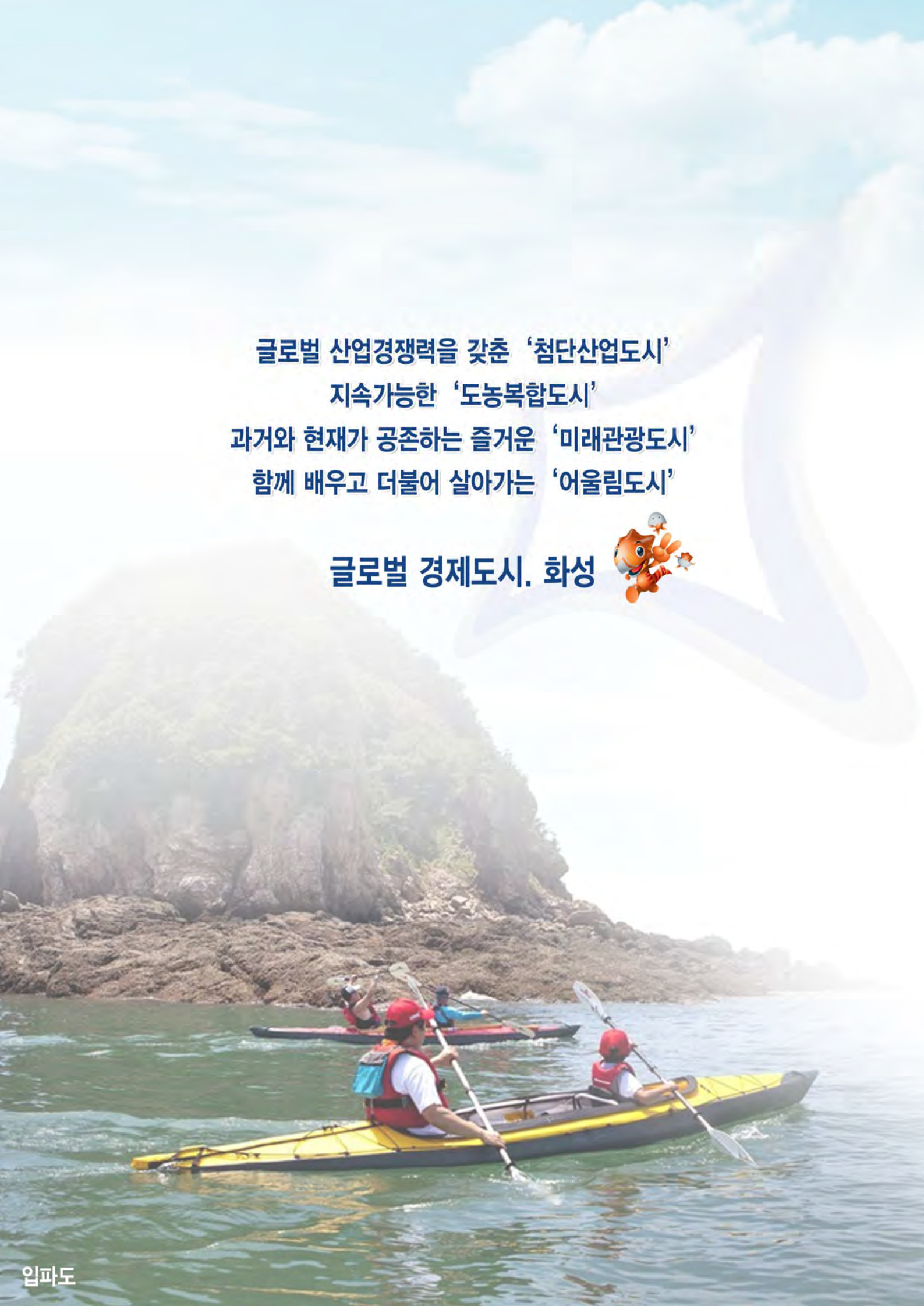
글로벌 산업경쟁력을 갖춘 '첨단산업도시'
지속가능한 '도농복합도시'
과거와 현재가 공존하는 즐거운 '미래관광도시'
함께 배우고 더불어 살아가는 '어울림도시'

글로벌 경제도시. 화성



입파도

기분좋은 변화 행복화성

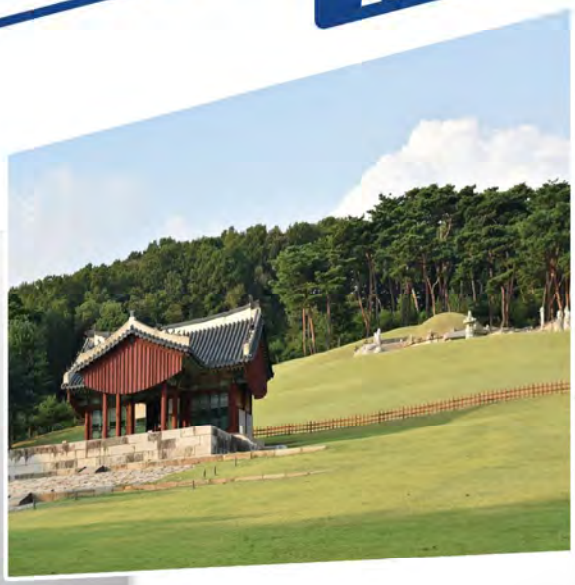
자연과 사람이 함께하는 살기 좋은 도시

'소통과 공감의 공동체' 글로벌 경제도시. 화성

2035년 화성도시기본계획

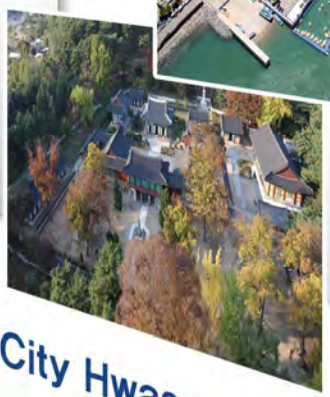
2019. 11.













Eco – Smart City Hwaseong

The Way to Better Living

길이 열리는 화성시

제 출 문

화 성 시 장 귀하

본 보고서를 『2035년 화성도시기본계획 수립 용역』의
최종보고서로 제출합니다.

2019. 11

㈜ 도화엔지니어링 대표이사 박 승 우
㈜ 동명기술공단종합건축사사무소 대표이사 신 완 수
㈜ 케이지엔지니어링종합건축사사무소 대표이사 천 병 희

Contents

제1편 계획의 기조

제1장 계획의 개요 ····· 5
1. 도시기본계획이란 ····· 5
2. 계획의 배경 및 목적 ····· 6
가. 계획의 배경 ····· 6
나. 계획의 목적 ····· 7
3. 계획의 범위 및 내용 ····· 8
가. 시간적 범위 ····· 8
나. 공간적 범위 ····· 8
다. 내용적 범위 ····· 9
라. 추진경위 ····· 10
4. 계획의 수립원칙 및 방향 ····· 11
가. 계획수립의 원칙 ····· 11
나. 계획수립의 방향 ····· 12
다. 계획수립과정 ····· 13
5. 2020년 도시기본계획과의 비교 ····· 14
6. 기정 2020년 도시기본계획 평가 ····· 16
가. 미래상 및 실천전략 ····· 16
나. 생활권계획 ····· 16
다. 공간구조구상 ····· 17
라. 토지이용계획 ····· 18
마. 주요 도시지표 ····· 19
바. 기정 도시기본계획 추진실적 및 평가 ····· 21

제2장 화성시의 특성과 현황 ····· 25
1. 도시 유형분석 ····· 25
가. 도시유형 구분의 기준 ····· 25
나. 화성시 도시유형의 구분 ····· 26
다. 도시유형구분 ····· 27

2. 화성시 연혁 ····· 28
가. 화성시 도시발전 과정(도시성장과 변천) ····· 28
나. 도시계획 변천 과정 ····· 29
3. 화성시 일반현황 및 특성 ····· 30
가. 자연환경 ····· 30
나. 인문환경 ····· 40
4. 상위 및 관련 계획 ····· 65
가. 제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020) ····· 65
나. 초광역개발권 기본구상(2009.12) ····· 68
다. 제3차 수도권정비계획(2006~2020) ····· 70
라. 2020년 수도권 광역도시계획(변경)(2009.10) ····· 74
마. 경기도 종합계획(2012.2) ····· 79
바. 2020화성시 종합발전계획 ····· 84
사. 상위 및 관련계획 종합검토 ····· 87
5. 미래정책추진단 운영 ····· 94
가. 미래정책추진단 ····· 94
나. 시민들이 생각하는 주요 핵심이슈 ····· 98
다. 회의결과 종합 ····· 104
6. 도시의 문제점과 잠재력 ····· 109
가. SWOT분석 ····· 109
나. 정책과제 도출 ····· 110

제2편 계획의 기본구상

제3장 계획의 목표 및 지표설정 ····· 117
1. 도시여건변화 전망과 과제 ····· 117
가. 대내·외 여건변화 ····· 117
나. 화성시의 여건변화 ····· 121
다. 상위 및 관련계획 검토 ····· 122
2. 중점 추진전략 ····· 124
가. 중점 추진전략 목적 ····· 124
나. 융복합도시계획 ····· 125
다. 4차산업혁명 대응방안 ····· 131
라. 서해 관광플랜 ····· 134
마. 융릉·건릉 효행플랜. BROWN ····· 143

3. 도시미래상 및 목표설정 ····· 147
가. 미래상 도출절차 ····· 147
나. 미래정책추진단 시민의견 ····· 147
다. 관련계획 분석 ····· 149
라. 정책방향 분석 ····· 150
마. 국내·외 도시 사례분석 ····· 150
4. 도시미래상 구체화전략 ····· 151
가. 미래상 설정 기본방향 ····· 151
나. 화성시 도시브랜드 설정 ····· 152
다. 도시미래상 및 실천과제 ····· 152
5. 미래상 실천전략 ····· 154
가. 미래상 세부추진전략 ····· 154
6. 도시지표 설정 ····· 156
가. 인구지표 ····· 156
나. 환경지표 ····· 170

제4장 공간구조 및 생활권 설정 ····· 173
1. 공간구조의 설정 ····· 173
가. 공간구조의 변천 ····· 173
나. 공간구조 설정 ····· 174
다. 대안설정 ····· 175
라. 2035 화성 도시기본계획 공간구조 구상 ····· 176
마. 공간구조구상 종합 ····· 178
2. 생활권 계획 ····· 179
가. 현황분석 ····· 179
나. 생활권별 인구배분 계획 ····· 181
다. 생활권별 현황 분석 ····· 182
라. 생활권별 계획방향 ····· 183

제3편 부문별계획

제5장. 토지이용계획 ····· 195
1. 현황분석 ····· 195
가. 토지이용 현황 ····· 195
나. 개발가용지 분석 ····· 200

2. 용도별 소요면적 산정 ····· 204
가. 용도의 구분 ····· 204
나. 용도별 수요 추정 ····· 204
다. 수요추정 결과 ····· 208
3. 토지이용계획 ····· 209
가. 용도의 구분 및 관리 ····· 209
나. 용지별 토지이용계획 ····· 215
다. 주요정책계획 ····· 224
라. 용도지역 관리방안 ····· 230
마. 비도시지역 성장관리방안 ····· 233

제6장. 기반시설계획 ····· 247
1. 교통계획 ····· 247
가. 화성시 교통현황 ····· 247
나. 교통수요 추정 ····· 263
다. 교통체계 구상 및 계획 ····· 269
라. 기타 교통 계획 ····· 280
2. 물류계획 ····· 293
가. 현황 및 문제점 ····· 293
나. 상위계획 검토 ····· 295
다. 화물수송체계 개선방안 ····· 298
3. 공공시설계획 ····· 303
가. 현황 및 문제점 ····· 303
나. 계획의 목표 및 수립방향 ····· 304
다. 장기미집행 도시계획시설 자동 실효에 대비한 관리방안 ····· 308
4. 정보 통신 및 유비쿼터스 도시계획 ····· 311
가. 현황 및 문제점 ····· 311
나. 기본방향 및 실천전략 ····· 315
다. 세부 실천전략 ····· 317
라. 운영방안 ····· 318
5. 상수도 계획 ····· 320
가. 현황 및 문제점 ····· 320
나. 기본방향 및 지표설정 ····· 323
다. 실천전략 ····· 324

6. 하수도 계획 ····· 325
가. 현황 및 문제점 ····· 325
나. 기본방향 및 지표설정 ····· 327
다. 실천전략 ····· 328

제7장. 도심 및 주거환경계획 ····· 333
1. 현황 및 문제진단 ····· 333
가. 주거 현황 ····· 333
나. 문제점 분석 ····· 336
2. 목표 및 기본방향 ····· 338
가. 목표 ····· 338
나. 기본방향 ····· 338
3. 실천전략 ····· 342
가. 도시재생계획 ····· 342
나. 도심 및 시가지정비 ····· 348
다. 주택환경 정비 ····· 351

제8장. 환경의 보전과 관리 ····· 367
1. 저탄소 녹색도시계획 조성 ····· 367
가. 개요 ····· 367
나. 기본방향 ····· 368
다. 목표 및 추진전략 ····· 370
라. 세부 실천전략 ····· 372
2. 대기환경 ····· 374
가. 현황 및 문제점 ····· 374
나. 기본방향 ····· 376
다. 실천전략 ····· 376
3. 수환경 ····· 378
가. 현황 및 문제점 ····· 378
나. 기본방향 ····· 383
다. 실천전략 ····· 383
4. 토양환경 ····· 388
가. 현황분석 ····· 388
나. 토양환경 관리계획 ····· 390

5. 폐기물 ····· 391
가. 현황 및 문제점 ····· 391
나. 문제점 ····· 393
다. 기본방향 ····· 393
라. 실천전략 ····· 394
마. 폐기물처리 계획 ····· 394
6. 에너지 ····· 396
가. 에너지 현황분석 ····· 396
나. 에너지 수요예측 ····· 398
다. 에너지 계획 ····· 400
7. 온실가스 ····· 402
가. 현황분석 ····· 402
나. 장래예측 및 저감계획 ····· 403
8. 자연환경 ····· 409
가. 현황 및 문제점 ····· 409
나. 기본방향 ····· 410
다. 실천전략 ····· 410

제9장. 경관 및 미관계획 ····· 415
1. 도시경관 현황분석 ····· 415
가. 경관 현황 ····· 415
나. 종합분석 및 과제도출 ····· 422
2. 상위 및 관련계획 ····· 423
가. 기본방향 ····· 423
나. 상위계획 연계성 검토 ····· 424
3. 경관기본구상 ····· 428
가. 기본방향 ····· 428
나. 경관설정 ····· 429
4. 경관기본계획 ····· 432
가. 경관권역 ····· 432
나. 경관축 ····· 436
다. 경관거점 ····· 442
라. 비도시지역 관리방안 ····· 450
마. 경관종합구상 ····· 451
바. 중점경관관리구역 계획 ····· 452
사. 도시경관 가이드라인 ····· 455

제10장. 공원 및 녹지계획 ····· 459
1. 공원·녹지 현황 ····· 459
가. 도시공원 현황 ····· 459
나. 녹지 현황 ····· 460
다. 유원지 현황 ····· 461
라. 문제점 및 잠재력 분석 ····· 461
2. 기본방향 및 공원·녹지체계구상 ····· 462
가. 계획목표 및 전략 ····· 462
나. 공원·녹지체계구상 ····· 463
3. 공원·녹지계획 ····· 468
가. 공원계획 ····· 468
나. 녹지계획 ····· 478
다. 유원지계획 ····· 482
라. 산지계획 ····· 483
마. 제도 및 행정 ····· 485
바. 재원조달계획 ····· 486

제11장. 방재 및 안전 ····· 491
1. 현황 및 문제점 ····· 491
가. 재해·재난·범죄 발생현황 ····· 491
나. 방재시설 현황 ····· 499
다. 문제점 ····· 504
2. 기본방향 ····· 505
가. 방재대책 수립대상 ····· 505
나. 기본방향 ····· 505
3. 실천전략 ····· 507
가. 재해 예방 실천전략 ····· 507
나. 재난 예방 실천전략 ····· 518
다. 범죄 예방 실천전략 ····· 520

제12장. 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥 ····· 543
1. 경제·산업 개발계획 ····· 543
가. 경제·산업 현황 및 전망 ····· 543
나. 농업 ····· 553
다. 공업 ····· 555

라. 상업 · 유통 ····· 557
마. 관광 · 휴양 ····· 559
2. 사회 · 문화 개발계획 ····· 574
가. 의료·보건 ····· 574
나. 사회복지 ····· 578
다. 교 육 ····· 584
라. 문화 · 체육 ····· 591

제13장. 계획의 실행 ····· 599
1. 재정부문 ····· 599
가. 현황 ····· 599
나. 재정분석 ····· 603
다. 재정 제고를 위한 실천전략 ····· 606
라. 재정계획 ····· 607
2. 재원조달방안 ····· 612
가. 기본방향 ····· 612
나. 세입재원별 재정확대방안 ····· 612
3. 단계별 투자계획 ····· 615
가. 기본방향 ····· 615
나. 투자 우선순위 ····· 615
다. 재정자립을 위한 정책과제 ····· 617

부 록 도 면

1. 도시기본구상도 ····· 621
2. 공원녹지체계 구상도 ····· 623
3. 교통계획도 ····· 625
4. 각종현황도 ····· 627
– 지형(표고) 분석도 ····· 627
– 토지이용현황도 ····· 629
– 주요시설현황도 ····· 631
– 인구밀도분포현황도 ····· 633

표 목차

[표 1-1] 단계별 계획 ····· 8
[표 1-2] 2035 화성도시기본계획 주요 계획내용 ····· 9
[표 1-3] 계획수립과정 ····· 13
[표 1-4] 2020년 도시기본계획과의 비교 ····· 14
[표 1-5] 2020년 화성도시기본계획_목표 및 전략 ····· 16
[표 1-6] 2020년 화성도시기본계획_생활권별 인구배분계획 ····· 16
[표 1-7] 2020년 화성도시기본계획_생활권별 공간구조구상 ····· 17
[표 1-8] 2020년 화성도시기본계획 토지이용계획 ····· 18
[표 1-9] 2020년 화성도시기본계획 주요 도시지표 ····· 19
[표 1-10] 기정 도시기본계획 평가 ····· 21
[표 2-1] 경기도 도시유형 구분 ····· 25
[표 2-2] 화성시 최근 3년간 인구 증가율 분석 ····· 26
[표 2-3] 화성시 산업 및 고용현황 ····· 26
[표 2-4] 화성시 주간인구 분석 ····· 27
[표 2-5] 화성시 도시유형 분석 결과 ····· 27
[표 2-6] 화성시 도시연혁 ····· 28
[표 2-7] 화성도시기본계획연혁 ····· 29
[표 2-8] 화성시 행정구역 현황 ····· 30
[표 2-9] 지리적 위치 ····· 31
[표 2-10] 표고분석 결과 ····· 32
[표 2-11] 경사분석 결과 ····· 33
[표 2-12] 하천개수현황 ····· 34
[표 2-13] 월별 기온 및 강수량 ····· 35
[표 2-14] 기상개황 ····· 36
[표 2-15] 화성시 해안선 및 도서현황 ····· 37
[표 2-16] 화성시 연안관리권역설정 현황 ····· 38
[표 2-17] 화성시 지질분석도 ····· 41
[표 2-18] 인구 및 세대 변화추이 ····· 44
[표 2-19] 화성시 인구밀도 현황(2016년) ····· 45
[표 2-20] 연령별 인구변화 추이 ····· 46
[표 2-21] 성별 인구구성 ····· 47
[표 2-22] 용도지역 지정현황 ····· 48
[표 2-23] 용도지구 현황 ····· 49
[표 2-24] 개발제한구역 현황 ····· 50
[표 2-25] 화성시 도로시설 현황 ····· 51

[표 2-26] 화성시 도로시설물 현황 ····· 52
[표 2-27] 화성시 주차장 현황 ····· 53
[표 2-28] 화성시 가로망 현황 ····· 53
[표 2-29] 경부선 일반전동열차 운행현황 ····· 56
[표 2-30] 경부선 급행전동열차 운행현황 ····· 56
[표 2-31] 병점역 여객수송현황 ····· 56
[표 2-32] 주택유형별 보유현황 ····· 57
[표 2-33] 주택보급률 추이 ····· 58
[표 2-34] 성시 의료・보건시설 ····· 59
[표 2-35] 상수도 현황 ····· 59
[표 2-36] 화성시 하수처리인구 및 보급률 현황(2014년) ····· 60
[표 2-37] 하수처리시설 현황 ····· 60
[표 2-38] 산업별 사업체수 ····· 61
[표 2-39] 산업별 종사자수(1/2) ····· 62
[표 2-40] 산업별 종사자수(2/2) ····· 62
[표 2-41] 화성시 지역내총생산(GRDP) 경제규모 ····· 63
[표 2-42] 화성시 지방재정규모 추이 ····· 64
[표 2-43] 계획의 기본 틀 ····· 65
[표 2-44] 수도권 광역전철망 확충계획(화성시) ····· 72
[표 2-45] 수도권 간선도로 확충계획(화성시) ····· 72
[표 2-46] 지역구분 및 거점도시 ····· 75
[표 2-47] 수도권 간선도로망 계획노선 및 특징 ····· 77
[표 2-48] 수도권 광역철도망 계획노선 및 특징 ····· 78
[표 2-49] 공간구조 골격구상(경기도 종합계획) ····· 79
[표 2-50] 주요 거점지구별 도입기능 및 시설 ····· 80
[표 2-51] 동부생활권 기본구상 ····· 85
[표 2-52] 서부생활권 기본구상 ····· 85
[표 2-53] 남부생활권 기본구상 ····· 86
[표 2-54] 관련 상위계획 ····· 87
[표 2-55] 관련 상위계획 총괄표 ····· 88
[표 2-56] 개발사업 현황 ····· 91
[표 2-57] 택지개발사업지구 현황 ····· 92
[표 2-58] 도시개발사업지구 현황 ····· 92
[표 2-59] 복합도시개발 사업지구 현황 ····· 93
[표 2-60] 미래정책추진단 구성 현황 ····· 94
[표 2-61] 생활권별 미래상 단어요약 ····· 98
[표 2-62] 화성시 10대 자원 선정 결과 ····· 99

[표 2-63] 화성시 핵심문제 및 대안선정 결과 ····· 100
[표 2-64] 분야별 주요 아이디어(종합) ····· 101
[표 3-1] 상위계획의 비전 및 발전방향 ····· 122
[표 3-2] 기정계획·관련계획의 비전 및 발전방향 ····· 123
[표 3-3] 총괄표 ····· 130
[표 3-4] 입파도 관광가치 ····· 138
[표 3-5] 미래정책추진단 종합시민의견 ····· 147
[표 3-6] 화성 관련 계획 분석 ····· 149
[표 3-7] 도시 핵심가치 및 미래상 ····· 152
[표 3-8] 미래상 구체화전략 ····· 155
[표 3-9] 인구 및 세대 변화추이 ····· 157
[표 3-10] 연령별 인구변화 추이 ····· 158
[표 3-11] 65세이상 인구 증가율 ····· 159
[표 3-12] 화성시 인구밀도 현황(2016년) ····· 159
[표 3-13] 인구추정방법 설정 ····· 162
[표 3-14] 추세연장방식을 이용한 추정인구 ····· 163
[표 3-15] 자연적증가율을 고려한 생잔모형에 의한 추정인구 ····· 164
[표 3-16] 추세연장법에 의한 인구산정 ····· 166
[표 3-17] 자연적 증가인구 총괄 ····· 166
[표 3-18] 사회적인구 총괄 ····· 167
[표 3-19] 인구추정결론 및 적용인구 ····· 169
[표 3-20] 도시환경지표 총괄 ····· 170
[표 4-1] 도시공간구조 대안 ····· 175
[표 4-2] 기정계획과의 비교 ····· 177
[표 4-3] 기정 도시기본계획 상 생활권 및 배분인구 ····· 179
[표 4-4] 생활권 설정 ····· 180
[표 4-5] 생활권별 인구배분 계획 ····· 181
[표 4-6] 생활권별 단계별 인구배분계획 ····· 181
[표 4-7] 생활권별 현황분석 및 개선점 ····· 182
[표 4-8] 생활권별 인구 및 주요기능 ····· 183
[표 4-9] 동탄도심 세부계획 ····· 184
[표 4-10] 병점도심 세부계획 ····· 185
[표 4-11] 향남도심 세부계획 ····· 186
[표 4-12] 봉담도심 세부계획 ····· 187
[표 4-13] 남양도심 세부계획 ····· 188
[표 4-14] 송산도심 세부계획 ····· 189

[표 5-1] 지목별 토지이용현황 ····· 195
[표 5-2] 용도지역 지정현황 ····· 196
[표 5-3] 용도지구 현황 ····· 197
[표 5-4] 농업진흥지역현황 ····· 199
[표 5-5] 개발제한구역 현황 ····· 199
[표 5-6] 개발가능지 분석 기준 ····· 200
[표 5-7] 적성등급의 부여사례 ····· 202
[표 5-8] 적성등급의 적용기준사례 ····· 202
[표 5-9] 토지적성등급별 필지수 및 면적 ····· 202
[표 5-10] 개발가능지 분석결과 ····· 203
[표 5-11] 인구밀도의 의한 인구추정 ····· 205
[표 5-12] 세대수 및 주택보급률 전망 ····· 205
[표 5-13] 주택 1호당 부지면적에 의한 인구추정 ····· 206
[표 5-14] 상업용지 산정기준 ····· 207
[표 5-15] 상업용지 소요면적 산정 ····· 207
[표 5-16] 공업용지 산정기준 ····· 208
[표 5-17] 수요추정 결과 ····· 208
[표 5-18] 시가화예정용지 계획방향 ····· 211
[표 5-19] 시가화예정용지 배분 기준 ····· 212
[표 5-20] 보전용지 계획방향 ····· 213
[표 5-21] 주거용지 변경내역 ····· 215
[표 5-22] 상업용지 변경내역 ····· 217
[표 5-23] 공업용지 변경내역 ····· 218
[표 5-24] 관리용지 변경내역 ····· 219
[표 5-25] 토지이용계획 변경 ····· 220
[표 5-26] 시가화예정용지 총괄 ····· 220
[표 5-27] 보전용지 총괄 ····· 220
[표 5-28] 토지이용계획 변경내역(총괄) ····· 221
[표 5-29] 도시지역 용도지역 관리방안 ····· 232
[표 5-30] 비시가화지역 성장관리방안(2차) 검토 대상지 ····· 237
[표 5-31] 비시가화지역 성장관리방안(3차) 검토 대상지 ····· 238
[표 5-32] 유형별 난개발 관리방안 ····· 240
[표 5-33] 경기도 시·군별 공장등록 현황 ····· 241
[표 6-1] 화성시 도로시설 현황 ····· 247
[표 6-2] 화성시 도로시설물 현황 ····· 248
[표 6-3] 화성시 주차장 현황 ····· 249
[표 6-4] 화성시 가로망 현황 ····· 249

[표 6-5] 경부/장항선 일반전동열차 운행현황 ····· 252
[표 6-6] 경부/장항선 급행전동열차 운행현황 ····· 252
[표 6-7] 병점역 여객수송현황 ····· 252
[표 6-8] 동탄역 여객수송현황 ····· 252
[표 6-9] 도로교통량 통계연보 교통량 현황(2018년) ····· 253
[표 6-10] 도시 및 교외 간선도로 서비스수준 분석결과(08:00~09:00시) ····· 257
[표 6-11] 2차로도로 서비스수준 분석결과(08:00~09:00시) ····· 258
[표 6-12] 신호교차로 서비스수준 분석결과(08:00~09:00시) ····· 259
[표 6-13] 비신호교차로 서비스수준 분석결과(08:00~09:00시) ····· 260
[표 6-14] 회전교차로 서비스수준 분석결과(08:00~09:00시) ····· 260
[표 6-15] 화성시 자동차등록대수 현황 ····· 260
[표 6-16] 화성시 버스 차고지 현황 ····· 261
[표 6-17] 화성시 시내버스 운행노선수 현황 ····· 262
[표 6-18] 화성시 택시 관련 현황 ····· 262
[표 6-19] 장래 대규모 개발계획 ····· 263
[표 6-20] 장래 주요 철도사업 계획 ····· 263
[표 6-21] 장래 사회경제지표 예측 결과 ····· 264
[표 6-22] 교통존 구분내역 ····· 265
[표 6-23] 목적별 통행수요 예측 결과 ····· 267
[표 6-24] 주수단별 통행수요 예측결과 ····· 267
[표 6-25] 주요 혼잡가로 서비스 수준 분석(2035년) ····· 268
[표 6-26] 주요 혼잡 교차로 서비스 수준 분석(2035년) ····· 268
[표 6-27] 주요 애로구간 개선대책 ····· 268
[표 6-28] 화성시 관련 도로계획 ····· 271
[표 6-29] 화성시 고속도로망 구축계획 ····· 273
[표 6-30] 화성시 간선도로망 구축계획도(국도) ····· 274
[표 6-31] 화성시 간선도로망 구축계획(지방도) ····· 275
[표 6-32] 화성시 간선도로망 구축계획(국지도) ····· 276
[표 6-33] 화성시 철도 계획 ····· 278
[표 6-34] 보행교통의 문제점 및 개선방안 ····· 280
[표 6-35] 보행환경 개선방안 ····· 281
[표 6-36] 문제점 검토 ····· 281
[표 6-37] 보행우선구역 개선방안 ····· 282
[표 6-38] 대중교통정책 세부 추진전략 ····· 283
[표 6-39] 연도별 대중교통 통행량 및 수단 분담율 ····· 286
[표 6-40] 주차장 건설 및 운영 추진방향 ····· 287
[표 6-41] 주차수요 관리방안 ····· 289

[표 6-42] 자전거도로망 계획 기본방향 ····· 290
[표 6-43] 개발구축방안 ····· 291
[표 6-44] 화성시내·외 통행의 화물통행량 현황 ····· 293
[표 6-45] 화성시 주변 도시의 화물통행 현황 ····· 293
[표 6-46] 물류시설의 배치 : 신규 공급시설 ····· 297
[표 6-47] 물류·유통단지 조성계획안 ····· 298
[표 6-48] 화물·버스공영차고지 설치방안 ····· 301
[표 6-49] 화물·버스공영차고지 추진계획 ····· 302
[표 6-50] 공공시설 설치현황 ····· 303
[표 6-51] 주요 공공시설 개소당 서비스인구 ····· 303
[표 6-52] 공공시설에 대한 이용세대수별 유치거리 ····· 305
[표 6-53] 경찰서·순찰지구대 설치기준 ····· 306
[표 6-54] 소방서·119안전센터 설치기준 ····· 307
[표 6-55] 공공시설 수요추정 ····· 307
[표 6-56] 도시계획시설의 종류 ····· 308
[표 6-57] 미집행시설 정비방안 ····· 309
[표 6-58] 미집행시설 도시기반시설 관리방안 ····· 310
[표 6-59] 우편시설 현황 ····· 311
[표 6-60] 우편물 취급 현황 ····· 311
[표 6-61] 화성시 무료 와이파이 현황 ····· 312
[표 6-62] 화성시 지식산업센터 현황 ····· 313
[표 6-63] 추진전략 ····· 317
[표 6-64] 정보통신분야 주요업무 추진계획 ····· 318
[표 6-65] 상수도 현황 ····· 320
[표 6-66] 용수수급 현황(2012년 기준) ····· 321
[표 6-67] 지역규모별 상수도 보급 수준 ····· 321
[표 6-68] 상수도 보급률 현황 ····· 321
[표 6-69] 화성시 장래수요량 및 과부족량 ····· 322
[표 6-70] 상수도 공급량 추정 ····· 323
[표 6-71] 연도별 하수처리 현황 ····· 325
[표 6-72] 하수처리시설 현황 ····· 325
[표 6-73] 하수처리계획 ····· 328
[표 7-1] 주택현황 및 보급률 ····· 333
[표 7-2] 주택유형별 보유 현황 ····· 334
[표 7-3] 노후주택 분포 현황 ····· 334
[표 7-4] 화성시 원도심 현황 ····· 335
[표 7-5] 시군별 공장등록 현황 ····· 336

[표 7-6] 화성시 개발행위허가 추이 ····· 336
[표 7-7] 화성시 원도심별 도시재생 뉴딜사업 적용방안 ····· 344
[표 7-8] 공장밀집지역 재생계획 ····· 345
[표 7-9] 시도별 평균가구원수(2010~2035) 통계청 장래가구추계 시도편 ····· 351
[표 7-10] 주택수요 추정 ····· 352
[표 7-11] 화성시 주거현황 ····· 359
[표 7-12] 주거취약계층의 유형 구분 ····· 360
[표 7-13] 최저주거기준- 국토교통부 공고(제2011-490호) ····· 362
[표 8-1] 부분별 실행방안 ····· 369
[표 8-2] 도심열섬효과 저감방안 ····· 373
[표 8-3] 화성시 대기질 현황 ····· 374
[표 8-4] 대기오염 배출시설 현황 ····· 375
[표 8-5] 대기오염물질 배출량 현황(경기도 2011년) ····· 375
[표 8-6] 자동차 등록 현황 ····· 375
[표 8-7] 하천의 수질오염도 (2019년) ····· 378
[표 8-8] 남양호의 수질현황 (2019년) ····· 379
[표 8-9] 저수지의 수질현황 (2017년) ····· 379
[표 8-10] 화성호 유입지천의 수질현황 ····· 379
[표 8-11] 화성호 내・외 수질현황 ····· 380
[표 8-12] 하천 현황 ····· 380
[표 8-13] 폐수배출시설수의 변화 ····· 381
[표 8-14] 업종별 폐수방출량 (전국) ····· 381
[표 8-15] 가축 사육호수와 사육두수의 변화 ····· 382
[표 8-16] 저영향개발(LID) 기법 및 적용방안 ····· 386
[표 8-17]화성시 토양오염 발생 우려지역 현황 ····· 388
[표 8-18] 토양오염우려기준 ····· 389
[표 8-19] 생활폐기물 발생 현황 ····· 391
[표 8-20] 생활폐기물 처리 현황 ····· 391
[표 8-21] 매립지 현황 ····· 392
[표 8-22] 소각장 현황 ····· 392
[표 8-23] 폐기물처리 실천전략 ····· 394
[표 8-24] 폐기물처리계획 ····· 395
[표 8-25] 분뇨 처리대상량 추정 ····· 395
[표 8-26] 화성시 분야별 전기사용 현황 ····· 396
[표 8-27] 가스공급현황 ····· 397
[표 8-28] 석유류 사용현황 ····· 397
[표 8-29] 화성시 신재생 및 미활용 에너지 잠재량 ····· 398

[표 8-30] 에너지 수요 전망 ····· 398
[표 8-31] 1차계획 대비 전력수요 전망 ····· 399
[표 8-32] 에너지수요 추정 ····· 399
[표 8-33] 전력수요 추정 ····· 400
[표 8-34] 화성시 온실가스 배출량 ····· 402
[표 8-35] 2030년 부문별 온실가스 감축목표 ····· 404
[표 8-36] 화성 온실가스 감축량 ····· 404
[표 8-37] 야생생물보호구역 현황 ····· 409
[표 9-1] 화성 주요산 현황 ····· 415
[표 9-2] 경관자원 분포 ····· 416
[표 9-3] 화성시 주요 저수지 현황/화성시 하천별 개소 및 연장 ····· 416
[표 9-4] 읍면동별 유역면적 현황 ····· 416
[표 9-5] 경관자원 분포 ····· 417
[표 9-6] 화성시 주요섬/해안관광지 ····· 417
[표 9-7] 경관자원 분포 ····· 418
[표 9-8] 화성시 문화재 현황 ····· 418
[표 9-9] 시가지 및 농어촌 경관자원 분포도 ····· 419
[표 9-10] 도로 및 철도 경관자원 분포도 ····· 420
[표 9-11] 산업 경관자원 분포도 ····· 421
[표 9-12] 경관과제도출 ····· 422
[표 9-13] 경기도 경관 계획 – 경관 권역 ····· 424
[표 9-14] 경기도 경관 계획 – 경관 축 ····· 424
[표 9-15] 경기도 경관 계획 – 경관 거점 ····· 424
[표 9-16] 인접 지자체 연계경관 구상 ····· 427
[표 9-17] 경관축 기본구상 ····· 430
[표 9-18] 경관거점 기본구상 ····· 431
[표 9-19] 화성시 경관별 기본구상 ····· 432
[표 9-20] 동탄 도심권역 경관 기본구상(안) ····· 433
[표 9-21] 병점 도심권역 경관 기본구상(안) ····· 433
[표 9-22] 향남 도심권역 경관 기본구상(안) ····· 434
[표 9-23] 봉담 도심권역 경관 기본구상(안) ····· 434
[표 9-24] 남양 도심권역 경관 기본구상(안) ····· 435
[표 9-25] 송산 도심권역 경관 기본구상(안) ····· 435
[표 9-26] 경관축 기본구상 ····· 436
[표 9-27] 산림녹지 경관축 경관관리방향 ····· 437
[표 9-28] 수변 경관축 경관관리방안 ····· 437
[표 9-29] 도로 · 철도 경관축 경관관리방안 ····· 437

[표 9-30] 경관거점 기본방향 ····· 442
[표 9-31] 산림녹지 경관거점 경관관리방안 ····· 443
[표 9-32] 수 경관거점 경관관리방안 ····· 443
[표 9-33] 역사문화 경관거점 경관관리방안 ····· 444
[표 9-34] 진입 · 결절부 경관거점 경관관리방안 ····· 444
[표 9-35] 화성시 중점경관관리구역 대상지 및 관리방안 ····· 454
[표 9-36] 산림연접 경관 관리원칙 ····· 455
[표 9-37] 수변연접 경관 관리원칙 ····· 456
[표 9-38] 역사문화자원연접 경관 관리원칙 ····· 456
[표 10-1] 도시공원 지정 현황 ····· 459
[표 10-2] 화성시 시설녹지 현황 ····· 460
[표 10-3] 유원지현황 ····· 461
[표 10-4] 보전체계 구상 ····· 465
[표 10-5] 확충체계 구상 ····· 465
[표 10-6] 공원 이용체계구상 ····· 466
[표 10-7] 경관체계 구상 ····· 466
[표 10-8] 기정계획 대비 화성시 공원계획 ····· 469
[표 10-9] 1인당 공원면적 비교 ····· 469
[표 10-10] 공원계획 변경 세부내역 ····· 473
[표 10-11] 생활권 · 도심별 공원배분계획 ····· 473
[표 10-12] 공원정비 배점기준표 ····· 474
[표 10-13] 유원지계획 ····· 482
[표 10-14] 재원확보 방안 ····· 486
[표 11-1] 화성시 풍수해 발생현황 ····· 491
[표 11-2] 재해위험 검토지역 ····· 492
[표 11-3] 자연재해위험개선지구의 종류 ····· 494
[표 11-4] 재난사고 발생현황 ····· 495
[표 11-5] 재난사고로 인한 피해현황 ····· 495
[표 11-6] 범죄발생 현황 ····· 495
[표 11-7] 피해연령 현황 ····· 496
[표 11-8] 구호시설 현황 ····· 499
[표 11-9] 배수펌프장 현황 ····· 499
[표 11-10] 저수지 현황 ····· 500
[표 11-11] 저류지 현황 ····· 501
[표 11-12] 방조제 현황 ····· 502
[표 11-13] 어항 현황 ····· 502
[표 11-14] 보 현황 ····· 503

[표 11-15] 재해유형별 저감대책 ····· 511
[표 11-16] 폭우 취약지역 저감대책 ····· 514
[표 11-17] 해수면 취약지역 저감대책 ····· 516
[표 11-18] 도시공간별 범죄예방대책 ····· 522
[표 11-19] 설계요소별 가이드라인 적용 범위 ····· 523
[표 11-20] 풍수해 유형별, 피해 유형별 적용 가능한 구조적 저감대책 ····· 524
[표 11-21] 하천재해 위험지구 및 저감대책 ····· 530
[표 11-22] 내수재해 위험지구 및 저감대책 ····· 535
[표 11-23] 사면재해 위험지구 및 저감대책 ····· 537
[표 11-24] 해안재해 위험지구 및 저감대책 ····· 540
[표 12-1] 화성시 지역내총생산(GRDP) 경제규모 ····· 543
[표 12-2] 화성시 GRDP 장기전망 ····· 544
[표 12-3] 1, 2, 3차 산업별 현황 ····· 545
[표 12-4] 화성시 특화산업 분석(산업전체) ····· 547
[표 12-5] 화성시 특화산업 분석(제조업) ····· 548
[표 12-6] 화성시 경제활동인구 추정 ····· 549
[표 12-7] 화성시 산업구조 전망추이 유형1 ····· 550
[표 12-8] 화성시 산업구조 전망추이 유형2 ····· 551
[표 12-9] 농가 및 경지면적 현황 ····· 553
[표 12-10] 공장등록 현황 ····· 555
[표 12-11] 종업원 수 별 제조업체 현황 ····· 555
[표 12-12] 연도별 현황 ····· 557
[표 12-13] 화성시 문화재 지정현황 ····· 559
[표 12-14] 역사문화자원 현황 ····· 560
[표 12-15] 시티투어 하루 운영 현황 ····· 561
[표 12-16] 관광사업체 현황 ····· 562
[표 12-17] 관광객 수 현황 ····· 562
[표 12-18] 융 · 건릉 관광 기본방향 ····· 570
[표 12-19] 의료기관 및 병상수 현황 ····· 574
[표 12-20] 의료기관 종사인력 현황 ····· 574
[표 12-21] 보건소 인력현황 ····· 575
[표 12-22] 의료보건시설 수요추정 ····· 576
[표 12-23] 사회복지시설 현황 ····· 578
[표 12-24] 노인주거 · 의료복지시설 현황 ····· 578
[표 12-25] 보육시설 현황 ····· 579
[표 12-26] 장애인등록 현황 ····· 579
[표 12-27] 사회복지시설 계획 ····· 580

[표 12-28] 공·복합형 장시시설 설치사례 ····· 583
[표 12-29] 학교별 시설현황 ····· 584
[표 12-30] 교육시설 현황 ····· 584
[표 12-31] 교사 1인당 학생수(2016년) ····· 585
[표 12-32] 생잔모형에 의한 교육인구 비율산정 ····· 586
[표 12-33] 교육인구 비율 ····· 586
[표 12-34] 학급당 학생수(2015년) ····· 587
[표 12-35] 교육시설 계획 ····· 587
[표 12-36] 생활권별 교육시설 계획 ····· 588
[표 12-37] 도심별 교육시설 계획 ····· 588
[표 12-38] 폐교부지 활용 사례(경기도) ····· 590
[표 12-39] 공연장 현황 ····· 591
[표 12-40] 체육시설 현황 ····· 591
[표 12-41] 공공도서관 현황 ····· 592
[표 12-42] 문화 · 체육시설 계획 ····· 593
[표 13-1] 화성시 지방재정규모 추이 ····· 599
[표 13-2] 화성시 일반회계 세입결산 ····· 600
[표 13-3] 화성시 일반회계 세출결산 ····· 601
[표 13-4] 화성시 특별회계 세입 · 세출 ····· 602
[표 13-5] 화성시 지방세 현황 ····· 603
[표 13-6] 화성시 지방공기업 결산정보 ····· 605
[표 13-7] 세입 추정 ····· 609
[표 13-8] 세출 추정 ····· 610
[표 13-9] 투자우선순위 고려사항 ····· 615
[표 13-10] 재정자립을 위한 정책과제 ····· 617

그림 목차

[그림 1-1] 화성시 행정구역 위치도 ····· 8
[그림 1-2] 2020년 화성도시기본계획_도시공간 구조도 ····· 18
[그림 2-1] 표고분석도 ····· 32
[그림 2-2] 경사분석도 ····· 33
[그림 2-3] 수계분석도 ····· 34
[그림 2-4] 화성시 염전현황 ····· 39
[그림 2-5] 화성시 지질분석도 ····· 41
[그림 2-6] 위치도 ····· 42
[그림 2-7] 인구증가 현황 ····· 43
[그림 2-8] 화성시 연령별 인구구조 비교 ····· 47
[그림 2-9] 용도지역 현황도 ····· 49
[그림 2-10] 화성시 가로망 현황도 ····· 55
[그림 2-11] 유형별 분포현황 ····· 57
[그림 2-12] 주택보급률 추이 ····· 58
[그림 2-13] 추진전략 ····· 68
[그림 2-14] 초광역개발권 구상(안) ····· 69
[그림 2-15] 서울 중심적 공간구조의 다핵 연계형 공간구조로 전환(예시) ····· 70
[그림 2-16] 권역구분 현황도 / 제3차 수도권정비계획 구상도 ····· 71
[그림 2-17] 광역철도망·광역도로망 구상 ····· 72
[그림 2-18] 수도권내 직주근접 자족도시권 형성 ····· 74
[그림 2-19] 수도권내 광역녹지축·공간구조 골격구상도 ····· 76
[그림 2-20] 수도권 광역도시계획 간선도로망 계획구상도 ····· 77
[그림 2-21] 수도권 광역철도망 계획구상 ····· 78
[그림 2-22] 공간구조 형성전략 구상 ····· 79
[그림 2-23] 화성시 공간구조 구상 ····· 86
[그림 2-24] 송산그린시티 ····· 93
[그림 2-25] 분야별 주요 아이디어 선정 ····· 101
[그림 2-26] 분야별 주요 아이디어 및 자원활용 방안 ····· 103
[그림 2-27] 도시미래상 결정 추진절차 ····· 105
[그림 2-28] SWOT 분석 ····· 110
[그림 3-1] 중점 추진전략 ····· 124
[그림 3-2] 서해안 맞춤형 관광테마코스 ····· 136
[그림 3-3] 2035 서해관광플랜 마스터플랜 ····· 137
[그림 3-4] 도리도 장·단기정비전략 ····· 140
[그림 3-5] 도시미래상 도출 프로세스 ····· 147
[그림 3-6] 도시미래상 및 세부추진전략 ····· 152

[그림 3-7] 미래상 추진전략(4차산업 · 융복합) ····· 154
[그림 3-8] 미래상 추진전략(서해안관광 · 평생교육) ····· 154
[그림 4-1] 2035 화성도시기본계획 공간구조구상도 ····· 178
[그림 4-2] 기정 도시기본계획 상 생활권 구분도 ····· 179
[그림 5-1] 토지이용현황도(토지피복도) ····· 196
[그림 5-2] 용도지역 현황도 ····· 197
[그림 5-3] 개발가능지 분석도 ····· 203
[그림 5-4] 주거용지 변경내역 위치도 ····· 216
[그림 5-5] 상업용지 변경내역 위치도 ····· 217
[그림 5-6] 공업용지 변경내역 위치도 ····· 218
[그림 5-7] 관리용지 변경내역 위치도 ····· 219
[그림 5-8] 2020 화성 도시기본구상도 ····· 222
[그림 5-9] 2035 화성 도시기본구상도 ····· 223
[그림 5-10] 비시가화지역 성장관리방안(1차) 검토 대상지 ····· 236
[그림 6-1] 화성시 가로망 현황도 ····· 251
[그림 6-2] 화성시 첨두시 가로 교통량 현황 ····· 255
[그림 6-3] 화성시 첨두시 교차로 교통량 현황 ····· 256
[그림 6-4] 네트워크 현황 및 장래 네트워크 ····· 266
[그림 6-5] 화성시 관련 교통계획도 ····· 272
[그림 6-6] 화성시 고속도로망 구축계획도 ····· 273
[그림 6-7] 화성시 고속도로망 구축계획도(국도) ····· 274
[그림 6-8] 화성시 간선도로망 구축계획도(지방도) ····· 275
[그림 6-9] 화성시 간선도로망 구축계획도(국지도) ····· 276
[그림 6-10] 입체교차시설 계획도 ····· 277
[그림 6-11] 화성시 광역철도망 구축계획도 ····· 278
[그림 6-12] 토지이용계획과 연계한 신규 교통계획 ····· 279
[그림 6-13] 저상버스 확충 ····· 284
[그림 6-14] 화성시 버스노선망 구축 방안 ····· 285
[그림 6-15] 개발 구축 방안도 ····· 291
[그림 6-16] 자전거 도로 설치 계획도 ····· 292
[그림 6-17] 화성 동탄물류단지 조감도 ····· 297
[그림 6-18] 화성시 공용차고지 설치계획 ····· 301
[그림 6-19] 주요 공공시설 현황도 ····· 303
[그림 6-20] Smart-City의 기본개념 ····· 317
[그림 6-21] 상수처리시설 ····· 324
[그림 6-22] 하수처리 계통도 ····· 329

[그림 7-1] 화성시 원도심 현황 ····· 335
[그림 7-2] 원도심 활성화사업 예시도 ····· 344
[그림 7-3] 공장 밀집지역 ····· 346
[그림 7-4] 화성시 산업단지 입지 평가기준(안) ····· 347
[그림 7-5] 다품종 소량생산 체계로 전환 ····· 358
[그림 7-6] 새로운 유형의 주택건설 지원 ····· 358
[그림 7-7] 주거취약계층의 유형 구분 ····· 360
[그림 8-1] LID 기법이 도입된 도시설계 모식도 ····· 386
[그림 8-2] 화성시 연안권역 정책방향 ····· 411
[그림 9-1] 화성시 경관계획의 기본방향 ····· 423
[그림 9-2] 경관축 기본구상도 ····· 430
[그림 9-3] 경관거점 기본구상도 ····· 431
[그림 9-4] 경관거점 기본구상도 ····· 442
[그림 9-5] 2035년 화성시 경관계획 종합도 ····· 451
[그림 9-6] 중점경관관리구역 운영방안 ····· 452
[그림 9-7] 중점경관관리구역 설정 ····· 453
[그림 10-1] 화성시 시설녹지 현황도 ····· 460
[그림 10-2] 화성시 공원녹지 종합구상도 ····· 467
[그림 11-1] 화성시 재해위험 검토지역 ····· 493
[그림 11-2] 화성시 살인 범죄발생 현황 ····· 496
[그림 11-3] 화성시 강도 범죄발생 현황 ····· 497
[그림 11-4] 화성시 성폭력 범죄발생 현황 ····· 497
[그림 11-5] 화성시 절도 범죄발생 현황 ····· 498
[그림 11-6] 화성시 폭력 범죄발생 현황 ····· 498
[그림 11-7] 화성시 도시안전센터 ····· 506
[그림 11-8] 폭우 취약지역 분석 결과 ····· 513
[그림 11-9] 재해취약성을 고려한 폭우재해 방재도시 모델 ····· 514
[그림 11-10] 재해(해수면) 취약지역 분석 결과 ····· 515
[그림 11-11] 재해취약성을 고려한 해수면상승재해 방재도시 모델 예시 ····· 516
[그림 11-12] CPTED의 기본 원리 ····· 520
[그림 11-13] 하천재해 위험지구 위치도 ····· 534
[그림 11-14] 내수재해 위험지구 및 저감대책 ····· 536
[그림 11-15] 사면재해 위험지구 위치도 ····· 539
[그림 11-16] 해안재해 위험지구 위치도 ····· 540
[그림 12-1] 융릉・건릉 도입시설 ····· 570
[그림 12-2] 입파도 가족생태공원 프로그램 ····· 571
[그림 12-3] 도리도 개발구상(안) ····· 572
[그림 12-4] 당항성 활성화전략 ····· 573

제1편 계획의 기조

제1장. 계획의 개요

제2장. 화성시의 특성과 현황



제1장 계획의 개요

1. 도시기본계획이란
2. 계획의 배경 및 목적
3. 계획의 범위 및 내용
4. 계획의 수립원칙 및 방향
5. 2020년 도시기본계획과의 비교
6. 기정 2020년 도시기본계획 평가



제1장 계획의 개요

1. 도시기본계획이란

- 도시기본계획은 1982년 도시계획법 개정에 의해 법정계획화 되었으며, 수립의 목적은 토지의 이용 및 개발, 보전을 위한 국토관리의 지속가능성에 있음
- 한정된 국토자원을 합리적으로 활용하여 주민의 삶의 질을 향상시키고 친환경적인 지속가능한 발전을 위한 향후 정책적 가이드라인을 제시하며 도시가 추구하고 나아가야 할 장기적인 비전을 제시하는 종합계획으로서
- 토지의 이용, 개발 및 보전에 관한 하위계획의 방향성을 정립함과 동시에 도시관리계획과 타 법률에 의해 개별적으로 수립되는 부문별계획 간 일관되고 통일성 있는 종합적인 마스터 플랜이 수립될 수 있도록 지침역할을 하는 법정 최상위 계획의 위상을 지님
- 도시기본계획은 사회, 경제, 문화 · 복지, 환경, 교통, 기반시설, 에너지 등 도시 전반에 걸쳐 다양한 분야를 복합적으로 포괄하는 계획으로서 계획 수립과정에서 시민, 전문가, 관계 공무원 등의 다양한 의견을 수렴하고 조정하는 민주적 절차의 정당성이 요구되고 있는 실정임

2. 계획의 배경 및 목적

가. 계획의 배경

사회적 여건변화에 체계적 대응을 위한 도시기본계획 수립 필요성 대두

- 화성시는 2001년 도·농복합시 승격에 따라 일원화된 계획기법을 통한 복합시로서의 미래상을 정립하여 도시발전을 위한 기본방향을 제시하고자 2021년 화성 도시기본계획을 수립하였으며
- 최초수립 후 급격하게 변화하는 도시여건(제조산업 부문의 비약적 성장, 대규모 신도시 건설에 따른 대량의 인구유입 등)에 부합하고 미래지향적인 도시조성을 위하여 4회의 변경을 과정을 통해 2020년 화성 도시기본계획을 보완하였음
- 하지만 2015년 마지막 일부변경이 승인 된 이후, 현재 시점에서 목표년도 조정을 통해 합리적인 계획인구를 추정하고 적절한 도시지표를 적용하여 경기도 내 자치경쟁력 1위에 빛나는 도시위상을 반영하고 발전시켜야 하는 차원에서 도시기본계획 수립의 필요성이 대두됨

인구 100만을 넘어 경기도 대표 정주도시로의 확고한 위상 재정립

- 동탄신도시 건설을 기점으로 건설 부문의 급속한 성장을 이룬 화성시는 2020년 화성 도시기본계획 상 목표인구 110만을 향해 순조로운 성장을 거듭하며 수도권 남서부지역에서 대표적인 중심도시로 성장함
- 이에 인구 100만 도시를 넘어 정주환경 조성과 삶의 질 향상을 통한 도시위상을 재정립함으로써 정주기반을 공고히 다지고, 지역경쟁력 확보를 위한 자족도시로의 발전전략이 필요함

나. 계획의 목적

1) 미래를 내다보는 건실한 미래비전 및 전략 제시

· 성장위주의 개발도시에서 '소통과 공감의 공동체. 글로벌 경제도시 화성시'에 걸맞는 장기적 미래비전을 제시하고 체계적이고 실현가능한 종합발전 가이드라인 수립

2) 시민공감형 거버넌스 구축을 통해 민-관이 공유하고 소통하는 계획 수립

· 과거 하향식 계획수립과 제한적 시민참여에 의한 일방적 계획통보 방식에서 탈피하여, 화성의 현안사안에 대해 함께 고민하고 소통하여 해결방안을 모색하여 공감대를 형성하는 상향식 계획방식으로 수립

3) 장기적 도시경쟁력 확보를 위한 일자리 창출계획 수립

· 4차산업혁명 시대에 대비하여 융복합도시계획 이념을 접목하여 현황특성을 고려한 지역 맞춤형 산업거점을 조성하여 주거, 일자리, 복지, 여가, 문화, 교육 등이 유기적으로 연계되는 지속가능한 자생력 확보도시기반 조성전략 수립

3. 계획의 범위 및 내용

가. 시간적 범위

- 기준년도 : 2015년
- 목표연도 : 2035년
- 단계별 계획기간 : 5년 단위 기준 4단계계획

[표 1-1] 단계별 계획

구 분	1단계	2단계	3단계	4단계	비 고
년 도	2016~2020년	2021~2025년	2026~2030년	2031~2035년	-

나. 공간적 범위

- 화성시 행정구역 면적 : 1,126.13㎢ (육지부 : 693.92㎢, 해면부 : 432.21㎢)

※ 계획구역은 화성시 행정구역 면적 적용(행정안전부, '16.12.31.)

※「화성시 도시관리계획 결정(변경) (화성시고시 제2015-554호)」상 육지부 면적 : 844㎢

- 도시전체의 체계적이고 계획적인 관리를 위한 화성시 행정구역 전역 대상
- 총 4읍 9면 13동 879통리 4,745반으로 구성(2018. 10. 15. 기준)

[그림 1-1] 화성시 행정구역 위치도



다. 내용적 범위

주요 계획내용

[표 1-2] 2035 화성도시기본계획 주요 계획내용

구 분	계획내용
도시지표	· 2035년 화성시 미래인구 예측 및 여건을 고려한 목표인구 산정 · 경제, 산업, 생활, 복지, 여가, 문화 등 환경지표 설정
생활권계획	· 자연, 사회, 인문, 생활여건 등 지역현황을 고려한 생활권 재편 · 목표인구를 기준으로 생활권별 인구배분
토지이용계획	· 기존 토지이용계획 검토 및 현안사업 등을 고려한 합리적 계획수립으로 지역 간 균형발전 도모 및 정주환경 개선 · 기정 도시기본계획 상 개발단계와 향후 예상되는 장래 개발여건을 고려한 개발단계 설정
기반시설계획	· 광역가로망 개선 및 체계적인 가로망 구축으로 동서간 연결성 강화 · GTX, 트램, 철도, 교외선 정비 등 녹색 대중교통시대를 맞이하여 역세권 개발 등을 통해 대중교통 활성화 도모 · 교통, 방범, 방재, 안전, 복지 등 다양한 분야에서의 연계를 통한 Universal Safe City 구현하여 시민편의 증진
도심 및 주거환경계획	· 도시-비도시, 도심-구도심, 개발제한구역 간 지역균형발전을 도모하고 주거환경을 개선하여 원도심 활성화전략 수립 · 도심코어기능을 고려한 공간구조 재정립을 통해 유기적인 도시공간 조성
환경보전 및 관리계획	· 에너지이용 효율화, 신재생에너지 사용유도 등을 통해 저탄소녹색도시 구현 · 자연과 조화를 이루는 생태도시 지향하고 쾌적한 녹색생활양식 보급화
경관 및 미관계획	· 서해안 입지특성 및 풍부한 녹지경관을 활용하여 주요 경관 조망점 설정 · 오픈 스페이스 확보로 휴식과 도심 속 여가공간 제공
공원 및 녹지계획	· 수변축, 녹지축 등 보전축과 연계한 광역녹지체계 구축 · 장기미집행시설 해소와 더불어 규제완화를 통해 실행 가능한 계획 수립
방재 및 안전계획	· 기후변화에 대비한 종합적 도시재해 예방대책 수립 · 도시정보시스템을 통해 종합적 재해 · 재난 관리 컨트롤타워 구축 · 범죄예방환경설계(CPTED) 기법 도입을 통해 일상생활 속 안전기반 확충
경제 · 사회 · 문화계획	· 시민참여를 독려함으로써 주민자치 보편화 · 일상화 유도 · 수요자 중심의 시민안전망을 구축하고 통합적 복지체계 운영

라. 추진경위

- 2016. 04. 14. : 용역착수
- 2016. 07. 19. : 착수 보고회
- 2016. 08.~ 09. : 미래정책추진단 운영
- 2017. 05. 29. : 공청회 개최
- 2017. 06. 20. : 주요 정책사업 전략회의
- 2017. 07.~ 08. : 관련부서(기관) 협의
- 2017. 09. 11. : 시의회의견청취
- 2017. 10. 25. : 市도시계획위원회 자문
- 2017. 12. 29. : 道 승인신청
- 2018. 01.~ 08. : 道 관계기관 협의
- 2018. 09. 21. : 道 본위원회 심의
- 2018. 12. 03. : 道 인구·토지 사전검토 소위원회 심의
- 2019. 04. 19. : 道 본위원회 심의
- 2019. 06. 21 : 道 도시기본계획 승인
- 2019. 07. 26 : 2035 화성도시기본계획 공고(화공 2019-2536)

4. 계획의 수립원칙 및 방향

가. 계획수립의 원칙

1) 계획의 종합적 실현성 제고

- 토지이용, 교통, 주거, 공원녹지, 환경 등 물리적 공간구조와 경제·사회, 행정·재정 등 비물리적 분야를 포괄적으로 고려하여 미래변화에 대비
- 부문별 기초조사 결과를 토대로 장래의 화성시 발전방향을 예측하여 종합적인 계획수립 방향을 창의적으로 제시하고, 시행과정과 여건변화에 유연한 대응이 가능하도록 포괄적이며 개략적으로 수립

2) 관련계획 간 연계와 조화

- 국토종합계획, 광역도시계획 등 상위계획 및 관련계획 연계·반영
- 기존계획인 2020년 화성도시기본계획, 하위계획인 도시관리계획 등과 연계를 통한 계획 수립
- 도시관리계획 수립 시 토지용도의 가이드라인 및 분류지침이 될 수 있도록 용도지역 지정에 필요한 기준을 제시
- 다른 법령에 의한 계획이 있는 경우에는 이를 반영하도록 함

3) 환경친화적 계획 수립

- 정주공간으로서 환경적으로 건전하고 지속가능한 도시개발이 이루어질 수 있도록 자연환경, 경관, 생태계, 녹지공간 등의 정비·개량·보호 및 확충과 도시 간 연담화 방지 및 환경오염 예방에 주력하여 계획
- 자원절약형 개발 및 관리를 위하여 한계자원인 토지·물·에너지 소비를 최소화하거나 효율적으로 이용될 수 있도록 계획
- 녹지축·생태계·임상이 양호한 임야, 양호한 자연환경과 수변지역 등 환경적으로 보전가치가 높고 경관이 뛰어난 지역은 보전하도록 함

4) 계획의 차등화 · 단계화

· 계획내용의 상세정도는 인구밀도, 토지이용 특성 및 주변환경 등을 종합적으로 고려하여 지역별로 차등화하고 기반시설 배치계획 · 토지용도 등은 지역간 서로 연계되어 관리될 수 있도록 함

· 부문별계획은 목표연도 및 단계별 최종년도로 작성하고 인구 및 주변환경의 변화에 따라 탄력적으로 도시관리계획에 반영될 수 있도록 함

나. 계획수립의 방향

1) 정책계획

· 국토종합계획 · 광역도시계획 등 상위 및 관련계획 내용을 수용하여 도시가 지향하여야 할 바람직한 미래상을 제시하고 장기적 발전방향을 제시

· 수립 이후, 단계별 집행과정에서 정책 · 시정방침 변화에 유연한 대응이 가능하도록 계획

2) 종합계획

· 물적 · 공간적 측면뿐만 아니라 환경, 사회, 경제적 측면을 포괄하여 도시환경 변화를 예측하고 대비

· 물리적 · 경제적 여건변화에 체계적 대응이 가능하도록 포괄적 · 개략적으로 수립

3) 전략계획

· 도시행정의 바탕이 되는 주요지표와 토지개발 · 보전, 기반시설 확충 및 도시관리전략 제시

· 하위계획인 도시관리계획 등 관련계획의 지침이 되도록 함

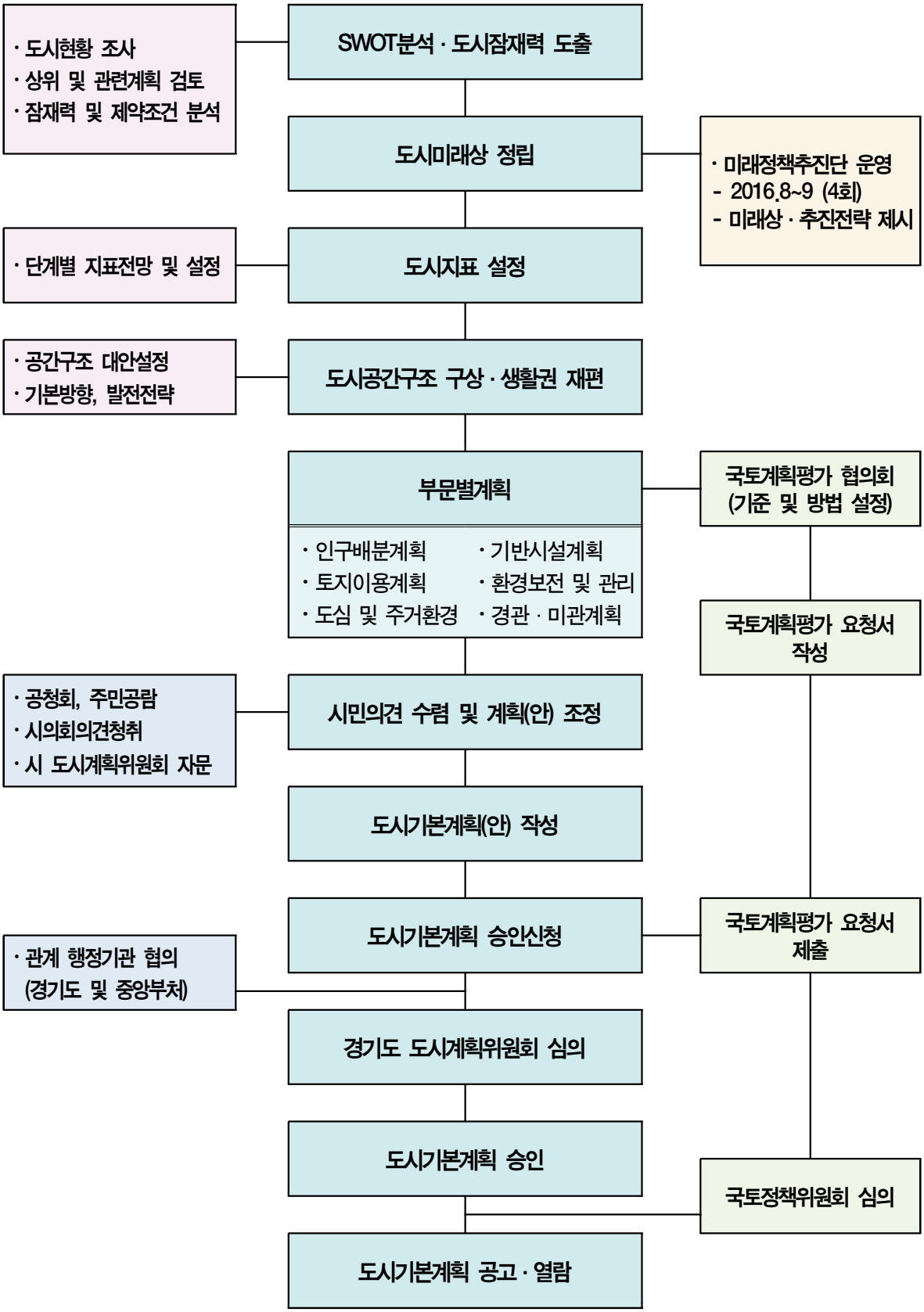
4) 실천계획

· 도시발전방향을 제시하는 지침 성격과 더불어 목표달성을 위한 실천방안을 함께 제시

· 관련부서와의 협의 및 재원조달계획과 연계하여 실천가능성 제고

다. 계획수립과정

[표 1-3] 계획수립과정



5. 2020년 도시기본계획과의 비교

[표 1-4] 2020년 도시기본계획과의 비교

구분	2020년 도시기본계획	2035년 도시기본계획
목표년도	· 2020년	· 2035년
계획인구	· 약 110만명	· 약 119.6만명
도시미래상	· 첨단산업 · 연구 · 교육도시 · 역사 · 문화 · 관광도시 · 친환경 · 생태도시	· 소통과 공감의 공동체 글로벌 경제도시. 화성 - 글로벌 산업경쟁력을 갖춘 첨단도시 - 지속가능한 도농복합도시 - 과거와 현재가 공존하는 즐거운 미래 관광도시 - 함께 배우고 더불어 살아가는 어울림도시
공간구조	· 3생활권(동부 · 서부 · 남부), 3도심(동탄, 남양, 향남), 12지역중심	· 2생활권(동 · 서), 6도심(동탄,병점,향남,봉담,남양,송산), 9지역중심
생활권계획	· 3개 생활권 · 생활권별 인구배분계획 - 동부생활권 : 671천인 - 서부생활권 : 238천인 - 남부생활권 : 191천인	· 2개 생활권 · 생활권별 인구배분계획 - 동 생활권 : 615천인 - 서 생활권 : 581천인
토지이용	· 사회적 여건변화에 따른 시대적 여건 반영 · 도시공간구조에 부합하는 도시 미래상 구현 · 미래지향적이고 지속가능한 전략수립	· 친환경적이고 지속가능한 토지이용계획 · 환경친화적이고 여건변화에 탄력적으로 대처 · 비도시지역의 난개발 방지대책 및 합리적인 성장관리 유도
교 통	· 광역교통계획 - 1×4 고속도로망, 4×9 간선도로망 - 내부순환도로망 및 외부순환도로망 - 수도권 광역철도, 제2차 국가철도망 구축계획 - 경기도 물류기본계획 반영	· 광역교통계획 - 2×4 고속도로망, 6×9 간선도로망 (동서 교통망 구축 및 연계기능 강화) - 내부순환도로망 및 외부순환도로망 - 제3차 국가철도망구축계획('17.6) 반영
도심 및 주거환경	· 시민중심의 주거환경 형성 · 기존주거지 정비의 활성화를 통한 자연자원훼손 최소화 · 커뮤니티 중심의 주거환경 정비 · 주택공급에 따른 공공부문의 역할 강화	· 원도심의 도시재생사업을 통한 주거환경 정비 · 역사를 중심으로 경쟁력있는 공간으로 조성 · 비도시지역 활성화를 위해 접근성 강화 · 시민 · 커뮤니티 중심의 주거환경 형성
환 경	· 지속가능한 도시창출을 위한 자연환경 보전 · 쾌적한 도시생활환경 조성을 위한 수질오염과 대기오염저감대책 수립	· 자연친화적인 환경도시를 위한 기반 구축 · 녹색 자원 및 인프라 정비 등 기후변화에 대비한 탄소제로도시 구축

구분	2020년 도시기본계획	2035년 도시기본계획
경관/미관	・과거와 현재, 그리고 미래가 함께 하는 화성시 - 경관권역 설정 및 권역별 경관관리 방향 수립 - 경관축 : 산림녹지축, 수변축, 도로축 - 경관거점 : 역사문화, 지표, 관문, 여가 관광, 산업 등	・보고싶고 살고싶은 화성 - 경관거점: 도심별 지역특성을 반영하여 경관구조에 따른 주요경관 자원 중심으로 설정 - 경관축: 도시의 중요 경관자원의 연속성을 위한 선형공간 중심으로 설정 - 경관거점: 도시브랜드 이미지 제고를 위한 대표적 상징공간 대상으로 설정
공원/녹지	・지역특성을 고려한 광역・생활권・내부녹지체계 및 수체계로 구성 ・단절구간 연계를 위한 생태통로 설치 계획 포함 ・수 공간체계는 서해안지역의 해안수 공간축과 하천수 공간축으로 구분하여 공원녹지체계 구상 ・공원ㆍ녹지시설의 충분한 확보 및 지역적 균등배분	・미래상: 오색・녹색길이 열리는 화성시 - 자연이 살아 숨쉬는 생태도시 - 수려한 해양경관을 만끽하는 휴양 레저도시 - 과거의 발자취가 생활 속에 스며드는 역사도시 - 삶의 품격과 여유가 있는 명품공원 도시 - 시민과 하나되는 활력있는 행복도시
방재/안전	・재해위험지역 - 하천재해(58), 내수재해(5), 사면재해(38), 해안재해(2) ・재해유형별 대책 - 풍수해, 설해, 가뭄, 지진, 폭염, 해상재난, 폭발・대형화재, 산불방지 ・범죄예방에 관한 계획	・재해위험지역 - 하천재해(105), 내수재해(22), 사면재해(76), 토사재해(11), 바람재해(8), 해안재해(15) ・재해유형별 대책(폭우, 폭염, 폭설, 가뭄, 해수면 상승 등) ・폭우・해수면 상승에 관한 재해취약성 분석결과 제시
경제/산업	・첨단 기술농업 및 전문인력 양성 ・농산물유통구조개선 및 수출확대 ・영세한 반농반어민을 위한 정주환경 및 생산환경 개선 ・첨단산업 중심의 산업구조 자족형 도시 구현 ・첨단산업을 중심의 중소기업 육성 ・지역특화 관광상품 개발 및 체류형・일시 방문형 복합관광상품 개발	・6차산업 활성화로 농외소득 향상 도모 ・4차산업혁명을 선도하는 미래경제도시 구현 - 자율주행시스템 도입 - 반도체 지식산업거점 조성 - 메모리얼파크 ICT조성 - 빅데이터 관내사업 적용 ・서해안・융건릉 등 자연 및 역사자원을 활용한 관광 활성화전략 수립
사회/문화	・공공의료와 사회복지의 연계 ・고령화사회에 대한 대비 및 시설확충 ・충・효・예 고장의 이미지 메이킹 ・정보기술을 통한 지식인프라 구축 및 교육컨텐츠 개발	・이음터사업으로 지역-학교-사람을 잇는 교육공동체 조성 ・종합병원의 확대 및 의료시설의 균형적 설치 ・다문화, 초고령 사회에 대비한 보편적 복지체계 실현
재정계획	・단계별 투자 우선순위를 합리적으로 선정하여 재정운영 개선	・자주재원의 확충, 재원의 합리적 배분 및 투자효과 극대화를 통한 자립기반 구축

6. 기정 2020년 도시기본계획 평가

가. 미래상 및 실천전략

1) 도시미래상

"과거와 현재, 그리고 미래가 함께하는 서해안권 중심도시 『 화 성 』"

2) 목표 및 실천전략

[표 1-5] 2020년 화성도시기본계획_목표 및 전략

목표	실천전략
21세기 신산업 육성을 통한 『첨단산업 · 연구 · 교육도시』	· 자동차 · IT · BT 등 첨단산업의 클러스터화를 통한 21세기 신산업 도시로 육성 · 정주여건 개선을 위해 창의적이고 경쟁력 있는 교육거점 육성으로 권역별 교육 불균형 해소
종합적인 관광개발계획을 통한 『역사 · 문화 · 관광도시』	· 화성의 전통문화유산을 발전 · 보전하고 해양관광지 등의 개발을 통한 서해안 중심관광도시로 성장
해안 및 간석지의 보존 및 친환경 개발을 통한 『친환경 · 생태도시』	· 풍부한 해양생태 및 자연자원을 바탕으로 저탄소 녹색성장을 위한 보전과 개발이 조화된 친환경도시 조성

나. 생활권계획

· 행정관리의 편익을 제공할 수 있도록 각 행정구역별로 3개의 대생활권과 15개의 주생활권으로 구분

[표 1-6] 2020년 화성도시기본계획_생활권별 인구배분계획

생활권	면적(㎢)	인구(인)	2단계 ('06~10년)	3단계 ('11~15년)	4단계 ('16~20년)	비 고
합계	689.23	515,162	614,000 (100.0%)	1,053,000 (100.0%)	1,100,000 (100.0%)	
동부생활권	168.10	351,641	409,000 (66.6%)	659,000 (62.6%)	671,000 (61.0%)	봉담읍, 정남면, 동탄면, 병점동
서부생활권	261.70	65,545	71,000 (11.6%)	214,000 (20.3%)	238,000 (21.6%)	매송면, 비봉면, 마도면, 송산면, 서신면, 남양읍
남부생활권	259.43	97,976	134,000 (21.8%)	180,000 (17.1%)	191,000 (17.4%)	우정읍, 향남읍, 팔탄면, 장안면, 양감면

다. 공간구조구상

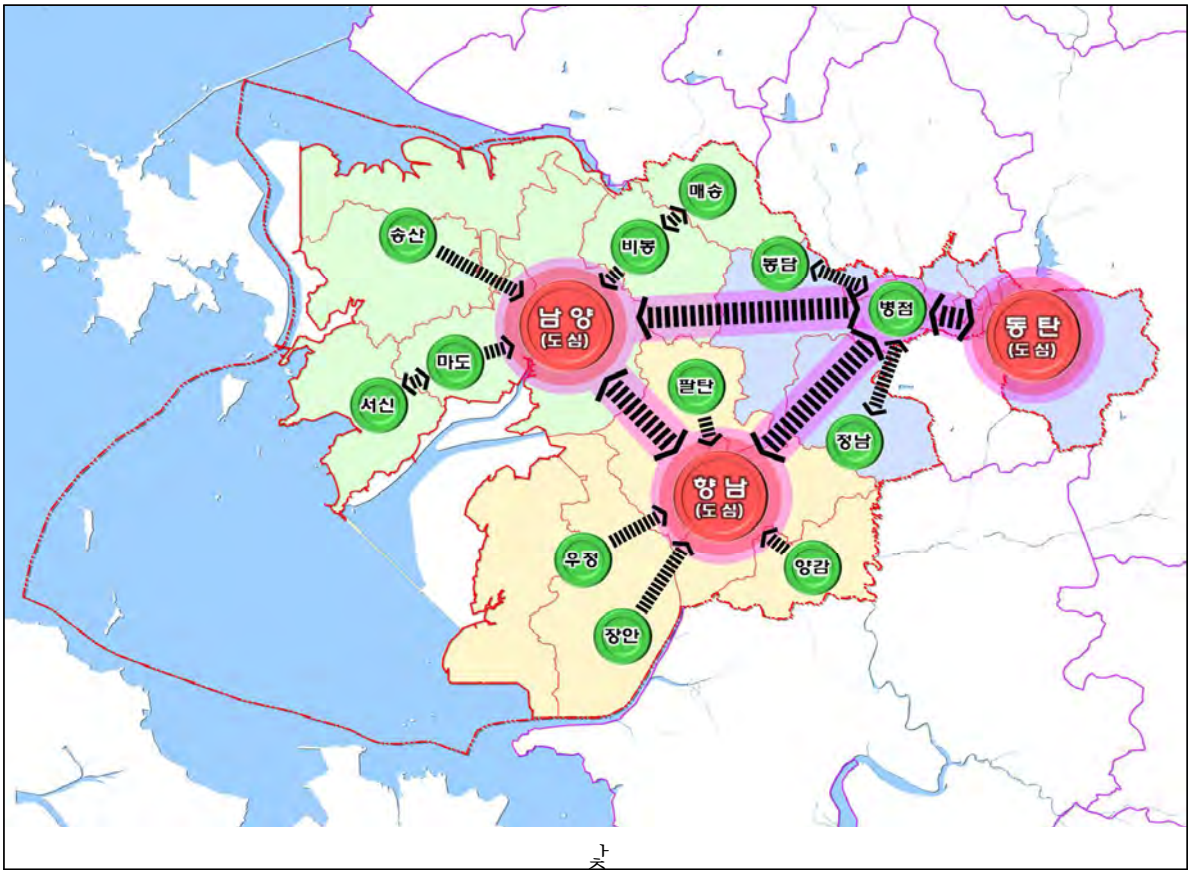
・도시의 안정적 도시발전 유도를 위한 3도심 12지역 중심의 체계의 공간구조 구상

[표 1-7] 2020년 화성도시기본계획_생활권별 공간구조구상

구 분		개 발 구 상
동 부 생활권	봉담읍	・봉담~평택간 고속도로 등 기반시설 확장에 따른 개발압력 등에 능동적으로 대처하기 위해 봉담지구, 수영물류단지 등 체계적인 도시 개발 및 공공이관 이전부지의 활용방안 모색
	정남면	・봉담~평택 및 송산~동탄간 고속도로 개설에 따른 교통요충지로서 물류기능이 부각됨
	동탄면	・동탄 및 동탄2신도시 개발이 완료되면 충분한 자족기능을 확보하여 지역 발전의 전진기지로서 활용
	병점동 일원[1)]	・병점을 중심으로 하는 역세권 개발을 적극 추진하여 화성시 동부생활권의 행정수요에 적극 대처
서 부 생활권	매송면	・송산그린시티 광역교통개선으로 개발제한구역 완화지역의 산업 · 물류기능 담당이 기대되며, 허브농장 등 환경과 연계한 지역발전 요소의 잠재력 부각
	비봉면	・자연습지조성에 의한 수도권 자연학습공간으로서의 경쟁력 확보
	마도면	・마도일반산업단지 조성 및 시화매립지 건설에 따른 토지이용 방안 정립
	송산면	・시화매립지의 도시개발과 연계된 지역발전의 공간기반 구축 및 화성시를 대표하는 새로운 랜드마크 공간 조성
	서신면	・제부도 및 궁평리 관광단지개발과 화성 요트허브조성 프로젝트의 성공적 추진으로 서해안 레저 · 관광 거점지역으로 육성 · 발전
	남양읍	・시청사 및 R&D관련 연구소 활성화에 따른 행정 · 연구의 중심지 기능 부여
남 부 생활권	우정읍	・장안첨단 및 장안첨단2일반산업단지의 자동차 부품산업과 연계된 산업개발축 구상 및 매향리 평화생태공원을 화성시 명품공원으로 조성하여 시민의 삶의 질 향상 도모
	향남읍	・택지개발 및 산업단지 조성에 의한 지역발전의 핵으로 성장
	팔탄면	・대규모 온천단지의 개발에 의한 수도권 관광 · 휴양기능의 부여
	장안면	・조암도시의 자동차 산업벨트와 연계된 유기적인 발전 도모
	양감면	・주변 자연환경과 연계한 전원형 주거기능 유도

주1) 진안동, 병점1동, 병점2동, 반월동, 기배동, 화산동

[그림 1-2] 2020년 화성도시기본계획_도시공간 구조도



자료) 2020 화성도시기본계획

라. 토지이용계획

· 시가화용지는 총 89.647㎢, 시가화예정용지는 지구단위계획물량 물량 20.830㎢를 포함하여 총 58.951㎢로 계획함

[표 1-8] 2020년 화성도시기본계획 토지이용계획

구 분		면적(㎢)	구성비(%)	비 고
합 계		1,126.130	100.00	
시가화용지	소 계	89.647	7.96	
	주거용지	52.968	4.70	
	상업용지	6.179	0.55	
	공업용지	19.549	1.74	
	관리용지	10.951	0.97	
시가화 예정용지	소 계	58.951	5.24	
	시가화예정용지	38.121	3.39	
	지구단위계획	20.830	1.85	
보 전 용 지		977.532	86.80	

마. 주요 도시지표

· 도시민의 생활수준 향상을 위해 지표를 분류하여 전망함으로써 도시의 질적 향상 도모

[표 1-9] 2020년 화성도시기본계획 주요 도시지표

구 분		단위	2009년	2010년	3단계 (′11~′15년)	4단계 (′16~′20년)
인구	인 구	인	515,162	614,000	1,053,000	1,100,000
	가구수	호	184,790	220,900	405,000	440,000
	가구원수	인/가구	2.79	2.78	2.60	2.50
주택	주택수	동	162,073	199,210	415,490	506,000
	주택보급률	%	87.7	90.2	102.6	115.0
교통	목적통행	통행/일	1,095,225	1,417,093	2,476,317	3,020,055
	수단통행	통행/일	1,299,492	1,691,425	3,137,550	3,739,164
공원	도시공원	㎢	2.78	11.05	18.10 (감 0.39)	20.55 (감 0.39)
	유원지	㎢	2.73	2.73	4.25 (감 1.071)	4.25 (감 1.071)
공공시설	시청	개소	1	1	1	1
	경찰서	개소	1	2	4	4
	소방서	개소	1	4	7	7
상수도	상수도 보급률	%	91.3	95.2	97.0	100.0
	1인1일 최대급수량	ℓ	277	370	370	370
	총용수량	천톤/일	130.4	216.3	506.6	539.7
하수도	하수도보급률	%	76.5	84.0	96.0	97.0
	1인1일 최대하수량	ℓ	249.3	340	340	340
	총하수량	천톤/일	123.1	209.9	441.4	470.7

구 분		단위	2009년	2010년	3단계 (′11~′15년)	4단계 (′16~′20년)
폐기물	1인1일 발생량	kg	0.64	0.63	0.62	0.60
	총발생량	톤/일	329.8	386.8	652.9	660.0
의료	병상수	개소	2,058	2,456	5,265	7,333
	의사수	인	1,822	2,274	4,050	4,400
	1병상당 인구수	인	250	250	200	150
	의사1인당인구수	인	283	270	260	250
	종합병원	개소	1	4	6	6
	보건소	개소	1	2	3	4
교육	초등학교	개교	67	92	117	122
		인/학급	30	30	30	30
	중학교	개교	29	49	67	70
		인/학급	36	30	30	30
	고등학교	개교	16	32	65	68
		인/학급	34	30	30	30
사회복지	종합복지시설	개소	1	2	3	4
	아동복지시설	개소	4	12	21	22
	장애인복지시설	개소	3	8	9	10
	노인복지시설	개소	3	15	18	19
	여성복지시설	개소	1	6	10	11
문화체육	도서관	개소	6	6	11	11
	공연장	개소	2	31	53	55
	박물관	개소	3	3	3	3
	종합운동장	개소	-	1	1	1

바. 기정 도시기본계획 추진실적 및 평가

1) 기정 도시기본계획 평가

- 기정 2020년 화성 도시기본계획의 2015년 계획인구는 1,053천인으로 예측되었으며, 최근 통계자료인 2015년 말 기준 실제인구를 반영하였을 때, 630천인으로 59.8%의 달성률을 나타냄
- 2015년 인구 통계는 630천인으로 약 60%의 달성률을 보이며, 세대당인구, 상수도 보급률, 하수도보급률 등의 지표에서 90% 이상의 달성률을 보임

[표 1-10] 기정 도시기본계획 평가

구 분		2020년 화성 도시기본계획		추진실적(B) (2015통계연보)	평가(%) (B/A)	비 고
		목표연도 (2020년)	3단계(A) (2015년)			
인구 세대	인구(천인)	1,100	1,053	630	59.8	-
	세대당 인구	2.50	2.60	2.65	101.9	-
주택	주택수(호)	506,000	415,490	179,964	43.3	-
	주택보급률(%)	115.0	102.6	71.0	69.2	-
상수도	상수도보급률(%)	100.0	97.0	96.0	99.0	-
하수도	하수도보급률(%)	97.0	96.0	87.0	90.6	-
교육	초등학교(개소)	122	117	69	59.0	-
	중학교(개소)	70	67	30	44.8	-
	고등학교(개소)	68	65	19	29.2	-
의료	종합병원	6	6	2	33.3	-
체육	종합운동장	1	1	1	100.0	-

2) 목표치 달성을 위한 분야별 개선 및 실행방안

인구 계획

- 실제 인구변화 추세를 반영한 타당성 있는 계획인구 수치 제시
- 실현 가능한 사업계획을 반영한 목표인구 제시

주택 계획

- 획일적인 공동주택 공급에서 탈피하여 다양한 수요에 부응할 수 있는 주택의 공급
- 가구구성원의 변화, 저소득층 및 차상위계층을 수용하는 소형주택 공급으로 주거환경의 안정 도모
- 1인가구 증가, 고령화 등의 인구구조 변화 및 지역적 특성을 고려한 적정 개발밀도를 설정하고 다양한 주택유형의 공급

상·하수도 계획

- 화성시 전체 인구를 대상으로 상수도 공급 및 하수 처리를 위한 적정 보급률 적용을 통한 계획의 실현

교육 계획

- 단계별 인구계획에 대한 적정 교육시설 계획(안) 제시하도록 하며, 학생 뿐 아니라 마을 주민이 함께 공유할 수 있는 공간 조성으로 학교시설 복합화를 통한 마을 교육 공동체 육성에 기여하도록 함

의료 계획

- 의료복지 실현을 위해 생활권별 1개소 이상 종합의료시설을 설립하는 것을 원칙으로 하며, 현재인구 대비 종합병원 시설수를 산정하여, 증가되는 인구의 비율을 재산정하여 의료시설을 확충하도록 함

기타계획

- 화성시의 장기적 발전 및 체계적 개발을 위해 목표연도 인구를 설정하고, 설정된 인구계획에 맞추어 단계별로 각 부문별 적정 계획을 수립하도록 함

제2장 화성시의 특성과 현황

1. 도시 유형분석
2. 화성시 연혁
3. 화성시 일반현황 및 특성
4. 상위 및 관련 계획
5. 미래정책추진단 운영
6. 도시의 문제점과 잠재력



제2장 화성시의 특성과 현황

1. 도시 유형분석

가. 도시유형 구분의 기준

・「도시・군기본계획 수립지침(2015.08)」 및 「경기도 도시・군 기본계획 수립 가이드라인(경기도,2015)」에 따라 해당 시・군의 특성과 여건을 고려한 지역맞춤형 도시・군기본계획을 수립하기 위해 지역특성에 따라 도시유형구분 기준을 적용하고 있음

[표 2-1] 경기도 도시유형 구분

구 분	내 용
도시 성장패턴	・성장형 도시 : 수립 또는 정비할 도시・군기본계획의 기본계획의 기준년도부터 직전 3년간 주민등록인구, 산업 및 고용증가율, 주간활동인구 등이 지속적으로 증가 하였거나 향후 3년간 증가가 예상되는 시군 ・성숙・안정형 도시 : 수립 또는 정비할 도시・군기본계획의 기준년도로부터 직전 3년간 주민등록인구, 산업 및 고용증가율, 주간활동인구 등이 지속적으로 증가하지 않았거나 향후 3년간 증가하지 않을 것으로 예상되는 시군
도시형태	・도시형도시 :「지방자치법」제3조에 따른 "동"으로만 구성된 시・군 ・도농・농촌형 도시 : 도시형 도시 이외의 시・군
상위계획상 도시정책 방향	・성장촉진형 도시 - 경기도 종합계획(2011~2020) 상 광역거점 도시 및 전략거점도시 - 2020 수도권 광역도시계획 상 1차・2차 거점도시 및 지역중심도시 ・성장관리형 도시: 성장촉진형 도시 이외의 시・군

자료) 경기도 도시・군기본계획 수립 가이드라인 '제2장 경기도 도시유형 구분'

화성시 도시유형의 구분의 기준

・인구, 산업고용률은 기준년도 직전 3년간의 증가율로 분석

・주간활동인구는 인구주택총조사 중 주간인구 및 주간인구지수로 분석

나. 화성시 도시유형의 구분

1) 인구

・화성시는 2013년부터 2015년까지 3년간 연평균 10.01%의 인구증가율을 보이고 있음

[표 2-2] 화성시 최근 3년간 인구 증가율 분석

구 분	2013년	2014년	2015년	2016년	3년간 연평균 (%)
인구(인)	558,128	572,539	629,934	675,575	10.01%
증가율	-	2.8%	12.87%	7.25%	

자료) 화성시 통계연보, 2017
주) 외국인 제외

2) 산업 및 고용

・화성시는 2013년부터 2016년까지 3년간 사업체수는 연평균 6.44%, 종사자수는 연평균 5.80%의 증가율을 보이고 있음

・화성시의 최근 3년간 고용율의 연평균 증가율은 0.90%으로 증가하는 추세를 보이고 있음

[표 2-3] 화성시 산업 및 고용현황

구 분	2013년	2014년	2015년	2016년	3년간 연평균 (%)
사업체수(개소)	44,098	48,320	51,953	54,745	6.44
증가율(%)	-	8.74	6.99	5.10	
종사자수(인)	326,788	362,267	395,178	405,466	5.80
증가율(%)	-	9.79	8.33	2.54	
고용율(%)	61.6	60.6	60.5	61.7	0.90
증가율(%)	-	-1.65	-0.17	1.94	

자료) 화성시 통계연보, 2017
주) 고용율 : 취업자수 / 15세이상 인구 x 100

3) 주간활동인구

・화성시의 주간활동인구는 2010년 471,746인에서 573,502인으로 5년간 21.6% 증가함

[표 2-4] 화성시 주간인구 분석

(단위 : 인)

구 분	상주인구 (야간 인구)	유입인구			유출인구			주간 인구	주간인구 지수
		소계	통근	통학	소계	통근	통학		
2010	471,746	155,505	135,612	19,893	73,428	62,881	10,547	553,823	117.4
2015	573,502	213,526	191,622	21,904	106,864	91,062	15,802	680,164	118.6

자료) 통계청 인구 총조사 2010, 2015

다. 도시유형구분

・화성시는 인구 및 산업의 지속적인 증가추세를 보이고 있으며 주간활동인구는 약 91.4%를 나타내 성장형 도시로 분석됨

・화성시는 도시와 농촌의 통합 형태로 '도농・농촌형'의 형태이며, '경기도 종합계획(2011~2020)'상 8전략거점 중 하나의 도시로서 '성장촉진형'으로 분석됨

[표 2-5] 화성시 도시유형 분석 결과

구 분			기준년도(2015년) 직전 3년간 증가율(%)	비 고
도시성장 패턴	인구		10.01	성장형
	산업・고용	사업체수	6.44	성장형
		종사자수	5.80	성장형
		고용율	0.90	성장형
	주간활동인구		2010~2015년 21.6%	성장형
도시형태	도농・농촌형			
상위계획	8전략거점 : 용인, 안양, 오산, 화성, 김포, 파주, 의정부, 이천			성장 촉진형

주1) 화성시 통계연보, 2017
주2) 경기도 도시·군기본계획수립 가이드라인 별표1. 경기도 도시·군별 도시유형 적용현황

2. 화성시 연혁

가. 화성시 도시발전 과정(도시성장과 변천)

- 정조 17년에 화성유수부로 승격되면서 화성이라는 이름이 처음 사용되었으며 이후, 1949년 화성군으로 개편함
- 2000년 군청사 및 의회청사를 신축이전하며, 주변지역 인구가 증가되면서 2001년 화성군이 화성시로 승격함
- 2010년 전국 14번째로 인구 50만인을 돌파하며 대도시로 도약함

[표 2-6] 화성시 도시연혁

시 대	연 혁
삼한시대	· 마한의 54개 소국 중 3개 소국이 위치
고구려시대	· 당성군과 매홀군으로 편제
757년	· 신라 경덕왕 16년 당은군(당성군), 수성군(매홀군)으로 개편
940년	· 고려 태조 23년 당성군과 수주로 개편
1172년	· 고려 명종 2년 당성군에 감무(監務) 파견
1290년	· 고려 충렬왕 16년 당성군에 지익주사 파견, 이후 강녕도호부로 승격
1308년	· 고려 충렬왕 34년 강녕도호부가 익주목으로 승격
1310년	· 고려 충선왕 2년 익주목이 남양부로 강등
1413년	· 조선 태종 13년 남양도호부, 수원도호부 설치
1793년	· 정조 17년 수원도호부를 화성유수부로 승격
1895년	· 남양군 · 수원군으로 개편
1914.03.01	· 남양군과 수원군을 수원군으로 통합(도서 제외)
1949.08.15	· 화성군으로 개편, 수원읍은 시로 승격 분리
1970.06.10	· 수원시에서 오산읍으로 군청사 신축이전
1985.10.01	· 태안면이 태안읍으로 승격(2읍, 15면)
1989.01.01	· 오산읍이 오산시로 승격 분리(1읍 15면)
1994.12.26	· 태안읍 영통리 일원, 신리·망포리 일부, 반월면이 수원, 안산, 군포로 각각 분할 편입(1읍,14면)
1998.04.01	· 봉담면이 봉담읍으로 승격(2읍, 13면)
2000.11.01	· 군청사 및 의회청사 신축이전(현 남양읍)
2001.03.21	· 화성군이 화성시로 승격, 남양면이 남양읍으로 전환(2읍, 12면, 1동), 동부출장소 설치
2003.06.14	· 우정면이 우정읍으로 승격(3읍, 11면, 1동)
2006.01.02	· 동부출장소 확대 개편(5담당 → 5과 21담당) · 태안읍이 6개동으로 분리(2읍, 11면, 7동)
2007.01.29	· 향남면이 향남읍으로 승격, 동탄동 분리(3읍, 10면, 8동)
2008.03.03	· 동탄2동 설치(3읍, 10면, 9동)
2009.06.08	· 동탄3동 설치(3읍, 10면, 10동)
2010.09.27	· 전국 14번째로 인구 50만인 돌파, 대도시 도약
2010.10.04	· 통리반 조정 705통리 3,354반에서 4개통 19개반이 증설되어 709통리 3,373반으로 추정
2011.02.08	· 5국3담당관 29과 2직속기관 3사무소 1출장소 23읍면동으로 개편
2011.10.19	· 709통리, 3,373번에서 6개 통리 10반이 증설되어 718통리, 3,405반으로 조정
2012.12.31	· 715통리, 3,395반에서 3개 통리 10반이 증설되어 718통리, 3,405반으로 조정

시 대	연 혁
2012.12.31	· 정남면 발산리 408에서 정남면 서봉로 998(신리 260-1)로 변경, 기안동 457-22에서 기안남로 62(기안동 457-21)로 변경
2013.08.08	· 시조례 제868호(2013.8.8. 공포)로 화성시 동탄면 오산리 43필지 23,625㎡, 동탄면 금곡리 19필지 15,561㎡, 동탄면 송리 953필지925,065㎡를 동탄면 방교리로 편입, 동탄면 방교리 47필지 51,846㎡, 동탄면 송리 54필지 114,137㎡를 동탄면 금곡리로 편입
2013.10.01	· 시조례 제878호(2013.10.1. 공포)로 통리반 조정하여 718통리, 3,405반에서 1개 리 11반이 증설되어 719통리, 3,416반으로 조정
2013.12.31	· 시조례 제896호(2013.12.31. 공포)로 향남읍 하길리 46필지 40,521㎡를 향남읍 방축리로, 향남읍 하길리 142필지 158,930㎡를 향남읍 상신리로, 향남읍 방축리 43필지 34,529㎡를 향남읍 하길리로, 향남읍 상신리 59필지 101,261㎡ 향남읍 하길리 관할구역으로 변경
2014.05.20.	· 시조례 제923호(2014.05.20. 공포)로 향남읍 하길리에서 방축리로 조정한 필지 중 지번 및 면적 오류 10필지(8,569㎡)삭제하고, 신규편입 13필지와 기존 면적 누락 4필지 (14,001㎡)를 향남읍 방축리로, 향남읍 하길리에서 상신리로 조정한 5필지(7,456㎡) 삭제하고, 신규편입 8필지(4,437㎡)를 향남읍 상신리로, 향남읍 방축리에서 하길리로 조정한 2필지(2,842㎡) 삭제하고, 신규편입 2필지(2,820㎡)를 향남읍 하길리로, 향남읍 상신리에서 하길리로 조정한 1필지(672㎡) 삭제하고, 신규편입 2필지 (672㎡)를 향남읍 하길리 관할구역으로 변경
2014.10.20.	· 시조례 제944호(2014.10.10. 공포)로 남양동이 남양읍으로 전환되어 화성시청 소재지 "시청로 159(남양동 2000)" 를 "남양읍 시청로 159(남양리 2000)" 로 "남양동주민센터" 를 "남양읍사무소" 로 , 남양읍사무소 소재지를 "남양성지로 192-5(남양동1340)" 에서 "남양읍 남양성지로 192-5(남양리 1340)" 로 변경(4邑 10面 9洞)
2015.01.02.	· 시조례 제965호(2015.01.02. 공포)로 동탄면을 분리하여 동탄4동신설(4邑 10面 10洞)시 조례 제967호(2015.01.02. 공포)로 영천동 · 청계동 · 오산동과 종래 화성시 석우동 · 반송동, 화성시 동탄면 금곡리 · 목리 · 방교리 · 산척리 · 송리 · 신리 · 장지리 · 중리 · 영천리 · 청계리 · 오산리 일원 관할구역을 변경
2018.01.22.	· 시조례 제1313호(2018.01.22. 공포)로 동탄면 폐지 및 새솔동, 동탄5동, 동탄6동 설치 (4읍 9면 13동)

자료) 화성시 통계연보, 2017

나. 도시계획 변천 과정

· 1981년 개정된 도시계획법을 근거로 2003년 도시기본계획을 수립하였으며,

· 2003년 이후 도시기본계획수립, 일부변경 등 총 5차례에 걸쳐 기본계획을 수립하였음

[표 2-7] 화성도시기본계획연혁

연도	내용	계획인구	비고
2003. 06. 14.	2021 화성도시기본계획 승인(건설교통부)	55만인	
2008. 03. 10.	2020 화성도시기본계획 승인(국토교통부)	92만인	
2008. 11. 28	2020 화성도시기본계획 변경 승인(경기도)	92만인	
2012. 10. 23.	2020 화성도시기본계획 승인(경기도)	110만인	
2015. 10. 29.	2020 화성도시기본계획 변경 승인(경기도)	110만인	

3. 화성시 일반현황 및 특성

가. 자연환경

1) 위치 및 면적

(1) 행정구역상 위치

- 화성시는 한반도 중서부에 속하는 경기도의 서남 해안을 끼고 위치해 있으며 육지로는 7개 시·군과 접하고, 바다로는 서해의 평택항으로 충청남도와 경계되며 서쪽의 옹진군과 접하여 선감도, 대부도를 마주하여 동서간의 최대거리는 57.1㎞, 남북간은 35.3㎞임
- 육지의 경계는 동으로 용인시, 남으로는 오산시와 평택시, 북으로는 수원시, 안산시, 시흥시가 접하고 있으며, 바다로는 북쪽에 인공해수호인 시화호와 서쪽에 안산시의 대부도 · 선감도 · 탄도 · 불도 · 풍도 · 육도, 남쪽에는 아산만을 경계로 충청남도 당진시와 접하고 있음

[표 2-8] 화성시 행정구역 현황

생활권	읍·면·동	면적(㎢)	구성비(%)	생활권	읍·면·동	면적(㎢)	구성비(%)
합 계		693.929	100.0	4읍, 9면, 13동			
동 생활권	소 계	84.816	12.2	서 생활권	소 계	609.113	87.8
	진안동	6.228	0.9		봉담읍	42.753	6.2
	병점1동	2.492	0.4		우정읍	59.718	8.6
	병점2동				향남읍	50.009	7.2
	반월동	3.964	0.6		남양읍	67.097	9.7
	기배동	4.226	0.6		매송면	27.269	3.9
	화산동	11.608	1.7		비봉면	38.553	5.6
	동탄1동	9.960	1.4		마도면	31.748	4.6
	동탄2동				송산면	58.347	8.4
	동탄3동				서신면	43.269	6.2
	동탄4동	4.237	0.6		팔탄면	50.954	7.3
	동탄5동	11.407	1.6		장안면	67.659	9.8
	동탄6동	30.694	4.4		양감면	31.062	4.5
					정남면	40.675	5.9
					새솔동	-	-

자료) 화성시 통계연보, 2017

(2) 지리적 위치

(가) 지리적 여건

- 화성시는 경기도내 자치단체 중 5번째로 넓고, 도시지역, 농촌지역, 어촌지역, 공업지역, 산간지역 등이 고루 분포하고 있음
- 화성시는 수도권 권역설정(서울인접도시권, 동부 내륙권, 서부 해안권, 동남부 내륙권, 남부 임해권)에서 서부 해안권이자 남부 임해권으로 설정되어 중국교역을 위한 서해안 개발의 전초기지로서 유리한 입지 확보
- 수도권에 연접된 중심지로서 사회간접시설이 갖춰진 개발 잠재력이 큰 지역으로 평가받고 있음
- 경부고속도로, 서해안고속도로, 철도, 국도 등 사통팔달의 도로망이 연결되어 있고, 서울 중심에서 1시간 이내 거리로 인구가 급격히 증가하고 있음
- 각종 산업시설, 택지개발 등 대규모 개발사업이 가속화되고 있으며, 시화지구, 화옹지구 등 대규모 간척사업도 추진되고 있음
- 제암리, 수촌리 3.1독립운동 유적지, 융·건릉, 용주사 등 관광자원과 68.46㎞의 해안선에 접하고 있어 볼거리와 먹거리를 모두 보유한 천혜의 관광자원 보유지역으로 각광받고 있음

[표 2-9] 지리적 위치

극 단	경도와 위도의 극점		연장거리
	지 명	극 점	
극 동	동탄면 신리 상봉고개	동 경 127° 09′	동서간 57.1㎞
극 서	우정읍 국화리 덜거머리섬	동 경 126° 31′	
극 남	우정읍 매향리 방도 앞바다	북 위 37° 00′	남북간 35.3㎞
극 북	매송면 송라리 웃사촌	북 위 37° 17′	

자료) 화성시 통계연보, 2015

2) 지형 및 지세

(1) 표고

・화성시의 지세는 동북쪽으로 비교적 산세가 깊은 산지를 형성하고 중앙은 저산성 구릉지대를, 서쪽으로는 저평한 평야지대를 이루면서 서해와 연접하고 있어 전체적으로 경기 서부 해안지대의 저평한 평야지대에 포함되고 있음

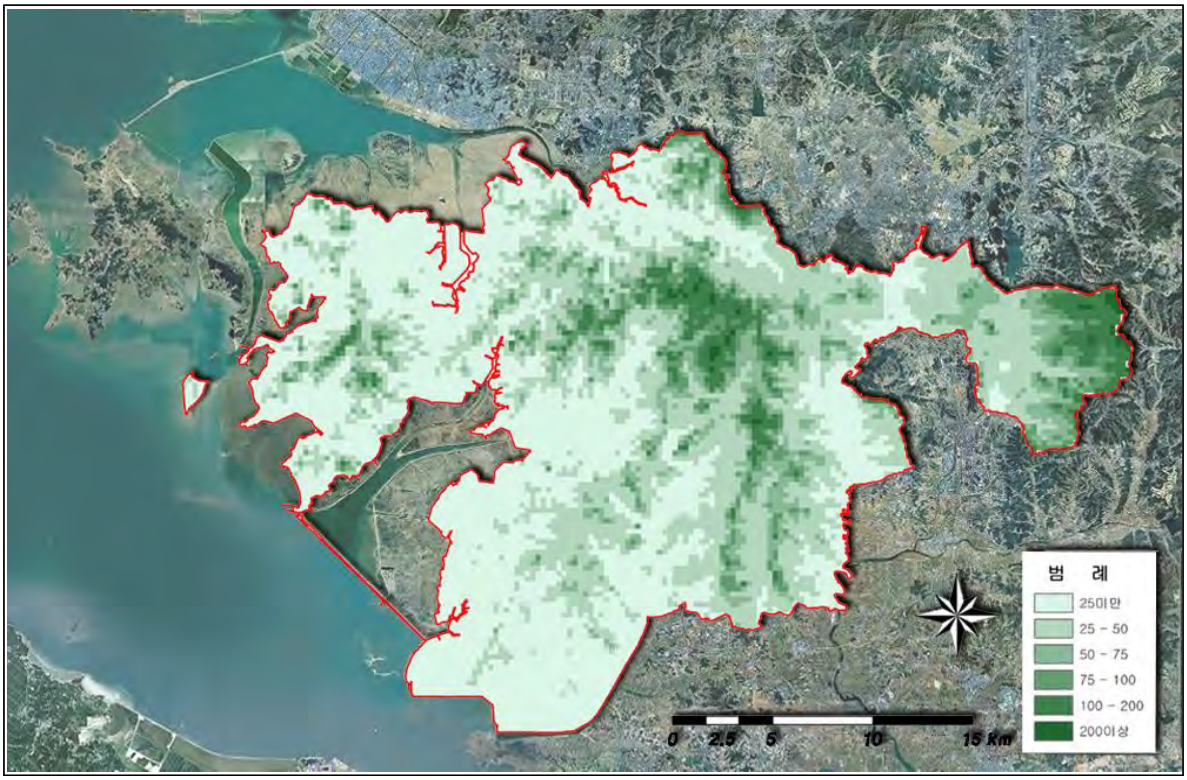
・표고 100m이하의 지역이 전체의 94.2%로 토지이용에 유리한 지형여건을 가짐

[표 2-10] 표고분석 결과

구 분	면 적 (㎢)	구 성 비 (%)	비 고
합 계	693.9	100.0	-
25m 이하	326.1	47.0	-
25 ~ 50m	209.6	30.2	-
50 ~ 75m	77.0	11.1	-
75 ~ 100m	40.9	5.9	-
100m ~ 200m	36.8	5.3	-
200m 이상	3.5	0.5	-

주) 전산-KLIS 수치지형도의 자료를 가지고 작업을 하였음
※ GIS(Arc view) 분석수치

[그림 2-1] 표고분석도



(2) 경사

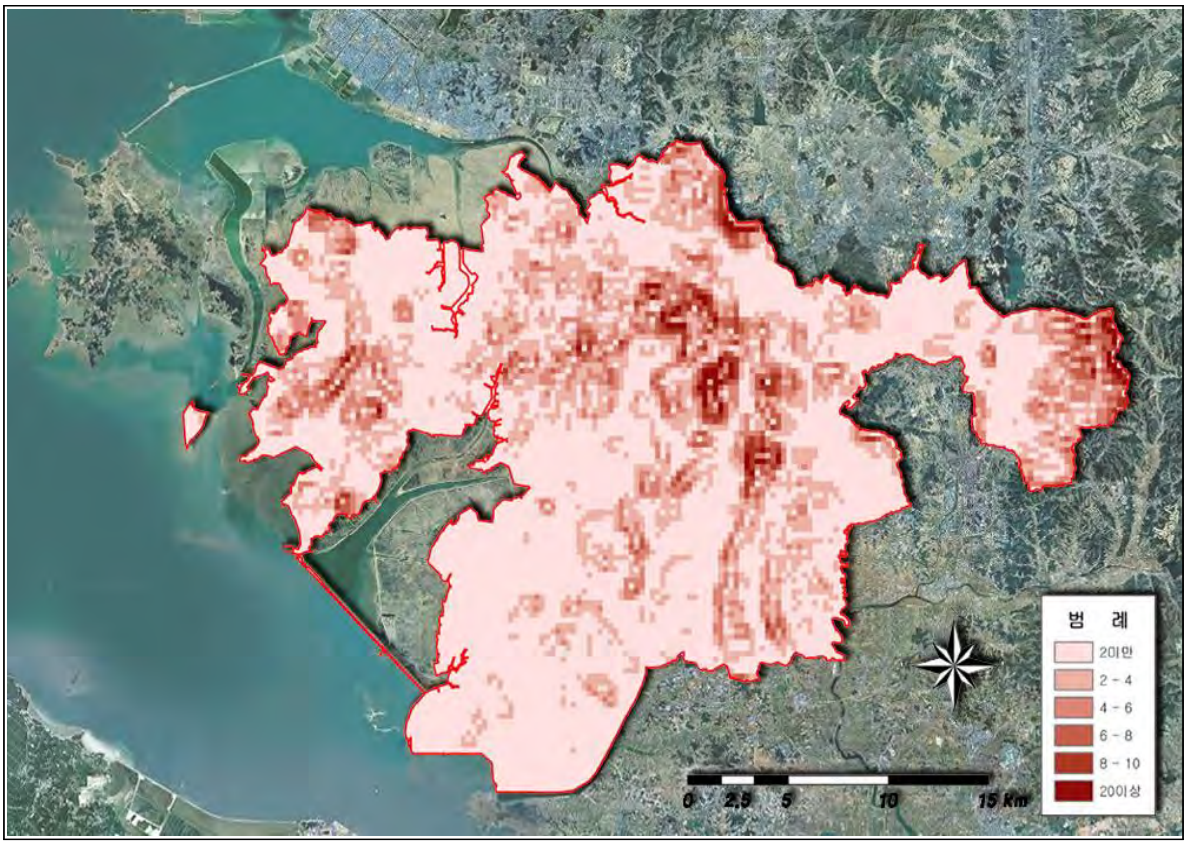
· 경사도가 2° 미만인 지역은 화성시 전체 면적의 61.4%로 개발에 유리한 지형여건을 갖추고 있음

[표 2-11] 경사분석 결과

구 분	면 적 (㎢)	구 성 비 (%)	비 고
계	693.9	100.0	-
2° 미만	426.1	61.4	-
2 ~ 4°	160.2	23.1	-
4 ~ 6°	68.0	9.8	-
6 ~ 8°	22.9	3.3	-
8° ~ 10°	11.1	1.6	-
20° 이상	5.6	0.8	-

주) 전산-KLIS 수치지형도의 자료를 가지고 작업을 하였음
※ GIS(Arc view) 분석수치

[그림 2-2] 경사분석도



(3) 수계

- 화성시내 하천현황은 국가하천 2개소(황구지천, 오산천), 지방하천 23개소로 총 유로 연장은 122.17km임
- 주요호수는 시화호, 화성호, 남양호 등이 있으며, 주요 저수지로는 보통, 멱우, 동방, 기천, 덕우저수지 등이 있음

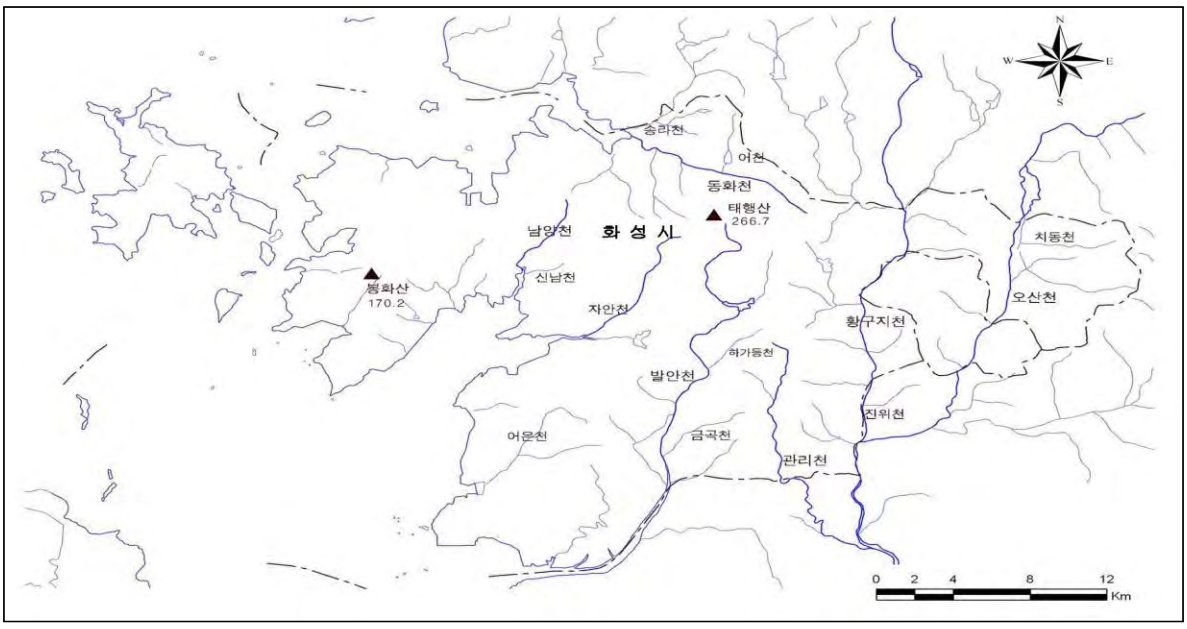
[표 2-12] 하천개수현황

(단위:km)

구 분	하천수(개소)	총연장(km)	요개수	기개수	미개수	개수율(%)
2006	25	122.17	235.59	250.24	25.35	106.2
2007	28	122.17	235.59	217.07	18.52	92.1
2008	25	122.17	235.59	217.67	17.92	92.4
2009	25	122.17	235.59	217.67	17.92	92.4
2010	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
2011	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
2012	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
2013	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
2014	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
2015	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
2016	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
국가하천	2	23.40	46.80	46.80	-	100.0
지방하천	23	98.77	189.30	170.78	18.52	90.20

자료) 화성시 통계연보 (각년도)

[그림 2-3] 수계분석도



(4) 기상 및 기후

- 한반도의 중서부에 속하는 화성시는 온난한 남부지방으로부터 대륙성의 북부지방으로 옮아가는 전이지대에 속하고 있음
- 2016년 화성시의 연평균 기온은 13.6° C이며, 봄(3~5월)의 평균기온은 13.3° C를 보이며, 여름(6~8월)은 25.6° C, 가을(9~11월)은 15.1° C, 겨울(12~2월)은 0.2° C임
- 최근 10년간(06~16) 연평균 강우량은 1,464.56㎜로서 7~8월에 집중강우현상을 보이며, 최대 강우량은 2011년의 1,975.9㎜, 최소강우량은 2015년의 751.1㎜로 큰 격차를 보임

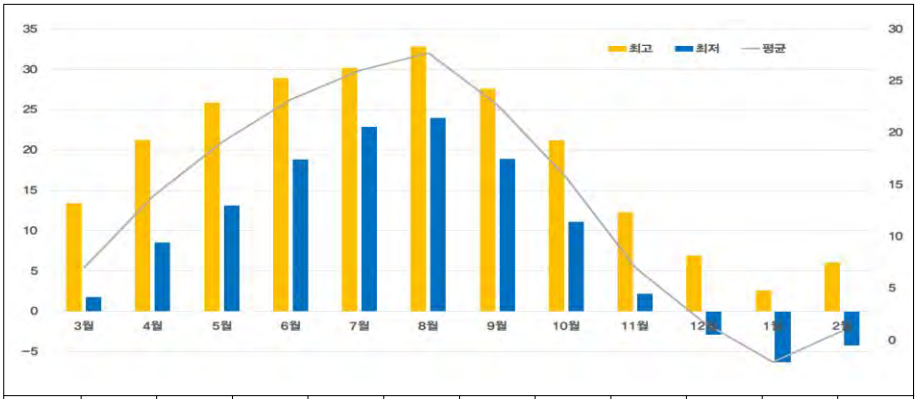
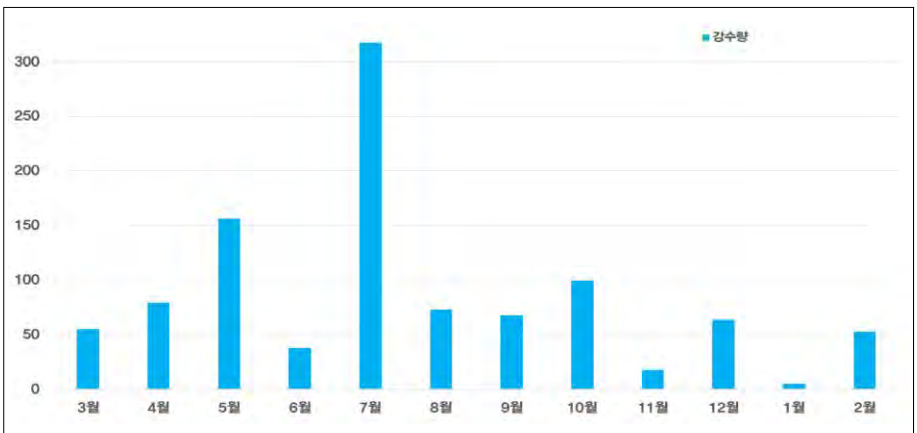
[표 2-13] 월별 기온 및 강수량

구 분	풍 속(m/s)		상대습도(%)		기 온(° C)			강수량 (㎜)	일조시간 (hr)	비고
	평균	최대	평균	최소	평균	평균 최고	평균 최저			
2006	2.1	10.2	62	7	12.9	18.0	8.7	1,371.0	1,923.8	
2007	1.7	10.0	71	15	12.9	17.8	8.6	1,316.6	1,987.6	
2008	1.7	7.2	69	12	12.8	18.1	8.2	1,332.6	2,209.0	
2009	1.7	8.7	71	14	12.6	17.9	8.0	1,386.9	2,282.8	
2010	1.8	15.9	73	18	12.2	17.1	7.9	1,470.6	2,027.9	
2011	1.7	9.9	70	15	11.8	16.8	7.4	1,975.9	2,146.5	
2012	1.8	14.1	69	16	12.1	17.2	7.7	1,748.3	2,291.6	
2013	1.7	8.6	72	16	12.3	17.5	7.8	1,240.1	2,310.2	
2014	2.1	7.5	68	22	13.1	18.6	8.5	1,029.1	2,372.7	
2015	1.8	8.8	68	10	13.5	19.0	35.3	751.1	2,450.3	
2016	1.8	10.5	68	13	13.6	19.1	9.0	1,023.4	2,367.2	
1월	1.7	7.5	59	18	-2.1	2.6	-6.3	4.6	183.7	
2월	1.9	6.8	59	17	0.9	6.1	-4.2	52.6	192.3	
3월	1.7	6.2	58	16	7.0	13.4	1.8	54.8	241.0	
4월	1.8	9.0	64	14	13.9	21.3	8.5	79.2	206.8	
5월	2.0	10.5	65	13	19.1	25.9	13.1	156.4	272.8	
6월	1.9	5.6	73	27	23.2	28.9	18.8	37.4	235.6	
7월	1.8	5.8	83	42	26.0	30.2	22.9	317.7	146.8	
8월	1.8	7.2	73	35	27.7	32.8	24.0	73.0	230.9	
9월	1.7	7.4	75	32	22.7	27.6	18.9	67.8	163.2	
10월	1.7	6.2	72	14	15.7	21.2	11.1	99.1	168.5	
11월	1.7	5.7	64	17	7.0	12.3	2.2	17.4	166.5	
12월	1.6	6.4	67	17	1.7	6.9	-2.9	63.4	159.1	

자료) 화성시 통계연보 2017

[표 2-14] 기상개황

기준년도 : 2016년도

구분 \ 월별		봄			여름			가을			겨울		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
풍속 (m/s)	평균	1.7	1.8	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.9
	최대	6.2	9.0	10.5	5.6	5.8	7.2	7.4	6.2	5.7	6.4	7.5	6.8
상대습도 (%)	평균	58	64	65	73	83	73	75	72	64	67	59	59
	최소	16	14	13	27	42	35	32	14	17	17	59	59
평균 기온 (° C)	연간 온도 현황												
	평균	7.0	13.9	19.1	23.2	26	27.7	22.7	15.7	7.0	1.7	-2.1	0.9
	최고	13.4	21.3	25.9	28.9	30.2	32.8	27.6	21.2	12.3	6.9	2.6	6.1
	최저	1.8	8.5	13.1	18.8	22.9	24	18.9	11.1	2.2	-2.9	-6.3	-4.2
강수량													
		54.8	79.2	156.4	37.4	317.7	73.0	67.8	99.1	17.4	63.4	4.6	52.6

(5) 해양환경

(가) 해안선 및 도서

・화성시의 해안선 총 길이는 2007년도에 158㎞로 경기도 전체 해안선길이 303.57㎞의 절반을 차지하였으나 이후 방조제로 인한 해안선의 길이가 감소되어 2016년말 현재 화성시의 해안선 총 길이는 72.40㎞로 경기도 전체 해안선 길이 276.05㎞의 28.7%를 차지하고 있음

・화성시 연안에 분포하고 있는 도서는 유인도 3개소(제부도, 입파도, 국화도)와 무인도 16개소로 총 19개소이며, 도서의 총 면적은 2.00㎢이며, 유인도에는 393세대 705인의 인구가 거주하고 있음

[표 2-15] 화성시 해안선 및 도서현황

연 별	해 안 선[1] (㎞)			도 서 현 황 (개소)					
	합 계	육지부	도서부	도 서 수			면적 (㎢)	세대	인구 (인)
				합계	유인도[2]	무인도			
2009	68.46	53.33	15.13	26	3	23	2.01	409	745
2010	69.38	53.30	16.08	29	3	26	2.01	391	711
2011	69.38	53.30	16.08	29	3	26	2.01	385	700
2012	69.38	53.30	16.08	22	3	19	2.01	387	768
2013	71.40	55.12	16.28	22	3	19	2.01	379	714
2014	71.40	55.12	16.28	22	3	18	1.00	385	722
2015	72.40	54.90	17.50	23	3	20	2.00	397	713
2016	72.40	54.90	17.50	19	3	16	2.00	394	705

자료) 화성시 통계연보 2017(국토해양부 연안포털, 국토해양부 2009 전국무인도도서현황)
주1) 도서둘레를 제외한 연육된 해안선 적용. ( )은 철책선 길이이며, 읍면별 해안선길이는 산출불가함
주2) 연육된 도서 제외(방조제로 인한 해안선 감소)


제부도


입파도


국화도

(나) 연안 및 해양

- 화성시 연안은 기존관광지의 난개발로 인한 연안자연환경 훼손 및 연안접근성 악화와 대규모 간척지 매립(대송지구, 화옹지구) 등 연안개발로 인한 오염원 증가 따른 대책 및 체계적인 보전·관리 필요
- 또한, 수려한 자연경관 및 해양자원 등의 가치가 높은 풍부한 해양관광자원의 보유에도 불구하고 관리방안 및 전략부재로 인하여 난개발과 해양오염이 우려됨

[표 2-16] 화성시 연안관리권역설정 현황

연안관리구역	육 · 해역별				전체면적(㎡)	비율(%)
	육역면적(㎡)	비율(%)	해역면적(㎡)	비율(%)		
절대보전연안	970,450	6.72	36,491,573	11.32	37,462,023	11.12
준보전연안	1,344,502	9.31	280,132,807	86.90	281,477,309	83.58
이용연안	6,441,836	44.63	4,093,323	1.27	10,535,159	3.13
개발조정연안	5,081,045	35.20	1,074,614	0.33	6,155,659	1.83
개발유도연안	596,457	4.13	56,391	0.18	1,160,848	0.34
합계	14,434,290	100.00	322,356,708	100.00	336,790,998	100.00

자료) 화성시 내부자료(연안관리지역계획)


전곡항


궁평항


시화호

(다) 갯벌 및 염전

- 전체적으로 비교적 완만한 구릉지를 형성하고 2개의 작은 반도가 해안으로 돌출되어 있으며, 해안에 접한 대부분의 지역이 갯벌로 형성되어 간척자원 풍부
- 화성시의 갯벌은 시화호 및 화성호 담수화로 많은 부분이 상실되었으며, 2009년말 현재 서신면 송교리의 안정된 갯벌과 제부도와 궁평리의 불안정한 갯벌, 화성방조제로 인한 영향이 심한 우정읍 매향리 갯벌이 있음
- 화성시의 염전은 습지로서의 기능을 회복하고 있으나, 대규모 매립사업으로 인하여 농업, 산업단지 및 도시용지로 목적으로 용도변경되고 있으며, 현재 서신면 일부 지역에 분포함

[그림 2-4] 화성시 염전현황



자료) 화성시 내부자료



백미리 갯벌



서신면 염전



매화리 갯벌

나. 인문환경

1) 도시세력권

(1) 행정권

- 화성시 행정구역은 4개읍, 9개면, 13개동으로 구성되어 있고, 행정구역의 면적은 육지부는 693.92㎢, 해면부는 432.21㎢로 총 1,126.13㎢임
- 화성시 남양읍에 화성시청이 위치하고 있으며, 동부의 6개동(洞)과 정남면을 관할로 하는 동부출장소가 설치되어 있으며, 동탄의 6개동을 관할로 하는 동탄출장소가 설치되어 있음

(2) 경제권

- 화성시의 거주자들의 경제활동은 대부분 화성시 내부에서 이루어지고 있음
- 화성시의 산업별 종사자중 1차산업은 0.1%(260명)로 비중이 낮고, 광업 및 제조업(2차산업)은 약 56.2%(227,879명)를 차지하며, 3차산업 종사자는 43.7%(177,327명)의 비중을 차지함
- 화성시는 현대·기아자동차·삼성전자·명인제약·한미약품·대웅제약 등 대 기업들이 위치하고 있어 경제수준이 높은편임
  – 2014년 이후 도내 재정자립도 1위(경기도청, 2015년 경기도 및 시군 재정자립도)

(3) 사회·문화권

- 학교, 병원, 문화시설 등의 각종 시설을 이용하는 인구의 지역적 범위를 사회권으로 볼 수 있음
- 서해안과 연접하고 있는 특성상 풍부한 자연자원 및 융건릉·화성당성 등 역사자원이 위치하고 있어, 이와 연계한 관광활성화 계획 수립이 용이함
- 화성시의 부족한 각종 주민편익시설로 인하여 주민들의 사회활동은 저조한 편이나, 신도시·도시개발사업 등 지속적인 주거개발과 산업단지 개발 등에 의하여 편익시설이 증가할 것으로 판단됨

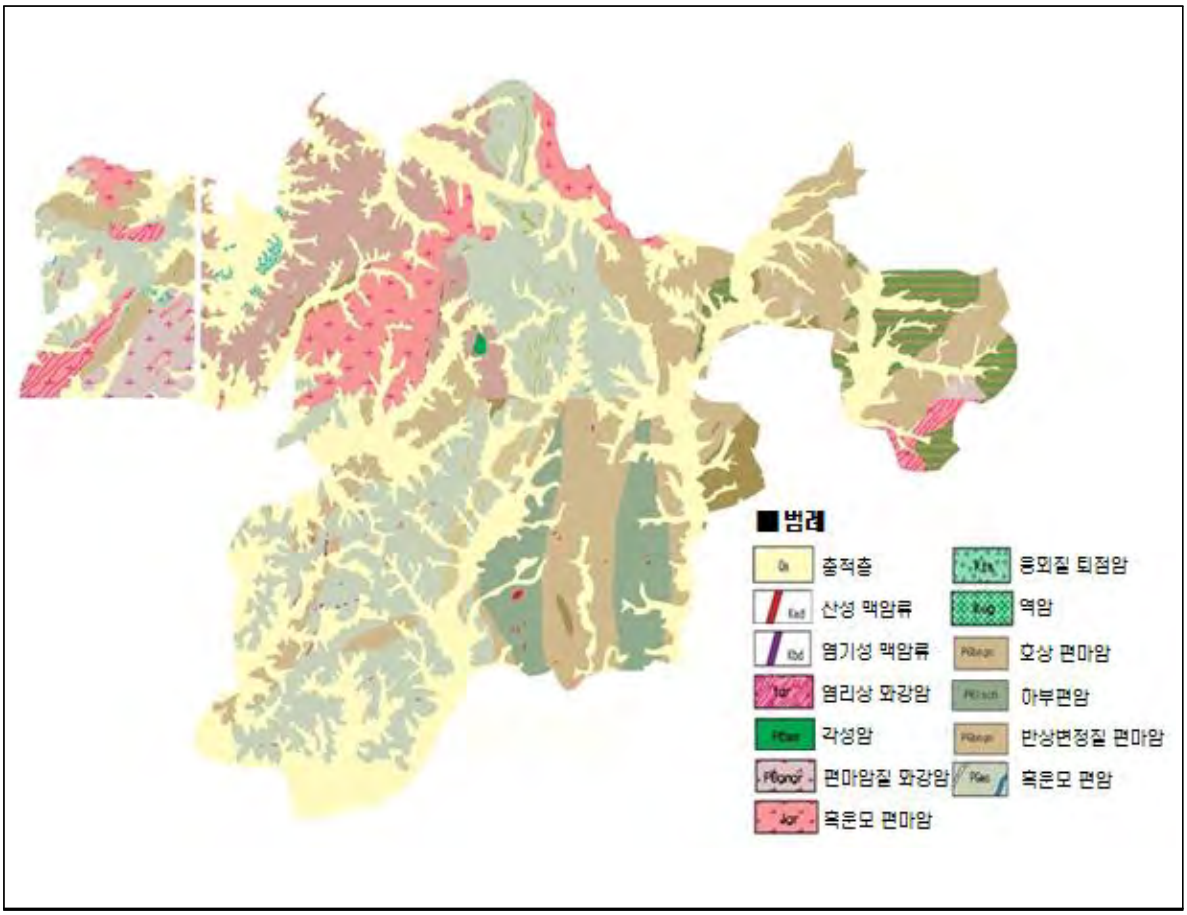
(4) 환경권

· 화성지역의 지질은 편암, 화강암질 편마암, 반상변정질 편마암, 호상편마암, 충적층이 형성되어 있음

[표 2-17] 화성시 지질분석도

시대	제4기	백악기		쥬라기	선캠브리아기							
지층명	부정합 충적층	관입 염기성암맥	산성암맥	관입 흑운모화강암	흑연편암	상부편암	점이적	흑운모편마암	단층접촉	하부편암	점이적	호상편마암	흑연편마암	반상변정질편마암	반상변정질편마암

[그림 2-5] 화성시 지질분석도

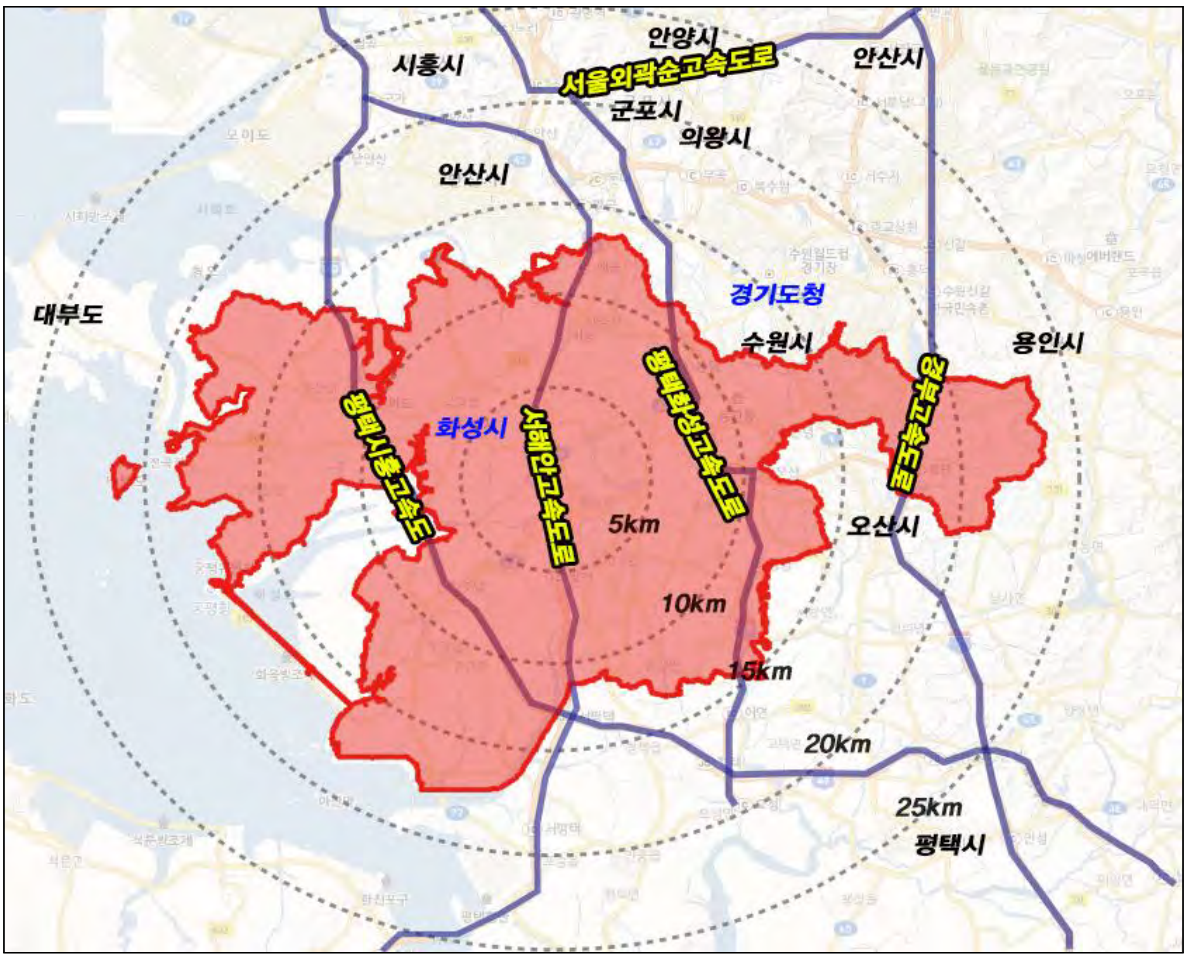


자료) 화성시 환경보전종합계획

(5) 교통여건

- 고속도로는 남북방향으로 경부고속도로, 서해안고속도로, 평택~화성간 고속도로와 동서방향으로 봉담~동탄간 고속도로가 지나고 있으며, 국도는 1호선, 39호선, 43호선, 77호선, 82호선 등 총 5개 노선이 지나고 있음
- 지방도는 301호선, 315호선, 317호선, 322호선 등 총 12개 노선이 지나고 있으며, 시도 76개, 국지도 4개 노선이 지나고 있음

[그림 2-6] 위치도

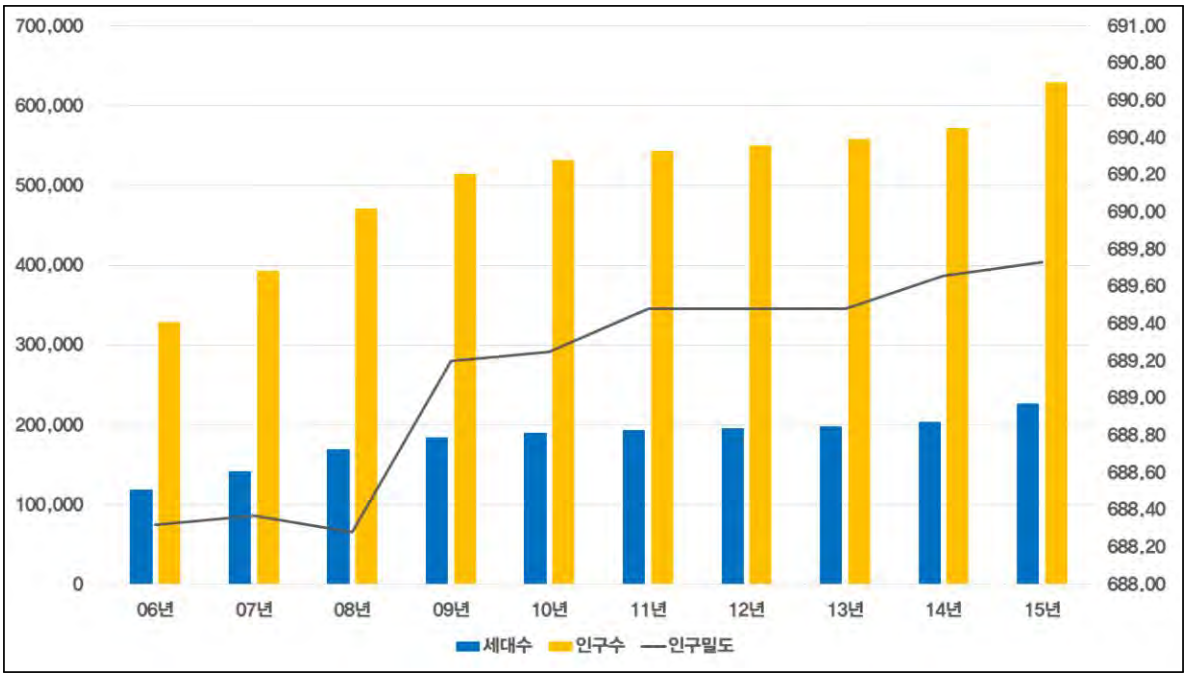


2) 인구

(1) 총인구 및 가구 변화 추이

- 2016년 기준 총인구는 675,575인(외국인 제외 640,890인)으로 총인구는 전국대비 약 1.32%, 경기도 대비 5.33%임
- 인구증가와 함께 총가구 수는 증가하지만 가구당 인구 수는 반대로 감소추세인 것으로 보아 핵가족화가 심해지고 있는 것을 알 수 있음
- 각종 택지개발사업과 도시개발사업 등 의 영향으로 2003년에서 2016년의 화성시의 인구는 24만인에서 약 67만인으로 증가함
- 1960년대에 217,223인이던 화성의 인구가 1990년대에 164,235인으로 감소하였다가 2001년 214,729인으로 급증하여 급격한 양적 팽창의 양상을 보임
- 화성시 행정구역 일부가 수원시를 비롯한 주변 지역으로의 편입으로 1994년과 1995년 두 차례에 걸쳐 많은 인구가 감소함

[그림 2-7] 인구증가 현황



[표 2-18] 인구 및 세대 변화추이

(단위 : 인, %)

연도별	세 대[1]	인 구			외국인	인구 증가율 (%)	인구밀도 (인/㎢)	세대당[1] 인 구
		계	남	여				
1996	55,010	168,758	87,509	81,249	-	2.7	245	3.1
1997	60,110	179,031	92,812	86,219	2,329	6.1	260	3.0
1998	59,078	180,729	93,495	87,234	1,986	0.9	263	3.0
1999	60,974	185,934	96,388	89,546	2,768	2.9	270	3.0
2000	64,905	195,362	101,495	93,867	3,918	5.1	284	2.9
2001	72,098	214,729	111,864	102,865	4,205	9.9	312	2.9
2002	78,943	231,347	120,721	110,626	4,417	7.7	336	2.9
2003	86,289	249,917	132,345	117,572	13,691	8.0	363	2.7
2004	101,075	286,736	152,111	134,625	15,173	14.7	417	2.7
2005	111,517	310,562	165,207	145,355	14,032	8.3	451	2.7
2006	118,652	329,312	176,445	152,867	19,141	6.0	478	2.6
2007	141,619	392,832	209,028	183,804	20,860	19.3	571	2.6
2008	169,427	471,726	248,818	222,908	22,372	20.1	685	2.7
2009	184,790	515,162	270,710	244,452	23,634	9.2	747	2.7
2010	189,660	532,326	280,179	252,147	26,488	3.2	772	2.7
2011	193,152	543,844	286,288	257,556	27,079	2.2	789	2.7
2012	196,078	550,649	289,622	261,027	25,159	1.3	799	2.7
2013	198,368	558,128	294,441	263,687	27,877	1.4	809	2.7
2014	204,362	572,539	303,132	269,407	31,677	2.58	830	2.6
2015	226,316	629,934	332,709	294,225	33,409	12.87	913	2.6
2016	245,921	675,575	356,510	319,065	35,685	7.25	974	2.6
최근 10년간 연평균 증가율	7.76	7.65	7.47	7.87	6.85	7.94	7.58	-

자료) 화성시 통계연보, 2017
주1) 외국인 제외

(2) 인구밀도

- 화성시 전체 인구밀도는 973인/㎢이며, 병점2동이 26,859인/㎢로 가장 높게 나타난 반면, 비봉면 168인/㎢로 가장 낮게 나타남
- 생활권별 및 읍·면·동별 인구분포를 살펴보면 동탄1, 2, 3동, 봉담읍, 병점1, 2동 등이 있는 동부생활권이 화성시 전체인구의 약 68.7%를 차지하고 있어 지역간 편중현상이 두드러짐

[표 2-19] 화성시 인구밀도 현황(2016년)

생활권	읍·면·동	세 대[1]	인 구[2]		면 적(㎢)		인구밀도 (인/㎢)	비 고
			인구수	비율(%)	면적(㎢)	비율(%)		
합 계		245,921	675,575	100.0	693.9	100	973.6	-
동 부 생활권	소 계	162,318	464,287	68.7	168.3	24.3	2,758.7	-
	봉담읍	25,040	72,569	10.7	42.8	6.2	1,695.5	-
	정남면	5,890	14,906	2.2	40.7	5.9	366.2	-
	동탄면	2,823	6,951	1.0	32.1	4.6	216.5	-
	진안동	16,605	37,510	5.6	6.2	0.9	6,050.0	-
	병점1동	10,151	29,223	4.3	1.5	0.2	19,482.0	-
	병점2동	8,882	26,859	4.0	1	0.1	26,859.0	-
	반월동	8,746	27,762	4.1	4	0.6	6,940.5	-
	기배동	4,867	15,046	2.2	4.2	0.6	3,582.4	-
	화산동	9,242	24,317	3.6	11.6	1.7	2,096.3	-
	동탄1동	19,187	54,560	8.1	5.4	0.8	10,103.7	-
	동탄2동	11,836	37,949	5.6	2.5	0.4	15,179.6	-
	동탄3동	15,416	44,506	6.6	2.1	0.3	21,193.3	-
	동탄4동	23,633	72,129	10.7	14.2	2	5,079.5	
서 부 생활권	소 계	31,397	74,541	11.0	266.5	38.5	279.7	-
	매송면	3,675	8,441	1.2	27.5	4	306.9	-
	비봉면	2,850	6,474	1.0	38.6	5.6	167.7	-
	마도면	3,363	8,477	1.3	31.8	4.6	266.6	-
	송산면	5,222	12,012	1.8	58.2	8.4	206.4	-
	서신면	3,698	7,782	1.2	43.3	6.2	179.7	-
	남양읍	12,589	31,355	4.6	67.1	9.7	467.3	-
남 부 생활권	소 계	52,206	160,104	23.7	259.5	37.4	617.0	-
	우정읍	8,152	20,045	3.0	59.7	8.6	335.8	-
	향남읍	30,792	81,691	12.1	50	7.2	1,633.8	-
	팔탄면	5,757	14,718	2.2	51	7.3	288.6	-
	장안면	5,255	37,510	5.6	67.7	9.8	554.1	-
	양감면	2,250	6,140	0.9	31.1	4.5	197.4	-

자료) 화성시 통계연보, 2017

(3) 인구구조

- 2016년 말 현재 화성시의 인구구조현황을 보면 비생산 연령인구인 0~14세 인구비율은 20.2%, 65세 이상 인구비율이 12.3%로 나타남
- 노령화 인구의 경우 2007년 8.2%, 2016년 8.3%로 2007년과 비슷한 수준으로 나타났지만 점차 선진국형 인구구조의 모습을 형성하면서 화성시가 점차 노령화 사회로 가고 있다는 것을 알 수 있음
- 2016년 기준 화성시의 연령별 인구구성을 보면 30~40세 인구가 전체 19.13%로 가장 많으며, 40~50세 18.89%, 20~30세 11.06% 순으로 구성되어 있음

[표 2-20] 연령별 인구변화 추이

(단위 : 년, 인)

구분	07년	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	2016년		
											계	남	여
합계	371,972	449,354	491,528	505,838	516,765	525,490	530,251	540,862	567,398	640,890	640,890	330,923	309,967
0~4세	28,095	35,907	39,419	40,806	40,753	40,409	38,439	37,364	40,291	43,409	43,409	22,202	21,207
5~9세	29,111	35,228	37,674	36,621	36,626	37,768	38,215	38,535	41,877	47,050	47,050	24,034	23,016
10~14세	25,531	31,284	34,178	35,746	36,473	36,139	36,130	36,208	36,222	38,945	38,945	19,905	19,040
15~19세	18,470	22,979	25,870	28,032	29,615	31,146	32,163	33,412	34,907	38,161	38,161	19,686	18,475
20~24세	19,282	21,453	23,191	23,311	24,210	25,249	26,348	27,775	29,041	34,571	34,571	18,254	16,317
25~29세	33,053	38,253	39,264	36,766	33,769	30,920	29,307	29,669	30,941	36,324	36,324	19,080	17,244
30~34세	40,889	48,961	53,042	53,844	53,903	53,402	51,516	48,488	49,694	52,729	52,729	26,708	26,021
35~39세	41,510	52,583	57,815	58,522	57,970	58,133	56,123	56,287	61,004	69,905	69,905	36,259	33,646
40~44세	30,703	39,186	44,505	47,965	51,609	54,227	55,998	57,336	58,919	65,273	65,273	34,746	30,527
45~49세	28,335	33,268	36,394	37,470	37,867	38,729	41,510	44,524	47,268	55,762	55,762	30,639	25,123
50~54세	20,122	24,873	28,470	30,952	33,736	35,542	36,145	37,172	38,151	42,375	42,375	23,468	18,907
55~59세	14,507	16,896	19,094	21,164	23,694	24,554	26,583	28,905	30,708	37,405	37,405	19,832	17,573
60~64세	11,783	13,878	15,352	16,140	16,201	17,375	17,952	19,327	20,918	26,106	26,106	13,214	12,892
65~69세	11,395	12,503	12,950	13,091	13,302	13,477	14,212	15,053	15,637	17,318	17,318	8,473	8,845
70~74세	8,961	10,284	11,038	11,081	11,400	12,073	12,164	12,085	12,325	13,439	13,439	6,248	7,191
75~79세	5,379	6,201	7,022	7,525	8,189	8,647	9,170	9,610	9,702	10,751	10,751	4,548	6,203
80세이상	4,846	5,617	6,250	6,802	7,248	7,700	8,276	9,112	9,793	11,367	11,367	3,627	7,740

자료) 화성시 통계연보 (각년도), 외국인 제외

[그림 2-8] 화성시 연령별 인구구조 비교



- 2016년말 기준 남자가 330,923으로 전체의 51.63%를 차지하고 있으며, 여자는 309,967인으로 48.37%를 차지하고 있음
- 화성시의 남녀의 인구비율은 전반적으로 균형을 이루고 있으며, 60세 이상 노령인구는 여자가 높고, 남자는 20~50대 젊은 계층이 많이 분포하고 있음

[표 2-21] 성별 인구구성

구 분	인 구(인)			구성비(%)		
	합계	남	여	합계	남	여
2006	310,171	161,964	148,207	100.0	52.2	47.8
2007	371,972	193,276	178,696	100.0	52.0	48.0
2008	449,354	232,122	217,232	100.0	51.7	48.3
2009	491,528	253,316	238,212	100.0	51.5	48.5
2010	505,838	260,758	245,080	100.0	51.5	48.5
2011	516,765	266,519	250,246	100.0	51.6	48.4
2012	525,490	271,219	254,271	100.0	51.6	48.4
2013	498,088	273,722	256,501	100.0	55.0	51.5
2014	540,861	279,520	261,341	100.0	51.6	48.4
2015	567,398	291,767	275,631	100.0	51.4	48.6
2016	640,890	330,923	309,967	100.0	51.6	48.4

자료) 화성시 통계연보, 2017

3) 토지이용

(1) 용도지역현황

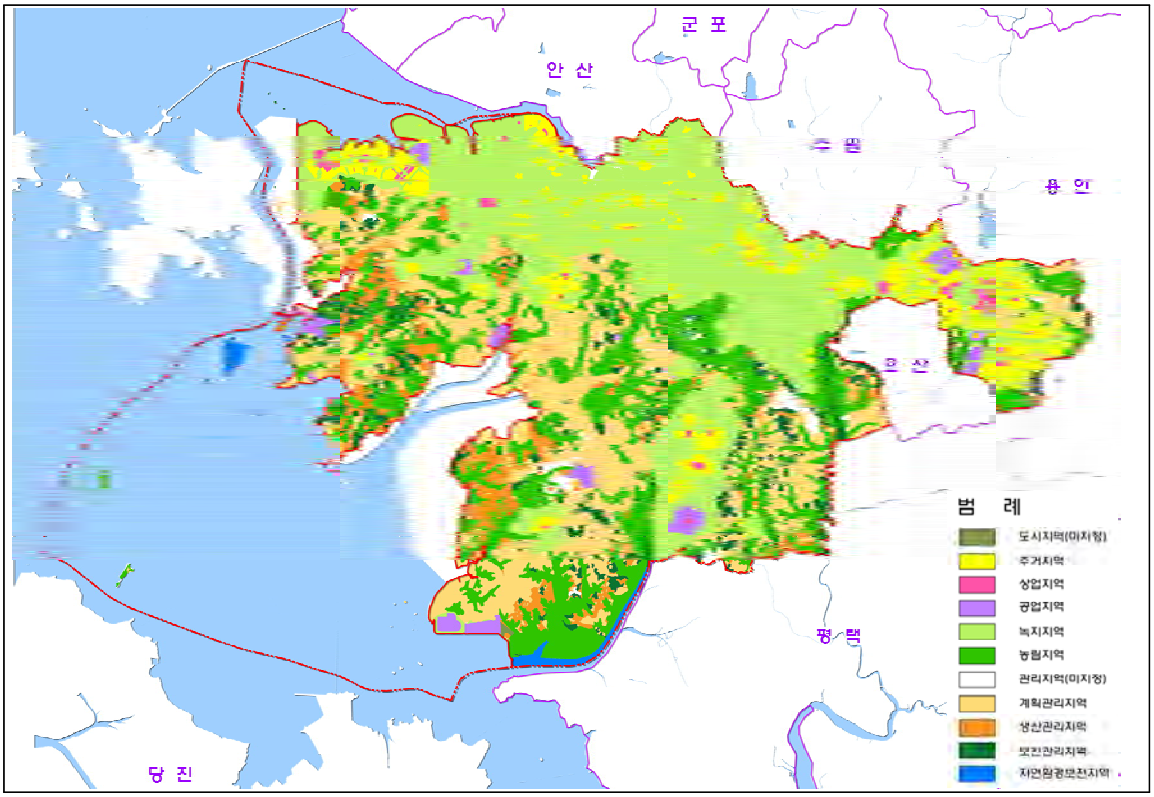
· 화성시 용도지역별 현황은 2016년말 기준으로 도시지역이 316.57㎢(28.1%), 관리지역 282.10㎢(25.0%), 농림지역 134.99㎢(12.0%), 자연환경보전지역 4.87㎢(0.4%), 미지정 지역 105.45㎢(9.4%)를 차지하고 있음

[표 2-22] 용도지역 지정현황

구 분			면 적(㎢)	구성비(%)	비 고
계			1,126,130,000	100.0	-
육지부	합 계		844,000,000	74.9	-
	도시지역	소 계	316,576,207	28.1	-
		주거지역	51,691,005	4.6	-
		상업지역	5,903,290	0.5	-
		공업지역	14,564,768	1.3	-
		녹지지역	241,526,131	21.4	-
		미 분 류	2,891,013	0.3	-
	관리지역	소 계	282,102,096	25.0	-
		계획관리지역	178,183,338	15.8	-
		생산관리지역	47,965,673	4.3	-
		보전관리지역	55,705,325	4.9	-
		미세분 관리지역	247,760	-	-
	농림지역		134,994,442	12.0	-
	자연환경보전지역		4,876,418	0.4	-
	미 지 정		105,450,837	9.4	-
해면부	합 계		282,130,000	25.1	-
	자연환경보전지역		38,961,000	3.5	-
	미 지 정		243,169,000	21.6	-

자료) 화성시 도시관리계획 결정(변경) 및 지형도면고시(화성시고시 제2016-52호)

[그림 2-9] 용도지역 현황도



주) 송산그린시티 실시계획승인 반영(서울지방국토관리청고시 제2011-271호, 2011.9.27)

(2) 용도지구 및 구역 현황

• 2016년 현재 화성시는 33.169㎢ 걸쳐 용도지구가 지정되어 있으며, 개발진흥지구 15.44㎢, 경관지구 11.38㎢, 취락지구 6.10㎢ 순으로 지정 관리되고 있음

[표 2-23] 용도지구 현황

(단위 : ㎢)

구 분	합 계	경관지구				미관지구				고도지구			방재지구	방화지구	보존지구			
		소계	자연	수변	시가지	소계	중심지	역사문화	일반	소계	최고	최저			소계	문화자원	중요시설	생태계
2008	18.85	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04	0.04	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2009	25.82	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04	0.04	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2010	22.87	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2011	24.27	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2012	24.27	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2013	24.27	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2014	24.27	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2015	22.61	1.01	0.67	-	0.33	0.01	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	33.16	11.38	0.75	10.44	0.19	0.01	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-

구 분	시설보호지구					취락지구			개발진흥지구							용도제한지구
	소계	학교	공용	항만	공항	소계	자연	집단	소계	주거	산업	유통	관광휴양	복합	특정	
2008	-	-	-	-	-	1.68	1.12	0.56	16.03	2.39	0.45	0.12	9.30	-	3.77	0.27
2009	-	-	-	-	-	4.74	4.19	0.56	19.92	6.32	4.17	-	9.12	-	0.31	0.27
2010	-	-	-	-	-	4.73	4.17	0.56	17.00	2.93	4.77	0.61	8.99	-	0.31	0.27
2011	-	-	-	-	-	6.12	5.56	0.56	17.00	2.93	4.77	0.61	8.99	-	0.31	0.27
2012	-	-	-	-	-	6.12	5.56	0.56	17.00	2.93	4.77	-	8.99	-	0.31	0.27
2013	-	-	-	-	-	6.12	5.56	0.56	17.00	2.93	4.77	-	8.99	-	0.31	0.27
2014	-	-	-	-	-	6.12	5.56	0.56	17.00	2.93	4.77	-	8.99	-	0.31	0.27
2015	-	-	-	-	-	6.10	5.56	0.54	15.26	2.62	1.14	-	7.58	-	3.92	0.23
2016	-	-	-	-	-	6.10	5.56	0.54	15.44	2.8	1.14	-	7.58	-	3.92	0.23

자료) 화성시 통계연보, 2017

- 2016년 현재 화성시에 지정된 개발제한구역은 봉담읍, 매송면, 비봉면, 남양읍에 약 91.37㎢이며, 지목별 현황을 보면 임야(48.69㎢), 답(20.46㎢), 전(10.88㎢)이 전체의 87.59%를 차지함
- 화성시 개발제한구역 내 인구는 1,182가구 2,820인이 거주하고 있음

[표 2-24] 개발제한구역 현황

구 분	현황			면적(㎢)					
	동수	가구	인구	합계	대지	임야	전	답	기타
2006	4	1,064	2,778	93.56	0.75	50.91	10.34	24.16	7.40
2007	4	1,003	2,668	93.40	0.72	50.90	10.32	24.16	7.30
2008	4	1,064	2,778	92.10	0.59	50.65	10.76	22.01	8.09
2009	4	1,076	2,688	92.19	0.59	50.65	10.76	22.01	8.18
2010	4	1,089	2,872	92.18	0.58	50.04	10.67	21.20	9.69
2011	4	1,188	2,840	92.18	0.58	50.03	11.04	20.85	9.68
2012	4	1,189	2,845	91.37	0.57	50.03	10.89	20.26	9.62
2013	4	1,188	2,840	91.37	0.57	50.03	10.89	20.26	9.62
2014	4	1,180	2,816	91.37	0.56	48.69	10.87	20.47	10.78
2015	4	1,182	2,820	91.37	0.56	48.69	10.88	20.46	10.78
2016	4	1,182	2,820	91.37	0.56	48.69	10.88	20.46	10.78

자료) 화성시 통계연보 (각년도)

4) 교통망

(1) 화성시 교통현황

(가) 도로 시설 현황

· 화성시의 총 도로연장은 2016년 기준 789,992㎡로 지난 5년간(2012년~2016년) 연평균 0.78%의 증가추이를 보이는 것으로 조사되었으며, 전체 도로 포장율은 83.7%로 조사되었음

[표 2-25] 화성시 도로시설 현황

(단위 : m, %)

구 분	합 계					고속도로	일반국도				
	연 장	포 장	포장율	미포장	미개통		연 장	포 장	포장율	미포장	미개통
2012	765,695	618,232	80.7	8,532	138,931	79,320	-	95,659	94.4	-	5,700
2013	765,695	622,528	81.3	8,532	134,635	79,320	-	95,659	94.4	-	5,700
2014	775,472	645,160	83.2	-	130,312	85,520	-	127,169	95.7	-	5,700
2015	785,892	655,580	83.4	-	130,312	85,520	-	134,469	95.9	-	5,700
2016	789,992	661,430	83.7	-	128,562	87,860	129,029	129,029	95.8	-	5700
연평균 증가율(%)	0.78%	1.70%	0.92%	-	-1.92%	2.59%	-	7.77%	0.37%	-	0

자료) 화성시 통계연보, 2017

(계속)

(단위 : m, %)

구 분	지방도					시군도				
	연 장	포 장	포장율	미포장	미개통	연 장	포 장	포장율	미포장	미개통
2012	-	217,128	77.9	-	61,640	-	226,125	73.8	8,532	71,591
2013	-	217,128	77.9	-	61,640	-	230,421	75.2	8,532	67,295
2014	-	228,571	75.7	-	73,552	-	203,900	80.0	-	514,060
2015	-	228,571	75.7		73,552		207,020	80.2		51.060
2016	235,721	235,721	76.7	-	71,802	208,820	208,820	80.4		51,060
연평균 증가율(%)	-	2.08%	-0.39%	-	3.89%	-	-1.98%	2.16%	-100%	-8.10%

자료) 화성시 통계연보, 2017

(나) 도로 시설물 현황

· 2016년 기준 화성시 도로시설물 현황 조사결과, 보도육교 37개소, 지하차도 19개소, 고가도로 2개소, 터널 2개소, 입체교차로 9개소, 가로등 15,892개소가 설치되어 있는 것으로 조사되었음

· 2016년 기준 보도육교는 약 4㎞, 지하차도는 약 5.4㎞, 고가도로는 약 0.9㎞, 터널은 약 0.8㎞, 입체교차로는 약 4.5㎞에 달함 〉

[표 2-26] 화성시 도로시설물 현황

구 분	보도육교			지하차도			고가도로		
	개소	연장(m)	면적(㎡)	개소	연장(m)	면적(㎡)	개소	연장(m)	면적(㎡)
2012	35	3,923	15,692	19	5,396	86,755	2	930	23,250
2013	35	3,923	15,692	19	5,396	86,755	2	930	23,250
2014	37	3,974	15,924	19	5,396	86,755	2	930	23,250
2015	37	3,974	15,924	19	5,396	86,755	2	930	23,250
2016	37	3,974	15,924	19	5,396	86,755	2	930	23,250
연평균증가율(%)	1.40	0.32	0.37	-	-	-	-	-	-

자료) 화성시 통계연보, 2017

(계속)

구 분	터널			입체교차로			가로등
	개소	연장(m)	면적(㎡)	개소	연장(m)	면적(㎡)	개소
2012	1	580	11,600	9	4,500	31,500	15,892
2013	1	580	11,600	9	4,500	31,500	15,892
2014	2	820	15,200	9	4,500	31,500	15,892
2015	2	820	15,200	9	4,500	31,500	15,892
2016	2	820	15,200	9	4,500	31,500	15,892
연평균증가율(%)	18.92	9.04	6.99	-	-	-	-

자료) 화성시 통계연보, 2017

(다) 주차장 현황

· 2016년 기준 총 23,171개소 340,195면으로 조사되었으며, 부설주차장이 23,035개소 329,850면으로 가장 많고, 노외주차장 117개소 9,353면, 노상주차장 19개소 992면 순으로 조사되었음

[표 2-27] 화성시 주차장 현황

구 분	합계		노상				노외				부설	
			유료		무료		공영		민영			
	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수
2012	16,517	251,928	-	-	7	563	29	3,544	42	3,122	16,439	244,699
2013	17,529	257,953	-	-	6	445	31	3,706	44	3,166	17,448	250,636
2014	18,094	243,498	-	-	6	445	30	3,592	44	3,169	18,014	236,292
2015	20,439	275,716	-	-	10	563	26	3,286	45	3,322	20,358	268,545
2016	23,171	340,195	-	-	19	992	50	4,745	67	4,608	23,035	329,850
연평균증가율(%)	8.83	7.80	-	-	28.36	15.21	14.59	7.57	12.38	10.22	8.80	7.75

자료) 화성시 통계연보, 2017

(라) 도로망체계 현황

· 화성시 도로망 현황을 살펴보면, 경부고속도로, 서해안고속도로, 평택~화성 고속도로, 수도권제2외곽고속도로, 평택~시흥고속도로 등 고속도로 5개 노선이 위치하여 화성시와 수도권 전역을 연계하는 광역기능을 제공함

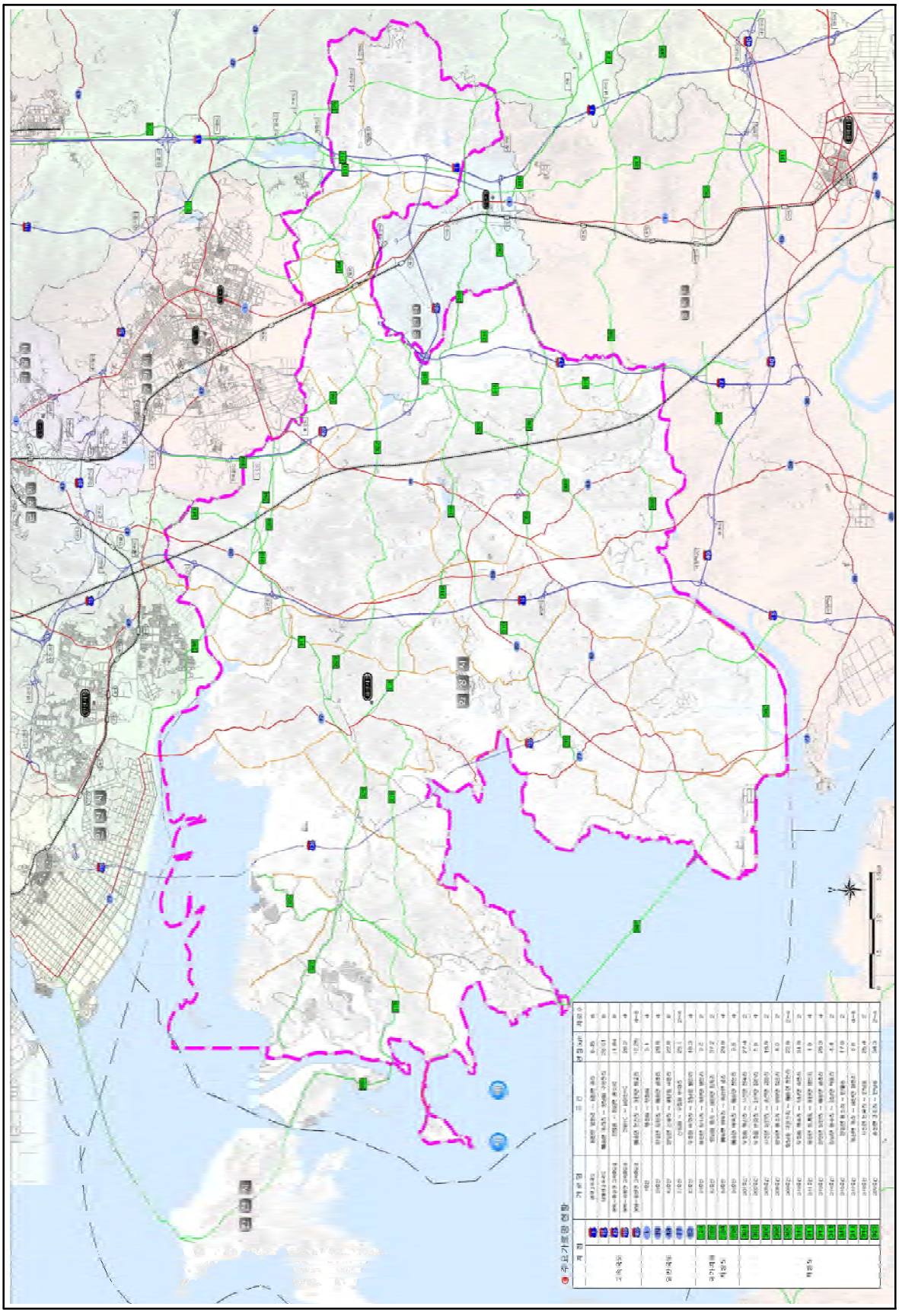
[표 2-28] 화성시 가로망 현황

구분			구 간	연장(km)	차로수
고속국도	경부선	1	오산IC~동탄JCT	3.9	8
		2	동탄JCT~기흥IC	5.1	8
	서해안선	3	서평택JCT~발안IC	7.8	6
		4	발안IC~비봉IC	13.7	6
		5	비봉IC~매송IC	4.0	8
		6	매송IC~팔곡JCT	3.8	6
	평택 화성선	7	어연IC~향남IC	8.5	6
		8	향남IC~서오산JCT	5.3	6
		9	서오산JCT-정남IC	2.7	6
		10	정남IC-봉담IC	5.8	4
	수도권 제2외곽선	11	동탄JCT-북오산IC	3.7	4
		12	북오산IC-서오산JCT	5.6	4
	평택 시흥선	13	조암IC~송산마도IC	17.3	4
		14	송산마도IC~남안산IC	8.9	4

· 그 외 국도 5개노선, 지방도 9개노선, 국지도 2개노선으로 총 16개 노선 (35개 구간)이 화성시와 주변 수도권역을 연계하고 있음

구분			구 간	연장(km)	차로수
일반국도	1호선	14	오산~수원	10.3	6
	39호선	15	청북~양감	4.9	4
		16	우정~향남	3.4	4
		17	팔탄~비봉	5.4	4
		18	팔탄~비봉	5.2	4
		19	안산~비봉	6.2	4
	43호선	20	팔탄~양감	4.3	6
		21	팔탄~정남	5.2	4
		22	향남~양감	7.4	2
		23	봉담~향남	7.0	4
	77호선	24	매향~장안	3.2	4
		25	운평~조암	5.9	4
		26	장덕~남양	7.0	2
		27	송산~비봉	10.5	2
	82호선	28	우정~팔탄	4.5	4
		29	우정~팔탄	5.5	4
		30	우정~청북	3.2	4
지방도	301호선	31	매향~일반77	2.5	2
	306호선	32	평택~오산	6.2	2
	309호선	33	향남~오산	5.0	2
		34	향남~수원	3.2	4
	310호선	35	조암~향남	11.6	2
		36	정남~오산	9.3	2
	313호선	37	안중~장안	5.9	2
		38	비봉~남양	7.4	4
		39	팔탄~군포	6.4	4
	315호선	40	향남~오산	4.5	2
		41	태안~봉담	5.2	2
	317호선	42	오산~이동	5.1	4
	318호선	43	향남~자안	8.1	4
		44	금당~일반77	14.2	2
	322호선	45	서신~남양	8.6	4
국지도	82호선	46	향남~향남IC	8.3	2
	84호선	47	화산~기흥	2.0	4
		48	봉담~수원	8.0	4

[그림 2-10] 화성시 가로망 현황도



(마) 철도망 체계 현황

- 화성시 관내 철도 운영현황 조사결과, 경부선이 화성시를 관통하며 병점역 1개소가 위치해 있음
- 병점역 하행선 강차인원 및 상행선 승차인원은 각각 연평균 0.45%, 0.69%의 증가 추이를 보이는 것으로 조사되었음

[표 2-29] 경부선 일반전동열차 운행현황

운행노선	역수	운행거리 (km)	1일 운행횟수(회)		소요시분 (분)	신호체계
			평일	휴일		
경부선(서울~부산)	39	96.6	359	289	119.0	ATS

자료) KORAIL 홈페이지

[표 2-30] 경부선 급행전동열차 운행현황

운행노선	운행거리 (km)	1일 운행횟수(회)		소요시분 (분)	신호체계
		평일	휴일		
경부선(서울~부산)	96.6	6	-	80.5	ATS

자료) KORAIL 홈페이지

[표 2-31] 병점역 여객수송현황

구 분	여객발착인원			
	하행		상행	
	승차(인)	강차(인)	승차(인)	강차(인)
2011	964,574	4,595,720	4,542,248	968,294
2012	997,327	4,581,157	4,502,456	1,003,541
2013	1,050,844	4,572,784	4,491,947	1,048,798
2014	1,076,618	4,727,439	4,683,252	1,081,275
2015	1,051,639	4,678,346	4,669,548	1,061,631
연평균증가율(%)	2.18%	0.45%	0.69%	2.33%

구분	여객통과인원 및 인거리			
	하행		상행	
	인원(인)	인거리(인-km)	인원(인)	인거리(인-km)
2011	14,637,345	35,129,628	18,919,250	81,352,775
2012	14,341,559	34,419,742	18,624,808	80,086,674
2013	14,448,923	34,677,415	18,705,493	80,433,620
2014	15,264,301	36,634,322	19,792,933	85,109,612
2015	14,828,379	35,588,110	18,705,493	83,718,231
연평균증가율(%)	0.32%	0.32%	-0.28%	0.72%

자료) 2015 철도통계연보, 2016

5) 도시생활환경

(1) 주택현황

(가) 주택유형별 주택현황

· 2015년 화성시 총 가구수는 201,983가구이며, 주택수는 186,773호로 통계상 주택 보급률은 92.5%이며, 이중 단독주택 29,721호(15.91%), 아파트 140,426호(75.19%), 연립주택 2,848호(1.52%), 다세대주택 11,947호(6.41%) 로 구성됨

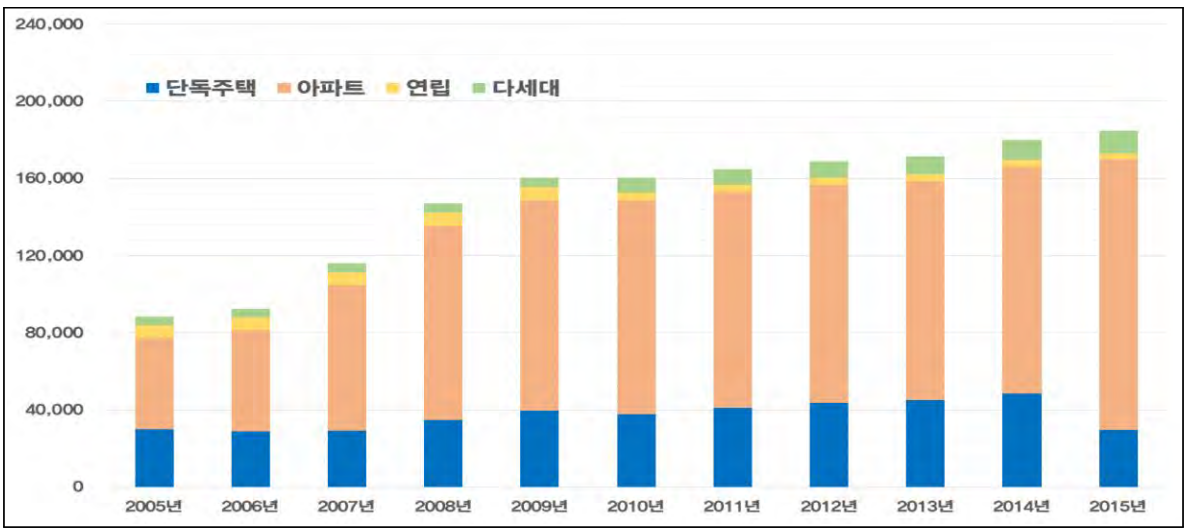
[표 2-32] 주택유형별 보유현황

(단위 : 동)

구 분	가구수 (세대수)	합계[1)]	보급률 (%)	종류별 주택수					
				단독주택	다가구	아파트	연립	다세대	비거주용
2005	111,517	88,511	79.4	30,134	748	47,243	6,737	4,397	-
2006	118,652	94,089	79.3	28,882	1,046	52,511	6,737	4,464	1,495
2007	141,619	117,585	83.0	29,169	1,336	75,558	6,754	4,614	1,490
2008	169,427	151,786	89.6	34,901	9,901	100,464	7,055	4,876	1,490
2009	184,790	162,073	87.7	39,700	11,540	108,863	7,038	4,982	1,490
2010	189,660	161,715	102.1	37,971	13,117	110,831	3,859	7,696	1,490
2011	193,152	164,718	91.1	41,161	15,751	111,943	3,764	7,850	1,490
2012	196,078	169,014	83.5	43,537	18,115	113,244	3,731	8,502	1,490
2013	198,368	171,624	75.8	45,067	19,816	113,475	3,766	9,316	1,490
2014	253,648	179,964	71.0	48,447	23,023	117,558	3,809	10,150	-
2015	201,983	186,773	92.5	29,721	-	140,426	2,848	11,974	-

자료) 화성시 통계연보, 2017
주1) 비거주용 건물 내 주택, 빈집 포함

[그림 2-11] 유형별 분포현황



(나) 주택 보급률

- 2015년말 현재 화성시의 주택보급율은 92.5%임
- 2005년 화성시의 주택보급률은 122.9%에서 2009년 131.2% 까지 전체적으로 증가 추세를 보이고 있으나, 2010년부터 102.1%, 91.1%, 83.5%, 75.8%, 71.0% 등 지속적으로 감소하는 추세를 나타냄
- 2015년 주택보급률은 2014년도 71.0%에서 92.5%로 전년도 대비 21.5%가 증가한 것으로 나타남

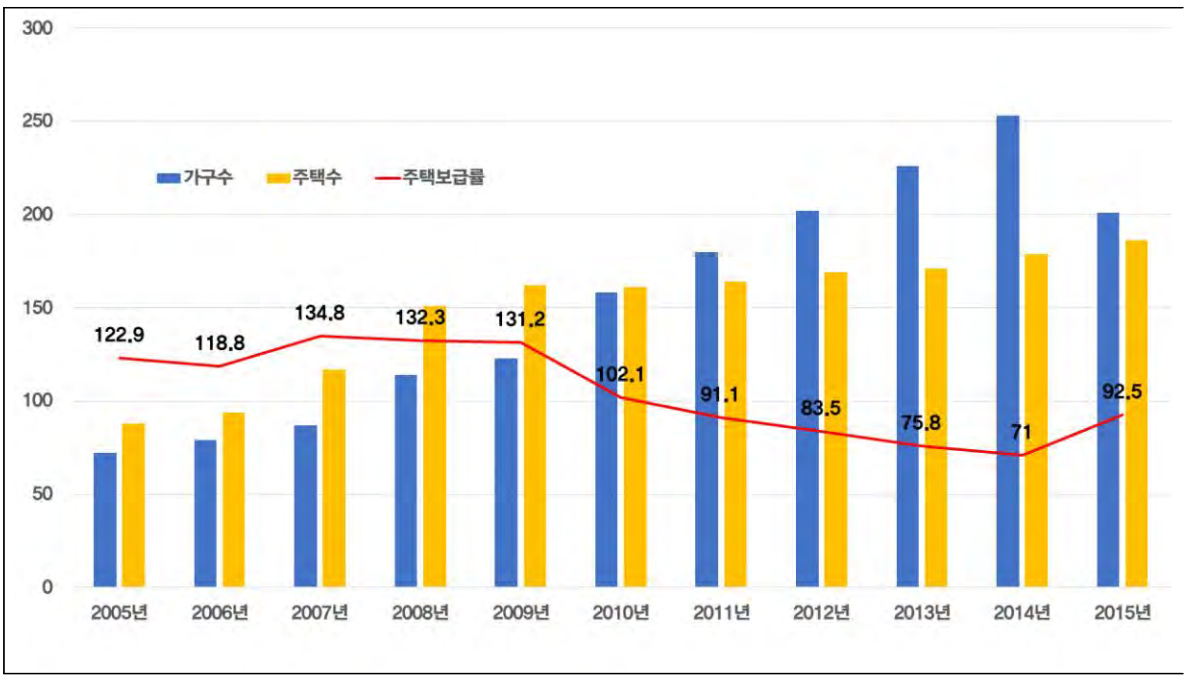
[표 2-33] 주택보급률 추이

(단위 : 천호, %)

구 분	05년	06년	07년	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년
가구수	72	79	87	114	123	158	180	202	226	253	201
주택수	88	94	117	151	162	161	164	169	171	179	186
주택 보급률	122.9	118.8	134.8	132.3	131.2	102.1	91.1	83.5	75.8	71.0	92.5

자료) 화성시 통계연보 (각년도)

[그림 2-12] 주택보급률 추이



(2) 의료 · 보건시설 현황

· 화성시의 의료 · 보건시설 환경은 병상당 146.45인구수는 인으로, 경기도의 100.3인에 비해 높고, 의사당 인구수 또한 210.26인으로 나타나 경기도에 비해 높게 나타남

· 화성시 병원은 총 571개소, 병상수는 4,613개소가 분포함

[표 2-34] 성시 의료 · 보건시설

구분		경기도	화성시
의료시설	병원수(개소)	13,983	571
	병상수(개소)	130,515	4,613
	병상당 인구 (인/병상)	100.3	146.45
의료인력	의료인수(개소)	77,429	2,754
	의사 1인당 인구 (인/의사)	169.07	210.26

자료) 화성시 통계연보, 2017

(3) 상수도 현황

· 2016년 현재 급수인구는 666,167인, 상수도 보급률은 98.6%로 나타남

[표 2-35] 상수도 현황

구 분	급수도시내 총인구(A)	급수인구 (B)	보급률 (B/A×100)	시설용량 (㎥/일)	급수량 (㎥/일)	1일1인당 급수량(ℓ)	급수전수 (개)
2006	329,312	235,268	71.4	144,000	78,575	334	17,967
2007	392,832	324,711	82.7	144,000	90,756	279	21,718
2008	471,723	407,634	86.4	144,000	114,451	281	26,170
2009	515,162	470,476	91.3	202,000	128,909	274	30,574
2010	532,326	506,521	95.2	202,000	143,101	283	33,467
2011	543,844	527,066	96.9	202,000	155,869	296	37,265
2012	550,649	535,708	97.3	202,000	184,358	339	40,336
2013	558,128	541,887	97.1	202,000	195,906	362	42,751
2014	572,539	561,807	98.1	202,000	208,557	371	46,120
2015	629,934	619,635	98.4	325,000	226,251	365	49,959
2016	675,575	666,167	98.6	202,000	248,777	373	54,127

자료) 화성시 통계연보, 2017

(4) 하수도 현황

・2010년말 현재 화성시의 하수도 보급률은 2004년 29.0%에서 2010년 84.0%로 지속적인 증가추세이나 전국 및 경기도 하수도보급률보다 낮게 나타남

[표 2-36] 화성시 하수처리인구 및 보급률 현황(2014년)

(단위 : 인, ㎢, %)

보 급 률		인 구	총면적	하수처리구역내				하수처리구역외	
경기도	화성시			합 계	하수처리인구			인 구	면 적
					1차	2차	3차		
93.4	82.6	572,539	689.7	472,971	-	-	472,971	99,568	-

자료) 화성시 통계연보, 2015

・진안동, 병점1・2동, 반월동, 기배동, 화산동 일원 태안처리구역은 수원 하수종말처리장으로 위탁처리 중이며, 동탄면 및 중리 일원의 동탄처리구역은 오산 공공하수처리시설로 위탁처리 중임, 동탄2신도시 처리구역 및 송산그린시티는 자체처리장을 건설하여 처리 할 계획임

・발안천에서 남양호로 이어지는 수계에 걸치는 향남, 팔탄, 왕림 구역이 시설용량 39,000(㎥/일)로 가장 크고, 처리인구 역시 71,874명으로 가장 많은 것으로 나타남

[표 2-37] 하수처리시설 현황

(단위 : 인, ㎥/일, ha)

구 분	향남 처리장	봉담 처리장	남양 처리장	우정 처리장	제부 처리장	서신 처리장	정남 처리장	동탄2 처리장	양감 처리장
처리구역	향남,팔탄, 왕림	봉담,수영, 천천	남양,마도, 사강	우정	제부	송교,상안	정남,용수, 송산	동탄1, 2	양감
시설용량 (㎥/일)	39,000	8,000	12,900	8,000	800	900	17,000	122,000	700
처리인구 (인)	71,874	38,420	32,329	12,606	665	2,393	34,690	109,667	2,067
처리면적 (ha)	2,195	632	664	617	110	197	1,651	909	306
수계	발안천-남양호	동화천-시화호	남양천-화성호	어은천-화성호	서해	서해	황구지천-남양호	오산천-평택호	관리천-평택호

자료) 화성시 내부자료, 2017. 12월말

6) 산업

(1) 사업체 현황

- 전체 사업체수와 종사자수는 증가하고 있고 남자 종사자는 2012년 216,313인에서 2016년 284,183인으로 67,870인 증가하였음
- 여성 종사자는 같은 기간 89,476인에서 121,283인으로 31,807인이 증가함으로써 여성인력의 사회진출이 증가하고 있는 추세임

[표 2-38] 산업별 사업체수

사업체수	전국	비율 (%)	경기도	비율 (%)	화성시	비율 (%)	화성/ 전국	화성/ 경기
합 계	3,950,169	100	856,162	100	54,745	100.0	0.01	0.06
농・어・임업	3,627	0.09	411	0.01	38	0.01	0.01	0.09
광 업	2,012	0.05	100	0.01	24	0.01	0.01	0.24
제 조 업	430,948	10.91	128,564	3.25	17,018	0.43	0.04	0.13
전기・가스・수도	1,585	0.04	225	0.01	10	0.01	0.01	0.04
환경복원업	8,521	0.22	2,118	0.05	270	0.01	0.03	0.13
건 설 업	137,220	3.47	28,452	0.72	1,730	0.04	0.01	0.06
도・소매업	1,017,340	25.75	201,592	5.10	10,612	0.27	0.01	0.05
운 수 업	385,968	9.77	84,762	2.15	4,405	0.11	0.01	0.05
숙박・음식점업	729,175	18.46	145,544	3.68	7,571	0.19	0.01	0.05
정보서비스업	42,539	1.08	6,600	0.17	121	0.01	0.01	0.02
금융・보험업	42,809	1.08	6,946	0.18	266	0.01	0.01	0.04
부동산 ・ 임대업	143,431	3.63	35,982	0.91	2,477	0.06	0.02	0.07
기술서비스업	1,033,222	26.16	18,989	0.48	930	0.02	0.01	0.05
사업서비스업	27,237	0.69	13,348	0.34	464	0.01	0.02	0.03
공공・사회보장	12,454	0.32	1,828	0.05	83	0.01	0.01	0.05
교육서비스업	180,595	4.57	42,039	1.06	2,193	0.06	0.01	0.05
보건・복지사업	141,372	3.58	32,897	0.83	1,589	0.04	0.01	0.05
여가서비스업	110,230	2.79	24,999	0.63	1,173	0.03	0.01	0.05
개인서비스업	389,854	9.87	80,766	2.04	3,771	0.10	0.01	0.05

자료) 통계청 전국사업체조사 2017, 화성시 통계연보, 2017
주) 조사대상은 한국표준산업분류중 농림(개인경영), 어업(개인경영), 국방, 가사서비스업, 국제 및 기타 외국기관을 제외한 전 사업체 (전국 약 300만개)

(2) 종사자 현황

- 종사자수는 제조업 51.6%, 도·소매업 9%, 음·숙박업 6.0%의 순이며, 전국 평균이나 경기도 평균에 비해 제조업, 기술서비스업의 비중이 높음
- 사업체수는 3차 산업이 전체의 65.13%인 35,655업체로 가장 많고, 1차 산업은 0.1%인 38개 업체 260인이 종사하고 있음

[표 2-39] 산업별 종사자수(1/2)

종사자수	전국	%	경기도	%	화성시	%	화성/전국	화성/경기
합 계	21,259,126	100	4,802,589	100	405,466	100	0.02	0.08
농·어·임업	39,650	0.19	4,065	0.08	260	0.06	0.01	0.06
광 업	15,861	0.07	1,387	0.03	163	0.04	0.01	0.12
제 조 업	4,097,338	19.27	1,276,105	26.57	209,005	51.55	0.05	0.16
전기·가스·수도	60,078	0.28	7,544	0.16	325	0.08	0.01	0.04
환경복원업	102,578	0.48	25,344	0.53	2,209	0.54	0.02	0.09

[표 2-40] 산업별 종사자수(2/2)

종사자수	전국	%	경기도	%	화성시	%	화성/전국	화성/경기
건 설 업	1,392,554	6.55	250,458	5.22	16,177	3.99	0.01	0.06
도·소매업	3,141,900	14.78	686,330	14.29	36,459	8.99	0.01	0.05
운 수 업	1,111,060	5.23	235,783	4.91	13,041	3.22	0.01	0.06
숙박·음식점업	2,162,823	10.17	453,998	9.45	24,346	6.00	0.01	0.05
정보서비스업	567,284	2.67	101,107	2.11	1,225	0.30	0.00	0.01
금융·보험업	730,963	3.44	104,966	2.19	2,871	0.71	0.00	0.03
부동산 · 임대업	501,974	2.36	111,873	2.33	7,486	1.85	0.01	0.07
기술서비스업	1,000,981	4.71	235,148	4.90	27,776	6.85	0.03	0.12
사업서비스업	1,148,968	5.40	200,546	4.18	8,235	2.03	0.01	0.04
공공·사회보장	691,270	3.25	110,868	2.31	3,727	0.92	0.01	0.03
교육서비스업	1,559,558	7.34	355,536	7.40	19,937	4.92	0.01	0.06
보건·복지사업	1,674,556	7.88	355,680	7.41	14,218	3.51	0.01	0.04
여가서비스업	394,913	1.86	100,326	2.09	4,578	1.13	0.01	0.05
개인서비스업	864,817	4.07	185,525	3.86	13,428	3.31	0.02	0.07

자료) 통계청 전국사업체조사 2017, 화성시 통계연보, 2017
주) 조사대상은 한국표준산업분류중 농림(개인경영), 어업(개인경영), 국방, 가사서비스업, 국제 및 기타 외국기관을 제외한 전 사업체 (전국 약 300만개)

(3) 지역내 총생산 (GRDP)

- 화성시의 지역총생산(GRDP)는 2010년에 약 24조원 수준에서 2016년에 48조원으로 계속 증가하는 추세를 보이며,
- 2016년 기준 경기도 지역총생산액은 당해년가격 기준 약 373조원이며 이중 화성시는 약 50조로 경기도 내 총생산액의 13.38%를 차지하고 있으며, 기준년가격 기준으로는 약 14%를 차지하고 있음
- 화성시의 지역내총생산액은 매년 증가추세를 보이고 있음
- 2016년 기준 화성시의 1인당 GRDP 현황은 경기도 1인당 GRDP인 2,960만원 대비 약 273%(8,079만원) 수준으로 나타남

[표 2-41] 화성시 지역내총생산(GRDP) 경제규모

(단위 : 백만원, 만원, %)

구분	당해년가격(백만원)			기준년가격(백만원)			1인당 GRDP 현황(만원)		
	경기도	화성시	비율	경기도	화성시	비율	경기도	화성시	비율
2010	266,562,114	24,395,478	9.15	266,562,114	24,395,478	9.15	2,303	4,912	213.3
2011	276,154,982	26,663,289	9.66	276,070,996	26,999,226	9.78	2,339	5,240	224.0
2012	288,146,769	29,884,508	10.37	285,039,410	30,863,763	10.83	2,408	5,759	239.2
2013	313,670,611	34,296,837	10.93	297,199,307	32,721,503	11.01	2,584	6,512	252.0
2014	329,558,989	39,455,203	11.97	311,010,786	38,329,202	12.32	2,684	7,376	274.8
2015	352,856,905	45,454,566	12.88	326,757,787	43,330,679	13.26	2,840	8,004	281.8
2016	373,329,042	49,951,620	13.38	344,781,575	48,425,948	14.05	2,960	8,079	272.9
5년간 평균 증가율	6.23%	13.40%	-	4.55%	12.46%	-	4.83%	9.14%	-

자료) 시군단위 지역내총생산(GRDP, 당해년 가격). 경기도, 경기도 지역내 총생산, 2017

(4) 재정규모

- 2016년을 기준으로 화성시 재정규모는 2,551,730백만원이며, 이중 일반회계는 79.72%인 2,034,169백만원, 특별회계는 20.28%인 517,561백만원으로 구성
- 시민 1인당 예산액은 약 398.2만원이며, 가구당 예산액은 약 1,037.6만원을 나타냄 (2016년 12월말 기준 인구 640,890인, 245,921가구)
- 지방화시대가 전개되면서, 각종 지역개발 및 수요에 맞추어 예산이 증가할 것으로 전망

[표 2-42] 화성시 지방재정규모 추이

(단위 : 백만원)

구 분	예산현액(백만원)			세 입(A)			세 출(B)			잉 여(A-B)		
	계	일반	특별	계	일반	특별	계	일반	특별	계	일반	특별
2006	825,212	603,905	221,307	832,508	607,027	225,480	630,525	476,211	154,314	201,983	130,817	71,166
2007	1,122,579	784,322	338,257	1,134,881	793,489	341,392	876,432	609,977	266,455	258,449	183,512	74,937
2008	1,266,061	1,016,471	249,590	1,265,748	1,020,229	245,519	1,013,176	833,225	179,951	252,571	187,003	65,568
2009	1,460,058	1,227,847	232,211	1,471,931	1,239,497	232,434	1,328,356	1,126,532	201,824	143,575	112,965	30,610
2010	1,217,386	1,012,197	205,189	1,189,998	986,304	203,694	1,062,034	892,343	169,691	127,964	93,961	34,002
2011	1,157,639	953,723	203,916	1,621,595	1,401,986	219,609	1,015,251	849,577	165,674	606,344	552,409	53,935
2012	1,331,711	1,116,735	214,976	1,377,528	1,172,699	204,829	1,085,752	967,781	117,971	291,776	204,918	86,858
2013	1,501,789	1,288,213	213,576	1,515,204	1,291,299	223,905	1,232,811	1,123,876	108,935	145,075	46,086	98,989
2014	1,651,244	1,348,203	303,041	1,709,405	1,395,477	313,928	1,276,736	1,163,410	113,326	432,669	232,067	200,602
2015	2,151,921	1,767,597	384,323	2,220,772	1,812,753	408,018	1,553,244	1,424,817	128,427	667,528	387,936	279,591
2016	2,551,730	2,034,169	517,561	2,588,400	2,071,208	517,192	1,751,186	1,573,916	177,270	837,214	497,293	339,921
증가율 (%)	12.0	12.9	8.9	12.0	13.1	8.7	10.8	12.7	1.4	15.3	14.3	16.9

자료) 화성시 통계연보, 2017

4. 상위 및 관련 계획

가. 제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)

1) 비전

・대한민국의 새로운 도약을 위한 『글로벌 녹색국토』

・동아시아 중심에 위치한 한반도의 장점을 최대한 활용하고 FTA시대의 글로벌트랜드를 수용하여 유라시아~태평양 지역을 선도하는 **글로벌 국토 실현**

・정주환경, 인프라, 산업, 문화, 복지 등 전 분야에 걸쳐 국민의 꿈을 담을 수 있는 국토공간을 조성하고, 저탄소 녹색성장의 기반 마련하는 **녹색국토 실현**

2) 기본목표 및 추진전략

[표 2-43] 계획의 기본 틀

기본목표	추 진 전 략
경쟁력 있는 통합국토	• 광역적 공간단위에 기초한 신국토골격을 형성하여 지역특화발전 및 동반성장을 유도 • 남북간 신뢰에 기반한 경제협력과 국토통합을 추진
지속가능한 친환경국토	• 경제성장과 환경이 조화되고 에너지・자원 절약적인 친환경 국토 형성 • 기후변화로 인한 홍수・가뭄 등 재해에 안전한 국토 구현
품격 있는 매력국토	• 역사・문화자원을 우리 국토공간에 접목한 품격있는 국토 조성 • 정주환경을 개선하여 국민 모두가 쾌적한 삶을 누리는 매력있는 국토 조성
세계로 향한 열린 국토	• 물류, 금융, 교류의 거점국가로 도약하기 위해 글로벌 개발거점 확충 • 대륙~해양 연계형 인프라 구축을 통한 유라시아-태평양 지역의 관문기능 강화



3) 국토구조 형성의 기본방향

(1) 경쟁력 있는 통합국토

- 개별지역이 통합된 광역적 공간단위에 기초한 新국토골격을 형성하여 지역특화 발전 및 동반성장을 유도
- 남북간 신뢰에 기반한 경제 협력과 국토 통합을 촉진

(2) 지속가능한 친환경국토

- 경제성장과 환경이 조화되고 에너지·자원 절약적인 친환경국토 형성
- 기후변화로 인한 홍수·가뭄 등 재해에 안전한 국토구현

(3) 품격있는 매력국토

- 역사·문화자원을 우리 국토공간에 접목한 품격 있는 국토 조성
- 정주환경을 개선하여 국민 모두가 쾌적한 삶을 누리는 매력 있는 국토 조성

(4) 세계로 향한 열린국토

- 유라시아~태평양 시대에 물류, 금융, 교류의 거점국가로 도약하기 위해 글로벌 개방거점 확충
- 대륙~해양 연계형 인프라 구축을 통한 유라시아-태평양 지역의 관문기능 강화

4) 수도권 발전방향

(1) 비전 : 수도권을『동아시아 중심대도시권』으로 육성

(2) 기본목표

- 글로벌 경쟁력 강화를 위한 지식경제체제 형성
- 동아시아 관문역할을 위한 국제 교통·물류 인프라 구축
- 녹색성장 선행모델과 문화관광브랜드 구축을 통한 삶의 질 확보
- 자율적인 광역성장관리체제 구축 및 권역 간 연계협력 강화

(3) 발전방향

동아시아경제 선도를 위한 전략거점 및 지식산업클러스터 육성

- 인천시 및 경기도 서해안 일대는 인천공항, 인천항 및 평택·당진항을 이용하여 물류산업을 육성하고 용의·무의·시화지역은 관광레저산업을 집중 육성
- 환발해만 지역에 대응하여 인천·황해경제자유구역 및 시화·화성지역을 포함하는 경기만 일대를 대중국 전략기지로 특성화 발전

국제 물류인프라 구축 및 교통인프라 기능 확충

- 편리하고 지속가능한 교통수단을 통한 수도권내 주요 거점간 원활한 이동 및 연계 강화를 위한 수도권 광역급행철도(GTX)의 도입 추진
- BRT, 경전철 등 신교통수단의 도입과 대중교통수단의 다양화를 도모하며 수도권 전체를 대상으로 자전거 이용 기반구축 및 활성화 유도

다핵공간구조 형성과 낙후지역 지원

- 공공기관 이전에 따른 종전부지 및 대규모 미군반환 공여지 등에 대한 전략적 활용방안 강구
- 서해안 일대에 농어촌관광 활성화 사업을 추진하여 농어촌 가구소득 증대 도모

환경친화적 도시정비 및 관광경쟁력 강화

- 해안지역을 중심으로 조력발전소 및 지열발전소 등 친환경 신재생에너지 기반 확충으로 친환경적 도시발전 유도
- 경기만 일대(강화~옹진~인천국제공항~영흥도~전곡항)를 수상레저축으로 개발하고 국제해양관광시설 확충

수도권의 광역행정 협조체제 구축 및 협력 강화

- 수도권 광역경제권 발전계획 추진, 수도권의 대규모 개발사업 및 광역서비스의 원활한 공급을 위해 광역적 행정협조체제를 구축

나. 초광역개발권 기본구상(2009.12)

1) 초광역개발권

· 국토의 균형발전과 지속가능한 개발을 위해 해안권을 중심으로 초 국경지역을 포함하는 국내외 지역 간 연계사업을 수립할 수 있도록 계획된 권역

2) 기본방향

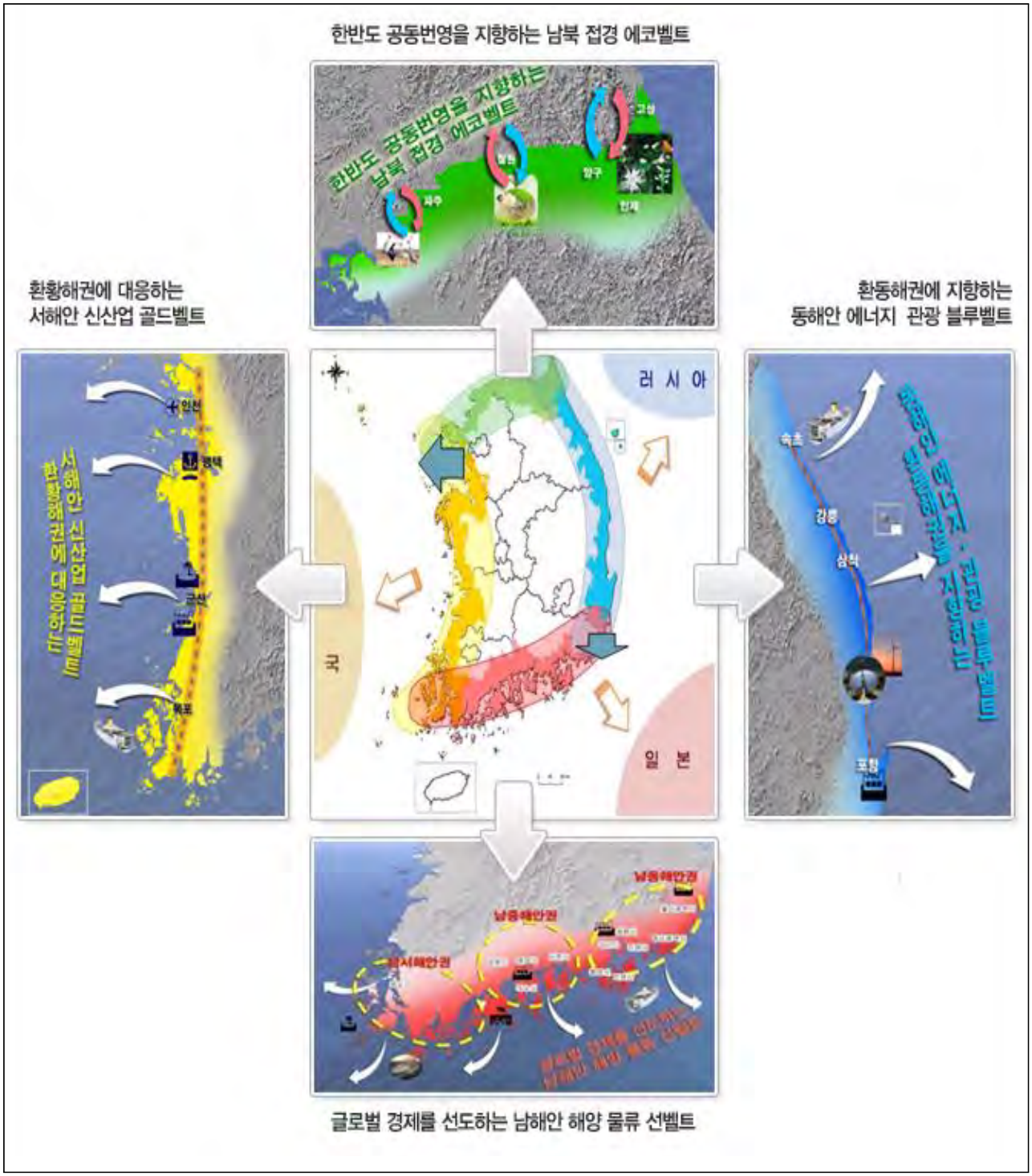
· 글로벌 시대에 대응한 국가경쟁력 제고와 지역 상생을 선도하는 초광역 성장지대 육성
· 동아시아의 장소경쟁에 부응하여 장기적 관점에서 대외 개방형 국가경쟁력 제고를 위한 국토의 신성장축을 구상
· 동-서 · 남-북 등 수도권과 비수도권 간의 지역갈등을 극복하고 광역경제권간 연계 개발로 수도권에 대앙하는 대극(大極) 개발 추진
· 한반도의 지경학적 특성을 살려 대외개방형 4대 개발축을 중심으로 내륙축도 검토하여 초 광역개발 권역을 설정

3) 추진전략

[그림 2-13] 추진전략



[그림 2-14] 초광역개발권 구상(안)



자료) 국토해양부 사이버 홍보관(http://cyber.mltm.go.kr)

다. 제3차 수도권정비계획(2006~2020)

1) 기본방향

· 인구 안정화를 전제로 수도권의 「질적 발전」 추구

· 높은 국제 경쟁력을 갖추고 지방과 상생 발전하는 수도권을 지향

2) 정비목표 및 추진전략

지방과 상생 발전하는 살기 좋은 동북아 경제중심	
4대 정비목표	**추진전략**
• 선진국 수준의 삶의 질을 갖춘 수도권으로 정비 • 지속가능한 성장관리 기반 구축 • 지방과 더불어 발전하는 수도권 구현 • 동북아 경제중심지로서의 경쟁력 있는 수도권 형성	• 수도권 인구 안정화 • 수도권 주민의 삶의 질 개선 • 수도권의 경쟁력 강화 • 수도권 규제의 합리적 개선

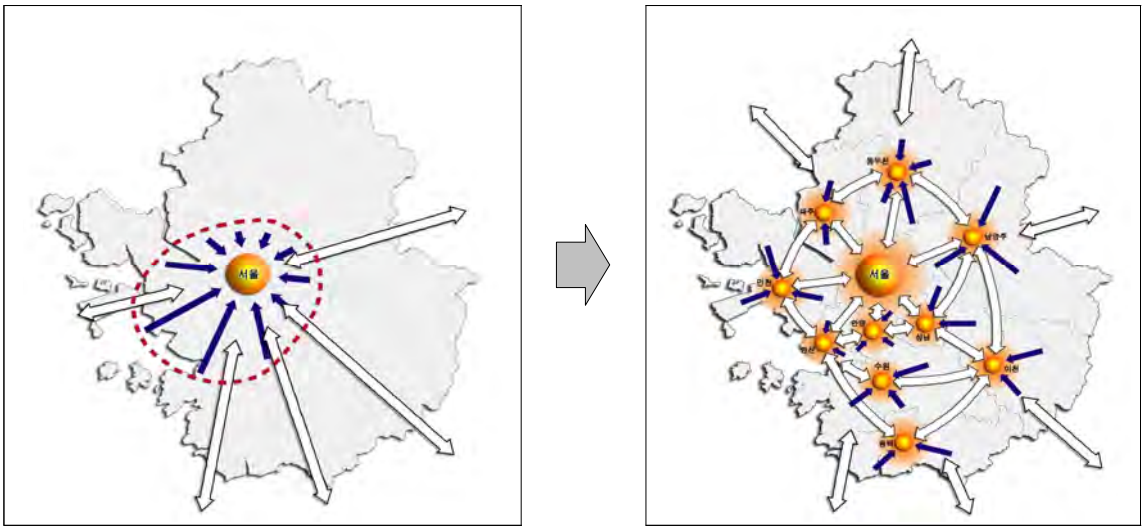
3) 공간구조 개편구상

· 서울 중심적 공간구조를 「다핵연계형 공간구조」로 전환

– 통근권과 생활권, 역사성 등을 고려하여 인천·경기지역에 10개의 자립적 도시권을 형성

– 인천~부천~김포권, 수원~화성권, 성남~용인권, 안양~군포~의왕권, 남양주~구리권, 평택~안성권, 의정부~양주~동두천권, 안산~시흥권, 파주~고양권, 이천~광주~여주권 등

[그림 2-15] 서울 중심적 공간구조의 다핵 연계형 공간구조로 전환(예시)



· 지역별 특성을 고려한 클러스터형 산업벨트 구축

– 지역의 입지적 특성과 기존에 집적되어 있는 산업의 성격을 고려하여 수도권에 5개의 특성화된 산업벨트 형성 유도

– 경기 남부지역 : 화성과 안성의 제약산업, 화성과 평택의 자동차부품산업, 평택과 아산만의 디스플레이산업, 평택항을 중심으로 한 물류산업 등이 다양하게 집적하고 있어서 「해상물류 및 복합산업벨트」로 육성

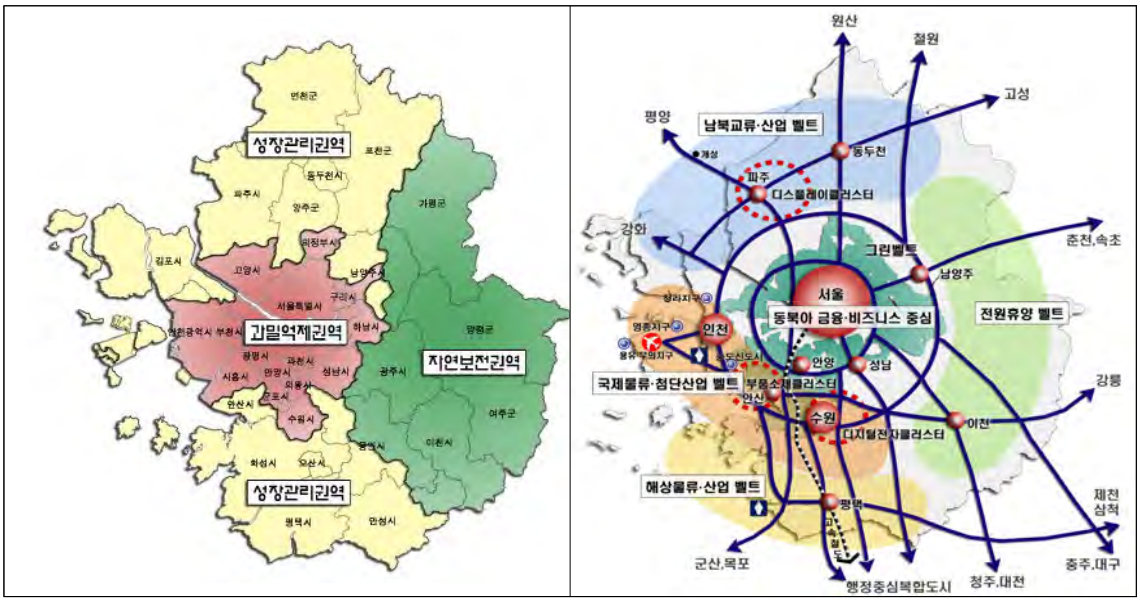
4) 권역별 정비방안

· 수도권을 과밀억제권역과 성장관리권역, 자연보전권역 등 3개 권역으로 구분하고 권역 특성별로 인구 집중 유발시설과 대규모 개발사업의 입지에 대한 차등 규제를 실시

– 화성시는 성장관리권역으로 이전기능 수용 및 자족기반 확충을 정비전략으로 수립

– 단기적으로는 현행과 같은 권역별 규제시책을 유지하고 중장기적으로는 중앙정부와 지자체가 상호 협력하여 수도권의 관리목표를 설정하고 상세계획 등을 통하여 수도권의 토지이용을 엄격하게 관리하는 「계획관리체제」로 전환 추진

[그림 2-16] 권역구분 현황도 / 제3차 수도권정비계획 구상도



5) 화성시 주요 관련내용

(1) 교통시설(확충부분)

· 도로 의존형 교통체계를 저비용·고효율의 철도수송체계로 개선하기 위하여 전철망의 대폭적 확충 추진

[표 2-44] 수도권 광역전철망 확충계획(화성시)

노 선 명		구 간	연 장(㎞)	비 고
공사진행사업	수 인 선	수원~인천	39.0	-
계획확정사업	인덕원 · 병점선	인덕원~병점	24.5	-
장기구상사업	-	오리~오산	14.5	-

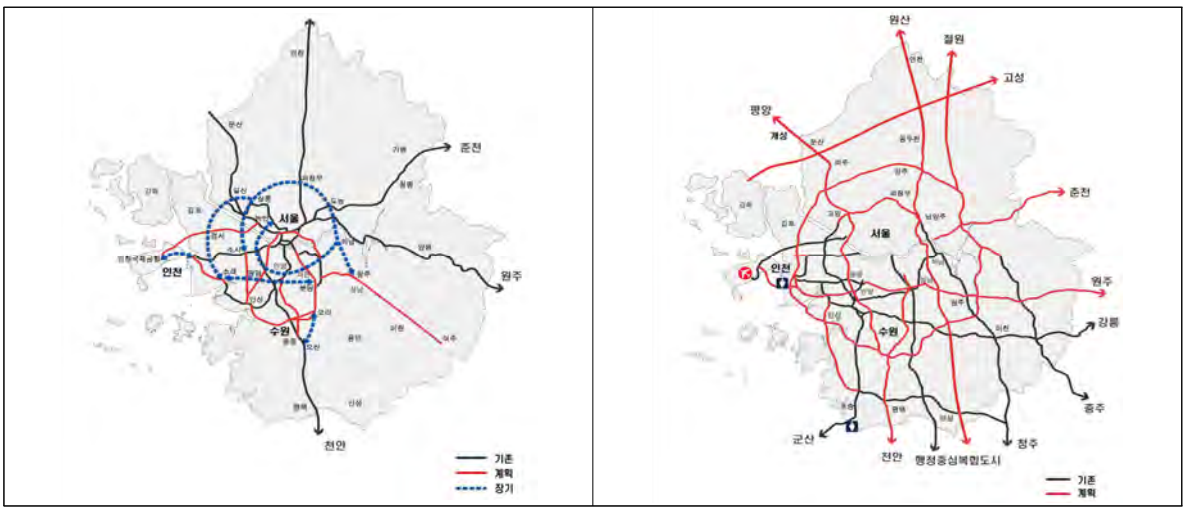
· 남북 7축, 동서 4축, 3개 순환망(7×4+3R) 간선도로망 구축

– 서울과 인천 및 경기도를 급행으로 연결하는 간선급행버스체계(BRT)를 구축하여 대중교통 이용률을 높임으로써 도시 교통난을 완화하고 에너지 절감 및 대기오염 저감(수도권에 총 22개 BRT노선 구축)

[표 2-45] 수도권 간선도로 확충계획(화성시)

노 선 명		구 간	연장(㎞)	비 고
공사진행사업	평택~음성고속도로	평택~음성	31.3	-
계획확정사업	서울-문산 고속도로(남북2축)	서울~파주	41.7	-
계획추진사업	수도권 제2외곽 순환도로 (내부순환)	봉담~인천~일산~파주~ 동두천~양평~곤지암~오산	237.3	-

[그림 2-17] 광역철도망 · 광역도로망 구상



(2) 물류·유통시설

· 전국 물류간선 네트워크의 수도권 거점시설 확충

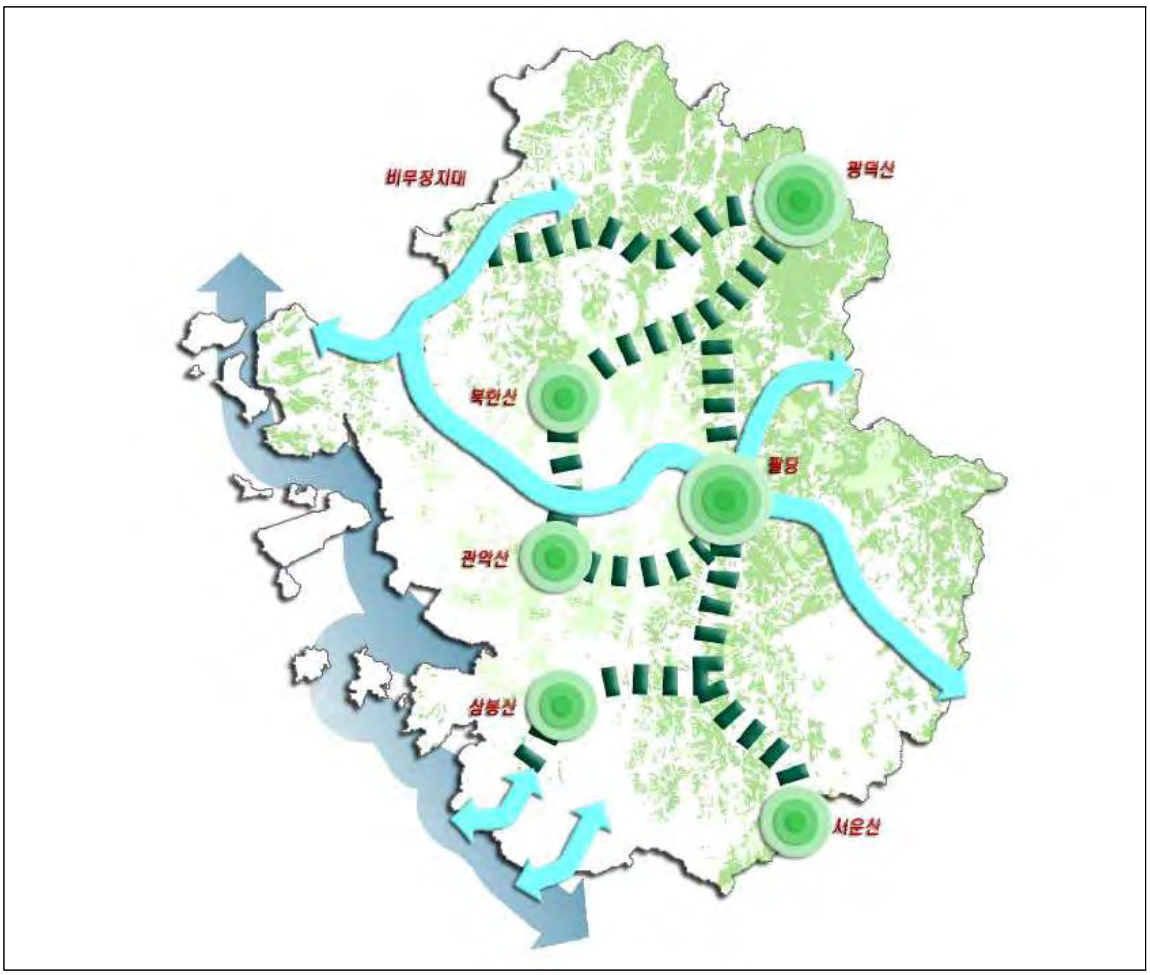
– 수도권을 교통체계에 따라 의정부권, 부천권, 인천권, 여주권, 수원권, 안산권의 6개 권역으로 구분하고 각 권역별로 유통단지 조성

– 화성시는 수원권에 해당되며 수출입 화물 및 소비재를 주 취급화물로 하여 남부지역의 수출입물류 처리 담당

(3) 환경보전과 관리

· 바람의 통로, 동물의 이동통로가 될 수 있도록 하천 및 녹지로 연결된 광역적인 녹지축 형성 추진

– 비무장지대, 광덕산, 북한산, 팔당지역, 관악산, 삼봉산(화성시), 서운산 일대 지역을 녹지 거점으로 확보



라. 2020년 수도권 광역도시계획(변경)(2009.10)

1) 계획의 목표 · 전략 · 공간구조

(1) 목표

· 수도권 주민의 삶의 질을 제고 및 지속가능한 도시발전을 도모

· 수도권의 국제경쟁력을 강화

(2) 전략

· 선진국형 지식경제체제를 구축하여 동북아의 중심도시로 육성

· 수도권 공간구조를 다핵공간구조로 하고, 지역별로 자족도시권을 형성

· 공간구조구상과 도시성장관리를 고려하여 개발제한구역 해제대상지역을 설정

· 광역 생태녹지축 구성, 녹지 및 여가공간과 연결되는 생태여가 · 관광벨트 구축

· 효율적이며 친환경적인 대중교통중심의 광역교통체계를 구축

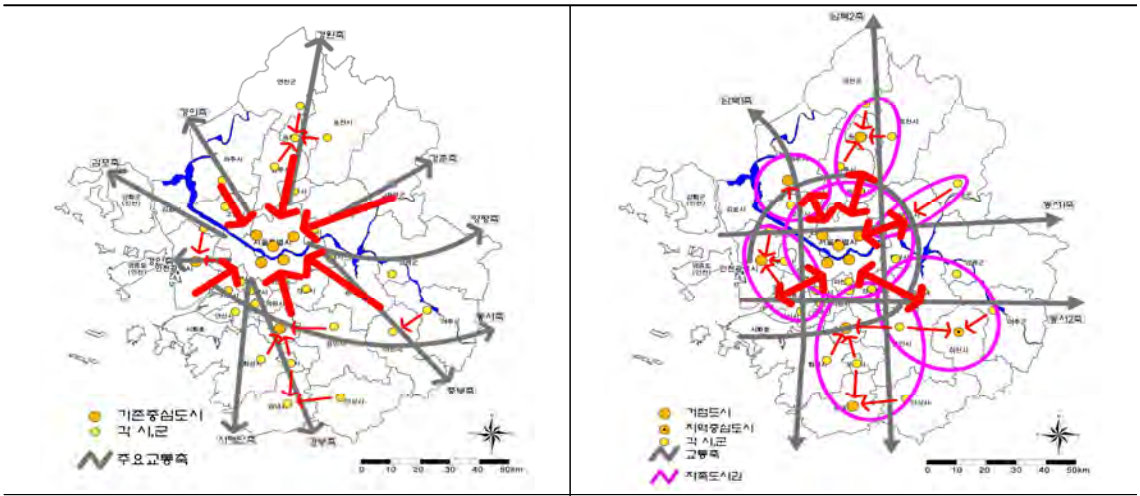
· 광역시설 서비스를 협력적으로 공급하고 체계적으로 관리하는 시스템을 구축

· 광역적 차원에서의 대기질 · 수질 · 생태계를 보전하는 체계를 구축

(3) 공간구조 개편구상

· 현재의 서울지향적 방사형 교통축은 남북 및 동서축을 중심으로 한 다핵격자 · 순환형 광역교통망 체계로 개편하고, 국가간선철도 · 광역철도 · 도시철도간 연계망 구축을 통해 대중교통이용을 활성화함

[그림 2-18] 수도권내 직주근접 자족도시권 형성



현재 | 계획

2) 화성시 주요 관련내용

(1) 권역별 다핵화 전략

- 1차 거점도시 수원과 2차 거점도시 평택을 중심으로 인근의 용인시, 화성시, 오산시, 안성시, 성남시, 의왕시와 도시기능을 상호분담·보완하여 수도권 남부지역의 자족 도시권 형성 유도
- 시흥시를 수도권 서남부 지역의 지역중심도시로 육성하고, 인근의 인천광역시, 안산시 및 화성시와 상호연계하여 경기만 환황해권 친환경 해양녹색성장 거점으로 육성
- 평택시는 평택항 및 아산만 공업단지와 연계된 제조업, 상업, 업무, 유통기능을 육성, 강화하고, 연접한 오산시, 용인시, 화성시, 안성시 등의 배후 생활중심지로 발전하도록 유도함

[표 2-46] 지역구분 및 거점도시

구 분	시·군	거점도시
중부지역	서울, 고양, 의정부, 구리, 하남, 성남, 부천, 광명, 과천	주핵도시(서울)
서부지역	인천, 김포, 시흥	1차거점도시(인천)
남부지역	수원, 안양, 의왕, 군포, 안산, 용인, 오산, 화성, 평택, 안성	1차거점도시(수원) 2차거점도시(평택)
북부지역	파주, 연천, 동두천, 양주, 포천	2차거점도시(파주, 동두천)
동부지역	가평, 남양주, 양평, 광주, 이천, 여주	3차거점도시(남양주, 이천)

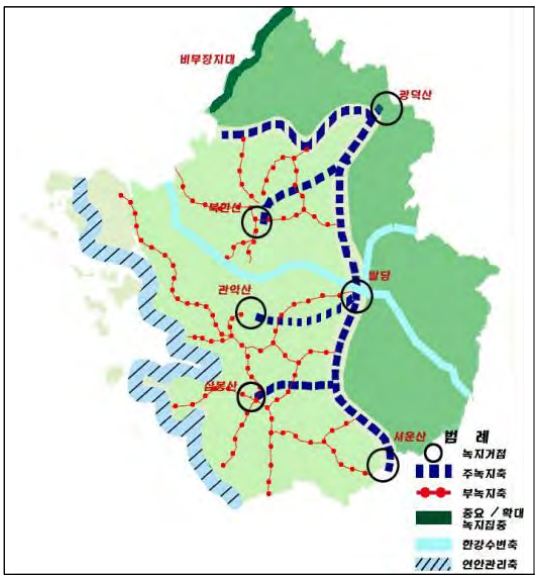
(2) 광역토지이용(변경)

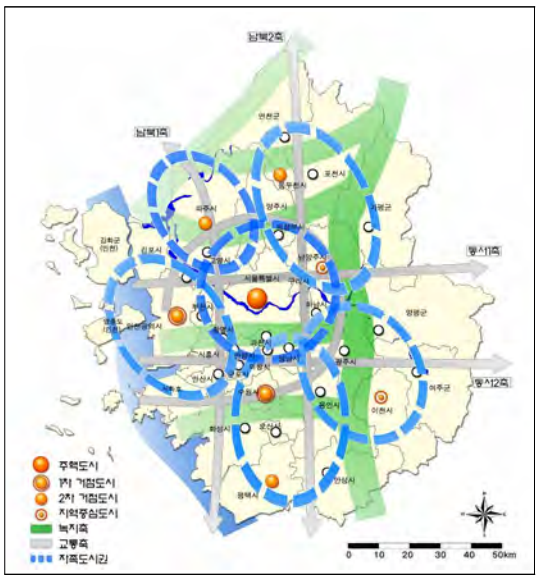
- 거점도시 평택과 화성 및 안성은 평택호, 남양호, 화옹호의 수질과 연동하여 면밀한 성장관리를 하며, 연안 생태계로부터 내륙 농경지로 이어지는 생태축을 보전하면서 평택항 및 자유무역지역을 개발함
- 수원동부와 용인서부의 연담화를 더 이상 진전시키지 않도록 하고, 수원동남부와 화성 동북부를 지나는 주녹지축에 대한 계획적 관리를 통해 성남분당으로부터 오산동부에 이르는 연담화 추세를 차단함
- 화성은 서해안고속도로축을 따라 평택서부 안중과의 연담화가 우려되므로 도시개발 규모의 경제성을 확보할 수 있는 방향에서 계획하되, 관리지역내 개별입지 공장의 집단화 계획을 포함하여 원격개발을 방지함

(3) 녹지, 경관 및 여가

- 광역녹지축의 적극적인 연결과 관리를 유도하고, 공원녹지기본계획 수립을 의무화하여 녹지 네트워크의 형성과 계획적인 공원녹지 조성 추진
- 도시내 녹지량 확충과 공원 조성 확대 노력
- 자연경관 우수지역의 보전을 강화함과 동시에 하천 및 연안의 자연경관을 보전하고, 개성있는 농촌 및 도시경관을 설정하여 관리하며, 지역관광자원과 연계된 경관도로 구축 도모
- 지역특성을 바탕으로 여가·관광 특화프로그램을 도시별로 개발하여 지역고유의 여가문화 증진함

[그림 2-19] 수도권내 광역녹지축 · 공간구조 골격구상도





(4) 광역교통 부문

- 다핵분산형 공간체계에 부합하는 광역교통망 체계 구축
  - 5개의 남북축 및 동서축과 2개의 순환축으로 이루어지는 광역도로망 구축
  - 수도권 광역교통체계는 양호한 도시철도 중심으로 하되, 도시간 연결기능은 전철이, 도시내 집산기능은 지하철이 근간이 되는 대중교통체계 중심의 광역교통체계 구축
  - 경부고속철도등의 고속간선철도와 수도권순환선 등의 광역철도망, 그리고 도시철도간 연계를 통해 광역철도망을 구축

· 대중교통시설의 확충과 운행체계의 개선

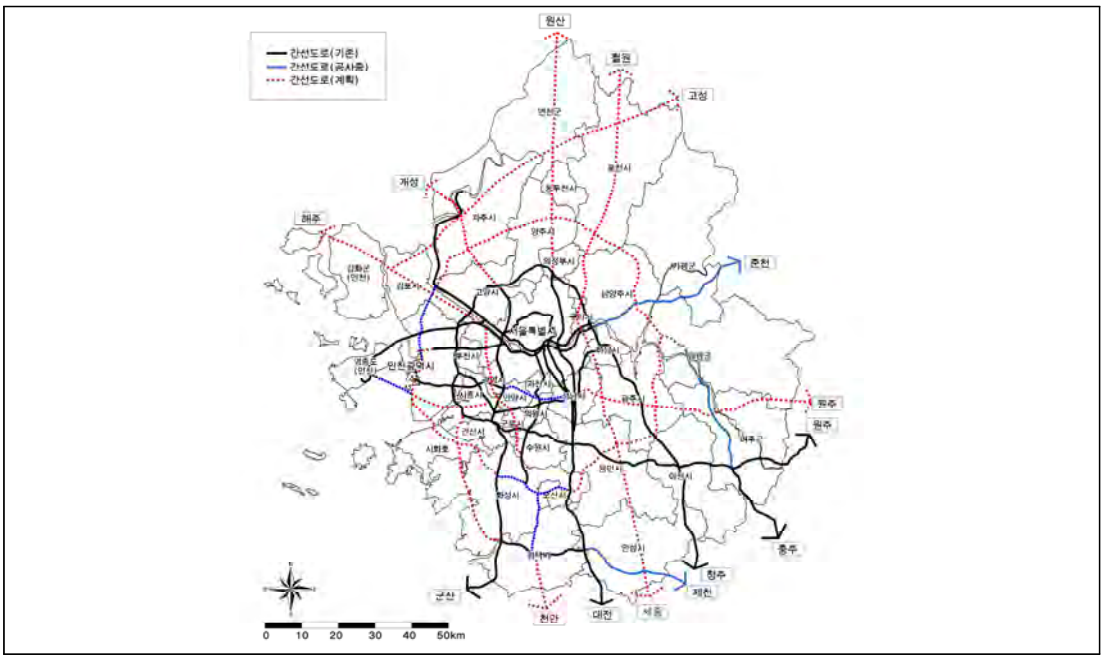
– 지역특성에 부합하는 다양한 경전철 시스템의 도입 등 대중교통 중심의 도시교통체계를 지향하며, 지자체의 재원부족을 극복하기 위하여 민자유치, 민관합작 등 다양한 재원 조달방안을 강구

– 도시철도의 역세권 관리, 환승주차장 등 연계교통시설의 정비, 환승주차장 설치, 보행편의 시설 개선 등 연계환승과 관련된 서비스 개선에 적극 투자하여 이용자 편의 중심의 대중교통체계를 구축

[표 2-47] 수도권 간선도로망 계획노선 및 특징

구분	노선명	주요경유지	노선특성
남북축	강화~평택	강화~김포~서울외곽~안산~평택(서해안고속도로)	· 전국 간선망 남북 1축 · 서해안지역 연결 고속도로 · 인천국제공항~김포~파주간 동서2축과 연결
	연천~대전	연천~의정부~성남~오산(경부고속도로)	· 전국 간선망 남북3축 · 경부고속도로
동서축	인천~원주	안산~신갈~이천(영동고속도로)	· 전국 간선망 동서3축 · 인천국제공항~송도지구~시화지구간을 직결 · 제2경인고속도로(인천~광명~안양~성남~광주~원주)와 제2영동선 연결
순환축	제3순환	인천~김포~파주~남양주~광주~용인~시화	· 서울제2외곽순환고속도로 · 경기북부, 남부지역 고속도로 계획 노선을 동서축 · 남북축으로 연계 보완하며, 생활권간 연결 강화

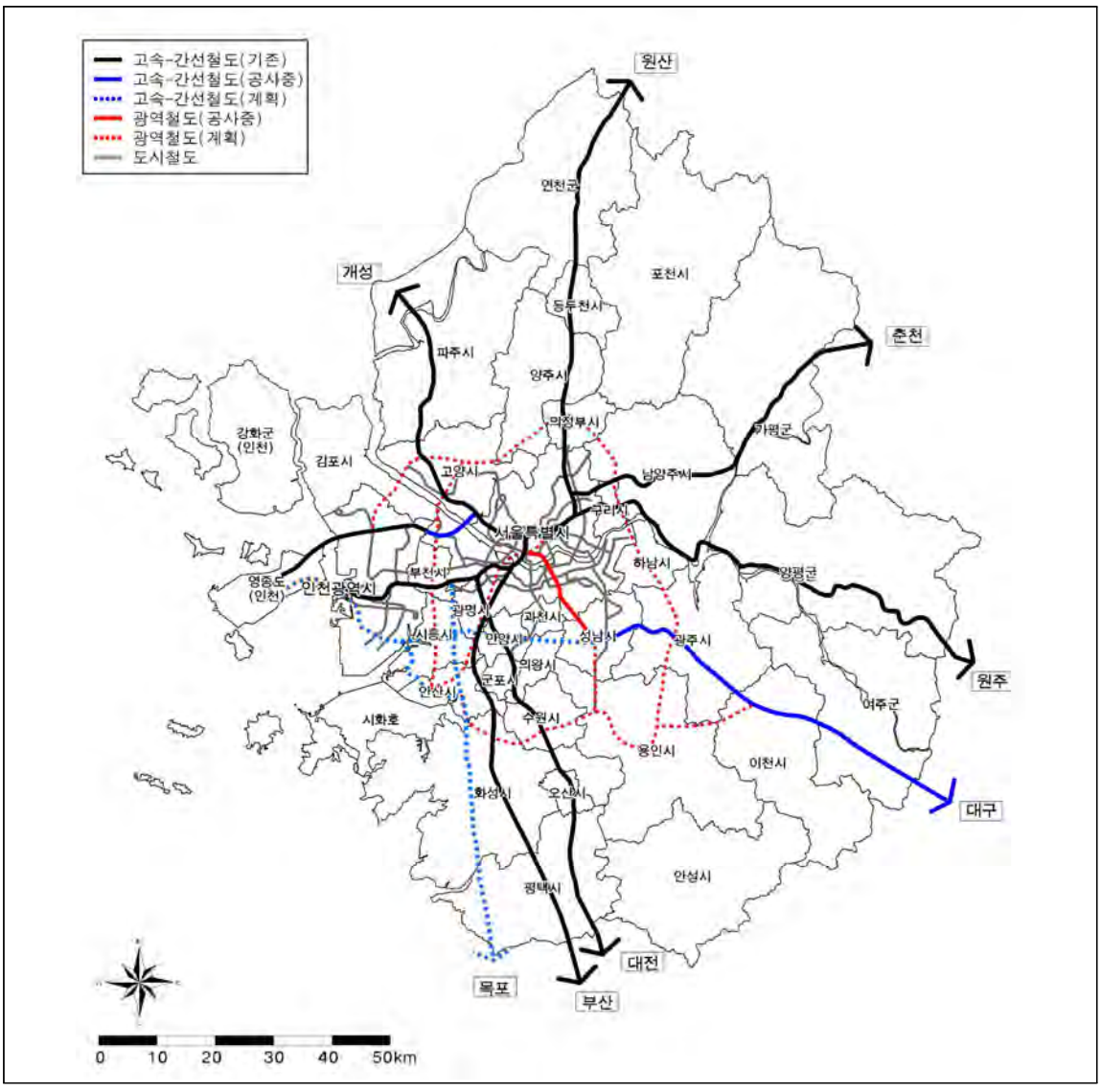
[그림 2-20] 수도권 광역도시계획 간선도로망 계획구상도



[표 2-48] 수도권 광역철도망 계획노선 및 특징

구분	노선명	경유지 및 계획노선 특성
고속·간선 철도	경부고속철도	• 서울(광명역)~천안·아산~대전~대구~부산
	방사형 노선	• 경인선, 경부선, 경의선, 중앙선, 경춘선, 경원선, 수인선 등 복선전철화 사업
광역철도망	수도권 순환선	• 지역간철도와 도시철도 노선 연계 강화 • 수도권내 주요 생활권 중심도시를 직결 • 도로교통수요 전환을 위한 대중교통체계 구축
	신분당선	• 용산-강남-정자-광교-호매실(수도권순환선) • 중부내륙선과 수도권 남부지역 연계

[그림 2-21] 수도권 광역철도망 계획구상



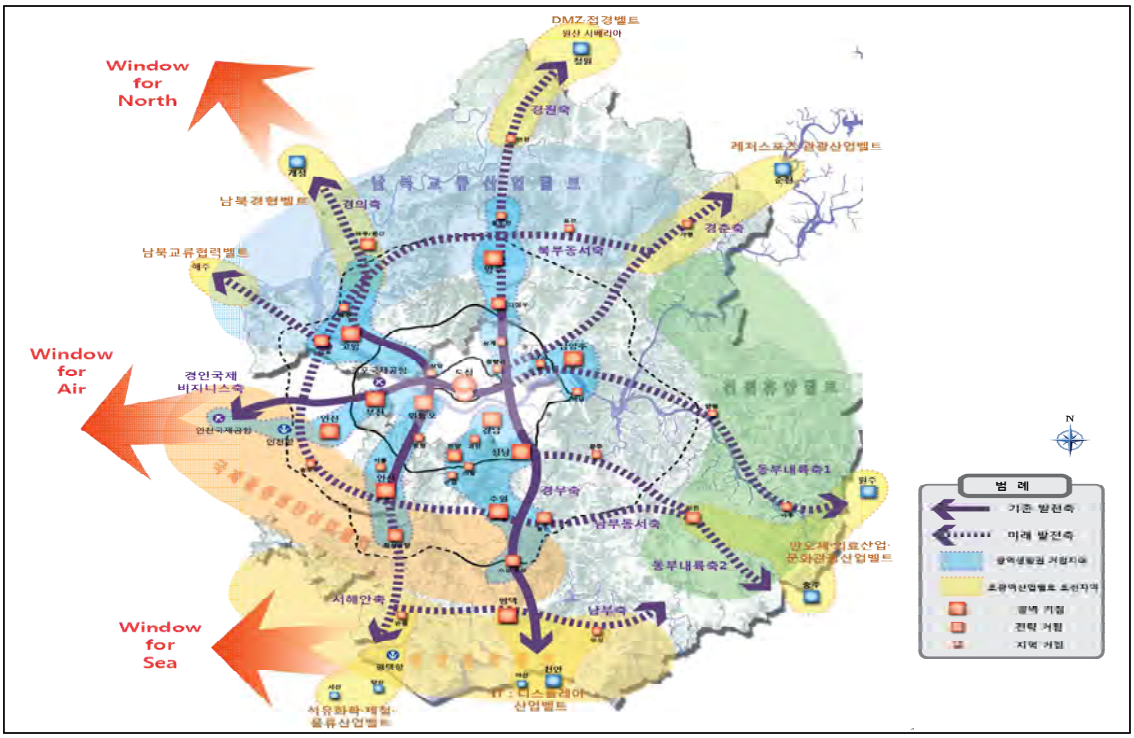
마. 경기도 종합계획(2012.2)

1) 공간구조 형성전략

[표 2-49] 공간구조 골격구상(경기도 종합계획)

구 분	내 용
중심지체계	• 8광역거점- 8전략거점- 17지역거점
거점	• 8광역거점 : 수원, 안산, 부천, 고양, 양주, 남양주, 성남, 평택 • 8전략거점 : 용인, 안양, 오산·동탄, 화성남양, 김포, 파주문산, 의정부, 이천 • 17지역거점 : 안성, 과천, 광명, 의왕, 군포, 시흥, 하남, 파주, 여주, 안중, 구리, 광주, 동두천, 가평, 양평, 포천, 연천
발전축	• 경부축 (성남・수원・평택・(천안)) • **서해안축 (광명・안산・화성・평택항・(서산・당진))** • 경의축 (고양・파주・(개성)) • 경원축 (의정부・양주・동두천・연천・(철원・원산)) • 경춘축 (구리・남양주・가평・(춘천)) • 동부내륙축 1축 (남양주・양평・여주・(원주)), 동부내륙2축(성남・광주・이천・(충주)) • 북부동서축 (김포・파주・양주・동두천・포천・가평) • 남부동서축 (안산・수원・용인・이천) • 남부축 (안중・평택・안성) • 경인비지니스축 ((서울) ~ 부천 ~ (인천))
공간구조 전략	• '다중심화 전략과 연계형 광역생활권 형성 전략' 추진 • '서울의 주변' 을 탈피하여 '초광역권의 활동중심 지역' 으로 역할 전환 • 성장축을 중심으로 한 공간구조 형성 전략 • GTX, 광역・도시철도를 중심으로 한 수도권 철도망 완성과 TOD 역세권 개발 • 5+2 광역경제권 충청권, 강원권, 개성권과 연계 강화

[그림 2-22] 공간구조 형성전략 구상



2) 서해안권역(화성시) 핵심전략

(1) "수퍼 경기만" 서해안권 신성장산업 전략특구 조성

- 환황해권 경제를 선도하는 신성장산업 육성
  - 신성장동력산업 : 태양전지, LED, 자동차용 전지, 바이오산업, 첨단의료기 등
  - 첨단녹색기술 적용시설 : 스마트그리드 (Smart Grid), 첨단녹색교통시스템, 패시브 주택
- 동북아지역 해양 레저·관광의 중심지 형성
  - MICE관광, 의료관광, 쇼핑관광, 한류관광, 역사관광, 생태문화회랑, 요트장 및 관련 위락시설, 에어파크, 리조트시설, 해양레포츠 특화시설, 승마공원, 복합돔구장
- 서해안 주요 거점을 연결하는 경기만 스마트 하이웨이 (SMART Highway) 건설
  - 전략개발지구와 경제자유구역, 기존 도시를 연결하는 경기만 종단 스마트 고속도로 건설
  - 물류 및 여객수요 발생시기를 고려하여 당진~평택, 평택~화성~대부도, 대부도~영흥도~영종도, 영종도~김포 (강화)~개성 등 4개 구간으로 나누어 추진

[표 2-50] 주요 거점지구별 도입기능 및 시설

구 분	컨 셉	도입기능/시설
시화·화성	신재생에너지, 친환경농업, 해양레저 거점	· 신재생에너지, IT융합, 바이오, 헬스 등 지역특화 신성장동력산업 · 유니버셜스튜디오 (USKR)과 연계한 경기권 해양관광거점 · 친환경농업 시설 · 국제관광객 유치를 위한 크루즈 기반 구축
	친환경농업 R&D, 미래형 녹색산업 거점	· 친환경 농업단지, 농업연구용지, 목장용지, 테마농원 등 농업관광 · 그린카 연구개발단지
시흥·안산	부품소재 R&D 및 생산, 글로벌 교육의료 거점	· 신소재부품개발시설, 국제대학연구시설 · 동북아 경제권 중심의 글로벌 교육 · 의료 산학클러스터 조성
평택·당진	물류, IT·디스플레이 소재산업 거점	· 물류항만산업, IT·반도체·디스플레이 소재산업 생산시설 · 국제대학연구시설 · 황해경제자유구역 포승지구 및 평택호 관광단지 개발

(2) 국제교류 거점 조성

- 생산적이고, 유기적인 국제교류협력 네트워크 형성
- 우리나라 지역사회와 외국인 거주사회가 함께하는 화합과 상생의 지역사회 개발
  - 지역사회 화합형 글로벌 빌리지 시범 조성
- 남북교류협력과 남북공동번영 시대를 열어가는 남북한 경제사회협력지대 기반 조성

(3) 경기도 산업육성전략에 따른 산업육성전략 마련

- 방향 : 융복합 신산업벨트 조성 및 기존산업 구조고도화
  - 디스플레이 메가클러스터 구축 사업
  - 자동차·IT 융복합 신산업벨트 조성 사업
  - 기존 산업단지의 구조고도화(재정비) 사업 및 기존지역과 연계한 신재생 R&D 복합개발사업
  - 화성남양 그린 R&D 공원 (GREEN R&D Park) 조성사업

(4) 경기도형 세계 유비쿼터스 산업단지 및 산업체 네트워크 조성

- 화성 일대 그린에너지 및 친환경 R&D 단지, 그린카 R&D단지 조성
- 노후 산업단지를 저탄소 녹색산업단지로 리모델링 추진

(5) 생산-가공-유통-소비가 연계된 농산업 육성

- 화성바다농장에 경기도가 비교우위를 지니고 있는 축산과 화훼분야에서 다양한 사업 추가
  - 화성바다농장 조성사업의 미래형 저탄소 농장모형 시범사업화
- 경기도 지역 특산물을 포함한 경기도산 식재료로 개발한 한정식 식단을 전문적으로 취급하는 식당가 조성 및 경기미를 이용한 막걸리 등 전통주와 연계
- 농식품 수출기반 조성 및 해외마케팅 강화

(6) 다문화사회 기반 구축 및 국제 교류 강화

- 함께하는 다문화사회 인식 개선과 다문화 네트워크 구축
- 외국인 밀집지역 인프라 지원 확대 및 다문화 급식 지원
- 이주노동자 생활체육 지원 (클럽, 동호회), 이동도서관 및 (대표)도서관 운영
- 글로벌 다문화센터 건립, 다문화가족지원센터 및 외국인주민복지센터 확대
- 다문화가정 주민과 자녀를 대상으로 다양한 형태의 수준별 맞춤형 한글교육 실시
- 다문화가정 자녀의 한국어 학습 지원을 통한 기초학력 증진

(7) 동북아 한·중·일 문화교류 활성화

· 과거 교류 역사의 복원을 통해 현재·미래 교류의 매개체화

– 화성시 당성 교류 관련 유적 복원·연구 및 교류의 콘텐츠화

(8) 화성시 서해안권역 발전전략

시화~평택~화성지구 전략 특구

· 효율적이고 생산적인 첨단녹색농업지역 조성

– 첨단수출원예단지, 친환경 축산단지, 관광농업단지, 복합곡물단지, 저탄소 녹색마을, 생태환경단지, 애니멀 팜 랜드, 지식농업연구단지, 스카이팜, 클라이가르텐

· 환황해권 경제를 선도하는 신성장산업 육성

– 신성장동력산업 : 태양전지, LED, 자동차용 전지, 바이오산업, 첨단의료기 등

– 첨단녹색기술 적용시설 : 스마트그리드 (Smart Grid), 첨단녹색교통시스템, 패시브 주택 (Passive House), 태양광 및 풍력, 지열에너지 등

– 녹색산업 전시시설 : 녹색산업 박람회 및 전시장, 회의장, 숙박시설 등

· 동북아지역 해양 레저·관광의 중심지 형성

– MICE관광, 의료관광, 쇼핑관광, 한류관광, 역사관광, 생태문화회랑, 요트장 및 관련 위락시설, 에어파크, 리조트시설, 해양레포츠 특화시설, 승마공원, 복합돔구장

경기만 SMART Highway 건설

· 경기만 스마트 하이웨이 (SMART Highway)의 노선은 당진과 개성을 연결하며, 노선구간은 크게 당진~평택, 평택~화성~대부도, 대부도~영흥도~영종도, 영종도~김포(강화)~ 개성 등 4개 구간으로 계획

(시흥·안산~화성~오산~평택) 서해안 글로벌빌리지 조성

· 국제교류, 다문화 전시 체험관, 공연장, 쇼핑 거리 조성

3) 화성시 발전방향

과거와 현재 그리고 미래가 함께하는 서해안권 중심도시

(1) 발전방향

- 미래 신산업 육성을 통한 첨단산업·연구·교육도시
- 종합적인 관광개발 추진을 통한 역사·문화·관광도시
- 해안 및 간석지 보존 등을 위한 친환경·생태도시

(2) 발전전략

- 첨단산업·연구·교육도시
  - 기반산업 및 자동차부품산업 클러스터 활성화
  - 동탄 U-City와 동탄 2기 신도시의 연구 및 자족기능 활성화로 광역적 시너지효과 확보
  - 산·학·관 협력 인재기반 네트워크 구축 및 다수 대학 입지 여건과 택지개발을 연계한 교육도시 조성
- 역사·문화·관광도시
  - 자연자원·전통문화·관광을 활용·연계하는 클러스터 구축
  - 특색있는 관광자원 적극 발굴·활용을 통한 테마형 관광 활성화
  - 신해양관광 수요 대비를 위한 해양관광 인프라 및 휴양 클러스터 구축
- 친환경·생태도시
  - Green & Blue Networking : 습지 및 간석지의 보전과 개발, 산림휴양 기능의 강화
  - 중·저밀도의 쾌적한 거주 환경 지향

바. 2020화성시 종합발전계획

1) 기본전략

- 기본전제
  - 화성시의 교통축과 정합된 생활권 중심거점 형성
  - 첨단산업지대를 형성하고 생활권과 연계
  - 남양반도의 잠재력을 최대화시키는 공간구조 개편
  - 수계별 환경보전을 배려한 토지이용으로 편성
- 수도권 고차산업 기능의 형성 유도
  - 첨단산업기지의 형성
  - 수도권 복합유통기지의 형성
  - 서해안 축상에 조립가공형 청정산업단지 형성
  - 시화매립지의 도시적 토지이용전략 강구
- 수도권 직주근접형 신도시 개발
- 해양 및 자연자원의 보전과 고부가가치화
- 서해선 철도의 개설과 역세권 개발
- 격자형 간선도로와 연계도로망의 정비
  - 남북축 3개의 고속도로와 2개의 동서간 고속도로의 격자형체계 구축
  - 동서간 간선도로망의 조기 개설
  - 시도 및 농어촌도로의 연결성 제고

2) 생활권별 구상

[표 2-51] 동부생활권 기본구상

구 분	동 부 생 활 권
행정구역	· 봉담읍, 정남면, 동탄면, 진안동, 병점1동, 병점2동, 반월동, 기배동, 화산동, 동탄1동, 동탄2동, 동탄3동
특 성	· 읍이 포함된 권역으로 높은 인구비중을 차지하고 도시활동이 활발하게 진행되고 있으며 수원, 오산 등 인접도시와 연계발전되고 있는 권역으로 62,000인 이상이 거주하며 대학이 밀집되어 있는 특징을 보이고 있음
기본방향	· 수원지역과 밀접한 생활권의 특성과 기집적된 기능, 그리고 교통요충지로서의 가치를 활용한 지역발전도모
발전구상	· 본격적인 R&D(연구개발)기능 및 첨단산업벨트 조성 · 시가지정비사업의 추진 · 복합유통단지개발로 지역생활편의성 제고(정남) · 급증하는 택지수요의 계획적 수용과 청정형 전원주택단지 조성 · 문화관광 및 휴양수요의 흡수

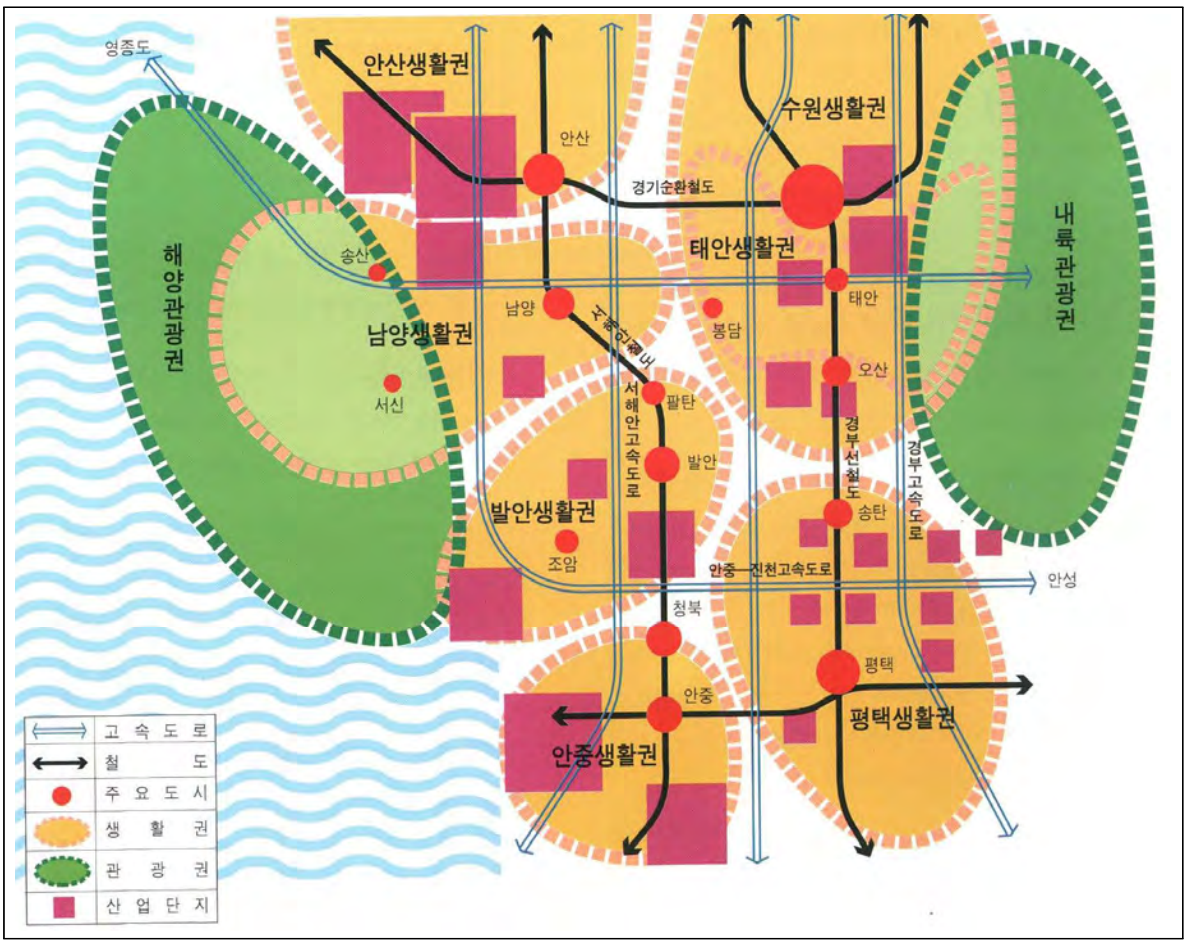
[표 2-52] 서부생활권 기본구상

구 분	서 부 생 활 권
행정구역	· 매송면, 비봉면, 마도면, 송산면, 서신면, 남양읍
특 성	· 시청이 입지하고 있는 남양읍 등이 포함되는 본권역은 48,000인 이상이 거주하고 있으며 시행정중심지로 부각되고 있음
기본방향	· 서해안일대의 '쾌적' 중심지로서의 잠재력을 극대화하고 풍부한 토지자원과 행정중심기능을 살린 지역발전 도모
발전구상	· 남양의 중심지기능 강화 · 자연자원의 가치 극대화 · 지역고용기반의 확충 · AUTOPIA 조성계획 및 부품관련 유통기지 조성 · 시화매립지 2단계 개발의 도시적 개발추진 강화

[표 2-53] 남부생활권 기본구상

구 분	남 부 생 활 권
행정구역	· 우정읍, 향남읍, 팔탄면, 장안면, 양감면
특 성	· 아산만권 배후도시인 향남읍 등이 포함되는 본 권역은 54,000인 이상이 거주하고 있는 구역으로서 권역 내에 기아자동차가 위치하고 있으며, 근접해 있는 포승국가산단(8.17㎢) 등을 비롯한 아산만권의 대규모 산업체에 커다란 영향을 받고 있는 지역임
기본방향	· 서해안의 중추산업지대로서의 경제활력을 지역생활편의성 향상으로 연결하고 관광자원개발과 농업생산환경을 중시
발전구상	· 발안(향남), 조암의 시가화 급성장에 따른 교육·문화중심기능 강화 · 공업수요의 계획적 수용으로 지역환경 보전 · 남양호, 화성호 및 관광자원의 가치 극대화 · 온천지구를 체류형 관광기지로 개발 · 발안, 조암지역의 시가지정비 및 개발 조기추진

[그림 2-23] 화성시 공간구조 구상



사. 상위 및 관련계획 종합검토

· 상위계획에서 제시하고 있는 화성시의 특성으로는 서해안 신산업벨트, 국제물류 첨단산업벨트, 해상물류 산업벨트, 신재생 녹색산업단지 등 경기도 내 산업여건이 매우 양호한 산업특화지역으로 제시하고 있음

[표 2-54] 관련 상위계획

구분	경쟁력 제고방안	
제4차 국토종합계획 수정계획 (2011~2020)	①	· 서해안 신산업벨트 축 · 해양산업 국제경쟁력 강화
2020 수도권 광역도시계획 (2009~2020)	②	· 서울 의존형 단핵공간구조 개편을 통한 자족도시권 형성 · 경기 남부권(화성시~용인시) 녹지축 형성
제3차 수도권정비계획 (2006~2020)	③	· 국제물류 · 첨단산업벨트 - 인천~시흥~안산~화성~수원~오산
	④	· 해상물류 · 산업벨트 - 화성~평택~안성
경기도 종합계획 (2012~2020)	⑤	· 신재생 녹색산업단지 - 시흥~안산~화성~평택
	⑥	· 시화-평택-화성 전략특구 - 안산(대부도)~화성~평택



상위 및 관련계획 총괄

[표 2-55] 관련 상위계획 총괄표

구 분(㎡)	주요 내용	정합성 검토
제4차 국토종합계획 수정계획 (2011~2020)	· 국토경쟁력 제고를 위한 지역특화 및 협력강화	· 글로벌 경쟁력을 갖춘 신성장 산업입지 육성 - 지능형 경제활동을 토대로 글로벌 경쟁력을 갖춘 미래경제도시 조성 · 농 · 산 · 어촌의 녹색성장 기반 구축 - 화성시의 대표적인 특산물인 송산포도를 활용한 농촌경제 활성화 도모 · 문화국토 조성을 위한 역사·문화·관광자원의 연계 활용 - 다양한 역사문화(융릉 · 건릉, 당성 등) 및 자연(해양) 자원을 활용한 서해안 관광플랜 제시
	· 자연친화적이고 안전한 국토공간 조성	· 강·산·바다를 연계한 국토 품격의 새로운 창출 - 경기도 내 몇 안되는 해안과 접한 도시의 이점을 살려 도서지역을 및 당성해안 실크로드 복원사업 등 서해안 관광 활성화 계획을 수립 · 생활공간과 밀접하게 연관되어 있는 수변공간은 휴게공간, 체험문화공간, 체육시설 등 다양한 여가선용이 가능한 공간으로 조성함 · 효과적인 재해예방과 재난현장의 다양한 정보제공을 통한 재해관리종합전산망 구축
	· 쾌적하고 문화적인 도시 · 주거 환경조성	· 녹색성장 시대에 부응하는 한국형 압축도시(Compact City) 조성을 위해 저탄소 · 에너지 절감형 주택 및 건물 보급 및 신재생에너지 활용 등을 통해 지속가능한 도시환경을 조성 · 인구 감소 및 기존 도심 쇠퇴에 대응하여 화성시 도시재생계획 수립을 통한 지역경제 활성화 유도 · 중심시가지의 기능강화, 생활환경 향상, 주변시가지 재정비 등으로 시민생활의 질을 향상
	· 녹색교통 · 국토정보 통합네트워크 구축	· 인천발 KTX 직결사업, 서해선 복선전철(홍성~송산), 인덕원~수원 복선전철, 수인선 복선전철(수원~한대앞), 신분당선 연장(광교~호매실~봉담), 신안산선 복선전철(안산~여의도) 등 철도건설 계획 반영
	· 세계로 열린 신성장 해양국토 기반 구축	· 해양산업의 클러스터 및 해양관광산업 활성화 기반 조성을 통한 도시경쟁력 강화
	· 초국경적경영기반 구축	· 해양자원 확보를 위한 활동영역 확장과 해양산업 국제경쟁력 강화 유도

구 분(㎡)	주요 내용	정합성 검토
제3차 수도권 정비계획 (2006~2020)	・목표와 추진전략 - 선진국 수준의 삶의 질을 갖춘 수도권으로 정비 - 지속가능한 수도권 성장관리기반 구축 - 지방과 더불어 발전하는 수도권 구현 - 동북아 경제중심지로서의 경쟁력 있는 수도권 형성	(1) 교통시설 ○ 수도권 광역전철망 확충계획(화성시) ・도로의존형 교통체계를 저비용・고효율의 철도수송 체계로 개선하기 위하여 전철망의 대폭적 확충 추진 - 공사진행사업 : 수인선(수원~인천, 39.0㎞) - 계획확정사업 : 인덕원・병점선(인덕원~병점, 24.5㎞) - 장기구상사업 : 오리~오산(14.5㎞) ○ 수도권 간선도로 확충계획(화성시) ・남북 7축, 동서 4축, 3개 순환망(7×4+3R) 간선도로망 구축 ・서울과 인천 및 경기도를 급행으로 연결하는 간선급행 버스체계(BRT)를 구축하여 대중교통 이용률을 높임으로써 도시교통난을 완화하고 에너지 절감 및 대기오염 저감(수도권에 총 22개 BRT노선 구축) - 공사진행사업 : 평택~음성고속도로(평택~음성, 31.3㎞) - 계획추진사업 : 수도권 제2외곽순환도로(내부순환)(봉담~인천~일산~파주~동두천~양평~곤지암~오산 : 237.3㎞)
		(2) 물류 유통시설 ・전국 물류간선 네트워크의 수도권 거점시설 확충 - 화성시는 수원권에 해당되며 수출입 화물 및 소비재를 주 취급화물로 하여 남부지역의 수출입 물류 처리 담당
		(3) 환경보전과 관리 ・바람의 통로, 동물의 이동통로가 될 수 있도록 하천 및 녹지로 연결된 광역적인 녹지축 형성 추진 - 비무장지대, 광덕산, 북한산, 팔당지역, 관악산, 삼봉산(화성시), 서운산 일대 지역을 녹지거점으로 확보

구 분(㎡)	주요 내용	정합성 검토
2020년 수도권 광역 도시계획 (2009~2020)	・목표 - 수도권 주민의 삶의 질을 제고 - 수도권의 지속가능한 도시발전 도모 - 수도권의 국제 경쟁력 강화 ・추진전략(화성시 관련) - 선진국형 지식경제체제를 구축하여 동북아의 중심도시로 육성 - 수도권 공간구조를 다핵공간 구조로 하고, 지역별로 자족 도시권을 형성 - 광역 생태녹지축 구성, 녹지 및 여가공간과 연결되는 생태여가・관광벨트 구축 - 효율적이며 친환경적인 대중교통 중심의 광역교통 체계를 구축	・수도권 남부지역의 자족도시권 형성 유도 ・인근의 인천광역시 및 안산시와 상호연계하여 경기만 환황해권 친환경 해양녹색성장 거점으로 육성 ・현대・기아자동차(남양) 연구소, 자율주행차 실험도시(K-City), 전국 공장등록 수 1위 등 화성시의 산업여건을 고려하여 동탄 스마트거점, 반월지식 산업거점, 향남 메인허브, 송산 6차산업 거점 등 지역중심 설정 ・화성시 지형 여건상 동측 남북방향의 산악녹지축과, 서측 서해안까지 연결되는(무봉산~건달산~비봉산~백미리, 무봉산~건달산~쌍봉산~매향리) 보전과 개발이 조화를 이루도록 함 ・BRT 노선간 연계, 기존 버스노선과의 노선, 운영 연계 등을 통해 종합적 대중교통 노선망 구축 ・지역특성에 부합하는 다양한 경전철 시스템의 도입 등 대중교통 중심의 도시교통체계를 지향 ・도시철도의 역세권 관리, 환승주차장 등 연계교통 시설의 정비, 환승주차장 설치, 보행편의시설 개선 등 연계환승과 관련된 서비스 개선 구축 ・보행 및 자전거 도로망 등의 녹색교통수단확대 및 이용 활성화 유도
경기도 종합계획 (2012~2020)	・비전 : 환황해권의 중심, 더불어 사는 사회 ・지역별 발전전략 (화성시 관련) - 계획도시 기반구축 및 도농간 균형발전 도모 - 환경친화적 산업기반 확보와 물류기능 육성 - 지역특화산업 추진 - 쾌적하고 건강한 도시환경 조성 및 복지 증진	(1) “수퍼 경기만” 서해안권 신성장산업 전략특구 조성 ・환황해권 경제를 선도하는 신성장산업 육성 ・동북아지역 해양 레저・관광의 중심지 형성 (2) 경기도 산업육성전략에 따른 산업육성전략 마련 ・자동차・IT 융복합 신산업벨트 조성 사업 ・기존 산업단지의 구조고도화 (재정비) 사업 및 기존지역과 연계한 신재생 R&D 복합개발사업 ・산업의 첨단화・ 고부가치화・ 디지털화의 시대에 대응하여 신규 산업의 발굴 및 육성 (3) 생산-가공-유통-소비가 연계된 농산업 육성 ・지역 특화자원(송산포도, 말산업 등)을 활용하여 문화・예술・ 휴양 등의 요소와 연계하여 시민과 관광객들에게 다양한 매력을 주는 공간으로 조성 ・농식품 수출기반 조성 및 해외마케팅 강화 (4) 다문화사회 기반 구축 및 국제 교류 강화 ・외국인 밀집지역 인프라 지원 확대 및 다문화 급식 지원 ・글로벌 다문화센터 건립, 다문화가족지원센터 및 외국인 주민복지센터 확대 (5) 생활권별 복지시설 확충 ・고령사회에 대응하여 생활권에 경로당 등 노인복지시설을 확충하고 복지회관, 육아보육시설, 청소년복지시설, 여성복지시설, 노인복지시설 등을 배치

1) 주요개발사업

(1) 개발사업 현황

(가) 택지개발사업

· 수도권 남부지역의 쾌적한 주거단지 조성을 위하여 화성시는 자연생태가 지속적으로 유지될 수 있는 환경친화적 택지를 조성함으로써 주민의 삶의 질을 향상시키는 한편, 다양한 생활편익시설, 문화·체육시설 확보를 통한 주민의 여가활동을 증대함은 물론, 디지털첨단·복합도시의 실현으로 산업과 상업, 문화 기능 등이 복합된 도시를 실현하고자 추진

(나) 도시개발사업

· 낙후지역에 대한 균형발전과 미개발 지역의 난개발을 방지하고 공공시설 및 도시기반시설을 확충하여 계획적이고 체계적이며 인간중심의 환경친화적인 개발을 위해 남양뉴타운 등 2개지역을 선정

(다) 복합도시개발사업

· 시화·화성방조제 건설로 인위적 환경변화를 겪은 지역에 자연과 사람이 공존할 수 있는 보존적 개발방안을 강구해야 할 필요성이 대두되어 시화지구 장기종합계획, 대규모 간척지 활용 기본구상 등 최적의 개발계획을 수립하여 관광·레저·주거가 어우러지는 새로운 차원의 신도시 및 최첨단 선진 농업단지 조성을 추진

[표 2-56] 개발사업 현황

구 분	개소	사업 지구명
합 계	14	-
택지개발사업	3	동탄2지구, 향남2지구, 태안3지구
공공주택지구조성사업	3	봉담2지구, 비봉지구, 어천역세권
도시개발사업	5	남양뉴타운, 병점지구, 남양지구, 조암지구, 공공기관 이전부지(봉담읍 수영리 일원)
기타 (복합도시개발사업 등)	3	송산그린시티, 화옹지구, 대송지구

자료) 화성시, 내부자료

(2) 지역개발

(가) 택지개발사업

· 추진중인 택지개발사업은 LH공사 및 경기도시공사에서 동탄2신도시 등 3개소로 목표인구는 344,337인을 수용할 계획임

[표 2-57] 택지개발사업지구 현황

(단위 : ㎢, 호, 인)

구 분	사업명	면적(㎢)	세대수	계획인구	사업기간	시행자
합 계		28.378	137,453	344,337		
1	동탄2지구	24.038	116,532	285,878	2007.07. - 2021.12.	LH
2	향남2지구	3.152	17,158	46,231	2007.11. - 2016.12.	LH
3	태안3지구	1.188	3,763	12,228	2003.04.30. - 2020.12.31.	LH

자료) 화성시, 내부자료

(나) 도시개발사업

· 화성시와 LH공사에서 남양뉴타운 등 5개소에 대하여 73,576인구를 수용할 계획으로 추진하고 있음

[표 2-58] 도시개발사업지구 현황

(단위 : ㎢, 인)

구 분	사업명	면적(㎢)	계획인구	사업기간	시행자
합 계		4.796	73,756		
1	병점복합타운	0.376	3,198	2005.12.15. ~ 2019.12.31.	LH
2	남양뉴타운	2.568	39,124	2007.12.13. ~ 2018.12.	LH
3	남양지구	0.683	3,075	2003. 02. ~ 2016. 12.	화성시
4	조암지구	0.245	3,987	2005. 06. 20 ~ 2010. 02. 25.	화성시
5	공공기관이전부지	0.924	21,526	2016.12~	한국농어촌공사

자료) 화성시, 내부자료

(다) 복합도시개발사업

- 송산그린시티는 시화호 남측간석지 일원에 대한 반월특수지역 확대고시이후 보전과 개발이 조화될 수 있는 장기 비전을 제시
- 시화호 생태환경 보전 및 관광·레저 공간으로 활용
- 수도권의 친환경 관광·레저 신도시의 메카뿐만 아니라 세계적 관광의 메카로 재도약할 수 있도록 국제테마파크 유치
- 화옹·대송지구는 대규모 간척지 활용 기본구상을 통하여 최첨단 선진농업을 실현
- 화옹·대송지구 간척사업으로 수도권내 첨단농업 및 체험형 관광 중심도시 조성

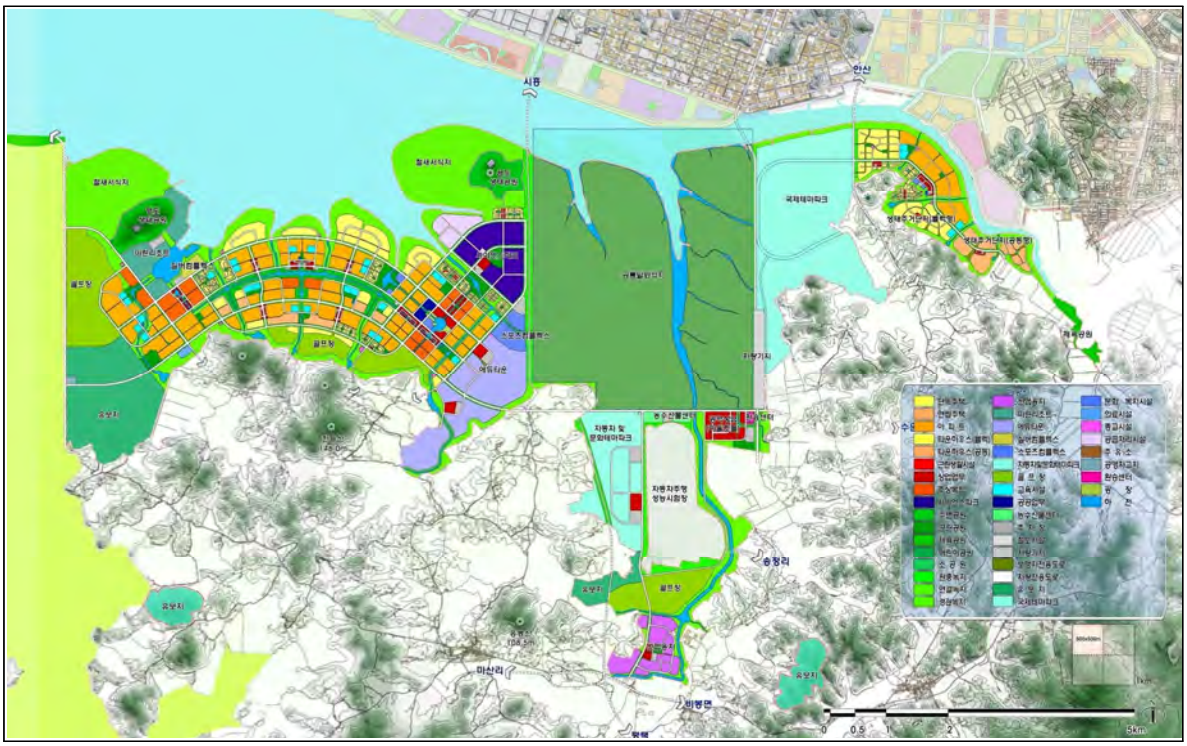
[표 2-59] 복합도시개발 사업지구 현황

(단위 : ㎢, 호, 인)

구 분	사업명	면적(㎢)	세대수	계획인구	사업기간	시행자	비 고
1	송산그린시티	55.64	60,000	150,000	2008~2030	한국수자원공사	-
2	화옹지구	62.12	-	-	1991~2024	한국농어촌공사	-
3	대송지구	19.05	-	-	1998~2024	한국농어촌공사	-

자료) 화성시, 내부자료

[그림 2-24] 송산그린시티



5. 미래정책추진단 운영

가. 미래정책추진단

1) 구성의 배경

도시기본계획을 수립하는데 있어 시민의견수렴 및 공론화 필요성 대두

- 실질적 주민참여보다 형식적인 주민참여로 인한 주민의견의 부재
- 시민대표 형태의 참여로 다양한 주민의견 수렴의 한계
- 다양한 참여방법의 부재로 단순 의견제시 중심 및 수동적·소극적인 참여
- 계획안 도출 후 동의를 구하는 의미로 진행

2) 구성의 목적

시민과 함께하고 시민이 공감하는 도시계획의 수립

- 화성시 2035 도시 미래상 및 추진전략 도출과정에 시민참여기회 제공
- 화성시 향후 여건변화에 대한 시민궁금증 해소
- 생활권 또는 분과별 시민참여로 내실 있는 도시기본계획 수립

3) 미래정책추진단 구성

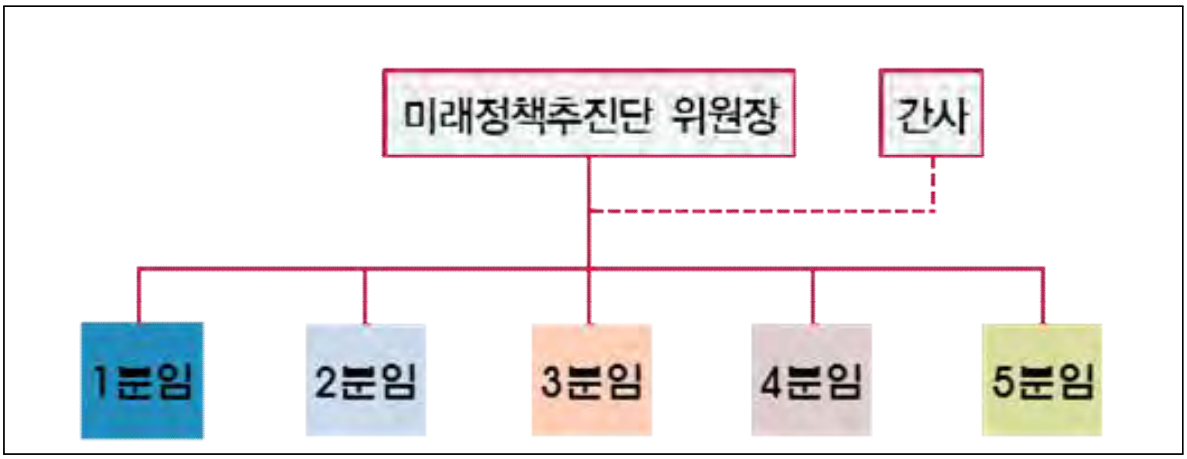
- 화성시 거주자를 대상으로 시 홈페이지를 통해 신청서 제출 방식으로 구성되었으며, 일반신청자, 지역추천자, 여성친화, 기타 추천 등으로 모집을 한 결과 총 164인으로 선정됨
- 전문가 자문단은 민간전문가, 도시계획위원회 위원 등 10인으로 구성되었으며, 주요역할은 미래정책추진단 교육운영 및 의견검토·대안제시 등의 역할을 수행함

[표 2-60] 미래정책추진단 구성 현황

구 분	총계	남	여	비 고
인원(명)	164	105	59	-
비율(%)	100.0	64.0	36.0	-

4) 미래정책추진단 역할

- 화성시 2035년 도시 미래상 구상 및 주요 핵심이슈 도출
- 생활권별 문제점 및 추진전략 도출을 위한 의견 제시
- 화성시 자원 활용 방안 도출



구 분	생활권
1분임	서부 · 송산생활권
2분임	동탄생활권
3분임	북부생활권
4분임	중부생활권
5분임	남부생활권

구 분	분과별
1분임	도시주택
2분임	산업경제
3분임	교통안전환경
4분임	교육복지, 여성친화
5분임	역사문화관광

주) 생활권 1분임이 분과별 1분임과 시민구성이 같음을 의미하지 않음
분임별 번호는 퍼실리테이션을 테이블별로 진행하기 위해 편의상 구분한 분임임

미래정책추진단 추진주체별 역할 구분



5) 미래정책추진단 분과별 논의 과제

(1) 분과 공통 논의 과제

- 화성시 2035년 도시 미래상 구상
- 생활권별(남양, 동탄, 병점, 봉담, 향남) 문제점 및 추진과제 도출
- 화성시 자원 및 자원활용방안 도출
- 분과별(도시주택, 산업경제, 교통안전환경, 교육복지, 역사문화관광, 여성친화) 추진전략 및 추진과제 도출

(2) 분과별 논의 과제

- 도시주택 분과
  - 도시미래상, 공간구조, 생활권 개편에 관한 사항
  - 주거환경개선 및 주거안정화 방안
- 산업경제 분과
  - 화성시 지역특화산업 육성방안
  - 농·수산업 경쟁력 제고방안
- 교통안전환경 분과
  - 역세권활성화, 대중교통중심 교통정책에 관한 사항
  - 재해예방형 안전도시 구상
  - 환경친화적이고 지속가능한 도시관리방안
- 교육복지 분과
  - 창의적 인재교육 및 명품교육도시 조성방안
  - 사람중심의 복지인프라 구축방안
- 역사문화관광 분과
  - 화성시 정체성이 반영된 역사문화도시 구상
  - 관광산업 활성화를 위한 인프라 구축방안
- 여성친화 분과
  - 여성친화도시정책 기본방향 구상

(3) 미래정책추진단 추진경위

- 2016. 06. 08 ~ 06. 27 : 미래정책추진단 공모 및 모집
- 2016. 06. 22 : 화성시 실무 협의
- 2016. 07. 19 : 화성시 실무 협의
- 2016. 08. 01 : 퍼실리테이션 설계 회의
- 2016. 08. 08 : 퍼실리테이션 설계 회의
- 2016. 08. 10 : 화성시 실무 협의
- 2016. 08. 23 : 퍼실리테이션 설계 회의
- 2016. 08. 26 : 미래정책추진단 1차 회의
- 2016. 09. 02 : 미래정책추진단 2차 회의
- 2016. 09. 09 : 미래정책추진단 3차 회의
- 2016. 09. 30 : 미래정책추진단 4차 회의



나. 시민들이 생각하는 주요 핵심이슈

1) 화성시 도시미래상 부문

(1) 진행 세부내용

- 각 생활권별로 미래상에 들어갈 단어들은 2~3개 선정하고, 최종적으로 7개의 단어를 가지고 각 생활권별로 미래상을 제시하였음
- 같은 단어는 합쳐서 최종 7개의 단어를 가지 문장을 조합하는 워드 댄싱을 실시하여 미래상을 완성하였으며, 이후 생활권별 미래상을 전체 투표에 부쳐 최종 한 개를 선정하여 화성시 대표 미래상으로 도출하였음

[표 2-61] 생활권별 미래상 단어요약

구 분	동탄생활권	중부생활권	남부생활권	북부생활권	서부・송산 생활권	비 고
1순위	조화(10)	안전(11)	안전,복지(8)	친환경(10)	의료(31)	전체투표 상정
2순위	자연(7)	친환경복합(9)		보존(7)	녹색도시, 이해(14)	
3순위	푸른도시, 설렘(4)	교통(7)	쾌적(7)	살고 싶은(6)		
4순위		공동체(3)	평화(5)	행복(5)	과학,친환경 (5)	-
5순위	일터(3)	-	교통(3)	소통(3)		-
기타	-	-	합리적, 건강, 편안함, 배려, 여유로운, 화목 등	초록	함께하는, 치안문제, 문화, 평등	-

(2) 진행 결과

- 투표 참석인원 96명 중 다수결의 원칙(83인 거수)에 의하여 미래상을 선정함

“ 자연을 보존하는 친환경(도시)
의료와 복지로 안전한(도시)
조화롭고 서로 이해하는 화성시 ”

2) 화성시 생활환경 부문

(1) 진행 세부내용

- 생활권별로 개선해야하는 문제점들을 투표를 통해 우선순위 10개를 선정, 각 생활권별로 문제점에 대해 지도에 표시하고 그에 대한 개선안을 도출함
- 이 후 각 생활권별로 우선순위별 5개의 문제점과 개선안을 제출하여 전체가 각 생활권별로 투표하여 생활권별 2개씩 총 10개의 화성시 문제점과 개선안을 도출함
- 또한 화성시 자원들을 발굴하여 지도에 표시하여 자원지도를 작성하여 화성시 전체 대표자원 10개를 선정

(2) 진행 결과

- 화성시 10대 자원 선정결과 송산·남부생활권은 제부도, 궁평항 등 해양관광자원이 높은 순위로 선정되었으며, 동탄생활권은 동탄복합문화센터, 중부생활권은 보통리 저수지, 북부생활권은 융·건릉, 남부생활권은 아산만 뱃길, 정문리, 초록산 산림욕장 등의 순으로 조사되었음
- 화성시 핵심문제로는 주로 의료시설 및 교통문제가 높은 순으로 조사됨

[표 2-62] 화성시 10대 자원 선정 결과

구 분	동탄생활권	중부생활권	남부생활권	북부생활권	서부·송산 생활권	비 고
1순위	동탄 복합문화센터	보통리 저수지 연꽃	아산만뱃길 정문리 복원	융건릉	제부도	주요 10대 자원 상정
2순위	공룡알 화석산지	정남농협 디딜향(떡공장)	초록산 산림욕장	(구)농수산대학	궁평항	
3순위	3·1운동 최초발생지	병점 떡전거리	발안중 창의지성 및 혁신프로그램	3·1운동 순국기념관	공룡알 화석지	-
4순위	노작 홍사용 문학관	정남면 용수교 황구지천	발안천 벚꽃놀이길	비봉습지	남양 성모성지	-
5순위	-		제부도	칠보산	-	-
기타	-		궁평항 낙조	-	-	-

[표 2-63] 화성시 핵심문제 및 대안선정 결과

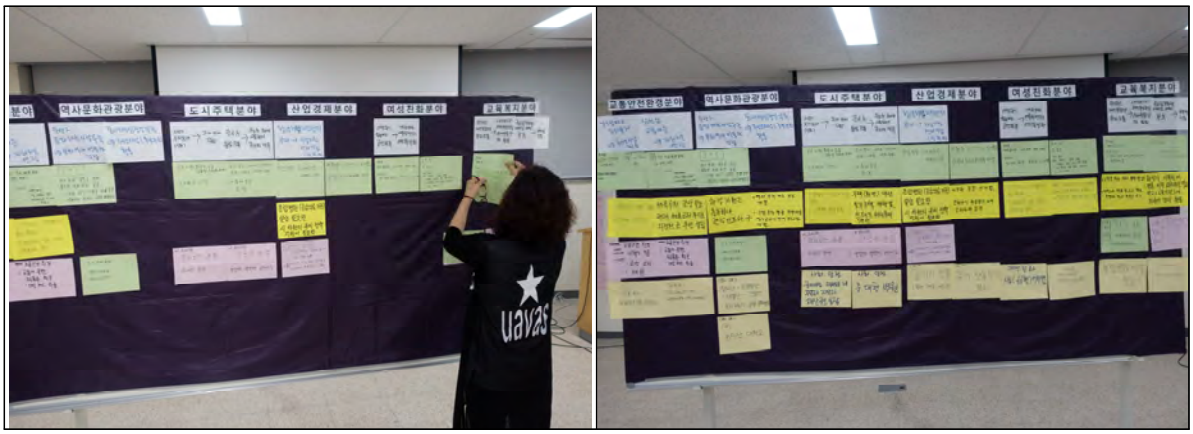
구 분	동탄생활권	중부생활권	남부생활권	북부생활권	서부・송산 생활권
1 순위	반석학습장 관리소홀	도로 동맥경화	교통불편	복합문화시설 부족	진료 인구유출
	•민간과 협력, •타기관과 협력	•기존도로 확장 (교통체증으로 물류비용이 과도하게 발생함)	•도로폭 확대 •출퇴근 신호체계 개선 •마을버스노선 확충 •교차로 차로확보	•화성시 실사 및 주민의견 수렴을 통한 균등한 문화시설 설립	•시 차원에서 민간의료기관에 정책지원, 종합병원 유치 노력필요
2 순위	교통사고 빈번	용수교주변 교통체증	의료시설부족	낡은 자치센터 신축	현대연구소 교통체증
	•신호등 체계 정비	•제향리에서 금복리 방향, 도로 포장 필요	•대학병원유치 119 구급 시스템 확충	•인구 10만에 걸맞는 자치센터 건립	•도로확장 및 우회도로 건설
3 순위	동탄산단진입부 굴곡	향남IC 병목현상	난개발 문제	공장단지와 주거단지 분리허가	체육공원 부족
	•도로면 높이 주변 공장부지와 동일하게 공사	•도로 추가 개설	•인허가시 주민 협의 이행, •주거지역 인근 공장배치 금지	•산업단지가 주거지역과 분리되도록 기업허가	•공원부지로 지정된 곳부터 우선 공원화 필요
4 순위	센트럴 파크 주차문제	융건릉 주변 도시개발	군용비행장 소음	병원 건립	-
	•주변시설 (학교 등) 활용	•보존 필요 •역사적 유물을 위한 공간확보, 충분한 보상	•소음 피해 보상 •추가 공항 증설 금지	•봉담에 병원 건립요청	
5 순위	삼성앞 교통체증	구거정비 미비로 악취	주차공간 부족	GB 내 주민불편해소	-
	•기존 지하차도 연결 및 신호 체계 정비	•축대보강 및 준설	•주차장 부지확보 (만세시장, 향남 지구 근생 주차 공간)	•봉담, 비봉 그린벨트 해제	
기타	-	-	문화생활 공간부족 •복합문화센터 건립	-	-

3) 도시기본계획 분야별 반영여부 검토

(1) 진행 세부내용

- 생활권별로 도출된 아이디어들을 도시기본계획에 해당하는 6개의 분야로 분류, 각 분야별 문제점 및 개선안 도출
- 이미 선정된 10대 자원은 각 분야별 활용방안을 도출하도록 하였으며, 최종 추진전략 및 추진과제로 활용될 수 있는 자료로 정리함

[그림 2-25] 분야별 주요 아이디어 선정



(2) 진행 결과

- 6개 분야에 대한 추진과제 및 자원활용방안을 도출하였음

[표 2-64] 분야별 주요 아이디어(종합)

구분	추진전략	추진과제	자원활용
도시주택	쾌적한 주거환경 조성	• 건축물 신축시 주차장 신설 규제 강화 • 건축물 준공후 사용실태 단속 강화 • 농가주택 개량 및 주거환경 개선 • 구거정비, 축대보강 • 공군비행장 이전	• 농수산 대학 활용 병원 조성 • 융건릉·용주사 주변 효(孝)테마 관광문화시설 건립 • 궁평항 친환경 산단 조성
	형평성 있는 규제적용	• 그린벨트 해제	
	부족한 기반시설 확보	• 중대형 병원 조성, 공공청사(경찰·행정) 확충	
	지자체 공공임대주택 공급	• 미분양 다가구·다세대 화성시 매입후 임대 • 비어있는 농가주택 시에서 임대하여 서민들에게 재임대	

구분	추진전략	추진과제	자원활용
산업경제	친환경 산단 조성	• 산업단지 조성(반월동 공장단지 이전) • 산업단지 분리 • 서부권 공장난개발 해소, 공장·제조장 난개발	• 아산만 뱃길 정문리 복원 • 종합병원 건립 • 기반시설 확충
	지역민 일자리 창출	• 직업창출, 인재육성, 대학교 신설 • 청년창업지원센터 • 기업의 화성시민 우선고용제 • 사회적 기업 육성	
	서해안 생태관광벨트 구축	• 생태관광 위한 습지보호지역 지정 (매향리 갯벌, 화성호, 제부도) • 국제테마파크시설활용 • 전곡항 뱃놀이, 제부도 궁평관광지연계 • 황금 해안길	
	기업의 지역 생산물 의무구매	• 화성 관내 공장 생산품 박람회 • 주요간선도로에 지역특산품 판매소 • 로컬푸드 활성화	
교통안전환경	소음과 환경이 개선된 웃음많은 화성	• 유아 놀이터 조성시 친환경 소재 활용 • 천연잔디를 활용한 시민활동환경조성 • 비행장 이전 • 낮시간(학교수업시간) 비행금지	• 궁평항 주변 환경 개선 및 주차시설 정비 • 정남면 저수지 자전거도로 • 칠보산내 불법 벌목관리 및 등산로 정비 • 3·1운동 발원지, 순국 기념관 관련인프라 보강
	체육공원 확충 건강한 화성	• 체육센터 건립 및 요금 보조 • 봉담체육센터 비용 보조 및 장애인 시설 확충 • 체육공원부지 지정된 곳 우선 건립	
	시민의견 반영된 교통정체 없는 화성	• 권역별 순환버스 확충 • 우회도로 건립 • 공영주차장 추가 건립 • 정류장 근처 환경미화	
역사문화관광	전문적이고 체계적인 역사자원 보존관리	• 중요 역사자원 주변지역 보존·관리 (융건릉, 수원성, 용주사) • 산성 발굴 보존 (길성리 토성, 오두산성, 당성 등)	• 둘레길 개발 • 정조대왕 릉행차를 융건릉까지 확대 • 갯벌(궁평항) 보존 • 비봉습지 활용 관광·체험학습장 조성 • 경기 옛길 코스 조성 • 홍난파, 홍사용, 이목, 원효대사 등 인물 네트워크 • 융건릉·용주사를 연결하여 관광단지 조성 • 저수지·연꽃, 연꽃축제 활성화
	매력있고 특색있는 지역문화공간 조성	• 농수산 대학교 활용한 문화복합체험공간조성 • 공룡알 화석지를 활용한 자연사 박물관 건립	
	충·효·예 관광자원 활용	• 역사·문화·관광 네트워크 구축 (충의길, 효의길, 예의길) • 걷고 싶은 산길 (칠보산-태행산-삼봉산-건달산-유리저수지) • 관광단지개발 스토리텔링 (체류형 관광 거점 조성)	

구분	추진전략	추진과제	자원활용
교육복지	학생 적성 및 진로 맞춤형 교육	• 학생의 적성 파악, 좋아하는 공부 할 수 있는 환경 조성 • 자유학기제 같은 프로그램 개발 및 도입 • 진로체험을 기업과 연계하여 실시	• 농수산대학(직업체험장, 어린이 교통교육공원, 복합문화센터, 지역 문화해설사 양성기관, 푸드트럭 등) • 초록산산림욕장 (숲해설,놀이체험 프로그램) • 제부도(바다체험) • 융건릉(역사교육현장) • 병점떡전거리 (떡전거리축제) • 융건릉, 비봉습지 (체험학습)
	외국어 능력 및 전인교육 실현	• 서부권 결혼이주여성 활용하여 외국어 교육 강화 • 주택홍보관을 생태학습장으로 활용 • 학부모 아카데미 확대(서남부권)	
	삶의 질 향상을 위한 복지인프라 확충	• 복합문화시설 건립 • 종합운동장 건립 • 시립어린이집 및 보육시설 확충 • 대학병원 확충 • 주택가 100m 이내 PC방과 같은 교육 유해시설 지양	
여성친화	여성 교육 및 사회참여권 보장	• 원하는 교육수강 • 육아휴직 및 육아휴직 수당인상 및 보장 • 주택가격 상승 억제 • 시립어린이집 건립	• 보통리저수지 (연꽃축제, 보통리 음식문화거리) • 디딜향 (떡제조방법 교육 및 체험 프로그램) • 보통리저수지연꽃 (연꽃과 관련한 여성일자리, 연잎카페 등) • 동탄복합문화센터 (여성자기계발, 체력단련)
	여성 자기계발 프로그램 활성화	• 어울림 센터 여성관련 프로그램 활성화 • 찾아가는 여성교양 강좌 신설 • 여성 일자리 창출 방안 마련 • 문화센터 · 교육시설 내 보육시설 확충	
	여성 안전 강화	• 각 면 단위의 소방 · 치안 자원봉사단 설립 • 센서 가로등 및 움직이는 CCTV 설치 • 밤거리 조명 설치 • 비상벨 설치	

[그림 2-26] 분야별 주요 아이디어 및 자원활용 방안



다. 회의결과 종합

1) 미래상 도출

· 개인별 5개 단어 작성 후 생활권내 회의를 통해 생활권당 6~8개의 미래상 단어를 도출하였으며, 생활권별로 도출된 미래상단어에 대해 투표를 통해 미래상을 결정함

> “ 자연을 보존하는 친환경(도시)
> 의료와 복지로 안전한(도시)
> 조화롭고 서로 이해하는 화성시 ”

2) 비전하우스 검토 기본방향

· 비전하우스는 1차부터 3차까지 진행된 회의 결과를 종합하는 것으로 ‘미래상 – 추진전략– 추진과제 및 자원활용’의 논리체계를 가짐

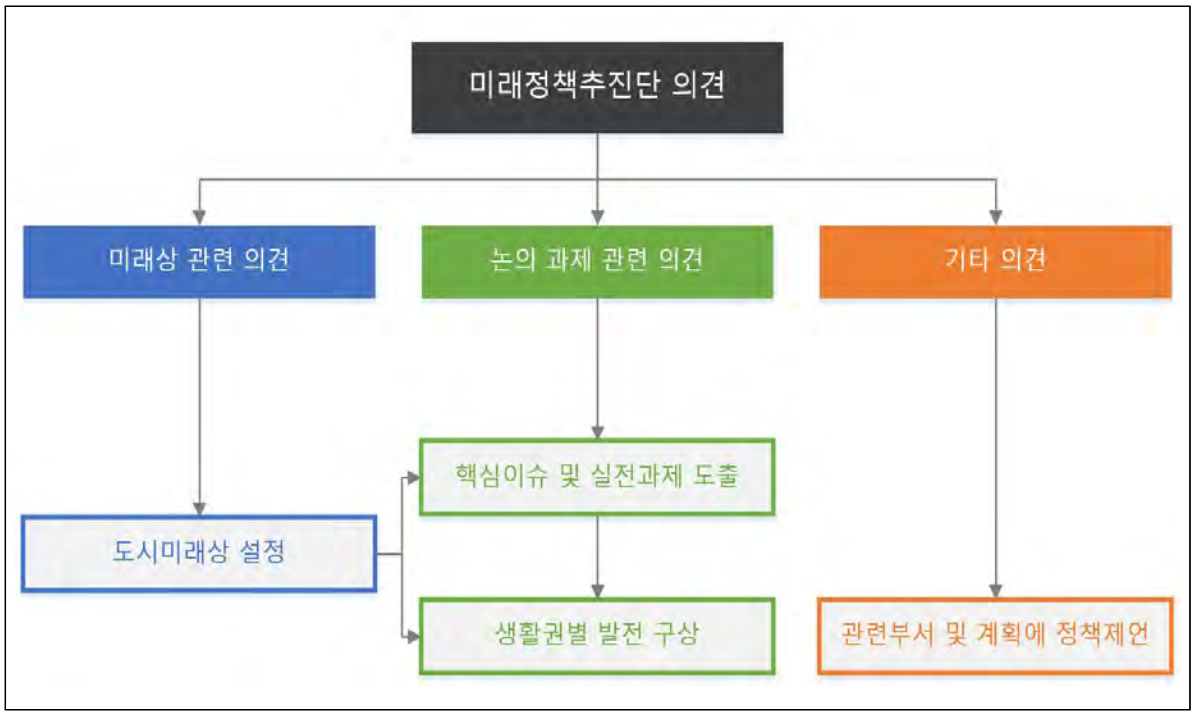
· 비전하우스를 바탕으로 미래상과 관련된 의견과 논의과제로 분류하고 미래상이나 논의과제로 분류하기 어려운 의견은 기타 의견으로 분류함

· 미래상과 직접 연관되어 있거나 미래상 달성을 위해 지역적 특성을 활용하는 추진전략을 ‘미래상 관련 의견’으로 분류함. 해당 추진전략이 포함하고 있는 추진 과제 중 특정 시설 건립과 관련된 부분은 추후 도시기본계획상 반영 검토시 ‘논의 과제 관련 의견’으로 재분류하여 검토함

· 미래정책추진단이 삶의 질 향상을 위해 제안한 내용 중 도시기본계획에 반영하고자 할 때 추가 논의가 필요한 항목을 ‘논의 과제 관련 의견’으로 분류함

· ‘미래상 관련 의견’과 ‘논의 과제 관련 의견’으로 구분하지 못한 의견이나 화성시 관련부서 및 계획에 반영해야 될 사항을 기타 의견으로 분류함

[그림 2-27] 도시미래상 결정 추진절차



(1) 미래상 관련 의견

- 친환경 산업단지 조성 및 지역경제 활성화 통한 일자리 창출
  - 산업단지를 조성하되 산업단지와 주거지역을 분리하여 쾌적성 확보
  - (환경적으로 지속가능한) 아파트형 공장을 건설하고 유망업종을 지원
  - 인재육성 및 청년 창업을 위한 특성화 대학 및 청년창업지원센터 신설
  - (지역 산업 및 고용 보호를 위해) 화성 시민 우선 고용제 및 사회적 기업·로컬푸드 운영 활성화 (주요간선도로에 지역 특산품 판매소 개소 및 공장 생산품 박람회 개최)
- 대외적으로 경쟁력이 있는 글로벌 문화관광거점조성 및 서해안 생태관광벨트 활성화
  - 생태 관광벨트 조성을 위해 습지보호구역 지정
  - 국제테마파크시설 활용, 전곡항·제부도·궁평항 관광지 연계, 황금해안길 홍보
  - 농수산 대학교 활용한 문화복합 체험공간 조성, 공룡알 화석시를 활용한 자연사박물관 건립, 비봉습지, 갯벌을 생태학습장으로 활용
  - 문화시민의식 제고를 위한 공간조성(마을도서관, 마을 쉼터)

- 삶의 질 향상을 위한 복지인프라 확충
  - 복합 문화 시설 건립
  - 화성시 시립 의료원 건립
  - 주택가 100m 이내 유해시설 설치 불허
- 평생교육 강화 및 사회적 약자 참여 확대
  - 지역 대학과 연계된 지역체험 및 교육강화
  - 사회적 기업 교육 활성화
  - 장애인 및 취약 계층일자리 확보

(2) 논의 과제 관련 의견

- 쾌적한 주거환경 조성 및 충분한 기반시설 확보
  - 주차규제강화(건축물 신축시 충분한 주차공간확보, 준공후 단속 강화)
  - 원도심(구시가지) 구획정리 추진(농가주택개량, 구거정비)
  - 비행장 이전(소음)
  - 중대형 종합병원 유치
  - 공공청사 확충(경찰서, 소방서 등)
  - 문화회관 등 복지시설 확충

- 시민의 의견이 반영된 스마트 교통, 소음과 환경이 개선된 웃음 많은 화성
  - 교통 상습정체지역 도로 우선 확충
  - 우회도로 개설
  - 지역별 공영주차장 확충 (주변시설 활용)
  - 화성시 관내 순환버스 설치 및 버스정류장 환경개선
  - 유아 놀이터 친환경 소재사용
  - 인조잔디를 천연 잔디로 대체
  - 화성시 비행장 절대 반대

· 체육공원 확충으로 건강한 화성
  – 체육공원으로 지정된 시설 우선 설립
  – (체육공원을) 지역별로 균등하게 설립
  – 이용요금 인하 및 장애인 시설 확충

(3) 기타 의견

· 적극적인 주민참여정책
  – 정책결정시 충분한 (주민의견) 수렴절차 필요
  – 문화재주변 규제완화
  – 그린벨트 해제 (기존 취락)
  – 미분양주택 지자체 매입 후 임대(농가주택, 빈집 등)

· 학생 적성 및 진로 맞춤형 교육
  – 학생(청소년) 적성검사 및 직업체험 기회 확대
  – 자유학기제 프로그램 다양화
  – 지역 역사 문화 자원청소년 교육 프로그램화

· 체계적인 역사자원 보존관리 및 역사의 숨결이 느껴지는 문화관광 네트워크
  – 중요 역사자원 주변지역 보존·관리(융건릉, 수원성, 용주사)
  – 산성 발굴 보존(길성리 토성, 오두산성, 당성)
  – 역사자원 관리·운영 시스템 구축
  – 길의 발견(충忠의 길, 효孝의 길, 예藝의 길, 깨달음의 길)
  – 정조 “孝” 문화재 축제와 정조대왕 능행차 연계 확대
  – 역사·문화 스토리텔링 개발

· 여성의 안전, 자기계발 기반 및 사회참여 보장

- 각 읍·면 단위의 소방·치안 자원봉사단 설립 확대
- 센서 가로등 설치
- 움직이는 CCTV 설치
- 비상벨 설치
- 여성관련 프로그램 활성화
- 찾아가는 여성교양 강좌 신설
- 여성동호회 결성 지원
- 육아휴직 보장
- 기업체 내에 공동육아 어린이집 건립 (소기업 연합)
- 여성 일자리 창출 방안 마련

6. 도시의 문제점과 잠재력

가. SWOT분석

1) 강점요인(Strength) : 도시발전에 관한 각종 기반요인 확보

- 서해안시대의 중심경제권에 위치하고 있으며, 풍부한 가용토지 보유
- 농업인프라 및 풍부한 지역특산물에 관한 특정 수요층을 지역 내 다수 보유
- 세계적 첨단산업단지(삼성전자, 현대·기아자동차 등) 입지에 따른 도시경쟁력 제고
- 각종 개발사업으로 인한 장기적 도시성장요인 확보

2) 약점요인(Weakness) : 개발과 안전, 조화 간 불균형 심화

- 특정지역에 집중되는 등 공장 개별입지에 따른 난개발 우려
- 도시연결을 위한 간선축이 부족함에 따라 지역 간 교통체증 심각
- 동서 간 개발불균형 심화, 기반시설 불균형으로부터 발생하는 상대적 박탈감 내재
- 생활환경이 노후한 구도심지역의 낙후 가속화

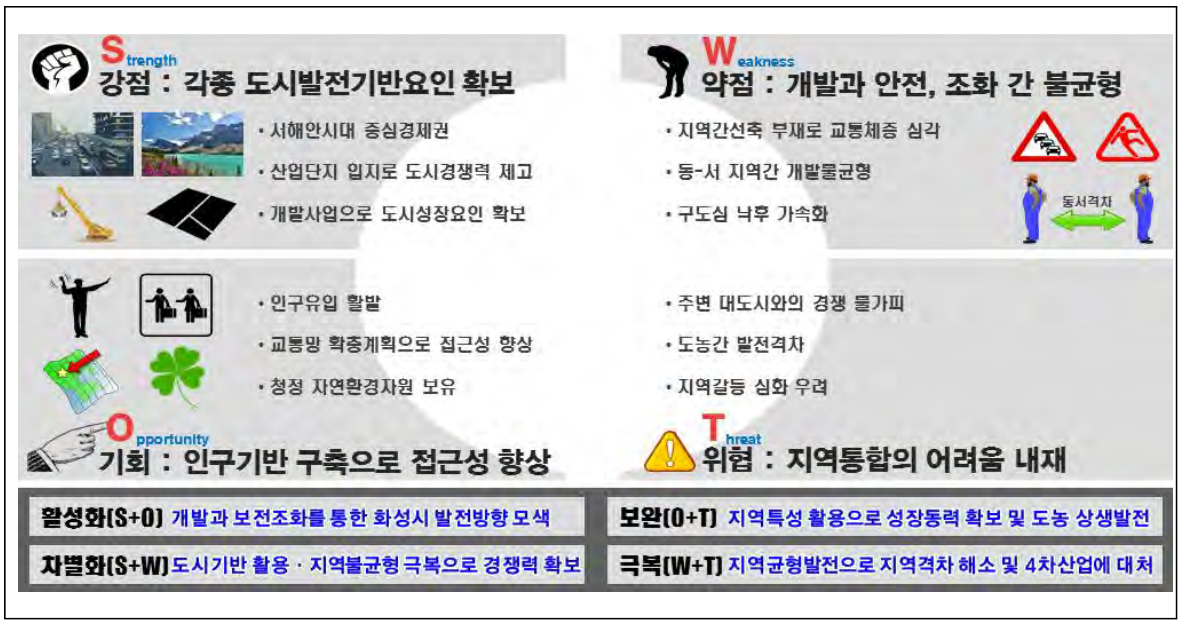
3) 기회요인(Opportunity) : 인구 유입기반 구축으로 수도권과의 접근성 향상

- 인구유입을 견인하는 기반시설(아파트, 문화시설, 공원, 복합시설 등) 구축에 따라 장기적 도시발전에 대한 잠재력 충분
- 광역교통망 확충계획에 따라 대외적 접근성 향상 기대, 서해안권 개발중심축에 위치하여 4차산업시대 신경제활성화를 위한 관광기반요소 풍부 (서해안, 시화호, 입파도 등)

4) 위협요인(Threat) : 지역통합을 위한 동서지역 간 소통요소 부족

- 수원, 오산, 용인, 평택 등 주변 인접시와의 사회적·경제적 경쟁 불가피
- 도농복합도시에 대한 인지도 부족 및 농촌소외현상 심화
- 도·농 발전격차 심화에 따라 지역갈등 우려

[그림 2-28] SWOT 분석



나. 정책과제 도출

1) 활성화전략(S+O)

- 기본방향 : 개발과 보전·조화를 통한 도시전체의 발전방향모색
- 정책과제 도출
  - 환경친화적인 산업을 유치·육성함으로써 쾌적한 생활 및 산업 환경 조성
  - 융복합도시계획 수립으로 인한 지역산업 경쟁력 제고
  - 구도심 재생을 통한 경제활성화·주거환경개선 등 지속가능도시 실현
  - 이음터사업으로 지역~학교~사람을 잇는 공간 조성

2) 차별화전략(S+W)

- 기본방향 : 도시기반 활용·지역불균형 극복으로 인한 경쟁력 확보
- 정책과제 도출
  - 서해안관광 활성화를 위해 동서간의 지역 균형발전을 고려한 기반시설 확충
  - 6차산업 활성화로 농외소득 향상 도모
  - 노후화된 주거지역의 환경개선을 위한 노후시설 및 낙후된 기반시설의 재정비
  - 도시·농촌간 접근성 강화를 위하여 집분산도로의 정비 및 대중교통수단 활성화

3) 보완전략(O+T)

- 기본방향 : 지역특성 활용으로 성장동력 확보 및 도농 상생발전 도모
- 정책과제 도출
  - 역사·문화 및 해양자원을 활용한 친환경도시 구현
  - 자연자원과의 연계한 농촌체험 프로그램 확대를 통한 도-농간 상생발전기반 마련
  - 지역특산물(송산포도) 및 특화산업(말산업) 등을 활용한 6차산업대상지 선정으로 농촌 경제 활성화 및 도농 상생발전 도모

4) 극복전략(W+T)

- 기본방향 : 지역균형발전을 통한 지역격차 해소 및 4차산업혁명에 대처
- 정책과제 도출
  - 동·서간의 지역간 상호연계를 통한 균형개발
  - 비도시지역의 난개발 방지 및 합리적인 성장관리 유도
  - ICT기반 추모공원(함백산메모리얼 파크 등) 조성
  - 인공지능 자율주행 R&D거점(K-City) 조성, 삼성전자 반도체 지식산업거점 육성 등을 통한 4차산업혁명을 선도하는 미래경제도시 구현

제2편 계획의 기본구상

제3장. 계획의 목표 및 지표설정

제4장. 공간구조 및 생활권 설정



제3장 계획의 목표 및 지표 설정

1. 도시여건변화 전망과 과제
2. 중점 추진전략
3. 도시미래상 및 목표설정
4. 도시미래상 구체화전략
5. 미래상 실천전략
6. 도시지표 설정



제3장 계획의 목표 및 지표설정

1. 도시여건변화 전망과 과제

가. 대내·외 여건변화

1) 제4차 국토종합계획의 여건변화 전망

(1) 거대 지역경제권 중심의 신개방 경쟁체제 가속화

- 전방위적 FTA 추진 확산, 경제 블록화 등으로 글로벌 교역 및 투자가 확대될 전망
  - (지역 산업 및 고용 보호를 위해) 화성 시민 우선 고용제 및 사회적 기업·로컬푸드 운영 활성화 (주요간선도로에 지역 특산품 판매소 개소 및 공장 생산품 박람회 개최)
  - 글로벌 FTA시대의 확산으로 국경을 초월한 국가간 지역경제 통합가속화
  - 대외 수출시장이 확대되는 한편 산업경쟁력 확보 및 외국자본 유치가 중요시될 전망
- 세계화·개방화의 진전으로 지역간 경쟁이 보다 가속화 될 전망
  - 기존의 국가간 경쟁체제에서 지역이 직접 세계시장에서 타지역과 경쟁하는 체제로 전환됨에 따라 지역간 글로벌 경쟁에서 주도권 확보를 위해 광역단위 지역경제권 형성 심화
  - 지역의 경쟁력 확보를 위한 전략산업 육성, 매력있는 생활환경, 양호한 인프라, 우수인재 보유 등이 보다 중시될 전망

(2) 인구 감소 및 세계에서 가장 빠른 고령화 진행

- 향후 절대인구는 2018년을 기점으로 감소하여, 2020년경에는 연령대별 인구구조가 역사다리꼴로 변화할 것으로 전망
  - 2018년 4934만 명을 정점으로 인구가 점차 감소하여 2030년 4863만 명에 이를 전망
- 고령화가 급속히 진행되어 2020년에는 고령화율이 15.6%에 이를 것으로 전망
  - 한국의 고령화 속도는 OECD국가 중 1위(프랑스 115년, 스웨덴 85년, 일본 24년, 한국 18년으로 급속히 진행될 전망

· 인구감소 및 고령화에 따라 경제성장 시스템과 산업, 기업 및 개인의 행동양식 등 경제·사회 모든 분야에 걸쳐 근본적 변화 예상
  – 도시기반시설 정비, 다양한 정주 및 교통환경 구축 등 대응전략 마련 필요
  – 경제저성장 시대의 도래를 유발할 것으로 예상되어 대량공급 위주의 공공정책 한계 도래

(3) 교통·생활 혁명으로 U-Green 통합형 시대 전개

· 에너지 절약형 교통체계 및 정보통신기술이 연계 발전하는 유비쿼터스-그린(Ubiquitous Green) 통합형 시대가 본격 전개될 전망
  – 신속·안전한 이동 및 탄소배출량 저감을 위해 교통기술과 IT기술이 결합된 지능형 교통시스템(ITS), 스마트하이웨이 구축 등이 보다 확대될 전망
· 고속철도, 스마트 하이웨이 등 저탄소 고속교통망의 구축으로 통근권, 경제·여가 활동의 공간적 범위가 대폭 확대되는 등 생활패턴의 변화 예상
  – 경부고속철도 2단계 개통, 2017년 호남고속철도가 완공 등으로 고속교통망이 확대됨에 따라 전국 1시간 30분대 생활권 시대가 도래할 것으로 전망

(4) 환경, 문화 등 삶의 질에 대한 요구 증대

· 환경관련 국민의식 전환, 소득증대 등에 따른 소비행태 변화로 국민의 시간 및 공간 이용 패턴이 근본적으로 변화할 전망
  – 경제, 산업의 양적 발전에서 문화적·질적 생활환경의 추구와 환경보전과 개발이 어우러진 지속가능한 국토 공간 요구 증대
  – 늘어난 여가시간과 소득을 생산적인 문화활동에 소비하기 위한 여가·문화공간 수요 및 쾌적한 환경에 대한 요구 증대 예상
· 고령화에 따른 노인복지와 장애인 등 사회적 약자를 위한 생활기반시설의 배려 필요
  – 고령인구를 위한 정주 및 여가시설 공급, 장애인 편의성 증대 등을 위한 생활시설 공급 등이 더욱 중요한 가치로 부각

(5) 기후변화와 자원위기 심화

- 화석연료 사용 및 온실가스 배출 증가에 따른 지구 온난화에 대한 세계적인 관심과 우려가 고조
  - 교토의정서(1997), 발리로드맵(2007) 등 글로벌 차원의 대응논의 확산에 따라 온실가스 감축을 위한 범국가적 대책 요구 심화
  - 탄소배출권 확보, 녹색산업 육성을 위한 범세계적 경쟁이 치열해질 전망
- 에너지 수요 증가에 따라 한정된 에너지 자원 고갈에 대한 위기감 고조
  - 석탄, 석유 등 화석연료의 매장량이 한계에 도달하여 에너지 확보 경쟁이 치열해질 전망
- 기후변화에 따라 물 부족, 수해가 빈발하고 하천자원의 중요성이 더욱 증대될 전망
  - 장래 물 부족에 대비한 충분한 수자원 확보 필요
  - 수해 복구 위주의 치수대책에서 사전예방 투자로 전환 요구
  - 국토공간 디자인과 품격 향상을 위한 수변공간의 체계적 정비 필요성 증대 예상

2) 경기도 종합계획의 여건변화 전망

(1) 2020 메가트렌드

- 세계 인구변화와 우리나라의 인구변화
  - 선진국에서 인구가 감소하고 개도국에서는 증가하며, 고령화 추세에 따라 피라미드형에서 모스크형으로 인구구조가 변화됨
  - 우리나라 출산율 (현재 1.22% (2010년 통계청 기준)로 OECD국가 가운데 최저) 저하로 총인구 증가폭감소 및 2022년 노인인구가 14%를 넘는 고령사회로 진입이 예상됨
- 세계화의 지속 및 강화
- 도시 및 지역의 부상
- 사회의 해체 혹은 재구성
  - 미래 사회는 정주형 공간에서 이동형 공간으로 변화하고 이에 따라 개인의 유동성 급증으로 귀속성이 해체되는 경향이 가속화될 것임

· 개인화 시대

– 미래사회는 개인화 시대, 자기 리더십 혹은 자기통치 시대, 개인 행복을 추구하는 시대가 될 것으로 예상됨

· 소프트 파워시대

– 탈물질주의적 가치관, 문화적 다양성 증대로 미래사회는 '문화와 감성주도의 사회'

– 지식체계의 변화, 사이버공간의 집단지능시대 도래로 '지식정보사회'로 변화

(2) 지역 국가 시대의 도래

· 국민국가 이후 지역경쟁력이 곧 국가경쟁력이 되면서, 경제활동의 주체는 지역 혹은 지역의 중심인 도시로 변화됨

(3) 중국의 부상과 동북아 대도시권간 경쟁 심화

· 지난 30년을 넘는 기간 동안 개혁 개방을 통해 경제성장, 군사력 증강, 소프트 파워 강화를 기반으로 지역강대국에서 세계강대국으로 발전

· 경제적, 군사적, 문화적 부상

– 경제적 부상을 통해 세계 '시장·투자자·규칙 제정자'로의 등장 : 국제사회에서 중국의 정치적 영향력을 확대함

– 준 세계적 군사강대국으로 부상 : 2008년 세계 2위 국방비 지출국, 세계 5대 핵보유 국가

– 중국식 국제규범과 문화표준의 확대 : 글로벌 차원에서 문화강자로 등장

(4) 스마트 파워의 중요성 증대

· 동아시아 3국의 국가전략으로서 스마트 파워 중요성이 인식되고 있음

· 경기도 소프트파워 구성은 정치적 가치관, 외교정책 및 문화를 고려해야 함

나. 화성시의 여건변화

1) 해상물류 및 첨단산업벨트 육성

- 화성시는 지리적으로 서해물류·유통·첨단산업의 주요한 거점으로 위치해 있으며, 이를 활용한 기반시설, 해상물류복합시스템 구축 등을 통하여 향후 동북아 물류유통의 주요한 거점으로 작용 할 수 있는 여건 마련
- 수원시의 첨단산업, 안산·시흥의 반월지구, 화성시의 삼성전자 연구센터, 자율주행차 연구거점 등과 연계한 첨단산업벨트 구축으로 화성시의 도시경제 활성화 기대

2) 기반시설의 지속적 개선으로 관광분야 발전 도모

- 내·외국인 관광객의 꾸준한 증가와 관광분야 수요증대에 대비해 화성시 진입을 위한 광역적 기반시설 및 관광지와 연계된 간선도로망의 정비·확충
- 서해안과 접해있는 지리적 여건 및 해양관광자원을 활용해 서해안 관광수요에 대비한 해양관광인프라 구축
- GTX와 수인선 연장 등으로 대중교통을 이용한 관광객 증가가 이루어질 것으로 전망되며, 이와 연계한 친환경 대중교통시설 과 보행시설, 자전거도로 등을 활용한 녹색교통 적극적 도입

3) 역사문화사업의 가치 확대와 전원지향 수요 증대

- 경제적 풍요로움과 더불어 정신적·문화적 풍요로움을 추구하는 의식변화로 문화의 중요성이 강조되는 추세임
- 화성시는 현재 당성, 융건릉, 만년제 등 역사문화 기반이 마련되어 있으며, 향후 역사·문화자원과 연계를 통한 관광활성화의 긍정적 전망이 기대됨
- 각종 자연자원에 대한 수요확산으로 탈도시·전원지향성이 고조되고 있음에 따라, 도·농이 어우러진 새로운 전원주거 환경 조성

다. 상위 및 관련계획 검토

1) 상위계획 검토

· 상위계획인 “제4차 국토종합계획 수정계획 (2011~2020)”, “경기도 종합계획 (2012~2020)” 등에서 지향하는 비전 및 발전방향은 해양산업의 국제경쟁력 강화, 서해안 글로벌 빌리지 조성, 자족도시권 형성, 자유무역지대 개발 유도, 해상물류의 복합산업벨트 육성 등으로 나타남

[표 3-1] 상위계획의 비전 및 발전방향

구분	비전 및 발전방향	비 고
제4차 국토종합계획 수정계획 (2011~2020)	· 수도권 비전 : 수도권을 동아시아 중심대도시권으로 육성 · 화성시 관련사항 - 세계로 열린 신정장 해양구토 기반 구축 (5대 추진전략) - 해양자원 확보를 위한 활동영역 확장과 해양산업 국제경쟁력 강화 - 생태계에 기반한 해양자원 및 공간의 통합적 관리	
경기도 종합계획 (2012~2020)	· 비전 : 환황해권의 중심, 더불어사는 사회 · 화성시 관련사항 - 경기만 가용지를 지역경제 활성화거점 및 미래전략사업지구로 활용 - 시화-평택-화성지구 전략특구 - 시화-화성-평택 서해안 글로벌 빌리지 조성	
2020년 수도권 광역도시계획 (2009~2020)	· 계획의 목표 : 수도권 주민의 삶의 질 제고, 지속가능한 도시발전도모, 국제 경쟁력 강화 · 화성시 관련사항 - 서울 의존형 단핵공간구조 개편을 통한 자족도시권 형성 - 수도권 남부지역의 자족도시권 형성 유도 - 연안 생태축을 보전하면서 자유무역지역 개발 유도	
제3차 수도권 정비계획 (2006~2020)	· 기본방향 : 인구안정화를 전제로 수도권의 질적 발전 추구, 높은 국제 경쟁력을 갖추고 지방과 상생 발전하는 수도권 지향 · 화성시 관련사항 - 화성과 안성의 제약산업, 화성과 평택의 자동차부품산업, 평택과 아산의 디스플레이산업 등을 중심으로 집적된 물류산업을 기반으로 하여 해상물류 및 복합산업벨트로 육성	

2) 기정 도시기본계획 및 관련계획 검토

· 기정 도시기본계획 및 화성시 관련계획 검토 결과 지향하는 비전 및 발전방향은 서해안권 해양레저·관광 중심도시로서의 발돋움, 친환경도시, 국책사업 및 신도시 주변 민간개발 수요의 탄력적 대응, 교육지속가능도시 등으로 나타남

[표 3-2] 기정계획·관련계획의 비전 및 발전방향

구분	비전 및 발전방향	비 고
2020 화성도시 기본계획	· 미래상 : "과거와 현재, 그리고 미래가 함께하는 서해안권 중심도시『화성』" · 추진전략 - 21세기 신산업 육성을 통한「첨단산업·연구·교육도시」 - 종합적인 관광개발계획을 통한「역사·문화·관광도시」 - 해안 및 간석지의 보존 및 친환경 개발을 통한「친환경·생태도시」	
2025 화성시 장기발전 계획	· 환황해 경제벨트의 지식산업 발전거점 - 산학연 네트워크 활성화 / 전략적 물류 클러스터 조성 / 무탄소 연구도시 조성 / 화성시 중소기업지원센터 건립 · 국제적 수준의 해양관광레저 중심지 - 해양레저관광 인프라 구축 / 테마형 도서관광 개발 / 그린 투어리즘(화성호 경관농업지구 + 화성호 마라톤웨이 조성) 개발 / 생태 및 해양관광 벨트 조성 · 삶의 품격과 여유가 있는 문화예술 도시 - 아트 클러스터 벨트 / 화성 도시갤러리 건립 / 지역특성을 살린 특화 박물관 건립 / 역사문화자산에 기여한 문화마케팅 강화 / 폐공간의 문화적 재생 프로젝트 · 시민이 주인되어 더불어 사는 행복공동체 - 사회복지·문화체육시설 확충 / 지역사회서비스 혁신사업 확대 / U-health care 원격진료시스템 구축 / 평생학습도시 조성 · 자연의 숨결이 살아있는 첨단 전원도시 - CPTED 프로젝트 / 야간경관 형성 및 정비 / 도시 중앙공원과 광폭 중심녹도 조성 / 주제공원의 지정 및 조성 / 첨단 환경관리 시스템 구축	

3) 화성시 정책방향

· 지역의 여건과 잠재력을 토대로 서해안축의 중국 등 동북아를 향한 국제물류·비즈니스·신산업·문화관광 기반의 성장 동력 육성, 수도권 지역의 공간구조 개편 및 질적 고도화를 통해 국제물류·지식기반 산업의 중심지로서의 경쟁력 있는 중심도시로 발전 지향

2. 중점 추진전략

가. 중점 추진전략 목적

종전 도시기본계획과의 차별화

- 종전 천편일률적인 도시기본계획에서 탈피, 전체적인 구성내용은 준수하되 화성시만의 특성과 특색을 나타낼 수 있는 중점분야를 채택하여 독창적인 미래발전방향 및 전략 제시
- 시기도래에 따른 의무적이고 표면적인 계획수립이 아닌 현재 여건 및 실질적으로 화성시에 필요한 계획내용을 우선적으로 선별, 중점추진전략으로 심도있는 검토와 현실성 있는 전략방안을 제시하여 종전 타·시군에서의 도시기본계획과 차별화 도모

화성시 여건 및 주요현안에 적합한 중점 전략수립의 필요성

- 시민을 위한 쾌적한 정주환경 조성, 지속적인 일자리 창출, 입지여건을 고려한 서해안권 관광활성화 전략, 4차산업혁명시대 도래에 따른 산업활성화전략, 역사문화자원 활성화를 위한 융릉·건릉 문화플랜 등 화성시가 직면한 사회문화적 현안사안에 주목하여 부문별로 우선적으로 활성화시키기 위한 중점전략 수립을 통해 내실있는 장기발전방안 제시

[그림 3-1] 중점 추진전략



나. 융복합도시계획

1) 개요

개념

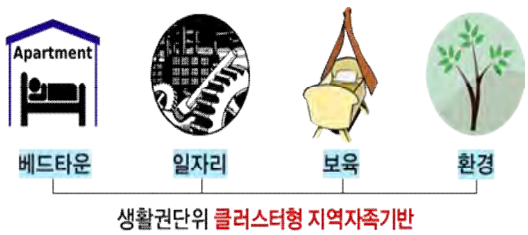
- 기존의 도시정비에 융복합적 도시재생개념을 접목하여,
- 물리적 환경개선중심에서 탈피하여 사회, 경제, 문화적 기능을 포함하는 융복합 기능의 정비사업을 계획하고 추진하는 것을 의미
- 직주근접성, 공원녹지 확보, 고용자족성 확보, 문화 및 여가기능 확충 등을 통해 쾌적한 삶의 질 향상 및 지역자생기반을 마련하는데 주된 의의가 있음

도입필요성

- 산업구조 고도화에 따른 직주근접성 및 고용자족성이 절실
- 사업성 확보를 위해 민간부문 사업시행자가 도시개발사업에 참여할 수 있는 분위기 조성
- 개발사업 활성화 및 직주근접 실현을 위한 융복합도시로의 전환 필요

전략적 목표

- 장기발전방향을 고려한 고용창출기반 마련
- 삶의 질 향상을 위한 정주·거주성 제고
- 직장-주거-문화 등이 일체화된 공간 구상
- 융복합도시계획 실현성 제고



융복합도시계획 유형

- 직주근접 자족형 (직주근접형 일자리 창출)
- 관광체험형 (지역먹거리 창출, 관광벨트 연계)
- 산·학 연계형 (지역경제 활성화 도모)
- 6차산업형 (농업·제조·서비스업 연계)

2) 적용유형

복합물류 유통형



- 물동량 지속적 증가 및 소규모 물류시설 집단화 필요
- 교통인프라를 활용하여 상류기능 도입
- 물류기능과 상류기능과의 시너지효과 기대

6차산업 연계형



- 도농간 상호연계 및 상생시스템 구축
- 생산자-소비자 간 교류 활성화전략 구축
- 수요창출을 위한 전략으로 이용관광객 집객
- 지역맞춤형 차별성으로 관광효과 증진 및 경제활성화 도모

6차산업 연계유형1. 지역특화자원 체험형



- 포도로 대표되는 관광농업육성에 대한 장기전략 필요
- 복합과수·원예단지 조성으로 차별화된 관광지 조성
- 자체 원예브랜드 제작으로 지역경제 활성화에 기여
- 포도밭과 양조장으로 대표되는 경관을 아름답게 조성하여 랜드마크형 관광명소로 활성화

6차산업 연계유형2. 말체험산업 육성형



- 관광연계형 경제활성화 창출요소로서 필요성 대두
- 자연자원을 활용한 말글램핑장 도입, 생태습지와의 연계 등을 통해 일상생활 속 승마체험문화 보급
- 말 사육-조련-승마-체험-분뇨재생 등 일련의 말산업 육성을 위한 연계 프로그램으로 말관광산업 활성화

3) 융복합도시계획 적용

동탄 도심(동탄동 일원)

· 개요

– 우수한 입지여건에도 불구하고 자동차 중심의 의존형 공간구조 형성에 따른 접근성 제약

– 삼성전자 화성캠퍼스와 연계하여 반도체산업과의 시너지 효과 기대가능

– 태안지구, 태안3지구, 능동지구 등 대규모 택지가 인접

– 인덕원~동탄 간 복선전철 신설역사 개통예정에 따라 접근성 향상 기대

· 개발컨셉

– 주거위주의 대규모 개발사업으로 인한 대중교통기능 공백 보완, 문화예술·벤처업무 기반의 TOD 지향

· 파급효과

– 삼성전자의 연구 및 생산시설과 연계하여 입지 효과가 극대화될 수 있는 벤처·복합기능 유치

– 더불어 이를 지원하는 주거시설 및 상업시설을 배치하여 직주근접을 위한 자족기반 마련

– 기존 삼성전자 및 동탄신도시, 신설예정인 철도 등에 따라 융복합적 도시활성화 기대 가능

병점 도심(병점1, 병점2, 진안, 반월, 기배, 화산)

· 개요

– 대규모 택지와 산업단지가 연접함에도 불구하고 직주근접을 위한 자족기반 부족

– 반경 5km이내 수원대 · 협성대 · 장안대 입지에 따른 대학생 유동인구 多

– 동화지구, 봉담지구 등 대규모 택지가 인접

– 농수산대학 등 공공기관 이전부지 개발로 지역발전효과 가시화

· 개발컨셉

– 택지·산업단지 연접에 따른 직주근접의 자족기반 마련 및 대학시설과 연구시설을 연계한 연구지식산업거점 조성

· 파급효과

– 삼성전자의 연구 및 생산시설과 연계하여 지식기반의 산-학 협력센터를 유치

– 더불어 이를 지원하는 주거시설 및 상업시설을 배치하여 직주근접을 위한 자족기반 마련

– 유동인구를 고려한 공간전략 수립으로 직주가 결합된 융복합도시를 형성할 것으로 기대

향남 도심(향남, 우정, 팔탄, 장안, 양감)

· 개요

– 대규모 택지와 산업단지가 입지함에도 불구하고 인력구조와 입주기업간 생산구조 부조화 발생

– 서해안고속국도 발안IC에 인접하여 전국으로 이동가능한 입지여건을 지님

· 개발컨셉

– 택지지구와 산업단지를 연계하여 물류복합 유통개발 지향

– 부족한 문화·예술기반을 구축하여 일상생활 속 여가·문화공간 제공

· 파급효과

– 기 조성된 향남1·2지구 거주민에게 일자리를 제공할 수 있는 벤처, 물류, 유통산업 유치

– 향남1·2지구 사이를 관통하는 도로 및 철도 주변에는 완충 및 복합기능을 배치하여 직주가 결합된 융복합도시 형성 기대

봉담 도심(봉담, 매송, 비봉, 정남)

· 개요

– 홀스메이트 승마장 ~ 퀸 승마클럽 ~ 에이원 승마클럽으로 이어지는 말 관련 산업 육성을 통한 지역자생기반 확보

– 수원대·장안대·협성대 입지에 따른 대학생 유동인구가 많음

– 서오산IC, 봉담–동탄간 제2순환고속도로와 인접하여 수도권으로 단시간 내 이동가능

· 개발컨셉

– 말글램핑장 및 승마체험장 또는 공공기관 이전부지 등을 활용한 교육·문화·연구·상업 시설 도입

– 주거확장에 대비하고 도시자족기능 공백을 극복하여 소단위 맞춤형 주거 자생단지 조성

· 파급효과

– 관광루트 발굴을 위해 말을 소재로 체험, 교육, 여가, 연구 등을 수용하는 6차산업 유치

– 인근에 위치하는 수원대·협성대·장안대 등과 산·학 연계효과를 발휘할 것으로 기대

– 상업기능·업무기능을 통해 주거단지 내 배후지원기능 및 직주근접의 일자리 제공으로 자생기반 형성 기대

남양 도심(남양, 마도, 서신)

· 개요

– 인근에 고밀도 개발지가 근접하지 않고 자연환경이 우수함

– 평탄한 지형을 활용한 면적시설 도입에 유리, 관광·체험기능

– 서해안과 연접하고 있고, 당항성, 홍난파생가, 남양도호부 등 역사자원과 연계한 활용 가치가 높을 것으로 예상

· 개발컨셉

– 서해안 해양자원을 활용한 종합관광테마 루트(route) 조성

– 유교문화자원을 연계한 교육·체험 문화벨트 조성

· 파급효과

– 관광루트 발굴을 위해 해양자원·역사자원을 소재로 체험, 교육, 여가, 연구 등을 수용하는 6차산업 유치

– 어촌체험마을(궁평마을, 백미리마을)을 활용한 어촌 체험하는 복합 프로그램 운영으로 관광객 유치 제고 및 화성시를 대표하는 관광명소로서 활성화 기대

송산 도심(송산, 새솔)

· 개요

– 수도권 남부지역에서 1시간 이내의 접근성을 확보하고 있으며, 저개발지역에 위치하고 광역적으로 송산그린시티와 인접하여 외부와의 접근성 양호

– 자연환경이 양호하여 전형적인 농촌모습 재현에 유리, 평탄한 지형을 활용한 개발 가능

· 개발컨셉

– 송산그린시티와의 주거연계를 통해 송산생활권 내 정주기반 마련 및 친환경 주거단지 조성

– 포도자원을 활용한 체험형 관광위주의 기능을 도입하고, R&D연구, 교육, 와이너리, 박물관 등과 연계하여 중심부에 메인 앵커시설로서 입지

· 파급효과

– 송산그린시티로부터 확산되는 주거수요에 대응하고 자연여건을 고려한 친환경 주거단지 계획으로 쾌적한 정주환경 조성을 통한 삶의 질 향상 도모

– 송산포도를 소재로 하여 포도 및 와인 재배, 가공, 관광, 체험 등을 수용하는 6차산업 유치

4) 융복합도시계획 총괄

[표 3-3] 총괄표

구 분	동 생활권		서 생활권			
	동탄 도심	병점 도심	향남 도심	봉담 도심	남양 도심	송산 도심
적용유형	· 도시자족형	· 지식산업 거점형	· 복합물류 유통형	· 말산업 육성형	· 관광체험형	· 친환경 주거형 · 지역특화자원 체험형
현황여건	· 입지여건에도 불구, 자동차 중심의 의존형 공간 형성	· 인근 택지·산업단지 및 교육시설에 연접함에도 불구, 자생적 자족기능 부족	· 서해안 고속국도 발안IC 인접 · 서해안 복선전철 착공 · 인근 산업단지 위치	· 말 관련산업 연계자원 풍부 · 인근 대학생 유동인구 확보	· 서해안과 인접 · 자연환경 우수 · 역사자원 위치 · 숙박시설 부족	· 저개발지역에 위치하고 외부 접근성 양호 · 대규모 배후 주거인구 확보 가능
잠재력	· 첨단산업 메카 · 대중교통전철 도입	· 개발여건 우수 · 배후인구 확보	· 입지여건 우수 · 기존 산업기반 풍부	· 말관련산업 자생기반 확보 · 배후인구 기확보	· 평탄한 지형 · 서해안 인접 · 역사자원 위치 · 자연환경 양호	· 평탄한 지형 · 수도권 접근성 양호 · 자연환경 양호
개발컨셉	· 대중교통 공백 보완 · 문화예술·벤처업무 기반의 TOD 지향	· 삼성전자와 연계, R&D클러스터 형성 · 연구지식산업 거점 조성	· 물류복합 유통개발 · 문화예술기반 구축	· 말글램핑 및 승마 · 산-학-연 연계 교육단지 조성	· 서해안 관광 · 해양 체험 · 역사자원 활용 관광루트	· 친환경 주거 · 포도원 체험 · 포도관련 R&D 연구 · 와인관련 상업시설
파급효과	· 직주근접 기반의 벤처산업 유치 · 자족기반 마련	· 산학 연계형 연구지식산업 유치가능	· 직주근접 기반의 벤처, 물류유통산업 유치를 통해 지역 경제 활성화 도모	· 말을 테마로 하는 6차산업 유치 · 주거확장에 대비하여 소단위 맞춤형 주거단지 조성	· 서해안 해양자원을 활용한 관광루트 조성 · 가족단위 해양체험관광 조성 · 관광객 유치 가능	· 친환경 저밀도 주거단지조성 · 포도재배·가공·관광·체험을 테마로 하는 6차산업 유치
정비방식 (예시)	· 지구단위계획 · 도시개발사업	· 지구단위계획 · 도시개발사업	· 지구단위계획 · 도시개발사업	· 지구단위계획 · 도시개발사업	· 지구단위계획 · 도시개발사업	· 지구단위계획 · 도시개발사업

다. 4차산업혁명 대응방안

1) 전략트렌드 설정

스마트화 (초연결성과 지능화 확산)

- 사람, 제품, 서비스가 IOT, 빅데이터, AI 등 파괴적인 미래기술과 접목되어 상호 연결되고 지능화됨에 따라 산업경쟁의 규칙이 바뀌고 산업구조의 대변혁이 촉발됨
- 스마트 기기 확산으로 AI, 가전 등 수요산업에 적용가능한 잠재기술 확보 필요
- 경쟁우위산업의 고도화, 기술연결을 통한 신산업창출을 위한 정책방안 필요

서비스화 (제품 + 서비스 복합중심)

- 제품단위보다는 제품+개별 서비스 결합으로 사업모델이 가속화됨에 따라 개인맞춤형 신제품·서비스의 수요가 급증하는 시대상을 고려하여 서비스제공의 개별화 도모
- 강점을 지닌 제조업분야에 기술접목이 원활하도록 규제완화 필요

친환경화 (저탄소·친환경 신산업 경제분야 창출)

- 온실가스 감축을 의무화하는 신기후체제 가속화에 의해 글로벌 환경규범이 본격화되고 환경경제부문이 이슈화됨에 따라 글로벌 환경부문과 4차산업 혁명을 융합하는 방안 모색 필요
- 친환경화·가속화 및 글로벌시장 진입을 위한 친환경 주력산업 스타트업 산업기반 필요
- 실증사업 등 Track Record 확보를 통해 에너지 신산업분야의 수출통로 확보

플랫폼화 (5G망을 활용한 네트워크를 통해 고부가가치 창출)

- 다수의 제품, 서비스를 연결하고 통합하는 플랫폼을 통해 새로운 무형의 부가가치 창출
- 네트워크 협업중심으로 21C형 비즈니스로의 태세 전환
- 글로벌기업이 주도하는 기존 플랫폼은 전략적 협력베이스로서 적극 확대
- 헬스케어, 에너지 등 주도세력이 전무한 신규 플랫폼의 경우, 국가차원에서 전담 컨트롤타워를 구축하여 신속한 대응 필요

2) 화성시 산업여건

지역총생산지수

- 화성시의 지역총생산(GRDP)는 2010년에 약 24조원 수준에서 2016년에 48조원으로 계속 증가하는 추세를 보이며,
- 2016년 기준 화성시의 1인당 GRDP 현황은 경기도 1인당 GRDP인 2,960만원 대비 약 273%(8,079만원) 수준으로 나타남

경제활동인구

- 경제활동 가능인구는 약 507천인이고, 이중 15세이상 경제활동인구는 457,080인으로 취업자가 441,540인(약 96.6%)에 해당함으로서 상당수의 인구가 경제활동을 영위하고 있음

공장등록현황

- 2018년 상반기 기준 화성시의 공장 등록 현황은 약 1만개(9,781개소)에 달하며, 경기도 전체 약 14.6%로 가장 많은 공장 수가 등록되어 있으며,
- 화성시는 현대·기아, 한미약품 등 대기업 26개소와 중기업 542개소, 소기업 9,213개소가 입지하고 있음

특화산업부문

- LQ분석결과, 1보다 큰 산업은 제조업으로 나타나며 인접한 수원, 용인, 안산시에 비해 제조업이 특히 특화되어 있음
- 제조업 분야 중 의료용 물질 및 의약품 제조업, 전자부품·컴퓨터·영상·음향, 고무제품 및 플라스틱제품, 자동차 및 트레일러 제조업, 기타기계 및 장비 제조업, 금속가공제품 제조업, 펄프·종이 및 종이제품 순으로 특화된 것으로 나타남

기타부문

- 인구유입률 : 시·군·구 순수유입인구 전국 1위 (2008~2016년 순유입인구 212,018인)
- 지방자치 경쟁력 : 지방자치 경쟁력평가 경기도 1위
- 재정자립도 : 지방재정공시 재정자립도 경기도 1위 (2015년 통합재정 728억 흑자)
- 세계4대 부자도시 : 맥킨지 리포트 선정, 2025년 예상되는 세계부자도시 4위

3) 2035 화성 Industry 4.0 대응전략

송산 6차산업허브

· 6차산업에 기반한 산업 육성 및 농업장려를 위한 전략적 거점

– 농업기반형 6차산업, R&D 연구 및 교육센터

향남 4차산업 메인허브

· 산업단지, 현대기아자동차 등 화성시 산업활성화를 위한 메인 거점

– 의료시설·문화시설 융복합화, 물류복합 유통단지, ICT기반 스타트업 벤처지원

동탄 스마트타운

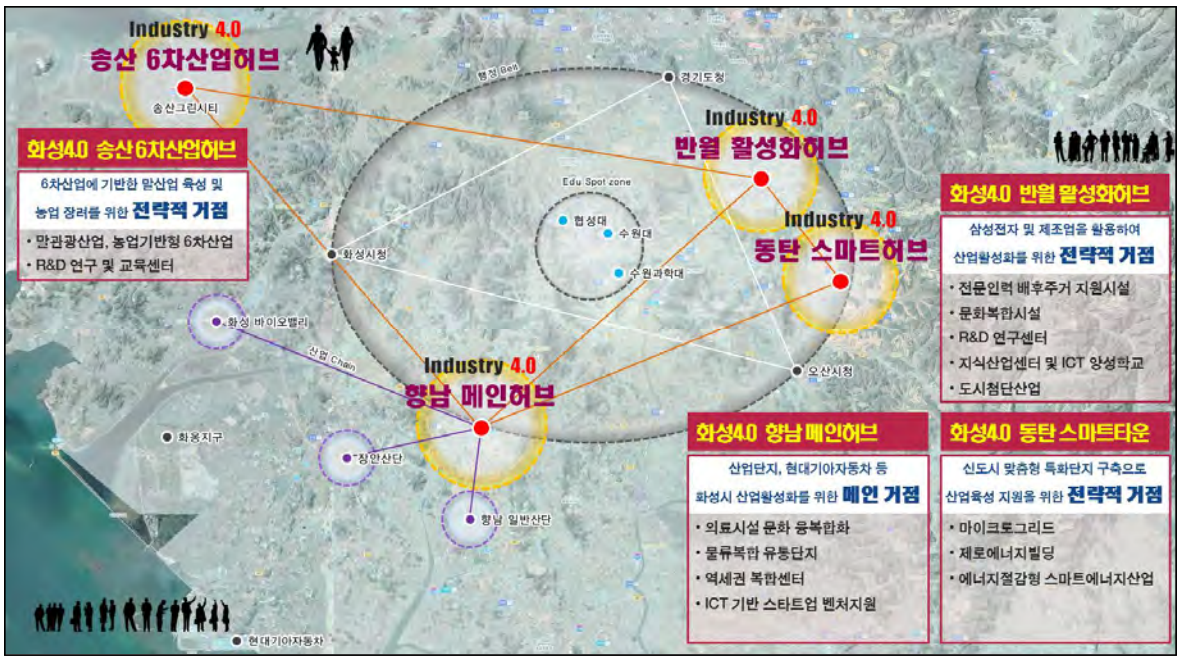
· 신도시 맞춤형 특화단지 구축으로 산업육성 지원을 위한 전략적 거점

– 마이크로그리드, 제로에너지빌딩, 에너지절감형 스마트에너지산업

반월 4차산업 활성화서브

· 삼성전자 및 제조업을 활용하여 산업활성화를 위한 전략적 거점

– 전문인력 배후주거·지원시설, 문화복합시설, R&D연구시설, 지식산업센터, 도시첨단산업



라. 서해 관광플랜

1) 관광개발계획

(1) 기본방향

- 지역경제 활성화에 중요한 역할을 수행하는 관광전략 수립 (공공캠핑장, 포도축제 등)
- 미래 20년을 내다보는 미래지향적 관광전략 수립 (관광안내소, 곤돌라, 해상케이블 등)
- 사람과 자연을 생각하는 힐링관광전략 수립 (생태탐방로, 관광지 환경여건 개선 등)

(2) 실천계획

지역경제 활성화를 위한 주요관광자원 개발

- 역사와 함께 걷고 배우고 느끼는 당성~마산포 활성화 (당성 국제실크로드 관광복원)
- 서해안 종합관광 테마루트 조성 (서해 관광플랜)

미래지향적 관광자원 개발

- 관광객 편의증진·관광거점의 통합적 관리를 위한 종합 관광안내·문화센터 설치
- 전곡항~제부도 간 해상 케이블카 설치를 통한 지역관광 명소화 추진
- 테마루트~관광상품 개발~홍보 마케팅 등 민-관 전략적 파트너쉽 구축으로 협력 증진

힐링관광자원 개발

- 생태탐방로 개발 및 운영, 말둘레길 활성화 프로그램 추진 및 환경개선사업 추진
- 입파도 가족생태공원 조성을 통한 서해안 섬관광 활성화 도모

코스별 체류관광 거점화를 통해 지역경제 활성화에 기여

- 레저여가 관광권 : 역사관광지와 문화유적지를 결합한 문화자원의 활용
- 문화예술 관광권 : 서해안권 환경자원을 활용한 국내외 관광객 유치
- 생태역사 관광권 : 권역별 다양한 테마 관광코스 발굴 및 복원

2) 서해 관광플랜

(1) 기본방향

- 서해안은 레저관광분야에서 화성시가 지닌 블루오션이자 서해관광을 주도할 수 있는 최상의 콘텐츠
- 자연감상형 1차관광에서 체험·위락형 관광으로의 트렌트 변화에 따른 어촌환경 및 자연환경을 활용한 종합적 관광 마스터플랜 수립
- 신 개념 관광수요의 탄력적인 대응이 가능한 서해안권 입지맞춤형 관광전략 수립

(2) 실천계획

편의증진방안 모색 (마음이 편안한 체류형 관광공간 제공)

- 서해바다 스테이 [서해안에서 보내는 편안한 하루]
  - 주민에 직접 신청하는 서해바다 스테이 체험
  - 중앙부처 기금사업 관련 예산지원(안) 요청



- 어촌마당 스테이 [직접 빌려 체험하는 어촌마당]
  - 어촌마을 민박 및 스몰캠핑 활성화
  - 지역 특화이벤트로서 지역 커뮤니티 주도



체험콘텐츠 제공 (몸이 즐거운 체험형 관광공간 제공)

- 서해 블루화성 탐방로
  - 친수공간과 수변산책로를 연계하여 해양공원 조성
  - 서해안 자체의 매력을 극대화하고 즐길 수 있는 관광기반 제공



- 어촌마당 스테이 [어촌마을 생활상 관람·전시 콘텐츠화]
  - 어촌마을 생활상을 관람콘텐츠로 재탄생하여 볼거리 제공
  - 어촌마을 주민에게는 정주환경을 개선하는 효과 제공



(3) 서해관광 수요자 맞춤형 테마코스

생태교육코스 (에코 화성)

- 비봉습지~공룡알 화석지~우음도~어섬 / 우리꽃식물원~남양호~매향리 평화공원~화성호(에코팜랜드)

지질탐사코스 (랜드 화성)

- 전곡항 ~ 탄도항(지질탐사) ~ 공룡알 화석지

해양탐사코스 (오션 화성)

- 전곡항 요트 ~ 궁평리 ~ 백미리 어촌마을

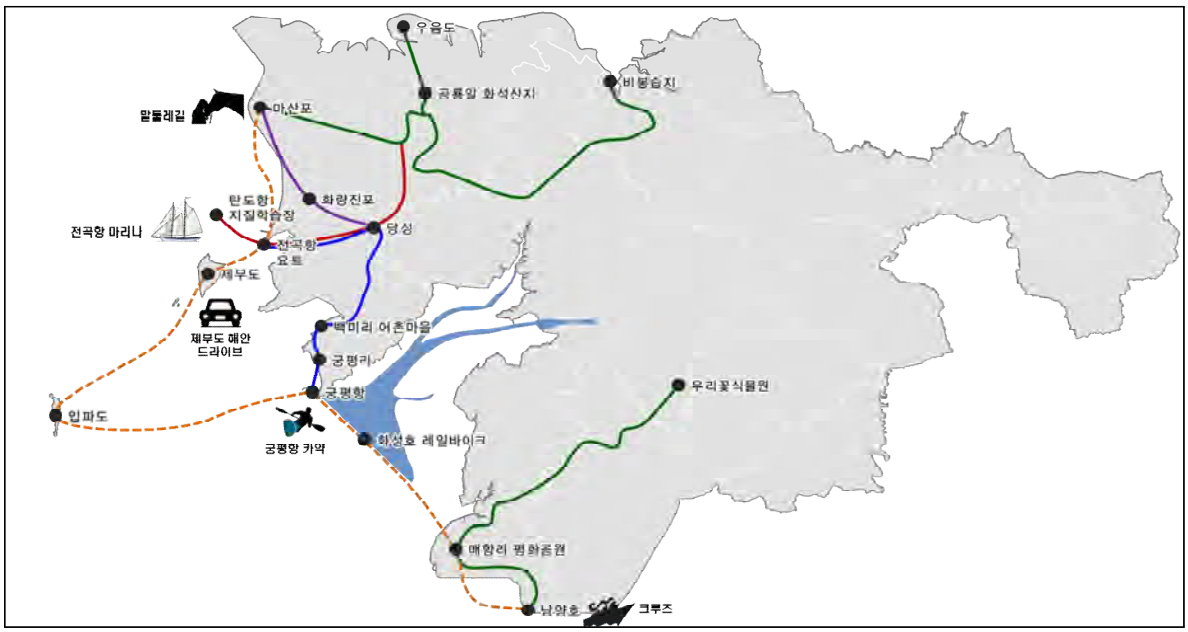
당성 국제실크로드 관광복원코스

- 당성 ~ 은수포 ~ 화량진성 ~ 마산포

체류형 관광코스 (스테이 화성)

- 1일차 : 전곡항 ~ 해상 케이블카 ~ 제부도 ~ 입파도 또는 도리도 가족생태공원
- 2일차 : 백미리 ~ 궁평항 ~ 화성호 레일바이크
- 3일차 : 매향리 평화공원 ~ 남양호

[그림 3-2] 서해안 맞춤형 관광테마코스



(4) 2035 서해관광플랜. BLUE

입파도 관광플랜

・서해의 외도 프로젝트를 통한 섬관광 입도객 유도 및 지역경제 활성화

도리도 정비 및 활성화전략

・어촌정주어항 추진 및 어촌체험마을과 연계한 체험・휴양형 서해안 관광활성화

당성 국제 실크로드관광 복원플랜

・실크로드 재현으로 당성의 역사적 의의 및 화성시 위상 정립

매향리~궁평항 관광플랜

・지역상생발전 도모

[그림 3-3] 2035 서해관광플랜 마스터플랜



(5) 입파도 관광플랜. GREEN

(가) 입파도 위상

자연환경 및 경관

- 조망포인트가 다수 분포하고 보존가치가 있는 암반지형이 형성되어 있음
- 붉은색 해안기암·괴석 형성에 따른 입파홍암이 화성8경 중 하나에 해당함

관광환경

- 조개껍질과 모래가 적당히 어우러진 해수욕장이 활처럼 형성됨
- 경사가 심하지 않아 안전한 물놀이 가능

어촌생활

- 59m 이하의 구릉으로 되어 있어 평탄한 지형을 이룸
- 12명의 주민이 거주 중이고 연간 2~3만명의 관광객 유치

관광체험

- 산책로를 통해 섬 전체적인 감상이 가능
- 바닷물이 깨끗이 물놀이, 바지락체험, 좌대낚시 등 다양한 체험 가능

[표 3-4] 입파도 관광가치

구 분	내 용	비 고
경관적 가치	· 서해안 조망포인트 연결 · 편안하고 쾌적한 보행동선 계획 가능	
생태적 가치	· 자연암반형 수림지의 적극적 보존을 통해 경관 양호	
감성적 가치	· 등대와 조명이 어우러진 사색과 낭만의 감성 제공	
문화적 가치	· 주민활동공간의 유지 및 개선으로 관광객과의 연계 도모	

(나) 추진계획

섬 관광을 통한 도서자원으로서 가치 창출

- 관광자원으로 주목받지 못했던 입파도의 가치발굴 및 관광상품화
- 야생화정원 및 산책길 조성을 통해 자연이 숨긴 정원 컨셉의 가족공원 조성

관리와 조성 및 규제를 통한 명품 섬으로서의 가치 창출

- 섬 전체가 식물원이라는 컨셉으로 계절별 야생화수림 조성 (자연본연의 모습 극대화)
- 순환형 산책로 조성으로 입도객들의 바다경관 관광루트 발굴

(다) 조성계획(안)

- 사업평가 및 세부계획수립 등 여건을 고려한 사업기간 : 약 5년
- 추진방식 : SPC 설립에 따른 사업자금 조달 및 수익배분 (공공 + 민간기업)

구 분	투자비 (백만원)				비 고
	합 계	국비	지방비	민자	
합 계	42,000	5,000	13,000	24,000	-
토지매입비	12,000	-	8,000	4,000	-
조성사업비	30,000	5,000	5,000	20,000	-

(라) 유발효과 추산

- 외도의 경우, 1995년 개장한 이래, 현간 100만명 이상의 관광객을 지속적으로 유지
- 조성초기 효과를 감안, 수익발생에 대한 기준을 외도의 50~70%로 예측
- 입장료·식비 및 숙박 등 외부발생비용을 고려할 때, 연간 약 117억원의 조성효과 추산

구 분	관광객 (인/1년)	입장료 (원/인)	유람선료 (원/인)	기타 경비 (원/일)	발생수익(백만원)		
					계	입장수익	부대수익
외도	1,000,000	12,000	20,000	100,000	62,000	32,000	30,000
입파도	300,000	8,000	10,000	70,000	11,700	5,400	6,300

(6) 도리도 활성화플랜

서해안 모세의 기적, 바다가 열리는 천퇴의 풍경이 있는 가족보물섬 도리도!!

(가) 도리도 현황

- 위 치 : 화성시 서신면 백미리 산144일원 무인도
- 면 적 : 30,002㎡
- 소 유 : 산림청(29,455㎡), 기획재정부(547㎡)
- 특 징 : 천퇴현상으로 약 4km의 모래사장 형성
- 시 설 : 등대, 등산로, 옛 풍도주민의 거주가옥 등

(나) 도리도 개발방향

- 단기적 정비방향으로 어촌정주어항 추진
- 장기적 정비방향으로 도리도 전체필지 매입 후 생태체험교육장 조성
- 주요 개발방향으로는 친환경 테라스형 캠핑장 조성, 등대 및 산책로를 활용한 전망시설 정비, 원형지 보존을 통한 공원 조성, 물양장 조성 및 접안시설 정비를 통한 관광객 접근성 도모, 노상체험 및 교류 커뮤니티시설 조성 등

[그림 3-4] 도리도 장·단기정비전략



(7) 해상 실크로드 복원계획

당성~은수포~화량진포~마산포에 이르는 역사문화콘텐츠 개발을 위한 스토리텔링 및 활용방안 등의 제시를 통한 서해안 관광활성화 기여

(가) 당성의 위상

- 사적 217호로 백제식과 신라식이 혼합된 형태
- 삼국통일의 위업 달성
- 당성을 통한 한강유역 선점 우위로 나당 교역을 통한 국가기반 마련 및 견고한 방어력과 접근성으로 외세침략으로부터 국가 방어의 요충지

(나) 활성화 방안

- 스토리텔링과 결합한 거점간 연결전략으로 고대 해상강국의 역사적 위상 제고
- 해양경기 및 해양교역의 역사거점 조성, 사신행차축제를 통한 교역관문위상 제고, 성곽 복원을 통한 왜구격퇴의 위엄 과시 등



(8) 궁평 관광지 조성사업계획

65년만에 군 철조망의 허물을 벗으며, 서해안 종합 관광지로 거듭나기 위한 궁평 해송군락지의 종합관광지 조성

(가) 궁평 유원지 현황

- 위 치 : 경기도 화성시 서신면 궁평리 511번지 일원
- 면 적 : 149,781㎡
- 특 징 : 해송과 모래사장이 조화를 이룬 천혜의 관광지
- 시 설 : 길이 2km, 폭 50m의 백사장, 100년 이상의 해송 5천여 그루 등

(나) 활성화 방안

- 해송 등 자연자원과 연계한 관광 개발계획 수립에 따른 궁평 관광지 조성계획 수립을 통해 화성시 서해 관광자원의 체계적 관리 유도
- 궁평항 일대 해수욕장, 캠핑장, 야영장, 숲속놀이터 등 휴양·문화 시설을 갖춘 경기도 서남부의 대표적 종합관광지 조성
- 궁평 어촌체험마을과 연계한 체험 관광 활성화를 통해 지역상생발전 도모



마. 융릉 · 건릉 효행플랜. BROWN

1) 융릉 · 건릉 현황

효성으로 빚어진 화려하고 아름다운 화성시의 역사유산. 융릉 · 건릉
아버지를 향한 갸륵한 효심과 백성과의 소통을 위한 애민정책의 승화공간

융릉 · 건릉 문화적 의의

- 조선왕릉 40기 중 유일한 초장지가 발굴된 장소
- 국왕의 효심이 담긴 유일한 유적 답사지
- 보통 다른 릉에 비해 규모가 크고 산림이 울창함

⇒ 군신과 효친의 윤리를 겸비한 조선시대 호학군주의 문화적 산물

융릉 · 건릉 일대 현황

- 문화재를 연계한 관광노선 활성화방안 미비
- 문화적 산실로서의 융릉 · 건릉에 대한 시민인식 저조
- 융릉 · 건릉 일대지역의 체계적 관리체계 부재

⇒ 융릉 · 건릉을 연계한 대외적 활성화방안 및 일대지역의 체계적 관리 부재



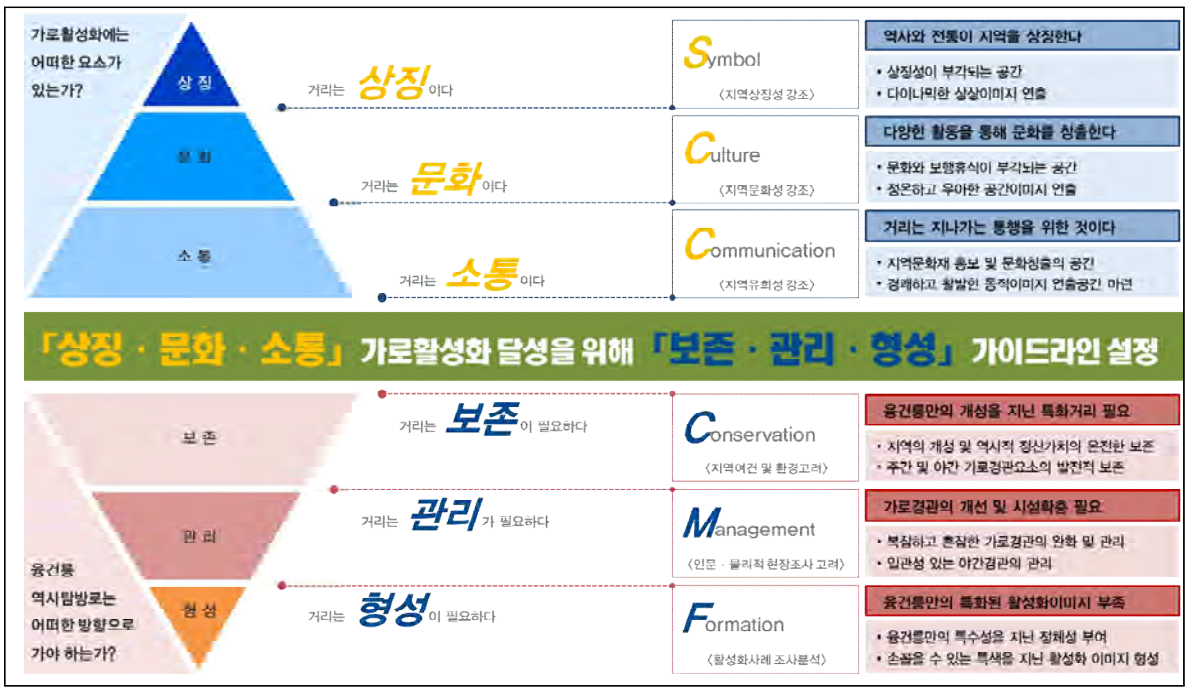
2) 기본방향

융릉·건릉이 지닌 효행실천의 의지를 체험하고 정신적 가치를 승계하는 것은 화성시만의 전통 효관광을 주도하기 위한 역사관광 콘텐츠!

- 화성시를 대표하는 역사자원(융릉·건릉·용주사)으로서 체류형 관광을 위한 발단으로서 관광몰입도 제공을 위한 정조 관련 역사문화 소프트웨어 수립
  - 융릉·건릉이 지닌 역사문화적 가치에 비해 공간적 몰입도 저조 : 융릉·건릉 문화적 위상 강화
  - 관광자원으로서 활용 미비 : 교육·체험형 역사관광 트렌드 대응
- 정조 테마 후발주자로서의 부담은 이전부터 존재하나, 화성 행궁의 종착점으로서의 융릉·건릉의 역사적 의의 부각 (정조 콘텐츠는 화성시와 더불어 비로소 완성됨)
  - 능행차 최종목적지로서의 융릉·건릉은 정조 콘텐츠의 핵심

  ⇒ 융릉·건릉 = 정조통치의 핵심무대
  - 화성시의 역사적 이미지 확립 필요 : 융릉·건릉의 대내·외적 인지도 제고

3) 실천계획



다양한 몰입공간의 적절한 배치를 통해 정조 역사탐방 관광콘텐츠 강화

활성화 축 (AXIS)

- 도로폭원을 확대하고 연결도로체계를 정비하여 교통환경 개선
- 대중교통시설과 연계하여 편리한 녹색교통체계 마련

활성화 용도 (USE)

- 관광객 체류시간 증대 및 다양한 체험의 기회 제공, 야간문화 향유기회 확대
- 융릉·건릉에서 만년제로 이어지는 가로형 공예거리 공간 조성으로 문화체험 극대화

활성화 동선 (WALK)

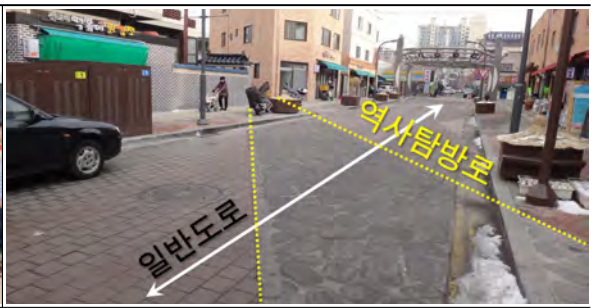
- 관광객 편의와 활성화 유도를 위한 공원 및 문화기능이 연계된 보행축 설정
- 체험공방·판매장·한옥 스테이 등과 연계된 동선 유도로 정조 역사거리 활성화

활성화 포인트 (POINT)

- 정조대왕 콘텐츠를 체험할 수 있는 특색있는 야외공간 조성
- 다양한 역사문화 이벤트를 개최할 수 있는 광장 및 야외 전시공간 조성



정조대왕 능행차길 체험순례



바닥디자인을 통한 정조역사거리 방향성 제시



야간 거리조명



한옥 체험 및 스테이 운영

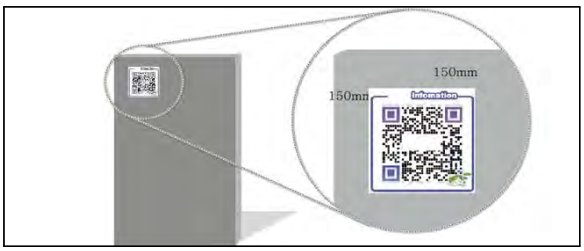
4) 추진전략 및 활성화방안

- 추진방안 : 지구단위계획 등
- 지중화 : 지하매설식 분전함 도입으로 보행공간 확보, 쾌적한 가로경관 형성
- 주민참여 : 공공–전문가–상인연합회–한옥자 등 지역주민 협력체계 구축
- 교통체계 : 일방통행구간 및 조업주차공간 마련으로 보행소통의 일원화 도모
- 상권형성 : 진출입부 조형물 또는 상징시설 설치로 보행자의 골목유입 유도
- 이벤트화폐 : 음식점, 공방 등에서 활용가능한 이벤트화폐 도입으로 새로운 체험 제공
- 노면특화 : 노면패턴 및 조명디자인을 통해 융릉·건릉만의 장소성과 심미성 제공
- QR코드 : QR코드 접목 및 ICT 관련 노면포장으로 역사정보 전달 및 가로활성화 도모
- 융릉·건릉 및 지역홍보
  - 대상지를 방문하는 이용객들이 직접 스마트폰으로 접속하여 관련된 역사정보 습득



- 시설보수
  - QR코드를 활용하여 파손되거나 보수가 필요한 시설물 발견 시, 시민 또는 관계공무원이 해당 QR코드를 이용하여 보수신청을 통한 즉각적인 대응 가능





3. 도시미래상 및 목표설정

가. 미래상 도출절차

- 미래정책추진단 시민의견을 통해 화성시가 직면한 이슈에 관하여 핵심적 단어로 추출
- 상위 및 관련계획 분석을 통해 사회적 정책흐름을 파악하고 주요 키워드로 함축
- SWOT분석을 통해 화성시의 여건을 감안하여 미래발전을 위한 잠재요소를 도출
- 화성시 시정정책방향을 분석하여 화성시가 직면한 현안 및 과제를 핵심가치로 변환
- 국내외 선진도시 사례분석을 통해 미래상설정과 관련한 트렌드 및 문맥형성요인을 착안

[그림 3-5] 도시미래상 도출 프로세스



나. 미래정책추진단 시민의견

[표 3-5] 미래정책추진단 종합시민의견

구 분	시민의견	착안사항
추구해야 할 도시정체성	· 의료, 조화, 안전, 친환경, 복지	· 실생활과 밀접한 정주환경분야의 삶의 질적인 요소의 패러다임 중요
지향할 도시이미지	· 의료평준화, 생활안전, 동서 지역 간 조화, 친환경 도시	· 복지와 관련하여 주거생활에 밀접한 의료·안전 분야에서의 지역 간 서비스 불균형 극복
화성이 직면한 문제점	· 의료시설 부족, 교통체증, 난개발, 기반시설 부족	· 신도시건설에 따른 활발한 인구 유입과는 대비, 기반시설 부족으로 일상생활 속 불편사항 해소
미래상 설정	· 자연을 보존하는 친환경도시 · 의료와 복지로 안전한 도시 · 조화롭고 서로 이해하는 화성시!	· 간결하면서 들었을 때, 정확한 의미전달에 효과적인 문구사용 선호
지역 주요자원	· 동탄 문화센터, 보통리 저수지, 융건릉, 제부도, 아산만	· 여가 및 문화생활을 영위할 수 있는 시설 및 자연환경·역사자원을 지역을 대표하는 자원으로 생각

구 분		시민의견	착안사항
분야별 개선점 도출	도시주택	· 쾌적한 주거환경 조성 · 충분한 기반시설 확보 · 적극적인 주민참여 권장	· (구)농수산대학을 종합병원으로 활용 · 융건릉을 효테마 관광·문화시설로 조성 · 궁평항을 친환경 산업단지로 조성
	산업경제	· 친환경 산업단지 조성 · 지역경제 활성화를 위한 일자리 창출 · 서해안 생태관광벨트 구축	· 매향리 갯벌-화성호-제부도 연계 · 아산만 뱃길 정문리 복원 · 송산포도-관내 산업기간시설 연계활용
	교통안전	· 시민의견이 반영된 스마트 교통도시 · 소음과 환경이 개선된 화성 · 체육공원 확충으로 건강한 화성	· 정남면 저수지 자전거도로 개설 · 궁평항 환경개선 및 주차시설 정비 · 순국기념관 관련인프라 보강
	역사문화	· 전문적·체계적인 역사자원 관리 · 특색있는 문화관광거점 조성 · 문화관광 네트워크 구축	· 당성, 융건릉, 제부도 · 비봉습지, 남양 성모성지 · 화성문화원
	교육복지	· 적성 및 진로 맞춤형 교육 실시 · 평생교육 강화 · 복지인프라 확충	· 둘레길 개발, 궁평항 갯벌 보존 · 경기 옛길코스 조성 · 문화예술 인문 네트워크 구축
	여성친화	· 여성의 사회참여 보장 · 여성 자기계발기반 확충 · 여성안전 강화	· 보통리 저수지를 연꽃축제로 활용 · 디딜향을 활용하여 떡 제조체험 활성화 · 동탄문화센터를 활용하여 여성자기계발



다. 관련계획 분석

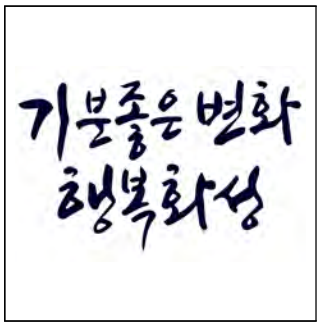
- 화성시와 관련한 대표적인 상위관련계획인 청정화성2020, 2025 화성시 장기발전계획, 2020년 화성 도시기본계획을 종합적으로 분석하여 정책흐름을 파악하고 주요 키워드로 함축시켜 본 바,
- 「첨단·개발·보전·지역연계·복합·발전」를 키워드로 도출함

[표 3-6] 화성 관련 계획 분석

청정화성 2020	2025 화성시 장기발전계획	2020년 화성 도시기본계획
청정화성의 조성	더 나은 기회의 땅 서해안시대 u Creative City 화성	과거와 현재 그리고 미래가 함께하는 서해안권 중심도시 화성
· 수도권 고차산업기능 유도 · 직주근접형 신도시 개발 · 해양자원의 보전 및 고부가가치화	· 지식기반산업 육성으로 경제성장 동력 강화 · 해양레저관광 개발로 지역경제 활성화 · 선진 복지시스템을 통해 행복공동체 조성 · 첨단기술과 친환경개발로 정주환경 개선 · 지역민 삶의 질 제고, 고품격문화도시 조성	· 신산업 육성을 통한 연구교육도시 조성 · 종합관광개발계획으로 역사문화도시 조성 · 간석지 보존·친환경개발로 생태도시 조성 · 산학연 네트워크 구축으로 전략산업 육성
		

라. 정책방향 분석

· 민선7기 시정정책은 진정한 자치분권을 통하여 상식과 원칙이 통하는 나라다운 나라, 든든한 지방정부를 시민과 함께 만들려는 것으로써, 시대정신을 실천하는 기분좋은 변화를 흔들림 없이 추진하여 화성을 대한민국 행복수도로 만들겠다는 약속임



시정구호	시정방침	핵 심 과 제	
기분좋은 변화 행복화성	· 시민중심 자치도시 · 함께하는 나눔도시 · 바른성장 미래도시	· 민주주의 기반 소통행정 · 배움과 키움이 좋은 교육 · 시민에게 신뢰받는 도시안전 · 함께 누리는 복지 · 일상에서 만나는 문화·관광	· 자연과 사람이 공존하는 환경 · 수요자 중심 편리한 교통 · 더불어 잘사는 공정경제 · 미래를 여는 건강한 농어촌 · 특색을 살리는 맞춤형 발전

마. 국내·외 도시 사례분석

1) 국내도시 사례

· 서울시를 비롯한 주변 도시들이 제시하는 도시미래상 분석결과, 세계화·일자리·시민·복지·역사·문화환경 등 시대적 변화에 따른 패러다임을 반영하고 있음

서울시	수원시	파주시
I·SEOUL·U 너와 나의 서울 **소통과 배려가 있는 행복한 시민도시**	사람이 반갑습니다 휴먼시티 수원 **사람과 자연이 행복한 휴먼시티**	대한민국 희망도시 PAJU **희망의 땅! 대한민국 대표도시**
· 차별없이 더불어 사는 사람중심도시 · 생명이 살아숨쉬는 안심도시 · 주거가 안정되는 공동체도시	· 사람과 환경의 가치를 실현하는 도시 · 거버넌스를 통한 균형발전도시 · 역사관광과 첨단산업이 상생하는 도시	· 균형개발도시, 지속가능한 자족도시 · 자연친화적 계획도시 · 남북교류 평화도시
고양시	**김포시**	**경주시**
고양시 **신한류 창조문화의 중심 평화통일특별시 고양**	Best Gimpo **희망의 도시 도약하는 BEST GIMPO**	품격있는 도시 경영받는 경주 **역사, 문화, 관광을 창조하는 2030 GRAND 경주**
· MICE 기반 국제교류도시 · 자연과 공존하는 시민행복도시 · 시민참여의 공동체 도시	· 전원생태도시 · 관광휴양도시 · 첨단산업도시, 통일화합도시	· 사람중심 복지도시, 국제문화교류도시 · 사통팔달 녹색교통도시 · 에너지, 녹색산업 자족도시

2) 세계도시 사례

뉴욕	시카고	런던
뉴욕 (Plan NY) 더 푸르고 더 위대한 뉴욕!	시카고 (Go to 2040) 지속가능한 번영!	런던 (London Plan) 지속가능한 세계 도시!
· 열린 도시 · 유지가능한 도시 · 녹색 도시	· 지역사회 공동체 · 효율적인 거버넌스 · 지역이동성 고려	· 성장하는 도시 · 공평한 도시 · 살기좋은 도시 · 매력적 녹색도시 · 번영하는 도시 · 접근성 좋은도시

3) 도시 사례분석

· 국내외 선진도시들이 도시미래상에서 제시하고 지향하고자 하는 핵심방향은 지속가능, 친환경중심, 일자리 창출, 글로벌화, 시민의 삶이 행복한 도시, 평등한 복지도시 등 성장위주의 도시에서 분배와 복지를 고려한 질적인 행복도시로의 시대상을 반영하고 있음

· 또한 선진도시들이 제시하는 미래상의 문맥구성을 분석한 결과, 간결하고 직관적인 표현을 사용하였으며, 대칭형으로 문구를 배치하여 강조하였고, 시대적 패러다임을 고려하여 강조하고자 하는 부문을 특정단어나 문구로 상징화한 것을 알 수 있음

4. 도시미래상 구체화전략

가. 미래상 설정 기본방향

· 대내외적인 여건변화, 화성시가 중점적으로 추진하는 정책방향, 시민들이 바라는 도시미래상, 사례분석 등을 고려하여 화성시의 미래 도시이미지를 위한 키워드 도출

· 도시이미지에 따른 지향하고자 하는 목표를 설정하여 도시미래상 설정

나. 화성시 도시브랜드 설정



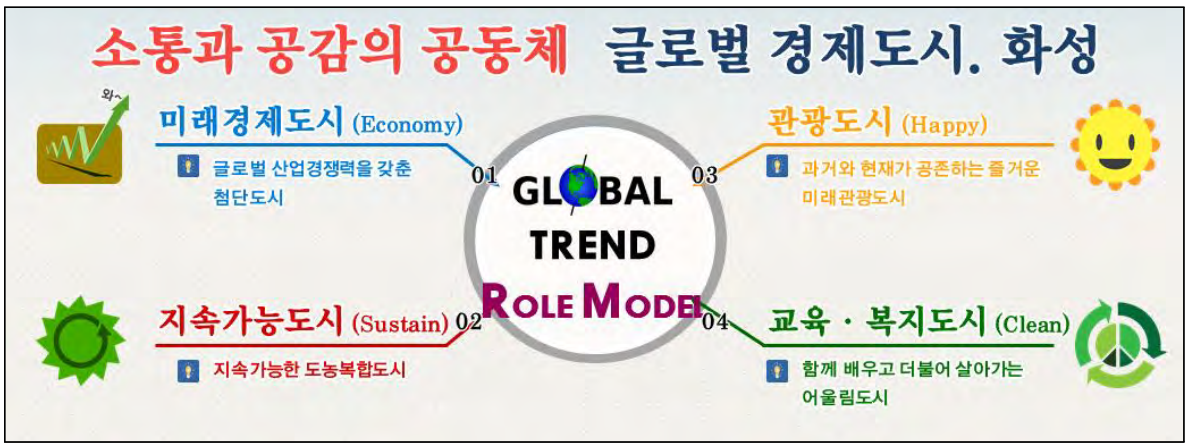
다. 도시미래상 및 실천과제

[표 3-7] 도시 핵심가치 및 미래상

구 분	내 용
핵심가치	자연과 사람이 함께하는 살기 좋은 도시
미래상	“소통과 공감의 공동체” 글로벌 경제도시. 화성!



[그림 3-6] 도시미래상 및 세부추진전략



1) 글로벌 산업경쟁력을 갖춘 첨단도시

- 지향점 : 지능형 경제활동을 토대로 글로벌 경쟁력을 갖춘 고도산업의 허브
- 실천과제
  - AI · 빅데이터를 활용한 4차산업 기반조성
  - 자율주행차의 상용화로 ICT관련 산업 활성화

2) 지속가능한 도농복합도시

- 지향점 : 지속가능한 도시발전의 기본이 튼튼한 풍요로운 도농생활의 중심
- 실천과제
  - 일터와 삶터가 함께하는 융복합 도시계획을 통해 지속가능한 직주기반형 정주환경 조성
  - 6차산업 활성화로 농외소득 향상 도모
  - 자연자원과의 연계한 농 · 어촌체험 프로그램 확대를 통한 도-농 간 상생발전기반 마련

3) 과거와 현재가 공존하는 즐거운 미래관광도시

- 지향점 : 사람과 공간, 자연의 공존을 통한 자원재생의 중심
- 실천과제
  - 관광활성화전략으로 지역경제 활성화 기여
  - 역사, 문화 및 해양자원을 활용한 친환경도시 구현

4) 함께 배우고 더불어 살아가는 어울림도시

- 지향점 : 화성 시민의 교육, 안전, 편의, 노후를 우선하는 교육 · 복지 중심
- 실천과제
  - 이음터사업으로 지역-학교-사람을 잇는 공간 조성
  - 복지문화시설 확충으로 일상생활 속 예술, 체육 및 문화활동 지원
  - 도시재생을 통한 위험요소 사전예방, 안전한 정주환경 조성 등 안심도시 실현

5. 미래상 실천전략

가. 미래상 세부추진전략

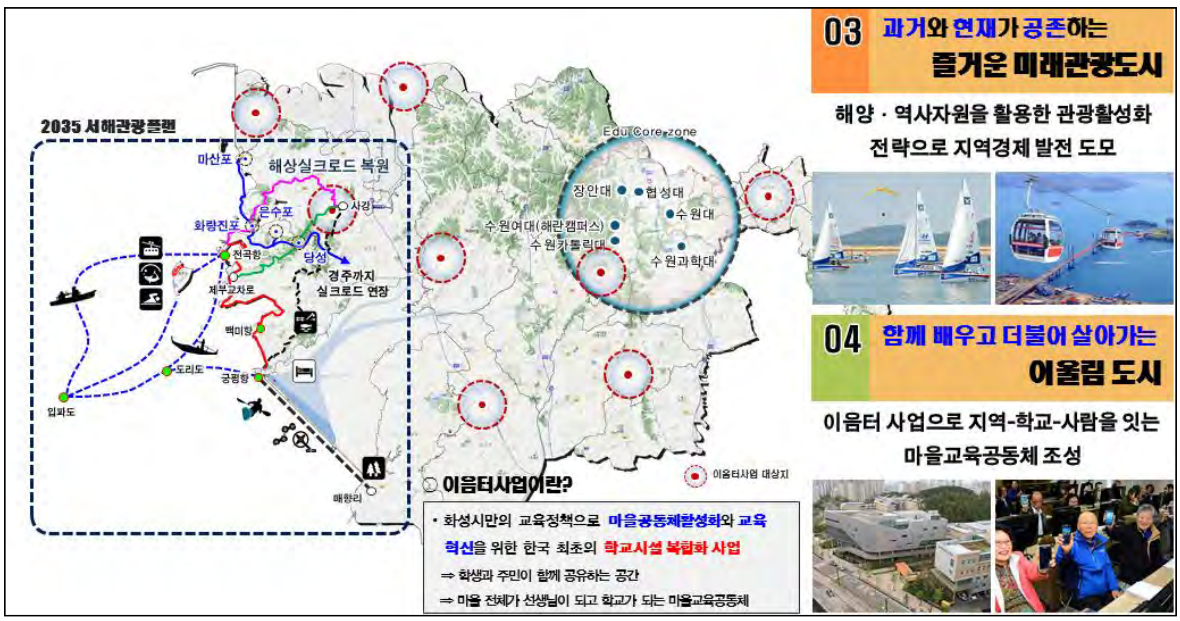
· 화성시의 지역특성 및 도시환경의 분석을 통해 화성시만의 차별된 키워드 도출

– 4차산업 · 융복합 · 서해안관광 · 평생교육

[그림 3-7] 미래상 추진전략(4차산업 · 융복합)



[그림 3-8] 미래상 추진전략(서해안관광 · 평생교육)



[표 3-8] 미래상 구체화전략

계획목표	방향설정	세부전략	구체화전략
글로벌 산업경쟁력을 갖춘 첨단도시 [키워드: 4차산업]	지능형 경제 활동을 토대로 글로벌 경쟁력을 갖춘 고도산업의 허브	· AI · 빅데이터를 활용한 4차산업 기반조성	· AI · 빅데이터 등 스마트기술이 집약된 도시첨단산업단지 등 조성
		· 자율주행차의 상용화로 ICT관련 산업 활성화	· 송산면 일대 자율주행차실험도시(K-City) 조성
지속가능한 도농복합도시 [키워드: 융복합]	지속가능한 도시발전의 기본이 튼튼한 풍요로운 도농 생활의 중심	· 일터와 삶터가 함께하는 융복합 도시계획을 통해 지속가능한 직주기반형 정주환경 조성	· 구도심(송산면 · 안녕동 · 진안동 등) 활성화 계획 수립 · 융복합 도시계획 수립 - 복합형, 관광휴양형, 물류유통형, 주거형
		· 6차산업 활성화로 농외소득 향상 도모	· 송산면, 장전리 일대 지역특산물(송산포도) 및 특화산업(말산업)을 활용한 6차산업대상지 선정
		· 자연자원과의 연계한 농 · 어촌체험 프로그램 확대를 통한 도-농 간 상생발전기반 마련	· 농촌체험(남양읍물꽃마을, 마도면 금당 엄나무마을 등), 어촌체험(서신면백미리) 마을의 체험 프로그램을 통한 도-농 상생발전 도모
과거와 현재가 공존하는 즐거운 미래관광도시 [키워드: 관광]	사람과 공간, 자연의 공존을 통한 자원재생의 중심	· 관광활성화전략으로 지역경제 활성화 기여	· 전곡항~제부도~입파도~도리도~국화도~궁평항~ 매향리에 이르는 서해안 관광플랜 제시 · 남양도호부~당성~은수포~화량진성~마산포의 해양실크로드 관광전략 수립 · 융릉 · 건릉 일대 정조 孝 관광 활성화 전략 수립
		· 역사, 문화 및 해양자원을 활용한 친환경도시 구현	
함께 배우고 더불어 살아가는 어울림 도시 [키워드: 교육 · 복지]	화성 시민의 교육, 안전, 편의, 노후를 우선하는 교육 · 복지 중심	· 이음터사업으로 지역-학교-사람을 잇는 공간 조성	· 이음터(학교시설 복합화) 사업으로 인한 양질의 교육환경 조성 - 방과후, 이음터 및 학교시설 제약없이 사용 가능 - 문화강좌, 동아리 운영, 특화 전문 도서관 등
		· 복지문화시설 확충으로 일상생활 속 예술, 체육 및 문화활동 지원	· 문화복지시설 확충 - 2035년 목표로 공공도서관 24개소, 종합복지회관6개소(도심별1개소), 박물관 9개소 계획
		· 도시재생을 통한 위험요소 사전예방, 안전한 정주환경 조성 등 안심도시 실현	· 기성시가지(송산면 · 안녕동 · 진안동 · 조암리 등)의 구도심 활성화방안(가로환경정비, cctv 및 가로등 추가설치 등)으로 범죄예방형 환경 개선대책 수립

6. 도시지표 설정

가. 인구지표

1) 기본방향

- 인구지표는 도시계획 수립의 기본적 전제 요소이며, 도시행정의 방향 등에 지대한 영향을 미치는 요소로서 합리적 산정 필요
  - 최근 10년간 인구증가 추세와 관련 상위계획상의 지표, 가용토지자원과 인구수용능력 등을 고려하여 목표연도 및 단계별 최종연도의 인구지표를 적정규모로 산정
- 인구의 증가요인은 유동인구의 전출입에 따른 사회적 인구증가와 출생 및 사망에 의한 자연증가로 구분되며, 일반적으로 인구의 추정은 과거 추세에 의한 인구증가율을 근거로 하는 추정방식과 자연증가인구와 사회·경제적 변수를 복합적으로 고려하여 추정하는 두 가지 방법으로 구분됨
- 도시기본계획 수립지침(2014. 10, 국토교통부)에서는 인구추정 방식으로 '모형에 의한 추정방법'과 '사회적증가분에 의한 추정방법'의 두가지 방식을 제시하고 있으며 '모형에 의한 추정방법'을 기본방식으로 하여 '사회적 증가분에 의한 추정방법'을 보조적 수단으로 활용하도록 하고 있음

① 모형에 의한 추정방법(기본적 방법)
  - 생잔모형에 의한 조성법, 추세연장법

② 사회적증가분에 의한 추정방법(보조적 수단)

- 화성시의 인구추정에 있어서 택지개발사업, 도시개발사업, 뉴스테이 사업 등 사회적 변동 요인으로 단순한 과거인구추세연장에 의한 인구추계가 곤란하므로 각종 개발사업에 의한 사회적 인구증가 요인을 고려한 계획인구 설정 필요
- 또한, 현재까지의 인구계획은 개발압력이 집중되는 경우 장기적인 인구배분 계획이 어려우며, 새로운 개발 사업이 추진될 때마다 변경 및 재수립 요인으로 작용하여 행·재정적 부담이 가중되고 있어 개발 잠재력을 고려하여 화성시가 능동적으로 대응하기 위한 정책인구 도입이 필요함

2) 인구현황

(1) 인구 및 가구

- 2016년 기준 총인구는 675,575인(외국인 제외 640,890인)으로 총인구는 전국대비 약 1.32%, 경기도 대비 5.33%임
- 각종 택지개발사업과 도시개발사업 등 의 영향으로 2003년에서 2016년의 화성시의 인구는 24만인에서 약 67만인으로 증가함
- 1960년대에 217,223인이던 화성의 인구가 1990년대에 164,235인으로 감소하였다가 2001년 214,729인으로 급증하여 급격한 양적 팽창의 양상을 보임

[표 3-9] 인구 및 세대 변화추이

(단위 : 인, %)

연도별	세 대[1]	인 구			외국인	인구 증가율 (%)	인구밀도 (인/㎢)	세대당[1] 인 구
		계	남	여				
2003	86,289	249,917	132,345	117,572	13,691	8.0	363	2.7
2004	101,075	286,736	152,111	134,625	15,173	14.7	417	2.7
2005	111,517	310,562	165,207	145,355	14,032	8.3	451	2.7
2006	118,652	329,312	176,445	152,867	19,141	6.0	478	2.6
2007	141,619	392,832	209,028	183,804	20,860	19.3	571	2.6
2008	169,427	471,726	248,818	222,908	22,372	20.1	685	2.7
2009	184,790	515,162	270,710	244,452	23,634	9.2	747	2.7
2010	189,660	532,326	280,179	252,147	26,488	3.2	772	2.7
2011	193,152	543,844	286,288	257,556	27,079	2.2	789	2.7
2012	196,078	550,649	289,622	261,027	25,159	1.3	799	2.7
2013	198,368	558,128	294,441	263,687	27,877	1.4	809	2.7
2014	204,362	572,539	303,132	269,407	31,677	2.58	830	2.6
2015	226,316	629,934	332,709	294,225	33,409	12.87	913	2.6
2016	245,921	675,575	356,510	319,065	35,685	7.25	974	2.6
최근 10년간 연평균 증가율	7.76	7.65	7.47	7.87	6.85	7.94	7.58	-

자료) 화성시 통계연보, 2017
주1) 외국인 제외

(2) 인구구조

(가) 연령별 인구변화 추이

- 2016년 말 현재 화성시의 인구구조현황을 보면 비생산 연령인구인 0~14세 인구비율은 20.2%, 65세 이상 인구비율이 12.3%로 나타남
- 노령화 인구의 경우 2003년 9.1%, 2013년 8.3%로 2003년보다 다소 낮게 나타났지만 점차 선진국형 인구구조의 모습을 형성하면서 화성시가 점차 노령화 사회로 접어들고 있다는 것을 알 수 있음
- 2016년 기준 화성시의 연령별 인구구성을 보면 30~40세 인구가 전체 19.13%로 가장 많으며, 40~50세 18.89%, 20~30세 11.06% 순으로 구성되어 있음

[표 3-10] 연령별 인구변화 추이

(단위 : 년, 인)

구분	07년	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	2016년		
											계	남	여
합계	371,972	449,354	491,528	505,838	516,765	525,490	530,251	540,862	567,398	640,890	640,890	330,923	309,967
0~4세	28,095	35,907	39,419	40,806	40,753	40,409	38,439	37,364	40,291	43,409	43,409	22,202	21,207
5~9세	29,111	35,228	37,674	36,621	36,626	37,768	38,215	38,535	41,877	47,050	47,050	24,034	23,016
10~14세	25,531	31,284	34,178	35,746	36,473	36,139	36,130	36,208	36,222	38,945	38,945	19,905	19,040
15~19세	18,470	22,979	25,870	28,032	29,615	31,146	32,163	33,412	34,907	38,161	38,161	19,686	18,475
20~24세	19,282	21,453	23,191	23,311	24,210	25,249	26,348	27,775	29,041	34,571	34,571	18,254	16,317
25~29세	33,053	38,253	39,264	36,766	33,769	30,920	29,307	29,669	30,941	36,324	36,324	19,080	17,244
30~34세	40,889	48,961	53,042	53,844	53,903	53,402	51,516	48,488	49,694	52,729	52,729	26,708	26,021
35~39세	41,510	52,583	57,815	58,522	57,970	58,133	56,123	56,287	61,004	69,905	69,905	36,259	33,646
40~44세	30,703	39,186	44,505	47,965	51,609	54,227	55,998	57,336	58,919	65,273	65,273	34,746	30,527
45~49세	28,335	33,268	36,394	37,470	37,867	38,729	41,510	44,524	47,268	55,762	55,762	30,639	25,123
50~54세	20,122	24,873	28,470	30,952	33,736	35,542	36,145	37,172	38,151	42,375	42,375	23,468	18,907
55~59세	14,507	16,896	19,094	21,164	23,694	24,554	26,583	28,905	30,708	37,405	37,405	19,832	17,573
60~64세	11,783	13,878	15,352	16,140	16,201	17,375	17,952	19,327	20,918	26,106	26,106	13,214	12,892
65~69세	11,395	12,503	12,950	13,091	13,302	13,477	14,212	15,053	15,637	17,318	17,318	8,473	8,845
70~74세	8,961	10,284	11,038	11,081	11,400	12,073	12,164	12,085	12,325	13,439	13,439	6,248	7,191
75~79세	5,379	6,201	7,022	7,525	8,189	8,647	9,170	9,610	9,702	10,751	10,751	4,548	6,203
80세이상	4,846	5,617	6,250	6,802	7,248	7,700	8,276	9,112	9,793	11,367	11,367	3,627	7,740

자료) 화성시 통계연보 (각년도), 외국인 제외

(나) 고령화(65세이상) 인구변화 추이

- 2011년을 기점으로 화성시 전체인구 증가율보다 65세 이상 노인인구의 증가율이 더 높은 것으로 나타나며
- 최근 5년간(2012~2016년) 화성시의 전체 인구 증가율은 2.07%이며, 65세이상 노인 인구 증가율은 2.33%로 고령화사회가 진행중임을 암시함

[표 3-11] 65세이상 인구 증가율

(단위 : 년, 인)

구분	07년	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	최근 5년간 평균
전체인구	371,972	449,354	491,528	505,838	516,765	550,649	558,128	572,539	629,934	675,575	-
연평균증가율	-	17.22%	8.58%	2.83%	2.11%	6.15%	1.34%	2.52%	9.11%	6.76%	2.07%
65세이상 인구	30,581	34,605	37,260	38,499	40,139	42,015	42,485	45,990	49,558	52,875	-
연평균증가율	-	11.63%	7.13%	3.22%	4.09%	4.47%	1.11%	7.62%	7.20%	6.27%	2.33%

자료) 화성시 통계연보(각년도), 외국인 제외

(3) 인구밀도

- 화성시 전체 인구밀도는 973인/㎢이며, 병점2동이 26,859인/㎢로 가장 높게 나타난 반면, 비봉면 168인/㎢로 가장 낮게 나타남
- 도심별 및 읍·면·동별 인구분포를 살펴보면 동탄1, 2, 3,4동이 있는 동탄 도심이 화성시 전체인구의 약 32%를 차지하고 있어 지역간 편중현상이 두드러짐

[표 3-12] 화성시 인구밀도 현황(2016년)

(단위 : 호, 인)

도심	읍·면·동	세 대[1]	인 구[2]		면 적(㎢)		인구밀도 (인/㎢)	비 고
			인구수	비율(%)	면적(㎢)	비율(%)		
합 계		245,921	675,575	100.0	693.9	100	973	-
동 탄 도 심	소 계	72,895	216,095	32.0	56.3	8.1		-
	동탄면	2,823	6,951	1.0	32.1	4.6	217	-
	동탄1동	19,187	54,560	8.1	5.4	0.8	10,104	-
	동탄2동	11,836	37,949	5.6	2.5	0.4	15,180	-
	동탄3동	15,416	44,506	6.6	2.1	0.3	21,193	-
	동탄4동	23,633	72,129	10.7	14.2	2.0	5,080	

도심	읍·면·동	세 대[1]	인 구[2]		면 적(㎢)		인구밀도(인/㎢)	비 고
			인구수	비율(%)	면적(㎢)	비율(%)		
병 점 도 심	소 계	58,493	160,717	23.8	28.5	4.1		-
	진안동	16,605	37,510	5.6	6.2	0.9	6,050	-
	병점1동	10,151	29,223	4.3	1.5	0.2	19,482	-
	병점2동	8,882	26,859	4.0	1.0	0.1	26,859	-
	반월동	8,746	27,762	4.1	4.0	0.6	6,941	-
	기배동	4,867	15,046	2.2	4.2	0.6	3,582	-
	화산동	9,242	24,317	3.6	11.6	1.7	2,096	-
향 남 도 심	소 계	52,206	136,747	20.2	259.5	37.4		-
	우정읍	8,152	20,045	3.0	59.7	8.6	336	-
	향남읍	30,792	81,691	12.1	50.0	7.2	1,634	-
	팔탄면	5,757	14,718	2.2	51.0	7.3	289	-
	장안면	5,255	14,153	2.1	67.7	9.8	209	-
	양감면	2,250	6,140	0.9	31.1	4.5	197	-
봉 담 도 심	소 계	37,455	102,390	15.2	149.6	21.7		-
	매송면	3,675	8,441	1.2	27.5	4	307	-
	봉담읍	25,040	72,569	10.7	42.8	6.2	1,696	-
	정남면	5,890	14,906	2.2	40.7	5.9	366	-
	비봉면	2,850	6,474	1.0	38.6	5.6	168	-
남 양 도 심	소 계	19,650	47,614	7.0	142.2	20.5		-
	마도면	3,363	8,477	1.3	31.8	4.6	267	-
	서신면	3,698	7,782	1.2	43.3	6.2	180	-
	남양읍	12,589	31,355	4.6	67.1	9.7	467	-
송 산 도 심	소 계	5,222	12,012	1.8	58.2	8.4		-
	송산면	5,222	12,012	1.8	58.2	8.4	206	-

자료) 화성시 통계연보 2017
주1) 외국인 세대 제외 2) 외국인 포함

3) 계획인구 추정

(1) 인구변화 전망

- 각종 개발 사업들의 완료 및 지연으로 향후 인구는 과거 점진적 인구증가 보다는 안정기에 접어들 것으로 보이지만,
- 화성시는 대규모 공공주택(동탄2지구, 향남2지구, 태안3지구, 송산 그린시티 등)이 입주 및 개발 중에 있고 남양뉴타운, 병점복합타운, 봉담2지구, 비봉지구 등의 목표인구를 고려한 계획인구 추정 필요

(2) 인구추정방식 설정 및 인구추정

- 지침에 의한 3가지 추정방식인 「생잔모형에 의한 조성법, 추세연장법, 사회적증가분에 의한 추정방법」을 사용하여 각각의 추정방식에 따른 목표연도 인구를 비교 검토
  - 인구추정방식의 기본적 방법인 「생잔모형에 의한 추정방식」을 화성시 인구추정 방식으로 사용함
  - 상주인구 추정 시에는 군인인구와 외국인인구를 포함하며, 다음과 같은 산식을 참고하여 산정하도록 하고 도시계획위원회 심의를 통해 기준 또는 산식을 달리 적용할 수 있음
- 군인인구 산정방법

① 영외 미등록 군인인구 : 군부대 인구 x 영외 거주율(40%) x 주민등록 미등재율(40%)

② 영외 미등록 군인인구 중 기혼자 및 부양가족인구 : 영외 미등록 군인인구 x 기혼율(50%) x 1인당 부양인구 (도시기본계획 목표연도 가구원수)

③ 영외 미등록 군인인구 중 미혼자 인구 : 영외 미등록 군인인구 x 미혼자비율(50%)

④ 군인인구 반영 : ②+③

- 외국인인구 산정방법

① 외국인 인구는 과거추세에 따른 수리적인 방법으로 인구를 예측

- 5개 이상의 함수식 검토, 신뢰도 상위 3개 모형 함수식의 산술평균 값 적용

② 과거추세 분석 기간은 기준년도부터 직전 3년간으로 함

③ 함수식에 사용되는 외국인 기준값은 「지방자치단체 외국인 주민현황(안전행정부)」 통계자료의 '한국국적을 가지지 않는 자'를 적용

– 또한, 「추세연장법」에 의한 인구예측은 각종 개발사업 등 사회적 인구 증가요인을 반영할 수 없고, 급속한 개발이 이루어지고 있는 화성시의 경우에 적용의 불합리성이 내제되어 있으며, 이에 따라 보조적 수단인 「사회적 증가분에 의한 추정방식」과 비교·검토하여 적용토록 함

[표 3-13] 인구추정방법 설정

구 분		인구추정방법	비 고
자연적 증가인구	내국인	모형에 의한 추정방법	순수자연분
	군인인구	경기도 가이드라인	-
	외국인	경기도 가이드라인	-
사회적 증가인구	-	사회적증가분에 의한 추정방법	개발사업으로 인한 외부로부터의 인구유입

(3) 자연적증가인구 추정

(가) 추세연장방식을 이용한 인구 추정

- 2015년말 인구를 기준으로 화성시 2035년의 총인구를 과거추세를 연장하는 기법으로 등차·등비·최소자승·수정지수식 등으로 추계
- 수정지수식, 로지스틱식, 콤페르츠식은 장기적인 인구예측에 유리하나 인구성장의 상한값을 선험적으로 결정함으로써 자의적일 수 있는 단점이 있어 이 중 수정지수식 만을 선택하여 추계
- 추세연장방식은 행정복합도시, 혁신도시의 건설, 경제자유구역의 지정 및 개발과 같은 대규모 인구의 급격한 사회적 이동을 수반하는 국가정책상의 변화를 수용하기는 어려우나 도시화의 진행시기에 적합한 모형으로 이를 분석할 필요가 있음
- 추세연장방식에 의하여 추계한 결과 2035년 목표년도 계획인구는 약 1,434천인으로 산정됨

[표 3-14] 추세연장방식을 이용한 추정인구

(단위 : 인)

구 분			2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
합 계		등차급수법	596,525	746,523	896,520	1,046,518	1,196,515
		등비급수법	596,525	846,075	1,200,020	1,702,036	2,414,063
		지수성장법	596,525	709,139	806,986	889,894	960,143
		최소자승법	596,525	746,397	886,174	1,025,951	1,165,727
		평 균	596,525	762,033	947,425	1,166,099	1,434,112
동생활권	동탄 대도심	등차급수법	182,958	228,963	274,968	320,974	366,979
		등비급수법	182,958	259,496	368,054	522,025	740,409
		지수성장법	182,958	217,497	247,508	272,936	294,482
		최소자승법	182,958	228,925	271,795	314,666	357,536
		평 균	182,958	233,720	290,581	357,650	439,851
	병점 대도심	등차급수법	156,079	195,325	234,572	273,818	313,065
		등비급수법	156,079	221,373	313,982	445,333	631,633
		지수성장법	156,079	185,544	211,145	232,838	251,219
		최소자승법	156,079	195,293	231,865	268,437	305,009
		평 균	156,079	199,384	247,891	305,106	375,231
서생활권	향남 대도심	등차급수법	111,542	139,589	167,637	195,684	223,732
		등비급수법	111,542	158,204	224,387	318,257	451,397
		지수성장법	111,542	132,599	150,895	166,398	179,534
		최소자승법	111,542	139,566	165,702	191,839	217,975
		평 균	111,542	142,490	177,156	218,045	268,159
	봉담 대도심	등차급수법	95,372	119,353	143,335	167,316	191,298
		등비급수법	95,372	135,270	191,858	272,120	385,959
		지수성장법	95,372	113,377	129,020	142,276	153,507
		최소자승법	95,372	119,333	141,681	164,028	186,376
		평 균	95,372	121,833	151,474	186,435	229,285
	남양 대도심	등차급수법	39,329	49,218	59,108	68,997	78,886
		등비급수법	39,329	55,782	79,118	112,216	159,160
		지수성장법	39,329	46,754	53,205	58,671	63,302
		최소자승법	39,329	49,210	58,426	67,641	76,857
		평 균	39,329	50,241	62,464	76,881	94,551
	송산 대도심	등차급수법	11,245	14,073	16,900	19,728	22,555
		등비급수법	11,245	15,949	22,621	32,085	45,507
		지수성장법	11,245	13,368	15,212	16,775	18,100
		최소자승법	11,245	14,070	16,705	19,340	21,975
		평 균	11,245	14,365	17,860	21,982	27,034

(나) 생잔모형을 이용한 자연적 인구 추정

- 자연적 증가분의 추정은 생잔모형에 의한 조성법을 사용하되, 순수한 자연증가분만을 계산하기 위하여 인구의 전출입을 가감하지 않고 인구의 출생률 및 사망률만 고려하여 추정
- 출생률과 사망률은 통계청 장래인구추계 시도별 통계자료 사용
  - 출산율은 경기도의 모의 연령별 출산율, 사망률은 경기도 생명표를 적용
- 생잔모형에 의한 인구추정 결과
  - 자연적증가 인구를 추계한 결과 2020년에는 614,741명, 2025년 627,389명, 2030년 637,690명, 2035년 647,639명에 이를 것으로 추정됨

[표 3-15] 자연적증가율을 고려한 생잔모형에 의한 추정인구

(단위 : 인)

구 분	2015년			2020년			2025년			2030년			2035년		
연령별	계	남자	여자	계	남자	여자	계	남자	여자	계	남자	여자	계	남자	여자
계	**596,525**	307,907	288,618	**614,741**	316,816	297,925	**627,389**	322,830	304,559	**637,690**	327,583	310,107	**647,639**	332,038	315,601
0~4세	41,436	21,227	20,209	28,552	14,721	13,831	24,922	12,848	12,074	24,822	12,798	12,024	26,936	13,889	13,047
5~9세	43,609	22,259	21,350	41,385	21,198	20,187	28,522	14,704	13,818	24,899	12,835	12,064	24,803	12,787	12,016
10~14세	37,356	19,265	18,091	43,591	22,248	21,343	41,374	21,191	20,183	28,516	14,700	13,816	24,896	12,833	12,063
15~19세	36,385	18,780	17,605	37,339	19,255	18,084	43,576	22,239	21,337	41,364	21,185	20,179	28,511	14,697	13,814
20~24세	31,902	16,848	15,054	36,349	18,756	17,593	37,310	19,236	18,074	43,550	22,222	21,328	41,346	21,173	20,173
25~29세	32,839	17,147	15,692	31,850	16,811	15,039	36,303	18,724	17,579	37,273	19,210	18,063	43,517	22,199	21,318
30~34세	51,796	26,216	25,580	32,768	17,099	15,669	31,794	16,773	15,021	36,252	18,690	17,562	37,231	19,182	18,049
35~39세	63,817	33,149	30,668	51,652	26,127	25,525	32,692	17,051	15,641	31,734	16,735	14,999	36,196	18,655	17,541
40~44세	61,940	33,168	28,772	63,569	32,982	30,587	51,486	26,017	25,469	32,603	16,991	15,612	31,663	16,687	14,976
45~49세	50,170	27,677	22,493	61,581	32,919	28,662	63,262	32,773	30,489	51,279	25,879	25,400	32,493	16,916	15,577
50~54세	40,305	22,156	18,149	49,696	27,333	22,363	61,094	32,572	28,522	62,844	32,481	30,363	50,997	25,685	25,312
55~59세	33,124	17,476	15,648	39,704	21,703	18,001	49,067	26,859	22,208	60,449	32,094	28,355	62,294	32,080	30,214
60~64세	22,428	11,283	11,145	32,450	16,966	15,484	39,007	21,166	17,841	48,339	26,297	22,042	59,704	31,528	28,176

구 분	2015년			2020년			2025년			2030년			2035년		
연령별	계	남자	여자	계	남자	여자	계	남자	여자	계	남자	여자	계	남자	여자
65~69세	16,419	8,051	8,368	21,762	10,801	10,961	31,616	16,349	15,267	38,143	20,514	17,629	47,433	25,612	21,821
70~74세	12,783	5,832	6,951	15,666	7,527	8,139	20,895	10,193	10,702	30,514	15,557	14,957	36,983	19,661	17,322
75~79세	10,007	4,196	5,811	11,715	5,154	6,561	14,488	6,752	7,736	19,501	9,266	10,235	28,696	14,312	14,384
80~84세	6,140	2,139	4,001	8,518	3,354	5,164	10,115	4,215	5,900	12,670	5,638	7,032	17,282	7,885	9,397
85~89세	2,804	732	2,072	4,575	1,430	3,145	6,456	2,317	4,139	7,818	3,003	4,815	9,971	4,134	5,837
90~94세	956	234	722	1,635	358	1,277	2,728	732	1,996	3,939	1,237	2,702	4,898	1,669	3,229
95~99세	234	47	187	347	68	279	624	110	514	1,072	236	836	1,594	419	1,175
100세 이상	75	25	50	37	6	31	58	9	49	109	15	94	195	35	160

(다) 군인 인구 추정

・경기도 도시・군기본계획 수립 가이드라인에서 제시된 추정 방법에 따라 결과값 도출 예정

① 영외 미등록 군인인구

- 군부대 인구 x 영외 거주율(40%) x 주민등록 미등재율(40%) **662 = 4,138×0.4×0.4**

(군부대인구는 '군사시설 주변지역 지원법 제정을 위한 사례조사 및 지표개발 연구, 2012.1, 한국국방연구원' 자료 인용)

② 영외 미등록 군인인구 중 기혼자 및 부양가족인구

- 영외 미등록 군인인구 x 기혼율(50%) x 1인당 부양인구(도시기본계획 목표연도 가구원수) **828 = 662×0.5×2.50** (2020년 기본계획 상 4단계 세대당 인구 적용)

③ 영외 미등록 군인인구 중 미혼자 인구

- 영외 미등록 군인인구 x 미혼자비율(50%) **331 = 662×0.5**

④ 군인인구 반영 : ②+③ **1,159 = 828 + 331**

(라) 외국인 인구 추정

- 경기도 도시·군기본계획 수립 가이드라인에 따라 과거추세에 따른 수리적인 방법으로 인구를 예측
- 인구추계를 위해 총 6개의 함수식으로 검토한 결과, 신뢰도 상위 3개 모형은 회귀분석, 콤페르츠, 수정지수모형으로 나타남
- 상위 3개 모형의 산술평균 값은 88,485인으로 도출되어 2035년 외국인 인구는 88,500인으로 산정됨

[표 3-16] 추세연장법에 의한 인구산정

(단위 : 인)

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	절대평균오차
등차급수	41,327	46,391	58,764	71,137	85,985	3.07%
등비급수	41,327	49,421	72,201	105,483	166,245	3.44%
회귀분석	**41,327**	**54,903**	**73,463**	**92,023**	**114,295**	**0.62%**
콤페르츠	**41,327**	**49,608**	**60,799**	**69,222**	**76,145**	**2.72%**
로지스틱	41,327	34,262	33,496	32,736	31,833	11.48%
수정지수	**41,327**	**51,138**	**61,540**	**68,925**	**75,017**	**0.60%**
산술평균	**41,327**	**51,883**	**65,267**	**76,723**	**88,485**	-

(마) 자연적 증가 인구 종합

- 생잔모형을 이용한 자연적 인구 추정 결과 및 경기도 도시·군기본계획 수립 가이드라인에 따라 산정된 군인, 외국인 인구 추정 결과값을 합산하면 목표연도인 2035년의 인구는 약 740천인으로 산정됨

[표 3-17] 자연적 증가인구 총괄

(단위 : 인)

구 분		2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
적 용		640,000	670,000	700,000	720,000	740,000
합 계		637,852	667,783	693,815	715,572	737,283
인구	내국인	596,525	614,741	627,389	637,690	647,639
	외국인	41,327	51,883	65,267	76,723	88,485
	군인	-	1,159	1,159	1,159	1,159

(4) 사회적증가 인구추정

(가) 기본방향

- 사회적 인구증가는 택지개발사업 및 민간주택건설사업 등으로 인한 사회적 인구증가 산정시 기확정된 택지개발사업, 도시개발사업, 민간주택사업, 지역개발사업 등의 유입인구와 미개발 시가화예정용지(주거용) 등에 의하여 추정함
- 화성시는 동탄2신도시, 태안3지구, 봉담2지구, 송산그린시티, 향남2지구, 남양뉴타운 등 대규모 국책사업이 진행중에 있음
- 2015년까지 기입주인구는 사회적 인구증가에서 제외

(나) 사회적 인구증가

- 현재 확정되어 진행 중인 각종 개발사업 및 시책사업, 지구단위계획 등에 의한 인구증가를 검토한 결과 사회적 인구증가는 약 459천인으로 산정됨

[표 3-18] 사회적인구 총괄

(단위 : 인)

구분	사업구분	구역명	사업별 수용인구	외부 유입률	계획인구	비 고
합 계			892,453		458,606	68개소
(A) 실시계획 인가승인	총 계		644,646		353,386	33개소
	택지개발	소계	540,737		313,728	7개소
		태안3지구	12,228	65%	7,948	
		동탄2신도시	285,878	65%	155,801	
		봉담2지구	28,729	65%	18,674	
		향남2지구	46,231	65%	22,318	
		비봉택지지구	16,341	65%	10,622	
		송산그린시티	150,000	65%	97,500	
		동탄1신도시(2단계)	1,330	65%	865	
	도시개발	소계	49,384		20,572	4개소
		남양뉴타운	39,124	45%	17,606	
		남양도시개발(남양지구)	3,075	45%	562	
		조암도시개발	3,987	45%	965	
		병점복합타운	3,198	45%	1,439	

구분	사업구분	구역명	사업별 수용인구	외부 유입률	계획인구	비 고
	지구단위 계획	소계	51,029		17,863	17개소
		기산1지구	3,019	35%	1,057	
		반월3지구	2,777	35%	972	
		반월5지구	3,295	35%	1,153	
		안녕지구	2,213	35%	775	
		와우2지구	3,170	35%	1,110	
		장짐지구	5,688	35%	1,991	
		병점2지구	745	35%	261	
		기산2지구	3,325	35%	1,164	
		반월1지구	1,301	35%	455	
		반월4지구	3,856	35%	1,350	
		능동지구	4,448	35%	1,557	
		수영3단지	1,394	35%	488	
		수영4단지	919	35%	322	
		와우1지구	3,517	35%	1,231	
		향남제약공단A(상신2지구)	385	35%	135	
		기안지구	3,216	35%	1,126	
		신남2지구	7,761	35%	2,716	
	주택건설	소계	3,496		1,223	5개소
		정안주택조합	622	35%	218	
		행복주택	720	35%	252	
		발안산단 내 행복주택	1,581	35%	553	
		도시형 생활주택	218	35%	76	
		남양 우림필유	355	35%	124	
(B) 지구구역 지정	총 계		43,484		16,770	13개소
	도시개발	소계	6,801		3,060	1개소
		동화도시개발	6,801	45%	3,060	
	지구단위 계획	소계	26,321		10,084	9개소
		배양지구	2,869	35%	1,004	
		배양2지구	2,460	35%	861	
		상신지구	3,670	35%	1,285	

구분	사업구분	구역명	사업별 수용인구	외부 유입률	계획인구	비 고
		신남1지구	4,800	35%	1,680	
		천천지구	1,740	35%	609	
		장안지구	4,147	40%	1,659	
		동화2지구	822	45%	370	
		동화3지구	1,688	45%	760	
		반정2지구	4,125	45%	1,856	
	기타	소계	10,362		3,626	3개소
		기산지구	4,021	35%	1,407	
		반월지구	3,267	35%	1,143	
		능동 뉴스테이	3,074	35%	1,076	
(C) 시가화예정용지			204,323	35~45%	88,450	22개소

(다) 인구추정 결론

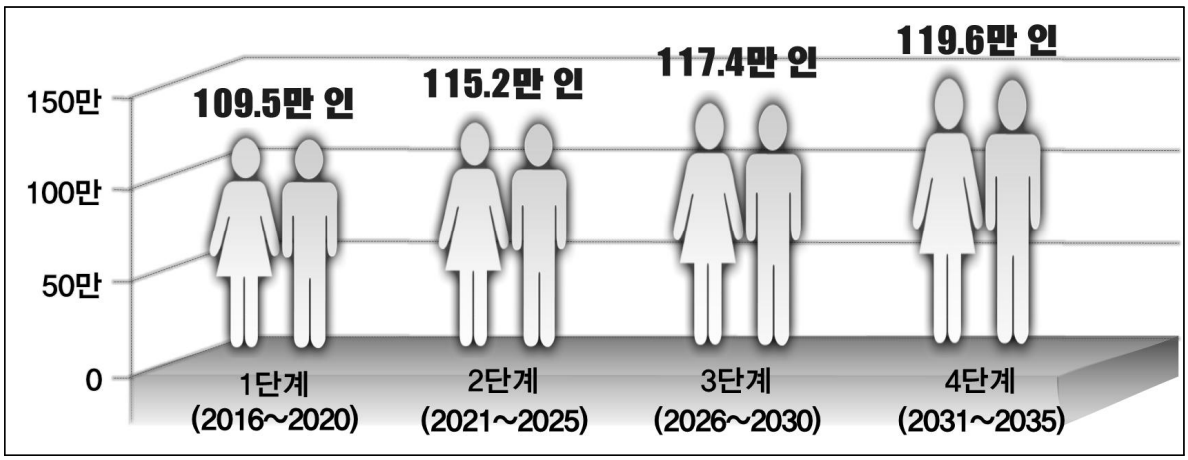
・자연적증가인구와 사회적증가인구를 추정한 결과 2025년에는 약 1,152천인, 2030년에는 1,174천인, 2035년 1,196천인에 이를 것으로 추정됨

[표 3-19] 인구추정결론 및 적용인구

(단위 : 인)

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
자연적증가인구	637,852	667,783	693,815	715,572	737,283
사회적증가인구	-	426,857	458,606	458,606	458,606
합계	637,852	1,094,640	1,152,421	1,174,178	1,195,889
적용	638,000	1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000

주) 2015년 자연적증가인구는 군인, 외국인인구 제외



나. 환경지표

- 도시지표는 도시민의 생활수준을 나타내는 지표로 화성시의 여건변화와 상위 계획 등을 고려하여 설정
- 도시지표는 크게 1차적 기본요소인 생활권과 2차적 필요요소인 복지환경, 3차적 선택요소인 여가환경으로 구분하여 설정

[표 3-20] 도시환경지표 총괄

구 분				단위	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
인구			인구	인	637,852	1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000
			가구수	호	253,648	421,154	460,800	489,167	520,000
			가구원수	인/가구	2.64	2.60	2.50	2.40	2.30
생활환경	주택		주택수	동	179,964	310,812	385,690	457,860	538,200
			주택보급률	%	71.0%	82.0%	93.0%	104.0%	115.0%
	상수도		상수도보급률	%	96.0	97.0	99.0	99.0	99.0
			1인1일 최대급수	L	321				
			시설용량(㎥/일)	천톤/일	202,000	475,000	503,000	503,000	503,000
	하수도		하수도보급률	%	80.3	92.5	96.0	96.4	96.4
			계획하수량(㎥/일)	L	209,537	399,212	437,280	445,779	453,643
			시설용량(㎥/일)	천톤/일	290,338	409,332	458,400	454,733	459,333
	폐기물		1인1일 발생량	kg	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
			총 발생량	톤/일	381.3	657.0	691.2	704.4	717.6
	에너지	에너지	1인당 에너지수요량	TOE/인	5.82	6.32	6.81	7.05	7.37
			총에너지수요량	천TOE	3,712	6,920	7,845	8,277	8,815
		전력	총전력수요량	천MW	17,350	29,784	32,256	33,459	34,684
			1인당 수요량	MW	27.2	27.2	28.0	28.5	29.0
복지환경	의료		1병상 당 인구수	인	147	130	120	110	100
			의사1인당 인구수	인	292				
			종합병원	개소	2	3	4	4	4
			보건소	개소	1	2	3	5	5
	교육		초등학교	개소	69	105	105	105	105
			중학교	개소	30	54	73	73	73
			고등학교	개소	19	53	75	79	79
			대학교	개소	6	6	6	6	6
	공공시설		시청	개소	1	1	1	1	1
			구청	개소	-	3	4	4	5
			경찰서	개소	2	3	3	3	4
			소방서	개소	1	7	8	8	8
	사회복지		종합복지시설	개소	5	5	5	6	6
			아동복지시설	개소	5	6	6	6	6
			장애인복지시설	개소	3	5	6	6	6
			여성복지시설	개소	2	7	8	8	8
여가환경	체육		종합운동장	개소	1	1	1	1	1
	문화		공공도서관	개소	10	18	19	19	20
			박물관	개소	4	7	8	8	8

제4장 공간구조 및 생활권 설정

1. 공간구조의 설정
2. 생활권 계획



제4장 공간구조 및 생활권 설정

1. 공간구조의 설정

가. 공간구조의 변천

1) 2020 화성 도시기본계획 (2008년)



- 과거와 현재 그리고 미래가 함께하는 서해안권 중심도시
  - 첨단산업 · 연구도시
  - 역사문화 · 관광도시
  - 친환경 · 생태도시
- 공간구조 : 3도심(동탄 · 남양 · 향남), 12지역중심

2) 2025 화성시 장기발전계획 (2008년)



- 서해안시대 u Creative City 화성
  - 환황해 경제벨트의 지식산업거점
  - 해양관광레저 중심지 및 문화예술도시
  - 시민이 주민이 되어 더불어 사는 공동체
  - 자연의 숨결이 살아있는 첨단전원도시
- 공간구조 : 3도심(동탄 · 남양 · 향남), 12지역중심

3) 2020 화성 도시기본계획 (2012년)



- 과거와 현재 그리고 미래가 함께하는 서해안권 중심도시
  - 첨단산업 · 연구도시
  - 역사문화 · 관광도시
  - 친환경 · 생태도시
- 공간구조 : 3도심(동탄 · 남양 · 향남), 12지역중심

나. 공간구조 설정

1) 기본방향

- 주변지역 및 생활권의 연계성을 고려한 공간구조 구상
- 기존 시가지의 기능을 최대한 활성화 할 수 있는 공간체계 형성
- 도시기능의 집중화와 거대화에 따른 교통 혼잡을 방지하고 전체 지역공간을 특성에 따라 균등하게 개발 및 발전시킴으로서 향후 주변여건의 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 공간구조를 구축
- 도시골격 형성에 있어 기본적인 시가지개발은 생활권별로 배분된 인구를 수용할 수 있는 규모로 개발하고, 각종 편의시설을 적정 배치하여 전 도시에 걸쳐 균등한 서비스 제공

2) 설정과정

도심 및 주요 개발축 설정

- 동서-남북 간 주축 및 6개 도심 설정

지역중심 및 보조축 설정

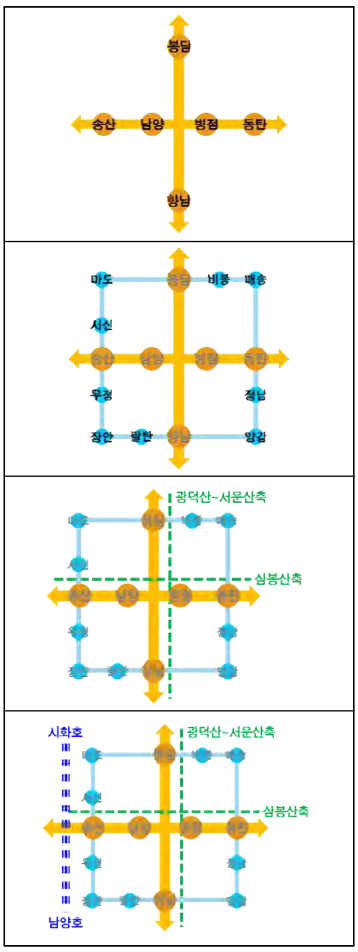
- 지역 간 균형발전을 위하여 9개 지역중심 설정

녹지축(보전축) 설정

- 수도권 광역도시계획 상 녹지축 반영

수변축(보전축) 설정

- 서해와 연접한 시화호 및 남양호 연결

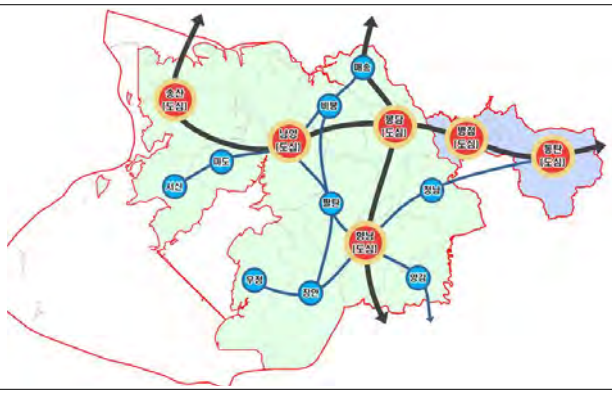


다. 대안설정

1) 도시공간구조 대안 검토

・도시의 미래상(지속가능성), 공간구조의 안정성, 토지이용 및 기능배분의 적정성 등을 고려하여 대안 비교 후 도시공간구조 선정

[표 4-1] 도시공간구조 대안

구 분		내 용	채택 여부
대안 1	개발축 및 공간구조		
	기본개념	5핵 (동탄, 병점, 봉담, 남양, 향남)	
	공간구조	5대 생활권, 5도심, 7지역중심	
	개발축	2주축, 4보조축	
	검토의견	・동서간 균형발전과 지역간 연계강화 및 Network 구축을 위하여 공간구조 조정	
대안 2	개발축 및 공간구조		○
	기본개념	6핵(동탄, 병점, 향남, 봉담, 남양, 송산)	
	공간구조	2대 생활권, 6도심, 9지역중심	
	개발축	2주축(동서축 : 송산~동탄, 남북축 : 봉담~향남), 4보조축	
	검토의견	・인구계획, 토지이용계획 등 생활권별 인구운영의 유연성 및 탄력성 확보를 위해 2대 생활권(동 생활권・서 생활권)으로 설정 ※ 서 생활권 : “에코” , 동 생활권 : “스마트” ・서해안권 지역발전전략 대응과 동서 간 지역 균형발전 촉진을 위하여 6도심, 9지역중심도시의 도시공간구조로 계획함	

라. 2035 화성 도시기본계획 공간구조 구상

1) 기본개념 : 2대 생활권, 6도심, 9지역중심

- 동서 간 균형발전 및 격차완화를 위하여 2008년 도시기본계획 수립 이후, 약 10년간 유지되어 온 3개 생활권체계 변경의 필요성 대두
- 인구운영의 유연성 및 동 생활권(스마트)과 서 생활권(에코)의 2대 생활권으로 설정
- 지역 간 균형발전과 더불어 도시기능의 효율적 배분 및 역할 수행을 위하여 지역중심과 지구중심을 설정하여, 기존 동탄, 향남, 남양의 3도시중심을 동탄, 병점, 향남, 봉담, 남양, 송산의 6도시중심으로 세분화 하였으며, 균형발전을 위해 읍면별 중심지에 지구중심을 계획하여, 6도심, 9지역중심으로 개편함
- 4차산업 혁명과 관련하여 지역자생력 확보를 위한 전략으로서 동탄도심은 신도시 맞춤형 특화단지 구축으로 산업육성 지원을 위한 전략적 거점으로, 병점도심은 제조업 선진화를 위한 네트워크형 물류중심거점으로 설정하여 지역 간 특수성을 고려한 균형발전을 도모
  - 동탄도심은 첨단문화 스마트도시, 봉담도심은 교육부문 및 말관광산업 육성을 통한 동서간 기능완충지, 향남도심은 4차산업 활성화를 위한 메인거점 및 해양관광 · 역사문화 거점, 남양도심은 해양관광, 휴양 및 여가기능을 통한 지역상생거점, 송산도심은 주거 · 항만 기능을 토대로 6차 산업에 기반한 농업장려를 위한 전략산업 거점으로 설정

2) 개발축 : 2주축, 4보조축 구조

- 송산~동탄간의 동서간 개발축과 봉담~향남간의 남북축의 개발축을 주축으로 2주축과 4보조축으로 설정
- 화성시의 도시공간구조 구분에 있어 동부(동탄 · 병점도심)은 산-학-연 네트워크형 융복합 지식산업, 서부(남양 · 송산도심)는 서해안 에너지, 해양관광 · 휴양 클러스터 구축, 북부(봉담도심) · 남부(향남도심)는 미래형 제조산업 및 복합물류 클러스터 구축을 목표로 도시공간을 구분함

3) 보전축

(1) 녹지축 설정

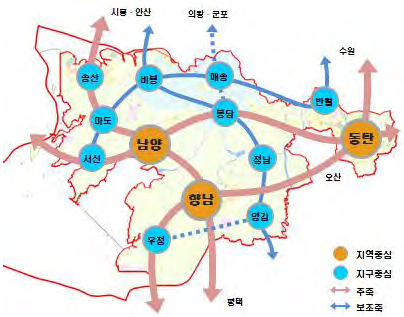
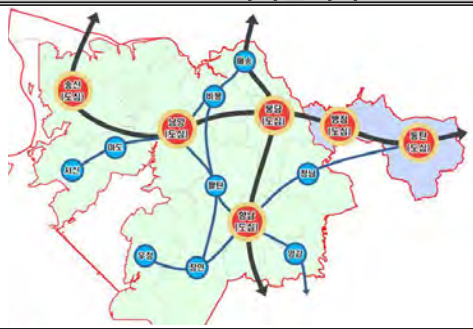
· 화성시 주요 산악자원의 연계를 고려하여 칠보산~서봉산~초록산의 남북축과, 청명산~삼봉산~무봉산에 이르는 동서1축, 평화생태공원~삼봉산~융릉·건릉~무봉산의 동서2축을 보전녹지축으로 설정함

(2) 수변축 설정

· 시화호 및 남양호를 연결하는 해안축 및 오산천, 황구지천, 발안천변으로 수변축을 설정하여 자연재해 등 예방을 위해 수변축 인근지역은 가급적 개발을 지양함

4) 기정 · 변경 비교

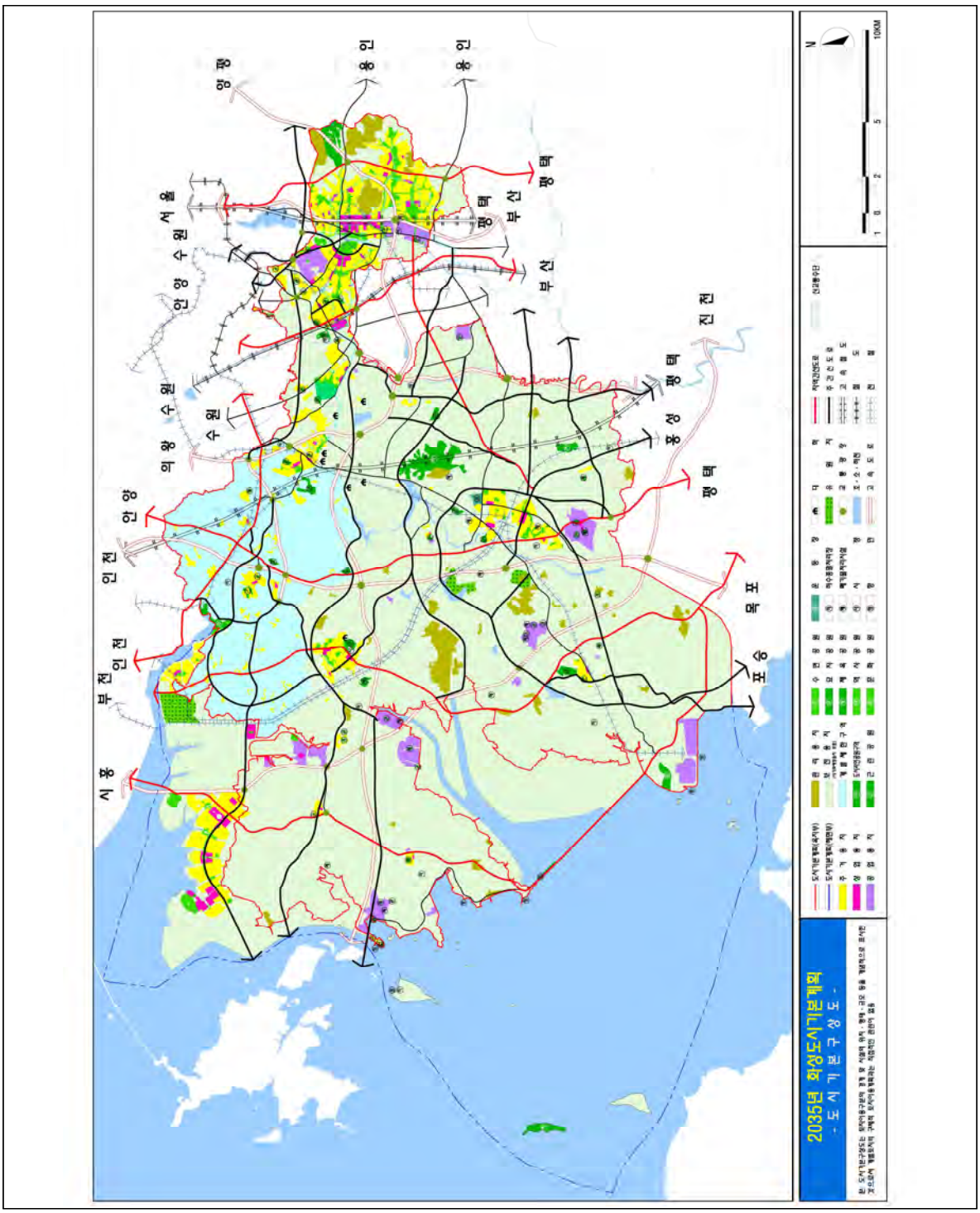
[표 4-2] 기정계획과의 비교

구 분	2020 도시기본계획	2035 도시기본계획
공간구조		
공간구상	· 3도심, 12지역중심	· 6도심, 9지역중심
주핵도시	· 동탄, 남양, 향남	· 동탄, 병점, 향남, 봉담, 남양, 송산
개발축	· 경부고속도로, 송산~동탄간고속도로 · 남양~향남, 동탄~병점	· 서해안 고속도로, 송산~동탄간고속도로 · 송산~동탄, 봉담~향남
보전축	· 삼봉산~팔당~서운산 녹지축 · 시화호~남양호 해안축 · 오산천, 황구지천, 발안천변의 하천축	· 칠보산~삼봉산~서봉산~건달산~초록산 · 청명산~비봉산~삼봉산~융·건릉~무봉산 · 평화생태공원~쌍봉산~서봉산~무봉산 · 시화호~남양호 해안축 · 오산천, 황구지천, 발안천변의 하천축
평가	· 예측 가능한 여건변화에 폭넓게 대응 가능(향남지역은 경기도 종합계획상 경기 남부지역 미래발전축의 중심지에 입지) · 적극적 도시공간구조 형성으로 지역간 (동 · 서 · 남) 균형발전 도모	· 예측 가능한 여건변화에 폭넓게 대응 가능(향남지역은 경기도 종합계획상 경기 남부지역 미래발전축의 중심지에 입지) · 기존 3도심 체제에서 6도심 체제로 지역 중심을 설정함으로써 각 생활권별로 체계화된 균형발전을 도모할 것으로 예상됨
채택	· 기정 도시기본계획은 동탄신도시를 비롯하여 시청소재지인 남양, 남부생활의 중심 거점도시인 향남의 3도심중심의 공간구상을 설정하였으나, 도시기능의 효율적 배분을 위해 봉담, 병점, 송산지역의 도심 추가 · 도시구조 상 기존의 동서 · 남북 4방향의 개발축은 유지하였으며, 서해안과 인접하여 풍부한 해안관광자원을 보유하고 있음 · 화성시 서측의 송산그린시티 및 대송지구 등을 비롯한 대규모의 서해안 중심도시로서의 형성이 예상됨에 따라 동측의 동탄도심과 함께 동서간의 균형 발전을 위해 송산도심이 반영된 6개의 도시공간구조로 설정함	

마. 공간구조구상 종합

- 공간구조 : 6도심, 9지역중심
- 개발축 : 2주축, 4보조축
- 보전축 : 보전녹지축 (칠보산~초록산~무봉산 등 주요 산림축), 수변축(시화호~남양호, 하천변지역)

[그림 4-1] 2035 화성도시기본계획 공간구조구상도



2. 생활권 계획

가. 현황분석

1) 2020년 기정 계획상 생활권 설정

· 행정관리의 편익을 제공할 수 있도록 각 행정구역별로 3개의 대생활권으로 구분함

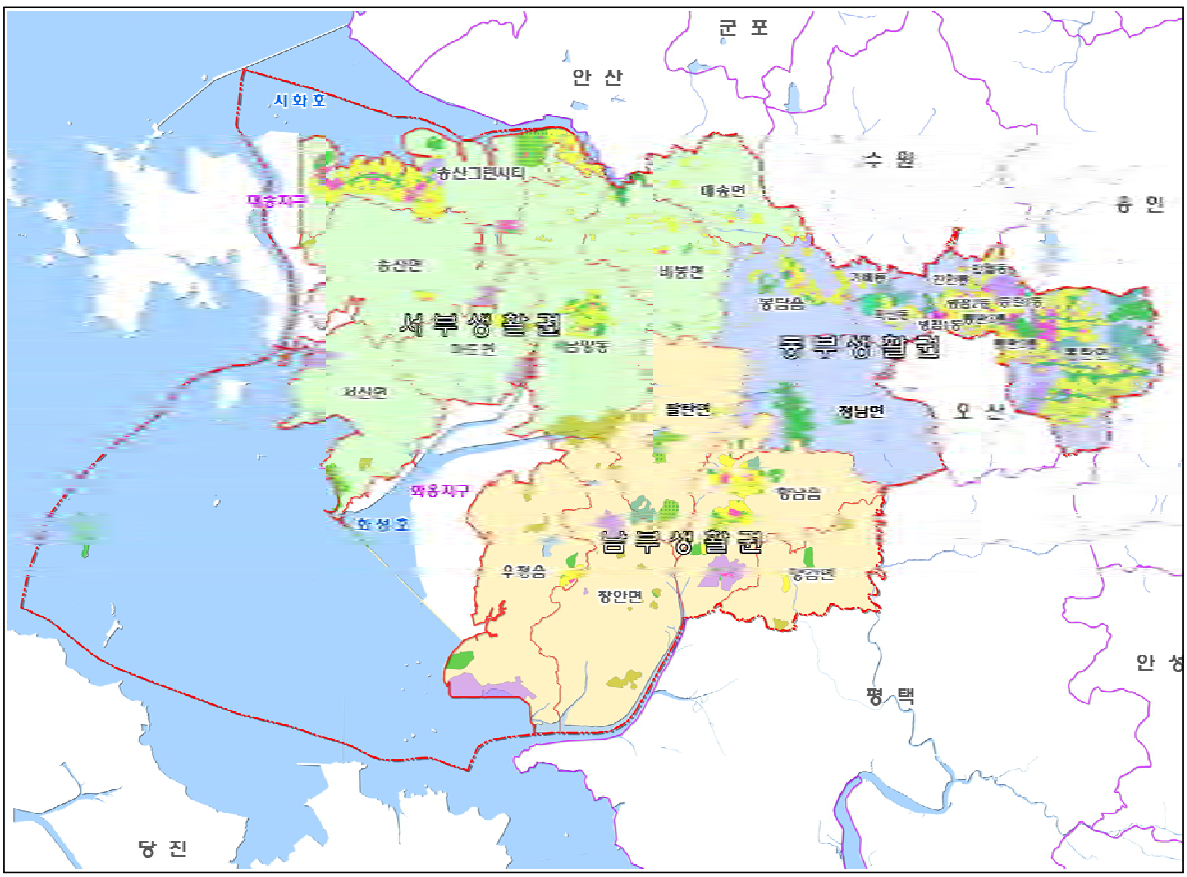
[표 4-3] 기정 도시기본계획 상 생활권 및 배분인구

(단위 : 인)

생활권	행정구역	목표연도 계획인구
합계	-	1,100,000
동부생활권	봉담읍, 정남면, 동탄면, 진안동, 병점1동, 병점2동, 반월동, 기배동, 화산동, 동탄1동, 동탄2동, 동탄3동	671,000
서부생활권	매송면, 비봉면, 마도면, 송산면, 서신면, 남양읍	238,000
남부생활권	우정읍, 향남읍, 팔탄면, 장안면, 양감면	191,000

자료) 2020 화성 도시기본계획

[그림 4-2] 기정 도시기본계획 상 생활권 구분도



2) 생활권 설정

(1) 기본방향

- 생활권은 각종 행정 및 편익시설의 적정배치와 도시기능의 효율성 증대 및 시민생활의 불편해소와 지역균형발전 유도를 고려하여 설정
- 과거의 생활권은 시민들의 활동과 무관하게 초등학교, 공원 등 시설의 이용거리를 중심으로 설정이 되어 왔으나,
- 현재는 교통의 발달로 시민들의 생활 반경이 넓어지고 문화 · 복지 · 소비 등의 패턴이 변화함에 따라 도시활동의 범위와 행정서비스권을 고려하여 설정

(2) 생활권 설정 기준

- 교통의 발달, 문화 · 복지 · 소비 패턴의 변화 등을 고려하여 설정
- 장래 도시개발방향에 따른 토지이용 및 교통환경 등의 변화를 고려하여 생활권 설정

(3) 생활권 설정

- 도시의 규모와 각 지역의 기능을 고려하여 2대 생활권(동생활권, 서생활권), 6 도심(동탄, 병점, 향남, 봉담, 향남, 송산)으로 설정함

[표 4-4] 생활권 설정

구 분	합 계	동 생활권		서 생활권			
		동탄 도심	병점 도심	향남 도심	봉담 도심	남양 도심	송산 도심
면적(㎢)	693.929	56.298	28.518	259.402	149.25	142.114	58.347
비율(%)	100.0	8.1	4.1	37.4	21.5	20.5	8.4

나. 생활권별 인구배분 계획

· 도심별 인구현황을 살펴보면 2015.12월 기준 현재 병점도심의 인구 및 인구밀도가 가장 높은 것으로 조사되었으며, 남양 및 송산도심은 인구밀도 335.0인/㎢, 205.9인/㎢로 타 생활권에 비해 현저히 낮은 인구밀도를 보이고 있음

[표 4-5] 생활권별 인구배분 계획

생활권	도심	해당 행정동명	면적(㎢)	인구(인)	인구밀도 (인/㎢)
합 계		-	693.929	675,575	1,055.7
동 생활권	동탄	동탄1, 동탄2, 동탄3, 동탄4, 동탄5, 동탄6	56.298	216,095	3,838.4
	병점	병점1, 병점2, 진안, 반월, 기배, 화산	28.518	160,717	5,635.6
서 생활권	향남	향남, 우정, 팔탄, 장안, 양감	259.402	136,747	527.2
	봉담	봉담, 매송, 비봉, 정남	149.250	102,390	686.0
	남양	남양, 마도, 서신	142.114	47,614	335.0
	송산	송산	58.347	12,012	205.9

1) 생활권별 인구배분의 기본방향

· 생활권별 인구배분은 각 생활권별 주요 전략사업에 따른 사회적 증가분을 고려하여 배분토록 하며, 자연증가분은 각 생활권별 인구구성비에 따라 증가하는 것으로 가정함

2) 생활권별 인구배분계획

· 균형감 있는 인구규모의 생활권 설정으로 권역별 균형개발 유도 가능

· 생활권별 인구배분계획은 각 생활권별로 자연증가에 의한 인구를 배분하고, 각종 개발사업으로 인한 인구증가는 해당 생활권별로 배분하여 계획

[표 4-6] 생활권별 단계별 인구배분계획

(단위 : 인, ha, 인/ha)

생활권	기준년도 (2015.12)	1단계 (2016~2020)	2단계 (2021~2025)	3단계 (2026~2030)	4단계 (2031~2035)	면적(ha)		밀도(인/ha)	
						전체	시가화	총밀도	시가화 밀도
합 계	≒676,000 675,575	≒1,095,000 1,094,640	≒1,152,000 1,152,420	≒1,174,000 1,174,178	≒1,196,000 1,195,889	69,393	10,534	17.2	113.5
동생활권	≒377,000 376,812	≒578,000 577,759	≒592,000 591,823	≒604,000 603,579	≒615,000 615,310	8,482	3,834	72.5	160.4
서생활권	≒299,000 298,763	≒517,000 516,881	≒561,000 560,597	≒571,000 570,599	≒581,000 580,579	60,911	6,700	9.5	86.7

주1) 시가화지역은 비도시지역 지구단위계획구역 면적은 제외하고, 시가화예정용지 포함 면적(비도시지역 지구단위계획 물량은 제외)
주2) 시가화지역은 화성시 Klis(2019.11월 기준) 자료를 토대로 GIS 중첩기법(overlay method)을 활용하여 시가화면적 추출

다. 생활권별 현황 분석

[표 4-7] 생활권별 현황분석 및 개선점

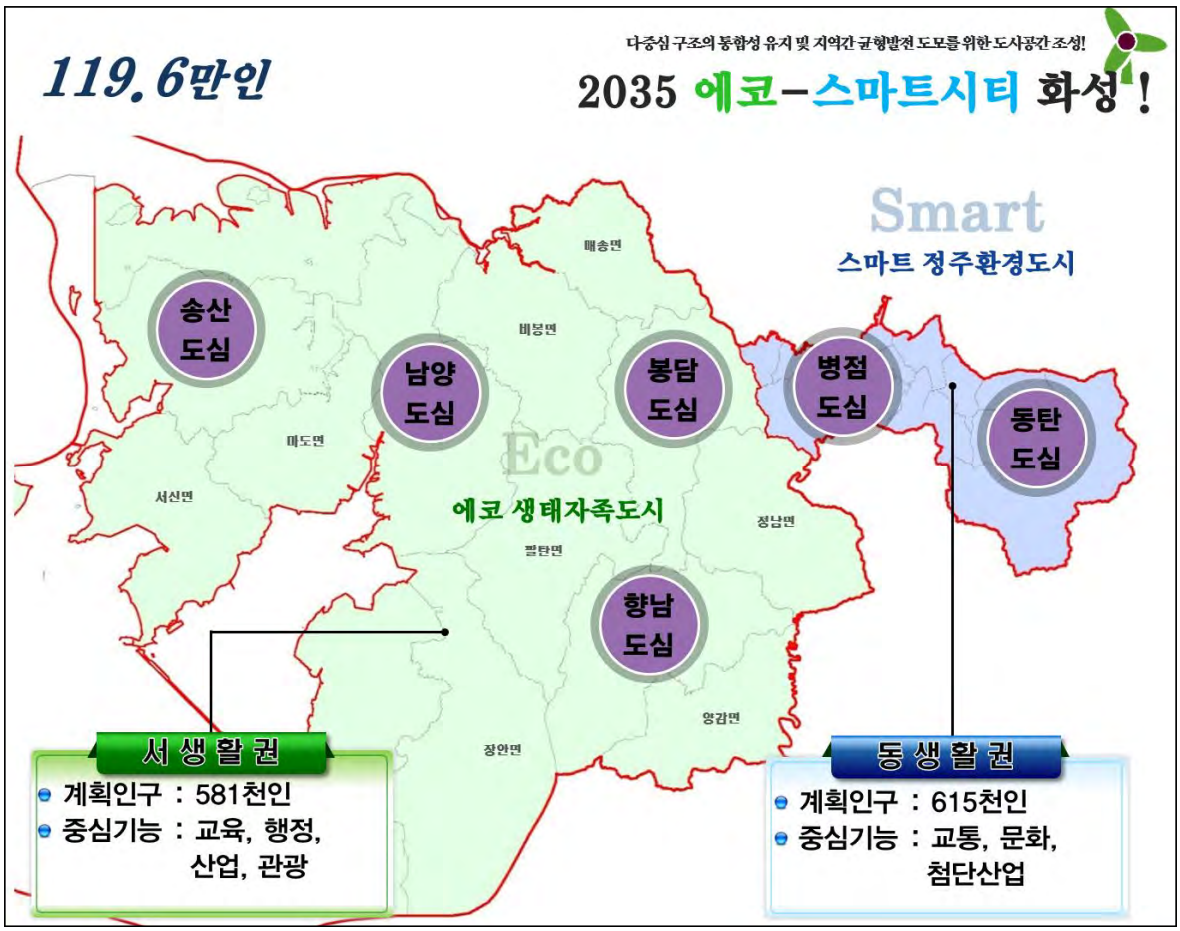
생활권	현황 및 개선점		비고
동 생활권	장점	・입지적으로 수도권 접근성에 기인한 외연적 도시확산에 치중한 도시공간구조	-
	단점	・주거지 위주의 공급에 따른 도시확산 및 화성시 공간구조상 수도권에 인접한 동탄신도시 등의 개발지구 내 문화복지시설 공급으로 화성시 공간구조상 불균형 초래 ・동탄동, 병점동으로 대표되는 화성시 주요 도심의 외적 확산에 치중한 대규모 개발사업, 산업단지개발 등의 비중이 높음 ・이에 반해, 지역특성을 감안하고 공간구조를 고려한 동서 간 균형발전이 이루어지지 않았음. ・또한 도시 확산적인 측면에서의 시가화는 지속적으로 진행되고 있었으나, 정주 환경의 개선하고자 하는 시도가 부족했음	-
	개선점	・이에 금회 기본계획에서는 동서 간 균형발전 및 지역특성에 기인한 정주환경의 개선을 위하여 동탄동으로 대표되는 동 생활권에 현 정부의 주요시책인 4차 산업혁명 및 스마트 도시를 적용하고 융・복합 도시계획을 적용 ・직주근접의 정주환경을 조성함과 동시에 수도권과의 접근성을 고려한 도시성장 동력을 확보함	-
서 생활권	장점	・해상자원(서해안권 및 도서지역), 문화자원(융릉・건릉, 남양도호부, 당항성, 은수포・마산포, 정조 효 문화재 등), 특화자원(송산포도, 말산업 등)으로 대표되는 관광자원이 도시공간구조상 고루 분포함 ・현대・기아자동차 제조공장, 기술연구소 및 자율주행시험연구소(K-City) 등 자동차 특화산업이 발달되어 있어, 4차 산업혁명시대 신기술 육성을 위한 산업 기반이 기 확보되어 있음	-
	단점	・비도시지역 내 공장 난개발에 따른 환경훼손 발생 ・열악한 기반시설에 따른 산업기반시설 노후화 ・단순 1차 산업에 치중한 농가소득 구조의 한계 ・지역 특수성을 고려하지 못한 지역발전전략 부재 및 지역자생기반 미흡	-
	개선점	・지역특화기반 조성 및 자생기반 마련을 위하여 앞서 언급한 특화자원(송산포도)의 관광산업 활용 및 일자리 창출이 필요 ・빅데이터를 활용한 6차산업 활성화 기반을 구축함으로써 농가소득의 고부가가치화 도모 ・농경지, 농가생산액 비중 감소 등의 농업문제 개선을 위해 ICT, BT, ET등 첨단 4차산업기술의 농가 융복합을 통한 고차 농업산업으로의 진화 유도 ・농지의 효율적 활용을 위하여 스마트팜・무인 모니터링 및 제어등을 통한 1차산업 공정 선진화 도모 및 우수 농업 벤치마킹 선도	-

라. 생활권별 계획방향

1) 생활권별 공간구조 설정(안)

[표 4-8] 생활권별 인구 및 주요기능

구 분		계획인구(천인)	주요 기능
합 계		1,196	-
동 생활권		615	·교통 및 문화, 첨단산업 중심기능의 '스마트 정주환경도시'
	동탄		·4차산업, 대중교통 중심개발(TOD), 문화예술
	병점		·복합문화, 산·학·연, 지식산업
서 생활권		581	·교육 및 행정, 관광 중심기능의 '에코 생태자족도시'
	향남		·4차산업거점, 복합물류·유통, 문화
	봉담		·교육, 말관광산업, 주거환경
	남양		·서해안해양관광, 휴양·레저, 역사문화
	송산		·친환경 정주도시, 6차산업, 체험(포도)관광



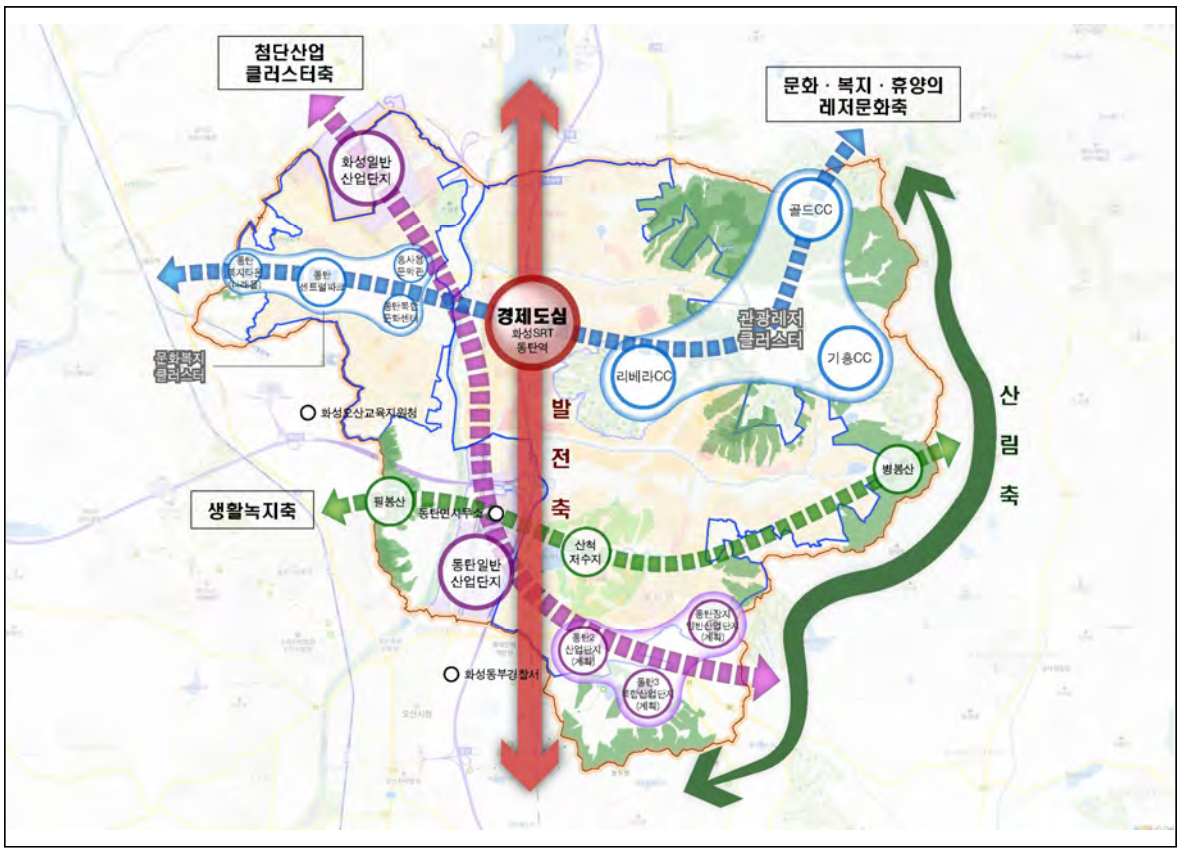
2) 세부 추진전략

(1) 동탄도심 : 첨단문화 스마트도시 조성

- 동탄신도시 정주환경 조성 및 생활환경 개선
- 화성시 도심기능 제고 및 첨단문화 도시로의 성장을 위한 관리방안 마련
- AI 와 연계한 의료클러스터 및 연관 산업단지 연계조성
- 철도·고속화도로 등 광역교통체계 개선으로 접근성 제고

[표 4-9] 동탄도심 세부계획

구 분	세부계획
문화	· 복합문화센터(동탄복합문화센터, 홍사용 문학관 등)를 통한 주민문화 활성화 기여
신성장동력	· AI 와 연계한 의료클러스터의 4차산업 및 스타트업 중점지원 · 화성일반산업단지, 동탄일반산업단지 등 산업단지를 통한 사업기반 확충
정주환경개선	· 대규모 정주 주거 · 교육환경 조성 · 건설·정보통신기술 등을 융·복합하여 비즈니스, 공공부문, 산업단지 등 도시의 모든 분야에 접목한 정주환경 조성

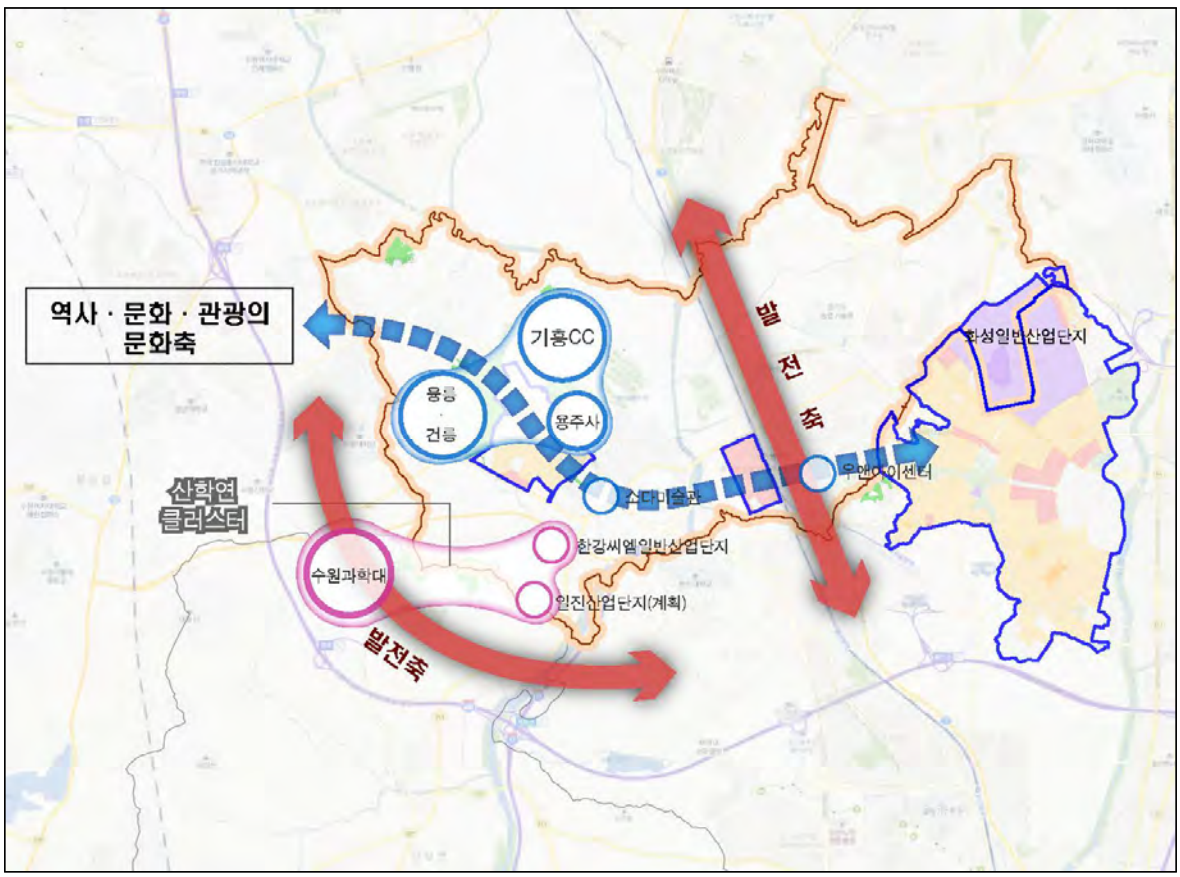


(2) 병점도심 : 산·학·연 연구지식거점 기능 수행

- 융·건릉 주변지역 문화·관광·역사와 연계한 관광클러스터 조성
- 교육과 산업 중심기능 수행을 위한 산학연구기반 구축
- 광역교통시설의 확충과 철도역(병점역세권 등) 환승체계 조성

[표 4-10] 병점도심 세부계획

구 분	세부계획
역사관광	· 융건릉 및 용주사 인근지역 정비 · 역사자원을 활용한 관광객 증대를 위한 기반시설 정비
문화	· 문화시설(유앤아이센터, 소다미술관 등)을 통한 주민문화 활성화 기여
신성장동력	· 산학연 협력을 위한 연구교육벨트 조성
정주환경개선	· 인접도시 상주인구 유입을 위한 주거단지 조성 · 기 조성된 원도심의 종합정비사업 추진



(3) 향남도심 : 4차산업 활성화거점기능 수행

- 자동차, 물류 등 산업기능 강화 및 4차산업 활성화를 통한 일자리 창출 기반 조성
- 남부지역 경제·산업 중심기능 수행을 위한 복합물류단지 조성을 통해 물류기능 강화
- 인근 산업단지의 배후주거지 확보를 통해 정주환경 조성을 위한 복합환승시스템 구축
  - 신안산선 연장 계획 및 철도역 환승체계 조성

[표 4-11] 향남도심 세부계획

구 분	세부계획
체험관광	· 자연자원을 활용한 온천힐링체험 치유단지 조성 - 월문온천, 발안식염온천, 율암온천
시가지정비	· 인근 산업단지의 배후주거지 확보를 위한 정주환경 조성 · 대중교통체계 및 복합환승시스템 구축
신성장동력	· 4차산업과 연계한 자동차 관련 대단지 산업도시 육성 · 산업단지 조성을 통한 사업기반 확충 및 개별공장 집단화
정주환경개선	· 공원·체육시설 확충 및 대중교통체계 정비 · 읍면소재지 종합정비사업 추진

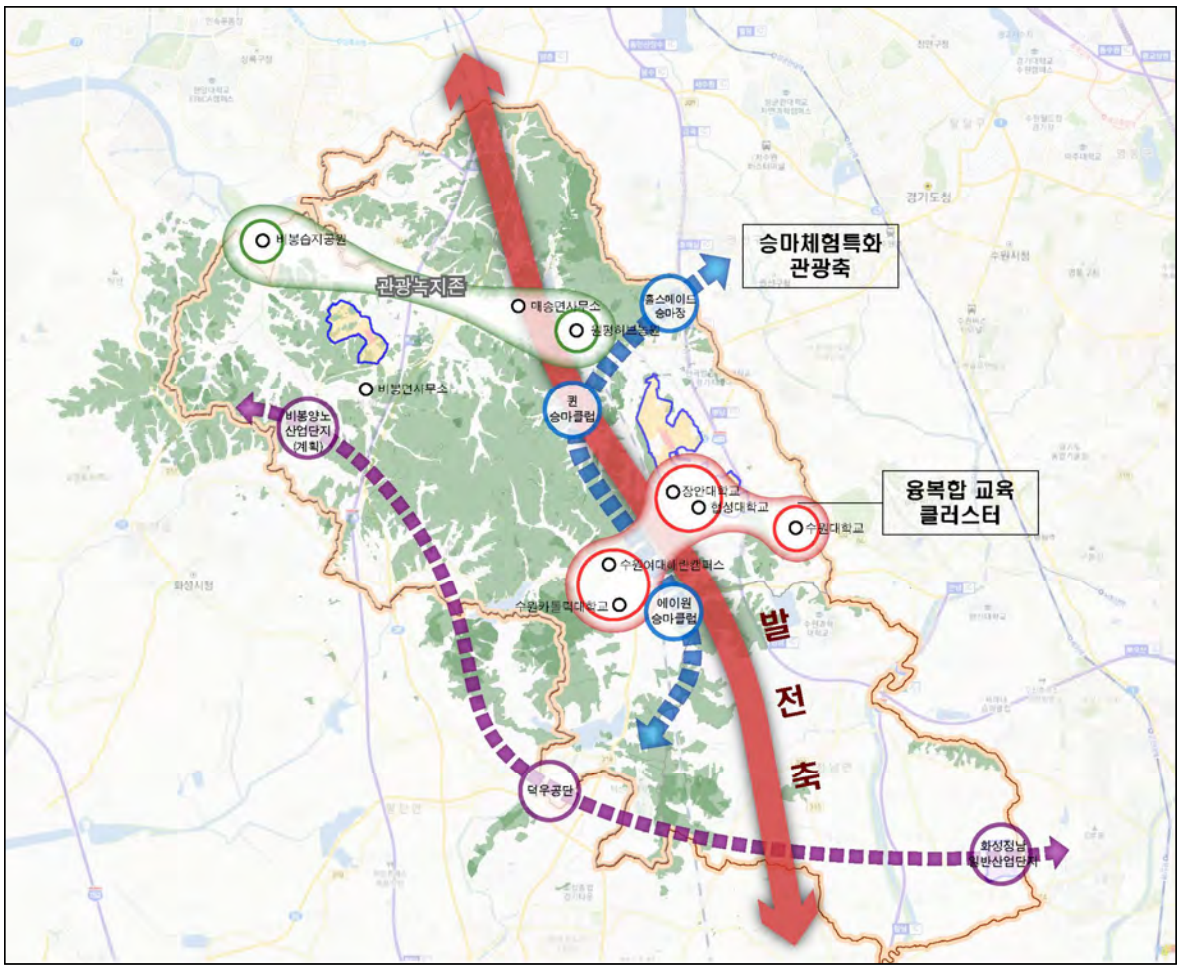


(4) 봉담도심 : 융복합 교육도시 조성

- 구시가지의 정비를 위한 교통 및 주거환경 정비
- 다양한 분야의 전문인력 육성을 위한 교육클러스터 조성
- 기 조성된 승마클럽 주변지역 클러스터 형성으로 말산업 육성정책 지원
- 지역특성에 부합하는 특성화(명품)거리 조성

[표 4-12] 봉담도심 세부계획

구 분	세부계획
관 광	· 기 조성된 승마클럽을 연계한 말산업 육성 정책지원 - 홀스메이트 승마장~퀸승마클럽~에이원승마클럽
시가지정비	· 인접도시 상주인구 유입을 위한 주거단지 조성 - 어천역세권 도시개발사업, 봉담2보금자리주택지구 등 추진
신성장동력	· 다양한 분야의 산업전문인력의 집중 육성을 위한 대규모 교육단지 조성

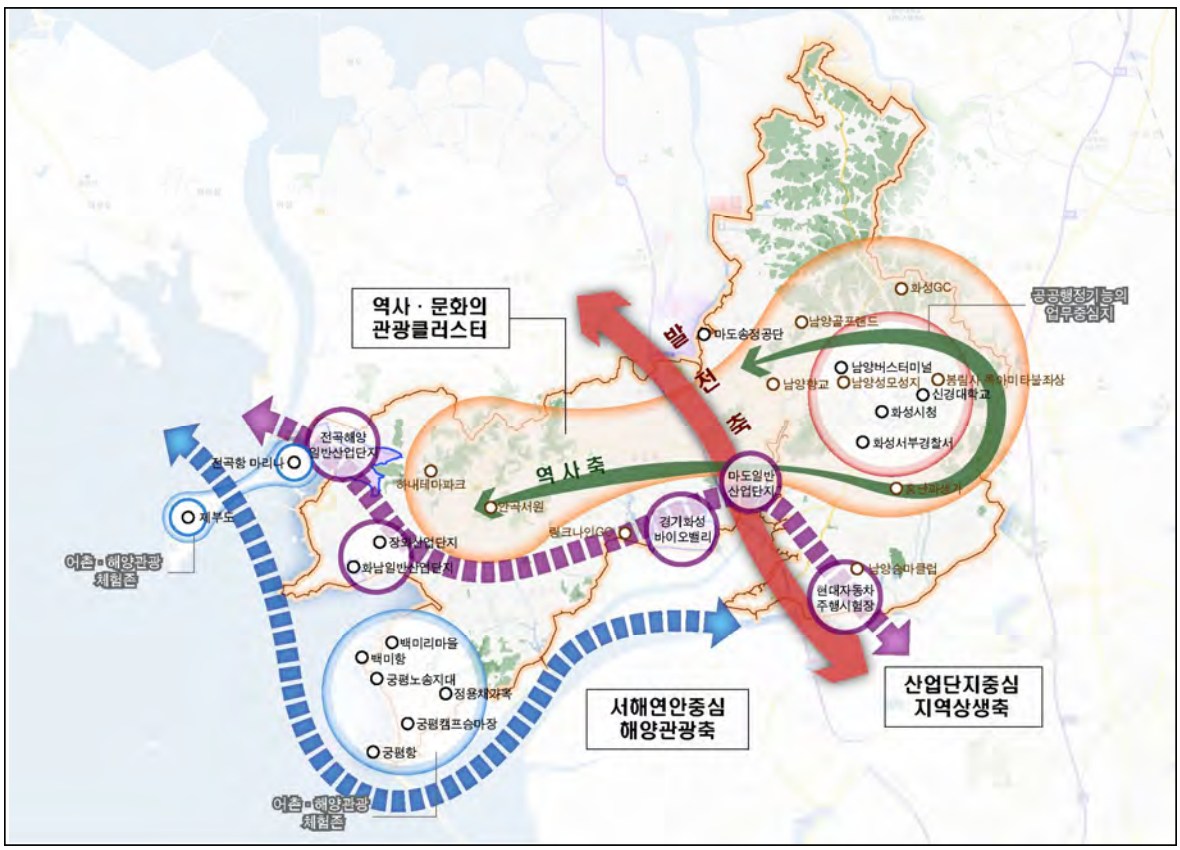


(5) 남양도심 : 서해안 관광활성화 기능 수행

- 해양관광, 휴양 및 여가기능을 통한 지역상생거점 구축
- 관광산업 기반 조성으로 지속적인 일자리 창출
- 서해안 해양자원을 활용한 종합관광테마 루트(route) 조성
  - 매향리~궁평항~전곡항~송산 그린시티

[표 4-13] 남양도심 세부계획

구 분	세부계획
경제산업	· 1차산업과 연계한 6차산업 육성 · 분산된 산업단지의 연담화를 통해 물류 · 원재료 · 폐기물처리 등 집적이익 추구
역사관광	· 유교문화자원을 연계한 교육 · 체험 문화벨트 조성 - 융건릉~홍난파생가~안곡서원~정용채 가옥 · 역사유적, 자연환경을 이용한 체험마을 조성
농축산업	· 농업경쟁력 향상을 위한 신기술지원 및 브랜드화
관 광	· 서해안 해양자원을 활용한 해양관광클러스터 구축(입파도, 전곡항, 궁평항 등) · 어촌체험마을(궁평마을, 백미리마을)을 활용한 체험관광 활성화 · 생태마을 및 글램핑장 조성

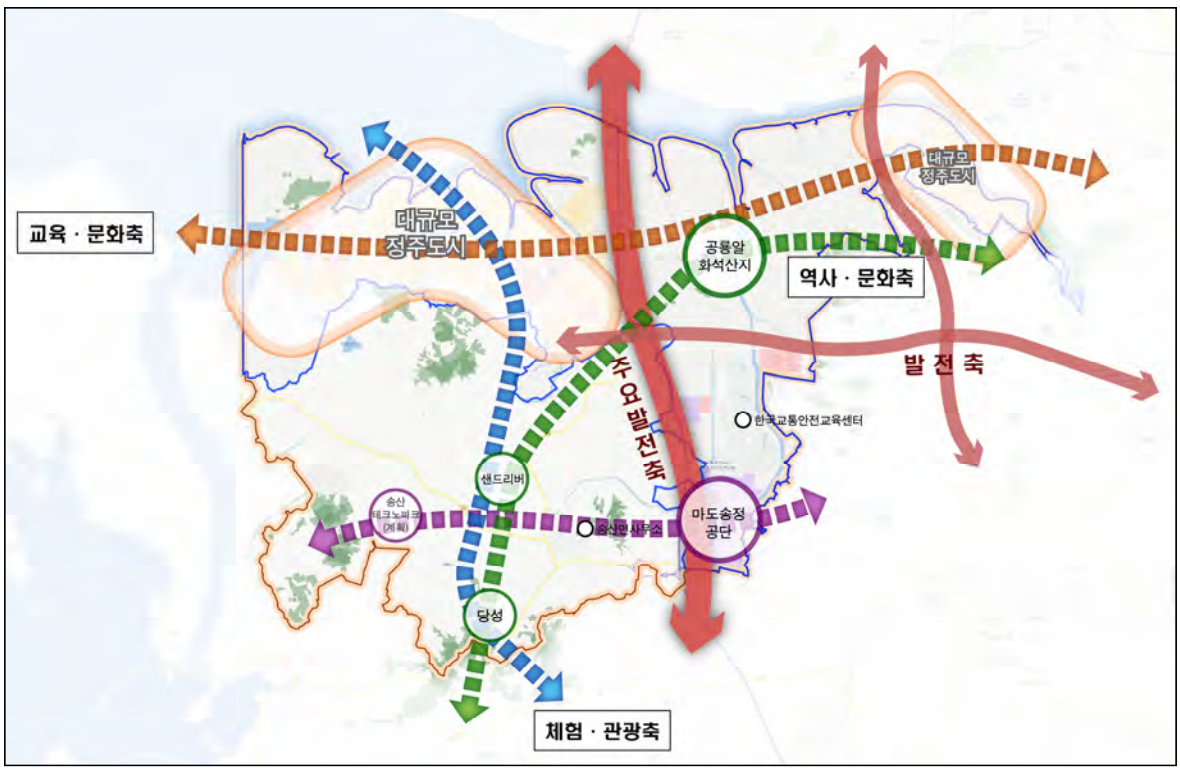


(6) 송산도심 : 친환경 정주도시 조성

- 송산그린시티 등 대규모 정주환경 조성 및 생활환경 개선
- 1차산업과 연계한 6차산업 활성화를 통한 농외소득 및 일자리 창출
- 지역특산물을 이용한 관광체험형 융복합 도시계획 수립

[표 4-14] 송산도심 세부계획

구 분	세부계획
경제산업	· 1차산업과 연계한 6차산업 활성화를 통한 농외소득 및 일자리 창출 · 지식정보기술을 활용한 4차산업 및 스타트업 중점지원
시가지정비	· 대규모 정주 주거 · 교육환경 조성
신성장동력	· 송산그린시티 서측부지(대송지구) 개발 및 역사문화자원(당성)을 연계한 대규모 개발사업계획 수립 · 와인을 활용한 관광체험형 융복합도시계획 수립
정주환경개선	· 읍면소재지 종합정비사업 추진



제3편 부문별 계획

제5장. 토지이용계획

제6장. 기반시설계획

제7장. 도심 및 주거환경계획

제8장. 환경의 보전과 관리

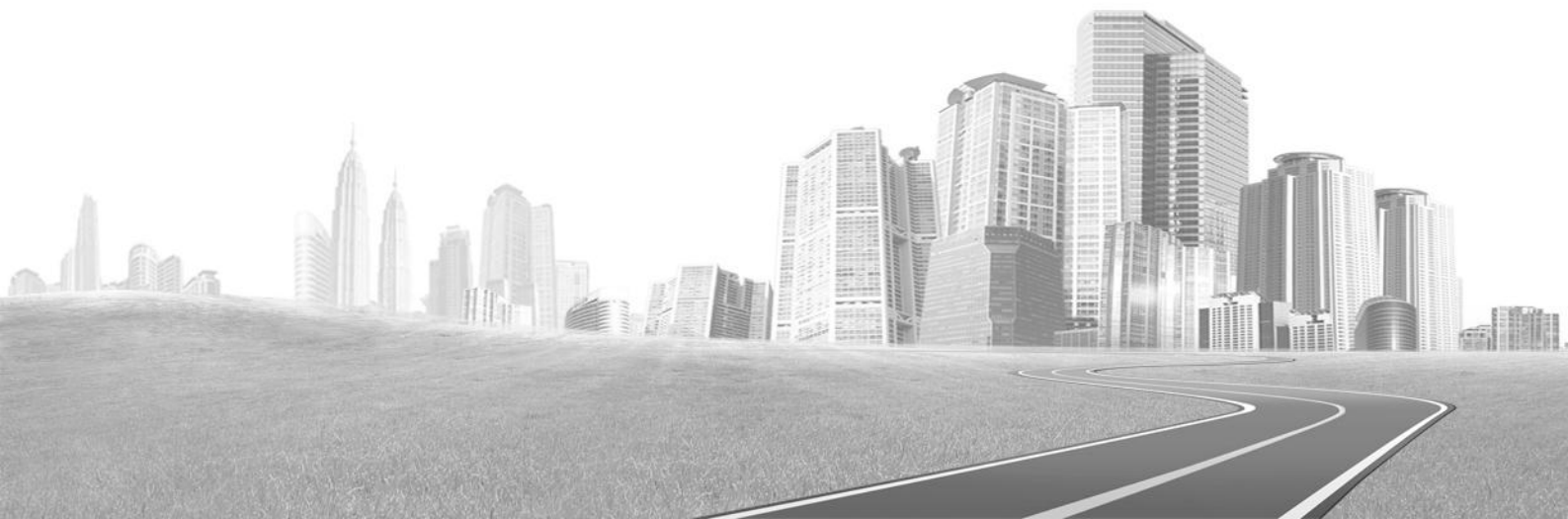
제9장. 경관 및 미관

제10장. 공원 · 녹지

제11장. 방재 및 안전

제12장. 경제 · 산업 · 사회 · 문화의 개발 및 진흥

제13장. 계획의 실행



제5장 토지이용계획

1. 현황분석
2. 용도별 소요면적 산정
3. 토지이용계획



제5장. 토지이용계획

1. 현황분석

가. 토지이용 현황

1) 지목별 토지이용현황

- 2016년 현재 화성시의 지목별 토지이용 총면적은 693.9㎢임
- 지목별 토지이용현황은 임야가 235.217㎢로서 전체면적의 33.90%를 차지하고 있으며, 그 다음으로 답 153.185㎢(22.07%), 전 78.673㎢(11.34%), 대지 41.482㎢(5.98%)의 순으로 토지이용이 이루어짐
- 농지는 전체면적의 33.68%를 차지하고 있으며, 그 중 답이 22.07%(153.185㎢)로 가장 넓게 분포하고 있고, 전 11.34%(78.673㎢), 과 0.27%(1.855㎢)로 구성되어 있음

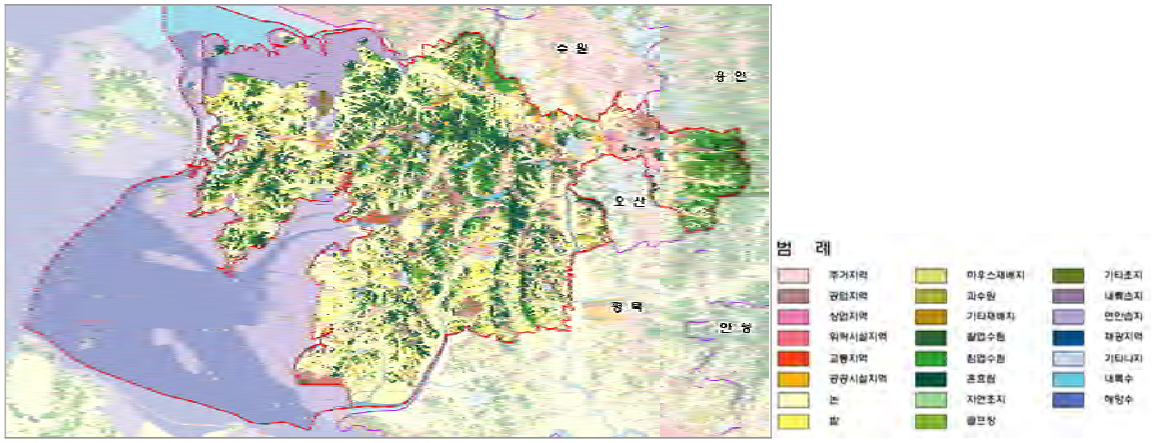
[표 5-1] 지목별 토지이용현황

(단위 : ㎢, %)

구 분	합계	전	답	과수원	임야	대지	기타
2006	688.326	87.792	161.106	1.416	265.873	25.501	146.638
2007	688.372	86.613	167.823	1.494	262.360	27.216	142.866
2008	688.284	84.789	164.416	1.573	255.384	31.665	150.457
2009	689.227	83.830	163.082	1.634	253.449	33.436	153.796
2010	689.253	82.957	161.936	1.698	251.702	34.790	156.170
2011	689.480	82.802	161.078	1.732	249.272	35.598	158.998
2012	689.578	82.772	160.298	1.779	246.713	36.270	161.746
2013	689.660	82.303	159.469	1.800	244.943	36.868	164.277
2014	689.656	81.506	156.914	1.790	242.650	37.375	169.421
2015	689.734	81.563	155.738	1.804	240.569	38.568	169.421
2016	693.918	78.673	153.185	1.855	235.217	41.482	183.506
구성비	100.0	11.34	22.07	0.27	33.90	5.98	26.44

자료) 화성시 통계연보 (각년도)

[그림 5-1] 토지이용현황도(토지피복도)



주) 환경부, 환경지리정보서비스(http://egis.me.go.kr/egis), 2011

2) 용도지역 현황

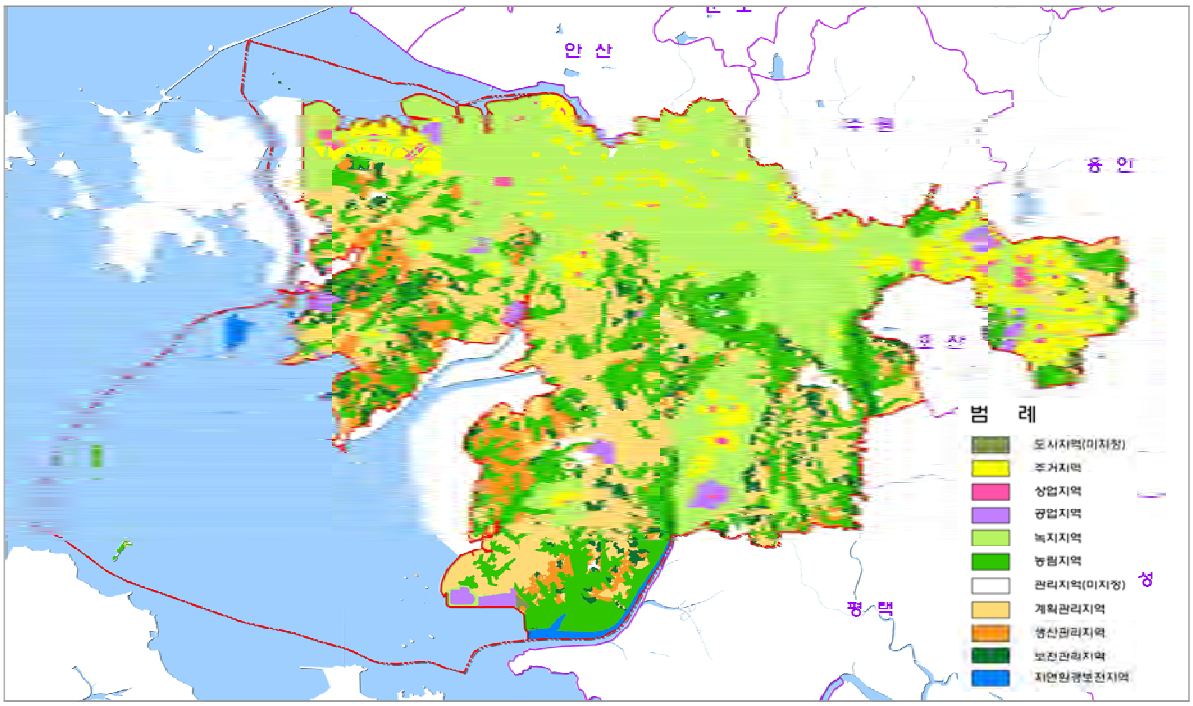
- 화성시 용도지역별 현황은 2016년말 기준으로 도시지역이 316.57㎢(28.1%), 관리지역 282.10㎢(25.0%), 농림지역 134.99㎢(12.0%), 자연환경보전지역 4.87㎢(0.4%), 미지정지역 105.45㎢(9.4%)를 차지하고 있음

[표 5-2] 용도지역 지정현황

구 분			면 적(㎡)	구성비(%)	비 고
계			1,126,130,000	100.0	-
육지부	합계		844,000,000	74.9	-
	도시지역	소계	316,576,207	28.1	-
		주거지역	51,691,005	4.6	-
		상업지역	5,903,290	0.5	-
		공업지역	14,564,768	1.3	-
		녹지지역	241,526,131	21.4	-
		미 분 류	2,891,013	0.3	-
	관리지역	소계	282,102,096	25.0	-
		계획관리지역	178,183,338	15.8	-
		생산관리지역	47,965,673	4.3	-
		보전관리지역	55,705,325	4.9	-
		미세분 관리지역	247,760	-	-
	농림지역		134,994,442	12.0	-
	자연환경보전지역		4,876,418	0.4	-
	미 지 정		105,450,837	9.4	-
해면부	합계		282,130,000	25.1	-
	자연환경보전지역		38,961,000	3.5	-
	미 지 정		243,169,000	21.6	-

자료) 화성시 도시관리계획 결정(변경) 및 지형도면고시(화성시고시 제2016-52호)

[그림 5-2] 용도지역 현황도



주) 송산그린시티 실시계획승인 반영(서울지방국토관리청고시, 제2011-271호, 2011.9.27)

3) 용도지구 현황

· 2016년말 기준 화성시는 33.16㎢ 걸쳐 용도지구가 지정되어 있으며, 개발진흥지구 15.44㎢, 경관지구 11.38㎢, 취락지구 6.10㎢ 순으로 지정 관리되고 있음

[표 5-3] 용도지구 현황

(단위 : ㎢)

구 분	합계	경관지구				미관지구				고도지구			방재지구	방화지구	보존지구			
		소계	자연	수변	시가지	소계	중심지	역사문화	일반	소계	최고	최저			소계	문화자원	중요시설	생태계
2008	18.85	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04	0.04	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2009	25.82	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04	0.04	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2010	22.87	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2011	24.27	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2012	24.27	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2013	24.27	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2014	24.27	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	-	-	-	0.85	0.85	-	-
2015	22.61	1.01	0.67	-	0.33	0.01	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	33.16	11.38	0.75	10.00	0.19	0.01	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-

구분	시설보호지구					취락지구			개발진흥지구							용도제한지구
	소계	학교	공용	항만	공항	소계	자연	집단	소계	주거	산업	유통	관광휴양	복합	특정	
2008	-	-	-	-	-	1.68	1.12	0.56	16.03	2.39	0.45	0.12	9.30	-	3.77	0.27
2009	-	-	-	-	-	4.74	4.19	0.56	19.92	6.32	4.17	-	9.12	-	0.31	0.27
2010	-	-	-	-	-	4.73	4.17	0.56	17.00	2.93	4.77	0.61	8.99	-	0.31	0.27
2011	-	-	-	-	-	6.12	5.56	0.56	17.00	2.93	4.77	0.61	8.99	-	0.31	0.27
2012	-	-	-	-	-	6.12	5.56	0.56	17.00	2.93	4.77	-	8.99	-	0.31	0.27
2013	-	-	-	-	-	6.12	5.56	0.56	17.00	2.93	4.77	-	8.99	-	0.31	0.27
2014	-	-	-	-	-	6.12	5.56	0.56	17.00	2.93	4.77	-	8.99	-	0.31	0.27
2015	-	-	-	-	-	6.10	5.56	0.54	15.26	2.62	1.14	-	7.58	-	3.92	0.23
2016	-	-	-	-	-	6.10	5.56	0.54	15.44	2.80	1.14	-	7.58	-	3.92	0.23

자료) 화성시 통계연보, 2017

4) 농업진흥지역 현황

- 농업진흥구역은 농업의 진흥을 도모하여야 하는 지역으로서 농림축산식품부장관이 정하는 규모로 농지가 집단화되어 농업목적으로 이용할 필요가 있는 지역이며,
- 농업보호구역은 농업진흥구역의 용수원확보, 수질보전 등 농업환경을 보호하기 위하여 필요한 지역으로 대기·수질오염물질배출시설, 음식점 등 근린생활시설, 공장, 공동주택 등의 설치를 금지하고 있음
- 따라서, 농업진흥구역이나 농업보호구역은 농지의 전용을 억제하도록 하고 있음
- 2016년 기준 화성시 농업진흥지역 면적은 11.876ha로써, 농업진흥구역으로 지정된 면적이 10.998ha, 농업보호구역이 878ha를 차지하고 있음

[표 5-4] 농업진흥지역현황

구분	합계(ha)	농업진흥구역(ha)	농업보호구역(ha)
2008	14,538	13,752	785
2009	13,932	13,198	734
2010	13,889	13,159	729
2011	13,888	13,159	729
2012	13,886	13,156	729
2013	13,886	13,157	729
2014	13,870	13,141	729
2015	13,869	13,140	729
2016	11,876	10,998	878

자료) 경기도 통계, 농업진흥지역지정 집계현황

5) 개발제한구역 현황

- 2016년말 기준 화성시에 지정된 개발제한구역은 봉담읍, 매송면, 비봉면, 남양읍에 약 91.37㎢이며, 지목별 현황을 보면 임야(48.69㎢), 답(20.46㎢), 전(10.88㎢)이 전체의 87.59%를 차지함
- 화성시 개발제한구역 내 인구는 1,182가구 2,820인이 거주하고 있음

[표 5-5] 개발제한구역 현황

구 분	현 황			면 적(㎢)					
	동수	가구	인구	합계	대지	임야	전	답	기타
2006	4	1,064	2,778	93.56	0.75	50.91	10.34	24.16	7.40
2007	4	1,003	2,668	93.40	0.72	50.90	10.32	24.16	7.30
2008	4	1,064	2,778	92.10	0.59	50.65	10.76	22.01	8.09
2009	4	1,076	2,688	92.19	0.59	50.65	10.76	22.01	8.18
2010	4	1,089	2,872	92.18	0.58	50.04	10.67	21.20	9.69
2011	4	1,188	2,840	92.18	0.58	50.03	11.04	20.85	9.68
2012	4	1,189	2,845	91.37	0.57	50.03	10.89	20.26	9.62
2013	4	1,188	2,840	91.37	0.57	50.03	10.89	20.26	9.62
2014	4	1,180	2,816	91.37	0.56	48.69	10.87	20.47	10.78
2015	4	1,182	2,820	91.37	0.56	48.69	10.88	20.46	10.78
2016	4	1,182	2,820	91.37	0.56	48.69	10.88	20.46	10.78

자료) 화성시 통계연보 (각년도)

나. 개발가용지 분석

1) 개발가능지 분석의 목적

- 개발가능지 분석은 보존가치가 있는 지역을 분석하여 개발에서 우선적으로 배제함으로써 무분별한 난개발을 방지하고 친환경적 개발 도모
- 개발이 가능한 지역에 대한 토지의 특성을 파악하여 토지의 적정용도 부여 및 개발방향 설정, 개발사업에 대한 시설의 적지 선정을 위한 기초자료로 활용

2) 개발가능지 분석의 기준

- 계획대상지역에서 자연적 요소에 의한 개발불가능지와 개발제한구역 등 법적, 제도적으로 경직된 개발규제를 받고 있는 개발억제지를 제외한 나머지를 개발가능지로 간주함
- 개발가능지 분석자료(도시관리계획도, 생태자연도, 토지적성평가자료 등)을 토대로 GIS 중첩기법(overlay method)을 활용하여 개발가능지 면적 추출

[표 5-6] 개발가능지 분석 기준

구 분	내 용	비 고
기개발지	• 도시지역(주거지역, 상업지역, 공업지역) • 개발사업 예정지, 지구단위계획구역, 개발진흥지구 • 도시계획시설, 취락지구	-
개발억제지 (법적제약)	• 생태자연도1, 2등급, 토지적성평가 나 등급지 • 임상도 4영급이상지역 • 농림지역, 자연환경보전지역, 농업진흥지역 • 개발제한구역, 문화재보호구역, 보전산지 • 군사시설보호구역	-
개발불능지 (자연적제약)	• 토지적성평가 가 등급지 • 표고제한: 화성시 도시계획조례에 맞게 지역별 차등 • 경사도 15도 이상인 지역 • 국가하천, 지방하천, 소류지, 저수지	-
개발가능지	• 기개발지, 개발억제지, 개발불능지를 제외한 지역	-

3) 분석의 과정

- 「도시기본계획수립지침, 국토해양부」에 따라 화성시 토지이용현황 분석을 토대로 기개발지, 개발불능지, 개발억제지, 개발가능지로 구분하여 분석
- 화성시 전체 행정구역상에서 기개발지역을 추출하여 우선 제외시킨 후, 나머지 지역에 대하여 차례로 개발억제지 및 개발불능지를 제외한 최종지역을 개발가능지로 선정함
- 최종 결론 유도시 개발불능지와 개발억제지가 중첩되는 부분은 개발불능지로 우선 간주하여 분석

기개발지

- 도시지역 : 주거·상업·공업지역, 개발사업예정지, 지구단위계획구역, 취락지구 도시계획시설
- 비도시지역 : 지구단위계획구역, 개발진흥지구

개발불능지

- 표고제한
  - 65m 이상 : 우정읍, 장안면
  - 70m 이상 : 마도면, 송산면, 서신면
  - 80m 이상 : 진안동, 병점1동, 병점2동, 반월동, 기배동, 화산동
  - 90m 이상 : 향남읍, 양감면, 매송면
  - 95m 이상 : 봉담읍, 남양읍, 비봉면, 팔탄면, 정남면, 새솔동
  - 100m 이상 : 동탄1동, 동탄2동, 동탄3동, 동탄4동, 동탄5동, 동탄6동
- 경사도제한 : 경사도 15도 이상인 지역
- 하천, 소류지, 저수지, 토지적성평가 “가” 등급지

개발억제지

- 도시지역 : 개발제한구역, 문화재보호구역
- 비도시지역 : 농림지역, 자연환경보전지역, 농업진흥지역, 보전산지
- 생태자연도 1, 2등급, 토지적성평가 “나” 등급지
- 임상도 4영급이상 지역, 군사시설보호구역

4) 개발가능지 분석

(1) 토지적성평가 분석

・기초자료로 제공되는 토지적성평가(안) 분석결과를 활용하여, 개발가능지 분석

・평가대상토지의 객관적 상황에 비추어 절대적인 보전요소를 가진 지역 안의 토지에 대해서는 필지별 표준화값(가~마등급)과 별도로 보전대상지역으로 분류함

[표 5-7] 적성등급의 부여사례

적성등급	가등급	나등급	다등급	라등급	마등급
기준표준화값	Zi〈-1.5	-1.5≤Zi〈-0.5	-0.5≤Zi〈0.5	0.5≤Zi〈1.5	Zi≥1.5
필지비율(%)[1]	6.6	26.2	35.3	24.4	7.4
비 고	보전적성 강함	←――――――――――――――→			개발적성 강함

주1) 등급별 면적의 분포비율과는 상이

[표 5-8] 적성등급의 적용기준사례

구분	입안제한	심의를 거쳐 입안여부 결정	입안가능
입안구역 적성등급	가	나	다, 라, 마

・표준화값(ZI) 기준으로 토지적성등급을 부여한 결과, 면적비율은 가등급에 해당하는 지역이 13.9%, 나등급 지역이 29.9%, 다등급 지역이 32.0%이며, 라등급 지역이 19.5%, 마등급 지역이 4.7%로 나타남

[표 5-9] 토지적성등급별 필지수 및 면적

적성등급	필지수	필지비율(%)	면적(㎢)	면적비율(%)
가등급	27,251	6.6	87.3	13.9
나등급	108,281	26.2	187.6	29.9
다등급	145,593	35.3	200.7	32.0
라등급	100,758	24.4	122.1	19.5
마등급	30,692	7.4	29.5	4.7
계	412,575	100.00	627.2	100.00

(2) 개발가능지 분석

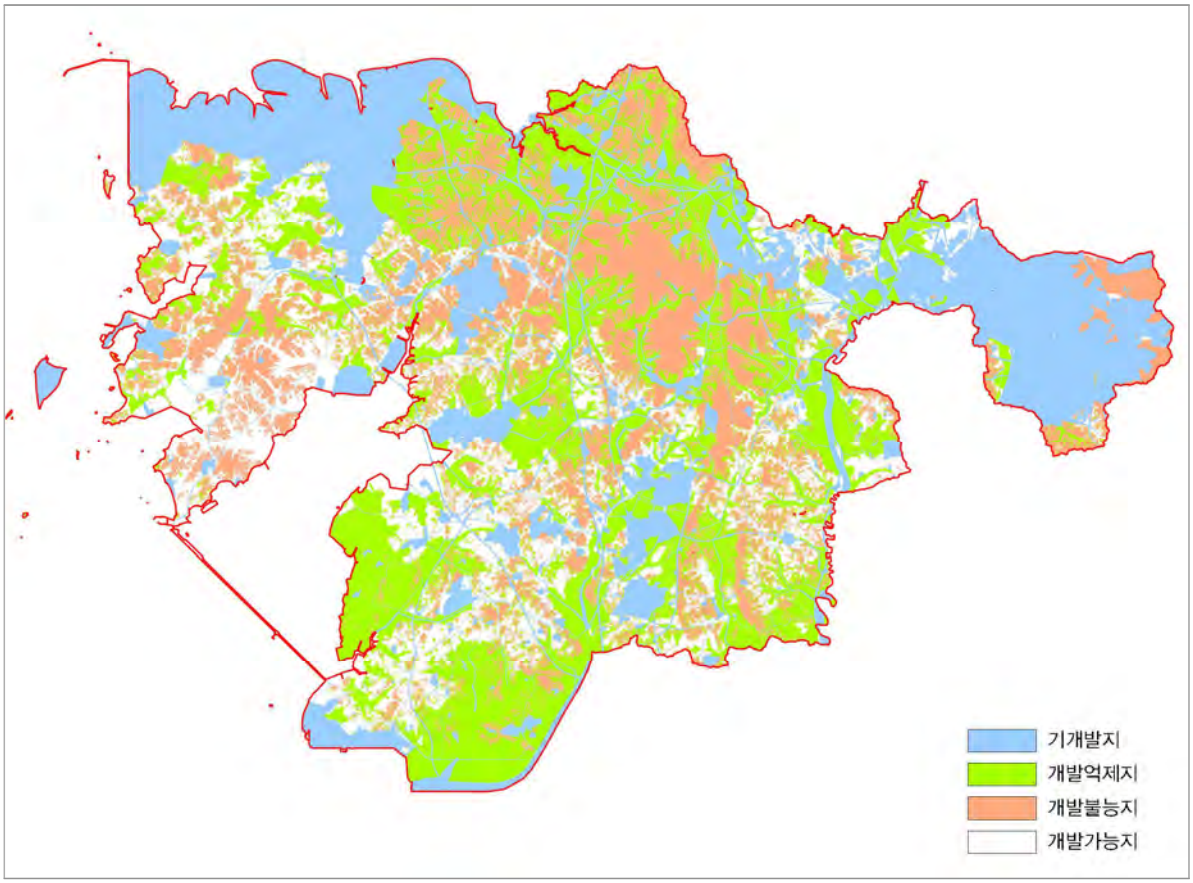
- GIS중첩기법(Overlay Method)을 활용하여 개발가능지 면적 추출
- 총면적 738.372㎢ 중 개발가능지 면적은 전체면적의 18.8%인 138.769㎢임
- 기개발지면적은 219.969㎢로 전체면적의 29.8%이며 개발억제 및 개발불능지 면적은 전체면적의 51.4%인 379.634㎢를 차지함

[표 5-10] 개발가능지 분석결과

구 분	합 계	기개발지	개발불능지	개발억제지	개발가능지
면 적 (㎢)	738.372	219.969	170.164	209.470	138.769
비 율 (%)	100.0	29.8	23.0	28.4	18.8

주) 시화호, 화성호 등 매립지와 공유수면면적은 제외하였으며, 송산그린시티는 일부 시가지조성으로 인해 반영하였음

[그림 5-3] 개발가능지 분석도



2. 용도별 소요면적 산정

가. 용도의 구분

· 목표연도 토지수요를 추정하여 산정된 면적을 기준으로 시가화용지, 시가화예정용지, 보전용지로 구분하여 토지이용계획을 수립함

시가화용지

· 현재 시가화가 형성된 기개발지로서 기존 토지이용을 변경할 필요가 있을 때 정비하는 토지이며 주거용지, 상업용지, 공업용지, 관리용지로 구분하여 계획함

시가화예정용지

· 도시의 발전에 대비하여 발전축과 개발가능지를 중심으로 시가화에 필요한 개발공간을 확보하기 위한 용지로서, 향후 계획적으로 정비 또는 개발이 가능할 수 있도록 계획
· 시가화예정용지는 주변지역의 개발상황, 도시기반시설의 현황, 수용인구 및 수요, 적정 밀도 등을 고려하여 지역별 또는 생활권별로 배분
· 시가화예정용지는 토지수요량과 관계없이 포괄적으로 단계별 총량과 주용도로 계획하고, 그 위치는 표시하지 않음

나. 용도별 수요 추정

1) 주거용지

인구밀도에 의한 방법

· 주거지역 내 수용인구는 계획인구의 90%로 설정
· 인구밀도는 고밀·중밀·저밀로 각각 250인/ha, 150인/ha, 100인/ha로 차등 적용
· 밀도별 인구배분 비율은 고밀·중밀·저밀 각 20 : 40 : 40을 적용
· 인구밀도에 의한 방법으로 산정된 2035년 주거용지 소요면적은 80.371㎢로 추정됨

[표 5-11] 인구밀도의 의한 인구추정

구 분	계획인구 (인)	시가화 비율	수용인구 (인)	밀도구분	인구밀도 (인/ha)	인구배분 비율	수용인구 (인)	소요면적 (㎢)
1단계 (2020)	1,095,000	90%	985,500	소계	-	-	985,500	73.584
				고밀도	250	20%	197,100	7.884
				중밀도	150	40%	394,200	26.280
				저밀도	100	40%	394,200	39.420
2단계 (2025)	1,152,000	90%	1,036,800	소계	-	-	1,036,800	77.414
				고밀도	250	20%	207,360	8.294
				중밀도	150	40%	414,720	27.648
				저밀도	100	40%	414,720	41.472
3단계 (2030)	1,174,000	90%	1,056,600	소계	-	-	1,056,600	78.893
				고밀도	250	20%	211,320	8.453
				중밀도	150	40%	422,640	28.176
				저밀도	100	40%	422,640	42.264
4단계 (2035)	1,196,000	90%	1,076,400	소계	-	-	1,076,400	80.371
				고밀도	250	20%	215,280	8.611
				중밀도	150	40%	430,560	28.704
				저밀도	100	40%	430,560	43.056

주택1호당 부지면적에 의한 주거용지 수요 추정

- 주거용지 내 수용인구는 전체 인구의 90%를 기준으로 설정
- 세대당 인구는 2010년 2.67인/세대에서 2015년 2.64인/세대로 지속적으로 감소 추세를 나타내고 있으며, 향후 저출산에 대한 국가 및 지방자치단체의 인구정책의 변화 등을 고려하여 2035년 2.30인/세대로 설정함
- 주택보급률은 「제3차 수도권정비계획」에 따라 목표연도 115%를 달성하는 것을 목표로 함

[표 5-12] 세대수 및 주택보급률 전망

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
세대원수(인/세대)	2.64	2.60	2.50	2.40	2.30
주택보급률(%)	71.0	82.0	93.0	104.0	115.0

- 주택유형별 부지면적은 기존 2020 화성도시기본계획의 수치를 적용하여 단독은 200㎡를 적용하고, 연립은 150㎡, 공동은 120㎡을 적용하여 산정
- 공공용지율은 쾌적한 주거환경 조성을 위하여 40%로 설정(도시개발편람, 한국토지주택공사, 30~40%제시)
- 혼합률은 근린생활시설 및 상업·업무시설 등을 고려하여 10%로 설정

$$\text{계산식} = \frac{\text{주거용지 내 수용 될 주택수} \times \text{1호당 주택면적}}{(1 - \text{공공용지율}) \times (1 - \text{혼합률}) \times \text{용적률}}$$

- 주택 1호당 부지면적에 의한 방법으로 산정된 2035년 주거용지는 109.633㎢로 추정됨

[표 5-13] 주택 1호당 부지면적에 의한 인구추정

구 분	계획인구	시가화 비율	주택 보급률	세대당 인구	유형	인구 배분 비율	주택 호수	호당 면적 (㎡)	용적률 (%)	공공 용지률	혼합률	소요 면적 (㎢)
1단계 (2020)	1,095,000	90%	82%	2.60	소계	-	310,812	-	-	-	-	63.313
					아파트	50%	155,406	120	200%	40%	10%	17.267
					연립 주택	20%	62,162	150	150%	40%	10%	11.512
					단독 주택	30%	93,243	200	100%	40%	10%	34.535
2단계 (2025)	1,152,000	90%	93%	2.50	소계	-	385,690	-	-	-	-	57.139
					아파트	50%	192,845	120	200%	40%	10%	21.427
					연립 주택	20%	77,138	150	150%	40%	10%	14.285
					단독 주택	30%	115,707	200	200%	40%	10%	21.427
3단계 (2030)	1,174,000	90%	104%	2.40	소계	-	457,860	-	-	-	-	93.268
					아파트	50%	228,930	120	200%	40%	10%	25.437
					연립 주택	20%	91,572	150	150%	40%	10%	16.958
					단독 주택	30%	137,358	200	100%	40%	10%	50.873
4단계 (2035)	1,196,000	90%	115%	2.30	소계	-	538,200	-	-	-	-	109.633
					아파트	50%	269,100	120	200%	40%	10%	29.900
					연립 주택	20%	107,640	150	150%	40%	10%	19.933
					단독 주택	30%	161,460	200	100%	40%	10%	59.800

2) 상업용지

(1) 산정 기준

· 상업용지 소요면적은 이용인구에 의한 방법으로 추정

· 상업용지의 이용인구는 경제활동가능인구비율과 취업률을 적용하여 산정

[표 5-14] 상업용지 산정기준

구 분	계획인구(인)	경제활동가능인구 비율(%)	취업률(%)	상업용지 이용인구(인)
1단계(2020)	1,095,000	81.6	96.7	863,531
2단계(2025)	1,152,000	84.9	96.8	946,704
3단계(2030)	1,174,000	87.7	96.9	998,070
4단계(2035)	1,196,000	88.2	97.0	1,023,350

(2) 이용인구에 의한 수요추정

· 목표연도 2035년의 상업용지 소요면적은 9.548㎢로 산정됨

[표 5-15] 상업용지 소요면적 산정

용도구분		분담률 (%)	이용인구 (인)	1인당 평균상면적 (㎡)	평균 층수	건폐율 (%)	공공 용지율 (%)	소요면적 (㎢)
2020	소계	-	863,531	-	-	-	-	8.056
	도심상업	50%	431,766	15	4	80%	40%	3.748
	지역중심상업	30%	259,059	12	3	70%	30%	2.350
	지구중심상업	20%	172,706	10	2	70%	30%	1.958
2025	소계	-	946,704	-	-	-	-	8.832
	도심상업	50%	473,352	15	4	80%	40%	4.109
	지역중심상업	30%	284,011	12	3	70%	30%	2.576
	지구중심상업	20%	189,341	10	2	70%	30%	2.147
2030	소계	-	998,070	-	-	-	-	9.311
	도심상업	50%	499,035	15	4	80%	40%	4.332
	지역중심상업	30%	299,421	12	3	70%	30%	2.716
	지구중심상업	20%	199,614	10	2	70%	30%	2.263
2035	소계	-	1,023,350	-	-	-	-	9.548
	도심상업	50%	511,675	15	4	80%	40%	4.442
	지역중심상업	30%	307,005	12	3	70%	30%	2.785
	지구중심상업	20%	204,670	10	2	70%	30%	2.321

3) 공업용지

- 공업용지는 2차 산업 종사자 1인당 공장부지를 구하여 2035년 2차 산업 종사자수를 적용한 공장부지면적을 구하고 혼합률 및 공공용지율을 반영하여 공업용지 면적 산출
- 종사자 1인당 평균 부지면적은 '산업입지 원단위 산정에 관한 연구(2015)'의 종사자 1인당 부지면적 원단위를 적용
- 소요면적 산출시 공공용지율 30%를 적용

[표 5-16] 공업용지 산정기준

구 분	단위	적 용	비 고
종업원수	인	374,196	2차 산업인구
종업원당평균부지면적	㎡	140	산업입지원단위 산정에 관한 연구 입지원단위 적용(2015.03)
공업용지율	%	80	-
공공용지율	%	30	-

$$\text{공업용지 소요면적} = \frac{\text{종업원수} \times \text{종업원당평균부지면적} \times \text{공업용지율}}{\text{1-공공용지율}}$$

$$= \frac{374{,}196\text{인} \times 140\text{㎡} \times 80\%}{1-0.3} = 59.871\text{㎢}$$

- 산업별 취업자전망에 의한 부지원단위를 적용하여 산정된 공업용지 수요는 59.871㎢임

다. 수요추정 결과

- 토지수요 예측결과 주거용지 80.371㎢, 상업용지 9.548㎢, 공업용지 59.871㎢등 2035년 총 149.790㎢가 필요한 것으로 산정됨

[표 5-17] 수요추정 결과

구 분	수요추정 면적(㎢)	비 고
계	149.790	-
주거용지	80.371	-
상업용지	9.548	-
공업용지	59.871	-

3. 토지이용계획

가. 용도의 구분 및 관리

1) 기본방향

개발여건의 변화에 효율적 대응

- 화성시의 개발여건 및 수요에 적절하게 대응 및 관리할 수 있는 토지공급지표 제시
- 개발의 효율성을 위한 집중적 토지이용을 원칙으로 하되 생활권별 균형을 유지

쾌적한 도시환경의 유지를 위한 개발밀도 설정

- 화성시의 자연생태지역을 최대한으로 보전하면서 쾌적한 도시환경이 조성될 수 있는 수준으로 개발밀도를 설정
- 개발밀도는 도시중심에서 개발이 이루어지는 지역을 중고밀 수준으로 하며, 자연환경이 양호한 지역중심에서 개발이 이루어지는 지역은 중저밀 수준으로 유지

각 용도별 토지수요량은 인구 및 사업계획 등을 고려하여 수립

- 용도별 토지수요는 도시지역과 비도시지역으로 구분하며, 생활권별 및 단계별로 제시
- 시가화용지는 현재 시가화가 형성된 기개발지로서 주거용지, 상업용지, 공업용지로 구분함
- 시가화예정용지는 도시의 발전에 대비하여 개발축과 개발가능지를 중심으로 시가화에 필요한 개발공간을 확보하고, 개발면적과 배치는 향후 변화에 유연하게 대응할 수 있도록 제시
- 보전용지는 토지의 효율적 이용과 난개발을 방지, 환경보전 등을 위해 자연환경이 수려한 지역에 대하여 지정

2) 용도구분 기준 설정

(1) 시가화용지

- 현재 시가화가 형성된 기개발지로 기존 토지이용을 변경할 필요가 있을 때 정비하는 토지로서 주거용지·상업용지·공업용지·관리용지로 구분하여 계획
- 2020년 화성 도시기본계획 수립 이후 개발된 시가화예정용지 등을 반영한 도시관리계획 결정면적(2016. 02)과 금회 조정되는 사항을 합한 면적으로 계획

주거용지

- 목표년도 인구수용을 위한 주거용지의 확보 중 타법에 의해 추진 중인 사업지구 내 면적 변경 및 주변 현황을 고려하여 주거용지로 전환이 필요한 지역, 2020 화성도시기본계획 기 승인(2012. 10) 이후 면적이 일부 변경된 지역 등을 포함하여 계획

상업용지

- 상업용지는 인구 및 도시기능의 분산과 생활권 위계별 규모에 따라 계획
- 개발사업지구 내 상업용지 면적 변경, 도시관리계획상 용도지역 변경(상업 → 주거)등을 포함하여 계획

공업용지

- 공업용지계획은 일반산업단지 개발계획에 의거하여 계획
- 2020 화성도시기본계획 기 승인(2012. 10) 이후 추가 물량배정 및 향후 산업단지 계획을 반영하여 계획

관리용지

- 계획관리지역 중 비도시지역 지구단위계획구역으로 지정된 지역을 관리용지로 계획

(2) 시가화예정용지

기본방향

- 시가화예정용지는 당해 도시의 발전에 대비하여 개발축과 개발가능지를 중심으로 시가화에 필요한 개발공간을 확보하기 위한 용지이며, 장래 계획적으로 정비 또는 개발할 수 있도록 각종 도시적 서비스의 질적·양적 기준을 제시
- 시가화예정용지는 목표연도의 인구규모 등 도시지표를 달성하는 데 필요한 토지수요량에 따라 목표연도 및 단계별 총량과 주용도로 계획하고, 그 위치는 표시하지 않음
- 시가화예정용지에 개별 용도지역을 부여하기 위해서는 지구단위계획을 수반하도록 하여 도시의 무질서한 개발을 방지하고 토지의 계획적 이용 및 개발을 도모
- 시가화예정용지는 주변지역의 개발상황, 도시기반시설의 현황, 수용인구 및 수요, 적정밀도 등을 고려하여 지역별 또는 생활권별로 배분
- 시가화예정용지의 세부용도 및 구체적 위치는 다음 각 호의 기준에 따라 생활권별 발전방향 및 공간구조 등을 반영하여 도시관리계획을 통해 결정
  - 상위계획의 개발계획과 조화를 이루고 개발의 타당성이 인정되는 경우 지정
  - 도시여건의 급격한 변화등 불가피한 사유가 있는 경우에는 목표연도의 총량을 유지하면서 단계별 수요량의 30% 내에서 조정할 수 있음
- 도시지역의 자연녹지지역과 관리지역의 계획관리지역 및 개발진흥지구중 개발계획이 미수립된 지역에 우선 지정토록 하되, 그 외의 지역에 대해서도 도시의 장래 성장방향 및 도시와 주변지역의 전반적인 토지이용상황에 비추어 볼 때 시가화가 필요한 지역에 지정

[표 5-18] 시가화예정용지 계획방향

구 분	내 용
대상지역	· 도시지역의 자연녹지지역, 계획관리지역 및 개발진흥지구 중 개발계획이 미수립된 지역 · 도시의 장래 성장방향 및 도시와 주변지역의 전반적인 토지이용상황을 고려 시가화가 필요한 지역
계획방향	· 개발 용도지역 부여를 위해서는 지구단위계획수립을 수반 · 도시의 무질서한 개발방지 및 토지의 계획적 이용·개발 유도

일반 운영계획

- 시가화예정용지를 유형별로 주거형, 공업형, 복합형으로 구분하고, 단계를(4단계) 구분하여 생활권별 인구배분계획, 교통계획 등을 감안한 단계별 적정 수준을 유치토록 계획
- 효율적 토지자원 활용을 위해 토지수요에 따라 개발방향 설정 및 개발단계 부여
- 행절절차가 기 진행 중인 사업은 1단계로 구분하여 사업성 제고 및 토지 자원의 효율적 관리 유도
- 대규모 개발사업의 개발 시기 집중에 따라 야기되는 기반 시설 부족, 도시환경 저하, 수요확보 문제 등의 위험요인을 줄이기 위하여 단계별로 분산배치
- 기후변화재해취약성분석 결과 등을 활용하여 폭우·해수면상승 등이 우려되는 지역은 가급적 시가화예정용지 지정을 지양하고, 불가피하게 지정 후 개발하는 단계에서는 재해취약요소의 방지대책 수립
- 시가화예정용지의 체계적·효율적 관리를 위해 배분 기준 설정

[표 5-19] 시가화예정용지 배분 기준

구 분	검토기준(예시)
시가화 예정용지 배분기준	· 상위계획의 개발계획과 조화를 이루고 개발의 타당성이 인정되는 지역 · 공공기관에서 추진하거나 공공이 참여하는 공영개발사업 등의 공공사업 여부 · 생활권 균형발전을 고려한 개발사업 · 기반시설 설치 및 부담비율, 개발이익 환원여부, 공공기여 부담비율 등 · 도로·교통 등 접근성이 용이하고 상·하수도 등 기반시설 여건이 갖추어진 지역 · 토지적성평가, 재해취약성분석, 경사도, 표고 , 생태자연도 등 기초조사 비율 · 도시 간 교통의 진·출입 지역으로 외부로부터 개발압력이 증가하거나 개발 수요가 높아 난개발이 예상되는 지역 · 기성 시가지를 정비하거나 시가지와 인접하여 향후 발전 가능성이 크며, 기성 시가지의 기능을 일부 또는 전부 수용할 가능성을 갖춘 지역 · 생산 및 소비기능을 갖춘 지역으로 도시의 자족성 증진에 도움이 될 수 있는 지역 · 도시지역의 자연녹지지역과 관리지역의 계획관리지역 및 개발진흥지구 중 개발계획이 미수립된 지역 · 친환경 저층·저밀주거 등 다양한 주거 형식에 대한 소비자의 욕구를 충족시켜 줄 수 있는 지역 · 도시의 장래 성장 방향 및 도시와 주변지역의 전반적인 토지이용 상황에 비추어 볼 때 시가화가 필요한 지역

세부 운영계획

- 도시의 장래 성장방향 및 도시와 주변지역의 전반적인 토지이용상황에 비추어 볼 때 시가화가 필요한 지역 결정시 개발가능지 분석 결과 준용(사업대상지를 개발가능지 분석 결과에 투영)
  - 입지가능 우선순위 : 개발가능지 〉 기개발지 〉 개발억제지 〉 개발불가능지
- 개발가능지분석, 토지적성평가 결과와 함께 개발이 필요한 지역 결정시 개발축 및 비오톱 지도를 활용하고 더불어 제4차 국토종합계획 수정계획, 수도권광역도시계획, 경기도 종합계획 등 상위계획의 토지이용정책방향을 검토하여야 함
- 비도시지역 시가화예정용지는 화성시내 균형개발을 위하여 다음 각 호의 우선순위에 따라 개발 될 수 있도록 유도
  - 생활권별 우선순위 : 서 생활권 〉 동 생활권
  - 지역 우선순위 : 미개발 도시지역 〉 비도시지역
- 계획적 개발 및 관리, 합리적 개발을 유도하기 위하여 공영개발 등 공공정책 사업으로 추진
  - 수인선 및 서해안 복선전철과 연계한 역세권 복합단지
  - 동탄신도시와 산업단지 등 개발사업지에서 제외된 지역의 무분별한 난개발 확산 및 방지, 계획적·체계적 개발 관리, 도시연담화 확산방지 등을 위한 금곡동 일원

(3) 보전용지

- 토지의 효율적 이용과 도시의 환경보전·안보 및 시가지의 무질서한 확산을 방지하여 양호한 도시환경을 조성하도록 개발억제지 및 개발 불가능지와 도시개발 가능지 중 보전하거나 개발을 유보할 지역

[표 5-20] 보전용지 계획방향

구 분	내 용
대상지역	· 도시지역의 보전녹지지역·생산녹지지역 및 자연녹지지역 중 시가화 예정용지를 제외한 지역 · 문화재보호구역, 상수원의 수질보전 및 수원함양상 필요한 지역, 호소와 하천구역 및 수변지역

구 분	내 용
계획방향	· 쾌적한 도시환경을 조성하고 도시의 건전하고 지속가능한 발전을 위하여 적정량의 보전용지가 확보될 수 있도록 계획 · 상습수해지역 등 재해가 빈발하는 지역과 하천 하류지역의 수해를 유발할 가능성이 있는 상류지역은 원칙적으로 보전용지로 지정하되, 방재대책을 미리 수립 · 도시 내·외의 녹지체계 연결이 필요한 지역이나 도시확산과 연담화 방지를 위해 필요한 지역 등은 보전용지로 계획

개발제한구역 보존 및 훼손 최소화

· 개발제한구역은 도시환경을 보전하고 오픈스페이스와 녹지공간을 제공하며, 난개발을 방지하는 등 시민에게 제공하는 환경적 가치가 매우 높은 공간으로, 도시민의 쾌적한 환경 조성과 지속적인 도시를 위해 보존을 원칙으로 함

· 개발제한구역 해제는 임대주택 건립, 추모공원 등 공익적 목적에 부합하는 경우에 한해 제한적으로 공영개발 추진

주요하천변 공공성 확보를 위한 관리 강화

· 주요 하천변 공공 공간 및 경관의 공공성 확보, 주요 하천변까지의 접근성 개선 등 화성시 수변축의 공공성을 확보하기 위한 토지이용, 접근성, 경관 등에 대한 원칙과 기준을 마련

· 각종 개발사업으로 잠식되고 훼손되었던 생태하천과 소하천을 복원함으로써, 체계적인 물길 연결을 통해 화성시 전역을 도보권 내에서 접근이 가능하도록 함

양호한 식생분포지역에 대한 관리체계 강화

· 양호한 식생 보전을 위한 모니터링체계 구축

· 자연 훼손 우려가 있는 지역은 일정기간 또는 일정구간의 출입제한을 통해 양호한 식생분포지역 보전

· 등산로 복원, 훼손지 나무심기, 자연보전지역 훼손 감시활동 등 자연환경 및 경관을 보호관리하기 위한 지역단체나 주민이 직접 관리하는 프로그램 실시

나. 용지별 토지이용계획

1) 시가화용지

- 현재 시가화가 형성된 기개발지로 기존 토지이용을 변경할 필요가 있을 때 정비하는 토지로서 주거용지·상업용지·공업용지·관리용지로 구분하여 계획
- 2020년 화성 도시기본계획 수립 이후 개발된 시가화예정용지 등을 반영한 도시관리계획 결정면적(2016. 02)과 금회 조정되는 사항을 합한 면적으로 계획

(1) 주거용지 변경내역

[표 5-21] 주거용지 변경내역

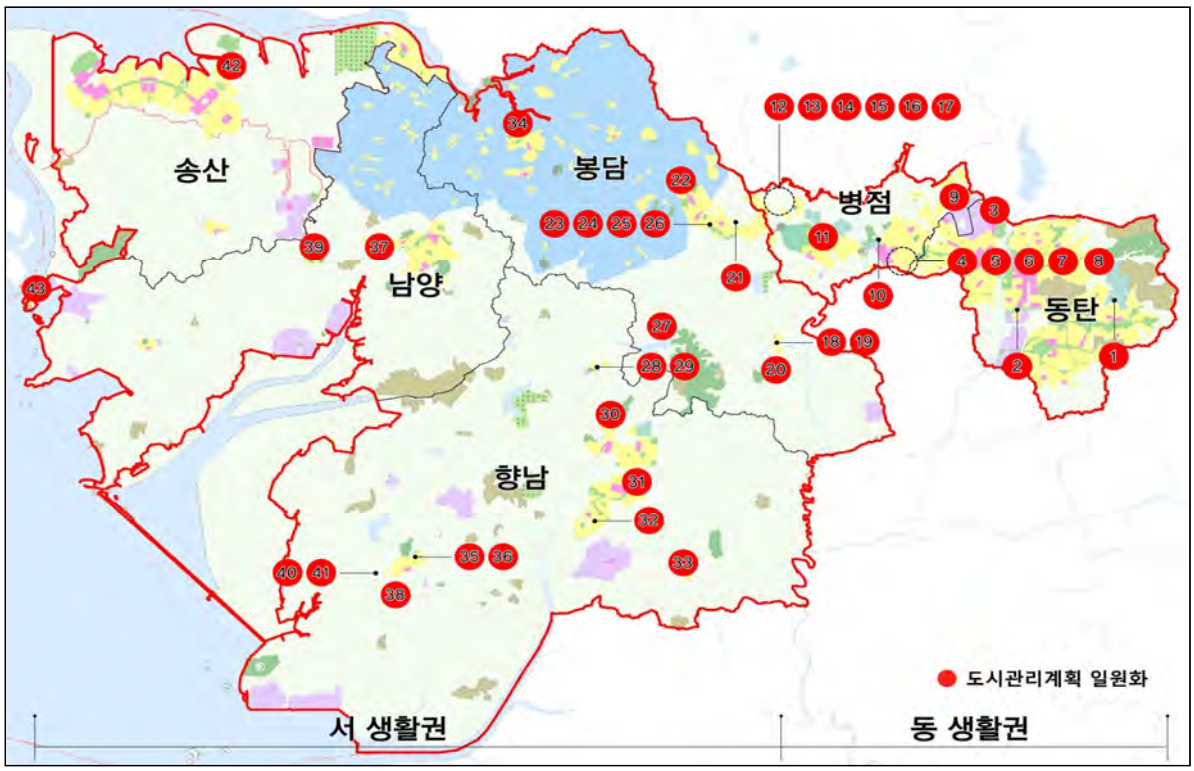
(단위 : ㎢)

생활권	연번	구역명	기정	변경	증감	변경사유
소계			35.709	36.664	증) 0.955	-
동 생활권	1	동탄2지구	13.298	13.889	증) 0.591	개발계획 변경 결정에 따름
	2	동탄일반산단	0.088	0.088	-	개발계획 변경 결정에 따름
	3	동탄1지구	4.388	4.701	증) 0.313	개발계획 변경 결정에 따름
	4	능동지구	0.156	0.166	증) 0.010	개발계획 변경 결정에 따름
	5	태안성호 2차아파트	0.029	0.035	증) 0.006	동부권 도시관리계획 일치 도모
	6	병점동	0.061	0.041	감) 0.020	도시관리계획(변경) 사항 반영
	7	병점성호아파트	0.031	0.035	증) 0.004	동부권 도시관리계획 일치 도모
	8	화성시 안녕동	-	0.065	증) 0.065	도시관리계획(변경) 사항 반영
	9	반월4지구	0.105	0.111	증) 0.006	개발계획 변경 결정에 따름
	10	진안동	-	0.033	증) 0.033	도시관리계획(변경) 사항 반영
	11	태안3지구 내	1.188	0.607	감) 0.581	개발계획 변경 결정에 따름
	12	미주아파트	0.164	0.122	감) 0.042	동부권 도시관리계획 일치 도모
	13	배양1지구	0.074	0.081	증) 0.007	개발계획 변경 결정에 따름
	14	배양2지구	0.063	0.062	감) 0.001	개발계획 변경 결정에 따름
	15	배양공원 일원	-	0.005	증) 0.005	도시관리계획(변경) 사항 반영
	16	기안지구	0.107	0.098	감) 0.009	개발계획 변경 결정에 따름
	17	와우리 일원	-	0.035	증) 0.035	동부권 도시관리계획 일치 도모
서 생활권	18	정남면 괘랑리	-	0.138	증) 0.138	동부권 도시관리계획 일치 도모
	19	정남면 발산리	-	0.063	증) 0.063	동부권 도시관리계획 일치 도모
	20	봉담훼미리	0.069	0.048	감) 0.021	동부권 도시관리계획 일치 도모
	21	동화2지구	-	0.017	증) 0.017	지구단위계획 결정사항 반영
	22	봉담2지구	1.031	1.178	증) 0.147	개발계획 변경 결정에 따름
	23	와우지구	0.044	0.063	증) 0.019	개발계획 변경 결정에 따름
	24	와우2지구	0.026	0.080	증) 0.054	개발계획 변경 결정에 따름
	25	다온쌍용	-	0.035	증) 0.035	도시관리계획(변경) 사항 반영

생활권	연번	구역명	기정	변경	증감	변경사유
	26	봉담지구	0.567	0.510	감) 0.057	개발계획 변경 결정에 따름
	27	봉담기산베스트빌	0.027	0.030	증) 0.003	도시관리계획(변경) 사항 반영
	28	팔탄면 구장리	0.104	0.067	감) 0.037	도시관리계획(변경) 사항 반영
	29	팔탄면 구장리	0.110	0.066	감) 0.044	도시관리계획(변경) 사항 반영
	30	장짐지구	0.135	0.149	증) 0.014	개발계획 변경 결정에 따름
	31	향남2지구	2.338	2.345	증) 0.007	개발계획 변경 결정에 따름
	32	상신지구	0.101	0.107	증) 0.006	도시관리계획(변경) 사항 반영
	33	양감면 대양리	0.307	0.149	감) 0.158	남부권 도시관리계획 일치 도모
	34	비봉(공공)택지지구	0.067	0.674	증) 0.607	시가화예정용지 → 주거용지
	35	조암2지구	0.272	0.245	감) 0.027	도시관리계획(변경) 사항 반영
	36	교차점광장	0.039	0.037	감) 0.002	도시관리계획(변경) 사항 반영
	37	우림그린빌리지아파트	0.054	0.040	감) 0.014	개발계획 변경 결정에 따름
	38	산호아파트	-	0.036	증) 0.036	도시관리계획(변경) 사항 반영
	39	마도면 석교리	0.456	0.256	감) 0.200	개발계획 변경 결정에 따름
	40	조암1지구	-	0.011	증) 0.011	도시관리계획(변경) 사항 반영
	41	금광아파트	-	0.019	증) 0.019	도시관리계획(변경) 사항 반영
	42	송산그린시티	9.992	10.001	증) 0.009	개발계획 변경 결정에 따름
	43	전곡항일원	0.133	0.126	감) 0.007	도시관리계획(변경) 사항 반영
	44	수화리 등	0.085	-	감) 0.085	용도지역 불부합지 조정 (주거용지 → 보전용지)

※ 기정 면적은 2020 도시기본계획구상도의 해당지역의 구적면적으로 재산정

[그림 5-4] 주거용지 변경내역 위치도



※ 수화리 등(연번 44번) "용도지역 불부합지 조정" 은 여러 지역 증감부분을 합한 면적으로 도면에 미표기

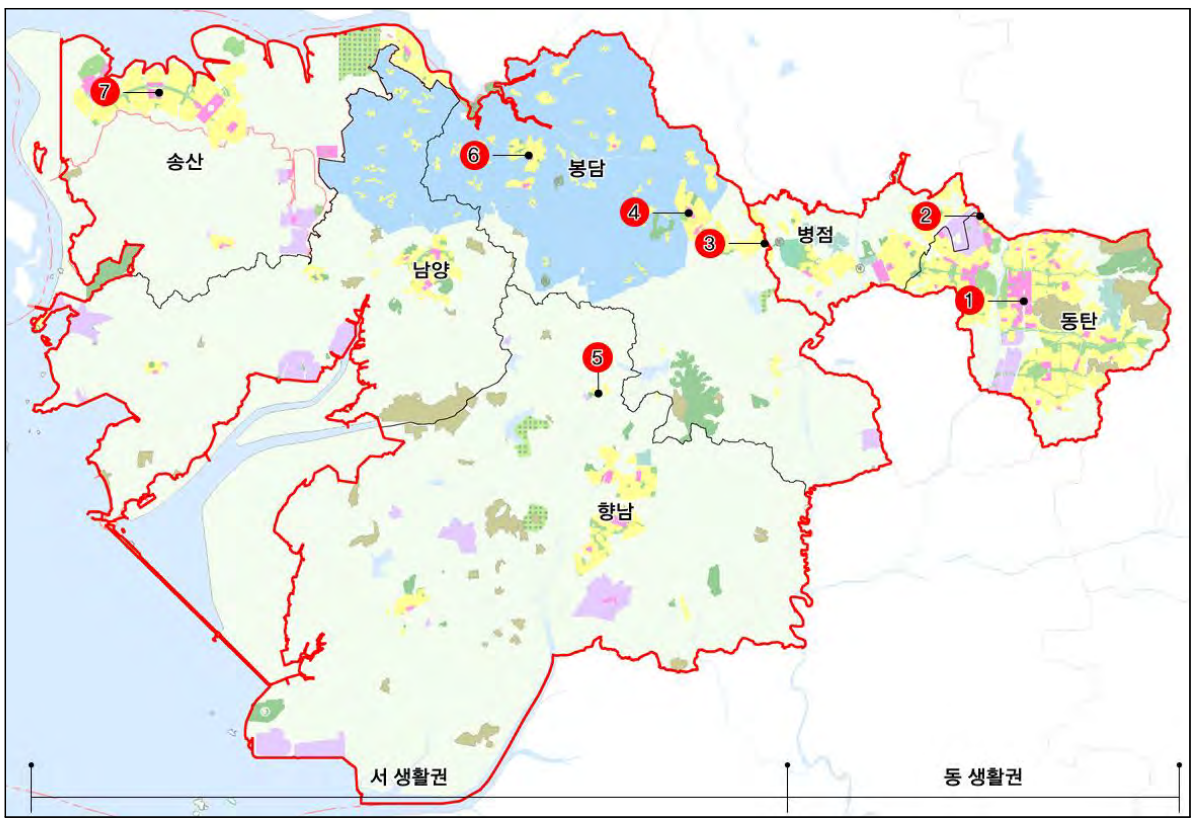
(2) 상업용지 변경내역

[표 5-22] 상업용지 변경내역

(단위 : ㎢)

생활권	연번	구역명	기정	변경	증감	변경사유
소계			4.566	5.030	증) 0.464	-
동 생활권	1	동탄2지구	1.559	1.880	증) 0.321	개발계획 변경 결정사항 반영
	2	동탄1지구	0.647	0.745	증) 0.098	개발계획 변경 결정사항 반영
서 생활권	3	봉담읍 와우리	0.035	-	감) 0.035	동부권 도시관리계획 일치 도모
	4	봉담2지구	0.072	0.073	증) 0.001	개발계획 변경 결정사항 반영
	5	비봉 공공주택지구	-	0.039	증) 0.039	개발계획 변경 결정사항 반영
	6	팔탄면 구장리	0.003	0.009	증) 0.006	도시관리계획(변경) 사항 반영
	7	송산그린시티	2.250	2.284	증) 0.034	개발계획 변경 결정사항 반영

[그림 5-5] 상업용지 변경내역 위치도



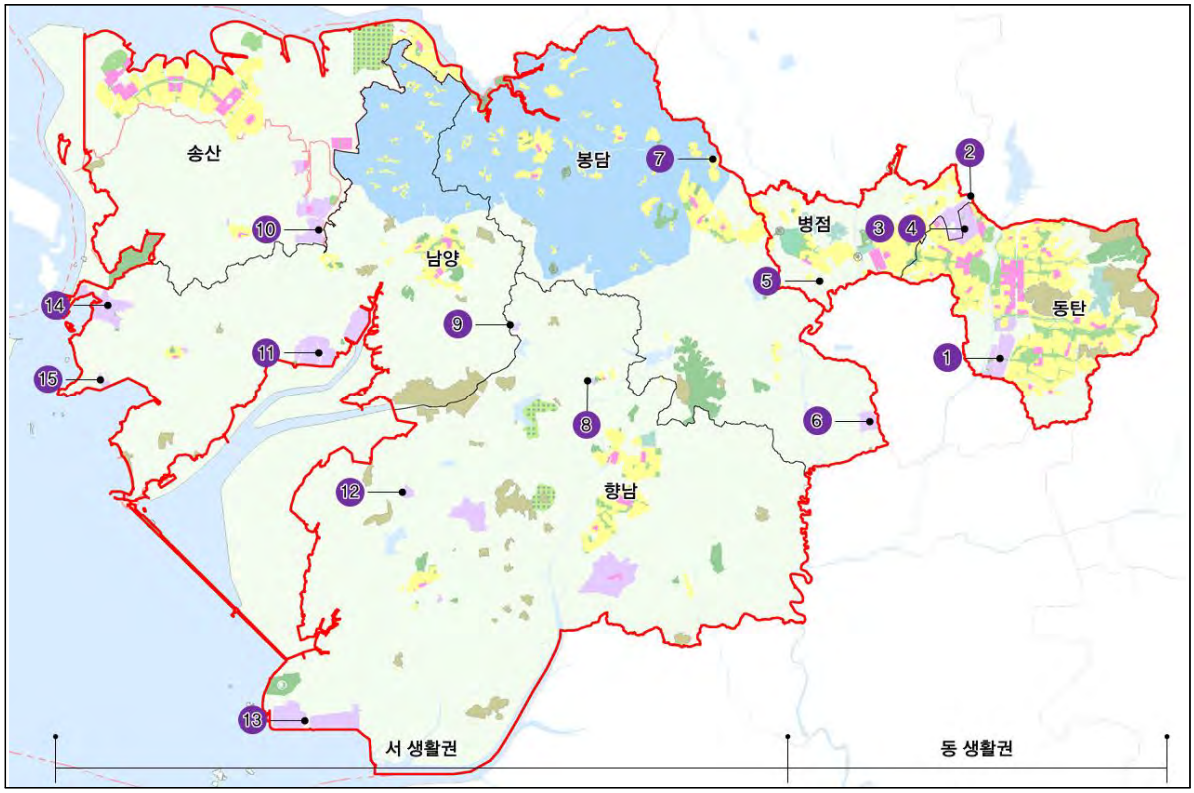
(3) 공업용지 변경내역

[표 5-23] 공업용지 변경내역

(단위 : ㎢)

생활권	연번	구역명	기정	변경	증감	변경사유
소계			9.973	11.665	증) 1.692	
동 생활권	1	동탄일반산업단지	1.424	1.465	증) 0.041	산업단지 개발계획 반영
	2	반월동	0.039	0.038	감) 0.001	도시관리계획(변경) 사항 반영
	3	동탄1지구	1.206	0.925	감) 0.281	산업단지 개발계획 반영
	4	화성일반산업단지	0.889	0.844	감) 0.045	산업단지 개발계획 반영
	5	한강씨엠	-	0.037	증) 0.037	산업단지 개발계획 반영
서 생활권	6	정남일반산업단지	-	0.570	증) 0.570	산업단지 개발계획 반영
	7	봉담읍 수영리	0.128	-	감) 0.128	여건변화에 따른 공업용지 변경
	8	팔탄면 구장리	0.057	0.040	감) 0.017	산업단지 결정사항 반영
	9	화성팔탄(한미약품)	-	0.005	증) 0.005	산업단지 결정사항 반영
	10	송산그린시티	1.668	1.840	증) 0.172	개발계획 변경 결정에 따름
	11	경기화성바이오벨리	-	1.482	증) 1.482	산업단지 결정사항 반영
	12	주곡일반산업단지	-	0.168	증) 0.168	산업단지 결정사항 반영
	13	아산국가산업단지	2.801	2.570	감) 0.231	산업단지 개발계획 반영
	14	전곡해양산단	1.548	1.532	감) 0.016	산업단지 개발계획 반영
	15	화남일반산업단지	0.213	0.149	감) 0.064	산업단지 개발계획 반영

[그림 5-6] 공업용지 변경내역 위치도



(4) 관리용지 변경내역

[표 5-24] 관리용지 변경내역

(단위 : ㎢)

생활권	연번	구역명	기정	변경	증감	변경사유
소계			5.438	11.504	증) 6.066	-
동 생활권	1	골드CC	-	0.898	증) 0.898	지구단위계획 결정사항 반영
	2	코리아CC	-	0.313	증) 0.313	지구단위계획 결정사항 반영
	3	기흥CC	-	2.443	증) 2.443	지구단위계획 결정사항 반영
	4	리베라CC	-	1.477	증) 1.477	지구단위계획 결정사항 반영
	5	한원CC	-	0.091	증) 0.091	지구단위계획 결정사항 반영
	6	반정취락지구	0.101	-	감) 0.101	지구단위계획 결정사항 반영
서 생활권	7	봉담골프연습장	-	0.504	증) 0.504	도시관리계획(변경) 결정 사항 반영
	8	요당지구(양감산단)	0.299	0.273	감) 0.026	지구단위계획 결정사항 반영
	9	양노지구	-	0.064	증) 0.064	지구단위계획 결정사항 반영
	10	북양지구	0.040	0.041	증) 0.001	지구단위계획 결정사항 반영
	11	팬코리아	-	0.040	증) 0.040	지구단위계획 결정사항 반영
	12	율암온천	-	0.032	증) 0.032	지구단위계획 결정사항 반영
	13	월문지구(월문온천)	0.077	0.099	증) 0.022	지구단위계획 결정사항 반영
	14	수촌2지구	-	0.077	증) 0.077	지구단위계획 결정사항 반영
	15	남양연구소	3.605	3.603	감) 0.002	지구단위계획 결정사항 반영
	16	발리오스(발안)CC	1.132	1.135	증) 0.003	지구단위계획 결정사항 반영
	17	화당지구	-	0.094	증) 0.094	지구단위계획 결정사항 반영
	18	수촌지구	0.123	0.121	감) 0.002	지구단위계획 결정사항 반영
	19	사곡2지구	-	0.136	증) 0.136	지구단위계획 결정사항 반영
	20	백곡지구	0.061	0.063	증) 0.002	지구단위계획 결정사항 반영

[그림 5-7] 관리용지 변경내역 위치도



(5) 시가화용지 총괄

· 화성시 시가화용지는 98.824㎢이며, 그 중 주거용지가 53.923㎢로 54.6%, 상업용지가 6.643㎢로 6.7%, 공업용지가 21.241㎢로 21.5%, 관리용지가 17.017㎢로 17.2%를 차지함

[표 5-25] 토지이용계획 변경

(단위 : ㎢)

구 분		면 적 (㎢)			구성비(%)
		기 정[1)]	변 경	증 감	
합 계		89.647	98.824	증) 9.177	100.0
시가화용지	주거용지	52.968	53.923	증) 0.955	54.6
	상업용지	6.179	6.643	증) 0.464	6.7
	공업용지	19.549	21.241	증) 1.692	21.5
	관리용지	10.951	17.017	증) 6.066	17.2

주1) 기정은 2020 화성도시기본계획(2012.10) 기준

2) 시가화예정용지

· 화성시 시가화예정용지는 25.669㎢이며, 그 중 주거형은 10.342㎢, 공업형은 11.057㎢, 복합형은 4.270㎢로 계획함

[표 5-26] 시가화예정용지 총괄

(단위 : ㎢)

구 분	합 계	생활권		비 고
		동 생활권	서 생활권	
합 계	25.669	6.385	19.284	
주거형	10.342	2.685	7.657	
공업형	11.057	1.502	9.555	
복합형	4.270	2.198	2.072	

3) 보전용지

· 보전용지는 자연환경보전 및 시가지의 무질서한 확산 방지를 위해, 향후 개발계획 수립 등 구체적 토지이용구상에 의해 개발 여부를 판단하되, 개발억제지 및 개발불능지와 개발가능한 미개발지 중 개발을 유보할 필요가 있는 지역을 대상으로 계획

[표 5-27] 보전용지 총괄

(단위 : ㎢)

구 분	면 적 (㎢)		
	기 정	증감	변 경
보전용지	977.532	감) 13.305	990.837

4) 토지이용계획 총괄

- 시가화용지는 주거용지 53.923㎢, 상업용지 6.643㎢, 공업용지 21.241㎢, 관리용지 17.017㎢, 총 98.824㎢이며, 시가화예정용지는 총 36.469㎢로 계획
- 비도시 지구단위계획 중 2020 기본계획 상 제시된 유통형(0.511㎢)과 산업형(6.155㎢)을 통합하여, 산업·유통형으로 변경함

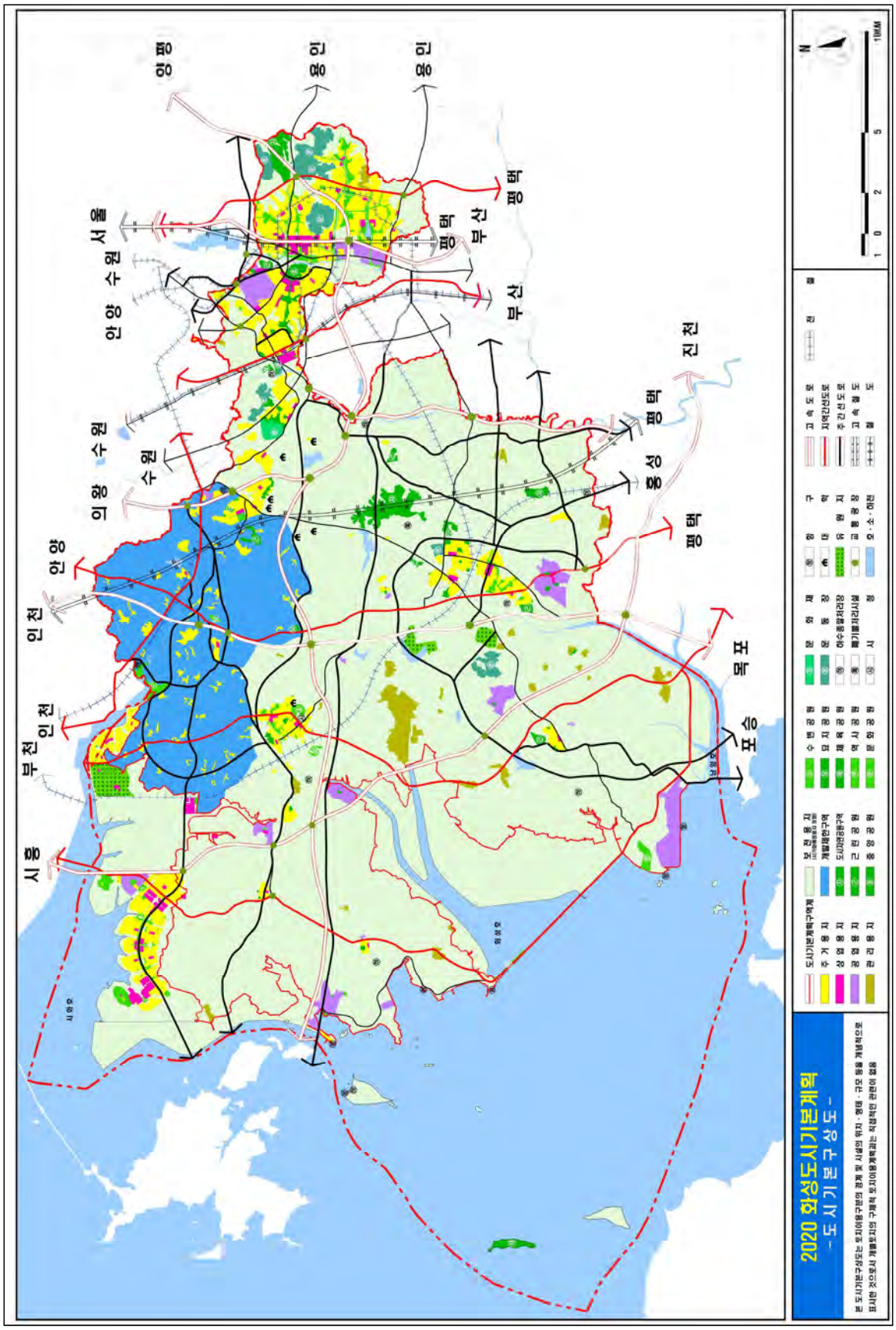
[표 5-28] 토지이용계획 변경내역(총괄)

(단위 : 인, ㎢)

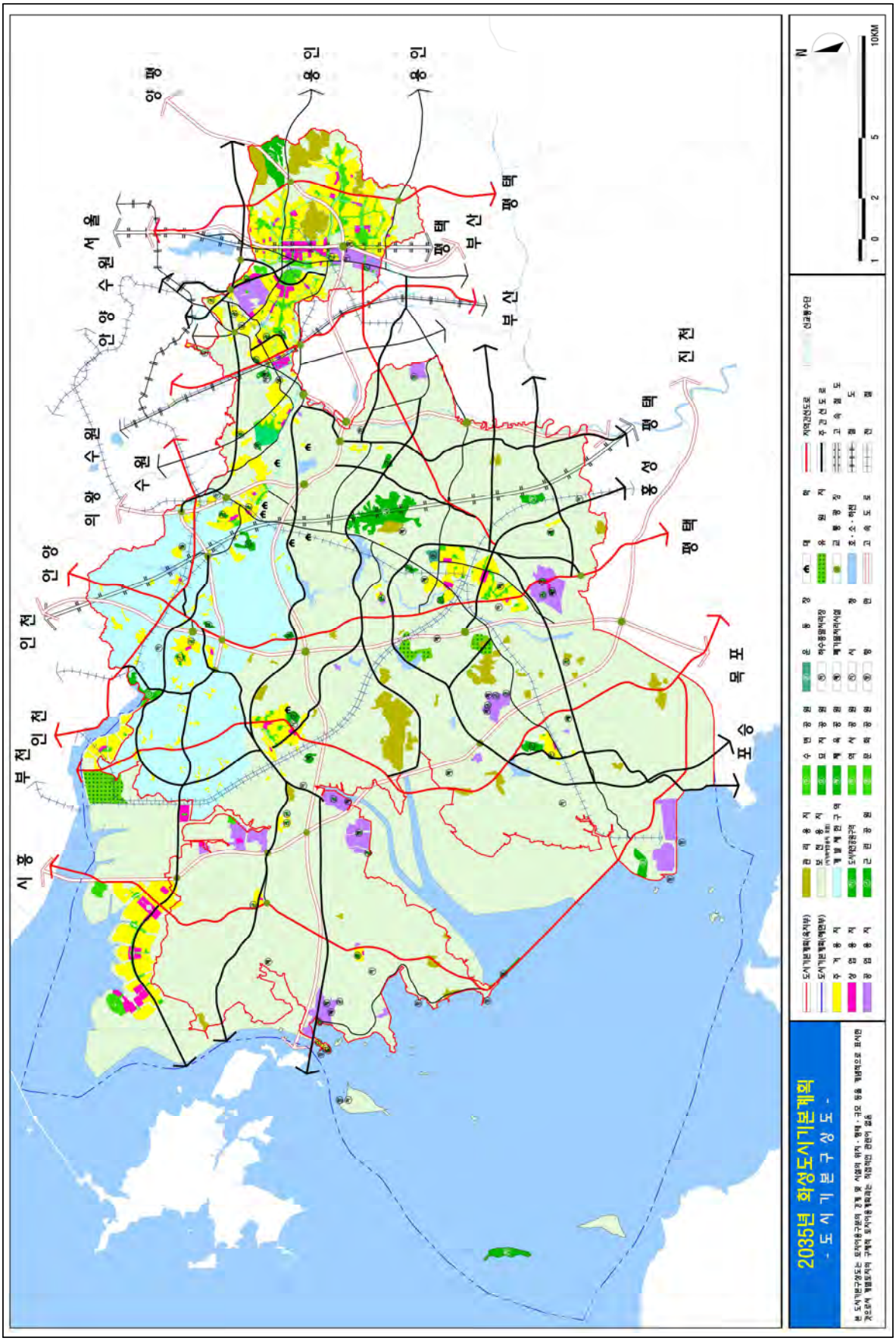
구 분				2020 기본계획	2015년	1단계 ('15~'20)	2단계 ('21~'25)	3단계 ('26~'30)	4단계 ('31~'35)	합 계 (누계)	비율 (%)
인 구				1,100,000	637,852	1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000	1,196,000	
토지이용계획	합 계			1,126.130	1,126.130	1,126.130	1,126.130	1,126.130	1,126.130	1,126.130	100.0
	시가화용지	소 계		**89.647**	**89.445**	**98.824**	**98.824**	**98.824**	**98.824**	**98.824**	**8.8**
		주거용지		52.968	51.691	53.923	53.923	53.923	53.923	53.923	4.8
		상업용지		6.179	5.903	6.643	6.643	6.643	6.643	6.643	0.6
		공업용지		19.549	14.565	21.241	21.241	21.241	21.241	21.241	1.9
		관리용지		10.951	17.286	17.017	17.017	17.017	17.017	17.017	1.5
	시가화예정용지	합계		**58.951**	**-**	**12.428**	**18.107**	**3.234**	**2.700**	**36.469**	**3.2**
		소계	소 계	38.121	-	9.728	15.407	0.534	-	25.669	2.3
			주거형	18.777	-	5.325	5.017	-	-	10.342	0.9
			상업형	0.546	-	-	-	-	-	-	-
			공업형	15.820	-	1.502	9.021	0.534	-	11.057	1.0
			복합형	2.978	-	2.901	1.369	-	-	4.270	0.4
		동생활권	소 계	-	-	6.385	-	-	-	6.385	0.6
			주거형	-	-	2.685	-	-	-	2.685	0.3
			공업형	-	-	1.502	-	-	-	1.502	0.1
			복합형	-	-	2.198	-	-	-	2.198	0.2
		서생활권	소 계	-	-	3.343	15.407	0.534	-	19.284	1.7
			주거형	-	-	2.640	5.017	-	-	7.657	0.7
			공업형	-	-	-	9.021	0.534	-	9.555	0.8
			복합형	-	-	0.703	1.369	-	-	2.072	0.2
		비도시 지구단위계획	소 계	20.830	-	2.700	2.700	2.700	2.700	10.800	0.9
			주거형	2.740	-	0.600	0.600	0.600	0.600	2.400	0.2
			산업유통형	6.666	-	0.600	0.600	0.600	0.600	2.400	0.2
			관광휴양형	11.311	-	1.300	1.300	1.300	1.300	5.200	0.4
			특정형	0.113	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.800	0.1
	보전용지			977.532	1,036.685	1,014.878	1,009.199	1,024.072	1,024.606	990.837	88.0

주1) 2015년은 화성 도시관리계획 면적 기준임(화고 제2016-52(2016.02)호)

[그림 5-8] 2020 화성 도시기본구상도



[그림 5-9] 2035 화성 도시기본구상도



다. 주요정책계획

1) 동탄 도심(동탄)

현황

- 생활권 : 동 생활권
- 사업목적 : 동탄신도시 및 인근 택지개발과 연계한 계획적 관리 도모 및 주변 주거단지와 유기적 연계

개발잠재력

- 첨단산업 메카
  - 삼성전자 화성캠퍼스와 연계하여 반도체산업과의 시너지 효과 기대가능
  - 반경 2km이내 동탄·태안 택지, 능동기산·반월 지구, 산업단지 등 대규모 개발사업지 인접
- 대중교통전철 도입
  - 트램과 인덕원~동탄간 복선전철 신설역사 개통예정에 따라 접근성 향상이 기대됨

도입기능 및 개발컨셉

- 도입기능 : 복합환승과 상업업무기능을 아우르는 대중교통중심 개발(TOD)
  - 벤처업무, 유통물류, 지식산업, 문화예술기능
- 개발컨셉 : 주거위주의 대규모 개발사업으로 인한 대중교통기능 공백을 보완하여 문화예술 및 벤처업무 기반의 TOD 지향

기대효과

- 삼성전자의 연구 및 생산시설과 연계하여 입지효과가 극대화될 수 있는 벤처산업 유치
- 더불어 이를 지원하는 주거시설 및 상업시설을 배치하여 직주근접을 위한 자족기반 마련
- 기존 삼성전자 및 동탄신도시, 신설예정인 철도 등에 따라 융복합적 도시활성화 기대 가능

주요 개발계획 등
· 동탄1택지개발사업(2단계), 동탄2택지개발사업 · 택지 및 산업단지 등 개발사업지구 외 지역의 무분별한 난개발 및 도시연담화 확산 방지 등을 위하여 계획적 개발을 유도하거나 체계적 관리가 필요한 지역(공영개발 등)

2) 병점 도심(병점1·2, 진안, 반월, 기배, 화산)

현황

- 생활권 : 동 생활권
- 사업목적 : 택지·산업단지 연접에 따른 직주근접의 자족기반 마련 및 대학시설과 연구시설을 연계한 연구지식산업거점 조성

개발잠재력

- 개발여건 우수
  - 반경 5km이내 수원대·협성대·장안대 입지에 따른 대학생 유동인구 多
  - 국도1호선, 병점역 철도, 안녕나들목, 봉담IC에 연접하여 수도권으로 단시간 내 이동가능
- 배후인구 확보
  - 병점복합타운, 태안3지구, 기산·반월 지구, 능동공급촉진지구 사업추진, 기안·배양·반정·안녕·병점·송산·반월 지구 등 지구단위계획 공동주택 사업 활발
  - 농수산대학 등 공공기관 이전부지 개발로 지역발전효과 가시화

도입기능 및 개발컨셉

- 도입기능 : R&D 클러스터, 유통물류, 지식산업, 문화예술기능
- 개발컨셉 : 삼성전자의 첨단기술과 연계한 R&D 클러스터를 형성하고 지식기반 우수인력 확보를 위한 지식산업단지 조성

기대효과

- 삼성전자의 연구 및 생산시설과 연계하여 지식기반의 산-학 협력센터를 유치
- 더불어 이를 지원하는 주거시설 및 상업시설을 배치하여 직주근접을 위한 자족기반 마련
- 유동인구를 고려한 공간전략 수립으로 직주가 결합된 융복합도시를 형성할 것으로 기대

주요 개발계획 등
· 태안3지구, 병점복합타운, 기산지구, 반월지구, 능동공급촉진지구 · 지구단위계획 수립 및 시가지 확장에 대비한 계획적 개발유도 - 반월지구, 기안지구, 배양지구, 반정지구, 안녕지구, 병점지구, 송산지구, 재건축 등

3) 향남 도심(향남, 우정, 팔탄, 장안, 양감)

현황

- 생활권 : 서 생활권
- 사업목적 : 인근 산업단지와 연계된 유기적인 직주기반 조성 및 복합물류유통단지 조성을 통한 지역자생기반 마련

개발잠재력

- 입지여건 우수
  - 서해선철도 개통예정과 서해안고속국도 발안IC에 인접하여 전국으로 이동가능한 입지여건
- 기존 산업시설 풍부
  - 남서측에 장안첨단산업단지 및 향남제약산업단지 등
  - 대상지 전체를 위한 자족기능을 일정부분 갖춤

도입기능 및 개발컨셉

- 도입기능 : 도시첨단기능, 유통물류기능, 관광위락기능, 문화예술기능
- 개발컨셉 : 택지지구와 산업단지를 연계하여 상업복합 물류유통개발을 지향하고 부족한 문화예술기반 구축

기대효과

- 기조성된 향남1·2지구 거주민에게 일자리를 제공할 수 있는 벤처, 물류, 유통산업 유치
- 향남1·2지구의 사이를 관통하는 도로 및 철도 주변에는 완충 및 복합기능 배치
- 더불어 조성되는 문화·의료시설을 통해 직주가 결합된 융복합도시를 형성할 것으로 기대

주요 개발계획 등
· 향남2지구, 행복주택
· 지구단위계획 수립과 시가지 확장에 대비한 계획적 개발유도 - 장짐, 상신, 장안, 도이지구 등
· 자족기반 강화를 위한 철도와 연계한 복합단지 등(공영개발 등)
· 반환공여구역 주변지역 경제활성화 도모 및 산업기반 강화를 위한 계획적 입지유도 - 우정미래첨단산업단지 등

4) 봉담 도심(봉담, 매송, 비봉, 정남)

현황

- 생활권 : 서 생활권
- 사업목적 : 기 조성된 승마클럽 주변지역 클러스터 형성으로 말산업 육성 및 산·학과 연계하여 다양한 분야의 산업전문인력 집중 육성을 통한 대규모 교육단지 조성

개발잠재력

- 반경 5km이내 수원대·협성대·장안대가 위치하고 있어 대학생의 유동인구가 많음
- 수인선 철도개통 예정과 매송IC, 비봉IC, 봉담~송산 고속도로, 봉담~동탄, 봉담~과천 등 제2순환고속도로 등 간선도로와 인접하여 수도권으로 단시간 내 이동가능
- 봉담1·2지구와 어천역세권, 공공기관 이전부지 개발 등으로 배후인구 확보와 지역 발전효과 가시화
- 홀스메이트 승마장 ~ 퀸 승마클럽 ~ 에이원 승마클럽으로 이어지는 말 관련 산업 육성을 통한 지역자생기반 확보

도입기능 및 개발컨셉

- 도입기능 : 주거기능, 말산업·관광, 교육·연구, 업무기능
- 개발컨셉 : 말글램핑장 및 승마체험장을 중심으로 교육·연구·상업시설 도입 주거확장에 대비하고 자족기능 공백을 극복하여 맞춤형 주거자생 단지 조성

기대효과

- 관광루트 발굴을 위해 말을 소재로 체험, 교육, 여가, 연구 등을 수용하는 6차산업 유치
- 인근에 위치하는 수원대·협성대·장안대 등과 산·학 연계효과를 발휘할 것으로 기대
- 상업기능·업무기능을 통해 주거단지 내 배후지원기능 및 직주근접의 일자리 제공으로 자생기반 형성 기대

주요 개발계획 등
· 봉담2지구, 비봉공공주택지구, 행복주택 · 지구단위계획 수립과 시가지 확장에 대비한 계획적 개발유도 - 동화지구, 내리지구, 구포지구, 천천지구 등 · 쾌적한 정주환경 조성 및 자족기반 강화를 위한 철도와 연계한 복합단지 등

5) 남양 도심(남양, 마도, 서신)

현황

- 생활권 : 서 생활권
- 사업목적 : 해양(서해안)자원 및 역사 자원을 활용하여 서해안 관광활성화 기능 수행, 관광객 유치, 지역자생기반 마련

개발잠재력

- 자연환경 우수
  - 인근에 고밀도 개발지가 근접하지 않고 자연환경이 우수함
  - 평탄한 지형구조를 지님
- 역사·해양자원 인접
  - 서해안과 연접하고 있고, 당항성, 홍난파생가, 남양도호부 등 역사자원과 연계한 활용 가치가 높을 것으로 예상

도입기능 및 개발컨셉

- 도입기능 : 평탄한 지형을 활용한 면적시설 도입에 유리, 관광·체험기능
- 개발컨셉 : 서해안 해양자원을 활용한 종합관광테마 루트(route) 조성
  유교문화자원을 연계한 교육·체험 문화벨트 조성

기대효과

- 관광루트 발굴을 위해 해양자원·역사자원을 소재로 체험, 교육, 여가, 연구 등을 수용하는 6차산업 유치
- 어촌체험마을(궁평마을, 백미리마을)을 활용한 어촌 체험하는 복합 프로그램 운영으로 관광객 유치 제고 및 화성시를 대표하는 관광명소로서 활성화 기대

주요 개발계획 등
· 지구단위계획 수립 및 시가지 확장에 대비한 계획적 개발유도 - 남양뉴타운, 신남지구, 남양지구 등 · 자족기반 강화를 위한 철도와 연계한 복합단지 등(공영개발 등) · 주거·관광산업 자원과 연계한 미개발지 계획적 입지유도

6) 송산 도심(송산, 새솔)

현황

- 생활권 : 서 생활권
- 사업목적 : 송산그린시티 조성에 따른 주거지역 확장 대비, 지역특산물을 활용한 재배·체험·상업 등이 융합된 관광지 조성으로 관광객 유치 및 지역자생기반 마련

개발잠재력

- 자연환경이 우수하고 지형이 평탄하여 친환경 주거개발 가능
- 수도권과의 접근성 우수
  - 수도권 남부지역에서 1시간 이내의 접근성 확보
  - 송산그린시티, 남양 및 향남 등 인근 대규모 배후주거인구 확보 가능
- 자연환경 양호
  - 자연환경이 양호하여 전형적인 농촌모습 재현 가능, 평탄한 지역을 활용한 개발 가능

도입기능 및 개발컨셉

- 도입기능 : 친환경 주거기능, 지형을 활용한 1차농업산업(재배) 및 농촌 관광산업기능(체험)
- 개발컨셉
  - 송산그린시티와의 주거연계를 통해 송산생활권 내 정주기반 마련 및 인구안정화, 친환경 주거단지 조성
  - 포도자원을 활용한 체험형 관광위주의 기능을 도입하고, R&D연구, 교육, 와이너리, 박물관 등과 연계하여 중심부에 메인 엥커시설로서 입지

기대효과

- 송산그린시티로부터 확산되는 주거수요에 대응하고 자연여건을 고려한 친환경 주거단지 계획으로 쾌적한 정주환경 조성을 통한 삶의 질 향상 도모
- 송산포도를 소재로 하여 포도 및 와인 재배, 가공, 관광, 체험 등을 수용하는 6차산업 유치
- 더불어 이를 지원하는 주거시설 및 상업시설을 배치하여 지역자족기반 마련

주요 개발계획 등
· 송산그린시티 및 국제테마파크 등 · 쾌적한 주거환경 조성 및 6차산업 활성화를 위한 주거·관광·산업 자원과 연계한 미개발지 계획적 입지유도

라. 용도지역 관리방안

1) 기본방향

법령 제·개정 및 관련 계획에서 조정 필요성을 제시한 경우

- 관련 법령의 제·개정으로 인해 용도지역 조정이 필요한 경우
- 도시기본계획과 지구단위계획, 도시계획사업, 정비사업 등 도시관리계획의 실현을 위해 용도지역 조정 필요성을 제시한 경우
- 국가계획, 도계획, 기타 개발사업 등 관련계획에서 용도지역 조정 필요성을 제시한 경우

여건변화에 대응하기 위하여 정책적으로 판단한 경우

- 토지의 효율적 활용에 저해되는 불합리한 부분 등을 개선하기 위한 경우
- 인근 대단위 개발사업 완료 또는 개발계획 확정, 역세권 형성 등으로 토지이용이 급격하게 변화되거나 변화가 예상되는 경우
- 주요 도시관리정책 실현을 위해 반드시 필요한 경우
- 반복되는 수해 등 재난방지를 위해 도시관리계획 수립이 필요한 경우
- 주변 여건변화 반영과 효율적 토지이용 등을 위해 도시관리계획 재정비 등에서 용도지역 조정을 검토

2) 용도지역 조정방법

- 용도지역 조정에 따른 합리적인 공공기여 원칙과 기준을 마련하도록 함
- 용도지역 조정은 지구단위계획, 정비계획, 도시개발사업계획 등 구체적인 계획수립을 전제로 검토하는 것을 원칙으로 함
- 용도지역 조정범위는 주변에 미치는 영향을 최소화하는 수준으로 하며, 주변 용도지역과 과도한 차이가 발생하지 않도록 함
- 공공기여는 기반시설의 양적 확대 및 질적 향상에 기여할 수 있도록 다양한 방안 마련
- 공공에서 추진하는 사업의 경우 상기기준을 적용하지 아니할 수 있음

3) 도시지역 용도지역 관리방안

주거지역

- 전용주거지역은 단독주택 중심의 저층저밀의 양호한 주거환경 보호를 위해 가급적 현행 용도지역을 유지하고, 전용주거지역 특성에 맞는 용도와 밀도관리가 이루어질 수 있도록 함
- 일반주거지역은 종세분화 기본원칙과 지정취지에 부합하는 적정 주거밀도 및 높이기준을 고려하여 관리하며, 주거환경에 저해되는 용도유입으로 인한 주거지 동질성이 상실되지 않도록 관리
- 일반주거지역 종상향은 일조권, 사생활 침해 등 주변 주거지의 피해를 최소화하고, 주변 자연환경 및 도시경관, 여건변화 등을 고려하여 계획
- 준주거지역은 역세권을 중심으로 도심형 주거와 상업·업무기능을 보완하기 위한 복합 용도지역으로 관리

상업지역

- 상업지역으로의 조정은 도시기본계획의 공간발전구상, 중심지체계 등과의 정합성, 업무·상업 수요와 구체적인 개발계획 수립을 전제로 검토하며, 고밀주거개발을 위한 상업지역으로의 조정은 제한
- 상업지역의 지정은 역세권 등 대중교통의 접근성이 충분히 확보된 지역을 중심으로 검토하며, 가급적 기존 중심지와 토지이용의 연속성을 고려하여 면적형태로 지정
- 상업지역은 업무·상업기능 도입을 통한 고용창출, 중심지 육성 및 기능강화 등 상업지역 지정취지에 부합하는 개발을 유도
- 또한 지구단위계획 등 지역특성에 맞는 도시관리계획 수립을 통해 문화시설, 사회복지시설 등 다양한 용도가 복합될 수 있도록 유도

공업지역

- 미래 신산업 공간으로서 역할을 담당할 수 있는 기반이 조성되도록 주변 환경영향을 고려하여 지정·관리

- 공업지역의 타 용도지역으로의 변경은 기존 산업공간 유지, 도시기본계획의 공간발전 구상 등을 고려하여 제한적으로 검토
- 공업지역은 공간구조, 토지이용현황, 공장비율 등 지역여건을 종합적으로 고려하여 유형별로 계획적 관리를 유도
- 공장부지 또는 이전지에 부득이하게 주거용 건물을 건립하고자 하는 경우에는 지구단위계획, 도시환경정비사업 등을 통해 계획적인 개발을 유도

녹지지역

- 녹지공간의 확보, 무질서한 시가지 확산의 방지, 녹지축연계 등을 위해 타 용도지역으로의 조정을 최소화하고, 녹지지역 내 불법용도 유입, 공장 등 도시기능의 과도한 밀집으로 녹지가 훼손되지 않도록 관리

[표 5-29] 도시지역 용도지역 관리방안

용도지역	주요 관리방안
주거지역	· 전용주거지역 : 가급적 현행 용도지역을 유지 · 일반주거지역 : 적정 주거밀도 및 높이기준을 고려하여 관리, 종상향 최소화 · 준주거지역 : 역세권 중심의 복합용도 지역으로 관리
상업지역	· 업무·상업 수요와 구체적인 개발계획 수립을 전제로 고밀주거개발 지양 · 역세권 등 대중교통의 접근성이 충분히 확보된 지역을 중심으로 검토 · 업무·상업기능 도입을 통한 고용창출, 중심지 육성 및 기능강화 · 문화시설, 사회복지시설 등 다양한 용도가 복합될 수 있도록 유도
공업지역	· 주변 환경영향을 고려하여 지정·관리 · 타 용도지역으로의 변경은 제한적으로 검토 · 공업지역은 유형별로 계획적 관리를 유도 · 공장부지 인근 주거용 건물을 건립하고자 하는 경우 지구단위계획, 도시환경정비사업 등 계획적인 개발을 유도
녹지지역	· 타 용도지역으로의 조정 최소화 · 녹지지역 내 불법용도 유입, 공장 등 도시기능의 과도한 밀집으로 녹지가 훼손되지 않도록 관리

마. 비도시지역 성장관리방안

1) 기본방향

- 비시가화지역 중 도로의 신·증설 주변지역 내 무질서한 개발행위에 대한 선제적 대응
- 성장관리방안 수립을 통한 난개발 방지 및 계획적인 개발 유도, 간선도로변 미·경관 개선
- 계획적 개발 및 관리를 위한 체계적 관리체계 확립

2) 내용적 범위

- 기반시설의 배치와 규모에 관한 사항
- 건축물의 용도제한, 건폐율, 용적률 계획
- 건축물의 배치·형태·색채·높이 계획
- 기타 난개발 방지 및 계획적 개발 유도방안.

3) 화성시 비시가화지역 관리 정책

- 비시가화구역의 난개발 해소를 위한 체계적 대응방안 마련
- 타당성 검토 및 시범지역 수립(고시), 주요 간선도로변 신규 수립 등으로 성장관리방안 수립 정책 지속 추진
  - 2016. 08. 19. : 1차 사업 시범지역(매향리, 신남리) 결정·고시
  - 2018. 03. 14. : 2차 사업 주요도로변 15개소 결정·고시
  - 2018. 04. 25. : 3차 사업 성장관리방안 용역착수
  - 2018. 06. 07. : 3차 사업 착수보고회 개최
  - 2018. 09.~12. : 사업대상지 확정(개발행위허가 제한)
  - 2019. 12. : 3차사업 성장관리방안 수립지역 결정 및 고시(예정)

4) 계획시 고려사항

(1) 기반시설의 배치와 규모에 관한 사항

- 개발행위허가 및 건축물의 급증에 대비하여 최소한의 도로계획 수립
- 기존 도로의 기능 회복 및 미개발지 도로의 선제적 확보를 위해 도로계획선 계획 (폭 8m이상)
  - 기존 현황도로 : 도로 중심선을 기준으로 양측 확폭(기반시설 부담비율 고려)
  - 신규도로 : 미개발지를 중심으로 신규도로 계획
- 도로계획선은 도시계획시설 경계, 지적, 현황도로 중심선 등을 고려하여 선형 결정
- 개설도로의 공공성 유도를 위해 유형별 계획기준 준수시 인센티브 부여

(2) 건축물의 용도제한 · 건폐율 · 용적율 계획

- 건축물의 혼재를 방지하기 위해 일단의 용지를 구분하여 용지별 권장용도 부여
- 도로변 미 · 경관 및 용지별 특성을 고려하여 용지별 불허용도 부여
- 지역 특성을 고려하여 용지를 구분하고, 용지 구분시 다음의 지역 특성 고려
  - 대상지 내 건축물 및 개발행위허가 현황 고려
  - 대상지 주변의 개발패턴 및 인프라 고려
  - 지역별 장기 발전방향(시가화예정용지의 주용도 등) 고려
- 용지 경계는 기반시설 및 용도지역 · 지구, 도로계획선, 지적 등을 종합적으로 고려하여 설정
- 용도별 건축물 형성 유도를 위해 권장용도 준수시 인센티브 부여

(3) 건축물의 배치 · 형태 · 색채 · 높이 계획

- 건축물의 배치는 주된 벽면의 방향을 접한 전면가로의 방향과 일치되도록 설치
- 도로 모퉁이에 위치한 대지에서는 벽면의 방향이 접한 모든 도로의 방향과 일치 되도록 설치

- 성장관리지역 내 일반건축물(주택 외 건축물)은 평지붕으로 설치하고, 옥상녹화 권장
- 화성시 기본경관계획의 건축물 색채 기준을 준수
- 일반 건축물의 담장 및 펜스의 설치 금지
- 가설건축물(컨테이너, 천막 등) 금지
- 저층부에 판매시설, 근린생활시설을 설치할 경우, 상층부 외관의 색상과 동일하게 하거나 유사하게 설치
- 성장관리지역 내 건축물의 높이는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「화성시 도시계획조례」에 의거하여 4층 이하로 제한
- 옥외광고물은 입체형 벽면이용간판 설치를 원칙으로 하며, 판류형 벽면이용간판, 지주이용간판 금지 등

(4) 기타 난개발 방지 및 계획적 개발 유도방안

- 대지형태는 필지의 분할 또는 합병시 필지형태는 정방형 또는 폭 5m이상의 장방형을 권장하며, 부정형, 사다리형, 삼각형, 역삼각형, 자루형 등은 지양
- 대지형태를 전면도로와 직각으로 정방향 또는 장방향(폭 5m이상)으로 계획시 추가 인센티브 부여
- 계획관리지역 내 건폐율, 용적률 인센티브 제공
  - 도로계획선으로 단절된 토지의 경우 그 최소면적이 화성시 건축조례 제35조(대지의 분할제한) 기준 이하일 경우 공공시설(도로 등) 부지로 지정 또는 기부채납 시 추가 인센티브 부여
  - 대지형태를 전면도로와 직각으로 정방향 또는 장방향(폭 5m이상)으로 계획시 추가 인센티브 부여

5) 비도시지역 성장관리방안 검토 대상지 설정

(1) 선정기준 및 검토대상지역 설정

(가) 1차사업 대상지

- 매향리 성장관리지역
  - 우정읍 매향리 861-11번지 일원, 499,708㎡(계획관리지역)
- 신남리 성장관리지역
  - 남양읍 신남리 27-1번지 일원, 1,218,110㎡(계획관리지역)
- 우정읍 매향리 및 남양읍 신남리 지역은 주변 개발계획(평화공원, 야구장조성, 서해안 복선전철)에 따라 개발압력이 높은 지역으로 난개발 방지 및 계획적인 개발 유도를 위해 성장관리방안 수립

[그림 5-10] 비시가화지역 성장관리방안(1차) 검토 대상지



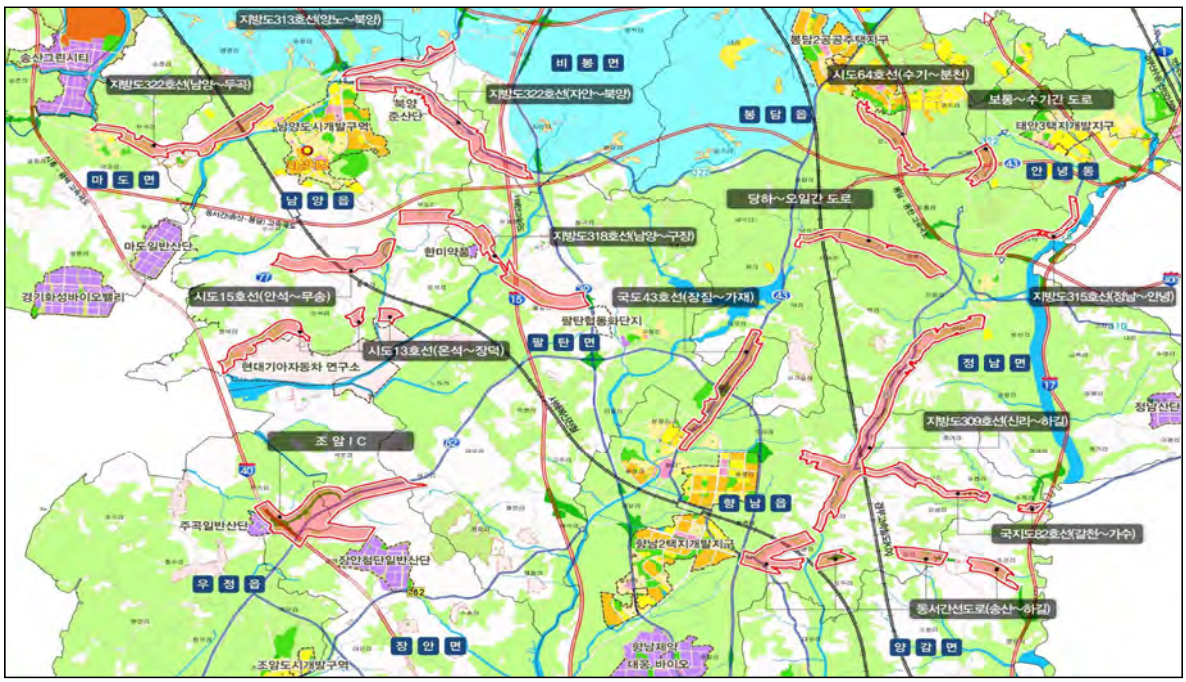
(나) 2차사업 대상지

· 선정기준 : 신규 도로개설 및 확포장으로 인해 개발행위허가가 급증하고 있거나, 급증이 예상되는 지역

· 검토대상지역 : 「화성시 성장관리방안 타당성 검토 연구(2015) 후보지, 신규 도로개설 및 확·포장 예정지 일원

[표 5-30] 비시가화지역 성장관리방안(2차) 검토 대상지

구 분	명 칭	해당 읍·면·동	면적(㎢)
합계	15개소		15.55
1	조암IC	우정읍, 장안면, 팔탄면	2.16
2	지방도322호선(남양~두곡)	남양읍, 마도면	1.075
3	지방도313호선(양노~북양)	남양읍, 비봉면	0.404
4	지방도322호선(자안~북양)	남양읍, 비봉면, 팔탄면	1.359
5	지방도318호선(남양~구장)	남양읍, 팔탄면	1.348
6	시도15호선(안석~무송)	남양읍	0.859
7	시도13호선(온석~장덕)	남양읍	0.818
8	시도64호선(수기~분천)	남양읍	0.549
9	보통~수기간 도로	봉담읍, 안녕동, 정남면	0.316
10	지방도315호선(정남~안녕)	안녕동, 정남면	0.326
11	당하~오일간 도로	봉담읍, 정남면	0.918
12	국도43호선(장짐~가재)	봉담읍, 팔탄면, 향남읍	0.956
13	지방도309호선(신리~하길)	정남면, 향남읍	2.259
14	국지도82호선(갈천~가수)	양감면, 향남읍	0.667
15	동서간선도로(송산~하길)	양감면, 향남읍	1.536



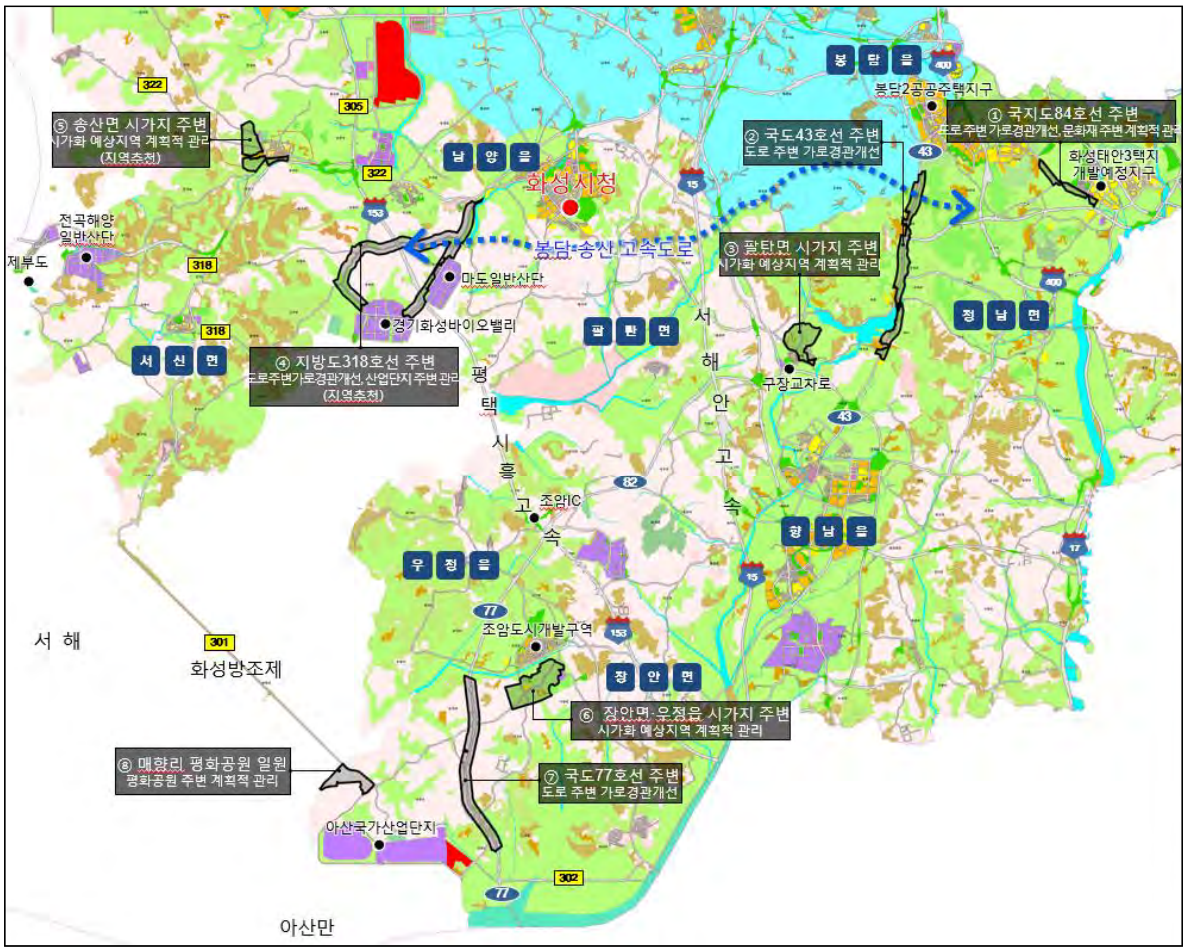
(다) 3차사업 대상지

· 건축물 경관 심의 대상 기준을 고려하여, 도로중심선 150m 설정(시경관조례)

· 유보용도(계획·생산관리, 자연녹지지역)를 중심으로 정형화 필요시 보전용도 일부 편입

[표 5-31] 비시가화지역 성장관리방안(3차) 검토 대상지

연번	위치	대상지	면적(㎢)	내 용
계	8개소		8.427	
①	화산동	국지도 84호선 주변	0.303	도로 주변 가로경관 개선, 문화재 주변 계획적 관리
②	봉담읍	국도 43호선 주변	1.241	도로 주변 가로경관 개선
③	팔탄면	팔탄면 시가지 주변	0.682	공장 밀집지역 계획적 관리
④	마도면 남양읍	지방도 318호선 일원	2.345	도로 주변 가로경관개선, 산업단지 주변 계획적 관리
⑤	송산면	송산면 시가지 일원	0.674	원도심 주변지역 계획적 관리
⑥	장안면 우정읍	장안면·우정읍 시가지 주변	1.105	원도심·도로 주변지역 계획적 관리
⑦	장안면 우정읍	국도 77호선 주변	1.561	도로 주변 가로경관 개선
⑧	우정읍	매향리 평화공원 일원	0.516	평화공원 주변 계획적 관리



(2) 성장관리방안 등 관리방안

기 개발지에 대하여 성장관리방안 수립

- 개발압력이 높아 무질서한 개발이 우려되는 지역(주요 간선변, 산업단지 주변, 도심으로부터 개발이 확산되는 지역 등)을 대상으로 성장관리방안 수립을 통한 점진적인 주거환경 조성 및 도시경관 개선과 주민불편 최소화
- 개발행위허가·건축물 급증에 대비하여 최소한의 도로계획 수립
- 건축물 혼재 방지를 위한 용지별 권장용도 부여



미 개발지에 대하여 집중보전 및 관리

- 토지적성평가를 통한 '가' 등급 토지
- 경관계획 상 보전축, 녹지축 및 해안축
- 주요 문화재 주변지역의 집중관리 유도

지역특성별 관리방안

- 화성시의 지역 특성을 고려하여 축의 관리, 성장지역에 대한 관리, 성장이 예상되는 지역에 대한 관리를 분하여 유형별 관리방안 모색
- 축의 관리는 화성시의 녹지축·해양축·경관축 등 주요 축을 대상으로 도시·경관·공원녹지계획 등 기본계획 및 개발행위허가 체계와 연동하여 관리하도록 함
- 녹지지역·계획관리지역 중 공장밀집지 등 성장지역에 대한 관리는 도로·공원 등 최소기반시설 정비를 통한 기개발지를 관리토록 설정함
- 고속도로 IC 주변 및 도로와 인접한 나대지 등 성장이 예상되는 지역에 대한 관리는 선계획·후개발의 계획적 관리를 유도하도록 함

[표 5-32] 유형별 난개발 관리방안

개발행위 구분		개발행위 현황	관리방안
지형 훼손	 정남면 일원	· 산지 내 개발행위 증가 · 지형훼손 우려 · 과도한 옹벽발생 및 인공 구조물 노출 · 지형에 순응하지 않는 도로 개설	기반시설 계획 도 로 공 원 (오픈스페이스)
다가구 다세대 밀집	 송산동 일원	· 개발행위허가 밀집지역 내 다세대 · 다가구 주택 집중 · 개별 입지에 따른 경관 부조화	건축물 용 도 밀 도 (인센티브) 배치 · 형태
근린생활 시설 (음식점 · 소매업)	 조암리 일원	· 국도 · 지방도변 음식점 및 소매업 입지로 경관 및 색채 부조화 · 근린생활시설변 보도 및 공공공지 등 협소	
용도혼재 (공장&창고)	 정남면 일원	· 기존 공장 및 창고시설과 타용도의 혼재 심화	경관 · 환경계획 건축물경관 색채경관 가로경관 환경관리계획 자연순응개발
좁은 가로, 부족한 공원	 팔탄면 일원	· 비도시지역 내 기반시설 열악 → 기반시설 정비 필요	

(3) 개별입지 공장 정비방안

(가) 경기도 내 공장등록 현황

· 2018년 상반기 기준 화성시의 공장 등록 현황은 약 1만개(9,781개소)에 달하며, 경기도 전체 약 14.6%로 가장 많은 공장 수가 등록되어 있음

· 화성시는 현대 · 기아, 한미약품 등 대기업 26개소와 중기업 542개소, 소기업 9,213개소가 입지하고 있음

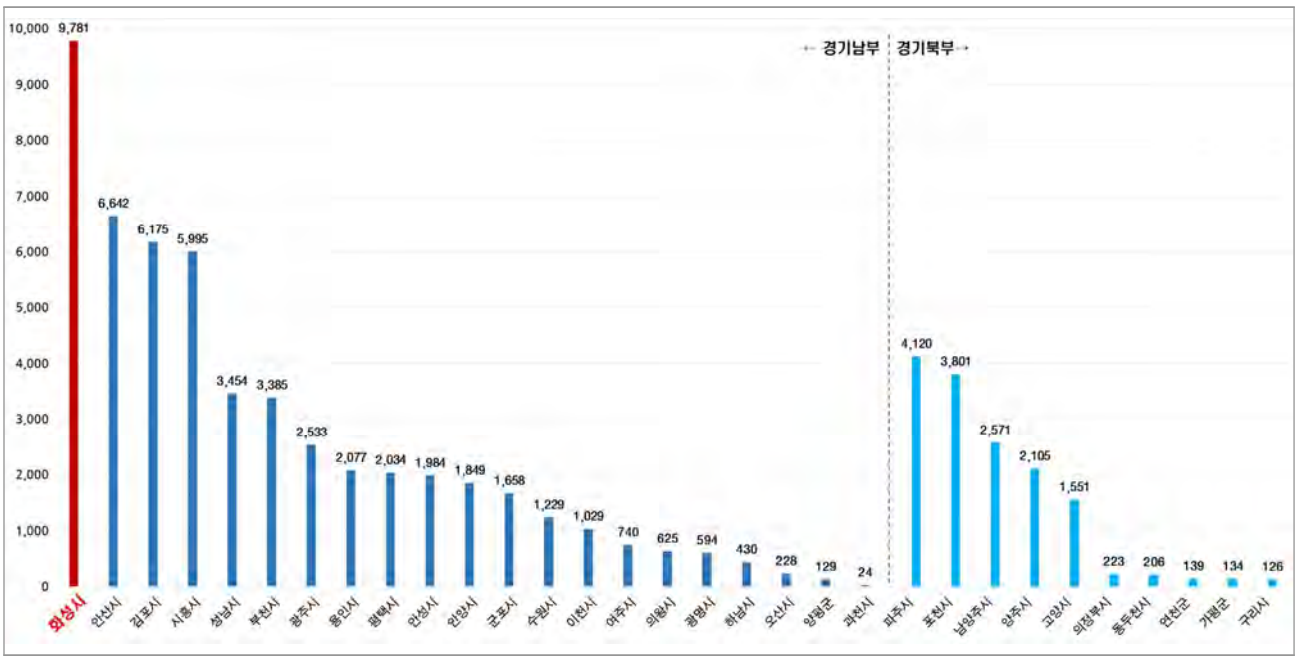
· 화성시 다음으로 안산시, 김포시, 시흥시 순으로 공장 등록 수가 많은 것으로 조사되었으며, 화성시의 공장 등록 수는 경기도 북부(14,976개소)의 약 65%에 해당함

[표 5-33] 경기도 시·군별 공장등록 현황

(단위 : 개소)

구분	시군명	합계	비율(%)	규모별			구분	시군명	합계	비율(%)	규모별		
				대기업	중기업	소기업					대기업	중기업	소기업
경기도		67,571					경기도		67,571				
경기남부	합계	52,595	77.8	188	2,518	49,889	경기북부	합계	14,976	22.2	13	413	14,550
	화성시	9,781	14.6	26	542	9,213		파주시	4,120	6.1	7	123	3,990
	안산시	6,642	9.8	33	394	6,215		포천시	3,801	5.6	-	84	3,717
	김포시	6,175	9.1	2	104	6,069		남양주시	2,571	3.8	2	43	2,526
	시흥시	5,995	8.9	9	183	5,803		양주시	2,105	3.1	2	91	2,012
	성남시	3,454	5.1	12	105	3,337		고양시	1,551	2.3	-	24	1,527
	부천시	3,385	5.0	3	129	3,253		의정부시	223	0.3	-	15	208
	광주시	2,533	3.7	4	43	2,486		동두천시	206	0.3	2	20	184
	용인시	2,077	3.1	12	157	1,908		연천군	139	0.2	-	8	131
	평택시	2,034	3.0	36	272	1,726		가평군	134	0.2	-	4	130
	안성시	1,984	2.9	12	149	1,823		구리시	126	0.2	-	1	125
	안양시	1,849	2.7	5	105	1,739							
	군포시	1,658	2.5	4	67	1,587							
	수원시	1,229	1.8	4	98	1,127							
	이천시	1,029	1.5	9	73	947							
	여주시	740	1.1	1	29	710							
	의왕시	625	1.0	2	23	600							
	광명시	594	0.9	1	8	585							
	하남시	430	0.6	-	10	420							
	오산시	228	0.3	13	26	189							
	양평군	129	0.2	-	1	128							
	과천시	24	0.1	-	-	24							

주) 공장등록현황. 2018상반기 시,군별 공장등록 현황. 경기도(2019.05)



(나) 기존 개발지(공장, 제조업소 등) 관리방안

단기 : 경관개선 시범사업 실시 및 사후 관리 시스템 마련

- 주요 관문거점 경관 개선 시범사업 추진
  - 대상지 : 주요 도로변, 市경계, 하천변, 서해안변 등에 위치한 공장 및 제조업소 (단계별로 권역 확대)
  - 사업내용 : 녹지복원(경관녹지, 쌈지공원 조성), 광고물, 차폐식재(담장펜스), 벽면지붕 도색, 지붕(파라펫) 교체, 친환경 옹벽 등 구조물 기업 환경개선 사업과 연계
  - 상공회의소, 관내 기업체 대상으로 사업제안공고 등을 통해 희망기업 사전 수요조사 등
- 기존 공장, 제조업소에 대한 체계적 사후관리
  - 제2종근생(제조업소) 전수 조사 및 공장등록 유도로 제도권내 관리
  - 사후관리 점검체계 도입 : 정기 합동점검 등을 통한 불법관리 단속(준공 후 토지이용계획 무단변경, 허가준공 조건 불이행, 조경녹지 훼손, 하수 방류수질 미충족, 무단증축 등)

중장기 : 기존 공장 정비사업 추진

- 행정단계에서 준산업단지, 공장입지유도지구, 지구단위계획 등을 직접 지정 또는 조성
  - 기존 개별입지 공장에 대한 행정계획 수립을 통한 사후관리(경관, 공지, 울타리, 조경, 환경 계획 등을 자체 정비 반영 시 인센티브 부여 등)
  - 산재된 개별입지 공장을 신규 조성부지로 이전유도
    ⇒ 기존 공장부지에 대한 계획 수립을 통한 기반시설 등 정비
  - 환지식으로 기존 공장부지 정비
- 마을(공장) 만들기
  - 공공주도의 물리적 정비, 개발을 지양 → 기업과 주민, 전문가, 행정 등과 협력하는 거버넌스 체계 구축필요, 경관협정 등
  - 공장밀집지역, 공장 및 주택 혼재지역 등을 대상으로 마을가꾸기, 아름다운 공장 선발대회 등 실시(자발적 참여유도 필요)

(다) 신규 개발예정지(공장, 제조업소 등) 체계적, 계획적 유도방안

단기 : 실수요자 중심의 개발 유도 제도 실시(개별입지 기준강화 - 가수요 억제)

- 신규 개별 공장수요에 대한 One-stop 시스템 구축
  - '공장 종합전담처리기구(공장설립민원실)' 설치, 인허가 등 창구 단일화(사업계획 적정성, 상담, 인허가, 멘토제도 운영)
  - 신규수요는 산업단지 등의 계획적 입지 유도를 원칙으로 함(관내 기업체, 부동산, 인허가 대행업체 등과 협조)
  - 제2종근생(제조업소)를 준공검사 시 공장, 환경 부서와 협조하여 공장 등록하여 제도권내 관리
- 관련 규정 강화정비
  - 경관심의대상 확대 및 경관지구 내 건축물 미경관 세부 기준 마련 , 비도시지역 내 공장 등에 대한 건축물 경관에 대한 개발행위 기준 마련
  - 개발가수요 억제(산지 개발행위허가에 따른 토목공사 제한조치(주된 목적사업인 건축허가(착공) 時 공사허용
  - 산지관리법 제16조제1항 부지에 대한 허가기간 만료 시 적극 허가취소 처분(건축복합 유도)
  - 개발행위 규모산정 기준마련(대규모 개발행위 억제-허가규모 초과 시 지구단위계획 등 유도), 기반시설 허가요건 강화(오수, 상수도, 녹지 등)
  - 도시계획위원회 심의 기능 강화(제조업소, 기존 건축물 용도변경 등)

중장기 : 계획입지 유도정책 실시

- 계획관리지에 성장관리방안 확대, 경관지구 확대지정
  - 개별입지 공장 점진적 감소, 향후에는 계획적 입지공장에 대해서만 허용(개별입지는 원천적으로 제한)
  - 주요 도로변, 하천호소변, 임상 양호지역, 市 경계 경관지구

· 인 · 허가 기준 강화

– 개발행위 인허가 기준 강화

– 계획허가제 개념 도입(기반시설, 경관 계획수립, 주택 등 정온시설과의 이격 거리, 주변 토지이용 유사용도 등 부합성 등을 검토 후 공장 허가

· 계획관리지역으로 용도지역 변경 제한적 허용

(4) 시정도입방안

난개발 정비 및 개선사업 등 추진

· 관문거점 도시 미 · 경관 개선 시범사업 추진

· 제조업소의 공장등록 의무화(현재 건축, 공장부서 별도관리)

· 계획관리지역 성장관리방안 확대, 주요 거점에 경관지구 확대

관계법령 및 정책 · 제도의 정비

· 화성시 자치법규 정비(도시계획조례 · 건축조례 · 개발행위운영지침 · 경관조례)

– 건축복합 처리제도 의무화, 건축허가 없이 개발행위(산지) 선행 허가로 산지 토목공사 등 금지(가수요 제어)

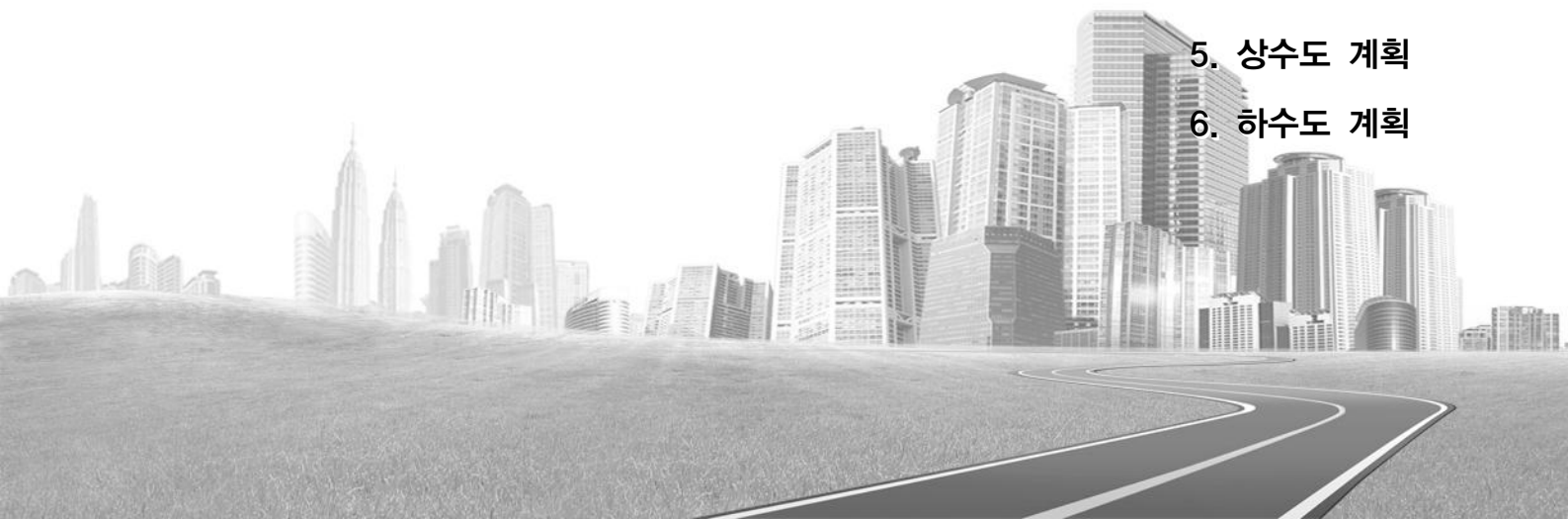
– 경관지구 및 비도시지역 공장에 대한 개발행위(경관) 세부기준 마련(형태, 색채 · 재질 · 담장, 옹벽, 조경 등)

– 기반시설 기준강화, 계획입지 인센티브제 도입

– 경관심의대상 및 제조업소 도시계획위원회 심의대상 확대, 개발행위허가 규모산정 기준 마련하여 개별입지 대규모 허가 억제

제6장 기반시설계획

1. 교통계획
2. 물류계획
3. 공공시설계획
4. 정보 통신 및 유비쿼터스 도시계획
5. 상수도 계획
6. 하수도 계획



제6장. 기반시설계획

1. 교통계획

가. 화성시 교통현황

1) 도로 시설 현황

· 화성시의 총 도로연장은 2016년 기준 789,992㎡로 지난 5년간(2012년~2016년) 연평균 0.78%의 증가추이를 보이는 것으로 조사되었으며, 전체 도로 포장율은 83.7%로 조사되었음

[표 6-1] 화성시 도로시설 현황

(단위 : m, %)

구 분	합 계					고속도로	일반국도				
	연 장	포 장	포장율	미포장	미개통		연 장	포 장	포장율	미포장	미개통
2012	765,695	618,232	80.7	8,532	138,931	79,320	-	95,659	94.4	-	5,700
2013	765,695	622,528	81.3	8,532	134,635	79,320	-	95,659	94.4	-	5,700
2014	775,472	645,160	83.2	-	130,312	85,520	-	127,169	95.7	-	5,700
2015	785,892	655,580	83.4	-	130,312	85,520	-	134,469	95.9	-	5,700
2016	789,992	661,430	83.7	-	128,562	87,860	129,029	129,029	95.8	-	5,700
연평균 증가율(%)	0.78	1.70	0.92	-	-1.92	2.59	-	7.77	0.37	-	0.00

자료) 화성시 통계연보, 2017

〈 표 계 속 〉

(단위 : m, %)

구 분	지방도					시군도				
	연 장	포 장	포장율	미포장	미개통	연 장	포 장	포장율	미포장	미개통
2012	-	217,128	77.9	-	61,640	-	226,125	73.8	8,532	71,591
2013	-	217,128	77.9	-	61,640	-	230,421	75.2	8,532	67,295
2014	-	228,571	75.7	-	73,552	-	203,900	80.0	-	514,060
2015	-	228,571	75.7	-	73,552	-	207,020	80.2	-	51,060
2016	235,721	235,721	76.7	-	71,802	208,820	208,820	80.4	-	51,060
연평균 증가율(%)	-	2.08	-0.39	-	3.89	-	-1.97	2.16	-	-8.10

자료) 화성시 통계연보, 2017

2) 도로 시설물 현황

· 2016년 기준 화성시 도로시설물 현황 조사결과, 보도육교 37개소, 지하차도 19개소, 고가도로 2개소, 터널 2개소, 입체교차로 9개소, 가로등 15,892개소가 설치되어 있는 것으로 조사되었음

[표 6-2] 화성시 도로시설물 현황

구분	보도육교			지하차도			고가도로		
	개소	연장 (m)	면적 (㎡)	개소	연장 (m)	면적 (㎡)	개소	연장 (m)	면적 (㎡)
2012	35	3,923	15,692	19	5,396	86,755	2	930	23,250
2013	35	3,923	15,692	19	5,396	86,755	2	930	23,250
2014	37	3,974	15,924	19	5,396	86,755	2	930	23,250
2015	37	3,974	15,924	19	5,396	86,755	2	930	23,250
2016	37	3,974	15,924	19	5,396	86,755	2	930	23,250
연평균증가율(%)	1.40	0.32	0.37	-	-	-	-	-	-

자료) 제57회 화성통계연보(2017), 2018

〈 표 계 속 〉

(단위 : m, %)

구분	터널			입체교차로			가로등
	개소	연장(m)	면적(㎡)	개소	연장(m)	면적(㎡)	개소
2012	1	580	11,600	9	4,500	31,500	15,892
2013	1	580	11,600	9	4,500	31,500	15,892
2014	2	820	15,200	9	4,500	31,500	15,892
2015	2	820	15,200	9	4,500	31,500	15,892
2016	2	820	15,200	9	4,500	31,500	15,892
연평균증가율(%)	18.92	9.04	6.99	-	-	-	-

자료) 제57회 화성통계연보(2017), 2018

3) 주차장 현황

· 2016년 기준 총 23,171개소 340,195면으로 조사되었으며, 부설주차장이 23,035개소 329,850면으로 가장 많고, 노외주차장 117개소 9,353면, 노상주차장 19개소 992면 순으로 조사되었음

[표 6-3] 화성시 주차장 현황

구분	합계		노상				노외				부설	
			유료		무료		공영		민영			
	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수
2012	16,517	251,928	-	-	7	563	29	3,544	42	3,122	16,439	244,699
2013	17,529	257,953	-	-	6	445	31	3,706	44	3,166	17,448	250,636
2014	18,094	243,498	-	-	6	445	30	3,592	44	3,169	18,014	236,292
2015	20,439	275,716	-	-	10	563	26	3,286	45	3,322	20,358	268,545
2016	23,171	340,195	-	-	19	992	50	4,745	67	4,608	23,035	329,850
연평균증가율(%)	8.83	7.80	-	-	28.36	15.21	14.59	7.57	12.38	10.22	8.80	7.75

자료) 화성시 통계연보, 2017

4) 도로망 체계 현황

· 화성시 도로망 현황을 살펴보면, 경부고속도로, 서해안고속도로, 평택~화성 고속도로, 수도권제2외곽고속도로, 평택~시흥고속도로 등 고속도로 5개 노선이 위치하여 화성시와 수도권 전역을 연계하는 광역기능을 제공함

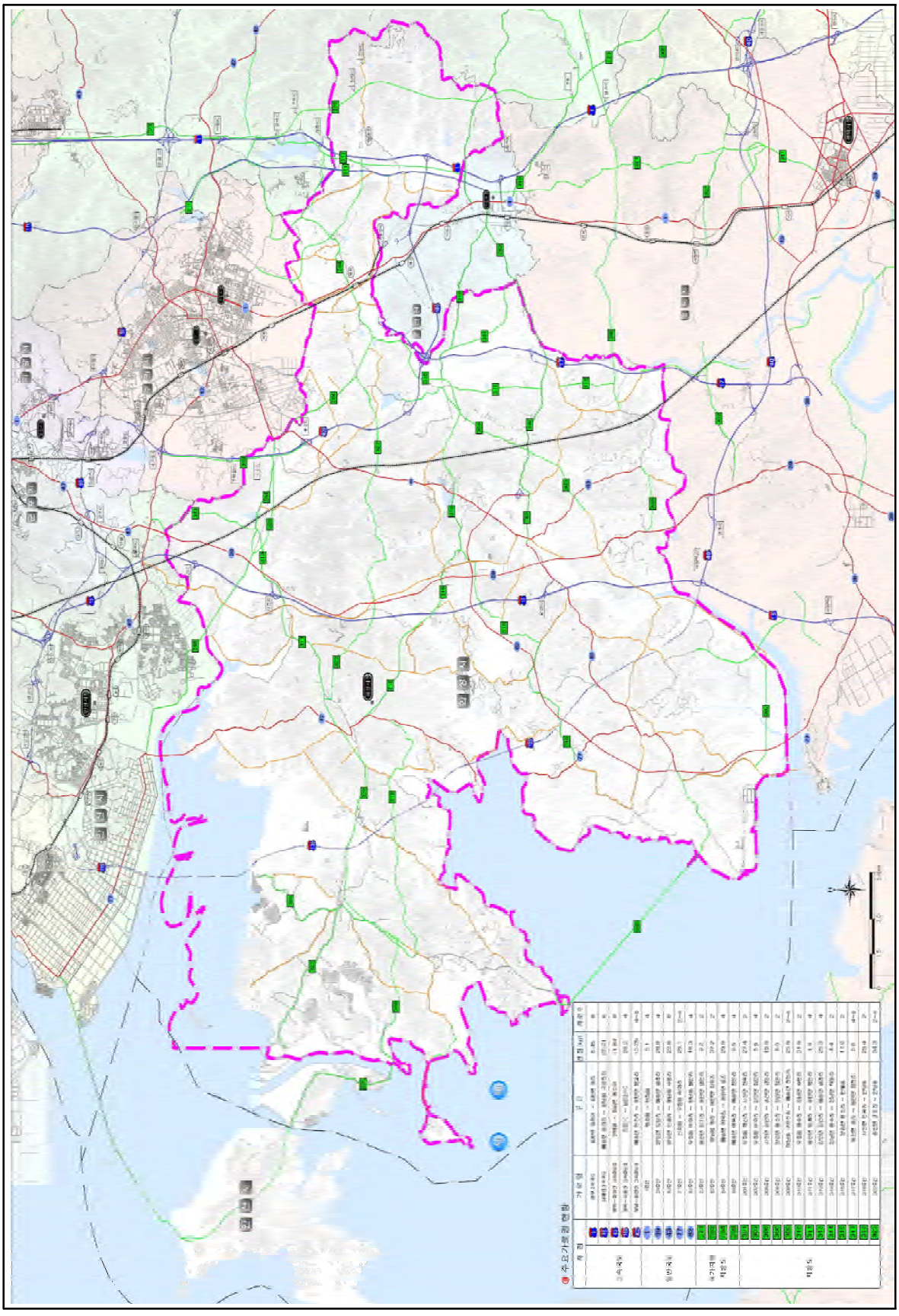
[표 6-4] 화성시 가로망 현황

구분			구 간	연장(km)	차로수
고속국도	경부선	1	오산IC~동탄JCT	3.9	8
		2	동탄JCT~기흥IC	5.1	8
	서해안선	3	서평택JCT~발안IC	7.8	6
		4	발안IC~비봉IC	13.7	6
		5	비봉IC~매송IC	4.0	8
		6	매송IC~팔곡JCT	3.8	6
	평택 화성선	7	어연IC~향남IC	8.5	6
		8	향남IC~서오산JCT	5.3	6
		9	서오산JCT-정남IC	2.7	6
		10	정남IC-봉담IC	5.8	4
	수도권 제2외곽선	11	동탄JCT-북오산IC	3.7	4
		12	북오산IC-서오산JCT	5.6	4
	평택 시흥선	13	조암IC~송산마도IC	17.3	4
		14	송산마도IC~남안산IC	8.9	4

· 그 외 국도 5개노선, 지방도 9개노선, 국지도 2개노선으로 총 16개 노선 (35개 구간)이 화성시와 주변 수도권역을 연계하고 있음

구분			구 간	연장(km)	차로수
일반국도	1호선	14	오산~수원	10.3	6
	39호선	15	청북~양감	4.9	4
		16	우정~향남	3.4	4
		17	팔탄~비봉	5.4	4
		18	팔탄~비봉	5.2	4
		19	안산~비봉	6.2	4
	43호선	20	팔탄~양감	4.3	6
		21	팔탄~정남	5.2	4
		22	향남~양감	7.4	2
		23	봉담~향남	7.0	4
	77호선	24	매향~장안	3.2	4
		25	운평~조암	5.9	4
		26	장덕~남양	7.0	2
		27	송산~비봉	10.5	2
	82호선	28	우정~팔탄	4.5	4
		29	우정~팔탄	5.5	4
		30	우정~청북	3.2	4
지방도	301호선	31	매향~일반77	2.5	2
	306호선	32	평택~오산	6.2	2
	309호선	33	향남~오산	5.0	2
		34	향남~수원	3.2	4
	310호선	35	조암~향남	11.6	2
		36	정남~오산	9.3	2
	313호선	37	안중~장안	5.9	2
		38	비봉~남양	7.4	4
		39	팔탄~군포	6.4	4
	315호선	40	향남~오산	4.5	2
		41	태안~봉담	5.2	2
	317호선	42	오산~이동	5.1	4
	318호선	43	향남~자안	8.1	4
		44	금당~일반77	14.2	2
	322호선	45	서신~남양	8.6	4
국지도	82호선	46	향남~향남IC	8.3	2
	84호선	47	화산~기흥	2.0	4
		48	봉담~수원	8.0	4

[그림 6-1] 화성시 가로망 현황도



5) 철도망 체계 현황

- 화성시 관내 철도 운영현황 조사결과, 경부선이 화성시를 관통하며 병점역 1개소가 위치해 있음
- 병점역 하행선 강차인원 및 상행선 승차인원은 각각 연평균 0.45%, 0.69%의 증가 추이를 보이는 것으로 조사되었음

[표 6-5] 경부/장항선 일반전동열차 운행현황

운행노선		역수	운행거리 (km)	1일 운행횟수(회)		소요시분 (분)	신호체계
				평일	휴일		
경부/장항선	서울-천안	37	96.6	392	341	119	ATS
	천안-신창	6	19.4			22	

자료) 철도통계연보(2017), 2018

[표 6-6] 경부/장항선 급행전동열차 운행현황

운행노선		역수	운행거리 (km)	1일 운행횟수(회)		소요시분 (분)	신호체계
				평일	휴일		
경부/장항선	서울-천안	15	96.6	3	-	80	ATS
	용산-천안	17	93.4	12	12	90	

자료) 철도통계연보(2017), 2018

[표 6-7] 병점역 여객수송현황

구분	여객발착인원			
	하행		상행	
	승차(인)	강차(인)	승차(인)	강차(인)
2013년	1,050,844	4,572,784	4,491,947	1,048,798
2014년	1,076,618	4,727,439	4,683,252	1,081,275
2015년	1,051,639	4,678,346	4,669,548	1,061,631
2016년	1,018,096	4,577,114	4,506,327	1,097,661
2017년	1,054,810	4,625,037	4,611,754	1,058,426
연평균증가율(%)	0.09	0.28	0.66	0.23

자료) 철도통계연보(2017), 2018

[표 6-8] 동탄역 여객수송현황

구분	여객발착인원			
	하행		상행	
	승차(인)	강차(인)	승차(인)	강차(인)
2016년	50,625	7,572	6,914	47,168
2017년	993,416	117,287	109,971	944,928
연평균증가율(%)	1,862.3	1,449.0	1,490.6	1,903.3

자료) 철도통계연보(2017), 2018

6) 교통량 현황

- 화성시 관내 고속도로는 경부고속도로, 서해안고속도로, 평택화성고속도로, 평택시흥 고속도로 총 5개 노선이며, 경부고속도로의 오산IC~동탄JCT 구간이 이용교통량 190,876대/일로 교통량이 가장 많은 것으로 조사되었음
- 그 외 국도1호선의 오산~수원(96,558대/일), 지방도309호선의 향남~수원(72,886대/일), 국도39호선의 팔탄~비봉(59,111대/일), 지방도313호선의 팔탄~군포(46,517대/일), 국도39호선의 안산~비봉(56,228대/일)이 이용교통량이 많은 구간으로 조사되었음

[표 6-9] 도로교통량 통계연보 교통량 현황(2018년)

(단위 : 대)

구분			지점번호	구 간	연장(km)	차로수	승용차	버스	화물차			계
									소형	중형	대형	
고속국도	경부선	1	00134	오산IC~동탄JCT	3.9	8	139,386	10,790	27,819	10,584	2,297	190,876
		2	00134-1	동탄JCT~기흥IC	5.1	8	116,052	11,206	22,218	10,103	1,657	161,236
	서해안선	3	01523-1	서평택JCT~발안IC	7.8	6	67,127	696	0,446	5,508	1,366	74,697
		4	01524	발안IC~비봉IC	13.7	6	72,814	844	13,943	4,552	1,450	93,603
		5	01525	비봉IC~매송IC	4.0	8	82,524	1,705	22,688	9,641	3,038	119,596
		6	01526	매송IC~팔곡JCT	3.8	6	80,498	1,657	22,068	9,504	2,942	116,669
	평택화성선	7	01703	어연IC~향남IC	8.5	6	53,124	1,679	10,895	3,685	1,129	70,512
		8	01704	향남IC~서오산JCT	5.3	6	66,293	1,942	14,163	3,587	1,179	87,164
		9	01705	서오산JCT-정남IC	2.7	6	56,667	1,247	13,648	3,381	1,114	76,057
		10	01706	정남IC-봉담IC	5.8	4	62,522	1,264	15,508	3,417	1,260	83,921
	수도권제2외곽선	11	40001	동탄JCT-북오산IC	3.7	4	42,363	2,368	10,064	3,065	752	58,612
		12	40002	북오산IC-서오산JCT	5.6	4	39,615	1,929	8,812	2,732	636	53,724
	평택시흥선	13	15302	조암IC~송산마도IC	17.3	4	31,012	1,828	17,426	11,466	3,377	65,109
		14	15303	송산마도IC~남안산IC	8.9	4	38,048	1,930	18,847	12,177	3,215	74,217

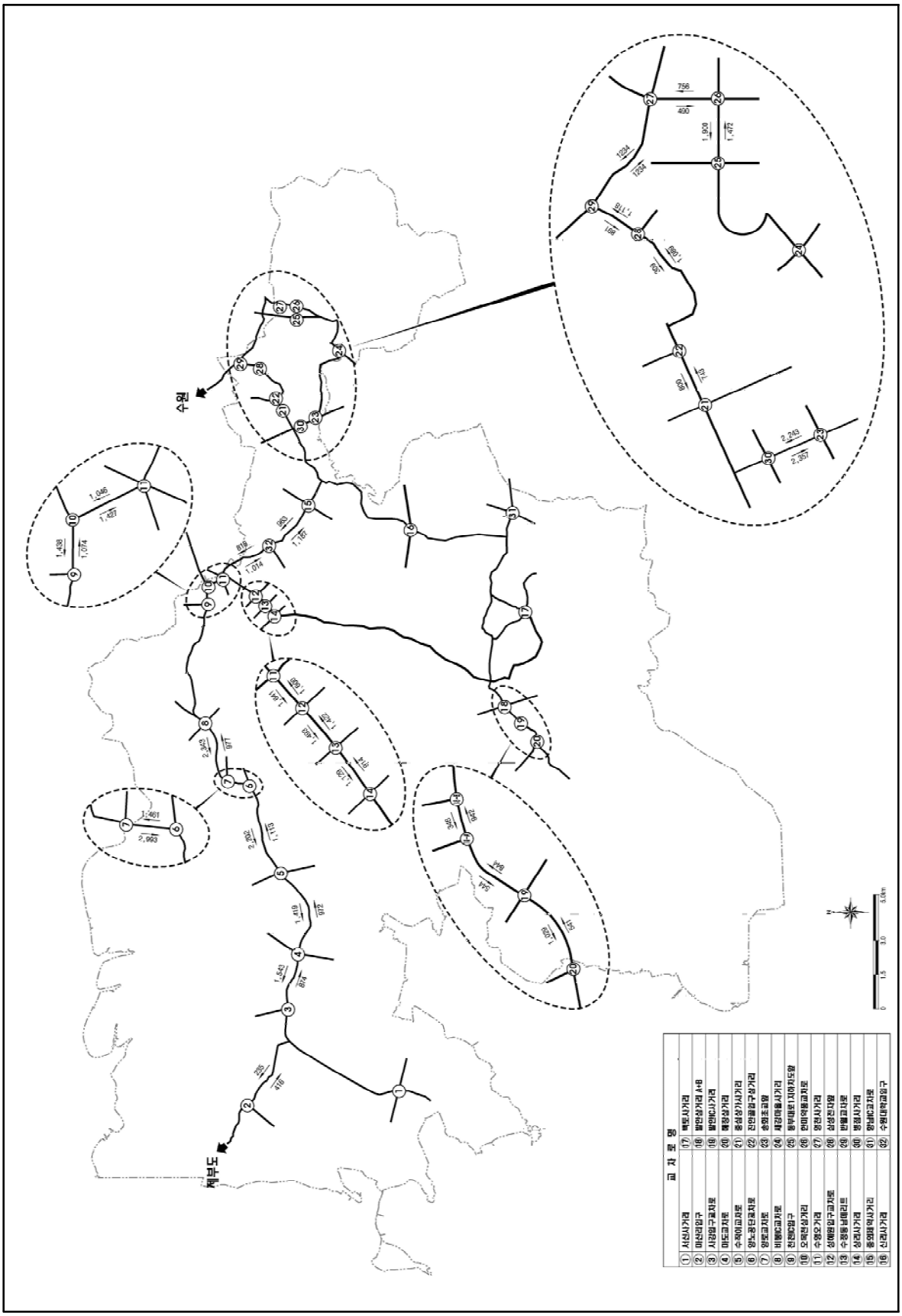
자료) 2018도로교통량통계연보, 2019, 국토교통부

〈 표 계 속 〉

구분		지점번호	구간	연장(km)	차로수	승용차	버스	화물차			계
								소형	중형	대형	
일반국도	1호선	11	0136-0	오산~수원	10.3	6	81,370	2,618	11,238	1,253	79	96,558
	39호선	12	3906-5	청북~양감	4.9	4	27,154	252	9,816	2,729	352	40,303
		13	3907-0	우정~향남	3.4	4	29,615	275	10,711	2,977	385	43,963
		14	3907-1	팔탄~비봉	5.4	4	33,872	950	9,583	1,553	532	46,490
		15	3907-3	팔탄~비봉	5.2	4	43,075	1,206	12,190	1,970	670	59,111
		16	3908-1	안산~비봉	6.2	4	41,021	1,143	11,623	1,869	632	56,288
	43호선	17	4301-1	팔탄~양감	4.3	6	16,272	700	2,442	139	7	19,560
		18	4301-2	팔탄~정남	5.2	4	35,872	523	6,279	1,210	31	43,915
		19	4301-3	향남~양감	7.4	2	4,082	87	2,198	334	0	6,701
		20	4302-3	봉담~향남	7.0	4	41,494	606	7,268	1,402	40	50,810
	77호선	22	7721-2	매향~장안	3.2	4	7,298	248	4,414	2,258	423	14,641
		23	7722-0	운평~조암	5.9	4	7,290	248	4,425	2,258	419	14,640
		24	7722-2	장덕~남양	7.0	2	11,614	130	4,214	1,433	12	17,403
		25	7723-0	송산~비봉	10.5	4	12,855	145	4,666	1,581	13	19,260
	82호선	26	8201-3	우정~팔탄	4.5	4	13,578	412	5,820	884	69	20,763
		27	8201-4	우정~팔탄	5.5	4	26,591	807	11,401	1,733	140	40,672
		28	8202-1	우정~청북	3.2	4	19,175	230	6,370	2,265	184	28,224
지방도	301호선	29	0301-10	매향~일반77	2.5	2	9,096	627	3,183	867	155	13,928
	306호선	30	0306-04	평택~오산	6.2	2	7,819	101	4,120	923	12	12,975
	309호선	31	0309-02	향남~오산	5.0	2	9,839	74	5,414	2,110	104	17,541
		32	0309-03	향남~수원	3.2	4	54,985	1,664	12,484	2,669	1,084	72,886
	310호선	33	0310-10	조암~향남	11.6	2	2,051	69	1,252	318	2	3,692
		34	0310-11	정남~오산	9.3	2	11,800	142	6,251	858	28	19,079
	313호선	35	0313-07	안중~장안	5.9	2	2,027	82	1,267	326	48	3,750
		36	0313-08	비봉~남양	7.4	4	39,589	1,119	9,656	4,403	211	54,978
		37	0313-09	팔탄~군포	6.4	4	32,527	867	9,549	3,271	303	46,517
	315호선	38	0315-05	향남~오산	4.5	2	11,945	238	4,768	523	0	17,474
		39	0315-06	태안~봉담	5.2	2	14,243	302	4,553	867	2	19,967
	317호선	40	0317-01	오산~이동	5.1	4	12,428	390	1,552	420	8	14,798
	318호선	41	0318-03	향남~자안	8.1	4	19,568	380	9,637	2,820	250	32,655
		42	0318-08	금당~일반77	14.2	2	6,487	109	3,664	813	44	11,117
	322호선	43	0322-05	서신~남양	8.6	4	24,247	592	8,760	3,512	331	37,442
국지도	82호선	44	82-01	향남~향남IC	8.3	2	11,108	314	5,315	1,955	41	18,733
	84호선	45	84-05	화산~기흥	2.0	4	27,074	1,328	4,502	648	0	33,552
		46	84-07	봉담~수원	8.0	4	21,216	1,531	4,230	625	68	27,670

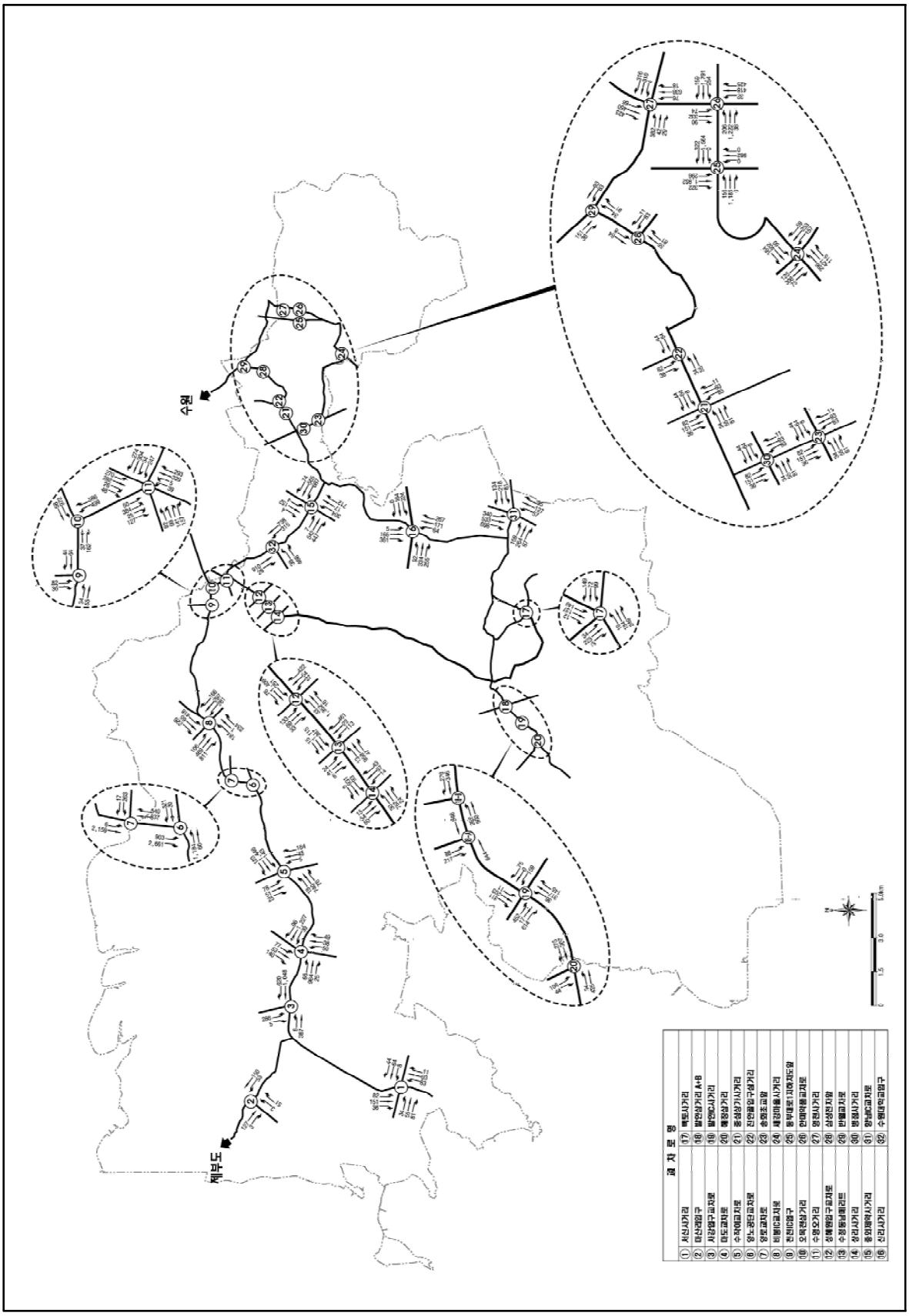
자료) 2018도로교통량통계연보, 2019, 국토교통부

[그림 6-2] 화성시 첨두시 가로 교통량 현황



자료) 현장조사자료, 2016

[그림 6-3] 화성시 첨두시 교차로 교통량 현황



자료) 현장조사자료, 2016

7) 교통소통 현황

(1) 주요 가로구간 서비스수준 분석

- 화성시 주요 간선도로 교통소통 분석결과, 국도43호선의 ⑫성혜원입구교차로~⑭상리사거리 구간이 서비스수준 "E"로 분석되었으며, 이는 현재 공사중인 국도43호선 지하차도 확포장공사의 영향으로 공사완공시 해소될 것으로 예상됨
- 국지도84호선의 ⑩오목천삼거리→⑨천천IC입구 구간이 서비스수준 "F"로 소통이 첨두시 소통이 열악한 것으로 분석되었음

[표 6-10] 도시 및 교외 간선도로 서비스수준 분석결과(08:00~09:00시)

구 간		방향	유형	구간 길이 (km)	교통량 (대/시)	평균 통행속도 (kph)	서비스 수준	비고
국도 1호선	㉚병점사거리~ ㉓송화초교앞	→	III	0.72	2,357	25.5	D	
		←		0.72	2,243	49.2	A	
국도 43호선	⑩오목천삼거리~ ⑪수영오거리	→	II	0.71	1,427	63.8	A	
		←		0.71	1,046	31.8	D	
	⑪수영오거리~ ⑫성혜원입구교차로	→	II	1.84	1,641	56.8	B	
		←		1.84	1,600	66.4	A	
	⑫성혜원입구교차로~ ⑬수정동남메리트	→	III	0.20	1,493	16.5	E	
		←		0.20	1,422	15.7	E	
	⑬수정동남메리트~ ⑭상리사거리	→	III	0.35	1,129	16.0	E	
		←		0.35	914	15.2	E	
	구간평균	→	II	3.11	-	40.0	C	
		←		3.11	-	36.1	C	
국지도 84호선	⑨천천IC입구~ ⑩오목천삼거리	→	II	0.74	1,074	64.0	A	
		←		0.74	1,438	17.8	F	
	⑪수영오거리~ ㉜수원대학교입구	→	III	3.24	1,014	44.6	B	
		←		3.24	818	37.8	C	
	㉜수원대학교입구~ ⑮중외제약사거리	→	II	1.84	1,187	53.9	B	
		←		1.84	963	64.2	A	
	㉑중심상가사거리~ ㉒진안골입구삼거리	→	III	0.50	743	37.4	C	
		←		0.50	800	25.1	D	
	㉘삼성전자앞~ ㉙반월교차로	→	III	0.85	1,118	26.8	D	
		←		0.85	891	49.7	A	
	구간평균	→	II	7.17	-	43.9	C	
		←		7.17	-	37.2	C	

〈 표 계 속 〉

구 간		방향	유형	구간 길이 (km)	교통량 (대/시)	평균 통행속도 (kph)	서비스 수준	비고
국지도 82호선	⑱발안삼거리~ ⑲발안IC사거리	→	III	1.01	544	32.6	D	
		←		1.01	844	44.2	C	
	⑲발안IC사거리~ ⑳해창삼거리	→	III	1.17	1,029	43.8	B	
		←		1.17	541	38.6	C	
	구간평균	→	III	2.18	-	37.7	C	
		←		2.18	-	41.0	B	
지방도 313호선	⑧비봉IC교차로~ ⑦양로교차로	→	II	3.03	2,343	64.8	A	
		←		3.03	977	48.0	B	
	⑦양로교차로~ ⑥양노공단교차로	→	II	0.79	2,993	58.4	B	
		←		0.79	1,461	54.2	B	
	⑥양노공단교차로~ ⑤수작이교차로	→	II	4.30	2,202	62.7	A	
		←		4.30	1,113	64.1	A	
	⑤수작이교차로~ ④마도교차로	→	II	4.17	1,419	60.3	A	
		←		4.17	972	63.3	A	
	④마도교차로~ ③사강입구교차로	→	II	2.51	1,543	60.2	A	
		←		2.51	874	57.4	B	
	구간평균	→	II	14.80	-	61.8	A	
		←		14.80	-	58.2	B	
동탄 기흥로	㉗영천사거리~ ㉖한미약품교차로	→	III	0.77	490	32.7	C	
		←		0.77	756	27.1	D	
동탄 순환대로	㉕동부대로1지하차도앞~ ㉖한미약품교차로	→	III	0.41	1,472	24.9	D	
		←		0.41	1,900	23.2	D	

・화성시 관내 분석대상 2차로도로 서비스수준 분석결과, 총지체율 32.8~41.9%, 서비스 수준 "D"로 소통이 양호함

[표 6-11] 2차로도로 서비스수준 분석결과(08:00~09:00시)

구 분	구 간	도로 유형	교통량 (대/시)	총지체율 TDR(%)	서비스 수준
지방도322호선	②마산리입구~ ③사강입구교차로	II	416	34.0	D
지방도309호선	정남면사무소~ ⑯신리사거리	II	681	41.9	D
	화리현리~ ⑰백토사거리	II	443	32.8	D

(2) 주요 교차로 서비스수준 분석

(가) 신호교차로

・화성시 주요교차로 서비스수준 분석결과, ⑩오목천삼거리의 서비스수준이 "F"로 소통이 열악한 것으로 분석되었음

・국도43호선 ⑫성혜원입구교차로, ⑬수정동남메리트, ⑭상리사거리의 서비스수준이 각각 "E", "F", "E"로 소통이 열악한 것으로 분석되었으며, 이는 국도43호선 확장 및 지하차도 건설 공사에 따른 영향임

[표 6-12] 신호교차로 서비스수준 분석결과(08:00~09:00시)

교차로명	교통량 (대/시)	평균제어지체 (초/대)	서비스수준
③ 사강입구교차로	2,354	16.1	B
④ 마도교차로	2,844	36.3	C
⑤ 수작이교차로	2,914	31.5	C
⑥ 양노공단교차로	5,159	37.6	C
⑦ 양로교차로	3,862	37.9	C
⑧ 비봉IC교차로	5,262	52.9	D
⑨ 천천IC입구	3,166	18.6	B
⑩ 오목천삼거리	4,088	112.5	F
⑪ 수영오거리	4,679	61.4	D
⑫ 성혜원입구교차로	3,875	72.8	E
⑬ 수정동남메리트	3,203	145.6	F
⑭ 상리사거리	2,062	73.0	E
⑮ 중외제약사거리	3,512	52.6	D
⑯ 신리사거리	2,202	68.7	D
⑰ 백토사거리	1,333	61.0	D
⑱ 발안삼거리 A	1,564	1.8	A
⑱ 발안삼거리 B	1,505	9.9	A
⑲ 발안IC사거리	2,390	40.7	C
⑳ 해창삼거리	1,693	16.1	B
㉑ 중심상가사거리	2,045	34.9	C
㉒ 진안골입구삼거리	1,826	9.0	A
㉓ 송화초교앞	5,545	49.8	C
㉔ 새강마을사거리	2,415	43.6	C
㉕ 동부대로1지하차도앞	6,779	25.3	B
㉖ 한미약품교차로	5,038	52.7	D
㉗ 영천사거리	2,754	61.3	D
㉘ 삼성전자앞	3,357	62.0	D
㉙ 반월교차로	4,255	31.9	C
㉚ 병점사거리	5,389	57.5	D
㉛ 향남IC교차로	2,793	45.2	C
㉜ 수원대학교입구	2,498	24.1	B

(나) 비신호교차로

・비신호교차로 분석결과, 서비스수준 "A"로 소통이 원활한 것으로 분석되었음

[표 6-13] 비신호교차로 서비스수준 분석결과(08:00~09:00시)

교차로명	교통량 (대/시)	평균운영지체 (초/대)	서비스수준
② 마산리입구	388	8.5	A

(다) 회전교차로

・회전교차로 분석결과, 서비스수준 "A"로 소통이 원활한 것으로 분석되었음

[표 6-14] 회전교차로 서비스수준 분석결과(08:00~09:00시)

교차로명	교통량 (대/시)	평균운영지체 (초/대)	서비스수준
① 서신사거리	742	5.3	A

8) 교통수단별 현황

(1) 자동차 등록 현황

・2016년 화성시의 총 자동차등록대수는 318,430대로 연평균 7.73%의 증가추이를 보이고 있으며, 차종별 구성비를 살펴보면 승용차 79.3%, 화물차 16.1%, 승합차 4.4%, 특수차 0.2% 순으로 조사되었음

[표 6-15] 화성시 자동차등록대수 현황

구분	승용차		승합차		화물차		특수차		합계 (대)
	대	구성비	대	구성비	대	구성비	대	구성비	
2012년	181,080	76.6%	13,459	5.7%	41,378	17.5%	514	0.2%	236,431
2013년	186,176	76.5%	13,792	5.7%	42,935	17.6%	560	0.2%	243,463
2014년	196,260	76.9%	13,782	5.4%	44,471	17.4%	565	0.3%	255,078
2015년	225,872	78.3%	14,085	4.9%	47,774	16.6%	727	0.3%	288,458
2016년	252,486	79.3%	13,967	4.4%	51,196	16.1%	781	0.2%	318,430
연평균증가율(%)	8.67	-	0.93	-	5.47	-	11.03	-	7.73

자료) 제57회 화성통계연보(2017), 2018(2) 대중교통 현황

(2) 대중교통 현황

차고지 현황

[표 6-16] 화성시 버스 차고지 현황

구 분		위치	소유여부
시내버스 (공영포함)	경진여객운수	화성시 우정읍 조암리	임차
		화성시 우정읍 와우리	임차
	제부여객	화성시 서신면 송교리	자가
	화성운수	화성시 향남읍 장짐리	자가
	화성여객 (경기고속, 대원고속)	화성시 안녕동	자가
		화성시 봉담읍 와우리	자가
마을버스	금오운수㈜	화성시 진안동	자가
	명승교통	화성시 진안동	자가
	매봉여객	화성시 매송면 천천리	자가
		화성시 서신면 송교리	임차
	부광운수	화성시 안녕동	자가
	산척마을	화성시 동탄면 장지리	자가
	소망교통㈜	화성시 안녕동	-
	송리마을	화성시 동탄면 장지리	자가
	진안운수	화성시 진안동	-
	화성순환여객	화성시 송산면 봉가리	자가
	화성창운여객	화성시 향남읍 발안리	자가
공영 차고지	동탄1공영차고지	화성시 반송동	공영
	동탄2공영차고지	화성시 장지동	공영

자료) 제3차 화성시 지방대중교통기본계획(안), 2018



화물 공영차고지(예시)



대중교통 공영차고지(예시)

운행 현황

[표 6-17] 화성시 시내버스 운행노선수 현황

(단위 : 노선)

구 분			관내	관외	합계
운행대수(대)	시내버스(공영포함)		67	78	145
	좌석버스	좌석	3	1	4
		직행좌석	16	15	31
		간선급행	1	-	1
		광역급행	2	3	5
		소계	89	97	186
	시외버스		-	10	10
	마을버스 (공영포함)		99	-	99
	소계		177	107	295
업체수(개)	노선버스		4	11	15
	마을버스		10	-	10
	총계		14	11	25

자료) 제3차 화성시 지방대중교통기본계획(안), 2018

택시 현황

[표 6-18] 화성시 택시 관련 현황

(단위 : 대, 인, 인/대)

구분	택시등록대수	수송현황	인구수	택시1대당 인구
2012년	947	-	550,649	581
2013년	1,012	-	558,128	552
2014년	1,134	-	572,539	505
2015년	1,131	-	629,934	557
2016년	1,131	-	675,575	598
연평균증가율(%)	4.54%	-	5.24%	0.70%

자료) 제57회 화성통계연보(2017), 2018

나. 교통수요 추정

· 본 계획에서는 국가교통DB(이하 KTDB)인 「2016년도 수도권 여객 기·종점 통행량(O/D) 현행화 공동사업, 수도권교통본부, 2017」의 기초자료를 보완하여 화성시의 장래 교통수요를 예측하였음

1) 장래 대규모 개발계획

· 추진중인 개발계획은 동탄2지구, 송산그린시티 등이 있으며 개발완료 년도는 최대 2030년으로 계획하고 있어 2030년 이후 개발로 인한 급격한 통행량 증가는 없을 것으로 예상됨

[표 6-19] 장래 대규모 개발계획

구 분	사업명	면적(㎢)	계획인구(인)	사업기간	시행자
1	동탄2지구	24.038	285,878	2007.07. - 2021.12.	LH
2	송산그린시티	55.640	150,000	2008.03. - 2030.12.	한국수자원공사
3	향남2지구	3.152	46,231	2007.11. - 2016.12.	LH
4	태안3지구	1.188	12,228	2003.04.30. - 2020.12.31.	LH
5	공공기관이전부지	0.924	21,526	2016.12. -	한국농어촌공사

2) 장래 주요 철도사업 계획

· 추진중인 철도계획은 총 7개 사업이며 신분당선, 동탄~세교, 인덕원~수원사업, 삼성~동탄을 제외하고는 해당 사업의 철도 통행량이 KTDB에 기 반영됨

[표 6-20] 장래 주요 철도사업 계획

연 번	사업명	연장(km)	준공년도	추진현황	비 고
1	신분당선(호매실~봉담)	7.1	2021년	예비타당성	금번반영
2	동탄~세교 복선전철	8.6	2024년	예비타당성	금번반영
3	인덕원~수원 복선전철	33.3	2021년	타당성재조사	금번반영
4	삼성~동탄 광역급행철도	46.7	2025년	예비타당성	금번반영
5	수인선 복선전철(수원~한대앞)	19.9	2019년	공사중	KTDB 기반영
6	동탄1호선	22.6	2024년	광역교통개선대책	KTDB 기반영
7	동탄2호선	17.1	2024년	광역교통개선대책	KTDB 기반영

3) 장래 사회경제지표 예측

- 장래 통행량 예측에 영향을 미치는 사회경제지표는 생산연령인구(15~65세 인구), 종사자수, 취업자수, 수용학생수임
- 생산 연령인구, 취업자수, 종사자수는 2030년까지 증가후 감소 추세이며, 수용학생수는 지속적으로 감소하는 추세를 보임

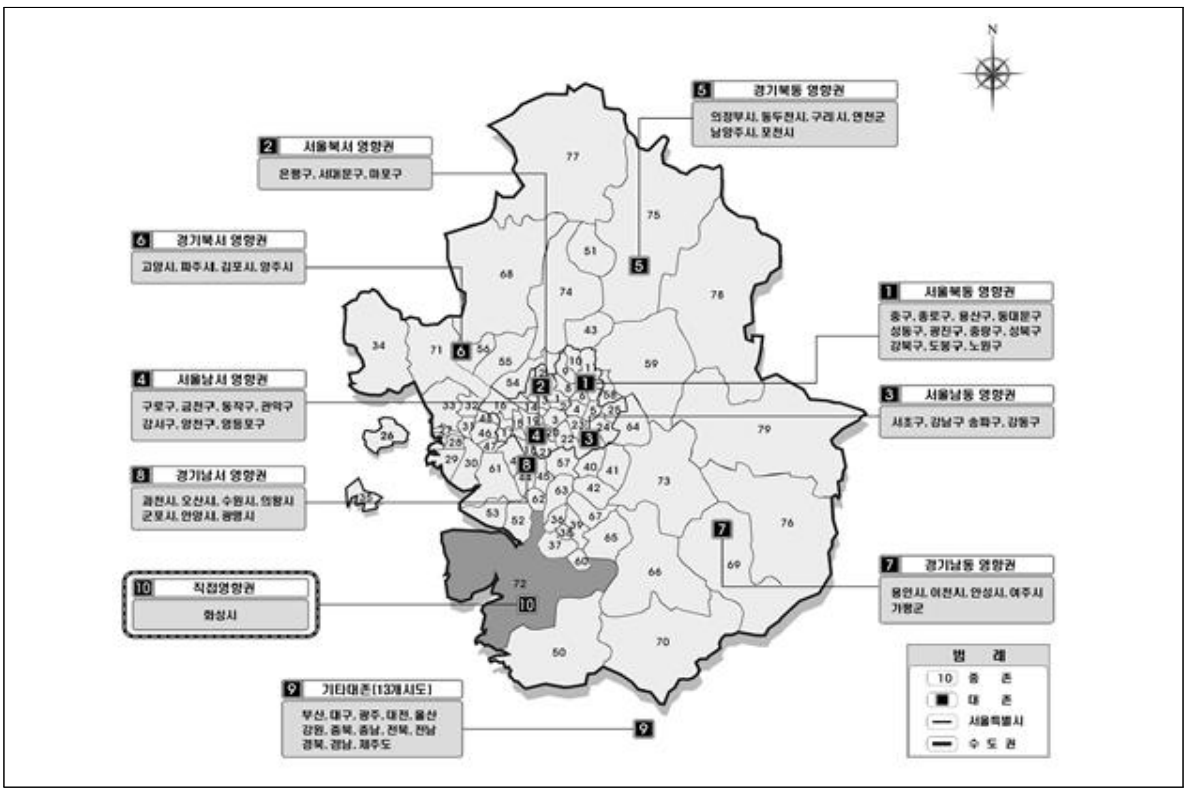
[표 6-21] 장래 사회경제지표 예측 결과

(단위 : 인)

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년	연평균증가율(%)
15~65세 인구	547,891	630,373	646,503	633,013	1.0%
취업자수	374,230	433,556	446,957	447,614	1.2%
종사자수	1,008,090	1,256,692	1,292,345	1,264,486	1.5%
수용학생수	146,997	150,476	130,694	109,516	-1.9%

4) 교통존 설정

- 본 계획에 사용된 존 계는 직·간접영향권인 수도권의 경우 1,107개존, 외부권역은 130개존 으로 총 1,237개 존으로 구성되어 있다.



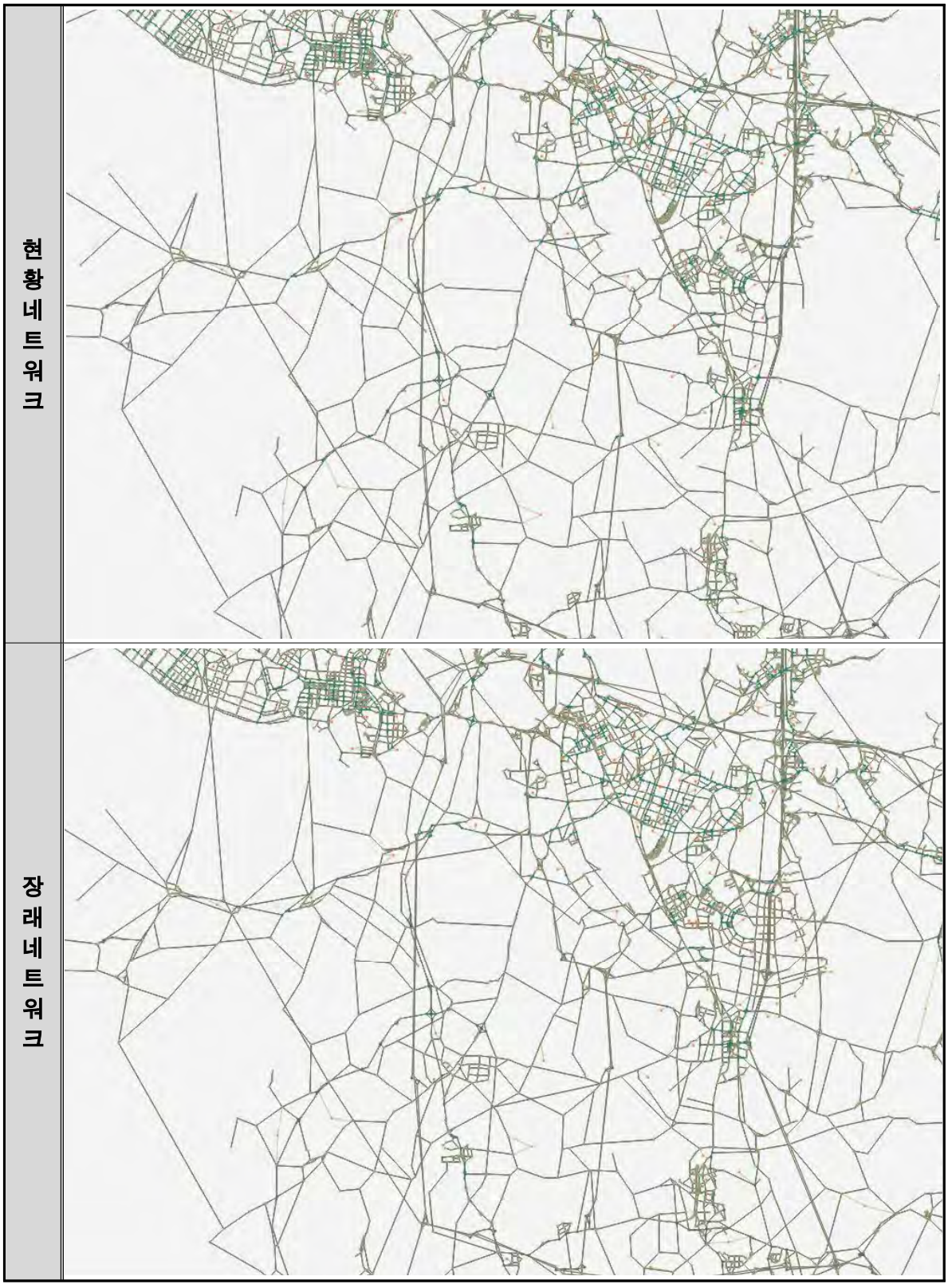
[표 6-22] 교통존 구분내역

권역	대존	중존	존 번호	권역	대존	중존	존 번호	권역	대존	중존	존 번호
수도권	서울특별시	종로구	1~18	수도권	경기도	평택시	755~776	수도권	경기도	광주시	1035~1044
		중구	19~33			동두천시	777~784			양주시	1045~1055
		용산구	34~49			안산시	785~809			포천시	1056~1069
		성동구	50~66			고양시	810~848			여주시	1070~1079
		광진구	67~81			과천시	849~854			연천군	1080~1089
		동대문구	82~95			구리시	855~862			가평군	1090~1095
		중랑구	96~111			남양주시	863~877			양평군	1096~1107
		성북구	112~131			오산시	878~883	수도권외	부산광역시		1108
		강북구	132~144			시흥시	884~898		대구광역시		1109
		도봉구	145~158			군포시	899~909		광주광역시		1110
		노원구	159~177			의왕시	910~915		대전광역시		1111
		은평구	178~193			하남시	916~925		울산광역시		1112
		서대문구	194~207			용인시	926~956		강원도		1113~1130
		마포구	208~223			파주시	957~972		충청북도		1131~1142
		양천구	224~241			이천시	973~986		충청남도		1143~1158
		강서구	242~261			안성시	987~1001		전라북도		1159~1172
		구로구	262~276			김포시	1002~1011		전라남도		1173~1194
		금천구	277~286			화성시	1012~1034		경상북도		1195~1217
		영등포구	287~304			봉담읍	1012		경상남도		1218~1235
		동작구	305~319			우정읍	1013		제주도		1236~1237
		관악구	320~340			향남읍	1014				
		서초구	341~358			매송면	1015				
		강남구	359~380			비봉면	1016				
		송파구	381~406			마도면	1017				
		강동구	407~424			송산면	1018				
	인천광역시	중구	428~434			서신면	1019				
		동구	435~445			팔탄면	1020				
		남구	446~466			장안면	1021				
		연수구	467~477			양감면	1022				
		남동구	478~495			정남면	1023			-	
		부평구	496~517			동탄면	1024				
		계양구	518~528			남양동	1025			1237존 체계	
		서구	529~546			진안동	1026				
		강화군	547~559			병점1동	1027				
		옹진군	560~566			병점2동	1028				
	경기도	수원시	567~605			반월동	1029				
		성남시	606~653			기배동	1030				
		의정부시	654~668			화산동	1031				
		안양시	669~699			동탄2동	1032				
		부천시	700~736			동탄1동	1033				
		광명시	737~754			동탄3동	1034				

자료 : 2016년도 수도권 여객 기·종점 통행량(O/D) 현행화 공동사업, 수도권교통본부, 2017

5) 네트워크 구축

[그림 6-4] 네트워크 현황 및 장래 네트워크



6) 장래 통행발생량 추정

목적통행

- 2035년 화성시의 총목적통행량은 2,233천 통행으로 연평균 0.4% 증가추세를 보이며, 통행수요 추이는 2025년까지는 증가추이를 보이고 이후 감소추이를 보이는 것으로 예측됨
- 가정기반 등하교 및 학원 통행은 감소추이를 보이고 그 외의 목적별 통행은 증가추이를 보이는 것으로 분석되었음

[표 6-23] 목적별 통행수요 예측 결과

(단위 : 통행/일)

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년	연평균증가율(%)
가정기반 출퇴근	828,340	946,998	952,502	939,712	0.84
가정기반 등하교	338,894	313,061	259,207	206,100	-3.26
가정기반 학원	86,243	87,515	80,196	69,254	-1.45
가정기반 쇼핑	101,038	120,680	126,467	130,554	1.72
가정기반 기타	342,511	403,216	412,269	418,347	1.34
비가정기반 업무	192,011	231,471	229,460	224,380	1.04
비가정기반 쇼핑	20,799	27,218	26,852	26,267	1.57
비가정기반 기타	193,880	234,328	227,078	218,224	0.79
합 계	2,103,716	2,364,488	2,314,030	2,232,837	0.40

자료 : 2016년도 수도권 여객 기·종점 통행량(O/D) 현행화 공동사업, 수도권교통본부, 2017

수단통행

- KTDB에 누락된 신분당선, 동탄~세교, 인덕원~동탄 삼성~동탄의 전환통행량을 감안하여 장래 주수단별 통행수요를 재 예측하였으며, 승용차 통행량이 전체의 53.3%로 가장 높고 그 다음으로 도보/자전거 16.8%, 대중교통 13.9% 순으로 예측됨

[표 6-24] 주수단별 통행수요 예측결과

(단위 : 통행/일)

구 분		2020년	2025년	2030년	2035년	연평균증가율(%)
도보/자전거		405,803	422,935	399,306	374,912	-0.53
화물/기타		128,918	157,466	158,310	157,123	1.33
비노선버스		119,730	130,906	123,300	115,097	-0.26
철도		7,185	16,837	14,906	14,424	4.76
승용차		1,077,558	1,220,461	1,214,787	1,189,227	0.66
택시		68,875	70,587	71,574	72,526	0.34
대중교통	버스	164,102	166,909	159,514	147,845	-0.69
	지하철	72,050	101,416	99,838	96,902	2.00
	버스+지하철	59,496	76,971	72,495	64,781	0.57
	소계	295,648	345,296	331,847	309,527	0.31
철도+대중교통		302,833	362,133	346,753	323,951	0.45
합계		2,103,716	2,364,488	2,314,030	2,232,837	0.40

자료 : 2016년도 수도권 여객 기·종점 통행량(O/D) 현행화 공동사업, 수도권교통본부, 2017

7) 애로구간 및 교통축 개선대책

(1) 주요 애로구간 분석

· 2035년 화성시 애로구간 분석결과, 국도43호선의 ⑫성혜원입구교차로~⑭상리사거리 구간과 국지도 84호선의 ⑨천천IC입구~⑩오목천삼거리 구간이 서비스수준 "E" 이하로 소통애로구간으로 분석되었음

[표 6-25] 주요 혼잡가로 서비스 수준 분석(2035년)

구 간		방향	유형	구간 길이 (km)	교통량 (대/시)	평균 통행속도 (kph)	서비스 수준	비고
국도 43호선	⑫성혜원입구교차로~ ⑬수정동남메리트	→	III	0.20	1,610	16.4	E	
		←		0.20	1,533	15.5	E	
	⑬수정동남메리트~ ⑭상리사거리	→	III	0.35	1,217	15.8	E	
		←		0.35	986	15.1	E	
국지도 84호선	⑨천천IC입구~ ⑩오목천삼거리	→	II	0.74	1,158	64.0	A	
		←		0.74	1,551	17.8	F	

· 혼잡교차로는 국도43호선의 ⑫성혜원입구교차로, ⑬수정동남메리트, ⑭상리사거리와 국지도84호선의 ⑩오목천삼거리가 서비스수준 "E" 이하로 소통이 열악한 것으로 분석되었음

[표 6-26] 주요 혼잡 교차로 서비스 수준 분석(2035년)

교차로명	교통량 (대/시)	평균제어지체 (초/대)	서비스수준
⑩ 오목천삼거리	4,408	121.0	F
⑫ 성혜원입구교차로	4,179	79.0	E
⑬ 수정동남메리트	3,454	157.0	F
⑭ 상리사거리	2,224	79.0	E

(2) 애로구간 및 교통축 개선대책

[표 6-27] 주요 애로구간 개선대책

구분	발생원인	개선대책
국도43호선	· 국도42호선 도심구간내 잦은 신호교차로 운영에 따른 간선도로 용량감소	· 지하차도 설치계획 반영(공사중) - 통과교통과 접속가로 진입교통류 분리 · 교차로(3개소) 신호최적화 분석
국지도84호선	· 천천IC방면 녹색신호시간 부족	· 방면별 패턴변화를 반형한 최적신호운영계획 수립

다. 교통체계 구상 및 계획

1) 문제점 진단

도시공간 구조

- 화성시는 수도권의 서남권에 위치하고 있으며, 동으로는 수도권 중부권인 용인시와 오산시, 북으로는 서울과 수원시와 안산시, 남으로는 충청도와 연계되는 평택시와 오산시가 위치하고 있으며, 서해와 접해 있음
- 화성시의 도시 세력권은 행정권, 경제권, 사회·문화권으로 구분되며, 그 중 행정권은 도시행정의 권역으로서 화성시는 총 면적 693.9㎢, 4읍, 9면, 13개 행정동으로 구성됨
- 최근 수도권 개발 여건 조성에 의한 개발 잠재성을 지대하게 내재하고 있으나, 그간의 무계획적인 난개발로 인하여 지역적 차원에서 다양한 교통환경 문제가 발생하고 있음
- 화성시의 경제권은 주변에 연접하여 있는 대도시인 서울, 수원, 안산 등의 영향을 받고 있으며 이와 병행하여 광의적 차원의 서울권 중심의 교통권역으로서의 기능이 내재됨
- 사회·문화권 역시 경제권과 같이 대도시 서비스 기능에 대한 의존도가 높은 지역으로, 서울, 수원 등이 화성시의 사회·문화권에 직·간접 영향을 미치고 있음

광역 도로망체계

- 화성시의 광역교통체계는 경부 고속도로와 서해안 고속도로가 남북축을 구성하고 있고, 의왕~봉담간 자동차전용도로가 연결되어 국토 전반의 교통연계망을 형성하고 있음
- 또한, 국도 1호선, 39호선, 43호선, 77호선, 82호선의 총 5개 노선이 화성시를 관통하여 주변지역과의 광역교통체계를 담당하고 있으나, 화성시내 차량이 단시간에 집중되는 첨두 현상으로 특정 시간대 소통저하의 문제가 발생하고 있음
- 이들 광역교통체계를 연결하는 내부가로망 부족 및 특정 시간대의 국지적 유발 교통요인에 의해 첨두시간대에 교통 혼잡 및 병목현상이 발생되고 있음

가로망 체계

- 화성시는 지리적 특성상 지역 간 연결도로인 국도 및 지방도가 주요 시가지를 통과하고 있어 내부통행량보다 통과량이 많은 실정이나, 우회도로가 상대적으로 부족한 상황임

· 또한, 화성시를 중심으로 주변도시와의 시경계부 도로구간의 단절 및 차로 폭원의 연속성 부족 등에 따른 도로용량 부족으로 인해 시외 유출입 도로의 특정 구간에는 교통 혼잡이 가중되고 있는 실정임

2) 교통망 체계 구상

광역교통망 체계

· 상위계획 및 신도시계획과 유기적인 연계를 위한 광역도로망 구축

· 장래 지역간 교통수요에 부응하고, 화성시 도시공간구조의 변화 방향을 고려하여 종합적인 지역간 광역도로망 체계 구축

· 인접 도시간, 주요 지역간의 기능을 상호 연계시키는 도로망 배치

· 지역간 통과교통과 도시내 교통을 분리할 수 있도록 우회도로망을 구축

· 관광지, 유통단지, 산업단지의 유발교통량 및 물동량 처리를 위한 광역도로망 확충

간선도로망 체계

· 화성시 관내 기존 도로망을 최대한 수용하고, 계획중인 대단위 택지개발사업과 산업단지 개발사업 등에 대비한 도시 내 도로망체계 구축

· 송산~남양~봉담~태안, 우정~발안~오산 등의 생활권간 연계성 제고를 위한 동서축 도로망 구축

· 지역 내 미연결 도로구간을 보완하여 연결성 제고

철도망 체계

· 광역철도 인프라 구축

  – 수도권 광역화에 따른 광역교통수요 및 간선 도로축의 교통 혼잡 완화

  – 저탄소 녹색성장을 위한 대량·대중교통수단인 광역철도 인프라 구축

· 지역간 교통체계 개선

  – 철도 접근성 제고 및 이용편의를 위해 연계 간선 철도망 구축

  – 선택과 집중, 완공위주 전략으로 간선철도망 조기 구축

· 철도중심 대중교통망 구축

  – “녹색성장 국가전략”과 부합하도록 대도시 대중교통수송 분담률 제고

  – “효율적 온실가스 감축” 및 “녹색교통” 정책에 선도적 참여

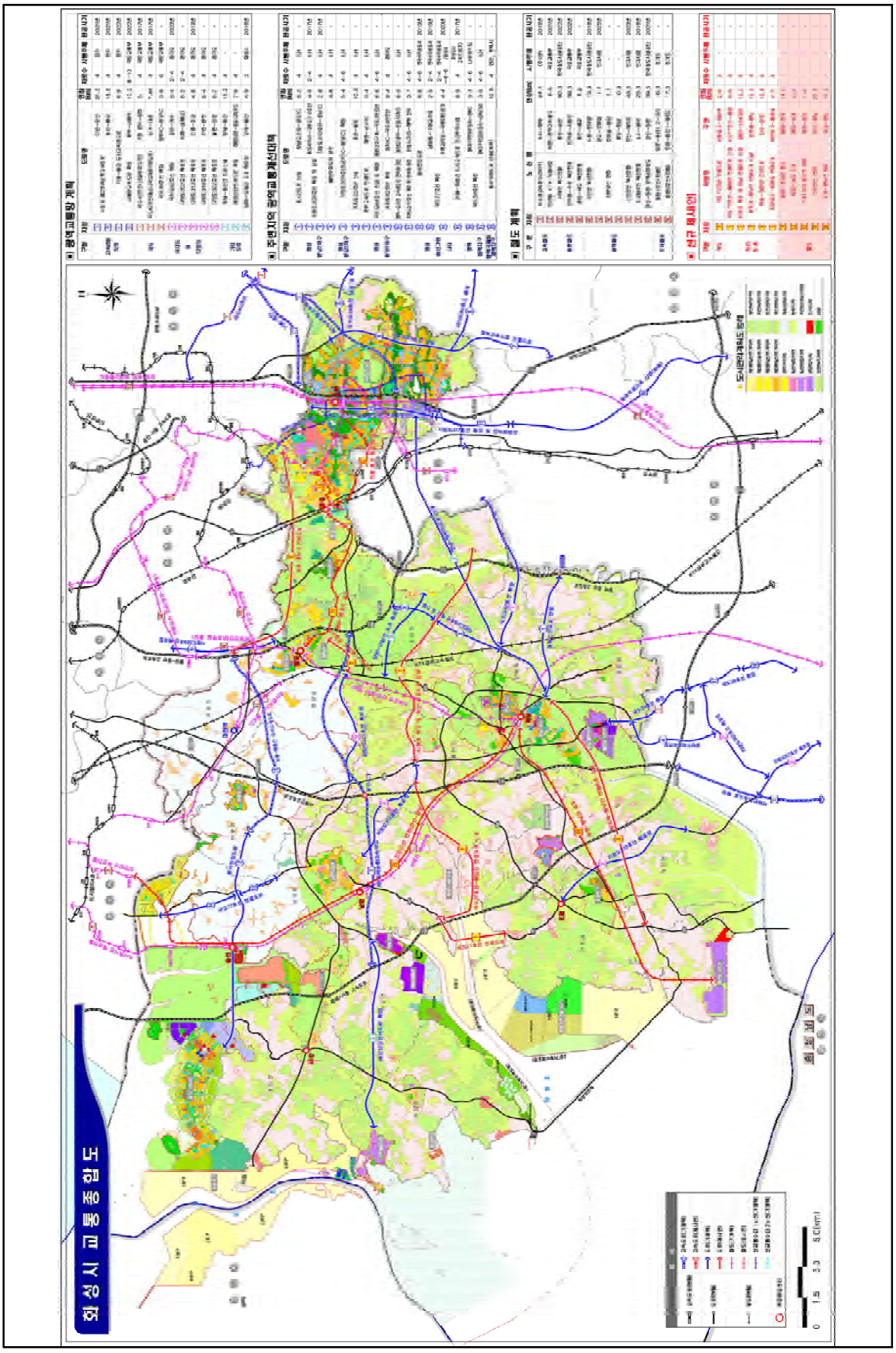
3) 화성시 관련 가로망 계획

· 화성시 교통관련 상위계획 및 관내 대규모 택지개발사업 등의 국책사업 진행으로 인한 신규 가로망 개설 및 확포장, 주변 광역교통개선대책 계획을 반영한 가로망 체계 구상

[표 6-28] 화성시 관련 도로계획

구분	지점	도로명		연장(Km)	차로수	시행주체	완공시기
고속(화)도로	A	수도권 제2외곽순환고속도로	이천~오산	31.3	4	민자	2021년
	B		송산~봉담	18.5	4	민자	2021년
	C	기흥~용인 도시고속화도로		6.9	4	민자	2020년
	D	서해안고속도로 확장	평택~서평택	10.3	8~10	국토교통부	2019년
국도	1	국도42호선(신갈우회도로)	기흥 영덕~상하	5.1	4	국토교통부	2017년
	2	국도42호선(용인시국도대체우회도로)	삼가~대촌	7.44	4	국토교통부	2017년
	3	국도39호선 확장	청북IC~요당IC	3.8	6	국토교통부	2024년
국지도 및 지방도	①	국지도82호선 확장	갈천~가수	8.4	2→4	경기도	2023년
	②	지방도302호선 확포장	이화~삼계(2)	6.2	2→4	경기도	2021년
	③	지방도313호선 확포장	안중~조암	6.4	4	경기도	2018년
	④	지방도318호선 확포장	남양~구장(2)	4.8	4	경기도	2018년
	⑤	지방도322호선 확포장	자안~분천	6.4	4	경기도	2025년
기타도로	1	향남~동탄간 도로신설	향남~동탄	15.2	4	-	-
	2	해양산단연계도로 확장	해양산단~쌍송지하차도	7.9	4	-	-
	3	당하~오일간 도로 확포장	당하~발산	4.9	2	화성시	2019년
향남2지구	①	동서간도로 신설	향남교차로~양감IC	6.2	4	LH	2019년
	②	지방도309호선 확장 및 신설	동오사거리~지방도310호선	4.0	2→4	LH	2017년
	③		지방도310호선~정남IC	2.8	4	LH	2017년
	④	팔탄우회도로 연장		4.8	4	LH	
봉담2지구	⑤	지방도309호선(금곡IC~봉담IC) 확장		5.4	4→6	LH	2018년
동탄2지구	⑥	국지도23호선 신설	중리~봉명	10.9	4	LH	2017년
	⑦	경부고속도로 연결도로	봉명~남사IC	0.4	4	LH	2020년
	⑧	국지도84호선 신설 및 확장	동탄2지구계~국도45호선	6.6	4→6	LH	-
	⑨	국지도82호선 확장	장지IC~국도45호선	8.4	4	경기도	-
	⑩	영덕~오산간 고속화도로 연속화 방안	동탄2내부~운암사거리	6.0	-	LH	2016년
	⑪	지방도317호선 확장 및 연속화 방안	운암사거리~평택 진위	3.7	4→6	LH	-
송산그린시티	⑫	동서진입도로		6.6	4~8	수자원공사	2016년
	⑬	국도77호선 확장	남양동~수화교차로	2.5	2→4	수자원공사	2016년
	⑭		수화교차로~국제테마파크	4.4	2→4 ~4→6	수자원공사 /화성시	2020년
	⑮	비봉~매송간 도시고속도로 민간투자사업		8.9	4	화성도시 고속도로	2017년
평택 청북지구	⑯	국도39호선 확장	청북지구주입로(동측)~청북IC	3.3	4→6	LH/경기도	-
			청북지구주입로(동측)~금곡사거리	3.0	4→6	LH	-
평택국제화 계획지구	⑰	동부우회도로 신설(북측)		12.6	4	민간, 평택시	-

[그림 6-5] 화성시 관련 교통계획도



4) 광역교통 계획

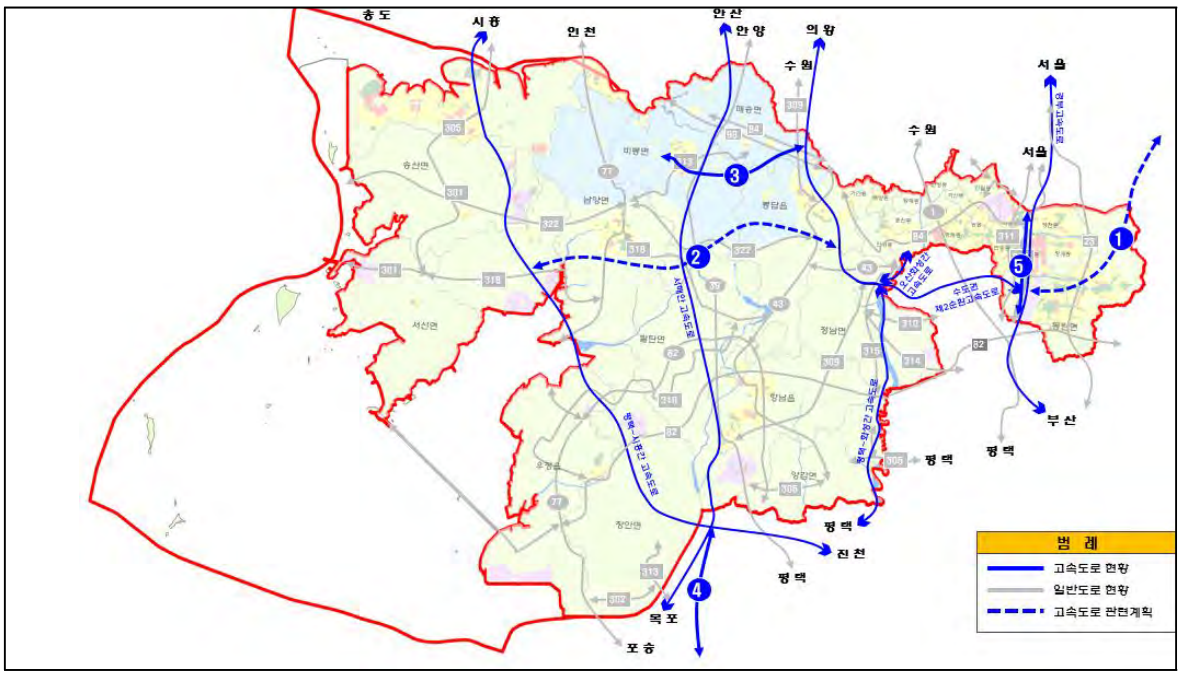
(1) 고속도로망 계획

- 장래 화성시 고속도로망 구축계획은 동서축4개 노선 남북축2개 노선이 계획되어 있음
- 향후, 계획 완료시 화성시 고속도로망은 동서축 2개 노선과 남북축 4개 노선의 격자형 고속도로망 체계로 구축됨
- 동서축으로 수도권 제2외곽순환고속국도, 기흥-용인도시고속화도로, 비봉-매송 도시고속도로가 계획되어 있으며, 남북축으로는 서해안고속도로확장, 영덕-오산간 고속화도로 등 총 6개구간의 고속(화)도로가 계획됨

[표 6-29] 화성시 고속도로망 구축계획

구분		도면번호	도 로 명		연장(km)	차로수	시행주체	개통시기	비 고
기추진사업	동서축	①	수도권 제2외곽 순환고속도로	이천~오산	31.3	4	민자	2021년	「제2차 도로정비기본계획, 2011.06, 국토교통부」
		②		송산~봉담	18.2	4	민자	2021년	
		③	비봉~매송간 도시고속도로		8.9	4	화성도시 고속도로(주)	개통완료	송산그린시티 광역교통 개선대책 (2015. 12)
	남북축	④	서해안고속도로 확장 (평택~서평택)		10.3	8~10	국토부	개통완료	「제2차 도로정비기본계획, 2011.06, 국토교통부」
		⑤	영덕~오산 고속화도로 연속화		6.0	-	LH	개통완료	-

[그림 6-6] 화성시 고속도로망 구축계획도



(2) 간선도로망 계획

· 화성시의 주간선도로망은 현재도로의 문제점 및 장래 생활권간 연계, 외곽지역간의 연결성등을 고려하여 구축하고 특히 부족한 동서축도로망 확충이 계획됨

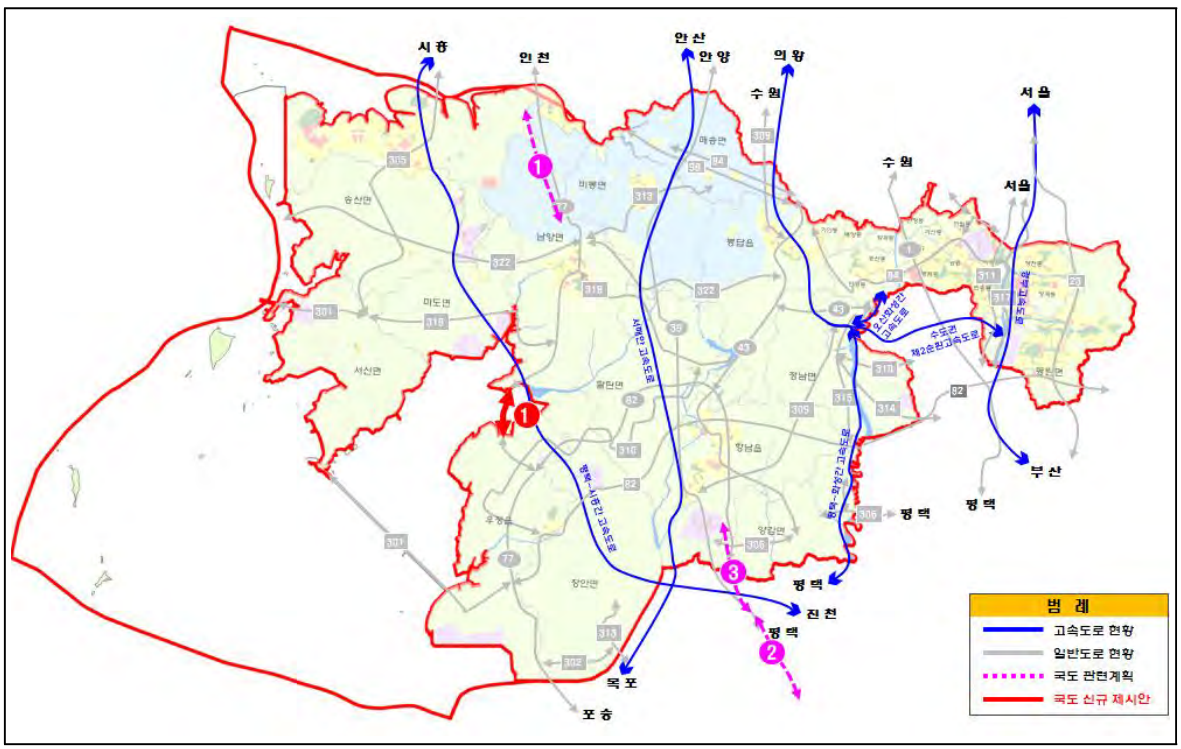
· 주간선도로망은 국도 확·포장사업, 국도대체우회도로 건설, 국가지원지방도 등 신설 노선을 계획하고자 함

(가) 국도

[표 6-30] 화성시 간선도로망 구축계획도(국도)

구분	도면번호	도로명		연장(km)	차로수	시행주체	개통시기	비고
기 추진 사업	①	국도77 호선확장	남양동~수화교차로	2.5	2→4	수자원공사	개통완료	송산그린시티 광역교통개선대책 (2015. 12)
			수화교차로~ 국제테마파크	4.4	2→4 4→6	수자원공사 /화성시	개통완료	
	②	국도39 호선확장	청북지구진입로 (동측)~청북IC	3.3	4→6	LH/경기도	2023년	청북지구 광역교통 개선대책(변경) (2008. 6)
			청북지구진입로 (동측)~금곡삼거리	3.0	4→6	LH	-	
	③	국도39호선 확장 (청북JC~요당IC)		3.8	6	국토부	2023년	-
신규 제시안	❶	국도77호선 (선창포구~매바위) 연결도로		2.6	2	국토부	-	「화성시 도시교통정비 중기계획, 2017.10, 화성시」 제시안 수정반영

[그림 6-7] 화성시 고속도로망 구축계획도(국도)

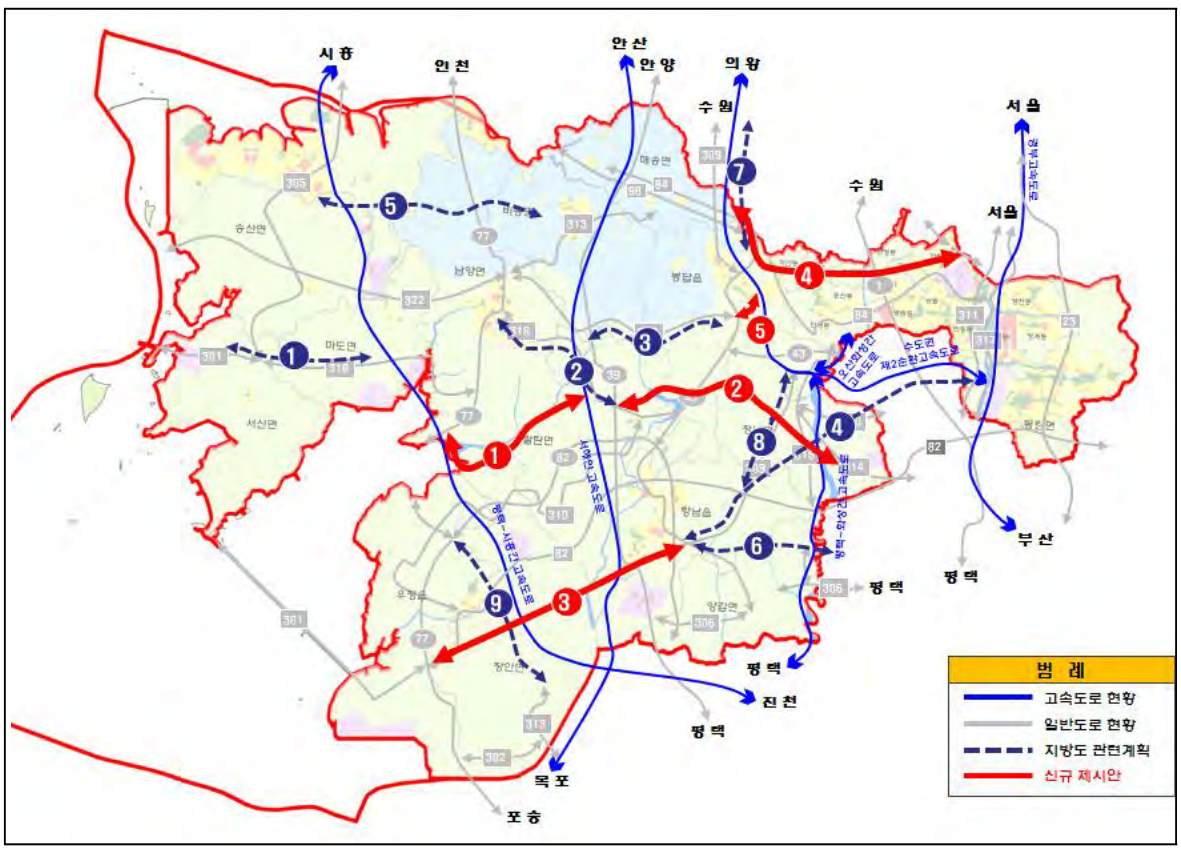


(나) 지방도

[표 6-31] 화성시 간선도로망 구축계획(지방도)

구분	도면번호	도 로 명	연 장 (km)	차로수	시행주체	개통시기	비 고
기 추진 사업	①	해양산단 연계도로 확장 (해양산단~쌍송지하차도)	7.9	4	-	-	도시교통정비중기계획(2013)
	②	지방도318호선(남양~구장(2)) 확포장	4.8	4	경기도	2019	제2차 경기도 도로정비기본계획
	③	지방도322호선(자안~분천) 확포장	6.4	4	경기도		2018년 도비 투자계획
	④	향남-동탄간 도로신설	15.2	4	-	-	도시교통정비중기계획(2013)
	⑤	동서진입도로(송산그린시티~천천동)	6.6	4~8	수자원공사	일부구간 개통	송산그린시티 광역교통개선대책
	⑥	동부간선도로(향남교차로~양감IC)신설	6.2	4	LH	2019년	향남2지구 광역교통개선대책
	⑦	지방도309호선(금곡IC~봉담IC) 확장	5.4	4→6	LH	개통완료	봉담2지구 광역교통개선대책
	⑧	지방도309호선(동오사거리~정남IC) 확장	6.8	2→4	LH	2019년	제2차 경기도 도로정비기본계획
	⑨	지방도313호선(안중~조암) 확포장	6.4	4	경기도	2019년	2019년 완공 (공사중)
신규 제시 안	❶	국도77호선~율암간(국도77호선~율암) 연결도로 신설	9.0	4	-	-	• 「화성시 도시교통정비 중기계획(2018, 2017.10, 화성시」 제시안 수정반영 • 생활권별 특성 및 연계성을 고려한 가로망정비체계 확립 • 화성시 취약점으로 지적되는 동서축 도로망 확충 • 광역교통망과 지역내 도로의 효율적 연계
	❷	시청로(팔탄~314호선) 확장 및 정남 연결도로 신설	12.0	4	-	-	
	❸	방조제~향남간(방조제~향남) 연결도로 신설	12.2	4	-	-	
	❹	매송~동탄간(천천~반정) 간선도로	12.5	4	-	-	
	❺	자안입구~동화길 연결도로	2.2	4	-	-	

[그림 6-8] 화성시 간선도로망 구축계획도(지방도)



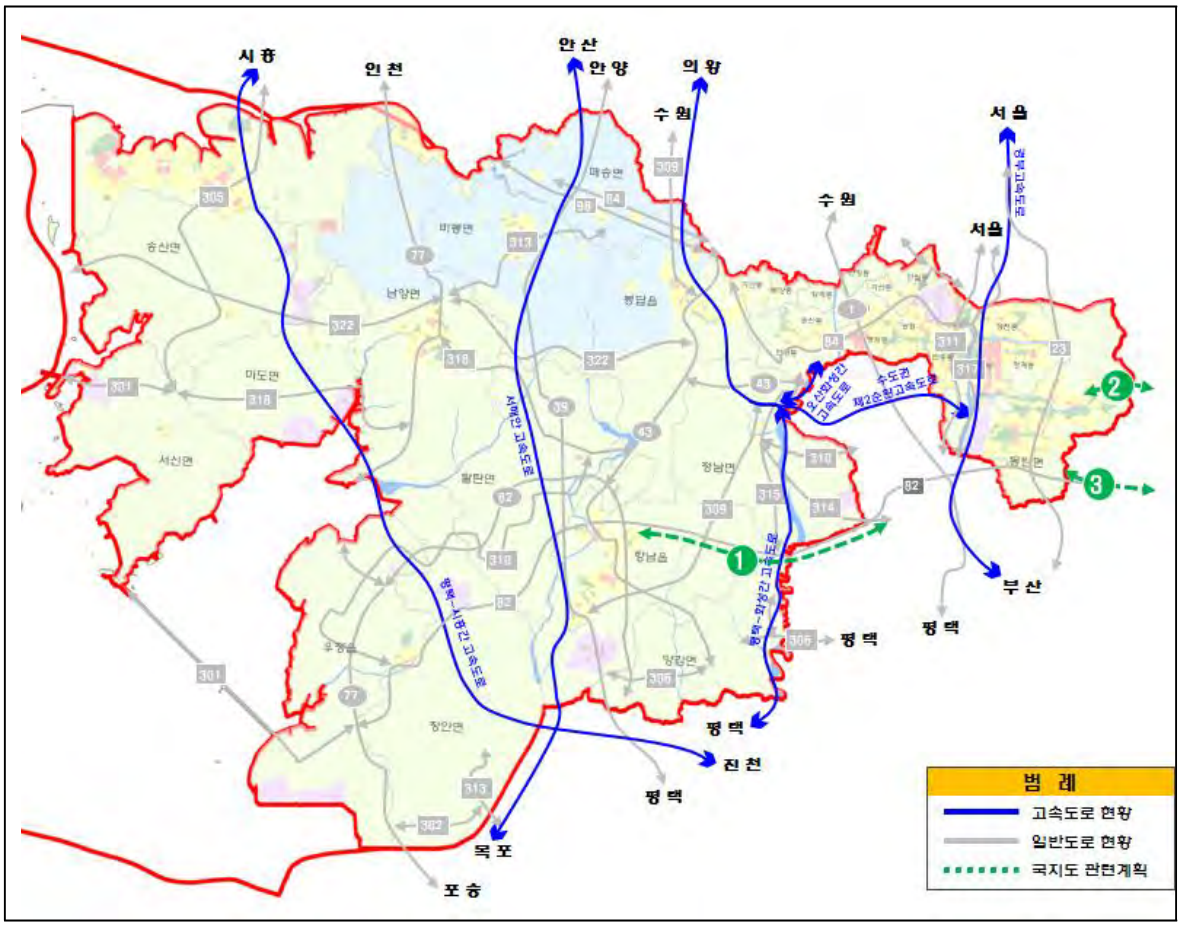
(다) 국지도

[표 6-32] 화성시 간선도로망 구축계획(국지도)

구분		도면 번호	도 로 명	연 장 (km)	차로 수	시행주체	비 고
기 추진 사업	동서축	①	국지도82호선(갈천~가수) 확장	8.4	2→4	경기도	설계중
		②	국지도84호선(동탄2지구계~국도45호선) 신설 및 확장	6.6	4→6	LH	설계중
		③	국지도82호선(장지IC~국도45호선) 확장	8.4	4	경기도	설계중

주 : 국지도82호선 내용은 『제2차 경기도 도로정비기본계획(2011-2020)』에 제시된 계획이며, 국지도84호선 내용은 『동탄2신도시 광역교통개선대책』에 제시된 계획임.

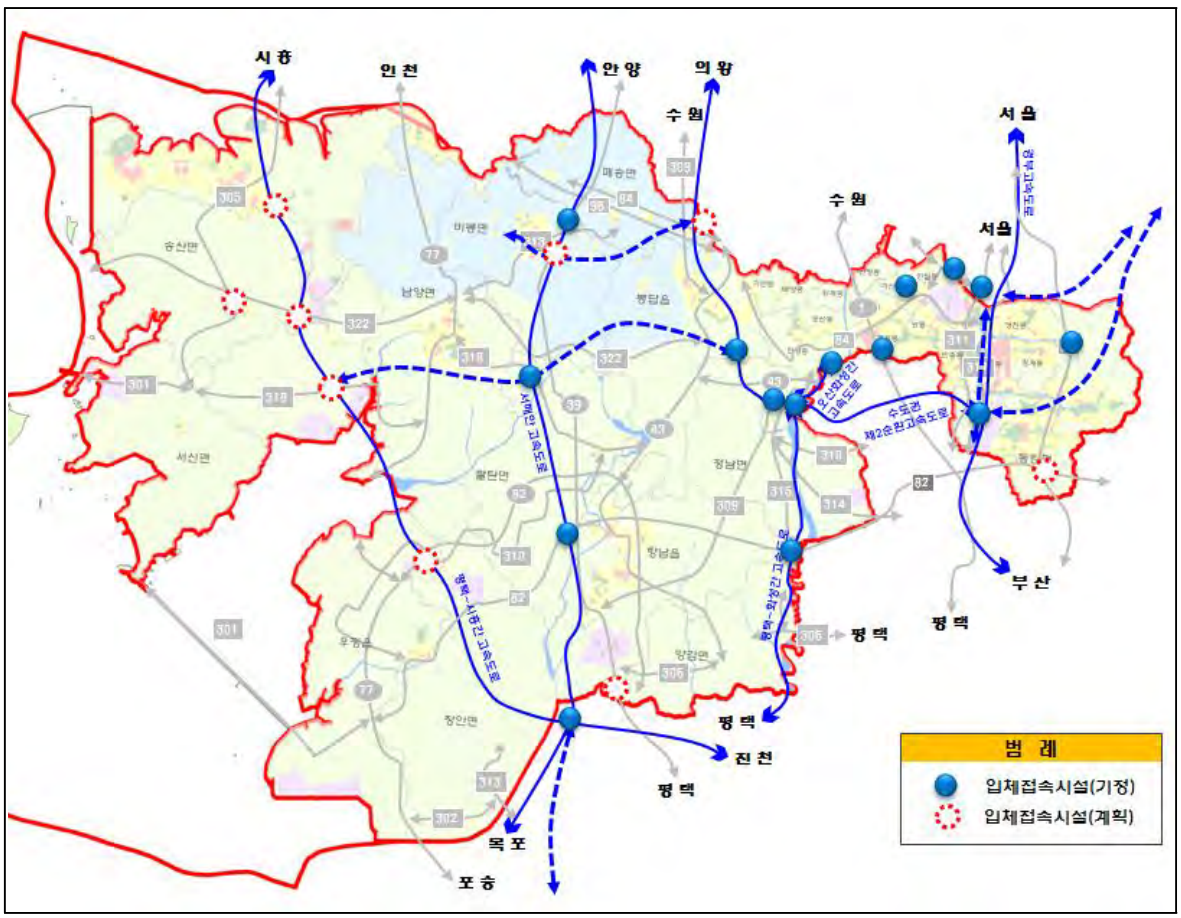
[그림 6-9] 화성시 간선도로망 구축계획도(국지도)



(라) 입체교차시설

· 대규모 국책사업(송산그린시티, 동탄2신도시)의 광역교통개선대책 및 평택~시흥간 고속도로와 주요 간선도로 결절부에 입체교차시설 계획을 통하여 교차로 간 원활한 교통흐름 도모

[그림 6-10] 입체교차시설 계획도



(마) 광역철도 계획

· 자동차의 급증과 도로시설 공급의 한계로 인하여 심화되는 교통난을 완화하기 위해서는 철도시설의 확충과 정비가 필요함

· 도시개발방향 및 도로계획과 부합하는 장기적 도시철도체계 수립이 필요함

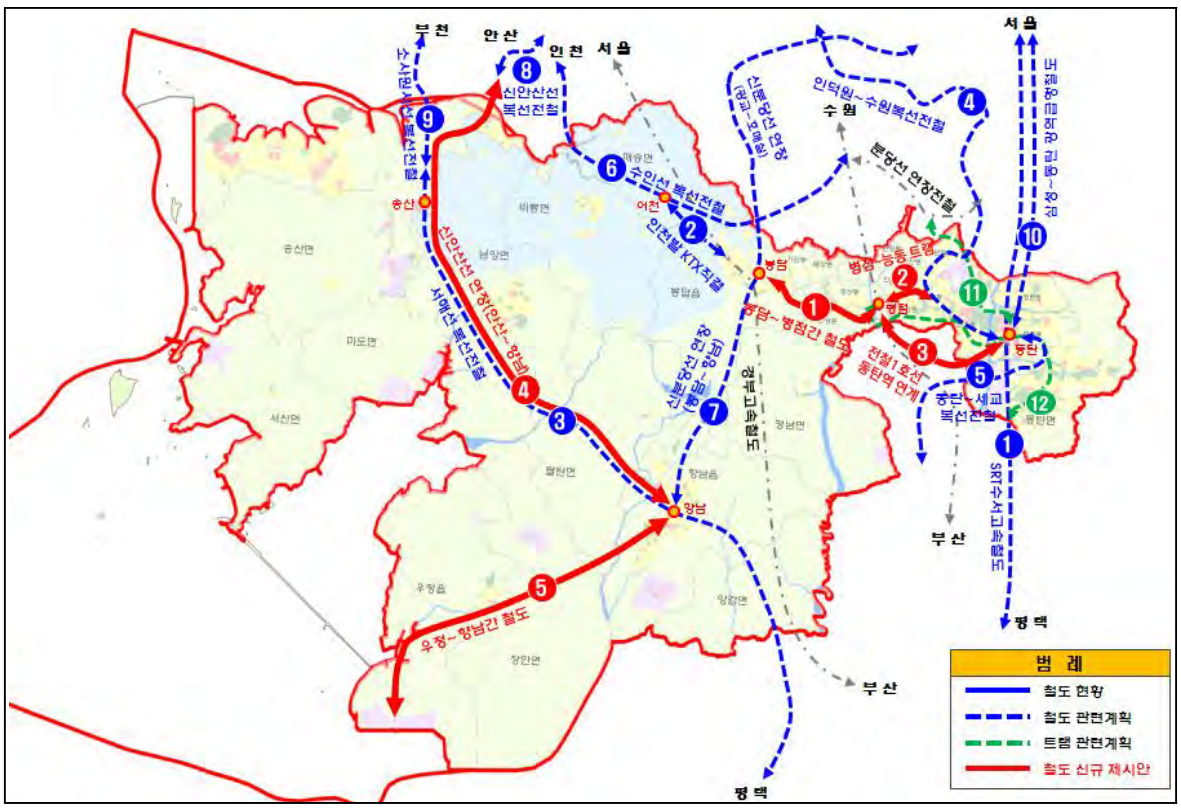
· 도시공간구조와 철도계획(수도권 고속철도, GTX등)과 연계하는 철도망체계 수립이 필요함

[표 6-33] 화성시 철도 계획

구분	도면번호	노 선 명	연 장 (km)	시행주체	개통시기	비 고
기 추진 사업	①	수서~평택수도권고속철도(SRT)	61.1	㈜SR	개통완료	개통완료
	②	인천발 KTX 직결사업(어천~경부고속선)	3.4	국토부	2024년	제3차 국가철도망 구축계획 (기본실시설계중)
	③	서해선 복선전철(홍성~송산)	90.0	한국철도시설공단	2021년	국가기간교통망계획(공사중)
	④	인덕원~동탄 복선전철(인덕원~서동탄)	37.2	국토부	-	기본계획 고시(2018.3) (기본설계중)
	⑤	동탄~세교 복선전철(동탄~세교)	8.6	국토부	-	제3차 국가철도망 구축계획
	⑥	수인선 복선전철(수원~한대앞)	19.9	한국철도시설공단	2020년	2020년 완공(공사중)
	⑦	신분당선 연장(광교~호매실~봉담~향남)	29.1	국토부	-	제3차 국가철도망 구축계획 (봉담~향남 노선은 화성시 장기 제시(안))
	⑧	신안산선 복선전철(안산~여의도)	43.6	민자	-	수도권 광역교통망 개선방안 (2018.12) 실시협약체결
	⑨	소사원시선 복선전철(소사~원시)	23.3	민자	개통완료	사업계획 승인고시(2018.6)
	⑩	삼성~동탄 광역급행철도(삼성~동탄)	39.5	한국철도시설공단	2024년	실시계획 고시(2018.7) (공사중)
	⑪	동탄1호선 트램(망포~동탄1,2~오산)	16.3	경기도	-	경기도 도시철도망 구축계획승인(2019.5)
	⑫	동탄2호선 트램(병점~동탄1~동탄2)	17.6	경기도	-	
신규 제시 안	❶	봉담~병점간 철도(봉담~병점)	14.0	-	-	화성시 도시교통정비 중기계획, (2017.10.화성시)
	❷	병점~능동트램(병점~능동)	2.0	-	-	경부선(국철1호선)과 인덕원~수원선연계를 통한 동서축 연결
	❸	전철1호선 동탄역 연계(병점~동탄)	7.4	-	-	경부선(국철1호선)과 SRT 동탄역 연계를 통한 동서축 연결
	❹	신안산선 연장(안산~향남)	25.5	-	-	서해선 복선전철 노선 활용을 통한 신안산선연장(운행)
	❺	우정~향남간 철도	17.3	-	-	우정산단-향남 배후도시 연계를 통한 대중교통이용 편의성 확대

※ ⑦ "신분당선 연장(광교~호매실~봉담~향남)" 중 "봉담~향남" 노선은 제2차 국가철도망 구축계획 및 화성시 장기 제시안

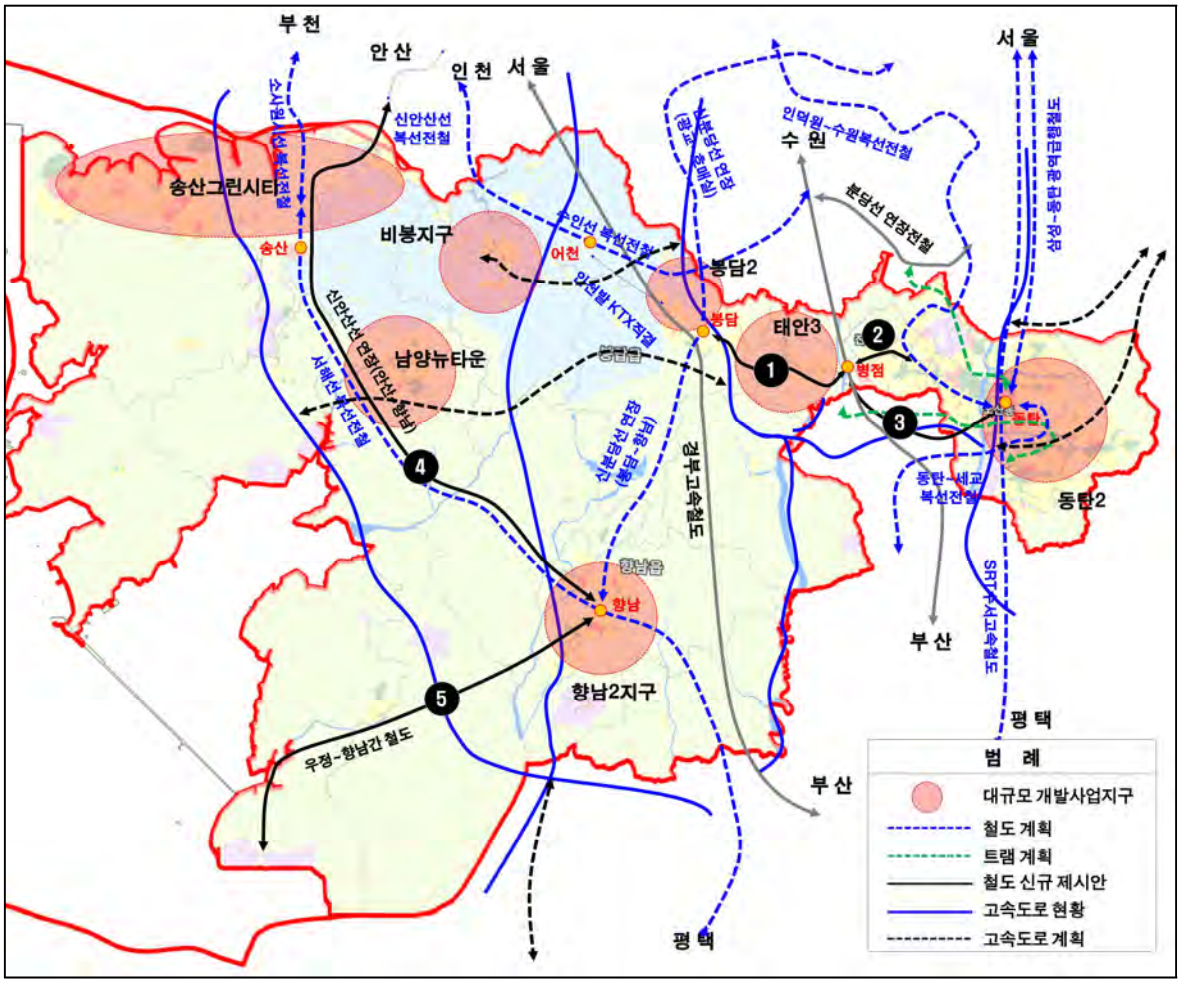
[그림 6-11] 화성시 광역철도망 구축계획도



화성시 주요 대규모 개발사업과 연계한 광역철도계획 수립

- 동탄2신도시, 공공주택사업지구 등 유동인구가 많을 것으로 예상되는 대규모 개발사업지구의 유기적 연결을 위한 시설 설치계획 제시
- 화성시 동·서 균형발전을 유도하고자, 신규 교통노선(철도망 5축, 국도1축)제시

[그림 6-12] 토지이용계획과 연계한 신규 교통계획



연번	구 분	구간	연장	비 고
1	봉담~병점간 철도	봉담~병점	14.0	-
2	병점~능동 트램	병점~능동	2.0	-
3	전철1호선 동탄역 연계	병점~동탄	7.4	-
4	신안산선 연장	안산~향남	25.5	-
5	우정~향남간 철도	우정~향남	17.8	-

라. 기타 교통 계획

1) 보행환경 계획

(1) 추진방향

- 보행권에 대한 의식변화를 위한 다각적인 개선방안 추진
- 보행 동선체계 확충으로 안전성 및 편리성 증진
- 보도 미설치구간에 대한 보도확보 방안 마련
- 차량 통행체계 변경으로 보행자 공간 확보

(2) 보행환경의 문제점 및 개선방안

- 보행여건을 안전하고 쾌적하며, 편리한 보행공간을 확보하기 위하여 세부적인 내용을 검토하여 문제점을 도출하고, 그에 따른 개선방안을 제시하였음

[표 6-34] 보행교통의 문제점 및 개선방안

항목	세부내용	문제점	개선방안
보행	버스 및 택시 정류장	· 교차로에 접속한 곳이 많음 · 버스정차대의 보도공간 협소	· 교차로에서 이격시켜 교통안전에 유의 · 버스 및 택시정차대의 충분한 공간 확보
	안전지대	· 도로횡단의 장단거리 미흡	· 교차로 개선에 의한 교통섬 설치 · 도류화와 병행한 안전지대 설치
보도	보도폭	· 유효 보도폭이 대체로 협소	· 건축선 및 미관지구 등에 의한 유효 보도폭 확보
	녹지시설	· 주요 도로에 미설치	· 도시미관 및 안전하고 쾌적한 보행을 위해 설치
	횡단보도	· 횡단보도 과다 및 불합리한 위치로 가로소통에 악영향	· 불필요한 횡단보도를 제거하고 교차로에 전진 배치하여 차량흐름 원활 도모
보행 안전 시설	보차분리	· 이면도로 보차혼용 존재	· 이면도로 보차혼용지역은 보차분리 및 속도제한 표지판 설치
	과속방지턱 설치	· 일부 이면도로 보차혼용도로에 미설치로 보행자 안전 위협	· 이면도로 보차혼용도로에 속도저감 대책인 과속방치턱 설치
기능간 연계성	토지이용	· 도시의 전체적인 공간 연계성 미흡	· 중심상업지역, 주거지역 및 학교 등과 연계된 보행체계 검토
	대중교통	· 대중교통 이용에 대한 보행공간 미비	· 보행자 동선과 대중교통 정류장의 연계성 검토
	주차시설	· 주차장과 보행동선의 연계성 불량	· 보행자 동선과 연계하여 주차장 설치 계획

(3) 교통약자를 위한 보행환경 개선방안

- 교통약자를 위한 보행환경 개선 및 확충계획을 수립함
- 화성시에 설치된 보에 대해 유효보도폭원 확보, 보도턱 낮춤, 횡단보도 점자블록 설치, 차량진출입구 및 볼라드 개선, 음향신호기 확충 설치율 제고, 육교 및 지하보도 개선 등의 보행환경 개선방안을 제시

[표 6-35] 보행환경 개선방안

구 분	세부개선방안
유효보도폭원 확보	· 최소 유효보도폭 2.0m이상 확보 · 자전거도로와 겸용 보도의 경우, 유효 보도폭은 3.0m이상 확보
보도턱낮춤 개선	· 2㎝이하로 턱낮추기 의무화
횡단보도 점자블록 설치	· 선형, 점형블록 병설
볼라드 개선	· 1.5m 내외 설치, 지름10~30㎝, 높이 80~100㎝
음향신호기 확충	· 차도횡단 필요지점(신호횡단보도) 설치
잔여시간표시기	· 보행신호등에 설치
육교	· 계단 미끄럼방지, 손잡이 점자표시, 점형블럭 설치

자료) 화성시 교통약자 이동편의 증진계획, 2013

(4) 보행우선구역 개선방안

- 동탄신도시 개나리 공원 인접도로 일원을 보행우선구역으로 교차지점, 차량 진·출입구, 노상 주차공간으로 구분하여 각각에 대한 개선방안과 시인성 증진 및 안전성 확보 방안을 제시

[표 6-36] 문제점 검토

구 분	내 용
시설측면	· 보차혼용도로로 개나리 공원 보행접근성 불량 · 보도턱 낮추기 부적합 · 공원과 인접해 있는 도로임을 감안하여 속도 저감시설 설치 강화 필요 · 볼라드 기준 부적합 · 보행동선의 연속성 단절(횡단보도 설치 필요)
운영측면	· 동탄 반송2,3길은 공원과 인접하여 보행자를 우선하는 도로로 운영하는 것이 바람직하나 보차혼용도로로 설치되어있어 보행여건 열악 · 동탄 반송2,3길은 도로 양측으로 불법주정차 및 상가 적재물이 점용하고 있어 안전한 보행공간 침해

자료) 화성시 교통약자 이동편의 증진계획, 2013

[표 6-37] 보행우선구역 개선방안

구 분		내 용
시설 측면	보차분리방식	· 보차분리방식 : 보행과 차량의 통행공간을 물리적으로 구분
	보도형태	· 보도와 차도의 색상 및 높이를 상이하게 설치 · 횡단보도와 연결되는 지점에 보도턱 낮춤 및 점자블록 설치
	교차로	· 고원식 교차로 설치(2개소) · 험프형 횡단보도 설치(2개소) · 일방통행제 시행으로 교차로 신호운영계획안 변경
	차량진입통제	· 보도턱 낮춤 구간에 불법주정차 방지를 위하여 볼라드 설치
운영 측면	보행동선 편리화 및 안전화	· 보행동선의 연속성 및 직선화 계획 · 차량동선 상충지점의 보행로는 차량속도 규제 및 보행시설 편리화
	일방통행	· 일방통행제 운영 - 동탄 반송 2길 : 동탄원천로 → 메타폴리스 방향 일방(415m구간) - 동탄 반송 3길 : 메타폴리스 → 동탄원천로 방향 일방(380m구간) · 보행우선 구역내 차량의 이동속도를 저하하기 위해 일방통행 및 교통정온화(Traffic Calming)기법의 개선사업 실시
	차량 통행억제	· 차량 속도 규제(30km/h 이하) · 일방통행으로 차량 통행 우회 유도
	노상주차 운영방안	· 일방통행 설치 구간에 불법노상 주차 단속 강화 · 차량의 통행에 필요한 폭원(4.0m)만을 차도로 설치하고 그 외는 보도를 설치하며, 불법주정차 방지를 위해 보도에 볼라드 설치

자료) 화성시 교통약자 이동편의 증진계획, 2013

2) 대중교통 계획

(1) 기본방향

· 화성시 대중교통체계는 「화성시 지방대중교통계획(2012~2016), 2012.」 상의 내용을 검토 및 반영하여 기본방향이 부합하도록 개선방안 수립

[표 6-38] 대중교통정책 세부 추진전략

분야별	기본전략	세부목표	추진계획
버스 노선 체계 개편	· 버스노선의 위계정립 · 합리적인 버스노선 체계 구축 · 대중교통 이용의 활성화 제고 · 버스운행의 효율성 증대	· 화성시 도시성격에 부합하는 기능별 노선위계 정립 · 화성시 재정을 감안한 대중교통 적정 도입수단 분석 및 적용방안 제시 · 권역별 무분별한 버스노선 통·폐합을 통한 노선체계 일원화 · 화성시 버스노선 번호체계 개선 방안 마련	· 동탄2지구와 기흥IC를 연계하는 BRT 구축 · 동탄2지구 및 송산그린시티 노선신설 및 주변지역 노선연장 · 조암터미널을 거점으로 장안면 및 우정읍 지선버스체계 운영 · 권역간 연계(동,서,남부권) 노선망 구축 (3개 노선)
대중 교통 시설 개선	· 버스관련 시설 확충 · 버스정보체계의 구축 · 교통약자 대중교통 접근성 향상	· 버스 정류장 시설 개선 · 차고지, 환승시설 등 대중교통 관련시설 개선 및 확충방안 마련 · 노선안내시설의 정비 확충 및 BIS/BMS시스템 향상 방안 마련 · 저상버스, 특별교통수단 등 교통약자 이동편의시설의 확충	· 버스정류장 시설개선 (지주설치, 쉘터설치, BIS구축 등) · 병점역, 동탄역 등 주요 철도역사 환승센터 구축 · 권역간 연계노선 및 이용승객이 많은 노선에 저상버스 대수 추가 확보
운영 체계 개선	· 대중교통 운영체계 효율성 제고 · 대중교통 안정성 강화 · 대중교통 수단 운영 체계 개선 · 대중교통사업 경쟁력 강화	· 대중교통 시설 운영개선 방안 수립 · 대중교통 사고 원인 분석 및 대책 마련 · 공영버스 및 벽지노선에 대한 합리적인 노선 관리 및 효율성 제고방안 제시 · 화성시 대중교통 지원 정책에 부합하는 계획안 마련 · 버스산업의 현안과 버스구조개혁, 버스서비스 개선 방안 마련	· 화성시 관내 노선버스 운수종사자 안전관리, 근무여건개선 · 준공영제 도입 및 운수종사자 현실화 검토 · 마을버스 및 공영버스 등 벽지 노선에 대한 운송관리시스템을 구축 · 벽지노선, 공영버스 운행손실금 및 환승할인에 따른 손실금 지원
이용 촉진 및 서비스 개선	· 대중교통 이용활성화 제고 · 녹색 대중교통 기반 조성 · 화성시민 모두를 위한 최소 교통서비스 제공	· 화성시 교통수요 관리 강화 방안 마련 · 신교통수단 도입 및 자전거 연계 방안 등 녹색 대중교통 실현을 위한 개선방안 제시 · 교통약자 및 대중교통 사각지대 및 소외지역 서비스 개선방안 마련	· 권역간 연계노선 및 이용승객이 많은 노선에 저상버스 대수 추가 확보 · 자전거 및 철도와 연계한 대중교통체계 구축 · 버스고급화추진(LED안내판 및 내부환경 개선 등) · BIT구축

자료) 화성시 지방대중교통계획, 2012

(2) 대중교통 개선방안

(가) 기본방향

・버스노선 기능 개선

– 버스노선 기능 정립을 위해 버스 이용자의 불편사항(민원) 해소와 기존 버스노선의 굴곡도 및 중복도 등의 개선 방안을 수립

・개발지구 버스노선 개선

・지선버스 이용수요 극대화방안

– 간선체계와의 연계가 고려된 노선체계 구축, 기존 버스노선과 마을버스 간 경쟁 배제를 통한 마을버스 이용수요 극대화

(나) 교통약자를 고려한 대중교통 이용방안

・장애물 없는(Barrier Free)접근환경 조성

– 고령자, 장애인 등이 교통수단에 접근・이용・이동하는데 불편이 없는 생활환경 구축 및 조성

– 장애물 없는 생활환경을 구축하여 불편을 해소하고 크게는 도로, 공원, 여객시설, 건축물 등으로 확대

・저상버스 확충 방안

– 저상버스를 도입하여 고령자, 휠체어사용자, 임산부, 어린이 등에게 이용이 편리하게함

– 향후 화성시의 택지개발 및 지구단위계획의 입주계획을 고려하여 저상버스 운행이 가능한 노선 검토

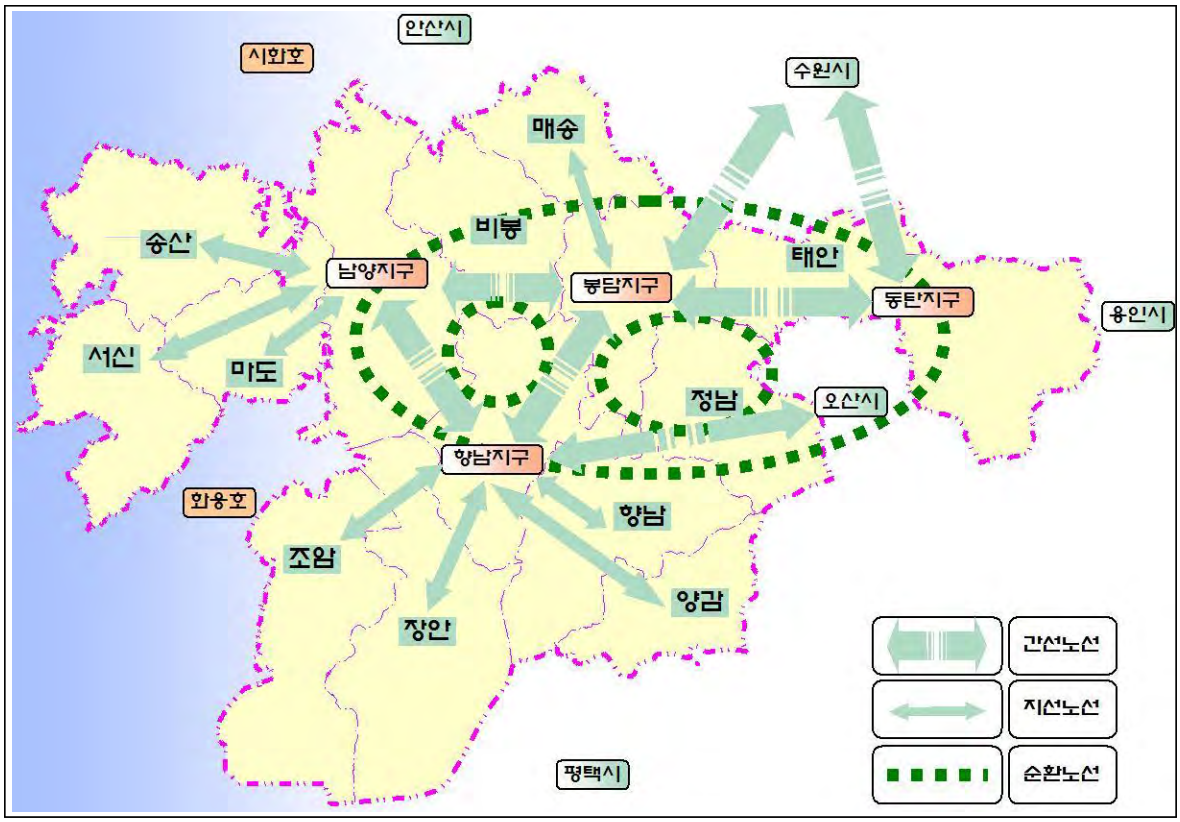
[그림 6-13] 저상버스 확충



(다) 화성시 버스노선망 구축방향

- 화성시 주요지점(남양, 봉담, 동탄, 향남)을 연계하는 간선노선 및 순환노선체계 구축
- 주요지점과 읍면 지역은 지선노선을 이용하여 연계

[그림 6-14] 화성시 버스노선망 구축 방안



(라) 소규모 공장지역 대중교통서비스 향상방안

- 소규모 공장 인접지역 버스정류장 추가설치(신설) 또는 버스정류장 이전설치
- 소규모 공장지역을 경유하는 지선버스(마을버스)노선 신설
- 소규모 공장지역을 경유할수 있도록 기존 지선버스노선 변경
- 출퇴근 등의 사유로 특정시간대 이용객수가 집중될 우려가 있는 지역에 대해 특성 시간대 증차하여 이용객수가 증가 되도록 유도
- 승강장 대기소 필요지역 조사를 통해 지속적으로 설치하고, 시간표를 부착하여 이용객의 불편 최소화

(마) 대중교통 수단분담율 목표치 설정

· 대중교통 수단 분담율의 계획 지표는 상위계획 및 철도 개설계획 등의 영향을 반영하여 2020년은 14.1%, 최종목표년도인 2035년은 13.9%로 설정하였음

[표 6-39] 연도별 대중교통 통행량 및 수단 분담율

구 분		통행량				분담율			
		2020년	2025년	2030년	2035년	2020년	2025년	2030년	2035년
승용차		1,077,558	1,220,461	1,214,787	1,189,227	51.2%	51.6%	52.5%	53.3%
택시		68,875	70,587	71,574	72,526	3.3%	3.0%	3.1%	3.2%
대중교통	버스	164,102	166,909	159,514	147,845	7.8%	7.1%	6.9%	6.6%
	지하철	72,050	101,416	99,838	96,902	3.4%	4.3%	4.3%	4.3%
	버스+지하철	59,496	76,971	72,495	64,781	2.8%	3.3%	3.1%	2.9%
	소 계	295,648	345,296	331,847	309,527	14.1%	14.6%	14.3%	13.9%
기타[1)]		661,636	728,144	695,822	661,556	31.5%	30.8%	30.1%	29.6%
합계		2,103,717	2,364,488	2,314,030	2,232,837	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

1) 기타는 도보/자전거, 화물/기타, 비노선버스, 일반철도를 합한 수단

3) 택시운행체계 개선방안

· 순항형 대기식 택시제 활성화

– 백화점, 할인매장과의 연계를 통한 쇼핑 순항형 대기택시와 기업과의 연계를 통한 업무 순항형 대기택시를 제공하여 승용차의 이용수요 전환

– 전제조건으로 대기공간의 확보, 운영주체의 결정, 대기서비스의 다양화 고려

· 택시정보 및 콜제도 확대

– 택시정류장의 콜버튼 설치 및 택시 내 도로정보 서비스 제공

– 배회식 콜제도 → 대기식 콜제도 확대하여 이용자 대기시간 감소 및 택시 실차율 향상

· 택시 다양화 및 고급화 추진

– 복지택시(장애인 및 노약자), 관광택시, 합승이 허용된 대형택시 도입

· 택시업체의 경영합리화와 대형화 추진

4) 주차장 계획

(1) 기본방향

- 지역 및 교통여건에 맞는 주차공간의 배분 및 주차시설 공급
  - 건축물 부설주차장은 주차 수요에 적합하게 확보
  - 공영 노외주차장의 확대 및 민영주차장의 활성화 방안 강구
- 주차발생 요인을 억제하거나 분산시키는 주차수요 관리방안을 도입
  - 도심유발교통량의 분산 및 억제 정책 도입
  - 주차요금 인상 및 불법주차단속 강화 등 승용차의 도심 진입 억제 유도
- 주차수요관리시설의 공급 및 운영 등 주차관리제도를 개선
  - 주차장 특별회계 조정을 통한 공영주차장 확대
  - 차량 보유대수와 주거지 주차부족 문제에 효율적 대처를 위한 차고지 증명제 도입 건의

[표 6-40] 주차장 건설 및 운영 추진방향

구분	내 용
시설 공급	· 주차시설 정비 및 공급 · 블럭별 주차수요관리 · 공공주차장의 건설 활성화 및 내집 주차장 갖기 운동 확대 · 노상주차장의 유료화 확대(주차미터기의 도입) · 장기적으로 민자 유치 주차장 건설 유도 및 노상주차장의 축소
시설 관리	· 첨단 주차안내 정보시스템 도입 · 주차요금체계의 합리화 및 주거지 공동주차장 확보 · 불법주차 단속강화를 위한 기구 확대 · 공공청사 주차장의 유료화 및 주차급지 개편 · 이면도로 주차허가제 도입 · 주차상한제의 도입 · 차고지 증명제 도입 및 건축물 부설주차장 개방

(2) 주차시설 확보 방안

· 주택가 공영주차장 개발

– 주택가 주차난 해소를 목적으로 주택가의 유휴 공유지, 나대지, 노후주택 부지 등을 활용하여 소규모 공영주차장을 설치하고 지역 주민의 주차 공간으로 활용

– 공한지 주차시설 부지의 매입 및 도시계획시설 결정을 통한 영구적 주차공간 확보

– 공한지 주차장의 유료화를 통한 수익금의 재투자로 주차공간을 확충

· 민자유치 주차장 개발

– 노상, 공영 노외주차장의 공급에는 한계가 있으므로 민자 및 민영주차장 활성화 추진

– 민자 유치사업은 단계별로 대상지를 구분하여 사업자를 공개 모집하도록 하며, 개발방법은 복합시설로 추진하되 지역주민의 여론 수렴과 관련기관 및 전문가의 자문을 거쳐 유치시설이나 건설 시기 등을 결정하는 것이 타당함

· 부설주차장 공동이용

– 이미 확보된 주차공간의 활용을 통해 주차공급 확대 효과가 발생하도록 하는 방법으로 추가적인 주차건설비용이 발생하지 않는 장점이 있음

– 부설 주차장 공동이용을 통해서 저렴한 비용으로 대규모 주차시설 공급효과를 발생할 수 있을 것으로 기대됨에 따라 저 비용으로 큰 편익을 창출 할 수 있을 것으로 예상됨

· 야간시간대 노상주차 허용

– 이면도로의 사용을 통해서도 주차공간이 부족할 경우 야간시간 내에 도로의 일정구간을 주차장으로 사용할 수 있도록 하는 방안을 검토

– 도로의 특성(시간대별 교통량분포, 시간대별 용량 대 교통량 비율, 주차금지구역 등)을 고려하여 야간시간대 노상 주차가능 구역을 설정하고 불허 시간대에 주차한 차량, 주차금지 구역에 주차한 차량에 대해서는 강력한 불법주차 단속을 시행해야 함

· 담장허물기 사업(Green Parking)

– 담장허물기 사업은 주택가의 담장을 허물어 주차장을 만들어 주차시설을 확충하고 어린이, 노약자, 장애인들도 안심하고 걸어 다닐 수 있는 사람 중심의 보도와 쾌적한 녹지 쉼터로 조성하는 사업

(3) 주차수요 관리방안

- 주차시설의 계속적인 추가공급에도 불구하고 가용토지의 한정성으로 인해 주차시설의 공급에는 한계가 있어 주차수요를 모두 수용하는 것은 불가능함
- 따라서, 주차관련 정책들은 주차시설 확충 위주 보다는 주차수요를 제어하는 정책으로 변화하는 추세임

[표 6-41] 주차수요 관리방안

구 분	내 용
주차상한제	· 주차시설의 공급을 축소함으로써 교통량을 감소시키는 방법
무료 공영 주차시설의 유료화	· 무료로 이용되고 있는 주차시설을 유료화함으로써 자동차 이용 수요를 저감하면서 동시에 주차난을 해소하고자 하는 방안 · 차량의 소유 및 유지에는 비용이 든다는 인식의 전환을 통해 주차 질서를 바로잡는 방법
대중교통 이용 활성화를 위한 시민 홍보	· 자동차 통행량 증가에 비해 도로의 증가 미약, 광역 대중교통체계 미비로 교통여건은 악화되고 있는 실정으로 대중교통의 편리성과 신속성을 높여 대중교통으로 교통수요가 전환되도록 유도
기타 주차난 개선방안	· 주차문화 시범지구를 지정하여 주차문화에 대한 주민들의 의식수준 제고 · 차등화된 주차요금 체계를 검토하여 시민의식을 제고



주차상한제(화성시)



공영 주차시설(병점역)



향남환승터미널

5) 자전거교통 계획

(1) 기본방향

- 보행 및 자전거중심의 녹색도시 구현
- 자전거 이용시설의 정비, 확충 및 시민이용 활성화 유도
- 자전거 이용활성화 지원시스템 및 대중교통과 레저활동을 위한 연계시스템 구축
- 생활권역 전지역내 하천 및 대중교통 접근이 가능한 자전거도로망 형성
- 시민의 건강관리 강화, 건강권 보장을 위한 자전거이용 프로그램 구축

[표 6-42] 자전거도로망 계획 기본방향

구 분	기본 방향
안전성	· 자전거와 보행자, 자전거와 자동차간의 사고 최소화 · 자전거 관련시설 설치시 사고위험
최단경로	· Door-to-Door 및 환승시설까지의 최단거리 확보
쾌적성	· 주변경관을 고려한 자전거도로 설계 · 장애시설 없이 원활하게 주행할 수 있는 자전거도로망 계획
연속성	· 대중교통수단 및 기존 생활권과의 연계성을 고려한 자전거도로 계획 · 자전거도로간 통행단절 최소화

(2) 계획의 목표 설정

- 체계적인 자전거도로망을 구축
  - 「자전거 이용활성화 관한 법률」에 의거한 체계적인 자전거환경 조성
  - 연속성 확보 등 자전거도로 네트워크 확보로 안전하고 편리한 자전거 도로망의 구축
- 자전거를 차량, 보행과 같이 도시내 주요 교통수단으로서의 역할 증대 및 안전하고 쾌적한 자전거 환경조성을 조성
- 자전거교통 운영 및 시설을 개선
  - 자전거이용자의 안내체계 정립
  - 자전거 편의시설 등 관리체계 구축
- 화성시 자전거 이용 활성화 대책을 마련
  - 자전거 이용 활성화를 위한 법적, 제도적 장치 검토
  - 자전거 이용에 대한 시민교육 및 홍보활동 강화방안
- 자전거 통행특성을 충분히 고려한 종합적인 교통체계를 수립

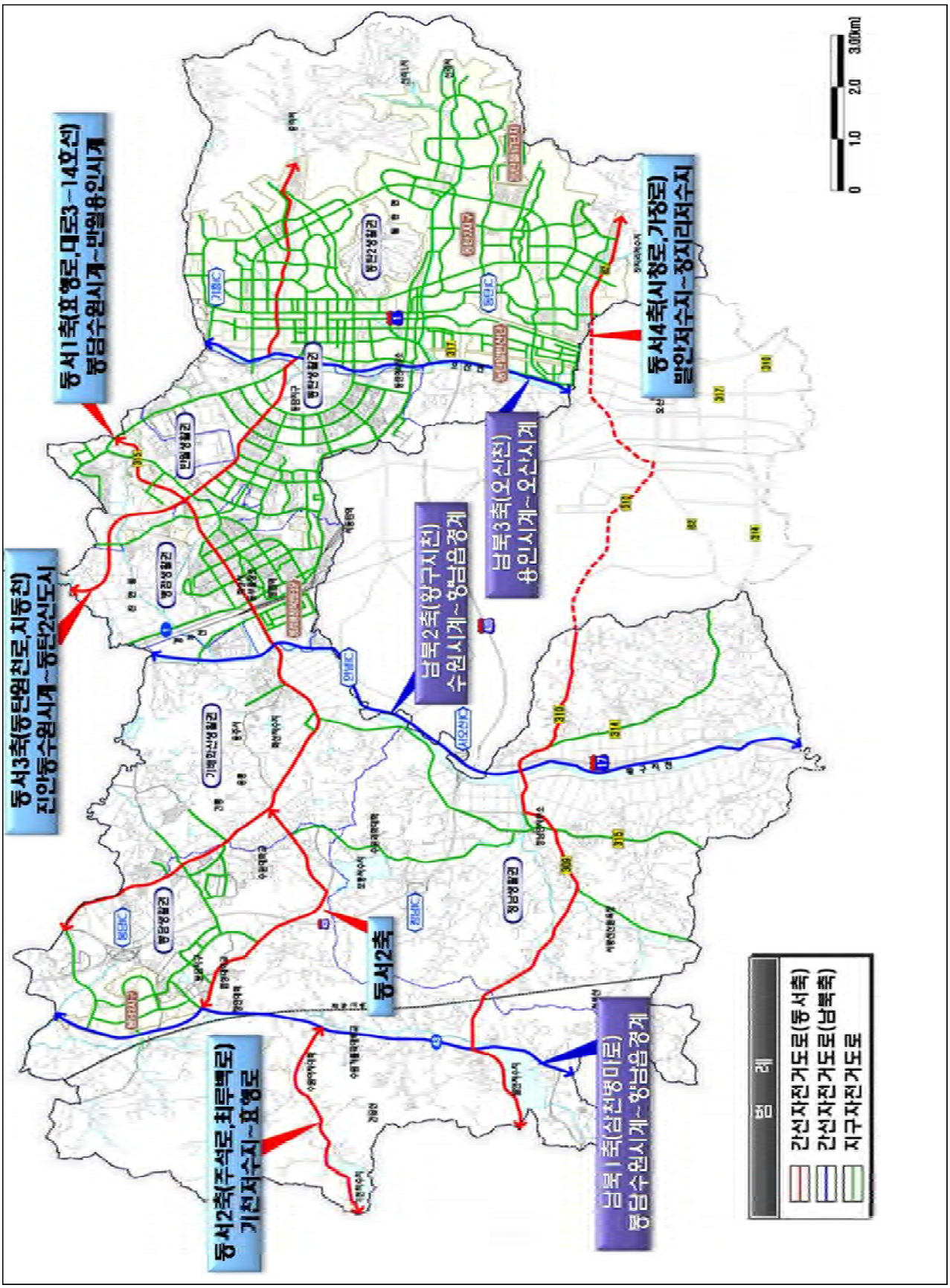
[표 6-43] 개발구축방안

구 분		내 용
단기	시설측면	· 자전거도로 - 자전거 전용도로설치 - 생활용 자전거도로와 연속성, 안전성 유지 · 편의시설 - 관광안내판과 위치안내 표지판설치 - 휴게공간제공(자판기, 공기주입기 설치 등)
	운영측면	· 주요 지점에 자전거보관소 설치 · 관광시 순환 자전거 코스, MTB 코스 개발
장기		· 단기 레져, 관광용 자전고도로와 연계 순환망구상 · 도로 계획시 자전거전용도로 설치 · 인근지역 관광자원을 고려한 노선선정

[그림 6-15] 개발 구축 방안도



[그림 6-16] 자전거 도로 설치 계획도



2. 물류계획

가. 현황 및 문제점

1) 화물교통량 현황

- 시내간 화물교통량 : 20,125대/일
- 시외유출입 화물교통량 : 250,626대/일
- 화성시 총 화물교통량 구성비는 시내, 시외 각각 7.43%, 92.57%로 나타남

[표 6-44] 화성시내·외 통행의 화물통행량 현황

구분		통행량(대/일)	구성비(%)
총 화물교통량		270,751	100.00%
시내교통량		20,125	7.43%
시외교통	소계	250,626	92.57%
	유입	125,837	46.48%
	유출	124,789	46.09%

자료) 화성시 도시교통정비 기본계획(변경) 및 중기계획, 2013

- 시외 유·출입 화물통행량은 총 250,626대/일로 유출이 125,837대/일, 유입이 124,789대/일로 나타남
- 시외 유·출입 화물통행량 조사 결과, 수원방면이 가장 많은 화물차량이 이동하는 것으로 나타났으며, 그 다음으로 평택, 안산, 오산, 용인방면으로 나타남

[표 6-45] 화성시 주변 도시의 화물통행 현황

(단위 : 대/일)

방면	유입				유출				합계
	소형	중형	대형	합계	소형	중형	대형	합계	
안산	16,617	6,201	2,181	24,999	18,107	6,757	2,377	27,241	52,240
수원	30,237	6,651	1,288	38,176	30,621	6,735	1,305	38,661	76,837
용인	8,989	2,556	177	11,721	8,221	2,337	162	10,721	22,442
오산	15,468	3,881	931	20,279	15,781	3,959	949	20,690	40,969
평택	20,780	7,477	2,404	30,661	18,622	6,701	2,154	27,477	58,138
총계	92,090	26,765	6,981	125,837	91,353	26,490	6,947	124,789	250,626

자료) 화성시 도시교통정비 기본계획(변경) 및 중기계획, 2013

2) 화물수송체계 문제점

- 물류시설의 공급 부족
  - 사회간접 자본 시설의 부족 : 도로, 철도, 항만, 공항 등 사회간접 자본의 부족
  - 거점 연계수송체계의 미비 : 화물터미널, 집배송 단지 등의 확충이 미흡, 기존 터미널은 환적·보관기능보다는 주차장 기능 수행
- 물류시설의 비효율적 운영
  - 물류정보화 미흡 : 기관별, 기업별 시스템이 있으나 업무 전반에 걸친 공유체계 미흡, 대부분의 업체가 전화 또는 팩스에 의존
  - 물류표준화에 대한 인식 부족 : 표준 파렛트 사용률이 선진국에 비해 저조
  - 기계화·자동화를 위한 물류기술 개발 저조 : 무인자동화 요구, 환경 친화적 물류체계의 요구 등으로 물류기술개발의 체계적 지원 요구
- 복잡한 유통구조
  - 선진국의 경우 물류비 절감을 위해 물류 전문 업체와의 전략적 제휴로 유통단계 축소
  - 미국기업의 65%(1999년), 유럽기업의 76%(1996년)가 물류전문업체 이용
  - 국내 제조업체 76.7%가 자가용화물차 이용
  - 중소유통업체의 경우 조직화된 점포수(56,462)가 전체 점포수의 7.4%에 불과
- 물류산업의 낙후
  - 화물 운송산업의 후진성 : 국내 물동량의 대부분을 화물자동차로 처리함에도 불구하고 사업용 화물차의 90%(약 13만대)이상이 지입제로 운영 중
  - 국내 물류사업의 경쟁력 제고를 위해 권역별 집배송 시설, 화물추적시스템의 구축, 신뢰성 있는 소비자 보호 장치 등이 요구됨
  - 창고의 기능이 과거 단순 보관시설(Storage)에서 재고관리, 유통 가공기능까지 수행하는 유통창고(Warehouse)로 전환 필요
  - 하역시스템의 낮은 생산성 : 인력의존도 60% 이상인 기업이 전체의 60%
  - 포장산업의 발달 미흡 : 포장의 고급화 및 기능성 포장위주의 추세
  - 상대적으로 높은 국가물류비 : 국내 연간 물류비는 '98년 기준 74.2조원에 이르며, 이는 국내총생산(GDP)의 16.5%로 선진국 대비 1.5배 수준
  - 수송비의 과다지출 : 수송비가 전체 물류비에서 차지하는 비중이 67.7%로 가장 많음

나. 상위계획 검토

1) 국가물류기본계획(2016~2025) (2016.07)

(1) 미래상과 목표

- 기술 : 기술융합, 지능화, 가상화, 빅데이터, 자동화, 유연화
- 사회 : 고령화, 저출산, 도시화, 삶의 질 강조, 개인권한 강화
- 경제 : 경제의 글로벌화, 경제적·정치적 권력의 분산(글로컬라이제이션), 지식기반경제
- 환경/보안·안전 : 자원스트레스 증가, 기후변화의 심화, 분쟁증가

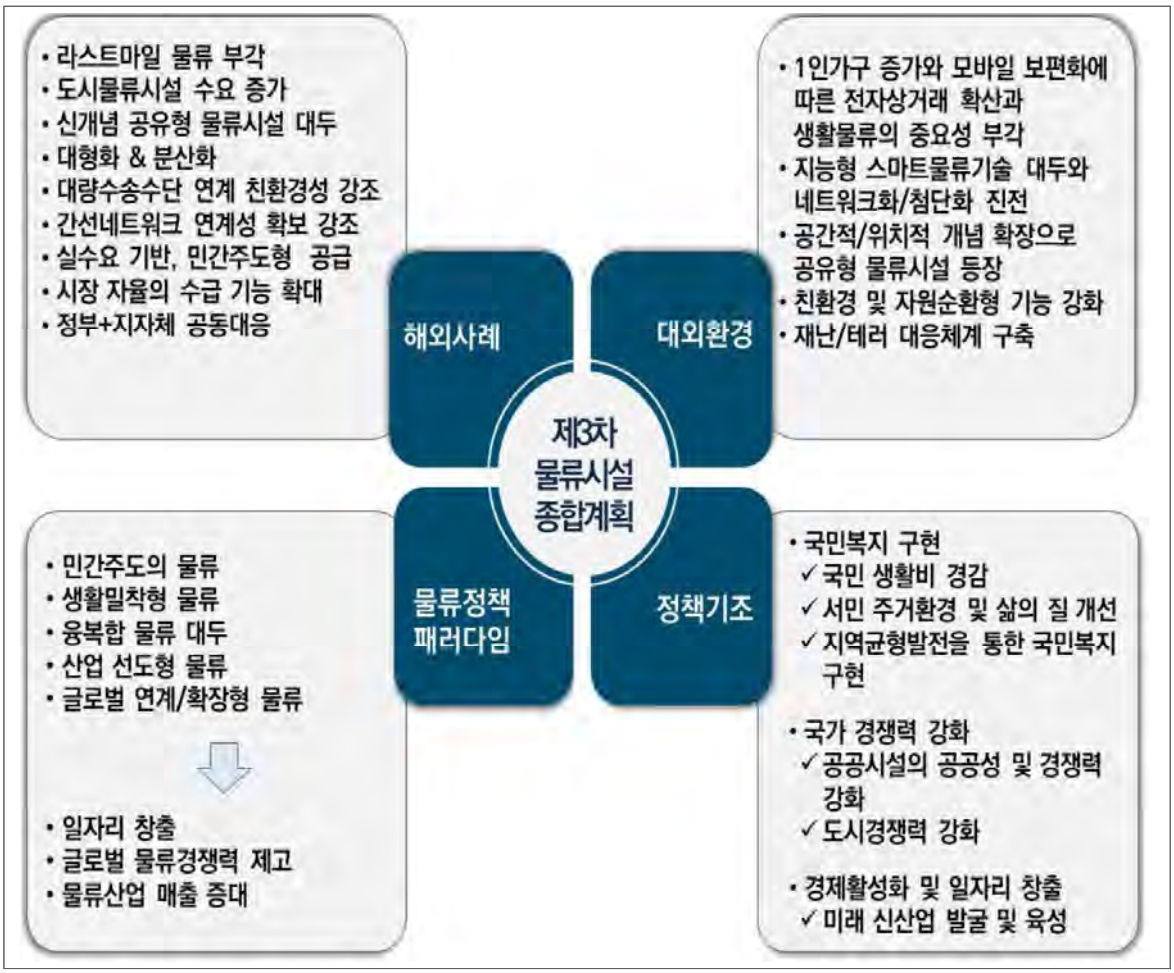


(2) 전략별 추진과제

- 산업트렌드 변화에 대응하는 고부가가치 물류산업 육성
  - 새로운 물류사업 발굴 지원
  - 전국 및 광역단위 내륙 물류거점화 추진
- 세계 물류지형 변화에 따른 글로벌 물류시장 진출확대
  - 글로벌 운송 네트워크 확장에 따른 국제협력 강화 및 인프라 확보
- 미래대응형 스마트 물류기술 개발 및 확산
  - 육.해.공 물류거점 통합정보 인프라 및 국제적 연계망 구축
- 지속가능한 물류산업 환경 조성

2) 제3차 물류시설개발 종합계획(2018-2022) (2018.03)

(1) 정책 추진 방향



(2) 추진 전략

- 도시 생활물류 인프라 확충
- 물류복지 구현을 위한 기반 조성
- 물류시설 공공성 강화 및 투자활성화 유도
- 낙후된 물류시설 선진화
- 친환경·안전 물류체계 구축
- 미래형 첨단 물류시설 개발·조성
- 글로벌 물류네트워크 역량 강화

물류시설의 배치

- 화성시의 물류시설로는 화성동탄물류단지가 있으며, 2017년에 준공되었으며, 현재 일부 블록은 기 운영중임
- 2020년까지 모든 블록의 입주를 계획하고 있음.

[표 6-46] 물류시설의 배치 : 신규 공급시설

물류시설기능	세부시설	시설명	부지면적(천㎡)	배치지역
국제물류거점	공항물류터미널	인천공항 터미널	418	인천시
	공항배후단지	인천항만배후단지	565	인천시
	경인 아라뱃길 물류단지	- 아라뱃길인천 물류단지	1,146	인천
		- 김포고촌 물류단지	903	김포시
광역물류거점	복합물류터미널	군포확장	321	군포시
		수도권 북부	393	파주시
지역물류거점	물류단지	이천패션물류단지	798	이천시
		광주초월물류단지	269	광주시
		안성원곡물류단지	676	안성시
		화성동탄물류단지	**474**	**화성시**
		평택청북물류단지	474	평택시
		부천오정물류단지	828	부천시
		신규 물류단지	543	수도권
운송수단 장치	공영차고지	계양	21	인천시
	항공시설	인천공항 계류장	27	인천시

[그림 6-17] 화성 동탄물류단지 조감도



다. 화물수송체계 개선방안

1) 화성 물류 · 유통단지 조성

(1) 공용물류단지 개발사업

(가) 배경 및 목적

· 급속한 경제발전에 따른 대규모 물류센터 유통단지의 필요성이 대두되고 있으나, 물류시설부족 및 운영시스템의 낙후, 공산품 위주의 복합물류가 이루어지고 있는 현 실정에서 물류 유통에 소외된 농축수산물은 저장 · 판매 할 수 있는 활로 마련이 필요함

· 갈수록 세계무역이 자유화 되면서 농축산물도 물류의 혁신이 필요하며, 본 위치는 서해안고속도로, 극도39호, 지방도 306호로 연결되는 사통팔달지에 있어 수도권 진입을 위한 전국 최대의 첨단 농축산물 물류센터 유통단지의 최적지인 것으로 판단됨

(나) 추진경위

· 개발제한구역 우선해제와 관련 현안사업에 대하여 지역균형발전에서 소외된 지역의 경제발전을 도모

· 전국에서 생산되는 농·축수산물을 교통망을 이용하여 물류비용을 절감하고, 신선하고 저렴한 농축산을 수도권 및 전국에 공급

· 첨단 대규모 물류센터 유통단지를 건립 전국각지에서 생산되는 농·축수산물의 물류비 절감 및 대외 경쟁력을 제고를 도모

(다) 물류단지 유통단지 조성계획안

[표 6-47] 물류 · 유통단지 조성계획안

구 분	유치시설	규 모
물류시설	집배송센터	· 기본모형 : 70m × 110m = 7,700㎡(2,330평) · 총 12~14개동(2개동 예비), 건축연면적 약 3만평 단층구조, 내부 랙 시스템 설치로 입체적 공간이용 가능
상류시설	농산물 도매센터	· 연면적 2,000~4,000평 규모
	직판장	· 연면적 1,000평 규모
지원시설	관리 · 편익시설	· 관리사무실, 우체국, 은행, 휴게실, 식당, 숙박실, 유 · 세차시설, 검사 · 수리시설 등 연면적 2,500평
	교육 · 연수시설	· 연면적 1,000평 규모
	주차장	· 6개소로 분산배치
공동시설	도로	· 내부간선 폭 25m(4차선) · 보조간선 폭 15m(2차선)
	공원녹지	· 녹지율 15~20%

(2) 복합물류지구 개발

(가) 우정 복합물류지구 검토(장기적 대안)

- 위치 : 화성시 우정읍 일원(「화성시 도시교통정비 기본계획(변경) 및 중기계획(2013.12)」)
- 기능 : 지역화물의 집배송센터, 공산품의 집배송 및 판매
- 주요업무 : 화물의 보관, 환적, 집배송 활동 및 판매전시, 포장, 기획 활동 등
- 주요시설 : 화물터미널, 집배송센터, 창고, 전문상가, 농수산물 도매시장 등

(나) 사업효과

- 물류비용절감에 의한 농축수산물의 대외경쟁력 제고
- 물류시스템의 공동분류, 냉저장 물류의 경영혁신도모
- 지 역주민의 고용 및 소득증대
- 지역균형발전 기여 및 세수증대

2) 공영화물차고지 확충방안

- 「대도시권 광역교통 시설관리 특별법」을 개정 공포하면서 화물차고지 조성에 따른 국고지원방안 등의 근거를 마련했지만 수도권의 대부분의 도시에서 일반부지 내에 차고지를 설치할 경우 토지가격, 부지확보의 어려움, 주민민원 등으로 적정 규모의 부지 확보가 사실상 불가능해 차고지 건설이 제대로 이뤄지기 힘든 실정임
- 수도권의 대부분의 도시는 인구밀도가 높고 유휴지 개발이 대부분 완료된 상태로서 개발제한구역 내 등 특정한 장소 이외에는 공영차고지 조성을 위한 부지확보가 사실상 불가능하고, 개별 영세사업자의 독자적인 조성능력도 없는 상황에서 정부의 지원 정책만으로는 실효를 거두기 어려운 실정임
- 화성시의 경우 각 지역에 소규모로 만재해 있는 화물차고지를 효율적으로 운영하기 위해서는 3개 권역(남양, 태안, 발안)에 인접한 적정 부지를 확보해서 운영하는 방안 수립이 필요함

(1) 화성시 공영화물차고지 필요성

- 영세 사업자의 차고지 조성 환경 열악(토지가격, 부지확보의 어려움, 주민민원 등)
- 열악한 업체의 경영 안정기반 조성 및 업체 차고지 부족 해소
- 차고지 부족으로 인한 노상 박차 등의 민원 해소
- 현재 차고지가 위치한 지역의 주거환경 개선차원에서 공영차고지로의 이전 유도
- 화물차고지를 시 차원에서 조성하여 공개념 도입

(2) 화성시 구 비행장 활주로부지 공영화물차고지 입지 검토

- 현재 구 비행장 활주로를 공용화물차고지로 운영하고 있는 수원시의 경우 공용화물차고지 부근까지 시가화 돼 있어 화물차량의 접근성 및 이용측면에서 양호한 것으로 판단되나, 화성시의 경우 접근도로 및 시가화지역과 상대적으로 거리가 멀어 이용 불편이 있을 것으로 판단됨
- 또한 화성시 화물통행의 경우 서해안고속도로를 이용한 수요가 비교적 많을 것으로 판단되는바 활주로 인근에 공용주차장 설치 시 화성시와 수원시계에 접한 부지로서 이용자 편의성 및 운영효율성 측면에서 불리한 지리적 여건을 갖고 있는 것으로 판단됨
- 화성시 화물통행 여건상 접근성이 좋은 서해안고속도로를 이용하는 통행이 많을 것으로 예상되므로, 구 비행장 활주로의 공용화물차고지 설치방안은 화성시 일부 화물차량의 수용은 가능하지만 화성시 전체적인 화물 통행 및 지역여건을 고려할 때 효율적인 활용이 어려울 것으로 판단됨. 주변지역의 개발여건을 고려하여 시행함이 바람직할 것으로 판단됨
- 또한, 화성시 구 비행장 활주로 부지에 공용화물차고지를 설치 시 화성시 화물차량보다 접근성이 용이한 수원시 화물차량의 이용이 더 많을 것으로 예상되는바, 공용차고지 건설시 소요비용 대비 수익이 적은 비수익 사업일 것으로 전망되므로 토지용도를 선 결정하고 추후 여건변화에 따른 적절한 시기에 건설 운영함이 바람직할 것으로 판단됨

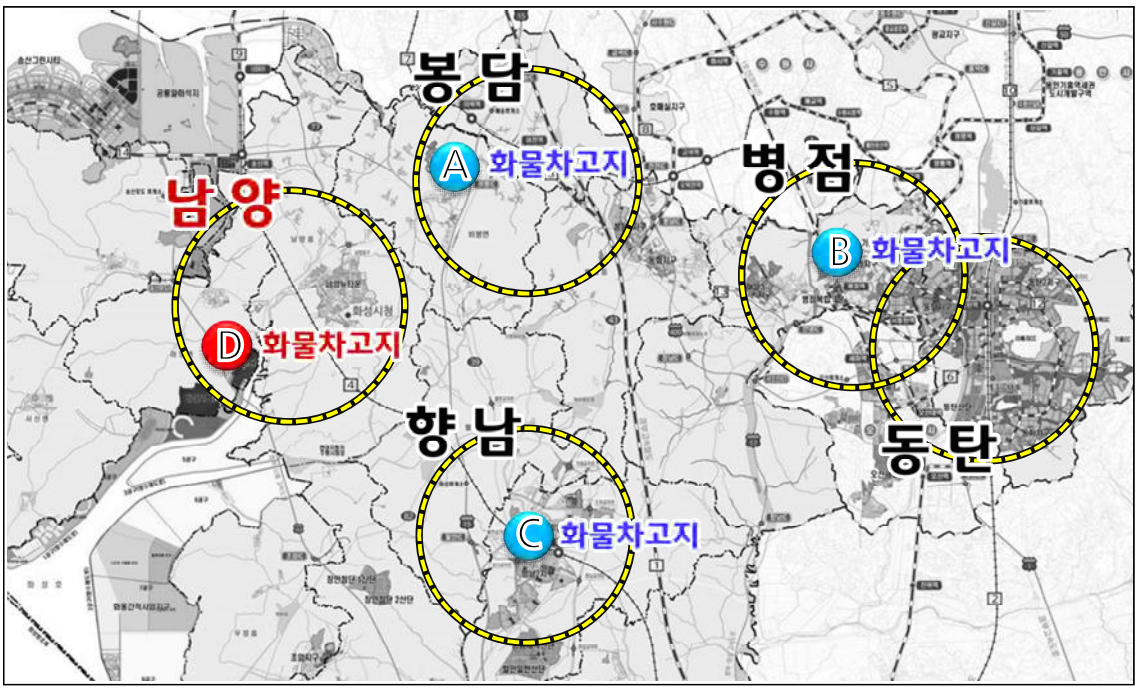
(3) 공영화물차고지 설치계획(화성시 도시교통정비 중기계획. 2017.10)

- 사업명: 화물, 버스, 건설기계 통합 공영차고지 설치
- 사업기간: 2017년~2021년
- 사업내용: 불법 주·박차 민원 해소 및 안전사고 예방을 위한 운전자 휴게공간 확보
  - 동탄, 병점생활권 1개소, 봉담생활권 1개소, 향남생활권 1개소, 남양생활권 1개소
- 추진방안
  - 기본계획시 고려한 3개 공영차고지 준용
  - 화성시 생활권역과 전곡해양산단, 마도산단, 주곡산단, 화남산단, 경기바이오밸리 등 입지를 고려하여 남양(마도지역)지역에 추가검토

[표 6-48] 화물·버스공영차고지 설치방안

구분	차고지명	규모(면)	용도
기본계획	· 남양화물차고지 → 봉담 화물버스공영차고지	300	· 버스,화물, 건설기계 통합용도로 변경
	· 발안화물차고지 → 향남 화물버스공영차고지	300	
	· 태안화물차고지 → 병점·동탄 화물버스공영차고지	300	
추가제안	· 남양 화물버스공영차고지	300	

[그림 6-18] 화성시 공용차고지 설치계획



(4) 추진계획

[표 6-49] 화물·버스공영차고지 추진계획

구 분	2017	1단계 (~2020년)	2단계 (~2025년)
내 용	타당성검토	2개소 사업시행	2개소 사업시행
소요예산(억원)	1(1)	1,200(600)	1,200(600)

주: ( )는 시비임. ※ 국비매칭펀드 50% 가정(최대 70%)

3) 물류정비지구 관리방안

- 현행 도시계획법에 의한 「유통상업지역」 내에서 화물차량의 유출입이 빈번하여 도로교통 흐름을 현저하게 저하시키는 시설이나 일단의 시설군에 대해 유통활동을 보다 활성화시키고 도로교통흐름을 원활하게 할 수 있도록 하는 방안이 검토 요구
- 도시내에서 유통활동은 도시경제를 유지하고 활력을 갖게 하는 중요한 기능이며, 필연적으로 다량의 화물통행을 유발함 그러나 지금까지는 효율적인 관리가 간과되어 유통시설 주변의 교통환경이 악화되고 결과적으로 유통기능을 저하시키는 악순환을 초래함
- 따라서, 유통기능 향상과 도시교통소통 증진이라는 목표 하에 화물통행이 다량으로 발생하는 도심 유통시설에 대한 체계적인 개선방안의 모색이 필요한 시점임
- 구체적인 시행방안으로는 공동수송시스템, 조업주차관리방안, 주변지역 교통개선사업 등이 있으며, 근본적인 해결책으로는 화물차량의 이동경로를 고려한 상세 도시계획 수립이 필요
- 통상적으로 상세 도시계획 수립 시 도로에서의 접근성을 결정 시 총량적인 교통 수요만을 가지고 도로망과 도로용량을 결정하는데 도시활동에 필수 불가결한 화물차량의 경우는 조업주차에 따른 별도 공간 확보가 필요한데도 간과되고 있고, 이로 인해 계획된 도로용량이 감소됨에 따른 문제가 최근 건설된 신도시 지역에서도 발생하고 심화 됨
- 따라서, 활발한 도시활동 및 원활한 교통소통을 위해서 조업주차 및 화물차량 전용 공동주차 구역 지정 등에 대한 대책이 상세 도시계획 수립 시 반영되어야 할 것으로 판단됨

3. 공공시설계획

가. 현황 및 문제점

- 보안시설인 경찰서 1개소·순찰지구대가 16개소, 소방시설인 소방서 1개소·119안전센터가 7개소, 시청을 비롯해 11종류의 공공청사 등 총 79개소가 분포되어 있으나 규모가 큰 공공시설은 대부분 수원, 오산권에 편입되어 있어 이용자의 불편을 초래함
- 경찰서, 소방서 등의 공공시설을 남양읍에 위치한 화성시청 인근으로 이전 및 신설하여 화성시 전 지역에 대한 행정서비스기능을 강화할 필요가 있음

[표 6-50] 공공시설 설치현황

(단위 : 개소)

구 분	계	시청	읍·면·동 사무소	도 직속기관	시·군 직속기관	시·군 출장소	시·군 사업소
개소	79	1	24	1	2	1	5
경찰서	**순찰지구대**	**소방서**	**119 안전센터**	**우체국관서**	**교육청**	**전매관서**	**보훈청**
1	16	1	7	20	-	-	-

자료) 화성시 통계연보, 2017

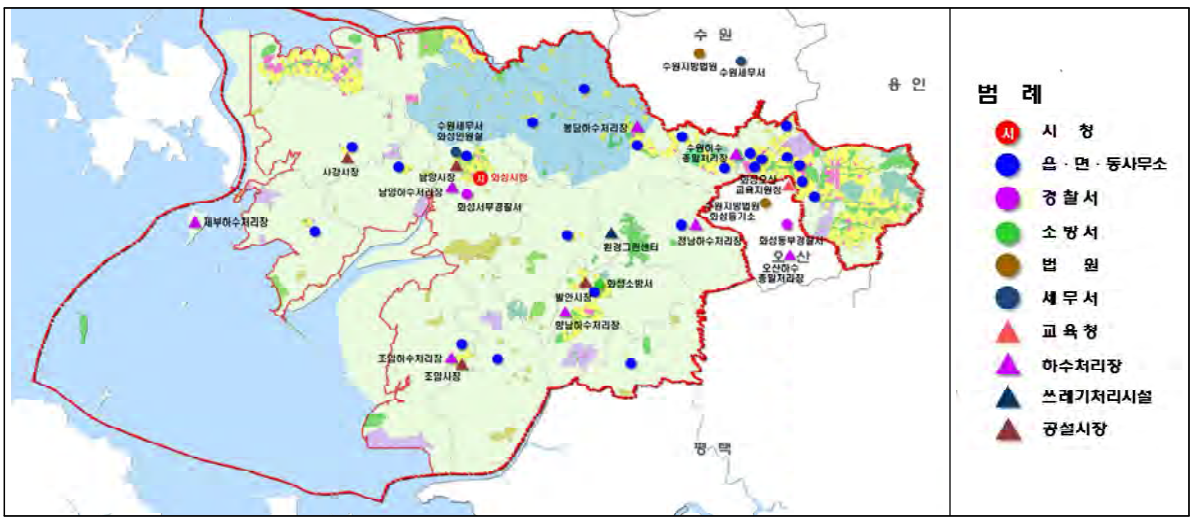
[표 6-51] 주요 공공시설 개소당 서비스인구

(단위 : 인)

구 분	인구수	시설당 서비스 인구		
		읍·면·동사무소	순찰지구대	119안전센터
화성시	675,575	28,149	42,224	96,511

자료) 화성시 통계연보, 2017

[그림 6-19] 주요 공공시설 현황도



나. 계획의 목표 및 수립방향

1) 계획의 목표

주요 공공시설의 적정단위 기준 설정

- 주요 공공시설의 시설기준은 시설별 인구기준을 근거로 법적기준 등을 비교·분석하여 적정 원단위 기준을 설정
- 생활권별 적정배치 및 접근성, 효율성에 대한 검토로 서비스 이용의 편리성 도모

주요 공공시설의 균등한 입지

- 공공시설의 현황과 접근성 등을 고려한 행정서비스 제공
- 지역적 특성과 지역주민의 이용행태, 이용거리를 감안하여 계획
- 신설 공공시설은 인구분포를 고려한 서비스 우선순위 부여 및 균형입지

시설간 네트워크 체계의 형성

- 공공시설의 효율성 증대를 위해 시설간 네트워크로 주민의 편의 및 복리 증대

2) 계획수립의 방향

적절한 원단위 기준의 수립과 소요시설의 확충

- 공공시설의 시설기준은 시설별 인구기준 및 유치거리를 근거로 법적 기준 등을 비교 분석한 적정 원단위 기준 선정
- 법적 기준이 없거나 적용 기준이 지역여건과 불부합할 경우 기준 마련

효율적인 공공서비스 행정시설 배치

- 공공시설을 이용하는 주민들의 효율적인 접근성 확보 및 이용 편의성 제공

기타 기반시설의 확충

- 기반시설 서비스 수요에 대비한 기타 기반시설 확충계획 수립

3) 수요추정

(1) 공공시설 설치기준

공공시설 입지특성

- 공공시설 입지는 주민의 욕구충족, 서비스에 대한 접근기회의 균등, 예산의 공정한 배분 등이 고려되어야 하며, 행정구역 단위를 기초로 한 생활권의 규모에 따라 적정하게 배분하여 입지하도록 함

[표 6-52] 공공시설에 대한 이용세대수별 유치거리

구 분	면 적(㎡)	이용세대수(호)	유치거리(m)
동사무소	600~700	3,000	500~700
순찰지구대	600~700	5,000	700~1,200
119안전센터	800~1,200	7,000	1,500내외

자료) 한국토지공사 생태환경도시개발편람, 2005.5

배치기준

- 계획목표년도의 지역규모 및 인구규모에 부합하는 시설규모의 산정과 시설별 입지특성에 따라 집적화 및 분산배치를 도모
- 일상생활에서 가장 필요한 곳에 입지시키되 편리성을 유지할 수 있는 활동공간을 고려하여 배치
- 사회적, 물리적 계약 특성 등을 고려하여 지역주민 모두가 평등한 수혜를 받을 수 있도록 시설배치의 중복 및 공백을 방지하기 위하여 공공시설의 계층적 배치를 도모
- 대생활권의 중심지에 소방서 등의 공공시설을 배치하고 경찰서, 소방서 등은 자족적 도시기능을 발휘할 수 있도록 지역중심지를 고려하여 입지
- 공공시설을 중심으로 각 생활권별로 입지되어야 할 생활편익시설을 그 이용권과 접근성을 고려하여 상호 유기적으로 연계될 수 있도록 배치
- 수용대상시설은 각개의 기능과 특성이 발휘될 수 있도록 하고 시설의 고유기능 및 주변 토지이용을 고려하여 적절한 위치에 배치

· 일상생활과 관련이 있는 동사무소, 순찰지구대, 119안전센터 등은 근린생활권의 중심지에 입지토록 유도하여 생활권 내 주민들의 편리한 접근 및 지역의 중심지 기능을 담당하도록 계획

(2) 시설계획 기준

(가) 면 · 동사무소(지방자치법)

· 택지개발계획기준을 적용할 경우 주택단지 조성시 3,000세대 이상인 경우 동사무소를 설치

· 행정동은 인구 15,000인을 기준으로 30,000인 이상이 되면 분동을 원칙으로 함

· 인구 9,000인~30,000인당 1개의 동사무소 설치

(나) 경찰관서(경찰청 지침)

경찰서

· 해당지역의 시가지에 배치하며, 관할구역의 인구설정에 관한 특별한 규정은 없으나 인구 30만인을 대상으로 설치

· 경찰서 시설면적 기준은 약 8,000㎡를 기준으로 함

순찰지구대

· 지방경찰청장은 인구, 면적, 행정구역과 사건사고의 발생상황 등을 고려하여 경찰서의 관할지역을 나누어 지역경찰관서를 설치

· 인구 15,000인~30,000인당 1개의 순찰지구대 설치

[표 6-53] 경찰서 · 순찰지구대 설치기준

구 분	관할구역 인구(인)	관할구역 면적	시 설 면 적
경찰서	30만인	-	약 8,000㎡
순찰지구대	3만인 이상	약 1.5㎢	약 170㎡

(다) 소방관서(지방소방기관 설치에 관한 규정, 2011.12.30)

소방서

· 119안전센터가 5개소를 초과하는 경우 5개소 이하마다 1개의 소방서를 추가설치 가능

119안전센터

· 광역시 인구 50만명 이상 시 인구 3만명 이상 또는 면적 5㎢ 이상 설치

· 119지역대는 119안전센터가 설치되지 아니한 읍면지역으로 관할 면적이 30㎢ 이상 이거나 인구 3천명 이상 지역에 설치할 수 있으며, 주택단지, 문화관광단지 등 개발지역으로 인접소방서 또는 119 안전센터와 10km 이상 떨어진 지역에 설치 가능

[표 6-54] 소방서 · 119안전센터 설치기준

구 분	대도시	중도시	소도시	소도읍
관할면적	5㎢	10㎢	15㎢	20㎢
관할인구	• 서울 : 7만인 • 부산, 대구 : 3만인 • 인천, 광주, 대전 : 2만인	• 인구 50만 이상의 시 : 3만인 • 인구 10만 이상 50만미만의 시 : 2만인	1.5만인	1만인

자료) 소방력기준에 관한규칙 제3조, 제4조

(3) 수요추정

· 계획인구를 고려하여 공공시설 설치에 관한 법규 및 지침에 의거 수요 추정

[표 6-55] 공공시설 수요추정

구 분	단위	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
계획인구	인	637,852	1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000	-
시청	개소	1	1	1	1	1	-
구청	개소	-	3	4	4	5	30만인/1개소
동사무소	개소	23	37	38	39	40	3만인/1개소
경찰서	개소	2	3	3	3	4	30만인/1개소
파출소	개소	11	37	38	39	40	30,000
소방서	개소	1	7	8	8	8	119안전센터 5개당 1개소
119안전센터	개소	7	37	38	39	40	3만인/1개소
세무소	개소	1	1	2	2	2	-
우체국	개소	20	37	38	39	40	3만인/1개소

다. 장기미집행 도시계획시설 자동 실효에 대비한 관리방안

1) 장기미집행 도시계획시설의 정의 및 도시계획시설의 종류

(1) 장기미집행 도시계획시설의 정의

· 장기미집행 시설이란 법 제48조제1항에 따라 도시·군계획시설에 대한 도시·군관리계획의 결정의 고시일부터 10년 이내에 해당 도시·군계획시설의 설치에 관한 도시·군계획시설사업이 시행되지 아니한(실시계획의 인가나 그에 상당하는 절차가 진행된 경우는 제외한다) 도시·군계획시설

(2) 도시계획시설의 종류

· 도시계획시설이란 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 제2조 제6호 및 동법시행령 제2조 제1항에서 규정하고 있는 46개 기반시설 중 도시계획 입안·결정 절차를 거쳐 고시된 시설

[표 6-56] 도시계획시설의 종류

분 류	시설의 종류
교통시설 (8종)	· 도로, 철도, 항만, 공항, 주차장, 자동차정류장, 궤도, 자동차 및 건설기계검사시설
공간시설 (5종)	· 광장, 공원, 녹지, 유원지, 공공공지
유통·공급시설 (9종)	· 유통업무설비, 수도공급설비, 전기공급설비, 가스공급설비, 열공급설비, 방송·통신시설, 시장, 공동구, 유류저장 및 송유설비
공공·문화체육시설 (8종)	· 학교, 공공청사, 문화시설, 공공필요성이 인정되는 체육시설, 연구시설, 사회복지시설, 공공직업훈련시설, 청소년수련시설
방재시설 (8종)	· 하천, 유수지, 저수지, 방화설비, 방풍설비, 방수설비, 사방설비, 방조설비
보건위생시설 (3종)	· 장사시설, 도축장, 종합의료시설
환경기초시설 (5종)	· 하수도, 폐기물처리 및 재활용시설, 빗물저장 및 이용시설, 수질오염방지시설, 폐차장

2) 장기미집행 시설 관리방안

(1) 미집행 도시계획시설 정비방안

- 도시계획시설 결정일 부터 미집행기간이 오래된 시설부터 우선적으로 폐지여부를 검토하며, 불요불급하거나 불합리한 시설은 과감히 해제 또는 조정하도록 하고, 주민의 생활과 밀접하게 관련되는 것은 가급적 존치하도록 함
- 지방재정여건상 대지에 대한 보상계획 또는 재원조달계획을 포함한 실현가능한 단계별 집행계획이 수립될 수 없는 시설은 원칙적으로 폐지를 검토하며,
- 재검토 결과 반드시 필요하여 존치하는 시설은 중기재정계획과 연계하여 집행계획을 수립함으로써 재원확보 및 우선순위를 정하고, 20년 이상 미집행 되어 자동 실효되지 않도록 조속히 집행

[표 6-57] 미집행시설 정비방안

구분		세 부 내 용
도로	폭원 축소	· 장차 확폭 되어야 할 계획선 상에 옹벽 등이 위치하여 개설이 어려운 경우
		· 기존도로만으로 각종 시설에 접근이 가능한 경우
		· 대부분 기존도로가 개설되었으나 일부구간은 단차가 심하여 계단 처리된 경우
		· 일부 미개설되었으나 기존도로만으로 다른 시설로 접근·소통이 가능한 경우
	노선 축소	· 건축물의 용도 및 토지이용 형태가 변화된 경우
		· 현재 토지이용 여건상 도로규모가 과대하게 결정된 경우
	존치	· 시·군내 주요 교통축을 형성하고 있어 교통체계유지를 위하여 반드시 필요한 경우 (기능상 간선도로 및 우회도로 역할 등)
		· 기존도로로는 기능수행이 미흡하여 교통소통에 장애가 발생되는 경우 (일부구간 병목현상 발생)
		· 도로계획선 단절로 인하여 교통소통이 원활치 못한 경우
공원	축소	· 공원진입로가 아닌 통과도로로 인하여 공원이 분리되어 잔여토지가 발생된 경우
		· 미집행된 공원경계부에 건축물이 밀집된 경우
	조정	· 공원결정 당시 표고 등 획일적인 기준으로 공원이 결정되어 요철이 발생하는 등 불합리한 선형이 발생된 경우(경사가 완만한 지역에 공원지정, 수림이 양호하며 경사가 심한 지역에 주거지역 지정 등)
녹지	조속 시행	· 주택가내 완충녹지로 경사가 심하고 양호수림대가 형성된 시설에 대하여 기능유지가 필요한 경우
	건축 허용	· 철도 및 도로변 완충녹지로 지정되었으나 근린상가 및 노후주택이 밀집된 경우 · 주택가내 완충녹지로 계획되었으나 근린상가 및 노후주택이 밀집된 경우
기타	축소	· 일부 미개설부분에 노후주택 등이 밀집된 시설 · 미개설 부분에 양호한 수림대가 형성되거나 노후주택이 밀집된 경우
	존치	· 일부가 조성 또는 미설치되었으나 지장물이 없어 개설에 어려움이 없는 경우

(2) 도시기반시설 관리방안

- 도시계획시설 집행을 위한 예산 확보의 한계로 도시계획 시설 해제시 난개발 및 기반시설 부족 등을 대비한 선제적 관리방안 마련
  - 난개발 방지 및 기반시설 부족에 따른 도시기능 저하 최소화
- 지구단위계획, 성장관리방안을 통한 계획적 관리 유도
  - 장래 도로가 개설될 필요가 있는 노선은 지장물이 발생하지 않도록 지구단위계획의 보차혼용통로, 건축한계선, 가구· 획지계획 시 도로용지 등으로 관리 유도
- 개발행위허가, 개발사업, 도시계획위원회 등에 대한 심의 및 자문 기준 마련
- 법적, 기술적, 환경적 문제를 고려한 시설 결정 및 변경

[표 6-58] 미집행시설 도시기반시설 관리방안

구 분	미집행 도시계획시설 기반시설 관리방안
도로	· 큰 골격을 이루는 주요 도로시설은 개설하도록 하고, 지선에 해당하는 세부 도로시설은 우선순위를 정하여 개설 및 폐지 여부 등 검토를 통한 집행 유도 · 특정 이용자가 사용하는 경우 도시계획시설의 도로를 제외한 「건축법」, 「도로법」, 「사도법」에 의한 도로 지정
공원	· 민간공원제도 등 비재정적 집행방안 검토를 통한 집행 유도 · 시민의 여가, 문화 등 유사한 목적과 기능을 가지면서 민간투자가 용이한 도시계획시설로 대체 지정 · 주거·상업·공업지역에서 3만㎡ 이상의 공원이 해제되는 경우 녹지지역으로 용도지역 변경 검토
녹지	· 녹지 원인시설이 집행되어 완충공간의 확보가 필요한 경우 건축선, 공개공지, 경관지구 지정 등 대체수단 검토
기타시설	· 토지의 합리적 이용을 위해 도시계획시설 중복결정 우선 검토

4. 정보 통신 및 유비쿼터스 도시계획

가. 현황 및 문제점

1) 현황분석

(1) 우체국 및 우편물

・우체국은 20개소이며, 직원수는 290명, 집배원은 163명으로 조사됨

[표 6-59] 우편시설 현황

(단위 : 개소, 인)

연별	우체국수					직원수	집배원수	우체통
	합계	일반국	별정국	분실	우편취급소			
2012	20	9	8	2	1	345	135	79
2013	20	9	8	2	1	255	152	84
2014	20	9	8	2	1	298	149	73
2015	20	9	8	2	1	286	153	75
2016	20	9	8	2	1	290	163	87

자료) 화성시 통계연보, 2017

・최근년도의 우편물 취급건수는 2016년에 전년대비 약 9.07% 증가함

[표 6-60] 우편물 취급 현황

(단위 : 건)

구분			2012	2013	2014	2015	2016
국내	계	접수	10,361	9,967	10,262	9,665	10,542
		배달	51,351	51,810	47,780	45,696	46,425
	일반	접수	7,730	7,143	7,211	6,626	7,251
		배달	44,751	44,768	40,572	38,291	38,146
	특수	접수	1,917	1,932	2,093	2,113	2,201
		배달	4,630	4,632	4,823	5,007	5,242
	소포	접수	714	892	958	927	1,091
		배달	1,969	2,410	2,384	2,397	3,036
국제	계	접수	95	114	111	121	117
		배달	88	92	108	108	134
	일반	접수	21	21	17	24	26
		배달	41	40	38	20	25
	특수	접수	67	88	89	91	86
		배달	37	41	57	76	93
	소포	접수	6	5	6	5	5
		배달	9	10	14	13	17

자료) 화성시 통계연보, 2017

(2) 정보통신망

(가) 무료와이파이 현황

・2019년 자료 기준, 화성시에서 설치한 무료 와이파이 설치 장소는 34곳으로 조사됨

・34곳 모두 공공시설인 주민센터 및 종합경기장 중심으로 설치됨.

[표 6-61] 화성시 무료 와이파이 현황

설치장소상세	소재지도로명주소	관리기관명
민원실	동탄반석로 195	화성시청 정보통신과
노작근린공원	성시 노작로 158	화성시청 정보통신과
민원실	비봉면 비봉로71번길 1	화성시청 정보통신과
민원실	경기대로1010번길 11	화성시청 정보통신과
민원실	남양읍 시청로 159	화성시청 정보통신과
민원실	양감면 초록로 7	화성시청 정보통신과
민원실	봉담읍 샘마을1길 7	화성시청 정보통신과
민원실	향남읍 발안로 89	화성시청 정보통신과
민원실	장안면 포승장안로 1460-7	화성시청 정보통신과
민원실	동탄반석로 87	화성시청 정보통신과
민원실	동탄지성로 151	화성시청 정보통신과
민원실	동탄산단8길 15-12	화성시청 정보통신과
민원실	서신면 궁평항로 1702	화성시청 정보통신과
민원실	화산중앙로 16	화성시청 정보통신과
민원실	남양읍 남양성지로 192-5	화성시청 정보통신과
민원실	병점4로 34	화성시청 정보통신과
화성종합경기타운 주경기장	향남읍 향남로 470	화성시청 정보통신과
봉담중앙공원	봉담읍 동화길 93-8	화성시청 정보통신과
구봉산근린공원	병점읍 병점중앙로 인근	화성시청 정보통신과
민원실	병점3로 23	화성시청 정보통신과
민원실	우정읍 쌍봉로 109-14	화성시청 정보통신과
민원실	영통로61번길 32	화성시청 정보통신과
민원실	마도면 마도북로 389	화성시청 정보통신과
민원실	병점3로 99	화성시청 정보통신과
전곡마리나항	서신면 전곡항로 5	화성시청 정보통신과
민원실	동탄대로시범길 133	화성시청 정보통신과
화성종합경기타운 보조경기장	향남읍 향남로 470	화성시청 정보통신과
동탄센트럴파크	동탄지성로 121	화성시청 정보통신과
민원실	매송면 매송로 43	화성시청 정보통신과
민원실	송산면 매봉산길 12	화성시청 정보통신과
민원실	팔탄면 구장길 14	화성시청 정보통신과
민원실	정남면 서봉로 998	화성시청 정보통신과
민원실	기안남로 62	화성시청 정보통신과
궁평항	서신면 궁평항로 1049-24	화성시청 정보통신과

출처: 경기데이터드림

(나) 지식산업센터 현황

· 정보통신 산업을 육성하기 위해 설립된 지식산업센터는 현재 35곳이 화성시에 위치함

· 대부분의 센터는 동탄2택지지구에 집적되어 있는 것을 확인 할 수 있음

[표 6-62] 화성시 지식산업센터 현황

지식산업센터명칭	소재지	부지면적(㎡)	층수(지하/지상)
SH TIME SQUARE 1	동탄대로 635	6,705	B2/17
SH TIME SQUARE 2	동탄대로 677-5	6,541	B2/10
SK V1 CENTER	동탄순환대로 830	13,364	B2/20
YK퍼스트타워	동탄기흥로 565	2,665	B2/10
골든아이타워	동탄기흥로 570-6	5,585	B3/11
더퍼스트타워	동탄대로21길 10	9,659	B3/20
더퍼스트타워쓰리	동탄기흥로 594-7	5,406	B3/17
더퍼스트타워투	영천동 146-1	9,820	B3/20
동익미라벨타워	영천동 361-9	5,996	B3/15
동탄 금강펜테리움 IT타워	동탄기흥로 557	7,550	B3/20
동탄 루체스타비즈	영천동 151-42	5,102	B2/14
동탄 엠타워	영천동 190	10,595	B2/16
동탄IT타워	동탄순환대로 878	3,114	B2/10
동탄금강펜테리움 IX타워	영천동 262-1	51,801	B3/38
동탄비즈타워	동탄첨단산업1로 63-12	5,668	B2/10
동탄센테라아이티타워2	영천동 산24-1	2,784	B1/13
동탄아이티밸리	동탄대로 677-10	3,012	B2/9
동탄아이티밸리2	영천동 83-3	5,508	B2/11
동탄케이티엑스밸리	동탄첨단산업1로 14	3,114	B2/9
메가비즈타워 A	동탄대로 646-2	3,012	B2/12
메가비즈타워 B동	동탄대로 646-4	3,245	B3/15
메가비즈타워 C동	동탄대로 636-3	2,970	B2/14
비전IT타워	영천동 99-4	2,980	B2/10
삼성어반타워	동탄대로 637	2,838	B2/10
삼성테크노타워	동탄첨단산업1로 20	2,640	B2/8
상보르타워동탄	영천동 511-11	5,508	B2/12
센테라IT타워	동탄대로 637	2,725	B2/10
에이팩시티	동탄순환대로 823	11,098	B3/17
우정스마트베이	우정읍 쌍봉로 658	22,776	B1/4
으뜸U-테크밸리	동탄기흥로 559	2,408	B2/9
트윈비즈타워	영천동 370-1	3,403	B2/10
트윈비즈타워 B동	영천동 370-1	3,710	B2/11
퍼스트코리아타워	영천동 350	4,332	B2/10
프리미엄 원희캐슬 봉담	봉담읍 동화길 53	7,598	B2/7
효성아이시티타워	영천동 99-5	3,667	B2/12

출처: 경기데이터드림

(다) 자가통신망 구축사업

- 폭발적으로 증가하는 정보통신망 사용 수요에 대비하기 위한 자가통신망 구축사업 추진
- 현재 행정서비스·방범·교통·재난재해예방등 분야별 분산 운영통신망을 통합운영계획
- 연간 약 20억원의 비용이 절감효과가 나타나날 것으로 기대
- CCTV 고화질 영상확보, 업무효율 증진, 범죄예방 등 다른 부문에서도 긍정적 효과를 기대

2) 문제점 분석

(1) 시설의 첨단화에 대한 대응체계 마련 부족

- 화성시의 도·농복합도시의 특성상 첨단화 추세임에도 불구하고 인터넷서비스 제공 등 정보통신서비스 불이익 지역 일부 발생
- 기술의 발달로 인하여 전화, TV, 컴퓨터 등의 분리가 어려워지고 이를 다양하게 결합하는 여러가지 새로운 정보통신기기가 선보일 것이며 가전기기 등도 이러한 기기들과 통합 및 연결이 되어 총 정보량과 정보종류에 의한 분류 및 대책마련이 중요해질 전망임

(2) 정보화인식의 부족

- 농·어촌 시민생활의 정보화 수준은 대체로 취약하고 정보화에 대한 필요성의 인식을 아직 하고 있지 않으며, 가정 내 컴퓨터의 활용, 정보통신기기 활용, 카드 및 전자화폐 사용, 행정 및 사회활동, 구매 등을 위한 정보이용, 교육 및 보건 생산 활동을 위한 정보통신시설 이용 등에 대한 인식 확산과 정보화가 필요함

(3) 정보 서비스의 미흡

- 인터넷 등 정보통신망의 생산적 영역 활용이 적극적으로 이루어질 수 있도록 하는 기반기술의 강화 및 시스템 구축이 요구되고 있음
- 인터넷 등을 통한 온라인상의 익명 사용자 급증이 가져오고 있는 각종 사회병리 현상의 증식을 억제할 수 있는 대책 마련 요구됨

(4) 정보화에 대한 공간 정보구축 미비

- GIS정보화 추진을 위한 GIS관련 제도정비, 지자체 GIS정보인력 양성, 도면 및 속성 등 원시자료정비, 지자체 정보화추진 홍보, 소요재원 조달방안 등에 관한 연구 및 보완이 필요함
- 현 시스템의 활용 및 연계, 분야별 통합정보체계구축 등을 고려하고 특정시스템 구축시 중앙정부의 주도하에 보급하는 것과 지자체의 특성에 맞도록 위임할 것인가에 대한 검토가 필요

나. 기본방향 및 실천전략

1) 기본방향

스마트시티 사회의 실현

- 사물인터넷 (Internet of Things), 실제 사용자 인터페이스, 스마트 폰 사용 및 스마트 미터, 센서 및 RFID 네트워크 등의 ICT 인프라를 기반으로 하여 거주지, 비즈니스, 공공부문, 산업단지 등 도시의 모든 분야에 접목해 정보화 미래형 도시를 구축

다양하고 종합적인 정보수요에 대응할 수 있는 정보체계 구축

- 도시계획정보시스템(UPIS)의 지속적 정비로 도시현황 파악 및 도시계획, 도시정비, 도시기반시설관리 등 도시행정의 효율화 도모
- 도시정보시스템의 활용성을 제고하기 위하여 보다 구체적인 목표의 설정과 단계적이고 연속적인 개발을 지속적으로 추진

정보의 공유 · 유통을 통한 효율적 정보체계 구축

- 효과적인 시스템 구축을 위하여 기존 시스템에 대한 활용성을 평가하고, 표준화된 프로그램을 개발
- 도시행정 및 계획에서 사용하는 기반정보를 구축하여, 개별 프로젝트마다 유사한 정보를 구축하는 사례가 최소화 되도록 업무의 효율성을 제고
- 중앙정부 등의 정보화 계획 및 다양한 부서의 업무시스템과 연계된 시스템을 구축하여, 호환성을 증진

정보의 공개 및 시민참여가 가능한 정보체계 구축

- 향후 증가될 것으로 판단되는 시민의 행정정보공개 요구와 도시정책 및 계획의 의사결정에서의 시민참여를 가능케 하는 정보환경 조성
- 도시정보의 공개로 대시민 서비스의 향상 및 관련 부서의 정보공동 활용을 증진하며 보다 많은 시민의 참여를 유도할 수 있도록 인터넷 환경 구축

이용자의 편리성 도모

- 우체국, 전신전화국, 정보네트워크 등 많은 시민이 이용하는 정보통신시설을 배치하여 경제성과 공익성 및 효율성을 고려하여 이용자의 편리성을 도모

2) 실천전략

(1) 행정 인프라 도입 및 추진

광대역 자가통신망 구축

- 통합망 관제센터 설치 및 행정, 서비스망, 통합무선통신망 자체망 운용
- U-인프라 서비스 활용

(2) Smart City 계획

정의

- 도시의 경쟁력과 삶의 질의 향상을 위하여 건설·정보통신기술 등을 융·복합하여 건설된 도시기반시설을 바탕으로 ICT 기술을 활용해 다양한 도시서비스를 제공하는 지속가능한 도시

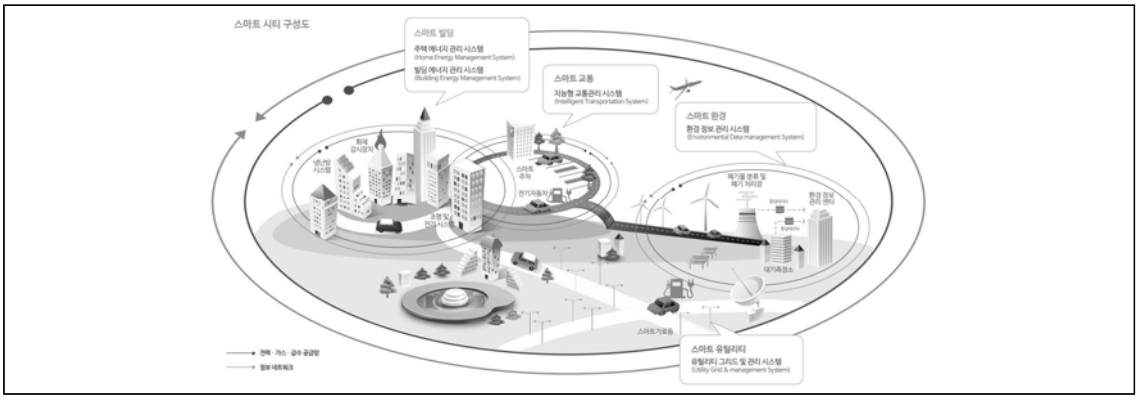
목적

- 도시의 다양한 유형의 전자 데이터 수집 센서를 사용하여 자산과 자원의 효율적 관리
- 도시의 지능을 개선함으로써 변화하는 상황에 대해 보다 효과적이고 신속하게 대응하여 변화하는 상황에 대처

기본방향

- 4차산업혁명의 기술개발 및 확산을 위한 지능형인프라 구축
- 도시 데이터를 상호 연계하여 도시문제 해결 및 신산업 창출 기여
- 민간기업·시민이 주도된 혁신 생태계 조성
- 노후·쇠퇴 도심에 스마트솔루션을 접목해 생활환경 개선

[그림 6-20] Smart-City의 기본개념



다. 세부 실천전략

- 생활수준의 향상, 인구의 증가, 가구수의 증가는 통신수요를 증가시켜 왔으며 이에 따라 통신서비스의 확충 및 다양화, 산업사회에서 4차산업혁명의 정보사회로의 변화에 부응하여 첨단정보체계의 구축
- 대부분 도시지역의 동 생활권 및 비도시지역으로 대표되는 서 생활권 등 화성시의 도·농 복합의 지역 여건을 고려한 데이터베이스 구축

[표 6-63] 추진전략

추 진 전 략	실 천 과 제
관련 제도기반의 정비 및 마련	· 원활한 스마트도시 운영 및 관리를 위한 각종 기준 마련 · 개인정보보호 및 재해,재난 침해방지 운영방안 모색 · 스마트도시 정보의 유통 및 연계방안 마련
정보자원의 구축 및 개발	· 종합적 정보자원 관리를 위한 정보저장 시스템 구축 · 시설 및 공간의 지능화 및 네트워크화 · 스마트시티 도시행정을 위한 각종 자료의 전산 · 정보화
Smart-City 산업 육성지원	· 공간분석을 할 수 있는 인력 확충과 정보기술 변화에 따라 유연하게 대응할 수 있도록 지속적인 교육체계 구축 · 정보활용 능력이 사회 전반의 부가가치 창출과 삶의 질의 향상을 이룰 수 있도록 도모
시민을 위한 Smart 서비스 창출	· 도시지역·비도시지역 등 화성시민의 건강을 위한 다양한 보건 · 복지환경 구축 · 비도시지역 내 지능형 CCTV 등을 확대 보급하여 공공지역 안점감시 서비스의 안전서비스 제공 · 상대적으로 낙후된 비도시지역의 의료 · 보건서비스를 제공받을 수 있도록 통합 거버넌스형 보건 · 복지환경 구축

· 스마트시티 계획 실현

- 「스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률」, 「유비쿼터스 도시계획 수립지침」 등 관련법규 및 지침에 따라 도시의 효율적인 건설 및 운영을 통하여 도시경쟁력을 향상시키고 지속가능한 발전을 촉진 유도
- 무료 WiFi Zone 등 인프라 구축을 통한 각종 서비스의 제공으로 생활의 편의 증대
- 교통시설, 공간시설, 방재시설 등 기반시설에 스마트 기술을 접목한 지능화시설 설치를 통해 안전하고 편리한 생활환경 조성
- 실시간 버스도착정보 안내 · 모바일웹 제공 · 어플리케이션 등 버스정보시스템(BIS) 도입을 통해 비도시지역의 수준 높은 대중교통서비스 제공
- 화성시내 IT인적자원, ICT 인프라, 응용기술, 제조역량 등 적극 활용하여 아이디어가 서비스로 바로 실현 될수 있는 지원체계 확립

라. 운영방안

1) 주요업무 추진계획

· 현재 화성시에서 추진 중인 정보통신분야의 추진계획은 지역 · 세대 간 정보격차 해소를 위한 시민정보화 교육, 안전하고 신뢰 받을 수 있는 정보시스템 운영 · 관리, 정보보호 환경구축 및 운영 등 6개 방향과 이에 대한 세부 추진사업이 제시됨

[표 6-64] 정보통신분야 주요업무 추진계획

지표	주요사업		
	주요사업목록	예산액(백만원)	비고
합계		8,350	
정보화마을 소득증가	· 정보화마을 역량강화	236	
사이버침해대응	· 사이버 침해대응 및 보안관리 수준 향상	929	
정보화업무처리	· 서버 가상화 구축	370	

지표	주요사업		
	주요사업목록	예산액(백만원)	비고
U-City운영안정	· 동탄1 U-City 노후 정보통신장비 교체	1,098	
	· U-City 공공정보서비스 운영	2,739	
	· 택지개발지구 U-City 구축	450	
정보통신시스템 안정	· 행정정보통신망 개선사업	600	
	· 공공 무선 인터넷 인프라 확충	600	
	· 스마트한 정보화시스템 인프라 관리	105	
공간정보활용	· 빅데이터 수집 · 분석 시스템 구축	800	
	· 데이터 중심 분석행정 기반마련	423	

자료) 화성시, 업무계획 (정보통신과)

2) 투자 우선순위

· 우선순위 결정기준

– 도시미래상과 목표에 부합하며, 지역개발의 파급효과가 큰 사업

– 지역숙원사업 및 주민 삶의 질 향상에 직결되는 사업

– 도시규모에 비해 절대적으로 부족한 사업

· 시설투자우선순위 결정

– 지역개발 및 균형발전을 위한 전략사업으로 고용기회를 증대 · 창출하는 사업

– 지역권내에 민간자본을 선도 유발할 수 있고, 그 파급효과가 최대로 작용하는 전략사업

– 사업의 편익이 특정지역 및 계층에 한정되기보다는 보다 다양한 지역 · 다수의 시민이 혜택을 받을 수 있는 사업

5. 상수도 계획

가. 현황 및 문제점

1) 현황 및 문제점

- 화성시 상수도는 1996년에 24,800㎥/일의 규모로 취수하였으며 정비확충을 통해 2016년에는 202,000㎥/일의 시설용량을 확보
- 2016년 1일 급수량은 248,777톤/일, 1인1일 급수량은 373ℓ 임

[표 6-65] 상수도 현황

(단위 : 인, %)

구 분	급수도시내 총인구(A)	급수인구 (B)	보급률 (B/A×100)	시설용량 (㎥/일)	급수량 (㎥/일)	1일1인당 급수량(ℓ)	급수전수 (개)
2006	329,312	235,268	71.4	144,000	78,575	334	17,967
2007	392,832	324,711	82.7	144,000	90,756	279	21,718
2008	471,723	407,634	86.4	144,000	114,451	281	26,170
2009	515,162	470,476	91.3	202,000	128,909	274	30,574
2010	532,326	506,521	95.2	202,000	143,101	283	33,467
2011	543,844	527,066	96.9	202,000	155,869	296	37,265
2012	550,649	535,708	97.3	202,000	184,358	339	40,336
2013	558,128	541,887	97.1	202,000	195,906	362	42,751
2014	572,539	561,807	98.1	202,000	208,557	371	46,120
2015	629,934	619,635	98.4	325,000	226,251	365	49,959
2016	675,575	666,167	98.6	202,000	248,777	373	54,127

자료) 화성시 통계연보, 2017

- 화성시 용수급수현황은 수도권 광역상수도 3, 4단계 계통 배분량은 18,000㎥/일로 병점동, 진안동(태안)과 동탄면 지역에 급수하고 있으며, 수도권 광역상수도 5, 6단계 계통 배분량은 184,000㎥/일로 화성1·2송수관로를 통해 화성시 전 급수지역에 공급되고 있으며,
- 총 배분량은 202,000㎥/일이며, 생활용수, 공업용수 및 기타용수 전량 정수로 공급되고 있음

[표 6-66] 용수수급 현황(2012년 기준)

(단위 : ㎥/일)

구분		계	3단계	4단계	5단계	6단계	
계		202,000	12,000	6,000	126,000	58,000	
성남 정수장 (3,4단계)	생활용수	18,000	12,000	6,000	-	-	
	공업용수	-	-	-	-	-	
수지 정수장 (5,6단계)	생활용수	102,000	-	-	62,000	40,000	
	공업용수	82,000	-	-	64,000	18,000	

※ 화성시 수도정비기본계획(2013.12)

[표 6-67] 지역규모별 상수도 보급 수준

구분	급수인구 (천명)	보급률 (%)	시설용량 (천㎥/일)	급수량 (백만㎥)	1일1인당 급수량(ℓ)
전국	52,672	98.8	26,824	6,279	335
서울	10,297	100.0	-	-	301
광역시평균	2,211	99.9	-	-	306
기타평균	2,081	97.5	-	-	428
경기도	12,717	98.6	-	-	315

자료) 환경부, 상수도통계, 2015

[표 6-68] 상수도 보급률 현황

구분	총인구 (인)	급수인구		시설용량 (㎥/일)	급수량 (㎥/일)	1일1인당 급수량(ℓ)	급수전수 (개)
		인구(인)	보급률(%)				
2012	550,649	535,708	97.3	202,000	184,358	339	40,336
2013	558,128	541,887	97.1	202,000	195,906	362	42,751
2014	572,539	561,807	98.1	202,000	208,557	371	46,120
2015	629,934	619,635	98.4	325,000	226,251	365	49,959
2016	675,575	666,167	98.6	202,000	248,777	373	54,127

자료) 화성시 통계연보, 2017

2) 변화전망

- 인구의 증가, 상수도 보급률의 증가, 평균 급수량의 증가에 따라 전체 수요량은 계속 증가할 것으로 전망됨
- 신규 오염물질의 유입가능성으로 보다 안전하고 맛있는 물에 대한 주민들의 욕구가 증대될 것으로 예상되며, 이에 따라 지속적인 먹는 물 수질기준 강화가 필요할 것으로 예상됨
- 향후 상수도 시설의 확충보다는 점차 시설의 효율적 관리와 시설개량이 주요 문제로 부각할 것으로 전망됨

용수공급계획(「화성시 수도정비기본계획(2013.12)」)

- 2025 전국수도정비(광역 및 공업용수도, 2009.12, 국토해양부)에서는 2015년까지 정수 263천㎥/일을 공급하는 것으로 계획되었으나 "한강하류권(2차) 급수체계조정사업 기본 및 실시설계보고서(정수시설), 2011.12, 한국수자원공사" 에 의하면 화성시에는 10천㎥/일이 추가되었으며 장래 화성시 용수수급 추가분은 2020년까지 화성시는 정수 475천㎥/일, 2025년 이후에는 503천㎥/일을 공급받는 것으로 계획

[표 6-69] 화성시 장래수요량 및 과부족량

(단위 : ㎥ / 일)

구분	일최대수요량	시설용량	과부족
2015	265,053	202,000	-63,053
2020	451,183	475,000	23,817
2025	445,199	503,000	57,801
2030	445,286	503,000	57,714

※ 화성시 수도정비기본계획(2013.12)

나. 기본방향 및 지표설정

1) 기본방향

- 계획인구 증가에 따른 광역상수도의 지속적인 공급 및 취수시설, 정수시설 확보
- 안정적인 원수 공급을 위한 수자원 확보 및 상수원의 지속적 개발
- 상수원의 관리·감시 및 시설개량을 통한 상수도 유입수의 수질 개선
- 상수도보급률은 화성시 수도정비기본계획 보급률을 반영하여 산정
- 급수원 개발로 급수대상구역을 체계적·단계적으로 확대
- 상수도 공급은 간이급수시설 설치 및 지하수 개발로 상수원의 지속적인 관리 필요
- 효율적 상수관리를 위한 시스템 구축(기성시가지 노후관로의 지속적 교체 추진)

2) 지표설정

- 화성시 수도정비 기본계획(2014.12) 상 장래용수수요량은 2030년 기준 445,000㎥/일로 생활용수 321,000㎥/일, 공업용수 95,000㎥/일, 기타용수 29,000㎥/일임.
- 공업용수 95,000㎥/일, 기타용수 29,000㎥/일 고려 시 2030년 기준 5,915㎥/일 여유가 있으나, 2035년* 기준 △1,077㎥/일 부족할 것으로 예상되며,
- 화성시는 현재 2020년까지 2035년 수도정비기본계획을 수립 중(2018.12~2020.03)으로, 부족한 배분량에 대해서는 향후 수도정비기본계획 내용 등을 반영하여, 목표연도 계획인구(119.6만인) 대비 배분량을 부족하지 않도록 유도하겠음

[표 6-70] 상수도 공급량 추정

구 분		2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
계획인구(인)		1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000	-
급수인구(인)		1,062,150	1,140,480	1,162,260	1,184,040	-
보급률(%)		97.0	99.0			수도정비 기본계획
1인1일 평균급수량(Lpcd)		261				
1인1일 최대급수량(Lpcd)		321				
용수수요량 (㎥/일)〈일최대〉	소 계	463,950	490,094	497,085	504,077	-
	생활용수	340,950	366,094	373,085	380,077	-
	공업용수	95,000	95,000	95,000	95,000	-
	기타용수	28,000	29,000	29,000	29,000	-
시설용량(㎥/일)		475,000	503,000	503,000	503,000	-
여유용량(㎥/일)		134,050	12,906	5,915	△1,077	-

다. 실천전략

상수원 수질관리

· 먹는 물의 수질을 개선하기 위한 방안 모색 및 비약품 처리 수질확보 방안 마련

상수도 시설의 관리

· 정수장 시설 진단으로 기존 정수공정의 문제점 파악 및 정수처리시설 개선

· 정수관리의 효율성 제고를 위해 정수시설의 자동화시설 확대 검토

· 노후관 교체, 물탱크 관리 강화, 간이 상수도 정비 등 상수도 시설 개량

· 오존 및 활성탄을 이용한 상수도 고도정수처리 시스템을 단계적으로 도입

· 정수 · 송수 · 급배수 과정의 수질 · 수량변화 감시시스템 적용

상수용수 절감을 위한 유수율 증대

· 종합 상수도 운영체계 확립으로 효율적 상수도 관리대책 수립(누수율 저감, 유수율 증대)

중수도 및 다원화된 수원공급시스템 개발

· 상수도에 의존하지 않은 다원화된 수원공급으로 상수도 시설의 과부하 방지대책마련

· 중수도 관리방안 마련 및 기술개발 · 보급

물 절약을 위한 지속적인 지도 및 홍보

· 물사용 습관을 개선하여 절약을 실천할 수 있도록 지속적인 지도 및 프로그램을 개발

[그림 6-21] 상수처리시설



6. 하수도 계획

가. 현황 및 문제점

1) 현황 및 문제점

- 2016년 기준 하수도보급률은 통계연보상 83.2%로 매년 지속적으로 증가하고 있음
- 진안동, 병점 1·2동, 반월동, 기배동, 화산동 일원 태안처리구역은 수원 하수종말처리장으로 위탁처리 중이며, 동탄면 및 중리 일원의 동탄처리구역은 오산 공공하수처리시설로 위탁처리 중임, 동탄2신도시 처리구역 및 송산그린시티는 자체처리장을 건설하여 처리할 계획임
  - 동탄2신도시처리구역 시설용량 : 122,000㎥/일
  - 송산그린시티구역 시설용량 : 84,000㎥/일

[표 6-71] 연도별 하수처리 현황

연도별	인 구(인)		보급률 (%)
	총인구	하수처리인구	
2008	471,726	357,566	75.8%
2009	515,162	394,083	76.5%
2010	532,326	447,379	84.0%
2011	543,837	443,215	81.5%
2012	550,649	451,486	82.0%
2013	558,128	459,284	82.3%
2014	572,539	472,971	82.6%
2015	629,934	522,215	82.9%
2016	675,575	562,078	83.2%

자료) 화성시 통계연보 (각년도)

[표 6-72] 하수처리시설 현황

구 분	향남 처리장	봉담 처리장	남양 처리장	우정 처리장	제부 처리장	서신 처리장	정남 처리장	동탄2 처리장	양감 처리장
처리구역	향남,팔탄, 왕림	봉담,수영, 천천	남양,마도, 사강	우정	제부	송교,상안	정남,용수, 송산	동탄1, 2	양감
시설용량 (㎥/일)	39,000	8,000	12,900	8,000	800	900	17,000	122,000	700
처리인구 (인)	71,874	38,420	32,329	12,606	665	2,393	34,690	109,667	2,067
처리면적 (ha)	2,195	632	664	617	110	197	1,651	909	306
수계	발안천-남양호	동화천-시화호	남양천-화성호	어은천-화성호	서해	서해	황구지천-남양호	오산천-평택호	관리천-평택호

자료) 화성시 내부자료, 2017. 12월말

(1) 배수시설의 미비

· 물받이, 연결 관거 등 각종 집수시설의 미비로 표면수의 집수불량 및 토사퇴적 등으로 측구 자체가 기능을 발휘 못하고 있는 상태로 관거의 정비가 시급히 요구됨

(2) 관거 노후화 및 시공불량

· 기 설치된 합류식 관거, 오수관거가 노후화 및 시공불량으로 다량의 지하수가 유입되고 있으며, 하수도시설 외의 지하매설물 설치에 따른 관리자간의 협조미흡으로 인한 하수관내의 지장물 통과 등 불법 점용 및 훼손 등이 있음

(3) 유입수질 저하

· 도심지에서 발생하는 대형건물 등의 미사용 지하수의 별도 방류가 제대로 이루어지지 않아 처리수량의 증대 및 유입수질의 저하를 초래

· 우수와 오수관거의 오접으로 인해 계곡수가 오수와 함께 하수도로 유입되어 유입농도 저하 유발

(4) 주민들의 인식 부족

· 유지관리의 소홀

– 하수도시설에 대한 인식부족 및 유지관리의 소홀 등으로 맨홀, 물받이, 관거내 토사 및 쓰레기를 투기하여 표면수의 집수불량, 관거 내의 하수정체로 배수불량 및 악취발생 등 주변 위생환경에 악영향을 미침

· 하수도 인식의 부족

– 하수도 시설에 대한 인식부족으로 맨홀, 물받이 등의 하수도 시설에 토사 및 쓰레기 등을 투입함으로써 표면수의 집수가 이루어지지 않아 배수불량을 초래하고 있으며, 관거내의 토사 퇴적에 따라 국지적인 침수를 유발

2) 변화전망

- 수질오염 문제 해결을 위한 정부예산 및 지자체 예산의 집중적인 투자로 하수도시설이 전국적으로 급속히 증가할 전망임
- 인구의 증가, 도시개발 및 산업 활동의 증가에 따라 수질오염 및 하·폐수 발생량은 계속적으로 증가될 것으로 전망됨
- 향후 하수도 시설의 확충보다는 점차 시설의 효율적인 관리와 시설개량이 주요 문제로 부각할 전망임

나. 기본방향 및 지표설정

1) 기본방향

- 하수처리구역의 하수발생량 및 처리시설 확장가능성 여부, 경제성 등을 종합적으로 검토하여 처리구역 재분할 계획 수립
- 인구 등 계획지표 분석에 의한 처리구역별 적정하수량 산정 및 시설별·단계별·사업계획 수립(시설보완 방향, 장래시설 예측 등)
- 공공하수처리시설의 고도처리 및 농촌 취락지역의 마을하수로 검토
- 공공하수처리시설의 공원화 계획 등을 통한 주민 편의시설 설치 방안 검토
- 생활하수는 각 지천에 차집관거를 설치하여 하수전량을 처리장에서 처리 후 방류
- 대규모 공장은 자체 처리하고 소규모 공장은 집단처리시설을 통해 단계별 처리·방류
- 하천오염 방지대책 마련 및 하수처리 후 방류시 하천의 수질개선방안 검토

2) 하수도 지표설정

- 하수처리계획은『화성시 하수도정비 기본계획(화성시 내부자료. 2017.05)』상 제시된 하수도 보급률을 기준으로 금회 도시기본계획상 목표년도 계획인구를 반영하여 재산정
  - 「2035 하수도정비기본계획(화성시 내부자료)」에서 제시하고 있는 수요추정 값에 대한 비율 산정 후, 금회 2035 화성시 도시기본계획 목표인구(119.6만인)에 그 비율을 반영하여 재산정함

[표 6-73] 하수처리계획

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
계획인구(인)	1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000	-
하수처리인구(인)	1,012,875	1,105,920	1,131,736	1,152,944	-
하수도보급률 (%)	92.5	96.0	96.4	96.4	하수도정비기본계획 보급률 적용
시설용량(㎥/일)	409,332	458,400	454,733	459,333	하수도정비기본계획 (화성시 내부자료) 비율 적용
계획하수량(㎥/일)	399,212	437,280	445,779	453,643	
시설 여유용량(㎥/일)	10,121	21,121	8,955	5,690	시설용량-계획하수량

다. 실천전략

하수도 보급률 향상 및 시설확충계획

- 원도심의 합류식 관거를 연차적으로 우·오수 분류식으로 정비하여 하수의 원활한 처리 도모
- 하수도관의 불량에 의한 하수도 유입방지 및 지하수 보전과 오염예방을 위해 불량 하수관 개량보수 정비
- 산업폐수 및 분뇨는 처리장 시설용량 증설, 처리공정 개선, 하수처리장과 효율적 연계를 통해 오염물질 저감 도모
- 처리공정의 고도화, 중수도의 확대 실시 등 공급단계, 소비단계, 배출단계별로 과학적 실행 프로그램을 포함한 물수요 관리대책 수립
- 하수관로 노후화에 따른 하수관로 기술진단, 정밀조사 추진으로 체계적인 하수관로 정비계획 수립 및 사업 추진
- 하수처리방식은 우·오수 분류방식을 원칙으로 하여 시가지의 신규조성 또는 재개발 하수관로의 설치를 병행함

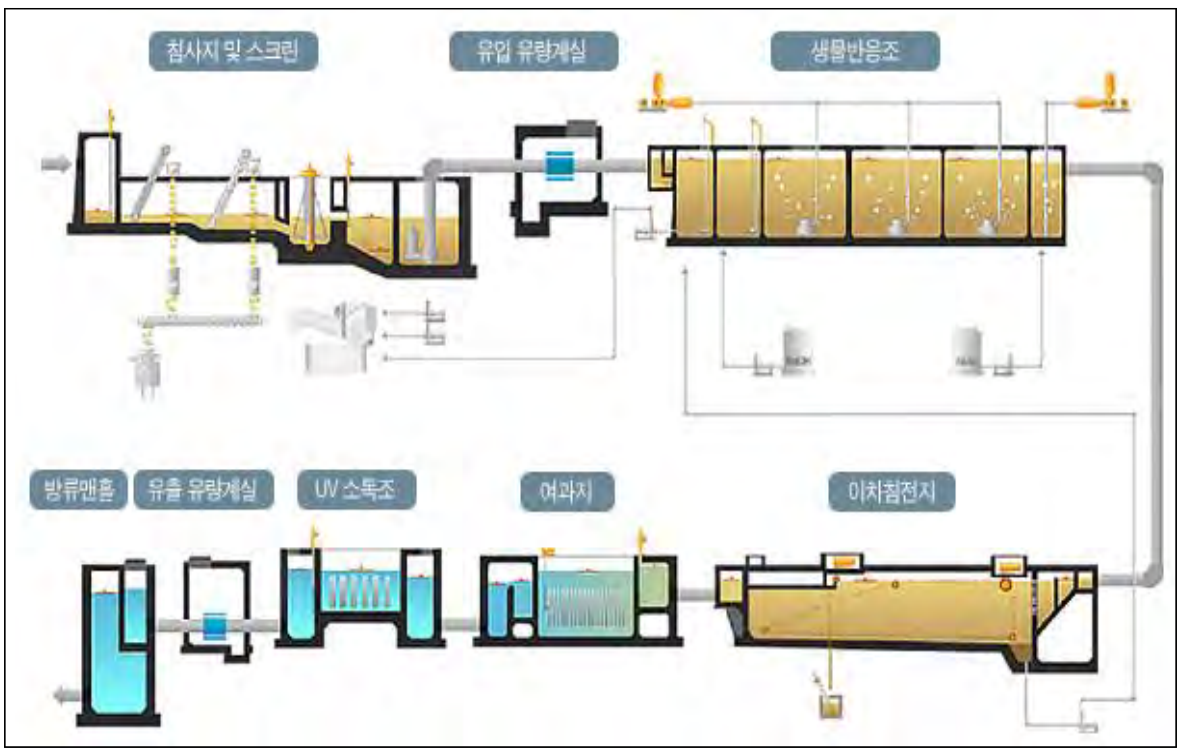
하수관련정책 프로그램 개발

- 하수처리장 생태공원화
  - 혐오기피시설인 하수처리장을 환경 친화적인 시설로 개선
  - 하천방류수를 활용하여 처리장내 울타리, 분수, 식물원 등을 설치하는 등 공원화로 시민들에게 친밀감을 조성
- 하수 홍보관의 운영
  - 주민들의 하수도시설에 대한 인식부족의 개선을 위하여 교육 및 홍보를 통해 운영현황을 알리고 환경의식을 제고할 수 있는 하수홍보관 운영

녹색도시형 물순환 시스템전환

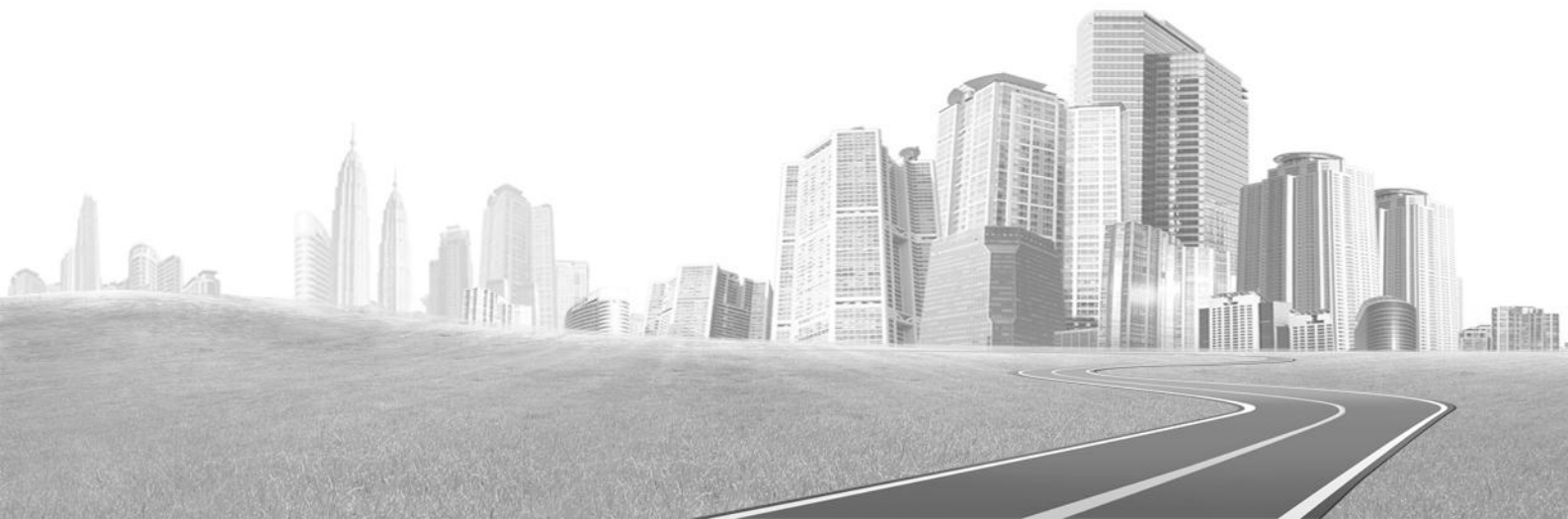
- 중수도 지역순환방식 도입을 통한 수자원관리의 효율성 추구
- 도시 내 물 순환 환경의 회복을 위한 인공지반 녹화 및 투수포장, 빗물침투 도랑 등 자연순응형 물 순환 시스템 마련

[그림 6-22] 하수처리 계통도



제7장 도심 및 주거환경계획

1. 현황 및 문제진단
2. 목표 및 기본방향
3. 실천전략



제7장. 도심 및 주거환경계획

1. 현황 및 문제진단

가. 주거 현황

1) 주택관련 현황

(1) 주택보급률 현황

· 2015년 인구 629,934인 대비 세대수 226,316을 고려할 때, 세대당인구는 2.64인/세대로 조사되었으며, 주택보급율은 2015년 기준을 준용하여 92.5%로 적용함

[표 7-1] 주택현황 및 보급률

(단위 : 인, 호, 인/세대, %)

구 분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인 구[1)]	515,162	532,326	543,844	550,649	558,128	540,862	596,525
세대수	184,790	189,660	193,152	196,078	198,368	204,362	629,934
가구수	123,558	158,423	180,740	202,355	226,554	253,648	201,983
세대당인구수	2.66	2.67	2.68	2.68	2.67	2.65	2.64
주택수	162,073	161,715	164,718	169,014	171,624	179,964	186,773
주택보급률	131.2	102.1	91.1	83.5	75.8	71.0	92.5

자료) 화성시 통계연보, 2017

(2) 주택 유형별 현황

· 아파트는 택지개발사업 및 민간주택건설사업의 지속적인 추진으로 꾸준한 증가추세를 보이고 있으며, 동탄신도시 입주시기에 급속한 증가현상을 보이는 반면, 단독주택 및 연립주택의 비율은 감소 추세를 보임

[표 7-2] 주택유형별 보유 현황

(단위 : 동)

구 분	단독주택	다가구주택	아파트	연립주택	다세대주택	비거주용 건물내
2010	37,971	13,117	110,831	3,859	7,696	1,490
2011	41,161	15,751	111,943	3,764	7,850	1,490
2012	43,537	18,115	113,244	3,731	8,502	1,490
2013	45,067	19,816	113,475	3,766	9,316	1,490
2014	48,447	23,023	117,558	3,809	10,150	-
2015	29,721	-	140,426	2,848	11,974	-

자료) 화성시 통계연보, 2017
주1) 거주용 건물 내 주택, 빈집 포함 2) 다가구 주택 포함

(3) 주택 노후도 현황

• 노후주택 분포현황을 살펴보면 전체 144,893호 중 노후주택은 25,024호(17.3%)로, 단독주택 6,747호(4.7%), 공동주택 18,277호(12.6%)를 차지하고 있으며, 공동주택 중에서도 아파트의 비율이 상대적으로 높음

[표 7-3] 노후주택 분포 현황

(단위 : 호)

구 분	합 계	단독주택	공동주택				
			소계	아파트	연립주택	다세대 주택	비주거용 건물내주택
총주택수	144,893	11,393	133,500	81,184	9,474	41,242	1,600
노후주택	25,024 (17.3%)	6,747 (4.7%)	18,277 (12.6%)	7,642 (5.3%)	4,351 (3.0%)	5,586 (3.9%)	698 (0.5%)

자료) 통계청, 주택총조사, 2015
주) 단독주택의 노후주택기준은 30년, 공동주택의 노후주택기준을 15년으로 설정


노후 단독주택


노후 연립주택(1)


노후 연립주택(2)

(4) 원도심 현황

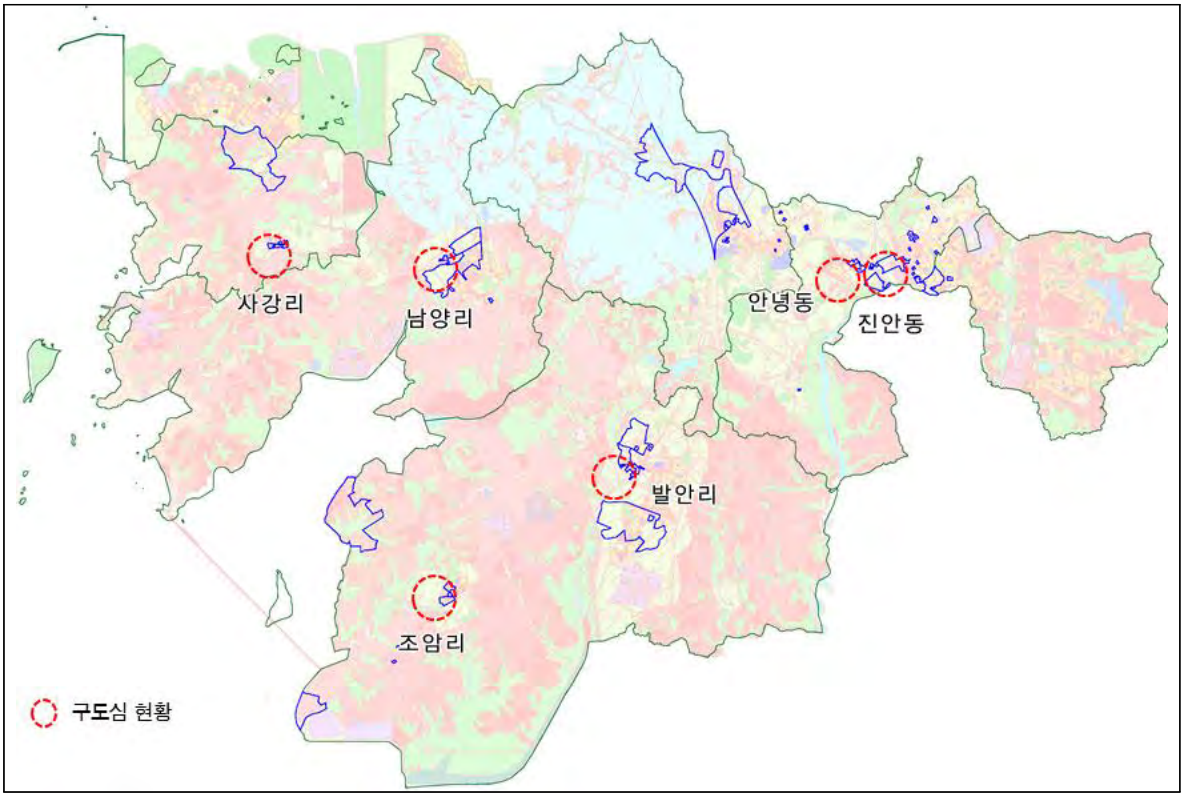
· 화성시의 원도심은 전체면적의 약 8.8% 차지하고 있으며, 진안동 · 안녕동 · 향남읍 발안리, 우정읍 조암리, 남양읍 남양리, 송산면 사강리 일대 원도심 형성

[표 7-4] 화성시 원도심 현황

위 치	일반현황	주요내용
진안동 일원	· 면적 : 약 37,000㎡ · 용도지역 : 준주거, 제1종일반주거	· 지역여건 : 역주변 상업기능 입지 · 건축물 현황 : 단독· 공동주택, 판매 및 영업시설, 근린생활시설
안녕동 일원	· 면적 : 약 91,000㎡ · 용도지역 : 제1종일반주거지역	· 지역여건 : 저층 노후 주거밀집지역 · 건축물 현황 : 단독주택, 근린생활시설
발안리 일원	· 면적 : 약 136,000㎡ · 용도지역 : 일반상업, 준주거, 제1종일반주거	· 지역여건 : 주거기능과 상업기능 혼재 · 건축물 현황 : 단독· 공동주택, 근린생활시설
조암리 일원	· 면적 : 약 478,000㎡ · 용도지역 : 준주거, 제1·제2종일반주거지역	· 지역여건 : 주거기능과 상업기능 혼재 · 건축물 현황 : 공동주택, 근린생활시설, 판매·숙박·위락시설 등
남양리 일원	· 면적 : 약 287,000㎡ · 용도지역 : 준주거, 제1종· 제2종일반주거, 일반상업	· 지역여건 : 주거기능과 상업기능 혼재 · 건축물 현황 : 단독· 공동주택, 판매 및 영업시설, 근린생활시설
사강리 일원	· 면적 : 약 131,000㎡ · 용도지역 : 제1종· 제2종일반주거, 일반상업	· 지역여건 : 주거기능과 상업기능 혼재 · 건축물 현황 : 단독· 공동주택, 근린생활시설, 교육(학교) 및 복지시설

자료) 화성시 통계연보, 2015

[그림 7-1] 화성시 원도심 현황



2) 공장관련 현황

- 2016년 기준 화성시의 등록 공장수는 9,245개로 경기도 내 1위를 차지하고 있으며, GIS 중첩기법(overlay method)을 활용하여 비시가화지역에 위치한 공장의 개수 추출 결과, 비시가화지역 내 공장은 전체등록 공장의 약 80%(약 7,400개소)를 차지하고 있음
- 화성시의 개발행위허가 건수는 2017년 기준 11,360건으로 조사되었으며, 이는 경기도 내에서 가장 높은 비중을 차지함

[표 7-5] 시군별 공장등록 현황

(단위 : 개소, 인)

시군명	합계		대기업		중기업		소기업	
	업체수	종업원수	업체수	종업원수	업체수	종업원수	업체수	종업원수
경기도전체	65,438	1,139,231	208	218,354	2,864	267,099	62,366	653,778
화성	9,245	186,107	25	35,961	526	50,444	8,694	99,702
안산	6,754	126,156	27	14,493	409	42,765	6,318	68,898
수원	1,146	63,162	4	42,652	91	8,761	1,051	11,749
평택	1,998	79,280	44	28,399	271	27,141	1,683	23,740
오산	220	9,849	13	4,344	26	2,790	181	2,715
용인	2,008	57,770	14	19,710	155	15,103	1,839	22,957

자료) 한국산업단지공단 2016.12.31. 기준

[표 7-6] 화성시 개발행위허가 추이

(단위 : 건)

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	비고
화성시	4,558	7,798	7,809	8,124	10,683	11,616	11,360	

자료) 통계청. 개발행위허가(시군구). 2018

나. 문제점 분석

아파트위주의 주택공급

- 화성시의 주택보급 형태는 2015년말 현재 아파트의 점유율 57.9%이며, 연립주택이 1.9%, 다세대주택이 5.0%, 단독 및 다가구주택 점유율은 35.2%로 아파트 점유율은 계속해서 증가하며 또한, 아파트의 대부분이 도심부에 편중되어 있어 농촌지역과 도시지역의 양극화된 토지이용을 보이고 있음

지역 간의 부조화

- 공간구조에 부합하지 못하는 산발적 개발에 의한 토지이용 효율성 저하
- 읍·면 중심지에서의 주거환경정비가 일부 추진되고는 있으나 그 진행이 동탄신도시, 태안3지구, 향남2지구 등 신시가지 개발의 속도에 미치지 못하여 원도심의 정비 추진이 원활하지 못함

기존 주택재고 및 주거지 관리의 미흡

- 개발압력이 높은 병점 일부지역을 제외하고는 주민 주도형 정비사업을 기대하기 어려움
- 도로, 공원 등 기반시설 부족으로 구시가지 주거환경이 열악하고 생활의 질이 낮음
- 비도시지역 농촌취락의 경우 주택 멸실 및 공가가 지속적으로 증가하고 있으며, 이로 인해 이웃주민의 거주안정의 위협과 함께 치안부재지역이 증가

원도심의 체계적 관리 미흡

- 동부 도시지역 : 원도심과 신규택지 사이의 주거환경의 격차가 심하고, 개발압력은 높으나, 체계적인 계획에 의한 정비사업이 이루어지지 않음
- 남양, 발안, 조암 도시지역 : 신규 택지개발사업 (남양뉴타운, 향남2지구 등)이 완료시 원도심과 주거환경의 격차 발생이 우려됨
- 송산 도시지역 : 서울과의 접근성 미흡으로 화성시 개발수요에서 상대적으로 소외된 지역으로 기반시설이 부족하고 노후불량주택이 대다수를 차지하여 생활

공업·주거기능의 혼재 및 개발행위허가 증가에 따른 난개발 발생

- 공장밀집지역과 인접한 주거지역은 소음, 진동, 대기, 수질 등 주거환경 악화
- 개발행위허가가 비도시지역 내 주로 집중됨에 따라 난개발이 심화되고 있음
- 소규모 주거단지 및 공장 등 산발적인 개발행위허가가 증가함에 따라 경관부조화 및 거주민의 정주환경 악화
  - 건축물 용도 혼재, 기반시설의 부족, 지형훼손, 다세대·다가구 밀집 등
- 고속도로 IC, 주요 간선도로 등 도로 중심으로 개발행위 가속화

2. 목표 및 기본방향

가. 목표

- 2035년 주택보급률 115% 달성을 위한 주택공급계획 마련
- 화성시 현황여건을 반영한 유형별 정비방향을 제시하여 지역특성을 반영한 도시재생, 도시기능회복, 주거환경개선 및 신·구 시가지간의 균형발전 도모
- 도시재생계획 추진을 위한 실행체계 확보
- 원도심의 노후불량 주택지 정비를 통한 삶의 질 향상
- 주민참여 및 지역 커뮤니티 강화를 위한 실천 전략 마련

나. 기본방향

1) 도시지역

(1) 노후화된 주거지역의 환경개선

- 주거지역 내 주택의 노후불량 심화정도 재검토 및 조기 정비필요지역 재설정하여, 향후 불량주거군 생성에 대비
- 실거주자 시민의식조사 및 민원접수를 통한 노후시설의 정비 및 개발의사를 반영하여, 기존 주거지역 내 거주민의 이탈 최소화
- 낙후된 주차시설 및 주거지역 인근 도로변의 재정비를 통해 주거지역 내 주차 및 통행의 불편사항 개선

(2) 저밀도 지역의 개발방향

- 주변 군부대 입지 및 보호구역 설정으로 인한 저밀도 지역은 사업실현성 검토를 통해 개발제한을 완화하여 발전가능성 도모
- 주거지역 밀도의 양분화로 저밀도 지역의 기반시설 및 주거환경의 정비를 통한 인구분배 및 환경개선
- 지역적 특성 및 거주지역 내 주민의 의견을 반영한 사업실행

(3) 도심 내 불균형 방지대책 마련

- 지역특성과 현황을 파악하여, 지역 특색에 맞는 요소를 우선 정비 · 개발하여 불균형 방지
- 도심과 도심을 연결하는 기반시설의 정비와 기존 대중교통노선을 개선하여, 내 · 외부로 통하는 교통 환경에 불편함이 없도록 계획
- 역세권 및 주요상권 등 인구밀집지역과 외곽 저밀도 지역간 상호 연계하여, 균형개발 유도
- 지역적 특성 및 거주지역 내 주민의 의견을 반영한 사업실행

(4) 도시재생으로 도시기능의 활력 회복

- 원도심 및 역세권을 중심으로 도시재생사업 추진
- 복합역세권 개발 추진

2) 비도시지역

(1) 도농통합형 정주체계 구축

- 인구규모, 지역내 위상, 지리적 여건 등을 고려하여 생활권 위계에 맞는 정주체계 확립
- 비도시지역인 농촌지역은 일상생활기능을 제공하는 도시지역의 지역생활권 중심과 상위 생활 기능을 제공하는 도심 생활권 중심도시(중생활권 중심도시)와 도로 등 연계망을 형성하도록 함

(2) 지역중심생활권(일상생활기능제공) 육성

- 읍사무소 또는 면사무소 소재지를 중심으로 '지역중심생활권'을 육성하고 도시지역과 개별농촌마을(취락)을 연결하는 중간거점으로 육성
- 생활권내 농촌마을에 일상생활에 필요한 통학, 구매, 공공 및 문화 활동 등의 서비스를 제공하고 농산물의 판매를 지원하는 농촌 생활의 중심지로서의 역할 부여

(3) 도시-농촌간 접근성 강화방안

- 농촌지역의 도시지역으로의 접근성 강화
  - 농촌마을과 지역생활권 중심도시, 그리고 중생활권 중심도시를 연결하는 집분산도로의 정비
- 마을버스 등 대중교통수단의 활성화
  - 수익성이 떨어지는 마을버스에 대해서는 공영화 등에 의한 지원을 통해 농촌지역에서 도시지역으로의 이동성을 보장

· 농촌지역 프로그램 지원

– 일상생활기능을 제공하는 지역생활권 중심도시의 사회·문화·복지·체육시설 등 공공시설은 주변 농촌지역에 대한 지원활동을 할 수 있도록 농촌주민을 위한 프로그램도 함께 제공

(4) 생활기반의 강화와 소득원의 다양화

· 농업자원을 환경농업, 지역지원형 농업 등으로 다양화

– 친환경농업도입, 농산물 가공, 직접 판매 등을 통하여 부가가치 증대화

· 특색 있는 마을환경조성 등 관광농원 등 자원으로 활용

– 친환경농업 등 도입과 농촌마을 체험 등 관광농원 자원 정비

· 녹색농업 유기농교육 강화

– 녹색농업 추진으로 화성농업 정착 고소득 농업인 육성

(5) 농촌지역 자연환경 및 경관 관리

· 자연정화연못, 하수처리시설, 영농폐기물 수거차량 등의 농촌 환경관리기초시설을 확충

· 농촌 마을정비 시 하천 및 수로정비, 투수성 포장, 제초제 살포금지 추진농가 지원 등 환경 친화적 요소를 도입

3) 주거환경

(1) 시민중심의 주거환경 형성

· 인간미가 넘쳐나는 정주공간조성을 위한 주거문화 개발로 지역 특성과 자율성을 확립하고, 실천 가능한 시민 자발적 주거문화 프로그램의 개발과 정책 추진

· Life-Cycle, 주택선호도 · 규모 등을 종합적으로 고려한 지속가능한 주거환경 조성

· 도로, 기반시설 등 물리적 시설위주에서 벗어나 시민의 이용 편의성에 기초한 도시 인프라 구축으로 쾌적하고 살기 좋은 정주공간 조성

· 저소득층 주거수준 향상을 위해 공공부문 주택공급에 있어 소득수준, 주거상태, 수요특성 등을 고려한 정책 추진

(2) 기존 주거지의 정비 및 합리적인 주택공급계획 수립

- 주택공급을 위한 대규모의 택지개발은 지양하고, 기존 주택지를 최대한 활용함으로써 도시자원의 재활용
- 저밀도로 이용되고 있는 기존 주거지를 정비함으로써 공간구조 및 생활권을 합리화하고 주거환경을 개선
- 인구 유입을 목적으로 한 주택 공급보다는 지역적 · 사회적 특성이 반영된 주거지를 조성하여 지역적으로 어우러진 주거문화를 창출함
- 생활권별 인구 · 밀도계획, 주택수요, 주택유형 등을 고려한 합리적인 주택공급계획 수립

(3) 커뮤니티 중심의 주거환경 정비

- 마을단위 또는 지역단위의 커뮤니티 형성을 위해 구성원들의 공동체 및 유기적 특성을 유지하고 기능을 공유함으로써 새로운 패러다임 형성
- 문화 · 복지시설, 기반시설 확충 · 정비 등을 통해 주민들이 이웃과의 교류 관계를 자연스럽게 불러일으킬 수 있도록 지역 내 물리적 환경 조성

(4) 주거안정성 및 복지기능 강화

- 고령자, 장애인, 저소득층 등의 취약계층에 대한 최소 주거수준 보장을 위한 주거 복지 정책 마련
  - 최저주거수준이 확보된 주택 공급
  - 사회취약계층의 가구 특성에 부합한 주거 지원정책 추진
- 취약계층의 안정적인 주거생활 지원을 위해 다양한 형태의 공공임대주택 공급 확대
  - 공공임대주택과 함께 교통이 편리한 역세권 주변에 매입임대, 전세임대 등 다양한 형태의 임대주택 공급
- 취약계층의 주거안정을 위한 주거지원 프로그램 확대 및 복지정책과 연동한 주거 복지정책 마련

(5) 고령화 사회에 대비한 도시공간 조성

- 장래 화성의 인구구조 변화 추이를 고려하여 고령화 사회에 대응하는 도시인프라를 구축
- 고령자들의 생활패턴과 수요를 반영한 고령자 친화형 주거단지 조성
- 생애주기를 고려한 주택유형을 공급함으로써 지속가능한 주거환경 조성

3. 실천전략

가. 도시재생계획

1) 생활권별 정비방향

(1) 동 생활권 정비방향

- 역세권의 상업지역 재생을 위한 복합 용도개발(Mixed-Use Development), 가로환경 개선으로 경쟁력 있는 상업공간 조성
- 안녕동, 진안동 등 원도심의 계획적 정비 유도
- 정체되고 있는 정비사업에 대한 지원 및 사업 진행 곤란시 새로운 대안모델의 개발과 주민 의견에 따라 마을 만들기 사업 등 도시 재생 추진 및 지원 등 시민참여를 통한 단계별 재생 추진
- 기정 기반시설의 복합화 및 부대·복리시설 설치 검토
- 기존 시가지의 주차장 및 보행로 정비 등 도시재생을 통한 쾌적한 주거 공간 창출

(2) 서 생활권 정비방향

- 향남읍 발안리, 우정읍 조암리, 남양읍 남양리, 송산면 사강리 등 원도심의 계획적 정비 유도
- 재래시장 활성화 방안, 가로환경 개선으로 경쟁력 있는 상업공간 조성
- 도시재생사업과 방재계획 연계
  - 노후·불량주택 등 재해에 취약한 도시 구조형성 지역의 재개발 및 재건축사업 추진시 구조적 안전성 향상과 기반시설 정비를 통한 방재안전계획 수립
- 발안 일반산업단지 등 노후산업단지의 시급한 정비가 필요한 지역과 주민 의지와 정책 현안을 반영한 지역은 정책·전략적으로 추진
- 화성시 특산품 전시 및 판매장 설치, 특색있는 지역축제를 연계한 지역경제 활성화 도모
- 원도심 활성화를 위한 도시재생지원센터의 설립과 도시재생전략 및 활성화계획 수립

2) 주민참여형 도시재생을 통한 지역활성화 유도

(1) 지속가능한 도시재생 추진을 위한 제도적 기반 및 주민역량 강화

- 지역공동체에 의한 자발적인 참여 및 상향식 추진체계 구축
- 주민참여 강화로 거버넌스 도시재생 실현 및 공공지원 확대
  - 주민, 시민단체, 지자체, 전문가 등 대표성 있는 이해관계자로 구성된 협의체를 구성하여 다양한 주체들간의 네트워크를 통한 파트너십을 형성해 지역발전을 모색
  - 도시 재생 공공지원 종합계획에 따라 공공 관리자제도 도입, 자료 및 자금 공개 시스템 구축, 시민대학운영, 정비기반시설비용 일부지원 등 공공지원 확대
- 지역 밀착형 도시재생을 위한 화성시, 중앙정부의 적극적인 지원, 홍보체계 구축
- 주민 참여형 마을 만들기 사업 시행
  - 주민 위주의 마을 만들기 교육 및 워크샵 병행을 통한 주민 참여 제고

(2) 각종 유·무형의 지역자산과 연계한 재생 및 활용방안 구축

- 지역 역사·문화적 자산의 네트워크 구축
- 새로운 문화 컨텐츠 육성과 더불어 스토리텔링 추진, 공간적 벨트화
- 지역의 역사·문화 및 자연자원을 연계하여 관광자원화 전략 구축

3) 공장밀집지역 재생 추진

- 노후화된 원도심의 주거지역과 더불어 자연발생적으로 생성된 화성시 전 지역에 걸친 공장 밀집지역의 유형별 재생계획 별도 수립 추진
- 도시기반시설 확충방안·산단 재생을 통한 업종구조 고도화 등 지역가치 향상 도모
- 인접한 평택시, 용인시와 연계한 공장 밀집지역의 새로운 발전방향 및 정비구상 마련
- 성장 유망산업의 전략적 도입을 통해 첨단업종으로의 전환 및 기존 업종과 유망 유치 업종의 전략적 집적화 도모
- 산업개발진흥지구, 공장입지유도지구 지정 등 물리적 환경개선 및 기업지원책 마련

4) 도시재생 활성화 전략

(1) 도시재생 활성화 관련사업

· 원도심의 현황 · 특성 · 지역여건 등을 고려하여, 원도심 맞춤형 활성화 정책을 통한 주거환경 개선 및 도시경쟁력 향상 도모

[표 7-7] 화성시 원도심별 도시재생 뉴딜사업 적용방안

적용 유형	위치	주요내용	적용예시
우리동네 살리기	· 진안동 일원	· 주차장 등 생활편의시설, 공동이용시설 공급, 주택정비 등	
주거지 지원형	· 안녕동, 향남읍 발안리 일원	· 골목길 정비, 주차장 등 생활 편의시설, 공동이용시설 공급, 주택정비 등	
일반 근린형	· 안녕동, 향남읍 발안리, 송산면 사강리 일원	· 지역공동체 거점 조성 · 지역복지 서비스 향상 · 골목상권 살리기, 생활인프라 확충	
중심 시가지형	· 진안동, 우정읍 조암리, 남양읍 남양리 일원	· 원도심 기능 회복 · 역사·문화 연계 지역정체성 강화 · 재래시장 등 상권 경쟁력 강화	

※ 화성시 내부자료(도시재생 TF팀) 인용

[그림 7-2] 원도심 활성화사업 예시도



(2) 도시쇠퇴지역 관리방안

- 지구단위계획 수립을 통한 개발사업의 유도를 통해 용도지역 등 규제사항 완화 유도
- 도시쇠퇴지역은 도시재생정비지역으로 지정하여 용적률 완화 등 인센티브 제공을 통해 원도심 활성화 유도
- 주민들의 참여를 통해 도출한 도시문제를 체감형 스마트 기술을 활용하여 해결하는 '스마트 시티형 도시재생' 을 뉴딜사업 전반으로 확산
  - 스마트시티형 뉴딜사업을 지정하고 내실 있는 계획 수립을 위해 인센티브 부여(「스마트시티 특위」를 통한 사업계획 컨설팅 제공)를 통해 원도심 활성화 유도

(3) 공장밀집지역 재생방안

- 공장밀집지역 내 주요 도로 등 기반시설 정비를 통하여 기업 활동의 활성화 지원
- 경관개선사업 등 공장밀집지역 재생을 통한 친환경적인 공장단지 조성으로 근로자의 편익 도모
- 도심과의 적정거리를 유지하며 집적화 시켜 생산성 극대화 유도
- 군집과 이격의 방향을 도모하기 위해 생산과 지원 시설을 복합화 시킴
- 공장의 주 기능인 생산기능 외에도 직원들의 편익을 위하여 주거, 상업, 문화 시설을 추가하여 복합단지로 개발

[표 7-8] 공장밀집지역 재생계획

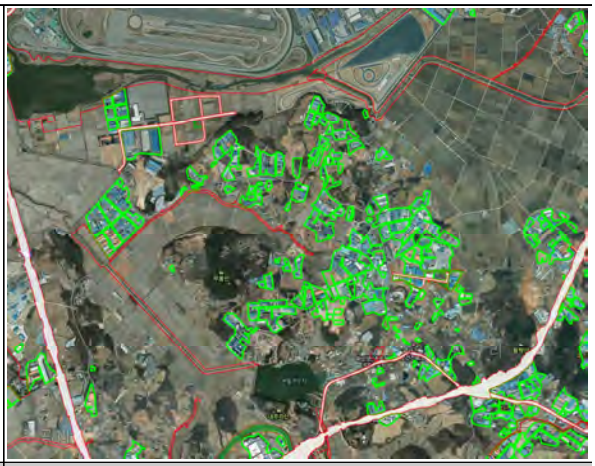
사업유형		세부 사업명	사업내용
주요 간선도로 연접부	단지기반 시설정비	· 도로정비	· 교통수요 관리 방안(TDM), 교통운영체계 개선(TSM) 및 도로확장
		· 주차시설 확충	· 노면 야외 주차장, 주차빌딩 및 주차타워 건설
		· 셔틀버스 지원	· 전철역과 공장밀집지역 내를 순환하는 셔틀버스 운영
		· 단지경관 개선	· 공간환경 개선을 통해 산업구조 고도화를 위한 물리적 기반 확보
	문화복지 시설정비	· 보육시설 건립	· 단지내 종사자들의 영 · 유아 보육을 위한 시설 건립
		· 근로자 기숙사 건립	· 중소기업 및 외국인 근로자들의 주거 안정 지원
		· 생태공원 조성	· 쾌적한 단지 환경 조성을 통한 근로자들의 삶의 질 개선

사업유형		세부 사업명	사업내용
도심과 이격하여 군집형성	업종구조 고도화	· 노후공장 재개발	· 공장밀집지역 업종구조 고도화를 위한 물리적 기반 마련
		· 업종전환	· 기존 입주업체의 업종전환 지원
		· 창업 및 기업유치	· 이전적지를 활용한 창업 및 기업유치 지원
	기업지원 시설확충	· 주거 · 상업 · 커뮤니티	· 주거 및 상업시설 확충을 위한 토지이용개편(고밀 · 복합)
		· 종합비즈니스센터건립	· 기업지원기능과 복지 편의시설 제공을 위한 센터 건립
		· 지식기반산업 집적시설 건립	· 창업 및 기업유치를 위주로 하는 기업지원센터
		· 물류시설 확충 및 개선	· 물류활동 개선을 위한 집배송센터 건립

[그림 7-3] 공장 밀집지역



간선도로 연접 공장밀집지(정남면 귀래리 일원)



간선도로와 이격 공장밀집지(장안면 석포리 일원)

(4) 산업단지 등 의제되는 개발사업의 계획적 관리방안

화성시 산업단지 조성의 문제점

· 화성시는 타 지자체에 비해 개별입지공장 수요 증가와 더불어 산업단지 개발 수요가 급증하고 있으며,

· 산업단지 개발은 협의에 의해 도시 · 군 관리계획의 결정 등이 의제되는 사항으로 화성시 도시기본계획 방향과 연계하여 추진이 필요함

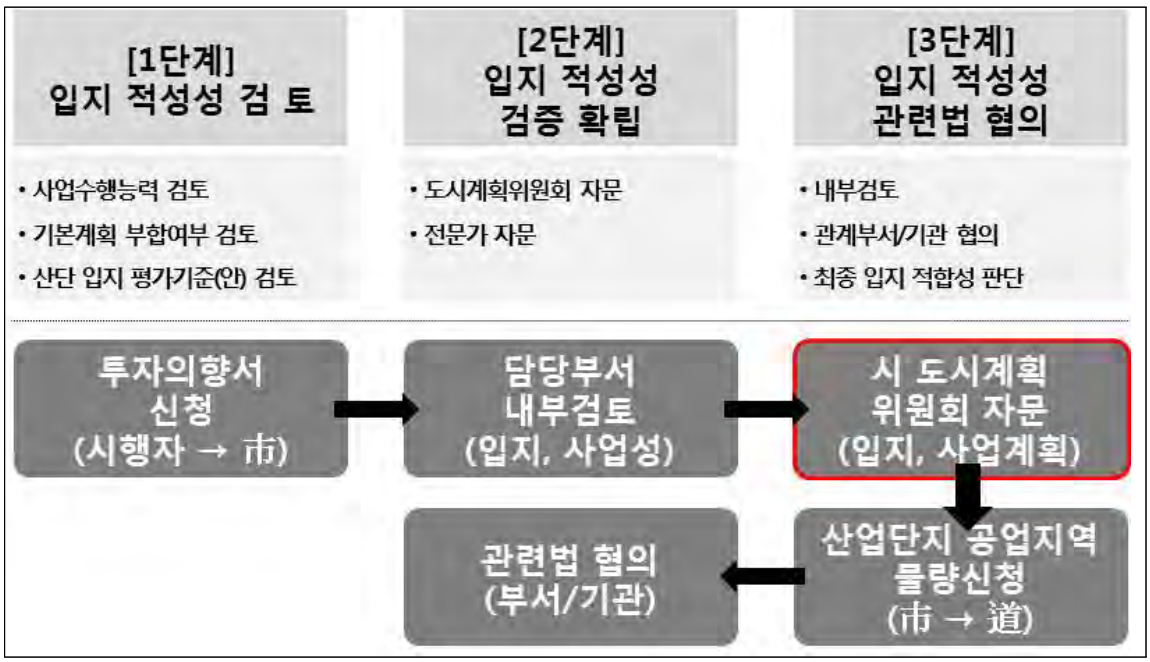
· 미래산업 변화를 고려하지 않은 토지개발 중심의 산업단지 조성

· 신도시개발 지역과 인접하여 산업단지 조성시 개발과 환경보존의 대립 갈등 초래

"화성시 산업단지 입지 평가기준(안)"마련하여 체계적 관리 유도

- 산업단지 입지에 대한 평가기준(안)을 마련하여 개별공장의 난개발 방지 및 미래산업의 중추적 역할을 할 수 있는 산업단지를 유치할수 있는 입지 선정 기준이 필요
- 산업단지 개발은 협의에 의해 도시·군 관리계획의 결정 등이 의제되는 사항으로 화성시 도시기본계획 방향과 연계하여 추진이 필요함
- 입지 적정성 검토
  - 의제되는 산업단지 입지 적정성 검토를 위해 총 3단계에 걸쳐 적정성 세부 검토방안 수립
  - 시 도시계획위원회 자문을 거쳐 입지 및 사업계획의 입지 적정성 검증 확립

[그림 7-4] 화성시 산업단지 입지 평가기준(안)



기대효과

- 기존 산업단지 조성시 문제점 보완
- 산업단지 투자의향서 신청 대상지가 많을 경우 후보지별 변별력 확보
- 미래 지향적 첨단업종 및 친환경 산업단지 조성
- 산업입지를 위한 절차에서 시 도시계획 위원회 자문을 통한 입지 적정성 검토를 통해 산업단지 입지 규제를 강화

나. 도심 및 시가지정비

1) 정비사업의 지속적인 추진

지역특성에 맞는 다양한 정비기법의 도입

- 아파트 위주의 획일적인 주택공급정책에서 탈피하여 지역적 특성에 맞는 주거지 조성이 가능하도록 재개발·재건축 사업방식 다양화
- 재개발·재건축 사업시 아파트의 규모나 층수 등의 획일화를 지양하고, 다양한 주거유형으로 개발될 수 있도록 하며, 토지소유자 및 세입자 등 현 거주민의 권익 보호 및 현지 재정착이 가능한 다양한 정비방안 강구
  - 하지만, 지역주민 대부분이 노인들로서 아파트 입주시 추가 비용이 발생되어 재입주가 아닌 보상 후 다른 지역으로 이주를 원하고 있는 실정
- 또한 대상지가 문화재 주변, 구릉지, 수변 등이 입지해 있을 때는 대상지 특성에 적합하고, 주변 환경과 조화를 이루도록 테라스하우스 등의 다양한 유형의 주거공간 조성

역세권과 연계한 상권활성화

- 병점역·어천역 등 역세권 주변은 대중교통 연계·환승체계를 강화하고, 보행중심의 가로정비, 오픈스페이스 확보 등을 통해 유동인구의 편의성을 제고하여 상권의 집객효과 도모
- 역세권의 고밀압축개발을 유도하여 기부채납 등을 통한 공공시설 확보
- 서해선 역사 주변으로 중심상업기능 광역화 추진 검토

점진적 정비사업의 유도

- 주민간 협의에 의해 가구별, 필지별, 가구 및 필지별로 기존 도시공간 구조 및 정비기반시설을 최대한 유지하고, 노후불량 요인만을 점차적으로 개선하도록 유도
- 역사·문화적으로 보존가치가 있는 지역의 경우, 훼손방지 및 가치를 보존하기 위한 사업 방식을 강구

정비사업에서의 공공 역할 강화

- 민간주도의 도시 및 주거환경정비사업 시행에 따른 주거환경의 악영향을 고려하여 적정 수익률 한도 내에서 용적률, 높이 제한 등을 강화
- 정비 사업 시 도로, 공원, 녹지 등 도시기반시설을 우선적으로 설치하도록 유도하고, 주변 지역과의 조화 및 연계성을 확보하여 정비사업의 공공성을 확보
- 정비사업의 판정 기준 객관화로 불필요한 정비사업 시행을 억제하여 자원의 낭비를 최소화

기반시설 확충방안 마련

- 기반시설 중 도로시설을 최우선적으로 계획하고 그 외 주차장, 공원 등은 지역 여건 및 부지확보 가능성을 고려하여 계획
- 기반시설계획은 장기미집행시설 발생이 최소화될 수 있도록 계획하고, 국·공유지를 활용한 계획 추진
- 도시재생활성화계획 등 주민 요구사항을 반영한 기반시설 확보 우선순위 결정

2) 농촌지역 시가지 정비

읍·면소재지 정비를 통한 농촌시가지 정비

- 미집행된 도시계획 도로, 공원, 녹지의 조속한 시행과 도로, 상·하수도, 주차 공간 등 기반시설 및 부족한 녹지공간의 확충을 통해 주거환경 개선
- 전통시장의 경쟁력을 강화하기 위해 상품의 차별화 및 특화를 유도하고, 상품의 판매뿐만 아니라 다양한 도시 활동을 공유할 수 있는 커뮤니티공간을 조성



조암시장


사강시장

· 읍·면 소재지는 주요 서비스를 배후 농어촌지역 및 도·농 교류 활동 지원에 보다 역점을 두는 방향으로 정비사업을 추진하고, 그 외 지역은 농촌 주민이 일상적으로 이용하는 기초 서비스 제공의 기능이 유지되도록 정비하여 위계별 기능·역할 분담이 고려된 정비사업이 추진되도록 검토

지역여건에 적합한 농촌지역 정비

· 쾌적한 정주생활공간이 조성되도록 생산기반과 생활환경을 동시에 고려하는 농촌형 생활편의시설과 교육, 문화, 의료시설 등의 확충

· 특히, 건강관련 시설(물리치료실, 소규모 운동시설, 찜질방, 목욕시설 등) 및 정보화 시설, 도·농 교류시설 등의 강화 및 복합화 유도

· 또한, 마을회관과 연계한 소규모 공동 주거시설을 설치하여 농촌지역의 영세계층과 독거노인 등의 주거공간으로 활용하는 방안 검토

· 전원마을, 은퇴자 마을, 농촌체험마을, 슬로우푸드마을, 예술인 마을 등 특화된 마을 가꾸기를 장려하고, 선택적 집중방식에 의한 지원을 강화

· 농촌 마을의 건강, 복지, 휴식을 위한 참다운 주거형태와 마을 조성을 위해 「농촌마을의 살기 좋은 공간 형상화 작업」 수행



농촌 커뮤니티시설(빈집활용) 예시



농촌체험마을



전원마을

다. 주택환경 정비

1) 주택수요추정

(1) 주택수요 산정기준

- 주택 수요산정은 기존의 주택 보급률 산정기준에 의거하여 산정하며, 주택수요추정의 기본단위인 가구는 주택보급률 산정기준인 보통가구율로 적용
- 보통가구율 산정은 일반가구에서 차지하는 비중을 감안해 최근 10년간의 평균 비중을 기준으로 하며, 목표년도에는 95%에 도달할 수 있는 주택공급대상가구를 산정(도시기본계획 실무편람 : 60~90%), 노후불량주택을 감안한 주택멸실률 1%(도시기본계획 실무편람)를 고려하여 산정

(2) 주택수요 추정

- 「시도별 장래가구추계(2012.8) 통계청」 상 경기도의 평균가구원수가 2015년 2.70인, 2035년 2.29인으로 추계되어 있는 점을 고려하여 20년 간 평균증가율을 산정
- 20년 간 평균증가율을 2015년 화성시 세대당 인구 2.64인/세대에 적용하여 추계한 결과, 2035년 세대당 인구는 약 2.30인/세대가 될 것으로 전망

[표 7-9] 시도별 평균가구원수(2010~2035) 통계청 장래가구추계 시도편

(단위 : 인/세대)

구 분	2010년	2015년	2025년	2035년
전 국	2.71	2.55	2.32	2.17
서 울	2.74	2.60	2.42	2.29
경기도	2.87	2.70	2.45	2.29

- 이에 장래 세대당 인구는 핵가족화, 1인 가구 증가와 독신세대의 증가에 따라 지속적으로 감소할 것으로 예상되며 주택보급률은 「제3차 수도권정비계획」에 따라 목표연도 115%를 달성하는 것을 목표로 함

(3) 주택공급계획

- 장·단기적 측면에서 택지 조성을 통해 주택 공급을 위주로 하되 기존 시가지 정비 병행 추진

· 주택공급은 가구 수의 증가, 소득수준 향상 등 제반의 사회적 수요를 감안하여 수요와 공급의 균형 유지

[표 7-10] 주택수요 추정

구 분	단위	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
계획인구	인	637,852	1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000
세대당인구	인/호	2.64	2.60	2.50	2.40	2.30
가구수	호	253,648	421,154	460,800	489,167	520,000
주택보급률	%	71.0	82.0	93.0	104.0	115.0
주택수요량	동	179,964	310,812	385,690	457,860	538,200
천명당 주택수	동/천명	282.1	283.8	334.8	390.0	450.0

자료) 화성시 통계연보, 2015, 가구수 및 주택보급율은 2014년 기준을 준용함

2) 주택공급 방식 개선

(1) 주택수요에 근거한 주택공급계획 수립

· 주택 유형별 공급계획은 주택 유형별 비율과 추세를 고려하여 단독 30%, 연립 20%, 공동주택 50%로 설정

· 소형임대주택의 공급 확대

– 주택 실수요자들을 위한 소규모 주택의 수요가 증가할 것으로 예상되므로 소형(임대)주택의 공급 확대

– 저소득층의 주거안정을 위한 임대주택의 공급 확대

– 고령화 사회 진입, 다문화가정, 1인 가구 증가 등의 사회적 변화에 대응

· 주택현황 및 수요, 주택 선호도 등을 종합하여 주택공급계획을 수립하되, 주택 정책적 측면에서 미래지향적 주거환경을 조성할 수 있도록 계획 수립

(2) 민간개발주체의 역할 강화

· 민간자본의 적극적 활용

– 공공부문의 행정실무와 민간부문의 자금 및 실무경험을 살려 주택공급 활성화 유도

– 민간자본 투자여건을 개선하여 재개발·재건축 등 각종 개발사업 분야에 민간건설자본을 적극적으로 유치함으로써 주택공급을 활성화하고 주거환경을 개선

(3) 저소득층 주거안정대책 마련

- 최소 주거기준의 확보
  - 최소한의 주거수준이 확보될 수 있도록 지역적, 시대적 여건에 맞는 최소주거기준을 확보
- 사회복지 프로그램 확대
  - 저소득층의 주거안정을 지원하기 위한 소프트웨어적 수단으로서 직업교육 및 알선, 보육원 시설 확충 등과 같은 사회복지 프로그램 운영 확대

3) 주민참여에 의한 커뮤니티 조성

(1) 주민조직의 체계화 및 각종 협정의 체결

- 아파트 공동체 운동, 골목 가꾸기 운동, 마을도서관 확보 운동 등 주민 주도의 “지역 공동체 만들기”를 위한 주민조직의 체계화
- 주민 상호간의 자발적 협의에 의한 각종 협정(건축협정, 가로협정, 녹화협정 등), 시민기업이 도시환경의 개선에 기여하는 등의 마을 만들기 사업의 지속적 추진 및 활성화 유도

(2) 협동조합 활성화와 도시재생을 연계한 원도심 활성화

- 협동조합 활성화를 통해 마을의 물리적 개선 (시범마을 선정, 주거환경개선사업 등)
- 지역 밀착형 사업 지원을 위한 화성시, 중앙정부의 적극적인 지원, 홍보체계 구축
- 사회적 기업지원센터 등 중간 지원조직 구축
- 관련법, 제도의 적극적 활용(도시활력증진 지역개발사업, 사회적 기업 육성법 등)

(3) 시민단체 및 행정기관의 지원체계 강화

- 시민단체의 주요 활동에 대한 지원 프로그램의 제공, 주민조직 및 교육, 다른 지역 주민이나 행정기관과의 연대 및 의사소통 채널 마련, 정보 교환 등 주선
- 행정적 지원, 주거환경 개선 요소의 발굴 및 보존을 위한 보조금 및 자금 융자 등 재정적 지원 등 행정기관의 지원 필요

(4) 지역내 커뮤니티 형성을 위한 주거환경의 정비

- 지역주민의 삶을 지속적으로 향상시키기 위하여 지역공동체에 관계되는 다양한 주체들이 긴밀한 협력 체계를 구축하도록 마을 중심의 정비로 전환
- 공동체적인 여건을 증진하기 위해 광장, 주민회관, 커뮤니티센터, 근린체육시설, 어린이 놀이터 등 주민들의 위한 공유공간의 적극적 활용

4) 친환경적 개발기법을 적용한 주거지역 조성

(1) 환경친화적 토지이용계획 수립

- 도심은 상업, 업무, 주거기능 등이 복합된 복합 개발을 유도하여 직장과 거주지가 인접함으로써 이동거리를 최소화
- 구릉지 등 자연환경을 최대한 보존하고 보행자 접근 동선을 확보하여 활용성 제고
- 지역의 미기후(microclimate)를 고려하고 개발로 인한 환경영향을 최소화하기 위하여 경사도, 경사, 향, 바람의 방향, 구릉이나 하천 등의 세부적인 자연요소를 고려한 토지이용계획 유도
- 주거유형·규모·형태 등에서의 혼합, 토지이용·건물용도에 있어서 복합개발의 개념을 유도

(2) 녹색교통 중심의 도로망 계획

- 관광객이 밀집되는 지역을 중심으로 버스 순환선 등 대중교통 연계 체계를 구축하여 자동차 이용 감소 유도
- 주거중심지에서 각 주거지와의 접근은 도보 · 자전거 등 보행 위주의 가로망 계획으로 녹색 교통체계 유도
- 단지 입구의 공동주차장, 지하주차장 설치 등을 통해 단지 내부로의 차량 진입을 제한하도록 함으로써 보행자의 안전성을 확보하고 쾌적한 주거환경이 되도록 유도

(3) 생태적 공원 · 녹지공간의 조성

- 개발계획 수립 시 개발대상지의 기존 녹지를 분석하여 자연자원 중 녹지의 보전 및 활용 유도

- 공공복리와 주민 이익의 배치 및 정신적·육체적 긴장과 해소를 위해 도시지역 내 녹지공간을 적정규모 확보
- 단지 내 단위 소생태계(연못, 정원 등)을 배치하고 네트워크화함으로써 녹지공간의 활용 유도
- 에너지 절약과 녹지 공간 확보를 위해 옥상녹화, 벽면녹화 등 유도
- 공원 및 옥외 공간 녹화는 관리비용 절감 및 생물 서식처로서의 기능을 위해 다층구조 식재, 동물 유인방법 등을 계획하여 종 다양성 확보

(4) 다양한 주거지 개발기법의 적용

- 대중교통 지향형 개발(TOD) 기법의 활용
  - 대중교통지향형개발(TOD) 기법을 활용하여 토지이용의 고도화 및 입체적 개발 유도
  - 기존 철도역과 IC를 포함하여 GTX 연장, 제2외곽순환도로 개통 후 입지할 IC 주변을 대상으로 TOD 도입에 적합한 유휴토지에 대해 개발 유도

(5) 주거유형의 다양화

- 최근 트랜드를 고려하려 다양한 주택공급 유도
  - 가구원수 변화에 따른 주택 공급
  - 신재생에너지 적용 주택 보급
  - 전원형 특화주거단지, 글로벌 빌리지 등
- 도심형 실버타운 조성
  - 다양한 주거 및 복지시설이 구비된 노인주거지를 조성하여 계획적으로 수용
- 주상복합주택의 활성화
  - 도심내 직주근접에 위한 도심주거 실현을 위해, 도심내 주상복합주택의 건설 유도
- 소형주택 및 공공임대주택 공급 유도
  - 주거단지 개발 시 일정비율 이상의 소형주택 건설을 의무화하여 저소득층을 위한 주거공간 확보
  - 최저 주거환경기준에 미달하는 가구를 위해 임대주택의 건설을 유도하기 위한 지원방안 강구
  - 장애인, 독신가구, 산업근로자, 사회적 약자 등의 특수 계층을 위한 다양한 주택 유형의 개발 유도

(6) 양질의 공공임대주택 공급 확대

- 1인가구 증가, 고령화 등의 인구구조 변화로 인해 잠재적 공공임대주택 수요층이 증가할 것으로 예상됨
  - 가구 규모 · 패턴 변화에 대응한 임대주택 공급유형 다변화 모색
- 고령화 증가 추세에 대한 안정적인 주택공급을 위해 공공 임대주택의 재고량 증대가 요구됨
  - 민간임대주택 건설 활성화를 위한 인센티브 도입 확대 검토
- 저소득층의 최저주거수준 보장을 위해 국토교통부의 '최저주거기준(국토해양부공고 제2011-490호)'을 적용함
- 대규모 자본이 소요되는 단지 중심의 주택공급 부담을 완화하기 위해 기존의 공공·민간임대주택과 더불어 임대주택 공급방식을 다양화 함
  - 다가구 매입임대, 기존 주택 전세임대 등 활용

(7) 산업단지 주거지역 확충

- 산업단지 유휴부지를 활용한 융복합 집적지 조성
  - 산학융합지구, 비즈니스센터, 지식산업센터, 보육·문화·복지시설 등 복합 개발하는 '융복합 집적지' 조성
- 산업단지 환경개선을 위해 주거·복지·보육·문화·교통 등의 여건 향상을 위한 민·관 협력체계 구축
  - 기숙사 등 공동주거시설 설치, 행복주택 건립, 근로자 종합복지관, 클린사업장, 공동 직장 어린이집, 통근버스 운행 등
- 산업단지 인근 어린이집의 설치 확산을 통해 근로자를 위한 정주환경 조성
  - 산업단지 근로 시간대에 맞춘 어린이집 운영을 통한 주거문화 정착 기여
  - 산업단지의 특성과 요구를 반영한 어린이집 운영 가능
- 외국인 근로자를 위한 다양한 임대주택 확대 보급
  - 외국인근로자의 주거수요를 고려하여 외국인 임대아파트 및 고급형 임대주택 보급

(8) 고령자 친화형의 정주환경 조성

- 고령화 등 인구구조변화에 대비하여 고령자용 기반시설 공급을 확대함
  - 리모델링을 통한 기개발된 주택단지 내 과잉공급된 어린이공원, 단지 내 놀이터 등에 대해 고령자용 편의시설로의 전환 검토
  - 원도심 지역 내 유휴부지를 활용하여 고령자 기반시설 및 노인전용주택 확충
  - 고령자의 보행안전 확보를 위한 교통편의시설 및 지역단위의 환승시설 확충
- 역세권 주변지역을 중심으로 고령자를 위한 맞춤형 고령친화 주거공간을 조성함
  - 역세권 인근의 정비구역을 대상으로 고령자 친화단지 조성 유도
  - 고령자 중심의 소규모 근린생활권 형성 유도
- 고령자의 생애주기를 고려한 다양한 주택유형을 공급함으로써 안정적이고 지속가능한 주거환경을 조성함
  - 생애주기를 고려한 가변형 평면으로 주택구조 변경
  - 월세소득 창출을 위한 세대 구분형 주택으로의 리모델링 유도
  - 저소득 고령자를 위한 에너지절약형 주택구조로의 변경 유도

(9) 취약계층의 주거환경 개선을 위한 주거복지 지원 확대

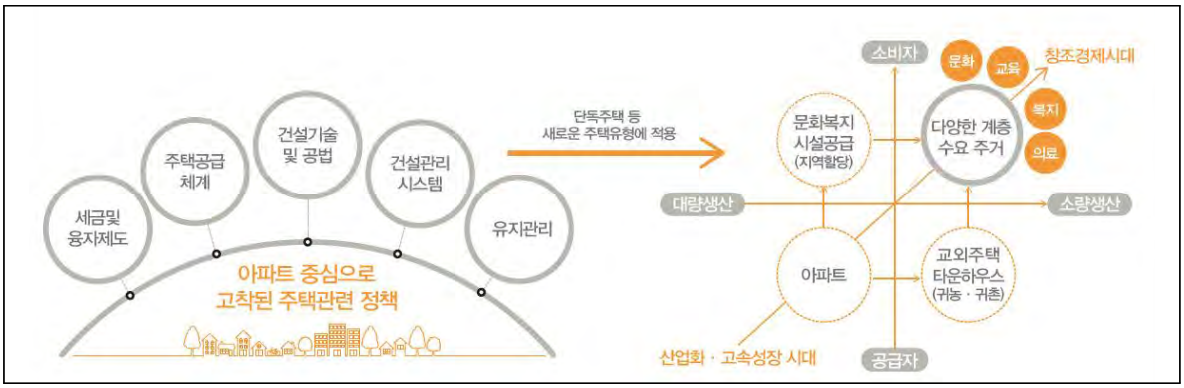
- 취약계층에 대한 주거복지 지원사업을 확대 실시함
  - 장애인, 고령자, 저소득층 등 취약계층에 대한 주거실태조사를 실시하고, 이에 대한 맞춤형 주거복지 서비스를 제공하기 위한 주거복지센터 운영
  - 노후 공공임대주택 시설개선사업, 영구임대아파트단지 공동전기료 지원사업 등 취약계층에 대한 시설지원 사업 추진
- 노후 주거환경 개선 및 주거수준 격차 완화를 위한 '행복 릴레이 사랑의 집(화성시 무한 돌봄센터)' 활동을 지속적으로 추진함
  - 독거노인, 장애인, 한부모 가정, 기초생활수급자 등 취약계층 대상

5) 변화하는 국민 삶을 반영하는 새로운 주거문화 (국가건축정책위원회 정책제안)

(1) 소규모 주택사업 활성화를 통한 부동산 시장 활력 도모

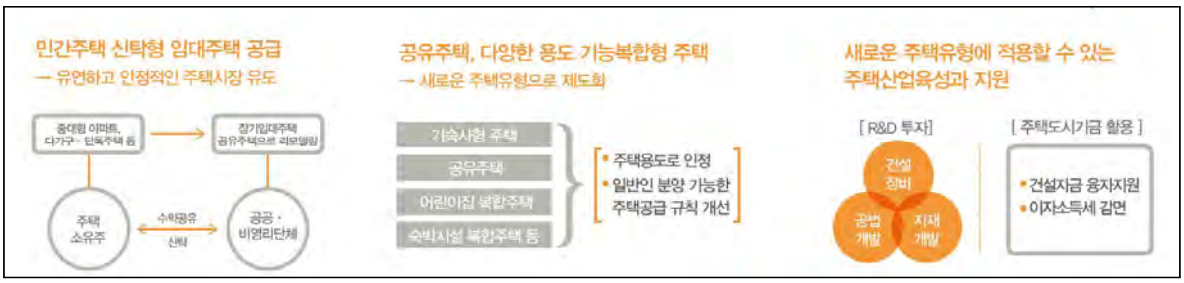
· 대규모 아파트건설 중심으로 고착된 주택산업정책 → 다품종 소량생산 체계 전환

[그림 7-5] 다품종 소량생산 체계로 전환



· 단독주택 및 새로운 유형의 주택건설을 지원하고 양질의 주택건설 유도

[그림 7-6] 새로운 유형의 주택건설 지원



(2) 민간주도 · 공공지원의 주택박람회 개최를 통한 주거문화 선도

· 미분양 공공 단독주택용지, 유휴지, 노후 매입임대주택 활용 주택상설전시회 개최

· 새로운 주거건축 도입을 위한 주택박람회 개최

– 미개발지나 대규모 시설 이전적지에 주택전시장을 마련하고 미래지향적인 주거건축을 위한 실험으로서 주택박람회 개최

– 다양한 건축가들과 건설사업자 등이 참여하여 건축프로그램이나 세미나, 전시, 각종 부대행사 등을 기획하여 주거문화축제 유도

6) 최저주거기준 미달가구 현황 및 대책

(1) 화성시 주거현황

- 화성시는 경기도 및 서해안권역의 평균보다 높은 주택보급률(102.1%)을 보이고 있으며, 공공임대주택 비율(9.4%) 역시 상대적으로 높은 비율을 보임
- 노후주택 비율 또한 경기도 및 서해안권역의 평균보다 낮은 비율을 보임
- 최저주거기준 미달가구는 5.8%로 도내 타도시에 비해 낮은 수치를 보이고 있음

[표 7-11] 화성시 주거현황

구분		경기도	서해안역	부천시	평택시	화성시
주택보급률(%)		100.1	99.7	95.8	107.1	102.1
공공임대주택비율(%)		5.1	5.3	3.2	3.8	9.4
1인당주거면적(㎡)		24.0	21.7	20.5	23.9	25.1
노후주택비율(%)		17.1	18.9	31.3	21.3	7.5
신규주택비율(%)		18.3	19.3	9.2	20	49.9
지하/옥탑 거주비율(%)		4.0	3.9	5.1	1.7	0.6
주거시설(%)	입식부엌	99.2	99.3	99.2	99.1	99.3
	수세식화장실	98.9	98.3	99.5	98.2	98.9
	온수시설	99.1	99.1	99.3	98.9	99.3
최저주거기준 미달가구(%)		9.8	11.6	15.0	7.3	5.8

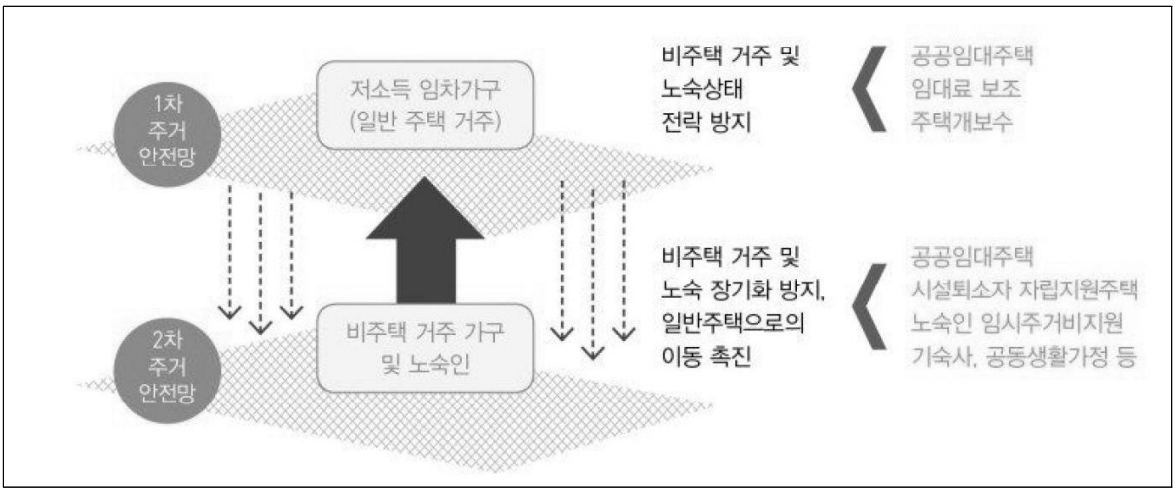
자료) 경기도, 2020 경기도 주택종합계획

(2) 기본방향

다층적 주거안전망 구축

- 주거복지정책은 국민 전체의 적절한 주거수준 보장을 목표로 하고 있으나, 특히 시장에서 자력으로 적절한 주택 확보가 어려운 주거취약계층에 대한 주거안전망 기능이 핵심
- 주거 안전망을 이층 구조로 구성하여 일반 주택에 거주하는 저소득가구와 비주택 거주 가구에 대한 종합적인 지원체계 마련

[그림 7-7] 주거취약계층의 유형 구분



맞춤형 주거지원 강화

- 주거 취약계층은 저소득 임차가구, 비주택 거주가구, 노숙인으로 구분할 수 있으며, 열악한 주거상태에 있거나 임대료 부담이 과도한 외국인 근로자, 대학생도 특수소요계층으로서 추가적으로 고려할 필요가 있음
- 1차 및 2차 주거안전망은 주거취약계층의 유형별 특성을 고려한 다양한 지원수단의 조합으로 구성됨으로써 촘촘한 주거안전망 구축

[표 7-12] 주거취약계층의 유형 구분

구분	주요대상
저소득 임차가구	· 최저주거기준 미달 주택 또는 노후불량주택에 거주하는 저소득 가구 · 임대료 부담이 과도한 가구
비주택 거주가구	· 불안정 거처 거주자 - 비닐하우스, 컨테이너, 움막, 판잣집 등에서 거주하는 자 - 고시원, 여관 여인숙 등에서 거주하는 자 · 복지시설 생활자 - 노숙인쉼터, 부랑인시설에서 생활하는 자 - 장애인 한부모 아동 청소년 여성보호시설 등에서 생활하는 자
노숙인	· 거리 또는 공공장소에서 생활하거나 임시보호시설을 이용하는 자
특수소요계층	· 열악한 상태의 주택이나 기숙사에서 생활하는 외국인근로자 · 저렴한 주택을 필요로 하는 대학생

자료) 경기도, 2020 경기도 주택종합계획

수요 지향적 친환경 주택공급

- 주택공급 초과지역과 부족지역에 대한 대응, 1·2인 가구의 급증에 따라 1·2인 가구의 지역별 특성에 따른 주택공급, 고령화 추세에 따른 주택건설
- 소득 양극화로 주택수요 또한 양극화될 수 있으므로 저소득층을 위한 저렴한 주택공급 지역과 지불능력이 있는 계층의 주택수요를 고려한 주택공급
- 주택재고 중 아파트 비율의 급격한 증가와 이로 인한 도시 및 주거단지 경관의 획일화 등을 방지하고, 도시와 농촌지역의 차별화, 도시 내 지역 특성에 따른 차별화 등 지역정체성 부각
- 주택에너지 소비절감계획을 수립하고 노후주택 시설 개선과 신재생에너지 활용 등을 통해 친환경 에너지 효율 우수주택 확대

주거복지 전달체계 개선

- 현행 주거복지 전달체계는 공급자 위주로 설계되어 있으며, 주거지원과 관련한 공적 상담 및 정보제공 기능이 미흡
- 주거 지원수단이 양적으로 크게 확대되었으나 전달체계는 수요자의 이용 가능성이나 접근성에 대한 충분한 고려가 결여된 채 공급자 위주로 설계
- 주거지원과 관련한 상담 및 정보제공 기능이 미흡하여 주거취약계층이 자신에게 적절한 주거지원을 종합적으로 안내받을 수 있는 경로 부족
- 경기도 차원에서 주거 취약계층을 대상으로 주거문제에 대한 상담 및 정보제공, 주거지원 연계 등을 수행하는 기능을 체계화

최저주거기준

- 국토교통부에서 제시한 최저주거기준을 적용하여 기준에 미달되는 주택이 밀집한 지역을 중심으로 도시재생사업을 추진토록 유도

[표 7-13] 최저주거기준- 국토교통부 공고(제2011-490호)

가구원수(인)	표준 가구구성	실(방) 구성	총주거면적(㎡)
1	1인 가구	1K	14
2	부부	1DK	26
3	부부+자녀1	2DK	36
4	부부+자녀2	3DK	43
5	부부+자녀3	3DK	46
6	노부모+부부+자녀2	4DK	55
표준 가구구성	・3인 가구의 자녀 1인은 6세 이상 기준 ・4인 가구의 자녀 2인은 8세 이상 자녀(남1. 여1) 기준 ・5인 가구의 자녀 3인은 8세 이상 자녀(남2, 여1 또는 남1, 여2) 기준 ・6인 가구의 자녀 2인은 8세 이상 자녀(남1, 여1) 기준		
실(방) 구성	・K는 부엌, DK는 식사실 겸 부엌을 의미하며, 숫자는 침실(거실겸용 포함) 또는 침실로 활용이 가능한 방의 수를 말함		
시설기준	・비고 : 방의 개수 설정을 위한 침실분리원칙은 다음 각호의 기준을 따름 1. 부부는 동일한 침실 사용 2. 만6세 이상 자녀는 부모와 분리 3. 만8세 이상의 이성자녀는 상호 분리 4. 노부모는 별도 침실 사용		
구조・성능 및 환경기준	・영구건물로서 구조강도가 확보되고, 주요 구조부의 재질은 내열・내화・방열 및 방습에 양호한 재질이어야 한다 ・적절한 방음・환기・채광 및 난방설비를 갖추어야 한다 ・소음・진동・악취 및 대기오염 등 환경요소가 법정기준에 적합하여야 한다 ・해일・홍수・산사태 및 절벽의 붕괴 등 자연재해로 인한 위험이 현저한 지역에 위치하여서는 아니된다 ・안전한 전기시설과 화재 발생 시 안전하게 피난할 수 있는 구조와 설비를 갖추어야 한다		

주1) K : 부엌, DK : 식사실 겸 부엌, 숫자는 침실 또는 방의 수
자료) 2020 경기도 주택종합계획, 2013, 경기도

7) 주거용 오피스텔 공급에 따른 관리방안

(1) 오피스텔 개념

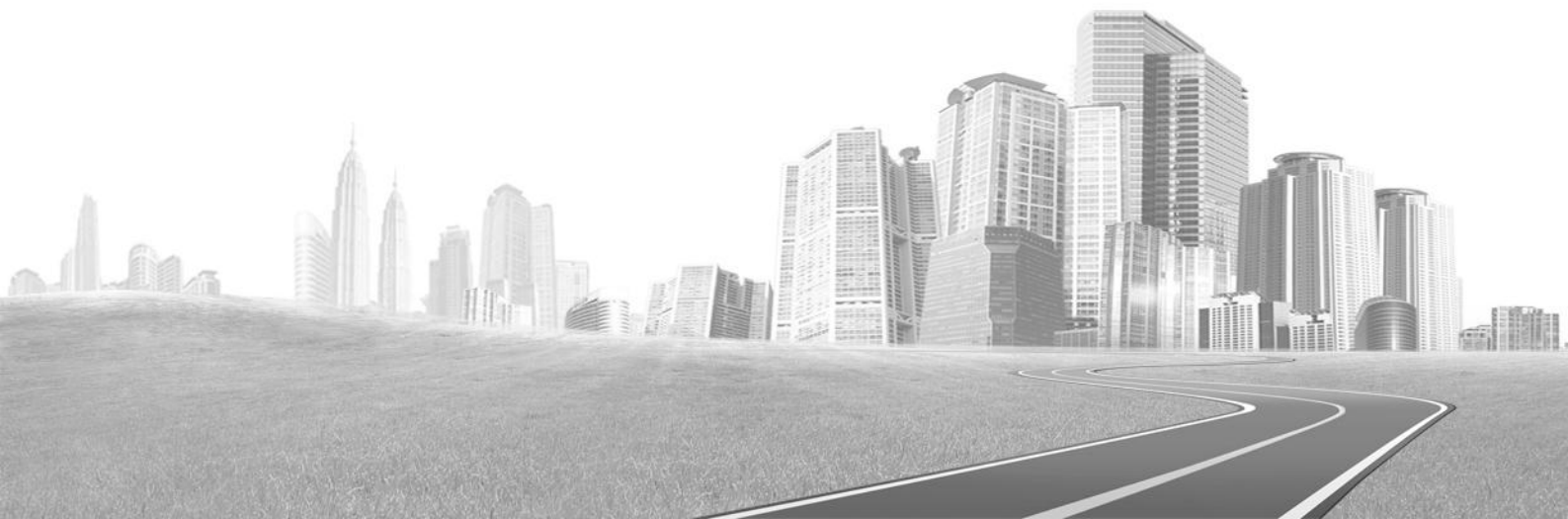
- 사무실과 호텔을 겸한 복합빌딩으로, 주기능은 업무기능이며 주거기능을 혼합한 형태로서 사무실과 주거공간을 동시에 활용할 수 있는 복합용도개발의 한 형태
- 과거 업무용 중심에서 주거용 오피스텔 위주의 아파트형 공급이 확대되고 있는 실정임
- 직주근접형 주택 대체재로써의 역할이 강화되고 있는 추세임

(2) 주거용 오피스텔에 따른 기반시설 관리방안

- 지구단위계획으로 기부채납을 통한 기반시설을 확보하도록 유도
- 지구단위계획 수립 및 변경을 통한 오피스텔 공급량 조정
  - 오피스텔의 주거용과 업무용에 대한 구분을 통한 계획인구 및 기반시설에 대한 관리체계 구축
  - 주거용 오피스텔의 허용비율 기준은 기반시설 용량이 허용하는 내에서 설정하고, 이를 초과할 경우 추가기반시설 확보 및 기반시설부담금 등을 통한 관리방안 마련
- 주거용 오피스텔 공급에 따른 기반 및 생활편익시설 확보기준 강화
  - 학교시설·상하수도처리시설·단지 내 생활편익시설 확보 등
- 오피스텔 개발의 단계적 개발계획 도입
  - 오피스텔의 단계별 공급에 따른 총량 범위 내에서 기반시설 및 계획인구의 체계적 관리 가능
- 오피스텔 공급관련 제도적 기준 마련
  - 용도지역제도 개선에 따른 오피스텔 공급용량 비율 조정 등
- 건축 및 분양 승인 시 주거용 오피스텔과 업무용 오피스텔을 구분을 통한 가구 수를 제시하게 하여 주거용 오피스텔의 용량 파악을 통해 기반시설의 체계적 관리 유도

제8장 환경의 보전과 관리

1. 저탄소 녹색도시계획 조성
2. 대기환경
3. 수환경
4. 토양환경
5. 폐기물
6. 에너지
7. 온실가스
8. 자연환경



제8장. 환경의 보전과 관리

1. 저탄소 녹색도시계획 조성

가. 개요

깨끗하고 청정한 미세먼지 제로도시. 화성

- 환경과 조화를 이루는 지역개발정책과 생활의 질을 향상시키는 환경정책개발 추진
- 후손에게 물려줄 자랑스러운 화성시 국토환경의 보전

1) 저탄소 녹색도시계획(친환경 녹색정주도시)

(1) 개념

- 환경오염과 온실가스 발생을 최소화하고, 친환경 도시 산업기반을 통해 세계화, 지방화에 따른 도시경쟁력 강화를 도모하는 도시로서, '저탄소 도시'와 '녹색성장'의 개념이 융합된 도시개념
- 저탄소 녹색도시는 압축·복합계획, 바람길 확보, 그린 네트워크 등을 통한 에너지 절약형 공간구조에서부터 대중교통과 자전거, 보행 중심의 녹색교통체계, 태양광 등의 신재생 에너지와 에너지 절약 건축물 도입 등 다양하고 새로운 녹색도시 계획기법을 도입하여 환경오염과 온실가스 및 탄소배출을 최대한 억제하는 도시
- 「도시·군기본계획 수립지침」 4-7-2(저탄소 녹색도시 조성)에 따라 온실가스 저감 등 기후 변화에 대응하기 위하여 지역의 특성을 반영하여 수립함

(2) 수립원칙

- 도시계획 수립시 온실가스 저감 등 기후변화에 대응하기 위하여 공간구조, 교통체계, 환경의 보전과 관리, 에너지 및 공원·녹지 등 도시계획 각 부문을 체계적이고 포괄적으로 접근하여 수립
- 온실가스 감축과 자원절약형 개발 및 관리를 위하여 한계자원인 토지, 화석연료 등의 소비를 최소화하고 이들을 효율적으로 이용할 수 있는 방안 마련

- 태양력, 풍력, 조력 등 신재생에너지원을 확보할 수 있는 잠재력을 분석 · 반영하고 에너지 절감을 위한 신재생에너지 등 환경친화적 에너지의 공급 및 사용을 위한 대책 수립
- 기후변화 완화 및 적응을 위하여 지역의 지리적, 사회 · 경제여건 등 지역의 특성을 반영하여 수립

(3) 도시기본계획에서의 적용

- 온실가스 배출 현황 및 장래예측을 토대로 온실가스 배출을 최소화할 수 있도록 토지이용계획, 교통체계, 기반시설, 도심 및 주거환경, 환경보전과 관리, 환경 친화적 · 에너지 효율적 개발, 대기환경 및 수환경의 보전, 폐기물, 에너지, 공원 · 녹지, 방재 및 안전, 경제 · 산업 · 사회 · 문화의 개발 및 진흥 등의 각 부문별 계획 포함
- 대중교통과 자전거, 보행 중심의 녹색교통체계, 태양광 등의 신재생에너지와 에너지 절약 건축물 도입 등 다양하고 새로운 녹색도시 계획기법을 도입

나. 기본방향

- 기후변화에 대비한 친환경 저탄소 녹색도시 조성과 녹색기술로 신성장 동력과 일자리 창출을 위한 지속가능한 도시 계획적 대응방안을 기본방향으로 설정함
- 저탄소 녹색도시 목표 달성을 위해 저탄소 및 기후변화 대응 방안 모색과 지속 가능한 녹색성장 기반 마련을 주요 계획과제로 제시함
- 탄소 흡수원 확충을 위한 공원녹지조성, 산업구조 및 신재생에너지 개선을 통한 미래 지향적 저탄소 방안 제시
- 개발사업에 따른 자연환경보전 전략을 수립토록 하며, 하천, 공원, 수림대 등이 있는 경우 이를 보전하는 환경친화적인 개발 유도
- 소각장 폐열 이용 확대, 옥상녹화 활성화, 학교숲 조성 활성화 등을 통한 저탄소 녹색도시 조성 실행

[표 8-1] 부분별 실행방안

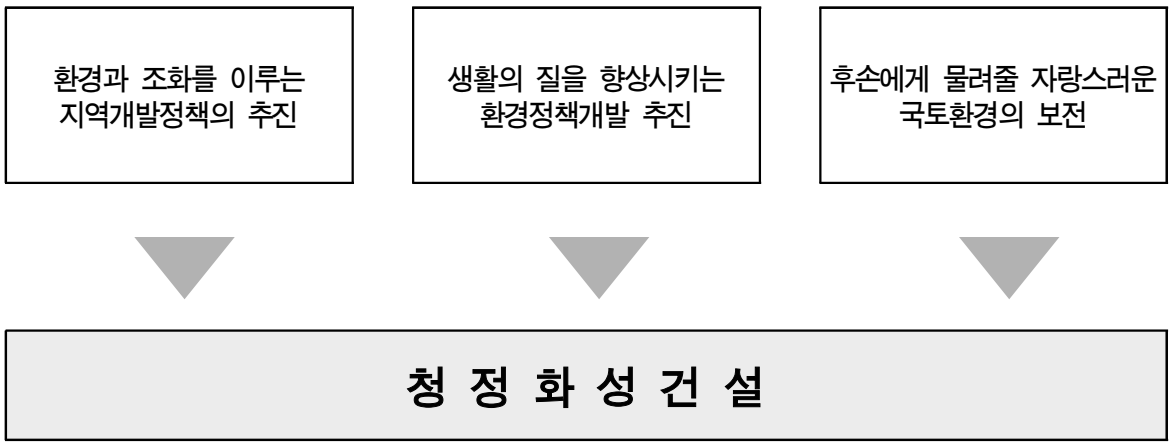
구 분	실 행 방 안	비 고
인프라	· 기후변화대응 전담조직 구성 및 조례 제정 · 기후변화대응 기금 조성 및 거버넌스 활성화	
에너지 절약 및 이용 합리화	· 조명 전력 절약 - 공공기관 및 학교조명 LED 교체사업 - 가로등 및 보안등 조명 교체 - 호수공원 조명 교체 및 절약 - 아파트 야간 조명 제한 - 간판정비 확대 · 대기전력 차단장치, 자동 조명 제어 시스템 설치 등 공공기관 에너지절약 장치 설치 · 탄소포인트제 확대 · 친환경 건축기준 수립 및 리모델링 가이드 보급 · 패시브 하우스 도입	
신재생 에너지	· 공공기관 및 학교 태양광 발전시설 설치 등 태양광·태양열 이용 활성화 · 바이오 에너지 - 하수처리장 신재생에너지 이용 - 축산분뇨 및 음식물 쓰레기를 이용한 열병합 발전 - 바이오매스 열병합 발전시설 · 지열, 연료전지 및 기타 - 화훼단지 지열 및 공기열을 이용한 에너지 공급 - 연료전지 발전 시설 확대 - 신재생에너지 확대 보급 - 이산화탄소 제로 건물 건축 - 신재생에너지 지방보급사업 활성화 - 공공기관 신재생에너지 설치 의무화 사업	
교통	· 승용차 요일제 참여 확대, 카풀제 등 도입으로 자동차 운행 억제 · 공공기관 하이브리드 자동차 및 경차 보급 및 교체, 청정연료자동차 보급 지원, 바이오연료 보급 기반 구축 등 그린카 보급 · 자전거도로 시설 확충 및 이용 활성화, 환승시스템 구축, 대중교통 이용 기반 개선, 근거리 이동 모노레일 설치 등 교통 인프라 구축	
도시개발	· 도시개발 시 토지이용, 에너지, 교통, 자원순환 등 탄소 저감대책 마련 · 공원녹지 및 생태공간 조성 확충으로 탄소 흡수 · 융복합 녹색도시(U-eco city) 조성	
홍보 및 교육	· 탄소중립 행사 · 문화콘텐츠를 이용한 홍보방안 · 기후변화 대응을 위한 교육 - 시민의식 개선을 위한 교육 - 초, 중고생을 위한 교육	
기타 (폐기물, 산림 등)	· 소각장 폐열 이용 확대 · 옥상녹화 활성화 · 탄소중립 숲 조성 · 학교숲 조성 활성화	

다. 목표 및 추진전략

1) 환경관리 목표

· 화성시의 환경보전목표는 "청정화성의 건설"로 정하며 모든 개발정책은 환경친화적으로 추진하며 구체적으로 다음과 같은 목표를 제시함

- 환경과 조화를 이루는 지역개발정책의 추진
- 생활의 질을 향상시키는 환경정책개발 추진
- 후손에게 물려줄 자랑스러운 국토환경의 보전



2) 환경정책 추진전략

· 환경관리 목표를 달성하기 위하여 다음과 같은 추진 전략을 제시함

- 어디서나 안심하고 마실 수 있는 맑은 물 공급
- 공업용수와 농업용수로 사용할 수 있는 양질의 물 공급
- 깨끗한 대기질의 유지 및 토양오염 방지 및 예방
- 청정미 생산을 위한 토양의 보전
- 폐기물 발생의 최소화와 재활용의 최대화 추구

3) 환경친화적 도시개발의 유도

쾌적한 도시 조성을 위한 전략

- 화성시내에서 이루어지는 개발정책은 계획단계에서 환경성검토를 거쳐서 환경을 파괴하지 않고 적극적으로 환경을 보전하여 환경 친화적인 개발이 이루어지도록 추진되어야 함
- 특히, 도시개발에서는 쾌적한 녹지환경이 조성될 수 있도록 다음과 같은 전략을 수립함
  - 자연과의 접촉이 가능하도록 녹지공간을 최대한 확보함
  - 하천, 공원, 수림대 등 기존 자연환경을 최대한 보전하는 환경보전형 도시공간 조성
- 실천전략
  - 각종 개발계획 수립시 환경성 검토, 환경영향평가 등 협의절차를 계획 초기부터 보다 철저하게 대처하며 쾌적한 녹지환경을 도입하고자 개발계획 수립시 광역적인 녹지체계와 연계를 통한 공원·녹지계획을 수립하여야 할 것이며, 또한 양호한 자연환경 등을 최대한 보전하여 친환경 단지로서 조성을 유도함

녹지보전 계획

- 녹지를 보전하기 위하여 다음과 같은 다양한 계획을 추진함
  - 녹지를 보전하는 토지이용법과 제도를 구체화 함
  - 녹지환경평가제도를 점진적으로 도입함
  - 주요 가로변 및 건물의 옥상 등 녹화사업을 추진

녹색 산업 육성 및 거점화

- 기업, 대학, 연구소의 협력체계를 구축하여 새로운 시대에 대비할 수 있는 녹색산업을 적극 육성하고, 새로운 산업거점으로 발전
- 기업, 대학, 연구소를 최대한 활용하여 클러스터링을 통한 녹색산업을 육성하여 선도
- IT산업기반을 발전시켜 녹색산업 신 거점으로 발전할 수 있도록 물리적·제도적 지원 체계 마련

라. 세부 실천전략

1) 도시내 공공오픈스페이스 확충

- 도심 녹지를 통한 탄소흡수원 확보 및 도시 열섬효과 방지를 통한 도심속 생태공간 조성
- 소규모 오픈스페이스를 지역별 · 연차별 지속적으로 확충하고 도시내 탄소흡수를 극대화 할 수 있는 공원으로 리모델링
- 도시내 농경지(전, 답, 과수원 등)를 탄소흡수원으로 활용하기 위한 보전 및 전용을 억제

2) 친환경 건축물 확대

- 에너지 소비량이 많은 건축물을 저탄소의 친환경 건축물로 확대 · 보급하여 지구 온난화에 대비하고, 친환경 건축물 확대 보급을 통해 탄소제로도시 조성
- 정부가 추진하는 저탄소 녹색성장의 10대 정책방향 중 효율적 온실가스 감축 방안의 일환으로 실시하는 제도로서, 건물 부분에서의 온실가스 감축을 위해 실시하는 친환경 건축물 인증제도를 확대 보급
- 신규건축물에 대한 기준 강화로 친환경 건축물 확대
- 건축법 및 친환경건축물의 인증에 관한 규칙을 활용한 인센티브 제공을 통한 친환경 건축물 자발적 참여 유도

3) 자원순환시스템 구축

- 물, 태양광, 풍력 등 재생에너지와 음식물 쓰레기 · 생활 폐기물을 건조 · 소각 처리, 연료 등으로 자원화하기 위해 통합 관리 할 수 있는 종합적인 자원순환 시스템 구축
- 빗물, 음식물쓰레기, 재활용품 등을 에너지로 전환하기 위해 종합적으로 관리 · 운영이 가능한 시스템을 구축하여 자원의 효율적 이용
- 폐자원 및 재생에너지의 효율적 이용으로 온실가스 감축효과와 에너지 자립을 위한 기반 마련과 인구에 따른 폐기물 증가에 대한 안정적이고 효율적인 처리

4) 시민교육 및 홍보프로그램 운영

- 저탄소 녹색생활을 시민 개개인의 실생활과 연계된 녹색교육 · 체험 등 다양한 참여 프로그램을 마련하여 생활밀착형 녹색생활 실천사업 추진
- 녹색생활 실천 분야에 주민, 학생, 노인, 관광객 등 대상별 교육 및 홍보 전략 마련

5) 도심 녹지율 확보를 통한 도시열섬효과 억제

- 단절된 녹지축 복원을 통한 녹지네트워크 보완을 위해 미연결 부분에 다양한 형태(쌈지공원, 가로수식재, 법면 및 벽면녹화, 학교숲, 공공시설 외부공간 등)로 녹지공간 확보
- 구도심정비 및 노후 산업단지 재생 등 도시재생을 통한 도심 녹지 확보
- 노후건축물 개선에 따른 도시녹지 확보
- 하천변에 녹지공간을 조성하여 도시 내 대기순환을 촉진하는 과정을 통한 열섬현상 완화

[표 8-2] 도심열섬효과 저감방안

녹지감소 대처방안	내 용
단절된 녹지축 복원	· 화성시 광역 녹지축 · 생태축의 유기적 흐름을 위한 단절된 녹지축 복원
도시재생을 통한 녹지확보	· 구도심개발사업 시 생태면적율[1] 30% 확보 · 노후 산업단지의 재생을 통한 녹지 확보
노후건축물 개선에 따른 도시녹지 확보	· 화성시 20년 이상 노후건축물의 개선을 통한 도심녹지 확보

1) 생태면적률 적용지침, 환경부, 2016.07.01.

6) 사업 유형별 친환경 개발전략 제시

- 신규 개발사업
  - 녹색공간 확대 및 바람길 확보를 고려한 친환경적 압축개발로 지역거점 강화
  - 일정 규모(30만㎡) 이상의 개발 사업시 관련 법률에서 제시하는 법정 비율 이상의 녹지비율을 확보함으로써 친환경 정주환경 조성 및 삶의 질 제고
- 도심 및 시가지 정비
  - 노후불량주거지와 원도심의 상업지역에 친환경적 도시재생 방안 적용
  - 원도심 도시특성을 고려하고 기 진행중인 성장관리방안 등의 관련계획 등을 고려하여 부족한 공원 녹지 확보를 통한 친환경적 저밀주거 실현
- 산업단지
  - 신규 산업시설 유치 시 수도권 대기환경개선 특별법에서 정하고 있는 지역배출량 총량제 및 사업장 오염물질 총량관리제 등을 적극 검토
  - 신규 대기오염 배출시설 사업장은 굴뚝원격감시시스템(TMS)을 설치하여 실시간으로 감시하고, 미설치 시설에 대해서는 세제혜택 등의 검토를 통하여 설치 유도

2. 대기환경

가. 현황 및 문제점

1) 현황

대기오염 현황

- 화성시의 주요 오염원은 화성시내 분포하고 있는 주거지 등에서의 난방 및 취사시 연료 사용에 의한 면오염원과 고속도로, 국도 등의 차량 운행으로 인한 선 오염원, 그리고 공장 등 점 오염원임
- 현재 화성시내 대기오염측정망 3개소가 운영 중에 있으며, 2017년 측정결과 PM-10이 대기기준치를 초과하는 것으로 조사됨

[표 8-3] 화성시 대기질 현황

구 분	PM-10 (㎍/㎥)	SO2 (ppm)	NO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)
2017년 1월	67	0.005	0.028	0.6	0.015
2월	60	0.005	0.025	0.6	0.00
3월	82	0.005	0.027	0.5	0.026
4월	73	0.004	0.021	0.4	0.034
5월	79	0.005	0.017	0.4	0.040
6월	50	0.005	0.014	0.4	0.041
7월	38	0.003	0.013	0.4	0.028
8월	28	0.003	0.014	0.4	0.024
9월	38	0.004	0.015	0.5	0.024
10월	46	0.004	0.019	0.5	0.017
11월	55	0.004	0.025	0.5	0.013
12월	57	0.005	0.027	0.6	0.011
연평균	56	0.004	0.021	0.7	0.024
대기환경기준	50/yr	0.020/yr	0.030/yr	-	-

자료) 경기도보건환경연구원, 대기오염평가보고서, 2017
주) 세지점의 평균값임

· 화성시의 대기 오염물질 배출 시설은 총 2,534개소이며, 이 중 대형 대기 오염 배출 시설이라고 할 수 있는 1~3종 배출시설은 2016년 현재 19개 업체, 4~5종 업체는 2,515개소로 전체업체 중 99.3%를 차지하고 있으며 화성시의 대기오염 배출시설은 최근 급속히 증가하는 추세임

· 선오염원인 화성시의 자동차 등록현황은 계속 증가하는 추세임

[표 8-4] 대기오염 배출시설 현황

(단위 : 개소)

연도별	대 기 (가스 · 먼지 · 매연 및 악취)					
	합계	1종	2종	3종	4종	5종
2011	1,983	-	-	24	582	1,377
2012	2,089	-	-	1	38	2,050
2013	2,229	-	-	22	617	1,590
2014	2,346	-	-	19	677	1,650
2015	2,579	-	-	18	975	1,586
2016	2,534	-	-	19	812	1,703

자료) 화성시 통계연보, 2017

[표 8-5] 대기오염물질 배출량 현황(경기도 2011년)

(단위 : 톤/년)

구 분	합 계	에너지 산업연소	비산업 연소	제조업	생산 공정	에너지 수송 및 저장	유기 용제	도로 이동 오염원	비도로 이동 오염원	폐기물 처리	기타 면오염
계	490,564	23,266	31,625	17,684	11,158	8,754	125,390	212,305	49,671	10,505	206
일산화탄소	19,451	2,768	3,391	5,695	2,588	-	-	171	4,340	498	-
질소산화물	167,869	12,876	18,243	8,873	3,323	-	-	93,325	29,557	1,639	33
아황산가스	129,556	6,511	9,094	2,172	92	-	-	100,120	11,305	261	1,387
먼지	6,384	180	254	618	80	-	-	3,425	1,724	46	57
휘발성 유기화합물	167,304	931	643	326	5,075	8,754	125,390	15,264	2,745	8,061	115

자료) 경기도, 경기환경백서, 2014

[표 8-6] 자동차 등록 현황

(단위 : 대)

구 분	합계	승용차	승합차	화물차	특수차
2011	229,640	175,287	13,448	40,422	483
2012	236,431	181,080	13,459	41,378	514
2013	243,463	186,176	13,792	42,935	560
2014	255,078	196,260	13,782	44,471	565
2015	255,078	196,260	13,782	44,471	565
2016	288,458	225,872	14,085	47,774	727

자료) 화성시 통계연보, 2017

2) 문제점 분석

문제점

· 자동차에 의한 대기오염

– 자동차의 급속한 증가에 따라 미세먼지, 질소산화물 및 휘발성유기화합물(VOCs)에 의해 대기오염은 악화되고 있고, 여름철 오존주의보 발생 빈도도 증가하고 있는 추세임

· 공장 등 대기오염 배출업소에 의한 대기오염

– 배출업소 구성이 영세한 조립금속, 기계장비, 화학 · 섬유, 고무 및 플라스틱, 식료품 담배, 종이, 인쇄출판 등으로 나타나고 있음

· 대기질 개선을 위한 바람길 조성 미흡

나. 기본방향

· 대기오염 개선을 통하여 강화되고 있는 환경기준의 지속적인 달성

· 장기적인 대기오염물질 배출 저감을 위한 관리 강화

· 환경정보관리시스템의 개발을 통한 대기환경의 지속적인 모니터링

· 생활 배출원 관리 강화와 녹색교통정책의 적극적 추진

다. 실천전략

대기오염 배출규제 강화를 위한 대기환경기준 조례제정

· 경기도의 「환경기본조례」를 기준으로 보다 강화된 대기환경 기준조례를 제정하여 대기오염 배출 규제 및 관리

녹색교통수단의 확대 및 생활화

· 자동차에 의한 대기오염 물질 배출을 저감하기 위한 도시철도, 천연가스 버스, 하이브리드 자동차 등의 지속적인 확대

· 보행 및 자전거 등의 녹색교통수단 확대 및 이용의 활성화 유도

대기오염물질 배출원의 관리 및 배출량 저감

- 총량관리제 기반 확충과 사업장 배출시설에 대한 실태파악 및 관리 강화
- 자율 환경 관리제도 확대 등 대규모 시설 및 공해 발생시설 자체처리 의무화
- 도로 비산먼지 관리 및 황사대책과 악취관리대책 마련
- 청정연료 사용 확대 및 휘발성 유기물질 저감대책 마련
- 대체연료 및 친환경에너지 보급을 위해 관리기관 설치 및 인센티브 부여

신재생에너지 보급확대

- 지속적인 신재생에너지의 보급 확대로 대기오염 물질 배출 저감과 에너지효율의 향상

대기관리체계개선

- 대기정보시스템 구축으로 대기질 측정자료 확보
- 대기오염 예·경보체계 보완
  - 오염도, 기상 등의 측정자료, 배출원 자료를 통합한 효율적 관리체계 운용
- 대기측정망 및 전광판 설치 확대
  - 인구 밀집지역이나 인구유발계수가 높은 지역에 설치

대기오염 저감을 위한 도시숲 및 바람길 조성

- 바람 통로에 위치한 지역의 개발사업 시행 시 저밀도 건축 유도 및 주 풍향으로 녹지축 계획 유도
- 바람길 내 건물의 장축은 풍향에 수평으로 배치 유도
- 각종 개발사업 추진 시 대기오염 저감을 위한 도시숲 조성 및 바람길 고려한 계획 수립 유도
- 신규개발, 도심 및 주거지 정비시 녹색 공간 확대 및 바람길 확보를 고려한 친환경적 압축개발로 지역거점 강화와 도시생태 재생

3. 수환경

가. 현황 및 문제점

1) 수질현황

(1) 하천

- 화성시를 관통하여 흐르는 대표적인 하천인 황구지천의 수질은 상수원수 3급(BOD기준 6mg/ℓ)에 미달임
- 황구지천의 수질악화는 상류에 있는 수원시에서 배출되는 생활하수에 기인하는 바가 크므로 수질의 개선은 수원시와 공동으로 해결해야 하는 과제임
- 동탄면을 남북으로 관통하여 흐르는 오산천은 황구지천보다 비교적 수질이 양호함

[표 8-7] 하천의 수질오염도 (2019년)

하 천	측정소명	위치	DO(mg/ℓ)	BOD(mg/ℓ)	SS(mg/ℓ)
황구지천	황구지천1-1	화성시 송산동	7.6	8.3	11.3
	황구지천2	화성시 안녕동	7.6	5.6	10.9
	황구지천3	화성시 양감면	7.6	6.1	8.1
오 산 천	오산천1-2	화성시 석우동	7.7	3.1	5.3
	오산천2	화성시 동탄면 방교리	7.5	3.6	3.7
진위천	진위천2-1	화성시 양감면 용소리	7.7	9.1	9.4
반 월 천	반월천	경기도 화성시 매송면	8.3	1.7	6.6
하천기준(Ⅲ등급)		-	5이상	6이하	25이하

자료) 환경부, 물환경정보시스템, 2019, http://water.nier.go.kr/

(2) 호 소

- 남양호(면적 12.3㎢)에는 발안천 등 3개 하천이 흘러들고 있는데 수질은 2019년 기준 5등급을 초과하는 것으로 조사됨
- 남양호에 유입되는 오·폐수의 70%가 화성시에서 발생하고 나머지는 평택시 지역에서 유입되고 있으므로 남양호의 수질을 개선하기 위하여 화성시내에 하수처리장의 건설을 추진하고 있음

[표 8-8] 남양호의 수질현황 (2019년)

측정소명		위 치	COD(mg/ℓ)	T-N(mg/ℓ)	T-P(mg/ℓ)
남양호 1		장안면 이화리(수문)	7.3	3.656	0.037
남양호 2		장안면 장안리	8.6	5.299	0.05
남양호 3		장안면 구문천리	10.3	8.839	0.195
호소 기준	Ⅳ등급	-	8이하	1.0이하	0.10이하
	Ⅴ등급	-	10이하	1.5이하	0.15이하

자료) 환경부, 물환경정보시스템, http://water.nier.go.kr/

· 그 밖에 수질조사를 하는 일부 농업용 저수지의 COD, T-N, T-P가 농업용수 수질기준을 초과함

[표 8-9] 저수지의 수질현황 (2017년)

측정소	위 치	COD(mg/ℓ)	T-N(mg/ℓ)	T-P(mg/ℓ)
기천저수지	화성시 팔탄면 기천리	6.8	1.125	0.033
덕우저수지	화성시 봉담읍 덕우리	8.6	1.026	0.043
동방저수지	화성시 팔탄면 노하리	11.4	0.754	0.141
멱우저수지	화성시 우정읍 멱우리	13.2	1.545	0.098
보통저수지	화성시 정남면 보통리	8.8	1.166	0.033
어천저수지	화성시 매송면 어천리	10.4	1.738	0.076
기준(농업용수)	-	8이하	1.0이하	0.1이하

자료) 환경부, 물환경정보시스템, http://water.nier.go.kr/

- 화성방조제는 2002년 방조제가 완공되었으며, 화성호(담수면적 17.3㎢)는 2016년 조사결과 COD가 평균 5.7mg/ℓ 로서 호소수질기준 3등급을 나타내고 있음
- 화성호에 흘러드는 3개 하천의 수질조사(2016년) 결과 하류의 BOD기준으로 남양천이 6.6mg/ℓ , 자안천이 4.6mg/ℓ , 어은천이 9.6mg/ℓ 로서 하천수질 2~4등급으로 조사되었으며, 하천수질 4~5등급에서 지속적인 관리로 개선되고 있음

[표 8-10] 화성호 유입지천의 수질현황

항 목	연평균	남양천		어은천		자안천	
		중류	하류	중류	하류	중류	하류
BOD (㎎/ℓ)	2013년	8.9	8.7	7.7	5.9	3.7	13.7
	2014년	8.7	9.9	8.7	5.1	7.1	2.3
	2015년	1.9	6.9	4.3	2.4	3.2	3.7
	2016년	5.8	6.6	4.7	9.6	7.4	4.6

자료) 한강유역환경청, 화성호 유입지천 수질현황, 연평균 적용

[표 8-11] 화성호 내 · 외 수질현황

항 목	연평균	호 내	호 외
COD (㎎/ℓ)	2015년	5.6	1.7
	2016년	6.8	1.7
	2017년	5.7	1.6

자료) 농어촌연구원, 화성호 지점별 수질(평균값 적용)

(3) 하천현황

- 화성시의 주요 수자원은 황구지천, 오산천 등 국가하천 2개소와 발안천, 동화천 등 지방하천 23개소가 있고 주요 호수는 시화호, 화성호, 남양호 등이 있으며, 주요 저수지로 보통, 덕우, 동방, 기천, 발안저수지 등이 있음
- 2016년 현재 화성시의 국가 및 지방하천 총연장은 122.17㎞임

[표 8-12] 하천 현황

(단위 : 개소, ㎞, %)

구 분	하천수	총연장	요개수	기개수	미개수	개수율(%)
2006	25	122.17	235.59	250.24	25.35	106.2
2007	28	122.17	235.59	217.07	18.52	92.1
2008	25	122.17	235.59	217.67	17.92	92.4
2009	25	122.17	235.59	217.67	17.92	92.4
2010	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
2011	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
2012	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
2013	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
2014	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
2015	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
2016	25	122.17	235.59	217.07	18.52	92.10
국가하천	2	23.35	42.31	42.31	-	100.00
지방하천	23	98.82	193.28	174.76	18.52	90.41

자료) 화성시 통계연보, 2017

2) 수질오염원

- 화성시내 폐수배출시설의 종별 변화를 보면 대규모 시설보다는 소규모인 5종 배출시설이 5년 전에 비해 150.4%나 증가하였음
- 경기도에서 발생되는 폐수의 대부분은 섬유, 전기전자, 음·식료품 등의 업종에서 나오고 있으므로 이들 업종에 대한 지속적인 지도관리가 필요함

[표 8-13] 폐수배출시설수의 변화

(단위 : 개소)

구 분	합계	1종	2종	3종	4종	5종
2011	1,561	-	-	4	14	1,543
2012	1,581	-	-	6	15	1,560
2013	1,700	-	-	5	17	1,678
2014	1,847	-	-	3	22	1,822
2015	1,964	-	-	3	14	1,947
2016	2,342	-	-	4	18	2,320

자료) 화성시 통계연보, 2015

[표 8-14] 업종별 폐수방출량 (전국)

(단위 : ㎥/일, %)

구 분	합 계	식료품	섬유 제품	펄프, 종이	화학 물질	금속 가공	전기 전자	수도 사업	운수	기 타
배출량	3,727	291	362	390	401	84	659	158	50	1,332
구성비	100.0	7.8	9.7	10.5	10.8	2.3	17.7	4.2	1.3	35.7

자료) 환경부, 산업폐수발생및처리현황, 2016

- 비점원 오염원으로서 농촌지역에 산재하고 있는 축사가 수질 오염관리의 중요한 대상으로 부각됨
- 2016년말 현재 853호의 한우사육농가, 385호의 젖소사육농가, 78호의 돼지사육 농가가 있는데, 한우를 제외한 나머지 가축의 경우 2011년에 비해 사육호수는 줄어들고 사육두수는 늘어나 축산농가의 규모가 점점 커짐을 알 수 있음
- 화성시에서 우정읍, 남양읍, 장안면, 송산면 일대가 축산업이 매우 활발한 지역임

[표 8-15] 가축 사육호수와 사육두수의 변화

구 분	한 우		젖 소		돼 지	
	사육호수	마리수	사육호수	마리수	사육호수	마리수
2011	1,197	33,365	420	26,614	107	150,469
2012	1,370	34,449	409	28,616	106	148,345
2013	1,157	29,826	410	29,030	96	140,617
2014	1,209	27,902	448	28,191	82	116,519
2015	1,221	26,297	473	27,357	77	123,812
2016	853	23,128	385	28,096	78	122,021

자료) 화성시 통계연보, 2017

3) 통합적 물관리 부족

- 생활하수, 공장폐수로 인한 수환경 오염
  - 생활하수, 공장폐수 등이 미처리된 상태로 하천과 호소로 유입되어 오염이 발생함
- 인구증가와 각종 개발로 인한 하천수질 오염
  - 하천과 호소주변의 도시개발로 인해 하천 및 호소의 수변구역이 축소되어 수질오염 및 육상과 수생생태계의 단절 우려
- 통합적 물관리 부족
  - 수질오염, 건천화, 생태계파괴 등 문제점이 드러나고 있으나, 시민의 삶의 질 향상과 지속가능한 수자원을 관리하기 위한 통합적 관점에서의 물 관리 시스템 부족

나. 기본방향

- 통합 물 관리 시스템 구축 및 도시화에 따른 불투수면을 투수포장 및 저류시설 등을 통해 관리하여 생태적으로 건강한 물 순환 체계 구축
- 비점오염물질의 정확한 실태조사 및 비점오염원 관리기본계획 수립으로 생태하천의 미래 비전 제시 및 비점오염원 저감사업의 실시 및 유해물질 등 오염물질 유입 억제
- 하천 · 호소의 생태 거점 및 생태네트워크 관리
- 수자원의 주소비자인 시민을 대상으로 수자원 관련 교육 · 홍보를 통한 수자원 절약의식 고취
- 스스로 지켜가는 친환경 녹색하천 조성

사람중심의 지속가능한 정주환경 및 건강한 생태도시 실현

- 시민들이 쉽게 접근할 수 있는 도심하천의 정비
- 자연형 하천을 지향하여 친수공간 조성
- 지역적 특성에 따른 환경 친화적 하천정비

오염사고 예방대책 및 대응체계 강화

- 지속적인 시민참여형 하천 모니터링으로 인한 하천 감시반 운영
- 도시하천을 살리기 위한 하천 거버넌스 구축
- 수질오염방지를 위한 사고 대응체계 구축

다. 실천전략

1) 통합 물 관리체계 구축

- 공급시설 개발위주의 관리정책에서 수요관리 중심으로의 전환을 통해 안정적 수자원 관리체계 구축
  - 절수기 보급확대, 중수도 설치, 하수재이용률 제고, 수도요금 현실화, 노후관교체 등 수요관리를 통한 안정적 수자원 확보
- 적재적소 측정망 설치, 수량, 수질, 사용량, 재이용량 등 기초자료 확보

- 도시의 지표수량, 수질관리 시스템, 지하수의 수질 및 수량 관리시스템, 상 · 하수의 연계관리 시스템, 빗물관리시스템을 통합한 물 관리 시스템 구축
- 지표수 및 지하수를 관리하기 위한 유역관리차원의 지표수 · 지하수 흐름도 작성

2) 하천수질 관리 강화

- 주요 하천에 대한 수질 오염 배출량을 예측하고 자료의 Data Base화를 추진, 오염부하량 수시 파악
- 수계별 오염발생량 및 부하량 조사를 통한 오염정도 및 배출지점을 파악
- 생활계 오염원 관리를 통한 단위유역 목표수질 달성 및 유지토록 하고, 하수종말처리장의 신설 및 증설을 통한 하수처리율 제고
- 산업단지내 폐수처리장의 개선을 통한 방류수질을 향상하고, 노후 시설물 정비 및 교체, 폐수배출업소 지도 · 점검 강화, 신규산업단지 폐수종말처리시설의 적정 운영을 통한 산업계 오염원 관리

3) 수 환경 보호를 위한 대책 마련

- 수질측정 및 자료수집의 원격 자동화를 추진하여 실시간 수질 상태를 파악하고 효율적인 수질관리 도모
- 하천 및 호소 주변의 수변구역을 설정하고 개발 억제
- 빗물이용시설 설치, 우수침투시설 설치 등 기본적인 유출수 확보대책 강구
- 오염물질 저감을 위한 하수처리장 확장 및 신설
- 수변지역은 시민에게 친수기능의 제공과 연계하여 하천의 합리적인 보존 · 이용을 도모할 수 있도록 하며, 시민생활의 구심점으로 하천을 활용할 수 있도록 친환경적 하천 정비

4) 물 재이용 활성화 도모

- 신축건물의 빗물이용 및 중수도 시설 의무화 대상시설 확대 등 기준 강화
- 도시비점오염원 저감을 통한 하천 수질개선, 저류된 물의 재이용 등 다기능 수행을 목적으로 설치 추진 중인 하수저류시설 설치
- 하수처리수 재이용 의무화 기준 강화 등을 통한 재이용율 제고 및 주변여건과 수요처 발굴을 통한 재이용계획 수립

- 도시개발, 산업단지개발, 택지개발 등 개발사업시행시 빗물이용시설, 중수도시설 설치
- 수도정비기본계획 수립시 물 재이용 계획수립 의무화
- 중수도 등 물 재이용시설 설치시 조세감면 및 저리융자 등 금융지원, 건축물 용적률 규제완화 등 추진

5) 효율적인 수질 관리시스템 체계 확립

- 오염물질 부하량 저감을 도모하고, 안정적 수량 확보를 통해 하천의 건천화 방지
- 산업폐수의 배출업소에 대한 관리를 강화토록 개별공장에서 1차 처리 후 폐수종말처리장에 처리토록 하고, 처리공정의 고도화 도모함
- 비점오염원에 대한 조사와 함께 비점오염원 저감시설 설치 및 관리를 강화
- 대단위 개발사업 시행시 비점오염물질 발생 저감을 고려한 개발계획 수립 및 비점오염원 대책 마련
- 도로변 침투배수로 설치 등의 완충지대 조성 및 건물간 우수침투 화단조성, 도로포장재의 투수성 증대, 주차장 상부 녹화 등의 지하수 함수량 증대사업과 연계

6) 하천변 친수환경의 조성

- 화성시내 오산천, 황구지천, 발안천 등 주요하천에 저류지 및 녹지공간을 조성하여 수질환경의 개선
- 비봉인공습지 등 생태환경이 양호한 지역의 보존 및 활용에 대한 종합적인 관리방안 수립
- 하천 및 호소변의 국 · 공유지를 점진적으로 친수공간으로 활용

7) 수질오염원의 관리강화 및 저영향개발기법(LID)을 통한 수질개선

비점오염원의 발생 저감대책 강구와 관리강화

- 점오염원(생활하수, 공장폐수) 중심의 수질관리에서 비점오염원(비료, 농약, 가축분뇨 등)의 철저한 관리와 시민 홍보 강화
- 장마철 전 대청소기간 설정하여 도로, 하천 쓰레기 수거 및 합류식 관거의 퇴적물 준설 등 비점오염원으로 인한 수질오염 방지
- 각종 개발사업 추진 시 생태적 건전성 확보를 위한 생태면적률 적용

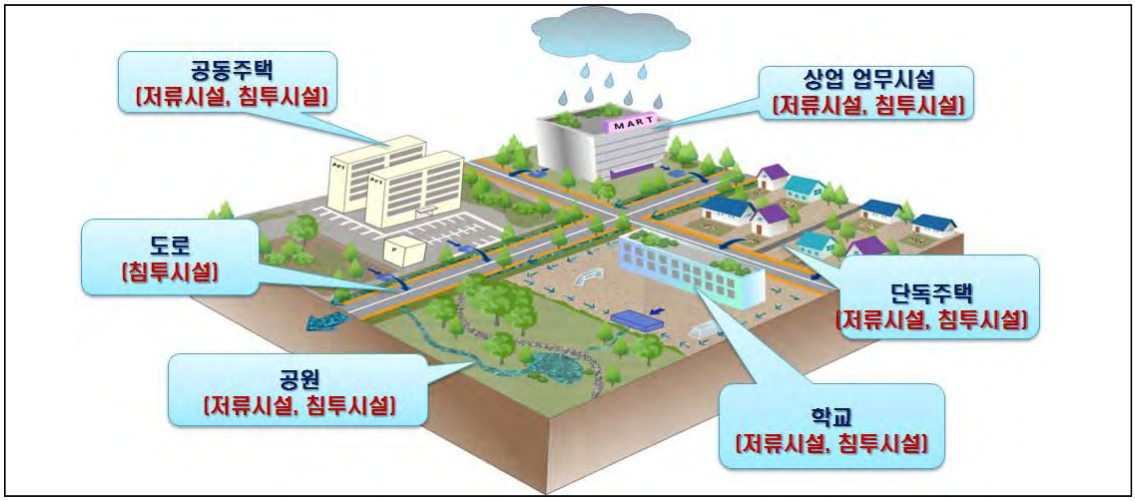
– 비점오염물질을 침투, 여과 처리할 수 있도록 투수성 지반조성

– 신규 개발 시 「생태면적률적용지침, 환경부」에서 제시하는 개발사업 유형별 최소 달성 목표치가 실현을 통한 도시의 생태적기능 (자연순환기능) 유지 · 개선, 도시홍수 예방, 사람과 생물이 공존하는 도시 조성

저영향개발(LID/Low Impact Development) 기법의 도입

· 도시재생 및 각종 개발사업시 투수성포장, 투수블럭, 저류지, 식생술 등 저영향개발기법(LID) 도입으로 물순환기능 개선과 비점오염물질 저감

[그림 8-1] LID 기법이 도입된 도시설계 모식도



[표 8-16] 저영향개발(LID) 기법 및 적용방안

구 분	적용 가능 기법	적용방안 및 고려사항
자동차 도로	· 완충녹지가 있는 도로 : 식생수로, 침투도랑 · 완충녹지가 없는 도로 : 침투통 · 트렌치, 수목여과박스	· 공동주택지 인근 등 사람의 동선이 많은 곳은 물고임 등 우려가 있는 경우에는 일정 시간 경과 후 자연배수 또는 전량 침투되는 기능을 갖추도록 함
보행자 및 자전거 도로	· 투수성 포장, 투수블럭	· 보행자도로 및 자전거도로에 적용하며, 차량 통행이 많지 않은 이면도로에도 적용 · 보행자 민원을 최소화하기 위하여 전면 투수 포장 보다는 부분포장을 우선 고려
주차장	· 투수성 포장, 투수블럭	· 주차장 부지는 투수성 포장 및 투수블럭 등의 적용을 원칙으로 함 · 보행자 민원을 최소화하기 위하여 전면 투수 포장 보다는 부분포장을 우선 고려
공원	· 저류지, 침투저류지, 식생수로, 식생여과대	· 공원 일부 지역에 저류지 등을 설치하여 공원에서의 우수 · 유출수에 대한 저류기능 및 친수공간 조성 기능을 수행하도록 함

8) 지속가능하고 생태적으로 건강한 하천 정비

지속가능한 하천 복원사업 추진

- 훼손된 하천생태계를 가능한 범위 내에서 원래의 하천으로 복원 목표
  - 생물서식처, 종 · 횡적 연결성, 유지유량 등을 포함하는 생태계 규모와 기능 회복
  - 자연적 치수가 가능하도록 유도(생태적 복원과 치수안정성을 달성)
- 하천생태계의 건강성 회복을 목표로 생태하천 조성

도심 복개하천 철거 및 풍부한 물환경 조성

- 산업화, 도시화로 인해 콘크리트로 복개되어 사라진 도심 지역의 옛 물길과 연결된 실개천 복원
- 수질개선사업 및 다양한 물공급 방안을 적극 도입하여 건천화된 도심하천에 깨끗하고 풍부한 물 공급
- 도로나 주차장으로 이용되고 있는 복개하천을 복원할 경우 대체도로 조성 및 교통분산, 주차공간의 부족 등의 대책 마련과 주자창 인센티브제도 도입

9) 하천 주변의 생태벨트 조성

- 수생태 복원을 위한 하천 인접토지를 매수하여 생태벨트 조성
- 하천사업 대상을 하천구역에서 수변구역까지 확대한 횡적 네트워크 개념을 도입하여 야생동식물이 하천을 찾을 수 있도록 수변생태벨트 조성

10) 하천 생태계 모니터링 구축

지속적인 유지관리를 위한 생태계 모니터링 실시

- 하천 복원지역에 대한 생태계 모니터링을 실시하여 하천의 지속적인 유지관리도모
- 생태적 보전이 시급한 지역에 대한 생태계 손상 정도를 평가하고 수생태 복원을 위한 기초자료로 활용

4. 토양환경

가. 현황분석

1) 토양관련법규 및 관리체계 (토양환경보전법)

- 우리나라의 토양관련 법규는 1978년 수질환경보전법이 시행되면서 농경지 오염방지에 관한 조항을 중심으로 농산물 재배 제한기준으로 카드뮴(Cd), 구리(Cu), 비소(As) 및 그 화합물의 함유량을 제한하는 것으로 시작되었으며, 이후 1995년 1월 토양환경보전법이 제정되면서 토양을 정화하는 등 토양을 적정하게 관리보전할 수 있는 근거를 마련함
- 토양환경보전법에서는 토양오염우려기준과 토양오염대책기준을 세분화하고 있으며 2010년 개정을 통해 토양오염물질, 토양오염기준 등에 대한 기준이 강화되었음
  - –토양오염우려기준 : 사람의 건강재산이나 동물식물의 생육에 지장을 초래할 우려가 있는 토양오염의 기준
  - –토양오염대책기준 : 우려기준을 초과하여 사람의 건강 및 재산과 동식물의 생육에 지장을 주어서 토양오염에 대한 대책을 필요로 하는 토양오염의 기준

2) 토양오염 우려지역 현황

- 토양오염원은 공장 및 공업지역(국가산업단지), 원광석고철 야적 등 지역, 폐기물 적치 매립소각 등 지역, 폐금속광산지역, 교통관련시설지역, 기타 토지개발 등 지역, 주유소, 유독물제조 및 저장시설, 골프장, 분뇨처리장, 축산농가, 주한미군 반환 공여지 등으로 구분할 수 있음
- 화성시의 토양오염 발생 우려지역현황은 축산농가가 1,708개소로 전체의 75.8%로 가장 많으며, 주유소 235개소(10.4%), 원광석고철야적지, 토지개발지, 교통관련시설, 폐기물 적치 및 매립, 소각지 순으로 조사됨

[표 8-17]화성시 토양오염 발생 우려지역 현황

(단위 : 개소)

구분	계	산업단지	원광석 고철 야적지	폐기물 적치 및 매립, 소각	폐금속 광산	교통 관련 시설	토지 개발	주유소	유독물 제조 및 저장 시설	골프장	분뇨 처리 시설	축산 농가	가축 살처분 매립
경기도	20,749	112	2,413	248	41	1,132	482	2,856	80	147	32	12,917	238
화성시	2,253	12	183	28	1	31	40	235	3	8	1	1,708	2

자료) 경기개발연구원(2010), 경기도의 토양환경 현황파악 및 정책방향 설정 연구

[표 8-18] 토양오염우려기준

(단위: ㎎/㎏)

물질	1지역	2지역	3지역
카드뮴	4	10	60
구리	150	500	2,000
비소	25	50	200
수은	4	10	20
납	200	400	700
6가크롬	5	15	40
아연	300	600	2,000
니켈	100	200	500
불소	400	400	800
유기인화합물	10	10	30
폴리클로리네이티드비페닐	1	4	12
시안	2	2	120
페놀	4	4	20
벤젠	1	1	3
톨루엔	20	20	60
에틸벤젠	50	50	340
크실렌	15	15	45
석유계총탄화수소(TPH)	500	800	2,000
트리클로로에틸렌(TCE)	8	8	40
테트라클로로에틸렌(PCE)	4	4	25
벤조(a)피렌	0.7	2	7

자료) 환경부, 토양환경보전법 시행규칙 제1조의 5 및 제20조 관련 토양우염우려 및 대책기준

※ 비고

1. 1지역: 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따른 지목이 전 · 답 · 과수원 · 목장용지 · 광천지 · 대(「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」 제58조제8호가목 중 주거의 용도로 사용되는 부지만 해당한다) · 학교용지 · 구거(溝渠) · 양어장 · 공원 · 사적지 · 묘지인 지역과 「어린이놀이시설 안전관리법」 제2조제2호에 따른 어린이 놀이시설(실외에 설치된 경우에만 적용한다) 부지
2. 2지역: 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따른 지목이 임야 · 염전 · 대(1지역에 해당하는 부지 외의 모든 대를 말한다) · 창고용지 · 하천 · 유지 · 수도용지 · 체육용지 · 유원지 · 종교용지 및 잡종지(「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」 제58조제28호가목 또는 다목에 해당하는 부지만 해당한다)인 지역
3. 3지역: 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따른 지목이 공장용지 · 주차장 · 주유소용지 · 도로 · 철도용지 · 제방 · 잡종지(2지역에 해당하는 부지 외의 모든 잡종지를 말한다)인 지역과 「국방 · 군사시설 사업에 관한 법률」 제2조제1호가목부터 마목까지에서 규정한 국방 · 군사시설 부지
4. 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 제48조에 따라 취득한 토지를 반환하거나 「주한미군 공여구역주변지역 등 지원 특별법」 제12조에 따라 반환공여구역의 토양 오염 등을 제거하는 경우에는 해당 토지의 반환 후 용도에 따른 지역 기준을 적용한다.
5. 벤조(a)피렌 항목은 유독물의 제조 및 저장시설과 폐받침목을 사용한 지역(예: 철도용지, 공원, 공장용지 및 하천 등)에만 적용한다.
6. 법 제11조제3항, 제14조제1항, 제15조제1항 및 같은 조 제3항 각 호에 따른 토양정밀조사의 실시나 오염토양의 정화 등을 명하는 경우 토양오염우려기준은 조치명령 당시의 지목을 기준으로 한다. 다만, 정밀조사 기간 또는 정화 기간이 완료되기 전에 지목이 변경된 경우에는 변경된 지목을, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하여 지목변경이 예정된 경우에는 변경 예정 지목을 기준으로 한다.
   가. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 등 관계 법령에 따라 개발행위 허가 또는 실시계획 인가 등을 받고 토지의 형질변경 등의 공사가 착공된 경우
   나. 건축물의 용도변경을 위하여 「건축법」에 따라 용도변경 허가를 받았거나 신고한 후 공사가 착공된 경우
   다. 다른 법령에 따라 지목변경 사유에 해당하는 공사가 착공된 경우

나. 토양환경 관리계획

1) 토양오염 관리를 위한 행정체계 정비

- 토양오염물질의 다양화, 오염물질의 사용량증가 등으로 토양오염이 심화되고 있어 오염의 예방 및 오염 토양의 개선 등 종합적인 관리를 위하여 관련 제도의 마련
- 토양 오염원에 대한 관리를 체계화하여, 오염의 우려가 높은 시설은 등록한 후 오염방지 조치 및 정기적인 오염도 검사를 의무화하는 등 상시관리 및 토양의 오염요인과 지역적 특성 등에 따라 관리하는 수시관리로 구분하여 관리
- 민원발생 지역에 대한 토양오염조사 실시

2) 토양오염 관리기준과 감시체계 마련

- 유류, 농약, 중금속, 화학물질, 난분해성 유기화합물 등 토양오염물질을 효과적으로 관리하기 위하여 시민의 건강과 재산 및 동·식물의 생육에 지장 여부를 고려한 토양오염 우려기준 및 토양오염 대책기준을 정하여 관리
- 토양오염유발시설에 대하여 정기적인 토양오염도 검사 및 노출측정검사를 제도화하여 오염물질의 토양내 확산을 지속적으로 감시

3) 토양측정망의 설치 확충과 운영체계 개선

- 토양오염상태에 관한 지리정보체계(GIS)를 구축하여 토양환경보전을 위한 종합관리의 효율성을 증진

4) 토양오염 우려지역의 토양관리 강화

- 화성시내 토양오염 우려지역 중 높은 비율을 보이는 축산농가, 주유소, 원광석 · 고철 야적지, 토지개발지, 교통관련시설, 폐기물 적치 및 매립, 소각지 등의 토양오염물질 배출실태와 주변 토양 및 지하수중의 오염물질 농도를 지속적으로 조사하여 오염방지 및 개선대책을 수립하고 관리 강화

5. 폐기물

가. 현황 및 문제점

1) 폐기물 발생 현황

· 화성시 폐기물 발생량은 2014년 323.3톤/일에서 2017년 716.6톤/일로 증가함

[표 8-19] 생활폐기물 발생 현황

(단위 : 톤/일)

구 분		2014년	2015년	2016년	2017년	
					발생량	구성비(%)
총 발생량	가 연 성	137.9	265.6	310.3	241.1	33.6
	불 연 성	8.5	22.2	68.4	90.5	12.6
	기 타	-	-	-	3.0	0.4
	재활용품	56.4	22.5	85.7	128.1	17.9
	음 식 물	120.5	143.8	139.3	253.9	35.4
	계	323.3	454.1	603.7	716.6	100.0
생활폐기물	가 연 성	86.6	169.2	229.2	147.7	20.6
	불 연 성	7.8	18.6	5.8	21.4	3.0
	기 타	-	-	-	3.0	0.4
	재활용품	27.8	10.0	7.6	44.4	6.2
	음 식 물	119.3	142.6	130.0	211.1	29.5
	계	241.5	340.4	372.6	427.6	59.7
사업장폐기물	가 연 성	51.3	96.4	81.1	93.4	13.0
	불 연 성	0.7	3.6	62.6	69.1	9.6
	기 타	-	-	-	-	-
	재활용품	28.6	12.5	78.1	83.7	11.7
	음 식 물	1.2	1.2	9.3	42.8	6.0
	계	81.8	113.7	231.1	289.0	40.3

자료) 환경부, 전국 폐기물 발생 및 처리현황, 2014~2017

· 생활폐기물의 처리 현황은 매립이 3.1%, 소각이 26.0%, 재활용이 70.8%로 조사되었으며, 소각처리의 경우 타 시·군 대비 처리량이 낮은 상태로 조사됨

[표 8-20] 생활폐기물 처리 현황

(단위 : 톤/일)

구 분		2014년	2015년	2016년	2017년	
					발생량	구성비(%)
총 처리량	매립	16.8	33.0	185.7	22.4	3.1
	소각	93.9	177.8	82.7	186.6	26.0
	재활용	212.6	243.3	335.3	507.6	70.8
	계	323.3	454.1	603.7	716.6	100.0

〈 생활폐기물 처리현황 (계속) 〉

(단위 : 톤/일)

구 분		2014년	2015년	2016년	2017년	
					발생량	구성비(%)
생활 폐기물	매립	14.8	31.6	181.7	18.1	2.5
	소각	87.4	156.2	53.3	154.0	21.5
	재활용	139.3	152.6	137.6	255.5	35.7
	계	241.5	340.4	372.6	427.6	59.7
사업장 폐기물	매립	2.0	1.4	4.0	4.3	0.6
	소각	6.5	21.6	29.4	32.6	4.5
	재활용	73.3	90.7	197.7	252.1	35.2
	계	81.8	113.7	231.1	289.0	40.3

자료) 환경부, 전국 폐기물 발생 및 처리현황, 2014~2017

2) 소각장 및 매립지 현황

・현재 화성시는 4개의 매립지가 있으나, 용량 초과로 사용 종료

[표 8-21] 매립지 현황

구분	주소	매립기간	면적(㎡)	용량(㎥)	비 고
팔탄 매립장	팔탄면 고주리 123-8	94.07~01.04	25,400	380,000	
안녕 매립장	안녕동 176-233	92.07~94.01	8,390	25,170	
마도 매립장	마도면 쌍송리 629-5	91.07~94.02	14,053	35,133	
우정 매립장	우정읍 주곡리 161-36	87.09~97.10	49,297	330,000	
합 계			320.0	244.5	

・ “화성그린 환경센터 소각시설” 소각장 1개소 시설 운영중

・화성시는 지속적인 인구 증가에 따라, 향후 소각장 시설 용량의 초과가 우려되며, 소각장 증설을 위해 “소각시설 증설 타당성 조사(2019.1~2019.7)” 진행중

[표 8-22] 소각장 현황

시설명	구 분	내 용
화성그린 환경센터 소각시설	위 치	・봉담읍 하가등안길 100
	시설용량	・300톤/일(150톤/일 X 2), 면적 : 72,848㎡
	소각시설	・열분해 가스화 용융
	가동 개시일	・2010.04.27 (준공: 2011. 08. 31)
	내구연한	・20년 (내구연한 도래일 : 2030. 04. 27.)

나. 문제점

- 폐기물 처리시설에 관한 주민·지자체 갈등 증대
- 바젤협약에 의한 유해폐기물 이동 제한, 런던협약에 의한 폐기물 해양 투기 금지 및 쓰레기 매립지 확보 곤란 등 폐기물 재활용 정책 및 기술개발 촉진 필요
- 인구증가 및 산업발전에 따른 폐기물 배출량 지속 증가예상
  - 폐기물 발생 억제 및 감량화 유도 필요
- 폐기물의 안전한 처리 및 자원화에 대한 인식제고
  - 폐기물 종량제 실시 등 재활용품의 분리배출에 적극적 동참 요구됨
  - 산업현장 및 가정에서의 폐기물에 대한 자원회수 시스템 요구
- 농촌 폐기물처리 관리방안 요구
  - 불법소각, 불법투기 등 농촌환경 오염 심각

다. 기본방향

재활용 자원의 친환경적 활용

- 폐기물 발생량 저감 및 폐기물의 재활용을 통한 환경도시의 메카로 조성
- 자원순환형 도시정책(절약, 재사용, 재활용 등) 구축

자원순환형 폐기물 처리체계 형성

- 자원순환형 폐기물 처리체계 형성 및 체계적이고 효율적인 폐기물 관리 체계 형성
- 폐기물 처리시스템 개선으로 에너지와 자원이용의 효율화 도모
- 폐기물 재활용 및 처리방안을 마련하여 폐기물의 최소화 방안 구축
- 사업장·건설·지정 폐기물처리에 대한 관리강화

위해성 폐기물 및 농촌 폐기물의 관리 강화

- 위해성 폐기물의 관리 필요
- 농촌 폐기물의 처리체계 개선

라. 실천전략

[표 8-23] 폐기물처리 실천전략

실천전략	구체화 전략
폐기물 발생량 억제	· 포장 폐기물 발생의 지속적인 억제 · 과대포장 규제대상의 확대 · 1회용품 사용 억제 및 자율적인 실천 확대 · 배출자 부담원칙 준수를 통한 생활폐기물 발생 및 배출 억제
폐기물관리에 대한 시민 의식 함양	· 환경교육과 홍보를 통한 환경문제 의식 강화 · 시민의 자발적 환경보호 활동을 통해 폐기물 관리에 대한 교육 강화 · 학교 환경교육에 대한 지원 및 시민 홍보활동 강화
발생 폐기물의 재활용률 향상	· 나눔장터, 상설매장 및 녹색구매 활성화 · 재활용 선별장 현대화 · 자동화 · 재활용품에 대한 인식 전환을 통한 폐기물 발생 억제 및 재활용률 향상
통합적인 폐기물 처리시스템 구축	· 폐기물 처리과정의 고도화로 신재생에너지로 활용 · 생활폐기물의 수거 · 운반시스템의 현대화 및 선진화 · 폐기물 수거 · 운반의 운영형태 일원화 · 분리배출 및 분리수거제도 확립 · 수도권매립지 반입이 불가능한 음식물류쓰레기의 퇴비화, 사료화 등 감량화를 위해 음식물자원화시설 운영
장래 매립 예정부지를 활용한 특화공원 및 에너지복합타운 조성	· 글로벌 테마파크 복합리조트로 개발 - 녹색바이오단지: 테마파크, 워터파크, 리조트콘도 등 도입 - 호텔 컨트리클럽을 모티브로 친환경 리조트 및 드림헬스케어타운 조성 - 기타부지 : 복합상업몰, 식음테마파크, 글로벌 컨벤션 호텔, 카지노 관광호텔, 공연장 등 조성 · 자연력 에너지타운: 화성호와 연계한 자연력을 활용한 에너지화 - 폐기물, 바이오, 자연력을 이용한 테마형 에너지타운 조성을 통한 세계적 환경명소로 국제적 브랜드화 - 환경 및 생태교육체험장 조성 등을 통한 청소년 교육기능 제고 가. 폐기물 에너지타운: 폐기물 처리를 통한 자원 회수 및 에너지화 나. 바이오 에너지타운: 바이오순환림 조성을 통한 바이오 연료 생산

마. 폐기물처리 계획

1) 폐기물 발생량 추정

· 화성시 과거 10년간 추이를 고려하였을 때, 1인당 발생량은 0.6kg정도로 유지될 것으로 가정하여 발생량 추정

· 현재 화성시에서 운영중인 “화성그린 환경센터 소각시설” 소각장 1개소 시설용량 (300톤/일(150톤/일 X 2))을 기준으로 필요 시설 수를 산정함

・폐기물 종류별 배출량을 예측한 결과 2035년 717.60톤/일으로 추정되었으며, 목표 연도에는 총 3개소 필요

※ “화성시 소각시설(생활폐기물 처리시설) 증설 타당성조사 용역(2019.01~2019.07)” 시행 (화성시 자원순환과)진행 중으로 용역 결과를 반영하여 폐기물 처리계획을 수립 및 필요시 증설 유도

※ 도시관리계획(시설:폐기물처리시설) 민간에서 입안제안(안) 사항은 현재(‘19.11월 기준) 행정절차가 진행 중으로, 향후 관계기관 협의 및 심의 결과 등을 통해 도시관리계획 결정 여부 등 검토 추진

・위치 : 장안면 석포리 708-2 일원 (면적 : 약 137천㎡)

・추진사항

- 2016. 11. 14. 폐기물처리 사업계획서 적정통보
- 2017. 06. 22. 도시관리계획(폐기물처리시설) 입안 제안
- 2017. 11. 13. 입안반영 통보
- 2018. 04. 13. 주민열람공고

[표 8-24] 폐기물처리계획

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
계획인구(인)	637,852	1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000	-
1인1일 발생량(kg)	0.6					10년간 연평균 적용
총발생량(톤/일)	454.10	657.00	691.20	704.40	717.60	-
폐기물처리시설 설치개수	2개소	3개소	3개소	3개소	3개소	300톤/1개소

2) 분뇨처리계획

・향후 증가하는 인구의 거주지역은 대부분 분류식 하수관거 설치를 보편화하여 정화조나 오수처리시설을 거치지 않고 오수관거에 직투입하여 하수처리장에서 처리토록 함

・수세화 처리 보급률은 2025년부터 100.0%에 도달하도록 계획

[표 8-25] 분뇨 처리대상량 추정

연별	발생량(㎥/일)			처리대상량(㎥/일)			인구(인)	1인당 처리량 (㎥/일)	수세화 처리 (%)
	계	수거식	수세식	계	수거분뇨	정화조오니			
2013	99	28	71	99	28	71	530,251	0.1867	71.9
2014	230	230	-	-	-	-	540,862	0.4252	-
2015	206	21	185	206	-	206	596,525	0.3447	90.0
2020	132	7	125	132	-	132	1,095,000	0.1206	95.0
2025	49	-	49	49	-	49	1,152,000	0.0422	100.0
2030	17	-	17	17	-	17	1,174,000	0.0148	100.0
2035	6	-	6	6	-	6	1,196,000	0.0052	100.0

6. 에너지

가. 에너지 현황분석

1) 전력사용현황

- 2015년 총 전력사용량은 16,358천MWh로 인구증가에 따라 지속적으로 증가
- 가정용 5.18%, 공공용 1.28%, 서비스업 12.53%, 산업용 79.76%로 산업용이 높은 비중을 차지하고 있음

[표 8-26] 화성시 분야별 전기사용 현황

(단위 : ㎿h)

구 분		2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
합계		11,776,793	6,822,306	13,591,150	14,263,796	15,476,146	16,358,758
점유율(%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
가정용		672,761	301,900	957,405	694,469	764,793	847,612
점유율(%)		5.7	4.4	7.0	4.87	4.94	5.18
공공용		205,125	129,133	341,527	221,477	197,208	209,897
점유율(%)		1.7	1.9	2.5	1.55	1.27	1.28
서비스업		1,564,232	1,125,426	1,420,796	1,763,175	1,906,806	2,049,745
점유율(%)		13.2	16.5	10.5	12.36	12.32	12.53
산업용	소계	9,334,675	5,266,145	10,871,422	11,584,675	12,607,339	13,047,589
	점유율(%)	79.2	77.1	79.9	81.22	81.46	79.76
	농림수산업	153,090	169,658	192,135	182,106	197,313	203,915
	점유율(%)	1.3	2.5	1.4	1.28	1.27	1.25
	광업	91,059	53,566	104,477	57,029	54,020	61,319
	점유율(%)	0.8	0.8	0.8	0.40	0.35	0.37
	제조업	9,090,526	5,042,923	10,574,810	11,345,540	12,356,006	12,986,270
	점유율(%)	77.2	74.0	78.0	79.54	79.84	79.38

자료) 화성시 통계연보, 2017

2) 가스사용현황

- 가스소비량은 2015년말 현재 644천㎥로 이 중 도시가스가 차지하는 비율은 78.9%, 프로판가스는 14.3%, 부탄가스가 나머지 6.8%를 차지함
- 도시가스(LNG)는 인구증가에 따라 지속적으로 증가추세를 보이고 있으며, 프로판(LPG)는 2012년도에 급감한 양상을 보이고 있음

[표 8-27] 가스공급현황

(단위 : 개소)

구 분	도시가스(LNG)		프로판(LPG)		부탄	
	판매소수	판매량 (1,000㎥)	판매소수	판매량 (t)	판매소수	판매량 (t)
2006	31	26,182	81	105,733	2	23,864
2007	40	195,376	80	75,010	2	16,704
2008	41	206,605	78	78,250	2	18,470
2009	41	216,373	77	108,264	2	22,164
2010	48	267,454	76	110,351	2	23,872
2011	48	273,672	73	103,446	2	76,668
2012	1	28,604	73	13,512	40	79,854
2013	1	386,681	80	119,301	40	52,625
2014	1	452,681	98	81,533	39	42,129
2015	1	483,302	99	80,824	39	51,824
2016	1	508,186	100	92,364	39	43,597

자료) 화성시 통계연보, 2017

3) 석유류 사용현황

· 2016년 기준 석유소비량은 경유가 596,296kℓ로 가장 많고, 다음으로 LPG 257,205kℓ, 휘발유 230,888kℓ순으로 나타남

[표 8-28] 석유류 사용현황

(단위 : kℓ)

구 분	계	휘발유	등유	경유	중유	벙커C유	LPG	기타1)
2010	964,731	196,251	64,241	411,661	1,582	28,450	177,837	83,159
2011	1,004,663	199,465	59,311	419,029	1,309	23,167	202,211	100,171
2012	960,874	193,803	52,409	415,738	1,057	10,160	212,679	95,028
2013	1,089,829	199,599	50,065	446,274	285	5,296	295,174	93,136
2014	1,024,589	203,964	37,927	491,750	310	1,701	223,688	65,249

자료) 화성 통계연보, 2017
주1) 납사, 젯트유, 용제, 아스팔트유임

4) 신재생에너지 잠재량

・경기도 대비 화성시의 태양열, 태양광 및 수력의 가용잠재량은 각각 6.86%, 6.14% 및 6.91%임

[표 8-29] 화성시 신재생 및 미활용 에너지 잠재량

(단위 : 천 TOE)

구분	태양	풍력	수력	바이오				폐기물		총합
				농산	임산	축산	도시	생활	사업장	
경기도	131,385.01	733	775.2	319.1	310.5	274.26	96.04	1,171.10	841.1	135,905.3
화성시	9,012.71	45	53.6	41.9	20.3	32.18	6.04	31.3	76.9	9,320.2
비율(%)	6.86	6.14	6.91	13.13	6.54	11.73	6.29	2.67	9.14	6.86

자료) 경기도 기후변화 대응을 위한 경기도 환경에너지 비전 및 실행전략 연구. 2015

나. 에너지 수요예측

1) 국가에너지 수급계획

(가) 2035년 에너지 수요전망(BAU)

・총에너지 : 전망기간('11~35년) 중 연평균 1.3% 증가할 전망

・최종에너지 : 경제성장세 둔화, 인구정체 등으로 연평균 0.9% 증가

・에너지 원단위 : '11년 0.255(toe/백만원)에서 매년 1.4%씩 개선, '35년 0.180 수준으로 하락 → 원단위 30% 개선

[표 8-30] 에너지 수요 전망

구 분	2011	2025	2030	2035	연평균 증가율(%)
총에너지수요 (백만TOE)	275.7	354.1	369.9	377.9	1.32
최종에너지 (백만TOE)	205.9	248.7	254.3	254.1	0.88
에너지원단위 (TOE/백만원)	0.255	0.211	0.195	0.180	△ 1.44

자료) 제2차 에너지기본계획(2014.01)

(나) 35년 전력수요 전망(BAU)

・1차계획 전력 수요 전망 : 2030년기준 585(TWh)로 예측

・2차계획 전력 수요 전망 : 2030년 기준 762(TWh), 2035년 기준 816(TWh)로 예측

[표 8-31] 1차계획 대비 전력수요 전망

구 분	2006	2010	2020	2030	2035
1차 계획(TWh)	349	404	510	585	-
2차 계획(TWh)	349	434	610	762	816

자료) 제2차 에너지기본계획(2014.01)

2) 화성시 에너지 수급계획

・화성시의 총에너지 수요는 2015년 3,712천TOE, 2035년 8,815천TOE로 예상되어 향후 경제성장과 산업의 발달에 따라 지속적으로 증가할 것으로 전망되며, 이에 따른 안정적인 에너지 수급을 계획함

[표 8-32] 에너지수요 추정

구분	단위	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
계획인구	만인	63.8	109.5	115.2	117.4	119.6
1인당 에너지 수요량	TOE/인	5.82	6.32	6.81	7.05	7.37
총에너지수요량	천TOE	3,712	6,920	7,845	8,277	8,815

자료) 1인당 에너지 수요량은 제1차 국가에너지기본계획(2008~2030) 반영(2차 국가에너지기본계획 상 미제시)
주1) 2035년 1인당 에너지수요량은 0.9%(제2차 국가에너지 기본계획 상 최종에너지 증가율) 적용하여 재산정

・전력수요는 2015년 현재 17,350천MWh, 2035년 34,800천MWh으로 예상되어 향후 지속적으로 증가할 것으로 전망됨. 충분한 전력설비시설의 용량 확보 및 수요관리사업의 확대시행을 통하여 안정적인 수급을 도모함

[표 8-33] 전력수요 추정

구분	단위	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
계획인구	만인	63.8	109.5	115.2	117.4	119.6
총전력수요량	천MW	17,350	29,784	32,256	33,459	34,684
1인당 수요량	MW	27.2	27.2	28.0	28.5	29.0

자료) 각 년도 통계연보
주1) 1단계는 2015년 1인당수요량이 유지된다고 가정, 이후 증가하는 것으로 설정

다. 에너지 계획

1) 기본방향

- 안정적이고 효율적인 수급계획 수립
- 신 · 재생에너지 보급 확대
- 효율적 에너지 관리대책 수립
- 에너지 사용효율 제고를 통한 에너지 사용절감화 추진
- 저소득층 에너지 복지대책 실현을 위한 사회프로그램 확대

2) 실천전략

- 수요증가에 대응하여 안정적으로 에너지를 공급하기 위해서는 전력, 도시가스, 유류, 석탄 등 주요 에너지원에 대한 공급설비의 지역적인 편재조정 및 시설확충 계획 등 단계적이고 체계적인 정책적 대응이 요구됨
- 에너지 절약의 정착
  - 에너지 공급의 안정과 환경을 배려한 에너지 이용의 추진
  - 에너지 절약을 위한 시민과 기업의 합동 기구 구성 등
  - 건축물 및 모든 도시 구조물의 에너지 절약 대책의 강화

· 폐에너지의 재활용 및 대체에너지 개발

– 자연에너지 및 도시폐열 등 미이용 에너지를 효율적으로 활용하는 시책을 강구

– 재생에너지(생물자원, 지열, 수력, 전기, 태양에너지, 중력)를 개발

– 폐에너지의 상호 활용방안 적극 추진

· 에너지 행정

– 에너지가격 안정정책과 원활한 수급책 마련

– 에너지 절약시책 및 계몽방법 연구

– 난방구조 개선 등 열손실을 줄이는 방안의 강구

– 무공해 에너지 사용의 확대를 통한 무공해 도시건설을 유도

3) 환경친화적 신재생에너지의 개발 및 보급확대

· 신재생 에너지 도입

– 태양광 및 태양열 에너지 활용을 위한 태양광 전지판과 태양집열판 보급 확대

– 화성시 관내 저수지에 수상회전식 태양광발전소 건립

– 해안가 지역의 특성을 고려하여 풍력 등 신재생 에너지원 선정

– 지역에너지의 경우 지열에너지의 도입가능성을 판단하여 설치되도록 권장

– 학교 및 공공기관에서 시범적으로 신재생 에너지 도입

– 개발사업시 신재생에너지 사용비율 5% 목표 설정

– 신재생 에너지 사용에 따른 인센티브 제공방안 마련



수상 태양광발전소



전곡항 인근 풍력발전시설(누에섬)

7. 온실가스

가. 현황분석

- 「지자체 온실가스 인벤토리 통계. 한국환경공단(2015.12)」 상의 자료 사용
- 「지자체 온실가스 인벤토리 통계」 상 2015년 화성시의 온실가스 총 배출량은 약 19,730천톤CO2이며, 부문별로는 전력, 열, 폐기물 등 간접배출이 전체 온실가스 배출의 38.7%(약 7,634천톤CO2)를 차지하고, 산업공정과 제품사용으로 34.6%, 에너지 사용 부문 24.7%등으로 나타남
- 토지이용 및 산림 부문의 배출량은 204천톤CO2으로 약 1.0% 차지
- 온실가스 배출 개별항목 중 전력(간접배출)에서의 배출량이 전체의 36.5%를 차지하고 있으며, 다음 순으로는 전자산업(산업공정 및 제품사용)이 33.8%, 수송(에너지 연료연소) 부문이 9.6% 순으로 조사됨

[표 8-34] 화성시 온실가스 배출량

(단위 : 천톤CO2)

구분			2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	비율 (%)
총계			15,184.2	16,264.8	15,746.8	12,996.7	12,564.3	19,730.0	100.0
에너지	합계		4,056.8	4,138.4	4,223.7	4,401.6	4,733.8	4,864.2	24.7
	연료 연소	소계	4,045.8	4,124.8	4,209.8	4,385.5	4,715.4	4,842.5	24.5
		에너지 산업	1,337.0	1,321.4	1,392.5	1,337.4	1,660.0	1,559.9	7.9
		제조업 및 건설업	651.7	722.7	728.0	827.1	847.1	920.9	4.7
		수송	1,532.7	1,559.9	1,555.9	1,633.5	1,764.4	1,886.2	9.6
		기타 부문	524.5	520.8	533.4	587.5	443.9	475.5	2.4
	탈루성 배출	소계	11.0	13.5	14.0	16.1	18.5	21.7	0.1
		석유	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
		천연가스	10.9	13.4	13.9	15.9	18.4	21.6	0.1
산업공정, 제품사용	합계		7,788.9	9,281.6	9,147.9	6,201.8	5,620.4	6,818.6	34.6
	광물산업		1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.0
	금속산업		7.9	7.7	12.8	16.4	18.5	18.9	0.1
	연료로 인한 비에너지 제품 및 용매사용		0.1	0.1	0.1	0.1	-	-	-

구분		2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	비율 (%)
산업공정, 제품사용	전자산업	7,679.4	9,166.8	9,031.5	6,078.1	5,480.1	6,668.7	33.8
	오존파괴물질의 대체 물질로써 제품 사용	60.4	64.5	69.7	72.6	81.8	95.7	0.5
	기타 제품 제조업과 사용	40.3	41.6	33.0	33.8	39.1	34.5	0.2
AFOLU (농업,산림, 기타 토지이용)	합계	229.3	223.5	230.3	220.2	206.9	204.0	1.0
	가축	117.3	112.2	118.8	113.3	106.4	104.0	0.5
	통합적 배출원 및 관리 토양에서의 Non-CO2 배출	112.0	111.3	111.5	106.9	100.6	100.0	0.5
폐기물	합계	94.2	145.7	133.4	134.7	137.4	209.2	1.1
	고형 폐기물 매립	21.6	30.7	36.9	56.0	80.1	78.6	0.4
	고형 폐기물의 생물학적 처리	0.7	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	소각 및 노천소각	56.9	88.0	85.0	69.1	49.3	112.3	0.6
	폐수 처리 및 방류	15.0	26.8	11.2	9.5	7.9	18.3	0.1
간접배출	합계	3,015.1	2,475.7	2,011.6	2,038.4	1,865.8	7,634.0	38.7
	전력	949.0	994.3	1,030.7	1,050.6	1,063.5	7,208.5	36.5
	열(Heat)	1,987.6	1,404.8	891.2	903.0	712.9	70.6	0.4
	폐기물	78.4	76.7	89.7	84.9	89.4	354.9	1.8

자료) 지자체 온실가스 인벤토리 통계. 한국환경공단(2015.12) 내부자료

나. 장래예측 및 저감계획

1) 배출량 전망

(1) 배출전망 및 감축량 설정

- 2030년 국가온실가스 감축 기본로드맵에서 제시된 국내 감축률인 25.7%보다 상향 적용하여 30%의 2035년 저감목표를 설정함
- 목표년도의 1인당 온실가스 배출량은 2015년(31.3tCO2eq/인)과 동일하다고 가정하여, 2035년 목표인구(119.6만인)에 대입 한 결과, 2035년 온실가스 발생량은 약 37,435 천톤CO2으로 예상됨

[표 8-35] 2030년 부문별 온실가스 감축목표

부문	BAU (백만톤)	감축량 (백만톤)	감축률(%)	
			부문 BAU 대비	국가 BAU 대비
전환	(333)*	64.5	(19.4)	7.6
산업	481	56.4	11.7	6.6
건물	197.2	35.8	18.1	4.2
에너지신산업	-	28.2	-	3.3
수송	105.2	25.9	24.6	3.0
공공 · 기타	21	3.6	17.3	0.4
폐기물	15.5	3.6	23.0	0.4
농축산	20.7	1	4.8	0.1
국내 감축	851*	219	25.7%	
국외 감축		96	11.3%	

주1) 배출량 총계(백만톤) : 부문별 합계 840.6 + 기타 10.4(공정배출, 가스제조 등)
주2) 전환(발전) 부문 BAU는 각 부문별 배출량에 간접적으로 포함
자료) 2030 국가온실가스감축 기본로드맵, 국무조정실 기후변화대응과

[표 8-36] 화성 온실가스 감축량

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
온실가스 총배출량(천톤CO2eq)	19,965	34,274	36,058	36,746	37,435	
계획인구	638	1,095	1,152	1,174	1,196	
1인당온실가스배출량(tCO2eq/인)	31.3	31.3	31.3	31.3	31.3	
온실가스 감축목표량(천톤CO2eq)	-	3,427	7,212	9,187	11,230	
총배출량대비 감축비율(%)	-	10%	20%	25%	30%	감축률 30%

자료) 지자체 온실가스 인벤토리 통계. 한국환경공단(2015.12) 내부자료
주1) 1인당 온실가스 배출량은 2015년(31.3 tCO2eq/인)과 동일할 것으로 가정하여 온실가스 총배출량 산출

2) 실천전략

(1) 에너지 저소비형 도시공간 구축

- 생활권(통근, 통학, 도시서비스 이용동선 등 고려)과 부합된 도시공간구조와 거점 설정으로 직주근접을 통한 지역간 교통발생 최소화와 화석연료 소비 최소화 도모
- 기존 지역거점과 대중교통축을 연결한 저탄소형 개발축 설정
  - 기존 대중 교통축과 연계하여 도심, 부도심 및 지역 중심을 설정하고 이를 거점으로 생활권이 형성되어 교통거리 및 시간이 단축될 수 있도록 하는 대중교통 지향형 개발(TOD) 도모
- 역세권을 중심으로 도시공간구조 형성 및 주변 배후주거지 정비를 통한 에너지저소비형 컴팩트 시티(Compact City) 개발

(2) 토지이용계획

- 노후불량 주거지역, 상업지역, 기능 쇠퇴지역 등 기성시가지 정비를 통한 신규 토지이용의 최소화로 환경보존과 에너지소비 절감
- 밀집시가지의 재정비시 고밀 복합용도 개발을 유도하고 녹지율을 향상시키며, 인접녹지와 연계하여 바람길 형성 등 열섬현상 완화 도모
- 신규개발시 토지이용 고도화로 에너지 절약형 토지이용 도모
  - 산업단지, 관광단지 등의 개발시 입지와 개발규모 설정시 교통거점을 중심으로 집약적 토지이용 도모

(3) 교통 및 기타 기반시설계획

- 저탄소 대중교통의 도입과 체계 구비
  - 도시철도와 신 교통을 중심으로 한 대중교통기반 구축
  - 도시재정비와 신 개발시 지역여건(지형, 기능)에 따라 신교통, 자전거 등 저탄소 교통수단 도입과 보행활성화를 위한 생활가로체계 개선

- 교통에너지 소비 감소를 위해 도로망 확충과 관리방안 강구
  - 교통정체로 인한 온실가스 배출량 감축을 위해 간선 가로망의 확충, 노선의 정형화 도모
  - 교통소통 원활화와 승용차 이용 억제를 위한 교통수요 관리방안(TDM)을 도입하여 불필요한 통행 억제
- 첨단인프라의 도입으로 온실가스 배출 감축 도모
  - IT와 접목된 전력시스템(스마트그리드)의 도입으로 전력을 사용하는 신교통수단, 전기차 또는 수소차의 실용화와 연계된 인프라시설(전기, 수소충전소) 도입에 대비하여 신재생에너지 사용을 위한 도시기반 형성

(4) 도심 및 주거환경계획

- 저탄소형 도심 및 시가지 정비
  - 신규개발, 도심 및 주거지 정비시 녹색공간 확대 및 바람길 확보를 전제한 압축개발로 지역거점 강화와 도시생태 재생
  - 대중교통환승센터와 역세권지역의 토지이용고도화로 저탄소 시가지 형성
  - 노후불량주거지와 상업지역에 친환경적 도시재생 방안 적용
  - 바람길 형성과 관련하여 바람길 방향이 차단되지 않도록 건축 유도, 시설물 배치
- 도시 주요시설의 저탄소 친환경적 정비
  - 주요 공공시설, 교육문화체육시설이 해당지역의 녹색거점으로서 역할이 가능하도록 시설의 신축과 재정비시 녹색건물화
  - 태양광 등 신재생에너지 발전시설설치, 옥상조경, 벽면녹화, 우수저류시설 등 설치 등
- 저탄소 녹색 주거단지조성
  - 노후 주거단지의 녹색단지로의 재생(그린에너지, 그린홈, 녹색인프라 등 적용)
  - 농촌지역의 에너지자립형 저탄소 마을 조성과 그린홈 보급

(5) 환경의 보전과 관리계획

- 온실가스 배출량 저감방안의 지속적 추진
  - 수송부문의 온실가스 저감방안은 근본적으로 화석연료 사용을 제한하는 도시공간구조적 해법, 교통수요관리방안 뿐 아니라 저탄소 대중교통을 활성화하여 자동차 배기가스로 인한 온실가스 및 대기오염물질 배출 저감, 친환경교통수단(그린카)과 신교통을 도입하여 대기질 개선 방안 검토
  - 에너지산업부문의 온실가스 저감은 신재생에너지의 생산 활성화 등 장기간에 걸쳐 지속되어져야 하며, 이를 위한 교통, 가정, 산업 차원에서의 도시 인프라 구축 필요
  - 산업부문의 온실가스 저감방안은 기존의 산업구조를 녹색산업구조로 전환하며 생태 산업단지화 방안을 지속적으로 개발
  - 가정 및 상업 부문의 온실가스 저감은 신재생에너지의 사용과 에너지효율화를 통한 탄소제로 주택, 건물 등으로 도모
- 온실가스 흡수원으로서 녹지가 최대한 공급될 수 있도록 하며, 기존 녹지대의 경우 온실가스 흡수율이 높은 수종으로 정비
- 주요 시설과 각종 도시개발사업에 탄소중립 프로그램 적용
- 신재생에너지원의 확보와 공급확대
  - 지역적 특성에 부합된 신재생에너지의 발굴과 보급 확대 도모
  - 스마트그리드 시스템을 통한 주택, 건물, 차량 등에서의 신재생에너지 사용
  - 도시가로 시설물에서의 신재생에너지 사용(가로등, 조명등 등)
  - 건물에너지 합리화사업(건물의 단열, 냉난방, 조명, 공조시스템 등 적용)

(6) 공원 녹지계획

- 온실가스 흡수를 위한 녹지의 적극적 확보와 효율적 배치
  - 녹화를 통한 녹지율 제고, 온실가스 흡수량이 높은 수종의 식재를 통한 녹지화 효율 제고
  - 열섬현상 완화 및 예방을 위해 가용지가 없는 시가지부분은 다양한 방식(옥상녹화, 학교숲, 쌈지공원 조성, 벽면녹화 등)의 녹화 추진

– 하천변에 녹지공간을 조성하여 도시내 대기순환을 촉진하는 과정을 통한 열섬현상 완화

· 도심 부적격시설 이전적지를 개발할 경우, 기성시가지 내 공원 · 녹지와 연계된 공원 또는 시범녹화 조성지역으로 조성

· 도시녹화 효율성 제고를 위한 녹지네트워크 구축

– 하천, 주요 구릉지를 연계한 녹지의 네트워크화로 바람길을 조성하여 도심열섬현상 완화와 에너지 절감 도모

– 녹지네트워크 보완을 위해 미연결 부분에 다양한 형태(쌈지공원, 가로수식재, 법면 및 벽면녹화, 학교숲, 공공시설 외부공간 등)로 녹지공간 확보

(7) 경제 · 산업계획

· 미래지식산업으로서 저탄소산업의 도입 추진

– 에너지 저소비형 산업구조로의 개편을 위해 제조업중심의 산업구조에서 미래지식산업의 도입 추진

– 기업, 대학, 연구소의 협력체계를 구축하여 새로운 시대에 대비할 수 있는 녹색산업을 적극 육성하고, 새로운 산업거점으로 발전 육성

– 기존의 IT산업기반을 발전시켜 녹색산업의 새로운 거점으로 발전할 수 있도록 물리적 · 제도적 지원체계 마련

· 기존 산업단지의 구조 개선과 생태산업단지화 추진

– 기존 노후산업단지의 구조 고도화를 통해 점진적으로 기후변화대응에 기여할 수 있는 산업으로의 전환 도모

– 기존 산업 일변도에서 탈피하여 에너지효율화 사업(ESCO 사업, 고효율기기제품 사용, 공정개선 등)과 담수화설비 등의 저탄소화 기술을 지속적으로 도입

– 주요 산단의 생태산업단지화 및 주변지역의 녹색환경정비로 산업경쟁력 제고

8. 자연환경

가. 현황 및 문제점

1) 습지보호지역 현황

・화성시에는 「습지보전법」에 의한 습지보호지역으로 지정된 지역이 없음

※ 현재 매향리 연안(약20㎢)에 대해 습지보호지역 지정을 위한 행정절차 추진 중(2019. 07. 18. 경기도 해양수산과에 지정 신청)

2) 야생생물 보호구역 현황

・화성시의 야생생물 보호구역은 화성시 송산동, 화성시 온석동에 총 2개소가 위치하고 있음

[표 8-37] 야생생물보호구역 현황

고시 번호	위 치	면적 (㎢)	종 현황			
			일반 야생동식물	멸종 위기종 I급	멸종 위기종 II급	천연 기념물
화성 제2700호	경기도 화성시 송산동 산4-94 외 2필지	0.15	참새, 오목눈이, 박새, 멧비둘기, 다람쥐 등	-	-	-
화성 제213호	경기도 화성시 온석동 99	0.02	왜가리, 백로	-	-	-

자료) 야생동식물보호구역현황, 2014.7, 환경부

3) 문제점

・도시 전체적으로 자연환경 및 생태계의 훼손이 적어 도시지역 및 계획관리지역 등을 제외한 지역의 생태환경은 양호하며, 도시화로 인한 녹지축 훼손에 대비하여 한강하구 일원에 분포하고 있는 습지보호지역 및 야생생물보호구역에 대한 보전축 설정이 필요

・난개발에 의한 도로와 공장의 무분별한 입지로 녹지 단절 및 환경 훼손

– 무분별한 소규모 공장의 입지는 완충녹지, 환경기초시설 등 체계적 환경방지시설에 대한 설치가 불가능하여 환경오염 유발

나. 기본방향

1) 단절된 녹지의 유기적 연결체계 마련

- 주거지, 공장, 농경지 등 무분별하게 난립된 지역의 계획적 입지 유도(완충녹지대 설치 등)
- 인위적으로 집단화된 공장지역의 경관 개선
- 도로로 분절된 녹지축을 연계하기 위해 생태통로 등의 녹지시설 보완을 통해 에코링(Eco-Ring) 및 그린네트워크(Green- Network), 블루네트워크(Blue-Network) 계획

2) 환경친화적인 녹색도시 조성을 위한 도시공간 구축

- 도시개발축과 보전축을 설정하여 환경친화도시 조성
- 기존 하천을 생태하천으로 정비하여 생태통로로서의 역할을 수행하도록 지원하고, 완충녹지대를 설치하여 환경친화적인 하천환경 조성

다. 실천전략

1) 쾌적한 생활환경 조성, 녹색생활양식 일반화

- 도시·농촌 간 협력 네트워크 구축 등 적극적 시민참여 유도로 쾌적한 생활환경 조성
- 범시민적 저탄소, 저에너지, 쓰레기 줄이기 자원재활용 운동 및 생활화
- 서해안 및 주요하천과 연계한 생태공원 조성 등 쾌적한 녹색 여가 공간 제공

2) 자연 및 생태환경의 보전과 연계

- 화성시 함경산~구봉산~태행산~태봉산~노적봉의 동서축과, 칠보산~건달산~초록산 및 무봉산 등 남북측의 산악축을 주녹지축으로 설정하여 자연환경 보전
- 서해안과 하천 하류 화성호와 만나는 지점과 비봉습지공원일대를 생태거점으로 설정하고 황구지천과 오산천·발안천을 주수변축으로 설정하여 생태환경 보전

3) 환경생태복원기법을 통한 자연요소의 적극적 도입

- 산림, 하천 등 생물 서식공간의 훼손된 지역은 생태적 기법을 통한 자연 복원시설을 도입하여 자연을 가까이서 접하고 이용할 수 있는 공간으로의 조성
- 개발계획(도시개발사업, 산업단지 등) 수립시 친환경적인 계획기법 도입으로 생태 서식공간 조성 유도
- 생태체험시설들을 적극적으로 도입하고 그에 대한 운영 및 학습프로그램을 개발하여 자연체험 및 교육의 장으로서의 공간으로 조성

4) 화성시 연안지역 수질개선 및 자연해안 훼손 방지 · 관리방안 마련

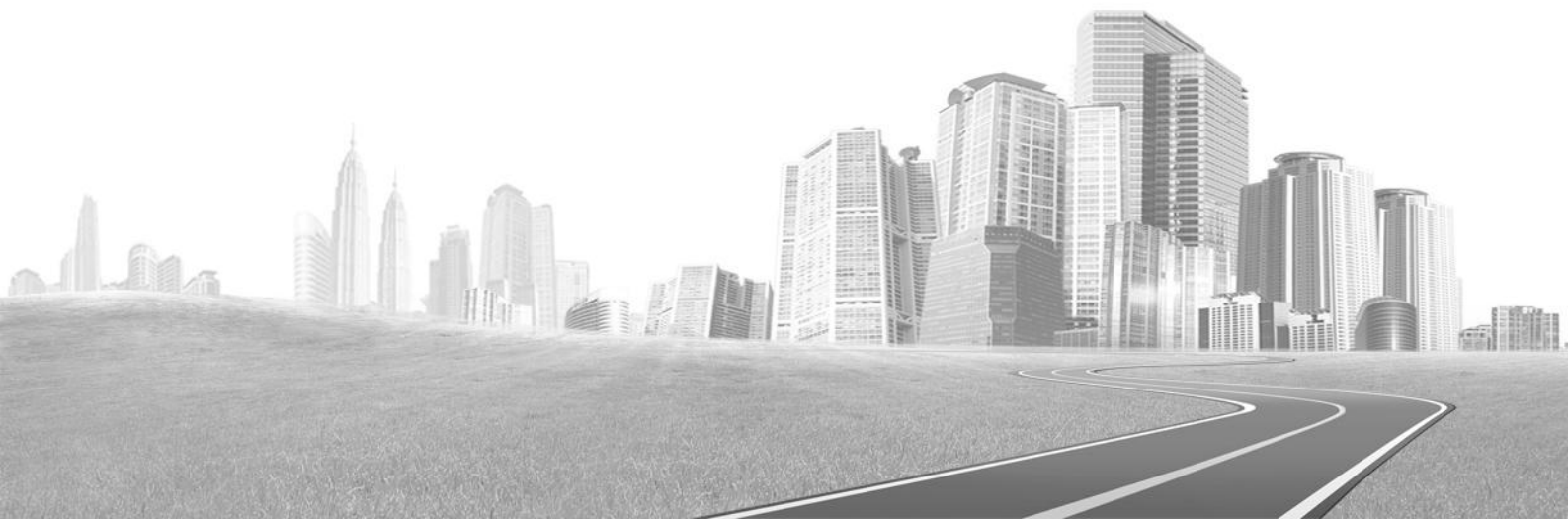
- 무인도서의 생태적 · 문화적 가치 등의 중요성을 알리기 위해 도서생태탐방 프로그램 기획 · 운영
- 화성호, 아산만 등 주변해역의 종합적 수질개선을 위한 연안오염총량 관리체계 구축
- 화성시 서신면 · 우정읍 등 낙후 어촌의 친수경관 조성 및 해양환경관리 정비사업 등을 통해 해안경관과 조화를 이룰 수 있도록 건축물의 규모 · 색채 · 형태계획을 수립하여 해안 수변공간의 이미지 제고
- 전문가, 지역주민, 지역 시민단체 등으로 구성된 연안 지킴이 활동 활성화 프로그램 개발을 통해 화성지역 주변 연안의(고온이항 출구~모래부두(6.5㎞)) 생태적으로 우수한 군 경계철책 철거해변에 대한 보전과 소규모 해안관광 등 추진

[그림 8-2] 화성시 연안권역 정책방향



제9장 경관 및 미관계획

1. 도시경관 현황분석
2. 상위 및 관련계획
3. 경관기본구상
4. 경관기본계획



제9장. 경관 및 미관계획

1. 도시경관 현황분석

가. 경관 현황

1) 자연경관

(1) 산림경관

- 시의 북동부에 한남정맥이 남동–북서 방향으로 솟아있고, 남부에 금북정맥이 서 – 남동쪽으로 뻗어 있으며, 약 30여개의 산 가운데 칠보산을 중신으로 6개의 큰 줄기로 나뉨
- 칠보산으로부터 태행산, 건달산, 조두산, 남산, 보금산까지 화성의 중심이 되는 산맥으로 이루어지며, 전체적인 산세가 높지 않고 작은 산과 구릉이 연결되어 있음

[표 9-1] 화성 주요산 현황

주요산	소재지	해발고도	비 고
건달산	봉담읍	해발 336.0m	중심산맥
태행산	비봉면	해발 262.0m	중심산맥
산봉산(삼봉산)	비봉면	해발 260.0m	-
서봉산	봉담읍	해발 249.0m	-
명봉산	양감면	해발 245.0m	-
칠보산	매송면	해발 239.0m	-
태봉산	정남면	해발 236.0m	-
무봉산	동탄면	해발 216.0m	-

주요산	주요 구릉지	인접 산맥
칠보산, 삼봉산, 태행산, 태봉산, 건달산, 서봉산, 무봉산 (남양읍/동탄면)	천등산, 구봉산, 청명산, 대남산, 초록산, 덕지산, 필봉, 노적봉	한남정맥

산림경관 분석

- 개별산업건축물, 도로개발 등에 의해 훼손된 산림지원 및 단절된 녹지축의 복원 필요
- 산림 내 또는 연접하여 위치하고 있는 건축물의 높이 및 색채, 형태에 대한 미관관리로 주변과 조화로운 경관 유도 필요

(2) 수변경관

- 화성시의 하천은 총 172개소 크고 작은 저수지가 52개소 위치하고 있음
- 대표적인 하천은 국가하천인 황구지천, 오산천과 지방하천인 발안천, 동화천 등이 있음
- 저수지로는 보통리 저수지, 동방저수지, 덕우·발안저수지, 기천저수지, 멱우 저수지가 대표적
- 화성시의 대표적인 호수로는 시화호, 화성호, 남양호가 있음

[표 9-2] 경관자원 분포

하천	저수지	호
국가하천(오산천, 황구지천), 지방하천(발안천, 동화천 외 21개소)등	보통리저수지, 동방저수지, 덕우/발안저수지, 기천저수지, 멱우저수지	시화호, 화성호, 남양호

[표 9-3] 화성시 주요 저수지 현황/화성시 하천별 개소 및 연장

구 분	개소	연장(km)
국가하천	2개소	23.35
지방하천	23개소	98.82
소하천	147개소	275.81

[표 9-4] 읍면동별 유역면적 현황

행정구역	개소	유역면적(ha)
동탄면	10	1,209.0
태안읍	12	330.0
정남면	1	716.0
송산면	1	23.0
서신읍	2	41.0
비봉면	2	50.0
매송면	3	696.0
봉담읍	3	2,371.0
우정읍	2	1,133.0
장안면	1	-
향남읍	6	147.0
팔탄면	9	1,879.0
합계	52	8,596.0

하천 및 호소경관 분석

- 생활지역과 인접한 수변경관의 경우, 친수공간을 조성하여 주민들을 위한 여가 공간 제공 필요
- 자연생태성 을 최대한 보전하고 주변부 시설물 및 건축물 관리를 통해 조화로운 수변경관 및 양호한 조망경관 형성 필요

(3) 해안 및 섬경관

- 화성시는 서해안의 길고 넓은 갯벌과 유·무인도, 해수욕장과 유원지 등 경기도의 타 시·군에 비해 해안자연경관자원이 풍부하고 이용도가 높음
- 유인도 : 제부도(갯벌체험장, 제부해수욕장), 국화도(국화도해수욕장), 입파도 등 3개소
- 무인도 : 도리도, 매박섬, 안고렴섬, 큰까칫머 등 26개소
- 해안관광지 : 궁평유원지(궁평해수욕장), 백미리갯벌체험장 등

[표 9-5] 경관자원 분포

항구	해수욕장	어촌체험마을	섬
전곡항, 궁평항, 국화항, 백미항, 제부항, 매향2항, 고온항, 석천항	제부도해수욕장, 궁평해수욕장, 백미리갯벌체험장	매향2리어촌체험마을, 백미리어촌체험마을, 제부도어촌체험마을	제부도,국화도,입피도,도리도, 매박섬,도지섬,안고령섬,까치섬, 어섬,우음도,구비섬,새섬,방도, 딴섬,작은딱섬,응도,룡도,형도, 구리섬

[표 9-6] 화성시 주요섬/해안관광지

명 칭	소재지	비 고
제부도	서산면	· 약 1km² 의 작은 섬으로 하루에 두 번씩 바닷물이 양쪽으로 갈라지며 섬을 드나들 수 있는 길이 열림 - 제부도해수욕장과 갯벌체험장이 있음
국화도	우정읍	· 해수욕과 어선 및 갯벌체험을 즐길 수 있는 곳
입파도	우정읍	· 0.44km² 의 면적으로 대부분의 표고가 50m이하의 구릉으로 연결되어 있는 간결한 선형의 섬
궁평리	서신면	· 해송과 모래사장이 조화를 이룬 천혜의 관광지로서 길이 2km, 폭50m의 백사장과 수령이 100년 된 해송 5천여 그루가 있음

해안 및 섬 경관 분석

- 해안경관과 조화로운 건축물 및 시설물 관리 방안 필요
- 주요 관광지 주변 상업건축물의 옥외광고물 관리 및 인상적인 경관 형성 필요

2) 인문경관

(1) 역사문화경관

- 문화재 주변의 고층 건물들로 인하여 역사적 분위기가 훼손됨
- 문화재 및 유적 주변의 건축물, 시설물 및 안내 표지판이 화성시의 정체성을 표현하기에 부족함 (윤건릉, 용주사, 만년제, 제암리3.1운동 순국유적, 정용채 가옥)

[표 9-7] 경관자원 분포

구 분	내 용
역사문화	윤릉·건릉, 용주사, 만년제, 제암리3.1운동 순국유적, 남양성모성지, 당성, 공룡알화석지, 마하리백제고분군, 수원고읍성, 남양향교, 홍난파생가 등
관광문화	궁평유원지, 우리꽃식물원, 하내테마파크, 화성시 향토박물관, 초록산산림욕장, 노작흥사용문학관, 화성드림파크, 매향리 평화생태공원 등

[표 9-8] 화성시 문화재 현황

(단위 : 개소)

구 분	문화재													
합계	국가지정문화재						도시지정문화재						등록문화재	비고
	소계	국보	보물	사적	천연기념물	중요민속자료	소계	유형문화재	기념물	민속자료	문화재자료	무형문화재		
49	14	1	4	4	3	2	26	18	7	1	9	-	-	

자료) 화성시 통계연보, 2017


융릉·건릉


남양성모성지


공룡알 화석산지


하내테마파크


화성시 향토박물관


화성 드림파크

(2) 시가지경관/농어촌경관

- 도로 및 녹지 등의 여건과 화성시 넓은 면적으로 인해 각 생활권 시가지가 단절된 도시 구조 형태
- 각 시가지 주변 환경의 특성 등에 의한 시가지경관의 이미지 차이
- 소규모 시가지의 전원적 시가지경관 연출
- 도심 내 공업용 건축물들의 산재와 주변 지역과의 부조화 연출
- 화성시 면적 중 상당지역을 농경지가 차지하여 전형적인 도농복합도시의 형태를 보이고 있음
- 농경지주변 대규모 개발사업 조성으로 인해 농경지경관의 훼손을 야기하고 있음
- 농경지를 통과하는 교통시설(고속도로,철도)로 인해 농경지로의 파노라믹 경관을 상실

[표 9-9] 시가지 및 농어촌 경관자원 분포도

구 분	내 용
기존시가지	송산면시가지, 서산면시가지, 우정읍시가지, 팔탄면시가지, 병점동시가지 등
택지개발지구	송산그린시티, 비봉지구, 남양뉴타운, 봉담지구, 봉담2지구, 향남지구, 향남2지구, 태안3지구, 화성병점도시개발지역, 화성동탄신도시, 동탄2신도시
교육 · 공공청사	화성시청, 수원가톨릭대학교, 장안대학교, 협성대학교, 수원대학교, 수원여자대학교 해란캠퍼스, 수원과학대학교, 한국폴리텍대학 화성캠퍼스
농어촌	송산면 농촌, 남양읍 농촌, 서신면 농촌, 팔탄면 농촌, 국화도 어촌 등

택지개발지구 분석

- 구시가지와 도시개발사업 구역의 대조적인 경관 완화를 위한 조화성 증진 필요
- 개발 예정지의 조망경관을 고려한 건축물 밀도 및 배치기준 필요

기존시가지 분석

- 상업건축물의 형태 및 색채관리, 옥외광고물에 대한 관리방안 마련 필요
- 무분별하게 조성되는 산업건축물에 대한 관리방안 마련 필요
- 가로변 불량경관을 차폐하고 쾌적한 경관을 형성하는 가로녹지 계획 필요

농어촌경관 분석

- 도로변 적차물에 대한 관리방안 마련 필요
- 주변 자연경관과 조화로운 건축물과 시설물의 형태, 색채 계획 수립 필요

(3) 도로 및 철도경관

- 화성시는 4개의 고속도로(서해안 고속도로, 경부 고속도로, 봉담 · 동탄 고속도로, 송산~화성고속도로)가 지나고 있으며, 경부고속철도가 매송면에서 양감면을 통과함
- 거점이 되는 역은 화성시 동부에 위치한 병점역으로 진입경관의 중요한 위치에 있음
- 도로 및 철도로 인해 일부 자연경관의 손상이 발생됨
- 주요 분기점 및 인터체인지 등 진입부 경관에 대한 조성 및 관리가 부족함
- 고속도로, 고속철도를 제외한 다양한 광역교통망이 화성시를 경유함 (국도 1, 43, 77, 82호선, 지하철1호선 등)

[표 9-10] 도로 및 철도 경관자원 분포도

철도	고속도로	국도	진출입 관문거점
경부고속철도, 경부선(1호선), 서해선복선전철, 수인선, 수도권 고속철도	평택시흥고속도로, 서해안고속도로, 평택화성고속도로, 봉담동탄고속도로, 경부고속도로	1번국도, 39번국도, 43번국도, 77번국도, 82번국도	기흥동탄IC/TG,동탄TG,한신IC,안녕IC,봉담IC/JC, 정남IC/TG,항남IC/JC,매송IC/JC,비봉IC/JC, 발안IC/JC,승산마도IC/JC,조암IC/JC,장안TG, 송산버스터미널,서신터미널, 조암시외버스터미널,항남환승터미널, 병점역, 동탄역, 야목역, 어천역, 항남역

도로 및 철도경관 분석

- 화성시를 통과하는 주요 고속도로변 인공경관에 대한 관리 방안 마련을 통해 도시 이미지 개선 필요
- 국도변 상업건축물의 옥외광고물 관리방안 마련을 통해 쾌적한 경관 형성 필요


도로경관(비봉~매송)


철도경관(병점역)



진출입 관문거점 (화성비봉TG)

(4) 산업경관

- 화성시 내부에 산발적으로 공업건축물이 산재함
- 정비되지 않은 공업건축물들이 위압적 건축경관을 형성
- 공업건축물 외벽의 강한 색채와 노후화된 일부 건축물 등에 의해 전체적으로 낙후된 이미지를 연출

[표 9-11] 산업 경관자원 분포도

구 분	내 용
국가산업단지	아산국가산단(경기우정지구)
일반산업단지	전곡해양일반산단, 화성향남일반산단, 경기화성바이오밸리, 화성마도일반산당, 향남제약일반산단, 화성일반산단, 동탄일반산단, 동탄물류단지, 송산테크노파크 일반산단
첨단산업단지	장안1첨단 일반산업단지, 장안2첨단 일반산업단지
그 외 산업단지	장외산단, 노하산단, 장안산단, 서린산단, 청요공단, 필탄1 · 2공단, 덕우공단, 일진산단 등

산업경관 분석

- 배후의 산림녹지로의 통경축 확보 및 주변환경과 조화로운 형태 및 색채 관리 필요
- 가로변 안전 환경을 위해 불법적치시설 및 노후시설물을 정비하고 불량경관을 차폐하는 녹지계획 필요


전곡해양일반산업단지


장안첨단일반산업단지


화성바이오밸리(조감도)


동탄일반산업단지(조감도)


동탄물류단지(조감도)


송산테크노파크 일반산단(조감도)

나. 종합분석 및 과제도출

- 화성시 경관을 형성하는 주요 경관요소 중 점적 경관요소로는 칠보산, 태행산, 건달산, 조두산, 남산, 보금산, 제부도, 보통리저수지, 동방저수지, 덕우·발안저수지, 기천저수지, 먹우저수지, 윤건릉, 용주사, 만년제, 제암리 3·1운동 순국유적 등이 있음
- 선적 경관요소로는 황구지천, 오산천, 국도 1, 39, 43, 77, 82호선, 경부선 등이 있음
- 면적 경관요소로는 송산그린시티, 동탄신도시, 시화호, 제부도해수욕장, 궁평해수욕장, 백미리 갯벌체험장 등이 있음

[표 9-12] 경관과제도출

유형	경관과제도출
산림녹지경관	· 서봉지맥, 태행지맥 등 훼손된 산림녹지 경관관리 · 조망포인트의 발굴 및 정비 · 시가지 공원 조성 및 공원간 연계를 통한 녹지축 형성 · 개발 시 녹지면적 확보를 통한 녹지경관 형성
수변경관	· 황구지천, 오산천 등 수변경관 관리 및 조성 · 시가지지역내 하천의 친수공간조성 · 비시가지지역내 하천은 전통적 풍경의 하천경관 재생 · 저수지 수변경관관리
시가지경관	· 무질서하고 혼잡한 시가지 경관정비 · 자연환경과 조화되는 인공 경관관리 · 낙후된 농촌취락지 경관개선·정비
도로철도경관	· 주요 진입부 경관 관리를 통한 관문계획 수립 · 옥외광고물, 가로시설물, 건축물입면 등 가로경관정비 · 철도 주변 및 역세권 경관 개선
역사경관	· 주요 진입부 경관 관리를 통한 관문계획 수립 · 옥외광고물, 가로시설물, 건축물입면 등 가로경관정비 · 철도 주변 및 역세권 경관 개선
문화관광경관	· 관광거점간의 네트워크형성을 위한 도로경관 정비 · 지역문화축제정비 및 축제공간의 상시활성화 · 지속적인 경관관리를 통한 경관자원의 가치 증대

2. 상위 및 관련계획

가. 기본방향

1) 경기도경관계획

- 경기도의 미래지향적 도정방향에 부합하고 자연에 대한 최우선 가치를 설정
- 경관미래상 : 자연과 더불어 아름다운 미래를 여는 경기도
  - 자연경관 보전을 통한 경기다운 경관 유지
  - 역사 및 문화적 고유성을 살린 품격 있는 경관 형성
  - 자연과 도시가 어우러진 매력적이고 아름다운 경관 창출

2) 화성 기본경관계획

- 화성시 기본경관계획(2017. 07)에서는 화성시의 도시이미지, 경관현황분석, 경관의식조사, 관련계획상 비전 및 목표, 도시역점시책 등을 바탕으로 경관 키워드를 종합하여 화성시가 실천해가야 할 경관미래상을 〈보고싶고, 살고싶은 화성〉으로 설정함

[그림 9-1] 화성시 경관계획의 기본방향



보고싶은 화성	살고싶은 화성
화성시의 특성 반영	생활권, 자원의 특성화 문제경관의 개성과 관리
· 자연 및 역사문화자원 보존 · 우수한 경관자원과 조화로운 경관관리 · 친환경 교통도시 경관형성	· 생활권 별 경관특성 마련 · 불량경관 미관개선 · 쾌적하고 안전한 생활경관 형성

나. 상위계획 연계성 검토

1) 경기도경관계획 상 화성시 관련계획 종합분석

[표 9-13] 경기도 경관 계획 – 경관 권역



서남 해안평야 권역	· 서해안과 평야경관 보전으로 전원적인 경관 관리 및 형성
1단계 경관보전	· 가치있는 자연 경관자원 보전을 통한 지역의 정체성 유지
2단계 경관관리	· 체계적 경관관리를 통한 부적절한 경관개선
3단계 경관형성	· 수려한 경관 보호와 적극적 경관형성을 통한 전원적 경관창출

[표 9-14] 경기도 경관 계획 – 경관 축



1번국도	· 주변 자연환경, 도시구조 및 특성과 조화되는 도로축 경관 조성
1번국도 상징성 강화	· 각 지자체 별 차별화 된 식재를 활용한 지역 정체성 확립 · 도로 시설물의 정비를 통한 이미지 개선 및 주요 지점의 경관 특성화 방안 모색
시가지 건축물 경관관리	· 독창적인 건축물 디자인과 통일성있는 건축물의 유도 · 외부공간을 연속적으로 조성하고 옥외광고물 및 지주형 간판 정비
주변 녹지자원과 조화로운 건축물	· 주변 자연경관을 고려한 건축물로 쾌적하고 친자연적인 이미지 구축 · 공장 건축물과 인접할 경우 경계부에 시각적 차폐를 위한 경관 완충지역 조성

[표 9-15] 경기도 경관 계획 – 경관 거점



서해안	· 해안자연경관 보전을 통한 서해안 관광벨트 활성화와 대규모 개발사업의 자연친화적 개발 유도



2) 경관권역

(1) 경기도 경관계획상 화성시 경관권역 계획

•화성시는 경기도 경관계획상 도시화중심권역에 포함

구분	내 용
도시화 중심권역 추진방향	· 가치있는 자연 경관자원 보전을 통한 지역의 정체성 유지 · 체계적 경관관리를 통한 부적절한 경관개선 · 수려한 경관보호와 적극적 경관 형성을 통한 전원적 경관 창출
화성시 관련계획	· 서해안권역 경관중점관리 · 화성호 · 남양호 경관중점관리 · 전곡항로 · 효행로 경관중점관리 · 수변 및 시가지연접부 경관관리



(2) 화성시 경관권역 설정

•도시기본계획상 경관권역은 지역별 경관형성 현황 및 기본경관계획상 경관권역을 고려하고 도시공간구조와 연계하여 5개 경관권역으로 구분하여 설정

– 기본계획 상 6 도심 : 동탄, 병점, 향남, 봉담, 남양, 송산

– 경관계획 상 5 생활권 : 동탄, 병점, 향남, 봉담, 남양



3) 경관축

(1) 경기도 경관계획상 화성시 경관축 계획

· 경기도 경관계획상 화성시에는 서해안축과 1번국도 도로축 설정

(2) 화성시 경관축 기본구상

· 경기도 경관계획상 제시된 서해안축과 연계하여 수변축의 보전(서해안 및 인공호의 생태환경 보존) 대상으로 경관 기본구상 설정

· 주요 도로연접부(국도1호선 포함) 건축물 미관 및 시설물관리, 주요구간의 인상적인 관문경관 형성으로 도시이미지 제고 등 교통축에 대한 경관구상 제시

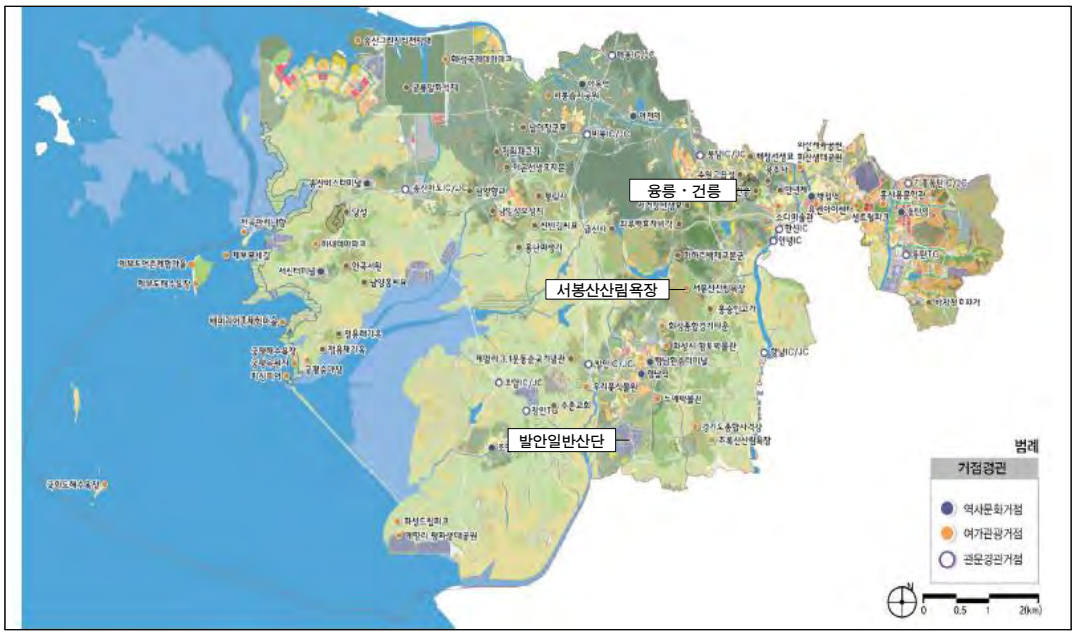
4) 경관거점

(1) 경기도 경관계획상 화성시 경관거점 계획

· 경기도 경관계획상 경기도의 경관거점은 총 74개소로, 이중 화성시는 산업경관(발안일반산업단지)1개소, 여가관광(서봉산산림욕장)1개소, 역사문화경관(융릉·건릉)1개소의 총 3개소가 해당됨

(2) 화성시 경관거점 기본구상

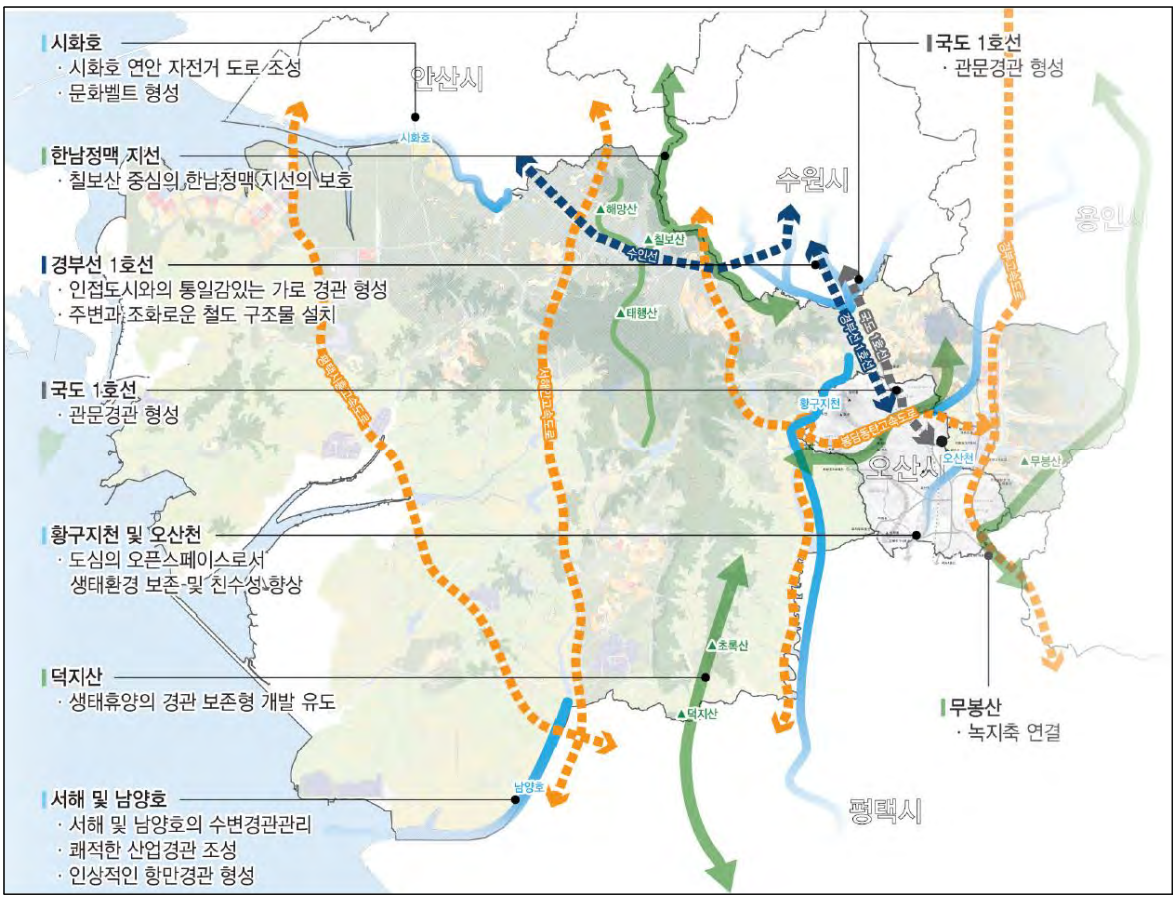
· 경기도 경관계획상 경기도에서 제시한 경관거점 3개소를 포함하여, 역사문화거점, 여가관광거점, 관문경관거점으로 구분하여 경관거점기본구상(안) 제시



5) 인접 지자체 연계경관 구상

[표 9-16] 인접 지자체 연계경관 구상

구분	계획내용	연계대상	고려사항
용인시	산림녹지축	무봉산	· 용인시 경계부를 따라 연속된 산림경관 보호
	도로경관축	경부고속도로	· 화성시 진출입의 인상적인 관문경관 조성 · 녹화차폐 및 미관정비로 쾌적한 진출입경관 관리
안산시	수변축	시화호	· 호안 생태경관의 보전 및 열린 풍경 보호 · 시화방조제, 시흥·안산시 방면 통경을 고려한 경관계획 수립
수원시	산림녹지축	칠보산 (한남정맥지선)	· 비봉매송 고속도로 건설에 따른 훼손지역 녹지복원 계획 수립
	도로경관축	국도1호선	· 가로시설물 정비 및 가로수 식재 확충
오산시	수변축	오산천/황구지천	· 하천변 공원녹지와 연계한 생태하천경관 보전 · 양호한 하천 식생 및 생태경관 보전
평택시	도로경관축	평택시흥고속도로/ 평택화성고속도로/ 경부고속도로	· 진출입시 노출되는 주변 산업건축물 미관정비 및 차폐식재계획을 통한 친자연 관문경관 조성



3. 경관기본구상

가. 기본방향

1) 미래상

- 화성시가 지니고 있는 공간, 역사, 문화의 정체성과 도시정책 · 미래비전 · 경관현황 등을 바탕으로 미래의 화성시가 지니고 가꾸어 나가야 할 경관을 실현할 수 있도록 하기 위해 '보고싶고 살고 싶은 화성' 을 미래상으로 설정
- 화성시의 경관계획 재정비 목표와 방향, 미래상을 실현하기 위한 경관과제를 제시하고 이를 실천하기 위한 추진전략을 다음과 같이 제시함

2) 실천전략

모두함께 보고싶은 풍경

- 자연과 역사문화의 향유도시를 추구
- 우수한 경관자원과 조화로운 경관을 유도
- 친환경 교통도시를 위한 환경을 조성

화성시민이 살고싶은 도시

- 생활권별 경관특성을 가꿈
- 위해 및 불량경관을 개선
- 쾌적하고 안전한 생활환경을 조성

미래를 위한 경관정책

- 경관의 지속적 유도를 위한 관리수단을 마련
- 단계별 경관사업 및 시민협정을 추진
- 미래의 유산이 되는 정책적 경관사업을 시작

나. 경관설정

1) 경관권역

- 실행을 고려하여 2035 도시기본계획 생활권 재편성(안)을 반영하여 경관관리단위 조정 및 경관구조를 재정비 함
- 2035 도시기본계획 생활권 재편성(안) 반영하여 남양, 동탄, 봉담, 향남, 병점 생활권을 기준으로 권역 설정하고 생활권별 특성을 살린 경관계획방향 설정
- 기존 녹지축, 수변축, 교통축으로 분류되어 있던 경관축의 유형 및 명칭을 자연녹지축, 수변축, 교통축으로 변경
- 축의 대상 재정비
  - 기존도로축에 철도를 추가하여 교통축으로 확장하여 포함
  - 조망축 삭제
- 기존 관문적거점/지표적거점/여가관광거점/산업거점/역사문화거점으로 분류되어 있던 경관거점의 유형 및 명칭을 경관자원 거점/ 역사문화거점으로 변경
- 거점의 재정비
  - 산업거점은 경관권역 내 종합적 경관관리가 가능한 면적대상에 해당하므로 삭제
  - 지표거점은 랜드마크적 성격이 뚜렷한 대상으로 한정하여 축소
  - 진출입관문거점은 화성시를 진출입하는 주요 IC/JC/교량/철도역으로 재설정
  - 관광문화거점은 신규 및 개발예정 관광시설, 공원 등을 추가 반영

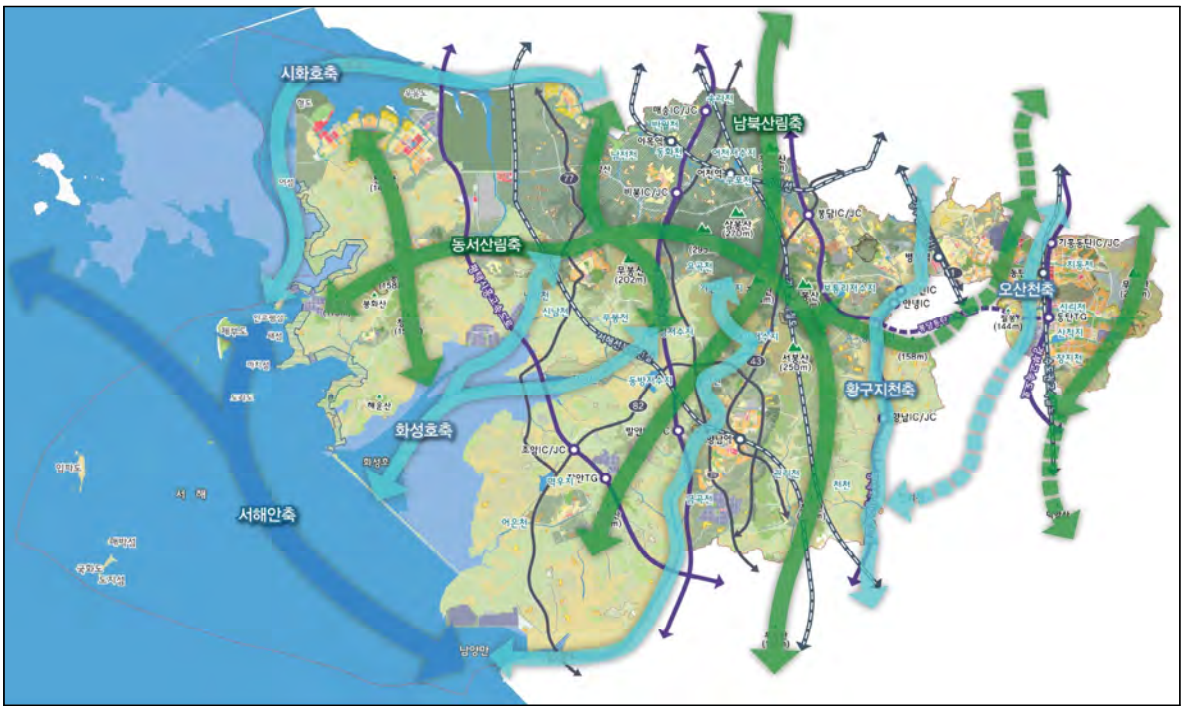
2) 경관축

· 도시주변의 우수한 자연경관을 조망할 수 있는 통경축과 자연을 배경으로 형성된 도시의 공간구조를 연속성 있게 관리할 수 있는 선형공간을 중심으로 설정

[표 9-17] 경관축 기본구상

구 분	기본구상	
자연녹지축	보전	· 주요 배경을 형성하는 산림, 녹지 경관의 보존 및 복원
	관리	· 스카이라인 보호를 위한 주변 경관 관리
	형성	· 곳곳의 산림 및 녹지경관자원의 연계성을 확대하여 그린네트워크 구축
수변축	보전	· 서해안 및 인공호의 생태성 보존, 개발에 의한 훼손 규제
	관리	· 해안변 건축물의 스카이라인 · 입면규제를 통한 조망경관 관리
	형성	· 서해안 관광활성화를 위한 블루네트워크 구축
교통축	보전	· 도로연접부 대규모 공동주택, 산업단지, 산림지역 등 경관관리
	형성	· 진출입구간 도시 관문경관 형성

[그림 9-2] 경관축 기본구상도



3) 경관거점

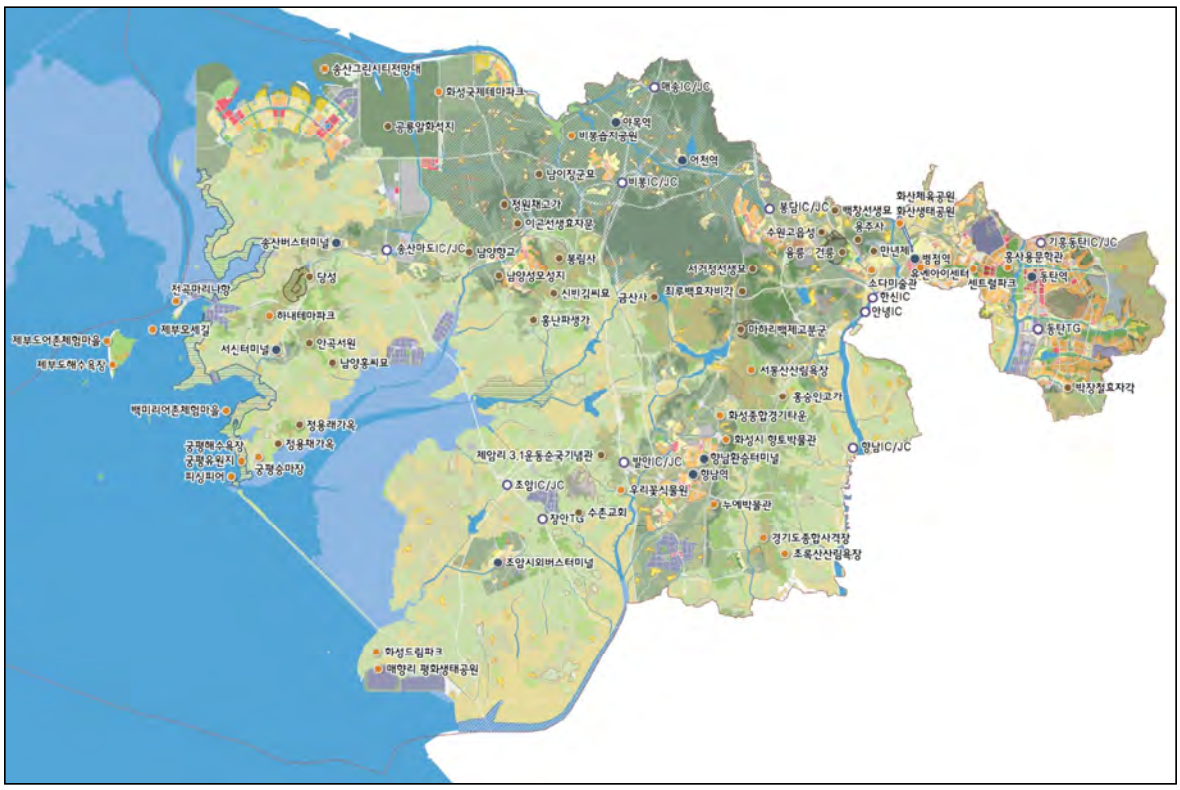
· 화성시의 경관거점은 도시 브랜드 이미지를 향상시킬 수 있는 점적인 형태의 대표적인 상징공간을 대상으로 설정

· 화성시 경관거점은 경관자원거점, 역사문화거점 2개의 경관거점으로 설정 · 관리함

[표 9-18] 경관거점 기본구상

구 분	기본구상	
경관자원거점	보전	· 자연생태 및 수려한 자연경관 보전
	관리	· 경관자원거점 주변지역 미관 개선
	형성	· 화성시 이미지 제고 및 홍보를 위한 상징적인 경관자원 거점 형성
역사문화거점	보전	· 역사경관요소의 고유한 가치 보전
	관리	· 출입구 등 주변지역과 인접하여 위치한 타 역사문화거점과 연계방안 마련
	형성	· 역사경관요소를 활용한 지역상징요소 개발을 통해 관광활성화 추구

[그림 9-3] 경관거점 기본구상도



4. 경관기본계획

가. 경관권역

1) 기본구상

· 화성시의 경관권역은 경관미래상인 “보고싶고 살고싶은 화성”을 구현하기 위해 경관의 보전 · 관리 · 형성이 체계적으로 이루어 질 수 있도록 설정

· 6개의 경관권역으로 구분하여 관리함

[표 9-19] 화성시 경관별 기본구상

구 분	기본구상
동탄 도심	· 중리 일대의 양호한 자연경관 보호 · 인접 권역 및 오산시 시경계부와의 연계성을 고려한 관리 · IC,TG의 진입부 상징성 제고를 통하여 관문경관 형성
병점 도심	· 융건릉, 용주사와 배후의 자연경관자원 보전 · 구시가지 경관 정비 · 역사문화자원 진입로의 특화가로 형성
향남 도심	· 화성호, 남양만, 서해안변 일대 조망경관 보호 · 자연경관 조망을 저해하는 부정적인 경관자원 정비 · 해안, 하천, 호소와 연계한 오픈스페이스 형성
봉담 도심	· 칠보산, 태행산, 삼봉산의 조망경관 보호 · 신규 개발 공동주택 경관 관리 · 산림지원과 연계한 오픈스페이스 형성
남양 도심	· 주요하천 및 호소별 경관 관리 · 해안변 친수공간 조성
송산 도심	· 시화호, 공룡알 화석지, 서해안변 일대 조망경관보호 · 품격있는 관광·레저도시로 육성할 수 있는 경관계획 수립 · 친환경 생태도시를 구현

2) 세부실천계획

(1) 동탄 도심 (동탄1동, 동탄2동, 동탄3동, 동탄4동, 동탄5동, 동탄6동)

경관수립방향 : 살기 좋은 생활환경을 갖추어 나가는 화성

- 신도시의 지속적인 경관 유지 관리를 통한 명품 주거 공간을 형성함
- 오산천 및 지천과 조화로운 친수경관을 형성함
- 양호한 자연경관의 지속적 보존 및 주변지역 자연성을 확대함

[표 9-20] 동탄 도심권역 경관 기본구상(안)

구 분	기본방향
보전	· 중리 일대의 양호한 자연경관 보호 · 권역 내 격자로 흐르는 오산천 및 지류하천의 경관 보호
관리	· 기 조성된 녹지공간의 지속적인 유지관리 · 인접 권역 및 오산시 시경계부와의 연계성을 고려한 관리
형성	· 지역 자연경관과 연계한 오픈스페이스 형성 · IC,TG의 진입부 상징성 제고를 통하여 관문경관 형성

(2) 병점 도심 (병점동, 진안동, 반월동, 기배동, 화산동)

경관수립방향 : 유구한 역사와 현대의 문화가 조화로운 화성

- 구시가지 경관정비를 통한 도시이미지를 개선함
- 주요 역사 문화자원과 조화로운 경관을 형성함
- 생활권 주요하천 및 저수지 자원의 양호한 자연성 및 조망경관을 보존함

[표 9-21] 병점 도심권역 경관 기본구상(안)

구 분	기본방향
보전	· 융건릉,용주사와 배후의 자연경관자원 보전 · 역사문화자원의 조망경관 보호 · 황구지천의 자연성 보전
관리	· 구시가지 경관정비 · 역사문화자원 주변 경관 개선 · 황구지천, 보통리 저수지의 주변 경관 정비
형성	· 보통리 저수지 조망 명소 형성 · 병점역 관문경관 형성 · 역사문화자원 진입로의 특화가로 형성

(3) 향남 도심 (양감면, 향남읍, 팔탄면, 장안면, 우정읍)

경관수립방향 : 주변 환경과 조화롭게 성장하는 화성

- 주변환경과 조화로운 신규 개발지 경관을 유도함
- 주요 하천의 자연성을 보호함
- 경관자원을 특성화함

[표 9-22] 향남 도심권역 경관 기본구상(안)

구 분	기본방향
보전	· 화성호, 남양만, 서해안변 일대 조망경관 보호 · 황구지천의 양호한 자연성 보호
관리	· 자연경관 조망을 저해하는 부정적인 경관자원 정비 · 자연경관과 이질적인 인공경관 관리
형성	· 해안, 하천, 호소와 연계한 오픈스페이스 형성

(4) 봉담 도심 (매송면, 정남면, 봉담읍, 비봉면)

경관 수립방향 : 푸르른 자연 속에 쾌적한 정주환경을 지닌 화성

- 칠보산, 태행산, 삼봉산 등의 산림자원의 조망을 고려함
- 주요 산림자원 주변 취락지의 경관 정비를 통한 자연조화성 향상을 도모함
- 하천 및 저수지의 조망경관을 관리함

[표 9-23] 봉담 도심권역 경관 기본구상(안)

구 분	기본방향
보전	· 칠보산, 태행산, 삼봉산의 조망경관 보호 · 덕우저수지의 우수한 조망경관 보호
관리	· 신규 개발 공동주택 경관관리 · 구시가지 도시재생을 통한 신규 개발지역의 경관 격차 해소
형성	· 산림자원과 연계한 오픈스페이스 형성

(5) 남양 도심 (남양읍, 마도면, 서신면)

경관 수립방향 : 아름다운 자연풍광으로 열린 화성

- 아름다운 자연풍광과 조화로운 개발경관 형성을 유도함
- 해안 및 들녘경관의 열린 조망 경관을 보호함
- 주요 경관자원 경관개선 및 특성화를 유도함

[표 9-24] 남양 도심권역 경관 기본구상(안)

구 분	기본방향
보전	· 서해안 일대 및 화성호 갯벌의 자연성 보호
관리	· 주요 하천 및 호소별 경관 관리 · 역사문화경관과 이질적인 인공경관 정비
형성	· 해안변 친수공간 조성

(6) 송산 도심 (송산면, 새솔동)

경관 수립방향 : 친환경 생태도시 및 품격있는 관광레저도시 화성

- 자연의 이미지를 부각시킬 수 있는 도시이미지 형성
- 연속성 및 맥락성을 강조한 도시이미지 형성
- 절제된 이미지의 도시이미지 형성

[표 9-25] 송산 도심권역 경관 기본구상(안)

구 분	기본방향
보전	· 시화호, 공룡알 화석지, 서해안변 일대 조망경관 보호
관리	· 자연의 보전을 원칙으로 체계적인 도시개발 및 관리
형성	· 보전과 개발이 공존할 수 있는 도시공간을 조성

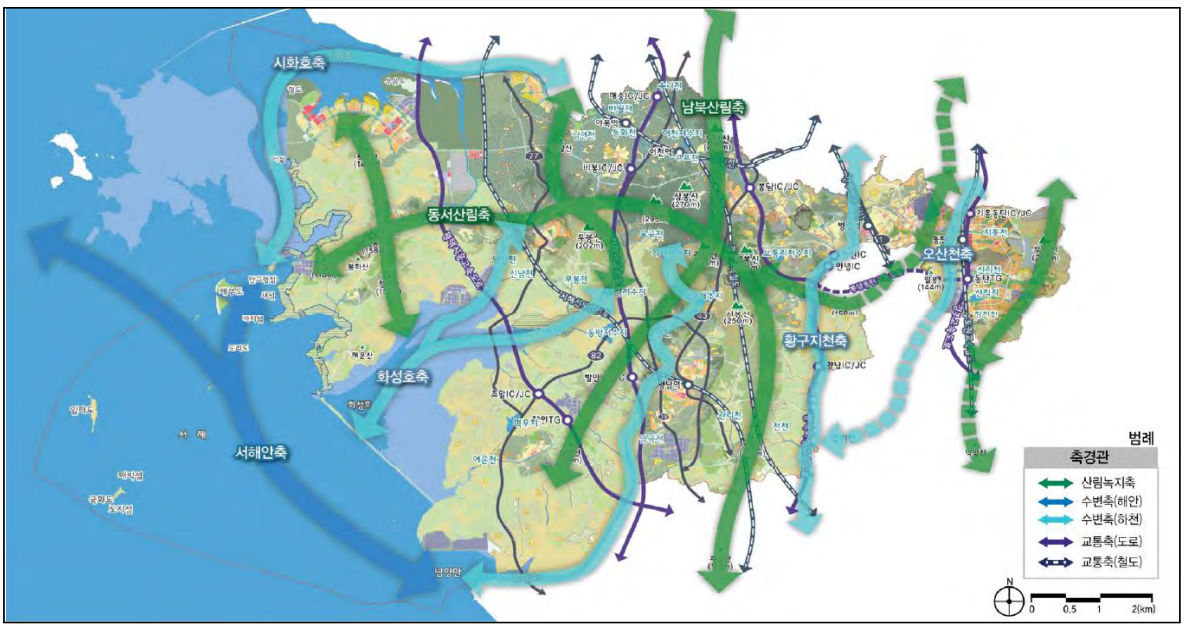
나. 경관축

1) 기본구상

- 자연경관자원과 함께 다양한 시가지경관을 연출하는 화성시의 경관특성을 효과적으로 보전 · 관리 · 형성하기 위해 주요 경관축을 선정
- 산림녹지 경관축, 수 경관축, 도로 · 철도 경관축으로 구분하여 선형적인 경관 골격을 형성하고, 경관축별 특성을 고려하여 경관계획을 수립
  - 보전축인 산림녹지 경관축, 수 경관축과 개발축인 도로 · 철도 경관축 간에 상충되는 지역은 저밀 개발을 유도하고 완충공간을 확보하도록 유도
- 경관축에 불가피하게 개발 시 주변 산 · 하천 경관과 조화된 자연경관 보전, 저밀개발유도, 개발지 주변 스카이라인 고려, 개발지 주변부 녹지네트워크 구축 등 경관위해요소 관리를 통해 쾌적성 향상 유도

[표 9-26] 경관축 기본구상

구 분	기본구상
산림녹지 경관축	· 산림 및 녹지보존 및 훼손지 복원 · 각종 개발사업 및 건축물 경관관리 · 산림 및 녹지자원의 연계성을 확대하여 화성시 전역의 그린네트워크 구축
수 경관축	· 서해안 및 인공호(시화호, 화성호)의 생태환경 보존 · 수변으로 열린 조망확보 및 조화로운 건축물 미관관리 · 지역관광활성화를 위한 계절형 경관특화
도로 · 철도 경관축	· 도로개설에 따른 지형 및 자연자원 훼손 최소화 · 도로연접부 건축물 미관 및 시설물 관리 · 주요구간의 인상적인 관문경관 형성으로 도시이미지 제고



(1) 산림녹지 경관축

· 화성시 산림경관의 주요 골격을 형성하는 한남정맥, 금북정맥의 산림 경관축 보호

· 도로변 적극적 녹화 및 하천 제방림 형성을 통한 녹지 경관축 형성

[표 9-27] 산림녹지 경관축 경관관리방향

구 분	경관대상	경관관리방안
산림 경관축	· 한남정맥, 금북정맥 및 칠보산을 중심으로 파생되는 산림축	· 산림능선 조망경관보호 · 훼손된 산림능선 경관관리 · 도시 배경이 되는 산림 조망경관 관리
녹지 경관축	· 지방도301, 43번국도, 77번국도, 82번국도, 39번국도	· 도로변 적극적 녹화를 통한 녹지경관축 형성 · 하천변 식재를 통한 녹지경관축 형성

(2) 수변경관축

· 황구지천, 오산천, 발안천 등 화성시 하천의 주요 골격을 형성하는 수변 경관축 보전

· 시가지 및 관광지 인접지역 등 친수활동 증진 필요지역으로 시가지 하천 친수공간 조성

· 하천변 산책로 및 자전거도로를 통해 화성시 주요공간 연결 수변네트워크 경관축 형성

[표 9-28] 수변 경관축 경관관리방안

구분	경관대상	경관관리방안
수변 경관축	· 황구지천, 오산천, 발안천 등 화성시 주요 하천	· 자연형태의 하천경관 보전 · 하천변으로 입지하는 인공건축물 경관관리
시가지 하천 친수공간	· 수변경관축 중 도시지역 내 하천	· 커뮤니티 중심의 하천 친수공간 형성 · 생태하천 복원사업을 통한 자연형 하천 형성
수변 네트워크 경관축	· 하천변 산책로 및 자전거 도로	· 도시를 연결하는 수변네트워크 형성

(3) 도로철도경관축

· 화성시 골격을 형성하는 도로경관축 경관관리 및 형성

· 도로를 따라 펼쳐지는 자연경관, 농촌경관을 고려한 경관가로 형성

· 화성시를 남북으로 관통하고 있는 경부선 철도경관축 경관관리

[표 9-29] 도로 · 철도 경관축 경관관리방안

구분	경관자원	경관관리방안
도로경관축	· 1번국도, 39번국도, 3번국도, 77번국도, 82번국도 그 외 화성시 주요 도로	· 도로변 건축물 경관 관리 · 가로시설물 및 구조물 관리를 통한 가로경관 정비 · 도시 배경이 되는 산림 조망경관 관리
경관가로축	· 지방도301, 43번국도, 77번국도, 82번국도, 39번국도	· 주변 자연경관을 고려한 경관가로 형성
철도경관축	· 경부선철도, 동탄역	· 고가하단부 및 시설물 경관개선 · 철로변 완충녹지 조성을 통한 녹지축 형성

2) 세부실천계획

(1) 산림녹지 경관축

산림 경관축

· 산림능선 조망경관보호

– 산림경관의 주요 조망축이 되는 도로 및 하천 주변의 개방감 확보를 위한 통경축 설정

– 송전탑, 군시설물 등을 부득이하게 설치 시 과도한 색채계획은 지양하며 구조물 자체의 구조미를 고려하여 설치하거나 식재 등으로 차폐하여 주변과 조화되도록 관리

· 훼손된 산림능선 경관관리

– 산지 연접부에 위치한 인공시설물(공장, 창고, 축사)에 대한 색채, 식재 등을 통한 이질적 경관저감, 차폐식재를 강화하여 인공요소가 눈에 띄지 않도록 하며, 벽면녹화 유도

· 도시 배경이 되는 산림 조망경관 관리

– 산림경관이 초점경관 또는 파노라마경관을 형성하는 도로와 하천은 산지조망 확보 및 조화를 고려하여 인공구조물의 높이와 형태를 유도함

– 산림축을 배경으로 하는 농촌마을경관의 정비(지붕색채, 지붕모양)를 통해 산림경관과 조화로운 농촌경관을 유도함

– 원경의 도시경관으로 자연경관의 스카이라인과 시각적 개방감을 형성함

녹지경관축

· 도로변 적극적 녹화를 통한 녹지경관축 형성

– 중앙분리대와 안전지대 녹화, 가로수식재 보완 및 띠녹지 형성, 도로변 완충녹지, 또는 경관녹지조성 등으로 주요 도로를 따라 녹지경관축을 조성함

– 도시지역 내 녹지축은 꽃길, 자전거도로, 보행로 등의 조성으로 단순한 조망형 녹지공간이 아닌 공공기관, 공공공간 등과 연계하여 생활 체험형 녹지공간으로 형성함

· 하천변 식재를 통한 녹지경관축 형성

– 도시지역 하천변으로 수변녹지축을 조성하여 물과 쉽게 접할 수 있는 환경을 마련하고 도시지역과의 접근성을 높이며, 수변공간과 조화를 형성할 수 있는 수목식재를 권장함

(2) 수 경관축

수변 경관축

· 자연형태의 하천경관 보전

– 수변공간 개발 시 개발정도와 영역을 명확하게 한정하고 최소한의 개발로 자연환경을 보전함

– 국가하천인 황구지천 · 오산천은 주요 보전대상으로 설정하여 수변경관 보전

– 수변 경계로 버퍼존 설정을 통해 건축물 및 인공구조물에 대한 경관관리 방안을 모색함

– 수변에 위치한 소규모 습지환경을 보전하고 양호한 생태계가 유지될 수 있도록 주변 환경을 조성함

· 하천변으로 입지하는 인공건축물 경관관리

– 하천변으로 부정적인 경관을 연출하고 있는 인공구조물에 대한 차폐 식재 및 경관 저감 방안을 마련함

– 하천 내 교량을 주요 조망 통제점으로 설정하여 하천과 인접하여 각종 개발계획 시 시뮬레이션을 통해 경관변화를 저감할 수 있도록 함

수변네트워크 경관축

· 도시를 연결하는 수변네트워크 형성

– 역사유적, 포구나 나루, 인접한 습지 등의 문화관광요소 중 하천과 인접한 자원은 주변에 조망공간을 마련하거나 하천으로의 접근을 고려한 네트워킹을 형성할 수 있도록 함

시가지 하천친수공간

· 커뮤니티 중심의 하천 친수공간 형성

– 시가지와 인접한 수변은 물을 즐기고 다양한 활동을 지원할 수 있는 쾌적한 친수공간 조성

– 교량 하부공간은 그늘막을 활용하여 게이트볼, 배드민턴 등 생활체육 공간으로 조성

– 자전거도로, 산책로와 연계한 휴식공간 및 편의시설을 조성함

– 설치되는 시설물은 안전성과 내구성을 우선적으로 고려함

– 안내 · 편의시설물은 자연소재(목재, 석재 등)를 사용하여 수경관과 조화롭도록 함

· 생태하천 복원사업을 통한 자연형 하천 형성

- 하폭, 유속, 수심이 다양한 하천을 조성하여 풍부한 생태계를 형성함
- 치수위주로 콘크리트, 시멘트의 수직벽으로 형성된 제방부는 완경사 비탈을 조성함
- 하천의 자정능력 개선을 위한 자연형 공법을 지향하고 자연재료의 이용을 지향함
- 친수공간은 개방적인 공간으로 산책, 경관감상, 청음 등 공감각적인 즐거움과 함께 다양한 활동이 이루어질 수 있도록 함
- 하천둔치 내 자전거도로 형성은 지양하며 식재와 함께 자연소재(목재, 석재 등)를 사용한 산책로 조성을 권장함
- 자전거도로는 제방부를 활용하여 조성하며 도시공간을 연결하는 그린-블루 네트워크로 형성할 수 있도록 함

(3) 도로 · 철도 경관축

도로 경관축

· 도로변 건축물 경관 관리

- 공동주택은 도로에서 충분히 이격 및 녹지를 확보하여 방음벽 등의 시설물을 설치 지양
- 도로경관축에 인접한 공동주택은 저층 및 탑상형배치를 통한 위압적인 가로경관형성 저감
- 가로변 축사, 창고 등 양호한 농촌 전원경관의 조망을 저해하는 농산업시설의 경관을 관리
- 미관을 저해하는 공장, 창고, 자동차 관련 시설 등은 도로와 면한 전면부를 차폐 식재함
- 주차장은 건축물 측면이나 후면 설치를 권장하며 도로와 면하여 설치시에는 경계부 녹화를 통해 인공경관을 완화함

· 가로시설물 및 구조물 관리를 통한 가로경관 정비

- 가로시설물은 간결한 형태의 통합적 환경디자인을 적용하여 가로경관을 향상함
- 인접 시군과 연계되는 도로내에 형성되는 인공벽면, 방음벽은 '경기도 인공벽면 디자인 가이드라인, 경기도 방음벽 디자인가이드라인' 을 준용하여 통일감있는 가로경관 형성
- 교량, 고가차도 등의 구조물은 장식적인 이미지 연출을 지양하며 구조물 자체의 형태미를 나타낼 수 있도록 함
- 도로관련시설(중분대, 안전지대, 휀스 등)은 사계절 녹음을 느낄 수 있는 공간으로 활용

경관가로축

- 주변 자연경관을 고려한 경관가로 형성
  - 경관이 수려한 도로는 산림, 수변, 농촌 등 주변 경관특성을 반영한 경관가로를 형성함
  - 수변으로 우수한 조망 경관을 형성하는 지점은 소규모 쌈지공원 형태로 조망 공간을 조성하는 것을 권장함
  - 농촌, 농경지 등과 인접한 경관가로는 다음과 같이 형성함
  - 경관작물(터널형 가로수길, 꽃길 등)을 활용한 경관도로 조성
  - 교통표지판, 안내시설, 가로시설물은 단순화 · 최소화, 주변 풍경을 저해하지 않도록 함

철도경관축

- 고가하단부 및 시설물 경관개선
  - 시가지와 인접하여 형성된 고가 하단부는 도시민을 위한 체육공원 등으로 형성하여 활용하도록 함
  - 연속하여 형성되는 방음벽은 장방형의 차폐적이고 삭막한 경관을 형성하지 않도록 일부 자연재질을 활용하거나 식재와 함께 형성하여 완화하도록 함
- 철도변 완충녹지 조성을 통한 녹지축 형성
  - 철도에 의해 동서로 분리된 경관을 고려하여 철도변 완충녹지 조성을 통해 녹지축을 형성하고, 시가지와 인접한 곳은 보행자와의 연계성을 고려하여 교목, 관목, 초화류 등을 혼합 식재함
  - 고가구조물, 옹벽, 절개지 등 위압적인 인공경관 완화를 위해 차폐식재 및 녹화기법을 활용함


고가하단부 체육시설


방음시설

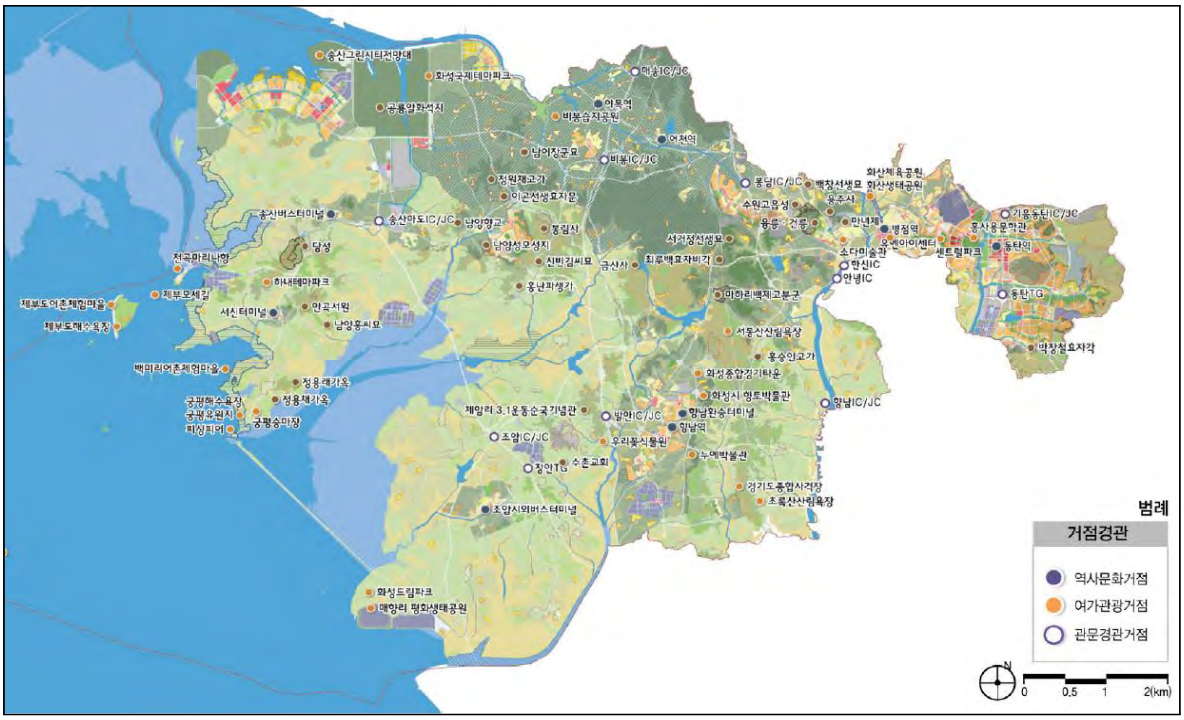

철도변 완충녹지 조성

다. 경관거점

1) 기본구상

- 화성시의 경관거점은 도시브랜드 이미지를 향상시킬 수 있는 점적인 형태의 대표적인 상징공간을 대상으로 설정함
- 경관거점은 다음과 같이 역사문화거점·여가관광거점·관문경관거점으로 설정하고 신규지정 및 개발예정시설 등을 추가하여 반영함
- 경관거점에 불가피하게 개발 시 주변 산·하천 경관과 조화된 자연경관 보전, 저밀개발 유도, 개발지 주변 스카이라인 고려, 개발지 주변부 녹지네트워크 구축 등 경관위해요소 관리를 통해 괘적성 향상 유도

[그림 9-4] 경관거점 기본구상도



[표 9-30] 경관거점 기본방향

역사문화경관거점	여가경관거점	관문경관거점
· 역사문화재의 고유 가치 보전 · 역사문화자원 주변 건축물 미관관리 · 진출입 관문경관 형성 및 문화재 연계시설 환경 구축	· 자연생태 및 수려한 자연경관 보전 · 관광문화거점 주변 건축 환경 및 편의시설 관리 · 서해안을 중심으로 한 전략적 관광코스 형성	· 관문거점 주변의 자연경관 보전 · 관문경관거점 주변 건축물 미관 및 시설물 관리 · 시의 이미지 제고 및 홍보를 위한 상징적인 관문경관 형성

(1) 산림녹지경관거점

- 화성시의 대표적 산림경관을 형성하는 산림경관거점에 대한 경관보전
- 공공건축물 및 공공공간을 연계한 시가지 중심 녹지경관거점 형성

[표 9-31] 산림녹지 경관거점 경관관리방안

구분	경관자원	경관관리방안
산림경관거점	칠보산, 태행산, 산봉산, 서봉산, 명봉산, 태봉산, 무봉산	· 화성시 산림경관거점 보전 · 시가지 배후산지가 되는 산림에 대한 조망 경관관리 · 등산로, 공원 형성 등을 관광 · 문화형 거점 활용
녹지경관거점	도시 지역 내 공원 · 녹지, 공공건축물, 공공공간	· 도시지역 내 녹지거점 형성 및 연계 · 커뮤니티 공간으로 활용할 수 있는 녹지거점 형성

(2) 수경관거점

- 저수지, 수변공원 등 친환경적인 친수공간을 통한 수경관거점 관리
- 기천저수지, 보통리 저수지 등 호소경관거점 보전

[표 9-32] 수 경관거점 경관관리방안

구분	경관자원	경관관리방안
수경관거점	황구지천, 오산천, 발안천, 전곡항, 궁평항, 남양호, 화성호	· 생태자연경관 보전 · 주변 건축물 및 시설물 등 수변경관 관리 · 수경관을 즐길 수 있는 친환경적인 친수공간 조성
호소경관거점	기천저수지, 보통리저수지	· 습지 및 생태계 경관 절대 보전
염전경관거점	매화리 염전	· 염전 및 해양 경관 절대 보전

(3) 역사문화거점

- 역사자원보전 및 주변부 경관관리를 통한 역사자원거점 경관형성
- 진입 경관형성 및 주변부 경관관리를 통한 문화관광거점에 대한 인지도 및 정체성 형성
- 농촌마을 활성화를 위한 농촌체험마을거점 형성
- 경관자원 역량 강화를 위해 주변 경관자원과 연계를 고려한 역사문화클러스터 형성

[표 9-33] 역사문화 경관거점 경관관리방안

구분	경관자원	경관관리방안
역사자원 거점	융건릉, 용주사, 제암리 3·1운동 순국유적지, 궁평유원지, 제부모세길, 입파도	· 역사자원에 대한 경관보전 · 역사자원과 조화를 고려한 주변 경관 관리
시가지자원거점	송산그린시티, 남양뉴타운, 봉담지구, 향남지구, 동탄신도시 등	· 시가지자원 및 주변부 경관관리 · 신시가지와 구시가지 간 경관 균형 관리
농어촌체험 마을거점	봉담읍, 향남읍, 마도면, 정남면, 서신면, 우정읍, 제부도 어촌체험마을, 백미리 어촌체험마을, 매향2리 어촌체험마을	· 농촌마을 훼손 경관 회복 · 어촌체험마을 경관 역량 강화

(4) 진입·결절부 경관거점

- 화성시를 대표하는 이미지를 형성하는 주요 공간으로서의 입지특성을 고려한 진입 경관 거점 형성함
- 과도한 상징성보다는 안내 및 방향성을 고려한 결절부 경관거점 연출
- 철도역사 및 주변부 경관관리를 통한 대중교통 진입거점 형성

[표 9-34] 진입·결절부 경관거점 경관관리방안

구분	경관자원	경관관리방안
진입 경관거점	기흥동탄IC, 경부고속도로, 서해안 고속도로, 국도1호선, KTX 경부선(1호선) 병점역	· 주변 경관특성을 고려한 진입경관 형성 · 풍부한 녹음 및 정연한 가로경관 형성
결절부 경관거점	시가지내 주요 교차로	· 결절부 도시구조물 경관관리 일관성 및 · 화성시의 정체성을 고려한 안내시설물

2) 세부실천계획

(1) 산림녹지경관거점

산림경관거점

- 화성시 산림경관거점 보전
  - 개발계획이나 기반시설 조성 시 사면의 훼손을 최소화하고 친환경적 기법을 사용함
  - 한남정맥, 금북정맥 등 산림녹지축에 위치한 산림경관거점에는 채석장, 골프장, 묘지시설 등 대규모 산림경관훼손시설의 입지를 제한함
- 시가지 배후산지가 되는 산림에 대한 조망 경관관리
  - 시가지 배경경관을 형성하는 주요 산에 대한 조망경관을 보호함
  - 도로 및 수변을 주요 조망 통제점으로 설정하여 산림경관에 대한 조망경관을 관리함
  - 주요 조망점에서 산림 조망이 확보될 수 있도록 산정의 7부능선 이하로 건축물의 높이를 조정함
  - 공동주택 등 대규모 건축물 개발 시 통경축 및 오픈스페이스 공간 확보하여 차폐감을 완화함
- 등산로, 공원 형성 등을 관광·문화형 거점 활용
  - 시가지와 연계한 등산로 형성 및 공원녹지와 녹지연계축을 형성함
  - 쌍봉산 등 등산거점으로 활용되는 산림은 진입부에 주차장, 안내·편의시설물 및 소규모 쉼터공간을 조성하여 산림거점뿐 아니라 관광 거점으로 활용할 수 있도록 함
  - 등산로 내 시설물은 목재, 석재 등의 자연재질을 활용하여 조성함
  - 타 시군과 인접한 산림은 '경기도 명산 공공시설물 표준디자인지침'을 우선 반영함

녹지경관거점

- 도시지역 내 녹지거점 형성 및 연계
  - 다양한 자연요소(하천, 호소, 구릉지 등)들을 녹지경관거점으로 보전 및 활용하여 자연친화적인 도시이미지를 형성함
  - 안전하고 쉽게 접근할 수 있도록 하고, 진입부는 식별성을 갖도록 조성함

- 주변에 조성되는 인공시설물, 건축물은 녹지경관거점과의 관계를 고려하여 조화로움을 느낄 수 있는 공간을 연출하도록 함
- 주변 특성과 이미지를 바탕으로 공원의 성격, 규모, 형태 및 주변 여건 등을 고려하여 특색있게 조성함

· 커뮤니티 공간으로 활용할 수 있는 녹지거점 형성

- 접근성 및 이용성을 개선, 커뮤니티 공간으로 활용할 수 있는 소규모의 녹지거점 형성
- 공원 · 녹지공간이 부족한 단독주택은 소규모필지, 보행자도로 등을 활용, 쌈지공원을 조성함
- 농촌마을은 진입부에 마을회관, 정자, 정자수 등을 집중 배치하여 진입부 경관형성 및 커뮤니티공간으로 활용할 수 있도록 함

(2) 수경관거점

수 경관거점

· 생태자연경관 보전

- 수거점공간을 형성하는 저수지 및 인접 지역과 함께 주변 산림으로의 조망경관까지 고려한 통합적인 자연경관보전
- 시설물 설치 시 규모와 수량의 최소화 및 주변경관을 고려한 재질 및 색채계획을 수립

· 친수경관 조성을 위한 주변 건축물 및 시설물 등 수변경관 관리

- 화성시 서신면과 우정읍 어촌 · 어항의 낚시관련 시설물 및 저수지 주변에 위치하여 수경관을 저해하고 혼잡한 경관을 형성하는 공장, 창고, 음식점 등 건축물 관리를 통한 수변공간의 이미지 제고

· 수경관을 즐길 수 있는 친환경적인 친수공간 조성

- 저수지는 단순한 낚시터 기능에서 벗어나 마을주민 및 다양한 친수 공간을 조성하여 이용객의 편의를 증진시키고 주변지역을 체계적으로 관리함
- 관광지 개발시 하천 및 주변 산지와 조화를 이룰 수 있도록 인공시설물 설치 및 랜드마크적 요소 개발함
- 생태숲이나 연속된 수변 가로수 터널 조성 등 여가공간을 확보함

습지경관거점

- 습지 및 생태계 경관 절대 보전
  - 자연형 하천형태를 형성하는 합수부와 수변 모래사장을 원형 보전함
  - 수변 자연풍광을 저해하지 않도록 인공구조물 조성을 제한함
  - 주요 접근로 조성 시 목재, 석재 등 자연재료를 사용하여 기존 환경과 이질감 없도록 조성함
  - 접근의 제한이 필요한 지점은 밀식 식재하여 자연스럽게 출입통제를 유도함

염전경관거점

- 염전 및 해양 경관 절대 보전
  - 경관위해시설 관리 및 개선
  - 염전 진입부 상징물 조성, 보행길 등 외부공간의 정비를 통한 염전마을 장소성 부여

(3) 역사문화거점

역사자원 경관거점

- 역사자원에 대한 경관보전
- 훼손 · 낙후된 역사문화자원에 대한 보존 · 복원 및 관리계획을 수립함
- 융릉 건릉 · 용주사 등 도시지역과 인접한 역사경관자원에 대한 지속적인 경관관리를 통해 지역정체성 및 장소성을 형성함
- 역사자원과 조화를 고려한 주변 경관 관리
  - 역사문화거점을 형성하고 있는 경관자원과 인접지역이 조화를 이룰 수 있도록 건축물 및 시설물의 형태를 유도함
  - 역사자원과 인접하여 부정적인 경관을 형성하는 건축물 및 인공시설물은 차폐식재, 색채 디자인개선 등을 통한 경관정비로 역사문화거점으로의 인지성을 강화함
  - 역사문화요소를 찾아가기 쉽도록 안내표지의 체계적 정비 및 진입부 경관을 관리함

문화관광 경관거점

· 문화관광자원 및 주변부 경관관리

– 문화관광자원 진입도로변에 위치한 건축물 외관 및 옥외광고물을 정비함

– 조형물 설치는 지양하며 경관식재, 가로화단 등 자연요소를 활용한 진입도로 권장

– 안내시설물은 텍스트 위주의 간결한 형태로 조성하여 진입부의 인지성을 제고함

– 주차장 형성 시 주변부에 쌈지공원 형태의 조경·편의시설을 마련, 문화관광거점으로서의 가치를 제고함

– 인접하여 역사자원 위치 시, 역사자원과 조화를 고려한 주변 시설경관개선을 유도함

농촌체험마을 경관거점

· 농촌체험마을 경관 역량 강화

– 농촌체험마을의 거점이 되는 폐교, 분교시설, 농산물 직거래장을 중심으로 건축물 경관개선 및 주변경관을 정비함

– 낙후된 농촌주택, 콘크리트 위주로 농로 등 농촌경관과 이질적인 경관을 개선함

– 다양한 시설간의 유기적인 연계성 강화 및 디자인적 일관성을 확보함

역사문화 클러스터

· 화성시를 대표하는 역사·문화관광 거점 형성

– 역사문화거점별 입지형태 및 경관특성을 고려하여 각각의 공간에 부합되는 개성 있는 경관을 연출함

– 역사문화거점 주위로 충분한 녹지공간을 확보하여 경관자원의 왜소화를 예방하고 자원을 보호함

– 역사문화자원요소에 대한 통일성 있는 안내시설물 설치로 정연한 가로 및 진입경관을 형성함

· 역사문화거점을 형성하고 있는 경관자원과 인접지역이 조화를 이룰 수 있도록 건축물 및 시설물의 형태를 유도함

(4) 진입 · 결절부 경관거점

진입 경관거점

· 주변 경관특성을 고려한 진입경관 형성

– 광역차원의 정연한 가로경관 형성에 부합하면서 화성시 도시이미지를 효과적으로 전달할 수 있도록 진입경관을 형성함

– 시·군 경계를 나타내는 이미지 위주의 표지판과 캐릭터, 지역특상품 등 과도한 인공조형물 형성을 지양하며 텍스트 위주의 간결한 안내표지판 설치를 권장함

– 진입도로변에 위치한 혼잡한 건축물 외관 및 옥외광고물 정비로 정돈된 가로경관을 형성함

풍부한 녹음 및 정연한 가로경관 형성

· 도로변 녹지, 중앙분리대 식재, 화단, 돌담 등 도로성격 및 규모를 고려하여 자연요소를 적극 활용한 진입부 경관 형성을 권장함

· 도로변 유휴지를 활용, 쌈지공원 등 소규모 쉼터공간을 조성하여 진입부 공간의 장소성을 제고함

결절경관거점

· 결절부 도시구조물 경관관리

– 주간 및 야간에도 입체교차지점을 인지할 수 있도록 디자인적 요소를 도입함

– 고가 하단부 경관개선을 통하여 이미지를 개선함

– 식재방안을 다양하게 적용하여 통일성 있는 자연친화적인 이미지를 형성함

· 일관성 및 화성시의 정체성을 고려한 안내시설물

– 경부고속도로는 화성시 주요 공간으로의 진입경관을 형성하므로 각 지역의 특성을 살린 공간으로 형성함

– 일부 가로시설물의 디자인 변화로 장소의 특색을 강화함

라. 비도시지역 관리방안

(가) 기본방향

- 원도심 지역 및 비도시지역에 역사와 전통, 문화를 통해 활력을 불어넣고 생동감 넘치는 경관을 형성
- 여가와 휴식을 위한 아름다운 자연경관의 보전과 관리로 차별화된 경관특성을 다채롭게 누릴 수 있는 전원 관광형 경관을 형성

(나) 기본계획

친환경적인 지역 이미지를 위한 자연성 증대

- 자연특성 유지 및 경관위해요소의 자연환경과의 조화 유도
- 개발사업으로부터 산림자원 조망 보호 및 연계녹지 조성

지역특색이 살아있고 정감있는 정취 형성

- 지역 활성화를 위한 특성화 자원 발굴
- 생활가로 환경 여건 개선

품격 있는 역사문화 및 다채로운 관광특화 경관형성

- 역사문화자원 주변 종합적 시설환경의 역사특성 관리
- 지역별 특성을 살린 다채로운 관광특화거점 육성

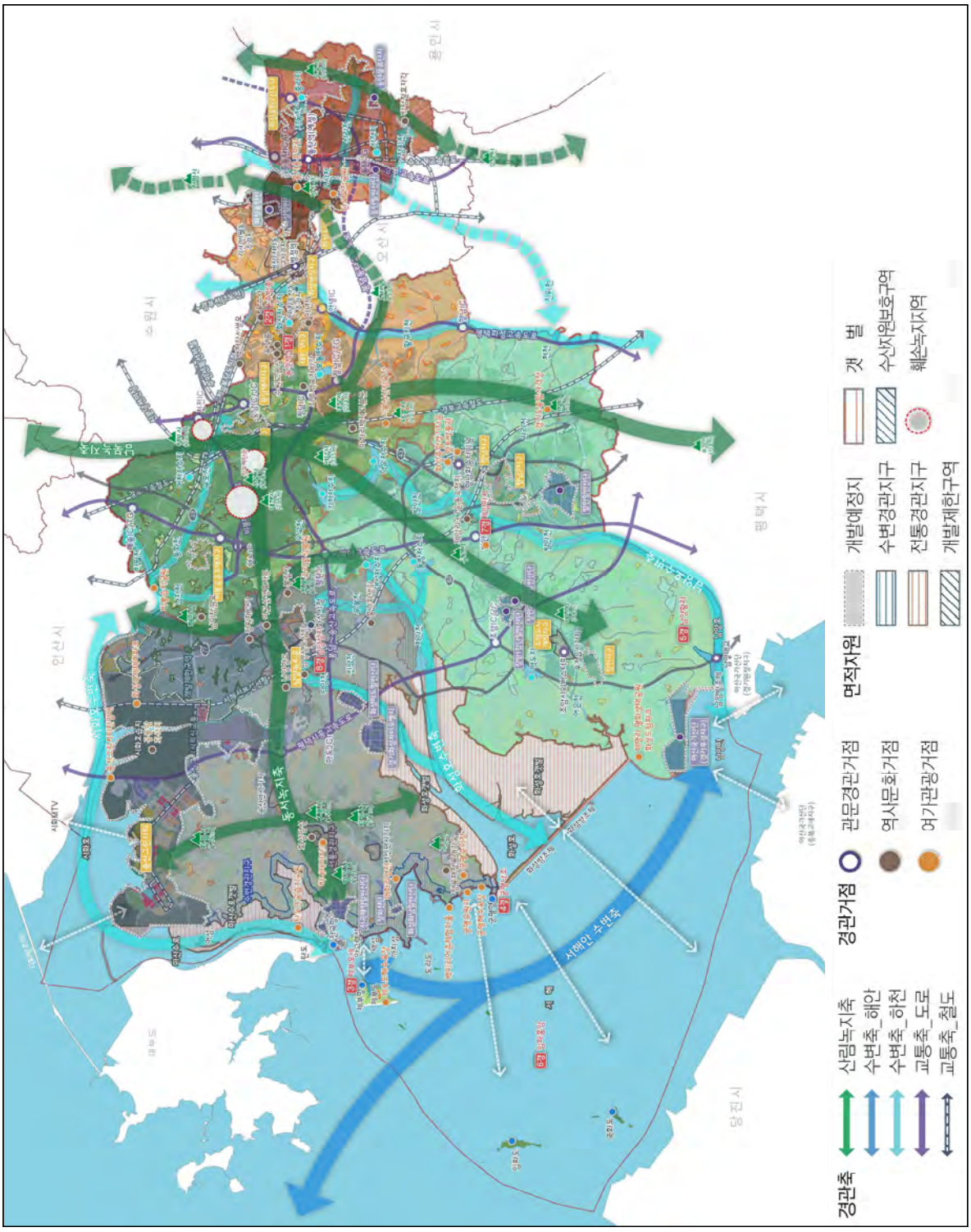
공장 · 창고 건축물로 인한 훼손된 경관 관리

- 주변환경과 조화로운 경관 창출을 위한 공장 및 창고 건축물의 디자인 전반에 걸친 세부적 고려사항 기준 제시
- 건축물의 세부적인 디자인 요소별 디자인 원칙을 제시하여 화성시의 이미지에 부합하면서 실제적으로 활용 및 적용 가능한 전략적 방향을 제시

마. 경관종합구상

· 경관적으로 우수한 지역은 보존함과 동시에 점, 선, 면적인 경관요소들이 유기적으로 융합될 수 있도록 계획 수립

[그림 9-5] 2035년 화성시 경관계획 종합도



바. 중점경관관리구역 계획

1) 중점경관관리구역 선정

(1) 중점경관관리구역의 목적 및 운영방안

(가) 목적 및 범위

· 중점경관관리구역은 중점적인 경관의 보전 · 관리 · 형성이 필요한 지역으로 해당 경관 자원이 지니는 자연성, 조망경관, 공간적 상징성 및 장소성 등이 필요한 공간에 설정함

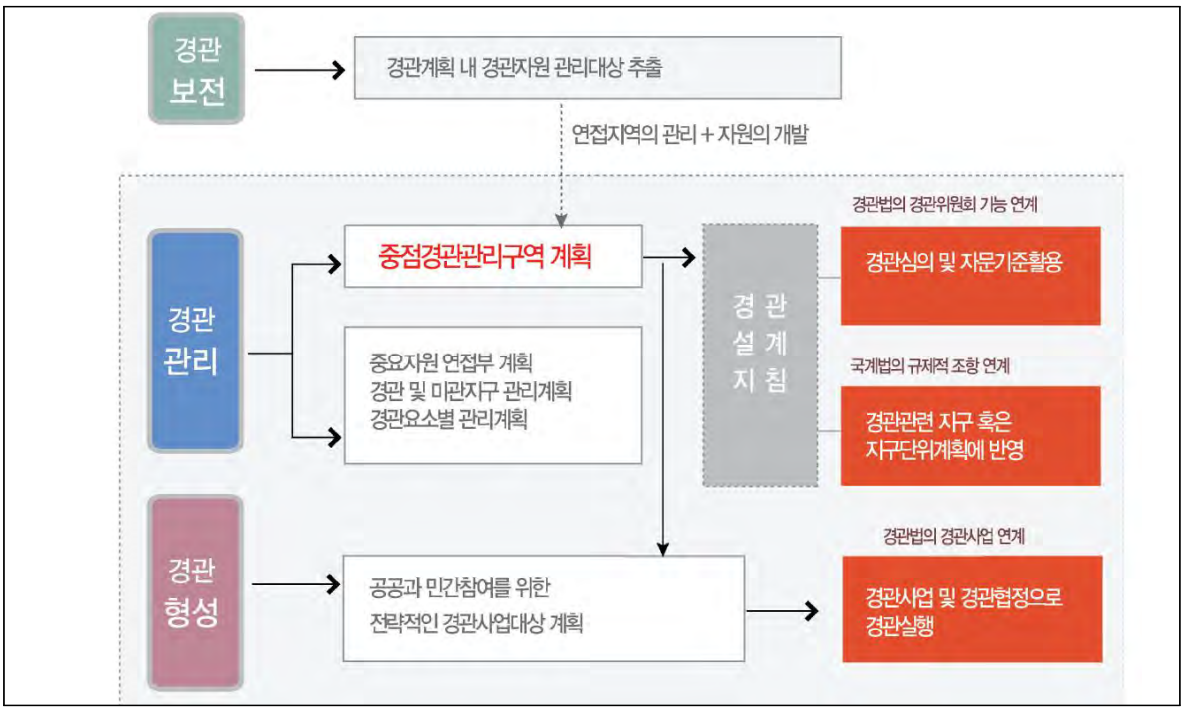
(나) 운영방안

· 중점경관관리구역의 효율적 활용과 체계적인 경관관리를 위하여 종합적 경관방향을 유도하는 가이드라인 및 체크리스트를 마련함

· 중점경관관리구역의 관리와 운용이 실제적으로 이루어질 수 있도록 구역의 지정, 경관사업 및 경관협정 등 구체적인 실행수단과 연계되도록 구성함

· 중점경관관리구역은 토지이용규제기본법 12조에 따라 국토이용정보체계상에 구축되어 있는 지적이 표시된 지형도에 중점경관관리구역의 경계를 표시한 도면을 작성하여 시민들의 정보열람이 가능하도록 함

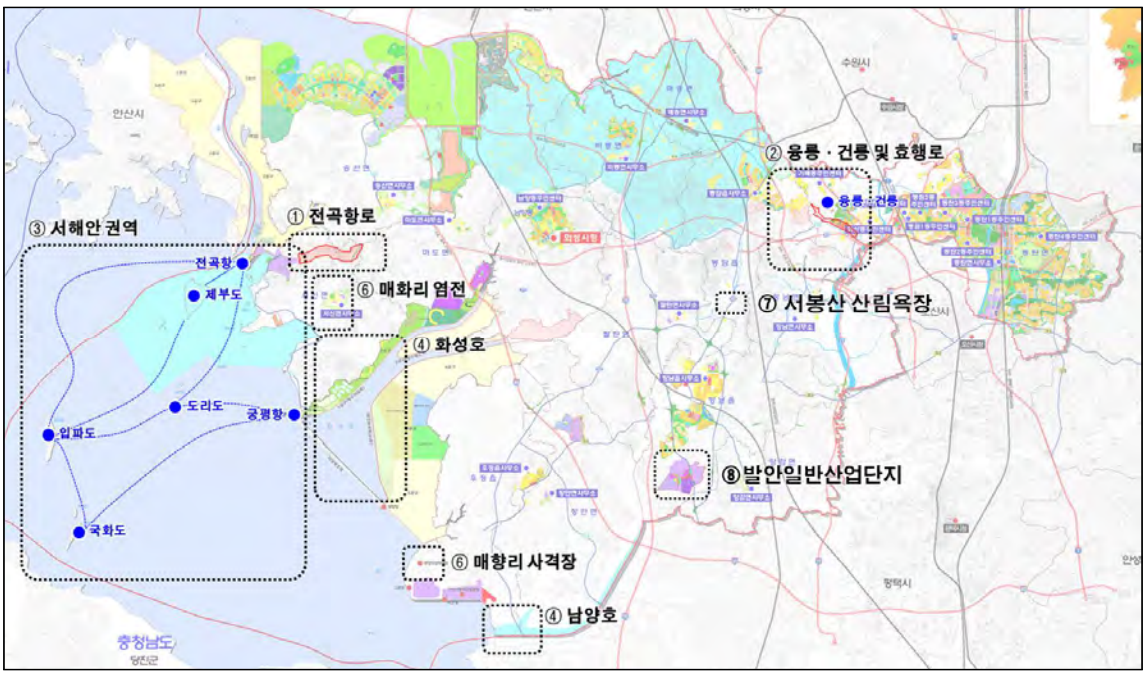
[그림 9-6] 중점경관관리구역 운영방안

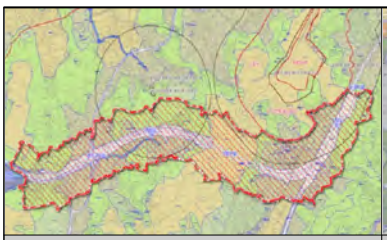


(2) 중점경관관리구역의 설정

· 중점적인 경관의 보전 · 관리 · 형성이 필요한 지역으로 해당 경관자원이 지니는 자연성, 우수한 조망경관, 공간적 상징성 및 장소성 등을 충분히 드러낼 수 있는 경관형성이 필요한 공간에 설정함

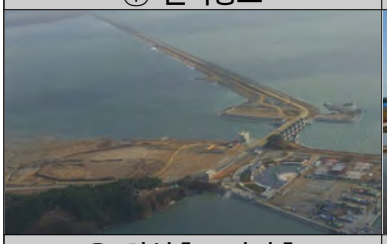
[그림 9-7] 중점경관관리구역 설정




① 전곡항로

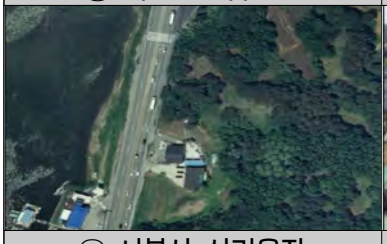

② 효행로


③ 서해안권역


④ 화성호 · 남양호


⑤ 매화리 염전


⑥ 매향리 사격장


⑦ 서봉산 산림욕장


⑧ 발안일반산업단지

[표 9-35] 화성시 중점경관관리구역 대상지 및 관리방안

구 분		관리목적	대상지
1	전곡항로 중점경관관리구역	· 전곡항과 화성당성을 연결하는 지방도 305, 318호선 도로변 건축물 경관관리로 쾌적한 진입 방문로 조성	· 305, 318호선 지방도 연접 - 약 200m 내 필지
2	효행로 중점경관관리구역	· 융건릉 및 만년제 등 주요 역사자원 주변의 상징적이고 쾌적한 진입 관문으로써 경관 형성, 관리	· 국도84호선(효행로)연접 - 약 50m 내 필지
3	서해안 중점경관관리구역	· 도시지역별 정체성을 파악하여 우수한 자연·경관적 보존가치가 있는 곳이 무분별하게 개발되지 않도록 관리목적의 경관계획 수립	· 전곡항, 궁평항, 제부도, 입파도, 국화도, 도리도 등 서해안 인접 지역 및 도서지역
4	남양호·화성호 중점경관관리구역	· 저수지 주변의 농촌경관 관리 · 해안 및 하천과 어우러진 수변경관의 친수공간을 활용하여 조화로운 해양경관 및 수변경관 창출 유도	· 남양호·화성호 연접지역
5	매화리 염전 중점경관관리구역	· 해안 및 염전·농경지가 어우러진 보존 목적의 차별화된 경관계획 수립	· 매화리 염전지역
6	매향리 사격장 중점경관관리구역	· 우수 건축자산 보존·활용과 지역건축문화 진흥을 위한 사격장 일대 경관관리	· 화성시 매향리 '쿠니사격장' 인접지역
7	서봉산 산림욕장	· 자연경관 및 생태계를 보존하고, 수려한 산악자원을 활용한 친환경 도시환경 형성	· 서봉산 산림욕장 인접지역
8	발안일반 산업단지	· 산업단지 공장의 입면차례를 위한 식재, 산업단지 내 위해경관을 제거하고 보행 공간의 확보, 산업단지 진입로 주변 옥외광고물 정비	· 발안일반 산업단지 인접지역

사. 도시경관 가이드라인

1) 가이드라인 개요

(1) 배경

· 화성시의 경관 미래상인 〈보고 싶고 살고 싶은 화성〉을 구현하기 위해 경관 설계방향과 원칙을 제시

(2) 목적

· 경관설계지침의 불명확한 목적 및 추상적인 내용을 보완하고, 가이드라인 목적별 방향 유도 및 체계적인 경관관리 기준을 제시
· 설계자가 구상단계부터 주변 경관자원 및 지역여건에 대하여 신중하게 고려하는 기회를 제공하고, 설계 시 반영할 수 있도록 유도
· 사회기반시설 및 건축물의 심의기준 및 공공사업 시행 시 참고 할 기준으로 활용

2) 주요자원 연접부 경관가이드라인

(1) 산림연접부

(가) 목적

· 양호한 산림녹지 보호 및 주변 산림과 조화로운 경관을 위한 자연성 증진

(나) 관리원칙 및 대상

[표 9-36] 산림연접 경관 관리원칙

관리원칙		관리요소
산림경관 연접부 자연훼손 최소화 및 자연성 증진방안을 마련	① 산림자연과 지형의 훼손 최소화	· 개발에 따른 절토부 및 채석장 노출부 · 건축물 석축, 옹벽
	② 산림녹지와 조화로운 건축외관 조성	· 건축물 (산업건축물 및 일반건축물)
	③ 인공경관 저감 및 녹색회랑 조성	· 기반시설(구조물, 가로시설물)

(2) 수변연접부

(가) 목적

· 수변경관의 자연성을 보호하고 수변과 조화로운 건축물 경관 관리

(나) 관리원칙 및 대상

[표 9-37] 수변연접 경관 관리원칙

관리원칙		관리요소
수변과 조화로운 경관을 유도	① 수변을 향한 변화감 있는 경관계획	· 시가지 통과 수변 연접부 건축물 및 하천시설 · 대규모 개발사업지 및 지구단위계획구역
	② 수변 접근가로변 열린 시야 확보 및 접근성 개선	
	③ 수변과 조화로운 건축 미관 조성	
수변의 자연성을 회복	④ 수변경관의 친자연성 증진	· 관리/농림/녹지지역 통과 수변 연접부 건축물
수변 생태성 및 친수성을 향상	⑤ 친환경적 친수경관 조성	· 수변 연접부 하천시설

(3) 역사문화자원 연접부

(가) 목적

· 역사문화재 주변의 역사경관 특성 관리로 품격있고 상징적인 역사문화경관 조성

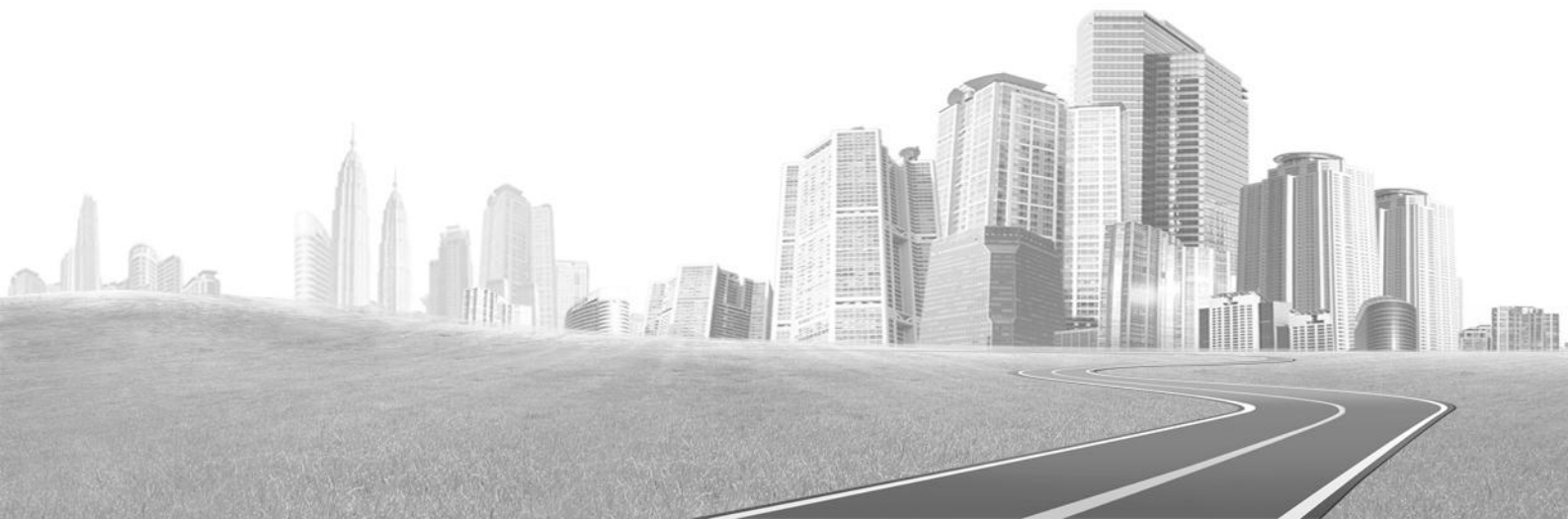
(나) 관리원칙 및 대상

[표 9-38] 역사문화자원연접 경관 관리원칙

관리원칙		관리요소
역사문화재를 포함하여 주변의 양호한 조망 경관 형성	① 역사문화재와 조화되는 건축경관 조성	· 문화재 현상변경구역 경계에서 반경 1㎞ 범위 내 개발구역- 건축물/ 외부공간
	② 주변지역 역사특성 관리	
역사문화자원 진출입 관문도로 관리	③ 진출입 관문로의 역사문화 이미지 제고	· 역사문화재 진출입로 500m 구간 도로 - 건축물 / 가로공간 및 시설
	④ 관문로 주변지역 역사특성 관리	

제10장 공원 및 녹지계획

1. 공원 · 녹지 현황
2. 기본방향 및 공원 · 녹지체계구상
3. 공원 · 녹지계획



제10장. 공원 및 녹지계획

1. 공원 · 녹지 현황

가. 도시공원 현황

- 화성시의 공원 현황은 「2020 화성시 공원녹지기본계획」의 내용을 준용하여 작성함
- 화성시의 전체 도시공원 결정 개소는 총 428개소로 면적이 11,045,738㎡ 이며, 이들 공원 중 93개소가 조성되었으며, 335개소가 미조성임
- 화성시의 조성된 근린공원은 26개소 2,255,356㎡이며, 조성된 어린이공원은 63개소 186,310㎡ 이 임. 근린공원 86개소와 어린이공원 115개소는 미조성 됨
- 화성시 지정 도시공원 면적대비 구성비는 근린공원이 86.3%로 크게 차지하고 있으며, 어린이공원 3.7%, 소공원 2.2%, 체육공원 6.4%, 문화공원 0.9%, 수변공원 0.5%의 순으로 나타남

[표 10-1] 도시공원 지정 현황

구 분	도시공원 지정 현황			조성 현황		미조성 현황		조성율 (%)
	개소	면적(㎡)	면적대비 구성비(%)	개소	면적(㎡)	개소	면적(㎡)	
합 계	428	11,045,738	100.0	93	2,714,845	335	8,330,893	24.6
생활권공원	409	10,194,316	92.3	91	2,449,298	319	7,745,018	24.0
근린공원	112	9,536,799	86.3	26	2,255,356	86	7,281,443	23.6
어린이공원	178	410,617	3.7	63	186,310	115	224,307	45.4
소공원	119	246,900	2.2	2	7,632	117	239,268	3.1
주제공원	19	851,422	7.7	2	265,547	17	585,875	31.2
체육공원	12	701,521	6.4	2	265,547	10	435,974	37.9
문화공원	4	97,699	0.9	-	-	4	97,699	-
수변공원	3	52,202	0.5	-	-	3	52,202	-

자료) 2020 화성시 공원녹지기본계획


봉담호수공원


노작공원


동탄호수공원

나. 녹지 현황

- 화성시의 녹지 현황은 「2020 화성시 공원녹지기본계획」의 내용을 준용하여 작성함
- 화성시의 결정된 시설녹지는 완충녹지 297개소 면적 3,334,074㎡, 경관녹지 99개소 면적 2,016,451㎡, 연결녹지 29개소 면적 180,236㎡로 나타났음
- 결정된 시설녹지의 구성비는 완충녹지 60.3%, 경관녹지 36.5%, 연결녹지 3.3% 순으로 나타났음. 조성 되어진 시설녹지는 85개소 면적 894,722㎡ 이며, 이 중 완충녹지 71개소, 경관녹지 14개소, 연결녹지는 조성 예정임

[표 10-2] 화성시 시설녹지 현황

구 분	지정현황			조성현황			미조성현황		
	개소	면적(㎡)	구성비(%)	개소	면적(㎡)	구성비(%)	개소	면적(㎡)	구성비(%)
합계	425	5,530,761	100.0	85	894,721	100.0	340	4,636,040	100.0
완충녹지	297	3,334,074	60.3	71	630,978	70.5	226	2,703,096	58.3
경관녹지	99	2,016,451	36.5	14	263,743	29.5	85	1,752,708	37.8
연결녹지	29	180,236	3.3	0	0	0.0	29	180,236	3.9

자료) 2020 화성시 공원녹지기본계획

[그림 10-1] 화성시 시설녹지 현황도



자료) 2020 화성시 공원녹지기본계획

다. 유원지 현황

- 현재 화성시에는 도시관리계획 상 도시계획시설로 결정된 유원지는 없으며, 화성온천, 월문온천, 송산면 USKR이 지정되어 있음
- 개발이 가능한 잠재적인 유원지로 주요 저수지 등이 있음

[표 10-3] 유원지현황

번 호	시설의 세분	위 치	면 적 (㎢)	비 고
합 계		-	4.410	-
1	유원지	송산면	2.580	USKR
2	유원지	팔탄면 덕천리	0.990	화성온천
3	유원지	팔탄면 월문리	0.840	월문온천

라. 문제점 및 잠재력 분석

도시 내 공원·녹지 부족

- 화성시는 개발제한구역, 농경지, 임야 등 비시가화 면적이 80%이상 구성되어 녹지공간이 풍부한 도시이나 시민이 접근하기 쉬운 도시공원은 부족
- 풍부한 녹지자원에 비해 도시공원의 조성률이 낮고 공원의 대부분은 택지개발, 도시개발, 공공주택사업 등 개발사업을 통해 조성되어 있어 개발에 소외된 서부지역 시민들을 위한 공원 인프라의 확충이 필요함

공원·녹지의 연계성 부족

- 지역적으로 산재되어 있는 공원·녹지는 생태적 연계가 요구됨
- 지역적으로 양호한 임야와 농경지, 수자원(서해안, 하천 등)이 분포하고 있음에도 불구하고, 축의 개념이 미약하며 체계적인 연계가 필요함
- 미조성 공원의 주변환경과 조성가능여부를 검토하여 현실성있는 계획 필요
- 도시 내 점적인 녹지공간과 선형의 하천자원 등을 통해 유기적 연결성을 확보하고 단절된 공간에 대한 확충을 통해 그린네트워크의 기능성을 증진토록 함

다양한 여가수요에 대응하는 공원의 부재

- 공원별 특성화된 주제가 없으며 다양한 도시민의 여가 수요에 대처할 수 있는 공원 프로그램 부재로 공원이용이 체육·휴양의 단순한 기능만 수행
- 생활권지역에서 여가 및 레크레이션 활동을 체계적으로 수용할 수 있는 공원·녹지체계 형성이 요구됨

2. 기본방향 및 공원·녹지체계구상

가. 계획목표 및 전략

1) 공원녹지의 기본방향

- 「2020 화성시 공원녹지기본계획」 상 공원녹지의 미래상으로 화성시 전체를 연계하고 자연을 느끼고 감상하며 걸을 수 도시의 "오색(五色),녹색길(綠色吉)이 열리는 화성시 " 를 제시하고
- 이를 토대로 화성시의 역사, 자연, 문화와 인간이 공생할 수 있는 도시환경을 구축하여 도시 어메니티를 향상시키기 위해 "시민과 함께하는 도심녹화 프로젝트 화성. Green Infrastructure" 를 계획함

2) 계획목표 및 전략

자연이 살아 숨쉬는 생태도시

- 산림녹지축과 연계한 생태통로 및 웰빙루트 벨트계획
- 남양황라 등 농경지 보전계획
- 갯벌자원의 보전

수려한 해양경관을 만끽하는 휴양레저도시

- 해양관광자원과 연계한 해양경관축 및 녹지축 형성
- 해안경관도로 육성 및 해안경관 거점공원 개발
- 점공원의 생태, 수변공원 조성 및 해안경관 벨트 조성

과거의 발자취가 생활 속에 스며드는 역사도시

- 역사·문화지 주변 보전 및 개선을 위한 주제공원 지정
- 역사, 문화, 전통의 네트워크 구축 및 공원녹지축과의 연계
- 주민여가문화 증대

삶의 품격과 여유가 있는 명품공원도시

- 권역별 균형있는 공원녹지 배분
- 도시공원의 정비 및 미조성공원의 단계별 조성계획
- 신도시, 도시개발사업 내 명품공원 조성
- 저수지, 공원·녹지와 연계된 하천의 가로공원화(수변하천축)

시민과 하나되는 활력있는 행복도시

- 공원관리 및 운영에 시민참여 확대
- 시민주체의 녹화사업증대
- 공원녹지와 연계된 자전거 루트 계획
- 공원녹지 내 다양한 프로그램 개발과 교육증대
- 가로수 및 가로녹지를 이용한 그린네트워크

나. 공원·녹지체계구상

1) 공원녹지 구상체계

- 구상체계의 공간적 맥락은 보전–이용–확충–경관의 연속된 위계로서 화성시 주요거점 녹지를 보전해 녹지보존체계를 구축하고, 이들 공간의 유기적 연계를 통해 오픈스페이스의 이용체계를 종합적으로 구상함
- 시민들의 공원서비스 현황분석을 통해 소외지역에 대한 확충체계를 수립하고, 도시경관 및 지역정체성 확립을 위한 종합적인 계획을 수립함

보전체계 : 녹지기반성 개념 도입

- 자연 · 생태환경 보전
  - 생태기반을 지탱하는 생태환경 보전
  - 도시환경의 보전을 위한 공원녹지체계 구상

확충체계 : 공원녹지 서비스 접근

- 시민들 삶의 여유와 풍요로운 향상
  - 공원녹지 수요 및 도시발전에 대응한 공원녹지공간 확보
  - 미래지향적 공원녹지공간 확보 및 공공서비스 만족도 향상

이용체계 : 유기적 네트워크 접근

- 역사, 문화, 지역성의 공원녹지
  - 공원녹지의 유기적 연결체제 확립
  - 화성시 정체성을 반영한 자연생태, 역사문화, 수변문화 공원이용

경관체계 : 유기적 네트워크 접근

- 경관 정체성 확립
  - 화성시 경관의 정체성 확립
  - 공원녹지 보전, 이용, 확충적 경관요소 고려

2) 공원녹지구상

보전체계 구상

· 보전 핵은 주요산림, 농경지이며 보전거점은 해안갯벌, 담수호, 저수지이고, 보전 축은 산림녹지축과 하천습지축, 해안갯벌축, 선형녹지축으로 설정함

[표 10-4] 보전체계 구상

구 분	공간 유형	대 상
핵심지역 선정: 보전핵(Core)	주요산림	· 삼봉산, 태행산, 건달산, 태봉산, 서봉산, 무봉산, 초록산
	농경지	· 남양황라, 황구지천, 발안천 부근 농경지
거점지역 선정: 보전거점(Spot)	해안갯벌	· 제부도, 전곡항, 궁평항, 매화리 인근
	저수지	· 기천, 멱우, 보통, 덕우, 중리, 어천저수지
	담수호	· 시화호, 화성호, 남양호
보전축 선정: (Corridor)	산림녹지축	· 칠보산-삼봉산-건달산-태봉산-서봉산-초록산
	하천습지축	· 황구지천, 발안천, 자안천, 남양천, 동화천 등
	해안갯벌축	· 서해안변 동식물의 서식처
	선형녹지축	· 도심지역 가로 및 녹도

확충체계 구상

· 법정 공원녹지와 비법정 녹화사업의 세부전략을 제시함

[표 10-5] 확충체계 구상

구 분		세부전략	
법정 공원녹지 확충		· 각종 개발사업에 의한 공원녹지 확충	
		해안녹지축	· 염전의 명품공원화 · 서해안 주변 거점공원화(미군이전부지)
		수변녹지축	· 주요 저수지 수변공원화 · 하천변 연결녹지 확충
		역사문화축	· 역사 · 문화지 주변의 공원화 · 주민 생활권내 체육공원 확충 · 보호수 주변 소공원 지정
		가로녹지축	· 화성시 진출입IC 경관녹지 확충
녹화사업확충	공공기관	· 산림녹지축 도로에 의해 단절된 생태통로 계획	
	산업단지	· 산업단지내 도로의 녹화 사업계획	
	보행가로	· 녹도 및 보행자도로 조성을 통한 가로녹화	
	도심내	· 주거지역 내 자투리녹지를 활용한 마을녹지 조성 · 담장허물기 녹화사업	

이용체계 구상

· 공원녹지의 유기적인 체계확립, 이용 프로그램 구상별 전략을 제시함

[표 10-6] 공원 이용체계구상

구 분		세부 전략
공원녹지 유기적인 체계	녹지체계 (Green Network)	· 주요산림 녹지축에 산림등산길 조성 · 녹지 연계를 위한 생태통로 계획
	수체계 (Blue Network)	· 저수지변 수변공원화 · 수변공원을 연계하는 하천변 연결녹지 조성
	보행체계 (Pedestrian Network)	· 산림과 공원·녹지를 연계하는 가로수, 가로녹지 계획
공원이용 프로그램	자연·생태자원	· 산림생태교실, 습지생태학습, 곤충교실, 자연식물공예, 산림욕
	역사·문화자원	· 전통악기공원, 서예체험, 전통문화퍼레이드, 축구대회
	해안·레저자원	· 갯벌 체험마당, 해안승마코스, 염전체험교실, 오토캠핑장
	수변·경관자원	· 연꽃띄우기, 수상스키

경관체계 구상

· 점, 선, 면 경관요소의 보전 및 활용으로 화성시 경관 정체성 확립

· 경관적으로 우수한 지역은 보존함과 동시에 점, 선, 면적인 경관요소들이 유기적으로 융합될 수 있도록 계획 수립

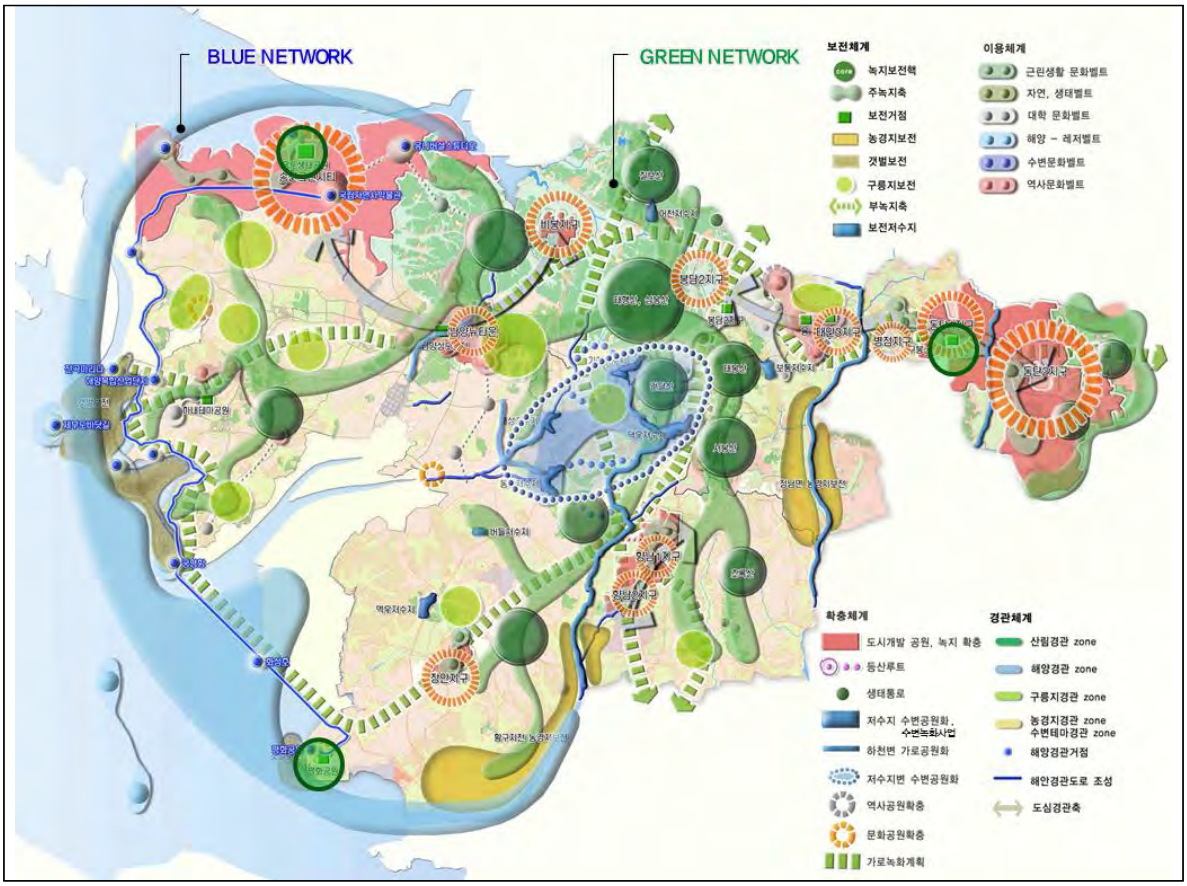
[표 10-7] 경관체계 구상

구 분		전 략
점적 경관	주요산	· 공원녹지와 연계된 관광프로그램 개발
	역사문화지	· 역사 · 문화 유적지의 점적 경관지역 조성
	저수지	· 도심 내 공원 · 녹지 개선으로 경관성 향상
	주요섬/항구	· 항만 시설내 프롬나드 조성을 통한 해안접근성 강화
	고속도로진출입부	· 고속도로 진출입부 경관녹지 조성
선적 경관	마을	· 주요도로변 마을 경관가로 특화(꽃, 열매 ⟹ 매화나무, 복숭아나무)
	산림축경관	· 칠보산, 태행산, 건달산, 서봉산, 산림축경관축
	하천축경관	· 주요하천을 활용한 수변경관축 조성
	농경지축경관	· 발안천, 황구지천변, 농경지경관 보전
	해안축경관	· 서해안변 해안경관도로 조성, 해안축 개발
	도로축경관	· 주요도로변 녹도 조성, 특화가로 계획
면적 경관	마을경관	· 방풍림을 통한 비보식재
	농경지	· 사계절을 느낄 수 있는 농경지 보전
	해안갯벌	· 제부도, 전곡항, 궁평항에 위치한 갯벌보전
	구릉지	· 구릉지 경관의 보전 방안마련
	도시개발사업	· 도시개발사업 내 대규모 공원녹지 확보

3) 공원녹지 종합구상

보전핵과 보전거점, 보전축	공원녹지체계 확립	화성시의 특색있는 경관창출
· 권역별 중요녹지 조성 · 녹지축 조성	· 도심 연결녹지축 설정 · 공원 녹지 네트워크 구축	· 산림경관, 해안경관, 하천경관 계획 · 화성시의 특색있는 가로수 계획 수립

[그림 10-2] 화성시 공원녹지 종합구상도



※ 2020 화성시 공원녹지기본계획

녹의 보전 및 복원	공원·녹지의 정비 및 확충	시민과 하나되는 공원녹지
· 산림자원, 해안자원, 하천보전 · 생태적 중요녹지지역 복원 · 중점녹화지구의 설정	· 생활권별 공원 · 녹지의 균형있는 배분 · 신규 공원 녹지 확충 · 도시자연공원구역 계획	· 특색있는 다양한 프로그램 제시 · 공원 녹지간 보행환경 개선 · 시민이 만들어가는 공원녹지 추진

3. 공원 · 녹지계획

가. 공원계획

1) 계획기준

생활권공원

- 어린이들의 놀이 및 정서함양을 위한 정적 및 동적 공간이 공존하는 어린이 공원 계획
- 소생활권 단위로 일상적 이용이 가능한 보행권내의 근린공원과 중생활권 단위의 도시민이 이용할 수 있는 대규모 중앙공원 성격의 근린공원 계획

주제공원

- 역사문화재 지역을 포함하여 주변지역에 역사공원 및 문화공원을 조성
- 주요하천 주변 및 저수지에 수변공원을 조성하여 친수공간을 제공함
- 소생활권 단위로 확보되는 근린공원과 연계시켜 체육공원을 조성하여 일상적 체육활동을 할 수 있는 공간을 제공함

도시자연공원구역

- 자연경관지를 보호하고 시민의 보건, 휴양 및 정서생활의 향상에 기여함을 목적으로 공원구역으로 지정하여 자연이용과 보전을 도모하도록 함

2) 공원계획

(1) 공원계획

- 동탄일반산업단지, 화성비봉 공공주택지구, 장안제2첨단산업단지 등의 개발계획 변경에 따른 공원계획 변경에 대하여 도시기본계획에 반영
- 근린생활권 및 보도권 근린공원 등 유형별 도시공원 확보 시 녹지축과 연계하여 공원의 기능, 유치권, 이용인구 등을 종합적으로 검토하여 공원의 효율성 제고

・장기미집행시설 해제권고제 및 일괄 일몰제 시기도래 대비

– 사유재산권 보장 및 장기미집행시설 해제권고제, 일괄 일몰제에 사전 대비하여 사강2, 발안3, 발안5, 성황, 남양1호공원 폐지

・2020년 화성도시기본계획(2012. 10), 화성도시관리계획(2015. 12), 경기도「도시공원 결정의 실효고시(2015. 10. 01)」등을 검토한 결과, 근린공원 6개소(0.66㎢), 체육공원 5개소(0.16㎢) 등이 변경됨

[표 10-8] 기정계획 대비 화성시 공원계획

구 분			기정		증감		변경	
			개소	면적(㎢)	개소	면적(㎢)	개소	면적(㎢)
합계			45	11.59	증) 17	감) 0.30	62	11.29
도시자연공원구역			4	6.56	-	-	4	6.56
도시공원	생활권공원	근린공원	33	3.13	증) 8	감) 0.66	41	2.47
	주제공원	묘지공원	2	0.22	-	-	2	0.22
		체육공원	3	0.39	증) 5	증) 0.16	8	0.55
		수변공원	1	0.53	증) 2	증) 0.12	3	0.65
		문화공원	2	0.76	-	감) 0.01	2	0.75
		역사공원	-	-	증) 2	증) 0.09	2	0.09

자료) 기정 = 2020 화성도시기본계획 변경(안)(2015.12)

(2) 공원계획 총괄

・화성시 공원계획에 의한 1인당 공원면적은 도시자연공원구역 포함 21.4㎡, 도시자연공원구역 제외 시 15.9㎡로 기정대비 감소하였으나 제4차 국토종합계획 수정계획상 1인당 공원지표 12.5㎡를 충족함

[표 10-9] 1인당 공원면적 비교

구 분		기 정		변 경		도시공원 및 녹지등에 관한법	국토종합계획 수정계획
		면적(㎢)	1인당 도시공원면적(㎡)	면적(㎢)	1인당 도시공원면적(㎡)	1인당 도시공원면적(㎡)	1인당 공원면적(㎡)
합계		27.12	18.7	25.57	15.9	6.0	12.5
도시자연공원구역		6.56		6.56			
생활권공원	근린공원	3.13		2.47			
주제공원	묘지공원	0.22		0.22			
	체육공원	0.39		0.55			
	수변공원	0.53		0.65			
	문화공원	0.76		0.75			
	역사공원	-		0.09			
개발사업지구내 공원확보		9.63		10.63			
시가화예정용지내 공원확보		5.90		3.65			
목표년도 인구		1,100,000		1,196,000			

주) 기정은 2020년 화성도시기본계획(변경)(2015.10)(1인당 도시공원면적은 도시자연공원구역 제외)

[표 10-10] 공원계획 변경 세부내역

구분		연번	시설명	6도심	시설세분		위치	면적(㎡)			비고
					기정	변경		2020년 면적(A)	변경 증감	변경 면적(㎡)	
합 계					-	-		11,586,977	-300,994	11,285,983	
도시자연공원구역(4개소)	소 계(4개소)				-	-		6,559,000	-	6,559,000	
	기정	1	삼림욕장(초록산)	향남	도시자연공원구역	도시자연공원구역	양감면 사창리 810-2	970,000	-	970,000	-
		2	산림욕장(서봉산)	봉담			정남면 문학리 산75-1	3,410,000	-	3,410,000	-
		3	산림욕장(무봉산)	동탄			동탄면 중리 산119-1	1,739,000	-	1,739,000	-
		4	입파도	향남			우정읍 국화리(입파도) 산4	440,000	-	440,000	-
주제공원					-	-		5,027,977	-300,994	4,726,983	
근린공원(47개소)	합계(47개소)				-	-		3,133,420	-665,680	2,467,740	6개소 폐지
	기정	소계(33개소)			-	-		3,133,420	-898,804	2,234,616	
		5	독정지구 근린공원 ①	향남	근린공원	근린공원	장안면 독정리 산115-1	20,110	165	20,275	도시관리계획 결정사항 반영
		6	남양도시 근린공원 ⑪	남양	근린공원	근린공원	남양읍 남양리 산131-1임	326,460	-58,899	267,561	도시관리계획 결정사항 반영
		7	송산1호(사강②)	송산	근린공원	-	송산면 사강리 579	9,500	-9,500	-	장기미집행 실효
		8	향남2지구 근린공원②	향남	근린공원	-	향남면 방축리 산46-13	31,000	-31,000	-	개발사업구역(향남2) 내 편입
		9	정남면 신리	봉담	근린공원	근린공원	정남면 신리 산17	233,000	-	233,000	기 반영
		10	봉담읍 상리	봉담	근린공원	근린공원	봉담읍 상리 산100-1	390,000	-	390,000	기 반영
		11	금의리 근린공원	향남	근린공원	근린공원	장안면 금의리 761-7	18,670	-18,670	-	도시관리계획 결정사항 반영 (소공원으로 조성완료)
		12	발안산단 내 근린공원 27	향남	근린공원	근린공원	구문천리 929-18	27,943	-148	27,795	도시관리계획 결정사항 반영
		13	발안산단 내 근린공원 28	향남	근린공원	근린공원	하길리 1409-1	30,241	-40	30,201	도시관리계획 결정사항 반영
		14	수영리 근린공원	봉담	근린공원	근린공원	봉담읍 수영리 559	82,000	-	82,000	기 반영
		15	다람산(외진안)공원	병점	근린공원	근린공원	진안동 589	67,800	-	67,800	기 반영
		16	병점 근린공원③	병점	근린공원	근린공원	병점동 823	49,171	-219	48,952	도시관리계획 결정사항 반영
		17	쌍봉산 근린공원	향남	근린공원	근린공원	우정읍 조암리 783	219,695	129,816	349,511	체계적 관리 위한 확장 지정
		18	2호 조암공원	향남	근린공원	근린공원	현 우정읍 조암리 372-3	22,500	-	22,500	기 반영
		19	발안5호 근린공원	향남	근린공원	-	향남읍 상신리 산128-5	237,800	-237,800	-	장기미집행 실효
		20	발안산단 내 6호	향남	근린공원	근린공원	향남읍 상신리 906-7	43,450	-	43,450	기 반영
		21	발안1호 근린공원 (옴뿌리산 근린공원)	향남	근린공원	근린공원	향남읍 발안리 산9-7	100,747	-	100,747	기 반영
		22	발안2호 근린공원	향남	근린공원	근린공원	팔탄면 가재리 산127-1	156,100	-	156,100	기 반영
		23	발안3호 근린공원	향남	근린공원	-	향남읍 행정리 산6-1	309,400	-309,400	-	장기미집행 실효
		24	담봉공원	향남	근린공원	근린공원	팔탄면 구장리 산81	30,000	-	30,000	기 반영
		25	송산 3.1 기념공원	송산	근린공원	근린공원	송산면 사강리 557	9,574	-	9,574	기 반영
		26	매화 근린공원	남양	근린공원	근린공원	서신면 상안2리 860-9	49,340	-	49,340	기 반영
		27	구봉산 근린공원	병점	근린공원	근린공원	병점동 865	99,357	-	99,357	기 반영
		28	성황공원	병점	근린공원	-	송산동 산2	174,400	-174,400	-	장기미집행 실효

구분		연번	시설명	6도심	시설세분		위치	면적(㎡)			비고
					기정	변경		2020년 면적(A)	변경 증감	변경 면적(㎡)	
		29	동탄산단 근린공원 ①	동탄	근린공원	근린공원	동탄면 방교리 418-3	47,338	2,800	50,138	도시관리계획 결정사항 반영
		30	동탄산단 근린공원 ③	동탄	근린공원	근린공원	동탄면 송리 268-1	39,614	-4,916	34,698	도시관리계획 결정사항 반영
		31	동탄산단 근린공원 ④	동탄	근린공원	근린공원	동탄면 송리 376	14,039	-243	13,796	도시관리계획 결정사항 반영
		32	동탄산단 근린공원 ⑤	동탄	근린공원	근린공원	동탄면 송리 365	15,560	-1,734	13,826	도시관리계획 결정사항 반영
		33	동탄산단 근린공원 ⑥	동탄	근린공원	근린공원	동탄면 송리 313-3	19,162	-2,792	16,370	도시관리계획 결정사항 반영
		34	전곡공원①	남양	근린공원	근린공원	서신면 장외리 642	50,354	-8,399	41,955	도시관리계획 결정사항 반영
		35	전곡공원④	남양	근린공원	근린공원	서신면 장외리 631	21,885	-7,485	14,400	도시관리계획 결정사항 반영
		36	석교두곡 근린공원 ⑬	남양	근린공원	근린공원	마도면 두곡리 산72-3	50,270	-29,000	21,270	도시관리계획 결정사항 반영
		37	남양1호 근린공원	남양	근린공원	-	남양읍 남양리 산9	136,940	-136,940	-	장기미집행 실효
	신규	소계(14개소)			-	-		-	233,124	233,124	-
		38	반월동 근린공원 ② (행복근린공원)	병점	-	근린공원	반월동 875	-	14,215	14,215	도시관리계획 결정사항 반영
		39	배양공원	병점	-	근린공원	배양동 산1-99	-	25,222	25,222	도시관리계획 결정사항 반영
		40	동화지공원	봉담	-	근린공원	봉담읍 상리 22-10	-	26,490	26,490	도시관리계획 결정사항 반영
		41	석교두곡 근린공원 ⑫	남양	-	근린공원	마도면 석교리1 40-6	-	24,050	24,050	도시관리계획 결정사항 반영
		42	전곡아주단지 16호	남양	-	근린공원	서신면 전곡리 800공 (16블럭)	-	3,729	3,729	도시관리계획 결정사항 반영
		43	전곡아주단지 17호	남양	-	근린공원	서신면 전곡리 920공 (5블럭)	-	1,390	1,390	도시관리계획 결정사항 반영
		44	바이오밸리 공원 ①	남양	-	근린공원	마도면 청원리 산157-1	-	30,753	30,753	도시관리계획 결정사항 반영
		45	마도 제1 근린공원	남양	-	근린공원	마도면 쌍송리 673	-	21,551	21,551	도시관리계획 결정사항 반영
		46	금의공원	향남	-	근린공원	장안면 금의리 583-1	-	10,847	10,847	도시관리계획 결정사항 반영
		47	장안2산단 근린공원 ①	향남	-	근린공원	장안면 수촌리 1466	-	9,966	9,966	도시관리계획 결정사항 반영
		48	장안2산단 근린공원 ②	향남	-	근린공원	장안면 수촌리 1470-1	-	13,464	13,464	도시관리계획 결정사항 반영
		49	반달중앙공원 (반월근린공원)	병점	-	근린공원	반월동 880-5	-	10,284	10,284	도시관리계획 결정사항 반영
		50	반월3 근린공원⑧	병점	-	근린공원	반월동 564-6	-	23,667	23,667	도시관리계획 결정사항 반영
		51	동탄산단 근린공원②	동탄	-	근린공원	동탄면 방교리 355	-	17,496	17,496	도시관리계획 결정사항 반영
묘지공원 (2개소)	기정	합계(2개소)			-	-		219,170	-	219,170	
		52	비봉묘지공원 (비봉 추모관)	봉담	묘지공원	묘지공원	비봉면 쌍학리 산57-1	102,170	-	102,170	기 반영
		53	청요리 묘지공원	봉담	묘지공원	묘지공원	비봉면 청요리 878	117,000	-	117,000	기 반영
체육공원 (8개소)	합계(8개소)				-	-		385,275	162,245	547,520	
	기정	소계(3개소)			-	-		385,275	23,020	408,295	
		54	화산체육공원	병점	체육공원	체육공원	송산동 91-30	168,451	24,054	192,505	공원조성계획 결정 사항 반영
		55	전곡공원③	남양	체육공원	체육공원	서신면 전곡리 산139-1	11,824	-34	11,790	도시관리계획 결정사항 반영

구분		연번	시설명	6도심	시설세분		위치	면적(㎡)			비고
					기정	변경		2020년 면적(A)	변경 증감	변경 면적(㎡)	
		56	신남리 체육공원	남양	체육공원	체육공원	남양읍 신남리 산47	205,000	-1,000	204,000	공원녹지기본계획 사항 반영
	신규	소계(5개소)			-	-		-	139,225	139,225	
		57	매송체육공원	봉담	-	체육공원	매송면 원평리 50-3	-	16,384	16,384	도시관리계획 결정사항 반영
		58	장안남산 체육공원	향남	-	체육공원	장안면 사랑리 산38-1	-	37,916	37,916	도시관리계획 결정사항 반영
		59	체육공원 ②	남양	-	체육공원	마도면 청원리 1249	-	24,595	24,595	도시관리계획 결정사항 반영
		60	양감체육공원	향남	-	체육공원	양감면 대양리 산65	-	49,725	49,725	도시관리계획 결정사항 반영
		61	체육공원 ①	향남	-	체육공원	향남읍 장짐리 37-2	-	10,605	10,605	도시관리계획 결정사항 반영
수변공원(3개소)	합계(3개소)				-	-		534,875	118,095	652,970	
	기정	소계(1개소)			-	-		534,875	28,535	563,410	
		62	비봉인공습지공원	봉담	수변공원	수변공원	비봉도시자연공원 구역 일부	534,875	28,535	563,410	도시관리계획 결정사항 반영
	신규	소계(2개소)			-	-		-	89,560	89,560	
		63	원천천공원	병점	-	수변공원	반정동 44-35	-	48,060	48,060	도시관리계획 결정사항 반영
		64	고렴산 수변공원	남양	-	수변공원	서신면 장외리 산40-2임	-	41,500	41,500	도시관리계획 결정사항 반영
문화공원(2개소)	합계(2개소)				-	-		755,237	-3,000	752,237	
	기정	소계(2개소)			-	-		755,237	-3,000	752,237	
		65	매향리 평화생태공원	향남	문화공원	문화공원	우정읍 매향리 314-7답	578,237	-	578,237	기 반영
		66	궁평리 문화공원 (화성호 기념탑공원)	향남	문화공원	문화공원	우정읍 궁평리 979	177,000	-3,000	174,000	공원녹지기본계획 사항 반영
역사공원(2개소)	합계(2개소)				-	-		-	87,346	87,346	
	신규	67	기배동 역사공원	병점	-	역사공원	기안동 457-254	-	69,949	69,949	도시관리계획 결정사항 반영
		68	현충공원	병점	-	역사공원	송산동 97-82	-	17,397	17,397	도시관리계획 결정사항 반영
개발사업 내 공원(14개소)	합계(14개소)				-	-	-	9,630,782	979,156	10,628,451	
	기정	69	소계(11개소)		개발사업 내 공원	개발사업 내 공원	-	9,630,782	730,587	10,379,882	동탄1지구(1,850,295㎡), 태안1지구(115,599㎡), 태안3지구(455,044㎡), 봉담지구(177,702㎡), 향남지구(230,948㎡), 향남2지구(556,041㎡), 동탄2지구(4,044,607㎡), 봉담2지구(178,812㎡), 남양뉴타운(415,716㎡), 병점복합타운(48,722㎡), 송산그린시티(2,306,396㎡)
	신규	소계(3개소)			-	-	-	-	248,569	248,569	
		70	비봉택지	봉담	-		비봉면 일원	-	128,126	128,126	개발 및 실시계획 변경사항 반영
		71	조암지구	향남	-		우정읍 일원	-	28,577	28,577	
		72	남양지구(도시개발)	남양	-		남양읍 일원	-	91,866	91,866	

3) 생활권별 공원조성 추진계획

(1) 동 생활권

- 동 생활권의 공원 면적은 약 10㎢로 공원 전체 면적의 39.2%를 차지함
- 기배동 역사공원·현충공원 등 역사공원이 조성되어 다양한 여가공간으로 이용
- 무봉산, 삼봉산, 건달산, 태봉산 등을 시민이 이용하고 있으며, 등산 및 산책 등 다양한 여가공간을 제공하고 있음
- 동탄 일반산업단지에 의한 공원·녹지확충
- 도시자연공원구역 1개소(무봉산), 근린공원 13개소, 체육공원 1개소, 수변공원 1개소, 역사공원 2개소, 개발사업지 5개소 내 공원

(2) 서 생활권

- 서 생활권의 공원 면적은 약 15.5㎢로 공원 전체 면적의 60.8%를 차지
- 쌍봉산은 현재 공익용산지 및 산림보호구역으로 지정되어 있으며, 산 전체를 등산로로 이용하고 있는 점을 고려하여 근린공원의 체계적인 관리를 유도하고자 남측의 근린공원을 북측까지 확장하여 지정함(기정 0.220㎢ → 0.350㎢)
- 체육공원(신남리, 매송, 양감 일원)이 조성되어 화성시민의 여가 및 체육생활에 기여함
- 청요리 묘지공원, 비봉 묘지공원 등이 조성되어 시민의 장사 및 추모공간 제공
- 매향리 평화 생태공원·송산 그린시티 등 거점공원화
- 도시자연공원구역 3개소(초록산, 서봉산, 입파도), 근린공원 28개소, 묘지공원 2개소, 체육공원 7개소, 수변공원 2개소, 문화공원 2개소, 개발사업지 9개소 내 공원

[표 10-11] 생활권·도심별 공원배분계획

(단위 : ㎢)

구 분		합계	동 생활권		서 생활권			
			동탄	병점	향남	봉담	남양	송산
소계		25.57	7.78	1.24	3.89	5.43	1.27	2.32
도시자연공원구역		6.56	1.74	-	1.41	3.41	-	-
생활권공원	근린공원	2.47	0.15	0.29	0.81	0.73	0.48	0.01
주제공원	묘지공원	0.22	-	-	-	0.22	-	-
	체육공원	0.55	-	0.19	0.10	0.02	0.24	-
	수변공원	0.65	-	0.05	-	0.56	0.04	-
	문화공원	0.75	-	-	0.75	-	-	-
	역사공원	0.09	-	0.09	-	-	-	-
개발사업		10.63	5.89	0.62	0.82	0.48	0.51	2.31
시가화예정용지내 공원		3.65	3.65					

4) 미조성 공원 정비기준

(1) 정비기준

- 개발사업으로 조성되는 도시공원 및 소공원을 제외한 총 36개소의 미조성 공원 중 적정한 배점기준을 수립하여 공원별로 공원정비사업에 대한 우선순위를 평가함
- 미조성 도시공원 단계별 조성계획 대상으로 설정된 도시공원은 권역별 1인당 공원조성 면적, 공원 주변으로 주민이용권 분석, 도시계획시설결정 오래된 도시공원에 따라 배점을 부여하고, 해당되는 배점에 따라 균등한 단계별 조성계획을 수립함
- 도시공원의 유치권 거리(근린공원 1,000m, 어린이공원 250m)에 주민이용이 높은 공원에 우선배점을 부여함
- 각 배점화의 항목으로는 주변 이용권, 지정년도, 지역가점 등을 검토하여 점수를 부여함

[표 10-12] 공원정비 배점기준표

구 분		항 목		
지정연도	기준점수	상	중	하
	7점	7	4	1
주변현황	기준점수	1990년 이전	1991~2000년	2001년 이후
	10점	10	5	0
지역안배	기준점수	남부권	서부권	동부권
	7점	7	4	1

자료) 2020 화성시 공원녹지기본계획

(2) 연도별 공원조성 추진계획

- 단계별 공원조성에서 조성할 공원들은 각각의 단계에 따라 조성계획 및 실시설계, 부지매입, 공사완료 계획을 연도별 추진계획을 수립함
- 목표연도 2020년 이후 지속적으로 추진해야 될 도시공원도 연도별 추진계획을 설정해 2020년 이후 공원녹지기본계획에 반영함

5) 장기미집행 공원시설 자동 실효 시 관리방안

도시관리계획 재정비를 통한 폐지 조정 검토

- 도시관리계획 재정비 및 장기 미집행 도시계획시설 정비 등을 「도시·군관리계획수립 지침」 및 「장기미집행 도시·군계획시설 해제 가이드라인」을 추가 검토·보완 하여 장기미집행시설의 지속적인 조정 검토
- 장기미집행 공원시설의 일부를 '도시자연공원구역' 이나 '생태자연도 1등급지역은 보전녹지' 로 관리하는 등 조정방안 모색

민간에 의한 장기미집행 도시계획시설의 설치 유도

- 민간제안에 의한 지구단위계획 수립을 통해 도시계획시설 설치 유도
- 도시 및 주거환경 개선이 필요한 지역에 정비사업 시행을 유도하여 주민에 의한 도시계획시설 설치 유도

도시계획시설 해제지 관리방안

- 용도지역지구제를 활용하여 장기미집행 시설과 유사한 기능으로 대체
  - 공원이 해제 되었을 경우 기존 개발현황 및 주변 용도지역등을 고려하여 자연경관지구로 지정하여 체계적 관리 유도
- 난개발 등 부작용 가능성 검토 후 도시계획적 관리방안 마련
  - 주민 이용현황, 향후 개발 가능성을 분석하여 계획적 관리가 필요한 지역의 경우 성장관리방안, 지구단위계획수립, 경관지구 지정 등 계획적 관리 유도
- 법적, 기술적, 환경적 문제를 고려한 시설 결정 및 변경
- 특히, 공원의 경우 민간공원 제도 등 비재정적 집행방안 검토를 통해 집행을 유도

실천전략	구체화 전략
공원 확보방안	· 민간공원제도 등 비재정적 집행방안 검토를 통한 집행 유도 · 시민의 여가 문화 등 유사한 목적과 기능을 가진 도시계획 시설 지정
도시계획시설 해제지 관리방안	· 용도지역지구제를 활용하여 장기미집행 시설과 유사한 기능으로 대체 - 공원시설 해제 시 기존 개발현황 및 주변 용도지역 등을 고려하여 경관지구 지정을 통한 체계적 관리 유도 · 지구단위계획, 성장관리방안을 통한 계획적 관리 유도

6) 재원조달방안

(1) 공공재원 확보방안

- 중앙정부 예산의 하나인 국고보조금은 공공시설 등 수익성이 없는 공익시설을 대상으로 지원되고 있으며, 이해관계 정도에 따라 재정부담비율이 달라짐
- 중앙정부의 국고보조금 지원은 지자체의 원활한 사업추진과 함께 지방재정의 원활한 운영을 위한 교부금임
- 「도시공원 및 녹지 등에 법률」의 개정에 따라 법률의 세부적 내용은 보다 구체화 되었으나, 법에 근거하여 사업을 추진하기에는 지방자치단체의 재정이 매우 열악한 상태임. 따라서 중앙정부차원에서 공원녹지관련 사업추진을 위한 지원책이 구체적으로 마련돼야 함

(2) 지방재원 확보방안

① 신세원 발굴

- 지방자치단체의 추가적 세수를 가능케 하는 재정적 측면과 스스로 주민의 결정에 따라 독립세목을 설정할 수 있다는 자치적 측면에서 중요한 의의를 지님
- 지금까지 전문가들 사이에서 논의된 신세원의 주요 대상은 환경보전세, 광고세, 자원세, 관광세 등이 있음

② 지방세제의 신축적 운영

- 지나치게 낮은 과표현실화 때문에 부동산가격이나 자산수익이 다른 나라에 비해 월등히 높은 수준임에도 불구하고 재산관련과세의 지방재정 기여도는 상당히 낮은 형편임. 과세평가율을 조금만 상향조정해도 평균세율이 상당부분 높아짐을 염두에 두고, 합리적인 과표현실화 수준을 설정한 후, 신중한 현실화 정책을 추진함
- 사용료 및 수수료 등 세입수입은 지방세와 더불어 지방자치단체의 주요 재원이나 요율 수준이 지나치게 낮아서 지방재정의 원활한 운용을 위해 상향조정할 필요가 있음. 또한 상당수의 서비스가 무료로 제공되고 있으나 유지관리비용을 감안할 때 필요에 의해 유료화하는 방안을 검토해야 함

(3) 민간자본 확보방안

- 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」이 최근 개정되어 민간에 의한 도시공원의 개발이 활발해질 것으로 예측되며, 「사회기반시설에 대한 민간투자법」에 의해 민간에 의한 도시공원의 개발은 가능함
- 공원내 시설의 민간참여 방안과 공원사업의 민간개발 방안 등이 있으나, 공원시설의 참여에 의한 수익창출은 한정되므로 공원부지의 70% 이상을 조성완료 후 기부채납을 통해 잔여부지에 대한 수익창출을 도모하는 민간자본 활용방안을 유도함
  - 주거·상업지역에서 설치가 허용되는 시설을 설치하고자 하는 경우에는 공원 부지면적의 20% 이하
  - 녹지지역에서 설치가 허용되는 시설을 설치하고자 하는 경우에는 부지면적의 30% 미만
- 민간부문의 투자재원은 그 투자대상사업의 수익성을 전제로 하기 때문에 참여를 유도하기 위해 금융, 세제, 행정 등의 다양한 지원방안을 강구하여야 함
- 민간부문이 주도하여 투자해야 할 사업은 상업시설과 숙박시설 등이 있으며, 투자재원의 종류는 기업체의 재원, 소유자의 재원, 협회나 조합 등이 해당됨
- 금융 및 세지지원 방안
  - 토지의 취득에 관한 조세 중 지방세에 해당되는 재산세, 취득세, 등록세 등 일정수준의 감면조치로 민간의 투자의욕을 고취시키도록 함
  - 투자자금의 손익사업 및 감가상각을 인정하고 토지매입, 시설자금융자, 신용보증, 융자금의 저금리화 등의 금융지원방안을 모색함

나. 녹지계획

1) 녹지정비계획

(1) 기본방향 및 녹지정비 방안

기존 녹지축과 조화로운 녹지공간 확보

- 주 녹지축과 시가지 내부로 연결되는 부 녹지축으로 구분하여 설정
- 녹지공간 보전을 통한 전원 도시기능 유지
- 구릉지 근린공원 개발로 녹지와 공원시설이 조화로운 공간 유도
- 하천 주변은 다양하고 흥미로운 공간으로 조성하여 획일적 공간발생 억제
- 도시지역 주요 국도변 및 주요 교차지점 녹지 확충

가로 녹지율 증대

- 실제 느끼는 녹지 체감지수를 높이기 위해서 시가지 녹지율을 높이도록 유도
- 녹지율의 무분별한 증가로 인해 교통흐름에 방해를 주지 않도록 관리

완충녹지를 통한 녹지시설의 확충 및 쾌적성 확보

- 간선도로변
  - 인위적 파손 및 자연적 재해로부터 도로 및 도로부속물 보호
  - 통행의 안전성과 쾌적성 확보 및 차량통행에 의한 공해 피해를 완화하기 위해 주요간선 도로변에 완충녹지 설치
  - 새롭게 정비되고 있는 도로 변은 쾌적한 정주생활권 및 보행환경 확보를 위해 완충녹지를 최소 10m이상 설치
- 철도주변
  - 철도교통에서 야기되는 각종 공해피해의 완화 및 시각적 불쾌감을 야기하는 각종 구조물을 은폐하고, 자연적 파손으로부터 철도시설물 보호
  - 쾌적한 정주생활권 및 보행환경을 위해 철도변에 완충녹지 계획

2) 녹지확충계획

(1) 기본방향

- 도시계획시설 중 녹지란 완충녹지, 경관녹지, 연결녹지 등으로 각 기능별 성격에 의해 구분되며, 완충녹지란 대기오염 · 소음 · 진동 · 악취 그 밖에 이에 준하는 공해와 각종 사고나 자연재해 등의 방지를 위해 설치하는 녹지임
- 녹지의 확충은 법정 시설녹지인 경관녹지, 완충녹지, 연결녹지에 대한 확충계획을 수립하며, 각종 개발사업에 의한 시설녹지 확충, 가로녹지축 특화계획에 의한 경관녹지 확충, 수변녹지축 특화에 의한 연결녹지를 계획함
- 수변녹지축 특화계획에 의한 연결녹지 확충은 담수호와 주요 저수지를 연계하는 화성시 주요 하천변 선형 연결녹지 계획을 수립함
- 가로녹지축에 의한 경관녹지의 확충은 화성시를 들어오는 진 · 출입부에 경관녹지를 조성, 화성시의 정체성을 부각시킴
- 도시공원 확충은 점적 · 면적 공원녹지 확충에 의의가 있고, 이를 연계하는 연결녹지는 공원녹지체계를 완성하기 위한 선형녹지 계획에 의의가 있음
- 화성시는 현재 동탄지구, 향남지구 등의 택지개발사업과 주거환경정비, 산업단지, 도로개설 등에 의한 녹지의 확충이 예상되며, 따라서 이들 사업의 계획에 의해 녹지의 지정위치 및 규모 등은 관계부서와의 긴밀한 협의를 통해 조성함

(2) 녹지 확충방안

- 공원서비스 소외지역의 공원확충(공원녹지 부족 읍 · 면 · 동 공원확충)
- 저수지와 하천변 녹화로 블루네트워크 연계
- 가로수 특화계획을 통한 녹지환경개선
- 화성시 진출입로 진입경관 개선
- 체계적인 녹도와 자전거도로 계획으로 시민의 삶의 질 향상

3) 녹지를 통한 에코폴리스(Eco Polis) 조성방안

(1) 기본방향

- 생태학적으로 가치가 있는 비오톱의 도출과 보전지역의 설정 및 생태적 특성, 기능에 따라 공간단위를 구분하여 가용지와 보전공간을 설정
- 자연의 순환체계 및 자연자원의 활용을 위한 자연환경조사, 지역고유의 경관을 보호하기 위한 경관조사, 주요 동식물의 서식지 보호를 위한 동식물 분포조사 시행
- 환경 친화적인 공간계획의 목적을 달성할 수 있도록 토지이용계획과 연계하여 계획 수립

(2) 녹지계획 수립원칙

- 자연지형의 보존 및 생태계의 훼손 최소화
- 산재된 녹지를 연결하는 네트워크의 조성
- 수계를 녹지와 연결하는 블루·그린(Blue & Green) 네트워크 조성
- 중요한 자연자원의 인위적 보호대책 수립 및 기성시가지의 녹화 및 공개공지 확보

(3) 녹지체계 구성원칙

- 보전지역을 중심으로 자연축(생태축) 설정
- 가용지와 거점녹지를 연결하는 녹지축(Green Network) 설정
- 가용지와 하천, 호수, 늪지를 연결하는 녹지축(Blue Network) 설정
- 자연축과 녹지축(Green & Blue Network)의 종합적 연계

(4) 자연형 하천 복원

- 자연생태계의 회복을 통한 생태계 종과 서식환경의 다양성을 추구
- 도시 내 하천을 식생과 수서생물이 서식할 수 있는 자연형 하천으로 복원하고, 수질 개선과 수변공간 확보로 도시민의 휴식과 레크레이션, 자연학습의 장으로 활용

4) 습지의 보존 방안

(1) 습지의 개요

- 습지는 호수에서 육지로 전환하는 생태적 천이단계의 중간단계로서 두 환경의 특성을 공유하며 각종 물질의 전환을 비롯하여 크고 작은 생물들이 다양하게 출현하고 람사르 협약상 습지는 자연적이든 인공적이든, 영구적이든 임시적이든, 물이 정체하고 있든 흐르고 있든, 담수(fresh)이든 기수(brackish: 약간의 소금기가 있는 물로 담수와 바다가 만나는 수역에 주로 존재)이든 함수이든(salt : 소금기가 많은 해수가 이에 해당) 관계없이 습토(marsh), 소택지(fen), 토탄지(peatland) 또는 수역을 말함
- 또한 간조시에 수심이 6m를 넘지 않는 해역도 포함된다. 따라서 습지에는 호수, 간석지, 하천, 댐, 양식장, 산호초 및 논까지 포함됨

(2) 습지 현황

- 화성시에는 화성호, 비봉습지공원 등이 있음

(3) 습지의 보전과 관리

- 환경부장관·국토교통부장관 또는 시·도지사는 습지 중 아래 해당하는 지역으로서 특별히 보전할 가치가 있는 지역을 습지보호지역으로 지정하고, 그 주변지역을 습지주변관리지역으로 지정할 수 있음
  - 자연 상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부한 지역
  - 희귀하거나 멸종위기에 처한 야생 동·식물이 서식·도래하는 지역
  - 특이한 경관적·지형적 또는 지질학적 가치를 지닌 지역
- 환경부장관·국토교통부장관 또는 시·도지사는 습지중 아래 해당하는 지역을 습지개선지역으로 지정할 수 있음
  - 습지보호지역중 습지의 훼손이 심화되었거나 심화될 우려가 있는 지역
  - 습지생태계의 보전상태가 불량한 지역중 인위적인 관리 등으로 개선할 가치가 있는 지역
- 화성시 내 습지의 지하수위의 조절 및 유지, 홍수 범람 억제와 물 공급, 하천수질 보호 유지 등의 습지 보존방안에 대한 대책마련 필요

다. 유원지계획

- 월문온천부지 인근인 팔탄면 월문리 일원에 시에서 화성시 시민들의 여가활용을 위해 조성된 자생화식물원과 연계 개발이 가능하도록 유도
- 문화유적인 화성 8경은 화성의 역사적 배경과 지역적 정체성을 느낄 수 있는 잠재적인 요소이므로 자연적 특성을 훼손하지 않는 범위 내에서 친환경적인 유원지로의 개발을 고려함
- 유원지는 모든 계층의 이용이 가능하도록 구상하되, 공간의 특성에 따라 이용대상층을 구분하여 계획하고, 유원지 내의 방문자 센터를 설치하여 화성시 내의 유원지에 대한 종합적인 정보를 제공함으로써 이용을 활성화함

[표 10-13] 유원지계획

번 호	구 분	시설의 세분		위 치	면 적 (㎢)			비 고
		기정	변경		기정	증감	변경	
합 계				-	4.41	-	4.41	-
1	기정	유원지	유원지	송산면	2.58	-	2.58	USKR
2	기정	유원지	유원지	팔탄면 덕천리	0.99	-	0.99	덕천온천
3	기정	유원지	유원지	팔탄면 월문리	0.84	-	0.84	월문온천



송산면 국제테마파크 (조감도)



화성 덕천지구(조감도)



화성 월문온천(1)



화성 월문온천(2) - 우리꽃식물원

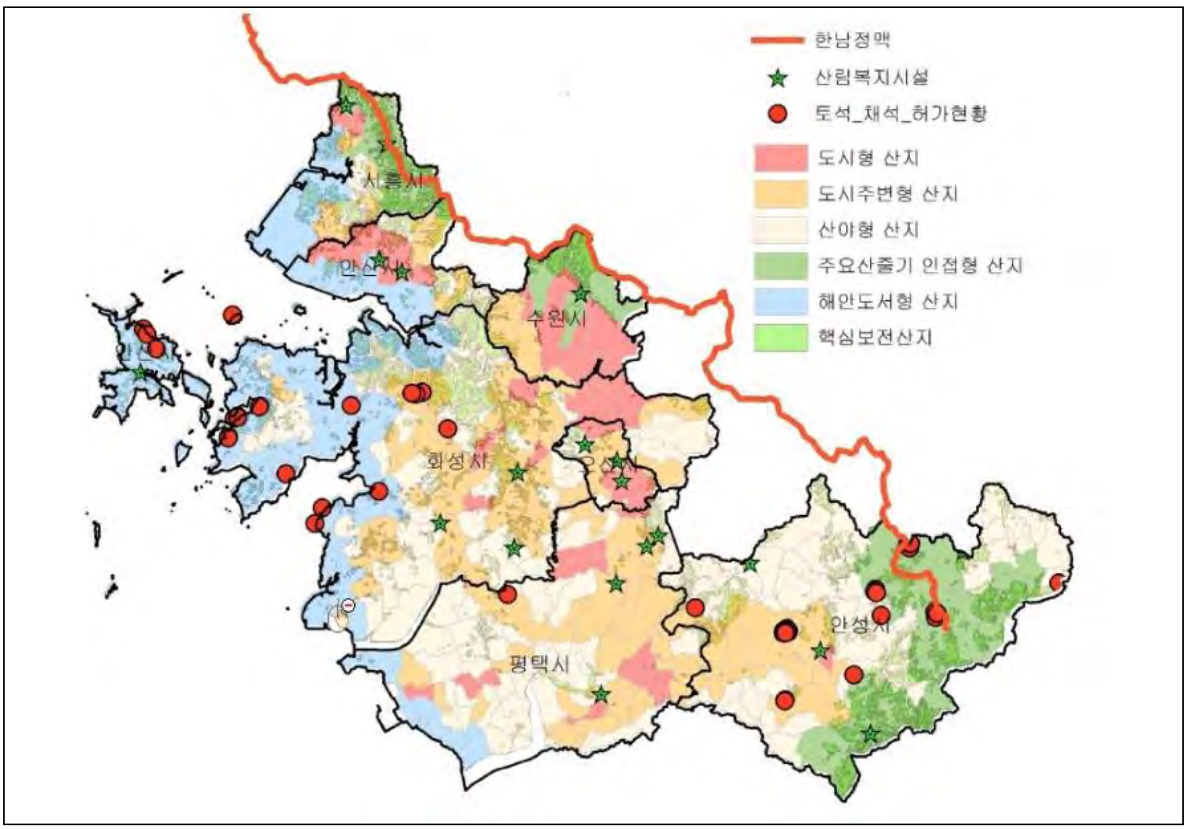
라. 산지계획

1) 산지관리 유형

・경기도 산지관리지역계획(2014~2017)에서 제시하고 있는 권역별 산지관리계획에는 임진강 권역, 북한강 권역, 한강하류 권역, 남한강하류 권역, 경기해안 권역으로 구분하여 권역별 관리계획을 제시하고 있으며, 화성시는 경기해안 권역에 속함

(1) 산지관리 특성

・화성시가 위치한 경기해안지역은 사계절 기온이 낮고 강수량의 계절적 변화가 심하고 산지의 비율이 낮아 경제림을 중심으로 한 관리에는 어려움 내재
・최근 화성・평택을 중심으로 급속한 도시화와 개발이 이루어 지면서 산지 훼손이 많은 지역으로 산지관리를 위한 대안이 필요한 실정임
・연안 공업이 번창한 곳으로 상수원은 적지만 산업과 생활용수의 요구가 많아 수량과 수질문제 측면에서 접근한 산지관리 필요
・해안림 잔존 지역을 중심으로 보존가치가 높은 산림에 대한 적극적 관리 필요



(2) 산지관리 목표

· 급증하고 있는 산지전용에 대한 관리감독 강화

– 산지유역의 보전가치가 낮고 개발압력이 높은 유역을 중심으로 난개발 진행

– 핵심보전대상산지가 보전산지일 경우 산지전용 최대한 억제

– 핵심보전대상산지가 준보전산지일 경우 생태적 산지이용기준을 적용하여 현명한 이용 유도

– 산지활용이 불가피할 경우 지역의 자연성과 경관성 측면을 강화한 산지복구계획 및 설계서 작성과 이행에 대한 관리 감독 철저

· 해안·도서형 산지유역 내 핵심 보전대상산지에 대해 산지전용 강하게 억제 및 준 보전산지의 경우 해안경관을 유지하고, 지형훼손 최소화할 수 있는 산지이용방식 유도

(3) 산지관리 방향

도시형 산지유역

· 화성시는 일부 도시형 산지유역이 분포하며, 생활환경보전 측면에서 중점 관리함

– 파편화된 산지, 도시숲, 학교숲, 공원, 가로수 등과 주변지역 산지 연결을 위한 복원·조성 작업 추진

– 보전녹지지역 지정에 대한 협의 강화

– 개발시 원형보전 조치를 강화하고 핵심보전대상산지에 대한 도시적 이용 최대한 억제 유도

– 도시용지의 계획적인 공급을 지원하면서 다양한 보전방식을 통해 완충관리

도시주변형 산지유역

· 화성시는 도시 주변형 산지유역이 주로 분포하며, 높은 개발압력에 비해 보전가치가 낮으므로 난개발 관리에 중점을 둠

– 보전과 개발이 상충하여 불법훼손되거나 보전가치가 낮아 난개발이 이루어진 곳이 많으므로 모니터링 시스템 구축을 통한 집중단속

– 계획에 근거하지 않은 개발이나 점적으로 조성되는 공업지역, 상업지역, 정주지 등이 많아 산지전용 심의시 경관성과 자연성 훼손 측면의 심의를 강화

해안형 산지유역

- 서해안 접경지역을 중심으로 해안형 산지유역이 분포하지만 유역 내 산지의 비율이 높지 않음. 다만, 화성시는 서신면 백미리에 분포하고 있는 해안림의 경우 그 생태적 가치 및 경관적 가치가 매우 우수하여 특별 관리 필요
  - 장기적으로 해안선으로부터 일정거리 이내의 산지에 대한 전용을 최대한 억제하는 정책 추진 필요
  - 자연재해로부터 인명·재산피해를 최소화하기 위해 해안방재림 조성
  - 산림복지서비스가 가능한 산지를 발굴하여 관광자원으로 활용 추진

마. 제도 및 행정

행정서비스 확충 및 제도 통합

- 시민의 삶의 질이 높아짐에 따라 녹지 수요가 양적·질적인 면에서 기하급수적으로 증가하였으나 조직과 인원은 제자리 수준이기 때문에 양질의 녹지공원관리 및 행정서비스가 불가능한 실정으로 조속한 조직의 정비와 인원확충 도모
- 환경 관련부서에서만의 녹지축 보전과 녹화사업의 추진이 아니라 개발부서를 포함한 화성시의 도시행정 전반에서의 녹색도시 건설로 녹지보전 및 정비계획의 통합

공원 및 녹지계획시 시민참여의 활성화 방안 마련

- 녹화정책 수립·집행에 시민, 지역 NGO, 기업이 참여할 수 있는 기회제공
- 각 동단위, 통·반 단위, 아파트 단지, 학교 등의 소구역별로 해당지역의 녹지 현황 및 녹화계획 수립 및 관리계획에 소그룹별 참여 유도
- 단독주택 및 공공주택의 정원, 발코니, 옥상 등의 녹화를 위한 전문가의 자문 등 도움을 받을 수 있는 녹화지원센터 설립

공원 및 녹지의 이용활성화를 위한 이용프로그램 수립

- 생태학습, 체험, 스포츠 활동, 야외 연주회 등 문화·예술·학습 이용프로그램 도입
- 내동네·내공원 가꾸기 및 공원녹지 시민식수 활성화
  - 공원별 특화된 시민참여로 효율적인 공원시설관리 체계 구축
  - 지역민의 자발적인 참여를 통한 내동네·내공원 지킴이 운동 정착

녹지복원 및 네트워크 계획

- 산림 훼손지, 토목공사지, 도시개발 및 도로개설로 훼손된 녹지에 대하여 단계적으로 복원 방안 마련
- 기존 시설녹지 중 훼손지 경작지로 사용되는 곳에 대한 복원방안을 마련하고 인공화 및 직강화 된 도심 내 하천의 천변녹지대 복원방안을 수립
- 녹지대와 하천의 그린 네트워크 연결을 통해 생물의 이동통로로서의 기능을 수행하고 다양한 방향에서 지역주민의 접근이 용이해지고, 산책로 등과 병행한 공간계획

바. 재원조달계획

1) 기본방향

- 공원녹지계획의 실현 및 체계적 관리를 위한 전략 수립
- 합리적 계획 실행을 위한 단계별, 연차별 계획 수립
- 재정수요를 고려하여 재원조달방안 및 투자원칙 수립

2) 재원확보방안

(1) 재원확보방안

[표 10-14] 재원확보 방안

행정 정책적 접근		민간참여기반의 구축	
국고보조금	· 토지매입 국고보조금 제도 운영 등	개발이익의 환수	· 수익부담금의 확보 · 개발이익금의 공원녹지 조성
녹지세	· 한시적 녹지세 신설	지방채 발행	· 부속한 공원자원의 지방채 발행
생태계보전 협력금	· 자연환경보전이용시설 지정	민간참여 확대	· 민간사업자 공원시행자 선정 · 공원시설의 민간 참여
개발영향 비용 부담금	· 지역단위 개발사업 시행	1사1공원 조성운동	· 민간기업의 공원조성 · 공원명, 거리명 부여 등
공원녹지 기금	· 공원녹지기금조성 및 운영조례 ※ 도시공원기금 신설	인센티브 제도확립	· 조경식재 증가시 용적률증가 · 옥상녹화시 용적률 증가
녹지활용 계약제	· 녹지활용에 대한 토지주와의 활용계약	기타	· 학교숲, 공공기관 쉼터 조성 · 공공기관 옥상녹화 및 개방

(2) 내셔널 트러스트

- 내셔널트러스트는 시민들의 자발적인 모금과 자산기부를 통해, 훼손될 소중한 환경 및 문화자산을 매입하거나 확보한 뒤, 이를 시민 주도적으로 영구히 보전 · 관리해 가는 국민운동
- 내셔널트러스트의 원리는 첫째, 보전가치가 있는 자연자산(환경 및 문화자산 포함)에 대해, 둘째, 시민들이 회비, 기부, 기증, 모금, 출연 등의 방법으로 자산을 기탁하면, 셋째, 시민운동단체에서는 이를 가지고 매입, 취득, 임대 등을 통해 보전을 위한 신탁을 설정하여, 이를 미래세대까지 보전 · 관리해가는 방식으로 이루어짐

(3) 녹지활용계약

- 녹지 활용계약이란 도시민이 이용 할 수 있는 공원녹지를 확충하기 위하여 필요한 경우에 도시지역안의 식생 또는 임상이 양호한 토지의 소유자와 해당 토지를 일반 도시민에게 제공하는 것을 조건으로 해당 토지의 식생 또는 임상의 유지, 보존 및 이용에 필요한 지원을 하는 것임
- 녹지활용계약은 토지 소유자와 화성시와의 계약에 의하여 도시의 부족한 녹지를 확보하고 화성시가 계약된 구역에 대하여 시민에게 필요한 휴식시설을 제공함으로써 시민이 일상적으로 이용하도록 하는 제도임
  - 녹지활용계약의 대상이 되는 토지는 300㎡이상 면적의 단일토지이어야 하며, 계약기간은 5년 이상으로 하되, 최초의 계약 당시 토지의 상태에 따라 계약기간을 조정 가능
  - 녹지활용계약을 위해 토지소유자에 대한 세제혜택이나 토지매입의 우선순위 조치 등 토지소유자들의 참여를 적극적으로 유도

3) 투자 우선순위 선정기준

- 시민의 건강 · 휴양 및 정서생활 기여(이용 편의성 등)
- 장기미집행시설에 대한 합리적인 배점기준 등을 수립하여 우선권 부여
  - 조성계획 수립 후 공사 지연으로 이용이 불가능한 공원 등
- 도시공원법 및 국토의 계획 및 이용에 관한 법률의 일몰제 고려
- 조성 완료된 공원사업의 재정비사업
  - 공사 준공년도에 따라 시설의 보수, 개선 등에 관한 재정비사업

제11장 방재 및 안전

1. 현황 및 문제점
2. 기본방향
3. 실천전략



제11장. 방재 및 안전

1. 현황 및 문제점

가. 재해 · 재난 · 범죄 발생현황

1) 풍수해

(1) 풍수해 발생 현황

- 화성시의 풍수해 현황을 살펴보면 2010년 11,465백만원의 피해액의 발생과 달리 2015년 풍수해 피해는 많이 감소하였음
- 기상청의 분석에 의하면 우리나라의 강수 강도는 최근 현저하게 강해져 집중호우의 발생빈도가 많아졌고 강수일수는 상대적으로 줄어들고 있는 추세임
- 따라서, 잠재적 홍수피해 가능성은 당분간 증가하거나 최근 몇 년간의 추세를 이어갈 것이며, 특히 국지적인 집중호우에 의한 피해가 증가할 것으로 예상됨
- 우리나라의 풍수해 발생빈도는 하계(6, 7, 8, 9월)에 80%이상이 집중되어지며, 이는 여름철에 발생하는 태풍과 장마기간의 집중호우로 인한 피해인 것으로 조사됨
- 화성시는 2003년에 풍수해 피해를 입은 후에 2년간 피해가 없었으나, 2006년 풍수해 피해를 입었고, 2012년까지 일부면적의 침수피해만 발생

[표 11-1] 화성시 풍수해 발생현황

구 분	사망 및 실종	이재민 (인)	침수 면적 (ha)	피해액 (천원)				
				합계	건물	농경지	공공시설	기타
2005	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	-	-	2,985	1,611,053	-	512,865	1,041,651	56,537
2007	-	-	-	59,263	-	-	52,321	6,942
2008	-	-	-	231,158	-	1,058	230,100	-
2009	-	10	-	3,187,615	45,000	37,647	2,372,224	588,590
2010	-	-	-	11,465,498	585,600	2,018	4,313,172	6,494,615
2011	-	14	1,189	2,703,147	151,800	69,885	2,478,366	3,096
2012	-	1	-	2,036,031	68,400	6,301	960,131	1,000,355
2013	-	-	-	-	-	-	-	-
2014	-	-	-	600,000	600,000	-	-	-
2015				502,999	3,000		489,220	10,779

자료) 화성시 통계연보 (각년도)

(2) 재해위험지역 현황

(가) 재해위험지역 검토

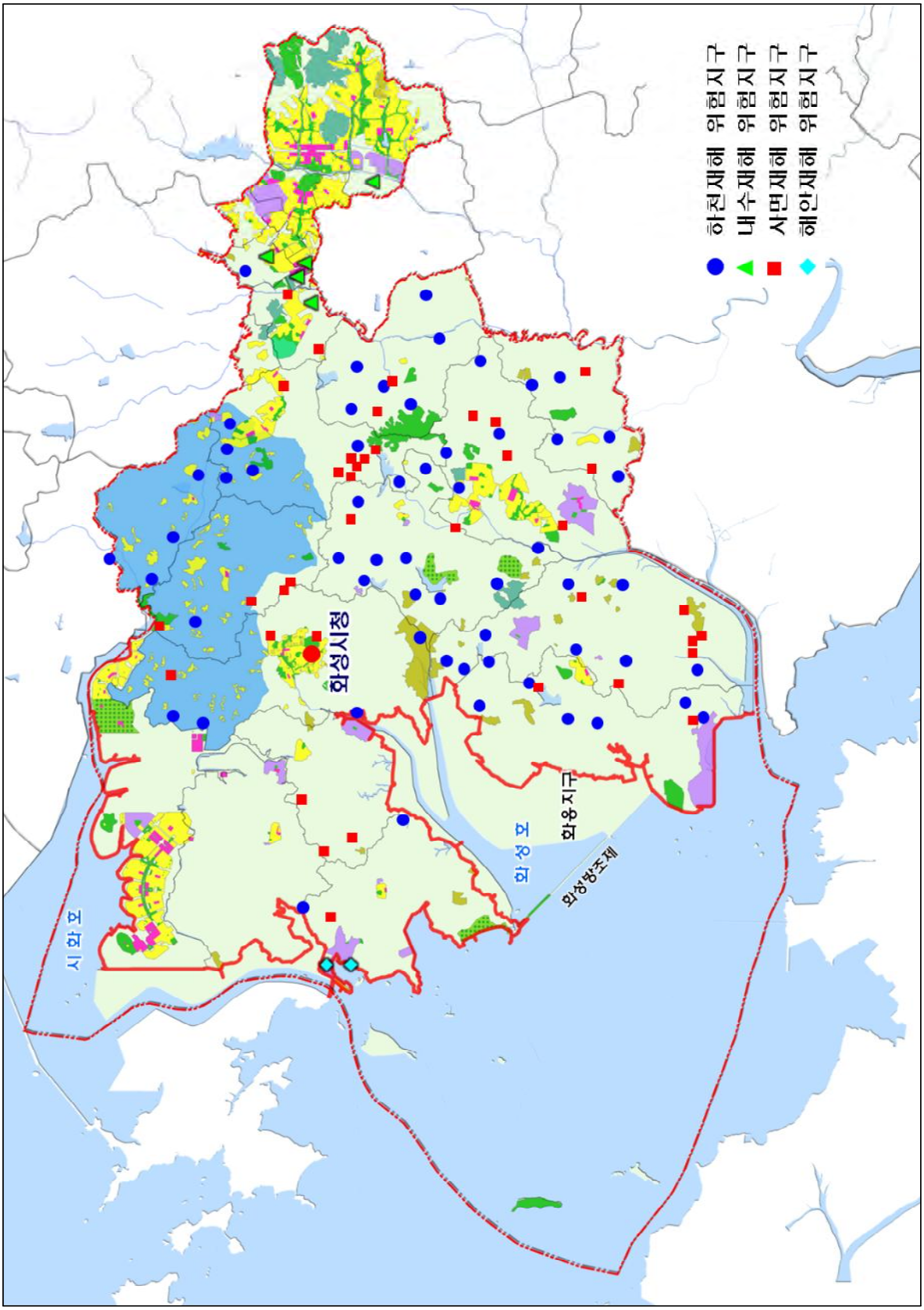
· 「화성시 풍수해저감 종합계획(안)」을 토대로 화성시 관내에서 발생할 수 있는 재해 취약성 검토지역은 하천재해 위험지구 58개소, 내수재해 위험지구 5개소, 사면재해 위험지구 38개소, 해안재해 위험지구 2개소로 나타남

[표 11-2] 재해위험 검토지역

구 분	재 해 원 인	해 당 지 역
하천재해 위험지구 (58개소)	· 하천정비사업 미실시 (55개소)	· 동화천4, 여리골천, 삼벵이천, 장안천, 방하천, 어은천, 덕목천, 덕목1천, 죽말천1, 죽말천2, 주곡1천, 선창천, 하가등천1, 관리천3, 돌모랭이천, 갈천천, 반월천, 동화천1, 동화천2, 동화천3, 오두물천, 앞실천, 삼밭골천, 발안천1, 자안천1, 자안천2, 자안천3, 하가등천2, 중고잔천, 띠밭천1, 띠밭천2, 밤뒤천, 느락천, 해창천, 돌서지천, 이물천1, 이물천2, 기린골천, 새랭이천, 독정3리천
	· 파괴된 보 철거계획중이거나 미실시 (1개소)	· 발안천2
	· 노후교량 철거 또는 재설치 필요 (2개소)	· 천천3, 신남천1
내수재해 위험지구 (5개소)	· 외수위 상승으로 내수배제 불량 · 제내지 지반고의 상대적인 저하 · 우수배제 불량 및 낮은 지반고	· 금곡(금곡리), 화산(안녕동), 병점1(병점동), 병점2(진안동), 병점3(병점동)
사면재해 위험지구 (38개소)	· 과도한 사면굴착으로 인한 붕괴 · 토사유출방지시설의 미비 · 급경사지변 붕괴위험 · 피해유발시설 설치 등	· 남양읍4, 송산동1, 북양동1, 북양동4, 독정리1, 북양동5, 전곡리2, 지월리, 멱우리, 신리, 유포2리, 장안리4, 용소4리, 화리현리2, 이화리1, 장안리5, 사곡리, 세곡리1, 와우리, 상신리, 유리2, 백토리, 백곡1리, 해문리, 요당리1, 백리, 수화동1, 안녕동, 양노3리, 장안리1, 당하리, 덕리, 관리, 기천리, 장안리3, 백곡리
해안재해 위험지구 (2개소)	· 파랑 등에 의한 해안시설 피해 · 하수구 역류 및 내수배제불량으로 침수	· 장외리, 전곡리

자료) 화성시, 풍수해저감 종합계획(안), 2012

[그림 11-1] 화성시 재해위험 검토지역



자료) 화성시, 풍수해저감 종합계획(안), 2012

(나) 천변 저류지 설치현황

· 화성시에는 총 2개소의 천변 저류지가 설치되어 있음

· 지정위치는 동화천 범람지역 상류부, 장안천 및 여리골천 범람지역 상류부임

(다) 재해취약성 분석에 따른 재해위험개선지구 검토

· 「자연재해대책법」 제12조에서 규정된 상습침수지역, 산사태위험지역 등 지형적인 여건 등으로 인하여 재해 발생 우려가 있는 지역을 '자연재해위험개선지구'로 지정, 정비·관리함

[표 11-3] 자연재해위험개선지구의 종류

구 분	지 정 기 준	비고
침수위험지구	· 하천의 외수범람과 내수배제 불량으로 인하여 침수피해가 예상되는 지역	
유실위험지구	· 하천을 횡단하는 교량 및 암거(暗渠 : 지하 도랑) 구조물이 하천정비 기본계획의 계획 하폭보다 짧거나, 계획 홍수위보다 낮아 유수소통에 장애를 주어 피해가 발생한 지역	
고립위험지구	· 집중호우 및 대설로 인하여 교통이 두절되어 지역주민의 생활에 고통을 주는 지역 (단, 우회도로가 있는 경우와 섬 지역은 제외)	
붕괴위험지구	· 산사태, 절개사면 붕괴, 낙석 등으로 건축물이나 인명피해가 발생한 지역 또는 우려되는 지역	
취약방재시설지구	· 재해위험 저수지 · 댐, 붕괴위험이 있는 취약구간의 제방, 배수문, 유수지, 저류지 등 방재시설물이 노후화되어 재해발생이 우려되는 시설물	
해일위험지구	· 지진해일, 폭풍해일, 조위 상승 너울성 파도 등으로 해수가 월류되어 피해가 발생한 지역 및 「자연재해대책법」 에 따라 해일위험지구로 지정된 지역	

2) 재난 발생 현황

· 2016년 기준으로 화성시는 화재, 교통 등의 재난사고로 1,069인의 인원피해가 났으며 이중 도로교통에 의한 사고건수가 전체 78%를 차지하고 있음

[표 11-4] 재난사고 발생현황

구분	합 계		화 재		붕 괴		도로교통		산 불		기 타	
	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원
2016	3,217	1,069	694	47	3	-	2,508	1,021	6	1	-	-

자료) 화성시 통계연보, 2017

· 재난사고로 인한 5,597인의 인적피해가 났으며 이중 81인이 사망하였음

[표 11-5] 재난사고로 인한 피해현황

연도별	인적피해(인)				재산피해(백만원)		
	합계	도로 교통사고	기타		합계	부동산	동산
			사망	부상			
2016	5,597	1,880	81	3,636	20,956	-	-

자료) 화성시 통계연보, 2017

3) 범죄 발생 현황

· 2010년 이후 화성시 범죄발생률은 증가추세이며, 피해연령 20~40대가 전체의 69.1%를 차지하고 있으며, 10대 미성년자 피해자도 4.8%로 매년 증가

[표 11-6] 범죄발생 현황

(단위 : 건)

구 분	계	강력범	절도범	폭력범	지능범	풍속범	기 타
2012	21,801	287	3,290	3,755	3,446	112	10,911
2013	24,028	321	3,160	3,383	4,273	103	12,788
2014	24,623	298	3,387	3,688	3,919	121	13,210
2015	25,320	338	3,398	4,330	3,954	100	13,000
2016	31,969	300	2,890	4,673	4,107	114	19,899

자료) 화성시 통계연보, 2017

[표 11-7] 피해연령 현황

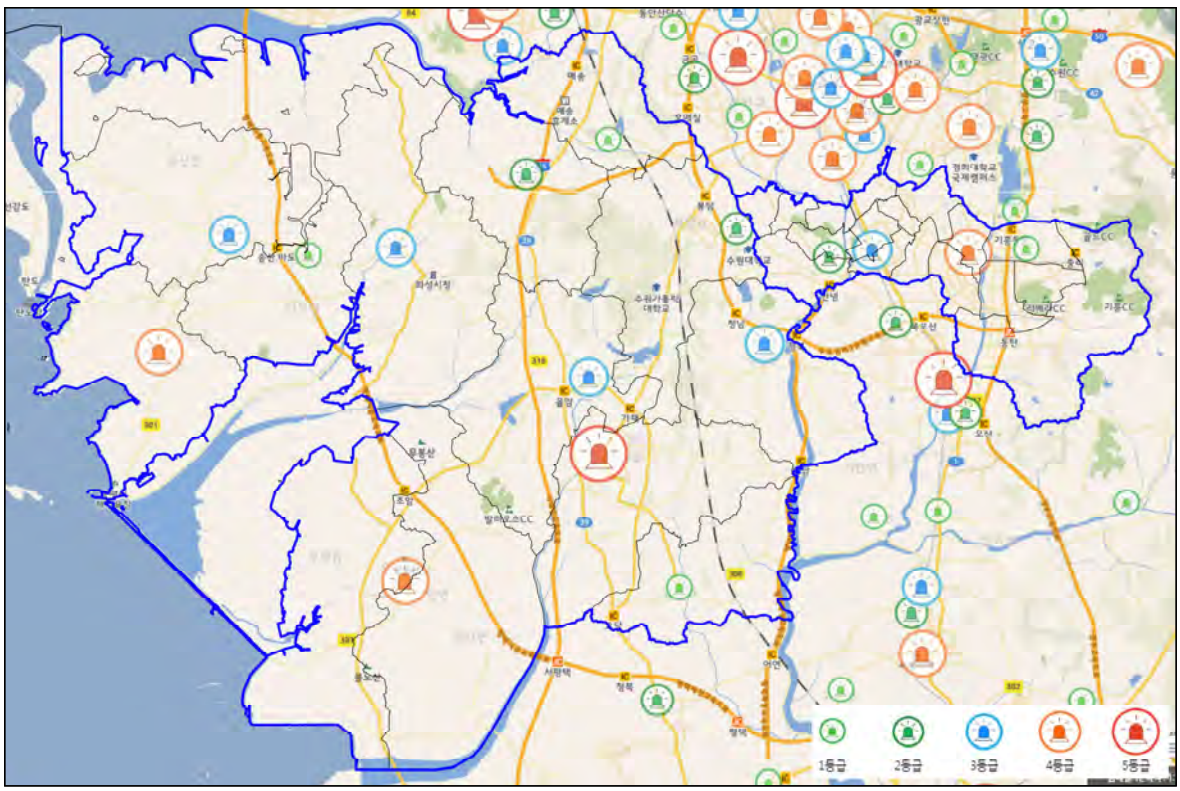
(단위 : 인)

구 분	계	20대미만	20대	30대	40대	50대	60대이상
2012	22,748	1,397	4,154	5,533	6,392	4,000	1,272
2013	24,572	1,128	4,518	6,318	6,826	4,414	1,368
2014	25,442	1,226	4,547	6,311	6,729	4,949	1,680
2015	26,124	1,229	4,362	5,989	7,133	5,554	1,857
2016	32,634	1,292	5,065	7,842	8,713	7,138	2,584

자료) 화성시 통계연보, 2017(연령미상 제외)

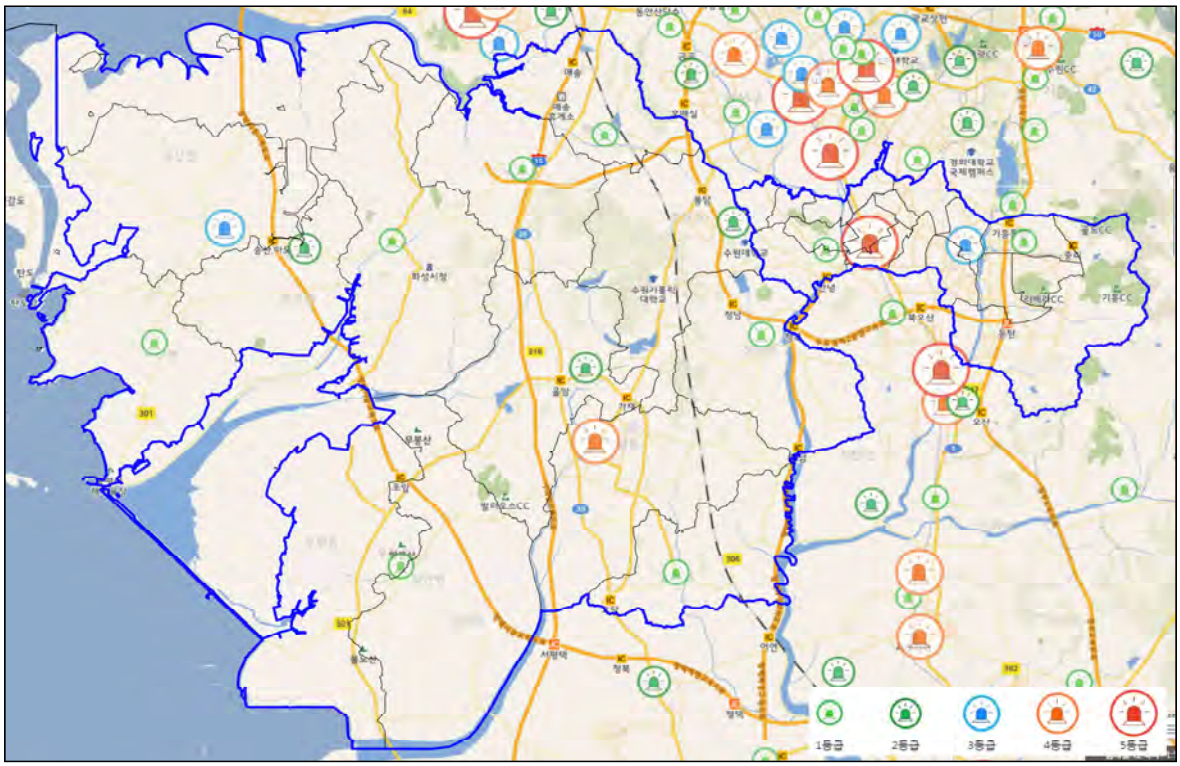
- 범죄발생현황을 공간적으로 표시한 내용을 토대로 치안대책을 수립하기 위해, 행정안전부 및 국립재난 안전연구원에서 제공하는 생활안전지도 서비스를 이용하여 분석
- 생활안전지도 서비스는 최근 3년 5대 범죄 발생건수를 표시하고 이에 따른 지역별 등급을 표시하며, 치안등급도에 따라 지역유형을 나누고 이에 따른 범죄 예방책을 제시
- 지역 유형은 구분은 도시, 비도시, 신시가지, 구시가지 유형으로 제시함
- 화성시는 타지자체에 비하여 개발사업이 활발히 진행됨에 따라 기존의 도시지역과 비도시지역 외에도 신시가지와 구시가지라는 유형을 추가하여 범죄예방 대책을 수립

[그림 11-2] 화성시 살인 범죄발생 현황



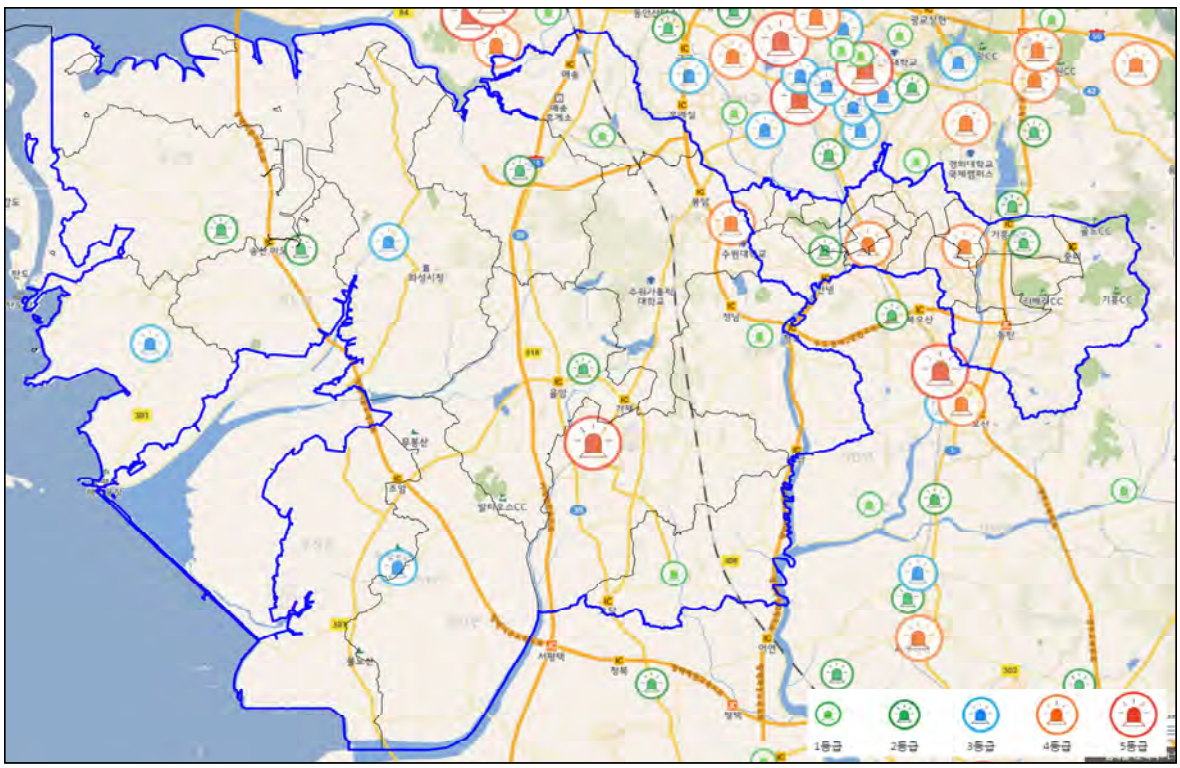
자료) 치안사고통계. 행정안전부 생활안전지도 치안안전 지도서비스 : 최근 3년 살인 범죄발생건수를 표시한 정보
치안사고통계정보는 발생건수를 비교할 수 없도록 지자체 별 자체 등급을 적용하여 표출

[그림 11-3] 화성시 강도 범죄발생 현황



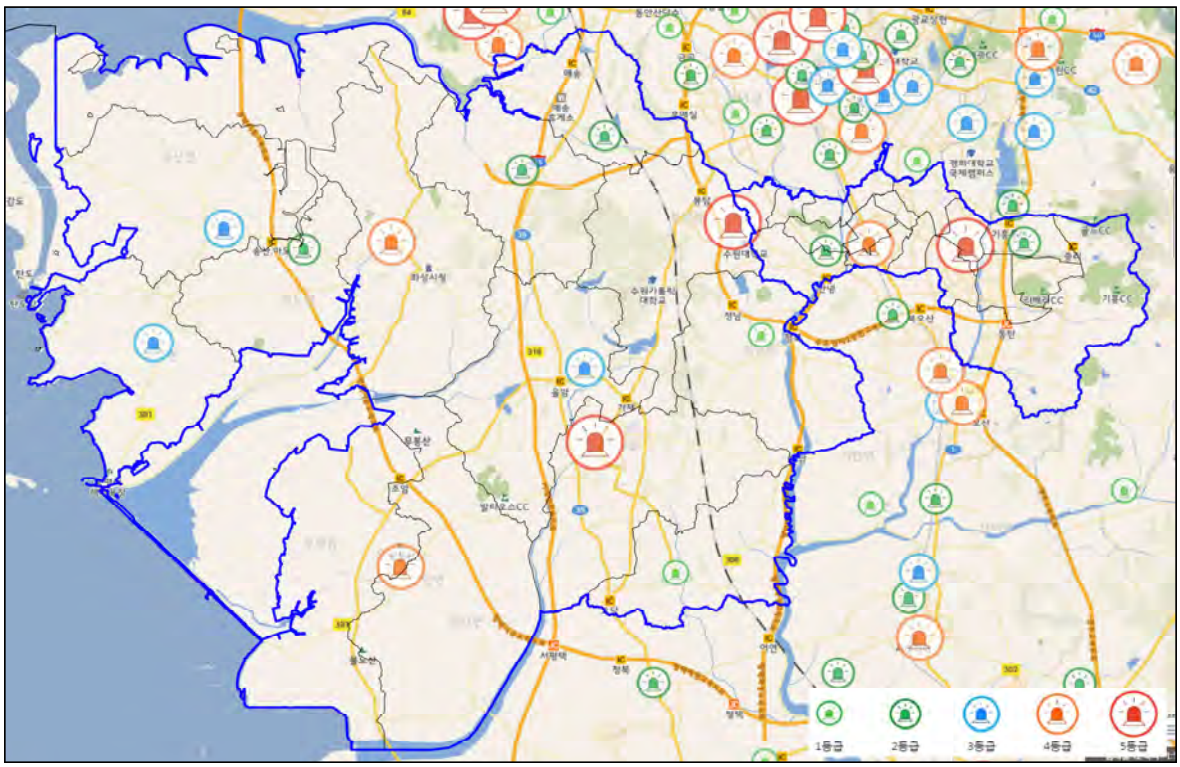
자료) 치안사고통계. 행정안전부 생활안전지도 치안안전 지도서비스 : 최근 3년 강도 범죄발생건수를 표시한 정보
치안사고통계정보는 발생건수를 비교할 수 없도록 지자체 별 자체 등급을 적용하여 표출

[그림 11-4] 화성시 성폭력 범죄발생 현황



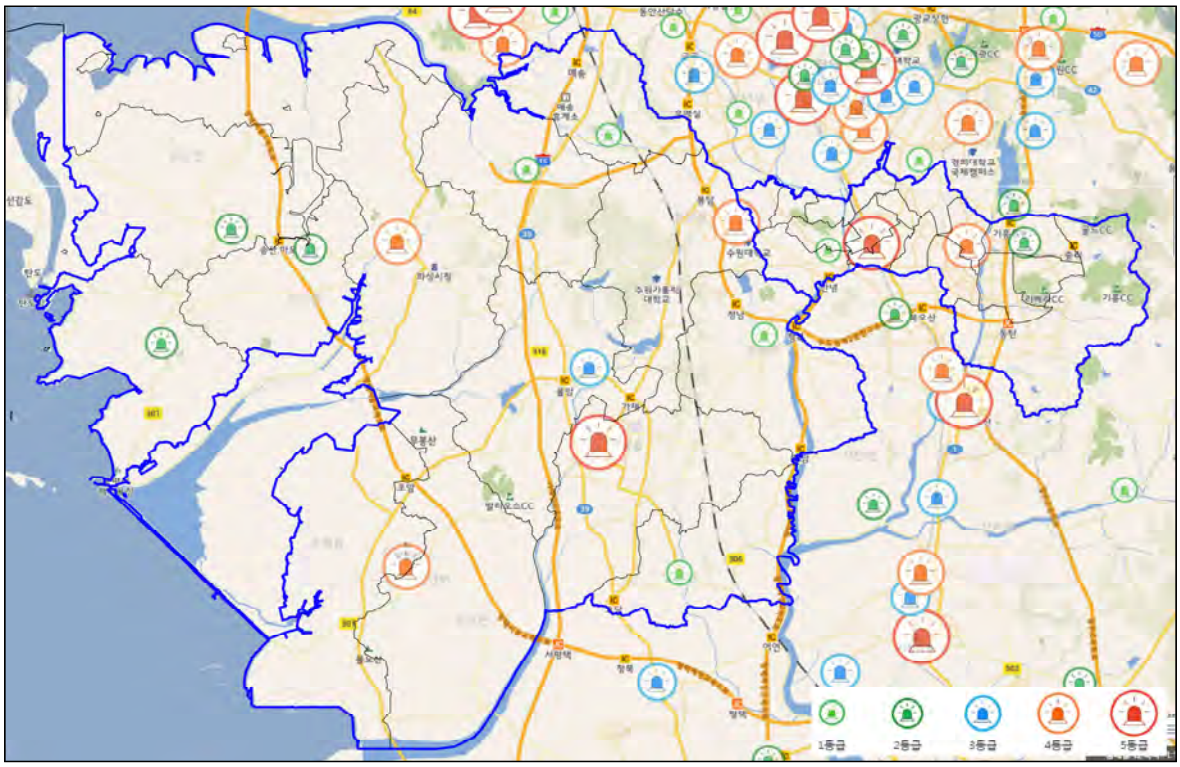
자료) 치안사고통계. 행정안전부 생활안전지도 치안안전 지도서비스 : 최근 3년 성폭력 범죄발생건수를 표시한 정보
치안사고통계정보는 발생건수를 비교할 수 없도록 지자체 별 자체 등급을 적용하여 표출

[그림 11-5] 화성시 절도 범죄발생 현황



자료) 치안사고통계. 행정안전부 생활안전지도 치안안전 지도서비스 : 최근 3년 절도 범죄발생건수를 표시한 정보
치안사고통계정보는 발생건수를 비교할 수 없도록 지자체 별 자체 등급을 적용하여 표출

[그림 11-6] 화성시 폭력 범죄발생 현황



자료) 치안사고통계. 행정안전부 생활안전지도 치안안전 지도서비스 : 최근 3년 폭력 범죄발생건수를 표시한 정보
치안사고통계정보는 발생건수를 비교할 수 없도록 지자체 별 자체 등급을 적용하여 표출

나. 방재시설 현황

1) 소방 · 경찰기구

· 2016년 기준 화성시 관내에는 경찰서 1개소, 순찰지구대 2개소, 파출소 16개, 소방서 1개소임

[표 11-8] 구호시설 현황

(단위 : 개소)

구분	시청	읍면동	경찰서	지구대	소방서	119	계
계	1	16	1	2	1	6	27
남양읍	1	1	1	-	-	1	4
마도면	-	1	-	-	-	-	1
매송면	-	1	-	-	-	1	2
봉담읍	-	1	-	-	-	1	2
비봉면	-	1	-	-	-	-	1
서신면	-	2	-	-	-	-	2
석우동	-	-	-	1	-	1	2
송산면	-	1	-	-	-	-	1
안녕동	-	1	-	-	-	-	1
양감면	-	1	-	-	-	-	1
영천동	-	1	-	-	-	-	1
우정읍	-	2	-	-	-	-	2
정남면	-	1	-	-	-	1	2
진안동	-	-	-	1	-	-	1
팔탄면	-	1	-	-	-	-	1
향남읍	-	1	-	-	1	1	3

자료) 경기데이터드림 (https://data.gg.go.kr), 소방 · 경찰 · 지구대 · 치안센터 현황, 2016

2) 배수펌프장

· 2001년에 남양읍과 황계동, 2004년에 향남읍 발안리에 배수펌프장이 완공되어 집중호우시 빗물에 의한 시가지 및 농경지 침수에 대비하고 있음

[표 11-9] 배수펌프장 현황

구 분	남양 배수펌프장	황계 배수펌프장	발안 배수펌프장
위 치	남양읍 513-1	황계동 134	향남읍 발안리 304-1
공사준공	2001년	2001년	2004년
배수량	240ton / 분	325ton / 분	60ton / 분
사업비	2,000백만원	2,000백만원	2,018백만원

자료) 화성시, 풍수해저감 종합계획(안), 2012

3) 저수지

- 화성시 저수지는 총 53개소로서, 저수지의 관리 및 미관개선, 정비 등이 필요 할 것으로 보임
- 기천, 덕우, 보통, 어천, 중리 저수지는 수변공원화 할 수 있는 기능성을 지님

[표 11-10] 저수지 현황

관리구분	저수지명	위치	유역면적 (ha)	만수면적 (ha)	총저수량 (천톤)	유효 저수량 (천톤)	제당높이 (m)	제당길이 (m)
화성시	청운	화산	20	0.6	0.910	8.7	6.0	108
	송산	화산	13	0.7	0.602	5.7	4.0	117
	평만	화산	120	1.1	2.750	26.1	5.0	342
	맨드리	화산	27	1.0	1.120	10.6	4.0	117
	삼화	화산	19	0.9	0.784	7.5	5.0	108
	황계동	화산	4	0.9	0.156	1.6	5.0	45
	원송산	화산	20	0.6	0.657	6.5	5.0	116
	앞방죽	화산	36	1.0	0.536	5.1	3.0	144
	기안	기배	33	0.9	1.198	11.4	3.0	110
	맹제	기배	12	1.0	0.669	6.4	4.0	98
	품목골	기배	16	0.7	0.640	9.1	5.0	100
	뱅치	기배	10	1.5	1.098	10.5	5.0	180
	송라	매송	32	0.3	0.380	3.8	4.0	80
	동화	봉담	56	2.3	3.369	22.5	4.0	180
	상리	봉담	75	1.1	2.263	21.5	4.0	80
	자안	비봉	32	0.8	0.607	9.2	4.0	110
	남전	비봉	-	2.6	-	30	-	-
	모즐	송산	2.7	1.0	5.000	5.6	5.0	95
	앞싯	서신	18	0.9	0.480	1.0	3.1	84
	당너머	서신	23	0.8	0.262	2.3	3.0	96
	하저	팔탄	50	1.4	0.163	3.5	6.0	80
	독골	팔탄	9	0.5	0.099	1.0	2.0	22
	기천2	팔탄	22	1.1	0.366	1.9	8.0	40
	띠밭	팔탄	19	1.2	0.388	7.1	3.0	105
	월문	팔탄	50	1.0	0.867	7.8	4.0	128
	기천3	팔탄	24	1.0	0.196	1.5	6.0	35
	대성	팔탄	310	10.0	17.092	168.8	3.0	25
	하길3	향남	24	1.2	1.558	14.8	6.0	135
	관리	향남	7	1.0	0.574	9.2	3.0	77
	요리	향남	22	1.0	0.632	13.0	3.0	114
	하길1	향남	20	1.2	0.710	7.1	3.0	132
	증거	향남	15	0.5	0.763	7.2	4.0	112
	장짐	향남	15	0.2	0.166	1.6	3.0	60
	지월	향남	-	1.2	-	7.1	-	-
	상신	향남	1	0.0	0.218	-	4.0	60

자료) 화성시, 풍수해저감 종합계획(안), 2012

〈 저수지 현황(계속) 〉

관리구분	저수지명	위치	유역면적 (ha)	만수면적 (ha)	총저수량 (천톤)	유효 저수량 (천톤)	제당높이 (m)	제당길이 (m)
화성시	안석	남양	-	-	-	1.5	-	-
	오미	동탄	12	0.3	0.404	3.8	4.0	106
	배마루	동탄	37	0.6	0.656	12.5	3.0	132
	바른골	동탄	56	3.0	16.428	111.2	11.0	162
	만의	동탄	77.82	3.0	7.456	77.8	10.0	140
	유주물	동탄	16	0.5	0.471	4.5	3.0	80
	윗말	동탄	48	0.7	0.615	3.0	4.0	106
	선납제	동탄	47	1.0	3.800	36.1	6.0	180
	풀무골	동탄	112.8	5.0	13.140	112.8	13.0	180
한국 농어촌 공사	보통	정남	1071	36.2	1,071	1071	8.2	318
	송라	매송	396	11.7	396.3	396	12	182
	어천	매송	560	23.5	900.7	560	6.4	236
	덕우	봉담	3,865	110.3	3,548.7	3,546.9	11.4	331
	동방	팔탄	1,014	55.9	1,015.2	1,014	5.7	648
	멱우	우정	600	49.4	601.5	600	5	361
	기천	팔탄	2,247	43.0	2,166.5	2,247	16.7	72
	버들	장안	140	8.8	284.6	140	5	230
	남양	우정	31,489	767.0	31,489	31,489	35	2,064
	산척	동탄	344	12.0	630	626	9	285

자료) 화성시, 풍수해저감 종합계획(안), 2012

4) 저류지

· 화성시 택지개발사업지구와 산업단지 중 봉담택지개발지구 내1개소, 장안2첨단산업단지 내 1개소, 동탄신도시 내 7개소의 저류지가 위치하고 있으며, 지구내 집중호우로 인한 침수에 대비하고 있음

[표 11-11] 저류지 현황

구 분	저류지명	위 치	면적(㎡)	총저류량(㎥)	비 고
봉담택지개발지구	-	봉담읍 동화리 612	2,457.0	8,306	-
장안2첨단산단	-	장안면 수촌리 920-1	6,896.2	20,374	-
동탄신도시	인곡1저류지	능동 1106	8,534.2	23,006	-
	인곡2저류지	능동 1123	5,366.6	9,278	-
	능리저류지	능동 1172	7,192.9	17,229	-
	한반저류지	석우동 1-8	5,836.8	11,759	-
	석우저류지	석우동 63-1	40,508.9	4,548	노작공원
	반송저류지	동탄면 오산리 821-3	7,531.0	9,546	-
	금반저류지	반송동 635	8,179.0	3,600	-

자료) 화성시, 풍수해저감 종합계획(안), 2012

5) 방조제

・화성시 방조제는 총 11개소가 있으며 이중 국가관리 방조제가 2개소, 도관리 5개소, 화성시관리 4개소가 있음. 이중 국가관리 방조제는 화성호와 남양호의 해수유입을 차단하는 갑문이 방조제의 역할을 담당하고 있으며 한국농촌공사가 관리를 담당하고 있음

・화성시 방조제의 총 수해면적은 11,227.2㎡에 이름

[표 11-12] 방조제 현황

관리구분	방조제명	위 치	연 장 (m)	수해면적(㎡)
국가	화 성	화성호	9,800	6,212.0
	남 양	남양호	2,060	5,015.2
경기도	장 외	서 신	440	8.8
	송 교	서 신	2,115	148.1
	송 교 1	서 신	1,106	15.0
	백 미	서 신	1,664	45.7
	제 부	서 신	800	16.0
화성시	매화(백석포)	서 신	300	-
	장 외 1	서 신	200	2.3
	제 부 1	서 신	320	5.0
	매 향	우 정	1,200	8.0

자료) 화성시, 풍수해저감 종합계획(안), 2012

6) 어항

・화성시 어항은 총 11개소로 그 중 국가어항 1개소, 지방어항 2개소, 어촌정주어항 7개소, 소규모 어항 1개소이며 방파제는 총연장 2,544m가 설치되어 집중호우 및 태풍 등에 의한 해수면 상승에 따른 피해를 대비하고 있음

[표 11-13] 어항 현황

항 종	항 명	위 치	어항면적(㎡)	선착장(m)	방파제(m)
국가어항	궁평항	서신면 궁평리	720,400	-	1,150
지방어항	전곡항	서신면 전곡리	393,979	4,429.9	-
	제부항	서신면 제부리	149	149	89

자료) 화성시, 풍수해저감 종합계획(안), 2012

〈 어항 현황(계속) 〉

항 종	항 명	위 치	어항면적(㎡)	선착장(m)	방파제(m)
어촌정주어항	송교항	서신면 송교리	2,165,000	188	-
	백미항	서신면 백미리	360,000	48	-
	매향2항	우정읍 매향2리	360,000	150	-
	국화항	우정읍 국화리	350,000	210	120
	입파항	우정읍 국화리	130,000	140	10
	고온항	우정읍 매향1리	312,680	756 (기시설)	1,015 375(기시설)
	도리도항	서신면 백미리	70,148	30(증설계획) 60(기시설)	160
소규모어항	석천항	우정읍 석천리	-	-	-

자료) 화성시, 풍수해저감 종합계획(안), 2012

7) 보

- 보는 평시에 하천의 물을 가두어 수량을 일정하게 유지하여 갈수기나 가뭄에는 농업용수 등을 공급하고 집중 호우시 하천의 범람을 억제하거나 늦추는 홍수 조절 기능을 일부 담당함
- 화성시 하천에 설치된 보는 총 19개소로서 1970년대부터 설치가 시작되어 최근에는 2006년에 유포보가 비봉면 유포리에 설치되었음

[표 11-14] 보 현황

지구명	위 치	설치년도	지구명	위 치	설치년도
계	19개소	-	북양1	북양동	71
구포	비봉면 구포리	70	북양2	북양동	71
왕산이	동탄면 오산리	73	석우	석우동	91
남양5	남양읍	74	귀래	정남면 귀래리	93
자안	비봉면 자안리	75	안녕1	안녕동	01
기산	기산동	75	안녕2	안녕동	01
남양1	남양읍	70	시동	시동	01
샘내	매송면 원평리	70	장전	장전동	02
보름앞	매송면 원리	80	용포2	송산면 용포리	05
홍치	동탄면 청계리	76	유포	비봉면 유포리	06

자료) 화성시, 풍수해저감 종합계획(안), 2012

다. 문제점

- 도시의 고도화에 따른 재해취약성 증가
  - 도시지역 내 건물과 시설물의 대형화·고밀화·노후화·불투수지역의 확대 및 저지대 홍수터 개발, 지하공간의 확대 등으로 재해위험 요소 확대에 따른 조기 방재계획 수립 필요
  - 도시개발 및 정비 시 토지자원의 희소성으로 안전에 대한 근본적인 고려 미흡
- 화성시는 각종 택지개발사업·도시개발사업 등 개발사업 수요가 많은 도시로, 이로 인해 자연지반 녹지율 감소, 투수성 면적 감소 등을 초래하여 우수 유달속도 증가에 의한 첨두홍수량을 증가시켜 홍수에 의한 재해 유발의 우려가 있음
- 화성시는 계획적인 시가지 개발 및 하천정비를 통하여 풍수해에 의한 피해는 없으나, 일부 저지대에 외수침수 우려가 있음
- 다양한 재해에 대한 고려 및 사전방재 개념 미흡
  - 여름·가을철 태풍 및 호우에 의한 풍수해에 치중한 방재대책 수립으로 다양한 기후변화 재해를 고려하지 못함
  - 재난 발생 시 대응 및 복구계획에 치중하여 사전에 재해를 예방하고 분석할 수 있는 근본적인 방재시스템 구축 미비
- 재해 유형별로 담당부서 이원화에 따른 종합적인 대책이 미흡하며, 재난 발생시 대응 및 복구계획에 치중하여 사전에 재해를 예방하고 분석할 수 있는 분야별·부처별로 연계된 통합적인 재난·재해관리체계가 필요
- 자율과 책임에 기반한 안전의식 부족
  - 재난발생 시 행동요령을 미숙지하거나 미준수하는 등 안전에 대한 문제의식이 부족하고 자율과 책임에 기반한 방재관리역량이 미흡함

2. 기본방향

가. 방재대책 수립대상

- 집중호우에 의한 하천범람과 기상이변에 따른 국지성 호우 발생 등으로 매년 자연재해가 빈번히 발생하고 있으며, 이에 집중호우 등에 대비한 방재대책의 적극적인 수립 필요
- 화성시의 재해현황을 보면 폭우, 홍수, 해안재해 등이며 이에 대한 방재계획 필요
- 도시재생 및 신규 도시개발사업시 환경설계를 통한 범죄예방기법(CPTED)도입으로 재해 및 범죄의 취약성에 대비하는 계획수립

나. 기본방향

1) 재해예방 기본방향

기후변화에 대비하는 안전예방대책 수립

- 과거 재해이력이 있는 지역의 지속적인 점검 및 사전예방 대책 마련
- 재해유형별 구분에 따른 재해예방대책 수립
- 기후변화에 대한 재해취약성 분석을 시행하고, 분석 결과를 고려한 재해 예방형 도시계획을 수립하여 추후 도시관리계획, 지구단위계획 등 도시계획 수립 및 개발사업 시행 시 가이드라인으로 활용

안전한 도시를 위한 재난·재해 유형별 · 단계별 재해관리 방안 마련

- 재해취약성 분석을 통한 재해취약지역 등급화
- 취약등급은 직 · 간접영향권으로 분류하여 적응계획 및 방재전략 수립

도시계획을 통한 방재계획 실현

- 재해위험 검토지역에 대한 토지이용 관리
- 도시재생사업과 방재계획 연계
- 기반시설 방재안전성 제고

2) 재난예방 기본방향

지속적인 교육 및 관리를 통한 시민의식 고취

- 재난을 사전 예방하는 재난관리 체계를 구축하여 재해 발생시 피해 최소화를 위한 재난 대비 대응태세 확립
- 시민의 안전의식 제고를 위한 안전문화운동을 지속적으로 운영
- 운전자 및 보행자의 안전교육 강화와 표식판 설치, 계몽지도를 통해 교통사고 예방
- 재해예방을 위해 재해시 행동요령과 대피요령에 대한 교육강화 및 주민의식 제고
- 시민과 관련된 사업의 경우 주민홍보, 주민참여제 등으로 주민의견을 반영하고 사업 시행시 성별 및 연령 차이를 고려하여 사업시행을 추진토록 함
- 소방 · 방재기구의 확충 및 도시방재행정체계의 강화

3) 범죄예방 기본방향

범죄로부터 안전한 도시를 위한 물리적 환경 조성

- 재해 확산 및 대피 곤란 방지를 위한 도로 등 시설물 정비
- 오픈스페이스 및 시설을 활용한 방재대책 수립
- 도시환경설계, 범죄예방환경설계(CPTED)를 통한 생활안전기반 확충
  – CPTED: Crime Prevention Through Environmental Design

[그림 11-7] 화성시 도시안전센터



3. 실천전략

가. 재해 예방 실천전략

(1) 단계별 예방대책 마련

예방단계

- 행정계획, 개발사업 등의 확정 및 허가 전에 재해영향을 검토하는 사전재해영향성검토 제도의 도입으로 재해유발요인 사전차단
- 풍수해저감종합계획, 상습가뭄재해지역 중·장기대책 등 체계적이고 과학적인 예방사업 시행으로 지역의 안전성 제고
- 지역자율방재단의 구성으로 자기책임형 민간자율방재 시스템 구현
- 상습침수지역 등 재난취약지역 위험요인 해소방안 마련

대비단계

- 중앙·지역긴급지원계획 및 댐·다중이용시설 등에 대한 비상대처계획 수립으로 재난 발생 예견시 신속한 상황대처
- 재해유형별 전문가 양성을 위한 전문교육기관 설립
- 자연재해저감을 위한 연구 개발사업 육성 및 저감기술 실용화

대응단계

- 중앙·지역긴급지원체계 확립, CP형 비상지원본부 및 공동 상황 관리관제 운영
- 재난현장 이재민구호체계 확립 및 신속·정확한 현장 수습체계 확립
- 적극적 사전대비, 한단계 앞선 현장대응, 자연재난 표준대응프로그램 개발, NDMS의 적극 활용 등으로 과학적이고 신속한 재난상황 대처

복구단계

- 자연재난 피해조사의 선진화 및 복구지원체계 개선
- 안정적인 복구재원 확보를 위한 재해복구기금 도입
- 복구비 국고지원 방법 개선 및 복구예산의 총괄집행 정산제 도입

(2) 도시정보시스템을 통한 재해 관리체계 구축

풍수해 대책

- 풍수해 예방 투자확충 및 제도개선 추진
  - 하천의 등급별 관리 및 침수와 더불어 산사태, 붕괴현상이 발생하므로 붕괴 위험지역은 사방사업, 옹벽 · 석축설치, 배수로 설치 등을 실시하고 지반 및 지형위험조건을 고려하여 시가지를 개발
  - 기존 하수도의 관거증설, 확대 및 펌프시설을 대량 설치하여 배수능력을 제고
- 여름철 풍수해 종합대책 추진
  - 중앙, 지역 긴급지원체계 구축 등 범정부차원 신속한 상황관리체계 구축
  - 방재시설물 등 안전관리 및 수방자재, 구호물자 비축 및 이재민 수용시설 확보
- 피해조사 선진화 및 복구체계 전면 개선
  - 피해조사의 신속 · 정확성 제고를 위한 조사장비 현대화
  - 복구체계 혁신 종합계획 수립 및 세부추진계획 수립
- 수요자 중심의 이재민 구호업무체계 개선
  - 민간구호기관 NDMS 네트워크 구축 및 전산교육 운영
  - 구호세트 시기별 · 개인별 · 세대별 세트화 제작기준 개발
- 선진 방재교육시스템 및 민간자율 참여안전문화 활성화

가뭄재난 대책

- 물절약 프로그램의 개발 · 연구 및 지하수 기초조사를 확충하여 관련정보 DB화로 정보관리시스템 구축
- 빗물 모으기를 통한 가뭄재해 저감대책 강구
- 기존 수자원시설의 효율적 활용 및 갈수기 수질오염사고 예방대책 추진
- 도서지역 및 농어촌지역의 가뭄을 항구적으로 해결하기 위한 수계별, 권역별 광역급수체계 확립
- 양수장, 용수로 등 수리시설의 신설 · 확장 등 용수개발

지진 대책

- 내진설계 대상 시설물에 대한 내진설계 기준을 설정하고 기존 시설물에 대한 단계적 실태조사 및 적용실태 지도·감독
- 지진발생시 신속한 정보전달을 위한 시스템 구축
- 지진피해 경감을 위한 지진 위험 지도 제작·활용
- 지진방재 종합훈련 프로그램 개발 및 훈련실시
- 도로·철도·하천 등 대규모 재해 유발요인이 있는 시설물은 각종 시설물의 관계 규정에 따라 정기적으로 점검·정비 실시
  - 상·하수도, 전기, 가스, 통신시설 등 라이프라인 시설
  - 도로, 하천, 철도 등 사회간접자본시설
  - 산사태 등의 피해가 예상되는 시설
  - 철도역사, 각종 집회시설 등 사회적 혼란이 예상되는 다중이용시설
  - 화약류 저장고, 취급업소 등 폭발로 인하여 붕괴우려가 있는 대형공사장
- 기존건축물 내진 보강대책 마련
- 광역협력체제 구축
  - 비축물자나 장비 등의 규격을 통일하여 유사시 신속한 지원체제 유지
  - 지진방재전문가의 양성
- 복구대책
  - 피해상황, 지역특성, 관계공공시설관리자의 의견을 수렴하여 기능 복원사업과 개선복구 사업의 기본방향을 결정
  - 지방자치단체가 복구의 주체가 되어 주민의견을 수렴하여 적절한 복구방안 강구
- 내진보강 건축물 지방세 감면혜택 부여
  - 내진설계가 적용되지 않은 기존 민간소유 건축물이 건축 또는 대수선을 통해 내진 보강시 취득세와 재산세를 한시적으로 감면
  - '건축법 시행령' 에 따라 구조안전 의무대상이 아닌 2층 미만, 연면적 500㎡ 미만 건축물이 내진보강을 할 경우 건축은 취득세 50%, 재산세 50%(5년간)를 감면 유도

폭염 대책

- 폭염대배 종합대책 수립으로 폭염피해 현황 및 발생원인 분석을 통한 무더위 전망 분석
- 폭염발생시 응급의료체계(의무수용) 구축 방안 강구
- 폭염이 지속되는 경우 건설, 산업 근로자에 대한 사업장별 안전대책 마련
- 폭염 예견 또는 발생시 학교 수업 단축, 휴교 또는 야외 수업을 제한하는 방안을 화성교육청과 협의
- 폭염대비 고령, 독거노인 보호체계 구축· 홍보

해상재해 대책

- 항공기 · 함정 입체적 광역 구난 체제 구축
  - 항만·근해·광역 권역별 SAR LINE을 설정하여 해난 대비 관리
  - 해역별 주요항로 탄력적 함정 배치 등 구난 즉응 태세 유지
- 태풍, 해일 등 피해방지를 위한 반복성 재난의 체계적 관리
  - 태풍, 해일 대비 해양사고 예방을 위한 대응 매뉴얼 보완 및 개선
  - 민·관 협력 체제 강화로 재난방지관리 강화
  - 노후화된 제방 및 철책 신축, 해일 발생시 지구의 비상 연락망 구축, 수위관측 표척 등 설치로 해안재해에 대비
  - 공유수면 매립을 통한 단지 조성시 수위 모니터링 시설과 관 주제의 비상연락 시스템을 우선적으로 구축하여 예상되는 피해 최소화
- 첨단 수색·구조 장비 과학화
  - 소형어선 뿐만 아니라 개인용 레져보트 입·출항시 해상안전관리를 위한 RFID태그 장착
  - 연안 저수심 해역에 적합한 최적수색 구조장비인 고무제트보트, 소형 공기부양정 도입
  - 종합상황실에 해상운항선박의 위치가 자동 표시되는 시스템 신설
  - 사고 선박의 최근접 함정간 거리·대응 소요시간 산출 등 과학적 관리

(3) 재해취약성 분석에 따른 재해유형별 저감대책 수립

(가) 재해유형별 저감대책

· 「화성시 풍수해저감 종합계획(안)」을 기반으로 재해유형별 구분에 따른 저감대책 수립

· 향후 도시 관리계획 및 개발계획 수립 시 재해위험 검토지역에는 주요 시설의 배치를 억제하거나 충분한 방지대책을 강구하는 등에 활용될 수 있도록 운영

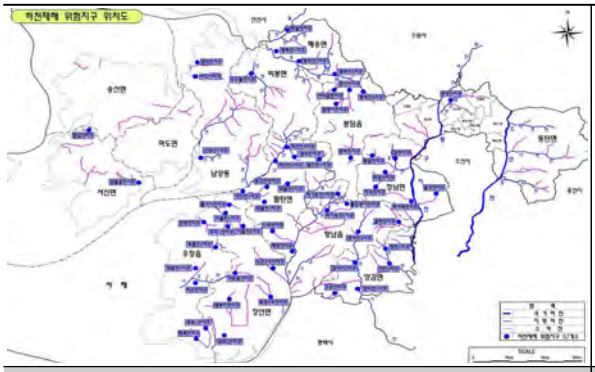
[표 11-15] 재해유형별 저감대책

재해유형	재해위험요인	저 감 대 책
하천재해 위험지구	· 하천정비사업 미실시로 인한 재해	· 우선순위에 따른 하천정비사업의 단계적 추진 · 축제, 하상관리, 보축, 낙차공재가설, 교량 재가설, 하상정리, 교량철거, 보축 돌붙임, 유입구거 정비 등
내수재해 위험지구	· 외수위 상승으로 내수배제 불량 · 제내지 지반고의 상대적인 저하 · 우수배제 불량 및 낮은 지반고	· 하수도정비기본계획 보완을 통한 관거확장 시행 및 연계조정계획 수립 · 우수 침투 및 저류시설 활용 및 시설용량 증대 · 빗물펌프장 신설 및 확대, 홍수방지턱 설치 · 지역 내 투수면 비율 증가, 빗물받이 증설 및 개량 · 도로시설물을 연계 고려한 노면 피해 사전 저감대책 수립 · 공사 · 정비 후 인접 지역 우수배제 능력 영향 최소화 대책 수립·시행 · 신속한 상황 전파 및 대피체계 마련 · 주민 교육 · 홍보 · 훈련 등
사면재해 위험지구	· 우수에 의한 사면붕괴 위험 · 구조물 노후화 및 사면보강미비로 인한 유실 · 고층아파트 단지내 위치로 침투수에 의한 붕괴위험성 내포 · 낙석에 의한 건물·인명피해 우려	· 정기적인 사면취약지역 조사, 산사태 위험지구를 확대 지정 · 정기적 안전점검, 방지대책을 강구 · 시행 · 주민 인식 고취 · 종합적 산사태 위험분포도 및 사면 재해지도 제작 활용 · 사면재해 피해가 우려되는 지역은 강우특성을 고려한 배수로 시설기분 강화 및 지침 개발 · 정기적인 옹벽이나 토사방지시설의 배수효과 점검 · 지반강도 특성을 고려한 적정 보강 공법 지정 · 시공 · 사면위험지역 분포도를 제작, 실시간 관측 및 감지 · 통보시스템을 개발 · 보급
해안재해 위험지구	· 제방노후 및 해수상승고 보다 낮은 제방고	· 최대해수면 상승고에 맞게 제방 및 철책 신축 · 비상 상황 발생시를 대비한 비상연락망 구축 · 해안의 갑작스런 수위변화에 대비한 수위모니터링 시설구축

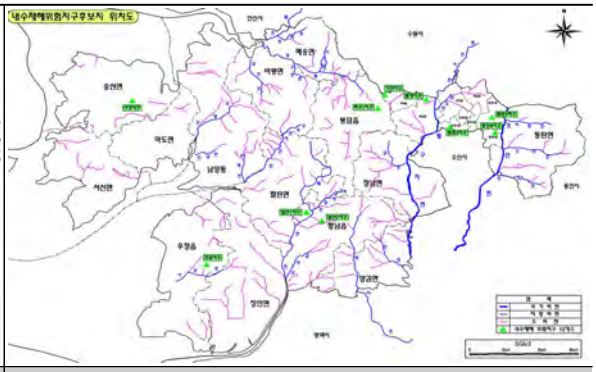
(나) 저감대책 종합계획

- 풍수해 저감 종합계획을 체계적으로 관리하기 위하여 재난유형별 저감대책 제시
- 하천, 내수, 사면, 해안재해로 나누어, 각각 유형에 맞는 대책 수립 마련
- 재해를 줄이기 위해 공통적으로 노후화 및 이전의 시설을 보수 또는 개량하고, 변화를 모니터링 할 수 있는 관측 표척 시설을 설치
- 데이터를 기반으로 재해취약성 분석을 실시한 결과, 매우 취약한 일등급지 매송면 야목리, 정남면 발산리 등이 도출
- 재해에 가장 취약한 1등급지에 대한 방안으로 주요 기반시설은 설치를 불허하며, 방재시설을 우선적으로 설치
- 가장 취약한 지역에 시설이 입지할 경우 사전에 주변지역 영향 등을 고려가 포함된 협의가 선행

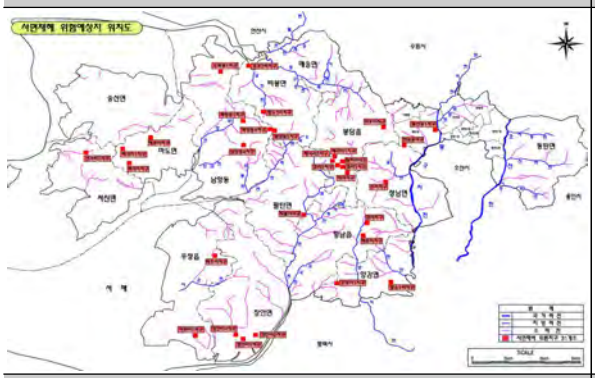
재해 유형별 저감대책 수립	하천재해	· 축제 및 보축, 하천시설물 개량
	내수재해	· 펌프장 신설, 배수로 개량 및 신설, 저류지 신설
	사면재해	· 사면녹화공법 시공, 낙석방지책, 산마루 측구 설치, 영구영커공사 실시
	해안재해	· 제방 철책 및 석축 설치, 관공서 주제의 비상연락망 구축 · 비상연락망 구축 및 훈련실시, 수위관측 표척 설치



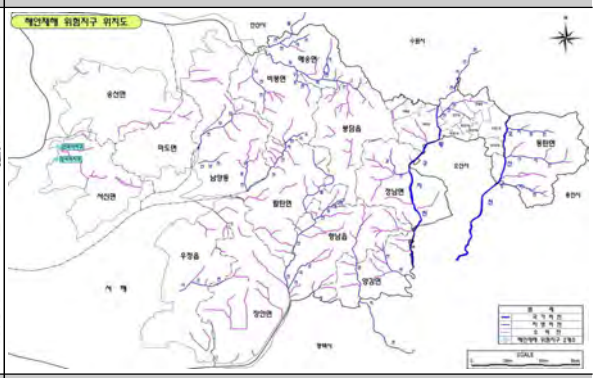
하천재해



내수재해



사면재해

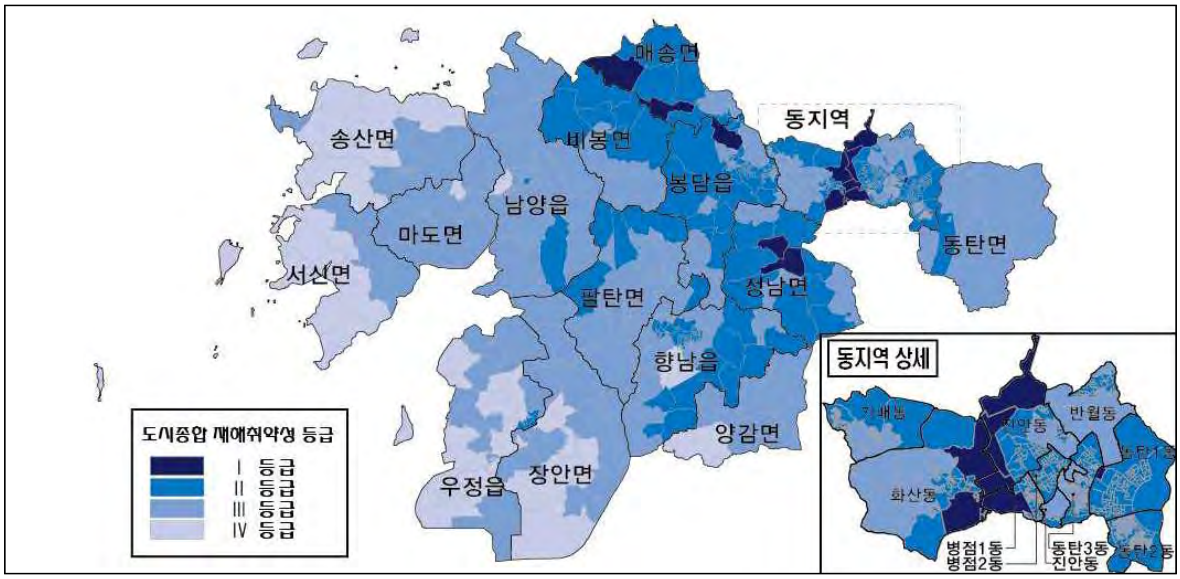


해안재해

(4) 취약지역 분석결과 활용방안

(가) 폭 우

[그림 11-8] 폭우 취약지역 분석 결과



폭우에 따른 도시계획적 요소

- 폭우로 인한 재해 취약특성은 하천범람, 내수침수피해, 산사태로 나타남
- 폭우 재해 취약성 지표와 연계하여 도출된 계획요소는 토지이용, 기반시설, 건축물 측면에서 다양하게 나타남

폭우 재해 취약성 분석결과와 연계한 도시 계획적 대책

- 폭우재해는 불투수지역, 취약인구, 기반시설, 반지하주택 등에 피해를 저감하기 위한 관련계획 요소 도입
  - 높은 불투수면적으로 인한 우수유출 피해를 저감하기 위해 건축대지 및 도로, 주차장 등의 표면을 포장하는 경우 빗물이 잘 스며드는 투수성 재료 등을 사용
  - 폭우에 취약한 인구에 대해서는 사전에 현황을 파악하고, 대피소, 대피로를 확보하거나 대피도우미를 지정하여 폭우로 인한 인명피해 최소화
  - 도로, 철도, 공동구, 하수도 등 폭우에 취약한 기반시설은 폭우취약지역을 고려하여 시설 설치 제한
  - 반지하주택 등 침수피해 취약 건축물의 경우 폭우취약지역 내 설치를 제한하거나 이전을 유도하여 피해 최소화

[표 11-16] 폭우 취약지역 저감대책

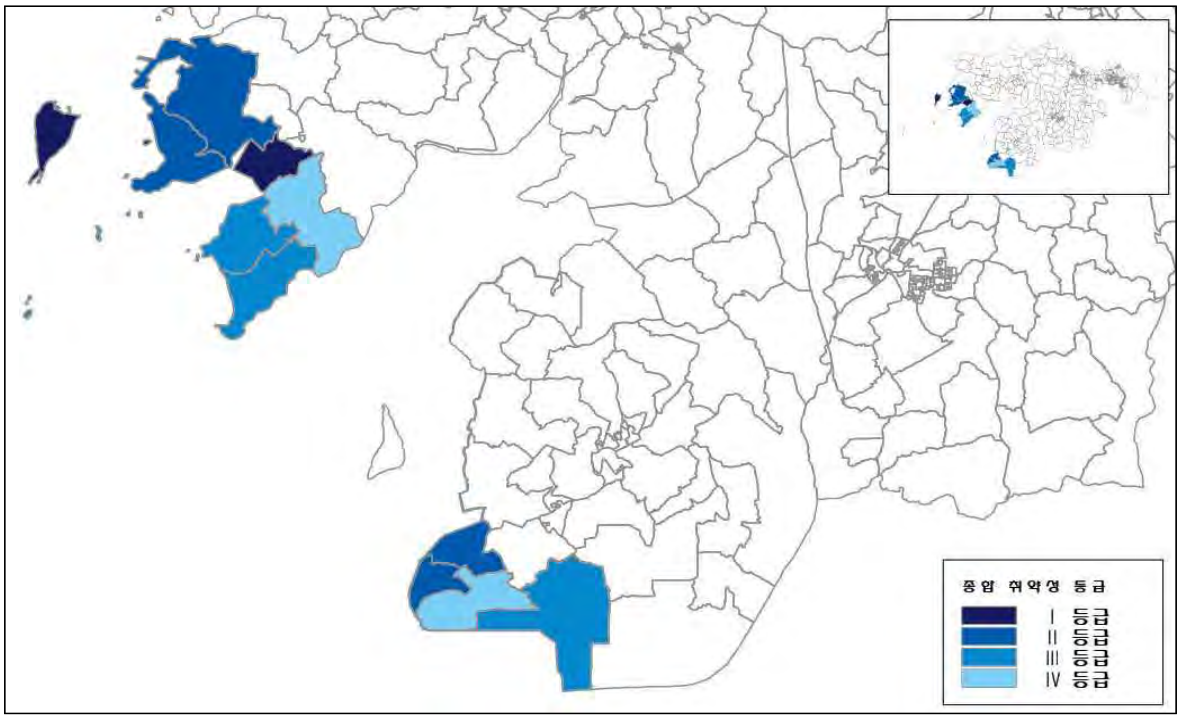
재해유형	저 감 대 책
토지이용	· 용도배치는 자연적인 유출경로와 용도별 재해취약도를 고려한 공간배치 · 회피 및 이격은 재해취약지역 개발 제한 및 보전, 하천변, 연안, 급경사지 등 재해취약지역과 일정공간 이격 및 완충공간 조성 · 입지 및 시설제한은 재해취약지역 내 취약시설(반지하주택, 지하도로 등), 재해시 시설운영이 필요한 공공시설(공공청사, 대피시설, 종합의료시설 등) 및 기반시설(도로 등) 설치 제한
기반시설	· 기반시설(도로, 주차장 등) 불투수면적 주변 생태수로 설치(화단으로 빗물유입 포함), 생태연못 조성, 옥상·벽면 녹화, 지표면 저류, 투수성 포장 등 저영향개발기법을 활용하여 분산식 우수유출관리체계를 통해 위험 분산 · 재해취약지역 내 불투수포장을 포함하는 기반시설(주차장, 공원, 광장 등)에 저류시설 설치 · 하류 및 주변지역 침수방지를 위해 고지대 학교, 운동장, 도로 등에 횡단배수로 및 지하저류조 설치
건축물	· 건축대지 : 저지대 지반고 승고, 도로의 노면수 대지유입 차단 등 · 건물 및 용도배치 : 자연적 우수유출경로를 고려한 건물배치, 상습침수지역 내 예상 침수위 이하 주거용도 제한 등 · 건축구조 : 상습침수지역 내 건축물 필로티(piloti) 구조로 건축, 지붕홈통 분리 등 · 건축설비 : 상습침수지역 내 차수판 설치, 역류방지밸브 설치 등

[그림 11-9] 재해취약성을 고려한 폭우재해 방재도시 모델



(나) 해수면

[그림 11-10] 재해(해수면) 취약지역 분석 결과



해수면 상승 재해와 연계한 도시계획적 요소

- 해수면 상승 취약특성은 해수범람·해안침식피해, 내수침수피해 등이며, 해안대책 이외에 폭우와 유사한 계획요소가 도출
- 해수면 상승은 주로 해안지역의 범람이나 해안침식, 저지대지역의 내수침수피해를 저감할 수 있는 다양한 계획요소가 도출

해수면 상승 재해 취약성 분석결과와 연계한 도시계획적 대책

- 해수면상승에 취약한 해안지역은 해안 취약지역의 주거용도 제한 및 취락지구 이전 등 토지이용 측면과 방수시설 및 필로티 등 건축물 측면의 계획요소 도입 필요
  - 해수온 상승률이 높은 지역에 대해서는 해수면 상승취약지역 내 반지하 주택 등 주거용도 사용을 제한
  - 해안선 길이 비율이 높고, 해수면 상승에 취약한 지역 내 해수욕장이나 취락지구가 위치한 경우 이전을 유도
  - 취약건축물은 재해취약지역 내 필로티건축을 지향하고, 반지하주택 등에서는 노면수 유입 방지를 위한 차수판, 횡단 배수시설을 설치하고, 지하층 또는 예상침수위 이하 부분에 주거용도 제한 등 필요

[표 11-17] 해수면 취약지역 저감대책

재해유형	저 감 대 책
토지이용	· 공간구조 : 해수면상승·해일취약지역 및 연안인구밀집지역 주변의 방조림을 조성, 공원배치는 완충지대 조성 · 회피·이격 : 주민거주가 적은 지역 내 해수면상승·해일취약지역 신규개발 억제·보전, 이격 및 완충지대 조성 · 입지 및 시설제한은 도로, 지하도로, 학교, 공공청사, 종합의료시설, 유원지의 야영장 및 숙발시설 등의 해수면상승·해일취약지역 내 설치 제한 등
기반시설	· 지역특성을 고려하고, 폭우재해 계획요소 준용
건축물	· 건축대지는 해수면상승 · 해일취약지역 지반고 예상침수위 이상으로 높이고, 도로 노면수 대지유입 차단을 위한 횡단 배수시설, 차수판 설치 · 건물 및 용도배치는 해수면상승·해일취약지역 내 지하층 또는 예상침수위 이하 부분 주거용도 제한 · 건축구조는 해수면상승·해일취약지역 내 침수위를 고려한 필로티 건축, 예상침수위를 고려한 출입구 설치 · 건축설비는 예상침수위 이상에 설치

[그림 11-11] 재해취약성을 고려한 해수면상승재해 방재도시 모델 예시



(5) 종합적인 도시방재 행정체계구축

- 효과적인 재해예방과 재난현장의 다양한 정보제공으로 방재활동 능력의 향상을 도모하기 위해 재해관리에 관한 종합전산망 구축
- 지역별 재해 발생 가능성을 감안 종합 방재 훈련을 실시하고 관련 기관의 방재업무 담당자들에게 방재 교육을 정기적으로 실시
- 지역주민의 방재의식 고취를 위한 방재교육 및 홍보 강화로 방재인력의 전문화 유도

재해위험 검토지역에 대한 토지이용 관리

- 재해 및 재난 위험지역에 대해 재해예방을 위해 방재/방화지구 지정 및 운영
  - 풍수해때 침수 등으로 인하여 재해의 위험이 예상되는 지역
  - 지반이 약하여 산사태·지반붕괴의 위험이 예상되는 지역
  - 지진발생이 우려되어 특별히 예방대책을 마련하여야 할 필요가 있는 지역
- 재해위험 검토지역 내 개발행위시 도시계획위원회 등 충분한 재해위험요인 검토를 통해 제도적 안전관리 강화

도시재생사업과 방재계획 연계

- 과거 재난 이력 및 위험요인 조사 등을 통해 필요시 방재지구 지정을 검토하고, 도시재생사업 및 기반시설정비사업과 연계를 통해 안전성 제고
- 노후·불량주택 등 재해에 취약한 도시구조형성 지역의 도시 및 주거환경 정비사업 추진시 구조적 안전성 향상과 기반시설 정비를 통한 방재안전계획 수립

기반시설의 방재 안전성 제고

- 공원·녹지, 도로, 광장 등 도시계획시설 결정시 재해예방 및 피해방지를 위한 역할에 주목하여 충분한 사전검토 필요
- 학교, 공원 등 지역커뮤니티를 중심으로 지역방재거점을 형성하여 각종 오픈스페이스의 공간적 네트워크 구성

나. 재난 예방 실천전략

(1) 유형별 예방대책 마련

재난위험시설의 지속적 추적관리

- 재난안전점검 실명제를 통한 재난관리 책임성 강화, 재난 사전예방사고 및 사고발생시 책임소재 명확 구분
- 재난발생 위험시설에 대한 정기, 수시점검 및 필요시 긴급안전점검 등을 통해 재난취약요인 관리

재난취약요인 근본적 해소

- 재난위험시설에 대해 장·단기계획을 수립, 재난 취약요인 년차별 해소 추진
- 동일 대상 시설물에 대한 분야별 안전 점검의 중복점검을 지양하고 합동점검을 실시함으로써 국민부담 해소

한발 앞선 현장 대응으로 피해 최소화

- 소방력 확충을 통한 총체적 재난대응역량 제고
- 신종 다중이용시설 등에 대한 안전관리를 위한 특별 조례 제정

재난현장 통합지위체계 등 대응역량 강화

- 종합적 상황관리 및 신속·효율적인 대응체계 확립 및 가동
- 일사 분란한 대응을 위하여 현장지휘체계와 통제권 등 강화

민간 자율안전관리체계 구축

- 유형별 특성에 따른 세분화된 표준 점검매뉴얼 개발 보급
- 육·훈련 프로그램 개발보급 및 대국민 교육, 홍보 강화

과학적 화재조사

- 화재전문 감식기관의 단계적 설치 및 화재조사관 자격제도 시행
- 정확한 화재원인 분석 및 통계에 의한 고품질 소방안전대책 개발

(2) 도시정보시스템을 통한 재해 관리체계 구축

폭발 · 대형화재 대응 대책

- 시민생명 보호를 최우선 과제로 한단계 앞선 예방활동 전개
- 화재·폭발 등에 영향을 주는 안전관련법령 연계관리 강화
- 자율방화관리체제 구축 및 정보공유·관리감독 기능 강화
- 종합적 상황관리 및 신속 효율적인 대응체계 확립

산불 방지 대책

- 등산객의 흡연 및 취사행위, 농촌에서의 소각 관행의 철저한 지도로 적극적인 산불예방 활동 전개
- 초동진화체계 구축을 위한 진화 헬기 등 첨단장비 확충 및 체계적 관리
- 대형산불 발생시 조기 대응할 수 있는 민·관·군 공조 체계 구축

(3) 예방 · 응급 · 복구 대책의 재난관리체계 구축

예방대책

- 재난 발생시 긴급상황 대처와 복구를 위한 사용가능한 물자 등 구비 및 신고체계의 일원화
- 시민의 안전 확보와 안전한 활동을 위하여 긴급 피난처 확보 및 대피시설에 대한 정기적인 점검 실시

응급대책

- 관련 정보의 수집 및 전달체계를 수립하고 신속한 응급구조 및 구명활동을 위한 유관기관 간 상호협력, 파견요청 계획 등 체계적 수립
- 119 구조대 및 구급대의 인원 및 시설을 확충하고 생활권별 적정 배치

복구대책

- 피해로 인해 생활기반을 잃어버린 시민들에게 생활의 안정과 신속한 복구를 위해 생활필수품과 임시거처 마련
- 대규모 재난·재해에 대한 의연품 등이 피해자들에게 신속하고 직접적으로 전달하도록함

다. 범죄 예방 실천전략

1) 발생배경 및 기본원리

- 경제적 성장에 따른 사회구조의 다변화와 범죄발생 빈도 증가
- 범죄로부터 안전한 환경에 대한 시민 요구 증가
- 안전한 도시환경 구현을 위한 범죄예방의 제도 도입 필요성 제고
- 물리적 환경 개선과 심리적 안전 환경 조성을 통한 범죄예방으로 범죄발생 가능성을 억제하고, 범죄요소를 근본적으로 제거하는 환경설계의 중요성 대두

[그림 11-12] CPTED의 기본 원리



※ 자료 : 경기도, 취약지역 범죄예방을 위한 공공서비스 디자인 매뉴얼

2) 적용방법 설정

- 건물이나 시설물의 배치는 일반인들에 의한 가시권을 최대한 확보
- 보호되어야할 공간에 대한 출입을 제어하여 범죄목표에 대한 접근을 어렵게하고 범죄행위 노출가능성을 낮추는 설계원리 설정
- 주민에게 거시적 영역 소속감을 제공하여 범죄에 대한 관심을 높임과 동시에 잠재적 범죄자에게 그 영역성 인식
- 주민이 함께 어울릴 수 있는 환경을 조성하여 자연적 감시활동 강화
- 시설물을 깨끗하고 정상적으로 유지하여 범죄예방

3) 범죄안전 관련대책

- 계획 수립시 범죄예방환경설계(CPTED – Crime Prevention Through Environmental Design)를 적용하여 범죄로부터 안전한 도시조성 유도
  - 토지이용계획 및 지구단위계획, 공공디자인 가이드라인에 범죄예방환경설계 적극 도입
  - 주민공동체 의식고취를 위한 여가공간의 충분한 확보
- U-City 계획을 통한 일원화된 도시통합정보센터 설립 · 운영
  - 방범, 교통, 환경 및 초등학교 내 분산관리 CCTV 통합관리
  - CCTV 실시간 모니터링을 통해 범죄 및 재난 사전예방
  - 범죄발생시 신속한 대응을 통한 시민안전 도모
  - CCTV통합관제센터 설립
    ※ 향남읍 종합경기타운내 설치
- 경찰 및 유관기관과의 긴밀한 협조체제 구축
  - 개발계획에 수립시 범죄예방을 위한 경찰참여 유도
  - 범죄 발생시 대처요령에 대한 시민홍보 및 청소년대상 홍보교육을 통한 사고예방
- 범죄예방을 위한 행정프로그램 개발
  - 지속적인 범죄예방교육 실시
  - 농어촌 아동의 방과후 학습지원을 통한 탈선예방

4) 화성시 적용지역

- 신규사업 시행시 해당지구 경계로부터 1㎞ 이내에 유해환경을 조사하여 유해구역과 일반구역으로 구분
- 주변환경에 따른 범죄영향범위와 범죄예측현황을 작성하여 범죄예방 환경설계수준을 정량적으로 평가 체크리스트 작성 및 평가
- 의무적용: 일정규모 이상 신규개발 사업 및 지구단위계획 등
- 자발적용: 개별건축물 공동주택 등

5) 화성시 도시공간별 범죄예방대책

[표 11-18] 도시공간별 범죄예방대책

구분	범죄예방대책
도시지역 (병점동,반월동 등)	· 다양한 외국어를 기재해 범죄예방에 대한 인식 제고 · 이용자의 안전을 위한 형태 및 각종 시설 도입 - 화장실 남·여 입구 분리, 화장실 내·외부는 주변보다 더 밝은 조도로 상시조명 설치 · 보행자의 이동을 방해하고 사각지대를 유발하는 불법 주정차 및 불법 광고물에 대해 강력한 단속 실시
비도시지역 (비봉면, 매송면,등)	· 낮은 인구밀도로 인해 CCTV 등 기계적 감시로 비용대비 효율성이 떨어짐에 따라 커뮤니티 강화, 도로 및 창문의 사각지대 제거를 통한 자연감시 방안 활용 - 주민 휴게시설 조성을 통해 마을 주민이 자주 이용할 수 있도록 하여 자연 감시를 강화 · 공간적 접근성 및 넓이 등의 특성을 고려하여 자동차 순찰이나 자전거 순찰을 적절히 병행하여 순찰방식을 차별화 · 마을의 진입로에 마을안내판을 설치하여 마을의 영역성 강화
신 시가지 (동탄동, 향남읍 등)	· 보행로와 차로에 방범용 CCTV 설치 · 보행로의 주요 취약공간 비상벨 설치 - 경광등 및 비상벨 작동시 주변 파출소와의 통신을 위한 스피커 설치 · 주요 도로와 보행로를 연결하고 이용 빈도를 높여 자연감시 기능 강화
구 시가지 (송산면, 우정읍 등)	· 야간에 인적이 드문 지역은 충분한 조도 확보 · 건물과 건물 사이공간은 주변과의 시선연결 및 외부인 접근통제를 위한 시설 설치

6) 취약지역 범죄예방 대책

(1) 기본원칙

· 자연적감시

– 주변을 자연스럽게 감시할 수 있도록 환경 설계

– 조망권 확보를 통해 사람의 눈에 의한 자연스러운 감시

· 심리적 접근 통제

– 범죄 유발에 대한 접근 방지

– 보안설비, 공간배치, CCTV를 이용한 심리적 접근통계

· 물리적 특징 강화

– 공공/사유공간 구별, 대지경계와 울타리, 표지판 등 물리적 특징 강화

– 사각지대 및 고립지역 개선

· 취약지역 · 시간의 활동인구 증대

– 커뮤니티 활동을 조성하여 시민에 의한 자연스러운 감시와 안전감 형성

– 휴게시설, 친목 등 다양한 행사 개최 유도

· 도시 미관정리를 통한 심리적 안전

– 지속적 환경관리를 위한 가이드라인 수립 및 활용

– 도시 가로미관을 정비하여 쾌적한 환경 조성

(2) 기본방향

· 설계요소별 가이드라인 제정 및 적용

– 설계요소별 가이드라인 적용 및 범죄예방 공공서비스 디자인 체크리스트 작성 및 활용

[표 11-19] 설계요소별 가이드라인 적용 범위

대분류	소분류
조명	· 일반기준, 도로의 조명기준, 주택단지 조명기준, 상업업무 조명기준, 공원지역 조명기준, 기타 조명기준, 가로조명 설치기준
조경 및 녹지	· 일반기준, 주택 조경 및 녹지, 상업 조경 및 녹지, 공원 조경 및 녹지
건축물	· 일반기준, 담장, 창문, 출입부, 개구부, 외벽
공공시설물	· 옥외광고물, 벤치 및 파고라, 광장 및 공개공지, 야외무대, 기타
방범시설물	· 감시카메라(CCTV), 방범창, 디지털 도어록(전자키), 기타
도로	· 도로선형, 도로단면, 교차로, 보도 및 자전거도로
도로기반시설	· 방음벽, 옹벽, 교량하부, 지하(보)차도, 보행자 통로박스, 터널
공동주택	· 단지 출입부, 부대시설, 경비실, 주차장

자료) 경기도, 취약지역 범죄예방을 위한 공공서비스 디자인 매뉴얼

[별첨1] 유형별 구조적 저감대책

풍수해 유형별 저감대책 방향

- 풍수해 유형별로 각각의 위험요인에 대한 구조적 저감대책과 각 풍수해 유형별로 대표적인 공법을 제시하면 다음과 같음
- 위험지구별 저감대책 중 하천재해 위험지구의 경우 해당 하천의 기본계획에서 제시되어 있는 제방보강(축제, 보축)과 더불어 교량, 보 및 낙차공, 세굴 보호공 개량 또는 신설 방안을 제시
- 내수재해 위험지구에 대한 저감대책으로는 배수펌프장과 유수지의 증설 및 신설, 우수관거 설치지역(도시지역)의 경우 우수관거 개량 및 신설, 침수지역 성토 등 여러가지 방안을 고려하여 해당 지역의 여건에 적합한 방안을 제시
- 사면재해 위험지구에 대한 저감대책은 해당 지구의 위험수준 및 주변 여건 그리고 토질 및 사면의 상태 등을 고려하여 경사완화, 식물식재, 낙석방지책, 배수공설치, 옹벽설치, 이주대책 등의 저감대책을 제시함

[표 11-20] 풍수해 유형별, 피해 유형별 적용 가능한 구조적 저감대책

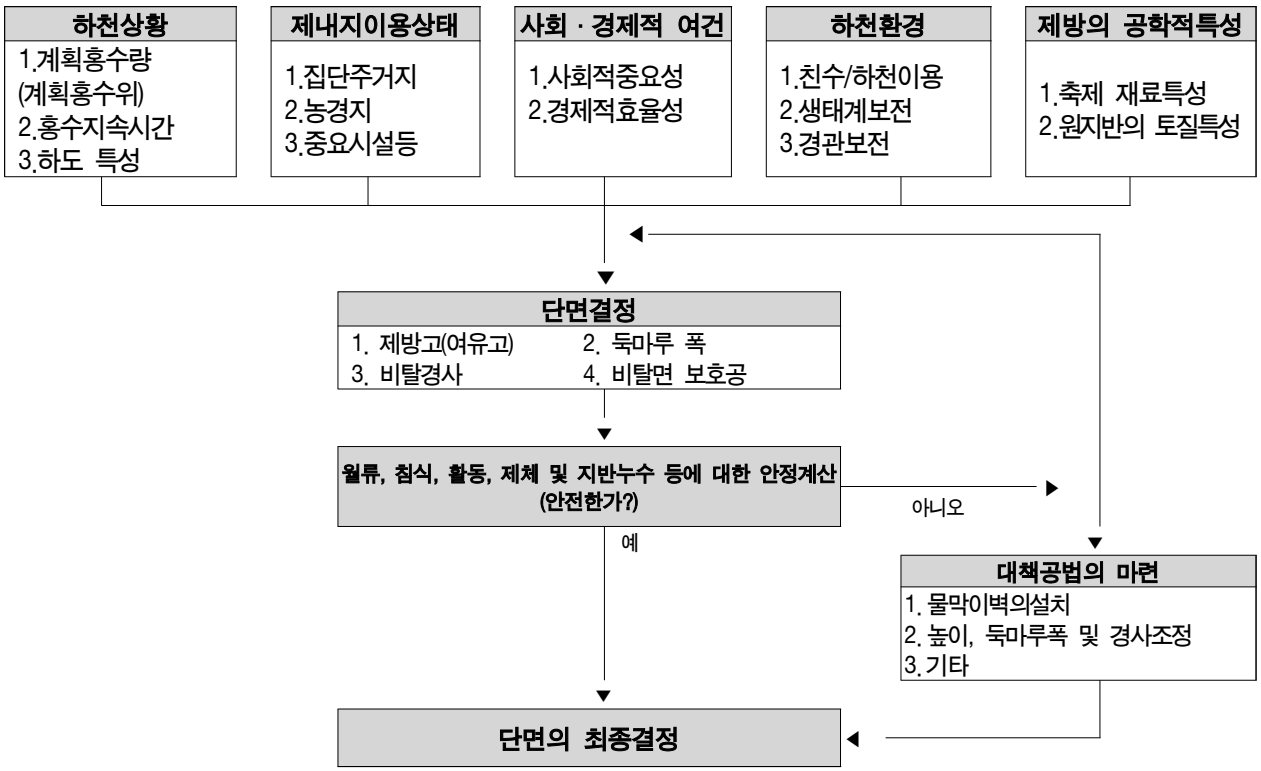
풍수해유형	피해유형	구조적 저감대책
하천 재해	· 호안 유실	· 호안 및 제방보강(보축)
	· 제방 붕괴, 유실 및 변형	· 제방보강(축제, 보축)
	· 하상안정시설 유실	· 세굴보호공(하상유지시설) 보강, 신설
	· 제방 도로 피해	· 제방보강(축제, 보축)
	· 하천 횡단 구조물 피해	· 구조물 개량
내수 재해	· 우수관거 관련 문제로 인한 피해	· 우수관거 개량
	· 외수위 영향으로 인한 피해	· 제방보강(축제, 보축), 수문설치
	· 우수유입시설 문제로 인한 피해	· 우수유출저감시설, 우수집수시설 증설 및 · 신설
	· 빗물펌프장 시설 문제로 인한 피해	· 배수펌프장 및 유수지 설치
	· 노면 및 위치적 문제에 의한 피해	· 우수유출저감시설 설치, 배수로 정비
	· 2차적 침수 피해 증대 및 기타 관련 피해	· 침사지, 빗물유입방지시설 설치
사면 재해	· 지반활동으로 인한 붕괴	· 사면안정공법 적용
	· 절개지, 경사면 등의 배수시설 불량에 의한 사면붕괴	· 배수시설 설치
	· 사면의 과도한 굴착등으로 인한 붕괴	· 사면안정공법 적용
	· 급경사지 주변에 피해유발 시설 배치	· 이주(이설)대책 마련
	· 유지관리 미흡으로 인한 피해 가중	-
해안 재해	· 제방노후	· 제방보강(축제, 보축)
	· 해수위 상승고 보다 낮은 제방고	· 제방보강(축제, 보축), 수위표척 설치 석축 및 철책 신축
	· 폭풍 해일 내습에 따른 해수 범람 위험	

1) 제방보강

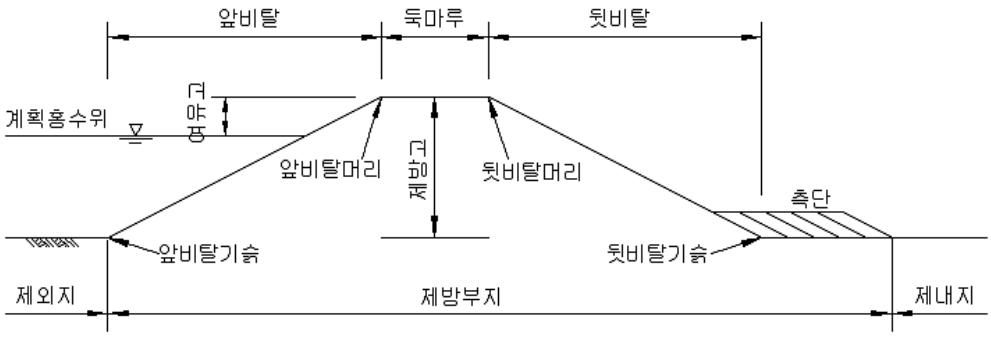
설계일반

- 제방설계는 하도와 제내지 상황, 사회 · 경제적 여건, 하천환경, 축제재료 및 원지반 상태 등을 종합적으로 고려하여 제방단면을 결정한 후 결정된 단면에 대해 안정계산을 실시하여 필요한 안전율을 확보할 수 있도록 최종단면을 결정한다.
- 제방의 단면형상 및 구조는 단순히 구조적 안전성 뿐만 아니라, 제내지 주민의 친수/하천 이용, 생태계 보전, 경관 보전 등의 하천환경을 고려한 설계를 할 필요가 있다.

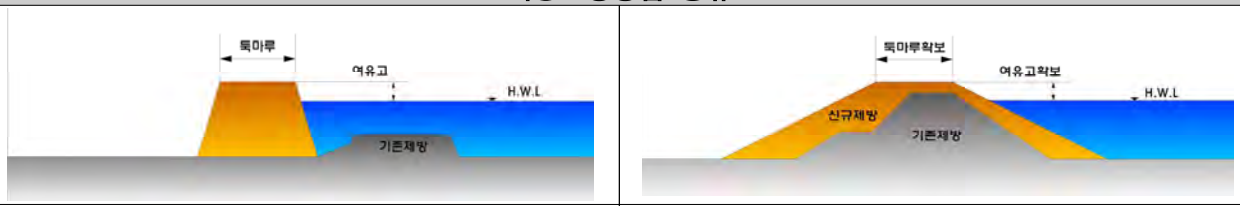
제방단면 결정 과정



제방구조와 명칭



제방보강공법 종류



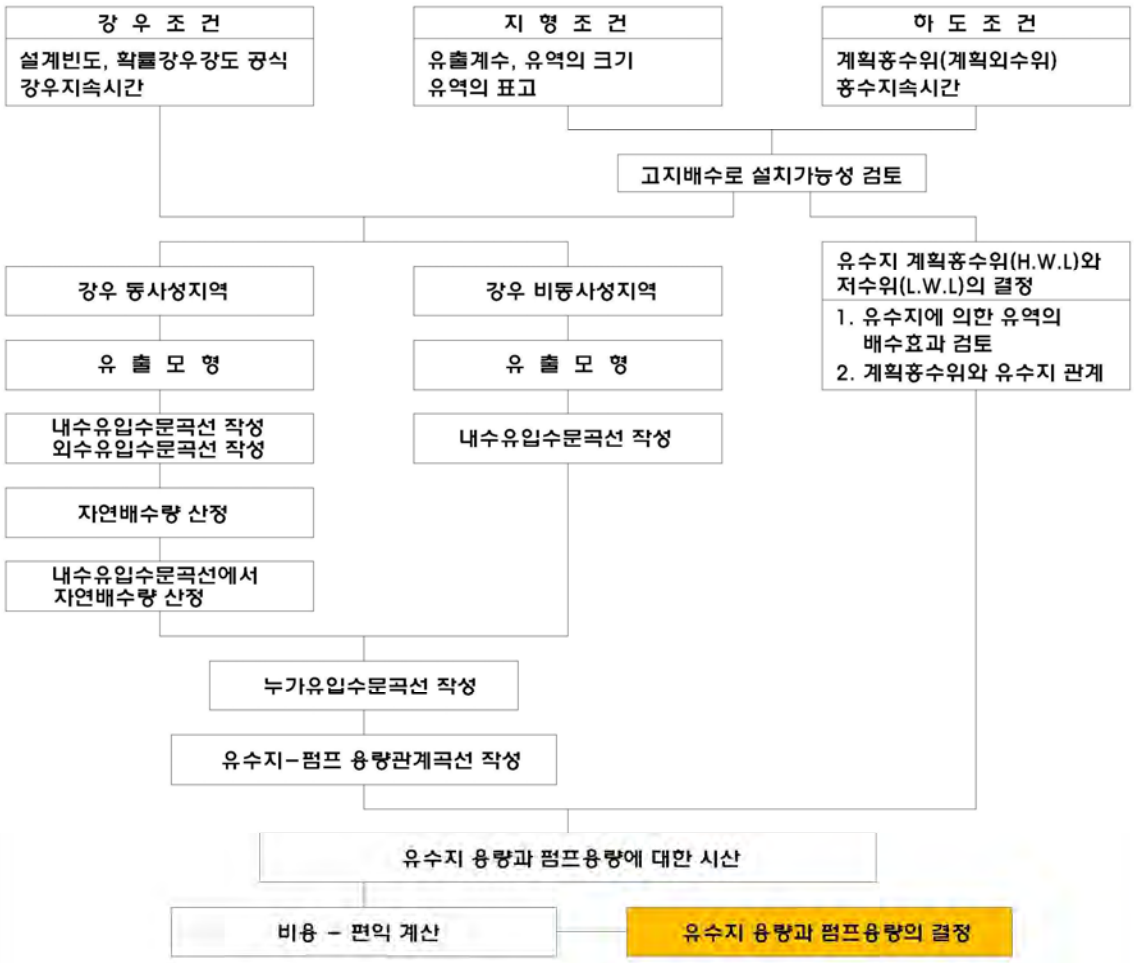
축 제	보 축

2) 배수펌프장 및 유수지

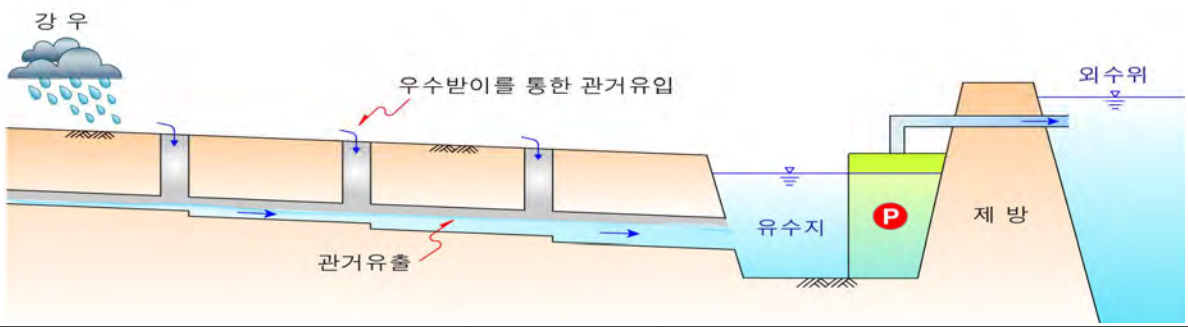
설계일반

- 유수지와 펌프장 규모를 결정하기 위해서는 적합한 설계강우를 결정하고 이것을 배수유역에 적용하여 유수지로 유입되는 누가 유입 수문 곡선을 구한 뒤 누가 유입량과 누가 펌프배출량곡선을 이용한 계산결과로부터 유수지 규모와 펌프장 규모를 구한다.
- 제내지가 특별히 낮고, 방류하천의 고수위의 지속시간이 긴 경우, 통문 등의 자연배수시설에 의한 내수배제의 효과가 기대되지 않는 경우에 기계배수를 수행하여야 한다.
- 시설이 제방에 접하는 경우는 펌프운전시 진동이 제방에 미치는 영향과 시설이 내수에 의해 침수되는 것을 고려하여 제방으로부터 격리되고 지반고가 충분히 높은곳에 설치한다.

배수펌프장 및 유수지 규모 결정 과정



배수펌프장 및 유수지 모식도



3) 사면안정공법

설계일반

- 일반적으로 사면안정을 위한 사면보호공법은 강우, 융설 등과 같은 물의 영향에 의하여 사면의 안전율이 감소하는 것을 방지하는 안전율유지법과, 불안정하게 판단된 사면의 안전율을 말뚝 등의 저항력을 이용하여 증가시켜 주는 안전율 증가법으로 구분되며, 사면보호공법의 분류는 아래와 같다
- 안전율유지법은 사면파괴를 발생시키는 직접적인 요인을 제거하여 사면을 보호하는 소극적인 대책공법이라 할 수 있으며, 안전율증가법은 사면파괴의 잠재적 취약성을 개선시키는 적극적인 대책공법이라 할 수 있다.

공법의 종류		
안전율 유지법	• 사면이 안정한 상태라도 강우의 침식작용과 지표면의 풍화작용 등에 의하여 파괴가 발생할 수 있으며, 지중에 침투된 물은 지반을 포화시켜 활동력을 증가시키고 저항력을 감소시켜 파괴를 유발한다. • 이러한 자연적인 요인의 영향을 최소화시키는 공법을 안전율 유지법이라 하며, 안전율유지법은 물리역학적 방법과 생물화학적 방법으로 구분되고, 물리역학적 방법으로는 배수공과 블록공 등이 있고, 생물화학적 방법으로는 피복공과 표층안정공 등이 있다.	• 배수공 • 블록공 • 피복공 • 표층안정공
안전율 증가법	• 안전율 증가법은 크게 사면의 활동력을 감소시키는 방법과 활동력에 대하여 저항력을 증가시키는 방법으로 구분할 수 있음 • 활동력을 감소시키는 방법은 절토공과 압성토공이 있으며, 저항력을 증가시키는 방법에는 억지말뚝공, 옹벽공 및 고압분사 주입공 등이 있음	• 절토공 • 압성토공 • 억지말뚝공 • 옹벽공 • 고압분사주입공

구분	주요 목적	공 종 세 분		
사면보호공법	• 우수의 작용을 받지 않도록 함. • 풍화진전을 방지함	배 수 공		지표수 배제공, 지하수 배제공
		식생에 의한 비탈면 보호공		식생공
		구조물에 의한 비탈면 보호공	뿜칠공	몰탈 뿜칠공
				콘크리트 뿜칠공
			붙임공	돌붙임, 블록붙임공
				콘크리트 붙임공
			틀 공	프리캐스트 비탈틀공
				현장타설 비탈틀공
		사면형상을 개량하는 절토공		절토공
		옹 벽 공		돌쌓기, 블록옹벽공 콘크리트
				부축 콘크리트 옹벽공
				중력식 콘크리트 옹벽공
				콘크리트 격자옹벽공
		앵 커 공		앵커공
		말 뚝 공		강관말뚝, J.S.P
		압 성 토 공		압성토공

4) 사방댐

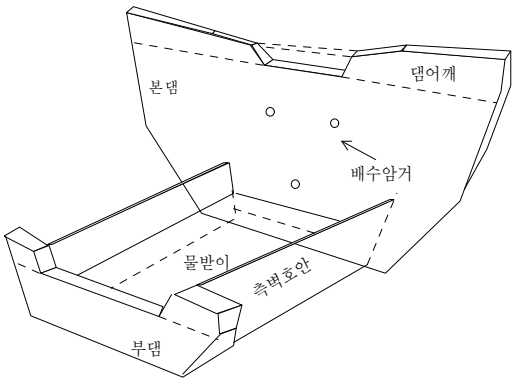
설계일반

- 사방시설 설계는 주변 지형 및 하도와 안전하게 조화를 이루며, 발생 토사량을 효과적으로 저감할 수 있도록 설계한다. 토사의 생산 및 유출에 의한 토사재해를 방지할 수 있고, 자체 붕괴로 인한 피해를 최소화로 하는 구조물이어야 한다.
- 사방댐은 댐터의 지형, 지질을 파악하고 댐의 목적에 대한 적합성, 해당 지역과 어울러지는 자연 친화성, 경제성, 안전성 등의 각 요소를 고려하여 댐 형식을 결정한다.
- 설계 순서는 댐 형식 결정, 물넘이와 본체, 기초, 그리고 댐어깨 등의 순서로 설계한다.
- 사방댐의 위치는 월류수에 의한 하류 비탈끝의 세굴 및 양안침식에 의한 파괴방지를 위하여 하상 및 양안에 암반이 있고 공사비의 절감을 위하여 넓은 협착부 지점이 좋다.

설계과정

① 자연 친화성, 경제성 및 안전성의 각 요소를 고려하여 댐형식의 선정에 필요한 개략계산을 한 후 댐 형식을 결정한다.
② 물넘이, 본체 및 기초를 설계한다. 물넘이는 댐하류 하상 세굴을 방지하고, 댐 기초의 안정 및 양안 붕괴가 되지 않도록 충분히 고려하고, 낙하 월류수와 부유사의 충돌 및 양압력에 안전하여야 한다.
③ 댐어깨, 바닥보호 시설, 부(副)댐, 물받이, 측벽 호안, 배수암거 등의 부속물을 설계한다.
바닥보호시설(護床工事)은 부댐 수직벽 하류의 하상 세굴을 방지할 수 있도록 설계한다. 또한 측벽 호안은 물넘이에서 떨어지는 유수에 의해 댐과 부댐, 수직벽 사이에서 발생할 수 있는 측방 침식을 방지할 수 있도록 설계한다.

사방댐 일반도



사방댐의 종류


콘크리트 사방댐


원형 쉘 사방댐


철강재 사방댐


스크린 사방댐

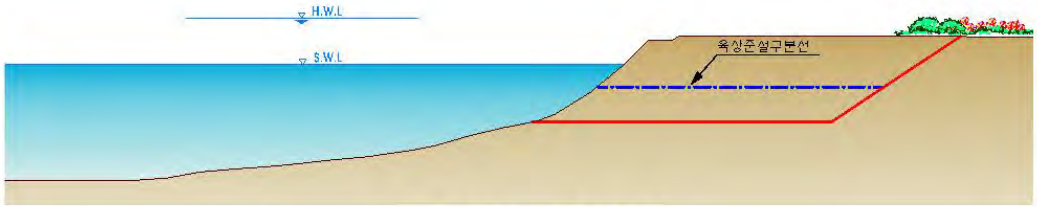
5) 하도준설

설계일반

- 준설 시공범위는 준설토의 퇴적현황조사 및 분석에 의하여 육상 및 수중 백호준설, 일반펌프식 준설, 오니 전용선 준설 등으로 준설구역을 구분하여 준설계획을 수립 하여야한다.
- 준설 시공범위는 제방, 호안, 보. 교량. 배수문 등 하천시설물에 대한 안전도를 검토하여 이격 및 비탈 경사를 고려하여야 한다.
- 투기장 및 침전지설치계획도, 오탁방지막설치도, 임시접안시설설치도 등의 부대시설 도면을 구체적이고 상세하게 제시 하여야 한다.
- 하상정리공사에서 발생되는 준설토의 구분은 토질의 입경, 성분에 의하여 처리하는 것으로 계획한다.
- 오니토는 우선적으로 재활용(건축·토목공사의 성토재, 농지·저지대·연약지반 복토재 등) 가능여부를 검토하여 재활용 하도록 하고, 재활용이 곤란한 경우 폐기물관리법에 따라 처리하는 것으로 계획한다.

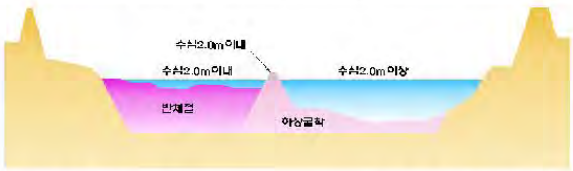


수 중 준 설



수중준설 및 육상준설

하도준설 방법

구분		육상준설	수중준설	
			가물막이 공법	준설선
적용구간		육상 구간	수심 2m 이내 구간	수심 2m 이상 구간
				
장비	준설	도저준설(D/Z 33t타이어)	도저준설(D/Z 32t)	펌프준설(2000HP)
				
	적재	로더(5.0m³)	로더(5.0m³)	-
	운반	덤프트럭(24t)	덤프트럭(24t)	배사관으로 직접 압송

[별첨2] 재해위험지구별 저감대책

1) 하천재해 위험지구 및 저감대책

[표 11-21] 하천재해 위험지구 및 저감대책

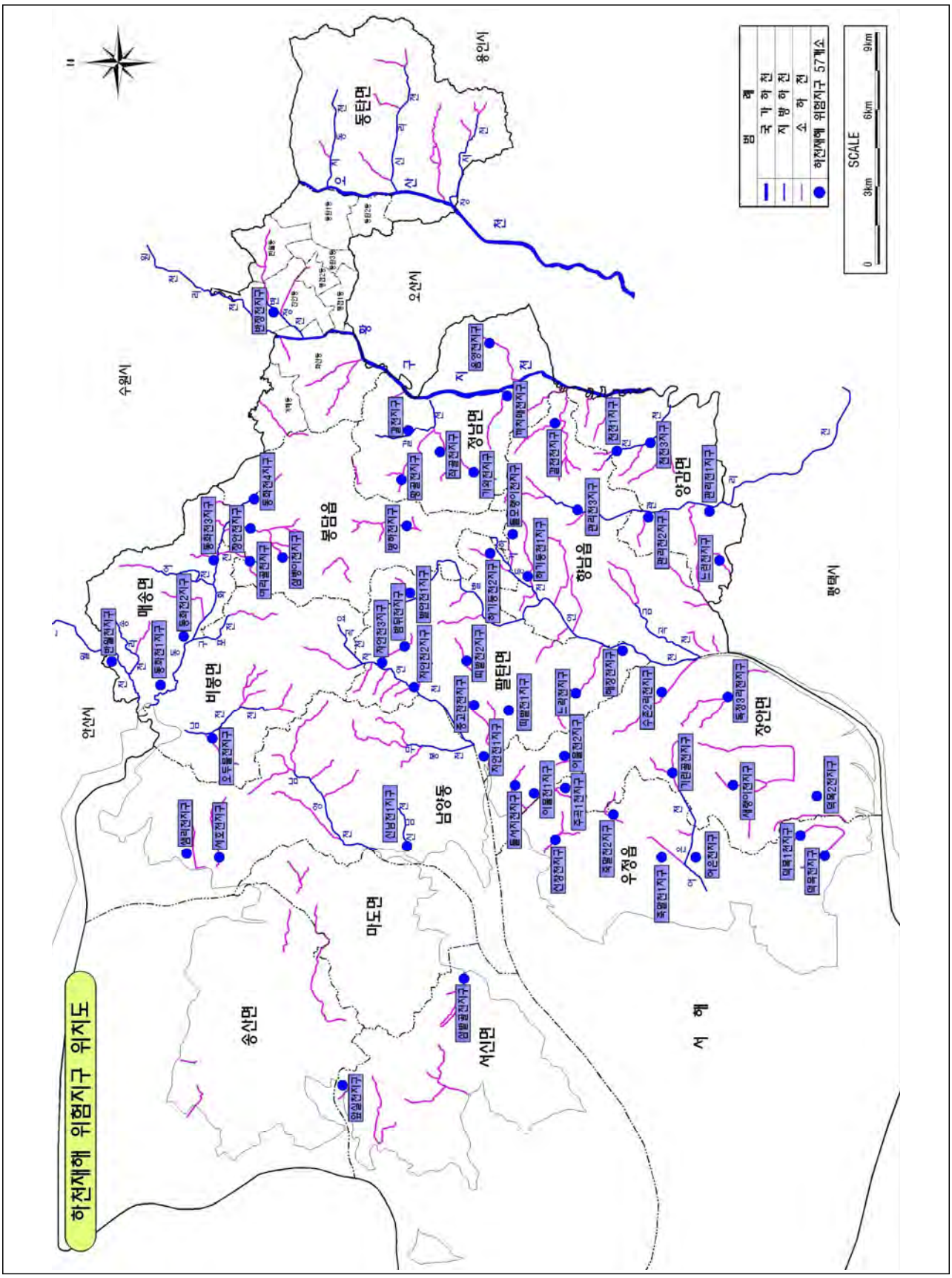
수계	지구명	위치	위험 요인	저감대책
황구지천	천천1 (R01)	사창리	· 파손된 횡단구조물 · 하천기본계획 부분 정비	· 정비사업 실시(하천기본계획)
	천천3 (R02)	사창리	· 시설물(교량)상태 불량	· 교량 철거 및 재가설
	갈천 (R03)	관항리	· 하폭 및 제방고 부족 · 제체손상 우려(호안의 미설치 구간)	· 정비사업 실시(하천기본계획)
	반정천 (R04)	반정동	· 하폭 및 제방고 부족 · 영향범위 내에 주거지 위치	· 정비사업 실시(하천기본계획)
	갈천천 (R05)	갈천리	· 하폭 및 제방고 부족 · 제체손상 우려(호안의 미설치 구간)	· 정비사업 실시 (소하천정비종합계획)
	까치매천 (R06)	계향리	· 하폭 및 제방고 부족 · 영향범위 내에 농경지 위치	· 정비사업 실시 (소하천정비종합계획)
	음양천 (R07)	음양리	· 하폭 및 제방고 부족 · 황구지천의 역류로 인한 농경지 침수피해예상	· 정비사업 실시 (소하천정비종합계획)
	작골천 (R08)	오일리	· 하폭 및 제방고 부족 · 작골천 상류 구간과 기와천 하류구간의 제방여유고 부족	· 정비사업 실시 (소하천정비종합계획)
	기와천 (R09)	문학리	· 하폭 및 제방고 부족 · 영향범위 내 농경지 침수예상면적이 넓음	· 정비사업 실시 (소하천정비종합계획)
	황골천 (R10)	관항리	· 하폭 및 제방고 부족 · 영향범위 내 농경지 침수예상면적이 넓음	· 정비사업 실시 (소하천정비종합계획)
동화천	동화천1 (R11)	야목리	· 하폭 및 제방 여유고 부족 · 하천의 통수단면적 및 제방 여유고 부족	· 정비사업 실시(하천기본계획)
	동화천2 (R12)	야목리	· 하폭 및 제방고 부족 · 영향범위 내 농경지 침수예상면적이 넓음	· 정비사업 실시(하천기본계획)
	동화천3 (R13)	원평리	· 하폭 및 제방고 부족 · 영향범위 내 농경지 침수예상면적이 넓음	· 정비사업 실시(하천기본계획)
	동화천4 (R14)	수영리	· 하폭 및 제방고 부족 · 영향범위 내 농경지 침수예상면적이 넓음	· 정비사업 실시(하천기본계획)
	여리골천 (R15)	내리	· 하폭 및 제방고 부족 · 제체손상 우려(호안의 미설치 구간)	· 소하천정비종합계획 재수립 및 정비사업
	삼벵이천 (R16)	내리	· 제방고 부족 · 영향범위 내 농경지 침수예상면적이 넓음	· 소하천정비종합계획 재수립 및 정비사업

수계	지구명	위치	위험 요인	저감대책
동화천	장안천 (R17)	상리	· 제방고 부족 · 삼벵이천 합류 후 하류 지점에 피해 이력이 집중되어 있음	· 소하천정비종합계획 재수립 및 정비사업
발안천	발안천1 (R18)	기천리	· 제방고 부족 · 부분적 정비 · 시설물(교량 2개소) 노후 · 기천천 체제 일부 웨손	· 정비사업 실시(하천기본계획), · 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	하가등천1 (R19)	평리	· 하폭 및 제방고 부족 · 제체손상 우려(호안의 미설치 구간)	· 정비사업 실시(하천기본계획)
	하가등천2 (R20)	가재리	· 제방고 부족 · 제체 손상 우려(호안의 미설치 구간)	· 정비사업 실시(하천기본계획), · 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	방하천 (R21)	마하리	· 하폭 및 제방고 부족 · 영향범위 내 농경지 침수예상면적이 넓음	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	돌모랭이천 (R22)	도이리	· 하폭 및 제방고 부족 · 시설물 상태 불량 · 제체손상 우려(호안의 미설치 구간)	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	느락천 (R23)	월문리	· 하폭 및 제방고 부족 · 제체손상 우려(호안의 미설치 구간)	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	해창천 (R24)	해창리	· 하폭 및 제방고 부족 · 제체손상 우려(호안의 미설치 구간) · 집중호우시 하류구간 농경지 침수우려	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	수촌2리천 (R25)	수촌리	· 하폭 및 제방고 부족 · 하류의 시설물(교량)이 노후함	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
자안천	자안천1 (R26)	노하리	· 하폭 및 제방고 부족 · 집중 호우시 하천범람 및 농경지 침수예상	· 정비사업 실시(하천기본계획), · 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	자안천2 (R27)	노하리	· 하폭 및 제방고 부족 · 제체손상 우려(호안의 미설치 구간)	· 정비사업 실시(하천기본계획), · 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	자안천3 (R28)	노하리	· 하폭 및 제방고 부족 · 노후한 교량들과 낙차공 등 횡단 구조물 파괴 우려	· 정비사업 실시(하천기본계획), · 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	중고잔천 (R29)	노하리	· 하폭 및 제방고 부족 · 제체손상 우려(호안의 미설치 구간)	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	띠밭천1 (R30)	노하리	· 하폭 및 제방고 부족 · 영향범위 내 농경지 침수예상면적이 넓음	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)

수계	지구명	위치	위험 요인	저감대책
자안천	띠밭천2 (R31)	율암리	· 하폭 및 제방고 부족 · 영향범위 내 농경지 침수예상면적이 넓음	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	밤뒤천 (R32)	율암리	· 하폭 및 제방고 부족 · 제체손상 우려(호안의 미설치 구간) · 일부 시설물 불량	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
어은천	어은천 (R33)	조암리	· 하폭 및 제방고 부족 · 영향범위 내 농경지 침수예상면적이 넓음	· 정비사업 실시(하천기본계획)
	죽말천1 (R34)	한각리	· 하폭 및 제방고 부족 · 영향범위 내 농경지 침수예상면적이 넓음	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	죽말천2 (R35)	멱우리	· 하폭 및 제방고 부족 · 전구간 호안 미설치되어 제체의 손상이 우려됨	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	기린골천 (R36)	어은리	· 하폭 및 제방고 부족 · 퇴적물 등으로 하천의 통수단면적 부족	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
남양호	덕목천 (R37)	이화리	· 제방고 부족 · 영향범위 내 농경지 침수예상면적이 넓음	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	덕목1천 (R38)	이화리	· 하폭 및 제방고 부족 · 전구간의 정비가 미실시 · 집중호우시 넘은 농경지의 피해가 예상	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	덕목2천 (R39)	노진리	· 하폭 및 제방고 부족 · 교량 및 수충부의 날개벽 파손 및 제방상태 불량 · 집중호우시 넘은 농경지의 피해가 예상	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	새랭이천 (R40)	사곡리	· 하폭 및 제방고 부족 · 제체손상 우려(호안의 미설치 구간) · 일부 시설물 불량	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	독정3리천 (R41)	독정리	· 하폭 및 제방고 부족 · 시설물 불량(교량 노후, 제방상태 불량) · 하천의 통수단면적이 부족한 상황	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	느런천 (R42)	요당리	· 하폭 및 제방고 부족 · 중류 구간 포락현상으로 농경지 유실 우려	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)

수계	지구명	위치	위험 요인	저감대책
관리천	관리천1 (R43)	신왕리	· 제방고 부족 및 구조물 노후	· 정비사업 실시(하천기본계획)
	관리천2 (R44)	대양리	· 제방고 부족 및 구조물 노후	· 정비사업 실시(하천기본계획)
	관리천3 (R45)	백토리	· 노후한 교량 · 집중호우시 농경지의 피해가 예상	· 정비사업 실시(하천기본계획)
반월천, 남전천	반월천 (R46)	원리	· 하폭 및 제방고 부족 · 집중호우시 농경지의 피해가 예상	· 정비사업 실시(하천기본계획)
	오두물천 (R47)	남전리	· 하폭 및 제방고 부족 · 소하천정비종합계획 수립이 10년 이상 경과	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
남양천, 신남천	신남천 (R48)	신남동	· 하폭 및 제방고 부족 · 집중호우시 제방 유실의 피해가 우려	· 낙차공 철거 및 재설치 (하천기본계획)
기타 (서해)	주곡1천 (R49)	주곡리	· 하폭 및 제방고 부족 · 전구간 호안 미설치 · 일부 구간 포락 발생	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	선창천 (R50)	주곡리	· 하폭 및 제방고 부족 · 하천 범람에 따른 넓은 농경지의 침수 피해가 우려	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	앞실천 (R51)	전곡리	· 하폭 및 제방고 부족 · 영향권 내에 농경지 및 주거지역 존재	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	삼밭골천 (R52)	사곶리	· 하폭 및 제방고 부족 · 일부 시설물 파괴 · 농경지 침수 피해 우려	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	돌서지천 (R53)	석포리	· 집중호우시 잦은 피해 · 농경지 침수 피해 우려	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	이물천1 (R54)	석포리	· 하폭 및 제방고 부족 · 하천범람에 따른 제내지 농경지 침수피해 우려	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	이물천2 (R55)	석포리	· 하폭 및 제방고 부족 · 하천 세굴로 인한 포락 발생	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	서호천 (R56)	문호동	· 하폭 및 제방고 부족 · 부분적 정비 · 제방 유실 및 농경지 침수	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)
	샘리천 (R57)	문호동	· 하폭 및 제방고 부족 · 전구간 호안 미설치	· 정비사업 실시(소하천정비종합계획)

[그림 11-13] 하천재해 위험지구 위치도

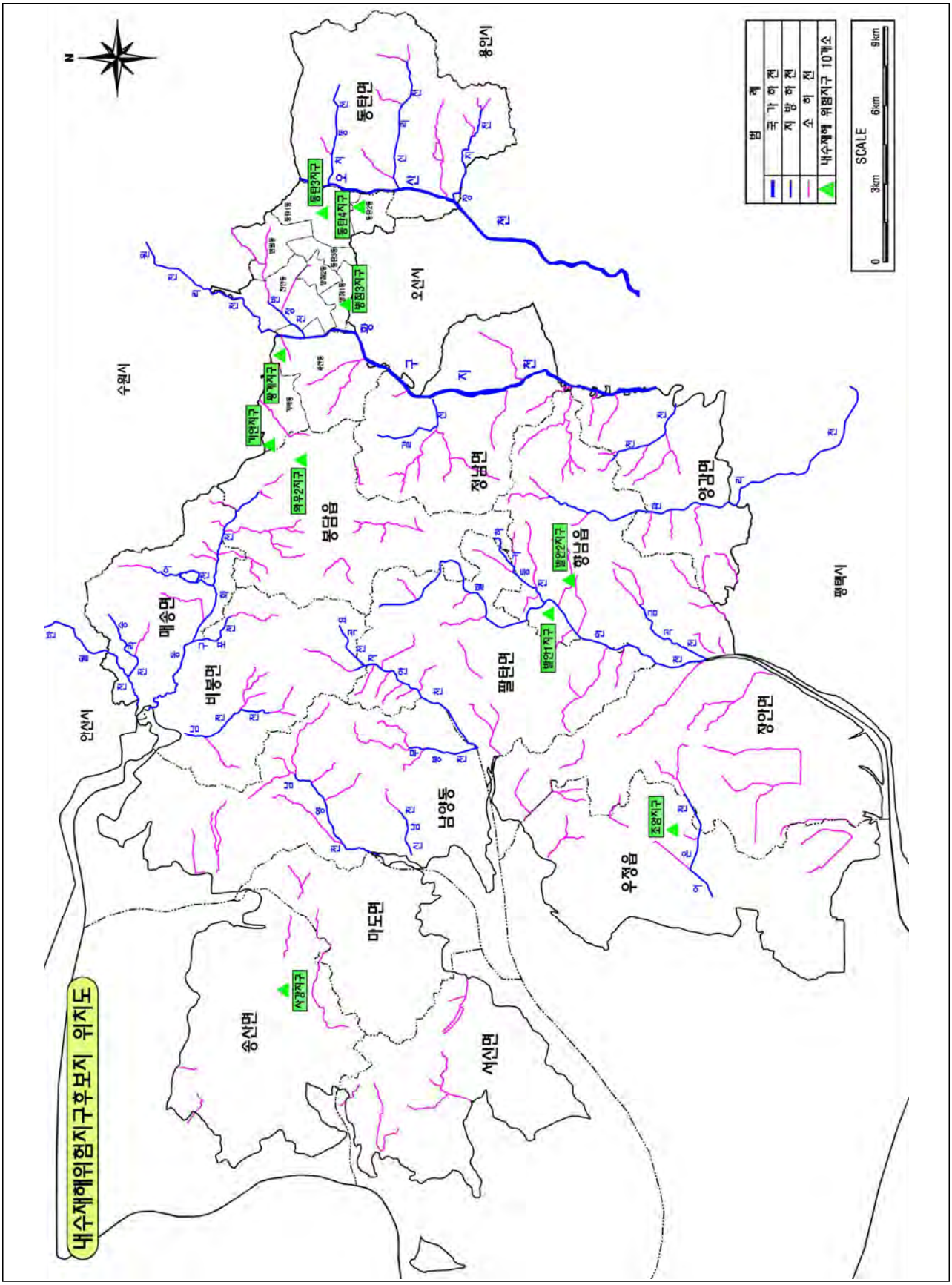


2) 내수재해 위험지구 및 저감대책

[표 11-22] 내수재해 위험지구 및 저감대책

수계	지구명	위치	위험 요인	저감대책
황구지천	기 안 (I07)	기안동	· 우수관거 통수단면적 부족 · 저지대로 월류수 집중현상	· 배수로 정비 · 저류지 설치
	황 계 (I04)	황계동	· 우수관거 통수단면적 부족 · 주거지 침수 우려	· 배수로 정비
	병점3 (I05)	병점동	· 외수위 내수배제 불량 · 주거지 침수 인명피해 우려	· 펌프장 설치 · 배수로 정비 및 신설
오산천	동탄3 (I08)	반송동	· 우수관거 통수단면적 부족 · 저지대 및 지하차로로 월류수 집중현상	· 배수로 정비 · 배수로 신설
	동탄4 (I09)	반송동	· 우수관거 통수단면적 부족	· 배수로 정비
동화천	와우2 (I06)	와우리	· 우수관거 통수단면적 부족 · 저지대로 월류수 집중현상	· 배수로 정비
발안천	발안1 (I02)	발안리	· 우수관거 통수단면적 부족 · 주거지 침수 우려	· 배수로 신설
	발안2 (I10)	평리	· 우수관거 통수단면적 부족	· 배수로 정비
어은천	조암 (I01)	조암리	· 우수관거 통수단면적 부족 · 조암버스터미널 앞 도로 및 주거지 침수	· 배수로 신설
기타(서해)	사강 (I03)	사강리	· 우수관거 통수단면적 부족 · 주거지, 사강시장, 상업지역 침수예상	· 배수로 정비

[그림 11-14] 내수재해 위험지구 및 저감대책



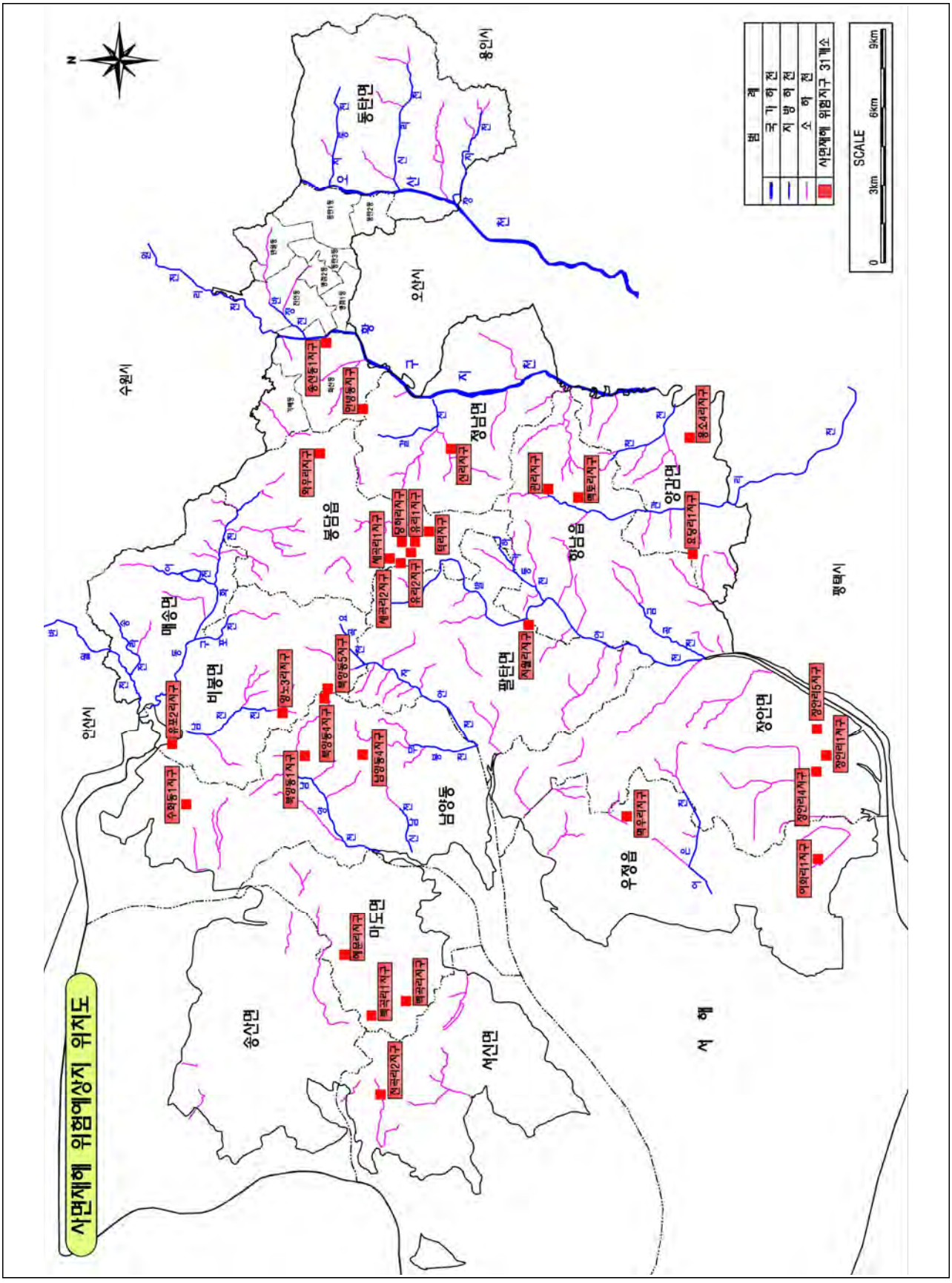
3) 사면재해 위험지구 및 저감대책

[표 11-23] 사면재해 위험지구 및 저감대책

수계	지구명	위치	위험 요인	저감대책
황구지천	와우리 (S07)	와우리	· 우수에 의한 사면 붕괴 위험 검토	· 사면녹화공법 재시공 · 산마루측구 설치
	용소4리 (S23)	용소리	· 상부에 주택이 위치하여 침투수에 의한 붕괴 위험성 내포	· 사면 안전진단 실시 · 임시 보강공법 실시
	신 리 (S24)	신 리	· 사면 보강 미비로 인한 유실 발생	· 사면 안전진단 실시 · 사면녹화공법 시공, 산마루측구 설치
	송산동1 (S30)	송산동	· 구조물 노후화로 인한 우수에 의한 구조물 붕괴 위험	· 구조물 안전진단 실시 · 영구앵커공사 실시
	안녕동 (S31)	안녕동	· 유실의 흔적이 있으며 추가 유실우려	· 사면 안전진단 실시 · 사면녹화공법 재시공, 산마루측구 설치
발안천	당하리 (S01)	당하리	· 침투수에 의한 붕괴 위험성	· 사면 안전진단 실시 · 사면녹화공법 재시공, 낙석방지책 설치
	세곡리1 (S02)	세곡리	· 우수에 의한 사면 붕괴 위험 검토	· 사면 안전진단 실시 · 사면녹화공법 재시공, 산마루측구 설치
	세곡리2 (S03)	세곡리	· 토사 및 암반사면 낙석 위험	· 사면 안전진단 실시 · 사면녹화공법 재시공, 산마루측구 설치
	유리1 (S04)	유 리	· 호우시 추가 붕괴 위험성	· 사면 안전진단 실시 · 사면녹화공법 재시공, 산마루측구 설치
	유리2 (S05)	유 리	· 우수에 의한 사면 추가 붕괴 위험	· 사면 안전진단 실시 · 사면녹화공법 재시공, 산마루측구 설치
	덕 리 (S06)	덕 리	· 침투수에 의한 붕괴 위험성	· 불안정토석 및 고사목 제거 · 사면 거적덮기, Seed Spray 살포
	지월리 (S18)	지월리	· 붕괴된 채 방치상태로 추가 붕괴우려	· 사면 안전진단 실시 · 사면녹화공법 시공, 산마루측구 설치
자안천	북양동5 (S29)	북양동	· 보강토 옹벽부 후면의 토석이 유실된 흔적이 있어 피해 우려	· 안전진단 실시, 배수처리공 설치, 사면경사 완화공법 적용, 사면녹화공법 재시공
어은천	멱우리 (S09)	멱우리	· 사면 추가 유실 위험성	· 불안정토석 제거, 거적덮기 + Seed Spray, 배수처리공
남양호	이화리1 (S08)	이화리	· 옹벽 전도로 붕괴 위험성	· 구조물 안전진단 및 보수, 보강공법 실시
	장안리1 (S19)	장안리	· 절개지 상단 일부 유실, 침투수에 의한 붕괴 우려	· 사면의 지표지질조사, 배수처리공 설치, 사면경사 완화공법, 사면녹화공법
	장안리4 (S20)	장안리	· 사면이 유실되어 급경사인 상태로 방치	· 사면의 지표지질조사, 배수처리공 설치, 사면경사 완화공법, 사면녹화공법
	장안리5 (S21)	장안리	· 우기시 추가 붕괴의 위험성	· 사면의 지표지질조사, 배수처리공 설치, 사면경사 완화공법, 사면녹화공법

수계	지구명	위치	위험 요인	저감대책
남양호	요당리1 (S22)	요당리	· 우수에 의한 사면붕괴 위험 검토	· 사면의 지표지질조사, 낙석방지책 설치, 사면녹화공법, 배수처리공 설치
관리천	관 리 (S10)	관 리	· 침투수에 의한 붕괴 위험성	· 불안정토석 제거, 사면녹화공법 재시공, 배수처리공 설치
	백토리 (S11)	백토리	· 우수에 의한 사면붕괴 위험 검토	· 사면의 지표지질조사, 배수처리공 설치, 사면경사 완화공법, 사면녹화공법
반월천, 남전천	유포2리 (S12)	유포리	· 사면 붕괴시 주택 파괴 및 인명 피해 우려	· 사면의 지표지질조사, 배수처리공 설치, 사면경사 완화공법, 사면녹화공법
	양노3리 (S13)	양노리	· 임시조치 구간 호우시 추가 붕괴 위험성	· 사면의 지표지질조사, 배수처리공 설치, 사면경사 완화공법, 사면녹화공법
남양천, 신남천	남양동4 (S26)	남양동	· 고층아파트 단지 내에 위치하여 침투수에 의한 붕괴 위험성 내포	· 사면의 지표지질조사, 배수처리공 설치, 사면경사 완화공법, 낙석방지망 설치
	북양동1 (S27)	북양동	· 낙석에 의한 건물 및 인명 피해 우려	· 사면의 지표지질조사, 낙석방지망 설치, 암파쇄 방호시설 설치
	북양동4 (S28)	북양동	· 낙석에 의한 건물 및 인명 피해 우려	· 사면보강 독려, 사면의 지표지질조사, 사면경사 완화공법, 사면녹화공법
기타 (서해)	백곡리 (S14)	백곡리	· 침투수에 의한 위험 검토	· 사면의 지표지질조사, 배수처리공 설치, 사면경사 완화공법, 사면녹화공법
	백곡1리 (S15)	백곡리	· 우수에 의한 사면붕괴 위험 검토	· 사면의 지표지질조사, 배수처리공 설치, 사면경사 완화공법, 사면녹화공법
	해문리 (S16)	해문리	· 우수에 의한 사면붕괴 위험 검토	· 공사 준공 독려, 사면의 지표지질조사, 사면경사 완화공법, 사면녹화공법, 배수처리공 설치
	전곡리2 (S17)	전곡리	· 붕괴되어 방치된 상태로 추가 붕괴 우려	· 사면의 지표지질조사, 사면경사 완화공법, 사면녹화공법, 배수처리공 설치, 호안공 재시공
	수화동1 (S25)	수화동	· 유실의 흔적이 있으며 추가 유실 우려	· 사면의 지표지질조사, 사면경사 완화공법, 사면녹화공법

[그림 11-15] 사면재해 위험지구 위치도

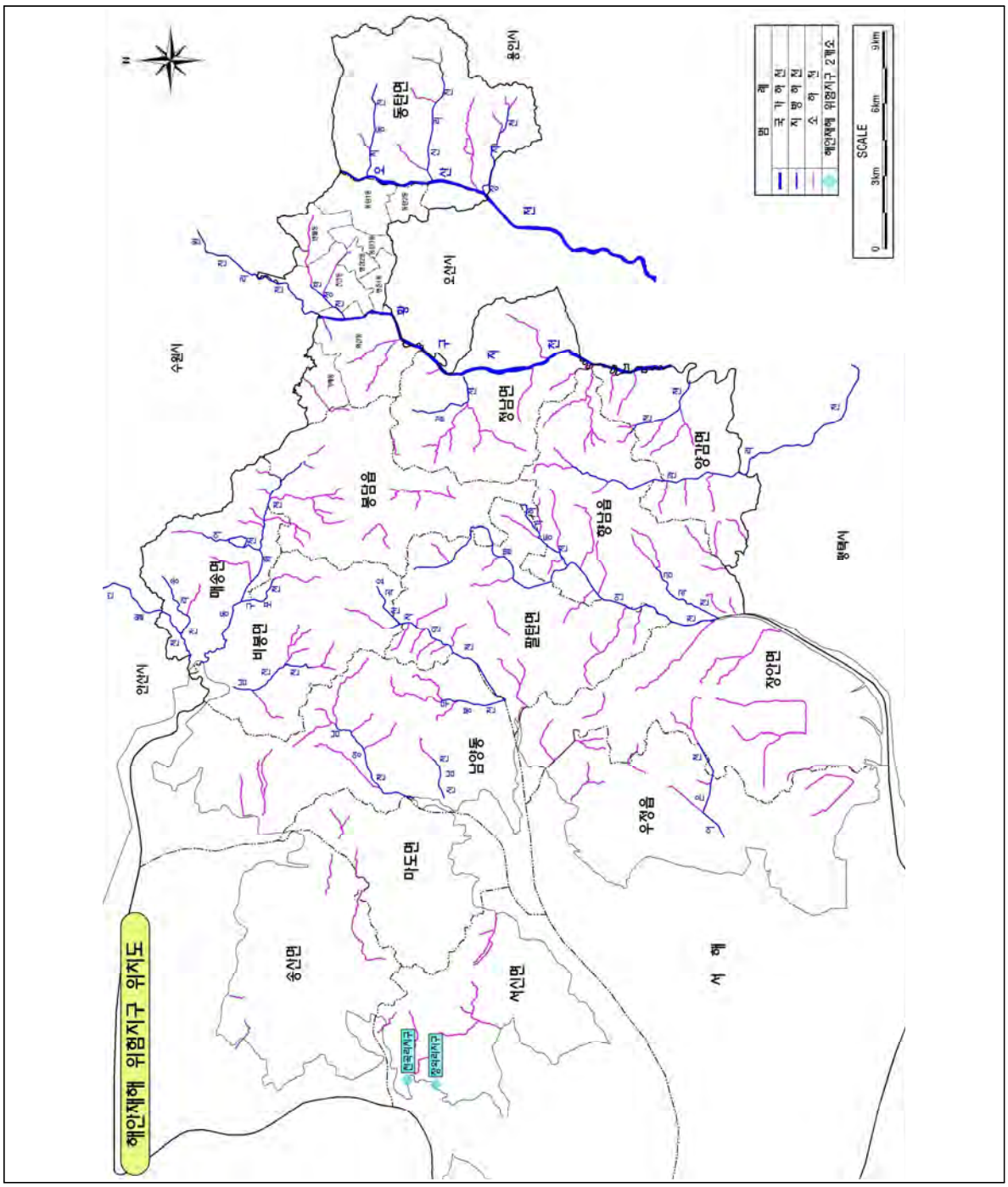


4) 해안재해 위험지구 및 저감대책

[표 11-24] 해안재해 위험지구 및 저감대책

수계	지구명	위치	위험 요인	저감대책
기타 (서해)	전곡리 (C01)	전곡리	· 제방 노후 및 해수위 상승고 보다 낮은 제방고	· 제방 보수, 석축 및 철책 신축, 수위 표척 설치
	장외리 (C02)	장외리	· 낮은 제방고 및 폭풍 해일 내습에 따른 해수 범람 위험	· 제방 보수, 석축 및 철책 신축, 수위 표척 설치

[그림 11-16] 해안재해 위험지구 위치도



제12장 경제 · 산업 · 사회 문화의 개발 및 진흥

1. 경제 · 산업 개발계획
2. 사회 · 문화 개발계획



제12장. 경제 · 산업 · 사회 · 문화의 개발 및 진흥

1. 경제 · 산업 개발계획

가. 경제 · 산업 현황 및 전망

1) 경제 · 산업 규모

(1) 지역내총생산(GRDP)

(가) 지역내총생산(GRDP) 현황

- 화성시의 지역총생산(GRDP)는 2010년에 약 24조원 수준에서 2016년에 48조원으로 계속 증가하는 추세를 보이며,
- 2016년 기준 경기도 지역총생산액은 당해년가격 기준 약 373조원이며 이중 화성시는 약 50조로 경기도 내 총생산액의 13.38%를 차지하고 있으며, 기준년가격 기준으로는 약 14%를 차지하고 있음
- 화성시의 지역내총생산액은 매년 증가추세를 보이고 있음
- 2016년 기준 화성시의 1인당 GRDP 현황은 경기도 1인당 GRDP인 2,960만원 대비 약 273%(8,079만원) 수준으로 나타남

[표 12-1] 화성시 지역내총생산(GRDP) 경제규모

(단위 : 백만원, 만원, %)

구분	당해년가격(백만원)			기준년가격(백만원)			1인당 GRDP 현황(만원)		
	경기도	화성시	비율	경기도	화성시	비율	경기도	화성시	비율
2010	266,562,114	24,395,478	9.15	266,562,114	24,395,478	9.15	2,303	4,912	213.3
2011	276,154,982	26,663,289	9.66	276,070,996	26,999,226	9.78	2,339	5,240	224.0
2012	288,146,769	29,884,508	10.37	285,039,410	30,863,763	10.83	2,408	5,759	239.2
2013	313,670,611	34,296,837	10.93	297,199,307	32,721,503	11.01	2,584	6,512	252.0
2014	329,558,989	39,455,203	11.97	311,010,786	38,329,202	12.32	2,684	7,376	274.8
2015	352,856,905	45,454,566	12.88	326,757,787	43,330,679	13.26	2,840	8,004	281.8
2016	373,329,042	49,951,620	13.38	344,781,575	48,425,948	14.05	2,960	8,079	272.9
5년간 평균 증가율	6.23%	13.40%	-	4.55%	12.46%	-	4.83%	9.14%	-

자료) 시군단위 지역내총생산(GRDP, 당해년 가격). 경기도, 경기도 지역내 총생산, 2017

(나) 지역내총생산(GRDP) 지표설정

분석기준

- 지역내총생산에는 당해년의 경상가격으로 평가한 당해년가격 계열과 어느 특정 년도의 가격으로 평가한 기준년가격 계열의 두 가지가 있으며,
- 지역경제의 구조 변동이나 지역소득을 구성하는 각 요소들의 중요성이 시간의 경과에 따라 어떻게 변동하였는가를 분석하고자 할 경우에는 당해년가격 계열을 이용하고 장기간에 걸친 물량수준 및 구조변동을 관찰하려면 기준년가격 계열을 이용함
- 가각 해당항목 5년간 연평균 증가율을 고려하여 산정함
- 화성시의 GRDP 장기 전망은 기준년가격 및 당해년가격 계열 두가지 경우로 산정함

분석결과

- 5년간 평균 증가율을 적용하여 산정 시 목표연도 2035년의 화성시의 지역내총생산은 당해년가격(경상가격) 기준 약 75조원, 기준년가격 기준 약 70억으로 책정되었으며, 2015년 각각 45조원과 43조원과 비교 시 약 1.6배 증가할 것으로 전망됨
- 1인당 소득액은 2015년 약 8천만원에서 2035년에 1억 1천만원으로 약 1.4배 증가할 전망임
- 화성시 지역내총생산(GRDP)의 경기도내 점유율은 2015년에 약 13%에서 2035년에 약17~18%에 이를 것응로 예상됨

[표 12-2] 화성시 GRDP 장기전망

구 분		2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	5년간 평균증가율
당해년 가격 (백만원)	경기도	352,856,905	374,839,890	398,192,415	422,999,803	449,352,691	6.23
	화성시	45,454,566	51,545,478	58,452,572	66,285,217	75,167,436	13.40
	비율(%)	12.9	13.8	14.7	15.7	16.7	-
기준년 가격 (백만원)	경기도	326,757,787	341,625,266	357,169,216	373,420,415	390,411,044	4.55
	화성시	43,330,679	48,729,682	54,801,400	61,629,654	69,308,709	12.46
	비율(%)	13.3	14.3	15.3	16.5	17.8	-
1인당 GRDP (백만원)	경기도	28.4	29.8	31.2	32.7	34.3	4.83
	화성시	80.0	87.3	95.3	104.0	113.5	9.14
	비율(%)	281.7	293.0	305.4	318.0	330.9	-

자료) 시군단위 지역내총생산(GRDP), 통계청, 경기도지역내총생산(2019.05).
주1) 과거 5년간 평균 증가율을 적용하여 목표연도 GRDP 추정

(2) 화성시 사업체 및 종사자 수

(가) 1 · 2 · 3차 산업별 현황

- 2016년말 현재 화성시의 총 사업체수는 54,745개로 집계되었으며, 전년도에 비해 5.4% 증가하였으며, 화성시의 총 종사자수는 405,466인으로 집계되었으며, 전년도에 비해 2.6%로 증가함
- 화성시의 전체 산업 증가추세를 살펴보면, 전년대비 총 사업체수는 제조업, 도 · 소매업, 숙박 및 음식점업 순으로 증가폭이 높으며, 총 종사자수의 증가폭은 제조업(209,005인), 도매 및 소매업(36.459인), 전문과학 및 기술서비스업(27,776인) 순으로 나타남
- 화성시 산업별 인구를 보면 외국인을 포함한 전체 산업인구 중 1차 산업 260인(0.1%), 2차 산업 227,879인(56.2%), 3차 산업 177,327인(43.7%)이며, 전체 산업인구의 99.9%가 2 · 3차 산업에 종사하고 있음

[표 12-3] 1, 2, 3차 산업별 현황

구분	대분류	2011		2012		2013		2014		2015		2016		5년간 연평균증가율	
		사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수
합 계		38,268	287,498	41,261	305,789	44,098	326,788	48,320	362,267	51,953	395,178	54,745	405,466	-	-
1차 산업	소 계	18	128	17	97	16	115	20	162	28	242	38	260	22.3%	28.0%
	농업 · 임업 및 어업	18	128	17	97	16	115	20	162	28	242	38	260	-	-
2차 산업	소 계	12,314	173,807	13,593	180,928	14,837	191,577	17,129	209,125	18,463	229,047	19,052	227,879	8.8%	5.9%
	광업	19	143	18	120	16	116	22	145	23	130	24	163	-	-
	제조업	11,040	161,166	12,220	170,115	13,309	178,061	15,296	191,593	16,481	211,329	17,018	209,005	-	-
	전기,가스증기 및 수도사업	7	244	7	250	6	238	9	284	11	255	10	325	-	-
	하수,폐기물처리 원료재생 및 환경복원업	189	1,621	212	1,696	227	1,828	274	2,133	279	2,345	270	2,209	-	-
	건설업	1,059	10,633	1,136	8,747	1,279	11,334	1,528	14,970	1,669	14,988	1,730	16,177	-	-
3차 산업	소 계	25,936	113,563	27,651	124,764	29,245	135,096	31,171	152,980	33,462	165,889	35,655	177,327	6.6%	9.2%
	도매 및 소매업	7,462	24,051	8,142	25,593	8,693	28,100	9,561	31,636	10,211	34,645	10,612	36,459	-	-
	운수업	3,062	7,727	3,087	8,611	3,578	9,790	3,559	10,165	4,312	13,255	4,405	13,041	-	-
	숙박 및 음식점업	5,734	17,556	6,047	18,509	6,286	19,720	6,753	21,764	7,065	22,399	7,571	24,346	-	-
	출판영상 방송통신 및 정보서비스업	75	879	96	919	93	908	110	923	114	952	121	1,225	-	-
	금융및보험업	252	2,797	247	2,791	248	2,842	254	3,018	249	2,966	266	2,871	-	-
	부동산업 및 임대업	1,774	5,334	1,821	5,472	1,820	5,625	1,995	6,025	2,176	6,403	2,477	7,486	-	-
	전문과학 및 기술서비스업	659	13,947	726	17,126	762	16,489	817	24,325	917	26,772	930	27,776	-	-
	사업시설관리 및 사업지원서비스업	247	3,514	298	3,501	338	5,405	426	6,681	446	8,063	464	8,235	-	-
	공공행정국방 및 사회보장행정	82	3,080	85	3,390	83	3,600	80	3,724	82	3,498	83	3,727	-	-
	교육서비스업	1,599	14,220	1,662	15,778	1,740	17,175	1,828	17,705	1,947	19,309	2,193	19,937	-	-
	보건업 및 사회복지서비스업	1,149	8,237	1,263	9,622	1,328	11,179	1,402	11,839	1,448	12,497	1,589	14,218	-	-
	예술스포츠 및 여가관련서비스업	883	3,432	945	3,786	952	3,818	992	3,982	985	4,054	1,173	4,578	-	-
	협회및단체수리 및 기타개인서비스업	2,958	8,789	3,232	9,666	3,324	10,445	3,394	11,193	3,510	11,076	3,771	13,428	-	-

자료) 화성시 각년도 통계연보

(나) 화성시 특화산업 현황

입지계수(LQ) 개요

· 입지계수(LQ)에 의하면 한 지역(J) 특정산업(i)의 평균 고용인구가 전국 평균보다 높아 전문성을 보일 경우, 그 산업(i)은 그 지역의 기반산업이 되고, 지역 J는 j산업에 전문화되었다고 말할 수 있음

- 첫째, 입지계수가 1보다 크면(LQ>1), 해당지역의 산업은 전국 평균에 비해서 특화 또는 전문화되어 있음
- 둘째, 입지계수가 1보다 작으면(LQ<1), 해당지역의 산업은 전국평균에 비해서 비 특화 또는 비 전문화되어 있음
- 셋째, 입지계수가 1인 경우(LQ=1)에는 해당지역의 산업의 특화 또는 전문화수준은 전국과 동일함

· 입지계수는 해당지역 i산업의 총 고용인구 비중을 전국의 i산업 고용인구 비중으로 나눈 값

$$LQ = \frac{E_i^J / E^J}{E_i / E} = \frac{J\text{지역 } i\text{산업 구성비}}{\text{전국 } i\text{산업 구성비}}$$

– 또는

$$LQ = \frac{E_i^J / E_i}{E^J / E} = \frac{\text{전국 } i\text{산업에서 } J\text{지역 } i\text{산업 인구가 차지하는 비중}}{\text{전국총고용인구에서 } J\text{지역 인구가 차지하는 비중}}$$

여기서 E_i^J = J지역 i산업의 고용인구(부가가치)
E_i = 전국 i산업의 고용인구(부가가치)
E^J = J지역 총 고용인구(부가가치)
E = 전국 총 고용인구(부가가치)

· 이를 다른 기호로 나타내어 달리 정리하면 다음과 같음

$$LQ = \frac{B_{ijm}}{B_{ojm}} \div \frac{B_{iom}}{B_{oom}} = \text{특정연도 } j\text{지역의 산업별 구성비/특정연도 전국의 산업별 구성비}$$

B_{oom} = 특정년도 전국 전산업 사업체수(부가가치, 생산액)
B_{iom} = 특정년도 전국 i산업 사업체수(부가가치, 생산액)
B_{ojm} = 특정년도 j지역 전산업 사업체수(부가가치, 생산액)
B_{ijm} = 특정년도 j지역 i산업 사업체수(부가가치, 생산액)

· 이 때 기준 통계는 고용 인구를 가지고 분석할 수도 있으며, 총생산액이나 부가가치, 소득 등을 기준으로 하여 분석할 수도 있음

입지계수(LQ) 분석결과

· 화성시의 전산업 분야별 입지계수(LQ)를 분석한 결과, 제조업(2.73), 전문과학 및 기술 서비스업(1.42), 수도 · 하수 · 폐기물처리 · 원료재생 및 환경복원업(1.24)이 특화되어있음

– 2차산업은 입지계수(LQ)가 2.17로 1 · 2 · 3차 산업 중 유일하게 입지계수가 1을 초과하는 산업군으로 나타남

– 3차 산업의 입지 계수는 전체 평균 0.57로 나타나며, 이 중 전문과학 및 기술 서비스업은 입지계수(LQ)가 1.42로 화성시의 3차산업 중 특화된 산업으로 분류됨

[표 12-4] 화성시 특화산업 분석(산업전체)

구분	대분류	전국		화성시		LQ분석 결과
		사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	
합 계		3,874,146	20,889,140	51,953	395,178	-
1차 산업	소 계	3,212	38,580	28	242	0.33
	농업 · 임업 및 어업	3,212	38,580	28	242	0.33
2차 산업	소 계	575,912	5,581,412	18,463	229,047	2.17
	광업	2,021	15,790	23	130	0.44
	제조업	429,531	4,085,911	16,481	211,329	2.73
	전기,가스증기 및 공기조절 공급업	1,393	58,598	10	203	0.18
	수도,하수.폐기물처리 원료재생 및 환경복원업	8,540	102,044	280	2,397	1.24
	건설업	134,427	1,319,069	1,669	14,988	0.60
3차 산업	소 계	3,295,022	15,269,148	33,462	165,889	0.57
	도매 및 소매업	1,012,238	3,136,366	10,211	34,645	0.58
	운수 및 창고업	379,437	1,096,073	4,312	13,255	0.64
	숙박 및 음식점업	710,340	2,115,253	7,065	22,399	0.56
	정보통신업	42,210	563,197	114	952	0.09
	금융및보험업	42,202	746,976	249	2,966	0.21
	부동산업	131,990	468,784	1,985	5,465	0.62
	전문과학 및 기술서비스업	102,444	997,120	917	26,772	1.42
	사업시설관리 및 사업지원 및 임대서비스업	66,404	1,119,805	637	9,001	0.42
	공공행정국방 및 사회보장행정	12,368	687,491	82	3,498	0.27
	교육서비스업	176,034	1,567,409	1,947	19,309	0.65
	보건업및사회복지 서비스업	135,286	1,564,342	1,448	12,497	0.42
	예술스포츠 및 여가관련서비스업	101,221	364,024	985	4,054	0.59
	협회및단체수리 및 기타개인서비스업	382,848	842,308	3,510	11,076	0.70

자료) kosis, 산업중분류 사업체구분 및 시군별 사업체수, 종사자수, 2018.05

· 화성시의 특화산업 분석 결과 제조업 분야가 특화된 것으로 조사되었으며,

· 제조업 분야 중 의료용 물질 및 의약품 제조업(6.97), 전자부품 · 컴퓨터 · 영상 · 음향(5.0), 고무제품 및 플라스틱제품(4.13), 자동차 및 트레일러 제조업(3.96), 기타기계 및 장비 제조업(3.86), 금속가공제품 제조업(3.51), 펄프 · 종이 및 종이제품(3.17)이 특화된 것으로 나타남

– 제조업은 전체적으로 입지계수(LQ)가 1을 넘는 수치가 나오므로 화성시는 전국 대비 제조업이 특화된 것을 알 수 있음

– 이외에도 의료 · 정밀 · 광학기기 및 시계(2.58), 화학물질 및 화학제품 제조업(2.52), 전기장비 제조업(2.49)가구 제조업(1.85), 목재 및 나무제품 제조업(1.79), 비금속 광물제품 제조업(1.64), 1차금속 제조업(1.63), 기타 제품 제조업(1.13)이 특화됨

[표 12-5] 화성시 특화산업 분석(제조업)

대분류	전국		화성시		LQ분석 결과
	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	
합 계	429,531	4,085,911	16,481	211,329	2.73
식료품 제조업	57,048	314,244	507	4,625	0.78
음료 제조업	1,481	18,294	12	54	0.16
담배 제조업	17	2,087	-	-	-
섬유제품 제조업(의복제외)	22,924	152,784	206	1,644	0.57
의복, 의복액세서리 및 모피	25,166	140,109	26	113	0.04
가죽, 가방 및 신발 제조업	6,239	38,418	23	187	0.26
목재 및 나무제품 제조업	6,709	39,067	182	1,322	1.79
펄프, 종이 및 종이제품	7,349	78,593	450	4,706	3.17
인쇄 및 기록매체 복제업	19,174	76,519	208	1,024	0.71
코크스, 연탄 및 석유정제품	332	11,747	13	165	0.74
화학물질 및 화학제품 제조업	10,895	155,459	678	7,413	2.52
의료용 물질 및 의약품 제조업	1,001	39,229	68	5,172	6.97
고무제품 및 플라스틱제품	23,180	292,651	2,021	22,842	4.13
비금속 광물제품 제조업	11,389	114,818	307	3,573	1.64
1차 금속 제조업	8,548	164,440	451	5,077	1.63
금속가공제품 제조업	69,444	471,179	4,729	31,259	3.51
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향	13,822	417,383	608	39,482	5.00
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	12,317	126,296	453	6,156	2.58
전기장비 제조업	22,532	249,016	881	11,753	2.49
기타 기계 및 장비 제조업	48,911	456,815	3,346	33,386	3.86
자동차 및 트레일러 제조업	10,887	363,882	716	27,282	3.96
기타 운송장비 제조업	4,040	181,583	51	429	0.12
가구 제조업	12,533	61,346	302	2,145	1.85
기타 제품 제조업	19,279	70,870	243	1,520	1.13

자료) kosis, 산업중분류 사업체구분 및 시군별 사업체수, 종사자수, 2018.05

2) 산업구조 변화전망

(1) 경제활동 인구 추정

· 생잔모형에 의한 자연적 증가 인구의 경제활동 참가 인구 비율을 산정

· 2020년은 65.8%, 2025년은 64.8%, 2030년은 62.3%, 2035년은 56.2%로 산정되었으며, 경제활동 인구는 점차 감소추세로 나타남

[표 12-6] 화성시 경제활동인구 추정

(단위 : 인)

구분	2015.12			2020			2025			2030			2035		
	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여
계	596,525	307,907	288,618	614,741	316,816	297,925	627,389	322,830	304,559	637,690	327,583	310,107	647,639	332,038	315,601
0~4	41,436	21,227	20,209	28,552	14,721	13,831	24,922	12,848	12,074	24,822	12,798	12,024	26,936	13,889	13,047
5~9	43,609	22,259	21,350	41,385	21,198	20,187	28,522	14,704	13,818	24,899	12,835	12,064	24,803	12,787	12,016
10~14	37,356	19,265	18,091	43,591	22,248	21,343	41,374	21,191	20,183	28,516	14,700	13,816	24,896	12,833	12,063
15세이상 인구	474,124	245,156	228,968	501,213	258,649	242,564	532,571	274,087	258,484	559,453	287,250	272,203	571,004	292,529	278,475
경제활동인구 (15~59세)	402,278	212,617	189,661	404,508	212,985	191,523	406,584	212,244	194,340	397,348	205,487	191,861	364,248	187,274	176,974
경제활동 참가율	67.4%			65.8%			64.8%			62.3%			56.2%		
15~19	36,385	18,780	17,605	37,339	19,255	18,084	43,576	22,239	21,337	41,364	21,185	20,179	28,511	14,697	13,814
20~24	31,902	16,848	15,054	36,349	18,756	17,593	37,310	19,236	18,074	43,550	22,222	21,328	41,346	21,173	20,173
25~29	32,839	17,147	15,692	31,850	16,811	15,039	36,303	18,724	17,579	37,273	19,210	18,063	43,517	22,199	21,318
30~34	51,796	26,216	25,580	32,768	17,099	15,669	31,794	16,773	15,021	36,252	18,690	17,562	37,231	19,182	18,049
35~39	63,817	33,149	30,668	51,652	26,127	25,525	32,692	17,051	15,641	31,734	16,735	14,999	36,196	18,655	17,541
40~44	61,940	33,168	28,772	63,569	32,982	30,587	51,486	26,017	25,469	32,603	16,991	15,612	31,663	16,687	14,976
45~49	50,170	27,677	22,493	61,581	32,919	28,662	63,262	32,773	30,489	51,279	25,879	25,400	32,493	16,916	15,577
50~54	40,305	22,156	18,149	49,696	27,333	22,363	61,094	32,572	28,522	62,844	32,481	30,363	50,997	25,685	25,312
55~59	33,124	17,476	15,648	39,704	21,703	18,001	49,067	26,859	22,208	60,449	32,094	28,355	62,294	32,080	30,214
60~64	22,428	11,283	11,145	32,450	16,966	15,484	39,007	21,166	17,841	48,339	26,297	22,042	59,704	31,528	28,176
65~69	16,419	8,051	8,368	21,762	10,801	10,961	31,616	16,349	15,267	38,143	20,514	17,629	47,433	25,612	21,821
70~74	12,783	5,832	6,951	15,666	7,527	8,139	20,895	10,193	10,702	30,514	15,557	14,957	36,983	19,661	17,322
75~79	10,007	4,196	5,811	11,715	5,154	6,561	14,488	6,752	7,736	19,501	9,266	10,235	28,696	14,312	14,384
80~84	6,140	2,139	4,001	8,518	3,354	5,164	10,115	4,215	5,900	12,670	5,638	7,032	17,282	7,885	9,397
85~89	2,804	732	2,072	4,575	1,430	3,145	6,456	2,317	4,139	7,818	3,003	4,815	9,971	4,134	5,837
90~94	956	234	722	1,635	358	1,277	2,728	732	1,996	3,939	1,237	2,702	4,898	1,669	3,229
95~99	234	47	187	347	68	279	624	110	514	1,072	236	836	1,594	419	1,175
100+	75	25	50	37	6	31	58	9	49	109	15	94	195	35	160

(2) 화성시 산업전망 추정

· 화성시 산업 전망 추이를 두 가지 유형으로 구분하여 산정함

– 유형1 : 생잔모형에 의한 경제활동 인구 비율을 적용하여 산업 전망을 추이

– 유형2 : 각 산업별(1차, 2차, 3차) 5년간 연평균증가율을 적용하여 산업 전망을 추이

(가) 유형1 : 생잔모형에 의한 분석방법을 적용한 산업 전망추이

· 생잔모형 분석 방법에 의해 산출된 경제활동 참가율을 단계별 목표연도 인구에 재적용하여 단계별 경제활동 인구를 산정함

· 취업자 수는 경제활동 가능인구 대비 취업률을 고려하여 산정

· 목표년도 2035년의 경제활동 가능인구는 약 71만인으로 산정됨

구 분	1단계 (2015년)	1단계 (2020년)	2단계 (2025년)	3단계 (2030년)	4단계 (2035년)	비 고
① 인구 (명)	637,852	1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000	외국인 포함
② 15세 이상 인구(명)	507,000	893,000	978,000	1,030,000	1,055,000	
③ 15세 이상 인구비율(%)	79.5	81.6	84.9	87.7	88.2	경제활동가능인구
④ 경제활동인구(15세~59세) (명)	457,080	753,741	788,188	780,417	728,840	외국인 근로자 포함
⑤ 내국인 인구	431,000	721,000	747,000	732,000	673,000	① X ⑦
⑥ 외국인 인구	26,080	32,741	41,188	48,417	55,840	외국인 근로자인구(26,042) / 전체인구(41,267) = 63% 적용
⑦ 경제활동참가율(15세~59세)(%)	67.4	65.8	64.8	62.3	56.2	
⑧ 취업자수(15세~59세) (명)	441,540	729,000	763,000	757,000	707,000	④ X ⑩
⑨ 실업자수(15세~59세) (명)	15,541	24,874	25,223	24,193	21,866	④ X ⑪
⑩ 취업률 (%)	96.6	96.7	96.8	96.9	97.0	10년간 취업률 증가율 적용
⑪ 실업률 (%)	3.4	3.3	3.2	3.1	3.0	100% - ⑩

· 목표년도 2035년까지 1·2·3차 산업의 비율이 동일하다고 가정 시, 1차 산업 인구는 약 707인, 2차산업 인구는 374,003인, 3차산업 인구는 332,290인으로 산정됨

[표 12-7] 화성시 산업구조 전망추이 유형1

구 분		2015년	1단계 (2020년)	2단계 (2025년)	3단계 (2030년)	4단계 (2035년)	비 고
계	취업자 수 (명)	441,540	729,000	763,000	757,000	707,000	-
	구성비 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
1차산업	종사자수 (명)	242	729	763	757	707	1차산업 비율 0.1%
	구성비 (%)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
2차산업	종사자수 (명)	229,047	385,641	403,627	400,453	374,003	2차산업 비율 52.9%
	구성비 (%)	52.9	52.9	52.9	52.9	52.9	
3차산업	종사자수 (명)	165,889	342,630	358,610	355,790	332,290	3차산업 비율 47.0%
	구성비 (%)	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	

(나) 유형2 : 5년간 산업별 연평균증가율을 적용한 산업 전망추이

· 목표년도 2035년까지 1 · 2 · 3차 산업의 비율은 산업별 5년간 연평균 증가율을 적용하여 산정시 ((1차 산업: 26.1%, 2차산업 : 7.1%, 3차산업: 9.9%)

1차산업

· 1차 산업 종사자 수는, 2035년 목표년도 계획인구 119.6만 인을 기준으로 1차 산업 종사자 인구를 1,788명으로 전망

2차산업

· 2차산업 인구는 229,047명으로 화성시의 지역 특성상 제조업의 비중이 높은 편으로 2차산업 비중은 1 · 3차 산업에 비해서 높은 비중을 차지함

· 2035년의 2차 산업 종사자수는 492,077인으로 전망됨

3차산업

· 2015년 165,889명에서 2035년에는 484,739명으로 약 31.8만명이 증가될 것으로 예상

[표 12-8] 화성시 산업구조 전망추이 유형2

구 분		단위	2015년	1단계 (2020년)	2단계 (2025년)	3단계 (2030년)	4단계 (2035년)	5년간 연평균 증가율
종사자 수	계	인	395,178	790,491	897,320	965,733	978,604	-
	1차산업		242	919	1,213	1,518	1,788	26.1%
	2차산업		229,047	413,022	462,977	491,949	492,077	7.1%
	3차산업		165,889	376,550	433,130	472,266	484,739	9.9%

3) 기본방향 및 실천전략

(1) 기본방향

- 지역특화산업과 전략산업을 선정, 육성계획 및 최적입지계획 수립
- 첨단산업단지를 조성하여 첨단과학기술산업을 적극 유치개발
- 환경 친화적인 산업환경 조성

(2) 실천전략

첨단산업 중심의 산업구조 자족형 도시 구현

- 고부가가치 및 기술집약 산업으로 개편함과 동시에 기존공장의 정비 및 이전 유도
- 산업의 첨단화 · 고부가가치화 · 디지털화의 시대에 대응하여 우정읍 일원 미래첨단산업단지 등 신규산업의 발굴과 육성

첨단산업을 중심으로 한 중소기업 육성

- 지역산업구조를 개선하고 대외경쟁력을 강화할 수 있도록 창업기업들의 입지유도
- 벤처기업의 유리한 입지여건을 제공하여 신기술 제품화를 촉진하는 상업화 과정의 지원
- 관련업종의 그룹별 집단입지를 유도하여 집적효과 극대화
- 중소기업 기술개발을 위한 산 · 학 · 연 연계 및 경영지원 네트워크 구축

Auto IT Cluster 전략 및 차세대 자동차 클러스터 조성

- 자동차산업은 지역의 성장잠재력을 개발하고 혁신역량을 결집하기 위해 자율적인 지역경제 운영체계 구축으로 부문별 지역경제발전 전략 수립이 필요

첨단 의료복합 클러스터 조성

- 관련 산업의 집적을 통해 내부 연관관계를 강화하고 수요지향적 R&D 시스템을 구축
- 병원을 중심으로 신약, 의료기기, 바이오제품 개발기업을 통한 의료클러스터의 형성

나. 농업

1) 현황

· 2016년 기준 화성의 농가인구는 12,326가구에 31,589인이 종사

· 경작면적은 각종 개발사업의 여파로 전반적으로 줄어드는 추세임

· 가구당 경지면적은 2016년 현재 가구당 1.79㏊임

[표 12-9] 농가 및 경지면적 현황

구 분	농가		경지면적(㏊)			가구당 경지면적(㏊/가구)		
	가구수	인구수	합계	답	전	합계	답	전
2006	13,886	43,158	23,488	15,219	8,269	1.69	1.10	0.60
2007	13,683	43,130	23,150	14,859	8,291	1.69	1.09	0.61
2008	13,830	43,314	23,020	14,954	8,066	1.66	1.08	0.58
2009	13,787	43,495	23,294	15,388	7,906	1.69	1.12	0.57
2010	12,606	36,946	23,173	15,290	7,883	1.84	1.21	0.63
2011	13,851	39,443	22,605	14,825	7,780	1.63	1.07	0.56
2012	14,464	41,869	23,026	14,976	8,050	1.59	1.04	0.56
2013	13,983	39,518	22,583	15,035	7,548	1.62	1.08	0.54
2014	13,959	39,168	22,547	14,861	7,686	1.62	1.06	0.55
2015	12,264	32,763	22,471	14,796	7,675	1.83	1.21	0.63
2016	12,326	31,589	22,032	14,326	7,706	1.79	1.16	0.63

자료) 화성시 통계연보 (각년도)

2) 기본방향

- 지역자생력 신장을 위한 6차산업 발굴 및 육성으로 지역경쟁력 강화
- 소비자 지향형 유통구조 조성 및 생산품목 조정
- 지역 특성을 감안한 특화단지 조성 및 집단화를 통해 경쟁력 확보
- 농산물 유통구조의 근대화 도입으로 소매시장의 능률화 및 효율화 유도
- 농촌의 쾌적한 정주환경 기반 조성

3) 실천전략

6차산업 육성

- 지역특산물과 청정·힐링산업을 연계하여 숙박, 체험, 교육, 관광이 어우러진 프로그램 개발
- 6차산업 활성화를 통한 농외소득 향상 및 지역일자리 창출 도모

소비자 중심의 농 · 축 · 수산물 생산유통시스템 구축

- 친환경 농업지구 육성을 통해 상품 및 이미지의 대외적 브랜드화 도모
- 안전한 먹거리 공급을 위한 계약식 재배면적 확대
- 가족단위 체험형 주말농장 및 관광농원 육성
- 맞춤형 농산물 생산시스템 구축
- 포도산업 육성 추진
  - 포도 R&D·가공·체험관광으로 화성(송산)포도 브랜드 확산 및 소득창출
  - 가공식품 연구 개발 및 가공 산업 육성
  - 브랜드 명품화 및 직거래 확대 등 유통체계 다양화

과수 · 원예 특화지역 조성을 통한 지역경쟁력 확보

- 신 영농정책 및 기술개발, 보급, 관광연계상품 개발을 통해 특화자원 육성 및 관광화
- 유통물류단지, 위판장과의 연계를 통해 안전한 판매망 확보로 생산자-소비자 상호 보호

다. 공업

1) 현황

· 전년도 대비 27개 업체가 감소하였고, 종사자는 1,408인 증가하였으며, 생산액은 135,094백만원 감소, 출하액은 7,133,459백만원 증가하였음

[표 12-10] 공장등록 현황

(단위 : 업체수, 인, 백만원)

년도별	사업체 수	종사자수	생산액	출하액
2009	2,557	107,514	40,157,754	40,087,882
2010	3,136	125,282	53,104,069	52,343,904
2011	3,153	129,953	59,571,903	58,654,822
2012	3,250	134,625	61,629,839	61,042,399
2013	3,538	143,933	64,753,286	64,293,875
2014	3,812	150,823	64,775,215	72,800,718
2015	3,846	164,366	8,164,143	82,087,300
2016	3,819	162,958	8,029,049	89,220,759
전년대비 (증감)	감) 27	감) 1,408	감) 135,094	증) 7,133,459

자료) 광업 및 제조업, 화성시 통계연보, 2018
1) 종사자 5인이상인 광업 및 제조업체(2007년도부터는 산업분류 개정에 따른 10인이상 자료임)
2) 사업체가 2개이하인 경우 16년도부터 제외.

· 300인 이상 대기업이 24개 업체, 50인 이상 299인 이하의 중기업이 471개 업체, 50인 이하 소기업이 3,324개 업체로 전체 87.04%를 차지하고 있음

[표 12-11] 종업원 수 별 제조업체 현황

(단위 : 업체수, 명)

구 분	업종	업종	대기업 (300인 이상)	중기업 (50~299인)	소기업 (50인 이하)
기업체 수	소계	3,819	24	471	3,324
	광업	5	-	-	5
	제조업	3,814	24	471	3,319
종사자 수	소계	162,958	47,569	46,941	68,448
	광업	191	-	-	191
	제조업	162,767	47,569	46,941	68,257

자료) 화성시 통계연보, 2018, "사업체 규모별 광업 및 제조업"

2) 기본방향

- 기존 공장 밀집지역의 정비를 통해 토지이용 효율 극대화 및 사업구조 고도화 유도
- 아산국가산업단지(우정지구)와 연계한 차세대 융복합 산업 클러스터 구축
  - 첨단소재 가공시스템, 고속수직 이착륙 무인항공기 시스템, 로봇산업, 소재부품 산업 및 자율주행 자동차 산업 등
- 공장밀집지역 및 산업공간구조 재정비를 통한 소상공인 지원, 일자리 창출
- 신규 산업단지와 기존 공장밀집지역의 연계성 강화
- 취약계층의 고용 확대, 일자리 보급 확대, 기업창업 지원 등 산업 활성화 지원

3) 실천전략

사업구조 고도화

- 기존 공장밀집지역의 고부가가치화 및 첨단산업단지와의 연계체계 구축
- 지역 대학(수원대 · 장안대 · 협성대 등)과 연계한 산학협력 선도기업 육성을 통한 대학생 현장실습, 직장체험, 개술개발 등 인력양성기능 제고

미래첨단일반산업단지 유치

- 미래첨단산업단지 개발로 우정읍 공업지역 환경을 개선하여 화성시의 이미지 제고 및 지역경제 활성화, 고용창출 등에 기여할 수 있도록 적극적인 행정지원
- 차세대 전략사업 도입 · 육성, 산업시설과 상업 · 업무 · 주거 기능의 복합단지조성, 생산 · R&D · 교육 · 서비스의 융합을 통한 고부가가치 첨단업종을 유치하여 산업경쟁력 강화

노후 공장밀집지역 도시재생 정비방안

- 인접한 수원시, 용인시, 오산시, 평택시와 연계한 공업지역의 새로운 발전방향 및 정비구상 마련
- 정남면, 장안면, 팔탄면 등 공장밀집지역의 기반시설 정비 등 기업 활동 활성화 지원

라. 상업 · 유통

1) 현황

· 상설시장의 경우 2009~2047년과 비교하여 증가하고, 대형마트 현대적 상업시설은 4개소가 증가하였지만, 반면 전문점은 2개소가 감소하였음.

· 화성 시민의 소비패턴이 점차 현대적 상업시설로 집중되고 있는 추세임

[표 12-12] 연도별 현황

(단위 : 개소)

구 분	합 계	대형마트	전문점	백화점	복합쇼핑몰	시장
2009	9	4	2	-	-	3
2010	10	5	1	-	-	4
2011	10	5	1	-	-	4
2012	12	7	1	-	-	4
2013	13	7	1	-	-	5
2014	13	7	-	-	-	5
2015	17	7	-	-	-	10
2016	18	7	-	-	1	10

자료) 화성시 통계연보, 2017



주) 동탄프리미엄아울렛

2) 기본방향

· 4차산업 혁명을 기반으로 정보기기 산업의 활성화 도모

· 청년일자리 창출로 활력있는 도시로 전환

· 중소유통업 구조혁신을 통해 지역자생력 부여 및 생활권별 중심상권 조성

· 환경친화적 R&D, 소프트웨어 중심의 첨단산업도시 조성

· 첨단산업을 중심으로 젊은 벤처 중심의 강소 중소기업 유치 및 육성 유도

3) 실천전략

4차산업 혁명을 기반으로 정보기기 산업의 활성화 도모

- 동탄 스마트허브~반월 활성화허브~향남 메인허브~송산 6차산업허브와 연계하여 제조산업의 디지털화 도모
- 사물인터넷, 드론, 물류로봇, 인공지능 로봇 등을 활용한 스마트 물류창고 건설 등 선진기술 도입 추진
- 단순 제조산업기반에서 탈피하여 ICT 및 IOT 기반기술 장려를 위한 제도 개선
- 온디멘드(On-demand) 기반 신성장산업 육성
- IT 인프라 및 체계화된 물류시스템 도입으로 스마트 물류시스템 구축

청년 일자리 창출로 활력있는 도시로 전환

- 수원대 · 장안대 · 협성대 등 대학교와 연계한 산-학-관 합작 창업지원센터 운영
- 신규 개발지에 자족형 도시첨단산업기능 도입

중소유통형 구조혁신 및 생활권별 중심상권 조성

- 재래시장 구조재정비 및 영세소매상업 경쟁력 강화
- 전통시장 · 상점가를 연계하는 상권 활성화 지원과 시설 인프라 개선
- 중소 소매업의 조직화 및 협업화 도모
- 소비자 욕구에 따른 부대시설 확충

상업 · 물류 · 유통의 현대화 및 전문화

- 운송 및 보관시설을 확충
- 물류 유통기능을 집단화하고 접근성을 편리하게 함으로써 유통시장의 효율화 추진

마. 관광 · 휴양

1) 관광여건변화

(1) 관광시장의 다양화

· 개방화에 따른 외국관광객의 유입과 고령화, 주5일 근무제시행, 소득증대 등 생활양식 변화에 따라 관광시장이 확대되고 다양화되고 있음

(2) 체험형, 녹색형 관광행태 증가

· 관광행태가 다양화해지는 가운데 친환경적 웰빙(well-being)의 추구 등의 변화에 따라 휴양레저 스포츠활동과 자연생태체험관광에 대한 관심이 증대되고 있음

2) 관광객 수요

(1) 관광현황

(가) 관광자원

· 국보인 용주사 범종(국보 제120호)를 비롯한 많은 문화재들이 용주사와 관련되어 있으며, 국가지정문화재 2개, 도지정문화재 16개 등 총 18개의 용주사 관련 문화재를 보유하고 있음

· 사적 제206호로 지정된 융·건릉은 2009년 조선 왕릉으로 유네스코 세계유산에 등재되어 그 가치를 세계적으로 알리고 있음

· 국가지정문화재로 삼국시대 유적인 당성과 화성 마하리 백제고분군이 지정되어 있음

[표 12-13] 화성시 문화재 지정현황

구 분		유 적
국가지정 문화재	국보	· 용주사범종 (국보 제120호)
	보물	· 봉림사 목아미타불좌상, 봉림사 목아미타불좌상 복장전적, 용주사 불설대보부모은중경판, 안성 청원사 건칠아미타여래불좌상, 복장전적
	사적	· 융건릉, 당성, 제암리3·1운동순국유적, 화성 마하리 백제고분군
	천연기념물	· 화성 고정리 공룡알 화석산지, 전곡리 물푸레나무, 융릉 개비자나무
	중요민속문화재	· 정용채 가옥, 정용래 가옥

자료) 화성시 관광종합계획 보고서, 2017.01

〈 화성시 문화재 지정현황(계속) 〉

구 분		유 적
도지정 문화재	유형문화재	· 금동향로, 청동향로, 용주사 상량문, 전적수사본, 용주사병풍, 용주사 대웅전 후 불탱화, 윤계선생 순절비, 계갑일록 및 관련문서(5점), 화성 용주사 오층석탑, 화성 용주사 대웅보전 목조삼세불좌상, 화성 용주사 목조감실, 화성 용주사 지장전 목조지장보살좌상과 시왕상 일괄, 화성 용주사 삼장보살도, 화성 용주사 중종, 화성 용주사 남무대성인로왕보살번, 백자청화정부인 영광정씨 묘지 및 지석함, 고령신씨 북백공파 고문서(85건), 화성 용주사 전답양안(2건)
	기념물	· 남이장군묘, 백천장선생묘, 수원고읍성, 신빈김씨묘, 만년제, 남양홍씨묘역
	민속문화재	· 정원채고가
	문화재자료	· 남양향교, 용주사 대웅보전, 용주사천보루, 홍승인고가, 남양풍화당, 우성전·우하영 묘역, 화성 용주사 목조불패, 화성 용주사 목조소대, 화성 용주사 청동시루
향토유적		· 안곡서원, 최루백 효자각, 이곤선생 효자문, 홍담효자각, 한명윤 · 밀양박씨충열각, 박장철효자각, 금산사, 수촌교회, 홍한묘역, 최윤식 기념비문, 남양홍씨 열녀정려문, 반남박씨 묘역, 노작 홍사용 묘역, 차운혁 충신정려문, 연안차씨 집안문서, 수성최씨 시조묘, 반남박씨 박원도묘, 정부인 영광정씨묘 출토유물, 고령신씨소장 고문헌, 신면공 영광정씨정부인 화관비, 조기수 묘역, 양노리 조세성묘 · 조동점묘 · 조완묘

자료) 화성시 관광종합계획 보고서, 2017.01

· 향토유적으로 효자각, 열녀정려문, 충신정려문 등 충(忠)과 효(孝)를 기반으로 한 다양한 역사문화재를 보유하고 있음

[표 12-14] 역사문화자원 현황

구 분		주요 관광자원
역사		융릉 · 건릉, 용주사, 봉림사, 당성, 정용채가옥, 제암리3.1운동 순국기념관, 수원고읍성, 안곡서원, 마하리고분, 향토박물관
종교		남양성모성지(카톨릭), 용주사, 봉림사, 신흥사, 만의사(불교),남양향교, 안곡서원(유교), 수촌교회, 제암리교회(기독교)
인물	왕조	정조, 사도세자(조선왕조)
	예술	노작 홍사용(작가), 홍난파(작곡가)
	독립운동가	문상익, 김교철, 홍원식
	효자	최루백(고려사, 삼강행실도), 최세호, 이시구 등(효자정문)
	연예인	차범근(전 축구국가대표 감독), 조용필(가수), 안치환(가수)

자료) 화성시 관광종합계획 보고서, 2017.01

(나) 시티투어 운영

· 공정여행의 컨셉을 가진 시티투어 하루는 화성시 지속발전협의회에서 운영하며, 저탄소 여행, 화성시 지역경제 활성화, 소통 여행 실천을 원칙으로 함

· 주중에는 사전 예약 단체 관광객 대상, 주말에는 개별 관광객을 대상으로 운영

· 타 지자체의 시티투어버스와 유사한 순환버스투어는 한 달에 한 번 운영하며, 남양성모성지~궁평항~제암리~로컬푸드직매장을 경유

[표 12-15] 시티투어 하루 운영 현황

구 분	테마관광코스
화성시 운행코스	· 생태관광투어 - 바다의 숨결 : 화성호철새탐조-궁평사구 및 갯벌생태-매화리 염전 - 파도의 숨결 : 입파도, 국화도, 제부도 섬 생태투어 - 공룡의 숨결 : 공룡알 화석산지-시화호(우음도/형도) 생태투어 - 평화의 숨결 : 매향리평화생태공원-농섬 등
	· 정기투어 - 문화의 숨결 : 융릉 · 건릉-용주사-수원화성/당성/제암리 - 자연의 숨결 : 우리꽃식물원-남양성모성지-무봉산/서봉산/삼봉산
	· 테마투어 - 농 · 어촌체험, 갯벌 · 염전체험, 딸기 · 블루베리 · 자두 · 포도, 요트, 목장 · 승마, 곤충농장, 전통재래시장 투어
운영방식	· 동탄, 병점, 봉담, 향남 출발 · 체험시간 : 9-17시 (매주 토/일 운행) · 참가비 : 17,000원~프로그램별 상이






(다) 관광사업체 현황

· 화성시의 2016년 주요 관광지 방문객 수는 3,115,190명으로 2015년에 비해 7.8% 증가하였으며, 관광객의 구성을 보면 내국인이 99%를 차지함

[표 12-16] 관광사업체 현황

(단위 : 개소)

구분 (개소)	여행업				관광 호텔업	일반 유원 시설업	관광편의시설업		
	일반	국외	국내	국내 외여 행업			관광 유흥 음식업	관광 식당업	시내 순환 관광업
2012년	7	41	39	-	5	2	-	39	-
2013년	8	45	45	-	6	2	1	41	-
2014년	11	50	48	-	6	2	-	34	-
2015년	17	22	17	35	7	3	-	29	-
2016년	16	11	10	35	10	2	-	30	-

자료) 화성시 통계연보 (각년도)

(라) 관광객수 현황

· 화성시의 관광객 수는 2011년 전년대비 약 34.8% 증가하여 2014년까지 증가하는 추세임

· 화성시의 경우 최근 7년간 관광 총량이 약 45.9% 증가하였으며 최근 5년간 연평균 증가율은 약 2.7%임

[표 12-17] 관광객 수 현황

구 분	관광객(인)				
	합 계	유료관광지		무료 관광지	전년대비 증가율(%)
		내국인	외국인		
2006	2,157,400	2,145,725	11,675	-	-15.56%
2007	2,149,161	2,039,090	9,849	100,221	-0.38%
2008	2,089,126	2,077,954	11,172	113,513	-2.79%
2009	2,135,270	2,015,438	13,989	105,843	2.21%
2010	2,146,478	2,110,983	35,495	110,000	0.52%
2011	2,893,631	1,169,080	24,321	1,700,230	34.81%
2012	2,802,021	1,069,310	21,084	1,711,627	-3.17%
2013	2,809,797	1,091,799	9,639	1,708,359	0.28%
2014	2,924,135	1,013,845	3,214	1,907,076	4.07%
2015	2,889,259	950,526	1,296	1,937,437	-1.19%
2016	3,115,190	909,787	1,565	2,203,838	7.82%

자료) 화성시 통계연보 (각년도)

3) 기본방향

- 지속가능한 관광개발 및 자원의 상호 네트워크 구축
- 서해관광을 주도할 수 있는 화성시만의 관광콘텐츠 발굴
  - 서해안, 어촌, 섬을 하나로 잇는 통합적인 관광루트 계획
- 역사성, 전통성, 향토성을 계승·발전시키는 지식기반형 관광산업 육성
- 지역경제의 중심지로 도약하고 수도권 관광객 유치를 이한 특화전략 수립
- 기존도심과 도심지역 주변정비를 통한 도시 상징화
- 주말여가형 스포츠관광 활성화
- 관광산업 활성화를 위한 관광인프라 구축 및 정비
- 웰빙관광 수요 증가에 대비한 다양한 농업체험 문화공간 조성

4) 실천전략

다양한 형태의 지역 특화 관광상품 개발

- 화성시의 자연 관광자원, 문화 관광자원 등 지역의 잠재된 관광자원을 특화시켜 관광상품으로 개발

명품 서해관광을 주도하기 위한 관광콘텐츠 발굴

- 서해의 외도프로젝트를 통한 섬관광 활성화 도모
- 지역상생발전을 도모하기 위한 매향리~궁평항 관광플랜 제시

연접관광지와 상호연계할 수 있는 관광루트 형성

- 인근지역의 관광지와 연계하여 보다 체계적인 관광루트를 형성함으로써 보다 효율적이며 관광수요 창출 극대화
- 농촌체험형 관광단지(화성시 고유의 향토특산품(포도 등)과 관광지의 연계관광지화)

체류형 및 일시 방문형 복합된 관광상품 개발

- 공룡박물관, 자연생태보전단지, 자동차 전시 · 문화 · 레포츠 특구, 민속마을 등을 조성하여 기존의 일시 방문형이 주류를 이루던 것과는 달리 체류형과 일시 방문형이 복합된 관광이 가능하게 보다 다양화된 관광상품 개발
- 화옹지구 등 간척지에 체재형 주말농장 및 세계농촌마을 조성을 통하여 증가하는 농촌 여가 수요의 흡수와 농촌지역 경제 활성화 유도
- 숙박시설의 확보로 체류형 관광객을 위한 편의시설 확충
- 월문온천, 화성온천 등의 휴양자원과 웰빙을 연계한 건강 · 치료단지 조성

관광자원의 테마화 · 연계화를 통한 테마형 관광지 개발

- 갯벌, 공룡알화석지 등 다양한 생태자원의 생태관광지화
- 불교의 테마화(템플스테이, 사찰음식, 다도체험 등 고부가가치 체험형 관광프로그램 개발)
- 용주사, 융 · 건릉, 보통저수지, 수원대, 수원과학대 등을 연계한 문화의 거리 조성

해양 · 생태 · 위락 관광 중심거점 지대 조성

- 체류형 관광 활성화를 위한 거점 조성 및 투어프로그램 개발
- 입파도~국화도~도리도 등 도서별로 테마를 부여한 '테마형 도서관광' 개발
- 관광산업 활성화를 위한 관광인프라 구축 및 정비
- 관광도시로서의 이미지를 알리고 적극적인 관광객 유치와 투자 유치를 위해 외부 홍보 노력
- 제부도의 체계적인 관리를 위한 도시관리계획 수립으로 기반시설 정비 및 확충

농촌관광 활성화를 통한 농촌의 여가 · 휴식 공간으로 조성

- 유기식품의 생산··제조 및 주변 자연자원 및 체험 · 휴양 · 치유를 통한 농촌관광이 활성화된 유기농 문화(산업) 거점 육성
- 주민중심 · 방문객 중심의 소규모 농촌문화체험을 중심으로 주민에게는 농외소득을, 방문객에게는 다양한 농촌 문화를 경험할 수 있는 프로그램 운영

5) 개발전략

관광기능의 융복합화

- 수산기능 중심에서 낚시관광, 요트투어 등 국민여가 휴양공간으로 복합화 도모
- 수산업뿐만 아니라 다양한 수익모델을 지역주민들과 공유

해양관광 신규플랫폼 발굴

- 관람형 해양관광에서 해양레저, 어촌체험, 낚시관광 등으로 다변화 도모
- 지역의 문화자원과 연계되는 새로운 해양관광 플랫폼 구축

지역 관광자원과의 동반 성장

- 배후 어촌마을과 연계하여 어촌~어항~섬 통합적 개발을 통헤 지역경제활성화 유도
- 어촌특성, 주변지 이용실태, 자연환경 특성을 반영하여 다기능 해안권개발모델 유형화

융릉 · 건릉 관광전략

- 융릉 · 건릉, 만년제 등의 정조대왕 콘텐츠를 활용한 체류관광 · 이벤트 목적의 정조 역사문화거리 조성
- 새로운 지역소득원을 창출할 수 있는 역사관광 산업기반 마련

당성 해상실크로드 복원

- 해상교역의 중추 당성, 당은포(수은포) 등 역사자원 복원을 통한 스토리텔링의 거점 간 연결
- 사신행차축제 등 프로그램 발굴을 통한 해상 강국으로서 이미지 제고 및 관광객 집객 유도



해양관광(백미리 어촌체험)



정조대왕 능행차



당성 해상실크로드 스토리텔링

6) 관광 전략사업

(1) 제부도 淸靑바다 예술놀이터

(가) 기본구상

· 여건분석

– 화성시 대표 관광자원으로 '열리는 바닷길' 높은 인지도

– 낙후된 관광목적지 이미지 및 hospitality 과제

(나) 기본방향

– 친환경 '청정해양' 관광목적지로 재생

– '청년'과 섬의 조우로 관광목적지 재생

(다) 세부사업 구상

· 4대 세부사업 : 제부도 '淸靑바다 예술놀이터'의 세부사업은 다음과 같이 4가지 하위사업으로 구성됨

– 사업 1: 바닷길 이미지 극대화

– 사업 2: 친환경 관광목적지 제부도 선언

– 사업 3: 청년의 창작 놀이 공간 조성

– 사업 4: 예술로 바다경관 재생

(라) 사업 개요

· 위 치 : 경기도 화성시 서신면 제부리(제부도) 일대

· 사업기간 : 2017년~2026년(단기~장기)

· 총 사업비 : 17,246백만원

(2) 코리요 에듀테인먼트 관광

(가) 기본구상

· 여건분석

– 호기심과 창의성을 자극하는 생태자원

– 에듀테인먼트 관광상품화 가능성 높음

(나) 기본방향

– 에듀테인먼트 요소 극대화

– ICT+아날로그의 결합

(다) 세부사업 구상

· 4대 세부사업 : '코리요 에듀테인먼트 관광' 의 세부사업은 다음과 같이 4가지 하위 사업으로 구성됨

– 사업 1: 코리요 에듀테인먼트 거점 조성

– 사업 2: ICT+아날로그 체험 요소 강화

– 사업 3: 코리요 열차 운행으로 연계 강화

– 사업 4: 단계별 국가 지질공원 추진

(라) 사업 개요

· 위 치 : 경기도 화성시 공룡로 659 공룡알 화석산지 일대

· 사업기간 : 2017년~2026년(단기~장기)

· 총 사업비 : 8,118백만원

(3) 전곡항 요트 국제교류공간

(가) 기본구상

· 여건분석

– 요트 인지도 높으나, 요트 콘텐츠 활용 관광상품화 미흡

– '요트' 테마로 '국제교류' 거점으로서 잠재력 풍부

(나) 기본방향

· 수도권 요트관광의 대중화 장소성 강화

· 국제해양교류의 거점 장소성 확립

· 요트 국제교류공간으로서 공간가치 지향

(다) 세부사업 구상

· 4대 세부사업 : 전곡항 '요트 국제교류공간 조성'의 세부사업은 다음과 같이 4가지 하위 사업으로 구성됨

– 사업 1: 체류형 요트 관광목적지로 전환

– 사업 2: 고품격 요트관광 대중화

– 사업 3: 선율 있는 전곡항 즐길 거리 확충

– 사업 4: 스토리텔링을 통한 해양 국제교류 장소성 확대

(라) 사업 개요

· 위 치 : 경기도 화성시 서신면 전곡리 전곡항 일대

· 사업기간 : 2017년~2022년(단기~중기)

· 총 사업비 : 94,086백만원

(4) 정조대왕 孝+愛 역사체험 관광

(가) 기본구상

· 여건분석

– 화성시 대표적인 역사자원으로 관광 몰입도 강화 필요

– 정조 테마 후발주자로서 부담 존재하나, 화성 행궁의 종착점으로 중요 의미

(나) 기본방향

· ICT 융합 역사체험 공간화

· 역사몰입 공간 조성으로 명소화

(다) 세부사업 구상

· 4대 세부사업 : '정조대왕 孝+愛 역사체험 관광' 의 세부사업은 다음과 같이 4가지 하위사업으로 구성됨

– 사업 1: 정조대왕 디지털 역사체험관 조성

– 사업 2: 정조 역사거리 조성

– 사업 3: 정조 역사탐방길 조성

– 사업 4: 문화재 야행 프로그램 운영

(라) 사업 개요

· 위 치 : 화성 융릉과 건릉, 만년제, 용주사 일대

· 사업기간 : 2017년~2026년(단기~장기)

· 총 사업비 : 34,177백만원

(5) 융 · 건릉 관광전략

(가) 개요

· 위치 : 화성시 안녕동 171-4 일원

· 면적 : 430,198㎡

· 현황 : 대부분 농경지, 주유소 및 공장용지 일부 산재

(나) 기본방향

· 축 · 보행 · 이용 · 공간의 활성화를 목표로 세부전략 제시

[표 12-18] 융 · 건릉 관광 기본방향

구분	내용
축 활성화	· 도로폭원을 확대하고 연결도로 체계를 정비하여 교통환경 개선 - 대중교통시설과 연계하여 편리한 녹색교통체계 마련
보행 활성화	· 관광객 편의와 활성화 유도를 위한 공원 및 문화기능이 연계된 보행축 형성 - 체험공방 · 판매장 · 한옥스테이 등과 연계된 동선유도로 정조 역사거리 조성
이용 활성화	· 관광객 체류시간 증대 및 다양한 체험 기회 제공, 야간문화 향유기회 확대 - 융릉 · 건릉-만년제로 이어지는 가로형 공예거리 조성으로 체험 활성화
공간 활성화	· 정조대왕 콘텐츠를 체험할 수 있는 특색 있는 야외 공간 조성 - 다양한 역사문화 이벤트를 개최할 수 있는 광장 및 야외 전시공간 조성

(다) 개발구상

· 다양한 몰입공간의 적절한 배치를 통해 정조 역사탐방 관광콘텐츠 강화

· 공예체험, 전통마을, 입구성을 강조한 상업시설, 한옥스테이, 역사성을 강조한 주차장 등 시설을 도입하여 관광객 참여를 증진하고 몰입도 강화

[그림 12-1] 융릉 · 건릉 도입시설


공예체험


한옥스테이


상업시설

(6) 입파도 관광전략

(가) 개요

- 위치 : 화성시 우정읍 국화리 산4 일원
- 면적 : 451,138㎡(산림청 96.7%, 국토교통부 2.9%, 기획재정부 0.3%
- 현황 : 약 30가구 거주, 무허가건축물 10여채 입지

(나) 기본방향

- 관광자원으로 주목받지 못했던 도서자원인 입파도의 가치를 발굴, 상품화
- 야생화정원 및 산책길 조성을 통해 자연이 숨긴 정원 조성

(다) 개발구상

- 입파도의 유일한 접근체계인 전곡항 · 궁평항을 이용하는 배후 수요 연계
- 제부도, 전곡항 · 궁평항과 더불어 서해안 관광벨트 구성
- 낚시 관광, 입파 전망대, 전통가옥 숙박, 입파미로, 해양관광, 입파 어부림 등 프로그램을 통해 특색있는 섬, 입파도 가족생태공원 조성

[그림 12-2] 입파도 가족생태공원 프로그램

		
입파전망대	입파미로(美路)	입파어부림
		
낚시관광	숙박(한국전통가옥 형상)	해양 관광

(7) 도리도 관광전략

(가) 개요

- 위 치 : 화성시 서신면 백미리 산144일원 무인도(면적 약 3만㎡)
- 소 유 : 산림청(29,455㎡), 기획재정부(547㎡)
- 특 징 : 천퇴현상으로 약 4km의 모래사장 형성
- 시 설 : 등대, 등산로, 옛 풍도주민의 거주가옥 등

(나) 기본방향

- 단기적 정비방향으로 어촌정주어항 추진
- 장기적 정비방향으로 도리도 전체필지 매입 후 생태체험교육장 조성
- 주요 개발방향으로는 친환경 테라스형 캠핑장 조성, 등대 및 산책로를 활용한 전망시설 정비, 원형지 보존을 통한 공원 조성, 물양장 조성 및 접안시설 정비를 통한 관광객 접근성 도모, 노상체험 및 교류 커뮤니티시설 조성 등

(다) 개발구상

- 휴양중심의 산책과 어촌체험 및 낚시관광객 유치를 통한 어부 체험마당 조성
- 도리도와 연계한 다양한 해양 레저활동 유도를 통한 바다놀이터 조성
- 천퇴에 의한 자연여건의 활용을 통한 도리도의 바다들판 조성

[그림 12-3] 도리도 개발구상(안)



(8) 당항성 관광전략

(가) 당성의 위상

- 사적 217호로 백제식과 신라식이 혼합된 형태
- 삼국통일의 위업 달성
- 당성을 통한 한강유역 선점 우위로 나당 교역을 토한 국가기반 마련 및 견고한 방어
- 접근성으로 외세침략으로부터 국가 방어의 요충지

(나) 활성화 방안

- 스토리텔링과 결합한 거점간 연결전략으로 고대 해상강국의 역사적 위상 제고
- 해양경기 및 해양교역의 역사거점 조성, 사진행차축제를 통한 교역관문위상 제고, 성곽 복원을 통한 왜구격퇴의 위엄 과시 등

[그림 12-4] 당항성 활성화전략



2. 사회 · 문화 개발계획

가. 의료·보건

1) 의료·보건 현황

· 2016년 현재 화성시의 의료 기관은 종합 병원 2개소, 병원 9개소, 치과 병원 172개소, 의원 257개소, 한의원 111개 등 총 571개소임

· 병상 수는 4,613병상으로 병원의 증가에 따라 매년 증가하는 추세로 인구 천인 당 7.32병상임

[표 12-19] 의료기관 및 병상수 현황

(단위 : 개소)

구분	합계[1]		종합병원		병원		의원		특수[2] 병원		요양병원		치과병원(의원)		한방병원		한의원		조산소		부속의원		보건소
	병원	병상	병원	병상	병원	병상	병원	병상	병원	병상	병원	병상	병원	병상	병원	병상	병원	병상	병원	병상	병원	병상	
2011	449	2,930	1	174	10	1,181	209	822	-	-	7	690	128	-	-	-	91	32	-	-	3	31	1
2012	453	3,719	2	492	9	911	205	819	2	473	7	929	132	-	-	-	93	58	-	-	3	37	1
2013	471	4,497	2	721	10	1,223	212	771	2	479	9	1,198	139	6	-	-	93	62	-	-	4	37	2
2014	494	4,356	2	741	8	1,141	234	669	2	479	9	1,210	139	6	-	-	93	62	-	-	7	48	1
2015	551	4,532	2	811	9	882	246	652	-	-	14	2,094	168	-	-	-	107	45	-	-	5	48	1
2016	571	4,613	2	813	9	913	257	723	2	479	11	1,615	172	-	-	-	111	33	-	-	7	37	1

자료) 화성시 통계연보 (각년도)
주1) 보건의료원 이하와 군인병원 제외2) 정신병원, 결핵병원, 나병원 포함

2) 의료인력

· 2016년 기준 화성시 의료기관 종사인력 현황을 살펴보면 의사 600인, 치과의사 175인, 한의사 119인으로 전체 의사 수는 3,213인 임

· 의사 및 간호사, 간호조무사 인력이 각종 개발사업에 따라 지속적으로 증가하고 있음

[표 12-20] 의료기관 종사인력 현황

(단위 : 인)

구 분	합 계	의사	치과의사	한의사	조산사	간호사	간호조무사	약사	기타
2011	2,139	358	153	100	3	332	685	9	499
2012	2,387	440	158	102	-	546	704	12	425
2013	2,714	533	170	107	-	725	704	50	425
2014	2,187	539	182	113	-	801	211	12	329
2015	3,000	563	154	107	-	933	593	55	584
2016	3,213	600	175	119	-	975	674	44	615

자료) 화성시 통계연보 (각년도)
주1) 의사 – 의료종사자만 포함2) 약사 – 개인약국약사 제외함

3) 보건소 인력현황

· 보건소 인력은 서울시 구평균에 비하여 대부분의 비율이 낮고, 치과 위생사와 간호 조무사의 비율은 높음

[표 12-21] 보건소 인력현황

(단위 : 인)

구분(인)		화성시	서울시 구평균
면허 · 자격종별	소계	32	65.7
	의사	1	7.5
	간호사	13	32.4
	임상병리사	3	5.9
	방산선사	4	4.2
	물리치료사	2	2.0
	치과위생사	5	1.5
	영양사	1	2.6
	간호조무사	1	-
	위생사 · 위생시험사	2	2.8
면허 · 자격종별 외	소계	8	47.4
	보건직	4	14.5
	행정직	1	23.5
	기타	3	9.4
합계		40	113.1

자료) 화성시 통계연보, 2017 / 서울시 통계자료

4) 문제점

(1) 의료시설

· 의료시설 및 병상수는 양호하나, 노인병원, 정신병원 등의 특수병원의 부재로 인한 불편

· 양적인 확충보다 다양하고 양질의 서비스를 받을 수 있는 시설설치 필요

· 의료기관이 대부분 인구밀집지역에 편중되어 의료서비스의 사각지대 발생

· 시민의식이 대도시 의료시설 이용에 편중되어 지역의료시설 수요 감소

(2) 의료전문의

· 서비스의 질적 수준 제고 및 향후 인구증가에 따른 수요에 대처하기 위한 인력 확충 필요

· 저출산 및 고령화로 인해 병원수요가 늘어날 것으로 예상

5) 기본방향 및 지표설정

(1) 기본방향

- 생활권을 중심으로 진료권 우선설정 및 계층별 진료체계 확립
- 시민들의 용이한 의료시설 이용을 위하여 의료인력 및 의료시설의 효율적 배치
- 보건의료 질적 수준제고를 위해 공공 의료기관의 확충 및 진료체계 정비
- 다양한 노인의료문제에 대처하기 위한 장기적인 실버의료시스템 개발

(2) 지표설정 및 수요추정

- 종합병원은 시민들의 이용편익을 고려하여 인구 생활권별 1개소 이상 종합 의료시설을 설립하는 것을 원칙으로 하며, 현재인구 대비 종합병원 시설수를 산정하여, 증가되는 인구의 비율을 재산정하여 의료시설을 확충하도록 함
- 보건소는「지역보건법 제8조(보건소의 설치)」에 의거, 인구의 추가유입과 고령화로 인한 지역주민의 보건의료를 위해 생활권당 1개소 설치 · 운영계획
- 1병상당 인구수를 경기도 평균 107인/병당을 기준으로 쾌적한 진료환경 조성을 위하여 100인/병당으로 계획

[표 12-22] 의료보건시설 수요추정

구 분	단위	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
계획인구	-	637,852	1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000	자연적+사회적+외국인+정책인구
종합병원	개소	2	3	4	4	4	1개소/30만명
보건소	개소	1	2	3	5	5	-
병상수	개소	4,356	8,423	9,600	10,673	11,960	-
1병상당 인구수	인/병상	147	130	120	110	100	경기도평균 107
의사수	인	2,187	3,750	3,945	4,021	4,096	-
의사1인당 인구수	인/의사	292	292	292	292	292	-

6) 실천전략

종합병원의 확대 및 의료시설의 균형적 설치

- 종합병원, 병원, 의원, 보건소, 보건지소의 적절한 균형설치 유도
- 종합병원은 생활권별 인구규모에 따라 배치하고 병원 및 의원을 체계적으로 배치하여 진료체계 확립
- 종합병원의 유치에 병원의 입지와 지리적 문제를 해결하기 위해 종합병원 분원 설치 유도

응급의료지원의 강화

- 지역내에 노인 분포가 높은 지역은 시차원의 응급의료체계 구성
- 응급의료지원은 민간기관의 재정적 한계가 있음으로 화성시 차원에서 공공 응급 체계의 확립

의료보건 프로그램의 활성화 및 지역과의 연계

- 의료보건생활실천(금주, 금연, 운동, 식생활) 프로그램 개발 및 시민운동 활성화
- 지역의료시설 지역적 불균형 문제를 해결하기 위한 보건복지연계프로그램의 개발

노령화 사회에 대비한 의료서비스 개선 및 특수병원 설치유도

- 노인인구의 의료체계 강화 및 서비스 제공을 위한 노인특화병원, 요양시설, 전문병원 등 설치
- 장애인을 위한 장애인전문병원 유치 및 한방종합병원 유치
- 노인 도우미 간병전문교육 실시를 통한 노인간호 전문인력 육성

저소득층 소외계층 등 사회적 약자를 위한 의료서비스 지원 · 확대

- 의료비 보조 및 감면혜택 지원
- 보건소 지원확대를 통해 기존의 소극적 보건소 역할 탈피
  - 무료건강검진, 질병 예방과 치료, 물리치료, 재활 등 포괄적인 서비스 제공
  - 방문보건 서비스 등의 기능 강화
  - 사회적 약자를 포함한 지역보건의료센터로서의 실질적 역할 담당

나. 사회복지

1) 사회복지 현황

· 2016년 기준 화성시의 사회복지시설 수는 노인복지시설 85개소, 장애인복지시설 10개소 여성복지시설 2개소 등 총 98개소임

[표 12-23] 사회복지시설 현황

(단위 : 개소, 인)

구 분	합계		아동 복지시설		노인 복지시설		장애인 복지지설		여성 복지시설		정신질환자 요양시설		부랑인 시설	
	시설 수	생활 인원	시설 수	생활 인원	시설 수	생활 인원	시설 수	생활 인원	시설 수	생활 인원	시설 수	생활 인원	시설 수	생활 인원
2006	27	740	-	-	23	440	1	33	1	-	1	197	1	70
2007	37	1,022	2	16	31	686	1	35	1	10	1	197	1	78
2008	47	1,255	2	16	40	845	2	70	1	10	1	194	1	120
2009	65	1,860	4	25	56	1,101	3	146	1	10	-	-	1	78
2010	76	1,927	5	28	66	1,596	3	196	1	10	-	-	1	97
2011	88	1,996	5	28	78	1,703	3	160	1	10	-	-	1	95
2012	87	2,242	5	32	77	1,952	3	161	1	10	-	-	1	87
2013	85	2,358	5	32	75	2,073	3	160	1	10	-	-	1	83
2014	91	2,133	5	32	80	1,833	3	163	2	20	-	-	1	85
2015	94	2,225	5	26	76	1,897	10	202	2	20	-	-	1	80
2016	98	2,060	-	-	85	1,952	10	9	2	21	-	-	1	78

자료) 화성시 통계연보 (각년도)
주) 노인복지시설은 노인여가복지시설 중 노인복지회관(경로당 · 노인교실 제외) · 주거복지시설 · 의료복지시설로 산정
재가노인복지시설 제외

· 2016년 기준 화성시 노인여가복지시설은 복지회관을 포함하여 총 638개소 이며, 노인 주거복지시설 11개소, 노인의료복지시설 71개소, 재가노인복지시설 48개소로 총 768개소

[표 12-24] 노인주거 · 의료복지시설 현황

(단위 : 개소)

구 분	합계	노인여가복지시설			노인주거 복지시설 (양로시설)	노인의료복지시설		재가노인 복지시설
		노인 복지회관	경로당	노인교실		요양시설	요양공동 생활가정	
2011	722	2	584	29	16	29	31	31
2012	710	2	573	31	14	26	35	29
2013	715	2	577	27	14	31	28	36
2014	728	2	582	27	10	34	34	39
2015	735	2	593	25	11	34	29	41
2016	768	3	608	27	11	38	33	48

자료) 화성시 통계연보 (각년도)

· 2016년 기준 화성시 영유아를 위한 보육시설은 국공립 32개소, 민간(어린이집) 220개소, 가정(놀이방) 484개소, 직장 7개소로 전체 수용인원 23,545인으로 이는 화성시 0~4세까지의 인구(43,409인, 전체의 약 54.2%)와 비교해 낮은 수준으로 향후 보육시설의 확충이 요구됨

[표 12-25] 보육시설 현황

(단위 : 개소, 인)

구 분	합 계		국공립		민간		직장		가정	
	시설수	보육아동수	시설수	보육아동수	시설수	보육아동수	시설수	보육아동수	시설수	보육아동수
2007	376	10,120	2	71	140	6,307	4	326	222	2,687
2008	518	13,016	8	318	164	7,263	5	388	333	4,356
2009	562	15,221	17	802	177	7,651	5	452	355	5,250
2010	579	17,589	20	1,041	184	8,833	6	518	360	6,004
2011	615	19,065	23	1,239	198	9,736	6	527	379	6,377
2012	661	21,993	23	1,248	200	11,318	6	529	424	7,781
2013	724	26,813	24	1,428	207	14,309	7	699	478	9,028
2014	713	22,605	25	1,379	198	11,529	5	494	469	8,218
2015	748	22,370	27	1,466	204	11,040	6	507	495	8,438
2016	759	23,545	32	1,776	220	11,860	7	571	484	8,494

자료) 화성시 통계연보, 2017

· 장애인은 2006년부터 지속적으로 증가하여 2016년에는 22,937명에 이르나, 장애 복지시설은 10개소로 시설의 확충이 요구됨

· 22,937인(3.6%)으로 장애인 복지를 위한 보조금 지원, 일거리 제공, 자녀의 교육비 지원 등 보다 다양한 지원 대책이 강구되어야 함

[표 12-26] 장애인등록 현황

(단위 : 인)

구 분	합 계	장애등급					
		1급	2급	3급	4급	5급	6급
2006	12,335	1,155	2,063	2,181	1,665	2,267	3,004
2007	14,489	1,317	2,297	2,535	1,922	2,793	3,625
2008	17,211	1,513	2,568	3,002	2,393	3,366	4,369
2009	19,388	1,683	2,835	3,350	2,684	3,848	4,988
2010	20,270	1,702	2,800	3,445	2,884	4,034	5,405
2011	20,527	1,686	2,738	3,463	2,905	4,166	5,569
2012	20,380	1,625	2,620	3,474	2,856	4,181	5,624
2013	20,443	1,600	2,622	3,458	2,840	4,238	5,685
2014	20,577	1,612	2,588	3,444	2,880	4,259	5,794
2015	21,727	1,698	2,703	3,702	2,993	4,483	6,148
2016	22,937	1,800	2,860	3,895	3,142	4,737	6,503

자료) 화성시 통계연보 (각년도)

2) 기본방향

- 복지수요 변화에 따라 시설중심의 복지에서 지역사회를 중심으로 한 효율적인 서비스 제공을 위해 보건 · 복지의 유기적 연계
- 사회복지시설을 지역사회에 개방하고 지역주민의 참여를 유도함으로써 지역 공동체를 형성하고 보다 다양한 서비스 제공
- 시민복지 요구조사를 통한 복지사업의 우선순위를 결정하고 시민의 복지정책 참여 유도

3) 지표설정

- 아동복지시설은 2015년 기준 원단위(1개소/12만인)을 적용하였으며, 종합복지회관 · 여성복지시설은 생활권별로 서비스를 제공함으로써 생활권별 복지서비스 제공의 형평성 도모
- 장애인복지시설은 20만 명당 1개소로 서비스를 제공하는 것을 추정
- 노인복지시설은 65세이상 고령화인구에 대한 원단위(1개소/600인)를 기준으로 서비스를 제공하는 것으로 추정
  - 노인복지시설은 노인여가복지시설 중 노인복지회관 · 노인주거복지시설 · 노인의료복지시설 (총 80개소) 기준으로 지표설정

[표 12-27] 사회복지시설 계획

구 분	단위	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
계획인구	인	637,852	1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000	-
종합복지시설	개소	5	5	5	6	6	1개소/생활권별
아동복지시설	개소	5	6	6	6	6	1개소/12만인
여성복지시설	개소	2	7	8	8	8	1개소/생활권별
노인복지시설	개소	80	107	144	189	245	1개소/600인 (65이상인구 원단위 적용)
장애인 복지시설	개소	3	5	6	6	6	1개소/20만인

4) 실천전략

(1) 시민참여형 화성시 복지모델의 개발

지역사회자원의 개발

- 화성시 내 대기업 및 중소기업의 장애인 고용 확대
- 당성, 융릉 · 건릉 등 관광지에 노인자원봉사 활용을 통하여 노인소득에 기여

공공복지와 민간복지의 연결프로그램 개발

- 복지 분야는 재정적인 부담이 높은 사업이므로 민간부문의 적극적인 참여의 유도 및 지역적 특성을 고려한 노인직종의 개발

화성시의 특성화된 프로그램의 실시

- 지역별 소규모 노인복지시설에 교육, 자원봉사, 문화활동 등 노인복지프로그램 지원
- 기존의 복지시설과 재가장애인과의 연결프로그램 개발을 통해 재가장애인복지의 강화
- 간병도우미 사업추진을 통해 기초생활보장 자활사업 참여자 및 저소득여성에게 안정된 일자리 제공
- 여성복지 차원에서 지역사회 여성들의 사회참여 프로그램을 개발하고 지원

(2) 사회복지시설배치와 운영

종합적인 사회복지시설 확충

- 종합적인 지역복지체계를 구축하고 지역의 보건센터로서 기능을 담당하기 위해 생활권별 종합사회복지시설 확충
- 지역적 특성을 고려한 수급자들의 재활 프로그램의 개발과 보급을 위하여 수급자 밀집 지역을 중심으로 자활센터 설치 유도
- 상대적으로 소외된 지역에 우선적인 배치를 통하여 사회복지시설의 균형적인 배치를 도모하여 지역 사회문제를 예방, 치료하며 주민의 연대감을 형성하는 구심점으로 육성

노인복지시설 확충

- 다양한 노인전용 여가시설을 설치, 운영하고 전문적인 여가 프로그램의 개발 및 공급 체계화를 위해 노인종합복지시설 확충

- 재가노인복지서비스의 활성화 및 긴급 의료이송체계 구축
- 지역별 노인복지시설 배치를 통해 사회복지시설의 균형적인 배치 도모

아동복지

- 아동양육시설을 아동상담, 일시보호, 급식, 프로그램 제공 등 지역아동을 위한 종합 서비스 시설로 전환 추진하여 아동복지 향상 도모
- 공공보육시설을 지역적으로 균형있게 배치하여 접근성을 향상시키고 이용편의를 도모하며, 민간보육시설을 확대하기 위한 재정지원 등을 확대
- 지역사회 저소득 빈곤아동의 교육, 급식지원 등 프로그램 운영을 위하여 지역 아동센터 지원 등 확대

여성복지시설의 확대

- 미혼모 여성들의 육아를 위한 위탁보호시설의 확대 설치
- 맞벌이 부부를 위한 생후 3개월 이후의 영아들을 대상으로 보육시설을 설립하고 육아 서비스 프로그램을 운영
- 공공보육시설 설치, 육아휴직제, 산전/산후 휴가제 도입 등을 통해 여성의 경제활동 참여증진 도모
- 저소득 한부모가정의 보호를 위해 한부모 가정의 복지정책 지원을 확대하고 저소득 모자가정의 완전 자립을 도모

청소년 관련시설 확대 및 프로그램 개발

- 학교폭력으로 인한 피해방지를 위해 학교폭력 예방교육 및 위기학생 지원 강화, 학교 안전시스템 구축 운영
- 청소년 인구수에 비해 부족한 청소년 복지 · 문화시설의 확충 및 특정지역에 편중되어 있는 기존 시설의 지역별 분산배치 필요
- 청소년 관련시설의 전문적 운영이 필요하며, 청소년 담당전문인력의 충원과 확보를 통해 청소년 욕구에 맞는 전문적인 프로그램 운영 필요

생활권별 균형적인 서비스공급

- 사회복지시설 신설시 균형적이고 종합적 서비스 공급을 위해 생활권별 배치 고려

ICT 기술과 접목한 VR 추모문화 보급

- 화성 · 부천 · 광명 · 안산 · 시흥시 분담으로 조성 예정인 함백산 메모리얼 파크는 화장시설, 봉안시설, 자연장지, 장례식장 등을 갖춘 종합장사시설로 One-Stop 장례 편의 제공
- 봉안당 유지 · 보수 · 관리를 위한 개인맞춤형 스마트화 실현
- 지역문화의 접목 등 테마가 있는 장사시설, 휴식과 추모시설 결합, 지역 공원화 · 명소화 등 지역 주민 친화적인 장사시설 조성

[표 12-28] 공 · 복합형 장시시설 설치사례

조성년도	시 설 명	지 역
2013	충남 나래원	공주, 부여, 청양
2015	전북 서남권추모공원	정읍, 김제, 고창, 부안
2018	전남 서남권	해남, 완도, 진도



다. 교 육

1) 교육현황

· 화성시 학급당 학생수는 초등학교 26인, 중학교 32인, 고등학교 33인으로 교원1인당 학생수는 평균 16인으로 OECD 기준과 비교시 교육환경 및 인력부문에 대해 충분한 것으로 조사됨

[표 12-29] 학교별 시설현황

(단위 : 개소, 인)

구 분	합계		유치원		초등학교		중학교	
	학교수	학생수	학교수	학생수	학교수	학생수	학교수	학생수
2011	254(5)	133,095	112	10,310	68(5)	43,077	29	19,253
2012	257(5)	131,577	116	11,430	68(5)	42,649	29	19,922
2013	262(4)	128,756	118	12,145	69(4)	41,580	29	20,493
2014	265(4)	130,363	120	11,834	69(4)	42,310	29	20,594
2015	289(4)	139,016	131	13,381	76(4)	44,842	34	20,355
2016	303(4)	145,850	139	15,041	80(4)	49,157	34	20,983
2017.4	322	150,980	148	16,066	83(4)	52,670	36	21,796

구 분	고등학교		대학교(전문대 포함)		대학원		기타학교	
	학교수	학생수	학교수	학생수	학교수	학생수	학교수	학생수
2011	18	13,253	7	44,866	17	1,817	2	77
2012	18	13,994	7	41,930	16	1,568	2	84
2013	18	14,864	7	38,546	18	1,583	2	86
2014	19	15,763	7	38,312	18	1,456	2	94
2015	21	16,682	6	42,068	19	1,588	2	100
2016	23	18,060	6	40,784	18	1,602	3	223
2017.4	24	19,125	6	39,591	18	1,478	3	254

자료) 화성시 통계연보, 2017

[표 12-30] 교육시설 현황

(단위 : 인, 개)

구 분	학교수	학급과(수)	보통 교실수	학생수	교직원수			교원1인당 학생수
					합계	교원	사무직원	
2012	257(5)	3,326	3,042	131,577	6,913	5,891	1,022	22
2013	262(4)	3,446	3,150	128,756	7,158	6,144	1,015	21
2014	265(4)	3,652	3,247	130,363	7,447	6,326	1,121	18
2015	289(4)	3,886	4,829	138,916	7,802	6,851	951	20
2016	303(4)	4,330	5,313	145,850	8,418	7,425	993	20
2017.4	322	4,654	6,078	150,980	9,471	8,119	1,352	16

자료) 화성시 통계연보, 2017
주1) 대학원 포함, ( )는 분교수이며 합계에 미포함 2) 초등학교는 국·공립, 유치원은 사립으로 계산

[표 12-31] 교사 1인당 학생수(2016년)

(단위 : 인)

구 분	초등학교	중학교(국공립, 사립)	고등학교(국공립, 사립)
화성시	16.0	12.1, 9.6	15, 12.7
전국평균	16.5	14.7	13.8
OECD평균	15.0	12.7	13.0

자료)「OECD 교육지표 2018」 결과 발표
주1) 교사는 수업 담당 교사만 해당(교장·교감 등 관리직 교원 및 보건·사서교사 등 비교수전문직 제외).
주2) 우리나라는 전일제 교사를 대상으로 하며, OECD 평균은 전일제 환산치를 기준

2) 기본방향 및 지표설정

(1) 기본방향

- 첨단산업유치 등으로 활발한 산업활동과 연계한 산·학·연 기반구축으로 다가오는 4차 산업 혁명시대에 대비할 수 있는 창의적 인재교육
- 다양한 교육모델을 도입하고 이음터사업 확대 및 활성화를 통해 지역주민과 학생이 공유하는 학교복합화시설 확충

(2) 지표설정

- 학급당 학생수는 교육여건을 나타내는 대표적인 지표이며, 화성시 교육환경을 개선하기 위해 지속적으로 유지할 계획
- 학급당 학생 수는 2015년 기준 초등학교 25인/학급, 중학교 34인/학급, 고등학교 36인/학급에서 목표연도까지 OECD평균 교육지표를 바탕으로 감축하여, 초등학교 학생수 21인/학급, 중·고등학교 학생수 23인/학급으로 계획하고, 단계적으로 교육시설의 질을 높이도록 계획
- 계획인구로부터 단계별 취학율을 고려하여 학생수를 추정함
- 향후 증가하는 인구에 대한 원활한 교육시설 공급과 지역간 균등배분을 원칙으로 목표년도인 2035년 초등학교 115개소, 중학교 80개소, 고등학교 82개소로 계획
- 저출산 및 신규개발계획에 따른 취학인구 비율은 점차 줄어들 것으로 추정

생잔모형에 의한 초 · 중 · 고 취학인구 비율산정

· 통계청 장래인구추계 시도별 통계자료를 활용(출산율은 경기도의 모의 연령별 출산율, 사망률은 경기도 생명표를 적용)하여 산정한 5~19세 인구의 산출결과 2015년 기준 19.7%에서 2035년 기준 약 7.6%(12.1%) 감소함

[표 12-32] 생잔모형에 의한 교육인구 비율산정

(단위 : 인, %)

구분			2020	2025	2030	2035	비고
계			614,741	627,389	637,690	647,639	
인구계획	0~4 (①)		28,552	24,922	24,822	26,936	
	5~9 (②)		41,385	28,522	24,899	24,803	
	10~14 (③)		43,591	41,374	28,516	24,896	
	15~19 (④)		37,339	43,576	41,364	28,511	
	20세 이상 (⑤)		463,874	488,995	518,089	542,493	
교육인구비율	유치원	인구	16,554	11,409	9,960	9,922	②/5x2
		비율	2.69	1.82	1.56	1.53	
	초등학교	인구	51,427	44,509	32,773	29,839	(②/5x2)+(③/5x4)
		비율	8.37	7.09	5.14	4.61	
	중학교	인구	23,655	25,706	22,250	16,385	(③/5x1)+(④/5x2)
		비율	3.85	4.10	3.49	2.53	
	고등학교	인구	22,404	26,146	24,819	17,107	(④/5x3)
		비율	3.64	4.17	3.89	2.64	

취학인구 비율을 적용하여 목표연도 인구 대비 취학인구 재설정

· 생잔모형에 의한 조성법으로 산출된 취학인구 비율을 목표연도까지의 단계별 인구계획에 재적용하여 초 · 중 · 고등학교 최종 취학인구를 산정함

· 출산율 감소에 따라 전체직인 취학인구는 감소 추세로 나타남

[표 12-33] 교육인구 비율

(단위 : 인, %)

구분			2020	2025	2030	2035	비고
계			1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000	
교육인구비율	유치원	비율	2.69	1.82	1.56	1.53	
		인구	29,456	20,967	18,315	18,299	
	초등학교	비율	8.37	7.09	5.14	4.61	
		인구	91,652	81,677	60,344	55,136	
	중학교	비율	3.85	4.1	3.49	2.53	
		인구	42,158	47,232	40,973	30,259	
	고등학교	비율	3.64	4.17	3.89	2.64	
		인구	39,858	48,039	45,669	31,575	

[표 12-34] 학급당 학생수(2015년)

(단위 : 인)

구 분	초등학교	중학교
화성시	25.0	34.0
전국평균	24.0	32.8
OECD평균	21.2	23.6

- 인구의 고령화 및 출산율 저하 현상에 따라 대학교는 현재 운영중인 대학교 4개소(수원대학교, 협성대학교, 신경대학교, 수원 카톨릭대학교) 및 전문대학 2개소를 유지하는 것으로 계획
- 사회적 문제인 출산율 저하 및 핵가족화 등으로 인하여 취학 학생수는 감소추세에 있음
- 화성시 교육시설의 각 시설 수는 유치원 198개소, 초등학교 105개소, 중학교 77개소, 고등학교 68개소가 될 것으로 전망, 향후 인구 변화에 대응하는 학교의 공급을 위해 학교부지 및 재원확보가 필요

[표 12-35] 교육시설 계획

구 분		2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
인구 (명)		637,852	1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000	-
학생수 (명)		80,454	173,668	176,947	146,986	116,969	-
유치원 (개원)		139	198	198	198	198	-
초등학교	취학인구비율(%)	7.93	8.37	7.09	5.14	4.61	
	학생수 (명)	44,842	91,652	81,677	60,344	55,136	-
	학급당 학생수 (명)	25	25	25	23	21	OECD기준(21.1인)
	학급수 (학급)	1,778	3,666	3,267	2,624	2,626	-
	시설수 (개교)	80	105	105	105	105	-
중학교	취학인구비율(%)	3.69	3.85	4.10	3.49	2.53	-
	학생수 (명)	20,355	42,158	47,232	40,973	30,259	-
	학급당 학생수 (명)	32	30	28	25	23	OECD기준(23.1인)
	학급수 (학급)	646	1,405	1,687	1,639	1,316	-
	시설수 (개교)	34	67	77	77	77	-
고등학교	취학인구비율(%)	3.66	3.64	4.17	3.89	2.64	-
	학생수 (명)	15,257	39,858	48,038	45,669	31,574	-
	학급당학생수(명)	35	30	26	25	23	OECD기준(23.1인)
	학급수 (학급)	430	1,329	1,848	1,827	1,373	-
	시설수 (개교)	19	51	68	68	68	-

[표 12-36] 생활권별 교육시설 계획

구분		2020년	2025년	2030년	2035년	비고
화성시 전체	소계	223	250	250	250	-
	초등학교	105	105	105	105	-
	중학교	67	77	77	77	-
	고등학교	51	68	68	68	-
동 생활권	소계	118	129	129	129	-
	초등학교	54	54	54	54	-
	중학교	36	41	41	41	-
	고등학교	27	34	34	34	-
서 생활권	소계	105	121	121	121	-
	초등학교	51	51	51	51	-
	중학교	31	36	36	36	-
	고등학교	24	34	34	34	-

[표 12-37] 도심별 교육시설 계획

구분		2020년	2025년	2030년	2035년	비고
화성시 전체	소계	223	250	250	250	-
	초등학교	105	105	105	105	-
	중학교	67	77	77	77	-
	고등학교	51	68	68	68	-
동탄 도심	소계	75	81	81	81	-
	초등학교	34	34	34	34	-
	중학교	23	26	26	26	-
	고등학교	17	21	21	21	-
병점 도심	소계	43	48	48	48	-
	초등학교	20	20	20	20	-
	중학교	13	15	15	15	-
	고등학교	10	13	13	13	-
향남 도심	소계	34	40	40	40	-
	초등학교	17	17	17	17	-
	중학교	10	12	12	12	-
	고등학교	8	11	11	11	-
봉담 도심	소계	34	40	40	40	-
	초등학교	17	17	17	17	-
	중학교	10	12	12	12	-
	고등학교	8	11	11	11	-
남양 도심	소계	14	17	17	17	-
	초등학교	7	7	7	7	-
	중학교	4	5	5	5	-
	고등학교	3	5	5	5	-
송산 도심	소계	23	24	24	24	-
	초등학교	10	10	10	10	-
	중학교	7	7	7	7	-
	고등학교	5	7	7	7	-

3) 실천전략

다양한 인재상 확립을 위한 교육

- 충 · 효 · 예의 고장답게 소재하는 융 · 건릉 등을 중심으로 전통문화와 예절을 중시하는 인재교육
- 첨단산업유치 등으로 활발할 산업활동과 연계한 산 · 학 · 연 기반구축으로 다가올 미래를 대비할 수 있는 창의적 인재 교육
- 다양한 교육모델 도입(외국어교육 특구지정, 특수목적고 유치, 평생학습도시 조성 등)을 통한 교육기회 제공 및 특기 · 적성교육의 활성화로 명품교육도시 기반 조성

정보기술을 통한 지식인프라 구축과 교육컨텐츠 개발

- 컴퓨터, 통신, 소프트웨어 등의 정보기술 인프라를 통한 지식인프라와 가상교육체제 구축
- 콘텐츠 개발 · 보급을 통한 지역교육 경쟁력 제고

인적자원개발을 위한 계획추진

- 지역을 구성하고 있는 모든 개별적 주체들간의 네트워크에 필요한 파트너십을 강화하여 지역발전에 필수적인 성장동력의 자발적 참여 추진
- 지역특화분야의 다양한 학습훈련 프로그램 개발 · 운영을 통해 추진 주체인 인적자원을 확보
- 지역발전에 필요한 모든 동력과 자원을 위한 방안으로써 종합정보시스템 구축
- 여성의 능력개발을 통해서 지역발전을 위한 모태적 · 모성적 자원으로 수렴

교육적 분위기 조성과 제도 마련

- 학교에서 학생들에게는 물론 시민 모두 자신의 고유한 경험, 창의적 사고 등을 기반으로 개별적으로 독창적인 지식을 창출 · 활용할 수 있도록 장려
- 특히 가정, 학교, 사회 각 분야의 교육력을 극대화할 수 있는 제도 마련과 전문가 양성과 활용이 필요(또래상담제, 부모교육이수제도, 교육계좌제, 평생학습상담도우미제 등)

취학인구 감소에 따른 유휴학교부지 활용

- 폐교의 위치적 특성과 주변 현황을 종합적으로 고려하여 지역 내 부족한 문화 · 복지 시설 확충
- 야간에 주차장으로 개방하는 등 지역 주민들의 생활편익시설로 활용
- 점차 심각해지고 있는 저출산 시대에 대비하여 출산 장려를 위해 육아 복지시설 · 보육 시설로 활용
- 가속화되는 노령화에 대비하여 접근성이 양호한 학교시설을 체육 · 재활 시설로 활용하여 장거리 이동이 어려운 노인들의 건강증진 효과 기대
- 화성시의 지역 특성상 외국인 근로자 및 다문화 가정 등을 고려하여 한국어교육, 부모교육, 자녀교육 등 다문화 교육시설 · 지원센터 등 운영
- 폐교부지의 타 용도 활용을 위해 공공매각이나 임대 추진으로 지역여건 및 주민들의 의견을 수렴하여 교육용 시설, 사회복지시설, 소득증대시설 등으로 활용

[표 12-38] 폐교부지 활용 사례(경기도)

폐교명	위치	대부자	활용 용도	운영현황
창문초	화성시	개인	도농교류프로그램을 통한 농촌 환경 개선	예술축제, 농촌체험, 문화체험, 작품전시, 지역특성화 사업 등
관인초	포천시	서울시	청소년 수련 및 가족자연체험학습장	캠핑장 조성 및 현지관리인 채용 등 지역경제 활성화
용운초	파주시	㈜파주 치즈스쿨	낙농체험학습장	체험학습 기회와 지역 경제 활성화에 도움
장암초	안성시	개인	전통염색 및 전통놀이 체험장	천연염색, 북난타, 누에고치 공예 등 다양한 프로그램운영
용유초	인천시 중구	인천시 교육청	교직원 수련 및 복지증진	인천 교직원 대상 연수 및 회의장소 제공
화도초	인천시 강화군	인천시 교육청	초중고생 대상으로 해양 과학체험 활동장 제공	글로벌 리더십캠프, 가족해양환경 야영대회, 진로비전캠프 등
가양초	남양주시	남양주시	지역주민 정보화교육 및 문화교실	스마트폰 교육 등 정보화 교육 및 노래교실, 서예교실 등 문화교실 운영

자료) 폐교활용 우수사례집(교육부,한국교육개발원. 2016.06)

라. 문화 · 체육

1) 문화·체육 현황

· 문화시설 현황으로 화성시에는 공연 · 전시시설은 공공공연장 3개소, 영화상영관 4개소, 복지회관 7개소, 청소년회관 1개소, 문화원 1개소가 분포함

[표 12-39] 공연장 현황

(단위 : 개소)

구 분	공연시설			전시시설		지역문화복지시설			기타시설		
	공공 공연장	민간 공연장	영화 상영관	미술관	화랑	시민 회관	복지 회관	청소년 회관	문화원	국악원	전수 회관
2006	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
2007	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
2008	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
2009	1	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-
2010	2	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-
2011	2	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-
2012	2	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-
2013	2	-	3	-	-	-	-	1	1	-	-
2014	2	-	3	-	-	-	5	1	1	-	-
2015	2	-	3	1	-	-	6	1	1	-	-
2016	3	1	4	1	-	-	7	1	1	-	-

자료) 화성시 통계연보, 2017

· 체육시설은 실내체육관 4개소, 테니스장 8개소, 수영장 4개소, 축구장 6개소, 간이 체육시설 238개소 등이 운영되고 있음

[표 12-40] 체육시설 현황

(단위 : 개소)

구 분	공공체육시설							
	합계	실내체육관	종합경기장	테니스장	수영장	사격장	축구장	기타
2008	52	-	-	2	-	-	3	49
2009	76	-	-	4	-	-	3	69
2010	117	1	-	4	1	-	3	108
2011	121	3	-	4	3	-	3	108
2012	204	3	-	16	4	-	2	179
2013	193	3	-	5	4	-	2	179
2014	160	4	-	7	4	-	4	141
2015	162	4	-	8	4	-	4	142
2016	268	4	-	8	4	-	6	246

자료) 화성시 통계연보, 2017

· 공공도서관은 도서관수는 12개, 보유자료 수는 1,101,488권, 연간 이용자는 3,634,250인

[표 12-41] 공공도서관 현황

(단위 : 인, 개, 권, 천원)

구 분	직원수	도서관수	좌석수	자료수			연간 이용자수	연간 이용책수	예산
				합계	도서	비도서			
2006	34	4	1,487	255,540	243,781	11,759	861,051	1,390,701	3,016,288
2007	51	5	1,646	331,258	315,726	15,532	1,178,605	1,677,393	3,995,902
2008	51	5	1,646	408,108	389,726	18,382	1,531,893	1,066,993	4,355,639
2009	53	6	1,758	440,343	420,799	18,927	1,773,079	1,036,386	3,863,633
2010	73	8	2,639	547,397	526,558	20,839	2,600,734	1,338,268	2,743,147
2011	59	8	2,386	606,729	587,130	19,599	3,161,697	1,584,077	2,920,230
2012	54	9	2,792	732,046	712,684	19,362	3,423,893	1,789,937	4,233,690
2013	60	10	2,815	780,705	759,483	21,222	3,761,801	1,772,262	4,849,018
2014	60	10	2,815	850,798	827,399	23,399	2,985,261	1,838,244	6,840,603
2015	63	10	3,080	949,602	924,204	25,398	3,138,546	1,852,613	7,282,814
2016	75	12	4,293	1,101,488	1,071,647	29,841	3,634,250	2,194,662	6,910,019
남양도서관	5	1	243	160,781	156,527	4,254	108,180	97,149	394,806
태안도서관	5	1	176	124,718	120,272	4,446	154,013	67,028	399,378
삼괴도서관	6	1	192	106,968	103,449	3,519	165,143	118,727	569,095
병점도서관	8	1	456	138,740	134,921	3,819	482,239	314,984	472,954
봉담도서관	9	1	616	98,404	96,066	2,338	514,594	288,947	948,206
동탄복합문화센터 도서관	8	1	1,066	152,177	148,937	3,240	1,191,593	675,526	1,706,139
송산도서관	5	1	406	61,072	58,940	2,132	74,690	78,872	599,808
정남도서관	3	1	100	30,810	30,062	748	119,029	62,151	306,493
두빛나래 도서관	5	1	62	69,198	67,456	1,742	429,229	250,218	487,363
둥지나래 도서관	4	1	78	67,660	66,124	1,536	205,812	126,839	392,524

자료) 화성시 통계연보, 2017

2) 기본방향

- 인구 규모의 확대와 더불어 공급되어야 할 문화시설로는 공연장, 영화관, 전시시설을 겸한 미술관 등이며, 생활권을 중심으로 이들 문화시설을 설치
- 시민의 이용 편의성과 접근성을 고려하여 소규모 이용시설 공급을 확대
- 지역별 역사, 문화, 생활특성을 보여줄 수 있는 소규모 박물관, 기념관 등 조성을 통한 지역 특화
- 청소년의 창조적 문화활동과 건전한 여가활동이 가능한 시설 설치 및 프로그램 개발
- 문화, 체육활동에 대해 민간중심의 자율적인 활동을 추구하며 공공부문은 민간참여를 유도하는 프로그램을 개발 유도
- 문화 전문 인력의 양성과 지역문화예술 동호인 지원 및 프로그램개발 지원
- 역사, 문화, 관광을 연계한 다양하고 다채로운 프로그램 개발
- 시민들의 접근과 이용이 편리한 곳에 대규모 체육시설이 아닌 언제나 찾을 수 있는 쌈지형의 체육공원 계획

3) 지표설정

- 문화시설로는 공공도서관은 20개소, 박물관은 8개소를 설치할 것으로 추정되며, 체육시설로는 종합운동장이 1개소 유지될 것으로 전망

[표 12-42] 문화 · 체육시설 계획

구 분		단위	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
인구(명)		인	637,852	1,095,000	1,152,000	1,174,000	1,196,000	
문화시설	도서관	개소	10	18	19	19	20	1개소/6만명
	박물관	개소	4	7	8	8	8	1개소 /150,000
체육시설	종합운동장	개소	1	1	1	1	1	-

4) 실천전략

충· 효· 예의 고장으로 이미지 메이킹

· 정조대왕의 부모에 대한 지극한 효심이 서려있는 "효" 의 본고장임을 대내 · 외적으로 널리 알리고, 도시 자체가 하나의 종합상품으로 충 · 효 · 예의 고장으로서 이미지를 제고하고, 시의 정체성을 확립

문화도시 기반시설 확충

· 민속문화의 교육과 체험을 통해 전통문화예술의 계승 · 발전 도모와 문화적인 삶을 영위할 수 있는 각종 체험관 등을 건립하여 외국인의 한국문화 체험 기회 제공

· 지역별 역사, 문화, 생활특성을 보여주는 소규모 박물관 및 기념관 건립

종합 문화예술 공간 확대

· 지자체 주관, 지역주민참여중심의 지역문화예술 행사 개최

문화예술 진흥 및 교류 확대

· 전문 인력을 양성하여 지역문화예술의 전국화와 세계화에 기여할 수 있도록 전통 문화예술을 집중 육성하는 초 · 중 · 고등학교에 교육 및 경제적인 지원 실시

· 전통 문화 예술의 계승과 발전을 도모하고, 활발한 문화예술교류를 할 수 있는 단체를 결성하고 상설공연 프로그램, 체험프로그램 등을 개발하여 운영

· 자매결연 지역과 활발한 문화예술교류를 추진하고 해외공연을 통해 문화예술의 세계화와 문화예술 운동단체를 결성하여 지역 문화예술 행사의 자원봉사와 지역문화예술 발전에 기여

· 전문인력 확보 및 육성차원에서 문화예술직 공무원을 채용하고 관련 공무원의 국내 · 외 전문교육 및 연수 기회를 부여하고 상근 문화예술전문위원 위촉

생활속 문화 · 체육 보급

· 일상적 이용의 편의성과 접근성을 고려한 근린생활권 중심의 여가와 체력단련을 위한 문화 · 체육공간 확보

지역주민을 위한 문화 · 체육시설의 확충 및 기반 구축

- 모든 사회계층을 흡수할 수 있고 시민의 문화수준 향상과 동시에 삶의 질을 높일 수 있는 장기적인 시설배치계획 수립
- 119.6만 도시의 인구 규모에 따른 공연장 및 전시시설 등을 겸한 복합 문화시설을 조성
- 사회복지시설 및 공공시설 신축시 민간 문화·체육 공간과의 연계를 감안하여 시설배치 계획 수립
- 도심 중심의 소규모 문화·체육 시설을 적극적으로 확보하되, 실내 체육시설 비 수혜(미설치) 읍 · 면 · 동에 우선적으로 배치하며, 과도한 내부설비나 편의시설을 지양하고 공간 확보에 중점을 둠(다목적 실내 체육시설(650~1,000㎡) 단계별 확충(17개소))
- 기존 시설과 더불어, 시민들의 여가 활동증진을 위해 소규모 운동장 및 실내체육관 등 시설의 확충 및 신설
- 생활주변공간을 이용한 소규모 체육기반시설의 개발을 통해 누구나 즐기고 참여하는 생활체육 정착

공공 및 민간시설의 문화스포츠 시설 활성화 유도

- 지역별로 분포되어 있는 (대)학교를 이용하여 지역사회주민이 함께 이용할 수 있는 문화스포츠 프로그램의 개발
- 국민체육진흥기금, 생활밀착형 체육시설 등 국 · 도비보조 사업을 적극 활용

생활스포츠 · 문화활동의 활성화 유도

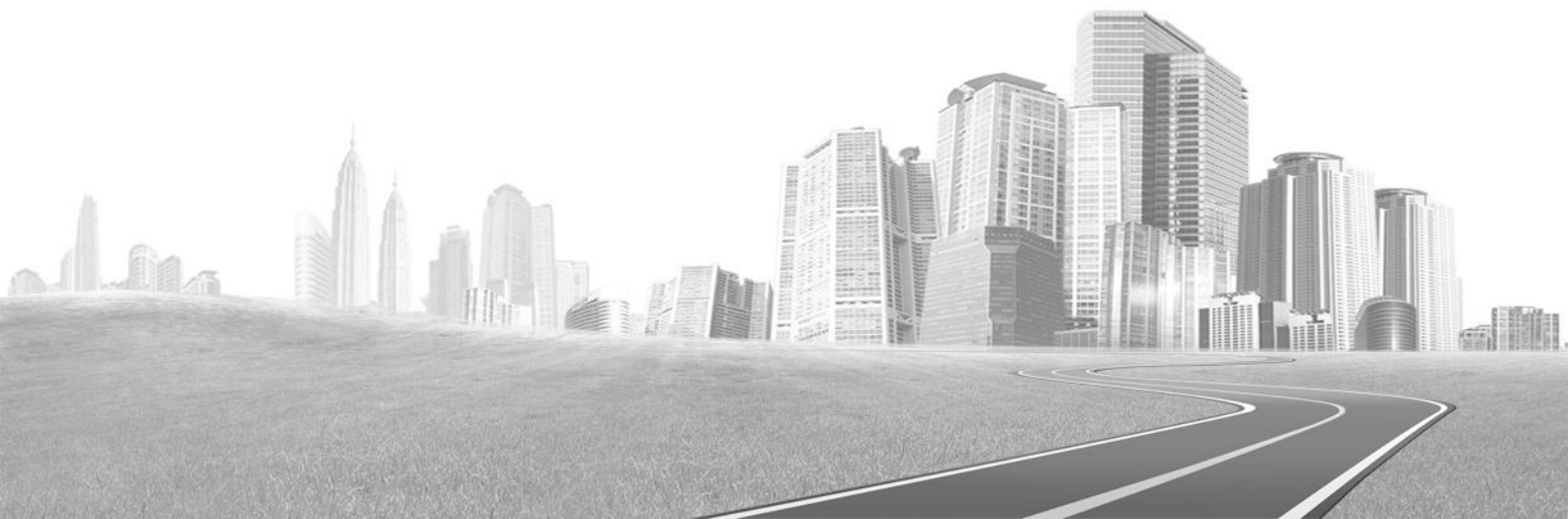
- 연령별·계층별 특성에 맞는 생활체육 프로그램 개발 및 생활체육 동호인 조직의 활성화
- 기존 문화예술 프로그램과 연계한 다양한 프로그램을 발굴·육성
- 지역 내 교육단체 및 활동가와의 연계를 통해 문화예술교육의 활성화 및 저변 확대
- 정조 孝 축제 등 기존 축제의 활성화와 시민이 참여하는 공공예술축제의 발굴

차별 없는 문화서비스 제공 및 특화된 문화시설의 확충

- 기존 공공시설을 적극 활용하여 계층별 특성을 고려한 차별화된 문화프로그램 운영
- 다양한 지역 문화 기반시설인 북카페, 휴카페와 복지와 문화, 스포츠가 결합된 복합 커뮤니티센터를 확충하여 지역단위의 문화활동이 활발히 이루어질 수 있도록 유도

제13장 계획의 실행

1. 재정부문
2. 재원조달방안
3. 단계별 투자계획



제13장. 계획의 실행

1. 재정부문

가. 현황

1) 재정규모

- 2016년을 기준으로 화성시 재정규모는 2,551,730백만원이며, 이중 일반회계는 79.72%인 2,034,169백만원, 특별회계는 20.28%인 517,561백만원으로 구성
- 시민 1인당 예산액은 약 398.2만원이며, 가구당 예산액은 약 1,037.6만원을 나타냄 (2016년 12월말 기준 인구 640,890인, 245,921가구)
- 지방화시대가 전개되면서, 각종 지역개발 및 수요에 맞추어 예산이 증가할 것으로 전망

[표 13-1] 화성시 지방재정규모 추이

(단위 : 백만원)

구 분	예산현액(백만원)			세 입(A)			세 출(B)			잉 여(A-B)		
	계	일반	특별	계	일반	특별	계	일반	특별	계	일반	특별
2006	825,212	603,905	221,307	832,508	607,027	225,480	630,525	476,211	154,314	201,983	130,817	71,166
2007	1,122,579	784,322	338,257	1,134,881	793,489	341,392	876,432	609,977	266,455	258,449	183,512	74,937
2008	1,266,061	1,016,471	249,590	1,265,748	1,020,229	245,519	1,013,176	833,225	179,951	252,571	187,003	65,568
2009	1,460,058	1,227,847	232,211	1,471,931	1,239,497	232,434	1,328,356	1,126,532	201,824	143,575	112,965	30,610
2010	1,217,386	1,012,197	205,189	1,189,998	986,304	203,694	1,062,034	892,343	169,691	127,964	93,961	34,002
2011	1,157,639	953,723	203,916	1,621,595	1,401,986	219,609	1,015,251	849,577	165,674	606,344	552,409	53,935
2012	1,331,711	1,116,735	214,976	1,377,528	1,172,699	204,829	1,085,752	967,781	117,971	291,776	204,918	86,858
2013	1,501,789	1,288,213	213,576	1,515,204	1,291,299	223,905	1,232,811	1,123,876	108,935	145,075	46,086	98,989
2014	1,651,244	1,348,203	303,041	1,709,405	1,395,477	313,928	1,276,736	1,163,410	113,326	432,669	232,067	200,602
2015	2,151,921	1,767,597	384,323	2,220,772	1,812,753	408,018	1,553,244	1,424,817	128,427	667,528	387,936	279,591
2016	2,551,730	2,034,169	517,561	2,588,400	2,071,208	517,192	1,751,186	1,573,916	177,270	837,214	497,293	339,921
증가율 (%)	12.0	12.9	8.9	12.0	13.1	8.7	10.8	12.7	1.4	15.3	14.3	16.9

자료) 화성시 통계연보, 2017

2) 일반회계

(1) 세입구조

- 2016년 일반회계 세입은 지방세가 830,066백만원으로 40.1%를 점유해 가장 많고, 보전수입 등이 430,694백만원으로 20.8%로 두 번째로 나타나 전체의 60.9%로 전체 예산의 대부분을 점유하고 있음
- 기타 보조금, 조정교부금, 세외수입, 지방교부세 순의 세입구조를 보이고 있으며, 보전수입 등 내부거래에 세입도 430,694백만원으로 전체의 20.8%로 나타남
- 재정자립도에 중요한 영향을 미치는 지방세 비율은 앞에서 언급한 바와 같이 40.1%를 보이고 있어, 우리나라 평균비율 23.7% 보다 높게 나타남
- 2013년도 이후 화성시는 지방채를 발행하지 않고 있음

[표 13-2] 화성시 일반회계 세입결산

(단위 : 백만원)

구 분	계 (백만원)	지방세	세외수입	의존수입				
				지방 교부세	조정 교부금	보조금	지방채	보전수입 등
2006	607,027	204,724	231,462	4,791	61,249	99,801	5,000	-
2007	793,489	266,118	264,932	4,918	99,095	131,426	27,000	-
2008	1,020,229	326,102	382,467	7,471	124,255	141,634	38,300	-
2009	1,239,497	357,767	522,449	2,666	93,716	187,599	75,300	-
2010	986,304	382,120	230,599	7,937	91,426	190,622	83,600	-
2011	1,401,986	864,915	171,941	10,699	140,052	187,479	26,900	-
2012	1,172,699	470,039	271,842	9,684	181,643	205,191	34,300	-
2013	1,291,299	536,558	332,684	8,294	137,250	276,513	-	-
2014	1,395,477	634,066	98,798	9,711	194,505	283,107	-	175,290
2015	1,812,753	803,655	147,013	10,228	302,038	313,869	-	235,949
2016	2,071,208	830,066	162,036	10,972	294,444	342,996	-	430,694
증가율 (%)	13.1	15.0	-3.5	8.6	17.0	13.124.7	-	-

자료) 화성시 통계연보, 2017

(2) 세출구조

- 화성시 지방재정의 세출현황을 보면 사회복지가 420,415백만원, 26.7%로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 그 다음으로는 수송 및 교통이 234,376백만원으로 14.9%로 나타남
- 다음으로 농림해양수산, 일반공공행정, 문화 및 관광, 환경보호의 순서를 보이고 있음
- 그밖에 규모가 작은 세출로는 공공질서안전, 교육, 보건, 산업, 국토지역개발로 나타남

[표 13-3] 화성시 일반회계 세출결산

(단위 : 백만원)

구 분	계	일반 공공 행정	공공 질서 안전	교육	문화 관광	환경 보호	사회 복지	보건	농림 해양 수산	산업	수송 교통	국토 지역 개발	기타
2008	833,225	78,437	3,830	22,022	25,652	65,337	123,824	17,629	105,114	7,354	179,731	122,507	81,788
2009	1,126,532	55,239	2,263	65,244	69,772	113,008	169,241	22,043	132,759	13,184	194,685	196,753	92,341
2010	892,343	54,565	8,698	37,279	35,775	66,275	167,672	21,178	97,626	10,389	151,685	149,174	92,021
2011	849,577	45,331	5,137	30,098	31,147	85,129	175,305	18,986	102,216	17,026	113,880	123,994	101,328
2012	967,780	79,429	8,381	21,934	83,554	56,934	241,984	21,241	125,979	21,860	146,036	45,095	115,353
2013	1,123,875	94,594	6,056	39,203	130,529	60,564	271,694	21,440	132,846	21,540	174,778	69,235	101,396
2014	1,163,410	118,727	13,331	30,674	105,765	74,388	307,648	24,124	134,879	28,336	164,900	51,656	108,982
2015	1,424,817	166,286	26,376	34,791	109,144	55,464	360,778	26,607	151,461	88,045	230,458	59,245	116,162
2016	1,573,916	167,403	32,807	59,211	147,695	105,960	420,415	30,949	169,968	31,386	234,376	49,363	124,383
증가율 (%)	8.3	9.9	30.8	13.2	24.5	6.2	16.5	7.3	6.2	19.9	3.4	-10.7	5.4

자료) 화성시 통계연보, 2017

3) 특별회계

- 2016년 기준 특별회계 항목은 크게 기타 및 공기업 특별회계로 분류되고 세부 14개 항목으로 구분되어있으며, 기타 12개 항복, 공기업 2개 항목으로 구성됨
- 세입, 세출을 포함한 총예산은 517,561백만원으로 예산규모 대비 세입은 517,192백만원, 세출은 177,270백만원으로 나타남
- 공기업 비율은 세입은 296,615 백만원, 세출은 132,999백만원로 나타남

[표 13-4] 화성시 특별회계 세입·세출

(단위 : 백만원)

구 분	총 계			기타 특별회계			공기업 특별회계		
	예산	세입	세출	예산	세입	세출	예산	세입	세출
2012	214,975	204,828	117,972	79,109	67,377	14,404	135,866	137,451	103,568
2013	213,576	223,905	108,935	85,046	85,901	20,696	128,530	138,004	88,239
2014	303,041	313,928	113,326	123,652	131,824	22,148	179,389	182,104	91,178
2015	384,323	408,018	128,427	167,804	176,935	17,776	216,519	231,084	110,651
2016	517,561	517,192	177,270	218,151	220,576	44,272	299,410	296,615	132,999
상수도	163,346	161,122	83,964	-	-	-	163,346	161,122	83,964
하수도	136,064	135,493	49,035	-	-	-	136,064	135,493	49,035
폐수종말처리시설	1,267	1,336	88	1,267	1,336	88	-	-	-
폐기물처리시설	128,690	128,486	232	128,690	128,486	232	-	-	-
교통사업	32,781	33,159	22,928	32,781	33,159	22,928	-	-	-
주민소득지원사업	3,658	5,151	2,397	3,658	5,151	2,397	-	-	-
기반시설사업	396	403	26	396	403	26	-	-	-
대지보상사업	4,063	4,068	4,011	4,063	4,068	4,011	-	-	-
발전소 주변지역지원	7,529	7,676	3,402	7,529	7,676	3,402	-	-	-
조암도시 개발사업	3,516	3,989	2,906	3,516	3,989	2,906	-	-	-
남양도시 개발사업	4,704	4,725	4,675	4,704	4,725	4,675	-	-	-
의료보호 기금	2,045	2,082	2,015	2,045	2,082	2,015	-	-	-
천연가스 생산기지	1,952	1,952	1,563	1,952	1,952	1,563	-	-	-
종합장사시설	27,550	27,548	28	27,550	27,548	28	-	-	-

자료) 화성시 통계연보, 2017

나. 재정분석

1) 재정자립도 우수

- 2016년 기준 지방세 수입은 1,558,009백만원으로 재정자립도는 64.2%로 전국평균인 52.5%에 보다 높게 나타남
- 1인당 부담액은 243만원으로 타지역에 비하여 높게 나타남
- 지방세의 연평균 증가율은 연평균 12.0%로 다른 지자체의 증가율에 비하여 상당히 높게 나타나며, 이는 신도시 및 산업단지 개발로 인하여 나타나는 현상으로 분석됨

[표 13-5] 화성시 지방세 현황

(단위 : 백만원)

구 분	지방세			인구(인) (외국인 제외)	1인당 부담액 (원)	세대당 부담액 (원)
	계	직접세	간접세			
2006	499,766	463,059	367,066	310,171	1,611,260	4,212,034
2007	720,140	674,376	457,638	371,972	1,936,007	5,085,055
2008	897,205	844,600	526,056	449,354	1,997	5,296
2009	714,345	654,775	59,571	491,528	1,453,316	3,865,715
2010	766,450	704,249	62,201	505,838	1,515,208	4,041,178
2011	864,916	831,161	33,755	516,765	1,673,712	4,477,903
2012	883,929	848,131	35,797	525,490	1,682,104	4,508,046
2013	953,838	918,927	34,911	530,251	1,798,842	4,808,427
2014	1,122,222	1,083,421	38,801	540,862	2,074,877	5,491,344
2015	1,601,686	1,558,870	42,816	596,525	2,685,027	7,077,211
2016	1,558,009	1,503,245	54,765	640,890	2,431,009	6,335,406
증가율 (%)	12.0	12.5	-17.3	7.5	4.2	4.2

자료) 화성시 통계연보, 2017

- 지방세 증가는 인구 및 자동차 증가, 담배소비 증가 및 부동산 가치 상승에 의존하고 있음
- 또한 신도시 건설에 따른 외부인구 유입으로 취등록세, 주민세, 재산세 등에 영향을 받음
- 도시규모 및 경제 활성화가 지방세수 확충에 근본적 방안이라고 할 수 있으며, 이를 위한 지속적인 노력이 필요함
- 지속적인 지방세 견인을 위해 미래를 예측한 산업진흥 및 관광부문 활성화를 도모 하여야 함

2) 지방재정 수요의 지속적 증가

- 도시성장이 양적인 팽창에서 질적인 안정화 및 관리단계에 이르면서, 도시민에게 적정 서비스를 제공하기 위한 재정수요가 지속적으로 증가할 것으로 예상됨
- 화성시 인구 유입에 따라 세수 증대가 예상되나, 최근 복지정책 및 노인인구 증가 등으로 지출역시 지속적으로 증가될 것으로 예상되며, 화성의 재정수입기반의 변화, 재정지출의 증가가 예상됨
- 대규모 사업에 따라 도시기반시설의 확충 및 공공투자의 증가가 예상됨에 따라 이에 대비한 재정계획 및 투자계획의 수립이 필요하며, 사회개발 및 복지분야에 대한 비중의 점차적 확대가 필요함
- 고속철도 역세권 등 대규모 신개발을 추진하기 위한 지방정부의 역할 확대가 요청됨

3) 공기업 부채비율 지속적 감소

- 화성시 지방공기업 결산정보 분석결과 화성시 상수도·하수도 사업소(맑은물사업소)는 자산 대비 자본비율이 약 99.9%에 달함(상수도 99.89%, 하수도 99.99%)
- 화성 도시 공사는 2011년 341.94%에 달하던 부채 비율을 2017년 48.49%까지 감소 시켰으며, 2014년말에는 307.7%에 달하는 부채비율을 2015년말 115.32%로 감축시키는 등 절반 이상을 감축시킴
- 2015년도 지방공기업 부채감축부문 우수기관으로 선정 (제13회 지방공기업의 날 행정자치부 장관 표창) 되었으며, 2016년 이후 자산대비 자본비율은 50.64%, 2017년은 67.35% 등 시간이 경과함에 따라 자산대비 부채비율 최소화를 위해 노력하고 있음

[표 13-6] 화성시 지방공기업 결산정보

(단위 : 천원)

구분		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	비고
화성시상수도	자산	323,720,769 (100.00)	339,550,207 (100.00)	392,052,393 (100.00)	411,006,969 (100.00)	436,716,095 (100.00)	478,409,588 (100.00)	501,811,989 (100.00)	
	부채	42,534 (0.01)	110,850 (0.03)	147,352 (0.04)	1,177,313 (0.29)	130,586 (0.03)	124,284 (0.03)	553,887 (0.11)	
	자본	323,678,235 (99.99)	339,439,357 (99.97)	391,905,041 (99.96)	409,829,656 (99.71)	436,585,510 (99.97)	478,285,304 (99.97)	501,258,102 (99.89)	
	부채비율	0.01%	0.03%	0.04%	0.29%	0.03%	0.03%	0.11%	자본/부채
화성시하수도	자산	284,186,063 (100.00)	308,304,468 (100.00)	306,513,248 (100.00)	331,487,794 (100.00)	334,375,556 (100.00)	347,297,939 (100.00)	544,544,529 (100.00)	
	부채	63,347,296 (22.29)	57,646,241 (18.7)	52,381,438 (17.09)	47,692,042 (14.39)	40,060,660 (11.98)	55,971 (0.02)	74,219 (0.01)	
	자본	220,838,767 (77.71)	250,658,227 (81.3)	254,131,810 (82.91)	283,795,752 (85.61)	294,314,896 (88.02)	347,241,967 (99.98)	544,470,310 (99.99)	
	부채비율	28.68%	23.00%	20.61%	16.81%	13.61%	0.02%	0.01%	자본/부채
화성도시공사	자산	271,711,355 (100.00)	288,689,471 (100.00)	357,844,802 (100.00)	389,446,634 (100.00)	359,426,295 (100.00)	322,456,789 (100.00)	244,178,467 (100.00)	
	부채	210,229,802 (77.37)	222,153,044 (76.95)	277,644,226 (77.59)	293,920,286 (75.47)	192,499,339 (53.56)	159,160,029 (49.36)	79,736,237 (32.65)	
	자본	61,481,553 (22.63)	66,536,427 (23.05)	80,200,576 (22.41)	95,526,348 (24.53)	166,926,956 (46.44)	163,296,760 (50.64)	164,442,230 (67.35)	
	부채비율	341.94%	333.88%	346.19%	307.69%	115.32%	97.47%	48.49%	자본/부채

자료) 행정안전부, 「지방공기업 결산 및 경영분석」(2019.04)

다. 재정 제고를 위한 실천전략

1) 합리적인 세원관리

- 재산세제는 과세표 현실화를 감안하여 과세시가표준액을 현실과 일치하도록 조정
- 국고보조금 및 도비보조금의 확대를 위하여 화성시 정책을 국가정책에 맞춰 상호보완

2) 민간자본의 적극유치를 통한 재정 보완

- 도로·교량사업, 주택지개발사업, 산업단지개발사업, 도시재생활성화사업, 관광지·유원지 개발사업 등 공익성과 수익성을 동시에 갖고 사업에 대한 민간자본 참여 적극 유도
- 민간투자법에 의한 사회기반시설에 대해 민간투자 적극 유치

3) 시민참여 예산제 운영

- 예산정책 시민자문 등을 통해 행정의 일방적 주도가 아닌 시민과의 긍정적 협력관계 형성
- 자체적인 심의기준을 통한 우선순위 사업 선정과 사업 검토로 자체역량 강화
- 예산 제안의 다양화 및 참여계층 확대(청소년, 여성의 사회 참여 확대)

4) 투자방식의 변화 유도

- 공공서비스에 대한 가격보조를 지양하고 지원이 필요한 계층에 대해 직접지원 방식으로 전환
- 사회적 일자리 지원을 통하여 고령화에 따른 복지지출의 과도한 증가는 방지하고 근로연계복지로의 체계로 전환하여 근로친화적인 환경 조성

5) 재정운영의 건전성 도모

- 단계별 투자 우선순위를 합리적으로 선정하여 재정운영을 개선
- 중기지방재정계획과 예산사전 배분제도의 정착으로 재정운영의 책임성과 투명성을 제고

라. 재정계획

1) 기본방향

- 지방자치화 및 지방분권화에 의해 날로 높아지는 주민요구에 대한 질적인 개선을 도모하고 경기도 내 차지하는 화성시 위상을 고려한 경제규모에 따라 증가하는 대·내외적 재정수요에 적극적으로 대비하여 재정규모를 현실화하고 순수 조세수입 이외의 재원을 조달 할 수 있는 방안을 강구
- 지방정부 차원에서 주도적으로 추진하고 수행하여야 할 우선사업 선정, 타당성 조사를 통한 적절한 투자 규모의 결정, 투자에 필요한 현실적인 재원 조달방안 등 장기적인 목표 설정에 따른 재정운영의 효율화방안 강구

2) 실행계획

도시 자산 가치 증진

- 새로운 세원의 발굴, 선택적 지방세 감면 혜택의 부여, 과세지표의 현실화 등을 통해 지방세 재원의 확대 등 지속적 추진 필요
- 계획적인 인구유입을 유인할 수 있는 지역 개발 활성화를 위한 중장기적 정책수립
- 도시계획과 이에 수반되는 도시계획사업을 통하여 시 전체의 생활수준과 편의를 향상시켜 안정적인 재정기반 확보 방안 강구

재정수입 제고 방안

- 세외수입 확보 필요(양여금, 국고보조금, 도비보조금 등)
- 도시의 발전정책 및 계획수립 시 국가정책 및 경기도의 정책과 연계성 검토
- 국책사업 및 도 주관 사업 등의 유치로 세수확대 및 지역경제 활성화 전략 구상

다양한 세외수입 확보

- 세외수입 증대의 일환으로 도시공간상의 개발과 토지이용 변화에 따른 개발이익환수, 수익자부담금 징수원칙을 통한 정책적 관리

지역개발사업의 민간참여 확대

- 제3섹터방식의 민간참여 확대 도입
- 지방자치법상 자치단체의 재정과 국고보조만으로는 시민복지를 위한 도시기반시설 투자가 어려우므로, 민자유치를 통해 민간참여를 유도하여 시의 재정 확충
- 지역개발 및 기업이익의 사회 환원이라는 차원에서 민간자본 유치

3) 재정여건 전망

- 우수한 재정자립도 등 경기도 내에서 화성시 위상을 고려하고 지방자치시대가 본격적으로 전개됨에 따라 그간 잠재되었던 주민의 개별욕구의 표출, 행정서비스에 대한 기대수준 상향에 의해 생활권별 균등한 지역개발 요구, 계층 간 다양한 복지증진을 위한 서비스 제공 수요가 급속하게 증가할 것으로 예상
- 한편 가용 가능한 재원은 부동산 시장의 현실화 계획 및 도시성장의 질적 안정화시대 도래에 따라 향후 원만한 성장세가 예상됨에 따라 투자수요 대비 증가폭은 기대치에 미달할 것으로 전망됨
- 다만, 경기도 타 시·군 대비 양호한 지방세 징수현황 및 팽창하는 경제규모를 감안하여 증가하는 재정수요를 사회 전반적으로 적절히 활용하기 위한 방안 필요
- 더불어 고정적으로 예상되는 지출구조를 화성시 향후 미래여건변화에 맞추어 조정하고 투자우성순위를 정하여 합리적으로 결정, MOU 체결 확대추진 등 민자유치 확대방안 등 재정운영을 내실있게 제고하는 방안을 강구하여야 함

4) 재정규모 전망

(1) 세입규모 추정

- 화성시의 세입규모는 "2017~2021년 중기지방재정계획" 상 세입전망(연평균 0.13%)을 적용하여 목표연도인 2035년 세입규모는 2,033,796백만원에 이를 것으로 전망됨
- 총 재정수입 중 자체재원은 1,251,794백만원, 이전재원은 477,924백만원, 보전수입등 내부거래에 의한 재원은 304,078백만원이 될 것으로 예상됨

[표 13-7] 세입 추정

(단위 : 백만원)

구 분		2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년
계		1,988,225	2,073,381	1,943,577	1,979,592	1,998,248	2,000,766	2,003,288	2,005,813	2,008,341	2,010,872
자체재원	소계	1,084,389	1,155,865	1,156,182	1,193,535	1,229,914	1,231,464	1,233,016	1,234,570	1,236,126	1,237,684
	지방세	803,278	861,361	894,495	926,077	958,201	959,409	960,618	961,828	963,041	964,254
	세외수입	281,111	294,504	261,687	267,458	271,713	272,055	272,398	272,742	273,085	273,430
이전재원	소계	499,288	518,890	482,980	481,567	469,571	470,163	470,755	471,349	471,943	472,537
	지방교부세	67,230	67,230	66,230	66,230	66,230	66,313	66,397	66,481	66,565	66,648
	조정교부금	73,400	77,804	71,580	70,864	66,612	66,696	66,780	66,864	66,948	67,033
	국고보조금	267,802	275,902	258,416	260,983	252,671	252,989	253,308	253,628	253,947	254,267
	시도비보조금	78,786	87,141	76,075	72,794	73,395	73,487	73,580	73,673	73,766	73,859
	기타	12,070	10,813	10,679	10,696	10,663	10,676	10,690	10,703	10,717	10,730
보전수입 등		404,548	398,626	304,415	304,490	298,763	299,140	299,517	299,894	300,272	300,650

구 분		2027년	2028년	2029년	2030년	2031년	2032년	2033년	2034년	2035년
계		2,013,406	2,015,944	2,018,484	2,021,028	2,023,575	2,026,126	2,028,679	2,031,236	2,033,796
자체재원	소계	1,239,244	1,240,806	1,242,369	1,243,935	1,245,503	1,247,073	1,248,644	1,250,218	1,251,794
	지방세	965,470	966,686	967,905	969,125	970,346	971,569	972,793	974,019	975,247
	세외수입	273,774	274,119	274,465	274,811	275,157	275,504	275,851	276,199	276,547
이전재원	소계	473,133	473,729	474,326	474,924	475,523	476,122	476,722	477,323	477,924
	지방교부세	66,732	66,817	66,901	66,985	67,069	67,154	67,239	67,323	67,408
	조정교부금	67,117	67,202	67,287	67,371	67,456	67,541	67,626	67,712	67,797
	국고보조금	254,588	254,909	255,230	255,551	255,874	256,196	256,519	256,842	257,166
	시도비보조금	73,952	74,045	74,138	74,232	74,325	74,419	74,513	74,607	74,701
	기타	10,744	10,757	10,771	10,785	10,798	10,812	10,825	10,839	10,853
보전수입 등		301,029	301,409	301,789	302,169	302,550	302,931	303,313	303,695	304,078

(2) 세출규모 추정

· 화성시의 세입규모는 "2017~2021년 중기지방재정계획" 상 세출전망(연평균 0.13%)을 적용하여 목표연도인 2035년 세출규모는 1,568,725백만원에 이를 것으로 전망됨

[표 13-8] 세출 추정

(단위 : 백만원)

구 분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년
총 재원	1,988,226	2,073,381	1,943,578	1,979,592	1,998,249	2,000,767	2,003,289	2,005,814	2,008,342	2,010,873
공공행정	97,928	104,379	117,826	122,256	157,579	157,778	157,976	158,176	158,375	158,574
질서안전	58,465	51,897	53,377	55,077	56,177	56,248	56,319	56,390	56,461	56,532
교육	69,771	89,676	121,041	119,256	80,230	80,331	80,432	80,534	80,635	80,737
문화관광	105,485	153,466	171,515	203,995	180,166	180,393	180,620	180,848	181,076	181,304
환경보호	332,560	334,404	237,933	206,042	202,014	202,269	202,524	202,779	203,034	203,290
사회복지	490,281	520,270	406,799	419,079	421,437	421,968	422,500	423,032	423,566	424,099
보건	31,496	29,708	30,649	31,567	32,572	32,613	32,654	32,695	32,737	32,778
농림해양	162,331	185,909	188,242	198,338	146,005	146,189	146,373	146,558	146,742	146,927
산업기업	16,261	14,985	15,103	15,031	13,912	13,930	13,947	13,965	13,982	14,000
수송교통	330,637	289,956	294,967	261,712	367,602	368,065	368,529	368,994	369,459	369,924
국토개발	45,509	39,736	34,308	28,580	30,263	30,301	30,339	30,378	30,416	30,454
예비비	68,754	91,727	98,825	140,376	128,281	128,443	128,605	128,767	128,929	129,091
기타	178,748	167,267	172,994	178,283	182,010	182,239	182,469	182,699	182,929	183,160
경상경비	480,429	461,138	390,876	472,252	456,943	457,519	458,095	458,673	459,251	459,830
가용재원	1,507,797	1,612,243	1,552,702	1,507,340	1,541,306	1,543,249	1,545,193	1,547,141	1,549,091	1,551,043

구 분	2027년	2028년	2029년	2030년	2031년	2032년	2033년	2034년	2035년
총 재원	2,013,407	2,015,945	2,018,485	2,021,029	2,023,576	2,026,127	2,028,680	2,031,237	2,033,797
공공행정	158,774	158,974	159,175	159,375	159,576	159,777	159,979	160,180	160,382
질서안전	56,603	56,674	56,746	56,817	56,889	56,961	57,033	57,104	57,176
교육	80,839	80,940	81,042	81,145	81,247	81,349	81,452	81,554	81,657
문화관광	181,533	181,761	181,991	182,220	182,450	182,679	182,910	183,140	183,371
환경보호	203,546	203,803	204,060	204,317	204,574	204,832	205,090	205,349	205,608
사회복지	424,634	425,169	425,705	426,241	426,779	427,316	427,855	428,394	428,934
보건	32,819	32,860	32,902	32,943	32,985	33,026	33,068	33,110	33,151
농림해양	147,113	147,298	147,484	147,669	147,856	148,042	148,228	148,415	148,602
산업기업	14,018	14,035	14,053	14,071	14,088	14,106	14,124	14,142	14,159
수송교통	370,391	370,857	371,325	371,793	372,261	372,730	373,200	373,671	374,141
국토개발	30,493	30,531	30,569	30,608	30,647	30,685	30,724	30,763	30,801
예비비	129,254	129,417	129,580	129,743	129,907	130,071	130,235	130,399	130,563
기타	183,391	183,622	183,853	184,085	184,317	184,549	184,782	185,015	185,248
경상경비	460,409	460,989	461,570	462,152	462,735	463,318	463,902	464,486	465,072
가용재원	1,552,998	1,554,955	1,556,915	1,558,877	1,560,842	1,562,809	1,564,778	1,566,750	1,568,725

(3) 세입 및 세출규모 분석

(가) 세입규모 분석

・자체재원인 지방세수입, 세외수입, 재정보전금 등은 인구유입으로 인하여 증가될 것으로 전망되며, 국도비 보조금 또한 대규모 국책사업의 추진으로 지속적인 증가가 예상됨

(나) 세출규모 분석

・사회복지분야 재정지출은 지속적으로 증가하고, 국토 및 지역개발, 수송 및 교통 등 사회기반시설 확충 사업추진으로 재정부담 요인으로 작용될 것으로 예상됨

2. 재원조달방안

가. 기본방향

- 지방재정 조정제도를 적극 활용하여 화성시 재정지출의 합리화를 도모하여 장기적 도시경영 시각의 재정운용 추구
- 경영 수익사업의 적극적인 추진을 통한 세외수입 증대방안 모색
- 지방세 수입 증대를 통한 지방세제의 재원조달기능 강화

나. 세입재원별 재정확대방안

1) 자체재원에 의한 재정확대

- 지방세와 관련한 과세자료의 철저한 관리를 통해 세수 징수율 제고
- 주민들의 지역개발 수요가 판단되는 사업에 한하여 우선적으로 고려하고 추진하기 위하여 이를 위한 재원구상이 반드시 뒤따르도록 사업중심의 재무행정 전개
- 최대한 경비상 증대를 억제하여 투자가용재원을 증대하는 방식으로 지방재정을 운영하고 지출 측면에서의 화성시 권한을 강화하여 효율적인 예산운영 도모
- 소규모 사업별로 한정된 재원을 분산하기보다 투자 우선순위에 따라 지역개발효과가 크게 예상되는 분야를 중심으로 단일부문에 투자할 수 있는 집중 투자제 운영

2) 의존재원에 의한 재정확대

- 특정목적의 조정재원인 국고보조금 제도의 중앙과 지자체 간 재배분을 통한 부담 한계를 확정토록 하고 보조재원으로서의 기능보다 평균재원으로 기능을 강화하는 지방교부세의 보강 및 지방교수세법상 교부율에 대한 고정수준 확보
- 영세한 보조금 또는 목적이 기달성된 보조금 등을 정비하여 그 재원을 지방세 및 지방교부세의 재원으로 전환하고 그에 따른 중앙사업을 지자체에 이양하는 방안 강구

3) 자주재원 확충

- 지방세수 확충을 위하여 지방세원(지방세 및 세외수입 등) 발굴 연구, 국세·지방세 개편을 위한 중장기적 실행계획 수립
- 관계공무원 및 민간전문가로 구성된 체납징수 총괄반 구성, 체납징수 공무사업권한 강화, 국세 및 지방세 관리프로그램 간 연계추진 등 체납징수 총괄전담반 운영
- 재정사업의 정기적 및 수시점검을 통한 예산낭비 방지를 위하여 공무원 및 전문가로 구성된 예산낭비 방지센터 운영

4) 국가재원 확보

- 지방양여세 적용대상사업을 확보하고 지방경제와 밀접한 관련이 있는 주세, 특별소비세 및 소득세와 같은 국세항목을 최대한 양여세화하여 재원을 활용할 수 있는 방안 모색
- 국고보조비가 상대적으로 낮아 지방재정으로 추진하는데 한계가 있는 사업에 대해서는 사업성격이나 재정부담 능력에 따른 객관적인 지표를 제시하여 보조금을 확대하고 자치단체 역할증대에 따른 중앙과 지자체 간 합리적 배분을 지속적으로 요구

5) 세외수입의 발굴

- 상하수도, 대중교통, 병원, 폐기물처리 등 일반적 행정방식에 의해 운영되고 있는 단위기업적 성격의 사업을 수익자 부담원칙에 근거하여 독립채산 경영방식으로 전환
- 지역 내 관광자원을 활용한 개별 사업화를 통해 세수입 증대
- 미관리 상태인 국공유재산을 정밀 조사하여 유휴, 사장, 은닉된 재산을 수입원으로 확충하고 국공유재산의 임대화 추진을 통한 세외수입 확대
- 이벤트사업, 택지개발사업, 시장사업, 관광사업 등과 관련된 공기업을 활용하여 재원을 최대한 확보하고 경영수익사업을 활성화하여 경상적 세외수입 확대에 전력
- 수익자부담에 의한 현행 요율수준의 결정기준이 될 수 있는 현행 요율체계를 조정하고 수수료와 사용료의 불균형을 시정하여 합리적인 요율수준 정립

6) 민간참여 유도를 통한 화성시 재정보완

- 자치단체 재정과 국고보조만으로 시민복지를 위한 도시기반시설 투자에 한계가 있는 관계로 민간부문을 적극 활용하여 지역개발의 재원수요 절감
- 개발사업에 따른 이익분을 합리적이고 적극적으로 환수하여 재원조달을 제고하고 민간개발사업 추진시 인센티브 제공을 통해 세수의 적극적 유치
- 관과 민이 특정사업에 소요되는 비용을 공동분담하여 관의 행정력과 민의 창의력으로 투자효과를 극대화하는 제3섹터 방식의 개발을 활성화하고 입지적인 우월성을 살려 복합개발방식 및 사후지원과 같은 인센티브제도 도입

7) 지방채의 탄력적 발행

- 이자수입 급감 및 부동산 경기회복 지연에 따른 지방세수 감소 등에 대비, 재정수요와 재정능력을 감안하여 자본 회수기간이 장기화되는 공익사업의 효율적인 시행을 위한 지방채 발행
- 지방채 소화 방식을 개선하고 지방채가 금융 자산으로 매력을 가질 수 있도록 이자, 소득세의 감면폭 확대방안 검토
- 총량적 리스크관리 측면에서 재정수요와 재정능력을 감안하여 탄력적으로 지방채 발행

8) 유사한 중복사업의 통폐합

- 지방재정 실행에 따른 책임성을 확보하고 건전한 재정운용을 위하여 부서 및 유관기관간 협의를 통해 유사 · 중복사업은 통폐합하는 등의 방법 강구
- 사업집행이 확정된 사업들은 분류 · 검토하여 향후 투자가 중단되지 않고 사업이 원만하게 마무리될 수 있도록 유도

9) 제도적 대안 마련

- 외부 불경제효과 발생지역과 세수귀속 주체 간 괴리현상을 발생시키는 세원의 경우, 국세의 지방세로 이양 추진

3. 단계별 투자계획

가. 기본방향

- 장기적인 목표를 설정하고 도시발전 전망을 통해 여건변화에 합리적이고 능동적으로 대처할 수 있는 투자계획 수립
- 장기적 목표 하에 투자우선순위를 결정하여 투자효율성을 제고할 수 있도록 계획
- 자주재원을 확충하고 합리적 기준에 따라 배분하여 투자효과의 극대화를 통한 지역별 여건에 맞는 도시자립기반 구축
- 도시재정계획과 연계하여 가용이 가능한 투자재원을 산출하고 도시발전을 위한 전 분야에서의 균형적인 발전을 유도할 수 있는 투명한 투자배분계획 수립

구분	기본방향
제1투자	· 기존인구의 정착 및 외부인구 유입을 견인할 수 있는 공공시설 및 개발사업 등 · 화성시 장기적 목표달성을 위하여 필요한 시설
제2투자	· 기성시가지 및 쇠퇴하는 구도심 정비 및 도시활력 부여를 위해 필요한 시설 · 도시확장에 대응하기 위해 필요한 도시기반시설
제3투자	· 삶의 질 향상을 위해 시민욕구에 부응하는 시설 · 공원 및 체육시설 등 공공문화체육시설 개선사업
제4투자	· 상위계획상 장기적 구상으로 연계되어 추진되는 사업 · 장래 화성시 여건변화에 대비하여 추진할 필요성이 인정되는 사업

나. 투자 우선순위

투자 우선순위 선정시 고려사항

[표 13-9] 투자우선순위 고려사항

고 려 사 항	
· 긴급성, 중요성 · 필요성, 우수성 · 재정수입효과 · 위생 및 안전효과 · 지역경제 견인효과 · 환경적 · 심미적 효과 · 사업으로 인해 야기되는 시민 불편함	· 분배효과 · 법적 및 정치적 타당성 · 사업지연, 미집행에 따른 결과 · 불확실성에 따른 위험요소 · 정부 · 지자체 간 조정의 필요성 · 다른 사업과의 유기적 관계 등

투자 우선순위 결정기준

- 도시성장 및 인구유입 및 정착을 견인하는데 기여하고 지역파급효과가 큰 사업을 전략사업으로 선정하여 최우선적인 투자 추진
- 도시 미래상과 목표에 부합하며 지역개발로 인한 파급효과가 상당한 사업
- 지역차원의 숙원사업 및 주민의 삶의 질 향상에 직결되는 시책사업
- 도시공간구조의 효율적인 개편과 직접적 관련성이 큰 사업
- 생활권내 주민들이 공동으로 이용할 수 있는 공공시설사업
- 재정수입에 직접적으로 기여할 수 있는 사업으로서 사업에 대한 투자로 인해 직접적인 수익을 유발하거나 향후 비용환수가 비교적 용이한 사업
- 도시규모에 비해 절대적으로 부족한 도시기반시설사업
- 기후변화에 대비하여 저탄소 녹색성장과 연계되는 친환경 사업

시설투자 우선순위 결정기준

- 지역개발 및 균형발전을 위한 전략사업으로 고용기회를 증대하고 창출하는 사업
- 생활권 내에서 민간자본을 선도하여 유발할 수 있고, 그 시설조성에 의한 파급효과가 최대로 작용하는 전략사업
- 사업에 따른 사회적 편입이 특정지역 및 계층에 한정되는 것이 아니라 다양한 지역·인접 생활권·다수의 시민이 혜택을 공유할 수 있는 사업
- 공공시설이나 공공서비스의 최소한의 수준을 유지하고 충족시킬 수 있는 사업
- 투명하고 합리적인 지방자치 실현을 위해 시군별 대외적 경쟁력 제고에 기여하고 도시개발을 촉진시킬 수 있는 사업
- 실효되는 장기미집행 도시계획시설을 최소화하고 도시 관리계획의 장기적인 실효성을 유지하기 위해 기결정된 도시계획시설 중 주변여건 등을 종합적으로 고려할 때, 우선적인 설치의 필요성이 인정되는 시설

집행상황모니터링 모델 개발

- 공공과 전문가, 시민 등 다양한 주체간 협력체계 구축
- 주민 대상 도시교육 프로그램으로 도시계획에 대한 시민지식 향상
- 집행상황 실천 점검을 위한 모니터링 지표 설정
- 개별 부문별계획 등의 정합성·적정성의 검토 및 조정
- 연차별 모니터링 보고서 작성·공개

모니터링 주요항목

- 사업타당성 : 위치, 내용 등 제안 취지에 맞게 시행되었는지 여부
- 공정률 : 계획대로 진행되었는지 여부
- 예산 적절성 : 사업비 산출내역에 예산 낭비 사례 발생 여부
- 갈등해소 : 사업추진 과정에서 발생하는 민원을 원만하게 해결
- 효과성 : 사업추진 방법 등이 사업목적을 달성하는데 효과적이었는지 여부

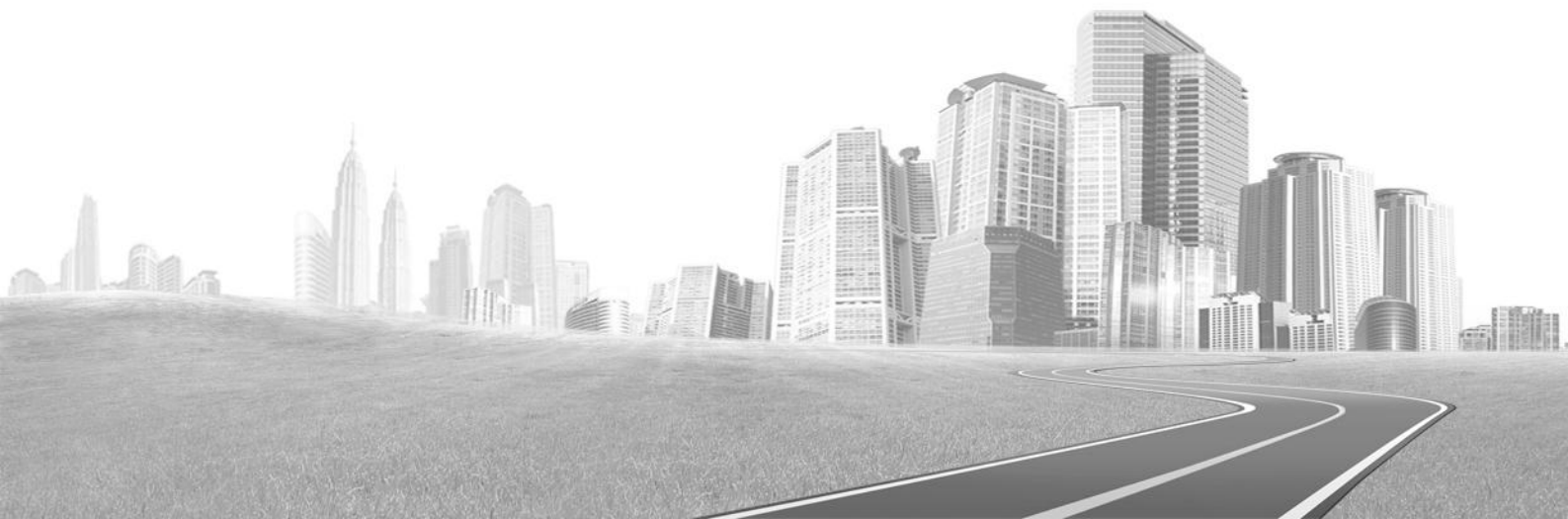
다. 재정자립을 위한 정책과제

[표 13-10] 재정자립을 위한 정책과제

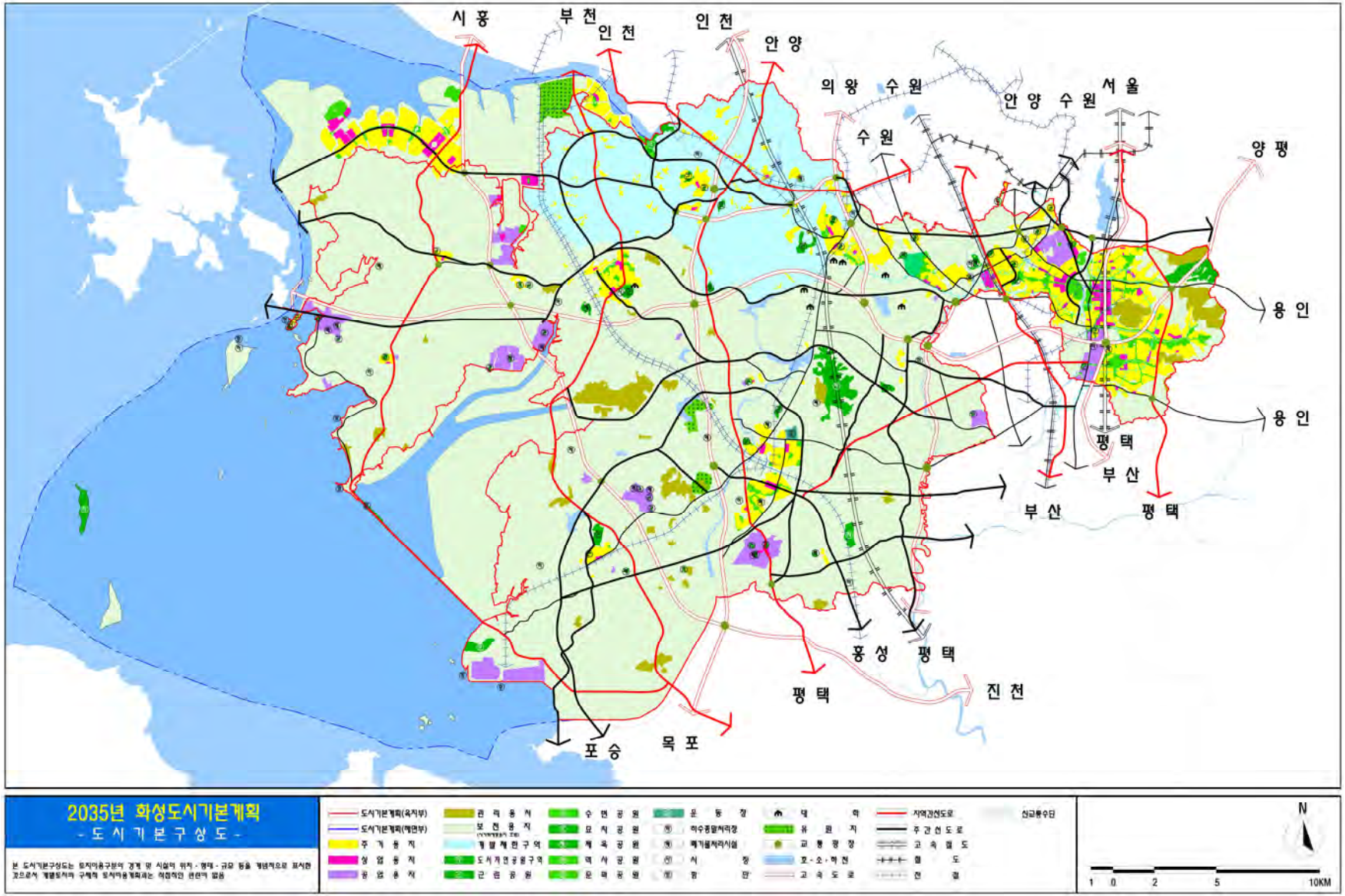
기본목표		추진내용
자체 재원 확보	지방재정운영 효율화	· 예산중 낭비적 · 소모적 요소의 극소화 · 중장기재정계획을 적극 활용 · 도시계획과 재정계획과의 연계성 강화 · 투자 및 융자심의위원회 구성 · 지역동향 파악을 위한 도시통계의 작성
	지방세 강화	· 징세행정의 효과적 운영 · 중장기적 지방세제 개혁
	세외수입 확대	· 사용료 및 수수료 요율체계 조정 · 잠재된 국유재산 발굴 및 활용 · 경영수익사업 활성화
	공기업 참여 활성화	· 지방공기업법 적극적 활용 · 지방공기업 경영능력 평가제 도입 · 지방공영사업 타당성 및 장기계획 도입
	지방채제도 개선	· 지방채 발행규모 확대 · 지방채 발행제도 개선
	재정지출의 효율화	· 지방정부의 재정권한 강화 · 지역경제 활성화를 위한 투자대상 확대 · 주민참여와 시민운동을 통한 지출요인 감독
민간투자 유치		· 제3섹터방식 확대 도입
국가재원 확보		· 지방경제 조정제도 개선을 위한 중앙-지자체 간 공동노력 · 교부세의 합리적 확대 · 지방양여세 제도 개선 · 국고보조금 합리적 확대

부록(도면)

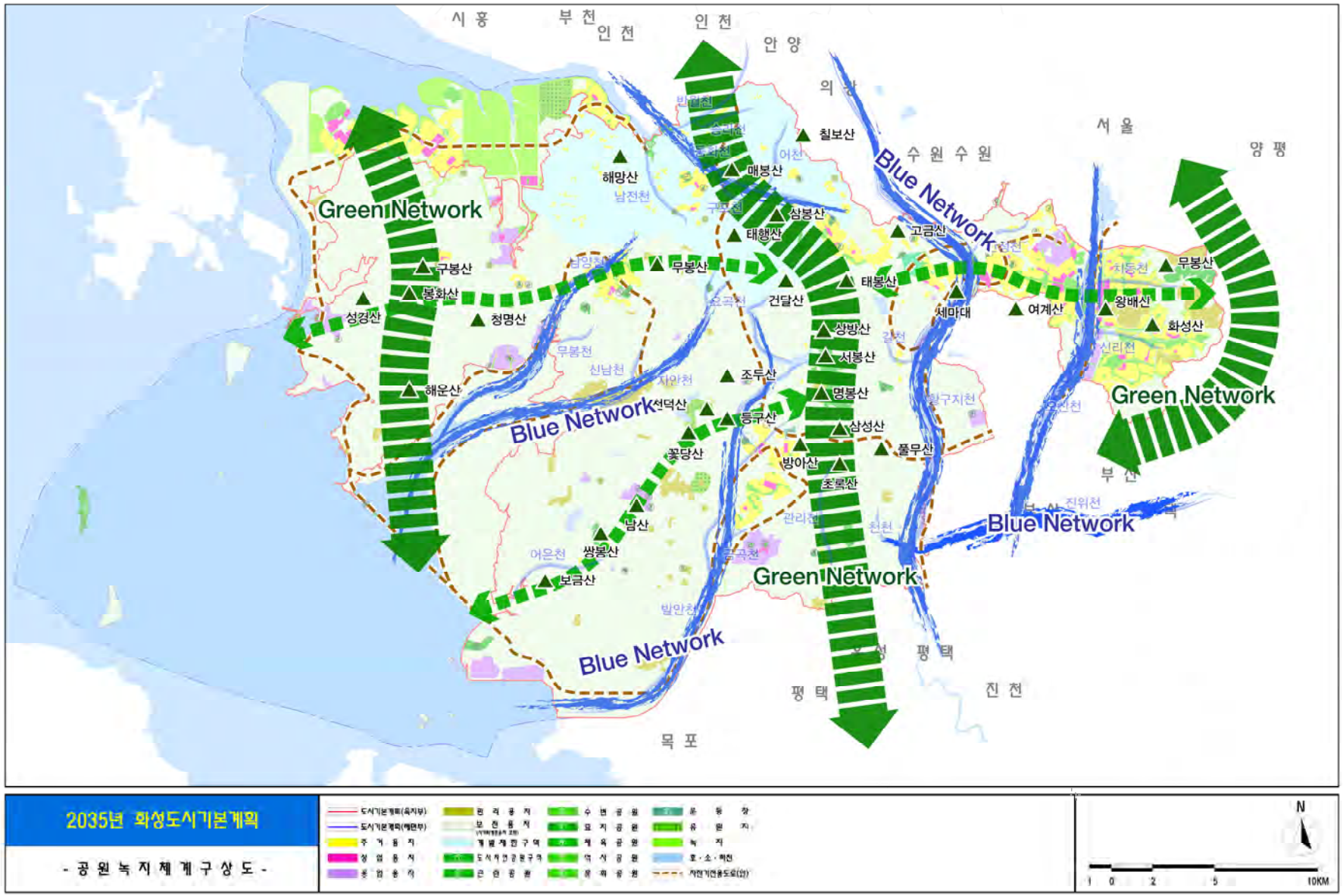
1. 도시기본구상도
2. 공원녹지체계 구상도
3. 교통계획도
4. 각종현황도
   - 지형(표고)분석도
   - 토지이용현황도
   - 주요시설현황도
   - 인구밀도분포현황도



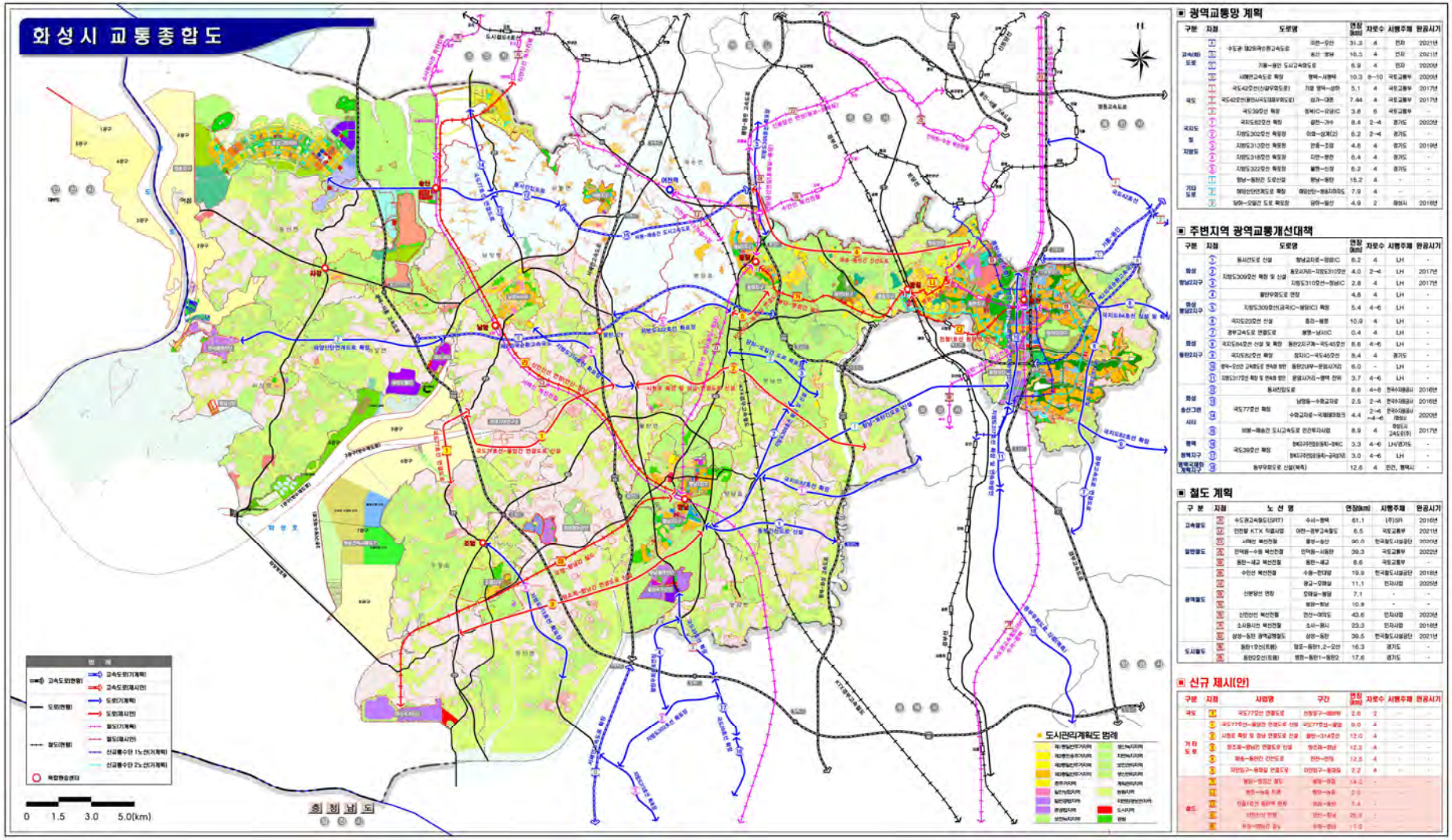
부록(도면) 도시기본구상도



부록(도면) 공원녹지체계 구상도



부록(도면) 교통계획도



■ 광역교통망 계획

구분	지점	도로명	연장(km)	차로수	사행주체	완공시기
고속(화) 도로	㉠	수도권 제2외곽순환고속도로	의천~오산	31.3	4	민자	2021년
	㉡		송산~봉담	16.5	4	민자	2021년
	㉢	제2경인고속도로 확장	기흥~화성	6.9	4	민자	2020년
	㉣	서해안고속도로 확장	팽성~서평택	10.3	8~10	국토교통부	2020년
국도	㉤	국도43호선(산업단지진입)	지월 영목~산업	5.1	4	국토교통부	2017년
	㉥	국도43호선(봉담IC국지도70호선)	송산~대호	7.44	4	국토교통부	2017년
	㉦	국도39호선 확장	정남IC~오산IC	3.8	6	국토교통부	-
국지도 및 지방도	㉧	국지도82호선 확장	광탄~가수	8.4	2~4	경기도	2020년
	㉨	지방도302호선 확장	화성~성계산	6.2	2~4	경기도	-
	㉩	지방도313호선 확장	안중~고정	4.8	4	경기도	2019년
	㉪	지방도318호선 확장	자안~봉한	6.4	4	경기도	-
	㉫	지방도322호선 확장	발안~신양	6.2	4	경기도	-
	㉬	팽성~동탄간 도로신설	팽성~동탄	15.2	4	-	-
기타 도로	㉭	해양산단연계도로 확장	해양산단~원동자동차도	7.9	4	-	-
	㉮	남양~오일간 도로 확장	남양~일산	4.9	2	화성시	2018년

■ 주변지역 광역교통개선대책

구분	지점	도로명	연장(km)	차로수	사행주체	완공시기
화성 향남2지구	㉠	동서간도로 신설	장남교차로~영동IC	6.2	4	LH	-
	㉡	지방도309호선 확장 및 신설	송모리자리~지방도310호선	4.0	2~4	LH	2017년
	㉢		지방도310호선~장남IC	2.8	4	LH	2017년
	㉣	봉담우정도로 연장		4.8	4	LH	-
화성 봉담2지구	㉤	지방도309호선(공국IC~봉담IC) 확장		5.4	4~6	LH	-
	㉥	국지도23호선 신설	송라~봉명	10.9	4	LH	-
	㉦	경부고속로 연결도로	봉명~남사IC	0.4	4	LH	-
화성 동탄2지구	㉧	국지도84호선 신설 및 확장	동탄2지구계~국도45호선	8.6	4~6	LH	-
	㉨	국지도82호선 확장	장지IC~국도45호선	8.4	4	경기도	-
	㉩	병목~오산간 고속도로 연속로 변경	동탄2지역~분동시계간	6.0	-	LH	-
	㉪	지방도317호선 확장 및 연속로 변경	분동시계간~병목 전역	3.7	4~6	LH	-
화성 송산그린시티	㉫	동서간접도로		8.8	4~8	한국자원공사	2018년
	㉬	국도77호선 확장	남양동~수원교차로	2.5	2~4	한국자원공사	2018년
	㉭		수원교차로~국제대회장	4.4	2~4~6	한국자원공사(협의)	2020년
	㉮	비봉~매송간 도시고속도로 연결목자리점		8.9	4	경기도 고속도로(주)	2017년
병목 평택지구	㉯	국도39호선 확장	현대기아연결램프~현대IC	3.3	4~6	LH공사기도	-
	㉰		현대기아연결램프~공덕3지	3.0	4~6	LH	-
평택국제항 배후단지	㉱	동부우회도로 신설(복측)		12.6	4	관건, 평택시	-

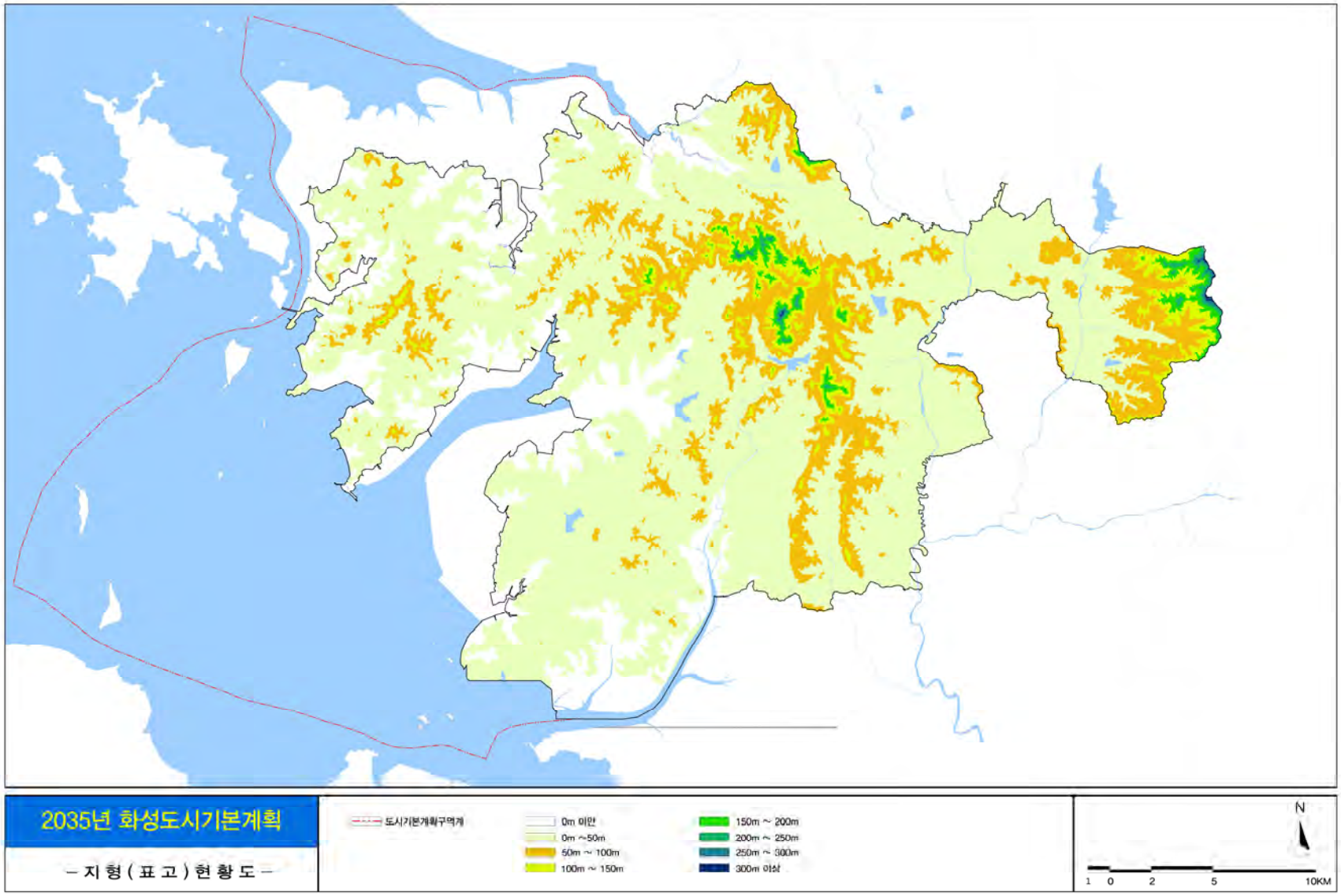
■ 철도 계획

구분	지점	노선명		연장(km)	사행주체	완공시기
고속철도	㉠	수도권고속철도(GRT)	수서~평택	61.1	(주)SR	2016년
	㉡	인천발 KTX 직결사업	어천~경부고속철도	6.5	국토교통부	2021년
	㉢	서해선 복선전철	홍성~송산	90.0	한국철도시설공단	2020년
일반철도	㉣	인덕원~수원 복선전철	인덕원~서동탄	39.3	국토교통부	2022년
	㉤	동탄~세교 복선전철	동탄~세교	8.6	국토교통부	-
	㉥	수인선 복선전철	수원~한대앞	19.9	한국철도시설공단	2016년
	㉦		중교~오매실	11.1	민자사업	2020년
광역철도	㉧	신분당선 연장	오매실~봉담	7.1	-	-
	㉨		봉담~동탄	10.9	-	-
	㉩	신안산선 복선전철	안산~여의도	43.6	민자사업	2020년
	㉪	소사원시선 복선전철	소사~원시	23.3	민자사업	2016년
	㉫	성남~동탄 광역급행철도	성남~동탄	39.5	한국철도시설공단	2021년
도시철도	㉬	동탄1호선(트램)	정로~동탄1,2~오산	16.3	경기도	-
	㉭	동탄2호선(트램)	병점~동탄1~동탄2	17.6	경기도	-

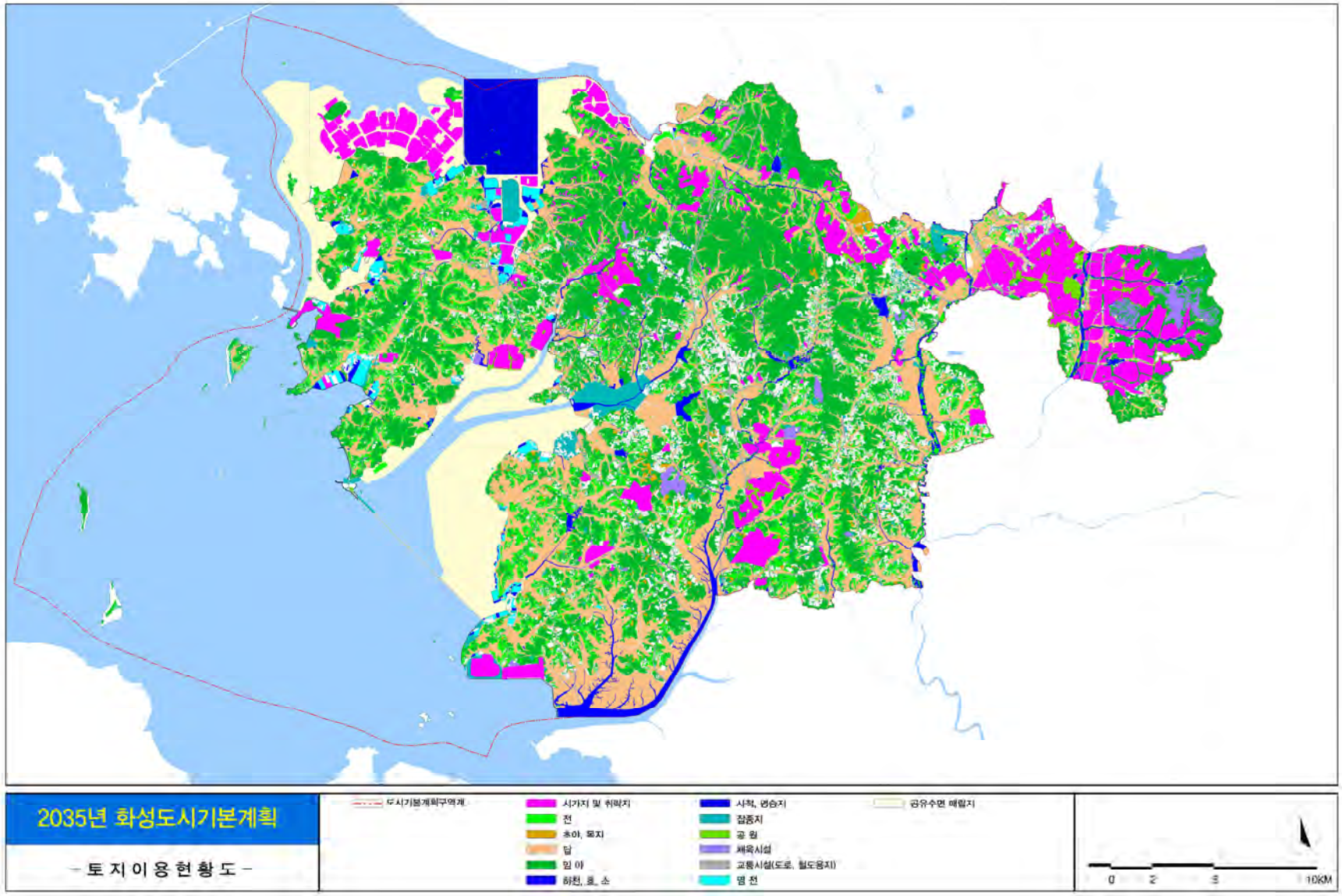
■ 신규 제시(안)

구분	지점	사업명	구간	연장(km)	차로수	사행주체	완공시기
국도	㉠	국도77호선 연결도로	전동당구~해양역	2.6	2	-	-
기타 도로	㉡	국도77호선~팔괘천 연결도로 신설	국도77호선~팔괘	9.0	4	-	-
	㉢	시청로 확장 및 장남 연결도로 신설	팔괘~314호선	12.0	4	-	-
	㉣	장조재~팔괘천 연결도로 신설	장조재~팔괘	12.3	4	-	-
	㉤	봉송~동탄간 간선도로	전천~전역	12.5	4	-	-
	㉥	자안동2~동탄일 연결도로	자안동2~동탄일	7.2	4	-	-
광도	㉦	봉담~정남간 광도	봉담~정남	14.0	-	-	-
	㉧	향천~송동 우회	향천~송동	2.0	-	-	-
	㉨	마을지진 철원역 연계	송동~송천	1.4	-	-	-
	㉩	서천송리 연계	서천~정남	25.0	-	-	-
	㉪	우동~서해선간 광도	우동~서천	11.0	-	-	-

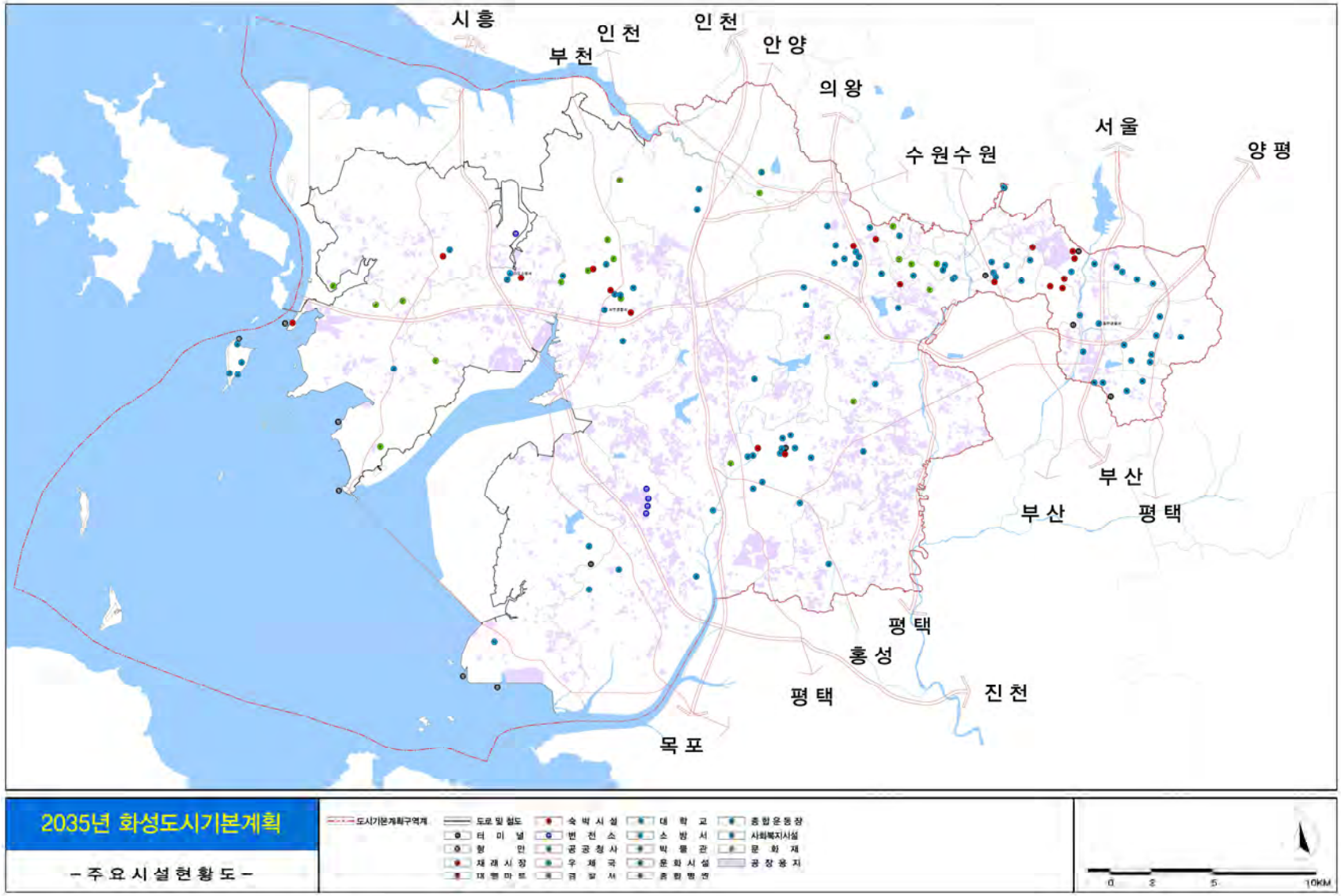
부록(도면) 지형(표고)분석도



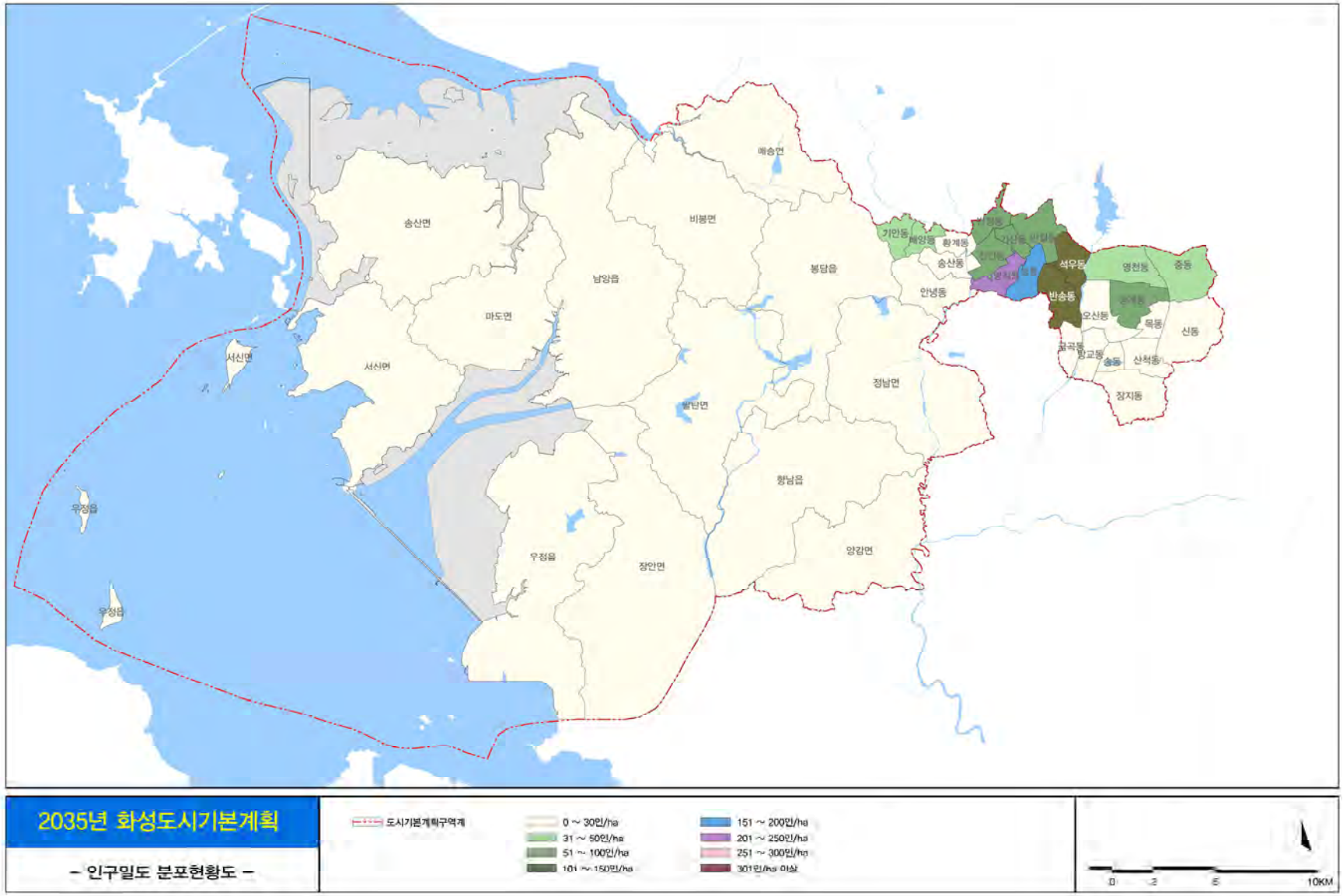
부록(도면) 토지이용현황도



부록(도면) 주요시설현황도



부록(도면) 인구밀도 분포현황도



참여기관 및 기술진

■ 화 성 시

- 시 장 : 서철모
- 부시장 : 박덕순
- 도시주택국장 : 이동열
- 도시정책과장 : 박언수, 이정희, 안추원
- 도시정책팀장 : 이상길, 박홍서
- 담당 주무관 : 한성진, 경기선

■ 참여기술진 ((주)도화엔지니어링)

분야별	성 명	분야별	성 명	분야별	성 명	분야별	성 명
총 괄	배상호	도시계획	이재규	상하수도	이범섭	교 통	김웅락
도시계획	김주현		문영식		소기옥		이종명
	손우진		이재중		송승엽		김태현
	강성래	도로및공항	김정찬	조 경	문상규	환 경	윤중현
	지은희		유창민		유경선		문춘식
	최정욱		이상천		김영출		이경석

■ 참여기술진 ((주)동명기술공단종합건축사사무소)

분야별	성 명	분야별	성 명	분야별	성 명	분야별	성 명
도시계획	이상오	도시계획	지재경	상하수도	민동식	교 통	이정호
	박정욱		위금석		천해련		최동영
	이종원		조진기		오은식		안동휘
	박정덕	도로및공항	최신규	조 경	정주현	환 경	조학제
	오원석		김영하		김웅범		김영현
	박우기		박균철		김희정		김치구

■ 참여기술진 ((주)케이지엔지니어링종합건축사사무소)

분야별	성 명	분야별	성 명	분야별	성 명	분야별	성 명
도시계획	송지현	도시계획	정대혁	상하수도	홍태희	교 통	이선수
	남호준		조인오		강상훈		정현진
	김동원		김동민		조복래		이재호
	김민수	도로및공항	한인수	조 경	손인호	환 경	홍성욱
	김종남		김성진		조운식		안상욱
	박주광		이경원		박재현		이기종