

2040년
칠곡 군기본계획



2024. 12.

칠곡군

제 출 문

칠곡군수 귀하

본 보고서를 『2040년 칠곡 군기본계획 수립 및 군관리계획(재정비) 결정(변경) 용역』의 2040년 칠곡 군기본계획 최종 성과품으로 제출합니다.

2024. 12.

㈜ 동명기술공단종합건축사사무소

㈜ 한도엔지니어링종합건축사사무소

㈜ 반 석 이 앤 씨

목 차

제1장 계획의 기조

1 계획수립의 개요

1. 계획의 배경 및 목적 ····· 3
2. 계획의 범위 및 내용 ····· 6
3. 계획수립의 기본원칙 ····· 8
4. 계획 수립의 과정 ····· 9

2 지역의 특성과 현황

1. 도시연혁 ····· 11
2. 도시의 세력권 ····· 15
3. 도시의 현황과 특성 ····· 17

3 상위 및 관련계획

1. 상위계획 검토 ····· 40
2. 관련계획 검토 ····· 46

4 주민참여단 운영

1. 배경 및 목적 ····· 51
2. 주민참여단의 구성 및 운영 ····· 52

5 도시의 문제점과 잠재력

1. SWOT 분석 ····· 59
2. 정책과제 도출 ····· 59

제2장 기본구상

1 계획의 목표 및 지표

1. 도시미래상 및 추진전략 ····· 63
2. 도시지표 설정 ····· 66

2 기정 2020년 칠곡 군기본계획 평가

1. 기정계획 추진실적 및 평가 ····· 91

3 공간구조의 설정

1. 공간구조의 진단 ····· 94
2. 공간구조 구상 ····· 97

4 생활권 설정 및 인구배분계획

1. 기정 생활권 진단 ····· 102
2. 생활권 설정 ····· 103
3. 생활권별 인구배분계획 ····· 105
4. 생활권별 발전방향 ····· 107

제3장 부문별 계획

1 토지이용계획

1. 현황분석 ····· 113
2. 용도별 수요량 산출 ····· 121
3. 토지이용계획 ····· 129

2 기반시설

1. 교통계획 ····· 146
2. 물류계획 ····· 188
3. 정보·통신계획 ····· 194
4. 상·하수도 ····· 202
5. 기타 기반시설 계획 ····· 208

3 도심 및 주거환경

1. 도시재생전략계획 ····· 213
2. 도심 및 시가지 정비 ····· 228
3. 주거환경계획 ····· 231

4 환경의 보전과 관리

1. 상위 및 관련계획 ····· 238
2. 기본방향 ····· 250
3. 탄소중립도시 조성 ····· 252
4. 환경친화적 개발의 유도 ····· 258
5. 대기환경 ····· 265
6. 수환경 ····· 270
7. 폐기물 ····· 278
8. 에너지 ····· 284
9. 토양·지하수 ····· 290
10. 소음·진동 ····· 299
11. 환경보건 ····· 302

5 경관 및 미관

1. 현황분석 ····· 309
2. 경관기본구상 ····· 313
3. 기본계획 ····· 314
4. 특정경관계획 ····· 319

6 공원·녹지

1. 현황분석 ····· 321
2. 현황진단 ····· 326
3. 기본방향 ····· 327
4. 추진전략 ····· 328
5. 공원·녹지 시설계획 ····· 332

7 방재·방범 및 안전

1. 현황분석 ····· 339
2. 현황진단 ····· 346
3. 기본방향 ····· 347
4. 추진전략 ····· 348
5. 재해예방형 도시계획 수립 ····· 350

8 경제·산업·관광·사회·문화의 개발 및 진흥

1. 경제·산업 관련 계획 ····· 364
가. 지역내 산업의 특성 반영 ····· 364
나. 농림수산업 ····· 367
다. 광공업 ····· 371
라. 사회간접자본 및 서비스업 ····· 376
2. 관광·사회·문화 개발계획 ····· 380
가. 관광산업 ····· 380
나. 의료·보건 ····· 389
다. 사회복지 ····· 395
라. 교육환경 ····· 399
마. 문화·체육 ····· 403

9 계획의 실행

1. 행정계획 ····· 409
2. 재정계획 ····· 411

〈표 차례〉

[표 1-1-1] 계획기간 단위구분 ····· 6
[표 1-1-2] 군기본계획 구역 ····· 6
[표 1-1-3] 칠곡군기본계획의 내용적 범위 ····· 7
[표 1-2-1] 칠곡군 연혁 ····· 11
[표 1-2-2] 칠곡군 행정구역 변화추이 ····· 12
[표 1-2-3] 행정구역 현황 ····· 13
[표 1-2-4] 칠곡 군기본계획 연혁 ····· 14
[표 1-2-5] 칠곡 군관리계획 연혁 ····· 14
[표 1-2-6] 경위도상의 위치 ····· 15
[표 1-2-7] 표고분석 ····· 17
[표 1-2-8] 경사분석 ····· 18
[표 1-2-9] 하천현황 ····· 19
[표 1-2-10] 연도별 기상개황 ····· 21
[표 1-2-11] 국토환경평가 등급현황 ····· 23
[표 1-2-12] 생태자연도 등급현황 ····· 24
[표 1-2-13] 인구변화추이 ····· 25
[표 1-2-14] 인구현황(2019년) ····· 26
[표 1-2-15] 연령 및 성별인구현황 ····· 27
[표 1-2-16] 인구이동 현황 ····· 28
[표 1-2-17] 용도지역 현황 ····· 29
[표 1-2-18] 도시지역 용도지역 현황 ····· 29
[표 1-2-19] 도시지역 용도지역 변화추이 ····· 30
[표 1-2-20] 지목별 토지이용현황 ····· 30
[표 1-2-21] 연도별 지목별 현황 ····· 30
[표 1-2-22] 칠곡군 주요 가로망 현황 ····· 31
[표 1-2-23] 농가인구 및 경지면적 현황 ····· 32
[표 1-2-24] 제조업 생산현황(10인 이상) ····· 32
[표 1-2-25] 시장분포 현황 ····· 33
[표 1-2-26] 금융기관 현황 ····· 33
[표 1-2-27] 서비스업 현황 ····· 33
[표 1-2-28] 경제활동인구 현황(외국인 제외) ····· 34
[표 1-2-29] 경제활동 비교(2019년 기준) ····· 34
[표 1-2-30] 칠곡군 주택현황 ····· 35
[표 1-2-31] 경상북도 주택보급률 현황 ····· 35
[표 1-2-32] 상수도 현황 ····· 35
[표 1-2-33] 하수도 현황 ····· 36
[표 1-2-34] 주요관광지별 관광객수 현황 ····· 36
[표 1-2-35] 문화재 현황 ····· 36
[표 1-2-36] 2019년 의료기관 및 병상수 현황 ····· 37
[표 1-2-37] 의료인력 현황 ····· 37
[표 1-2-38] 사회복지시설 현황 ····· 37
[표 1-2-39] 교육시설 추이 ····· 38
[표 1-2-40] 문화시설 현황 ····· 38

[표 1-2-41] 체육시설 현황 ····· 39
[표 1-3-1] 핵심사업 및 세부사업 ····· 45
[표 1-4-1] 참여단 구성 ····· 52
[표 1-4-2] 1차 회의 참여단 구성 ····· 53
[표 1-4-3] 2차 회의 참여단 구성 ····· 53
[표 1-4-4] 3차 회의 참여단 구성 ····· 54
[표 1-4-5] 4차 회의 참여단 구성 ····· 54
[표 1-4-6] 분야별 추진전략 및 추진과제 ····· 56
[표 2-1-1] 계획목표별 추진전략 ····· 64
[표 2-1-2] 인구추정 방법 ····· 67
[표 2-1-3] 인구현황 ····· 68
[표 2-1-4] 연도별 행정구역별 인구변화 추이 ····· 69
[표 2-1-5] 칠곡군 전체 출생 및 사망 추이 ····· 69
[표 2-1-6] 칠곡군 연령별 현황(외국인 제외) ····· 70
[표 2-1-7] 인구이동 현황 ····· 71
[표 2-1-8] 연령 및 성별 인구 ····· 72
[표 2-1-9] 칠곡군 연령별 인구추계(2025년) ····· 73
[표 2-1-10] 칠곡군 연령별 인구추계(2030년) ····· 74
[표 2-1-11] 칠곡군 연령별 인구추계(2035년) ····· 75
[표 2-1-12] 칠곡군 연령별 인구추계(2040년) ····· 76
[표 2-1-13] 자연적 증가인구 추정 ····· 77
[표 2-1-14] 추세연장법에 의한 인구추정 ····· 77
[표 2-1-15] 사회적 증가인구 산정결과 ····· 78
[표 2-1-16] 사회적 인구증가 추정 ····· 78
[표 2-1-17] 주택건설사업 주민등록 전입 현황 ····· 79
[표 2-1-18] 칠곡군 전출입 인구 추이 ····· 79
[표 2-1-19] 사회적 증가에 의한 인구추정 ····· 80
[표 2-1-20] 목표연도 계획인구 설정 ····· 80
[표 2-1-21] 가구당 인구 현황 ····· 81
[표 2-1-22] 가구당 인구수 추정에 따른 가구 계획 ····· 81
[표 2-1-23] 단계별 인구구조 전망(외국인 제외) ····· 82
[표 2-1-24] 칠곡군 지역내총생산 추이 ····· 83
[표 2-1-25] 칠곡군 1인당 생산수준(2018년) ····· 83
[표 2-1-26] 칠곡군 지역내 총생산 추계 ····· 84
[표 2-1-27] 경제활동 현황(외국인 제외) ····· 84
[표 2-1-28] 경제활동 비교(2019년 기준) ····· 85
[표 2-1-29] 경제활동인구 산정 ····· 85
[표 2-1-30] 도시환경지표의 세분 ····· 86
[표 2-1-31] 주택 수요 추정 ····· 86
[표 2-1-32] 상·하수도 수요 추정 ····· 87
[표 2-1-33] 복지환경 지표 ····· 89
[표 2-1-34] 여가환경 지표 ····· 90
[표 2-2-1] 기정계획과의 비교 ····· 91
[표 2-2-2] 주요도시지표 ····· 92
[표 2-2-3] 문제점 및 해결방안 ····· 93

[표 2-3-1] 2020년 칠곡 군기본계획 중심지 체계 ····· 94
[표 2-3-2] 주변지역 공간구조 ····· 96
[표 2-3-3] 도시공간구조 대안 검토 ····· 98
[표 2-3-4] 도시중심지 체계 설정 ····· 99
[표 2-3-5] 도시개발축 구상 ····· 100
[표 2-3-6] 도시보전축 구상 ····· 100
[표 2-4-1] 기정계획의 생활권 설정 ····· 102
[표 2-4-2] 생활권 설정 기준 ····· 103
[표 2-4-3] 생활권 설정 ····· 104
[표 2-4-4] 생활권별 인구 현황 ····· 105
[표 2-4-5] 생활권별 인구배분 계획 ····· 106
[표 3-1-1] 지목별 토지이용 현황 ····· 113
[표 3-1-2] 군관리계획상 용도지역 현황 ····· 115
[표 3-1-3] 용도지구 현황 ····· 117
[표 3-1-4] 개발제한구역 현황 ····· 118
[표 3-1-5] 개발가능지 분석기준 ····· 119
[표 3-1-6] 개발가능지 분석 ····· 120
[표 3-1-7] 밀도배분비율 설정 ····· 121
[표 3-1-8] 인구밀도 기준 설정 ····· 121
[표 3-1-9] 인구밀도에 의한 주거용지 수요 추정 ····· 122
[표 3-1-10] 단계별 세대당 인구수 추정 ····· 123
[표 3-1-11] 주택 1호당 부지면적에 의한 주거용지 수요 추정 ····· 124
[표 3-1-12] 주거용지 수요면적 산정결과 ····· 125
[표 3-1-13] 1인당 평균 상업면적 및 평균층수 사례 ····· 126
[표 3-1-14] 이용인구에 의한 상업용지 수요추정 ····· 126
[표 3-1-15] 2차산업 종사자수 산정 ····· 128
[표 3-1-16] 용지별 수요면적 산정 결과 검토 ····· 126
[표 3-1-17] 시가화용지 변경내역 총괄표 ····· 132
[표 3-1-18] 시가화용지(주거용지) 총괄 ····· 132
[표 3-1-19] 시가화용지(주거용지) 변경내역 ····· 133
[표 3-1-20] 시가화용지(상업용지) 총괄 ····· 134
[표 3-1-21] 시가화용지(상업용지) 변경내역 ····· 134
[표 3-1-22] 시가화용지(공업용지) 총괄 ····· 135
[표 3-1-23] 시가화용지(공업용지) 변경내역 ····· 135
[표 3-1-24] 시가화용지(관리용지) 총괄 ····· 136
[표 3-1-25] 시가화용지(관리용지) 변경내역 ····· 136
[표 3-1-26] 시가화용지(관리지역) 총괄내역 ····· 137
[표 3-1-27] 단계별 용지배분 개발방향 ····· 138
[표 3-1-28] 단계별 용지배분 ····· 138
[표 3-1-29] 생활권별 용지배분 ····· 139
[표 3-1-30] 보전용지 변경내역 ····· 141
[표 3-1-31] 개발제한구역 해제가능총량 ····· 141
[표 3-1-32] 토지이용계획 총괄 ····· 144
[표 3-2-1] 칠곡군 도로연장 및 도로개설 현황 ····· 146
[표 3-2-2] 칠곡군 도로연장 추이 ····· 146

[표 3-2-3] 가로망현황 ····· 147
[표 3-2-4] 칠곡군 철도역 및 운행정보 ····· 148
[표 3-2-5] 칠곡군 철도연장 및 노선 ····· 149
[표 3-2-6] 칠곡군 관내 역사별 수송현황 ····· 149
[표 3-2-7] 칠곡군 농어촌버스 운영업체 현황 ····· 150
[표 3-2-8] 칠곡군 수요응답형(DRT) 버스 운영현황 ····· 151
[표 3-2-9] 칠곡군 버스터미널 현황 ····· 152
[표 3-2-10] 칠곡군 택시 현황 ····· 153
[표 3-2-11] 칠곡군 주차장 현황 ····· 153
[표 3-2-12] 칠곡군 자전거도로 현황 ····· 153
[표 3-2-13] 칠곡군 자동차 등록현황 ····· 154
[표 3-2-14] 칠곡군 교통사고 발생추이 ····· 154
[표 3-2-15] 칠곡군 광역도로 교통량 추이 ····· 156
[표 3-2-16] 칠곡군 광역도로 서비스수준 분석결과 ····· 157
[표 3-2-17] 칠곡군 주요 가로 교통량 현황 ····· 159
[표 3-2-18] 칠곡군 주요 가로 서비스수준 분석결과 ····· 161
[표 3-2-19] 칠곡군 주요 교차로 교통량 현황 ····· 163
[표 3-2-20] 칠곡군 신호교차로 서비스수준 분석결과 ····· 165
[표 3-2-21] 칠곡군 비신호교차로 서비스수준 분석결과 ····· 166
[표 3-2-22] 장래 목적별 통행량 예측 결과(대구광역권) ····· 168
[표 3-2-23] 장래 수단별 통행량 예측 결과(대구광역권) ····· 169
[표 3-2-24] 장래 칠곡군 주요 가로 교통량 및 용량 분석결과 ····· 170
[표 3-2-25] 칠곡군 광역도로망 계획 ····· 172
[표 3-2-26] 칠곡군 간선도로망 계획 ····· 174
[표 3-2-27] 칠곡군 철도시설 계획 ····· 177
[표 3-2-28] 대중교통시설 개선 추진방안 ····· 178
[표 3-2-29] 대중교통 노선 조정(신설) 및 수요응답형(DRT)버스 확대 운영 추진방안 ····· 179
[표 3-2-30] 신교통수단 검토 추진방안 ····· 180
[표 3-2-31] 대중교통 전용지구 도입 추진방안 ····· 181
[표 3-2-32] 대중교통 안전관리 강화 추진방안 ····· 181
[표 3-2-33] 운수업체 · 종사자관리 강화 추진방안 ····· 182
[표 3-2-34] 자전거 도로망 구축 추진방안 ····· 183
[표 3-2-35] 철도역 수송현황 ····· 190
[표 3-2-36] 운수업 조직형태별 현황 ····· 191
[표 3-2-37] 영남내륙권 물류기지 현황 ····· 191
[표 3-2-38] 영남내륙물류기지 업체수 및 근무인원 현황 ····· 192
[표 3-2-40] 우체국 시설 현황 ····· 194
[표 3-2-41] 인터넷 이용자수 및 이용률 추이 ····· 195
[표 3-2-42] 상수도 현황 ····· 202
[표 3-2-43] 취수장 현황 ····· 202
[표 3-2-44] 정수장 현황 ····· 202
[표 3-2-45] 상수도 공급 수요량 추정 ····· 203
[표 3-2-46] 하수도 현황 ····· 205
[표 3-2-47] 하수관거 현황 ····· 205
[표 3-2-48] 공공하수처리시설 현황 ····· 206

[표 3-2-49] 하수처리율 및 계획하수량 전망 ····· 207
[표 3-2-50] 공동묘지 운영현황 ····· 208
[표 3-2-51] 봉안당 운영현황 ····· 208
[표 3-2-52] 공원묘지 및 봉안당 시설계획 ····· 209
[표 3-2-53] 군계획시설의 종류 ····· 210
[표 3-2-54] 미집행시설 군계획시설 관리방안 ····· 211
[표 3-2-55] 장기미집행 도시·군계획시설결정 해제 세부 심의 기준 ····· 212
[표 3-3-1] 최근 30년간 인구변화 ····· 215
[표 3-3-2] 최근 5년간 인구변화 ····· 215
[표 3-3-3] 최근 10년간 총 사업체수 변화 ····· 216
[표 3-3-4] 최근 5년간 총 사업체수 변화 ····· 217
[표 3-3-5] 읍면별 노후건축물 비율 ····· 217
[표 3-3-6] 읍면동 법정 쇠퇴분석 종합결과표 ····· 218
[표 3-3-7] 법정리별 소멸위험지수 ····· 219
[표 3-3-8] 도시재생활성화지역별 기본구상 ····· 225
[표 3-3-9] 활성화지역 비대상 지역 재생전략 ····· 227
[표 3-3-10] 가구 및 주택증가 추이 ····· 231
[표 3-3-11] 주택 유형별 현황 ····· 231
[표 3-3-12] 주택점유 형태 ····· 232
[표 3-3-13] 1인 세대 현황 ····· 232
[표 3-3-14] 건축연도별 주택 현황 ····· 233
[표 3-3-15] 용도별 건축허가 현황 ····· 233
[표 3-3-16] 주택 멸실현황 ····· 235
[표 3-3-17] 주택 수요 추정 ····· 235
[표 3-4-1] 핵심전략 및 주요 정책과제 ····· 239
[표 3-4-2] 주요 계획지표 ····· 238
[표 3-4-3] 주요과제와 추진방향 ····· 240
[표 3-4-4] 목표 및 추진과제 ····· 241
[표 3-4-5] 자연환경보전 주요 지표 ····· 242
[표 3-4-6] 전략 및 추진과제 ····· 243
[표 3-4-7] 국가온실가스 배출전망 ····· 243
[표 3-4-8] 부문별 온실가스 감축 목표 ····· 244
[표 3-4-9] 추진전략 ····· 245
[표 3-4-10] 분야별 비전 및 추진목표 ····· 247
[표 3-4-11] 비전 및 추진전략 ····· 248
[표 3-4-12] 환경지표 ····· 249
[표 3-4-13] 기본방향 ····· 250
[표 3-4-14] 칠곡군 온실가스 인벤토리 현황(직접배출량) ····· 253
[표 3-4-15] 칠곡군 온실가스 인벤토리 현황(간접배출량) ····· 254
[표 3-4-16] 관리권한 인벤토리 구분 ····· 254
[표 3-4-17] 칠곡군 온실가스 감축인벤토리 배출량 ····· 255
[표 3-4-18] 온실가스 추정 ····· 256
[표 3-4-19] 중분류 토지피복도 분류체계 ····· 258
[표 3-4-20] 칠곡군 임상별 산림면적 ····· 260
[표 3-4-21] 칠곡군 보호수 현황 ····· 260

[표 3-4-22] 칠곡군 동물상 현황 261
[표 3-4-23] 칠곡군 조류 현황 261
[표 3-4-24] 칠곡군 양서파충류 현황 262
[표 3-4-25] 칠곡군 대기측정소 현황 265
[표 3-4-26] 연도별 대기오염 측정치 현황 265
[표 3-4-27] 칠곡군 대기오염 배출사업장 266
[표 3-4-28] 칠곡군 자동차 등록현황 266
[표 3-4-29] 칠곡군 도시가스 이용현황 267
[표 3-4-30] 칠곡군 지방하천현황 270
[표 3-4-31] 칠곡군 물환경측정망 현황 271
[표 3-4-32] 칠곡군 하천 수질오염도 271
[표 3-4-33] 칠곡군 수질오염 배출사업장 272
[표 3-4-34] 호소 수질 측정망 현황 272
[표 3-4-35] 환경정책기본법 시행령 제2조(환경기준)의 호소 생활환경 기준 273
[표 3-4-36] 수질측정망 수질(호소수) 274
[표 3-4-37] 칠곡군 폐기물 발생현황 278
[표 3-4-38] 칠곡군 폐기물 처리현황 278
[표 3-4-39] 칠곡군 폐기물처리시설 운영현황 279
[표 3-4-40] 칠곡군 폐기물 매립현황 279
[표 3-4-41] 생활폐기물 배출량 추정 281
[표 3-4-42] 용도별 전력사용현황 284
[표 3-4-43] 칠곡군 가스공급현황 285
[표 3-4-44] 도시가스 보급률 현황 285
[표 3-4-45] 칠곡군 석유소비량 현황 286
[표 3-4-46] 신·재생에너지 발전량 비중 목표 289
[표 3-4-47] 우리나라의 토양오염기준 290
[표 3-4-48] 토양측정망 조사지점(2019년) 291
[표 3-4-49] 토양측정망 조사지점(2020년) 292
[표 3-4-50] 지하수 수계(2019년) 293
[표 3-4-51] 지하수 이용현황(2019년) 293
[표 3-4-52] 칠곡군 지역 수질측정망 현황(2019년) 294
[표 3-4-53] 칠곡군 지역 지하수 수질측정망 수질조사 결과(2019년) 295
[표 3-4-54] 경상북도 지하수 수질현황 296
[표 3-4-55] 소음·진동 배출사업장 현황 299
[표 3-4-56] 소음 민원 발생현황 299
[표 3-4-57] 연도별 화학물질 배출 및 이동 현황 302
[표 3-4-58] 화학물질 사고 발생 현황 302
[표 3-4-59] 읍·면별 가축 사육시설 현황 303
[표 3-4-60] 칠곡군 실내주택라돈 조사 결과 2017~2018년 303
[표 3-4-61] 칠곡군 석면 건축물 현황 304
[표 3-4-62] 칠곡군 빛 공해 측정현황 304
[표 3-5-1] 경관권역 계획방향 314
[표 3-5-2] 경관축 계획방향 314
[표 3-5-3] 경관거점 계획방향 315
[표 3-6-1] 공원현황 총괄표 321

[표 3-6-2] 공원 변경내역 322
[표 3-6-3] 생활권별 도시공원 결정 및 조성현황 323
[표 3-6-4] 녹지현황 323
[표 3-6-5] 관광지현황 324
[표 3-6-6] 도시숲의 기능 329
[표 3-6-7] 도시녹화 지원사업 330
[표 3-6-8] 생활권별 1인당 공원면적 지표 332
[표 3-6-9] 2040 칠곡 군기본계획 공원·녹지계획 총괄표 333
[표 3-6-10] 공원시설기준 334
[표 3-6-11] 공원계획 336
[표 3-6-12] 유원지계획 338
[표 3-7-1] 풍수해 발생현황 339
[표 3-7-2] 지진발생현황(진도4.0이상) 340
[표 3-7-3] 호우현황 342
[표 3-7-4] 재해현황 비교(호우 342
[표 3-7-5] 태풍 재해 343
[표 3-7-6] 재해현황 비교(태풍) 343
[표 3-7-7] 화재발생 현황 344
[표 3-7-8] 원인 및 장소별 화재발생 현황 344
[표 3-7-9] 범죄발생 및 검거현황 345
[표 3-7-10] 교통사고(자동차) 발생현황 345
[표 3-7-11] 자동차 단속 및 처리 345
[표 3-7-12] 도시 기후변화 재해 취약등급을 고려한 도시계획 수립방향 350
[표 3-7-13] 분석지표 표준화 공식 353
[표 3-7-14] 취약성 등급 매트릭스 354
[표 3-7-15] 집계구 현황 354
[표 3-7-16] 폭우 재해취약성 분석 355
[표 3-7-17] 폭염 재해취약성 분석 356
[표 3-7-18] 폭설 재해취약성 분석 356
[표 3-7-19] 가뭄 재해취약성 분석 357
[표 3-7-20] 강풍 재해취약성 분석 357
[표 3-7-21] 침수 예상지역 358
[표 3-7-22] 폭우 재해취약성 분석에 따른 도시계획 수립방향 360
[표 3-8-1] 지역내총생산 추계 364
[표 3-8-2] 지역별 종사자 현황 364
[표 3-8-3] 산업 대분류별 사업체 수 현황 365
[표 3-8-4] 경제활동 현황(외국인 제외) 366
[표 3-8-5] 경제활동 현황(칠곡군) 366
[표 3-8-6] 농가인구 및 경지면적 현황 367
[표 3-8-7] 농산물 재배면적 및 생산량 368
[표 3-8-8] 가축사육현황 368
[표 3-8-9] 제조업 생산현황(10인이상) 371
[표 3-8-10] 제조업 현황(10인이상) 371
[표 3-8-11] 산업단지 현황 373
[표 3-8-12] 농촌 특산단지 현황 373

[표 3-8-13] 시장 분포 현황 376
[표 3-8-14] 금융기관 현황 376
[표 3-8-15] 서비스업 현황 376
[표 3-8-16] 관광자원현황 380
[표 3-8-17] 시 · 군별 관광객 현황 381
[표 3-8-18] 칠곡군 관광지 방문객수 현황 381
[표 3-8-19] 칠곡군 주요관광지 방문객수 현황 382
[표 3-8-20] 문화재 현황 383
[표 3-8-21] 관광사업체 등록현황 384
[표 3-8-22] 의료기관 및 병상수 현황 389
[표 3-8-23] 읍 · 면별 의료기관 현황 389
[표 3-8-24] 의료인력 현황 390
[표 3-8-25] OECD기준 391
[표 3-8-26] 도시기반시설(지역시설) 계획기준 391
[표 3-8-27] 의료기관의 종류별 시설기준 391
[표 3-8-28] 보건(지)소 설치기준 392
[표 3-8-29] 의료시설 수요추정 392
[표 3-8-30] 사회복지시설 현황 394
[표 3-8-31] 노인복지시설 현황 394
[표 3-8-32] 장애인복지시설 현황 394
[표 3-8-33] 여성복지시설 현황 395
[표 3-8-34] 어린이집 현황 395
[표 3-8-35] 다문화가정복지시설 현황 395
[표 3-8-36] 복지시설 설치기준 396
[표 3-8-37] 사회복지지표 수요추정 397
[표 3-8-38] 교육시설 현황 399
[표 3-8-39] 교육시설 추이 399
[표 3-8-40] 칠곡군 학급당 학생수 401
[표 3-8-41] 교육지표 수요추정 401
[표 3-8-42] 문화시설 현황 403
[표 3-8-43] 도서관 현황 404
[표 3-8-44] 체육시설 현황 405
[표 3-8-45] 골프장 현황 406
[표 3-8-46] 문화 · 체육시설지표 수요추정 407
[표 3-9-1] 예산결산 추이 411
[표 3-9-2] 경상북도 재정자립 지표 412
[표 3-9-3] 일반회계 세입결산 현황 412
[표 3-9-4] 일반회계 세출결산 현황 413
[표 3-9-5] 특별회계 세입·세출 현황 414
[표 3-9-6] 세입 추정 416
[표 3-9-7] 세출 추정 416
[표 3-9-8] 우선순위 결정기준 419

〈그림 차례〉

[그림 1-1-1] 공간적 범위도 ····· 6
[그림 1-2-1] 행정구역도 ····· 13
[그림 1-2-2] 위치도 ····· 15
[그림 1-2-3] 표고분석도 ····· 17
[그림 1-2-4] 경사분석도 ····· 18
[그림 1-2-5] 하천현황도 ····· 20
[그림 1-2-6] 기상개황도 ····· 22
[그림 1-2-7] 국토환경성평가지도 ····· 23
[그림 1-2-8] 생태자연도 ····· 24
[그림 1-2-9] 칠곡군 연도별 인구변화 ····· 26
[그림 1-2-10] 칠곡군 주요 가로망 현황도 ····· 31
[그림 1-3-1] 2030 칠곡 비전 및 전략 ····· 46
[그림 1-3-2] 2030 칠곡군 목표 ····· 47
[그림 1-3-3] 칠곡군 기본계획 구상도 ····· 48
[그림 1-3-4] 칠곡군 공간구조 ····· 49
[그림 2-1-1] 단계별 인구구조 전망(외국인 제외) ····· 82
[그림 2-3-1] 칠곡 군기본계획 일부변경(2015년) ····· 95
[그림 2-3-4] 도시중심지 체계 설정 ····· 99
[그림 2-3-5] 도시공간구조 구상도 ····· 101
[그림 2-4-1] 생활권별 인구배분계획도 ····· 106
[그림 2-4-2] 대생활권 발전방향 ····· 107
[그림 2-4-3] 중심생활권 발전방향 ····· 108
[그림 2-4-4] 서부생활권 발전방향 ····· 109
[그림 2-4-5] 동부생활권 발전방향 ····· 110
[그림 3-1-1] 지목별 현황도 ····· 114
[그림 3-1-2] 지목별 면적 현황도 ····· 114
[그림 3-1-3] 군관리계획 현황도 ····· 116
[그림 3-1-4] 칠곡군 항공사진 ····· 116
[그림 3-1-5] 용도지구 현황도 ····· 117
[그림 3-1-6] 개발제한구역 현황도 ····· 118
[그림 3-1-7] 개발가능지 분석도 ····· 120
[그림 3-1-8] 시가화용지(주거용지) 변경내역도 ····· 133
[그림 3-1-9] 시가화용지(상업용지) 변경내역도 ····· 134
[그림 3-1-10] 시가화용지(공업용지) 변경내역도 ····· 135
[그림 3-1-11] 시가화용지(관리용지) 변경내역도 ····· 136
[그림 3-1-12] 2040년 칠곡 군기본구상도 ····· 145
[그림 3-2-1] 칠곡군 주요 가로망 현황도 ····· 148
[그림 3-2-2] 칠곡군 철도시설 현황도 ····· 150
[그림 3-2-3] 칠곡군 버스노선 현황 및 중복도 ····· 151
[그림 3-2-4] 칠곡군 버스터미널 위치도 ····· 152
[그림 3-2-5] 칠곡군 광역도로 조사 지점도 ····· 155
[그림 3-2-6] 칠곡군 가로 및 교차로 조사 지점도 ····· 158
[그림 3-2-7] 칠곡군 주요 가로 교통량 조사결과(첨두시) ····· 160

[그림 3-2-8] 칠곡군 주요 가로 서비스수준 분석결과(첨두시)····· 162
[그림 3-2-9] 칠곡군 주요 교차로 교통량 조사결과(첨두시)····· 164
[그림 3-2-10] 칠곡군 주요 교차로 서비스수준 분석결과(첨두시)····· 166
[그림 3-2-11] 교통수요예측 공간적 범위····· 167
[그림 3-2-12] 광역도로망 계획도····· 173
[그림 3-2-14] 간선도로망 계획도····· 175
[그림 3-2-16] 철도시설 계획도····· 177
[그림 3-2-17] 칠곡군 수요응답형 버스 현황 및 계획도····· 179
[그림 3-2-18] 신교통수단 종류····· 180
[그림 3-2-19] 칠곡군 대중교통전용지구 시범구간····· 181
[그림 3-2-20] 칠곡군 자전거 도로망 구축 계획도····· 183
[그림 3-2-21] 칠곡군 환승센터 및 터미널 계획도····· 184
[그림 3-2-22] 주택밀집지역 주차장 운영방안 예시도····· 186
[그림 3-2-23] 디지털물류도시 개념도····· 188
[그림 3-2-24] 인공지능 물류유통망 및 산업단지 스마트물류 플랫폼····· 193
[그림 3-2-25] ICT기반 스마트 팜 구성도····· 197
[그림 3-3-1] 읍·면별 법정 쇠퇴지표 충족 현황····· 218
[그림 3-3-2] 법정리별 소멸위험지수····· 219
[그림 3-3-3] 도시재생 기본구상····· 221
[그림 3-3-4] 중심생활권 재생전략····· 222
[그림 3-3-5] 서부생활권 재생전략····· 223
[그림 3-3-6] 동부생활권 재생전략····· 224
[그림 3-4-1] 제5차 국가환경종합계획(2020~2040) 계획의 비전 및 목표····· 238
[그림 3-4-2] 칠곡군 토지피복도····· 258
[그림 3-4-4] 칠곡군 생태자연도····· 259
[그림 3-4-5] 칠곡군 임상별 산림면적 ····· 260
[그림 3-5-1] 경관기본구상도····· 315
[그림 3-5-2] 왜관읍 중점경관관리구역····· 316
[그림 3-5-3] 북삼읍 중점경관관리구역 ····· 317
[그림 3-5-4] 석적읍 중점경관관리구역····· 317
[그림 3-5-5] 호국평화 중점경관관리구역····· 318
[그림 3-5-6] 매원마을 중점경관관리구역····· 318
[그림 3-5-7] 특정경관계획····· 320
[그림 3-6-1] 공원·관광지 결정 현황도····· 324
[그림 3-6-2] 도심 공원서비스 수준····· 325
[그림 3-6-3] 도심 공원서비스 소외지역 분석····· 328
[그림 3-6-4] 공원 · 녹지 구상도····· 331
[그림 3-6-5] 2040 칠곡 군기본계획 공원계획도····· 333
[그림 3-6-6] 칠곡 호국평화유원지 구상도····· 338
[그림 3-7-1] 재해예방형 도시계획적 대책범위(예시)····· 351
[그림 3-7-2] 집계구 현황····· 355

제1장

계획의 기조

1 계획수립의 개요

2 지역의 특성과 현황

3 상위 및 관련계획

4 주민참여단 운영

5 도시의 문제점과 잠재력

제1장 계획의 기조

1 계획수립의 개요

1. 계획의 배경 및 목적

가. 계획의 배경

1) 기 수립된 군기본계획 검토시기 도래 및 제도 변화

- 기 수립된 2020년 칠곡 군기본계획의 목표연도 경과, 칠곡군의 여건변화 및 패러다임 변화에 따른 도시관리의 새로운 접근방법 모색
- 국토환경 통합관리, 주민참여 의무화 등 제도 변화

2) 국토공간정책 변화

- 제5차 국토종합계획(2020~2040) 및 제4차 경상북도 종합계획, 대구권 광역도시계획(수립중) 등 국토 및 도시 관련정책이 지속적으로 변화됨에 따라 시대적 여건변화에 탄력적 대응이 요구
- 도시 정책 및 여건변화로 인해 도시지표의 수정이 필요함에 따라 각 부문별 지표 및 도시구조, 인구규모 등 재조정 필요

3) 대외 여건변화

- 대구권 광역철도(북삼역, 왜관공단역) 개통, 대구경북 통합신공항 이전 및 공항철도 계획 등 광역교통망 확충으로 칠곡군의 내륙 및 항공물류 거점화 기능 제고 필요
- 4차 산업혁명 가속화 및 ICT 융합의 산업환경 전환, 영세 제조업 경쟁력 약화로 산업기술 발전과 연계한 기존 노후 산업단지 대개조, 중·소기업 상생 생태계 구축 및 신산업 특화단지 조성 필요

4) 칠곡군 여건변화

- 구미국가산단 내 대기업의 수도권 이전으로 인한 석적읍의 급격한 인구감소, 지속적인 저출산·고령화에 따른 인구성장 정체와 인구구조 변화, 고령화사회로의 진입에 따른 도시발전방향 제시 필요

- 영남내륙권 교통 및 물류 중심기능 강화, 역사문화·호국 관련 낙동강변 인프라 확대를 통한 호국평화 등 문화도시로서의 성장기반 마련으로 칠곡군만의 특색 있는 도시브랜드 이미지 강화 노력

나. 계획의 목적

1) 칠곡군의 현안사업에 대한 장기적 비전과 전략 제시

- 대구경북 통합신공항 및 신행정 주거복합타운 조성 등 앞으로 칠곡군의 정책 방향과 부합하는 미래전략 제시를 통한 실현가능한 종합발전 가이드라인 마련
- 칠곡군의 지역브랜드(호국평화, 양봉, 인문학, 문화도시 등)를 관광자원화 및 연계강화를 통한 상징적 문화·관광거점 조성 및 체류형 관광유도 방안 모색
- 칠곡군과 학계·연구기관 등이 참여하는 가칭 「칠곡연구」를 설립하여, 칠곡군에 대한 지속적이고 장기적인 연구를 수행하여 객관적 자료 축적을 통한 합리적인 각종 정책계획 수립 필요

2) 도시기능 재정립

- 주변 도시의 여건변화 및 개발압력 등을 고려하여 도시공간구조 및 생활권을 재설정하고 그에 따른 특화된 개발방향 및 대응전략 제시를 통한 도시경쟁력 강화, 적정규모의 인구배분계획 및 기반시설 배치

3) 지속가능한 종합적 도시관리방안 제시

- 칠곡군의 지속가능한 발전을 위한 개발사업 추진 및 양호한 자연환경의 보전을 통한 친환경 도시관리와 계획적 개발유도
- 군민들의 삶의 질 향상에 대한 욕구 및 세대, 계층, 지역, 다문화 등이 융화될 수 있는 계획을 수립하여 모두가 함께하며, 풍요로운 삶을 영위할 수 있도록 칠곡군만의 특색있는 기반여건 조성 및 일자리 창출 전략 수립

4) 구도심 활성화 및 주거환경 개선을 위한 도시재생계획 수립

- 칠곡군의 경제적·사회적·문화적 활력 회복을 위하여 공공의 역할과 지원을 강화함으로써 지역 공동체를 회복하고 도시의 경쟁력 제고
- 물리적 공간 개선, 낙후된 주거환경 개선 등을 통한 구도심 활성화로 새로운 일자리 창출 및 신성장산업 발굴

5) 칠곡군민 참여형 군기본계획 수립

- 과거 하향식 계획수립과 제한적인 주민참여에 의한 일방적 계획통보 방식에서 탈피하고 주민참여형 거버넌스 구축을 통한 상향식 계획수립

다. 계획의 지위와 성격

1) 계획의 지위

- 국토종합계획, 도종합계획, 광역도시계획 등 상위계획의 내용을 수용하여 칠곡군이 지향하여야 할 바람직한 미래상을 제시하고, 정책계획과 전략계획을 실현할 수 있는 군관리계획의 지침적 계획으로서의 위상을 갖으며, 다른 법률에 의해 수립하는 각 부문별 계획이나 지침 등은 칠곡군의 가장 상위계획인 군기본계획을 따라야 함

2) 계획의 성격

▮ 법정계획

- 군기본계획은「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」제18조(도시·군기본계획의 수립권자와 대상지역) 및 같은 법 제19조(도시·군기본계획의 내용)에 근거한 법정계획

▮ 정책계획

- 국토종합계획·도종합계획·광역도시계획 등 상위계획의 내용을 수용하여 칠곡군이 지향하여야 할 바람직한 미래상 제시 및 국토이용·개발과 보전에 관한 장기적인 발전방향을 제시

▮ 전략계획

- 칠곡군이 정책계획의 실현을 위해 도시행정의 주요지표와 토지의 개발·보전, 기반시설의 확충 및 효율적인 도시관리전략을 제시하여 하위계획인 군관리계획 등 관련계획에 지침을 제시

▮ 종합계획

- 칠곡군의 물리적, 공간적 공간구상과 부문별 정책과 계획 등의 환경적, 경제적, 사회적 영향을 통합적이고 균형있게 조정·보완하여, 이를 공간적 차원에서 지속가능한 국토관리를 위한 정책과 전략으로 구체화

2. 계획의 범위 및 내용

가. 계획의 범위

1) 시간적 범위

- 기준년도 : 2020년 (현황기준 : 2019년)
- 목표년도 : 2040년
- 단계별 계획 : 20년간을 매 5년 단위의 4단계로 구분

※ 계획수립시점으로부터 20년을 기준으로 하되, 연도의 끝자리는 0 또는 5년으로 설정함으로 기정 군기본계획 목표연도(2020)의 20년 후인 2040년을 금회 목표년도로 설정

[표 1-1-1] 계획기간 단위구분

단 계	제1단계	제2단계	제3단계	제4단계
년 도	2025	2030	2035	2040

2) 공간적 범위

- 칠곡 군기본계획구역 범위 : 3읍, 5면
- 칠곡 군기본계획구역 면적 : 450.93㎢

-「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따라 행정구역과 군기본계획구역 일치시킴

[표 1-1-2] 군기본계획 구역

구 분	면 적(㎢)	구성비(%)
계	450.93	100.00
왜관읍	54.12	12.00
북삼읍	36.73	8.15
석적읍	49.70	11.02
지천면	88.84	19.70
동명면	64.04	14.20
가산면	86.82	19.25
약목면	30.29	6.72
기산면	40.39	8.96

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

[그림 1-1-1] 공간적 범위도



주) 동명면, 지천면의 도시지역은 대부분 개발제한구역임

나. 계획의 내용

- 도시성장 추이를 고려한 기정계획의 재검토를 통한 지표설정, 정책적 환경변화 및 도시여건 변화에 대응을 위한 계획수립
- 미래상 및 계획목표, 생활권 설정, 토지이용계획, 기반시설계획 등 부문별 계획 수립

[표 1-1-3] 칠곡군기본계획의 내용적 범위

구 분		내 용	비 고
계획의 기조	지역의 특성과 현황	칠곡군의 특성과 현황 및 여건분석	
도시 기본 구상	계획의 목표와 지표의 설정	계획의 방향·목표·지표 설정	
	공간구조의 설정	개발 및 녹지축의 설정, 생활권 설정 및 인구배분	
부문별 계획	토지이용계획	토지의 수요예측 및 용도배분, 비도시지역 성장관리 방안 방향 제시	
	기반시설	교통, 물류체계, 정보통신, 기타 기반시설계획 등	
	도심 및 주거환경	시가지정비, 주거환경계획 및 정비	
	환경의 보전과 관리	주요환경부문에 대한 검토 및 분석, 쾌적하고 효율적인 도시공간 조성	
	경관 및 미관	도시경관의 구체적인 방안 제시	
	공원·녹지	수변축, 녹지축 등 보전축과 연계한 광역녹지체계 구축	
	방재·안전 및 범죄예방	기후변화에 대비한 종합적 도시재해 예방대책 수립	
	경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥	계획의 방향 및 목표를 실현하기 위한 계획수립	
	계획의 실행	재정확충 및 재원조달, 단계별 추진전략	

3. 계획수립의 기본원칙

가. 계획의 종합성 제고

- 토지이용·교통·환경 등 물적 공간구조와 경제·사회, 행정·재정 등 비물적 분야 포함
- 부문별 기초조사결과를 토대로 장래의 전망을 예측하여 전체의 구상이 창의적이 되게 하고, 시행의 과정과 여건변화에 탄력적으로 대응할 수 있도록 포괄적이며 개략적으로 수립

나. 관련계획간의 연계와 조화

- 국토종합계획·경상북도 종합계획·광역도시계획 등 상위계획의 내용을 수용하고, 군관리계획·지구단위계획 등 하위계획의 수립을 고려
- 군관리계획을 수립할 때 토지용도 분류의 지침이 되도록 용도지역의 지정에 필요한 기준을 제시

다. 환경친화적 계획수립

- 정주공간으로서 환경적으로 건전하고 지속가능한 국토이용 및 관리가 이루어질 수 있도록 자연환경·경관·생태계·녹지공간 등의 정비·개량·보호 및 확충과 도시간의 연담화 방지 및 환경오염 예방에 주력하여 계획
- 녹지축·생태계·우량농지, 임상이 양호한 임야, 양호한 자연환경과 수변지역 등 환경적으로 보전가치가 높고 경관이 뛰어난 지역은 보전

라. 계획의 차등화·단계화

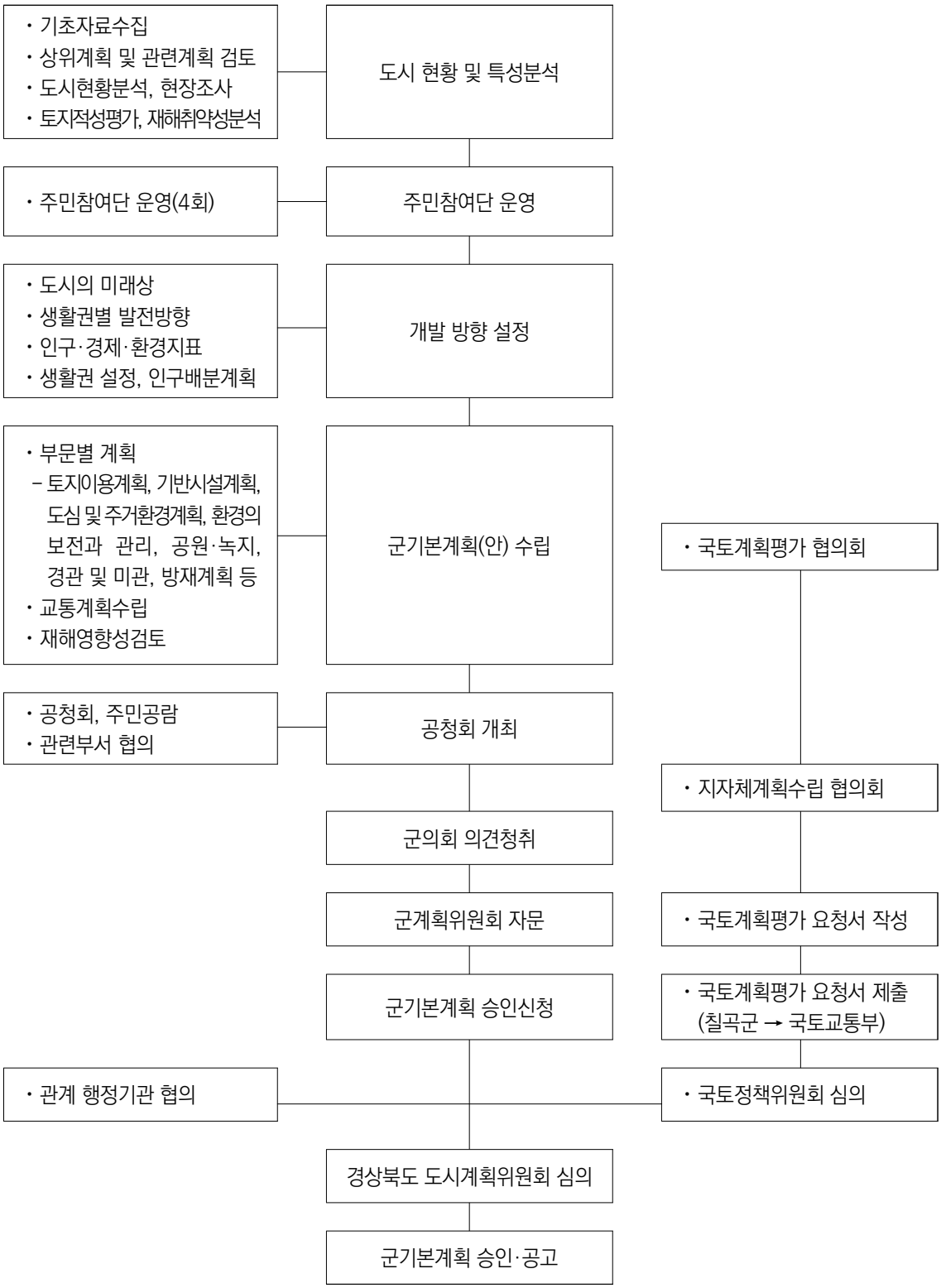
- 지형여건, 인구밀도, 토지이용의 특성 및 주변 환경 등을 종합적으로 고려하여 지역에 특화된 사항을 중심으로 계획내용에 반영하고, 기반시설의 배치계획, 토지용도 등은 인근지역과 연계·활용
- 각 부문별 계획은 목표연도 및 단계별 최종년도로 작성하고 인구 및 주변 환경의 변화에 따라 탄력적으로 군관리계획에 반영

마. 계획의 통일성 및 일관성 유지

- 각 항목별 계획은 군기본계획의 방향에 부합하고 군기본계획의 목표를 달성할 수 있는 방안을 제시함으로써 군기본계획의 통일성과 일관성 유지

4. 계획 수립의 과정

가. 군기본계획 수립 절차



나. 추진경위

- 2019.08.09. : '2040 칠곡 군기본계획 및 군관리계획(재정비) 용역' 착수
- 2020.11.02. : 주민참여단 모집 공고
- 2021.03. : 주민참여단 운영(총 4회)
- 2021.11.17. : 국토계획평가협의회 개최
- 2021.12.06. : 주민공청회 및 주민의견 청취 공고(칠곡공 제2021-1241호)
- 2021.12.22. : 주민공청회(YouTube 생중계 병행) 및 주민의견 청취
- 2022.03.21. : 칠곡군의회 의견청취
- 2022.03.30. : 지자체계획 수립 협의회 개최(서면)
- 2022.03.30. : 칠곡군 관련부서(기관) 협의
- 2022.05.17. : 칠곡 군계획위원회 자문
- 2022.08. : 경상북도 사전협의
- 2022.12.01. : 국토계획평가 요청서(초안) 검토 요청[칠곡군 → 국토연구원]
- 2022.12.02. : '2040 칠곡 군기본계획' 승인 신청[칠곡군 → 경상북도]
- 2022.12.22. : 경상북도 관련부서(기관) 및 중앙부처 협의
- 2023.01.17. : 국토계획평가 요청서(초안) 협의(국토연구원)
- 2023.03. : 국토계획평가 요청서 제출[칠곡군 → 국토교통부]
- 2023.08.02. : 국토계획평가 현장실사(국토교통부 국토정책과, 국토연구원)
- 2024.02.23. : 국토계획평가 심의
- 2024.02.28. : 국토계획평가 심의결과 통보[국토교통부 → 칠곡군]
- 2024.07.18. : 경상북도 도시계획위원회 심의 : 조건부 가결
- 2024.11.19. : 국토계획평가 결과 조치계획 제출[칠곡군 → 국토교통부]
- 2024.12.11. : 경상북도 도시계획위원회 심의결과 조치계획 제출[칠곡군 → 경상북도]
- 2024.12.30. : '2040년 칠곡 군기본계획' 승인[경상북도 → 칠곡군]
- 2024.12.31. : '2040년 칠곡 군기본계획' 공고(칠곡군 공고 제2024-1386호)

2 지역의 특성과 현황

1. 도시연혁

가. 칠곡군의 역사

- 칠곡군은 신라시대 팔거리현으로 불리었다가 고려시대 팔거라 했고 달리 칠곡(七谷)으로 부르기도 하였음
- 조선 인조18년(1640) 가산산성이 축성되고 팔거현이 칠곡도호부(七谷都護府)로 승격되면서 명칭이 변경

[표 1-2-1] 칠곡군 연혁

시 대	연 대	연 혁
구석기 시대	-	석적읍에서 구석기시대 유물 발견
신라 시대	경덕왕	팔거리현 또는 북치장리현, 인리현 이었다가 팔리로 고쳐 수창군에 소속 사동화현(斯同火縣), 대목현(大木縣), 팔거리현(八居里縣)으로 설치
고려 시대	현 종	팔거현의 별호를 칠곡(七谷, 가산의 일곱봉우리와 골짜기)이라 칭함
조선 시대	1640 (인조18년)	가산산성 축조와 동시에 팔거현이 칠곡(漆谷)도호부로 승격, 산성 안에 관아 설치
	1895. 06. 23 (고종32년)	칙령 제36호로 칠곡군(漆谷郡)으로 칭함
일 제 강점기	1914. 03. 01	인동군을 병합하여 9개면을 관할하면서, 군청을 왜관에 둠
	1914. 07. 15	가산면 신은동이 선산군 장천면 상장동으로, 인동면 증동 일부가 선산군 산동면 성수동에 편입, 장천면 인선리가 가산면 심곡동에 편입
현 대	1949. 08. 13	왜관면이 왜관읍으로 승격(1읍 8면)(대통령령 제159호)
	1973. 07. 01	북삼면 낙계동이 선산군 구미읍에 편입(대통령령 제6542호)
	1974. 11. 01	약목면 동부출장소 설치(군조례 제351호)
	1978. 02. 15	인동면 일원이 구미시로 편입되어 (1읍 7면 1출장소)(법률 제3014호)
	1980. 12. 01	칠곡면이 읍으로 승격 (2읍 6면 1출장소)(대통령령 제10050호)
	1981. 07. 01	칠곡읍이 대구직할시로 편입 (1읍 6면 1출장소)(법률 제3424호)
	1983. 02. 15	북삼면 오태동이 구미시로 편입, 성주군 선남면 노석동이 약목면으로, 석적읍 아곡동이 왜관읍으로, 석적읍 황학동이 지천면으로 편입 (대통령령 제11027호)
	1986. 04. 01	약목면 동부출장소가 기산면으로 승격 (1읍 7면)(대통령령 제11874호)
	1987. 01. 01	선산군 장천면 석우동이 가산면으로 편입(대통령령 제12007호)
	1988. 05. 01	“동”을 “리”로 변경(군조례 제1157호)
	1989. 01. 01	가산면 신장리가 선산군 장천면에 편입(대통령령 제12557호)
	1998. 05. 01	가산면 하판리가 송학리로 명칭변경(군조례 제1630호)
	2003. 07. 01	북삼면이 북삼읍으로 승격(2읍 6면)
	2006. 10. 01	석적면이 석적읍으로 승격(3읍 5면)

나. 행정구역 변천

1) 연도별 행정구역 변화추이

- 칠곡군은 2019년 기준 8개 읍·면으로 형성되어 있으며, 총면적 450.93㎢임

[표 1-2-2] 칠곡군 행정구역 변화추이

구 분	면적(㎢)	읍	면	행정리	반	소재지	비고
2011	450.93	3	5	201	1,349	-	
2012	450.97	3	5	203	1,364	-	
2013	450.95	3	5	203	1,364	-	
2014	450.95	3	5	203	1,364	-	
2015	450.95	3	5	203	1,364	-	
2016	450.93	3	5	208	1,423	-	
2017	450.93	3	5	212	1,465	-	
2018	450.93	3	5	212	1,465	-	
2019	450.93	3	5	215	1,480	-	
왜관읍	54.12	1	-	49	424	왜관읍 2번 도로길 16	
북삼읍	36.73	1	-	34	264	북삼읍 인평1길 6	
석적읍	49.70	1	-	36	344	석적읍 남율로7길 7	
지천면	88.84	-	1	23	96	지천면 신동로 173	
동명면	64.04	-	1	16	64	동명면 금아중앙길 56	
가산면	86.82	-	1	19	59	가산면 경북대로 1570	
약목면	30.29	-	1	23	170	약목면 복성1길 15	
기산면	40.39	-	1	15	59	기산면 주산로 1213	

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

2) 행정구역 현황

- 칠곡군의 행정구역은 3읍, 5면, 215리, 1,480반으로 구성되어 있으며, 총면적은 450.93㎢로 지천면이 88.84㎢(19.70%)로 가장 많은 면적을 차지

[표 1-2-3] 행정구역 현황

구 분	면 적(㎢)	구성비(%)	읍	면	행정리	반	비 고
계	450.93	100.00	3	5	215	1,480	
왜관읍	54.12	12.00	1	-	49	424	
북삼읍	36.73	8.15	1	-	34	264	
석적읍	49.70	11.02	1	-	36	344	
지천면	88.84	19.70	-	1	23	96	
동명면	64.04	14.20	-	1	16	64	
가산면	86.82	19.25	-	1	19	59	
약목면	30.29	6.72	-	1	23	170	
기산면	40.39	8.96	-	1	15	59	

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

[그림 1-2-1] 행정구역도



다. 군계획 연혁

▮ 군기본계획

[표 1-2-4] 칠곡 군기본계획 연혁

구분	일 자	공 고	내 용
칠곡 (전역)	2006.08.30	건설교통부 제8500호	2020년 칠곡 군기본계획 수립(최초)
	2015.10.27	칠곡군 제765호	2020년 칠곡 군기본계획 변경
	2024.12.31	칠곡군 제1386호	2040년 칠곡 군기본계획 수립

▮ 군관리계획

[표 1-2-5] 칠곡 군관리계획 연혁

구분	일 자	고 시	내 용
왜관	1964.11.23	건설부 제1226호	왜관 도시계획 결정(최초)
	1970.01.12	건설부 제4호	왜관 도시계획 변경
	1976.12.07	건설부 제194호	왜관 도시계획 변경
	1985.02.22	건설부 제67호	왜관 도시계획 변경(재정비) 결정
	1997.10.14	경상북도 제226호	왜관 도시계획 변경(재정비) 결정
북삼	1973.12.31	건설부 제524호	구미 도시계획 변경(재정비) 결정
	1976.12.07	건설부 제194호	구미 도시계획 변경 결정
	1987.02.12	건설부 제42호	구미 도시계획 변경(재정비) 결정
	1987.03.12	경상북도 제40호	구미 도시계획 변경(재정비) 결정
	1991.08.12	경상북도 제305호	구미 도시계획 변경(재정비) 결정
	2004.06.25	경상북도 제146호	북삼 도시계획(재정비) 결정(변경)
	2004.07.05	칠곡군 제15호	
석적	1973.12.31	건설부 제524호	구미 도시계획 변경(재정비) 결정
	1976.12.07	건설부 제194호	구미 도시계획 변경 결정
	1980.11.18	건설부 제384호	구미 도시계획 변경 결정
	1987.02.12	건설부 제42호	구미 도시계획 변경(재정비) 결정
	1987.03.12	경상북도 제40호	구미 도시계획 변경(재정비) 결정
	1991.08.12	경상북도 제305호	구미 도시계획 변경(재정비) 결정
	2004.06.15	경상북도 제131호	석적 도시계획(재정비) 결정(변경)
	2004.06.23	칠곡군 제12호	
지천 동명	1972.08.28	건설부 제386호	대구 도시계획 변경(GB) 결정
	1974.06.15	건설부 제187호	대구 도시계획 변경(재정비) 결정
	1987.05.09	건설부 제178호	대구 도시계획 변경(재정비) 결정
	1993.09.17	대구시 제172호	대구 도시계획 변경(재정비) 결정
	1993.12.29	대구시 제235호	대구 도시계획 변경(재정비) 결정
	1999.04.20	대구시 제38호	대구 도시계획 변경(재정비) 결정
약목	1978.02.14	경상북도 제44호	약목 도시계획 결정(최초)
	1994.06.01	경상북도 제117호	약목 도시계획 변경(재정비) 결정
	2003.07.26	경상북도 제255호	약목 도시계획(재정비) 결정(변경)
	2003.08.05	칠곡군 제19호	
칠곡 (전역)	2006.04.07	경상북도 제109호	칠곡 군관리계획(GB해제, 지구단위계획)결정(변경)
	2006.09.07	경상북도 제329호	칠곡 군관리계획(왜관, 동명 주거지역 종세분) 결정(변경)
	2007.03.22	경상북도 제139호	칠곡 군관리계획(지천, 동명 지구단위계획) 결정(변경)
	2009.02.26	경상북도 제111호	2020년 칠곡 군관리계획(재정비) 결정
	2009.05.18	칠곡군 제20호	
	2009.10.08	경상북도 제441호	
	2009.11.30	칠곡군 제52호	
	2018.02.22	칠곡군 제30호	2020년 칠곡 군관리계획(재정비) 결정(변경)
	2018.03.19	경상북도 제90호	

2. 도시의 세력권

가. 지리적 위치

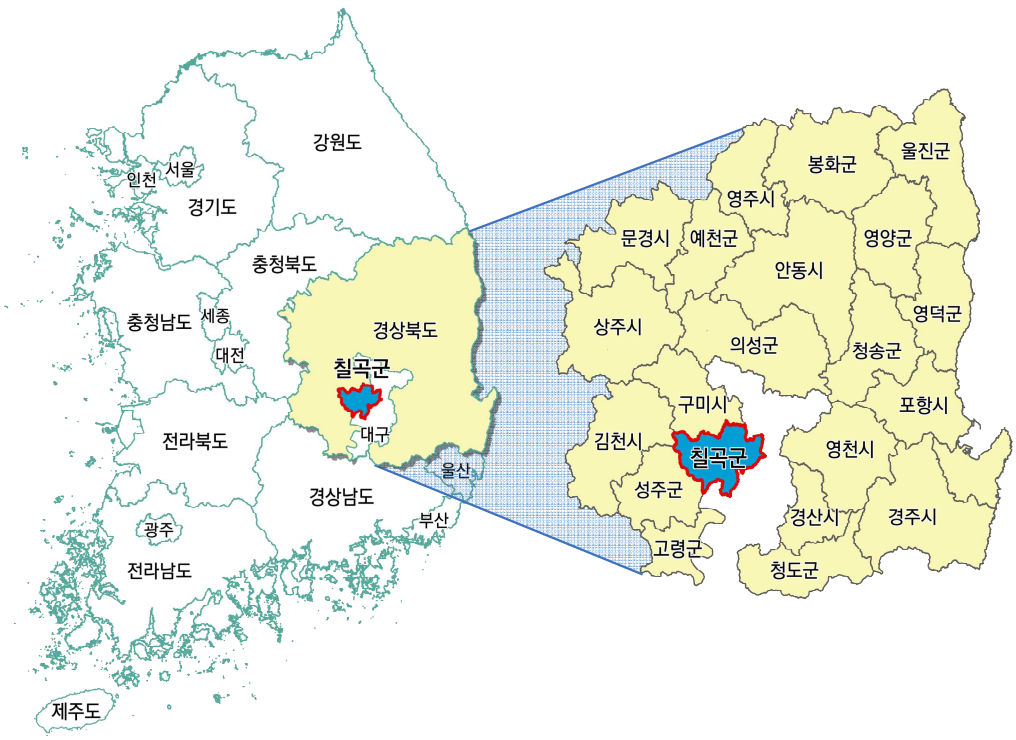
- 칠곡군은 경북 남서부에 위치하여 동쪽은 대구광역시 군위군, 북구와 동구, 서쪽은 김천시, 성주군, 남쪽은 대구광역시 달성군, 북쪽은 구미시와 접하고 있는 영남지방 도로교통의 요충지
- 칠곡군의 전체면적은 450.93㎢이며, 부산까지의 거리는 138km, 서울까지의 거리는 270km로 분석

[표 1-2-6] 경위도상의 위치

구 분	경도와 위도의 극점		연장거리
	지 명	극 점	
동 단	동명면 득명리	동경 128°38′	동서 간 27.30㎞
서 단	북삼읍 숭오리	동경 128°18′	
남 단	왜관읍 금남리	북위 35°52′	남북 간 22.69㎞
북 단	가산면 심곡리	북위 36°07′	

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

[그림 1-2-2] 위치도



나. 도시 세력권

1) 행정권

- 행정권이라 함은 도시행정 권역으로서 칠곡군 행정구역 전 지역(450.93㎢)으로 8개 읍·면으로 구성
- 도시계획의 수립 및 집행으로 관리하는 구역도 행정구역(450.93㎢)과 동일

2) 경제권

- 경제적으로 칠곡군과 직·간접적으로 영향을 주는 교통거리 1시간 이내인 30㎞ 내외로 설정
- 지리적 특성상 주변의 대도시와 연접하고 있어 인근의 대구시와 구미시로부터 출·퇴근 고용인구, 도시상품소비, 시장이용권 등의 경제적 의존성이 큰 지역임

3) 사회 · 문화권

- 학교, 병원, 도서관, 문화시설, 박물관 등 문화·체육시설을 이용하는 지역적 범위로서 역사적 배경, 문화적 동질성 등을 고려하여 설정
- 칠곡군은 “호국평화 도시”로서 관광서비스 이용권역은 교통거리 4~5시간으로 설정하여 전국적 권역을 형성

4) 환경권

- 칠곡군의 자연환경 및 지역여건을 고려하여 산림축과 수계축을 중심으로 대구시, 구미시, 성주군을 환경권으로 설정
  - 산림축 : 팔공산~가산~유학산~백운산~명봉산과 금오산~선석산~각산~도고산으로 이어지는 2개의 산림축을 설정
  - 수계축 : 낙동강의 생태환경 보전 및 상수원 보호를 위하여 대구시와 구미시를 범위로 설정

3. 도시의 현황과 특성

가. 자연환경

1) 표고분석

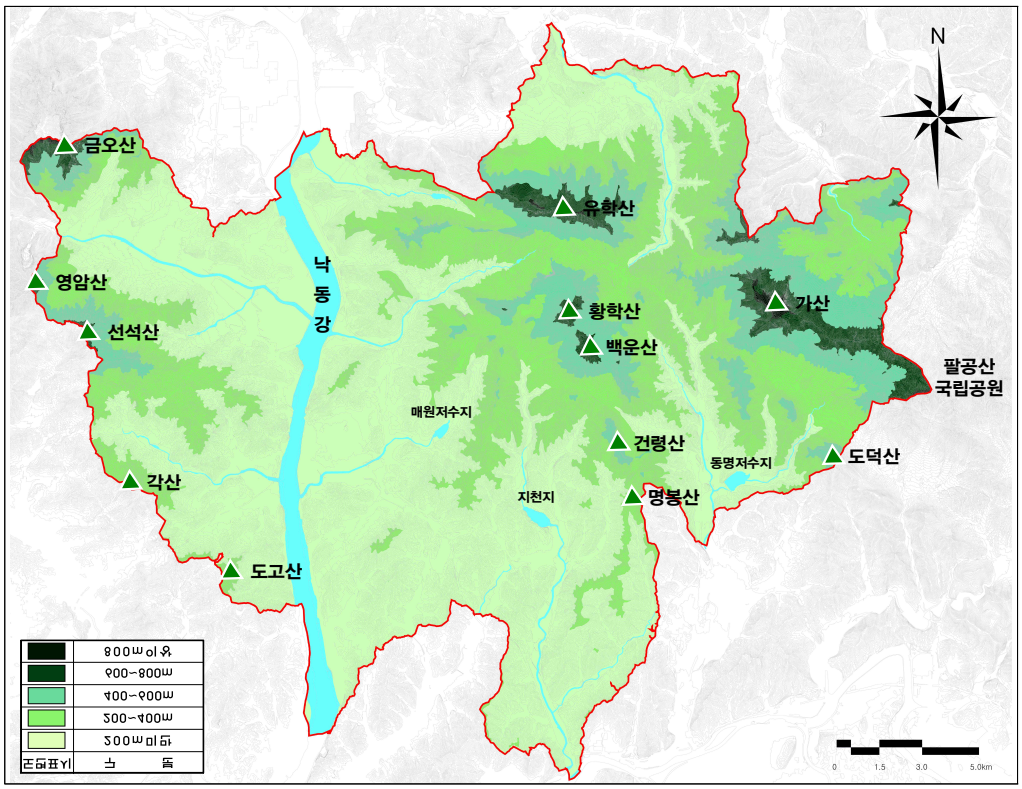
- 칠곡군은 동측에 가산, 유학산, 황학산, 백운산 등이 위치하여 지대가 높고, 서측으로 금오산, 영암산, 선석산 등 구미·김천·성주와 경계를 이룸
- 칠곡군 내 북에서 남으로 흐르는 낙동강 주변지역은 완만한 지형을 이룸
- 표고는 개발이 용이한 200m 미만이 58.1%(261.99㎢)를 차지하며, 200~400m는 28.1%(126.71㎢)를 차지

[표 1-2-7] 표고분석

구 분	계	200m미만	200~400m	400~600m	600~800m	800m이상
면 적 (㎢)	450.93	261.99	126.71	46.90	13.98	1.35
구성비 (%)	100.0	58.1	28.1	10.4	3.1	0.3

분석방법 : GIS 분석을 통한 구적면적

[그림 1-2-3] 표고분석도



2) 경사분석

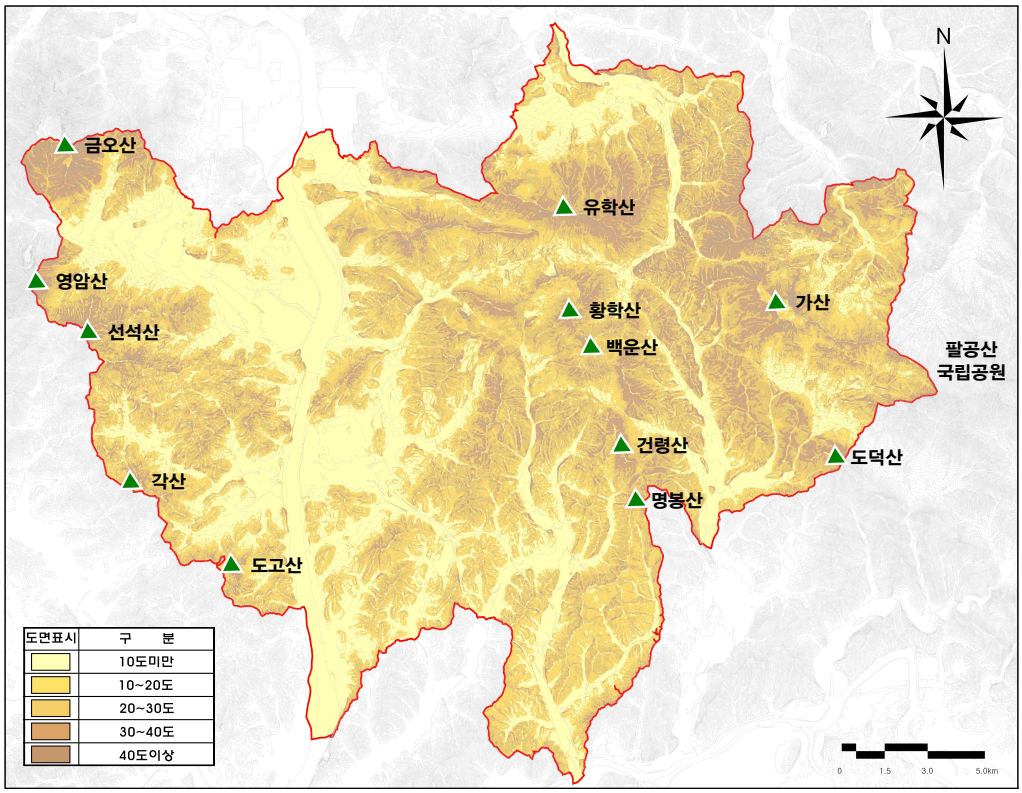
- 동측으로 가산, 유학산, 황학산 서측으로 금오산, 영암산 등의 산지가 분포하고 있어 비교적 높은 경사를 보임
- 경사는 개발이 용이한 20°미만이 58.6%(264.25㎢), 20~30°가 27.3%(123.10㎢)로 다음을 차지

[표 1-2-8] 경사분석

구 분	계	10° 미만	10~20°	20~30°	30~40°	40° 이상
면 적 (㎢)	450.93	154.67	109.58	123.10	57.27	6.31
구성비 (%)	100.0	34.3	24.3	27.3	12.7	1.4

분석방법 : GIS 분석을 통한 구적면적

[그림 1-2-4] 경사분석도



3) 하천 및 수계

- 국가하천인 낙동강이 북에서 남으로 흐르며, 지천면 남측 경계부에 금호강이 낙동강으로 유입
- 지방하천은 한천, 경호천, 광암천 등 13개의 하천이 산재
- 동명저수지, 하빈저수지, 지천저수지, 매원저수지, 남계저수지 등 저수지가 지역별로 많이 분포하며 주변 구릉지와 조화를 이룸

[표 1-2-9] 하천현황

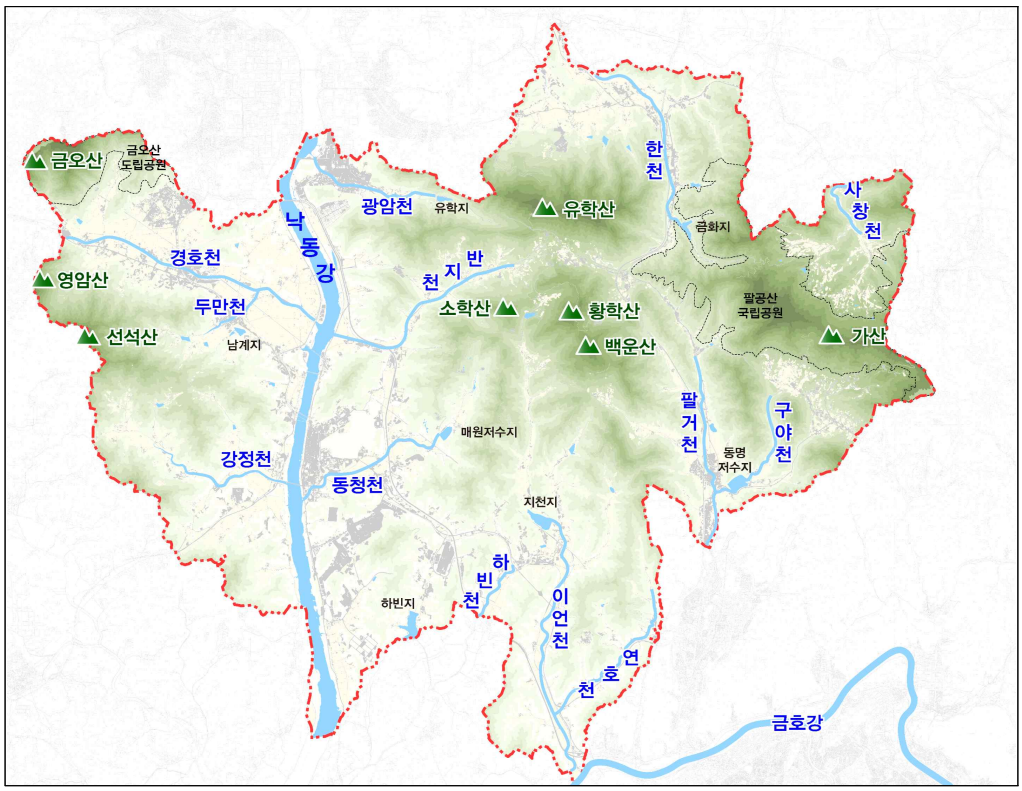
구분	하천명	지 류	연 장 (㎞)	구 간		비 고
				시 점	종 점	
합계	15개소		410.48	-	-	
국가하천	2개소		294.44	-	-	
	낙동강	본류	262.34	안동시 도산면	부산시 강서구 명지동 낙동강 하구둑의 외곽선	대통령령 제16535호
	금호강	1지류	32.10	영천시 완산면	대구시 달성군 다사읍 낙동강(국가)합류점	대통령령 제16535호
지방하천	13개소		116.04	-	-	
	한천	1지류	22.83	칠곡군 가산면 다부리	구미시 구포동 낙동강(국가)합류점	경북536호 (1966. 04. 20)
	경호천	1지류	11.79	김천시 남면 부상리	칠곡군 약목면 덕산리 낙동강(국가)합류점	경북375호 (2002.11.25)
	광암천	1지류	6.05	칠곡군 석적읍 성곡리	칠곡군 석적읍 낙동강(국가)합류점	경북89호 (1969. 07. 08)
	반지천	1지류	9.15	칠곡군 가산면 학산리	칠곡군 석적읍 낙동강(국가)합류점	경북536호 (1966. 04. 20)
	강정천	1지류	6.92	칠곡군 약목면 각산리	칠곡군 약목면 낙동강(국가)합류점	경북89호 (1969. 07. 08)
	동정천	1지류	6.75	칠곡군 왜관읍 봉계리	칠곡군 왜관읍 낙동강(국가)합류점	경북536호 (1966. 04. 20)
	하빈천	1지류	2.40	칠곡군 지천면 송정리	대구시 달성군 하빈면 낙동강(국가)합류점	경북536호 (1966. 04. 20)
	두만천	2지류	3.01	칠곡군 약목면 남계리	칠곡군 약목면 경호천(지방)합류점	경북536호 (1966. 04. 20)

[표 1-2-9] 하천현황 (계속)

구 분	하천명	지 류	연 장 (㎞)	구 간		비 고
				시 점	종 점	
지방하천	팔거천	2지류	8.00	칠곡군 동명면 가천리	대구시 북구 팔달동 금호강(국가)합류점	경북89호 (1969. 07. 08)
	이언천	2지류	14.00	칠곡군 지천면 낙산리	칠곡군 동명면 금호강(국가)합류점	경북536호 (1966. 04. 20)
	구야천	3지류	6.18	칠곡군 동명면 기성리	칠곡군 동명면 팔거천(지방)합류점	경북89호 (1969. 07. 08)
	사창천	3지류	12.96	칠곡군 가산면 가산리	군위군 효령면 남천(지방)합류점	경북536호 (1966. 04. 20)
	연호천	3지류	6.00	칠곡군 지천면 낙산리	칠곡군 지천면 이언천(지방)합류점	경북89호 (1969. 07. 08)

자료 : 2018년 한국하천일람, 국토교통부(2020.12)

[그림 1-2-5] 하천현황도



4) 기상 및 기후

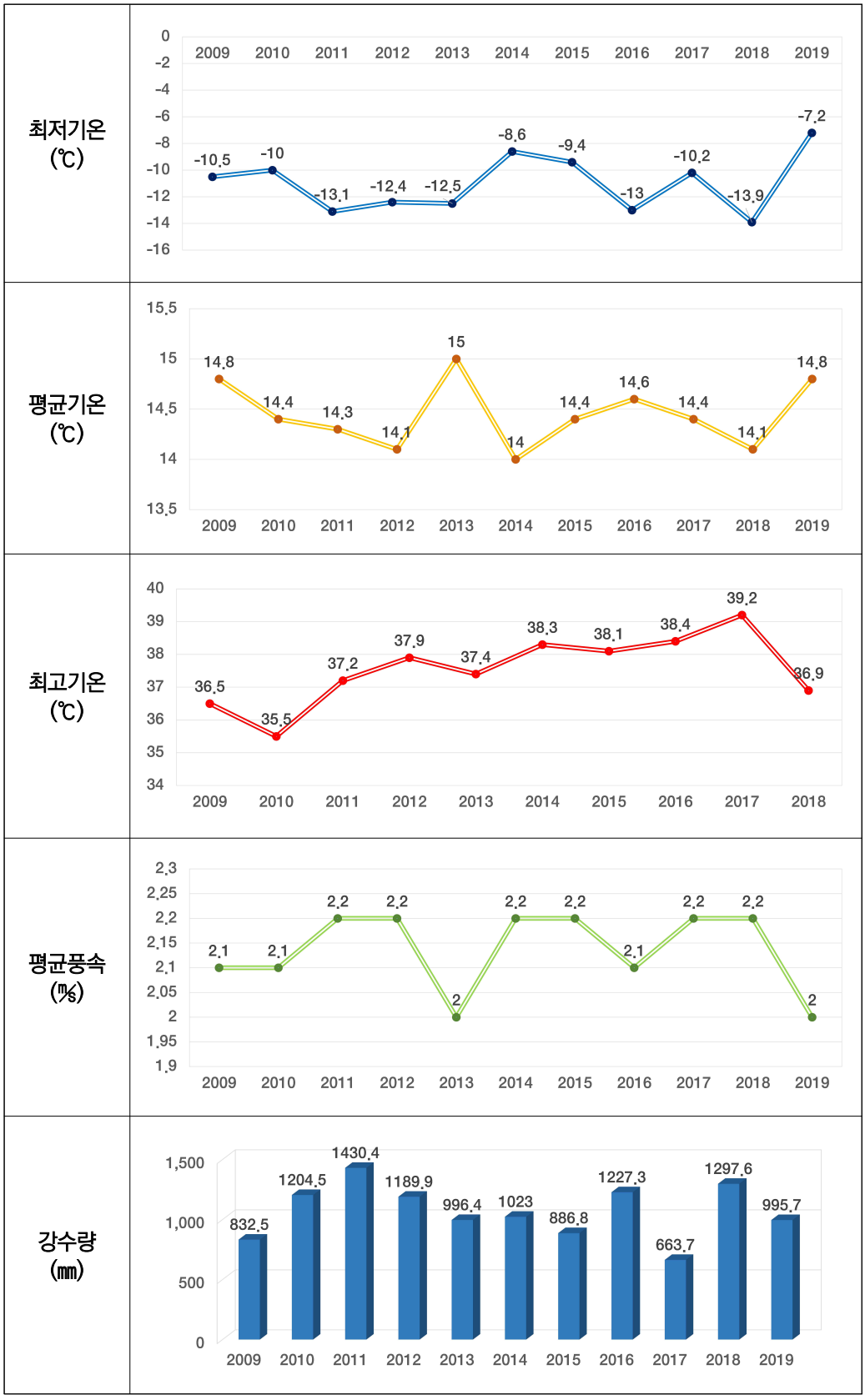
- 경상북도 남서부 내륙 중심지에 위치하여 대륙성 기후의 영향을 받아 비교적 온화한 기후 분포를 보이고 있으며, 한서의 차가 심한편으로 하절기에는 고온다습하고 동절기에는 저온건조한 특성을 보임
- 과거 10년간(2009~2019년) 평균기온은 14.4℃이며, 2019년 현재 평균최고기온은 8월 27.4℃, 평균최저기온은 1월 1.7℃로 조사
- 과거 10년간(2009~2019년) 연평균강수량은 1,068.0㎜이고, 2019년 기준 강수량은 995.7㎜로 전년대비 93.2%의 강수량을 보임

[표 1-2-10] 연도별 기상개황

구 분	기 온(℃)			강수량 (㎜)	평균습도 (%)	일조시간 (h)	평균풍속 (%)
	평 균	최고극값	최저극값				
평 균	14.4	37.3	-11.0	1,068.0	59.3	2,328.6	2.1
2009	14.8	35.3	-10.5	832.5	56	2,161.2	2.2
2010	14.4	36.5	-10.0	1,204.5	56	2,081.1	2.1
2011	14.3	35.5	-13.1	1,430.4	55	2,150.3	2.2
2012	14.1	37.2	-12.4	1,189.9	56	2,534.9	2.2
2013	15.0	37.9	-12.5	996.4	56	2,693.5	2.0
2014	14.0	37.4	-8.6	1,023.0	65	2,094.4	2.2
2015	14.4	38.3	-9.4	886.8	66	2,246.9	2.2
2016	14.6	38.1	-13.0	1,227.3	64	2,277.3	2.1
2017	14.4	38.4	-10.2	663.7	58	2,621.6	2.2
2018	14.1	39.2	-13.9	1,297.6	59	2,495.3	2.2
2019	**14.8**	**36.9**	**-7.2**	**995.7**	**61**	**2,257.6**	**2.0**
1월	1.7	12.5	-7.2	9.5	44	228.9	2.3
2월	4.0	15.7	-4.7	26.2	47	193.9	2.1
3월	9.4	24.2	-1.5	20.7	50	235.8	2.4
4월	13.5	27.1	2.0	88.0	52	188.1	2.2
5월	20.7	34.5	7.2	25.7	47	295.6	2.1
6월	22.8	35.7	14.5	160.8	65	238.9	2.1
7월	25.8	36.0	18.8	139.4	76	156.3	1.9
8월	27.4	36.9	17.9	141.9	74	198.7	1.9
9월	22.6	32.5	12.5	185.5	78	137.0	1.7
10월	16.8	28.6	3.9	155.2	71	199.2	1.7
11월	9.8	23.2	-2.5	15.3	66	185.2	1.7
12월	3.5	16.6	-5.9	27.5	57	-	2.1

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

[그림 1-2-7] 기상개황도



자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

5) 식생환경

① 국토환경성평가지도

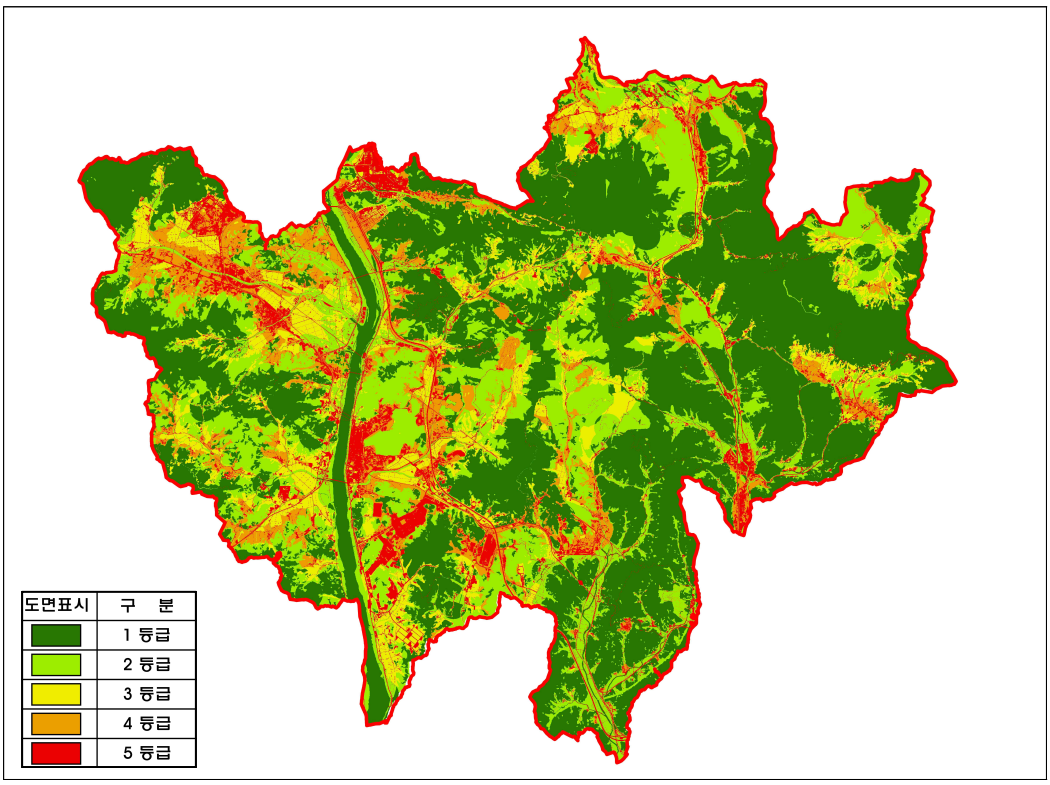
- 국토환경성평가지도란 국토를 친환경적, 계획적으로 보전하고 이용하기 위하여 환경적 가치를 종합적으로 평가하여 환경적 중요도에 따라 등급을 구분한 지표임
- 평가항목별로 지역에 따라 1~5등급(보전가치가 높은 경우 1등급으로 구분)
- 칠곡군은 1등급의 보전가치가 높은 지역이 48.7%로 분석

[표 1-2-11] 국토환경평가 등급현황

구 분	면 적(㎢)	비 율(%)
계	450.93	100.0
1등급	219.60	48.7
2등급	114.54	25.4
3등급	42.84	9.5
4등급	38.78	8.6
5등급	35.17	7.8

자료 : 국토환경성평가지도 등급통계

[그림 1-2-7] 국토환경성평가지도



자료 : 국토환경평가지도, 환경부

② 생태자연도

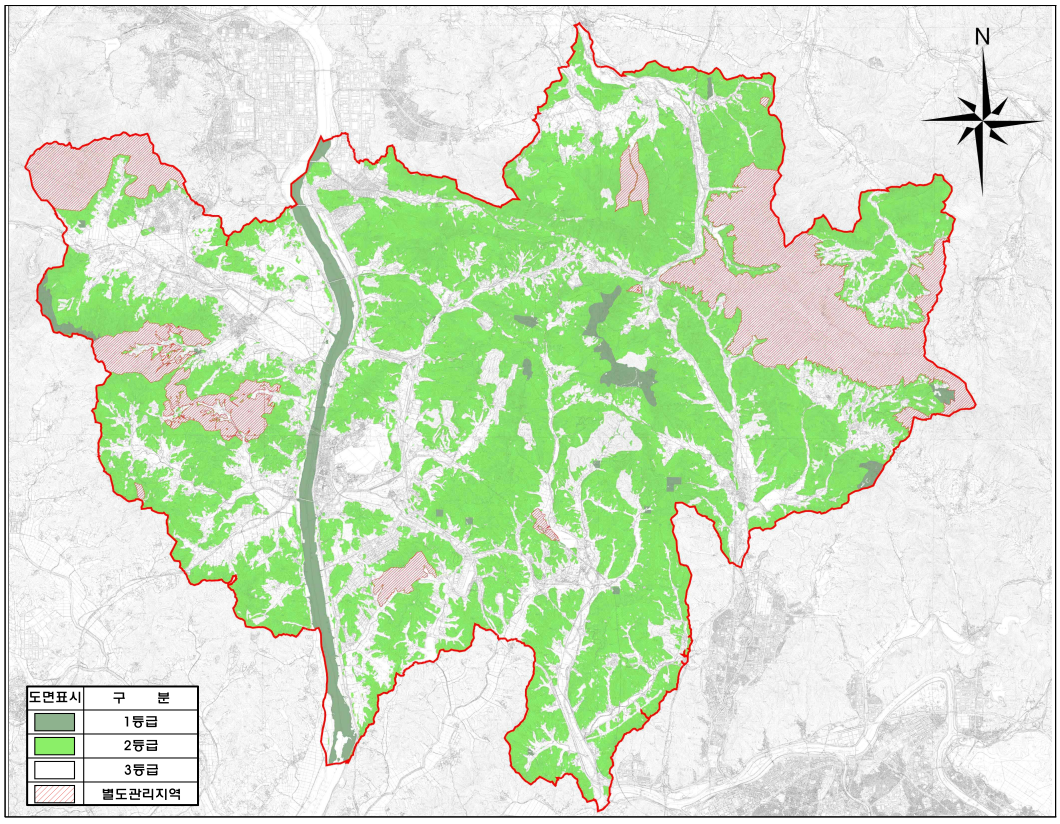
- 산, 하천, 내륙습지, 호소, 농지, 도시 등에 대하여 자연환경을 생태적 가치, 자연성, 경관적 가치 등에 따라 등급화(1~3등급 및 별도관리지역)한 지표임
- 칠곡군은 국가하천인 낙동강 일원, 황학산, 백운산 일부가 1등급으로 3.2%를 차지하며, 지형 특성상 산악지형이 많아 2등급이 49.5%를 차지, 팔공산국립공원 및 금오산도립공원, 일부산지는 별도관리지역으로 지정

[표 1-2-12] 생태자연도 등급현황

구 분	면 적(㎢)	비 율(%)
계	450.93	100.0
1등급	14.27	3.2
2등급	223.18	49.5
3등급	163.39	36.2
별도관리지역	50.09	11.1

주 : 면적은 구적면적으로 산정하였음

[그림 1-2-8] 생태자연도



자료 : 환경공간정보서비스, 환경부

나. 인문환경

1) 인구

① 인구현황

- 2019년 현재 칠곡군 인구는 121,085인이며, 경상북도 인구(2019년 기준 약 2,665,836명)의 약 4.5%를 차지
- 2019년 현재 칠곡군 가구수는 52,659가구로 2009년 48,219가구 대비 약 1.09배 증가하였으며, 가구당 인구는 2.3인으로 분석
- 인구밀도는 268.5인/㎢,이며, 행정동별로는 왜관읍이 663.4인/㎢로 가장 높으며, 북삼읍 662.6인/㎢, 석적읍 651.2인/㎢, 약목면 352.9인/㎢, 동명면 88.5인/㎢, 기산면 86.2인/㎢, 지천면 53.4인/㎢, 가산면 44.8인/㎢ 순으로 조사
- 칠곡군의 인구변화추이는 2016년까지 지속적인 증가추세를 보이다가 2017년부터 주변도시의 여건변화(구미시 대기업 수도권 이전 등)에 따라 감소추세로 전환하였으나, 10년간 (2009~2019) 인구변화는 연평균 0.09%씩 증가한 것으로 조사

[표 1-2-13] 인구변화추이

구 분	인구(인)				가 구 (세대)	가구당 인구 (인)	인구밀도 (인/㎢)	면 적 (㎢)
	계	내국인		외국인				
		남	여					
2009	120,004	60,228	57,060	2,716	48,219	2.5	266.1	450.96
2010	121,957	61,314	57,773	2,870	49,729	2.5	270.5	450.94
2011	121,945	61,458	57,380	3,107	49,961	2.4	270.4	450.93
2012	122,984	62,001	57,785	3,198	50,792	2.4	272.7	450.97
2013	124,830	62,805	58,377	3,648	52,053	2.4	276.8	450.97
2014	126,092	63,281	58,777	4,034	52,555	2.4	279.6	450.95
2015	126,961	63,611	59,218	4,132	53,174	2.4	281.5	450.95
2016	127,330	64,002	59,197	4,131	53,695	2.4	276.8	450.93
2017	124,837	62,820	58,044	3,973	52,993	2.4	276.8	450.93
2018	122,789	61,923	56,905	3,961	52,599	2.3	272.3	450.93
2019	**121,085**	**61,063**	**55,984**	**4,038**	**52,659**	**2.3**	**268.5**	**450.93**
연평균 증가율	0.09	0.14	-0.19	4.05	0.88	-0.83	0.09	-

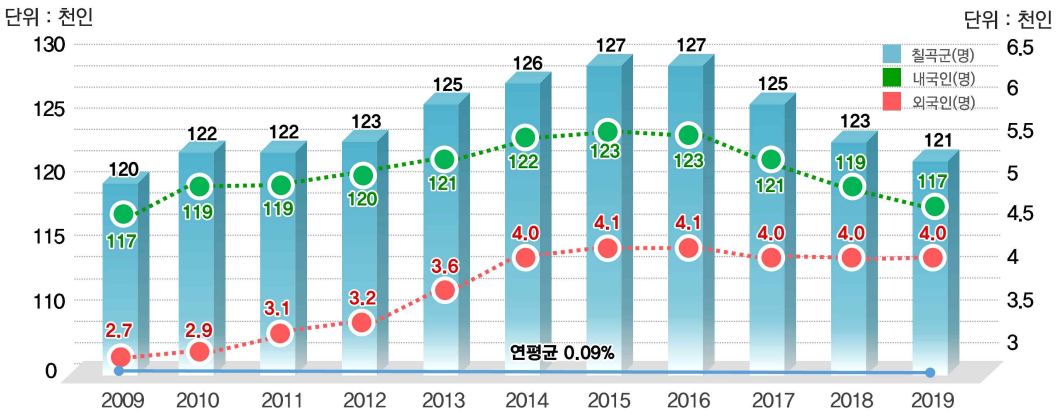
자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

[표 1-2-14] 인구현황(2019년)

구 분	인구(인)				가 구 (세대)	가구당 인구 (인)	인구밀도 (인/㎢)	면 적 (㎢)
	계	내국인		외국인				
		남	여					
칠곡군	**121,085**	**61,063**	**55,984**	**4,038**	**52,659**	**2.3**	**268.5**	**450.93**
왜관읍	35,901	17,016	16,919	1,966	14,825	2.4	663.4	54.12
북삼읍	12,716	12,576	11,468	295	9,775	2.5	662.6	36.73
석적읍	17,443	17,164	14,656	546	14,284	2.3	651.2	49.70
지천면	4,748	2,367	2,029	352	2,486	1.9	53.4	88.84
동명면	5,669	2,878	2,715	76	2,919	1.9	88.5	64.04
가산면	3,892	1,956	1,608	328	1,963	2.0	44.8	86.82
약목면	10,688	5,365	4,993	330	4,781	2.2	352.9	30.29
기산면	3,482	1,741	1,596	145	1,626	2.1	86.2	40.39

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

[그림 1-2-9] 칠곡군 연도별 인구변화



자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

② 연령별 및 성별 인구구조

- 2019년 현재 내국인 기준으로 남성이 여성에 비해 약 5.1천명이 많아 남녀 성비는 109.1%로 조사
- 0~64세까지의 인구에서는 남성이 여성에 비해 많으나, 65세 이상의 인구에서는 여성이 남성에 비해 더 많은 것으로 조사
- 연령별로는 45~49세의 인구가 10,958인(9.35%)으로 가장 많은 비율을 차지
- 전체인구 중 경제활동인구(15~64세)는 71.25%임

[표 1-2-15] 연령 및 성별인구현황

구 분	인 구(인)			구성비(%)		
		남	여		남	여
칠곡군	**117,047**	**61,063**	**55,984**	**100.00**	**52.17**	**47.83**
0~4세	4,586	2,357	2,229	3.92	3.86	3.98
5~9세	5,882	3,068	2,814	5.03	5.02	5.03
10~14세	5,686	2,993	2,693	4.86	4.90	4.81
15~19세	6,272	3,325	2,947	5.36	5.45	5.26
20~24세	6,574	3,731	2,843	5.62	6.11	5.08
25~29세	6,365	3,464	2,901	5.44	5.67	5.18
30~34세	7,048	3,967	3,081	6.02	6.50	5.50
35~39세	9,492	5,129	4,363	8.11	8.40	7.79
40~44세	9,858	5,273	4,585	8.42	8.64	8.19
45~49세	10,958	5,977	4,981	9.35	9.78	8.91
50~54세	10,018	5,410	4,608	8.56	8.86	8.23
55~59세	9,194	5,066	4,128	7.85	8.30	7.37
60~64세	7,626	4,007	3,619	6.52	6.56	6.46
65~70세	5,138	2,590	2,548	4.39	4.24	4.55
70~74세	3,893	1,799	2,094	3.33	2.95	3.74
75~79세	3,644	1,385	2,259	3.11	2.27	4.04
80세이상	4,813	1,522	3,291	4.11	2.49	5.88

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

③ 인구이동 및 전입·전출

- 2019년 칠곡군의 시·군간 전입·전출인구는 전입이 5,894인이고, 타시·군으로 전출하는 인구가 6,040인임
- 지난 5년간 칠곡군의 순이동을 살펴보면 전출이 전입보다 많아 순이동율은 지속적으로 감소

[표 1-2-16] 인구이동 현황

구 분	총이동				시·군 내 이동			
	전입(인)	이동율(%)	전출(인)	이동율(%)	전입(인)	이동율(%)	전출(인)	이동율(%)
2015	15,051	12.38	14,925	12.27	6,561	5.39	6,148	5.06
2016	13,277	10.92	13,552	11.14	5,667	4.66	5,373	4.42
2017	11,530	9.48	14,170	11.65	4,101	3.37	5,883	4.84
2018	11,339	9.23	13,568	11.05	3,938	3.21	5,087	4.14
2019	**11,112**	**9.50**	**12,854**	**10.99**	**3,603**	**3.08**	**5,199**	**4.44**

구 분	시·군 간 이동				순이동		비 고
	전입(인)	이동율(%)	전출(인)	이동율(%)	순이동(인)	이동율(%)	
2015	6,413	5.27	6,700	5.51	126	0.10	
2016	5,798	4.77	6,367	5.24	-275	-0.23	
2017	5,624	4.62	6,482	5.33	-2,640	-2.17	
2018	5,635	4.59	6,715	5.47	-2,229	-1.82	
2019	**5,894**	**5.04**	**6,040**	**5.16**	**-1,742**	**-1.49**	

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)
이동율(m)=M/P×100, M=특정기간내의 이동자수, P=(기간초 주민등록인구+기간말 주민등록인구)/2

2) 토지이용계획

① 용도지역별 토지이용

- 2019년 현재 용도지역별 토지이용 현황은 도시지역 148.87㎢(33.0%), 관리지역 123.78㎢(27.4%), 농림지역 140.92㎢(31.3%), 자연환경보전지역 37.36㎢(8.3%)로 분석

[표 1-2-17] 용도지역 현황

구 분	합 계	도시지역	비도시지역			
			소 계	관리지역	농림지역	자연환경보전지역
면 적(㎢)	450.93	148.87	302.06	123.78	140.92	37.36
구성비(%)	100.0	33.0	67.0	27.4	31.3	8.3

자료 : 칠곡군, 칠곡 군관리계획(군 도시계획과 내부자료)

- 2019년 현재 칠곡군 도시지역의 용도지역별 현황은 녹지지역이 129.70㎢(87.1%)로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 주거지역이 11.89㎢(8.0%)를 차지

[표 1-2-18] 도시지역 용도지역 현황

구 분	합 계	주거지역	상업지역	공업지역	녹지지역
면 적(㎢)	148.87	11.89	0.73	6.55	129.70
구성비(%)	100.0	8.0	0.5	4.4	87.1

자료 : 칠곡군, 칠곡 군관리계획(군 도시계획과 내부자료)

- 칠곡군 내 도시지역의 용도지역 변화를 살펴보면 도시지역 전체면적은 2005년 147.08㎢에서 2019년 148.87㎢로 증가
- 주거지역은 9.19㎢에서 11.89㎢, 상업지역은 0.63㎢에서 0.73㎢, 공업지역은 5.57㎢에서 6.55㎢로 면적이 증가하였으며, 녹지지역 131.69㎢에서 129.7㎢로 면적이 감소

[표 1-2-19] 도시지역 용도지역 변화추이

구 분	2005		2010		2015		2019	
	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비
합 계	147.08	100.0	148.11	100.0	148.86	100.0	148.87	100.0
주거지역	9.19	6.3	10.83	7.3	11.11	7.5	11.89	8.0
상업지역	0.63	0.4	0.63	0.4	0.68	0.4	0.73	0.5
공업지역	5.57	3.8	5.75	3.9	6.55	4.4	6.55	4.4
녹지지역	131.69	89.5	130.90	88.4	130.52	87.7	129.7	87.1

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

② 지목별 토지이용

- 칠곡군 총면적은 450.93㎢이며, 지목별 토지이용 현황은 임야가 296.21㎢(65.7%), 답 45.99㎢(10.2%), 전 23.23㎢(5.2%)로 임야 및 농경지가 칠곡군 전체의 81.1%(365.43㎢)를 차지
- 대지는 관내 각종 개발사업 및 민간 공동주택건설사업 등으로 꾸준하게 늘어나는 반면, 농지 및 임야의 비중은 지속적으로 감소하는 것으로 나타나 꾸준한 도시화가 진행

[표 1-2-20] 지목별 토지이용현황

구 분	합 계	전	답	임야	대	창고용지	도로	하천	기타
면적(㎢)	450.93	23.23	45.99	296.21	11.77	7.44	13.20	20.89	32.20
구성비 (%)	100.0	5.2	10.2	65.7	2.6	1.7	2.9	4.6	7.1

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

[표 1-2-21] 연도별 지목별 현황

구 분	2005		2010		2015		2019	
	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비
합 계	450.91	100.0	450.90	100.0	450.96	100.0	450.93	100.0
전	25.74	5.7	25.18	5.6	23.94	5.3	23.23	5.2
답	51.67	11.5	50.38	11.2	47.51	10.6	45.99	10.2
임야	304.48	67.5	300.22	66.6	298.17	66.1	296.21	65.7
대	8.84	1.9	9.60	2.1	11.02	2.4	11.77	2.6
기타	60.18	13.4	65.52	14.5	70.32	15.6	73.72	16.3

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

3) 교통현황

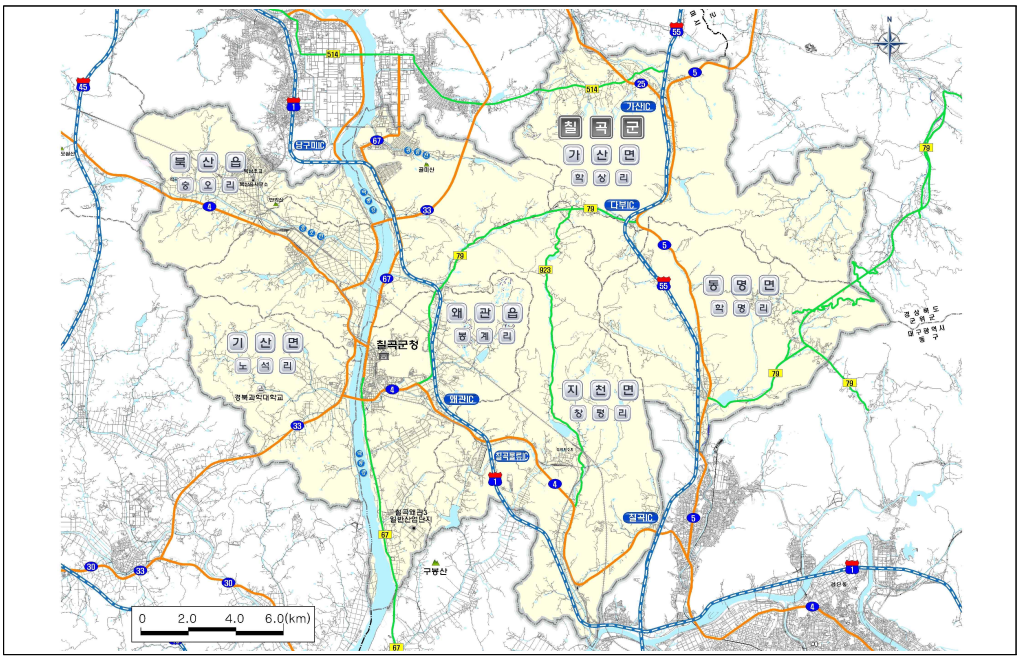
- 칠곡군 주요 가로망 현황을 살펴보면, 고속도로 2개소, 국도 5개소, 국지도 2개소, 지방도 2개소가 위치한 교통의 요충지로서 주변지역과의 광역교통 접근성이 양호

[표 1-2-22] 칠곡군 주요 가로망 현황

구 분		관내구간	연장(km)	차로수(왕복)
고속도로	경부고속도로 (1호선)	칠곡물류IC ~ 왜관IC	3.2	8
		왜관IC ~ 남구미IC	14.0	8
	중앙고속도로 (55호선)	다부IC ~ 가산IC	6.3	4
		가산IC ~ 군위IC	7.7	4
일반국도	국도4호선	부상(김천) ~ 왜관	9.2	4
		성주 ~ 대구	3.8	4
		왜관 ~ 지천	8.7	4
		왜관 ~ 칠곡	9.9	4
	국도5호선	가산 ~ 대구	6.8	4
		칠곡 ~ 가산	8.9	4
		칠곡 ~ 효령	4.8	4
	국도25호선	대구 ~ 효령	2.8	4
	국도33호선	성주 ~ 왜관	6.7	4
		약목 ~ 구미	19.4	4
	국도67호선	구미 ~ 왜관	16.7	4
국지도	국지도67호선	성주 ~ 대구	9.2	4
	국지도79호선	일반4 ~ 다부IC	15.3	2
		다부IC ~ 대구	4.4	4
지방도	지방도514호선	가산 ~ 신동	11.8	4
	지방도923호선	왜관 ~ 대구	13.8	2

자료 : 도로 등급별 교통량, 2020, 교통량정보제공시스템(www.road.re.kr)

[그림 1-2-10] 칠곡군 주요 가로망 현황도



자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

4) 경제·산업현황

① 농림·수산업 부문

- 2019년 현재 칠곡군의 농가인구는 10,754인으로 칠곡군 총인구 121,085인의 8.9%에 해당하며, 농가 1호당 경지면적은 1.2438ha로 조사

[표 1-2-23] 농가인구 및 경지면적 현황

구 분	총인구 (인)	총가구수 (가구)	농가인구 (인)	농가수 (가구)	농가 인구 비율 (%)	경지면적(ha)			
						계	논	밭	농가 1호당
2015	126,961	53,714	12,146	5,014	9.6	6,109	2,816	3,293	1.2184
2016	127,330	53,695	12,251	4,803	9.6	5,875	2,850	3,025	1.2230
2017	124,837	52,993	11,805	4,759	9.5	5,799	2,795	3,004	1.2185
2018	122,789	52,599	11,076	4,654	9.0	5,771	2,703	3,068	1.2396
2019	121,085	52,659	10,754	4,614	8.9	5,739	2,691	3,048	1.2438
연평균 증가율 (%)	-1.18	-0.49	-3.00	-2.06	-1.8	-1.55	-1.13	-1.91	0.52

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

② 제조업

- 2019년 현재 칠곡군의 제조업 사업체수는 618개 업체이며, 종사자는 17,853인임

[표 1-2-24] 제조업 생산현황(10인 이상)

구 분	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	출하액 (백만원)	주요생산비 (백만원)	부가가치 (백만원)
2015	606	18,892	5,166,070	3,483,868	1,682,318
2016	609	19,305	5,211,308	3,452,738	1,748,842
2017	577	18,102	5,312,462	3,599,630	1,748,542
2018	589	17,755	5,404,676	3,420,384	2,022,597
2019	618	17,853	5,608,471	3,770,660	1,875,549

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

③ 상업·금융업·서비스업 현황

- 칠곡군의 시장은 전통시장 3개소가 왜관, 약목, 동명지역에 위치
- 백화점 및 대형할인점 등의 부재로 이들을 선호하는 소비층은 주변지역인 대구와 구미지역에서 구매활동이 이루어져 지역외 소비가 증가하고 있는 추세

[표 1-2-25] 시장분포 현황

구 분	일 반 시 장			쇼 핑 센 터 (개소)	대형점 (개소)	도 매 센 터 (개소)
	계	상 설				
		전통시장 (개소)	상점가 (개소)			
계	3	3	-	-	-	-

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 금융기관은 시중은행 2개소, 지방은행 3개소, 특수은행 4개소가 분포
- 지역별 분포는 북삼읍에 지방은행 1개소, 그 외 모두 왜관읍에 입지

[표 1-2-26] 금융기관 현황

구 분	계	시중은행 (개소)	지방은행 (개소)	특수은행 (개소)	기타은행 (개소)
칠 곡 군	9	2	3	4	-

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 2019년 기준 칠곡군의 서비스업은 증가추세
- 소비생활의 패턴변화와 이에 따른 유통산업의 대형화 및 현대화 등으로 인하여 기존 영세 소매상 및 재래시장의 경쟁력이 크게 악화될 우려

[표 1-2-27] 서비스업 현황

구 분		2015	2016	2017	2018	2019
계	사업체수 (개소)	7,835	8,089	8,311	8,610	8,873
	종사자수 (인)	26,680	28,320	29,927	30,847	32,619
도매 및 소매업	사업체수 (개소)	2,532	2,585	2,674	2,784	2,893
	종사자수 (인)	6,668	7,286	7,203	7,563	8,262

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

④ 경제활동인구 및 산업구조 현황

- 2019년 칠곡군의 15세 이상 인구는 100.9천인이고, 경제활동인구는 65.7천인으로 이 중 취업자는 63.1천인임
- 경제활동참가율은 65.1%, 실업률은 3.8%로 조사
- 산업별취업자는 1차 산업에 11.4%, 2차 산업은 36.4%, 3차 산업에 52.2%가 종사하여 칠곡군의 산업구조는 2·3차 산업에 편중됨

[표 1-2-28] 경제활동인구 현황(외국인 제외)

구 분		2015	2016	2017	2018	2019
15세 이상 인구(천인)		99.6	100.6	102.0	100.6	100.9
경제활동인구(천인)		63.4	64.8	66.4	65.7	65.7
취업자(천인)		61.4	62.4	64.3	63.2	63.1
경제활동참가율(%)		63.7	64.4	65.1	65.3	65.1
실업률(%)		3.3	3.6	3.2	3.8	3.8
산업별 취업자	1차산업(천인) (구성비)	9.2 (15.0)	8.8 (14.1)	7.8 (12.2)	7.7 (12.1)	7.2 (11.4)
	2차산업(천인) (구성비)	22.1 (36.0)	20.4 (32.8)	23.9 (37.3)	23.9 (37.8)	23.0 (36.4)
	3차산업(천인) (구성비)	30.0 (48.9)	33.0 (53.1)	32.4 (50.5)	31.8 (50.3)	32.9 (52.2)

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 2019년 현재 칠곡군의 실업률은 3.8%로 경상북도의 3.9%보다 0.1% 낮은 것으로 조사

[표 1-2-29] 경제활동 비교(2019년 기준) (단위 : 천인)

구 분	15세 이상 인구	경제활동인구	취업자인구	실업률(%)
경상북도	2,318	1,488	1,430	3.9
칠곡군	100.9	65.7	63.1	3.8

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

5) 관광·사회·문화현황

① 주택

- 2019년 현재 칠곡군 주택수는 총 61,568호로 이중 단독주택이 33,970호로 가장 많은 비중을 차지하며 아파트, 다세대주택, 연립주택 순으로 조사
- 칠곡군의 총가구수는 52,659가구이며, 주택보급률은 116.9%임

[표 1-2-30] 칠곡군 주택현황

구 분	일반 가구수	주택수(호)					주택 보급률 (%)
		합 계	단독주택	아파트	연립주택	다세대주택	
2019	52,659	61,568	33,970	24,302	504	2,792	116.9

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 2019년 현재 칠곡군의 주택보급률은 116.9%로 경상북도 주택보급률 117.1%보다 다소 낮게 조사

[표 1-2-31] 경상북도 주택보급률 현황 (단위 : %)

구 분	경상북도	대구시	김천시	구미시	상주시	군위군	성주군
2019	117.1	103.3	120.5	126.7	126.0	103.0	106.4

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

② 상·하수도

- 2019년 현재 칠곡군 인구 121,085인 중 급수인구는 114,111인으로 상수도 보급률은 94.2%이며, 1일 1인당 급수량은 383ℓ임

[표 1-2-32] 상수도 현황

구 분	총인구 (인)	급수인구 (인)	보급률 (%)	급수량 (㎥/일)	1일1인당 급수량(ℓ)	급수전수 (개)
2019	121,085	114,111	94.2	43,660	383	21,474

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 2019년 현재 칠곡군의 하수도 처리대상인구는 95,801인이나 공공하수처리 처리인구는 88,454인으로 하수도 보급률은 73.05%임

[표 1-2-33] 하수도 현황

구 분	총인구 (인)	처리 대상인구 (인)	비처리 인구 (인)	하수종말처리인구 (인)				하수도 보급률 (%)
				계	물리적	생물학적	고도	
2019	121,085	95,801	25,284	88,454	-	-	88,454	73.05

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

③ 관광시설

- 2019년 현재 칠곡군의 주요관광지 방문객수는 1,478천인이며, 칠곡군 인근의 대구시(14,236천인) 다음으로 많은 관광객이 방문

[표 1-2-34] 주요관광지별 관광객수 현황 (단위 : 천인)

구 분	칠 곡	구 미	김 천	상 주	성 주	군 위	의 성	대 구
2019	1,478	1,434	1,255	1,060	396	199	868	14,236

자료 : 관광지식정보시스템 (2019 주요관광지점 입장객 통계)

- 2019년 현재 칠곡군에는 국가지정문화재 8점, 시도지정문화재 11점, 문화재자료 12점, 국가등록문화재 3점으로 총 34점의 문화재가 분포

[표 1-2-35] 문화재 현황

총 계	국가지정문화재				시도지정문화재				문화재 자료	등록 문화재 (국가)
	소계	보물	사적	천연 기념물	소계	시도유형 문화재	시도 기념물	시도민속 문화재		
34	8	6	1	1	11	7	3	1	12	3

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

④ 의료·보건시설

- 2019년 현재 병원 3개소, 의원 45개소, 요양병원 5개소, 치과병원 23개소, 한의원 18개소 등 총 94개소가 운영되고 있으며, 종합병원은 없는 것으로 조사
- 의료기관의 약 81.9%가 왜관·북삼·석적읍에 편중되어 있어 지역간 불균형이 심화(왜관읍 47.9%)

[표 1-2-36] 2019년 의료기관 및 병상수 현황

구 분	합 계	종합 병원	병원	의원	특수 병원	요양 병원	치과 병원	한의원	보건소	보건 지소	보건 진료소
병원수	94	-	3	45	-	5	23	18	1	7	10
병상수	1,839	-	963	22	-	854	-	-	-	-	-

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 2019년 현재 칠곡군 의료인력은 총 694명이며, 간호조무사 및 간호사, 의료기사의 비율이 높게 조사

[표 1-2-37] 의료인력 현황

구 분	합 계	의사	치과 의사	한의사	약사	조산사	간호사	간호 조무사	의료 기사	의무 기록사
2019	694	84	28	22	10	-	112	307	127	4

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

⑤ 사회·복지시설

- 2019년 현재 칠곡군의 사회복지시설은 총 35개소이며, 노인복지시설 30개소, 장애인복지시설 2개소, 여성복지시설 1개소, 정신보건시설 2개소가 분포

[표 1-2-38] 사회복지시설 현황

구 분	합 계	아동 복지시설 (개소)	노인 복지시설 (개소)	장애인 복지시설 (개소)	여성 복지시설 (개소)	정신 보건시설 (개소)
시설수	35	-	30	2	1	2

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

⑥ 교육시설

- 2019년 현재 칠곡군의 교육시설은 총 74개소로 유치원 33개소, 초등학교 22개소, 중학교 10개소, 고등학교 7개소, 대학교 2개소가 분포
- 학생수는 2015년 20,800인에서 2019년 18,130인으로 감소추세

[표 1-2-39] 교육시설 추이

구 분		계	유치원	초등학교	중학교	고등학교	대학교
2015	학교수	78	37	22	10	7	2
	학생수	20,800	2,049	7,095	3,678	3,174	4,804
2016	학교수	75	34	22	10	7	2
	학생수	20,474	2,023	6,992	3,480	3,187	4,792
2017	학교수	74	33	22	10	7	2
	학생수	19,968	1,973	7,001	3,246	3,209	4,539
2018	학교수	74	33	22	10	7	2
	학생수	18,694	1,837	6,969	3,168	3,094	3,626
2019	학교수	74	33	22	10	7	2
	학생수	18,130	1,689	7,082	3,098	2,871	3,390

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

⑦ 문화·체육시설

- 칠곡군의 문화시설은 공연시설 4개소, 전시시설 2개소, 지역문화 복지시설 5개소, 기타시설 1개로 총 12개소임
- 문화시설의 대부분은 군청소재지인 왜관읍을 중심으로 분포하고 있어 면지역의 주민들은 이용이 불편함

[표 1-2-40] 문화시설 현황

구 분	공연시설		전시시설		지역문화 복지시설			기타시설		
	공공 공연장	영화관	미술관	화랑	군민 회관	종 합 복지회관	청 소 년 수련시설	문화원	국악원	전수 회관
2019	2	2	-	2	1	1	3	1	-	-

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 칠곡군 공공체육시설은 총 40개소가 조성되어 있으며, 대부분의 공공체육시설이 읍지역(23개소, 57.5%)에 분포되어 있고, 특히 왜관읍에 밀집되어 있어 생활체육시설로 상시 이용에 불편

[표 1-2-41] 체육시설 현황

구 분	공공체육시설								
	계	육상 경기장	축구장	야구장	테니스장	간이 운동장	생활 체육관	수영장	국궁장
2019	40	1	4	3	5	24	1	1	1

구 분	신고체육시설									
	계	승마장	수영장	체육 도장	골프 연습장	체력 단련장	당구장	썰매장	무도장	무도 학원
2019	150	-	2	41	35	17	50	1	1	3

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)
참조 : 칠곡종합운동장은 육상경기장, 축구장, 테니스장이 포함됨

▼ 칠곡 군민회관



▼ 호이영화관



▼ 칠곡종합운동장



▼ 칠곡 국민 체육센터



3 상위 및 관련계획

1. 상위계획 검토

가. 제5차 국토종합계획(2020~2040)

1) 계획의 비전

- 현재와 미래 세대 모두를 위한 국토의 백년대계 실현을 지향하며 「모두를 위한 국토, 함께 누리는 삶터」를 비전으로 설정
- 모두를 위한 국토
  - 다양한 세대와 계층, 지역이 소외되거나 차별받지 않는 포용국가 기반을 갖추고, 좋은 일자리와 안전하고 매력적인 정주환경을 갖춰 글로벌 경쟁력이 있는 지속가능한 국토를 조성
- 함께 누리는 삶터
  - 삶의 질, 건강 등 우리 국민이 중요시하는 가치를 주거공간, 생활공간, 도시공간 등 다양한 국토공간에서 구현하고, 깨끗하고 품격있는 국토 경관 조성과 산지, 해양, 토지 등 국토자원의 효율적인 이용·관리로 행복한 삶터를 구현



2) 계획의 목표

- 어디서나 살기 좋은 균형국토
  - 국토균형발전 정책에 대한 성과와 체감도를 높이는 한편, 인구 감소와 저성장 시대에 체계적으로 대비하여 어디서나 살기좋은 균형국토를 조성
  - 중앙정부 주도의 획일적 정책 추진의 한계와 부작용을 최소화하기 위해 지역의 다양성과 자율성을 기반으로 하는 균형국토를 조성
- 안전하고 지속가능한 스마트국토
  - 접근성 기반의 생활 SOC 확충, 국토의 회복력 제고 등 국민 누구나 어디에서나 품격 있고 안전한 삶을 누릴 수 있는 안심 생활국토 조성
  - 초연결·초지능화 시대로의 전환과 4차 산업혁명에 따른 기술발전을 국토관리와 이용에 활용하여 국민의 편리함과 국토의 지능화 실현
- 건강하고 활력있는 혁신국토
  - 신산업 육성기반 조성, 지역산업 생태계의 회복력 제고 등 여건 변화에 맞는 산업 기반을 구축하고, 문화·관광 활성화를 통한 일자리 창출 및 활력 제고
  - 3대 경제벨트를 중심으로 한반도 신경제 구상을 이행하고, 유럽까지 이어지는 교통·물류기반 조성과 국제협력 강화 등 글로벌 위상 강화

3) 6대 추진전략

- 개성있는 지역발전과 연대·협력 촉진
- 지역 산업혁신과 문화·관광 활성화
- 세대와 계층을 아우르는 안심 생활공간 조성
- 품격있고 환경 친화적 공간 창출
- 인프라의 효율적 운영과 국토 지능화
- 대륙과 해양을 잇는 평화국토 조성

4) 국토공간의 형성 기본방향

- 국민 수요에 부합하는 국토공간을 형성
- 국토의 개발에서, 국토의 관리·활용이 중시되는 시대로 전환을 반영
- 인구감소·저성장과 기술혁신 등 여건 변화에 탄력적으로 대응

5) 경상북도 발전방향

가) 경상북도 비전 및 기본목표

- 경상북도의 비전으로 '동북아 신경제 거점 스마트산업의 중심지'를 설정
- 경상북도의 4대 기본목표 설정
  - 함께 잘사는 균형발전지역
  - 미래 성장을 주도하는 스마트산업 선도지역
  - 품격있는 글로벌 문화관광 중심지역
  - 세계로 통하는 교통·물류망 거점지역을 제시

나) 경상북도의 발전방향

▮ 지속가능한 균형발전을 위한 기반 마련

- 권역별 신산업 융합 클러스트 조성
- 균형발전거점 육성으로 지역발전 선도
- 인구감소 지역 대상으로 경북형 상생발전모형 정립

▮ 안전하고 삶의 질을 높이는 스마트 정주환경 조성

- 삶의 질을 높이는 스마트한 도시환경 조성
- 차별 없이 누리는 생활복지 인프라 강화
- 재해·재난 스마트 대응체계 구축

▮ 4차 산업혁명에 대응한 산업과 농림어업 육성

- 지역 주력산업의 고도화와 미래전략산업 선도기반 구축
- 스마트산업에 대응한 과학기술 혁신성장 산업생태계 구축
- 첨단기술을 접목한 지속가능한 스마트 농산·어업 육성

▮ 역사·문화·생태가 어우러진 글로벌 문화관광 육성

- 역사·문화·체험이 함께 하는 글로벌 관광인프라 구축
- 해양·생태 관광자원화와 일상에서 누리는 문화·관광 인프라 확충

▮ 지역발전을 이끌 천(天)·지(地)·해(海) 종합 물류·교통망 구축

- 세계로 통하는 교통·물류기반 확충
- 국토의 연계와 균형발전을 위한 인프라 확충

나. 제4차 경상북도 종합계획(2021~2040)

1) 계획의 비전



2) 목표 및 전략

▮ 균형발전 : “다함께 누리는 품격있는 삶터”

- 지역별 특화 및 연계협력 기반 구축
- 삶을 바꾸는 생활밀착형 도시공간 조성
- 함께하는 농업, 더불어 사는 농촌 공간 창출

▮ R&D·산업·일자리 : “든든한 경제 넉넉한 일자리”

- 지역산업 제조혁신 부흥
- ABCD 기반의 미래전략산업 육성
- 휴먼 트랜스포메이션 정책 추진
- 사회적 기업 및 서민경제 활력 제고

▮ 문화예술·관광 · 체육 : “즐거운 일상 설레는 경북”

- 문화예술 향유 및 콘텐츠산업 육성
- 글로벌 수준의 관광산업 및 콘텐츠 확충
- 주민밀착형 생활체육공간 확충 및 산업화

▌교통·인프라 : “언제든 어디로든 이어지는 경북”

- 사통팔달 교통·물류 인프라 확충
- 통합신공항과 포항 영일만항 조기 건설
- 도시경쟁력 제고를 위한 스마트·정보인프라 확충

▌생활복지 : “성장하는 사람 따뜻한 공동체”

- 통합적 복지서비스 제공체계 구축
- 미래형 친환경 주거인프라 구축 및 주거서비스 확대
- 미래혁신 인재양성과 맞춤형 교육훈련체계 구축

▌지역자원개발·관리 : “풍요로운 자원, 지속가능한 미래”

- 지속가능한 해양수산자원 관리와 신가치 창출
- 수자원의 효율적 관리와 미래가치 제고
- 분산형 에너지 기반 저탄소 그린경북 실현
- 경북형 산림순환체계 및 산림경제기반 구축

▌환경·경관·안전방재 : “자연과 더불어 안전한 도민 생활”

- 녹색 가득한 환경복지 실현
- 배출원 특성 환경인프라 최적화
- 지속가능한 품격 경관 관리
- 365일 안심·안전 인프라 조성

▌남북 및 국제교류 : “다가오는 세계 뻗어가는 경북”

- 남북 신뢰 구축 및 상생 협력
- 대외교류협력 네트워크 기반 강화
- 국제경제협력 활성화

3) 칠곡군 발전방향

가) 비전

- 산업으로 커지고 문화로 행복한 열린 칠곡

나) 전략

- 경상북도 신산업 거점 구축
- 주민이 행복한 생활공동체 실현
- 신공항 연계 지역 경쟁력 강화

다) 핵심사업

[표 1-3-1] 핵심사업 및 세부사업

키워드	핵심사업	세부사업
산업	통합신공항 경제권 연계 프로젝트	· 글로벌 연계 거점 : 광역철도 + 고속철도 – 광역철도 + KTX 연계 가능한 신설역사 건립 – 항공물류배후단지 : 동서연결 · 광역 연계 거점 – 대구권 광역철도 역사 신설 및 광역도로 연계 · 생활권 연계 거점 – 터미널 재구성 : 광역철도 + 버스 등 – 복합터미널(환승센터) 구상 : 대구 + 구미 + 통합공항 연계
문화	스마트 농기계산업 클러스터	· 농기계 R&D 및 제조지원 · 사용자 편의기반 농기계 제조서비스 지원사업 · 정밀농업 기반 스마트 농기계 육성 · 스마트 양봉 농기계 실증 및 사업화 · 경북 스마트농기계 기술원 설립
행복	왜관 산업단지 대개조 사업	· 제조·투자혁신, 인력양성, 산단인프라 구축 – 산·학·관 연계 스마트팩토리 인력양성사업을 통하여 현장 실무형 인력양성 추진 – 노후 산단 구조화 및 근로자 친화형 산단 인프라 확충을 위하여 노후산단 재생사업 추진
개발	칠곡 문화도시 지정 및 생태계 구축	· 칠곡문화관광 재간 설립·운영 – 문화관광 정책 수립 및 관련 프로젝트 개발 · 법적 문화도시 지정 – 「지역문화진흥법」에 의한 문화도시 추진 · 국가대표 호국도시 브랜드화 – 범국가적 '한국 호국네트워크' 구축

2. 관련계획 검토

가. 비전 2030 칠곡군 중장기 발전계획

1) 비전 및 목표

가) 비전

- 칠곡군민들이 보다 행복하고 청년들의 꿈이 현실이 되는 “산업으로 커지고 문화로 행복한 열린 칠곡”을 비전으로 설정

[그림 1-3-1] 2030칠곡 비전 및 전략



나) 목표

① 칠곡 변화 5-50-500

- 칠곡 청년 일자리 5만개 창출
- 문화 인프라 및 친환경 안전도시 조성으로 50만 인구 달성
- 칠곡글로벌 산업혁신으로 500억 달러 수출 달성

② 칠곡 일자리 100-100-100

- 칠곡산업도시권 100만 인구 형성
- 칠곡 일자리 창출 100대 중견기업 육성
- 칠곡 청년벤처 100대 기업 육성

[그림 1-3-2] 2030 칠곡군 목표



2) 추진전략

가) 국가 미래산업 허브 구축 전략

- 4차 산업혁명 핵심기술 연계 기존 제조업 첨단화
- 글로벌 기업 유치로 신산업 육성
- 농업 6차산업화를 통한 융복합 산업화 선도

나) 군민 행복공동체 실현 전략

- 칠곡군민이 주인이 되고, 사회적 약자를 배려하는 공감 도시 조성
  - 청년, 노인, 여성, 은퇴자, 노동자 등을 배려한 다양한 사회복지 프로그램 확대
  - 칠곡군민들이 郡정책의 소비자가 아닌, 적극적 동참자로 참여
- 관광자원 연계 1천만 관광 도시 조성
- 칠곡 전통문화자원과 연계한 역사문화 브랜드 도시조성

다) 군민 행복공동체 실현 전략

- 원도심 재생, 교육금융특구 조성 등을 통한 칠곡도심 경쟁력 강화
- 통합신공항 연계 칠곡 산업단지 연계 교통망 확충
- 칠곡 100만 산업도시권 형성을 통해 광역 도시권 경쟁력 제고
- 칠곡형 도시재생사업으로 삶터, 일터의 새로운 변화

다. 2020년 칠곡 군기본계획 변경(2015.10.)

1) 미래상 및 목표

가) 미래상

- 호국과 평화의 도·농 융합 창조도시, 칠곡

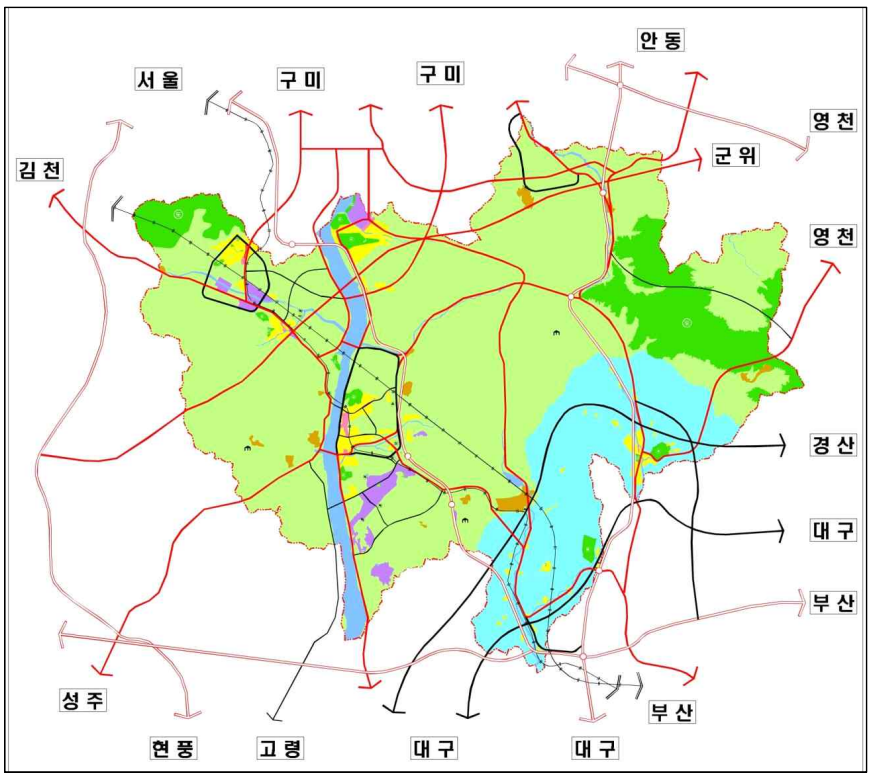
나) 목표

- 칠곡시 승격을 위한 여건조성과 기반시설의 확충, 도시와 농촌이 상호 조화되는 첨단 산업도시, 영남내륙권 물류산업의 거점도시로 육성, 주변 대도시의 관광·휴양기능을 분담하는 관광·휴양도시로 육성

다) 추진전략

- 시 승격에 대비한 도시 인프라 확충
- 도·농 융합을 통한 친환경 도시
- 첨단산업과 신산업의 창조도시
- 그물망 복지를 통한 함께하는 행복도시
- 역사, 관광, 휴양이 공존하는 힐링도시

[그림 1-3-3] 칠곡군 기본계획 구상도

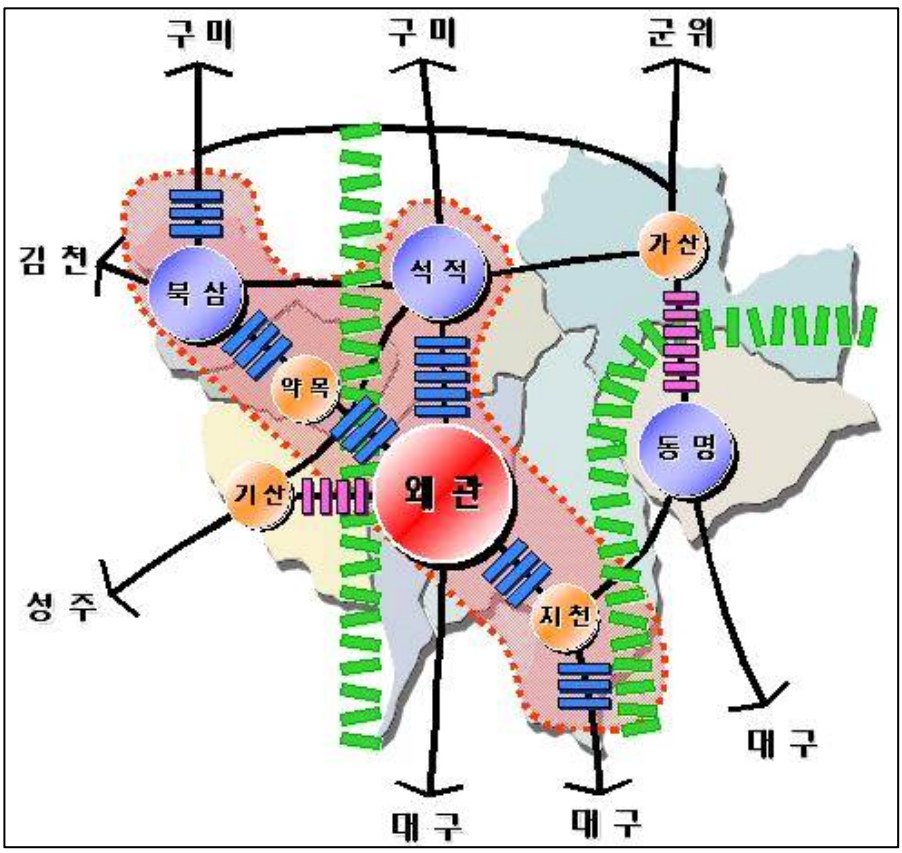


2) 공간구조구상

- 도시개발방향
  - 도심기능 활성화 및 개발주축(북삼~약목~왜관~지천, 석적~왜관~지천)과 보조축 2개축(왜관~기산, 동명~가산)을 설정하여 새로운 도시공간 재편 유도

- 1도심, 3지역중심 4지구중심 공간구조 체계
  - 도　　심 : 왜관
  - 지역중심 : 북삼, 석적, 동명
  - 지구중심 : 약목, 기산, 지천, 가산
  - 각 생활권 중심에 적정규모의 주거, 상업기능을 배분하여 지역 균형개발에 기여

[그림 1-3-4] 칠곡군 공간구조



3) 생활권별 개발방향

가) 중심생활권 개발방향

- 행정, 업무, 상업, 문화 등 칠곡군의 중추적 기능 부여
- 군청사 이전 및 신행정 주거복합타운 조성으로 도시서비스 및 중심기능 강화
- 도심재생사업을 통한 원도심 기능 강화
- 호국평화유원지 및 호국문화·관광 연계 루트 강화
- 신공항과 연계를 통한 스마트 물류기능 강화
- 일반산업단지 및 농기계특화 산업단지 조성으로 산업기능 강화

나) 서부생활권 개발방향

- 문화, 사회복지시설이 완비된 지역중심으로 적극 개발 (변경)
- 주거, 산업, 도시서비스 기능 강화로 지역중심 기능 수행
- 칠곡군과 인접한 구미시의 주거, 산업기능연계 및 지원 강화
- 산업단지 및 공업용지 공급을 통한 구미와 연계한 산업기능 강화
- 금오산도립공원과 연계한 금오동천 관광자원화
- 공업용지 조성으로 공업기능 강화

다) 동부생활권 개발방향

- 대구시의 주거 및 산업기능 분담을 위한 시가화용지 확충 (변경)
- 영남권 내륙물류기지 및 현대자동차 복합물류센터 조성으로 영남권의 물류 중심도시로 개발 (변경)
- 칠곡 농기계·자동차특화산업단지 조성 (변경)
- G.B내 집단취락 우선해제지역의 계획적 개발과 관리
- 근교농업육성(오이, 딸기, 참외, 포도 등)
- 다부동 전적기념관과 유학산 일대를 연계한 한국전쟁 격전지 종합관광·휴양단지 조성

4 주민참여단 운영

1. 배경 및 목적

가. 운영 배경

▮ 군기본계획 수립에 있어 주민 참여를 통한 상향식 의사결정과 계획수립의 주체적 역할을 할 수 있는 기회 제공

- 도시·군기본계획은 법률 요건에 해당하는 시·군이 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 근거하여 국토의 한정된 자원을 효율적이고 합리적으로 활용하여 주민의 삶의 질을 향상시키고, 특별시·광역시·시·군을 환경적으로 건전하고 지속 가능하게 발전시킬 수 있는 정책 방향을 제시함과 동시에 장기적으로 시·군이 공간적으로 발전하여야 할 구조적 틀을 제시하는 종합계획
- 도시의 지속가능한 개발을 위해 도시·군기본계획은 지역사회의 다양한 이해관계를 충분하게 수렴, 반영함으로써 사회적 형평성을 제고하는 한편, 사회적 갈등을 줄이고 통합을 이루는 사회적 자본의 증진 기여
- 도시·군기본계획은 주민들의 삶의 질 변화와 재산권 실현에 지대한 영향을 미치는 계획임에 따라 주민들의 생동하는 요구를 수용할 수 있는 제도적 창구를 확대하여 주민들의 의견을 수렴할 수 있는 수단의 도입이 요구
- 도시의 지속가능한 발전과 계획의 지속성을 실현하고 효과적인 도시·군기본계획을 수립하기 위해서는 계획수립 과정에서 많은 지역주민들이 참여하여 상향식 의사결정을 통해 주민들이 계획수립의 주체적 역할을 할 수 있는 기회 제공이 필요

나. 운영 목적

▮ 주민들의 의견 수렴을 통해 지역실정에 맞고 주민들이 살기 좋은 도시가 될 수 있는 군기본계획 수립

- 법 및 지침에서 정하고 있는 주민참여와 관련하여 도시·군계획의 수립 과정에서 상세한 정보를 제공함으로써 지역주민과 관계 전문가의 의견을 최대한 반영한 군기분계획 수립을 도모
- 다양한 계층의 의견을 수렴한 '칠곡군 미래상'을 도시·군기본계획에 반영하여 정책 결정의 당위성을 확보하고, 미래지향적인 칠곡군 20년 장기발전 계획의 주요 정책과 계획에 대한 자문 및 정책건의의 역할을 담당
- 또한, 지역 실정을 잘 알고 있는 주민들의 의견 수렴을 통해 군민이 살기 편리한 도시가 될 수 있는 군기본계획 수립에 목적

2. 주민참여단의 구성 및 운영

가. 주민참여단 구성

- 구 성 원 : 칠곡군에 주소를 두고 있는 군민(청소년 이상 관내 거주자)
  ※ 칠곡군 관내 사업장 근무자 및 대학생 포함
- 모집인원 : 50명 내외(무보수 명예직)
- 접수기간 : 2020. 11. 02 ~ 11. 16 (14일간)
- 선정방법 : 신청자 중 자체심사를 통하여 선정
  (거주지, 연령, 성별, 직업 등 고려하여 선정)

[표 1-4-1] 참여단 구성

구 분	계	도시주택·교통 (1분과)	산업·경제 (2분과)	문화관광·교육복지 (3분과)	환경·안전 (4분과)
인원(인)	54	14	13	14	13



나. 주민참여단 추진경위

1) 1차 회의

- 일　　시 : 2021. 03. 03 (수) 14:00~17:00 (3시간)
- 장　　소 : 칠곡군청 대강당(3층)
- 참석인원 : 48명
- 주요내용
  - 주민참여단 위촉 및 발대식
  - 칠곡군 미래상 토론 및 도출



[표 1-4-2] 1차 회의 참여단 구성

구 분	계	도시주택·교통 (1분과)	산업·경제 (2분과)	문화관광·교육복지 (3분과)	환경·안전 (4분과)
총 인원(인)	54	14	13	14	13
참석인원(인)	48	9	12	14	13
참석률(%)	88.9	64.3	92.3	100.0	100.0

2) 2차 회의

- 일　　시 : 2021. 03. 10 (수) 14:00~17:00 (3시간)
- 장　　소 : 칠곡군청 대강당(3층)
- 참석인원 : 32명
- 주요내용
  - 칠곡군 미래상 토론 및 도출
  - 추진과제 및 추진전략 도출을 위한 분야별 문제점 분석



[표 1-4-3] 2차 회의 참여단 구성

구 분	계	도시주택·교통 (1분과)	산업·경제 (2분과)	문화관광·교육복지 (3분과)	환경·안전 (4분과)
총 인원(인)	54	14	13	14	13
참석인원(인)	32	8	6	7	11
참석률(%)	59.3	57.1	46.2	50.0	84.6

3) 3차 회의

- 일　　시 : 2021. 03. 17 (수) 14:00~17:00 (3시간)
- 장　　소 : 칠곡군청 대강당(3층)
- 참석인원 : 29명
- 주요내용
  - 추진과제 및 추진전략 도출을 위한 분야별 문제점 분석



[표 1-4-4] 3차 회의 참여단 구성

구 분	계	도시주택·교통 (1분과)	산업·경제 (2분과)	문화관광·교육복지 (3분과)	환경·안전 (4분과)
총 인원(인)	54	14	13	14	13
참석인원(인)	29	9	5	8	7
참석률(%)	53.7	64.3	38.5	57.1	53.8

4) 4차 회의

- 일　　시 : 2021. 03. 24 (수) 14:00~17:00 (3시간)
- 장　　소 : 칠곡군청 대강당(3층)
- 참석인원 : 34명
- 주요내용
  - 2040 칠곡군 미래상 확정
  - 분야별 추진전략 및 추진과제 도출
  - 추진체계도 작성발표 및 칠곡군 미래상 전달식



[표 1-4-5] 4차 회의 참여단 구성

구 분	계	도시주택·교통 (1분과)	산업·경제 (2분과)	문화관광·교육복지 (3분과)	환경·안전 (4분과)
총 인원(인)	54	14	13	14	13
참석인원(인)	34	10	6	10	8
참석률(%)	63.0	71.4	46.2	71.4	61.5

다. 운영결과

- 1~4차 회의로 도출된 최종 결과물인 “2040 칠곡군 미래상”과 “분야별 추진 전략 및 추진과제”에서 도출된 의견에 대하여 군기본계획에서는 개발 및 지원, 정주환경개선, 교통 인프라 확충, 관광자원 개발, 문화, 복지 등을 군기본계획 부문별 계획의 획기적 개선과 도시비전에 높은 공감을 가지고 있으며, 군기본계획을 수립함에 있어 우선 고려

1) 2040 칠곡군 미래상 확정(안)



- 주민참여단이 제시한 2040 칠곡군 미래상은 칠곡이 가지고 있는 지역적인 요인보다는 지역주민들이 살아가는, 살고자 하는, 살고 싶은 도시 이미지가 투영된 것으로 칠곡군 발전의 원동력이 되는 주체가 살기 원하는 도시여건 조성에 대하여 주민참여단의 바람이 표현된 슬로건
- 주민참여단의 바람이 담긴 도시는 ‘행복하고’, ‘꿈꿀 수 있는’ 도시로서 칠곡군의 발전 원동력인 아이들이 칠곡군에서 태어나서 자라고 노후까지 ‘행복’하고 ‘꿈’꿀 수 있는 도시가 되도록 칠곡군이 나아가야 할 미래 도시청사진에 대한 방향을 제시

2) 분야별 추진전략 및 추진과제

[표 1-4-6] 분야별 추진전략 및 추진과제

분야별 미래목표	추진전략	추진과제
[도시·주택분야] 꿈과 균형있는 미래 칠곡	균형있는 도시개발	· 도·농 복합단지 개발추진 · 개발제한구역 완화 · 도시발전의 목표를 설정하고 추진
	쾌적한 주거환경 (정주환경조성)	· 농촌지역 편의시설 확충(도서관, 어린이 놀이터 등) · 노후 주택 정비 및 지자체 지원 · 칠곡 특화 정비사업 마련(전통가옥 보존)
	도심기능 활성화를 통한 도시경쟁력 확보	· 도로변 상업지역 확대 및 상가 활성화 촉진 · Auto 리사이클 재제조 산업 및 첨단산업 단지 조성 · 광장 주변 정비사업 추진
[교통분야] 누구나 거쳐 가는 미래 교통도시	칠곡군 내 안전하고 효율적인 연계형 교통체계구축	· 내부 순환형 우회 도로망 확충 · 교통상황에 따른 가변차로제 실시 · 도로망 계획시 주민참여 확대 및 지자체 예산확보
	다양한 대중교통 수단 마련 및 활성화	· 마을버스 배차 확대 · 읍·면사무소 간 연계 교통수단 마련(Uber 택시 등) · 대구 ↔ 김천간 직행 시외버스 운행
	주변 도시와 연계하는 광역·지역간 교통체계 신설 및 연계 담당	· KTX 직통 및 광역전철 신설, 대구 지하철 2호선 연결 · 복합환승센터 조성(버스, 철도 등) · 수상 물류 바지선, 수상택시 등 수상교통 수단 마련 및 나루터 개발
[산업분야] 풍요로운 명품산업도시	일자리 활성화 방안 마련	· 기업 유치 관련 전담 인력 확대 · 청년 창업 지원 및 교육 강화 · 첨단산업 유치 및 홍보 활성화
	도·농 복합단지 개발	· 저가 산업단지개발 육성 · 인·허가시 규제 완화 · 첨단 IT 농업 육성
	살기 좋은 농촌 건설	· 농산물 유통망 개선 · 귀농·귀촌에 따른 정책적 지원 · 지역특산물 활성화(쌀, 양봉, 딸기 등)

[표 1-4-6] 분야별 추진전략 및 추진과제(계속)

분야별 미래목표	추진전략	추진과제
[경제분야] 아이가 꿈꾸고 노후가 보장되는 경제도시	지역특산물 활성화 방안	· 옻칠 관련 산업의 유치 · 양봉특구내 아카시아 거리 조성 · 골프장 유치
	재정자립도 강화 대책	· 대기업 유치 및 중소기업 육성 · 지역 특성화된 먹거리 개발 · 주력사업 핵심 지원
	전통시장 활성화 방안	· 배달서비스 개발 · 지역특산물 구입시 인센티브 제공 · 쾌적한 보행공간 조성
[문화관광분야] 칠곡의 에펠탑! 호국 평화 공원	칠곡의 브랜드 강화	· 낙동강 유람선 관광 추진 · 낙동강변 유휴지 활용, 특화된 문화 조성 · 호국관광 네트워크 구축
	칠곡의 먹거리 상품화	· 칠곡지역별 먹거리 거리 조성 · 낙동강 음악분수, 포차거리 조성 · 칠곡 한방 백숙촌 조성 · 양봉특구 활성화 및 상품화 개발
	관광자원 및 여가 공간 확충	· 차별화된 낙동강 문화/휴식공간 조성 · 팔공산(가산산성) 관광 활성화 · 천주교 성지-가실성당, 수도원, 엘리사벳집 홍보 · 지역 예술 동아리 지원 프로그램 확대
[교육복지분야] 명품 교육복지 칠곡군	취약계층 지원 확충	· 다문화가정을 위한 교육시설 확대 · 주거 취약계층 지원센터 신설 · 노인복지/교육프로그램 확대
	인구감소에 대응하는 출산/육아 정책 확대	· 영유아 교육 및 보육시설의 무상화 · 출산자금 확대 · 젊은이가 살기 좋은 곳 · 신혼부부 주거시설 확충
	경쟁력 있는 교육시스템 구축	· 특색있고 경쟁력 있는 초·중·고 육성 · 미군 부대의 우수한 원어민 인력을 적극 활용 · 우수 인재 육성 장학제도 강화 · 인문 고전, 서양 철학 센터 개설

[표 1-4-6] 분야별 추진전략 및 추진과제(계속)

분야별 미래목표	추진전략	추진과제
[환경분야] 순도 100% 환경치유 도시	칠곡 특화 친환경 녹색도시	· 친환경 관리 데이터화 · 낙동강 하천 정비 및 수변공원 확충 · 환경기초시설 확충으로 쾌적한 대기질 보전 · 녹색환경 운동 생활화(가로수심기, 불법소각 행위 단속강화)
	생활환경개선으로 삶의 질 향상	· 쓰레기 배출 관리→감소→환경개선 · 농업폐기물(비닐, 보온덮개, 농약병 등) 처리시스템 체계화 · 노후 축산시설 개선으로 칠곡보 주변 악취 개선
	효율적인 탄소 저감 대책 및 리사이클링 자원화 확충	· 탄소배출 감소정책 확대(전기, 수소자동차 및 수소발전 시스템 도입) · 폐기물 소각 시 에너지 자원화 등 대체에너지 개발 활성화 · 재활용 컨테이너 운영, 교통카드 충전시스템 도입
[안전분야] 촘촘한 사회 안전망 정주환경 1등 도시	사람과 차 모두 안심하는 편안한 도시	· 교통법규 관련 교육 강화 · 교통안전 시설물 확대 및 정비 · 인도, 차도 구별구간 확대
	재해 재난 예방 능동형 도시	· 재난 안전 시스템 확충(재난방송시스템 등) · 읍·면 단위 119 통합 안전 시스템 신설 · 관계시설 정비로 풍수해 예방
	한 보 앞선 범죄예방 안전 도시	· 스쿨폴리스 등 학교 안전관리자 활용 · 외국인 밀집 지역에 외국인 자체 방범대원 확대 · 비상 알림시스템 활성화(취약지역 강화)

5 도시의 문제점과 잠재력

1. SWOT 분석

가. 강점요인(Strength)

- 사통팔달의 교통체계로 교통·물류 요충지
- 풍부한 호국·역사문화 및 관광·휴양자원 보유
- 도시브랜드 강화(호국·평화)

나. 약점요인(Weakness)

- 주변도시 영향에 민감한 인구 및 경제구조
- 분절된 공간구조 및 지역간 불균형 성장
- 첨단산업 및 R&D 기반 취약 성장동력 한계

다. 기회요인(Opportunity)

- 경부선 전철화 및 광역교통망 확충 접근성 향상
- 신공항으로 인한 유동인구 지속적 증가 예상
- 4차 산업혁명에 대비한 신성장 산업 추진

라. 위협요인(Threat)

- 인구 감소 및 고령화에 따른 지역 경쟁력 약화
- 주변 도시간 경쟁 가속화(인구, 산업, 관광 등)

2. 정책과제 도출

가. 강점-기회전략 (S+O)

▮ 강점을 살려 기회요인을 살리는 전략

- 신공항과 연계한 항공물류 거점 육성 및 물류산업 강화
- 유동인구는 호국평화관광거점 조성을 통한 관광객 유치

나. 약점-기회전략 (W+O)

▮ 약점을 보완하여 기회요인을 살리는 전략

- 광역교통 지역연계 강화로 균형성장 유도
- 도시재생 및 지역특화산업으로 원도심 기능 강화
- 대도시 R&D 역량연계 4차산업 유치 강화

다. 강점-위협전략 (S+T)

▮ 강점을 살려 위협요소를 극복하는 전략

- 역사문화 및 관광·휴양자원을 연계하여 다양한 수요에 부합하는 관광 인프라 조성
- 지역 브랜드가치 제고 및 특화산업 확대 등 신성장 동력 발굴

라. 약점-위협전략 (W+T)

▮ 약점을 보완하여 위협요소를 극복하는 전략

- 정주여건 및 산업기반 강화로 안정된 도시성장
- 지역 연계강화를 통한 관광활성화 경쟁력 강화

내부요인 S W / 외부요인 O T	**S**trength (강점) • 사통팔달의 교통체계로 교통 · 물류 요충지 • 풍부한 호국 · 역사문화 및 관광 · 휴양자원 보유 • 도시브랜드 강화(호국 · 평화)	**W**eakness (약점) • 주변대도시 영향에 민감한 인구 및 경제구조 • 분절된 공간구조 및 지역간 불균형 성장 • 첨단산업 및 R&D 기반 취약 성장동력 한계
Opportunity (기회) • 경부선 전철화 및 광역교통망 확충 접근성 향상 • 신공항으로 인한 유동인구 지속적 증가 예상 • 4차 산업혁명에 대비한 신성장 산업 추진	SO 강점을 살려 기회요인을 살리는 전략 • 신공항과 연계한 항공물류 거점 육성 및 물류산업 강화 • 유동인구는 호국평화관광거점 조성을 통한 관광객 유치	WO 약점을 보완하여 기회요인을 살리는 전략 • 광역교통 지역연계 강화로 균형성장 유도 • 도시재생 및 지역특화사업으로 원도심 기능 강화 • 대도시 R&D 역량연계 4차산업 유치 강화
Threat (위협) • 인구 감소 및 고령화에 따른 지역 경쟁력 약화 • 주변 도시간 경쟁 가속화(인구, 산업, 관광 등)	ST 강점을 살려 위협요소를 극복하는 전략 • 역사문화 및 관광 · 휴양자원을 연계하여 다양한 수요에 부합하는 관광 인프라 조성 • 지역 브랜드가치 제고 및 특화산업 확대 등 신성장 동력 발굴	WT 약점을 보완하여 위협요소를 극복하는 전략 • 정주여건 및 산업기반 강화로 안정된 도시성장 • 지역 연계강화를 통한 관광활성화 경쟁력 강화

제2장

기본구상

1 계획의 목표 및 지표

2 기정 2020년 칠곡 군기본계획 평가

3 공간구조의 설정

4 생활권 설정 및 인구배분계획

제2장 기본구상

1 계획의 목표 및 지표

1. 도시미래상 및 추진전략

가. 도시미래상 도출과정

- 도시미래상은 2040년까지 칠곡군이 지향해야 할 미래 모습과 추구해야 할 중요한 가치 기준이며, 핵심이슈는 도시미래상 실현을 위하여 장기적으로 추진해나가야 할 과제임
- 칠곡군 진단 및 현안 과제, 주민계획단 운영을 통해 나타난 칠곡군민의 생각, 칠곡군의 군정·정책방향 등을 바탕으로 도시미래상 및 핵심이슈를 설정

나. 도시미래상 설정

- 주민참여단에서 제시한 도시미래상을 수용 후 군정방향 및 상위계획을 고려하여 일부 조정
- 출생부터 노후까지 행복하기를 원하는 군민의 요구와 다양한 분야에서 발생하는 갈등에도 모두 함께할 수 있는 차별 없는 공정한 가치창출을 통한 사람이 살기 좋은 칠곡을 미래상으로 설정



다. 계획목표별 추진전략

[표 2-1-1] 계획목표별 추진전략

분야별 미래목표	추진전략	추진과제
균형성장과 편리한 교통도시	도시와 농촌의 균형있는 네트워크형 도시개발 강화	· 네트워크화된 특색있는 농촌 관광 자원화 · 농촌지역 생활SOC 투자 확대 및 관광연계 · 개발제한구역 해제를 통한 지역균형발전 유도
	중심지 기능 강화를 위한 도시재생 활성화	· 원도심 및 지역중심 도시재생 종합계획 수립 · 도심 보행공간 및 주차장 확충 · 마을 가꾸기 사업 지속추진
	대구통합신공항 연계 등 광역교통 체계 강화	· 도심지 외곽순환 도로망 계획수립 · 생활권별 연계교통을 통한 상생발전 · 통합신공항 이전에 따른 철도망 계획 및 환승센터 조성
	효율적인 다양한 대중교통수단 연계로 접근성 제고	· 버스 노선 조정 및 수요응답형 버스 운영 확대 · 시외버스터미널 이전 및 연계교통체계 구축 · 자전거 도로망 확충 및 PM 보급 확대
도·농 융합과 일자리가 풍부한 산업·물류도시	4차산업 등 신산업 유치로 양질의 일자리 창출	· 신산업 육성을 위한 클러스트 및 시범단지 조성 · 청년창업 지원 및 스마트기술 활성화
	산업단지 재생을 통한 산업경쟁력 확보	· 산업구조 고도화 및 첨단화 추진 · 업종고도화로 지속가능한 산업단지 활성화 방안 마련
	물류기능 강화를 통한 영남내륙권의 물류거점 기능 수행	· 통합신공항과 연계한 스마트물류단지 조성 · 광역교통을 활용한 항공물류 배송센터 운영
	잘사는 농촌 구현	· 6차 산업 육성을 통한 농가소득 증대 · 스마트 농업기술 보급 및 농산물 유통망 개선 · 농촌 전원주택 및 체류형 농촌주거 단지 조성
	지역 특산물 상품화 및 전통시장 활성화	· 지역 특산물 육성 및 브랜드화 추진 · 배달서비스 실시 등 유통 네트워크 연계 · 주차장 및 보행공간 확충, 소상공인 경쟁력 향상
호국평화 체험특화 관광·휴양도시	호국·평화의 도시브랜드 특화	· 호국·평화의 체류형 관광 연계를 통한 관광상품화 · 다양한 프로그램 개발을 통한 낙동강의 세계평화 문화대축전 및 보훈행사 활성화
	호국의 역사를 바탕으로 다양한 문화 체험프로그램 발굴	· 낙동강변 호국평화 중심의 가족체험 프로그램 및 수상레포츠 개발 · 칠곡보 일원 문화·예술 및 캠핑·야영·피크닉공간 조성

[표 2-1-1] 계획목표별 추진전략(계속)

분야별 미래목표	추진전략	추진과제
호국평화 체험특화 관광·휴양도시	낙동강 호국평화 관광벨트 조성으로 역사, 관광, 휴양기능 강화	· 숙박 단지 조성 등 체류형 관광단지 개발 및 연계를 통한 순환형 관광체계 구축 · 스마트 관광시스템 도입
	자고산~유학산~가산의 호국·역사문화 관광자원화	· 호국 · 역사문화 연계 관광루트 개발 및 홍보강화 · 가좌교차로 주변 먹거리촌 등 관광자원화 사업 추진 · 923지방도를 중심으로 아트(art)라는 통일된 자원을 활용한 명소화 사업추진
교육과 복지가 보장되는 어울림 행복도시	아동·청소년이 행복한 아이 키우기 좋은 행복도시	· 다문화가정 자녀들의 지원정책 강화 · 교육기관 간 연계로 통합지원체계 구축 · 아동복지시설 확충
	다양한 학습·교육이 보장되는 평생학습의 요람	· 농촌지역 공교육 중심의 양질의 교육기회 제공 · 교육환경 개선 및 생애주기별 역량 강화 · 인문학 도시 재구조화 및 칠곡 평생학습 플랫폼 구축
	출산·육아 지원 복지정책 강화	· 국가 및 지자체 책임의 복지지원 제도화 · 지역자율형 돌봄모델 발굴 · 가족친화적 지역환경 조성을 통한 양육환경 개선
	인간다운 행복한 삶을 만들어가는 사회복지 서비스 강화	· 수요자 중심의 복지서비스 제공 · 소외계층을 위한 의료서비스 확충 · 생활 속 체육 및 문화시설 확충 · 다문화 가족 및 외국인 근로자 지원
모두가 건강하게 살아가는 친환경·안전도시	자연과 조화되는 친환경 녹색도시	· 소규모 녹색공간 조성 확대 · 신·재생에너지사업 활성화 지원 · 생태자원의 보전 및 합리적 관리 확대
	물, 숲, 공기 좋은 순도 100% 청정 자연환경 유지·보전	· 대기오염 배출원 관리 및 배출량 저감 모니터링 확대 · 지하수 보전 및 하천수질 관리 강화 · 가축분뇨 및 비점 오염원 관리 확대
	기후변화에 대비한 효율적 탄소저감 및 재활용 산업 육성	· 도심 내 오픈스페이스 확충을 통한 탄소흡수 · 청정에너지 보급 확대를 통한 탄소배출 감소 · 기후변화 대응능력 강화 및 교육확대 · 주민참여형 자원순환사업 활성화 지원
	재해와 재난으로부터 안전한 예방관리 스마트 도시 구축	· 스마트형 종합 공공 안전·예방 시스템 구축 · 자연재해 및 재해위험 개선지구에 대한 예방계획수립 · 범죄예방 환경설계(CPTED) 적용 안전도시 구현

2. 도시지표 설정

가. 인구지표

1) 기본방향

- 인구지표는 도시계획을 수립함에 있어 전제 요소이며, 모든 도시계획수립과 도시행정체계의 방향설정에 가장 중요한 기본 지표이므로 합리적으로 산정
- 인구설정은 계획상의 지표, 가용토지자원과 인구수용능력, 환경용량 등의 기본이 되므로 지역의 특성과 장래 전망을 감안하여 설정
- 칠곡군의 인구증가율은 최근 감소추세를 보이며, 고령화사회에 따른 1·2차 산업의 부족한 인력을 외국인 근로자로 충원하고 있어 칠곡군도 다문화(외국인)가정의 적극적 수용과 정착을 위한 방안 모색 필요
- 「도시·군기본계획수립지침」의 기준에 적합한 인구지표 설정
  - 최근 10년간 인구증가 추세와 관련 상위계획상의 지표, 가용 토지자원과 인구수용능력, 환경용량 등을 고려하여 목표연도 및 단계별 최종연도의 인구지표 설정
  - 상위계획상 인구지표와 통계청의 인구추계치를 활용하여야 하며, 목표연도 인구추계는 특별한 사유가 없는 한 해당 시·군의 도종합계획 상 인구지표와 통계청 인구추계치의 105% 이하로 설정
  - 상주인구추정은 “모형(생잔모형에 의한 조성법(권장), 추세연장법)에 의한 추정방법”을 기본으로 필요시 “사회적 증가분에 의한 추정방법”은 보조적 수단으로 활용

2) 인구추정 방법

- 계획인구지표 설정은 모형에 의한 추정방법(기본적 방법)으로 추세연장법과 생잔모형에 의한 조성법으로 추정
  - 최근 10년간 인구 추이는 연평균 0.09%로 증가하고 있으므로 생잔모형에 의한 자연증가분으로 산정
  - 외국인 인구 추정은 과거추세에 따른 수리적인 방법으로 예측
- 사회적 증가는 택지개발, 산업단지개발, 주택건설사업 승인과 같은 개발사업으로 인한 인구의 증가를 말하며, 군기본계획 수립 시점에서 그 사업이 결정된 경우만 반영하여 추정
  - 사회적 증가분에 의한 추정방법을 보조적 수단으로 활용시 최근 5년간 전출인구 비율을 반영하여 계상

▮ 인구예측 추정방법

[표 2-1-2] 인구추정 방법

인구예측		장 점	단 점
과거추세 연장에 의한 방법	성장모형 (등차, 등비)	· 단기간의 예측에 적용 · 일정한 성장을 경험하는 지역, 과거부터 현재까지 낮은 성장을 보이는 지역에서 사용	· 인구가 장래에 제약 없이 무한대 또는 제로가 됨 · 새롭게 성장하는 지역에 적용 곤란
	수정지수모형	· 급격한 성장지역의 단기적인 예측에 적합	· 인구가 장래에 제약 없이 무한대 또는 제로가 됨
	곰페르츠모형	· 대도시 인구예측에 사용됨	· 인구성장의 한계설정이 어려움
	로지스틱모형	· 인구증가 속도가 급증하다가 성장 상한의 반에 이르면 체감적으로 되어 인구 규모가 성장의 상한에 수렴하는 모형으로 현실 설득력이 높아 대도시 인구예측에 널리 사용됨	· 인구성장의 한계설정이 어려움 · 성장억제력을 성장 상한에 대한 현재인구의 비로 나타내는 가정이 필요
	최소자승법	· 각종 경제활동 값 및 지역정책과 같은 인구변화의 다른 설명변수 들을 포함함으로써 보다 정교한 예측모형으로 발전할 수 있음	· 인구변화에 영향을 주는 변수 들을 선정하는데 객관성을 유지 하기 어려움
인구구성 요소에 의한 예측모형	조성법	· 기준년도의 연령계층별, 남·녀 등 인구가 기대 기간동안 살아남을 생잔률 예측	· 지역인구의 예측에는 지역별 생잔률 자료 없음
개발가능지 및 도시기반 한계인구 예측모형		· 도시내 가용자원의 물리적 한계로써 도시 규모를 결정한 방법으로 도시의 적정인구와 한계인구를 설정함	· 개발 가능지의 파악과 수용 능력의 설정에 어려움이 있음

3) 인구 현황

① 인구 추이 현황

- 2019년 현재 칠곡군 인구는 121,085인, 52,659세대, 세대당 인구수는 2.3인으로 구성
- 인구변화 추이는 2016년까지 증가추세를 보이다가 이후 2017년부터 주변 도시의 여건변화(구미시 기업체 수도권 이전 등)에 따른 일시적 감소추세이며, 10년간(2009~2019) 연평균 0.09%씩 증가한 것으로 분석
- 성별·인구 구조는 남성이 52.2%인 61,063인, 여성이 47.8%인 55,984인으로 여성 대비 남성인구가 109.1%를 보임
- 65세 이상 고령인구는 2009년 12,938인(10.8%)에서 2019년 17,488인(14.9%)으로 증가하여 연평균 증가율 3.06%의 빠른 고령화 진행

[표 2-1-3] 인구현황

구 분	인 구(인)				인 구 증가율 (%)	가 구 (세대)	가구당 인 구 (인)	65세 이 상 고령자
	계	내국인		외국인				
		남	여					
2009	120,004	60,228	57,060	2,716		48,219	2.5	12,938
2010	121,957	61,314	57,773	2,870	-	49,729	2.5	13,368
2011	121,945	61,458	57,380	3,107	-0.01	49,961	2.4	13,492
2012	122,984	62,001	57,785	3,198	0.85	50,792	2.4	13,914
2013	124,830	62,805	58,377	3,648	1.50	52,053	2.4	14,375
2014	126,092	63,281	58,777	4,034	1.01	52,555	2.4	14,820
2015	126,961	63,611	59,218	4,132	0.69	53,174	2.4	15,200
2016	127,330	64,002	59,197	4,131	0.29	53,695	2.4	15,479
2017	124,837	62,820	58,044	3,973	-1.96	52,993	2.4	16,166
2018	122,789	61,923	56,905	3,961	-1.64	52,599	2.3	16,692
2019	**121,085**	**61,063**	**55,984**	**4,038**	**-1.39**	**52,659**	**2.3**	**17,488**
연평균 증가율	**0.09%**	**0.14%**	**-0.19%**	**4.05%**	**-**	**0.88%**	**-0.83%**	**3.06%**

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

② 행정구역별 인구분포 현황

- 2019년 현재 칠곡군 읍·면별 인구는 왜관읍 35,901명(29.6%), 석적읍 32,366명(26.7%), 북삼읍 24,339명(20.1%), 약목면 10,688명(8.8%) 순이며, 칠곡군 전체인구 중 왜관·북삼·석적읍 인구가 76.5%를 차지
- 군청소재지인 왜관읍 인구만 소폭 증가추세를 유지

[표 2-1-4] 연도별 행정구역별 인구변화 추이

구 분	인 구(인)					연평균 증가율(%)
	2015	2016	2017	2018	2019	
칠곡군	126,961	127,330	124,837	122,789	121,085	-1.18
왜관읍	34,447	34,345	34,622	35,012	35,901	1.04
북삼읍	26,763	26,444	25,820	25,222	24,339	-2.35
석적읍	34,327	35,679	34,517	33,514	32,366	-1.46
지천면	5,112	5,081	4,885	4,770	4,748	-1.83
동명면	5,892	5,797	5,756	5,609	5,669	-0.96
가산면	4,165	4,120	4,034	3,954	3,892	-1.68
약목면	12,496	12,081	11,520	11,090	10,688	-3.83
기산면	3,759	3,783	3,683	3,618	3,482	-1.90

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

③ 인구동태 현황

- 저출산으로 인해 출생아 수는 지속적으로 감소하는 반면, 사망자수는 큰 변화가 없는 것으로 조서
- 자연 증가(출생자수-사망자수) 인구는 출생아 수 감소에 따라 지속적인 감소추세

[표 2-1-5] 칠곡군 전체 출생 및 사망 추이

구 분	출 생(인)			사 망(인)			자 연 증 가 (인)	자 연 증가율 (%)
	출생수	남	여	사망수	남	여		
2010	1,790	959	831	770	432	338	1,020	-
2011	1,526	773	753	703	359	344	823	-19.3
2012	1,426	725	701	673	353	320	753	-8.5
2013	1,270	672	598	668	374	294	602	-20.1
2014	1,263	657	606	699	385	314	564	-6.3
2015	1,361	715	646	765	426	339	596	5.7
2016	1,307	676	631	710	371	339	597	0.2
2017	1,039	544	495	719	380	339	320	-46.4
2018	876	447	429	725	381	344	151	-52.8
2019	662	314	348	738	398	340	-76	-49.7

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

④ 연령별 인구현황

- 2019년 현재 칠곡군의 연령별 인구는 117,047인으로 40대가 20,816인(17.78%)으로 가장 많고, 50대 19,212인(16.41%), 30대 16,540인(14.13%), 20대 12,939인(11.05%), 60대 12,764인(10.91%) 순이며, 평균연령이 41.7세로 경상북도 내에서 구미시, 경산시 다음으로 젊은 도시에 속함

[표 2-1-6] 칠곡군 연령별 현황(외국인 제외)

구 분	계	남	여
계	117,047	61,063	55,984
0 ~ 4세	4,586	2,357	2,229
5 ~ 9세	5,882	3,068	2,814
10 ~ 14세	5,686	2,993	2,693
15 ~ 19세	6,272	3,325	2,947
20 ~ 24세	6,574	3,731	2,843
25 ~ 29세	6,365	3,464	2,901
30 ~ 34세	7,048	3,967	3,081
35 ~ 39세	9,492	5,129	4,363
40 ~ 44세	9,858	5,273	4,585
45 ~ 49세	10,958	5,977	4,981
50 ~ 54세	10,018	5,410	4,608
55 ~ 59세	9,194	5,066	4,128
60 ~ 64세	7,626	4,007	3,619
65 ~ 69세	5,138	2,590	2,548
70 ~ 74세	3,893	1,799	2,094
75 ~ 79세	3,644	1,385	2,259
80세 이상	4,813	1,522	3,291

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

⑤ 인구이동 현황

- 칠곡군의 총 전입 및 전출인구는 연평균 -3.8%, -2.9% 감소추세이며, 최근에는 전입 인구 대비 전출인구 비율이 증가

[표 2-1-7] 인구이동 현황

구 분	총이동(인)				시·군간 이동(도내)(인)			
	전 입(A)		전 출(B)		전 입		전 출	
		이동률(%)		이동률(%)		이동률(%)		이동률(%)
2011	15,168	12.75	16,238	13.65	8,029	6.75	9,138	7.68
2012	14,671	12.30	14,481	12.14	5,868	4.92	5,759	4.83
2013	14,493	12.03	13,759	11.42	6,136	5.09	5,399	4.48
2014	13,902	11.43	13,609	11.19	5,635	4.63	5,163	4.25
2015	15,051	12.29	14,925	12.19	6,561	5.36	6,148	5.02
2016	13,277	10.79	13,552	11.02	5,667	4.61	5,373	4.37
2017	11,530	9.45	14,170	11.61	4,101	3.36	5,883	4.82
2018	11,339	9.46	13,568	11.32	3,938	3.29	5,087	4.24
2019	11,112	9.42	12,854	10.90	3,603	3.06	5,199	4.41
평균	13,394	11.1	14,128	11.7	5,504	4.6	5,905	4.9
연평균 증가율	-3.8%	-3.7%	-2.9%	-2.8%	-9.5%	-9.4%	-6.8%	-6.7%

구 분	시·도간 이동(인)				순이동(인)	
	전 입		전 출		(A-B)	
		이동률(%)		이동률(%)		이동률(%)
2011	7,139	6.00	7,100	5.97	-1,070	-0.90
2012	6,852	5.74	6,771	5.68	190	0.16
2013	6,353	5.27	6,356	5.28	734	0.61
2014	6,312	5.19	6,491	5.34	293	0.24
2015	6,413	5.24	6,700	5.47	126	0.10
2016	5,798	4.71	6,367	5.18	-275	-0.22
2017	5,624	4.61	6,482	5.31	-2,640	-2.16
2018	5,635	4.70	6,715	5.60	-2,229	-1.86
2019	5,894	5.00	6,040	5.12	-1,742	-1.48

주) 이동률 = 이동자수/(전년인구+현년인구/2)X100 (단, 외국인 제외)
자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

4) 인구 추정

가) 자연적 증가에 의한 인구 추정

① 생잔모형을 이용한 자연적 인구 추정

- 자연적 증가분의 추정은 생잔모형에 의한 조성법을 사용하되, 순수한 자연증가분만을 계산하기 위하여 인구의 전·출입을 가감하지 않고 출생률 및 사망률만 적용하여 추정
- 장래인구추계는 통계청의 시·도별 통계자료중 경상북도의 모의 연령별 출산률, 사망률은 경상북도 생명표를 적용

[표 2-1-8] 연령 및 성별 인구

연령별	2019년 통계자료 기준(인)				
	인 구(인)			성 비(%)	
	계	남	여	남	여
계	117,047	61,063	55,984	52.17	47.83
0 ~ 4세	4,586	2,357	2,229	3.86	3.98
5 ~ 9세	5,882	3,068	2,814	5.02	5.03
10 ~ 14세	5,686	2,993	2,693	4.90	4.81
15 ~ 19세	6,272	3,325	2,947	5.45	5.26
20 ~ 24세	6,574	3,731	2,843	6.11	5.08
25 ~ 29세	6,365	3,464	2,901	5.67	5.18
30 ~ 34세	7,048	3,967	3,081	6.50	5.50
35 ~ 39세	9,492	5,129	4,363	8.40	7.79
40 ~ 44세	9,858	5,273	4,585	8.64	8.19
45 ~ 49세	10,958	5,977	4,981	9.79	8.90
50 ~ 54세	10,018	5,410	4,608	8.86	8.23
55 ~ 59세	9,194	5,066	4,128	8.30	7.37
60 ~ 64세	7,626	4,007	3,619	6.56	6.46
65 ~ 69세	5,138	2,590	2,548	4.24	4.55
70 ~ 74세	3,893	1,799	2,094	2.95	3.74
75 ~ 79세	3,644	1,385	2,259	2.27	4.04
80세 이상	4,813	1,522	3,291	2.49	5.88

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021), 외국인인구 제외

② 내국인 자연적 증가 추정 방법 (생잔모형법)

▮ 2025년

[표 2-1-9] 칠곡군 연령별 인구추계(2025년)

연령별	인구(인)			사망률(%)		생잔율		출산율	출생수
	계	남	여	남	여	남	여		
0세				0.00178	0.00142	0.99822	0.99858		
1 ~ 4세	3,594	1,827	1,767	0.00051	0.00051	0.99949	0.99949		
5 ~ 9세	4,211	2,162	2,049	0.00036	0.00027	0.99964	0.99973		
10 ~ 14세	5,870	3,050	2,820	0.00042	0.00036	0.99958	0.99964		
15 ~ 19세	5,782	3,011	2,771	0.00103	0.00066	0.99897	0.99934	0.0005	1
20 ~ 24세	5,903	3,145	2,758	0.00155	0.00109	0.99845	0.99891	0.0085	20
25 ~ 29세	6,742	3,808	2,934	0.00250	0.00153	0.9975	0.99847	0.0549	147
30 ~ 34세	6,352	3,459	2,893	0.00307	0.00183	0.99693	0.99817	0.1102	305
35 ~ 39세	6,727	3,726	3,001	0.00472	0.00221	0.99528	0.99779	0.0585	216
40 ~ 44세	8,807	4,783	4,024	0.00735	0.00333	0.99265	0.99667	0.0078	31
45 ~ 49세	9,761	5,238	4,523	0.01127	0.00492	0.98873	0.99508	0.0002	1
50 ~ 54세	10,682	5,773	4,909	0.01795	0.00578	0.98205	0.99422		
55 ~ 59세	9,949	5,271	4,678	0.02555	0.00830	0.97445	0.9917		
60 ~ 64세	8,872	4,822	4,050	0.03588	0.01148	0.96412	0.98852		
65 ~ 69세	7,621	3,961	3,660	0.05355	0.02051	0.94645	0.97949		
70 ~ 74세	5,128	2,447	2,681	0.08851	0.03868	0.91149	0.96132		
75 ~ 79세	3,584	1,601	1,983	0.17877	0.08528	0.82123	0.91472		
80 ~ 84세	2,719	916	1,803	0.30610	0.18351	0.6939	0.81649		
85 ~ 89세	1,771	484	1,287	0.48924	0.36257	0.51076	0.63743		
90 ~ 94세	623	147	476	0.68478	0.58117	0.31522	0.41883		
95세 이상	109	18	91	0.84127	0.77746	0.15873	0.22254		
총계	**114,807**	**59,649**	**55,158**						**720**

▮ 2030년

[표 2-1-10] 칠곡군 연령별 인구추계(2030년)

연령별	인구(인)			사망률(%)		생잔율		출산율	출생수
	계	남	여	남	여	남	여		
0세				0.00134	0.00108	0.99866	0.99892		
1 ~ 4세	3,557	1,810	1,747	0.00037	0.00038	0.99963	0.99962		
5 ~ 9세	3,592	1,826	1,766	0.00026	0.00020	0.99974	0.9998		
10 ~ 14세	4,209	2,161	2,048	0.00032	0.00027	0.99968	0.99973		
15 ~ 19세	5,868	3,049	2,819	0.00081	0.00053	0.99919	0.99947	0.00068	1
20 ~ 24세	5,777	3,008	2,769	0.00124	0.00087	0.99876	0.99913	0.01001	23
25 ~ 29세	5,895	3,140	2,755	0.00204	0.00126	0.99796	0.99874	0.06027	161
30 ~ 34세	6,728	3,798	2,930	0.00254	0.00153	0.99746	0.99847	0.12191	319
35 ~ 39세	6,336	3,448	2,888	0.00395	0.00186	0.99605	0.99814	0.06539	176
40 ~ 44세	6,702	3,708	2,994	0.00616	0.00281	0.99384	0.99719	0.00876	31
45 ~ 49세	8,759	4,748	4,011	0.00951	0.00418	0.99049	0.99582	0.00019	1
50 ~ 54세	9,680	5,179	4,501	0.01522	0.00493	0.98478	0.99507		
55 ~ 59세	10,550	5,669	4,881	0.02165	0.00707	0.97835	0.99293		
60 ~ 64세	9,775	5,136	4,639	0.03047	0.00979	0.96953	0.99021		
65 ~ 69세	8,653	4,649	4,004	0.04600	0.01769	0.954	0.98231		
70 ~ 74세	7,334	3,749	3,585	0.07825	0.03425	0.92175	0.96575		
75 ~ 79세	4,807	2,230	2,577	0.16225	0.07733	0.83775	0.92267		
80 ~ 84세	3,129	1,315	1,814	0.28624	0.17119	0.71376	0.82881		
85 ~ 89세	2,108	636	1,472	0.47052	0.34764	0.52948	0.65236		
90 ~ 94세	1,067	247	820	0.67162	0.56858	0.32838	0.43142		
95세 이상	245	46	199	0.83459	0.77012	0.16541	0.22988		
총계	**114,771**	**59,552**	**55,219**						**712**

▌ 2035년

[표 2-1-11] 칠곡군 연령별 인구추계(2035년)

연령별	인구(인)			사망률(%)		생잔율		출산율	출생수
	계	남	여	남	여	남	여		
0세				0.00100	0.00080	0.999	0.9992		
1 ~ 4세	3,839	1,954	1,885	0.00027	0.00027	0.99973	0.99973		
5 ~ 9세	3,555	1,809	1,746	0.00019	0.00014	0.99981	0.99986		
10 ~ 14세	3,592	1,826	1,766	0.00024	0.00020	0.99976	0.9998		
15 ~ 19세	4,207	2,160	2,047	0.00063	0.00041	0.99937	0.99959	0.00068	2
20 ~ 24세	5,865	3,047	2,818	0.00098	0.00069	0.99902	0.99931	0.01001	28
25 ~ 29세	5,771	3,004	2,767	0.00165	0.00102	0.99835	0.99898	0.0603	166
30 ~ 34세	5,886	3,134	2,752	0.00209	0.00125	0.99791	0.99875	0.1274	357
35 ~ 39세	6,714	3,788	2,926	0.00328	0.00154	0.99672	0.99846	0.07358	189
40 ~ 44세	6,317	3,434	2,883	0.00512	0.00233	0.99488	0.99767	0.00971	26
45 ~ 49세	6,671	3,685	2,986	0.00796	0.00349	0.99204	0.99651	0.00020	1
50 ~ 54세	8,697	4,703	3,994	0.01277	0.00413	0.98723	0.99587		
55 ~ 59세	9,579	5,100	4,479	0.01816	0.00592	0.98184	0.99408		
60 ~ 64세	10,392	5,546	4,846	0.02562	0.00821	0.97438	0.99179		
65 ~ 69세	9,574	4,980	4,594	0.03913	0.01500	0.96087	0.985		
70 ~ 74세	8,368	4,435	3,933	0.06862	0.02992	0.93138	0.97008		
75 ~ 79세	6,918	3,456	3,462	0.14627	0.06931	0.85373	0.93069		
80 ~ 84세	4,246	1,868	2,378	0.26636	0.15840	0.73364	0.8416		
85 ~ 89세	2,442	939	1,503	0.45119	0.33166	0.54881	0.66834		
90 ~ 94세	1,297	337	960	0.65774	0.55480	0.34226	0.4452		
95 이상	435	81	354	0.82749	0.76202	0.17251	0.23798		
총계	**114,365**	**59,286**	**55,079**						769

▮ 2040년

[표 2-1-12] 칠곡군 연령별 인구추계(2040년)

연령별	인구(인)			사망률(%)		생잔율		출산율	출생수
	계	남	여	남	여	남	여		
0세				0.00079	0.00063	0.99921	0.99937		
1 ~ 4세	3,951	2,008	1,943	0.00021	0.00021	0.99979	0.99979		
5 ~ 9세	3,837	1,953	1,884	0.00014	0.00011	0.99986	0.99989		
10 ~ 14세	3,555	1,809	1,746	0.00019	0.00016	0.99981	0.99984		
15 ~ 19세	3,592	1,826	1,766	0.00051	0.00033	0.99949	0.99967	0.00068	1
20 ~ 24세	4,205	2,159	2,046	0.00080	0.00056	0.9992	0.99944	0.01001	28
25 ~ 29세	5,860	3,044	2,816	0.00138	0.00084	0.99862	0.99916	0.0603	167
30 ~ 34세	5,763	2,999	2,764	0.00176	0.00105	0.99824	0.99895	0.12791	351
35 ~ 39세	5,876	3,127	2,749	0.00278	0.00130	0.99722	0.9987	0.08041	215
40 ~ 44세	6,697	3,776	2,921	0.00434	0.00197	0.99566	0.99803	0.01088	28
45 ~ 49세	6,292	3,416	2,876	0.00679	0.00297	0.99321	0.99703	0.00021	1
50 ~ 54세	6,632	3,656	2,976	0.01092	0.00352	0.98908	0.99648		
55 ~ 59세	8,621	4,643	3,978	0.01553	0.00504	0.98447	0.99496		
60 ~ 64세	9,459	5,007	4,452	0.02195	0.00700	0.97805	0.993		
65 ~ 69세	10,210	5,404	4,806	0.03385	0.01292	0.96615	0.98708		
70 ~ 74세	9,310	4,785	4,525	0.06097	0.02645	0.93903	0.97355		
75 ~ 79세	7,946	4,131	3,815	0.13318	0.06274	0.86682	0.93726		
80 ~ 84세	6,172	2,950	3,222	0.24943	0.14749	0.75057	0.85251		
85 ~ 89세	3,371	1,370	2,001	0.43403	0.31744	0.56597	0.68256		
90 ~ 94세	1,520	515	1,005	0.64501	0.54207	0.35499	0.45793		
95 이상	542	115	427	0.82077	0.75425	0.17923	0.24575		
총계	**113,411**	**58,693**	**54,718**						**791**

③ 자연적 증가 인구 종합

- 생잔모형을 활용한 내국인 인구추정 결과 목표연도 2040년의 자연적 증가 인구는 113,411인으로 산정

[표 2-1-13] 자연적 증가인구 추정

구 분	2019년	2025년	2030년	2035년	2040년	연평균 증가율
자연적 증가 인구 (내국인)	117,047	114,807	114,771	114,365	113,411	-0.15%
자연증가분	-	-2,240	-36	-406	-954	-

④ 외국인 인구 추정

- 과거 추세에 따른 수리적인 방법으로 인구를 예측하되, 5개 이상의 함수식으로 검토하고 신뢰도 상위 3개 모형 함수식의 산술평균값을 적용
- 과거 추세 분석 기간은 기준년도(2019년)부터 직전 5년간 분석
- 신뢰도 상위 3개 모형(등차급수, 최소자승법, 로지스틱곡선)의 산술평균한 결과 2040년 외국인 인구는 5,953인으로 산정

[표 2-1-14] 추세연장법에 의한 인구추정

구 분	2019년	2025년	2030년	2035년	2040년	절대평균 오차
등차급수법	**4,038**	**4,817**	**5,466**	**6,114**	**6,763**	**5.85%**
등비급수법	4,038	5,070	6,129	7,409	8,957	6.54%
지수함수식	4,038	5,070	6,129	7,409	8,957	-6.40%
최소자승법	**4,038**	**5,070**	**6,129**	**7,409**	**7,096**	**-1.85%**
로지스틱곡선	**4,038**	**4,001**	**4,001**	**4,001**	**4,001**	**2.35%**
MAPE 평균	**4,038**	**4,629**	**5,199**	**5,847**	**5,953**	**1.87%**

⑤ 사회적 증가에 의한 인구 추정

- 사회적 증가인구는 기결정된 택지개발, 산업단지개발, 주택건설사업 승인과 같은 개발사업으로 인한 인구증가를 말함
- 사회적 증가분에 의한 추정방법은 보조적 수단으로 활용
  (단, 인구의 출생률 및 사망률을 고려하되, 최근 5년간 전출인구 비율을 반영하여 계상)
- 사업별 유형에 맞추어 유입인구를 산정한 결과 사회적 증가인구는 총 7,469인으로 추정
  - 사업별 인가 및 승인고시 등 이후 기간(5년~8년)이 경과함에 따라 고시 당시 계획인구와의 현재인구의 격차를 보정하기 위하여 2040 칠곡군 기본계획상 가구당 가구원수(2025년 2.2인)를 적용하여 계획인구 재산정

[표 2-1-15] 사회적 증가인구 산정결과

구 분		계획가구 (가구)	계획인구(인)		유입률(b) (%)	유입인구 (a×b) (인)	비 고
			고시인구	적용인구주1) (a)			
합 계		9,699	27,576	21,338	-	7,469	
택지개발사업	금산지구 도시개발사업	1,033	4,132 (가구당 4.0)	2,273	35%	796	토지구획정리사업 지정고시 (경북고 1995.02.)
	남율2지구 도시개발사업	3,400	9,350 (가구당 2.8)	7,480		2,618	토지구획정리사업 지정고시 (구미고 1993.02.)
	북삼율리 도시개발사업	4,956	13,381 (가구당 2.7)	10,903		3,816	구역지정 및 개발계획 수립 (경북고 2007.12.)
주택건설사업	칠곡 석적 임대아파트 신축공사	310	713 (가구당 2.3)	682		239	주택건설사업계획 승인 고시 (칠곡고 2017.04.)

주1) : 2040 칠곡 군기본계획 단계별 세대당 인구수 추정 - 2025년 가구당 가구원수 2.2인 적용

- 단계별 유입인구 산출결과 2025년에 7,469인이며, 칠곡군 내 사업들은 2025년 내에 모두 입주할 것으로 예상

[표 2-1-16] 사회적 인구증가 추정

구 분	계	2025년	2030년	2035년	2040년
합 계	7,469	7,469	7,469	7,469	7,469
택지개발사업	7,230	7,230	7,230	7,230	7,230
주택건설사업	239	239	239	239	239

- 「도시·군기본계획 수립지침」 4-2-5에 따라 칠곡군 내 최근 5년간 준공된 주택건설사업 2개 단지의 주민등록 전입 현황을 토대로 외부유입률의 평균(37.9%)에서 보수적으로 적용하여 35.0%를 적용

[표 2-1-17] 주택건설사업 주민등록 전입 현황

구 분	행정동	세대수	총전입	관내전입	관외전입	외부유입률	준 공
산출평균 (유입률%)	-	1,646	4,478	2,710	1,768	37.9%	-
왜관태왕 아너스센텀	왜관읍	728	1,927	1,421	506	26.3%	2018.11.
북삼서희 스타힐스	북삼읍	918	2,551	1,289	1,262	49.5%	2020.09.

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

- 조성법을 통한 내국인 인구추계에 대하여 「도시·군기본계획 수립지침」 4-2-5에 따라 최근 5년간 전출비율 평균(-5.36%)을 반영하여 계상

[표 2-1-18] 칠곡군 전출입 인구 추이

구 분	총인구 (인)	총이동(인)		관외 이동(인) (군내이동제외)		변경 전출인구 (%)
		전입	전출	전입	전출	
2015	122,829	15,051	14,925	6,413	6,700	-5.45
2016	123,199	13,277	13,552	5,798	6,367	-5.17
2017	120,864	11,530	14,170	5,624	6,482	-5.36
2018	118,828	11,339	13,568	5,635	6,715	-5.65
2019	121,085	11,112	12,854	5,894	6,040	-5.16
평 균	-	-	-	-	-	**-5.36**

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

- 칠곡군 내 사회적 증가분의 개발사업은 2025년 내에 완료예정으로 2040년까지 사회적 증가인구는 유지
- 사회적 증가분을 보조적 수단으로 활용할 경우 최근 5년간 전출인구 비율을 반영하여 계상함에 따라 목표연도인 2040년 계획인구는 1,392명 산정

[표 2-1-19] 사회적 증가에 의한 인구추정

구 분		2019	2025	2030	2035	2040	비 고
사회적 증가 인구(인)(A-B)		-	1,318	1,320	1,341	1,392	
	사회적 증가(A)	-	7,469	7,469	7,469	7,469	
	전출인구(B)	- 6,040	- 6,151	- 6,149	- 6,128	- 6,077	-5.36%

참조 : "사회적 증가분에 의한 추정방법"을 보조적 수단으로 활용할 경우 최근 5년간 전출인구 비율 반영

4) 계획인구 설정

- 「도시·군기본계획 수립지침」 4-2-5의 "목표연도 인구추계치는 시·군의 도종합계획 상 인구지표와 통계청 인구추계치의 105% 이하로 하여야 한다"는 규정을 적용하여, 통계청 내 경상북도 칠곡군 추계인구의 2037년 114,100인의 105% 적용시 119,805인으로 산정
- 칠곡군의 계획인구는 자연적 증가인구와 사회적 증가인구를 기본으로 하며, 추가적으로 추세연장법의 외국인 인구를 바탕으로 설정
- 2019년 기준, 2040년 칠곡군의 계획인구는 120,000인으로 설정

[표 2-1-20] 목표연도 계획인구 설정

구 분		2019년	2025년	2030년	2035년	2040년
계획인구 설정(인)		-	**118,500**	**119,000**	**119,500**	**120,000**
산 출 인 구 (인)		-	**120,754**	**121,290**	**121,553**	**120,756**
	자연적 증가 인구	117,047	114,807	114,771	114,365	113,411
	사회적 증가 인구	-	7,469	7,469	7,469	7,469
	외 국 인	4,038	4,629	5,199	5,847	5,953
	전 출 인 구	-	- 6,151	- 6,149	- 6,128	- 6,077
단계별 연평균증가율(%)		-	-	0.1	0.1	0.1
경상북도 추계인구(2037년)		-	116,512	116,071	114,834	114,100
	추계인구 105%	-	**122,338**	**121,875**	**120,576**	**119,805**

5) 가구 계획

- 가구당 인구는 지속적인 출산율 저하 및 핵가족화 확산, 미혼 인구의 증가 및 고령화에 따른 1~2인 가구의 증가 등으로 지속적인 감소추세
- 통계청에서 제시된 전국 평균 가구원 추이는 2015년 2.5인에서 2019년 2.4인으로 감소하고 있으며, 경상북도 평균 가구원 추이도 2015년 2.3인에서 2019년 2.2인으로 감소

[표 2-1-21] 가구당 인구 현황

구 분	2015	2016	2017	2018	2019
전 국	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4
경상북도	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2
칠 곡 군	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3

자료 : 세대구성 및 가구원수별 가구, KOSIS

- 칠곡군의 가구당 인구수는 2019년 2.3인에서 2040년 2.0인으로 추계하였으며, 목표연도인 2040년의 계획 가구수는 60,000가구로 설정

[표 2-1-22] 가구당 인구수 추정에 따른 가구 계획

구 분		2019	2025	2030	2035	2040	증가율(%)
가구당 인구 (인/가구)	전국	2.4	2.34	2.28	2.22	2.17	-0.48
	경상북도	2.2	2.18	2.13	2.08	2.02	-0.41
	칠곡군	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	-0.66
계획인구(인)		121,085	118,500	119,000	119,500	120,000	-0.04
계획가구(가구)		52,659	53,864	54,091	56,905	60,000	0.62

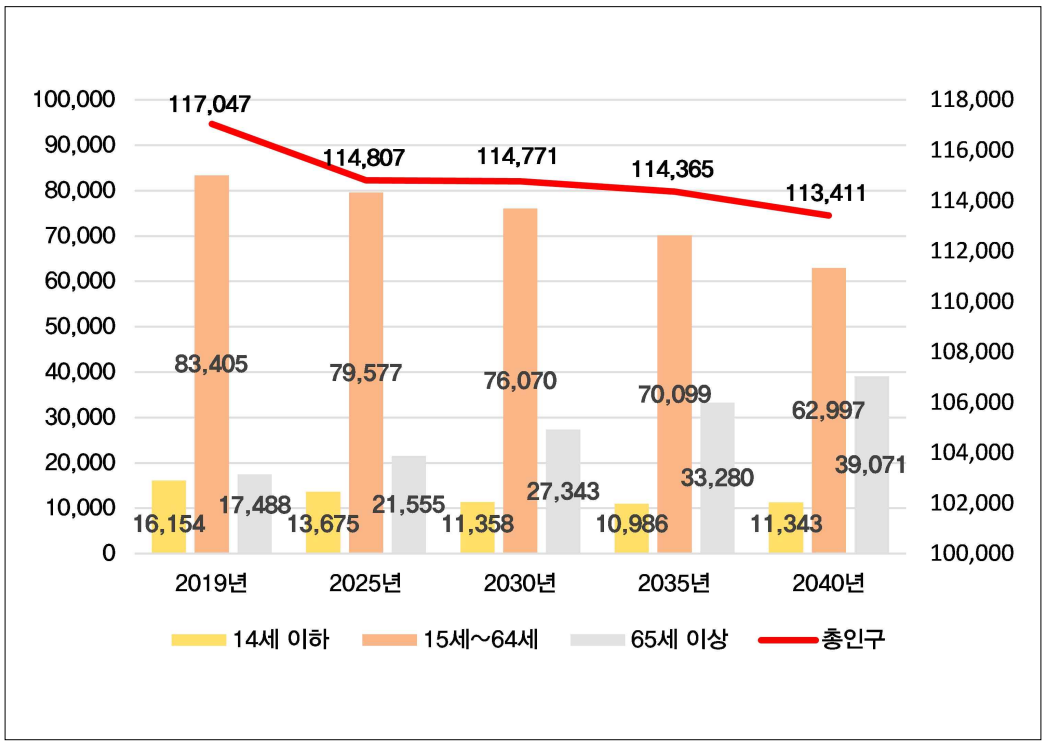
6) 인구구조 전망

- 2019년 칠곡군 연령별 인구구조는 14세 이하 인구가 13.8%, 15세~64세 인구가 71.3%, 65세 인구가 14.9%로 고령사회임
- 2040년 칠곡군 인구구조는 14세 이하 인구가 10.0%, 15세~64세 인구가 55.5%, 65세 이상 인구가 34.5%로 초고령사회로 전망되며, 부양률이 80%를 상회할 것으로 분석
  - 고령화사회 : 65세 이상 인구가 총인구의 7% 이상
  - 고령사회 : 65세 이상 인구가 총인구의 14% 이상
  - 초고령사회 : 65세 이상 인구가 총인구의 20% 이상
  - 부양률 = (65세 이상 인구 + 14세 이하 인구) ÷ 15~64세 이하 인구 × 100

[표 2-1-23] 단계별 인구구조 전망(외국인 제외)

구 분		2019	2025	2030	2035	2040
총인구	인구(인)	117,047	114,807	114,771	114,365	113,411
	구성비(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
14세 이하	인구(인)	16,154	13,675	11,358	10,986	11,343
	구성비(%)	13.8	11.9	9.9	9.6	10.0
15세~64세	인구(인)	83,405	79,577	76,070	70,099	62,997
	구성비(%)	71.3	69.3	66.3	61.3	55.5
65세 이상	인구(인)	17,488	21,555	27,343	33,280	39,071
	구성비(%)	14.9	18.8	23.8	29.1	34.5
부양률	%	40.3	44.3	50.9	63.1	80.0

[그림 2-1-1] 단계별 인구구조 전망(외국인 제외)



나. 경제지표

1) 경제규모

① 지역총생산

- 2018년도 경상북도 전체의 지역내총생산 규모는 108조 7,830억원으로 2017년 110조 280억원에 비하여 1조 2,450억원(-1.1%) 감소
- 2018년 기준 전국 지역내총생산은 약 1,902조 5,279억원으로 경상북도의 지역내총생산(108조 7,826억원) 비중은 5.7%를 차지
- 칠곡군의 2018년도 지역내총생산 규모는 4조 2,833억원으로 전년 4조 2,930억원에 비하여 97억원(0.22%) 감소

[표 2-1-24] 칠곡군 지역내총생산 추이

구 분		2015	2016	2017	2018
지역총생산규모 (구성비 (%))	경상북도 (10억원)	103,120	107,441	110,028	108,783
	칠곡군 (백만원)	3,877,013 (3.6)	4,072,406 (3.7)	4,293,070 (4.1)	4,283,321 (3.9)
실질성장률 (%)	경상북도	-	4.2	2.4	-1.1
	칠곡군	-	5.0	5.4	-0.2

자료 : 시·군단위 지역내총생산, KOSIS

- 2018년도 1인당 생산액은 칠곡군 3,488만원, 경상북도 3,979만원으로 칠곡군이 경상북도보다 491만원이 낮은 것으로 조사

[표 2-1-25] 칠곡군 1인당 생산수준(2018년)

구 분	2018년 지역내 총생산 (천원)	2018년 인구 (인)	1인당 지역총생산 (천원)	경상북도내 총생산액 비율 (%)
경상북도	108,782,638	2,733,800	39,792	100.0
칠 곡 군	4,283,321	122,789	34,884	3.9

자료 : 시·군단위 지역내총생산, KOSIS

② 도시경제규모 변화전망

- 지역내총생산(GRDP)은 「2022년 중기 경제전망(국회예산정책처 경제분석실)」의 2021~2025년 동안의 잠재성장률 2.3%를 고려하여, 2040년 지역내총생산은 7조 639억원이고 1인당 총생산은 5,886만원으로 추정

[표 2-1-26] 칠곡군 지역내 총생산 추계

구 분	2018	2025	2030	2035	2040
지역내총생산 (백만원)	4,283,321	5,022,386	5,627,147	6,304,729	7,063,900
총 인 구	122,789	118,500	119,000	119,500	120,000
1인당 총생산 (천원)	34,884	42,383	47,287	52,759	58,866

자료 : 경제활동별 지역내 총생산, KOSIS

2) 산업구조

① 경제활동인구

- 2019년 칠곡군의 15세 이상 인구 100.9천인 중 경제활동인구는 65.7천인이고 이 중 취업자는 63.1천인 임
- 경제활동 참가율은 65.1%, 실업률은 3.8%로 조사
- 산업별 취업자는 1차 산업 11.4%, 2차 산업 36.4%, 3차 산업 52.2%로 2·3차 산업 비중이 높아지는 것으로 조사

[표 2-1-27] 경제활동 현황(외국인 제외)

구 분		2015	2016	2017	2018	2019
15세 이상 인구(천명)		99.6	100.6	102.0	100.6	100.9
경제활동인구(천명)		63.4	64.8	66.4	65.7	65.7
취업자(천명)		61.4	62.4	64.3	63.2	63.1
경제활동참가율(%)		63.7	64.4	65.1	65.3	65.1
실업률(%)		3.3	3.6	3.2	3.8	3.8
산업별 취업자 (천명)	1차산업 (구성비)	9.2 (15.0)	8.8 (14.1)	7.8 (12.2)	7.7 (12.1)	7.2 (11.4)
	2차산업 (구성비)	22.1 (36.0)	20.4 (32.8)	23.9 (37.3)	23.9 (37.8)	23.0 (36.4)
	3차산업 (구성비)	30.0 (48.9)	33.0 (53.1)	32.4 (50.5)	31.8 (50.3)	32.9 (52.2)

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

- 2019년 현재 칠곡군의 실업률은 3.8%로 경상북도의 3.9%보다 0.1% 낮은 것으로 조사

[표 2-1-28] 경제활동 비교(2019년 기준)

구 분	15세 이상 인구 (천명)	경제활동인구 (천명)	취업자인구 (천명)	실업률 (%)	비 고
경상북도	2,318	1,488	1,430	3.9	-
칠 곡 군	100.9	65.7	63.1	3.8	-

자료 : 2020 경북통계연보, 경상북도(2021)

② 경제활동인구 변화전망

- 2019년 현재 칠곡군의 취업률은 96.2%로 나타났고, 지속적인 고령인구 일자리 창출에 따라 취업률은 소폭 증가할 것으로 예상되어 2040년 취업률은 96.6%로 설정하였으며, 취업인구는 64,384인으로 전망

[표 2-1-29] 경제활동인구 산정

구 분	단 위	2019	2025	2030	2035	2040
인구	인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
15세 이상 인구	인	100,893	101,132	103,413	103,379	102,068
경제활동참가율	%	65.1	65.3	65.3	65.3	65.3
경제활동인구	인	65,681	66,039	67,529	67,506	66,650
취업자수	인	63,185	63,596	65,098	65,143	64,384
실업자수	인	2,496	2,443	2,431	2,363	2,266
취업률	%	96.2	96.3	96.4	96.5	96.6
실업률	%	3.8	3.7	3.6	3.5	3.4

다. 도시환경지표

- 환경지표는 칠곡군민의 생활수준을 나타내는 것으로 칠곡군의 여건 변화와 「도시·군기본계획 수립지침」 및 관련 계획상 제시된 내용을 고려하여 지표설정

[표 2-1-30] 도시환경지표의 세분

구 분	세분내용
생활환경	주택, 상하수도, 에너지, 교통, 정보통신, 대기질, 수질, 폐기물처리, 환경 등에 관한 지표
복지환경	의료시설, 교육문화시설, 사회복지시설 등에 관한 지표
여가환경	체육시설, 공원, 녹지, 유원지 등에 관한 지표

1) 생활환경

① 인구

- 자연적 인구증가에 따른 계획인구 추정에 따라 2025년 118,500인, 2030년 119,000인, 2035년 119,500인, 2040년 120,000인으로 인구지표 설정

② 주택

- 2019년 현재 주택보급률은 116.9%이며, 최근 5년간 증가율(2014~2019년 증가율 0.68%)과 교통수단의 획기적인 전환으로 인한 대도시 근교 전원주거 수요 등을 고려하여 목표연도 2040년 주택보급률은 125%로 설정
- 장래 주택계획은 도시재생 및 도시정비사업의 기존 시가지 주택공급 및 임대주택 공급, 고령사회 진입에 따른 실버타운 조성 등과 함께 신규 주거용지 확보(시가화예정용지, 유휴토지 등)를 통한 주택공급 확대

[표 2-1-31] 주택 수요 추정

구 분	단 위	2019년	2025년	2030년	2035년	2040년
계획인구	인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
세대당 인구	인/세대	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0
세대수	세대	52,659	53,864	54,091	56,905	60,000
주택 보급율	%	116.9	118.0	121.0	123.0	125.0
주택수요 산정	호	61,568	63,560	65,450	69,993	75,000
멸실주택(a)	호	-	320	327	350	375
멸실주택 추정 (a×5년)	호	-	1,600	1,635	1,750	1,875
주택 총수요량	호	61,568	65,698	67,085	71,743	76,875
공급 주택수	호	-	4,130	1,387	4,658	5,132

③ 상·하수도

- 상·하수도 지표는 「2040 칠곡군 수도정비 기본계획」(2024.08. 수립중) 및 「2040 칠곡군 하수도정비 기본계획」(2024.07. 수립중)에서 제시된 원단위 등을 반영하여 계획간 정합성 유지
- 상수도 보급률은 99.4%, 하수도보급율은 97.4%로 계획하였으며, 상수도시설 정보화 및 하수관로의 분류식화 등 지속적 시설관리를 통한 공공수역의 수질 보전 및 개선, 주민들의 주거환경 개선과 공중보건위생 향상

[표 2-1-32] 상·하수도 수요 추정

구 분		단 위	2019	2025	2030	2035	2040
계획인구		인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
상하수도	상수도 보급률	%	94.2	96.8	99.4	99.4	99.4
	1인1일 최대급수량	Lpcd	383	470	470	470	460
	급수량	㎥/일	43,660	55,181	63,818	61,802	59,850
	하수도 보급률	%	73.1	96.0	96.9	97.2	97.4
	생활오수량 원단위	L/인일	317	397	397	397	397
	생활오수량	㎥/일	29,450	23,208	25,515	25,066	24,474

2) 복지환경

① 의료시설

- 칠곡군은 병원 3개소, 요양병원 5개소가 운영 중이며, 목표연도 2040년의 계획인구는 유지되나 군민들의 의료서비스에 대한 욕구 증대 및 서비스 수준 고도화 등을 통한 병원 3개소 추가 설치 및 종합병원 1개소 신설을 계획하며, 고령사회 진입에 따른 실버타운 등의 노후여건 마련을 위한 요양병원 3개소 추가 설치
- 보건(지)소는 읍·면단위로 1개소씩 배치되어 총 8개소가 운영 중이며, 향후 행정구역별로 필요시 추가 배치하여 공공의료기능 강화

② 교육·문화

- 목표연도 2040년 칠곡군의 계획인구는 현재인구와 큰 변화가 없으며, 저출산에 따른 취학아동 감소가 예상되나 유치원, 초·중·고등학교를 현상 유지하는 것으로 계획하였으며, 대규모 개발사업 및 인구유발시설 신설로 인한 칠곡군 내 인구 유입에 따른 교육시설 필요시 유연하게 대처
- 군민회관, 도서관, 공연장, 전시장 등의 확보 및 시설현대화를 통한 주민들의 교육·문화생활의 질적 향상을 위한 노력이 필요

③ 사회·복지

- 사회복지시설 수요는 주민들의 생활 수준 및 서비스 질의 향상, 장애인의 복지 및 취업기회 확대, 고령화사회로의 사회구조 변화에 따른 서비스 수준 개선 등을 지표에 반영
- 목표연도인 2040까지 산업구조 및 근로환경의 개선 또는 변화에 따른 외국인 인구의 유입이 예상됨에 따라 다문화 가정의 복지 및 생활여건 개선, 지역 내 안정적인 정착을 위한 지표설정

[표 2-1-33] 복지환경 지표

구 분		단위	2019	2025	2030	2035	2040
계획인구		인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
의료보건	종합병원	개소	-	-	-	1	1
	병원	개소	3	3	4	5	6
	의원	개소	45	48	52	56	60
	요양병원	개소	5	6	7	8	8
	보건소	개소	1	1	1	1	1
	보건지소	개소	7	7	7	7	7
사회복지	아동복지시설	개소	-	-	1	2	3
	노인복지시설	개소	30	32	34	36	38
	장애인복지시설	개소	2	2	3	3	3
	여성복지시설	개소	1	1	2	2	3
	다문화가정지원센터	개소	1	1	2	3	3
교육	유치원	개소	33	33	33	33	33
	초등학교	개소	22	22	22	22	22
	중학교	개소	10	10	10	10	10
	고등학교	개소	7	7	7	7	7
	대학교	개소	2	3	3	3	3
문화	군민회관	개소	1	1	1	1	1
	종합복지회관	개소	1	1	2	3	3
	청소년수련시설	개소	3	3	4	5	5
	공연장	개소	2	2	3	4	4
	공공도서관	개소	4	4	4	5	5

주) 대학교는 통계연보 상 누락된 영진전문대학교 글로벌캠퍼스 포함 3개소 유지

3) 여가환경

① 체육시설

- 주민생활 수준 향상에 따른 여가생활 증가 및 질의 향상을 감안하며, 관광개발계획 중 운동·휴양 클러스트 계획 등을 반영한 지표설정

② 공원

- 낙동강 호국평화기념관 일원의 체류형 관광을 위한 유원지 신설
- 2019~2025년 이후 장기미집행시설 실효 유예에 따른 비정형화 공원의 폐지계획에 따라 근린공원 감소
- 주민의 여가활동 증진 및 삶의 질 향상 등을 감안하여 1인당 공원면적을 현재 수준 이상으로 지표 반영

[표 2-1-34] 여가환경 지표

구 분		단위	2019	2025	2030	2035	2040
계획인구		인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
체육시설	종합운동장	개소	1	1	1	1	1
	생활체육시설	개소	1	1	2	3	3
	공공체육시설	개소	40	40	44	46	48
	실내체육관	개소	-	-	1	1	1
	골프장	개소	4	7	8	9	10
공원	1인당 공원면적	㎡/인	18.3	16.1	16.9	21.0	21.9
	자연공원	개소	2	2	2	2	2
	근린공원	개소	18	10	12	14	16
	역사공원	개소	-	1	1	1	1
	수변공원	개소	3	3	3	4	4
	묘지공원	개소	1	1	1	1	1
	체육공원	개소	1	1	1	1	1
유원지		개소	-	-	1	1	1

2 기정 2020년 칠곡 군기본계획 평가

1. 기정계획 추진실적 및 평가

가. 기정계획과의 비교

- 기정 2020년 칠곡 군기본계획과 금회 2040년 칠곡 군기본계획을 비교분석

[표 2-2-1] 기정계획과의 비교

구 분	2020 칠곡 군기본계획	2040 칠곡 군기본계획	비고
계획 기간	· 기준년도 : 2002년 · 목표년도 : 2020년	· 기준년도 : 2020년 (현황기준 : 2019년) · 목표년도 : 2040년	
계획 구역	· 행정구역 전역 : 450.97㎢	· 행정구역 전역 : 450.93㎢ ※ 통계연보 행정구역 면적 반영	
도시 미래상	· 친환경 도·농 융합 창조도시, 칠곡! - 도·농 융합을 통한 친환경도시 - 첨단산업과 신산업의 창조도시 - 그물망 복지를 통한 함께하는 행복도시 - 역사, 관광, 휴양이 공종하는 힐링도시	· 인생의 첫 걸음부터 노후의 행복까지 함께하는 살기좋은 칠곡 - 균형성장과 편리한 교통도시 - 도·농 융합과 일자리가 풍부한 산업·물류도시 - 교육과 복지가 보장되는 어울림 행복도시 - 모두가 건강하게 살아가는 친환경·안전도시 - 호국평화 체험특화 관광·휴양도시	
계획 인구	· 계획인구 : 165,000인 - 자연적 증가인구 : 125,000인 - 사회적 증가인구 : 40,000인	· 계획인구 : 120,000인 - 자연적 증가인구 : 113,500인 - 사회적 증가인구 : 1,500인 - 외국인 증가인구 : 6,000인	
공간 구조	· 1도심, 3지역중심, 4지구중심 - 도 심 : 왜관 - 지역중심 : 북삼, 석적, 동명 - 지구중심 : 약목, 지천, 기산, 가산	· 1도심, 3지역중심, 4지구중심 - 도 심 : 왜관 - 지역중심 : 북삼, 석적, 동명 - 지구중심 : 약목, 지천, 기산, 가산	기존 계획 유지
생활권 계획	· 3개 중생활권 - 중심생활권 : 왜관, 석적, 기산 (80,000인) - 서부생활권 : 북삼. 약목 (53,000인) - 동부생활권 : 가산, 동명, 지천 (32,000인)	· 3개 중생활권 - 중심생활권 : 왜관, 석적, 기산, 지천 소재지 일원 (75,000인) - 서부생활권 : 북삼, 약목 (35,000인) - 동부생활권 : 가산, 동명, 지천 동측 (G·B) 일부 도시지역 (10,000인)	
토지 이용 계획	· 용도별 수요량 - 시가화용지 : 21.856㎢ (4.9%) - 시가화예정용지 : 6.134㎢ (1.5%) - 보전용지 : 422.981㎢ (93.6%)	· 용도별 수요량 - 시가화용지 : 22.629㎢ (5.1%) - 시가화예정용지 : 7.840㎢ (1.8%) - 보전용지 : 420.461㎢ (93.1%)	

나. 주요도시지표

- 기정 2020년 칠곡 군기본계획의 계획인구는 165,000인으로 설정하였으나, 2019년 현재인구는 121,085인으로 택지개발사업, 민간주택건설사업, 산업단지 조성 등의 지연과 저출산율 문제, 전출인구의 증가, 구미국가산단 내 대기업의 수도권 이전 등의 영향으로 계획인구 달성률이 저조
- 주택보급률 및 상수도 보급률, 노인복지시설 등은 계획지표를 초과하였으나, 하수도 보급률, 교육, 체육시설 등 주요 도시지표는 계획지표 달성률이 낮음

[표 2-2-2] 주요도시지표

구 분			2020 칠곡 군기본계획(A)	현황(2019) (B)	평가(B/A) (%)	비고
인구		인	165,000	121,085	73.4	· 택지개발사업 및 민간 주택건설사업, 산업단지 조성 지연에 따라 계획인구 달성저조
주택	세대	세대	61,120	52,659	86.2	
	주택 보급률	%	105	116.9	111.3	
상·하수도	상수도 보급률	%	90.0	94.2	104.7	· 상수도 보급률은 달성하였으나, 하수도 보급률은 미달성
	하수도 보급률	%	90.0	73.1	81.2	
의료	종합병원	개소	2	-	-	· 종합병원은 유치는 현실적으로 어려움 · 보건(지)소 지표 과다 설정
	보건(지)소	개소	14	8	57.1	
교육	초등학교	개소	33	22	66.7	· 계획인구 미달로 인한 계획지표 과다설정
	중학교	개소	18	10	55.6	
	고등학교	개소	13	7	53.8	
사회복지	아동 복지시설	개소	2	-	-	· 고령화 사회 진입에 따른 노인복지시설은 계획지표를 상회, 나머지 시설들은 지속적 추진 필요
	노인 복지시설	개소	15	30	200.0	
	장애인 복지시설	개소	4	2	50.0	
체육시설	종합 운동장	개소	1	1	100.0	· 골프장의 경우 민간수용 등을 고려 계획지표 유지 필요
	골프장	개소	5	4	60.0	
공원	면적	㎡	45,652,300	40,073,151	87.8	· 장기미집행 공원 실효에 따른 공원면적 축소 및 1인당 공원면적 감소
	1인당 공원면적	㎡	36.8	18.3	49.7	

다. 문제점 및 해결방안

- 기정 2020년 칠곡 군기본계획 상 계획인구, 공간구조 등 문제점을 도출하였으며, 금회 군기본계획은 다음과 같은 해결방안을 제시

[표 2-2-3] 문제점 및 해결방안

구 분	기정계획의 문제점	해결방안	비고
도시 미래상	· 상위·관련계획 및 군정목표, 지역의 여건변화를 따라가지 못함 · 도·농 복합을 위한 전략 및 사업 방향성 부족	· 칠곡군의 여건변화 및 정책방향 등을 반영하며, 주민의견 수렴을 통한 미래상 보완 · 국가정책 및 인구구조 변화 등을 고려한 추진목표·전략·과제 도출	
계획 인구	· 신규 개발사업지연으로 인한 사회적 증가인구 과다 산정	· 합리적 인구추계를 통한 실현 가능한 인구지표 설정	
공간 구조	· 칠곡군의 지형여건에 따른 동서간 단절로 연계성 부족 및 개발 불균형 심화 · 산업 및 관광 활성화 방안 부족	· 생활권간 도시연계 강화방안 강구 · 생활권별 지역중심 기능 강화 위한 전략 수립 · 구미·김천·칠곡·성주·대구 산업연계축 설정 · 낙동강과 산악자원의 관광자원화 연계	
생활권 계획	· 각 생활권별 실생활여건 및 생활반경을 고려한 계획수립 필요	· 생활권별 인구는 지역균형발전을 고려한 적정 배분 · 도시공간구조를 고려한 생활권별 발전전략 수립	
토지 이용 계획	· 중심생활권 및 서부생활권 중심의 주개발축 설정, 동·서 균형발전 및 낙후된 원도심의 활성화 방안 마련	· 계획인구 재설정을 통한 용도별 소요면적 재산정 및 개발전략 주요 정책사업 추진 여건마련 · 군관리계획 현황 및 개발여건을 고려한 시가화 용지 재조정	
기반 시설	· 지역 여건변화 및 국가사업 미반영 · 장기미집행시설 실효에 따른 사전대비 및 정비방향 미흡	· 통합신공항 이전에 따른 주변 여건 및 칠곡군 내 신규사업 및 연계방안 마련 · 군관리계획 현황을 반영한 합리적 정비방안 마련	

3 공간구조의 설정

1. 공간구조의 진단

가. 2020년 칠곡 군기본계획의 공간구조 검토

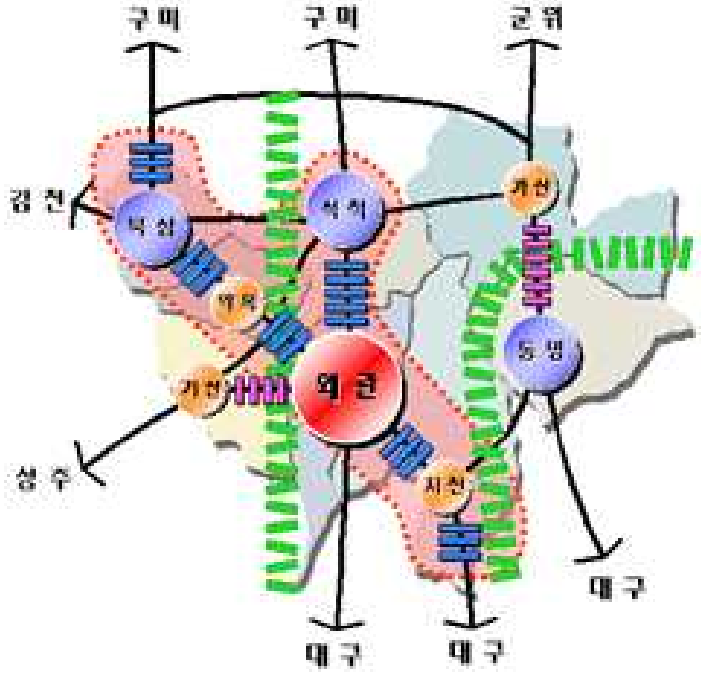
1) 기정 계획의 공간구조

- 주변 도시와의 연계기능 강화 및 지역간 상호보완적 균형발전을 도모할 수 있는 기능 배분
- 도시개발 방향은 도심 기능 활성화 및 개발주축(북삼~약목~왜관~지천, 석적~왜관~지천)과 보조축 2개축(왜관~기산, 동명~가산)을 설정하여 기정 도시공간을 수용하여 일부 보완
- 도심 상업 및 업무기능, 공공시설을 도심에 배분하고 각 생활권별 지역·지구 중심기능을 적정 배분하여 합리적인 도시공간을 구상하고 주민생활에 편리성을 제고
- 광역교통망은 국가기간교통망을 토대로 주변지역과 연계기능을 강화
- 낙동강 연안의 수변녹지축과 산악녹지축을 연계한 공원녹지체계 구상

[표 2-3-1] 2020년 칠곡 군기본계획 중심지 체계

구 분			중심지 체계
도심	1	왜관	· 중심기능 강화(상업, 행정기능)
지역중심	3	북삼	· 첨단산업육성, 배후주거기능
		석적·동명	· 배후주거기능
지구중심	4	약목·지천	· 신산업창조 및 물류기능
		가산·기산	· 신산업창조 및 휴양기능

[그림 2-3-1] 칠곡 군기본계획 일부변경(2015년)



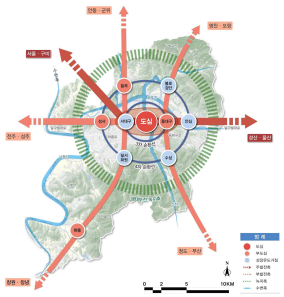
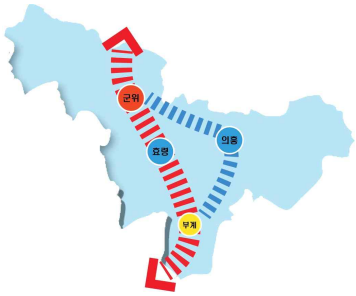
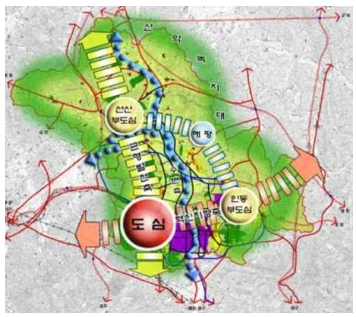
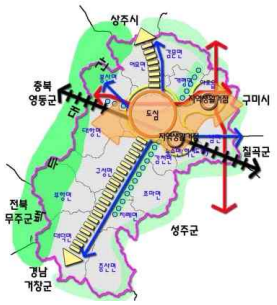
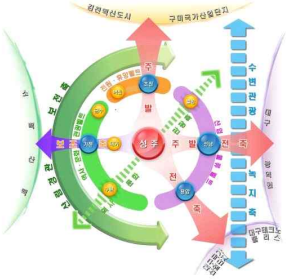
2) 기정 계획의 공간구조 진단

- 기존 2020 칠곡 군기본계획상 공간구조는 도심인 왜관읍을 중심으로 주거지와 주요 공공시설이 입지하며, 북삼·석적을 중심으로 개발이 이루어 짐에 따라 토지이용의 불균형 초래
- 칠곡군의 지형적 특성 및 교통여건에 따라 남북축 중심의 발전으로 동서간 균형발전 미흡
- 지역 중심과 지구 중심 간의 유기적 연계가 미흡하여 지역 균형발전이 이루어지지 않으며, 생활환경의 여건 및 특성의 변화에 따른 생활권 재설정 필요

나. 주변 도시의 공간구조 현황

- 주변 도시와의 발전축 및 생활권별 도시기능을 고려하여 지역간 연계강화 및 상생 협력적 도시발전 도모
  - 대구 : 광역도시로서 정책방향 및 도시발전축 고려
  - 구미 : 경상북도 내 산업중심도시로서 산업구조의 변화 등 여건변화에 대한 대응
  - 김천 : 도로·철도 등의 교통을 중심으로 한 토지이용 고려
  - 성주 : 주변여건과 조화를 이루는 개발 방향 모색
  - 군위 : 자연환경을 통한 관광자원 개발 등의 연계 및 상생발전 도모

[표 2-3-2] 주변지역 공간구조

구 분	중심지체계 / 공강구상	구상도
대구시 (2030)	・1도심 4부도심 5성장유도거점 ・주발전축(구미~경산)은 경부선축을 유지하고, 부발전축은 광역도시와의 연계 및 지역내의 중심지간 연계를 강화할 수 있는 대안으로 검토함	
군위군 (2020)	・1지역중심 2지역부심 ・군위읍(군위군청) 중심의 국도 5호선 및 팔공산 터널 개통에 따른 군위~효령~부계~동명을 주발전축으로 설정	
구미시 (2020)	・1도심 2부도심 1지구중심 ・인동부도심과 연계한 산업단지를 중심축으로 김천(김천구미역) ~ 도심(구미시청, 국가산단) ~ 인동(부도심)을 주발전축으로 설정	
김천시 (2020)	・1도심 2지역생활거점 ・국도 4호선 및 경부고속철도 역사 개발에 따라, 대항(관광휴양) ~ 도심(중심시가지, 산업단지) ~ 농소(김천구미역) ~ 아포(아포역, 농공단지)를 주발전축으로 설정	
성주군 (2030)	・1지역중심 4생활권중심 ・성주읍(중추관리기능, 상업업무기능) 중심으로 대구(성서·현풍) ~ 김천(김천구미역)을 주발전축으로 설정	

2. 공간구조 구상

가. 기본방향

1) 상위계획 및 주변 도시들의 발전축을 고려한 공간구조 설정

- 제5차 국토종합계획, 제4차 경상북도 종합계획 등 상위계획과 대구권 광역계획(수립 중), 주변 도시들의 기본계획 등 관련 계획과의 정합성을 유지
- 대구, 구미와의 산업 부분 및 주변 도시들과의 관광 부문 등 상생발전을 위한 유기적인 연계체계 구축
- 대구·경북 행정통합에 대비하여 지역 특성에 맞는 전략을 수립하고, 부족한 부분은 타 지자체와의 연계·협력함으로써 균형발전을 도모

2) 칠곡군의 특성 및 발전방향과 부합하는 공간구조 설정

- 칠곡군의 지형여건 상 동서 단절에 대한 연계방안 마련
- 기존 중심지 체계의 동명 지역중심 기능 약화에 따른 발전방향 모색 및 기능 강화방안 강구
- 도시 성장 형태 및 개발사업과 주요시설 등을 검토한 결과 기정 도시공간구조의 주개발축은 유지하되 도시여건 변화에 부응하는 공간구조 구상

3) 중심지 체계와 생활권 설정이 연계될 수 있는 공간구조 구축

- 도심 및 지역·지구중심 및 주변지역의 공간적·기능적 연계성 제고
- 생활권별 개발방향 등을 고려한 지속가능한 공간구조 구상
- 중심지 연계체계를 구축하여 생활권별 개발전략의 원활한 수립 유도
- 공간구조 기능과 생활권별 개발전략이 연계될 수 있는 기능별 중심지 체계구축

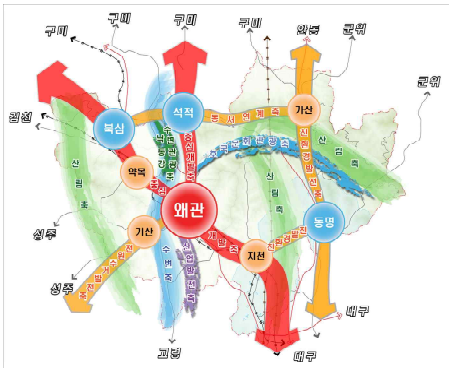
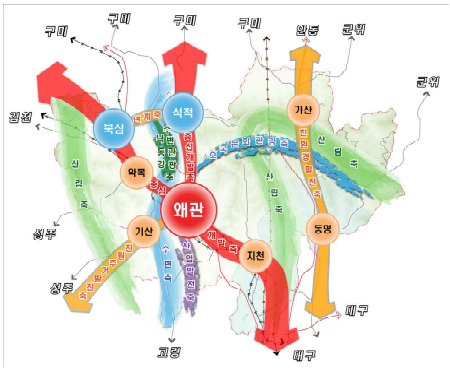
4) 환경친화적 토지이용을 위한 공간구조 설정

- 개발과 자연환경 보전이 조화를 이루는 환경친화적 개발유도
- 보전축(수변축, 산림축)과 관광자원 연계를 통한 환경친화적 개발유도
- 보전축과 개발축이 연접하는 지역은 녹지 등을 활용한 보전방안 모색
- 친환경 교통 등의 미래 교통도시로서의 전략 모색

나. 공간구조 대안의 설정

- 지형적 특성 및 교통망 체계, 도시미래상, 토지이용 및 기능 배분의 적정성 등을 고려하여 대안 비교 후 도시공간구조 선정

[표 2-3-3] 도시공간구조 대안 검토

구 분	대안1	대안2
공 간 구 조	1도심, 3지역중심, 4지구중심 (2020 군기본계획 유지)	1도심, 2지역중심, 5지구중심
기 본 개 념	· 지역균형 발전 및 통합형 공간구조	· 관리형 공간구조
개발축	· 주축 : 2중심 개발축 · 부축 : 5연계축, 2관광축	· 주축 : 2중심 개발축 · 부축 : 4연계축, 2관광축
보전축	· 1수변축, 2산림축	· 1수변축, 2산림축
구상도		
장 점	· 연계축을 통한 균형발전 기대 · 관광축 설정을 통한 지역간 관광자원 연계	· 개발축의 단순화를 통한 도심 및 지역중심의 집중개발 가능
단 점	· 다수의 보조축에 따른 점적인 개발 우려	· 지역간 연계성 부족 및 균형발전 저해
선 정	◎	
채 택 근 거	· 동·서간 연계강화를 통한 균형발전 유도와 도시철도 3호선 연장 등의 대구와의 연계강화를 통한 동명지역 중심기능 유지로 상생발전 도모	

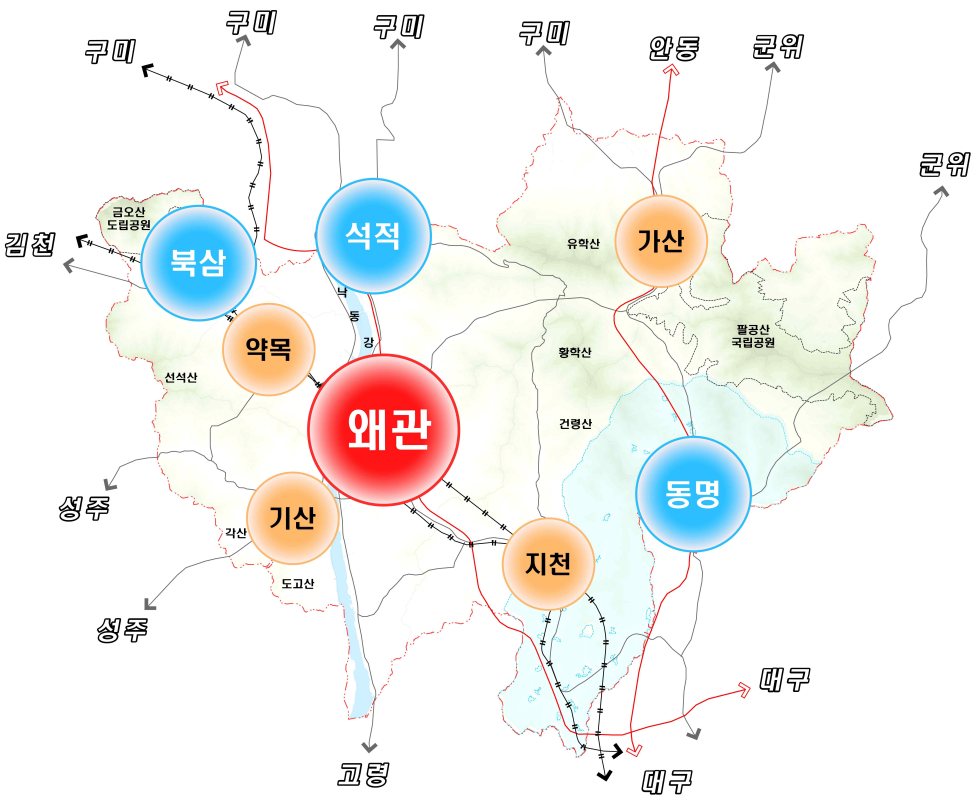
다. 2040년 칠곡 군기본계획 공간구조 구상

1) 중심지 체계 설정

[표 2-3-4] 도시중심지 체계 설정

구 분	지 역	전 략
도 심	왜관	· 중추관리기능, 행정·업무, 산업·경제, 문화·관광·휴양 중심
지역중심	북삼	· 주거·산업·여가기능
	석적	· 주거·여가, 산업, 관광·휴양기능
	동명	· 문화 및 관광·휴양기능
지구중심	지천	· 전원주거, 산업·물류기능
	약목	· 주거·산업·여가기능
	기산	· 전원주거기능
	가산	· 산업·물류, 문화 및 관광·휴양기능

[그림 2-3-4] 도시중심지 체계 설정



2) 개발축 구상

[표 2-3-5] 도시개발축 구상

구 분	명 칭	지 역	전 략
주 축	중 심 개발축	북삼~약목~왜관~지천	· 경부선을 중심으로 한 교통망 체계 및 주변 대도시의 발전축과 연계한 중심개발축 구상
		왜관~석적	· 산업도시인 구미의 주거·산업기능 분담을 고려한 중심개발축 중심의 도시개발 유도
연계축	전원주거 발전축	왜관~기산	· 양호한 산림경관과 도심 접근성을 고려한 전원주택지 등 특색있는 전원주거단지 조성
	친환경 발전축	동명~가산	· 중앙고속도로 및 국도 5호선의 도로기능 및 대구와 구미의 개발축 연계를 고려하며, 양호한 자연환경과 연계한 친환경 개발 도모
		동명~지천	· 산악지형, 개발제한구역 등으로 인한 지역간 단절을 개선하기 위하여 친환경 개발 도모
	동 서 연계축	북삼~석적~가산	· 낙동강 및 산악지형 등 지형여건으로 인한 단절된 지역의 연계 강화를 위한 동·서 연계 교통망 강화
	산 업 발전축	구미~칠곡~대구	· 구미~칠곡~대구(성주)를 연결하는 남서부권의 왜관산업단지 및 대구 산업단지와의 산업벨트 조성
관광축	낙동강수변 관광축	낙동강 칠곡보 일원	· 낙동강 칠곡보 및 호국평화기념관 일원으로 “U”자형 체류형 관광 호국평화 관광벨트 조성
	호국문화 관광축	낙동강~다부동~팔공산	· 낙동강 수변관광축과 다부동전적기념관·팔공산·가산산성 등을 연계한 문화·관광·휴양 중심의 특화거리 조성

3) 보전축 구상

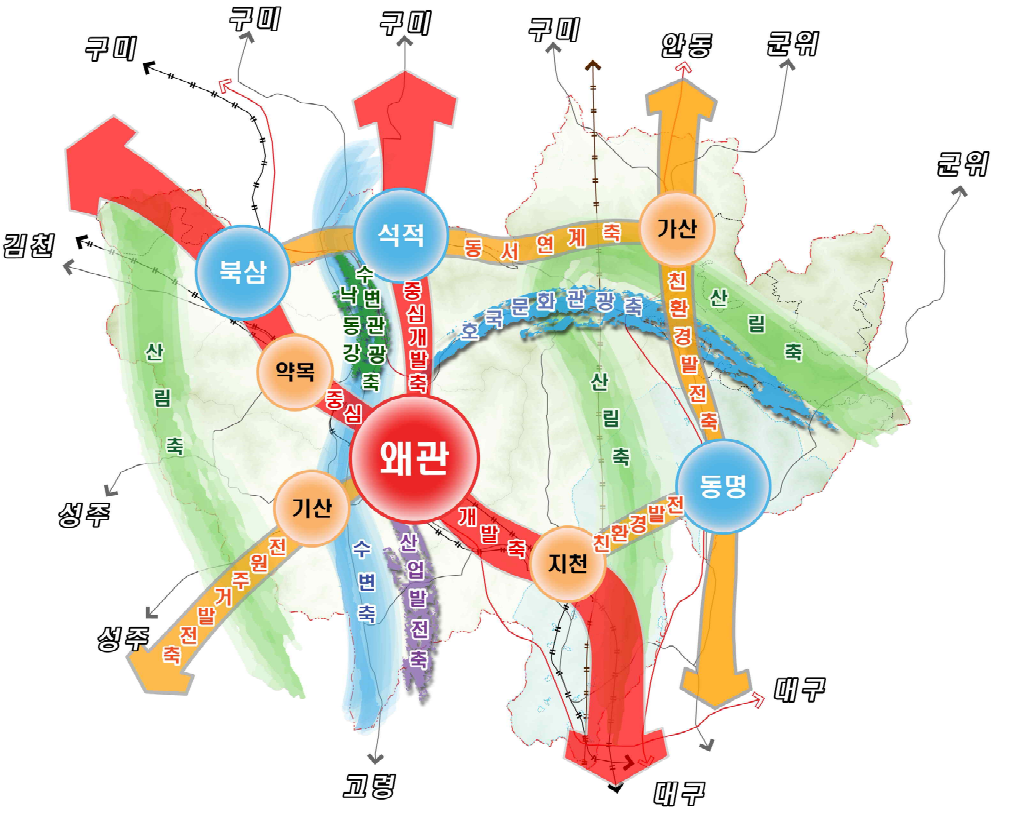
[표 2-3-6] 도시보전축 구상

구 분	축	지 역	전 략
보전축	팔공 산림축	유학산~가산~팔공산~동명저수지	· 팔공산 등 동측 산림축으로 자연환경 보전 및 대구 등과 연계되는 관광·휴양녹지축 보전
	금오 산림축	금오산~선석산~각산~도고산	· 서측 행정구역 경계부 산림축으로 자연환경 보전 녹지축
	수변축	낙동강	· 낙동강 수환경 보전 및 주민 여가시설 확충을 통한 도심 녹지체계와 연계

4) 공간구조 구상

- 공간구조 1도심, 3지역중심, 4지구중심
  - 주 축(2) : 2중심 개발축
  - 부 축(7) : 5연계축, 2관광축
  - 보전축(3) : 1수변축, 2산림축

[그림 2-3-5] 도시공간구조 구상도



4 생활권 설정 및 인구배분계획

1. 기정 생활권 진단

가. 기정 계획의 생활권 설정

- 2020년 군기본계획 일부 변경에서는 자연환경 및 인문환경을 고려하여 1개 대생활권 3개 중생활권으로 설정
- 읍·면의 행정구역 단위 생활권 설정으로 실질적인 생활권과 다소 상이

[표 2-4-1] 기정계획의 생활권 설정

대생활권	중생활권	소생활권	생활권 구분도
1개소	3개소	8개소	
행정구역 전역	중심생활권	왜관읍 석적읍 기산면	
	서부생활권	북삼읍 약목면	
	동부생활권	동명면 지천면 가산면	

나. 기정 계획의 생활권 진단

- 기정 생활권 계획은 주거기능의 분포 특성 및 인구 등 각종 자료의 용이한 취득을 위하여 행정구역 경계를 기준으로 설정
- 지천면이 계획의 성격에 따라 중심생활권 또는 동부생활권으로 조정
- 도시의 성장과 실질적인 주민 이용권과 개발제한구역의 특성 등을 고려하여 지천면의 생활권 일부 조정 검토

2. 생활권 설정

가. 기본방향

- 생활권이란 지역의 주민이 직업 및 일상생활(통근·통학, 쇼핑, 여가, 친교활동 등)을 실질적으로 영위하기 위한 공간적 범위를 의미
- 생활권 구분은 지형, 도로, 하천 등의 접근성 위주의 입지적 여건과 주민들의 생활패턴 등의 사회적 여건, 행정구역과 같은 인문적 여건 등을 종합적으로 고려하여 설정
- 인구규모 및 도시기반시설의 배치, 공간적 위치 등을 고려한 도시 전체의 균형개발 및 개발가능 잠재력, 시가지 특성 등을 종합적으로 고려하여 칠곡군의 발전방향과 연계되도록 계획

나. 생활권 설정 기준

- 도시의 발전과정, 개발축, 도시기능 및 토지이용의 특성, 주거의 특성, 자연환경 및 생활환경 여건 등 지역특성별로 위계에 따른 생활권을 설정
- 생활권은 도시의 여건에 따라 위계별로 구분할 수 있으며, 하나의 생활권은 계획의 적정규모가 될 수 있도록 설정
- 지형·지세, 하천 등 자연환경과 고속도로, 지역 간선도로, 철도 등 인위적 여건을 고려한 생활권계획 수립
- 생활권의 경계는 인구 등 각종 자료의 용이한 취득을 위하여 행정경계를 위주로 하되, 필요한 경우 뚜렷한 지형지물 및 군관리계획과 부합되도록 수립

[표 2-4-2] 생활권 설정 기준

기준요소	분석항목	구체적인 지표
물리적 요소	· 지형·지세 및 하천 · 고속도로, 철도, 지역간선도로	· 자연환경 · 상위계획 및 관련계획
발전축	· 공간구조 구상 · 도시의 교통체계 및 교통축	· 발전방향 반영 · 도로망 및 철도망
행정구역	· 행정구역의 변천과정	· 읍·면 단위 변화
지역별 특성	· 각 권역별 주거특성 고려 · 지역주민들의 사회, 문화, 여가활동 고려	· 지역 특성 분석 · 생활여건 분석
도시기능 및 토지이용	· 교통특성의 분석을 통한 중심성 · 개발여건에 따른 권역별 특성	· 도시기반시설 · 토지이용 현황(G·B)

다. 생활권 설정

- 생활권 구분은 교통축과 일상생활권 범위, 장래 계획적 개발을 유도하기 위한 토지이용, 교통, 개발사업 등을 고려한 기본원칙에 따라 구상하고 각 생활권에 특성 있는 기능 부여
- 생활권 설정은 칠곡군 행정구역 전체를 1개의 대생활권으로 설정하며, 주민들의 실제 생활 이용반경을 고려하고 자연환경 및 지형여건을 감안하여 총 3개의 중생활권과 읍·면 행정구역을 감안한 9개의 소생활권 설정
  - 중심생활권 : 왜관읍, 석적읍, 기산면, 지천면 소재지 일원(G·B 제외)
  - 서부생활권 : 북삼읍, 약목면
  - 동부생활권 : 동명면, 가산면, 지천면 동측 도시지역(G·B 일원)
- 지천면은 개발축과 교통여건 및 주민들의 일상생활권 범위를 고려하여 면소재지 일원은 중심생활권, 개발제한구역(G·B) 일원은 동명면의 개발제한구역과 연계하여 동부생활권으로 조정

[표 2-4-3] 생활권 설정

대생활권	중생활권	소생활권	생활권 구분도
1개소	3개소	9개소	
행정구역 전역	중심생활권	왜관읍 석적읍 기산면 지천면 소재지 일원	
	서부생활권	북삼읍 약목면	
	동부생활권	동명면 가산면 지천면 동측 도시지역 (G·B)	

3. 생활권별 인구배분계획

가. 기본방향

- 생활권별 적정인구 규모에 부합하는 인구 배분
- 생활권별 진행사업 및 주요 전략사업 등에 따른 인구증가분을 고려하여야 하나 관련지침에 따라 생활권별 사회적 증가인구는 미미하며, 칠곡군 내 사업들은 2025년 내에 완료예정으로 반영이 어려움
- 2040년 계획인구는 현황인구 수준의 120,000인으로 설정하였으며, 각 생활권별 배분 인구도 가급적 현재인구를 유지하는 것으로 기본방향 설정

나. 생활권별 인구현황

- 2019년 생활권별 인구는 중심생활권 약 7.5만명, 서부생활권 약 3.5만명, 동부생활권 약 1.1만명이 분포
- 생활권별 면적 규모는 중심생활권, 동부생활권, 서부생활권 순이며, 동부생활권은 팔공산, 가산, 유학산 등의 산악지형과 넓은 개발제한구역으로 인하여 시가화 용지는 가장 협소하며, 생활권 면적대비 인구밀도는 서부생활권이 가장 높은 것으로 조사

[표 2-4-4] 생활권별 인구 현황

대 생활권	중 생활권	행정동	인구 (인)	비율 (%)	면적(㎢)		인구밀도(인/㎢)	
					총면적	시가화주1)	총밀도	시가화 밀도
합 계			121,085	100.0	450.93	13.89	268.5	8,714.4
행정 구역 전역	중심 생활권	왜관읍, 석적읍, 기산면, 지천면 (면소재지)	74,926	61.9	195.25	7.73	383.7	9,692.9
	서부 생활권	북삼읍, 약목면	35,027	28.9	67.02	3.53	522.6	9,922.7
	동부 생활권	가산면, 동명면 지천면(G·B)	11,132	9.2	188.66	2.63	59.0	4,232.7

주1) : 시가화 면적 : 도시지역 내 주거지역 + 비도시지역 내 주거용지

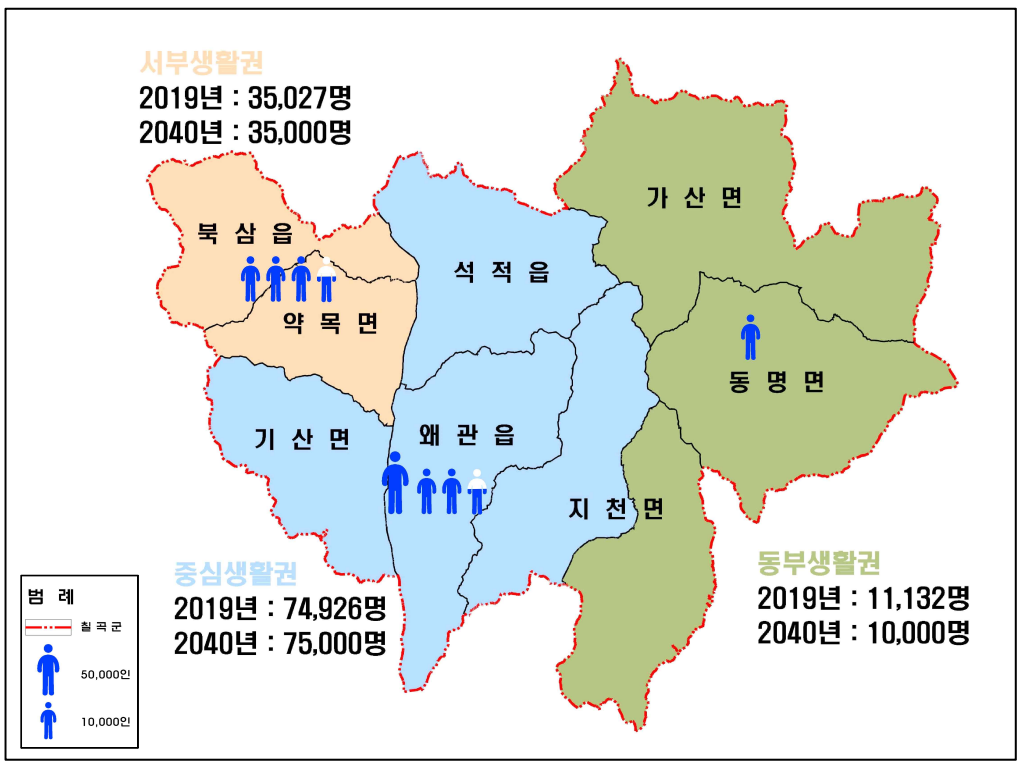
다. 생활권별 인구배분 계획

- 생활권별 인구는 단계별로 배분하되, 개발사업 및 전략계획 등 생활권별 인구 변화 요인을 검토하여 인구배분 계획수립
- 자연적 증가인구는 2019년 생활권별 인구분포 비율을 고려하여 생활권별로 배분

[표 2-4-5] 생활권별 인구배분 계획

구 분	현재 (2019)	1단계 (2025)	2단계 (2030)	3단계 (2035)	4단계 (2040)
합계(인)	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
중심생활권	74,926	73,500	73,900	74,300	75,000
서부생활권	35,027	34,100	34,500	34,900	35,000
동부생활권	11,132	10,900	10,600	10,300	10,000

[그림 2-4-1] 생활권별 인구배분계획도



4. 생활권별 발전방향

가. 대생활권

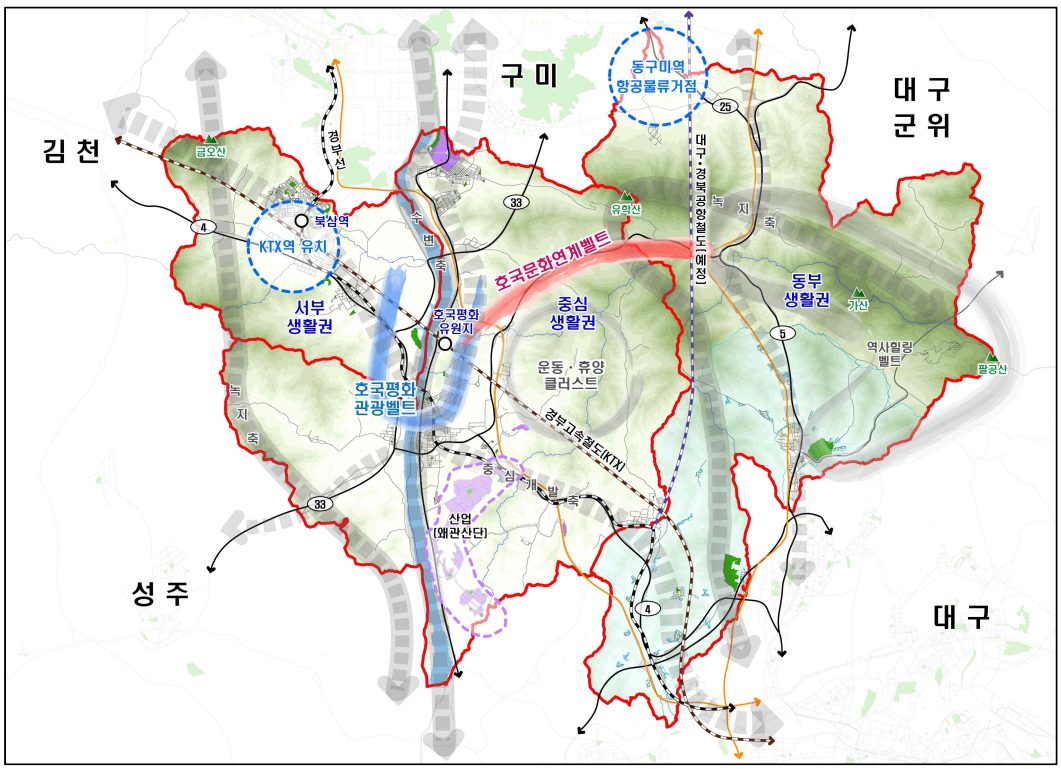
1) 발전전략

- 대구통합 신공항 연계 등 광역교통 체계 강화
- 항공·산업 및 물류기능 강화
- 역사·관광·휴양기능 강화

2) 핵심사업

- 왜관(중심생활권) 도심 내 교통난 해소 및 시외버스터미널(북부, 남부) 현대화를 위한 시외버스터미널 이전
- 서부생활권 내 KTX역(복합터미널) 유치를 통한 광역교통 거점기능 확보강화
- 동구미역(공항철도) 계획에 따른 동부생활권(가산면) 일원의 항공·산업·물류단지 조성
- 호국평화유원지(A=약 60만㎡) 조성 및 체류형 호국문화·관광 기능 강화
- 호국문화·체험 연계 관광루트 개발

[그림 2-4-2] 대생활권 발전방향



가. 중심생활권

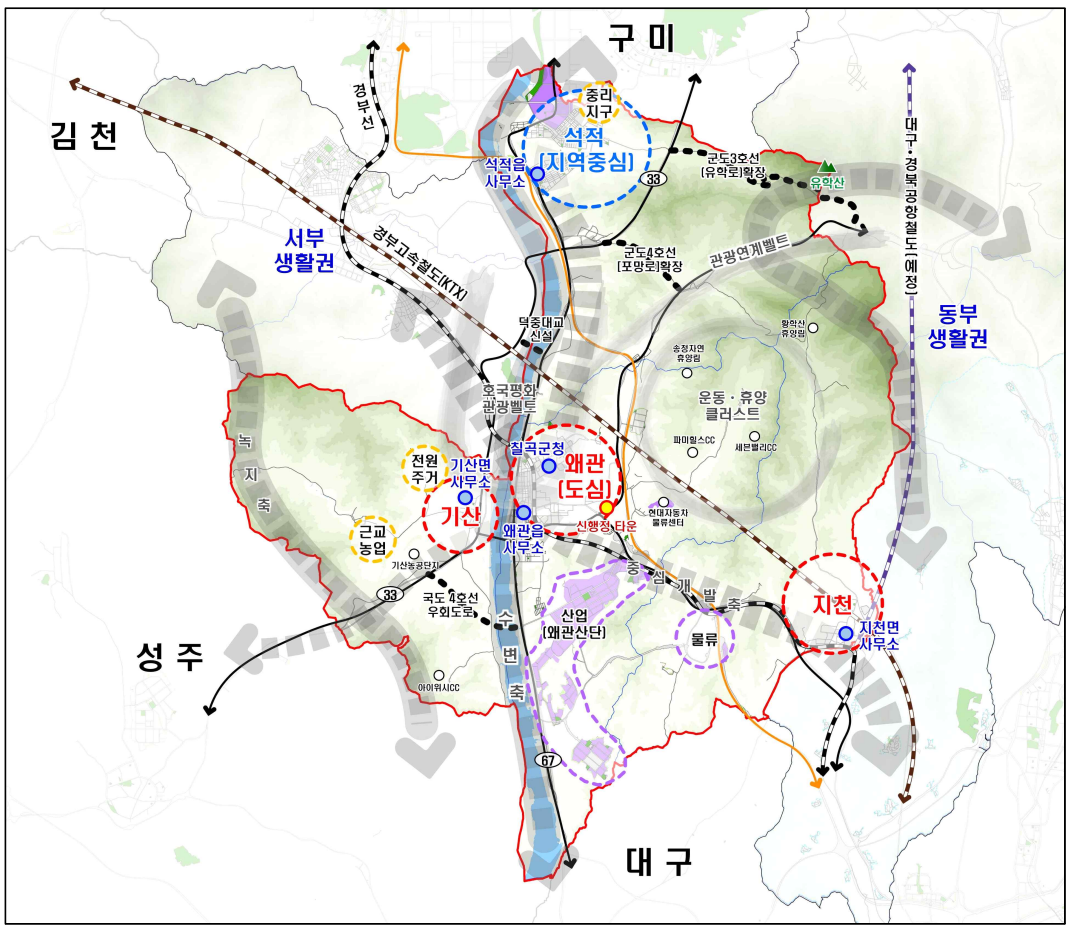
1) 발전전략

- 신행정 복합타운 조성 등 도심기능강화
- 전원주거 및 근교농업 육성
- 물류기능 강화

2) 핵심사업

- 도심 남측진입부 일원 도시개발사업 및 국도우회도로 계획
- 군청사 이전을 포함한 신행정 복합타운 조성
- 도심 재생사업을 통한 원도심 기능 활성화
- 기산 전원주거 및 근교농업 기능강화
- 스마트 물류 및 제3차 물류기능 강화
- 농어촌버스 및 화물차 공영차고지 조성

[그림 2-4-3] 중심생활권 발전방향



나. 서부생활권

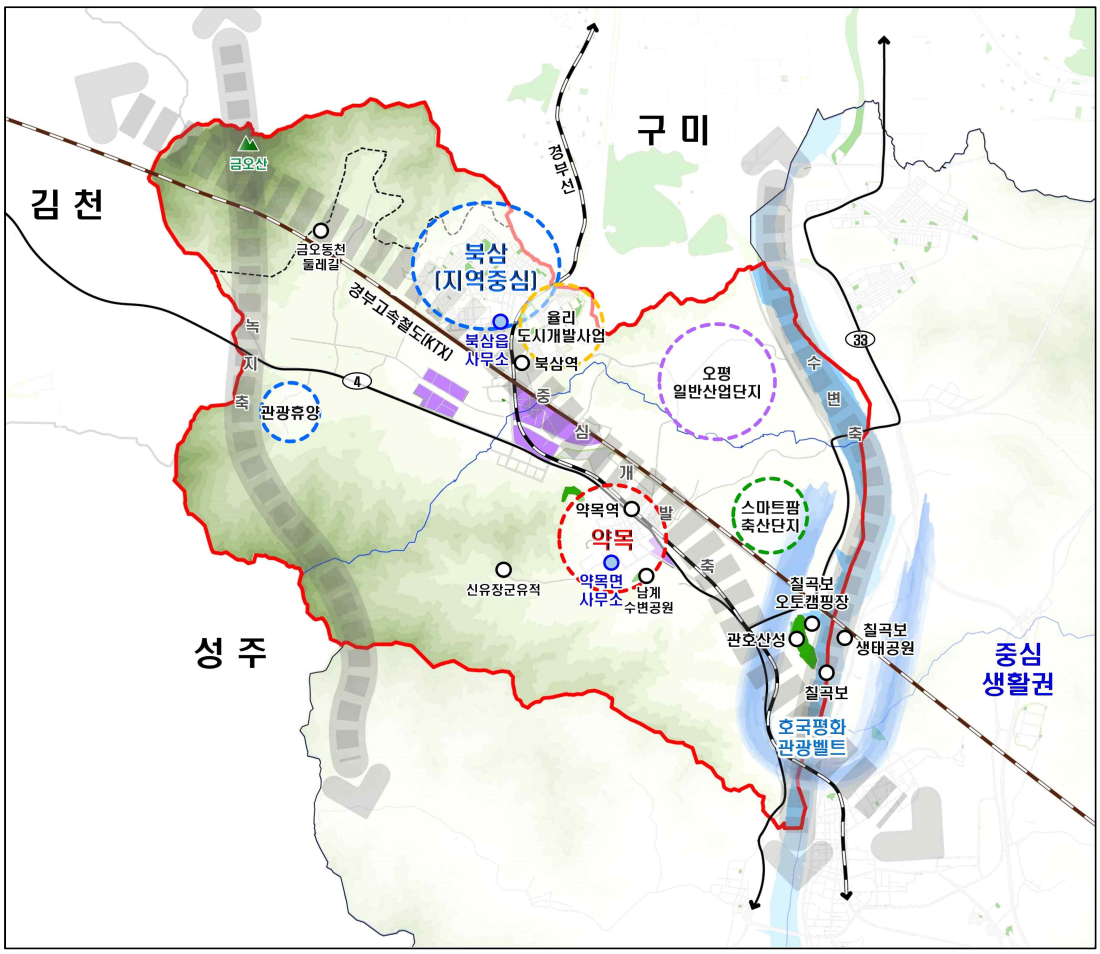
1) 발전전략

- 주거·산업·광역교통 기능 강화
- 스마트팜 조성 등 근교농업 육성

2) 핵심사업

- 북삼역세권 환승주차장 조성 등 개발사업 추진
- 약목 스마트팜을 통한 근교농업 강화
- 낙동강변 호국평화 관광벨트 연계 조성
- 화물차 공영차고지 조성
- 금오동천 둘레길 및 남계수변공원 조성
- 낙동강~경호천~금오동천 자전거도로 조성

[그림 2-4-4] 서부생활권 발전방향



다. 동부생활권

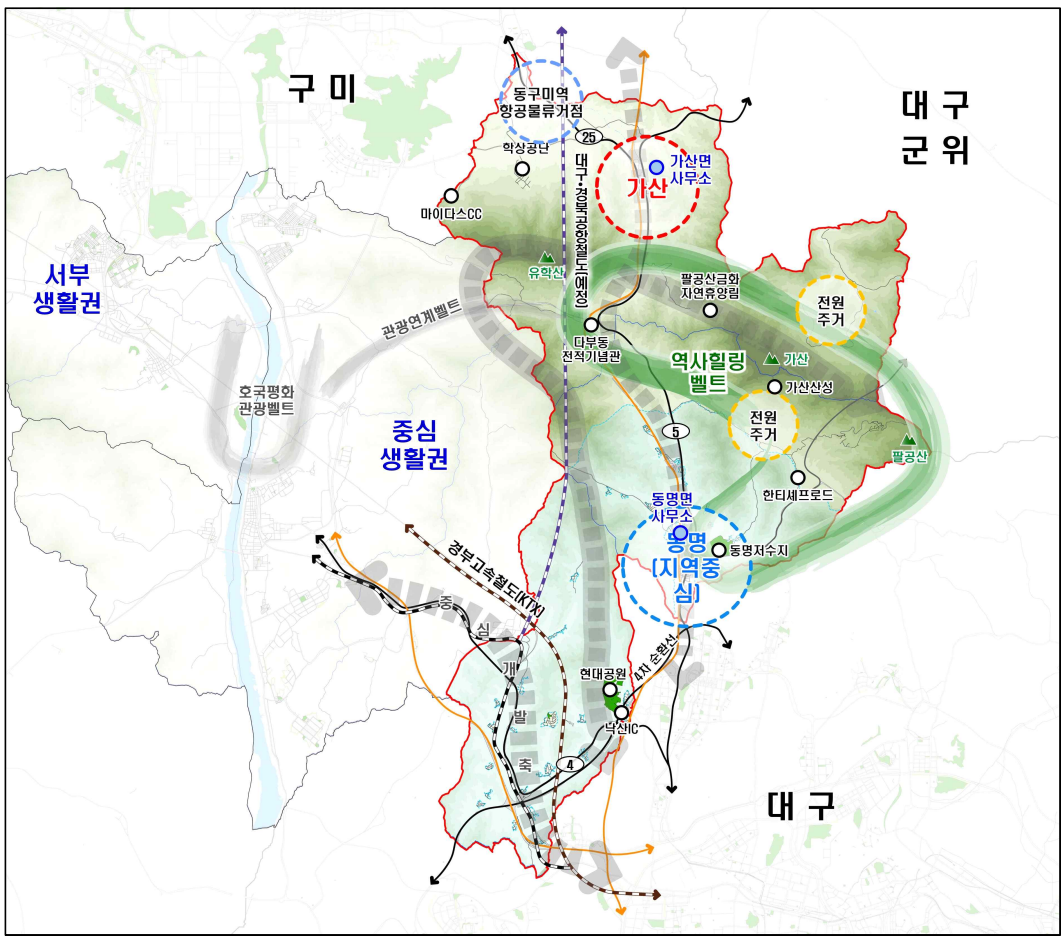
1) 발전전략

- 동명 지역중심 기능 강화
- 역사문화·관광·휴양기능 강화
- 힐링·치유 관련 산업육성 및 일자리 창출

2) 핵심사업

- 대구지하철 3호선 연장계획을 통한 동명 미개발지 개발 유도로 지역중심 기능 강화
- 개발제한구역 내 조정 가능지역의 공익사업 발굴(4차 순환선 지천IC 인근, 대구 지하철 3호선 연장구간)
- 다부동전적기념관 및 유학산, 가산 등의 역사문화 자원과 팔공산, 동명저수지 등의 자연경관을 활용한 역사힐링벨트 조성
- 농업·농촌자원을 활용한 힐링·치유농업 육성으로 새로운 일자리 창출과 소득원 개발

[그림 2-4-5] 동부생활권 발전방향



제3장

부문별 계획

1 토지이용계획

2 기반시설

3 도심 및 주거환경

4 환경의 보전과 관리

5 경관 및 미관

6 공원·녹지

7 방재·방범 및 안전

8 경제·산업·관광·사회·문화의 개발 및 진흥

9 계획의 실행

제3장 부문별 계획

1 토지이용계획

1. 현황분석

1) 지목별 현황

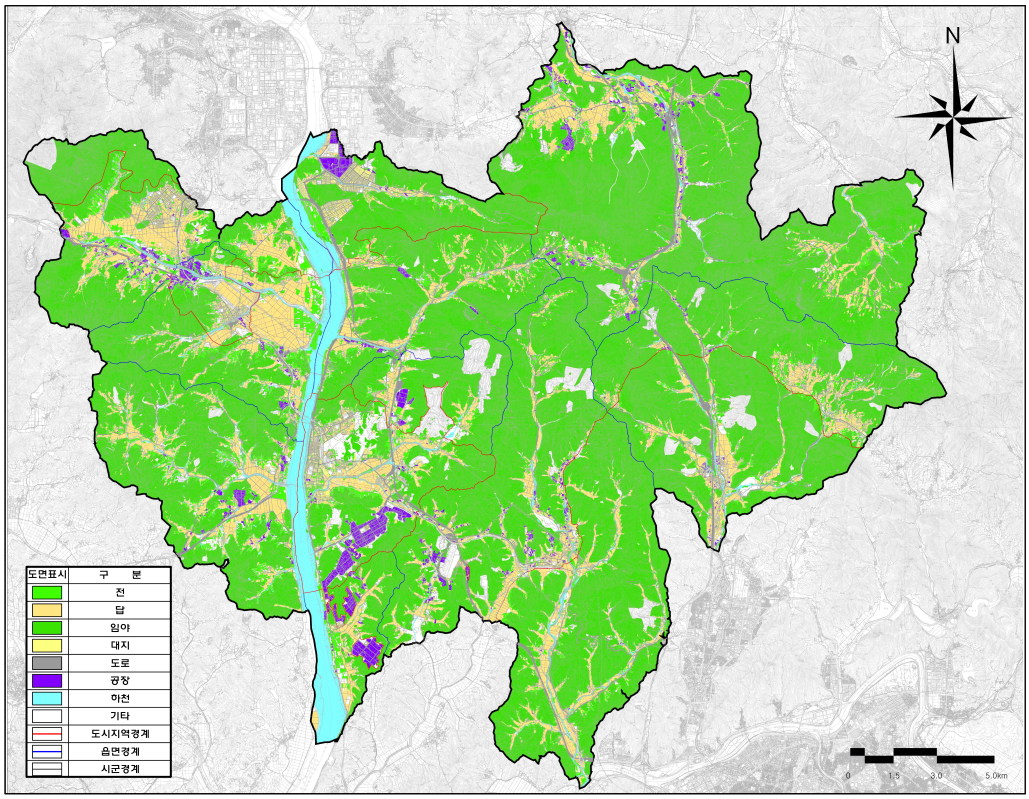
- 칠곡군 행정구역 면적 450.93㎢ 중 임야가 296.21㎢로 전체면적의 65.7%를 차지하고, 다음으로 답 45.99㎢(10.2%), 전 23.23㎢(5.2%), 하천 20.89㎢(4.6%), 도로 13.20㎢(2.9%), 대지 11.77㎢(2.6%), 공장 7.44㎢(1.7%)의 순으로 구성
- 최근 5년간(2015~2019년) 지목별 토지면적 변화를 보면, 도시개발사업의 추진으로 대지·공장·도로 등 개발용도로 활용된 토지의 비중이 늘어나는 반면, 농지 및 임야 등은 지속적으로 감소

[표 3-1-1] 지목별 토지이용 현황 (단위 : ㎢, %)

구 분	계	전	답	임야	대	공장	도로	하천	기타
2015	450.96	23.95	47.51	298.17	10.42	6.08	12.69	20.96	31.18
2016	450.93	23.65	46.93	297.61	11.03	6.56	12.95	20.93	31.27
2017	450.93	23.36	46.41	296.69	11.27	7.27	13.07	20.91	31.95
2018	450.93	23.36	46.20	296.43	11.54	7.34	13.12	20.91	32.03
2019	**450.93**	**23.23**	**45.99**	**296.21**	**11.77**	**7.44**	**13.20**	**20.89**	**32.20**
구성비	100.0	5.2	10.2	65.7	2.6	1.7	2.9	4.6	7.1
왜관읍	54.13	2.94	5.23	23.28	2.48	2.81	2.12	6.87	13.33
석적읍	36.73	2.66	5.99	20.72	1.63	0.46	1.15	1.88	3.83
지천면	49.71	2.67	3.66	32.64	1.94	0.87	2.01	3.94	4.87
북삼읍	88.84	3.19	8.32	64.33	1.25	0.78	1.96	1.65	10.10
약목면	64.03	2.38	4.97	48.76	1.49	0.19	1.67	0.86	5.57
기산면	86.84	3.46	6.54	67.10	1.24	1.19	2.55	1.11	7.39
동명면	30.29	2.94	6.36	13.56	1.03	0.65	0.85	2.17	4.23
가산면	40.38	2.98	4.92	25.82	0.71	0.49	0.88	2.40	3.54

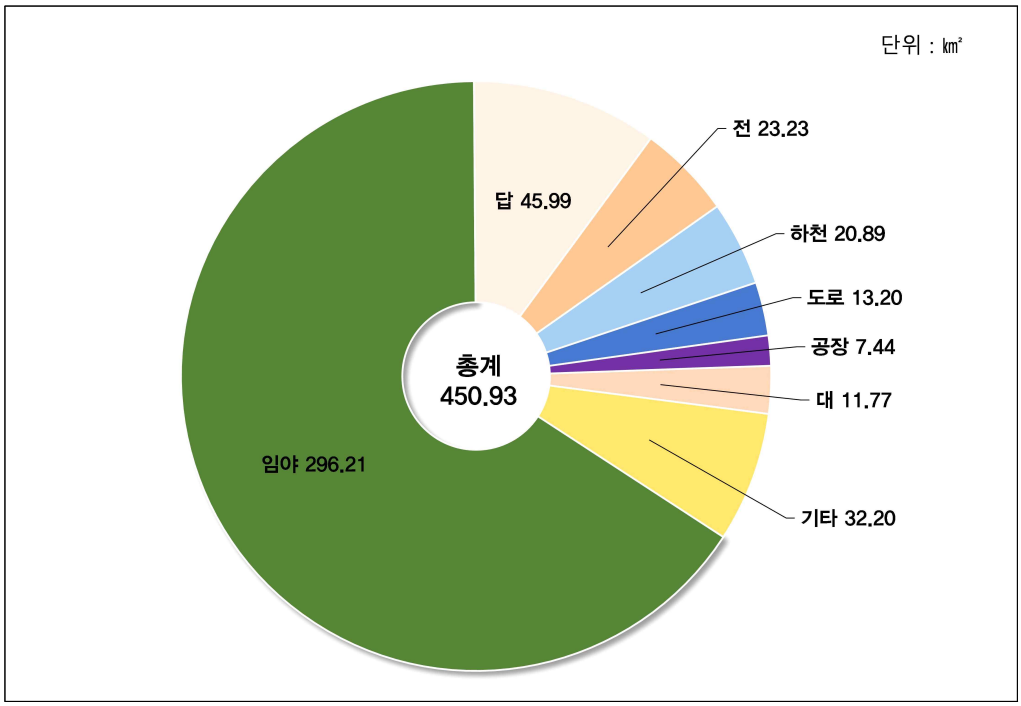
자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

[그림 3-1-1] 지목별 현황도



자료 : 군 관리계획 자료/ ARCGIS 분석

[그림 3-1-2] 지목별 면적 현황도



자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

2) 용도지역 현황

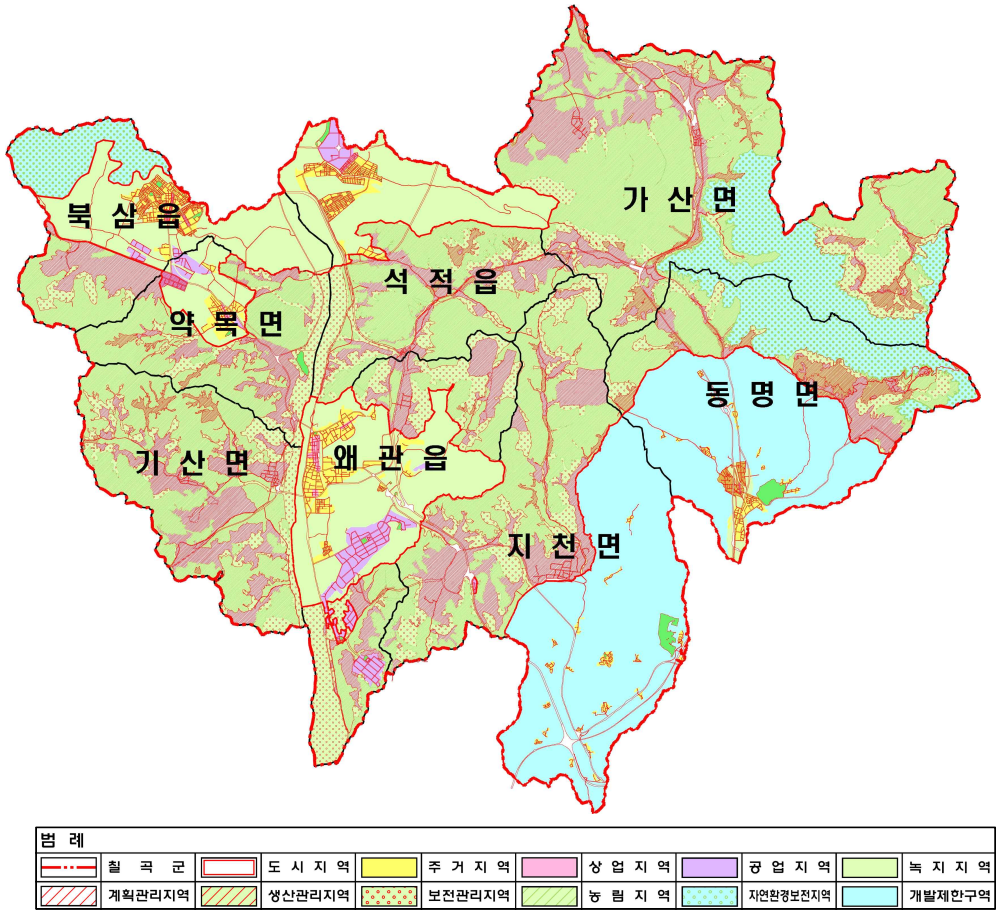
- 칠곡군 행정구역면적 450.93㎢ 중 도시지역 148.87㎢(33.0%), 비도시지역 302.06㎢(67.0%)로 관리
- 도시지역은 녹지지역 129.70㎢(28.8%), 주거지역 11.89㎢(2.6%), 공업지역 6.55㎢(1.5%), 상업지역 0.73㎢(0.2%)가 지정

[표 3-1-2] 군관리계획상 용도지역 현황

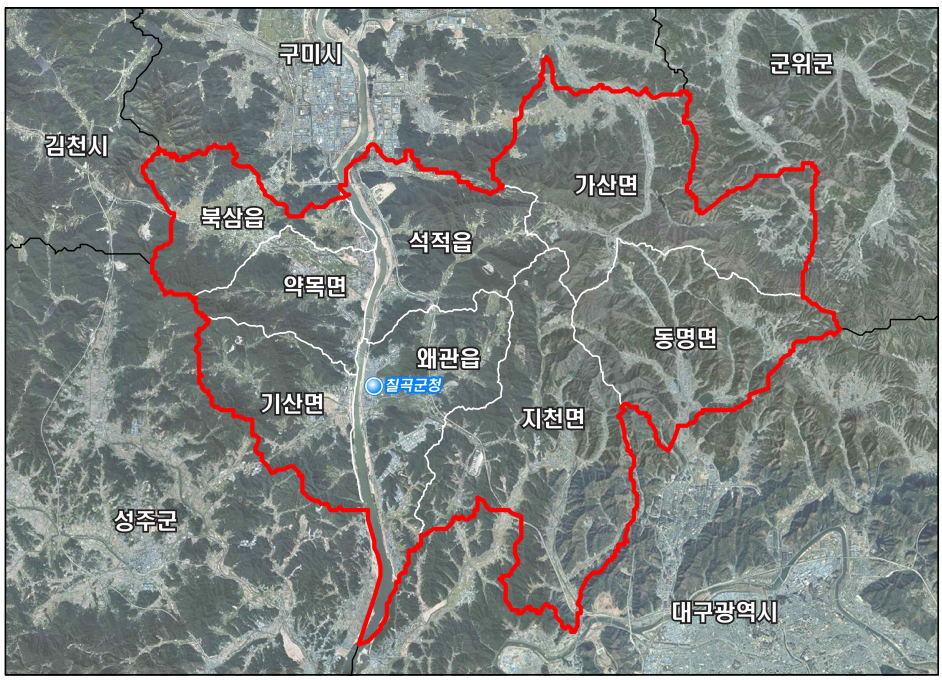
구 분		면 적 (㎡)	구성비 (%)	비 고
합 계		450,930,000	100.0	
도시지역 계		148,865,952	33.0	
주거지역	소 계	11,887,128	2.6	
	제1종일반주거지역	8,081,204	1.8	
	제2종일반주거지역	2,657,128	0.6	
	제3종일반주거지역	502,236	0.1	
	준주거지역	646,560	0.1	
상업지역	소 계	725,310	0.2	
	일반상업지역	613,363	0.1	
	근린상업지역	111,947	0.1	
공업지역	소 계	6,550,372	1.5	
	일반공업지역	6,209,182	1.4	
	준공업지역	341,190	0.1	
녹지지역	소 계	129,703,142	28.8	
	보전녹지지역	455,000	0.1	
	생산녹지지역	5,789,852	1.3	
	자연녹지지역	123,458,290	27.4	
비도시지역계		302,064,048	67.0	
관리지역	소 계	123,782,067	27.6	
	보전관리지역	53,932,159	12.0	
	생산관리지역	9,897,204	2.2	
	계획관리지역	59,952,214	13.3	
	미세분	490	0.1	
농림지역		140,916,689	31.1	
자연환경보전지역		37,365,292	8.3	

자료 : 칠곡군, 칠곡 군관리계획(도시계획과 내부자료 2019)

[그림 3-1-3] 군관리계획 현황도



[그림 3-1-4] 칠곡군 항공사진



3) 용도지구 현황

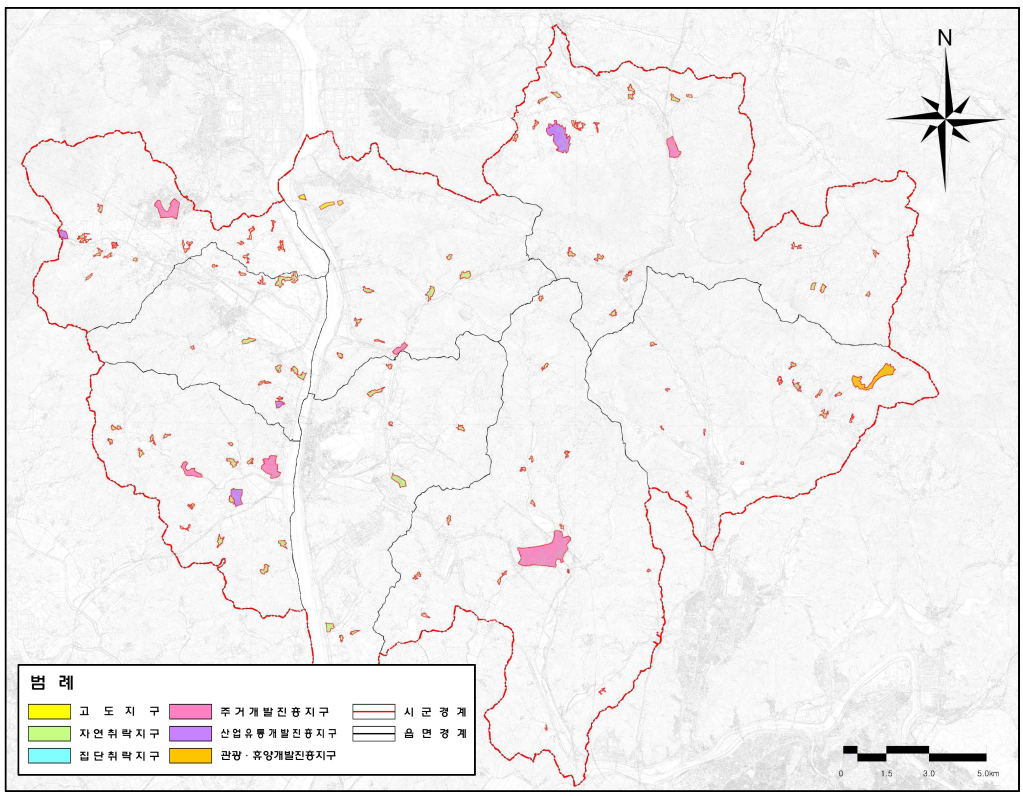
- 칠곡군의 용도지구는 고도지구 3개소(0.115㎢), 취락지구 99개소(2.584㎢), 개발진흥지구 11개소(3.511㎢)가 지정

[표 3-1-3] 용도지구 현황

구 분	개소	면적(㎢)
합 계	113	6.210
고도지구	3	0.115
취락지구	99	2.584
자연취락지구	90	2.523
집단취락지구	9	0.061
개발진흥지구	11	3.511
주거개발진흥지구	6	2.337
산업유통개발진흥지구	4	0.782
관광·휴양개발진흥지구	1	0.392

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

[그림 3-1-5] 용도지구 현황도



4) 용도구역 현황

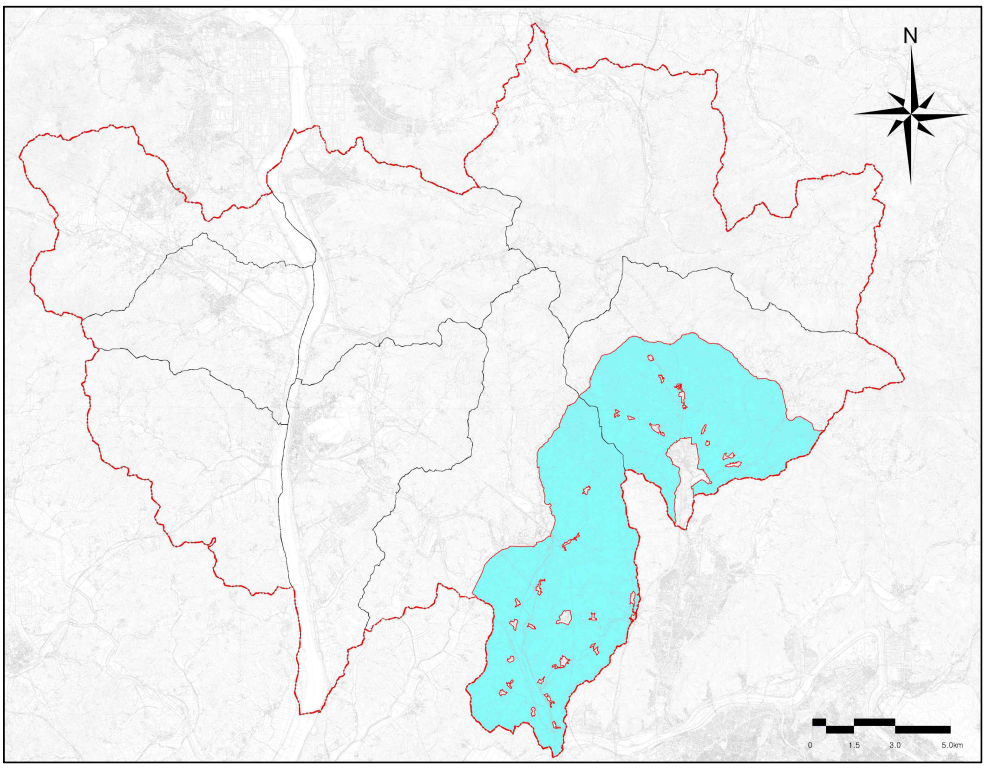
- 칠곡군의 용도구역은 개발제한구역이며, 지천·동명지역에 칠곡군 전체 450.93㎢ 중 72.26㎢(16.0%)가 지정(지천 : 35.81㎢, 동명 : 36.45㎢)

[표 3-1-4] 개발제한구역 현황

구 분	현황(인)			면적(㎢)					
	읍면수	가구	인구	계	대	임야	전	답	기타
2010	2	205	509	72.35	0.19	58.68	2.79	6.51	4.18
2011	2	205	500	72.35	0.23	56.37	2.72	6.35	6.68
2012	2	205	509	72.35	0.26	56.37	2.72	6.47	6.53
2013	2	185	493	72.25	0.18	58.68	2.71	6.48	4.20
2014	2	186	495	72.25	0.18	58.68	2.71	6.48	4.20
2015	2	363	781	72.25	0.18	58.68	2.71	6.48	4.20
2016	2	354	763	72.26	0.19	56.11	2.77	6.42	6.77
2017	2	351	750	72.26	0.19	56.11	2.77	6.42	6.77
2018	2	231	757	72.26	0.19	56.11	2.77	6.42	6.77
2019	2	216	721	72.26	0.19	56.11	2.77	6.42	6.77

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

[그림 3-1-6] 개발제한구역 현황도



5) 개발가능지 분석

① 개발가능지 분석의 목적

- 개발가능지 분석은 신규 개발 가용지 파악 및 개발할 지역과 보전가치가 있는 지역을 분석하여 무분별한 난개발을 방지하여 친환경적 개발을 도모하며, 칠곡군의 장래 도시의 발전방향 설정 및 토지이용의 적정성을 판단
- 낙동강 등 자연환경을 보호하며, 개별법에 따른 공법제한 목적에 따라 훼손을 최소화

② 개발가능지 분석기준

- 칠곡군 장래 토지수요에 대처하기 위하여 행정구역 전체를 대상으로 자연적 요소에 의한 개발불능지와 법적·제도적 개발규제를 받는 개발억제지를 제외한 나머지를 개발가능지로 간주하며, 개발이 완료된 지역을 기개발지로 분류
- 도시의 주요생태자원과 토지이용현황 분석을 토대로 개발가능지 분석

[표 3-1-5] 개발가능지 분석기준

구 분	분석기준
기개발지	· 군관리계획 상 주거·상업·공업지역과 현재 개발 중이거나 예정(지구·구역지정)인 지역 - 도시개발구역 - 지구단위계획구역 - 자연취락지구 - 대규모 도시계획시설(대학, 체육시설)
개발억제지	· 자연·인문·사회적 법 및 제도적 제약 - 개발제한구역 - 농업진흥지역 - 농림지역 - 보전산지 - 자연환경보전지역 - 생태자연도 2등급 이상 - 임상도 5영급 이상 - 상수원보호구역 - 문화재보호구역 - 공원, 녹지
개발불능지	· 토지의 자연적·물리적 환경상 제약 - 국가하천, 지방하천, 저수지 - 야생동식물보호구역 - 생태자연도 (별도관리지역, 1등급) - 표고 200m 이상, 경사 25° 이상 (산지관리법 시행령 제15조, 동법 시행규칙 제10조의2)
개발가능지	· 기개발지, 개발불능지, 개발억제지를 제외한 지역

③ 개발가능지 분석

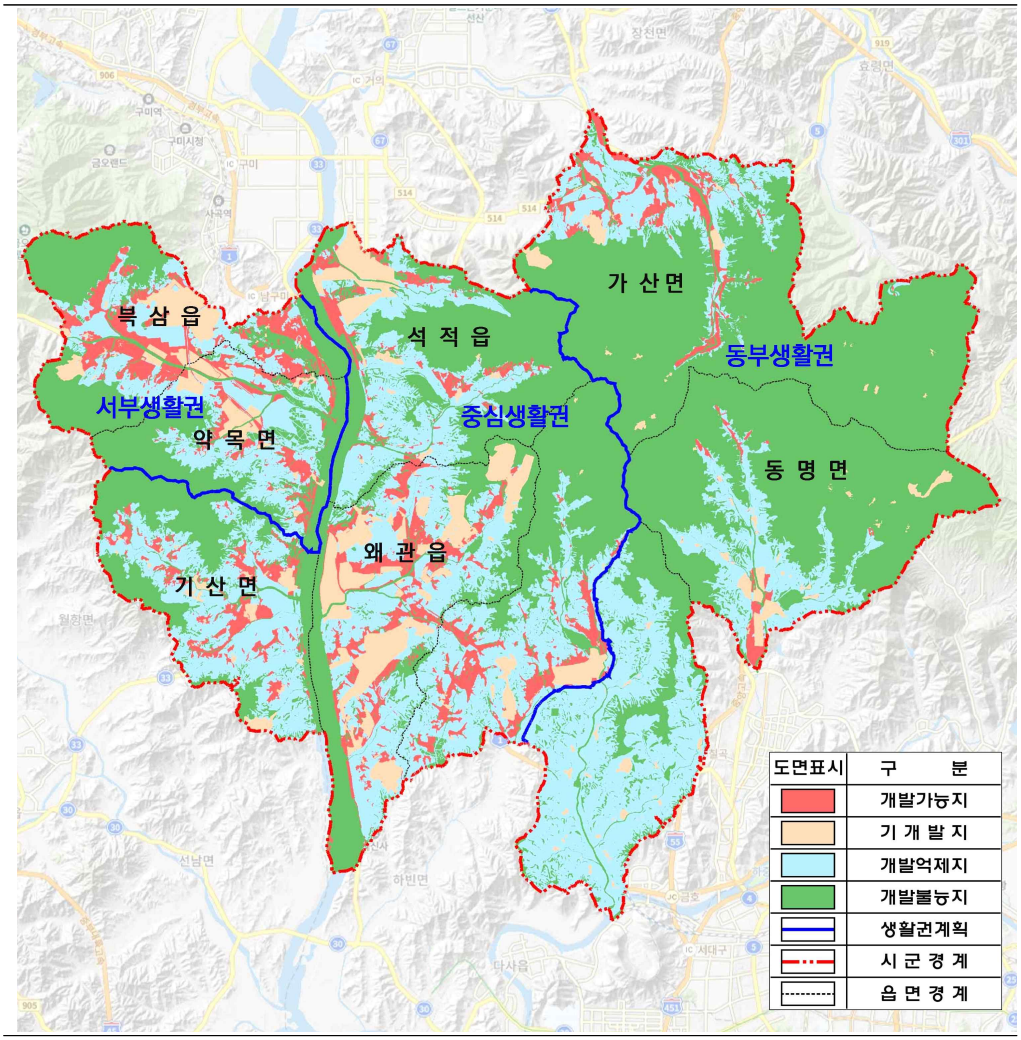
- 토지이용현황 및 토지적성평가 결과, 주요 생태자원을 토대로 분석한 결과, 개발불능지는 칠곡군 전체면적의 53.9%로 높은 비율을 차지하고 있으며, 다음으로 개발억제지 29.9%, 개발가능지 9.3%, 기개발지 6.9%로 분석

[표 3-1-6] 개발가능지 분석

구 분	합 계	기개발지	개발억제지	개발불능지	개발가능지
면적 (㎢)	450.93	31.15	134.82	243.00	41.96
구성비(%)	100.0	6.9	29.9	53.9	9.3

주) ARC-GIS에서 구적한 면적임

[그림 3-1-7] 개발가능지 분석도



자료 : 칠곡군관리계획 자료/ ARC-GIS 분석

2. 용도별 수요량 산출

1) 주거용지

가) 기본전제

- 계획인구에 근거하여 장래의 주택 및 주거지 수요를 산출하는 것으로 일반적 산정 방식인 「인구밀도에 의한 방법」 및 「주택수와 1호당 부지면적에 의한 방법」의 평균을 적용
- 경상북도 내 최근 도시·군기본계획 승인 사례를 검토하여 2040년 계획인구의 90% 수준(비도시지역 거주비율 10%)이 도시지역에 거주할 것으로 가정하며, 도시지역내 주거지역에 거주할 비율을 95%로 적용하여 주거지역 내 수용인구 산정
- 2019년 칠곡군의 유형별 주택 현황은 고밀(공동주택) 39.5%, 중밀(연립·다세대주택) 5.4%, 저밀(단독·다가구) 55.2%로 분석
- 칠곡군의 밀도 배분 비율은 현재 주택 유형 비율과 장래 도시기능 등을 종합적으로 고려하여 고밀 30% : 중밀 10% : 저밀 60%로 적용

[표 3-1-7] 밀도배분비율 설정

구 분	고밀	중밀	저밀
2019년 현황	39.5%	5.4%	55.1%
지속가능한 신도시 계획기준	60 ~ 75%	5 ~ 10%	20 ~ 30%
2040년 군기본계획 적용기준	**30%**	**10%**	**60%**

나) 인구밀도에 의한 방법

- 인구밀도의 기준은 「지속가능한 신도시 계획기준」을 적용하여 고밀 200인/ha : 중밀 150인/ha : 저밀 100인/ha로 적용

[표 3-1-8] 인구밀도 기준 설정

구 분	고밀	중밀	저밀
도시기본계획 실무편람	300인/ha	100~300인/ha	100인/ha
지속가능한 신도시 계획기준	200인/ha	150인/ha	100인/ha
2040년 군기본계획 적용기준	**200인/ha**	**150인/ha**	**100인/ha**

자료 : 지속가능한 신도시 계획기준, 국토교통부(2010)

- 2040년 계획인구 120,000인 중 도시지역 내 거주인구는 108,000인(90%)이며, 그 중 주거지역 내 수용인구는 102,600인(95%)로 설정
- 인구밀도에 의한 주거용지 수요면적을 추정한 결과 2040년 8.379㎢의 주거용지가 필요한 것으로 산정

$$\text{계산식} = \frac{\text{인구배분율} \times \text{주거지역 내 수용인구}}{\text{인구밀도}}$$

[표 3-1-9] 인구밀도에 의한 주거용지 수요 추정

구 분		계획 인구 (인)	인구 배분율 (%)	도시지역 내 거주인구 (인)		주거지역 내 수용인구 (인)		인구 밀도 (인/ha)	소요 면적 (㎢)
합 계		120,000	-	-	108,000	-	102,600	-	**8.379**
중심	계	75,000	100%	90%	67,500	95%	64,125	-	5.237
	고밀지역	22,500	30%		20,250		19,238	200	0.962
	중밀지역	7,500	10%		6,750		6,412	150	0.427
	저밀지역	45,000	60%		40,500		38,475	100	3.848
서부	계	35,000	100%		31,500		29,925	-	2.444
	고밀지역	10,500	30%		9,450		8,978	200	0.449
	중밀지역	3,500	10%		3,150		2,992	150	0.199
	저밀지역	21,000	60%		18,900		17,955	100	1.796
동부	계	10,000	100%		9,000		8,550	-	0.698
	고밀지역	3,000	30%		2,700		2,565	200	0.128
	중밀지역	1,000	10%		900		855	150	0.057
	저밀지역	6,000	60%		5,400		5,130	100	0.513

다) 주택 1호당 부지면적에 의한 방법

- 칠곡군 세대당 인구는 최근 10년간 2.5~2.3인으로 평균증가율 -0.83%를 보이며, 경상북도 장래 가구추계(2017~2037) 및 장래인구추계(2017~2037) 기준으로 가구당 인구수 평균증가율은 -0.68%로 추정
- 목표연도의 세대당 인구는 지속적인 출산율 감소 및 1·2인 가구증가 등을 감안하고 칠곡군의 10년간 평균증가율(-0.83%)을 반영하여 세대당 2.0인으로 추계

[표 3-1-10] 단계별 세대당 인구수 추정

구 분		2019년	2025년	2030년	2035년	2040년
주택보급율(%)		116.9	119.0	121.0	123.0	125.0
가구당 가구원수	전 국 추 계	2.6	2.4	2.4	2.3	2.2
	경상북도 추계	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1
	적 용 기 준	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0

- 2019년 칠곡군의 주택보급률은 116.9%로 (2014~2019년 증가율 0.68%) 증가추세를 보이고 교통수단 발달에 따른 대구·구미 주변 도시의 전원주거 기능이 증가할 것이며, 칠곡군 내 개발사업(2025년 완료예정) 및 주거용 건축허가 현황 평균 호수(연간 약 450호)를 검토하여 2040년 주택보급률을 125%로 설정
- 2022년 칠곡군 건축물대장 현황 및 도시개발사업 사례 분석과 타지자체 사례 및 「택지개발업무처리지침」을 참조하여 2040년 칠곡 군기본계획 호당면적은 고밀 85㎡, 중밀 100㎡, 저밀 200㎡를 적용
- 용적률의 경우 「도시·군기본계획수립지침」 상 150%를 기준으로 되어 있으나, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제85조(용도지역 안에서 용적률)에 따라 주거지역 개발시 용적률 적용 사례 등을 고려하여 고밀 200%, 중밀 150%, 저밀 100%로 차등적용
- 공공용지율은 「택지개발업무편람(한국토지주택공사 30~40% 제시)」을 참조하여 쾌적한 주거환경 조성을 위하여 35%로 설정
- 혼합률은 근린생활시설 및 상업·업무시설의 복합화 등을 감안하여 밀도별 차등 배분(고밀 15% : 중밀 15% : 저밀 20%)

- 주택 유형별 밀도배분 비율은 인구밀도에 의한 방법과 동일하게 적용
  - 도시지역에 거주 비율 : 90%
  - 도시지역 내 주거지역 거주 비율 : 95%

주택보급률	인구(인)	도시지역 내 거주인구(인)	가구당 가구원수	가구수	수요주택수 (호)
125%	120,000	108,000	2.0	54,000	67,500

- 주택 1호당 부지면적에 의한 방법으로 산정된 2040년 주거용지는 17.051㎢로 추정

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

[표 3-1-11] 주택 1호당 부지면적에 의한 주거용지 수요추정

구 분		주택 수요량 (호)	배분율 (%)	적용 수요량 (호)	주거 지역내 수용 주택수 (호)	호당 면적 (㎡)	용적률 (%)	공공 용지률 (%)	혼합률 (%)	수요 면적 (㎢)
합 계		67,500	-	67,500	95%	-	-	-	-	**17.051**
중심	계	42,188	100%	42,188	40,078	-	-	-	-	10.657
	고밀지역		30%	12,656	12,023	85	200%	35%	15%	0.925
	중밀지역		10%	4,219	4,008	100	150%		15%	0.484
	저밀지역		60%	25,313	24,047	200	100%		20%	9.249
서부	계	19,687	100%	19,687	18,702	-	-	-	-	4.973
	고밀지역		30%	5,906	5,611	85	200%	35%	15%	0.432
	중밀지역		10%	1,969	1,870	100	150%		15%	0.226
	저밀지역		60%	11,812	11,221	200	100%		20%	4.316
동부	계	5,625	100%	5,625	5,343	-	-	-	-	1.421
	고밀지역		30%	1,687	1,603	85	200%	35%	15%	0.123
	중밀지역		10%	563	534	100	150%		15%	0.064
	저밀지역		60%	3,375	3,206	200	100%		20%	1.233

라) 주거용지 수요면적 산정결과

- 주거용지 수요면적은 “인구밀도에 의한 산정방법” 8.379㎢과 “주택수와 1호당 부지면적에 의한 산정방법” 17.051㎢으로 산정된 수요면적의 평균값을 적용한 결과 2040년 주거용지로 필요한 물량은 12.715㎢

[표 3-1-12] 주거용지 수요면적 산정결과

구 분	계획인구(인)	인구밀도에 의한 방식(㎢)	주택 1호당 부지면적에 의한 방식(㎢)	적용기준(㎢) (평균)
중심생활권	75,000	5.237	10.657	7.947
서부생활권	35,000	2.444	4.973	3.709
동부생활권	10,000	0.698	1.421	1.059
합 계	**120,000**	**8.379**	**17.051**	**12.715**

2) 상업용지

가) 기본전제

- 상업용지 수요는 「이용인구에 의한 상업용지 수요추정에 의한 방식」으로 추정
- 상업용지 이용인구에 의한 수요면적은 중심상업, 지역중심상업, 지구중심상업으로 구분하고, 이용인구는 목표연도 계획인구의 75%인 90,000인을 적용
- 칠곡군의 1인당 평균 상업지역 면적은 경상북도 평균(13.23㎡/인)보다 낮은 7.46㎡/인임
- 이용인구에 대하여 구분된 상업용지 분담률을 적용하고, 1인당 평균상업면적 등을 감안하여 산정

나) 이용인구에 의한 상업용지 수요추정

- 상업용지 이용인구에 대한 1인당 평균 상업면적은 칠곡군 특성 및 타지자체 사례를 고려하여 중심상업 15㎡/인, 지역중심상업 12㎡/인, 지구중심상업 10㎡/인으로 설정하며, 평균층수는 중심상업 3층, 지역중심상업 2층, 지구중심상업 2층으로 설정

[표 3-1-13] 1인당 평균 상업면적 및 평균층수 사례

구 분		2020 칠곡 군기본계획	2040 칠곡 군기본계획	2030 영주 도시기본계획	2030 성주 군기본계획
1인당 평균 상업면적(㎡)	중심상업	15	15	15	10
	지역중심	15	12	12	
	지구중심	10	10	10	
평균층수(층)	중심상업	3.0	3.0	3.0	3.0
	지역중심	2.5	2.0	2.0	
	지구중심	2.0	2.0	2.0	2.0

- 상업용지 이용인구 비율은 칠곡군 상업지역 면적 현황(2019년) 및 생활권별 상업지역 배분율에 따라 생활권 및 상업중심지별 차등적용
- 「택지개발업무편람」을 참조하여 건폐율 70%, 공공용지율 30~35%를 적용하여 상업용지 수요면적 산정
- 이용인구에 의한 상업용지 수요추정방법으로 산정된 2040년 상업용지는 1.028㎢로 추정

$$\text{계산식} = \frac{\text{상업용도 이용인구} \times \text{1인당 평균상업면적}}{\text{평균층수} \times \text{건폐율} \times (1-\text{공공용지율})}$$

[표 3-1-14] 이용인구에 의한 상업용지 수요추정

구 분		계획 인구 (인)	이용 인구 (인)	분담률 (%)	이용인구 1인당 상업면적 (㎡)	평균 층수 (층)	건폐율 (%)	공공 용지율 (%)	수요 면적 (㎢)
합 계		120,000	90,000	-	-	-	-	-	1.028
중심	계	75,000	56,250	100%	-	-	-	-	0.631
	중심상업		36,563	65%	15.0	3	70%	35%	0.402
	지역중심		14,062	25%	12.0	2	70%	30%	0.172
	지구중심		5,625	10%	10.0	2	70%	30%	0.057
서부	계	35,000	26,250	100%	-	-	-	-	0.311
	지역중심		21,000	80%	12.0	2	70%	30%	0.257
	지구중심		5,250	20%	10.0	2	70%	30%	0.054
동부	계	10,000	7,500	100%	-	-	-	-	0.086
	지역중심		4,500	60%	12.0	2	70%	30%	0.055
	지구중심		3,000	40%	10.0	2	70%	30%	0.031

3) 공업용지

가) 기본전제

- 공업용지 수요면적은 “종사자 1인당 부지면적에 의한 산정방법”으로 추정
- 공업용지 수요면적 산정을 위한 종사자 기준은 계획년도 “2차산업 종사자수” 적용

[표 3-1-15] 2차산업 종사자수 산정

구 분	계획인구 (인)	15세 이상 인구 (인)	고용률 (%)	종사자수 (인)	2차 산업 비중	2차산업 종사자수 (인)	비고
2019	117,047	100,893	63.0%	62,996	47.9%	30,200	
2025	118,500	101,132	63.0%	63,713	48.0%	30,582	
2030	119,000	103,413	63.0%	65,150	48.3%	31,467	
2035	119,500	103,379	63.0%	65,129	48.5%	31,588	
2040	120,000	102,068	63.0%	64,303	48.7%	31,335	

- 종사자 1인당 평균 부지면적은 “산업입지 수급계획 수립지침 보완 및 산업단지 수급 적정화 방안 연구(국토연구원 2015.07.)”의 경상북도 종사자 1인당 제조업 공장부지면적(289.1㎡)적용
- 공업지역율은 칠곡군 행정구역 내 전체 2차산업 종사자 중 도시지역 내 공업지역의 종사자를 의미하며, 칠곡군 공업지역 및 지목상 공장용지 면적 현황(2019)을 분석하여 공업지역율은 70% 적용
- 「택지개발업무편람(한국토지주택공사 30~40% 제시)」을 참조하여 공공용지율은 30% 적용

나) 2차산업 종사자수 산정에 의한 수요추정

- 2040년 목표연도 2차산업 종사자수는 약 31천인으로 산정되며, 1인당 부지면적에 의한 산정방법 적용시 9.059㎢로 추정

$$\text{계산식} = \frac{\text{종사자수} \times \text{1인당 부지면적} \times \text{공업지역율}}{\text{1-공공용지율}}$$

※ 공업지역율 : 칠곡군 행정구역 내 2차 산업 종사자 중 도시지역 내 공업지역 종사자 비율

구 분	계획인구 (인)	2차산업 인구 (인)	1인당 부지면적 (㎡)	공업지역율 (%)	공공용지율 (%)	수요면적 (㎢)
2040년	120,000	31,335	289.1	70%	30%	9.059

다) 수요면적 산정 결과

- 시가화예정용지 수요면적 산정 결과 주거용지 12.715㎢, 상업용지 1.028㎢, 공업용지 9.059㎢이며, 총 3.640㎢의 추가 공급이 필요한 것으로 검토

[표 3-1-16] 용지별 수요면적 산정 결과 검토

구 분	결정면적(㎢) (군관리계획)	수요추정 면적(㎢)	시가화예정용지(㎢)
계	19.162	22.802	증) 3.640
주거용지	11.887	12.715	증) 0.828
상업용지	0.725	1.028	증) 0.303
공업용지	6.550	9.059	증) 2.509

▼ 왜관3 일반산업단지 조감도



3. 토지이용계획

가. 기본방향

- 칠곡군 내 기지정된 용도지역 현황을 고려하고, 개발가용지 분석 및 계획인구에 따른 합리적 용도별 토지수요량 산출
- 도시공간구조 및 생활권별 전략계획과 부합하는 토지이용계획을 수립하며, 생태계 훼손 최소화 및 보전축, 공원·녹지, 경관계획과의 조화를 이루는 친환경적인 도시공간을 조성할 수 있는 합리적 토지이용계획 수립
- 교통수단의 발전에 따른 주거수요 변화에 대비한 토지이용의 관리방향 재설정
- 호국평화와 같은 역사·문화 특성을 살려 체계적 관리를 통한 정체성을 견고하게 하며, 도시브랜드 위상 강화를 통한 도시경쟁력 향상
- 무질서한 난개발 방지 및 체계적 개발을 위한 선계획-후개발 원칙에 입각한 개발방향 제시

1) 시가화용지

- 현재 시가화가 형성된 기개발지로서 기존 토지이용을 변경할 필요가 있을 때 정비하는 토지로 주거용지·상업용지·공업용지·관리용지로 구분하여 계획

구 분	내 용
대상지역	· 도시지역 내 주거지역·상업지역·공업지역 · 택지개발지구, 산업단지, 농공단지, 전원개발사업구역 · 도시공원 중 어린이공원, 근린공원 · 계획관리지역 중 비도시지역 내 지구단위계획구역 (관리용지로 계획)
계획방향	· 기반시설의 용량과 주변지역의 여건을 고려하여 도시경관을 유지하고, 친환경적인 도시환경을 조성할 수 있도록 정비 및 관리방향 제시 · 개발 밀도가 높은 용도지역으로 변경(up-zoning)할 경우 지구단위계획 수립을 수반하여 용도 변경

2) 시가화예정용지

- 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

- 목표연도의 계획인구 등 도시지표를 달성하는데 필요한 토지수요량에 따라 목표연도 및 단계별 총량과 주용도로 계획하고, 그 위치는 표시하지 않으며, 세부용도 및 구체적인 위치는 군관리계획의 결정을 통하여 정함
- 주변지역의 개발상황, 도시기반시설 현황, 수용인구 및 수요, 적정밀도 등을 고려하여 생활권별로 배분
- 생태계 훼손 최소화 및 우수한 자연환경을 보전하며 기존 시가지와의 연계를 고려한 합리적 계획수립

구 분	내 용
대상지역	· 상위계획의 개발계획과 조화를 이루고 개발의 타당성이 인정되는 경우 지정 · 인구변동과 개발수요가 해당 단계에 도달한 때 지정 · 도시지역의 자연녹지지역과 관리지역의 계획관리지역 및 개발진흥지구 중 개발계획이 미수립된 지역 · 도시의 장래 성장방향 및 도시와 주변지역의 전반적인 토지이용상황에 비추어 볼 때 시가화가 필요한 지역
계획방향	· 개발 용도지역으로 부여하기 위해서는 지구단위계획 수반 · 도시의 무질서한 개발을 방지하고 토지의 계획적 이용개발이 될 수 있도록 유도

3) 보전용지

- 토지의 효율적 이용과 도시의 환경보전·안보 및 시가지의 무질서한 확산을 방지하여 양호한 도시환경 조성이 필요한 지역
- 개발억제지 및 개발불능지와 개발가능지 중 보전하거나 개발을 유보할 지역

구 분	내 용
대상지역	· 도시지역의 개발제한구역·보전녹지지역·생산녹지지역 및 자연녹지지역 중 시가화예정용지를 제외한 지역 · 농림지역·자연환경보전지역·보전관리지역·생산관리지역 및 계획관리지역 중 시가화예정용지를 제외한 지역 · 도시공원(어린이공원과 근린공원 제외) · 문화재보호구역, 상수원의 수질보전 및 수원함양상 필요한 지역, 호소와 하천구역 및 수변지역
계획방향	· 상습수해지역 등 재해가 빈발하는 지역과 하천 하류지역의 수해를 유발할 가능성이 있는 상류지역은 원칙적으로 보전용지로 지정(시가화예정용지로 활용하고자 하는 경우 당해 지역에 유수되는 우수의 흡수율을 높이기 위하여 녹지비율을 강화하는 등 방재 대책을 미리 수립) · 쾌적한 환경을 조성하고 도시의 건전하고 지속가능한 발전을 위하여 적정량의 보전용지가 확보될 수 있도록 계획 · 도시 내·외의 녹지체계 연결이 필요한 지역이나 도시확산과 연담화 방지를 위하여 필요한 지역 등은 원칙적으로 보전용지로 계획

4) 개발제한구역

- 개발제한구역 해제지역은 주변의 토지이용현황과 조화되도록 친환경적으로 계획
- 개발제한구역의 조정은 「대구권 개발제한구역 관리계획」, 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」 및 「개발제한구역의 조정을 위한 도시·군관리계획 변경안 수립지침」 등에 따라 수립
- 개발제한구역으로 계속 보전할 가치가 낮은 지역은 부분적으로 도시용지로 해제·활용을 허용하되, 환경훼손 등의 부작용 방지대책을 마련
- 지역 현안사업 및 공익사업 추진 시 도시지역 내 가용지 부족에 따른 개발제한구역을 활용할 경우, 가급적 기존 시가지와 연접하여 활용하며, 주변 여건 및 자연환경과 연계하여 계획 검토

구 분	내 용
대상지역	· 개발제한구역
계획방향	· 보전가치가 높은 지역은 보전용지로 계획 · 보전가치가 낮은 지역은 토지수요를 감안하여 일시에 무질서하게 개발되지 않도록 단계적 개발을 계획 · 해제지역은 원칙적으로 저층·저밀도로 계획하고 기존 시가지와의 기능분담·교통·녹지·경관 등이 연계되도록 개발계획 수립 · 개발제한구역의 해제는 아래의 공익적 목적의 개발수요가 발생할 경우 추진 - 공공주택사업, 사회복지사업 등 칠곡군의 지역현안 사업 - 집단취락지역(지구단위계획 수립을 통한 해제 및 제1종일반주거지역으로 관리) - 지역경제 활성화를 위한 수도권 공장이전 수용 - 산업단지, 물류단지, 유통단지, 컨벤션센터, 자동차 서비스복합단지 건설사업 - 도시 자족기능 향상, 공간구조 개선, 군민의 여가·전통, 지역특화발전을 위한 사업 등 - 광역도시계획에서 특별히 제시된 사업

▼ 관호산성공원 관평루



▼ 호국평화기념관



나. 용도별 토지이용계획

1) 시가화용지

- 시가화용지 면적은 2020년 칠곡 군기본계획 수립 이후 군관리계획(재정비) 및 각종 개발사업 등 시가화예정용지 사용내역을 반영
- 북삼 도시개발사업 실시계획 인가와 남율리 제2토지구획정리사업, 왜관3 일반산업단지, 금산지구 등 지구단위계획 결정에 따른 용도지역 변경사항 반영
- 2020 군기본계획 일부변경(2015.10.)과 군관리계획(2013.10.)의 오차에 따른 면적정정을 포함
- 2022년 현재 칠곡군 시가화용지는 22.629㎢이며, 그 중 주거용지 11.887㎢(52.6%), 상업용지 0.725㎢(3.2%), 공업용지 6.550㎢(28.9%), 관리용지 3.467㎢(15.3%)를 차지

[표 3-1-17] 시가화용지 변경내역 총괄표

구 분	면 적(㎢)			구 성 비 (%)	비 고
	2020 군기본계획	증 감	2040 군기본계획		
합 계	21.856	증) 0.773	22.629	100.0	
소 계	18.241	증) 0.921	19.162	84.7	
주거용지	11.006	증) 0.881	11.887	52.6	
상업용지	0.681	증) 0.044	0.725	3.2	
공업용지	6.554	감) 0.004	6.550	28.9	
소 계	3.615	감) 0.148	3.467	15.3	
관리용지	3.615	감) 0.148	3.467	15.3	

※ 변경 : 군관리계획 결정(변경) 조서 기준(2019), 2020 군기본계획 면적오차 정정 포함

① 주거용지

- 북삼 도시개발사업 및 토지구획정리사업의 측량결과 반영
- 군관리계획(재정비)를 통한 용도지역 현실화, 북삼율리 도시개발사업 및 약목시가지 신규 주거지역 계획반영

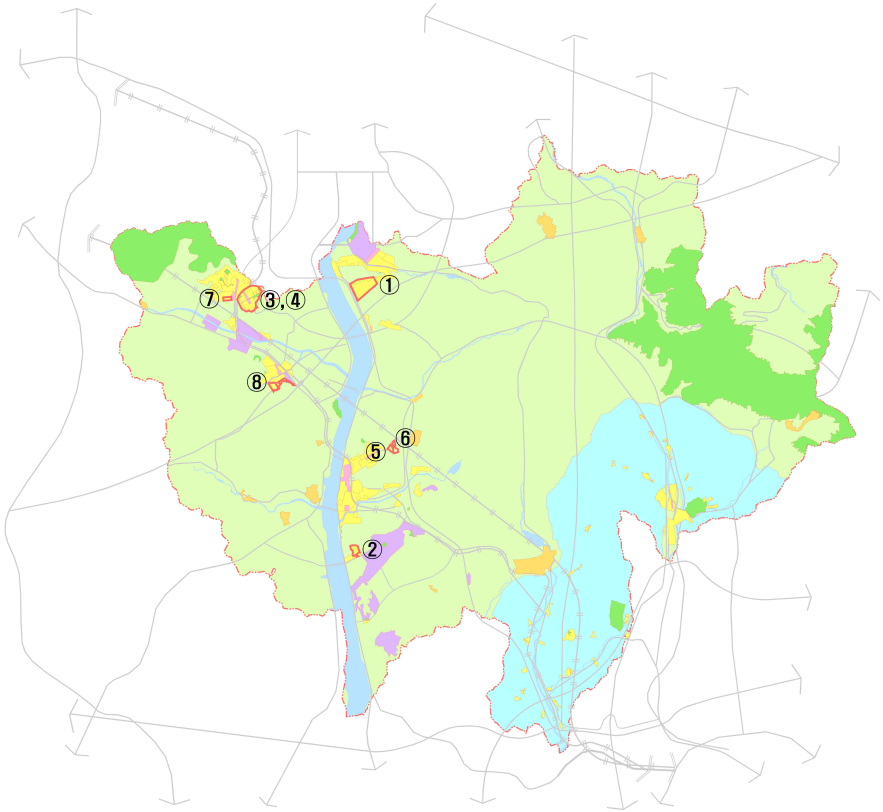
[표 3-1-18] 시가화용지(주거용지) 총괄

구 분	면 적(㎢)			비 고
	당 초	증 감	변 경	
주거용지	11.006	증) 0.881	11.887	

[표 3-1-19] 시가화용지(주거용지) 변경내역

번호	위치	당초	변경	면적 (㎢)	변경사유
합 계				증) 0.881	· 2020 군기본계획과 군관리계획(고시)의 면적오차 정정 증) 0.105㎢
①	석적읍 남율리	주거용지	보전용지	감) 0.002	· 남율리 제2토지구획정리사업 확정측량 결과에 의한 면적정정 - 경고 제2015-26호 (15.02.16)
②	왜관읍 금산리	보전용지	주거용지	증) 0.001	· 금산지구 분할측량에 따른 면적정정 - 칠고 제2016-154호(16.11.24)
③	북삼읍 율리	보전용지	주거용지	증) 0.603	· 북삼 도시개발사업 결정(변경) - 국토부 2016-854호(16.12.15)
④	북삼읍 율리	주거용지	보전용지	감) 0.001	· 북삼 도시개발사업 축소 및 경계 측량 결과반영 - 국토부 2017-886호(17.12.27)
⑤	왜관읍 석전리 (고지마을)	보전용지	주거용지	증) 0.045	· 군관리계획(재정비) 결정 사항 - 경고 제2018-90호(18.03.19)
⑥	왜관읍 석전리 (미군부대 현실화)	주거용지	보전용지	감) 0.068	〃
⑦	북삼읍 인평리 (농업진흥지역 경계조정)	보전용지	주거용지	증) 0.050	〃
⑧	약목면 남계리, 무림리 (인구유입 기반마련)	보전용지	주거용지	증) 0.148	〃

[그림 3-1-8] 시가화용지(주거용지) 변경내역도



② 상업용지

- 북삼 도시개발사업 시행에 따른 계획반영

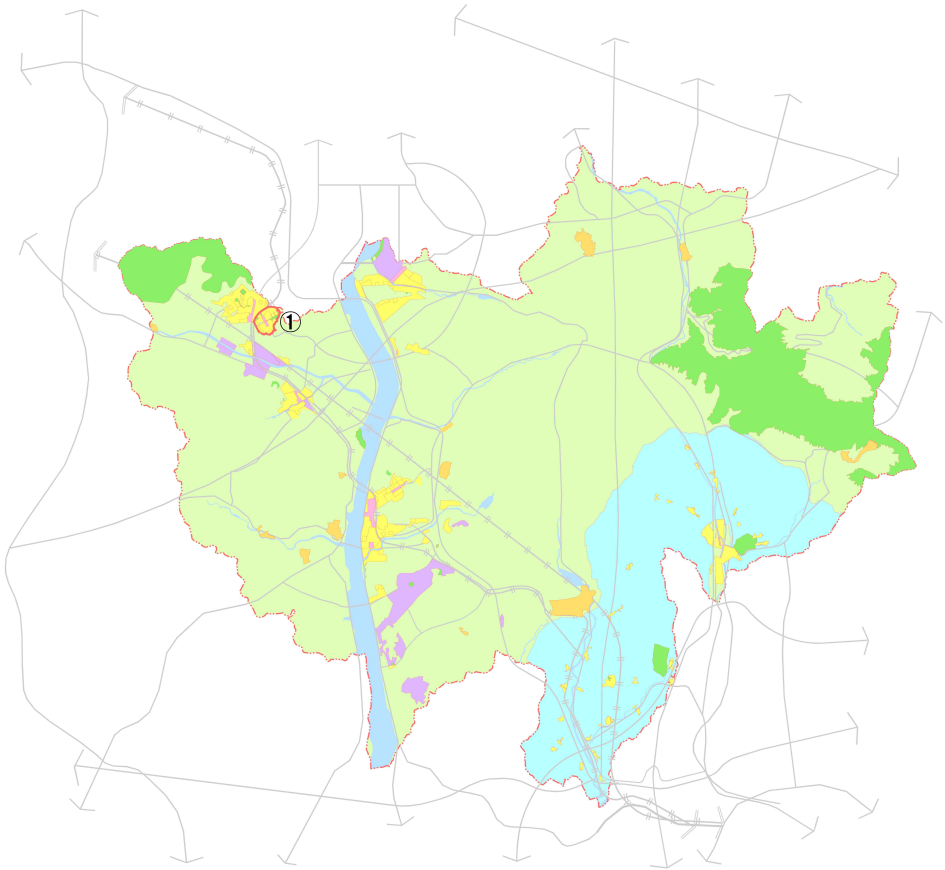
[표 3-1-20] 시가화용지(상업용지) 총괄

구 분	면 적(㎢)			비 고
	당 초	증 감	변 경	
상업용지	0.681	증) 0.044	0.725	

[표 3-1-21] 시가화용지(상업용지) 변경내역

번호	위치	당초	변경	면적(㎢)	변경사유
합 계				증) 0.044	· 2020 군기본계획과 군관리계획(고시)의 면적오차 정정 증) 0.002㎢
①	북삼읍 율리	보전용지	상업용지	증) 0.042	· 북삼 도시개발사업 결정(변경) - 국토부 2016-854호(16.12.15)

[그림 3-1-9] 시가화용지(상업용지) 변경내역도



③ 공업용지

- 왜관3 일반산업단지의 구역 변경 반영

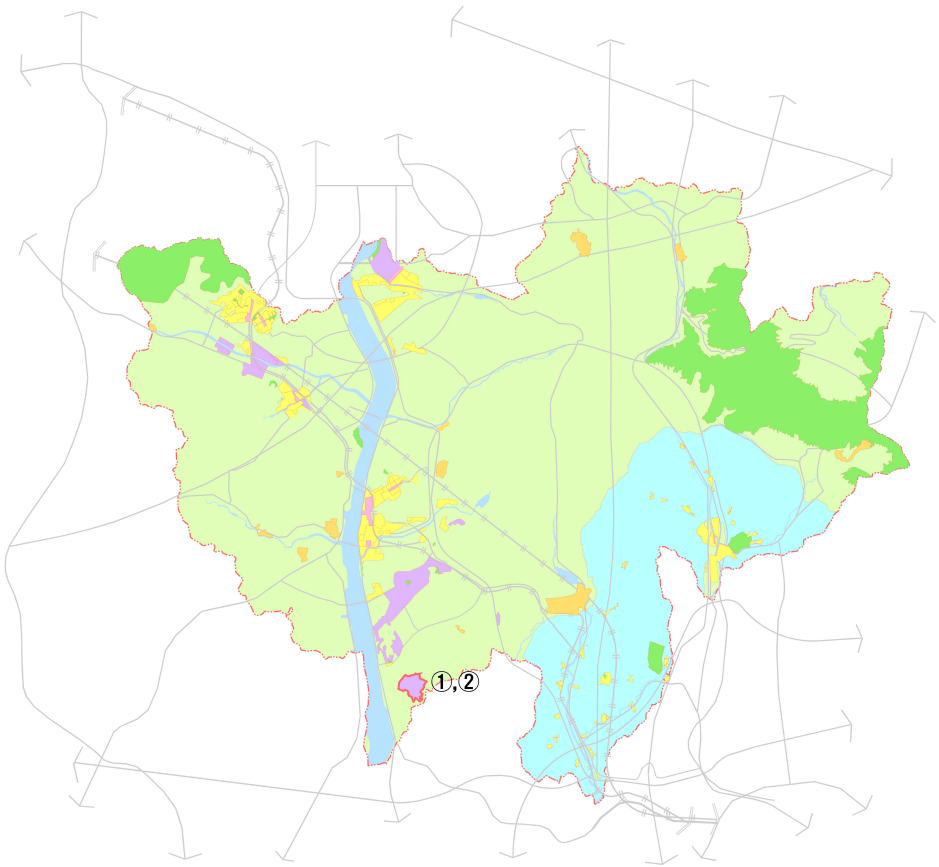
[표 3-1-22] 시가화용지(공업용지) 총괄

구 분	면 적(㎢)			비 고
	당 초	증 감	변 경	
공업용지	6.554	감) 0.004	6.550	

[표 3-1-23] 시가화용지(공업용지) 변경내역

번호	위치	당초	변경	면적(㎢)	변경사유
합 계				감) 0.004	· 2020 군기본계획과 군관리계획(고시)의 면적오차 정정 감) 0.008㎢
①	왜관읍 낙산리	보전용지	공업용지	증) 0.007	· 왜관3 일반산업단지 구역 변경 - 경고 제2015-346호(15.10.29)
②	왜관읍 낙산리	공업용지	보전용지	감) 0.003	· 왜관3 일반산업단지 구역 변경 - 경고 제2017-140호(17.05.22)

[그림 3-1-10] 시가화용지(공업용지) 변경내역도



④ 관리용지

- 비도시지역 내 지구단위계획구역은 관리용지로 계획
- 군계획시설(영진전문대) 확장에 따른 연화 지구단위계획구역 폐지 반영

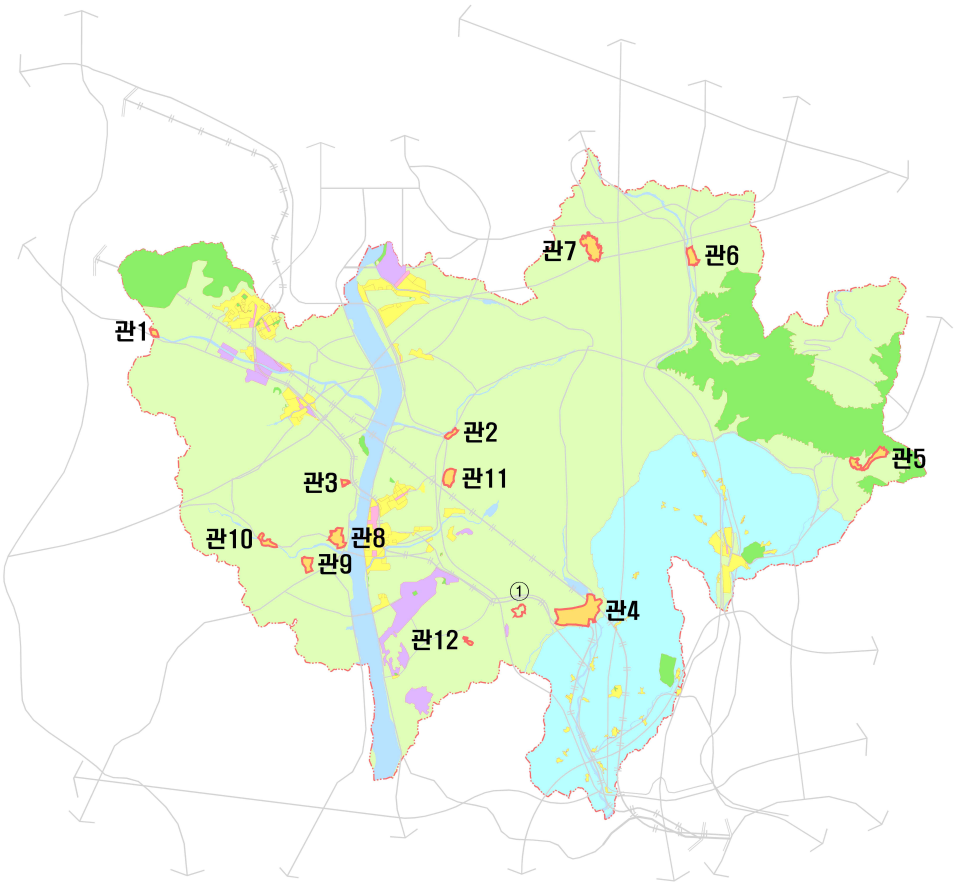
[표 3-1-24] 시가화용지(관리용지) 총괄

구 분	면 적(㎡)			비 고
	당 초	증 감	변 경	
관리용지	3.615	감) 0.148	3.467	

[표 3-1-25] 시가화용지(관리용지) 변경내역

번호	위치	당초	변경	면적(㎡)	변경사유
①	연화지구 (지천면 연화리)	관리 용지	보전 용지	감) 0.148	· 군계획시설(영진전문대) 확장에 따른 지구단위계획구역 폐지 - 칠곡고 제2018-101호(18.06.25)

[그림 3-1-11] 시가화용지(관리용지) 변경내역도



[표 3-1-26] 시가화용지(관리지역) 총괄내역

번호	구역명	유형	면적 (㎢)	생활권	비고
합 계			3.467	-	-
관1	숭오개별공장	산업유통형	0.068	서부생활권	-
관2	반계지구	주거형	0.085	중심생활권	-
관3	관호개별공장	산업유통형	0.044	서부생활권	-
관4	신리지구	주거형	1.254	중심생활권	-
관5	가산산성관광지	관광휴양형	0.392	동부생활권	-
관6	천평지구	주거형	0.202	동부생활권	-
관7	학상공업단지	산업유통형	0.498	동부생활권	-
관8	죽전지구	주거형	0.314	중심생활권	-
관9	기산농공단지	산업유통형	0.172	중심생활권	-
관10	봉산지구	주거형	0.149	중심생활권	-
관11	칠곡농기계특화 농공단지	산업유통형	0.245	중심생활권	-
관12	금호지구	산업유통형	0.043	중심생활권	-

2) 시가화예정용지

- 효율적인 토지이용계획 수립을 위하여 4단계로 구분하며, 각 생활권별 인구배분계획, 토지이용계획 등 각종 부문별 계획과 연계하여 단계별로 시가화예정용지를 배분

단 계	연 도	단 계	연 도
1단계	2020년 ~ 2025년	2단계	2026년 ~ 2030년
3단계	2031년 ~ 2035년	4단계	2036년 ~ 2040년

- 중심생활권의 도심 남측 진입부의 신행정 복합타운 조성 및 중리지구 도시개발사업, 기산지역의 전원주거, 지천지역 산업·물류단지 확충
- 동부생활권은 대구지하철 3호선 연장계획을 통한 동명의 유휴토지 활용방안 모색 및 개발제한구역 내 조정 가능지역의 공익사업 발굴, 가산면 일원 동구미역(공항철도) 입지계획에 따른 항공·물류산업 조성유도
- 서부생활권은 북삼역을 중심으로한 북삼역세권 개발추진 및 상업기능 강화
- 외국인 유입기반을 위한 주거단지 및 특화거리 조성
- 생활권별 불합리한 용도지역 현실화
- 골프장 확충계획(2040년 10개소)에 따라 비도시지역 내 시가화예정용지 물량확보

가) 단계별 용지배분

- 목표연도가 2040년임을 고려하여 효율적 토지자원의 활용을 위해 총 4단계로 구분
- 현재 추진 중인 사업은 1단계로 배분
- 토지자원의 효율성을 제고하고 생활권간 균형발전 등을 고려하여 단계별 개발방향 설정
- 개발의 효율성 측면에서 개발의 파급효과가 크거나, 개발여건이 양호한 지역부터 우선적으로 배분
- 시가화예정용지의 세부용도 및 구체적인 위치는 다음 각 호의 기준에 따라 군관리계획의 결정(변경)을 통해 정하도록 하여야 함
  - 상위계획의 개발계획과 조화를 이루고 개발의 타당성이 인정되는 경우 지정
  - 도시지역의 자연녹지지역과 관리지역의 계획관리지역 및 개발진흥지구 중 개발계획이 미수립된 지역에 우선 지정토록 하되, 그 외의 지역에 대해서도 도시의 장래 성장방향 및 도시와 주변지역의 전반적인 토지이용 상황에 비추어 볼 때 시가화가 필요한 지역에 지정

[표 3-1-27] 단계별 용지배분 개발방향

구 분	개발방향	비고
1단계 (2020 ~ 2025)	· 추진 예정인 사업의 용도지역 변경 - 중리지구 도시개발사업 · 군관리계획에 따른 불합리한 용도지역 변경 및 상업·공업지역 등 시가화용지에 대한 군기반시설의 확충 및 정비	
2단계 (2026 ~ 2030)	· 추진 예정인 사업의 용도지역 변경 - 오평 일반산업단지, 칠곡 농기계 자동차특화 일반산업단지 · 왜관읍 시가지의 확장한계에 따른 신행정 복합타운 조성 및 도심 남측진입부 일원 도시개발사업 추진 · 대구권 광역철도 북삼역 일원 역세권 개발추진 · 대구경북 통합신공항(2028) 이전에 따른 신공항 철도개통으로 주변 지역의 여건변화에 대비	
3단계 (2031 ~ 2035)	· 대구경북 통합신공항 철도개설에 따른 동구미역 일원에 구미와 연계하여 가산면 일원 항공·물류 단지 조성 · 동부생활권의 대구 도시철도 3호선 연장계획과 연계하여 유휴토지 및 개발제한구역 해제를 통한 개발사업 및 실버타운 등 공공임대주택 공급을 위한 주거공급계획 마련 · 자연경관과 조화를 이루는 친환경적 전원주택단지 조성	
4단계 (2036 ~ 2040)	· 기성시가지의 재생사업을 통한 정비 및 활성화 방안 모색, 경관 및 환경 정비, 친환경 교통계획 등의 미래 교통도시로서의 전략 모색을 통한 친환경 개발유도 · 서부생활권을 중심으로 스마트팜 등을 통한 신산업 육성	

[표 3-1-28] 단계별 용지배분

구 분	시가화예정용지(㎢)				
	합 계	1단계(2025)	2단계(2030)	3단계(2035)	4단계(2040)
합 계	7.840	1.599	4.235	1.213	0.793
주거용지	0.828	0.279	0.415	0.134	-
상업용지	0.303	0.020	0.060	0.030	0.193
공업용지	2.509	-	2.060	0.449	-
관리용지 주1) (비도시지역)	4.200	1.300 (1.000)	1.700 (1.000)	0.600	0.600
개발제한구역 조정가능지역(㎢)					
개발제한구역 주2)	3.018	0.600	0.800	0.800	0.818

주1) : 관리용지는 비도시지역의 지구단위계획구역으로 단계별 개발여건을 고려하여 시가화예정용지의 총량 범위내에서 계획 수립

주2) : 대구권 광역도시계획상 개발제한구역 조정가능지역으로, 구체적 개발방향이 정하여지지 않은 시가화예정용지임

참조 : 관리용지 내 ( )는 골프장이 수반되는 비도시지역 지구단위계획(관광휴양형) 사용물량임(2개소)

- 생활권별 개발사업을 고려한 주거·상업·공업용지의 단계별 계획을 수립

[표 3-1-29] 생활권별 용지배분

구 분		시가화예정용지(㎢)				
		합 계	1단계(2025)	2단계(2030)	3단계(2035)	4단계(2040)
합 계	계	3.640	0.299	2.535	0.613	0.193
	주거용지	0.828	0.279	0.415	0.134	-
	상업용지	0.303	0.020	0.060	0.030	0.193
	공업용지	2.509	-	2.060	0.449	-
중 심	계	1.208	0.203	0.899	0.041	0.065
	주거용지	0.564	0.183	0.340	0.041	-
	상업용지	0.125	0.020	0.040	-	0.065
	공업용지	0.519	-	0.519	-	-
서 부	계	1.787	0.096	1.626	-	0.065
	주거용지	0.171	0.096	0.075	-	-
	상업용지	0.075	-	0.010	-	0.065
	공업용지	1.541	-	1.541	-	-
동 부	계	0.645	-	0.010	0.572	0.063
	주거용지	0.093	-	-	0.093	-
	상업용지	0.103	-	0.010	0.030	0.063
	공업용지	0.449	-	-	0.449	-

4) 보전용지

- 녹지축 및 환경보전가치가 높은 지역을 보전용지로 계획하고, 군관리계획에서 녹지지역, 관리지역, 농림지역으로 지정토록 하고 개발이 필요한 지역에 한하여 개발계획 수립 등 구체적 토지이용계획 수립 후 개발 여부를 판단
- 쾌적한 환경을 조성하고 도시의 건전하고 지속가능한 발전을 위하여 적정량의 보전용지가 확보될 수 있도록 계획

[표 3-1-30] 보전용지 변경내역

구 분	기정(㎢)	변경(㎢)	증감(㎢)
보전용지	419.963	419.443	감) 0.520

5) 개발제한구역(G·B)

- 칠곡군 내 개발제한구역 전체면적은 72.26㎢로 지천면(35.83㎢)과 동명면(36.43㎢)에 지정되어 있으며, 「2020년 대구권 광역도시계획 일부변경」을 반영한 일반조정가능지(집단취락) 및 지역현안사업으로 구분하여 관리
- 개발제한구역 해제가능총량은 「2020년 대구권 광역도시계획 일부변경」 및 「2020년 칠곡 군기본계획 변경」상 기반영된 4.352㎢로 계획
- 개발제한구역 해제지역은 주변의 토지이용현황과 조화되고 친환경적 계획이 이루어질 수 있도록 하여야 하며, 드론 경기장, 군부대 이전, 첨단산업·물류단지 등의 개발수요 발생시 추진

[표 3-1-31] 개발제한구역 해제가능총량

구 분	합계(㎢)	해제량(㎢)	잔여량(㎢)	구성비(%)
계	4.352	감) 1.334	3.018	100.0
일반조정가능지 (집단취락)	4.057	감) 1.334	2.723	90.2
지역현안사업	0.295	-	0.295	9.8

6) 비 시가화지역 관리방안

가) 비도시지역의 계획적 관리 유도

- 비도시지역 내 무분별한 개발을 방지하고자 지구단위계획 및 성장관리계획수립 등을 통한 계획적 관리와 난개발 방지
- 농림지역 중 보전산지 및 농업진흥지역에서 해제된 지역은 관리지역으로 용도지역을 일원화하고, 지역 현안사업 등을 추진 시에는 주변 토지이용현황을 충분히 고려하여 개발방안 수립 및 군관리계획 정비

나) 난개발 방지를 위한 공동개발 유도

- 전원주택 수요에 대비한 지구단위계획수립을 통한 계획적 개발 및 공동개발을 유도하고, 자연환경과 조화 및 산림·경관 훼손을 최소화함으로 점적인 무분별한 난개발 방지 및 기존 개발부지의 특성과 지역여건 등을 고려한 연접개발 유도
- 소규모 개발 난립 및 점적인 개별공장 확산을 최소화하여 기반시설(도로, 상·하수도 등) 부족 및 서비스의 질적 저하 등의 문제 예방
- 농촌형 “컴팩트 시티” 개념을 도입하여 기존 농촌중심지의 효율적 토지이용을 통한 양질의 농촌 정주공간을 마련하고 도시공간의 외형확장을 최소화하여 자연환경보전 및 기초서비스(교통, 의료, 보건, 상·하수도 등)의 부담 최소화

다) 체계적·계획적인 군관리계획 정비

- 보전용지의 시가화예정용지로의 전환을 지양하며, 구체적 개발계획 및 토지이용계획 수립 시 토지적성평가 결과 및 주변 여건 등을 고려하여 용도지역 변경 검토
- 기개발지와 인접한 입지유도로 훼손지 최소화 및 토지이용의 효율성 확보
- 대규모 개발에 따른 시가화예정용지 주변으로는 연접개발 및 난개발 방지를 위하여 충분한 녹지대 확보

라) 성장관리계획 수립을 통한 비도시지역 관리

① 개념

- 비시가화지역 중 개발압력이 높아 난개발이 예상되는 지역에 대하여 기반시설의 설치·변경, 건축물 용도 등에 관한 방향을 설정하여 계획적 개발 및 체계적 관리를 유도하며, 성장관리계획 수립시 계획에 적합한 개발행위만 허용

② 목적

- 비시가화지역의 소규모 개발로 인한 기반시설 부족, 경관 악화, 자연환경훼손, 환경오염 등의 난개발 야기
- 도시여건 변화에 대응하고, 개발과 환경이 공존하는 지속가능한 개발을 위하여 성장관리계획 제도 도입
- 성장관리계획의 사실상 의무화 :「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」시행령 [별표20(계획관리지역 안에서 건축할 수 없는 건축물)] 및 부칙 제2조에 따라 칠곡군은 2024.01.27.부터 성장관리계획을 수립한 경우에 한하여 계획관리지역 내 공장 및 제조업소, 수리점, 판매시설 건축 가능

③ 성장관리계획구역 지정기준

- 칠곡군의 토지이용, 교통여건, 비도시지역 내 개별입지공장 및 제조업소 난립으로 인한 난개발 문제 개선을 위해 “계획관리지역에서는 지자체가 성장관리계획을 수립한 경우에 한해 공장 및 제조업소의 입지를 허용”하되, 공장 밀집도 및 증가율 등을 고려하여 성장관리계획구역 지정
- 주요도로의 중심선으로부터 일정 간격 이내 건축물 허가 현황을 분석하여 개발압력이 미치는 영향권 설정
- 주택 밀집지역 분석을 통한 적정 이격거리를 설정하여 주거밀집지 보호
- 산업형 건축물의 집단화, 계획적 입지유도를 위한 일정규모 이상의 성장관리계획구역을 설정하며, 현황 공장, 제조업소 등 현실화를 위해 산업형 건축물 집단화 면적 등 고려

④ 성장관리계획 수립기준

- 칠곡군 성장관리계획은 충분한 기반시설 확보와 용도간 상충문제 등 완화를 위해 필요한 기반시설계획, 건축물의 용도계획, 건폐율 및 용적률 계획, 건축물의 배치·형태·색채·높이계획 등을 포함하여 수립
- 칠곡군 지역현황 및 개발여건, 성장잠재력을 고려하여 성장관리계획구역을 설정하였으며, 구역 내 쾌적하고 편리한 환경조성을 위한 환경관리계획, 경관계획 등을 수립
- 수립내용을 최소화하여 토지소유자의 경제활동에 미칠 수 있는 영향 최소화

7) 토지이용계획 총괄

- 시가화용지 22.629㎢(5.1%) 중 주거용지 11.887㎢(2.6%), 상업용지 0.725㎢(0.2%), 공업용지 6.550㎢(1.5%)이며, 시가화예정용지는 7.840㎢(1.8%), 보전용지는 420.461㎢(93.1%)으로 계획

[표 3-1-32] 토지이용계획 총괄

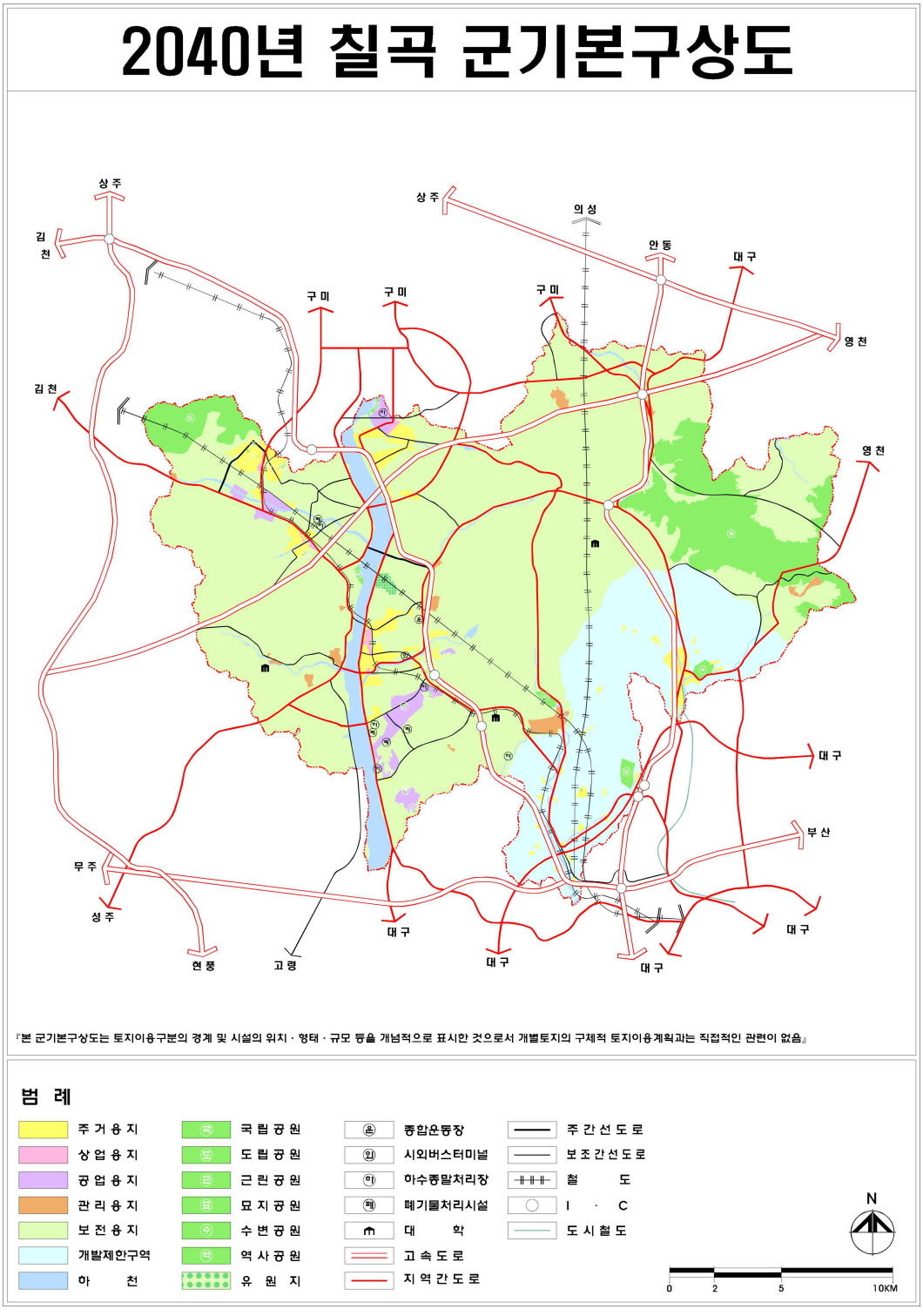
구 분			2020 군기본계획		증 감 (㎢)	2040 군기본계획	
			면 적 (㎢)	구 성 비 (%)		면 적 (㎢)	구 성 비 (%)
합 계			450.971	100.0	감) 0.041	450.930	100.0
시가화용지			21.856	4.9	증) 0.773	22.629	5.1
	주거용지		11.006	2.4	증) 0.881	11.887	2.6
	상업용지		0.681	0.2	증) 0.044	0.725	0.2
	공업용지		6.554	1.5	감) 0.004	6.550	1.5
	관리용지		3.615	0.8	감) 0.148	3.467	0.8
시가화예정용지			6.134	1.5	증) 1.706	7.840	1.8
	주거기능		1.338	0.3	감) 0.510	0.828	0.2
	상업기능		0.240	0.1	증) 0.063	0.303	0.1
	공업기능		2.504	0.6	증) 0.005	2.509	0.6
	비도시 지역 지구 단위 계획	소 계	2.052	0.5	증) 2.148	4.200	0.9
		주 거 형	0.335	0.1	-	0.335	0.1
		산업유통형	0.447	0.1	증) 0.148	0.595	0.1
		관광휴양형	1.270	0.3	증) 2.000	3.270	0.7
보전용지			422.981	93.6	감) 2.520	420.461	93.1

참조1 : 시가화용지 면적은 2020년 칠곡 군기본계획 일부변경과 군관리계획(2013.10.)의 면적오차 정정 및 군관리계획(재정비), 북삼 도시개발사업 등에 대한 변경사항을 반영한 면적임

참조2 : 비도시 지구단위계획(2.2㎢) + 비도시 관광휴양형 지구단위계획(골프장 한정 2.0㎢) = 4.2㎢
- 비도시 지구단위계획(2.2㎢) = 주거형(0.335㎢) + 산업유통형(0.595㎢) + 관광휴양형(1.270㎢)
- 관광휴양형 지구단위계획 내 골프장 수반면적(1.0㎢) : 경상북도 내 골프장(18홀) 평균면적(0.95㎢)으로 산정

참조3 : 개발제한구역 해제가능물량은 「2020년 대구권 광역도시계획 일부변경」 : 3.018㎢(보전용지 내 포함)

[그림 3-1-12] 2040년 칠곡 군기본구상도



2 기반시설

1. 교통계획

가. 교통시설 현황 및 분석

1) 교통시설 현황

① 도로시설

▮ 도로 현황

- 2019년 칠곡군 총 도로연장은 328.7㎞이며, 고속도로 42.5㎞, 일반국도 80.4㎞, 지방도 53.1㎞, 군도 152.7㎞로 조사

[표 3-2-1] 칠곡군 도로연장 및 도로개설 현황

구 분	합 계	고속도로	일반국도	지방도	군도
연장(㎞)	328.7	42.5	80.4	53.1	152.7
포장(㎞)	297.9	42.5	80.4	49.2	125.8
포장률(%)	90.6%	100.0%	100.0%	92.7%	82.4%
미포장(㎞)	30.8	-	-	3.9	26.9
미개통(㎞)	-	-	-	-	-

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 최근 5년간 칠곡군 도로연장은 큰 변화가 없는 것으로 조사

[표 3-2-2] 칠곡군 도로연장 추이 (단위 : ㎞)

구 분	합 계	고속도로	일반국도	지방도	군도
2015년	328.9	42.5	80.4	53.1	152.9
2016년	328.9	42.5	80.4	53.1	152.9
2017년	328.9	42.5	80.4	53.1	152.9
2018년	328.7	42.5	80.4	53.1	152.7
2019년	328.7	42.5	80.4	53.1	152.7

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

▮ 가로망 현황

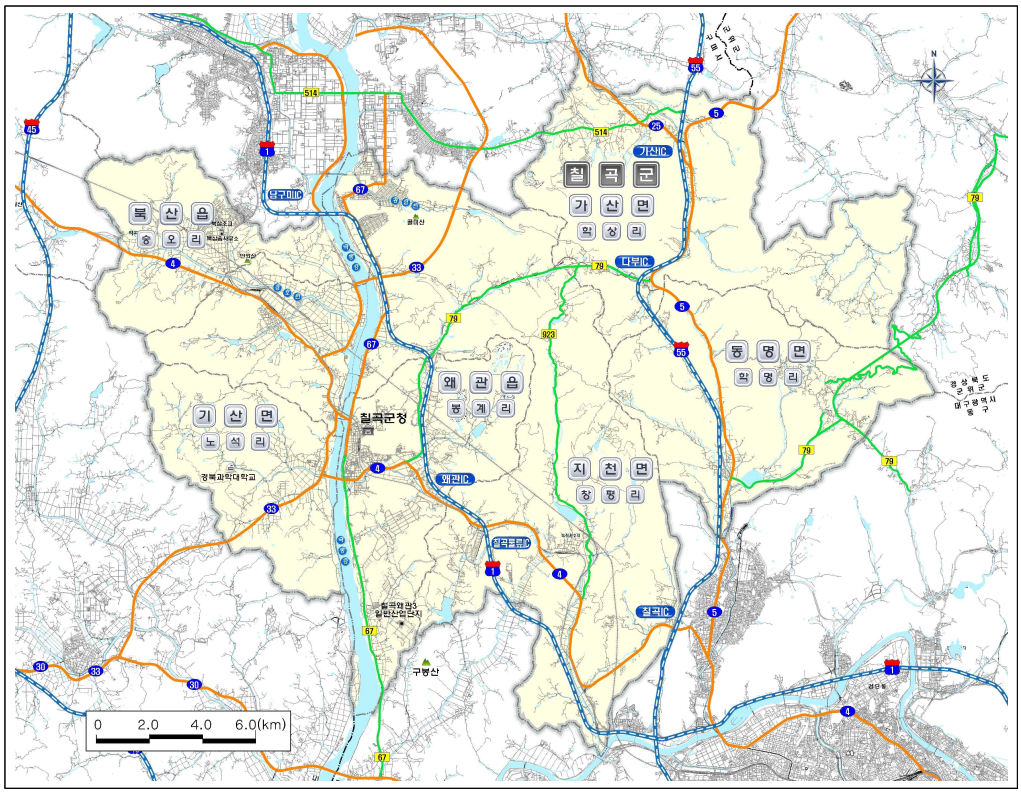
- 칠곡군 주요 가로망 현황을 살펴보면, 고속도로는 경부고속도로와 중앙고속도로가 남북축을 이루고 있음
- 국도는 4호선(부안~경주), 5호선(통영~중강진), 25호선(창원~청주), 33호선(고성~구미), 67호선(칠곡~군위) 등 5개 노선이 방사형으로 구미, 김천, 성주, 대구 등 주변 도시를 연결
- 지방도는 국가지원지방도 67호선(통영~칠곡), 79호선(창녕~안동), 지방도 514호선(옥천~군위), 923호선(칠곡~문경) 등 총 4개 노선이 통과하며 대구, 구미 등 주변 도시를 연결

[표 3-2-3] 가로망현황

구 분		관내구간	연장(km)	차로수(왕복)
고속도로	경부고속도로 (1호선)	칠곡물류IC~ 왜관IC	3.2	8
		왜관IC~ 남구미IC	14.0	8
	중앙고속도로 (55호선)	다부IC~ 가산IC	6.3	4
		가산IC~ 군위IC	7.7	4
일반국도	국도4호선	부상~ 왜관	9.2	4
		성주~ 대구	3.8	4
		왜관~ 지천	8.7	4
		왜관~ 칠곡	9.9	4
	국도5호선	가산~ 대구	6.8	4
		칠곡~ 가산	8.9	4
		칠곡~ 효령	4.8	4
	국도25호선	대구~ 효령	2.8	4
	국도33호선	성주~ 왜관	6.7	4
		약목~ 구미	19.4	4
	국도67호선	구미~ 왜관	16.7	4
국지도	국지도67호선	성주~ 대구	9.2	4
	국지도79호선	일반4~ 다부IC	15.3	2
		다부IC~ 대구	4.4	4
지방도	지방도514호선	가산~ 신동	11.8	4
	지방도923호선	왜관~ 대구	13.8	2

자료 : 도로등급별교통량, 2020, 교통량정보제공시스템(www.road.re.kr)

[그림 3-2-1] 칠곡군 주요 가로망 현황도



자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

② 철도시설

▮ 철도망 현황

- 칠곡군은 경부고속철도와 경부선이 통과하고 있으며, 주요 역사로는 경부선의 왜관역, 약목역, 신동역 3개소가 위치

[표 3-2-4] 칠곡군 철도역 및 운행정보

구 분	왜관역	약목역	신동역
업 무	보통역, 배치간이역	보통역(물류취급역)	보통역(물류취급역)
역사위치	왜관읍 중앙로8길 10	약목면 칠곡대로 635번지	지천면 신동로7길 37
운행정보	•1일 무궁화호 42회, ITX-새마을 4회	•구미/왜관 공단의 컨테이너 물류수송 •1일 무궁화호 11회	•여객수송과 화물 취급 •1일 무궁화호 5회

주 : 연화역 및 지천역은 무인역으로 운영중임
자료 : 코레일, http://info.korail.com

[표 3-2-5] 칠곡군 철도연장 및 노선

구 분		연장(m)	면적(㎡)	비고
계		69,378	1,390,237	
왜관도시지역	일반철도	9,770	179,500	경부선
	고속철도	3,000	61,170	경부고속철도
북삼도시지역	일반철도	2,289	45,371	경부선
	고속철도	3,991	83,791	경부고속철도
약목도시지역	일반철도	3,226	80,619	경부선
	고속철도	2,765	193,138	보수기지포함 137,838㎡
지천도시지역	고속철도	17,144	228,230	경부고속철도
비도시지역	일반철도	14,013	233,067	영남권내륙화물기지 인입철도,경부선
	고속철도	13,180	283,380	경부고속철도

자료 : 칠곡 군관리계획 정비, 칠곡군(2019)

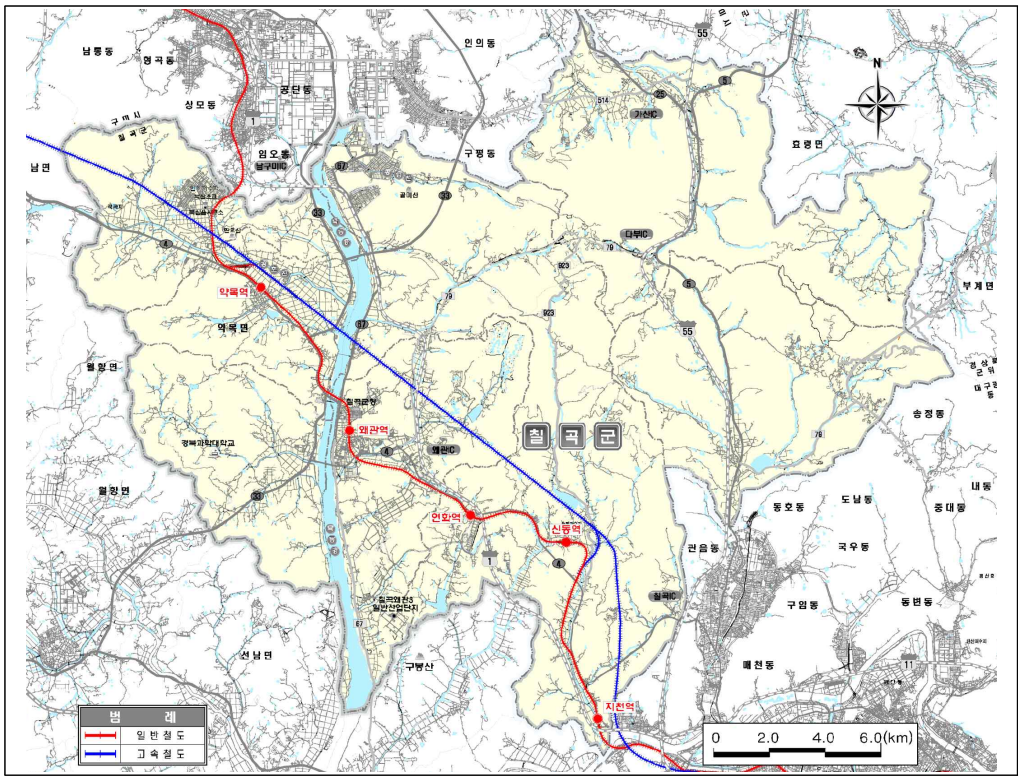
- 칠곡군 관내 철도역사별 여객 및 화물의 수송량을 살펴보면, 여객에서는 왜관역이 화물은 약목역이 가장 많은 것으로 조사

[표 3-2-6] 칠곡군 관내 역사별 수송현황

구 분	여 객			화 물		
	승차인원 (명)	강차인원 (명)	여객수입 (천원)	발송톤수 (톤)	도착톤수 (톤)	화물수입 (천원)
2019	955,516	956,503	3,673,925	426,260	226,671	1,410,584
약목역	53,145	55,802	180,448	422,245	148,778	1,201,449
왜관역	897,812	896,211	3,470,089	4,015	4,053	184,512
연화역	무인역	-	-	-	-	-
신동역	4,559	4,490	23,388	-	73,840	24,623
지천역	무인역	-	-	-	-	-

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

[그림 3-2-2] 칠곡군 철도시설 현황도



자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

③ 대중교통 현황

▮ 버스업체 현황

- 칠곡군을 소재지로 한 버스업체는 없으며, 구미시와 성주군의 시내·농어촌버스 3개 업체가 칠곡군에 34개 노선을 인가받아 총 37대의 버스차량을 배차
  - 구미방면 : 구미지역 시내버스 공동관리 위원회(일선교통㈜, 구미버스㈜)
    (2개 업체가 2주에 한번씩 교대방식으로 공동배차)
  - 성주방면 : 경일교통㈜
  - 인가받은 버스차량 총 37대 중 구미방면으로 11개 노선에 19대를 운영하고 있으며 성주방면으로 23개 노선에 18대를 운영

[표 3-2-7] 칠곡군 농어촌버스 운영업체 현황

업 체 명		칠곡군 인가현황		업체 면허현황
		인가 노선수(개)	버스대수(대)	소재지
합 계		34	37	-
경일교통(주)		23	18	성주군 성주읍 성산리 65
구미지역시내버스 공동관리위원회	일선교통(주)	11	19	구미시 선기동 747-33
	구미버스(주)			구미시 선기로 135-8

자료 : 칠곡군 내부 행정자료

▌ 버스노선 현황

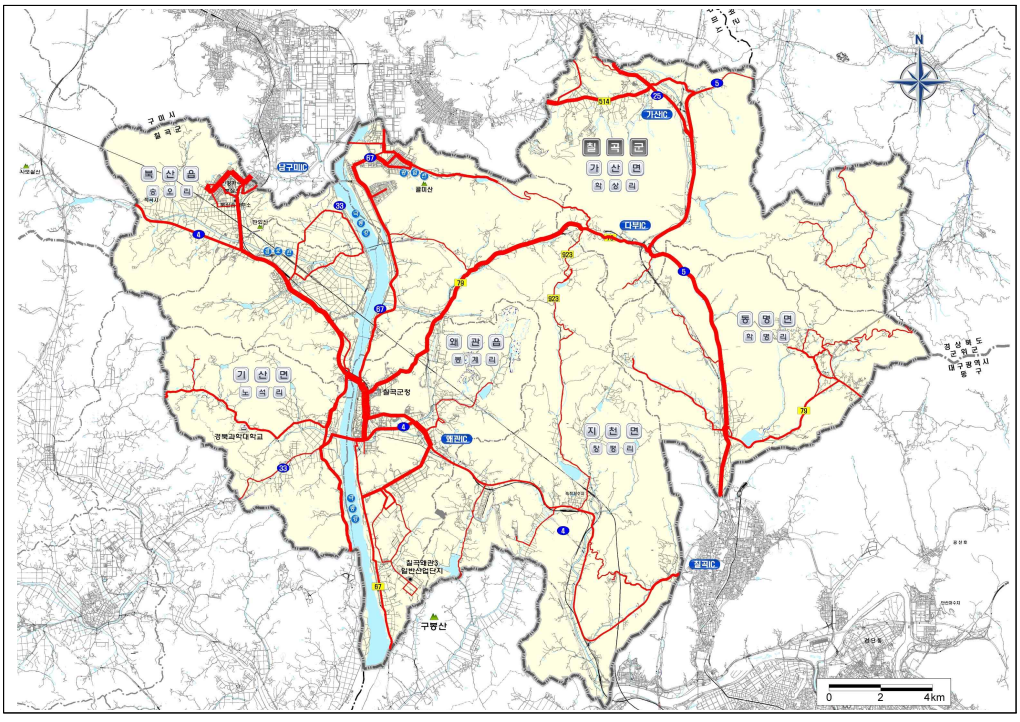
- 칠곡군의 버스노선은 칠곡지역의 주요도로를 경유하고 있으며, 크게 구미·김천 방면과 성주·대구 방면으로 구분
- 칠곡지역에 운행되는 모든 버스노선의 노선별 운행현황은 총 77개 노선이 운행되고 있음
  - 왜관북부 버스터미널을 기종점으로 하는 노선 : 21개
  - 왜관남부 버스터미널을 기종점으로 하는 노선 : 17개
  - 그 외 지점을 기종점으로 하는 노선 : 39개
- 대중교통 노선의 중복도가 높은 지역은 왜관읍, 북삼읍, 석적읍 순으로 나타남
- 칠곡군은 지천·기산면에 수요응답형(DRT)버스 총 9개 노선 운영중에 있음
  - 정기운행 노선 : 정해진 정류장을 돌며 운행하는 일반적인 버스 노선
  - 콜 운행 노선 : 수요발생시 정기운행 노선에서 추가되는 정류장을 운행하는 버스 노선

[표 3-2-8] 칠곡군 수요응답형(DRT) 버스 운영현황

구 분	정기운행 노선(기존노선)	콜 운행 노선
지천면	4개노선, 25회/일	4개노선
기산면	3개노선, 9회/일	5개노선

자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

[그림 3-2-3] 칠곡군 버스노선 현황 및 중복도



자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

▮ 버스터미널 현황

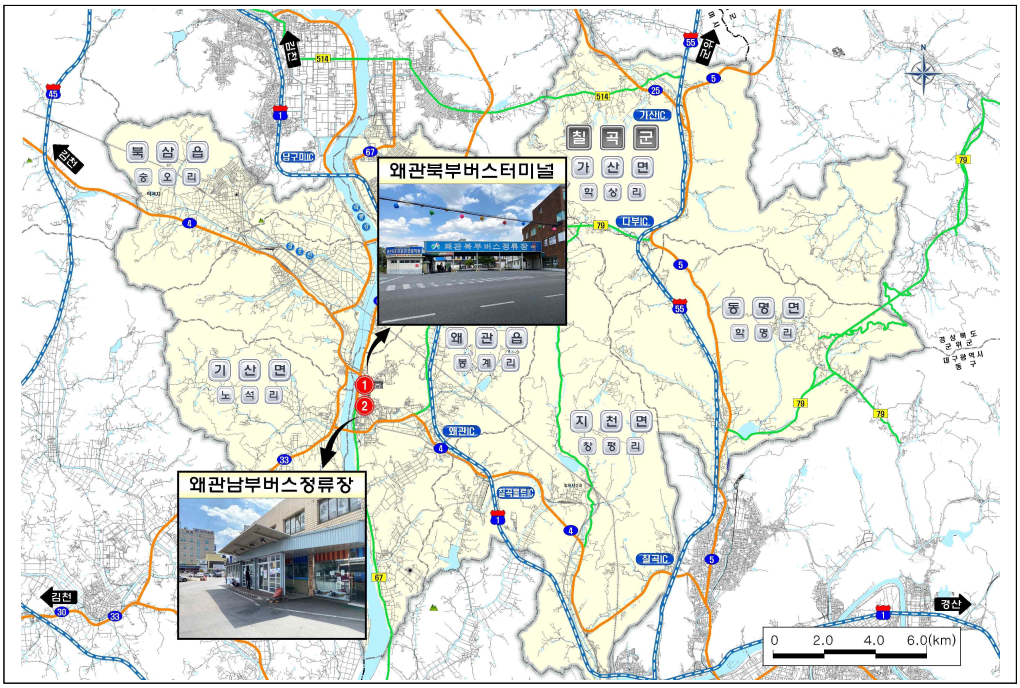
- 칠곡군의 버스터미널 현황은 왜관북부 버스터미널과 왜관남부시내·시외버스 정류장 2개소가 있으며, 모두 왜관읍 도심내에 위치
- “왜관북부 버스터미널”은 현행 여객자동차운수사업법에 따라 정식 여객자동차 터미널로 면허(1972.12.28.)를 받아 운영하고 있는 반면, “왜관남부시내·시외버스정류장”는 시외버스 정차지로서 시내·농어촌버스와 시외버스의 정차 기능을 주로 담당함

[표 3-2-9] 칠곡군 버스터미널 현황

구 분	위 치	터미널 규모(㎡)		비 고
		부지면적	연면적	
왜관북부버스터미널	왜관읍 중앙로 250	1,538.0	200.7	여객자동차터미널
왜관남부시내·시외 버스정류장	왜관읍 중앙로 158	1,202.0	327.1	시외버스정차지

자료 : 칠곡군 내부 행정자료

[그림 3-2-4] 칠곡군 버스터미널 위치도



자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

▮ 택시 운영 현황

- 칠곡군 관내 택시업체 수는 총 1개 업체로 총 44대가 운행 중이며, 개인택시는 176대가 운행중

[표 3-2-10] 칠곡군 택시 현황

구 분	택시업체		개인택시	
	업체수(개소)	대수(대)	업체수(개소)	대수(대)
2015	1	44	177	177
2016	1	44	177	177
2017	1	44	176	176
2018	1	44	176	176
2019	**1**	**44**	**176**	**176**

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

④ 기타 교통시설 현황

▌ 주차장 현황

- 칠곡군 주차장은 2015년 63,663면에서 2019년 89,223면으로 큰 폭으로 증가하였으며, 증가내용 분석결과 대부분 부설주차장의 증가로 주차보급률은 2015년 98.2%에서 2019년 127.4%로 증가

[표 3-2-11] 칠곡군 주차장 현황

구 분	합 계		노상		노외		부설		자동차 등록대수	주차 보급률
	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수	대	%
2015	8,057	63,663	5	310	57	3,316	7,995	60,037	64,831	98.2
2016	8,743	65,451	5	310	52	2,897	8,686	62,244	67,640	96.8
2017	8,740	71,026	5	310	52	2,738	8,683	67,978	68,947	103.0
2018	8,852	78,270	6	320	52	2,738	8,794	75,212	69,718	112.3
2019	**12,969**	**89,223**	**6**	**320**	**54**	**2,823**	**12,909**	**86,080**	**70,014**	**127.4**

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

▌ 자전거도로 현황

- 칠곡군 내 자전거도로 총 연장은 31.5km이며, 이중 자전거 전용도로는 30km, 자전거보행자겸용 1km, 자전거전용차로 0.5km 순으로 조사

[표 3-2-12] 칠곡군 자전거도로 현황

구 분	합 계		자전거 전용도로		자전거 보행자겸용		자전거 전용차로		자전거 우선도로	
	노선수 (개수)	길이 (km)	노선수 (개수)	길이 (km)	노선수 (개수)	길이 (km)	노선수 (개수)	길이 (km)	노선수 (개수)	길이 (km)
2015	16	24.5	14	23	1	1	1	0.5	-	-
2016	17	25.5	14	24	2	1	1	0.5	-	-
2017	18	31.5	15	30	2	1	1	0.5	-	-
2018	18	31.5	15	30	2	1	1	0.5	-	-
2019	**18**	**31.5**	**15**	**30**	**2**	**1**	**1**	**0.5**	**-**	**-**

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

⑤ 교통지표 현황

▮ 자동차 등록대수 현황

- 자동차 등록현황은 승용차 53,116대(70.1%), 화물차 13,893대(18.3%), 이륜자동차 5,865대(7.7%), 승합차 2,687대(3.5%), 특수차 318대(0.4%) 순으로 조사
- 칠곡군 자동차 등록현황은 2015년 70,667대에서 2019년 75,879대로 지속적인 증가추세를 보이나, 승합차는 감소추세

[표 3-2-13] 칠곡군 자동차 등록현황

구 분	계	승용차(대)	승합차(대)	화물차(대)	특수차(대)	이륜자동차(대)
2015	70,667	49,072	3,005	12,530	224	5,836
2016	73,561	51,264	2,954	13,169	253	5,921
2017	74,914	52,101	2,924	13,654	268	5,967
2018	75,630	52,704	2,802	13,908	304	5,912
2019	**75,879**	**53,116**	**2,687**	**13,893**	**318**	**5,865**

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

▮ 교통사고 현황

- 2019년 칠곡군 교통사고 발생건수는 737건으로 차대차 사고가 565건(76.7%), 차대사람 사고는 108건(14.7%)로 집계되며, 이중 사망자는 17명, 부상자는 1,145명으로 조사

[표 3-2-14] 칠곡군 교통사고 발생추이

구 분	등록 자동차 (대)	발생 건수 (건)	사망자 (인)	부상자 (인)	사고유형별(건)		
					계	차대사람	차대차
2015	70,667	712	29	1,092	712	98	541
2016	73,561	702	20	1,138	702	88	528
2017	74,914	697	18	1,098	697	92	534
2018	75,630	670	14	1,018	662	101	500
2019	75,879	737	17	1,145	737	108	565

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

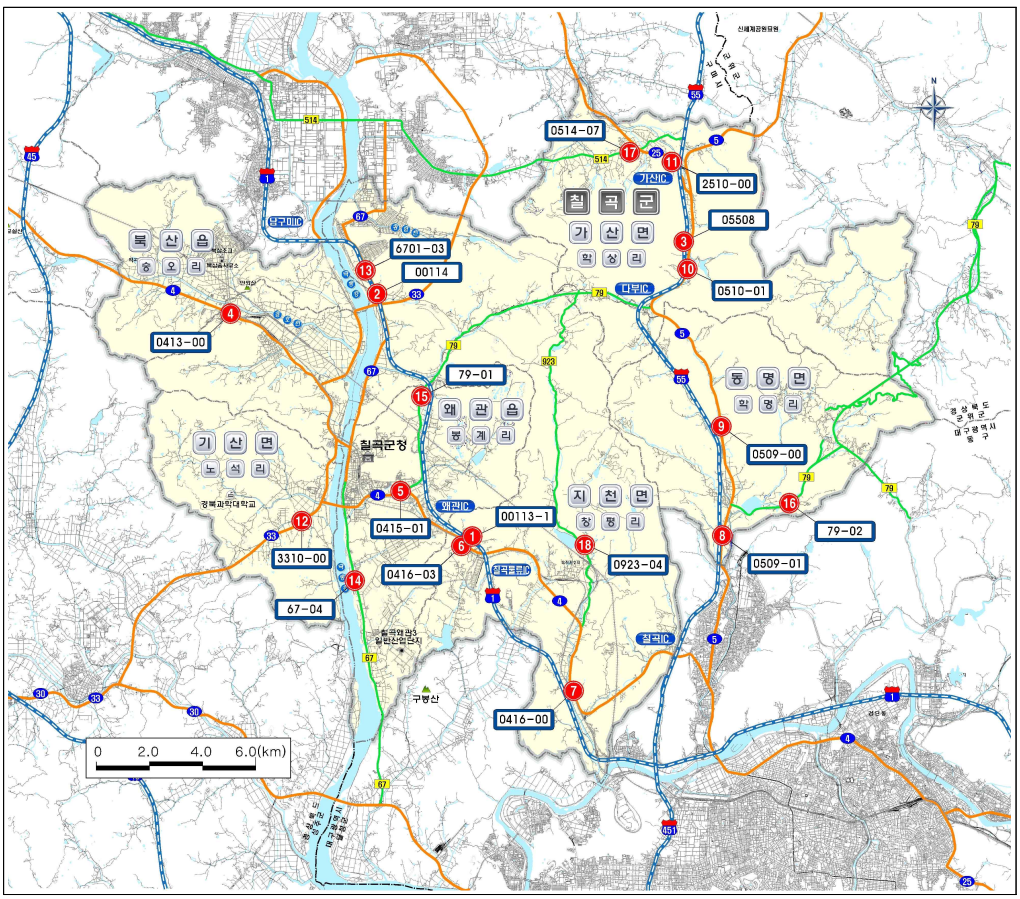
2) 교통소통 현황

① 광역도로 소통 현황

▮ 광역도로 교통량 조사지점

- 칠곡군 관내 광역도로 교통량 조사는 「2020 도로교통량통계연보, 2021, 국토교통부」상의 고속도로, 일반국도, 국지도, 지방도에 대하여 문헌조사 자료를 활용

[그림 3-2-5] 칠곡군 광역도로 조사 지점도



자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

▮ 광역도로 교통량 현황

- 최근 5년간 칠곡군 관내 광역도로 교통량 현황을 살펴보면, 경부고속도로(②)가 연평균 6.19%의 가장 높은 감소추세를 보이고 있으며, 국도 4호선(⑦)이 연평균 8.89%로 가장 높은 증가추세

[표 3-2-15] 칠곡군 광역도로 교통량 추이

구 분		지점 번호	2016 (km)	2017 (km)	2018 (km)	2019 (km)	2020 (km)	연평균 증가율 (%)
경부고속도로 (1호선)	①	00113-1	121,249	119,373	105,977	113,822	107,716	-2.92
	②	00114	113,559	103,424	85,675	92,509	87,956	-6.19
중앙고속도로 (55호선)	③	05508	50,145	52,623	51,827	54,228	52,318	+1.07
국도4호선	④	0413-00	23,686	26,235	26,235	27,210	27,210	+3.53
	⑤	0415-01	27,226	27,562	26,915	27,788	27,311	+0.08
	⑥	0416-03	22,172	26,671	23,156	21,552	23,440	+1.40
	⑦	0416-00	22,959	29,741	30,501	32,126	32,274	+8.89
국도5호선	⑧	0509-01	47,267	47,572	41,829	42,608	44,844	-1.31
	⑨	0509-00	27,658	27,658	24,590	25,357	24,930	-2.56
	⑩	0510-01	25,182	25,907	23,308	24,686	22,744	-2.51
국도25호선	⑪	2510-00	30,584	35,562	38,291	34,038	33,228	+2.09
국도33호선	⑫	3310-00	13,421	15,329	15,515	16,510	16,785	+5.75
국도67호선	⑬	6701-03	14,899	14,959	14,977	15,485	14,748	-0.25
국지도67호선	⑭	67-04	15,367	16,046	16,322	16,802	16,471	+1.75
국지도79호선	⑮	79-01	8,971	8,049	8,619	10,807	11,301	+5.94
	⑯	79-02	12,532	11,344	13,473	13,585	15,709	+5.81
지방도 514호선	⑰	0514-07	13,580	12,328	12,230	11,100	15,677	+3.66
지방도 923호선	⑱	0923-04	2,348	2,683	3,092	3,255	2,952	+5.89

자료 : 2020 도로교통량 통계연보, 국토교통부(2021)

▌광역도로 서비스수준 분석

- 칠곡군 주요 광역도로 서비스수준 분석결과, 용량비(V/C)는 0.08~0.54로 서비스수준 "A~C"로 분석

[표 3-2-16] 칠곡군 광역도로 서비스수준 분석결과

구 분	관내구간	차로수 (양방향)	교통량 (대/시)	용량비 (V/C)	서비스수준
경부고속도로 (1호선)	칠곡물류IC~ 왜관IC	8	107,716	0.50	C
	왜관IC~ 남구미IC	8	87,956	0.41	B
중앙고속도로 (55호선)	다부IC~ 가산IC	4	52,318	0.48	C
국도4호선	부상~ 왜관	4	27,210	0.33	B
	성주~ 대구	4	27,311	0.33	B
	왜관~ 지천	4	23,440	0.28	B
	왜관~ 칠곡	4	32,274	0.39	B
국도5호선	가산~ 대구	4	44,844	0.54	C
	칠곡~ 가산	4	24,930	0.30	B
	칠곡~ 효령	4	22,744	0.28	B
국도25호선	대구~ 효령	4	33,228	0.40	B
국도33호선	성주~ 왜관	4	16,785	0.20	A
국도67호선	구미~ 왜관	4	14,748	0.18	A
국지도67호선	성주~ 대구	4	16,471	0.20	A
국지도79호선	일반4~ 다부IC	2	11,301	0.32	B
	다부IC~ 대구	4	15,709	0.19	A
지방도514호선	가산~ 신동	4	15,677	0.19	A
지방도923호선	왜관~ 대구	2	2,952	0.08	A

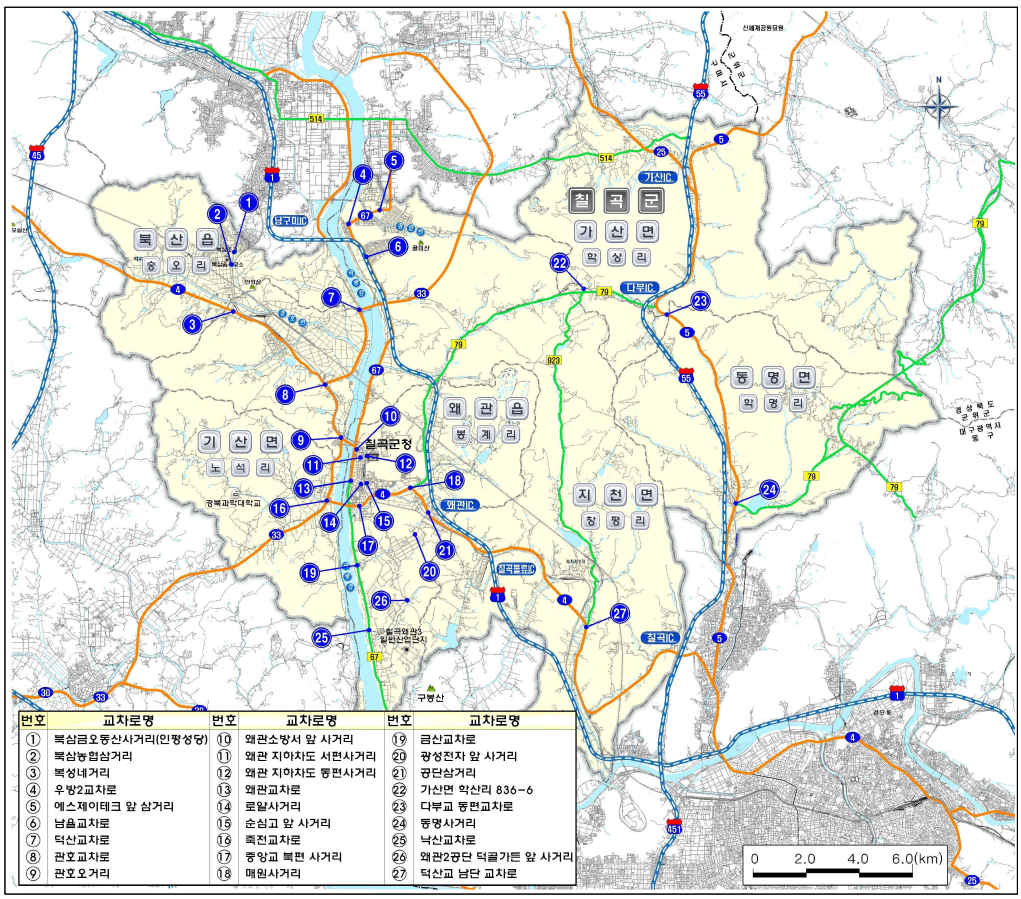
자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

② 칠곡군 주요 가로 및 교차로 소통 현황

▮ 가로 및 교차로 교통량 조사지점

- 칠곡군 관내 가로 및 교차로 교통량 조사는 「칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)」상에서 현장조사(2020.06.05.)를 실시한 주요 가로 및 교차로 자료를 활용

[그림 3-2-6] 칠곡군 가로 및 교차로 조사 지점도



번호	교차로명	번호	교차로명	번호	교차로명
①	북삼금오동산사거리(인평성당)	⑩	왜관소방서 앞 사거리	⑲	금산교차로
②	북삼농협삼거리	⑪	왜관 지하차도 서편사거리	⑳	광성전자 앞 사거리
③	북성네거리	⑫	왜관 지하차도 동편사거리	㉑	공단삼거리
④	우방2교차로	⑬	왜관교차로	㉒	가산면 학산리 836-6
⑤	에스제이테크 앞 삼거리	⑭	로얄사거리	㉓	다부교 동편교차로
⑥	남율교차로	⑮	순심고 앞 사거리	㉔	동명사거리
⑦	덕산교차로	⑯	죽전교차로	㉕	낙산교차로
⑧	관호교차로	⑰	중앙교 북편 사거리	㉖	왜관2공단 덕골가든 앞 사거리
⑨	관호오거리	⑱	매원사거리	㉗	덕산교 남단 교차로

자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

▌칠곡군 가로 교통량 현황

- 칠곡군 주요 가로 교통량 조사결과, 첨두시(17~18시) 254~2,015대/시로 조사되었으며, 구간별 첨두시 교통량 중 도심은 죽전교차로→중앙교 북편사거리 구간 교통량이 가장 많은 것으로 조사

[표 3-2-17] 칠곡군 주요 가로 교통량 현황

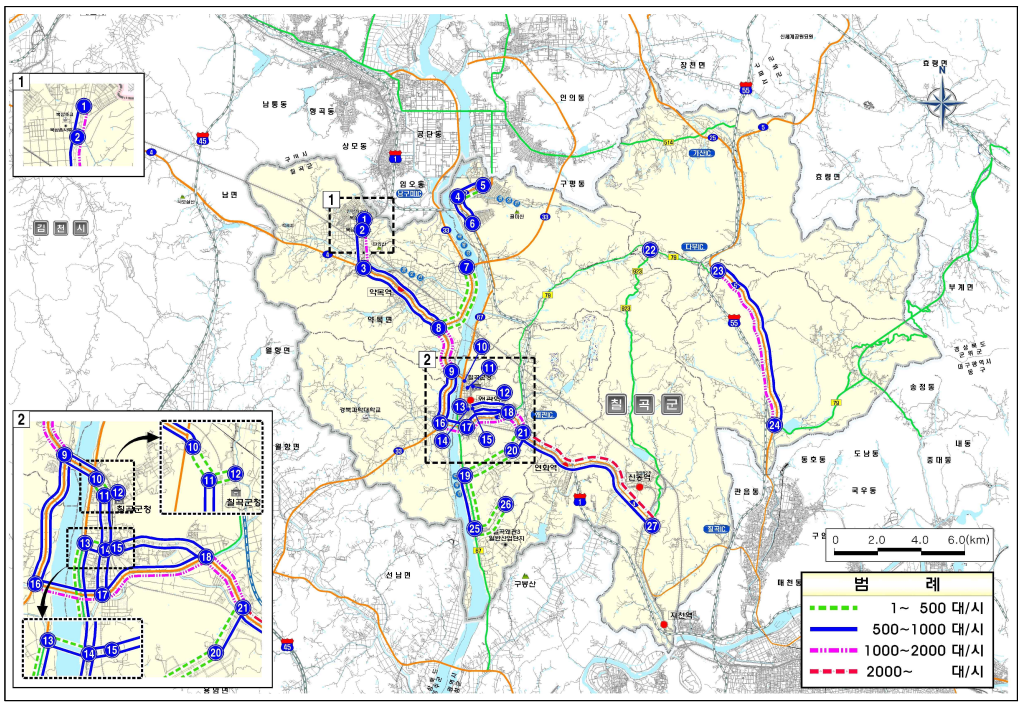
구 간					첨두시교통량 (대/시)
금오대로	1	북삼금오동산사거리(인평성당)	→ 2	북삼농협삼거리	796
	2	북삼농협삼거리	→ 1	북삼금오동산사거리(인평성당)	1,098
	2	북삼농협삼거리	→ 3	복성네거리	747
	3	복성네거리	→ 2	북삼농협삼거리	1,136
칠곡대로	3	복성네거리	→ 8	관호교차로	833
	8	관호교차로	→ 3	복성네거리	964
	8	관호교차로	→ 9	관호오거리	1,217
	9	관호오거리	→ 8	관호교차로	1,252
강변서로	8	관호교차로	→ 7	덕산교차로	411
	7	덕산교차로	→ 8	관호교차로	455
	6	남율교차로	→ 4	우방2교차로	536
	4	우방2교차로	→ 6	남율교차로	709
	4	우방2교차로	→ 5	에스제이테크 앞 삼거리	411
	5	에스제이테크 앞 삼거리	→ 4	우방2교차로	831
경북대로	23	다부교 동편교차로	→ 24	동명사거리	1,298
	24	동명사거리	→ 23	다부교 동편교차로	604
칠곡대로	9	관호오거리	→ 16	죽전교차로	924
	16	죽전교차로	→ 9	관호오거리	894
중앙로	9	관호오거리	→ 10	왜관소방서 앞 사거리	756
	10	왜관소방서 앞 사거리	→ 9	관호오거리	813
	10	왜관소방서 앞 사거리	→ 11	왜관지하차도 서편사거리	336
	11	왜관지하차도 서편사거리	→ 10	왜관소방서 앞 사거리	380
소공원길	11	왜관지하차도 서편사거리	→ 12	왜관지하차도 동편사거리	285
	12	왜관지하차도 동편사거리	→ 11	왜관지하차도 서편사거리	261
중앙로	11	왜관지하차도 서편사거리	→ 14	로얄사거리	574
	14	로얄사거리	→ 11	왜관지하차도 서편사거리	608
관문로	14	로얄사거리	→ 15	순심고 앞 사거리	845
	15	순심고 앞 사거리	→ 14	로얄사거리	783
	13	왜관교차로	→ 14	로얄사거리	556
	14	로얄사거리	→ 13	왜관교차로	380
중앙로	14	로얄사거리	→ 17	중앙교 북편사거리	579
	17	중앙교 북편사거리	→ 14	로얄사거리	550
칠곡대로	17	중앙교 북편사거리	→ 16	죽전교차로	928
	16	죽전교차로	→ 17	중앙교 북편사거리	1,829

자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

구 간					첨두시교통량 (대/시)
강변대로	13	왜관교차로	→ 19	금산교차로	465
	19	금산교차로	→ 13	왜관교차로	875
	19	금산교차로	→ 25	낙산교차로	606
	25	낙산교차로	→ 19	금산교차로	417
공단로	19	금산교차로	→ 20	광성전자 앞 사거리	421
	20	광성전자 앞 사거리	→ 19	금산교차로	424
2산업단지 1길	25	낙산교차로	→ 26	왜관2공단덕골가든 앞 사거리	274
	26	왜관2공단덕골가든 앞 사거리	→ 25	낙산교차로	254
관문로	15	순심고 앞 사거리	→ 18	매원사거리	659
	18	매원사거리	→ 15	순심고 앞 사거리	748
칠곡대로	17	중앙교 북편사거리	→ 18	매원사거리	1,496
	18	매원사거리	→ 17	중앙교 북편사거리	802
	18	매원사거리	→ 21	공단삼거리	1,867
	21	공단삼거리	→ 18	매원사거리	1,361
공단로	20	광성전자 앞 사거리	→ 21	공단삼거리	735
	21	공단삼거리	→ 20	광성전자 앞 사거리	258
칠곡대로	21	공단삼거리	→ 27	덕산교 남단 교차로	821
	27	덕산교 남단 교차로	→ 21	공단삼거리	2,015

자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

[그림 3-2-7] 칠곡군 주요 가로 교통량 조사결과(첨두시)



자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

▮ 칠곡군 가로 서비스수준 분석

- 칠곡군 주요 가로 서비스수준 분석결과, 첨두시(17~18시) 용량비(V/C)는 0.06~0.82로 서비스수준 "A~E"로 분석

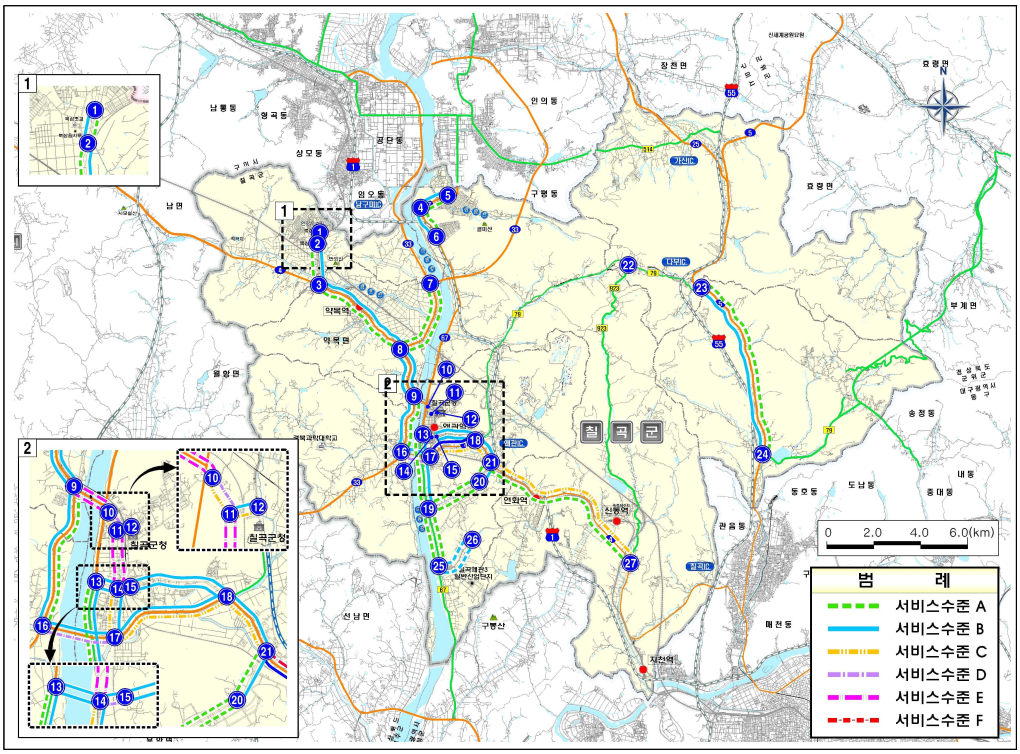
[표 3-2-18] 칠곡군 주요 가로 서비스수준 분석결과

구 간					첨두시 교통량 (대/시)	용량비 (V/C)	서비스 수준 (LOS)
금오대로	1	북삼금오동산사거리 (인평성당)	→ 2	북삼농협삼거리	796	0.24	B
	2	북삼농협삼거리	→ 1	북삼금오동산사거리 (인평성당)	1,098	0.22	A
	2	북삼농협삼거리	→ 3	복성네거리	747	0.23	A
	3	복성네거리	→ 2	북삼농협삼거리	1,136	0.34	B
칠곡대로	3	복성네거리	→ 8	관호교차로	833	0.23	A
	8	관호교차로	→ 3	복성네거리	964	0.27	B
	8	관호교차로	→ 9	관호오거리	1,217	0.34	B
	9	관호오거리	→ 8	관호교차로	1,252	0.35	B
강변서로	8	관호교차로	→ 7	덕산교차로	411	0.11	A
	7	덕산교차로	→ 8	관호교차로	455	0.13	A
강변대로	6	남율교차로	→ 4	우방2교차로	536	0.19	A
	4	우방2교차로	→ 6	남율교차로	709	0.25	B
	4	우방2교차로	→ 5	에스제이테크 앞 삼거리	411	0.14	A
	5	에스제이테크 앞 삼거리	→ 4	우방2교차로	831	0.29	B
경북대로	23	다부교 동편교차로	→ 24	동명사거리	1,298	0.35	B
	24	동명사거리	→ 23	다부교 동편교차로	604	0.16	A
칠곡대로	9	관호오거리	→ 16	죽전교차로	924	0.26	B
	16	죽전교차로	→ 9	관호오거리	894	0.25	A
중앙로	9	관호오거리	→ 10	왜관소방서 앞 사거리	756	0.76	E
	10	왜관소방서 앞 사거리	→ 9	관호오거리	813	0.82	E
	10	왜관소방서 앞 사거리	→ 11	왜관지하차도 서편사거리	336	0.44	C
	11	왜관지하차도 서편사거리	→ 10	왜관소방서 앞 사거리	380	0.50	D
소공원길	11	왜관지하차도 서편사거리	→ 12	왜관지하차도 동편사거리	285	0.37	C
	12	왜관지하차도 동편사거리	→ 11	왜관지하차도 서편사거리	261	0.34	B
중앙로	11	왜관지하차도 서편사거리	→ 14	로얄사거리	574	0.75	E
	14	로얄사거리	→ 11	왜관지하차도 서편사거리	608	0.79	E
관문로	14	로얄사거리	→ 15	순심고 앞 사거리	845	0.55	D
	15	순심고 앞 사거리	→ 14	로얄사거리	783	0.34	B
	13	왜관교차로	→ 14	로얄사거리	556	0.24	B
	14	로얄사거리	→ 13	왜관교차로	380	0.25	B
중앙로	14	로얄사거리	→ 17	중앙교 북편사거리	579	0.38	C
	17	중앙교 북편사거리	→ 14	로얄사거리	550	0.36	B
칠곡대로	17	중앙교 북편사거리	→ 16	죽전교차로	928	0.29	B
	16	죽전교차로	→ 17	중앙교 북편사거리	1,829	0.56	D

구 간					첨두시 교통량 (대/시)	용량비 (V/C)	서비스 수준 (LOS)
강변대로	13	왜관교차로	→ 19	금산교차로	465	0.14	A
	19	금산교차로	→ 13	왜관교차로	875	0.27	B
	19	금산교차로	→ 25	낙산교차로	606	0.19	A
	25	낙산교차로	→ 19	금산교차로	417	0.13	A
공단로	19	금산교차로	→ 20	광성전자 앞 사거리	421	0.15	A
	20	광성전자 앞 사거리	→ 19	금산교차로	424	0.15	A
2산업단지1길	25	낙산교차로	→ 26	왜관2공단덕골가든 앞 사거리	274	0.10	A
	26	왜관2공단덕골가든 앞 사거리	→ 25	낙산교차로	254	0.09	A
관문로	15	순심고 앞 사거리	→ 18	매원사거리	659	0.23	B
	18	매원사거리	→ 15	순심고 앞 사거리	748	0.26	B
칠곡대로	17	중앙교 북편사거리	→ 18	매원사거리	1,496	0.46	C
	18	매원사거리	→ 17	중앙교 북편사거리	802	0.25	B
	18	매원사거리	→ 21	공단삼거리	1,867	0.39	C
	21	공단삼거리	→ 18	매원사거리	1,361	0.28	B
공단로	20	광성전자 앞 사거리	→ 21	공단삼거리	735	0.26	B
	21	공단삼거리	→ 20	광성전자 앞 사거리	258	0.09	A
칠곡대로	21	공단삼거리	→ 27	덕산교 남단 교차로	821	0.23	A
	27	덕산교 남단 교차로	→ 21	공단삼거리	2,015	0.56	C

자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

[그림 3-2-8] 칠곡군 주요 가로 서비스수준 분석결과(첨두시)



자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

▌칠곡군 교차로 교통량 현황

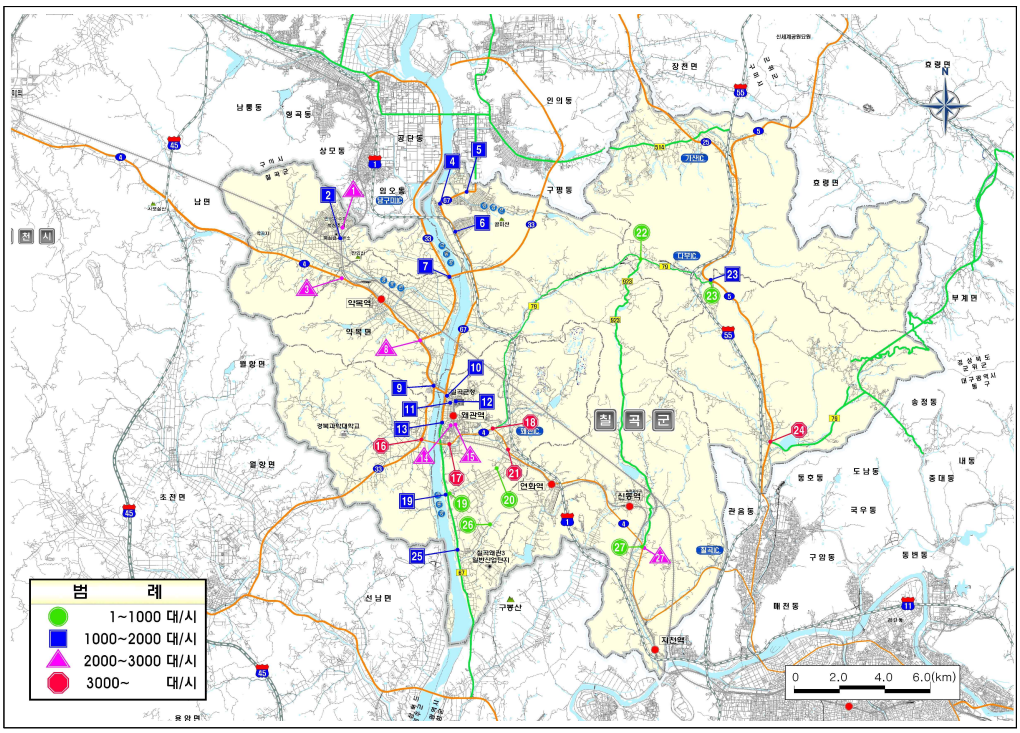
- 칠곡군 주요 교차로 첨두시(17~18시) 교통량은 132대/시~4,087대/시로 조사되었으며, 매원사거리 교통량이 가장 많은 것으로 조사

[표 3-2-19] 칠곡군 주요 교차로 교통량 현황

교차로명		교차로형태		첨두시교통량 (대/시)
1	북삼금오동산 사거리(인평성당)	4지	신호	2,237
2	북삼농협 삼거리	3지	신호	1,902
3	복성네거리	4지	신호	2,655
4	우방2교차로	3지	신호	1,664
5	에스제이테크 앞 삼거리	3지	신호	1,258
6	남율교차로	4지	신호	1,432
7	덕산교차로	4지	신호	1,334
8	관호교차로	3지	입체	2,534
9	관호오거리(상부)	5지	신호	1,922
	관호오거리(지하차도)	-	입체	1,447
10	왜관소방서 앞 사거리	5지	회전	1,790
11	왜관지하차도 서편 사거리	4지	비신호	1,237
12	왜관지하차도 동편 사거리	4지	비신호	1,424
13	왜관교차로	3지	신호	1,293
14	로얄사거리	4지	신호	2,630
15	순심고 앞 사거리	4지	신호	2,256
16	죽전교차로	3지	입체	3,272
17	중앙교 북편 사거리	4지	신호	3,479
18	매원사거리	4지	신호	4,087
19	금산교차로(상부)	3지	입체	1,083
	금산교차로(하부)	3지	비신호	878
20	광성전자 앞 사거리	4지	비신호	869
21	공단삼거리	3지	신호	3,331
22	가산면 학산리 836-6	3지	비신호	132
23	다부교 동편 교차로(상부)	-	입체	1,554
	다부교 동편 교차로(하부)	3지	비신호	638
24	동명사거리	4지	신호	3,149
25	낙산교차로	4지	신호	1,577
26	왜관2공단 덕골가든 앞 사거리	4지	신호	608
27	덕산교 남단 교차로(상부)	-	입체	2,837
	덕산교 남단 교차로(하부서측)	3지	비신호	416
	덕산교 남단 교차로(하부동측)	3지	비신호	548

자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

[그림 3-2-9] 칠곡군 주요 교차로 교통량 조사결과(첨두시)



자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

▼ 왜관소방서앞사거리



▌칠곡군 교차로 서비스수준 분석

- 신호교차로 분석결과, 첨두시(17~18시) 평균제어지체 4.6초/대~86.6초/대로 나타났으며, 서비스수준 "A~E"로 분석

[표 3-2-20] 칠곡군 신호교차로 서비스수준 분석결과

	교차로명	교차로형태	첨두시교통량 (대/시)	평균제어지체 (초/대)	서비스수준 (LOS)
1	북삼금오동산 사거리(인평성당)	4지	2,237	27.2	B
2	북삼농협 삼거리	3지	1,902	4.6	A
3	복성네거리	4지	2,655	41.8	C
4	우방2교차로	3지	1,664	40.3	C
5	에스제이테크 앞 삼거리	3지	1,258	23.7	B
6	남율교차로	4지	1,432	22.4	B
7	덕산교차로	4지	1,334	29.6	B
9	관호오거리	5지	1,922	86.6	E
13	왜관교차로	3지	1,293	18.3	B
14	로얄사거리	4지	2,630	37.4	C
15	순심고 앞 사거리	4지	2,256	36.8	C
17	중앙교 북편 사거리	4지	3,479	49.0	C
18	매원사거리	4지	4,087	82.7	E
21	공단삼거리	3지	3,331	22.2	B
24	동명사거리	4지	3,149	34.2	C
25	낙산교차로	4지	1,577	23.8	B
26	왜관2공단 덕골가든 앞 사거리	4지	608	29.2	B

자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

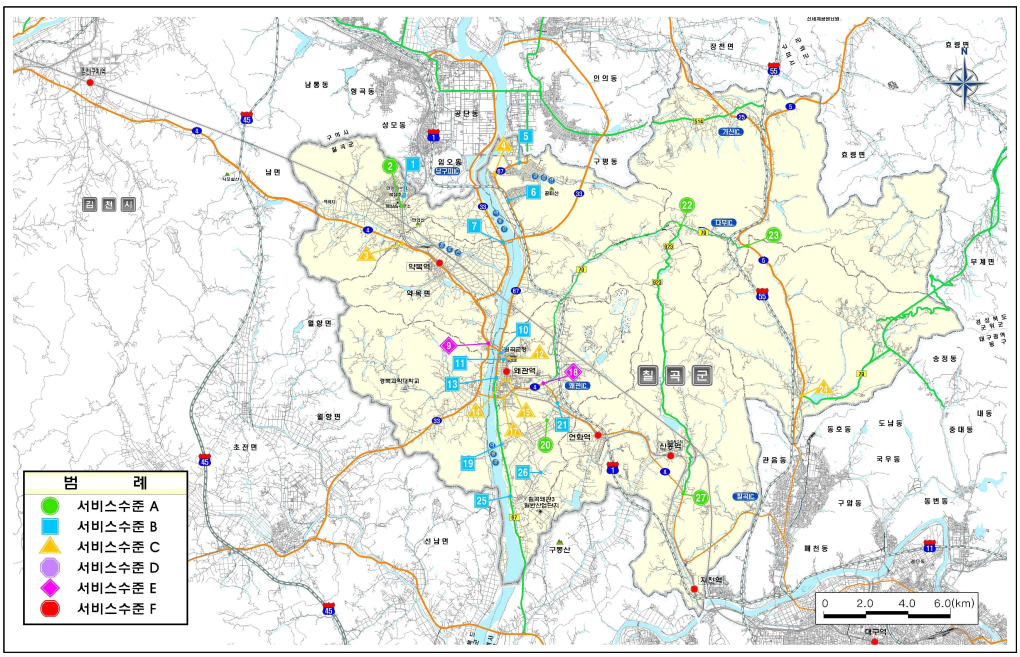
- 비신호교차로 첨두시(17~18시) 분석결과, 평균운영지체 7.8초/대~16.2초/대로 나타났으며, 서비스수준은 "A~C"로 분석

[표 3-2-21] 칠곡군 비신호교차로 서비스수준 분석결과

교차로명		교차로형태	첨두시교통량 (대/시)	평균운영지체 (초/대)	서비스수준 (LOS)
10	왜관소방서 앞 사거리	회전, 5지	1,790	11.4	B
11	왜관지하차도 서편 사거리	4지	1,237	13.4	B
12	왜관지하차도 동편 사거리	4지	1,424	16.2	C
19	금산교차로(하부)	3지	878	11.3	B
20	광성전자 앞 사거리	4지	869	8.8	A
22	가산면 학산리 836-6	3지	132	7.8	A
23	다부교 동편 교차로(하부)	3지	638	9.2	A
27	덕산교 남단 교차로(하부서측)	3지	416	9.6	A
27	덕산교 남단 교차로(하부동측)	3지	548	8.8	A

주 : 왜관소방서 앞 사거리의 효과척도는 평균지체임
자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

[그림 3-2-12] 칠곡군 주요 교차로 서비스수준 분석결과(첨두시)



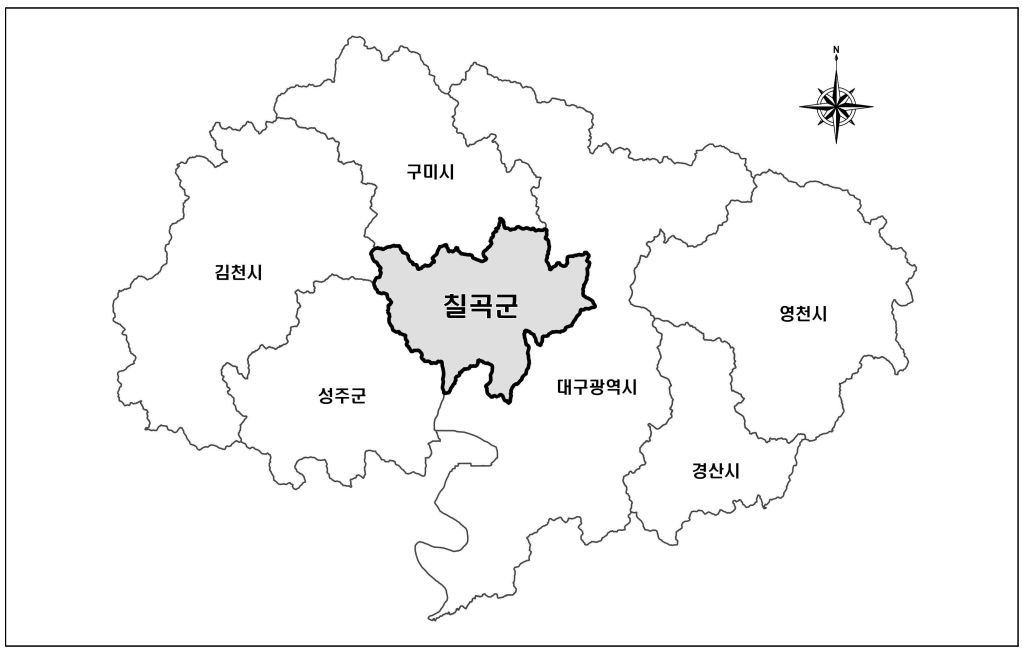
자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

나. 교통수요 예측

1) 기본전제

- 교통수요예측은 장래 교통수요를 현재의 시점에서 예측하는 것으로 도로의 시설규모, 도로운영체계의 설정, 장래 교통 체계상의 문제점 및 개선안을 미리 진단할 수 있는 기초자료로 활용
- 교통수요예측의 일반적인 과정은 먼저 기준년도의 현황 교통체계 하에서 교통망도와 교통존(Traffic Zone) 구분 내역을 작성한 다음, 영향권 지역에 대한 교통 현황과 사회·경제 현황 및 교통체계간 관계를 도출하여 교통수요예측 모형을 정립한 후, 영향권의 각종 관련 계획을 검토하여 장래 목표연도의 사회·경제지표 및 교통체계의 변화를 예측하는 순으로 수행
- 본 과업의 수요예측은 최근 자료인 「칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)」상 대구광역권 장래 목표연도 통행량을 수용
- 교통수요예측의 시간적 범위는 금회 군기본계획의 목표연도인 2040년으로 설정하고 장래 주요 가로구간 분석은 「칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)」상의 목표연도를 수용
- 공간적 범위로 직접영향권은 칠곡군(8개 읍·면 - 3개읍, 5개면)이며, 간접 영향권은 칠곡군과 인접한 시·군(대구광역시, 구미시, 김천시, 성주군)을 대상으로 하여 대구광역권으로 설정

[그림 3-2-13] 교통수요예측 공간적 범위



2) 장래 통행량 예측

① 장래 목적별 통행량 예측 결과(대구광역권)

- 칠곡군이 속한 대구광역권 총 목적통행량은 2020년 11,435,047통행/일에서 2040년 10,063,308통행/일로 연평균 0.64% 감소하는 것으로 예측
- 장래 목표연도인 2040년 목적별 통행량 비율을 살펴보면 통근이 38.8%로 가장 높은 비율을 차지할 것으로 예측되었으며, 그다음으로 기타, 쇼핑, 통학, 학원 순임

[표 3-2-22] 장래 목적별 통행량 예측 결과(대구광역권)

구 분		단 위	2020년	2025년	2030년	2035년	2040년	연평균 증가율 (20년~40년)
가정기반	통근	통행/일	4,562,584	4,494,921	4,341,586	4,141,631	3,908,472	-0.77
	비율	%	39.9	40.4	40.1	39.5	38.8	
	통학	통행/일	1,143,505	967,966	887,806	849,297	795,797	-1.80
	비율	%	10	8.7	8.2	8.1	7.9	
	학원	통행/일	468,837	400,538	368,115	346,010	322,348	-0.86
	비율	%	4.1	3.6	3.4	3.3	3.2	
	쇼핑	통행/일	1,223,550	1,246,117	1,245,093	1,237,247	1,228,953	0.02
	비율	%	10.7	11.2	11.5	11.8	12.2	
	기타	통행/일	2,561,451	2,558,990	2,555,148	2,537,405	2,508,272	-0.10
	비율	%	22.4	23	23.6	24.2	24.9	
비가정기반	업무	통행/일	777,583	767,697	747,056	723,475	684,990	-0.63
	비율	%	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	
	쇼핑	통행/일	102,915	100,134	97,442	94,366	90,660	-0.63
	비율	%	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
	기타	통행/일	594,622	589,680	573,826	545,227	523,816	-0.63
	비율	%	5.2	5.3	5.3	5.2	5.2	
합 계		통행/일	11,435,047	11,126,043	10,816,070	10,474,658	10,063,308	-0.64

자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

② 장래 수단별 통행량 예측 결과(대구광역권)

- 칠곡군이 속한 대구광역권 총 수단통행량은 2020년 11,435,047통행/일에서 2040년 10,073,381통행/일로 연평균 0.63% 감소하는 것으로 예측
- 장래 목표연도인 2040년 수단별 분담율을 살펴보면 승용차가 42.5%로 가장 높은 비율을 차지할 것으로 예측되었으며, 그다음으로 기타, 버스, 택시, 철도/지하철 순임

[표 3-2-23] 장래 수단별 통행량 예측 결과(대구광역권)

구 분	단 위	2020년	2025년	2030년	2035년	2040년	연평균 증가율 (20년~40년)
승용차	통행/일	4,840,436	4,706,100	4,585,264	4,443,120	4,277,315	-0.62
	%	42.3	42.3	42.4	42.4	42.5	
택 시	통행/일	767,576	756,936	742,324	721,081	693,218	-0.51
	%	6.7	6.8	6.9	6.9	6.9	
버 스	통행/일	1,337,413	1,296,973	1,261,056	1,222,699	1,175,050	-0.65
	%	11.7	11.7	11.6	11.7	11.7	
철도/지하철	통행/일	508,014	526,834	513,231	499,647	480,153	-0.28
	%	4.4	4.7	4.7	4.8	4.8	
기 타	통행/일	3,981,608	3,839,200	3,725,022	3,598,597	3,447,645	-0.72
	%	34.8	34.5	34.4	34.3	34.2	
합 계	통행/일	11,435,047	11,126,043	10,826,897	10,485,143	10,073,381	-0.63
	%	100	100	100	100	100	

주 : 버스=시내/마을버스+기타버스+고속/시외버스, 철도/지하철=일반철도/고속철도+지하철, 기타=도보+자전거+이륜차+화물+기타
자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

3) 장래 칠곡군 주요 가로 교통량 및 용량 검토

- 칠곡군 주요 가로의 교통량 대 용량비(V/c)는 감소할 것으로 예측되었으나, 일부 도로 구간의 교통량 대 용량비(V/c)는 현황 보다 증가할 것으로 예측
- 그리고 현황(2020년)에서 서비스수준 "E"로 분석된 중앙로는 장래 교통량 대 용량비가 현황 수준을 유지하는 것으로 분석

[표 3-2-24] 장래 칠곡군 주요 가로 교통량 및 용량 분석결과

구 간				교통량 대 용량비(V/c)			
				현황	2025년	2030년	2040년
금오대로	1 북삼금오동산사거리	→	2 북삼농협삼거리	0.24	0.20	0.20	0.20
	2 북삼농협삼거리	→	1 북삼금오동산사거리	0.22	0.19	0.18	0.18
	2 북삼농협삼거리	→	3 복성네거리	0.23	0.18	0.18	0.18
	3 복성네거리	→	2 북삼농협삼거리	0.34	0.26	0.26	0.26
칠곡대로	3 복성네거리	→	8 관호교차로	0.23	0.21	0.21	0.21
	8 관호교차로	→	3 복성네거리	0.27	0.25	0.25	0.24
	8 관호교차로	→	9 관호오거리	0.34	0.28	0.28	0.28
	9 관호오거리	→	8 관호교차로	0.35	0.28	0.29	0.29
강변서로	8 관호교차로	→	7 덕산교차로	0.11	0.07	0.07	0.07
	7 덕산교차로	→	8 관호교차로	0.13	0.08	0.08	0.09
강변대로	6 남율교차로	→	4 우방2교차로	0.19	0.06	0.07	0.07
	4 우방2교차로	→	6 남율교차로	0.25	0.08	0.09	0.09
	4 우방2교차로	→	5 에스제이테크 앞 삼거리	0.14	0.13	0.13	0.14
	5 에스제이테크 앞 삼거리	→	4 우방2교차로	0.29	0.27	0.28	0.28
경북대로	23 다부교 동편교차로	→	24 동명사거리	0.35	0.16	0.17	0.18
	24 동명사거리	→	23 다부교 동편교차로	0.16	0.07	0.08	0.08
칠곡대로	9 관호오거리	→	16 죽전교차로	0.15	0.14	0.14	0.15
	16 죽전교차로	→	9 관호오거리	0.25	0.23	0.23	0.24
중앙로	9 관호오거리	→	10 왜관소방서 앞 사거리	0.76	0.73	0.74	0.69
	10 왜관소방서 앞 사거리	→	9 관호오거리	0.82	0.79	0.80	0.75
	10 왜관소방서 앞 사거리	→	11 왜관지하차도 서편사거리	0.44	0.42	0.42	0.44
	11 왜관지하차도 서편사거리	→	10 왜관소방서 앞 사거리	0.50	0.48	0.48	0.51

[표 3-2-24] 장래 칠곡군 주요 가로 교통량 및 용량 분석결과(계속)

구 간					교통량 대 용량비(V/c)			
					현황	2025년	2030년	2040년
소공원길	11	왜관지하차도 서편사거리	→ 12	왜관지하차도 동편사거리	0.37	0.39	0.39	0.36
	12	왜관지하차도 동편사거리	→ 11	왜관지하차도 서편사거리	0.34	0.36	0.36	0.33
중앙로	11	왜관지하차도 서편사거리	→ 14	로얄사거리	0.75	0.75	0.74	0.74
	14	로얄사거리	→ 11	왜관지하차도 서편사거리	0.79	0.79	0.78	0.77
관문로	14	로얄사거리	→ 15	순심고 앞 사거리	0.55	0.54	0.54	0.54
	15	순심고 앞 사거리	→ 14	로얄사거리	0.34	0.33	0.33	0.33
	13	왜관교차로	→ 14	로얄사거리	0.24	0.22	0.22	0.23
	14	로얄사거리	→ 13	왜관교차로	0.25	0.23	0.23	0.24
중앙로	14	로얄사거리	→ 17	중앙교 북편사거리	0.38	0.32	0.32	0.29
	17	중앙교 북편사거리	→ 14	로얄사거리	0.36	0.30	0.30	0.28
칠곡대로	17	중앙교 북편사거리	→ 16	죽전교차로	0.29	0.27	0.28	0.28
	16	죽전교차로	→ 17	중앙교 북편사거리	0.56	0.53	0.53	0.53
강변대로	13	왜관교차로	→ 19	금산교차로	0.14	0.14	0.13	0.12
	19	금산교차로	→ 13	왜관교차로	0.27	0.26	0.25	0.23
	19	금산교차로	→ 25	낙산교차로	0.19	0.12	0.12	0.12
	25	낙산교차로	→ 19	금산교차로	0.13	0.09	0.08	0.08
공단로	19	금산교차로	→ 20	광성전자 앞 사거리	0.15	0.14	0.14	0.14
	20	광성전자 앞 사거리	→ 19	금산교차로	0.15	0.14	0.14	0.14
2산업 단지1길	25	낙산교차로	→ 26	왜관2공단덕골가든 앞	0.10	0.09	0.09	0.09
	26	왜관2공단덕골가든 앞	→ 25	낙산교차로	0.09	0.08	0.08	0.08
관문로	15	순심고 앞 사거리	→ 18	매원사거리	0.23	0.26	0.25	0.22
	18	매원사거리	→ 15	순심고 앞 사거리	0.26	0.29	0.28	0.25
칠곡대로	17	중앙교 북편사거리	→ 18	매원사거리	0.46	0.45	0.44	0.40
	18	매원사거리	→ 17	중앙교 북편사거리	0.25	0.24	0.24	0.22
	18	매원사거리	→ 21	공단삼거리	0.39	0.41	0.39	0.36
	21	공단삼거리	→ 18	매원사거리	0.28	0.29	0.28	0.26
공단로	20	광성전자 앞 사거리	→ 21	공단삼거리	0.26	0.25	0.25	0.26
	21	공단삼거리	→ 20	광성전자 앞 사거리	0.09	0.09	0.09	0.09
칠곡대로	21	공단삼거리	→ 27	덕산교 남단 교차로	0.23	0.15	0.15	0.14
	27	덕산교 남단 교차로	→ 21	공단삼거리	0.56	0.37	0.36	0.35

자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

다. 교통계획

1) 도로망 계획

① 기본방향

- 제2차 고속도로건설 5개년 계획, 제4차 국가철도망 계획 등 상위계획 및 대도시 교통정비 중기계획, 칠곡군 교통정비 기본계획 등 관련계획 검토를 통한 가로망 계획을 최대한 수용하며, 통합신공항 이전 등의 주변여건 변화에 대한 장래 교통변화에 대비
- 칠곡군의 토지이용 및 기능배분 특성을 충분히 고려하여 칠곡군 내부의 합리적이고 효율적인 도로망 체계 구축과 외곽도로와의 일관성 있고 유기적인 교통망 체계를 구축
- 도시공간구조의 여건변화에 따른 기존 도로망의 정비를 통하여 지역간 연계강화 및 개발계획상의 계획내용을 적극적으로 반영
- 칠곡군 내 우회도로 계획을 통한 상습정체 구간 해소 및 지형에 따른 지역간 단절을 해소

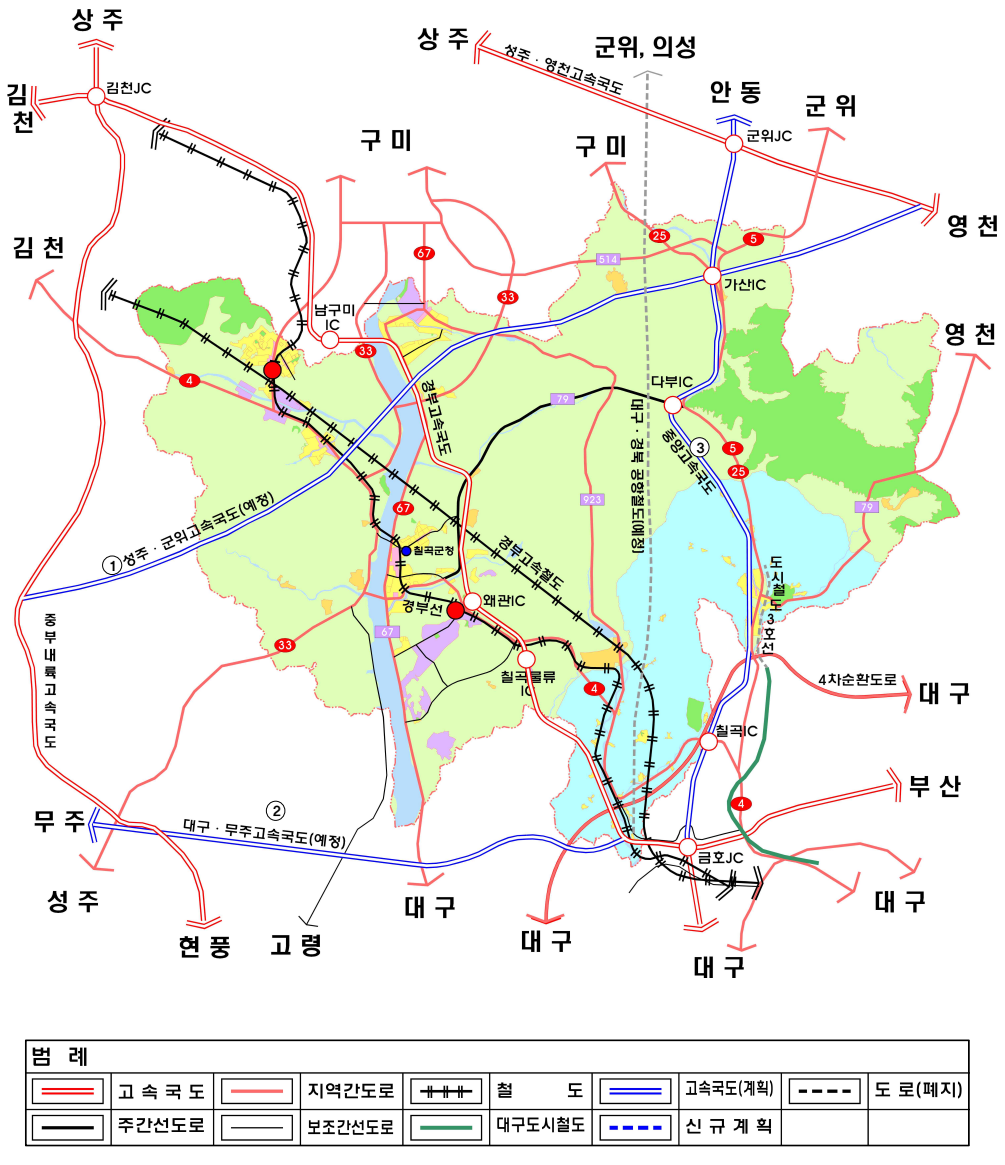
② 광역도로망 계획

- 기존 상위계획에서 제시된 계획을 최대한 수용하며, 기존 광역도로망 계획을 반영하여 지역간 연계성 강화
- 도시개발사업지역과 연계한 고속도로 하이패스IC 설치를 통한 교통접근성 개선

[표 3-2-25] 칠곡군 광역도로망 계획

연번	계획	비고
①	・성주~칠곡~군위간 고속도로 계획 (약 43.0㎞)(2029 ~) - 제5차 국토종합계획(2020~2040)(개설검토 구간) - 대구광역시 도시교통정비 중기계획 및 기본계획 변경(2019~2031)	기정
②	・무주~성주~대구 고속도로 계획 (약 86.1㎞) : 1단계 성주~대구(18.0㎞), 2단계 무주~성주 (67.8㎞) - 제5차 국토종합계획(2020~2040)(개설검토 구간) - 제2차 고속도로 건설계획(2021~2025)(동서3축) - 대구광역시 도시교통정비 중기계획 및 기본계획 변경(2019~2031)	기정
③	・중앙고속도로(금호JC~의성IC) 확장(약 48.0㎞) - 제2차 고속도로 건설계획(2021~2025)	신규

[그림 3-2-15] 광역도로망 계획도



범 례									
	고 속 국 도		지역간도로		철 도		고속국도(계획)		도 로(폐지)
	주간선도로		보조간선도로		대구도시철도		신 규 계 획		

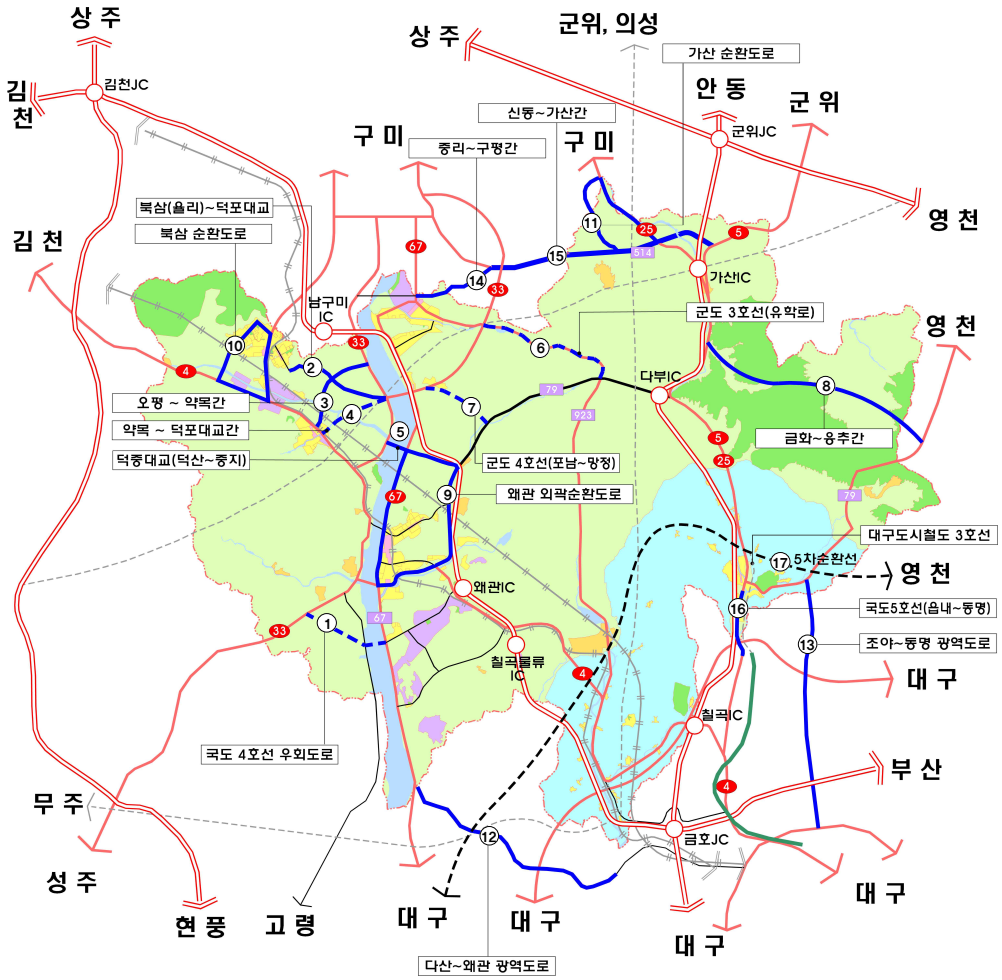
③ 간선도로망 계획

- 칠곡군의 여건을 반영한 기존 도로체계의 정비를 통한 도로망의 효율성을 제고하며, 생활권별 연계 강화를 통한 상생발전 도모
- 도심지 외곽순환체계 구축을 통한 체계적 토지이용계획 수립

[표 3-2-26] 칠곡군 간선도로망 계획

구 분	연번	계획	비고
내부 교통망	①	· 국도 4호선 우회도로 (L=4.6㎞)	신규 (자체계획)
	②	· 북삼(율리지구) ~ 덕포대교 (L=5.1㎞, B=15m)	
	③	· 오평 ~ 약목 (L=3.8㎞)	
	④	· 약목 ~ 덕포대교 (L=3.8㎞)	신규 (자체계획)
	⑤	· 덕중대교(덕산~중지) 신설 (L=0.8㎞)	〃
	⑥	· 군도 3호선(유학로) 폭원확장 (L=8.3㎞)	〃
	⑦	· 군도 4호선(포남~망정) 폭원확장 (L=4.2㎞)	〃
	⑧	· 가산 금화리~가산 응추리 (L=9.8㎞)	
	⑨	· 왜관 외곽순환도로 계획	
	⑩	· 북삼 순환도로 계획	
	⑪	· 가산 순환도로 계획	
연계 교통망	⑫	· 다사~왜관 광역도로사업 (약 9.6㎞) - 대구광역시 도시교통정비 중기계획 및 기본계획 변경(2019~2031)	사업중
	⑬	· 조야~동명 광역도로사업 (약 9.7㎞) - 대구광역시 도시교통정비 중기계획 및 기본계획 변경(2019~2031)	사업중
	⑭	· 중리~구평 (L=1.8㎞, B=20㎞)	사업중
	⑮	· 지방도 514호선 폭원확장 및 정비 (L=6.0㎞)	신규 (자체계획)
	⑯	· 국도 5호선(읍내~동명 구간) 확장 (약 2.5㎞)	
	⑰	· 대구 5차 순환선(지천~동명, 약 15.4㎞)	폐지

[그림 3-2-17] 간선도로망 계획도



범 례									
	고 속 국 도		지역간도로		철 도		광역교통(계획)		신 규 계 획
	주간선도로		보조간선도로		대구도시철도		기 존 계 획		

2) 철도망 계획

① 기본방향

- 경부고속철도가 칠곡군(북삼 숭오~지천 낙산)을 통과하고 있으나, 칠곡군 내 정차역이 없어 김천구미역 및 동대구역을 이용해야 하는 등 대중교통 접근성이 저하되어 있으며, 칠곡북삼 도시개발사업 및 오평 일반산업단지 등 대규모 개발사업을 지원할 수 있는 철도역 인프라 확충 필요
- 대구·경북 통합신공항 이전에 따른 중앙선 지선(동대구~의성) 추진시(대구광역시) 칠곡군내 역사 및 환승센터 건립을 통하여 대중교통 접근성 및 분담률 향상 방안수립 필요
- 제4차 국가철도망 구축계획(2021~2030) 등의 상위계획상에서 제시한 철도망 계획 반영
- 대구·경북의 실질적인 단일 생활권 형성을 위한 상생발전의 마중물 역할

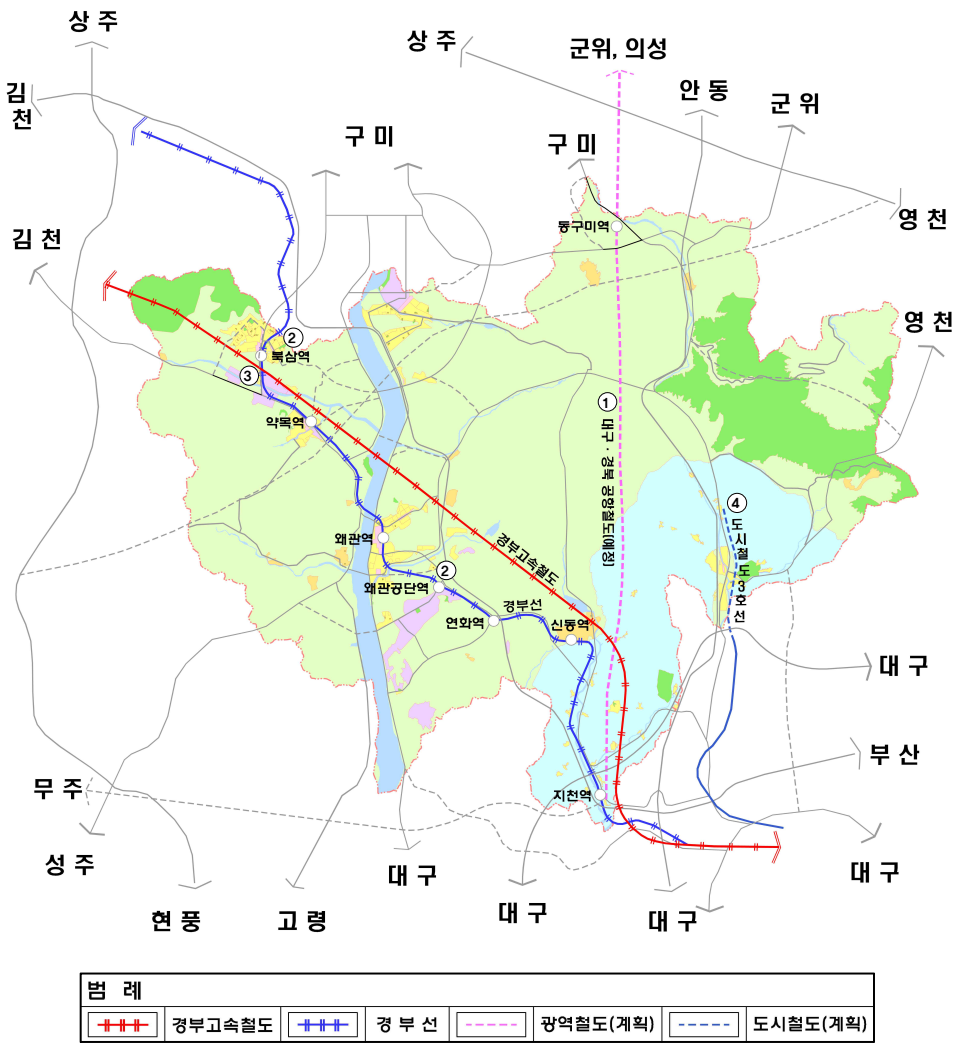
② 철도시설 설치계획

- 대구권 광역철도는 '구미~칠곡~동대구~경산'간 기존 경부선을 활용한 사업으로 61.9㎞구간 신설역사 3개소(사곡역, 북삼역, 서대구역), 기존역사 4개소(구미, 왜관, 대구, 동대구)에 정차할 예정
- 대구권 광역철도는 칠곡군 관내 신설역사(북삼) 1개소, 경부선의 기존역사(왜관) 1개소, 장기계획인 왜관공단역 1개소가 예정되어 있으나, 왜관일반산업단지 및 물류단지의 근로자의 지역이동을 감안하여 왜관공단역 조기 설치 필요
- 약목역의 경우 무궁화호가 출퇴근 시간에 한정하여 정차하고 있지만, 대구권 광역철도는 정차를 하지 않아 급행은 정차를 하나 완행은 통과하는 상태가 발생함으로 약목역 정비를 통한 대구권 광역철도의 정차 방안 모색 및 건의
- 통합신공항의 경북(군위·의성) 이전 추진에 따른 효율적인 광역교통망 계획에 따른 공항철도 및 가산면 심곡리 일원 동구미역사 신설 예정
- 칠곡군 및 구미시의 증가하는 광역교통의 욕구를 충족하기 위하여 구미국가산업단지와 인접한 서부생활권 내 "(가칭)KTX 칠곡·구미역" 유치 추진
- 대구 도시철도 3호선의 칠곡경대병원~동명면(약 3㎞)의 연장계획에 따른 유휴토지 및 개발제한구역 해제를 통한 개발사업 및 실버타운 등 공공임대주택 공급을 통한 동명지역 중심기능 강화 도모

[표 3-2-27] 칠곡군 철도시설 계획

연 번	계 획	비 고
①	· 대구경북 신공항 공항철도(광역철도) 계획 – 제4차 국가철도망 구축계획(2021~2030) – 대구광역시 도시교통정비 중기계획 및 기본계획 변경(2019~2031)	신규
②	· 대구권 광역철도 개통에 따른 북삼역, 왜관공단역(장기) 신설	신규
③	· 서부생활권 내 KTX역사 유치	신규 (자체계획)
④	· 대구 도시철도 3호선 연장(경대병원역~동명면, 약 3㎞)	신규 (자체계획)

[그림 3-2-19] 철도시설 계획도



3) 대중교통 운영계획

① 기본방향

- 대중교통계획 개선방향의 일관성 있는 정책 수행을 위하여 칠곡군 제3차 지방대중교통 기본계획(2018년, 5월)상 개선방안을 적극 수용하고, 칠곡군의 대중교통 개선방안 및 친환경 신교통 수단 도입을 검토하여 대중교통 이용률 향상 추진 필요
- 칠곡군 대중교통 체계 개선을 고려하여 3개 분야 6개 추진시책을 수립
- 칠곡군 내 관련계획인 「칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획(안), 2021」의 추진방안을 반영

② 개선방향 및 운영계획

▮ 대중교통 시설 확대

- 대중교통시설 개선(BIT확충, 버스정류장 개선)
  - 칠곡군내 BIT(Bus Information Terminal)와 쉘터(일반형 및 콘크리트형) 설치 현황을 살펴보면, 정류장 501개소 중 BIT 설치 정류장은 61개소로 12% 수준이며, 쉘터 설치 정류장은 156개소로 31% 수준
  - 추진방안으로 BIT는 칠곡군 자체사업으로서 군 재정을 감안하여 버스정보 안내기(BIT) 추가설치 위주로 계획하였으며, 현재 BIT 61개소에서 계획기간내 200개소까지 추가설치하는 것으로 계획
  - 쉘터형 버스승강장은 우천대피, 차양, 벤치 등 버스이용자 쉼터를 제공해 주는 장점이 있으므로 칠곡군내 시설 없는 승강장 총 334개소를 대상으로 확대 설치하는 것으로 계획

[표 3-2-28] 대중교통시설 개선 추진방안

구 분		단기('21~'25)	중기('26~'30)	장기('31~'40)
대중교통시설 개선	BIT 확충	39개소 추가설치 (총 100개소)	50개소 추가설치 (총 150개소)	50개소 추가설치 (총 200개소)
	버스정류장 개선	44개소 정비 (총 200개소)	50개소 정비 (총 250개소)	50개소 정비 (총 300개소)

주 : 대상지점, 사업물량, 우선순위 등은 계획 협의·시행과정에서 조정·변경될 수 있음
자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

- 대중교통 노선 조정(신설) 및 수요응답형(DRT) 버스 확대 운영
  - 칠곡군 내 대중교통(버스)은 왜관읍~북삼읍 지역을 중심으로 대중교통 노선이 집중되며, 지천면 및 기산면 지역은 3개 노선 이하로 대중교통 소외지역임

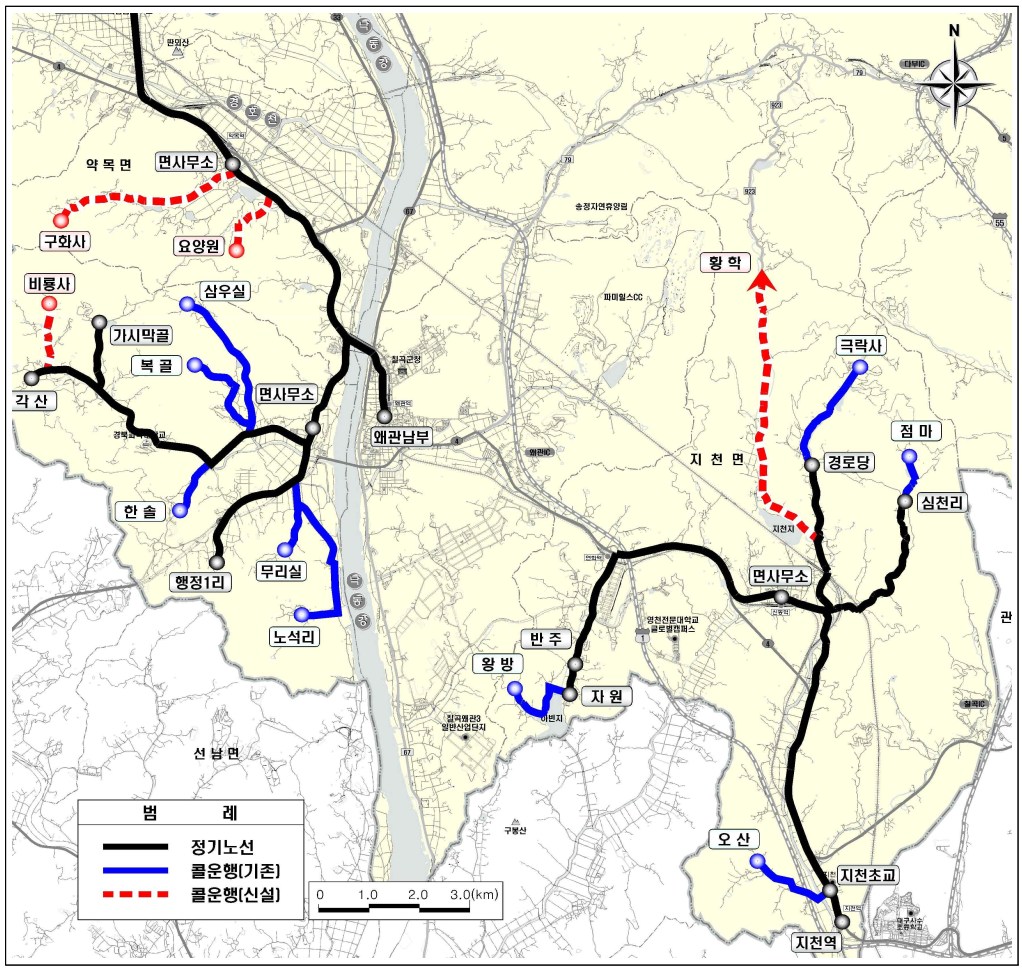
- 따라서 불합리한 구간의 노선체계 개편 및 서비스 취약지역이 없도록 대중교통 노선 신설, 조정 필요
- 추진방안으로는 노선체계 개편을 위한 별도 용역을 발주하고, 노선체계 개편 전 도심순환버스 및 철도연계 노선에 대한 정비를 진행하며 수요응답형(DRT)버스를 확대 운영하여 이용자 불편을 최소화

[표 3-2-29] 대중교통 노선 조정(신설) 및 수요응답형(DRT)버스 확대 운영 추진방안

구 분		단기('21~'25)	중기('26~'30)	장기('31~'40)
대중교통 노선 조정(신설) 및 수요응답형(DRT) 버스 확대 운영	노선체계 개편	별도 용역 발주	-	-
	도심순환버스 도입	순환버스 운영	-	-
	철도연계 노선 개편	3개소 정비	-	공항철도 연계검토
	DRT 버스 확대	4개노선 신설 및 운영	4개노선 운영	4개노선 운영

주 : 대상지점, 사업물량, 우선순위 등은 계획 협의·시행과정에서 조정·변경될 수 있음
자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

[그림 3-2-20] 칠곡군 수요응답형 버스 현황 및 계획도



자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

▮ 버스우선처리 시스템 확대

- 신교통수단(바이모달트램, 노면전차, 경량전철) 검토
  - "신교통수단"이란 차량 및 운영시스템에 첨단기술을 적용한 대중교통수단으로써 본 가이드라인의 적용대상은 BRT, 바이모달트램, 노면전차(무가선트램 등), 경량전철(고무/철제 차륜 AGT 등) 및 자율주행 대중교통차량임

[그림 3-2-21] 신교통수단 종류



  - 추진방안으로는 칠곡군은 『신교통수단 선정 가이드라인, 국토교통부, 2018』에 의거하여 도입여부를 검토한 결과, 노면전차 및 경량전철은 도입기준에 미달하며, 바이모달 트램은 일부기준만 충족함에 따라 향후, 도시성장 및 인구 증가에 따른 여건변화시 장기적인 관점에서 검토 필요

[표 3-2-30] 신교통수단 검토 추진방안

구 분	단기('21~'25)	중기('26~'30)	장기('31~'40)
신교통수단 검토	여건변화시 지속적인 도입 검토		

자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

- 대중교통중심의 도시성장방안 검토(대중교통 전용지구 지정)
  - 대중교통 전용지구란 승용차를 포함한 일반차량의 진입을 금지시키고 노면전차, 버스 등 대중교통수단의 이용과 보행자의 보행활동만 허용된 지구
  - 국내에서는 2009년 대구광역시 중앙로에 최초로 도입되어, 2014년 서울특별시 연세로, 2015년 부산광역시 동천로에서 운영 중
  - 추진방안으로는 왜관읍내 주요 남북축인 중앙로(소방서앞사거리~로얄사거리 구간) 대중교통 전용지구 지정을 통한 대중교통 활성화 및 교통안전 확보

[표 3-2-31] 대중교통 전용지구 도입 추진방안

구 분	단기('21~'25)	중기('26~'30)	장기('31~'40)
대중교통 전용지구 도입	시범구간 운영 (1개소)		-

주 : 대상지점, 사업물량, 우선순위 등은 계획 협의·시행과정에서 조정·변경될 수 있음
자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

[그림 3-2-22] 칠곡군 대중교통전용지구 시범구간



자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

▮ 운수업체 · 종사자 관리 강화

- 대중교통 안전관리 강화
  - 버스 교통사고 발생 시 승객의 비상 탈출이 용이하도록 비상해치, 비상망치, 소화기 등을 차량 내 충분히 구비하는 것이 필요
  - 현행 규정상 앞바퀴는 재생타이어 사용이 금지되어 있지만, 뒷바퀴에 대해서는 재생타이어의 사용이 가능하여 사고발생에 취약
  - 추진방안으로는 차내 비상탈출구 · 안전장치 확충 및 재생타이어 사용 제한과 사용실태를 정기적으로 조사하여 관리하도록 조례를 제정

[표 3-2-32] 대중교통 안전관리 강화 추진방안

구 분		단기('21~'25)	중기('26~'30)	장기('31~'40)
대중교통 안전관리 강화	차내 비상 탈출구 설치	비상탈출구 관련 조례 제정 (신규도입 버스 의무)	정기점검 시행 연간 1회	
	재생타이어 사용 제한	재생타이어 사용실태 조사 재생타이어 사용금지 조례 제정	재생타이어 교체 연간 10대	

주 : 대상지점, 사업물량, 우선순위 등은 계획 협의·시행과정에서 조정·변경될 수 있음
자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

- 운수업체 · 종사자 관리 강화
  - 운수업체 및 사업용 차량 운전자의 잠재적인 사고발생률을 감소시키기 위해 집중관리를 통한 교통사고 예방 필요
  - 운수종사자는 일반인보다 사고위험에 많이 노출되어 있으므로, 안전관리(근로환경, 위반행위 단속, 안전교육 등)를 지속적으로 시행
  - 추진방안으로는 운수종사자는 안전교육 커리큘럼 정립 후 분기별 1회교육, 연도별 평가 1회 시행하고 시내버스 운수종사자의 안전교육 확대(교육과목 증설, 교육시간 확대, 평가제도 도입, 에코드라이브 교육으로 운전습관 개선, 운행기록장치와 연동해 인센티브 및 패널티 적용)

[표 3-2-33] 운수업체 · 종사자관리 강화 추진방안

구 분		단기('21~'25)	중기('26~'30)	장기('31~'40)
운수업체·종사자 관리 강화	교통안전점검 및 교통안전진단 시행	연도별 1회 시행		
	종사자 안전교육	커리큘럼 정립 후 분기별 1회 교육 연도별 1회 평가	분기별 1회 교육 연도별 1회 평가	

주 : 대상지점, 사업물량, 우선순위 등은 계획 협의·시행과정에서 조정·변경될 수 있음
자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

4) 자전거 도로망 계획

① 기본방향

- 자전거 수요의 지속적 증가로 인하여 자전거 교통수단에 대한 관심과 교통수단으로서의 재인식 요구가 증대
- 자전거 교통량 증가와 더불어 자전거 안전의 중요성 강조
- 자전거 고급화 및 첨단기술발달로 자전거 도난대책 수립의 필요성이 증대되고, 자전거 기술발전으로 환경적 제약 조건 극복이 가능
- 도심부 자전거공간 확대의 필요성이 증대
- 교통정책 기조에 따라 불법주정차 감소, 교통수요관리 정책이 강화되어 자전거 시설 확충을 위한 공간적 정책적 여건 확대

② 자전거 도로망 계획

- 칠곡군내 자전거도로는 18개 노선 31.5km이며, 낙동강변을 따라 형성된 자전거도로(구미시경계~달성군경계)는 남북축을 형성

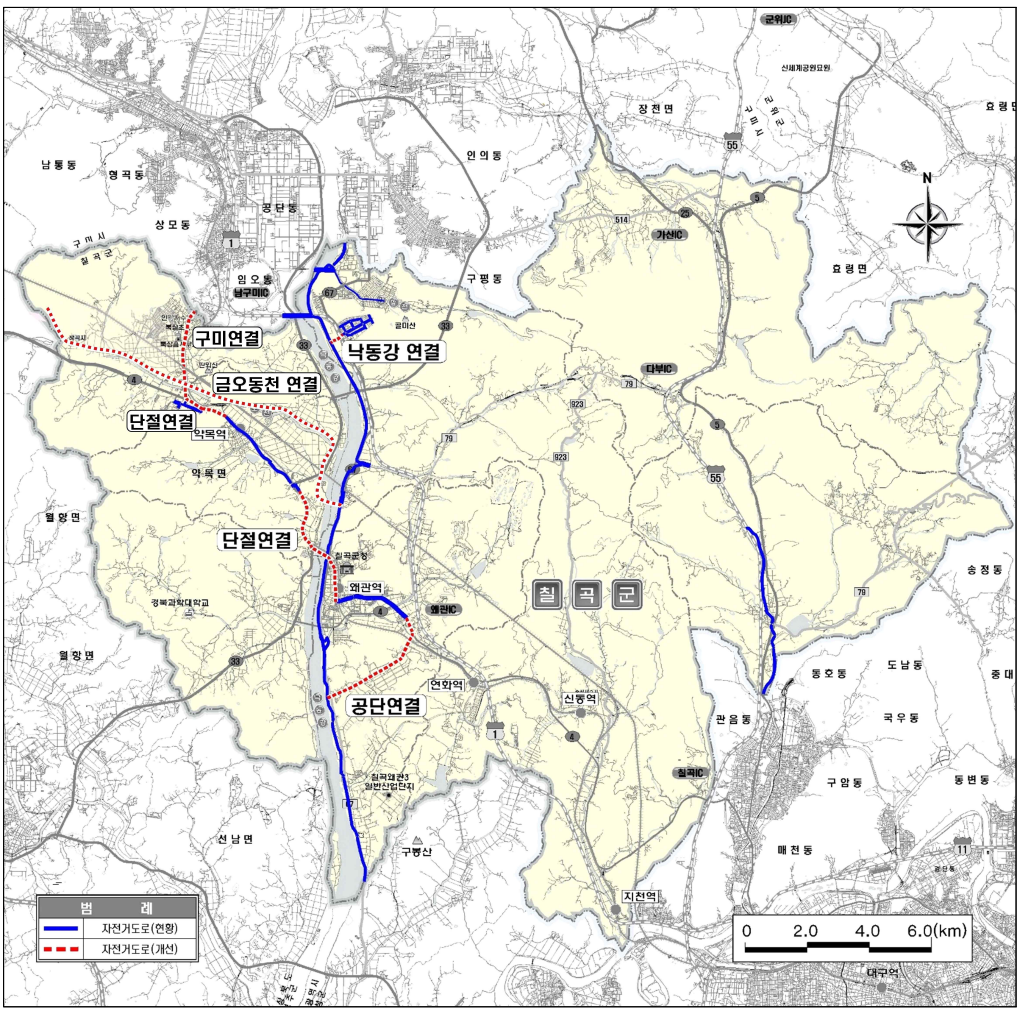
- 낙동강변 자전거도로를 제외하면 결절구간이 많고 대구 북구, 구미로 이어지는 자전거도로가 없어 이용자들에게 불편을 초래
- 추진방안으로는 기설치 되어있는 자전거도로의 결절구간을 연결하며, 시가지 내 노선을 신설하여 생활형 자전거 도로망 확충
- 노후화된 자전거도로 및 위험한 횡단로를 정비하여 자전거이용자의 안전을 도모 (18개 노선 31.5km 중 노후, 불합리구간 정비)

[표 3-2-34] 자전거 도로망 구축 추진방안

구 분	단기('21~'25)	중기('26~'30)	장기('31~'40)
자전거 도로망 구축	3개구간 신설	연간 0.5km 정비	

주 : 대상지점, 사업물량, 우선순위 등은 계획 협의·시행과정에서 조정·변경될 수 있음
자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

[그림 3-2-23] 칠곡군 자전거 도로망 구축 계획도



자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

5) 환승센터 설치계획

① 기본방향

- 대구권 광역철도 북삼역 신설 및 대규모 개발사업으로 증가된 대중교통 수요를 수용하고, 역세권 개발의 마중물 역할을 할 수 있는 랜드마크(환승센터) 도입 필요

② 환승센터 계획

- 칠곡 북삼역 신설 확정
  - 군민의 숙원 사업인 광역철도망 개통 사업의 차질없는 추진 필요
  - 칠곡군 지리적 강점을 활용한 시책으로 대구·구미와의 공동 도시생활권 강화
  - 복합터미널 추진을 통해 향후 공항이전 사업과 연계한 복합환승센터로의 추진

6) 시외버스 터미널 계획

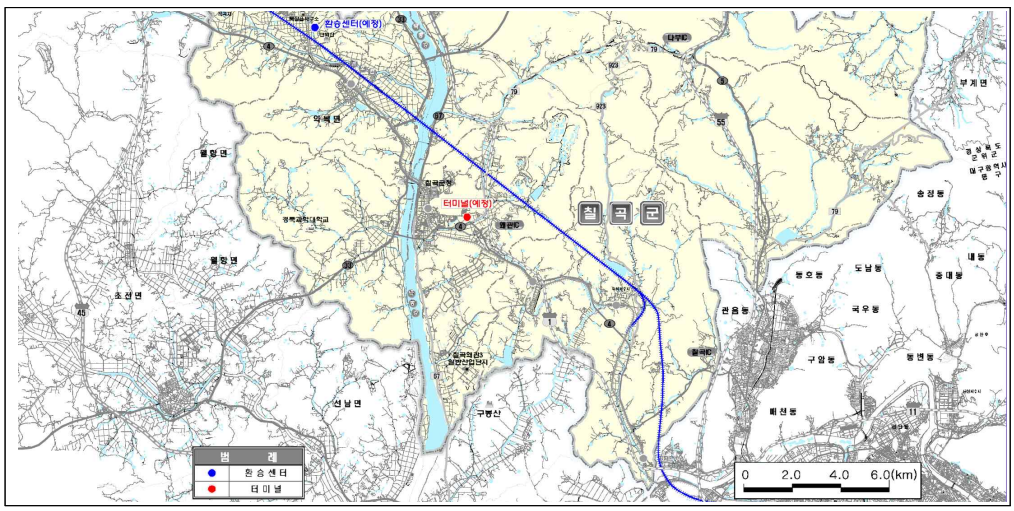
① 기본방향

- 터미널 활성화 방안을 통해 현재 승용차 위주의 통행에서 대중교통 이용을 유도하고 타 교통수단과 원활한 환승체계 구축으로 터미널의 접근성 제고
- 도심지 교통체증을 완화시킬 수 있는 개선방안 제시 또는 입지 검토

② 시외버스 터미널 공급계획

- 도심 내 시외버스 터미널(북부, 남부) 시설 현대화 및 교통난 해소를 위해 기정 이전계획을 유지하고 지역 활성화를 고려한 위치 조정
  - 위치변경 : (기정) 왜관·C → (변경) 매원사거리 인근
- 버스노선 개편과 교통체계 개선 및 양질의 농어촌버스 서비스 제공을 위한 농어촌버스 공영차고지 조성

[그림 3-2-21] 칠곡군 환승센터 및 터미널 계획도



자료 : 칠곡군 도시교통정비 기본계획 및 중기계획, 칠곡군(2021)

7) 주차장 계획

① 기본방향

- 주거환경 개선을 위해 이원화된 주차정책에서 벗어나 다차원적인 주차정책이 필요
- 단기적으로 기존 시설 정비 및 공급정책 지속, 요금체계의 현실화
- 중장기적으로 관련 법·제도의 개선을 통해 도심부 수요관리의 강화 필요
- 주차의 목적(박차, 목적주차)을 고려하여 주차장 확보방안 수립 필요

② 공영차고지 공급계획

- 환승주차장 : 교통수단 연계 활성화 및 이용객 편의시설 확충
  - 대구권 광역철도(북삼역, 왜관공단역), 공항철도(동구미역)
- 화물차 공영차고지 : 왜관(왜관공단 일원), 북삼지역 등 주거환경 보호

③ 주차장 공급방안

▮ 노상주차장 확충 방안

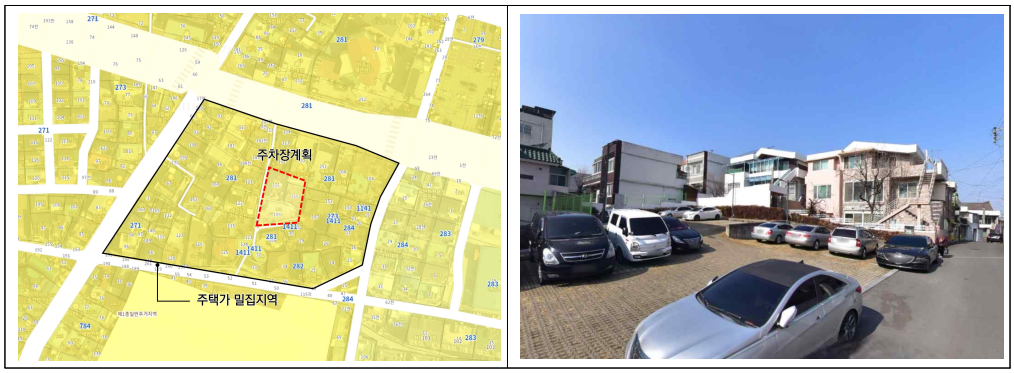
- 중앙선 설치도로의 경우 왕복 3차로 이상이고 노상주차가 많으며 차량 이동성의 확보가 가능한 구간에 한하여 주차구획선 설치 또는 주차허용구간을 지정하고 그 이외의 구간에 대해서는 주차질서를 바로 잡도록 지속적인 단속 병행
- 이면도로(중앙선 미설치도로)의 경우 주차구획선의 설치보다는 일정구간에 한해서 주차허용구간으로 지정하여 자율적으로 주차 허용토록 유도하는 방식으로 노상주차장 공급 확대

▮ 노외주차장 확충 방안

- 주차장 조성사업은 주차장 조성이 가능한 공한지 및 유휴 공유지를 대상으로 토지소유자와의 협의 또는 부지 매입 없이 적은 예산으로 주차장을 조성함으로써 지역주민에게 주차공간을 제공
- 공원부지를 활용한 지하 공영주차장 건설은 노후 밀집 주택가의 고질적인 주차문제를 해결할 수 있는 현실적인 방안으로 신규 공원조성을 통한 지속적 추진 필요
- 기존 주차장부지를 활용한 노외주차장 확장은 기존공영주차장 인접부지 매입 또는 주차타워를 설치해 더 많은 주차공간 확보
- 주택이 밀집한 가구블럭 내 노후주택 및 공지 등을 매입하여 마을주민들에게 주차공간 제공을 통한 주차난 해소

- 차량이 없는 주간에는 시민휴식 공간으로 활용하며, 야간에는 주차공간으로 활용함으로써 토지 활용성 제고

[그림 3-2-22] 주택밀집지역 주차장 운영방안 예시도



▮ 그린파킹 및 거주자우선주차 사업

- 그린파킹 사업은 단독주택이나 개별건축물내의 여유 공간을 활용해 개인 주차장 조성을 유도하여 이면도로의 주차환경을 개선하는 것으로 여유 공간에 조경으로 녹지공간을 조성하여 친환경 주거환경이 가능하며, 이면도로 불법주차 감소와 대규모 공영주차장 조성에 따른 예산부담 감소
- 거주자 우선주차 사업은 부족한 주차공간으로 주차면 위 불법점거물(러버콘, 타이어, 의자 등)을 설치하여 발생하는 이웃 간 분쟁을 지정된 거주민에게 주차 우선권을 부여함으로써 이를 해소시키고, 외부인의 주차를 억제하여 차고지 공급을 증대시키며, 허가된 주차구획 이외의 주차를 금지시켜 긴급차량의 통로를 확보하여 안정적인 주차면을 제공

▮ 주차공유사업 도입

- 부설주차장 개방 지원은 주거시설(야간이용)과 업무시설(주간이용) 및 교육시설(주간이용)의 주차공간 상호 활용이 가능한 공유 시스템 도입 등으로 기존 시설물의 이용 효율을 향상시킬 수 있으며, 주차시설 설치비용의 절감 효과도 상당하므로 건축물 부설주차장 공동 이용을 통해서 저렴한 비용으로 효과적인 주차시설 공급효과를 창출

▮ 주차허용시간제 도입

- 주차허용시간제는 야간시간대 또는 차량소통에 영향이 적은 시간에 도로변 노상주차를 허용함으로써 주차공간이 부족한 지역에 불법주차차량을 감소시켜 주차난을 완화

④ 주차수요 관리방안

▌중·장기 주차시책 도입 연구

- 칠곡군 중·장기 주차시책 도입 연구 용역 추진
- 민관의 원활한 협력을 위한 전문협의체 운영
  - 부설주차장 개방 및 주차장건설 등 민간투자 유치를 위한 칠곡군 자체 주차정책 협의체 운영(담당공무원, 전문가(연구기관), 군민대표 등)

▌불법주차 단속

- 불법주차 단속업무의 민간위탁
  - 불법주차의 시행에 필요한 단속인원, 단속장소 등에 관한 업무도 탄력적으로 시행될 필요성이 있으며 효율적인 시행을 위해 단속 업무를 민간에 위탁하는 방안 검토 필요
- 불법주차단속 인력 운영
  - 불법주차 단속인력에는 공익근무요원, 주부, 환경지킴이 등을 활용하는 방안 강구
  - 불법주차 단속인력의 확충에는 한계가 있으므로 주민 자치위원회 등에 의한 주차 위반신고제 등의 방안 적극 검토

▌차고지 증명제 단계적 도입 및 단속

- 지속적인 주차장 공급 및 관리 정책에 따른 기반 조성
- 타 시·군의 충분한 사례검토를 통한 시행계획 수립
- 중·장기 차고지 증명제 안정적 도입을 위한 관련법 제정
- 전산시스템 구축에 따른 단계별 시범사업 시행(화물, 대형, 중형, 소형 순)
- 차고지 증명제 관리 강화

▌주차안내시스템 도입 검토

- 각 기관별로 별도 관리하던 모든 주차장의 정보를 군에서 수집, '통합주차정보시스템'으로 관리하고, 모아진 데이터를 가공해 군민들에게 유용한 주차정보를 제공
- 주차장 이용자들이 주차장을 찾기 위한 시간소모 및 연료소비 등의 문제점을 해소하고 주차장 이용편의를 증진하기 위해서는 주차정보안내 시스템 구축 필요

▌부설주차장 설치기준 강화 검토

- 「주차장법」 및 「주택건설기준에 관한 규정」에 따라 지방자치단체에서 주차장 설치기준의 1/2 범위내에서 조례로 강화할 수 있도록 규정하고 있으므로 왜관읍 왜관리 상업시설 밀집 지역 불법 주·정차를 고려하여 문화 및 집회시설, 제1·2종 근린생활시설에 대한 건축물 부설주차장 설치기준을 강화하여 주차장 부족문제 해소 노력 필요

2. 물류계획

가. 상위계획

1) 제5차 국가물류 기본계획(2021~2030)

가) 계획의 비전

- 물류산업 스마트·디지털 혁신성장과 상생 생태계 조성을 통한 글로벌 물류 선도국가 도약

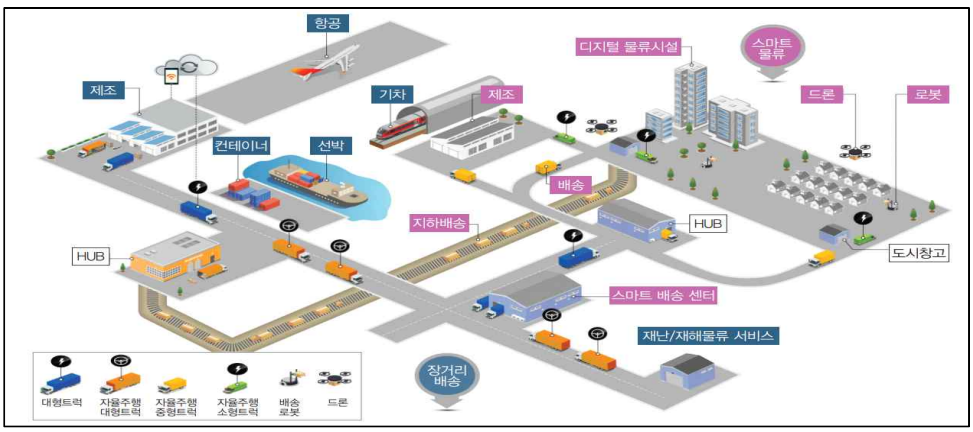
나) 계획의 목표

- 산업미래 대응력 확보
- 지속가능한 환경
- 글로벌 경쟁력 확보
- 첨단화 및 디지털화
- 사람 중심 / 좋은 일자리
- 공유·연계 융복합 인프라

다) 추진전략

- 첨단 스마트 기술기반 물류시스템 구축과 디지털 전환 추진
- 단절 없는 물류 서비스 위한 공유·연계 인프라 및 네트워크 구축
- 사람 중심 좋은 일자리 마련과 수요자 관점의 고품질 물류 서비스 창출
- 지속가능한 물류산업 환경조성
- 새로운 수요 대응 위한 물류산업 경쟁력 강화 및 체질 개선
- 글로벌 경제 지도 변화에 따른 전략적 해외시장 진출

[그림 3-2-23] 디지털물류도시 개념도



2) 제2차 경상북도 지역물류기본계획(2019~2029)

가) 계획의 비전

- “지역발전을 선도하는 지속가능한 물류체계 구축”
  - ‘국가물류기본계획(2016~2025)’, ‘지속가능 교통물류발전 기본계획(2011~2020)’, ‘경상북도 종합계획(2012~2020)’과 직접적인 연계성을 고려하여 수립

나) 계획의 목표 및 추진전략

- 물류인프라 확충 및 체계적 정비
  - 도시첨단 물류단지 조성
  - 영남내륙물류기지 특화 및 운영률 제고
  - 포항 영일만항의 특성화와 서비스고도화 및 철도 연계체계 강화
  - 화물네트워크 공영차고지 확대 조성
- 물류산업육성 및 운영 효율화
  - 대구·경북 통합신공항의 항공물류 인프라 구축 및 활성화
  - 남북교류 및 북방교역 증대, 물류표준화·정보화 기능 강화
  - 제3자·공동물류, 새로운 물류기업 발굴 지원
  - 물류 데이터베이스(DB) 구축
- 첨단 물류 기술개발 및 확산
  - 첨단 물류시설 및 기술개발의 기반 조성
  - 스마트 물류센터 기술 개발 및 보급
  - 공유경제형 물류시설 도입 및 활성화
  - 지역 첨단물류관련 인력양성
- 지속가능한 친환경 물류 체계 조성
  - 온실가스 감축목표달성을 위한 기반조성
  - 친환경 물류시설 확대 및 전환 유도
  - 친황경 운송수단 도입 지원
  - 친환경·안전 물류체계 구축

나. 현황분석

1) 수송업 현황

- 지역 내 물동량은 화물자동차가 대부분을 처리함에도 불구하고 사업 규모가 영세하며, 2019년 현재 영업용 화물차량 등록 대수는 1,328대임
- 2019년 현재 칠곡군의 철도 화물 운수 현황은 발송 426,260톤/년, 도착 226,671톤/년으로 5년간 발송량은 연평균 3.4% 증가하였으나, 도착의 경우 15.9% 감소추세를 보이며, 이는 구미 산업단지 내 기업들의 수도권 이전에 따른 영향으로 판단
- 칠곡군 내 5개 철도역별 수송현황은 구미 산업단지와 연접한 약목역이 가장 많은 물동량으로 조사

[표 3-2-35] 철도역 수송현황

구 분	화물			
	톤수(톤)			화물수입 (천원)
	계	발송톤수	도착톤수	
2015	899,058	360,567	538,491	1,768,538
2016	642,738	321,449	321,289	274,671
2017	619,745	326,777	292,968	1,517,185
2018	635,115	410,535	224,580	1,597,456
2019	652,931	426,260	226,671	1,410,584
연평균 증가율(%)	**-6.2%**	**3.4%**	**-15.9%**	**-4.4%**
약목역	571,023	422,245	148,778	1,201,449
왜관역	8,068	4,015	4,053	184,512
연화역	-	-	-	-
신동역	73,840	-	73,840	24,623
지천역	-	-	-	-

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

2) 운수업 현황

- 2019년 현재 운수업 조직은 총 1,061개 사업체로 나타나며, 그중 개인이 950개소, 회사법인 104개소, 회사이외 법인 6개소, 비법인 1개소로 조사

[표 3-2-36] 운수업 조직형태별 현황

구 분	합 계		개인		회사법인		회사이외 법인		비법인	
	사업체 (개소)	종사자 (명)	사업체 (개소)	종사자 (명)	사업체 (개소)	종사자 (명)	사업체 (개소)	종사자 (명)	사업체 (개소)	종사자 (명)
2015	827	2,180	743	931	78	1,182	6	67	-	-
2016	844	2,287	753	1,009	84	1,124	6	84	1	70
2017	919	3,897	821	1,096	91	2,665	6	85	1	51
2018	1,024	3,840	916	1,156	102	2,524	5	100	1	60
2019	1,061	3,880	950	1,168	104	2,471	6	170	1	71

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

3) 영남내륙권 물류기지 현황

- 칠곡군 지천면 연화리 일원에 456,942㎡의 복합화물터미널(IFT), 내륙화물컨테이너기지(ICD)가 2010. 11. 준공하였으며, 칠곡물류IC를 통한 차량 운송 및 전용철도 노선을 통한 철도 운송까지 복합적인 서비스 제공
- 영남내륙권 물류기지는 물류비 절감과 물류 체계 개선을 통한 물류 경쟁력을 높이기 위하여 설립된 전국 5대 권역(수도권, 중부권, 영남권, 호남권, 부산권) 물류 기지 중 하나로 화물의 집하·하역 및 분류·포장·보관·가공·조립 또는 통관 등의 기능 수행

[표 3-2-37] 영남내륙권 물류기지 현황

구 분		면 적(㎡)	비고
영남내륙권 물류기지		456,942	
내륙 컨테이너 기지 (ICD)	소 계	119,515	-
	컨테이너장치장(CY)	90,303	
	컨테이너하역장(CFS)	8,992	
	샤시장치장	9,619	
	CY운영동	2,167	
	야적장	8,707	
화물 터미널 (IFT)	소 계	111,215	-
	화물하역장	52,356	
	창고 및 하역시설	37,237	
	철송하역장	12,411	
	철송장	9,211	
공공시설		226,212	차량정비소, 주유소, 주차장, 녹지, 유수지 등

자료 : 경상북도 제2차 지역물류기본계획

- 현재 영남내륙권 물류기지에 입주한 업체는 18개사, 약 1,730인이 근무하고, 등록된 차량은 대형차량이 1,074대, 소형차량이 484대로 조사

[표 3-2-38] 영남내륙물류기지 업체수 및 근무인원 현황

시 설	용 도	업 체 수 (개)	근무인원 (인)	등록 차량(대)	
				대 형	소 형
합 계		18	1,730	1,074	484
창고시설	소계	10	1,630	900	350
	화물취급장	5	830	680	210
	배송센터	5	800	220	140
CY시설	소계	3	56	72	16
	CY장	1	3	20	3
	CFS	1	50	20	10
	CY운영동	1	3	2	3
업무지원시설	부대편익시설 등	5	44	102	118

자료 : 경상북도 제2차 지역물류기본계획

다. 현황진단

- 통합신공항 이전사업 관련 교통계획 및 영남내륙권 물류기지 활용방안 검토필요
  - 통합신공항과 인접한 칠곡군은 향후 공항관련 시설 및 시책에 상당부분 관련될 수 밖에 없는 지리적 위치에 입지
  - 영남내륙권 물류기지의 기능변경을 통한 공항과 관련된 산업 유치에 대한 검토 필요
- 국가물류기본계획의 트렌드 변화
  - 정부재정 지원에 의존하는 정부주도 물류에서 창의적 서비스의 자발적 창출을 도모하는 민간주도 물류로의 전환 필요
- 글로벌 물류환경에 대응하기 위한 물류혁신 필요
  - 인공지능, 블록체인 등 4차 산업혁명 기반 신기술과 물류산업 접목으로 물류·IT·제조 산업의 융복합 등 급변하는 글로벌 물류환경에 대응하기 위한 물류혁신 필요
- 향후 통합신공항 및 철도 등 광역교통시설의 확충계획에 따라 대구, 구미, 칠곡 등의 산업단지 등에서 대규모 물류발생으로 국가 및 권역차원에서 광역시설과 육상교통, 항공교통의 연계를 위한 물류시설 정비 및 확충 필요

라. 기본방향

- 교통물류거점 기능 강화
  - 경북지역의 제2종 교통물류거점으로 지정된 칠곡 영남내륙권 물류기지의 경쟁력 강화방안 마련 필요
  - 칠곡군이 물류도시로 성장을 위하여 통합신공항과 연계한 발전전략 마련
- 휴게소 터미널 유치를 통한 광역 접근성 개선 및 물류시설 유치
  - 지형적으로 흩어져 있는 물류시설의 효율적 접근과 고속도로 밖의 이동거리를 최소화하기 위한 물류시설 유치전략으로 휴게소 터미널(물류배송센터 등) 운영
  - 지리적으로 입지가 좋은 휴게소 인접부지를 물류배송시설로 활용함으로써 도시내 도로정체 완화

마. 추진전략

- 영남내륙권 물류기지의 항공물류 패키징 산업 등을 지원하는 항공산업 배후단지로 육성
  - 항공물류 배송센터 기능 신설 및 기존 철도 육송 체계 연계 강화
  - 비효율적인 운영으로 많은 지적을 받고 있던 영남내륙권 물류기지의 인프라와 항공산업과 연계하여 신규지정할 교통물류거점과의 효율적 운영방안 마련
- 칠곡 관내 고속도로 하이패스IC 설치 및 인근지역 항공물류 배송센터 운영
  - 휴게소 터미널 유치를 통해 고속도로를 통한 광역 접근성 개선 및 민간 물류시설 유치에 유리한 기반 마련
  - 통합신공항 이전에 따른 항공물류 산업을 지원할 수 있는 기반 마련
- 통합신공항과 연계한 스마트물류단지 조성을 통한 도시경쟁력 강화
  - 통합신공항 공항철도 계획에 따른 동구미역(가산면 심곡리 일원) 예정지 주변 스마트 물류단지 신설을 통한 화물수송의 거점으로 영남내륙권의 제2의 물류기지 조성
  - 통합신공항 조성에 따른 신경제활동 거점으로 특화산업과 연계한 비즈니스·물류 등이 결합된 신성장 전략 마련

[그림 3-2-24] 인공지능 물류유통망 및 산업단지 스마트물류 플랫폼



3. 정보·통신계획

가. 현황분석

- 정보통신 분야는 인간의 단순한 의사전달 및 감정을 전달하는 소통의 대체 및 보완수단으로 발달되어 왔으나, 현대에 와서는 사회 전 분야에 걸쳐 기반 분야로서 그 기능과 역할이 다양하게 확대
- 정보기술 발달의 결과로 사회는 기존의 산업화 사회에서 지식정보화 사회로의 이행 단계를 밟고 있고 정보화의 진전에 따른 다양한 정보통신 네트워크와 서비스 및 단말기가 복합화되는 환경으로 급속히 변화

1) 우체국시설 현황

- 2017년 기준 일반우체국 5개소, 별정국 3개소, 우편취급소 1개소로 조사
- 장래에는 첨단 통신매체의 등장 등 통신발달에 따라 개인우편물 사용량 감소가 예상되는 반면, 기업 홍보물 등 상업성 우편물이 지속적으로 증가하여 전체 우편물량의 급격한 감소는 없을 것으로 판단

[표 3-2-40] 우체국 시설 현황

구 분	우체국(개소)							직원수(인)	집배원수(인)	우체통(개)			사서함수(개)
	계	일반국	분국	별정국	군우국	분실	우편취급소			계	갑	을	
2013	10	5	1	3	-	-	1	81	42	35	26	9	24
2014	10	5	1	3	-	-	1	80	46	33	25	8	32
2015	10	5	1	3	-	-	1	82	39	33	25	8	32
2016	10	5	1	3	-	-	1	81	38	33	25	8	32
2017	10	5	1	3	-	-	1	81	49	33	25	8	32

자료 : 칠곡군 우체국 시설현황 (2017년 마지막 수록), KOSIS

2) 인터넷 이용현황

- 우리나라의 인터넷 이용자수는 2015년 약 41,490천인에서 2019년 46,353천인으로 연평균 2.5%의 증가율을 보이나 그 증가율이 점차 둔화되고 있어 인터넷 이용률이 거의 포화상태에 이른 것으로 추정

- 경상북도의 인터넷 이용자수는 2015년에는 2,232천인에서 2019년 2,464천인으로 증가하였고 인터넷 이용률은 2015년 86.6%에서 2019년 94.4%로 연평균 2.2%의 증가추세를 보이며 2018년 이후 전국 인터넷 이용률을 상회

[표 3-2-41] 인터넷 이용자수 및 이용률 추이

구 분		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	증가율(%)
이용자수 (천인)	전 국	41,490	43,636	45,283	46,125	46,353	2.5
	경상북도	2,232	2,233	2,329	2,419	2,464	2.5
이용률 (%)	전 국	85.1	88.3	90.3	91.5	91.8	1.9
	경상북도	86.6	86.6	89	92.3	94.4	2.2

자료 : 인터넷 이용실태조사 (인터넷 이용률(시도), 인터넷 이용자수), KOSIS

나. 현황진단

- 정보화의 효과가 사회 전반에 본격적으로 반영되기 시작하면서 고용구조와 근로 방식에 있어서도 질적인 변화를 초래
- 경제발전에 따른 소득증대, 다양한 개인적 가치관의 확산 등과 같은 이유로 증가되는 여가시간에 향유할 문화생활이 국민 삶의 질 향상에 중요한 요소로 등장하면서 새로운 문화생활공간인 인터넷을 통한 양질의 문화 콘텐츠 유통이 중요한 문제로 부각
- 스마트시티(SmartCity)의 글로벌확산
  - 도시인구의 증가로 글로벌 도시화 현상이 가속되고 도시문제의 해결방안으로 지속가능한 도시정책의 필요성이 증대, 기술발전을 통한 산업간 융합 트렌드 가속화
  - 4차 산업혁명 시대와 함께 ICT 기술을 기반으로 한 '스마트시티'가 각광 받고 있으며 스마트플랫폼을 통한 자원사용의 최적화로 도시문제 해결과 삶의 질 향상에 기여할 수 있어 세계적으로 구축이 확산

다. 기본방향

- 군민들의 균형있는 정보통신 운영을 위한 인프라 구축
  - 정보통신 기반 조성 및 관리, 주민 정보화 교육 등을 담당하는 정보통신관련 전문인력의 지속적 확충
- 주민 역량 강화
  - 삶의 질 향상을 위한 정보통신 시스템의 운영, 정보화 교육을 통한 인터넷 활용과 온라인 학습을 통한 평생교육체제 확립 등으로 주민 모두의 정보역량과 창의성 함양

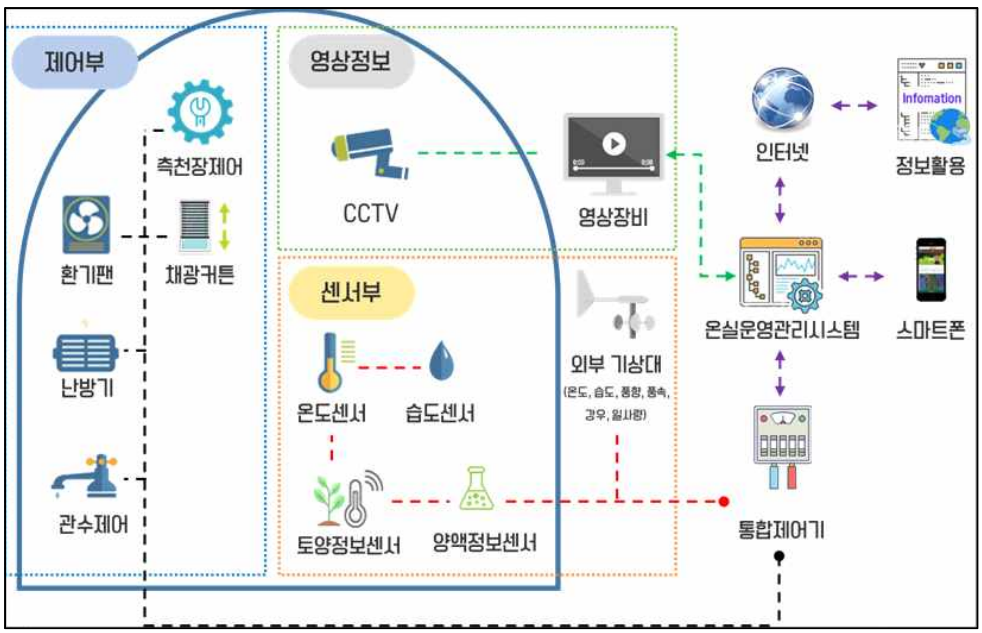
- 군민참여가 가능한 정보환경 조성
  - 향후 증가가 예상되는 군민의 행정정보공개 요구와 도시정책 및 계획의 의사결정에서의 군민의 참여를 가능케 하는 정보환경 조성
  - 도시정보의 공개로 주민 서비스의 향상 및 관련 부서의 정보 공동 활용을 증진하며 보다 많은 주민의 참여를 유도할 수 있도록 인터넷 환경 구축
- 이용자의 편리성 도모
  - 우체국, 전화국, 정보 네트워크 등 많은 군민이 이용하는 정보통신 시설의 배치는 경제성과 공익성 및 효율성을 고려하여 이용자의 편리성을 도모
- 지역특성을 고려한 스마트도시의 구현
  - 광대역 통합망(BcN), 스마트 센서 네트워크, USN, IPv6, GIS/GPS, Mobile 등의 스마트 인프라를 기반으로 하여 지능형 스마트도시 구축
  - 관광 및 문화 요소와 결합한 스마트시티 조성으로 관광산업 기여 방안 검토

라. 실천전략

- 생애주기별 맞춤형 서비스 제공
  - 교육, 취업, 편의, 여가, 복지 등을 성별, 연령별, 지역별, 문화별 등 각각의 여건에 맞게 특화된 정보 서비스를 제공함과 동시에 정보를 공유하여 커뮤니티 형성
- 맞춤형 도시관리 및 행정업무의 정보화
  - 주민들의 다양한 민원·상담 사례를 빅데이터화 및 AI의 음성인식, 자연어 처리 등을 활용한 신속·정확한 민원 응대 시스템 구축
  - 공간정보시스템을 활용한 인허가, 지방세, 시설물 관리 등 도시관리의 정보화
  - 도시정보시스템 운영, 공간정보 및 분석이 가능한 정보인력 확충 등 관련 제도 정비
- 스마트 주차장 정보안내 시스템 도입
  - 칠곡군의 전통시장, 관광지, 도심 내 공영주차장 등의 위치 및 주차 가능 면수 등의 서비스 제공을 통한 칠곡군민 및 관광객들의 주차편의 제공
- 사회적 약자 보호를 위한 IOT 기반 시스템 구축
  - 사회적 약자(치매노인 및 장애인 등)에게 안심태그(스마트폰 앱, 손목형, 목걸이형 등)를 소지함으로서 보호자가 스마트폰을 통한 실시간 위치 확인 및 긴급보호 요청을 통한 사회적 약자를 위한 보호 서비스 제공
- 인공지능 AI 로봇 및 셋탑박스 보급을 통한 독거노인 안심서비스 제공
  - 가족이 없이 혼자 살아가는 독거노인 등을 위한 인공지능 AI로봇 보급을 통하여 긴급상황 시 음성인식을 통한 알림 서비스 및 일정시간 이상 미사용에 따른 위험신호 감지를 통한 모니터링으로 사고 예방 및 고독사 위험으로부터 안심서비스 제공

- ICT 기반 스마트팜
  - 4차 산업혁명의 주요기술인 정보통신기술(ICT), 빅데이터 분석, 사물인터넷(IoT) 기술 등을 활용하여 원격·자동으로 작물의 생육환경을 적정하게 유지·관리할 수 있는 시스템으로 시설의 온도·습도·일조량·이산화탄소량·토양 등을 자동으로 측정·분석하여 최적의 생육환경을 조성함으로 생산성·효율성·품질향상 도모
- AI 기반 예방치안 시스템
  - 군민들의 안전을 위해 지능형 CCTV를 도입, CCTV에서 수집된 다양한 정보를 빅데이터 분석을 통해 범죄예방과 범법자 검거에 활용
  - 각종 사건·사고에 대한 초기대응력을 향상시켜 군민의 안전을 지키는데 기여하며, 이상 음원 탐지 기능, 영상인식 기능의 고도화로 각종 범죄 발생 징후를 사전에 파악, 관계센터에 알려 주므로 범죄를 사전 예방

[그림 3-2-25] ICT기반 스마트 팜 구성도



▼ 독거노인보호 AI로봇



▼ 공영주차장 정보앱



▼ 맞춤형 복지앱



마. 스마트 도시계획 (스마트 칠곡 프로젝트)

1) 관련 정책

가) 「스마트 도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률」

- 스마트도시의 효율적인 조성, 관리 · 운영 및 산업진흥 등에 관한 사항을 규정하여 도시의 경쟁력을 향상시키고 지속가능한 발전을 촉진함으로써 국민의 삶의 질 향상과 국가 균형발전 및 국가 경쟁력 강화에 이바지함을 목적으로 제정

나) 「제3차 스마트도시 종합계획」(2019~2023, 국토교통부)

① 비전

- 군민의 일상을 바꾸는 혁신의 플랫폼, 스마트시티

② 목표

- 공간·데이터 기반 서비스로 다양한 도시문제 해결
- 모든 군민을 배려하는 포용적 스마트시티 조성
- 혁신 생태계 구축을 통한 글로벌 협력 강화

③ 추진전략 및 과제

- 성장단계별 맞춤형 모델 조성
  - 국가 시범도시 성과 창출 및 확산
  - 스마트시티 챌린지 등 확산사업 확대 개편
  - 스마트시티형 도시재생 뉴딜사업성과 확산
- 스마트시티 확산 기반 구축
  - 기초·광역 지자체 조기 확산 및 서비스 발굴
  - 혁신성장동력 R&D로 데이터·AI기반 미래도시 실증
  - 석·박사 지원, 특성화 교육으로 전문인력 양성
  - 정보포털 구축, 운영, 다큐멘터리 제작 등 추진
- 스마트시티 혁신 생태계조성
  - 스마트시티형 규제 샌드박스 도입 및 실증
  - 융합 얼라이언스, 지자체 협의회, 리빙랩 네트워크 등
  - 스마트시티 인증제 및 표준화 추진
  - 창업 지원, 조달방식 개선, 솔루션 마켓 구축

- 글로벌 주도권 강화
  - 진출 단계별 체계적 수출지원 방안 마련, 시행
  - 학술 심포지엄, 주요국 및 국제기구 교류·협력 강화
  - 엑스포를 세계적 수준의 스마트시티 국제행사로 육성

2) 추진현황

- 초기에는 특별·광역시 등이 신도시와 택지개발 사업을 토대로 스마트 인프라 구축 사업을 접목하면서, 지자체간 수준격차 발생
- 최근에는 ICT 등 융·복합기술을 활용하여 도시문제를 해결하기 위한 수단으로 스마트시티 정책을 추진하는 지자체가 증가하는 추세
- 정부의 다양한 정책 추진 및 조성·확산 노력에 힘입어, 스마트시티 정부지원 사업은 총 67여 곳의 지자체에서 시행

3) 추진전략

가) 기본방향

- 스마트도시 만들기
  - 국제적으로 도시 패러다임이 스마트 시티로 변화함에 따라 4차 산업혁명 관련 다양한 스마트 핵심기술 도입을 통한 군민에게 안전하고 윤택한 삶을 제공
  - 다양한 도시문제를 해결하고 새로운 가치를 창출하는 차원에서 스마트형 주거단지 및 신재생에너지 특화 주거단지 조성하고, 인근에 생활에너지 공급·연계하는 친환경 신재생에너지 기반시설을 확충
- 스마트농촌 만들기
  - 도시민의 칠곡군으로 귀농·귀촌을 활성화하여 청년층 등 노동인구 유입을 통한 지역 성장발전의 계기로 활용
  - 귀농·귀촌인에게 안정적인 농촌정착을 지원하기 위한 스마트 농촌 전원주택단지 조성, 도농 연계 체류형 스마트 주거단지 조성, 스마트형 귀촌·귀농 종합정보센터 신설 등으로 다양한 맞춤형 일자리 창출
- 스마트 사회인프라(SOC) 확충
  - 빅데이터, CPS, IoT 등 4차 산업혁명 핵심기술을 활용한 사회 인프라(SOC) 확충으로 지역주민의 정주환경 제고
  - 도시관리 측면에서 재난·재해예방 시스템, 범죄예방 시스템, 응급출동·대응 시스템 등 스마트형 도시안전시스템을 확충하여 도시 정주 여건을 제고

나) 추진전략

① 스마트형 주거단지 건립

- 4차 산업혁명과 관련하여 다양한 스마트 핵심기술(드론·사물 인터넷·인공지능(AI)·로봇, 사이버 물리 시스템, 빅테이터 솔루션, 최신 정보통신기술(ICT)) 도입을 통한 스마트플랫폼을 구축하여 도시의 자산을 효율적으로 운영하고 군민에게 안전하고 윤택한 삶을 제공
- 신재생에너지 특화 주거단지 조성
  - 주거단지의 도시 에너지 소비구조를 최적화하여 최종 에너지 소비원을 청정 신재생 에너지로 전환
  - 도시 내 에너지 소비량과 생산량간에 균형을 유지하고 스마트형 친환경 신재생 에너지 기반시설을 확충하고 칠곡군 내 시유지, 유휴부지 등에 다양한 신기술이 접목된 스마트그리드, 태양광 발전소 등을 건립하여 이를 인근 주거단지 생활 에너지로 공급

② 스마트형 도시재생사업 추진

- 지역 쇠퇴화 해소 및 주거환경 개선을 위한 도시재생 뉴딜사업 추진에 있어서 4차 산업을 접목한 스마트 시티형의 새로운 도시재생 방식의 추진 필요
- 스마트시티형 도시재생 뉴딜사업 추진
  - 자연환경적 측면에서 일조권 및 자연채광(천공), 녹지, 조망 개방감 등을 고려한 주거 효율성 제고 및 생활친화형 측면에서 경관 디자인, 실내 인테리어 디자인, 첨단 시설 설치, 공용 시설의 확충
  - 인근 대학, 연구기관 등과 연계한 청년창업 지원 등 스마트 기술을 활용해 도시문제 해결 위한 협력사업 추진

③ 스마트형 농촌사업 및 스마트팜 특화단지 조성

- 최근 도시민의 귀농·귀촌에 관심이 높아지는 추세에 대비하여 지역 성장발전을 위한 스마트형 농촌 단지 조성 및 귀농·귀촌인의 안정적인 농촌정착, 성공적인 농업창업을 위하여 지원방안 마련
- 스마트 농촌전원주택 및 도농연계 체류형 스마트 주거단지 조성
  - 농촌의 자연경관과 전통문화, 생활과 사업을 연계하여 도시민과 농촌주민간의 교류 형대로 추진되는 체류형 주거단지 조성
  - 귀촌·귀농인 지원프로그램 운영 및 농촌체험관광 사이트 등 군 홈페이지와 연계
- 칠곡군 농촌지역을 대상으로 4차 산업혁명 기술을 접목한 스마트팜 조성으로 지역 농업 경쟁력 강화 및 청년계층 유입 기대

- 고령화 사회를 대비한 치유농업의 연구·개발 및 프로그램을 통한 건강하고 행복한 삶을 추구하는 군민들을 비롯해 의료적·사회적으로 치료를 필요로 하는 사람들의 건강회복을 위한 수단으로 농업을 활용
- 스마트팜 클러스터 조성 및 특화모델 구축
  - 청년창업 보육센터, 청년 임대형 스마트팜, 스마트팜 실증단지 등 조성과 함께 스마트 원예 단지 기반 조성, 첨단온실 신축, 농업에너지 이용 효율화, 산지 유통센터(APC), 농촌형 공공임대주택 등을 통한 농촌 스마트팜 클러스터 조성
  - 칠곡지역 여건 및 특성에 부합하는 스마트팜 특화아이템 발굴 및 사업화 추진, 농업법인·민간기업 등 다양한 참여자 유도

④ 스마트 사회인프라(SOC) 확충

- 칠곡군 내 공유자원의 효율적 활용을 위하여 4차 산업혁명 핵심기술을 활용한 공유자원 서비스 플랫폼 구축
- 스마트형 공유자원 관리시스템 구축
  - 고효율 수자원 공급 시스템, 물관리 시스템, 오수처리 및 재생이용 시스템, 첨단 쓰레기처리 시스템 등 공공자원 관리시스템 구축
  - 공공 무료 WiFi 보급과 전기자전거 및 무인 이동체 설치 등 이용 활성화를 위한 공유 서비스 인프라 구축
  - 산업단지, 도시 폐자원 재이용 활성화 시스템 구축 및 공동관리 단지 조성
- 도시관리 측면에서 재난·재해예방 시스템, 범죄예방시스템, 응급출동·대응 시스템 등 스마트형 도시안전시스템을 확충하여 도시 정주 여건을 제고
- 공공 빅데이타를 기반한 안전도시설계기법(CPTED) 등 첨단 스마트 안전기술을 도입하여 도시안전 수준 제고
- 스마트형 종합 공공안전·예방시스템 구축
  - 스마트화 사회치안 예방통제시스템 구축
  - 범죄와 재난 재해 예방을 위한 CCTV 영상정보 통합관제센터 운영
  - 통신망·방송망·인터넷망 등 기초 네트워크의 안전관리 강화
  - 통합관제센터, 안전생산·환경보호·소방안전 등 공공데이터 공유 메커니즘 구축 등을 통하여 스마트 종합 응급대응·출동시스템 구축
  - 지능형 가로등의 CCTV 및 5G 서비스 기반 유아·어린이의 안심 거리 서비스 구축
  - 재난·재해 위험성을 평가하고 홍수, 에너지원, 교통을 비롯한 다양한 잠재적 위협요소를 모니터링·경보·통제하는 종합 '스마트 재난·재해예방 시스템' 구축

4. 상·하수도

가. 상수도 계획

1) 급수현황

① 상수도 현황

- 2019년 칠곡군 총인구 121,085인 대비 급수인구는 114,111인, 상수도 보급률은 94.2%이며, 광역상수도 이용 중
- 상수도 급수량은 43,660㎥/일이며, 1인1일 평균 급수량은 383ℓ임

[표 3-2-42] 상수도 현황

구 분	총인구 (인)	급수인구 (인)	보급률 (%)	급수량 (㎥/일)	1일1인당 급수량(ℓ)	급수전수 (개)
2015	126,961	114,816	90.4	41,048	358	17,276
2016	127,330	116,549	91.5	42,876	368	18,262
2017	124,839	114,852	92.0	43,091	375	19,926
2018	122,789	114,083	92.9	43,580	382	20,261
2019	**121,085**	**114,111**	**94.2**	**43,660**	**383**	**21,474**

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

② 취수장·정수장 현황

- 칠곡군 내 상수시설현황으로 취수장 및 정수장은 각 1개소로 왜관공단 안에 위치하며, 현재는 운휴상태

[표 3-2-43] 취수장 현황

취수장	소재지	시설용량 (㎥/일)	수원 형태	정수장
공단취수장	왜관읍	28,000	하천수	공단정수장

자료 : 칠곡군 수도정비 기본계획(2018)

[표 3-2-44] 정수장 현황

정수장	소재지	시설용량 (㎥/일)	정수방식	급수구역
공단정수장	왜관읍	28,000	급속여과방식	왜관읍, 왜관공단

자료 : 칠곡군 수도정비 기본계획(2018)

나. 기본방향

- 칠곡군의 용수공급은 광역상수도(낙동강 중부 구미권 광역상수도) 계통으로, 대구시 및 구미시에서 공급되고 있는바, 장래용수 수요량 등을 바탕으로 광역 배분량과 관련 지자체간 추가협의(확장)를 통해 장래 수도시설의 효율적 이용이 가능하도록 체계적이고 종합적인 기본계획 수립이 요구
- 관련계획인 2035 칠곡군 수도정비 기본계획(2018.)과 수립중인 2040 칠곡 수도정비 기본계획을 근거하여 목표연도 계획을 추정

다. 상수도 공급 및 계획

① 수요량 추정

- 목표연도인 2040년 상수도 보급률은 99.4%로 추정
- 2040 칠곡군 수도정비기본계획(2024.08. 수립중)의 계획지표를 적용하여 2040년 1인 1일 최대급수량 460ℓ/ 일·인, 일최대 수요량은 59,850㎥/일로 추정

[표 3-2-45] 상수도 공급 수요량 추정

구 분	단위	2019	2025	2030	2035	2040
계획인구	인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
보급률	%	94.2	96.8	99.4	99.4	99.4
급수인구	인	114,111	114,708	118,286	118,783	119,280
1인1일 급수량	ℓ / 일·인	296	360	360	350	350
첨두부 하율	-	1.31	1.32	1.32	1.32	1.32
1인1일 최대급수량	ℓ / 일·인	383	470	470	470	460
일최대 수요량	㎥/일	43,660	55,181	63,818	61,802	59,850

자료 : 칠곡군 수도정비 기본계획(2024.08. 수립중)

② 상수도 계획

- 상수도시설 관리
  - 상수도 공급시설(취·정수장, 배수지 등)의 노후 시설물 및 기기 정비 추진
  - 노후관 교체, 물탱크 관리 강화, 간이 상수도 정비 등 상수도시설 개량
  - 정수관리의 효율적 제고를 위해 상수시설의 자동화 시스템 구축
  - 효율적 상수도 관리대책 수립(누수율 저감, 유수율 증대)
- 중수도 및 다원화된 수원공급시스템 개발
  - 상수도에 의존하지 않는 다원화된 수원공급으로 상수도시설의 과부하 방지대책 마련
  - 장기적으로 중수도 관리방안 마련 및 기술개발·보급
- 물 절약을 위한 지속적인 지도 및 홍보
  - 군민들의 물 사용 습관을 개선하여 물 절약을 실천할 수 있도록 지속적인 지도 및 홍보프로그램 개발
- 효율적 관리 시스템
  - 블록시스템 구축사업을 통한 상수관망 유지관리시스템으로 효율적인 물관리 기대
  - 수질상황을 실시간 모니터링하고 수질오염 확산모델을 이용하여 수질사고 조기대응 체계를 구축
  - 광역상수도의 송수·급배수 과정의 수질·수량변화 감시시스템 적용으로 상수관련 사고에 대처

▼ 칠곡군 수도사업소



▼ 무림 배수지



나. 하수도 계획

1) 하수처리 현황

- 2019년 칠곡군 총인구 121,085인 중 하수처리 인구는 95,801인으로 하수도 보급률은 73.05%로 조사

[표 3-2-46] 하수도 현황

구 분	총인구 (인)	비처리 인구 (인)	처리 대상인구 (인)	공공하수처리시설 처리인구 (인)				하수도 보급률 (%)
				합 계	물리적	생물학적	고도	
2015	126,961	35,445	91,506	91,506	-	-	91,506	72.07
2016	127,330	30,593	96,737	96,737	-	-	96,737	75.97
2017	124,839	28,321	96,518	96,518	-	-	96,518	77.31
2018	122,789	32,488	90,301	95,428	-	-	95,428	77.72
2019	121,085	25,284	95,801	88,454	-	-	88,454	73.05

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 2019년 칠곡군의 하수관거는 합류식과 분류식이 혼용되어 사용중에 있으며, 합류식관거 112.5km, 분류식관거 중 오수관거는 266.1km, 우수관거 175.0km로 총 하수관거 보급률은 90.2%로 조사

[표 3-2-47] 하수관거 현황

구 분	총하수 관거(km)			합류식 관거(km)		분류식 관거(km)			
						오수관거		우수관거	
	계획 연장	시설 연장	보급률 (%)	계획 연장	시설 연장	계획 연장	시설 연장	계획 연장	시설 연장
2015	459.8	344.2	74.9	95.2	85.1	233.2	192.7	131.3	66.3
2016	459.8	344.2	74.9	95.2	85.1	233.2	192.7	131.3	66.3
2017	459.8	344.2	74.9	95.2	85.1	233.2	192.7	131.3	66.3
2018	552.8	433.3	78.4	110.4	112.5	289.1	232.7	153.3	88.0
2019	613.7	553.6	90.2	110.4	112.5	289.1	266.1	214.3	175.0

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 칠곡군 내 공공하수처리시설은 왜관, 약목, 지천, 기산에 각 1개소씩 4개소가 위치하고 대부분 왜관, 약목에서 처리하며, 소규모 공공하수처리시설은 밀집 취락지역 위주로 운영

[표 3-2-48] 공공하수처리시설 현황

구 분	시설명	시설용량 (㎥/일)	소재지	처리공법	가동년도
공공 하수처리시설	왜관	42,000	왜관읍 금산리 751	CNR(기존) A2O(증설)	1993. 12.(기존) 2006. 03.(증설)
	약목	25,000	약목면 동안리 577	A2O	2002. 06.(기존) 2014. 01.(증설)
	지천	2,000	지천면 송정리 697	HANT	2014. 03.
	기산	1,500	가산면 행정리	KSNBR(고도처리) +MBF(총인처리)	2020. 10.
소규모 공공 하수처리시설	봉계	35	왜관읍 봉계리 410-10	현수미생물 접촉폭기법	2002. 12.
	보병	45	왜관읍 낙산리 981	KM-SBR	2007. 10.
	강촌	90	석적읍 포남리 1636-1	HANT 공법	2018. 01.
	아랫개내미	45	석적읍 포남리 851-1	CCNPR공법	2006. 09.
	맑아실	40	석적읍 포남리 1342	A2EBC 공법	2003. 12.
	자원	40	지천면 금호리 701-9	현수미생물 접촉폭기법	2005. 05.
	연호	140	지천면 연호리 398-2	KS-MBR공법	2014. 02.
	법성	50	동명면 기성리 1103	SBR공법	2006. 12.

자료 : 칠곡군 하수도정비 기본계획(2020.12.)

2) 기본방향

- 기 수립된 상위계획 및 도시개발계획 등 관련 자료를 검토 및 분석하고, 2035년 하수도정비 기본계획과 수립중인 2040년 하수도정비 기본계획을 반영하여 하수도시설의 합리적인 정비 방향을 제시
- 하수도시설의 고도화와 물순환 시스템의 구축 필요

3) 하수도 공급 및 계획

① 오수량 추정

- 목표연도인 2040년 하수도 보급률은 97.4%로 설정
- 칠곡군 하수도정비 기본계획(2024.07. 수립중)의 계획지표 1인 1일 오수량은 304~630ℓ/인·일(읍·면별 차등적용)로 적용하여 2040년 일최대 생활오수량은 24,474㎥/일로 추정

[표 3-2-49] 하수처리율 및 계획하수량 전망

구 분	단위	2019	2025	2030	2035	2040
계획인구	인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
보급률	%	73.1	96.0	96.9	97.2	97.4
하수처리인구	인	95,801	113,760	115,311	116,154	116,880
생활오수 원단위	L/인일	317	397	397	397	397
생활오수량	㎥/일	29,450	23,208	25,515	25,066	24,474

자료 : 칠곡군 하수도정비 기본계획(2024.07. 수립중)

② 하수도 계획

- 하수처리시설 확충 위주의 정책에서 시설·관리의 선진화 도모
  - 공공하수도 운영·관리 강화로 사업의 투자효율성 향상 및 지속 가능한 관리기반 구축
  - 유비쿼터스 환경에 맞는 스마트 하수도 관리시스템 도입
  - 방류수역의 모니터링으로 물환경 개선을 위한 하수도 시설의 인식 제고
  - 강우현상을 고려하여 우수관거 정비시 확률 강우강도의 상향 조정 등을 통한 기존관 정비 및 계획관의 통수능력을 확보하여 침수 위험지역의 침수해소 도모
  - 칠곡군 하수슬러지 처리시설(50㎥/일)과 연계하여 하수 찌꺼기의 재이용, 자원화, 연료화 등 다양한 처리방안 강구
- 녹색도시형 물순환 시스템 전환
  - 물순환 시스템의 평가 및 모니터링체계 구축, 관련법 및 제도 정비 등 물순환 관리기반 정비
  - 우수관, 저류지, 하수종말처리장 등을 통한 물순환 체계의 구성으로 하천생태의 재생 및 수자원의 재활용을 통한 자원절약 도모
  - 중수도 시스템 도입의 종합적인 검토를 통해 중수도의 지역순환방식을 도입하여 수자원 관리의 효율성 추구

5. 기타 기반시설 계획

가. 공원묘지 및 봉안시설

1) 현황분석

- 칠곡군의 공원묘지는 민간에서 5개소의 사설묘지를 운영 중
- 공원묘지 면적은 126.22만㎡이고, 총 매장 가능 기수는 74,649기이며, 향후 매장 가능 기수는 30,206기(40.5%)로 조사
- 공원묘지는 모두 군계획시설로 결정·관리되고 있으나, 조성현황과 일부 상이

[표 3-2-50] 공동묘지 운영현황

구 분	개 소	공원묘지 면적(만㎡)	총매장 가능기수	기매장 기수	향후 매장 가능기수
계	5	126.22	74,649	44,443	30,206
지천면	3	88.40	53,623	35,542	18,081
동명면	2	37.83	21,026	8,901	12,125

자료 : 칠곡군 홈페이지, 장사시설안내

- 칠곡군의 화장장은 대구에서 운영 중인 대구시립화장장(명복공원)을 이용
- 봉안당은 공설 1개소, 사설 4개소 등 총 5개소가 조성되어 있으며, 총 봉안능력은 14,535기이며, 이중 6,211기(42.7%)가 봉안되어 있으며 잔여기수는 8,324기(57.3%)로 조사

[표 3-2-51] 봉안당 운영현황

구 분		개소수	봉안능력(기)		
			총 봉안 능력	기봉안 기수	향후 가능기수
칠곡군	합 계	5	14,535	6,211	8,324
	공설	1	5,783	2,805	2,978
	사설	4	8,752	3,406	5,346
지천면	소계	3	12,591	5,519	7,072
	공설	1	5,783	2,805	2,978
	사설	2	6,808	2,714	4,094
동명면	소계	2	1,944	692	1,252
	공설	-	-	-	-
	사설	2	1,944	692	1,252

자료 : 2021 칠곡군 홈페이지, 장사시설안내

2) 기본방향

- 공원묘지 및 봉안시설은 장례문화의 한 부분으로 고인을 추모하는 공간에서 사회적 인식변화와 화장문화의 확산에 따라 공원형태로 변화하고 있어, 관내 공원묘지에도 녹지와 도로, 주차장, 휴식공간 등 기반시설 확충을 통해 방문객들의 휴식공간으로서 변화 유도
- 공원묘지 및 봉안시설의 효율적 운영 및 관리를 위하여 조성현황과 상이한 부분은 군계획시설을 현실화하고, 현재는 사설묘지의 수급이 충분하나 장기적으로는 묘지 등의 수급계획을 통한 공설묘지 확보 추진

3) 추진전략

가) 수요 추정

- 2019년 현재 향후 매장 가능 기수는 30,206기(40.5%)로 2040년까지 수요는 충분한 것으로 판단
- 봉안당의 향후 봉안 가능 기수는 8,324기(57.3%) 2040년까지 봉안시설 수요는 충족할 것으로 예상

[표 3-2-52] 공원묘지 및 봉안당 시설계획

구 분		2019	2025	2030	2035	2040
공원묘지	합 계	5	5	5	5	5
	공 설	-	-	-	-	-
	사 설	5	5	5	5	5
봉안당	합 계	5	5	5	5	5
	공 설	1	1	1	1	1
	사 설	4	4	4	4	4

나) 시설 계획

- 장례문화에 대한 사회·문화적 변화에 따라 지역주민과 방문객의 고인을 기리며 휴식을 취할 수 있는 공간 마련 및 편의시설, 산책로 조성을 통한 한걸음 다가갈 수 있는 장례시설로의 변경 필요
- 기조성된 공원묘지(사설) 봉안당은 존치하고 향후 필요시 공설묘지 및 봉안당을 추가 확보하고, 불합리한 시설은 현실화 필요

나. 장기미집행시설 관리방안

1) 현황분석

가) 장기미집행시설의 정의

- 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제48조제1항에 따라 군계획시설에 대한 군관리계획의 결정의 고시일부터 10년 이내에 해당 군계획시설의 설치에 관한 군계획시설사업이 시행되지 아니한(실시계획의 인가나 그에 상당하는 절차가 진행된 경우는 제외) 군계획시설을 의미

나) 군계획시설의 종류

- 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제6호 및 같은법 시행령 제2조제1항에서 규정하고 있는 46개 기반시설 중 군관리계획으로 결정된 시설

[표 3-2-53] 군계획시설의 종류

구 분	시설의 종류
교통시설 (8종)	· 도로, 철도, 항만, 공항, 주차장, 자동차정류장, 궤도, 차량검사 및 면허시설
공간시설 (5종)	· 광장, 공원, 녹지, 유원지, 공공공지
유통·공급시설 (9종)	· 유통업무설비, 수도공급설비, 전기공급설비, 가스공급설비, 열공급설비, 방송·통신시설, 공동구, 시장, 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) 현황진단

- 지자체의 재정능력 부족으로 효율적인 관리 어려움
- 도로, 공원 등 특정시설에 집중된 장기미집행 시설
- 장기미집행시설 중 상당수의 군계획시설이 이미 실효됨에 따라 기반시설 계획이 없는 주거지역 등 발생

3) 기본방향

- 단계별 집행계획수립을 통한 실효 부작용 최소화
- 장기미집행시설 발생 방지하기 위한 제도개선

4) 추진전략

가) 장기미집행시설 관리방안

- 군계획시설 집행을 위한 예산확보의 한계로 군계획시설 실효시 난개발 및 기반시설 부족 등을 대비한 선제적 관리방안 마련

[표 3-2-54] 미집행시설 군계획시설 관리방안

구 분	미집행 군계획시설 기반시설 관리방안
기본원칙	· 용도지역·지구·구역 지정을 통한 대체 관리방안 · 지구단위계획, 성장관리계획 등 계획적 관리방안 · 개발행위허가 운영기준, 지방도시계획위원회 심의기준, 개발사업 검토기준 등 인·허가 관리를 통한 계획적 개발을 유도하는 관리방안 · 현황에 맞춘 시설결정 또는 기타 관리방안
도로	· 취락지구 등 기개발지 내 집중적으로 미집행된 도로의 경우 현황도로 및 도로필지와 일치한 시설 결정을 하거나 관리방안 마련 · 미개발지 내 집중적으로 미집행된 도로부지로서 일부 개발행위가 발생한 지역의 경우 지구단위계획 등을 수립하거나, 심의 등의 인·허가를 통한 관리방안 마련 · 개별적으로 산재하여 미집행 된 도로는 폭원축소 또는 해제
공원	· 군민의 여가, 문화 등 유사한 목적과 기능을 가지면서 민간투자가 용이한 군계획시설로의 대체지정 검토 · 주거 · 상업 · 공업지역에서 3만㎡ 이상의 공원 해제시 녹지지역으로의 용도지역 변경 검토 · 공원 해제 시 난개발 방지 및 지역특성 등을 고려한 체계적 · 계획적 관리가 필요하다고 판단되는 경우 지구단위계획 등을 수립하거나, 경관지구 등 용도지구 지정 검토 · 1만㎡ 미만 공원 해제시 이용권 내 대체 가능성(공원, 학교, 문화시설 등)이 있는 경우에는 해제에 대한 군관리계획 절차를 이행함
녹지	· 원인시설이 집행되어 완충공간의 확보가 필요한 경우 건축선 지정, 공개공지 활용, 미관지구 지정 등의 대체수단 검토 · 완충녹지 또는 경관녹지 목적으로 시설이 결정되었으나, 일부만 조성(폭원미달, 구간단절) 되어 있는 경우에는 현황에 맞게 연결녹지 등의 대체시설로 변경검토
기타시설	· 토지의 합리적 이용을 위해 군계획시설 중복결정 우선 검토

나) 미집행시설 해소를 위한 지원방안 강구

- 국토교통부는 2019.1.29.「지방도시계획위원회 운영 가이드라인」을 개정하여 지방도시계획위원회에서 10년 이상 경과한 장기미집행 시설의 결정을 해제하고자 하는 경우의 심의기준 제시

[표 3-2-55] 장기미집행 도시·군계획시설결정 해제 세부 심의 기준

구 분	검토 항목	검토 사항
결정해제 계획의 적합성	해제 범위 적정성	· 인근 관련시설과 연계체계(도로체계, 공원·녹지체계 등)를 고려하여 시설의 해제 범위를 결정하였는지 여부
	해제 후 관리방안의 적정성	· 용도지역·지구·구역 지정, 지구단위계획 또는 성장관리방안 수립 등 해제 후 관리방안을 적정하게 마련하였는지 여부(해제 후 별도의 관리방안 없이 계획적 관리가 가능하다고 판단되는 경우에는 생략 가능)
단계별 집행계획의 적정성	집행시설 분류의 적정성	· 해당 시설의 사업을 시행할 경우 법적·기술적·환경적인 문제가 발생하여 사업시행이 곤란한지 여부
	재원조달 가능성	· 단계별 집행계획상 재원조달계획의 실현 가능성 검토 - 의회 의견청취 등 예산부서·기관과 협의 여부 - 중기지방재정계획 등 예산계획과 연동 여부 등

자료 :「지방도시계획위원회 운영 가이드라인」(2019.1.29.) 별표4

다) 미집행시설의 확대 및 재발 방지

- 군계획시설의 집행절차 등이 강화된「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」이 적합하게 이행되고 있는지 여부를 확인하여 미집행 군계획시설의 확대 및 재발 방지
- 단계별 집행계획을 수립기한(고시일로부터 3개월) 이내에 실현성 있게 수립하여 향후 미집행 군계획시설의 확대 방지
- 추가적인 법률 개정, 지원방안 확대 등 장기미집행 도시계획시설의 해소와 관련하여 중앙정부에서 마련하고 있는 정책을 적극적으로 수용할 수 있도록 지속적인 모니터링이 요구

3 도심 및 주거환경

1. 도시재생전략계획

가. 상위계획

1) 국가도시재생 기본방침

가) 도시재생의 비전

▮ 비전 : “국민이 행복한 경쟁력 있는 도시 재창조”

- 소외·배제되는 사람 없이 ‘국민’ 모두가 체감할 수 있는 ‘행복’한 도시재생 추구
- 도시의 창조적 역량 증진을 통한 ‘창조경제’형 일자리가 창출되도록 함
- 유·무형적 가치를 재발견하여 ‘경쟁력’ 있는 새로운 ‘도시’로 재창조함

나) 도시재생의 목표

- 창조경제 중심의 일자리 창출 및 도시경쟁력 강화
  - 도시재생 과정에서 새로운 도시기능 도입, 지역 자산 활용, 산업구조의 변화 등을 통해 고용기반을 창출하고 소득을 증대
- 국민 삶의 질 향상 및 생활복지 구현
  - 국민 모두가 최소한의 생활 수준을 누릴 수 있도록, 저소득층·노후주거 밀집지역 등의 기초생활 인프라 등을 적정 수준으로 공급
- 쾌적하고 안전한 정주환경 조성
  - 환경친화적이고 건강한 도시 지향, 범죄 및 재해로부터 안전한 생활환경 조성
- 지역 정체성 기반의 문화 가치와 경관 회복
  - 과거 번성했던 쇠퇴 구도심 등이 보유하고 있는 역사적·문화적 정체성을 활용하여 품격있는 공간을 조성하고 문화서비스를 확충
- 주민역량 강화 및 공동체 활성화
  - 살고 있는 도시의 쇠퇴 문제를 직접 고민하고 해결책을 도출하는 ‘역량 있는 주민’을 육성하고, ‘참여하는 주민공동체’를 구현

다) 도시재생의 추진전략

- 기성시가지 중심으로 도시정책의 전환
  - 무분별한 신시가지 개발을 지양함으로써 도심의 공동화를 사전에 예방하는 도시정책으로 패러다임을 전환
- 지역·주민의 창의성을 바탕으로 자율적으로 추진
  - 계획수립과 사업시행은 지방자치단체와 주민의 몫으로 두고, 국가는 재정지원·제도개선 등을 통한 포괄적 지원 역할로 한정
  - 지역 상황을 잘 아는 주민, 민간단체, 기업, 지방자치단체 등이 협조체계를 이루어, 지역자원에 기반한 자율적 재생을 추진
- 부처간 협업을 통해 재생이 시급한 지역에 집중 지원
  - 도시재생 관련 지원제도·사업을 소관하는 중앙부처간, 지방자치단체 부서간 협업을 통해 쇠퇴 도시지역에 집중적으로 지원하고, 물리적 정비사업뿐 아니라, 경제·사회·문화 등 다양한 부문 사업을 도시공간에서 연계·융합
- 지역별 맞춤형 특례, 재정·금융지원 등 복합적 정책수단 활용
  - 지역별 특성을 고려하여 도시계획 특례, 재정·세제·금융지원 등 다양한 정책수단을 효과적으로 조합하여 맞춤형으로 지원
- 시혜적 복지가 아닌 자생적 공간적 복지의 달성
  - 쇠퇴도가 심각한 지역의 공간 및 환경을 우선 개선함으로써, 일자리 등 지역경제 활성화 및 주민 소득 창출 등을 지원

라) 국가가 중점적으로 시행해야할 도시재생 시책

- 도시정책 패러다임의 전환
  - 기성시가지 위주로 도시·공간계획 수립
  - 도시내부 토지이용의 융·복합화 및 고도화
  - 기존 도시의 정주여건 및 매력 극대화
- 도시재생사업 재정지원 확대
  - 부처 협업지원을 통한 재정지원 효율화
  - 도시재생 활성화를 위한 마중물 지원
  - 도시재생 지원을 위한 재원 확충
- 민간활력 유입을 위한 금융지원 및 규제 완화
  - 조세 및 금융기법을 활용한 도시재생사업 지원
  - 맞춤형 규제특례 지원
  - 국·공유지를 활용한 도시재생 활성화
- 지역역량 강화 및 공동체 활성화
  - 주민·지자체 역량에 의한 사회적자본 형성
  - 첨단기술과 도시재생과의 연계

나. 칠곡군 도시재생전략계획

1) 도시쇠퇴 현황 및 분석

가) 쇠퇴진단

① 인구사회

- 칠곡군의 8개 읍·면 중 최근 30년간 인구가 가장 많았던 시기 대비 20% 이상 감소한 지역은 지천면, 동명면, 가산면, 약목면, 기산면 5곳임

[표 3-3-1] 최근 30년간 인구변화 (단위 : 인)

구 분	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019	증감률 (%)
칠곡군	78,920	83,028	100,380	107,684	112,104	117,569	117,047	4.9
왜관읍	27,298	29,359	29,846	27,845	29,627	30,365	33,935	1.7
북삼읍	7,354	11,968	18,367	22,078	24,260	25,362	24,044	4.5
석적읍	4,616	3,785	16,097	24,976	28,471	32,577	31,820	14.4
지천면	9,742	6,657	5,688	4,935	4,990	4,688	4,396	-54.9
동명면	8,388	6,946	6,148	6,335	5,982	5,621	5,593	-33.3
가산면	5,297	4,234	4,176	3,717	3,508	3,597	3,564	-32.7
약목면	12,029	16,793	16,394	14,952	12,388	11,455	10,358	-38.3
기산면	4,196	3,286	3,664	2,846	2,878	3,904	3,337	-20.5

자료 : 인구총조사, KOSIS

- 칠곡군의 8개 읍·면 중 최근 5년간 3년이상 인구가 연속 감소한 지역은 북삼읍, 석적읍, 지천면, 가산면, 약목면, 기산면 6곳임

[표 3-3-2] 최근 5년간 인구변화 (단위 : 인)

구 분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	연속 감소년수
칠곡군	122,058	122,829	123,199	120,864	118,828	117,047	3
왜관읍	32,614	32,650	32,511	32,768	33,110	33,935	-
북삼읍	26,584	26,398	26,116	25,523	24,934	24,044	5
석적읍	32,207	33,736	35,127	33,985	32,963	31,820	3
지천면	4,943	4,823	4,719	4,552	4,444	4,396	5
동명면	5,864	5,809	5,712	5,677	5,519	5,593	-
가산면	3,860	3,787	3,751	3,704	3,619	3,564	5
약목면	12,346	12,055	11,664	11,128	10,764	10,358	5
기산면	3,640	3,571	3,599	3,527	3,475	3,337	3

자료 : 각 연도별 칠곡 통계연보(등록인구추이)

② 산업경제

- 칠곡군의 8개 읍·면 중 최근 10년간 사업체 수가 가장 많았던 시기 대비 5% 이상 감소한 지역에는 8개 읍·면 모두 해당하지 않음

[표 3-3-3] 최근 10년간 총 사업체수 변화 (단위 : 개)

구 분	2009	2010	2011	2012	2013	2014
칠곡군	7,968	8,214	8,896	9,383	10,005	10,607
왜관읍	2,658	2,705	2,868	2,983	3,085	3,209
북삼읍	1,208	1,293	1,432	1,493	1,665	1,719
석적읍	1,223	1,282	1,445	1,480	1,578	1,670
지천면	491	543	606	736	843	959
동명면	856	875	934	987	1,056	1,134
가산면	544	508	543	603	667	759
약목면	792	806	845	866	847	851
기산면	196	202	223	235	264	306

구 분	2015	2016	2017	2018	2019	증감률 (%)
칠곡군	10,976	11,370	11,710	12,124	12,509	3.2%
왜관읍	3,249	3,362	3,503	3,605	3,746	3.9%
북삼읍	1,772	1,788	1,819	1,881	1,867	-0.7%
석적읍	1,694	1,773	1,839	1,868	1,917	2.6%
지천면	1,035	1,138	1,210	1,350	1,420	5.2%
동명면	1,146	1,190	1,145	1,182	1,276	7.2%
가산면	814	839	920	944	949	0.5%
약목면	932	925	932	928	938	0.6%
기산면	334	355	342	366	396	8.2%

자료 : 각 연도별 칠곡 통계연보(산업별 사업체수 및 종사자수)

- 칠곡군의 8개 읍·면 중 최근 5년간 사업체수가 3년이상 연속 감소한 지역은 없음

[표 3-3-4] 최근 5년간 총 사업체수 변화 (단위 : 개)

구 분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	연속 감소년수
칠곡군	10,607	10,976	11,370	11,710	12,124	12,509	-
왜관읍	3,209	3,249	3,362	3,503	3,605	3,746	-
북삼읍	1,719	1,772	1,788	1,819	1,881	1,867	1
석적읍	1,670	1,694	1,773	1,839	1,868	1,917	-
지천면	959	1,035	1,138	1,210	1,350	1,420	-
동명면	1,134	1,146	1,190	1,145	1,182	1,276	-
가산면	759	814	839	920	944	949	-
약목면	851	932	925	932	928	938	-
기산면	306	334	355	342	366	396	-

자료 : 각 연도별 칠곡 통계연보(산업별 사업체수 및 종사자수)

③ 물리환경

- 칠곡군의 8개 읍·면 중 노후 건축물 비율이 50% 이상인 지역은 왜관읍, 약목면 2곳임

[표 3-3-5] 읍면별 노후건축물 비율

구 분	총 건축물수(동)	노후건축물 수(동)	노후건축물 비율(%)
칠곡군	30,080	13,924	46.29
왜관읍	7,042	3,999	56.79
북삼읍	3,844	1,648	42.87
석적읍	3,472	1,125	32.40
지천면	4,533	1,998	44.08
동명면	3,440	1,515	44.04
가산면	3,050	1,173	38.46
약목면	3,163	1,730	54.69
기산면	1,536	736	47.92

자료 : 칠곡군 도시재생전략계획(2019)

나) 쇠퇴진단 분석

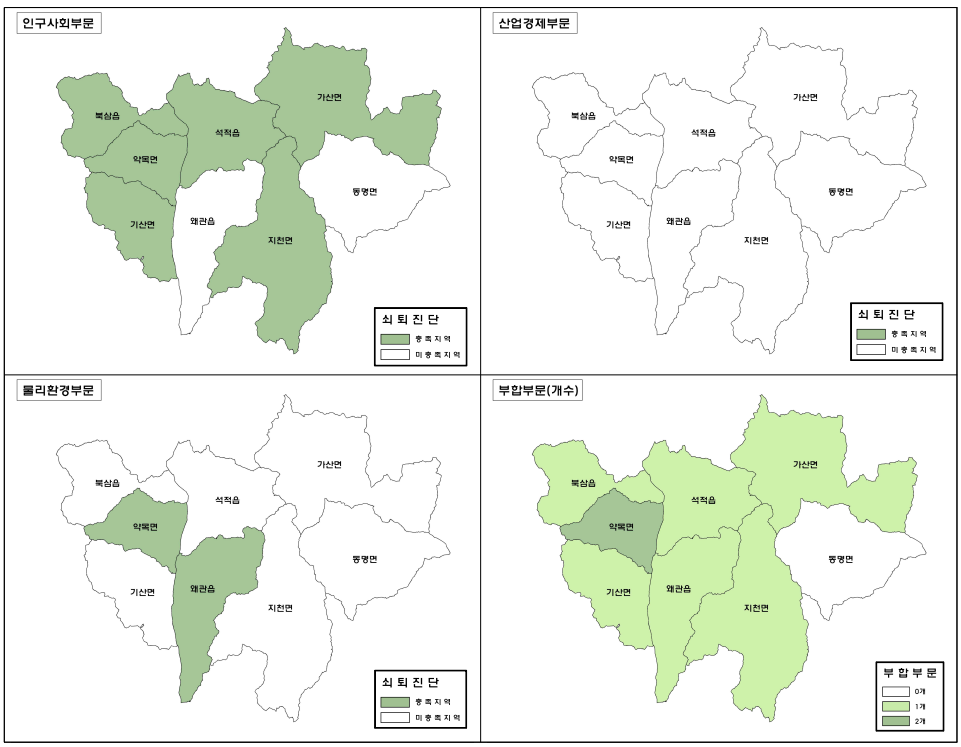
① 읍·면기준 검토결과

- 읍·면 법정 쇠퇴도 세부기준을 바탕으로 인구사회, 산업경제, 물리환경 부문의 종합검토결과, 2개 이상을 충족하는 곳은 약목면 1곳임

[표 3-3-6] 읍면동 법정 쇠퇴분석 종합결과표

행정구역	과거대비 인구변화 (%)	최근인구 변화 (연속감소) (년)	충족	과거 대비 사업체 변화 (개수)	최근 사업체 변화 (연속감소) (년)	충족	노후 건축물 비율 (%)	충족	개수	법정 지표 충족
왜관읍	1.7	-	X	3.9%	-	X	56.8	O	2	X
북삼읍	4.5	5	O	-0.7%	-	X	42.9	X	-	X
석적읍	14.4	3	O	2.6%	1	X	32.4	X	1	X
지천면	-54.9	5	O	5.2%	-	X	44.1	X	1	X
동명면	-33.3	-	X	7.2%	-	X	44.0	X	1	X
가산면	-32.7	5	O	0.5%	-	X	38.5	X	-	X
약목면	-38.3	5	O	0.6%	-	X	54.7	O	2	O
기산면	-20.5	3	O	8.2%	-	X	47.9	X	-	X

[그림 3-3-1] 읍·면별 법정 쇠퇴지표 충족 현황



② 소멸위험지수 검토

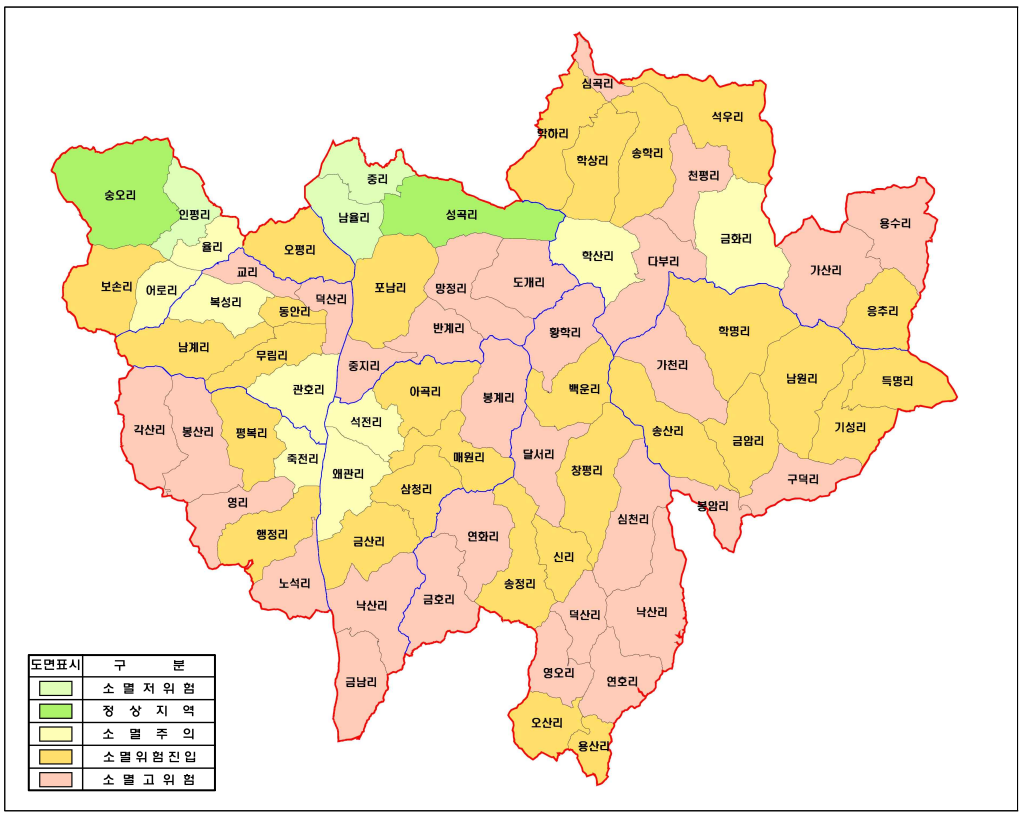
- 지방소멸위험지수를 통해 칠곡군의 법정리별 소멸위험 정도를 측정
  - 소멸위험지수 = 20~39세 여성인구수 / 65세 이상 고령인구수
  - 소멸위험지수 값이 1.0 미만인 경우 인구학적인 쇠퇴위험 단계에 진입하게 되었음을 의미하며, 0.5 미만인 경우 소멸위험이 크다는 것을 의미
- 칠곡군 대부분의 리소재지가 소멸위험단계(소멸위험진입, 소멸고위험 80.8%)이며, 도심이 위치하는 왜관리, 석적리 또한 소멸주의로 쇠퇴위험 단계에 진입
- 구미시와 인접한 석적읍 중리, 남율리, 북삼읍 인평리는 소멸위험이 낮은 것으로 검토되었으며, 숭오리 및 성곡리는 주거비율이 낮아 왜곡된 결과임

[표 3-3-7] 법정리별 소멸위험지수

구 분	계	소멸저위험	정상지역	소멸주의	소멸위험진입	소멸고위험
소멸위험지수		1.5 이상	1.0~1.5	0.5~1.0	0.2~0.5	0.2 미만
법정리(개소)	73	3	2	9	29	30
구 성 비(%)	100.0	4.1	2.7	12.3	39.7	41.1

자료 : 칠곡군 내부자료(2019)

[그림 3-3-2] 법정리별 소멸위험지수



2) 도시재생 기본방향

가) 도시재생 비전 및 목표

① 비전 설정

▮ 비전 : “마을마다 활력이 넘치는, 자립도시 칠곡”

- 칠곡군의 도시재생 비전 설정을 위해 도시재생의 목적, 경상북도 종합계획 발전방향, 군정비전, 지역현안사항 및 특성, 주민설문조사 등을 분석하여 주요 키워드를 도출
- 칠곡의 현재와 미래를 상징하는 주요한 키워드로는 ‘호국평화의 고장, 사통팔달 교통 요충지, 개발잠재력 높은 도시’ 등이 도출
- 도시재생의 큰 방향으로 도시 자립을 강조

② 목표 설정

▮ 목표 : “주민중심의 원도심 활력 회복·자생적 지역기반 마련을 통한 지속 가능한 도시재생 추진”

- 칠곡군 도시재생의 목표는 읍·면별 균형발전과 도시의 자립을 강조한 도시재생 비전에 따라 국가도시재생 기본방침의 목표, 관련 상위계획과 군정비전 및 역점시책을 연계한 목표를 도출

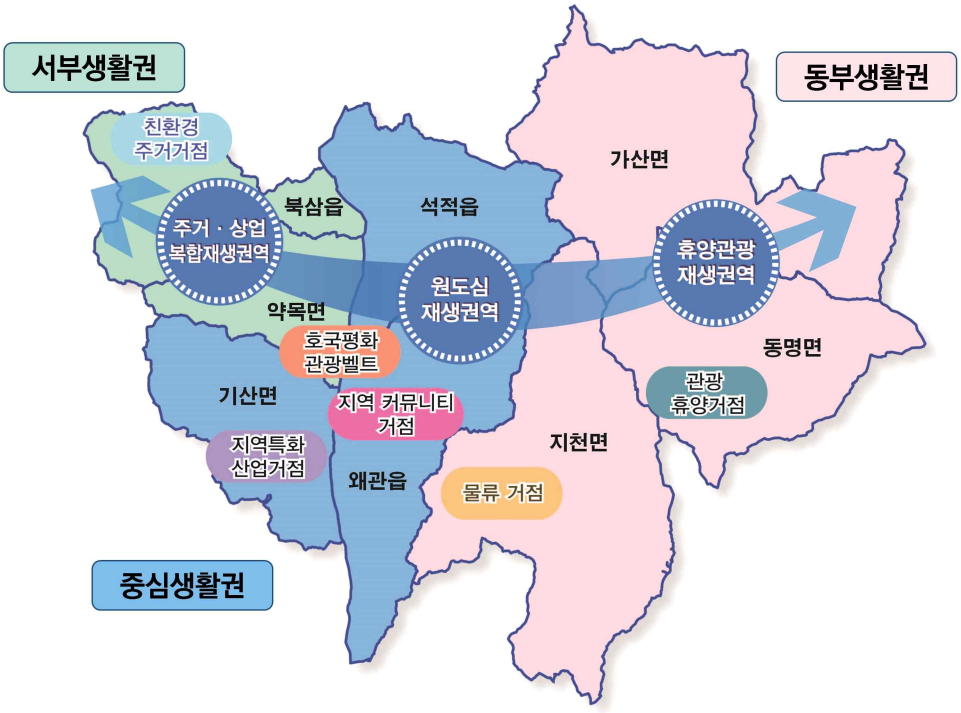
③ 추진전략

- 원도심 활력회복
  - 쇠퇴원도심 중심기능 회복 및 파급력 극대화
  - 지역자원 연계 및 활용을 통한 도시활력 제고
- 지역균형발전
  - 상대적 소외지역 개선 및 읍면별 균형발전 촉진
  - 맞춤형 특화재생을 통한 지역특색 확보
- 호국평화 관광인프라 구축
  - 지역내 역사·문화·자연 자원의 관광 자원화
  - 지역자원 연계성 확보 및 거점 조성
- 주민중심 공동체 활성화
  - 지속가능한 도시재생을 위한 역량강화 사업 추진
  - 인구감소 및 고령화 대비 방안 모색

나) 기본구상

- '마을마다 활력이 넘치는, 자립도시 칠곡'을 비전으로 권역별 문제점은 개선하고 잠재력은 극대화하는 다음과 같은 도시재생 기본방향을 수립

[그림 3-3-3] 도시재생 기본구상



자료 : 칠곡군 도시재생전략계획(2019)

서부생활권	중심생활권	동부생활권
주거·상업 복합재생	원도심재생	휴양관광재생
- 배후주거지 정비 및 관리 - 친환경 주거단지 조성 - 주민역량강화교육 운영 - 마을특화사업 육성	- 시가지 상권 활성화 - 지역자산 관광자원화 - 노후·불량주거지 재생 - 대도시 근교 산업기능 강화	- 주요관광지 관광루트화 - 문화·관광콘텐츠 개발운영 - 첨단물류산업 거점도시 육성 - 살기 좋은 농업도시 조성

다) 도시재생 세부전략 수립

① 중심생활권

▮ 재생목표

- 원도심 중심기능 회복 및 호국평화관광벨트 조성

▮ 재생전략

- 시가지 상권 활성화
  - 방치된 유휴공간을 활용한 재생 활성화 거점구축
  - 소상공인 컨설팅 지원, 테마거리 조성 등을 통한 상업지역 재생 및 집객력 강화
  - 상인역량 강화교육 운영 및 청년상인 육성 지원
- 지역자산 관광자원화
  - 역사성과 장소성이 풍부한 지역자원을 활용한 호국평화테마 관광 프로그램 발굴
  - 체험형 복합 관광단지 및 체류형 관광여건 조성
- 노후 · 불량주거지 재생
  - 노후건축물 개량 및 안전한 보행환경 조성을 통한 마을환경 정비
  - 문화와 휴식이 있는 마을마당 및 경관디자인 조성
- 대도시근교 산업기능 강화
  - 복합산업단지 조성을 통한 일자리 창출 및 지역경제 활성화
  - 선진농업기술 연구센터 조성 및 운영

[그림 3-3-4] 중심생활권 재생전략



자료 : 칠곡군 도시재생전략계획(2019)

② 서부생활권

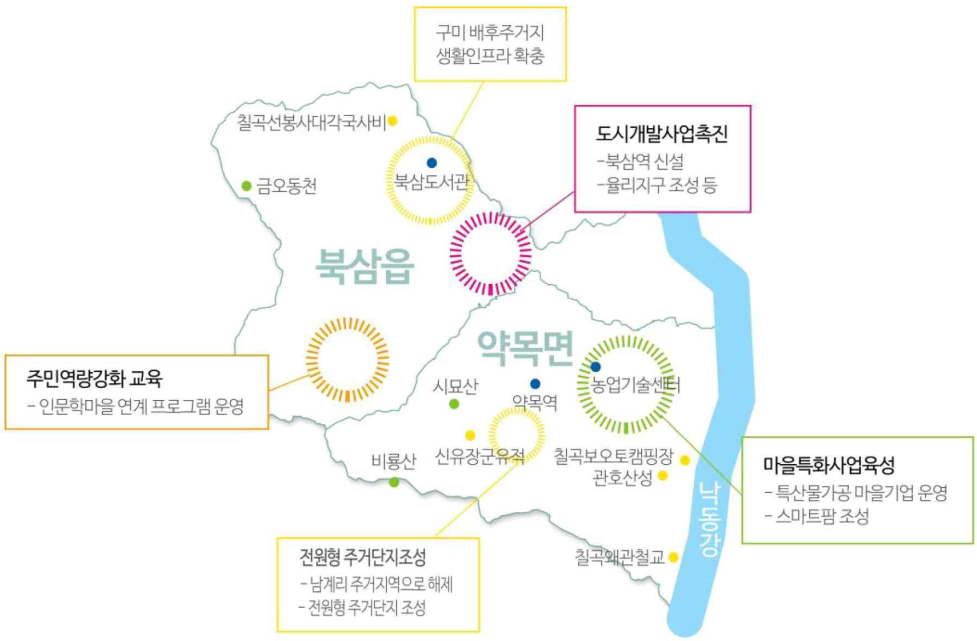
▮ 재생목표

- 주거가치와 생활편의 중심의 성장거점 육성

▮ 재생전략

- 산업단지 배후 주거지 정비 및 관리
  - 구미시 배후주거지 생활서비스 강화를 위한 문화·생활편의시설 정비 및 확충
  - 인근 북삼역 신설에 따른 상업기능 육성 및 역세권 활성화 모색
- 전원형 친환경 주거단지조성
  - 근린공원, 수변공원 등 풍부한 녹지 공간 조성 으로 친환경 주거환경 구축
  - 전원주택단지 및 실버타운 조성으로 인구유입 효과 및 주거기능 확대
- 주민역량 강화교육 발굴 및 운영
  - 인문학 마을사업 연계 분야별 인문학 전문가 멘토링 운영 및 평생학습 프로그램 발굴
  - 도서관, 문화원 등 공공시설 내 문화·교육 프로그램 확대
- 로컬푸드 활용 마을특화사업 육성
  - 참외, 방울토마토 등 특산물 가공 마을기업 운영을 통한 수익창출로 농촌경제 활성화
  - 농업기술센터 연계 도농교류 체험장 및 스마트팜 조성

[그림 3-3-5] 서부생활권 재생전략



자료 : 칠곡군 도시재생전략계획(2019)

③ 동부생활권

▮ 재생목표

- 지역 휴양·관광허브 구축 및 영남권 관광산업 활성화

▮ 재생전략

- 주요관광지 순환 관광루트화
  - 가산산성, 송림사, 다부전승기념관 등 생활권 내 관광자원 연계 관광루트 개발
  - 주변 대도시의 관광·휴양기능 분담, 체험·체류형 관광인프라 확충을 통한 관광객 유치
- 문화 · 관광 콘테츠 개발 및 운영
  - 지역 특색을 살린 문화행사 개최로 관광객들에게 체험 및 볼거리 제공
  - 지역 자산 연계 콘텐츠 발굴로 관광산업 자생력 확보
- 영남내륙권 첨단물류산업 거점도시로 육성
  - 지리적 이점 및 편리한 교통망을 활용한 첨단 물류단지 확충으로 고용유발효과
  - 물류입지 실수요 충족 및 지역상생을 통한 지역경제 활성화 기여
- 살기 좋은 농업도시 조성
  - 노후 농가 밀집지역 주거환경 정비 및 안전한 보행환경 조성
  - 대학~지역사회 연계 주민 친화형 프로그램 발굴 및 운영

[그림 3-3-6] 동부생활권 재생전략



자료 : 칠곡군 도시재생전략계획(2019)

3) 도시재생활성화지역의 지정

가) 도시재생활성화지역 우선순위

- 도시재생전략 계획상 활성화 지역은 1순위 왜관읍 왜관리 일원, 2순위 약목면 복성리 일원, 3순위 동명면 금암리 일원, 4순위 약목면 남계리 일원으로 제시



칠곡군 도시재생 활성화지역 도출 우선순위 결과

나) 도시재생활성화지역 기본구상

- 지역별 특성 및 주요 이슈 등을 종합적인 검토 후 공모를 통한 왜관읍 왜관리 활성화 지역의 도시재생뉴딜사업 선정으로 도시재생사업이 진행 중

[표 3-3-8] 도시재생활성화지역별 기본구상

순위	구 분	추진전략
1	왜관읍 왜관리 일원 (일반근린형)	· 칠곡군 원도심 활성화를 위한 도시재생 거점조성 · 침체된 상권의 활성화 및 일자리 창출 지원방안 강구 · 주민역량강화
2	약목면 복성리 일원 (일반근린형)	· 정주여건 개선 및 복지중심형 도시재생 거점 조성 · 세대융합을 통한 침체 상권 활성화 및 일자리 창출 · 세대소통을 바탕으로 한 주민역량강화 및 자생적 마을 재생 공동체 구축
3	동명면 금암리 일원 (일반근린형)	· 지역 매력도 제고를 위한 쾌적한 정주여건 조성 및 생활인프라 확충 · 주민역량강화를 위한 환경제공 및 활성화 강화 지원 · 전통시장 중심의 도시공간재생으로 지역 활력 회복 방안 마련
4	약목면 남계리 일원 (일반근린형)	· 담장 · 주택보수 및 골목길 정비를 통한 정주여건 개선 · 마을환경 정비 및 마을공유 공간 거점 조성을 통한 마을활력 제고 · 주민 맞춤형 복지실현 및 역량강화를 통한 주민주도의 마을공동체 활성화

라) 도시재생활성화지역의 연계방안

- 활성화 지역 간 협력적 · 단계적 · 지속적 도시재생 추진
  - 도시재생 목표의 실현을 구체화할 수 있는 지역을 중심으로 우선순위별 활성화 지역 간 연계방안 마련을 통해 상생 · 협력적 사업 시행
  - 활성화 지역 간 사업추진의 실현성을 높이기 위해 사업 규모 및 특성, 시기 등을 고려한 단계적 연계방안을 마련
- 네트워크형 유관사업의 연계를 통한 활성화 기반 구축
  - 왜관읍의 농촌중심지 활성화 사업, 약목면의 창조적 마을 만들기 사업 등 동일지역에서 추진하는 사업은 아니지만, 유관사업 간 네트워크형 연계를 통해 도시재생사업을 보조 · 보완하는 방식의 활용방안을 구축
  - 이를 통해 부처별 분산 투자에 따른 비효율을 해소하고, 장소 중심적 · 종합적 지원을 통해 도시재생효과 극대화
- 물리적 · 내용적 연계를 통한 도시재생 파급효과 창출
  - 해당 지역의 지역 자산, 잠재자원, 추진사업 등에 대한 분석을 근거로 활성화 지역 간 물리적 연계 기초 마련 및 연계 가능 사업 발굴 등을 통해 시너지효과 창출
  - 활성화 지역 간 핵심 재생자원의 공동 활용 또는 기능 분담을 통한 효과적 재생 모델 구축으로 대구, 구미 등 주변 지역으로의 재생 효과 파급 유도
- 지역상생 발전을 고려한 연계방안 제시
  - 지역주민 · 상인 등을 위한 역량 강화 프로그램 공동 운영 및 주민 조직간 네트워크 구축을 통해 연계전략의 효율성 강화
  - 활성화 지역 간 동질성을 바탕으로 협력을 통한 지역 공동 마케팅을 추진함으로써 칠곡군 지역인지도 향상 및 상생 지역의 이미지 제고

마) 활성화지역, 비대상지역 도시재생사업 추진 방안

- 비도시지역 및 활성화지역, 비대상지역 도시재생 필요성
  - 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」시행령 제16조제3항에 의하면 도시재생 활성화 지역은 도시지역을 대상으로 지정하도록 되어있지만 칠곡군의 균형발전과 도시재생 파급효과 확산을 위해서는 비도시지역에 대한 재생적 방향 설정이 필요
  - 도시재생 관련사업, 지역자원 등 도시재생 잠재력이 풍부한 비도시지역은 도시재생사업과 연계 가능한 기추진사업, 국비공모사업 등을 종합적으로 고려하여 지속가능한 도시재생 전략 마련
  - 또한, 도시재생사업의 신규제도 도입으로 도시재생 인정사업을 통해 기초생활 인프라 국가적 최저기준 미달지역에서 점단위 소규모 사업추진에 대한 검토가 필요

- 재생전략 검토
  - 칠곡군 내 비도시지역과 활성화계획 미수립 지역에 대해 도시재생사업 중 우리동네 살리기 유형과 도시재생사업 신규제도인 도시재생 인정사업을 검토
  - 두 전략 모두 신청요건에서 쇠퇴지역에 대한 요건으로 읍면동 단위 쇠퇴분석을 통해 쇠퇴요건 중 2개 이상을 충족하는 지역으로 정하고 있음
  - 칠곡군은 앞서 읍면동 단위 쇠퇴분석 결과 전체 읍·면 중 약목면만이 충족하고 있어 나머지 지역에 대해서는 적용이 불가
  - 따라서 신청요건을 충족하는 약목면의 비도시지역에 대해서는 도시재생 뉴딜사업 중 우리동네살리기 유형을 통해 도시재생사업 추진 검토 필요
  - 또한, 약목면 내 활성화지역 밖 또는 활성화 계획 미수립 활성화 지역, 기초생활 인프라 국가적 최저기준 미달지역에 대해 도시재생 인정사업 제도 신청 검토 필요
  - 읍면동 단위 쇠퇴기준을 충족하는 약목면 이외에 기초생활 인프라 국가적 최저 기준을 미달하는 지역에 대해 칠곡군 자체 사업을 통한 도시재생사업 추진과 다음과 같은 전략을 마련 필요

[표 3-3-9] 활성화지역 비대상 지역 재생전략

구 분	재생전략
주민역량강화	·사업추진협의체 구성을 통한 사업실행력 강화 - 도시재생대학 등 주민역량강화 프로그램 참여를 통해 사업추진기반 마련 - 지역주민, 행정, 전문가 등 실제 사업을 추진할 수 있는 조직을 구성 하여 대상지역의 기 추진사업, 도시재생 연계사업 등을 통합적 관리·운영
도시재생 전문간의 적극적활용	·지역전문가를 활용한 사업의 실행 및 지속성 강화 - 지역대학 교수, 박사, 도시재생 총괄기획가 등 전문가를 적극적으로 활용하여 사업을 지속적으로 추진할 수 있도록 자문과 교육 추진 - 지역전문가의 유기적인 관계를 형성하여 사업의 지속성 강화
도시재생지원센터와 연계한 중앙부처 공모사업 추진방안 마련	·왜관읍 도시재생지원센터와 연계한 지역맞춤형 공모사업 추진 - 도시재생지원센터를 통해 주민과 전문가와 함께 지역의 잠재자원을 발굴하고 지역특성에 적합한 중앙부처 공모사업을 선정하여 사업계획서 작성 및 공모 신청 - 커뮤니티 중심의 현장학습, 전문지식 습득 등을 위한 주민참여 프로그램 운영

2. 도심 및 시가지 정비

1) 현황분석

- 왜관읍을 중심으로 한 원도심의 인구감소 등의 지역쇠퇴화가 진행되고 있으며, 구미시의 영향을 많이 받는 북삼·석적읍을 중심으로 배후주거기능의 신도시가 형성되었으나, 석적읍은 최근 구미국가산업단지내 대기업의 수도권 이전에 따른 급격한 인구감소 현상을 보임
  - 원도심인 왜관의 경우 군청, 왜관시장, 미군부대 등을 비롯하여 상업, 업무, 문화, 주거시설이 밀집되어 있으며, 종교시설, 교육시설 등이 분포하고 있고, 현재까지도 칠곡군의 도심 역할을 담당
  - 신도심으로 부상 중인 석적읍을 중심으로 구미의 영향을 받아 주거 및 상업시설이 분포하고 있으며, 석적행정타운 등의 조성 등으로 행정, 문화, 소통 역할이 증대
- 칠곡군 왜관읍은 오랜 기간 칠곡군 중심지로서의 역할을 담당하고 있으며, 부족한 인프라, 노후건물 등으로 점차 슬럼화가 진행 중으로 도시재생에 대한 수요가 점차 증대
  - 정부는 도시쇠퇴화에 따른 도시문제 해소 및 군민의 삶의 질 제고 차원에서 도시재생정책을 국가정책으로 의제화하여 「도시재생법」을 제정
  - 칠곡군은 군민생활과 밀착되는 공원, 문화시설 등 생활 인프라의 공급이 가장 중요한 요소이며, 주민이 주체가 된 도시재생계획의 수립 필요성 대두
- 칠곡군 지역 활성화 차원에서 쾌적한 거주환경 조성, 안전한 보행공간 확립, 도시경관 개선, 효율적 인프라 구축 등에 수요가 증대됨에 따라 거주환경개선 정책 마련이 필요한 시점임
  - 주거환경개선사업 등 주택개발 유형을 다양화하여 안전하고 쾌적한 주거생활 제공과 도심공원·녹지, 편의시설 등 물리적인 기반시설 확충이 필요
- 인동면의 구미시 편입(1978.2.15.) 및 칠곡읍의 대구 북구로 편입(1981.7.1.)됨에 따라 칠곡군의 행정구역 면적은 감소 및 주변 대도시로의 편입으로 도시연담화 심화
  - 동명면, 지천면은 대구시의 영향을, 북삼읍, 석적읍, 가산면 등은 구미시의 영향을 많이 받고 있어서 주변 도시들의 확장에 따른 도시연담화(conurbation) 현상으로 칠곡군의 자족 기능에 불안 요인이 존재

2) 기본방향

- 원도심 공동화 방지를 위한 정책 마련
  - 원도심의 효율적 재생을 위한 뉴딜사업 연계로 복합적 도시재생사업 추진
  - 공공디자인, 소규모주택사업을 통한 도심활력 증진으로 도심으로의 인구유입 기대
- 도심 상업기능 활성화를 통한 도심 중심성 회복
  - 전통시장의 브랜드화 및 활성화를 통한 지역 자생력 제고
  - 상업지역 기반시설 정비 및 입체적 공간활용를 통한 유동인구 확보
- 기초생활 SOC사업을 통한 노후주택지 환경개선
  - 각 지역특성을 고려한 블록단위 기반시설(도로, 주차장, 공원 등) 확충
  - 오픈스페이스 확충으로 쾌적한 정주여건 마련
- 농촌지역 맞춤형 정비사업
  - 소멸위험 극복을 위한 거점마을 선정 및 농촌마을 정비 및 거주환경 개선을 위한 지원 확대
  - 공가를 활용한 주민 공동이용시설 확충
  - 농촌중심지 활성화 사업 등 지속적 추진

3) 추진전략

- 원도심을 중심으로 도시재생 종합계획 수립
  - 지역자원, 정책방향, 주민의견 등 정성적 분석과 물리, 경제, 사회적 측면의 정량적 분석을 통한 장기적인 도시재생 전략계획 및 추진전략 수립
  - 부지확보가 어려운 원도심 여건을 고려하여 기존의 공원, 학교, 운동장, 공공청사 등의 지하공간을 활용한 입체적 군계획시설 확충
  - 공공공간, 공공건축물·시설물, 공공시각매체 등에 공공디자인 적용으로 환경개선 도모
- 도심 상업기능 활성화를 통한 인구 유입 방안 마련
  - 칠곡군 전통시장만의 특색있는 상품 및 먹거리를 통한 브랜드 강화
  - 전통시장 이용객을 위한 주차공간 확보 및 안전하고 쇼핑하기 편한 보행거리 조성
  - 정돈된 가게, 청결한 상품진열, 위생환경 관리를 통한 깨끗한 전통시장 조성
- 생활 SOC사업을 통한 정주환경 개선
  - 주민 삶의 질 및 정주환경 제고를 위해 주민생활 편익 증진시설 우선 확충
  - 지역별 특성을 고려한 블록단위의 기반시설 확충으로 주거밀집 및 미집행시설 최소화
  - 생활 SOC사업 공모에 참여하여 지역내 부족한 문화·체육·복지시설 등 확충

- 소멸위험 극복을 위한 거점마을 선정 및 거주환경 개선을 위한 정주기반 구축
  - 농촌지역의 정주기반을 강화하기 위해 농촌마을 단위의 주택개량, 생활용수 개발 등의 정비사업을 지속적으로 추진함으로 농촌지역 면소재지의 중심기능 강화, 지역별 거점마을 형성을 통한 지속 가능한 발전 및 지역균형 발전으로 삶의 질 향상
- 도시지역과 농촌지역의 상생발전을 위한 커뮤니티 형성
  - 기존 주거지역의 도시기반시설(오픈스페이스) 확충을 통한 정주환경 개선
  - 기존 마을단위 및 지역간 네트워크 구축을 통한 커뮤니티 활성화
  - 다양한 가족의 변화와 공동체로서 서로를 돌보는 커뮤니티가 가능한 주거환경계획 수립
- 테마있는 농촌마을 가꾸기
  - 지역 특성 및 유래·전통문화 등 농촌의 강점을 최대한 살린 농촌마을의 테마개발을 통한 마을 단위의 정체성 부여 및 관광자원과 연계한 개발방안 모색

▼ 동명 전통시장



▼ 문화도시 거점센터 낙파(왜관읍)



▼ 농촌 커뮤니티 활성화



▼ 농촌마을 관광자원



3. 주거환경계획

가. 현황분석

1) 주택현황 및 보급률

- 2019년 현재 칠곡군의 주택수는 61,568호로 2015년 53,850호 대비 약 14.3% 증가
- 2019년 현재 칠곡군의 주택보급률은 116.9%로 2015년의 116.7%에 비해 0.2% 증가를 보이며, 세대원수는 2015년 2.4인/세대에서 2019년 현재 2.3인/세대으로 큰변화는 없는 것으로 조사

[표 3-3-10] 가구 및 주택증가 추이

구 분	인구수 (인)	세대수 (세대)	세대원수 (인/세대)	가구수 (가구)	주택수 (호)	주택보급율 (%)
2015	126,961	53,174	2.4	46,138	53,850	116.7
2016	127,330	53,695	2.4	50,601	56,477	111.6
2017	124,837	52,993	2.4	52,993	60,097	113.4
2018	122,789	52,599	2.3	52,599	61,294	116.5
2019	121,085	52,659	2.3	52,659	61,568	116.9

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

2) 주택 유형별 현황

- 주택유형별 분포는 단독주택이 33,970호(55.2%)로 가장 많고 아파트가 21,978호(39.5%), 연립주택 504호(0.8%) 순임

[표 3-3-11] 주택 유형별 현황

구 분	총 주택수 (호)	단독주택(호)		아파트 (호)	연립주택 (호)	다세대주택 (호)
		소계	다가구주택			
2015	53,850	28,930	17,116	21,735	482	2,703
2016	56,477	30,422	26,066	22,597	650	2,808
2017	60,097	33,269	21,468	23,574	488	2,766
2018	61,294	33,706	21,698	24,302	504	2,782
2019	61,568	33,970	21,978	24,302	504	2,792
비율(%)	100.0	55.2	35.7	39.5	0.8	4.5

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

3) 주택점유 형태

- 2019년 현재 칠곡군의 주택점유형태는 자가주택 32,596가구(61.9%), 전세 3,581가구(6.8%), 월세 14,850가구(28.2%), 기타 1,632(3.1%) 순임
- 2010년 대비 점유형태는 자가 및 월세는 증가하는 반면 전세는 큰 폭으로 감소추세

[표 3-3-12] 주택점유 형태

구 분	계		자 가		전 세		월 세		기 타	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
2010	38,855	100.0	21,137	54.4	6,800	17.5	8,665	22.3	2,253	5.9
2015	46,138	100.0	28,883	62.6	2,768	6.0	11,350	24.6	3,137	6.8
2019	52,659	100.0	32,596	61.9	3,581	6.8	14,850	28.2	1,632	3.1

자료 : 통계청, 2020 인구총조사, 칠곡군사회조사

4) 1인 세대 현황

- 2019년 현재 칠곡군 1인 세대는 전체 52,659세대의 41.1%인 21,654세대로 향후 주택공급시 1인세대 규모에 대한 충분한 고려가 필요

[표 3-3-13] 1인 세대 현황

구 분	총 세대수	1인 세대수	비율(%)
2015	53,174	21,495	40.4
2016	53,695	21,700	40.4
2017	52,993	21,350	40.3
2018	52,599	21,241	40.4
2019	52,659	21,654	41.1

자료 : 행정안전부 지역별(시도/시군구) 세대원수별 세대수(연도별 12월말 기준)

5) 건축연도별 주택 현황

- 2019년 현재 주택현황은 총 42,762호이며, 그 중 20년 이상 노후주택이 19,869호로 46.5%를 차지하고 있어, 향후 노후불량 주택지에 대한 계획적 정비방안 마련 필요

[표 3-3-14] 건축연도별 주택 현황

구 분	단위	계	5년 미만	5~10년	10~15년	15~20년	20~30년	30년 이상
계	호	42,762	5,969	1,934	5,722	9,268	12,692	7,177
단독주택	호	14,193	1,400	1,116	1,245	1,216	3,177	6,039
아 파 트	호	24,405	3,916	110	4,185	6,685	8,551	958
연립주택	호	619	229	181	20	49	140	-
다세대주택	호	2,845	327	469	209	1,184	617	39
영업용 건물내	호	700	97	58	63	134	207	141
비 율	%	100.0	14.0	4.5	13.4	21.7	29.7	16.8

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

6) 건축허가 현황

- 2019년 현재 건축물 용도별 건축허가 현황은 상업용이 335동(30.0%)으로 가장 많으며, 주거용 316동(28.3%), 기타 97동(8.7%), 공업용 86동(0.7%) 순임

[표 3-3-15] 용도별 건축허가 현황

구 분	단위	계	주거용	상업용	농·수산용	공업용	교육/사회용	공공용	기타
2015	동	2,071	688	779	79	269	40	4	212
2016	동	1,746	678	608	75	195	1	53	136
2017	동	1,310	457	456	112	156	5	27	97
2018	동	1,522	410	484	304	141	14	23	146
2019	동	1,116	316	335	230	86	44	8	97
비 율	%	100.0	28.3	30.0	20.6	7.7	3.9	0.7	8.7

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

나. 여건변화 및 현안과제

- 기존 주택의 노후화 및 관리방안 필요
  - 2019년 기준 주택보급률은 116.9%이나, 전체 주택의 46.5% 이상이 20년 이상의 노후주택이며, 그중 46.4%가 단독주택으로 대부분을 차지하고 있어 노후 불량 주택에 대한 정비·관리방안 필요
- 가구형태의 급격한 변화
  - 1인 가구 증가 및 출산율 저하 등으로 인한 가구원수의 감소와 고령화사회로의 진입
  - 군민들의 삶의 질 향상 및 라이프스타일 변화, 노인가구, 다문화 가정의 증가에 따른 군민들이 원하는 주택 유형 및 규모 변화 예상
- 주거환경 양극화에 따른 주거안정 문제 심화
  - 도시화 확산에 따른 원도심 내 방치된 빈집 증가에 따른 주변 지역 슬럼화 진행
  - 고령자·저소득층·소외계층·다문화가정 등의 주거안정을 위한 주택공급 및 주거지원 프로그램 미흡
- 도시와 농촌의 주거환경 불균형 심화
  - 도시지역 중심의 새로운 주거지 개발로 인하여 도·농간의 비균형적 발전
  - 농촌지역의 도시 인프라 부족에 따른 주거환경 낙후의 심화와 거주인구 고령화로 인한 노인문제 심화

다. 기본방향

- 수요맞춤형 주택공급
  - 주택유형 및 규모의 다양화를 고려한 공급계획 마련
  - 개발주체의 다양화를 통해 실현 가능하고 신속한 주택공급 추진
- 최저주거기준을 고려한 임대주택 확대 및 공공실버타운 조성 추진
  - 청년 및 신혼부부 등 주거안정 및 주거 불안 해소를 위한 청년안심주택 및 쉐어하우스 등 다양한 임대주택 공급방안 강구
  - 고령사회 진입에 따른 행복한 노후생활을 위한 공공실버주택 조성
- 커뮤니티 중심의 주거환경 정비
  - 공동체 커뮤니티 활성화를 위한 기반시설(광장, 체육시설 등) 배치
  - 커뮤니티센터 조성 및 활성화 방안 제시
- 외국인 근로자 및 다문화 가정의 안정적인 정착을 위한 방안 마련
  - 안정적인 정착을 위한 빈집 리모델링 제공 및 임대주택 공급 등 행정 지원책 마련

라. 주택공급계획

1) 주택수요 추정

- 주택수요 추정은 단계별 계획인구와 주택보급률 등을 감안하여 산정
- 1인 가구 증가 및 저출산, 고령화 사회로의 진입 등에 따른 인구구조 변화를 고려하여 2040년 가구당 인구는 2.0인으로 설정
- 2019년 현재 주택보급률은 116.9%이며, 최근 5년간 증가율(2014~2019년 0.68%)과 교통수단의 획기적인 전환으로 인한 대도시 근교 전원주거 수요 등을 고려하여 목표연도 2040년 주택보급률은 125%로 설정
- 멸실주택 추정은 2019년 경상북도 주택 멸실 현황을 감안하여 0.5%로 산정

[표 3-3-16] 주택 멸실현황

구 분		총 주택수	멸실주택					
			계	단독주택	다가구	연립주택	다세대주택	아파트
전국	주택수(호)	18,126,954	126,676	51,647	31,357	6,282	12,314	25,076
	비 율(%)		0.7	0.3	0.2	-	0.1	0.1
경상북도	주택수(호)	1,081,216	5,194	4,145	352	18	9	670
	비 율(%)		0.5	0.4	-	-	-	0.1

자료 : 통계청, 주택총조사(주택 멸실현황 2019.)

- 2040년 목표연도의 필요한 주택수는 총 75,875호로 추정되며, 2019년 61,568호에서 15,307호 추가 공급 필요

[표 3-3-17] 주택 수요 추정

구 분	단 위	2019년	2025년	2030년	2035년	2040년
계획인구	인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
세대당 인구	인/세대	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0
세대수	세대	52,659	53,864	54,091	56,905	60,000
주택 보급율	%	116.9	119.0	121.0	123.0	125.0
주택수요 산정	호	61,568	64,098	65,450	69,993	75,000
멸실주택(a)	호	-	320	327	350	375
멸실주택 추정 (a×5년)	호	-	1,600	1,635	1,750	1,875
주택 총수요량	호	61,568	65,698	67,085	71,743	76,875
공급 주택수	호	-	4,130	1,387	4,658	5,132

2) 주택공급 추진전략

- 주거수요의 다변화에 부응하는 다양한 주거환경 마련
  - 기존의 양적 확대 위주의 공급자 중심의 주택공급 정책에서 질적 향상 위주의 수요자 중심의 주택공급 패러다임 변화
  - 칠곡군의 지형 특성을 고려하여 산지의 보전과 개성 있는 주거경관을 조성하기 위하여 전원주택 및 테라스하우스 등을 추진

- 양질의 공공임대주택 공급 확대
  - 군민들에게 최소한의 주거수준이 확보되게끔 최소 주거기준을 설정하여 기준 미달 시 주택의 개량지원 및 기존 노후주택의 리모델링을 통한 주거환경 개선
  - 청년 및 저소득층 등의 주거안정 확보를 위하여 장기공공임대주택 공급 추진

- 공공임대주택 재고가 증가함에 따라 공급유형 및 공급대상의 다양화에 따른 공급 및 관리 방식의 다양성 필요
  - 주거안전만의 단순한 공간적 제공뿐만 아니라 생애주기 맞춤형으로 저소득층 외 청년, 고령자 등에 맞는 서비스적 관리방안 마련

- 장기임대주택 입주민들이 나이가 들어서도 계속해서 임대주택에서 거주할 수 있도록 고령자를 위한 주거환경개선 및 다양한 주거지원 서비스 연계, 리모델링 등의 유지관리 방안 마련

- 고령자 친화형 주거환경 조성
  - 고령화 등 인구구조변화에 대비하여 보행 안전 확보를 위한 교통편의시설 및 고령자 기반시설 공급 확대
  - 다양한 유형의 고령자 친화형 주택 및 복지주택 공급을 통한 실버형 특화단지 조성
  - 초고령화 사회에 대비한 농촌 중심의 고령자를 위한 주거환경개선 정책 추진

- 주민주도의 커뮤니티 조성
  - 아파트 공동체 운동, 골목 가꾸기 운동, 작은 도서관 확보 운동 등 주민주도의 지역공동체 커뮤니티 활성화를 위한 주민조직 체계 마련
  - 주민주도의 커뮤니티 조성을 유도하기 위한 시범적 사례로서 주거환경정비 시범사업 추진

- 외국인 근로자 및 가족 이민자를 위한 주택공급 방안 마련
  - 외국인 근로자의 열악한 생활환경 개선을 위해 공공부문에서 기본적인 주거환경 기준을 마련하여 농촌지역의 빈집 등의 개보수와 이동식 조립주택 제공을 통한 주거환경개선의 적극적 지원이 필요
  - 근로환경이 열악한 산업에 외국인 근로자의 고용이 당연시 됨에 따라 외국인 가족 이민자의 칠곡군 선택률 향상을 위해 사회의 중요한 구성원으로서 안정적인 정착을 위하여 장기적으로 임대주택 공급 등 적극적인 지원책 마련

▼ 전원주택단지 조감도



▼ 보행 안전확보를 위한 스마트횡단보도



▼ 고령자 친화주택



▼ 지역공동체 커뮤니티 활성화



▼ 골목 가꾸기 운동



▼ 동명 작은 도서관



4 환경의 보전과 관리

1. 상위 및 관련계획

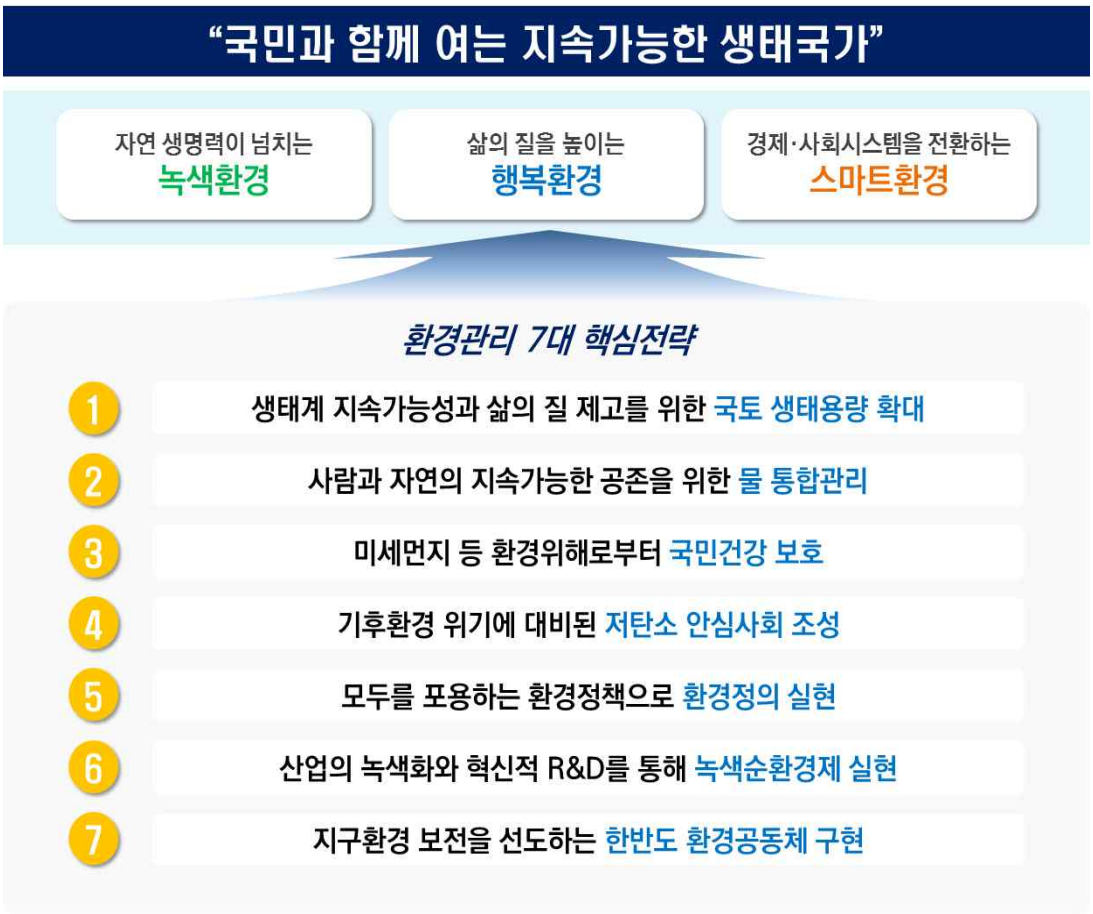
가. 제5차 국가환경종합계획(2020~2040)

1) 계획의 비전과 목표

▮ **비전 : "국민과 함께 여는 지속가능한 생태국가"**

- 중앙정부 중심의 관성에서 벗어나, 지역과 주민, 기업 등과 함께 미래 20년을 소통하며 만들어 가는 지속 가능한 환경 구현
- 에너지, 국토개발, 산업 등 사회·경제 전 분야의 지속가능성을 제고하여 환경을 키우고 세계와 협력하는 생태국가 구현

[그림 3-4-1] 제5차 국가환경종합계획(2020~2040) 계획의 비전 및 목표



2) 핵심전략과 주요 정책과제

- 국민과 함께 여는 지속가능한 생태국가 구현을 비전으로 하여, 3대 목표와 7대 핵심전략을 구체화하기 위한 정책과제 도출·제시

[표 3-4-1] 핵심전략 및 주요 정책과제

7대 핵심전략	주요 정책과제
생태계 지속가능성과 삶의 질 제고를 위한 국토 생태용량 확대	· 국토환경 연결성 확보와 자연회복으로 국토 생태용량 증가 · 모두가 누리는 자연혜택으로 생태복지 실현 · 지속가능한 녹색도시·지역으로 도약 · 연안 및 해양 환경의 생태건강성 강화
사람과 자연의 지속가능한 공존을 위한 물 통합관리	· 물순환 건전성과 수요·공급의 조화를 고려한 물서비스 강화 · 수질오염관리 선진화로 안전한 물환경 조성 · 수생태계 건강성 증진 및 생태계서비스 가치 실현 · 유역기반·참여기반의 통합 물관리로의 전환
미세먼지 등 환경위해로부터 국민건강 보호	· 미세먼지의 근본적 해결 추진 · 위해성에 기반한 공기질 관리 · 생활주변 유해인자·화학물질·제품 관리 강화
기후환경 위기에 대비된 저탄소 안심사회 조성	· 저탄소 안심사회 기반구축 · 저탄소 사회로의 전환 추진 · 기후위험 대응과 신(新)기회 창출 현실화 · 미래 환경안보 관리강화
모두를 포용하는 환경정책으로 환경정의 실현	· 환경정의 구현과 녹색사회로의 전환 · 수용체 관점의 환경개선 · 환경정보의 알권리와 피해자 구제 강화
산업의 녹색화와 혁신적 R&D를 통해 녹색순환경제 실현	· 환경R&D의 미래지향적 혁신 · 물질순환과 친환경경영에 기초한 산업 녹색화 · 환경일자리 창출과 환경가치 제고
지구환경보전을 선도하는 한반도 환경공동체 구현	· 항구적인 남북환경협력 이행 · 동북아 환경협력 발전 · 국제협약의 성실한 이행·선도와 개발도상국 협력 확대

3) 주요 계획지표

▮ 사람과 자연의 지속가능한 공존을 위한 통합 물관리

[표 3-4-2] 주요 계획지표

구 분	단 위	2017	2030	2040
불투수 면적률	%	51	30	10
수돗물 음용률	%	49.4	55	60
물 공급 안전율	%	67.6	98	100
홍수예보지점	개	60	110	170
신규오염물질 관리항목	개	55	100	120
물산업 일자리	만개	16.3	20	25

4) 낙동강 영남권 공간환경전략

▮ 목표

- 배출원 관리를 통한 청정 환경서비스를 제공하는 낙동강 유역 조성

▮ 향후전망

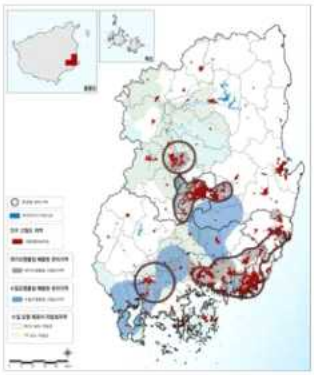
- 지속적인 시가화 지역 확대 및 산림녹지 감소
- 점오염원 관리에 따라 오염부하 감소, 하지만 비점오염원 부하량의 지속적 증가
- 쇠퇴지역 확대에 따라 기초인프라 확대 어려움
- 환경에 대한 인식과 관심의 지속적 증가

▮ 기본방향

- 생태계 서비스 측면에서 산림녹지 및 공원녹지 관리
- 적정 환경기초시설 설치를 통한 적극적 배출원 관리
- 배출원 관리를 통한 오염발생량의 근원적 저감 도모
- 기후변화에 따른 재난재해에 대한 군계획적 대응방안 마련 및 취약계층 관리

▮ 주요과제와 추진방향

[표 3-4-3] 주요과제와 추진방향

생태환경 증진	생활환경 체감이슈 개선	미래환경 회복력 확보 전략
· 생태적 가치가 높은 지역에 대한 보전·복원을 통한 생태계 서비스 향상 · 그린인프라 확충을 통한 쾌적한 도시환경 제공 · 생물서식공간의 보전·관리를 통한 생물다양성 증진	· 체계적인 오염원 관리를 통한 낙동강 수질 관리 및 수량 확보 · 배출원 관리를 통한 대기오염 물질 저감 · 환경기초시설의 용량 및 효율 향상을 통한 환경부하 감소 도모	· 도시지역의 폭염 관리를 위한 대응방안 마련 · 재난재해별 취약계층 관리를 통한 영향저감 방안 마련 · 기후회복력 확보를 위한 연안지역 관리대책 마련
		

나. 제3차 자연환경보전기본계획(2016~2025)

1) 비전 및 목표

▮ 비전 : “풍요로운 자연, 자연과 공존하는 삶”

- 자연·인간의 공존으로 풍요로운 자연의 현명한 이용
- 생물안전 위협요인으로부터 안전한 생태계
- 자연보전과 개발의 조화

▮ 목표와 추진과제

[표 3-4-4] 목표 및 추진과제

6대 목표	주요 추진과제
자연생태계 서식지 보호	· 한반도 생태네트워크 구현 · 국제적 수준의 보호지역 확대 및 관리 강화
야생생물 보호·복원	· 멸종위기 야생생물 보호·관리 강화 · 외래·유해생물로부터 안전한 자연환경
자연과 인간이 더불어 사는 생활공간	· 도시생태계 보전·복원 · 마을생태계 보전·복원 · 생활공간 생태계 보전 기반 강화
자연혜택의 현명한 이용	· 국민에게 더 가까운 자연환경 조성 · 자연혜택 증진을 위한 기반 마련 · 생물자원의 확보와 이용
자연환경보전 기반 선진화	· 자연보전과 개발의 조화 · 자연환경보전 조사 및 기술개발 · 인식증진, 교육 및 참여 · 자연환경 보전정책 평가·조정
자연환경보전 협력 강화	· 국가/지자체/지역주민 협력과제 발굴·추진 및 협력강화 · 우리나라 자연환경보전 국제적 역할 강화 · 남북·동북아 자연환경보전 협력 확대

2) 자연환경보전 주요 지표

[표 3-4-5] 자연환경보전 주요 지표

목 표	지 표	2015	2020	2025
자연생태계 서식지 보호	생태축 관련법령 개정	-	개정완료	법령운영
	보호지역 확대(육상) 및 규제개선	12.6%	17% 행위규제 개선	17% 이상 행위규제 개선
야생생물 보호·복원	멸종위기 야생생물 관리제도 개선	-	지정·해제 지침 마련	지정·해제 지침 운영
	생물안전 통합관리대책 마련	-	수립	시행·보완
자연과 인간이 더불어 사는 생활공간	도시생태 현황지도 구축	101개소	인구 10만 이상 도시지역 (140개소)	모든 시(市)지역 (152개소)
	마을생태축 보전·복원	-	10개소	100개소
자연혜택의 현명한 이용	국립공원 탐방프로그램 이용자수	983천명	1,819천명	2,589천명
	생태관광 인증제 정착	-	민간인증 확산	인증제 정착
	생물소재은행 분양 확대	1,671	7,000	13,000
자연환경보전 기반 선진화	국토-환경계획 연계 하위규정 제·개정	-	제·개정	규정 운영
	생태계서비스 평가결과의 환경영향평가 활용	-	기반 마련	적용 활성화
	자연환경측정망 모니터링 지점	-	200개소	500개소
자연환경보전 협력 강화	ODA 국제협력사업 재정 지원	-	'06~'10년 대비 2배	'06~'10년 대비 2배이상
	Mega-diversity 국가와 협력 증진	동북아 중심 협력 추진	아세안국가 협력 추진	중남미국가 협력 추진
	동북아 자연환경 협력사업 추진	20건	40건	60건



다. 제2차 기후변화대응 기본계획(2020~2040)

1) 비전 및 목표

비전 : 지속가능한 저탄소 녹색사회 구현

목표

- 온실가스 배출 : 709.1백만톤('17) ⇨ 536백만톤('30)
- 적응력 제고 : 기후변화 적응 주류화로 2℃ 온도상승에 대비
- 기반 조성 : 파리협정 이행을 위한 전부문 역량강화

2) 전략 및 추진과제

[표 3-4-6] 전략 및 추진과제

핵심전략	중점 추진과제
저탄소 사회로의 전환	· 국가온실가스 감축목표 달성을 위한 8대 부문 대책 추진 · 국가목표에 상응한 배출허용총량 할당 및 기업 책임 강화 · 신속하고 투명한 범부처 이행점검·평가 체계 구축
기후변화 적응체계 구축	· 5대 부문(국토·물·생태계·농수산·건강) 기후변화 적응력 제고 · 기후변화 감시·예측 고도화 및 적응평가 강화 · 모든 부문·주체의 기후변화 적응 주류화 실현
기후변화대응 기반 강화	· 기후변화대응 新기술·新시장 육성으로 미래시장 창출 · 국격에 맞는 신 기후체제 국제 협상 대응 및 국제협력 강화 · 전 국민의 기후변화 인식 제고 및 저탄소 생활문화 확산 · 제도·조직·거버넌스 등 기후변화대응 인프라 구축

3) 국가 온실가스 배출전망

[표 3-4-7] 국가온실가스 배출전망 (단위 : 백만톤)

구 분	2013년	2020년	2025년	2030년	연평균증가율(%)	
					'13~'20	'13~'30
총 계	680	783	809	851	2.03	1.33
에너지 부문	592	678	700	739	1.94	1.32
비에너지 부문	88	105	109	112	2.59	1.43

4) 부문별 온실가스 감축 목표

[표 3-4-8] 부문별 온실가스 감축 목표

구 분		2020년	2023년	2025년	2028년	2030년	비 고
단 위		(백만톤 CO2eq)	(백만톤 CO2eq)	(백만톤 CO2eq)	(백만톤 CO2eq)	(백만톤 CO2eq)	
전 환	BAU	295.7	296.6	303.9	322.3	333.2	
	배출 목표	244.2	230.8	217.4	210.6	192.7	
산 업	BAU	443.9	451.0	459.1	473.4	481.0	
	배출 목표	405.0	401.0	397.0	392	382.4	
건 물	BAU	177.3	180.0	183.8	192.2	197.1	
	배출 목표	152.0	144.0	140.0	137	132.7	
수 송	BAU	96.4	98.8	100.5	103.3	105.2	
	배출 목표	94.0	91.0	86.0	80	74.4	
폐기물	BAU	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	
	배출 목표	15.1	13.9	12.9	12.1	11.0	
공공·기타	BAU	19.2	18.9	19.3	20.3	21.0	
	배출 목표	18.3	16.7	15.9	15.8	15.7	
농축산	BAU	20.9	20.9	20.9	20.8	20.7	
	배출 목표	19.8	19.7	19.5	19.3	19.0	

라. 제4차 국가생물다양성 전략(2019~2023)

1) 비전 및 목표

▮ 비전

- 생물 다양성을 풍부하게 보전하여 지속가능하게 이용할 수 있는 대한민국 구현

▮ 목표

- 생물 다양성 보전 및 증진을 통해 모든 국민이 공평한 자연 혜택 공유

2) 추진전략

[표 3-4-9] 추진전략

생물다양성 주류화		
실천목표	· 대국민 인식제고 · 유익한 유인조치 확대	· 전략계획에 생물 다양성 가치 반영 · 생물 다양성 친화적 생산·소비

생물다양성 위험요인 관리		
실천목표	· 서식지 손실저감 · 교란종 침입예방 및 통제	· 취약 생태계 압력감소 · 오염물질 저감

생물다양성 보전 및 증진		
실천목표	· 보호지역 확대·관리강화 · 멸종위기종·고유종 보호	· 생태계 복원 · 유전적 다양성 증진

생물다양성 이익공유 및 지속 가능한 이용		
실천목표	· 생태계 서비스 기반 구축 · 나고야 의정서 이행	· 지속가능한 생태자원 활용 활성화 · 지속가능한 농·임·수산업

이행력 증진기반 마련		
실천목표	· 국제협력 강화 · 과학적 지식·정책협력 강화	· 전통지식의 보전·활용

마. 제1차 국가물관리기본계획(2021~2030)

1) 비전 및 목표

▮ 비전

- 자연과 인간이 함께 누리는 생명의 물
  - "인간 중심"에서 "자연과 인간의 균형점"을 지향하고, 인간 사회의 지역 간, 소득 수준간 물복지 격차의 해소를 추구
  - 모든 생명의 근원인 물을 안전하고, 건강하고, 풍부하게 하여 인간과 자연 모든 삶의 번영이 지속되도록 관리

▮ 목표

- 건전한 물순환 달성
  - 유역 공동체 모두의 건강성 증진
  - 지속 가능한 물 이용 체계 확립으로 미래 세대 물 이용 보장
  - 기후위기에 강한 물안전 사회 구축

2) 분야별 추진전략

분 야	추 진 전 략
물환경의 자연성 회복	· 공공수역의 깨끗한 수질 확보 및 수생태계 건강성 확보를 통하여 국민이 안심하고 즐길 수 있는 하천 공간을 지속적으로 확대
지속가능한 물 이용 체계 확립	· 물절약, 효과적 배분, 수원 다변화, 수돗물 안전관리 강화 등을 통해 국민 모두가 깨끗한 물을 지속적으로 이용할 수 있게 보장
물 재해 안전 체계 구축	· 기후변화에 따른 극한 가뭄 · 홍수로부터 안전한 방어체계를 구축하여 겪어보지 못한 가뭄 · 홍수가 오더라도 국민들의 피해 최소화
미래 인력양성 및 물 정보 선진화	· 전문 인력 양성, 물 관련 조사 · 분석 · 정보 관리체계 지능화, 세계 최고 수준의 물관리 기술 개발을 통해 물관리 기반 선진화
물 기반시설 관리 효율화	· 물 기반시설 안전관리 강화에 중점을 두되, 시설별 관리 전략 및 생애주기 자산관리체계를 구축하여 관리상 경제적 효율성 제고
물산업 육성 및 국제협력 활성화	· 국제적 물 이슈에 주도적으로 참여하여 국적을 제고하고, 물산업 육성 생태계 조성 및 해외진출 지원을 통해 글로벌 물산업 선도

바. 경상북도 2030 환경보전계획(2021~2030)

1) 비전 및 목표

- 경상북도의 환경비전을 “자연과 사람이 함께 하여 생동감 넘치는 행복 경북”으로 설정하고 이를 달성하기 위해 9개 분야별 목표를 제시
- 환경비전의 구체적인 실천을 위하여 각 분야별로 세부 비전과 추진목표를 설정

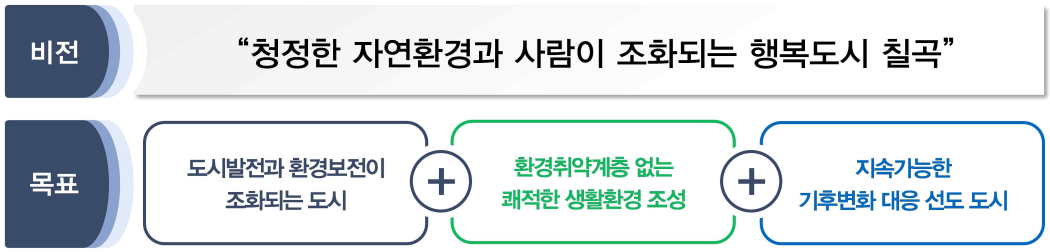
[표 3-4-10] 분야별 비전 및 추진목표

분 야	세 부 비 전	추 진 목 표
자연생태 경관	건강한 자연생태, 녹색가득한 경북조성	· 자연자원의 보전 · 자연환경의 이용 및 관리 · 자연환경의 관광자원화
토양 지하수	안전하고 건강한 토양 지하수 기반 마련	· 토양 지하수 관리 및 이용체계 구축 · 토양 지하수 오염방지 대책 수립
연안 도서생태	청정하고 풍부한 상생 연안 조성	· 연안자연보호 및 재해 대응방안 구축 · 해양오염 사전 예방 체계 구축 · 시민과 함께하는 연안생태 관리
대기환경	맑은공기, 대기오염 걱정없는 하늘 조성	· 대기오염 관리 기반 구축 · 쾌적한 생활 대기환경 조성 · 산업계 대기오염 관리강화
물환경	풍요롭고 맑은 물 복지 실현	· 물환경 보전 복원 관리 · 지속가능한 물순환체계 확립 · 안정적이고 안전한 물공급 체계 구축
자원순환	자원순환 문화 조성과 거버넌스 구축	· 자원순환 거버넌스 활성화 · 자원순환 인프라 구축 · 폐기물의 안전하고 적정한 처리
소음·진동	평온하고 쉼이 있는 경북 실현	· 소음·진동 관리 기반 조성 · 소음·진동 발생 저감 및 예방
환경보전	유해물질로부터 안락하고 안전한 사회 구축	· 화학물질의 안전한 관리 · 안전하고 쾌적한 생활환경 조성
기후변화 (에너지)	능동적 기후변화 대응을 통한 저탄소 사회실현	· 기후변화 위험저감 · 기후변화 대응 거버넌스 활성화 · 에너지 자립 기반 구축

사. 칠곡군 2030 환경보전계획(2021~2030)

1) 비전 및 추진전략

- 칠곡군의 환경보전 여건과 향후 전망 분석을 통하여 환경오염으로 인한 군민의 피해를 줄이고 지역의 발전을 위한 개발과 환경보전이 적절히 조화되는 도시 조성을 위한 칠곡군 2030 환경보전계획의 비전을 '청정한 자연환경과 사람이 조화되는 행복도시 칠곡'으로 선정
- 계획의 목표는 "도시발전과 환경보전이 조화되는 도시", "환경 취약계층 없는 쾌적한 생활환경 조성", "지속 가능한 기후변화 대응 선도 도시"로 설정하고 환경보전 8개 분야별 추진전략 수립



[표 3-4-11] 비전 및 추진전략

부 문	비 전	추 진 전 략
자연환경	사람과 자연이 상생하는 청정 생태환경 조성	· 생태자원의 보전 및 이용기반 구축 · 도시 녹색공간 조성 확대
토양 지하수	지속가능한 청정 토양·지하수 환경보전	· 토양 지하수 오염예방 확대 · 지하수의 효과적 보전·이용
대기환경	미세먼지에 안전한 청정 대기환경 조성	· 배출원 관리와 모니터링 확대 · 미세먼지 저감대책 강화
물환경	지속가능한 수자원과 수생태계 보전	· 통합 물 환경관리 체계 구축 · 상하수도 관리 확대
소음·진동	과학적 소음·진동 관리로 정온 생활환경 조성	· 소음·진동 과학적 관리 기반 조성 · 소음·진동 피해 예방 확대
자원순환	지속가능한 자원순환 도시 조성	· 효과적인 폐기물 감량 및 관리 · 자원순환 기반 조성
환경보전	환경 위해요소 노출 최소화를 통한 군민 건강보호	· 화학물질 등 생활 유해요소 관리 · 악취발생 최소화 추진
기후변화 (에너지)	기후변화 대응을 선도하는 탄소중립도시 기반조성	· 친환경 에너지 이용 활성화 · 기후변화 대응능력 강화

2) 환경지표

- 칠곡군 2030 환경보전계획의 지표설정은 기존 계획과 국가, 경상북도 등 상위계획을 참고하여 환경지표를 작성하였으며 도시여건과 실현 가능성을 고려하여 비전 2030 칠곡군 중장기 발전계획, 동남권 대기환경 관리 기본계획, 수질오염 총량제 등의 지역 지표와 연동하여 분야별 환경지표를 설정

[표 3-4-12] 환경지표

구 분	항 목	단 위	현황 (2019기준)	목표연도	
				2025	2030
자연환경	1인당 생활권 도시림 면적 주1)	㎡/인	9.1	15	20
토양·지하수	토양오염 실태조사	개소	13	15	20
물환경	수질오염도(TOC, 왜관)	㎎/L	4.5(보통)	4이하 (약간좋음)	4이하 (약간좋음)
	하수도 보급률 주3)	%	77.7	95.9	95.9
대기환경	PM10 주2)	㎍/㎥	49	40	33
	PM2.5 주2)	㎍/㎥	25	20	17
	NOx 주2)	ppm	0.017	0.015	0.015
소음·진동	소음 측정망 설치	개소	-	3	5
자원순환	생활폐기물 재활용율	%	14.9	20.0	25.0
	1인당 음식물류 배출량	㎏/일㎏·인	0.249	0.240	0.210
환경보건	화학물질 정보 DB 구축	-	-	구축완료	활용
	악취 배출원 실태조사	-	-	조사완료	활용
에너지관리 (기후변화)	1인당 온실가스 배출량	톤/년	11.96	11.90	11.00
	수소 충전소 운영1)	톤/년	-	2	2

주1) 칠곡군(2020) 비전 2030 칠곡군 중장기 발전계획
주2) 환경부(2020) 동남권 대기환경관리 기본계획
주3) 칠곡군(2015) 칠곡군 하수도정비 기본계획(변경)

2. 기본방향

- 「국토계획 및 환경보전계획의 통합관리에 관한 공동훈령(국토교통부, 2018. 3.28 시행)」에 따라 군기본계획 및 환경보전계획 통합관리를 통한 지속 가능한 국토환경 유지

[표 3-4-13] 기본방향

구 분	환경보전계획(2021~2030)	2040 군기본계획
자연생태계의 관리·보전 및 훼손된 자연생태계 복원	· 생태자원의 보전 및 합리적 활용기반 구축 - 산림 및 생태자원 보호 확대 - 유해 야생동물 및 생태교란종 관리 - 생태서비스 정보 시스템 구축 · 도시 녹색공간 조성 확대 - 유휴공간 활용 그린 인프라 확충 - 도시 숲 조성 확대	· 생태자원의 보전 및 합리적 활용기반 구축 - 산림 및 생태자원 보호 확대 - 유해 야생동물 및 생태교란종 관리 - 생태서비스 정보 시스템 구축 · 도시 녹색공간 조성 확대 - 유휴공간 활용 그린 인프라 확충 - 도시 숲 조성 확대
체계적인 국토공간 관리 및 생태적 연계	· 주요 생태자원을 고려하여 개발가용지 분석 · 양호한 도시환경을 조성할 수 있도록 토지이용계획 수립 · 도시공간구상으로 자연환경 보전 및 개발축 형성 · 생태계 훼손 최소화와 합리적인 토지이용계획	· 보전축을 고려한 공간구조 설정 · 주요 생태자원을 고려하여 개발가능지 분석 · 생태계 훼손 최소화와 친환경 토지이용계획 수립 · 공원·녹지 및 하천축을 연계한 공원·녹지 체계 구축
에너지 절약형 공간구조 개편 및 신·재생 에너지의 사용 확대	· 지역에 적합한 신재생에너지 발굴 및 생산 도모 · 에너지 사용효율 제고를 통한 절감대책 · 신규 도시개발시 에너지 효율 향상 · 친환경자동차 보급 및 경유자동차 저탄소화 · 청정대체에너지 개발 및 효율성 강화 · 친환경 에너지 이용 활성화 - 친환경자동차(전기, 수소차) 보급 확대 - 신재생에너지 보급 확대	· 에너지 수급계획으로 안정적인 공급체계 마련 · 친환경 에너지 이용 활성화 · 신재생에너지 활용 및 보급확대 · 기후변화 대응능력 강화
깨끗한 물 확보와 물 부족에 대비한 대응	· 통합 물 환경 관리체계 구축 - 하천 환경 모니터링 체계 구축 - 가축분뇨 및 비점 오염원 관리 확대 · 상하수도 시설관리 확대 - 노후 시설물 관리 강화 - 스마트 상하수도 관리 확대	· 지하수 보전 및 관리로 물 순환시스템 구축 · 하천수질 관리 강화 · 가축분뇨 및 비점 오염원 관리 확대 · 상하수도 시설관리 확대 · 상·하수도 보급률 확대를 위한 지표설정 - 상수도 보급률 : 2019년 94.2% → 2040년 100.0% - 하수도 보급률 : 2019년 77.8% → 2040년 96.0%

[표 3-4-13] 기본방향(계속)

구 분	환경보전계획(2021~2030)	2040 군기본계획
대기질 개선을 위한 대기오염물질 감축	· 배출원 관리와 모니터링 확대 - 사업장 대기오염 배출저감 유도 - 노후 경유차 저공해 조치 확대 - 대기오염 모니터링 확대 · 미세먼지 저감 대책 강화 - 생활권 비산먼지 발생 억제 - 농업부문 미세먼지 관리 확대	· 미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법 규제내용 반영 · 대기오염 배출원 관리와 배출량 저감 모니터링 확대 · 녹색교통수단의 확대 및 생활화 · 미세먼지 저감대책 강화 · 대기오염관리 IoT 기술적용 확대 및 군민 건강피해 최소화
기후변화에 대응하는 온실가스 감축	· 기후변화 대응능력 강화 - 공공부문 온실가스 감축 확대 - 도시 폭염·한파 대응시설 확충 - 기후변화 적응 인식교육 및 홍보 확대	· 저탄소 정책을 통한 온실가스 감축 · 전기, 수소 등의 청정에너지 보급 확대를 통한 대기환경 개선 · 탄소흡수를 위한 도심내 오픈스페이스 확충 · 기후변화 대응능력 강화 및 적응 인식 교육 확대
폐기물 배출량 감축 및 자원순환율 제고	· 효과적인 폐기물 감량 및 관리 - 폐기물 무단투기, 방치 폐기물 관리 - 영농폐기물 관리 개선 - 스마트 폐기물 관리 확대 · 자원순환 기반조성 - 주민참여형 자원순환 사업 활성화 지원 - 클린하우스 운영 활성화	· 폐기물 발생최소화, 재이용, 재활용, 자원순환 정책방향 제시 · 폐기물 관리에 대한 군민의식 제고 · 폐기물 발생량 저감 및 재활용율 향상 · 통합적인 폐기물처리 시스템 구축 · 영농폐기물 관리 개선을 위한 영농 폐자원 순환센터 건립 · 주민참여형 자원순환 기반조성
그 밖에 지속가능한 발전을 위한 국토 환경의 보전 및 개선에 관한 사항	· 화학물질 등 환경 위해요인 관리강화 - 화학사고 예방체계 구축 - 석면·라돈 관리 확대 - 실내공기질 관리 확대 · 악취발생 최소화 추진 - 악취배출원 관리 강화 - 과학적 악취관리 시스템 확대 · 토양·지하수 오염 예방 확대 - 토양·지하수 오염 모니터링 - 토양오염 우려시설 관리 확대 · 지하수의 효과적 보전·이용 - 지하수 스마트 관리체계 구축	· 토양·지하수 오염 예방 확대 - 토양·지하수 오염 모니터링 - 토양오염 우려시설 관리 확대 · 지하수의 효과적 보전·이용 - 지하수 스마트 관리체계 구축 · 소음 진동 과학적 관리기반 조성 - 소음지도 작성 및 활용 · 소음 진동 피해예방 확대 - 소음 발생원 관리 강화 - 친환경 방음시설 확충 · 화학물질 등 환경 위해요인 관리강화 - 화학사고 예방체계 구축 - 석면·라돈 관리 확대 - 실내공기질 관리 확대 · 악취발생 최소화 추진 - 악취배출원 관리 강화 - 과학적 악취관리 시스템 확대

3. 탄소중립도시 조성

가. 탄소중립도시의 개요

1) 탄소중립도시의 정의

- 저탄소 : 화석연료에 대한 의존도를 낮추고 청정에너지의 사용 및 보급을 확대하여 녹색기술의 적용 및 탄소흡수원 확충 등을 통하여 온실가스를 적정수준 이하로 줄이는 것을 의미
- 녹색도시 : 압축형 도시공간구조, 복합토지이용, 대중교통 중심의 교통체계, 신·재생에너지 활용 및 물·자원순환구조 등의 환경오염과 온실가스 배출을 최소화한 녹색성장의 요소들을 갖춘 도시
- 기존의 생태계 보전, 자연공생, 청정환경을 내세웠던 '친환경 도시'와 지속 가능한 발전, 에너지 자립, 자원순화 개념의 '지속 가능한 도시', 그리고 탄소저감, 탄소흡수, 신재생에너지 개념의 '탄소저감도시'의 개념을 총괄한 개념이며, 온실가스 배출에 따른 지구의 기후변화문제에 적극적으로 대응하기 위해 가능한 발생되는 탄소를 저감시키고 발생된 탄소를 최대한 흡수하고자 하는 개념의 도시

2) 탄소중립도시 조성을 위한 군계획수립의 원칙

- 군계획 수립시 온실가스 저감 등 기후변화에 대응하기 위하여 공간구조, 교통체계, 환경의 보전과 관리, 에너지 및 공원·녹지 등 군계획 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 신·재생에너지원을 확보할 수 있는 잠재력을 분석·반영하고, 에너지 절감을 위한 신·재생에너지 등 환경친화적 에너지의 공급 및 사용을 위한 대책 수립
- 기후변화 완화 및 적응을 위하여 지역의 지리적, 사회·경제여건 등 지역의 특성을 반영하여 수립하며, 지역의 특성에 따라 계획의 수립 여부 및 계획의 상세 정도를 달리하여 수립

3) 군기본계획의 적용

- 온실가스 배출현황 및 장래 예측을 토대로 지역여건을 고려한 온실가스 감축을 위한 토지이용계획, 교통체계, 기반시설계획, 도심 및 주거환경, 환경보전과 관리, 환경친화적·에너지 효율적 개발유도, 대기환경 및 수환경의 보전, 폐기물, 에너지, 공원·녹지, 방재 및 안전, 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥 등의 각 부문별 계획에 반영

나. 현황분석

1) 온실가스 배출량 현황

가) 직접 배출량 현황

- 칠곡군의 2021년 직접배출량(흡수원 제외)은 760.7천톤Co2eq이며, 순배출량은 (흡수원 포함) 632.2천톤Co2eq으로 조사
- 모든 부문의 온실가스 배출량이 감소하고 있으나, 흡수원(LULUCF)의 규모도 크게 감소

[표 3-4-14] 칠곡군 온실가스 인벤토리 현황(직접배출량)

구 분	직접배출량(천톤Co2eq)					
	계	에너지	산업공정	농업	LULUCF	폐기물
2018년	666.0	540.7	15.8	80.3	-150.9	29.2
2019년	758.2	518.6	17.2	78.5	-131.0	143.9
2020년	752.8	509.1	14.5	78.2	-123.0	151.0
2021년	760.7	525.2	15.7	79.4	-128.5	140.4
증감률(%)	120.70%	-19.03%	-23.76%	-9.00%	-8.74%	-75.30%

자료 : 탄소중립 녹색성장 기본계획, 칠곡군(2024, 수립중), 온실가스종합정보센터(2023)

나) 간접 배출량 현황

- 칠곡군의 2021년 간접배출량 합계는 939.0천톤Co2eq으로 2018년 대비 15.5% 감소
- 간접배출량의 주요 배출원의 비중은 전력 부문이 96.0%, 폐기물 부분이 4.0% 차지

- 간접배출량의 주요 배출원인 전력은 감소추세를 보이나, 폐기물은 증가하는 것으로 조사

[표 3-4-15] 칠곡군 온실가스 인벤토리 현황(간접배출량)

구 분	간접배출량(천톤Co2eq)			
	계	전력 사용	열사용	폐기물 발생
2018년	1,110.9	1066.8	-	44.1
2019년	987.1	945.8	-	41.3
2020년	863.1	797.9	-	65.2
2021년	939.0	870.6	-	68.4
증감률(%)	-6.18%	-8.34%	-	34.20%

자료 : 탄소중립 녹색성장 기본계획, 칠곡군(2024, 수립중), 온실가스종합정보센터(2023)

다) 관리권한 온실가스 인벤토리 현황

① 관리 권한 인벤토리 구성

- 관리 권한 인벤토리는 지자체 감축 정책 수립 시 인벤토리의 활용성을 극대화하기 위해 가정, 상업, 공공 등 지자체의 관리 권한 유무에 중점을 두고 재구성한 인벤토리를 의미
- 관리 권한 인벤토리는 지자체 관리 권한 유무에 중점을 두고 지자체 비관리 대상(발전소, 공항, 산업공정 등) 중복산정 카테고리(Scope1 폐기물)를 제외하였으며, 직접배출과 간접배출을 통합하여 최종적으로 에너지 부문, 비에너지 부문으로 구성

[표 3-4-16] 관리권한 인벤토리 구분

구 분			해당 카테고리	
			직접배출량	간접배출량
에너지 부문	건물	가정	에너지-A, 연료연소-4, 기타-b	전력-A, 연료연소-4, 기타-b
		상업/공공	에너지-A, 연료연소-4, 기타-a	전력-A, 연료연소-4, 기타-a
	수송		에너지-A, 연료연소-3, 수송-b	전력-A, 연료연소-3, 수송-b
비에너지 부문	농업		농업 전체	-
	흡수원		LULUCF 전체	-
	폐기물		-	폐기물 전체 발생량

자료 : 지자체 기후변 대응계획 수립 가이드라인, 환경부(2021)
지자체 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 및 가이드라인, 환경부(2023)

② 칠곡군 관리 권한 인벤토리 현황

- 칠곡군의 2021년도 인벤토리 배출량은 349.35천톤Co2eq이며, 흡수원을 제외한 관리권한 인벤토리 배출량은 841.65천톤Co2eq인 것으로 조사
- 2018년 인벤토리 배출량은 386.18천톤Co2eq이며, 흡수원을 제외한 관리권한 인벤토리 배출량은 896.24천톤Co2eq인 것으로 조사
- 칠곡군의 지자체 관리 권한 배출량(흡수원 제외)은 2018년 기준 전년 대비 지속적인 감소추세
- 직접 부문의 관리 권한 배출량은 수송 부문이 59.5%, 건물 부문이 24.7%, 농업 부문이 15.7% 순으로 많은 비중을 차지하며, 간접 부문은 건물 부문이 88.6%, 폐기물 11.4%를 차지

[표 3-4-17] 칠곡군 온실가스 감축인벤토리 배출량 (단위 : 천톤Co2eq)

구 분			2018년	2019년	2020년	2021년
관리권한 배출량 (흡수원 제외)			896.24	831.63	821.02	841.65
직접	소계		510.06	493.66	488.66	492.31
	건물(가정, 상업/공공)		126.18	112.53	120.02	115.91
	수송		303.58	302.64	290.41	296.98
	농업		80.30	78.49	78.23	79.41
	흡수원		-152.05	-131.99	-123.91	-129.42
간접	소계		386.18	337.97	332.36	349.35
	전력	수송(도로)	-	-	-	-
		건물(가정, 상업/공공)	342.02	296.56	266.92	280.52
	열	건물(가정, 상업/공공)	0.01	0.13	0.28	0.43
	폐기물		44.15	41.27	65.15	68.40

자료 : 탄소중립 녹색성장 기본계획, 칠곡군(2024, 수립중), 온실가스종합정보센터(2023)

다. 현황진단

- 전세계적으로 인구증가 및 경제성장에 따른 에너지 사용의 증대 등으로 온실가스 배출량은 지속적으로 증가할 전망이며, 기후·환경의 변화에 따른 이상 기후로 인하여 매해 자연재해의 발생 횟수와 피해액은 증가하는 추세
- 기후변화 심화로 인한 도시 기후 회복력 확보 요구 지속
  - 칠곡군은 여름철 고온이 지속되는 대구광역시 인근에 위치하여 기후변화로 인한 평균기온 상승으로 폭염 등의 영향 및 피해가 점차 심화 될 전망
  - 기후변화 심화에 따른 도심 및 농촌지역의 건강 취약계층 피해 예방을 위한 정책 수요 지속 증가 예상
- 국가 온실가스 감축 목표 달성을 위한 관리 강화
  - 국가 온실가스 감축 목표 달성을 위한 사회 전반의 온실가스 감축 요구는 확대 될 전망이며, 공공부문도 지속적인 온실가스 감축 활동 요구
  - 최근 정부의 한국형 그린뉴딜 정책 추진에 따른 기후변화 문제 해결을 위한 4차 산업혁명 신기술을 접목한 온실가스 배출 및 에너지 사용관리 확대 전망

라. 기본방향

- 환경친화적인 교통수단 보급 및 신재생에너지 보급 확대
- 수소 경제로 전환 촉진을 위한 관련 인프라 조성
- 도시 기후변화 적응력 확보를 위한 시설 확충 및 주민 기후적응 인식개선 유도

마. 추진전략

1) 온실가스 수요추정

- 2019년 칠곡군의 온실가스 배출량은 699.7Co2eq으로 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024.10. 수립중)의 계획지표를 적용하여 목표연도 2040년까지 940.1Co2eq로 목표를 설정하며, 목표치가 증가됨에 따라 관리체계 마련 필요
- 칠곡군은 2019년 현재 수소충전소 미운영 중이며, 2040년까지 중심생활권 2개소 및 동·서부생활권 각 1개소씩 계획

[표 3-4-18] 온실가스 추정

구 분	단 위	현황 (2019년)	1단계 (2025년)	2단계 (2030년)	3단계 (2035년)	4단계 (2040년)
계획인구(인)	인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
온실가스 배출량	천톤Co2eq	699.7	784.2	836.1	888.1	940.1
수소충전소 운영	개소	-	2	2	3	4

2) 실천계획

- 탄소중립 정책을 통한 온실가스 저감
  - 가정 및 상업시설 등의 전기 절감량을 온실가스 감축분으로 환산하여 포인트를 지급하고 이에 상응하는 인센티브 제공을 통해 녹색성장에 대한 군민의식 함양과 군민참여 확대 유도
  - 경로당 및 마을회관 등 신재생에너지 설비 수리 및 모니터링 시스템 설치를 통한 에너지 효율 개선

- 전기, 수소 등의 청정에너지 보급 확대를 통한 대기환경 개선
  - 공공 차량의 친환경 자동차(전기·수소차) 전환 확대
  - 공공부지(공영주차장 등)를 활용한 전기차 충전소 확대와 수소충전소 구축 및 활성화를 위한 제도개선

- 탄소흡수를 위한 도심 내 오픈스페이스 확충 및 흡수원 보호
  - 도심 내 녹지조성을 통한 탄소흡수원 확보 및 군민들의 쾌적한 자연환경 제공과 커뮤니티 공간으로서 건강한 도시조성
  - 생활권별 소규모 오픈스페이스 확충 및 기조성된 공원의 탄소흡수를 극대화할 수 있는 공원으로 리모델링
  - 드론을 활용한 산불 발생 원인 사전차단 및 산불 대응력 강화

- 기후변화 대응능력 강화 및 적응 인식 교육 확대
  - 온실가스 증가에 따른 기후변화에 폭염의 건강 취약성이 시가지를 중심으로 증가할 전망으로 시가화 폭염 그늘막, 쿨링포그 등의 폭염 대피시설 확충
  - 기후변화로 인한 폭염·한파에 대비한 마을단위의 기후적응 행동 요령 교육 및 홍보 강화

▼ 전기충전소



▼ 수소충전소



4. 환경친화적 개발의 유도

가. 현황분석

1) 토지이용 현황

- 토지피복도 분석결과 동부지역은 산지·초지가 발달되어 있고, 칠곡군의 중심부인 왜관읍과 구미시·대구광역시 인접한 북삼읍·석적읍·동명면·지천면의 일부와 칠곡군내 주요 산업단지를 중심으로 시가화건조지역(Used Area, 불투수지역)이 약목·기산·가산면에 농업지역이 분포

[그림 3-4-2] 칠곡군 토지피복도



[표 3-4-19] 중분류 토지피복도 분류체계

대분류		중분류	색생구분
시가화 건조 지역	100	주거지역	
		공업지역	
		상업지역	
		문화 · 체육 · 휴양지역	
		교통지역	
		공공시설지역	
농업 지역	200	논	
		밭	
		시설재배지	
		과수원	
		기타재배지	

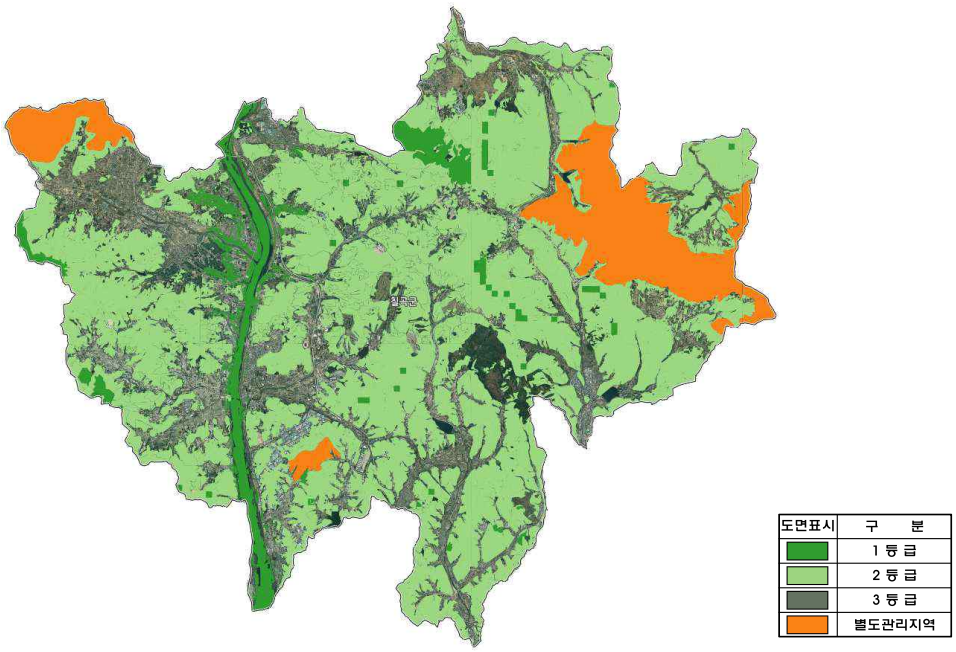
대분류		중분류	색상구분
산림 지역	300	활엽수림	
		침엽수림	
		혼효림	
초지	400	자연초지	
		인공초지	
습지	500	내륙습지	
		연안습지	
나지	600	자연나지	
		인공나지	
수역	700	내륙수	
		해양수	

자료 : 환경공간정보시스템(https://egis.me.go.kr/main.do)

2) 생태자연도

- 칠곡군은 도시 서측을 낙동강이 남북으로 통과하고 금오산, 팔공산, 유학산 등을 중심으로 산림생태자원이 풍부하게 분포
- 「자연환경보전법」의 생태자연도는 1등급 23.58㎢, 2등급 248.51㎢, 3등급 138.28㎢, 별도관리지역 40.27㎢로 분류되며, 2등급이 전체면적의 55.1%를 차지
- 칠곡군은 대체로 우수한 생태자원을 보유하고 있으나 경부선철도와 경부고속도로가 도시를 관통하여 동-서간의 단절과 낙동강 상류 구미국가산업단지로 인한 외부의 환경오염 유입에 따른 환경피해 발생 가능성 상존

[그림 3-4-4] 칠곡군 생태자연도



등 급	특 성	등급별 이용 방안
1등급	· 멸종위기 동·식물의 주된 서식지 · 생태계가 특히 우수하거나 경관이 수려한 지역 · 생물의 지리적 분포한계에 위치한 생태계 · 대표적인 주요 식생군락	자연환경의 보전 및 복원
2등급	· 1등급에 준하는 지역 - 장차 보전의 가치가 있는 지역 - 1등급지역의 외부지역	자연환경의 보전 및 개발·이용에 따른 훼손의 최소화
3등급	· 1,2등급과 별도관리지역을 제외한 지역 · 개발 또는 이용 대상이 되는 지역	체계적인 개발 및 이용
별도관리지역	· 다른 법률의 규정에 의하여 보전되는 지역 중 - 자연공원, 생태·경관보전지역 등 역사적, 문화적, 경관적가치가 있는 지역 - 도시의 녹지보전 등을 위하여 관리되고 있는 지역	-

자료 : 국토환경정보센터 국토환경공간정보(http://www.neins.go.kr/gis/mnu01/doc4a.asp)

3) 생태자원 현황

▮ 산림현황

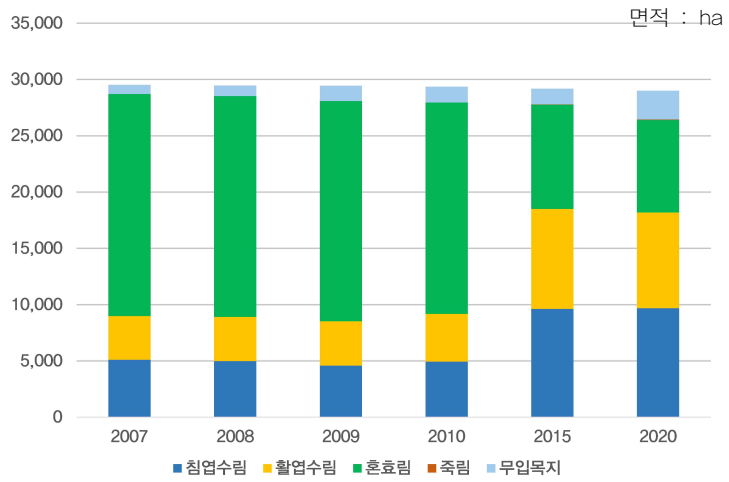
- 2020년 기준 칠곡군 산림면적은 29,009ha이며, 입목지가 26,445ha(91.2%), 무입목지는 2,564ha(8.8%)로 구성
- 입목지 중 침엽수림이 9,685ha로 가장 면적이 넓고 활엽수림 8,496ha, 혼효림 8,225ha, 무입목지 2,564ha, 죽림 39ha 순으로 조사

[표 3-4-20] 칠곡군 임상별 산림면적 (단위 : ha)

연도별	계	침엽수림	활엽수림	혼효림	죽림	무입목지
2007	29,529	5,096	3,888	19,720	-	825
2008	29,468	4,987	3,917	19,629	-	935
2009	29,455	4,589	3,931	19,568	-	1,367
2010	29,361	4,932	4,240	18,779	-	1,410
2015	29,185	9,619	8,872	9,260	40	1,394
2020	29,009	9,685	8,496	8,225	39	2,564

자료 : 통계청 행정구역별 임상별 면적 및 축적

[그림 3-4-5] 칠곡군 임상별 산림면적



- 2021년 기준 칠곡군 보호수는 10종으로 총 30본수이며, 이중 느티나무가 14본수로 가장 많은 것으로 조사

[표 3-4-21] 칠곡군 보호수 현황

구 분	계	느티나무	소나무	은행나무	회화나무	팽나무	향나무	떡갈나무	배롱나무	돌배나무	모과나무
위치(개소)	29	13	2	2	4	3	1	1	1	1	1
나무(본수)	30	14	2	2	4	3	1	1	1	1	1

자료 : 칠곡군 홈페이지 (2021. 3. 4. 기준)

▌동물상 현황

- 포유류는 5목 10과 18종이 확인되었으며, 법정보호종은 삵, 담비, 수달이 서식하고 있는 것으로 조사

[표 3-4-22] 칠곡군 동물상 현황

목	과	종
우제목	사슴과	고라니
	멧돼지과	멧돼지
식육목	개과	개, 너구리
	고양이과	고양이, 삵
	족제비과	수달, 담비, 오소리, 무산쇠족이, 족제비
토끼목	토끼과	멧토끼
설치목	쥐과	등줄쥐, 집쥐
	청설모과	청설모, 다람쥐
첨서목	첨서과	땃쥐
	두더쥐과	두더쥐

자료 : 국립생태원(2017) 전국자연환경조사 데이터북 2권

▌조류

- 조류는 19목 13과 26종으로 되었으며, 이중 법정보호종은 원앙, 황조롱이, 붉은배새매, 참매, 큰소쩍새, 소쩍새, 솔부엉이의 서식이 확인

[표 3-4-23] 칠곡군 조류 현황

목	과	종
기러기목	오리과	원앙
쏙독새목	쏙독새과	쏙독새
황새목	백로과	중대배로, 왜가리, 해오라기
파랑새목	물총새과	물총새, 청호반새
	파랑새과	파랑새
매목	수리과	참매, 붉은배새매, 말똥가리
	매과	새호라기, 황조롱이
참새목	솔딱새과	검은딱새
	꾀꼬리과	꾀꼬리
	지빠귀과	되지빠귀
딱다구리목	딱다구리과	큰오색딱다구리, 오색딱다구리, 청딱다구리
올빼미목	올빼기과	수리부엉이, 솔부엉이, 큰소쩍새, 소쩍새
두견이목	두견이과	뻐꾸기, 검은등뻐꾸기, 벙어리뻐꾸리

자료 : 국립생태원(2017) 전국자연환경조사 데이터북 2권

▮ 양서파충류

- 양서류 및 파충류는 4목 9과 18종이 서식하는 것으로 조사

[표 3-4-24] 칠곡군 양서파충류 현황

목	과	종
유미목	도룡뇽과	도룡뇽
무미목	무당개구리과	무당개구리
	두꺼비과	두꺼비, 물두꺼비
	청개구리과	청개구리
	개구리과	황소개구리,한국산개구리, 북방산개구리, 계곡산개구리, 참개구리, 옴개구리
유린목	뱀과	누룩뱀, 유혈목이
	장비뱀과	아무르장지뱀, 줄장지뱀
	살모사과	살모사, 쇠살모사
거북목	늪거북과	붉은귀거북

자료 : 국립생태원(2017) 전국자연환경조사 데이터북 2권

나. 현황진단

▮ 국제적 자연환경 보전에 대한 패러다임의 변화

- 기후변화, 서식지 파괴 등으로 인한 생물 다양성이 전 세계적으로 크게 감소되고 있는 상황에서 인류의 지속성을 담보할 수 없다는 우려의 목소리가 높아짐
- 특정 생물종의 멸종이 일으키는 문제점이 세계 곳곳에서 발생함에 따라 과거 경제적 자원으로서의 보전가치보다는 인류생존과 직결된 불가결한 요소로 보전 필요

▮ 개발요인 증가에 따른 생태공간 지속적 축소

- 신규 산업단지 확장 및 배후 주거단지의 지속적인 조성과 개발압력에 따른 토지전용 및 규제 완화에 따라 자연 서식처의 감소 및 훼손이 지속될 우려

▮ 삶의 질 중시에 따른 생태계서비스 및 생태복지 수요 증가

- 국민소득·여가생활 증대, 생물에 대한 관심 증가로 생태관광 등 수요 증가
- 생태공원 조성사업 및 생태 탐방로 조성 등 생태계 서비스 개선 관련사업 활성화

다. 기본방향

- 개발사업이 친환경적으로 이루어 질 수 있도록 사업유형에 따른 자연환경보전 전략 제시
- 생태자원 보호 및 관리를 통한 지속 가능한 생물 다양성 보전
- 도심 속 생태 공간 확보를 통한 기후 회복력 강화
- 지역 생태자원 정보를 활용한 환경친화적인 도시개발 유도

라. 추진전략

1) 생태자원의 보전 및 합리적 활용기반 구축

▮ 산림 및 생태자원 보호 확대

- 산불로 인한 산림피해 발생 예방 활동 확대
- 산림 병충해 예찰 방제단 및 조사원 운영 확대
- 야생동물 밀렵·밀거래 단속 강화 등

▮ 유해 야생동물 및 생태교란종 관리

- 유해 야생동물 관리를 통한 피해 예방
- 생태교란종 퇴치를 통한 토종 생태계 보전 활성화

▮ 생태서비스 정보 시스템 구축

- 도시생태 현황도 구축을 통한 법정보호지역 설정 및 도시계획수립에 활용
- 칠곡군 생태(관광)정보 시스템 구축 운영을 통한 생태자원 이용 확대

2) 도시 녹색공간 조성 확대

▮ 유휴공간 활용 그린 인프라 확충

- 시가지내 빈집 및 철도부지 주변 유휴부지를 활용한 쌈지공원 조성을 통한 녹색공간 조성확대
- 생태공원, 도시공원에 에코 파빌리온 조성 및 도시생태·문화예술 체험공간으로 운영 활성화

▮ 도시숲 조성 확대

- 미세먼지 저감 및 녹지공간 확대를 위한 도로, 산단주변 미세먼지 차단 숲 조성
- 도서관, 역사 등을 활용한 실내·외 정원 조성 확대
- 산림청 생활밀착형 숲 조성 공모사업 참여

3) 친환경적 개발 유도

▮ 생태적 기능 향상 및 도시생태축을 보전하는 개발계획 수립

- 산림축은 보호하고, 산림축과 연계할 수 있는 생태녹지축 구축
- 경호천, 동정천, 팔거천 등 하천의 지류는 친자연형공법으로 하천을 정비하여 생태계 영향 최소화
- 도심 속에 생물이 서식할 수 있는 공간을 조성하여 군민들에게 다양한 생물을 접할 수 있는 기회 제공
- 공공시설 내 도심 비오톱 조성사업 우선 시행, 단순히 나무를 심는 것이 아니라 생물이 서식할 수 있도록 조성

▮ 자연생태환경 공간화의 도시계획 연계 유도

- 환경생태조사 결과를 바탕으로 개발사업 시 자연환경 및 생태계를 최대한 보전하기 위하여 산림 녹지축과 하천축을 총괄하는 생태 네트워크 구축
- 자연환경에 미치는 영향이 큰 개발사업 추진 시 생태계 영향을 최소화할 수 있도록 충분한 완충공간 확보
- 환경계획과 개발계획의 연계강화 및 칠곡군의 도시 특성을 고려한 친환경적 개발계획 수립 유도
- 도시개발사업 및 산업단지 조성 등 대규모 개발사업 추진 시 보전지역과 생태적 특성에 관한 정보를 공간화한 환경생태계획 수립 유도

4) 훼손된 자연 생태계 복원

- 하천의 녹지대 조성으로 수원함양과 투수층 증대 및 습지·호소·여울 등을 조성하여 수생태 복원 등으로 친환경적 하천복원
- 낙동강의 녹조발생 방지 및 수질개선을 위하여 축산단지(시설)에서 배출되는 비점오염물질을 차단하고자 저류시설 및 비점오염원 저감사업 추진
- 고속도로 및 철도개설에 따른 산지·녹지의 단절로 야생동물들의 서식지를 연결하고자 생태통로 조성
- 생태계 서비스 지불제 등을 통한 보호지역의 보전 및 지속 가능한 활용을 위하여 지역주민이 생태계 서비스 유지 및 증진을 위한 활동에 참여하고 이에 대하여 적절한 보상 및 인센티브 제공

5. 대기환경

가. 현황

1) 대기오염 측정소 운영현황

- 대기오염 측정소는 쾌적한 대기환경 조성과 실시간 지역 대기오염 현황을 파악하기 위하여 운영되며, 칠곡군에는 대기오염 측정소 1개소(도시대기측정망)를 운영 중
- 대기오염 측정소는 지역의 평균 대기오염도를 측정하고 있으며 대기오염물질 측정항목은 SO2, CO, NO2, PM10, PM2.5, O3의 6종임

[표 3-4-25] 칠곡군 대기측정소 현황

측정소명	주 소	측정항목	설치년도	운영기관
칠곡군	칠곡군 왜관읍 관문로1길 30 (칠곡군 보건소 건강증진센터 옥상)	SO2, CO, NO2, PM10, PM2.5, O3	2017.12	경상북도 보건환경연구원

2) 대기오염 현황

- 2019년 기준 칠곡군 대기환경 측정치 현황은 아황산가스(SO2) 0.003ppm, 일산화탄소(CO) 0.4ppm, 이산화질소(NO2) 0.018ppm, 미세먼지(PM10) 37㎍/㎥, 초미세먼지(PM2.5) 22㎍/㎥, 오존(O3) 0.030ppm으로 조사
- 2017년 측정치 대비 오존(O3)을 제외하고는 대기환경이 개선

[표 3-4-26] 연도별 대기오염 측정치 현황

구 분	아황산가스 (SO2)	일산화탄소 (CO)	이산화질소 (NO2)	미세먼지 (PM10)	초미세먼지 (PM2.5)	오존 (O3)
단 위	ppm	ppm	ppm	㎍/㎥	㎍/㎥	㎍/㎥
2017년	0.005	0.6	0.024	94	-	0.023
2018년	0.003	0.4	0.018	37	22	0.029
2019년	0.003	0.4	0.018	37	22	0.030

자료 : 2019 대기환경연보, 환경부(2020)

3) 대기오염물질 배출사업장 현황

- 2019년 현재 칠곡군의 대기오염물질 배출사업장은 511개소이며, 5종 사업장이 353개소로 대부분을 차지

[표 3-4-27] 칠곡군 대기오염 배출사업장

구 분	대기오염(가스 · 먼지 · 매연 및 악취) (개소)					
	계	1종	2종	3종	4종	5종
2015	463	-	-	13	131	319
2016	481	-	-	14	127	340
2017	494	-	-	13	135	346
2018	517	-	-	16	137	364
2019	511	-	-	17	141	353

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

4) 자동차 등록 현황

- 자동차 등록현황은 승용차 53,116대(70.0%), 화물차 13,893대(18.3%), 이륜자동차 5,865대(7.7%), 승합차 2,687대(3.5%), 특수차 318대(0.4%) 순으로 조사
- 칠곡군 자동차 등록현황은 2015년 70,667대에서 2019년 75,879대로 지속적인 증가추세

[표 3-4-28] 칠곡군 자동차 등록현황

구 분	계	승용차 (대)	승합차 (대)	화물차 (대)	특수차 (대)	이륜자동차 (대)
2015	70,667	49,072	3,005	12,530	224	5,836
2016	73,561	51,264	2,954	13,169	253	5,921
2017	74,914	52,101	2,924	13,654	268	5,967
2018	75,630	52,704	2,802	13,908	304	5,912
2019	75,879	53,116	2,687	13,893	318	5,865

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

5) 도시가스 이용현황

- 2019년 기준 도시가스 이용현황은 산업용 20,770천㎥(40.8%), 가정용 20,027㎥(39.4%), 영업용 6,122천㎥(12.0%), 업무용 3,953천㎥(7.8%) 순으로 조사

[표 3-4-29] 칠곡군 도시가스 이용현황 (단위 : 천㎥)

구 분	계	가정용	영업용	업무용	산업용	열병합 발전용	집단 에너지	수송용
2015	35,778	34,741	624	359	54	-	-	-
2016	36,741	35,662	646	379	54	-	-	-
2017	37,708	36,642	637	375	54	-	-	-
2018	56,581	23,094	7,165	4,024	22,271	27	-	-
2019	50,872	20,027	6,122	3,953	20,770	-	-	-

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

나. 현황진단

1) 대기관리권역 확대에 따른 대기질 개선 요구 확대

- 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」 개정에 따라 대기관리권역이 수도권 외 지역으로 확대(2020.4. 시행)되어 칠곡군도 관리권역에 포함됨에 따라 대기오염물질 배출총량제 시행 등 배출원 관리정책과 미세먼지로부터 국민 건강보호를 위한 관련 정책 추진이 강화될 전망

  - 대상지역 : 칠곡군 전역(경상북도 : 포항, 경주, 구미, 영천, 경산, 대구시)

2) 대기오염 저감방안 시행 미흡에 따른 배출원 관리 확대

- 도시개발로 인한 도심속 녹지율이 지속적으로 감소하고 있으나, 생활환경 주변 녹지사업(옥상녹화, 벽면녹화, 대지내 조경 등) 부족 및 대기오염 인식 부족으로 도심 속의 대체녹지 확보 노력 미흡
- 대기오염 배출의 근원적 저감을 위한 배출사업장 관리강화, 수송부문 친환경 차량 및 대중교통 보급 확대 및 기존누락 배출원(직화구이 음식점 등) 등의 배출원 관리강화·확대

3) 지속적인 대기오염 배출량 및 대기오염도 증가 예상

- 환경부(2020) 동남권 대기환경관리 기본계획에서는 2024년까지 동남권 내 발전·산업부문 배출량 증가의 영향으로 PM2.5, SOx, VOCs의 배출량이 10~14% 증가할 것으로 전망
- 추가적인 저감 대책이 없을 경우 PM2.5, PM10, O3 등 주요 오염물질의 경우 국내 환경기준 및 WHO 기준을 크게 상회할 것으로 예측

다. 기본방향

- 대기오염 배출원(사업장, 노후 경유차 등) 관리 강화
- 과학적 대기오염 모니터링 체계 확대
- 미세먼지 저감을 위한 비산먼지, 농촌 미세먼지 관리 확대

라. 추진전략

1) 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」 규제내용 반영

- 고농도 미세먼지 발생이 잦은 시기에 자동차의 운행제한 또는 환경부령으로 정하는 대기오염물질 배출시설의 가동시간 변경이나 가동률 조정, 대기오염방지시설의 효율 개선 등의 비상저감조치를 시행
- 미세먼지 집중관리구역을 지정하고 미세먼지 저감 개선사업의 우선적 지원 확대
- 어린이·노인 등 미세먼지로부터 취약한 계층의 건강을 보호하기 위하여 일정 농도 이상 시 야외 단체활동 제한, 취약계층 활동공간 종사자에 대한 교육 등 취약계층 보호대책 마련

2) 대기오염 배출원 관리와 배출량 저감 모니터링 확대

- 왜관 일반산업단지 등의 사업장 배출 오염물질은 총량 관리제를 기반으로 사업장 배출시설에 대한 실태 파악 및 관리 강화
- 자율환경 관리제도 확대와 대규모 오염 배출시설은 자체처리 의무화
- 민관합동 사업장 지도점검 활성화와 영세사업장 대기오염 방지시설 설치지원
- 환경기술인협회와 연계한 사업장 환경기술인 교육 확대
- 노후 경유차 조기폐차, 매연저감장치(DPF) 부착, LPG 엔진개조 지원확대
- 노후 건설장비, 농기계 대상 저공해 조치 지원확대

- 대기오염 측정망과 연계한 환경전광판 운영 및 대기오염(미세먼지) 정보 전달 체계 확대
- 대기오염 배출지역 인근 인구유발시설 및 개발사업 등의 계획수립을 지양하며, 불가피한 경우 녹지공간 확보 등을 통한 피해 최소화

3) 녹색교통수단의 확대 및 생활화

- 자동차에 의한 대기오염물질 배출 저감을 위하여 철도, 천연가스 버스, 하이브리드 및 전기·수소자동차 등의 지속적인 보급 확대
- 보행 및 자전거 등의 녹색교통수단 확대 및 친환경 이동수단인 PM(Personal Mobility - 전기를 이용한 1인용 이동수단) 이용 활성화
- 자동차 온실가스 저감대책
  - 연비 측정체계 보완, 에코드라이빙 등 친환경 운전확산 운동 전개 및 홍보
  - 저공해 자동차의 보급 확대 및 대중교통 서비스 증진

4) 미세먼지 저감 대책 강화

- 도로 먼지 지도를 활용한 도로 미세먼지 고농도 지역 집중 청소 추진
- 건설 현장 비산먼지 상시 공개 확대 및 소규모 공사장 비산먼지 관리강화
- 농업부산물 불법소각 감시원 운영 및 예방교육 확대
- 친환경 축산시설 확대 보급을 통한 암모니아 발생 억제
- 비료 적정 시비량 설정 및 유도를 통한 과다 시비 억제
- 교통량이 많은 도로에 클린로드 시스템 등을 도입하여 미세먼지 및 열섬현상 저감
- 비도시지역의 개별공장의 점적인 확산을 억제(성장관리방안 수립시 기존의 생활환경 우선 고려)를 통한 대기오염 발생원의 확산 억제

5) 대기오염관리 IoT 기술적용 확대 및 군민 건강피해 최소화

- 빅데이터 IoT 기술을 적용한 과학적 대기오염 모니터링 시스템 확대구축 및 사업장 대기오염 발생 실시간 감시 이동식 측정차량대기 감시 드론 등 확대
- 미세먼지로부터 군민건강 보호를 위한 미세먼지 고농도 계절관리제 실시, 미세먼지 안심존 등 다양한 건강보호 인프라 확충 추진

6. 수환경

가. 현황분석

1) 하천 현황

- 칠곡군 하천은 국가하천 2개소(낙동강, 금호강)와 국가하천으로 유입되는 지방하천 13개소, 소하천 106개소가 있음

[표 3-4-30] 칠곡군 지방하천현황

하천명	구 간		하천연장 (km)	비 고
	시 점	종 점		
한천	칠곡군 가산면 다부리	구미시 구포동 낙동강(국가)합류점	22.83	
경호천	김천시 남면 부상리	칠곡군 약목면 덕산리 낙동강(국가)합류점	11.79	
광암천	칠곡군 석적읍 성곡리	칠곡군 석적읍 낙동강(국가)합류점	6.05	
반지천	칠곡군 가산면 학산리	칠곡군 석적읍 낙동강(국가)합류점	9.15	
강정천	칠곡군 약목면 각산리	칠곡군 약목면 낙동강(국가)합류점	6.92	
동정천	칠곡군 왜관읍 봉계리	칠곡군 왜관읍 낙동강(국가)합류점	6.75	
하빈천	칠곡군 지천면 송정리	대구시 달성군 하빈면 낙동강(국가)합류점	2.40	
두만천	칠곡군 약목면 남계리	칠곡군 약목면 경호천(지방)합류점	3.01	
팔거천	칠곡군 동명면 가천리	대구시 북구 팔달동 금호강(국가)합류점	8.00	
이언천	칠곡군 지천면 낙산리	칠곡군 동명면 금호강(국가)합류점	14.00	
구야천	칠곡군 동명면 기성리	칠곡군 동명면 팔거천(지방)합류점	6.18	
사창천	칠곡군 가산면 용암리	군위군 효령면 남천(지방)합류점	12.96	
연호천	칠곡군 지천면 낙산리	칠곡군 지천면 이언천(지방)합류점	6.00	

자료 : 2020년 한국하천일람, 국토교통부(2022)

2) 하천 수질오염도 현황

- 하천물 환경측정망은 3개소로 낙동강 수질 모니터링 용도로 낙동강물환경연구소에서 운영 중이며, 산단 물 환경측정망은 1개소이며 대구지방환경청에서 운영

[표 3-4-31] 칠곡군 물환경측정망 현황

지점명	위치				분 류	조사기관
	대권역	중권역	주 소	하천/산단		
칠 곡	낙동강	강정 고령보	석적읍 중지리	하천	수질, 퇴적물, 예보, 보대	낙동강 물환경 연구소
왜 관			왜관읍 왜관대교	하천	수질, 방상성, 예보, 주요	
팔거천1 (금호C2)		금호강	봉암리 (동호교)	하천	총량	
C금산리 수로		낙동 왜관	왜관읍 금산리 848-16 소하천 금산교차로	산단	수질	대구지방 환경청

자료 : 물환경정보시스템, 환경부

[표 3-4-32] 칠곡군 하천 수질오염도

구 분		BOD (㎎/ℓ)	COD (㎎/ℓ)	TOC (㎎/ℓ)	SS (㎎/ℓ)	DO (㎎/ℓ)	T-P (㎎/ℓ)
낙동강 (왜관)	2015	1.8	6.0	2.9	4.8	10.7	0.029
	2016	1.9	6.4	4.1	6.8	10.9	0.038
	2017	1.9	5.9	4.0	6.9	11.0	0.035
	2018	2.0	6.4	4.7	10.6	10.7	0.043
	2019	**1.9**	**5.7**	**4.5**	**7.5**	**10.6**	**0.033**
낙동강 (칠곡)	2015	1.7	5.7	3.5	5.3	10.5	0.034
	2016	1.8	6.1	4.2	5.9	10.4	0.032
	2017	1.8	5.9	4.0	7.3	10.3	0.035
	2018	1.8	6.3	4.7	9.0	9.6	0.045
	2019	**2.0**	**5.9**	**4.7**	**7.6**	**10.4**	**0.034**
팔거천	2015	1.9	6.5	4.2	20.5	13.2	0.097
	2016	1.9	6.8	4.4	13.0	12.0	0.052
	2017	1.5	5.7	4.0	9.9	11.2	0.042
	2018	1.5	5.9	4.3	5.2	11.3	0.048
	2019	**2.8**	**6.9**	**5.3**	**6.8**	**11.3**	**0.059**

자료 : 물환경정보시스템, 수질측정망 (환경부)

3) 환경오염물질 배출 사업장

- 2019년 현재 칠곡군의 수질오염물질 배출사업장은 496개소이며, 그 중 5종 사업장이 429개소로 대부분을 차지

[표 3-4-33] 칠곡군 수질오염 배출사업장

구 분	수질(폐수)(개소)					
	계	1종	2종	3종	4종	5종
2015	465	-	-	29	20	416
2016	476	-	-	23	24	429
2017	482	-	-	24	27	431
2018	496	-	-	24	24	448
2019	**496**	**-**	**-**	**22**	**25**	**429**

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

4) 호소 현황

가) 호소 수질측정망 현황

- 칠곡군 관내 저수지에 설치된 호소 수질 측정망은 8개소가 있으며, 한국농어촌공사에서 관리

[표 3-4-34] 호소 수질 측정망 현황

구 분	위 치	조 사 기 관	비 고
금화저수지	칠곡군 가산면 금화리	한국농어촌공사	
봉학저수지	칠곡군 가산면 송학리	한국농어촌공사	
매원저수지	칠곡군 왜관읍 봉계리	한국농어촌공사	
내야저수지	칠곡군 약목면 관호리	한국농어촌공사	
하빈저수지	칠곡군 지천면 금호리	한국농어촌공사	
동명저수지	칠곡군 동명면 구덕리	한국농어촌공사	
달서저수지	칠곡군 지천면 황학리	한국농어촌공사	
지천저수지	칠곡군 지천면 창평리	한국농어촌공사	

자료 : 2030 환경보전계획(2021~2030), 칠곡군(2020.10 칠곡군)

나) 호소 수질 현황

▌ 호소 수질환경기준

- 호소의 수질 환경기준은 총 8개 항목의 지표에 대한 환경기준이 설정되어있고 7개 등급으로 수질오염 기준을 지정(매우 좋음 ~ 매우 나쁨)
- 환경정책기본법상의 호소 수질 환경기준은 다음과 같음

[표 3-4-35] 환경정책기본법 시행령 제2조(환경기준)의 호소 생활환경 기준

등급	기준									
	수소이온농도 (pH)	화학적 산소요구량 (COD) (mg/L)	총 유기탄소량 (TOC) (mg/L)	부유물질량 (SS) (mg/L)	용존산소량 (DO) (mg/L)	총인 (T-P) (mg/L)	총질소 (T-N) (mg/L)	클로로필-a (mg/㎥)	대장균군	
									총 대장균군	분원성 대장균군
매우 좋음	6.5~8.5	2 이하	2 이하	1 이하	7.5 이상	0.01 이하	0.2 이하	5 이하	50 이하	10 이하
좋음	6.5~8.5	3 이하	3 이하	5 이하	5.0 이상	0.02 이하	0.3 이하	9 이하	500 이하	100 이하
약간 좋음	6.5~8.5	4 이하	4 이하	5 이하	5.0 이상	0.03 이하	0.4 이하	14 이하	1,000 이하	200 이하
보통	6.5~8.5	5 이하	5 이하	15 이하	5.0 이상	0.05 이하	0.6 이하	20 이하	5,000 이하	1,000 이하
약간 나쁨	6.0~8.5	8 이하	6 이하	15 이하	2.0 이상	0.10 이하	1.0 이하	35 이하	-	-
나쁨	6.0~8.5	10 이하	8 이하	쓰레기 등이 떠 있지 않을 것	2.0 이상	0.15 이하	1.5 이하	70 이하	-	-
매우 나쁨	-	10 초과	10 초과	-	2.0 미만	0.15 초과	1.5 초과	70 초과	-	-

자료 : 국가법령정보센터 (http://www.law.go.kr/)

▌호소 수질오염도 현황

- 최근 5년간 수질 측정망 지점의 수질분석결과 칠곡군 관내 8개소의 저수지 수질은 일정하게 유지

[표 3-4-36] 수질 측정망 수질(호소수)

구 분	연도	화학적 산소 요구량 (COD) (mg/L)	총 유기 탄소량 (TOC) (mg/L)	부유 물질량 (SS) (mg/L)	용존 산소량 (DO) (mg/L)	총 인 (T-P) (mg/L)	총 질소 (T-N) (mg/L)
금화 저수지	2015	4.0	2.1	1.1	6.9	0.009	1.195
	2016	4.2	2.5	1.1	8.0	0.011	1.402
	2017	3.8	2.2	1.4	8.8	0.011	1.266
	2018	4.5	3.1	1.0	8.2	0.011	1.642
	2019	4.6	2.7	0.7	9.3	0.009	1.070
연평균증가율(%)		3.6	6.5	-10.7	7.7	-	-2.7
내야 저수지	2015	13.0	6.2	8.3	6.3	0.111	1.114
	2016	11.7	6.0	6.7	9.3	0.081	1.891
	2017	8.5	5.4	2.7	9.8	0.101	0.900
	2018	9.3	6.1	3.1	7.6	0.063	3.096
	2019	8.2	5.8	0.7	10.8	0.021	0.445
연평균증가율(%)		-10.9	-1.7	-46.1	14.4	-34.0	-20.5
달서 저수지	2015	2.0	2.8	1.5	7.6	0.016	1.159
	2016	6.1	3.8	1.7	7.1	0.023	1.319
	2017	3.9	2.2	2.3	6.2	0.010	1.167
	2018	4.8	2.6	4.8	6.7	0.021	1.438
	2019	3.2	2.3	0.7	8.9	0.014	1.233
연평균증가율(%)		12.5	-4.8	-17.3	4.0	-3.3	1.6
동명 저수지	2015	9.1	4.3	10.3	8.2	0.105	1.686
	2016	7.0	3.6	4.1	5.9	0.046	1.752
	2017	7.5	4.2	4.7	7.1	0.093	1.849
	2018	7.3	4.3	4.9	7.2	0.057	2.322
	2019	5.4	3.8	2.8	7.5	0.052	1.912
연평균증가율(%)		-12.2	-3.0	-27.8	-2.2	-16.1	3.2

[표 3-4-36] 수질 측정망 수질(호소수)(계속)

구 분	연도	화학적 산소 요구량 (COD) (mg/L)	총 유기 탄소량 (TOC) (mg/L)	부유 물질량 (SS) (mg/L)	용존 산소량 (DO) (mg/L)	총 인 (T-P) (mg/L)	총 질소 (T-N) (mg/L)
매원 저수지	2015	10.1	5.5	6.3	6.8	0.041	0.697
	2016	12.2	7.4	6.3	7.4	0.034	0.855
	2017	9.8	6.0	6.4	8.1	0.029	0.737
	2018	10.4	6.9	6.0	6.0	0.039	1.000
	2019	7.8	6.4	0.7	9.4	0.020	1.300
연평균증가율(%)		**-6.3**	**3.9**	**-42.3**	**8.4**	**-16.4**	**16.9**
봉학 저수지	2015	3.9	2.1	2.3	6.9	0.012	1.080
	2016	3.7	2.2	2.2	8.2	0.009	1.340
	2017	3.9	2.0	1.4	8.1	0.013	1.245
	2018	4.4	2.7	1.0	8.2	0.009	1.238
	2019	4.2	2.4	0.7	9.1	0.011	0.865
연평균증가율(%)		**1.9**	**3.4**	**-25.7**	**7.2**	**-2.2**	**-5.4**
지천 저수지	2015	6.2	4.0	2.2	7.0	0.018	0.717
	2016	6.5	4.0	1.6	7.8	0.020	0.867
	2017	5.9	3.9	3.2	7.8	0.016	0.739
	2018	6.1	4.2	1.6	8.4	0.019	1.379
	2019	5.0	3.6	2.0	10.6	0.014	0.674
연평균증가율(%)		**-5.2**	**-2.6**	**-2.4**	**10.9**	**-6.1**	**-1.5**
하빈 저수지	2015	10.1	6.6	3.1	9.3	0.071	0.899
	2016	10.4	6.9	2.6	7.1	0.036	1.044
	2017	11.1	7.2	3.6	8.9	0.058	0.626
	2018	12.3	8.2	4.3	6.0	0.051	1.237
	2019	9.6	7.4	3.5	11.2	0.037	0.970
연평균증가율(%)		**-1.3**	**2.9**	**3.1**	**4.8**	**-15.0**	**1.9**

자료 : 2030 환경보전계획(2021~2030), 칠곡군(2020)

나. 현황분석

1) 각종 개발사업으로 인한 하천수질 오염 및 관리시스템 미비

- 기존 시가지 및 신규 개발사업에 따른 도시화로 각종 생활 오·폐수 및 하수처리장 방류량 증가와 비점오염원 유입 등으로 하천 오염
- 수질오염 개선을 위한 호수, 하천, 상·하수도, 지하수, 우수 등의 수자원의 통합적 관리를 위한 시스템 미비

2) 낙동강 수질오염 사고 취약지역

- 경상북도는 낙동강 페놀 사고 이후 구미국가산단을 중심으로 산업단지 완충저류시설 설치 및 폐수 발생업체 관리 강화, 수질오염 총량 관리제 적극 이행 등을 통한 지속적인 낙동강 수질 환경 보전정책을 추진
- 칠곡군의 경우 낙동강 유역의 구미시 하류 지역에 위치하여 상류 지역인 구미시 낙동강 유역 수질오염 발생시 오염물질 유입으로 인한 수질오염에 대한 지리적인 취약성을 나타냄

3) 수질오염총량관리 강화

- 칠곡군의 수질오염총량관리 이행평가 결과 BOD, TP 할당 부하량을 준수하는 것으로 나타났으나, 축산계 오염원의 증가로 향후 지속적인 오염원 변동추세에 대한 모니터링이 필요

4) 통합 물관리 체계 확대

- 수질-수량의 정보체계 공유로 환경용수 활용기반이 마련돼 하천을 종합적·입체적으로 관리할 수 있게 될 전망이며, 다양한 이해관계자의 참여를 통하여 이·치수, 수질·수량과 수생태계 등 지역의 물 문제를 해결하는 협치가 활성화 될 전망

5) 안정적인 물 공급 체계구축 요구 증대

- 기후변화 심화로 인한 용수고갈, 붉은 수돗물 발생 등의 인위적 원인으로 인한 상수도 수질악화 등 돌발적인 물 공급체계 위협요인이 증가할 전망에 따라 스마트 물관리 시스템으로 전환을 통한 안정적인 용수공급체계 구축 요구 증가

다. 기본방향

- 하천수질 관리를 위한 모니터링 강화
- 수질오염 총량제 목표 이행을 위한 가축분뇨 등의 비점 오염원 관리 강화
- 상·하수도 시설 확충 및 스마트 관리시스템으로 전환 촉진

라. 추진전략

1) 지하수 보전 및 관리로 물 순환시스템 구축

- 지하수 함수량 조사 및 빗물관리 사업 추진
- 일정규모 이상의 건축물 신축 시 물 순환시설(우수저류로 등) 설치로 우수 이용 극대화
- 개발사업 추진 시 투수성 포장, 투수블럭, 저류지 등 계획적 요소 도입으로 물순환 체계 개선
- 수질기준의 규제 강화 및 수질감시, 수질사고 대처를 위한 방안 마련

2) 하천수질 관리 강화

- 주요 하천에 대한 수질오염 배출원 및 배출량에 대한 관리
- 수계별 오염발생량 및 부하량 조사를 통해 오염정도 및 배출원 파악과 대책 마련
- 하천 환경 복원을 위한 지표 및 모니터링 계획 수립

3) 가축분뇨 및 비점 오염원 관리 확대

- 가축분뇨자원화시설 조성 및 운영을 통한 가축분뇨의 수거율 제고
- 가축분뇨 수거 처리의 단계별 표준화 시스템 도입
- 산업단지, 도시개발사업지역 완충 저류시설 설치 확대
- 낙동강 지류 하천, 농경지 생태 저류지 조성

4) 상·하수도 시설관리 확대

- 칠곡군 수도 정비 기본계획에 따른 미급수 지역의 단계적인 급수지역 확대
- 상수도 공급시설(취수장, 배수지 등)의 노후 시설물 및 기기 정비 추진
- 소규모 하수처리시설 시설개선 및 공공하수처리시설 확충
- 상수도 블록시스템 유지관리 시스템 구축
- ICT · AI 기반의 센서와 데이터 서버를 통한 하수처리 효율과 소요 에너지 최적화가 가능한 지능형 하수처리장 구축 추진

7. 폐기물

가. 현황

1) 폐기물 발생현황

- 칠곡군 폐기물 발행량은 2015년 1072.6톤/일에서 2019년 1028.1톤/일으로 매년 총 폐기물 발생량은 큰 변화가 없음
- 특히 건설폐기물이 513.6톤/일으로 전체 발생량의 약 49.9%를 차지

[표 3-4-37] 칠곡군 폐기물 발생현황 (단위 : 톤/일)

구 분	발생량	생활폐기물	사업장폐기물	건설폐기물	지정폐기물
2015	1,072.6	119.6	376.9	527.6	48.5
2016	1,092.7	126.2	380.2	507.1	79.2
2017	1,330.3	108.8	376.5	827.3	17.7
2018	979.0	105.1	374.9	493.3	5.7
2019	1,028.1	119.9	310.3	513.6	84.3

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

2) 폐기물 처리현황

- 2019년 현재 폐기물 수거 대상인구는 121,085인으로 1일 쓰레기 배출량 1,028.1톤은 전량 수거처리
- 건설폐기물은 대부분 재활용(99.8%)으로 처리되고 있으며, 전체 재활용률은 76.6%를 차지

[표 3-4-38] 칠곡군 폐기물 처리현황

구 분	배출량 (톤/일)	처리량 (톤/일)	수거처리(톤/일)					
			소계	매립	소각	재활용	해역배출	기타
2015	1,072.6	1,072.6	1,072.6	143.0	241.3	688.0	0.3	-
2016	1,092.7	1,092.7	1,092.7	140.9	252.7	687.3	-	11.8
2017	1,330.3	1,330.3	1,330.3	130.7	236.1	963.5	-	-
2018	979.0	979.0	979.0	125.6	234.1	619.3	-	-
2019	1,028.1	1,028.1	1,028.1	54.6	184.9	787.6	-	1.6

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

3) 폐기물 처리시설 현황

- 칠곡군은 왜관읍에 환경종합센터를 운영 중이며, 환경종합센터에는 소각장, 재활용선별장, 음식물 처리시설이 있음

[표 3-4-39] 칠곡군 폐기물처리시설 운영현황

시설구분	시설용량	처리방법
분뇨처리시설	100㎥/일	BSC(하수연계처리)
가축분뇨 공공처리시설	45㎥/일	BSC(하수연계처리)
생활쓰레기 소각시설	30톤/일	스토카식 소각로
재활용품 선별시설	10톤/일	수작업 분류
음식물 처리시설	20톤/일	감량 후 소각처리

자료 : 2030 환경보전계획(2021~2030), 칠곡군(2020.10)

4) 폐기물 매립지 현황

- 칠곡군의 생활폐기물 매립장은 2019년 기준 1개소(농어촌 폐기물 매립장)가 운영 중이며 사용종료 매립 시설은 8개소임
  - 현재 사용 중인 농어촌 폐기물 매립장의 사용종료 예정시기는 2030.12.31.임
  - 전체 매립용량은 190,000㎥ 기준 매립률은 49.1%임

[표 3-4-40] 칠곡군 폐기물 매립현황

구 분	개소	면적 (㎡)	총매립용량 (톤)	기매립량(톤)	잔여매립가능량(톤)
2015	2	18,550	228.860	120.160	108.700
2016	2	18,550	228.860	124.713	104.147
2017	1	18,550	190.000	88.031	101.969
2018	1	13,700	190.000	90.125	99.875
2019	1	13,700	190.000	93.373	96.627

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

나. 현황진단

1) 폐기물 발생량 지속 증가 예상

- 칠곡군의 폐기물 발생량은 큰 변화가 없으나, 개발사업 등으로 인한 건설폐기물 발생 비율이 증가하고 있어 적정 처리 및 발생량 축소방안 마련 필요
- 편의성 위주의 대량포장 소비문화, 1인 가구의 증가, 코로나 시대 배달문화의 생활화 등 여건 변화로 인해 생활폐기물 발생량은 장기적으로 증가 예상
- 폐기물 분리배출의 단순화와 재활용률 제고를 위한 폐기물 통합관리 시스템 구축 필요

2) 도시 변화에 따른 자원순환 여건 악화

- 재건축, 리모델링 등 도시재생 활동은 확대되고, 외부 반출 처리비용 상승, 기존 폐기물 처리시설의 노후화 및 시설용량 포화 등 안정적 폐기물 처리 위협 요소가 증가하고 있는 실정
- 신규 개발지역의 경우 자원순환 인프라 구축이 양호하나 원도심 지역과 외곽 농촌지역을 중심으로 폐기물 수거 체계 정비 미흡과 고령화에 따른 불법투기, 방치 폐기물 증가로 폐기물 관리 개선에 대한 요구가 지속적으로 발생

3) 인구구조 변화에 따른 자원순환 여건 변화

- 칠곡군의 경우 인구와 가구의 수가 급격히 변화하지 않으리라고 전망되나 고령화로 인한 농·산촌 지역의 분리배출 및 수거 체계가 약화될 전망
- 도심지역의 경우 향후 인터넷 구매로 인한 택배 증가, 공유경제 활성화에 따른 포장 폐기물 증가 등이 예상되며 이에 따른 포장 폐기물 회수 및 재사용 인프라 수요 증가 전망

4) 산업단지 개발에 따른 자원순환 여건 변화

- 신규 산업단지(오평산단 등) 개발이 촉진되고 기존 산업단지에 4차산업혁명 신기술 기반산업이 확대될 전망으로 이에 따른 사업장 배출시설계 폐기물의 감소와 발생 폐기물 성상의 변화가 예상

다. 기본방향

- 도심 및 외곽지역의 폐기물 무단처리 사례 관리 강화
- 스마트 폐기물 관리, 재활용시설 개선을 통한 안정적 처리기반 마련
- 주민참여형 자원순환 사업추진 활성화
- 분뇨처리시설의 효율적인 운영과 장래 분뇨 및 주변 환경기초시설과의 연계 처리체계 구축

라. 추진전략

1) 수요추정

▮ 생활폐기물 발생량

- 2019년 칠곡군 1인 1일 생활폐기물 발생량은 0.99㎏/인·일으로 「제5차 국가환경종합계획(2020~2040)」상 제시하고 있는 목표치를 초과하고 있으며, 목표연도 2040년까지 0.876㎏/인·일 수준으로 감량 목표를 설정하고, 목표치를 달성할 수 있도록 관리체계 마련 필요
- 생활폐기물 재활용률은 2019년 현재 16.2%에서 목표연도인 2040년은 30.0%로 재활용률 제고

[표 3-4-41] 생활폐기물 배출량 추정

구 분	단 위	2019년	2025년	2030년	2035년	2040년
계획인구(인)	인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
생활폐기물 발생량원단위 (가정생활계)	㎏/인·일	0.990	0.950	0.930	0.900	0.876
총배출량	톤/일	119.9	112.6	110.7	107.5	105.1
재활용율	%	16.2	20.0	25.0	27.0	30.0

2) 폐기물 관리 정책방향

▮ 폐기물 발생의 최소화 정책(Reduction)

- 1회용품 사용규제 : 1회용 컵(종이컵 제외)·접시·용기·봉투·쇼핑백 등을 많이 사용하는 업종을 대상으로 업종별로 사용되는 1회용품 특성을 고려하여 사용을 원천적으로 제한하는 '사용억제 품목'과 무상으로 제공하는 것을 금하는 '무상 제공금지 품목'으로 나누어 시행
- 포장재 사용규제
  - 쓰레기 종량제 : '쓰레기를 버린 만큼 비용을 낸다'라는 배출자 부담원칙을 적용하여 쓰레기 발생을 원천적으로 줄이고 재활용품의 분리배출을 촉진
  - 폐기물 부담금 제도 : 폐기물의 발생을 억제하고 자원의 낭비를 막기 위해 재활용이 어렵고 폐기물 관리상의 문제를 초래할 가능성이 있는 제품

▮ 폐기물 재이용 정책(Reuse)

- 빈용기(공병) 보증금 제도
- 포장 용기 재사용(리필제품 생산)
- 나눔 장터(중고)

▮ 폐기물 재활용 정책(Recycle)

- 생산자 책임 재활용 제도(EPR, Extended Producer Responsibility) : 생산자가 재활용까지 책임지도록 함으로써 생산·유통·소비 전단계에서 재활용을 우선적으로 고려하도록 하는 제도로서 제품·포장재의 생산자에게 출고량의 일정 비율에 대한 재활용의무를 부여하고, 의무 미이행시 재활용에 소요되는 비용 이상의 재활용부담금을 부과하는 등 생산자의 책임을 재활용까지 확대
- 전기·전자제품 및 자동차에 대한 환경성 보장제 및 분리수거 제도

▮ 폐기물 자원순환 정책(Recovery)

- 소비자 사용규제 중심의 감축 정책과 생산 및 유통 단계의 기업 책임 가중
- 폐기물 수거 시스템의 공공책임제로 안정적 체계로 전환
- 재활용 폐기물 원료 고부가가치화 및 안정적 국내 수요처 창출
- 가연성 폐기물의 소각 열을 통한 전기·스팀으로 에너지화

3) 폐기물처리계획

▮ 폐기물 관리에 대한 군민의식 제고

- 폐기물 발생에 대한 교육과 홍보를 통한 환경문제 의식 강화
- 군민들의 자발적인 환경보호 활동을 유도하고 이를 통해 폐기물 관리에 대한 인식 강화
- 학교 교육과정에 환경의 중요성에 교육 강화 및 지원 확대

▮ 폐기물 발생량 저감 및 재활용율 향상

- 음식물 쓰레기 감량실적 우수 주택단지 인센티브 지급 확대
- 제로웨이스트 실천운동 전개, 재활용 도움센터 운영, 자원순환마을 만들기 사업의 지속적인 추진
- 1회용품 사용을 줄이고 재활용률 향상을 위한 효율적인 분리배출 방안 마련

▮ 통합적인 폐기물 처리시스템 구축

- 주민들은 규정된 쓰레기 배출수단을 활용하여 정일·정시에 배출
- 재활용 수거 취약지역 중심 클린하우스 설치 확대
- 청소 대행 및 직영 미화원은 생활폐기물 수거 지역 책임제를 도입하고 수거·운반 시스템의 현대화 및 선진화
- 효율적인 청소서비스 기준 마련과 불법투기 근절 및 청소조직 관리감독 철저
- 음식물 쓰레기 RFID 기반 개별 계량장비 설치 확대

▮ 영농폐기물 관리 개선

- 노후시설 개선 및 신규 집하장 조성을 통한 촘촘한 수거 체계 구축
- 칠곡군 영농 폐자원 순환센터 건립으로 관내 영농폐기물 통합처리
- 읍 · 면 단위별 영농폐기물 전담 수거반 운영

▮ 자원순환 기반조성

- 공모를 통한 자원순환 마을지정 등 주민참여형 자원순환 사업 활성화 지원
- 도시재생사업의 마을 커뮤니티 구축 프로그램과 연계를 통한 사업 실효성 확보
- 공공청사 설치, 무색 페트병, 알루미늄 캔 등 고품질 재생원료 수거 확대
- 수거된 양만큼 지역화폐로 인센티브 지급 추진
- 클린하우스 설치를 위한 주민 수용성 확보 추진 및 설치 지점 인근 주민지원 확대(종량제 봉투 지원 등)
- 노인 일자리, 공공근로 인력 활용하여 자원순환 교육 이수 후 클린하우스 관리 인력으로 활용 추진

8. 에너지

가. 현황분석

1) 용도별 전력사용 현황

- 칠곡군의 2019년 전력소비량은 1,994,387MWh로 전년대비 26.7% 증가
- 전력수요는 산업용이 1,361,294MWh(68.3%), 서비스용 377,235MWh(18.9%), 가정용 147,989MWh(7.4%), 공공용 107,960MWh(5.4%) 순으로 조사

[표 3-4-42] 용도별 전력사용현황

구 분	합 계		가정용(MWh)	
		점유율(%)		점유율(%)
2015	1,495,308	100.0	132,031	8.8
2016	1,505,717	100.0	138,331	9.2
2017	1,531,566	100.0	136,854	8.9
2018	1,573,691	100.0	144,584	9.2
2019	1,994,387	100.0	147,898	7.4

구 분	공공용(MWh)		서비스용(MWh)		산업용(MWh)	
		점유율(%)		점유율(%)		점유율(%)
2015	76,181	5.1	253,719	17.0	1,033,377	69.1
2016	77,101	5.1	262,374	17.4	1,027,911	68.3
2017	77,312	5.0	265,857	17.4	1,051,543	68.7
2018	80,924	5.1	300,492	19.1	1,047,691	66.6
2019	107,960	5.4	377,235	18.9	1,361,294	68.3

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

2) 가스 공급현황

- 판매량 기준 가스사용량은 도시가스(LNG) 52,015천㎥, 프로판(LPG) 9,645천㎥, 부탄 17,533천㎥으로 전체적인 가스 종류별 판매비율 큰 변화가 없음

[표 3-4-43] 칠곡군 가스공급현황

구 분	도시가스(LNG)		프로판(LPG)		부탄	
	판매소수	판매량 (천㎥)	판매소수	판매량 (천㎥)	판매소수	판매량 (천㎥)
2015	1	54,474	-	-	-	-
2016	1	53,097	-	-	-	-
2017	1	54,891	43	9,269	43	19,065
2018	1	63,416	43	9,145	43	17,795
2019	1	52,015	43	9,645	43	17,533

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

3) 도시가스 보급률

- 도시가스 보급률은 2015년 69.1%(수요가구 34,741가구)에서 2019년 72.1%(35,864가구)로 증가

[표 3-4-44] 도시가스 보급률 현황

구 분	보급률(%)	도시가스 수요가구 (가구)	공급권역 총 가구수 (가구)
2015	69.1	34,741	50,312
2016	70.1	35,662	50,845
2017	73.1	36,642	50,125
2018	73.4	36,504	49,734
2019	72.1	35,864	49,740

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

4) 석유 소비량

- 석유류 소비량은 휘발유보다 경유사용이 더 큰 비중을 차지

[표 3-4-45] 칠곡군 석유소비량 현황 (단위 : 천bbl)

구 분	합 계	휘발유	등유	경유	벙커C유	LPG	기타
2015	2,090	449	111	1,148	19	315	48
2016	2,316	514	102	1,317	23	315	45
2017	2,007	505	97	1,345	30	28	2
2018	2,226	489	92	1,314	21	307	3
2019	2,240	488	82	1,318	12	310	30

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

다. 현황진단

1) 에너지 수요의 지속적인 증가

- 지속적인 도시개발사업 등으로 전력·도시가스 등 주요 에너지원에 대한 수요의 증가 예상으로 적절한 수급대책 요구
- 화석연료 사용에 따른 한정된 자원의 고갈과 탈원전 정책에 따른 신재생에너지로의 전환으로 여름철 전력 부족 현상 발생 우려

2) 신기후체제 출범에 따른 온실가스 감축 의무 확대

- 우리나라는 세계 11위의 온실가스 다 배출 국가로서 감축의무 상향과 실효적 이행을 위한 국제사회 요구 지속 증가 예상
- 칠곡군도 지속적인 온실가스 배출량 증가추세를 나타내고 있어 온실가스 감축을 위한 노력이 요구

3) 군민이 참여하는 기후변화 대응 주류화 및 기후 탄력성 제고 강화

- 군민이 참여하는 에너지 전환, 수요 관리 등의 온실가스 감축 활동 장려가 확대될 전망이며 군민 개인이 기후위기 심각성을 이해·인식하고 스스로 적응 주체로 행동이 가능하도록 하는 제도적 기반 마련이 요구
- 이상 기후에도 안전한 기후회복력 확보를 위해 기후변화 적응역량 제고와 환경복지 확대 차원의 취약계층 지원확대 강화

라. 기본방향

- 석유 에너지 의존도를 낮추기 위하여 도시가스, 전기 등 지역에 적합한 에너지 발굴 및 대체에너지를 공급하여 에너지 소비구조의 변환
- 환경친화적인 교통수단 보급 및 신재생에너지 보급 확대와 에너지 절약 및 효율적인 관리방안에 대한 방향 제시
- 수소 경제로 전환 촉진을 위한 관련 인프라 조성 및 에너지 재활용 산업 육성을 통한 미래형 에너지 구조로 전환토록 여건 조성
- 청정연료의 사용 확대로 환경오염 방지 및 대기환경을 개선하고 청정에너지 사용에 대한 시민들의 참여 유도

마. 추진전략

1) 종합적 에너지 관리대책 마련

- 에너지 수요에 부응하기 위한 공급 인프라 구축 등의 관리대책 수립
- 에너지 관리 추진체계 및 관련 산업 간의 연계방안 모색 등으로 지역 경쟁력 제고에 초점을 맞춤
- 향후 지속적으로 증가하는 에너지 수요에 대비한 안정적인 공급체계 마련
- 순차적인 도시가스배관 설치 및 도시가스 보급 확대
- 건축 행위시 에너지 절약형 설비 설치 유도 및 칠곡군 조례개정을 통한 건축물의 녹화면적 확대방안 마련

2) 친환경 에너지 이용 활성화

- 공공차량의 친환경 자동차(전기, 수소차) 전환 확대(100%교체)
- 공공차량(전기, 수소차)을 활용한 무상공유 서비스 시범사업 추진 및 확대
- 대중교통(택시, 버스)의 친환경 자동차 전환지원
- 공공부지(공영주차장 등)를 활용한 전기차 야간 완속 충전소 설치 확대
- 수소충전소 구축 추진 및 활성화를 위한 제도개선
- 대규모 신규 개발사업 시 에너지 효율 향상을 위하여 집단에너지 공급시설 도입

3) 신·재생에너지의 활용 및 보급 확대

- 마을 공동시설물, 농경지를 활용한 태양광 발전사업 지원확대
- 주민참여형 사업모델 발굴 및 홍보 강화
- 농촌마을 중심의 에너지 자립마을 육성 추진
- 산업단지, 물류단지를 활용한 수소 연료전지 발전소 유치

4) 기후변화 대응능력 강화

▮ 공공부문 온실가스 감축 확대

- 칠곡군 소유 건축물, 공용차량의 전기 · 연료 사용량 관리
- 효율적 실적관리를 위한 자동 모니터링 시스템 구축

▮ 도시 폭염 · 한파 대응시설 확충

- 시가화 지역 폭염 그늘막 지속확충 및 스마트 그늘막 보급 확대
- 도로변 정류장, 공원 등 쿨링포그 설치 및 어린이 수경 놀이시설 확대
- 도로변 식수대(2열 식재) 및 가로수와 보도 확보 및 중앙분리대 식재 등을 통한 녹지대 조성
- 현재 경로당 중심에서 일반 주민도 이용 가능한 시설을 폭염 대피소로 지정
- 공공청사, 은행 등 접근성이 높은 시설을 집중 지정 및 운영
- 버스정류장, 횡단보도 지점 한파 대피소 운영확대
- 공공청사 벽면녹화 보급을 통한 하절기 냉방 에너지 절감 유도

▮ 기후변화 적응 인식 교육 및 홍보 확대

- 기후변화로 인한 폭염 · 한파 대응 행동 요령 교육
- 마을 단위 찾아가는 기후적응 행동 요령 교육 및 홍보 강화
- 읍 · 면사무소, 버스정류장, 마을 정자 등 폭염 대응 물품 비치
- 지역 기업체, 민간단체 연계한 폭염 · 한파 대응 물품 지원 확대

5) 에너지 절약형 공간구조 개편

- 역세권 내 복합개발을 통한 직주근접 및 에너지 절약형 공간구조 조성
- 재건축·재개발 사업 등으로 기존 도시를 활용한 압축고밀형 개발로 미개발 부지의 탄소 흡수원 조성을 통한 에너지 효율성 증대

[표 3-4-46] 신·재생에너지 발전량 비중 목표

구 분	2019년	2025년	2030년	2035년	2040년
신·재생에너지	5.6%	15.0%	20.3%	25.8%	35.0%
재생에너지	5.0%	13.2%	17.3%	22.2%	30.0%
신에너지	0.6%	1.8%	3.0%	3.6%	5.0%

자료 : 산업통상자원부, 제5차 신·재생에너지 기술개발 및 이용·보급 기본계획

▼ 태양광발전



▼ 스마트 그늘막(왜관병원앞 교차로)



▼ 에너지자립마을(거창군)



▼ 왜관역 쿨링포그



9. 토양·지하수

가. 현황

1) 토양환경

가) 토영오염의 유형

- 「토양환경보전법」에 따라 토양오염물질 23개 항목에 대하여 토양의 용도에 따라 1·2·3지역으로 분류하여 토양오염 우려기준 및 토양오염 대책기준을 설정
- 사업활동이나 그 밖의 사람의 활동에 의하여 토양이 오염되어, 사람의 건강·재산이나 동·식물의 생육에 지장을 줄 우려가 있어 토지이용의 중지, 시설설치 등의 규제조치가 필요한 곳의 오염상태를 토지오염 우려기준으로 정하고, 우려기준을 초과하여 대책이 필요한 지역은 토양오염 대책기준으로 관리

[표 3-4-47] 우리나라의 토양오염기준

구 분	토양오염 우려기준(㎎/㎏)			토양오염 대책기준(㎎/㎏)		
	제1조의5			제20조		
	1지역	2지역	3지역	1지역	2지역	3지역
카드뮴	4	10	60	12	30	180
구리	15	500	2,000	450	1,500	6,000
비소	25	50	200	75	150	600
수은	4	10	20	12	30	60
납	200	400	700	600	1,200	2,100
6가크롬	5	15	40	15	45	120
아연	300	600	2,000	900	1,800	5,000
니켈	100	200	500	300	600	1,500
불소	400	400	800	800	800	2,000
유기인화합물	10	10	30	-	-	-
폴리클로리 네이티드비페닐	1	4	12	3	12	36
시안	2	2	120	5	5	300
페놀	4	4	20	10	10	50
벤젠	1	1	3	3	3	9
톨루엔	20	20	60	60	60	180
에틸벤젠	50	50	340	150	150	1,020
크실렌	15	15	45	45	45	135
석유계총탄화수소(TPH)	500	800	2,000	2,000	2,400	6,000
트리클로로에틸렌(TCE)	8	8	40	24	24	120
테트라클로로에틸렌(PCE)	4	4	25	12	12	75
벤조(a)피렌	0.7	2	7	2	6	21
1,2-디클로로에탄	5	7	70	15	20	210
다이옥신 (퓨란을 포함한다)	160	340	1,000	500	1,000	3,000

자료 : 토양환경보전법 시행규칙 [별표3], [별표7] 2022. 1. 21. 개정

나) 토양오염 현황

- 2019년 기준 국가에서 운영하는 전국 토양오염 측정망 중 칠곡군은 총 8개 지점이 운영되고 있으며, 이 중 배경농도 측정은 7개 지점, 오염영향측정 1개 지점이 운영 중

[표 3-4-48] 토양측정망 조사지점(2019년)

지점번호	지점명	조사지점	측정목적별 분류		지목	면적(㎡)
			중분류	소분류		
TP- ⑤ -284	왜관공단	경북 칠곡군 왜관읍 금산리 983-13	오염영향지점	산업단지	공장용지	3,347
TK- ② -149	칠곡석전	경북 칠곡군 왜관읍 석전리 479	배경농도지점	사람활동	대지	10,812
TO- ① -24	칠곡숭오	경북 칠곡군 북삼읍 숭오리 산32-2	배경농도지점	자연	임야	2,380
TO- ① -62	칠곡석전	경북 칠곡군 왜관읍 석전리 산1-2	배경농도지점	자연	임야	3,062
TS- ② -105	칠곡금화	경북 칠곡군 가산면 금화리 413	배경농도지점	사람활동	전	2,046
TT- ① -76	칠곡죽전	경북 칠곡군 가산면 죽전리 31-5	배경농도지점	자연	종교용지	296
TG- ② -172	칠곡매원	경북 칠곡군 왜관읍 매원리 295-1	배경농도지점	사람활동	체육용지	474,092
TA- ② -203	가산초등	경북 칠곡군 가산면 천평리 287-2	배경농도지점	사람활동	학교용지	6,927

자료 : 토양지하수정보시스템 (http://sgis.nier.go.kr)

다) 토양측정망 토양오염도 조사결과(2020)

- 2020년 기준 칠곡군 토양측정망은 Cu13.5~26.9mg/kg, As2.7~12.79mg/kg, Pb12.9~33.9mg/kg, Zn69.9~142.4mg/kg, Ni8.3~15.3mg/kg으로 조사되었으며, Cd, Hg, Cr+6, 유기인, CN, PCBs는 극미량 검출되거나 불검출
  - 측정지점이 오염영향지점(산업단지)인 TP-⑤-284과 배경농도지점(사람활동) TK-②-149는 타지점에서는 검출되지 않은 불소 213~216mg/kg, TPH 56mg/kg이 검출

[표 3-4-49] 토양측정망 조사지점(2020년)

구 분	TP- ⑤ -284	TK- ② -149	TO- ① -24	TO- ① -62	TS- ② -105	TT- ① -76	TG- ② -172	TA- ② -203
Cd	0.1	0.23	0.6	0.23	0.3	0.13	0.13	0.1
Cu	26.9	25.2	18.9	25.1	18.7	13.6	13.5	15.9
As	2.83	4.97	12.79	4.14	8.89	5.96	7.12	2.7
Hg	-	0.01	-	0.01	-	0.01	0.01	-
Pb	16.7	22.8	33.9	17.7	17.0	24.7	22.3	12.9
Cr+6	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn	121.0	116.3	142.4	104	74.6	84.2	69.9	92.1
Ni	12.3	14.7	8.3	9.0	12.8	10.7	15.3	9.9
불소	213.0	216.0	-	-	-	-	-	-
유기인	-	-	-	-	-	-	-	-
PCBs	-	-	-	-	-	-	-	-
CN	-	-	-	-	-	-	-	-
페놀류	-	-	-	-	-	-	-	-
벤젠	-	-	-	-	-	-	-	-
톨루엔	-	-	-	-	-	-	-	-
에틸벤젠	-	-	-	-	-	-	-	-
크실렌	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH	56.0	-	-	-	-	-	-	-
TCE	-	-	-	-	-	-	-	-
PCE	-	-	-	-	-	-	-	-
벤조(a)피렌	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-디클로로에탄	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	6.3	6.8	6.9	6.0	5.5	5.7	6.7	7.6

자료 : 토양지하수정보시스템 (http://sgis.nier.go.kr)

2) 지하수 환경

가) 지하수 일반현황

- 칠곡군은 지하수 관리계획상 낙동강 대권역에 속하며, 위천, 강정고령보, 금호강 수계로 분류

[표 3-4-50] 지하수 수계(2019년)

유역		해당시군	해당수계	면적(㎢)
대권역	중권역			
낙동강	2008	구미시, 군위군, 상주시, 안동시, 영천시, 의성군, 칠곡군	위천	1,405.99
	2011	고령군, 구미시, 김천시, 성주군, 칠곡군, 달성군	강정 고령보	1,109.84
	2012	경산시, 경주시, 군위군, 영천시, 청송군, 칠곡군, 포항시, 대구, 청도군	금호강	2,092.42

자료 : 2020 지하수조사연보 (2020. 12.)

- 2019년 기준 지하수 이용현황을 살펴보면 칠곡군은 5,046개소에서 11,589천㎥/년의 지하수를 이용하고 있는 것으로 조사
- 용도별 지하수 이용량은 생활용으로 5,588천㎥/년으로 가장 많고, 농업용 3,243천㎥/년, 공업용 2,756천㎥/년 순임

[표 3-4-51] 지하수 이용현황(2019년) (단위 : 천㎥/년)

구분	총계		생활용		공업용		농업용		기타용	
	개소	이용량	개소	이용량	개소	이용량	개소	이용량	개소	이용량
경상북도	127,953	340,013	48,925	115,578	1,661	38,228	77,716	182,231	191	3,976
칠곡군	5,046	11,598	2,902	5,588	131	2,756	2,012	3,243	1	11

자료 : 2020 지하수조사연보 (2020. 12.)

나) 지하수 수질 현황

- 지하수 수질 측정망은 「지하수법」 제18조, 「지하수의 수질보전 등에 관한 규칙」 제9조에 의거하여 전국 지하수의 수질현황과 수질변화 추세를 정기적으로 파악하고 관리하여 지하수의 수질을 보전하고, 정책 수립을 위한 기초 출처로 활용하기 위하여 설치
- 2019년 기준 칠곡군은 국가지하수 수질측정망(배경수질 전용측정망) 1개소, 지역지하수 수질측정망 9개소를 운영 중이며, 지역지하수 수질측정망 중 오염우려지역은 4개소, 일반지역은 5개소를 운영 중

[표 3-4-52] 칠곡군 지역 수질측정망 현황(2019년)

구 분		지점코드	위 치	용 도	음용여부
국가지하수 수질측정망		-	칠곡군 왜관읍 삼청리 1019-21	가뭄대비 비상공급	-
지역 지하수 수질 측정망	일반 지역	M-19-a-1-01	칠곡군 약목면	생활용	비음용
		M-19-b-1-01	칠곡군 왜관읍	생활용	비음용
		M-19-c-1-01	칠곡군 북삼읍	생활용	음용
		M-19-d-4-01	칠곡군 가산면	생활용	음용
		M-19-e-3-01	칠곡군 동명면	생활용	음용
	오염 우려지역	FT0302	칠곡군 석적읍	공업	비음용
		FT0303	칠곡군 석적읍	공업	비음용
		FT0603	칠곡군 왜관읍	공업	비음용
		FT0604	칠곡군 왜관읍	공업	비음용

자료 : 토양지하수정보시스템 (http://sgis.nier.go.kr)

다) 칠곡군 지하수 수질측정망 수질조사 결과(2019)

- 지하수 수질측정망 수질검사는 지하수법 제18조2항 및 지하수의 수질보전 등에 관한 규칙 제9조에 의해 시·도(일반지역), 유역(지방)환경청(오염우려지역, 농촌지하수관리 관측망), 한국수자원공사(국가지하수 관측망), 한국환경공단(지하수 수질 전용측정망) 등에서 연 2~4회 측정하도록 규정

[표 3-4-53] 칠곡군 지역 지하수 수질측정망 수질조사 결과(2019년)

구 분		지점코드	Cd	AS	CN	Hg	유기인	페놀	Pb	Cr+6	TCE
상반기	일반지역	M-19-a-1-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
		M-19-b-1-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		M-19-c-1-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		M-19-d-4-01	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사
		M-19-e-3-01	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사
	오염우려지역	FT0302	ND	ND	ND	ND	미검사	ND	ND	ND	ND
		FT0303	ND	ND	ND	ND	미검사	ND	ND	ND	0.005
		FT0603	ND	ND	ND	ND	미검사	ND	ND	ND	ND
		FT0604	ND	ND	ND	ND	미검사	ND	ND	ND	0.006
하반기	일반지역	M-19-a-1-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		M-19-b-1-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001
		M-19-c-1-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		M-19-d-4-01	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사
		M-19-e-3-01	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사
	오염우려지역	FT0302	ND	ND	ND	ND	미검사	ND	ND	ND	ND
		FT0303	ND	ND	ND	ND	미검사	ND	ND	ND	ND
		FT0603	ND	ND	ND	ND	미검사	ND	ND	ND	ND
		FT0604	ND	ND	ND	ND	미검사	ND	ND	ND	0.004

구 분		지점코드	1.1.1 TCE	벤젠	톨루엔	에틸벤젠	크실렌	pH	대장균	NO3-N	Cl-	일반세균
상반기	일반지역	M-19-a-1-01	0.005	ND	ND	ND	ND	7.3	280	12.9	48.3	ND
		M-19-b-1-01	ND	ND	ND	ND	ND	6.8	ND	1.0	2.5	ND
		M-19-c-1-01	ND	ND	ND	ND	ND	6.9	ND	1.8	6.9	ND
		M-19-d-4-01	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사
		M-19-e-3-01	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사
	오염우려지역	FT0302	ND	ND	ND	ND	ND	7.9	ND	5.2	26.4	ND
		FT0303	ND	ND	ND	ND	ND	7.6	ND	3.2	24.8	ND
		FT0603	ND	ND	ND	ND	ND	7.9	5	ND	21.3	ND
		FT0604	ND	ND	ND	ND	ND	7.8	5	ND	21.4	ND
하반기	일반지역	M-19-a-1-01	ND	ND	ND	ND	ND	6.1	〈2	1.0	3.4	ND
		M-19-b-1-01	ND	ND	ND	ND	ND	7.5	79	12.7	53.8	ND
		M-19-c-1-01	ND	ND	ND	ND	ND	6.7	ND	0.9	2.5	ND
		M-19-d-4-01	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사
		M-19-e-3-01	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사	미검사
	오염우려지역	FT0302	ND	ND	ND	ND	ND	7.93	620	3.3	21.6	ND
		FT0303	ND	ND	ND	ND	ND	7.94	ND	2.4	23.2	ND
		FT0603	ND	ND	ND	ND	ND	7.74	10	0.1	21.5	ND
		FT0604	ND	ND	ND	ND	ND	7.4	ND	ND	37.7	ND

자료 : 토양지하수정보시스템 (http://sgis.nier.go.kr)

라) 시군구별 지하수 수질검사 현황

- 경상북도는 총 6,834건의 지하수를 보유하고 있으며, 그 중 6,816건(99.7%)이 적합판정을 받았으며, 칠곡군은 지하수자원 91건 모두 적합 판정

[표 3-4-54] 경상북도 지하수 수질현황 (단위 : 건)

구 분	합 계	적합	부적합	적합률(%)
경상북도	**6,834**	**6,816**	**18**	**99.7%**
경산시	455	454	1	99.8%
경주시	806	805	1	99.9%
고령군	319	319	-	100.0%
구미시	517	510	7	98.6%
군위군	73	73	-	100.0%
김천시	247	247	-	100.0%
문경시	181	181	-	100.0%
봉화군	382	382	-	100.0%
상주시	428	427	1	99.8%
성주군	391	389	2	99.5%
안동시	544	543	1	99.8%
영덕군	60	60	-	100.0%
영양군	26	26	-	100.0%
영주시	295	295	-	100.0%
영천시	332	332	-	100.0%
예천군	144	144	-	100.0%
울진군	13	13	-	100.0%
의성군	184	183	1	99.5%
청도군	1,109	1,109	-	100.0%
청송군	52	52	-	100.0%
칠곡군	**91**	**91**	**-**	**100.0%**
포항시	185	181	4	97.8%

자료 : 2020 지하수조사연보 (2020. 12.)

나. 현황진단

1) 도시개발, 화학물질 사용량 증가로 토양오염원 증가

- 칠곡군은 산업단지와 군부대 등 잠재적인 토양오염원이 위치하며, 지속적인 도시개발에 따른 토양오염원 증가가 예상
- 산업단지, 주유소 등 주요 토양오염 유발지역에서의 화학물질, 석유류 취급량 증가로 토양오염원에 대한 지속적인 관리가 필요

2) 불투수층으로 인한 지하수자원 감소

- 도로, 건물 등의 증가로 인한 불투수층의 증가와 지하 수위의 저하가 지속 발생
- 지하수는 다른 수자원과 달리 재생 가능한 자원으로 대체 수자원으로 활용성을 감안하여 정확한 지하수 부존량 조사, 오염원 실태 파악 등 지하수 기초조사를 토대로 보전방안 마련이 필요

다. 기본방향

- 토양·지하수 오염원 현황 파악을 통한 사전 오염 예방체계 구축
- 투수성 포장 및 공원·녹지율 확보를 통한 투수면 확대
- 과학적인 모니터링, 관리시스템 확대

라. 추진전략

1) 토양·지하수 오염 모니터링

▮ 산업단지 등 토양오염 우려지역 토양환경관리 강화

- 산업단지, 폐기물매립시설, 석유 관리시설 등의 토양·지하수 실태조사 지속실시
- 정기적인 실태조사를 통한 오염 여부 확인
- 오염이 확인된 부지에 대한 정화책임자의 정화 여부 점검
- 농지 및 미개발지 등의 비오톱 개발시 투수성 포장 및 도로변 침투배수로 설치, 공원·녹지 비율 증가, 주차장 상부 녹화 등 지하수 함수량 증대사업을 통한 투수면을 최대한 확보
- 산림보호구역(수원함양보호구역)의 확대 지정을 통한 담수능력 확보

▮ 군부대 주변 토양환경관리 강화

- 미군 부대 주변 토양오염도 모니터링 추진
- 정기적인 실태조사를 통한 토양오염도 DB 구축 및 토양관리 기초자료 활용
- 토양오염 발견시 신속 정화를 위한 정부·광역·기초지자체 협력체계 구축

2) 토양오염 우려시설 관리 확대

▮ 특정토양오염관리 대상시설 관리강화

- 토양오염 현황조사 및 특정토양오염관리 대상시설 지정 및 관리 확대
- 특정토양오염관리 대상시설 기준 미만의 시설에 대한 조사 및 지정·관리 필요 여부 검토 확대
- 주택 인근 유류저장시설(주유소 등) 실태조사 및 관리 개선과 토양오염 조사 강화, 조사결과를 토대로 검사주기, 시설관리기준 강화 등 검토

▮ 산업단지 대상 토양환경관리 컨설팅 추진

- 개별 사업장 대상 토양오염 피해·예방 또는 정화사례 관련 교육 실시
- 토양오염도 조사, 토양환경평가, 특정토양오염관리 대상시설 설치·관리 기준, 오염부지 확인 시 조치사항 등 토양환경관리 제도 설명

3) 지하수 스마트 관리체계 구축

▮ 스마트 관리시스템 구축

- 전체(공공 대형, 개인 소형) 지하수 관정에 QR코드 부착 추진
- 지하수 스마트관리시스템 앱을 통한 관내 지하수 현황 서비스 제공
- 지하수 정보 확인, 인허가 및 관리사항 등 사용정보 공개
- 지하수 조사결과 확인, 미등록 시설확인 등 관리업무에 활용
- 지하수 수질 측정망 설치 확대
- 관측망 시설 점검 및 지하수 관측 시스템 상시 점검 실시

10. 소음·진동

가. 현황

1) 소음·진동 관리현황

- 칠곡군 소음·진동 배출사업장은 2019년 기준 327개소로, 최근 5년간 300개소 이상을 유지 중

[표 3-4-55] 소음·진동 배출사업장 현황 (단위 : 개소)

구 분	2015	2016	2017	2018	2019
소음·진동 배출사업장	323	338	341	336	327

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

2) 소음·진동 민원현황

- 최근 5년간 칠곡군 소음·진동 민원은 총 51건 발생하였고, 연평균 약 10건 정도가 꾸준히 발생
- 주요 민원 발생 원인은 공장 및 공사장 소음으로 확인되며 교통소음에 의한 민원 발생은 없는 것으로 조사

[표 3-4-56] 소음 민원 발생현황 (단위 : 건)

구 분	합 계	2015	2016	2017	2018	2019
민원전체	275	80	80	49	45	51
소음 진동 민원	51	16	10	8	8	9
비 율(%)	18.5	20.0	12.5	16.3	17.8	17.6

자료 : 칠곡군 내부자료

3) 소음·진동 측정망 운영현황

- 경상북도에는 소음 자동측정소가 설치되어있지 않으며, 소음 수동측정소는 포항시와 구미시에 26개소가 운영 중이며 칠곡군은 측정소가 없음

나. 현황진단

1) 소음·진동 발생원 지속증가

- 자동차 등록대수 및 교통량 증가와 도시재생 및 개발에 따른 공사소음 등이 지속적으로 발생
- 2019년 기준 칠곡군 민원 중 17.6%가 소음에 관련된 민원으로 군민 생활수준 향상에 따른 쾌적한 삶에 대한 요구의 증가로 소음·진동 민원 지속 발생 예상

2) 소음·진동에 취약한 정온 시설 지속 증가

- 도시재생 및 개발에 따른 주택단지, 보육 시설, 학교 등 지속적인 정온시설 증가로 민감 계층의 소음·진동 노출 위험 증가
- 도로 개통 및 도시개발사업에 따른 주거지역 확장으로 신규 소음 민원 발생 가능성 지속 증가

3) 소음·진동 피해 사전예방 확대

- 도시 소음지도 작성 및 활용 활성화로 도시계획수립 단계에서 소음·진동을 고려한 도시공간계획과 소음저감 정책 수립이 과학화될 필요
- 공사장과 건설장비 관리강화, 대형 공사장 소음측정 의무화 및 대상확대 등 규제 강화를 통한 사전예방 확대 필요

4) 과학적 소음·진동 관리체계구축

- IoT 기술을 활용한 실시간 공사소음 관리시스템 보급 확대 등으로 실시간 소음 발생 감지 및 저감조치가 강화될 전망으로 실시간 소음 진동 관리체계 개선 가속화

다. 기본방향

- 소음 진동의 체계적인 관리 기반조성
- 소음 진동 피해 예방을 위한 발생원 관리, 방음시설 확충 추진

라. 추진전략

1) 소음지도 작성 및 활용

▮ 소음측정망 확대

- 소음 민원 다발 지역 대상 소음측정망 설치 및 운영
- 소음 측정 결과 상시 공개 및 정보공유 추진

▮ 소음지도 작성 및 활용

- 칠곡군을 지나는 철도와 주요 도로를 중심으로 소음지도 작성
- 주요 소음 발생원 주변 지역의 소음 노출 현황 파악을 통한 저감계획 수립

2) 소음 발생원 관리 강화

▮ 사업장 소음 발생 억제

- 대형 공사장, 상시 소음 발생사업장 대상 소음측정기기 설치 의무화 추진
- 휴일 및 새벽 시간대 공사 금지 유도
- 송풍기·공조기 등 기계에서 발생하는 사업장 저주파 소음 관리 확대

▮ 교통, 생활 소음 발생 최소화

- 주요 도로 차량 운행속도 제한 및 저소음 포장 확대
- 조례 등 관련 제도 정비를 통한 심야·새벽 시간 생활 소음 발생 억제
- 소음 발생지역 인근 인구유발시설 및 개발사업 등의 계획수립을 지향하며, 불가피한 경우 녹지공간 확보 등을 통한 피해 최소화

3) 친환경 방음시설 확충

▮ 환경친화형 방음벽 설치 확대

- 방음 기능과 녹색공간 확보가 가능한 식생형 방음벽 전환 확대
- 투명 방음벽의 조류충돌 방지대책 마련(환경부 가이드라인 적용)

▮ 방음림 조성 확대

- 도로, 철로 변 유휴부지 등을 활용한 방음림 조성 확대

11. 환경보건

가. 현황

1) 화학물질 배출·이동 현황

가) 연도별 배출량

- 칠곡군 관내 화학물질 배출량은 매년 증가하다가 2017년 부터 감소하며, 2019년 기준 화학물질 배출량은 163,721kg/년으로 조사
- 칠곡군 관내 화학물질 이동량은 2016년 이후로 감소추세를 보이며, 2019년 기준 화학물질 이동량은 403,831kg/년이며, 폐기물 이동량이 81.9%(330,779kg/년)로 대부분을 차지

[표 3-4-57] 연도별 화학물질 배출 및 이동 현황 (단위 : ㎏/년)

구 분	배출 물질수	배출량[1]				자가 매립	이동량[2]		
		소계	대기	수계	토양		소계	폐수	폐기물
2015	22	311,736	311,736	-	-	-	482,971	4	482,967
2016	23	425,470	309,070	116,400	-	-	495,798	58,218	437,580
2017	23	227,046	227,046	-	-	-	451,440	51,425	400,015
2018	21	163,920	163,920	-	-	-	433,670	72,404	361,266
2019	22	163,721	163,721	-	-	-	403,831	73,053	330,779

자료 : 화학물질 배출·이동량 정보(http://icis.me.go.kr/prtr/main.do)
※ 배출량[1] : 화학물질을 처리·방지시설에서 처리과정을 거치거나, 부주의한 취급사고 등으로 배출된 양
이동량[2] : 화학물질을 처리·위탁업체로 이동 후 처리한 양

나) 화학사고 발생 현황

- 최근 5년(2014~2019년)간 전국의 화학물질 관련사고 발생 누적 건수는 총 506건이며, 이중 경상북도 59건, 칠곡군에서 5건이 발생
- 칠곡군의 경우 화학물질 사고원인은 작업자 부주의에 의한 사고 3건, 시설관리 미흡 및 운반 차량사고에 의한 사고가 각각 1건씩 발생

[표 3-4-58] 화확물질 사고 발생 현황 (단위 : 건)

지 역	합 계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
전 국	506	105	113	78	67	66	57
경상북도	59	10	10	11	16	7	5
칠 곡 군	5	1	1	-	-	3	-

자료 : 화학안전정보공유시스템(http://cscmego.kr)

2) 악취 현황

가) 악취 유발시설(가축 사육시설) 현황

- 칠곡군 가축 사육시설은 총 267개소이며, 소사육시설이 188개소로 가장 많고 닭 35개소, 기타 24개소, 돼지 20개소 순임
- 읍·면별 가축 사육시설 분포는 약목면(86개소)과 지천면(61개소)에 주로 밀집되어 있으며, 석적읍(11개소)이 가장 적은 수의 가축사육시설 분포

[표 3-4-59] 읍·면별 가축 사육시설 현황 (단위 : 개소)

구 분	합 계	소	돼지	닭	기타
칠곡군	267	188	20	35	24
왜관읍	12	3	1	5	3
북삼읍	24	17	2	4	1
석적읍	11	8	1	2	-
지천면	61	38	3	11	9
동명면	23	19	1	1	2
가산면	16	13	1	-	2
약목면	86	65	9	8	4
기산면	32	23	2	4	3

자료 : 칠곡군 내부자료

3) 건강 유해 물질(라돈, 석면, 빛 공해)

가) 주택 라돈현황

- 2018년 환경부에서 실시한 전국 라돈 조사 대상 주택 7,241개소의 실내 라돈 농도 실태조사 결과 평균 72.4Bq/㎥, 최대 1,504.0Bq/㎥로 조사
- 경상북도는 610개소의 주택을 대상으로 실내주택 라돈 실태조사를 시행하였으며, 그 결과 평균 72.4Bq/㎥, 최대값 779.2Bq/㎥로 조사
- 칠곡군은 29개소의 주택을 대상으로 실시하였으며, 라돈평균농도는 75.6Bq/㎥로 전국 및 경상북도 평균에 비해 다소 높은 수준임

[표 3-4-60] 칠곡군 실내주택라돈 조사 결과 2017~2018년 (단위 : Bq/㎥)

지 역	주택수	산술평가	기하평균	최소값	최대값	초과율
전 국	7,241	72.4	50.8	7.0	1,504.0	5.6
경상북도	610	72.4	51.6	7.0	779.2	5.6
칠 곡 군	29	75.6	46.7	13.0	209.1	4.3

자료 : 환경부(2018) 전국 주택 라돈조사결과(2017~2018)

나) 석면 관리현황

- 환경부에서 집계한 칠곡군의 석면 건축물은 총 42개 동이며 건축물 용도별로는 공공건축물 21동, 유치원 5동, 대학교 13동, 불특정 다수이용 건축물 3동임
  - 석면 건축물의 분류기준은 건축자재가 사용된 면적의 합이 50㎡ 이상인 건축물 또는 석면이 함유된 분무제, 내화피복재를 사용한 건축물을 의미

[표 3-4-61] 칠곡군 석면 건축물 현황 (단위 : 동, %)

용 도 별	건 물 수	비 율
공공건축물	21	50.0
어린이집	5	11.9
대 학 교	13	31.0
불특정다수이용	3	7.1
기 타 (의료, 노유자, 문화 및 집회시설)	-	-
합 계	42	100.0

자료 : 환경부 석면관리 종합정보망 (https://asbestos.me.go.kr/user/main.do)

다) 빛 공해 발생현황

- 경상북도는 관내 시·군별 빛 공해 현황조사를 위하여 표준지 194개소를 선정하여 측정 결과 3,157개 측정지점에서 865개가 초과하여 초과율은 27.4%로 조사
- 칠곡군은 빛 공해 측정 결과 119개 측정지점에서 38개가 초과하여 초과율은 31.9%로 조사되었으며, 자연녹지지역 및 계획관리지역에서 초과율이 높음

[표 3-4-62] 칠곡군 빛 공해 측정현황 (단위 : 개, %)

구 분	측정지점	초과개수	초 과 율
계	119	38	31.9
주거지역	46	9	19.6
상업지역	39	3	7.7
자연녹지지역	6	6	100.0
계획관리지역	28	20	71.4

자료 : 경상북도(2019) 경상북도 인공조명에 의한 빛 공해 환경영향평가 및 측정·조사용역

나. 현황진단

1) 산업단지 화학물질 사용에 따른 환경 사고 발생

- 칠곡군은 최근 5년간 5건의 화학물질에 의한 사고가 발생하고 있어 상시적인 화학사고 예방체계 구축 및 사고 예방 활동 추진이 필요
- 현재 화학물질 안전관리와 화학사고 예방체계 구축을 위한 관련 제도 정비와 초기대응을 위한 방재체계 구축은 다소 미흡한 실정

2) 실내 공기질, 석면, 방사능, 악취관리 확대

- 미세먼지 오염과 관련한 관리 규모 기준 미만의 민감 계층 다중이용시설의 실내 공기질 관리 확대 및 공기청정기 지원사업을 추진하였으며, 노후 석면 슬레이트 제거, 석면 피해 구제 사업, 악취모니터링 시스템 구축, 실내 라돈 측정기 무상 대여 사업을 통하여 환경 위해 요인으로부터 군민 노출 피해 최소화를 위한 정책을 추진

3) 화학사고 초기대응 인프라 구축확대

- 환경부 화학물질 통계조사 대상이 제조업종의 경우 전 사업장으로 확대되는 등 화학물질 사용실태 파악을 위한 정책 및 관리 확대가 지속될 전망
- 종합적이고 체계적인 화학물질 안전관리를 위한 제도 정비를 통한 화학사고 피해 예방 및 초기방재 인프라 구축이 지속적으로 요구

4) 주민 생활 수준 향상에 따른 생활환경 위해요소 관리 강화 요구 증가

- 도시발전과 생활·주거 인프라 개선에 따른 주민생활 수준의 향상으로 생활환경 개선수요가 점차 증가할 전망으로 악취 등 생활 밀착형 환경 위해요소 저감을 위한 과학적·체계적 관리가 요구될 전망
- 향후 라돈을 포함한 실내공기질 관리 정책에 건강민감 계층과 사회적·경제적 취약계층의 환경권 보장을 위한 지원 확대 및 지방정부의 책무가 강화될 전망

다. 기본방향

- 화학물질 사용 현황 파악 및 사고 예방체계 개선
- 실내공기질 관리와 건축물, 비 건축물 시설의 라돈, 석면 관리 강화
- 악취 발생 요인 파악을 통한 과학적 악취관리 시스템 구축

라. 추진전략

1) 화학사고 예방체계구축

▮ 화학사고 대피소 운영 및 홍보

- 화학사고 전용 대피소 확보 및 안전 보호장구 구비
- 대피소 위치 및 대피 경로 등 상시 홍보 및 교육 시행
- 취약계층 밀집 시설(경로당, 요양원 등) 사전파악 및 대피 지원체계 마련
- 상황 발생시 신속 전파를 위한 민방위 경보체계 개선 추진

▮ 화학사고 대응 방재함 설치

- 화학업종 밀집 지역 주변도로 등 주요 지점 대상 화학사고 방재함 설치
- 보호장구 및 방재 물품 비치, 방재함 관리 사업 시행 검토

▮ 화학물질 관리 제도 정비

- 화학물질 관리 및 사고 예방체계 구축에 관한 조례제정 및 운영 검토
- 화학물질 정보 DB 구축 및 공개로 주민 알권리 보장
- 화학물질 안전관리 시행계획 수립 및 화학 안전관리 위원회 설치·운영
- 화학사고 발생시 재난 대비체계 구축의 법적 근거 마련

2) 석면·라돈 관리 확대

▮ 석면 건축물 처리 확대

- 노후주택, 농촌지역 창고·축사 등 관리 대상 확대
- 석면 처리 대상 시설 실태조사 추진 및 처리사업 지원확대
- 석면 해체·제거 사업장 관리 강화
- 학교 등 석면 해체 제거작업 감독 강화 및 작업 승인 전 현장실사 실시

▮ 라돈 관리 확대

- 라돈 노출 우려 공간 측정·저감 지원 확대
- 라돈 취약주택(1층 이하, 마을회관 등) 및 고층 주택 등 라돈 농도 무료측정, 저감 컨설팅 서비스(라돈 알람기 보급, 저감 시공 지원) 추진
- 라돈 정보전달을 위한 홍보·교육 강화
- 라돈 위해성, 환기 등 라돈 저감 방안 등에 대한 홍보자료 배포 및 교육 시행

3) 실내공기질 관리 확대

▮ 실내공기질 관리 수준 향상

- 민감계층 이용시설 공기정화설비 사후관리 강화
- 공기정화설비 필터 청소·교체 현황 등 적정 유지·관리 여부 상시 점검
- 실내공기질 진단·개선 컨설팅 지원 확대
- 현장 방문 및 공기 질 측정·분석 후 오염물질 저감 및 시설 개선방안 도출
- 실내공기질 컨설팅 대상 매년 확대 추진

▮ 실내공기질 개선 지원 확대

- 노인 등 건강 민감 계층 외 사회·경제적 취약계층 지원확대
- 임대주택 등 취약계층 이용 주택의 공기 질 측정 및 환기설비 유지·관리 지원
- 소규모 어린이집 등 영세 시설에 대한 공기정화설비 지원 확대

4) 악취배출원 관리 강화

▮ 악취배출원 실태조사 및 관리체계 구축

- 주민악취민원 다발지역 악취 실태조사 추진
- 보건환경연구원 등 전문기관의 칠곡군 악취 발생 실태조사 시행
- 악취 발생 특성, 배출원 파악을 통한 관리대책 수립 및 악취관리지역 지정 검토

▮ 악취배출원 시설개선 지원 및 현장 관리 강화

- 악취배출원 시설개선 지원 확대
- 사업장 노후 주거시설 개선 및 교체 지원 및 사후관리 강화
- 축사 밀폐 추진, 친환경 축사 시설개선 지원 확대

▮ 배출원 지도 점검 강화

- 주요 악취배출업체 지도점검 강화
- 사업장 환경기술인 연계한 자율 점검단 운영 검토

5) 과학적 악취관리 시스템 확대

▮ ICT 활용 실시간 악취관리체계 구축

- 악취취약지역에 대한 악취 감시체계 구축
- 악취 센서, IoT, 시료 자동채취, 기상장비가 결합된 실시간 감시시스템 확대
- 축사 밀집 지역에 악취 자동 관리시스템 도입

▮ 최신 측정기법을 적용한 사업장 감시 강화

- 드론 및 이동 측정차 도입으로 악취 다발 지역 신속한 감시체계 구축
- 현장 악취 측정 및 지도점검 효율성 향상을 위한 현장 관능시험 장비 도입 검토

▼ 화학사고 방재함



▼ 초등학교 석면 해체 작업



▼ 실내공기질 측정장치



▼ 악취 이동 측정차량



5 경관 및 미관

1. 현황분석

가. 기본방향

- 경관자원 조사의 체계화 : 유형별 조사결과 정량화
  - 중점경관관리구역 지정, 권역별 경관계획 수립의 근거자료로 활용
- 경관의식 조사의 선진화 : 빅데이터 수집 및 체계화
  - 칠곡군 경관 미래상·전략 의견 반영, 지역민이 공감하는 구체화된 계획 수립
- 관련법규 및 사례조사의 다양화 : 계획방향 설정의 효율화
  - 계획의 수립, 추진, 관리 시사점 도출, 핵심 키워드 도출로 합리적 계획 방향 설정

나. 경관유형별 분석

1) 자연경관자원

- 칠곡군 내 산림경관과 생태환경을 우선적으로 보호하고 지형의 훼손을 최소화한 산림 조망권에 대한 관리 방안을 마련
- 산림 내 문화 역사적 요소를 연계하여 새로운 경관 창출과 주변 산림 연접부 경관에 대한 체계적인 관리가 필요
- 공원은 시가지 지역을 중심으로 녹지 및 공원간의 연계가 부족하며 주변 경관에 대한 경관 개선이 필요

2) 하천경관자원

- 생태환경을 훼손하지 않는 범위 내에서 수변을 이용한 적극적인 경관 형성 방안이 필요
- 친수공간에 대한 다양한 활동 유도와 조망점 및 야간경관에 대한 체계적인 관리 및 가이드라인이 필요
- 친환경적이고 도심지역에서 누구나 접근하고 즐길 수 있는 새로운 수변공간의 활성화를 유도한 경관계획이 필요

3) 시가지 경관자원

- 칠곡군의 산업단지는 대체적으로 노후화된 건축물과 주변 경관을 고려하지 않은 색채 적용으로 경관성을 저해
- 산업단지 인근으로 녹지 부족과 위험 및 경관 저해 요소가 노출되어 있어 외부에서는 보이는 경관 조망 관리가 필요
- 산업단지 진입부에 대한 시설물 정비와 관리 방안에 대한 마련이 필요하며 상징성이 보이는 경관형성 필요

4) 농촌경관자원

- 칠곡군은 전체 토지의 15.4%가 농경지로 최근 농경지가 줄어들고 있으며, 도·농복합형 도시로 성장하고 있어 환경변화에 대한 경관정비 및 개선이 필요
- 칠곡군 내 5개의 농촌체험 마을과 5개의 관광농원 조성으로 칠곡군의 새로운 농촌 경관의 전원적인 풍경을 보여 주고 있으며 농촌의 산림경관 보전과 경관형성 필요

5) 도로경관자원

- 도로경관은 칠곡군의 정체성과 경관 조망권이 부족하며 인위적이고 위압적인 경관을 연출하고 있어 이에 따른 개선방안이 필요
- 고속도로, 국도 등 진입부는 칠곡군의 특화 도로경관 연출과 경관에 대한 관리계획이 필요
- 육교·지하차도 등 주변 경관성을 고려하여 색채경관에 대한 제재 및 개선이 필요

5) 역사문화 경관자원

- 칠곡군의 우수한 역사·문화자원을 주변 환경과 조화롭고 무분별한 개발로부터 안전하게 보호될 수 있는 방안을 마련
- 지역 상징요소로 적극적인 역사·문화의 가치를 향상시킬 수 있는 경관형성 방안을 마련
- 기존 훼손 및 방치되어 있는 역사·문화자원에 대한 지속적인 관리·개발이 이루어질 수 있는 방안이 필요

다. 계획방향 도출

1) 경관 과제 도출

▌사람·자연이 어우러지는 경관전략

- 친자연도시 : 생태자연 + 녹색도시공간
  - 청정 자연환경과 조화로우며, 친환경 중심의 칠곡군 이미지 강화
  - 산림, 낙동강, 생태하천 등의 자연자원에 대한 일상생활과 연계한 생활친화 생태공간으로 활용

▌역사와 문화를 창출하는 경관계획

- 호국문화도시 : 스토리텔링 + 인프라 구축
  - 지역기반의 도시 정체성 및 프로그램 발굴을 통해 체감할 수 있는 생활밀착형 관광도시 구축
  - 역사 문화자원과 현대적 문화자원이 조화로운 다채로운 관광도시 이미지 강화

▌공간의 가치를 재창출하는 경관계획

- 사람 중심도시 : 공간특화 + 사용자 중심의 경관
  - 신도심과 원도심, 전원이 상생하는 매력도시 형성
  - 도농복합도시로 원도심, 전원이 상생하는 경관형성 군민을 위한 매력적인 경관 창출

▼ 작오산 평화전망대



▼ 가산산성



라. 상위계획

1) 제2차 경관정책 기본계획(2020년~2024년)

비전

국민과 함께하는 100년의 국토경관

목표	국민체감 국토경관형성	지역주도 관리기반 확립	국토경관 미래가치 창출

구 분	주요내용	
경관관리체계 실행력강화	· 경관관리제도 실효성 강화 - 경관관리 소외지역 해소 - 경관관리 구역·지구 활성화 - 경관제도 운영 효율화	· 경관관리 기반 강화 - 경관관리 주체 전문성 강화 - 경관관리 저변 확대 - 경관관리 기술개발
우수경관 형성·관리	· 공공 선도사업 추진 및 지원 - 생활경관 개선 사업추진 - 국가주도 대표경관 형성 - 아름다운 국토경관 선정	· 국토경관 진단 및 평가 - 경관자원 발굴·조사 지원 - 경관관리 수준 진단 - 국토경관 활용
경관문화 창출·확산	· 국민 경관의식 향상 - 경관문화 활성화 - 주민 경관교육체계 마련 - 국민인식 조사체계 구축	· 국민 경관참여 확대 - 국민참여 수단 다양화 - 경관협정 활성화 - 참여·제안 체계화

2) 경상북도 경관계획

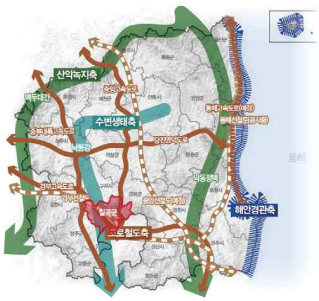
비전

자연 · 문화 · 사람의 상생과 지속가능한 품격경관, 경상북도

▶경관권역



▶경관축



▶경관거점



경관권역			경관축		경관거점	
도시상생권역	비전	· 도시의 인문적, 역사적 맥락을 보전하는 도시경관 창출	수변생태축	· 경상북도의 역사 문화를 이어주는 수변·생태 경관 연출	상징경관거점	· 지역 내 상징 경관을 유도하며, 열린공간으로 조성
	시·군	· 김천시, 구미시, 영천시, 경산시, 성주군, 칠곡군, 고령군, 청도군	도로철도축	· 자연과 함께 동행하는 경상북도 상징 도로·철도 경관 형성	역사문화거점	· 역사문화 자원의 고유의 분위기 보호 및 주변과의 조화 연출
					진입관문거점	· 지역을 대표할 수 있는 진입 경관 형성

2. 경관기본구상

가. 미래상 설정

1) 경관요소

① 자연경관요소

- 각 생태축 간의 네트워크를 통한 공간 유기성을 강화하고 칠곡이 지니고 있는 자연경관과 함께 생태거점을 확충하여 자연 친화적인 생태 도시를 조성

② 문화경관요소

- 문화네트워크를 활성화하여 균형적인 문화거점 경관발전을 도모, 주요 거점의 경관디자인 특화를 통한 상징성 부각, 위치적 특성을 고려한 지역의 이미지를 강조

③ 사람경관요소

- 지역민이 편안하고 안락한 도시로의 변화를 도모하고 지역민, 방문객, 남녀노소 모두를 위한 경관계획

2) 칠곡군 경관계획 비전



3. 기본계획

가. 경관권역계획

- 현재 개발 중인 '칠곡 북삼도시개발사업' 등 지역의 성장을 고려하여 북삼읍을 중심도시권역으로 설정

[표 3-5-1] 경관권역 계획방향

경관권역	대 상	경관계획 수립방향
전 원 생태권역	· 약목, 기산	· 낙동강을 중심으로 생활과 문화가 어우러진 농촌전원 경관 형성 - 낙동강 수변, 산림경관 및 자연적 농촌경관 보전 - 칠곡 농촌마을 문화 및 자연경관의 훼손지역 관리 - 우수한 농촌 어메니티 활용한 농촌경관 형성
중 심 도시권역	· 왜관, 북삼, 석적	· 역사, 문화, 젊음이 어우러진 사람 중심의 커뮤니티 경관 형성 - 도심에 남겨져 있는 지역 및 역사문화자원 보전 - 노후주거지, 골목길 및 상업가로, 산업단지 환경관리 - 호국문화 경관거점 확대 및 지역특성을 부여한 커뮤니티 공간 확충
산 림 문화권역	· 가산, 동명, 지천	· 수려한 자연 생태경관과 호국문화유산의 네트워크로 문화관광 활성화 - 팔공산 중심 산림자원, 하천, 저수지 주변 생태자연 보전 - 산림연접부 인접마을 경관 관리, 경관영향 저감 및 조화 관리 - 자연친화적 한티재, 신동재, 요술고개 등 지역명소 통합 경관 창출

나. 경관축계획

- 호국역사축 계획의 실질적 실행의 어려움으로 정확한 도로를 기준으로 재설정
- 공항철도(예정) 추가와 고속철도선의 구역 수정

[표 3-5-2] 경관축 계획방향

경관축	대 상	경관계획 수립방향
산림 경관축	· 금오지맥, 팔공지맥, 황학지맥	· 칠곡군이 배경이 되는 산지보호 및 녹지축 연계 확장 - 스카이라인 보전을 위한 산지변 관리 - 훼손된 산림절개부 생태복원 - 시가지 및 도로경관에서 산림조망기회 확대
수변 경관축	· 낙동강	· 자연과 조화로운 개방적 문화가 어우러진 공공성을 확보하는 수변 가치 창조 - 자연과 조화로운 개방적인 문화 친수경관 형성 - 시가지 구간과 비시가지 구간으로 구분하여 지역특성을 반영한 수변경관의 보전 및 형성
도로 철도축	· 경부고속도로, 중앙고속도로, 고속철도, 공항철도(예정)	· 고속도로 주변 조망풍경 보호로 쾌적한 가로경관 개선 - 주요 가로 주변 위해·불량경관 정비 - 쾌적하고 안전한 가로경관 및 시설 관리 - 가로의 개방성 및 자연친화적 환경 형성
호국 역사축	· 호국 역사 문화자원 연결	· 호국 역사 문화자원 연결로 칠곡군 정체성 및 호국역사 네트워크 강화 - 호국에 관련된 역사 문화자원 보전 - 호국 역사 문화의 연계성 있는 경관 연출 - 산재되어 있는 호국 역사 문화자원 연계

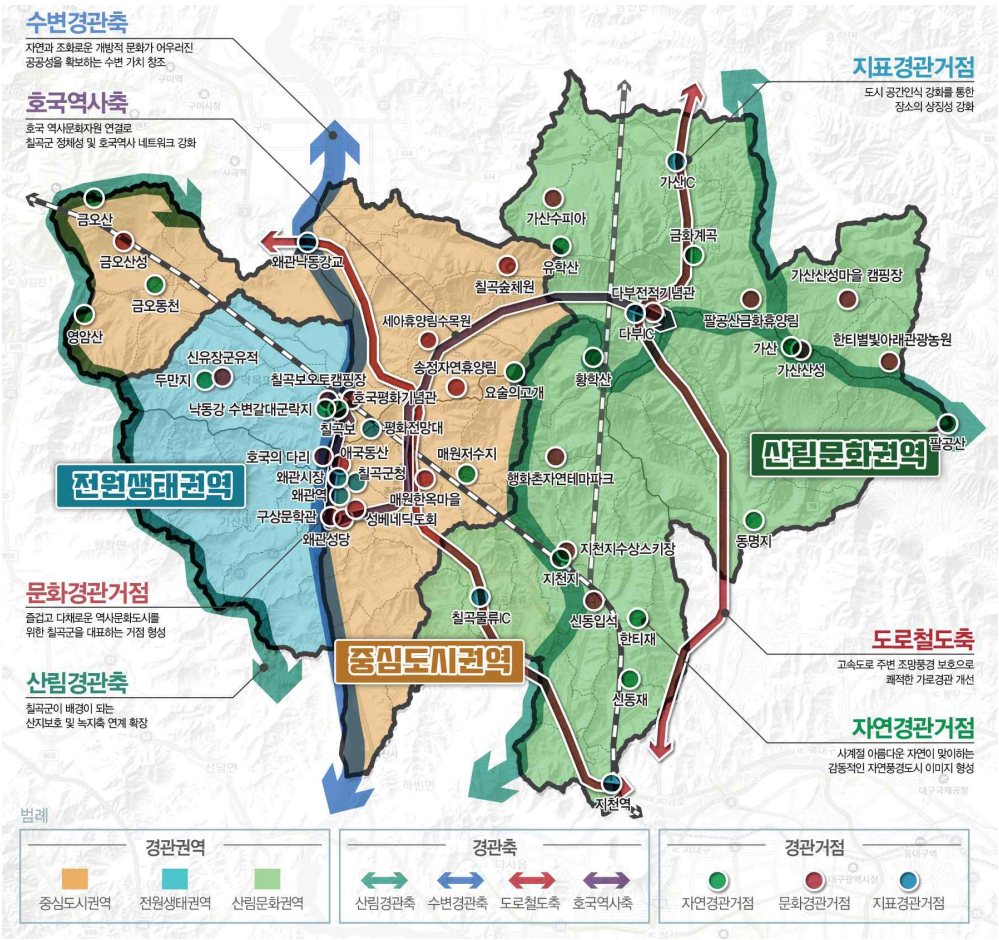
다. 경관거점계획

- 기정 경관거점을 토대로 유형을 재분류하여 관리 유도
- 이슈 및 새롭게 거점을 조사하여 경관거점으로 설정
- 유형별 체계적 경관관리를 위해 3가지 유형 34거점으로 설정

[표 3-5-3] 경관거점 계획방향

경관거점	경관계획 수립방향
문화경관거점	· 즐겁고 다채로운 역사 문화도시를 위한 칠곡군을 대표하는 거점 형성
지표경관거점	· 도시 공간인식 강화를 통한 장소의 상징성 강화
자연경관거점	· 사계절 아름다운 자연이 맞이하는 감동적인 자연풍경도시 이미지 형성

[그림 3-5-1] 경관기본구상도



자료 : 2030년 칠곡군 기본경관계획

라. 중점 경관관리구역계획

1) 중점경관관리구역 목표

- 기정의 중점경관관리구역 검토와 분석을 통해 중점적으로 경관의 보전·관리·형성이 필요한 왜관읍, 북삼읍, 석적읍, 호국평화기념관 일원, 매원마을 일원을 중점경관관리구역으로 설정
- 구체적인 관리수단으로 중점적으로 관리가 필요한 구역은 구체적으로 경관관리가 잘 이루어질 수 있도록 구역설정

2) 중점경관관리구역 세부계획

① 왜관읍 중점경관관리구역

- 개발사업에 의한 새로운 시가지 경관이 인접한 산림경관, 하천경관 등 기존경관과 조화롭게 조성될 수 있도록 세부지침 마련
- 왜관읍 중점경관관리구역 가로경관의 정돈 및 진입경관 조성을 통해 칠곡군만의 매력적인 도시 경관 형성
- 금산지구 내에 형성되는 건축물에 대한 관리, 형성등의 가이드라인 제시를 통한 정돈된 가로경관형성
- 금산지구는 중앙 도로를 중심으로 15m 설정, 왜관읍은 중앙로를 중심으로 50m 설정

[그림 3-5-2] 왜관읍 중점경관관리구역



② 북삼읍 중점경관관리구역

- 금오대로를 따라 경관개선과 도시개발구역에 대한 상업 및 주거경관의 관리가 필요
- 2025년도 개통 예정인 북삼역을 중심으로 주요 도로와 함께 도시개발구역의 경관 관리방안 마련
- 금오대로와 북삼도시개발구역 도로를 중심으로 50m 설정

[그림 3-5-3] 북삼읍 중점경관관리구역



③ 석적읍 중점경관관리구역

- 산업단지의 경관 형성과 노후 산업단지 경관개선을 위한 가이드라인 제시
- 고층 건축물에 의한 산림 스카이라인 보전 방안 및 장기적인 도시경관 개선 방안 마련
- 기존 취락지 마을의 경관을 보전하고 도시개발지역과 자연이 조화되는 경관이 조성 될 수 있도록 지침 마련
- 남율로, 강변대로를 중심으로 50m 설정

[그림 3-5-4] 석적읍 중점경관관리구역



④ 호국평화 중점경관관리구역

- 역사 문화경관 보존지역 내에서 일정 기준의 개발행위에 대한 가이드라인 제시
- 호국평화문화 상징성을 강화하고 활성화하기 위한 접근로 개선 및 경관 정비사업 계획
- 기존 경관자원과 조화로우며 본질적인 정취와 분위기를 보전하고 고층건축물 및 신규 건축물이 경관을 해치지 않도록 관리방안 마련
- 67번 국도를 따라 도로 끝과 계획관리지역에서 100m 설정

[그림 3-5-5] 호국평화 중점경관관리구역



⑤ 매원마을 중점경관관리구역

- 전통적인 고유 자원 및 문화자원에 대한 보전과 지속적인 경관에 대한 보전·관리·형성에 대한 가이드라인 제시
- 건물 층수나 디자인, 색채, 옥외광고물, 야간경관 등에 대한 관리방안 마련
- 동정천을 포함한 매원마을(광주이씨 집성촌 / 양반마을) 일원 설정

[그림 3-5-6] 매원마을 중점경관관리구역



4. 특정경관계획

가. 특정경관계획 목적

- 특정경관계획은 중점경관관리구역 계획과 차별화되고, 계획의 실천력을 높이기 위해 읍·면별 경관현황을 바탕으로 경관개선이 시급한 대상지를 선정하여 경관설계도 지침을 통해 구체적인 개선방안을 제시

나. 도시지역 특정경관계획

- 동명면 특정경관계획
  - 동명면 중심 상가, 주거지역으로 설정하였으며, 가로지르는 도로를 따라 형성되는 경관 조망을 고려한 관리방안과 진입경관 정비로 정돈되고 특색있는 경관을 형성
- 약목면 특정경관계획
  - 약목면 중심 상가, 주거지역으로 설정하였으며, 생활도로를 중심으로 가로경관 개선과 안전한 야간활동 유도를 위한 범죄예방 디자인 수립

다. 농촌중심지 특정경관계획

- 기산면 특정경관계획
  - 주거지로 설정하였으며, 경북대로에서 보이는 경관성과 시야성을 고려하여 통합적인 디자인 적용과 수변 자원을 활용한 새로운 경관 요소를 창출
- 지천면 특정경관계획
  - 지천면 소재지 중심 상가, 주거지로 설정하였으며, 신동로 중심으로 농촌지역의 특색을 이용한 경관요소를 창출하도록 하며 전원주택 및 농촌 경관을 형성
- 가산면 특정경관계획
  - 가산면 소재지 중심으로 설정하였으며, 면을 가로지르는 도로에서 보이는 경관정비가 필요하며 도로 주변 건축물 및 녹지에 대한 계획 방향을 마련

[그림 3-5-7] 특정경관계획



▼ 칠곡 호국의 다리(왜관철교)



▼ 칠곡 향사아트센터



▼ 칠곡보 생태공원



▼ 가산수피아



6 공원·녹지

1. 현황분석

가. 공원현황

- 2019년 현재 칠곡군 공원현황은 국립공원 1개소(29,753천), 도립공원 1개소(7,946천㎡), 근린공원 18개소(540.7천㎡), 수변공원 3개소(532.1천㎡), 묘지공원 1개소(566.5천㎡), 체육공원 1개소(15천㎡), 어린이공원 43개소(119.1천㎡), 소공원 21개소(39.4천㎡)로 총 89개소(39,511.7천㎡)가 기결정
- 근린공원 조성현황은 왜관·북삼·석적 등의 개발사업지구 내 공원을 제외하고 대부분 미조성 상태
- 어린이공원·소공원을 제외한 대부분의 도시공원이 산지에 결정되어 있으며, 주민들이 이용할 수 있는 시설공원이 절대적으로 부족
- 녹지축은 가산에서 유학산을 거쳐 금오산에 이르는 산악녹지축과 도시를 남북으로 관통하는 국가하천인 낙동강과 13개 지방하천의 수변녹지축이 도시전체의 녹지축을 형성

[표 3-6-1] 공원현황 총괄표

구 분	군기본계획 공원현황		군관리계획 공원현황	
	개 소	공원면적 (천㎡)	개 소	공원면적 (천㎡)
합 계	29	40,073.2	25	39,353.3
자연공원	2	37,699.0	2	37,699.0
근린공원	22	1,260.6	18	540.7
수변공원	3	532.1	3	532.1
묘지공원	1	566.5	1	566.5
체육공원	1	15.0	1	15.0

자료 : 칠곡군 내부자료(장기미집행 실효 반영 2020.7.)
※ 군기본계획 공원현황 : 미결정 공원(지천공원, 개별사업을 고려한 근린공원(3개소)) 포함

[표 3-6-2] 공원 변경내역

구 분	공원명	공원의 세분		면적 (천㎡)				비 고
		기 정	변 경	기 정	증 감	변 경		
						기본계획	관리계획	
계				45,652.3	감) 5,603.0	40,073.3	39,353.4	
자연공원	팔공산지구	자연공원		32,396.0	감) 2,643.0	29,753.0	29,753.0	
	금오산지구	자연공원		8,500.0	감) 554.0	7,946.0	7,946.0	
생활공원	만수공원	근린공원		506.3	감) 480.6	25.7	25.7	실효(유예)
	월오공원	근린공원		251.2	감) 241.8	9.5	9.5	실효(유예)
	한실공원	근린공원		23.6	-	23.6	23.6	
	삼청공원	근린공원		11.0	감) 2.9	8.1	8.1	실효
	금산공원	근린공원		26.9	-	26.9	26.9	
	낙산공원	근린공원		10.0	-	10.0	10.0	
	4호공원	-	근린	-	증) 10.1	10.1	10.1	
	인평제1공원	근린공원		98.3	감) 97.5	0.7	0.7	실효(유예)
	인평제2공원	근린공원		30.0	감) 0.0	30.0	30.0	
	인평제3공원	근린공원		31.7	감) 31.7	-	-	실효
	북삼1공원	-	근린	-	증) 42.9	42.9	42.9	
	북삼2공원	-	근린	-	증) 27.1	27.1	27.1	
	동락공원	근린공원		116.6	감) 20.7	96.0	96.0	
	낙동공원	근린공원		340.9	감) 338.2	2.7	2.7	실효(유예)
	석적공원	근린공원		859.9	감) 853.8	6.2	6.2	실효(유예)
	연호2공원	근린공원		11.5	-	11.5	11.5	
	봉암공원	근린공원		78.0	감) 78.0	-	-	실효
	약목공원	근린공원		45.0	감) 36.8	8.2	8.2	실효(유예)
	복성공원	근린공원		168.2	감) 120.9	47.3	47.3	실효(유예)
	관호산성공원	근린공원		154.6	감) 0.3	154.3	154.3	
주제공원	인평1공원	수변공원		17.1	증) 0.1	17.2	17.2	
	송림공원	수변공원		450.0	-	495.0	495.0	
	남계2공원	-	수변	-	증) 19.9	19.9	19.9	
	현대묘지공원	묘지공원		680.5	감) 114.0	566.5	566.5	실효
	1호공원	-	체육	-	증) 15.0	15.0	15.0	
미결정공원	지천공원	근린공원		400.0	-	400.0	-	
	근린공원 (6개소)	근린공원		400.0	감) 80.1	319.9	-	(3개소 조성)

※ ( ) 는 개별사업을 고려한 공원 확보물량

- 생활권별 도시공원 조성현황은 불균형이 심하며, 특히 동부생활권의 생활권 공원(주제공원 제외)도 전무한 실정임
  - 근린공원 조성면적 비율 : 35.6%
  - 어린이공원 조성면적 비율 : 72.0%
  - 소공원 조성면적 비율 : 40.1%

[표 3-6-3] 생활권별 도시공원 결정 및 조성현황

구 분		합 계		근린공원		주제공원		어린이공원		소공원	
		개소	면적 (천㎡)	개소	면적 (천㎡)	개소	면적 (천㎡)	개소	면적 (천㎡)	개소	면적 (천㎡)
합 계	결정	88	2,212.7	19	940.7	5	1,113.5	43	119.1	21	39.4
	조성	47	1,533.1	7	335.3	4	1,096.3	29	85.7	7	15.8
중심	결정	44	725.7	11	618.7	1	15.0	24	75.1	8	16.9
	조성	29	238.4	5	151.1	1	15.0	17	57.0	6	15.3
서부	결정	34	403.1	7	310.5	2	37.0	17	38.5	8	17.1
	조성	16	233.3	2	184.2	1	19.9	12	28.8	1	0.4
동부	결정	10	1,083.9	1	11.5	2	1,061.5	2	5.5	5	5.4
	조성	2	1,061.5	-	-	2	1,061.5	-	-	-	-

나. 녹지 결정현황

- 2019년 현재 녹지 현황은 완충녹지 53개소 469,035㎡, 경관녹지 15개소 56,516㎡가 기결정

[표 3-6-4] 녹지현황

구 분	합 계		완충녹지		경관녹지	
	개소	면적(㎡)	개소	면적(㎡)	개소	면적(㎡)
2013	56	1,125,865	49	1,096,652	7	29,213
2014	56	1,107,639	49	1,078,426	7	29,213
2015	58	1,111,874	51	1,082,661	7	29,213
2016	91	1,167,007	77	1,110,128	14	56,879
2017	88	1,148,939	74	1,092,061	14	56,878
2018	80	567,634	66	512,859	14	54,775
2019	68	525,551	53	469,035	15	56,516

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

다. 관광지 현황

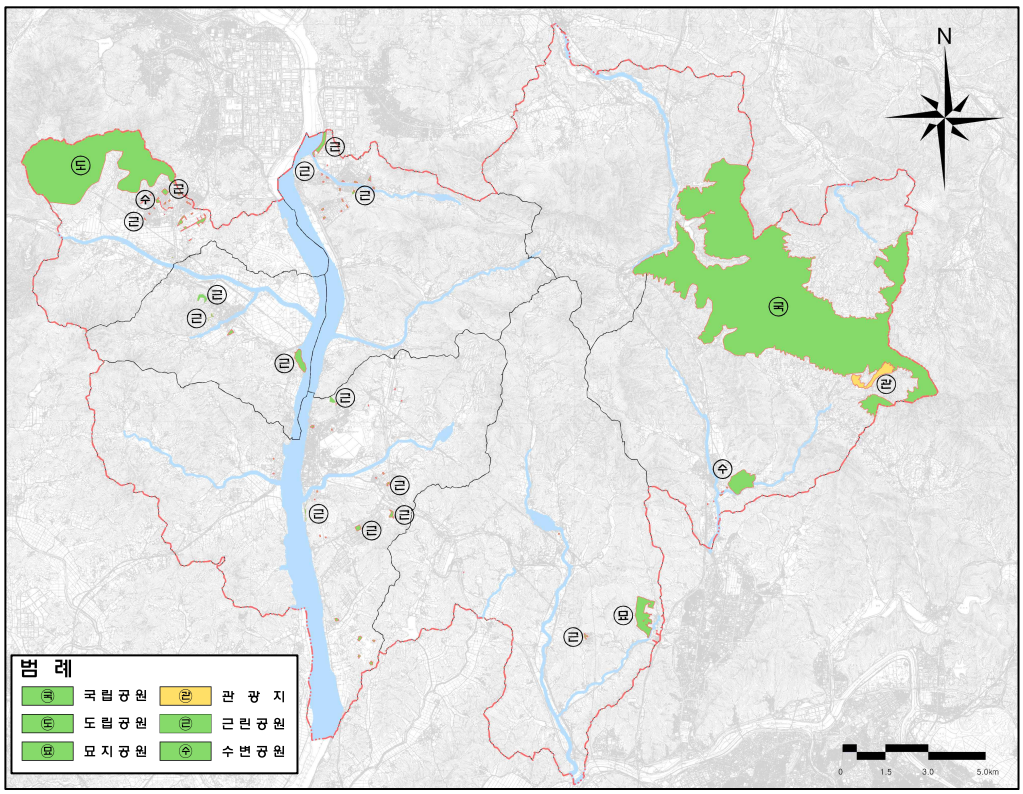
- 칠곡군 내 관광지는 도시문화 관광권 산악웰빙 휴양형의 가산산성 1개소가 지정
- 현재 야영장 및 야외공연장 등 일부 개발이 완료되었으나, 지속적인 경기불황 및 지가 상승에 따른 민자유치가 어려워 사업이 장기화되고 있는 실정
- 대구 근교권에 속하는 가산산성 관광지는 팔공산 관광자원과 연계가 가능하며 주말 및 휴일 도시 근교 체류형 관광지로서의 잠재력을 보유

[표 3-6-5] 관광지현황

지구명	위 치	성격 및 규모	주요시설	지정일자
가산산성	동명면 득명리 일 원	산악웰빙·휴양형 총면적 : 392,000㎡	다목적 운동장, 모험 놀이시설 야영장, 취사장, 전망대, 야외공연장 등	86.10.24

자료 : 제6차 경상북도권 관광개발계획, 경상북도(2017)

[그림 3-6-1] 공원·관광지 결정 현황도



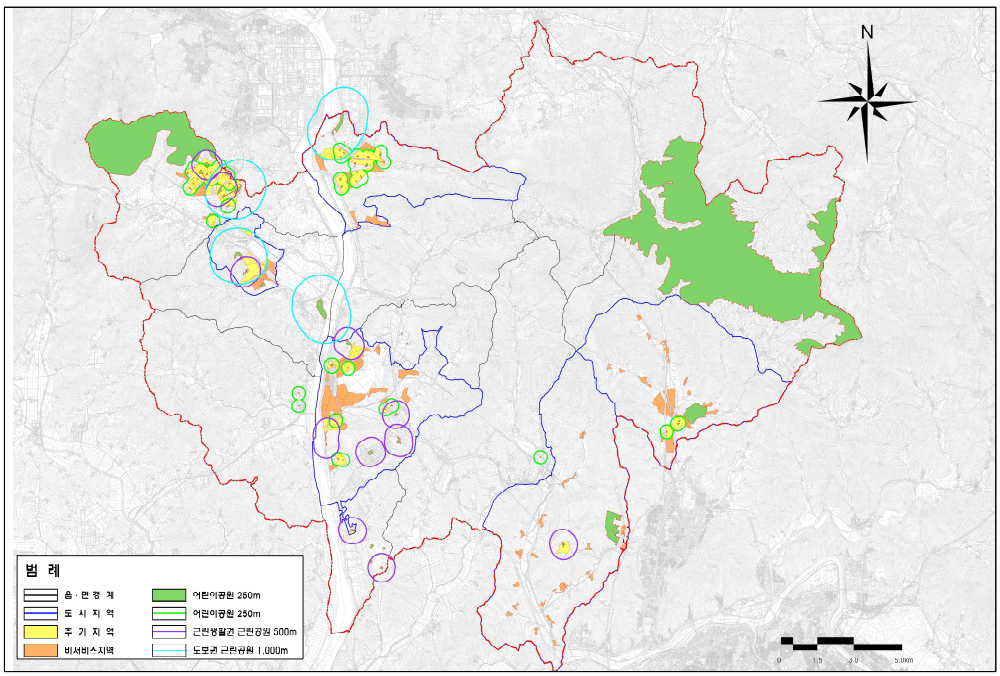
라. 서비스 수준 분석

- 공원 서비스 수준 분석은 군민들에게 운동 및 여가 기능을 제공하는 국가 및 지방하천을 포함하여 분석

1) 공원 서비스 수준

- 칠곡군 내 공원을 기준으로 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 [별표3] 도시공원의 설치 및 규모의 기준에 따른 공원종류별 유치거리를 기준으로 분석
  - 소공원 : 제한없음
  - 어린이공원 : 250m
  - 근린생활권 근린공원 : 500m
  - 도보권 근린공원 : 1,000m
- 국·도립공원, 주제공원은 유치거리 제한이 없는 공원으로 분류
- 칠곡군 내 공원은 주로 도시지역 내 읍·면소재지와 개발사업이 완료된 지역에 조성되어 있으며, 비도시지역의 면소재지는 조성공원이 부족한 실정
- 시가화지역을 대상으로 한 공원 서비스 수준 분석결과
  - 왜관읍, 약목면, 동명면 시가화 지역의 공원 서비스 수준이 낮은 것으로 분석

[그림 3-6-2] 도심 공원서비스 수준



2. 현황진단

▮ 공원·녹지에 대한 가치 변화

- 군민의 건강과 삶의 질 향상 측면에서 공원·녹지는 보호의 공간이나 단순한 식재 공간이 아니라 도시환경을 구성하는 중요한 요소로 발전
- 공원·녹지가 정적인 영역의 단순한 휴식공간으로서 인식과 달리 군민들과 함께 생활공간 인근에서 적극적으로 이용하고 참여할 수 있는 복합공간으로 그 개념이 확장
- 탄소중립 시대 탄소흡수, 보행친화공간 조성을 통한 차량 이용 감소로 탄소 배출 축소의 역할 기대

▮ 장기미집행 군계획시설의 일몰제 적용(2020. 7) 및 해제신청 대비

- 앞으로 도래할 20년 이상 장기미집행된 공원의 실효와 10년 이상 장기미집행된 공원에 대한 해제신청에 대비하여 미조성 공원 해소방안 강구 필요
- 공원 유형에 적합한 기능 수행이 어려운 공원은 실효시기 도래전 정비
- 공원 실효전 임차공원제도의 활용과 필요시 민간공원 특례사업의 적용 검토

▮ 기후변화에 따른 자연재해, 미세먼지 등 환경문제 대처방안으로 대두

- 홍수, 지진 등 자연재해 발생 시 침수예방 및 대피공간 등으로 활용하고, 폭염 시 도시열섬 완화 등의 복합기능 수행
- 노후 산업단지와 고속도로변에서 발생하는 미세먼지 저감을 위해 미세먼지 차단 숲 조성 활성화

▮ 도심 내 이용 가능한 조성 공원·녹지의 절대적 부족

- 장기미집행 공원 실효에 따라 현재 도심은 인구 밀집 지역에도 불구하고 공원 서비스 소외지역이 대규모로 분포하고 있어 이에 대한 해소방안 강구
- 경부선 철도와 미군부대 입지 등으로 동서 및 남북간의 공간적 단절로 인해 공원·녹지축의 체계적 네트워크 구축이 어려운 실정

3. 기본방향

▮ 도심 내 공원 · 녹지 확충

- 생활권별 읍·면소재지 중심의 공원 및 녹지 확충을 통해 지역간 불균형 해소
- 낙동강과 주변의 운동·휴양 기능 외 근린생활 및 도보권 근린공원이 절대적으로 부족하므로 공원 유형별 유치거리를 고려하여 공원 서비스 소외지역이 없도록 공원·녹지 확충 방안 모색

▮ 공원 · 녹지의 다목적 복합공간으로 전환

- 기존 공원의 기능과 역할 확대를 통해 도시의 사회적·환경적 지속가능성 제고
- 공원의 휴식 기능에 다양한 도시기능을 접목하여 교육, 문화, 체험 및 레저스포츠, 여가 등 군민건강 증진과 다양한 수요에 대처하는 복합공간으로 조성 추진

▮ 장기미집행시설 대비한 현실적인 공원계획 수립

- 장기미집행시설의 일몰제에 대비하여 군 재정여건을 고려한 실현 가능한 공원 계획 수립
- 공원 유형별 제기능 수행이 어려운 적정규모 미만의 공원은 정비

▮ 기후조절 및 환경오염 저감 기능 강화

- 시가지 외곽 산림 위주의 대규모 공원·녹지 확충에서 주택단지 내 소규모 공원·녹지의 확충으로 도시 내 미기후조절 등 도시환경 순화
- 도시의 물순환 체계 구축, 도시열섬 및 미세먼지 저감을 위한 그린 인프라 조성

▼ 도심 속 근린공원



▼ 도심 속 생태공원(저류기능)



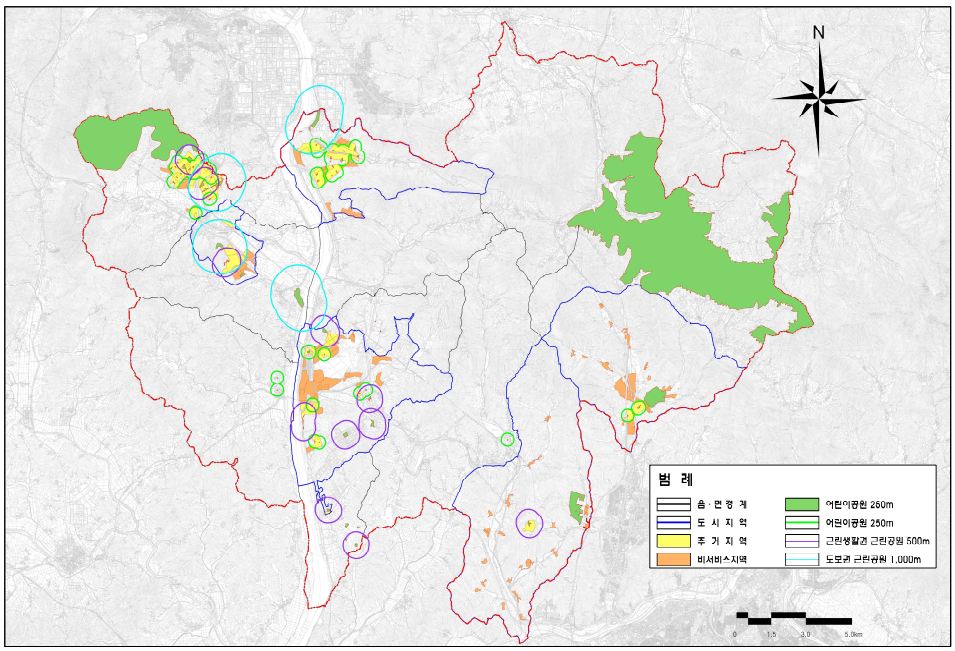
4. 추진전략

가. 도심내 공원·녹지 확충

▮ 공원 서비스 소외지역 공원 확충

- 공원 서비스 소외지역은 대부분 주거밀집지역으로 분석되지만, 토지가격 등 재정여건 고려시 현실적으로 도시공원 확충이 어려움
- 도시재생사업 및 시가화예정용지 개발사업 추진시 공원 서비스 소외지역 해소를 고려한 공원·녹지 확충 계획과 도로변 가로수 공원화 사업 추진

[그림 3-6-3] 도심 공원서비스 소외지역 분석



▮ 소규모 공원 확충

- 도심지 및 주거 밀집 지역 내 일정 규모 이상의 공원 확보가 현실적으로 어려우므로 소규모 공원·녹지공간을 지속적으로 확충
- 자투리 국·공유지 및 빈집 등을 활용한 공원 확보

▼ 도심 쌈지공원



▼ 도심 빈집을 활용한 공원조성 사례



▌공원·녹지 네트워크화

- 도시공원, 산림녹지, 수공간 등을 연계한 공원·녹지 연결 체계 구축
- 특히, 도심의 낙동강을 중심으로 네트워크 체계를 구축하여 지역 내 거점 시설 및 공간과 연결

나. 기후변화에 대응하는 그린 인프라 구축

▌도시숲 조성

- 「도시숲 등의 조성 및 관리에 관한 법률」 상 “도시숲”은 도시에서 국민의 보건·휴양 증진 및 정서함양과 체험활동 등을 위하여 조성·관리하는 산림 및 수목으로 정의되며, 공원, 학교숲, 가로수, 친수공간 등이 해당

[표 3-6-6] 도시숲의 기능

구 분	주 요 내 용
기후완화기능	· 도시숲은 여름 한낮의 평균기온을 3~7℃ 완화시키고, 습도는 9~23% 상승시키는 등 친자연적인 기후조절 기능으로 인간에게 쾌적한 생활환경 제공
소음감소와 대기정화기능	· 도로변과 생활공간 내 식재를 통한 소음 감소와 광합성 작용에 의한 산소 발생과 분진흡착 등 공기정화
휴식과 정서함양	· 도시숲은 군민들에게 휴식공간을 제공하고, 황량한 건물선을 시각적으로 부드럽게 하며 딱딱하고 삭막한 풍경을 자연스럽게 차단함으로써 심리적인 안정 효과 제공
아름다운 경관조성	· 도시 내 녹지축의 형성과 특징적인 녹색(가로)공간을 창출하여 도시의 아름다운 경관을 만들어 그 지역을 상징하는 랜드마크(Landmark) 역할

▼ 학교숲 사례



▼ 가로숲 사례



▮ 주민참여 도시 녹화사업 추진

- 생활권 주변에서 주민이 직접 참여하는 도시녹화 지원사업 확대

[표 3-6-7] 도시녹화 지원사업

구 분	주 요 내 용
그린커튼 사업	· 건물 창가에 녹색식물(나팔꽃, 풍선초 등)을 식재하여 여름철 태양광을 차단하는 것으로, 녹색커튼이라고도 부름
옥상녹화 사업	· 건축물에 의해 토지피복, 물순환 차단, 생물서식공간 훼손 등의 문제점을 극복하기 위해 건축물의 옥상 부분에 흙을 올리고 식물을 식재하여, 생태적, 경관적 효용을 얻기 위해 시행하는 녹화사업
City-tree 사업	· 도심 속 공기 오염을 해결하기 위해 구조물에 이끼를 설치하여 미세먼지, 이산화질소, 오존가스 정화 · City-tree 설치 시 공기의 질을 감지할 수 있는 센서를 부착하여 장기적으로 대기 환경에 대한 모니터링할 수 있는 방안 마련

▼ 그린커튼 사업



▼ 옥상녹화 사업



▼ 미세먼지 저감벤치



▮ 레인가든 사업

- 빗물을 최대한 땅에 가두고 스며들게 하여 효율적으로 빗물을 관리하고 도시경관을 개선하기 위한 투수 정원

▼ 레인가든



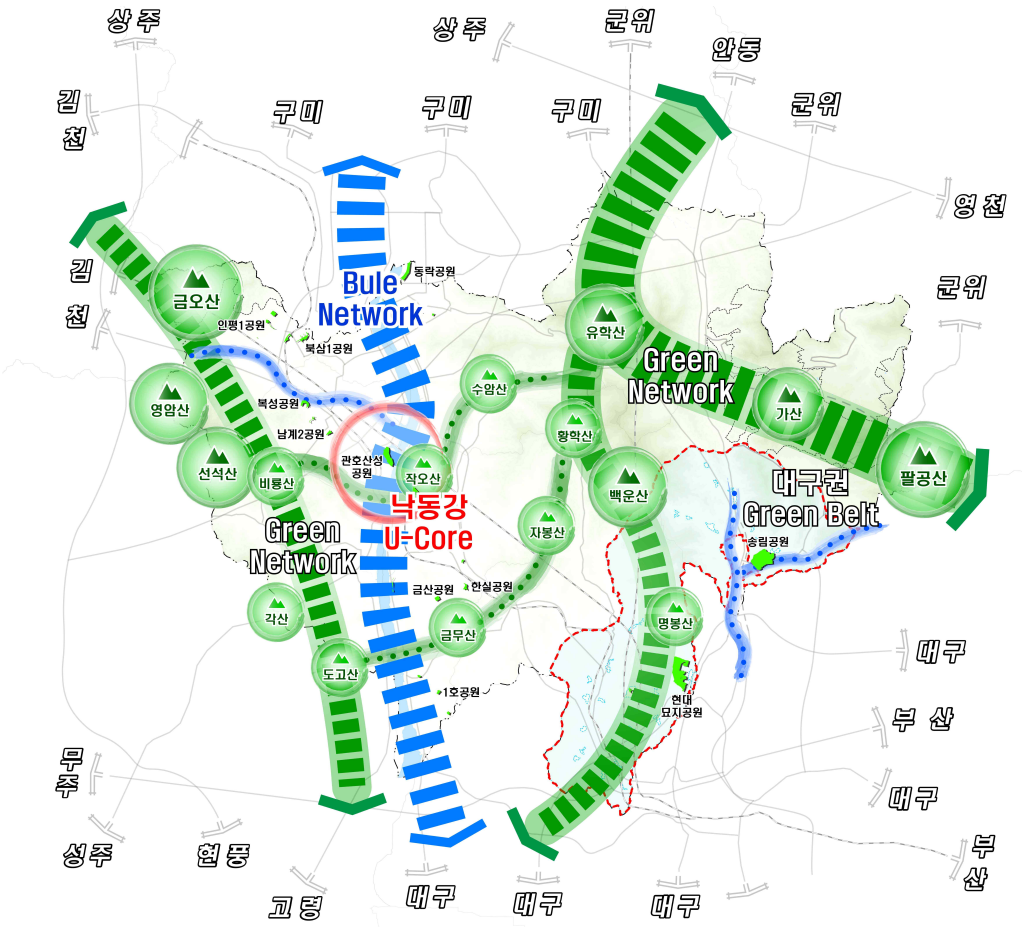
▼ 레인가든



다. 공원·녹지체계 형성

- 공원·녹지 및 하천축을 연계하여 도시 내 공원·녹지체계 구축
  - 팔공 산림축 : 유학산~가산~팔공산~동명저수지
  - 금오 산림축 : 금오산~선석산~각산~도고산
  - 수 변 축 : 낙동강
- 산림녹지와 도심녹지(근린공원, 주제공원, 유원지, 저수지 등)를 활용한 거점 공간 마련
- 낙동강 및 하천, 저수지 등의 수질개선을 통해 쾌적한 수변공간을 유지하고 주민들의 여가·휴식을 위한 친수 공원화 계획수립
- 양호한 자연환경과 활용 가능한 토지자원을 발굴하여 군민휴식공간 제공

[그림 3-6-6] 공원 · 녹지 구상도



5. 공원·녹지 시설계획

가. 계획지표 설정

- 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 상 도시공원 및 녹지의 확보기준은 도시지역 안에 거주하는 주민 1인당 6제곱미터 이상, 개발제한구역 및 녹지지역을 제외한 도시지역 안에 거주하는 주민 1인당 3제곱미터 이상을 확보하도록 노력하여야 한다고 규정
- 1인당 도시공원 및 녹지면적은 상위계획인 「제4차 경상북도 종합계획」에서 지표를 고려하고, 최근 장기미집행 군계획시설에 대한 일몰제 적용에 따라 현실에 부합되는 적정지표 설정이 필요
- 공원 및 녹지의 확충은 시가화예정용지에 대한 개발사업시 관련법에 따른 법상 의무 확보비율 이상으로 유도하고 목표연도인 2040년 1인당 공원면적은 군기본계획 상 공원계획을 고려하여 약 21.9㎡로 설정
  - 공원지정 후 장기간 사업 진행이 되지 않은 미집행된 공원은 규제 수단으로 인식되는 실정이며, 새로운 공원의 확보보다는 기계획된 공원의 조성 및 녹지체계 구축 등 실속있는 공원·녹지계획 필요

[표 3-6-8] 생활권별 1인당 공원면적 지표

구 분	현황(2020년)			계획(2040년)		
	2019년 현황인구(명)	공원면적 (천㎡)	1인당공원 면적(㎡/인)	2040년 계획인구(명)	공원면적 (천㎡)	1인당공원 면적(㎡/인)
계	121,085	2,212.7	18.3	120,000	2,632.4	21.9
근린공원		940.7			606.1	
주제공원		1,113.5			1,867.8	
어린이공원		119.1			119.1	
소공원		39.4			39.4	
중심생활권	74,944	725.7	9.7	75,000	788.4	10.5
서부생활권	35,027	403.1	11.5	35,000	453.5	13.0
동부생활권	11,114	1,083.9	97.5	10,000	1,390.5	139.1

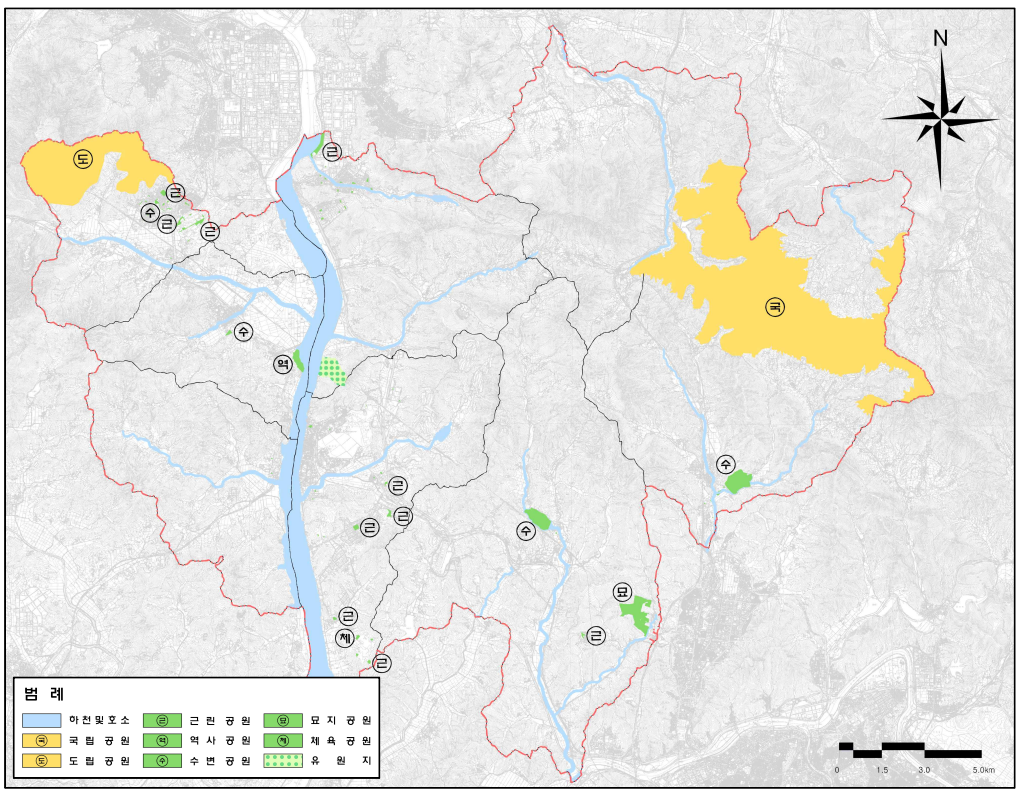
자료 : 칠곡군 내부자료(장기미집행 실효 반영 2020.7.), 군계획시설 미지정 근린공원 1개소 포함 (지천 근린공원 400,000㎡)
참조 : 공원면적 = 칠곡군 내 국·도립공원 및 유원지를 제외한 근린공원(군계획시설 미지정 근린공원 포함), 주제공원, 어린이공원, 소공원을 합한 면적임

[표 3-6-9] 2040 칠곡 군기본계획 공원·녹지계획 총괄표

구 분		당 초		증 감		변 경 후	
		개소	면적(천㎡)	개소	면적(천㎡)	개소	면적(천㎡)
합 계		29	40,073.2	감) 3	증) 699.7	26	40,772.9
자연공원		2	37,699.0	-	-	2	37,699.0
근린공원		22	1,260.7	감) 6	감) 654.6	16	606.1
주제공원	소 계	5	1,113.5	증) 2	증) 754.3	7	1,867.8
	역사공원	-	-	증) 1	증) 154.3	1	154.3
	수변공원	3	532.0	증) 1	증) 400.0	4	932.0
	묘지공원	1	566.5	-	증) 200.0	1	766.5
	체육공원	1	15.0	-	-	1	15.0
유원지		-	-	증) 1	증) 600.0	1	600.0

※ 당초 : 군관리계획 공원현황 반영

[그림 3-6-8] 2040 칠곡 군기본계획 공원계획도



나. 공원계획

1) 기본방향

- 미조성 공원의 우선 개발을 통한 주민을 위한 녹지공간 제공
- 시가지 내 공공시설 이전 적지 및 빈집 등의 유휴지를 적극 활용하여 공원·녹지로 조성함으로써 군민들에게 녹지공간 제공
- 하천 주변의 조성 가능한 녹지공간 확보를 통해 주민들의 여가·휴식공간으로 활용함으로 누구나 쉽게 이용할 수 있는 하천연계 공원 조성

[표 3-6-10] 공원시설기준

구 분			설치기준	유치거리	규 모
생활권 공원	소공원		제한없음	제한없음	제한없음
	어린이공원		제한없음	250미터 이하	1천5제곱미터 이상
	근린 공원	근린생활권	제한없음	500미터 이하	1만제곱미터 이상
		도보권	제한없음	1천미터 이하	3만제곱미터 이상
		도시지역권	기능발휘 가능한곳	제한없음	10만제곱미터 이상
		광역권		제한없음	100만제곱미터 이상
주제 공원	역사공원		제한없음	제한없음	제한없음
	문화공원		제한없음	제한없음	제한없음
	수변공원		친수공간	제한없음	제한없음
	묘지공원		자연녹지지역	제한없음	10만제곱미터 이상
	체육공원		기능발휘 가능한곳	제한없음	1만제곱미터 이상
	도시농업공원		제한없음	제한없음	1만제곱미터 이상

자료 : 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙 [별표3]

2) 시설계획

가) 자연공원

- 도립공원에서 국립공원으로의 승격(2023.05.)한 팔공산 국립공원과 금오산 도립공원은 「자연공원법」에 의한 자연공원으로 관리를 지속하며, 광역적 녹지체계 구축을 위한 광역 녹지핵으로 구상

나) 근린공원

- 계획구역 내 시가화예정용지를 중심으로 각종 개발사업시 적정규모의 근린공원 확보 (개발사업을 고려한 근린공원 물량 확보)
- 기지정된 도시공원을 우선 조성하되 생활권별 불균형 해소를 위해 접근성이 용이하고 이용도가 높은 지역 중심으로 적정규모의 신규 공원계획 수립 필요
- 읍·면지역의 경관 및 임상 양호지는 장기미집행시설 최소화를 위해 보전용도의 용도지역으로 관리를 원칙으로 하고, 향후 군관리계획 정비 시 필요한 경우에 공원 및 녹지로 계획
- 현재 기지정된 공원 중 장기미집행시설 실효 유예된 국·공유지의 비정형화 공원은 금회 폐지하고 일부 불합리한 공원 경계는 조정

다) 역사공원

- 관호산성근린공원(A=154.3천㎡)은 삼국시대 신라가 쌓은 토성이 위치한 곳으로 역사적 장소임을 고려하여 역사공원으로 변경

라) 수변공원

- 수변공원은 지천저수지에 결정된 지천공원을 근린공원에서 수변공원으로 변경함에 따라 1개소가 증가된 총 4개소로 계획
- 북삼읍 소재지 내 인강지, 약목면 소재지 내 용화지, 동명면 소재지 내 동명저수지 등이 수변공원으로 결정 및 조성계획
- 저수지를 활용한 다양한 볼거리와 산책로, 수상스포츠 등 군민 휴게 및 여가활동 공간 제공

마) 묘지공원

- 현대묘지공원 서측의 기조성부지 현실화를 위하여 일부 시설확장
- 묘지공원은 장례방식이 과거 매장형식에서 위생적인 화장으로 변화함에 따라 다양한 수목 식재와 문화 · 휴식공간이 혼합된 공원화 사업 추진 유도

바) 체육공원

- 왜관3 일반산업단지 내 체육공원 1개소 조성완료

[표 3-6-11] 공원계획

구 분	공원명		공원의 세분		면적 (천㎡)			비고
	기 정	변 경	기 정	변 경	기 정	증 감	변 경	
계			28개소	25개소	40,073.2	증) 699.7	40,172.9	
자연공원	팔공산지구		자연공원		29,753.0	-	29,753.0	
	금오산지구		자연공원		7,946.0	-	7,946.0	
생활공원	만수공원	-	근린공원	-	25.7	감) 25.7	-	폐지
	월오공원	-	근린공원	-	9.5	감) 9.5	-	폐지
	한실공원		근린공원		23.6	-	23.6	
	삼청공원		근린공원		8.1	-	8.1	
	금산공원		근린공원		26.9	-	26.9	
	낙산공원		근린공원		10.0	-	10.0	
	4호공원		근린공원		10.1	-	10.1	
	인평1공원	-	근린공원	-	0.7	감) 0.7	-	폐지
	인평2공원		근린공원		30.0	-	30.0	
	북삼1공원		근린공원		42.9	-	42.9	
	북삼2공원		근린공원		27.1	-	27.1	
	동락공원		근린공원		96.0	-	96.0	
	낙동공원	-	근린공원	-	2.7	감) 2.7	-	폐지
	석적공원	-	근린공원	-	6.2	감) 6.2	-	폐지
	연호2공원		근린공원		11.5	-	11.5	
	약목공원	-	근린공원	-	8.2	감) 8.2	-	폐지
	복성공원	-	근린공원	-	47.3	감) 47.3	-	폐지
	근린공원 (3개소)	근린공원 (6개소)	근린공원		319.9	-	319.9	
주제공원	관호산성공원		근린공원	역사공원	154.3	-	154.3	변경
	인평1공원		수변공원		17.1	-	17.1	
	송림공원		수변공원		495.0	-	495.0	
	남계2공원	용화수변공원	수변공원		19.9	-	19.9	
	지천공원	지천수변공원	근린공원	수변공원	400.0	-	400.0	변경
	현대묘지공원		묘지공원		566.5	증) 200.0	766.5	확장
	1호공원	낙산체육공원	체육공원		15.0	-	15.0	

※ ( ) 는 개별사업을 고려한 공원 확보물량 (근린공원(기정) 계획물량 6개소 중 3개소 신설)

다. 녹지계획

1) 기본방향

- 산업공해의 차단 또는 완화와 재해발생시 피난지대로 활용할 완충녹지 계획
- 교통시설로 유발되는 공해 방지 및 사고 위험방지를 위하여 녹지대 계획
- 기존 산림 및 수계를 적극적으로 보전하여 생태적으로 안정된 환경을 조성하고 친환경적인 도시환경 조성
- 자연적 환경을 보전하거나 향상시키기 위하여 필요한 지역에는 토지이용 현황을 고려하여 경관녹지를 계획

2) 시설계획

가) 완충녹지

- 보행의 안전성 및 쾌적성 확보와 차량통행에 의한 공해 피해를 완화하기 위하여 주요 간선도로변에 완충녹지 설치
- 철도교통에서 야기되는 각종 공해 피해의 완화 및 쾌적한 정주생활권 및 보행환경을 위하여 철도변 완충녹지 계획
- 공간 마련이 쉽지 않은 도심 내에서 녹지율을 확보하기 위하여 도로변 가로수 및 중앙분리대 식재 등을 통한 각종 녹지대 조성
- 소규모 녹지축을 활용하여 도심 내 주요 공원들과 연계하여 보행 중심의 녹지체계 형성
- 도시재생사업 및 뉴딜사업, 캠페인, 마을가꾸기 등의 연계를 통한 주민의 자발적 참여를 유도하여 도심 공간의 녹지대 조성

나) 경관녹지

- 시가지 내 용도 부적격시설의 이전적지를 중심으로 보행자를 위한 녹지대를 확충하고 기존 공원 등의 오픈스페이스를 상호 연결시켜주는 경관녹지대를 조성
- 낙동강 및 하천·저수지 등의 수질개선을 통해 쾌적한 수변공간을 유지하며, 주민들의 여가·휴식 공간으로 활용되도록 수변 녹화계획 수립
- 산악지역의 무질서한 난개발 방지 및 산악경관 보호를 위하여 경관계획과 연계한 녹지계획 필요

라. 유원지계획

1) 기본방향

- 도시 내 오픈스페이스의 확보, 도시환경의 미화, 주민의 여가 공간 자연환경 보전 등의 효과를 높일 수 있는 곳에 결정
- 유원지의 위치·규모는 기능 및 성격에 적합하도록 하되, 접근성이 용이하도록 주변 교통시설과 연계하여 계획

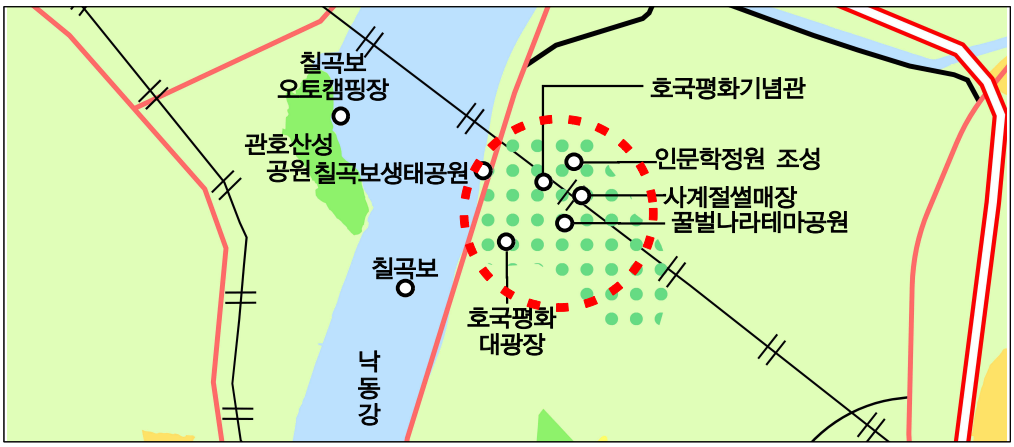
2) 시설계획

- 낙동강변 칠곡호국평화기념관을 중심으로 개별 조성된 시설간의 상호연계와 체류형 관광자원화를 위해 작오산과 낙동강변을 연계한 유원지 1개소 신설
- 호국과 평화의 국가안보 체험 및 교육의 장소로 활용

▮ 칠곡 호국평화유원지(신설)

- 위　치 : 석적읍 중지리 일원
- 면　적 : 약 0.600㎢
- 낙동강의 칠곡보를 중심으로 호국·평화 브랜드화를 위한 다양한 관광·여가·휴양시설이 조성중에 있으나, 스쳐가는 관광지가 아닌 체류하고 체험하는 관광자원화를 위한 유원지(체류형 관광) 계획
- 체류형 관광과 지역 내 관광자원을 연계하여 순환형 관광체계 마련 및 내부 관광코스 구축

[그림 3-6-9] 칠곡 호국평화유원지 구상도



[표 3-6-12] 유원지계획

구 분	공원명		공원의 세분		면적 (천㎡)			비고
	기 정	변 경	기 정	변 경	기 정	증 감	변 경	
계			-	1개소	-	증) 600.0	600.0	
유원지	호국평화유원지		-	유원지	-	증) 600.0	600.0	신설

7 방재·방범 및 안전

1. 현황분석

가. 재해·재난 현황

- 재해의 종류에는 태풍, 홍수, 호우, 폭풍, 가뭄, 지진, 황사 등의 자연현상으로 발생하는 자연재해와 화재, 붕괴, 폭발, 교통사고, 환경오염사고 등과 같은 사고로 인해 발생되는 사회재난 등으로 구분

1) 풍수해 현황

- 풍수해[風水害, damage from storm and flood]는 강풍과 호우 또는 강풍과 호우 및 해일 · 파랑 등이 복합하여 발생하는 재해로, 그 특성상 매년 일정하게 나타나지 않고 국지적으로 나타나며, 기상이변이 심화되면서 국지성 피해가 자주 발생하고 있는 추세
- 칠곡군의 풍수해 발생은 태풍 및 집중호우에 의한 침수피해가 비정기적으로 발생하며 최근 인명피해 및 이재민 발생은 거의 없는 것으로 조사
- 현재 재해위험지구 2개소(숭오지구, 교리지구), 상습침수지구 2개소(지천면 이언천, 연호천)가 지정되어 있어 이들의 지속적인 관리가 요구되며 낙동강을 비롯한 하천변 풍수해의 위험이 상존

[표 3-7-1] 풍수해 발생현황

구 분	사망 및 실종 (명)	이재민 (명)	침수 면적 (ha)	피 해 액 (천원)					
				계	건 물	선 박	농경지	공공시설	기 타
2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019		-	-	2,417,175	-	-	16,175	2,401,000	-

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

2) 지진현황

- 과거 1978년 이후로 칠곡군 내의 지진은 없었으며, 2021년 포항시 인근에서 규모 4.1의 지진이 가장 최근에 발생한 지진임

[표 3-7-2] 지진발생현황(진도4.0이상)

진 원 지	규모	위 도	경 도	위 치
2021/08/21 09:40	4.0	35.70 N	124.70 E	전북 군산시 어청도 서남서쪽 124km 해역
2019/04/19 11:16	4.3	37.88 N	129.54 E	강원 동해시 북동쪽 54km 해역
2019/02/10 12:53	4.1	36.16 N	129.90 E	경북 포항시 북구 동북동쪽 50km 해역
2018/02/11 05:03	4.6	36.08 N	129.33 E	경북 포항시 북구 북서쪽 5km 지역
2017/11/15 16:49	4.3	36.12 N	129.36 E	경북 포항시 북구 북쪽 9km 지역
2017/11/15 14:29	5.4	36.11 N	129.37 E	경북 포항시 북구 북쪽 8km 지역
2014/09/19 20:33	4.5	35.74 N	129.18 E	경북 경주시 남남서쪽 11km 지역
2014/09/12 20:32	5.8	35.76 N	129.19 E	경북 경주시 남남서쪽 8.7km 지역
2014/09/12 19:44	5.1	35.77 N	129.19 E	경북 경주시 남남서쪽 8.2km 지역
2014/07/05 20:33	5.0	35.51 N	129.99 E	울산 동구 동쪽 52km 해역
2014/04/01 04:48	5.1	36.95 N	124.50 E	충남 태안군 서격렬비도 서북서쪽 100km 해역
2013/09/11 13:00	4.0	33.56 N	125.39 E	전남 신안군 가거도 남남동쪽 60km 해역
2013/05/18 07:02	4.9	37.68 N	124.63 E	인천 백령도 남쪽 31km 해역
2013/04/21 08:21	4.9	35.16 N	124.56 E	전남 신안군 흑산면 북서쪽 101km 해역
2011/06/17 16:38	4.0	37.89 N	124.81 E	인천 백령도 동남동쪽 13km 해역
2009/05/02 07:58	4.0	36.56 N	128.71 E	경북 안동시 서남서쪽 2km 지역
2008/05/31 21:59	4.2	33.5 N	125.69 E	제주 제주시 서쪽 78km 해역
2007/01/20 20:56	4.8	37.68 N	128.59 E	강원 평창군 도암면-진부면 경계지역
2005/06/29 23:18	4.0	34.5 N	129.05 E	경남 거제 동남동쪽 약 54km 해역
2004/05/29 19:14	5.2	36.8 N	130.2 E	경북 울진 동쪽 약 80km 해역

자료 : 국내지진조회, 기상청 날씨누리

[표 3-7-2] 지진발생현황(진도4.0이상) (계속)

진 원 지	규모	위 도	경 도	위 치
2003/06/09 10:14	4.0	36.0 N	123.6 E	전북 군산 서쪽 약 280km 해역
2003/03/30 20:10	5.0	37.8 N	123.7 E	인천광역시 백령도 서남서쪽 약 80km 해역
2003/03/23 05:38	4.9	35.0 N	124.6 E	전남 홍도 북서쪽 약 50km 해역
2002/08/10 21:47	4.0	35.1 N	123.4 E	전남 흑산도 서북서쪽 약 195km 해역
2001/11/24 16:10	4.1	36.7 N	129.9 E	경북 울진 동남동쪽 약 50km 해역
1999/01/11 13:07	4.2	38.3 N	128.7 E	강원 속초시 북동쪽 약 15km 해역
1998/02/10 21:11	4.1	37.8 N	123.6 E	서해 백령도 서남서쪽 약 90km 해역
1997/06/26 03:50	4.2	35.8 N	129.3 E	경북 경주 남동쪽 9km 지역
1996/12/13 13:10	4.5	37.2 N	128.8 E	강원도 영월 동쪽 약 20Km 지역
1996/01/24 05:09	4.2	37.9 N	129.6 E	강원도 양양 동쪽 약 80km 해역
1995/07/24 19:02	4.2	38.2 N	124.4 E	서해 백령도 북서쪽 약 30km 해역
1994/07/26 02:41	4.9	34.9 N	124.1 E	전남 홍도 서북서쪽 100km 해역
1994/04/23 13:03	4.1	35.7 N	130.9 E	경남 울산 동쪽 약 150km 해역
1994/04/23 12:41	4.5	35.1 N	131.1 E	경남 울산 남동쪽 약 175km 해역
1994/04/22 02:05	4.6	34.9 N	131.0 E	경남 울산 남동쪽 약 175km 해역
1993/03/28 10:16	4.5	33.1 N	123.8 E	제주도 서쪽 약 230km 해역
1992/12/13 20:22	4.0	35.3 N	130.1 E	경남 울산 동남동쪽 약 70km 해역
1992/11/04 02:30	4.4	34.7 N	122.8 E	전남 서쪽 약 320km 해역
1992/01/21 03:36	4.0	35.4 N	129.9 E	경남 울산 남동쪽 약 50km 해역
1987/03/06 07:10	4.0	38.7 N	125.5 E	대동강 하구 남포 부근 지역
1985/01/14 12:44	4.2	34.6 N	129.9 E	부산 남동쪽 약 90km 해역

자료 : 국내지진조회, 기상청 날씨누리

3) 호우현황

- 지난 10년간 (2009년~2019년) 호우에 관한 재해 현황 조사결과 2010년 8월 태풍 곤파스로 인한 재산피해가 크게 발생하였으며, 그 외에는 큰 피해는 발생하지 않아 호우에는 비교적 안전한 것으로 조사

[표 3-7-3] 호우현황

연도	재해기간(날짜)	발생 원인	피해규모			
			이재민(명)	인명(명)	침수(ha)	피해액 (천원)
합 계		호우	-	-	-	6,250
2009	-	호우	-	-	-	-
2010	08.13 ~ 08.18	호우	-	-	-	4,223
2011	07.07 ~ 07.16	호우	-	-	-	465
	09.11 ~ 09.12	호우	-	-	-	600
2012	07.13 ~ 07.13	호우	-	-	-	962
2013	-	-	-	-	-	-
2014	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	-

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

[표 3-7-4] 재해현황 비교(호우)

구 분	인명피해(명)			재산피해(백만원)		
	전국	경북	칠곡군	전국	경북	칠곡군
10년간 피해	115	-	-	1,514,619	14,476	6
인구십만명당 피해	0.2	-	-	2,921	548	5

주) 기준인구(2020년) : 전국 51,839,953명, 경상북도 2,640,932명, 칠곡군 114,889명

4) 태풍발생 현황

- 지난 10년간 (2009년~2019년) 태풍에 관한 재해현황 조사결과 2012년 태풍 「산바」로 인해 약 5천만원 가량의 피해액과 이재민 3명, 인명피해 1명이 발생되었으며, 2012년을 제외하고 비교적 큰 피해는 없는 것으로 조사

[표 3-7-5] 태풍 재해

연도	재해기간(날짜)	발생 원인	피해규모			
			이재민(명)	인명(명)	침수(ha)	피해액 (천원)
합 계		태풍	3	1	-	49,768
2009	-	태풍	-	-	-	-
2010	08.09 ~ 08.12	태풍	-	-	-	374
2011	-	태풍	-	-	-	-
2012	09.14 ~ 09.17	태풍	3	1	-	49,394
2013	-	태풍	-	-	-	-
2014	-	태풍	-	-	-	-
2015	-	태풍	-	-	-	-
2016	-	태풍	-	-	-	-
2017	-	태풍	-	-	-	-
2018	-	태풍	-	-	-	-
2019	-	태풍	-	-	-	-

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

[표 3-7-6] 재해현황 비교(태풍)

구 분	인명피해(명)			재산피해(백만원)		
	전국	경북	칠곡군	전국	경북	칠곡군
10년간 피해	31	2	1	16,682,588	159,804	49
인구십만명당 피해	0.1	0.1	0.1	3,245	6,051	43

주) 기준인구(2020년) : 전국 51,839,953명, 경상북도 2,640,932명, 칠곡군 114,889명

나. 인위적 재해 현황

1) 화재발생 현황

- 화재발생은 2015년 156건에서 2019년 124건으로 감소추세를 보이며, 2019년 피해액은 인평피해 3명에 5.62백만원의 재산피해
- 2019년 현재 화재발생 원인별로는 전기·기계에 의한 화재발생이 33건에 26.6%를 차지하며, 장소별로는 주택·공장에서 발생하는 화재가 61건에 49.2%를 차지
- 특히 공장에서의 화재발생이 많이 나타나고 있어 산업도시로의 발전을 위한 예방교육이 필요

[표 3-7-7] 화재발생 현황

구 분	발생 건수	소 실			피 해 액 (백만원)			인 명 피 해			이재 민수
		동수	가구수	면적 (㎡)	계	부동산	동산	계	사망	화상	
2015	156	23	-	4,848.8	0.69	0.34	0.35	-	-	-	-
2016	140	105	1	7,762.8	0.89	0.47	0.42	11	3	8	3
2017	122	30	-	8,330.3	0.95	0.52	0.43	3	1	2	-
2018	156	81	2	16,451.9	1.67	0.81	0.86	3	-	3	2
2019	124	57	-	15,939.0	5.62	1.47	4.15	3	-	3	-

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

[표 3-7-8] 원인 및 장소별 화재발생 현황

구 분	건수	실화	기타	원 인 별			장 소 별			
				전기	기계	기타	주택	공장	운송	기타
2015	156	140	16	28	33	95	24	36	30	66
2016	140	117	23	26	29	85	26	30	27	57
2017	122	100	22	24	21	77	16	36	22	48
2018	156	119	37	35	17	104	27	37	-	92
2019	124	79	45	16	17	91	29	32	31	32

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

2) 범죄 발생 현황

- 칠곡군의 2019년 범죄 발생현황은 발생건수 4,210건, 검거 3,780건으로 2018년 대비 발생건수는 2% 증가하였으나 검거 건수는 19.4% 증가추세

[표 3-7-9] 범죄발생 및 검거현황

구 분	발 생(건수)	검 거(건수)	검거율(%)	비 고
2018년	4,126	3,165	76.7	
2019년	4,210	3,780	89.7	
증감(%)	2.0	19.4	16.9	

자료 : 칠곡군 범죄발생 및 검거현황, KOSIS

- 칠곡군의 2019년 교통사고(자동차) 발생현황은 발생건수 737건, 사망 17인, 중·경상 1,145인으로 2018년 대비 10% 이상 증가추세

[표 3-7-10] 교통사고(자동차) 발생현황

구 분	건 수	사 망	중·경상
2018년	662	14	1,018
2019년	737	17	1,145
증감(%)	75(11.3)	3(21.4)	127(12.5)

자료 : 칠곡군 교통사고(자동차) 발생현황, KOSIS

- 칠곡군의 2019년 자동차 단속 및 처리는 안전띠 미착용이 26,181건으로 가장 많으며, 신호위반, 기타, 음주운전 등의 순으로 분석되며, 신호위반, 안전띠 미착용, 중앙선 침범 등이 증가추세

[표 3-7-11] 자동차 단속 및 처리

구 분	총발생	신호 위반	안전띠 미착용	중앙선 침범	음주 운전	무면허	기타
2018	62,411	8,155	3,341	78	847	224	3,487
2019	87,606	11,541	26,181	350	613	195	7,723
증감 (%)	25,195 (40.4)	3,386 (41.5)	22,840 (683.6)	272 (348.7)	-234 (-27.6)	-29 (-12.9)	4,236 (121.5)

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

2. 현황진단

▮ 기후변화에 따른 자연재해 위험성 증가

- 지구 온난화에 따른 기후변화가 급증하고 있으며, 이로 인한 홍수, 폭염 등의 자연재해의 일상화

▮ 사회안전에 대한 수요 증가와 변화

- 인구의 고령화, 1인 가구의 증가, 저소득계층 등에 대한 사회안전망 확대와 복지 측면에서 안전수요 증가
- 안전성 요구 증대와 무장애 도시환경 등 일상생활에서의 안전에 대한 기대와 요구수준이 높아지고 위기관리능력의 중요성이 증가
- 건축물 및 시설물의 대형화, 고층화, 노후화 및 저지대 개발, 지하 공간 개발 등으로 대형재난 위험이 상존

▮ 재해취약성분석 제도 시행

- 재해 예방형 도시계획수립을 위해 재해취약성분석 제도를 시행하고 있으며, 칠곡군의 재해취약지역에 대하여 군관리계획을 입안하는 경우에는 재해 예방을 위한 계획수립을 병행토록 하여 재해 예방을 위한 계획수립이 될 수 있도록 운영

▮ 기후변화에 따른 정부의 재난관리 정책 강화

- 국가 기후변화 적응대책 수립을 통해 기후변화에 적극적 대처
- 기후변화에 선재적 대응을 위해 방재기준 강화
- 재해예방사업 추진으로 급경사지 등 재해에 취약한 지역 정비 및 개선
- 재해예측시스템 개발과 조기경보 시스템 도입으로 재난정보 전달체계 강화
- 재해에 취약한 국민 보호를 위해 재난도우미(이·통장 등) 활용과 건강관리 프로그램, 무더위 휴식시간제 및 쉼터 운영 등 건강관리지침과 대응 메뉴얼 보급

▮ 재해예방 및 통합적인 재난·재해 관리체계 필요

- 대형 복합재난의 발생 가능성에 대하여 사전에 재해를 예방하고 분석할 수 있는 분야별·부서별 연계된 통합적인 재난·재해 관리체계 필요

▮ 재해예방형의 안전을 고려한 도시계획수립 필요

- 칠곡군의 범죄 발생 우려지역에 대한 사전 예방을 고려한 도시계획 수립 필요
- 노후불량주택, 시장 등 재난 취약시설 밀집지역에 대한 재해예방 필요
- 기후변화 재해취약성분석 결과를 적극 활용한 도시계획 수립

▌재해약자와 일상 생활환경에 대한 안전의식 확립

- 재난발생시 행동요령을 미숙지하거나 미준수하는 등 안전에 대한 인식이 부족하고, 자율과 책임에 기반한 방재관리 역량 필요
- 고령화사회, 1인 가구의 증가 등으로 방재서비스에 대한 수요는 높아지고 있어, 일상적인 생활환경에서 안전사고에 대한 세심한 배려 필요
- 장애인, 노약자, 부녀자 등 재해약자와 모든 군민들이 안심하고 안전하게 생활할 수 있는 환경 조성 필요
- 사회 전반의 안전불감증 해소와 군민의 안전의식 향상을 위해 안전문화운동의 지속적인 추진 필요

3. 기본방향

▌재난 유형별 체계적 관리방안 구축

- 재해 이력이 있는 하천, 내수, 토사, 사면 등의 풍수해 위험지역에 대한 유형별 저감대책 수립으로 체계적이고 신속한 방재대책 마련
- 생활권 및 단계별 방재계획을 통한 재해관리체계 구축

▌군민 안전의식 고취 및 안전한 도시계획수립

- 운전자 및 보행자 등 군민의 안전의식 제고와 안전시설 설치 등을 통한 사고 예방
- 생활 안전기반 확충을 통한 여성·아동 안심귀가거리 조성과 배회가능 어르신 인식표 보급사업 확대
- 노후불량건축물 밀집지역의 재해예방 및 대책방안에 대하여 정비사업 및 재생사업과 연계하여 주거안정 도모
- 스마트 안전통합시스템 구축 및 범죄예방을 위한 생활안전 기반의 확충

▌도시기후변화 재해취약성분석을 통한 재해예방형 도시방재계획 수립

- 「도시 기후변화 재해취약성분석 및 활용에 관한 지침」에 따른 재해취약성 분석을 통하여 군관리계획 및 각종 개발계획 수립시 대상지에 대한 재해취약성 분석 결과에 대한 검토 및 위험요소 추출을 통해 저감대책 등의 방재계획 수립 근거자료로 활용

4. 추진전략

▮ 통합적인 도시방재 종합행정체계 구축

- 종합적인 도시방재 체계구축을 통한 재해·재난 발생시 신속한 대응체계 및 신속한 수습이 이뤄질 수 있는 체계구축
- 효과적인 재해예방과 재난현장의 다양한 정보제공으로 방재 활동 능력 향상을 위해 재해관리에 관한 광역적 대책 및 구조체계 등 시스템 마련
- 자연재해로 인한 주민들의 피해를 최소화하기 위하여 풍수해 보험제도의 홍보 및 가입 등 활성화 장려

▮ 자연재해 및 재해위험개선지구에 대한 예방계획 수립

- 침수위험지구
  - 주민 수혜도가 큰 지역으로 하천의 제방축조 및 정비
  - 우수유출 저감시설(저류지, 유수지, 배수로, 배수 펌프장 등)의 신설·확장 등 정비
- 유실위험지구
  - 수해위험 교량, 세월교, 암거 등 유실피해 유발 구조물의 재가설 및 정비, 통수단면 부족 하천의 정비
- 고립위험지구
  - 고립피해 유발시설 정비, 대피로 확보 및 대피시설의 설치 등 정비
- 붕괴위험지구
  - 산사태 및 절개사면 붕괴위험 해소를 위한 낙석방지시설, 배수시설 등 안전대책사업
  - 옹벽·축대 등 붕괴위험 구조물 보수·보강 사업
- 취약방재시설지구
  - 자연재해 취약방재시설물의 보수·보강 및 재건설 등 재해예방 사업
- 재해예방 도로시설 정비
  - 여름철 집중호우로 피해 우려가 높은 지하차도 및 도로 급경사지에 진입차단시설 설치 및 급경사지 정비로 안전사고 예방
  - 겨울철 도로결빙에 취약하고 교통량이 많은 구간에 자동염수분사장치 설치를 통한 신속한 제설로 차량 통행 불편 해소
- 재해 예방대책 수립
  - 상습침수지 일대는 토지이용 및 건물구조, 자재의 사용 등을 철저히 관리
  - 재난관리제도 중 하나인 풍수해보험(자연재해 보험)의 홍보 및 가입촉구를 통하여 재해취약지역 내 주택 및 상가, 공장 등이 스스로 대처할 수 있는 기반 마련

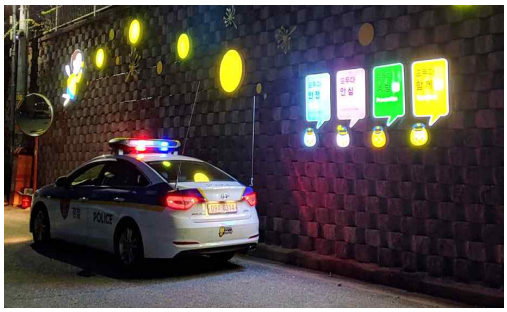
▮ 범죄예방 대책 수립

- 여성·아동 안심귀가거리 확대 및 효율적인 방범용 CCTV 시스템 구축
- 유해환경개선사업을 통한 범죄예방 환경설계로 주민에 의한 자연감시 효과를 높여 범죄유발 요인 제거
- 도시형 재해에 대처하는 방재계획 확립 및 민간참여 확대를 위한 군민자율 도시안전문화 홍보와 교육 강화
- 고령화, 다문화에 대응하여 공공시설물에 유니버설디자인을 활용한 안전한 도시환경 구축
- 개인정보 유출 및 사이버 사고 등 정보화에 따른 피해 최소화를 위하여 개인정보 보완 강화 및 개인의식 강화
- 범죄예방환경설계(CPTED) 디자인을 활용한 범죄예방도시 조성
  - 범죄예방환경설계(CPTED : Crime Prevention Through Environmental Design)이란, 도시계획 및 건축환경 설계를 이용한 범죄 예방 연구분야로서 도시생활공간의 설계단계부터 범죄를 예방할 수 있도록 다양한 안전시설 및 수단을 적용한 도시계획 및 건축설계를 의미
  - 고령화, 다문화, 정보화 등 도시환경의 여건변화로 인한 범죄 취약성에 대응할 수 있는 범죄예방환경설계 디자인 조성
  - 물리적 요소뿐만 아니라 사회·문화적 요소를 중첩하여 상호보완적 장치가 될 수 있는 계획수립

▼ 지하차도 진입 차단시설



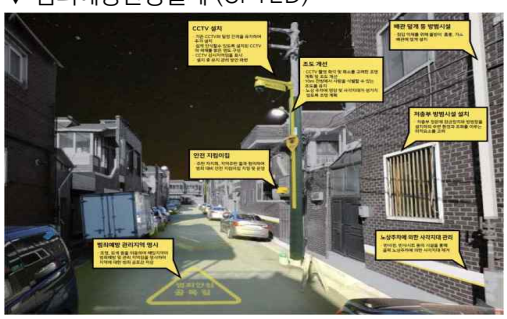
▼ 안심귀가거리



▼ 유니버설디자인



▼ 범죄예방환경설계 (CPTED)



5. 재해예방형 도시계획 수립

가. 재해예방형 도시계획 수립방향

1) 기후변화 재해 취약성 도시계획 수립방향

- 토지이용 측면에서 취약성 높은 지역에는 오픈스페이스를 배치하고 상습침수 지역 등 재해취약지역의 개발을 억제하고 보전계통 용도지역으로 지정 권장
- 특히 하천변, 급경사지 주변지역 등 재해취약지역은 적정공간을 이격하여 재해위험을 근원적으로 방지
- 재해취약성 등급을 고려하여 토지이용 제한, 군계획시설 설치 제한, 건축물 설치 제한, 군계획시설 및 건축물 활용, 방재시설 강화 등 제시

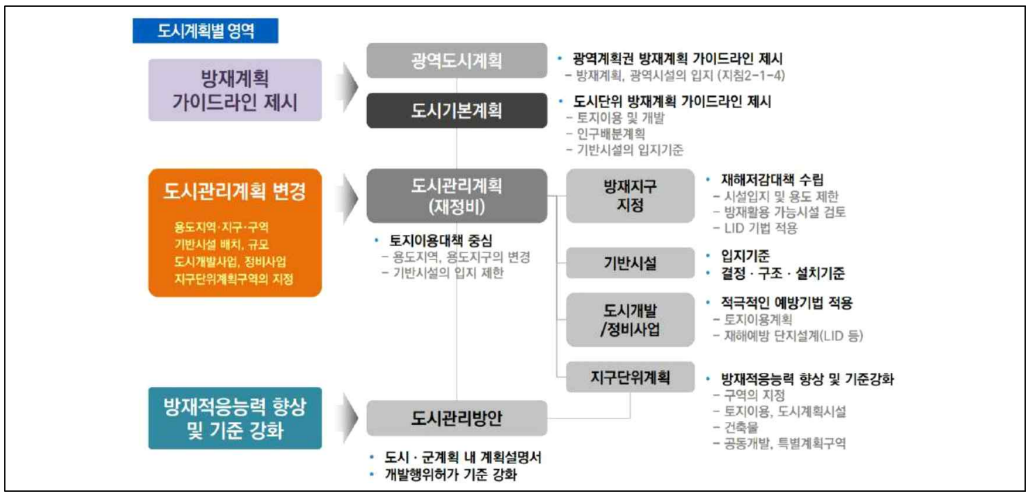
[표 3-7-12] 도시 기후변화 재해 취약등급을 고려한 도시계획 수립방향

구 분		조 문
직접 영향권	1등급	· 토지이용대책 (보전, 이격, 이주, 전환, 지반고 승고 등) · 도시 중요기반시설(공공청사, 소방서, 대피소 등) 설치 제한 · 재해취약시설, 재해시 주변지역 영향 시설 등은 행위 협의 후 설치 · 방재지구 대상지역으로 우선 고려 · 방재시설(하천, 하수도 등) 기준 강화 및 확충 · 저영향개발(LID) 기법 적극 도입 · 군계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립
	2등급	· 재해취약시설, 재해시 주변지역 영향 시설 등은 행위 협의 후 설치 · 저영향개발(LID) 기법 적극 도입 · 방재시설(하천, 하수도 등) 기준 강화 및 확충 · 군계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립
간접 영향권	3등급	· 저영향개발(LID) 기법 적극 도입 · 군계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립 · 현행 방재기준에 적합한 방재시설 정비 및 유지관리
	4등급	· 군계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립 · 현행 방재기준에 적합한 방재시설 정비 및 유지관리

2) 재해예방형 도시계획 범위

- 취약성분석 결과에 따른 취약지역에 대하여 재해예방형 도시계획의 내용적 범위 검토

[그림 3-7-1] 재해예방형 도시계획적 대책범위(예시)



자료 : 재해예방형 도시계획 수립 컨설팅교육자료, 국토연구원(2020)

3) 재해취약성 분석의 개념 및 절차

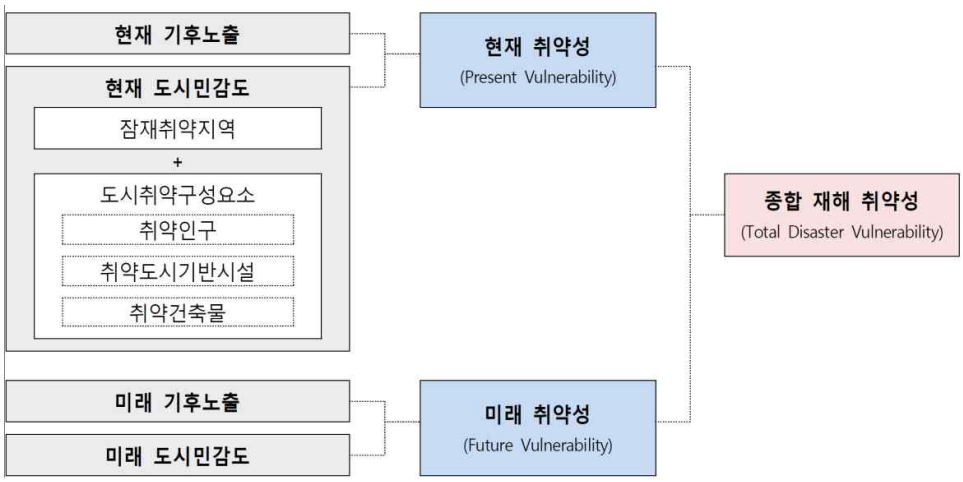
가) 기후변화 재해취약성 분석의 개념

- 도시의 기후변화 재해 취약성 분석 대상재해는 폭우, 폭염, 폭설, 가뭄, 강풍, 해수면 상승의 6개 재해로 구분
- 도시 기후변화 재해 취약성 분석은 IPCC(2007년) 기후변화 취약성 분석의 골격을 유지하면서 기후노출(Exposure)과 도시민감도(Sensitivity)를 고려하며, 지자체 내 최소 공간범위(인구센서스 조사의 집계구, 보통 읍·면동의 1/23 정도)에 대한 상대평가를 통해 재해취약지역 도출
  - 기후노출은 기후변화 재해를 유발하는 기온, 강수량 등과 같은 기후적 요소에 의한 영향
  - 도시민감도는 기후변화 재해에 따른 도시의 물리적 취약특성과 도시구성요소(취약인구, 취약도시기반시설, 취약건축물)의 부정적 영향을 의미
  - 재해 취약성은 Ⅰ~Ⅳ등급으로 등급화하고 재해취약지역은 Ⅰ~Ⅱ등급 지역을 의미

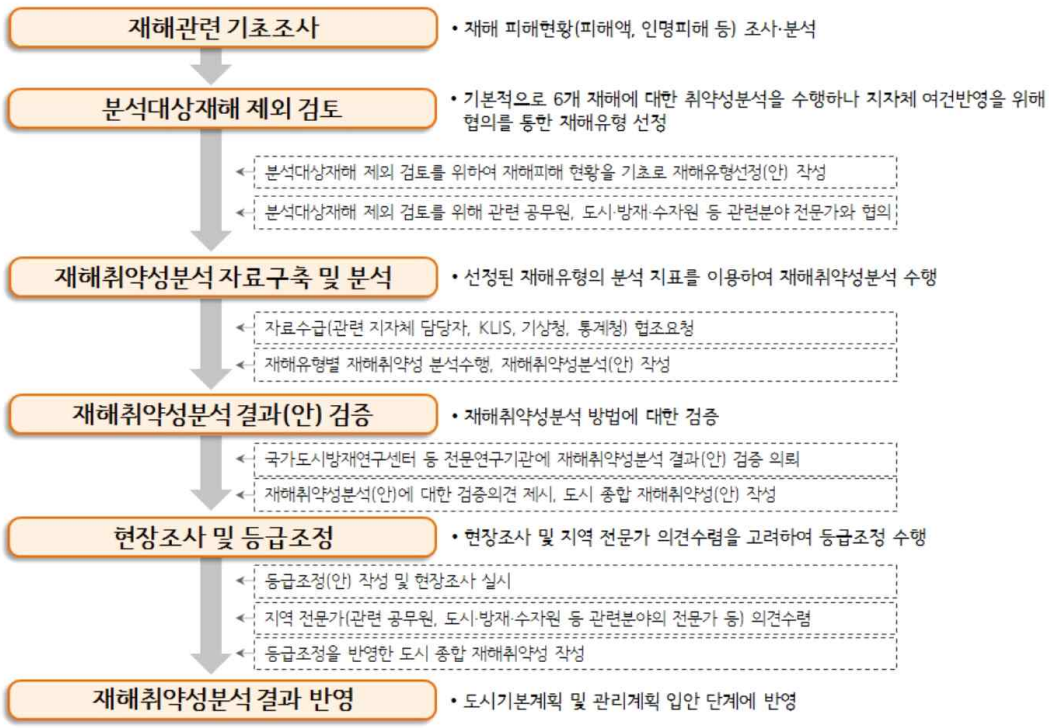
※ IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change)
기후변화와 관련된 전 지구적 위험을 평가하고 국제적 대책 마련을 위해 세계기상기구(WMO)와 유엔환경계획(UNEP)이 공동으로 설립한 유엔 산하 국제협의체

나) 기후변화 재해취약성 분석의 구조

- 도시의 기후변화 재해 취약성은 현재 취약성(Present Vulnerability), 미래 취약성(Future Vulnerability), 종합 재해 취약성(Total Disaster Vulnerability)으로 구분



다) 기후변화 재해취약성 분석의 절차



나. 분석지표 및 분석범위

가) 분석단위

- 재해취약성 분석은 도시·군기본계획 수립·변경 또는 군관리계획 입안이 되는 시점부터 가장 최근 해당 시·군의 인구센서스 집계구로 분석함이 원칙
- 다만, 해수면상승 취약성분석은 해안선으로부터 1㎞ 이내에 포함되는 해당 시·군의 인구센서스 집계구로 한정

나) 현재 재해취약성 분석지표

- 현재 기후노출 지표는 기후변화 재해에 지배적인 영향을 주는 기후요소를 도출
  - 기상관측소별 과거부터 현재까지의 장기간 기상관측자료(기온, 강수량 등) 활용
- 현재 도시 민감도 지표는 잠재취약지역, 도시취약구성요소로 구성되어 있으며, 재해유형별 취약한 지역 및 대상 파악이 가능한 위치기반의 지표 위주로 선정
  - 잠재취약지역 지표는 재해유형별 최근 10년간 피해발생지역, 법정 재해 취약지구(자연재해위험개선지구, 방재지구, 산사태취약지역, 붕괴위험지역 등)와 같이 물리적으로 재해 피해 발생 가능성이 높은 지역의 지표 구성

다) 분석방법

- 측정 단위가 서로 다른 분석지표간 직접적인 비교를 위해 분석지표를 정규분포에 의한 Z-score법을 이용하여 계산한 후 표준화 지수로 변환하여 각 지역의 값을 산출

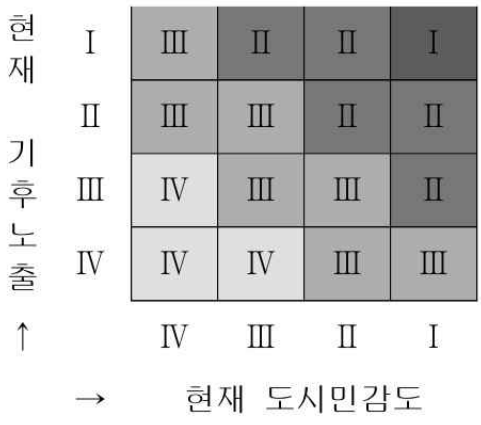
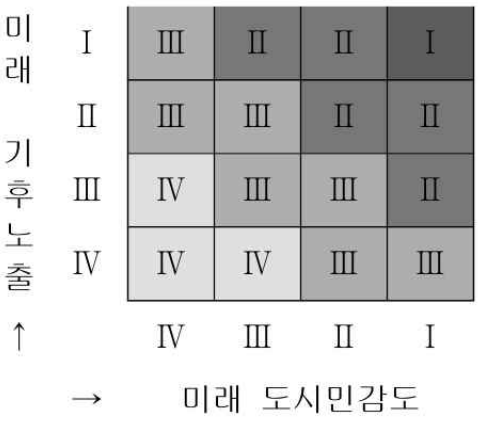
[표 3-7-13] 분석지표 표준화 공식

Z-score	표준화지수
$z_i = \frac{X_i - X_{mean}}{X_{Std}}$ z_i: 구역별 i의 Z-score X_i: 구역별 i의 분석지표 X 측정치 X_{mean}: 전체 구역별 분석지표 X 평균 X_{Std}: 전체 구역별 분석지표 X 표준편차	$Z-score_{Normal} = a \cdot z-score + b$ $a = \frac{1}{(Z-score_{\max}) - (Z-score_{\min})}$ $b = \frac{-Z-score_{\min}}{(Z-score_{\max}) - (Z-score_{\min})}$ $Z-score_{Normal}$: 구역별 i의 표준화지수 $Z-score_{\max}$: 전체 구역의 Z-score 중 최대값 $Z-score_{\min}$: 전체 구역의 Z-score 중 최소값

주1) Z-score : 정규분포에 의한 Z-score법을 이용하여 계산한 값으로, 표준편차를 단위로 보았을 때 측정치가 평균에서 얼마만큼 일탈하였는지 알 수 있음
주2) 표준화지수 : 음수부터 양수의 범위를 가지는 Z-score를 다시 0과 1사이의 수치로 변환한 값

- 현재취약성 분석은 자연적 구분법에 의해 도출된 현재기후노출등급과 현재도시민감도 등급을 매트릭스를 이용하여 도출하며, 미래 취약성 분석은 미래 기후노출 등급과 미래도시 민감도 등급을 매트릭스를 이용하여 도출

[표 3-7-14] 취약성 등급 매트릭스

현재 취약성	미래 취약성
	

다. 재해취약성 분석결과

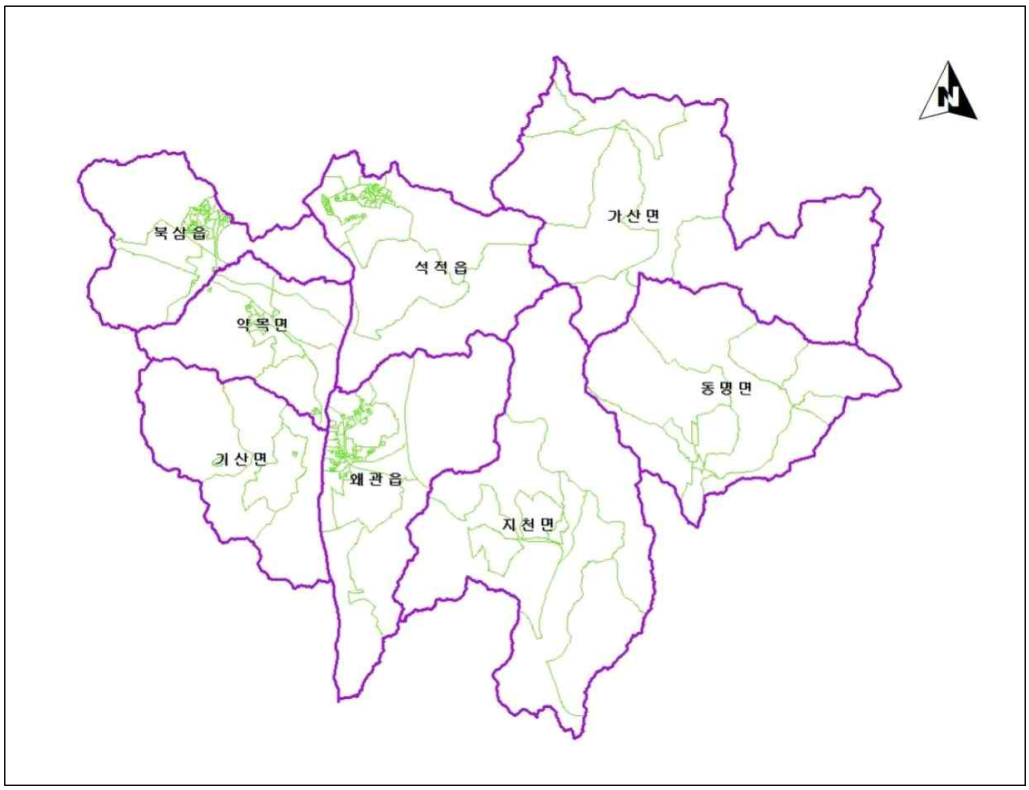
가) 분석단위 설정

- SGIS에서 추출한 칠곡군 집계구는 크게 8개로 나뉘고 더 세분되어 총 233개로 구성

[표 3-7-15] 집계구 현황

구분	행정동	대분류(code)	소분류(개소)
계		233개소	
1	왜관읍	3739011	61
2	북삼읍	3739012	50
3	석적읍	3739013	68
4	지천면	3739031	9
5	동명면	3739032	11
6	가산면	3739033	7
7	약목면	3739036	20
8	기산면	3739037	7

[그림 3-7-2] 집계구 현황



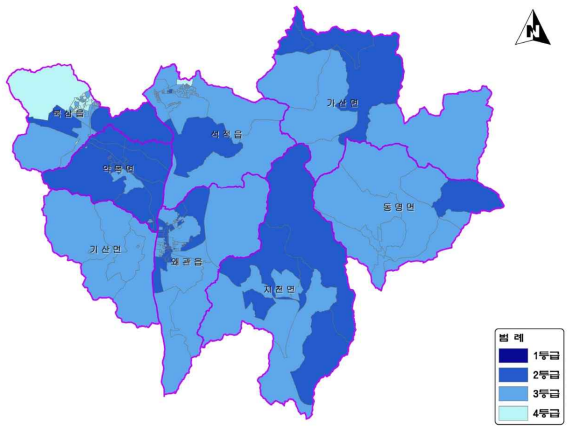
나) 재해취약성 분석결과

① 폭우

- 폭우에 대한 재해취약지역인 2등급 지역이 전체의 23.2%인 54개소로 분석되었으며, 1등급 지역은 없는 것으로 분석

[표 3-7-16] 폭우 재해취약성 분석

구분	계(개소)	구성비(%)
계	233	100.0
1등급	-	-
2등급	54	23.2
3등급	147	63.1
4등급	32	13.7

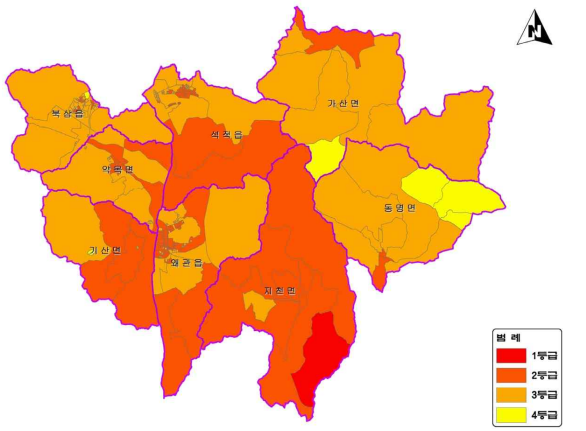


② 폭염

- 폭염에 대한 재해취약지역인 1·2등급 지역이 전체의 36.5%인 85개소로 분석

[표 3-7-17] 폭염 재해취약성 분석

구분	계(개소)	구성비(%)
계	233	100.0
1등급	1	0.4
2등급	84	36.1
3등급	135	57.9
4등급	13	5.6

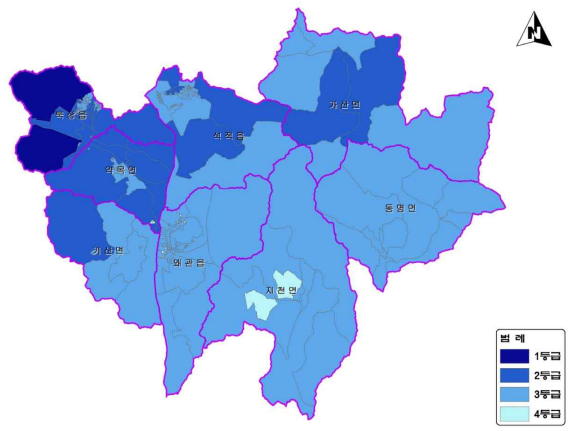


③ 폭설

- 폭설에 대한 재해취약지역인 1·2등급 지역이 전체의 12.0%인 28개소로 분석

[표 3-7-18] 폭설 재해취약성 분석

구분	계(개소)	구성비(%)
계	233	100.0
1등급	2	0.8
2등급	26	11.2
3등급	192	82.4
4등급	13	5.6

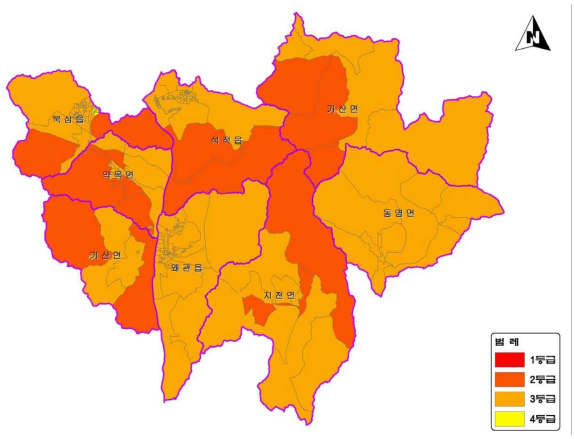


④ 가뭄

- 가뭄에 대한 재해취약지역인 2등급 지역이 전체의 6.9%인 16개소이며, 1등급 지역은 없는 것으로 분석

[표 3-7-19] 가뭄 재해취약성 분석

구분	계(개소)	구성비(%)
계	233	100.0
1등급	-	-
2등급	16	6.9
3등급	210	90.1
4등급	7	3.0

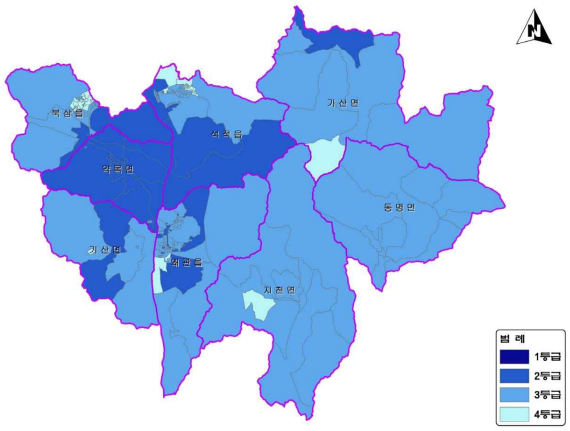


⑤ 강풍

- 강풍에 대한 재해취약지역인 1·2등급 지역이 전체의 18.9%인 44개소이며, 1등급 지역은 약목면에 1개소가 있는 것으로 분석

[표 3-7-20] 강풍 재해취약성 분석

구분	계(개소)	구성비(%)
계	233	100.0
1등급	1	0.4
2등급	43	18.5
3등급	147	63.1
4등급	42	18.0



⑥ 재해취약성 분석결과

- 폭설 및 강풍의 경우 상대적으로 취약함을 나타내는 1·2등급의 분포가 비교적 많은 것으로 분석되었으나 “전국기후변화 재해 취약성 및 특성 분석”에서의 칠곡군은 폭설, 강풍에 대해서 전국 대비 안전한 지역으로 조사되었으며, 강풍의 경우 미래지표에 의하여 등급이 높게 나오는 지역은 등급을 하향 조정
- 재해유형별 칠곡군 내 상대적으로 취약한 지역의 분석을 통해 향후 군계획 수립시 기초조사로 활용하고자 하는 기초조사 결과이며, 분석결과로 도출된 취약지역(1·2등급 지역)이 절대적으로 해당 재해의 위험성이 높다는 확대 해석을 지양

라. 재해 유형별 대응방안

1) 폭우재해 예방 및 저감 대책 마련

- 폭우취약성 종합등급이 1등급으로 도출된 집계구는 없으며, 2등급으로 도출된 지역이 많음
- 저지대 침수예상지역 및 침수영향지역에 대해서는 계획 대책 수립 검토

[표 3-7-21] 침수 예상지역

저지대 침수예상지역	침수예상지역
· 하천변, 급경사지 등과 이격 및 완충지대 조성 · 저지대 상습침수지역 지반고 승고 · 횡단배수시설 및 차수판 설치 · 지하층 주거용도 제한 · 침수위를 고려한 출입구 및 건축설비 배치	· 자연적인 유출경로를 고려한 공간배치 · 하천변, 급경사지 등과 이격 및 완충지대 조성 · 공공시설의 방재활용 가능성 검토

2) 폭염재해 예방 및 저감 대책 마련

- 폭염취약성 종합등급 상 대부분 주거지역을 중심으로 1등급(지천면), 2등급(왜관읍, 석적읍, 약목면)이 나타남으로 취약계층 적응력 강화 대책 및 보호체계 구축
- 폭염 관련 도시관리 방안의 계획 대책 수립 검토
  - 바람길을 고려한 건축배치 및 밀도관리
  - 인공수로 및 공원 조성 검토

- 우수재활용을 통한 유지용수 확보
- 무더위쉼터 설치 검토
- 개발사업시 단지 내 연못, 실개천 등 조성

3) 폭설재해 예방 및 저감 대책 마련

- 폭설취약성 종합등급이 취약한 지역이 북측 지역을 중심으로 분포하며, 금오산 도립공원 일원 경사도로, 급커브길 등의 도로 열선시스템 구축을 통한 결빙 방지 및 도로변 급경사지 내 눈막이 울타리(snow fence) 설치로 사고 방지
- 폭설 관련 도시관리 기준 강화방안 및 계획 대책을 수립 검토
  - 공지 및 공원 내 제설 적치장 조성
  - 급경사 도로 열선 시스템 구축
  - 건축물의 지붕열선 설치 등 건축구조 강화

4) 가뭄재해 예방 및 저감 대책 마련

- 칠곡군 내 가뭄 취약성 종합등급이 1등급인 지역은 없으며, 2등급 지역이 일부 있으나, 대부분 주거지역이 아니거나 산지로 나타나 특별히 도시계획적 대책을 추가적으로 마련할 필요성이 크지는 않은 것으로 판단
- 필요시 가뭄 관련 도시관리 방안의 계획 대책을 수립 검토
  - 우수재활용 및 중수도 시스템 설치
  - 공공공지 내 녹지 및 쉼터 설치
  - 건축물의 빗물통, 빗물이용시설 설치

5) 강풍재해 예방 및 저감 대책 마련

- 강풍취약성 종합등급이 1등급인 지역은 극소수이며, 주로 2등급 지역이 일정 부분 분포하여 강풍 발생시 나무 및 전신주 접근 금지 등 강풍으로 인한 피해 방지
- 강풍 관련 도시관리 기준 강화방안 및 계획 대책을 수립 검토
  - 전선지중화
  - 강풍을 고려한 건물 배치
  - 옥외 간판 정비 및 제한

마. 기후변화에 대응 가능한 도시계획 가이드 마련

- 칠곡군 재해취약지역(1·2등급)에 대한 특성을 분석하여 토지이용, 기반시설, 건축물 계획 등에 대한 저감 대책 및 도시계획적 대책 수립

[표 3-7-22] 폭우 재해취약성 분석에 따른 도시계획 수립방향(계속)

계획 영역	세부 항목	재해 예방형 도시계획 대책	재해 유형	재해 예방형 도시계획 수립 방향
토지 이용	공간구조 및 용도배치	· 자연적인 유출경로를 고려한 공간배치	폭우	· 향후 개별사업 진행시 자연적 유출경로를 고려한 공간배치 및 폭우취약성을 고려한 용도배치
		· 폭우취약성을 고려한 용도배치		
		· 재해취약지역 보전계 용도지역 전환 또는 유지의 원칙(예, 녹지지역 및 비도시지역)	폭우 폭염	· 낙동강 본류 지역 및 「하천법」에 따른 하천구역의 경우 보전계 용도지역 검토
		· 재해저감대책 수립을 위해 재해취약지역을 포함하여 구역 지정 및 조정	폭우 가뭄 폭염	· 농·축산업 활성화 및 청년농업 계획으로 폭우, 가뭄 등의 재해에 대응 대책 마련
		· 재해취약지역의 공동개발 지정 및 재해저감대책 수립	폭우 가뭄	· 기시가지의 유휴공간의 체계적 관리 및 도시재생 지역 선정시 재해취약지역을 고려한 공간계획 및 방재·우수유출 저감시설 계획 검토
		· 특별계획구역 계획시 방재 시설의 기부채납, 우수유출저감시설 검토		
		· 토지매수 및 주민이주(공공 토지매수, 개발권 매입, 기성시가지내 소규모 취락지구 이전 검토, 대체토지 마련 등)	모든 재해	· 자연재해위험개선지구 내 사업시행시 토지매수 및 주민이주 사업비 검토 - 공공 토지매수, 개발권 매입, 기성시가지 내 소규모 취락지구 이전 검토, 대체토지 마련 등
		· 방재지구 지정 검토	폭우	· 상습침수지역 등의 검토를 통한 방재지구 지정 검토
	회피 및 이격	· 주민거주가 적은 지역 내 폭우취약지역 신규개발 억제, 보전	폭우	· 폭우취약지역의 경우 신규개발 억제 및 적극적 방재 검토
		· 가급적 원형을 보전하고, 수체계와 연계한 오픈스페이스 계획	폭우 폭염	· 친수공간 및 수체계 연계를 고려하며, 폭우 등 재해피해 방지계획 수립
		· 하천변 저지대 수퍼제방 조성	폭우	· 홍수, 호우시 하천범람 대비
		· 하천변·연안변·급경사지 등과 이격(set back) 및 완충지대 조성	폭우	· 낙동강변으로 관광지 등 개발시 완충지대 조성 검토
	입지 및 시설제한	· 도로·지하도로·철도·공항 등 교통시설은 폭우취약지역 내 설치 제한	폭우	· 폭우취약지역 내 기반시설 및 주요시설의 입지검토·최소화
		· 학교·공공청사·종합의료시설은 폭우취약지역 내 설치 제한	폭우	
		· 유원지의 야영장 및 숙박시설·반지하주택·대피시설은 폭우취약지역 내 설치 제한	폭우	· 낙동강변으로 휴양·체육시설이 입지하여 폭우 예상 시 시설이용 제한 및 대피시설 조성 검토

[표 3-7-23] 폭우 재해취약성 분석에 따른 도시계획 수립방향(계속)

계획 영역	세부 항목		재해 예방형 도시계획 대책	재해 유형	재해 예방형 도시계획 수립 방향
토지 이용	입지 및 시설제한		· 공원에 저류시설을 설치하는 경우 가급적 보호하고자 하는 폭우취약지역 직상류에 설치	폭우	· 공원 내 저류시설 설치시 폭우취약지역 직상류에 설치
			· 화장시설·공동묘지·납골시설·자연장지는 지형상 배수가 잘되고 붕괴나 침수의 우려가 없는 장소에 설치	폭우	· 개설된 장지시설의 배수 및 붕괴·침수 등 재해피해 방지계획 마련
			· 투수성 및 침식성이 강한 토양의 개발 최소화	폭우	· 향후 개별사업 진행시 투수성 및 침식성이 강한 토양 활용
			· 전기공급설비·가스공급설비·유류저장 및 송유설비는 침수 및 산사태 등 재해발생 가능성이 적은 지역에 설치	폭우	· 폭우취약지역 내 공급설비시설의 입지검토·최소화
기반 시설	공통		· 중요시설 결정·설치 지양 (입지제한) (예, 공공청사, 지하공공시설, 상수도, 전기·가스·열공급시설, 발전시설, 통신시설, 공동구, 폐기물처리시설, 수질오염방지시설 등)	모든 재해	· 재해취약지역 내 중요시설의 입지검토 및 결정 최소화
			· 방재시설 중복결정(복합화)	모든 재해	· 재해취약성 평가 결과와 현장점검 결과를 종합적으로 고려하여 확충해야할 방재시설의 우선순위 결정 필요
			· 방재시설 확충 (예, 방수설비 용량 강화, 지표면 저류, 지하저류조 설치 등)		
			· 방재측면을 고려한 (장기)미집행 시설의 단계별 집행계획 수립		· 미집행시설의 단계별 집행계획 수립시 방재계획 검토
			· 공공시설의 방재활용 가능성 검토	폭우	· 공공시설에 대해 방재 분야 활용 가능성 검토 필요 · 공영주차장, 공공시설의 주차시설 내 녹화 및 투수층 설계 검토
			· 내 · 배수시설 개선(하천정비, 배수체계 개선, 배수능력 제고 등)	폭우	· 폭우시 낙동강 수위 증가로 지류 또는 농수로 등의 유량 역류시 저지대 농경지가 침수되는 경우가 많으므로 내·배수시설 개선 검토
			· 시설물 유지관리 계획 수립	폭우 강풍	· 주·상·공업지역 관리 계획 검토 – 시설 점검·정비·보수·보강시설, 유지 관리계획 수립 등
			· 사면배수체계 강화(지표수 및 지하수 배수체계 개선)	폭우	· 산지형 개발시 사면배수체계 검토
			· 수해상습지역에는 가급적 운동장 · 공원 등 공공용지 확보	폭우	· 낙동강 인근 수해상습지역 내 운동장·공원 등 공공용지 확보 검토
	도로	도로	· 산사태 방지시설 직하류 도로의 저류시설 설치	폭우	· 산사태 위험지역 대비 및 도로의 저류시설 설치 등 검토
			· 광역도로변(4차선 이상) 생태수로 설치	폭우	· 광역도로 개설 계획시 생태수로 설치 검토

[표 3-7-23] 폭우 재해취약성 분석에 따른 도시계획 수립방향(계속)

계획 영역	세부 항목		재해 예방형 도시계획 대책	재해 유형	재해 예방형 도시계획 수립 방향
기반 시설	도로	도로	· 가로변 화단으로 우수유입을 위한 경계턱 제거	폭우	· 도로 계획시 우수유입 및 배수처리 계획검토
			· 도로부 배수처리 강화	폭우	
			· 인접 시가지 침수 방지를 위한 횡단배수로 및 지하저류조 설치	폭우 가뭄	· 폭우시 지하저류조에 물을 저장하며, 가뭄시 물을 활용 가능하도록 계획
		보도, 보행자 전용도로, 자전거 전용도로	· 빗물이 잘 스며드는 투수성 재료 사용	폭우 폭염	· 폭우·폭염 취약성이 함께 높은 지역은 투수성 포장을 통해 홍수 분담과 지열 저감효과를 동시에 볼 수 있도록 구상
			· 나무나 화초를 심는 경우 그 식재면의 높이를 보행자전용도로의 바닥 높이와 같게 하거나 낮게 조성	폭우 폭염	
			· 인접 시가지 침수 방지를 위한 횡단배수로 및 지하저류조 설치	폭우 가뭄	· 폭우시 지하저류조에 물을 저장하며, 가뭄시 물을 활용 가능하도록 계획
	공공 시설	학교	· 옥외운동장 지표면 저류	폭우	· 운동장 조성시 우수계획 및 투수성 포장을 통해 홍수 저감 방안 마련
			· 재해 발생 시 주민의 일시적 체류를 위한 시설 설치	모든 재해	· 주민의 체류를 위한 시설의 재해 피해 방지를 위해 재해취약성 분석 및 현장점검을 통한 지역선정
		운동장	· 폭우취약지역 내 실외운동장의 경우 주변지역의 우수 저류	폭우 가뭄	· 폭우시 지하저류조에 물을 저장하며, 가뭄시 물을 활용 가능하도록 계획
			· 주차장 표면을 포장하는 경우, 투수성 재료, 잔디블록 사용	폭우 가뭄	· 폭우·폭염 취약성이 함께 높은 지역은 투수성 포장을 통해 홍수 분담과 지열 저감효과를 동시에 볼 수 있도록 구상
			· 재해 발생 시 주민의 일시적 체류를 위한 시설 설치	모든 재해	· 주민의 체류를 위한 시설의 재해 피해 방지를 위해 재해취약성 분석 및 현장점검을 통한 지역선정
		공공청사	· 주차장 표면을 포장하는 경우, 투수성재료, 잔디블록 사용	폭우 폭염	· 폭우·폭염 취약성이 함께 높은 지역은 투수성 포장을 통해 홍수 분담과 지열 저감효과를 동시에 볼 수 있도록 구상
			· 폭우취약지역 및 주변지역에 설치할 경우 저류시설 설치	폭우 가뭄	· 폭우시 지하저류조에 물을 저장하며, 가뭄시 물을 활용 가능하도록 계획
			· 재해 발생 시 주민의 일시적 체류를 위한 시설 설치	모든 재해	· 주민의 체류를 위한 시설의 재해 피해 방지를 위해 재해취약성 분석 및 현장점검을 통한 지역선정
	주차장		· 폭우취약지역 내 주차장 지하 저류시설 설치	폭우 가뭄	· 폭우시 지하저류조에 물을 저장하며, 가뭄시 물을 활용 가능하도록 계획

[표 3-7-23] 폭우 재해취약성 분석에 따른 도시계획 수립방향

계획 영역	세부 항목	재해 예방형 도시계획 대책	재해 유형	재해 예방형 도시계획 수립 방향
기반 시설	주차장	· 주차장 표면을 포장하는 경우에는 잔디블록 등 투수성 재료 사용	폭우 가뭄	· 폭우·폭염취약성이 함께 높은 지역은 투수성 포장 및 생태수로 등을 통해 홍수분담과 지열저감 효과를 동시에 볼 수 있도록 구상 필요
		· 폭우취약지역 내 주차장 주변 생태수로 설치	폭우 폭염	
	공원	· 공원 내 저류시설 설치	폭염 가뭄	· 폭우시 저류조 및 지하저류조 등에 물을 보관하고 가뭄시 물을 활용 가능하도록 설계된 저류시설 설치
		· 공원 내 광장·운동시설공간 등의 지표면 저류		
	광장	· 주차장 표면을 포장하는 경우, 투수성 재료, 잔디블록 사용	폭우 폭염	· 폭우·폭염취약성이 함께 높은 지역은 투수성 포장을 통해 홍수분담과 지열저감 효과를 동시에 볼 수 있도록 구상 필요
		· 폭우취약지역 내 광장 지표면 저류 및 지하저류조 설치	폭우 가뭄	· 폭우시 저류조에 물을 보관하고 가뭄 발생시 물을 활용 가능하도록 설계된 저류시설 설치 검토
	유원지	· 주차장 표면을 포장하는 경우, 투수성 재료, 잔디블록 사용	폭우 폭염	· 폭우·폭염취약성이 함께 높은 지역은 투수성 포장을 통해 홍수분담과 지열저감 효과를 동시에 볼 수 있도록 구상 필요
	공공공지	· 저류 및 침투시설 설치	폭우	· 폭우시 저류조에 물을 보관하고 가뭄 발생시 물을 활용 가능하도록 설계된 저류시설 설치
		· 바닥은 녹지 또는 투수성재료, 잔디블록 사용	폭우 폭염	· 폭우·폭염취약성이 함께 높은 지역은 투수성 포장을 통해 홍수분담과 지열저감 효과를 동시에 볼 수 있도록 구상 필요
건축물	건축대지	· 저지대 상습침수지역 지반고 예상 침수위 이상으로 승고	폭우	· 상습침수지역의 경우 하천법에 따라 하천구역, 홍수관리구역 등을 검토하여 군관리계획 수립
		· 도로 노면수 대지유입 차단을 위한 횡단 배수시설, 차수판 설치	폭우	· 저지대 노면수 차단 검토 및 배수처리 방안 마련
		· 재해취약지역의 이격(setback)	폭우	· 낙동강 인근 기조성 및 조성예정 산업단지의 하천범람 발생을 대비하여 건축물 신축시 이격 검토
		· 건축물 규모 제한(위험지역 건폐율/용적률 제한)	폭우	· 하천범람 위험지역 주변 건축물 규모 제한 등 대책 수립
	건축구조	· 상습침수지역 내 침수위를 고려한 필로티 건축(piloti)	폭우	· 주택 신축시 침수위를 고려한 필로티 건축 유도
		· 취약 건축물 건축 지양	폭우	· 낙동강 등 하천변 주변 반지하 주택 건축 지양
		· 주차장 : 지하 저류시설 설치, 투수성 포장 (잔디블록 등)	폭우 가뭄	· 주차장의 비점오염 저감을 위한 투수성 포장 설치
		· LID 기법 활용 (생태수로, 옥상녹화 등)	폭우 폭염	· 폭우·폭염취약성이 함께 높은 지역은 LID 기법을 통해 홍수분담과 지열저감 효과를 동시에 볼 수 있도록 구상 필요

8 경제·산업·관광·사회·문화의 개발 및 진흥

1. 경제·산업 관련 계획

가. 지역내 산업의 특성 반영

1) 현황분석

① 지역총생산

- 2018년 경상북도 지역내총생산 규모는 108조7,826억원으로 2015년 103조 1,201억원에 비하여 4조3,204억원(4.2%) 증가
- 2018년 칠곡군 지역내총생산 규모는 4조2,833억원으로 전년 4조2,930억원에 비하여 97억원(0.22%) 감소

[표 3-8-1] 지역내총생산 추계

구 분		2015	2016	2017	2018
지역총생산 규모 (구성비)	경상북도(백만원)	103,120	107,441	110,028	108,783
	칠곡군(백만원)	3,877,013 (3.8%)	4,072,406 (3.8%)	4,293,070 (3.9%)	4,283,321 (3.9%)
증가율	경상북도(%)	-	4.2	2.4	-1.1
	칠곡군(%)	-	5.0	5.4	-0.2

자료 : 시군단위 지역내총생산, KOSIS

② 산업구조

- 2019년 기준 칠곡군의 사업체 종사자수는 62,996인으로 집계
- 산업구조를 살펴보면 경상북도와 비교 시 2차 산업 비중이 높고 3차 서비스 산업의 비중이 낮은 것으로 분석

[표 3-8-2] 지역별 종사자 현황

구 분	경상북도(2019년)		칠곡군(2019년)	
	종사자수(인)	비율(%)	종사자수(인)	비율(%)
계	1,150,047	100.0	62,996	100.0
1차산업	4,877	0.4	178	0.3
2차산업	320,474	27.9	26,585	42.2
3차산업	749,275	71.7	36,233	57.5

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021), 2020 경북 통계연보. 경상북도(2021)

- 산업별 사업체수는 제조업(3,070개, 24.4%)과 도 · 소매업(2,893개, 23.0%)이 대부분을 차지하고, 숙박 및 음식점업(2,084개, 16.6%), 운수업(1,061개, 8.5%), 협회 및 단체 · 수리 및 기타 개인서비스업(1,033개, 8.3%) 순임

[표 3-8-3] 산업 대분류별 사업체 수 현황

구 분	사업체 수(개)	종사자수(인)	사업체수비율(%)
계	12,509	62,996	100.0
농업, 임업 및 어업	21	178	0.2
광업	8	50	0.1
제조업	3,070	26,535	24.4
전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	20	153	0.2
수도, 하수 및 폐기물처리, 원료재생업	71	492	0.6
건설업	446	2,969	3.6
도매 및 소매업	2,893	8,262	23.0
운수 및 창고업	1,061	3,880	8.5
숙박 및 음식점업	2,084	5,206	16.6
정보통신업	40	300	0.3
금융 및 보험업	69	602	0.6
부동산업	310	822	2.5
전문, 과학 및 기술 서비스업	130	693	1.0
사업시설관리,사업지원 및 임대서비스업	147	716	1.2
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	47	1,767	0.4
교육 서비스업	415	3,548	3.3
보건업 및 사회복지 서비스업	337	3,831	2.7
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	307	964	2.5
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	1,033	2,028	8.3

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

③ 경제활동인구

- 2019년 칠곡군의 15세 이상 인구는 100.9천인이며, 이중 경제활동인구는 65.7천인, 취업자는 63.1천인으로 조사
  - 취업자 : 매월 15일이 포함된 1주간 기준 수입을 목적으로 1시간 이상 일한 자
- 경제활동참가율은 65.1%, 실업률은 3.8%로 조사
- 칠곡군의 산업별 취업자는 52.2%가 3차산업에 종사하고 있으며, 2차 산업 36.4%, 1차 산업 11.4%가 종사하는 것으로 조사

[표 3-8-4] 경제활동 현황(외국인 제외)

구 분		2015	2016	2017	2018	2019
15세 이상 인구(천명)		99.6	100.6	102.0	100.6	100.9
경제활동인구(천명)		63.4	64.8	66.4	65.7	65.7
취업자(천명)		61.4	62.4	64.3	63.2	63.1
경제활동참가율(%)		63.7	64.4	65.2	65.2	65.1
실업률(%)		3.3	3.6	3.2	3.8	3.8
산업별 취업자 (천명, %)	1차산업 (구성비)	9.2 (15.0)	8.8 (14.1)	7.8 (12.2)	7.7 (12.1)	7.2 (11.4)
	2차산업 (구성비)	22.1 (36.0)	20.4 (32.8)	23.9 (37.3)	23.9 (37.8)	23.0 (36.4)
	3차산업 (구성비)	30.0 (48.9)	33.0 (53.1)	32.4 (50.5)	31.8 (50.3)	32.9 (52.2)

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021)

- 2019년 현재 칠곡군의 실업률은 3.8%로 경상북도의 3.9% 보다 0.1% 낮은 것으로 분석

[표 3-8-5] 경제활동 현황(칠곡군)

구 분	15세 이상 인구 (천명)	경제활동인구 (천명)	취업자인구 (천명)	실 업 률 (%)	비 고
경상북도	2,318	1,488	1,430	3.9	
칠 곡 군	100.9	65.7	63.1	3.8	

자료 : 2020 칠곡통계연보, 칠곡군(2021), 2020 경북통계연보, 경상북도(2021)

나. 농림수산업

1) 현황분석

① 농업인구 현황

- 2019년 칠곡군의 농가 인구는 10,754인(3.81%)이며, 과거 5년간의 연평균 증가율은 농업인구 -3.00%, 농가수 -2.06%, 경지면적은 -1.55%로 감소추세
- 농업인구와 경지면적의 지속적인 감소추세에도 불구하고 농가 1호당 경지면적은 2015년 1.2184ha에서 2019년 1.2438ha로 연평균 0.52%의 증가추세

[표 3-8-6] 농가인구 및 경지면적 현황

구 분	총인구 (인)	총가구수 (가구)	농가인구 (인)	농가수 (가구)	농가 인구 비율 (%)	경지면적(ha)			농가 1호당 경지 면적
						계	논	밭	
2015	126,961	53,714	12,146	5,014	3.95	6,109	2,816	3,293	1.2184
2016	127,330	53,695	12,251	4,803	3.77	5,875	2,850	3,025	1.2230
2017	124,837	52,993	11,805	4,759	3.81	5,799	2,795	3,004	1.2185
2018	122,789	52,599	11,076	4,654	3.79	5,771	2,703	3,068	1.2396
2019	121,085	52,659	10,754	4,614	3.81	5,739	2,691	3,048	1.2438
연평균 증가율 (%)	-1.18	-0.49	-3.00	-2.06	-0.90	-1.55	-1.13	-1.91	0.52

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

② 농산물 재배면적 및 생산량

- 식량 작물의 경우 재배면적 및 생산량의 변화는 크게 없으나, 영농 기계화에 따라 채소류, 특용작물의 재배면적 감소에도 생산량은 증가하고 과실류의 경우 재배면적 및 생산량이 함께 감소

[표 3-8-7] 농산물 재배면적 및 생산량

구 분	식량작물		채소류		특용작물		과실류	
	면적 (ha)	생산량 (M/T)	면적 (ha)	생산량 (M/T)	면적 (ha)	생산량 (M/T)	면적 (ha)	생산량 (M/T)
2015	2,515.6	12,356.1	591.9	21,550.9	48.7	36.3	394.7	6,893.5
2016	2,506.1	12,311.2	579.1	26,167.0	44.8	34.2	336.8	6,491.5
2017	2,486.0	12,218.5	568.4	25,889.7	45.8	35.7	303.4	5,543.3
2018	2,481.2	12,269.7	514.8	24,091.2	44.8	35.7	292.0	5,470.4
2019	2,494.4	12,273.0	523.4	24,461.6	48.4	48.3	296.4	5,178.4
연평균 증가율 (%)	-0.21	-0.17	-3.03	3.22	-0.15	7.40	-6.91	-6.90

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

③ 가축사육 현황

- 가축사육 현황을 살펴보면 전체적으로 2017년 이후 점차 감소추세를 보이지만 꿀벌의 경우는 꾸준한 증가추세

[표 3-8-8] 가축사육현황 (단위 : 개소, 천마리)

구 분	계		한우		돼지		닭		꿀벌		기타	
	사육 농장	마리수	사육 농장	마리수	사육 농장	마리수	사육 농장	마리수	사육 농장	마리수	사육 농장	마리수
2015	1,319	1,981	416	13	28	35	126	1,913	176	12	573	8
2016	1,344	2,099	414	13	24	27	130	2,036	182	14	594	9
2017	1,740	2,211	410	14	24	29	495	2,143	205	16	606	9
2018	1,628	1,506	395	14	24	36	281	1,429	256	21	672	6
2019	1,466	1,721	331	13	19	35	243	1,647	279	21	594	5

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

2) 현황진단

- 농가 인구의 감소 및 농업인구의 고령화에 따른 대비책 미흡 및 정보통신기술을 통한 농업관리 시스템 부족
- 칠곡군의 전체적인 농산물 생산량은 정체를 보이나, 특용작물의 생산량 증가 및 농업기술 발전에 따른 농가 계층 간 소득 격차 증가로 농가간 이질화 심화
- 재해(기온상승, 가뭄, 태풍, 병충해 등)에 대한 대응체계 부족
- 농촌지역의 교육·의료·문화·교통 등의 정주환경 열악

3) 기본방향

- 칠곡군의 농업 발전 및 고부가가치화 추진를 위한 미래농업 발전방향 확립 및 지역특화 농업 육성
- 친환경 농업 육성 및 지속 가능한 미래농업을 위한 6차 산업화를 통한 고부가가치화를 추진하여 경쟁력 있는 품목에 대한 체계적인 지원방안 마련
- 농업의 전문화, 현대화 등 기술력 제고와 경쟁력 강화를 위한 ICT 기반 스마트팜, 시설원예농업에 대한 지원 강화를 통한 고부가가치 작물 생산 및 체계적인 관리 방안 마련
- 지역특산품과 친환경 농산물 및 꿀벌을 중심으로 지역농업 정체성 강화를 통한 브랜드 가치 증대

4) 추진전략

가) 농·축산업 인력 및 생산기반 확충

- 도시 자본의 농촌유치를 위한 귀농정책 수립과 귀농인의 창업지원 방안 마련
- 지역민과 귀농·귀촌인이 소통하고 화합하는 활력 있는 농촌마을 조성과 도심 주변 근교농업의 경쟁력 강화를 위한 관광 및 치유농업 생산기반 확충
- 식량작물 자급률 제고 및 전과정 기계화를 위해 생산·가공·유통 연계 신기술 특화단지 육성과 첨단 영농기술 보급 및 교육프로그램 확대 실시
- 청년농업인 지원센터 운영을 통한 청년농업인의 거점구축으로 청년의 지역회귀 및 귀농활성화, 청년교류를 위한 공간조성으로 청년농업인 기반확충 및 지역농업 활성화

나) 농업의 6차 산업화 추진

- 정보통신기술을 접목한 축산관리 등의 스마트팜 도입과 지역특산물 및 가공상품화를 통해 농가소득을 증대하고 가공기술을 컨텐츠로 활용하여 첨단 고부가가치 산업으로 재편
- 새로운 전략작목 발굴과 신기술, 명품화, 농가소득원 창출 및 주요작목에 대한 스마트팜 생산, 가공, 유통기반 구축에 따른 농업의 6차 산업화 추진

다) 고부가가치 작물 생산 및 체계적인 관리

- 4차 산업혁명 주요 트렌드인 스마트팜 도입을 통해 노동집약적인 전통 농업 및 축산업의 한계를 극복하기 위한 산업경쟁력 강화 추진
- 친환경 식량작물특화단지, 축산단지, 과수원예단지 등 지역 내 농업권역을 설정하여 각 권역별 특성과 경제적 조건을 고려한 지역 특화품목을 선정함으로써 고부가가치 창출을 위한 전문단지 조성
- IT와 BT를 접목한 정밀농업 육성을 통하여 영농의 고부가가치화 추진

라) 지역농업 정체성 강화를 통한 브랜드 가치 증대

- 칠곡군 꿀벌 등의 브랜드 활성화 및 홍보를 강화하여 전국적인 친환경 명품 농산물 브랜드로 육성하고 친환경농산물 표시인증 및 지리적 표시제 확대
- 신선 채소 및 과채류 재배단지, 묘목 및 특수작물 유통단지, 화훼단지 등 시설재배의 투자를 확대하여 친환경 고부가가치 농업 활성화

마) 농업·농촌자원을 활용한 힐링·치유농업 육성으로 새로운 일자리 창출과 소득원 개발

- 농업·농촌자원을 활용한 힐링·치유농업의 연구·개발 및 프로그램 육성을 통한 의료적·사회적인 치료를 필요로 하는 사람들의 건강회복과 고령화 사회를 대비한 의료서비스 마련으로 새로운 일자리 창출과 소득원 개발

▼ 치유농업(원예 치유)



▼ 치유농업(노인 교감치유)



다. 광공업

1) 현황분석

① 제조업 현황

- 2019년 현재 칠곡군의 제조업 사업체수는 618개소이며, 종사자는 17,853인이 종사하는 것으로 조사

[표 3-8-9] 제조업 생산현황(10인이상)

구분	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	출하액 (백만원)	주요생산비 (백만원)	부가가치 (백만원)
2015	606	18,892	5,166,070	3,483,868	1,682,318
2016	609	19,305	5,211,308	3,452,738	1,748,842
2017	577	18,102	5,312,462	3,599,630	1,748,542
2018	589	17,755	5,404,676	3,420,384	2,022,597
2019	618	17,853	5,608,471	3,770,660	1,875,549

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 업종별 사업체 수를 보면 금속가공제품 16.2%, 기타 기계 및 장비제조 15.2%, 고무 및 플라스틱제품 12.9%, 섬유제품 제조업 12.8% 등이 대부분 차지
- 종사자수 비율은 금속가공제품 18.3%, 고무 및 플라스틱제품 13.5%, 자동차 및 트레일러 11.4%, 섬유제품 제조업 10.3%에 주로 집중되어 있으며, 업체당 종사자수는 자동차 및 트레일러 41.2인, 전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 37.4인으로 가장 많음

[표 3-8-10] 제조업 현황(10인 이상)

구분	사업체수		종사자수		업체당 종사자수 (인)
	업체수(개소)	구성비(%)	종사자수(인)	구성비(%)	
계	618	100.0	17,853	100.0	
식료품	18	2.9	383	2.2	21.3
음료제조업	2	0.3	-	-	-
섬유제품 제조업	79	12.8	1,831	10.3	23.2
의복, 의복액세서리 및 모피 제품	5	0.8	126	0.7	25.2

[표 3-8-10] 제조업 생산현황(10인 이상) (계속)

구분	사업체수		종사자수		업체당 종사자수 (인)
	업체수(개소)	구성비(%)	종사자수(인)	구성비(%)	
목재 및 나무	15	2.4	259	1.5	17.3
펄프 및 종이	23	3.7	514	2.9	22.3
인쇄 및 기록매체 복제업	2	0.3	-	-	-
코크스, 연탄 및 성규정제품	3	0.5	42	0.2	14.0
화학물질 및 화학제품	30	4.9	848	4.8	28.3
고무 및 플라스틱 제품	80	12.9	2,402	13.5	30.0
비금속광물제픔	11	1.8	244	1.4	22.2
제1차 금속산업	29	4.7	650	3.7	22.4
금속가공제품	100	16.2	3,249	18.3	32.5
전자부품, 영상, 음향 및 통신장비	30	4.9	1,123	6.3	37.4
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	10	1.6	305	1.7	30.5
전기장비	26	4.2	838	4.7	32.2
기타 기계 및 장비제조	94	15.2	2,664	15.0	28.3
자동차 및 트레일러	49	7.9	2,020	11.4	41.2
기타 운송장비	3	0.5	43	0.2	14.3
가구	6	1.0	112	0.6	18.7
기타	3	0.5	77	0.4	25.7

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

▼ 왜관1 일반산업단지



▼ 왜관3 일반산업단지



② 산업단지 현황

- 칠곡군 내 산업단지는 국가산업단지 1개소, 일반산업단지 3개소, 농공단지 2개소 등 총 6개소가 입지하고 있으며, 특히 구미 제3국가산업단지는 일부가 칠곡군에 위치하고 있으나, 칠곡군의 산업·경제에 막대한 영향을 미침
- 왜관일반산업단지는 부지규모, 업체수, 고용인원, 생산액 부분에서 가장 높음
- 현재 계획예정인 산업단지는 3개소(북삼 오평 일반산업단지, 칠곡 송정 일반산업단지, 칠곡 농기계 자동차 특화산업단지)임

[표 3-8-11] 산업단지 현황

단 지 명	위 치	면적 (㎢)	업체수	고용 인원	가동율	생산액 (억원)	비고
계	9개소(3)	1,323.2 (2.7)	561 (-)	3,080 (-)	-	-	
구미 제3국가산업단지	석적읍 중리 일원	1,316.7	94	1,954	-	-	
왜관일반산업단지	왜관읍 금산리 일원	2.5	371	9,963	96	29,444	
왜관3일반산업단지	왜관읍 낙산리 일원	0.8	39				
연화일반산업단지	지천면 연화리 일원	0.1	9	156	89	413	
칠곡 농기계 특화농공단지	왜관읍 아곡리 일원	0.2	27	366	85	1,319	
기산농공단지	기산면 영리 일원	0.2	21	212	81	2,044	

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 농촌 특산단지는 총 7개소가 운영 중

[표 3-8-12] 농촌 특산단지 현황

조성년도	단 지 명	품 목	소재지	참여형태
소 계			7개소	
1994	숭 오	목공예	북삼읍 숭오리 6	
1994	금 호	국악유림공예	지천면 금호리 10	
1994	행 정	보온덮개	기산면 행정리 126-2	
1996	학산도예	도자기	가산면 학산리 335	
1996	남원석재	석공예	동명면 남원리 343	
1996	학 하	대흥포장박스	가산면 학하리 771	
1994	매 원	목공예	왜관읍 매원리 250	

자료 : 특산단지 현황, 칠곡군 홈페이지(2021)

2) 현황진단

- 기존 산업단지의 노후화 및 업종의 단순화에 따른 성장저조
- 차세대 경제성장의 원동력 부재로 고부가가치 산업 육성 및 다양한 산업과의 융·복합을 통한 시너지 효과 창출 필요
- 제조업 분야에서 첨단화·자동화로 인해 고용 창출력이 약화되고, 글로벌 저성장 기조의 고착화로 인한 제조업 기반 성장동력의 한계에 직면

3) 기본방향

- 4차 산업혁명 대응 및 혁신성장 거점 마련
- 노후된 왜관산업단지 업종고도화 및 산·학연계
- 신산업(바이오에너지 등) 육성 및 신규 산업단지 추진
- 칠곡 농기계 인프라 기반을 위한 스마트 농기계 산업 허브 조성

4) 추진전략

가) 산업 고도화 및 첨단화 추진

- 20년 이상 노후화된 왜관산업단지는 업종 고도화를 통한 고부가가치 산업 육성 및 산단 내 공장 스마트화를 통한 미래 신성장동력 확보
- 산·학연계 협력체계 구축을 통한 시제품 제작, 시험생산·양산할 수 있는 공간 및 기자재 확보, 대학특화 분야 선정과 지역 전략산업, 대학 내 창업 수요 등과 연계한 입주기업 및 연구소 선정·배치 및 문제 해결형 프로젝트를 통한 기업 역량 강화와 취업 연계 확대

나) 신산업 육성을 위한 클러스터 및 시범단지 조성

- 자원순환형 융합바이오자원 개발 클러스터 지원센터 설립
  - 미세조류 상품화를 위한 산학연계 클러스터 조성
  - 연구시설 보강을 통한 미세조류 종합연구 환경 조성
  - 바이오에너지 생산효율 향상 및 사료 첨가제 등 유용물질 추출을 위한 생산 공정 기술 개발
- 미세조류기반 바이오리파이너리 시범단지 조성
  - 자원순환형 생물자원기반 바이오화학산업 육성
- 자원순환형 고효율 통합공정 개발
  - 바이오에너지 생산성 향상과 폐기물의 획기적인 감소를 위한 고효율 통합공정 개발

다) 지역 경쟁력 확보 및 일자리 창출을 위한 신규산업단지 추진

- 신규산업단지의 조속한 추진을 통한 고용 창출 및 지역경제를 활성화하기 위해서 단계적 접근이 필요
- 다양한 국가적 앵커사업 유치와 제도개선을 통한 국내외 기업 유치전략 마련

① 북삼 오평 일반산업단지 조성

- 유치업종은 조립금속, 자동차부품, 전자부품 등 저공해 첨단업종이며, 희망기업지원 시설 도입 예정
- 기 조성된 왜관산업단지와 영남권 내륙화물기지 연계
- 대구권 광역철도 등 사업과 연계한 첨단물류센터 조성에 필요한 물류용지 도입
- 구미시 탄소성형부품 상용화 인증센터, 경산시 탄소복합설계지원센터 등 경북 탄소섬유 산업 기술기반을 연계·활용한 탄소섬유 특화단지 조성

② 칠곡 농기계·자동차 특화산업단지 조성

- 민간 실수요자 개발방식으로 기타기계 및 장비 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업 분야를 대상으로 유치
- 트랙터와 부속작업기 및 농작업 기계 등 중소기업 적합 업종 집적화와 미래형 자동차 관련 부품업체 유치

③ 칠곡 송정 일반산업단지 조성

- 민간 실수요 개발방식으로 식료품, 의복, 의복 액세서리 및 모피제품, 금속가공제품, 기타 기계 및 장비, 자동차 및 트레일러 등을 대상으로 유치하며, 친환경에너지 산업단지로 조성

라) 스마트 농기계 산업 허브 조성

- 지역 강점형 농기계 R&D 및 제조 지원, 농기계 연구개발 지원 전문인력양성
- 미래 농기계 제품화 디자인 통합 지원센터, 수출전략형 농기계 종합지원, 폐농기계 종합서비스 지원센터 설립
- 지역특화 농기계 육성을 위하여 스마트 양봉 특화형 농기계 실증단지 조성 및 스마트 화분매개 연구단지 조성을 통한 칠곡군만의 특색강화
- 미래 농기계 개발에 따른 정밀농업 실현 기반 조성을 위한 논농사 및 작물 특성에 맞는 농기계 개발 및 성능 향상 사업 추진

라. 사회간접자본 및 서비스업

1) 현황분석

- 칠곡군의 시장은 전통시장 3개소가 왜관, 약목, 동명지역에 위치
- 백화점 및 대형할인점 등의 부재로 이들을 선호하는 소비층은 주변지역인 대구와 구미지역에서 구매 활동이 이루어져 지역 외 소비의 증가추세

[표 3-8-13] 시장 분포 현황

구 분	일 반 시 장(개소)			쇼 핑 센 터 (개소)	대형점 (개소)	도 매 센 터 (개소)
	계	상 설				
		전통시장	상점가			
계	3	3	-	-	-	-

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 금융기관은 시중은행 2개소, 지방은행 3개소, 특수은행 4개소가 분포
- 지역별 분포는 북삼읍에 지방은행 1개소를 제외하고 모두 왜관읍에 위치

[표 3-8-14] 금융기관 현황

구 분	계 (개소)	시중은행 (개소)	지방은행 (개소)	특수은행 (개소)	기타은행 (개소)
칠 곡 군	9	2	3	4	-

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 2019년 기준 칠곡군의 서비스업은 증가추세
- 소비생활의 패턴 변화와 이에 따른 유통산업의 대형화 및 현대화 등으로 인하여 기존 영세 소매상 및 재래시장의 경쟁력이 점차 악화

[표 3-8-15] 서비스업 현황

구 분		2015	2016	2017	2018	2019
계	사업체수(개소)	7,835	8,089	8,311	8,610	8,873
	종사자수 (인)	26,680	28,320	29,927	30,847	32,619
도매 및 소매업	사업체수 (개소)	2,532	2,585	2,674	2,784	2,893
	종사자수 (인)	6,668	7,286	7,203	7,563	8,262

[표 3-8-15] 서비스업 현황 (계속)

구 분		2015	2016	2017	2018	2019
운수업	사업체수(개소)	827	844	919	1,024	1,061
	종사자수(인)	2,180	2,287	3,897	3,840	3,880
숙박 및 음식점업	사업체수(개소)	2,016	2,071	2,072	2,090	2,084
	종사자수(인)	4,662	4,734	4,762	4,971	5,206
정보 통신업	사업체수(개소)	42	40	38	36	40
	종사자수(인)	278	318	267	270	300
금융 및 보험업	사업체수(개소)	65	67	68	69	69
	종사자수(인)	627	671	618	631	602
부동산 및 임대업	사업체수(개소)	250	303	279	285	310
	종사자수(인)	691	875	718	743	822
전문,과학 및 기술서비스업	사업체수(개소)	94	98	100	117	130
	종사자수(인)	467	485	497	608	693
사업시설관리 사업지원 및 임대서비스업	사업체수(개소)	70	76	118	123	147
	종사자수(인)	715	687	709	742	716
공공행정, 국방 및 사회보장행정	사업체수(개소)	43	46	47	48	47
	종사자수(인)	1,485	1,561	1,590	1,748	1,767
교육 서비스업	사업체수(개소)	396	419	424	417	415
	종사자수(인)	3,282	3,490	3,378	3,349	3,548
보건 및 사회복지 서비스업	사업체수(개소)	303	303	331	328	337
	종사자수(인)	2,665	2,863	3,444	3,529	3,831
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	사업체수(개소)	244	264	290	301	307
	종사자수(인)	970	980	970	936	964
협회 및 단체, 수리 및 기타개인 서비스업	사업체수(개소)	953	973	951	988	1,033
	종사자수(인)	1,990	2,083	1,874	1,917	2,028

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

2) 현황진단

- 소비생활의 패턴 변화와 이에 따른 유통산업의 대형화 및 현대화 등으로 기존 영세 소매상 및 재래시장의 경쟁력이 지속적으로 약화 될 우려
- 인터넷을 통한 전자상거래, 홈쇼핑 등이 활성화되며 무점포 판매, 다점포 체인사업 등 새로운 방향의 구조 개편
- 광역교통개선으로 타 시·군과의 접근성 향상으로 지역간 상권 경쟁 구도 심화에 따른 칠곡군 유통시설의 서비스 품질 및 접근성 향상 필요

3) 기본방향

- 원도심 상권 및 관광자원 연계산업 활성화
- 도시재생사업과 연계한 전통시장 및 소매상업 활성화 프로그램 마련
- 지역성장 기반마련을 위한 유통업무 체계 정비
- 영남권내륙화물기지와 연계한 물류서비스체계 강화
- 외국인·다문화 가정 특화거리 조성
- 힐링·치유농업 육성을 통한 일자리 창출 및 소득원 개발

4) 추진전략

가) 젊은 시장 만들기, 소상공인 경쟁력 향상 및 퇴로 지원

- 전통시장은 삶의 터전이자 경제활동 공간으로 경제와 고용 측면에서 역할이 크며, 문화와 지역 관습, 커뮤니티를 체험하는 복합공간으로 전통시장의 역사성을 지키면서 현대와 어우러지는 활력 증진 전략 모색
  - 시장 내 유휴공간을 활용한 청년상인 점포 입점으로 세대융합 기대
  - 대구예술대학교와 연계하여 예술이 담긴 전통시장 조성 및 예술인들을 위한 예술 표현 공간(예술거리 디자인, 예술품 전시, 버스킹, 예술제 개최 등) 마련
  - 낙동강 U자형 “호국평화 관광벨트”와 연계한 관광시장으로 도약함에 따른 경쟁력 및 자생력 강화
- 소상공인의 자유로운 영업활동 촉진과 영업 확장, 가업 승계, 폐업 등 소상공인의 경영상황에 적합한 맞춤형 지원 필요
  - 경영진단을 통해 영업 확장, 가업 승계 등의 경영의사 결정에 도움이 되는 판단 근거 제공 및 지속적인 경쟁력 향상을 통해 장수명품기업으로 성장할 수 있도록 경영 전략, 세무·회계(세금 관리) 등의 컨설팅 제공
  - 소상공인의 신속하고 안전한 퇴로 확보 지원 및 경영진단을 통해 사업의 지속 여부 결정과 개선사항에 대한 컨설팅 지원

나) 유통 네트워크 연계를 통한 판로 지원

- 오픈/소셜마켓, TV 홈쇼핑 입점 지원 : 높은 상품경쟁력 및 실현 가능한 사회가치 창출계획을 가지고 있는 기업을 대상으로 심사를 통해 성장 가능성을 평가하여 선정
- 국내외 전시회, 박람회 참가 지원 : 전시회, 박람회를 통해 개방형 유통·판촉 활동 지원
- 지역사회 네트워크를 통해 판로를 개척하고 틈새시장을 발굴하고 사회적기업이 투입될 수 있도록 지원

다) 영남내륙권 물류기지와 연계한 물류서비스체계 강화

- 영남내륙권 물류기지와 연계한 물류서비스체계 강화로 농산물 유통가공 기능 발전 및 대형화물자동차의 도심 진입 억제를 통한 쾌적한 도시교통환경 조성

라) 외국인·다문화 가정 특화거리 조성

- 외국인·다문화 가정과 군민간 문화교류가 이루어질 수 있는 공간으로 외국 현지의 맛을 느낄 수 있는 다양한 음식과 문화를 체험할 수 있는 명소로 조성
- 캠프캐럴 후문 일대의 이국적인 풍경과 현대 트렌드를 결합하여 상권 재활성화 및 관광 명소화 추진

마) 농업·농촌자원을 활용한 힐링·치유농업 육성으로 새로운 일자리 창출과 소득원 개발

- 농업·농촌자원을 활용한 힐링·치유농업의 연구·개발 및 프로그램 육성을 통한 의료적·사회적인 치료를 필요로 하는 사람들의 건강회복과 고령화 사회를 대비한 의료서비스 마련으로 새로운 일자리 창출과 소득원 개발

▼ 왜관시장



▼ 경상북도 공공배달앱(먹깨비)



2. 관광·사회·문화 개발계획

가. 관광산업

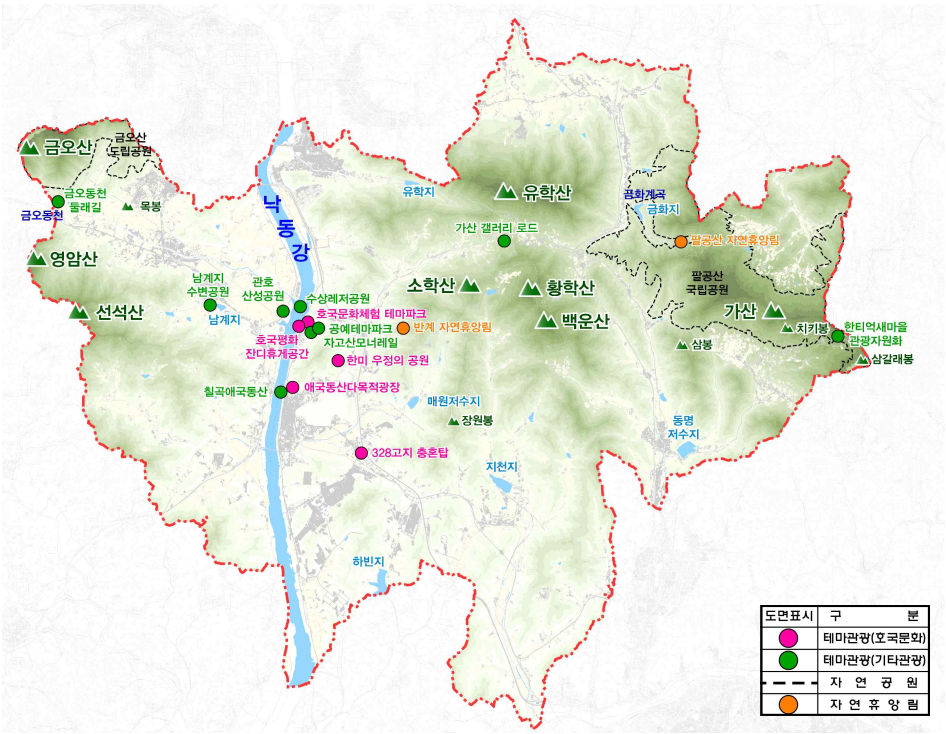
1) 현황분석

가) 관광자원 현황

- 호국평화, 휴양·여가 등 문화관광사업 추진 중이며, 낙동강 일대를 중심으로 호국문화 관련 사업 집중

[표 3-8-16] 관광자원현황

구 분		주요 자원
산악자원	산	가산, 유학산, 소학산, 황학산, 선석산, 영암산, 금오산
	봉	치키봉, 삼봉, 장원봉, 목봉, 삼갈래봉
수변자원	폭포/계곡	금오동천, 금화계곡
	호수	동명저수지, 하빈지, 유학저수지, 지천지, 금화지
테마관광	호국문화	호국평화 테마파크, 호국문화체험 테마공원, 호국평화 잔디휴게공간, 328고지 충혼탑, 한미 우정의 공원, 애국동산 다목적 광장
	기타	수상레져 공원, 칠곡 공예 테마공원, 자고산 모노레일, 낙동강 둔치 음악 분수, 지방정원, 금오동천 둘레길, 관호산성 공원, 남계지 수변공원, 한티 억새마을 관광자원화, 가산 갤러리 로드
자연공원		팔공산 국립공원 (122.1㎢ / 대구광역시·경산시·영천시·군위군 포함) 금오산 도립공원 (37.9㎢ / 구미시·김천시 포함)
자연휴양림		팔공산 금화자연휴양림, 송정자연휴양림, 반계자연휴양림(세아수목원휴양림)



나) 주요 관광지별 관광객 현황

- 칠곡군의 관광객은 증가추세를 보이며, 칠곡군 인근 시·군 중에서는 대구시 다음으로 가장 많은 관광객이 방문하는 것으로 조사

[표 3-8-17] 시 · 군별 관광객 현황 (단위 : 천인)

구 분	칠곡	구미	김천	상주	성주	군위	의성	대구
2015	1,297	1,623	608	395	369	919	261	6,568
2016	1,324	1,400	753	957	398	832	556	11,012
2017	1,230	2517	851	954	246	858	558	11,680
2018	1,366	1,127	1,013	808	367	202	668	13,091
2019	1,478	1,434	1,255	1,060	396	199	868	14,236
연평균 증가율 (%)	3.32	-3.05	19.86	27.99	1.78	-31.78	35.04	21.34

자료 : 관광지식정보시스템 (2019 주요관광지점 입장객 통계)

- 칠곡군 관광객의 대부분은 무료관광지(78.3%)를 방문하였으며, 유료관광지의 내국인 및 외국인 관광객 유치방안 마련이 필요

[표 3-8-18] 칠곡군 관광지 방문객수 현황 (단위 : 개소, 인)

구 분	집계 관광지수	합 계	유료관광지			무료관광지
			계	내국인	외국인	
2015년	5	1,297,342	106,492	106,492	-	1,190,850
2016년	5	1,324,275	92,241	92,241	-	1,232,034
2017년	6	1,230,677	256,067	254,000	2,067	974,610
2018년	6	1,366,605	256,996	254,684	2,312	1,109,609
2019년	6	1,478,075	320,445	319,232	1,213	1,157,630
연평균 증가율 (%)	-	3.3	31.7	31.6	-23.4	-0.7

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 칠곡군 주요 관광지의 방문객은 다부동 전적기념관, 가산산성, 칠곡호국평화기념관에 집중되어 있으며, 이외에 호국문화 및 레저·스포츠(골프장, 수상스키장) 자원 등이 산재

[표 3-8-19] 칠곡군 주요관광지 방문객수 현황

구 분		2015	2016	2017	2018	2019
가산산성	계(인)	596,238	592,998	561,780	561,958	533,246
	내국인	596,238	592,998	561,780	561,958	533,246
	외국인	-	-	-	-	-
가산산성 야영장	계(인)	43,297	26,755	20,675	7,757	7,522
	내국인	43,297	26,755	20,675	7,757	7,522
	외국인	-	-	-	-	-
다부동 전적기념관	계(인)	560,094	601,501	974,610	547,651	624,384
	내국인	558,304	599,926	973,370	546,595	623,171
	외국인	1,790	1,576	1,240	1,056	1,213
송정 자연휴양림	계(인)	63,195	65,486	56,184	48,514	43,398
	내국인	63,195	65,486	56,184	48,514	43,398
	외국인	-	-	-	-	-
왜관지구 전적기념관	계(인)	34,518	37,534	-	-	-
	내국인	33,705	36,949	-	-	-
	외국인	813	585	-	-	-
칠곡보 오토캠핑장	계(인)	-	-	11,356	22,711	29,796
	내국인	-	-	11356	22,711	29,796
	외국인	-	-	-	-	-
칠곡호국 평화기념관	계(인)	-	-	179,208	178,014	239,729
	내국인	-	-	177,141	175,702	237,914
	외국인	-	-	2,067	2,312	1,815

자료 : 2019 주요관광지점 입장객 통계, 관광지식정보시스템

다) 문화재 현황

- 2019년 현재 칠곡군의 역사문화자원은 국가지정문화재 8개, 시도지정문화재 11개, 문화재자료 12개, 등록문화재(국가) 3개 등 총 34개의 문화재를 보유

[표 3-8-20] 문화재 현황

구 분		2015	2016	2017	2018	2019
총 계		30	32	32	34	34
국가지정 문화재	소계	8	8	8	8	8
	국보	-	-	-	-	-
	보물	6	6	6	6	6
	사적	1	1	1	1	1
	명승	-	-	-	-	-
	천연기념물	1	1	1	1	1
	국가무형문화재	-	-	-	-	-
	국가민속문화재	-	-	-	-	-
시도지정 문화재	소계	10	10	10	11	11
	시도유형문화재	6	6	6	7	7
	시도무형문화재	-	-	-	-	-
	시도기념물	3	3	3	3	3
	시도민속문화재	1	1	1	1	1
문화재자료		10	12	12	12	12
등록문화재(국가)		2	2	2	3	3

자료 : 칠곡군 내부자료

▼ 송림사



▼ 가실성당



라) 관광 사업체 현황

- 「관광진흥법」에 따른 관광사업의 종류는 여행업, 관광숙박업, 관광객 이용시설업, 국제회의업, 카지노업, 유원시설업, 관광 편의시설업 등으로 분류되며, 칠곡군에서는 카지노업을 제외한 모든 관광사업체가 운영 중
- 2019년 현재 여행업은 국외여행 2개, 국내외여행 11개 업체가 운영
- 칠곡군 관내 관광숙박업은 호텔업 1개 업체가 운영

[표 3-8-21] 관광사업체 등록현황

구 분		2015	2016	2017	2018	2019
총 계		32	33	40	53	62
여행업	일반	-	-	-	-	-
	국외	-	1	2	2	2
	국내	1	-	-	-	-
	국내외	8	7	9	10	11
관광숙박업	호텔업	-	-	-	-	1
관광객 이용시설업	전문휴양업	1	1	1	2	3
	야영장업	2	2	3	11	13
국제회의업	시설업	-	-	-	-	2
	기획업	-	-	1	1	-
유원시설업	기타유원시설업	1	3	5	8	11
관광편의 시설업	외국인전용 유흥음식점업	13	13	13	13	13
	한옥체험업	6	6	6	6	6

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

마) 지역축제현황

- 아카시아꽃 축제는 매년 5월 초 신동재로 넘어가는 고개의 아카시아 군락지에 개최되며, 전국의 양봉인들이 모여드는 곳으로 지역의 소중한 자연 유산을 농민의 소득과 연계시키고 군민들의 아련한 추억을 되살린다는 취지에서 축제로 발전시켜 농가의 소득증대와 함께 지역의 친환경 이미지 홍보 및 웰빙축제인 동시에 경제 축제
- 가산 학마을 축제는 2년마다 열리는 축제로 농업을 주제로 한 가산면 지역의 지역민과 도시민이 어울리는 축제로 지역농업에 종사하는 농업인의 사기진작과 자부심을 고취하고 지역농산물 홍보를 통한 농업소득 증대를 위한 축제
- 가산산성 달빛축제는 달빛 아래 가산산성 탐방 야간산행을 통하여 칠곡군의 주요 관광자원인 가산산성을 알리는 동시에 지역 주민의 화합을 도모하기 위한 축제
- 낙동강 세계평화 문화 대축전은 한국전쟁 최후의 보루였던 낙동강 전투지역인 칠곡군의 칠곡보 생태공원 일원에서 9~10월 개최되며, 지구촌과 한반도의 평화 정착을 염원하고 전세계에 평화의 메시지를 전하기 위해 기획된 축제로서 1950년 평범했던 사람들이 지켜낸 대한민국, 그 당시의 아픔을 다시 한번 기억하고 나라를 지켜낸 이들에게 감사를 전하는 축제

2) 현황진단

- 자연관광지인 팔공산·가산산성 등의 경우 홍보 부족으로 타 도시의 관광지에 비해 경쟁력 결여
- 칠곡군 내 유·무형의 관광자원들의 상품화 및 지역간 연계성 부족
- 도시관광 유도를 위한 안내의 다양화 및 질적 수준 제고, 대중교통시스템 안내, 휴게공간 확보 등의 필요성 대두
- 칠곡군 내 소규모의 먹거리 타운은 있으나 관광객을 유도할 수 있는 먹거리촌이 부족

3) 기본방향

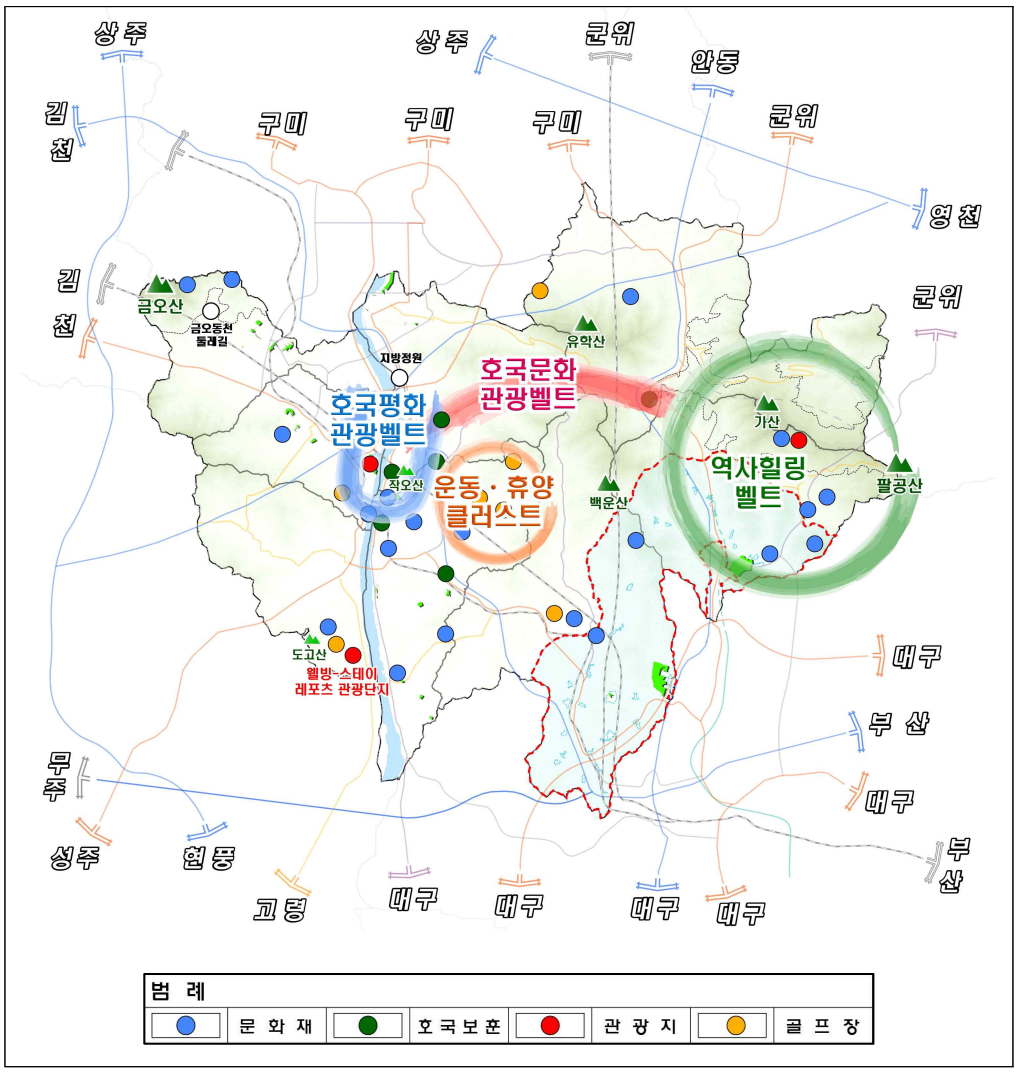
- 지역특색을 고려한 관광거점 권역설정을 통한 특색있는 개발계획 수립
- 특화된 관광서비스를 제공하여 수요자의 다양한 욕구를 충족하고 관광자원 간 이동이 용이 하도록 주요 관광지의 기반시설 정비
- 스마트 관광시스템 도입을 통한 관광서비스 고도화

4) 추진전략

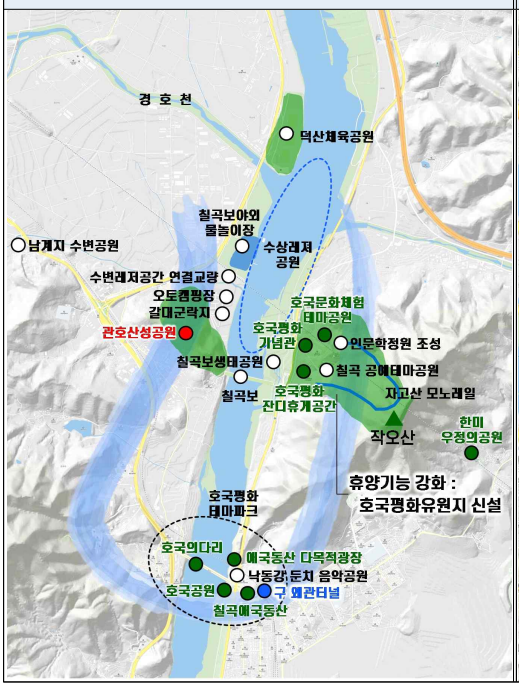
가) 관광거점 권역설정을 통한 지역특색을 고려한 개발계획 수립

- 낙동강 U자형 “호국평화 관광벨트” 완성 및 휴양기능 강화를 통한 체류형 관광단지 조성
- 왜관읍 일원 골프장, 휴양림 밀집지역의 “운동·휴양 클러스트”로 조성
- 호국평화기념관 ~ 갤러리로드 ~ 다부동전적기념관을 연계한 “호국문화 연계벨트”
- 동명저수지 ~ 송림사 ~ 가산산성 ~ 팔공산을 연계한 “역사힐링벨트”

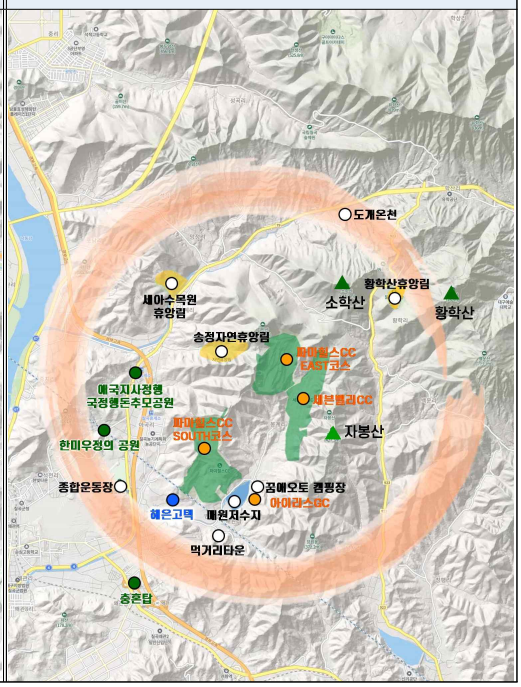
[그림 3-8-1] 관광거점 권역설정



호국평화 관광밸트



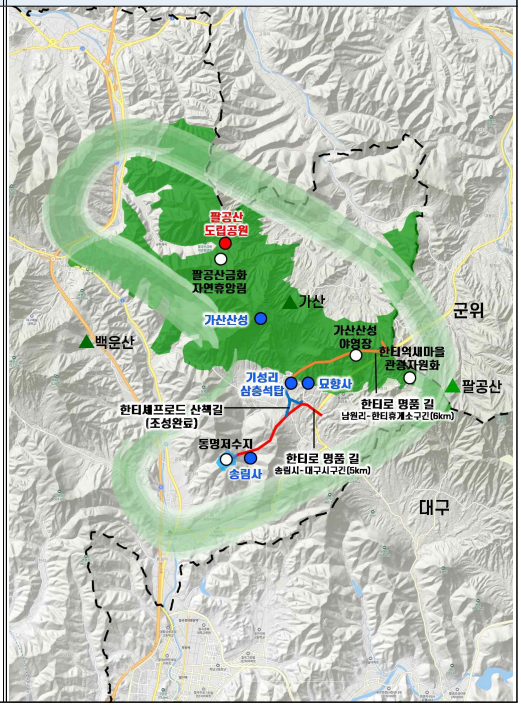
운동·휴양 클러스트



호국문화 연계벨트



역사힐링벨트



나) 스마트 관광시스템 도입

- 관광 어플리케이션 및 홍보영상 제작 등 관광서비스 제공을 통한 관광자원 가치를 높이고 칠곡군이 보유한 역사·문화자원들의 가치 향상을 위한 콘텐츠 중심의 관광상품 개발
- 관광지 주요 거점별 무인관광안내 시스템 및 대단위 관광객을 위한 권역별 숙박편의 정보시스템을 구축하여 관광호텔, 휴양림, 펜션, 민박 등을 연계한 수요현황 및 예약시스템 도입

다) 체류형 관광단지 개발 및 연계를 통한 순환형 관광체계 구축

- 낙동강의 호국평화 브랜드 및 운동·휴양을 중심으로한 가족체험 프로그램 및 체류형 관광을 위한 관광 숙박시설 조성으로 체류형 관광으로 전환
- 체류형 관광단지와 지역 내 관광자원 개발을 통한 관광벨트(호국평화, 운동휴양, 호국문화, 역사힐링)의 연계로 순환형 관광체계 마련 및 내부관광코스 구축
- 지천면의 수려한 자연경관을 테마로 하는 관광자원 네트워크 개발 및 금오동천과 북삼읍 시가지를 연결하는 친환경적 둘레길 조성 등을 통한 관광객 유치 및 지역경제 활성화 도모
- 지역 내 역사문화자원과 연계 및 자연환경과 함께 온 가족이 여유롭게 힐링하는 휴식공간이자 다양한 레포츠가 있는 체류형 복합 휴양관광단지(휴양콘도미니엄, 야영장, 컨벤션센터, 체험장, 골프장 등)로 칠곡 웰빙-스테이 레포츠 관광단지(기산면 노석리 일원) 조성

라) 지역 특산품 및 음식을 활용한 관광산업화 추진

- 칠곡군의 향토 음식 상품화 및 특산품 개발을 통한 브랜드화 추진
- 호국평화 관광벨트와 연계하여 도심관광 활성화를 도모하고 먹거리 로드 지정 및 육성
- 왜관읍 캠프캐럴 후문 및 동명면 한티셰프로드의 관광자원화 사업추진

마) 호국평화 및 여가문화를 바탕으로 체험 프로그램 발굴 및 관광자원화

- 낙동강의 세계평화 문화대축전 및 보훈행사 활성화를 위하여 다양한 프로그램 개발
- 낙동강의 수환경을 활용한 수상레포츠 체험 및 호국평화기념관을 중심으로 가족단위의 체험 프로그램 개발
- 칠곡보 ~ 칠곡보 오토캠핑장의 수변공간의 특성을 활용한 문화예술 콘텐츠 및 캠핑·야영의 연계를 통한 힐링·피크닉 공간조성
- 923 지방도를 중심으로 조성하는 아트 라이브러리, 이쾌대 미술관, 가산갤러리 로드 등의 통일된 디자인으로 개발하여 연계·네트워크화를 통한 명소화 사업 추진

나. 의료 · 보건

1) 현황분석

가) 의료시설 현황

- 2019년 현재 의료시설은 총 94개소로 병원 3개소, 의원 45개소, 요양병원 5개소, 치과병원 23개소, 한의원 18개소가 운영 중

[표 3-8-22] 의료기관 및 병상수 현황 (단위 : 개소)

구분	합계		종합병원		병원		의원		특수병원	
	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수
2015	91	1,939	-	-	3	997	45	95	1	240
2016	95	1,851	-	-	3	926	48	71	1	240
2017	96	1,839	-	-	3	963	46	22	-	-
2018	96	1,839	-	-	3	963	46	22	-	-
2019	94	1,839	-	-	3	963	45	22	-	-

구분	요양병원		치과병원		한의원		보건소	보건지소	보건진료소
	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수			
2015	4	607	21	-	17	-	1	7	10
2016	4	614	22	-	17	-	1	7	10
2017	5	854	22	-	20	-	1	7	10
2018	5	854	23	-	18	-	1	7	10
2019	5	854	23	-	18	-	1	7	10

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 의료기관의 약 81.9%가 왜관읍·북삼읍·석적읍에 편중되어 있어 지역간 불균형이 심함(왜관읍 47.9%)

[표 3-8-23] 읍 · 면별 의료기관 현황 (단위 : 개소)

구분	합계	종합병원	병원	의원	특수병원	요양병원	치과병원	한의원	보건소	보건지소	보건진료소
왜관읍	45	-	2	22	-	2	9	10	1	-	-
북삼읍	14	-	-	7	-	-	6	1	-	1	1
석적읍	18	-	-	9	-	-	6	3	-	1	2
지천면	2	-	-	2	-	-	-	-	-	1	2
동명면	7	-	-	2	-	2	1	2	-	1	1
가산면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
약목면	8	-	1	3	-	1	1	2	-	1	-
기산면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

나) 의료인력 현황

- 2019년 현재 칠곡군 의료인력은 총 694명이며, 간호조무사 및 간호사, 의료기사의 비율이 높음

[표 3-8-24] 의료인력 현황 (단위 : 인)

구분	합계	의사	치과의사	한의사	약사	조산사	간호사	간호조무사	의료기사	의무기록사
2015	643	86	26	21	8	-	113	271	110	8
2016	691	91	29	23	9	-	117	298	117	7
2017	702	88	27	24	8	-	119	310	121	5
2018	731	87	29	23	9	-	125	326	127	5
2019	694	84	28	22	10	-	112	307	127	4

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

2) 현황진단

- 칠곡군 인구에 비해 의사수는 매우 부족하며, 종합병원 및 특수병원 등은 주변 대도시를 이용
- 양적인 확충도 중요하나 양질의 의료서비스 제공이 필요
- 저출산 및 고령화에 따른 사회구조 변화를 고려한 요양 의료시설 확충 및 공공의료 서비스의 질적 효율성 제고

3) 기본방향

- 공공의료 서비스 개선과 인프라 확충을 통한 의료시설의 양적·질적 수준을 향상시켜 군민 의료수요 충족
- 의료시설 및 의료인력의 적정배치와 의료비 부담 완화를 통하여 주민의 보건·의료 서비스 이용이 용이하도록 계획하며, 군민의 건강 증진을 위한 맞춤형 의료·보건 서비스 제공
- 증가하는 고령인구에 대한 의료서비스 제공을 위한 노인전문의료기관 설치 및 노인복지 관련 프로그램 개발을 통한 평생건강관리 체계구축
- 감염병 예방 및 관리를 위한 보건의료시설의 의료체계 구축
- 사회구성원으로서 외국인 근로자에 대한 공공의료 서비스 제공

4) 의료·보건시설 및 서비스계획

가) 의료·보건시설 수요추정

- 의사수는 OECD, 한국 평균 기준을 감안하여 목표연도의 의사수를 계획
- 신도시계획기준, 관련법령, 칠곡군 현황을 고려하여 보건의료시설 산정
- 병상수는 종합병원은 300병상, 일반병원은 100병상 기준으로 설정하였으며, 의사수는 칠곡군 내 의료진 현황을 고려하여 설정

[표 3-8-25] OECD기준

구 분		OECD 평균	한국(OECD) 평균
의사수(명/1,000명)		3.6	2.5
병상수 (개/1,000명)	총 병원 병상수	4.4	12.4
	공공병원 병상수	2.8	1.2

자료 : OECD 통계소책자 2021, 보건복지부

[표 3-8-26] 도시기반시설(지역시설) 계획기준

구 분	인 구(인)	규 모(㎡)
종합병원	도시인구전체	25,000 ~ 30,000
일반병원	9,000 ~ 12,000	500 ~ 1,500

자료 : 신도시계획기준 (2010), 국토교통부

[표 3-8-27] 의료기관의 종류별 시설기준

구 분	정 의
종합병원	· 입원환자 100명 이상을 수용할 수 있는 입원실을 갖추고 있는 의료기관 · 병상이 300개 이상인 종합병원은 중환자실을 설치하여야 함
병원·요양·한방병원	· 입원환자 300명 이상을 수용할 수 있는 입원실을 갖추고 있는 의료기관
의원	· 입원실을 두는 경우 입원환자 29명 이하를 수용할 수 있는 입원실을 갖추고 있는 의료기관

자료 : 의료법 시행규칙 별표3 (2021.12.31.)

- 보건소 및 보건지소는 「지역보건법」에 의거하여 계획하며, 특별히 필요하다고 인정되는 경우에는 필요한 지역에 보건소 및 보건지소를 추가로 설치·운영하거나 여러 개의 보건지소를 통합하여 설치·운영

[표 3-8-28] 보건(지)소 설치기준

구 분	기 준	비 고
보 건 소	· 시·군·구별로 1개씩 설치	지역보건법 시행령 제8조
보건지소	· 읍·면마다 1개씩 설치(단, 보건소가 설치된 읍·면은 제외)	지역보건법 시행령 제10조

자료 : 지역보건법 시행형 (2022.01.13.)

- 요양병원은 읍·면별로 1개소를 계획하여 2040년 8개로 계획
- 보건소 및 보건지소는 읍·면별 1개소 위치하고 있어 현황을 유지
- 칠곡군민의 생활수준 향상 및 의료보건 서비스에 대한 질적 욕구 충족을 위하여 목표연도인 2040년에는 계획인구 천인 당 18병상이 확보될 수 있도록 계획
- 2019년 현재 인구 천인 당 의사는 0.7인으로 의료서비스 수준이 매우 낮아 OECD(한국) 기준을 감안하여 계획인구 천인 당 의사 2.0인 수준으로 의료서비스 수준 제고

  - OECD(한국) 기준(2021) : 인구 천인 당 의사 2.5인

- 목표연도인 2040년 의료서비스 수준 증가에 따른 병상수 및 의사수의 증가로 병원 6개소, 의원 60개소를 계획하며, 칠곡군의 의료체계 고도화 및 군민의 종합적 의료서비스 향상을 위하여 병상수 300개 이상의 종합병원 1개소를 계획

[표 3-8-29] 의료시설 수요추정

구 분		단 위	2019년	2025년	2030년	2035년	2040년
계획인구		인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
종합병원		개소	-	-	-	1	1
병원		개소	3	3	4	5	6
의원		개소	45	48	52	56	60
요양병원		개소	5	6	7	8	8
보건소		개소	1	1	1	1	1
보건지소		개소	7	7	7	7	7
의사	의사수	인	84	120	160	200	240
	의 사	의사/천인	0.7	1.0	1.3	1.7	2.0
병상	병상수	상	1,839	1,778	1,904	2,032	2,160
	병 상	상/천인	15	15	16	17	18

나) 의료·보건시설 및 서비스계획

① 의료시설 확대 및 균형적 의료 인프라 구축

- 종합병원, 병원 등 의료기관의 특성에 따른 적정배치를 통해 이용 편의성 제공 및 체계적 진료체계 확립
- 생활권별로 균등한 의료서비스 제공을 보장하고 군민에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위해 의료시설을 지속적으로 확충
- 의료인력 및 병상수를 국제적 수준인 OECD 기준으로 확충하여 의료수준 고도화

② 소외계층 의료서비스 지원·확대 및 고령화 사회에 대비한 의료서비스 개선

- 지역별·계층별·문화별 보건의료 취약계층을 위한 의료비 보조 및 감면혜택 지원 등의 보건의료서비스 확대를 통한 건강 형평성 제고
- 보건소의 무료건강검진, 질병 예방, 방문보건, 치매·정신보건 등 포괄적인 서비스 제공 확대
- 노인 인구증가에 따른 초고령화 사회를 대비하여 의료체계 강화 및 서비스 제공을 위한 노인특화병원, 요양병원, 실버타운 등 설치

③ 감염병 예방 및 대응을 위한 의료체계 구축

- 감염병 대유행 발생에 따른 추가 감염 확산 방지를 위한 민·관 협력체계 마련 및 질병 대응 전문인력 양성을 위한 교육실시
- 칠곡군 내 보건의료지원 현황 파악을 통한 감염병 환자 발생시 격리수용시설로의 전환 및 집단치료를 위한 인프라 마련

④ 응급의료 지원의 강화

- 진입로 확보 및 비상소화장치 확대 설치 등 주거환경정비를 통해 의료시설로의 접근이 어려운 주민들의 불편함 및 의료 불균형 해소

다. 사회복지

1) 현황분석

가) 사회복지시설 현황

- 2019년 현재 사회복지시설은 총 35개소이며, 노인복지시설 30개소, 장애인복지시설 2개소, 여성복지시설 1개소, 정신보건시설 2개소 분포

[표 3-8-30] 사회복지시설 현황

구 분	합계	아동 복지시설	노인 복지시설	장애인 복지시설	여성 복지시설	정신 보건시설
시설수(개소)	35	-	30	2	1	2

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

① 노인복지시설 현황

- 2019년 현재 노인복지시설은 총 30개소이며, 노인주거복지시설 4개소, 노인의료시설 24개소, 재가노인복지시설 2개소 분포

[표 3-8-31] 노인복지시설 현황 (단위 : 개소)

구 분	합계	노인주거		노인의료			재가노인		
		소계	양로원	소계	요양시설	요양공동생활가정	소계	방문요양서비스	방문목욕서비스
시설수	30	4	4	24	14	10	2	1	1

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

② 장애인복지시설 현황

- 2019년 현재 장애인복지시설은 2개소로 각각 가산면과 기산면에 분포

[표 3-8-32] 장애인복지시설 현황

구 분		시 설 명	소 재 지	비 고
1	장애인거주시설 (개소)	밀알 사랑의 집	가산면 유학로 918	정원 30명
2		행복한 동행	기산면 한솔1길 54	정원 30명

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

③ 여성복지시설 현황

- 2019년 현재 여성복지 관련시설은 한부모가족시설 1개소가 운영중에 있으며, 여성의 사회활동이 늘어남에 따라 여성복지에 대한 관심이 증대되고 있어 이에 따른 대책 수립 필요

[표 3-8-33] 여성복지시설 현황

번호	구분	시설명	소재지	비고
1	한부모가족시설	상록모자원	왜관읍 석전로 69-32	정원 20세대

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

④ 영유아 교육 및 보육시설 현황

- 2019년 현재 어린이집은 총 113개소가 있으며, 그중 국·공립 8개소, 사회복지법인 4개소, 민간 50개소, 법인단체 3개소, 직장 2개소, 가정 46개소가 운영

[표 3-8-34] 어린이집 현황

구 분	합계	국·공립	사회복지법인	민간	법인단체	직장	가정
시설수(개소)	113	8	4	50	3	2	46

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

⑤ 기타 지역사회 복지시설 현황

- 2019년 현재 기타시설로 왜관읍에 다문화가족지원센터 1개소가 운영 중이며, 증가하는 다문화 가정에 대비한 시설 확충 및 프로그램 개발이 필요

[표 3-8-35] 다문화가정복지시설 현황

번호	구분	시설명	소재지	비고
1	다문화가정 복지시설	칠곡군건강가정·다문화가족지원센터	왜관읍 관문로 1길 24-11, 온가족행복센터 2층	

자료 : 전국 다문화가족지원센터 현황, 여성가족부(2021.1월 기준)

2) 현황진단

- 과거 사회복지는 자연재해를 극복하고 빈곤에서 탈피하는 전통사회의 보완적 사회복지 개념에 한정되었으나, 현대의 사회복지는 모든 군민의 기본욕구를 충족하고, 사회적 사고를 해결하기 위한 제도적·보편적 개념으로 전환
- 고령화사회에 따른 노인층의 인구와 여성의 복지수요가 증가함에 따라 노인복지시설 및 여성복지시설이 절대적으로 부족
- 아동의 양육뿐 아니라 아동특성에 따른 돌봄에 대한 어려움을 겪으므로 다양한 형태의 돌봄서비스 제공이 필요
- 사회구조 변화에 따른 결혼이민자 및 외국인 근로자의 정착주기가 장기화 되며, 다양한 다문화가족이 증가

3) 기본방향

- 취약계층 및 외국인을 위한 복지서비스 및 프로그램 도입·확대
- 인구 고령화에 따른 노인복지시설 확충과 노인층의 지역사회 참여 유도를 위한 방안 모색
- 인구구조 변화에 대응하고 지역 내 보건·복지서비스 전달체계를 개선하여 군민의 복지 체감도 향상

4) 사회복지시설 및 서비스계획

가) 사회복지시설 수요추정

- 사회복지시설은 생활여건의 변화, 여성의 사회적 지위 향상, 사회구조 변화, 다문화 가정의 증가, 고령화 등을 감안하여 사회복지시설들에 대한 수요추정
- 생활권별 각 시설들이 균등한 서비스 제공이 이루어질 수 있도록 계획

[표 3-8-36] 복지시설 설치기준

구 분	시설의 종류	비고
아동복지시설	· 아동양육시설, 아동일시보호시설, 아동보호치료시설, 공동생활가정, 자립지원시설, 아동상담소, 아동전용시설, 지역아동센터, 아동보호전문기관, 가정위탁지원센터, 보장원	아동복지법 제52조
노인복지시설	· 노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 노인여가복지시설, 재가노인복지시설, 노인보호전문기관, 노인일자리지원기관, 학대피해노인 전용쉼터	노인복지법 제31조
장애인복지시설	· 장애인 거주시설, 장애인 지역사회 재활시설, 장애인 직업재활시설, 장애인 의료재활시설	장애인복지법 제58조
여성복지시설	· 모자가족복지시설, 부자가족복지시설, 미혼모자가족복지시설, 일시지원복지시설, 한부모가족복지상담소	한부모가족지원법 제19조

자료 : 신도시계획기준 (2010), 국토교통부

- 목표연도인 2040년의 시설수요는 생활권계획을 감안하여 생활권별 1개소 이상을 균등 배치하여 이용자의 편의 도모

[표 3-8-37] 사회복지지표 수요추정

구 분	단 위	2019년	2025년	2030년	2035년	2040년
계획인구	인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
아동복지시설	개소	-	-	1	2	3
노인복지시설	개소	30	32	34	36	38
장애인복지시설	개소	2	2	3	3	3
여성복지시설	개소	1	1	2	2	3
다문화가족지원센터	개소	1	1	2	2	3

나) 사회복지시설 및 서비스계획

① 가족친화적 지역환경 조성

- 아이 낳아 기르기 좋은 칠곡군을 만들기 위해 양육환경 개선
  - 아동의 권리 향상, 건강한 출산 지원, 놀이공간 마련 등 다양한 영역의 사업 제시
- 아이돌봄에 대한 불안감을 해소하는 보육서비스 질 제고
- 마을공동체 활성화를 통한 지역문제 해결

② 수요자 중심의 복지서비스 제공

- 지역 내 청소년의 건강한 성장 발달을 위한 투자 확대
- 장애인, 다문화가족 등 취약계층의 요구를 고려한 프로그램 제안
- 안전에 대한 군민의 욕구 충족을 위한 지역 내 환경개선 추진
  - 물리적 환경 정비, 공동체 치안활동 전개, 안전교육 확대 실시 등

③ 지역자율형 돌봄모델 발굴

- 노인의 지역사회 계속 거주(Aging in Place)가 가능한 주택공급·개량 추진
- 군민의 신체적·정신적 건강 증진을 위한 대상별 맞춤형 서비스 제공
- 공공의료서비스 개선과 인프라 확충을 통한 예방적 건강관리체계 구축

④ 고령화 사회에 대비한 노인복지시설 및 서비스 확충

- 노인인구 증가에 따른 고령화 시대를 대비하여 실버타운 등의 노인요양보건 시설의 지속적인 확충 및 지역병원과의 연계 강화 도모
- 노인들의 활동 욕구와 지역사회의 수요를 감안한 맞춤형 일자리 사업 창출 및 관리와 지역의 여건과 자산을 활용하여 노인의 사회참여를 독려하는 프로그램 발굴
- 노인들의 안전한 생활환경 및 취약계층 노인상담, AI 로봇 및 셋탑박스를 통한 독거노인 안심 서비스 등을 통한 노인돌봄 안전망 강화

⑤ 다문화가족 장기정착 지원

- 다문화사회로의 진입에 따라 문화의 다양성을 존중하는 교육프로그램 개발 및 사회통합 교육 활성화
- 결혼이주여성의 인권보호를 위해 가정폭력 관련 상담 및 주거시설을 확대 운영하는 등 가정폭력 피해 대응체계 강화
- 다문화가족의 정착주기가 장기화되면서 처할 수 있는 다양한 상황에 대응하여 가족관계 프로그램 강화
- 다문화가정 자녀들의 학업·글로벌 역량과 사회진출을 위한 지원 강화

⑥ 외국인 근로자 지원

- 외국인 근로자의 증가에 따라 노동·생활·의료·임금체불 등에 대한 실질적인 지원이 가능한 복지시스템 지원

▼ 칠곡군 장애인종합복지관



▼ 독거노인 안심 서비스 장비



라. 교육환경

1) 현황분석

가) 교육시설 추이

- 2019년 현재 칠곡군의 교육시설은 총 74개소로 유치원 33개소, 초등학교 22개소, 중학교 10개소, 고등학교 7개소, 대학교 2개소 분포
- 대학교를 제외한 학급당 학생수는 20.5명, 교원 1인당 학생수는 11.6명임

[표 3-8-38] 교육시설 현황

구 분	학교수 (개)	학생수 (인)	학급수 (학급)	교원수 (인)	학급/학교 (학급)	학생/학급 (인)	학생/교원 (인)
계	74	18,130	760	1,367	-	-	13
유치원	33	1,689	105	162	3	16	10
초등학교	22	7,082	357	555	16	20	13
중학교	10	3,098	136	291	14	23	11
고등학교	7	2,871	120	264	17	24	11
대학교	2	3,390	42	95	21	81	36

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 학생수는 2015년 20,800인에서 2019년 18,130인으로 감소하고 있는 추세이며, 교육시설은 유치원이 4개소 감소

[표 3-8-39] 교육시설 추이

구 분	학교수 (개)	학급 (과)수 (개)	교실수 (개)	학생수 (개)	교직원수(인)			교원 1인당 학생수 (인)
					계	교원	직원수	
2015	78	745	898	20,800	1,550	1,350	200	15
2016	75	750	832	20,474	1,572	1,338	234	13
2017	74	808	942	19,968	1,555	1,334	221	15
2018	74	755	932	18,694	1,592	1,357	235	12
2019	74	760	985	18,130	1,616	1,367	249	13

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

[표 3-8-39] 교육시설 추이(계속)

구 분		계	유치원	초등학교	중학교	고등학교	대학교
2015	학교수(개)	78	37	22	10	7	2
	학생수(인)	20,800	2,049	7,095	3,678	3,174	4,804
2016	학교수(개)	75	34	22	10	7	2
	학생수(인)	20,474	2,023	6,992	3,480	3,187	4,792
2017	학교수(개)	74	33	22	10	7	2
	학생수(인)	19,968	1,973	7,001	3,246	3,209	4,539
2018	학교수(개)	74	33	22	10	7	2
	학생수(인)	18,694	1,837	6,969	3,168	3,094	3,626
2019	학교수(개)	74	33	22	10	7	2
	학생수(인)	18,130	1,689	7,082	3,098	2,871	3,390

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

2) 현황진단

- 평생교육에 대한 지속적 투자로 평생교육복지체제 기반구축
- 학급당 학생수 감소추세에 따른 학교 신설의 어려움이 가중되고, 행정구역별 학교시설의 불균형 현상 초래
- 교육의 질적 향상을 위한 학교시설의 정비·개량 및 프로그램 등의 개발 노력의 부재 및 지역 내 특성화 목적의 중등교육기관 부재로 타지역으로의 인재전출 현상이 발생

3) 기본방향

- 공교육이 바탕되는 평생학습 체계 확대 구축
- 교육의 질이 보장되는 공교육 중심의 교육기반 구축
- 문화도시 및 인문학 도시 브랜드 제고를 통한 평생학습 플랫폼 유지·발전
- 세대별·계층별·영역별 맞춤형 통합지원체계 구축
- 군민이 주도적으로 참여하고 성장하는 생애주기별 학습역량 강화
- 일상 속 다양한 학습자원의 공유와 확산으로 학습공동체 활성화

4) 교육시설 및 서비스계획

가) 교육지표 수요추정

- 목표연도 인구계획 및 생활권별 인구배분계획 등을 고려하여 학교 수요 예측
- 과거 5년간 학급당 학생수를 고려하여 2040년 학교의 학급당 학생수는 초등학교 20인, 중학교 23인, 고등학교 27인으로 설정

[표 3-8-40] 칠곡군 학급당 학생수

구 분	평 균	2015	2016	2017	2018	2019
초등학교	20.0	20.6	20.1	20.2	19.9	19.8
중학교	23.0	27.4	25.4	23.9	23.5	22.8
고등학교	27.0	27.1	28.0	28.1	26.7	23.9

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 칠곡군의 현황인구와 계획인구를 고려하여 초·중·고등학교는 현황을 유지하는 것으로 계획
- 대학교는 통계연보에 누락된 영진전문대학교 글로벌캠퍼스 포함 3개소 유지

[표 3-8-41] 교육지표 수요추정

구 분		단 위	2019년	2025년	2030년	2035년	2040년
계획인구		인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
초등학교	학생수	인	7,082	6,755	6,664	6,573	6,600
	학급당 학생수	인	19.8	20.0	20.0	20.0	20.0
	학급수	학급	357	338	333	329	330
	학교당 학급수	학급	16.2	15.5	15.0	15.0	15.0
	학교수	개소	22	22	22	22	22
중학교	학생수	인	3,098	3,200	3,094	2,868	2,640
	학급당 학생수	인	22.8	23	23	23	23
	학급수	학급	136	139	135	125	115
	학교당 학급수	학급	13.6	14.0	14.0	13.0	12.0
	학교수	개소	10	10	10	10	10
고등학교	학생수	인	2,871	2,963	2,975	2,868	2,760
	학급당 학생수	인	23.9	27.0	27.0	27.0	27.0
	학급수	학급	120	110	110	106	102
	학교당 학급수	학급	17.1	16.0	16.0	16.0	15.0
	학교수	개소	7	7	7	7	7
대학교	학교수	개소	3	3	3	3	3

나) 교육시설 및 서비스계획

① 맞춤형 통합지원체계 구축

- 학교 교육 - 학교 밖 교육 - 평생교육을 연계하는 교육 거버넌스 구축으로 교육지원의 효율성과 효과성 증진
  - (평생)교육기관 간 연계·협력 통한 수준 높은 프로그램 개발·보급
- 사회환경 변화에 부합하는 융복합교육 강화 및 글로벌 인재 육성 프로젝트 추진으로 지역인재 양성

② 교육환경의 개선 및 다양한 학습 욕구 해소

- 다문화사회로의 진입에 따라 문화의 다양성을 존중하는 교육프로그램 개발 및 사회통합 교육 활성화
- 다양한 학습 욕구와 보육 욕구를 해소하여 사교육비를 절감하는 동시에 학생 개개인의 선택권을 최대한 보장
- 학생의 건강하고 쾌적한 환경을 위하여 학교 주변 유해환경개선사업 등을 통한 교육환경 보호 강화
- 창의적인 지역인재 양성을 위한 ICT 기반의 디지털 체험 환경 구축 및 스마트 교육환경 조성

③ 생애주기별 역량 강화

- 칠곡 Urban College Town 조성을 통한 기존의 대학 캠퍼스의 연구교육기능과 산업지역, 지역사회가 동반 성장할 수 있도록 캠퍼스 인근 도시 인프라 구축
- '칠곡평생학습길(CLC)' 브랜드화를 통한 세대별·계층별·영역별 맞춤형 교육과정 개발 및 보급
  - 군민이 주체적으로 참여할 수 있는 평생교육 프로그램과 네트워크 운영

④ 학습공동체 활성화

- 인문학도시 재구조화, 칠곡 평생학습 플랫폼 구축
  - 평생교육의 허브화로 평생학습인지도 확산, 참여율 제고
  - 지역 내 평생교육 확산을 위한 환경조성과 신규사업의 지속 추진
  - 미래사회 인적자원개발을 위한 글로벌 인재교육/군민교육 추진
  - 일상 속 다양한 자율적 평생학습공간 조성 : 지역 내 카페, 도서관, 주민자치센터 등 다양한 공간을 자율적 평생학습공간으로 활용

마. 문화·체육

1) 현황분석

가) 문화시설 현황

① 문화공간 현황

- 칠곡군의 문화시설은 공연시설 4개소, 전시시설 2개소, 지역문화 복지시설 5개소, 기타시설 1개로 총 12개소임
- 문화시설의 대부분은 중심생활권인 왜관읍을 중심으로 분포하고 있어 면지역의 주민들은 이용에 제약

[표 3-8-42] 문화시설 현황

구 분	공연시설(개)		전시시설(개)		지역문화 복지시설(개)			기타시설(개)		
	공공 공연장	영화관	미술관	화랑	군민 회관	종합 복지 회관	청소년 수련시설	문화원	국악원	전수 회관
2015	2	1	-	2	1	1	-	1	-	-
2016	2	1	-	2	1	1	2	1	-	-
2017	2	1	-	2	1	1	2	1	-	-
2018	2	2	-	2	1	1	1	1	-	-
2019	2	2	-	2	1	1	3	1	-	-
왜관읍	2	-	-	-	1	1	1	1	-	-
북삼읍	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
석적읍	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-
지천면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
동명면	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
가산면	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
약목면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기산면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

② 도서관 현황

- 도서관은 총 4개소가 있으며, 칠곡군립도서관은 좌석수 280석, 소장도서 76,897권으로 칠곡군 도서관 중 가장 많은 도서를 소장하고 있으며, 북삼도서관은 좌석수 216석, 소장도서 67,585권으로 다음을 차지하고 있으나, 북삼도서관이 칠곡군립도서관 보다 방문자 및 이용자는 더 많은 것으로 조사
- 정보화 사회로의 발전 및 정보통신기술 개발에 따른 도서관 방문객 및 이용객 수는 2015년 이후 점차 줄어드는 것으로 조사

[표 3-8-43] 도서관 현황

구 분	도서관수 (개)	도서관 방문자수 (인)	좌석수 (개)	도서수 (개)	연 간 대출책수 (개)	자료실 이용자수 (인)	직원수 (인)
2015	4	912,214	1,168	215,207	315,704	765,192	15
2016	4	842,988	1,168	227,790	296,675	1,543,056	16
2017	4	768,760	1,127	245,722	242,821	544,838	16
2018	4	643,011	1,127	260,458	219,631	473,881	20
2019	4	685,543	1,127	273,181	251,541	573,693	20
칠곡군립도서관	1	201,710	280	76,897	76,943	188,451	7
석적도서관	1	176,186	124	65,798	89,471	153,894	3
북삼도서관	1	228,945	216	67,585	50,724	196,478	3
칠곡공공도서관	1	78,702	507	62,901	34,403	34,870	7

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

▼ 칠곡군립도서관



나) 체육시설 현황

- 공공체육시설은 총 40개소가 조성되어 있으며, 군청 소재지인 왜관읍에 일부 시설이 집중되어 있어 군민들 이용에 불편

[표 3-8-44] 체육시설 현황

구분	공공체육시설(개소)								
	계	육상 경기장	축구장	야구장	테니스장	간이 운동장	생활 체육관	수영장	국궁장
2015	32	1	1	1	3	23	1	1	1
2016	45	1	1	1	3	36	1	1	1
2017	34	1	1	2	3	24	1	1	1
2018	37	1	3	3	3	24	1	1	1
2019	40	1	4	3	5	24	1	1	1
왜관읍	11	1	1	1	1	4	1	1	1
북삼읍	4	-	1	-	1	2	-	-	-
석적읍	8	-	1	2	1	4	-	-	-
지천면	4	-	-	-	-	4	-	-	-
동명면	2	-	-	-	-	2	-	-	-
가산면	3	-	-	-	1	2	-	-	-
약목면	7	-	1	-	1	5	-	-	-
기산면	1	-	-	-	-	1	-	-	-

구분	신고체육시설(개소)									
	계	승마장	수영장	체육 도장	골프 연습장	체력 단련장	당구장	썰매장	무도장	무도 학원
2015	129	3	1	38	29	14	40	-	1	3
2016	134	3	3	42	32	3	50	-	1	-
2017	152	3	1	42	33	16	53	-	1	3
2018	146	-	2	39	37	16	47	1	1	3
2019	150	-	2	41	35	17	50	1	1	3

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)
참조 : 칠곡종합운동장은 육상경기장, 축구장, 테니스장이 포함됨

- 칠곡군의 골프장은 총 6개소로 대부분이 대중제 골프장이며, 파미힐스CC는 회원제로 운영 중이나 비회원도 이용이 가능한 것으로 조사
- 왜관읍 봉계리 일원으로 골프장 3개소(PAR3 1개소 포함)가 밀집되어 있어 주변 휴양림 등 숙박시설과 연계 및 먹거리타운 조성을 통한 운동·휴양 클러스트 구축으로 칠곡군 내 인구유입 및 지역 활성화 방안 마련 필요

[표 3-8-45] 골프장 현황

명 칭	위 치	운 영	코 스	비 고
파미힐스CC	왜관읍	회원제	36홀	2개 코스
세븐밸리CC	왜관읍	대중제	18홀	-
마이다스 구미 골프아카데미	가산면	대중제	9홀	-
칠곡아이위시CC	기산면	대중제	9홀	-
아이리스CC	왜관읍	대중제	9홀	PAR3
신동파인힐스	지천면	대중제	9홀	PAR3

참조 : 2020 칠곡 통계연보 상 등록된 골프장은 3개소임(파미힐스CC, 세븐벨리CC, 마이다스 구미)

2) 현황진단

- 여가문화활동에 대한 군민들의 욕구는 증가하였으나 체육시설은 대부분이 신고체육시설로 공공체육시설 및 등록체육시설이 부족
- 생활권별 문화·체육시설 조성 및 이용에 불균등 심화

3) 기본방향

- 군민들의 정서함양과 삶의 질적 수준 향상을 위한 공공문화 서비스 확대 및 문화특화지역 조성과 프로그램 개발 및 지역축제와 연계
- 생활권별 문화·체육시설 공급확충 및 기존 지역시설의 정비 강화를 통하여 군민들의 생활 수준 및 삶의 질 향상과 생활체육의 저변 확대와 참여기회 제공을 위해 소규모 공공체육시설 확충
- 초고령화사회 진입에 대비하여 건강한 노후생활을 위한 노인체육시설에 대한 규정 제정과 보급

4) 문화·체육시설 및 서비스계획

가) 문화·체육시설 수요추정

- 군민들의 이용측면을 고려하여 생활권별로 서비스 수준이 균등 배분되도록 각 시설별 적정 분산배치
- 군민회관과 종합운동장은 지역여건 및 규모를 고려하여 각 1개소 유지
- 공공도서관은 생활권별 분포를 고려하여 동부생활권에 1개소 추가 계획
- 종합복지회관 및 청소년수련시설, 공연장, 생활체육시설은 중심생활권을 제외한 동·서부 생활권에 각 1개소씩 추가 계획
- 실내체육관은 신행정 복합타운과 연계하여 중심생활권에 1개소 신설
- 골프장의 경우 관광계획의 운동·휴양 클러스트의 활성화 및 칠곡군 내 인구 유입을 위하여 6개소(PAR3 제외)를 추가 계획

[표 3-8-46] 문화 · 체육시설지표 수요추정

구 분		단 위	2019년	2025년	2030년	2035년	2040년
계획인구		인	121,085	118,500	119,000	119,500	120,000
문화시설	군민회관	개소	1	1	1	1	1
	종합복지회관	개소	1	1	2	3	3
	청소년수련시설	개소	3	3	4	5	5
	공연장	개소	2	2	3	4	4
	공공도서관	개소	4	4	4	5	5
체육시설	종합운동장	개소	1	1	1	1	1
	생활체육시설	개소	1	1	2	3	3
	공공체육시설	개소	40	40	44	46	48
	실내체육관	개소	-	-	1	1	1
	골프장	개소	4	7	8	9	10

참조 : 2019년 현재 등록된 골프장은 4개소임(파미힐스CC, 세븐밸리CC, 마이다스 구미 골프아카데미, 칠곡아이위시CC)

나) 문화·체육시설 및 서비스계획

① 사회 취약계층을 위한 문화공간 지원

- 문화·여가활동 및 노후를 위한 전문가 교육 등과 함께 실버활동가 양성을 위하여 은퇴자와 노인을 중심으로한 실버문화센터 조성
- 다문화 가정의 안정적인 정착 및 공존을 위한 문화공간 확충과 사회적 공감대 형성 프로그램 발굴

② 마을 중심의 소규모 문화·체육시설 확충

- 군민들의 정서함양과 문화의 질적 향상 및 주민들 간의 소통을 위해 마을중심의 문화시설 확충 및 정비
- 마을 중심의 소규모 문화·체육시설 확충을 통해 지역주민의 수요욕구 충족과 누구나 즐기고 참여할 수 있는 문화·체육의 일상화 정착

③ 체육시설의 서비스 및 접근성 향상

- 기존 체육시설의 체계적 관리·운영을 통한 질 높은 체육 서비스 공급
- 체육시설 이용에 효율적인 공간 기능 활용 및 시설물의 종류, 이용계층 등을 고려하여 누구나, 어디서든 이용할 수 있도록 접근성을 고려한 균형 배치
- 도심 내 공공소유의 방치된 나대지, 자투리 공간 등을 활용하여 누구나 손쉽게 이용할 수 있는 소규모 생활체육시설 공급

④ 문화·체육·관광을 연계한 다채로운 프로그램 개발 및 지역축제와의 연계

- 지역축제, 문화·체육 행사, 거리행사, 먹거리 행사 등과 각 지역별 문화 프로그램의 연계와 칠곡군민의 참여를 통한 지역 홍보 및 문화경쟁력 강화
- 칠곡군의 새로운 관광콘텐츠 개발 및 인문문화의 세대 교류와 문화인프라 향상을 위한 거점공간 조성으로 문화예술 향유 기회 마련

⑤ 고령화에 따른 실버스포츠 시설 확충

- 고령화사회 진입에 따라 실버스포츠에 대한 관심과 이용자가 급증함에 따라 부족한 노인생활체육시설의 보급 확대와 노인, 장애인 등 사회적 배려 계층을 위한 재활스포츠 복지프로그램 운영

9 계획의 실행

1. 행정계획

가. 기본방향

- 정부의 지방행정 및 지방재정 관련 법률 및 정책기조는 주민주권에 기반한 주민참여와 지방 자율성 확대에 있으므로, 군기본계획 내 수립한 사업의 추진에 있어 주민참여와 거버넌스에 기반한 사업추진
  - 주민참여의 범위 확대와 체감도 제고를 위해 모바일 어플리케이션에 기반한 민-관 파트너십 구축
- 칠곡 군기본계획 상 분야별로 도출된 사업이 일관되게 추진될 수 있기 위하여 행정조직 내 역할 분담에 의한 계획-실행-평가 체제 정착 필요
- 주민과 소통하는 행정체계(거버넌스) 구축
  - 칠곡군 미래상의 실현 및 계획목표의 효율적 수행을 위한 행정기반 구축 및 주민서비스 제공
  - 지역 간 균형발전 및 주요 현안과제의 국가지원책 마련
  - 주민과 소통하는 거버넌스를 통한 행정서비스 질 향상

나. 추진전략

1) 핵심성과의 체계적 관리

- 중장기계획에서 제안한 군정 핵심사업에 대한 우선순위, 핵심역량 중심의 조직 운용, 기획부서 정책선도기능 강화, 비전 전략지도 작성 등 핵심사업에 대한 전략적 성과관리체계 구축
- 선택과 집중에 의해 제한된 인적·물적 자원의 효육적 투입 방침을 수립하고, 중장기계획의 정책 방향성을 군민-공무원이 공유함으로써 실행력 제고

2) 주민참여 내실화

- 군정 비전 달성을 위한 주민참여 내실화를 위해 기존 오프라인 참여와 연계한 온라인 참여 채널로 모바일 기반 주민참여 어플리케이션 개발, 성숙한 주민자치를 위한 온라인 기반의 칠곡형 숙의 민주주의 모델 발굴, 군정 주요사업에 대한 군민평가단 구성 추진

- 민-관 파트너십에 의한 사업추진을 위해 온·오프라인 연계형 타운미팅 개최, 주민참여 예산제 운영 개선, 주민참여 거버넌스 교육실시

3) 업무수행 역량 제고

- 군정비전 추진의 핵심기반으로서 인적역량과 기능 활성화와 수요자 중심의 조직설계로 군정 비전·목표의 주민 체감도 제고
- 중장기 비전 달성을 위한 업무수행 역량 제고를 위해 단순 업무 외부위탁 및 공무원 인력의 정예화, 직무분석에 따른 개방형 임용 확대, 군정 비전에 부합하는 조직설계

4) 주민과 소통하는 행정체계(거버넌스) 구축

- 서비스 개념을 도입한 시민 행정서비스 제공
  - 행정 환경 최적화를 위한 행정서비스 기반을 마련하고 주민과 소통하는 행정서비스 구현
  - 효율적 주민서비스 제공을 위한 기반 조성
- 지역 간 균형발전 및 지역경쟁력 강화
  - 지역 간 상생발전방안 이행을 통한 지역 간 균형발전과 주요 현안 과제의 실행전략 수립 및 국가지원책 마련
- 시민과 소통하는 거버넌스를 통한 행정서비스 질 향상
  - 거버넌스 참여주체 간 상호협력 신뢰 관계 구축으로 주민 중심의 군정 구현
  - 공공정보 적극 공개 등 소통하는 투명한 군정 구현
  - 모든 군정 부문에 주민참여 보편화 및 일상화

5) 소통과 협력의 군정 비전 전략적 추진

- 소통과 참여를 통한 군정비전 및 성과 확산
  - 정책 아이디어 발굴을 위한 주민 참여 확대 및 주민 중심형 주요시책 발굴 시행
  - 정책실명제 운영을 통한 열린 행정 실현 및 공유채널 확대를 통한 제안제도 활성화
- 의회 협력체제 강화로 군정발전 공감대 형성
  - 차질 없는 의정활동 지원 및 지속적 협력강화로 정보 공유
  - 의원 간담회 등을 통한 현안사항에 대한 사전협의로 소통 강화

2. 재정계획

가. 현황분석

1) 재정규모 현황

- 2019년 현재 재정 현황은 결산액 기준 세입 661,339백만원, 세출 523,456백만원, 잉여액은 45,634백만원임
- 최근 10년간 연평균 증가율은 세입이 4.7%, 세출이 3.9%로 분석

[표 3-9-1] 예산결산 추이 (단위 : 백만원)

구 분	예산현액	세 입	세 출	잉 여
2009	409,872	416,462	355,839	60,623
2010	391,862	387,224	327,829	16,063
2011	419,481	419,039	352,465	21,141
2012	526,045	527,619	402,164	24,764
2013	555,930	570,534	442,268	32,732
2014	542,738	543,341	432,575	36,449
2015	547,305	542,538	454,978	34,231
2016	543,698	545,004	446,721	98,283
2017	572,172	584,797	483,506	90,700
2018	573,913	580,288	473,912	106,375
2019	650,696	661,339	523,456	45,634
연평균 증가율(%)	4.7	4.7	3.9	-2.8

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

2) 재정자립도

- 재정자립도는 지방자치단체의 일반회계세입 중에서 자체 재원인 지방세와 세외수입 재원이 차지하는 비율을 나타내는 것으로 2019년 경상북도의 재정자립도는 31.6%로 조사
- 2019년 경상북도 23개 시·군 중 시지역은 평균 26.01%로 구미시 43.6%, 경산시 30.1%, 경주시 28.2% 순으로 나타나며, 군지역은 평균 16.7%이며, 군지역 중 칠곡군은 27.5%로 재정자립도가 가장 우수함
- 칠곡군의 재정자립도는 전국 재정자립도 평균 51.4%보다 현저히 낮으나, 경상북도 평균인 20.8%는 상회

[표 3-9-2] 경상북도 재정자립 지표 (단위 : %)

구분	재정자립도	재정자주도	구분	재정자립도	재정자주도	구분	재정자립도	재정자주도
경상북도	31.6	73.6	상주시	25.7	75.7	청도군	15.9	65.0
포항시	27.9	62.3	문경시	19.6	73.7	고령군	18.6	67.9
경주시	28.2	65.6	경산시	30.1	63.8	성주군	18.4	64.8
김천시	26.2	71.9	군위군	15.5	72.8	**칠곡군**	**27.5**	**67.9**
안동시	17.9	68.7	의성군	20.5	69.3	예천군	14.0	70.4
구미시	43.6	60.7	청송군	14.4	73.6	봉화군	14.7	75.3
영주시	19.1	69.5	영양군	13.5	73.5	울진군	17.1	52.1
영천시	21.8	73.2	영덕군	12.0	58.2	울릉군	15.0	64.5

자료 : 제60회 경북통계연보, 경상북도(2020)

3) 일반회계 세입·세출 결산현황

- 2019년 일반회계 세입결산 결과 예산대비 102.0%로 조사
- 2019년 일반회계세입은 결산 기준 지방교부세가 32.9%로 가장 높은 비율을 보이며, 보조금 28.6%, 보전수입 등 내부거래가 15.9%임

[표 3-9-3] 일반회계 세입결산 현황

연별 및 과목별	예산현액		결산		예산대 결산비율 (%)
	금액 (백만원)	구성비 (%)	금액 (백만원)	구성비 (%)	
2015	467,089	100.0	464,718	100.0	99.5
2016	465,706	100.0	468,804	100.0	100.7
2017	488,064	100.0	498,447	100.0	102.1
2018	495,216	100.0	501,709	100.0	101.3
2019	**560,785**	**100.0**	**572,082**	**100.0**	**102.0**
지방세수입	84,170	15.0	87,210	15.2	103.6
세외수입	16,956	3.0	20,444	3.6	120.6
지방교부세	183,378	32.7	188,471	32.9	102.8
재정보전금	21,606	3.9	21,606	3.8	100.0
보 조 금	163,309	29.1	163,469	28.6	100.1
지 방 채	-	-	-	-	-
보전수입 등 내부거래	91,366	16.3	90,882	15.9	99.5

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

- 2019년 일반회계 세출결산 결과 예산 대비 81.6%로 분석
- 2019년 세출 총액은 결산 기준 457,531백만원으로 사회복지가 32.1%, 농림해양수산이 10.3%, 국토 및 지역개발이 10.1%를 차지

[표 3-9-4] 일반회계 세출결산 현황

연별 및 과목별	예산현액		결산		예산대 결산비율 (%)
	금액 (백만원)	구성비 (%)	금액 (백만원)	구성비 (%)	
2015	467,088	100.0	392,709	100.0	84.1
2016	465,706	100.0	384,017	100.0	82.5
2017	488,004	100.0	418,301	100.0	85.7
2018	495,216	100.0	410,994	100.0	83.0
2019	**560,785**	**100.0**	**457,531**	**100.0**	**81.6**
일반공공행정	48,574	8.7	40,038	8.8	82.4
공공질서및안전	13,207	2.4	5,881	1.3	44.5
교육	9,146	1.6	8,605	1.9	94.1
문화 및 관광	41,126	7.3	25,271	5.5	61.4
환경보호	38,414	6.9	35,973	7.9	93.6
사회복지	155,723	27.8	146,649	32.1	94.2
보건	11,487	2.0	10,682	2.3	93.0
농림해양수산	60,594	10.8	46,942	10.3	77.5
산업, 중소기업	7,750	1.4	5,997	1.3	77.4
수송 및 교통	32,580	5.8	23,057	5.0	70.8
국토 및 지역개발	72,488	12.9	46,425	10.1	64.0
과학기술	-	-	-	-	-
예비비	4,523	0.8	-	-	-
기타	65,173	11.6	62,011	13.6	95.1

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

4) 특별회계 세·출입 현황

- 특별회계는 상수도, 하수도, 수질개선, 의료급여기금, 새마을소득사업, 주택관리사업, 장기미집행 군계획시설, 기반시설부담금, 치수사업 등 총 9개 항목으로 구성
- 2019년도 특별회계 예산은 89,912백만원으로 2015년에 비해 12.1% 증가
- 특별회계 세입현황은 전체적으로 세입·세출 모두 증가했으며, 세입·세출 모두 하수도사업 및 상수도사업에서 높은 비중을 차지

[표 3-9-5] 특별회계 세입·세출 현황

구분	회계수	예산	세입		세출		비고
			금액 (백만원)	구성비 (%)	금액 (백만원)	구성비 (%)	
2015	11	80,216	77,820	100.0	62,269	100.0	
2016	10	77,992	76,200	100.0	62,704	100.0	
2017	10	84,169	86,350	100.0	65,206	100.0	
2018	10	78,697	78,579	100.0	62,918	100.0	
2019	**9**	**89,912**	**89,257**	**100.0**	**65,925**	**100.0**	
상수도사업 공기업	1	20,232	19,646	22.0	17,150	26.0	
하수도사업 공기업	1	63,966	63,594	71.2	45,378	68.8	
수질개선	1	1,375	1,378	1.5	1,112	1.7	
의료급여 기금운영	1	1,458	1,408	1.6	1,308	2.0	
새마을 소득사업	1	774	768	0.9	-	-	
주택 관리 사업	1	365	369	0.4	-	-	
장기미집행 군계획시설	1	794	797	0.9	757	1.1	
기반 시설 부담금	1	250	250	0.3	-	-	
치수사업	1	698	1,050	1.2	221	0.3	

자료 : 2020 칠곡 통계연보, 칠곡군(2021)

나. 기본방향

- 자주적 군행정을 지원하기 위한 자주재정능력 확보
- 지방자치화에 따라 잠재되었던 주민요구의 반영과 경제규모의 확대에 따라 늘어나는 재정수요에 대비하여 재정규모를 현실화하고, 조세수입 이외의 재원 조달 방안 강구
- 지방정부가 수행하여야 할 사업의 선정, 적정투자규모의 결정, 투자에 필요한 재원 조달방안 등 재정운영의 효율화 방안 강구
- 합리적인 세원관리를 통한 재원의 효율성 극대화 및 투자재원의 한계 극복과 효율적인 집행
- 보건·복지 분야는 소득창출 능력을 높이고 지원의 실효성을 높이기 위해 지속적으로 투자
- 공공과 민간이 다양한 재원을 배분하며, 사업의 공공성과 수익성을 평가하여 투자 우선순위 조정

다. 재정여건 전망

- 세출 수요 증가에 능동적으로 대처하기 위하여 국·도비 보조금 등 의존 재원 확보 및 새로운 세원 발굴과 재원배분으로 재정운영의 효율성 강화 필요
- 선심성·일회성 복지사업 등을 지양하고 주변 지자체들과의 연계하에 유사·중복 사업 정비 및 일관성 있는 정책 추진을 통한 재정부담 개편
- 현 지방자치법상 자치단체의 재정과 국고보조금만으로 군민복지를 위한 군기반시설 투자가 어려우므로 지역개발 및 기업이익의 사회 환원 차원에서 민간기업 자본 유치와 제3섹터 방식 확대 도입

라. 재정수요 추정

- 칠곡군의 세입규모는 「칠곡군 통계연보(2020)」의 추계와 「칠곡군 중기지방재정계획(2020~2024)」 상 세입전망(연평균 1.2%)을 적용하여 목표연도인 2040년 세입규모는 767,030백만원에 이를 것으로 전망
- 목표연도 총 재정수입 중 자체재원은 185,470백만원(24.2%), 이전 재원은 500,447백만원(65.2%)이 될 것으로 추정

[표 3-9-6] 세입 추정 (단위 : 백만원, %)

구 분		2019	2020	2025	2030	2035	2040	구성비
합 계		560,785	591,691	629,207	670,711	716,497	767,030	100.0
자체재원	소 계	101,126	127,333	139,850	153,651	168,813	185,470	24.2
	지 방 세	84,170	89,039	98,307	108,538	119,835	132,308	17.2
	세외수입	16,956	38,294	41,517	44,947	48,659	52,680	6.9
이전재원	소 계	346,687	389,431	412,960	439,122	468,174	500,447	65.2
	지방교부세	183,378	165,286	165,286	165,286	165,286	165,286	21.5
	조정교부금	163,309	13,600	13,943	14,295	14,656	15,026	2.0
	국고보조금		134,625	148,636	164,107	181,188	200,046	26.1
	특별회계보조금		8,236	9,093	10,040	11,085	12,239	1.6
	기금보조금		16,591	18,216	20,013	21,987	24,157	3.1
	도비보조금	21,606	51,093	57,786	65,381	73,972	83,693	10.9
보전수입 및 내부거래		91,366	74,927	76,397	77,938	79,510	81,113	10.6

- 재정세출계획은 5년 동안 연평균 증가율을 과목별 재원계획에 반영하여 추정
- 목표연도의 총 세출규모는 752,055백만원이며, 사회복지가 183,501백만원, 24.4%를 차지할 것으로 추정

[표 3-9-7] 세출 추정 (단위 : 백만원, %)

구 분	2019	2020	2025	2030	2035	2040	구성비
합 계	506,785	591,691	628,843	667,490	708,512	752,055	100.0
일반공공행정	48,574	32,543	30,184	28,035	26,215	24,066	3.2
공공질서 및 안전	13,207	8,284	6,917	6,007	4,960	3,760	0.5
교 육	9,146	7,100	6,917	6,675	7,085	6,768	0.9
문화 및 관광	41,126	40,235	44,019	48,059	51,721	55,652	7.4
환경보호	38,414	129,580	135,201	139,505	143,119	145,899	19.4
사회복지	155,723	153,840	162,870	170,877	177,128	183,501	24.4
보 건	11,487	10,650	10,061	10,012	9,211	9,025	1.2
농림해양수산	60,594	47,335	47,163	46,057	45,345	44,371	5.9
산업·중소기업	7,750	7,100	6,288	5,340	4,960	4,512	0.6
교통 및 물류	32,580	34,910	36,473	38,047	39,677	40,611	5.4
국토 및 지역개발	72,488	52,069	66,657	84,771	106,277	131,610	17.5
예 비 비	4,523	4,142	4,402	4,672	4,960	6,016	0.8
기 타	65,173	63,903	71,688	79,431	87,855	96,263	12.8

마. 실천전략

▮ 합리적인 세원관리

- 재산세제는 과세표준 현실화를 감안 과세시가표준액을 현실과 일치하도록 조정
- 국고 및 도비 보조금의 확대를 위하여 칠곡군 정책을 국가정책에 맞춰 상호 보완

▮ 세출 구조조정으로 지방예산 절감효과 제고

- 우선순위가 낮거나 성과 부진 사업은 과감하게 축소·폐지
- 신규사업은 추가적 재정부담을 유발하지 않도록 구조조정 범위 내에서 편성
- 절감재원은 일자리 창출, 복지사각지대 해소, 성장잠재력 확충, 사회적 가치 제고 등 국가 및 지역의 주요 정책사업에 투자

▮ 개선된 기준경비의 계획적 편성

- 지방재정의 자율성 제고를 위해 기준경비에서 제외된 행사·축제예산 총액한도제, 월액여비는 지방자치단체별 내부기준을 마련하여 방만하게 운영되지 않도록 유의

▮ 법령위반 과다 지출 등에 대한 지방교부세 감액제도 운영

- 지자체의 위법한 재정낭비 사례에 대한 교부세 감액 적용
- 투자심사 미이행, 예산편성기준 위반 경비 지출, 보조금 타용도 사용 등 법령 위반 과다지출 행위 근절

▮ 대구·경북 행정통합에 따른 세입재정의 구조적 변화 대비

- 행정통합 이후 경북지역 시·군의 지방세 수입은 큰 변화는 없을 것으로 예상되며, 지방세 수입은 물론, 재정조정수입 역시 유동적인 상황하에서 대구경북 특별광역시의 자치계층간의 재정권한을 합리적으로 배분하기 위한 원칙 및 기준 설정 필요

바. 재원조달 계획

▮ 민간참여 유도를 통한 군의 재정 보완

- 자치단체의 재정과 국고보조만으로 군민복지를 위한 기반시설 투자가 어려움으로 민간부분을 적극 활용하여 재원수요 절감
- 개발사업에 따른 이익을 합리적·적극적으로 환수하여 재원조달을 제고하고, 민간개발사업 시 인센티브 제공을 통해 적극적 세수 유치

▮ 유사·중복사업의 통·폐합

- 지방재정의 책임성을 확보하고 건전한 운용을 위하여 부서·유관기관간 협의를 통해 유사·중복사업은 통·폐합하는 등의 방법 강구
- 사업 및 집행이 확정된 사업들을 검토하여 향후 투자가 중단되지 않고 사업이 마무리되도록 유도

▮ 재정구조 개편을 통한 자주재원 확충

- 지방세수 확충을 위해 지방세원(지방세, 세외수입) 발굴 연구, 국세·지방세 개편을 위한 중·장기 실행계획 수립 및 추진
- 공무원 및 민간전문가로 구성된 체납징수 총괄반 구성, 체납징수 공무원 사법권한 강화, 국세 및 지방세 관리 프로그램간 연계 추진 등 체납징수 총괄(지방세, 세외수입) 전담반 운영
- 부문별 사업의 투자수요 충족을 위한 투자허용재원의 확보방안을 대처하기 위하여 상호체계의 조정과 국고지원의 확대 등 중앙정부 및 세외수입의 기반 강화를 통한 지방재정의 확보방안 강구

▮ 의존재원에 대한 방안

- 특정 목적의 조정재원인 국고보조금 제도의 중앙과 지방간 재배분을 통한 부담한계를 확정하도록 하며, 보조재원으로서의 기능보다 평균재원으로 기능을 강화하는 지방교부세의 보강과 지방교부세법상의 교부율에 대한 고정수준 확보
- 영세한 보조금이나 목적이 달성된 보조금 등을 정비하여 그 재원을 지방세 또는 지방교부세의 재원으로 전환하고 이에 따른 중앙사업을 지방에 이양하는 방안 강구 제안

사. 단계별 투자계획

1) 기본방향

- 장기적인 도시발전 전망에 따라 여건변화에 합리적이고 능동적으로 대처할 수 있도록 투자계획 수립
- 투자우선순위를 결정하여 투자의 효율성을 높일 수 있도록 계획
- 도시재생계획과 연계한 가용 투자재원을 산출하고 도시 전 분야의 균형적 발전을 유도하도록 합리적인 투자배분계획 수립
- 자주재원의 확충, 재원의 합리적 배분 및 투자 효과 극대화를 통한 자립기반 구축

2) 우선순위 결정기준

- 도시성장 및 인구정착에 기여하고 지역발전에 파급효과가 큰 사업을 최우선으로 투자
- 재정수입에 직접적으로 기여할 수 있는 사업으로 투자가 직접수익을 유발하거나 비용환수가 용이한 사업
- 민자유치가 가능한 사업 등 재원조달의 효율성이 보장되는 사업부터 우선개발
- 주민욕구를 충족하고 공공서비스의 질적 향상을 위해 필요한 사업
- 생활권 내 주민들이 공동으로 이용할 수 있는 시설물을 설치

[표 3-9-8] 우선순위 결정기준

구 분	기 준
제1순위	· 기존 인구의 정착 및 외부인구 유입에 기여할 수 있는 사업 · 인구 성장에 따른 군의 자립기반 확보에 필요한 사업
제2순위	· 재정수입에 기여하거나 투자 수입을 유발할 수 있는 사업 · 민자유치가 가능한 사업으로서 재원조달의 효율성이 큰 사업
제3순위	· 주민수요 및 공공서비스를 향상 시킬 수 있는 사업 · 생활권별 균형발전을 위한 생활환경 개선사업
제4순위	· 상위계획 및 장기계획 구상으로 이와 연계되는 사업 · 장래 여건변화에 대비하는 사업

3) 시설투자 우선순위 결정기준

- 상위계획과 부합하는 사업 및 공공서비스를 최소한으로 충족시키는 사업
- 장기미집행시설 해소를 위한 기반시설 사업
- 지역개발 및 균형발전을 위한 전략사업으로 고용기회를 증대·창출하는 사업
- 사업의 편익이 특정 지역 및 계층에 한정되기보다는 다양한 지역·다수의 군민이 혜택을 받을 수 있는 사업