

2035년 괴산군기본계획



2020. 04.



미래 유기농산업의 중심,
젊은활력도시 **괴산**

제 출 문

괴 산 군 수 귀하

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

2020. 04

(주) 도화엔지니어링	대표이사	박 승 우
(주) 흥익기술단	대표이사	성 낙 전
(주) 영진엔지니어링	대표이사	이 호 익

Contents

제1장 계획의 개요

① 계획수립 배경 및 목적	3
1. 계획의 배경	3
2. 계획의 목적	4
② 계획수립 범위 및 내용	5
1. 계획의 범위	5
2. 계획의 내용	5
③ 계획의 수립원칙 및 방향	6
1. 계획수립의 원칙	6
2. 계획수립의 방향	7
3. 계획의 수립절차	8
④ 지정 2025년 군기본계획과의 비교	9
⑤ 지정 2025년 군기본계획 평가	12
1. 미래상 및 실천전략	12
2. 생활권계획	13
3. 공간구조구상	14
4. 토지이용계획	15
5. 주요 도시지표	16
6. 지정 군기본계획 추진실적 및 평가	18

제2장 도시현황 및 특성

① 지역의 특성 및 현황	21
1. 도시연혁	21
2. 도시계획 연혁	23
3. 지역현황 및 특성	24
② 상위 및 관련계획 검토	41
1. 제5차 국토종합계획(2020~2040)	41



- 2. 국가기간 교통망계획 수정계획(2000~2019) 48
- 3. 제4차 충청북도 종합계획 수정계획[2011~2020] 50
- 4. 2020년 청주권 광역도시계획[변경] 52
- 5. 제6차 충북권 관광개발계획[2017~2021] 54
- 6. 괴산군 장기종합 발전계획[2001~2020] 56
- 7. 5+2 광역경제권 활성화 전략 58

- ③ 계획여건 분석 60
 - 1. 대내·외 여건변화 및 검토 60
 - 2. 주민의식 조사 65
 - 3. 계획여건 검토 71

제3장 도시기본구상

- ① 계획의 목표 및 전략설정 75
 - 1. 기본전제 75
 - 2. 괴산군 미래상 도출과정 77
 - 3. 2035 괴산군 미래상 80
- ② 계획지표 설정 85
 - 1. 인구지표 설정 85
 - 2. 자연적 증가인구 추정 86
 - 3. 사회적 증가인구 추정 91
- ③ 공간구조 구상 107
 - 1. 현황 및 문제점 107
 - 2. 공간구조 구상 108
 - 3. 공간구조 대안 설정 112

제4장 부문별 계획

- ① 생활권 설정 및 인구배분계획 117
 - 1. 생활권 설정 117
 - 2. 인접 생활권 연계방안 120
 - 3. 생활권별 개발구상 123
 - 4. 생활권 및 단계별 인구 계획 139

② 토지이용계획	140
1. 토지이용 현황	140
2. 토지이용구상	146
3. 토지수요 추정	149
4. 용도별 수요추정	150
5. 용지배분 계획	160
③ 기반시설계획	167
1. 교통 및 물류계획	167
2. 정보통신계획	212
3. 공공시설계획	228
④ 도심 및 주거환경계획	232
1. 시가지 정비계획	232
2. 농촌지역 정비계획	248
3. 주거환경계획	252
⑤ 환경보전 및 관리계획	259
1. 친환경적 개발 방안	259
2. 생태 및 산림자원 보전	261
3. 대기환경 및 수질환경 보전	264
4. 상수도	271
5. 하수도	275
6. 폐기물	279
7. 에너지	284
8. 온실가스	287
⑥ 경관 및 미관계획	291
1. 개요	291
2. 경관 기본구상	303
3. 경관 기본계획	307
4. 경관 가이드라인	316



7	공원·녹지계획	318
1.	현황	318
2.	문제점 및 잠재력	319
3.	기본목표 및 방향	321
4.	공원·녹지계획	323
8	방재 및 안전계획	328
1.	현황	328
2.	방재 및 안전계획 기본방향	331
3.	유형별 방지대책	332
4.	도시정보시스템을 통한 종합적 재해재난관리 구축	339
5.	기후재해 취약성 검토를 반영한 방재전략 수립	342
9	경제·산업 개발계획	346
1.	괴산군 사업체 및 종사자 수	346
2.	농·축산업 및 수산업	350
3.	임업	360
4.	상업	367
5.	공업	372
6.	관광산업	378
10	사회·문화 개발계획	400
1.	의료·보건	400
2.	사회·복지	406
3.	교육	414
4.	문화·체육시설	419
11	재정계획	425
1.	현황	425
2.	재원조달계획	427
3.	단계별 투자계획	431
4.	지방재정운용 기본방향 및 정책방향(중기지방재정계획)	433

<표 차례>

[표 1-1] 단계별 개발계획	5
[표 1-2] 계획의 내용	5
[표 1-3] 2025년 군기본계획과의 비교	9
[표 1-4] 목표 및 실천전략	12
[표 1-5] 생활권별 인구배분계획	13
[표 1-6] 생활권별 주요기능 및 개발방향	14
[표 1-7] 2025 종전군기본계획 상 토지이용계획 총괄표	15
[표 1-8] 2025 종전군기본계획 상 도시환경지표 총괄	16
[표 1-9] 지정 군기본계획 평가	18
[표 2-1] 행정구역 변천 현황	22
[표 2-2] 표고분석	25
[표 2-3] 경사분석도	25
[표 2-4] 고산군 하천현황	26
[표 2-5] 고산군 기후현황	27
[표 2-6] 도시 세력권	28
[표 2-7] 연도별 인구추이	28
[표 2-8] 읍면별 인구추이	29
[표 2-9] 연령별·성별 인구수	30
[표 2-10] 인구이동 현황	32
[표 2-11] 고산군 인구유입·유출현황	32
[표 2-12] 2016 고산군 시·도별 인구이동	33
[표 2-13] 고산군 도내 인구 이동현황	34
[표 2-14] 고산군 용도지역 현황	35
[표 2-15] 지목별 토지이용 현황	36
[표 2-16] 주택유형별 현황	37
[표 2-17] 공원현황	37
[표 2-18] 상수도 보급현황	38
[표 2-19] 학교시설 현황	38
[표 2-20] 자연 관광자원 현황	39
[표 2-21] 역사문화 관광자원 현황	39
[표 2-22] 고산군 연도별 주요관광지 관광객수	40
[표 2-23] 국가기간교통망 계획지표	48
[표 2-24] 생활권 및 중심지 체계	51
[표 2-25] 제6차 총복권 관광소권별 개발구상	55
[표 2-26] 생활권 설정 및 기능배분	57
[표 2-27] 대외적 여건변화	60



[표 3-1] 과산군 미래상 및 계획목표 설정	81
[표 3-2] 과산군 미래상 및 계획목표 설정	83
[표 3-3] 인구추정방법(도시기본계획수립지침 4-2-5)	85
[표 3-4] 과거추세연장에 의한 인구추정식	87
[표 3-5] 추세연장법에 의한 인구산정	88
[표 3-6] 조성법에 의한 자연적 증가인구 추정	89
[표 3-7] 전출인구 비율	90
[표 3-8] 전출인구 비율을 적용한 자연적 증가인구	90
[표 3-9] 과산군 가구원수 추계	91
[표 3-10] 과산군 준공아파트 실태조사	91
[표 3-11] 충청북도 외부유입률 검토	92
[표 3-12] 과산군 외부유입률 적용	92
[표 3-13] 사회적증가인구 총괄	105
[표 3-14] 2035년 과산군기본계획 계획인구	106
[표 3-15] 도시공간구조 대안비교	112
[표 3-16] 도시공간구조 대안비교 및 선정사유	113
[표 4-1] 생활권 설정 기준	117
[표 4-2] 생활권 구분	119
[표 4-3] 인접시군 생활권별 주요기능	120
[표 4-4] 인접지자체와 경쟁력 제고방안	122
[표 4-5] 과산군 생활권별 개발방향	123
[표 4-6] 중부생활권 개발방향	124
[표 4-7] 동부생활권 개발방향	125
[표 4-8] 서부생활권 개발방향	126
[표 4-9] 남부생활권 개발방향	127
[표 4-10] 생활권별 추진사업 총괄	128
[표 4-11] 보전용지 계획방향	138
[표 4-12] 생활권별 단계별 인구계획	139
[표 4-13] 지목별 토지이용 현황	140
[표 4-14] 과산군 용도지역 현황	141
[표 4-15] 과산군 용도지구 현황	142
[표 4-16] 농업진흥지역 현황	142
[표 4-17] 개발가능지 분석기준	143
[표 4-18] 과산군 적용 기준표준화값(Zi)	144
[표 4-19] 적성등급의 적용기준사례	144
[표 4-20] 토지적성등급별 필지수 및 면적	145
[표 4-21] 개발가능지 분석결과	145
[표 4-22] 시가화용지 계획방향	147

[표 4-23] 시가화예정용지 계획방향	148
[표 4-24] 보전용지 계획방향	148
[표 4-25] 주거용지 설정기준	150
[표 4-26] 밀도별 인구배분 설정	150
[표 4-27] 세대당 인구 설정	151
[표 4-28] 인구밀도에 의한 방법 계산식	151
[표 4-29] 인구밀도에 의한 주거용지 수요 추정	151
[표 4-30] 주택 1호당 부지면적에 의한 방법 계산식	152
[표 4-31] 주택 1호당 부지면적에 의한 주거용지 수요 추정	152
[표 4-32] 괴산군 주거용지 소요면적 산정 결과	152
[표 4-33] 상업용지 설정기준	153
[표 4-34] 상업용지 소요면적 계산식	153
[표 4-35] 상업용지 수요 추정	153
[표 4-36] 공업용지 설정기준	154
[표 4-37] 종사자 1인당 부지면적 원단위 설정	154
[표 4-38] 공업용지 소요면적 계산식	155
[표 4-39] 공업용지 수요추정	155
[표 4-40] 비도시지역 지구단위계획(주거형) 기지정 현황	155
[표 4-41] 비도시지역 주거용지 내 거주인구 산정	156
[표 4-42] 비도시지역 지구단위계획(주거형) 수요추정	156
[표 4-43] 비도시지역 지구단위계획(산업유통형) 기지정 현황	157
[표 4-44] 비도시지역 지구단위계획(산업유통형) 수요추정	157
[표 4-45] 비도시지역 지구단위계획(관광휴양형) 기지정 현황	158
[표 4-46] 관광객수 추정	158
[표 4-47] 비도시지역 지구단위계획(관광휴양형) 수요추정	158
[표 4-48] 비도시지역 지구단위계획(복합형) 수요추정	159
[표 4-49] 비도시지역 지구단위계획 시가화예정용지 산정 결과	159
[표 4-50] 시가화용지 변경내역	160
[표 4-51] 시가화용지 총괄	161
[표 4-52] 비도시지역 지구단위계획(주거형) 시가화예정용지 계획	162
[표 4-53] 비도시지역 지구단위계획(산업유통형) 시가화예정용지 계획	162
[표 4-54] 비도시지역 지구단위계획(관광휴양형) 시가화예정용지 계획	162
[표 4-55] 비도시지역 지구단위계획 시가화예정용지 산정 결과	162
[표 4-56] 시가화예정용지 총괄	163
[표 4-57] 보전용지 계획	163
[표 4-58] 토지이용계획 총괄	164
[표 4-59] 생활권 및 단계별 개발계획	165
[표 4-60] 괴산군 연도별 도로현황	168



[표 4-61] 과산군 도로율 추이	169
[표 4-62] 과산군 가로망 현황	169
[표 4-63] 주차시설 현황	170
[표 4-64] 자동차 등록대수 현황	170
[표 4-65] 과산군 국도 구간 교통량 추이	171
[표 4-66] 과산군 국지도 및 지방도 구간 교통량 추이	172
[표 4-67] 연도별 교통사고 발생현황	172
[표 4-68] 과산군 용량 분석결과	173
[표 4-69] 업종별 수송 현황	175
[표 4-70] 버스 및 택시 현황	175
[표 4-71] 과산군 존 세분화	176
[표 4-72] 과산군 총 통행량 예측 결과	176
[표 4-73] 과산군 목적통행량 예측 결과	177
[표 4-74] 과산군 수단통행량 예측 결과	177
[표 4-75] 광역도로망 계획	180
[표 4-76] 주간선도로망 계획	181
[표 4-77] 보조간선도로망 계획	182
[표 4-78] 도로교차점 처리지침	183
[표 4-79] 철도시설 계획	185
[표 4-80] 자전거 이용시설 정비 기본 원칙	186
[표 4-81] 통행목적별 자전거도로 구축방안	187
[표 4-82] 자전거도로의 유형	188
[표 4-83] 자전거도로의 유형	188
[표 4-84] 가로망 구성계획	190
[표 4-85] 버스정보 수집 방식 및 주기	195
[표 4-86] 버스정보 수집시스템 자료흐름	196
[표 4-87] 버스정보 연계 방안	197
[표 4-88] 과산군 BIS 구축방안	197
[표 4-89] 운영관리방안	198
[표 4-90] 국내 수요응답형 교통서비스(DRT) 운영사례	199
[표 4-91] 과산군 택시소요대수 및 적정공급대수 예측	200
[표 4-92] 과산군 65세 이상 인구 현황	201
[표 4-93] 카셰어링 국내 운영 사례	204
[표 4-94] 공유주차장 사례	205
[표 4-95] C-ITS 서비스 분야	208
[표 4-96] C-ITS 시범사업 내용	209
[표 4-97] 우체국 시설현황	212
[표 4-98] 우편물 취급현황	213

[표 4-99] 우편요금 수입현황	213
[표 4-100] 괴산군 정보화사업 추진현황(2018년 기준)	214
[표 4-101] 정보화사업 추진계획	223
[표 4-102] 주요 관공서 및 공공시설	228
[표 4-103] 공공시설 계획기준	231
[표 4-104] 공공시설 수요추정	231
[표 4-105] 괴산군 시가지 현황	232
[표 4-106] 귀농귀촌 정책(예시)	237
[표 4-107] 청년층 지역수요 맞춤 지원사업	238
[표 4-108] 군관리계획 수립지침 상 지정기준	240
[표 4-109] 청천면·연풍면 일원 도시재생 기본구상(안)	245
[표 4-110] 콤팩트시티 구상(안)	247
[표 4-111] 농촌마을별 정비계획 종류 및 대상사업	249
[표 4-112] 가구 및 주택현황	252
[표 4-113] 주택유형별 현황	252
[표 4-114] 주택수요 전망	256
[표 4-115] 공장 난개발의 문제점 및 개선방향	258
[표 4-116] 산림현황	261
[표 4-117] 산지구분 현황	261
[표 4-118] 산림보호구역 지정현황	261
[표 4-119] 생태자연도 현황	262
[표 4-120] 대기오염물질 배출시설현황	264
[표 4-121] 자동차 등록현황	264
[표 4-122] 미세먼지 현황	265
[표 4-123] 하천현황	265
[표 4-124] 수질오염원 현황	265
[표 4-125] 수질조사 현황	266
[표 4-126] 간선도로변 완충공간 설정 기준	269
[표 4-127] 미세먼지 저감을 위한 괴산군 지원 정책사업	269
[표 4-128] 상수도 보급현황	271
[표 4-129] 정수장 시설현황	272
[표 4-130] 상수도 공급량 추정	273
[표 4-131] 하수도 인구 및 보급률	275
[표 4-132] 하수종말처리장 현황	276
[표 4-133] 마을하수도시설 현황	276
[표 4-134] 하수도 수요 추정	277
[표 4-135] 연도별 폐기물 발생량	279
[표 4-136] 생활폐기물 매립지 현황	279



[표 4-137] 환경기초시설 현황	280
[표 4-138] 가정, 사업장 폐기물 발생량 추정	281
[표 4-139] 분뇨 처리대상량 추정	281
[표 4-140] 전기 사용현황	284
[표 4-141] 도시가스 사용현황	284
[표 4-142] 에너지 수요 추정	285
[표 4-143] 과산군 온실가스 인벤토리 현황	287
[표 4-144] 2030년 부문별 온실가스 감축목표	288
[표 4-145] 과산 온실가스 감축량	289
[표 4-146] 과산군 산지지원 현황	294
[표 4-147] 하천경관 유형별 조사	296
[표 4-148] 과산의 점, 선, 면적 경관 요소	301
[표 4-149] 자연경관 현황	303
[표 4-150] 인공경관 현황	304
[표 4-151] 혼합경관 현황	305
[표 4-152] 생활권별 경관계획	308
[표 4-153] 생활권별 경관계획	311
[표 4-154] 중심시가지 중점경관관리구역	313
[표 4-155] 대표 경관자원(속리산·달천) 중점경관관리구역	314
[표 4-156] 경관 가이드라인 기본목표	316
[표 4-157] 경관가이드라인 구성 및 기본방향	317
[표 4-158] 도시공원 공원현황	318
[표 4-159] 인접 시·군 도시공원 현황	318
[표 4-160] 관광지 현황	319
[표 4-161] 공원계획 수요추정	325
[표 4-162] 공원계획 수요추정	325
[표 4-163] 공원계획 변경 세부내역	326
[표 4-164] 재해발생원인	328
[표 4-165] 풍수해 현황	329
[표 4-166] 하천 현황	329
[표 4-167] 화재발생 현황	330
[표 4-168] 소방장비 현황	330
[표 4-169] 교통사고발생 현황	331
[표 4-170] 기본방향	331
[표 4-171] 재해 유형별 방지대책	332
[표 4-172] 재난 유형별 방지대책	333
[표 4-173] 과산군 자동우량 경보시설 현황	335
[표 4-174] 과산군 풍수해저감 종합계획	337

[표 4-175] 종합 재해 취약성 도출 Matrix	342
[표 4-176] 폭우 취약지역 분석결과	343
[표 4-177] 폭우 취약지역 도시계획수립방향	343
[표 4-178] 폭염 취약지역 분석결과 및 도시계획수립방향	344
[표 4-179] 폭설 취약지역 분석결과 및 도시계획수립방향	344
[표 4-180] 가뭄 취약지역 분석결과 및 도시계획수립방향	345
[표 4-181] 강풍 취약지역 분석결과 및 도시계획수립방향	345
[표 4-182] 1, 2, 3차 산업별 현황	346
[표 4-183] 자연적 증가인구의 경제활동 참가인구 비율	347
[표 4-184] 경제활동인구 추정	348
[표 4-185] 1·2·3차 산업 전망 추정	348
[표 4-186] 농가 및 농가인구 현황	350
[표 4-187] 농산물별 재배면적	350
[표 4-188] 농산물별 재배면적(계속)	351
[표 4-189] 식량작물 생산량	351
[표 4-190] 가축사육	351
[표 4-191] 농축산업 및 수산업 세부추진사업 총괄	356
[표 4-192] 단위권역 종합정비사업 세부 추진사업	358
[표 4-193] 창조적 마을만들기 세부 추진사업	358
[표 4-194] 소유별 산림면적	360
[표 4-195] 임상별 산림면적	360
[표 4-196] 임상별 임목축적	361
[표 4-197] 임산물 생산량 현황	361
[표 4-198] 조림사업 현황	362
[표 4-199] 임업 세부추진사업 총괄	365
[표 4-200] 주요 서비스산업 현황	367
[표 4-201] 주요 서비스산업 변화 추이	367
[표 4-202] 시장 현황	368
[표 4-203] 전통시장 활력화사업 세부 사업계획	371
[표 4-204] 테마별 시장육성계획	371
[표 4-205] 농업정보원 지원 세부 사업계획	371
[표 4-206] 광업 및 제조업 현황	372
[표 4-207] 제조업 현황	372
[표 4-208] 사업체 및 종사자 변화 추이	373
[표 4-209] 괴산군 산업단지 및 농공단지 현황	373
[표 4-210] 공업(산업단지 및 농공단지) 세부추진사업 총괄	376
[표 4-211] 자연 관광자원 현황	378
[표 4-212] 괴산군 역사문화자원 및 문화재 현황	379



[표 4-213] 체험 관광자원 현황	380
[표 4-214] 관광관련 축제 및 이벤트 현황	380
[표 4-215] 관광관련 축제 및 이벤트 현황	381
[표 4-216] 여행업 현황	381
[표 4-217] 여행업 현황	381
[표 4-218] 특산품 및 향토음식 현황	382
[표 4-219] 과산군 주요 관광자원	383
[표 4-220] 과산군 지정관광지 지정현황	385
[표 4-221] 주요 관광지 방문객수 현황	385
[표 4-222] 관광산업 세부추진사업 총괄	390
[표 4-223] 과산 관광코스 현황	391
[표 4-224] 도입시설 및 규모	394
[표 4-225] 체험관광 프로그램별 활동내용	395
[표 4-226] 사계절 축제 육성 세부내용	396
[표 4-227] 산촌거점권역 연계사업 세부 추진사항	398
[표 4-228] 의료시설 및 병상수 현황	400
[표 4-229] 의료시설 및 병상수 현황(계속)	401
[표 4-230] 의료시설 및 병상수 현황 (표계속)	401
[표 4-231] 의료기관 종사자 현황	401
[표 4-232] 의료보건시설 수요추정	403
[표 4-233] 노인여가복지시설 현황	406
[표 4-234] 국민기초생활보장 수급자 현황	406
[표 4-235] 사회복지시설 계획	408
[표 4-236] 과산군 여성 프로그램 현황	410
[표 4-237] 과산군 노인복지 지원 추진계획	411
[표 4-238] 과산군 인구유입을 위한 정착지원 사업계획	412
[표 4-239] 과산군 사회복지 세부추진사업 현황	412
[표 4-240] 교육시설 현황	414
[표 4-241] 교육시설 계획	416
[표 4-242] 공공도서관 및 문화시설 현황	419
[표 4-243] 공공체육 시설 현황	420
[표 4-244] 문화·체육시설 계획	421
[표 4-245] 재정규모 추이	425
[표 4-246] 일반회계 예산결산 현황	426
[표 4-247] 일반회계 세출결산	426
[표 4-248] 특별회계 예산결산 추이	426
[표 4-249] 지방자치단체의 재원조달 유형	428
[표 4-250] 민간참여의 유형 및 유치 방안	429

[표 4-251] 세입규모 추정	430
[표 4-252] 세출규모 추정	430
[표 4-253] 투자우선순위 평가기준	432
[표 4-254] 국토개발투자의 주체별 분담체계	432

〈그림 차례〉

[그림 1-1] 위치도	5
[그림 1-2] 2035 고산군기본계획 수립 절차	8
[그림 1-3] 2025 고산군기본계획 상 생활권별 인구배분계획	13
[그림 1-4] 2025 고산군기본계획 구상도	14
[그림 2-1] 광역위치도	24
[그림 2-2] 표고분석도	25
[그림 2-3] 경사분석도	25
[그림 2-4] 고산군 하천현황도	26
[그림 2-5] 유입·유출현황(전국)	34
[그림 2-6] 유입·유출현황(충청북도 내)	34
[그림 2-7] 용도지역 현황도	35
[그림 2-8] 지목별 토지이용 현황	36
[그림 2-9] 관광자원 분포도	40
[그림 2-10] 제5차 국토종합계획 비전	41
[그림 2-11] 제5차 국토종합계획 목표 및 발전전략	41
[그림 2-12] 스마트 국토 구상도	45
[그림 2-13] 국가기간교통망 계획도	49
[그림 2-14] 충청북도 종합계획의 비전 및 목표	50
[그림 2-15] 연계협력지구별 발전방향	51
[그림 2-16] 세종·대전권 협력지구	51
[그림 2-17] 충청북도 중심지 체계도	51
[그림 2-18] 공간구조 구상도	53
[그림 2-19] 충북권 관광소권별 개발구상도	55
[그림 2-20] 고산군 장기종합발전계획 구상도	57
[그림 2-21] 권역별 광역경제권 비전	58
[그림 3-1] 2035 고산군 미래상 및 계획목표	81
[그림 3-2] 2035년 고산군기본계획 인구계획	106
[그림 3-3] 공간구조 구상도	111
[그림 4-1] 생활권 구분도	119
[그림 4-2] 인접지차체 상생 발전방안	122
[그림 4-3] 중부생활권 구상도	124



[그림 4-4] 동부생활권 구상도	125
[그림 4-5] 서부생활권 구상도	126
[그림 4-6] 남부생활권 구상도	127
[그림 4-7] 과산군 유기농 관련계획	130
[그림 4-8] 과산군 서부생활권 관련계획	135
[그림 4-9] 생활권별 인구배분계획	139
[그림 4-10] 지목별 토지이용현황도	140
[그림 4-11] 용도지역 현황도	141
[그림 4-12] 농업진흥지역 현황도	143
[그림 4-13] 개발가능지 분석도	145
[그림 4-14] 2035년 과산군기본계획 구상도	166
[그림 4-15] 도로망 현황도	168
[그림 4-16] 가로 및 교차로 교통량 현황	174
[그림 4-17] 2016년 교통량 배분량도	178
[그림 4-18] 2035년 교통량 배분량도	178
[그림 4-19] 광역도로망 계획도	180
[그림 4-20] 주간선도로망 계획도	181
[그림 4-21] 보조간선도로망 계획도	182
[그림 4-22] 주요 입체화 대상 검토지점	184
[그림 4-23] 도로교차점 설치 예시도	184
[그림 4-24] 철도시설 계획도	185
[그림 4-25] 과산군 자전거 이용시설 구상도	187
[그림 4-26] 과산도시지역 보행 및 통행 체계	189
[그림 4-27] 연풍도시지역 보행 및 통행 체계	190
[그림 4-28] 청천도시지역 보행 및 통행 체계	190
[그림 4-29] 과산군 중심부 도로운영 현황	192
[그림 4-30] 일방통행에 따른 노상주차 개선	192
[그림 4-31] 대중교통계획의 기본 목표	193
[그림 4-32] 생활권별 대중교통계획 연계방안	194
[그림 4-33] 버스정보연계 방안	196
[그림 4-34] BIS 구축에 따른 기대효과	198
[그림 4-35] 프랑스 리옹의 인력거 예시	202
[그림 4-36] 카셰어링 운영 사례	204
[그림 4-37] 퍼스널 모빌리티의 유형 및 특성	206
[그림 4-38] C-ITS의 개념	208
[그림 4-39] C-ITS의 향후계획	209
[그림 4-40] 충청북도 물류/산업단지 계획	211
[그림 4-41] 몽도래언덕(청년 맞춤 지원사업) 계획(안)	238

[그림 4-42] 괴산군 도시재생 목표 및 전략	241
[그림 4-43] 중서부권역 도시재생 구상(안)	242
[그림 4-44] 남동부권역 도시재생 구상(안)	243
[그림 4-45] 괴산읍 일원 도시재생 기본구상(안)	244
[그림 4-46] 농촌중심지 활성화 예비계획	251
[그림 4-47] 괴산군 생태자연도	262
[그림 4-48] 경관계획의 목적	291
[그림 4-49] 지리적 위치도	292
[그림 4-50] 산지경관 현황도	293
[그림 4-51] 괴산군 산악자원	294
[그림 4-52] 하천경관 현황도	295
[그림 4-53] 괴산군 수(水) 자원	296
[그림 4-54] 시가지경관 현황	297
[그림 4-55] 괴산군 시가지현황	297
[그림 4-56] 도로경관 현황	298
[그림 4-57] 괴산군 도로경관	298
[그림 4-58] 취락지경관 현황	299
[그림 4-59] 역사문화경관 현황	300
[그림 4-60] 괴산군 역사문화자원	300
[그림 4-61] 괴산군 경관 미래상	306
[그림 4-62] 경관축별 경관계획	309
[그림 4-63] 중점경관관리구역 기본방향	312
[그림 4-64] 중심시가지 중점경관관리구역	313
[그림 4-65] 대표 경관자원(속리산·달천) 중점경관관리구역	314
[그림 4-66] 경관종합계획도	315
[그림 4-67] 경관 가이드라인 기본목표	316
[그림 4-68] 공원·녹지체계 구상도	327
[그림 4-69] 괴산군 풍수해저감 종합계획도	338
[그림 4-70] 괴산군 CCTV 통합관제센터	341
[그림 4-71] 상업 기본방향	369
[그림 4-72] 관광자원 분포도	378
[그림 4-73] 관광자원 연계특산품 현황	382
[그림 4-74] 관광산업 기본목표	387
[그림 4-75] 기존관광지 보완·정비 기본방향	392
[그림 4-76] 괴산군 원격의료서비스 기본 개념도	405
[그림 4-77] 괴산군 노인복지 프로그램	411

제1장 계획의 개요

- 1 계획수립 배경 및 목적
- 2 계획수립 범위 및 내용
- 3 계획의 수립원칙 및 방향
- 4 기정 2025년 군기본계획과의 비교
- 5 기정 2025년 군기본계획 평가

1] 계획수립 배경 및 목적

1. 계획의 배경

가. 괴산군 대 내·외적 여건 변화

- 2000년대 이후 지속적인 인구성장 정체와 더불어 저출산, 고령화에 따른 인구구조 변화와 고령화사회 진입에 따른 사회적 약자를 배려하는 괴산군의 발전방향 제시 필요
- 2025년 괴산군기본계획 승인 이후 괴산군의 대내외 여건변화에 따라 법적사항인 군기본계획의 전반적인 재검토 및 정비 필요성이 대두됨
- 괴산군의 여건변화에 대비한 미래 도시공간구조 재정립 및 장기적인 발전방향 제시가 필요하며, 기 수립된 군기본계획을 기반으로 변화된 지역여건 반영, 도시주요지표, 도시기반시설, 도시관리전략 등을 제시하는 지침적 계획 수립

나. 국토공간 정책기조의 변화

- 상위 및 관련계획이 반영된 제반여건을 수용하여 괴산군이 지향하여야 할 바람직한 미래상 재정립 및 계획간 연계와 조화가 필요
 - 제5차 국토종합계획(2020~2040)
 - 제4차 충청북도 종합계획 수정계획[2011~2020]
 - 2020년 청주권 광역도시계획[변경]
 - 괴산군 장기종합 발전계획[2001~2020]

다. 21C 도시정책의 트렌드 변화(주민참여 등)

- 앞으로 전개될 사회 경제적 트렌드 변화에 입각하여 도시의 변화를 강구
- 규제완화, 창조적 국토경영 등 국토 및 도시계획 패러다임 변화 반영

라. 주민요구 다양화에 따른 상향식 참여형 계획

- 주민이 괴산군 정책 수립과정에서 능동적으로 참여하여 미래사회를 만드는 주체로서의 역할 수행 필요
- 주민이 거주하고 생활하는 일상 생활환경의 계획과, 정책과정에 직접 참여하는 계획 모색



2. 계획의 목적

가. 한반도의 중심·충북권 중심도시로서의 위상 강화

- 충주, 음성, 청주, 문경 등 인접도시의 여건을 고려한 도시기능 및 역할 재검토
- 국·내외 여건변화에 능동적으로 대응하고 국토 및 도시 정책 변화에 대한 적극 수용을 통해 괴산군 도시기능을 재정립하여 한반도 및 충북권 중심, 강호축의 중심 거점으로서의 위상 강화

나. 여건 변화에 대응하는 괴산군의 미래상 및 공간구조 재편

- 고령화, 저출산 시대의 도래와 4차산업혁명 시대 첨단과학기술의 발달, 삶의 질과 여가를 중시하는 사회·가치의 변화 등 대·내외적인 다양한 여건 변화에 대응한 괴산군 발전 미래상을 정립하고 지속가능한 도시 발전방향 제시

다. 미래지향적인 도시발전 추진기반 마련

- 충주, 청주, 음성, 문경 등 주변도시와의 경쟁력 확보 및 상생발전을 위한 2035년 괴산군 도시공간구조 구상과 생활권별 발전전략 마련
- 지속가능한 도시성장과 주민들의 삶의 질을 향상 시킬 수 있는 도시의 미래상과 새로운 비전제시

라. 가치 창조 중심의 괴산군 정책 방향 설정

- 괴산군의 장기발전방향 모색을 통한 지역균형발전, 생활권별 특성화, 효율적인 도시관리 전략 제시
- 인구유입, 일자리 성장 동력 창출을 통한 도시경쟁력 강화 및 미래 도시환경 변화에 따른 유연한 도시운영 전략 마련
- 괴산군의 주요 현황 및 문제점 검토, 제반여건 변화에 대응하여 지역특성에 맞는 효율적 도시정비 유도

마. 주민 공감형 거버넌스 구축을 통해 민·관이 공유하고 소통하는 계획 수립

- 과거 하향식 계획수립과 제한적 주민참여에 의한 일방적 계획통보 방식에서 탈피하여, 괴산군 현안사안에 대해 함께 고민하고 소통하여 해결방안을 모색하는 등 공감대를 형성하는 상향식 계획방식으로 수립

2 계획수립 범위 및 내용

1. 계획의 범위

가. 공간적 범위

- 위 치 : 충청북도 괴산군 행정구역 전역
- 면 적 : 842,340km²

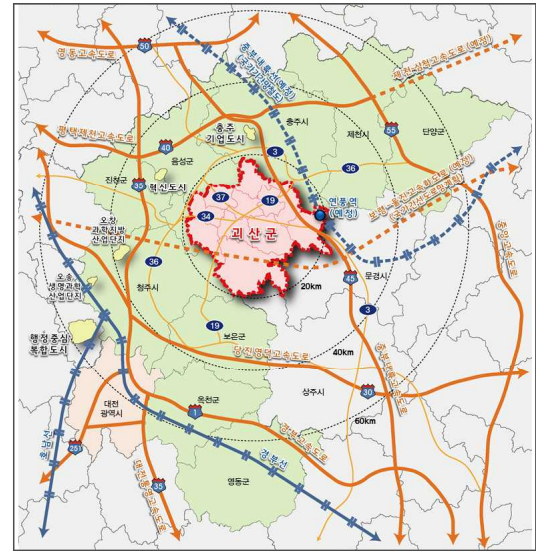
나. 시간적 범위

- 기준년도 : 2015년(현황분석자료 기준)
- 목표년도 : 2035년

다. 단계별 개발계획

- 계획기간을 4단계로 구분하여 단계별 개발계획 수립

[그림 1-1] 위치도



[표 1-1] 단계별 개발계획

단 계	1 단 계	2 단 계	3 단 계	4 단 계
연 도	2015 ~ 2020년	2021 ~ 2025년	2026 ~ 2030년	2031 ~ 2035년

2. 계획의 내용

[표 1-2] 계획의 내용

구 분	계 획 내 용
기초조사 및 현황분석	• 도시특성과 현황
도시기본구상	• 계획의 목표와 지표설정 - 도시미래상 설정, 인구지표 • 공간구조 설정 - 개발축, 녹지축, 교통축 설정, 생활권 설정 및 인구배분
부문별 계획 수립	• 토지이용계획 • 기반시설계획 • 도심 및 주거환경계획 • 환경의 보전과 관리계획 • 경관 및 미관계획 • 공원·녹지계획 • 방재 및 안전계획 • 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥계획
계획의 실현	• 재정확충 및 자원조달, 실천전략



3 계획의 수립원칙 및 방향

1. 계획수립의 원칙

가. 계획의 종합성 제고

- 토지이용·교통·주거·공원 및 녹지·환경 등 물리적 공간구조와 경제·사회, 행정·재정 등 비물리적 분야를 포함하여 미래변화에 대비
- 부문별 기초조사결과를 토대로 장래의 전망을 예측하여 전체의 계획수립 방향을 창의적으로 하고, 시행의 과정과 여건변화에 유연하게 대응할 수 있도록 포괄적이며 개략적으로 수립

나. 관련계획 간의 연계와 조화

- 국토종합계획·광역도시계획 등 상위계획과 관련계획인 2020년 청주권 광역도시계획[변경] 및 괴산군 장기종합 발전계획[2001~2020] 연계 및 반영
- 기존계획인 2025년 괴산 군기본계획, 하위계획인 군관리계획을 연계를 통한 계획 수립

다. 환경친화적 계획 수립

- 정주공간으로서 환경적으로 건전하고 지속가능한 도시개발이 이루어질 수 있도록 자연환경·경관·녹지공간 등 환경적으로 건전하고 지속가능한 계획 수립
- 자원절약형 개발 및 관리를 위하여 한계자원인 토지·물·에너지의 소비를 최소화하거나 효율적으로 이용될 수 있도록 계획함

라. 주민의사가 반영된 계획 수립

- 주민, 설문조사, 공청회 등을 통한 충분한 의견수렴 및 주민이 직접 참여할 수 있는 열린 계획 수립

마. 괴산군만의 지역 잠재력을 감안한 정책 방향 제시

- 괴산군의 자연자원, 농경자원, 관광자원 등 지역 잠재요소를 바탕으로 4차산업혁명·스마트 도시계획 등 미래첨단기술(ICT, BT, IT 등)과 연계한 지역특화계획 수립

바. 계획의 차등화·단계화

- 계획내용의 상세정도는 인구밀도, 토지이용의 특성 및 주변환경 등을 종합적으로 고려하여 지역별로 차등화하고, 기반시설의 배치계획, 토지용도 등은 지역간 서로 연계되어 계획·관리될 수 있도록 함
- 각 부문별계획은 목표년도 및 단계별 최종년도로 작성하고 인구 및 주변 환경의 변화에 따라 탄력적으로 군관리계획에 반영될 수 있도록 함

2. 계획수립의 방향

가. 정책계획

- 국토종합계획·광역도시계획 등 상위계획의 내용을 수용하여 도시가 지향하여야 할 바람직한 미래상을 제시하고 장기적인 발전방향을 제시하는 계획
- 계획수립 이후의 단계별 진행과정에서 정책, 시정방침의 변화에 유연하게 대응할 수 있는 계획을 수립

나. 종합계획

- 도시의 물적·공간적 측면뿐만 아니라 환경·사회·경제적 측면을 포괄하여 도시환경의 변화를 예측하고 대비하는 계획
- 물리적, 경제적 여건변화에 체계적으로 대응할 수 있도록 포괄적이며 개략적으로 수립

다. 전략계획

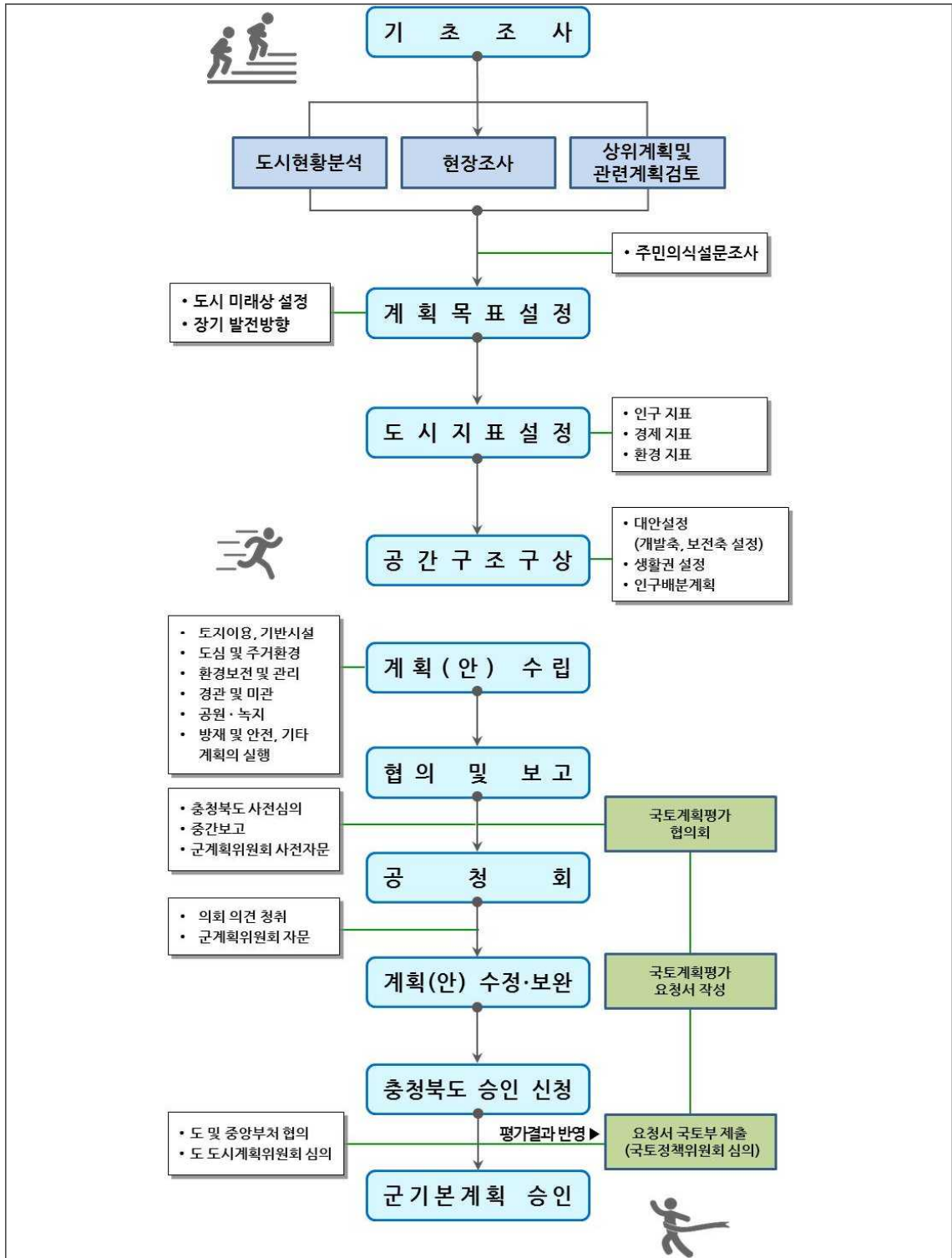
- 도시행정의 바탕이 되는 주요 도시지표와 함께 토지의 개발·보전, 기반시설의 확충 및 효율적인 도시관리 전략을 제시
- 하위계획인 군관리계획 등 관련계획의 지침이 되는 계획

라. 실천계획

- 군기본계획이 추구하고 있는 도시의 발전방향을 제시하는 지침적 성격과 함께 목표를 달성하기 위한 실천적 방안을 제시할 수 있는 계획
- 관련 부서와의 협의 및 자원조달계획과 연계하여 실천가능성 제고

3. 계획의 수립절차

[그림 1-2] 2035 괴산군기본계획 수립 절차



4] 기정 2025년 군기본계획과의 비교

[표 1-3] 2025년 군기본계획과의 비교

구분	2025년 군기본계획	2035년 군기본계획
목표 연도	2025년	2035년
계획 인구	50,000	50,000
도시 미래상	<ul style="list-style-type: none"> •다양한 수요를 충족하는 “전원·자족도시” •지식기반산업 중심의 “신산업도시” •자연과 인간이 공존하는 “환경생태도시” •테마가 있는 미래형 “관광·휴양도시” 	<ul style="list-style-type: none"> •미래 먹거리를 생산하는 “미래농업도시” •자연과 인간이 공존하는 “청정생태도시” •청정자연과 조화되는 “명품관광도시” •활력있는 경제기반을 구축하는 “경제활력도시” •참여와 소통으로 삶의 질을 높이는 “주민행복도시”
공간 구조	<ul style="list-style-type: none"> •1도심(괴산읍), •3지역중심(청안·사리, 연풍, 청천) •1생활권중심(불정) 	<ul style="list-style-type: none"> •1도심(괴산읍), •4지역중심(청안·사리, 연풍, 청천, 불정)
생활권 계획	<ul style="list-style-type: none"> •대 생활권 : 군 전체지역 •4개의 중생활권 <ul style="list-style-type: none"> - 중부생활권 : 28,400명 - 동부생활권 : 6,700명 - 서부생활권 : 8,700명 - 남부생활권 : 6,200명 	<ul style="list-style-type: none"> •대 생활권 : 군 전체지역 •4개의 중생활권 <ul style="list-style-type: none"> - 중부생활권 : 30,471명 - 동부생활권 : 5,208명 - 서부생활권 : 9,036명 - 남부생활권 : 5,607명
토지 이용	<ul style="list-style-type: none"> •시가화용지 : 5,813km² •시가화예정용지 : 11,175km² •보전용지 : 824,941km² 	<ul style="list-style-type: none"> •시가화용지 : 7,062km² •시가화예정용지 : 12,269km² •보전용지 : 823,009km²
교통	<ul style="list-style-type: none"> •현재의 도로망과 기 계획된 도로망의 체계적 관리 •외곽순환도로망과 시내 통과 국도를 이용한 지역 간 연계도로 계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> •광역 교통망을 수용하여 도로의 연결기능 제고 •충북 관광 연결성을 확보할 수 있는 도로망 확충 •괴산군 전체 순환도로체계 구상



구분	2025년 군기본계획	2035년 군기본계획
도심 및 주거 환경	<ul style="list-style-type: none"> •시가지정비계획 <ul style="list-style-type: none"> - 중심시가지 및 주거환경정비사업의 활성화 - 도농지역 주거환경의 균형발전을 위한 체계적 정비 •농촌지역정비계획 <ul style="list-style-type: none"> - 젊은 계층을 유입할 수 있도록 다양한 소득원 창출 및 주거환경 개선 - 각 마을별 유형 및 특성을 고려한 개발방향 제시 - 친환경적인 주거지 개발을 통하여 자연 훼손의 최소화를 고려한 집단화 된 주택지 개발 - 농촌마을의 기반·생활편익시설의 정비 및 확충 •주거환경정비계획 <ul style="list-style-type: none"> - 주거환경의 질적 향상을 위한 방안 마련 - 서민 임대주택공급 확대 - 친환경적인 주거환경 조성 	<ul style="list-style-type: none"> •시가지정비계획 <ul style="list-style-type: none"> - 체계적인 공간구상 - 친환경의 개성있는 주거환경 조성 - 귀농·귀촌 외부인구 유입을 위한 주거단지 조성 •농촌지역정비계획 <ul style="list-style-type: none"> - 노후화된 주거지역에 대한 지속적이고 체계적인 주거환경개선사업의 일환으로 농촌권역사업 및 농촌마을의 기반·생활 편익시설의 정비 및 확충 - 빈집 정비를 통한 유휴지를 지역 커뮤니티시설로 조성하여 상호 교류 및 공동체 활력 증진 •주거환경정비계획 <ul style="list-style-type: none"> - 도심 및 시가지 정비방안 마련 - 주민 거주환경의 균형적인 발전 - 저소득층·귀농 귀촌인구 주거 안정성의 확보
환경	<ul style="list-style-type: none"> •쾌적한 자연환경의 보전 •건전한 생활환경의 보전 •환경 친화적인 지역개발 유도 	<ul style="list-style-type: none"> •친환경적 지역개발 기법 도입 •공장의 계획적 입지 유도 •신규 산업단지 및 개별입지 공장의 환경기준 강화
경관/미관	<ul style="list-style-type: none"> •청정하고 전통이 깃든 특색있는 경관 <ul style="list-style-type: none"> - 생태도시 개념을 도입한 경관 창출 - 지역의 정체성이 살아있는 중점 경관 형성 	<ul style="list-style-type: none"> •우수한 자연경관 자원과 문화 자원의 보전 및 활용을 통해 경관적 가치 향상 •새로움과 옛것이 소통하고 어우러진 도시경관 형성
공원/녹지	<ul style="list-style-type: none"> •주민에게 휴양 및 레크레이션 기회 제공 •생태성 회복과 복원을 고려한 공원·녹지 체계 구축 	<ul style="list-style-type: none"> •미조성된 공원시설을 적극 개발 •다양한 기능의 공원이 생활권 내 여러 시설과 조화롭게 구성되어 시민참여 프로그램 적극 도입 •도시 생태계 및 순환 에너지를 고려한 녹지 확충
방재/안전	<ul style="list-style-type: none"> •재해에 안전하게 대비할 수 있는 방재 체계 구축 •재해에 대한 예방 위주의 재난방지시설 설치 •재해위험요소가 많은 지역에 대한 도시 관리 강화 	<ul style="list-style-type: none"> •선재적 재난예방 강화 •안전 인프라 및 투자확충 •안전교육 활성화 및 안전 강화를 위한 선진제도 도입
경제/산업	<ul style="list-style-type: none"> •영농체계 개선을 통한 농업생산기반 및 경쟁력 강화 •접근성을 기반으로 한 도시근교·특화 농업의 육성 •타산업과의 연계를 통한 농외소득 증대 •농·축산물 유통근대화를 통한 농가 수익성 제고 	<ul style="list-style-type: none"> •6차산업 활성화로 농외소득 향상 도모 •순정농업 육성을 통한 고부가가치 농업구조 전환 •지속가능한 친환경 농업 육성과 동시에 적극적인 확산 촉진 •지역 내 도·농간 교류를 촉진토록 관광농업단지의 개발

구분	2025년 군기본계획	2035년 군기본계획
사회/문화	<ul style="list-style-type: none"> •의료·보건 <ul style="list-style-type: none"> - 종합적인 의료체계 확립 및 의료수준 향상 - 응급의료센터 건립 등 응급의료체계 개선 •사회복지 <ul style="list-style-type: none"> - 저소득계층을 위한 사회적 분담역할 확대 및 자립도 개선 - 다양한 사회복지 시설 확충 및 지역별 균형화 - 노인복지 재정수요 및 투자 확대 •교육 <ul style="list-style-type: none"> - 교육시설 확충 및 교육기회의 장 확대 - 장래교육수준에 대응한 교육환경의 점진적 개선 - 평생교육 기반 구축 •문화체육 <ul style="list-style-type: none"> - 부족한 문화체육시설의 확충 및 다양화 - 시민 문화수요 충족을 위한 종합문화회관 건립 등 문화시설의 단계별 확충 - 문화유산의 관광자원화와 향토문화 축제의 특성화로 문화관련 산업의 활성화 유도 - 체육시설 확충 및 보급을 통한 생활체육 여건 개선 	<ul style="list-style-type: none"> •의료·보건 <ul style="list-style-type: none"> - 고령화 사회에 대비한 전문 의료시설 확충 - 방문 진료 서비스 및 가정간호제의 활성화 도모 •사회복지 <ul style="list-style-type: none"> - 장기적으로 개인과 기업, 자원봉사자 등의 비공식적인 공급체계를 활용하여 복지서비스 주체를 다원화 - 다양한 연령층을 고려한 사회복지 시설의 지역적 안배를 통해 지역복지 수준의 향상을 도모 •교육 <ul style="list-style-type: none"> - 지역거점 명문학교 육성 및 산업과의 연계체계 구축 - 첨단산업을 유치하고 연계하여 산·학·연 기반 구축으로 창의적 인재 교육 마련 •문화체육 <ul style="list-style-type: none"> - 군민이 참여하는 체육 이벤트 정례화 및 홍보 - 다목적 기능의 문화·체육센터를 건립하여 지역 주민의 이용 장려 - 관광 프로그램 개발 및 홍보, 먹거리 문화의 관광 상품화 - 다문화가정에 대한 교육 프로그램 확충
전략사업계획	<ul style="list-style-type: none"> •도시의 장기적인 목표 달성을 위하여 각 부문별 계획에서 제시된 정책 수단 이외에 개발 사업을 유치하기 위한 사업계획 수립 •괴산군이 보유하고 있는 자연자원 및 관광자원과 연계한 문화관광산업의 육성으로 지역 경제 활성화를 도모할 수 있는 사업계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> •낙후된 지역경제 활성화를 위해 관내지역에 다수의 산업단지 건설을 추진 및 산업단지 입주기업 근로자에 대한 주거대책 마련으로 기업유치 촉진 및 양질의 주택 공급 •전원주택단지 조성사업, 귀농·귀촌 인구유입 정책 등을 통하여 여가시설과 교외형 전원주택을 복합적으로 조성하여 인구유입을 유도
재정계획	<ul style="list-style-type: none"> •다양한 지방세의 발굴 및 수익사업 확대를 통한 재정의 탄력성 및 안전성 유도 •중장기 재정계획 수립을 통한 체계적이고 합리적인 재정계획 운용 	<ul style="list-style-type: none"> •괴산군의 규모 및 경제규모 확대와 군민들의 다양한 도시 행정 서비스 수요를 충족할 수 있는 충분한 재정 확보 •상위계획과 관련한 보완적 사업 우선 배분으로 자주재원의 확충, 재원의 합리적 배분 및 투자효과 극대화를 통한 자립기반 구축



5] 지정 2025년 군기본계획 평가

1. 미래상 및 실천전략

가. 도시미래상

“ 활기차고 풍요로운 괴산 ”

나. 목표 및 실천전략

[표 1-4] 목표 및 실천전략

계획의 목표	미래상	실천방향	추진사업	관련계획
공동체 의식제고	전원 자족 도시	<ul style="list-style-type: none"> •시가지의 낙후지역 활성화를 통한 공동체 의식강화 •지장산업의 확충을 통한 도시자족성 확보 	<ul style="list-style-type: none"> •전통선비마을조성 •노인복지마을조성 •인재양성교육관건설 	<ul style="list-style-type: none"> •토지이용계획 •도심 및 주거환경계획 •기반시설계획 •사회문화개발계획
도시경쟁력 강화	신산업 도시	<ul style="list-style-type: none"> •바이오기술·정보통신 기술 산업육성을 통한 고부가가치 경제구조 전환 •발효식품중심의 전통의 지장산업활성화 	<ul style="list-style-type: none"> •첨단지방산업단지 조성 •발효식품단지 조성 •Bio씨감자연구단지 조성 	<ul style="list-style-type: none"> •토지이용계획 •경제산업개발계획
지속가능한 개발	환경 생태 도시	<ul style="list-style-type: none"> •자연환경을 고려한 Green-Network 구축 •괴산의 청정이미지 제고를 위한 환경친화적 계획 	<ul style="list-style-type: none"> •환경·경관 등의 부문별 가이드라인 제시 	<ul style="list-style-type: none"> •토지이용계획 •환경보전계획 •공원녹지계획 •경관 및 미관계획 •방재 및 안전계획
도시쾌적성 구현	관광 휴양 도시	<ul style="list-style-type: none"> •수려한 자연환경과 역사 문화자원을 활용한 관광지 조성 •체류형 관광상품 개발 	<ul style="list-style-type: none"> •괴강·수목정관광지 조성 •장연레저단지 조성 •박달산종합개발 •한운사영상문학마을 •전통식품체험단지 조성 •한지전통체험단지 조성 	<ul style="list-style-type: none"> •경관 및 미관계획 •공원·녹지계획 •도심 및 주거환경계획 •사회문화개발계획

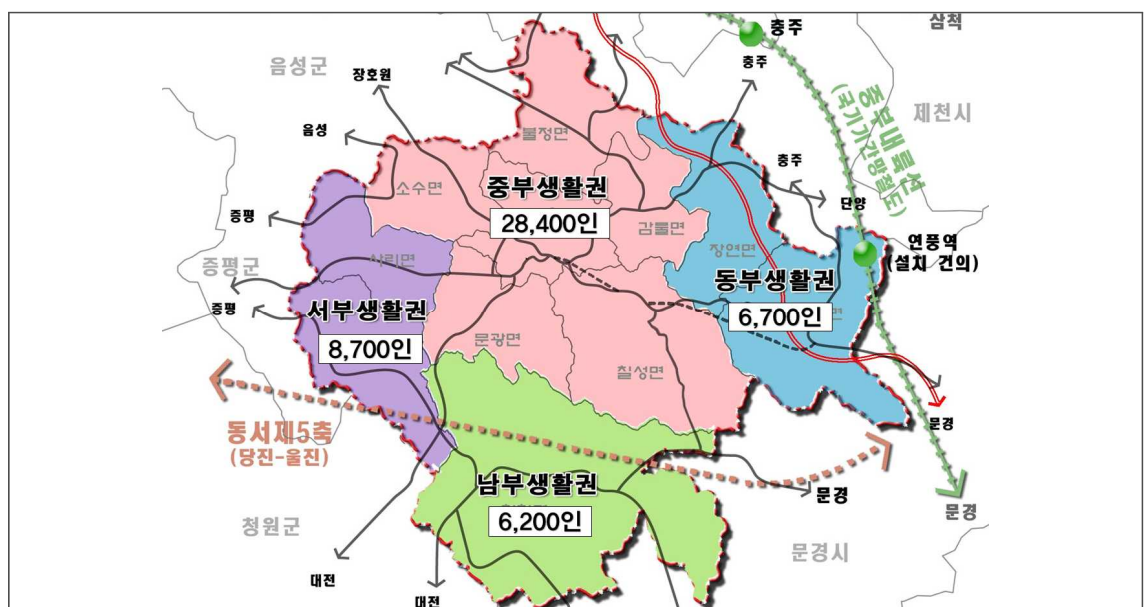
2. 생활권계획

○ 행정관리의 편의를 제공할 수 있도록 각 행정구역별로 4생활권으로 구분

[표 1-5] 생활권별 인구배분계획

구 분	단계별 배분					
	2006년	2010년	2015년	2020년	2025년	
합 계	37,570	39,000	42,000	46,000	50,000	
중 부 생활권	괴산읍	8,735	9,400	10,000	11,000	13,000
	감물면	2,026	2,100	2,200	2,400	2,600
	불정면	3,153	3,200	3,400	3,600	3,800
	소수면	1,857	2,000	2,200	2,400	2,600
	문광면	2,069	2,100	2,200	2,400	2,600
	칠성면	2,831	2,900	3,200	3,500	3,800
	소 계	20,671	21,700	23,200	25,300	28,400
동 부 생활권	연풍면	2,787	2,900	3,000	3,400	3,500
	장연면	2,088	2,100	2,600	3,000	3,200
	소 계	4,875	5,000	5,600	6,400	6,700
서 부 생활권	청안면	3,598	3,700	4,200	4,500	4,700
	사리면	3,178	3,200	3,400	3,800	4,000
	소 계	6,776	6,900	7,600	8,300	8,700
남 부 생활권	청천면	5,248	5,400	5,600	6,000	6,200
	소 계	5,248	5,400	5,600	6,000	6,200

[그림 1-3] 2025 고산군기본계획 상 생활권별 인구배분계획



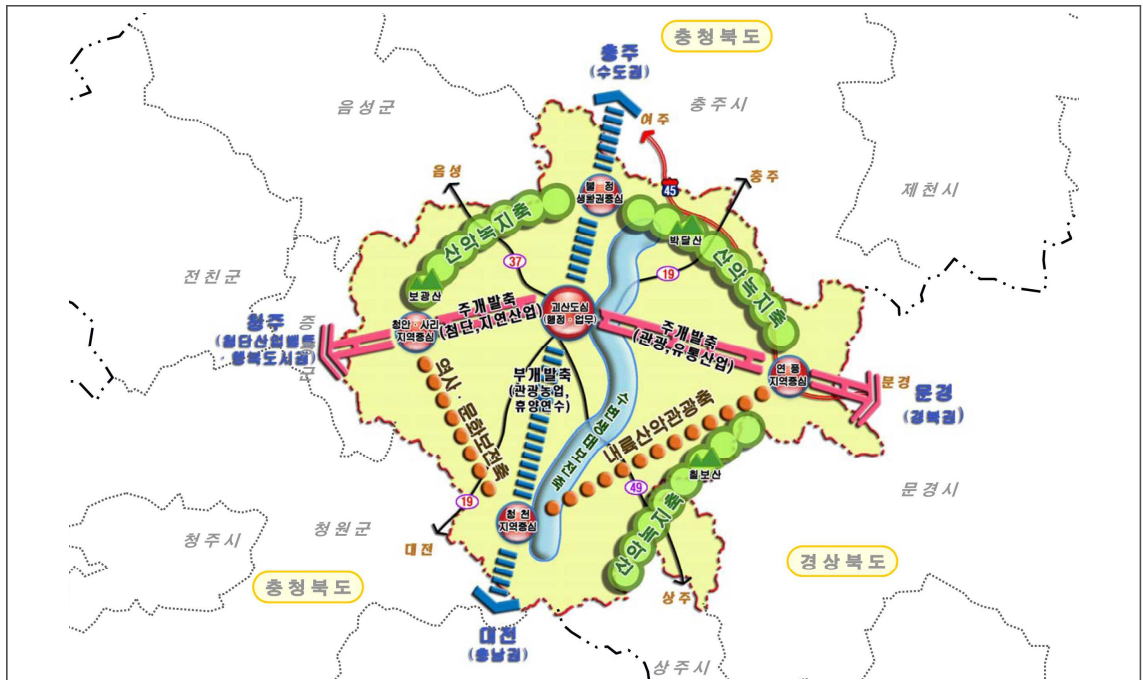
3. 공간구조구상

○ 생활권별 특성을 고려하여 괴산군 전체의 균형발전 도모를 위한 생활권별 개발방안 설정

[표 1-6] 생활권별 주요기능 및 개발방향

구 분	행정권역	기능설정	개 발 방 향
중 부 생활권	괴산읍, 감물면, 칠성면, 문광면, 소수면, 불정면	중심업무, 첨단농업 (과학영농)	<ul style="list-style-type: none"> •군청소재지 → 중심업무 기능 •기반시설확충, 도심기능 회복 •선진농업 육성(BIO 씨감자) •농촌체험관광(같은 권역 농촌마을) •괴강관광지 → 4계절형 관광지 조성
동 부 생활권	장연면, 연풍면	관광산업, 유통산업	<ul style="list-style-type: none"> •내륙순환관광권 → 관광산업 육성 •광역교통체계 구축 → 유통단지 조성(고속국도, 철도) •역사·문화자원 → 전통관광마을(연풍면-김홍도) •Silver & Leisure산업 유치 •박달산 종합개발 → 휴양림, 레저시설
서 부 생활권	청안면, 사리면	첨단산업, 자연산업, 테마관광	<ul style="list-style-type: none"> •첨단산업단지 조성 → 바이오기술·정보통신기술산업 육성 •지식기반산업 지원시설 확충(부품 공급업체 입주공간 확보) •지역특산물 가공산업 육성 •전통선비마을, 영상문학마을
남 부 생활권	청천면	휴양관광, 종합연수	<ul style="list-style-type: none"> •연수·휴양관광기능 활성화 •종합 연수타운 조성 •내륙순환관광도로 명소화 추진(거점별 테마관광시설 조성(체류형))

[그림 1-4] 2025 괴산군기본계획 구상도



자료) 2025 괴산군기본계획 군기분구상도

4. 토지이용계획

- 괴산군 관리계획으로 기 결정된 주거·상업·공업지역 등은 시가화용지로 반영하고, 수요 추정을 통해 확보해야 할 용지는 시가화예정용지로 계획

[표 1-7] 2025 종전군기본계획 상 토지이용계획 총괄표

구 분	면 적	구성비	비 고
합 계	841,929	100.00	
시가화용지	5,813	0.69	
주거용지	1,529	0.18	관리계획상 시가화지역 (주거·상업·공업)
상업용지	0,178	0.02	
공업용지	2,017	0.24	
관리용지	2,089	0.25	개발진흥지구 등
시가화예정용지	11,175	1.33	
주거형	0,198	0.02	괴산 도시지역
공업형	3,302	0.39	산업단지
제2종지구단위계획형	7,675	0.91	
주거형	1,474	0.18	
산업형	1,813	0.22	
관광휴양형	2,695	0.32	
복합형	1,693	0.20	
보전용지	824,941	97.98	

주) 괴산군 용도지역 결정(변경)고시(충청북도 고시 제2009-44호, 2009. 02. 13)상의 행정구역 면적 841,929km² 적용



5. 주요 도시지표

- 도시환경의 주요지표는 군민의 생활수준을 나타내는 것으로서 목표연도인 2025까지의 괴산군 여건변화를 감안하고, 상위 및 관련지침에 의해 제시되는 지표를 고려하여 설정
- 도시환경지표는 1차적 기본요소인 생활환경, 2차적 필요요소인 복지환경 및 3차적 선택요소인 여가환경으로 나눌 수 있으며, 각각의 시설은 다음과 같이 구분

[표 1-8] 2025 종전군기본계획 상 도시환경지표 총괄

구 분		단 위	2006년	2010년	2015년	2020년	2025년	
생활 환경	인구 및 가구	계획인구	명	37,570	39,000	42,000	46,000	50,000
		가구당인구	명/가구	2.3	2.9	2.8	2.7	2.6
		가구수	가구	16,093	13,400	15,000	17,000	19,200
	주택	주택보급율	%	90.0	97.0	104.0	110.0	115.0
		주택수요량	호	14,485	13,000	15,600	18,700	22,100
		감실주택수	호	700	700	800	900	1,100
		총주택수요량	호	15,185	13,700	16,400	19,600	23,200
		주택공급수	호	908	1,600	3,400	4,000	4,500
	상수도	보급률	%	36.8	55.0	65.0	74.0	84.0
		급수인구	명	13,969	21,500	27,300	34,000	42,000
		1일1인 급수량	l	277	277	277	277	277
		일평균급수량	m ³ /일	3,900	6,000	7,600	9,400	11,600
		일최대급수량	m ³ /일	5,100	7,800	9,900	12,200	15,100
	하수도	하수처리율	%	31.5	50.0	56.4	60.9	64.8
		하수처리인구	명	11,937	19,500	23,700	28,000	32,400
		1일1인하수량	l	200	220	220	220	220
		일평균오수량	m ³ /일	2,400	4,300	5,200	6,200	7,100
		일최대오수량	m ³ /일	3,000	5,400	6,500	7,800	8,900

구 분		단 위	2006년	2010년	2015년	2020년	2025년	
복지 환경	보건 의료	종합병원	개소	-	-	1	1	1
		병원	개소	1	1	2	2	2
		보건소	개소	1	1	1	1	1
		의사수	명	23	30	35	40	45
		병상수	병상	108	120	180	200	250
	교육	초등학교	개교	15	15	16	16	16
		중학교	개교	10	10	11	11	11
		고등학교	개교	2	2	3	3	3
		대학교	개교	-	1	1	1	1
	사회 복지	아동복지시설	개소	-	1	1	1	2
		노인복지시설	개소	1	1	2	2	2
		청소년수련시설	개소	4	4	4	4	4
		장애인복지시설	개소	-	1	1	1	2
		군민회관	개소	1	1	1	1	1
		도서관	개소	1	1	2	4	4
여가 환경	공원 및 유원지	종합운동장	개소	1	1	1	1	1
		공 원	개소	7	7	10	13	15
		1인당공원면적	명/m ²	2.4	3.0	5.0	7.0	10.0
		공원면적	km ²	0.094	0.117	0.210	0.322	0.500
		관광지(유원지)	개소	2	2	2	3	3



6. 기정 군기본계획 추진실적 및 평가

- 2025 종전 기본계획상 목표연도인 2025년이 도래하지 않아, 2035 과산군기본계획 상 기준연도인 2015년 기준으로 종전 기본계획의 달성률을 평가함
- 과산군 인구계획에 대한 달성률 검토결과, 종전 기본계획(2025년 과산 군기본계획) 상 2015년 목표인구는 42,000인으로 예측되었으며, 2015년 말 기준 통계연보상 인구는 39,477인으로 약 94%의 달성률을 나타냄
- 인구계획(달성률 94%)과 더불어 주택보급률(97.8%), 주택수(95.2%), 초등학교 수(93.8%) 90% 이상의 달성률을 보이고, 상수도 보급률을 89.7%, 하수도 보급률을 81.7%로 나타나며, 병원·대학교·장애인복지시설·공원 등은 목표치보다 높은 수준으로 나타남

[표 1-9] 기정 군기본계획 평가

구분	단위	2025년 과산군기본계획			추진실적(B) (2015 통계연보)	평가(%) (B/A)	비고		
		2025년	2020년	2015년(A)					
생활 환경	인구 및 가구	계획인구	명	50,000	46,000	42,000	39,477	94.0	-
		가구당인구	명/가구	2.60	2.70	2.80	2.01	71.8	-
	주택	주택보급률	%	115.0	110.0	104.0	101.7	97.8	-
		총주택수요량	호	23,200	19,600	16,400	15,611	95.2	-
	상수도	보급률	%	84.0	74.0	65.0	58.3	89.7	-
	하수도	보급률	%	64.8	60.9	56.4	46.1	81.7	-
복지 환경	보건 의료	종합병원	개소	1	1	1	-	-	-
		병원	개소	2	2	2	2	100.0	-
		보건소	개소	1	1	1	1	100.0	-
		병상수	병상	250	200	180	365	202.8	-
	교육	초등학교	개교	16	16	16	15	93.8	-
		중학교	개교	11	11	11	8	72.7	-
		고등학교	개교	3	3	3	2	66.7	-
		대학교	개교	1	1	1	1	100.0	-
	사회 복지	아동복지시설	개소	2	1	1	-	-	-
		노인복지시설	개소	2	2	2	1	50.0	노인복지관
장애인복지시설		개소	2	1	1	4	400.0	-	
도서관		개소	4	4	2	1	50.0	-	
여가 환경	공원	공원	개소	15	13	10	21	210.0	근린공원 10개소, 어린이공원 5개소, 역사공원 1개소, 문화공원 5개소
		1인당공원면적	명/m ²	10.0	7.0	5.0	19.7	394.0	-

제2장 도시현황 및 특성

- 1 지역의 특성 및 현황
- 2 상위 및 관련계획 검토
- 3 계획여건 분석

1 지역의 특성 및 현황

1. 도시연혁

○ 삼국시대

- 청천을 제외한 괴산, 연풍, 청안지역은 백제 영역에 속하였다가 후에 고구려 영역에 흡수
- 금물노군 · 잉근내군이라 칭함(백제)
- 잉근내현 · 상모현 · 도서현이라 칭함(고구려)
- 통일신라시대 (757년, 경덕왕 16년)때에는 괴양현 · 도서현으로 개칭

○ 고려시대

- 940(태조 23년) : 괴주군이라 칭함
- 995년(성종 14년) : 지방제도 정비로 충주, 청주 등 13주 45현으로 구성된 중원도에 편입
- 1018년(현종 9년) : 괴주군의 장연현 · 장풍현과 청주목의 청천현 · 청당현 · 청안현으로 구성

○ 조선시대


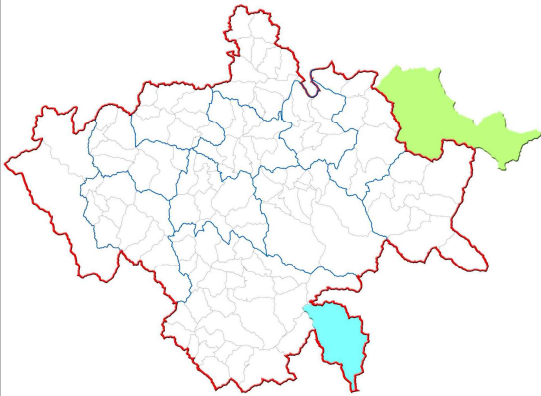

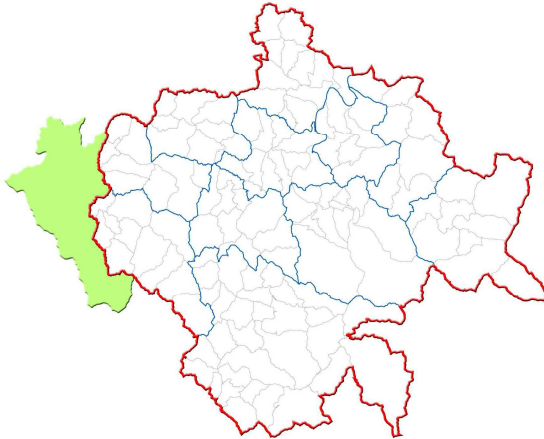
- 1403년(태종 3년) : 지괴주사(知槐州事)로 승격
- 1413년(태종 13년) : 괴산군(槐山郡)이라 칭함
- 1895년(고종 32년) : 충주부에 편입
- 1914년 : 연풍군 흡수

○ 근대이후

- 1914년 : 행정구역 통폐합에 의하여 괴산, 연풍, 청안이 합하여 괴산군으로 편제
- 1949년 : 증평군이 읍으로 승격
- 1961년 : 상모면이 증원군에 편입, 문경군 농암면 삼송리 1개 리가 청천면에 편입
- 1975년 : 괴산면이 읍으로 승격
- 1990년 : 증평읍과 도안면의 행정을 분리하여 충청북도 증평출장소에서 관장
- 2003년 : 증평읍, 도안면이 증평군으로 분리
- 2004년 : 현재 1읍 10면으로 행정구역 구성



[표 2-1] 행정구역 변천 현황

50년대	60년대
	
-	<p>상모면 → 중원군 편입 문경면 농암면 일부 → 청천면 편입</p>
70·80년대	90년대
	
이류면 하문리 → 불정면 편입	도안면, 증평읍 → 증평군으로 분리

2. 도시계획 연혁

가. 괴 산

연 월 일	내 용	비 고
1966.12	도시계획구역 지정	건설부고시 제2995호
1974.11	도시계획 신규결정- 면적 : 4.8km ²	충북고시 제113호
1977.01	농지보전을 위한 면급 도시계획 변경	충북고시 제151호
1984.12	도시계획(재정비) 변경결정	충북고시 제102호
1985.10	군계획시설 결정 및 지적승인	충북고시 제94호
1994.11	군계획시설(도로) 변경결정	충북고시 제1994-133호
1994.12	군계획시설(도로) 지적승인	괴산군고시 제1994-21호
1996.11	도시계획(재정비) 변경결정	충북고시 제1996-129호
2004.10	군관리계획(재정비) 결정	충북고시 제2004-155호

나. 연 풍

연 월 일	내 용	비 고
1975.07	도시계획 재정비 신규결정	충북고시 제66호
1977.01	농지보전을 위한 면급(연풍) 도시계획 변경결정- 면적 : 2,532km ²	충북고시 제151호
1978.08	군계획시설(도로) 결정 및 지적승인- 면적 : 2,532km ²	충북고시 제101호
1985.03	군계획시설(수도) 변경결정 및 지적승인	충북고시 제15호
1996.01	도시계획(용도지역, 시설) 변경결정	충북고시 제1996-3호
1996.01	도시계획 지적승인	괴산군고시 제1996-4호
1999.11	연풍 도시계획재정비 결정	충북고시 제1999-155호

다. 청 천

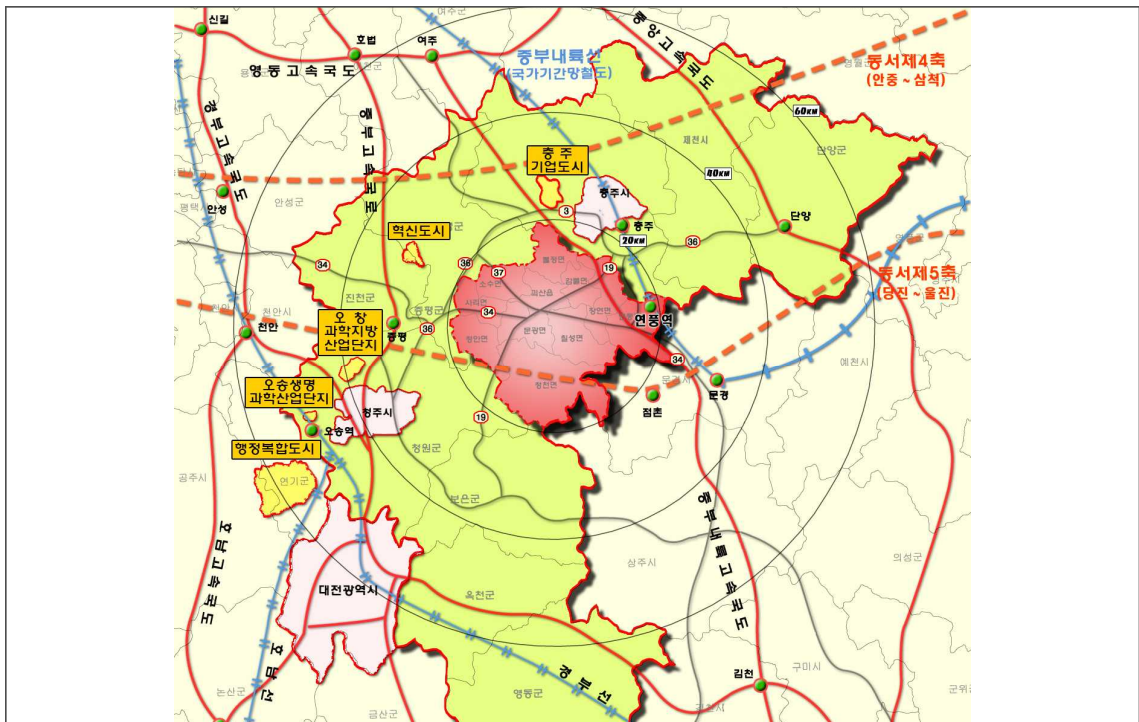
연 월 일	내 용	비 고
1979.03	최초 도시계획 결정 및 지적승인	충북고시 제44호
1984.08	군계획시설 결정 및 지적승인	충북고시 제58호
1998.09	청천 도시계획재정비 결정	충북고시 제1998-113호

3. 지역현황 및 특성

가. 입지적 특성

- 충청북도 중심부에 위치하며, 동쪽으로는 조령산을 경계로 경북 문경시와 서쪽으로는 증평군, 음성군 및 청주시와 접하고 있음
- 국토의 중심부에 위치하고 있어 전국에서 4시간 이내에 접근이 가능하며, 중부내륙고속도로의 개통으로 수도권과의 접근성 향상(2시간대)
- 상위계획상 고속국도 및 철도 신설계획이 반영되어 향후 괴산군 접근성은 더욱 향상될 것으로 전망
 - 충북 동부축 간선도로망(영동~보은~괴산~충주~제천~단양) 구축
 - 안중~음성~제천~삼척 고속국도 : 222km (일부구간 개통 안중~제천)
 - 당진~천안~영주~울진 고속국도 : 269km
 - 중부내륙철도(여주~충주~문경) : 95.8km
- 소백산맥과 노령산맥에 접한 내륙산악지역 여건으로 지역개발 정책에서 소외된 낙후지역이나, 행정중심복합도시(세종시)(50km), 충북혁신도시(30km), 충주기업도시(25km) 배후권역에 해당되며, 광역교통망 확충으로 개발 잠재력이 풍부한 지역임

[그림 2-1] 광역위치도



나. 자연환경 특성

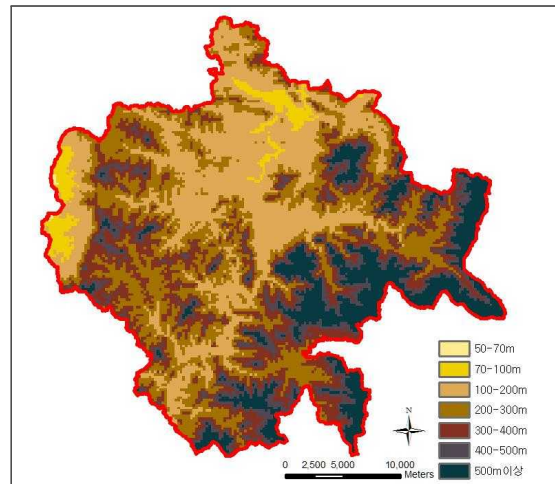
1) 표고 및 경사

- 조령산(1,025m), 군자산(948m)등을 중심으로 동고서저형의 지형을 이루고 있으며, 소백산맥과 노령산맥에 접하여 전형적인 내륙산악지형을 형성하고 있음
- 동남부지역은 표고가 300~500m 정도로 높고, 북부지역은 표고가 100~200m 정도로 대체로 낮은 구릉지와 하천으로 이루어져 있음

[표 2-2] 표고분석

구분	면적(km ²)	비율(%)
합계	842.34	100.0
50m미만	0	0
50-70m	0.73	0.1
70-100m	26.32	3.1
100-200m	220.73	26.2
200-300m	232.74	27.6
300-400m	171.22	20.3
400-500m	87.13	10.4
500m이상	103.47	12.3

[그림 2-2] 표고분석도

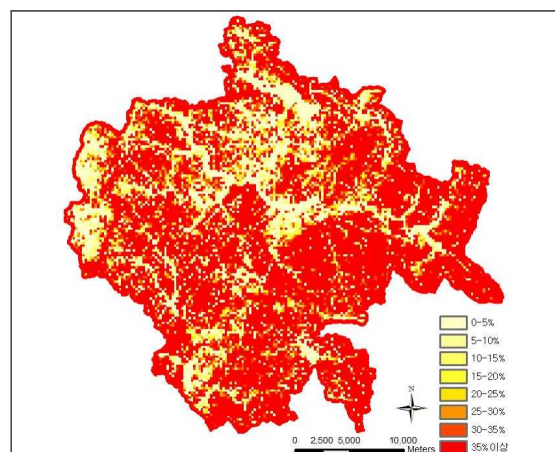


- 경사 20%미만 지역이 전체면적의 27.4%에 불과한 전형적인 내륙산악 지형의 특성을 보이고 있어, 개발가능지 한정에 따른 토지의 집약적·효율적 이용이 요구됨

[표 2-3] 경사분석도

구분	면적(km ²)	비율(%)
합계	842.34	100.0
5미만	162.84	19.3
5-10%	20.57	2.4
10-15%	23.14	2.8
15-20%	24.43	2.9
20-25%	30.19	3.6
25-30%	38.44	4.6
30-35%	46.71	5.5
35%이상	496.03	58.9

[그림 2-3] 경사분석도



3) 기상 및 강우

- 내륙성 기후로 계절별 기온차가 심한 특성을 보이고 있으며, 연평균 기온은 11.8℃이며, 하절기는 29.0℃내외 동절기는 -5.0℃ 내외의 기온을 보이고 있음
- 연평균 강수량은 592.4mm이며, 특히 6,7,8,9월의 장마철과 하절기에 집중하는 것으로 분석됨

[표 2-5] 고산군 기후현황

구 분	평균 기온(℃)	평균최고 기온(℃)	평균최저 기온(℃)	강수량 (mm)	일조시간 (시)	바람(m/s)		
						평균풍속	최대풍속	최대순간 풍속
2010	10.8	17.0	6.4	1,340.7	5.8	1.5	WSW8.4	-
2011	10.7	17.3	5.0	1,838.7	6.8	1.3	NNS23.0	-
2012	10.5	17.0	4.8	1,424.0	6.8	1.1	SW18.3	-
2013	12.1	17.5	5.4	1,072.7	6.5	1.1	SW18.3	-
2014	11.8	18.2	3.9	1,002.0	6.5	1.1	SW18.3	-
2015	11.8	18.7	6.1	592.4	6.7	1.1	SW18.3	-

자료) 고산군 통계연보 2016

다. 세력권

1) 행정권

- 일반 행정권은 직접생활권인 고산군 행정구역 전체로 1개읍, 10개면, 법정리 126, 행정리 281, 자연마을 580개소로 면적은 841.929km²임
- 광역행정권은 고산군을 비롯하여 인접한 청주시, 충주시, 대전광역시가 해당

2) 경제권

- 일반경제권은 출퇴근, 고용인구, 상품소비, 원료공급, 시장이용권 등 강한 경제적 영향관계를 갖는 지역으로 고산군 전역에 해당
- 취약한 경제구조 형성으로 인하여 경제적 의존도가 인근 도시(청주시, 충주시)에 편중

3) 사회·문화권

- 고산군의 각종 생활서비스시설(학교, 병원, 복지시설 등)을 이용하는 지역적 범위로서 고산군과 사회·문화적 교류를 형성하는 교통거리 1~2시간대 지역
- 지역산업 및 광역교통여건상 대전광역시와 청주시 및 충주시와의 사회·문화적 교류가 강하나, 중부내륙고속국도 개통으로 수도권과의 교류가 증대 될 것으로 전망



4) 환경권

- 괴산군은 동측의 조령산(1,025m)을 중심으로 문경시와 경계를, 서측으로는 보광산(539m)을 중심으로 증평군과 구분됨
- 남측으로는 속리산국립공원을 경계로 보은군과 구분
- 괴산군 중앙을 흐르는 달천으로 인하여 동부와 서부로 구분하며, 달천변을 중심으로 수변 녹지축 형성
- 지형 상 동쪽이 높고, 서쪽이 낮은 동고서저형의 지형을 형성하고 있어, 농경지가 주로 괴산군 서부지역에 분포되어 있음

[표 2-6] 도시 세력권

구 분		세 력 권 역
행정권	일 반 행 정	•괴산군 행정구역 전역
	광 역 행 정	•청주시, 충주시, 대전광역시
경제권	일 반 경 제 권	•괴산군 행정구역 전역
	농업·상업기능	•청주시, 충주시
	관광	•괴산군 전역 및 전국
사회·문화권	교육·의료·문화·복지	•괴산군 전역(1차), 충북 및 경기도 일원(2차)

라. 인문환경 특성

1) 인구 및 세대

- 2015년 12월 기준 괴산군 인구는 39,477명으로 충청북도(1,616,589명) 대비 2.4%를 차지하고 있음
- 2008년 37,066명에서 2015년 39,477명으로 지속적으로 증가하고 있으며, 최근 10년간 0.15%의 증가추세를 보임
- 세대수는 2005년 15,976세대에서 2015년 19,620세대로 최근 10년간 2.08%의 증가하였음

[표 2-7] 연도별 인구추이

(단위 : 세대, 명)

연별	세대	등록인구									인구증가율 (%)	세대당 인구	65세 이상 고령자
		합계			한국인		외국인						
		남	여	남	여	남	여						
2005	15,976	38,916	19,681	19,235	38,595	19,487	19,108	321	194	127	-2.43	2.42	9,290
2006	16,093	37,952	19,199	18,753	37,570	18,959	18,611	382	240	142	-2.48	2.33	9,495

연별	세대	등록인구									인구증가율 (%)	세대당 인구	65세 이상 고령자
		합계			한국인			외국인					
		남	여	남	여	남	여						
2007	16,206	37,308	18,867	18,441	36,873	18,617	18,256	435	250	185	-1.70	2.28	9,810
2008	16,433	37,066	18,691	18,375	36,566	18,422	18,144	500	269	231	-0.65	2.23	9,967
2009	16,908	37,273	18,795	18,478	36,775	18,520	18,255	498	275	223	0.56	2.18	10,182
2010	17,341	37,402	18,952	18,450	36,827	18,615	18,212	575	337	238	0.35	2.12	10,316
2011	17,805	37,932	19,222	18,710	37,333	18,896	18,437	599	326	273	1.40	2.09	10,421
2012	18,187	38,316	19,474	18,842	37,713	19,139	18,574	603	335	268	1.01	2.07	10,621
2013	18,716	38,675	19,621	18,993	38,059	19,341	18,718	616	341	275	0.00	2.07	10,841
2014	19,151	39,003	19,883	19,120	38,351	19,488	18,863	652	395	257	0.85	2.04	11,171
2015	19,620	39,477	20,154	19,323	38,787	19,727	19,060	690	427	263	2.07	2.01	11,454

주 : 외국인 세대수 제외('98년부터 적용)
자료) 고산군 통계연보 2016

- 읍·면별 인구분포 현황을 살펴보면 고산읍이 10,328명으로 고산군 전체의 26.2%를 차지하고 있으며, 청천면이 5,231명으로 13.3%, 청안면이 3,607명으로 9.1%로 차지하고 있음

[표 2-8] 읍면별 인구추이

(단위 : 세대, 명)

읍면별	세대	등록인구												세대당 인구	65세 이상 고령자	인구 밀도
		합계		한국인		외국인		재외국민								
		남	여	남	여	남	여	남	여							
고산읍	4,729	10,328	5,301	5,027	10,127	5,200	4,927	201	101	100	18	8	10	2.14	1,868	208.2
감물면	997	2,106	1,067	1,039	2,081	1,056	1,025	25	11	14	4	2	2	2.09	677	49.2
장연면	1,074	2,053	1,028	1,025	2,041	1,024	1,017	12	4	8	-	-	-	1.90	688	33.4
연풍면	1,273	2,515	1,273	1,242	2,489	1,259	1,230	26	14	12	-	-	-	1.96	838	27.0
칠성면	1,578	3,128	1,559	1,569	3,103	1,552	1,551	25	7	18	1	-	1	1.97	943	30.7
문광면	1,143	2,188	1,096	1,092	2,160	1,085	1,075	28	11	17	-	-	-	1.89	773	39.1
청천면	2,851	5,231	2,654	2,577	5,201	2,646	2,555	30	8	22	2	1	1	1.82	1,797	25.0
청안면	1,854	3,607	1,863	1,744	3,504	1,778	1,726	103	85	18	5	2	3	1.89	1,159	50.9
사리면	1,525	3,178	1,674	1,504	3,015	1,533	1,482	163	141	22	2	1	-	1.98	995	62.8
소수면	1,081	2,110	1,071	1,039	2,055	1,034	1,021	55	37	18	2	1	1	1.90	676	45.3
불정면	1,515	3,033	1,568	1,465	3,011	1,560	1,451	22	8	14	2	1	1	1.99	1,040	50.2

주 : 외국인 세대는 제외, 세대당 인구 및 65세 고령자는 외국인 제외
자료) 고산군 통계연보 2016



- 연령별 인구구조 현황을 살펴보면 0~14세 미만의 유년층이 7.4%(2,859명)이고, 15~64세의 생산층 인구는 63.1%(24,474명)이며, 65세 이상의 노년층 인구는 29.5%(11,454명)를 차지하며 초고령사회 현상을 보이고 있음
 - 노인 인구의 비율이 7% 이상일 때에는 고령화 사회, 14%이상일 때에는 고령 사회, 20% 이상일 때에는 초고령 사회로 분류
- 고령화의 원인으로서는 의학 기술이 발달하고 경제 수준의 높아지면서 위생 상태나 영양 상태가 개선되어 평균 수명이 연장됨
- 단기간에 이룬 비약적인 경제성장과 함께 생활환경 역시 급격히 개선되었고, 삶의 질 향상으로 인한 평균 기대수명 또한 매우 짧은 기간 안에 증가
- 성별 인구구조는 남성 51%, 여성 49%로 유사하게 분포

[표 2-9] 연령별·성별 인구수

(단위 : 명, %)

성별 및 5세 계급별	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		
	인구	비율	인구	비율	인구	비율	인구	비율	인구	비율	인구	비율	인구	비율	인구	비율	
총계	계	36,566	100.0	36,775	100.0	36,827	100.0	37,333	100.0	37,713	100.0	38,059	100.0	38,351	100.0	38,787	100.0
	남	18,422	100.0	18,520	100.0	18,615	100.0	18,896	100.0	19,139	100.0	19,341	100.0	19,488	100.0	19,727	100.0
	여	18,144	100.0	18,255	100.0	18,212	100.0	18,437	100.0	18,574	100.0	18,718	100.0	18,863	100.0	19,060	100.0
0~4	계	880	2.4	861	2.4	852	2.3	895	2.4	903	2.5	850	2.3	828	2.2	770	2.1
	남	403	2.2	396	2.1	403	1.1	424	1.2	448	1.2	431	1.2	422	1.1	375	1.0
	여	477	2.6	465	2.6	449	1.2	471	1.3	455	1.2	419	1.1	406	1.1	395	1.1
5~9	계	1,308	3.6	1,210	3.3	1,052	2.9	1,022	2.8	998	2.7	929	2.5	958	2.6	963	2.6
	남	670	3.6	605	3.3	525	1.4	524	1.4	501	1.4	459	1.2	454	1.2	467	1.3
	여	638	3.5	605	3.3	527	1.4	498	1.4	497	1.3	470	1.3	504	1.4	496	1.3
10~14	계	1,525	4.1	1,513	4.1	1,485	4.0	1,482	4.0	1,461	4.0	1,388	3.8	1,249	3.4	1,126	3.1
	남	803	4.3	798	4.3	774	2.1	757	2.1	759	2.1	736	2.0	652	1.8	578	1.6
	여	722	4.0	715	3.9	711	1.9	725	2.0	702	1.9	652	1.8	597	1.6	548	1.5
15~19	계	1,704	4.6	1,681	4.6	1,685	4.6	1,690	4.6	1,678	4.6	1,714	4.7	1,651	4.5	1,652	4.5
	남	904	4.9	895	4.9	896	2.4	900	2.4	893	2.4	920	2.5	893	2.4	900	2.4
	여	800	4.4	786	4.3	789	2.1	790	2.1	785	2.1	794	2.2	758	2.1	752	2.0
20~24	계	1,998	5.4	1,918	5.2	1,792	4.9	1,682	4.6	1,704	4.6	1,813	4.9	1,802	4.9	1,831	5.0
	남	1,123	6.1	1,104	6.0	1,033	2.8	949	2.6	961	2.6	1,015	2.8	1,034	2.8	1,049	2.8
	여	875	4.8	814	4.5	759	2.1	733	2.0	743	2.0	798	2.2	768	2.1	782	2.1
25~29	계	1,972	5.4	1,882	5.1	1,828	5.0	1,751	4.8	1,626	4.4	1,575	4.3	1,508	4.1	1,484	4.0
	남	1,131	6.1	1,070	5.8	1,036	2.8	990	2.7	923	2.5	914	2.5	868	2.4	854	2.3
	여	841	4.6	812	4.5	792	2.2	761	2.1	703	1.9	661	1.8	640	1.7	630	1.7

성별 및 5세 계급별	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		
	인구	비율	인구	비율	인구	비율	인구	비율	인구	비율	인구	비율	인구	비율	인구	비율	
30~34	계	1,523	4.1	1,558	4.3	1,553	4.2	1,613	4.4	1,695	4.6	1,647	4.5	1,564	4.2	1,497	4.1
	남	909	4.9	932	5.1	893	2.4	923	2.5	959	2.6	932	2.5	885	2.4	862	2.3
	여	614	3.4	626	3.5	660	1.8	690	1.9	736	2.0	715	1.9	679	1.8	635	1.7
35~39	계	1,993	5.4	1,907	5.2	1,885	5.1	1,833	5.0	1,806	4.9	1,700	4.6	1,661	4.5	1,638	4.4
	남	1,179	6.4	1,143	6.2	1,148	3.1	1,114	3.0	1,076	2.9	1,020	2.8	974	2.6	924	2.5
	여	814	4.5	764	4.2	737	2.0	719	2.0	730	2.0	680	1.8	687	1.9	714	1.9
40~44	계	2,314	6.3	2,413	6.6	2,371	6.4	2,404	6.5	2,328	6.3	2,283	6.2	2,180	5.9	2,110	5.7
	남	1,346	7.3	1,395	7.6	1,379	3.7	1,409	3.8	1,386	3.8	1,348	3.7	1,332	3.6	1,278	3.5
	여	968	5.3	1,018	5.6	992	2.7	995	2.7	942	2.6	935	2.5	848	2.3	832	2.3
45~49	계	2,972	8.1	2,951	8.1	2,864	7.8	2,770	7.5	2,768	7.5	2,865	7.8	2,908	7.9	2,892	7.9
	남	1,611	8.7	1,597	8.7	1,562	4.2	1,534	4.2	1,530	4.2	1,619	4.4	1,645	4.5	1,670	4.5
	여	1,361	7.5	1,354	7.5	1,302	3.5	1,236	3.4	1,238	3.4	1,246	3.4	1,263	3.4	1,222	3.3
50~54	계	3,229	8.8	3,337	18.4	3,507	9.5	3,691	10.0	3,758	10.2	3,617	9.8	3,624	9.8	3,543	9.6
	남	1,722	9.3	1,828	9.9	1,952	5.3	2,040	5.5	2,049	5.6	1,925	5.2	1,911	5.2	1,879	5.1
	여	1,507	8.3	1,509	8.3	1,555	4.2	1,651	4.5	1,709	4.6	1,692	4.6	1,713	4.7	1,664	4.5
55~59	계	2,590	7.1	2,769	7.6	3,022	8.2	3,334	9.1	3,513	9.5	3,877	10.5	4,030	10.9	4,276	11.6
	남	1,312	7.1	1,368	7.4	1,480	4.0	1,660	4.5	1,801	4.9	2,036	5.5	2,176	5.9	2,318	6.3
	여	1,278	7.0	1,401	7.7	1,542	4.2	1,674	4.5	1,712	4.6	1,841	5.0	1,854	5.0	1,958	5.3
60~64	계	2,591	7.1	2,593	7.1	2,615	7.1	2,745	7.5	2,854	7.7	2,960	8.0	3,219	8.7	3,551	9.6
	남	1,266	6.9	1,309	7.1	1,349	3.7	1,433	3.9	1,473	4.0	1,488	4.0	1,586	4.3	1,750	4.8
	여	1,325	7.3	1,284	7.1	1,266	3.4	1,312	3.6	1,381	3.7	1,472	4.0	1,633	4.4	1,801	4.9
65~69	계	3,343	9.1	3,223	8.8	3,109	8.4	2,880	7.8	2,718	7.4	2,732	7.4	2,845	7.7	2,889	7.8
	남	1,491	8.1	1,428	7.8	1,407	3.8	1,290	3.5	1,288	3.5	1,347	3.7	1,444	3.9	1,494	4.1
	여	1,852	10.2	1,795	9.9	1,702	4.6	1,590	4.3	1,430	3.9	1,385	3.8	1,401	3.8	1,395	3.8
70~74	계	2,977	8.1	3,034	8.3	3,039	8.3	3,095	8.4	3,248	8.8	3,199	8.7	3,091	8.4	3,037	8.2
	남	1,295	7.0	1,314	7.1	1,317	3.6	1,365	3.7	1,431	3.9	1,389	3.8	1,336	3.6	1,332	3.6
	여	1,682	9.3	1,720	9.5	1,722	4.7	1,730	4.7	1,817	4.9	1,810	4.9	1,755	4.8	1,705	4.6
75~79	계	1,931	5.3	2,067	5.7	2,207	6.0	2,370	6.4	2,487	6.8	2,533	6.9	2,638	7.2	2,724	7.4
	남	697	3.8	762	4.1	848	2.3	929	2.5	976	2.7	1,017	2.8	1,079	2.9	1,120	3.0
	여	1,234	6.8	1,305	7.2	1,359	3.7	1,441	3.9	1,511	4.1	1,516	4.1	1,559	4.2	1,604	4.4
80~84	계	1,003	2.7	1,114	3.0	1,158	3.1	1,255	3.4	1,344	3.6	1,476	4.0	1,611	4.4	1,724	4.7
	남	355	1.9	357	1.9	380	1.0	417	1.1	438	1.2	486	1.3	536	1.5	582	1.6
	여	648	3.6	757	4.2	778	2.1	838	2.3	906	2.5	990	2.7	1,075	2.9	1,142	3.1
85세 이상	계	713	1.9	744	2.0	803	2.2	821	2.2	824	2.2	901	2.4	984	2.7	1,080	2.9
	남	205	1.1	219	1.2	233	0.6	238	0.6	247	0.7	259	0.7	261	0.7	295	0.8
	여	508	2.8	525	2.9	570	1.5	583	1.6	577	1.6	642	1.7	723	2.0	785	2.1

자료) 괴산군 통계연보 2016

주 : 외국인 세대는 제외



○ 2015년 과산군내 전입인구는 5,403명, 전출인구는 4,626명으로 한 해 동안 총 777명이 외부지역에서 전입한 것으로 분석됨

[표 2-10] 인구이동 현황

연별	총이동		도내이동(명)	시도간		순이동(명)
	전입인구(명)	전출인구(명)		전입인구(명)	전출인구(명)	
2010	4,107	4,168	538	1,900	1,684	61
2011	4,616	3,768	651	2,462	1,465	848
2012	4,652	3,912	678	2,448	1,536	740
2013	4,995	4,333	792	2,432	1,763	662
2014	5,125	4,548	765	2,494	1,887	577
2015	5,403	4,626	803	2,552	1,855	777

자료) 과산군 통계연보 2016

2) 과산군 인구 유입 · 유출 현황

○ 과산군의 인구는 점진적으로 증가하고 있으며 2010년을 제외하고 2009년부터 지속적으로 인구 유입이 이루어지고 있음

[표 2-11] 과산군 인구유입 · 유출현황

시점	총전입(명)	총전출(명)	순이동(명)	시도내이동			시도간이동	
				시군구내	전입(인)	전출(인)	전입	전출
2007	4,060	4,458	-398	553	1,748	2,288	1,759	1,617
2008	4,256	4,262	-6	616	1,836	2,151	1,804	1,495
2009	4,548	4,081	467	625	1,852	1,951	2,071	1,505
2010	4,107	4,168	-61	538	1,669	1,946	1,900	1,684
2011	4,616	3,768	848	651	1,503	1,652	2,462	1,465
2012	4,652	3,912	740	678	1,526	1,698	2,448	1,536
2013	4,995	4,333	662	792	1,771	1,778	2,432	1,763
2014	5,125	4,548	577	765	1,866	1,896	2,494	1,887
2015	5,403	4,626	777	803	2,048	1,968	2,552	1,855
2016	5,156	4,608	548	778	1,884	1,967	2,494	1,863

주 : 통계청, 국내인구이동통계

- 2016년 전국에서의 유입·유출 검토결과 최근 5년간 고산군으로 유입된 순 인구는 약 3천3백명 정도 되며, 이 중 경기도에서 유입된 인구는 약 54.2%, 서울에서 유입된 인구는 약 28.6%정도 차지하며, 고산군이 속한 충청북도 내에서는 인구 유출현상을 보임

[표 2-12] 2016 고산군 시·도별 인구이동

전입지	전출지		5년간 이동인구						비고
			전입		전출		순이동		
			인구(인)	비율(%)	인구(인)	비율(%)	인구(인)	비율(%)	
고산군	←	전국	25,962	100.0	22,027	100.0	3,304	100.0	
	←	서울	2,803	10.8	1,857	8.4	946	28.6	
	←	부산	254	1.0	193	0.9	61	1.8	
	←	대구	256	1.0	183	0.8	73	2.2	
	←	인천	921	3.5	572	2.6	349	10.6	
	←	광주	67	0.3	62	0.3	5	0.2	
	←	대전	725	2.8	630	2.9	95	2.9	
	←	울산	107	0.4	87	0.4	20	0.6	
	←	세종	92	0.4	139	0.6	-47	-1.4	
	←	제주	63	0.2	103	0.5	-40	-1.2	
	←	경기	4,721	18.2	2,931	13.3	1,790	54.2	
	←	강원	487	1.9	446	2.0	41	1.2	
	←	충북	12,911	49.7	13,123	59.6	-212	-6.4	
	←	충남	669	2.6	623	2.8	46	1.4	
	←	전북	214	0.8	187	0.8	27	0.8	
	←	전남	189	0.7	198	0.9	-9	-0.3	
	←	경북	577	2.2	490	2.2	87	2.6	
	←	경남	275	1.1	203	0.9	72	2.2	

자료 : 국내인구이동통계, 통계청

주1) 순이동자수가 (+) 이면 순유입, (-)이면 순유출

- 충청북도 내에서 고산군으로의 유입·유출인구 검토 결과 전출인구가 더 많은 것으로 조사됨
- 전국에서 들어오는 순 유입인구를 100%로 가정시 충청북도 지역으로 유출되는 인구는 약 6.4%정도를 차지하고 있으며, 이중 증평군으로 유출되는 인구가 가장 높게 나타남(9.9%)
- 한편 고산군으로 유입되는 인구 중 가장 높은 비중을 차지하고 있는 지자체는 청주시 (5.8%)이며, 제천시, 단양군으로부터 인구가 일부 유입되는 것으로 조사됨
- 고산군의 전·출입 인구는 대부분 인접하고 있는 지자체에서 인구이동이 이루어지고 있음

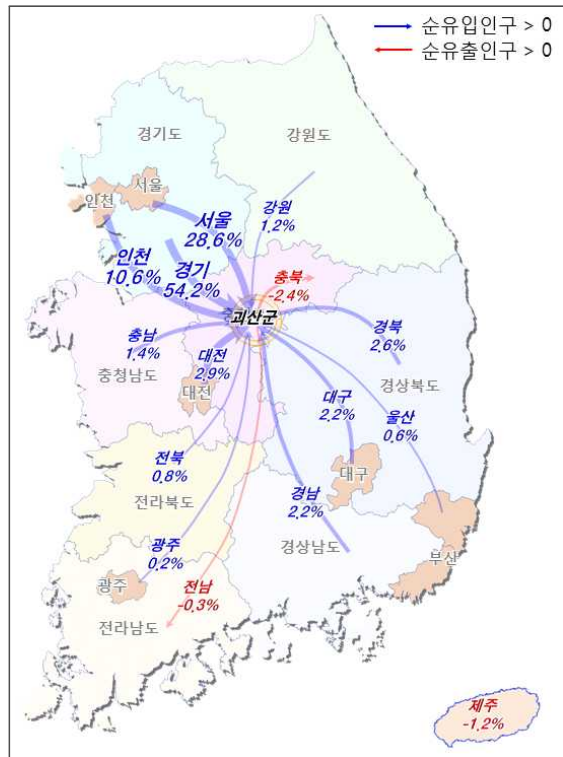


[표 2-13] 괴산군 도내 인구 이동현황

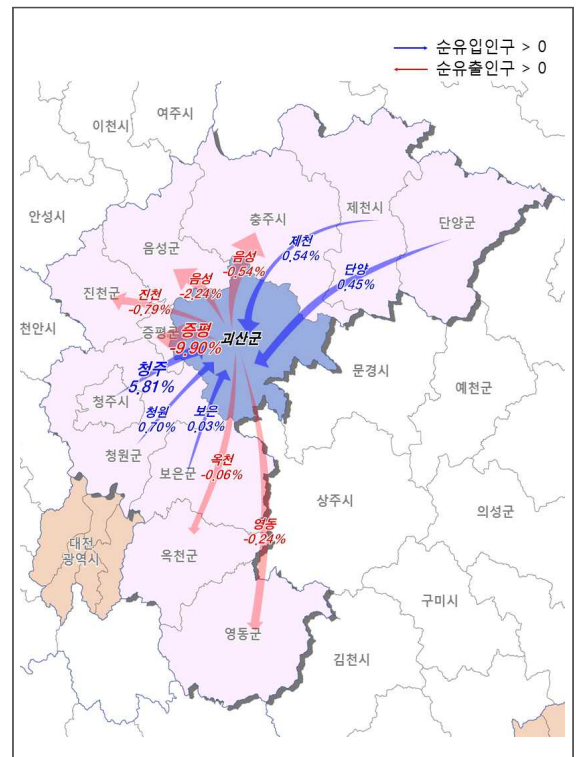
전입지	전출지		5년간 이동인구(2012~2016)						비고
			전입		전출		순이동		
			인구(인)	비율(%)	인구(인)	비율(%)	인구(인)	비율(%)	
괴산군	←	전국	25,962	100.0	22,027	100.0	3,304	100.0	
	←	충청북도	12,911	49.7	13,123	59.6	-212	-6.4	
	←	청주시	5,454	21.0	5,262	23.9	192	5.8	인접
	←	충주시	975	3.8	993	4.5	-18	-0.5	인접
	←	제천시	118	0.5	100	0.5	18	0.5	
	←	청원군	269	1.0	246	1.1	23	0.7	
	←	보은군	58	0.2	57	0.3	1	-	인접
	←	옥천군	33	0.1	35	0.2	-2	-0.1	
	←	영동군	36	0.1	44	0.2	-8	-0.2	
	←	증평군	1,507	5.8	1,834	8.3	-327	-9.9	인접
	←	진천군	165	0.6	191	0.9	-26	-0.8	
	←	음성군	448	1.7	528	2.4	-80	-2.4	인접
	←	단양군	32	0.1	17	0.1	15	0.5	

자료 : 국내인구이동통계, 통계청(청원군은 2013년도까지의 수치임)
 주1) 순이동지수가 (+) 이면 순유입, (-)이면 순유출

[그림 2-5] 유입·유출현황(전국)



[그림 2-6] 유입·유출현황(충청북도 내)



3) 토지이용

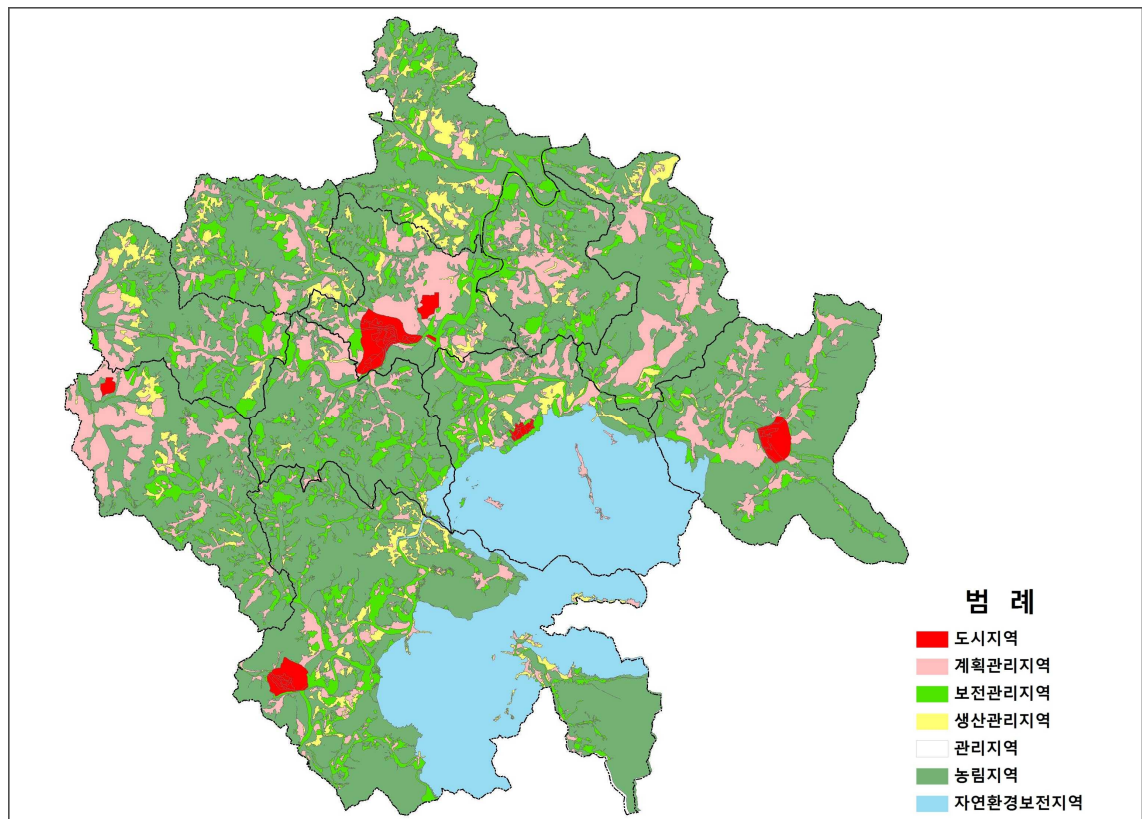
- 2015년 현재 고산군 행정구역 총면적은 841,929km²이며, 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 의한 4개 용도지역으로 구분
- 도시지역이 12,232km²(1.45%), 관리지역이 243,826km²(28.96%), 농림지역이 441,431km²(52.43%) 자연환경보전지역이 144,438km²(17.16%)를 차지하고 있으며, 농림지역이 전체 면적의 50%이상을 차지하고 있어 전형적인 농촌지역의 토지이용 현황을 보이고 있음

[표 2-14] 고산군 용도지역 현황

구분	면적(m ²)	구성비(%)
합계	841,929,000	100.00
도시지역	12,232,286.5	1.45
관리지역	243,826,482.5	28.96
농림지역	441,431,293	52.43
자연환경보전지역	144,438,938	17.16

자료) 2020 고산군관리계획(재정비) 결정조서, 고산군 지역개발실 내부자료

[그림 2-7] 용도지역 현황도



4) 지목별 토지이용

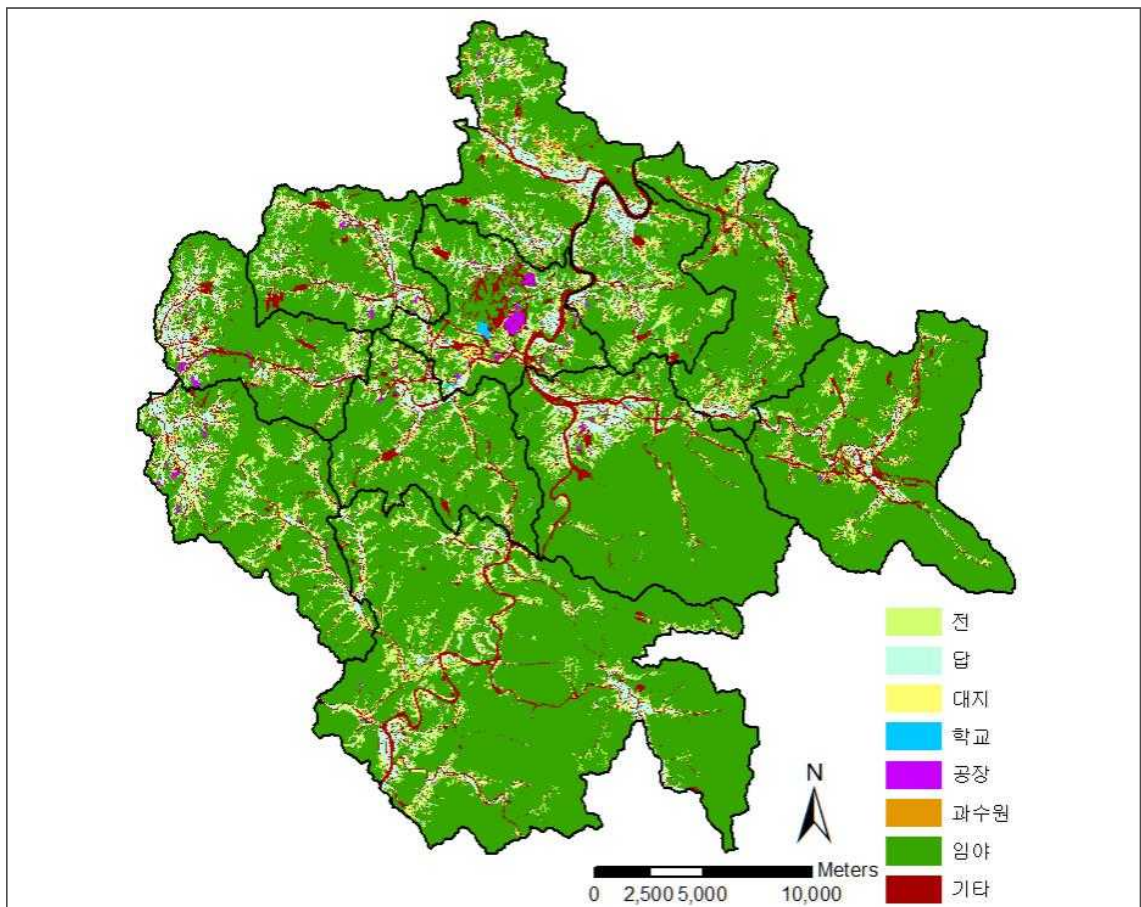
○ 지목별 토지이용현황을 살펴보면 지목별 2015년 현재 임야 및 전·답·과수원 등의 경작지가 91.0%를 차지하고 있으며, 전체면적 중 대지의 비율의 1.4%에 불과하고 임야의 비율이 월등히 높아 전형적인 내륙산악형 토지이용현황을 보이고 있음

[표 2-15] 지목별 토지이용 현황

구분	계	전	답	대지	공장	학교	과수원	임야	기타
면적 (km ²)	842.3	75.2	59.7	11.8	2.3	1.1	2.5	624.5	65.2
구성비 (%)	100.0	8.9	7.1	1.4	0.3	0.1	0.3	74.1	7.8

자료) 괴산군 통계연보 2016

[그림 2-8] 지목별 토지이용 현황



5) 도시 생활환경

- 2015년 현재 고산군의 총 주택수는 15,869호로 주택보급률은 101.7%로 충청북도(111.2%)보다 약 8.5% 낮은 보급률을 보이고 있음
- 유형별 주택구성비를 살펴보면 단독주택이 87.7%로 가장 높은 비율을 차지하고 있어 농촌 도시의 전형적인 주택 점유 현상을 보이고 있음

[표 2-16] 주택유형별 현황

(단위 : 가구, 호)

연별	주택수							주택 보급률 (%)
	합계	단독주택		아파트	연립주택	다세대주택	비주거용 건물내 주택	
		다가구주택						
2010	15,815	13,818	386	791	330	277	-	128.0
2011	16,475	13,767	467	1,867	306	535	-	123.3
2012	16,793	14,085	630	1,867	306	535	-	125.4
2013	17,192	14,436	737	1,867	306	583	-	128.1
2014	17,549	13,805	818	2,037	306	583	-	130.5
2015	15,869	13,915	851	961	263	439	291	101.7

자료) 고산군 통계연보 2016

주 : 1) 일반가구를 대상으로 집계(비혈연가구, 1인가구 포함) 단, 집단가구(6인이상 비혈연가구, 기숙사, 사회시설 등) 및 외국인 가구는 제외)

- 공원현황을 살펴보면 근린공원 10개소, 어린이공원 4개소, 소공원 3개소, 문화공원 1개소 등 총 18개소의 도시공원이 있음

[표 2-17] 공원현황

(단위 : 개, 1000㎡)

구분	개소	지정면적	구성비(%)	비고
자연공원	1	136,498.0	-	
도시자연공원구역	2	943.0	-	
도시공원	소계	18	776.9	100.0
	소공원	3	10.8	1.4
	어린이공원	4	6.4	0.8
	근린공원	10	460.7	59.3
	문화공원	1	299.0	38.5

자료) 고산군 통계연보 2016



- 도심의 하부구조를 형성하는 상·하수도 현황을 살펴보면 2015년 현재 괴산군 상수도 보급률은 58.3%, 하수도 보급률은 46.1%를 보이고 있으며, 충청북도(상수도:90.2%, 하수도:86.2%)에 크게 미치지 못하고 있어 공급·처리 등의 기반시설 확충이 요구되고 있음
- 괴산군 전체 급수량의 56.1%가 괴산읍에 집중되어 있으며, 장연지역은 미급수 지역에 해당됨
- 상수도 보급률은 연평균 4.0%, 하수도 보급률은 연평균 4.0%의 증가율을 보이고 있으며, 향후 산업단지 등의 대규모 개발사업에 따른 외부인구 유입에 대비하여 공급·처리시설 보급을 확대할 필요가 있음

[표 2-18] 상수도 보급현황

구 분	2010	2011	2012	2013	2014	2015
상수도(%)	48.0	51.0	52.2	56.7	57.3	58.3
하수도(%)	38.0	40.5	43.1	42.6	43.4	46.1

자료) 괴산군 통계연보 2016

- 괴산군의 교육환경을 살펴보면 2015년 현재 유치원 16개소, 초등학교 15개교, 중학교 8개교, 고등학교 2개교, 대학교 1개교가 있으며,
- 학생수는 6,105명으로 전체인구의 15.5%에 해당되며 학급당 학생수는 초등학교 9.6명, 중학교 25.7명, 고등학교 30.2명으로 분석되어, 타 지역에 비해 양호한 실정이나, 경제기반 상실에 따른 중·장년층의 지속적인 외부유출에 따라 초·중·고 학생수는 감소함

[표 2-19] 학교시설 현황

(단위 : 개, 명)

구 분	학교 및 학급개황		학생수			교직원수		
	학교수	학급수	계	남	여	계	교원수	사무직원수
계	45	234	6,105	3,464	2,641	850	521	329
유치원	16	20	255	127	128	29	24	5
초등학교	15	113	1,088	515	573	323	177	146
중학교(국공립)	7	36	613	317	296	153	98	55
중학교(사립)	1	3	26	14	12	13	9	4
일반고등학교	2	17	513	275	238	66	45	21
대학(교)	1	28	3,492	2,140	1,352	266	168	98
대학원	3	17	118	76	42	-	-	-

자료) 괴산군 통계연보 2016

6) 관광자원

- 고산군은 "제3차 관광개발기본계획(문화체육관광부, 2011.12)" 상 광역관광권 중 충청관광권, 초광역 관광벨트 중 백두대간 생태문화 관광벨트에 해당됨
- 자연관광(내륙형, 산악형, 내수면형), 역사문화형 등의 다양한 형태의 관광자원 분포
- 2014년 현재 고산군 연간 주요 관광수요는 1,845천명으로 증가율이 감소(-42.5%)하고 있음

[표 2-20] 자연 관광자원 현황

구 분		내용
자연관광	내륙형	•조령산자연휴양림, 괴강유원지, 도원유원지, 탄유원지, 후평숲 유원지
	산악형 (명산35)	•조봉산, 신선봉, 악회봉, 가령산, 갈모봉, 구왕봉, 군자산, 금단산, 깃대봉, 낙영산, 남군자산, 대야산, 덕가산, 도명산, 마분봉, 마역봉, 막장봉, 박달산, 백악산, 백화산, 보광산, 보배산, 성불산, 시루봉, 신선암봉, 아가봉, 옥녀봉, 이만봉, 조령산, 조항산, 주월산, 중대봉, 청화산, 칠보산, 희양산
	내수면형	•용성골 계곡, 용추폭포, 수옥폭포, 송면계곡, 사담계곡, 쌍곡구곡, 같은구곡, 선유구곡, 화양구곡,

자료) 고산군 문화관광 홈페이지(<http://www.goesan.go.kr>)

[표 2-21] 역사문화 관광자원 현황

구 분		내용
역사문화 관광	국보와보물	•각연사 석조비로자나불좌상, 각연사 통일대사탑비, 각연사 통일대사부도, 마애이불병좌상, 보안사 3층석탑, 신경행청난공신교서 등
	향교·향청	•연풍향교, 연풍향청, 괴산향교, 청안향교 등
	유적	•미륵산성, 우암송시열유적, 청안사마소, 연풍성지, 김시민장군충민사, 흥범식고택, 청천리 고가, 정인지묘, 고산정, 김기응 가옥, 애한정 등
	전통사찰	•개심사, 보광사, 각연사, 채운암, 백운사, 공림사 등
	천연기념물	•은행나무, 미선나무 등

자료) 고산군 문화관광 홈페이지(<http://www.goesan.go.kr>)

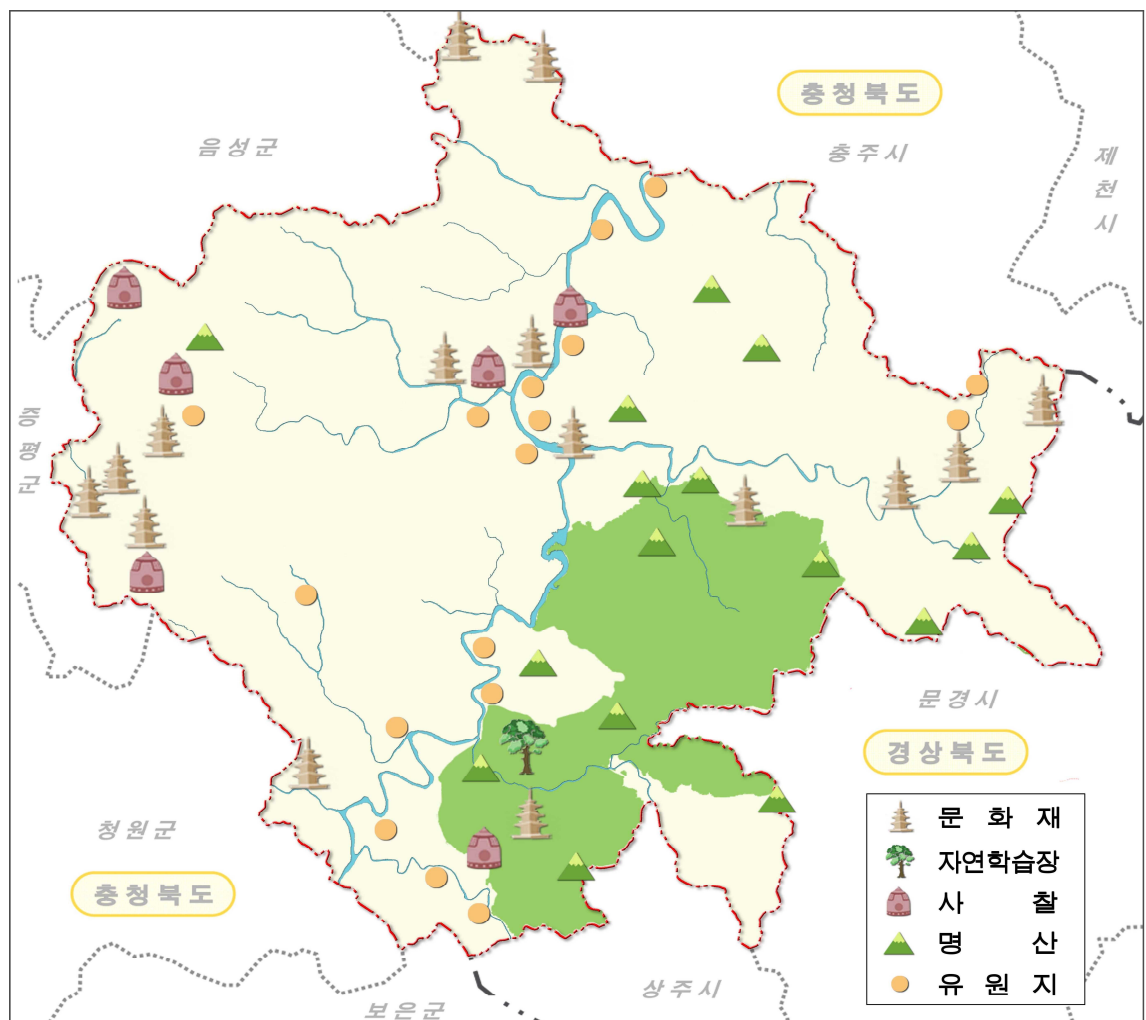
[표 2-22] 괴산군 연도별 주요관광지 관광객수

(단위 : 천명)

구 분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
관광객수	2,139	2,656	3,091	3,762	4,092	3,207	1,845	1,824
증가율(%)	-	24.2	16.4	21.7	8.8	-21.6	-42.5	-1.1

자료) 괴산군 통계연보 2016

[그림 2-9] 관광자원 분포도



2 상위 및 관련계획 검토

1. 제5차 국토종합계획(2020~2040)(2019.12.11.)

가. 계획의 비전

- 현재와 미래 세대 모두를 위한 국토의 백년대계 실현을 지향하며 「모두를 위한 국토, 함께 누리는 삶터」를 비전으로 설정

[그림 2-10] 제5차 국토종합계획 비전

모두를 위한 국토, 함께 누리는 삶터

- 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 국토 공간에서 구현하고, 깨끗하고 품격있는 국토 경관 조성(산지, 해양, 토지 등 국토자원의 효율적인 이용·관리로 행복한 삶터를 구현

[그림 2-11] 제5차 국토종합계획 목표 및 발전전략





나. 계획의 목표

1) 어디서나 살기좋은 국토

- 국토균형발전 정책에 대한 성과와 체감도를 높이는 한편, 인구 감소와 저성장 시대에 체계적으로 대비하여 어디서나 살기 좋은 균형국토를 조성
 - 특정 지역에 거주하는 것이 사회적·경제적 격차로 이어지지 않도록 하고, 어디에 살더라도 적절한 서비스를 누리며 기회를 실현할 수 있는 기반 조성
- 중앙정부 주도의 획일적 정책 추진의 한계와 부작용을 최소화하기 위해 지역의 다양성과 자율성을 기반으로 하는 균형 국토를 조성
 - 중앙정부와 지역의 협력적 관계를 형성하고, 지역 간 연대와 자율적 협력을 유도하여 국가균형 발전을 추진

2) 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
 - 기후변화 등 환경이슈에 대응하고, 생태 네트워크 강화를 통해 지속가능한 국토환경 조성, 국토 자원과 경관관리를 통한 국토매력도 제고
- 초연결·초지능화 시대로의 전환과 4차 산업혁명에 따른 기술발전을 국토관리와 이용에 활용하여 국민의 편리함과 국토의 지능화 실현
 - 네트워크 효율화와 고속서비스로 전국을 평균 2시간대, 대도시권은 30분대로 연결, 교통사고 사망자 제로화 추진, 지능형 국토관리체계 구축

3) 건강하고 활력있는 혁신국토

- 신산업 육성기반 조성, 지역산업 생태계의 회복력 제고 등 여건 변화에 맞는 산업기반을 구축하고, 문화·관광 활성화를 통한 일자리 창출 및 활력 제고
- 3대 경제벨트를 중심으로 한반도 신경제구상을 이행하고, 유럽까지 이어지는 교통·물류기반 조성 및 국제협력 강화 등 글로벌 위상 강화
 - 대륙연결형 국토 골격을 형성하여 글로벌 국가경쟁기반을 강화

다. 6대 추진전략

1) 개성있는 지역발전과 연대·협력 촉진

- 지역 간 연대·협력을 통한 경쟁기반 구축
 - 산업, 관광, 문화 등 지역간 협력을 통해 국가 및 지역발전 기반 확보
- 지역 특성을 살린 상생형 균형발전 추진
 - 수도권(균형발전, 질적 성장), 지방대도시권(주변 지역 간 광역·순환형 인프라 구축), 중소도시권(균형발전거점 조성), 농산어촌권(정주환경 개선, 인구정착 확대) 등 권역별 상생형 균형발전 도모

2) 지역 산업혁신과 문화·관광 활성화

- 4차 산업혁명 시대의 신산업 육성기반 조성과 지역산업생태계 회복력 제고
 - 기존산업 혁신과 미래 신산업을 지역과 연계를 통해 일터-삶터-쉼터가 조화된 미래형 복합산업 공간 조성·확산
- 매력있는 문화공간 조성 and 협력적 관광 활성화
 - 지역 고유의 역사·문화자산을 활용, 주변 지역의 관광자원과 연계한 지역경제 활력 제고

3) 세대와 계층을 아우르는 안심 생활공간 조성

- 인구 감소에 대응한 유연한 도시개발·관리
 - 인구예측을 통한 기반시설 현실화, 복합개발, 난개발 방지 등 도시의 적정 개발과 관리, 집약적 도시공간구조 개편 추진
- 인구구조 변화에 대응한 도시·생활공간 조성
 - 저출산·고령사회 진입에 대비한 사회통합형 생활공간을 조성
- 수요 맞춤형 주거복지와 주거공간의 선진화
 - 청년, 신혼부부, 저소득층 등을 고려한 주거안전망 구축, 미래형 주거서비스 확대
- 안전하고 회복력 높은 국토대응체계 구축
 - 지역별 통합 대응체계 구축, 지능형 국토방재기반 조성

4) 품격있고 환경 친화적 공간 창출

- 깨끗하고 지속가능한 국토환경 관리
 - 건축물·교통분야 등 온실가스 감축목표 이행, 도시내 녹색인프라 확충 등 국토환경관리 네트워크 구축과 오염·방치공간 재생 추진



- 국토자원의 미래가치 창출과 활용도 제고
 - 국토자원(수자원, 해양자원, 산지자원, 에너지자원 등) 특성을 고려한 미래 가치 창출 및 활용도 제고
- 매력 있는 국토·도시 경관 창출
 - 국토 경관 및 도로·철도 등 주요 기반시설의 디자인 개선을 통한 경관품격 제고

5) 인프라의 효율적 운영과 국토 지능화

- 네트워크형 교통망의 효율화와 대도시권 혼잡 해소
 - 국가 간선망의 효율화를 통해 전국을 2시간대로 연결, 자율주행차와 개인용 이동수단, 하이퍼루프 등에 대비한 미래형 교통체계 개편
- 인프라의 전략적 운영과 포용적 교통정책 추진
 - 생애주기관리시스템 도입을 통한 노후 인프라의 적기 개량 및 첨단기술을 활용한 유지관리 고도화
 - 어린이·고령 보행자 맞춤형 안전환경 조성 등 교통사고 사망자 제로화 추진
- 지능형 국토·도시공간 조성
 - 신규 스마트시티 조성, 기존도시의 스마트화를 통한 지역별 차별화된 스마트공간을 조성하고, 토지·지하공간·교통 등 국토정보 통합을 통한 국토정보 보안체계 정비

6) 대륙과 해양을 잇는 평화국토 조성

- 한반도 신경제구상 이행과 경제 협력
 - 남한과 북한의 협력을 통해 경제공동체를 형성, 유라시아 대륙과 태평양을 연결하는 관문국가로 발전
 - 비무장지대(DMZ)에 유엔기구, 생태기구 유치 등 국제평화지대화 추진
- 한반도-유라시아 경제공동체 육성과 글로벌 위상 제고

라. 국토공간의 미래상

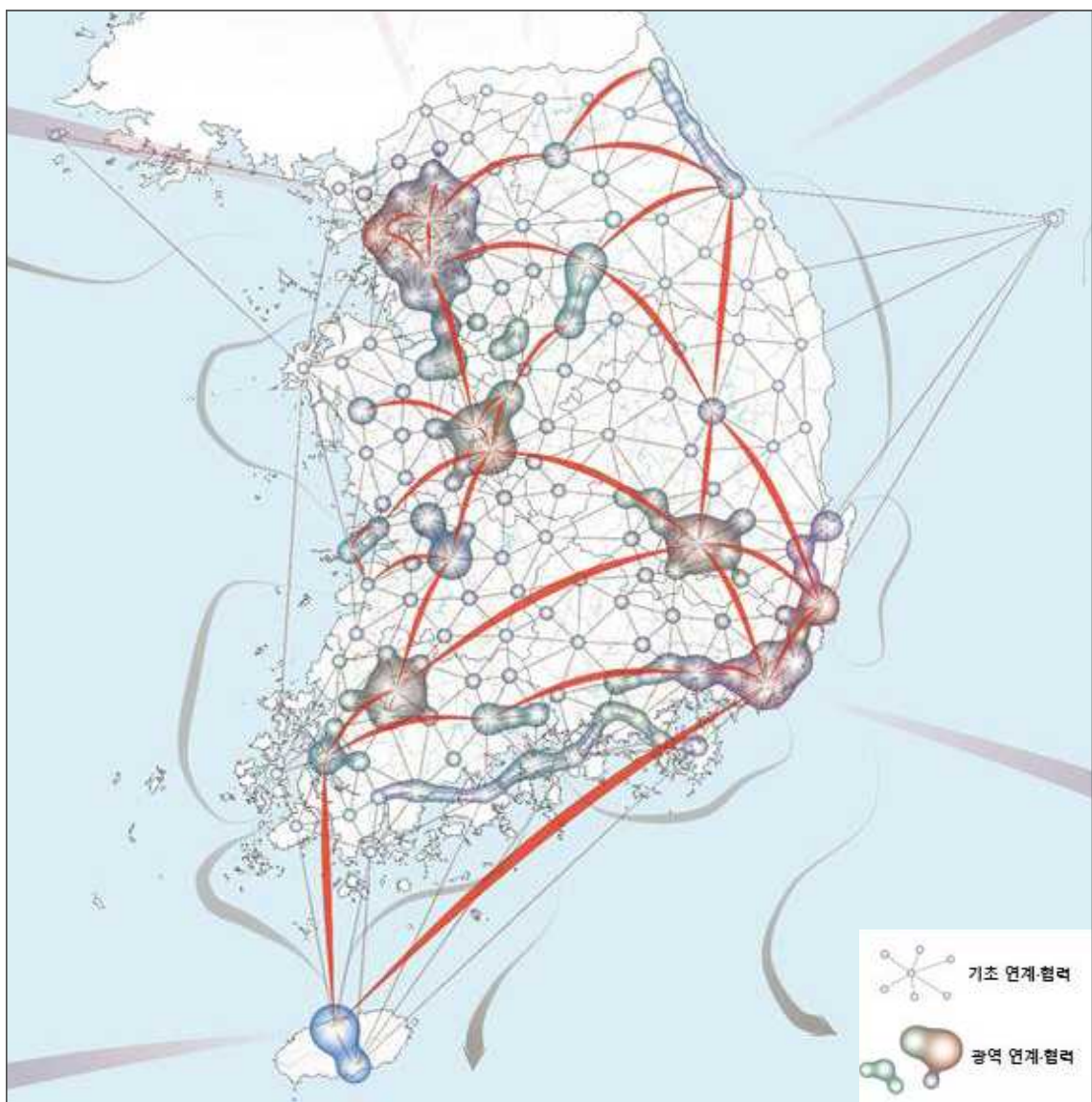
1) 다양한 연대와 협력의 공간 창출과 거버넌스 운영

- 교통, 산업, 관광, 환경관리, 도시계획 등 다양한 분야별 상생형 지역발전 기반 마련
- 인구감소 등 여건 변화와 지역 특성을 고려 국토공간 구조 재편을 촉구
- 중앙정부 부처 간, 중앙-지자체 간, 지자체 상호 간 등 다양한 주체 간 연대와 협력체계 구축

2) 연대와 협력을 통한 유연한 스마트국토 구축

- 국민 누구나, 지역 어디나 배제되거나 소외되지 않는 균형 국토를 위하여 중앙과 지역, 지역과 지역 간 탄탄한 연대를 구축
- 지역 간의 산업, 교통, 관광 등 다양한 분야에서 자유롭고 유연한 협력체계 구축
- 4차 산업혁명시대에 대응한 기술발전을 적극 수용하고, 민주적이고 소통이 활성화된 거버넌스를 통하여 안전하고 지속가능한 스마트 국토 구축

[그림 2-12] 스마트 국토 구상도





마. 충청북도 발전방향

1) 비전

“포용과 혁신을 선도하는 강호축의 중심”

2) 기본목표

- 더불어 함께 사는 풍요로운 상생지역
- 혁신성장을 주도하는 미래 신산업 중심지역
- 감성이 충만한 문화관광 창출지역
- 안전하고 청정한 지속가능한 지역

3) 권역의 발전방향

① 포용적 지역발전을 위한 공간구조 개편과 인프라 확충

- 광역 산업·관광 및 교통 연결망 구축으로 국토 균형 발전에 기여, 유라시아교통물류 기반 네트워크 보완
 - 강원~충청~호남(강호축)을 연결하는 초광역 국토 교통망 구축(충북선 철도 고속화, 오송연결선 등), 백두대간 경관도로(백두대간 순환도로망) 추진 검토
 - 강호축 연계 미래 신산업 광역 클러스터 조성, 백두대간 국민쉼터 조성 추진
 - 강호축을 통한 한반도-유라시아 교통물류 네트워크 보완으로 평화국토 기여
- 광역적 경쟁력 확보를 위한 지역 내, 지역 간 연계·협력 인프라 조성
 - 충북 동부축 간선도로망(영동~보은~괴산~충주~제천~단양) 구축 검토
- 중부권 거점공항인 청주공항 역할 확대

② 삶의 질 향상을 위한 정주여건 개선 및 경쟁력 강화

- 모두가 편안한 생활·주거공간 조성을 통한 지속가능성 확보 및 삶의 질 향상
 - 녹색 친환경주택 보급 확대, 저에너지 소비형 스마트도시 시스템 구축, 농촌에 도시 수준의 경제·생활인프라 확충
- 잠재적 가용토지의 계획적 관리, 미래 사회에 대응하는 도로교통 관리체계 정비

㉠ 지역산업 혁신기반 조성 및 미래지향적 산업공간 확대

- 바이오헬스산업의 도약을 위한 기반 조성으로 바이오헬스 선도지역 조성
- 지역 간 협력을 통한 에너지 클러스터 거점 구축 및 신에너지기술 활성화
 - 호남(태양광 폴리실리콘)~충북(태양광 셀·모듈)~강원(풍력, 열)~함경도(신재생에너지) 에너지벨트 구축 추진
- 4차 산업혁명 대응 기존 산업 지능화 및 신성장산업 발굴·육성
 - 5대 핵심산업(친환경스마트에너지, 미래수송기계, 시스템반도체, 지능형바이오 헬스, 스마트농축업) 집중 육성 추진
 - 태양광·수소에너지 융복합단지, 이차전지 시험평가센터·재활용센터, 미래자동차 클러스터, 시스템반도체 융복합타운 조성 등 핵심산업 거점 구축
- 활력 있고 지속가능한 미래 혁신 농·축산업 육성
- 미래형 산업공간 확대 및 노후 산업단지와 농공단지에 대한 스마트 재생 등 리뉴얼화 모색
- 정부 시스템 반도체 육성정책과 연계, 반도체 특화지역 거점 구축

㉠ 지역자원을 활용한 특화된 문화·관광 인프라 구축

- 호수, 백두대간 등 지역 생태자원의 가치 재창출을 통한 국민심터 조성
 - 생태관광의 잠재력을 지닌 괴산·보은·옥천·영동 연계 협력형 관광벨트 조성 추진
- 지역 고유자산과 개성을 토대로 지역 문화관광의 신가치 창출
- 바다가 없는 내륙에 해양의식 함양을 위한 해양문화인프라(미래해양과학관) 구축 검토
- 국제교류 중심기능 확충과 MICE산업 육성
- 역사, 무예 등 전통 문화가치 활성화 및 인문가치가 살아있는 문화 환경 조성

㉠ 환경과 개발이 조화된 지속가능한 청정 충북 실현

- 안정적인 수자원 확보와 지속가능한 친수공간 조성
- 지역사회 구성원 간 협의에 따른 환경보전전략 수립

㉠ 도민의 안전과 생명을 지키는 안심사회 기반 확충

- 기후변화에 대비, 안전기반 구축 및 재난 수용력 강화
- 고령자 재택 돌봄 등 인구구조 변화를 고려한 복지서비스 창출, 보건의료 서비스의 공공성 책임 강화를 위한 공공의료시설 기능 강화 및 확충



2. 국가기간 교통망계획 수정계획(2000~2019)

가. 계획의 기초 및 목표

1) 국가교통체계의 구조적 통합의 강화

- 국가교통정책 목표를 달성을 위한 고효율 종합교통체계를 구축
- 교통수단간 보완성과 대체성을 충분히 활용하고 교통수단간 연계를 강화

2) 교통정책의 효율성(Efficiency)과 형평성(Equity)의 조화

- 교통수단별 특성을 감안한 균형있는 발전을 도모
- 교통시설의 확충과 병행하여 교통안전, 환경보전·보호 등 질적 교통을 추구

3) 양질의 교통서비스 개발을 위한 참여와 경쟁의 확대

- 공급자 위주의 교통정책에서 탈피하여 국가,기업,국민 등 다양한 주체의 입장에서 교통정책을 추진
- 교통시설의 건설과 운영에 민간의 참여를 확대
- 시장경제원리에 근거한 교통산업의 구조개편

4) 세계화, 개방화시대에 대비한 국제수준 교통망의 구축

- 동북아 교통·물류거점 기지조성 및 글로벌 네트워크 확대
- 전국의 반일생활권화

[표 2-23] 국가기간교통망 계획지표

구 분		2001(B)	2004	2009	2014	2019(A)	A/B
도 로	고속국도 연장(km)	2,637	2,923	3,561	4,521	5,462	2.07
	국도 연장(km)	14,254	14,246	14,280	14,374	14,466	1.01
철 도	영업연장(km)	3,125	3,374	3,619	4,118	4,792	1.53
	복선화율(%)	32	39	59	62	65	2.03
	전철화율(%)	21	47	65	71	78	3.71
항 공	여객(천인/년)	50,359	65,350	83,173	100,732	123,850	2.46
	화물(천톤/년)	1,327	3,387	4,885	6,423	8,390	6.32
항 만	하역능력(백만 톤/년)	423	501	678	846	1,010	2.39

자료 : 국가기간교통망계획(국토해양부, 2007)

나. 단계별 구축전략

1) 전반기 계획기간 (2000~2009)

- 기존 확충사업의 완공과 지역간 수송지난구간 해소를 우선적으로 추진
- 간선교통축을 다변화하여 지역간 수송수요를 분산·조정하고, 전국차원의 이동성과 접근성 향상
- 신공항, 신항만 등 국제교통시설의 확충으로 동북아 교통·물류중심지화 기반조성
- 남북교류협력 지원을 위해 남북교통망 복원추진

2) 후반기 계획기간 (2010~2019)

- 간선도로망 확충과 철도중심의 고속 대량 간선교통망 구축
- 교통수요의 질적 변화에 부응하는 고속·고급 교통서비스 확대
- 남북·동서 교통축의 확충과 미연결 구간 연결 등 기간교통망 완성
- 동북아 교통물류 중심국가 역할수행을 위한 교통체계의 첨단화

[그림 2-13] 국가기간교통망 계획도

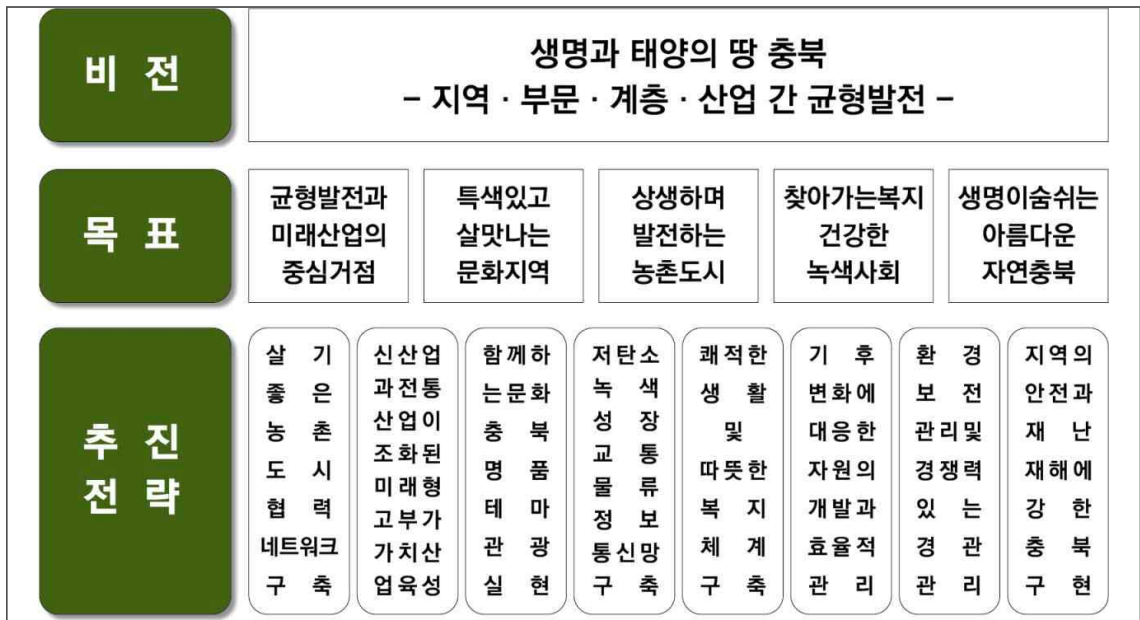


3. 제4차 충청북도 종합계획 수정계획[2011~2020]

가. 계획의 비전 및 목표

○ 생명과 태양의 땅 충북 : 지역·부문·계층·산업 간 균형발전

[그림 2-14] 충청북도 종합계획의 비전 및 목표



- 충북의 지역균형발전은 농촌-도시 간, 권역 간 격차해소 및 삶의 질 제고를 달성하는 동시에 충북 메가경제권을 구축하는데 기초생활권 차원의 토대를 제공함
- 특히, 상생협력을 위한 연계협력지구 지정과 연계협력을 위한 지역생활권을 설정함으로써 농촌-도시 간, 권역 간 격차해소의 지역균형발전을 강조함
 - 이러한 균형발전은 시·군 간 협력과 주변 광역경제권에 의한 지역경영형 상생발전을 추구하는 것임

나. 상생협력을 위한 연계협력지구 구상

- 충청북도 종합계획(2011~2020년)에서는 수도권 협력지구, 세종·대전권 협력지구, 중부 내륙권 협력지구, 영호남 융합권 협력지구, 백두대간권 협력지구, 수륙연계 협력지구의 총 6개 연계협력지구를 지정하여 인접지역 간의 자발적 사업 발굴(광역차원 연계협력사업) 노력에 중점을 둬
- 특히 세종·대전권 협력지구는 행정중심복합도시(세종시)와 충북의 관문기능을 하게 될 오송역을 중심으로 행정중심복합도시(세종시), 대전광역시, 청주시 간 공동협력지구 구축을 통해 내륙지역 발전을 선도할 사업을 공동으로 추진

[그림 2-15] 연계협력지구별 발전방향



[그림 2-16] 세종·대전권 협력지구



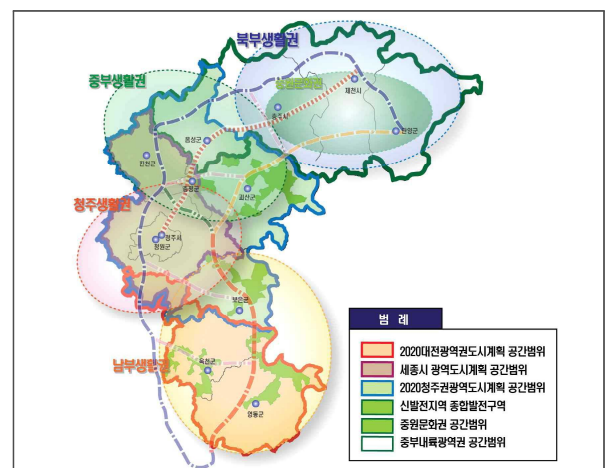
다. 연계와 협력을 위한 지역생활권 형성

- 충북의 지역생활권은 네트워크형 도시체계의 형성을 전제로 하되, 행정중심복합도시(세종시)와 중부신도시 및 기업도시 등을 고려하여 생활권을 설정토록 함
 - 4대 지역생활권, 2대 연계생활권(행정중심복합도시(세종시)·대전 연계생활권)으로 구분
 - 청주생활권은 도농통합을 전제로 청주·청원권 전체의 균형적인 성장과 더불어 충청북도의 중추적 기능을 강화할 수 있도록 대생활권으로 구분

[표 2-24] 생활권 및 중심지 체계

생활권	중심지 체계	
	시군중심지	기초중심지(읍)
청주권	•청주, 청원	•오창, 내수
중부권	•진천, 음성, 괴산, 증평	•금왕, 진천, 광혜원, 증평, 괴산
북부권	•충주, 제천, 단양	•제천, 단양, 매포, 주덕
남부권	•보은, 옥천, 영동	•옥천, 영동, 보은

[그림 2-17] 충청북도 중심지 체계도





4. 2020년 청주권 광역도시계획[변경]

가. 계획의 목표

- 상생공동체(3E)의 실현으로 경제(Economy), 환경(Economy), 형평성(Equity)을 실현하는 지속가능한 개발

나. 미래상

- 신성장동력으로서 신·재생에너지 산업을 집중육성(특화산업 : 태양광)
- 국제기업이 활동하는 활력적인 글로벌 산업중심지
- 글로벌 허브로서의 위상을 확보 및 친환경영농기술의 개발을 통한 지속가능한 산업구조 형성
- 중부권 및 국토의 교통·물류 거점(Hub) 지역
- 사회적 지속가능성, 환경적 지속가능성, 경제적 지속가능성을 종합적으로 고려한 선도지역

다. 기본목표

- 산업, 자연 및 인간의 세 요소가 상호 유기적으로 연결되어 있는 하나의 체계로 인식하며, 지속가능한 도시 공동체는 도시경제의 안정적 성장, 생태적 지속가능성, 균형적 삶의 질 균형 등을 동시에 추구

라. 공간구조구상

1) 개발축 구상

- 청주광역도시권 중심도시로의 기능 강화(청주)
- 청주광역도시권 부도심 오송의 전략적 개발
- 태양광 중심의 신성장 동력산업 육성(청원, 증평, 음성)
- 수도권 기능분담지역 역할 강화(진천)
- 자연환경과 역사문화자원을 활용한 관광공간 및 루트 개발(보은, 괴산)

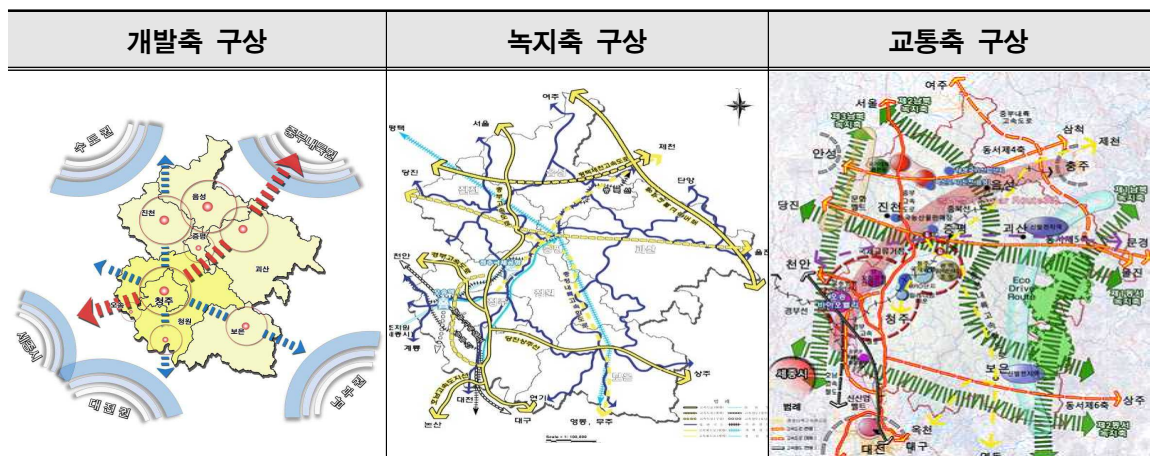
2) 교통축 구상

- 국가기간교통망계획상의 동서 4축(평택-충주), 5축(당진-울진) 건설 및 남북광역연계 교통망 구축을 통한 청주광역권 내 및 주변광역권 간 광역교통망 구축
- 고속철도 중심역으로서 오송역, 청주국제공항 활성화를 위한 연계 교통망 구축
- 행정중심복합도시(세종시) 및 대전권과의 연계를 통한 광역교통체계 강화

3) 녹지축 구상

- 개발제한구역내 환경성평가 결과를 중심으로 1등급과 2등급이 연속적인 녹지대를 형성할 경우 광역녹지축에 포함
- 우암산과 부모산을 양대축으로 기존 공원 체계를 유지하며 기본적으로 그린벨트해제에 따른 환형의 녹지체계를 구축
- 우암산과 부모산 자연공원의 생태성 건강을 증진시키기 위해 그린벨트 해제지역의 자연성 우수지역으로 지정확장과 공원경계조정을 모색하고, 남쪽의 자연공원군과 북서쪽의 근린공원 등 다양한 공원유형으로 환형을 형성
- 공원간의 연결성에 초점을 맞추어 공원간의 일정거리는 연결(통로)을 위한 공원으로 지정하며, 도로변일 경우 시설녹지를 활용함
- 북쪽은 근린공원 권역의 환경적 혹은 지형적 특성을 고려하되 동서축을 중심으로 남쪽은 자연공원을 위주로 지정
- 북쪽의 미호천 합수부를 근린공원으로 계획하되 수변생태공원으로 조성하여 기존의 공원 유형과 다른 독특한 공간을 창출

[그림 2-18] 공간구조 구상도



5. 제6차 충북권 관광개발계획[2017~2021]

가. 비전

- 생명, 자연, 여유! 대한민국 최고의 힐링관광 충북
 - 천혜의 자연환경에 첨단기술을 연계한 중부권 힐링관광의 중심지
 - 수도권과 영남, 관동과 호남을 잇는 국토 X축의 결절지
 - “이동은 짧게, 감동과 여운은 길게” 를 주제로 하는 국민여가활동의 최적지

나. 계획의 목표

㉠ 선제적 외래관광객 유치- 국토중심 힐링·슬로우 관광 거점화

- ‘내륙의 섬, 충청북도’ 를 국토중심의 힐링·슬로우관광의 중부권 거점지로 육성함으로써 선제적 외래관광객 유치를 도모함
- 선제적 외래관광객 유치를 위해 D3P 기반의 다양한 힐링 관광지 개발, 지정관광지 및 관광특구의 활성화, 경쟁력 있는 테마 명품길 조성 등의 전략을 추진함

㉡ 도내관광의 외연 확장- 지역별 테마관광 활성화 및 외연 확장

- 정주권 중심의 생활관광, 근거리관광을 활성화함으로써 도민들의 도내관광의 외연 확장을 추진하며, 이는 외래관광객 도내 유치와 같은 경제적 효과를 기대할 수 있음
- 도내관광의 외연확장을 위해 시군별 특화자원 인프라 구축, 도시관광의 활성화, 다양한 테마별 관광코스 개발 등의 전략을 추진함

㉢ 관광향유를 통한 도민행복 증진- 창조적인 관광진흥사업 육성

- 창조적·차별적인 융복합 관광상품 개발과 다양한 홍보 및 마케팅 방식 도입 등을 통해 도민의 관광에 대한 접근성을 향상시킴으로써 관광향유를 통한 도민행복 증진에 기여함
- 궁극적으로 관광향유의 폭을 넓힘으로써 도민 모두의 행복을 증진시키기 위해 체계적인 홍보 및 마케팅 도입, 차별적 축제상품 개발 및 육성, 융·복합관광상품 콘텐츠 발굴 등의 전략을 추진함

다. 충청북도 공간체계 구상

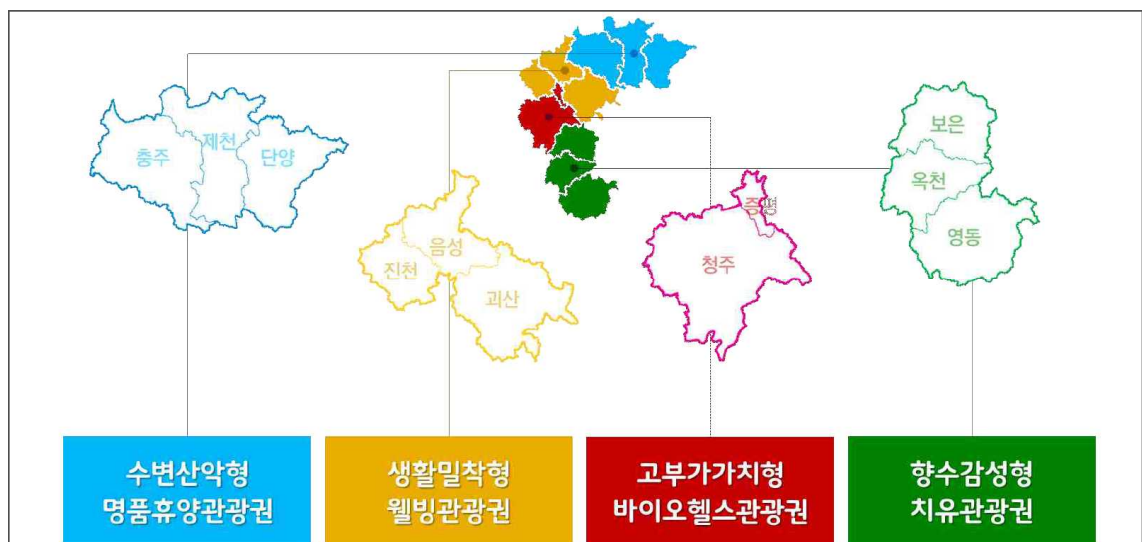
○ 충북 관광소권 설정

- 지역발전을 선도하는 융복합형 관광중심지대로 충북 관광소권을 설정하기 위해, 관광환경과 자원분포, 접근성, 관광개발 수준 등을 고려하여 소권을 구분하고 각 소권별 특성을 반영한 특화 발전전략을 수립함
- 이에 제6차 권역계획에서는 관광공간과 관련하여, 수변산악형 명품휴양관광권, 생활밀착형 웰빙관광권, 고부가가치형 바이오헬스관광권, 향수감성형 치유관광권 등 4개의 소권으로 구분함

[표 2-25] 제6차 충북권 관광소권별 개발구상

소권	기본구상	개발내용
수변산악형 명품휴양관광권 (충주, 제천, 단양)	충주호를 중심으로 한 수변·산악관광	<ul style="list-style-type: none"> •충주호 및 남한강변을 기반으로 하는 수변관광 개발 •청풍호, 한방을 활용한 자연치유형 휴양관광지 개발 •중부내륙권 대표 녹색섬포, 관광전문도시로서의 위상 확립
생활밀착형 웰빙관광권 (진천, 음성, 괴산)	대도시권, 수도권 연계 농촌관광	<ul style="list-style-type: none"> •화랑문화, 선수촌을 연계한 체험형 복합문화관광지 개발 •구곡문화와 유기농을 활용한 도·농 교류형 농촌체험관광지 개발 •명품 농특산물, 에코테라피 등의 건강웰빙 테마관광지 개발
고부가가치형 바이오헬스관광권 (청주, 증평)	BIG-T, 의료 등 첨단관광	<ul style="list-style-type: none"> •바이오-의료자원을 연계한 융복합 관광거점 개발 •도시근교형 웰빙·문화 체험상품을 매개로한 테마관광시설 개발
향수감성형 치유관광권 (보은, 옥천, 영동)	대청호, 속리산국립공원 등 생태자원 기반 생태관광	<ul style="list-style-type: none"> •속리산, 스포츠마케팅을 활용한 가족웰빙 테마관광지 개발 •정지용, 육영수, 금강변 생태체험을 연계한 테마형 생태체험상품 개발 •백두대간, 국악, 와인을 테마로 한 체류형 관광지 개발

[그림 2-19] 충북권 관광소권별 개발구상도





6. 괴산군 장기종합 발전계획[2001~2020]

가. 기본목표

- 자연·인간·문화가 살아있는 관광괴산 실현
- 지식기반산업 중심의 첨단괴산 실현
- 삶의 여유를 창조하는 괴산 실현

나. 추진전략

㉠ 괴산의 경쟁력 환경자산 제고

- 보전지향형 개발계획수립을 위해 선계획-후개발 원칙 도입/시행

㉡ 산악/계곡/문화가 어우러지는 관광개발

- 화양동, 쌍곡, 괴강관광지, 갈론구곡 등 천혜의 자연경관의 효율적 개발을 통한 관광명소화 추진
- 주변 관광권과 연계한 관광루트 개발

㉢ 전통산업에서 미래형 벤처산업으로 육성

㉣ 유기농법 시범지역화 등으로 선진농업 부각

- 주변지역의 농/임산물을 집산, 분배하는 농특산물 유통지역 육성

㉤ 지역산업의 고부가가치와 첨단산업 육성

- 바이오, 신에너지 환경산업을 중심으로 지역특성과 적합한 주력산업 선정 및 유치전략 강구
- 산/학 협력체계 구축을 통해 바이오, 신에너지 환경산업 지원산업 육성

㉥ 생활과 산업을 뒷받침하는 네트워크 확충

- 지역특성에 맞는 권역별 물류시설 배치를 통한 농특산업 고부가가치화 유도
- 정보인프라 구축 및 주민 정보화교육 강화

다. 공간구조 개편 및 생활권 설정

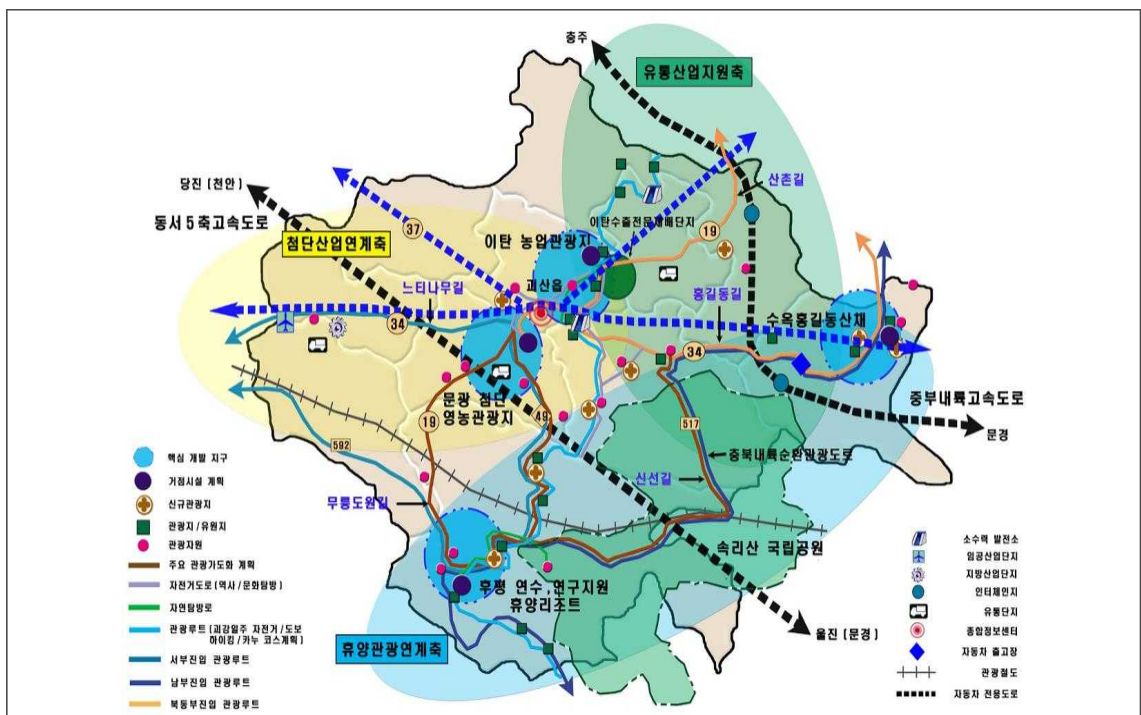
㉠ 지역발전축 형성

- 첨단산업연계축 : 사리-청안-문광-소수-괴산
 - 34번 국도를 중심으로 고부가가치형 첨단산업과 농특산물 가공산업 기능 부여
- 휴양관광연계축 : 청천-칠성-연풍
 - 내륙순환관광벨트상 화양동, 속리산, 수안보 등으로 어우러지는 관광자원 집결체 형성을 위하여 휴양/연수 관광시설 확충
- 유통산업지원축 : 불정-감물-장연-연풍
 - 중부내륙고속도로와 동서5축 고속도로(당진-괴산-울진)를 매개로 전국적 네트워크를 강화하기 위한 유통산업지원축 형성

[표 2-26] 생활권 설정 및 기능배분

생활권	읍·면별	기능배분
중부생활권	괴산읍, 소수면, 감물면, 불정면, 문광면, 칠성면	중심업무기능, 생명농업기능
동부생활권	연풍면, 장연면	관광산업기능, 유통지원기능
서부생활권	사리면, 청안면	첨단산업기능, 환경농업기능
남부생활권	청천면, 칠성면	휴양관광기능, 종합연수기능

[그림 2-20] 괴산군 장기종합발전계획 구상도



7. 5+2 광역경제권 활성화 전략

가. 기본목표



나. 추진전략

구분	추진전략
선도 프로젝트 추진	<ul style="list-style-type: none"> •핵심 선도산업 육성 •지역인력 양성 •인프라 구축
관련기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> •개발 및 산업용지 공급 확대 •맞춤형 규제 개선
추진체제 확립	<ul style="list-style-type: none"> •광역발전협의회 설치 •광역경제권 발전계획 수립

[그림 2-21] 권역별 광역경제권 비전



다. 기본방향

㉠ 지방·주민이 체감하는 실질적인 대책 추가

- 전국의 어디에 살든지 기본적인 삶의 질을 보장하고 소외지역의 개발을 촉진하기 위해 기초 생활권 개발 및 주민의 삶의 질 향상 대책 수립

㉡ 초광역개발권 기본구상을 통해 개방형 국토개발전략 제시

- 전국토의 성장잠재력 극대화와 글로벌 경쟁력 확보를 위해 광역경제권을 기능적으로 보완하는 「초광역개발권」 전략 마련

㉢ 지역경제 활성화를 위한 규제개선 및 지역투자 사업 지속 발굴

- 국가균형발전위를 중심으로 지역과의 소통·협력을 지속적으로 강화하되, 지역투자 사업은 자원문제 등을 고려하여 단계적 반영 추진

라. 주요 추진과제

㉠ 기초생활권·초광역개발권 추진전략

- 기초생활권 : 광역경제권 중심의 지역발전 과정에서 소외될 우려가 있는 시·군의 지역개발을 위한 체계적 지원 강화
- 초광역개발권 : 대외개방형 국토개발 및 국가경쟁력 강화를 위해 산업, 문화관광, 인프라 등이 융합된 국토의 신성장축 개발

㉡ 지역경제 활성화 대책

- 기업의 지방이전 촉진 및 지방기업 경영 여건 개선, 지방재정 기반 확충 및 실질적 지방분권 추진
- 지방경제 활력 및 녹색친수공간 확보를 위한 4대강 살리기 프로젝트 추진

㉢ 주민의 기본적 삶의 질 향상 대책

- 농산어촌 정주여건의 체계적 개선 특화·향토 산업 육성을 통한 소득일자리 창출
- 지방의 의료·문화서비스 기반 확충 등 복지·문화서비스 및 환경·생태자원에 대한 향유 기회 확대

3 계획여건 분석

1. 대내·외 여건변화 및 검토

가. 대외적 여건변화

[표 2-27] 대외적 여건변화

구 분	내 용
국제적 여건	<ul style="list-style-type: none"> •미국의 경기회복 및 중국의 성장률 둔화 <ul style="list-style-type: none"> - 미국 내수경기 활성화로 인한 경기회복 추세 - 중국의 성장률이 둔화되고 있으나 첨단 산업으로의 산업구조 변화
	<ul style="list-style-type: none"> •글로벌 산업여건 변화 <ul style="list-style-type: none"> - 글로벌 금융위기로 신산업 창출 및 중장기 경쟁력 확보에 대한 관심 고조 - 지역간 경쟁의 시대로 전환 - 세계질서 재편에 대응하여 신성장동력 기반 창출 필요
	<ul style="list-style-type: none"> •지속가능 개발요구 증대 <ul style="list-style-type: none"> - 지속가능개발, 녹색성장에 대한 관심 고조 - 지역도시와 도시의 계획적 관리에 관심 제고 - 창조도시, 문화도시에 대한 관심 증대
	<ul style="list-style-type: none"> •인구 감소 및 세계에서 가장 빠른 고령화 진행 <ul style="list-style-type: none"> - 2020년경 연령대별 인구구조가 역 사다리꼴로 변화할 것으로 전망 - 고령화가 급속히 진행되어 2020년에는 고령화율이 15.6%에 이를 것으로 전망(한국의 고령화 속도는 OECD국가 중 1위(프랑스 115년, 스웨덴 85년, 일본 24년, 한국 18년으로 급속히 진행될 전망))
	<ul style="list-style-type: none"> •인구감소 및 고령화에 따라 경제성장 시스템과 산업, 기업 및 개인의 행동양식 등 경제·사회 모든 분야에 걸쳐 근본적 변화 예상
국내적 여건	<ul style="list-style-type: none"> •청주시+청원군 통합에 따른 광역경제권 형성 <ul style="list-style-type: none"> - 국내 2위의 통합자치시 출범으로 충청권을 대표하는 도농통합도시로 발전
	<ul style="list-style-type: none"> •산업특화 및 기능도시 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 국가경쟁력 강화를 위한 신산업 및 지역특화산업 육성 필요 - 5+2 광역경제권별 특화된 기능으로의 재편 및 경쟁력 강화 추진
	<ul style="list-style-type: none"> •충청권의 산업 성장 <ul style="list-style-type: none"> - 충청권내 바이오, 정보통신산업 및 첨단산업 관련 기능의 증가 - 괴산첨단산업단지, 괴산발효식품농공 조성, 오송바이오밸리 확장
	<ul style="list-style-type: none"> •지방화시대 정착에 따른 지역개발 전략 변화 <ul style="list-style-type: none"> - 지방자치제 정착으로 지역민의 높은 욕구 및 다양성에 적극 대응 가능 - 지방도시의 문화·예술 또는 교육 등의 특화된 도시개발로 자립형 도시 추진 - 중앙정부의 간섭과 규제 완화와 중앙 재정 보조 축소로 지역 간 격차 확대
	<ul style="list-style-type: none"> •부동산 경기 침체에 따른 개발수요 감소 <ul style="list-style-type: none"> - 국내 부동산 시장침체에 따른 이주 수요 감소 - 인구감소, 1~2인 가구의 증가, 노인인구 증가 등과 같은 인구구조 변화

나. 지식기반화 시대의 도래

㉠ 새로운 패러다임(Paradigm)이 지배하는 시대

- 경제·사회·문화 등 모든 부문에서 변화가 불규칙적으로 급변하고 있으며, 불연속적으로 발생하는 디지털시대로 변화
- 정보의 보급과 이용이 광속으로 방대해져 기업간의 경쟁이 국경과 상관없이 전세계에서 동시다발적으로 발생

㉠ 지식·기술·정보산업 중심 사회

- 급진적인 산업변화 속에서 지식·정보가 경쟁력의 원천으로 부상
- 유형 자원을 동원하는 산업보다는 지식기반 인프라나 정보망과 같은 무형자산을 기반으로 한 고부가가치 산업 부각
- 모든 산업의 지식정보화가 중요시되며, 전자·생명공학 등 첨단산업과 지식정보산업기반 경제발전 주도

㉠ 생산과 소비방식 변화에 따른 지식·기술 기반의 경제 구도

- 자본과 노동집약적 생산방식에서 지식과 기술이 주도하는 후기산업사회의 생산방식으로 전환
- 공급자가 중심이 되는 동일품목의 대량생산 방식보다 소비자 각자의 욕구가 반영된 고품질·다품종 생산방식으로 전환
- 소비패턴의 급변화로 다양한 소비욕구를 충족시킬 수 있는 생산기반 구축 요구

㉠ 경제공간의 무한화

- 기업활동이 국경을 초월한 글로벌적 경제체제로 전환되어 인프라 및 인적 자본 등 기업활동 지원환경이 양호한 최적입지로 이동
- 정보화의 정착과 함께 기업간의 경쟁이 전세계로 확산

㉠ 창의적이고 유연한 중소·벤처기업의 시대

- 지식기반시대의 새로운 패러다임은 정보통신기술(IT) 및 생명공학기술(BT)관련 중소·벤처 기업 성장에 최적의 환경 제공
- 미래의 불확실성에 대처할 수 있는 유연성과 기민성에 대처하는 중소·벤처기업이 출현해 산업의 역동성과 안정성 제고



다. 경제의 변화

㉠ 경제환경의 변화

- 기술과 정보주도의 지식산업구조로 전환
- 환경문제가 전세계적 차원에서 공동의 문제로 인식되어, 환경과 관련한 국제협약이 늘어나고, 산업활동과 기업생산, 수출입, 소비활동 등 모든 분야에 영향을 미치게 될 것으로 전망

㉠ 글로벌(Global) 경제시스템

- 세계적으로 다국간 지역협력체계가 구축되어 상호간에 경제협력으로 이익이 증대될 것으로 기대되어, 국가간·지역간 소지역 경제협력 확대
- 이해관계를 갖춘 인접 국가들 간 공동의 경제블록을 형성하여 국제경쟁체제에 대응하는 대외지향적인 자구책으로 국제교류 증대
- 정보의 상품화·경제전략 무기시대를 맞아 신속하고 정확한 정보수집이 경제 우위성 확보의 원동력

㉠ 지역경제의 세계화

- 대·내외 지향적 자구책, 종래의 국가적 단일체제가 인구 및 기능의 일부집중으로 과밀·과소문제를 야기하는 등 국가경쟁력을 향상시키는데 한계성이 증명되면서 지방의 잠재력을 최고로 하여 다원체제를 구축함으로써 국가경쟁력 고도화
- 지역공동체에 충실해져 지역경제가 세계경제와 직접 결부되어 세계경제권 변화를 민감하게 받아들임으로 네트워크 구축 활성화
- WTO체제하에서 뉴라운드 대두로 국경의 의미가 약해진 무한경쟁시대가 도래하였으며, 기업의 글로벌 경영활동 촉진과 국가의 역할이 축소되고, 국가간 교역이 증가하며, 지역 및 도시의 역할이 다변화

라. 사회여건의 변화

㉠ 정보를 이용한 여유로운 사회

- 고속이동이 가능해져 국민의 행동범위가 광역화됨으로, 교통육구도 고속성·쾌적성·선택의 다양성이 추구됨
- 정주생활 결정에 있어서 자연환경적 요인과 교육 및 복지에 좌우되므로, 대도시 중심체제가 붕괴되고 중소도시 중심의 생활양식이 보편화

㉠ 삶의 질을 추구하는 시대

- 평균수명의 연장과 노동시간의 단축 및 교통망의 고속화로 개인 여가시간 증대
- 인구노령화로 인한 역피라미드형 인구구조 형성에 따른 사회복지체계 강화 등 대응책 마련의 필요성 증대

㉠ 사회복지수요의 증대

- 의학의 발달 및 기능성 식품의 공급에 의해 고령화사회 도래
- 산업구조가 전반적으로 서비스화, 소프트화로 여성의 경제활동영역이 증가할 것으로 전망
- 소득수준의 향상, 고령화, 여성의 사회진출 확대 및 의식의 제고로 사회복지수요의 확대가 예상되고, 복지문제의 접근이 점차 시장원리에 의해 지배될 전망

㉠ 지방화시대 정착

- 지방자치제의 정착으로 지역민의 높은 욕구 분출과 다양성에 적극 대응할 수 있으며, 분권, 자율, 책임으로 지역발전 가속화
- 지방도시의 문화·예술 또는 교육 등이 특화된 도시 개발과 자립형 도시추진으로 지방도시의 경쟁력 향상
- 중앙정부의 규제가 완화되고, 중앙재정의 보조가 축소되어 지역간 격차가 확대될 소지가 높아짐
- 지방재정의 수요가 높은 반면 중앙정부의 보조가 낮아지므로 지방재정 압박에 위기의식이 가중되고, 이로 인해 무분별한 개발정책과 경제정책이 난무하게 될 우려가 있음



마. 괴산군의 위상변화

㉠ 지리적 여건변화

- 국가균형발전 및 지방분권화 정책 시행과 행정중심복합도시(세종시) 건설로 인한 국토 중심부로서의 충청권 지리적 강점 부각
- 행정중심지 배후권역으로서의 개발 잠재력이 풍부하고, 관광수요의 지속적 증대가 예상됨

㉠ 광역교통망 개선에 따른 여건변화

- 중부내륙고속국도 개통으로 수도권 접근성 향상(2시간 이내)
- 상위계획상 고속국도 2개 노선
 - 안중~삼척(안중~제천 구간 개통), 당진~울진
- 철도 1개 노선(여주~문경)이 계획되어 있어 국토 광역교통체계의 중심에 위치하여 사통팔달의 교통요충지
- 국가기간교통망계획(2011~2020) 상 충청권 7x9 국가간선도로망 계획 중 동서5축에 해당하여 충청권 교통의 중심지 역할수행 기대
- 제5차 국토종합계획 상 영동~보은~괴산~충주~제천~단양에 이르는 충북 동부축 간선 도로망(검토 노선)에 포함되어 충북지역의 포용적 지역발전을 위한 인프라 확충 기대

㉠ 산업여건 변화

- 교통시설 개선에 따른 접근성 향상으로 기업 입주여건 개선
- 제조업 생산시설의 스마트공장 확대 및 스마트 산업단지 등 제조공간의 스마트화 추진, AI·5G 기반 업종 특화를 통한 지능화된 산업구조로 전환
- '2015년 세계유기농산업엑스포', 'ALGOA 정상회의' 성공 개최 및 친환경유기농산업 도시로써의 위상 변화
- 청정 자연환경을 바탕으로 역사·문화자원 활용과 농업·산림·축수산 등 전 부문의 융·복합 6차산업화를 통한 관광산업 육성
- 경쟁력 있는 지역농업으로 나아가기 위한 농업여건 변화에 능동적으로 대응 필요

2. 주민의식 조사

가. 목적 및 개요

1) 목 적

- 고산군 공간구조, 도시, 주택, 문화, 복지, 경제, 환경 등에 관한 고산군민의 의견을 수렴하여 군기본계획의 정책방향을 설정하기 위해 조사
- 고산군민(공무원 포함)이 생각하는 고산군의 현재 모습(좋은점 및 문제점 등)을 되돌아보고 고산군의 미래상을 조사

2) 개 요

- 조사기간 : 2017. 05~06
- 조사대상 : 읍·면별 주민, 공무원 등
- 조사방법 : 방문조사

나. 주민의식 조사 결과

1) 고산군의 문제점

- 고산군의 문제점에 대한 조사결과 응답자의 30.1%가 대중교통 불편, 26.3%가 인구의 고령화에 따른 인적자원 부족, 21.7%가 편의시설 부족을 지적함

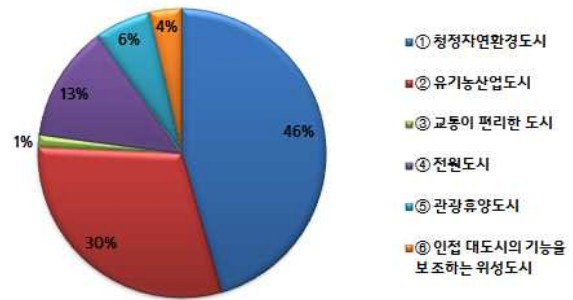
구분	빈도(명)	구성비(%)
① 낮은 재정자립도	60	14.5
② 대중교통불편	125	30.1
③ 편의시설부족	90	21.7
④ 인구의 고령화에 따른 인적자원부족	109	26.3
⑤ 관광역사자원의 체계적 관리부재	16	3.9
⑥ 정책 일관성 부족	15	3.6
총합계	415	100.0



2) 괴산군의 이미지

- 괴산군하면 떠오르는 도시 이미지에 대한 조사결과 청정자연환경도시 45.5%, 유기농산업 도시 30.1% 순으로 나타났으며,
- 청정생태도시, 유기농산업도시로의 이미지 구현을 위한 미래상 실현이 필요한 것으로 분석

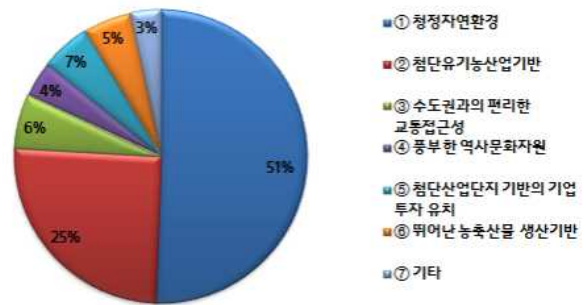
구분	빈도(명)	구성비(%)
① 청정자연환경도시	189	45.5
② 유기농산업도시	125	30.1
③ 교통이 편리한 도시	6	1.4
④ 전원도시	54	13.0
⑤ 관광휴양도시	26	6.3
⑥ 인접 대도시의 기능을 보조하는 위성도시	15	3.6
총합계	415	100.0



3) 발전 잠재력 요인

- 괴산군 발전 잠재 요인에 대한 조사결과 청정자연환경 50.6%, 첨단유기농산업기반 25.3% 순으로 조사 되었으며,
- 자연환경자원 활용, 유기농산업의 활성화 등이 발전 잠재요인으로 분석됨

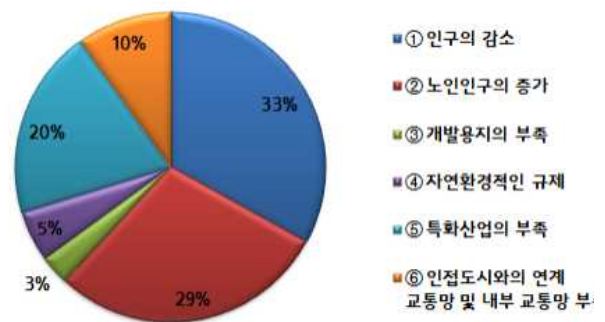
구분	빈도(명)	구성비(%)
① 청정자연환경	210	50.6
② 첨단유기농산업기반	105	25.3
③ 수도권과의 편리한 교통접근성	25	6.0
④ 풍부한 역사문화 자원	16	3.9
⑤ 첨단산업단지기반의 기업투자유치	23	5.5
⑥ 뛰어난 농축산물 생산기반	22	5.3
⑦ 기타	14	3.4
총합계	415	100.0



4) 발전 방해 요소

- 향후 고산군 발전 방해 요소에 대한 조사결과 인구의 감소 33.0%, 노인인구의 증가 28.9%, 특화산업의 부족 19.8% 순으로 조사 되었으며,
- 인구유출 방지를 위한 방안 마련 및 초고령사회에 적합한 정책 마련, 특화산업 육성 등 대안 마련이 필요한 상황임

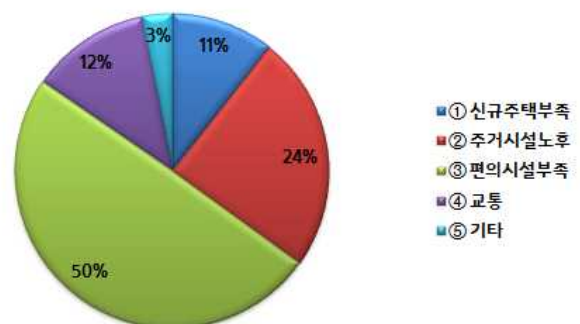
구분	빈도(명)	구성비(%)
① 인구의 감소	137	33.0
② 노인인구의 증가	120	28.9
③ 개발용지의 부족	13	3.1
④ 자연환경적인 규제	22	5.3
⑤ 특화산업의 부족	82	19.8
⑥ 인접도시와의 연계교통망 및 내부교통망 부족	41	9.9
총합계	415	100.0



5) 주거환경 문제점

- 주거환경의 문제점 조사 결과 편의시설 부족 49.6%, 주거시설 노후 24.3%순으로 조사 되었으며, 주거환경 개선을 위한 편의시설 마련 및 신규 주택단지 조성이 필요한 것으로 분석됨

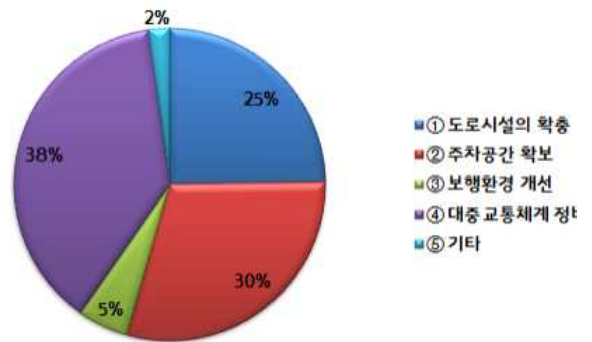
구분	빈도(명)	구성비(%)
① 신규주택부족	44	10.6
② 주거시설노후	101	24.3
③ 편의시설부족	206	49.6
④ 교통	51	12.3
⑤ 기타	13	3.1
총합계	415	100.0



6) 교통환경 개선 방안

○ 교통환경 개선을 위해 필요한 사항 조사결과 대중교통체계 정비 38.1%, 주차공간 확보 29.6% 순으로 나타났으며, 대중교통망 개선 대책 마련 및 주차공간 확보를 위한 대안 마련이 필요

구분	빈도(명)	구성비(%)
① 도로시설의 확충	103	24.8
② 주차공간 확보	123	29.6
③ 보행환경 개선	22	5.3
④ 대중교통체계 정비	158	38.1
⑤ 기타	9	2.2
총합계	415	100.0

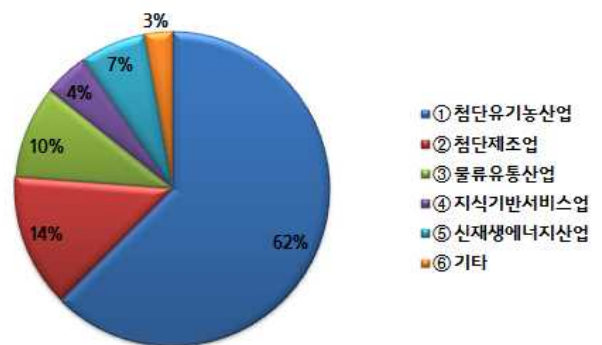


7) 중점 육성 산업

○ 중점 육성산업 조사결과 대다수가 첨단 유기농산업을 선정하였으며, 기타 첨단제조업, 물류 유통산업 순으로 분석됨

○ 유기농산업 활성화를 위한 산업단지 조성, 기존 산업단지 활성화 대책 마련 등이 필요

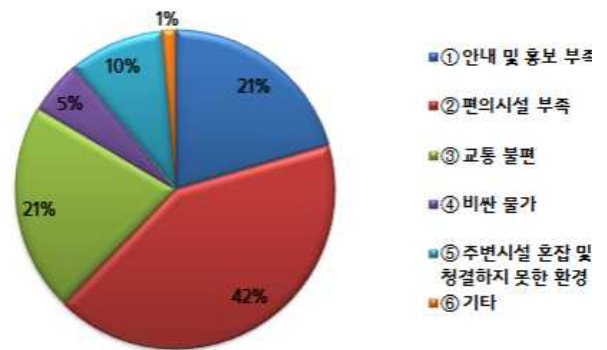
구분	빈도(명)	구성비(%)
① 첨단유기농산업	259	62.4
② 첨단제조업	57	13.7
③ 물류유통산업	40	9.6
④ 지식기반서비스업	19	4.6
⑤ 신재생에너지산업	28	6.7
⑥ 기타	12	2.9
총합계	415	100.0



8) 관광지 문제점

○ 관광지 문제점 조사결과 편의시설 부족 41.7%, 교통 불편 21.2%, 안내 및 홍보부족 20.5% 순으로 나타났으며, 관광지 및 인근 지역의 인프라 개선을 위한 투자 및 지원이 필요한 상황

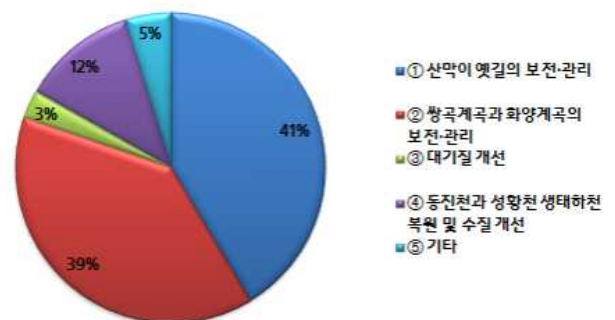
구분	빈도(명)	구성비(%)
① 안내 및 홍보부족	85	20.5
② 편의시설 부족	173	41.7
③ 교통불편	88	21.2
④ 비싼 물가	23	5.5
⑤ 주변시설 혼잡 및 청결하지 못한 환경	40	9.6
⑥ 기타	6	1.4
총합계	415	100.0



9) 환경보전을 위한 정책

○ 환경보전정책 조사결과 산막이 옛길의 보전·관리 41.4%, 쌍곡계곡과 화양계곡의 보전·관리 38.8%, 동진천과 성황천 생태하천 복원 및 수질 개선 12.0% 순으로 나타났으며, 해당 사항을 위한 정책 마련이 필요

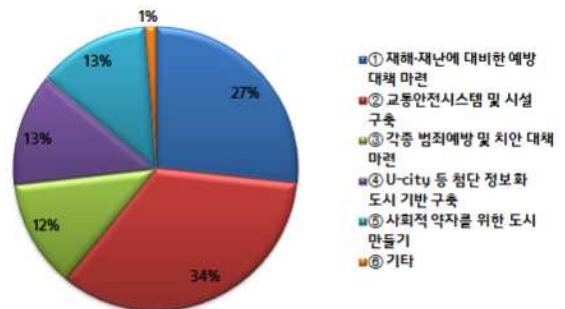
구분	빈도(명)	구성비(%)
① 산막이옛길의 보전·관리	172	41.4
② 쌍곡계곡과 화양계곡의 보전·관리	161	38.8
③ 대기질개선	12	2.9
④ 동진천과 성황천 생태하천 복원 및 질개선	50	12.0
⑤ 기타	20	4.8
총합계	415	100.0



10) 안전하고 편리한 도시를 위한 정책

○ 안전하고 편리한 도시를 위한 정책 조사결과 교통안전시스템 및 시설구축 34.2%, 재해·재난에 대비한 예방 대책 마련 26.7% 순으로 나타났으며, 교통안전 및 시설구축을 위한 대안 마련, 재해·재난으로부터 안전한 도시를 위한 개선방안 필요

구분	빈도(명)	구성비(%)
① 재해·재난에 대비한 예방대책 마련	111	26.7
② 교통안전 시스템 및 시설구축	142	34.2
③ 각종 범죄예방 및 치안대책 마련	51	12.3
④ U-city 등 첨단정보화 도시기반 구축	53	12.8
⑤ 사회적약자를 위한 도시만들기	53	12.8
⑥ 기타	5	1.2
총합계	415	100.0



3. 계획여건 검토

가. SWOT 분석

- 고산군이 지니는 인문·사회·자연적 강점과 약점, 향후 전개될 사회·경제적·지역적 여건 변화를 고려하여 기회요인과 위협요인 분석

1) 강점(Strength)

- 국가균형발전 및 지방분권화 정책으로 국토의 중심지인 충북 위상 제고
- 사통팔달의 교통망체계로 지역적 접근성 향상
- 유기농산업 중심으로 바이오, 신에너지 환경산업 기반의 첨단산업 잠재력 풍부
- 수려한 자연경관과 풍부한 역사·문화자원을 활용한 관광거점지역으로의 육성
- 중부내륙권 산악지형에 위치한 입지여건으로 청정자연환경을 활용하여 저탄소 녹색성장 실현을 위한 잠재력 풍부

2) 약점(Weakness)

- 지형적 제약에 의한 개발 소외
 - 백두대간 보호지역, 속리산 국립공원 등 공적규제지역의 영향으로 지역개발 정책에서 소외
- 주변 도시에 대한 경제·문화 기능 의존
- 대중교통 불편, 주차공간 부족 등 생활교통체계 미비
- 초고령사회 진입 및 인구유출에 따른 인적자원 부족
- 주거시설 노후에 따른 주거환경 열악
- 관광자원의 소극적 활용으로 관광기능 활성화 부진(편의시설 및 안내·홍보 부족, 교통 불편 등)

3) 기회요인(Opportunity)

- 광역교통체계 확충에 따른 접근성 강화로 물류·유통산업 유치 용이
 - 중부내륙고속국도, 평택~제천고속도로 등
- 대규모개발사업 배후권역으로서의 개발 잠재력 풍부
 - 행정중심복합도시(세종시), 혁신도시 조성에 따른 인구의 유입으로 관광수요증대 예상
- 교통접근성 및 관광·휴양수요 증대
 - 단순 방문형에서 체류형으로 관광행태 전환
- 귀농·귀촌인구 증가 및 유기농산업 활성화에 따른 농촌인구 증가 잠재력 보유



4) 위협요인(Threat)

- 행복도시, 혁신도시, 기업도시 등 주변지역으로의 인구유출 우려
- 균형발전 및 지방분권화에 의해 지역특화 경쟁력 상실 우려
- 지자체간 무한경쟁으로 유사지역과의 경쟁 심화
- 초고령사회 심화로 노인복지 문제 심화

나. 시사점

㉠ 역사문화 및 자연자원의 적극적 활용

- 내륙산악지형의 산악·하천으로 이루어진 청정자연환경 활용을 통해 지역경제 활성화 및 관광휴양 도시로의 지역 이미지 개선 필요
- 타 지역에 비해 저평가 되고 있는 역사도시, 친환경전원도시로서의 이미지를 강화하는 방향으로 개발
- 생태관광의 잠재력을 지닌 괴산·보은·옥천·영동 연계 협력형 관광벨트 조성

㉡ 대도시권 인접에 따른 개발 잠재력 활용

- 행정중심복합도시(세종시) 및 충북 혁신도시, 충주기업도시, 오송·오창 산업단지 등의 대규모로 개발사업이 활발하게 추진 및 조성완료 되었으므로 이와 연계된 파급효과 수용을 고려한 계획수립 필요
- 유기농산업을 중심으로 바이오, 신에너지환경산업 기반의 첨단산업을 유치하는 등 경쟁력 있는 지역산업 육성

㉢ 도시지역과 농촌지역의 상이한 계획여건 반영

- 개발여건 및 수요 등의 지표설정, 공급기준 등에서 적절한 조정 요구
- 비도시지역(농촌지역)이 상대적으로 많은 비중을 차지하며, 자연적 여건이 상이하므로 방재·지역산업·정주환경 조성 측면에서의 고려 필요

㉣ 저탄소 녹색성장을 위한 과제 정립

- 친환경산업과 에너지 절감의 핵심 인프라 조성 및 기후변화에 따른 저탄소 녹색도시 조성
- 에너지 자주 개발을 제고 및 신재생에너지, 청정에너지 개발

제3장 도시기본구상

- 1 계획의 목표 및 전략설정
- 2 계획지표 설정
- 3 공간구조 구상

1] 계획의 목표 및 전략설정

1. 기본전제

가. 상위계획 검토

1) 제5차 국토종합계획 수정계획(2020~2040)

- 4차 산업혁명 대응 기존 산업 지능화 및 신성장산업 발굴을 통한 미래지향적 산업공간 확대
 - 5대 핵심산업(친환경스마트에너지, 미래수송기계, 시스템반도체, 지능형바이오헬스, 스마트농축업) 집중 육성 추진
- 지역자원을 활용한 특화된 문화·관광 인프라 구축
 - 생태관광의 잠재력을 지닌 괴산·보은·옥천·영동 연계 협력형 관광벨트 조성 추진
 - 백두대간 둘레길·이야기길 조성, 자연휴양림 등 힐링시설 연결, 등산로·탐방로 연결

2) 제4차 충청북도 종합계획 수정계획(2011~2020)

- 국토균형발전을 견인하는 내륙 발전축 구상
 - 균형발전축(녹색생태보완축) : 도내 낙후되어 있는 지역의 균형발전을 위한 균형발전축, 내륙관광 휴양지대의 특화발전을 위한 관광여가 발전축
 - BIO 웰빙발전축: 오송첨단의료복합단지, 행정중심복합도시(세종시)와 대전광역시, 청주시의 근교농업 배후 지역의 개발수요를 연계할 수 있는 BIO 웰빙발전축 육성

3) 2020년 청주권 광역도시계획(변경)(2009~2020)

- 공간구조 구상
 - 자연환경과 역사문화자원을 활용한 관광공간 및 루트 개발 (보은, 괴산)
- 동부생활권 정비과제
 - 지역중심의 쾌적한 농촌 중소도시의 기능강화 및 자연과 조화된 전원도시 건설
 - 중부내륙철도의 연풍역 설치 및 주변 고속도로와 연계한 국도 및 지방도의 확·포장으로 지역개발 조기 달성

나. 도시 패러다임 변화

- 지속가능한 성장을 이끌어 나갈 핵심 산업 개발이 도시의 성장 전략과 직결
 - 기술발전의 융복합화, 신기술 분야의 확대(IT, NT, ET 등)와 바이오 기술의 급부상
 - 지식기반 서비스업의 비중 강화, 창조경제 성장 및 신산업의 형성, 4차 산업의 성장 : 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 빅데이터 등 정보기술의 혁신적 보급으로 도시행정에 대한 시민참여의 일상화
- 개발시대에서 성숙시대로 전환 (뉴노멀시대 : New Normal)
 - 저출산, 고령화, 저성장의 뉴노멀시대 -복지수요의 폭발적 증대
 - 빈집 증가, 공사중단 방치건축물 등 도시정비의 시대
- 인구 구조 변화에 따른 삶의 질 향상을 위한 정책 변화
 - 주택문제, 인구변화, 고령화, 단독가구 증가, 외국인 수의 증가 등에 대한 융합 정책
 - 도시민의 삶에서 소외된 계층에 대한 포용, 사회적 약자 배려, 다문화포용, 커뮤니티 형성 등 지역 정체성 및 공동체 의식 활성화의 시대
 - 기존 성장동력의 변환 : 생산-제조-소비 → 제조-배분-활용
- 이상기후와 에너지 자원 고갈의 시대 : 저탄소 녹색성장과 에너지 절약 그리고 도시안전 우선의 시대 (환경과 도시안전이 동시에적으로 변동되는 시대)

다. 괴산군기본계획 프레임의 구상

- 양적 성장과 질적 성장의 병렬적 추진 노력 중시
 - 도시가 보유한 역사와 문화를 부각시켜 도시의 정체성 강조
 - 삶의 질 제고와 지속가능한 성장을 목표로 토지이용계획, 군계획시설계획, 교통 및 환경계획 등을 상호 연계하여 계획
- 성장시대에서 성숙 및 관리의 시대로의 전환
 - 성장으로 인해 발생하는 각종 도시문제들의 선제적 관리에 중점을 둬으로써 지역성장의 혜택이 지역 주민들에게 고르게 전달되도록 유도함
 - 온실가스감축 목표의 실천, 저에너지도시 목표의 추진, 폐기물 제로도시의 추진을 통한 생태도시의 완성
- 구도심에 대한 도시재생, 도시정비, 리모델링의 노력과 신시가지 개발의 효과가 조화를 이루도록 도로 등 도시기반시설의 탄력적 정비 추진
 - 부족한 신규주택 공급을 위한 주거지역 개발에 따른 기존 구도심의 빈집 재활용, 노후주택 리모델링, 최소 기반시설 정비 등 도시정비사업의 병행 추진
- 사회통합적 관점에서 도시관리 및 공간이용 방안 모색
 - 소비자 중심의 계획에서 생활자 중심으로의 계획으로 대상의 포커스 변화
 - 도시관리와 공간개발에 있어 참여, 소통, 커뮤니티 강조
 - 도시개발 과정에서 가능한 모든 이해관계자들이 참여할 수 있는 통로 마련

2. 고산군 미래상 도출과정

가. 지역여건 및 전망

1) 지역여건

- 소백산맥과 노령산맥에 접하고 있는 전형적인 내륙산악지형으로 경사 20% 미만 지역이 전체 지역의 29.4%에 불과하여 개발가능지 한정에 따른 토지의 집약적·효율적 이용이 필요
- 내륙성 기후로 계절별 기온차가 심한 특성을 보이고 있으며, 장마철과 하절기에 강수량이 집중
- 취약한 경제기반과 낮은 수준의 사회문화서비스로 주변의 청주시, 충주시 그리고 대전광역시에 대한 경제적, 사회문화적 서비스에 대한 의존도가 높음

2) 지역여건 변화

㉠ 지리적 여건변화

- 국가균형발전 및 지방분권화 정책 시행과 행정중심복합도시(세종시) 건설로 인한 국토 중심부로서의 충청권 지리적 강점 부각
- 행정중심지 배후권역으로서의 개발 잠재력이 풍부하고, 관광수요의 지속적 증대가 예상됨
- 광역교통망 개선에 따른 여건변화
 - 중부내륙고속국도 개통으로 수도권 접근성 향상(2시간 이내)
 - 상위계획상 고속국도 2개 노선 : 안중~삼척(안중~제천 구간 개통), 당진~울진
 - 철도 1개 노선(여주~문경)이 계획되어 있어 국토 광역교통체계의 중심에 위치하여 사통팔달의 교통 요충지

㉠ 산업여건 변화

- 교통시설 개선에 따른 접근성 향상으로 기업 입주여건 개선
- 오송생명과학산업단지, 오창과학산업단지내 바이오, 정보통신산업업체와 연계한 관련 산업 육성 용이
- 괴산첨단산업단지, 괴산발효식품농공단지 조성 등 1차 산업 위주에서 2·3차 산업 중심으로 변모



○ 공공승마장 조성

- 2017년 농림축산식품부 말산업 육성 지원사업으로 선정
- 국제규격의 실내외 마장, 원형마장, 조련장 등 시설을 갖추고, 중원대학교에서 운영
- 공공승마장 신설로 인해 산막이옛길, 국립호국원 방문객 등 관광과 연계한 관광산업 활성화와 말산업을 통한 고부가가치 창출로 지역경제가 활성화 도모
- 승마가 대중스포츠로 활성화되어 건전한 여가문화 정착에 이바지할 것으로 기대

3) 지역발전 잠재력

- 국토의 정중앙 (전국 2시간대) : 중부내륙고속도로통과(괴산·연풍IC), 중부고속도로, 청주 공항 인접
- 청정 자연환경 : 산막이옛길, 충청도양반길, 화양·쌍곡구곡, 괴산새재, 성불산 산림휴양단지 등
- 역사 및 문화재(지정문화재 73점) : 충민사, 우암송시열유적, 흥범식고가, 각연사
- 친환경 유기농 특산물 : 고추, 대학찰옥수수, 절임배추, 한우, 인삼, 사과, 담배, 잡곡, 콩 등

나. 주민의식 설문조사

- 괴산군 공간구조, 도시, 주택, 문화, 복지, 경제, 환경 등에 관한 괴산군민의 의견을 수렴하여 군기본계획의 정책방향을 설정하기 위해 조사
- 괴산군민(공무원 포함)이 생각하는 괴산군의 장점 및 문제점 등을 되돌아보고 괴산군의 미래상을 조사
- 주민의식 조사결과를 반영하여 괴산군의 미래상 도출

다. 괴산군 군정 비전 및 방침

1) 비전 및 목표

- 유기농괴산 장수도시, 행복한 군민 희망찬 괴산

2) 5개 군정방침

- 풍요로운 명품농촌 : 혁신적 농업정책으로 풍요로운 명품농촌 실현
- 활력 있는 지역경제 : 활력 넘치는 경제기반 구축과 미래가 행복한 균형발전 추진
- 품격 있는 문화관광 : 전국제일의 찾고싶은 품격있는 유기농 관광거점도시 건설
- 찾아가는 맞춤형복지 : 군민 모두 함께 누리는 찾아가는 맞춤형복지 전개
- 군민중심 섬김 행정 : 군민을 하늘같이 섬기는 군민중심의 섬김행정 실천

라. 괴산군의 잠재력 및 현황과제

1) 잠재력

- 국토의 중심부에 위치하고 행정중심복합도시(세종시), 충북혁신도시, 충주기업도시, 청주시의 배후권역
- 청정 자연환경과 무공해 유기농업 생산품
- 자랑스러운 지역 자긍심
- 수려한 자연경관과 다양한 역사문화 관광자원
- 괴산군의 인구규모에 설치하지 못하는 대규모 문화·복지시설의 경우 충주시·제천시와의 편리한 교통망을 이용하여 사용 용이

2) 현황과제

- 7개 산업단지 조성, 중원대학교, 호국원 개원에 따른 인구증가 및 주택수요 증가
- 괴산군의 인구 증가에 따른 개발사업을 위한 토지이용 물량 확보 필요
- 사회기반시설 등 정주여건 부족으로 배후도시로의 인구 유출 우려
- 지속가능한 유기농업군 조성을 위한 난개발 억제와 계획개발 유도를 위한 토지이용계획 필요
- 관광휴양시설, 도로망 확충 등 지역발전 정책의 전략적 추진 필요
- 주택공급 확충을 위한 공동주택 유치 미흡
- 주요 사업장 토지확보 지연으로 정상적 사업추진의 어려움
- 귀농·귀촌 인구 증가에 따른 활성화 정책 모색 필요
- 저출산·고령화에 따른 노인 복지정책 마련 필요
- 괴산군 내 농가소득 증대를 위한 방안 모색 필요
- 천혜의 자연자원을 활용한 관광 활성화 및 특화자원을 활용한 관광단지 조성

3. 2035 괴산군 미래상

가. 미래상 기본방향

㉠ 지역 간 협력과 연계를 통한 정체성 확립

- 역사 및 문화자원의 활용을 통한 정체성 확립으로 공동체 의식 강화
- 지역의 각 생활권 간의 행정적 협력 및 기능적 연계를 통한 지역연계 체계 형성을 통하여 편향적 도시공간구조 지양
- 지역의 각 생활권 간의 협력과 연계를 통하여 지역의 정체성 및 지역에 대한 자긍심 제고
- 지역정체성에 기초한 주민참여를 통하여 주민이 행복한 계획목표를 설정

㉡ 특화산업과 관광산업 육성을 통한 도시경쟁력 강화

- 디지털 농업기술의 확대보급과 스마트 농업의 적극적 도입을 통하여 지역내 유기농산품의 상품성 강화 및 도시경쟁력 강화
- 발효식품 중심의 전통의 지장산업 활성화를 통한 도시 경제기반 강화
- 유적지 및 자연경관자원의 연계를 통한 생태관광벨트 조성으로 관광기반 강화
- 산림 및 산악자원 활용의 극대화를 통한 문화관광 기능강화로 도시 경제기반 확대

㉢ 토지이용, 주택, 교통체계의 조화를 통한 도시 어메니티 강화

- 인구 및 산업 등 여건 변화를 반영하는 토지이용계획 수립을 통하여 토지이용의 효율성 제고
- 가구변화 및 주택선호를 반영하는 주택계획 수립을 통하여 도시 어메니티 강화
- 광역교통망과 지역교통망의 네트워크 구축을 통하여 지역의 교통접근성 제고
- 각 생활권 중심부에 적정규모의 공영주차장 확보를 통하여 주민의 교통 접근성 제고

㉣ 청정자연과 환경관리의 조화를 통한 도시건강성 강화

- 청정자연과 조화를 이루는 정주환경 조성을 통하여 도시건강성 증진
- 청정자연과 균형을 이루는 산업입지 조성을 통하여 건강장수도시 기반강화
- 청정자연의 유지를 위한 환경관리계획의 수립과 운영을 통하여 청정자연의 지역자원화 실천

㉤ 참여와 소통을 통한 주민감동의 행복도시

- 스마트 도시체계의 구축을 통한 생활권 간의 지역연계체계 구축으로 주민감동의 행정체계 구축
- 스마트 도시체계의 구축으로 주민참여와 소통체계에 기초한 도시안전체계를 구축하고, 시민과 다문화 가정을 포함하는 포용도시체계 구축

나. 2035 고산군 미래상 및 목표

1) 미래상 및 계획목표 설정

- 기정 군기본계획 미래상인 ‘활기차고 풍요로운 고산’ 에서 ‘미래 유기농산업의 중심, 젊은활력도시 고산’ 으로 설정

[표 3-1] 고산군 미래상 및 계획목표 설정

기정 2025년 고산군기본계획	2035년 고산군기본계획
<p>활기차고 풍요로운 고산</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 전원·자족도시 ○ 신산업도시 ○ 환경·생태도시 ○ 관광·휴양도시 	<p>미래 유기농산업의 중심, 젊은활력도시 고산</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 미래농업도시 ○ 청정생태도시 ○ 명품관광도시 ○ 경제활력도시 ○ 주민행복도시

[그림 3-1] 2035 고산군 미래상 및 계획목표





2) 세부 추진전략

㉠ 미래 먹거리를 생산하는“미래농업도시”

- 순정농업 육성기반 마련을 통한 고부가가치 농업구조로의 전환 유도
- 디지털 농업기술의 확대보급을 통한 유기농상품(청결고추, 찰옥수수 등)의 상품성 강화
- 지역 청정 농산물을 활용한 미래첨단농업 및 유기농산업 활성화
- 농식품 6차산업 활성화 기술보급을 통한 지역 농업의 경쟁력 강화
- 수산업의 거점조성(수산식품산업단지, 내수면 양식단지 등)을 통한 새로운 지역산업의 기틀 마련

㉠ 자연과 인간이 공존하는“청정생태도시”

- 미래 인구 및 산업변화를 반영한 환경친화적 토지이용계획 수립
- 청정자연(화양구곡, 산막이옛길 등)과 조화를 이루는 생태환경 조성
- 청정 이미지 제고를 위한 환경계획 수립
- 괴강(달천), 동진천, 보강천을 연계한 생태하천환경 조성

㉠ 청정자연과 조화되는“명품관광도시”

- 지역 특화 명품 관광자원 육성 및 힐링체험·생태관광지 조성
- 수려한 자연환경과 역사문화자원을 활용한 스토리있고 특색있는 관광기반 조성
- 단순 방문형 관광형태 극복을 위한 다양한 형태의 참여·체류형 관광상품 개발
- 지역의 먹거리 축제와 연계한 생태체험관광 상품개발

㉠ 활력있는 경제기반을 구축하는“경제활력도시”

- 지역산업의 경쟁력제고로 사람이 찾아오는 젊고 활력있는 괴산건설
- 지역경제를 선도하는 산업단지 조성 및 육성으로 고부가가치 경제구조로 전환
- 지역내 소상공인 지원 네트워크 구축 및 중원대학교와의 산학협력을 통한 산업발전 지원 체계 구축
- 전통시장 환경개선 및 노인·청년·녹색의 일자리 창출로 민생경제 활성화

① 참여와 소통으로 삶의 질을 높이는 “주민행복도시”

- 효율적 주민행정 서비스의 운영을 통한 주민참여 및 소통행정의 실천
- 읍면별로 특화된 명품마을 조성 및 주민참여 네트워크·공동체 복원 시스템 구축
- 군민의 삶의 질 향상을 위한 주민지원시설(의료, 복지시설 등) 지원
- 스마트 도시체계의 운영을 통한 범죄 및 도시안전 체계 강화

3) 부문별 실천전략

[표 3-2] 고산군 미래상 및 계획목표 설정

계획목표	추진전략	부문별계획과의 연계성
미래농업 도시	<ul style="list-style-type: none"> •순정농업 육성기반 마련을 통한 고부가가치 농업구조로의 전환유도 •디지털 농업기술의 확대보급을 통한 유기농 상품(청결고추, 찰옥수수 등)의 상품성 강화 •지역 청정 농산물을 활용한 미래첨단농업 및 유기농산업 활성화 •농식품 6차산업 활성화 기술보급을 통한 지역 농업의 경쟁력 강화 	<p>[토지이용계획]</p> <ul style="list-style-type: none"> •첨단지식산업유치를 위한 고산첨단지방산업 단지 조성 •전통발효식품단지 조성으로 주민 고용효과 증대 및 세수 확대 •발효식품단지조성 •Bio씨감자연구단지 조성 <p>[경제·산업계획]</p> <ul style="list-style-type: none"> •고산군 농축특산물(BIO씨감자, 청결고추, 찰옥수수, 연풍 한우)의 인증화 및 브랜드화로 고품격, 고부가가치의 특산물 개발 •생산시설의 규모화를 통해 기술집약적이고 효율성이 높은 친환경농업단지 조성
청정생태 도시	<ul style="list-style-type: none"> •미래 인구 및 산업변화를 반영한 환경친화적 토지이용계획 수립 •청정자연(화양구곡, 산막이옛길 등)과 조화를 이루는 생태환경 조성 •청정 이미지 제고를 위한 환경계획 수립 •괴강(달천), 동진천, 보강천을 연계한 생태하천 환경 조성 	<p>[토지이용계획]</p> <ul style="list-style-type: none"> •주민 친수공간 조성 및 도시생태·녹지네트워크 구축 <p>[교통계획]</p> <ul style="list-style-type: none"> •생활권별 주차수요 관리계획 수립을 통한 주차 공간 확보 •대중교통수단 이용활성화계획 수립을 통한 대중교통 환승체계 개선 <p>[도심 및 주거환경계획]</p> <ul style="list-style-type: none"> •도심재생사업계획 수립을 통한 도심정비 및 활성화 사업추진 <p>[환경보전계획]</p> <ul style="list-style-type: none"> •청정 자연환경을 지속적으로 보전할 수 있는 환경보전계획 수립

[표 3-2] 괴산군 미래상 및 계획목표 설정(계속)

계획목표	추진전략	부문별계획과의 연계성
명품관광 도시	<ul style="list-style-type: none"> 지역 특화 명품 관광자원 육성 및 힐링체험 · 생태관광지 조성 수려한 자연환경과 역사문화자원을 활용한 스토리있고 특색있는 관광기반 조성 단순 방문형 관광형태 극복을 위한 다양한 형태의 참여 · 체류형 관광상품 개발 지역의 먹거리 축제와 연계한 생태체험관광 상품개발 	<p>[토지이용계획]</p> <ul style="list-style-type: none"> 자원 재순환 도시 형성 환경보전림의 조성 체육기반시설 확충 및 생활체육프로그램 확충
경제활력 도시	<ul style="list-style-type: none"> 지역산업의 경쟁력제고로 사람이 찾아오는 젊고 활력있는 괴산건설 지역경제를 선도하는 산업단지 조성 및 육성으로 고부가가치 경제구조로 전환 지역내 소상공인 지원 네트워크 구축 및 중원대학교와의 산학협력을 통한 산업발전 지원 체계 구축 전통시장 환경개선 및 노인 · 청년 · 녹색의 일자리 창출로 민생경제 활성화 	<p>[사회복지계획]</p> <ul style="list-style-type: none"> 계층에 알맞은 복지서비스 프로그램 개발 계층에 필요한 사회복지시설 확충 <p>[정보통신계획]</p> <ul style="list-style-type: none"> 스마트 도시체계 구축을 통한 양방향 주민소통 채널 확보
주민행복 도시	<ul style="list-style-type: none"> 효율적 주민행정 서비스의 운영을 통한 주민 참여 및 소통행정의 실천 읍면별로 특화된 명품마을 조성 및 주민참여 네트워크 · 공동체 복원 시스템 구축 군민의 삶의 질 향상을 위한 주민지원시설(의료, 복지시설 등) 지원 스마트 도시체계의 운영을 통한 범죄 및 도시 안전 체계 강화 	<p>[사회복지계획]</p> <ul style="list-style-type: none"> 마을단위 농업인 건강관리실 설치 <p>[방재 및 안전계획]</p> <ul style="list-style-type: none"> 재난안전 취약계층 지원 강화 범국민 안전문화 실천운동 전개 도시계획이나 건축설계시 CPTED 이론을 적용하도록 권장

2 계획지표 설정

1. 인구지표 설정

가. 기본원칙

- 인구추정은 「도시·군기본계획수립지침」 상의 상주인구 추정방법에 따름
- 상주인구추정은 다음의 두가지 방법(가)+(나)에서 산정된 인구추계 결과를 합산하여 추정하고, 원칙적으로 “(가)모형에 의한 방법”을 기본으로 하며 “(나)사회적 증가분에 의한 추정방법”은 보조적 수단으로 활용

[표 3-3] 인구추정방법(도시기본계획수립지침 4-2-5)

추정방법	내 용	비 고
(가) 모형에 의한 추정방법 (기본적 방법)	<ul style="list-style-type: none"> •생잔모형에 의한 조성법을 권장 - “사회적증가분에 의한 추정방법”을 보조적 수단으로 활용할 경우에는 인구의 전출입을 가감하지 않고 인구의 출생률 및 사망률만 고려하여 순수한 자연증가분만 계산 •추세연장법을 사용할 경우 가장 신뢰도가 높은 상위 3개의 함수식에 의한 추계치를 산술평균하여 인구추계 - 추세연장법에 의해 인구를 추계할 시는 “사회적 증가분에 의한 추정방법”을 보조적 수단으로 활용할 수 없음 	
(나) 사회적증가분에 의한 추정방법 (보조적 수단)	<ul style="list-style-type: none"> •사회적증가 : 개발사업(택지개발, 산업단지개발, 주택건설사업 승인)으로 인한 인구의 증가 •사회적 증가에 반영할 토지개발사업 - 도시·군기본계획의 도시계획위원회 심의 상정 전 그 사업이 실시계획인가·승인을 얻은 경우 - 지구단위계획 결정 후 개별법에 의한 승인, 허가를 얻은 경우 - 도시계획위원회 심의를 거쳐 인정하는 개발사업의 경우에는 실시계획인가·승인 이전 단계이더라도 해당 사업을 포함 •결정된 인구예측은 불완전성을 감안하여, 각 부문계획 수립시 ±10퍼센트내에서 해당 계획의 성격에 따라 탄력성을 줄 수 있도록 한다. 	

1) 모형에 의한 추정방법

- 추세연장법에 따른 인구 산출을 위해서 2005~2015년의 과산군 주민등록인구 통계자료를 사용하며 제시된 지표는 10년 단위를 사용함
- 생산모형을 통한 추정은 지역간 인구이동은 없고, 지역의 인구변화는 오로지 사망과 출생에 의해서만 이루어진다고 가정하여 추정

2) 사회적증가분에 의한 추정방법

- 사회적 인구증감이란 도시개발이나 산업단지개발과 같은 개발사업으로 인한 외부로부터의 인구유입에 의한 증가를 말함

2. 자연적 증가인구 추정

가. 추세연장법을 이용한 계획인구 추정

- 추세연장에 의한 방법은 과거 10년간 인구추이를 여러 가지 모형식을 적용하고, 추정의 합리성을 확보하기 위하여 가장 신뢰도가 높은 상위 3개의 모형식에 의한 추계치를 산술 평균하여 산정함
- 추정식의 선택에서 결과평가법에 의한 절대평균백분오차(MAPE)가 최소가 되는 추정식을 선택함으로써 과산군의 목표인구를 추정

[표 3-4] 과거추세연장에 의한 인구추정식

구 분	추정식 및 특징	
등차급수 모형	$P_n = P_0(1+rn), \quad r = \frac{P_n - P_0}{nP_0}$	Pn = 0년도에서 n년후의 인구 Po = 기준년도 인구 r = 평균증가율
	•대상지역의 인구를 일년, 십년 또는 특정시간단위로 분석했을 때 그 증감의 절대치가 거의 비슷할 경우 적용하며, 안정된 증가율을 기준으로 하여 급격한 변동이 없을 경우 적용	
등비급수 모형	$P_n = P_0(1+r)^n, \quad r = \left(\frac{P_t}{P_0}\right)^{\frac{1}{t}} - 1$	Pn = 0년도에서 n년후의 인구 Po = 기준년도 인구 r = 평균증가율
	•인구가 일정률 증가할 때 적합한 공식으로서, 신흥공업도시 같은 급성장도시의 인구예측(단기간의 예측)에 적합하며, 인구가 무한정 증가됨	

구 분	추정식 및 특징	
회귀분석 모형	$P_n = a + bx$ $a = \frac{\sum P_t}{n} = \frac{\sum y_i}{n}, \quad b = \frac{\sum x_i P_i}{\sum x_i^2} = \frac{\sum x_i y_i}{\sum x_i^2}$	a = 대입인구의 기준년도 인구계수 b = 매년도 인구 증가분
콤페르츠 모형	$P_n = K (P_0/K)^v, \quad v = \sum_{n=1}^n \frac{\ln(\frac{P_n}{K})/\ln(\frac{P_{n-1}}{K})}{n} < 1$	Pn = n년후의 인구 Po = 기준년도 인구 v = 상수 K = 인구상한치
로지스틱함수 모형	$P_n = \frac{K}{1 + e^{a+bn}}, \quad K = \text{인구성장한계}$ $\ln\left(\frac{K}{P_n} - 1\right) = a + bn$ Pn = n년후의 인구 Po = 기준년도 인구 K = 인구상한치	•인구성장이 초기에는 완만하다가 일정기간 후 급속한 증가율을 보이고, 또 일정기간이 지나면 증가율이 점차 감소하여 결국에 일정수준을 유지함에 따라 도시성장의 물리적 한계가 있는 도시에 적용
수정지수함수 모형	$P_n = K - (K - P_0) \cdot v^n \quad v = \sum_{n=1}^n \frac{(K - P_n)/(K - P_{n-1})}{n} < 1$ Pn = n년후의 인구 Po = 기준년도 인구 v = 상수 K = 인구상한치	•인구성장 상한치 K값을 계획대상지역의 최대 인구수용능력 또는 개발여력이라고 간주하여, 인구가 무한히 증가하게 되는 오류를 보완함으로써 장기적인 인구예측이 유리



- 모형에 의한 추정치는 신뢰도가 높은 3개 모형(회귀분석모형, 콤페르츠모형, 로지스틱함수 모형)의 산술평균값인 41,300인으로 산정됨

[표 3-5] 추세연장법에 의한 인구산정

(단위 : 인)

구분	2015년 (기준년도)	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)
등차급수모형	39,477	39,758	40,038	40,319	40,599
등비급수모형	39,477	39,761	40,046	40,334	40,623
회귀분석모형	39,477	39,417	40,066	40,714	41,363
콤페르츠모형	39,477	39,409	40,033	40,645	41,246
로지스틱함수모형	39,477	39,413	40,047	40,674	41,293
수정지수함수모형	39,477	39,686	39,937	40,186	40,432
전체평균	39,477	39,574	40,028	40,479	40,926
상위3개평균	39,477	39,413	40,049	40,678	41,301
인구지표	39,477	39,400	40,000	40,700	41,300

나. 생잔모형을 이용한 자연적인구 추정

1) 모형에 의한 추정방법

- 기준연도의 인구와 출생률, 사망률 및 인구이동 등의 변화요소를 고려하여 장래인구를 추정하는 방법
 - 단, “사회적증가분에 의한 추정방법”을 보조적 수단으로 활용할 경우에는 인구의 전출입을 가감하지 않고 인구의 출생률 및 사망률만 고려하여 순수한 자연증가분만 계산
- 기준 연도의 인구가 시간이 경과함에 따라 얼마나 생존할 수 있는가를 “생잔률(survival rate)”에 의해 추정
- 생잔률은 인구의 구성집단인 성별, 연령별에 따라 달라지므로 실제 계산에 있어서는 성별, 연령별 집단마다 각각 다른 변수 사용
- 본 기본계획에서 2035년 괴산군 자연적 증가인구 추정시 적용하는 지표는 “시·도별 장래 인구 추계(통계청, 2014)”에서 제시된 연령별 사망률, 출산율 등을 적용하여 추정

2) 조성법에 의한 계산과정

- 조성법은 사망률과 생잔률을 가지고 분석
- 사망률이란 각 코호트(인구구조)별 사망률을 말하며, 이는 각 코호트 기간 중에 발생하는 사망자수를 각 코호트의 인구수로 나누어 줌으로써 계산
- 생잔율은 반대로 코호트 n에 속한 인구가 다음 코호트 n+1까지 생존할 확률로 동일하게 표현될 수 있는데 이를 생잔율이라 함
 - 사망률 $d(t) = D(t) / P(t)$, $0 < d(t) < 1$
 - 생잔율 $s(t) = 1 - d(t)$, $0 < s(t) < 1$
 - 따라서 각 코호트별 인구수(P_t)와 코호트별 생잔율을 이용하여 다음 기간의 해당 코호트 인구수를 계산할 수 있음
 - $P_{(t+1)} = P_t * s(t)$

3) 자연적 증가인구 산정

- 조성법에 의해 2035년 고산군 자연적 증가인구 추정결과 연평균 0.86%의 감소가 이루어져 32,700인으로 추정 되었으며, 현재 인구보다 약 6,777인이 감소 될 것으로 전망
- 이러한 현상은 군급 단위 도시의 일반적인 현상으로 젊은층의 이농현상 증가 및 여성의 출산율 감소에서 기인하는 것으로 분석

[표 3-6] 조성법에 의한 자연적 증가인구 추정

(단위 : 인)

구분	2015년 (기준년도)	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)
적용	39,477	38,100	36,500	34,600	32,700
계	39,477	38,090	36,516	34,558	32,736
0~4세	771	990	1,065	1,135	1,088
5~9세	965	767	986	1,061	1,131
10~14세	1,127	965	767	986	1,061
15~19세	1,667	1,127	965	767	986
20~24세	1,945	1,664	1,126	964	767
25~29세	1,632	1,941	1,661	1,124	963
30~34세	1,598	1,628	1,938	1,658	1,122
35~39세	1,714	1,592	1,622	1,932	1,655
40~44세	2,156	1,707	1,586	1,616	1,927
45~49세	2,946	2,138	1,696	1,575	1,608
50~54세	3,595	2,910	2,116	1,678	1,563



구분	2015년 (기준년도)	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)
55~59세	4,322	3,535	2,867	2,084	1,660
60~64세	3,575	4,212	3,460	2,804	2,050
65~69세	2,898	3,452	4,084	3,356	2,742
70~74세	3,038	2,740	3,293	3,889	3,239
75~79세	2,724	2,748	2,497	3,008	3,620
80~84세	1,724	2,263	2,323	2,096	2,621
85~89세	742	1,230	1,647	1,687	1,589
90~94세	259	395	678	901	992
95~99세	57	80	129	220	321
100세이상	22	6	10	17	31

4) 최근 5년간 전출인구 비율

○ 괴산군의 최근 5년간 전출인구 비율을 검토한 결과 10.9%로 산정되었으며, 자연적 증가인구에 해당 비율을 적용한 결과 목표연도 2035년 자연적 증가인구는 29,100인으로 산정됨

[표 3-7] 전출인구 비율

구분		2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	비고
괴산군 총인구(인)		37,932	38,316	38,675	39,003	39,477	
전입인구(인)		4,616	4,652	4,995	5,125	5,403	
전출인구(인)		3,768	3,912	4,333	4,548	4,626	
전출인구 비율(%)	비율	9.9	10.2	11.2	11.7	11.7	
	평균	10.9					

[표 3-8] 전출인구 비율을 적용한 자연적 증가인구

구분		2015년 (기준년도)	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)	비고
자연적증가인구		39,477	38,090	36,516	34,558	32,736	
전출인구 비율 (10.9%)을 적용한 인구	인구	39,477	33,938	32,536	30,791	29,168	
	적용	39,477	33,900	32,500	30,800	29,100	

3. 사회적 증가인구 추정

가. 기본전제

- 고산군내 추진 중이거나 추진예정인 개별 사업을 검토하여 사업별 고용인구(상근인구) 추정
- 추정된 고용인구에 외부유입율, 기혼율, 부양가족수 등의 원단위를 적용하여 향후 고산군에 유입 예상되는 사회적 증가인구 산정

나. 가구원수 및 외부유입률 산정

1) 가구원수 설정

- 통계청 장래인구추계(2040)의 충청북도 가구당인구와 고산군 가구당인구 추계치의 평균을 적용하여 2035년 가구당 2.04인으로 설정

[표 3-9] 고산군 가구원수 추계

구 분	충청북도 가구당인구 (인/가구)	고산군 가구당인구 추계(인/가구)	고산군 적용- 평균치 (인/가구)
2015년 (기준년도)	2.65	2.01	2.33
2020년 (1단계)	2.51	1.96	2.24
2025년 (2단계)	2.41	1.91	2.16
2030년 (3단계)	2.33	1.86	2.10
2035년 (4단계)	2.27	1.81	2.04

자료) 통계청, 장래인구추계, 장래가구추계(충청북도) / 고산군 통계연보

2) 외부유입률 설정

○ 고산군 준공아파트 실태조사

- 고산군내 준공된 공동주택을 대상으로 유입인구 이동현황을 실태조사한 결과 평균 외부 유입률 36.8%로 분석됨

[표 3-10] 고산군 준공아파트 실태조사

구 분	위치	세대수	외부유입률(%)			비고
			계	충청북도 (고산군 제외)	충청북도 외	
동부주공아파트	괴산읍 남산1길 25	310	35.8	17.9	17.9	
신성미소지움	괴산읍 남산1길 41	170	37.7	19.4	18.3	
평균			36.8	18.7	18.1	

자료) 고산군 준공아파트 전입·전출자료(2010~2017)



㉠ 충청북도 외부유입률 조사

- 충청북도 내 도시·군기본계획의 외부유입률을 조사하여 주택단지, 산업단지, 관광단지 개발에 의한 외부유입률을 검토

[표 3-11] 충청북도 외부유입률 검토

구 분		외부유입률(%)	구 분		외부유입률(%)		
2025 괴산군	산업단지	40	2020 보은군	산업단지	25		
	관광단지	25		관광단지	25		
	기 타	50					
2030 청주시	주택단지	47	2020 영동군	산업단지	40		
	산업단지	43	2020 옥천군	산업단지	40		
정비사업	32	주택단지		40			
2030 진천군	산업단지	50		지구단위계획 (주거형)	80		
	주택단지	55	2020 제천시 (일부변경)	산업단지	30		
	혁신도시	77.7		주택단지	23		
기타		30	2030년 음성군	주택단지	70		
	2020 충주 (일부변경)	산업단지		60	관광단지	25	
주택단지		42		도시개발		60	
	2020 단양군	관광단지			10	산업단지	45
산업단지		30		유통단지			50
	2030 증평군	주택단지			50		
관광단지		20					
	산업단지	40					
관광단지		20					

- 2035년 괴산군의 외부유입률은 충청북도 내 괴산군과 유사한 현황을 보이고 있는 군급 지자체 평균치와 괴산군 준공아파트 실태조사를 고려하여 사업유형별로 설정

[표 3-12] 괴산군 외부유입률 적용

구 분	사업유형별 외부유입률 (%)			
	평균	주택단지	산업단지	관광단지
괴산군 준공아파트 실태조사	-	37	-	-
충청북도 전체 평균	36	47	40	21
충청북도 군급 지자체 평균	38	54	39	21
적용	-	50	40	20

다. 사회적 증가인구 유발요인 검토

- 고산군에서 계획 기준연도(2015.12월 기준) 현재 추진 중이거나 추진예정인 인구유발 사업을 대상으로 목표연도 사회적 증가인구 산정

1) 고산첨단산업단지

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 고산군 청안면 일원(면적 : 458,695m²)
- 사업목적 : 고산군의 산업육성과 지역경제 활성화 및 고용증대를 통한 지역경제의 지속적인 성장을 도모하고, 산발적인 기업유치로 인한 산림과 농지의 훼손방지를 통한 환경피해 최소화 및 난개발방지
- 고산첨단산업단지는 2014년 6월 산업단지지정(개발계획)변경 및 실시계획 승인되었으며, 2017년 7월 지역개발사업구역 지정됨

나) 계획인구 산정

- 고산첨단산업단지 지정(개발계획)변경 및 실시계획승인서상 종사자를 통한 유입인구 추정 결과 1,113인으로 산정됨

구 분	면적 (m ²)	종사자 (인)	기혼율 (%)	부양가족 (인)	부양인구 (인)	유발인구 (인)	외부 유입률 (%)	유입인구 (인)
고산첨단 산업단지	458,695	1,573	62	1.24	1,209	2,782	40	1,113

주1) 기혼율은 통계청 장래가구추계결과를 근거로 산정하였으며, 2020년(1단계) 기준인 62% 적용

- 충청북도 기혼율 : 2015년 64%, 2020년 62%, 2025년 60%, 2030년 58%, 2035년 56%

주2) 부양가족은 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 1.24인을 적용 (종사자 본인 제외)

주3) 유입률은 산업단지 유입률 40% 적용

2) 고산발효식품농공단지

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 고산군 고산읍 능촌·사창리 일원(면적 : 321,318m²)
- 사업목적 : 발효식품농공단지를 조성하여 우리 지역에서 생산되는 친환경 농·특산물의 고부가 가치를 창출하고 주민들의 소득증대 및 지역경제 활성화



나) 계획인구 산정

- 괴산발효식품농공단지에는 현재 입주한 기업이 있으므로 분양면적 대비 입주면적의 입주율을 산정하고, 이를 미분양면적에 적용하여 향후 추가로 입주할 종사자수 산정

단지명	지정면적 (㎡)	분양면적 (㎡)	미분양면적 (㎡)	원단위 (인/천㎡)	입주율 (%)	종사자 (인)
괴산발효식품농공단지	195,976.2	103,959.0	92,017.2	-	-	1,313
산업시설(식료품,음료)	105,754.2	58,000.0	47,754.2	4.11	99.9	196
산업시설(인쇄및기록매체)	23,513.9	-	23,513.9	30.17	99.9	709
산업시설(창고및운송)	66,708.1	45,959.0	20,749.1	19.7	99.9	408

자료) 괴산군 내부자료, 괴산발효식품농공단지 계획서

- 괴산발효식품농공단지 미분양면적에 대한 유입인구 추정 결과 929인으로 산정됨

구 분	전체면적 (㎡)	종사자 (인)	기혼율 (%)	부양가족 (인)	부양인구 (인)	유발인구 (인)	외부 유입률 (%)	유입인구 (인)
괴산발효 식품농공 단지	321,318	1,313	62	1.24	1,009	2,322	40	929

주1) 기혼율은 통계청 장래가구추계결과를 근거로 산정하였으며, 2020년(1단계) 기준인 62% 적용

- 충청북도 기혼율 : 2015년 64%, 2020년 62%, 2025년 60%, 2030년 58%, 2035년 56%

주2) 부양가족은 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 1.24인을 적용 (종사자 본인 제외)

주3) 유입률은 산업단지 유입률 40% 적용

3) 괴산대제산업단지

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 괴산군 괴산읍 대덕리, 제월리 일원(면적 : 849,390.5㎡)
- 사업목적 : 괴산군의 산업육성과 지역경제의 활성화 및 고용증대를 통한 지역경제의 지속적인 성장을 도모 및 괴산대제산업단지 조성을 통한 환경피해 및 난개발 방지

나) 계획인구 산정

- 괴산대제산업단지는 현재 입주한 기업이 있으므로 분양면적 대비 입주면적의 입주율을 산정하고, 이를 미분양면적에 적용하여 향후 추가로 입주할 종사자수 산정

단지명	지정면적 (㎡)	분양면적 (㎡)	미분양면적 (㎡)	원단위 (인/천㎡)	입주율 (%)	종사자 (인)
괴산대제산업단지	554,062.9	220,357.0	333,705.9	4.0	70.0	934

자료) 괴산군 내부자료, 괴산대제산업단지 계획서

○ 고산대제산업단지 미분양면적에 대한 유입인구 추정 결과 661인으로 산정됨

구 분	전체면적 (㎡)	종사자 (인)	기혼율 (%)	부양가족 (인)	부양인구 (인)	유발인구 (인)	외부 유입률 (%)	유입인구 (인)
고산대제 산업단지	849,390.5	934	62	1,24	718	1,652	40	661

주1) 기혼율은 통계청 장래가구추계결과를 근거로 산정하였으며, 2020년(1단계) 기준인 62% 적용
- 충청북도 기혼율 : 2015년 64%, 2020년 62%, 2025년 60%, 2030년 58%, 2035년 56%

주2) 부양가족은 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 1.24인을 적용 (종사자 본인 제외)

주3) 유입률은 산업단지 유입률 40% 적용

4) 중원대학교

가) 사업개요

○ 위치 : 충청북도 고산군 고산읍 문무로 85 일원(개교년도 : 2009년)

나) 학교연혁

○ 중원대학교는 2009년 개교하여 신입생 222명이 입학하였으며, 2010년 이후로 대학원 및 학과를 신설하고, 육군학생군사학교, 중앙경찰학교, 몽골 국립대학교 등과 MOU를 체결하는 등 점차 확대·발전하고 있는 중임 2018년 현재 학교 현황은 교수 335명, 직원 191명, 대학교 입학정원 968명으로 나타남

다) 계획인구 산정

○ 당초 2025년 기본계획상 중원대학교 유발인구는 2,100명으로 설정하였으나, 2018년 현재 중원대학교 총 재학생수는 3,477명으로 나타나 1,377명의 유발인구 증가를 보임. 증가되는 유발인구에 대한 유입인구를 산정하여 반영함

구 분	면적 (ha)	유발인구 (인)	기혼율 (%)	부양가족 (인)	부양인구 (인)	유발인구 (인)	외부 유입률 (%)	유입인구 (인)
중원대학교	32.3	1,377	62	1,24	1,059	2,436	50	1,218

주1) 기혼율은 통계청 장래가구추계결과를 근거로 산정하였으며, 2020년(1단계) 기준인 62% 적용
- 충청북도 기혼율 : 2015년 64%, 2020년 62%, 2025년 60%, 2030년 58%, 2035년 56%

주2) 부양가족은 2020년(1단계) 기준인 1.24인을 적용 (종사자 본인 제외)

주3) 유입률은 당초 2025 고산군기본계획 상 중원대학교 외부유입률인 50%를 적용



5) 괴산동부지구 공공임대주택단지 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 괴산군 괴산읍 동부리 171번지 일원(면적 : 9,738㎡)
- 사업목적 : 공공주택건설과 주변지역 정비를 연계하는 ‘마을연계형 공공주택사업’ 시범 추진으로 중소도시 임대주택 수급 불균형을 해소하고 주거환경을 개선

나) 계획인구 산정

- 괴산동부지구 공공임대주택단지의 계획호수인 150호에 가구원수를 적용하여 계획인구를 산출하고, 외부유입률 적용한 결과 168인으로 산정됨

구 분	면적 (㎡)	계획호수 (호)	가구원수 (인/가구)	계획인구 (인)	외부유입률 (%)	유입인구 (인)
괴산동부지구 공공임대주택단지	9,738	150	2.24	336	50	168

주1) 가구원수는 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 2.24인을 적용

주2) 유입률은 주택단지 유입률 50% 적용

6) 미니복합타운 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 괴산군 괴산읍 대사리 59-1 일원(면적 : 203,408.3㎡)
- 사업목적 : 충청북도의 발전축에서 소외되어 지역의 성장세가 정체되고 경제기반이 낙후된 지역으로 경제활성화를 위한 기업유치 및 낙후된 주거시설을 대체할 신규 주거 단지 및 기반시설확충 등을 통한 지역경제 활성화 도모

나) 계획인구 산정

- 미니복합타운의 계획호수인 2,000호에 가구원수를 적용하여 계획인구를 산출하고, 외부유입률 적용한 결과 2,240인으로 산정됨

구 분	면적 (㎡)	계획호수 (호)	가구원수 (인/가구)	계획인구 (인)	외부유입률 (%)	유입인구 (인)
미니복합타운	203,408.3	2,000	2.24	4,480	50	2,240

주1) 가구원수는 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 2.24인을 적용

주2) 유입률은 주택단지 유입률 50% 적용

7) 고산 서부지구 도시개발사업 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 고산군 고산읍 서부리 산23-37번지 일원(면적 : 45,109㎡)
- 사업목적 : 신규주택 공급부족과 주택 노후화된 고산 서부리 지역의 원활한 주택공급 도모

나) 계획인구 산정

- 고산 서부지구 도시개발사업의 계획호수인 614호에 가구원수를 적용하여 계획인구를 산출하고, 외부유입률 적용한 결과 688인으로 산정됨

구 분	면적 (㎡)	계획호수 (호)	가구원수 (인/가구)	계획인구 (인)	외부유입률 (%)	유입인구 (인)
고산 서부지구 도시개발사업	45,109	614	2.24	1,375	50	688

- 주1) 가구원수는 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 2.24인을 적용
 주2) 유입률은 주택단지 유입률 50% 적용

8) 고산 서부리 631-4번지 도시개발사업 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 고산군 고산읍 서부리 631-4번지 일원(면적 : 24,848㎡)
- 사업목적 : 고산군의 주거단지 개발수요와 도시성장관리정책에 부응하고, 신주거문화 공간을 계획적이고 체계적으로 개발

나) 계획인구 산정

- 고산 서부리 631-4번지 도시개발사업의 계획호수인 421호에 가구원수를 적용하여 계획인구를 산출하고, 외부유입률 적용한 결과 472인으로 산정됨

구 분	면적 (㎡)	계획호수 (호)	가구원수 (인/가구)	계획인구 (인)	외부유입률 (%)	유입인구 (인)
고산 서부리 631-4번지 도시개발사업	24,848	421	2.24	943	50	472

- 주1) 가구원수는 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 2.24인을 적용
 주2) 유입률은 주택단지 유입률 50% 적용



9) 괴산 서부리 연립주택 주택건설사업 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 괴산군 괴산읍 서부리 산23-28외 2필지(면적 : 31,247㎡)
- 사업목적 : 괴산읍 서부리 일원에 연립주택 건설

나) 계획인구 산정

- 괴산 서부리 연립주택 주택건설사업의 계획호수인 184호에 가구원수를 적용하여 계획인구를 산출하고, 외부유입률 적용한 결과 206인으로 산정됨

구 분	면적 (㎡)	계획호수 (호)	가구원수 (인/가구)	계획인구 (인)	외부유입률 (%)	유입인구 (인)
괴산 서부리 연립주택 주택건설사업	31,247	184	2.24	412	50	206

- 주1) 가구원수는 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 2.24인을 적용
 주2) 유입률은 주택단지 유입률 50% 적용

10) 괴산 동부리 주상복합 신축공사 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 괴산군 괴산읍 동부리 523-1번지(면적 : 824㎡)
- 사업목적 : 괴산읍 동부리 일원에 주상복합 신축

나) 계획인구 산정

- 괴산 동부리 주상복합 신축공사의 계획호수인 119호에 가구원수를 적용하여 계획인구를 산출하고, 외부유입률 적용한 결과 134인으로 산정됨

구 분	면적 (㎡)	계획호수 (호)	가구원수 (인/가구)	계획인구 (인)	외부유입률 (%)	유입인구 (인)
괴산 동부리 주상복합 신축공사	824	119	2.24	267	50	134

- 주1) 가구원수는 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 2.24인을 적용
 주2) 유입률은 주택단지 유입률 50% 적용

11) 한살림 다뭇 신규마을 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 괴산군 청천면 삼송리 659-2번지 일원(면적 : 26,445㎡)
- 사업목적 : 농촌지역의 낙후된 생활환경과 인구의 고령화, 지속적 감소로 마을공동화 현상이 발생함에 따라 쾌적한 주거단지 조성 및 공동체성 확보 및 농촌문명의 가치 인식과 경제적 자립기반 확립을 위해 사업 추진
- 한살림 다뭇 신규마을 조성사업은 2017년 1월 마을정비구역 지정고시됨

나) 계획인구 산정

- 한살림 다뭇 신규마을의 계획호수인 30호에 가구원수를 적용하여 계획인구를 산출하고, 외부유입률 적용한 결과 34인으로 산정됨

구 분	면적 (㎡)	계획호수 (호)	가구원수 (인/가구)	계획인구 (인)	외부유입률 (%)	유입인구 (인)
한살림 다뭇 신규마을	26,445	30	2.24	67	50	34

주1) 가구원수는 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 2.24인을 적용

주2) 유입률은 주택단지 유입률 50% 적용

12) 수산식품산업거점단지 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 괴산군 괴산읍 대덕리 46-6번지 일원(면적 : 75,817㎡)
- 사업목적 : 내륙지역 최초 수산물거점단지 조성으로 수산물류산업의 다기능 복합공간 조성
- 수산식품산업거점단지는 2015년 8월 산업단지계획 승인
- 2016년 3월 토지이용계획 변경에 따라 군관리계획 결정(변경)

나) 계획인구 산정

- 수산식품산업거점단지 군관리계획 결정(변경)에 따른 계획인구를 산정함
 - 2016년 3월 군관리계획 결정(변경)에서 제시된 산업,연구,지원시설 면적에 각각 원단위를 적용하여 종사자를 산정



단지명	지정면적(㎡)	원단위(인/천㎡)	종사자(인)
수산식품산업거점단지	46,932	-	181
산업시설용지	25,141	4.7	118
연구시설용지	7,058	7.6	54
지원시설용지	14,733	-	9

자료) 수산식품거점단지 군관리계획 결정 도서

주) 「산업입지 원단위 산정연구」에 따라 원단위를 설정하였으며, 산업시설용지는 식료품(C10), 연구시설용지는 지식기반제조업의 원단위를 적용함. 단, 지원시설용지는 인근 사례(괴산첨단산단)를 고려하여 산업·연구시설 인구의 5%를 적용함

○ 수산식품산업거점단지의 종사자를 통한 유입인구 추정 결과 128인으로 산정됨

구 분	전체면적(㎡)	종사자(인)	기혼율(%)	부양가족(인)	부양인구(인)	유발인구(인)	외부유입률(%)	유입인구(인)
수산식품산업거점단지	81,680	181	62	1.24	139	320	40	128

주1) 기혼율은 통계청 장래가구추계결과를 근거로 산정하였으며, 2020년(1단계) 기준인 62% 적용

- 충청북도 기혼율 : 2015년 64%, 2020년 62%, 2025년 60%, 2030년 58%, 2035년 56%

주2) 부양가족은 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 1.24인을 적용 (종사자 본인 제외)

주3) 유입률은 산업단지 유입률 40% 적용

13) 내수면 양식단지 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 괴산군 괴산읍 제월리 563-3번지 일원(면적 : 40,010㎡)
- 사업목적 : 내수면 수산물의 안정성을 확보하기 위한 친환경 양식 시스템을 구축하고 어가 소득 증대와 일자리 창출 등 지역경제 활성화에 기여

나) 계획인구 산정

- 내수면 양식단지 지역개발사업구역 지정(변경) 제안서 상 종사자를 통한 유입인구 추정 결과 16인으로 산정됨

구 분	면적(㎡)	종사자(인)	기혼율(%)	부양가족(인)	부양인구(인)	유발인구(인)	외부유입률(%)	유입인구(인)
내수면 양식단지 지역개발사업	458,695	23	62	1.24	18	41	40	16

주1) 기혼율은 통계청 장래가구추계결과를 근거로 산정하였으며, 2020년(1단계) 기준인 62% 적용

- 충청북도 기혼율 : 2015년 64%, 2020년 62%, 2025년 60%, 2030년 58%, 2035년 56%

주2) 부양가족은 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 1.24인을 적용 (종사자 본인 제외)

주3) 유입률은 산업단지 유입률 40% 적용

14) 괴산 메가폴리스 산업단지 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 괴산군 사리면 사담리 일원(면적 : 1,775,937㎡)
- 사업목적 : 주변지역 산업단지와 연계한 중부권 산업벨트를 형성하여 균형적인 국토발전 구조 확립하고 신성장동력 및 일자리 창출을 통한 괴산군 경제 활성화 유도

나) 계획인구 산정

- 괴산 메가폴리스 산업단지 유치업종은 크게 IT관련업종, 기타 연관사업, 유치업종 미분류 세 가지로 분류되며, 사회적증가 인구 추정 시 IT관련업종 유발인구만 반영

구 분	전체면적 (㎡)	종사자	기혼율 (%)	세대당인구 (인)	유발인구 (인)	외부유입률 (%)	유입인구 (인)
IT관련업종	1,775,937	2,948	64	2.0	4,835	40	1,934

주1) 괴산 메가폴리스 사업투자 의향서 내용 반영

15) 성불산 휴양림 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 괴산군 괴산을 검승리 산26-1번지 일원(면적 : 810,814㎡)
- 사업목적 : 성불산 일원에 체험, 교육, 학습, 놀이가 모두 가능한 자연휴양림 조성하여 건강증진 및 정서를 함양하고 산림환경보전

나) 계획인구 산정

- 성불산 휴양림에 대한 괴산군 내부자료(2017년 1월 기준)에서 제시된 관리인력에 따라 종사자수(종사자 수 90인 : 공무원 20인, 청원직 10인, 일용직 60인) 적용
- 성불산 휴양림 종사자를 통한 유입인구 추정 결과 32인으로 산정됨

구 분	전체면적 (㎡)	종사자 (인)	기혼율 (%)	부양가족 (인)	부양인구 (인)	유발인구 (인)	외부유입률 (%)	유입인구 (인)
성불산 휴양림	810,814	90	62	1.24	69	159	20	32

주1) 기혼율은 통계청 장래가구추계결과를 근거로 산정하였으며, 2020년(1단계) 기준인 62% 적용

- 충청북도 기혼율 : 2015년 64%, 2020년 62%, 2025년 60%, 2030년 58%, 2035년 56%

주2) 부양가족은 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 1.24인을 적용 (종사자 본인 제외)

주3) 유입률은 관광단지 유입률 20% 적용



16) 조령산 휴양림 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 괴산군 연풍면 원풍리 산1-1번지(면적 : 766ha)
- 사업목적 : 괴산군민의 건강증진 및 정서를 함양하고 산림환경보전

나) 계획인구 산정

- 조령산 휴양림에 대한 괴산군 내부자료(2017년 1월 기준)에서 제시된 관리인력(87인)에 따라 종사자수 적용
- 조령산 휴양림 종사자를 통한 유입인구 추정 결과 31인으로 산정됨

구 분	전체면적 (ha)	종사자 (인)	기혼율 (%)	부양가족 (인)	부양인구 (인)	유발인구 (인)	외부유입률 (%)	유입인구 (인)
조령산	766	87	62	1.24	67	154	20	31

주1) 기혼율은 통계청 장래가구추계결과를 근거로 산정하였으며, 2020년(1단계) 기준인 62% 적용

- 충청북도 기혼율 : 2015년 64%, 2020년 62%, 2025년 60%, 2030년 58%, 2035년 56%

주2) 부양가족은 사업개발기간을 고려하여 2020년(1단계) 기준인 1.24인을 적용 (종사자 본인 제외)

주3) 유입률은 관광단지 유입률 20% 적용

17) 버섯랜드 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 충청북도 괴산군 청천면 청천리 38-7번지 일원(면적 : 21,911m²)
- 사업목적 : 유기농업을 선도하고 국내 버섯산업의 거점단지로 육성

나) 계획인구 산정

- 버섯랜드 조성사업 지역개발사업구역 지정 제안서에 따라 전체면적에 원단위를 적용하여 종사자 산정
- 버섯랜드 종사자를 통한 유입인구 추정 결과 34인으로 산정됨

구 분	전체면적 (m ²)	종사자 (인)	기혼율 (%)	부양가족 (인)	부양인구 (인)	유발인구 (인)	외부유입률 (%)	유입인구 (인)
버섯랜드	21,911	101	60	1.16	70	171	20	34

주1) 기혼율은 통계청 장래가구추계결과를 근거로 산정하였으며, 2025년(2단계) 기준인 60% 적용

- 충청북도 기혼율 : 2015년 64%, 2020년 62%, 2025년 60%, 2030년 58%, 2035년 56%

주2) 부양가족은 사업개발기간을 고려하여 2025년(2단계) 기준인 1.16인을 적용 (종사자 본인 제외)

주3) 유입률은 관광단지 유입률 20% 적용

18) 유기식품산업단지 (신규사업)

가) 사업개요

- 위치 : 고산군 칠성면 울지리 산15 일원(면적 : 804,237㎡)
- 사업목적 : 생산·주거·힐링(관광)의 농촌형 유기농 타운 조성을 통해 유기농산물·유기식품의 생산·제조 및 주변 자연자원 및 체험·휴양·치유를 통한 농촌관광이 활성화 된 유기농 문화(산업) 거점 육성

나) 계획인구 산정

○ 산업,지원시설 계획인구

- 유기식품산업단지 공모 신청서 상 종사자를 통한 유입인구 추정 결과 3,643인으로 산정됨

구 분	면적 (㎡)	종사자 (인)	기혼율 (%)	부양가족 (인)	부양인구 (인)	유발인구 (인)	외부 유입률 (%)	유입인구 (인)
유기식품 산업단지	804,237	5,370	60	1.16	3,738	9,108	40	3,643

주1) 기혼율은 통계청 장래가구추계결과를 근거로 산정하였으며, 2025년(2단계) 기준인 60% 적용

- 충청북도 기혼율 : 2015년 64%, 2020년 62%, 2025년 60%, 2030년 58%, 2035년 56%

주2) 부양가족은 사업개발기간을 고려하여 2025년(2단계) 기준인 1.16인을 적용 (종사자 본인 제외)

주3) 유입률은 산업단지 유입률 40% 적용

○ 주거시설 계획인구

- 유기식품산업단지의 계획호수인 650호에 가구원수를 적용하여 계획인구를 산출하고, 외부유입률 적용한 결과 702인으로 산정됨

구 분	면적 (㎡)	계획호수 (호)	가구원수 (인/가구)	계획인구 (인)	외부유입률 (%)	유입인구 (인)
유기식품산업단지	804,237	650	2.16	1,404	50	702

주1) 가구원수는 사업개발기간을 고려하여 2025년(2단계) 기준인 2.16인을 적용

주2) 유입률은 주택단지 유입률 50% 적용

○ 유기식품산업단지 계획인구

- 유기식품산업단지의 산업시설 유입인구 3,643인, 주거시설 유입인구 702인을 합하여 총 4,345인으로 계획

구 분	산업,지원시설 유입인구(인)	주거시설 유입인구(인)	총 유입인구(인)
유기식품산업단지	3,643	702	4,345



19) 귀농귀촌인구 (신규사업)

가) 괴산군 귀농·귀촌인구 현황

- 괴산군의 귀농·귀촌인구 현황은 2012~2013년에는 소수였으나, 2015년 이후로 급증하고 있음
- 최근 5년간 괴산군의 귀농·귀촌인구는 연평균 677인 증가하는 것으로 분석됨

구분	가구수(증가분)	인구수(증가분)	인구수(누적)
2012년	276	539	539
2013년	300	560	1,099
2014년	257	489	1,588
2015년	477	765	2,353
2016년	679	1,032	3,385

자료) 괴산군 내부자료

나) 계획인구 산정

- 괴산군의 귀농·귀촌인구는 매년 677인 증가하는 것으로 예상되며, 사업계획에 의한 인구증가와 중복을 방지하기 위하여 추정인구의 50%를 적용함

구분	2015년 (기준년도)	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)	비고
귀농·귀촌 인구 (증가분)	-	3,385	6,770	10,155	13,540	
적용	-	1,693	3,385	5,078	6,770	추정인구의 50%

라. 사회적 증가인구 총괄내역

- 사회적증가인구 내역은 아래와 같으며, 기정계획(2025) 상 반영된 사업의 현재 추진사항 및 신규사업에 대한 승인 및 추진사항 등을 고려하여 계획인구 설정
- 기정사업 3,921인, 신규사업 17,232인을 합하여 사회적 증가인구는 총 21,153인으로 산정됨

[표 3-13] 사회적증가인구 총괄

(단위 : 인, %)

구분	계획(유입)인구			비고
	사업별수용인구 (인)	외부유입률 (%)	계획인구 (인)	
사회적 증가인구 총계	46,804	-	21,153	20개소
기정사업 인구	9,192	-	3,921	4개소
1. 산업단지	6,756	-	2,703	3개소
과산첨단산업단지	2,782	40%	1,113	
발효식품농공단지	2,322	40%	929	
과산대제산업단지	1,652	40%	661	
2. 기타	2,436	-	1,218	1개소
중원대학교	2,436	50%	1,218	
신규사업 인구	37,612	-	17,232	16개소
1. 주택건설사업	7,813	-	3,908	6개소
동부지구 공공임대주택단지	336	50%	168	
미니복합타운	4,480	50%	2,240	
과산읍 도시개발사업1	1,375	50%	688	
과산읍 도시개발사업2	943	50%	472	
서부리 연립주택 건설사업	412	50%	206	
과산 동부리 주상복합 신축공사	267	50%	134	
2. 마을정비계획	67	-	34	1개소
한살림 다뭇 신규마을	67	50%	34	
3. 산업단지	5,196	-	2,078	3개소
수산식품산업 거점단지	320	40%	128	
내수면 양식단지	41	40%	16	
과산 메가폴리스	4,835	40%	1,934	
4. 관광지	484	-	97	3개소
성불산 휴양림	159	20%	32	
조령산 휴양림	154	20%	31	
버섯랜드	171	20%	34	
5. 기타	24,052	-	11,115	3개소
유기식품산업단지(공업)	9,108	40%	3,643	
유기식품산업단지(주거)	1,404	50%	702	
귀농귀촌인구	13,540	50%	6,770	

주) 과산 메가폴리스 산업단지는 IT관련업종 유발인구 “4,835인” 반영

마. 인구추정 결론

- 자연적증가 인구는 생산모형에 의한 조성법을 적용하여 추계한 결과 2035년 기준 38,100인으로 추정되었으나, 최근 5년간 전출인구를 반영하였을 시 약 29,100인으로 추정됨
- 사회적증가 인구는 약 21,153인으로 추정됨
- 최근 5년간 전출인구를 반영한 자연적증가 인구와 사회적증가 인구를 고려하였을 시, 과산군의 2035년 목표연도 총 인구는 약 50,000인에 이를 것으로 추정됨

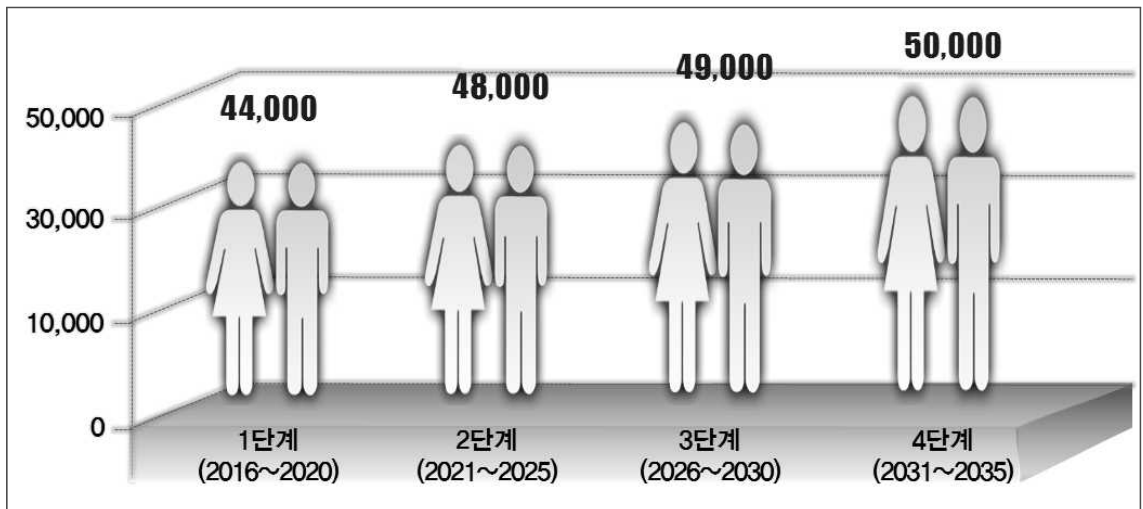
[표 3-14] 2035년 과산군기본계획 계획인구

(단위 : 인)

구 분		2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
자연적 증가인구	소계	39,477	33,938	32,536	30,791	29,168	
	생산모형	39,477	38,090	36,516	34,558	32,736	
	최근5년간 전출인구	-	4,152	3,980	3,767	3,568	10.9%
사회적증가인구		-	10,413	14,990	18,169	21,153	
합계		39,477	44,351	47,526	48,960	50,321	
적용		39,477	44,000	48,000	49,000	50,000	

주) 자연적 증가인구는 외국인 인구를 포함하여 추정

[그림 3-2] 2035년 과산군기본계획 인구계획



3] 공간구조 구상

1. 현황 및 문제점

가. 현황

- 소백·노령산맥에 접하여 있는 내륙산악지역으로 전체면적의 75%가 임야로 구성
- 행정중심복합도시(세종시)(50km), 충북혁신도시(30km), 충주기업도시(25km) 배후권역
- 지역내 3개 도시지역이 있으며, 고산 도심, 연풍·청천 부도심으로 구분하여 1도심 2부도심 도시공간구조 형성
- 광역교통체계(고속국도)와 지역교통체계(국도 및 지방도) 중심지에 위치하고 있어 타 지역과의 연계 용이

나. 문제점

① 공간적 일체성 부족

- 고산 도심 중심의 단핵 공간구조로 도시기능의 특정지역 집중
 - 고산읍이 군의 중심지로서 가장 많은 인구분포를 보이고 있으며, 각종 행정기관 및 상업시설 집중
- 고산읍 도심으로서의 영향력이 미약하고 주변 면지역간 연계 도로망의 부족 등으로 지역간 연계성 미흡
- 도시기반사업의 도심 집중으로 주변지역과의 생활환경 격차 심화

② 생활권별 주요기능 미약

- 권역별 특성화 전략 미흡으로 개성 있는 공간구조 창출 지남
- 넓은 행정구역 및 지형여건으로 도심, 부도심간 네트워크 형성 및 개발촉 미비
- 전형적인 농촌지역으로 인하여 지역을 대표할 만한 특성화 산업 및 상품의 부재로 지역경제 활성화 미비

③ 도시발전축 형성 미비

- 고산, 연풍, 청천 도시지역간 상호 연계성 및 특성화 부재로 가시적인 도시발전축 미형성
- 국도 34호선의 확장 및 선형개량으로 청안사리~고산~연풍을 연결하는 동서축으로의 발전축 설정이 용이하나, 불정~고산~청천을 연결하는 남북 발전축 형성 지남



다. 잠재력

- 풍부한 자연환경자원, 역사·문화자원을 도심기능과 네트워크화하여 특색있는 도시공간구조 형성 기대
- 고속국도 및 국도·지방도 등 다양한 교통체계 확충으로 지역간 연계성 강화
- 산림녹지자원, 수변생태자원, 역사·문화자원 등을 활용하여 각 권역별 특성화 전략 수립 용이
- 산악내륙지역 여건상 독립적 생활권 형성으로 부도심 기능 강화 및 자족성 확보 용이

2. 공간구조 구상

가. 기본목표

㉠ 도시공간구조 정비

- 도시공간구조의 기본골격에 대한 기본구상은 도시성격 및 도시발전 방향에 부합되고 도시의 미래상에 적합하도록 구상
- 과산군의 도시발전추세, 시민의 시설이용체계 및 도로망 등을 감안하여 시민생활에 편리한 도시공간구조 설정
- 위계별 기능분담과 상호연계성을 강화할 수 있는 생활권 설정으로 생활권별 일체화된 단일 정주생활권 형성
- 국토종합계획 및 충청북도 종합계획 등의 상위계획의 내용에 부합하는 과산군의 공간구조 구상

㉡ 보전과 개발의 조화를 위한 토지이용체계 구축

- 기존 시가지와 장래 도시발전축, 개발잠재력 등을 고려하여 토지를 절약하고, 도시지역의 계획적인 개발과 보전, 효율적인 관리 및 규제로 도시가 건전하게 발전할 수 있도록 군계획의 체계적 수립

㉢ 편의성 제고를 위한 체계적인 교통체계구축

- 지역간 연계성·접근성 제고를 위한 광역적인 교통체계 구축
- 주요지점간 접근성 제고를 위한 격자형의 교통망체계 구축
- 시가화구역의 생활환경 제고 및 도심지역의 교통소통 원활을 위한 지역간 교통의 우회 교통망 구축

㉠ 경제 자립기반 구축

- 산업단지 활성화 및 신산업단지 조성, 산·학·연 연계강화를 통한 지식기반산업 육성
- 관광·문화자원 및 특산물 특화를 통한 도시경쟁력 향상

㉠ 인접 지자체와의 상생 발전을 위한 공간구조 설정

- 공간구조 설정 시 인접 지자체와 접한 각 생활권의 추진방향을 고려한 공간구조 설정
- 교통·관광·환경·시설공유 등 전 분야에 걸쳐 상생 발전을 위한 공간구조 구상
- 인접 지자체와의 대중교통 관광시스템·역사 및 문화자원 공유 등 상호 연계체계 구축

나. 기본방향

㉠ 상위계획과 부합되는 공간구조

- 국토종합계획, 충청북도종합계획, 청주권광역도시계획 등 상위계획의 내용에 부합하는 고산군의 공간구조 형성
- 상위계획의 개발방향과 연계하여 앞으로 고산이 지향해야 할 방향과 부합되는 공간구조의 설정

㉠ 주변여건을 고려한 공간구조

- 청주권, 대전권, 행복도시권과 연계하면서 내부적으로 자족적 중심성을 갖도록 공간체계의 위계 부여
- 고산군의 광역교통을 이용하여 교통중심지로서 신산업기반시설의 확충을 위한 공간구조 형성
- 청주시 및 충주시 등 인근 대도시지역과의 관계에서 고산군의 중심 형성과 독자적인 기능을 강화 할 수 있는 공간구조 형성
- 공원·녹지 등을 이용한 읍·면 생활권간의 연계성 강화

㉠ 지방화 시대에 부응하는 자족적 공간구조

- 지방화시대에 대비한 자족적인 기능 수행과 지역경제권의 활성화 모색을 위한 공간구조 개편
- 사회계층 및 세대 간 발생하는 다양한 군민요구를 충족하는 도시환경 기틀 마련을 위한 도시공간구조 계획



㉠ 지속가능한 도시발전을 위한 공간구조

- 환경보전과 도시개발간의 상호보완으로 지속가능한 개발 지향
- 지속가능하고 환경 친화적인 토지이용·교통물류·오픈스페이스 체계를 형성하는 공간구조

㉠ 문화·관광·휴양용지의 지속적 확보

- 괴산군내 풍부한 자연자원 활용을 강구하고 수도권 및 충북권의 개발압력이 증가하는 현실 속에서 자연환경 보존을 원칙으로 하는 문화·관광·휴양용지의 지속적 확보

㉠ 도시내 지역간 기능배분 및 균형발전 도모

- 괴산군내 산재되어 있는 기존의 도시지역과 준도시지역을 통합 관리하도록 도시공간구조를 개편하며, 도시발전을 위한 중심축의 설정과 함께 지역간 균형발전을 위한 기능배분을 위한 공간구조 설정

다. 공간구조 설정시 고려사항

㉠ 지역균형발전을 고려한 공간구조 구축

- 도심지역(괴산읍)에 치우친 공간구조 개선
- 다핵구조가 가능한 인구배분
- 기존 관광지역과 주변지역이 연계되는 산악·수변관광도시 구현

㉠ 개발과 보존이 조화된 지역환경 구축

- 무조건적 보존이 아닌 미래가치 창출을 위한 선택적 보전과 개발의 조화

㉠ 녹지축 및 수변축의 네트워크화 및 환경친화적 활용

- 광역녹지축(백두대간)을 최대한 보전하여 괴산군 전체 녹지체계 구축

㉠ 균형발전 교통서비스체계 구축

- 계획구역내 간선가로망의 역할과 지역간 고속교통망 기능을 수행하는 고속국도, 국도, 지방도 등의 확장계획 및 중부내륙철도 계획을 반영하여 군전반에 걸친 균형적 군교통 서비스체계 구축
- 신규 간선체계 구축을 지양하고 기존체계를 보완하여 효율적 교통시설 체계 확립

라. 공간구조 설정

1) 중심지체계

- 고산 도심을 중심으로 지역간 네트워크 구축으로 균형적 도시발전 유도
- 권역별 부도심 기능 강화로 도시기능의 특정지역 편중 지양

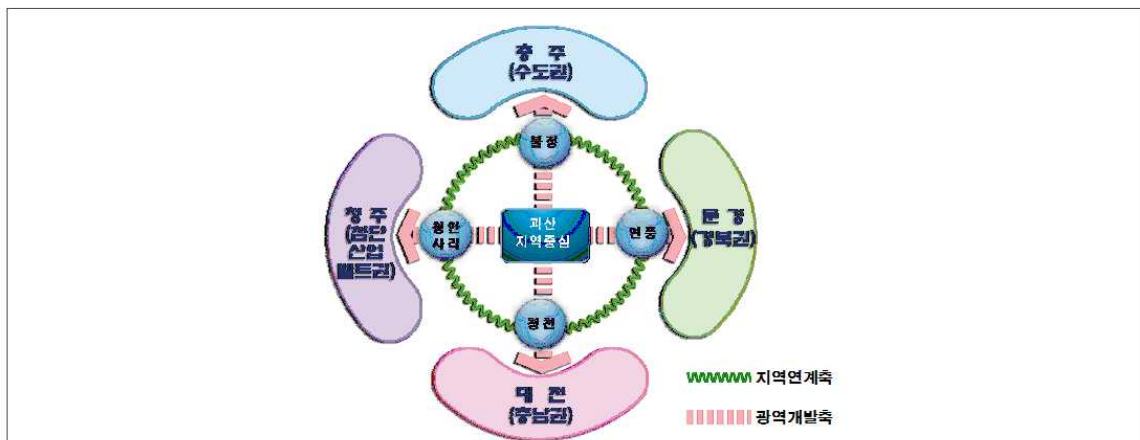
2) 도시개발축

- 자연지형, 교통체계, 지역별 개발정도를 바탕으로 장래 도시개발 잠재력을 기준으로 도시 성장 주축과 부축 설정
- 개발 주축과 부축 상에 생활권별 발전방향에 따른 적정기능을 배분
- 개발 주축은 고산읍을 중심으로 동서방향 또는 남북방향으로 설정하여 개발축 설정에 따른 파급효과가 극대화 될 수 있도록 구상

3) 환경보전축

- 자연환경이 양호한 지역을 중심으로 무질서한 도시개발을 억제하고 우수한 자연환경을 보전할 수 있도록 보전축 설정
- 내륙순환관광벨트 중심지로의 위상 강화를 위한 특색있는 산악·녹지체계 구축
- 녹지축은 고산읍을 중심으로 35명산과 연계한 내·외부 산악녹지축 형성
- 수변생태계 및 경관보전을 위해 달천변을 수변보전축으로 설정하고, 청안·사리, 연풍지역에 분포되어 있는 역사·문화자원 보전을 위한 역사문화 보전축 설정

[그림 3-3] 공간구조 구상도



3. 공간구조 대안 설정

가. 대안설정의 전제

- 괴산군의 지역특성과 청주시 등 대도시와 인접한 지역여건, 개발가능지의 분포와 주변 도시의 성장방향 및 괴산군 도시 성장축을 감안하여 도시공간구조에 대한 대안 설정
- 설정된 대안들을 비교·검토하여 합리적이고 포괄적인 최종 대안을 설정, 도출된 문제점에 대한 해결책과 달성해야 할 목표와 전략에 따라 모든 가능성을 종합적으로 구상
- 기존 시가지의 정비 및 준농림지역에 대한 토지이용계획 수립 시 가능한 중·저밀계획을 원칙으로 하고, 시가지내 충분한 공공용지 확보 및 고밀화와 환경공해 시설을 배제한 쾌적하고 친환경적인 도시정주공간 창출
- 도·농 통합도시의 성장주축과 부축 등을 설정하고, 개발축별 핵심기능 강화
- 백두대간 생태녹지축과 지역내부의 녹지축, 수변축, 농업생산축 등의 확대개편을 통해 네트워크화 구축이 필요

[표 3-15] 도시공간구조 대안비교

구 분	대안1	대안2
공간구상도		
공간구조	•1도심, 4지역중심	•1도심, 4지역중심
기본개념	•괴산읍을 중심으로 동(연풍), 서(청안·사리) 방향의 축설정	•괴산읍을 중심으로 서(청안·사리), 남(청천) 방향의 축설정

구 분	대안1	대안2
개발축	<ul style="list-style-type: none"> •1주개발축 - 청안·사리~괴산~연풍(첨단산업, 유통산업) •1부개발축 - 불정~괴산~청천(첨단·관광농업, 전원주거, 휴양·연수) •1산업개발축 - 청안·사리~소수~괴산~불정(괴산첨단산단, 대체산업단지, 발효식품농공단지 등) 	<ul style="list-style-type: none"> •1주개발축 - 괴산~청안·사리(첨단산업) - 괴산~청천(관광농업, 휴양·연수) •1부개발축 - 괴산~불정(첨단농업, 전원주거) - 괴산~연풍(관광·유통산업) - 청안~청천(역사·문화보전축) - 청천~연풍(내륙산악관광축) •1산업개발축 - 청안·사리~소수~괴산~불정(괴산첨단산단, 대체산업단지, 발효식품농공단지 등)
토지이용	•청안·사리, 연풍생활권의 시가지·주거환경 정비	•청안·사리, 청천생활권의 시가지·주거환경 정비
교통	•청주(행복도시권) 및 문경(경북권) 연계강화를 위한 동서 교통축 강화	•청주(행복도시권) 및 대전(남부권) 연계강화를 위한 서·남 교통축 강화
관광축	•생태관광축(청천~연풍)	•생태관광축(청천~연풍)
보전축	•산림소득축(청천~청안·사리~불정~연풍) •수변경관축(달천변)	•산림소득축(청천~청안·사리~불정~연풍) •수변경관축(달천변)
특징	<ul style="list-style-type: none"> •청주(행복도시권) 및 문경(경북권) 연계강화를 위한 동서 교통축 강화 •청천~괴산~불정간 부개발축 설정 	<ul style="list-style-type: none"> •서남방향의 주개발축과 북동방향의 부개발축 설정되어 거점축 형성 유리 •불정~괴산~연풍간 부개발축 설정

나. 대안별 비교 및 선정사유

[표 3-16] 도시공간구조 대안비교 및 선정사유

구 분	대안1	대안2
선 정	○	
장 점	<ul style="list-style-type: none"> •미래성장 가능성이 매우 높은 거점지역과 이들 배후지역을 묶는 지역생활권을 중심으로 개발 방향이 정립되기 때문에 지역내 성장의 효율성과 지역간 균형발전을 기할 수 있으며, 편리한 생활 환경 구축에도 유리 •입체적 발전전략을 통하여 현재 괴산군의 개발 목표인 환경친화형 관광도시의 구현에 적합 	<ul style="list-style-type: none"> •주요 개발축선상의 거점도시 중심으로 지역 발전의 성장동력인 다양한 투자를 집중하도록 설정하여 개발비용의 집행시 경비절감으로 인한 지역발전의 효율성 기대
단 점	<ul style="list-style-type: none"> •단기간보다는 중장기적 관점에서 성장의 시너지 효과인 확산과 적하를 추구하여야 하기 때문에 개발주체와 지역주민들 간의 지속적인 화합 등이 요구됨 	<ul style="list-style-type: none"> •계획기간 동안 시차에 따라 지역간 성장의 파급 효과가 발생하기 때문에 단기적으로는 성장의 불균형 야기 우려
선정사유	<ul style="list-style-type: none"> •행정중심복합도시(세종시) 건설 및 고속철도 오송분기역 확정 등 충청권 개발여건이 향상되어 있으며, 충북지역 개발을 선도할 오송·오창산업단지, 중부권 내륙화물기지가 충북 동부지역에 입지 •중부내륙고속국도 개통 및 중부내륙철도 건설로 경상권과의 인구·물류 교류 증대 예상 •위와 같은 국내 개발여건에 순응하여 파급효과를 극대화 할 수 있도록 과산업을 중심으로 동서방향으로의 개발축 설정이 요구되어 청안·사리~괴산~연풍을 개발주축으로 하는 “대안1” 선정 	

제4장 부문별 계획

- 1 생활권 설정 및 인구배분계획
- 2 토지이용계획
- 3 기반시설계획
- 4 도심 및 주거환경계획
- 5 환경보전 및 관리계획
- 6 경관 및 미관계획
- 7 공원·녹지계획
- 8 방재 및 안전계획
- 9 경제·산업개발계획
- 10 사회·문화개발계획
- 11 재정계획

1 생활권 설정 및 인구배분계획

1. 생활권 설정

가. 생활권 기본요소

- 생활권 설정의 요소는 지형, 지세, 도로, 공원 등의 물리적 요소뿐만 아니라, 읍·면별 특성을 나타내는 여러 가지 계획지표나 관련 개발계획 등 사회·문화적 요소로 구성
- 물리적 요소의 가치적 기준보다 지역사회의 정책적, 주민행태적, 문화적 기준 설정의 고려를 통한 결정
- 인구, 토지이용, 교통, 산업·경제 등의 부문계획 간의 유기적 조화 및 행정의 효율성이 보장되는 일관성 부여

나. 생활권 설정기준

- 도시의 발전과정, 개발축, 도시기능 및 토지이용의 특성, 주거의 특성, 자연환경 및 생활환경 여건 등 지역특성별 위계에 따른 생활권을 설정함
- 생활권의 시·군의 여건에 따라 위계별로 구분할 수 있으며, 하나의 생활권은 계획의 적정 규모가 될 수 있도록 설정함
- 생활권의 경계는 인구 등 각종 자료의 용이한 취득을 위하여 행정경계를 기준으로 설정
- 군지역의 상황의 특수성을 고려하여 기존의 도시계획에서의 도시지역의 생활권 설정이 필요
 - 대생활권 : 군 지역전체
 - 중생활권 : 정책적, 문화적, 자연적 요건에 의한 설정
 - 소생활권 : 읍·면단위

[표 4-1] 생활권 설정 기준

구 분	분석항목	세부지표
물리적 장애요인	•지형, 지세 및 주요하천 •도시고속도로, 철도, 도시간선도로	•지형도, 도시계획도
도시발전과정	•시가지 형성시기, 개발·정비수법	•도시개발사업현황
도시성장 및 발전축	•도시간선도로축 •교통의 흐름을 고려한 이용권역 분석	•도로망, 철도망, 통행량
고산군 행정구역	•행정구역 변천과정	•읍·면 단위 변화
지역별 특성 및 주민속성 고려	•권역별 주거특성 분석 •권역별 생활환경수준 분석	•인당주거면적, 소득, 주택 유형, 인구구조 등
도시기능 및 토지이용 특성	•교통특성의 분석을 통한 중심성 •건축물 용도의 권역별 구성 특성	•과세자료, •목적통행자료
관련계획 검토	•광역계획 구상 •장래 공간구조 구상	•장기종합발전계획



다. 생활권 설정 기본방향

㉠ 미래지향적 생활권 설정

- 국제적, 세계화, 정보화 등 미래지향적인 안목으로 국민 전체의 삶의 질을 향상 시킬 수 있는 생활권 계획
- 토지이용상의 전략과 지구단위계획을 미리 고려하여 계획

㉡ 생활권 개념정리 및 재조명

- 생활권별 인구불균형을 완화하기 위하여 자연 및 인문환경을 고려하여 불균형 완화대책을 마련
- 생활의 근거지로서 의미 있는 기능과 시설위주로 설정

㉢ 지역정체성 및 공동체의식 증진

- 생활권내 거주자들의 유대관계를 증대시키고, 지역문화와 지역정체성을 확립할 수 있는 생활권 계획
- 동질성을 가지는 요소로 생활권을 구분하고, 지역의식과 연관시킨 공동체의식의 부여가 가능한 생활권 계획

㉣ 생활권별 적정 계획인구 설정

- 삶의 질을 고려하여 자연환경에 부담을 주지 않는 인구밀도를 산정하여 인구를 배분하고 각종 생활편의시설을 배치

라. 공간구조 개편 및 생활권 설정

1) 지역발전축 형성

- 첨단산업연계축 : 사리-청안-문광-소수-괴산
 - 34번 국도를 중심으로 고부가가치형 첨단산업과 농특산물 가공산업 기능 부여
- 휴양관광연계축 : 청천-칠성-연풍
 - 내륙순환관광벨트상 화양동, 속리산, 수안보 등으로 어우러지는 관광자원 집결체 형성을 위하여 휴양/연수 관광시설 확충
- 유통산업지원축 : 불정-감물-장연-연풍
 - 중부내륙고속도로와 동서5축 고속도로(당진-괴산-울진)를 매개로 전국적 네트워크를 강화하기 위한 유통산업지원축 형성

2) 생활권 구분

- 고산군 전체를 하나의 대생활권으로 설정하고, 도심 및 지역중심의 공간구조 개편방향과 부합하는 생활권 설정
- 고산군의 읍면 경계를 기준으로 생활권별 특성을 고려하여 고산군 전체가 균형발전을 도모할 수 있도록 생활권별 개발방안 설정
- 고산군의 행정 및 사회, 경제, 문화 중심지인 괴산읍, 경북지역으로의 관문역할을 하는 연풍면, 속리산 관광지와 연계한 청천면, 청주생활권에 연계한 사리·청안면을 거점으로 총 4개 생활권 설정

[표 4-2] 생활권 구분

(단 위 : km²)

구분	행정구역	면적
괴산대생활권	괴산군 전역	842,340
중부생활권	괴산읍, 감물면, 칠성면, 문광면, 소수면, 불정면	357,310
동부생활권	장연면, 연풍면	154,650
서부생활권	청안면, 사리면	121,460
남부생활권	청천면	208,920

[그림 4-1] 생활권 구분도



2. 인접 생활권 연계방안

가. 인접 지자체 생활권 및 공간구상

- 괴산군은 충주시, 청주시, 음성군, 증평군, 보은군과 인접하고 있으며, 경상북도 지역은 상주시, 문경시와 연접하고 있음
- 각 인접시군 생활권별 주요 기능을 분석하여 괴산군 생활권별 상생 발전을 위한 주요 기능을 모색함

[표 4-3] 인접시군 생활권별 주요기능

지자체 명	주요 기능	인접 기능	생활권별 개발구상
충주시	4 생활권	-	
도심생활권	도심·행정·업무 / 상업	-	
동부생활권	관광 / 주거	-	
서부생활권	산업(첨단산업, 메가폴리스)	인접권역	
남부생활권	관광산업 육성	인접권역	
음성군	4 생활권	-	
음성권역	도심·행정 / 상업 / 농특산물 / 산업	인접권역	
금왕권역	관광·휴양 / 첨단산업(BT·태양광 등)	-	
대소권역	산업단지 / 물류(농산물)·유통	-	
감곡도심	교육·문화 / 힐링관광 / 물류·유통	-	
증평군	3 생활권	-	
증평생활권	도심·행정 / 상업 / 교육	-	
삼보생활권	교육 / 휴양 / 관광 / 특화농업	인접권역	
도안생활권	첨단산업 / 관광·체험	인접권역	

지자체 명	주요 기능	인접 기능	생활권별 개발구상
청주시	5 생활권	-	
도심생활권	행정 / 도심 / 구도심활성화	-	
상당생활권	문화 / 관광 / 전원주거	인접권역	
서원생활권	특화단지 / 역사 / 문화 / 관광	-	
흥덕생활권	첨단산업 / 물류·유통	-	
청원생활권	첨단산업 / 항공산업 등 특화산업	-	
보은군	5 생활권	-	
동부생활권	관광, 휴양 / 특화교육 / 레저문화	-	
서부생활권	관광, 휴양 / 특화농업 / 전원주거	-	
중부생활권	행정, 문화 / 상업 / 교육 / 주거	-	
남부생활권	유통물류 / 농업생산	-	
북부생활권	공업 / 전원주거	인접권역	
상주시	5 생활권	-	
상주도심권	행정 / 상업	-	
함창지역중심	신산업 / 문화 / 예술	-	
낙동지역중심	산업 / 주거 / 농업	-	
화서지역중심	관광 / 위락 / 주거 / 농업	인접권역	
청리/공성 지역중심	생태관광 / 주거 / 농업	-	

나. 인접 지자체와의 상생 및 경쟁력 제고방안

- 인접 지자체 도심 주요기능과 연계하여 상생발전을 도모하고, 공간구조에서 제시한 산업벨트 축을 중심으로 첨단산업도시, 유기농산업도시를 구현하고, 천혜의 자연자원을 활용한 생태 관광도시, 전원휴양도시 구현

[표 4-4] 인접지자체와 경쟁력 제고방안

분야	연계 지자체	주요내용
경제·산업	청주~증평~괴산~음성~충주	•4차산업혁명 대응 및 신성장산업을 발굴·육성하여 충북 지역의 활력 있고 지속가능한 미래 혁신 농·축산업 육성
전원주거	청주~보은~괴산	•백두대간, 산악자원, 힐링시설 연계 등을 통한 전원주거단지 귀농/귀촌단지 조성
관광	괴산~보은~옥천~영동	•자연자원을 활용한 특화된 문화·관광 인프라 구축으로 연계 협력형 관광벨트 조성 추진
교통	진천~증평~괴산~충주~제천, 영동~보은~괴산~충주~단양	•충북, 한반도의 중심지에 위치하여 국가 교통망의 주요 거점 기능 수행 •스마트 교통수단, 미래형 교통체계, 교통안전환경 조성 등 충북권 전역을 대상으로 교통정책 추진을 위한 교통이용 플랫폼 통합 시스템 구축

[그림 4-2] 인접지자체 상생 발전방안



3. 생활권별 개발구상

가. 기본방향

- 생활권 설정기준에 의해 구분 된 생활권별로 적정기능 배분
- 인구 및 도시기반시설의 적정배치로 지역 간 균형개발과 주민생활의 편의성 도모
- 생활권별 기능 배분시 인접 생활권과의 상호 유기적 연계를 도모 할 수 있도록 설정
- 지역별 특성에 맞는 차별화된 농촌형 마을정비를 추진할 수 있는 모형을 개발하여 각 마을 중심의 활력있는 취락의 형성 유도

나. 생활권별 개발방향

[표 4-5] 고산군 생활권별 개발방향

구 분	행정구역	기능설정	개 발 방 향
중 부 생활권	괴산읍, 감물면, 칠성면, 문광면, 소수면, 불정면	행정업무, 체험관광, 생명농업, 산업·주거환경	<ul style="list-style-type: none"> •군청소재지 → 중심업무 기능 •산업단지 기업유치 촉진 및 양질의 주택공급 •친환경 양식 시스템 구축 → 어가소득 증대 •유기농 문화(산업) 거점육성 → 농촌체험관광산업 활성화 •농촌마을 거점중심공간 → 정주기반시설 확충 •지속가능한 발전을 위한 환경친화적 지역사업 유도 (황금빛 에코로드)
동 부 생활권	장연면, 연풍면	문화관광, 과수산업	<ul style="list-style-type: none"> •내륙순환관광권 → 관광산업 육성 •농촌 중심지의 기능강화 → 균형발전 및 서비스 향상 •휴길·보행로 정비 → 문화탐방길 조성 •농업생산기반 구축 <ul style="list-style-type: none"> -과실전문생산단지 조성 •산림복지단지 조성사업
서 부 생활권	청안면, 사리면	첨단산업, 주거환경, 유통지원	<ul style="list-style-type: none"> •첨단산업 조성 → 바이오, 정보통신산업 육성 •농촌지역거점공간 기반시설 확충 <ul style="list-style-type: none"> -농촌정주공간 조성(창조적마을만들기) •지역특산물 가공산업 육성 (괴산한돈 로컬푸드 유통센터 건립)
남 부 생활권	청천면	주거환경, 휴양·테마관광	<ul style="list-style-type: none"> •농촌정주여건 기반시설 확충(새뜰마을사업) <ul style="list-style-type: none"> -한살림 다투신규마을, 코스모스마을(창조적마을만들기) •내륙순환관광도로 명소화 추진 <ul style="list-style-type: none"> -거점별 테마관광시설 조성 (버섯랜드, 화양구곡 주변 관광휴양시설 조성) •산촌거점권역 시범사업 추진

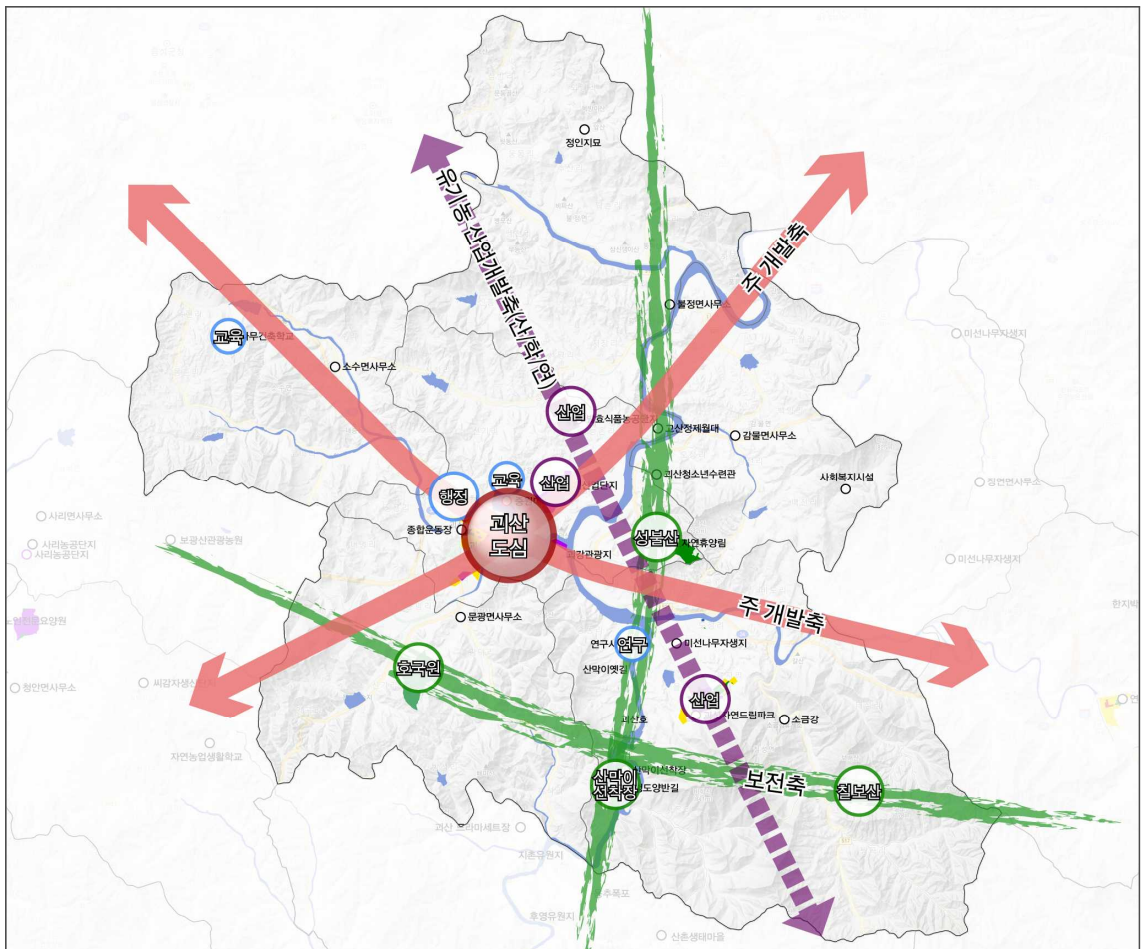
다. 생활권별 개발구상

1) 중부 생활권

[표 4-6] 중부생활권 개발방향

구 분	세부계획
경제산업	<ul style="list-style-type: none"> • 청년 일자리 사업 · 경제활동 지원단 운영 등 일자리 창출사업 육성 • 다양한 유기농산업의 집약 및 콘텐츠화를 위해 미디어 중심의 유기농 Hub 조성 • 관내 관광지와 전통시장을 접목한 투어코스 프로그램을 운영
시가지정비	<ul style="list-style-type: none"> • 과산읍 일원 도시재생 활성화지역 선정을 통한 정주환경 개선 • 인근 산업단지의 배후주거지 확보를 위한 정주환경 조성 • 대중교통체계 · 신교통수단 도입 및 복합환승시스템 구축
신성장동력	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 분야의 산업전문인력의 집중 육성을 위한 대규모 교육단지 조성 - 산/학/연 연계를 통한 유기농산업의 전문인력 육성 • 황금빛 에코로드 등 친환경적 지역사업 육성을 통한 지역사업 활성화

[그림 4-3] 중부생활권 구상도

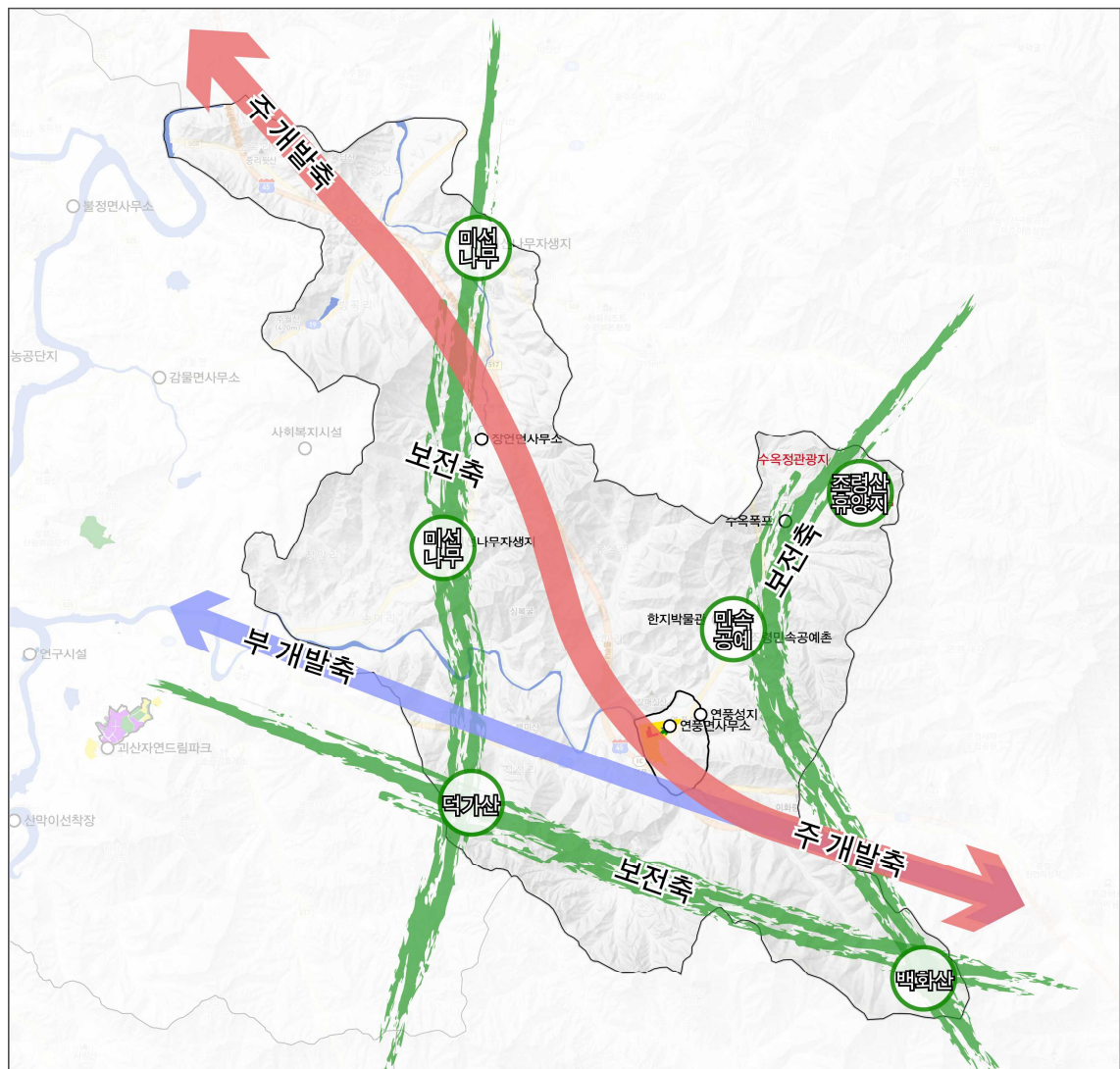


2) 동부 생활권

[표 4-7] 동부생활권 개발방향

구 분	세부계획
시가지정비	•연풍면 일원 도시재생 활성화지역 선정 및 스마트 도시재생을 추진을 통한 정주환경 개선
정주환경 개선	•음면소재지 종합정비사업 추진 •데이터·인공지능(AI) 기반 도시운영을 위한 기술개발과 실증을 추진하여 교통·안전·환경·에너지·복지 등 스마트서비스 개발 및 확산
신성장동력	•미선나무를 6차 산업화하여 재배 농가의 소득 증대 및 지역 경제 활성화 유도 •풍부한 산림자원을 활용하여 산림레포츠의 다양한 서비스 제공 및 관광 인프라 구축

[그림 4-4] 동부생활권 구상도

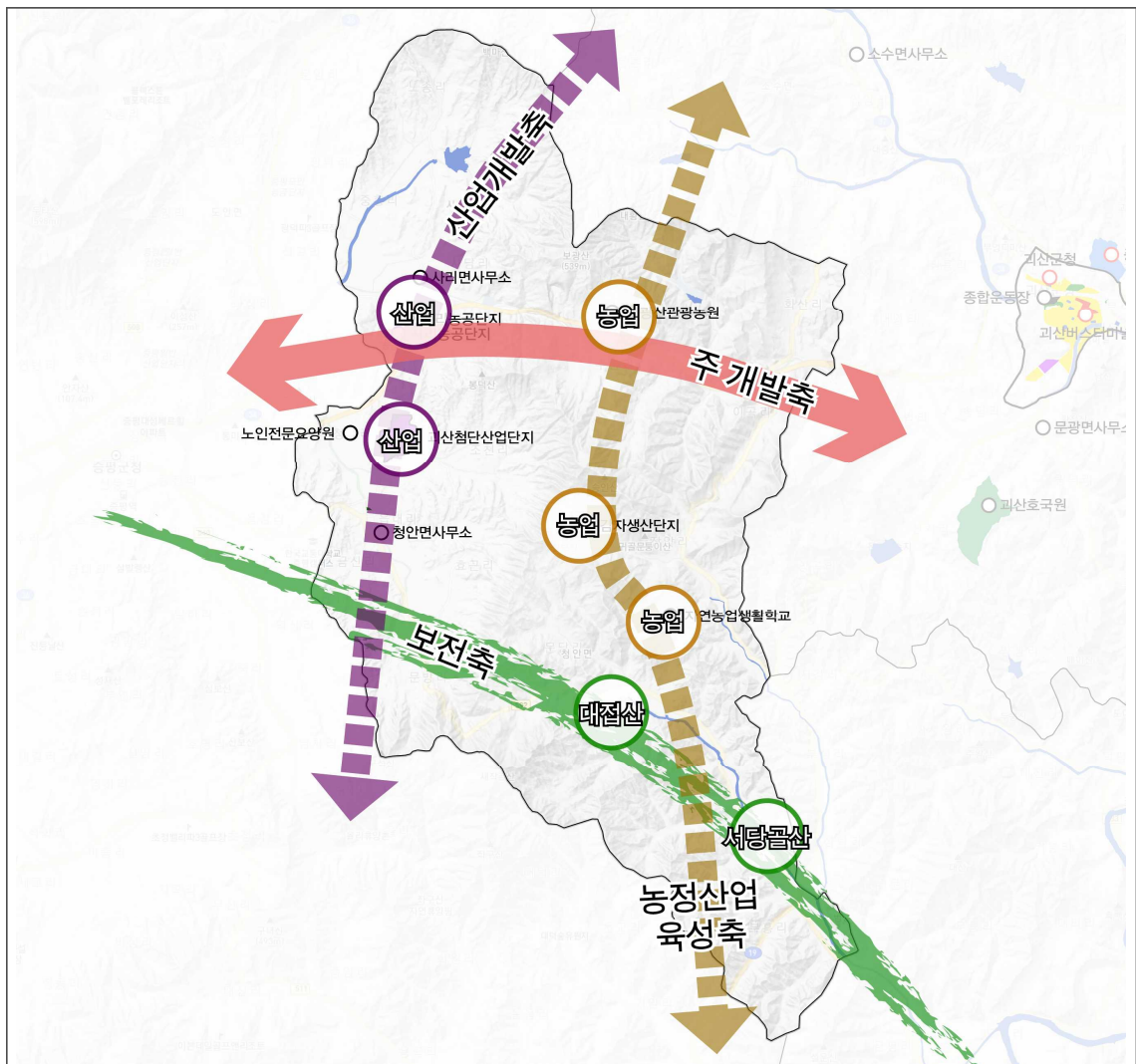


3) 서부 생활권

[표 4-8] 서부생활권 개발방향

구 분	세부계획
경제산업	<ul style="list-style-type: none"> • 1차산업과 연계한 6차산업 활성화를 통한 농외소득 및 일자리 창출 • 산업단지 집적·적극적 기업유치를 위한 교통망 정비 • 과산첨단산업단지, 사리농공단지 등 산업단지를 통한 사업기반 확충
신성장동력	<ul style="list-style-type: none"> • 지식정보기술을 활용한 4차산업 및 스타트업 중점지원 • 첨단산업단지 집적을 통한 바이오, 정보통신사업 육성 • 과산한돈 로컬푸드 유통센터 건립 등 지역특산물 가공 사업 활성화
전원주거단지	<ul style="list-style-type: none"> • 백두대간, 산악자원, 힐링시설 등을 통한 청주~보은군과 연계하여 전원주거단지·귀농/귀촌마을 조성

[그림 4-5] 서부생활권 구상도

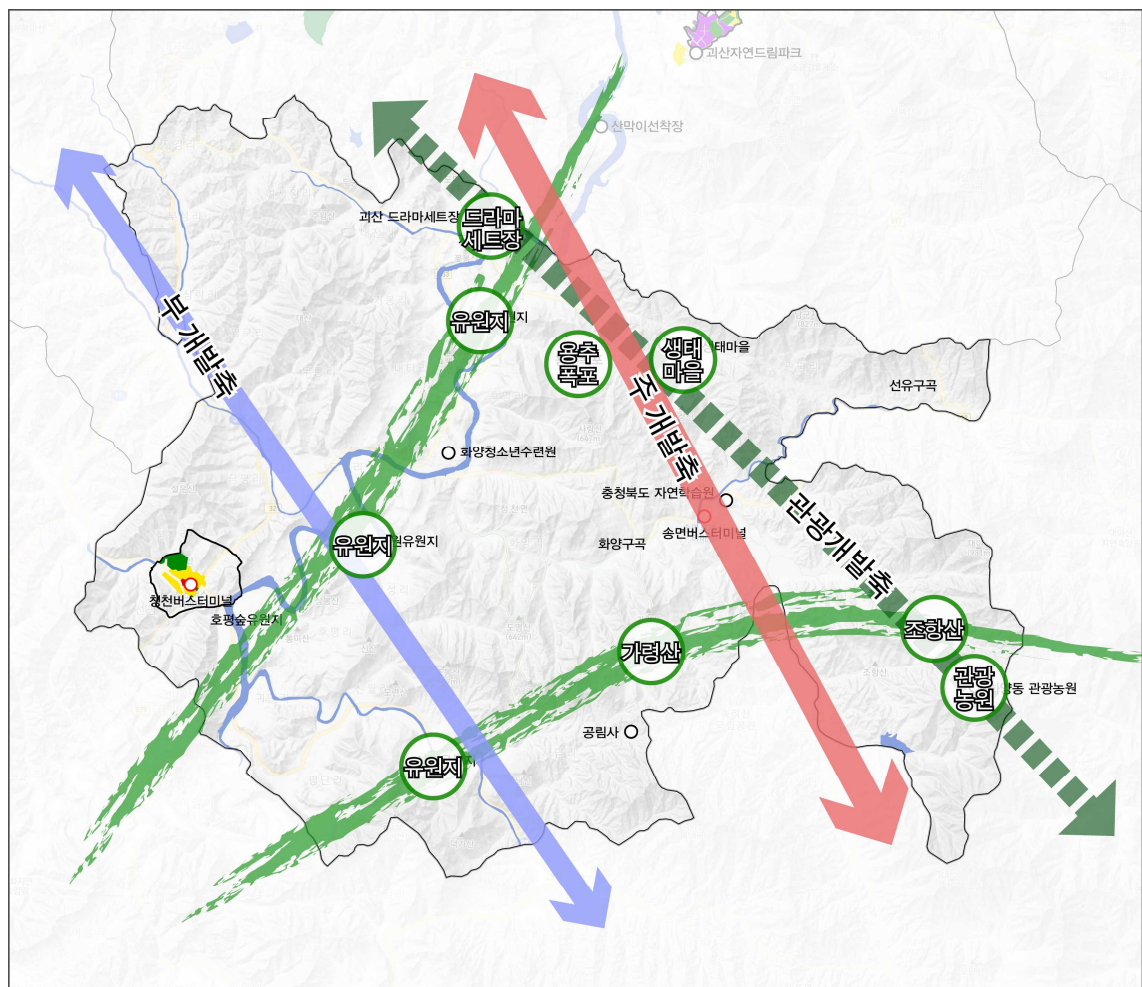


4) 남부 생활권

[표 4-9] 남부생활권 개발방향

구 분	세부계획
휴양 관광	<ul style="list-style-type: none"> 자연자원을 활용한 휴양·체험 문화벨트 조성 - 유원지(후영, 도원, 호평숲, 사담 등), 화양동 관광농원, 산촌생태마을, 드라마세트장
시가지정비	<ul style="list-style-type: none"> 청천면 일원 도시재생 활성화지역 선정을 통한 정주환경 개선 스마트 도시재생을 추진하여 장기적으로 고산군 전역의 스마트화 유도 천혜의 자연을 중심으로 귀농귀촌 마을단지 조성
정주환경 개선	<ul style="list-style-type: none"> 대중교통체계 정비 데이터·인공지능(AI) 기반 도시운영을 위한 기술개발과 실증을 추진하여 교통·안전·환경·에너지·복지 등 스마트서비스 개발 및 확산

[그림 4-6] 남부생활권 구상도





라. 생활권별 사업추진 총괄

[표 4-10] 생활권별 사업 총괄

구분	사업명	위치	면적(km)	개발방향
중부생활권	1) 괴산미니복합타운	괴산읍 대사리	0.203	•산업단지 입주기업 근로자 주거대책 마련
	2) 괴산내수면양식단지	괴산읍 재월리	0.040	•어가소득 증대와 일자리 창출
	3) 괴산발효식품 농공단지	괴산읍 능촌·사창리	0.321	•활기찬 농촌프로젝트와 연계하여 지역활성화
	4) 괴산유기식품산업단지	칠성면 율지리	0.804	•생산,주거,관광의 농촌형 유기농 타운 조성
	5) 산막이 산행 유정마을	칠성면 사은리	-	•체류형 체험마을 조성을 통해 관광객 유치
	6) 감물면 농촌 중심지 활성화 사업	감물면 오성·광전리	0.020	•낙후지역 활성화
	7) 종합정비사업	칠성면 도정리, 비도리	3.950	•면소재지의 거점 기능 강화, 서비스 기능 향상
	8) 신흥마을 권역단위종합정비사업	불정면 지장리	14.25	•정주여건 개선 및 생활편의 시설 확충
	9) 황금빛 에코로드 명소화 사업	문광면 양곡리	3.600	•지역의 유·무형 자산을 활용, 지역사업 유도
동부생활권	1) 연풍면 농촌 중심지 활성화 사업	연풍면 행촌·삼풍리	93.270	•농촌중심지 기능 강화를 통한 균형발전 도모
	2) 수옥정 관광지 수변산책로 조성	연풍면 원풍리	-	•침체된 관광지에 연계된 시설 추가 건립
	3) 괴산새재 문화탐방길조성사업	연풍면 원풍·고사리	-	•연풍새재길 확장과 보행로 정비
	4) 과실 전문 생산단지 기반 조성사업	연풍 입석·삼풍지구	-	•과수주산지를 대상으로 용수공급,배수로 및 경작로 구축
	5) 산림복지단지 조성사업	장연면 장암리	3.800	•자연휴양림, 치유의 숲 등 다수의 산림복지시설을 조성하여 국민의 건강 증진 및 삶의 질 향상에 기여
서부생활권	1) 괴산첨단산업단지	사리면 방축리	0.459	•특화산업 개발 및 기존 산업단지와의 연계
	2) 청안면 소재지 종합정비사업	청안면 읍내·금신	5.380	•면 소재지 거점 기능 강화를 위한 정비사업
	3) 사리면 농촌중심지활성화 사업	사리면 사담·방축리	22.631	•면 소재지에 정주기반시설 확충
	4) 부흥(제비) 창조적 마을만들기	청안면 부흥리	9.520	•마을 경관개선, 기반시설확충
	5) 괴산 한돈 로컬푸드 유통센터 건립	사리면 사담리	-	•농축산물 유통단계 축소를 통해 지역 경제 활성화
	6) 괴산 메가폴리스 산업단지	사리면 사담리	1.776	•미래성장산업 유치를 통한 괴산군 지역 경제 활성화
남부생활권	1) 청천권역 거점면 소재지 마을종합개발사업	청천면	14.747	•면 소재지 특성에 맞게 기초서비스기능 확충
	2) 새뜰마을사업	청천면 삼송1리	-	•빈집철거, 슬레이트 지붕개량, 집 수리 등
	3) 한살림 다뫼 신규마을 조성	청천면 삼송리	0.026	•주거단지 조성과 경제적 자립 기반 마련
	4) 솔맹이골 권역단위 종합정비사업	청천면 송면리	64.920	•마을 경관 개선, 소득기반 시설 확충 등
	5) 괴산 코스모스 마을	청천면 덕평리	16.010	•산막이옛길과 충청도 양반길 접속구간에 쉼터 조성
	6) 버섯랜드 조성사업	청천면 청천리	0.022	•버섯유통센터, 버섯전시체험관,테마공원 조성
	7) 화양구곡 주변 관광휴양시설 조성	청천면 화양동 야영장	0.026	•전통체험시설과 현대식 캠핑장 조성
	8) 산촌거점권역 시범사업	청천면 사기마리	3.320	•특화된 산림자원의 활용을 통한 산촌을 경제적·사회적 부가가치의 창출 공간으로 재창조 및 국가균형발전에 기여

마. 생활권별 도입시설 검토

- 생활권별 개발구상에 의해 배분 된 생활권 기능 실현을 위하여 각 생활권별 특성에 부합될 수 있는 도입시설 검토
- 도입시설 검토 시에는 생활권별 자연·인문 현황 등의 지역특성을 우선적으로 고려

1) 중부생활권

가) 괴산미니복합타운 조성사업

- 위 치 : 괴산군 괴산읍 대사리 일원(면적 : 203,408.3m²)
- 산업단지 입주기업 근로자에 대한 주거대책 마련으로 기업유치 촉진 및 양질의 주택공급으로 주민 삶의 질 향상 및 활기찬 도시 조성
- 괴산군은 낙후된 지역경제 활성화를 위해 관내지역에 다수의 산업단지 건설을 추진 중에 있으나 주거지의 부족 및 노후화로 산업단지 종사자 및 주민 등의 인구유출 방지 필요

나) 괴산내수면양식단지 조성사업

- 위 치 : 괴산군 괴산읍 제월리 563-3번지 일원(면적 : 40,010m²)
- 한·중 FTA체결에 대비하고 내수면 수산물에 대한 안정성 확보하기 위한 친환경 양식 시스템을 구축하고 수산물 단위생산성 향상을 도모
- 내수면 양식단지를 조성하여 어가소득 증대와 일자리 창출 등 지역경제 활성화 기여
- 사업내용 : 양식단지시설, 지원시설 및 여과시설 등

다) 괴산발효식품농공단지 조성사업

- 위 치 : 괴산군 괴산읍 능촌·사창리 일원
- 발효식품농공단지에서 진행 중인 활기찬농촌프로젝트 시범사업과 연계하여 사업에서 계획하고 있는 유기농교육, 생태산업교육, 생태관광교육 등의 역량강화 프로그램과 괴산프리마켓, 유기농페스티벌 등의 행사 등과 연계하여 다양한 즐길거리 제공
- 발효식품농공단지 내 다양한 공방체험프로그램과 연계한 유기농 견학 프로그램 구축
- 단지 내 대규모 중앙공원, 차 없는 거리, 녹색네트워크 등 휴식 및 여가공간으로 제공
- 유치업종 : 식료품·음료, 인쇄 및 기록매체 복제업, 창고 및 운송관련서비스업 등
- 개발방법 : 공영개발(괴산군)

라) 괴산유기식품산업단지

- 위 치 : 칠성면 율지리 산15 일원(면적 : 804,237㎡)
- 생산·주거·힐링(관광)의 농촌형 유기농 타운 조성을 통해 유기농산물·유기식품의 생산·제조 및 주변 자연자원 및 체험·휴양·치유를 통한 농촌관광이 활성화 된 유기농 문화(산업) 거점 육성
- 지역의 유기식품산업 경쟁력 강화 및 시장 확대를 위한 집적화된 복합 단지 조성과 농촌관광 및 지역경제 활성화를 위한 괴산 관광자원·마을·대상지 간의 연계 필요
- 사업내용
 - 물의 정원, 바람의 정원, 테마숲길 (테마다리 및 산책로) 및 진입도로 개선, 주차장 조성
 - 민간에서 산업시설인 가공단지 및 물류단지 40개소, 산업시설 지원을 위한 iCOOP센터, 게스트 하우스, 유기농전문컨벤션 등, 단독주택 및 공동주택 약 450세대, 사슴농장 등의 생태체험시설 및 공원 등을 조성

[그림 4-7] 괴산군 유기농 관련계획



마) 산막이 산행유정마을 조성

- 위 치 : 괴산군 칠성면 사은리 산막이옛길 내
- 천혜의 관광자원을 발굴하여 휴식공간과 체험시설을 조성하고 사계절이 아름다운 산막이 옛길과 충청도옛길과 충청도양반길을 연계하여 체류형 체험마을 조성함으로써 1천만 관광객 시대를 앞당겨 지역경제 활성화 도모
 - 1차 사업 : 테마산책로(연하협 구름다리)
 - 2차 사업 : 야생화천지오솔길, 오지마을청정농장

바) 감물면 농촌 중심지 활성화 사업

- 위 치 : 괴산군 감물면 오성리, 광전리(면적 : 20,096㎡)
- 감물면은 농촌 중심지 기능지수 및 시설집중도가 우리군 11개 읍·면 중 가장 낮은 수준이며, 중심성 비중 역시 2.11로서 4계층 분류됨에 따라 기초인프라 중심의 기능 활성화 시급

- 노인인구가 33%로 이미 초고령 농촌마을로 진입, 주민의 레저·건강·휴양등의 기초 문화 생활 시설 구축 필요(체육공원 등 전무)
- 감물면소재지가 농촌중심지로서 배후지역에 연계 서비스를 제공하고, 나아가 농촌 관광의 거점기능 역할을 수행하기 위한 개발이 필요
- 사업내용 : 중심가로정비, 공동작업장, 푸른숲공원 조성, 지역역량강화

사) 종합정비사업

① 칠성면

- 위 치 : 괴산군 칠성면 도정리, 사평리 비도리 일원(면적 : 395ha)
- 농어촌마을의 거점중심공간인 면소재지 지역에 교육, 문화, 복지시설 등의 다수의 주민이 이용 가능한 적정수준의 시설을 확충함으로써 면소재지의 거점기능을 강화하고 기초서비스 기능의 향상 도모
- 면소재지 주민생활의 편익과 복지시설 등을 종합적으로 확충함으로써 정주서비스 기능의 충족과 중심거점으로 육성하여 지역주민의 삶의 질 향상에 기여하고자 함
- 사업내용 : 기초생활기반확충(주민커뮤니티센터, 공용주차장, 칠성공원, 운동시설), 지역경관 개선(수변산책로, 소재지경관개선, 유기농전통시장, 경관형성계획수립), 지역역량강화(교육, 컨설팅, 홍보마케팅, 정보화, 마을경영지원 등)

② 문광면

- 위 치 : 괴산군 문광면 광덕리 일원(면적 : 1,178ha)
- 농촌마을의 거점중심공간인 면소재지 지역에 교육, 문화, 복지시설 등의 정주기반시설 확충
- 면소재지의 거점 및 기초서비스 기능 강화를 통한 주민 삶의 질 향상 도모
- 사업내용 : 주민커뮤니티센터, 생활체육광장, 중심가로경관정비, 지역역량강화

③ 불정면

- 위 치 : 괴산군 불정면 목도리 일원(면적 : 481ha)
- 농촌거점공간의 면소재지 기능강화를 통한 국토균형발전 및 서비스 향상
- 정주여건 개선 및 생활 편의시설 확충을 통해 주민의 삶의 질 향상 도모
- 사업내용 : 기초생활기반확충(도로정비, 주민커뮤니티센터, 다목적광장, 공용주차장), 지역 경관개선(수변산책로정비, 소재지경관개선, 경관계획수립 등), 지역역량강화(주민교육, 컨설팅, 홍보마케팅, 정보화, 마을경영지원 등)



아) 신흥마을권역 단위종합정비사업

- 위 치 : 괴산군 불정면 신흥리, 세평리, 지장리 일원(면적 : 총 1,425ha)
- 농촌의 계획적인 공간정비, 주민소득 향상 및 농촌다움 유지개발
- 정주여건 개선 및 생활 편의시설 확충을 통해 주민의 삶의 질 향상 도모
- 사업내용 : 권역활성화센터, 무선방송설비, 주말농장, 산나물체험장, 신흥저수지수변개발, 건개천친수공간조성, 권역안내판 등

자) 황금빛 에코로드 명소화사업

- 위 치 : 괴산군 문광면 양곡리 일원(면적 : 360ha)
- 지역의 지속가능한 발전을 위해 자율성과 창의성에 기초한 새로운 지역정책 패러다임을 구축하고, 지역의 자발적 참여 유도
- 지역의 유·무형 자산을 창의적으로 활용하는 소프트웨어사업을 발굴·확산하고, 환경친화적 지역사업 유도
- 사업내용
 - 지역경관개선 : 추억의 길, 활력의 길, 치유의 길, 다목적광장 등
 - 지역역량강화 : 주민교육, 홍보·마케팅, 축제지원 등

2) 동부생활권

가) 연풍면 농촌 중심지 활성화 사업

- 위 치 : 괴산군 연풍면 행촌리, 삼풍리 일원(면적 : 9,327ha)
- 농촌인구감속의 지속, 기초서비스기능의 위축 등 농촌의 삶의 질, 정주환경 열악
- 농촌 중심지의 기능강화를 통한 균형발전 및 서비스 향상 도모
- 배후마을과 도시를 연결하는 연결 거점공간으로서 지역생활권 구현의 중심 역할 수행
- 사업내용 : 연풍어울림광장, 연풍문화센터, 중심가로정비, 지역역량강화

나) 수옥정관광지 수변산책로 조성

- 위 치 : 괴산군 연풍면 원풍리 산73-2 일원
- 침체된 수옥정관광지 활성화를 위하여 새로운 시설을 추가하고 기존시설을 연계할 수 있는 관광지 조성
- 사업내용 : 탐방로조성, 전망대, 인도교, 수생식물단지 등

다) 괴산새재 문화탐방길 조성사업

- 위 치 : 괴산군 연풍면 원풍리 고사리 주차장 ~ 휴양림입구
- 연풍새재(길)을 확장과 함께 휴길과 보행로를 정비하여 관광객의 편의를 도모하고 지역 경제 활성화에 기여코자 함

라) 과실전문생산단지 기반조성사업

- 위 치 : 괴산군 연풍입석지구, 연풍삼풍지구
- 전문생산기반시설을 구축하여 과실생산 거점지구로 육성
- 기후변화에 따른 가뭄으로 과수주산지 용수원 확보, 과수산업 경쟁력 제고

마) 산림복지단지 조성사업

- 위 치 : 장연면 장암리 일원(면적 : 380ha)
- 산림에서의 활동을 통한 건강 증진에 대한 관심 및 욕구 증가
- 자연휴양림, 치유의 숲, 산림레포츠 시설 등 다수의 산림복지 시설을 조성
- 사업내용 : 자연휴양림, 치유의 숲, 산림레포츠 시설, 숲속야영장, 수목원, 심신수련 명상센터, 식당, 대회의실, 잔디광장 및 주차장 등



3) 서부생활권

가) 괴산첨단산업단지 조성사업

- 위 치 : 괴산군 청안면 청용리·조천리, 사리면 방축리 일원(면적 : 458,695m²)
- 교통의 편리성, 인력수급의 용이성 등 기업 입지여건이 양호하여 기업체의 부지 확보 수요에 부응
- 특화산업의 개발 및 기존 산업단지와의 연계를 통하여 경제구조의 고도화
- 유치업종 : 금속가공제품 제조업, 화학물질 및 제품 제조업 등

나) 청안면소재지 종합정비사업

- 위 치 : 괴산군 청안면 읍내리, 금신리 일원(면적 : 538ha)
- 농어촌지역의 거점 중심공간인 면소재지 지역에 교육, 문화, 복지시설등의 다수의 주민이 이용 가능한 적정 수준의 시설을 확충함으로써 면소재지의 거점 기능을 강화하고 기초 서비스 기능의 향상을 도모하여 농어촌 지역의 중심거점 공간으로 육성하여 지역주민의 삶의 질 향상에 기여하고자 함
- 사업내용 : 청당루 복원, 다목적 광장, 소재지경관개선, 지역역량강화

다) 사리면 농촌중심지활성화 사업

- 위 치 : 괴산군 사리면 사담리, 방축리 일원(면적 : 2,263.1ha)
- 농촌지역의 거점중심공간인 면소재지에 교육·의료·문화·복지시설 등의 정주기반시설 확충
- 면소재지의 거점 및 기초서비스 기능 강화를 통하여 주민 삶의 질 향상 도모
- 사업내용 : 보광솟음광장, 주니어센터, 사담제생태학습장, 지역역량강화

라) 부흥(제비) 창조적마을만들기(권역종합)사업

- 위 치 : 괴산군 청안면 부흥리 일원(면적 : 952ha)
- 살고 싶고 찾고 싶은 농촌마을을 가꾸고자 마을의 경관개선, 생활환경 정비 및 소득기반시설 확충 등을 통해 쾌적한 농촌 정주공간을 조성하고, 지역주민 삶의 질 향상 도모
- 사업내용 : 권역활성화센터, 산책로정비, 생태주차장, 압향천친수공간정비, 가로경관정비, 제비생태골목 등

마) 고산 한돈 로컬푸드 유통센터 건립

- 위 치 : 고산군 사리면 사담리 959-9번지 일원
- 고산 농·축산물 유통단계 축소를 통해 소비자에게 합리적인 가격으로 공급함으로써 소비 기반 확대 및 지역경제 활성화 기여
- 사업내용 : 고산한돈 유통·가공·판매시설 신축(600m²)

바) 고산 메가폴리스 산업단지

- 위 치 : 충청북도 고산군 사리면 사담리 일원(면적 : 1,775,937m²)
- 충청북도 전략산업 및 저탄소 녹색산업, 신재생에너지 등의 미래성장산업 유치에 따른 집적 효과 극대화
- 주변지역 산업단지와 연계한 중부권 산업벨트를 형성하여 균형적인 국토발전 구조 확립
- 신성장동력 및 일자리 창출을 통한 고산군 경제 활성화 유도
- 개발방법 : 민·관합동개발방식(SPC)
- 사업내용
 - 고산 첨단산업단지 및 사리농공단지와 연계성을 강화하고 고산군의 중심적인 역할을 담당할 수 있는 첨단산업기능 배치 및 토지이용계획 수립
 - 기업의 효과적인 생산 종사자들의 쾌적한 근무환경 등 기능간 합리적 배치를 및 녹지 구상으로 친환경적 단지 조성 유도
 - 유치업종은 IT 관련업종 및 기타 연관업종으로 분류하고, 제한업종(업종의 미분류)을 제시하여 업종별 계열화 협업을 유도

[그림 4-8] 고산군 서부생활권 관련계획





4) 남부생활권

가) 청천권역 거점면소재지 마을종합개발사업

- 위 치 : 괴산군 청천면 면소재지(청천리, 선평리, 후평리)(면적 : 1,474.7ha)
- 농산어촌마을의 거점중심공간인 면소재지 지역에 대하여 지역특성에 맞도록 생활편익, 상업, 문화복지 등 기초서비스 기능을 확충함으로써 농산어촌 지역의 삶의 질 향상과 국토균형 발전 기여하고자 함
- 사업내용 : 편익복지시설정비(복지형커뮤니티센터조성, 청천터미널복합공간조성, 청천 다목적 교류장조성), 지역경관시설정비(구룡천경관 및 휴계공간조성, 중심가로 및 경관정비사업), S/W(지역컨설팅 강화사업, 지역혁신력 강화사업), 제경비

나) 새들마을사업

- 위 치 : 괴산군 청천면 삼송1리
- 농촌 정주여건 기반 확충으로 주민 삶의 질 향상 도모
- 우수한 자연환경과 청정 농업·농촌 지역을 연계 개발
- 살고 싶고 찾고 싶은 농촌마을 개발
- 사업내용 : 빈집철거, 슬레이트지붕개량, 집수리, 노후담장정비 등

다) 한살림 다뭇 신규마을 조성사업

- 위 치 : 괴산군 청천면 삼송리 659-2번지 일원(면적 : 26,445㎡)
- 한 살림은 사람과 사람, 사람과 자연, 도시와 농촌이 어울려 사는 공동체적 삶을 꿈꾸며 직거래 운동을 펼쳐왔으며, 이러한 운동의 일환으로 생태자립공동체를 지향하는 마을을 괴산 지역에서 실현할 필요성 대두
- 쾌적한 주거단지 조성 및 공동체성 확보 및 농촌문명의 가치 인식과 경제적 자립기반 확립

라) 솔맹이골권역 단위종합정비사업

- 위 치 : 괴산군 청천면 송면리 7개리 일원(면적 : 6,492ha)
- 살고 싶고 찾고 싶은 농촌마을을 가꾸고자 마을의 경관개선, 생활환경 정비 및 주민 소득 기반시설 확충 등을 통해 쾌적한 농촌 정주공간을 조성 및 주민 삶의 질 향상에 기여
- 사업내용 : 권역활성화센터, 다목적구장, 귀농복지관, 무선방송설비, 누룽지가공시설, 솔내음 숲조성 등

마) 괴산 코스모스 마을

- 위 치 : 괴산군 청천면 덕평리(1개 법정리, 1개 행정리)(면적 : 160.1ha)
- 충청도 양반길의 이용자가 마땅히 쉴 장소가 없으므로 산막이옛길과 충청도 양반길이 만나는 곳에 쉼터를 조성하여 더욱 많은 이용자가 방문할 수 있도록 함
- 지방도 통행량이 많으며 달천이 내려다보이는 곳으로 코스모스 쉼터를 조성하여 주민 및 지방도 이용자들이 만남의 장소로 활용할 수 있도록 함
- 사업내용 : 만남의 광장, 생태주차장, 코스모스길, 지역역량강화

바) 버섯랜드 조성

- 위 치 : 괴산군 청천면 청천리 38-7번지 일원(면적 : 21,911m²)
- 버섯유통센터, 버섯전시체험과, 버섯테마공원 등과 연계한 체험프로그램 및 견학프로그램 연계 활용

사) 화양구곡 주변 관광휴양시설 조성

- 위 치 : 괴산군 청천면 화양로 733-38 화양동야영장
- 화양구곡 주변에 양반길의 콘셉트를 가미한 전통체험시설과 현대식 캠핑장이 어우러진 근현대 공존 체류형 관광휴양시설 조성
- 사업내용
 - 옛장터조성(6,710m²) : 전통찻집, 특산물판매장, 정자시설 등
 - 야영장정비(19,210m²) : 캠핑사이트, 샤워장, 화장실, 개수대 등

아) 산촌거점권역 시범사업

- 특화된 산림자원의 적극적 활용을 통해 산촌을 경제적·사회적 부가가치의 창출 공간으로 재창조하고 국가균형발전에 기여
- 내륙 산촌형 산림복지 휴양마을 조성 및 장기 체류형 귀산촌지원학교 운영 및 공동실습림 조성
- 사랑산을 테마로 하는 산악관광단지 조성 및 도시와 상생하는 산촌 네트워크 구축
- 산림교육 활성화를 통한 사회적일자리 창출



㉠ 유기농체험 연계 단체관광객 인센티브 지원

- 위 치 : 관내 농촌체험휴양마을
- 농촌체험휴양마을과 관광지를 연계 체류·체험 관광객 유치로 유기농산업 활성화에 기여
- 기존의 관광자원개발사업 방식을 탈피하고 기 조성된 관광자원 활용 필요
- 농촌체험휴양마을 활성화 및 농산물 판매 확대로 지역경제 활성화 기대
- 사업내용 : 유기농업군을 표방하는 괴산군에 걸맞는 유기농산업관광 프로그램 개발과 지원 등 S/W사업을 통해 기 조성된 체험마을과 관광지 연계

㉠ 사계절 축제 육성

- 산막이 옛길과 더불어 관광객이 사계절 우리군을 방문할 수 있도록 볼거리, 즐길거리, 놀거리 등을 갖춘 계절별 축제로 관광객 1천만시대에 맞춰나가고자 함

[표 4-11] 보전용지 계획방향

축제명		위치	사업내용
봄	미선나무축	괴산군 괴산읍 칠성면일원	미선나무 전시
여름	올갱이&반딧불이 축제	괴산군 칠성면(둔울마을)	올갱이잡기, 반딧불이 체험
가을	한지축제	괴산군 연풍면(한지체험박물관)	괴산한지전시, 제작시연 체험 등
겨울	괴산겨울축제	괴산군 괴산소방서 앞 가동보(합수머리)	얼음낚시, 민속놀이, 먹거리 등

㉠ 귀농창업 활성화 사업

- 소자본 귀농창업자 육성지원으로 안정적 정착유도
- 창업코칭 자문 컨설팅으로 귀농인 창업역량강화
- 소자본 귀농창업기반비용 지원을 통한 자립역량 강화
- 사업내용 : 소자본 귀농창업기반비용 지원, 창업코칭 전문가의 자문컨설팅

㉠ 테마가 있는 전통시장 육성

- 테마가 있는 전통시장 육성으로 관내 관광지와 연계한 방문객 유치로 지역경제 활성화 도모
- 지역특산물·문화·관광이 어우러진 전통시장 육성
 - 괴산시장 : 주말토요시장과 연계한 주말임시시장 개설 지원
 - 청천시장 : 버섯 거리조성 및 버섯음식 특화
 - 연풍·목도시장 : 주말시장을 활용한 로컬푸드 거리 및 한우(국밥, 선짓국 등), 민물생선요리를 활용한 장터음식 특화

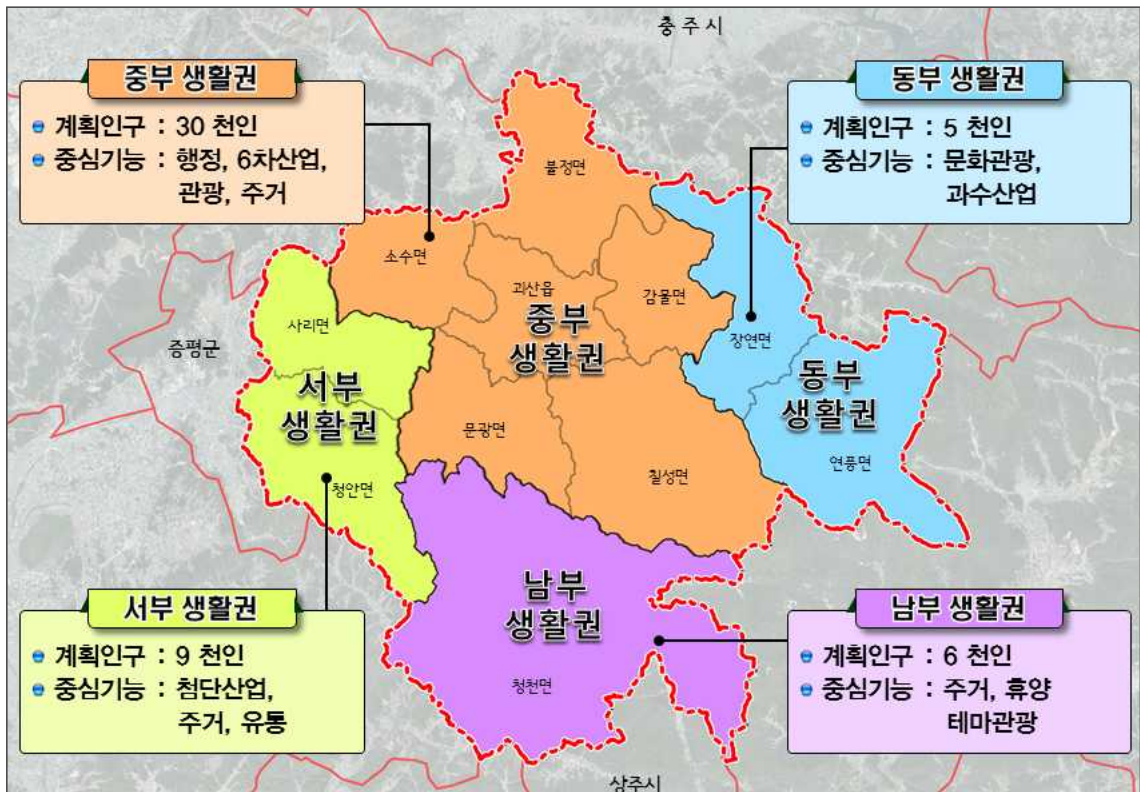
4. 생활권 및 단계별 인구 계획

- 자연적 증가분은 괴산군 읍·면별 인구 분포 현황을 고려하여 배분함
- 사회적 증가분은 괴산군에서 현재 추진 중인 사업을 해당 읍·면 지역에 배부하였으며, 귀농·귀촌인구 및 관광산업개발에 따른 인구는 생활권별로 균등 배분함

[표 4-12] 생활권별 단계별 인구계획

구 분	인구(인)								구성비 (%)
	당초 (2025년)	증 감	변경(2035년)						
			소 계	2015년 (기준년도)	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)	
적용인구	50,000	-	50,000	39,477	44,000	48,000	49,000	50,000	100.0
계	50,000	증) 321	50,321	39,477	44,351	47,526	48,960	50,321	100.0
중부생활권	28,400	증) 2,071	30,471	22,893	26,911	28,507	29,469	30,471	60.6
동부생활권	6,700	감) 1,492	5,208	4,568	4,771	4,950	5,068	5,208	10.3
서부생활권	8,700	증) 336	9,036	6,785	7,388	8,632	8,915	9,036	18.0
남부생활권	6,200	감) 593	5,607	5,231	5,281	5,437	5,509	5,607	11.1

[그림 4-9] 생활권별 인구배분계획



2 토지이용계획

1. 토지이용 현황

가. 지목별 현황

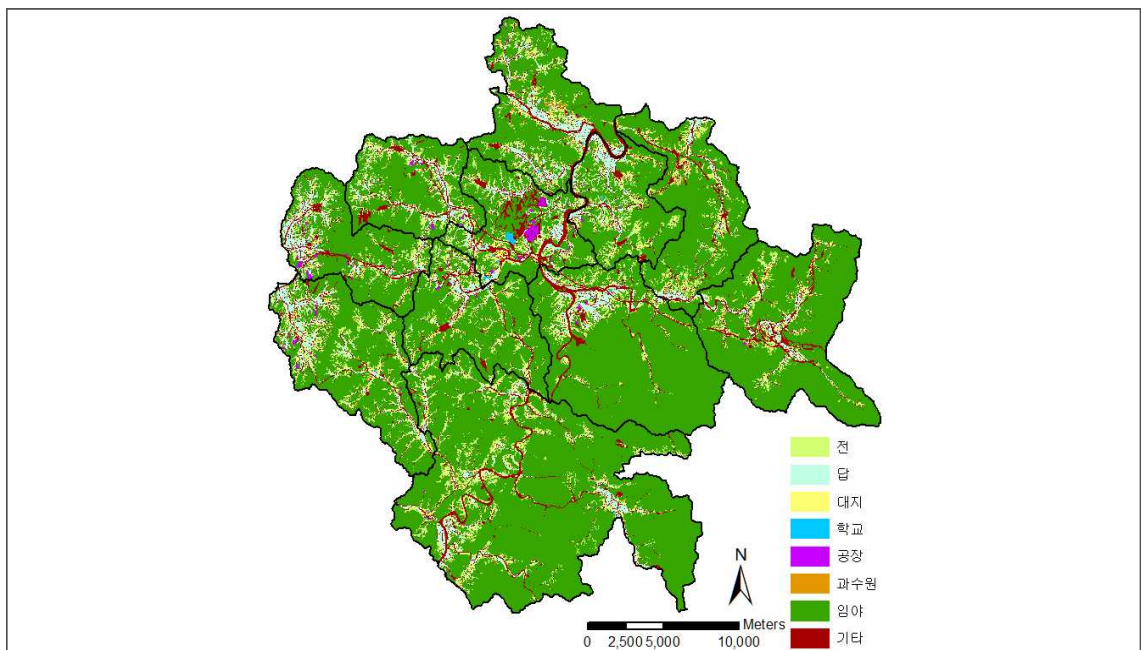
- 2015년 현재 괴산군 지목별 총면적은 842,344km²임
- 괴산군 행정구역 전체면적(842,344km²) 중 임야가 74.14%인 624,527km²를 차지하고 있으며, 다음으로 전이 8.93%, 답이 7.09%로 임야와 함께 전체 면적의 90.16%를 차지하는 전형적인 농촌 소도시 토지 이용 현황을 보이고 있음

[표 4-13] 지목별 토지이용 현황

구분	합계		읍 지역		면 지역	
	면적(km ²)	구성비(%)	면적(km ²)	구성비(%)	면적(km ²)	구성비(%)
합계	842,344	100.00	49,613	100.00	792,731	100.00
대지	11,855	1.41	1,446	2.91	10,409	1.31
전	75,210	8.93	5,609	11.31	69,601	8.78
답	59,744	7.09	5,485	11.06	54,258	6.84
임야	624,527	74.14	27,806	56.05	596,721	75.27
도로	20,052	2.38	2,017	4.07	18,034	2.27
학교	1,086	0.13	0,487	1.98	0,599	0.08
공장	2,324	0.28	0,403	0.81	1,922	0.24
기타	47,542	5.64	6,356	12.81	41,187	5.20

자료 : 괴산군 통계연보 2016

[그림 4-10] 지목별 토지이용현황도



나. 용도지역 현황

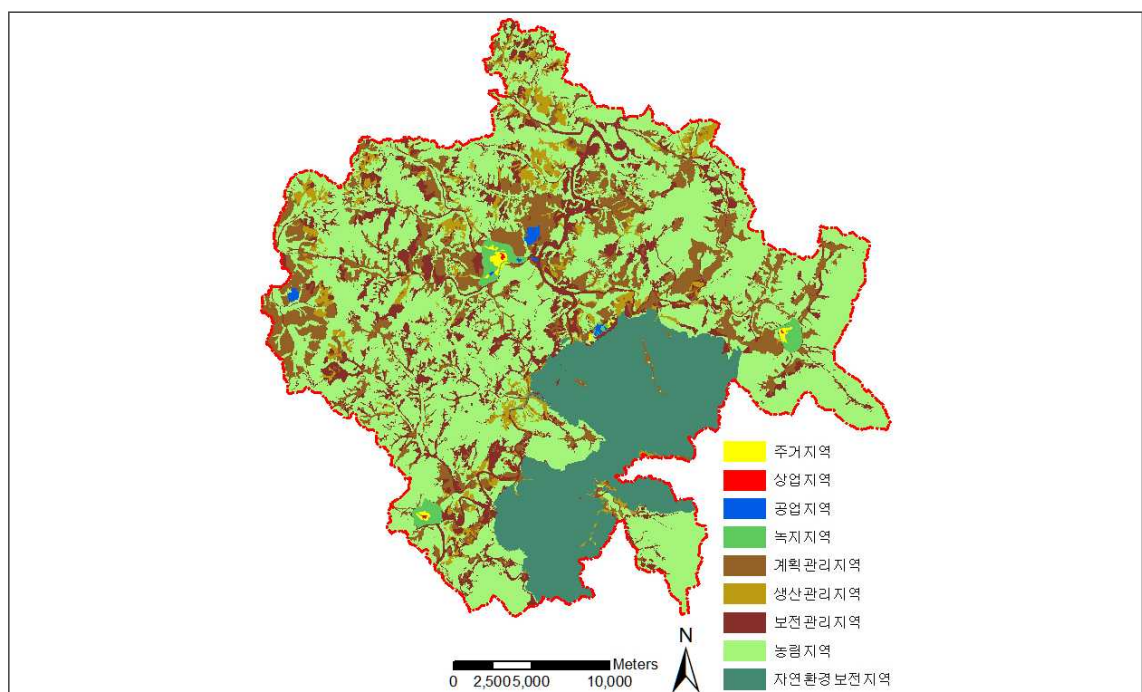
- 2015년 기준 용도지역 면적은 841.929km²이며, 도시지역이 12,232km²(1.45%), 관리지역 242,018km²(28.96%), 농림지역 440,175km²(52.43%), 자연환경보전지역 147,504km²(17.16%)를 차지함
- 그중 시가화면적은 주거지역 1,623km²(0.19%), 상업지역 0,178km²(0.02%), 공업지역 1,825km²(0.22%)를 차지하고 있음

[표 4-14] 고산군 용도지역 현황

구분	면적(km ²)	구성비(%)	비고
계	841,929	100.00	
도시지역	12,232	1.45	
주거지역	1,623	0.19	•고산 도시지역 : 4,838 •연풍 도시지역 : 2,532 •청천 도시지역 : 2,850
상업지역	0,178	0.02	
공업지역	1,825	0.22	
녹지지역	8,607	1.02	
관리지역	242,018	28.96	
관리지역(미세분)	0,873	-	•취락지구 : 1,320 •개발진흥지구 : 2,210
보전관리지역	100,503	12.07	
생산관리지역	34,510	4.21	
계획관리지역	106,131	12.68	
농림지역	440,175	52.43	
자연환경보전지역	147,504	17.16	

자료 : 2025 고산군관리계획(재정비) 결정조서

[그림 4-11] 용도지역 현황도





다. 용도지구 현황

- 괴산군 용도지구 면적은 총 3.54km²로써 개발진흥지구 2.21km²(62.43%), 취락지구 1.32km²(37.29%), 보존지구 0.01km²(0.28%)가 지정되어 있음

[표 4-15] 괴산군 용도지구 현황

구 분	면 적(km ²)	구 성 비(%)	비고
계	3,54	100,00	
경관지구	-	-	
미관지구	-	-	
고도지구	-	-	
방화지구	-	-	
방재지구	-	-	
보존지구	0,01	0,28	
시설보호지구	-	-	
취락지구	1,32	37,29	
개발진흥지구	2,21	62,43	
특정용도제한지구	-	-	

자료) 괴산군 통계연보 2016

라. 농업진흥지역 현황

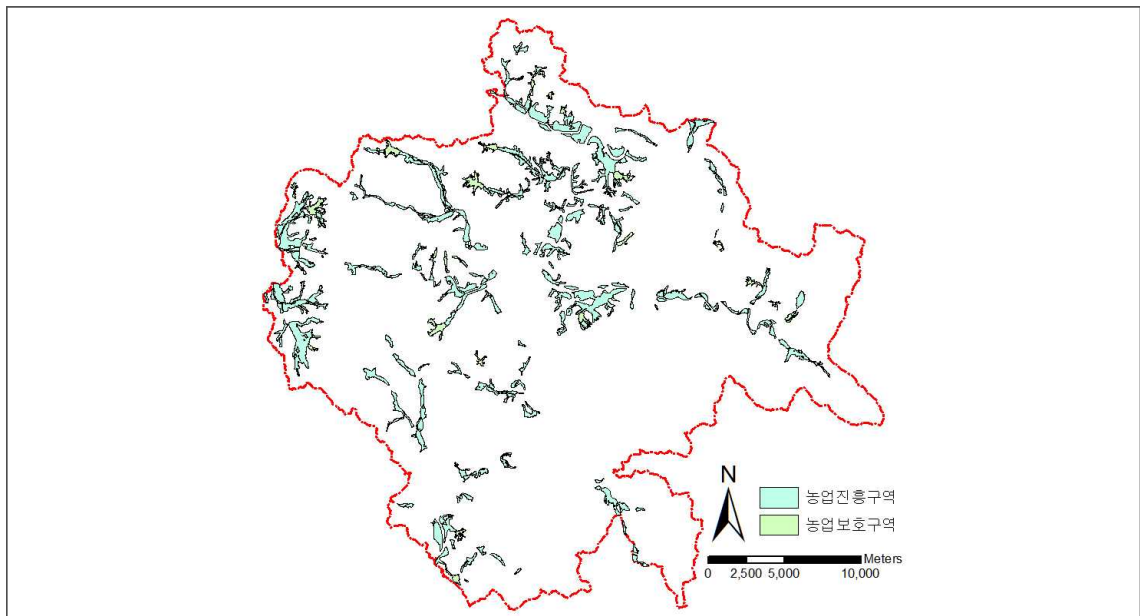
- 2015년 현재 괴산군내 농업진흥지역으로 지정된 면적은 6,344.1ha로 괴산군 전체면적의 7.5%를 차지하고 있어 타지역에 비해 농업진흥지역 비율이 낮은 실정임

[표 4-16] 농업진흥지역 현황

구 분	합 계		농업진흥구역		농업보호구역	
	면 적(ha)	구성비(%)	면 적(ha)	구성비(%)	면 적(ha)	구성비(%)
합 계	6,344.1	100,00	5,518,0	100,00	826.1	100,00
괴산읍	53.7.0	8.46	465.6	8.44	71.4	8.64
감물면	594.6	9.37	500.9	9.08	93.7	11.34
장연면	312.8	4.92	277.2	5.02	35.1	4.25
연풍면	362.9	5.72	300.0	5.44	62.9	7.61
칠성면	542.5	8.55	500.7	9.07	41.8	5.06
문광면	414.4	6.53	274.2	4.97	140.2	16.97
청천면	867.7	13.68	802.0	14.53	65.7	7.95
청안면	774.5	12.21	719.3	13.04	55.2	6.68
사리면	637.1	10.04	529.3	9.59	107.8	13.05
소수면	437.9	6.90	383.0	6.94	54.9	6.65
불정면	863.2	13.61	765.8	13.88	97.4	11.79

자료 : 괴산군 통계연보 2016

[그림 4-12] 농업진흥지역 현황도



마. 개발가능지 분석

1) 개발가능지 분석기준

- 괴산군 토지이용현황을 토대로 개발불가능지, 개발억제지, 기개발지, 개발가능지로 구분
- 괴산군 지역특성에 맞는 개발가능지 분석기준 설정
- 용지별 인자들을 이용하여 구체적인 데이터 도출
- 분석결과 개발불가능지, 개발억제지, 기개발지를 제외한 개발가능지 분류

[표 4-17] 개발가능지 분석기준

구분	개발불가능지	개발억제지	기개발지	개발가능지
기준	<ul style="list-style-type: none"> • 표고 250m이상, 경사도 20%이상 지역 • 군사시설보호구역, 하천, 호소 등 • 백두대간보호지역, 야생생물 보호구역 • 생태자연도 1등급, 임상도 5영급 이상 	<ul style="list-style-type: none"> • 농업진흥지역, 경지 정리지역, 공익용산지 • 도시지역내 공원, 유원지, 생산·보전 녹지지역, 국립공원 • 보전지역 (문화재, 자연환경), 생태 자연도 1~2등급, 녹지 자연도 8~10등급지역 • 자연재해위험개선지구 	<ul style="list-style-type: none"> • 시가화구역(주거·상업·공업지역), 비도시 지역 내 개발지역 및 산업단지 • 농공단지, 취락지구 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 시가화구역내 미개발 지역을 포함한 자연녹지 지역내 개발가능지역 • 기개발지역, 개발불능 지역, 개발억제지역을 제외한 지역 • 생태자연도 3등급, 녹지 자연도 1~5등급지역
토지적성 평가결과	보전대상지역	가, 나 등급		



2) 개발가능지 분석

가) 토지적성평가 분석

- 해당 시·군의 군기본계획, 보전대상지역의 면적, 표준화값(Zi)에 따른 각 구간별 면적·필지 분포 등을 종합적으로 고려하여, 도시계획위원회의 자문을 거쳐 기준표준화값(Zi) 결정
- 『토지의 적성 평가에 관한 지침』에서 제시하는 기준표준화값(Zi)을 적용하였을 경우 평가 등급별 면적분포가 기존 개발지와의 정합성 및 개발가능용지 계획에 부합하여 기준표준화값 적용
- 기초자료로 제공되는 토지적성평가 분석결과를 활용하여, 개발가능지 분석
- 평가대상토지의 객관적 상황에 비추어 절대적인 보전요소를 가진 지역 안의 토지에 대해서는 필지별 표준화값(가~마등급)과 별도로 보전대상지역으로 분류함

[표 4-18] 괴산군 적용 기준표준화값(Zi)

적성등급	가등급	나등급	다등급	라등급	마등급
기준표준화값	$Z_i < -1.5$	$-1.5 \leq Z_i < -0.5$	$-0.5 \leq Z_i < 0.5$	$0.5 \leq Z_i < 1.5$	$Z_i \geq 1.5$
필지분포비율 (%)	20	20~40	40~60	60~80	80
비고	보전적성 강함	←-----→			개발적성 강함

[표 4-19] 적성등급의 적용기준사례

구분	입안제한 (유형별 차등)	심의를 거쳐 입안여부 결정	입안가능
입안구역 적성등급	가, 나	다	라, 마

- 별도보전을 처리하여 종합적성값을 바탕으로 토지적성등급을 부여한 결과, 면적비율은 가등급에 해당하는 지역이 11.0%, 나등급 지역이 22.7%, 다등급 지역이 17.0%이며, 라등급 지역이 6.6%, 마등급 지역이 2.1%를 보이고 있으며 보전대상지역은 전체 대상지의 40.6%로 나타남

[표 4-20] 토지적성등급별 필지수 및 면적

(단 위 : km², %)

적성등급	면적(km ²)	면적비율(%)
가등급	91.9	11.0
나등급	190.2	22.7
다등급	142.5	17.0
라등급	55.6	6.6
마등급	17.3	2.1
보전대상지역	339.9	40.6
계	837.4	100.0

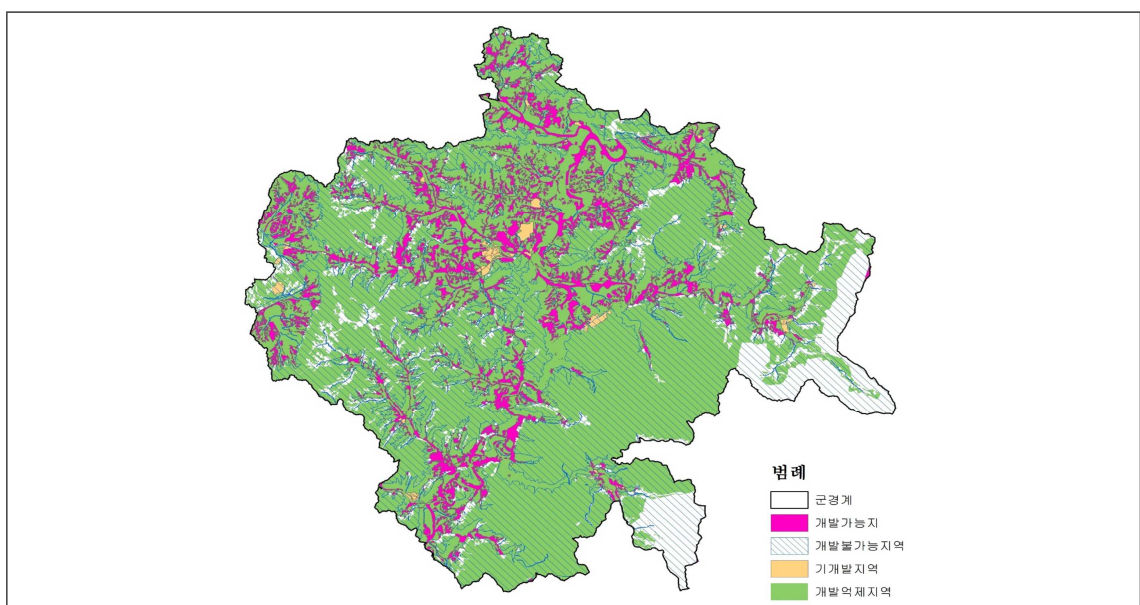
- GIS중첩기법(Overlay Method)을 활용하여 개발가능지 면적 추출
- 총면적 842.340km² 중 개발가능지 면적은 전체면적의 8.5%인 71.199km²임
- 기개발지면적은 6,574km²로 전체면적의 0.8%이며 개발불능지 면적은 전체면적의 58.7%인 494.831km²를 차지함

나) 개발가능지 분석 결과

[표 4-21] 개발가능지 분석결과

구분	합 계	기개발지	개발불능지	개발억제지	개발가능지
면 적 (km ²)	842,340	6,574	494,831	269,736	71,199
비 율 (%)	100.0	0.8	58.7	32.0	8.5

[그림 4-13] 개발가능지 분석도





2. 토지이용구상

가. 기본방향

1) 목표연도 인구 및 도시발전 수요에 대비한 토지 확보

- 인구계획에서 제시된 목표연도(2035년) 계획인구 51,800명의 거주와 활동을 효과적으로 수용할 수 있도록 필요한 토지를 추정하여 괴산군의 도시발전방향에 부합되도록 배분
- 괴산군의 지역활성화를 위해 전략적으로 추진할 필요가 있는 지역개발사업에 대해서는 목표 연도 토지수요에 관계없이 총량적으로 필요한 개발가능지 확보

2) 도시공간구조의 개편방향에 부합되는 토지이용계획 수립

- 괴산군 장기발전 차원에서 제시된 도시공간구조 개편구상에 따라 새로운 도발전축으로 설정된 괴산읍 도심을 중점적으로 육성하고, 괴산읍 시가지 활성화를 유도하기 위한 토지이용계획 수립

3) 토지의 보전과 개발의 조화를 통한 지속가능한 괴산군 발전 추구

- 토지적성평가 결과에 따라 보전가치가 높은 토지에 대해서는 청정도시 괴산을 지속적으로 유지하기 위한 보전방안 마련
- 토지이용계획에서 제시된 개발용지(시가화용지, 시가화예정용지, 기타 군계획시설용지 등)에 대해서는 우선적으로 토지적성평가를 실시하여 개발용지내에 보전가치가 높은 토지가 포함 되는지의 여부 판정

4) 지역실정을 감안한 지침의 탄력적 운영

- 용지구분에 대해서는 도시기본계획 수립지침에서 제시한 기준을 적용하되, 일부 기준에 대해서는 지역실정과 현실적 여건에 부합하도록 탄력적으로 적용
- 개발가능지 한정 등의 지역적 여건을 충분히 반영한 토지이용계획 수립

나. 도시·군기본계획 수립 기준

1) 용지의 구분

- 시가화용지, 시가화예정용지, 보전용지로 구분하여 토지이용계획 수립

2) 시가화용지

- 현재 시가화가 형성된 기개발지역으로, 주거용지, 상업용지, 공업용지, 관리용지로 구분하여 계획하고, 면적은 계획수립 기준연도의 주거용지, 상업용지, 공업용지, 관리용지를 위계별로 표시함

[표 4-22] 시가화용지 계획방향

구분	내	용
대상지역	<ul style="list-style-type: none"> • 도시지역 내 주거지역·상업지역·공업지역 • 택지개발예정지구, 산업단지, 전원개발사업구역 • 도시공원 중 어린이공원, 근린공원 • 계획관리지역 중 지구단위계획구역 	
계획방향	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 계획관리지역 중 지구단위계획구역을 관리용지로 계획 	

3) 시가화예정용지

- 목표연도의 인구규모 등 도시지표를 달성하는 데 필요한 토지 수요량에 따라 목표연도 및 단계별 총량과 주용도로 계획하고, 그 위치는 표시하지 않음
- 주변지역의 개발상황, 도시기반시설의 현황, 수용인구 및 수요, 적정밀도 등을 고려하여 지역별 또는 생활권별로 구분
- 시가화예정용지에 개별 용도지역을 부여하기 위해서는 지구단위계획을 수반하도록 하여 도시의 무질서한 개발을 방지하고 토지의 계획적 이용 및 개발을 도모
- 시가화예정용지의 세부용도 및 구체적 위치는 생활권별 발전방향 및 공간구조 등을 반영하여 군관리계획을 통해 결정
 - 상위계획의 개발계획과 조화를 이루고 개발의 타당성이 인정되는 경우 지정
 - 도시여건의 급격한 변화등 불가피한 사유가 있는 경우에는 목표연도의 총량을 유지하면서 단계별 수요량의 30% 내에서 조정할 수 있음



- 행절절차가 기 진행 중인 사업은 1단계로 구분하여 사업성 제고 및 토지 자원의 효율적 관리 유도

[표 4-23] 시가화예정용지 계획방향

구 분	내 용
대상지역	<ul style="list-style-type: none"> •도시지역의 자연녹지지역, 계획관리지역 및 개발진흥지구 중 개발계획이 미수립된 지역 •도시의 장래 성장방향 및 도시와 주변지역의 전반적인 토지이용상황을 고려 시가화가 필요한 지역
계획방향	<ul style="list-style-type: none"> •개발 용도지역 부여를 위해서는 지구단위계획수립을 수반 •도시의 무질서한 개발방지 및 토지의 계획적 이용·개발 유도

4) 보전용지

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

[표 4-24] 보전용지 계획방향

구 분	내 용
대상지역	<ul style="list-style-type: none"> •도시지역의 보전녹지지역·생산녹지지역 및 자연녹지지역 중 시가화예정용지를 제외한 지역 •문화재보호구역, 상수원의 수질보전 및 수원 함양상 필요한 지역, 호소와 하천구역 및 수변지역
계획방향	<ul style="list-style-type: none"> •쾌적한 도시환경을 조성하고 도시의 건전하고 지속가능한 발전을 위하여 적정량의 보전용지가 확보될 수 있도록 계획 •상습수해지역 등 재해가 빈발하는 지역과 하천 하류지역의 수해를 유발할 가능성이 있는 상류지역은 원칙적으로 보전용지로 계획

3. 토지수요 추정

가. 시가화용지

- 용지별 토지수요예측은 목표연도의 인구추정치를 기본으로 하며, 단계별로 토지소요면적 산정
- 관리계획상 결정된 주거·상업·공업지역은 시가화용지(주거, 상업, 공업)로 반영
- 주거용지 소요면적 산정은 “평균 인구밀도에 의한 방법” 과 “주택1호당 부지면적에 의한 방법” 을 적용하여 산정 후 평균치 적용 (비도시지역의 경우 평균 인구밀도 배분방법 적용)
- 상업용지 소요면적 산정은 “상업지역 이용인구에 의한 추정 방법” 과 “1인당 상업용지 면적에 의한 방법” 을 적용하여 산정 후 평균치 적용
- 공업용지는 과거 괴산군내 지적법상 공장용지의 증가추세를 적용하여 목표연도 공업용지 소요면적 산정

나. 시가화예정용지

- 목표연도 계획인구를 기준으로 용지별 소요면적 산정 후 계획수립 시점에서 시가화용지로 공급되는 면적을 제외한 잔여면적을 시가화예정용지로 계획
- 지역활성화 등을 목적으로 개별법에 의해 추진되는 전략사업부지는 시가화예정용지 우선 반영
- 시가화예정용지는 개발 성격에 따라 구분하고 개략적인 용도를 부여하여 향후 개발시 용도 혼선 방지
 - 주거/상업/공업개발 위주의 시가화예정용지
 - 개발사업(전략사업) 및 민간개발사업 위주의 시가화예정용지(제2종지구단위계획 물량 산정)
- 시가화예정용지는 토지수요 추정 총량과 관계없이 포괄적으로 산정토록 하며, 목표연도 토지수요량 범위내에서 공급

다. 보전용지

- 괴산군 행정구역 전체 면적 중 시가화용지와 시가화예정용지를 제외한 지역을 보전용지로 산정
- 보전용지는 자연환경보전 및 시가지의 무질서한 확산 방지를 위해, 향후 개발계획 수립 등을 고려하여 개발을 유보할 필요가 있는 지역을 대상으로 계획



4. 용도별 수요추정

가. 주거용지 수요량 산정

1) 주거용지 설정 기준

- 2035년 괴산군기본계획 주거용지 설정 기준은 충청북도 군급 지자체의 평균치와 상위 및 관련계획 지표를 고려하여 설정
 - 호당평균면적을 단독, 공동 일괄 적용한 경우는 평균에서 제외
- 주거용지 거주비율은 주거지역이 위치한 행정구역(리단위)의 인구분포를 고려하여 60%로 설정
- 용적률은 「도시·군기본계획 수립지침」 상 150% 일괄적용

[표 4-25] 주거용지 설정기준

구분		호당평균면적(m ² /호)		공공공지율 (%)	혼합율 (%)	인구밀도(명/ha)		
수립년도	지자체명	단독	공동			저밀	중밀	고밀
2025	괴산군	250~330	80	30	15	50~70	80~110	-
2030	청주시	180	65~85	30~40	10~13	200	250	350
2030	진천군	180	85	30	10	80	130	200
2020 일부변경	충주시	140	100~120	40	10	80~110	100~150	150~200
2020	단양군		80	30	30	80	150~200	-
2030	증평군	200	100	30	15	70	150	180
2020	보은군		100	30	-	100	200	300
2020	영동군	200	100	35~40	5	70~80	100~130	-
2020	옥천군		80	40	30	80	150~200	-
2020 일부변경	제천시	230	85	30~35	10~15	70	150	210
2030	음성군	200	100	30	35	100	150	200
평균	전체	203	92	33	17	92	156	231
	군급(시급제외)	214	93	32	20	81	149	220
충청북도종합계획 (2011~2020)		173.3		-	-	-	-	-
지속가능한 신도시계획기준		-	-	-	-	100이하	150내외	200초과
적용		215	95	30	20	80	150	220

- 밀도별 인구배분은 괴산군 통계연보자료를 이용하여 주택유형별 비율을 추계하여 적용

[표 4-26] 밀도별 인구배분 설정

구분	단독	공동		합계
	저밀	중밀	고밀	
비율(%)	70	5	25	100

○ 통계청 장래인구추계(2040)의 충청북도 가구당인구와 고산군 가구당인구 추계치의 평균을 적용하여 2035년 가구당 2.04인으로 설정

[표 4-27] 세대당 인구 설정

구 분	2015년도 (기준년도)	1단계 (2020년)	2단계 (2025년)	3단계 (2030년)	4단계 (2035년)
충청북도 가구당인구(인/가구)	2.65	2.51	2.41	2.33	2.27
고산군 가구당인구 추계(인/가구)	2.01	1.96	1.91	1.86	1.81
고산군 적용- 평균치(인/가구)	2.33	2.24	2.16	2.1	2.04

자료 : 통계청, 장래인구추계, 장래가구추계(충청북도) / 고산군 통계연보

2) 인구밀도에 의한 방법

○ 인구밀도에 의한 방법으로 산정된 2035년 주거용지는 3.066km²로 추정됨

[표 4-28] 인구밀도에 의한 방법 계산식

$$\text{주거용지 소요면적(km}^2\text{)} = \frac{\text{수용인구(인)}}{\text{인구밀도(인/ha)} \times 100}$$

[표 4-29] 인구밀도에 의한 주거용지 수요 추정

구분	계획 인구 (인)	주거지역 거주비율 (%)	주거지역 수용인구 (인)	밀도구분	인구밀도 (인/ha)	인구배분 비율 (%)	수용 인구 (인)	소요 면적 (km ²)	비고
1단계 (2020년)	44,000	60	26,400	소계	-	100	26,400	2.698	
				저밀도	80	70	18,480	2.310	
				중밀도	150	5	1,320	0.088	
				고밀도	220	25	6,600	0.300	
2단계 (2025년)	48,000	60	28,800	소계	-	100	28,800	2.943	
				저밀도	80	70	20,160	2.520	
				중밀도	150	5	1,440	0.096	
				고밀도	220	25	7,200	0.327	
3단계 (2030년)	49,000	60	29,400	소계	-	100	29,400	3.005	
				저밀도	80	70	20,580	2.573	
				중밀도	150	5	1,470	0.098	
				고밀도	220	25	7,350	0.334	
4단계 (2035년)	50,000	60	30,000	소계	-	100	30,000	3.066	
				저밀도	80	70	21,000	2.625	
				중밀도	150	5	1,500	0.100	
				고밀도	220	25	7,500	0.341	



3) 주택 1호당 부지면적에 의한 방법

○ 주택 1호당 부지면적에 의한 방법으로 산정된 2035년 주거용지는 3.134km²로 추정됨

[표 4-30] 주택 1호당 부지면적에 의한 방법 계산식

$$\text{주거용지 소요면적} = \frac{\text{호당면적(m}^2\text{)} \times \text{수용주택호수(호)}}{\text{용적률(\%)} \times (1 - \text{공공용지율(\%)})) \times (1 - \text{혼합률(\%)})}$$

[표 4-31] 주택 1호당 부지면적에 의한 주거용지 수요 추정

구분	계획 인구 (인)	가구 원수 (인/가구)	유형	인구배 분비율 (%)	수용 주택 호수 (호)	호당 면적 (m ²)	용적률 (%)	공공 용지율 (%)	혼합률 (%)	소요 면적 (km ²)	비고
1단계 (2020년)	44,000	2.24	소계	100	11,786	-	-	-	-	2,512	
			단독	70	8,250	215	150	30	20	2,112	
			공동	30	3,536	95	150	30	20	0,400	
2단계 (2025년)	48,000	2.16	소계	100	13,333	-	-	-	-	2,841	
			단독	70	9,333	215	150	30	20	2,389	
			공동	30	4,000	95	150	30	20	0,452	
3단계 (2030년)	49,000	2.10	소계	100	14,000	-	-	-	-	2,983	
			단독	70	9,800	215	150	30	20	2,508	
			공동	30	4,200	95	150	30	20	0,475	
4단계 (2035년)	50,000	2.04	소계	100	14,706	-	-	-	-	3,134	
			단독	70	10,294	215	150	30	20	2,635	
			공동	30	4,412	95	150	30	20	0,499	

4) 주거용지 소요면적 산정

○ 주거용지 소요면적에 있어 주택 1호당 부지면적에 의한 방법과 인구밀도에 의한 방법에 의해 산출된 면적 중 낮은 값으로 산출된 ‘주택 1호당 부지면적에 의한 방법’을 적용

○ 목표연도 2035년까지 주거용지 소요면적은 3.066km²로 추정됨

[표 4-32] 괴산군 주거용지 소요면적 산정 결과

구분	1단계(2020년)	2단계(2025년)	3단계(2030년)	4단계(2035년)
적용	2,698	2,943	3,005	3,066
인구밀도에 의한 방법	2,698	2,943	3,005	3,066
주택 1호당 부지면적에 의한 방법	2,512	2,841	2,983	3,134

나. 상업용지 수요량 산정

1) 상업용지 설정 기준

- 2035년 고산군기본계획 상업용지 설정 기준은 충청북도 군급 지자체의 평균치와 상위계획 지표를 고려하여 설정

[표 4-33] 상업용지 설정기준

구분	2025	2030	2030	2020	2020	2030	2020	2020	2020	2020	2030	평균		충청북도 종합계획 (~2020)	2020 청주권 광역도시계획	적용
	괴산군	청주시	진천군	충주시	단양군	증평군	보은군	영동군	옥천군	제천시	음성군	전체	군급			
이용인구(%)	30~45	80	70~80	80	30	70	30	80	30	90	80	62	54	80	80	55
이용인구1인당 점유면적(m ²)	8~12	15~17	10	10~15	15	17	15	10~15	15	10~20	15	14	14	12	13	15
평균층수(층)	2~4	3~5	2.5	2~5	2.5	4	2.5	2~5	2.5	2~4	2.5	3	3	200% (용적률 적용)	3	3
건폐율(%)	80	65~70	70	50~60	70	75	70	70	70	70	70	70	72	70	72	70
공공공지율(%)	30	30~40	30	35~45	30	40	30	30~35	30	30	30	33	32	30	31	30

주1) 군급 평균은 충청북도 내 시급 지자체를 제외한 군급 지자체의 평균수치임

주2) 충주시와 제천시는 2020년 도시기본계획 일부변경임

주3) 광역도시계획 : 2020 청주권 광역도시계획(변경)

2) 상업용지 소요면적 산정

- 이용인구에 의한 추정결과 2035년 상업용지는 0.281km²로 추정됨

[표 4-34] 상업용지 소요면적 계산식

$$\text{상업용지 소요면적} = \frac{\text{이용인구(인)} \times \text{1인당 점유면적(m}^2\text{)}}{\text{평균층수(층)} \times \text{건폐율(\%)} \times \text{(1-공공공지율(\%))}}$$

[표 4-35] 상업용지 수요 추정

구분	계획인구(인)	이용인구비율(%)	이용인구(인)	1인당 점유면적(m ²)	평균층수(층)	건폐율(%)	공공공지율(%)	소요면적(km ²)	비고
1단계 (2020년)	44,000	55	24,200	15	3	70	30	0.247	
2단계 (2025년)	48,000	55	26,400	15	3	70	30	0.269	
3단계 (2030년)	49,000	55	26,950	15	3	70	30	0.275	
4단계 (2035년)	50,000	55	27,500	15	3	70	30	0.281	

다. 공업용지 수요량 산정

1) 공업용지 설정 기준

- 2035년 괴산군기본계획 공업용지 설정 기준은 충청북도 군급 지자체의 평균치와 상위계획 지표를 고려하여 설정
 - 혼합률 적용사례는 충청북도내 영동군만 해당되므로 제외
- 2차산업 종사자수 비율은 통계연보(2015)상 33.4%로 나타남. 향후 다수의 산업단지(괴산 첨단산업단지, 유기식품산업단지 등)가 입주할 예정이므로 45%로 상향 설정

[표 4-36] 공업용지 설정기준

구분	2025	2030	2030	2020	2020	2030	2020	2020	2020	2020	2030	평균		충청북도 종합계획 (~2020)	2020 청주권 광역도시 계획	적용
	괴산군	청주시	진천군	충주시	단양군	증평군	보은군	영동군	옥천군	제천시	음성군	전체	군급			
공업용지율(%)	-	80	85	85	90	85	-	80	80	90	-	84	84	70	70	80
공공용지율(%)	-	40	35	50	40	30	-	20~30	-	25	30	34	27	40	20	30
혼합율(%)	-	-	-	-	-	-	-	5~10	-	-	-	7.5	7.5	30	-	-

- 주1) 군급 평균은 충청북도 내 시급 지자체를 제외한 군급 지자체의 평균수치임
 주2) 충주시와 제천시는 2020년 도시기본계획 일부변경임
 주3) 광역도시계획 : 2020 청주권 광역도시계획(변경)

- 괴산군 종사자 1인당 원단위는 『산업입지 수급계획 수립지침 보완 및 산업단지 수급 적정화 방안 연구』(국토연구원, 2015.07)의 종사자 1인당 원단위 충청북도 제조업 평균값(산업단지 내)을 적용
 - 괴산군의 공업용지는 계획적 개발을 위하여 산업단지로 조성되어 관리될 필요성이 있으므로 산업단지 내 충청북도 제조업 평균(225.7㎡)으로 적용

[표 4-37] 종사자 1인당 부지면적 원단위 설정

업종	종사자1인당원단위(㎡) (제조업전체)	종사자1인당원단위(㎡) (산업단지내)	종사자1인당원단위(㎡) (개별입지)
충청북도 제조업 평균	284.3	225.7	388.4

자료) 『산업입지 수급계획 수립지침 보완 및 산업단지 수급 적정화 방안 연구』(국토연구원, 2015.07)

2) 공업용지 소요면적 산정

- 종사자 1인당 부지면적에 의한 산정방법에 따라 추정된 결과 2035년 공업용지는 5.804km²로 추정됨

[표 4-38] 공업용지 소요면적 계산식

$$\text{공업용지 소요면적} = \frac{\text{2차산업인구(인)} \times \text{부지면적 원단위(m}^2\text{/인)} \times \text{공업용지율(\%)}}{(1-\text{공공공지율(\%)})}$$

[표 4-39] 공업용지 수요추정

연도	계획인구	2차산업 인구비율 (%)	2차산업 인구(인)	부지면적 원단위 (m ² /인)	공업 용지율 (%)	공공 용지율 (%)	소요 면적 (km ²)	비고
1단계 (2020년)	44,000	45	19,800	225.7	80	30	5.107	
2단계 (2025년)	48,000	45	21,600	225.7	80	30	5.572	
3단계 (2030년)	49,000	45	22,050	225.7	80	30	5.688	
4단계 (2035년)	50,000	45	22,500	225.7	80	30	5.804	

라. 비도시지역 지구단위계획 추가 소요면적 추정

1) 주거형

- 과산군 비도시지역 지구단위계획(주거형)은 총 8개소 지정되어 있으며, 면적은 1.563km²로 나타남

[표 4-40] 비도시지역 지구단위계획(주거형) 기지정 현황

구분	구역명	위치	면적(km ²)
합계	-	-	1.563
주거형 (8개소)	읍내지구	청안면 읍내리 216-1일원	0.425
	방축지구	사리면 방축리 283-11일원	0.101
	수리지구	소수면 수리 598-2일원	0.080
	광덕지구	문광면 광덕리 244-1일원	0.180
	목도지구	불정면 목도리 296-3일원	0.247
	오성광전지구	감물면 광전리 90일원	0.208
	오가지구	장연면 오가리 351-1일원	0.130
	도정지구	철성면 도정리 238-2일원	0.192

자료) 2020년 과산군관리계획(재정비) 보고서



- 2035년 괴산군 계획인구를 읍면별로 배분하고, 2025 괴산군기본계획 산정방식을 토대로 현재 지정된 비도시지역 지구단위계획(주거형) 지정면적을 고려하여 거주비율을 설정하고 거주인구 산정

[표 4-41] 비도시지역 주거용지 내 거주인구 산정

구분	비도시지역 지구단위계획 (주거형) 지정면적(km ²)	계획인구(인)	거주비율(%)	거주인구(인)
계	1,563	50,317	-	16,786
문광면	0.18	1,969	40	788
칠성면	0.192	7,014	40	2,806
장연면	0.13	1,869	40	748
감물면	0.208	1,869	40	748
불정면	0.247	2,569	40	1,028
소수면	0.08	1,869	40	748
사리면	0.101	8,280	40	3,312
청안면	0.425	4,082	60	2,449
괴산읍	-	14,156	20	2,831
연풍면	-	2,300	20	460
청천면	-	4,340	20	868

주) 2025 괴산군 기본계획을 토대로 현재 지정된 비도시지역 지구단위 계획(주거형) 지정면적을 고려하여 거주비율 설정

- 2025 괴산군기본계획의 인구밀도, 인구배분비율을 적용하여 총 소요면적을 산정하고, 기 결정면적을 제외한 결과 2035년 추가 소요면적은 1,501km²로 추정됨

[표 4-42] 비도시지역 지구단위계획(주거형) 수요추정

거주인구 (인)	밀도 구분	인구밀도 (인/ha)	인구배분 비율(%)	수용인구 (인)	총소요 면적(km ²)	기결정 면적(km ²)	추가소요 면적(km ²)
16,559	소계	-	100	16,560	3,064	1,563	1,501
	저밀도	50	80	13,248	2,650	-	-
	중밀도	80	20	3,312	0,414	-	-

주) 2025 괴산군 기본계획의 인구밀도, 인구배분비율을 적용함

2) 산업유통형

- 고산군 비도시지역 지구단위계획(산업유통형)은 총 7개소 지정되어 있으며, 면적은 0.469km²로 나타남

[표 4-43] 비도시지역 지구단위계획(산업유통형) 기지정 현황

구분	구역명	위치	면적(km ²)
합계	-	-	0.469
산업유통형 (7개소)	장류식품단지	괴산읍 대덕리3 67일원	0.044
	사리면방축리	사리면 방축리 514-13번지일원	0.074
	유아산업	청안면 문방리 39-12번지일원	0.059
	앱스코	사리면 방축리 633번지일원	0.105
	방축4지구	사리면 방축리 산52-5번지일원	0.038
	사리면사담리	사리면 사담리 573-2번지일원	0.039
	사리농공단지	사리면 방축리 산64-3번지일원	0.110

자료) 2020년 고산군관리계획(재정비) 보고서

- 최근 10개년의 지목상 공장용지 면적 추이를 고려하여 단계별 공장용지 면적 산정
- 2035년 목표연도의 추정 면적에서 기준년도(2015년) 공장용지 면적을 감하고 지구단위계획 입지율(50%)을 적용하여 소요면적 산정함
 - 지구단위계획 입지율은 괴산군 비도시지역 지구단위계획, 개발진흥지구, 산업단지 내 공장용지와 공장용지 집단화지역의 비율이 약 50%로 산정되어 적용한 사항임
- 총 소요면적에서 기결정면적을 제외한 결과 2035년 추가 소요면적은 1.112km²로 추정됨

[표 4-44] 비도시지역 지구단위계획(산업유통형) 수요추정

구분	공장용지면적 (km ²)	연평균증가율 (2006~2015)	총소요면적 (km ²)	기결정면적 (km ²)	추가소요면적 (km ²)
2006	1,440	6.8%	-	-	-
2007	1,524		-	-	-
2008	1,647		-	-	-
2009	1,709		-	-	-
2010	1,841		-	-	-
2011	1,981		-	-	-
2012	2,173		-	-	-
2013	2,227		-	-	-
2014	2,298		-	-	-
2015	2,325		-	-	-
2020	3,116	-	-	-	-
2025	3,906	-	-	-	-
2030	4,697	-	-	-	-
2035	5,487	-	1,581	0.469	1,112



3) 관광·휴양형

- 괴산군 비도시지역 지구단위계획구역(관광·휴양형)은 총 3개소 지정되어 있으며, 면적은 0.326km²로 나타남

[표 4-45] 비도시지역 지구단위계획(관광휴양형) 기지정 현황

구분	구역명	위치	면적(km ²)
합계	-	-	0,326
관광 휴양형 (3개소)	사은1지구	철성면 사은리 517번지일원	0,145
	사은2지구	철성면 사은리 278번지일원	0,135
	이화여자대학교 고사리수련관 주변	연풍면 원풍리일원	0,046

자료) 2020년 괴산군관리계획(재정비) 보고서

- 「제6차 충북권 관광개발계획」(2017, 충북연구원)의 시군별 관광수요 예측결과 중 괴산군 적용
- 관광수요 예측결과는 2017~2021년도까지 제시되어 이후 년도는 연평균증가율로 산정함

[표 4-46] 관광객수 추정

구분	관광객수(인)	연평균증가율 (2017~2021)
2017	2,143,975	3.1%
2018	2,206,925	
2019	2,271,819	
2020	2,338,729	
2021	2,407,732	
2025	2,706,291	
2030	3,079,489	
2035	3,452,688	

- 「제6차 충북권 관광개발계획」(2017, 충북연구원)의 지표(계획일집중률, 동시체재율)를 활용
- 관광지 1인당 공급지표는 괴산군내 관광지 사례(괴강관광지)를 고려하여 60m²/인으로 적용
 - 괴강관광지 : 관광지면적(m²)/최대시이용객수(인) = 238,132/4,157 = 57
- 총소요면적에서 기결정면적을 제외한 결과 2035년 추가 소요면적은 1.987km²로 추정됨

[표 4-47] 비도시지역 지구단위계획(관광휴양형) 수요추정

관광객 추계인구 (인)	계획 일집중률	동시 체재율	최대시 수요 (인)	관광지 1인당 공급지표 (m ² /인)	총 소요면적 (km ²)	기결정 면적 (km ²)	추가소요 면적 (km ²)
3,452,688	0.0145	0.77	38,549	60	2,313	0.326	1,987

4) 복합형

- 최근 3개년의 비도시지역내 개발행위허가 면적 추이를 고려하여 단계별 개발행위허가 면적 산정
- 기준년도(2015년) 개발행위허가 면적을 감하여 총 소요면적을 산정하되, 현재 고산군내 복합형으로 기결정된 면적이 없으므로, 추가 소요면적으로 반영

[표 4-48] 비도시지역 지구단위계획(복합형) 수요추정

구분	개발행위허가면적(km ²) -비도시지역내	연평균증가율(%)	추가 소요면적(km ²)
2013	0.824	10.8%	-
2014	1.010		-
2015	1.002		-
2020	1.543	-	-
2025	2.084	-	-
2030	2.625	-	-
2035	3.166	-	2.164

5) 비도시지역 지구단위계획 소요면적 산정

- 비도시지역 지구단위계획 소요면적 산정결과 주거형 1,501km², 산업유통형 1,112km², 관광·휴양형 1,987km², 복합형 2,164km²로 산정됨

[표 4-49] 비도시지역 지구단위계획 시가화예정용지 산정 결과

구분	주거형	산업유통형	관광·휴양형	복합형
면적(km ²)	1,501	1,112	1,987	2,164



5. 용지배분 계획

가. 시가화용지

1) 시가화용지 변경내역

- 2035년 시가화용지 면적은 2025 괴산군기본계획 수립 이후 개발된 시가화예정용지 등을 반영한 군관리계획 결정사항과 금회 조정되는 사항을 합한 면적으로 계획
 - 시가화용지 = 기정 시가화용지 + 군관리계획 결정사항 + 금회 조정되는 사항
- 군관리계획 결정사항은 총 17개소이며, 금회 조정되는 사항은 없음

[표 4-50] 시가화용지 변경내역

구분	위치	변경내역		면적(km ²)	변경사유
		기정	변경		
1	청안면 조천리, 방축리	공업용지	보전용지	0.477	괴산첨단산업단지 개발계획변경 반영 (충청북도고시 제2014-192호)
2	사리면 사담리	관리용지	보전용지	0.048	개발진흥지구(사담리문화마을지구)폐지에 따른 보전용지변경(괴산군고시 제2009-102호)
3	괴산읍 서부리	시가화예정용지	주거용지	0.065	괴산대사지구 지구단위계획 반영 (충청북도고시 제2010-249호)
4	괴산읍 동부리	시가화예정용지	주거용지	0.019	동부2지구 지구단위계획 반영 (괴산군고시 제2015-10호)
5	괴산읍 동부리	시가화예정용지	주거용지	0.010	괴산동부공공주택지구 반영 (국토교통부고시 제2016-298호)
6	괴산읍 능촌리	시가화예정용지	공업용지	0.321	괴산발효식품농공단지 반영 (괴산군고시 제2015-55호)
7	괴산읍 대덕리	시가화예정용지	공업용지	0.076	충청북도수산식품산업단지 반영 (괴산군고시 제2015-77호)
8	철성면 율지리	시가화예정용지	공업용지	0.804	괴산유기식품산업단지 반영 (충청북도고시 제2016-202호)
9	청천면 금평리	시가화예정용지	관리용지	0.047	청호컴넷연수원 지구단위계획 반영 (괴산군고시 제2016-5호)
10	청안면 문방리	시가화예정용지	관리용지	0.059	문방지구 지구단위계획 반영 (괴산군고시 제2016-5호)
11	사리면 방축리	시가화예정용지	관리용지	0.038	방축4지구 지구단위계획 반영 (괴산군고시 제2016-5호)
12	사리면 방축리	시가화예정용지	관리용지	0.073	사리면 방축리 일원 지구단위계획 반영 (괴산군고시 제2016-5호)
13	사리면 방축리	시가화예정용지	관리용지	0.104	사리면 방축리 일원 지구단위계획 반영 (괴산군고시 제2016-5호)
14	사리면 사담리	시가화예정용지	관리용지	0.040	동우영농조합 지구단위계획 반영 (괴산군고시 제2016-5호)
15	괴산읍 대덕리	시가화예정용지	관리용지	0.044	괴산읍 대덕리 일원 지구단위계획 반영 (괴산군고시 제2009-29호)
16	장연면 오가리	시가화예정용지	관리용지	0.028	오가지구 지구단위계획 반영 (괴산군고시 제2011-76호)
17	연풍면 원풍리	시가화예정용지	관리용지	0.046	이화여대 고사리수련관 주변 지구단위계획 반영 (괴산군고시 제2016-5호)

주) 시가화용지 변경면적은 캐드상 구역면적 기준임

2) 시가화용지 총괄

- 2035년 고산군 시가화용지는 7.062km²이며, 그 중 주거용지가 1.623km²로 23.0%, 상업용지가 0.178km²로 2.5%, 공업용지가 2.741km²로 38.8%, 관리용지가 2.520km²로 35.7%를 차지함

[표 4-51] 시가화용지 총괄

구분	면적(km ²)			구성비(%)		비고
	당초 (2025년)	증감	변경 (2035년)	당초 (2025년)	변경 (2035년)	
시가화용지	5,813	증) 1,249	7,062	100.0	100.0	
주거용지	1,529	증) 0,094	1,623	26.3	23.0	
상업용지	0,178	-	0,178	3.1	2.5	
공업용지	2,017	증) 0,724	2,741	34.7	38.8	
관리용지	2,089	증) 0,431	2,520	35.9	35.7	

나. 시가화예정용지

- 토지수요에 탄력적으로 대응하기 위하여 단계별 및 생활권별 목표연도 총량과 주 용도로 계획
- 시가화예정용지는 고산군에서 추진되는 사업의 개발시기 도래 시 구체적인 개발계획 수립

1) 주거형 시가화예정용지

- 주거형 시가화예정용지는 주거용지 소요면적 3.066km²에서 시가화용지(주거용지) 1.623km²를 제외한 1.443km²로 계획함

2) 상업형 시가화예정용지

- 상업형 시가화예정용지는 상업용지 소요면적 0.281km²에서 시가화용지(상업용지) 0.178km²를 제외한 0.103km²를 계획함

3) 공업형 시가화예정용지

- 공업형 시가화예정용지는 공업용지 소요면적 5.804km²에서 시가화용지(공업용지) 2.741km²를 제외한 3.063km²를 계획함



4) 비도시지역 지구단위계획

- 비도시지역 내 지구단위계획(주거형)은 추가 소요면적에서 괴산군에서 현재 추진 중인 한살림 다뭇 신규마을을 반영하여 1.527km²로 계획
 - 한살림 다뭇 신규마을은 농어촌정비법에 근거해 마을정비구역으로 추진 중임

[표 4-52] 비도시지역 지구단위계획(주거형) 시가화예정용지 계획

구분	추가 소요면적(km ²)	추진 중인 사업(km ²)	시가화예정용지(km ²)
면적(km ²)	1.501	0.026	1.527

- 비도시지역 지구단위계획(산업유통형)은 추가 소요면적에서 괴산군에서 현재 추진 중인 내수면 양식단지를 반영하여 1.152km²로 계획
 - 내수면 양식단지는 지역 개발 및 지원에 관한 법에 근거해 지역개발사업으로 추진 중임

[표 4-53] 비도시지역 지구단위계획(산업유통형) 시가화예정용지 계획

구분	추가 소요면적(km ²)	추진 중인 사업(km ²)	시가화예정용지(km ²)
면적(km ²)	1.112	0.040	1.152

- 비도시지역 내 지구단위계획(관광휴양형)은 추가 소요면적에서 괴산군에서 현재 추진 중인 괴산호관광지를 반영하여 2.817km²로 계획
 - 괴산호 관광지는 관광진흥법에 근거해 관광지로 추진 중임

[표 4-54] 비도시지역 지구단위계획(관광휴양형) 시가화예정용지 계획

구분	추가 소요면적(km ²)	추진 중인 사업(km ²)	시가화예정용지(km ²)
면적(km ²)	1.987	0.830	2.817

- 비도시지역 지구단위계획(복합형)은 현재 괴산군내 추진되는 사업이 없으므로 추가 소요 면적으로 산정된 2.164km²으로 계획
- 비도시지역 지구단위계획 시가화예정용지는 주거형 1.527km², 산업유통형 1.152km², 관광·휴양형 2.817km², 복합형 2.164km²등 총 7.660km²로 산정됨

[표 4-55] 비도시지역 지구단위계획 시가화예정용지 산정 결과

구분	합계	주거형	산업유통형	관광·휴양형	복합형
면적(km ²)	7.660	1.527	1.152	2.817	2.164

5) 시가화에정용지 총괄

- 2035년 고산군 시가화에정용지는 12,269km²이며, 그 중 주거형이 1,443km²로 11.8%, 상업형이 0.103km²로 0.8%, 공업형이 3,063km²로 25.0%, 비도시지역 지구단위계획이 7,660km²로 62.4%를 차지함

[표 4-56] 시가화에정용지 총괄

구분	면적(km ²)			구성비(%)		비고
	당초(2025년)	증감	변경(2035년)	당초(2025년)	변경(2035년)	
시가화에정용지	11,175	1,094	12,269	100.0	100.0	
주거형	0,198	1,245	1,443	1.8	11.8	
상업형	-	0,103	0,103	-	0.8	
공업형	3,302	-0,239	3,063	29.5	25.0	
비도시지역 지구단위계획	7,675	-0,015	7,660	68.7	62.4	

다. 보전용지

- 2035년 고산군 보전용지는 고산군 전체면적 842,340km² 중 시가화용지 7,062km² 및 시가화 예정용지 12,269km²을 제외한 823,009km²로 계획함

[표 4-57] 보전용지 계획

구분	면적(km ²)		
	당초(2025년)	변경(2035년)	증 감
면적(km ²)	824,941	823,009	감) 1,932



라. 토지이용계획 총괄

1) 총괄

- 시가화용지는 주거용지 1.623km², 상업용지 0.178km², 공업용지 2.741km², 관리용지 2.520km² 등 총 7.062km²로 계획함
- 시가화예정용지는 주거형·상업형·공업형 시가화예정용지 4.609km² 및 비도시지역 지구단위 계획 7.660km² 등 총 12.269km²로 계획함
- 시가화용지, 시가화예정용지를 제외한 보전용지는 괴산군 전체 97.71%로 계획함

[표 4-58] 토지이용계획 총괄

구분	면적(km ²)			구성비(%)		비고
	당초 (2025년)	증감	변경 (2035년)	당초 (2025년)	변경 (2035년)	
합계	841,929	증) 0.411	842,340	100.00	100.00	
시가화용지	5,813	증) 1,249	7,062	0.69	0.84	
주거용지	1,529	증) 0.094	1,623	0.18	0.19	
상업용지	0,178	-	0,178	0.02	0.02	
공업용지	2,017	증) 0.724	2,741	0.24	0.33	
관리용지	2,089	증) 0.431	2,520	0.25	0.30	
시가화예정용지	11,175	증) 1,094	12,269	1.33	1.45	
소계	3,500	증) 1,109	4,609	0.41	0.54	
주거형	0,198	증) 1,245	1,443	0.02	0.17	
상업형	-	증) 0.103	0,103	0.00	0.01	
공업형	3,302	감) 0.239	3,063	0.39	0.36	
비도시지역 지구단위계획	7,675	감) 0.015	7,660	0.92	0.91	
보전용지	824,941	감) 1.932	823,009	97.98	97.71	

주) 전체면적은 괴산군 통계연보(2015년기준) 상 면적인 842,340km²를 반영함

2) 생활권 및 단계별 개발계획

- 각 생활권별 토지수요추정을 기준으로 면적 배분하였으며, 단계는 동일하게 배분하되 현재 추진 중인 사업이 있을 경우 단계를 고려하여 설정함
- 비도시지역 지구단위계획은 개발의 탄력적 운영을 위해 총량으로 계획

[표 4-59] 생활권 및 단계별 개발계획

(단위 : km², %)

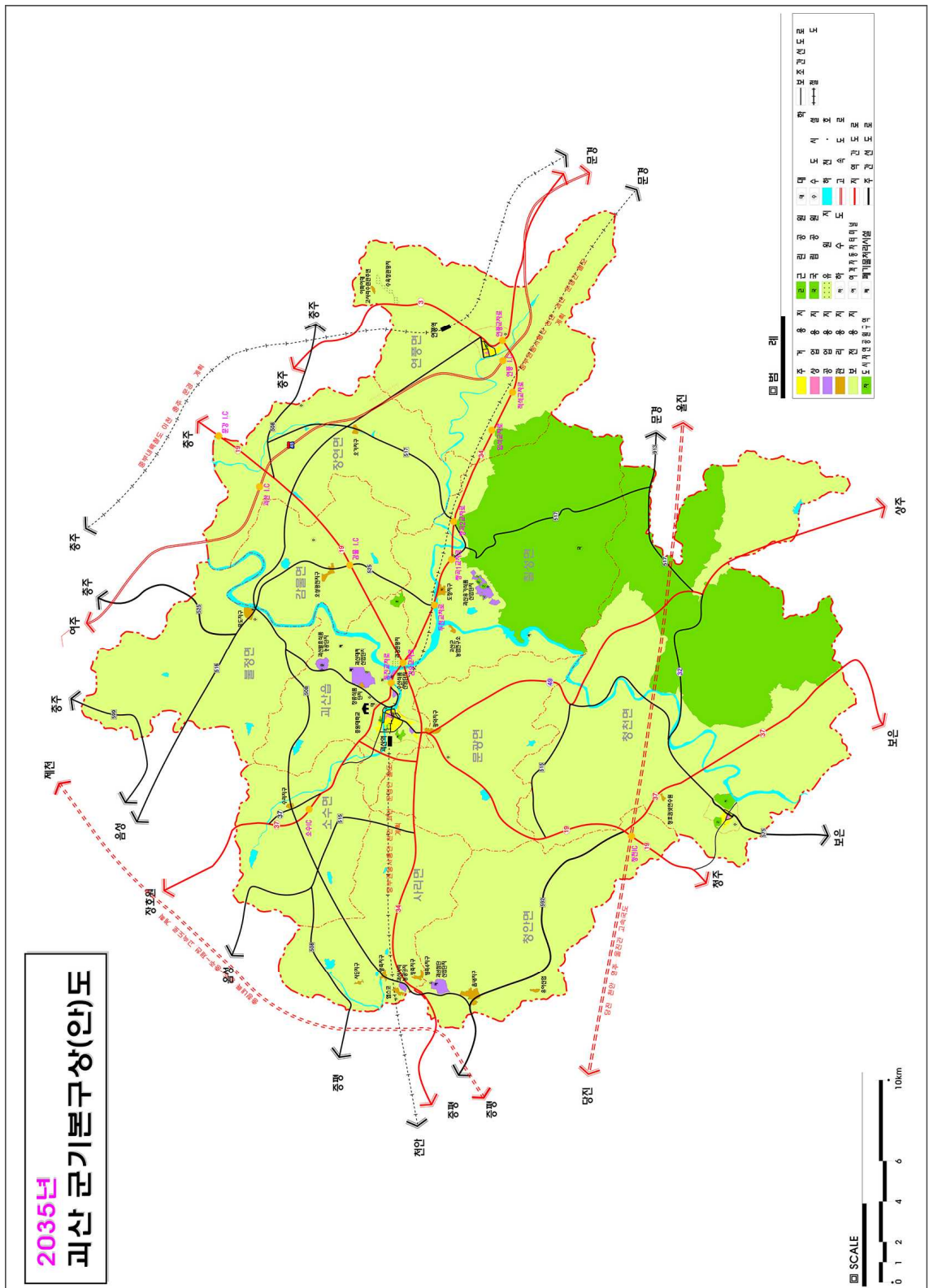
구분		소계	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)	구성비 (%)	비고
고산군	계	4,609	1,096	2,577	0,539	0,397	100.0	
	주거형	1,443	0,644	0,349	0,289	0,161	31.3	
	상업형	0,103	0,030	0,030	0,021	0,022	2.2	
	공업형	3,063	0,422	2,198	0,229	0,214	66.5	
중부 생활권	계	1,650	0,706	0,410	0,331	0,203	35.9	
	주거형	0,938	0,492	0,197	0,188	0,061	20.4	
	상업형	0,068	0,020	0,020	0,014	0,014	1.5	
	공업형	0,644	0,194	0,193	0,129	0,128	14.0	
동부 생활권	계	0,368	0,110	0,110	0,074	0,074	8.0	
	주거형	0,144	0,043	0,043	0,029	0,029	3.1	
	상업형	0,010	0,003	0,003	0,002	0,002	0.2	
	공업형	0,214	0,064	0,064	0,043	0,043	4.7	
서부 생활권	계	2,207	0,165	1,942	0,057	0,043	47.9	
	주거형	0,202	0,061	0,061	0,040	0,040	4.4	
	상업형	0,014	0,004	0,004	0,003	0,003	0.3	
	공업형	1,991	0,100	1,877	0,014	0,000	43.2	
남부 생활권	계	0,384	0,115	0,115	0,077	0,077	8.2	
	주거형	0,159	0,048	0,048	0,032	0,031	3.4	
	상업형	0,011	0,003	0,003	0,002	0,003	0.2	
	공업형	0,214	0,064	0,064	0,043	0,043	4.6	

주1) 각 생활권 별 토지수요추정을 기준으로 면적 배분하였으며, 현재 추진 중인 사업이 있을 경우 추진단계를 고려하여 설정함

주2) 비도시지역 지구단위계획은 개발의 탄력적 운영을 위해 총량으로 계획



[그림 4-14] 2035년 과산군기본계획 구상도



3] 기반시설계획

1. 교통 및 물류계획

가. 교통계획 문제진단

1) 현황분석

가) 교통망 체계

- 괴산군의 광역가로망은 중부내륙고속도로를 포함하여 국도3호선, 국도19호선, 국도34호선, 국도37호선 등이 지나고 있어 주변 지역과 연계되는 광역가로망은 양호함
- 고속도로의 경우 중부내륙고속도로가 여주~괴산~김천을 남북축으로 연결하며, 이외 국도3호선(문경~연풍~충주 연계), 국도19호선(충주~괴산~청원 연계), 국도37호선(음성~괴산~보은 연계)이 괴산군과 주변 지역을 남북축으로 연결하고, 국도34호선(증평~괴산~문경 연계)이 동서축으로 주변지역과 연결되어 있음
- 국가지원지방도의 경우 국지도32호선, 국지도49호선 등 2개 노선이 있으며, 지방도는 지방도 510호선, 지방도516호선, 지방도517호선, 지방도525호선, 지방도533호선, 지방도575호선, 지방도592호선, 지방도597호선, 지방도599호선 등 9개 노선이 지나고 있음
- 군도는 현재 23개 노선 225.2km가 개설되어 있으며, 2018년 군도 2개 노선과 농어촌도로 2개 노선의 확포장사업이 진행 중임
- 괴산군 간선도로 체계상 통과교통이 시가지내를 통과하고 있어 교통흐름 장애 발생
- 지역간 광역 가로망과 군내 간선도로의 역할이 불분명하여 교통체계 불합리
- 주요 관광지 및 산업단지 연계도로 부족
- 군내 간선도로의 선형불량 및 순환도로망 체계 부족으로 취약지구간 연계도로 부족

나) 도로현황

- 괴산군의 도로현황을 살펴보면 2015년 기준으로 총연장 541.523km에 이르며 포장률은 86.6%에 이르고 있음
- 도로 유형별로 살펴보면 시군도의 비율이 가장 높으며, 미개통도로와 그 비율이 큰 감소세를 보이고 있음

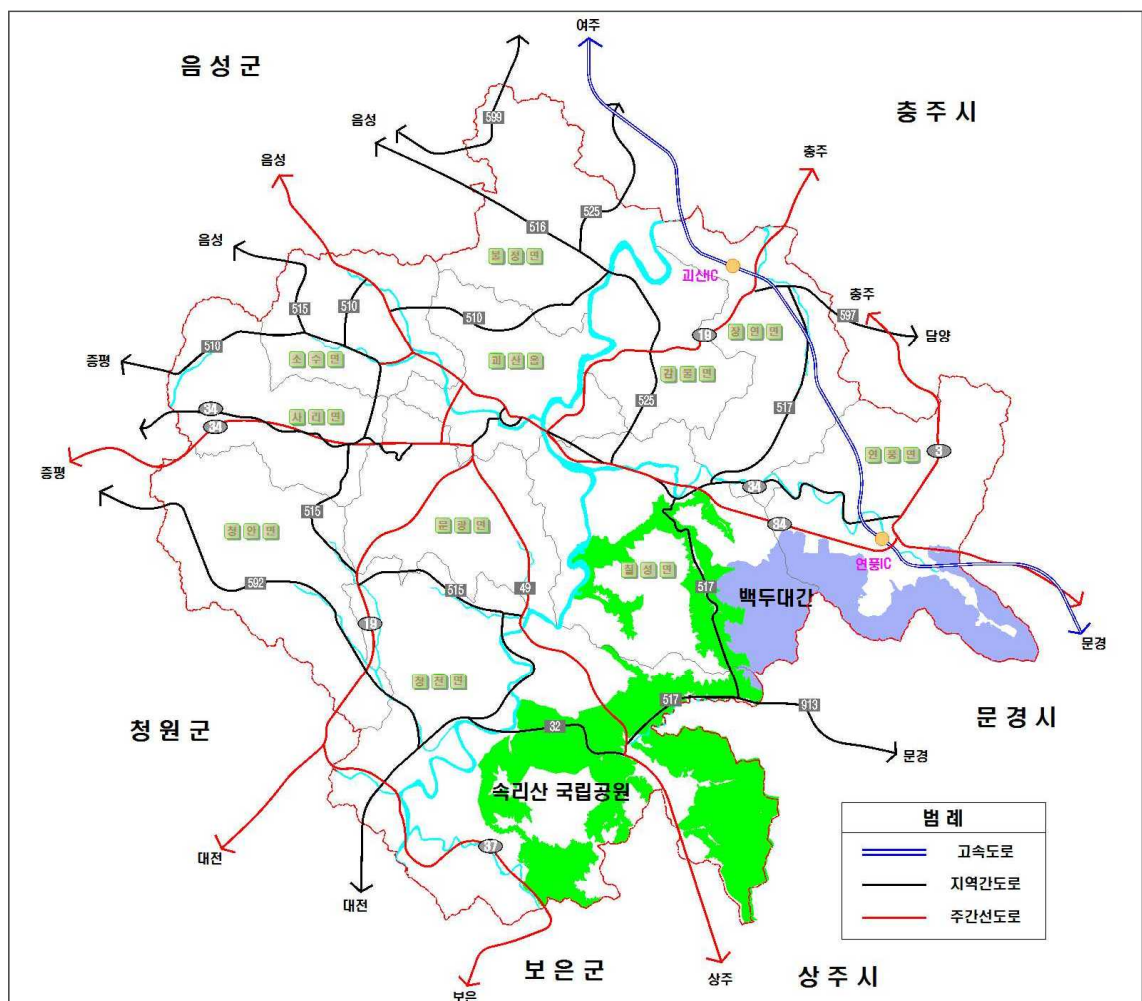
[표 4-60] 괴산군 연도별 도로현황

(단위 : m, %)

구분	연장					포장률
	계	고속도로	일반국도	지방도	시군도	
2012년	552,993	22,540	121,065	175,988	233,400	77.0
2013년	552,553	22,540	118,625	177,988	233,400	78.2
2014년	549,723	19,710	118,625	177,988	233,400	77.7
2015년	541,523	19,710	118,625	177,988	225,200	86.6
2016년	541,523	19,710	118,625	177,988	225,200	86.6
연평균증가율(%)	-0.52	-3.30	-0.51	0.28	-0.89	2.98

자료 : 괴산군, 괴산군통계연보, 2018

[그림 4-15] 도로망 현황도



[표 4-61] 고산군 도로율 추이

(단위 : m², m, %)

구분	행정구역 면적	도로연장	도로면적	도로율
2012년	841,898,324.9	552,993	19,267,948.5	2.29%
2013년	842,437,075.8	552,553	19,967,733.0	2.37%
2014년	842,420,940.0	549,723	19,998,279.5	2.37%
2015년	842,344,425.8	541,523	20,052,545.2	2.38%
2016년	842,190,364.6	541,523	20,341,617.9	2.42%
연평균증가율(%)	0.01	-0.52	1.36	1.39

자료 : 고산군, 고산군통계연보, 2018

- 고산군 관내 주요 가로망은 고속도로 1개 노선, 국도 4개 노선, 국가지원지방도 2개 노선, 지방도 8개 노선이 개설되어 차량 통행이 이루어짐
- 광역도로인 중부내륙고속도로가 고산군 동부권을 남북으로 지나고, 지역간 간선도로인 국도 34호선이 동서축을 국도19호선, 37호선이 남북축을 형성하고 있으며, 이를 골격으로 가로망이 형성됨

[표 4-62] 고산군 가로망 현황

(단위 : km)

도로명	구간	연장	차로수
중부내륙고속도로	여주 ~ 김천	22.8	4
국도3호선	남해 ~ 초산	9.5	4
국도19호선	남해 ~ 흥천	40.5	2 ~ 4
국도34호선	당진 ~ 영덕	42.5	4
국도37호선	거창 ~ 파주	48.1	2 ~ 4
국지도32호선	대전 ~ 문경	19.8	2
국지도49호선	영암 ~ 원주	17.1	2 ~ 3
지방도508호선	오송 ~ 한수	29.4	2
지방도516호선	초평 ~ 불정	6.5	2
지방도517호선	송면 ~ 장연	30.2	2 ~ 3
지방도525호선	청천 ~ 노은	15.5	2
지방도533호선	청천 ~ 소수	36.1	2
지방도575호선	청성 ~ 청천	1.9	2
지방도592호선	증평 ~ 청천	15.5	2
지방도599호선	소이 ~ 소태	4	2



③ 주차시설 현황

- 주차시설의 경우 2016년 기준 총 주차면수 8,988면, 1,481개소를 확보하고 있음
- 부설주차장 7,340면, 노상주차장 241면, 노외주차장 1,407면으로 부설주차장이 전체의 78.51%로 가장 높은 비율을 차지하고 있음

[표 4-63] 주차시설 현황

구분	합계		노상				노외				부설	
	계		유료		무료		공영		민영		개소	면수
	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수		
2012년	1,093	6,150	-	-	23	346	15	1,576	3	100	1,052	4,128
2013년	1,162	8,045	-	-	23	346	15	1,576	3	100	1,021	6,023
2014년	1,162	8,045	-	-	23	346	12	1,147	5	529	1,121	6,023
2015년	1,189	7,529	-	-	13	241	15	542	5	835	1,156	5,911
2016년	1,481	8,988	-	-	13	241	16	572	5	835	1,447	7,340

자료 : 괴산군, 괴산군통계연보, 2018

2) 교통지표 현황

① 자동차 등록대수 현황

- 괴산군 자동차 등록대수 추이를 살펴보면, 2012년 17,306대에서 2016년 20,823대로 연평균 4.73%의 높은 성장세를 보인 것으로 분석됨
- 차종별로 살펴보면 특수차가 6.42%로 가장 높은 증가세를 보였으며, 승용차 5.90%, 화물차 3.63%의 증가세를 보인 것으로 나타남

[표 4-64] 자동차 등록대수 현황

(단위 : 대, %)

구분	계1)	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜차
2012년	17,306	10,022	1,004	6,234	46	4,294
2013년	18,020	10,567	1,003	6,409	41	4,318
2014년	18,861	11,142	996	6,679	44	4,342
2015년	19,948	11,944	970	6,984	50	4,402
2016년	20,823	12,606	968	7,190	59	4,446
연평균증가율(%)	4.73	5.90	-0.91	3.63	6.42	0.87

자료 : 괴산군 통계연보, 2018년, 괴산군

주 : 1) 이륜자동차 미포함

② 도로별 구간교통량 추이

○ 고산군에 위치한 대부분의 국도 및 국지도의 경우 대부분 교통량이 증가하는 추세를 가지고 있음

[표 4-65] 고산군 국도 구간 교통량 추이

(단위 : 대/일)

구분	관측지점	2012	2013	2014	2015	2016	
중부내륙선	연풍IC ~ 괴산IC	39,594	44,049	43,088	46,235	46,639	
	괴산IC ~ 충주IC	39,396	43,201	44,376	48,966	47,388	
국도	국도3호선	문경 ~ 수안보	2,668	2,791	3,542	3,571	3,565
	국도19호선	부성 ~ 괴산	2,002	2,180	2,194	2,413	2,459
		문광 ~ 괴산	13,982	10,998	12,879	13,052	13,846
		구방 ~ 부성	2,158	2,253	2,163	2,061	2,061
		괴산 ~ 감물	8,590	5,863	8,502	8,357	10,284
		괴산 ~ 방곡	1,971	2,054	3,348	3,157	3,157
		괴산 ~ 방곡	2,573	2,491	2,582	1,938	2,568
		감물 ~ 살미	4,079	3,495	3,811	3,774	4,346
		국도34호선	증평 ~ 괴산	12,401	10,136	11,511	11,954
	괴산 ~ 연풍	5,380	5,270	7,452	6,668	7,199	
	국도37호선	사리 ~ 대사	12,086	12,358	12,841	13,679	14,122
		괴산 ~ 도정	6,028	5,372	7,800	8,688	9,900
		괴산 ~ 문경	2,346	2,683	4,392	4,638	4,638
		장갑 ~ 금평	2,192	2,447	2,513	2,923	2,364
		청천 ~ 부흥	2,549	2,557	2,574	3,044	3,044
	국도37호선	청천 ~ 도원	1,488	1,415	1,526	1,677	1,292
괴산 ~ 음성		2,601	2,866	4,161	4,948	5,801	

자료 : 도로교통량통계연보, 2017



[표 4-66] 괴산군 국지도 및 지방도 구간 교통량 추이

(단위 : 대/일)

구분		관측지점	2012	2013	2014	2015	2016
지방도	지방도508호선	음성 ~ 괴산	568	529	436	464	549
		감물 ~ 충주	558	465	493	530	565
	지방도508호선	방곡 ~ 태성	1,169	719	774	795	851
	지방도516호선	감물 ~ 충주	4,511	4,445	4,408	4,442	4,156
	지방도517호선	금평 ~ 화북	2,010	2,007	2,077	2,109	2,123
		연풍 ~ 괴산	628	646	597	648	711
	지방도525호선	괴산 ~ 연풍	1,372	1,352	1,239	1,357	1,372
		충주 ~ 괴산	1,865	1,736	1,714	1,730	1,846
		괴산 ~ 충주	1,744	1,581	1,419	1,493	1,533
	지방도533호선	감물 ~ 충주	1,252	1,246	1,236	1,322	1,220
		괴산 ~ 보은	1,545	1,578	1,646	1,697	1,706
		미원 ~ 괴산	546	558	628	685	741
		증평 ~ 괴산	854	919	939	961	974
		도안 ~ 화산	340	320	360	371	346
	지방도592호선	증평 ~ 부흥	3,414	3,215	3,335	3,417	3,541
		미원 ~ 괴산	1,846	1,852	1,915	2,053	2,126
국지도	국지도32호선	구방 ~ 일반37	4,537	4,498	4,610	4,660	4,803
		일반37 ~ 송면	4,153	3,997	4,109	4,180	4,213
		청천 ~ 화북	2,768	2,901	3,045	3,090	3,035
		일반37 ~ 송면	2,983	2,889	2,954	2,980	2,989
	국지도49호선	괴산 ~ 미원	2,957	2,970	2,994	3,183	3,268

자료 : 도로교통량통계연보, 2017

③ 교통사고 현황

- 괴산군 과거 5년간의 교통사고 발생추이를 살펴보면 사고건수는 2012년 306건에서 2016년 412건으로 증가하였으며, 사망자수는 감소하였으나 부상자수는 증가한 것으로 나타남
- 사고유형별 교통사고를 살펴보면 2016년 기준 차대차가 309건으로 가장 높음

[표 4-67] 연도별 교통사고 발생현황

(단위 : 건, 명)

구분	발생건수	사망자	부상자	사고유형별			
				차대사람	차대차	차량단독	철도건널목
2012년	306	30	514	43	224	39	-
2013년	318	17	576	51	236	37	-
2014년	320	15	547	37	246	36	1
2015년	380	22	603	48	300	32	-
2016년	412	15	668	57	309	46	-

자료 : 괴산군 통계연보, 2018년, 괴산군

주 : 괴산경찰서 관할(괴산군, 증평군) 자료임. 물피사고제외

3) 도시교통 현황

- 과산군내 간선도로망은 국도3, 19, 34, 37호선이 주축을 이루고 있으며, 국지도 32, 49호선과 지방도 508, 516, 517, 525, 533, 575, 592, 599호선 등이 보조 간선도로망을 형성하고 있음
- 첨두시 교통량을 기준으로 도시내 도로 용량분석 결과, 서비스수준은 “A~B”로 소통상 큰 문제는 없는 것으로 분석됨

[표 4-68] 과산군 용량 분석결과

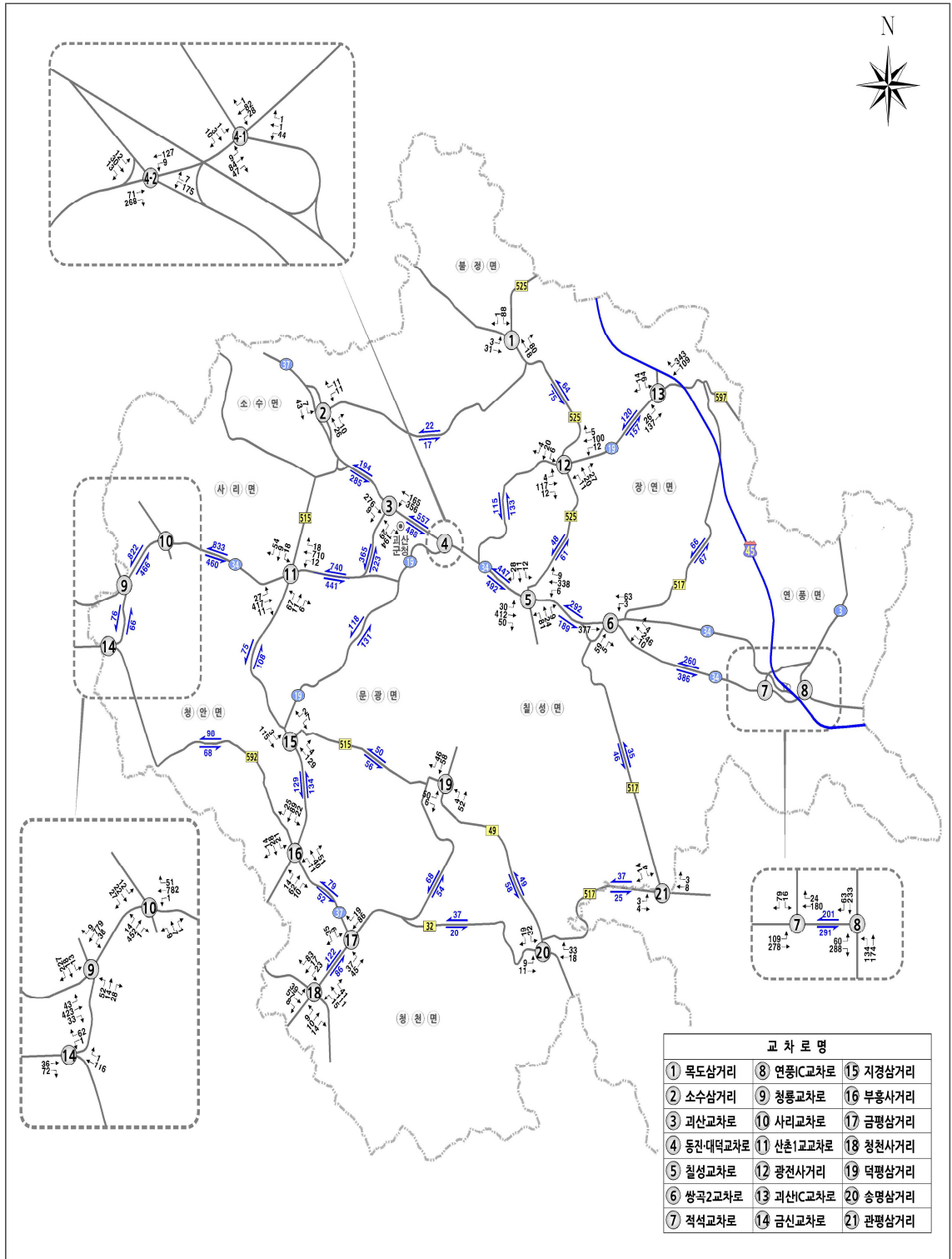
도로명	구 간	차로수 (편도)	종방향 교통량 (pcu/시)	V/C	LOS
국도19호선	1 12.광전사거리 ~ 13.과산IC교차로	1	157	0.10	A
	2 4.동진,대덕교차로 ~ 15.지경삼거리	1	131	0.09	A
	3 15.지경삼거리 ~ 16.부흥삼거리	1	134	0.09	A
국도34호선	4 3.과산교차로 ~ 4.동진,대덕교차로	2	557	0.19	A
	5 4.동진,대덕교차로 ~ 5.칠성교차로	2	504	0.17	A
	6 5.칠성교차로 ~ 6.쌍곡2교차로	2	405	0.14	A
	7 6.쌍곡2교차로 ~ 7.적석교차로	2	386	0.13	A
	8 7.적석교차로 ~ 8.연풍IC교차로	2	291	0.10	A
	9 9.청룡교차로 ~ 10.사리교차로	2	822	0.27	B
	10 10.사리교차로 ~ 11.산촌1교교차로	2	833	0.28	B
	11 11.산촌1교교차로 ~ 3.과산교차로	2	365	0.12	A
국도37호선	12 2.소수삼거리 ~ 3.과산교차로	2	285	0.10	A
	13 16.부흥삼거리 ~ 17.금평삼거리	1	79	0.05	A
	14 17.금평삼거리 ~ 18.청천사거리	1	122	0.08	A
국지도49호선	15 19.덕평삼거리 ~ 20.송면삼거리	1	58	0.04	A
	16 19.덕평삼거리 ~ 문광삼거리	1	104	0.07	A
지방도510호선	17 1.목도삼거리 ~ 2.소수삼거리	1	22	0.01	A
지방도515호선	18 11.산촌1교교차로 ~ 15.지경삼거리	1	84	0.06	A
	19 15.지경삼거리 ~ 19.덕평삼거리	1	56	0.04	A
지방도517호선	20 20.송면삼거리 ~ 21.관평삼거리	1	37	0.02	A
	21 6.쌍곡2교차로 ~ 21.관평삼거리	1	46	0.03	A
지방도525호선	22 5.칠성교차로 ~ 12.광전사거리	1	61	0.04	A
	23 1.목도삼거리 ~ 12.광전사거리	1	75	0.05	A
지방도592호선	24 14.금신교차로 ~ 16.부흥삼거리	1	98	0.07	A
청안읍내로	25 9.청룡교차로 ~ 14.금신교차로	1	76	0.05	A

주 : 첨두시 (17:00~18:00)



[그림 4-16] 가로 및 교차로 교통량 현황

(pcu/시)



주) 침두시 (17:00~18:00)

4) 대중교통 운행 현황

① 업종별 수송 현황

- 고산군의 총 여객수송현황을 살펴보면 2012년 1,916,582명/년에서 2016년 1,953,894명/년으로 꾸준히 증가세를 보임
- 업종별 수송인원을 살펴보면 시내버스가 여객수송의 많은 부분을 차지하고 있으며, 시내버스의 경우 연평균 0.52%, 택시는 0.44%의 증가를 보인 것으로 나타남

[표 4-69] 업종별 수송 현황

(단위 : 명)

구분	여객				
	계	시내버스	시외버스	택시	전세
2012년	1,916,582	1,675,530	-	179,200	61,852
2013년	1,917,415	1,675,490	-	179,800	62,125
2014년	1,925,129	1,683,867	-	180,690	60,572
2015년	1,942,243	1,699,341	-	182,010	60,892
2016년	1,953,894	1,710,432	-	182,360	61,102
연평균증가율(%)	0.48	0.52	-	0.44	-0.30

자료 : 고산군 통계연보, 2018년, 고산군

② 버스 및 택시 등록대수 현황

- 고산군 내를 운행하고 있는 시내버스의 업체 수는 1개 업체, 등록대수 31대이며, 개인 택시는 업체수와 등록대수 모두 53대로 조사됨

[표 4-70] 버스 및 택시 현황

(단위 : 개, 대)

구분	시내버스(농어촌버스)	개인택시
업체 수	1	53
등록대수	31	53

자료 : 고산군, 고산군통계연보, 2016

주 : 시내버스의 업체명은 '아성교통관광' 임

나. 교통수요예측

1) 교통존 설정 및 네트워크 구축

- 본 계획에서는 「2015년 국가교통조사 및 DB 구축사업, 2017. 04, 한국교통연구원」에서 배포된 자료를 활용하였으며 전국 252개 존으로 구성되어 있음
- 면밀한 교통수요예측을 위해 과산군을 11개 존으로 세분화하여 수요예측을 시행하였음

[표 4-71] 과산군 존 세분화

구 분	전국 존	과산군 존 내역
기초자료	252개 존	1개 존 : 과산군
존 세분화	262개 존	11개 존 : 과산읍, 감물면, 장연면, 연풍면, 칠성면, 문광면, 청천면, 청안면, 사리면, 소수면, 불정면

- 네트워크는 각 결절점의 좌표상 위치와 이들 결절점간의 연결상태로 표현하였으며, 입력 자료는 모든 링크에 표시되는 결절점간 링크의 기능별 및 형태별 분류, 속도, 거리, 용량 등을 포함하여 구축하였음
- 기존 Network 및 O/D에 대한 검증을 위해, 사업지 주변 주요도로의 「도로교통량통계연보」 및 현장교통량 조사자료에 의한 관측교통량과 모형에 의해 도출된 배분교통량을 비교·분석하여 모형의 정확성을 검증하였음

2) 장래 통행량 예측

가) 과산군 총 통행량 예측

- 본 계획에서 제시한 2035년 과산군 인구는 50,000인으로 장래 총 통행량은 67,830통행/일로 예측되었음

[표 4-72] 과산군 총 통행량 예측 결과

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	증가율	
						15~25	25~35
인 구(인)	39,477	44,000	48,000	49,000	50,000	3.99%	0.41%
목적통행(인)	48,246	59,920	65,693	66,766	67,830	6.37%	0.32%
수단통행(인)	48,246	59,920	65,693	66,766	67,830	6.37%	0.32%
인구 1인당 통행	1.22	1.36	1.37	1.36	1.36	2.35%	-0.07%

나) 고산군 목적통행량 예측

- 2035년 고산군 목적통행량은 73,257통행/일이며 통행목적별로 귀가통행이 44.23%로 가장 높은 구성비를 보이며, 업무통행 14.86%, 여가통행 7.78% 순으로 예측되었음

[표 4-73] 고산군 목적통행량 예측 결과

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	증가율		
						15~25	25~35	
통행량 (통행/일)	업무	6,495	8,969	9,620	10,352	10,879	4.01%	1.24%
	귀가	20,386	26,308	28,486	30,737	32,398	3.40%	1.30%
	여가	3,746	4,594	4,939	5,377	5,699	2.80%	1.44%
	기타	17,619	20,049	21,279	23,024	24,281	1.91%	1.33%
	합계	48,246	59,920	64,324	69,490	73,257	2.92%	1.31%
구성비	업무	13.46%	14.97%	14.96%	14.90%	14.86%	1.06%	-0.07%
	귀가	42.25%	43.91%	44.28%	44.23%	44.23%	0.47%	-0.01%
	여가	7.76%	7.67%	7.68%	7.74%	7.78%	-0.10%	0.13%
	기타	36.52%	33.46%	33.08%	33.13%	33.14%	-0.98%	0.02%
	합계	99.99%	100.01%	100.00%	100.00%	100.01%	0.00%	0.00%

다) 고산군 수단통행량 예측

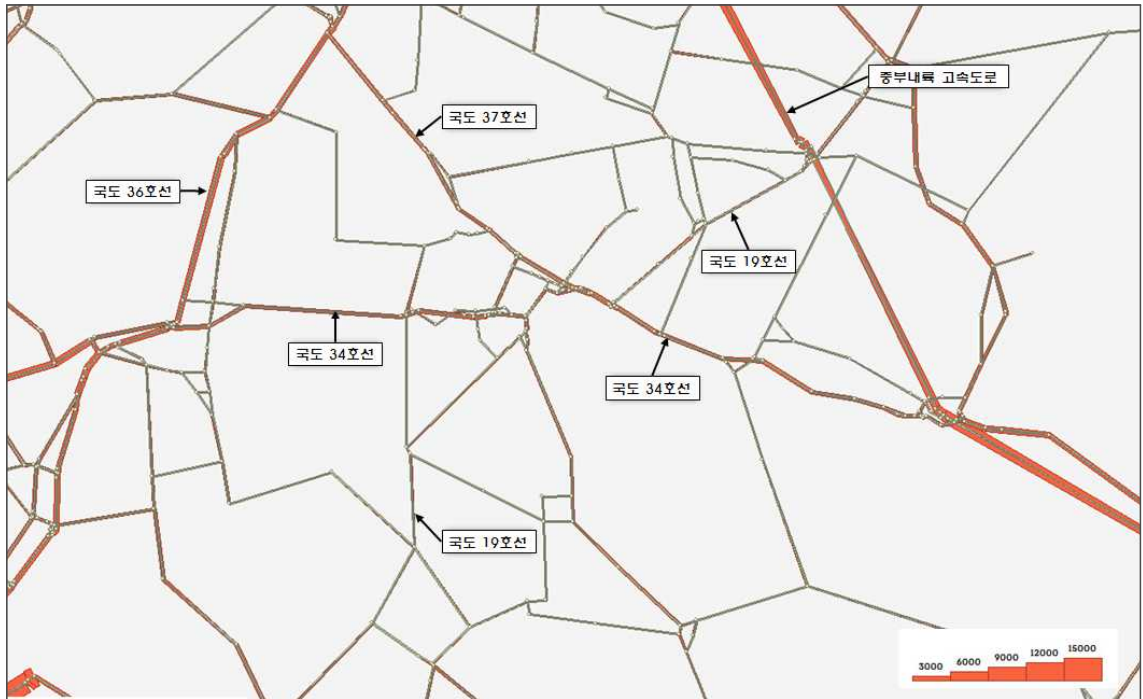
- 장래 고산군 통행수단별 승용차 통행이 65,627통행/일로 전체의 89.58%를 차지할 것으로 예측되었으며, 다음으로 버스 통행이 7,564통행/일(10.33%)로 예측되었음

[표 4-74] 고산군 수단통행량 예측 결과

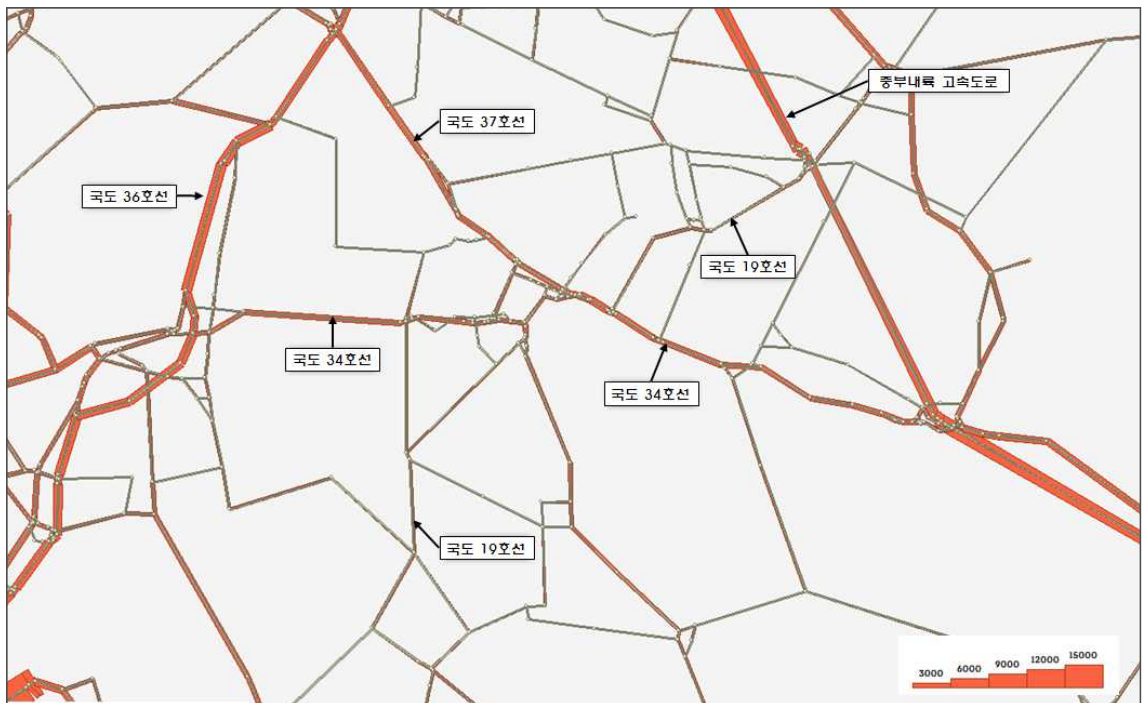
구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	증가율		
						15~25	25~35	
통행량 (통행/일)	승용차	43,020	53,457	57,460	62,182	65,627	2.94%	1.34%
	버스	5,193	6,419	6,808	7,246	7,564	2.74%	1.06%
	철도	27	38	49	55	58	6.14%	1.70%
	기타	6	6	7	7	8	0.00%	0.00%
	합계	48,246	59,920	64,324	69,490	73,257	2.92%	1.31%
구성비	승용차	89.17%	89.22%	89.33%	89.48%	89.58%	0.02%	0.03%
	버스	10.76%	10.71%	10.58%	10.43%	10.33%	-0.17%	-0.24%
	철도	0.06%	0.06%	0.08%	0.08%	0.08%	2.92%	0.00%
	기타	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%
	합계	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%

라) 교통량 배분도

[그림 4-17] 2016년 교통량 배분량도



[그림 4-18] 2035년 교통량 배분량도



다. 교통계획 기본 구상

1) 광역가로망

- 국가기간교통망계획 및 충청북도 광역 교통망을 수용하여 도로의 연결기능 제고
- 광역 산업·관광 및 교통 연결망 구축으로 국토 균형 발전에 기여하고, 유라시아 교통물류 기반의 네트워크화
- 강호축을 통한 한반도~유라시아 교통물류 네트워크 보완으로 평화국토 기여
- 괴산군 주변지역 개발을 고려한 도로망 확충 및 충북관광의 연결성을 확보할 수 있는 도로망을 구축하고, 통과교통 처리를 고려한 도로망 검토

2) 주간선 도로망

- 기존 개발계획상의 계획내용을 검토하여 가로망 효율성 제고
- 주간선 도로망 연계체계 및 제기능 확보
- 통과교통의 우회처리방안 구상
- 도시공간의 유기적 연계를 고려하여 신규개발지를 연결하는 도로망 구상
- 괴산군 전체 순환도로체계 구상

3) 보조간선 도로망

- 보조간선 도로망 제기능 확보 및 효율성 증대
- 보조간선 도로망 병목구간 해소 및 단절구간 연결

라. 교통계획

1) 괴산군 도로망 계획

가) 광역도로망 계획

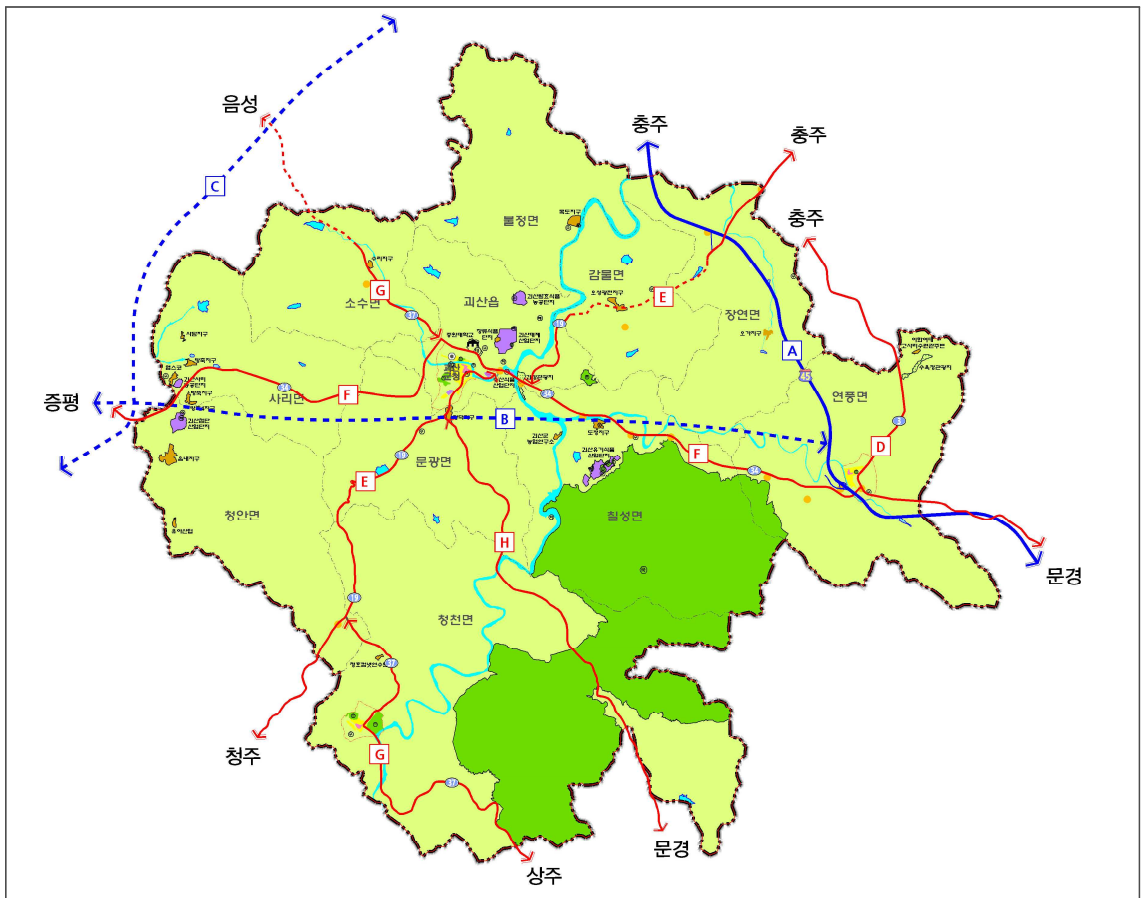
- 기 계획된 고속국도를 중심으로 타 지역과의 광역 접근체계 형성
 - 당진~천안, 오창~괴산, 문경~울진간 고속국도(국가기간교통망계획 : 동서5축)
 - 충청내륙고속화도로(청주~음성~충주~제천)

- 생활권간 각 개발지역간 상호 유기적인 연관관계를 갖는 지역 간 연결 도로망 확충
- 생활권별 균형발전을 위하여 괴산군 내부 및 외부 순환도로체계 구축
- 광역가로망의 취락지구 우회노선 계획으로 지역내도로 교통영향 최소화

[표 4-75] 광역도로망 계획

구분	도로명	구간	내용	관련계획
고속도로	A 중부내륙고속도로	연풍IC~괴산IC	현황	-
	B 당진~울진고속도로	당진~괴산~울진	신설	•국가기간교통망 동서5축
	C 충청내륙고속화도로	청주~음성~제천	신설	•충청내륙고속화도로(L=57.8km)
일반국도	D 국도3호선	문경~연풍~충주	현황	-
	E 국도19호선	청주~괴산~충주	현황+확포장	•괴산~괴산IC 도로건설(L=7.4km)
	F 국도34호선	증평~괴산~연풍	현황	-
	G 국도37호선	음성~괴산~보은	현황+확포장	•괴산~음성 도로건설(L=9.7km)
국지도	H 국지도49호선	문광면~문경	확포장	•2025괴산군기본계획

[그림 4-19] 광역도로망 계획도



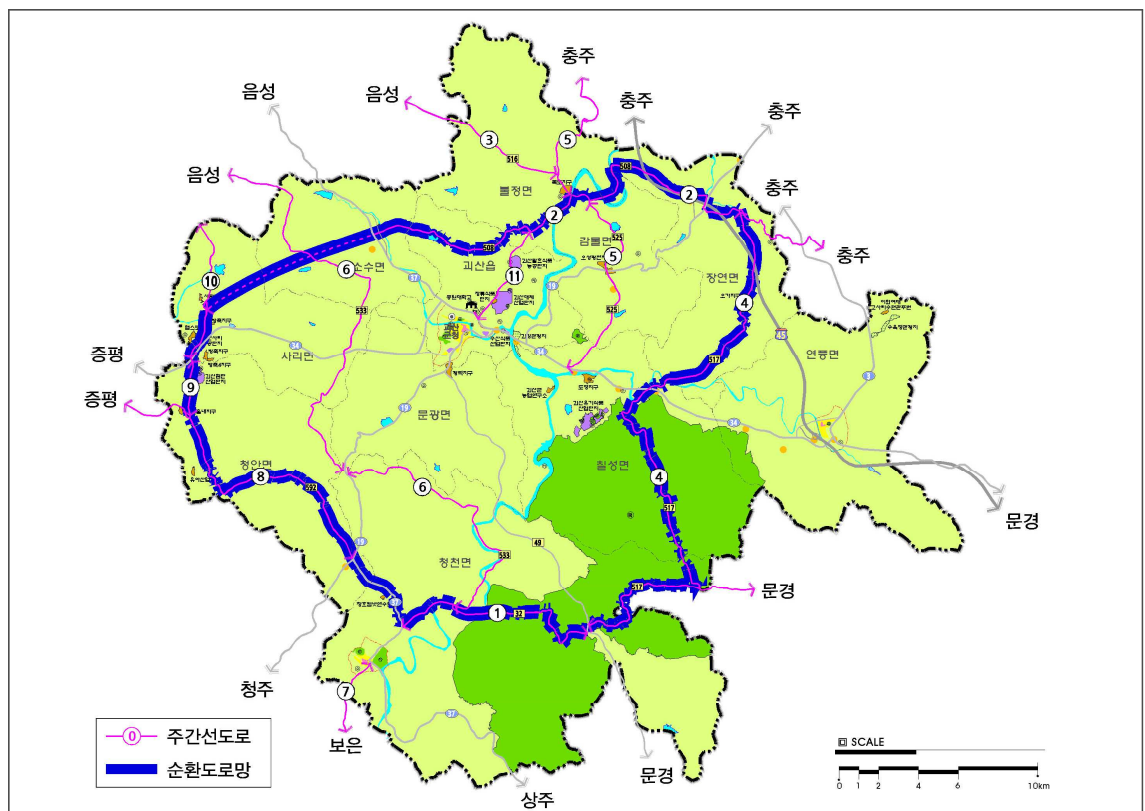
나) 주간선도로망 계획

- 취락지구간 연계체계 강화를 위한 간선도로망 신설
- 취락지구간 교통소통을 활성화 시킬 수 있는 지역 내 순환 교통체계 구축
- 화양구곡, 선유구곡, 쌍곡구곡 등의 자연 경관과 관광단지, 유원지 연계도로 정비

[표 4-76] 주간선도로망 계획

구분	도로명	내용	비고
국지도	① 국지도32호선	현황	•지방도533호선~송면터미널 연계도로
지방도	② 지방도508호선	현황+신설	•동서간선도로 및 내부 순환도로
	③ 지방도516호선	현황	•음성~불정면 취락지구간 간선도로
	④ 지방도517호선	현황	•괴산군 내부 순환도로망과 연계
	⑤ 지방도525호선	현황	•관광·취락지구간 접근도로
	⑥ 지방도533호선	현황	•관광·취락지구간 접근도로
	⑦ 지방도575호선	현황	•음성~청천면 취락지구간 간선도로
	⑧ 지방도892호선	현황	•국도19호선과 음성간 연계도로
	기타도로	⑨ 청안읍내로	현황
	⑩ 사리로	현황	•사리면~음성간 간선도로
	⑪ 문무로	현황	•괴산대제산단, 괴산발효식품농공단지 진입도로
순환도로망		•지방도517~지방도508~청안내읍로~지방도892~국도37~국지도32	

[그림 4-20] 주간선도로망 계획도



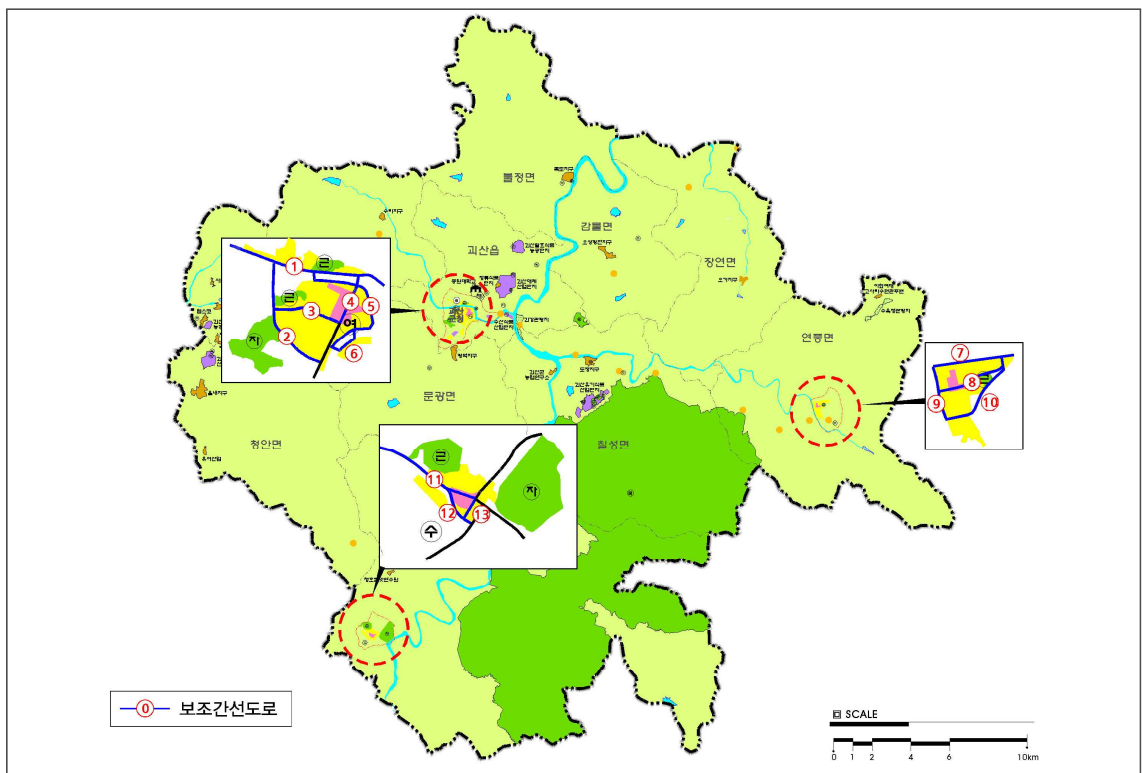
다) 보조간선도로망 계획

- 도심지 혼잡 발생에 따른 체계적 도로망계획 수립필요
- 주간선도로 상호간의 연결기능
- 지구내 집산도로를 통한 유출입 교통량을 흡수하여 간선도로 배분

[표 4-77] 보조간선도로망 계획

구분	도로명	내용	비고
괴산읍 지역	① 임객정로	현황	•괴산읍~국도34호선 연계도로
	② 서부길	현황	•괴산읍 중심지 우회도로
	③ 읍내로6길	현황	•괴산읍내 동서간 접근성 강화
	④ 읍내로	현황	•괴산읍내 남북간 접근성 강화
	⑤ 동진천길	현황	•괴산읍 중심지 우회도로
	⑥ 남산1길	현황	•간선도로 연계기능
연풍면 지역	⑦ 연풍로	현황	•국도3호선~국도34호선 연계 및 우회도로
	⑧ 향교로	현황	•연풍면내 동서간 접근성 강화
	⑨ 삼풍길	현황	•연풍면내 남북간 접근성 강화
	⑩ 단원길	현황	•연풍지역내 중심지 우회도로
청천면 지역	⑪ 괴산로	현황	•청천면~국도19호선 연계도로
	⑫ 청천9길	현황	•청천면 중심지 우회도로
	⑬ 청천2길	현황	•청천면내 남북간 접근성 강화

[그림 4-21] 보조간선도로망 계획도



2) 도로교차점 계획

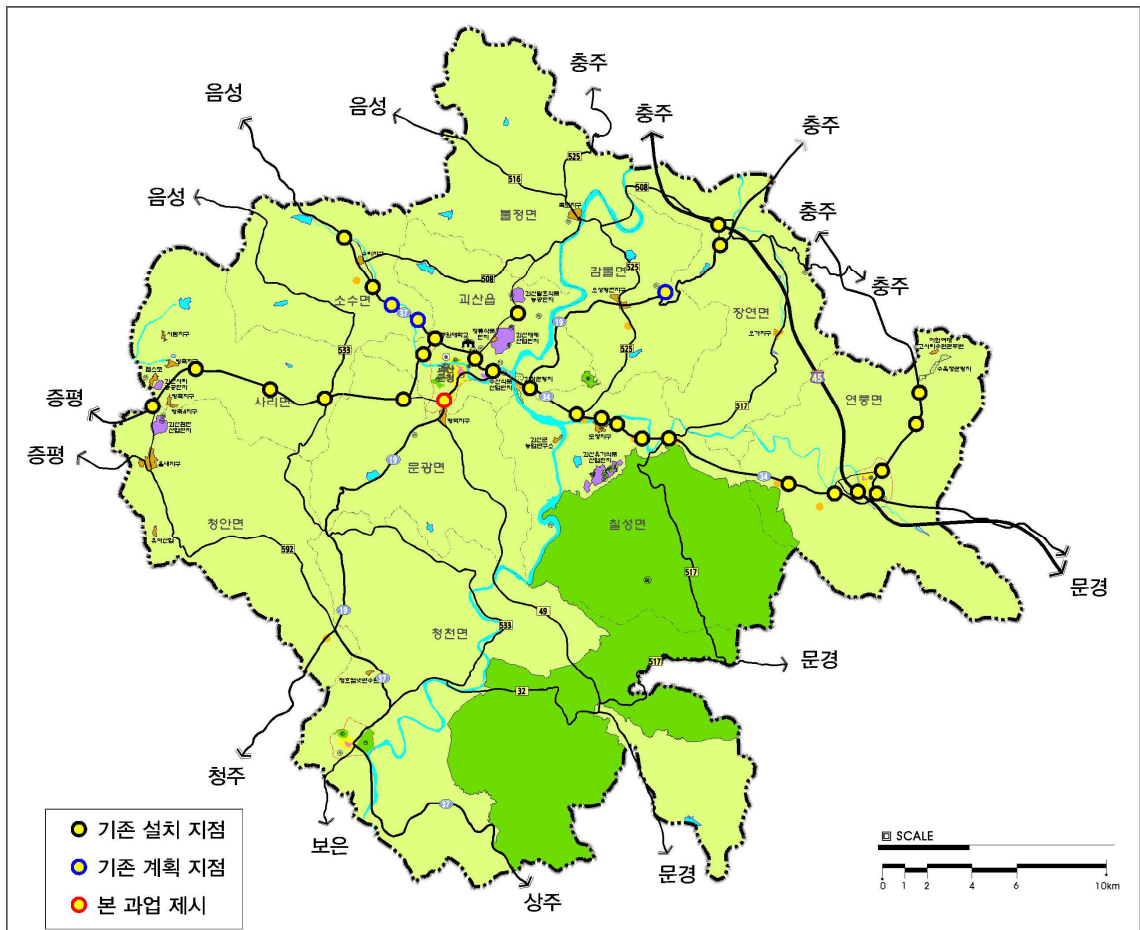
- 가로망 계획과 관련된 중·장기 가로망 계획 중 기존 또는 장래에 도로개선이 되어도 도시 내에서 발생하는 정체현상의 해소가 미미한 경우 발생
 - 가로구간의 지체보다는 도로교차지점에서 발생
- 교차로는 접속지점이 지형조건, 토지이용현황, 교통현황에 따라 입체교차 및 평면교차 형식을 판단하며, 교차되는 도로의 등급별, 종류별, 설계속도, 방향별 교통수요, 타교통수단의 통행여건 및 주방향 통행여건 등의 기본조건에 따라 형식 결정
- 교통량이 많은 간선도로급 도로와의 교차는 입체교차로로 계획하고, 도심 내 도로의 교차는 지역주민의 편의와 경제성을 고려하여 평면교차를 원칙으로 계획
- 고속도로 상호간의 교차점 및 고속도로와 지역간선도로의 교차점은 완전입체화하여 처리
- 고속화도로와 간선도로의 교차점 및 도심의 주간선 도로간의 교차점은 교차로의 기능 및 교통량을 감안하여 완전입체처리 또는 주방향 입체처리

[표 4-78] 도로교차점 처리지침

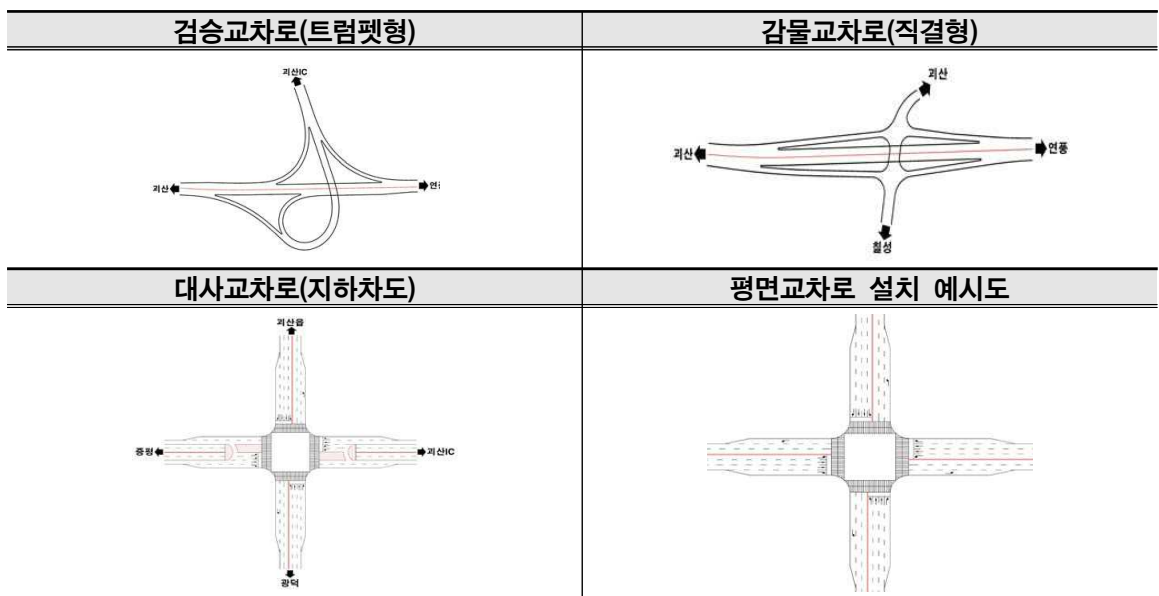
구분	비 고
도로의 교차	• 특별한 경우를 제외하고는 4지 교차로 이하
평면교차	• 교차하는 도로의 교차각은 90도에 가깝도록 함 • 좌회전 또는 우회전 차량이 많은 경우 회전전용차로 설치
입체교차	• 고속도로 또는 주간선도로의 기능을 가진 도로와 다른 도로와 교차하는 경우는 입체교차 원칙 • 고속도로 또는 주간선도로가 아닌 도로가 서로 교차하는 경우 교통의 원활한 처리를 위해 필요하다고 인정되는 경우 입체교차 • 교통량과 입체교차의 관계상 입체화가 필요한 지점에 대하여는 입체교차 • 도심부의 교통량이 많은 지점의 경우 고가차도, 지하차도 등의 입체화
철도와의 교차	• 도로와 철도의 교차는 입체교차를 원칙으로 함. 다만, 부득이하다고 인정되는 경우는 제외 • 철도와의 교차각은 45도 이상으로 할 것



[그림 4-22] 주요 입체화 대상 검토지점



[그림 4-23] 도로교차점 설치 예시도



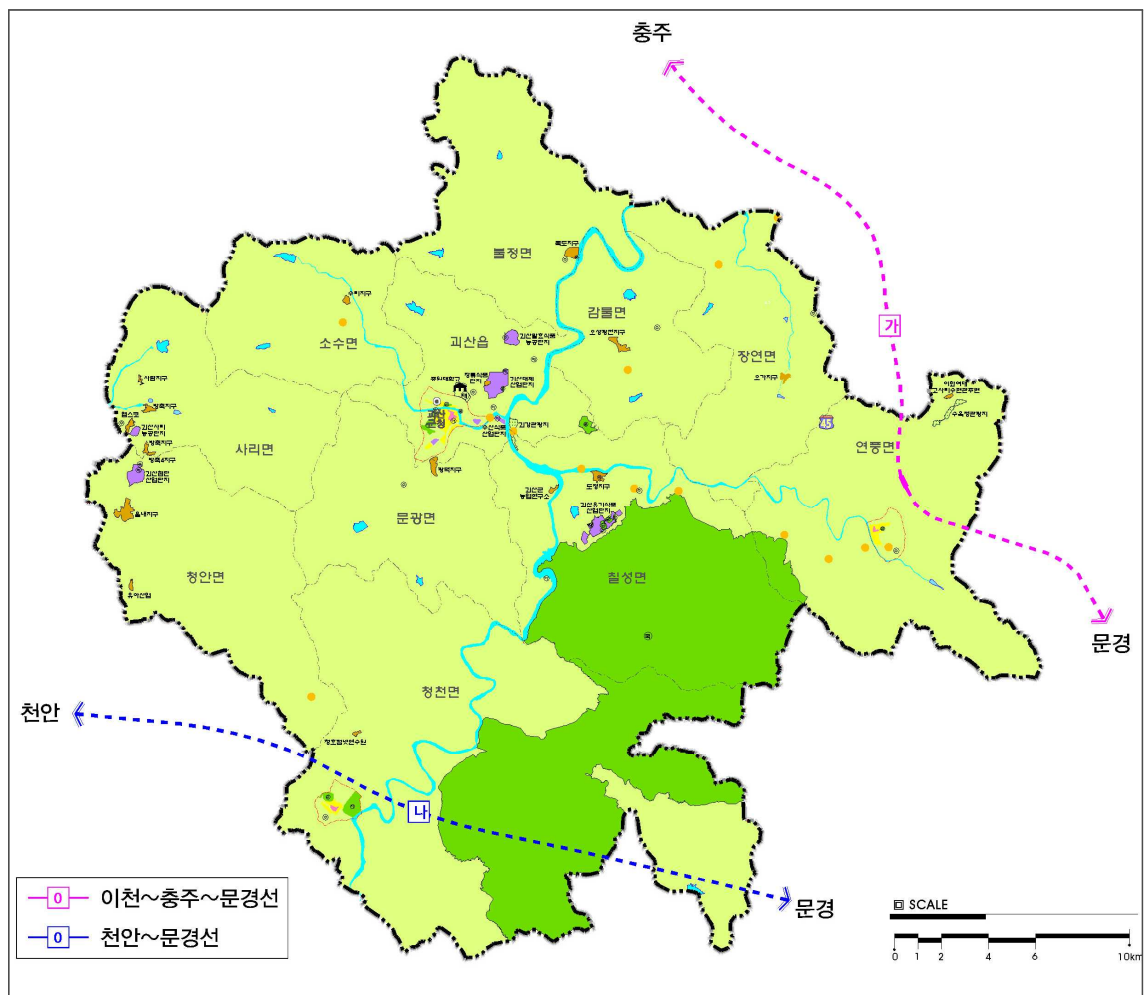
3) 철도시설 계획

○ 철도시설 계획은 제3차 국가철도망 구축계획(2016~2025) 등 상위계획에서 제시한 철도 노선을 검토하여 2035년까지 실현가능한 계획을 고려하여 반영하였음

[표 4-79] 철도시설 계획

구분	구간	연장	비고
가 이천~충주~문경선	부발역~충주역~연풍역~문경역	93.19km	중부내륙철도
나 천안~문경선	천안아산역~청천역~점촌역	105.85km	중부권 동서내륙철도

[그림 4-24] 철도시설 계획도





4) 보행 및 자전거도로 체계

가) 보행체계

- 괴산군 도시지역의 보행체계 개선전략은 다음과 같음
 - 보행환경의 개선을 위해서는 물리적 환경개선과 인간행태 전환으로 구분
 - 물리적 환경 개선으로는 보행시설의 확충, 시설의 유지보수 등 시설적인 측면의 개선을 의미하며, 인간행태의 전환전략으로는 단속강화, 홍보매체를 통한 보행권의 인식전환, 정책적 지원, 시민의견 투입 등으로 구분
- 괴산군 도시지역 보행체계 개선 계획
 - 소로1류(10m) 이상 보도 설치
 - 소로2류의 경우에도 일방통행 체계 도입 등을 고려하여 보도 설치 권장
 - 교통약자이동편의 증진계획 수립 등을 통한 교통약자를 고려한 보행체계 구축
 - 주요 교통유발시설(공공청사, 병원, 학교, 터미널 등)과의 연계 체계 확보
 - 도심 중심지에는 보행광장 및 보행자 전용도로 설치
 - 걷고싶은거리 조성 및 가로수 정비 등을 통한 테마보행도로 계획

나) 자전거통행 체계

- 괴산군의 자전거 이용시설의 기본 원칙은 안전성·편리성·쾌적성을 고려하여 기본방향을 설정함
- 자전거와 차량, 보행자의 안전성을 고려하고, 통행의 목적지와 출발지간의 편리성을 바탕으로 신속한 통행을 유도하며, 자전거 도로 및 주변지역 도로의 정비를 통한 자전거 이용의 쾌적성 등을 고려함
- 괴산군 자전거이용시설 정비계획의 기본 원칙은 다음과 같음

[표 4-80] 자전거 이용시설 정비 기본 원칙

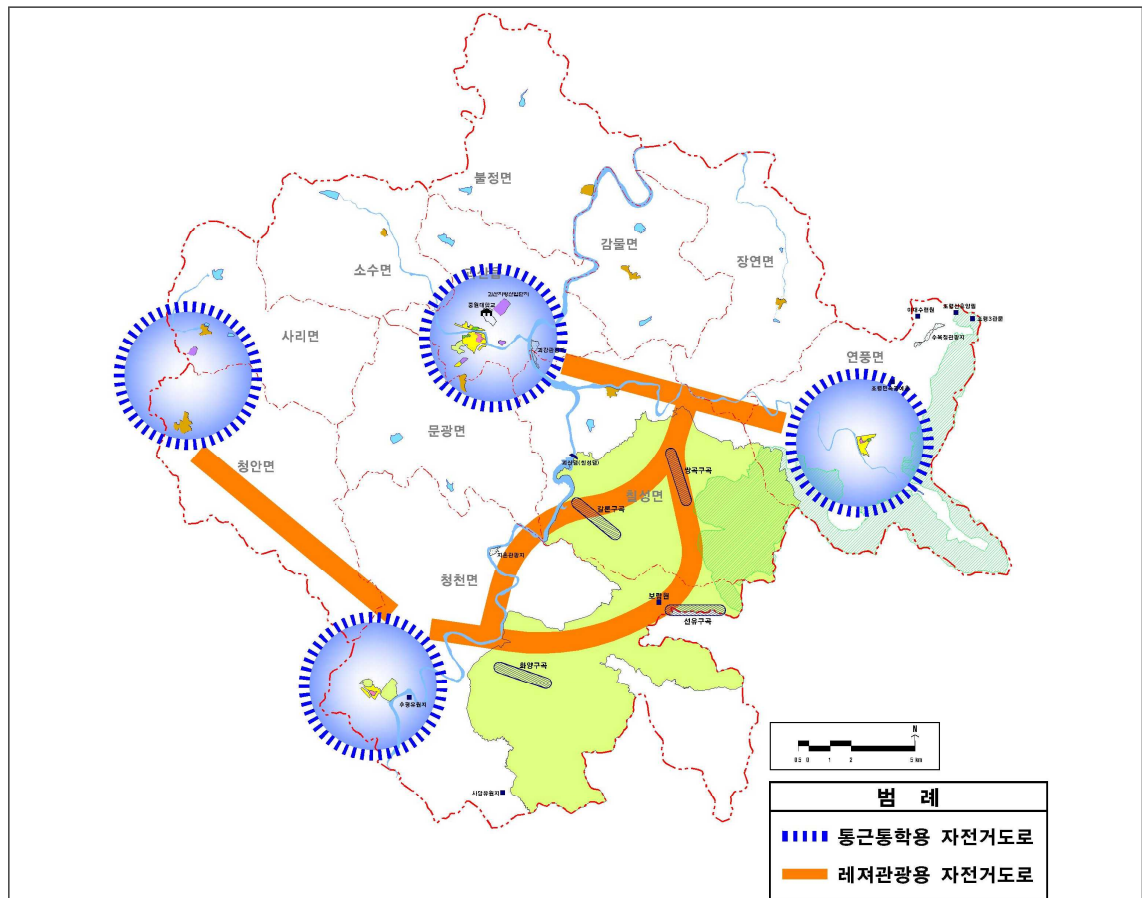
구 분	세 부 내 용
안 전 성	<ul style="list-style-type: none"> •자전거와 차량, 자전거와 보행자의 안전성 보장 •자전거 이용시설의 안전성 확보는 향후 자전거 이용 증진에 영향 미침
편 리 성	<ul style="list-style-type: none"> •통행의 목적지와 출발지간의 편리성을 바탕으로 신속한 통행 유도 •자전거 도로망의 효율적인 네트워크 구축
쾌 적 성	<ul style="list-style-type: none"> •자전거 도로의 정비뿐만 아니라 주변지역 도로의 정비를 통한 경관조성으로 쾌적성 제공에 따른 자전거 이용 시 즐거움과 신선함 제공

- 통행목적별 자전거도로 구축방안을 수립하여 통행목적 및 이용자의 편리성을 고려한 자전거도로 계획

[표 4-81] 통행목적별 자전거도로 구축방안

구 분		세 부 내 용
통근· 통학 목적	직결형	<ul style="list-style-type: none"> •출발지에서 목적지까지 직접 연결되어야 하며 최단경로가 제공 및 원활성, 연속성 등을 확보 •이용인구가 집중되는 첨두시를 제외한 비첨두시 자전거 이외의 교통 활동이 이용할 수 있는 방안 모색
	연계형	<ul style="list-style-type: none"> •환승을 위한 자전거 주차장 문제와 터미널 주변 혼잡지구 통과 •터미널 및 대중교통 시설과의 이용동선을 고려한 자전거 이용시설의 활성화 방안 모색
쇼핑목적		<ul style="list-style-type: none"> •출발지와 목적지와 직접적인 연계가 가능하여야 하며, 목적지가 근거리에 위치하여 시가지 네트워크 구축 •쇼핑이용객이 자전거 도로 이용에 불편을 느끼지 않도록 보행거리 및 쇼핑백 이동거리 최소화 등의 편의성 확보
레저목적		<ul style="list-style-type: none"> •레저시설로의 접근성이 용이해야 함 •시간적으로 제약이 없고, 자전거 이용 자체가 통행목적이므로 연속성 및 안전성을 확보하여, 편리성과 쾌적성 추구

[그림 4-25] 고산군 자전거 이용시설 구상도



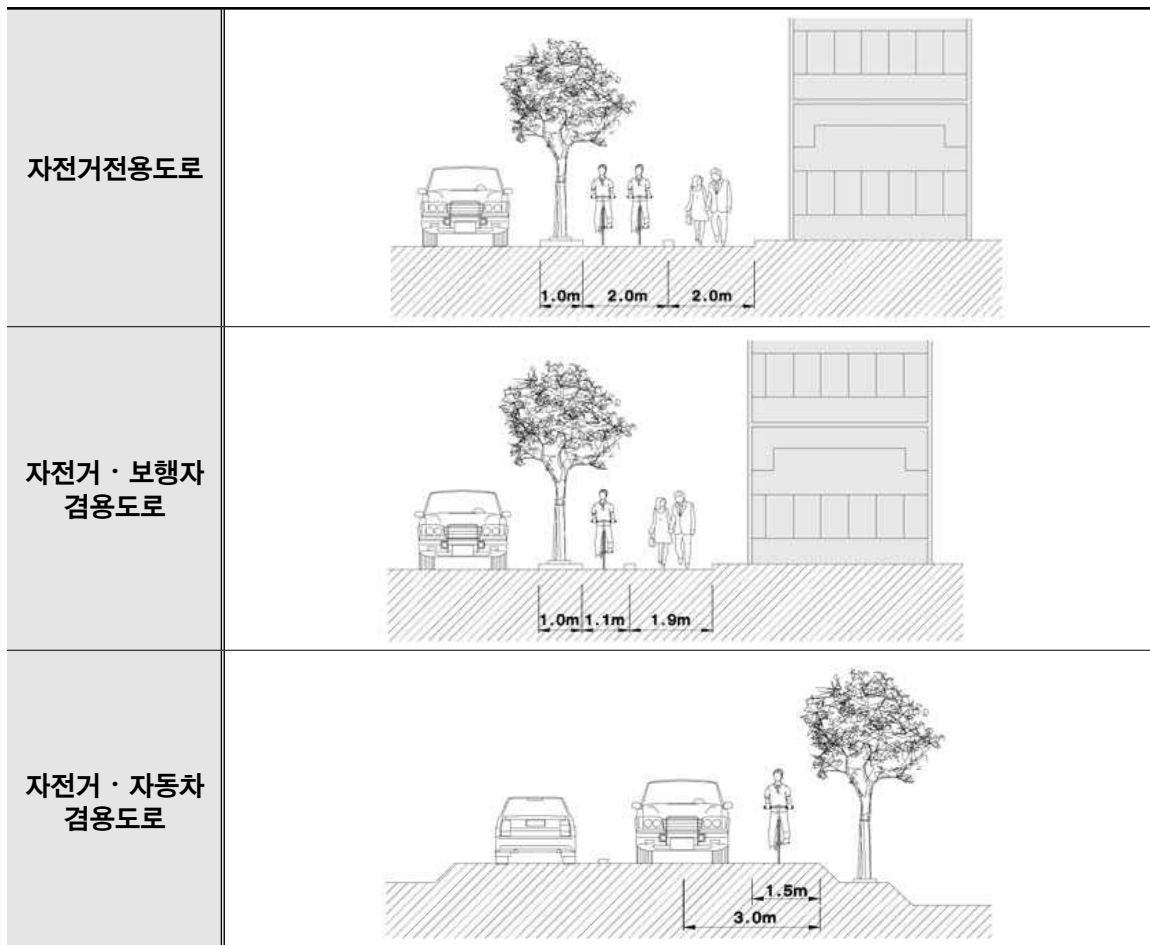
③ 자전거도로 계획

- 『자전거 이용 활성화에 관한 법률』에서는 자전거도로를 3가지 유형으로 구분

[표 4-82] 자전거도로의 유형

구분	세부내용	대상도로
자전거전용도로	• 기존 차도와 보도 사이에 별도 설치	• 넓은 차도의 일부, 보도가 넓은 보도의 일부, 하천변
자전거·보행자 겸용도로	• 혼합형 - 기존 보도를 정비하여 혼용	• 좁은 보도공간 이용
	• 분리형 - 기존 보도를 정비하여 분리	• 여유 있는 보도공간의 일부 이용
자전거·자동차 겸용도로	• 자전거, 자동차 동시 이용	• 도시외곽순환도로

[표 4-83] 자전거도로의 유형



5) 과산군 도시지역 보행 및 자전거통행 체계

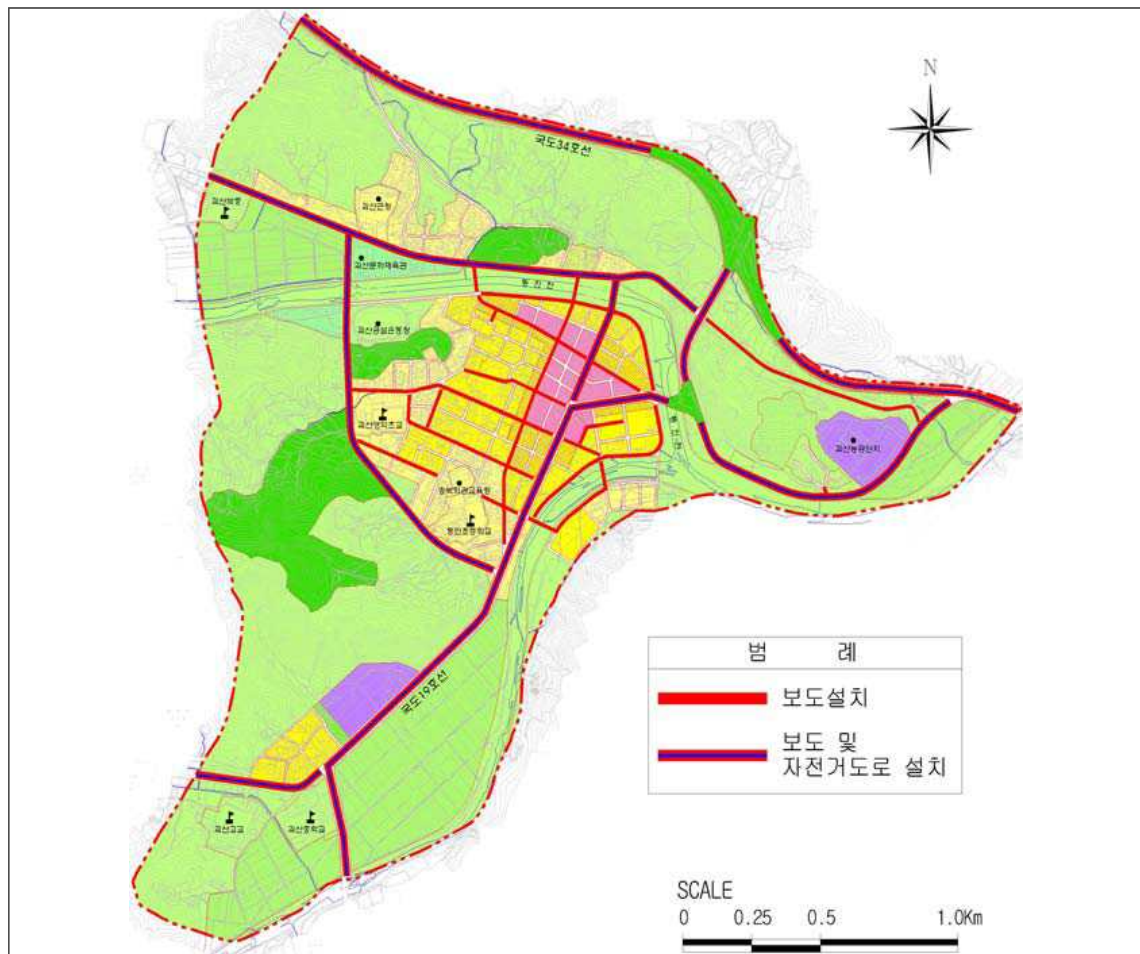
○ 보행공간 확충 계획

- 소로1류(10m) 이상 보도 설치
- 소로2류의 경우에도 일방통행 체계 도입 등을 고려하여 보도 설치 권장
- 역세권 및 중심상업지역을 중심으로 보행자 전용도로 또는 보행광장(보행물) 설치

○ 자전거통행 공간 확충 계획

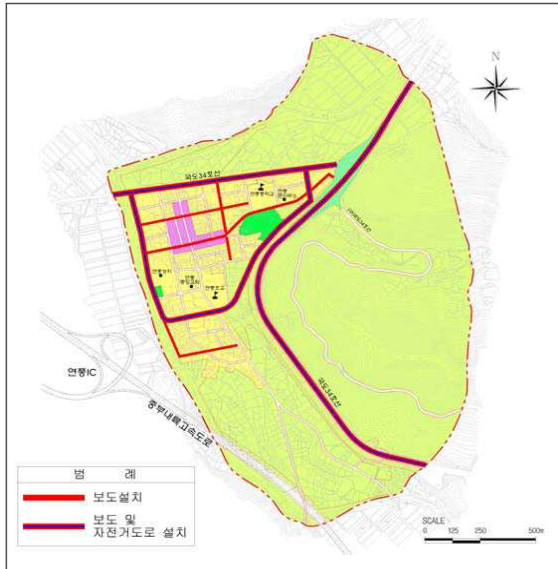
- 중로2류(15m) 이상 자전거도로 설치
- 레저용 자전거 전용도로 설치 및 하천변을 이용한 자전거전용도로 계획
- 주요 관공서, 병원, 시장, 학교 등을 연계하는 자전거도로망 구축으로 자전거 이용 활성화
- 기존 보도를 최대한 활용하여 보행자·자전거겸용도로 설치
- 도심 내 주요 시설 등에 자전거보관대 설치

[그림 4-26] 과산도시지역 보행 및 통행 체계

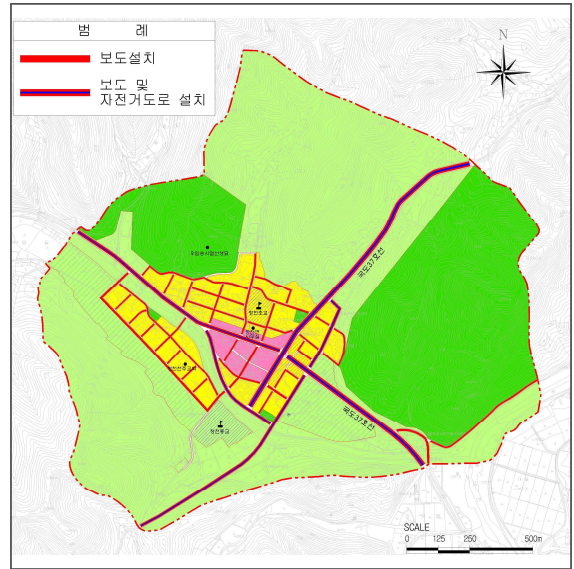




[그림 4-27] 연풍도시지역 보행 및 통행 체계



[그림 4-28] 청천도시지역 보행 및 통행 체계



[표 4-84] 가로망 구성계획

구분	가로망 구성 계획		
35m도로 (대로1류)	3.0 보도 1.0 식재 2.5 자전거 1.0 식재 0.5 측구 3.25 차도 3.0 차도 3.0 차도 0.5 보도 3.25 차도 1.0 식재 2.5 자전거 1.0 식재 3.0 보도		
30m도로 (대로2류)	2.5 보도 1.5 자전거 1.0 식재 0.5 측구 3.25 차도 3.0 차도 3.0 차도 0.5 보도 1.0 식재 1.5 자전거 2.5 보도		
25m도로 (대로3류)	3.0 보도 1.5 자전거 1.0 식재 0.5 측구 3.25 차도 3.0 차도 0.5 보도 3.25 차도 1.0 식재 1.0 자전거 3.0 보도		
20m도로 (중로1류)	2.25 보도 1.5 자전거 1.0 식재 0.5 측구 3.0 차도 3.5 차도 3.0 차도 0.5 보도 1.0 식재 1.5 자전거 2.25 보도		
15m도로 (중로2류)	1.5 보도 1.5 자전거 1.0 식재 0.5 측구 3.0 차도 3.0 차도 0.5 보도 1.0 식재 1.5 자전거 1.5 보도		
12m도로 (중로3류)	0.5 보도 2.5 차도 0.5 보도		
10m도로 (소로1류)	1.5 보도 0.5 측구 3.0 차도 0.5 측구 1.5 보도		
8m도로 (소로2류)	1.0 보도 3.0 차도 3.0 차도 1.0 보도		

6) 주차시설 계획

① 기본원칙

- 괴산군 주차시설 개선을 위한 주차 수요 억제 방안 및 공급의 기본 원칙은 다음의 항목을 기본원칙으로 설정하여 향후 주차시설 계획을 적용 함
 - 수요에 대한 공급의 활성화 방안 모색
 - 정책적, 구조적 측면의 시설공급 및 불법 주차 억제방안 강구
 - 괴산군 지역별 주차 수요에 대한 균형적인 공급방안 마련
 - 공영주차장의 건설 활성화
 - 주차장 이용에 대한 홍보 강화

② 문제점

- 괴산군은 시가화 구역이 다핵화 되어 있으며, 그중 괴산읍의 경우 주차에 대한 문제점이 발생하고 있음
- 공급의 불균형으로 불법주차가 발생하고 있으며, 이로 인한 차량 소통력의 저하 보행권의 침해로 인한 차량 간, 차와 보행자와의 사고의 원인이 되고 있음
- 이면도로 정비 부족으로 인한 불법주차가 성행하고 있으며, 이로 인해 효과적인 이면도로 소통이 이루어지지 않고 있음
- 운전자들의 주차장 이용에 대한 인식부족 및 보행거리의 단거리화 선호로 인한 주차장의 이용효율은 저하되고 불법 주차는 증가하는 추세임
- 불법 주차 단속에 대한 인력 부족
- 보행공간 확충 계획

③ 노상주차 운영 체제 개선

- 괴산읍 중심부 이면도로의 통과교통의 원활한 소통과 보행자 안전성, 주변 환경의 쾌적성을 향상시키기 위하여 일방통행제를 실시하여 원활한 소통과 충분한 주차공간 확보 필요
- 괴산읍에 설치한 노상주차의 경우 명확한 주차구획선이 설치되어 있지 않아, 운전자에게 주차구역에 대한 혼란을 초래할 수 있으므로 주차구획선 재 도색

[그림 4-29] 괴산군 중심부 도로운영 현황



- 주변 가로의 일방통행제를 실시하여 명확한 차로 진행방향을 제시하고, 노상주차장 주차 구역을 설치하여 소통 증진 및 불법주차에 대한 단속을 강화하여 이면도로 내 불법 주차를 감소를 유도하였음

[그림 4-30] 일방통행에 따른 노상주차 개선

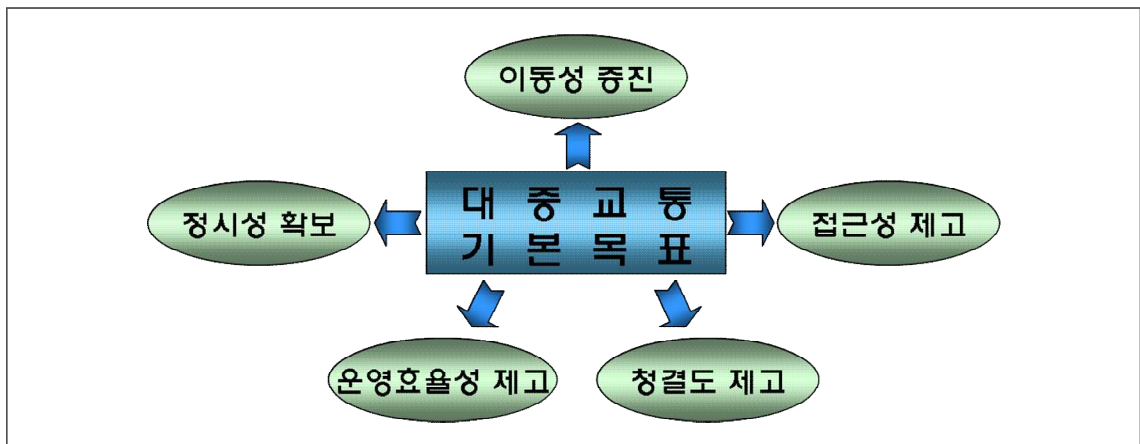


7) 대중교통운영 개선방안

가) 대중교통정책의 목표

- 통행시간 단축을 통한 이동성 증진
- 대중교통 서비스가 열악한 지역에서의 대중교통 접근성 제고
- 대중교통 서비스의 정시성 확보
- 차내 혼잡해소를 통한 쾌적성 확보
- 운영의 효율성 제고

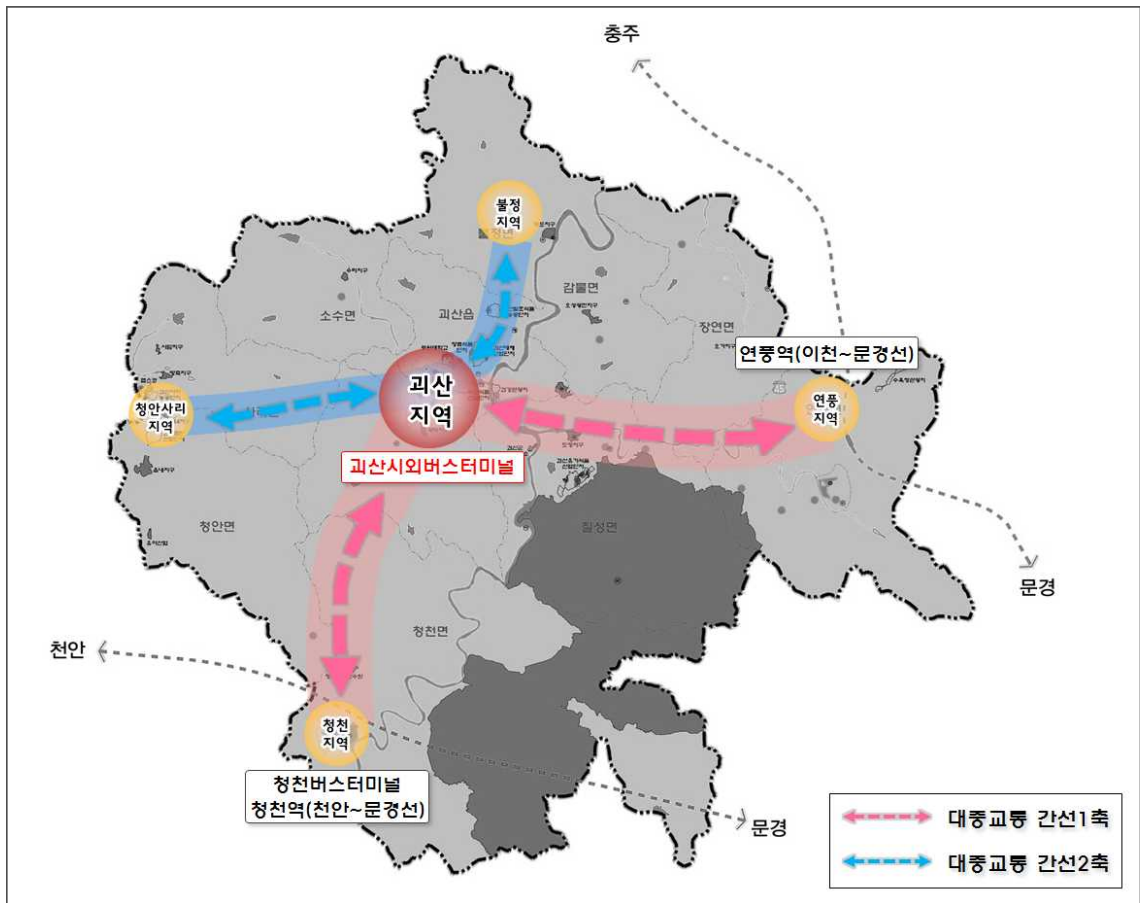
[그림 4-31] 대중교통계획의 기본 목표



나) 대중교통 연계체계 구축

- 고산군내 주요 생활권 및 대중교통 결절점을 연결하여 대중교통 서비스 질적 향상 및 이용 활성화 도모
- 고산군의 장래 도시 공간구조를 보면 1도심, 4지역 중심으로 설정되어 있으며, 본 계획에서는 이를 고려하여 대중교통 간선축을 설정하였음
- 대중교통 간선1축 : 연풍지역 ↔ 괴산지역 ↔ 청천지역
 - 괴산지역 : 괴산군 도심지역으로 괴산시외버스터미널을 대중교통 허브로 지정
 - 연풍지역 : 이천~문경선 완공시 연풍역에 대중교통 환승시설 설치
 - 청천지역 : 천안~문경선 완공시 청천역(가칭)과, 청천버스터미널에 대중교통 환승시설 설치
- 대중교통 간선2축 : 청안·사리지역 ↔ 괴산지역 ↔ 불정지역
 - 대중교통 간선1축에 비해 대중교통 이용수요는 적으나 각 생활권과 괴산 도심간 대중교통 연계성 강화 도모

[그림 4-32] 생활권별 대중교통계획 연계방안



다) 대중교통 서비스 향상 및 경쟁력 강화

- 대중교통 구조조정 및 경쟁력 강화 방안
 - 버스재정지원 확대
- 대중교통의 고급화 및 안정성 향상
 - 차량 고급화 : LED 버스전광판 도입
 - 대중교통 안전성 향상
- 교통카드 등 대중교통서비스 제고방안
 - 승차권 사용 폐지 및 요금지불 방식에 따른 혜택 확대
 - 교통카드 시장의 다변화
 - 교통카드 확대실시로 인한 손실 보상 및 충전소 확대 설치
 - 교통카드시스템 구축을 통한 버스운행 정보화

라) 버스정보시스템(BIS) 구축방안

○ BIS 정의

- 버스정보제공시스템(BIS:Bus Information System)이란 버스이용자의 이용편의를 위해 실시간 버스운행정보를 수집·가공하여 주로 버스이용자에게 버스도착예정시간 등 버스이용정보를 직접 제공하는 일체의 시스템을 말함

○ BIS 구축 필요성

- 시내버스의 의존도가 절대적 높은 시민들에게 버스도착정보를 제공함으로써, BIS 서비스 형평성 문제 해결과 대중교통 활성화 기여
- 주변 도시(음성군, 진천군, 충주시 등)의 지속적인 버스정보시스템 구축사업으로 버스정보가 제공되나, 고산군은 정보제공이 되지 않고 있음
- 충청북도 전체 버스의 운행정보 분석 등 관리의 효율성 증진을 위해 필요

○ BIS 체계

① 버스정보 수집체계

- 정보수집 방식 : 정류소간 간격 및 평균통행시간을 고려한 이벤트 후 정주기 방식
- 자료수집 적정주기 : 버스운행, 위치 특성을 반영하여 수집 적정주기 60초로 선정
- 수집시스템 구성 자료흐름

[표 4-85] 버스정보 수집 방식 및 주기

구분	이벤트 후 정주기 방식	
수집방식	•정의된 이벤트 및 이벤트 후 정의된 수집주기마다 수집	
장점	•정확한 링크정보 생성 및 교통상황 변화에 대응 가능 •이벤트 기반 정주기 수집으로 정보의 비효율성 최소화	

[표 4-86] 버스정보 수집시스템 자료흐름

표준화 기본원칙	표준화 적용방안	표준화 관련 산출물
정주기/이벤트 정보수집	<ul style="list-style-type: none"> •마지막 통과노드 +노드순번 +주행거리 및 다음노드 +노드순번 +주행거리 정보를 포함한 운행 위치정보, 통합단말기 상태정보 수집 •통과 교차로 /정류장 정보 + 출발 /진입의 이벤트 +출발 /진입 시각 +정차시간 정보를 전송 	<ul style="list-style-type: none"> •운행상태 정보 (버스위치 /주행거리) •통합단말기 상태정보, 통신감도정보 •기반정보 (노드링크 /노선 /정류장) •출발 /진입시각 및 정차시간
돌발정보수집	<ul style="list-style-type: none"> •돌발상황 발생정보(차량 /도로 /패닉 등) 수집 	<ul style="list-style-type: none"> •운행상태 정보
메시지 제공	<ul style="list-style-type: none"> •기사에게 정보전파를 위해 보내는 메시지를 차량단말기로 전송 	<ul style="list-style-type: none"> •운영자 및 지자체 전파 메시지
디지털운행기록계 (DTG) 정보 수집	<ul style="list-style-type: none"> •차량 위치별 통신감도 정보 수집 •DTG 의 시간별 차량 GPS 정보 수집 •DTG 데이터를 VDIS 시스템을 활용하여 eTAS 로 실시간 업로드 	<ul style="list-style-type: none"> •표준 DTG 데이터 •VDIS 시스템 프로토콜
버스용 기반정보 업로드	<ul style="list-style-type: none"> •버스 기반정보 자동 업데이트 	<ul style="list-style-type: none"> •기반정보 (노드링크 /노선 /정류장)

② 버스정보 가공체계

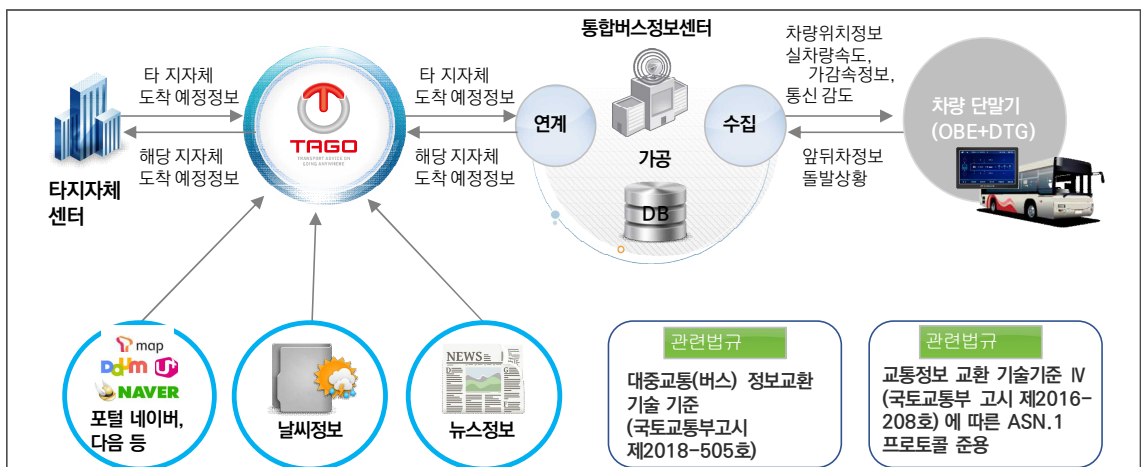
- 실시간으로 수집된 위치정보는 정류장별 도착예정시간, 앞·뒤차와의 운행간격, 통행시간/속도 등의 운행정보가 이용자에게 즉시 전달될 수 있도록 필요한 정보를 실시간으로 가공·생성 함
- 생성된 정보는 이용대상에 따라 버스이용객 제공정보, 센터운영자 제공정보, 운전자 제공정보 등으로 구분하며, 정보의 신뢰성 확보를 위하여 최적 알고리즘의 개발 및 신뢰도 분석 방안을 수립 함

③ 버스정보 제공체계

- 버스운전자 정보제공 : 통합단말기 (앞·뒤차간격, 운행시간, 운행거리, 돌발정보, 노선정보 등 제공)
- 버스이용객 정보제공 : 버스정보안내단말기(BIT), 홈페이지, 모바일

④ 버스정보연계 방안(센터시스템 포함)

[그림 4-33] 버스정보연계 방안



⑤ 버스운행관리기능(BMS) 구축 및 운영방안

- 디지털운행기록계(DTG)와 버스운전자단말기 통합형 버스단말기 도입으로 운행기록계의 상세한 정보를 기준으로 버스운행관리(BMS)기능 고도화 제공
- 디지털운행기록계(DTG)의 상세한 기초정보를 기준으로 정류장 무정차통과, 과속, 난폭운전, 인가 위반 등을 검출할 수 있음
- 자동승객계수장치를 탑재하여 버스운행관리(BMS)기능 고도화 제공

[표 4-87] 버스정보 연계 방안



○ 괴산군 BIS 구축계획

① BIS 구축방안

- 괴산군 BIS 시스템 구축을 위한 사업물량은 다음과 같음

[표 4-88] 괴산군 BIS 구축방안

구분	구분	주요 구축내역(품명)	수량	비고
센터부문	H/W, N/W, S/W	센터 H/W, N/W, 상용S/W	1식	-
	응용 S/W	기반데이터 구축	1식	-
현장부문	정류소안내기	LCD 타입	13식	-
	차내단말장치	OBE+DTG	31식	-
	자동승객계수장치	APC(2조 1식)	-	-
	행선지 안내전광판	전면, 측면, 후면	31식	-
	통신망	-	-	임대망 사용

② 운영관리 방안 및 기대효과

- 시스템의 안정적인 운영 및 유지관리를 위하여 정기적인 관리 및 예방점검을 실시하여 문제점을 근본적으로 해결할 수 있는 관리체계를 수립하도록 함

[표 4-89] 운영관리방안

구 분	내 용	비고
센터 운영관리	<ul style="list-style-type: none"> •상황관, 우영단말 모니터링을 통한 통신망 안정성관리 •정기백업과 모니터링을 통한 사전점검기능 강화 등 	-
돌발상황 운영관리	<ul style="list-style-type: none"> •돌발상황 대응 매뉴얼 비치 •돌발상황 발생 시 원인분석 후 전문가 투입을 통한 조치 •응급장비/부품 구비 및 긴급 연락 체계 구축 	-
현장운영관리	<ul style="list-style-type: none"> •정기적 노선 및 시설물 관리 •스마트 폰 및 태블릿을 통한 현장 관리체계 •시스템 모니터링 요원 활용 	-

[그림 4-34] BIS 구축에 따른 기대효과



마) 교통약자 대중교통 이동편의 증진방안

- 준저상버스(one-step Bus) 도입
- 특별교통수단 운영
 - 행정구역별 교통약자 파악을 통한 특별교통수단 도입규모 결정




바) 수요응답형 교통서비스(DRT) 도입방안

- 고산군내 버스 이용 수요가 적어 버스업체 경영악화, 운행 기피 등의 문제점이 있음
- 이로 인해 대중교통 서비스 소외 지역이 발생하고 있으며, 소외 지역의 주민들에게 차별받지 않는 대중교통 서비스를 제공 할 필요가 있음
- 본 계획에서는 수요응답형 교통서비스(DRT) 도입 사례를 제시하여 고산군에 적합한 모델을 찾고자 함

㉠ 국내 사례

- 현재 국내에서는 양평군, 서천군, 아산시 등에서 노선버스 미 운행 지역을 중심으로 수요응답형 교통서비스(DRT)를 시행하고 있음
- 경기도 양평군의 YP 서종행복버스는 서종면 노선버스 미운행 지역을 대상으로 주민이 원하는 노선과 배차시간을 정해 운행하는 수요응답형 교통서비스(DRT)로, 교통약자 우선 승차, 65세 이상 및 임산부 요금 할인 등 다양한 혜택이 있음
- 서천군 희망택시는 마을에서 버스정류장까지 도보로 40분 이상 소요되는 농어촌버스 미운행 지역을 대상으로 운행하는 수요응답형 교통서비스(DRT)로, 마을 주민들이 협의를 통해 마을별 전담택시 1대를 선택하고 1개월간의 운행시간표를 정해 운행함
- 아산시 마중택시는 시내버스 미운행 지역을 대상으로 마을에서 인근 3km 이내의 버스정류장까지 운행하는 수요응답형 교통서비스(DRT)임

[표 4-90] 국내 수요응답형 교통서비스(DRT) 운영사례

구분	양평군 YP 서종행복버스	서천군 희망택시	아산시 마중택시
사진			
소재지	경기도 양평군 서종면	충청남도 서천군	충청남도 아산시
대상지역	서종면 19개 마을	서천군 22개 마을	아산시 11개 마을
서비스 형태	노선버스 미운행 지역	노선버스 미운행 지역	노선버스 미운행 지역
서비스 수단	소형버스(11인승 스타렉스)	택시	택시
운행횟수	7회/일 (주중만 운행)	1회/일 (2~4일/주)	-
이용자수	10.7명/일	2.73명/회	-
이용요금	•100원(65세 이상, 임산부) •800원(일반, 어린이, 청소년)	•100원/대(마을회관~면소재지) •1,300원(마을회관~읍소재지)	•100원/대(마을~버스정류장)



사) 환승버스 개선방안

- 연풍역(중부내륙철도, 이천~충주~문경간 철도), 가칭 “청천역” (천안~괴산~문경간 철도)의 버스 및 택시 등과의 환승시설 확충
- 괴산읍내 여객터미널과의 연계 추진
- 환승주차장 등의 설치로 교통수단간 원활한 연계 확보
- 철도 역사 신설시 환승시설 계획으로 대중교통체계의 체계적인 연계 확보

아) 철도부문 개선방안

- 철도 신설에 의한 역사 설치시 역세권 정비를 통해 주변 환경정비 및 타 교통수단과의 연계성 확보
 - 환승센터 및 환승주차장 건설
 - 전면도로 확장 및 보행환경 조성

자) 택시부문 개선방안

- 택시의 적정공급 및 고급화, 택시요금의 합리화 등의 서비스 개선
- 장애인 콜택시 도입
- 적정 공급방안 수립
 - 목표연도별 택시 적정 공급대수 산정을 위해 현황 택시 1대당 인구수가 장래에도 유지된다는 가정하에 인구비례에 의한 장래 택시 필요대수를 산정

[표 4-91] 괴산군 택시소요대수 및 적정공급대수 예측

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
인 구	39,477	44,000	48,000	49,000	50,000	2015년 1대당 인구수 744.8인/대 기준
택시소요대수	53	59	64	66	67	
추가공급대수	-	6	11	13	14	

차) 고령자를 위한 대중교통 개선방안

- 인구 고령화는 65세 이상 고령자가 총인구에서 차지하는 비율이 높아지는 현상을 말하는 것으로, 이 비율이 7%인 경우는 고령화(aging) 사회, 14%인 경우는 고령(aged) 사회, 21%를 넘어서는 경우는 초고령(super-aged) 사회라고 지칭하고 있음
- 2016년 고산군의 65세 이상 인구는 11,592인으로 고산군 전체 인구대비 고령인구 비율은 29.74%로 이미 초고령 사회로 돌입하였으며 고산군의 고령 인구는 계속해서 증가하고 있는 추세임

[표 4-92] 고산군 65세 이상 인구 현황

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	연평균 증가율
고산군 인구	37,333	37,713	38,059	38,351	38,787	38,973	0.86%
65세 이상 인구	10,421	10,621	10,841	11,169	11,454	11,592	2.15%
고령화 비율	27.91%	28.16%	28.48%	29.12%	29.53%	29.74%	1.28%
65~69세	2,880	2,718	2,732	2,845	2,889	2,983	0.71%
70~74세	3,095	3,248	3,199	3,091	3,037	2,793	-2.03%
75~79세	2,370	2,487	2,533	2,638	2,724	2,798	3.38%
80~84세	1,255	1,344	1,476	1,611	1,724	1,858	8.16%
85세 이상	821	824	901	984	1,080	1,160	7.16%

자료) 고산군 통계연보, 2018, 고산군

- 한편, 「2017년도 노인실태조사, 한국보건사회연구원」에 따르면 고령자가 외출시 주로 이용하는 교통수단으로 버스 이용이 45.7%로 가장 높은 것으로 나타났으며, 다음으로 자가용 25.1%, 지하철 18.9%로 조사되었음
 - 지하철이 없는 고산군의 경우 60% 이상 버스를 이용하여 외출할 것으로 판단됨
- 따라서, 고산군 고령자의 안전하고 편리한 외출을 도모하기 위하여 대중교통 복지 증진 방안이 필요함
- 본 계획에서는 국 내·외 고령자를 위한 대중교통 정책사례를 검토하여 고산군에 적용하고자 함

㉠ 노인을 위한 혁신적 이동수단(프랑스 리옹)

- 프랑스 리옹에서는 고령자의 사회참여를 활발하게 하기 위해 “인력거(Cyclopusse)” 서비스를 2007년부터 운영하고 있음
- 인력거는 500m~1.5km 정도의 근거리 목적지까지 훈련받은 운전자들이 운행을 함
 - 재가요양 대상자 무료, 일반 가입자 1.9유로, 비가입자 3.8유로의 비용 지불
- 인력거의 특성상 매우 밀착된 관계 형성 서비스를 제공하므로 사회적으로 고립되어 있는 노인들에게 의미 있는 정책임

[그림 4-35] 프랑스 리옹의 인력거 예시



㉠ 노인버스 운행(미국 뉴욕시·브룩클린타운)

- 뉴욕시에서는 저소득 노인을 대상으로 택시바우처 운영
- 2010년 시범사업 운영 결과 한달 간 325명의 승객이 880회 이용한 것으로 조사됨
 - 기존 특별교통수단(장애인 전용 교통수단) 운영 비용 대비 70% 절감
 - 택시 이용시 개인 부담 12.5%, 보조금 87.5%
- 브룩클린 타운에서는 택시서비스인 BETS(Brookline Elder Taxi System) 노인버스를 운행하고 있음
- BETS(Brookline Elder Taxi System)는 일정 소득 이하인 60세 이상 주민을 대상으로 10달러 택시 쿠폰을 5달러의 할인된 가격에 제공
- 브룩클린에서는 브룩클린 노인버스 운영중
 - 평일 오전 9시에서 오후 3시까지 운영 : 노인센터, 요양시설, 쇼핑지역, 병원 등을 운행

8) 스마트시티 교통 시스템

가) 기본방향

- 스마트시티란 다양한 혁신기술을 도시 인프라와 결합하여 실현하고 융·복합할 수 있는 공간이란 의미의 도시플랫폼으로 활용됨
- 세계 각국은 중앙정부 차원에서 스마트시티 구축 계획을 수립·추진 중에 있으며 우리나라도 세종 5-1생활권, 부산 에코델타시티를 스마트시티 국가시범도시로 지정하고 추진 중에 있음
- 스마트시티는 교통·에너지·환경뿐만 아니라 빅데이터·인공지능(AI) 등 지능형 인프라와 자율주행차·드론 등 혁신기술 및 ICT 기술 등을 융복합하는 과정을 통해 이루어짐
- 본 계획에서는 이러한 스마트시티 조성에 대비하여 고산군에서 반영 가능한 스마트 교통 시스템 사례를 검토하여 제시하고자 함

나) 세부계획

㉠ 공유교통시스템

- 공유교통은 기존의 교통자원을 함께 나누어 사용하여 “소유” 보다 “공유” 에 초점을 맞춘 교통정책으로서, 교통문제 해결, 환경문제 해결, 자원 절약, 공동체 회복을 주요 지향점으로 하는 신교통체계임
- 공유교통은 카셰어링, 공유자전거, 공유주차장 등 다양한 방식으로 이루어지고 있으며 지방 자치단체인 고산군이 주도적으로 사업을 추진하는 것보다 민간사업자를 유치하여 지원·보조하는 역할이 이루어져야 활성화 될 것으로 판단됨

① 카셰어링 사례

- 카셰어링은 차량의 급속한 증가와 교통혼잡으로 인한 환경오염 문제를 해소하기 위해 녹색 교통 및 지속가능 교통을 지향하는 서비스 산업으로 부상하고 있음
- 최근 도심 교통문제인 주차문제 및 교통체증, 환경오염 문제까지 동시에 해결할 수 있는 하나의 대안으로 전 세계적으로 성장하고 있는 추세임
- 현재 많은 민간 기업에서 카셰어링 제도가 활성화 되고 있으며, 카셰어링 차량을 운행하는 건축물에 한하여 교통유발부담금을 경감해 주는 등 각 시도별로 카셰어링 사업의 확대와 서비스 개선을 추진하고 있음

[표 4-93] 카셰어링 국내 운영 사례

구분	Green Car(기업)	SOCAR(기업)	피플카(기업)
운영 형태	<ul style="list-style-type: none"> •회비 : 무료 •주유비 : 거리요금제 정산 •보험료 : 시간당 적용 •차종, 지역, 시간별, 탄력 요금제 	<ul style="list-style-type: none"> •연회비 : 무료 •주유비 : 거리요금제 정산 •보험료 : 일일보험료 선택적용 •차종, 지역, 성수기/비수기, 시간별, 탄력요금제 	<ul style="list-style-type: none"> •연회비 : 무료 •주유비 : 거리요금제 정산 •보험료 : 시간당 적용(선택) •차종, 지역, 시간별, 탄력요금제
서비스	<ul style="list-style-type: none"> •전국 2,800개 지점 •차량 6,000대 	<ul style="list-style-type: none"> •전국 54개 도시 2,900개 지점 •차량 6,400대 	<ul style="list-style-type: none"> •차량 : 350대
요금 규정	<ul style="list-style-type: none"> •기본요금제(회원이 기준) - 300~2,300원/10분 - 최소 30분, 10분당 요금적용 •거리요금제 - 0원~220원/km 	<ul style="list-style-type: none"> •기본 요금제(회원이 기준) - 21,600~135,000원/일(10시간) - 최소 30분, 10분당 요금적용 •거리요금제(회원이 기준) - 0원~250원/km 	<ul style="list-style-type: none"> •기본요금제(회원이 기준) - 360~1,400원/10분 - 최소 10분, 10분당 요금적용 •거리요금제 - 50원~180원/km

[그림 4-36] 카셰어링 운영 사례



② 공유자전거

- 수원시와 행정중심복합도시(세종시)는 보다 편리한 공유자전거 이용환경을 조성하기 위해 스테이션(대여소) 없는 신개념 공유자전거 “모바이크(수원)” 와 뉴 어울링(세종)” 을 도입 하였음
- 모바이크와 뉴 어울링은 스마트폰 앱을 이용하여 대여·반납이 가능한 공유자전거로 앱을 통해 실시간 위치 확인 후 가장 가까운 곳의 공유자전거 위치를 확인·대여하는 시스템임
- 기존 공유자전거와 달리 대여소의 주차공간 부족시 기다리는 대기시간이 발생하지 않으며, 대여소와 목적지가 불일치시 대여소 반납 후 목적지까지 보행거리가 과다하게 발생하는 단점을 보완하였음

③ 공유주차장

- 주차장 공유사업은 유휴시간 동안 사용하지 않는 시간대의 주차면을 공유를 통해 고질적인 주차문제를 일부 해소할 수 있고 주차장을 찾기 위한 불필요한 시간 및 공회전을 줄여 효율적인 주차공간 활용이 가능함
- 송파구는 주차공간을 효율적으로 이용하기 위해 「2014년도 공유 서울 추진계획」에 따라 공유촉진사업비 15,000천원을 지원받아 주차 공유사업을 시행하고 있음
- 2015년 1월부터 총 사업비 31,512천원을 들여 시행하고 있으며, 거주자우선주차구역 내 16,500면을 대상으로 공유주차할 할 의사가 있는 참여자를 중심으로 하고 있음
- 공유주차장을 전일제로 하고 있는 곳은 전체의 80%이며, 주간 15%, 야간 5%가 주차장을 공유하고 있음
- 공유주차장 이용요금은 기본 30분에 600원을 받고 있으며, 10분마다 200원의 초과금액을 받고 있음
- 여기서 얻어진 수익금은 포인트로 받아 문화상품권으로 교환이 가능하고 다른 공영주차장에서 이용할 수 있도록 하고 있음

[표 4-94] 공유주차장 사례

공유주차장	공유주차장 스마트폰 앱					
 <p>공유주차장 안내표지</p>	<p>새로운 주차문화, 모두의주차장 더욱 편리한 주차문화를 만들어 나가는 모두의주차장 여러분의 거주자 우선주차면 공유를 통해 쾌적한 주차문화 만들기에 동참해주세요!</p> <p>주차공유사업이란? 한정된 주차공간을 여러 사람이 나누어 쓸 수 있도록 해 지역 내 주차공간 부족 문제를 완화하고 주차면 배정자와 운전자 모두에게 경제적 이득을 돌려주는 사업입니다.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="959 1368 1182 1458"> <p>거주자우선주차면 배정자</p> <p>사용하는 주차면을 쓰지 않는 시간대에 다른 운전자와 공유하여 사용할 수 있습니다.</p> </td> <td data-bbox="1182 1368 1406 1458"> <p>일반 운전자</p> <p>가까운 위치의 저렴한 주차공간을 스마트폰 앱을 통해 손쉽게 찾아 주차 단속에 대한 걱정 없이 합리적인 비용으로 주차할 수 있습니다.</p> </td> </tr> </table> <p>어떻게 이용하나요?</p> <p>주차면 배정자: 회원가입 → 주차공간 정보입력 → 공유시간 설정 → 공유시작 → 포인트 적립 및 충전</p> <p>운전자: 공유주차장 정보 검색 → 주차 가능 여부 확인 → 차량주차 → 주차장 이용 신청 → 포인트 또는 현금 결제 ※ 이용요금: 30분당 600원</p> <p>주차면 배정자는 '모두의주차장' 앱을 다운로드 받아 회원가입을 한 후 자신이 소유한 주차공간을 등록하면, 시간을 설정하여 주차면 공유가 가능합니다. 운전자 역시 앱을 다운로드 받아 주차장을 검색하여 해당 주차장 정보를 확인할 수 있으며, 공유된 주차장을 이용할 수 있습니다.</p> <p>어떤 기능들이 있나요?</p> <table border="1"> <tr> <td>포인트 적립 주차장을 공유해서 수익을 만들어보세요</td> <td>공유시간 스케줄링 요일별 공유시간 설정과 탄력적 운영이 가능해요</td> <td>주차장 정보 공유 좋은 주차장 정보를 서로 공유해 보세요</td> </tr> </table> <p>이용문의</p> <ul style="list-style-type: none"> 사업관련 : 성북구도시관리공단 (02-914-2008) 서비스이용 관련 : 모두의주차장(1899-8242) 	<p>거주자우선주차면 배정자</p> <p>사용하는 주차면을 쓰지 않는 시간대에 다른 운전자와 공유하여 사용할 수 있습니다.</p>	<p>일반 운전자</p> <p>가까운 위치의 저렴한 주차공간을 스마트폰 앱을 통해 손쉽게 찾아 주차 단속에 대한 걱정 없이 합리적인 비용으로 주차할 수 있습니다.</p>	포인트 적립 주차장을 공유해서 수익을 만들어보세요	공유시간 스케줄링 요일별 공유시간 설정과 탄력적 운영이 가능해요	주차장 정보 공유 좋은 주차장 정보를 서로 공유해 보세요
<p>거주자우선주차면 배정자</p> <p>사용하는 주차면을 쓰지 않는 시간대에 다른 운전자와 공유하여 사용할 수 있습니다.</p>	<p>일반 운전자</p> <p>가까운 위치의 저렴한 주차공간을 스마트폰 앱을 통해 손쉽게 찾아 주차 단속에 대한 걱정 없이 합리적인 비용으로 주차할 수 있습니다.</p>					
포인트 적립 주차장을 공유해서 수익을 만들어보세요	공유시간 스케줄링 요일별 공유시간 설정과 탄력적 운영이 가능해요	주차장 정보 공유 좋은 주차장 정보를 서로 공유해 보세요				
 <p>공유주차장 안내표지</p>						

㉠ 퍼스널 모빌리티(PM)

- 퍼스널 모빌리티(Personal Mobility)란 전기를 이용해 움직이는 1인용 친환경 교통수단임
- 퍼스널 모빌리티는 급경사 지형에도 통행이 용이하여 인력으로 이용하는 자전거 대체 교통 수단으로 이용자가 증가하고 있음
- 퍼스널 모빌리티의 특징은 다음과 같음
 - 보행자 평균속도(4km/h) 대비 속도가 빠름 : 평균속도 10~20km/h
 - 이산화탄소 배출이 적고 에너지소비 절감 효과
 - 신체적 약자 및 고령자의 신규 이동수단으로 각광

① 퍼스널 모빌리티의 유형

- 퍼스널 모빌리티는 전기자전거에서부터 전동스케이트보드까지 유형이 다양하며 유형별 특성은 다음과 같음

[그림 4-37] 퍼스널 모빌리티의 유형 및 특성

	조향 용이성	주사용 목적	이동 거리	주행 속도	휴대성	대중교통
전동 스케이트보드	LOW	레저	5km 이내	20km/h	HIGH	연계이용
자이로 타입(헬름바X)	MIDDLE	레저	5~15km	40km/h	MIDDLE	대체이용
자이로 타입(헬름바O)						
전동킥보드	HIGH	대중교통	5~15km	40km/h	LOW	대체이용
전기자전거						

② 향후 과제

- 퍼스널 모빌리티가 교통체계 내에서 합리적으로 도입되어 이용 활성화가 되기 위해서는 관련된 법과 제도가 정비되어야 함
- 현재까지 「도로교통법」이나 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 의거 법적 명칭이나 지위가 규정되어 있지 않음
- 퍼스널 모빌리티중 전기자전거만 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」에 의거 자전거도로 이용이 가능하며 기타 퍼스널 모빌리티는 운행 장소 및 제한속도 규정이 없어 법적 지위 신설이 선행되어야 함
- 괴산군은 퍼스널 모빌리티가 법적 지위를 득하면 세부적인 안전규정을 조례로 제정하여 안전사고를 예방하여야 함

㉠ 자율주행자동차 상용화 대비

- 자율주행자동차란 「자동차관리법」에 의거 운전자 또는 승객의 조작 없이 자동차 스스로 운행이 가능한 자동차를 말함
- 최근 들어 자율주행자동차 상용화에 대한 기대로 급속도로 관심이 기울어져 있으며 단순히 이동수단에서 이동성을 확보한 생활공간으로 자동차에 대한 근본적인 패러다임이 변화되므로 사회·경제적 변화를 예고하고 있음
- 또한, 운전자의 운전부담을 줄여 차내에서의 생산이나 여가시간을 확대시키며 자율주행에 따른 교통사고 감소, 교통 흐름의 효율화, 장애인, 노약자 등 교통약자의 이동능력 보완 등 삶의 질 개선에 기여할 것으로 예상됨

① 자율주행자동차에 대한 우려

- 자율주행자동차는 자동차 산업뿐만 아니라 교통, 도시계획, 주거문화에 대한 패러다임의 대전환이 예상되나, 최근 우버 자율주행자동차의 보행자 충돌 사망사고 등과 같이 안전도에 대한 신뢰도는 아직 높지 않음
- 또한, 완전 자율주행 단계에서 운전자는 탑승자가 되기 때문에 운전자에 대한 법정 규정 및 면허 요건이 모호하게 되고 사고 발생시 책임소지가 불분명하게 됨
- 불가피한 사고 노출시 운전자를 보호할지 보행자를 보호할지에 대한 딜레마에 대한 문제도 있음

② 괴산군 대응방안

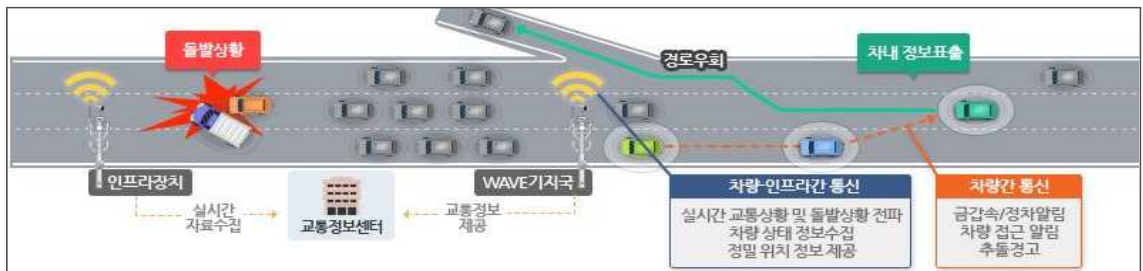
- 전술한 바와 같이 자율주행자동차에 대한 우려속에서 괴산군은 “완전 자율주행 단계”에 대한 선제적 대응방안을 마련하고 지속적으로 연구하여야 함
- 아직 자율주행자동차가 개발중에 있으며 어떠한 기술·형태로 상용화 될 지 예측이 어려우나 현재 단계에서 괴산군이 자율주행자동차 상용화를 대비한 대응방안은 다음과 같음
 - 완전 자율주행 단계 도입시 특정한 시간, 장소, 상황에 따라 자율주행기능 사용을 금지하여 운전자가 직접 운전 할 수 있는 수동전환 장치 구비 필요
 - 완전 자율주행 단계에서도 교통사고나 교통법규 위반이 발생할 수 있으므로 이에 대한 지속적인 연구·분석을 위해 사고기록·교통법규위반기록을 의무 제출하도록 조례 마련
 - 자율주행자동차의 핵심 기술인 전방·후방·측면 감지센서는 사람과 사물을 인지하고 센서 고장시 교통사고와 직결되므로 감지센서의 정기점검 의무화

㉠ 차세대 ITS(C-ITS) 구축 확대

① C-ITS 개념

- 차량이 주행 중 운전자에게 주변 교통상황과 급정거, 낙하물 등의 사고 위험 정보를 실시간으로 제공하는 시스템임

[그림 4-38] C-ITS의 개념



[표 4-95] C-ITS 서비스 분야

서비스 분야	핵심기능	내용
기본정보 수집제공	위치기반 차량데이터 수집	•차량단말기로부터 차량의 상태정보와 위치정보, 운행정보를 수집하고 센터 서버에 저장
	위치기반 교통정보 제공	•센터에서 가공된 소통정보 등 위치기반의 교통정보를 도로 주행하는 차량단말기에 제공
요금징수	스마트 통행료 징수	•유료도로 통행의 경우 요금지불을 위해 정차하지 않고 속도를 유지하면서 지불(기존HI-PASS와 다른시스템으로 실제통행 과금이 없는 시범서비스)
안전(주의) 운전지원	도로 위험구간 정보제공	•잠재적 위험 및 실시간 돌발상황에 대해 전방상황 정보 및 안전운행 정보 제공
	노면상태, 기상정보 제공	•차량 주행에 위험을 끼치는 노면상태나 기상에 대해 상황 정보 및 안전운행 정보 제공
	도로 작업구간 주행 지원	•차량 주행 중인 도로의 작업(공사, 청소 등)상황에 대해 상황정보 및 안전운행 정보 제공
교차로 안전통행 지원	교차로 신호위반 위험경고	•교차로 통과 차량에게 교차로 신호현시정보 가공을 통해 사고발생, 신호위반 피해 예방
	우회전 안전운행 지원	•교차로 접근로 주행 차량이 우회전하는 경우 발생하는 상충에 기인하는 충돌사고 예방
대중교통 안전지원	버스 운행관리	•버스 운행정보 수집으로 실시간 버스운행 관리를 통해 운송서비스 품질 및 안전성 증대
	엘로우버스 운행안내	•엘로우버스 승하차 운행상황을 주변차량에 전파해 주의 운전을 유도
보행자 상시 Care	스쿨존 · 실버존 속도제어	•스쿨존 진입 차량에게 경고와 규정 속도 운행 유도하고 실시간 운영 및 안전정보 제공
	보행자 충돌방지 경고	•교차로 또는 도로구간 주행 시 횡단 보행자 및 자전거와 충돌사고 예방
차량간 사고예방	차량 추돌방지 지원	•차량위험상황이나 저속차량에 의한 차량 상황을 실시간으로 수집, 통보해 2차 사고 예방
	긴급차량 접근경고	•긴급차량의 구난, 구조현장 도착시간 단축을 위해 긴급차량 주행상황을 전방차량에 전달
	차량 긴급상황 경고	•도로 주행 차량의 고장, 사고 발생으로 추종하는 차량의 직접 또는 2차 사고 예방

② C-ITS 시범사업

- 행정중심복합도시(세종시)와 대전시는 C-ITS 시범사업 대상지로 선정되었음
 - 사업목적 : 차세대ITS 기술 및 서비스 검증, 확대기반 조성
 - 대상구간 : 대전시와 행정중심복합도시(세종시) 인근 고속도로/국도/시가지도 등 87.8km

[표 4-96] C-ITS 시범사업 내용

구분	내용	대상지
서비스개발	<ul style="list-style-type: none"> • 15개 서비스개발 • 인프라 구축 • 차량단말기 배포 	
타당성 검증	<ul style="list-style-type: none"> • 안전 효과 분석 • 경제성 분석 • 본 사업 확대 방안 	
서비스 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 국내규격 마련 • 인증규격 등 개발 • 제도 개선안 마련 	

[그림 4-39] C-ITS의 향후계획



③ 괴산군 추진방안

- C-ITS 시범사업 결과를 토대로 국가 및 충청북도 상위계획 연계
- 괴산군 ITS 기본계획을 수립하여 각 분야별 C-ITS 적용(자율주행 서비스와 연계 추진)
 - 고속도로, 국도와 연계한 괴산군 도로상 C-ITS 구축
 - 서비스별 모니터링을 통한 지속적 개선



마. 물류계획

1) 충청북도 추진방향

- 상위계획인 「제4차 충청북도 종합계획 수정계획(2011~2020)」 과 부합하는 물류체계 확보 방안 강구

가) 물류 인프라 조성을 통한 물류거점 육성

○ 동북아 물류전담 공항 육성

- 청주국제공항 화물터미널 확장 및 항공기정비센터(MRO)를 중심으로 한 항공정비복합 산업 단지를 조성하여 청주공항을 동북아의 물류전담공항으로 특화

○ 물류유통 거점단지 조성을 통한 K자형 물류벨트 구축

- 중부권 내륙화물기지를 허브축으로 권역별 특성에 따른 중·소규모의 권역별 물류거점을 조성하여 K자형 물류벨트 구축

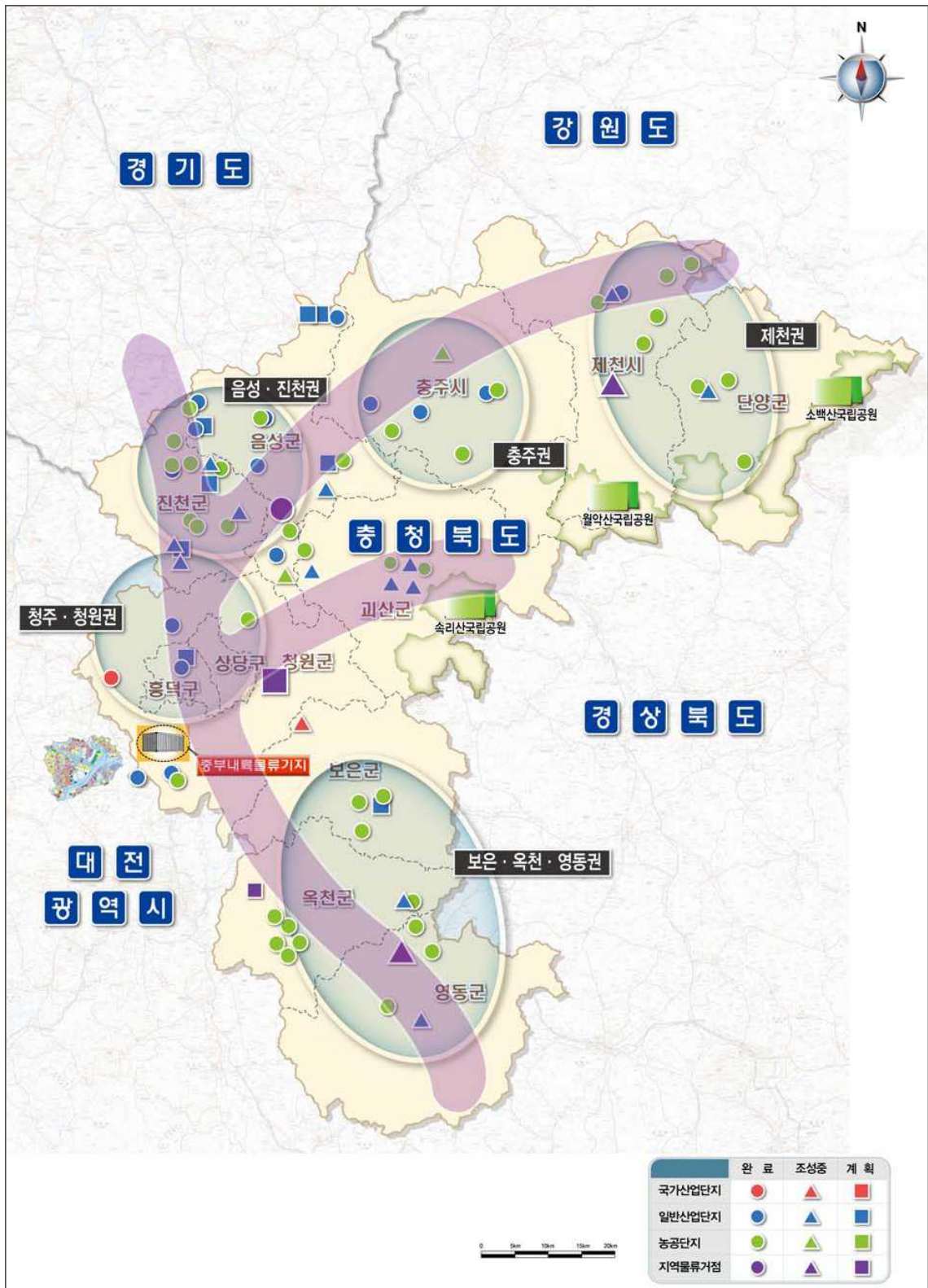
나) 물류정보 네트워크 구축을 통한 물류서비스의 고도화

- 스마트시티 시대에 대비한 오송오창단지, 중부권내륙화물기지, 청주국제공항 등 주요 물류 거점간 네트워크 기반 구축
- 지역종합센터 및 전자상거래센터를 활용한 인터넷서비스 기반 구축

2) 괴산군 적용사항

- 괴산첨단산업단지, 감물가구산업단지, 괴산 발효식품농공단지, 유기식품산업단지 등의 입지로 장래 괴산군 물류체계 개선 필요
- 괴산군을 3대 지역발전 공간축으로 설정
 - 첨단산업축(청안·사리-괴산-연풍) : 고부가가치 첨단산업기능
 - 산업개발축(청안·사리-소수-괴산-불정) : 괴산첨단산업단지, 대제산업단지, 발효식품농공단지 등
 - 유통산업지원축(불정-괴산-청천) : 인적·물적 교류확대 및 접근성 강화
- 미래형 벤처산업으로서의 스마트 농업 육성을 위해 드론을 활용한 농작물 관리, 무인기술 보급을 통한 선진 자동화 시스템 도입 등 4차산업혁명 기술 도입을 통한 생산성 증대
 - 지역별 특화품목 개발 육성, 유기농 미니클러스터단지 조성
 - 농업혁신체계 구축 : 농산물유통시설 확충 및 농산물 유통단지(친환경 농업지구) 조성

[그림 4-40] 충청북도 물류/산업단지 계획



2. 정보통신계획

가. 현황 및 문제점

1) 현 황

가) 우체국 시설현황

- 21세기는 산업중심의 경제구조에서 정보와 지식이 부가가치 창출의 원동력이 되는 지식주도 경제로의 전환이 진행중에 있으며, 국가경쟁력 제고를 위한 정보인프라 구축이 요구되는 시대임
- 정보통신 분야는 인간의 단순한 의사전달 및 감정을 전달하는 교통의 대책 및 보완수단으로 발달되어 왔으나, 현대에 와서는 사회 전 분야에 걸쳐 기반분야로서 그 기능과 역할이 다양하게 확대되어 가고 있으며,
- 시간과 공간을 초월하게 하여 경제성장과 사회, 교육, 군민생활 측면의 매개 역할을 하여 교통대체 및 에너지 절약, 지역개발의 촉진효과를 가져옴
- 2015년 말 현재 일반우체국 5개소, 별정국 6개소, 군우국1개소 총12개소의 우체국시설 있음

[표 4-97] 우체국 시설현황

(단위 : 개소, 명)

연도	우체국수						직원수	집배원수
	계	일반국	분국	별정국	군우국	우편취급소		
2010	12	5	1	5	1	-	81	27
2011	12	5	1	5	2	-	81	27
2012	12	5	1	5	1	-	82	27
2013	13	5	1	6	1	-	80	25
2014	16	6	-	7	3	-	83	25
2015	12	5	-	6	1	-	75	25

자료 : 괴산군 통계연보 2016

나) 우편물 취급현황

- 고산군 우편물은 대부분 국내우편으로 전체 2,125천통의 우편물을 접수하였으며, 3,838천통을 배달함
- 고산군의 우편물은 일반우편물이 가장 많은 비중을 차지하고 있음
- 고산군내 우체국시설의 증가는 없으며, 양질의 정보통신 서비스 제공을 위해서 정보통신 관련 종사자 인력확충이 요구됨

[표 4-98] 우편물 취급현황

(단위 : 천통)

연별	국내							
	총계		일반		특수		소포	
	접수	배달	접수	배달	접수	배달	접수	배달
2010	2,139	4,087	1,821	3,789	128	211	190	86
2011	2,165	4,142	1,806	3,825	139	218	220	99
2012	2,008	4,309	1,664	3,988	129	221	215	101
2013	2,307	4,806	1,913	4,439	110	227	284	140
2014	2,867	4,749	2,409	4,438	199	203	259	108
2015	2,125	3,838	1,762	3,480	117	242	246	116

자료 : 고산군 통계연보 2016

다) 우편요금 수입현황

- 우편요금 수입현황을 살펴보면 국내우편요금이 전체우편요금의 90.8%로 거의 대부분을 차지하며, 이중 일반우편물이 국내우편요금의 31.3% 차지함

[표 4-99] 우편요금 수입현황

(단위 : 개소, 명)

연별	국내							
	총계		일반		특수		소포	
	접수	배달	접수	배달	접수	배달	접수	배달
2010	2,139	4,087	1,821	3,789	128	211	190	86
2011	2,165	4,142	1,806	3,825	139	218	220	99
2012	2,008	4,309	1,664	3,988	129	221	215	101
2013	2,307	4,806	1,913	4,439	110	227	284	140
2014	2,867	4,749	2,409	4,438	199	203	259	108
2015	2,125	3,838	1,762	3,480	117	242	246	116

자료 : 고산군 통계연보 2016



라) 괴산군 정보화사업 추진 현황

- 괴산군은 정보화를 통한 주민들의 삶의 질 향상과 지역 경쟁력 강화를 위해
 - 초등학교 어린이보호구역내 어린이 안전을 위한 CCTV 62대, 차량번호 인식용 CCTV 8대, 저화질 방법CCTV 59대 교체설치, 어린이보호구역 저화질 CCTV 5대 교체하여 각종 사고 예방을 위해 만전을 기함
 - 괴산군 소셜네트워크서비스 관리 및 운영에 관한 조례를 제정하였고 SNS 개설 및 서포터즈를 운영하여 괴산군 홍보에 만전을 기하고 있음
- 정보공개, 공공데이터 개방, 행정업무의 효율성 제고를 위해
 - 공공데이터를 홈페이지에 개방하여 정보공유와 스마트 이장넷을 전국 지자체로 확산·보급하는 등 지자체에 개방, 공유함으로써 행정업무의 효율성 제고에 크게 기여하고 있으며,
 - 재해복구시스템(DRS) 시스템 구축으로 각종 재난 발생시 대민 서비스 영향을 최소화 하고 개인정보 접속기록관리 시스템을 구축하여 안정적인 대민 서비스 제공하고 있음

[표 4-100] 괴산군 정보화사업 추진현황(2018년 기준)

사 업 명	추진기간	주요실적	구분
괴산장터 쇼핑몰 운영 및 유지보수	01-12	괴산장터 쇼핑몰 운영	계속
괴산장터, 유기농디지털마켓 통합	2017.08-2018.02	괴산군 통합 쇼핑몰 구축	신규
세외수입시스템 유지보수	01-12	세외수입시스템 유지관리	유지보수
물품관리시스템 유지보수	01-12	물품관리시스템 유지관리	유지보수
계약행정 및 계약과정공개 프로그램 유지보수	01-12	계약행정 및 계약과정공개 유지관리	유지보수
가상계좌수납처리시스템 유지보수	01-12	가상계좌수납처리시스템 유지관리	유지보수
체납차량 번호판 영치시스템 유지보수	01-12	체납차량 번호판 영치시스템 유지관리	유지보수
지방세시스템 유지보수	01-12	지방세시스템 유지관리	유지보수
지방재정 관리시스템 운영 및 유지관리	01-12	지방재정 관리시스템 운영 및 유지관리	유지보수
청백-e 시스템 유지 관리	01-12	청백-e 시스템 운영 및 유지관리	유지보수
표준지방인사정보시스템 유지보수	01-12	표준지방인사정보시스템 유지관리	유지보수
근로자 통합관리 시스템 유지보수	06-12	근로자 통합관리 시스템 유지관리	유지보수
도시계획정보체계(UPIS) 시스템 유지보수	01-12	도시계획정보체계 시스템 유지관리	유지보수
도시계획정보체계(UPIS) 시스템 DB구축	01-12	도시계획정보체계 시스템 DB구축	계속
부동산종합공부 용도지역지구 운영관리	01-12	부동산종합공부 용도지역지구 관리	계속
재난예경보시설 유지보수	01-12	재난예경보시설 유지관리	유지보수
휴양림 통합관리시스템 유지관리	01-12	휴양림 통합관리시스템 유지관리	계속

사 업 명	추진기간	주요실적	구분
국가주소정보시스템 유지보수	01-12	국가주소정보시스템 유지관리	유지보수
국가공간정보체계시스템 유지보수	01-12	국가공간정보체계시스템 유지관리	유지보수
일반업무용 패키지 S/W 구입	01-12	업무용 소프트웨어 구입 및 설치	계속
공무원 정보활용능력 강화	11-12	공무원 정보화교육 4개 과정 실시	계속
군민 정보활용능력 강화	01-12	주민 정보화교육 40개 과정 실시	계속
정보화마을 운영활성화	01-12	정보화마을 프로그램관리자 육성 정보화마을 운영활성화 지원사업 정보화마을 직관행사 등 참가	계속
괴산군 홈페이지 운영	01-12	괴산군 홈페이지 운영관리	유지보수
시군구 시스템 유지관리	01-12	임차료, 위탁운영, sw라이선스	유지보수
행정업무시스템 유지관리	1-12	정보시스템 유지보수 가상화시스템 증설구축사업 스마트군정넷 기능개선 직원연락망 모바일 앱 개발	유지보수
개인정보보호 관리	2-6	개인정보접속기록관리시스템 구축 개인정보보호 교육 및 홍보	신규 계속
전산장비 유지관리	1-12	업무용 컴퓨터 등 유지보수	유지보수
노후 전산장비 교체	1-10	노후 컴퓨터 등 교체·구입	계속
온-나라 문서유통시스템 유지관리	1-12	온-나라 문서시스템 유지보수	유지보수
재해복구시스템(DRS) 시스템 구축	6-11	재해복구시스템 구축	신규
CCTV통합관제센터 운영	01-12	CCTV유지 및 회선료, 관제요원 인건비	계속
어린이안전 CCTV설치	07-12	34개소 62대 설치	계속
차량번호인식 CCTV 설치	02-06	6개소 8대 설치	신규
저화질 방범CCTV 교체	03-10	56개소 59대 교체설치	신규
어린이보호구역 저화질 CCTV 교체	02-06	5개소 5대 교체설치	신규
정보통신망 유지관리	01-12	정보통신시스템 유지관리	유지보수
산화기관 내부회선 교체공사 및 보강	01-12	재무과,문화체육센터,여성회관 내부회선 교체	계속
노후 정보통신장비 교체	01-12	노후 정보통신장비 교체	계속
정보통신 보안시스템 유지관리	01-12	정보통신 보안시스템 유지보수	유지보수

자료 : 괴산군 통계연보 2016



2) 문제진단

가) 정보화예산 및 인력확보, 정보화교육 시급

- 행정정보화 예산확보, 전산인력 확보, 공무원들에 대한 정보화교육이 시급한 것으로 분석
- 향후 증가하는 정보통신 수요에 대응할 수 있는 정보통신관련 전문인력 및 체계적인 정보 교육 시스템 부족

나) 자치단체의 자율성과 전문성 미흡

- 중앙정부의 지침에 근거하여 지역정보화를 추진함에 따라 자치단체의 자율성과 개별성 보장 미흡, 괴산군 주민들의 욕구반영 미흡
- 행정정보화에 대한 전문성 확보의 어려움, 전문인력 부족 등으로 정보화정책의 효율적 집행의 어려움 내포
- 행정업무와 연계된 체계적 교육 미흡, 군청내 지역정보화본부의 미설치, 군청홈페이지의 콘텐츠 부족 등

다) 산업정보화 체제구축 미흡

- 산업체의 정보마인드 및 정보인프라 구축 미흡, 상호 유기적인 산업정보화 체제 구축 미흡, 산업의 연계성 부족으로 시너지 효과 미흡, 관광산업 등에 대한 구체적인 청사진 부족 및 업체간 출혈경쟁으로 경쟁력 취약 등
- 정보통신산업은 기술개발 선도를 통한 산업활동 활성화의 결정적 수단으로 민간부문의 적극적인 참여가 필수적이거나, 주민들이 행정에 직접 참여하거나 상호 교류할 수 있는 정보 자원 및 정보체계 미비

라) 농림축산 생산정보 및 콘텐츠의 미흡

- 농림축산에 종사하는 괴산군민의 품목·품종별 기술개발, 생산, 출하, 판매, 소득향상과 관련된 정보에 대한 요구수준은 높지만, 실질적으로 도움이 될만한 콘텐츠의 제공을 미흡한 실정임

마) 물리적 기반망의 부족과 응용서비스망 미비

- 우편통신에 대한 비중 감소와 개인 PC 및 무선통신시설 등의 지속적 증가를 보이는 정보 이용자를 위해서는 정보통신의 인프라라고 할 수 있는 종합정보통신망(ISDN) 등 물리적 기반망의 구축 필요

- 장래 정보이용 수요에 대처하기 위해서는 응용서비스망의 정비가 필요하며, 응용시스템망으로 물리적 기반망 위에 정보교환 시스템을 연결하는 논리적 네트워크망으로 개인과 기업, 관공서간의 인터넷 연결을 강화시키기 위한 서비스망 필요

나. 목표설정

1) 기본목표

㉠ 지역 및 계층간 정보격차 해소를 위한 정보화

- 정보화 사각지대인 농촌을 포함해 괴산군의 전지역 및 군민 모두가 행정 및 산업, 생활 등 각 분야별 종합적·체계적으로 균등한 정보화혜택을 받을 수 있는 정보화체계를 구축함으로써 정보격차 해소

㉠ 괴산군민의 삶의 질 향상을 위한 정보화

- 주민생활과 밀접한 의료, 환경, 교육, 문화 등의 정보화를 통해 괴산군민의 삶의 질 향상
- 지역주민들을 대상으로 하는 현행 정보화교육프로그램의 지속적인 개발과 교육의 확대실시로 주민들이 정보통신망을 이용하여 군정에 쉽게 참여할 수 있는 기반을 조성

㉠ 행정서비스의 질 향상에 기여하는 정보화

- 정보화를 통해 One-Stop / Non-stop 행정서비스를 제공함으로써 지역주민의 사회비용을 줄이고, 주민이 행정정보의 수혜자인 동시에 정보제공자가 됨으로서 행정서비스 향상
- 행정정보통신시설의 지속적인 확충과 더불어 일반주민들이 일상생활범위 내에서도 쉽게 정보통신망에 접근하여 필요한 생활정보 및 행정서비스를 받을 수 있도록 하는 지역정보 기반의 확충

2) 기본방향

㉠ 이용자의 시설확보 및 교육도모

- 우체국, 전신전화국, 정보네트워크 등 많은 군민이 이용하는 정보통신시설의 배치율 배치하여 경제성과 공익성 및 효율성을 고려하며, 소규모시설의 다수화를 원칙으로 이용자의 편리성 도모
- 군민들의 정보활용의 수준과 지식정보화사회에 적응할 수 있도록 군민정보화 교육을 통하여 실생활의 편리성 도모



㉠ 지역균형발전을 선도할 지역정보화 추진

- 정보, 기업, 가정 등 사회 및 경제활동 주체간의 네트워크화로 3자간의 신속한 의사결정 및 업무협조 촉진으로 생활의 편리 도모
- 교육정보화, 의료정보화와 함께 지역간 격차해소를 위한 지역정보화를 추진하여 삶의 질 향상 도모
- 정보 이용의 활성화와 실질적인 지역발전의 촉진을 위하여 생활권별로 지역정보센터의 설치 및 운영

㉠ 정보공개 및 산업관광도시 정보체계 구축

- 공공부문에 산재해 있는 정보자원을 체계적으로 연계 활용함으로써 정보화 효과 극대화
- 소프트웨어 개발장비의 기술정보제공 및 창업지원 등을 위한 S/W 지원센터의 설치·운영 및 정보공개를 통한 지식집약형의 정보 서비스 육성

㉠ 스마트 도시 통합운영센터 구축 및 조직력 강화

- 방법, 방재, 교통, 환경, 시설물 관리 분야 등에서 동시 다발적으로 발생 할 수 있는 도시의 다양한 상황 이벤트를 종합하여 처리하는 스마트 통합운영센터 구축
- 도시 상황 정보를 공유하는 스마트형 도시 서비스 확대

㉠ 스마트 도시환경 조성을 위한 제도적 기반 마련

- 각종 IoT 및 정보서비스의 연계를 강화하여 표준화된 스마트 도시 서비스를 제공
- 신규 사업의 추가 및 발굴을 통한 모든 것이 서로 연결 되며 분야를 초월한 스마트 도시 환경 조성

㉠ 미래형 IoT 서비스를 기반으로 하는 스마트 도시재생 추진

- 도심 내 지능화된 서비스 발굴과 다양한 미래기술의 접목으로 지역주민의 생활 불편 개선 및 도시 문제의 해결 등 신뢰 가는 미래형 도시환경 구축
- 노후·쇠퇴된 도시에 스마트 솔루션을 접목해 도시 자체가 혁신성장의 동력을 키워 낼 수 있도록 정책 강화 추진

다. 과제 및 전략

1) 과 제

㉠ 고산군 지역정보 통합 데이터센터 구축

- 주민의 지역정보이용 활성화를 위하여 지역에서 발생하는 정보를 체계적으로 관리하고 정보의 실수요자와 공급자 사이를 연계
- 군민 또는 군민단체와 지방정부사이의 연계, 정보화 교육을 통한 정보문화 확산, 수요자와 공급자간의 정보교환을 위한 지역통신망의 구축
- 최신 기술을 적용한 통합운영관리 인프라 환경과 24시간 상시운영으로 안정성 및 신뢰성을 확보

㉡ 주민 정보화 활용 및 홍보

- 도·농복합도시로 정보화 소외지역인 농촌지역의 정보화 마인드 확산이 필요하며, 주민들의 적극적 참여유도
- 사회복지, 보건의료, 지역공동체, 교육문화, 취미여가정보들을 통합·정리하고 주민들에게 효율적으로 제공함으로써 생활정보의 활성화
- 여론조사, 전자투표, 전자공청회 등의 시스템을 도입하여 군민개개인이 인터넷을 통하여 시정에 참여하여 시정을 활성화하는 주민자치실현 기반을 조성

㉢ 관광·산업 정보화 구축

- 고산군이 지닌 관광 및 산업들에 대한 자원잠재력의 효용성을 높임으로써 지역경제 활성화에 기여
- 산업체의 정보마인드 및 정보인프라 구축, 상호 유기적인 산업정보화체제 구축, 산업의 연계성 확보로 시너지효과 창출 등 산업정보화 체계 구축으로 기업의 경쟁력 강화 및 이윤 창출

㉣ 행정정보통신망 구축

- 행정업무의 수요증가 및 다양한 정보이용에 능동적으로 대처하기 위하여 노후된 네트워크 장비를 연차적으로 교체하고, 행정정보통신망으로의 불법적인 침입과 정보유출, 자료 파괴 방지를 위한 보안시스템을 보강하여 안정된 행정전산업무 지원



- 도·농간 정보격차 해소와 인터넷을 통한 정보 습득, 농가 소득 증대 등을 위해 지속적으로 광대역통합망을 구축하고, 지역통신사업자와 상호 협력하여 저속의 인터넷망을 보완하고 귀농인들이 인터넷을 활용할 수 있도록 추진
- 어린이 보호와 군민의 재산보호, 안전을 위해 지속적으로 방범용 CCTV를 설치하고, 저화질 노후 CCTV를 연차적으로 교체, CCTV 통합관제센터 활용을 극대화하고 유관기관간 업무 연대를 통해 살기좋은 안전한 괴산 조성

2) 전략

㉠ 지역정보센터 설립 및 응용서비스망 확충

- 종합정보 서비스 사업 : 생활권 정보서비스, 초고속 통신망 보급지원, 전자우편 보급
- 정보화 사업 : 정보화 기반조성사업, 행정정보화사업, 문화·관광정보화사업, 산업정보화사업, 생활정보화사업
- 정보화 지원사업 : 정보화마인드 확산사업, 주민간 교류활성화 지원사업, 정보기술 및 기기 시연 및 체험기회제공, 민원서비스
- 여론조사, 전자투표, 전자공청회 등의 시스템을 도입하여 군민개개인이 인터넷을 통하여 시정에 참여하여 시정을 활성화하는 주민자치실현 기반을 조성

㉠ 주민 정보화 활용 및 홍보

- 지역주민에 대한 정보마인드 향상, 회의장소 제공, 군정 정보제공, 어학교육, 유아·청소년 교육 등 평생 교육환경 제공 서비스
- 지역 인터넷 매체, 언론매체, 공공기관 간행물, 자원봉사단체 등을 활용하여 주민정보화 교육의 확대 및 강화를 통해 군민 모두가 정보화사회에 능동적으로 대체토록 함

㉠ 관광·산업 정보화 구축

- 초고속정보통신망 구축과 초고속 선로망 구축사업을 연계하여 권역별 인트라 통신망 구축
- 지역정보센터를 공동 활용할 수 있는 기반구축
 - 공공기관의 정보 공동 활용을 촉진할 수 있는 통신망 구축 및 지역산업정보센터와 종합정보시스템을 구축하여 관광·산업 정보의 공동 활용 추진
- 산업정보화의 전략적 추진과 3차 산업인 관광산업과의 연계로 1,2차 산업과 3차 산업의 제휴를 통한 전 업종의 경쟁력 강화

○ 행정정보통신망 구축

- 행정정보통신망의 광역화로 정보통신 영역이 중앙에서 도-군-읍면 단위까지 확대 운영
- 정보통신업무를 크게 나누어 행정통신과 데이터 통신 등 유지관리 지원업무와 정보통신공사 사용 전 검사민원업무 처리, 주민을 위한 광대역통합망 구축, 방범용 CCTV설치 등 업무 추진

○ 스마트 도시기반시설 구축

- 주택가, 공원, 농촌, 산업단지, 재난감시 등 고산군 전역에 걸친 상황 실시간 모니터링에 필요한 CCTV 확대 설치
- 도시의 실시간 상황 확인 및 연계를 위해 필요한 각종 센서류의 lot 무선 네트워크 구축
- 긴급 상황 발생 시 유관기관(경찰·소방)에 상황정보의 실시간 공유를 위한 통합플랫폼 구축 및 스마트 도시관제센터 운영
- 스마트형 도시재생사업 및 각종 스마트 관련 고산군 정책 추진

라. 실천방안

1) 지역정보센터 주요 추진사업

가) 행정 정보화 부문

- 재난·재해, 장시간 시스템 장애 등으로부터 민원행정업무의 연속성 확보를 위한 공통행정 시스템 및 주요행정정보시스템 장애대응체계 구축
- 고산군 행정업무용 시스템의 안정적인 서비스운영 및 장애발생시 신속한 대응할 수 있는 구축체계와 유해트래픽 발생 최소화로 안전한 정보통신망 운영
- 청백-e시스템 안정적 운영 및 유지관리

나) 경제·산업 정보화 부문

- 농·특산물 쇼핑물의 안정적 서비스 제공 시스템 유지관리
- 고산 농업인의 매출증대 및 회원증대와 지역경제 활성화 기대
- 새로운 유통경로 확산에 따른 안정적인 공급처 기반마련
- 근로자 통합관리 시스템 안정적 운영 및 유지관리



다) 생활·문화 정보화 부문

- 군민 누구나 참여할 수 있는 열린 정보화교육 운영
- 능동적인 정보화사회 대처로 삶의 질 개선 및 소득 향상 목표
- 정보화마을의 정보격차 해소 및 소득증대 촉진을 위한 운영 활성화 사업 지원
- 홈페이지를 통한 행정정보 서비스의 원활한 제공으로 민원인의 편리성을 높이고 군민과의 소통 강화
- 재난 예·경보시스템 및 휴양림예약시스템의 안정적 운영 및 유지관리

라) 도시기반 정보화 부문

- 방법 및 공공목적의 CCTV를 첨단 통합형 영상감시체계로 구축하여 보다 효과적이고 체계적으로 관리 운영
- 가택 침입 및 농산물 도난, 각종 범죄발생이 빈번한 지역주민들이 방범용 CCTV 설치
- 차량통행이 많은 군계지역에 차량번호인식용 CCTV 설치
- 괴산군 신규·변경 고시된 자료를 DB 구축하여 도시계획정보체계(UPIS)를 안정적으로 운영할 수 있는 체계를 마련
- 국가공간정보시스템의 안정적 운영 및 유지관리

마) 정보인프라 정보화 부문

- 노후된 네트워크 및 보안장비의 잦은 장애 발생으로 인한 연차적 교체로 장애없는 행정 서비스 제공
- 내구연한이 지나 업무수행에 문제가 있는 전산장비를 교체하여 신속한 대민업무를 수행할 수 있도록 지원
- 본청, 산하기관, 인터넷카페, 교육장 등 전산장비 장애발생 시 신속하게 대응하여 행정 업무 서비스 향상
- 행정업무의 전산화에 따른 개인정보의 유출 및 오·남용을 예방하기 위하여 교육·홍보, 관리체계 마련
- 표준지방인사정보시스템의 안정적인 운영을 위해 행정안전부에서 제공받은 표준시스템이 원활히 운영될 수 있도록 지원
- 중요 업무용 전산자료를 보호하고 직원 간 업무자료 공유로 효율적인 협업 추진을 위한 클라우드 저장소 구축

[표 4-101] 정보화사업 추진계획

분야	구성내용	구분
행정	•시군구시스템 유지관리	유지보수
	•행정업무용시스템 유지관리	유지보수
	•정보통신 보안시스템 유지관리	유지보수
	•물품관리시스템 유지보수	유지보수
	•표준기록관리시스템(RMS) 유지보수	유지보수
	•청백-e시스템 운영 및 유지관리	유지보수
	•공무원 정보활용능력 강화	계속사업
	•온-나라 문서유통시스템 유지관리	유지보수
경제산업	•괴산장터 쇼핑몰 운영 및 유지보수	계속사업
	•지방세시스템 유지보수	유지보수
	•세외수입정보시스템 유지보수	유지보수
	•재정관리시스템 운영 및 유지관리	유지보수
	•가상계좌수납처리시스템 유지보수	유지보수
	•지방세 세외수입 통합영치시스템 유지보수	유지보수
	•계약행정 및 계약과정공개 프로그램 유지보수	유지보수
	•근로자 통합관리 시스템 유지보수	유지보수
생활문화	•군민 정보활용능력 강화	계속사업
	•공공시설물 통합관리시스템 구축	신규사업
	•정보화마을 운영 활성화	계속사업
	•재난 예·경보시스템 유지보수	유지보수
	•괴산군 홈페이지 운영	유지보수
	•국가주소정보시스템 유지관리	유지보수
	•휴양림통합관리시스템 유지관리	유지보수
	•제58회 충북 도민체전 홈페이지 구축	신규사업
도시기반	•CCTV통합관제센터 운영	계속사업
	•차량번호 인식용 CCTV 설치	계속사업
	•도시계획정보시스템(UPIS) 유지보수	유지보수
	•도시계획정보체계(UPIS) 시스템 DB구축	계속사업
	•도시계획정보체계(UPIS) 개발행위 DB구축	계속사업
	•부동산종합공부 용도지역지구 관리	계속보수
	•국가공간정보체계시스템 운영 및 유지관리	유지보수
정보인프라	•노후 정보통신장비 교체	계속사업
	•행정전산장비 구입	계속사업
	•정보통신망 유지관리	유지보수
	•전산장비 유지관리	유지보수
	•본청 구내망 내부회선 교체공사	계속사업
	•일반업무용 패키지 S/W 구입	계속사업
	•개인정보보호 관리	계속사업
	•표준지방인사정보시스템 유지보수	유지보수
	•클라우드 저장소 구축사업	신규사업

자료 : 괴산군 내부자료



2) 주민 정보화 활용 및 홍보

○ 군민 전자우편 주소개설 운동전개

- 전체 군민에게 전자우편(e-mail)주소를 부여하는 운동을 전개함으로써 행정 및 주민, 지역내외 주민간의 원활한 의사소통이 가능하고, 전국민 e-mail 갖기 운동에도 부합

○ 정보매체(홈페이지, E-mail 등)를 통한 지역정보 홍보강화

- 괴산군의 문화, 환경, 관광 등을 전국적으로 홍보하기 위한 장기적인 홍보방안 강구
- 특히, 유명 웹사이트를 통한 괴산군의 특산물, 관광지를 홍보할 수 있도록 고정적인 예산 확보를 통해 전국적인 홍보체계 구축

○ 교육정보화를 통한 삶의 질 향상

- 괴산군에 소재한 학교와 괴산군청 홈페이지를 이용하여 학생들과 주민들간의 상호교류를 가능케 하며, 지역과 학교의 공동사업 추진
- 멀티미디어 교육지원센터의 설립 등으로 우수한 교육자재 소프트웨어를 개발 및 공급하고, 초·중·고등학교 등 교육기관을 우선적으로 초고속정보 통신망과 연결하여 다양하고 질 높은 교육정보 제공 및 원격교육 확대

○ 생활활동 부문의 정보화 추진으로 쾌적한 생활환경 창출

- 광섬유 정보 네트워크를 근거로 하여 업무지원시설, 쇼핑, 레크리에이션, 연구 등 다방면의 활동을 함께 할 수 있는 Intelligent City Program 도입
- 가정, 문화·예술, 토지, 교통,公安부문 등 도시생활과 밀접한 관계를 가지고 있는 각종 생활환경부문의 정보화 추진으로 안전성, 효율성, 편의성, 쾌적성을 갖는 도시환경 연출
- 수송의 다양화 및 효율화를 도모하고 안전성을 증대시킬 수 있도록 교통제어 시스템의 전산화
- 전세계적으로 교통문제 해결방안으로서 체증감소, 안전증진 및 환경 보호 측면을 고려하고 인간생활의 수단으로 비효율을 동반하는 교통 활동의 효용증대를 이룩하기 위한 첨단교통 체계(ITS : Intelligent Transport System)의 단계적 도입

3) 관광·산업 정보화 구축

㉠ 관광 및 숙박예약정보 시스템 구축

- 중부내륙고속도로 등 간선교통망 확충으로 관광지로서의 매력이 제고됨에 따라 괴산군을 찾는 관광객들을 대상으로 한 관광지 교통안내 및 숙박예약서비스를 제공하기 위한 정보 시스템 구축

㉠ 사이버 체험관광 시스템 구축

- 국립공원, 리조트, 종교자원, 문화자원, 지역특산물 등을 중심으로 한 3차원 쇼핑몰 구축, 관광지 원격체험, 관광지에 대한 입체적 정보제공 등을 통해 지역경제활성화와 지역주민의 자긍심을 고취
- 입체적 문화유적, 특산품 및 지역특산물에 대한 3차원 쇼핑몰 구축, 관광명소, 문화축제, 먹거리, 살거리, 교통, 숙박 등의 자료제공, 사이버 민박집 운영, 사이버 체험관광, 관광지리 정보 시스템 구축

㉠ 산업정보화의 전략적 추진

- 전자상거래용 인터넷쇼핑몰을 구축하여 1차, 2차 산업물에 대하여 전자상거래를 실시하여 괴산군 차원에서 기업이윤을 창출하고 이를 괴산 군민에게 재분배
- 3차 산업인 관광산업에 적극적으로 참여하고 괴산군 관광 웹사이트를 구축하여 관광에 대한 전자상거래 및 관광 이벤트, 관광 패키지 상품 개발

㉠ 정보산업육성

- 정보통신산업은 두뇌산업이면서 첨단기술 집약적 산업이므로 이에 상응하는 기술 인력의 양성을 통해 정보통신산업의 장기적 비전 제시
 - 실험 실습시설의 구축, 교과과정 개발 및 해외연수 등의 지원을 통한 실업계 고교의 전문 직업교육 내실화
- 괴산군의 지역여건을 고려하여 정보서비스업 위주의 육성정책 수행
 - S/W 지원센터를 설립하여 중소기업의 고가 S/W 생산장비 공동이용, 시장 및 기술정보 제공 등 지원 대책을 마련하여 벤처기업 성격의 중소기업 집중육성



4) 행정정보통신망 구축

○ 행정통신망

- 군↔산하기관간 국가정보통신망(MSPP) 운영
 - 군청↔산하기관간 전산망을 이용한 업무량의 증가에 따라 안정적인 네트워크망 운영을 위하여 국가정보통신망 구축 운영
- 기존 망보다 향상된 고용량, 고품질의 이중화된 MSPP망 운영으로 안정적인 행정전산업무 추진과 장애없는 대민 서비스 지원

○ 구내정보통신망

- 구내정보통신망 장비 운영, 노후 정보통신장비 교체, 산하기관 구내망 통신회선 개선
- 광케이블 연결 및 내부회선 교체로 구내정보통신망 속도 향상 및 원활한 행정전산업무 업무 추진

○ 정보통신공사 사용전검사 및 도면 검토

- 정보통신공사 사용전검사 및 도면검토 업무 수행
- 초고속인터넷과 디지털방송 등 통신전송망 사용의 고품질화로 이용자의 만족을 위하여 건축물내 정보통신시설물에 대한 시공 품질확보 및 시공전 도면검토로 부실시공 사전 예방

○ 농촌지역 광대역통합망(BcN) 구축

- 도시 중심의 광대역통합망(BcN) 구축이 본격화됨에 따라 통신사업자가 투자를 기피하는 50가구 미만의 농촌지역에 정부주도로 통합망 구축 추진

○ 무선인터넷 이용격차 해소 추진

- 통신사가 수익성이 없어 독자적으로 구축하기를 꺼려하던 공공장소에 국민 누구나 무료로 이용할 수 있는 공공 와이파이를 구축·개방하여 서민·소외계층 등의 무선인터넷(Wi-Fi) 이용격차 해소

5) 스마트 도시기반시설 구축 계획

㉠ 도시 상황 실시간 모니터링에 필요한 CCTV 확대 설치

- 주택가, 공원, 농촌, 산업단지, 불법주정차단속, 재난상황 실시간 감시, 주요 교차로 등 실시간 모니터링에 필요한 CCTV의 지속 설치
- 지속적으로 고산군 중심 지역으로 확대 설치하고 농촌 지역의 보강 설치를 추진하며, 주요 목적인 방법용으로 사용을 도모하여 도시의 상황 및 안전 상황을 외부기관과 연계 활용

㉡ IoT 무선 네트워크 구축

- 도시의 실시간 상황 확인 및 연계를 위해 필요한 각종 센서류의 네트워크 구성
- 스마트도시 통합관제센터로 데이터 통합·연계
- 센서의 전력소모를 최소화하여 전송 데이터의 속도 및 원거리의 통신이 가능한 무선방식의 네트워크 구성

㉢ 통합플랫폼 구축 및 스마트도시 통합관제센터 운영

- 스마트 통합플랫폼의 구축 추진과 통합플랫폼을 기반으로 방법, 안전, 재난, 사회적약자 등 분야별 실천계획과 추진 연계
- 긴급 상황 발생 시 유관기관(경찰, 소방)에 상황정보의 실시간 공유를 통한 시민 안전서비스 제공과 도시 상황의 관제 및 제어가 가능하도록 스마트도시 통합관제센터의 역할 강화

㉣ 스마트형 도시재생사업 및 각종 스마트 관련 정책 추진

- 스마트형 도시재생 사업의 추진으로 기존에 발생되어 해결되지 못한 도시 문제 해결
- 다양한 혁신 기술을 도시의 기존 인프라와 결합해 구현하고 융·복합할 수 있는 도시 시스템 구축
- 모든 분야를 대상으로 스마트 정책 추진을 통한 군민의 삶의 질 개선과 오래된 도시 문제 해결의 바탕이 될 수 있는 기반 마련

3. 공공시설계획

가. 현황 및 문제점

1) 현 황

- 2015년 현재1개의 군청과 11개의 읍·면사무소가 입지
- 주요 공공시설 설치현황은 지방행정관서인 군청과 읍·면사무소가 11개소, 보안시설인 경찰서 1개소, 지구대치안센터가 11개소, 소방시설인 소방서 1개소 등이 입지하고 있음
- 군청, 경찰서, 교육청, 체신관서 및 중앙직속기관이 대부분 과산읍에 집중되어 있어 면급 거주민의 이용불편과 통행집중 유발
- 각 읍·면별로 주민의 일상생활에 필요한 대관업무 서비스 지원을 위한 읍·면사무소가 위치하고 있어 일상적인 대민업무를 지원하고 있으나, 상위개념의 대관업무는 과산읍에 의존하고 있는 실정

[표 4-102] 주요 관공서 및 공공시설

기 관	개소	기 관	개소
군청	1	법원(지원)	1
읍·면사무소	11	등기소	1
경찰서	1	교육청	1
순찰 지구대 파출소	11	우체국관서	12
소방서	1	국립농산물 품질관리원	1
119안전센터	-	전화국(분국포함)	1

자료 : 과산군 통계연보 2016

주) 일반국, 분국, 별정국, 군우국, 분실, 우편취급소 포함

2) 문제점

⊙ 도시규모 확대에 따른 공공서비스 욕구 증대

- 도시규모 및 기능 향상에 따른 공공서비스 제공의 원활을 위하여 적정 공공시설계획 수립 요구

⊙ 공공시설 여건변화

- 민원행정서비스 수요증가에 따른 민원업무 관련 공간의 부족 및 시가지 집중에 따른 교통 체증, 향후 공공서비스의 질적 향상 요구에 부합하는 공공시설의 확충 및 정비로 도심지 정주여건 개선

나. 목표설정

㉠ 형평성을 고려한 공공시설입지

- 주민욕구충족, 서비스에 대한 접근기회의 균등 및 예산의 적정 배분으로 공공서비스 제공의 형평성 유지

㉠ 주민들의 접근이 용이한 적정 시설 배치

- 이용자의 접근이 용이하고 직원의 원활한 업무수행을 위하여 각종 교통기관의 배치상황을 고려하여 시설 배치

㉠ 도시성장을 고려한 기능의 재배치

- 향후 유입인구 규모와 토지이용·교통·생활권 등을 고려한 적정규모의 공공시설을 입지

다. 기본방향

㉠ 행정의 효율성, 이용편의성 제고

- 군민욕구에 대응하고 양적, 질적 다양화 및 정보화, 자동화 확산에 대처
- One-Stop 행정서비스 구현 및 지역정보센터와 연계하여 행정정보 공유·확산

㉠ 공공시설의 시설기준 마련

- 시설별 인구수준을 근거로도시현황과 법적기준 등을 비교 분석하여 적정 원단위 기준 설정
- 공공시설의 양적인 확충 및 기존시설의 질적인 정비·확충 도모

㉠ 각종 생활 편의시설과 연계

- 각 생활권별로 공공시설을 적정배분하고, 각종 생활편의시설을 이용권과 접근성에 따라 상호 유기적으로 연결하여 지역주민들의 편의 및 복리증대
- 시설 상호간의 성격을 감안하여 기능적으로 보완적인 시설은 인접시키고, 배타적인 시설은 이격하여 배치

㉠ 도시성장에 대비한 기준 제시

- 기 입지 시설현황 및 주요시설의 설치기준 등을 비교·검토하여 향후 도시성장에 대비한 공공·행정서비스 시설의 수요를 충족시킬 수 있도록 설치기준 제시
- 중추적인 시설은 도심부에 단독형으로 결정, 국지적인 시설은 이용권을 고려하여 분산배치
- 교통이 혼잡한 상점가나 번화가에 설치하는 것은 지양하며, 인근 토지이용상황 및 근린 이용권 시설의 특성과 생활권별 필요시설을 고려하여 입지시설 유형과 시설별 수요제시



라. 공공시설 계획

1) 배치기준

- 주민편의를 위해 공공시설은 가급적 집적화하여 행정 서비스 기능을 강화하고, 읍·면 사무소의 경우 문화의 집, 복지공간 등 주민을 위한 주민커뮤니티센터로 활용 유도
- 공공시설을 중심으로 각 생활권별로 입지되어야 할 생활편익시설을 그 이용권과 접근성을 고려하여 상호 유기적으로 연계될 수 있도록 배치
- 향후 인구증가에 따른 공공시설 신규 설치 시에는 공공시설의 통합적 복합건물로의 전환을 검토하여 설치(공공시설에 대한 군계획시설 등의 결정 시 유사한 기능을 가지는 시설은 단일 부지에 결정 검토)
- 신규 공공시설 배치시에는 「장애인 편의시설 설치계획」 이 적극적으로 반영된 계획수립을 유도

2) 시설계획 기준

㉸ 읍·면·동사무소

- 인구 9,000인~30,000인당 1개의 동사무소 설치가 원칙이나, 시설 및 면적에 관하여는 특별한 규정이 없음

㉸ 소방서 및 119안전센터

- 소방서는 시·군·구 단위로 설치하며, 119안전센터 5개소 초과시 1개소를 추가함
- 119안전센터는 인구 5만명 이상 10만명 미만의 시·군에 설치하도록 함
- 119안전센터가 미설치 된 읍·면 지역으로 관할면적이 30km²이상 또는 인구 5천명 이상인 지역에는 119지역대를 설치할 수 있음

㉸ 경찰서

- 해당지역의 시가지에 배치하며, 관할구역의 인구설정에 관한 특별한 규정은 없으며, 현재 경찰서를 유지하는 것으로 계획

㉸ 우체국

- 도시지역은 법정동 단위 1개소, 농촌지역은 면단위 1개소를 원칙으로 함

[표 4-103] 공공시설 계획기준

구 분	설치기준	관련법제
읍·면·동사무소	•3만명 이상은 분동이 원칙 •시설 및 면적에 관하여는 특별규정 없음	행정자치부 설치기준
소방서	•시·군·구 단위로 설치 (119안전센터 5개소 초과시 1개소 추가)	지방소방기관 설치에 관한 규정
119안전센터	•인구5만명 이상 10만명 미만의 시·군 -인구 1만5천명 이상 또는 면적 15km ² 이상	
119지역대	•119안전센터가 미설치 된 읍·면 지역으로 관할면적이 30km ² 이상 또는 인구 5천명 이상	
경찰서	•관할구역 인구 : 40~50만인	경찰청, 경찰서 설치기준
경찰파출소	•관할구역 인구 : 3만인 이상	
우체국	•도시지역 : 법정동 단위 1개소 •농촌지역 : 면단위 1개소	산업통상자원부, 우체국 신설기준

3) 수요추정

- 계획인구를 고려하여 고산군 평균에 맞추어 계획하였음
- 군청은 1개를 유지하되, 읍·면 사무소는 계획인구 4천인 당 1개소를 설치하는 것으로 계획함
- 우체국 관서는 2015년 39,000인 대비 12개소를 기준으로 약 3천5백인 당 1개소로 계획함
- 경찰서 및 소방서, 전화국은 현재 개소수를 유지하는 것으로 계획함

[표 4-104] 공공시설 수요추정

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
계획인구	39,000	44,000	48,000	49,000	50,000	
군 청	1	1	1	1	1	
읍면동사무소	11	11	12	12	13	개소/4천인
경찰서	1	1	1	1	1	현재 개소 유지
지구대, 파출소	10	11	12	12	13	개소/4천인
소방서	1	1	1	1	1	현재 개소 유지
119안전센터	1	1	1	1	1	현재 개소 유지
우체국관서	12	13	14	14	14	개소/3천5백인
전화국	1	1	1	1	1	현재 개소 유지

4) 공공시설 확보방안

- 각 생활권별 인구 증가를 고려하여 공공시설 서비스를 제공하되, 주요 공공시설인 군청과 소방서·경찰서 등은 중부생활권에 위치하고 있는 점을 감안하여, 공공시설 비 수혜(미설치) 지역에 우선 배치하여 고산군 전역의 균형발전을 도모하고 전 주민을 대상으로 평등한 공공 서비스를 제공하도록 함

4 도심 및 주거환경계획

1. 시가지 정비계획

가. 현황

- 괴산군내에는 괴산, 연풍, 청천 등 3개 도시지역이 있으며, 괴산읍이 중심 기능을 수행하고 있음
- 괴산읍 시가지는 달천변 남측으로 형성되어 있으며, 시가지 동측으로 국도34호선이 지나고 있음
- 연풍시가지는 괴산군 동부에 위치하고 있으며, 남부장방향으로 시가지를 형성하고 있으며, 시가지 중심부에 상업지역이 위치하고 있어 재래시장 개시일에는 일부 도로가 점용되고 있어 차량 흐름 방해
- 청천시가지는 국도37호선을 중심으로 시가지를 형성하고 있어 대청형 시 가지구조를 보이고 있음
- 괴산시가지를 제외한 연풍, 청천 시가지는 면급 도시지역 특성상 독립된 도시기능 수행이 이루어 지지 않아 대부분의 도시기능을 괴산읍에 의존하고 있음

[표 4-105] 괴산군 시가지 현황

구 분	면 적(km ²)	비 고
계	10,220	-
괴산도시지역	4,838	국도34호선 통과, 달천 연접
연풍도시지역	2,850	국도34호선 연접
청천도시지역	2,532	국도37호선 통과, 대청형 구조

자료 : 2025 괴산군관리계획(재정비)

나. 문제점

1) 중심시가지 환경 불량

- 주요 간선도로변에 위치하고 있는 상업지역에는 도로를 따라 노후하고 불량한 상업건물과 무질서한 광고물, 좁은 보행로로 인하여 열악한 시가지 환경 형성
- 중심시가지는 도로변 주차공간으로 인한 교통혼잡과 협소한 보행자공간으로 인한 보행 환경의 불량 등의 요인이 시가지환경에 악영향을 끼치고 있음

2) 높은 노후·불량 주택률

- 괴산읍 시가지의 경우 불량·노후주택이 다수를 차지하고 있고, 이에 대한 관리가 소홀하여 주거환경이 불량하며, 주거지역 주변의 도로 및 공원녹지 등 제반시설 또한 부족한 실정임
- 시가지의 대부분 주택이 저층의 노후화된 건축물로 구성되어 있으며, 계획적으로 주거환경을 정비한 지역은 거의 없는 실정으로 인해 괴산읍 시가지 전체가 노후화 되고 무질서한 시가지 경관을 형성

3) 도심기능의 약화

- 괴산읍 시가지는 주변 생활권지역의 중심기능으로 상업기능 및 업무기능을 지원하고 있으나 중심기능이 미약해 괴산군 발전에 어려움이 있음
- 중심시가지 활성화를 위한 괴산군 명소로서의 도심시설이 부재하며, 가로변 상업건물의 노후화와 무질서로 인하여 중심 시가지로서의 기능 약화, 이용자들을 끌어 들일 수 있는 다양한 장치마련 요구
- 교육·문화 등에 대한 주민욕구를 충족하지 못하여 일상생활 이외의 도심기능은 인근 대도시(청주)에 의존
- 괴산 도심공간의 생활환경 악화, 도심경관 역악성 등이 도심기능을 수행하는데 부정적 요인으로 작용

4) 인구변화에 대한 주택정책 미흡

- 괴산군의 65세 이상 노인인구가 29%로 고령화 사회에 진입했으므로 이에 대응하는 주택정책의 변화가 필요한 실정임
- 1인가구, 다문화 가구의 증가에 따른 임대주택 및 소규모 주택수요에 대한 대비 미흡

5) 괴산군 청년인구의 정착을 위한 여건 미흡

- 괴산군의 전체 청년인구는 지속적으로 감소 중이었으나 2009년 중원대학교, 2011년 육군학생군사학교 유치 이후 괴산읍의 청년인구는 지속적인 증가 추세이며, 약 1만 명의 20대 청년층 상주인원 보유
- 청년층의 괴산읍 집중현상에 비해 이를 수용할 수 있는 시설이 부족한 실정이며, 젊은 문화공간 및 일자리 부족 등으로 청년인구의 대도시 유출이 우려되는 상황



다. 시가지정비 기본목표

1) 중심시가지 기반정비

- 중심시가지의 기능강화 및 생활환경을 향상시키고 주변시가지를 재정비함으로써 군민생활의 질 향상
- 매력있는 상업지역 형성과 주거 및 상업지역의 체계적인 정비방안 모색

2) 거주환경의 균형적인 발전

- 기존 중심시가지 및 주변시가지의 시가지 정비와 주거환경정비사업 실시로 인한 균형적인 발전 도모
- 도농 복합으로 인한 도시규모의 확장에 따른 비도시지역 취약지구의 정비 및 중심시가지와의 유기적 네트워크 개발

3) 도시공간개선 및 주거환경의 질적 개선

- 효율적인 교통네트워크 시스템 구축 및 보행자 중심의 견고싶은 도시공간 이미지 확립하고자 변화
- 사회구조 및 주거환경의 변화로 주택의 양적 수요뿐만 아니라 질적 요구도도 높아질 것으로 예상되므로 주택수요자 위주의 다양한 주택형태 및 규모를 가지는 공급대책과 함께 주거환경의 질을 향상시키기 위한 대책 요구
- 저소득층의 소외감을 해소시키고 주거환경을 일정수준 이상으로 향상시키는 것이 주택의 가장 중요한 정책과제로 부각될 전망이다
- 이를 위해 개별 가구의 주거수준의 기준이 될 수 있는 척도인 주거생활의 기준 설정 시급

4) 친환경적인 주거문화 창출

- 모두가 편안한 생활·주거공간 조성을 통한 지속가능성 확보 및 삶의 질 향상
 - 녹색 친환경주택 보급 확대, 저에너지 소비형 스마트도시 시스템 구축
- 수려한 자연환경과 연계한 쾌적하고 살기 좋은 주거환경 조성
- 무분별한 개발이 되지 않도록 농촌지역의 자연환경과 조화된 친환경 주거단지 조성
- 경적인 생활공간 조성 및 문화관광 개발과 연계한 새로운 주거문화 창출

5) 고령화 사회에 대비한 도시공간 조성

- 장래 괴산의 인구구조 변화 추이를 고려하여 고령화 사회에 대응하는 도시인프라를 구축
- 고령자들의 생활패턴과 수요를 반영한 고령자 친화형 주거단지 조성
- 생애주기를 고려한 주택유형을 공급함으로써 지속가능한 주거환경 조성

6) 귀농·귀촌인의 지속적인 인구 유입 정책 마련

- 귀농·귀촌인 맞춤형 종합지원센터 운영
- 노령 은퇴 휴양형 귀촌인을 위한 맞춤형 귀농·귀촌 생태휴양촌 건설

7) 저출산·고령화·1인가구 증가에 따른 주택 수요에 근거한 주택공급 계획 마련

- 주택 실수요자들을 위한 소규모 주택의 수요가 증가할 것으로 예상되므로 소형(임대) 주택의 공급 확대
- 저소득층의 주거안정을 위한 임대주택의 공급 확대
- 고령화 사회 진입, 다문화가정, 1인 가구 증가 등의 사회적 변화에 대응

8) 괴산군 청년인구의 정착을 유도할 수 있는 미래지향적 발전전략 마련

- 괴산군은 청년인구의 괴산군 정착 유도를 위해 2018년 청년 기본 조례를 제정하여 청년 지원에 대한 근거를 마련
- 청년창업심포지움, 청년창업캠프 등을 개최하여 창업 분위기 확산 장려
- 청년층 수용을 위한 문화활동공간 조성 및 청년창업 지원, 일자리 제공 등 젊은 문화와 활력이 있는 핫플레이스 조성을 통해 청년층의 괴산군 정착을 유도
- 청년들이 교육과 문화프로그램을 운영하면서 지역주민들과 소통하고 주민들의 문화생활을 업그레이드함으로써 지역경제 활성화 유도 및 지역발전의 기반을 마련



라. 시가지정비 기본방향

1) 중심시가지 및 주거환경정비사업의 활성화

- 도시환경정비사업을 통한 중심시가지 및 괴산시장 주변의 환경을 개선하고 군민들에게 커뮤니티 공간 제공
- 기존 시가지의 노후·불량주택 밀집지역에 대한 주택개량 및 주거환경정비사업 등을 체계적으로 추진하여 주거환경의 질적 개선을 도모함
- 저밀도로 이용되는 기존 주거지의 정비 및 주거환경정비사업을 활성화함으로써 도시구조를 합리화하고 주거환경개선을 통한 괴산군 정체성 확립

2) 도농지역 주거환경의 균형발전을 위한 체계적 정비

- 농촌지역으로의 주거 및 기반시설을 확대하고 농촌마을의 개성을 부여하는 등 다양한 도시설계 기법을 적용하여 각 지역 간 균형 있는 개발 유도
- 거주인구 연령별 집중으로 노인문제가 점차 대두되고 있음

3) 체계적인 공간구상

- 도심지역에 다양한 도시적 기능을 집적한 새로운 거점을 창출하고, 주변 토지 및 시설을 새롭게 개발
- 공공시설과 주거지역, 상업지역간의 연계를 강화하여 체계적인 공간구상을 확립
- 가로기하구조 정비 및 가로시설물 정비, 보행광장·포켓공원 등 오픈스페이스 공간 확보, 다양한 보행편익시설 확충을 통해 보행자 중심의 공간이용체계 확립

4) 친환경의 개성 있는 주거환경 조성

- 비시가화 지역에는 전원형의 쾌적하고 안락한 주택건설을 통하여 시가화 지역의 인구분산과 농촌 지역의 인구유입 유도
- 쾌적한 자연 및 전통문화 등 농촌마을의 비교우위를 살린 주거단지 개발
- 주택단지 개발은 녹지와 휴식공간이 확보되고, 에너지와 자원소비가 적은 친환경적인 생활 공간으로 조성
- 시가지 주변 산지와 수변공원, 시가지내 공원녹지가 일체화된 쾌적한 녹지네트워크 구축

5) 귀농·귀촌 인구의 안정적인 정착을 위한 정책 마련

- 예비 귀농귀촌인들의 완전정착 전 고산군의 주택·농지정보 파악 및 교육 등을 원스톱으로 제공받고, 안정적인 정착을 돕기 위해 임시거주 용도의 '귀농귀촌 게스트하우스' 운영
- 귀농인의 안정적인 정착을 위해 귀농인 대상 농업관련시설 설치 및 농기계구입, 주택 수리비 등 지원
- 고산군 거주 농업인 중 작목별로 농업기술·경영 능력이 우수한 농업인을 선도농업인으로 선정하고, 선도농업인의 영농 현장을 신규 취농·귀농자의 교육·연수 시설로 활용하고, 선도농업인을 직업훈련의 실습교사로 활용함
- 첨단 영농기술 보급 및 교육프로그램 확대 실시하고, 귀농인 창업지원 및 여성농업인에 대한 기술교육을 강화하는 등 전문 농업경영인 육성
- 도심 가까이에 거주하는 은퇴자들이 전원생활을 하면서 텃밭 영농을 할 수 있는 프로그램을 개발하여 부업농을 육성

[표 4-106] 귀농귀촌 정책(예시)

지원시책명	내용
농업창업지원	<ul style="list-style-type: none"> • 융자금액 : 2억원 한도(연리 3%, 5년거치 10년 상환) • 사업내용 : 농지구입, 농업시설 자금 등 농지구입시 취득등록세 50% 감면
주택구입(신축)지원	<ul style="list-style-type: none"> • 융자금액 : 4천만원한도(연리 3% 5년거치 10년 상환) • 사업내용 : 주택 구입 및 신축비
교육훈련지원	<ul style="list-style-type: none"> • 농업경영 각종 교육훈련 프로그램 지원 (농기계교육, 과수원에 재배 기초교육 등) • 농업인대학, 농업인 실용교육, 농천경영대학
영농정착지원	<ul style="list-style-type: none"> • 대상자 : 2008년 이후 귀농인(별도 지원기준에 의거 대상자 지원)
주택수리비지원	<ul style="list-style-type: none"> • 대상자 : 2008년 이후 귀농인(별도 지원기준에 의거 대상자 지원) • 지원액 : 세대당 200만원 한도(예산 범위 내)

자료 : 고산읍 도시재생활성화계획(일반근린형) 발표평가(2019.08.29.)

6) 청년 일자리 창출 및 청년문화 활성화를 위한 지역 수요 맞춤형 지원사업

- 청년층 수용을 위한 문화활동공간 조성 및 청년창업 지원, 일자리 제공 등 젊은 문화와 활력이 있는 핫플레이스 조성을 통해 청년문화공간 조성 및 청년층의 괴산군 정착 유도
- 다양한 유기농산업의 집약 및 콘텐츠화를 위해 미디어 중심의 유기농 Hub를 조성하고 청년층과 귀농귀촌인이 참여할 수 있는 유기농 플랫폼 제공

[표 4-107] 청년층 지역수요 맞춤 지원사업

구분	사업명	위치	사업량	주요내용	비고
1	콘서트 그라운드	농협창고	330㎡	•소극장, 카페	
2	팝업 그라운드	공전모텔	1,318㎡	•창업보육센터 •공연연습장·세트장(지하) •게스트하우스 •북카페, 브런치카페	
3	미디어 그라운드	농산물 유통센터	537㎡	•방송 스튜디오(촬영, 편집) •요리 스튜디오 •유기농마켓(운영 중)	
4	플레이 그라운드	새마을공원 주차장	연결다리 L=15m 야간경관 1식 캠핑야드 500㎡	•연결다리 •야간경관조명 •캠핑야드	
5	지역역량 강화	괴산읍 일원	3년(연1식)	•문화기획대학 •10월 거리축제	중원대 연극 영화학과 연계

[그림 4-41] 몽도래언덕(청년 맞춤 지원사업) 계획(안)



마. 시가지정비 실천방안

1) 중심시가지 재활성화

- 괴산군 도시지역 내 노후·불량 건축물의 정비 및 리모델링 사업 유도
- 괴산 시외버스터미널, 군민회관 주변의 노후·불량 건축물의 정비 및 리모델링 사업 유도
- 중심시가지의 이미지제고 및 쾌적한 보행환경 조성을 위하여 보행자 도로의 확장 및 상징적 식수의 식재로 중심시가지 가로의 차별성 강조
- 중심시가지 가로주변의 상업건물에 대한 간판규제 및 보행자도로의 점유 행위 규제를 강화하여 쾌적한 중심 시가지 가로 형성

2) 상업환경 정비

- 소도읍 육성사업을 통해 재래시장의 환경개선 및 상점가의 활성화 및 주변지역과의 융화 도모
- 상업지역내 녹지체계를 형성하여 녹화도를 높이고, 군민이 쇼핑을 하면서 휴식할 수 있는 커뮤니티 공간을 조성

3) 주거환경 개선

- 대지 및 건물상태가 극히 영세·불량하고 기반시설 및 공공시설이 미비한 지역 등을 대상으로 도시재생 방안 모색
- 도시재생 필요지역을 유형별로 구분하여 체계적인 관리 방안 마련
- 농촌형의 마을 만들기 사업의 일환으로 담장 없는 마을 만들기 및 적정단위의 주민 커뮤니티 시설 설치 등을 통해 주거환경을 개선

4) 공동주차장 확보

- 중심 시가지 가로의 도로변 주차공간을 한곳에 집중시킬 수 있는 공동주차장을 설치하여 주차난에 대처하도록 하고, 주차기금조성 등을 통해 공공 또는 민간주차장 설치 유도

5) 시가지 정비 및 관리

- 시가지 개발은 도시의 성장축과 개발방향을 고려하고 토지이용의 효율성을 제고할 수 있도록 하며, 생활권별 인구배분계획, 토지이용계획, 교통계획에 적합토록 개발 및 정비유도
- 기존 시가지 환경을 고려한 정비를 추진하고 개발방식은 시가지 확장지역과 기존 시가지 정비지역으로 구분하여 적용



6) 일반주거지역 종세분

가) 기본원칙

- 도시차원 및 지역차원에서의 교통여건과 도시기반시설, 그리고 주변지역의 자연환경 및 도시경관 등과의 상호 연관성을 종합적으로 고려

나) 괴산군 일반주거지역 세분기준

- 제1종 일반주거지역 : 주거지역 중 미개발지역, 단독주택 중심의 저밀도 주거지역, 구릉지에 입지하여 경관보호를 위해 저층 위주의 개발 유도가 필요한 지역 등
- 제2종 일반주거지역 : 주거지역중 공동주택(5층 이상)이 입지한 블록, 공공주택 건설사업 승인을 받았거나, 사업승인을 준비중에 있는 블록, 간선도로 및 상업지역과 연접한 주거지역

[표 4-108] 군관리계획 수립지침 상 지정기준

구분	세부내용
제1종 일반주거지역	<ul style="list-style-type: none"> • 도시경관 및 자연환경의 보호가 필요한 역사문화구역의 인접지, 공원 등에 인접한 양호한 주택지, 구릉지와 그 주변, 하천·호소 주변지역으로 경관이 양호하여 중고층 주택이 입지할 경우 경관훼손의 우려가 큰 지역 • 전용주거지역 및 경관지구에 인접하여 양호한 주거환경을 유지시킬 필요가 있는 주택지 • 단독주택, 다가구, 다세대 및 연립주택이 입지하는 주택지 • 개발제한구역을 조정하기 위하여 도시기본계획상 시가화예정용지로 지정된 지역으로서 주변 자연환경과의 조화가 필요한 지역 • 가능한 주간선도로와 접하지 않도록 배치(주간선도로에 충분한 완충녹지가 설치되어 있는 경우는 제외)
제2종 일반주거지역	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 시가지 및 주변 시가지의 주택지로서 중층주택이 입지하여도 환경악화, 자연경관의 저해 및 풍치를 저해할 우려가 없는 지역 • 원칙적으로 중심상업지역, 전용공업지역, 일반공업지역과 접하여 지정하지 않아야 함 (다만, 녹지대 또는 지형적으로 차단되어 주거환경에 지장을 초래하지 않는 경우는 제외) • 제1종 및 제3종일반주거지역에 해당되지 않는 경우
제3종 일반주거지역	<ul style="list-style-type: none"> • 계획적으로 중·고층 주택지로서 정비가 완료되었거나, 정비하는 것이 바람직한 지역 및 그 주변지역 • 중·고층주택을 입지시켜 인근의 주거 및 근린생활시설 등이 조화될 필요가 있는 지역

바. 도시재생계획

1) 도시재생전략계획

가) 도시재생 비전

- 고산군의 도시재생의 비전은 도시의 종합성, 공공성 강화와 고산군의 쇠퇴특성 및 잠재력을 반영하여 ‘모두 행복한 희망 고산을 위한 지속가능한 도시재생’ 으로 설정

나) 고산군 도시재생 목표 및 전략

- 목표 : 모두가 행복한 도시, 지속발전 미래도시, 함께 참여하는 도시
- 전략 : 고산군의 노령화사회, 미래세대 공간 부족, 산업경쟁력 확산 전략 부족, 문화관광 연계성 부족, 공동체 및 역량 부족 등의 고산군의 쇠퇴 특성을 고려하여 9개의 전략 설정

[그림 4-42] 고산군 도시재생 목표 및 전략



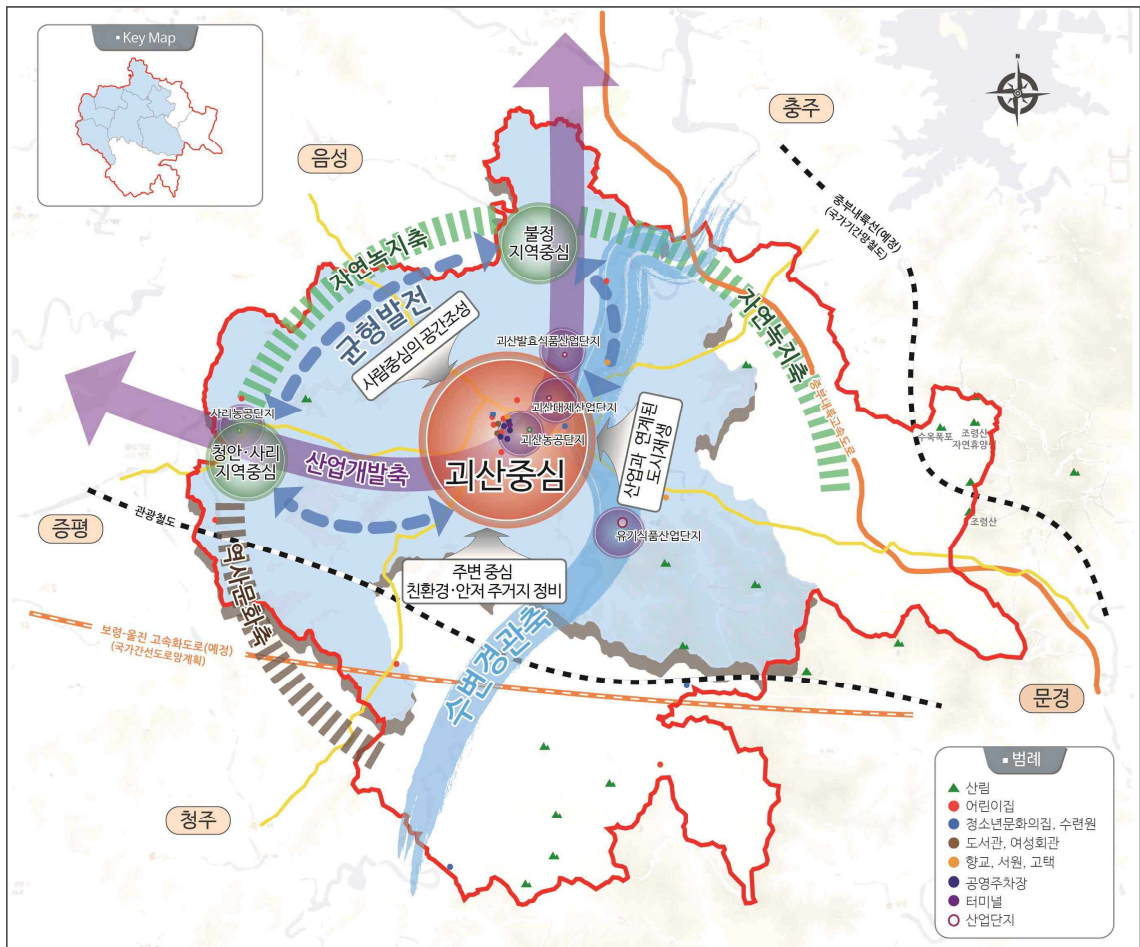
다) 권역별 도시재생 전략계획

- 괴산군 도시재생전략계획 권역 설정을 위해 2035 괴산군기본계획, 괴산군 장기종합발전계획의 상위계획을 기반으로 권역을 분류하고 쇠퇴진단, 잠재력평가, 지역자산 현황 등을 활용하여 권역별 재생전략을 제시함

㉠ 중서부권역(도시재생 중심기능 권역)

- 시민행복을 위한 중심시가지 기반 정비
 - 중심시가지의 기능강화 및 생활환경을 향상시키고, 주거 및 상업지역의 체계적인 정비방안 모색
- 거주환경의 균형적인 발전
 - 중심시가지와 비도시지역의 유기적 네트워크 개발
- 다양한 계층이 만족할 수 있는 혁신적 공간 조성
 - 다양한 계층이 이용할 수 있는 공간으로의 변화 유도

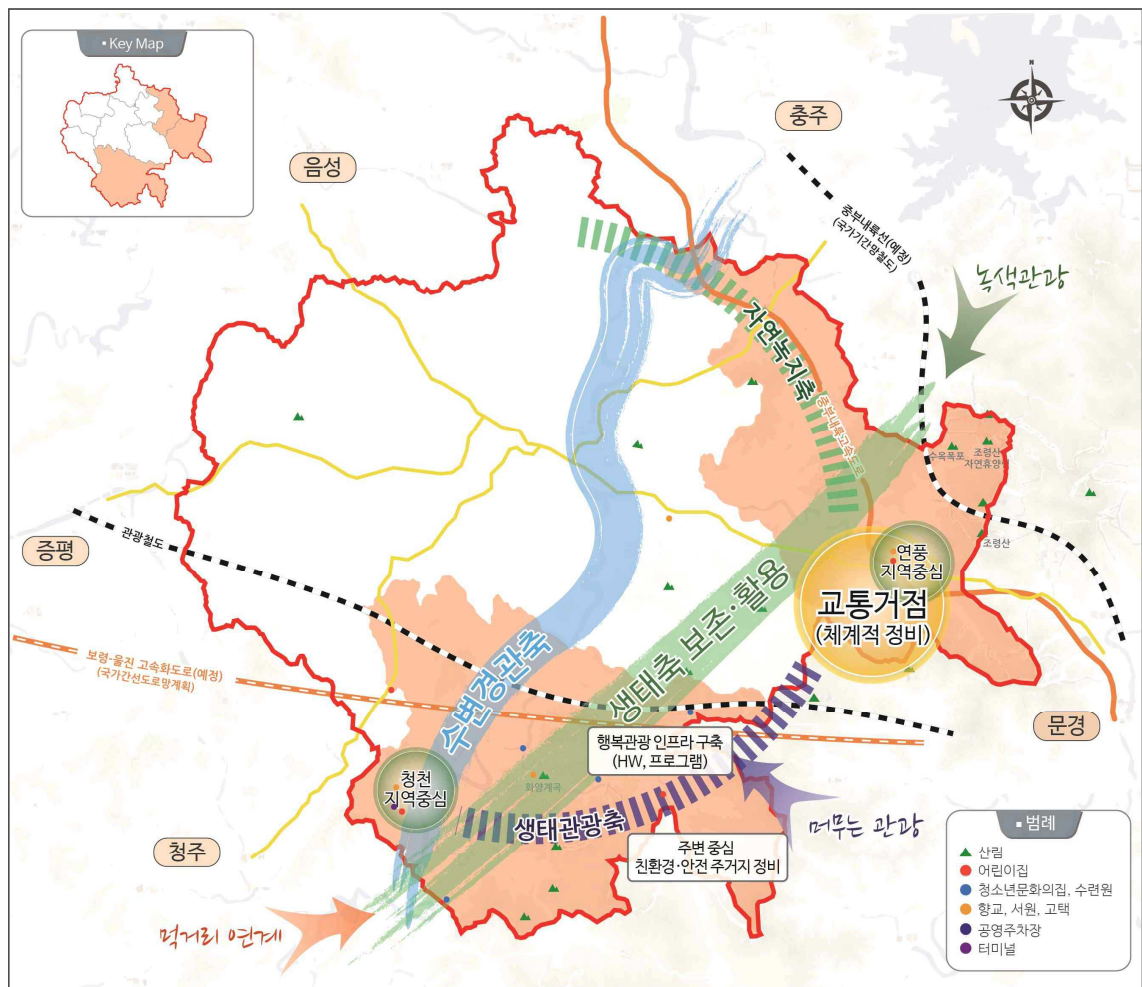
[그림 4-43] 중서부권역 도시재생 구상(안)



○ 남동부권역(생태휴양 관광연계 권역)

- 시민행복을 위한 관광 인프라 구축
 - 상업·관광 인프라 정비 및 네트워크 프로그램 운영
 - 교통거점 공간의 체계적 정비
- 주민 중심의 안전하고 친환경적인 지역 재생
 - 지역 특화형 생태주거지 정비
 - 주민 중심의 생태적 보전활용 체계 구축 및 프로그램 개발
- 지역먹거리 연계, 머무는 관광, 녹색관광을 위한 체계 정비
 - 다양한 수요를 고려한 생태휴양 관광 프로그램 개발
 - 지역 먹거리 축제와 연계한 관광 상품 개발 및 지역 내 시장 육성을 위한 지역특산물 활성화

[그림 4-44] 남동부권역 도시재생 구상(안)



라) 활성화지역별 도시재생 기본구상

○ 과산읍 소재지 일원(근린재생형)- 일반근린형

- 과산읍 원도심의 주요 기능을 회복하고 지속성을 확보하기 위해 지역 경제 활성화, 사람 중심 공간 조성, 공동체 복원 및 역량 강화 등을 도시재생의 전략으로 제시함
- 비전 : 모으고 머무르고 나누는 희망의 삶, 과산읍 지속가능한 도시재생
- 위치 : 과산군 과산읍 서부리 267-3 일원
- 사업계획 :
 - 모음(흠어진 삶, 과산으로 모으다) : 과산허브센터 조성, 과산광장 및 걷고싶은 공간조성, 과산민박조성
 - 머무름(떠나는 삶, 과산에서 머무르다) : 청년커뮤니티센터 조성, 아동놀이&돌봄센터 조성
 - 나눔(생산과 소비의 삶, 과산에서 나누다) : 과산오피스점 조성, 유기농로컬푸드유통판매장 조성, 마을관리형 사회적협동조합 설립 및 운영

[그림 4-45] 과산읍 일원 도시재생 기본구상(안)



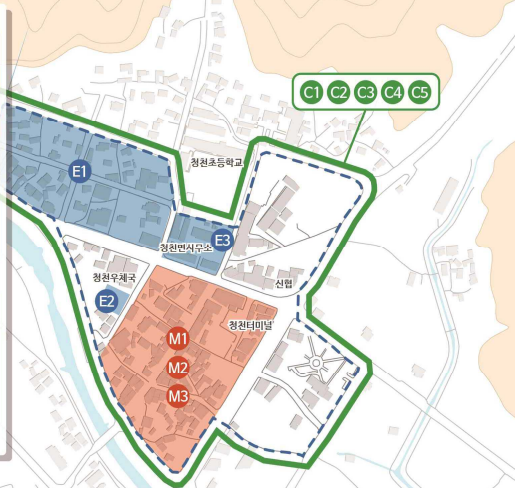

○ 청천면 소재지 일원(근린재생형)- 주거지지원형

- 청천면은 천혜의 자연을 중심으로 귀농귀촌의 움직임이 활발하고 다양한 관광자원을 보유하고 있어 이를 적극 활용한 재생을 도모하기 위해 ‘맑고 깨끗한 자연이 숨 쉬는 푸른내 청천유수’ 로 설정함

○ 연풍면 소재지 일원(근린재생형)- 주거지지원형

- 연풍면의 역사문화적 자원을 발굴하여 이를 활용한 관광 기반을 마련하고 지역경제 활성화를 도모하기 위해 ‘연풍에서 옛것을 탐하다’ 로 비전을 설정함
- 전략으로는 상점가 활성화 방안 마련, 방치 건축물 리모델링 및 공실 활용 방안 수립, 주민 공동체 중심 콘텐츠 개발 및 역량강화 등이 있음

[표 4-109] 청천면·연풍면 일원 도시재생 기본구상(안)

구분	비전	기본구상
청천면 일원	맑고 깨끗한 자연이 숨 쉬는 푸른내 청천유수	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>푸른내시장 활성화 정책 마련 및 물리적 환경 개선</p> <p>M1. 푸른내시장 상가 재생 정책 수립 M2. 빈집포 리모델링 및 창업 공간 제공 M3. 청천역거리 특화 방안 마련</p> <p>노후건축물 및 주거지 환경 개선</p> <p>E1. 노후 주거지역 정주환경 개선 E2. 청천양조장 등 방치건축물 발굴 및 재생 E3. 민사무소리모델링 및 청소년 문화 공간 조성</p> <p>공동체 활성화 및 역량 강화</p> <p>C1. 지역 주민 위한 커뮤니티 공간 조성 C2. 주민 주도 도시재생 기반 마련 C3. 귀농귀촌 활성화 프로그램 운영 C4. 사회적 경제 기반 마을여행 프로그램 기획 C5. 청년 자원봉사 및 생태전문가 양성</p> </div> <div style="flex: 2;">  </div> </div>
연풍면 일원	연풍에서 옛것을 탐하다	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>김홍도 특화상권</p> <p>S1. 상점가 중심축 '김홍도 예술거리(가칭)' 조성 S2. 연풍공공주차장 조성</p> <p>방치 건축물 리모델링 및 공실 활용 방안 수립</p> <p>R1. 방치 농업창고 '김홍도 미술관' 조성 R2. 체류형 관광 위한 게스트하우스 조성 및 운영 R3. 로컬푸드 카페 조성 및 운영</p> <p>주민공동체 중심 콘텐츠 개발 및 역량 강화</p> <p>C1. 김홍도 예술축제 개최 C2. 지역예술인 참여 프로그램 개발 C3. 주민(후진 및 운영) 협의체 구성 및 역량 강화</p> <p>주민 및 귀촌인을 위한 주거환경 개선</p> <p>H1. 사회주택 등을 활용한 귀촌인 마을만들기 H2. 노후주거지 및 주거환경 개선 H3. 관광객을 위한 귀촌체험시설 조성</p> </div> <div style="flex: 2;">  </div> </div>

2) 괴산군 도시재생 실행 방안

가) 추진체계 운영 및 구성 방안

- 괴산군 내 전담조직을 구성하여 도시재생의 원활한 추진을 도모하고 주민의견을 상시 반영하고 협의할 수 있는 기능을 수행
- 민·관 조직의 중간에 위치하여 인적·물적·기술적 지원, 정보와 자원의 네트워킹과 협력 및 조정활동을 할 수 있는 도시재생지원센터를 구성하여 지역주민 및 지자체 전담조직과 유기적으로 사업을 추진할 수 있도록 지원

나) 도시재생 기반구축

- 도시재생의 기본소양 확보 및 건전한 주민리더 양성
 - 도시재생대학 운영을 통해 도시에서 나타나고 있는 다양한 문제의 대안을 주민 스스로가 찾아내어 해결할 수 있도록 함으로써 도시재생의 기본 소양 확보와 건전한 주민리더를 양성
- 지역특성 반영
 - 지역 내 시민단체, 지역대학, 지역주민 및 지방행정 등 다양한 지역주체의 참여를 통해 권역별 도시재생대학을 기획·운영함으로써 지역 맞춤형 도시재생 대학의 체계적 기틀 마련
- 지속적인 사업추진을 위해서는 도시재생대학을 적극적으로 활용하여 주민의 참여를 이끌어 내며, 이를 위해 지역별, 시기별 여건에 맞는 커리큘럼 개발과 단계별로 적용을 통해 사업을 추진

다) 재원확보 및 조달 방안

- 마중물 사업비의 재원조달 방안을 제시하며 향후 도시재생 활성화계획 수립 시 부처협업 사업비, 지자체 사업비, 민간투자사업비 등의 구체적인 재원조달 방안 마련
- 도시재생기본방침에서의 도시재생 재원은 마중물 사업비, 국가지원 예산, 지자체 소요자원, 민간투자가 있음

사. 괴산중심 생활권 강화를 위한 컴팩트 시티 구상

1) 사업개요

- 위 치 : 괴산읍 동부리, 서부리 일원
- 과소 지역의 집약적 정주체계 개편과 수요 대응 스마트인프라 구축
 - 인구과소지역은 집약적 정주체계로의 개편(Micropolis)하고, 공공서비스 기준을 마련하여 제공
- 전통시장, 버스터미널, 병원 등 사람이 많이 모이고 왕래가 활발한 지역의 주요시설에 생활·의료·복지서비스의 거점을 조성하는 방안으로 중심생활권을 거점화하여 주변 생활권에 대한 중심성을 확보하여 주민들의 접근·활용을 증대
- 사업내용
 - 구도심 상권 활성화를 위한 젊음의 거리 조성
 - 직장, 주거, 교육, 의료, 쇼핑, 문화복지 컴팩트 설계
 - 흥명희 생가주변 컨셉주택단지 조성(소도읍 육성 사업부지)

2) 추진대책

- 컴팩트시티 완성을 위해 도시재생뉴딜사업, 몽도래 언덕 젊음의 거리 조성사업, 괴산읍 농촌 중심지 활성화사업 등과 연계하여 컴팩트시티 구상

[표 4-110] 컴팩트시티 구상(안)

구 분	도시재생 뉴딜사업	몽도래 언 덕	괴산읍 농촌중심지 활성화사업 연계
위 치	시내	동부리	시내+외곽
주요사업	구도심 도시재생	젊음의 거리	괴산읍 농촌중심지 활성화사업

3) 기대효과

- 낙후지역 도시기능 회복 등 체계적인 도시재생 및 쾌적한 도시환경 조성
- 주거공간 외 업무, 상업, 창업 공간 등 다양한 일자리 공간 제공
- 젊음의 거리 조성으로 구도심 경제 활성화 기대
- 획기적인 도시기능 개선으로 지속가능한 젊은 도시 조성



2. 농촌지역 정비계획

가. 현 황

- 농업외의 소득원 부재와 교육환경 및 주거생활환경 열악 등으로 인한 젊은층의 유출로 농촌 지역 활력 저하
- 대부분의 주택이 노후화된 주택이며, 자연발생적인 취락구조의 형태를 보이고 있으며, 상·하수도 등의 기반시설 설치가 미비하여 주거환경 열악
- 읍·면소재지와는 달리 주택이 농지를 중심으로 개별 산재되어 있으며, 축산시설에 의한 환경문제와 늘어나는 공가에 의한 주거환경 열악 심화

나. 기본방향

- 노후화된 주거지역에 대한 지속적이고 체계적인 주거환경개선사업의 일환으로 농촌권역사업 및 농촌마을의 기반·생활편익시설의 정비 및 확충
- 빈집정비를 통한 유휴지를 지역 커뮤니티시설로 조성하여 상호 교류 및 공동체 활력 증진
- 젊은 계층을 유입할 수 있도록 다양한 소득원 창출 및 주거환경 개선
- 농촌에 도시 수준의 경제·생활인프라 확충으로 농촌 정주여건 개선 및 경쟁력 강화
- 친환경적인 주거지 개발을 통하여 자연훼손의 최소화를 고려한 집단화된 주택지 개발

다. 실천전략

1) 농촌을 매력있고 가치있는 공간으로 육성

- 공간의 유휴화에 대응하여 농산어촌의 환경을 기존 기반시설을 중심으로 재정비하고, 경관·생태 자원을 보존·증진하여 매력적인 공간을 창출
- 농촌 지역의 토지이용에 대한 관리를 강화하여 난개발을 방지하고, 장래인구 변화 추세에 따른 효과적인 토지이용 강구
- 귀농·귀촌 청년 및 도시 은퇴자 등 농촌으로 유입되는 인구를 비롯해 농촌 주민들의 주거 수요를 고려하여 안정적인 주거환경 제공
 - 향후 증가가 예상되는 빈집, 유휴시설, 유휴지 등을 활용하여 농촌에 새롭게 유입되는 인구를 위한 주거환경 조성
 - 귀농·귀촌 같은 고정된 인구의 개념을 넘어 여가·휴양 목적으로 일시적으로 농촌에 체류하는 인구를 수용하기 위한 정주여건 조성

- IoT, AI 등 첨단기술을 활용하여 농촌의 생활환경을 개선하고, 농촌 지역의 비즈니스 혁신과 기후변화 완화·적응 지원
 - 원격의료·교육 등을 제공하기 위한 디지털 기술 적용 및 고도화, 스마트화 촉진 및 농촌 융·복합 산업, 로컬푸드 확산으로 선순환 경제구조 마련
 - 농촌 지역의 신재생에너지 활용을 장려하고 에너지 부문의 저탄소화를 추진하고, 기후변화 완화 및 적응을 지원

2) 농촌마을의 유형별 정비계획 수립

- 토지이용 관리를 강화하여 건축물 난립, 나홀로 입지 등 농촌 지역 난개발을 방지
- 농촌주민의 삶의 질 증진을 통한 도·농간 불균형 해소를 위한 새로운 모형을 제안하여 효율적인 관리와 지원이 될 수 있는 계획 수립
- 농촌마을의 지역여건과 마을특성 및 특화 등을 위해 유형 구분 후 정비
- 유형에 관계없이 도시민 지역정착과 젊은 층의 이탈을 방지하기 위해 교육여건의 개선, 기초 복지 인프라 확충, 하수도시설 정비, 소공원 확충 등을 지속적으로 추진

[표 4-111] 농촌마을별 정비계획 종류 및 대상사업

구분	특성	대상사업
농촌 정주형 마을	•생활기반 및 정보화, 교육여건 개선	•농촌정주권 개발사업, 문화마을 조성사업 •주거환경개선사업, 도로정비사업 •환경친화적 농촌주거모델 사업 •생활용수 공급 및 하수도 정비사업 등
농촌 경관형 마을	•농촌의 자연환경 및 경관보전 중심	•자연생태우수마을 조성사업 •아름다운 마을 숲 조성사업 •자연생태보전마을 조성사업 •기초경관정비마을 조성사업 등
농촌 관광형 마을	•농촌관광의 진흥 및 도시권과의 교류촉진	•녹색농촌 체험마을 조성 •녹색여가 체험마을 조성 •농촌전통 테마마을 조성
농촌 진흥형 마을	•지역 향토산업 육성	•향토산업단지 지정 •농공단지 조성 및 육성 등

3) 농촌 전원주택 개발

가) 다양한 주거지 개발 기법 도입

- 수도권 및 인근 도시지역 근교의 주거지라는 성격과 지역적 특성을 고려한 다양한 주거단지 개발기법 적용
- 기존 지형의 최대한 활용하여 자연지형과 조화로운 건축물 배치
- 산지 및 구릉지, 수변공간 등 화려한 자연경관 및 공간을 활용한 다양한 형태의 환경친화적인 중·저밀도의 저층 주거단지 개발

나) 친환경 주거계획

- 환경친화형 시스템으로 그린네트워크(Green Network)개념을 도입한 주거단지 조성(투수형 바닥재 설치, 자연정화시설 도입 등)
- 기존 전통농업의 환경농업 및 특화농업화, 농공단지 조성, 도시지역과 연계된 전원주거지 및 생태마을 조성, 그린투어리즘 활성화 등으로 농촌마을의 소득향상과 함께 활성화 도모

㉠ 전원주택단지의 유형

① 개발유형에 따른 유형

구 분	자연 순응형	대규모 단지형
입지여건	•자연환경이 수려한 곳 •비교적 완만한 경사로 이루어진 수림이 양호한 경사지 등	•생활편의시설 이용 및 기반시설의 설치가 용이한 지역 •대규모 개발의 효율성이 큰 지역
입지규모	•수요자의 주거환경요구를 충족할 수 있는 적정 규모	•단지관리의 효율성 등을 위해 50세대 미만으로 계획

② 주거단지 규모에 따른 유형

- 공급하는 단지 규모에 따른 유형과 특성은 다음과 같이 구분

구 분	입지특성	수요계층	특 성
보급형	교통중시	중산층	•대중교통수단과의 접근성이 용이한 지역에 배치 •주택을 집단화하여 외부공간을 적극적으로 활용 •규모는 165㎡~265㎡ 정도
일반형	환경중시	동호인	•자연환경이 수려한 지역에 배치 •공동체의식 강화에 필요한 공동이용시설 설치 •규모는 265㎡~400㎡ 정도
전원형	환경중시	고소득층	•원형지 활용을 극대화 할 수 있도록 대규모 •단독형 집합주택 또는 4호이내의 연립주택 •규모는 400㎡~660㎡ 정도

③ 주택배치에 따른 유형

구 분	배치형태	적용유형	특징	예시도
위요형	단지 외곽을 주택이 감싸는형태	보급형, 일반형	가운데 공간을 마당으로 활용	
쿨데삭형	도로를 따라 주택의 배치가 선형으로 이루어진 형태	보급형, 일반형	주택으로의 접근성 양호	
선형	단지의 외곽도로에서 쿨데삭을 통하여 각 주택으로 접근	일반형, 전원형	비교적 독립된 주거생활 가능	
산재형	지형을 따라서 주택이 산재	일반형, 전원형	지형을 살린 원형지 개발 가능	

다) 입주인 참여에 의한 주거계획

- 전원주택은 사용자가 자신의 주거욕구를 실현하기 위하여 다른 유형의 주택보다 거주자의 요구가 적극적이고 다양하게 나타나는 점을 감안하여 주거단지 조성 계획 및 건축설계 과정에서부터 적극적인 참여 유도
- 마을지도자 육성 프로그램과 고산군 및 전문가와의 네트워크 구축을 통해 주민이 직접 참여 하는 주민주도형 마을정비 유도

4) 농촌중심지 활성화 계획 수립

- 비전 : Eco-생태공동체기반 문화·복지 선도지역 고산읍
- 목표 : 인-컬처 거점 고산읍, 에코-퍼블릭 고산읍, 에듀-타운 고산읍, 워드-라이프 고산읍
- 추진전략
 - 고산읍 내 실버·여성·청소년계층 분류에 따른 문화·복지의 거점 조성
 - 공공시설 옥외공간을 지역주민을 위한 휴게공간 및 커뮤니케이션 공간으로 조성
 - 지역주민 및 학생을 위한 안전한 보행환경 및 휴게공간 조성
 - 상향식사업으로 주민의 역량강화를 통한 지속가능한 사업 추진

[그림 4-46] 농촌중심지 활성화 예비계획





3. 주거환경계획

가. 현 황

1) 가구 및 주택현황

- 2015년 현재 괴산군 총주택 수는 15,869호이며, 가구수는 15,611호로 주택보급률 101.7%를 보이고 있음
- 주택보급률은 101.7%로 비교적 양호한 실정이나, 이농현상에 따른 공가주택 증가현상을 고려할 때 높은 수치는 아닌 것으로 분석

[표 4-112] 가구 및 주택현황

(단위 : 가구, 호)

연별	인구	가구수	가구당 인원	주택수	주택보급률(%)
2010년	37,402	12,334	3.0	15,815	128.0
2011년	37,932	13,363	2.8	16,475	123.3
2012년	38,316	13,392	2.8	16,793	125.4
2013년	38,675	13,420	2.8	17,192	128.1
2014년	39,003	13,449	2.9	17,549	130.5
2015년	39,477	15,611	2.5	15,869	101.7

자료 : 괴산군 통계연보 2016

2) 주택유형별 현황

- 괴산군내 총 주택수 15,869호중 단독주택이 전체 주택의 87.6%를 차지하고 있어 전형적인 지방 농촌도시의 주택유형을 보이고 있음

[표 4-113] 주택유형별 현황

(단위 : 가구, 호)

년 도	합계	주택수						주택 보급률 (%)
		단독주택		아파트	연립주택	다세대 주택	비주거용 건물내주택	
		다가구주택						
2010년	15,815	13,818	386	791	330	277	-	128.0
2011년	16,475	13,767	467	1,867	306	535	-	123.3
2012년	16,793	14,085	630	1,867	306	535	-	125.4
2013년	17,192	14,436	737	1,867	306	583	-	128.1
2014년	17,549	13,805	818	2,037	306	583	-	130.5
2015년	15,869	13,915	851	961	263	439	291	101.7

자료 : 괴산군 통계연보 2016

나. 문제점

1) 기존 주택재고 및 주거지 관리의 미흡

- 가구수를 기준으로 주택보급률은 101.7%로 1가구 1주택의 수치를 나타내고 있으나, 노후된 건축물과 농가주택을 포함한 것으로 주택의 질적인 수준은 부족한 실정임
- 주거지내 상당수 주택이 노후·불량주택으로 산재되어 있음

2) 도시와 농촌 주거환경의 비균형적 발전

- 농촌지역의 주거환경 낙후 및 제반시설의 부족과 거주인구의 연령별 편제로 인해 독거노인 주택문제가 심각하게 대두됨
- 비도시 지역 취약지구 내 기반시설과 도로 부족
- 도시지역과 비도시지역 내 취약지구 간 도로부족으로 인한 교통 소통 부족

3) 저소득층 주민의 주거에 대한 안정성 위협

- 국민기초생활보장수급자 가구의 비율은 전체의 9.01% 비율을 보이고 있고 이들의 대부분이 낙후된 주거시설 및 환경 속에서 생활하고 있음
- 이러한 저소득계층에 대한 공공의 지원이 부족한 실정이며, 대부분 중소득계층 이상을 대상으로 한 민간차원의 개발이 주를 이루고 있음

4) 도심 중심상업지 상권형성 미약

- 집적화된 상업시설 부족과 이용자들을 끌어 들일 수 있는 다양한 장치마련 요구

5) 인구 변화에 따른 주거 대책 미흡

- 농촌지역에서의 노령인구 증가로 주택의 멸실 및 공가가 지속적으로 증가하고 있으며, 이로 인해 이웃주민의 주거안정에 위협이 되고 있는 실정임
- 저출산, 고령화, 1인가구, 다문화가정의 증가로 소형(임대)주택의 수요가 늘어나고 있음



다. 주거환경계획

1) 기본목표

가) 주거환경의 질적 개선

- 다양한 주택형태 및 규모의 공급대책과 함께 군민의 주택 선호도 및 주거생활을 도모할 수 있는 주택공급계획 수립
- 주거환경의 개선을 위하여 최저 및 적정 기준을 마련하여, 이를 반영한 주거환경계획이 될 수 있도록 함
- 기존 취약지구 개선사업과 연계하여 농촌 취약지 정비

나) 친환경적인 주거문화 창출

- 수려한 자연환경과 연계한 쾌적하고 살기 좋은 주거환경 조성
- 농촌지역의 자연환경과 조화된 친환경적인 생활공간 조성 및 문화·관광권 개발과 연계한 새로운 주거문화 창출

다) 도심 및 시가지 정비방안 마련

- 중심시가지의 기능강화, 생활환경 향상, 주변시가지 재정비 등으로 주민생활의 질을 향상
- 주거 및 상업지역의 체계적인 정비방안을 모색 및 공공시설 중심의 지역 주거환경개선

라) 주민거주환경의 균형적인 발전

- 기성시가지, 신시가지 및 미개발지의 개별특성을 고려하여 신·구 시가지간 조화된 도시공간 창출
- 개발사업 및 이에 따른 인구유입으로 인한 도시규모의 확장에 따른 비도시지역 취약지구의 정비 및 도시와의 유기적인 네트워크 개발
- 취약지구 간 연계체계 강화를 위한 간선 도로망을 신설하여 교통 소통을 활성화 도모
- 비도시지역 취약지구의 정비 및 중심 시가지와의 유기적 네트워크 개발

마) 저소득층 주거 안정성의 확보

- 사회의 소외계층인 저소득층의 주거 안정성이 불안정하므로, 이의 개선을 도모할 수 있는 주택공급계획이 필요함

- 주택정책은 주택소유자인 각 소득계층에 따라 또한 주택시장의 지역적인 역할에 따라 가변적인 역할을 담당할 수 있도록 하여야 함

바) 고령자 친화형 정주환경 조성

- 고령화 등 인구구조변화에 대비하여 고령자용 기반시설 공급을 확대함
- 고령자의 생애주기를 고려한 다양한 주택유형을 공급함으로써 안정적이고 지속가능한 주거환경을 조성함

2) 기본방향 및 지표설정

가) 기본방향

㉠ 주거환경의 질적 향상을 위한 방안 마련

- 다양한 소득계층의 욕구에 부응하기 위해 전원주택, 저층연립주택 등 주택형태 및 규모의 다양화
- 시가지내 불량주택군은 주거환경개선사업을 통한 주거환경 개선 유도

㉡ 서민 임대주택 공급 확대

- 저소득층의 주거 안정을 이룰 수 있도록 공공임대주택건설 등 공공부문의 역할을 강화하며 주택보조금, 임대료 등 보조정책 수립
- 주택공급의 확대 등 하드웨어적 접근과 함께 자립기반 구축을 위한 다양한 소프트웨어적 방안 모색

㉢ 친환경적인 주거환경 조성

- 친환경적 생활공간에 High Quality Design 개념을 적용하여 주거환경의 질을 향상시키고 한층 더 나아가서 지역의 정체성을 제고한 개성 있는 주거환경 조성
- 양호한 자연경관과 어울릴 전원주택단지 조성
- 친환경적인 자연요소를 활용한 관광시설 및 위락시설과 연계하여 여가와 거주기능을 복합화한 골프빌리지 조성
- 주거단지 개발시 도시열섬효과 억제 및 대기오염물질 체류가 완화될 수 있도록 공원, 녹지, 하천 등 오픈스페이스 조성으로 바람 통로 확보



나) 주택수요 전망

- 세대원수는 감소 추세이며, 2015년 괴산군의 세대원수, 제4차 충청북도종합개발계획상에 제시된 지표 등을 고려하여 2.04인으로 적용
- 2035년까지 약 24,510호를 공급하여 주택보급률 110%를 달성하는 것을 목표로 함
- 천인당 주택수는 목표연도에 539호/천명으로 산정함

[표 4-114] 주택수요 전망

(단위 : 명, 명/가구, 가구, %, 호)

년도	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
계획인구	39,000	44,000	48,000	49,000	50,000	
세대원수(인/세대)	2.04	2.24	2.16	2.10	2.04	
세대수(세대)	19,151	19,643	22,223	23,334	24,510	
주택보급율(%)	124.4	110.0	110.0	110.0	110.0	
주택수(호)	13,449	19,643	22,222	23,333	24,510	
천인당 주택수 (호/천명)	429.0	491.1	509.3	523.8	539.2	

주1) 주택공급량=당해 연도 주택수요량-전연도 주택수요량+당해 연도 감실주택수

3) 실천 방안

가) 저소득층을 위한 주택공급계획

- 저소득층 거주 안전성의 확보
 - 주택수당제 도입으로 계층간의 주거격차 완화
 - 복지지원센터의 활성화와 자원봉사자 활동을 체계화하여 기초자치단체 중심의 지역 복지권 형성을 통한 군민 참여형 복지체계 구축
- 임대주택 공급의 확대
 - 저소득층의 주거안정 확보를 위해 장기임대 주택의 공급 확대
 - 종전 일반적인 임대주택에서 탈피하여 다양한 형태의 임대주택을 공급하여 저소득층 주거환경 개선
- 주거안정대책 마련
 - 최소한의 주거수준이 확보될 수 있도록 지역적, 시대적 여건에 맞는 최소주거기준 확보
 - 소프트웨어적 수단으로서 직업교육 및 알선, 보육원시설 확충 등과 같은 사회복지 프로그램 운영 확대

나) 저층·중저밀도 주택공급 확대

- 산지 및 구릉지, 수변공간 등 수려한 자연경관 및 공간을 활용한 다양한 형태의 저층 중·저밀도의 환경친화적인 주거단지 개발

다) 전원주택단지 조성

- 주 5일제 근무 및 편리한 교통시설을 기반으로 대도시 인구를 유입할 수 있는 방안으로 자연환경과 수변공간을 활용한 전원주택단지 조성
- 괴산군 전략사업 중 골프빌리지 조성사업을 통하여 골프 및 여가시설과 교외형 전원주택을 복합적으로 조성하여 고소득층 인구유입을 유도

라) 주거지역의 다양화·세분화

- 최근 트렌드를 고려하여 다양한 주택공급 유도
 - 가구원수 변화에 따른 주택 공급
 - 신재생에너지 적용 주택 보급
 - 전원형 특화주거단지, 글로벌 빌리지 등
- 주택유형, 규모, 건폐율, 용적률 등 주거지역을 세분화하기 위한 주거지역 현황조사 및 지정 기준 설정
- 군계획 조례를 통해 각 용도별 허용 주택유형 및 규모 규정
- 고층의 3종 일반주거지역의 지정을 지양하고 1종·2종 일반주거지역도 지구단위계획구역으로 지정하여 층고, 용적률, 건축물 형태 등 유도 규제
- 1인 가구, 고령화, 저출산, 다문화 가구의 증가로 인한 소형 임대주택 보급

마) 주거지역 토지이용 관리방안

- 개발예정지역은 주택수요에 따라 단계별 개발계획을 수립하여 무질서한 주택의 난립을 방지하고 효율적인 주택공급 추진
- 각종 주거개발사업은 지구단위계획구역으로 지정하여 도시개발을 상세하게 수립하고 계획적으로 관리



바) 취락지구 정비방안 마련

- 해제되는 집단취락의 용도지역 부여는 주거밀도·주변 토지이용 상황·자연환경 등에 따라 적정하게 자연녹지지역 또는 주거지역 등의 용도지역을 부여
- 주거지역으로 변경하는 경우에는 제1종 전용주거지역 또는 제1종일반주거지역으로 계획하여 저층·저밀도로 정비하도록 유도
- 전원형·농촌형 취락, 집단취락 간 중심도로 및 연결도로 등 네트워크 개발 유도로 노후 기반시설 정비
- 취락지구 정비시 주변경관 훼손 최소화 및 주변 지형을 고려한 환경 친화적인 개발 유도

사) 공장으로 인한 난개발 관리방안 마련

- 민간환경감시단 결성
 - 난개발 우려가 크고 환경민원이 많은 지역에 대하여는 민간환경감시단을 결성 및 확대하여 활성화 할 수 있도록 지원
- 상시 모니터링 활성화
 - 악취와 소음에 대한 상습 민원 구역에 대해서는 자동측정망 시스템 등 상시 모니터링 시스템을 도입 하여 적극 활용 유도
 - 오염이 우려되는 하천, 호소, 저수지의 주요 유입구와 이와 연계된 공장밀집지의 주요 유출구에 자동 측정망 시스템을 설치 유도
- 소규모 공장 총량 제한
 - 주거와 공장이 혼재되어 생활환경문제 및 갈등이 확대될 것으로 예상될 경우에는 해당지역에 소규모 공장의 총량을 제한하는 방안 검토

[표 4-115] 공장 난개발의 문제점 및 개선방향

구분	문제점	개선방향
사후환경 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 불법배출 감시 측면 한계 - 기 난개발지역에 대한 시정이 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> • 민간환경감시단 확대 • 상시 모니터링 활성화 • 이주 지원
공장 및 개발행위 허가관리	<ul style="list-style-type: none"> • 공장등록시 환경성 평가 미흡(정보부족) • 공장 불법전용에 대한 관리 미흡 • 소규모 공장은 관리 대상에 해당 안됨 	<ul style="list-style-type: none"> • 공장등록 컨설팅 기준 강화 - 제조업소 개발행위허가 심의기준 강화 - 제조업소 및 공장입지 제한 - 소규모 공장 총량 제한

5 환경보전 및 관리계획

1. 친환경적 개발 방안

가 기본방향

1) 쾌적한 자연환경의 보전

- 청정한 자연환경을 지속적으로 보전할 수 있는 환경보전계획 마련
- 환경의 자정능력을 극대화 할 수 있는 여건 조성
- 군민이 향유하고 삶의 질을 향상할 수 있는 자연환경 조성
- 인간과 생태계의 균형을 유지할 수 있는 환경을 지향
- 환경부 녹지자연도 및 토지적성평가, 산지이용도에 근거한 개발 및 보전
- 향후 개발계획에 포함된 산지의 경우 산림의 경제적, 공익적 기능이 증진될 수 있도록 계획 수립

2) 건전한 생활환경의 보전

- 청정한 공기, 맑은 물, 깨끗한 거리가 유지 가능한 환경 조성
- 환경오염에 대한 사전예방체제의 구축
- 환경오염물질의 배출량 저감을 위한 감량화, 재사용, 재활용, 자원화의 도모
- 효율적인 환경관리를 위한 정보망과 체계 확립
- 도시지역과 농촌지역 특성에 맞는 계도와 관리방안 확립

3) 환경친화적 지역개발 유도

- 주변 자연환경과 연계를 위한 수단을 강구하고, 도시내·외부의 산림자원 증진
- 도시녹화사업과 공원녹지사업의 지속적 확대
- 기존 도심지역의 녹화 방안 강구
- 도심내·외 하천의 환경친화적 개발 및 친환경적 지역개발기법 도입 등
- 공장의 계획적 입지 유도 및 개별입지 공장의 입지 및 환경기준 강화



나. 공간별 방향

1) 시가화지역

- 괴산, 청천, 연풍이 해당됨
- 인공구조물 및 건축물 녹화사업 시행
 - 옥상조경, 벽면녹화, 생태포장 등
- 다양한 소규모 녹지공간 및 비오톱 확보
 - 쌈지공원, 담장 허물기 사업, 공개공지, 녹화거리 등
- 시가화구역내 공원녹지체계 구축(공원·녹지공간 확충)
- 환경친화적 도시를 조성한다는 자발적 주민참여를 위한 제도 및 유도
- 상호 피해를 주는 공간(공단과 주거)에는 완충공간 확충

2) 비시가화지역

- 녹지자연도 및 임상도에 따라 체계적 관리
- 하천 정비시 자연친화형 공법과 호수·소류지는 원형보존을 원칙
- 용도지역에 적합한 보전과 활용방안 강구
- 생태자연도, 녹지자연도, 조수보호구역, 상수원보호구역, 수변구역을 고려
- 도시지역과 연계되는 전이공간(관리지역)에 대한 보전 및 개발 방안 수립

3) 개발예상지역

- 시가화에정용지는 비시가화지역과 보전지역으로 완충기능을 가지는 개발계획 수립하며,
- 주거형, 산업형, 관광·휴양형 등으로 분류하여 각 기능적 특성과 지리적 특성에 맞는 개발계획 수립

2. 생태 및 산림자원 보전

가. 현황

1) 산림현황

- 고산군 내 산림면적은 638.58km²로 전체면적의 75.8%에 해당하며, 국·공유림은 245.16km²로 38.4%에 해당함

[표 4-116] 산림현황

총면적	산림면적(km ²)							
	합계	산림 면적율	국유림			민유림		
			계	산림청	타부처	계	공유림	사유림
842.34	638.58	75.8%	109.41	106.41	3	529.17	135.75	393.42

자료) 고산군 군정백서 2016

2) 산지구분 현황

- 고산군 내 산지 현황은 62,280ha로 보전산지는 82.4%(51,318ha)를 차지하고 있으며, 준보전산지는 17.6%(10,962ha)를 차지하고 있음

[표 4-117] 산지구분 현황

구분	계(ha)	계	임업용	공익용	준보전(ha)
면적(ha)	62,280	51,318	31,257	20,061	10,962
비율(%)	100.0	82.4	50.2	32.2	17.6

자료) 고산군 군정백서 2016

3) 산림보호구역 지정현황

- 수원함양 및 한강수계 상수원 수질개선 등 산림의 공익적 기능증진을 위하여 저수지 만수위 1km 이내 지역
- 국유림 1필지, 사유림 1필지, 공유림 55필지 등 총 57필지를 산림보호구역으로 지정

[표 4-118] 산림보호구역 지정현황

구분	계		1종 수원함양		3종 수원함양	
	필지	면적(km ²)	필지	면적(km ²)	필지	면적(km ²)
합계	57	7.039	4	1.848	53	5.191
국유림	1	0.128	-	-	1	0.128
공유림	55	6.643	3	1.580	52	5.063
사유림	1	0.268	1	0.268		

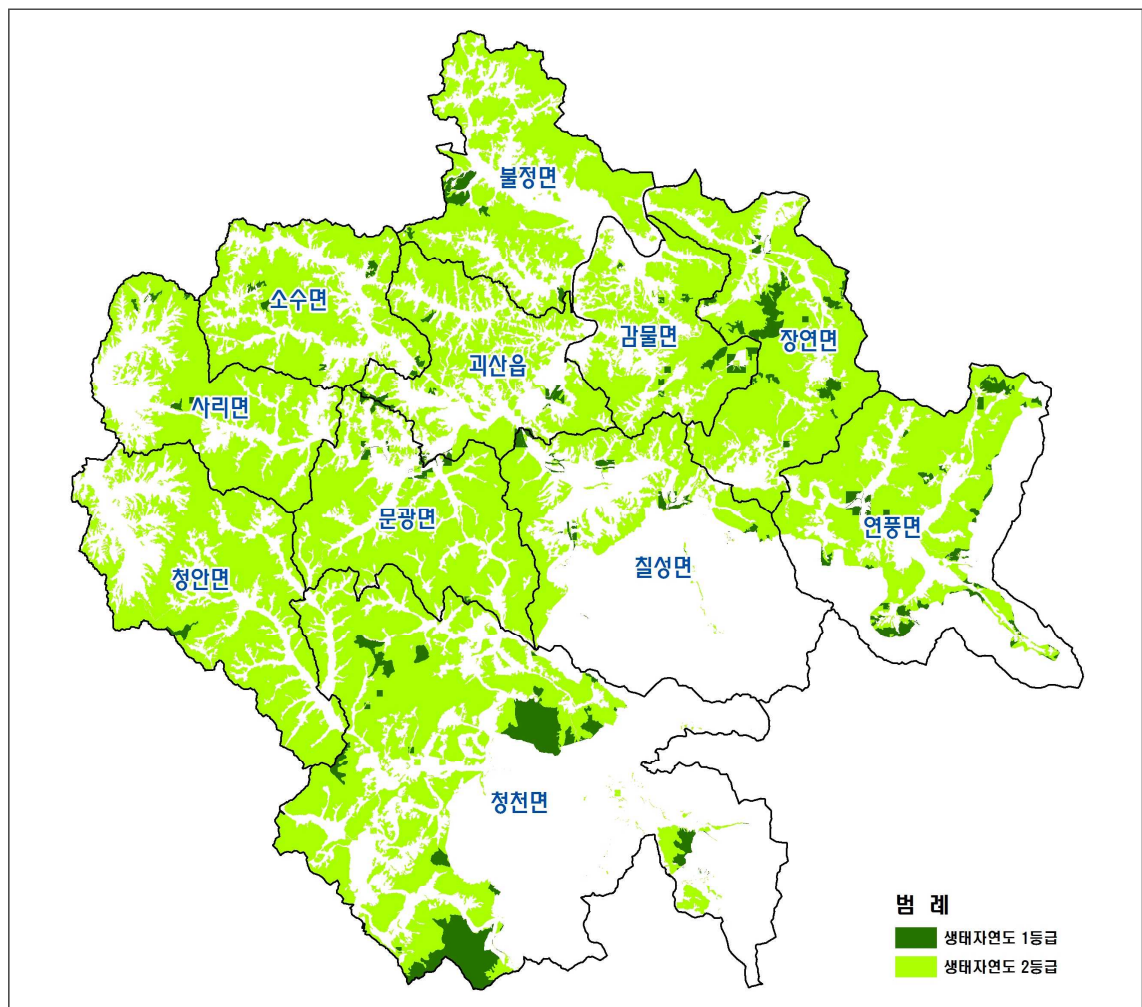
4) 생태자연도

○ 괴산군 내 생태자연도 분석결과 1등급지는 전체 면적의 15.0%, 2등급지는 51.8%를 차지하고 있음

[표 4-119] 생태자연도 현황

구분	면적 ^{km²}	비율(%)	비고
전체	842,340	100.0	-
1등급	126,458	15.0	-
2등급	436,741	51.8	-
기타	279,141	33.1	3등급, 별도보전

[그림 4-47] 괴산군 생태자연도



나. 기본방향

㉠ 생태네트워크 구축

- 미선나무 등 천연기념물의 집중 보전에서 고산군 전체지역을 하나의 유기체로서 인식하고 새롭게 연계 관리하는 체계로의 전환이 필요
- 생태·경관적으로 우수한 지역을 서로 연결하여 동·식물의 이동통로를 확보하고 생태적으로 건강한 자연환경 조성

㉡ 자연환경보전을 위한 적극적인 완충지역 관리

- 도심지내 생물서식공간(Biotope)을 조성하여 인간과 자연이 공생하는 공간 조성
- 조성된 생물서식공간을 생태학습장 등으로 활용하여 관리

㉢ 자연환경의 관리기반 구축 및 협력체계 강화

- 기후변화 및 환경오염에 따른 생태계 변화를 장기적으로 관찰한 환경 기초 자료 구축
- 자연환경정보의 DB구축 및 지속적 DB갱신으로 개발사업 등에 의한 환경영향을 평가 하는데 활용

㉣ 산림자원 관리체계 강화

- 고산군은 산림면적률 75.8%로 토지의 과반수 이상에 해당함
- 산지의 자원화를 위하여 임도시설 확충
- 산림의 공익적 기능 증진 및 집약적인 산림경영 도모를 위한 균유림 확대·집단화

다. 실천방안

- 소공원 조성, 산업단지 및 주거단지의 녹화, 가로수 확대, 학교숲 조성, 담장허물기, 생태하천 복원사업 등을 통하여 완충지역 조성
- 지역특화사업으로 밀원수를 식재하여 아름다운 경관 조성 및 밀원확보에 따른 자원순환형 유기농업에 기여
- 산불 발생가능성이 높은 봄철(2월~5월), 가을철(11월~12월) 집중적으로 산불방지 대책 본부를 운영
- 불법산림훼손 피해를 최소화하기 위하여 입산통제구역의 통제 철저 및 경관자원을 해치지 않는 표지판 설치



3. 대기환경 및 수질환경 보전

가. 현황

1) 대기

- 괴산군의 대기환경은 모든 지역의 모든 항목이 기준치 이내로 양호한 상태이나 자동차의 급증으로 인한 배기가스와 소규모 공장 등의 입지에 따른 이산화질소와 오존의 증가에 대한 대책을 강구할 필요가 있음
- 2015년 현재 괴산군의 대기오염물질 배출시설은 119개, 소음 및 진동은 137개, 수질은 124개임

[표 4-120] 대기오염물질 배출시설현황

(단위 : 개소)

연 별	소음 및 진동	환경오염물질 배출사업장					수 질(폐수)			
		계	2종	3종	4종	5종	계	3종	4종	5종
2009년	134	87	3	3	28	53	92	-	3	89
2010년	145	97	3	3	31	60	106	-	3	103
2011년	143	93	3	3	28	59	101	-	2	99
2012년	204	112	3	3	30	76	127	-	5	122
2013년	134	109	3	3	29	71	120	-	3	117
2014년	115	118	3	3	31	81	125	-	1	124
2015년	137	119	3	4	34	78	124	1	1	122

자료 : 괴산군 통계연보 2016

- 2015년 현재 자동차 등록 대수는 19,948대로 최근 5년간 약 20.4%의 증가율을 나타내고 있으며, 계획인구 증가에 비례하여 자동차수도 증가할 것으로 전망

[표 4-121] 자동차 등록현황

(단위 : 대)

연 별	합 계	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜자동차
2011년	16,560	9,434	1,036	6,036	54	3,593
2012년	17,306	10,022	1,004	6,234	46	4,294
2013년	18,020	10,567	1,003	6,409	41	4,318
2014년	18,861	11,142	996	6,679	44	4,342
2015년	19,948	11,944	970	6,984	50	4,402

자료 : 괴산군 통계연보 2016

2) 미세먼지

- 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」(19.2.15.)시행에 따라 조사 된 고산군의 미세먼지 농도는 충청북도 평균 보다($58 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 낮은 수치임 ($52 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」은 '19.2.15.에 시행되어 고산군의 대기오염도는 2019.02.~ 04.월 까지만 명시됨에 따라 최근 3개월 기준으로 작성함

[표 4-122] 미세먼지 현황

(단위 : $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

구 분	2019. 02	2019. 03	2019. 04	평균
충청북도 평균	63	67	43	58
고산군	57	63	36	52

자료 : 미세먼지(PM) 월별 도시별 대기오염도, 통계청

3) 수 질

- 2015년 현재 지방2급 하천24개소 하천이 있으며, 84.2%의 개수율을 보이고 있음

[표 4-123] 하천현황

(단위 : km)

연 별 수 계 별	하천수 (개 소)	총연장	요 개 수			
			계	기개수	미개수	개수율(%)
2015년	24	243.0	409.2	344.7	64.5	84.2
지방하천	24	243.0	409.2	344.7	64.5	84.2

자료 : 고산군 통계연보 2016

- 2015년 현재 고산군내 하천의 주요 오염원은 하수 종말처리장이 미개설된 지역의 생활 하수와 축산폐수가 주요오염원으로 파악되고 있어 하수처리구역의 확장이 요구

[표 4-124] 수질오염원 현황

구 분	온도	수소이온 농도	용존 산소	생화학적 산소 요구량	화학적 산소 요구량	부유물질	대장균군
철성대	15.0	78.5	8.5	1.5	3.1	2.5	124.0
달천	14.3	8.0	10.9	1.2	3.6	4.5	157.8
관평천	-	-	-	0.0	-	-	-
성황천	-	-	-	0.1	0.2	0.1	-

자료 : 고산군 통계연보 2016



- 수질검사현황을 보면 괴산구내 주요 하천인 달천의 경우 수질이 양호한 것으로 나타남

[표 4-125] 수질조사 현황

구 분 (2017년 5월)	BOD	COD	수온	TN	TP
달천	1.2	5.1	25.6	0.771	0.018

자료 : 물환경정보시스템(<http://water.nier.go.kr/weis/>)

나. 목표설정

1) 대기환경

가) 대기환경개선 및 관리

- 대기오염원 자체에 대한 관리 및 괴산군 여건변화에 따른 특별대책 강구
- 공해 배출업소 관리 및 대중교통체계 강화를 통한 관리
- 대기오염 측정망 확충 및 예보제를 통한 모니터링 체계 구축으로 체계적인 대기질 관리 네트워크 구축

나) 오염물질 배출의 저감 및 처리 강화

- 청정연료, 저유황유의 보급 확대 및 저공해 자동차 보급
- 집단에너지공급시설 설치
- 대기오염 감소의 기반이 되는 시가지내 공원·녹지공간 확충

다) 강화된 대기환경기준 설정

- 소음, 진동, 악취 등 주거환경 악화요인들에 대한 대책 수립

2) 미세먼지

- 스마트 미세먼지 저감 시설 구축 및 대기 정보 제공 등을 통해 쾌적하고 아름다운 도심 환경 조성
- 대기오염 집중 측정소, 도시 바람길 조성, 미세먼지 관련 정보센터 설립 등 미세먼지 대응 역량 강화를 통한 괴산군민의 환경과 생명을 지키는 안심사회 기반 구축
- 미세먼지관련 대기환경 정책 참여 및 저감관리방안 수립
- 주거환경 악화요인 미세먼지에 대한 대책 수립

3) 수질환경

가) 수질보전대책 및 방안마련

- 유형별 수환경에 대한 수질개선 방안 마련
- 하천, 호소, 상수원 및 방류수에 대한 수질보전 및 개선

나) 수질오염물질의 배출량 저감 및 처리강화

- 환경기초시설을 확충하여 수질오염의 부하량 저감
- 수질개선을 도모하기 위하여 수질오염물질의 배출을 최소화하고 처리를 강화하는 대책 마련
- 수질오염총량 관리제도를 통한 오염원에 대한 체계적 관리 및 수질 보전체계를 구축
- 하천으로 유입되는 오염원의 수질관리 효율성 제고 및 오염물질 배출 총량 규제하여 공공 수역의 수질보전 및 유역공동체의 경제적 환경적 형평성 도모

다) 군민이 향유할 수 있는 친수환경의 조성

- 달천을 자연형 하천으로 정비하여 친수환경 조성 및 주민 여가공간 제공

다. 실천방안

1) 대기환경

가) 대기환경의 개선 및 관리

- 대기오염원 자체에 대한 관리
 - 대기오염물질을 특성별로 검토하여 각종 발생원을 저감할 수 있는 대책 수립
 - 이산화탄소와 오존의 저감방안으로 자동차 배기가스 저감 방안 마련
 - 가정용 난방연료로 청정원료보급을 확대하여 대기오염을 최소화하는 방안 강구(LNG)
- 대기오염 측정망 확충 및 예보제를 통한 모니터링 체계 구축
- 대기오염 감소의 기반이 되는 시가지내 공원·녹지공간 확충
- 녹색교통(자전거도로)과 대중교통체계를 구축하여 차량의 배기가스 감소
- 주요 간선도로와 통과도로변에 완충공간확보를 통한 영향 최소화
- 대규모 건축 및 토지공사 시행시 비산먼지 발생 규제 강화



나) 오염물질 배출의 저감 및 처리강화

- 오염물질 배출량 저감
 - 저유황 및 청정연료 사용 및 보급 확대
 - 친환경적 교통기반 구축
 - 대중교통의 활성화 및 천연가스버스 도입
 - 매연관리감독 강화(매연신고 및 점검관리)
- 오염물질 처리강화
 - 대기오염물질 배출업소의 관리감독 강화
 - 소음·진동발생이 많은 간선도로, 공업단지변에는 충분한 폭원의 시설녹지계획
 - 비산먼지 발생 사업장에 대한 관리강화
 - 환경 기준치를 초과하는 소음지역은 방음시설을 설치

다) 강화된 대기환경기준 설정

- 고속도로 및 국도의 교통량 증대에 대비한 대기오염기준 마련
- 정부의 대기환경기준 강화정책에 맞게 2025년 WTO권고치 수준을 목표로 하여 지속적으로 쾌적한 대기환경을 유지함

라) 주거환경 악화요인에 대한 대처

- 소음, 진동, 악취 등 주거환경 악화요인들에 대한 체계적인 대책수립
- 시가화지역과 인접한 악취발생원에 대한 충분한 완충지대 확보
- 간선도로의 사업시행시 환경부기준에 부합하는 환경대책 마련

마) 신규 산업단지 유치시 대기환경 개선을 위한 감시 시스템 도입

- 신규 산업시설 유치 시 대기환경개선 특별법에서 정하고 있는 지역배출량 총량제 및 사업장 오염물질 총량관리제 등을 적극 검토
- 신규 대기오염 배출시설 사업장은 굴뚝원격감시시스템(TMS)을 설치하여 실시간으로 감시하고, 미설치 시설에 대해서는 세제혜택 등의 검토를 통하여 설치 유도

바) 온실가스 저감대책 마련

- 녹색생활 실천 교육 및 탄소포인트제 실시
- 공공기관 배출권 거래제 시범사업 추진
- 에너지 절약형 도시조성

[표 4-126] 간선도로변 완충공간 설정 기준

도로	소음기준 [dB(A)]	완충녹지의 폭 및 구조	
		폭(m)	완충녹지의 구조
8차선 이상	주간 65 야간 55	50	주거단지+완충녹지+도로
		15	주거단지+완충녹지(마운딩)+도로
		10	주거단지+완충녹지(마운딩+방음벽)+도로
6차선 이상	주간 65 야간 55	40	주거단지+완충녹지+도로
		10	주거단지+완충녹지+도로
4차선 이상	주간 65 야간 55	30	주거단지+완충녹지(마운딩)+도로
		10	주거단지+완충녹지+도로

자료 : 사전 환경성 검토 업무편람(환경부, 2004) 요약

2) 미세먼지

- 고산군 내 미세먼지 발생 요인의 체계적인 분석을 통한 요인별 대책 수립 및 기준 수립
- 충청북도 내 주요 미세먼지 발생 요인인 제조업연소, 비산먼지 등에 대한 관리·감독 강화
- 스마트 미세먼지 저감 시설 구축 및 대기 정보 제공 등을 통해 쾌적하고 아름다운 도심 환경 조성
- 대기환경 모니터링 및 조사를 실시하여 미세먼지 저감 시나리오 작성 및 저감 관리방안 수립
- 미세먼지 저감을 위한 다양한 분야의 고산군의 적극 지원정책 마련

[표 4-127] 미세먼지 저감을 위한 고산군 지원 정책사업

구분	사업내용
노후 경유차	<ul style="list-style-type: none"> • 노후경유차 조기폐차 지원사업 • 어린이 통학차량 LPG 신차 구매지원 사업 • 운행경유차 매연저감장치 부착지원 사업시행
전기 자동차	<ul style="list-style-type: none"> • 고산군 전기자동차 민간보급사업 • 고산군 초소형 전기자동차 민간보급사업 • 전기이륜차 보급사업
가정용 노후보일러	<ul style="list-style-type: none"> • 가정용 저녹스보일러 설치 지원사업

자료 : 고산군 내부자료(2019)



3) 수질환경

가) 수질보전대책 및 방안마련

- 하수관리의 체계적 정비 및 관련시설의 조속한 건설추진
 - 하수관거의 체계적 정비 및 관련시설의 정비 및 확장
 - 하수종말처리장 및 폐수처리장의 조속한 건설로 처리율 제고
- 발생하는 오염수의 특성에 적합한 대책 강구
 - 공업폐수의 처리를 위하여 공장들을 집단화하며, 이를 산업단지와 연계하여 폐수처리장 시설 배치
 - 신규 조성되는 산업단지에는 고도의 폐수처리 공정을 갖추도록 하며, 일정 면적의 완충 저류조 설치토록 의무화 추진
- 지하수 개발에 따른 지하수 수질관리대책 마련 및 개발부담금 강화
- 오염물 총량관리제도 도입
 - 오염물 총량관리제를 주요하천인 달천과 쌍천 등에 도입하여 단계적 수질향상을 도모 (총량관리 우선항목: BOD)
- 상수원보호구역의 관리감독강화로 군 전체의 취수원 보호

나) 수질오염물질의 배출량 저감 및 처리강화

- 생활하수를 줄이기 위한 군민실천운동 전개 및 군민환경감시체제 도입
- 폐수오염원 관리를 위하여 공단의 개별사업장에 방류수 기준강화 및 자동감시체제 구축 확대
- 축산농가의 방류수 기준강화 및 공동처리시설 확대, 보급
- 괴산군내 기업들이 환경경영체제인 ISO14000인증을 획득하도록 제도 및 행정지원

다) 군민이 향유할 수 있는 친수환경 조성

- 체계적인 하천정비계획의 수립 및 강화
 - 소하천 정비계획을 수립하여 자연생태계와 조화되도록 정비
 - 달천과 쌍천의 정비는 자연경관 및 생태계와 조화를 유지할 수 있도록 친환경적 개발을 추진하여 자연하천으로서의 기능을 회복하고 친수공간 확보
 - 환경친화적 자연형 하천으로 개선하여 단계적으로 자정능력도 제고
- 시가지~하천~오픈스페이스를 연계한 그린시스템 구축

라) 수질오염 총량제 준수

- 수질환경과 개발을 동시에 제고하여 지속가능한 친환경적인 개발 도모
- 계획적이고 체계적인 수질오염총량의 관리기준 마련

4. 상수도

가. 현 황

1) 상수도 보급현황

- 고산군 상수도 보급률은 2015년 현재 58.3%로 총인구 39,477명중 23,030명이 급수혜택을 받고 있으며, 충청북도 군급도시 평균 보급률 90.2%에 비해 저조하며, 인구증가 등을 고려하여 지속적인 보급률 향상 이 필요한 것으로 분석
- 11개 읍·면 중 감물면, 장연면 및 소수면에는 상수공급이 이루어지지 않고 있어, 미급수 지역에 대한 상수도시설 확충이 시급한 실정임
- 1일1인당 급수량은 476ℓ 로 충북평균 435ℓ 에 비해 높은 것으로 분석

[표 4-128] 상수도 보급현황

구 분	총인구 (명)	급수인구 (명)	보급률 (%)	시설용량 (m ³ /일)	급수량 (m ³ /일)	1일1인당급수량 (ℓ)
2010년	37,402	18,050	48	1,000	5,835	321.6
2011년	37,932	19,450	51	1,000	7,266	374.0
2012년	38,316	20,014	52.2	1,000	8,743	437.0
2013년	38,675	21,917	56.7	1,000	10,232	467.0
2014년	39,003	22,353	57.3	1,000	10,520	471.0
2015년	39,477	23,030	58.3	1,000	10,970	476.0
괴산읍	10,328	9,214	89.2	-	6,155	668
감물면	2,106	1,121	53.2	-	152	136
장연면	2,053	-	-	-	-	-
연풍면	2,515	1,139	45.3	600	1,275	1,119
칠성면	3,128	2,698	86.3	-	678	251
문광면	2,188	629	28.7	-	184	293
청천면	5,231	1,521	29.1	400	657	432
청안면	3,607	1,854	51.4	-	412	222
사리면	3,178	2,194	69.0	-	602	274
소수면	2,110	1,602	75.9	-	498	311
불정면	3,033	1,058	34.9	-	357	337

자료 : 괴산군 통계연보 2016



2) 시설현황

- 괴산군은 충주댐 광역상수도과 지방상수도 시설로 용수공급이 이루어지고 있음
- 2015년 현재 괴산군의 지방상수도 시설로는 연풍정수장, 청천정수장 총 2개소가 있으며, 총 시설 용량은 1,000m³/일임
- 급수구역 이외의 지역은 괴산군내 20개소의 마을상수도 시설을 이용하고 있으며, 마을 상수도시설은 지하수, 계곡수 및 복류수를 수원으로 사용하고 있음

[표 4-129] 정수장 시설현황

구 분	위 치	시설용량 (m ³ /일)	정수처리공정	급수인구
충주댐(광역) 정수장	충북 충주시 용탄동 305	-	-	20,467
연풍정수장	괴산군 연풍면 삼풍리 산13-2	600	급속여과	1,352
청천정수장	괴산군 청천면 선평리 143-1	400	급속여과	1,211

자료 : 2015 상수도통계, 국가상수도 정보시스템

나. 기본방향 및 지표설정

1) 기본방향

가) 관련계획과의 부합성

- 괴산군 상·하수도정비기본계획상의 계획지표 적용을 원칙으로 하되, 단계별 원단위 적용시 관련계획 원단위를 수용하여 조정·적용

나) 급수구역 확대

- 기존시까지 및 장래도시계획에 따라 개발예정지를 중심으로 결정
- 낙후지역의 상수도시설 확충을 위하여 마을상수도의 수질향상 및 수량부족지역에 대한 급수를 중점적으로 고려

다) 상수도 공급의 안정화

- 수량 및 수질이 불량한 마을상수도 지역의 지방상수도 전환
- 수량 및 수질이 양호한 안정된 상수원 확보 및 보전방안 강구

- 단계별 용수수요량의 안정된 공급을 위한 시설확충
- 노후화 시설의 개량 및 교체에 따른 안정된 급수

라) 상수도시설 유지관리

- 정수장 시설 진단 등을 통하여 기존 정수 공정의 문제점을 파악하고, 정수처리시설의 개선을 통하여 정수 효율성 제고
- 노후관 교체 및 갱생을 통한 유수율 향상
 - 노후관 교체 및 갱생을 통한 불순물 제거하여 수질 개선도모
 - 누수율 저감 및 유수율 증대 등을 추진하고, 종합적인 상수도 운영체계를 확립하여 효율적인 상수도 관리대책 수립
- 송·배수관로 확장을 통한 급수불량지역의 관경확대 및 관로신설을 통해 안정적인 물 공급

2) 지표설정

- 고산군 수도정비기본계획(2018.04) 상 장래용수수요량은 2035년 기준 25,202m³/일로 생활용수 11,249m³/일, 공업용수 9,842m³/일, 기타용수 4,111m³/일임.
- 상수도 주요지표는 보급률 등 수도정비기본계획 상 제시된 지표를 적용하여, 2035년 수요 추정결과 24,369m³/일의 용수가 필요

[표 4-130] 상수도 공급량 추정

구 분		2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
계획인구(인)		44,000	48,000	49,000	50,000	-
급수인구(인)		31,988	37,536	40,229	42,000	-
보급률(%)		72.7	78.2	82.1	84.0	-
1인1일 평균급수량(Lpcd)		292	274	260	248	-
생활용수(원단위)(m ³ /일)		0.292	0.274	0.260	0.248	-
용수수요량 (m ³ /일) <일최대>	소 계	18,373	24,238	24,413	24,369	-
	생활용수	9,340	10,285	10,460	10,416	-
	공업용수	4,922	9,842	9,842	9,842	-
	기타용수	4,111	4,111	4,111	4,111	-



다. 상수도 계획 실천전략

㉠ 상수도시설의 정비 및 확충

- 괴산군내 노후수도관 교체, 누수징후구역 누수탐사 등 장기적인 유수율 제고 종합계획 추진
- 용수수요를 전망하고 상수도 보급률 향상 도모
- 단계별 수요예측과 기존 시설용량 및 공급능력을 고려한 체계적인 용수 수급계획을 수립 하되, 지하수 오염원 제거 및 시설물 설치와 우물살리기 등을 통한 수자원 확보

㉡ 양질의 수돗물 공급에 관한 지원시책 강화

- 상수원수 수질개선, 시설 개량 및 확충을 위한 관리대책 마련
- 고도정수처리시설 설치 및 수질감시시스템의 확대
- 소규모 주택에 대한 저수조 청소

㉢ 자원절약형 상수도 관리시스템 구축

- 계획 급수량에 따른 지방상수도과 광역상수도 계획 수립
- 물 절약을 위한 지속적인 지도 및 홍보

㉣ 간이상수도 시설 정비 및 개발

- 농촌배후지역에 설치되어 있는 간이상수도의 맑은 물 공급을 위해 수도꼭지 및 원수(지하수, 계곡수 등)에 대한 지속적인 수질검사 및 관리
- 송배수관로 및 배수지·가압장 설치 등 농촌주민들의 생활용수 부족 해소 및 향후 인근 개발 사업 추진을 위한 기반시설 확보

㉤ 중수도 활용을 통한 절수 생활화

- 향후 개발사업으로 주택 및 상가 등 건축물이 신축될 경우 상수도 수요증가가 예상되므로 중수도, 빗물이용시설 등 급수체계 다원화를 통한 안정적인 급수공급이 가능하도록 계획
- 중수도 설치 시설물에 대한 설치비용 지원 및 수도요금 경감 등 중수도시설 보급의 단계적 확대

㉥ 빗물을 이용한 물절약방안 강구

- 건축물에 대해 빗물 저류조 설치를 적극 권장함으로써 수자원 부족 현상에 대비
- 일정수준의 처리를 통한 생활잡용수(세탁, 화장실용수, 세차, 살수용수, 청소용수 등) 및 공업 용수, 건기시 건천화 현상 방지를 위한 하천 유지용수 등으로 활용

5. 하수도

가. 현황

1) 하수처리 현황

- 고산군 하수처리는 2015년 현재 전체인구 39,477명중 18,198명이 하수도를 보급 받고 있어 하수도 보급률 46.1%를 보이고 있음
- 고산군 하수도 보급률은 충청북도 평균 보급률 86.2%에 크게 미치지 못 하고, 충북 군급도시 평균(70.7%)보다도 뒤쳐있어 하수도 보급률의 지속적인 향상이 요구되고 있음
- 대부분의 하수도 보급이 고산읍 일원에서 이루어지고 있어, 면지역에 대 한 하수처리시설의 확충이 시급한 실정

[표 4-131] 하수도 인구 및 보급률

구분	총인구	비처리인구	처리인구	하수종말처리인구(명)		하수도 보급률(%)	
				생물학적(2차)	고도(3차)		
2010년	37,402	-	-	-	8,813	5,395	38.0
2011년	37,932	-	-	15,376	9,929	5,447	40.5
2012년	38,316	-	-	16,520	994	15,526	43.1
2013년	38,675	-	-	16,483	917	15,566	42.6
2014년	39,003	22,064	-	16,939	924	16,015	43.4
2015년	39,477	21,265	-	18,212	929	17,283	46.1
고산읍	10,328	1,331	-	8,997		8,997	87.1
감물면	2,106	1,097	-	1,009	190	819	47.9
장연면	2,053	1,716	-	337	164	173	16.4
연풍면	2,515	1,264	-	1,251	228	1,023	49.7
철성면	3,128	1,857	-	1,271		1,271	40.6
문광면	2,188	1,707	-	481		481	22.0
청천면	5,231	3,615	-	1,616	175	1,441	30.9
청안면	3,607	2,582	-	1,025	80	945	28.4
사리면	3,178	2,649	-	529		529	16.6
소수면	2,110	1,280	-	830	92	738	39.3
불정면	3,033	2,167	-	866		866	28.6

자료 : 고산군 통계연보 2016



2) 하수도시설 현황

- 괴산군내 기 설치된 하수종말처리장은 하수종말처리장 1개소가 있으며,
- 괴산읍 및 마을에 하수종말처리 시설용량 8,773m³/일을 확보한 상태임

[표 4-132] 하수종말처리장 현황

구분	시설명 (하수/마을)	시설용량(m ³ /일)			처리량(m ³ /일)		
		물리적	생물학적	고도	물리적	생물학적	고도
2015년	하수1 마을23	-	248	8,525	-	271	7,291

자료 : 괴산군 통계연보 2016

- 농촌마을 생활환경을 개선하고 수질오염을 초기단계에 방지하고자 설치된 마을하수도시설은 총 24개소 운영중임

[표 4-133] 마을하수도시설 현황

구분	시설명	위치	시설개요
감물면	감물	감물면 충민로 657	
	잉어수	감물면 이담리 129-1	
장연면	송덕	장연면 송덕리639-19번지	10m ³ /일, L=0.3km(처리공법 : 모관유공트렌치)
	오가	장연면 오가리 미선로 945	
칠성면	사오랑	칠성면 사은리 488-2번지	40m ³ /일(처리공법 : 장호3단접촉포기)
	쌍곡	칠성면 쌍곡로 210-1	
	칠성	칠성면 둔율길 118-49	
	사은	칠성면 명태재로미루길 65	
청천면	삼송(의상)	청천면 삼송리 211번지	10m ³ /일, L=0.3km(처리공법 : 모관유공트렌치)
	이평	청천면 이평리 288-14번지	12m ³ /일, L=0.2km(처리공법 : 모관유공트렌치)
	관평	청천면 관평리 10번지	23m ³ /일, L=0.2km (처리공법 : 합병정화조)
	화양동	청천면 화양리 458-3	
	청천	청천면 청천2길 15-40	
청안면	송면	청천면 송면리 151-15	
	청안	청안면 읍내리 380-2	
불정면	새골	청안면 금신리 554-2	
	하산	불정면 창산리 50-1	
소수면	불정	불정면 목도리 1122-1	
	아성	소수면 아성리 353-8번지	25m ³ /일, L=1.4km(처리공법 : 합병정화조)
	수리	소수면 소수로7길 28-15	
사리면	소수	소수면 아성리 158	
	사리	사리면 사리로 226	310m ³ /일(처리공법 : 접촉산화)
연풍면	신풍	연풍면 원풍리 682	
	연풍	연풍면 연풍로 행촌2길 17-22	

자료 : 괴산군 마을하수도현황, 2015. 10

나. 기본방향 및 지표설정

1) 기본방향

- 공공하수도의 운영·관리 강화로 사업의 투자효율성 향상 및 지속가능한 관리기반 구축
- 수질보전·관리를 위한 하수처리장 시설의 증설
- 노후화된 하수관로를 단계적으로 정비·보수하여 하수처리의 효율성을 제고하고 수환경을 보호
- 기존 하수종말처리시설의 문제점 분석 및 계획기준 평가에 따른 기존시설 보완방향 및 향후 시설에 대한 적정 시설계획 수립
- 기존 처리구역의 하수발생량 및 처리장 확장가능성 여부 등을 종합적으로 검토하고 처리 구역을 재분할하여 처리구역별 적정하수량 산정 및 이에 따른 처리장별, 단계별 사업계획을 수립
- 소규모 하수종말처리장(마을하수도) 도입, 하수처리수 재이용 방안, 슬러지 Cake의 최종 처분방안을 검토함

2) 지표설정

- 하수처리계획은 『과산군 하수도정비 기본계획(2016.03)』 상 제시된 보급률을 기준으로 금회 군기본계획상 목표년도 계획인구를 반영하여 재산정
- 하수도 주요지표는 하수도정비기본계획 상 제시된 지표 등을 적용하여, 2035년 수요추정 결과 15,300m³/일의 용수가 필요

[표 4-134] 하수도 수요 추정

구 분	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)	비고	
처리구역(km ²)	10,713	12,210	12,219	12,219		
계획인구(인)	44,000	48,000	49,000	50,000		
하수도보급률(%)	54.1	60.1	60.8	61.4		
하수처리인구(인)	23,804	28,848	29,792	30,700		
계획하수량(m ³ /일)	11,816	13,814	14,643	15,300		
하수관거 계획(m)	계	35,732	69,678	69,981	69,981	
	개보수계획	6,605	6,605	6,605	6,605	
	신설계획	29,127	63,073	63,376	63,376	



다. 하수도 계획 실천전략

1) 하수도 보급률 향상 및 시설 확충계획

- 합류식 관거를 연차적으로 우·오수 분류식으로 정비하여 하수의 원활한 처리 도모
- 하수도관의 불량에 의한 하수도 유입방지 및 지하수 보전과 오염예방을 위해 불량하수관 개량보수 정비
- 산업폐수 및 분뇨는 처리장 시설용량 증설, 처리공정 개선, 하수처리장과 효율적 연계를 통해 오염물질 저감 도모
- 정비불량 및 용량부족인 하수관거의 개량을 통해 배수를 원활하게 함
- 하수처리방식은 우·오수 분류방식을 원칙으로 하여 시가지의 신규조성 또는 재개발시 하수관로의 설치를 병행

2) 하수관련 정책 프로그램 개발

- 혐오기피시설인 하수처리장을 생태공원화하여 환경 친화적인 시설로 개선하고, 하천 방류수를 활용하여 처리장내 공원 및 조경시설 등을 설치하여 주민들에게 친밀감을 조성
- 주민들의 하수도시설에 대한 인식 개선을 위하여 교육 및 홍보를 통하여 운영현황 및 환경 의식을 제고할 수 있는 하수홍보관 운영

3) 녹색도시형 물 순환 시스템 전환

- 도시내 물 순환 환경의 회복을 위한 인공지반 녹화 및 투수포장, 빗물침투 도랑 등 자연 순응형 물 순환 시스템 마련

4) 분뇨처리계획

- 발생하는 분뇨 및 정화조 찌꺼기는 전량 수거하여 처리함을 원칙으로 함
- 하수관로 정비에 의한 분류식 지역에서는 분뇨의 하수관로로 직투입량을 증가시키도록 계획을 수립

6. 폐기물

가. 현 황

1) 생활폐기물

- 2015년 기준 고산군은 쓰레기수거율 100%를 나타내고 있음
- 폐기물 배출량은 147.9톤, 처리량은 147.9톤으로 100%의 수거 및 처리율을 보임

[표 4-135] 연도별 폐기물 발생량

(단위 : 톤/일)

구분	행정구역		배출량	처리량	수거율 (%)	발생원별			
	면적 (km ²)	인구 (인)				생활 폐기물	사업장 배출시설 계폐기물	건설 폐기물	지정 폐기물
2010년	842.10	36,827	453.2	453.0	100	29.8	28.7	393.10	1.60
2011년	842.10	37,333	586.0	586.0	100	31.3	25.3	528.20	1.30
2012년	842.10	38,316	290.7	290.5	100	30.0	72.4	186.7	1.60
2013년	842.10	38,675	237.5	237.4	100	46.9	72.0	117.6	0.90
2014년	842.00	39,003	498.5	498.5	100	44.2	104.1	344.40	5.70
2015년	842.34	39,477	147.9	147.9	100	33.7	114.2	370.80	3.12

자료 : 고산군 통계연보 2016

2) 폐기물 처리 및 처리시설 현황

- 2015년 현재 고산군내 사용중인 매립장은 총 1개소이며, 잔여매립 가능량이 2011년 319,160m³에서 2015년 270,130m³으로 매년 꾸준히 감소되어 향후 인구증가에 따른 쓰레기 배출량을 처리하기 위해서는 매립용량 확보가 필요

[표 4-136] 생활폐기물 매립지 현황

(단위 : 개, m³)

연 별	개소	면적	총매립용량	기매입량	잔여매립가능량
2011년	1	32,400	527,000	207,840	319,160
2012년	1	32,400	527,000	221,235	305,765
2013년	1	32,400	527,000	232,562	294,438
2014년	1	32,400	527,000	244,747	282,526
2015년	1	32,400	527,000	256,870	270,130

자료 : 고산군 통계연보 2016



- 2015년 현재 괴산군에 설치·운영중인 환경기초시설은 1개소로 주요시설 로는 527,000m³의 용적이 가능한 매립시설과 하루 80m³ 처리할 수 있는 침출수시설, 그리고 1톤/시간 용량의 소각시설을 갖추고 있음

[표 4-137] 환경기초시설 현황

(단위 : m²)

시설명	위 치	면 적	주요시설
환경사업소	괴산읍 능촌리 465번지	70,590	매립시설, 침출수처리시설, 소각시설

자료 : 괴산군 환경수도사업소

나. 기본방향 및 지표설정

1) 기본방향

㉠ 체계적인 폐기물 처리계획 수립

- 폐기물 발생량을 예측하고 이에 따른 처리시설 확충
- 쓰레기 종량제 실시 및 분리수거 정착으로 재활용과 소각처리를 증가시켜 매립처리량의 감소화
- 분뇨처리는 분뇨처리장에서 완전처리 후 방류해 수질오염방지

㉡ 효율적인 폐기물 관리시스템 구축

- 효율적인 폐기물 관리시스템 구축으로 발생 폐기물 저감대책 마련
- 폐기물자원과 수거 및 운반시스템 개선 등 효율적인 폐기물 관리시스템 구축으로 폐기물 처리업무 선진화 도모
- 님비(NIMBY)현상과 같은 주민과의 마찰을 최소화할 수 있는 다양한 대화창구 마련

㉢ 폐기물관리의 친환경적 전환 유도

- 폐기물 에너지화 및 폐기물 관련시설을 최적화하여 신재생에너지 활용기반 구축
- 저탄소 녹색성장정책에 부응하는 종합적이고 체계적인 관리

2) 지표설정

가) 폐기물 발생량 추정

- 고산군 과거 10년간 추이를 고려하였을 때, 1인당 발생량은 1.01kg 내외로 유지될 것으로 가정하여 발생량 추정
 - 원단위를 1kg/일,인으로 설정
- 폐기물 종류별 배출량을 예측한 결과 2035년 50.0톤/일으로 추정되었음

[표 4-138] 가정, 사업장 폐기물 발생량 추정

구분	인구	발생량추정(톤/일)
2014년	39,000	44.2
2020년	44,000	44.0
2025년	48,000	48.0
2030년	49,000	49.0
2035년	50,000	50.0

나) 분뇨처리계획

- 향후 증가하는 인구가 거주할 지역은 대부분 분류식 하수관거 설치를 보편화하여 정화조나 오수처리시설을 거치지 않고 오수관거에 직투입하여 하수처리장에서 처리토록 함
- 수세화 처리 보급률은 2025년부터 100.0%에 도달하도록 계획

[표 4-139] 분뇨 처리대상량 추정

연별	발생량			처리대상량			처리대상제외			인구	1인당 처리량	수세화 처리 (%)
	계	수거 식	수세 식	계	수거 식	수세 식	계	수거 식	수세 식			
2015년	20	2	18	20	-	-	-	-	-	39,477	0.5120	90
2020년	16	1	15	16	-	-	-	-	-	44,000	0.3707	95
2025년	13	-	13	13	-	13	-	-	-	48,000	0.2684	100
2030년	10	-	10	10	-	10	-	-	-	49,000	0.1944	100
2035년	7	-	7	7	-	7	-	-	-	50,000	0.1407	100



다. 폐기물 처리계획

1) 체계적인 폐기물 처리계획 수립

○ 미래 변화를 대비한 폐기물매립장의 증설과 신설

- 매립장의 증설이나 신설 모두 지역민과의 갈등으로 인해 추진이 어려움
- 입지검토, 부지매입, 기본계획수립, 설계시공 등의 과정이 통상 7년 정도가 소요되는 것을 감안하여 대책마련
- 폐기물처리시설 안전성 확보와 사후관리계획 마련

○ 분뇨처리의 일원화와 효율성 제고

- 분뇨처리장은 수세식변소 보급 및 분류식 하수관의 확대로 수거량의 감소가 예상되기 때문에 별도의 시설을 신설하기보다는 현행유지가 타당하다고 판단됨

2) 효율적인 폐기물 관리시스템 구축

○ 분리, 보관, 수거 및 운반체계 개선

- 분리배출, 분리수거의 강화
- 과산군을 찾는 관광객이 많은 시기에 생활폐기물의 배출이 집중되기 때문에 이시기에 대한 효율적인 관리가 요구됨
- 연차별분리수거 계획 수립 및 생활계 유해폐기물에 대한 분리수거체계 구축

○ 폐기물의 과학적 관리체계 구축

- 폐기물을 종합적으로 관리할 수 있는 종합폐기물관리센터 조성
- 농어업 폐기물, 쓰레기, 오·폐수, 각종 악취 등 농어촌 지역 환경저해요소의 통합적 관리를 통한 깨끗한 농어촌 경관형성 유도
- 바이오가스 시설 도입 검토 등 폐기물 이용 신재생 에너지 활용기반 구축
- 폐기물 실명제 도입

3) 자율적 폐기물 감량 유도

- 쓰레기 처리비용을 배출자가 부담하는 원인자 부담원칙을 적용한 쓰레기 종량제 실시
 - 고산군 재정 및 실정에 맞는 제도인 납부 칩 시스템을 원칙으로 하되 스티커제도와 RFID 제도에 대한 효과 등을 감안한 시책 추진
- 폐기물 자율관리 군민운동 전개
 - 주민주도의 자원순환생활 확산을 위한 자원순환마을 조성
 - 매달 ‘폐기물 자율관리 실천의 날’ 을 정하여 폐기물 관리에 대한 경각심을 유지하고 조직별 평가를 통해 포상 및 인센티브를 지급함으로써 운동 활성화
 - 고산군 자체적으로 폐기물 감량실적이 우수한 사업장에게 각종 인센티브 부여
 - 음식물줄이기 및 푸드뱅크 광고 접목을 통한 인식의 변화와 자각으로 본질적인 해결 유도

4) 폐기물 처리시설 확충계획

- 현재 고산군내 기 입지한 쓰레기 매립장의 매립용량 초과시에는 신규 매립장 조성은 지양 하며, 인근 청주시 및 충주시 등과 협의하여 광역쓰레기매립장을 조성토록 함
- 대규모 개발사업(산업단지 등) 시행시 폐기물 처리시설 자체 설치
 - 일정규모 이상의 택지개발 및 산업단지 조성 등의 개발사업 시행에 따라 발생하는 폐기물은 자체 폐기물 처리시설에서의 처리를 원칙으로 하되, 지정폐기물의 경우 자체 처리가 곤란할 경우 지정 폐기물 공공처리시설 등으로 이송하여 처리토록 함
- 기존 매립장을 이용한 폐기물 매립에서 탈피하여 새로운 방식의 매립장 건립 추진(에어덤 폐기물 매립장)
 - 특수섬유에 공기를 불어 넣어 비와 바람에 강하며, 악취와 분진 차단 및 침출수의 유출 방지에 효과적
 - 일반 매립장 비용에 2배 이상의 비용이 발생하나, 매립장의 혐오시설 탈피 및 환경친화적 매립방식
 - 최대 사용연한 25년 및 필요시 매립장 이동 가능
- 노면청소차 도입 등 청소장비 현대화를 통한 청소효율 제고
- 음식물쓰레기 재활용 촉진을 위해 매립장 부지내에 음식물쓰레기 공공처리시설을 설치하고, 음식물쓰레기 자원화를 통한 매립장 악취 및 해충방지 등 위생관리 도모
- 폐기물처리장의 규모는 폐기물 발생량을 추정하여 처리방안을 마련하고, 무분별한 시설 설치의 지양하도록 함



7. 에너지

가. 현황

1) 전기사용현황

- 2015년 현재 괴산군의 전력사용량은 468,355Mwh로 2010년 이후 지속적으로 증가추세를 보이며, 용도별 사용량을 보면 산업용으로 이용되는 전력이 228,657Mwh로 48.8%의 점유율을 보이고 있음
- 향후 인구증가에 따른 전력사용량 급증이 예상됨에 따라 충분한 전력설비 시설 용량의 확충이 필요

[표 4-140] 전기 사용현황

(단위 : MWh)

연별	합 계		가 정 용		공 공 용		서 비 스 업		산 업 용	
	계	점유율 (%)	계	점유율 (%)	계	점유율 (%)	계	점유율 (%)	계	점유율 (%)
2010년	439,680	100	39,631	82.3	32,137	246.3	147,342	127.9	220,573	549.1
2011년	447,630	100	40,282	20.2	37,813	243.0	144,750	23.2	224,244	54.8
2012년	449,155	100	42,263	59.1	45,388	207.3	144,289	1.8	217,215	114.7
2013년	469,768	100	42,756	9.1	49,928	10.6	145,861	31.0	231,223	49.3
2014년	458,053	100	42,231	9.2	50,442	11.0	139,896	30.5	225,484	49.2
2015년	468,355	100	42,949	9.2	50,884	10.9	145,865	31.1	228,657	48.8

자료 : 괴산군 통계연보 2016

2) 도시가스 이용현황

- 괴산군의 도시가스 현황은 2015년 기준 가정용은 1,426MWh, 영업용은 55MWh, 업무용은 26MWh, 산업용은 1MWh로 조사됨
- 가정용은 도시가스 전체 사용용량 중 약94.6%를 차지하고 있음

[표 4-141] 도시가스 사용현황

(단위 : MWh)

연별	합계	가정용	영업용	업무용	산업용	비고
2012년	342	339	1	1	1	
2013년	826	815	5	5	1	
2014년	1,319	1,247	50	21	1	
2015년	1,508	1,426	55	26	1	

자료 : 괴산군 통계연보 2016

나. 기본방향

1) 대체에너지 확보방안 및 안정적인 산업용 에너지 공급

- 장기적인 에너지 수급구조에 있어서 석유와 석탄 등 화석연료의 의존이 계속 감소될 것이며 이미 대체방안으로 발전용으로는 원자력, 산업부분은 유연탄, 가정용으로는 LNG의 보급을 추진
- 생활수준 향상 및 도시규모 증가에 따른 전력수요의 증대에 대비하여 전력공급 시설의 확충

2) 효율적인 에너지관리 대책수립

- 감량화, 재사용, 재활용, 자원화체계 등 에너지 절약적이고 효율적인 순환형 도시구조 구축
- 대체에너지, 청정연료의 사용 등 효율적인 에너지 관리대책 마련
- 환경보전을 도모할 수 있는 청정연료 사용 확대로 환경오염의 방지 및 대기환경을 개선하고 청정에너지 사용에 대한 경제적 인센티브 부여를 통해 주민들의 참여 유도
- 산업단지 개발시 산업용 공급계획을 수립하며, 건물 및 공장의 신축시 에너지 절약형 설비를 적극적으로 보급 및 권장
- 에너지 절약형 및 고효율 설비의 보급을 통해 에너지 소비구조를 개선하고 효율적인 에너지 소비가 이루어지도록 도시구조 전환
- 상·하수도 관망의 체계적 관리 및 환경관련 정보망 구축, 재활용-소각-매립의 효율적 폐기물처리시스템 구축

다. 에너지 수요예측

1) 국가에너지 수급계획

- 2035년 에너지 수요는 2035년 369천 TOE로 예상됨

[표 4-142] 에너지 수요 추정

구분	단위	2015	2020	2025	2030	2035	비고
계획인구	만인	3.9	4.4	4.8	4.9	5.0	
1인당 에너지수요량	TOE/인	5.82	6.32	6.81	7.05	7.37	
총에너지수요량	천TOE	227	278	327	345	369	

주1) 1인당 에너지 수요량은 지식경제부 등, 제 1차 국가에너지기본계획(2008~2030)반영



라. 실천방안

1) 안정적인 에너지 수급계획 수립

- 국가정책과 연계하여 합리적인 에너지 전기 소비유도를 위해 에너지 세율조정과 전기요금 조정 등 추진
- 대형 신축 건축물, 기존 에너지 다소비 건물·공장에 에너지관리시스템(EMS) 도입 권장, ESCO자금과 PF기법을 활용하여 대규모 조명사용처의 조명을 LED로 교체
- 에너지 소비효율등급 기준에 스마트 기능 등을 추가하여 가전제품의 에너지 이용을 효율적으로 관리 하는 등 에너지 분야에 ICT 활용
- 전력시설 확보 및 수요관리로 안정적 전력 수급
 - 전력공급계획에서의 시설계획은 주변도시들과 연계한 광역계획으로 검토
- 저탄소형 청정에너지 연료인 도시가스(LNG) 확대 공급을 통한 안정적 에너지 공급체계 구축 및 에너지 효율 향상

2) 신·재생에너지 보급 확대

- 과산군의 지형, 기후, 인구 등 자연조건과 사회적 환경을 고려하여 지역에너지 실태를 분석하고, 그에 따라 지역에너지원별 활용방안을 모색하여 신재생에너지 보급 확대
- 잠재 신재생에너지 및 미활용에너지를 적극 활용하여 친환경적인 에너지 공급 확대
- 산업부문의 경우 생태산업단지의 조성을 통해 폐열의 재활용을 확대하고 에너지 절약전문 기업과 중소기업을 연결시켜 에너지절약과 비용절감을 동시에 달성할 수 있도록 목표 설정
- 신축 건축물을 대상으로 열에너지 사용량 일정비율을 신재생으로 공급하도록 의무화하는 열생산 의무화 도입
- 전력 다소비 사업장을 대상으로 신재생자가용 설비설치 권고, 이행실적 등을 토대로 의무화 추진하고, 온실가스 가축제도와 연계 등을 통한 인센티브 마련

3) 효율적인 에너지 관리대책 수립

- 폐열 등 에너지 재활용 및 절약형 산업을 육성하여 에너지 소비를 절감하고 미래형 에너지 구조로 전환할 수 있는 여건 조성
- 전력에너지 소비량의 대부분을 차지하는 산업부문은 저소비형 산업구조로 전환하고 산업단지개발계획 수립단계에서 저소비형, 에너지 절약형 산업단지 개발계획 수립
- 재생에너지의 기술개발 및 상용화 기반구축
- 환경친화적이고 대외 의존성이 적은 대체에너지의 개발, 보급 등 청정형 대체에너지 개발 촉진

8. 온실가스

가. 현황분석

- 「지자체 온실가스 인벤토리 통계. 한국환경공단(2015.12)」 상의 자료 사용
- 「지자체 온실가스 인벤토리 통계」 상 2015년 고산군의 온실가스 총 배출량은 약 673.3천톤CO₂이며, 부문별로는 에너지 사용 부문이 46.2%(약 311.2천톤CO₂), 전력, 폐기물 등 간접배출이 전체 온실가스 배출의 33.4%(약 225.2천톤CO₂)를 차지하고, AFOLU(농업산림 기타 토지이용)가 10.4%(약 70.2천톤CO₂) 등으로 나타남
- 산업공정 및 제품사용 부문의 배출량은 50.2천톤CO₂으로 약 7.5% 차지
- 온실가스 배출 개별항목 중 전력(간접배출)에서의 배출량이 전체의 31.6%를 차지하고 있으며, 다음 순으로는 수송이 24.2%, 기타부문이 19.5% 순으로 조사됨

[표 4-143] 고산군 온실가스 인벤토리 현황

(단위:천톤CO₂)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	비율(%)		
총계	632.3	598.5	598.7	604.4	626.2	673.3	100.0		
에너지	합계	320.1	281.9	282.1	282.6	275.1	311.2	46.2	
	연료산소	소계	320.1	281.9	282.1	282.6	275.1	310.9	46.2
		에너지산업	0.9	0.1	0.1	0.3	2.0	1.2	0.2
		제조업및건설업	26.4	24.7	21.3	17.1	11.6	15.9	2.4
		수송	145.2	117.9	124.0	129.9	146.3	162.9	24.2
		기타부문	147.6	139.3	136.7	135.3	115.1	131.0	19.5
	탈루성배출	소계	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1
		석유	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		천연가스	-	-	-	-	-	0.3	0.1
산업공정 제품사용	합계	10.1	10.1	12.3	14.3	48.3	50.2	7.5	
	금속산업	3.9	3.8	6.4	8.2	41.7	43.8	6.5	
	오존파괴물질의 대체물질로써 제품사용	4.2	4.5	4.8	5.0	5.6	5.7	0.8	
	기타제품제조업과사용	1.9	1.7	1.1	1.1	1.0	0.8	0.1	
AFOLU (농업산림 기타토지 이용)	합계	71.4	75.3	76.1	69.1	71.4	70.2	10.4	
	가축	30.9	30.0	31.8	30.7	29.9	29.4	4.4	
	통합적배출원 및 관리토양에서 의 Non-CO ₂ 배출	40.4	45.3	44.3	38.4	41.5	40.8	6.1	
폐기물	합계	19.6	18.6	17.5	18.1	17.0	16.5	2.4	
	고형폐기물	18.3	17.2	16.2	15.3	14.5	13.7	2.0	
	고형폐기물의 생물학적처리	-	-	-	1.3	1.1	1.1	0.2	
	소각및노천소각	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7	0.1	
	폐수처리및방류	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	1.0	0.1	
간접 배출	합계	211.1	212.6	210.7	220.3	214.3	225.2	33.4	
	전력	204.7	206.1	204.1	213.4	207.9	212.9	31.6	
	폐기물	6.5	6.5	6.6	6.9	6.4	12.3	1.8	

자료) 지자체 온실가스 인벤토리 통계. 한국환경공단(2015.12) 내부자료

나. 기본방향

- 괴산군은 저탄소 녹색성장을 위한 정부의 정책 목표에 부합하기 위하여 온실가스 감축을 의무화 하여 신산업 육성을 융합하는 방법 모색 필요
- 군계획 수립시 온실가스 저감 등 기후변화에 대응하기 위하여 포괄적으로 접근·수립
- 「도시·군기본계획 수립지침」 4-7-2(저탄소 녹색도시 조성)에 따라 온실가스 저감 등 기후변화에 대응하기 위하여 지역의 특성을 반영하여 수립함

다. 장래예측 및 저감계획

1) 배출량 전망

- 2030년 국가온실가스 감축 기본로드맵에서 제시된 국내 감축률인 25.7%보다 상향 적용하여 30%의 2035년 저감목표를 설정함
- 목표년도의 1인당 온실가스 배출량은 2015년(17.1tCO₂eq/인)과 동일하다고 가정하여, 2035년 목표인구(50천인)에 대입 한 결과, 2035년 온실가스 발생량은 약 855천톤CO₂으로 예상됨

[표 4-144] 2030년 부문별 온실가스 감축목표

부문	BAU (백만톤)	감축량 (백만톤)	감축률(%)	
			부문 BAU 대비	국가 BAU 대비
전환	(333)*	64.5	(19.4)	7.6
산업	481	56.4	11.7	6.6
건물	197.2	35.8	18.1	4.2
에너지신산업	-	28.2	-	3.3
수송	105.2	25.9	24.6	3.0
공공·기타	21	3.6	17.3	0.4
폐기물	15.5	3.6	23.0	0.4
농축산	20.7	1	4.8	0.1
국내 감축	851*	219	25.7%	
국외 감축		96	11.3%	

주1) 배출량 총계(백만톤) : 부문별 합계 840.6 + 기타 10.4(공정배출, 가스제조 등)

주2) 전환(발전) 부문 BAU는 각 부문별 배출량에 간접적으로 포함

자료) 2030 국가온실가스감축 기본로드맵, 국무조정실 기후변화대응과

2) 감축량 설정

[표 4-145] 고산 온실가스 감축량

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
온실가스 총배출량(천톤CO2eq)	675.1	752.4	820.8	837.9	855.0	
계획인구	39,477	44,000	48,000	49,000	50,000	
1인당온실가스배출량(tCO2eq/인)	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	
온실가스 감축목표량(천톤CO2eq)	-	75.2	164.2	209.5	256.5	
총배출량대비 감축비율(%)	-	10%	20%	25%	30%	감축률 30%

자료) 지자체 온실가스 인벤토리 통계, 한국환경공단(2015.12) 내부자료

주1) 1인당 온실가스 배출량은 2015년(31.3 tCO2eq/인)과 동일할 것으로 가정하여 온실가스 총배출량 산출

라. 온실가스 감축 실천전략

㉠ 에너지 저소비형 도시공간 구축

- 생활권(통근, 통학, 생활서비스 이용동선 등 고려)과 부합된 공간구조와 거점 설정으로 직주 근접을 통한 지역간 교통발생 최소화 도모
- 기존 지역거점과 대중교통축을 연결한 저탄소형 개발축 설정
 - 기존 대중 교통축과 연계하여 도심 및 지역 중심을 설정하고 이를 거점으로 생활권이 형성되어 교통거리 및 시간이 단축될 수 있도록 하는 대중교통 환승주차장 계획

㉡ 토지이용계획

- 노후불량 주거지역, 상업지역 등 기성시가지 정비를 통한 신규 토지이용의 최소화로 환경 보존과 에너지소비 절감
- 신규개발시 토지이용 고도화로 에너지 절약형 토지이용 도모
 - 산업단지, 주거단지 등의 개발시 입지와 개발규모 설정시 교통거점을 중심으로 집약적 토지이용 도모

㉢ 교통 및 기타 기반시설계획

- 저탄소 대중교통의 도입과 체계 구비
 - 신 교통을 중심으로 한 대중교통기반 구축
 - 지역여건(지형, 기능)에 따라 신교통, 자전거 등 저탄소 교통수단 도입과 보행활성화를 위한 생활 가로체계 개선
- 노인을 위한 택시바우처 및 버스운행 등 IT와 접목된 전력시스템(스마트 그리드)의 도입으로 온실가스 배출 감축 도모



㉠ 도심 및 주거환경계획

- 저탄소형 시가지 정비
 - 신규개발, 도심 및 주거지 정비시 녹색공간 확대 및 바람길 확보를 전제한 개발로 지역거점 강화
 - 노후불량주거지와 상업지역에 친환경적 도시재생 방안 적용
- 괴산군 주요시설의 저탄소 친환경적 정비
 - 주요 공공시설, 교육·문화·체육시설이 해당지역의 녹색거점으로서 역할이 가능하도록 시설의 신축과 재정비시 녹색건물화
 - 태양광 등 신재생에너지 발전시설설치, 옥상조경, 벽면녹화, 우수저류시설 등 설치 등
- 농촌지역의 에너지자립형 저탄소 마을 조성 및 그린홈 보급 등 저탄소 주거단지조성

㉡ 환경의 보전과 관리계획

- 온실가스 배출량 저감방안의 지속적 추진
 - 에너지산업부문의 온실가스 저감은 신재생에너지의 생산 활성화 등 장기간에 걸쳐 지속되어야 하며, 이를 위한 교통, 가정, 산업 차원에서의 도시 인프라 구축 필요
- 온실가스 흡수원으로서 신규 도시개발사업시 녹지보존에 중점을 두고 시행할 수 있도록 하며, 기존 녹지대의 경우 온실가스 흡수율이 높은 수종으로 정비
- 신재생에너지원의 확보와 공급확대
 - 가로 시설물에서의 신재생에너지 사용(가로등, 조명등 등)
 - 건물에너지 합리화사업(건물의 단열, 냉난방, 조명, 공조시스템 등 적용)

㉢ 공원 녹지계획

- 온실가스 흡수를 위한 녹지의 적극적 확보와 효율적 배치
 - 녹화를 통한 녹지율 제고, 온실가스 흡수율이 높은 수종의 식재를 통한 녹지화 효율 제고

㉣ 경제·산업계획

- 미래지식산업으로서 저탄소산업의 도입 추진
 - 에너지 저소비형 산업구조로의 개편을 위해 미래지식산업의 도입 추진
 - 기업, 대학, 연구소의 협력체계를 구축하여 새로운 시대에 대비할 수 있는 녹색산업을 적극 육성하고, 새로운 산업거점으로 발전 육성
- 기존 산업단지의 구조 개선과 생태 산업단지화 추진
 - 기존 노후산업단지의 구조 고도화를 통해 점진적으로 기후변화 대응에 기여할 수 있는 산업으로의 전환 도모
 - 기존 산업 일변도에서 탈피하여 에너지효율화 사업(ESCO 사업, 고효율기기제품 사용, 공정개선 등)과 담수화설비 등의 저탄소화 기술을 지속적으로 도입

6] 경관 및 미관계획

1. 개요

가. 경관계획의 배경 및 목적

- 고산군 경관의 보호 및 형성과 관리를 위하여 지역 이미지 개선, 경쟁력 증진, 지역정체성 확보와 경관기본가이드라인 설정 등 종합적이고 체계적인 경관기본계획 수립이 요구됨
- 깨끗하고 품격있는 고산군 경관 조성(산지, 수변자원(강, 하천 등), 토지 등 고산군 자원의 효율적인 이용·관리로 행복한 삶터 구현
- 제5차 국토종합계획 등 상위 및 관련계획이 반영된 제반여건을 수용하여 고산군이 지향해야 할 경관계획 수립
- 고산군의 수려한 자연경관 보전을 기본으로 비도시지역의 지구단위계획에 의한 사업 등의 계획적 개발을 지향하여 미래지향적인 경관계획을 수립함
 - 고산의 경관현황 조사분석을 통한 대표적인 경관요소를 추출하고 이를 유형화하여 고산군 경관 특성을 나타내는 경관기본가이드라인 설정
 - 보전과 개선해야 할 경관관리대상지역을 설정하고 경관기본방향을 제시
- 농산어촌 지역의 매력 있는 경관 조성 유도
 - 농어업 폐기물, 쓰레기, 오·폐수, 각종 악취 등 농어촌 지역 환경저해요소의 통합적 관리를 통한 깨끗한 농어촌 경관형성 유도
- 고산군 경관의 보호 및 형성과 관리를 위하여 지역 이미지 개선, 경쟁력 증진, 지역정체성 확보와 경관기본가이드라인 설정 등 종합적인 경관기본계획의 수립을 목적으로 함
- 고산군 경관의 기본계획 및 부분별 가이드라인 제시를 통하여 체계적이고 일관된 경관정책 수립과 경관과 조화되는 고산군 기본계획을 수립하도록 함

[그림 4-48] 경관계획의 목적



나. 경관계획의 범위

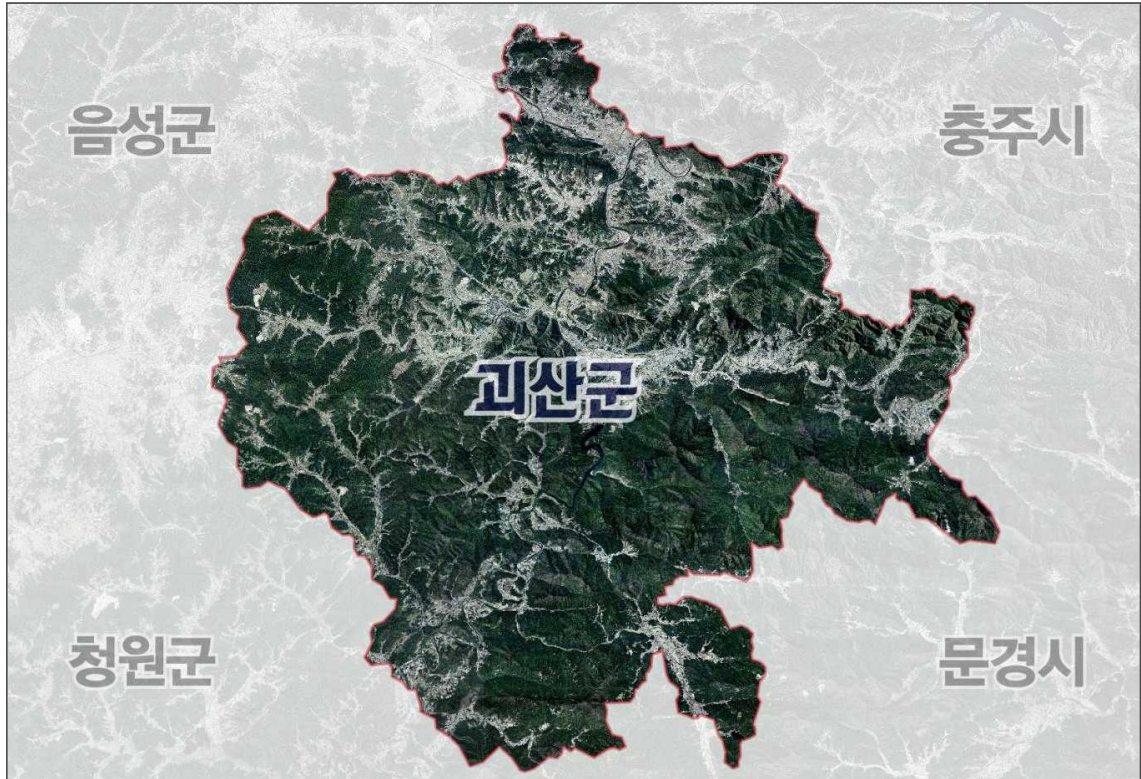
㉠ 공간적 범위

- 위치 : 괴산군 1읍 10면 전역
- 면적 : 842.229km²

㉡ 내용적 범위

- 경관계획의 기본방향 및 목표 설정
- 경관자원 현황조사 및 분석
- 경관 기본구상
- 유형별 경관 기본계획
- 요소별 경관가이드라인
- 실행계획

[그림 4-50] 지리적 위치도

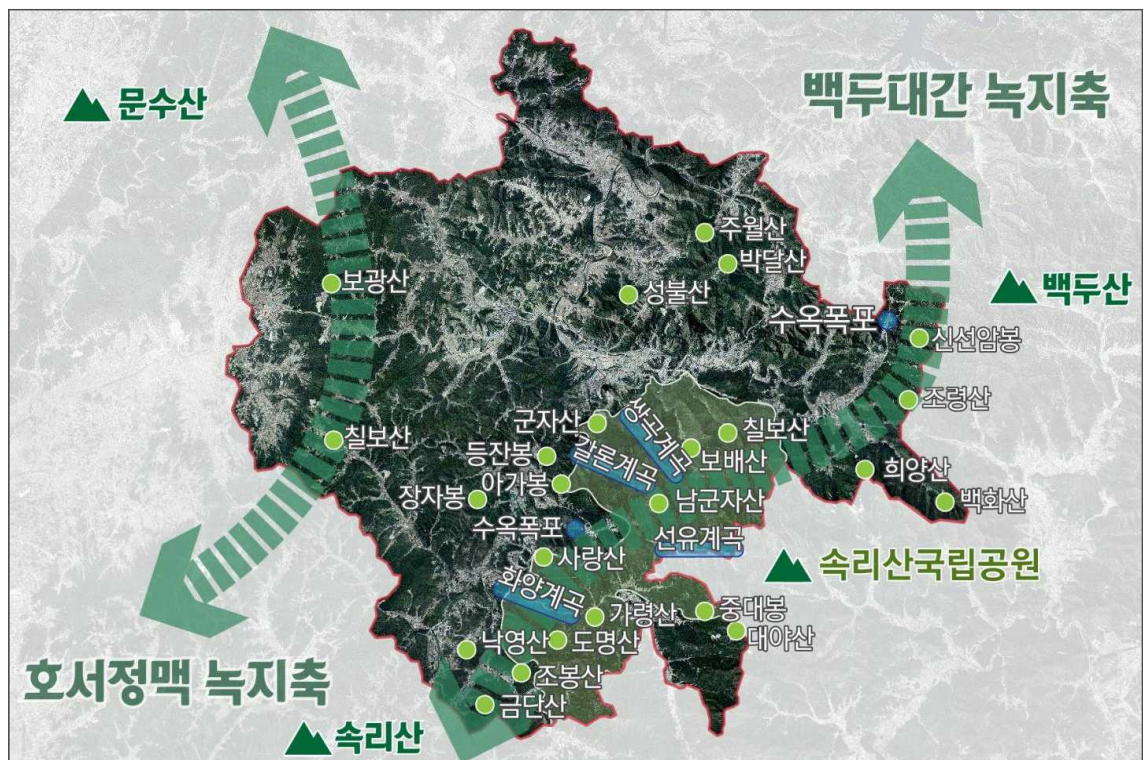


다. 자연경관현황

1) 산지경관

- 괴산군의 산지는 소백산맥을 따라 동남쪽, 노령산맥을 따라 서남쪽으로 뻗어 있으며, 크게 도명산 권역, 조령산 권역, 신선봉 권역으로 구분
- 도명산 권역에 속하는 산으로는 도명산, 낙영산, 덕가산, 보배산, 옥녀봉, 조봉산, 중대봉, 칠보산, 가령산, 군자산, 갈모봉이 있으며 도명산은 화양구곡과 함께 우수한 경관적 가치 및 높은 학술적 가치가 있는 암봉, 토르, 단애 등과 같은 산지지형을 다수 포함하고 있음
- 조령산 권역에 속하는 산으로는 아가봉, 조령산, 깃대봉, 마패봉, 이만봉, 신선암봉, 백화산, 구왕봉, 조항산, 청화산, 대야산이 있으며 조령산은 산지지형 및 생태경관이 가장 우수하며, 역사적 유적을 다수 포함하고 있음
- 신성봉 권역에 속하는 산으로는 신선봉, 주월산, 금단산, 시루봉, 마분봉, 성불산, 박달산이 있으며, 신성봉은 화강암의 단애, 암봉, 토르 등이 모식적으로 나타나는 암석산지의 경관을 나타내고 있고, 수옥계곡은 경관미가 매우 뛰어남
- 주요 계곡으로는 쌍곡계곡, 갈론계곡, 선유계곡, 화양동 계곡 등이 있음

[그림 4-51] 산지경관 현황도





[표 4-146] 괴산군 산지자원 현황

산지경관 요소	높이	위치
가령산	646m	충북 괴산군 청천면
갈모봉	582m	충북 괴산군 청천면
구라산	484m	충북 괴산군 증평읍
구왕봉	879m	충북 괴산군 연풍면
군자산	948m	충북 괴산군 칠성면
금단산	768m	충북 괴산군 청천면
남군자산	827m	충북 괴산군 청천면
대야산	931m	충북 괴산군 청천면
덕가산	850m	충북 괴산군 청천면
도명산	650m	충북 괴산군 청천면
마분봉	776m	충북 괴산군 연풍면
마패봉	927m	충북 괴산군 연풍면
박달산	825m	충북 괴산군 장연면
보광산	532m	충북 괴산군 사리면
보배산	777m	충북 괴산군 칠성면
백화산	1,064m	충북 괴산군 연풍면
성불산	530m	충북 괴산군 감물면
시루봉	914m	충북 괴산군 연풍면
신선봉	966m	충북 괴산군 연풍면
신선암봉	939m	충북 괴산군 연풍면
아가봉	541m	충북 괴산군 청천면
약취봉	846m	충북 괴산군 연풍면
옥녀봉	599m	충북 괴산군 칠성면
이만봉	991m	충북 괴산군 연풍면
조령산	1,026m	충북 괴산군 연풍면
조봉산	687m	충북 괴산군 청천면
조항산	953m	충북 괴산군 청천면
좌구산	657m	충북 괴산군, 증평군, 청주시
주월산	503m	충북 괴산군 장연면
중대봉	830m	충북 괴산군 청천면
청화산	984m	충북 괴산군 청천면, 경북 상주, 문경
철보산	779m	충북 괴산군 칠성면
황학산	913m	충북 괴산군 연풍면, 경북 문경군 문경읍
희양산	996m	충북 괴산군 연풍면, 경북 문경, 가은

[그림 4-52] 괴산군 산악자원

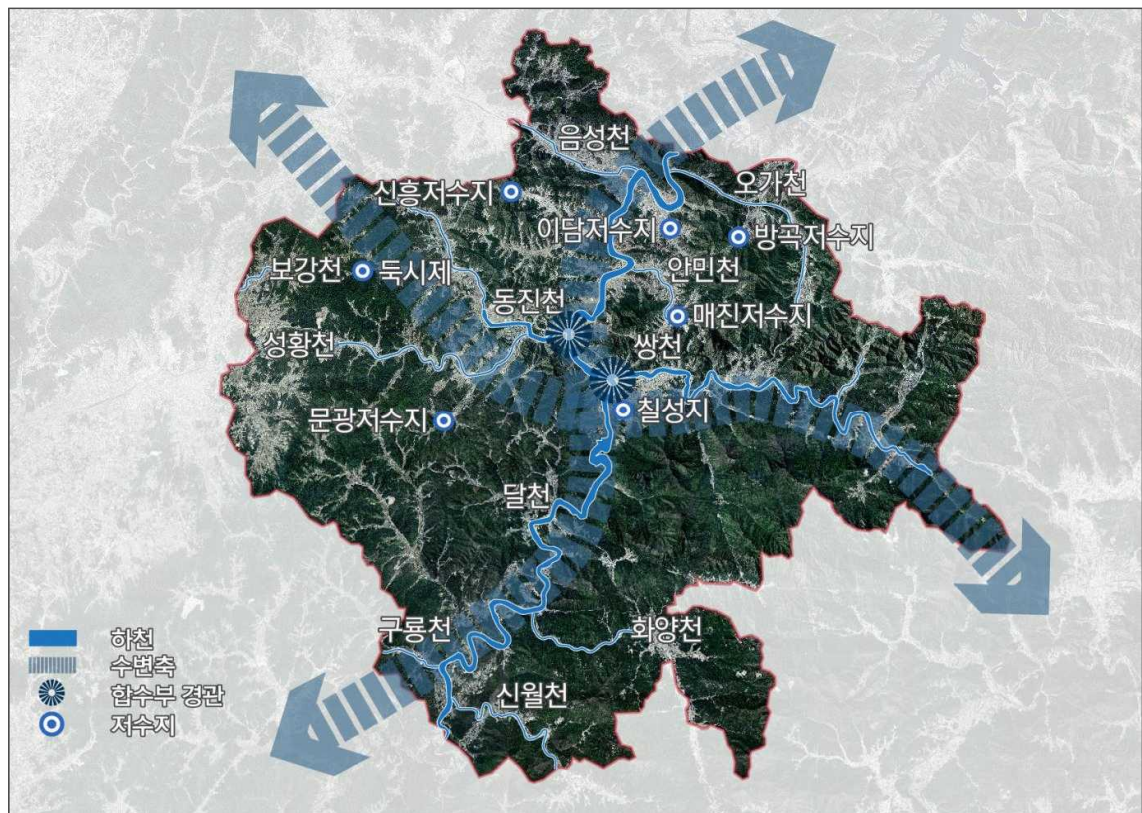


2) 하천경관 현황

가) 일반현황

- 고산군의 하천은 백마산, 보광산, 칠보산, 좌귀산으로 이어지는 노령산맥이 한강과 금강의 분수령을 이루어 한강수계의 하천과 금강수계의 하천으로 나뉘짐
- 고산군의 대부분을 포함하는 한강수계 하천은 보은 속리산 천왕봉에서 발원한 남한강의 상류가 불정면 하문리로 빠져서 충주의 달천으로 직류함
- 고산군에서 남한강으로 흘러 들어가는 중요하천은 동쪽의 소백산맥에서 발원하는 용대천, 화양천, 쌍천, 안민천, 백양천 등과 서쪽의 노령산맥에서 발원하는 구룡천, 괴곡천, 대전천, 성향천, 건개천 등이 있음
- 달천은 고산군에서 발원하여 충주시 가금면을 지나 남한강으로 흘러들며 달래강, 감천이라고도 불려지는 달천의 물은 폭 20m, 길이 96km로서 조선시대 오대산 우통수, 속리산 삼파수 등과 함께 “조선 3대 좋은 물” 로 알려져 왔으며, 현재 괴산댐이 있음

[그림 4-53] 하천경관 현황도



나) 하천경관의 특성

- 괴산지역의 하천경관은 크게 3개의 대권역과 하위 소권역으로 구분할 수 있음
- I 권역인 괴산 남동부 지역이 경관자원의 가치가 가장 높게 평가
 - 북부 속리산지의 신월천, 화양천, 쌍천 유역으로서, 계곡 경관이 수려한 화강암 산지 하천의 성격을 잘 보여주며 이중 가장 대표적인 하천은 화양천 유역임
- II 권역은 달천 본류구간으로서, I 권역에 준한 수준의 경관자원 가치를 보여줌
 - 달천 본류는 괴산군을 남에서 북으로 관통하는 남한강의 주요지류로서, 상류에서 하류까지 좁고 깊은 하곡의 비중은 높은 하천임
 - 이러한 습지들은 하류로 갈수록 곡폭이 증가하면서 더 커지는데, 특히 이탄유원지를 비롯한 여울목에는 대규모 습지들을 잘 조망할 수 있음
- III 권역인 괴산 북서부 지역은 경관자원의 분포빈도가 가장 낮음
- 경관의 수준이 높은 수경관 및 하천경관들은 보전 및 활용의 여지가 높으며, 이 중 달천 상류의 후평숲, 하류의 괴강~이탄 유원지, 쌍천 최상류의 수옥폭포 지구 등은 괴산군에서 각종 문화행사 및 유원지로 활용되는 곳이 많음

[표 4-147] 하천경관 유형별 조사

대권역	소권역	조사대상지
I. 괴산 남동부 지역	신월천 · 화양천	•신월천 유역(청천면)
		•화양천 유역(청천면)
	쌍천	•쌍천 유역(칠성면, 연풍면)
II. 달천 본류 구간	달천 상류 유역	•달천 본류 구간(상류, 칠성댐 기준)
	달천 하류 유역	•달천 하류 구간(하류, 칠성댐 기준)
III. 괴산 북서부 지역	구룡천 · 덕평천	•구룡천~암향천~덕평천 유역(청천면)
	성황천 · 음성천	•성황천~동진천~음성천 유역 (괴산읍, 문광·소수·불정면)
	안민천 · 오가천	•오가천~안민천 유역(감물·장연면)
	보강천 상류	•보강천~청안천 유역(청안·사리면)

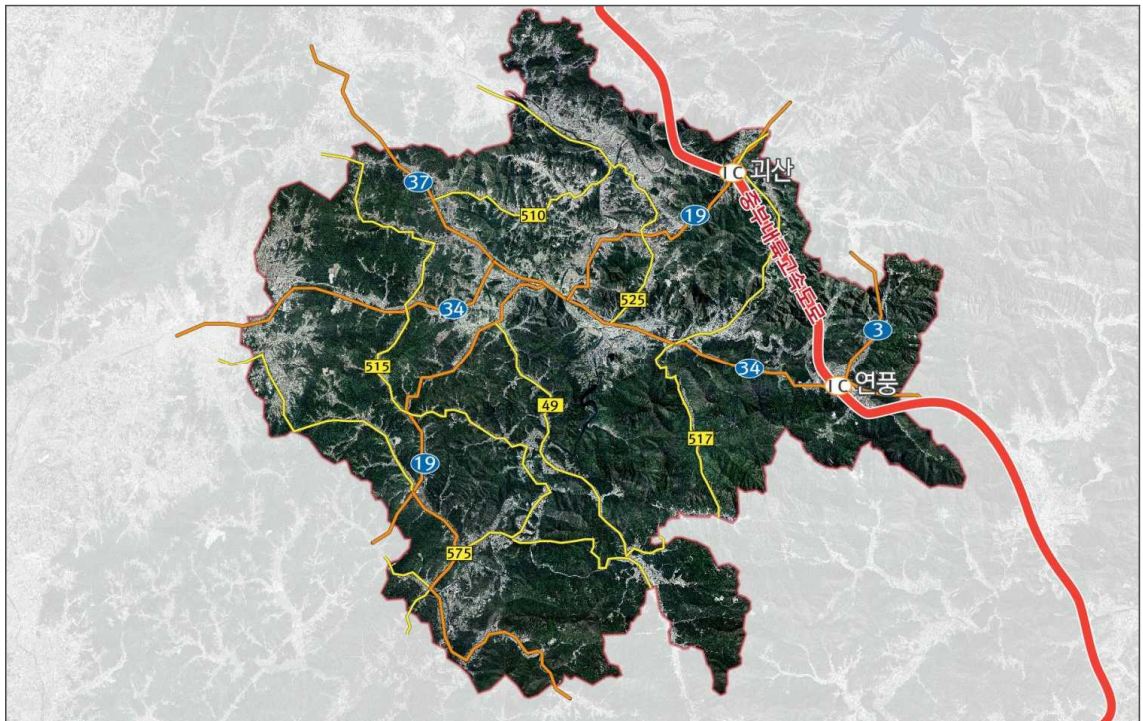
[그림 4-54] 괴산군 수(水) 자원



2) 도로경관

- 괴산군내 주 이동축인 국도 19호선, 34호선은 인접 시·군간을 연결하는 간선도로로서 생활권간 교통수요의 주 이동기능을 담당하고 있음
- 군 지역내 지방도는 간선도로의 보완적 기능 및 각 지역의 접근도로로 이용되고 있음
- 가로·지역별로 연속성과 통일성이 결여되어 도로의 특성 및 위계가 명확하지 못하며 도시 패턴을 파악하기 어려우므로 도로 경관축 형성이 필요함
- 주요 진입부, IC, 결절부에 대한 특색 없는 경관형성으로 아이덴티티 결여되어 있음
- 도심 내 가로에 대한 경관지침이 미흡하여 무분별한 개별단위의 건축행위에 의해 무질서한 경관을 형성하고 있음

[그림 4-57] 도로경관 현황



[그림 4-58] 괴산군 도로경관



3) 취락지경관

- 고산읍의 경우 중·저층 위주의 건축물로 형성되어 있으며 노후도가 심한 상태임
- 청천면 송면권역의 경우에도 중·저층의 건축물이 대부분으로서, 자연환경은 우수하나 지역이 보유한 다수의 역사문화자원과 어우러지는 통합된 경관이 결여되어 있고, 재래시장의 정비가 필요한 실정임
- 장연면 대학찰옥수수마을 권역의 경우 산림경관이 우수하고 다양한 영농경관을 보유하고 있으나, 취락지 및 역사문화자원이 노후되어 있어 혼합한 경관을 개선하고 친근한 이미지의 경관조성이 필요함
- 사리면 백마권역의 경우 중심가로 정비, 구조물 및 위해경관 개선 및 권역의 차별화된 상징성이 요구되며, 연풍면은 경계지역에 입지한 경관을 형성하고 있음
- 칠성면의 경우 면소재지로서 중심가로 경관으로서의 정체성이 부재되어 있어 마을 고유의 경관조성이 필요함
- 전체적으로, 취락지 내 친환경포장, 안내체계, 차량 및 보행자시설, 담장정비, 편의시설 등의 도입이 요구됨

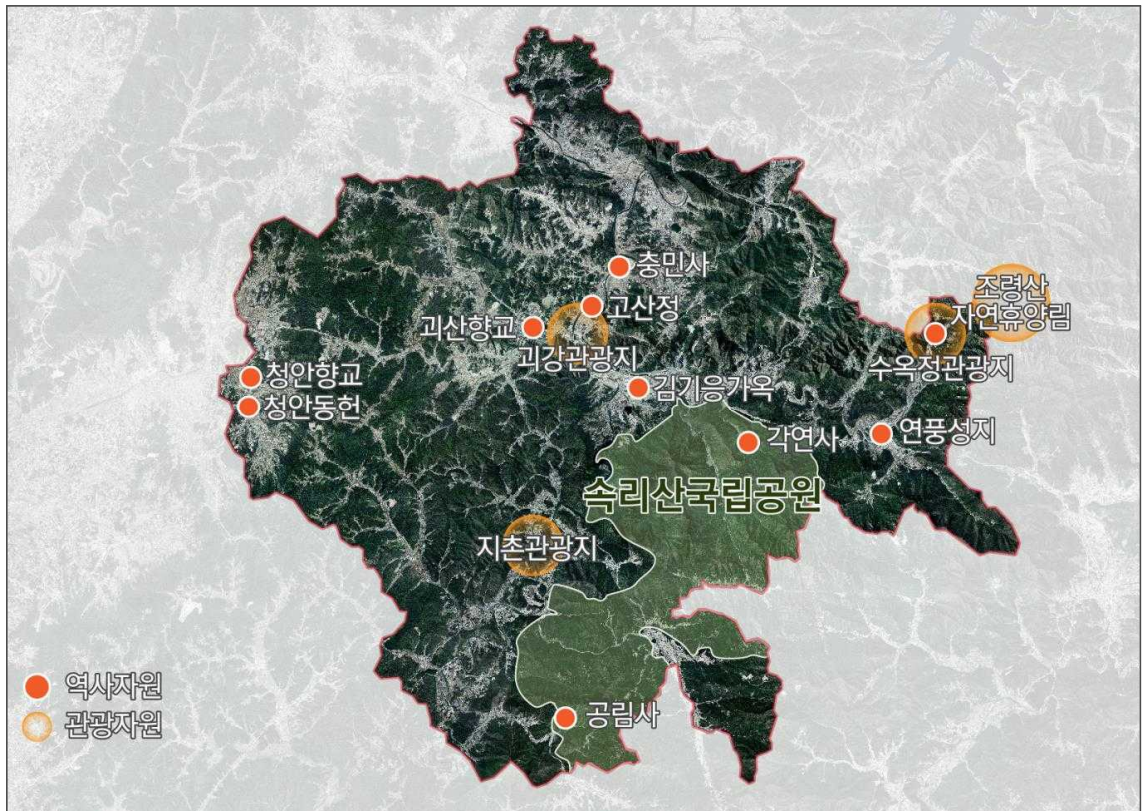
[그림 4-59] 취락지경관 현황



4) 역사문화경관

- 괴산군의 역사문화자원은 충민사, 청안동헌, 연풍성지, 김기응가옥, 괴산향교 등 주로 불교·유교·천주교와 같은 종교문화 자원을 다수 보유하고 있으며 산지 및 시가지 외곽에 산재하여 있음
- 대부분의 역사문화자원이 보존차원에서 그치고 있어, 진입부에 대한 인지성과 문화재 주변 공간과 시설물에 대한 관리방안이 필요함
- 인접한 주요 문화자원간의 연계성 부족으로 주변 경관과의 통합적인 관리방안이 요구됨

[그림 4-60] 역사문화경관 현황



[그림 4-61] 괴산군 역사문화자원



[표 4-148] 고산의 점, 선, 면적 경관 요소

구분		경관요소			
점적경관	인공요소	공공시설	•고산군청, 장연, 칠성, 청천, 감물, 연풍, 소수, 사리, 청안, 불정, 문광, 송면사무소, 유통센터, 괴산댐, 버스터미널, 환경문화전시장, 종합운동장, 괴산 유원지		
		역사문화재	•총민사, 청안동헌, 충북양로원, 보람원, 연풍성지, 김기웅가옥, 괴산향교		
	자연요소	주요산정	•군자산, 희양산, 백화산, 조령산, 청화산		
		계곡	•쌍곡계곡, 갈론계곡, 선유계곡, 화양동계곡		
		천연기념물	•송덕리 미선나무, 추점리 미선나무, 율지리 미선나무, 사담리 망개나무 자생지, 읍내리 은행나무, 청천면 소나무, 오가리 느티나무, 입석 소나무		
		기타	•마을단위 정자목 및 노거수		
선적경관	인공요소	도로	고속도로	•중부내륙 고속국도	
			국도	•3, 19, 34, 37호선	
			지방도	•510, 517, 592호선	
	자연요소	능선	백두대간	•신성봉 - 마역봉 - 깃대봉 - 신선암봉 - 조령산 - 백화산 - 이만봉 - 시루봉 - 희양산 - 구왕봉-악회봉 - 칠보산 - 막장봉 - 대야산 - 조항산 - 청화산	
			호서정맥	•상당산 - 구녀산 - 좌구산 - 칠보산 - 보광산 - 오대산	
			지맥	•마패봉 - 신선봉 - 박달산 - 성불산, 구왕봉 - 칠보산 - 보배산, 장성봉 - 남군자산 - 군자산	
		하천	한강수계	•달천(괴강)	
			금강수계	•보강천	
		면적경관	인공요소	시가지	도시지역
	취락지구				•읍내, 광덕, 도정, 오성광진, 목도, 오가, 수리, 방충취락지구
자연요소	평야		•토지피복 분류상 논, 밭, 하우스 재배지, 과수원, 기타재배지 중 표고 200m 이하 지역		
	산악		•속리산국립공원, 조령산, 박달산, 보광산 등 35개의 산정으로 구성된 산악지형		
	호수		•용정, 신항, 양곡, 신흥, 추산, 칠성, 덕평, 소매, 분지, 길선저수지		



마. 분석의 종합

1) 경관의 특성

- 괴산군은 백두대간과 호서정맥이 주요 산맥을 형성하고 대부분의 지역이 생태자연도 1, 2 등급으로 청정한 산림녹지경관을 보유하고 있음
- 괴산군을 열 십(十)자 형태로 관통하는 달천(괴강)과 동진천, 쌍천을 중심으로 양호한 수변 경관과 농경지, 농촌취락경관을 형성하고 있음
- 괴산읍을 지나는 시가지 내 하천은 콘크리트 호안, 인공지반으로 조성되어 있는 하천의 직강화, 수량감소, 생태계 파괴 등의 문제를 유발시키고 있으며, 둔치의 일률적인 형태로 단조로운 하천경관을 형성하고 있음
- 괴산군, 청천면, 연풍면 등 3개의 도시지역은 가로수 미비, 녹지공간의 부족 등으로 인하여 노후한 도시경관을 형성하고 있음

2) 경관분석

- 종합된 경관현황 조사결과와 분석을 바탕으로 다음과 같은 방향을 도출할 수 있음
- 자연경관과 인공경관 요소의 조화
 - 자연경관과 조화를 통해 괴산지역 경관의 이미지 형성
 - 자연의 녹음이 살아 숨쉬는 지속가능하고 생태적·환경친화적 도시경관 유도
 - 자연환경 보전과 개발의 균형있고 조화로운 경관 형성
- 주요 도로 및 하천 경관축 강화
 - 경관골격 및 경관축의 네트워크화를 통한 경관성 강화
 - 다양한 경관체험을 위한 쾌적한 도로경관 조성
- 지역 정체성을 강화하는 중점 경관 개선 및 정비
 - 지역 고유의 특성을 바탕으로 실천 가능한 경관의 관리방안 마련
 - 전통적인 농촌경관의 보존 및 향토 경관을 발굴
 - 지역을 대표하는 경관자원, 특산물, 축제 등의 관광문화의 자원화
- 시가지 및 농촌 취락지 경관의 정비
 - 경관의 종합적 가치를 자원으로 활용하여 지역의 활성화 도모
 - 지역경관의 자산가치 창출과 무질서한 도시화를 배제
 - 체계적 시가지, 농촌취락경관 정비를 통한 도시미관의 증진

2. 경관 기본구상

가. 기본구상







1) 기본방향

- 고산군의 고유 자연경관인 산~강의 보전·복원·관리와 활용을 통해 쾌적한 고산군의 매력도 제고 및 지역의 경관 정체성 확립
- 백두대간과 주요 산림을 보호하고 훼손지를 복원하여 생태적·자연친화적 산지경관 형성
- 무분별한 신재생에너지 시설 설치로 인한 경관 훼손 방지
- 농산어촌의 여건 변화에 대응하는 경관관리 및 매력 있는 경관 조성 유도
 - 폐교·폐가 정비 등 유휴 공간을 활용하여 농촌 환경 재정비 및 농촌다움 제고
 - 농어촌 지역의 환경저해요소의 통합적 관리를 통해 깨끗한 고산농촌 경관형성 유도

2) 경관유형별 기본방향

가) 자연경관

[표 4-149] 자연경관 현황

경관 유형		
산지경관	•산지경관은 속리산 등 백두대간 산림 녹지축을 이루는 골격(Spine) 산지경관과, 골격에서 뻗어 나오는 가지(Branch) 산지경관, 그리고 거점(Anchor)을 이루는 산지경관으로 구분	
수변경관	•수변경관은 거점(Core) 수변경관과, 시가지 하천과 같은 선형(Cine) 수변경관, 지점(Spot) 수변경관으로 구분	
도로경관	•자연경관에서의 도로경관은 양호한 시각적 경관을 보유한 경관도로(Scenic Drive)와, 생태계의 보호를 위하여 최대한 자연상태를 유지해야 하는 생태도로(Eco Drive)로 구분	
경관 유형별 기본방향		
산지경관	•백두대간 및 호서정맥의 자연행태환경 보존을 원칙으로 하며, 조망대상으로서의 산림녹지경관을 보호 •우수한 자연경관 조망을 위한 조망점, 조망축의 발굴 및 정비 •계곡경관의 경우 지역의 대표적 관광자원임에 따라 자연성을 보전하며 활용하고, 국립공원 인근지역의 난개발 방지	
수변경관	•하천의 종합경관관리계획을 통한 수변 경관의 조망권 보호 •역사·문화유적, 유원지, 관광지 등과 연계한 수변경관 탐방로 구상	
도로경관	•자연환경 파괴를 최소화하고, 주요 조망점이자 경관축으로서의 도로경관 정비 •도로 경관축 및 도로상의 주요 경관의 거점 강화	

나) 인공경관

[표 4-150] 인공경관 현황

경관 유형		
시가지경관	<ul style="list-style-type: none"> •시가지경관은 각종 상가가 주를 이루는 상업지 (Commercial) 경관, 주거지(Residential) 경관, 공업지 및 산업시설(Industrial) 경관으로 구분됨 	
가로경관	<ul style="list-style-type: none"> •가로경관은 공공시설물이나 주요 시설물로의 접근이 용이하게 이루어져야 하는 간선축(Arterial) 경관과, 특징과 정체성이 드러나는 상징 가로축(Symbol) 경관, 이동수단의 흐름과 관계 되는 녹색교통 가로축(Green Mode) 경관, 보행자를 위한 보행 가로축(Pedestrian) 경관으로 구분됨 	
역사문화 경관	<ul style="list-style-type: none"> •역사문화경관은 독립적으로 존재하는 점적 경관, 탐방코스 등의 선적 경관, 다양한 문화행사 및 이벤트 개최가 가능한 면적 역사문화경관으로 구분됨 	
경관 유형별 기본방향		
시가지경관	<ul style="list-style-type: none"> •타 사업과 연계하여 시너지 효과를 도모하는 종합적 경관 계획 수립 •색채, 간판, 건축물 입면 등의 특화로 개성있는 경관의 연출 •생태축의 보전·복구, 도시내 녹색인프라 확충 등 그린네트워크 구축과 오염·방치공간 재생 추진 	
가로경관	<ul style="list-style-type: none"> •자연에 대한 조망 확보 및 자연지형을 최대한 고려 •도로변 건축물 외부공간 제어 •중앙분리대, 가로녹화 등을 통한 녹지 네트워크 체계 구축 •보행 녹지공간 확보 •주요 기반시설의 디자인 개선을 통한 경관품격 제고, 도시 전체 통합적 관점의 경관관리 추진 	
역사문화 경관	<ul style="list-style-type: none"> •지역 내 랜드마크로서의 경관 형성을 유도 •자연경관과 조화를 이루는 관광지 문화경관 형성 •역사문화 경관자원 등을 경관자산을 관리하고 복원하여 매력있는 괴산경관 창출 	

다) 혼합경관

[표 4-151] 혼합경관 현황

경관 유형		
취락 및 농경지 경관	<ul style="list-style-type: none"> •취락 및 농경지 경관은 언덕 등으로 이루어진 구릉지(Hilly) 경관과 평야 및 농경지와 같은 평지형(Flat) 경관, 그리고 취락지, 마을회관과 정자목 등의 다양한 요소로 이루어지는 조합형(Combination) 경관으로 구분됨 	
도로경관	<ul style="list-style-type: none"> •도로경관은 도로변의 자연경관이 뛰어난 풍경화풍(Picturesque) 경관과, 직선형 도로(Straight) 경관으로 구분됨 	
사적경관	<ul style="list-style-type: none"> •사적경관은 주요 조망점 및 조망대상이 되는 대지 내(On-site) 사적경관과, 전통성과 조망권 확보가 중요시되는 대지 외(Off-site) 사적경관으로 구분됨 	
경관 유형별 기본방향		
취락 및 농경지 경관	<ul style="list-style-type: none"> •기존 취락지구 개선사업과 연계하여 농촌 취락지 정비 •전통적인 농촌마을 조성에 의한 개성있는 경관 유도 •양호한 구릉녹지, 농경지 경관 보전 •경관의 배경요소인 전원녹지경관과 조화를 이루는 인공요소(건축물, 도로 등) 정비 •노후·방치건축물의 소규모 정비방식 강화를 통한 경관 개선 	
도로경관	<ul style="list-style-type: none"> •보행인이 많은 학교 주변 및 상가 주변의 지속적인 보도 확충 •경계부(주 진입부) 지역의 상징성 부여 •도로, 하천 등 주요시설의 경관관리를 위해 경관관리 가이드라인 등을 추진하여 주요 시설물의 품격 제고 •버스정보시스템 등 IT 기술과 연계한 시설물 설치 시 디자인을 고려하여 주민이 일상생활에서 체감하는 생활경관 향상 	
사적경관	<ul style="list-style-type: none"> •역사문화경관 요소를 중심을 주변 경관을 정비 •무분별한 시설물 조성을 억제하고 환경친화적 문화관광단지 조성 	

2) 괴산군 경관 미래상 및 추진전략

- ‘백두대간의 정기를 담은 산림생태 전원도시, 청산괴산(靑山槐山)’의 경관미래상을 구현하기 위해 경관생태, 전원풍경, 화합소통과 관련한 세가지 목표를 설정하고 이를 추진하기 위한 경관세부전략 추진

[그림 4-62] 괴산군 경관 미래상



■ 자연의 풍광이 빛나는 청량도시, 괴산

- 수려한 경관이 살아 숨 쉬는 청량 도시
- 청정한 자연환경과 공생하는 생태 도시
- ⇒ •우수한 자연경관자원과 문화자원의 보전 및 활용을 통해 경관적 가치향상

■ 역사 문화를 만나는 문화도시, 괴산

- 역사와 전통의 혼이 깃든 역사 도시
- 다양한 체험과 배움이 있는 문화 도시
- ⇒ •새로움과 옛것이 소통하고 어우러진 도시경관 향상

■ 화합의 괴산 군민이 마주하는 행복도시, 괴산

- 사람과 공동체 문화중심의 어울림의 도시
- 휴먼스케일을 고려한 보행친화 도시
- ⇒ •주변의 자연경관과 조화되고 자연 생태환경을 훼손하지 않는 생활형 도시 시설 개발

나. 권역구분 및 경관축·거점·중점경관관리구역 설정

구분	설정
경관권역 설정	•중부생활권역, 동부생활권역, 서부생활권역, 남부생활권역
경관축 설정	•산림경관축, 수변경관축, 도로경관축
경관거점 설정	•역사문화경관거점, 진입부·결절부경관거점, 지표경관거점
중점관리구역 설정	•시가지경관관리구역(괴산읍, 청천면, 연풍면), 속리산생태경관구역

3. 경관 기본계획

가. 경관권역계획

1) 중부 생활권역

- 도시재생사업·산업단지 재생사업 등과 연계하여 도시 숲을 조성하고, 주민참여를 통한 도시 숲, 공원, 녹지 등 다양한 녹색생태계 조성
- 괴산군의 행정 및 사회, 경제, 문화, 교통의 중심지인 괴산읍을 중심으로 거주환경개선을 위한 시가지 정비로 중심지로서의 위상과 상징성 부여
- 대표 자연자원인 속리산 국립공원이 위치하고 괴산군 수변경관축인 달천과 동진천이 통과하는 권역으로 수려한 산지 및 하천생태경관의 보전과 연계를 통한 친환경 도시 구현

2) 동부 생활권역

- 조령산 자연휴양림과 수옥정 관광지과 같은 관광거점과 연풍성지, 각연사 등의 다양한 역사문화 자원을 보유한 권역으로 거점 간 경관관리를 통한 네트워크 활성화
- 경북지역으로 진입하는 관문역할을 하는 중부내륙고속도로가 위치한 지역으로 산지와 인접한 지역의 난개발 방지를 위한 경관관리 강화
- 녹색인프라와 생활SOC의 연계를 통해 주민들의 이용률 제고와 도시 내 정원문화 확산
- 연풍면 시가지 경관 조망점 확보와 산림 인접부에 위치하는 건축물, 옥외광고물 등의 가이드라인 수립으로 주변경관과 조화로운 시가지 이미지 형성

3) 서부 생활권역

- 권역 동측의 호서정맥 녹지축으로 이어지는 보광산, 칠보산 등의 산림축을 보전하고 시가지와 주변 농경지 및 취락지 경관관리로 친환경 전원도시 이미지 구현
- 좌구산(증평군)·미동산(청주시) 등 녹색인프라 간 연계를 통해 인접지자체 및 도시 내 녹지축을 구축
- 증평군과 인접한 경계부의 난개발을 방지하고 청안면의 상징성 강화를 위한 경관가이드라인 수립하여 괴산군만의 경관 이미지 개선
- 산업단지 인근 생태경관의 훼손을 방지하고 산림경관을 보전할 수 있는 계획 수립

4) 남부 생활권역

- 속리산 국립공원이 속한 백두대간 녹지축이 위치한 지역으로 수려한 자연경관을 자랑하고 자연환경보존지역으로 다양한 생태자원을 보유하고 있으므로 적극적인 경관관리 방안 마련
- 권역 전체적으로 이어지는 백두대간산림축의 보전과 경관관리 강화 계획 수립
- 권역 내 풍부한 산림자원과 주변지역 간 네트워크 강화를 위한 경관관리 계획 구축

[표 4-152] 생활권별 경관계획

<p style="text-align: center;">중부 생활권역</p>	<p style="text-align: center;">동부 생활권역</p>
<p>경계부 경관관리 - 진입도로변 경관관리 - 달천 인근 하천생태관리</p> <p>과산읍 시가지 경관관리 - 상업거리 간판 및 경관정비 - 경관사업을 통한 경관개선 - 시가지 내 산림 조망권 확보</p> <p>자연생태보전지역 속리산 국립공원이 위치한 문차삼 일대 집중 경관관리 시행</p> <p>수변생태경관 - 달천 및 과산호 생태부경관관리 - 산림과 만나는 연결부 경관보전관리 - 수변 네트워크 활성화</p> <p>중부생활권 [과산읍, 불정면, 소수면, 감물면, 문광면, 칠성면]</p>	<p>산림경관관리 - 산림주연부 경관관리 - 거점 간 네트워크 활성화</p> <p>관문경관개선 - 고속도로변 완충녹지 확보 - 가로경관 조망권 형성 - 진입관문경관 강화</p> <p>연풍면 시가지 경관관리 - 상업거리 간판 및 경관정비 - 인근산림과 어우러지는 경관조성</p> <p>주요 관광지 및 역사자원 - 주요관광지 인지도 확보 - 진입부경관개선 - 인공 시설물 관리</p> <p>동부생활권 [연풍면, 장영면]</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 중심지로서의 위상과 상징성 부여 • 달천과 동진천이 통과하는 권역으로 수려한 산지 및 하천 생태경관의 보전과 연계를 통한 친환경 도시 구현 	<ul style="list-style-type: none"> • 경북지역으로 진입하는 관문역할을 하는 중부내륙고속 도로가 위치 • 조령산 자연휴양림과 수옥정 관광지과 같은 관광거점
<p style="text-align: center;">서부 생활권역</p>	<p style="text-align: center;">남부 생활권역</p>
<p>도로변 통경축 경관관리 - 진입로 인지도 확보를 통한 진입상징경관 형성</p> <p>녹지축 보전 - 인근시가지 난개발 방지 - 인공시설물 설치 지양</p> <p>조화로운 경관형성 - 시가지, 농경지, 산림경관이 모두 어우러지는 경관계획</p> <p>서부생활권 [사리면, 청안면]</p>	<p>달천 주변 경관보전 - 도로개설에 따른 비탈면 경관관리 - 수변부 경관관리</p> <p>자연생태보전지역 관리 - 권역 결반을 차지하는 보전지역의 관리방안 마련 - 달천과 만나는 경계부 생태적 관리</p> <p>녹지축 보전 - 산림축을 활용한 생태관광 조성 - 오염방지 최소화 방안 마련 - 산림 주연부 경관관리 - 도로개설에 따른 비탈면 경관관리</p> <p>남부생활권 [청천면]</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 호서정맥 녹지축으로 이어지는 보광산, 칠보산 등의 산림 축을 보전 • 산업단지 인근 생태경관의 훼손을 방지하고 산림경관을 보전할 수 있는 계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> • 속리산 국립공원이 속한 백두대간 녹지축이 위치한 지역으로 수려한 자연경관을 자랑 • 권역 전체적으로 이어지는 백두대간산림축의 보전과 경관 관리 강화 계획 수립

나. 경관축계획

1) 산림 경관축

- 동부 백두대간과 서부 호서정맥에서 뻗어 나오는 우수한 산지와 속리산 국립공원의 보전 및 관리를 통한 자연성 확보
- 산악경관을 중심으로 한 산림녹지를 연결하여 녹지의 보존 및 관리의 바람직한 연계
- 경관적 가치를 고려하여 숲과 계곡 기존임도 등 기존 자연자원을 최대한 활용
- 산림녹지축과 수변녹지축이 연결되도록 경관관리축 조성

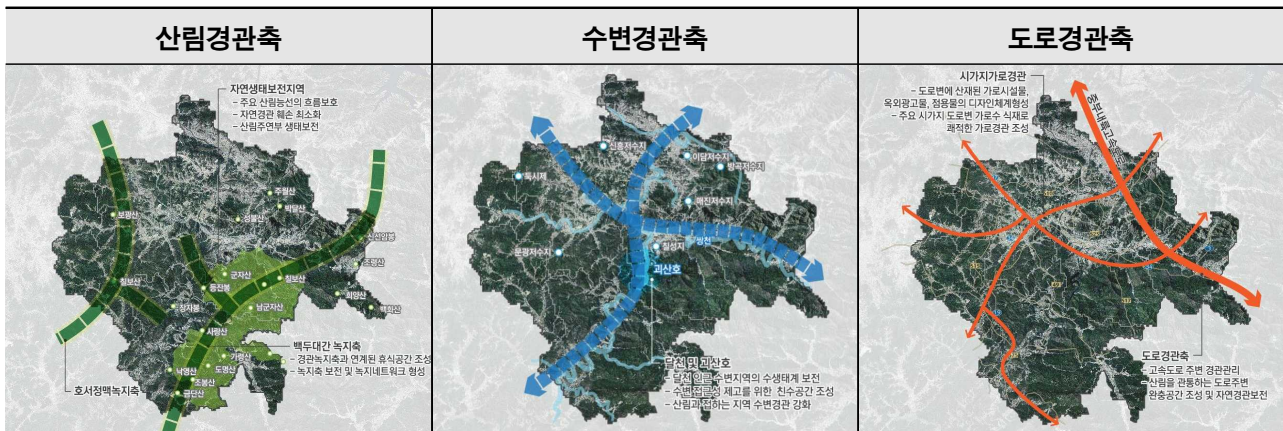
2) 수변 경관축

- 고산군의 주요 수변축을 형성하는 달천은 자연환경이 잘 보전되어 있으므로, 경관관리 중점지역 등 생태계 보전계획을 수립하여 지속적으로 보전·관리
- 관리가 필요한 하천 연접지역의 적정 폭을 경관관리 구역으로 지정
- 다양한 둔치이용을 위하여 특성 있는 수변경관축의 형성

3) 도로 경관축

- 도로 경관축은 고산군의 교통축을 형성하는 국도, 국지도, 지방도 중 주요 노선구간을 대상으로 설정하여 가로주변 시설물 정비 및 수목 식재 등을 통해 쾌적하고 자연친화적인 도로 조성
- 조망가로는 조망대상의 스카이라인을 파괴하거나 시야를 차단하지 않도록 조성

[그림 4-63] 경관축별 경관계획





다. 경관거점계획

1) 자연생태 경관거점

- 자연생태 경관거점을 형성하고 있는 경관자원의 유형을 분류하고 각각의 특성에 맞는 조화로운 계획 수립과 동시에 각각의 거점이 형성하고 있는 자연성을 보호
- 인접한 경관자원의 연계성 확보를 위한 네트워크 구축 및 통일감 형성을 위한 통합적 경관관리
- 초점경관 형성, 상징적 장소성 확보 등 특징있는 경관 공간에 대한 조망경관 형성

2) 지표 경관거점

- 지표 경관거점은 도시를 대표하는 경관자원, 상징성 있는 장소로서 도시 이미지를 형성하고 관리하는데 중요한 장소로서 상징성을 부여
- 거점과 주변 지역에 대한 경관 특화 및 관리를 통한 지역 상징성 강화
- 괴산군청, 괴산종합운동장, 시외버스터미널 등 도시 기반시설과 중원대학교 등 주요 교육 시설 등을 지표 거점으로 설정

3) 역사문화거점 경관거점

- 주요 문화재, 명소, 관광지를 역사문화 거점으로 육성
- 주변 시설물의 디자인과 색채가 역사문화경관과 조화를 이룰 수 있도록 배려
- 보호구역을 설정하여 주변 환경 훼손을 최소화하고 주변 건축물의 높이를 역사문화자원의 성격에 따라 규제

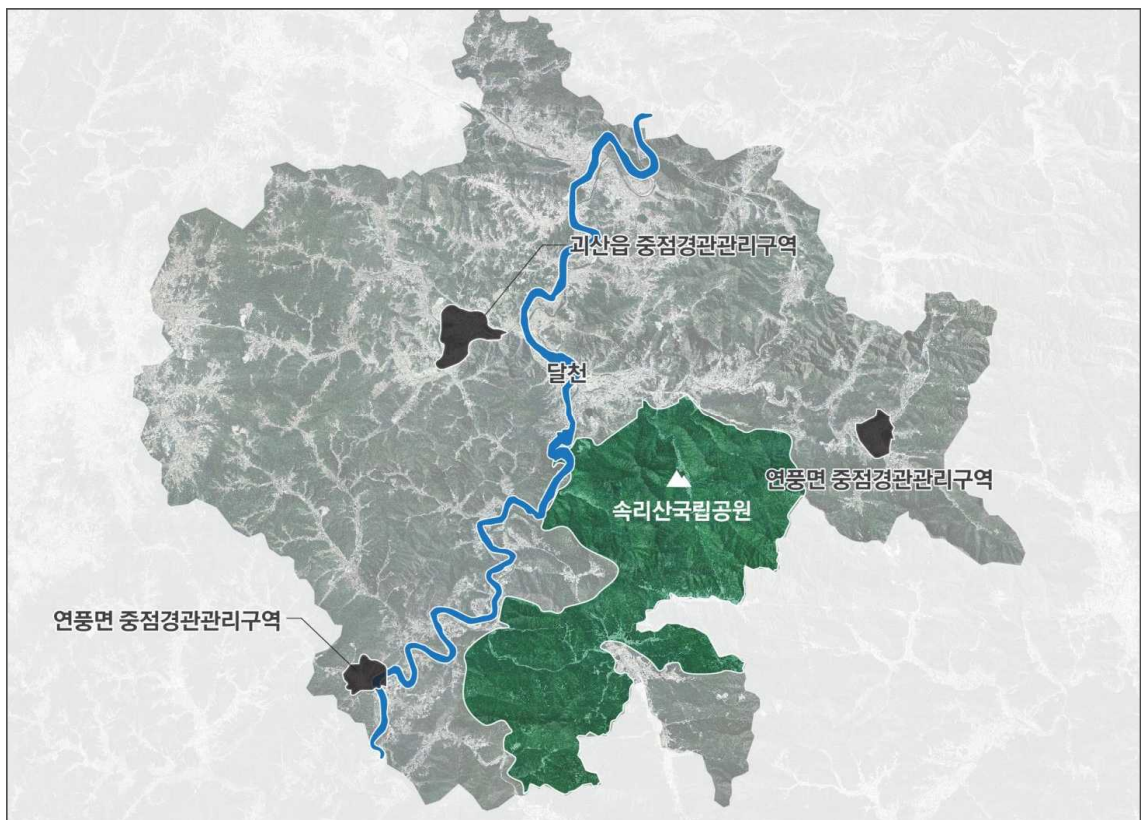
4) 진입관문 경관거점

- 주요 간선도로에서 괴산군으로 진입하는 주요지점에 군을 상징할 수 있는 수목이나 조형물, 안내표지판 등의 랜드마크적 요소를 설치하여 괴산군의 상징성을 강화
- 점적, 선적, 면적 요소를 적절히 활용하여 지역성을 대표하는 이미지 형성 가능
- 경계의 연계성으로 괴산의 경관 골격을 형성
- 괴산의 다양한 이미지를 담은 환대의 공간으로 설정

라. 중점경관관리구역 계획

- 괴산군의 경관 창출에 중요한 역할을 하여 중점적으로 경관을 보전·형성·관리해야 할 필요가 있는 지역을 중점경관관리구역으로 설정
- 괴산군의 대표 경관자원인 속리산과 달천은 별도의 보전 및 관리방안이 제시되어야 할 필요성이 있다고 판단되어 중점경관관리구역으로 설정하고, 괴산읍, 청천면, 연풍면 3개 구역은 난개발 방지와 효율적 토지이용계획 수립 및 체계적 관리를 위해 중심시가지 중점경관관리지역으로 설정

[그림 4-64] 중점경관관리구역 기본방향



1) 중심시가지 중점경관관리구역

- 괴산군 시가지의 우수한 경관자원을 보전하고 향후 미래의 괴산군 도시경관을 형성할 필요가 있는 시가지 지역을 대상으로 경관계획을 제시
- 괴산군의 대표적 중심시가지로 통합적 경관 형성 필요
- 중점관리구역 내부 상업시설별 옥외광고물에 대한 통합적 정비와 지역 내 이미지, 상징성, 장소성 강화를 위한 특색 있는 디자인 유도
- 중심시가지 중점경관관리구역 내 건축물 입면과 전체적 형태에 대한 경관관리 강화

[표 4-154] 중심시가지 중점경관관리구역

구분	주요계획	세부계획
과산읍 중심시가지	도심생활환경 정비	<ul style="list-style-type: none"> •군민 생활환경을 증진시키기 위한 도심 시가지 경관의 통합관리 •건축물 스카이라인 조성을 위한 경관관리 •옥외광고물 정비로 쾌적한 도시 가로경관 구현
	차별화된 상업가로 경관 형성	<ul style="list-style-type: none"> •가로의 테마를 부여하여 특성화된 공간으로 경관형성 •안전하고 쾌적한 보행환경을 위한 시설물 정비 •가로변 쌈지공원, 쉼터 등을 조성하여 쾌적한 문화가로 형성
	도심 녹색가로 조성	<ul style="list-style-type: none"> •시가지 내 주요 동선에 건축물의 건축선 후퇴 후 공개공지 확보 및 유도하여 개방감과 연속 오픈스페이스를 조성하여 녹지공간을 확보 •명덕초교~북중학교~보훈공원~바위산공원에 이르는 생태녹지축을 설정하여 녹색 도시 가로 경관 연출 •확보된 공간에는 충분한 휴게 시설과 녹지공간을 조성하여 공공성을 증진
청천면 중심시가지	도심 녹색가로 조성	<ul style="list-style-type: none"> •주요 가로에는 건축물의 건축선 후퇴를 장려하고 녹지 설치를 유도하여 가로의 개방감을 확보하며 연속된 오픈스페이스 조성 유도 •도로변에 계절감을 나타낼 수 있는 가로수를 식재하고 가로수 주변으로 휴게 시설을 설치하여 가로경관 연출
	정돈된 가로경관정비	<ul style="list-style-type: none"> •가로경관의 쾌적성을 위해 건축물 외벽을 정돈하고 옥외광고물, 가로시설 등을 주변과 조화롭도록 통일성 있는 디자인으로 조성 •옥외광고물은 색채, 크기 등을 적극적으로 관리하여 통일감 있으며, 지역 이미지를 잘 나타낼 수 있는 가로이미지 조성
	상징적 경관 형성	<ul style="list-style-type: none"> •구룡천~도시자연공원구역과 연계한 생태녹지축 설정으로 자연경관자원의 보존 •연속적인 경관을 강조할 수 있는 시설을 도입하여 상징적인 경관 연출 •청천면만의 이미지를 나타낼 수 있는 거리를 조성하여 집중적으로 경관관리
연풍면 중심시가지	도심생활환경 정비	<ul style="list-style-type: none"> •군민 생활환경을 증진시키기 위한 도심 시가지 경관의 통합관리 •건축물 스카이라인 조성을 위한 경관관리 •주요 녹지축·통경축에 오픈스페이스를 확보하여 조령산으로의 조망경관 확보 •옥외광고물 정비로 쾌적한 도시 가로경관 구현
	차별화된 상업가로 경관 형성	<ul style="list-style-type: none"> •가로의 테마를 부여하여 특성화된 공간으로 경관형성 •안전하고 쾌적한 보행환경을 위한 시설물 정비 •가로변 쌈지공원, 쉼터 등을 조성하여 쾌적한 문화가로 형성
	도심 녹색가로 조성	<ul style="list-style-type: none"> •시가지 내 주요 동선에 건축물의 건축선 후퇴 후 공개공지 확보 및 유도하여 개방감과 연속 오픈스페이스를 조성하여 녹지공간을 확보 •조령산과 연계한 생태녹지축을 설정하여 휴게시설의 적절한 배치와 적극적인 식재 사용으로 녹색가로 조성 •확보된 공간에는 충분한 휴게 시설과 녹지공간을 조성하여 공공성을 증진

[그림 4-65] 중심시가지 중점경관관리구역

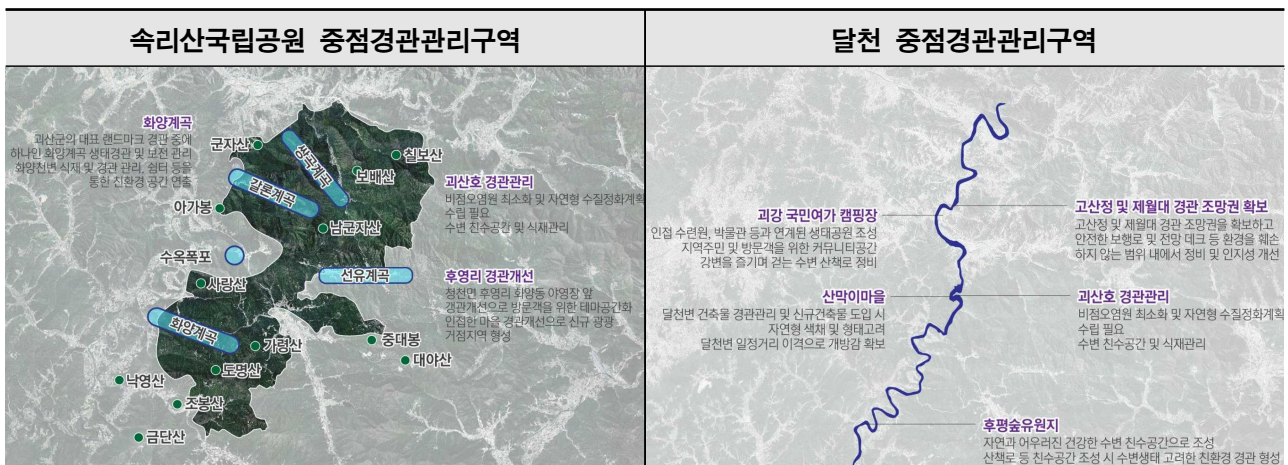


2) 대표 경관자원(속리산·달천) 중점경관관리구역

[표 4-155] 대표 경관자원(속리산·달천) 중점경관관리구역

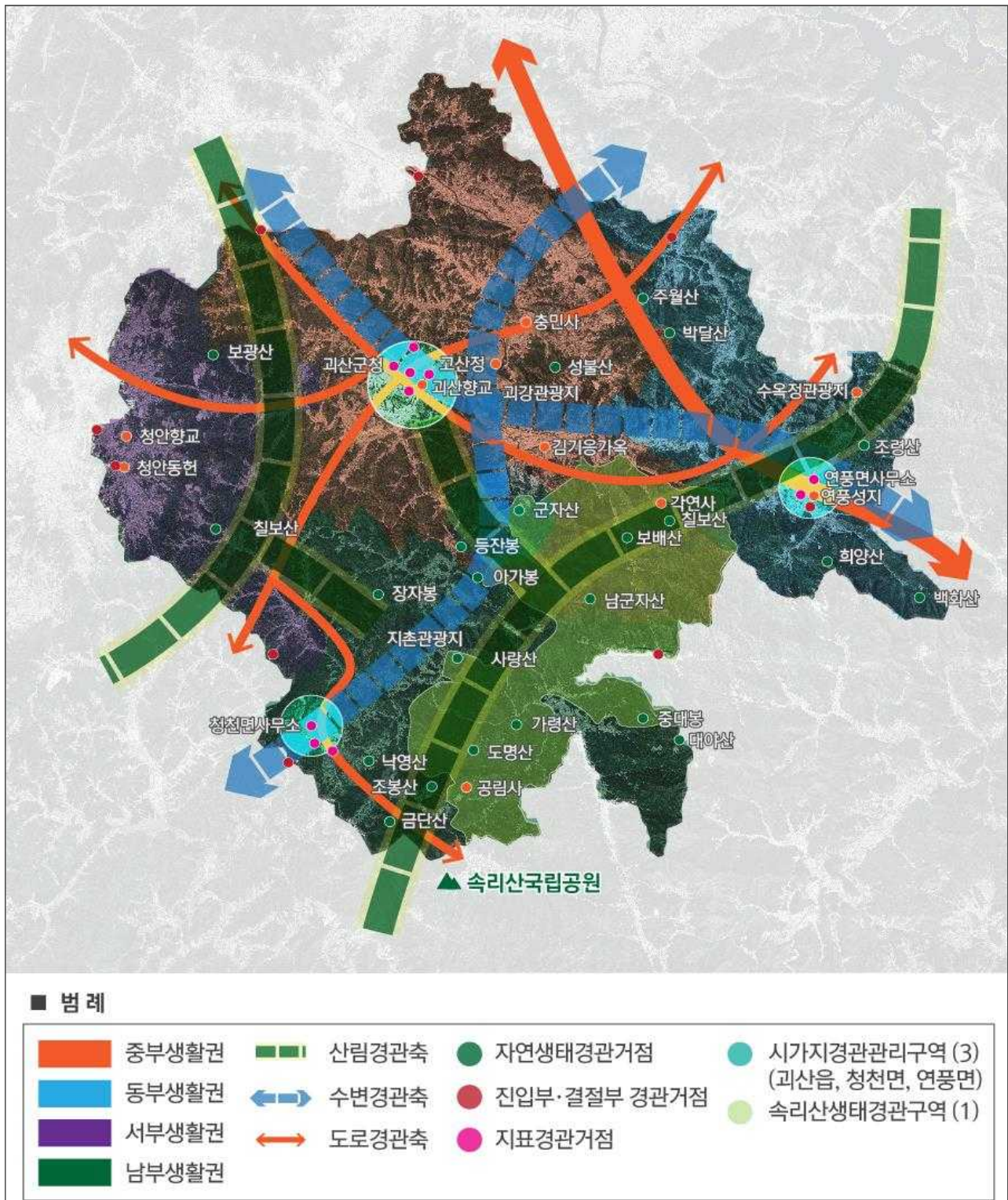
구분	설정사유	세부계획
속리산 국립공원	속리산국립공원의 수려한 자연경관	•1970년 대한민국 6번째 국립공원으로 지정된 속리산 국립공원의 수려한 자연경관을 보존하기 위해 중점경관관리구역으로 설정
	주변 자연환경과 조화로운 경관 형성	•주변 산지와 조화로운 색채, 재료, 양식을 활용한 구조물, 건축물 등을 조성 •속리산국립공원과 연계한 생태탐방로, 교육관, 체험관 등을 조성
	국립공원 인근 경관성 저해 요소 관리 필요	•일부 경관을 배려하지 않은 건축물, 하천변 시설물 등으로 인해 경관성이 저해되고 있어 이에 따른 경관 관리 및 형성 방안이 필요 •산림, 계곡, 관광자원 등이 어우러져 문화형 산림경관을 형성하고 있으며 괴산군의 대표적 경관자원으로 산림경관 보전
달천	속리산에서 발원하여 남한강 상류에 합류하는 청정하천	•괴산군의 중앙을 관통하며 여러 지류를 형성하고 있는 달천은 괴산에서 가장 중심이 되는 수공간으로 청정한 자연경관을 보존하기 위해 중점경관관리구역으로 설정
	달천의 생태적 건강성 보전 및 관리	•청정한 수질과 아름다운 수변경관을 자아내고 있는 달천의 생태적 건강성 보전을 위한 지속적 관리가 필요 •주변 인공시설물로 인한 자연경관 이미지 훼손을 방지하기 위해 가로수 식재, 수변 녹지대 조성 유도
	수변경관과 조화로운 친수공간 형성	•달천변 자연형 산책로 정비를 통해 보행경관의 연속성을 확보 •달천변 인접 도로에서 달천으로 진입하는 보행로 확보 및 도로변 볼라드 등으로 보행자 안전을 고려

[그림 4-66] 대표 경관자원(속리산·달천) 중점경관관리구역



바. 경관종합계획도

[그림 4-67] 경관종합계획도



4. 경관 가이드라인

가. 기본목표

- 괴산군의 정체성이 돋보이는 경관 형성을 위해 경관 유형별로 가이드라인을 제시
- 친환경 전원도시 이미지를 강조하고 편안하고 청정한 디자인을 목표로 일관성 있는 경관 가이드라인 수립
- 괴산군의 경관 가이드라인 기본방향 설정 시 자연, 무장애, 시설물간 기능 연계, 문화/예술 등을 고려한 경관 가이드라인 제시

[표 4-156] 경관 가이드라인 기본목표

기본목표	기본방향	세부전략
보전	자연과 닮은 디자인	<ul style="list-style-type: none"> •자연재료를 그대로 활용 재료의 특징을 살린 디자인 •자연환경과 어울리는 색채와 형태 •자연경관 훼손을 최소화하는 디자인
관리	편안하고 자연스러운 디자인	<ul style="list-style-type: none"> •장애물의 최소화로 장애 없는 디자인 •복잡하지 않은 단순하고 쉬운 디자인 •시설물간 기능을 통합할 수 있는 디자인
형성	문화/예술이 녹아있는 디자인	<ul style="list-style-type: none"> •괴산군만의 공간적 특성을 반영하는 디자인 •괴산군의 정체성을 나타 낼 수 있는 디자인 •역사문화자원과 현재의 자원이 조화될 수 있는 디자인

[그림 4-68] 경관 가이드라인 기본목표



나. 경관가이드라인의 구성

- 경관 요소별로 구분하고 5가지 디자인 요소로 구분함
- 디자인 요소별 기본방향과 경관설계지침을 제시하여 디자인 요소별 적용과 자문 및 심의에 활용될 수 있도록 제시함

[표 4-157] 경관가이드라인 구성 및 기본방향

구분	기본방향	내 용
요소별 디자인구분	건축물	•단독주택, 공동주택, 상업·업무 건축물, 공공건축물, 기타시설물
	오픈스페이스	•광장, 공원, 녹지, 도로, 하천
	공공시설물	•공통지침, 도시기반시설물, 교통시설물, 편의시설물
	옥외광고물	•가로형, 창문이용형, 돌출형, 지주형 옥외광고물
	조망경관	•조망형, 보전형, 관리형

다. 경관가이드라인의 운용

1) 경관가이드라인의 수준

- 구체적인 수치와 정량적 규제가 아닌 포괄적인 수준으로 작성함
- 경관가이드라인은 고산군 경관자원의 보전·관리·형성 방안 모색 및 경관계획 실효성 확보를 위한 최소한의 원칙을 담아 작성함

2) 경관가이드라인의 구성 체계

- 경관가이드라인은 경관유형별로 구분하여 구성함
- 경관가이드라인의 내용적 흐름은 현황 및 특성, 방향, 지침 순으로 구성하였음

3) 경관가이드라인의 활용

- 관련 계획 및 사업의 사전협의 기준으로 활용하여 계획 초기부터 바람직한 경관 목표의 설정 및 고유한 경관 창출을 위한 유도적 기준으로 활용함
- 경관 운영 및 관련업무 실무 담당자가 경관의 관리·운영에 필요한 가이드라인으로 활용함



7 [7] 공원 · 녹지계획

1. 현 황

가. 공 원

- 2015년 현재 괴산군내 자연공원법에 의한 자연공원으로는 속리산국립공원(136.498km²) 1개소가 있으며,
- 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률에 의한 도시공원은 괴산읍 8개소 0.6122km², 장연면 1개소, 연풍면 2개소 0.0199km², 칠성면 4개소 0.1705km², 청천면 5개소 0.9164km² 등 총 20개소 1.7199km²가 결정되어 있음
- 1인당 계획공원 면적 현황을 살펴보면 괴산군 행정구역내 거주인구 기준 으로 30m²/인, 5개 도시지역내 거주인구 기준으로는 73.9m²/인으로 나타나 법적 기준 6.0m²/인을 크게 상회 하고, 주민들이 일상생활에서 주로 이용하는 어린이공원 및 근린공원 면적은 행정구역 거주 인구 기준으로 20.5m²/인으로 나타남
- 도시공원 20개소 중 어린이 공원 4개소, 소공원 3개소, 근린공원 10개소, 문화공원 1개소, 도시자연공원 1개소로 이루어져 있으며, 묘지공원, 체육공원은 전무한 실정임

[표 4-158] 도시공원 공원현황

(단위 : 개, 1000m²)

구 분	어린이공원		소공원		근린공원		문화공원		도시자연공원	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
괴 산 읍	-	-	2	9.9	4	91.3	1	299.0	1	212.0
장 연 면	-	-	1	0.9	-	-	-	-	-	-
연 풍 면	1	1.7	-	-	1	18.2	-	-	-	-
칠 성 면	-	-	-	-	4	170.5	-	-	-	-
청 천 면	3	4.7	-	-	1	180.7	-	-	1	731.0

자료 : 괴산군 통계연보 2016

[표 4-159] 인접 시 · 군 도시공원 현황

(단위 : 1000m²)

구 분	충청북도	증평군	청주시	음성군	진천군
면 적	30,491	708	14,370	1,970	1,174
개 소	1,018	39	433	109	50

자료 : 충청북도 통계연보 2016

나. 유원지 및 관광지

- 기존 고산군내 군계획시설로 결정된 유원지는 없으나, 자연경관 및 수 변환경이 양호한 관내 주요 하천변을 중심으로 후평유원지, 이탄유원지 등 자연발생 유원지가 산재하여 인근 대도시권 관광객들에게 여름철 휴양지로 이용되고 있음
- 관광진흥법에 지정된 관광지는 괴강, 수옥정관광지 2개소가 있음

[표 4-160] 관광지 현황

(단위 : km)

구분	면적	관광지 지정일	조성여부	비고
계	0.468	-	-	-
괴강관광지	0.238	2000. 12. 27	조성중	수변가족휴양형
수옥정관광지	0.230	1995. 12. 08	일부조성	산수경관 가족휴양형

자료 : 고산군 문화관광과

2. 문제점 및 잠재력

가. 문제점

1) 생활권별 공원의 부족

- 현재 공원시설은 도시지역에 집중되어 있어 도시지역을 제외한 지역에는 실제 이용 가능한 공원시설이 전무한 실정이며 공원 인프라의 확충이 필요
- 도시개발 및 정비사업시 공원녹지 네트워크의 구축을 위해 연결선 상에 충분한 양의 공원 녹지 확충 필요
- 기 결정된 도시공원 집행률이 저조하여 주민 여가에 필요한 도시공원 서비스기능 부족

2) 공원·녹지체계 불합리

- 지역적으로 산재되어 있는 공원·녹지는 생태적 연계가 요구됨
- 생활권지역에서 여가 및 레크레이션 활동을 체계적으로 수용할 수 있는 공원·녹지체계 형성이 요구됨
- 미조성 공원의 주변환경과 조성가능여부를 검토하여 공원 구역을 조정 및 폐지하여 현실성 있는 계획 필요



- 생활권별 도시공간의 변화에 따른 공원·녹지공간체계의 능동적 대처 미흡
- 공원의 배치기준인 도시생태성, 인구밀도, 토지이용, 체계성 등을 고려하지 않고 단순히 지형적 측면만 고려되어 획일적인 배치형태와 비체계적인 녹지로 구성
- 공원별 특성화된 테마가 없어 다양한 여가수요에 대한 대처가 미흡함

3) 공원이용에 대한 서비스부족

- 공원 확보를 위한 양적인 면에만 치중하여 실제 생활공간에서 손쉽게 접근 할 수 없는 경우가 대부분임
- 주5일제 근무에 따른 여가시간의 증가 및 사회적인 활동에 의해 공원에 대한 변화요구가 증대됨에도 불구하고, 주민들이 일상적으로 이용할 수 있는 도시공원의 면적협소와 수적 열세
- 일상적 이용가능한 도시공원은 협소하며 시설 정비위주로 일관함으로써 시설 노후화에 의한 공원이용 저하의 원인이 됨

4) 자연환경의 보전 필요

- 신규 산업단지, 택지지구 등 개발사업에서 기존 녹지의 훼손을 최소화하고, 녹지축 보전을 위해 충분한 양의 공원녹지를 확보해야 함
- 생물종의 주요 서식처 및 녹지대는 도시생태계의 유지를 위해 보존방안을 수립하고 이들 지역에 대한 완충기능을 수행하는 녹지대를 보전 및 확충토록 함
- 도시 내 점적인 녹지공간과 선형의 하천자원 등을 통해 유기적 연결성을 확보하고 단절된 공간에 대한 확충을 통해 그린네트워크의 기능성을 증진토록 함

5) 자연발생유원지의 체계적 관리 부재

- 주요 하천변에 산재한 자연발생 유원지에 대한 체계적 관리 부재로 시설투입 및 정비가 저조하여 청정휴양도시 괴산군 이미지 저하

나. 잠재력

1) 풍부한 녹지의 분포

- 전형적인 농촌 지역의 특성을 보이고 있는 괴산군은 주변의 풍부한 산들과 하천으로 둘러 싸여 있어 공원녹지 계획과 환경보전적 맥락에서 장점으로 작용

2) 관광산업 유치에 유리한 입지적 조건

- 사통팔달의 교통의 요충을 이루고 있으며 문화관광자원의 개발여건이 매우 뛰어나 관광문화 자원의 개발시 타지역으로부터의 접근성 양호
- 지리적 여건상 수도권 일일 및 주말 관광코스로 개발가능성이 높음
- 자연학습장, 전원주택단지, 골프장 등의 시설유치에 유리한 입지조건을 보유하고 있음

3) 인근지역 대규모 개발사업 시행

- 행정중심복합도시(세종시), 혁신도시 등의 대규모 개발사업 배후권역으로서 대도시권 관광객을 유치하여 체류형 관광지로의 기능 전환 용이

3. 기본목표 및 방향

가. 기본목표

1) 자연과 사람이 어우러지는 친환경 전원도시 조성

- 공원녹지체계를 통해 도시가 환경적으로 건전하고 지속가능 하며, 개성 있는 전원적 이미지를 줄 수 있도록 함
- 미조성된 공원시설을 적극적으로 개발하고 개발위주의 토지이용에서 탈피하여 개발과 보전이 공존하며 인간과 자연이 조화되는 환경친화적 녹지공간을 창출

2) 주민에게 휴양 및 레크레이션 기회 제공

- 주민에게 보는 녹지에서 즐기고 휴양하며, 레크레이션 기능을 갖춘 공원·녹지체계로 조성
- 괴산군민의 여가활동을 수용할 수 있는 생활체육공원 등 다양한 공원의 추가확보 필요
- 다양한 기능의 공원이 생활권 내의 여러 시설들과 조화롭게 구성되어 다양한 공간활동 및 이벤트화는 물론 지역의 대표적인 공간으로 인식되도록 공간성과 장소성 부여
- 녹화활동 및 군민참여 프로그램 적극 도입

3) 생태성 회복과 복원을 고려한 공원·녹지체계 구축

- 예술적, 지·시각적 녹지경관 조성에서 공원·녹지가 지닌 생태경관적 특성을 연출할 수 있도록 함으로써 도시의 자연(생태)성을 회복 및 복원할 수 있는 공원·녹지체계 구축
- 수변의 자연환경 및 생태계 보존을 위한 생태서식지 계획
- 도시생태계 및 순환에너지를 고려한 녹지 확충



나. 기본방향

1) Green Network의 구축

- 조령산, 화양산을 중심으로 한 산악녹지축과 성불산을 중심으로 한 근교녹지축 조성
- 달천변 수변녹지축 개발로 산악녹지축과 연계한 친수공간 조성
- 산악축과 수변축을 중심으로 문화관광자원과 연계
- 시가지내 점적으로 분산되어 있는 공원 및 녹지공간을 보행녹지, 자전거도 등을 통해 유기적으로 연결될 수 있도록 계획
- 도심 내 조성형 녹지공간과 도시 주변의 자연형 녹지공간을 연결하는 광역적 Green Network의 구축

2) 공원의 이용성 증대

- 생활권별 균형 있는 공원 배치로 주민의 이용편의성 제고
- 시가화예정용지 개발 시 적정규모의 공원조성 유도
- 주택지내 자투리땅 등을 활용한 소규모 공원의 적극 조성
- 주민접근이 용이한 도시공원의 확대 및 다양한 문화활동을 위한 차별화된 공간 및 시설 구축
- 자연발생유원지 체계적 정비를 통한 주민들의 휴식공간 제공

3) Eco-Polis(Ecological-Polis) 개념을 도입한 도시공간시설의 설치

- 희귀생물(미선나무) 및 향토수종의 생태계 보전을 위한 보전지역의 지정 검토
- 보강천을 자연형 하천으로 복원하여 군민의 여가공간으로 활용
- 수환경과 녹지를 연결하는 Blue, Green Network 구축
- 녹지의 질적·양적 확충을 통해 도시림을 확대하고 도시 미기후환경의 개선을 통해 에너지의 효율성 증진 및 쾌적한 도시환경을 구축

4) 관광지향적 공원·녹지체계 구축

- 괴산군의 잠재력 있는 관광문화산업을 더욱 활성화하고 특색있는 공원·녹지체계의 구축

4. 공원·녹지계획

가. 공 원

1) 공원의 세분

가) 생활권공원

- 개념 : 도시생활권의 기반공원 성격으로 설치·관리되는 공원
- 소 공 원 : 소규모 토지를 이용하여 도시민의 휴식 및 정서함양을 도모하기 위하여 설치하는 공원
- 어린이공원 : 어린이의 보건 및 정서생활의 향상에 기여함을 목적으로 설치된 공원
- 근린공원 : 근린거주자 또는 근린생활권으로 구성된 지역생활권 거주자의 보건·휴양 및 정서생활의 향상에 기여함을 목적으로 설치된 공원

나) 주제공원

- 개념 : 생활권 공원 외에 다양한 목적으로 설치하는 공원
- 역사공원 : 도시의 역사적 장소나 시설물, 유적·유물 등을 활용하여 도시민의 휴식·교육을 목적으로 설치하는 공원
- 문화공원 : 도시의 각종 문화적 특징을 활용하여 도시민의 휴식·교육을 목적으로 설치하는 공원
- 수변공원 : 도시의 하천변·호수변 등 수변공간을 활용하여 도시민의 여가·휴식을 목적으로 설치하는 공원
- 묘지공원 : 묘지이용자에게 휴식 등을 제공하기 위하여 일정한 구역 안에 묘지와 공원시설을 혼합하여 설치하는 공원
- 체육공원 : 주로 운동경기나 야외활동 등 체육활동을 통하여 건전한 신체와 정신을 배양함을 목적으로 설치하는 공원

다) 도시자연공원구역

- 도시의 자연환경 및 경관을 보호하고 도시민에게 건전한 여가·휴식공간을 제공하기 위하여 도시지역내 식생이 양호한 산지의 개발을 제한 할 필요가 있다고 인정되는 곳으로 군관리 계획으로 결정된 구역



2) 공원배치 기준

가) 근린공원

- 시가화예정용지 개발시 일정비율의 근린공원이 확보될 수 있도록 계획
- 생활권을 중심으로 이용 접근성을 고려하되 자연성을 기반으로 계획
- 하나의 생활권을 단위로 설치하는 복합적인 공원으로 정적·동적 활동이 가능하며, 접근이 용이하고 이용이 편리한 근린생활권의 중심부에 계획

나) 어린이공원

- 정적 및 동적공간이 공존하는 유형의 어린이공원 개발
- 기존 시가지의 주택지 개발 및 정비시 일정규모의 어린이공원을 확보토록하며, 농촌지역의 집단취락지 개발시 마을별로 어린이공원 확보
- 주거지 내부지역과의 접근이 양호하고 개방적인 공간에 입지하며, 시설 조성 시 어린이 안전 사고에 대비하여 시설물에 대한 명확한 기준 마련

3) 공원 계획

- 종전 도시공원법에 의한 도시자연공원은 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률에 의거 실천 계획인 군관리계획 수립시 도시자연공원구역으로 변경 검토되므로 근린공원, 어린이공원, 역사공원, 문화공원 등을 대상으로 공원계획지표 설정
- 2025년 괴산군기본계획(2009. 12)과 괴산군관리계획(2017. 01) 등을 중첩 검토한 결과 2006년 기준 대비 근린공원 7개소(0.360km²), 어린이공원 1개소(0.004m²), 역사공원 1개소(0.001km²), 문화공원 5개소(0.317km²) 등이 변경됨
- 금번 공원면적 산정 시 2025 군기본구상도 및 군관리계획 상 결정된 공원과 중첩·검토 하여 기준년도(2015년도)의 공원계획을 산출하였으며, 목표연도인 2035년까지 목표인구 계획에 대비한 공원계획을 산출하였음
 - 1단계(2020년)의 공원계획은 기준년도인 2015년과 동일할 것으로 가정함

[표 4-161] 공원계획 수요추정

(단위 : 인, 개소, km)

구분	기정(2025)				변경(2035)										
	2006년		2025년		2015년		2020 (1단계)		2025 (2단계)		2030 (3단계)		2035 (4단계)		
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	
인구(인)	37,570		50,000		39,477		44,000		48,000		49,000		50,000		
공원총계	14	140,073	19	140,479	24	140,511	24	140,511	25	140,582	27	140,599	27	140,616	
도시자연공원구역	4	139,979	4	139,979	3	139,735	3	139,735	3	139,735	3	139,735	3	139,735	
도시공원	소계	7	0,094	15	0,500	21	0,776	21	0,776	22	0,847	24	0,864	24	0,881
	근린공원	3	0,090	6	0,500	10	0,450	10	0,450	11	0,491	11	0,501	11	0,511
	어린이공원	4	0,004	9		5	0,008	5	0,008	5	0,009	6	0,009	6	0,009
	역사공원	-	-	-	-	1	0,001	1	0,001	1	0,001	1	0,001	1	0,001
	문화공원	-	-	-	-	5	0,317	5	0,317	5	0,346	6	0,353	6	0,360
1인당공원면적 (m ² /인)	2.5		10.0		19.7		17.6		17.6		17.6		17.6		

주1) 2015년 공원개소 및 면적은 군관리계획 상 변경내용 반영

주2) 2020년(1단계)의 공원 개소 및 면적은 2015년과 동일할 것으로 가정하였으며, 2단계부터 인구대비 추정치 적용

주3) 1인당 공원면적 산정 시 도시자연공원구역 제외시키고 산정

주4) 소공원은 지표에서 제외시킴

- 종전계획 대비 계획인구는 동일할 것으로 계획하였으며, 근린공원 5개소, 역사공원, 문화공원 등을 포함하여 도시공원은 총 9개소(△0.381km²)가 증가할 것으로 계획함
- 고산군 공원계획에 의한 1인당 공원면적은 도시자연공원구역 제외 하고 약 17.6m²/인으로 제4차 국토종합계획 수정계획상 1인당 공원지표 12.5m²를 충족함

[표 4-162] 공원계획 수요추정

(단위 : 인, 개소, km)

구분	기정(2025)		변경(2035년)		증감		비고	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적		
인구(인)	50,000		50,000		-			
도시공원	소계	15	0,500	24	0,881	9	0,381	
	근린공원	6	0,500	11	0,511	5	0,020	
	어린이공원	9		6	0,009	-3		
	역사공원	-	-	1	0,001	1	0,001	
	문화공원	-	-	6	0,360	6	0,360	
1인당공원면적(m ² /인)	10.0		17.6		7.6			



제4장 부문별 계획

[표 4-163] 공원계획 변경 세부내역

연번	공원종류	구분	공원명	공원종류		면적(m ²)			비고
				기정(2025)	변경(2035)	기정(2025)	변경(2035)	증감	
합 계						140,072,729	140,510,265	437,536	
국립공원		소 계		-	-	139,059,815	139,059,815	-	
1	국립공원	기정	속리산국립공원	국립공원	국립공원	139,059,815	139,059,815	-	
자연공원		소 계		-	-	754,691	674,713	-79,978	
2	자연공원	변경	괴산도시자연공원구역	도시자연공원구역	도시자연공원구역	208,655	135,891	-72,764	일부해제(입안중)
3	자연공원	변경	청천도시자연공원구역	도시자연공원구역	도시자연공원구역	546,036	538,822	-7,214	일부해제(입안중)
근린공원		소 계		-	-	254,183	449,676	195,493	
4	근린공원	변경	청천1호공원	도시자연공원구역	근린공원	164,683	180,690	16,007	충고 2010-343
5	근린공원	변경	보훈공원	근린공원	근린공원	36,480	36,388	-92	괴고 2016-5
6	근린공원	변경	2호공원	근린공원	근린공원	33,200	20,542	-12,658	충고 2017-257
7	근린공원	변경	연풍공원	근린공원	근린공원	19,820	19,820	0	괴고 2016-5
8	근린공원	신규	대제산단 내 근린공원	-	근린공원	-	12,580	12,580	괴고 2009-132
9-1	근린공원	신규	괴산유기식품산단 1호 근린공원	-	근린공원	-	74,568	74,568	충고 2017-404
9-2	근린공원	신규	괴산유기식품산단 2호 근린공원	-	근린공원	-	57,212	57,212	충고 2017-404
9-3	근린공원	신규	괴산유기식품산단 3호 근린공원	-	근린공원	-	21,552	21,552	충고 2017-404
9-4	근린공원	신규	괴산유기식품산단 4호 근린공원	-	근린공원	-	13,738	13,738	충고 2017-404
10	근린공원	신규	괴산첨단산단 1호 근린공원	-	근린공원	-	12,586	12,586	충고 2018-147
어린이공원		소 계		-	-	4,040	7,838	3,798	-
11	어린이공원	기정	목동공원	어린이공원	어린이공원	1,700	1,700	0	충고 1998-113
12	어린이공원	기정	시장공원	어린이공원	어린이공원	1,500	1,500	0	충고 1998-113
13	어린이공원	기정	소수면 수리 581-2	어린이공원	어린이공원	1,020	1,020	0	괴고 2000-8
14	어린이공원	기정	삼풍공원	어린이공원	어린이공원	1,520	1,520	0	충고 1999-155
15	어린이공원	신규	읍내취락지구 내 어린이공원	-	어린이공원	-	3,798	3,798	괴고 2016-5
문화공원		소 계		-	-	-	317,401	317,401	
16	문화공원	신규	목도리 303-1일원 문화공원	-	문화공원	-	1,825	1,825	괴고 2017-14
17	문화공원	신규	발효식품 농공단지 내 문화공원	-	문화공원	-	9,995	9,995	괴고 2018-39
18	문화공원	신규	4호공원	-	문화공원	-	1,650	1,650	괴고 2016-5
19	문화공원	신규	성불산 생태문화공원	-	문화공원	-	299,000	299,000	충고 2011-199
20	문화공원	신규	청천문화공원	-	문화공원	-	4,931	4,931	괴고 2018-122
역사공원		소 계		-	-	-	822	822	
21	역사공원	신규	철성역사공원	-	역사공원	-	822	822	괴고 2016-133

나. 녹지

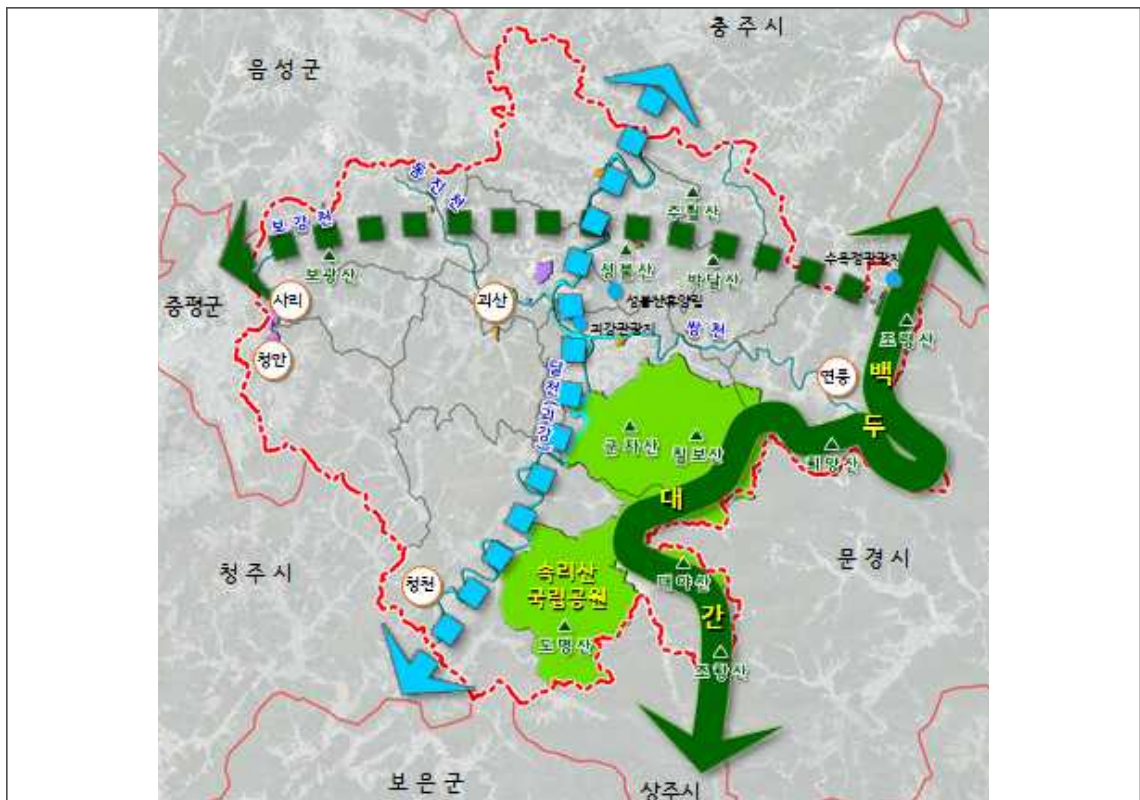
1) 녹지의 세분

- 완충녹지 : 대기오염·소음·진동·악취 그 밖에 이에 준하는 공해와 각종 사고나 자연재해 그 밖에 이에 준하는 재해 등의 방지를 위하여 설치하는 녹지
- 경관녹지 : 도시의 자연적 환경을 보전하거나 이를 개선하고 이미 자연이 훼손된 지역을 복원·개선함으로써 도시경관을 향상시키기 위하여 설치하는 녹지
- 연결녹지 : 도시안의 공원·하천·산지 등을 유기적으로 연결하고 도시민에게 산책공간의 역할을 하는 여가·휴식을 제공하는 선형의 녹지

2) 녹지계획

- 보강천을 자연형 하천으로 존치하여 하천의 보호와 수변공간의 조성을 도모하고 자전거도로 및 산책로를 조성하여 군민의 여가공간으로 활용
- 주거지역이 타용도지역 연접부분에 인접폭원(10m)이상의 녹지를 조성하여 주거환경 보호

[그림 4-69] 공원·녹지체계 구상도



8 방재 및 안전계획

1. 현 황

가. 재 해

1) 재해발생원인

- 최근 들어 홍수, 집중호우, 태풍, 해일 등 풍수해의 발생빈도가 높아지고 있으며 이에 따라 인명 및 재산피해도 급증하고 있음
- 또한, 풍수해의 특성은 전선성 강우의 호우에 의한 피해와 같은 전형적인 유형뿐만 아니라 여러 좁은 지역에 동시다발적으로 발생하는 국지성 집중호우 등 변칙적인 경우가 많음
- 태풍의 경우에도 홍수 피해와 동시에 바람에 의한 피해도 발생하는 등 그 유형이 다양해지고 있음

[표 4-164] 재해발생원인

구 분	재해발생 원인
풍수해	<ul style="list-style-type: none"> • 도시지역의 생활용수, 공업용수 사용 급증으로 인한 유출량의 증가 • 도시개발로 인한 불투수 면적 증가와 저류면적의 감소로 유역의 우수 저류능력 감소 • 사회기반 재난방재시설 유지·관리 미흡 • 배수시설 관리 미흡으로 인한 통수능력 감소
가뭄·설해	<ul style="list-style-type: none"> • 이상기후에 따른 강우량의 편차로 가뭄 및 급수난 발생 • 폭설로 인한 도시지역의 교통체증과 차량사고 및 산림지역의 고립으로 인한 도시기능 마비
지진	<ul style="list-style-type: none"> • 최근 경주 지진의 원인으로 지목된 양산단층은 부산에서 영덕까지 170킬로미터에 이르는 국내에서 지진 가능성이 가장 큰 지역으로 평가돼왔고, 실제 지난해 경주 강진이 발생 • 2016년 9월 12일 경북 경주시 남남서쪽 8km 지역에서 발생한 규모 5.1 지진 이후 2017년 2월 13일 13시 04분 현재 총 581회 발생
화재	<ul style="list-style-type: none"> • 주 생활공간인 주택은 소방행정력이 미치지 못하는 관계 등으로 화재발생 위험요소가 가장 많이 상존. 주택화재의 주요원인은 전기로 인한 화재로 가장 많고 불장난, 방화, 가스 등이 있음 • 산업사회의 발달에 따른 대단위 공장의 증가는 화재발생 우려를 가중. 특히 공장화재는 대형화재로 번질 가능성이 높으며 재산피해역시 크게 나타남
산불 및 산사태	<ul style="list-style-type: none"> • 건조한 봄 날씨의 자연조건과 입산자의 실화가 산불의 가장 큰 원인 • 산림과 인접한 논밭두렁 태우기 및 쓰레기소각
교통사고	<ul style="list-style-type: none"> • 자동차등록대수 증가에 따른 사고 가능성 증대 • 보행자의 무단횡단

2) 풍수해

- 고산군은 중부내륙산악지역에 속하는 관계로 태풍 등에 의한 피해보다는 비구름대가 전선성을 띄는 경우나 기압골이 상충하는 재해요인에 의한 피해가 증가하는 추세임. 고산군의 연평균 기온은 11.4℃이며, 연강수량은 1,186mm, 강수일은 97일, 평균풍속은 1.1%임
- 과거와 달리 최근 풍수해는 집중호우로 이동경로를 예측하기 힘든 게릴라성 호우가 발생되어 그 규모와 피해가 크기 때문에 풍수해 대책수립이 요구되어짐
- 최근 5년간 고산군의 풍수해 피해현황을 살펴보면 2012년의 피해가 가장 크며 침수면적 5.57ha, 피해액 6,194,806천원으로 조사되었음

[표 4-165] 풍수해 현황

(단위 : 명, ha, 천원)

구 분	이재민	침수 면적	피 해 액					
			계	건물	선박	농경지	공공시설	기 타
2011년	-	-	181,624	-	-	6,582	153,994	21,048
2012년	-	5.57	6,194,806	600	-	58,300	5,052,670	1,083,236
2013년	-	-	759,170	-	-	-	-	759,170
2014년	-	-	-	-	-	-	-	-
2015년	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 고산군 통계연보, 2016

3) 하천

- 고산군의 주요하천은 지방하천 24개소와 소하천 283개소로 구성되어 있으며, 고산군 관내 지방하천 연장 244.30km, 소하천 연장은 454.48km로 총연장은 698.78km이고 개수율은 84.2%임
- 최근 집중호우특성 및 토지이용에 적합한 하천기본계획 재수립 및 계획빈도 상향으로 하천의 효율적 이용 및 체계적인 개수계획을 수립하여 하천재해로 인한 저지대 침수예방 강화시급

[표 4-166] 하천 현황

(단위 : 개소, km, %)

구 분	하 천	총연장	요개수	기개수	미개수	개수율
계	24	243	409.2	344.7	64.5	84.2
지방하천	24	243	409.2	344.7	64.5	84.2

자료 : 고산군 통계연보, 2016



나. 재 난

1) 화재

- 괴산군의 연도별 화재발생건수는 2012년까지 증가추세를 보이다 이후매년 감소하는 추세이다. 2012년 대비 2015년 화재건수는 14% 감소하였으며 매년 약 408 ~ 1,961백만원의 재산피해가 발생하고 있음
- 2015년 괴산군은 115명의 소방공무원을 보유하고 있으며, 의용소방대원은 630명임

[표 4-167] 화재발생 현황

(단위 : 건, 천원)

구 분	발생				피 해 액		
	계	실화	방화	기타	계	부동산	동산
2011년	73	63	3	7	1,961,369	598,271	1,363,098
2012년	88	81	2	5	878,176	638,958	239,218
2013년	78	72	1	5	407,669	159,380	248,289
2014년	79	68	-	11	628,346	290,554	337,792
2015년	76	67	-	9	605,804	151,775	454,029

자료 : 괴산군 통계연보, 2016

- 괴산군의 소방장비는 굴절차 1대, 구조공작차 1대, 펌프차 15대, 물탱크차 1대, 구급차 6대, 지휘차 1대, 재난지원차 1대, 점검차 1대, 순찰차 2대, 화재조사차 1대, 행정차 3대, 트레일러 2대 총 35개의 소방장비를 보유하고 있음

[표 4-168] 소방장비 현황

(단위 : 대)

구 분	합계	굴절차	구조공작차	펌프차	물탱크차	구급차	지휘차	재난지원차
2015년	35	1	1	15	1	6	1	1

구 분	재난지원차	점검차	순찰차	화재조사차	행정차	트레일러	굴삭기	헬기
2015년	1	1	2	1	3	2	-	-

자료 : 괴산군 통계연보, 2016

2) 교통사고

- 2015년 고산군의 교통사고 건수는 380건으로 인명피해는 사망 22명, 부상 603명이며, 자동차 보유대수의 증가수에 따른 사고건수 비율은 점차 높아지고 있는 추세임 따라서 교통 시설개선 및 홍보 등이 필요함

[표 4-169] 교통사고발생 현황

(단위 : 건, 명)

구분	발생	사망자	부상자	천명당 사망자수
2011년	349	18	327	0.47
2012년	306	30	514	0.78
2013년	318	17	576	0.44
2014년	320	15	547	0.38
2015년	380	22	603	0.56

자료 : 고산군 통계연보, 2016

2. 방재 및 안전계획 기본방향

- 방재 및 안전계획의 기본방향은 신규개발지의 재해예방을 위한 단계별계획 수립, 재난 안전 네트워크 구축, 재난안전 취약계층 지원강화, 범국민 안전문화 확산 및 교육 활성화, 안전 강화를 위한 안전정보 통합관리시스템 구축 등을 기본 방향으로 설정함

[표 4-170] 기본방향

기본방향	세부내용
선제적 재난예방 강화	<ul style="list-style-type: none"> •과거 재해이력이 있는 지역의 지속적인 점검 및 사전예방 대책 마련 - 안전혁신 재난상황관리체계 강화 •재해유형별 구분에 따른 재해예방대책 수립 •신규개발지의 재해예방을 위한 단계별계획 수립 •재난정보(상황·장비)DB화 및 국민재난안전포털 활용 •재난안전네트워크 활성화
안전 인프라 및 투자확충	<ul style="list-style-type: none"> •예방중심 안전인프라 구축 및 재난안전 취약계층 지원 강화 •재난현장 대응능력 강화
안전문화 확산 및 안전교육 활성화	<ul style="list-style-type: none"> •범국민 안전문화 실천운동 전개 •여름철 물놀이 안전사고 예방 •수요자중심 체험·맞춤형 안전교육
안전강화를 위한 선진제도 도입	<ul style="list-style-type: none"> •안전정보 통합관리시스템구축 활용 •생활 안전정보 공개 •재난현장 지휘체계 강화



3. 유형별 방지대책

가. 재해 유형별 방지대책

○ 풍수해, 설해, 가뭄, 지진재해 등 각 유형별 방지대책 수립

[표 4-171] 재해 유형별 방지대책

기본방향	세부내용
<p>풍수해</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 풍수해예방 투자확충 및 제도 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 자연재해위험지구 및 소하천 정비사업 안정적 추진 - 사전재해영향성검토, 우수유출저감시설 기준 제도 운영 • 예방위주의 종합적 방재정책 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 안전한국 실현을 위한 풍수해 종합대책 추진 - 수계별 하천관리, 치수방재기능 일원화 등 수해예방체계 개선 - 군민의 자율 방재의식 고취 및 방재 인력의 전문화 - 풍수해 저감종합계획에 의한 체계적이고 예방위주의 방재정책 추진 • 신속한 응급대책의 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 신속한 경보전파, 대피·구호·구조 대책의 체계화 및 사회질서 유지 - 재난상황의 신속한 대응을 위한 표준대응절차의 수립과 시설별 응급 복구체계 확립 • 항구 복구 대책의 확립 <ul style="list-style-type: none"> - 재난복구사업의 사후평가를 통한 개선방안 도출과 재난교훈의 전승 - 반복된 재난방지와 쾌적한 도시환경을 목표로 도시방재 기반조성 - 풍수해 보험제도 활성화 • 재난대응 시설물 방재능력 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 공원, 관공서 등 공공시설을 활용하여 우수저수조를 설치, 집중 호우 시 빗물 저장 능력을 향상 - 하수관거에 대한 정비 및 확장을 통해 배수능력을 향상 - 하천, 배수펌프장, 하수도 등 시설물의 설계기준 상향조정 홍수대응
<p>설해</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 인명 중시의 예방적 방재 정책 추진 • 시설장비 및 자재 추가확충 설해 취약지구 교통대책 강구 • 농림시설 피해경감대책 수립 및 교육실시(비닐하우스 개량권장) • 현장중심의 홍보 강화 및 민간 자율방재체제 정착 • 한파특보기간 피해상황, 취약계층관리 및 홍보 • 산악지역, 고립예상지구 및 등반객 안전대책 강구 • 주택 및 비닐하우스 풍수해보험 가입 활성화 • 교통방송 등 방송매체 적극 활용 대국민 홍보강화 • 노인돌봄미 등을 활용한 독거노인 및 취약계층 관리 강화 • 제설작업요원의 제설취약구간 현장 적정 배치, 재설자재의 확보·비축 및 적사함 설치 관리 • 도로등급별 제설작업 우선순위 선정 및 집중 제설관리 <ul style="list-style-type: none"> - 고속도로 - 국도 및 대로와 시·군간 연결도로 - 지방도 및 시·군도로서 읍·면간 연결도로 - 농어촌도로 등 기타도로로서 마을간 연결도로

기본방향	세부내용
가뭄	<ul style="list-style-type: none"> • 물절약 프로그램의 개발·연구 및 지하수 기초조사 확충 • 빗물 모으기를 통한 가뭄재해 저감대책 강구 • 기존 수자원시설의 효율적 이용 • 지하수 조사 DB화로 정보관리시스템 구축 • 상습가뭄재해지역 해소를 위한 중·장기대책 수립 • 수계별 연계운영 및 지역별 급수체계 구축 • 상수도 비공급지역의 자연마을에 안정적인 생활용수 및 농업용수 공급을 위해 임반관정 개발 및 간이상수도 설치 확대
지진	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 내진성능 목표 설정 및 기존시설물 내진보강 추진 • 내진설계 대상시설물에 대한 비상대처계획 수립 • 국가 지진관련 위험지도 제작·활용 • 신속대응을 위한 지진통보 및 대응체계 구축 • 지진방재관련 대국민 교육·훈련 강화 • 제도 정비 및 지진전담조직 강화 • 위험시설물 및 화재예방시설의 점검·정비 및 화재방지대책 강화 지원 • 내진설계와 내진보강 <ul style="list-style-type: none"> - 내진설계기준의 상위개념 정립추진 : 국가차원의 시설물 내진등급 분류와 등급별 허용피해목표 설정 - 기존시설물 내진성능 평가 및 내진보강 추진 : 부처별로 기존시설물에 대한 내진성능을 평가하고, 그 결과에 따라 중장기계획을 수립, 내진보강(관계부처청), 개인소유 시설물 내진성능평가 및 내진보강지원 - 공공시설과 저층건물 등에 대한 내진대책 특례추진 : 대규모 인명피해가 우려되는 공공시설과 정부보조·지원을 받아 신축하는 저층건물은 내진대책 강구 추진(관계부처청) • 지진취약지역 도시에 공원, 녹지 등 Open Space 확보 • 지진 발생 시 대피장소로 활용할 수 있도록 국토이용계획과 도시계획 수립 시 반영

나. 재난 유형별 방재대책

- 산불, 화재, 교통사고 재난 등 각 유형별 방재대책 수립

[표 4-172] 재난 유형별 방재대책

기본방향	세부내용
산불	<ul style="list-style-type: none"> • 봄철·가을철 산불조심기간 및 산불방재대책본부 운영 • 명절, 청명·한식, 어린이날 등 주요시기별 “산불특별대책기간” 운영으로 산불 대비 철저 • 산불 위험도에 따른 예보 발령 시 탄력적으로 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 산불경보(관심 → 주의 → 경계 → 심각) 구분에 따른 대응 조치 시행으로 효율적 운영 • 다양한 정보 등 과학적 기반에 근거한 실시간 감시로 산불위험요인 사전 차단 • 보호시설물의 산불예방 및 확산방지를 위한 기반시설 확충 <ul style="list-style-type: none"> - 고해상도 카메라, 블랙박스, 자동방송 및 문자 송출 기능 등 산림현장에 맞는 최신 기능 탑재로 예방효과 극대화



기본방향	세부내용
산불	<ul style="list-style-type: none"> •산불상황관제시스템을 통한 신속·정확한 관리체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 산불위험예보시스템, 산불위험지수, 산불무인감시카메라영상, 산불신고단말기 신호 등 지역별 산불정보 지속적 모니터링 - 산불위험예보시스템에서 제공하는 산불위험지구, 등급에 따라 소각금지 등 관리기관 및 주민 활용 •입산객 관리강화 및 위험지 실태조사 시행 <ul style="list-style-type: none"> - 산불조심기간 중 입산가능지역 안내 웹서비스 실시 - 주요 산림 및 산불 위험지역 현장조사 실시 •소각산불 발생 최소화를 위한 정책 다변화 <ul style="list-style-type: none"> - 허가 받지 않은 개별소각 방지를 위해 마을단위 서약서 접수 추진, 소각 산불 없는 녹색마을 선정 및 현판, 포상금 수여 - 지역여건에 맞는 소각 금지기간 운영 및 산림연접 지역의 인화물질 제거사업 추진 •통합지휘본부장의 산불현장 지휘 및 유관기관 공조 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 산불 발생 시 신속한 산불 통합 지휘본부 설치 및 유관기관 협조체계 구축 •산림헬기 진화역량 및 유관기관 공조체계 강화
화재	<ul style="list-style-type: none"> •기존시가지내 상업지역 및 단독주택지의 이면도로는 6m이상으로 소방도로 폭은 확보될 수 있으나, 불법주차로 인한 장애가 발생하므로 공용주차장을 확충하고 소화전 설치간격을 법적 기준보다 강화하여 설치 •무질서하게 밀집된 건축물과 불량주택을 정비하고 각 건물마다 소화전 등 자체소방시설 의무화 •상가건물은 개별 난방기구 설치로 인하여 대형화재로 확산될 위험이 높으므로 건물용도 및 구조에 따라 공동난방 설치 유도 •위험물저장소 및 제작공장 등의 시설물 내에는 연소차단벽을 설치하며, 주변지역과의 차단녹지 설치 의무화 •시가지내 공원, 녹지, 광장 등의 공간에 화재 시 피난공간, 방재활동의 거점, 연소차단대, 재해복구 활동기지 등의 기능부여 •화재발생시 폭발, 유독가스 등으로 주변지역에 막대한 피해가 예상되는 지역을 방화지구로 지정하여 관리 •방재 관련 전문교육을 실시하여 방재전문 인력을 양성
교통사고	<ul style="list-style-type: none"> •도로확충 및 교통안전시설 정비 <ul style="list-style-type: none"> - 교통량이 많은 주요도로의 교차점 교통처리의 입체화, 기하구조의 개선, 신호체계 개선 등 TSM제도를 적극 도입 - 계획도로의 조기건설 및 보행자도로, 자전거도로 확충 - 도로의 사고다발 구간은 안전표지판 및 보호난간 설치와 도로 선형 및 구조를 전반적으로 검토 - 주택지, 학교주변 등의 어린이 보호구역에 대한 교통통제 및 과속방지턱 설치 •어린이, 장애인 및 노령자를 위한 보행 공간 확대 •자동차 증가에 따른 군민 안전교육 강화 •학교시설 주변 및 집단주거지역내 자동차 속도 억제시설 설치 •도로변 가드레일 증설, 학교부근 어린이 보호구역 지정·확대 등 운전환경 개선 •교통사고 줄이기 운동 등 교통문화정착 유도 <ul style="list-style-type: none"> - 교통문화 정착을 위한 홍보, 계도활동 강화 •교통사고 종합 데이터베이스 구축 운용 •범죄 다발지역 또는 예상지역에 방법활동을 강화하고 방법등 설치 등으로 야간 안전대책 마련 •도시계획이나 건축설계시 CPTED(Crime prevention Environmental Design : 환경설계를 통한 범죄예방)이론을 적용하도록 권장

다. 자연재해 대비시설

○ 자연재해에 대비하여 고산군 관내 자동우량경보시설의 현황은 다음과 같음

[표 4-173] 고산군 자동우량 경보시설 현황

지구명	구분	위치			대수	비고
		읍면	리	지번		
합계					30	
달천지구	달천감시국	괴산	서부	125	1	
	달천통제국	〃	서부	125	1	
	목도경보국	불정	목도	869	1	
	이담경보국	〃	하문	284-4	1	
	이탄경보국	괴산	제월	575-1	1	
	송동경보국	철성	두천	136-2	1	
	쌍곡섬터경보국	〃	비도	662	1	
	유창경보국	감물	오창	632	1	
	수전교수위국	철성	사은	458	1	
	괴강교수위국	괴산	검승	761-1	1	
	교동우량수위국	장연	송덕	465	1	
	구기교수위국	소수	아성	751	1	
	괴강경보국	괴산	대덕	502-9	1	
	제월경보국	〃	검승	576-24	1	
	총민사경보국	감물	구월	585-2	1	
	철성교경보국	〃	도정	166-2	1	
	조곡경보국	장연	조곡	345-1	1	
	청천지구	청천통제국	청천	청천	69	1
고성경보국		〃	고성	361-2	1	
도원경보국		〃	도원	454-2	1	
후영경보국		〃	후영	143-3	1	
거봉경보국			지촌	71	1	
귀만경보국		〃	귀만	496	1	
도원성경보국		〃	고성	560-6	1	
성암경보국		〃	고성	166-2	1	
강평경보국		〃	강평	312	1	
상신경보국		〃	상신	294-1	1	
수위관측기		괴강수위관측기	괴산	검승	761-1	1
	철성수위관측기	철성	도정	166-2	1	
	도원수위관측기	청천	도원	563	1	

라. 방재계획의 실현

㉠ 범죄예방 환경설계 (Crime Prevention Through Environmental Design)

- 건축 환경설계를 이용해 범죄를 예방하려는 연구 분야로서 아파트·학교·공원 등 도시생활 공간의 설계 단계부터 범죄를 예방할 수 있도록 다양한 안전시설 및 수단을 적용한 도시 계획 및 건축설계
- 자연스러운 감시, 자연스러운 접근 통제, 영역성과 두 가지 부가 원리인 활동의 활성화, 유지와 관리로 구성됨
- 자연스러운 감시 : 자연스러운 감시는 건물이나 시설물 배치 시에 시야를 가리는 구조물을 없애는 등 일반인에 의한 가시권을 최대화하여 공공장소에서의 범죄에 대한 자연적 감시가 이루어지도록 하는 것
- 자연스러운 접근 통제 : 자연스러운 접근 통제는 보호되어야 할 공간을 대상으로 한 출입을 제어해 범죄 목표를 대상으로 한 접근을 어렵게 하고 범행 노출(발각) 가능성을 제고하는 설계 원리. 이는 보행로, 조경, 대문 등을 출입자들이 범죄 행위에 최대한 노출될 수 있도록 설계하여 비인가 자들의 출입을 자연스럽게 차단하는 효과
- 영역성 강화 : 영역성은 주민에게 거시성 영역의 소속감을 제공하여 범죄를 대상으로 한 관심을 제고하고 자신의 영역 내에서 심리적 안정감을 부여하여 공적인 영역과 사적인 영역을 명확히 구분지음으로써 잠재성 범죄자에게 그런 영역성을 인식하게 하여 범행시도를 어렵게 하는 기법

㉡ 시설물의 안전관리에 관한 특별법

- 시설물의 안전관리에 관한 특별법에 의거 관리주체는 시설물의 기능과 안전을 유지하기 위하여 법 제13조에 따른 안전점검 및 정밀안전진단지침에 따라 소관 시설물에 대한 정기 점검·정밀점검 및 긴급점검으로 구분하여 안전점검을 실시
- 법 제11조제1항에 따라 안전점검이나 정밀안전진단 실시결과를 통보받은 관리주체는 구조 안전에 영향을 줄 수 있는 중대한 결함사항에 대하여는 시설물의 보수·보강 등 필요한 조치를 취하여야 함
- 국토교통부장관 및 지방자치단체의 장은 관리주체가 시설물의 보수·보강 등 필요한 조치를 하지 아니한 경우 이에 대하여 이행 및 시정을 명할 수 있음

㉠ 지속적인 우수관로 관리

- 지속적인 하수관로 신설, 퇴적물 준설 등의 유지관리를 통하여 집중호우 시 상습 침수 피해를 예방하여 쾌적한 도심 환경을 조성하여야 함

㉠ 지속적인 하천재해 예방사업

- 지속적인 하천정비 사업으로 포항시의 지방하천 및 소하천 개수율을 향상하여 하천재해로 인한 재산, 인명피해를 예방하여야함

㉠ 풍수해저감종합계획

- 풍수해저감종합계획 수립에 따른 사업시행으로 안전한 지역사회 구축

[표 4-174] 고산군 풍수해저감 종합계획

구 분		위 험 지 구	개략공사비 (백만원)
구조적 저감대책	하천재해	•하천재해(92개지구) : - 침수위험·유실위험·취약방재시설	168,993
	내수재해	•내수재해(2개지구) -침수위험	1,148
	사면재해	•사면재해(7개지구) -붕괴우려	1,445
	토사재해	•토사재해(9개지구) -붕괴위험	2,844
	기타재해	•기타재해(4개지구) -취약방재시설 -이평저수지, 등고개저수지, 전법저수지, 오가저수지	1,272
	계	114개지구	175,702
비구조적대책		<ul style="list-style-type: none"> •EAP비상대책수립 : 10개소 (만년, 백마, 덕평, 칠성, 대곡, 이담, 매전, 분지, 이곡, 방곡저수지) •실시간 재해 예·경보시스템 구축 •재해정보지도 작성 •하천기본계획 수립 및 재수립 (지방하천 : 125.6km) •소하천 기본계획변경 및 소하천 지형도면고시 (소하천 : 454.48km) •풍수해보험제도 홍보를 위한 교육사업 실시 •지역 재난관리 매뉴얼 작성 •하천의 정기적인 점검 및 관리 •재난체험관 설립 	16,830
총사업비			192,532

자료 : 고산군 풍수해저감 종합계획 보고서(2011. 11)

4. 도시정보시스템을 통한 종합적 재해재난관리 구축

가. 유형별 재난 관리

1) 화재

- 노후 건축물 밀집지역, 재래시장 등은 방화지구 지정하며, 도시 주요 지점에 연소 방지기능을 가진 수림대 조성 화재 확산 방지를 위한 완충공간 확보
- 대형화재 발생시 원활한 급수체계 확립으로 피해를 최소화하며, 화재취약지역 중심으로 소방 시설 보강
- 소방서와 소방파출소 등의 소방기관 증설, 소방장비의 현대화 추진, 소방요원을 확충하고, 소방차 진입이 용이하도록 소방도로 정비

2) 교통사고

- 고가차도, 지하차도, 육교 등 도로시설물에 대한 정기적인 안전점검 실시, 군민을 대상으로 교통안전 교육의 확대, 교통안전시설의 지속적인 확충과 현대화, 교통관리체계의 개선 등 교통사고 예방대책 강구
- 교통사고 예방을 위하여 교통사고 예방 캠페인, 교통안전의식 등 교통문화의식 함양

3) 풍수해

- 수해 위험이 높은 하천변에 대해 통수능력 증대를 위해 우선적으로 천변 정비준설 및 수해 조절기능 설치
- 각종 도시개발사업에 따른 불투수층 증가로 우수 유출량 증대, 침투 유출량 증대 등 수해 위험성에 대비하기 위하여 하천주변 급경사지의 완충녹지 조성 및 저류시설, 투수성포장, 침투시설 등 우수유출 저감시설 확충

4) 재난사고

- 재난사고로 부터 군민의 안전을 보호하기 위한 공공시설, 공공장소 및 옹벽, 축대, 도로, 교량, 하수도 등 재해위험 요인이 있는 시설물의 안전점검 강화
- 건축물의 안전 및 재난 예방을 위하여 노후 건축물에 대해 정기적 안전관리실태 점검
- 대규모 공사장, 공사장 주변지역에 대하여 안전관리 시설 및 안전관리를 위해 책임자 지정 등 방재대책 수립



나. 재해 예방·응급·복구 대책의 재난관리체계 구축

1) 재해예방대책

- 재해 발생시 동원 가능한 인력, 조직의 활용정도 파악, 긴급상황 대처와 복구를 위한 사용 가능한 물자 등 구비 및 신고체계의 일원화
- 군민의 안전확보와 안전한 활동을 위하여 긴급 피난처 확보 및 대피시설에 대한 정기적인 점검 실시

2) 재해응급대책

- 관련 정보의 수집 및 전달체계를 수립하고 신속한 응급구조 및 구명활동을 위한 유관 기관간 상호협력, 파견요청 계획 등 체계적 수립
- 119 구조대 및 구급대의 인원 및 시설을 확충하고 생활권별 적정 배치

3) 재해복구대책

- 재난재해 피해로 인해 생활기반을 잃어버린 군민들에게 생활의 안정과 신속한 복구를 위해 생활필수품과 임시거처 마련
- 대규모 재해에 대한 의연품 등이 피해자들에게 신속하고 직접적으로 전달하도록 함
- 재해 발생시부터 종료시까지 전반적인 기록을 통해 재해복구계획 수립 및 복구를 시행 하며, 향후 재난관리체계의 평가, 방재계획의 수정계획 작성시 참고자료로 사용

다. 종합적인 도시방재 행정체계구축

㉠ 재해위험 검토지역에 대한 토지이용 관리

- 재해 및 재난 위험지역에 대해 재해예방을 위해 방재/방화지구 지정 및 운영
 - 풍수해때 침수 등으로 인하여 재해의 위험이 예상되는 지역
 - 지반이 약하여 산사태·지반붕괴의 위험이 예상되는 지역
 - 지진발생이 우려되어 특별히 예방대책을 마련하여야 할 필요가 있는 지역
- 재해위험 검토지역 내 개발행위시 도시계획위원회 등 충분한 재해위험요인 검토를 통해 제도적 안전관리 강화
- 재해위험 검토지역을 포함하는 개발사업 시행시 사전재해영향성검토의 이행여부에 대한 지속적 관리·감독 및 사후 평가를 통해 재난가능성 저감

㉠ 도시재생사업과 방재계획 연계

- 과거 재난 이력 및 위험요인 조사 등을 통해 필요시 방재지구 지정을 검토하고, 도시재생 사업 및 기반시설정비사업과 연계를 통해 안전성 제고
- 노후·불량주택 등 재해에 취약한 도시구조형성 지역의 도시 및 주거환경정비사업 추진시 구조적 안전성 향상과 기반시설 정비를 통한 방재안전계획 수립

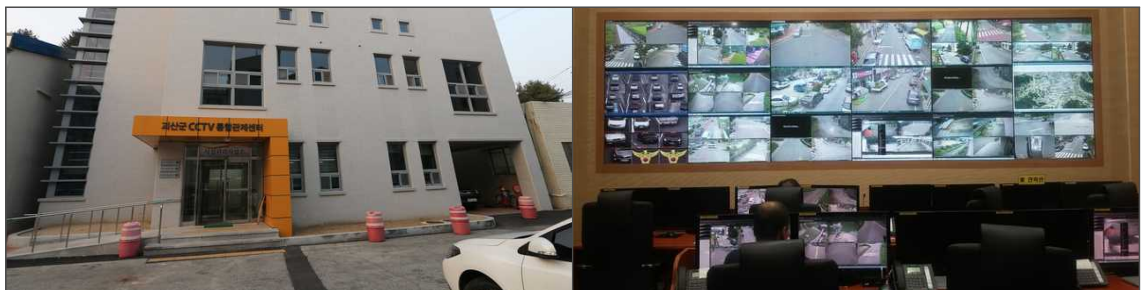
㉡ 기반시설의 방재 안전성 제고

- 공원·녹지, 도로, 광장 등 군계획시설 결정시 재해예방 및 피해방지를 위한 역할에 주목하여 충분한 사전검토 필요
- 학교, 공원 등 지역커뮤니티를 중심으로 지역방재거점을 형성하여 각종 오픈스페이스의 공간적 네트워크 구성

㉢ 도시환경설계를 통한 생활안전기반 확충

- 신규 개발 및 도시재생 사업 추진시 놀이터, 지하주차장, 보행자도로 등 공용공간에 대한 가시권을 최대한 확보하여 ‘자연적’ 감시가 이루어질 수 있도록 건축물 배치 및 색채, 조경 계획, 동선계획, 공공시설물 계획 수립
 - 감시가 용이한 위치에 어린이놀이터, 여성쉼터 등의 공간배치
 - 투시형 엘리베이터, 안전거울 등 도시전체에 범죄예방환경설계(CPTED) 도입
 - 토지이용계획 및 지구단위계획, 공공디자인 가이드라인에 범죄예방설계(CPTED) 적극 도입
- 허용되지 않는 출입을 통제하는 ‘접근통제’ 가 이루어 질 수 있도록 동선계획, 조경, 구조물 계획 수립
 - 인적이 드문 공원의 외곽은 투시형 울타리 등을 설치하여 사람의 출입 통제
- 스마트시티 계획을 통한 일원화된 도시통합정보센터 운영
 - 방법, 교통, 환경을 위한 CCTV 통합관리
 - 광역형 스마트시티 통합플랫폼 및 안전관리 모니터링시스템 구축을 통해 범죄 및 재난 사전예방

[그림 4-71] 고산군 CCTV 통합관제센터



5. 기후재해 취약성 검토를 반영한 방재전략 수립

가. 기후재해 취약성 분석의 목적 및 활용

1) 기후재해 취약성 분석의 목적

- 현재·미래의 기후노출 및 군민감도 분석결과를 중첩 및 등급화로 재해취약지역을 도출하여 종합 재해 취약성(안) 제시
- 재해취약지역 및 주변지역에 대한 현장여건, 지역특성 등을 고려한 토지이용계획, 기반시설 계획, 방재계획 등 과산군 도시계획의 기초조사 자료로 제공

2) 기후재해 취약성 분석의 활용

- 도시 기후변화 재해 취약성 분석 결과 도출된 재해취약지역(Ⅰ·Ⅱ등급)에 대한 현황을 분석하여 도시계획의 방재계획뿐만 아니라 토지이용계획, 기반시설계획 등 부문별 계획에 반영하고 방재지구 지정 등에 활용함
- 또한, 취약성 등급을 고려하여 군계획시설·건축물 설치 제한 및 활용, 방재시설(하천, 하수도 등) 강화 등을 제시

나. 기후재해 취약성 분석결과 및 활용방안

1) 종합 재해취약성(안) 도출

- 도시 기후변화 재해취약성분석 매뉴얼 3.0(2013.08.)에 따라서 현재 재해 취약지역을 중심으로 미래 취약성 분석의 결과를 중첩함

[표 4-175] 종합 재해 취약성 도출 Matrix

기후노출	군민감도	분 석
현재 기후자료 분석 (지상관측 지점 + 방재기상관측지점)	현재 군민감도 (피해지역, 법정취약지역, 취약 인구·건축물·시설 등)	현재 재해취약성
미래 기후예측자료 분석 (기후변화정보센터 예측자료)	미래 군민감도 (인구증가, 시가화·건조지역, 개발진행 및 예정지역)	미래 재해취약성
▽		
현재 재해취약지역 ± 미래 재해취약 지역 (중첩 및 재 등급화)		→ 종합 재해 취약성 도출

2) 취약지역 분석결과 활용방안

가) 폭우

- 고산군의 폭우 취약지역 취약등급 1등급은 없으며, 청천면 일부지역이 2등급에 해당함

[표 4-176] 폭우 취약지역 분석결과

구 분	취약성 분석	분석결과
폭우	<ul style="list-style-type: none"> •미래 폭우 취약성에서 취약지역 I, II 등급만 추출하여 새로운 폭우취약지역 도출 •현재 폭우 취약성을 중심으로 미래 취약성 분석에 따른 새로운 폭우취약지역(I, II등급)을 중첩하여 종합 폭우 취약성 작성 •폭우에 대한 현재 취약성 분석결과, 고산군은 폭우취약지역 I 등급은 없으며, 청천면 일부지역이 폭우취약지역 II등급으로 나타남 	

[표 4-177] 폭우 취약지역 도시계획수립방향

구 분	도시계획 수립 방향
직접영향권	I 등급 <ul style="list-style-type: none"> •토지이용대책(보전, 이격, 이주, 전환, 지반고 등) •도시중요기반시설(공공청사, 소방서, 대피소 등) 설치 제한 •재해취약시설, 재해시 주변지역 영향시설 등은 행위 협의 후 설치 •지역여건을 고려하여 방재지구 지정 적극 검토 •방재시설(하천, 하수도 등) 기준 강화 및 확충 •저영향개발(LID)기법 적극 도입 •군계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립
	II 등급 <ul style="list-style-type: none"> •재해취약시설, 재해시 주변지역 영향시설 등은 행위 협의 후 설치 •지역여건을 고려하여 방재지구 지정 적극 검토 •방재시설(하천, 하수도 등) 기준 강화 및 확충 •저영향개발(LID)기법 적극 도입 •군계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립
간접영향권	III 등급 <ul style="list-style-type: none"> •저영향개발(LID)기법 적극 도입 •군계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립 •현황 방재기준에 적합한 방재시설 정비 및 유지관리
	IV 등급 <ul style="list-style-type: none"> •군계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립 •현황 방재기준에 적합한 방재시설 정비 및 유지관리

나) 폭염

- 괴산군의 폭염 취약지역 취약등급 1등급은 사리면 일부지역에 있으며, 괴산읍, 청안면, 청천면, 연풍면, 사리면 1등급과 3등급을 제외한 일부지역이 2등급에 해당함

[표 4-178] 폭염 취약지역 분석결과 및 도시계획수립방향

구 분	취약성 분석	도시계획 수립방향	분석결과
폭염	<ul style="list-style-type: none"> •미래 폭염 취약성에서 취약지역 I, II 등급만 추출하여 새로운 폭염취약지역 도출 •현재 폭염 취약성을 중심으로 미래 취약성 분석에 따른 새로운 폭염 취약지역(, II등급)을 중첩하여 도시 종합 폭염 취약성 작성 •폭염에 대한 도시종합 취약성 분석 결과, 괴산군의 폭염취약지역 I 등급은 사리면 일부지역에 있으며, 폭염취약지역 II등급은 사리면의 I·III등급을 제외한 지역과 괴산읍 일부, 청안면 일부, 청천면 일부, 연풍면 일부지역에 나타남 	<ul style="list-style-type: none"> •폭염취약지역인 I, II 등급지역 위주로 지역토지이용 측면에서 cool Spot 확충을 목표로 하여 공원·녹지 및 오픈스페이스 확보, 도시열섬지역(hot spot) 관리 및 정비사업을 통해 지표면 온도를 낮추도록 하고, UID를 적용한 분산식 우수관리시스템, 도로 차열성 및 태양광반사포장사업 등을 통해 폭염피해를 최소화하도록 함 •건축물 차원에서는 옥상 및 벽면 녹화사업을 추진하고, 군민보호 차원에서는 폭염취약성등급지도 작성·보급사업, 취약계층 조사 및 관리사업 등도 병행함 	

다) 폭설

- 괴산군의 폭설 취약지역 중 청천면 금평리, 청천리는 취약등급 1등급에 해당함

[표 4-179] 폭설 취약지역 분석결과 및 도시계획수립방향

구 분	취약성 분석	도시계획 수립방향	분석결과
폭설	<ul style="list-style-type: none"> •미래 폭설 취약성에서 취약지역 I, II 등급만 추출하여 새로운 폭설취약지역 도출 •현재 폭설 취약성을 중심으로 미래 취약성 분석에 따른 새로운 폭설취약지역(, II등급)을 중첩하여 도시 종합 폭염 취약성 작성 •폭설에 대한 도시종합 취약성 분석 결과, 괴산군의 폭설취약지역 I 등급은 청천면 일부지역에 있으며, 폭설취약지역 II등급은 청안면, 문광면, 칠성면, 연풍면, 청천면 일부지역에 고루 분포하고 있는 것으로 나타남 	<ul style="list-style-type: none"> •폭설취약 I, II 등급을 중심으로 적설량이 높은 지역은 도로, 건축 대지 등에 우·오수, 지하수, 폐열 등을 이용한 결빙방지 시스템을 적용하여 적설, 결빙 등으로 인한 피해 저감 유도 •급경사 및 산간지역의 경우 경사 도로, 급커브길, 터널 등의 도로에는 열선 및 스노우 펜스를 설치하여 고립 등의 피해 저감 •노후주택, 비닐하우스 등 취약 건축물은 설계기준을 강화하여 붕괴 위험을 저감하고, 건축물 지붕 경사를 조절하여 적설, 결빙 등으로 인한 피해 방지 	

라) 가뭄

- 고산군의 가뭄 취약지역 중 장연면 추점리, 연충면 원풍리와 행촌리, 유성리는 취약등급 1등급에 해당함

[표 4-180] 가뭄 취약지역 분석결과 및 도시계획수립방향

구분	취약성 분석	도시계획 수립방향	분석결과
가뭄	<ul style="list-style-type: none"> •미래 가뭄 취약성에서 취약지역 I, II 등급만 추출하여 새로운 가뭄취약지역 도출 •현재 가뭄 취약성을 중심으로 미래 취약성 분석에 따른 새로운 가뭄 취약지역(II등급)을 중첩하여 도시 종합 가뭄 취약성 작성 •가뭄에 대한 도시종합 취약성 분석 결과, 고산군의 가뭄취약지역 I 등급은 장연면, 연풍면 일부지역에 있으며, 가뭄취약지역 II등급은 불정면, 광물면, 연풍면, 사리면, 청안면, 문광면, 칠성면 일부지역에 고루 분포하고 있는 것으로 나타남. 	<ul style="list-style-type: none"> •가뭄취약 I, II등급을 중심으로 일 최고기온 및 무강수일수가 높은 지역은 수원지 및 주변지역 개발 제한 및 보전용도 부여, 건축물 빗물이용시설 적용, 중수도시스템 도입 등을 통해 물부족 현상 대비 •4대강 미취수원지역과 같이 수원지가 부족한 지역은 광역급수 체계를 갖춘 기반시설을 도입하여 가뭄에 대비 	

마) 강풍

- 고산군의 강풍 취약지역 중 괴산읍, 사리면 일부지역은 취약등급 1등급에 해당함

[표 4-181] 강풍 취약지역 분석결과 및 도시계획수립방향

구분	취약성 분석	도시계획 수립방향	분석결과
강풍	<ul style="list-style-type: none"> •미래 강풍 취약성에서 취약지역 I, II 등급만 추출하여 새로운 강풍취약지역 도출 •현재 강풍 취약성을 중심으로 미래 취약성 분석에 따른 새로운 강풍 취약지역(II등급)을 중첩하여 도시 종합 강풍 취약성 작성 •강풍에 대한 도시종합 취약성 분석 결과, 고산군의 강풍취약지역 I 등급은 괴산읍, 사리면 일부지역에 있으며, 강풍취약지역 II등급은 불정면, 소수면, 괴산읍, 문광면, 청천면 일부지역에 분포하고 있는 것으로 나타남 	<ul style="list-style-type: none"> •강풍취약 I, II등급을 중심으로 평균경사이하 지역이나 강풍에 취약한 시설에 바람유입을 막기 위해 방풍림 조성, 방풍설비 설치를 통해 취약지역 내 기반시설과 인명 피해 저감 •강풍에 취약한 지역의 전선지중화 및 고층·대형건축물의 경우 옥외 간판 등 시설물 정비 및 제한을 통해 건축물 및 인명피해 저감 	



9 경제·산업 개발계획

1. 괴산군 사업체 및 종사자 수

가. 1·2·3차 산업별 현황

- 2015년말 현재 괴산군의 총 사업체수는 2,809개로 집계되었으며, 괴산군의 총 종사자수는 13,204인으로 집계됨
- 괴산군 산업별 인구를 보면 1차 산업 149인(1.1%), 2차 산업 4,545인(34.4%), 3차 산업 8,510인(64.5%)이며, 전체 산업인구의 98.9%가 2·3차 산업에 종사하고 있음
- 괴산군의 산업별 종사자 수 조사결과 제조업은 26.7%(3,526인)으로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 다음 순으로는 숙박 및 음식점업 13.2%(1,741인), 도매 및 소매업 11.1%(1,464인) 순으로 나타남

[표 4-182] 1, 2, 3차 산업별 현황

구분	대분류	2011		2012		2013		2014		2015		비율 (%)
		사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	
	합 계	2,555	11,337	2,638	11,545	2,638	11,545	2,830	12,363	2,809	13,204	100.0
1차 산업	소 계	11	178	14	194	14	194	13	157	18	149	1.1
	농업·임업 및 어업	11	178	14	194	14	194	13	157	18	149	1.1
2차 산업	소 계	397	4,163	424	4,155	424	4,155	461	3,956	467	4,545	34.4
	광업	6	79	6	39	6	39	5	31	6	54	0.4
	제조업	264	3,214	280	3,121	280	3,121	316	3,206	316	3,526	26.7
	전기, 가스증기 및 수도사업	3	27	4	25	4	25	4	23	5	76	0.6
	하수·폐기물처리 원료재생 및 환경복원업	15	107	19	115	19	115	18	133	21	133	1.0
	건설업	109	736	115	855	115	855	118	563	119	756	5.7
3차 산업	소 계	2,147	6,996	2,200	7,196	2,200	7,196	2,356	8,250	2,324	8,510	64.5
	도매 및 소매업	505	1,075	508	1,091	508	1,091	558	1,370	557	1,464	11.1
	운수업	185	301	179	293	179	293	221	355	207	338	2.6
	숙박 및 음식점업	709	1,531	742	1,622	742	1,622	785	1,713	794	1,741	13.2
	출판영상 방송통신 및 정보서비스업	17	93	17	112	17	112	16	90	15	87	0.7
	금융및보험업	38	277	36	284	36	284	35	274	32	263	2.0
	부동산업 및 임대업	46	86	53	112	53	112	63	103	62	94	0.7
	전문과학 및 기술서비스업	35	115	38	118	38	118	46	189	52	187	1.4
	사업시설관리 및 사업지원서비스업	10	31	9	39	9	39	10	37	14	37	0.3
	공공행정국방 및 사회보장행정	40	1,080	39	919	39	919	38	1,044	39	1,168	8.8
	교육서비스업	81	921	80	1,006	80	1,006	88	1,266	80	1,265	9.6
	보건업및사회복지 서비스업	91	747	97	846	97	846	111	970	108	1,032	7.8
	예술스포츠 및 여가관련서비스업	43	101	47	98	47	98	45	113	49	122	0.9
	협회및단체수리 및 기타개인서비스업	347	638	355	656	355	656	340	726	315	712	5.4

자료) 괴산군 각년도 통계연보

나. 산업구조 변화전망

1) 경제활동 인구 추정

- 생산모형에 의한 자연적증가 인구의 경제활동 참가 인구 비율을 산정
- 1단계(2020년) 기준 경제활동참가율은 51.6%, 2단계(2025년)에는 46.2%, 3단계(2030년)에는 42.7%, 4단계(2035년)에는 41.6%에 달하는 참가율을 보임

[표 4-183] 자연적 증가인구의 경제활동 참가인구 비율

구분	2015.12			2020			2025			2030			2035		
	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여
계	39,477	20,154	19,323	38,090	19,435	18,655	36,516	18,658	17,858	34,558	17,701	16,857	32,736	16,824	15,912
0~4	771	375	396	990	500	490	1,065	539	526	1,135	575	560	1,088	550	538
5~9	965	468	497	767	373	394	986	498	488	1,061	537	524	1,131	573	558
10~14	1,127	578	549	965	468	497	767	373	394	986	498	488	1,061	537	524
15세이상 인구	36,614	18,733	17,881	35,368	18,094	17,274	33,698	17,248	16,450	31,376	16,091	15,285	29,456	15,164	14,292
경제활동인구 (15~59세)	21,575	12,143	9,432	18,242	10,277	7,965	15,577	8,816	6,761	13,398	7,491	5,907	12,251	6,706	5,545
경제활동참가율	58.9	64.8	52.7	51.6	56.8	46.1	46.2	51.1	41.1	42.7	46.6	38.6	41.6	44.2	38.8
15~19	1,667	51.6	46.2	1,127	41.6	549	965	468	497	767	373	394	986	498	488
20~24	1,945	1,122	823	1,664	907	757	1,126	577	549	964	467	497	767	373	394
25~29	1,632	957	675	1,941	1,119	822	1,661	905	756	1,124	576	548	963	466	497
30~34	1,598	935	663	1,628	954	674	1,938	1,117	821	1,658	903	755	1,122	575	547
35~39	1,714	974	740	1,592	931	661	1,622	950	672	1,932	1,113	819	1,655	901	754
40~44	2,156	1,303	853	1,707	969	738	1,586	927	659	1,616	946	670	1,927	1,109	818
45~49	2,946	1,700	1,246	2,138	1,289	849	1,696	961	735	1,575	919	656	1,608	940	668
50~54	3,595	1,902	1,693	2,910	1,673	1,237	2,116	1,272	844	1,678	948	730	1,563	910	653
55~59	4,322	2,341	1,981	3,535	1,857	1,678	2,867	1,639	1,228	2,084	1,246	838	1,660	934	726
60~64	3,575	1,764	1,811	4,212	2,258	1,954	3,460	1,801	1,659	2,804	1,590	1,214	2,050	1,219	831
65~69	2,898	1,496	1,402	3,452	1,674	1,778	4,084	2,160	1,924	3,356	1,723	1,633	2,742	1,541	1,201
70~74	3,038	1,333	1,705	2,740	1,382	1,358	3,293	1,564	1,729	3,889	2,018	1,871	3,239	1,639	1,600
75~79	2,724	1,120	1,604	2,748	1,155	1,593	2,497	1,218	1,279	3,008	1,379	1,629	3,620	1,832	1,788
80~84	1,724	582	1,142	2,263	866	1,397	2,323	917	1,406	2,096	967	1,129	2,621	1,146	1,475
85~89	742	213	529	1,230	369	861	1,647	570	1,077	1,687	603	1,084	1,589	680	909
90~94	259	64	195	395	96	299	678	174	504	901	270	631	992	313	679
95~99	57	13	44	80	16	64	129	26	103	220	47	173	321	82	239
100+	22	5	17	6	1	5	10	2	8	17	3	14	31	6	25

2) 괴산군 산업전망 추정

- 생산모형 분석 방법에 의해 산출된 경제활동 참가율을 단계별 목표연도 인구에 재 적용하여 단계별 경제활동 인구를 산정함
- 취업자 수는 경제활동 가능인구 대비 취업률을 고려하여 산정
- 목표년도 2035년의 경제활동 가능인구는 19,796인으로 산정됨

[표 4-184] 경제활동인구 추정

구 분	기준년도 (2015년)	1단계 (2020년)	2단계 (2025년)	3단계 (2030년)	4단계 (2035년)	비 고
① 인구 (명)	39,000	44,000	48,000	49,000	50,000	
② 15세 이상 인구(명)	36,614	40,856	44,296	44,489	44,991	
③ 15세 이상 인구비율(%)	93.9	92.9	92.3	90.8	90.0	
④ 경제활동인구(15세~59세)(명)	22,981	22,695	22,189	20,924	19,796	
⑦ 경제활동참가율(15세~59세)(%)	58.9	51.6	46.2	42.7	41.6	
⑧ 취업자수(15세~59세) (명)	9,690	9,834	10,413	10,685	11,188	
⑨ 실업자수(15세~59세) (명)	4,860	4,844	4,679	4,365	4,138	
⑩ 취업률 (%)	66.6	67.0	69.0	71.0	73.0	
⑪ 실업률 (%)	33.4	33.0	31.0	29.0	27.0	

- 목표년도 2035년까지 1·2·3차 산업의 비율이 동일하다고 가정 시, 1차 산업 인구는 159인, 2차산업 인구는 4,972인, 3차산업 인구는 9,322인으로 산정됨

[표 4-185] 1·2·3차 산업 전망 추정

구 분		2015년	1단계 (2020년)	2단계 (2025년)	3단계 (2030년)	4단계 (2035년)	비 고
계	취업자수 (명)	15,306	15,206	15,311	14,857	14,452	-
	구성비 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
1차산업	종사자수 (명)	169	168	169	164	159	1차산업 비율 1.1%
	구성비 (%)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	
2차산업	종사자수 (명)	5,266	5,231	5,267	5,111	4,972	2차산업 비율 34.4%
	구성비 (%)	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	
3차산업	종사자수 (명)	9,873	9,808	9,876	9,583	9,322	3차산업 비율 64.5%
	구성비 (%)	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	

다. 기본방향 및 실천전략

1) 기본방향

- 지역특화산업과 전략산업을 선정, 육성계획 및 최적입지계획 수립
- 첨단산업단지를 조성하여 첨단과학기술산업을 적극 유치개발
- 환경친화적인 산업환경 조성

2) 실천전략

가) 첨단산업 중심의 산업구조 자족형 도시 구현

- 고부가가치 및 기술집약 산업으로 개편함과 동시에 기존공장의 정비 및 이전 유도
- 산업의 첨단화 고부가가치화 디지털화의 시대에 대응하여 신규산업의 발굴과 육성

나) 첨단산업을 중심으로 한 중소기업 육성

- 지역산업구조를 개선하고 대외경쟁력을 강화할 수 있도록 창업기업들의 입지유도
- 벤처기업의 유리한 입지여건을 제공하여 신기술 제품화를 촉진하는 상업화 과정의 지원
- 관련업종의 그룹별 집단입지를 유도하여 집적효과 극대화
- 중소기업 기술개발을 위한 산·학·연 연계 및 경영지원 네트워크 구축

다) 21C 첨단산업 유치·육성

- 첨단지방산업단지의 조속한 시행으로 바이오, 정보통신업을 육성하여 첨단지식 기반산업으로의 산업구조 전환

라) 친환경적 산업단지 육성

- 공해유발업체에 대한 규제를 강화하여 환경수요에 부응하는 친환경 산업단지 육성
- 친환경산업단지, 태양광관련 산업단지 조성



2. 농·축산업 및 수산업

가. 현 황

1) 농가인구

- 괴산군 농가인구는 2011년 14,829명에서 2015년 12,417명으로 감소되어 연평균 16.2%의 감소율을 보이고 있으며,
- 경지면적 또한 2011년 12,362ha에서 2015년 11,656ha로 약706ha가 감소되었음
- 농가인구 및 경지면적의 감소는 농업경쟁력 약화로 인한 재산성 저하에서 기인하는 것으로 분석되며, FTA체결에 따른 농업경영 약화로 농가인구의 감소는 더욱 가속화 될 것으로 전망

[표 4-186] 농가 및 농가인구 현황

(단위 : 명)

연 별	농 가					농 가 인 구		
	계	전업	겸업	1종 겸업	2종 겸업	계	남	여
2011년	6,174	3,662	2,512	-	-	14,829	7,389	7,440
2012년	6,271	3,249	3,022	-	-	15,009	7,331	7,678
2013년	6,201	3,156	3,045	-	-	14,272	2,991	7,281
2014년	6,120	3,065	3,055	-	-	13,595	6,637	6,958
2015년	5,644	3,661	1,983	1,077	906	12,417	6,191	6,226

자료 : 괴산군 통계연보 2016

2) 농수산물

- 2015년 현재 괴산군 총 작목 재배면적은 9,976ha이며, 작목별 면적은 식량작물이 64.8%로 가장 많고, 채소류 24.3%, 과실류 10.0%, 특용작물 0.9% 순으로 구성되어 있음
- 향후 농업부문 발전은 농지면적의 확대보다는 생산성의 증대에 따라 농업 경작물의 증대가 예상되므로 첨단농업기법, 기업·협업식 영농, 농업장비의 현대화 등이 필요할 것으로 예상

[표 4-187] 농산물별 재배면적

(단위 : ha)

구분	계	식량작물	채소류	특용작물	과실류
2011년	8,506	6,714	864.8	111.2	816.5
2012년	8,735	6,976	832.1	109.0	817.50

[표 4-188] 농산물별 재배면적(계속)

구분	계	식량작물	채소류	특용작물	과실류
2013년	8,247	6,406	872.0	109.0	859.50
2014년	8,530	6,598	886.2	118.4	927.80
2015년	9,976	6,466	2,423.2	86.6	999.90

자료 : 고산군 통계연보, 2016

- 농작물 생산현황은 미곡이 전체 생산량이 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 맥류를 비롯한 두류, 서류 등의 작물은 생산량이 전년도에 비해 감소되었는데, 농작물 가격하락에 따른 채산성 저하로 분석됨

[표 4-189] 식량작물 생산량

(단위 : ha, M/T)

구분	합계		미곡		맥류		잡곡		두류		서류	
	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량
2011년	6,714	40,546	3,618	16,812	11.7	7.0	1,642	14,260	1,159	2,984	284	6,483
2012년	6,976	39,987	3,441	15,852	13.6	51.5	1,608	12,800	1,570	3,321	343	7,962
2013년	6,406	44,877	2,902	14,655	26.0	108	1,845	15,287	1,099	2,660	533	12,168
2014년	6,598	43,681	3,475	17,520	2.0	4	1,412	11,593	1,179	2,746	530	11,818
2015년	6,466	37,676	3,464	17,656	2.0	4.0	1,221	9,531	1,407	2,059	372	8,426

자료 : 고산군 통계연보 2016

3) 가축사육

- 2015년 현재 가축사육 현황을 살펴보면 닭과 돼지는 증가하고 있는 반면, 사육 농가수는 감소 추세에 있으며, 어업분야는 최근 수산식품산업거점단지의 조성으로 새로운 전환기를 맞고 있음

[표 4-190] 가축사육

(단위 : 마리)

구분	한육우		젖소		돼지		닭	
	사육가구	마리수	사육가구	마리수	사육가구	마리수	사육가구	마리수
2011년	1,013	17,757	11	711	59	82,115	412	1,484,148
2012년	907	18,170	12	702	58	98,995	409	1,558,490
2013년	794	17,853	14	743	59	87,150	396	1,654,774
2014년	716	17,020	11	758	56	89,645	273	1,551,661
2015년	625	16,253	11	695	51	91,058	311	1,936,896

자료 : 고산군 통계연보 2016



나. 문제점

- 농업 생산기반시설이 미약하며, 주재배작물이 쌀, 콩, 감자 등의 전통농업 중심구조로 부가가치 및 경제성이 낮음
- 농업생산물의 브랜드 개발이 미흡하고, 생산작물에 대한 상품화, 판매망, 마케팅 전략 또한 미흡한 실정임
- 농가규모 및 자본의 영세로 생산과 가공을 연계한 산지가공산업 농업과 관광을 연계한 관광 농업개발, 수출 지향적 상업농업을 위한 특화상품 개발 등 영농의 복합화, 개방화 미흡
- 가축사육 농가 수가 전체적으로 감소하는 반면 마리수는 유지 또는 증가하고 있음, 향후 인력부족으로 인한 가축분뇨의 처리문제 등이 예상됨에 따라 효율적·체계적 관리를 위한 축산분야 전문인력 육성 및 장려가 요구됨

다. 기본방향

1) 활력 있고 지속가능한 미래 혁신 농·축산업 육성

- 바이오첨단농업복합단지 조성, 스마트팜 온실 단지 등 4차 산업 신기술을 활용한 스마트 농업 확산
- 유기농산업복합서비스단지 조성 등 유기농 특화로 위상 강화
- 괴산군 농수산물 판매 확대, 먹거리 순환체계 등 농식품 가공·유통 혁신체계 구축

2) 영농체제 개선을 통한 농업생산기반 및 경쟁력 강화

- 스마트 농업 육성을 통한 고부가가치 농업구조 전환
- 우수한 농산물을 활용한 농·특산물 공동브랜드 추진
- 영농조합의 활성화 및 기업형 농업 육성
- 경종농업에서 특작농업으로의 체계적인 고용이동 추진
- 근교농업 육성을 위한 영농기법 및 영농상품의 개발
 - 지역 독자 농업생산기술 개발(Bio 씨감자) 및 지역 특화작목의 지속적 개발(청결고추, 대학찰옥수수)
- 4차산업혁명 기술 보급을 통한 생산성 증대
 - 드론을 활용한 농작물 관리 및 무인기술 보급을 통한 추수 자동화

3) 접근성을 기반으로 한 도시근교·특화농업의 육성

- 청정농산물 등 전략작물 중심의 농업구조 전환을 통한 지역 농업구조 개선 및 농가소득 향상 도모
- 주문생산에 의한 산지출하 방식의 확대를 위한 산지농산물 가공시설의 확충
- 주말농장 등을 활성화하여 농가 소득증대 도모
- 전문화, 현대화를 통한 농가의 새로운 소득원이 화훼산업 육성
- 지리적 이점을 살린 농업체험장, 주말농장 등의 적극적 육성
- 지속가능한 친환경농업 육성과 동시에 적극적인 확산 촉진

4) 타산업과의 연계를 통한 농외소득 증대

- 농촌의 부존자원·환경을 관광휴양자원으로 연계 개발하여 도시민의 여가수요를 농촌으로 흡수, 농촌지역의 소득증대와 지역균형발전을 촉진하고 도·농간 교류를 촉진토록 관광농업, 농촌휴양단지 등의 개발사업 추진
- 농장방문행사, 동·식물 채집, 벼 베기 등의 농업관련 체험 이벤트를 개발하고 자연학습, 청소년 심신수련원, 레포츠농원 등 다양한 관광상품 개발
- 농식품 6차산업 활성화를 통한 지역 농업 경쟁력 강화

5) 농·축산물 유통근대화를 통한 농가 수익성 제고

- 생산, 유통 및 물류 등 농업기반시설을 확충하고, 효율적으로 운영 할 수는 시스템 구축
- 지역내 자원 및 환경자원과 연계한 주말관광수요를 수용할 수 있는 농업체험상품의 개발을 통한 지역민의 소득증대와 지역균형발전을 촉진하고 도·농간 교류를 촉진토록 관광농업 단지의 개발

6) 내수면 수산자원 보전 및 소득증대 지원

- 내수면 생태목장 조성을 통한 기르는 어업과 잡는 어업의 균형
- 중부권 최대 내수면 테마공원 조성 추진으로 경제 활성화 유도
- 내수면의 생태목장 조성 및 환경개선 활동으로 경쟁력 있는 내수면 어업 활성화 유도
- 친환경 논 생태양식장 조성으로 지역주민의 새로운 소득창출



라. 농·축산업 및 수산업 개발계획

1) 첨단 영농기술 보급 및 교육프로그램의 확대실시

- 새로운 영농기술의 보급 및 농업인들의 기술수준 향상을 위하여 지역 인근 대학교, 농촌진흥원 및 관련연구소를 활용한 영농기술교육 프로그램의 수립 및 지속적 시행
- 지역별로 전문 농업인들의 자치협력기구 조직을 지원하고 이를 대상으로 한 주기적 영농 기술교육프로그램 시행
- 지역정보화 네트워크와 지역 인근 대학교, 농촌진흥원 및 관련연구소 등을 활용하여 365일 신규영농기술의 전파 및 질의·상담체제 구축

2) 근교농업 육성을 위한 영농기법 및 영농상품의 개발

- 유기농법 등 자연친화적 농법 도입으로 친환경 고품질의 농축산품을 개발하여 상품 가치 제고
- 주변 인접 대도시권의 소비력을 증대할 수 있는 지역 농산물 특화방안 마련 및 농산물 가공 관련 기반시설 확충
- 고소득 신품종의 개발과 보급, 시설원예농업의 에너지 절약 및 재배기술 보급

3) 소비자 위주의 유통체계 및 마케팅 전략 구축

- 전자경매를 위한 디지털 네트워크 구축, 가공유통시설 확충 등 생활권별 농산물유통시설 확충을 통하여 산지와 소비지의 직접 연계망 구축
- 축산물 유통시설 현대화 및 유통체계의 전환사업을 통하여 지역 축산상품의 가치 제고 및 시장범위 확대
- 농산물의 상표화 및 상설매장 운영
- 농·특산품 유통 경쟁력 강화
 - 지역 농특산품 등 홍보 마케팅 추진

4) 지역 문화·관광자원과 연계한 영농상품의 개발

- 지역의 수려한 자연자원 및 문화관광자원과 연계한 체험영농 단지의 조성을 통하여 인근 대도시지역으로부터의 관광인구를 적극적으로 유치
- 지역문화·관광 및 농업·축산업과 연계한 체험관광농원의 조성, 레크레이션 산림 조성, 레포츠기능 제공을 위한 산지자원화 사업 추진

5) 전문 인력 육성정책 수립

- 농촌인구의 고령화로 인한 지속적인 감소추세, 청년 농업 인력의 부족 등 농촌·농업의 위기 극복을 위하여 청년 창업농업 및 4차산업혁명 연계를 통한 농업의 미래성장 동력 확보
- 농업 인력구조 개선 및 농업 다변화에 따른 경쟁력 있는 생산체계를 구축하고, 청년 농업인의 괴산 정착으로 인한 괴산 농업 인력 확보
- 괴산군 관내 소재하고 있는 기업에게 일자리창출, 전문인력 양성 등을 통한 지역경쟁력을 제고시킬 수 있는 맞춤형 지원 정책 수립
- 청년 스마트온실 전문 인력 배출을 통한 지속 발전 가능한 농촌사회 형성

6) 가축분뇨를 퇴·액비로 재활용하여 자원화 유도

- 가축분뇨는 각종 영양분을 골고루 함유하고 있어서 퇴비화하여 작물에 투여시 양분의 공급원이 될 수 있는 친환경 자원임
- 가축분뇨에서 발생하는 바이오 가스를 활용하여 온수나 건조를 위한 설비에 공급
- 가축분뇨처리장에서 발생하는 바이오 가스를 이용해 전기를 생산하고 그 과정에서 생성되는 고형물은 퇴비화하고, 소화액은 액비화하여 경종농가에 살포하는 등 저탄소 녹색정책에 기여

7) 농촌경제 활성화를 위한 ICT융복합확산-스마트팜 시설보급사업

- 4차산업혁명 주요 트렌드인 ICT기반의 스마트팜 도입을 통해 노동집약적인 전통 농업 및 축산업의 한계를 극복하기 위한 산업경쟁력 강화 추진
- 고정식이며 자동화된 재배시설에서 채소·화훼류 등(육묘, 버섯, 인삼, 인삼·약용채소)을 재배하는 농업인·농업법인·생산자단체를 대상으로 ICT 시설 장비를 지원하여 노동력을 절감하고, 생산량을 증대하는 등 자동·원격제어를 통한 관리로 고품질 농산물을 생산

8) 내수면 양식 시범단지 조성을 통한 농촌경제 활성화 유도

- 고부가가치 양식산업 도입과 생산 증대를 위한 첨단 양식기술(순환여과, 통합관리시스템) 및 빅 데이터를 연계한 선진 양식사업 기술보급을 통한 세계 양식기술에 대한 경쟁력 확보
- 내수면 테마공원 조성을 통한 국민휴양지로 발돋움 하고, 내수면 수산식품의 거점 기반 구축
- 내수면 인공산란장 설치로 수산자원 생태환경 조성
- 내수면 양식어류생산량 증대 및 지역주민 일자리 창출로 지역경제 활성화 기여



마. 세부 추진사업

1) 세부추진사업 총괄

[표 4-191] 농축산업 및 수산업 세부추진사업 총괄

구분	사업내용
1) 버섯랜드 조성	•버섯유통센터, 버섯전시체험관, 버섯테마공원 등 조성
2) 꿀벌랜드 조성	•벌꿀가공유통센터, 친환경생태원, 밀원수림, 통합브랜드 및 홍보마케팅, 관광상품 및 프로그램 개발
3) 말산업(공공승마) 육성	•공공 승마시설 신설
4) 친환경 블루베리 특화생산 기반조성	•과실 상품성 향상을 위한 기반시설 조성
5) 괴산 청결고추 명품화 사업	•생산·가공·유통·홍보 등 종합적인 인프라 구축
6) 우렁이 6차 산업화	•우렁이 활용 제고를 위해 우렁이 생산·가공·관광을 연계한 6차산업화
7) 권역단위 종합정비사업	•지역 역량 강화를 위한 종합적 정비사업
8) 창조적 마을만들기 사업	•지역 역량 강화를 위한 지역 정비
9) 유기농 미니클러스터 사업추진	•유기농업 부활을 위한 주민 설명회 및 교육, 농업환경보전 프로그램 적용 추진
10) 친환경 농업지구조성사업	•농가소득 증대와 소비자의 욕구 충족을 위한 친환경 농업 성장 도모를 위한 체계구축
11) 농촌 체험 관광지원센터 운영	•체험 프로그램, 홈페이지관리, 마케팅 통합 운영·관리

2) 세부추진사업

가) 버섯랜드 조성

- 위 치 : 괴산군 청천면 청천리 38-7번지 일원(면적 : 21,911m²)
- 자연산 버섯 등 산림자원이 풍부한 지역으로 버섯랜드가 조성될 지역은(청천면 청천리) 전국 최대 자연산 버섯시장이 활성화 되어 있음
- 괴산군의 청정브랜드 이미지 부각 및 국내유일의 버섯 유통 중심지로 조성하여, 미래 친환경 식품산업 발전에 기여하고 지역 경제활성화 및 지역주민 일자리 창출 도모
- 버섯유통센터(집하장, 선별장, 저장시설, 판매시설 등), 버섯전시체험관(세계버섯역사관, 체험장, 종합자료실 등), 버섯테마공원(야외버섯공원, 조경, 산책로 등), 기타시설(녹지, 주차장, 휴식 공간 등)

나) 꿀벌랜드 조성

- 위 치 : 괴산군 일원(중부4군 협력)
- 창의적인 생태계복원과 자원화를 위한 꿀벌 산업의 부가가치 창출
- 농촌문화 및 체험관광 활성화를 통한 지역경제 활성화 기여
- 벌꿀가공유통센터 건립, 친환경생태원, 밀원수림 조성, 통합브랜드 및 홍보 마케팅, 관광상품 및 프로그램개발

다) 말산업(공공승마) 육성

- 위 치 : 괴산군 일원(사업대상 : 중원대학교)
- 승마를 통한 올바른 신체단련과 정신건강을 통한 건전한 여가문화 정착 및 승마산업 저변 확대
- 말산업을 6차 산업으로 육성하여 일자리 창출 및 농촌지역경제 활성화에 기여
- 공공승마시설 신설(실내·외마장, 원형마장, 마사, 관리사, 교육장, 말운송차량, 편의시설 설치 등)
- 기대효과 : 관광과 연계한 승마산업의 활성화 기여 및 건강한 여가스포츠 문화 정착

라) 친환경 블루베리 특화생산 기반조성

- 조류 및 꿀벌에 의한 가해로 불량과 증가, 수확량 감소
- 노지 재배시 열과발생과 당도저하로 과실상품성 저하
- 수확과의 저장시설 부족으로 흉수출하 시 가격폭락 우려
- 방조망, 관수시설, 비가림 시설, 냉동고 등

마) 괴산 청결고추 명품화 사업

- 위 치 : 괴산군 일원
- 생산·가공·유통·홍보 등 종합적인 인프라 구축
- 친환경 고추 재배면적 확대로 세계최고 명품고추 생산
- 소비자 기호에 맞는 품종 개발로 차별화 시책 구현
- 기능성 자재 지원(고추, 인삼), 고추세척기 공급, 고추세척기 공급(국책사업), 고추건조기 공급, 고추건조기 공급(국책사업), 고추생산 멀칭비닐 지원, 괴산청결고추 기능성자재 지원, 고추 비가림시설 지원



바) 우렁이 6차산업화

- 친환경 벼 재배용 우렁이 생산량 : 28톤/ 1~6월, 7월 이후 생산 우렁이 가공판매로 농가 소득증대
- 우렁이 안정 생산·공급으로 우렁이 활용 제고
- 우렁이 생산·가공·관광을 연계한 6차산업화
- 우렁이 6차산업화로 연중생산·가공체계 구축(지원내역: 탈각·선별·가공장비, 냉동기, 포장시설)

사) 권역단위종합정비사업

[표 4-192] 단위권역 종합정비사업 세부 추진사업

사업명	위치	사업내용
솔맹이골	청천면 일원	•권역활성화센터, 귀농복지관, 누룽지가공시설, 남한의중심공간조성, 솔내음숲조성, 지역역량강화
신흥	불정면 일원	•권역활성화센터, 주말농장, 산나물체험장, 건개천친수공간조성, 저수지수변 개발, 지역역량강화
미선나무	칠성면 일원	•미선나들목센터, 미선나무야영장, 주차장, 4계4색길, 미선나무길, 정원 등, 지역역량강화

아) 창조적 마을만들기 사업

[표 4-193] 창조적 마을만들기 세부 추진사업

사업명	위치	사업내용
부흥	청안면(부흥리)	•권역활성화센터, 생태주차장, 압향천친수공간정비, 지역역량강화
오가	장연면(오가리)	•다목적 센터, 탐방로, 저수지경관정비, 지역역량강화
금대 미래도	연풍면(갈금)	•마을박물관, 돌담정비, 쌍천친수공간조성, 지역역량강화
덕평 코스모스	청천면(덕평리)	•만남의 광장, 생태주차장, 코스모스길, 지역역량강화
한 살림 다뭇	청천면(삼송리)	•마을도로, 상·하수관로, 오폐수처리장 등

자) 유기농 미니클러스터 사업 추진

- 충북의 유기농 특화도 발전을 견인하고, 침체되어 있는 유기농업의 부활을 위하여 관련 기관별 지원방안 모색
- 친환경 농업 인증면적 확대 및 농업 환경보전 기능 강화
- 유기농 인증확대를 위한 주민설명회 및 교육, 농업환경보전 프로그램 적용 추진(토양·용수 관리, 환경보전 등)

- 기대효과
 - 친환경 농업 확산 정책 활성화 및 인증농가 증대
 - 칠성지구 유기농 미니클러스터 활동이 정착되면 타 지역을 대상으로 미니클러스터 활동을 확대해 나감으로써 친환경 농업 확산에 기여

차) 친환경농업지구 조성사업

- 위 치 : 광전지구(면적 : 65.6ha(농가수 56호) / 친환경인증 46농가 53ha)
- 지속가능한 친환경농업 생산 체계를 구축하여 농업환경 개선
- 농약·화학비료등 사용 감소를 유도하여 친환경농업 성장도모
- 광역단지·친환경지구사업을 ‘지구사업’으로 통합하여 중·소규모의 지구 집중육성
- 기존 시설·장비 지원에서 교육·홍보·마케팅 등 S/W사업을 함께 추가하여 기반시설 바탕으로 지구 활성화 유도
- 기대효과
 - 친환경농업을 기반으로 1차, 2차, 3차산업이 동반 성장하는 선순환경제 안착
 - 농가소득 증대와 지역일자리 창출, 지역경제 활성화에 기여
 - 유기농업도 충북, 유기농업군 고산의 인지도를 활용한 환경친화적인 제품과 서비스를 제공을 통한 소비자 욕구 충족

카) 농촌체험관광지원센터 운영

- 위 치 : 고산읍 서부리 일원
- 홍보·마케팅, 홈페이지관리, 체험프로그램 개발 등 주민 자체적 운영관리가 어려운 부분 통합관리
- 체험·관광객 유입 도모 및 지속 가능한 중간지원조직 구축
- 농촌개발사업의 성공적인 안착 및 지속발전 도모
- 농촌체험관광운영지원센터, 주민교육 및 체험관광 전문가 양성
- 농촌체험관광포털 구축, 농촌마을축제, 홍보·마케팅 등
 - ※ 농촌체험관광(유기농생태관광)+농특산물판매 ⇒ 마을활성화
- 기대효과
 - 통합 홍보·마케팅, 운영지원 등을 통한 체험관광 활성화
 - 센터운영을 통한 신규 일자리 창출 및 마을 소득증대 도모
 - 체험방문객 증가를 통한 고산군 농촌마을 활성화



3. 임업

가. 현황

- 2015년 현재 괴산군내 임야면적은 총 63,858ha임
- 소유별 임야면적 현황을 살펴보면 민유림이 전체 임야면적의 82.6%를 차지하고 있으며, 국유림이 17.1%를 차지하고 있음
- 사유림의 경우 소유규모가 영세하며, 산림을 경영하기 위한 목적으로 산림을 소유하는 경우가 적고, 대부분 부재산주인 관계로 산지관리에 어려움 내포
- 국·공유림에 비하여 사유림의 구성비가 월등히 높아 도시개발시 산지의 전용이 용이할 수 있음

[표 4-194] 소유별 산림면적

(단위 : ha)

구분	총계	국유림			민유림				
		합계	산림청 소관	타부처 소관	합계	공유림			사유림
						소계	도유림	군유림	
2011년	64,046	9,654	9,651	3	54,392	13,228	11,297	1,931	41,164
2012년	64,046	9,654	9,651	3	54,392	13,228	11,297	1,931	41,164
2013년	64,046	9,654	9,651	3	54,392	13,228	11,297	1,931	41,164
2014년	64,046	9,654	9,651	3	54,392	13,228	11,297	1,931	41,164
2015년	63,858	10,941	10,641	300	52,917	13,575	2,374	2,374	39,342

자료 : 괴산군 통계연보 2016

- 괴산군 임상별 산림면적 현황을 살펴보면 임목지가 전체면적의 96.1%(61,412ha)를 차지하고 있음
- 침엽수림이 23,695ha로 전체의 37.1%를 차지하고 있음
- 임산물 생산량으로는 밤, 호도, 잣, 낙엽송, 산딸기 등의 종실이 생산되고 있으며, 임상의 대부분이 침엽수인 관계로 용재의 생산량은 적은 것으로 나타남

[표 4-195] 임상별 산림면적

(단위 : ha)

구분	합계	임목지				무임목지	
		침엽수림	활엽수림	혼효림	죽림		
2011년	64,046	62,623	21,355	17,147	24,121	-	1,423
2012년	64,046	62,623	21,355	17,147	24,121	-	1,423

구 분	합 계	임목지					무임목지
		침엽수림	활엽수림	혼효림	죽림		
2013년	64,046	62,623	21,355	17,147	24,121	-	1,423
2014년	64,046	62,623	21,355	17,147	24,121	-	1,423
2015년	63,858	61,412	23,695	19,722	17,994	1	2,446

자료 : 고산군 통계연보 2016

[표 4-196] 임상별 임목축적

(단위 : m³)

구 분	합 계	침엽수	활엽수	혼효림
2011년	8,316,506	2,913,962	2,079,592	3,322,952
2012년	8,316,506	2,913,962	2,079,592	3,322,952
2013년	8,316,506	2,913,962	2,079,592	3,322,952
2014년	8,316,506	2,913,962	2,079,592	3,322,952
2015년	9,417,618	4,084,942	2,488,439	2,844,237

자료 : 고산군 통계연보 2016

- 2015년 현재 고산군내 불법 산림훼손 피해 현황으로는 총 22건, 피해면적 14.06ha, 피해액 348,601천원이며, 2011년 피해건수 11건, 피해면적 1.37ha, 피해액 39,646천원 보다 증가하여 지속적인 산림지도 단속이 요구됨
- 2015년 현재 고산군 임산물 생산현황을 살펴보면 버섯 346,585kg으 로 가장 많은 부분을 차지하고 있으며, 임산물 생산량도 과거에 비해 증가추세에 있어 산림자원의 경제적 고부가가치 효과를 보이고 있음

[표 4-197] 임산물 생산량 현황

구 분	용재 (m ³)	농용자재 (숙)	수실 (kg)	산나물 (kg)	약용식물 (kg)	버섯 (kg)	조경재 (본)	토석 (m ³)	기타
2011년	48,393	1,909	-	28,425	5,330	92,070	-	-	-
2012년	33,220	2,210	-	26,252	14,130	94,270	-	-	-
2013년	49,825	-	292,200	50,769	29,622	293,203	42,347	270,000	4139
2014년	75,760	-	205,726	28,521	29,578	299,491	39,630	252,000	14622
2015년	94,040	-	152,110	97,234	29,918	346,585	5,380	804,000	11,266

자료 : 고산군 통계연보 2016



- 조림사업 현황을 살펴보면 2011년 241ha, 491.7천본에서 2015년 226ha, 526.5천본으로 면적은 감소되고 있으나, 본수는 증가되고 있음

[표 4-198] 조림사업 현황

(단위 : ha, 천본)

구 분	합 계		경제수 조림		큰나무 조림	
	면적	본수	면적	본수	면적	본수
2011년	241.0	491.7	205.0	454.0	37.7	38.0
2012년	193.0	430.7	180.0	422.0	13.3	8.7
2013년	151.5	320.4	135.5	309.0	16.0	11.4
2014년	109.0	199.3	89.0	192.3	20.2	7.0
2015년	226.0	526.5	217.0	517.0	9.0	9.5

자료 : 괴산군 통계연보 2016

나. 문제점

- 산림소유자가 대부분 규모가 작고 영세한 사유림 및 부재산주의 비율이 높아 산지개발 및 관리에 어려움 내포
- 사유림의 경우 부재산주의 비율이 높은 관계로 병충해 방제 및 조림 등의 산림관리가 이루어지지 않아 임상이 양호한 산림자원의 훼손이 증대되고 있는 실정
- 산지의 대부분이 임목지이며, 보전산지의 비율이 높아 산지의 전용이 제한적임
- 산림휴양관련시설 미비 및 홍보 부족으로 활성화되지 못하고 기존 임도의 유지관리와 산책로 개발이 미비
- 육상태양광발전사업이 상대적으로 땅값이 저렴한 산지에 집중되면서 태양광에 의한 산림 · 경관훼손 등 부작용 발생
- 관광시설 · 태양광발전시설 입지 등 산림공간이 훼손되는 사업에 대한 규제 및 조정방안 미흡

다. 기본방향

1) 산림자원의 경영 · 관리 강화

- 산림휴양시설 확충과 휴양문화의 정착 등 환경휴양기능 제고
- 자원가치가 낮은 산림을 경제림으로 육성하여, 괴산군 전역을 Green State화하여 푸른 숲 가꾸기 사업 지속 추진
- 시설 입지수요가 있는 산지의 산지관리법에 따른 일시사용허가제도 적용 및 입지 후 관리에 따른 안전사고발생 해당 기업에 감점부여 등 관리 철저

2) 차별적 경제수립 조성

- 주민소득원 향상을 위해 다양한 수종을 발굴하여 상품화하고, 주요 도로 및 관광지 주변지역은 수려한 경관조성을 위한 경관보전림으로 육성
- 마을 진입로와 안길, 나대지 및 야산 등에 특색있는 수종과 꽃을 심어 아름다운 마을숲을 조성하여 랜드마크 부여

3) 산림자원의 고부가가치화

- 임산물 저장시설 확대 설치로 출하시기 조절 및 상품성 향상으로 임산물의 원활한 수급과 가격안정 도모
- 임산물 생산시설의 현대화 및 단지화로 생산성 향상 도모

4) 태양광발전시설 개발입지 선정 기준 제시

가) 기본방향

- 태양광 발전사업을 준비하는 사업자에게 환경영향을 최소화할 수 있는 개발방향을 제시
- 태양광발전 개발 입지를 선정 시 “회피지역” 과 “신중한 검토가 필요한 지역” 으로 차등 적용하여 태양광 사업 개발의 예측가능성을 높이고 친환경적 개발계획 수립 유도

나) 태양광 설치 검토기준(『고산군 도시계획 조례』제15조의 2 (시행 2019.07.01.))

- 주요도로 부지경계에서 200미터 안에 입지하지 아니할 것
- 주거 밀집지역으로부터 직선거리 500미터이내에 입지하지 아니하고, 5호 미만의 주거지역인 경우는 직선거리 300미터이내에 입지하지 아니할 것
- 농업생산기반이 정비되어 있거나 우량농지로 보전할 필요가 있는 집단화된 농지 중앙부근에 입지하지 아니할 것
- 태양광발전시설 부지의 경사도는 20도 미만으로 함(경사도 산정방법은 「산지관리법 시행규칙」 별표 1의3 비교 제2호에 따름)

다) 개발방향

- 태양광발전시설은 부지경계로부터 2미터 이상 이격하여 완충 공간을 확보하도록 하며, 완충 공간에는 주변경관과 조화되도록 울타리 설치 또는 수목 식재
- 생태축 단절·보호생물종 서식지 파편화 방지를 위해 연결녹지·생태통로 확보, 태양광모듈 하부 식생피복, 사업종료 후 원상복구가 쉽도록 지형훼손 최소화, 외부노출을 막기 위한 울타리 나무심기



라. 임업 개발계획

1) 가치있는 산림자원 조성 및 활용

- 사유림에서는 임산물의 생산에 의한 경제적 이익을 추구하고, 국유림과 공유림에서는 임산물의 생산 외에 토양침식방지·홍수방지·환경보전·국민휴양 등 공익기능의 유지·증진으로 활용
- 급증하는 야외 휴양수요에 적극 대처하기 위해 산림이 양호하고 주변경관이 수려한 은적산, 흑선산 등을 중심으로 자연휴양림, 삼림욕장, 숲속수련장 등 산림휴양시설을 확대 조성하여 다양한 산림휴양공간 확충
- 지역특색에 맞는 다양한 산림자원 조성으로 저탄소 녹색성장의 기반구축
- 펠릿보일러 보급으로 신재생에너지 활성화

2) 산림 재해예방

- 산불예방 및 초동 진화로 국민의 생명과 재산 보호
- 산림병해충 조기예찰 및 방제로 건강한 산림생태계 유지
- 산림재해의 적절한 대응으로 피해 최소화

3) 산림기반시설 조성

- 지역여건을 감안해 유실수 등 고소득 성장수목 재배 및 보급
- 산림 녹화지역의 임도 개설, 간벌 등의 지속적인 관리로 건조기 산불 발생에 의한 산림피해 최소화 방안 강구
- 임도기능의 다양화 및 이용활성화로 관리운영의 효율성 도모
- 예방사방사업 추진으로 사전재해 예방

4) 녹색가로경관 조성

- 가로수 조성 및 사후관리로 쾌적한 도로경관 조성
- 아름다운 도시공원 조성으로 주민들을 위한 휴식 공간 제공

마. 세부 추진사업

1) 세부추진사업 총괄

[표 4-199] 임업 세부추진사업 총괄

구분	사업내용
1) 산림자원 소득화 사업	•산림작물의 생산기반시설 및 가공·유통기반시설 지원과 산림·휴양자원을 활용한 소득원 개발
2) 미선나무 6차 산업화사업 (향토사업)	•미선나무를 6차 산업화 하여 재배 농가 소득 증대 및 지역 경제 활성화
3) 창조지역사업 (미선나무 전략 식품산업 육성)	•미선나무의 기능성을 식품산업과 연계하여 지역전략 식품 사업으로 육성
4) 밀원수림 조성	•밀원수 식재를 통한 특색있는 경관조성과 밀원 확보에 따른 자연순환형 유기농업 기여
5) 성불산 치유의 숲 조성	•산림치유센터 건립, 치유 숲길 조성, 기타시설 등
6) 산림 탄소 상쇄사업	•거래형 산림 경영 시행을 통해 지역발전 기여 및 청정 이미지 제고
7) 주민행복공원 조성	•인구 증가분에 비해 부족한 휴식공간에 대비하여 도심 내 주민공원 조성

2) 세부추진사업

가) 산림자원 소득화사업

- 산림작물의 생산기반시설 및 가공·유통기반시설 지원 및 소득원 개발을 통한 산림소득 향상 기여
- 백두대간 지역주민에 대한 소득 창출 및 역량 강화를 통해 자발적인 보호 주체로 육성
- 산림작물의 생산기반시설 및 가공·유통기반시설 지원과 산림·휴양자원을 활용한 소득원 개발

나) 미선나무 6차 산업화 사업(향토산업)

- 괴산의 대표 향토 자원인 미선나무를 6차 산업화하여 재배농가 소득증대 및 지역경제 활성화
- 사업단 운영, 미선나무 제품 연구개발, 홍보마케팅, 미선나무 종합가공센터 건립, 미선나무 체험프로그램 개발



다) 창조지역사업(미선나무 전략 식품산업 육성)

- 우리군 산림자원인 미선나무의 가능성을 식품산업과 연계하여 지역 전략 식품 산업으로 육성하고 지역경제 활성화
- 미선나무 한시적 식품등록 추진, 미선포크 브랜드 개발사업, 미선나무 성분함유 절임배추 식품산업 육성, 가축사료 첨가제 개발, 미선나무 재배 전업농 육성, 미선나무 야외체험장 조성 및 교육

라) 밀원수림 조성

- 위 치 : 괴산군 일원(벌채지, 유휴지 등)
- 지역특화사업으로 밀원수를 식재하여 아름다운 경관 조성은 물론 밀원 확보에 따른 자연 순환형 유기농업에 기여
- 특색있는 밀원숲 조성으로 관광 자원화 및 청정괴산 이미지 제고
- 밀원수 식재, 밀원수 갖기 주민운동 추진 등

마) 성불산 치유의 숲 조성

- 위 치 : 괴산군 괴산읍 검승리 산28-1번지 일원
- 숲에 존재하는 다양한 환경요소를 활용한 치유의 숲 조성으로 인체의 면역력을 높이고 신체적·정신적 건강을 회복시켜 국민의 건강증진에 이바지 하고자 함
- 산림치유센터건립, 치유숲길조성, 편익·위생·안전시설 등

바) 산림탄소상쇄사업

- 위 치 : 괴산군 괴산읍 검승리 산26-1번지(군유림)
- 산림의 탄소흡수기능 유지 및 증진을 통해 기후변화에 대응하여 괴산군의 청정지역 이미지를 제고하고, 산림탄소흡수량 거래를 통한 지역발전에 기여
- 산림경영(거래형)을 시행하여 탄소흡수량 증대(탄소흡수량 400ton)

사) 주민행복공원 조성

- 위 치 : 괴산군 괴산읍 일원
- 군사학교, 중원대학교, 산업단지 등으로 인구는 증가하고 있으나, 휴식 공간이 부족하여 주민 불편 요인이 되고 있어, 건강 증진 및 쉼터 기능을 하는 도심 내 주민공원 조성 필요
- 가족숲속놀이공원, 전망대, 트레킹코스 조성

4. 상 업

가. 현 황

- 2015년 말 현재 고산군 주요 서비스산업은 1,760업체, 종사자수는 4,274 명이며, 업체당 평균 종사자수는 2.4명으로 분석됨
- 주요 서비스업 중 숙박 및 요식업 사업체수는 794개 업체로 전체 서비스 업체의 65.0%를 차지하고 있으며, 도매 및 소매업이 45.1%를 차지하고 있어 숙박 및 음식점업과 도매 및 소매업이 주요 서비스 산업의 과반수 이상을 차지하고 있음

[표 4-200] 주요 서비스산업 현황

구 분	사업체수(A)	종사자수(B)	업체당 종사자(B/A)	비 고
계	1,760	4,274	2.4	-
도매 및 소매업	557	1,464	2.6	-
숙박 및 음식점업	794	1,741	2.2	-
금융 및 보험업	32	263	8.2	-
부동산업 및 임대업	62	94	1.5	-
협회 및 단체, 개인서비스업	315	712	2.2	-

자료 : 고산군 통계연보 2016

- 2011~2015년까지 관내 서비스업 변화를 살펴보면 사업체의 경우 2011년 1,645개소에서 2015년 1,760개소로 약 6.9%가 증가되었으며, 종업원수도 2011년 3,607명에서 2015년 4,274명으로 약 18.5%가 증가
- 업종별 변화추세를 살펴보면 도매 및 소매업이 36.2%로 가장 높은 증가를 보이고 있음
- 기타 개인서비스업의 경우 사업체는 2011년 347개소에서 2015년 315개소로 과거에 비해 거의 변화가 미미한 것으로 분석됨

[표 4-201] 주요 서비스산업 변화 추이

(단위 : 개소, 명)

구 분	2011년(A)		2015년(B)		B/A	
	업체수	종사자	업체수	종사자	업체수	종사자
계	1,645	3,607	1,760	4,274	1.1	1.2
도매 및 소매업	505	1,075	557	1,464	1.1	1.4
숙박 및 음식점업	709	1,531	794	1,741	1.1	1.1
금융 및 보험업	38	277	32	263	0.8	0.9
부동산업 및 임대업	46	86	62	94	1.3	1.1
협회 및 단체, 개인서비스업	347	638	315	712	0.9	1.1

자료 : 고산군 통계연보 2016



- 2015년 현재 괴산군내에는 4개소의 정기시장이 위치하고 있어 각 읍·면 별 생활소비에 대한 서비스를 제공하고 있으나, 대형 할인점 및 홈쇼핑 등의 활성화로 재래시장의 기능이 점차적으로 쇠퇴하고 있는 실정임

[표 4-202] 시장 현황

(단위 : 개소, m²)

구분	개소	점포수	매장면적	비고
계	4	795	72,965	-
괴산읍	1	529	54,176	정기시장
연풍읍	1	50	3,015	정기시장
청천면	1	137	10,718	정기시장
불정면	1	79	5,056	정기시장

자료 : 괴산군 통계연보 2016

나. 문제점

1) 생산자 서비스업 기반의 취약

- 재화생산과정의 중간재로서 역할을 담당하는 생산자서비스는 최종 소비자나 가계를 시장으로 하는 타 서비스업종과는 달리 지역내 산업경제의 발달을 위한 중요한 조건
- 시장의 여건과 환경의 열악과 서해안고속도로 등을 비롯한 광역교통망의 구축으로 소비자의 주변 대도시로의 유출 심화
- 괴산읍, 연풍면, 청천면, 불정면 등에 재래시장 등이 개설되어 있으나, 국도34호선 확장 등에 따른 접근성 향상으로 재래시장의 쇠퇴 가속화
- 괴산읍 재래시장은 주차공간 미비, 영세한 운영, 노점상인 등에 의한 시장 진·출입 저해, 적은 유동인구 등에 따른 상권위축 등의 문제점 내포
- 장기적으로 동서남북으로의 교통망을 활용하고 한반도의 중심에 위치한 지리적 여건의 이점을 살려 중부권 중심물류 거점지역으로의 발전을 모색할 필요가 있음

2) 지역유통업체의 경쟁력 약화

- 시장형성을 위한 인구구성이 미약하여 상권 집중력이 낮아 대형 판매시설 등의 설치가 어려움
- 기존 지역내 유통업체·취급품목 등이 한정적이며, 시설규모 또한 소규모로서 인근 도시 대형유통업체와의 경쟁력 상실

다. 기본방향

1) 전문 및 고차 생산자 서비스업 육성

- 지역서비스 산업구조를 개선하고 지역경제성장의 핵심부문 및 제조업발전을 위해 생산자 서비스산업 육성 적극 추진
- 생산자 서비스산업 육성은 업종별로 추진하되, 지역중심도시를 거점으로 주변지역으로 확산하는 단계적 전략을 추진

2) 소비자서비스의 현대화 및 전문화

- 지역서비스업의 대부분을 차지하고 있는 소비자서비스업의 현대화와 재래시장 활성화를 통해 지역상권의 보호를 촉진
- 관광산업이나 제조업 등 지역산업과 연계된 서비스업의 전문화를 통해 소비자 서비스업의 기반산업화 도모

[그림 4-72] 상업 기본방향



3) 관광 5일장 정비를 통한 지역경제 활성화

- 노후화된 장옥을 신축하여 건축물의 안전을 확보하고, 조경시설 등의 편의시설 확충을 통해 상권기능 회복
- 주차장 설치를 통해 주택가와 도로의 주차난을 해소하고 쾌적한 도시환경 조성과 관광 5일장의 이미지 개선
- 속리산국립공원, 괴강관광지, 화양구곡 등과 연계된 관광코스를 개발하여 관광객이 관광 5일장을 거쳐 갈 수 있도록 테마관광코스 개발
- 전통시장 활성화를 통한 지역경제·유통 기반 구축



라. 상업 개발계획

1) 전문시장 및 특성화 시장 육성

- 지역특성을 고려하여 재래시장 특성화를 유도하고, 공동창고 건립, 재래시장 편익시설 확충 등을 효율적으로 추진할 수 있도록 「재래시장 활성화 추진협의회」를 구성하여 운영
- 특화방향은 시장상인 자율을 전제로 특화방안을 마련하여 시장 지구별 혹은 전체를 대상으로 공무원, 상인대표, 학계 및 전문가, 군민단체 등 공동으로 적극적인 지원방안 강구

2) 지역특산물의 적극적인 상업화

- 군 특산물인 무화과·황토 등에 대한 홍보 및 마케팅 전략을 수립하여 지역경제 활성화를 도모
- 지역특산물을 상품화할 수 있는 농산물가공 유통단지 조성

3) 재래시장 활성화 및 구조혁신

- 재래시장의 경쟁력 강화를 위하여 단기적으로 공동물류창고 건립지원, 주차공간 확보, 선진 유통기법 교육, 정보화 교육, 전업 교육 등 재래시장 상인을 대상으로 한 전문교육프로그램을 개발하는 등 각종 지원책 마련
- 괴산사랑상품권 유통 활성화 등 전통시장 활성화 방안 마련으로 지역소상인 소득 증대
- 산막이옛길 등 관내 관광지과 전통시장을 접목한 투어코스 프로그램을 운영하여 관광객 유입 및 지역경제 활성화 도모를 위한 문화관광형시장 육성
- 괴산산막이시장, 청천재래시장, 괴산 재래시장 등 기존 전통시장의 환경개선 및 시설 현대화, 업종·업태 변경을 통한 시장기능 회복 및 영세상인의 자립기반 조성
- 지역의 새로운 종합문화공간 조성과 상권회복을 위한 ICT·디자인융합사업, 자생력강화사업, 기반설비사업, 이벤트홍보사업 등 문화관광형 시장육성사업 추진
- 유휴공간을 활용하여 청년몰 조성 지원으로 전통시장 활력제고 및 청년일자리 창출에 기여
 - 전통시장 및 상점가 내 빈점포 등으로 방치된 일정구역을 39세 이하의 청년들이 사용할 수 있도록 지원하여 휴게공간 및 커뮤니티 공간 등을 갖춘 Mall 형태로 조성

4) 서비스업 정보화 기반구축을 위한 지원체계 확립

- 지역내 소규모 개인 도·소매, 음식, 숙박 및 기타 서비스업체를 대상으로 한 정보화교육, 정보화시설확충 지원 방안 등을 강구함으로써 서비스산업의 정보화 촉진
- 중소 소매업에 대한 자금지원 및 공동시설 확보에 적극 지원

마. 세부 추진사업

1) 전통시장 활성화 사업 추진

- 자생적 경쟁기반 구축으로 지역경제의 중심기능을 수행하고, 지역물가안정 관리 및 소비자 권익 증진으로 서민경제 기여
- 전통시장 활성화사업 및 활기찬 전통시장 만들기 사업 추진

[표 4-203] 전통시장 활성화사업 세부 사업계획

사업명	사업내용
전통시장 활성화 사업 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 고산전통시장 처마형 아케이드 공사 • 청천전통시장 처마형 아케이드 공사
활기찬 전통시장 만들기	<ul style="list-style-type: none"> • 산막이 옛길 및 관내 관광자원 연계한 관광객 유치 • 상인의식 변화 및 시장관리 역량 제고(상인워크숍, 맞춤형 교육, 전통시장 상인대표 간담회 개최, 선진형 전통시장 벤치마킹 등)

2) 테마가 있는 전통시장 육성

- 고산, 청천, 연풍, 목도시장을 대상으로 지역특산물·문화·관광이 어우러진 전통시장 육성으로 관내 관광지와 연계한 방문객 유치로 지역경제 활성화 도모
- 관내 주요관광지와 연계한 시장 방문객 증가로 활기찬 시장분위기 조성 예상

[표 4-204] 테마별 시장육성계획

사업명	사업내용
고산시장	• 주말토요시장과 연계한 주말 임시시장 개설 지원
청천시장	• 버섯 거리조성 및 버섯음식 특화
연풍·목도시장	• 주말시장을 활용한 로컬푸드 거리 및 한우, 민물생선요리를 활용한 장터음식 특화

3) 농업정보화 지원

[표 4-205] 농업정보원 지원 세부 사업계획

사업명	사업내용
농·특산물 쇼핑몰 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 관내에서 생산되는 우수 농·특산물의 온라인 판매망을 구축하고 오픈마켓 형태로 24시간 운영 • 군 직영을 원칙으로 하며 운영은 전문 업체를 선정하여 위탁함
인터넷 오픈마켓 구축·운영	<ul style="list-style-type: none"> • 대형 오픈마켓에 충청북도가 운영하는 '청풍명월관' 내에 '고산군명품관' 을 구축 운영 • 관내 농업인, 영농법인, 가공공장 등을 대상으로 관내에서 생산하는 농·특산물 및 농산물 가공품을 연중 판매하여 농가소득 증진 도모



5. 공업

가. 현황

- 2015년 현재 괴산군내 광업 및 제조업 사업체수는 84개이며, 종사자수는 2,818인으로 충북 대비 사업체수는 2.8% 종사자수는 1.8%를 나타내고 있어 충청북도내 괴산군의 광업 및 제조업 비율은 아주 낮은 것으로 분석되고 있음
- 생산액 현황을 살펴보면 2015년 말 현재 괴산군 광공업 전체 생산액은 328,967백만원으로 충청북도 전체 생산액의 1.2%에 불과함

[표 4-206] 광업 및 제조업 현황

(단위 : 개소, 명, 백만원)

구분	사업체 수	종사자 수	출하액	부가가치액
충북	2,921	153,705	71,632,265	26,858,877
괴산	84	2,818	879,128	328,967
점유율	2.8	1.8	1.2	1.2

자료 : 괴산군 통계연보 2016

- 괴산군내 광업 사업체는 3개소가 있음
- 제조업체 현황은 사업체수 84개소, 종사자 2,818명 생산액 879,128백만원, 부가가치액 328,967백만원의 현황을 보이고 있으며,
- 첨단지방산업단지 및 전통발효식품산업단지 조성 및 활성화를 통하여 제조업체의 지역 경제 파급효과는 더욱 증대될 것으로 전망됨

[표 4-207] 제조업 현황

(단위 : 개소, 명, 백만원)

구분	사업체 수	종사자 수	출하액	부가가치액
2011년	74	2,550	770,558	259,732
2012년	77	2,528	824,661	269,761
2013년	81	2,586	805,998	248,627
2014년	76	2,455	818,333	247,100
2015년	84	2,818	879,128	328,967

자료 : 괴산군 통계연보 2016

- 제조업 사업체 및 종사자 변화를 살펴보면 사업체의 경우 2010년 69개소에서 2015년 84개소로 약 21.7% 증가되었으며, 종업원수도 2010년 2,325명에서 2015년 2,818명으로 약 21.2%증가

[표 4-208] 사업체 및 종사자 변화 추이

(단위 : 개소, 명)

구 분	2010년(A)		2015년(B)		B/A	
	업체수	종사자	업체수	종사자	업체수	종사자
광업 및 제조업	69	2,325	84	2,818	1.2	1.2

자료 : 과산군 통계연보 2016

- 2019년 기준 과산군내 산업단지는 과산첨단산업단지, 대제산업단지, 유기식품산업단지, 수산식품산업단지 등 총 4개소가 있으며, 총 면적은 약 2,194km²임
- 2019년 기준 과산군내 농공단지는 과산농공단지, 사리농공단지, 과산발효식품농공단지 등 총 3개소가 있으며, 총 면적은 약 0.489km²임
- 산업단지 4개소 및 농공단지 3개소의 전체 면적은 약 2.683km²임

[표 4-209] 과산군 산업단지 및 농공단지 현황

(단위 : 개, m², %)

단지 구분	단지명	지정일자 (년.월.일)	사업기간	사업시행자	면적(m ²)		분양율
					지정면적	분양 대상면적	
계(7개소)					2,683,180	1,693,229	86.9%
산업 단지 (4개소)	소계	-	-	-	2,194,400	1,329,943	86.9%
	과산첨단산업단지	07.12.28	2006~2019	과산군	465,149	318,367	-
	과산대제산업단지	08.11.11	2007~2016	과산대제산업단지(주)	849,391	583,020	82.2%
	과산유기식품산업단지	11.02.25	2009~2019	아이쿱소비자생활 협동조합사업연합회	804,237	381,922	100.0%
	수산식품산업단지	15.08.28	2014~2018	충청북도	75,623	46,634	100.0%
농공 단지 (3개소)	소계	-	-	-	488,780	363,286	72.8%
	과산농공단지	88.04.25	1988~1989	과산군	55,065	43,307	100.0%
	사리농공단지	87.06.09	1987~1988	과산군	112,397	94,755	100.0%
	과산발효식품농공단지	09.12.11	2008~2016	과산군	321,318	225,224	54.1%

자료 : 전국산업단지별 산업단지 분양현황(2019년 9월기준), 산업입지정보시스템(2019.11)



나. 문제점

1) 첨단산업 및 지식기반산업 취약

- 고부가가치를 창출할 수 있는 첨단산업 등의 입주비율이 제조업에 비해 상대적으로 낮아 노동집약적 산업 형태에서 탈피하지 못하고 있음
- 괴산군 주산업이 1차 산업 위주로 발전되어 공업기반 취약

2) 중소기업 제조업체의 산발적 입지

- 괴산군 전역에 산재해 있는 소규모 공장들의 산발적 입지를 환경오염 악화 및 업체 간 연계성 부재로 이익창출 효과 저조

3) 지리적 강점의 극대화 부진

- 중부권 교통요충지라는 지리적 여건에도 불구하고 공업 활성화 부진으로 지역경제 낙후 지속

다. 기본방향

1) 국·내외 환경변화에 부응한 집적화·특화단지 조성

- 강호축 연계 미래 신산업 광역 클러스터 조성 및 괴산군 지역여건에 부합한 분야를 전략산업화
- 기존 산업의 구조를 고도화하기 위한 관련 산업의 전문화
- 지역내 산재하여 무계획적으로 입지한 공장들의 집적화방안 마련
- 산업단지와 그 인근에 유통물류단지를 조성함으로써 복합산업단지조성을 추진하여 생산과 유통의 비용절감 등의 시너지효과 유도

2) 지역 중소기업 육성과 지원시스템 강화

- 지리적 여건, 교통인프라 등 괴산군의 입지 우수성을 최대한 활용하여 지역경제활성화 도모
- 기 입주업체 및 입주예정업체에 대한 세제감면 등의 지원으로 기업 입주여건 향상 도모
- 기술교류체계를 구축하여 지역기업의 기술력 향상 및 경쟁력 강화
- 지역 생산품목의 대외 경쟁력 확보 및 판로개척을 돕는 공동마케팅을 위하여 괴산군과 지역기업체들의 상호협력체제 형태의 마케팅지원 체제 구축
- 지역 기업 간의 연계강화 및 경쟁력 제고

3) 21C 첨단산업 유치·육성

- 현재 추진 중인 첨단지방산업단지의 조속한 시행으로 바이오헬스, 정보통신산업을 육성하여 첨단지식 기반산업으로의 산업구조 전환
- 친환경스마트에너지, 지능형 바이오헬스, 스마트농축업 등 추진

라. 공업 개발계획

1) 친환경적 산업 육성

- 공해유발업체에 대한 규제를 강화하여 환경수요에 부응하는 환경친화적 산업(바이오, 정보통신산업 등)의 적극적 유치

2) 특성화된 산업단지 조성 및 지역 산업구조의 고도화 추진

- 기존 지역산업시설과 연계, 도시기반시설의 활용 및 접근성 등 입지적 특성을 최대한 고려한 산업단지의 개발
- 업종별 생산액, 사업체 수, 종업원수의 점유도가 높은 업종 및 특화도가 높은 업종으로 장래 지속적으로 성장, 발전하는데 기여도가 높은 업종을 적극적으로 유치
- 산업구조의 고도화와 급변하는 사회·경제적 여건변화에 부응할 수 있는 산업단지를 조성하여 지역 산업구조를 고도화함으로써 지역산업을 선도하는 역할 수행

3) 지식기반산업과 첨단산업의 육성

- 정보화 및 기술지원 사업을 추진하여 지식기반산업과 첨단산업을 육성하기 위한 발판을 마련
- 지역특화산업중심의 산업단지 조성으로 부족한 공업용지의 장기적 확보 및 계획적 관리의 실천
- 수도권 인접지역으로서 우수한 접근성과 양호한 자연환경의 이점을 극대화할 수 있는 지식정보산업, 환경친화산업, 태양광산업을 유치
- 첨단지식기반사업 유치에 있어서 지역고용효과의 극대화 추진

4) 지역산업간 연계 강화

- 단순 조립생산이 아닌 파급효과가 큰 산업들을 유치하여 지역산업과의 계열화 추구
- 호남(태양광 폴리실리콘)~충북(태양광·셀·모듈)~강원(풍력, 지열)~함경도(신재생에너지) 에너지벨트 구축 추진 등 지역 간 협력을 통한 신에너지기술 활성화 유도
- 지역정보시스템 및 지역산업간 교류촉진으로 지역 산업체의 계열화를 유도하고, 지역 및 기업 간 기술, 정보의 공유를 위한 네트워크 구축



마. 산업단지 개발계획

1) 세부추진사업 총괄

[표 4-210] 공업(산업단지 및 농공단지) 세부추진사업 총괄

구분	사업내용
1) 괴산 첨단산업단지	•기업의 요구에 적합한 산업단지 조성 및 편리한 입주 도모
2) 괴산 대체산업단지	•산업 육성과 지역경제 활성화 및 지속적인 성장 도모
3) 괴산 유기식품산업단지	•친환경 유기식품 시장 확대와 기업 경쟁력 강화를 위한 복합 산업단지 조성
4) 수산식품 산업거점단지	•내수면 수산자원을 활용한 수산식품자원 육성을 위한 복합공간 조성
5) 괴산발효식품농공단지	•「괴산군 활기찬 농촌프로젝트 시범사업 기본계획」을 반영한 농공단지 개발계획 변경하여 효율적으로 관리·운영하고자 함
6) 괴산 메가폴리스산업단지	•주변지역 산업단지와 연계한 중부권 산업벨트를 형성하여 균형적인 국토발전 구조 확립하고 신성장동력 및 일자리 창출을 통한 괴산군 경제 활성화 유도

2) 세부추진사업

가) 괴산첨단산업단지 조성사업 (제3섹터방식(공영+민영))

- 위 치 : 괴산군 청안면 청용리·조천리, 사리면 방축리 일원(면적 : 458,695m²)
- 교통의 편리성, 인력 수급의 용이성 등 기업 입지여건이 양호하여 기업의 요구에 적합한 산업단지 조성
- 전국 1등 청정 환경에서 첨단 정보통신·바이오산업 제품 생산으로 친그린 제품 홍보마케팅 효과 강화 등 기업경쟁력이 우수한 산업단지 조성
- 인근 사리농공 단지와 연계한 산업 시너지효과 증진 및 기업의 편리한 입주도모
- 주요 유치업종 : 식료품제조업, 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외), 1차 금속 제조업, 금속가공 제조업, 반도체 제조업, 전기장비 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업 등

나) 괴산대체산업단지 조성 (제3섹터방식(공영+민영))

- 위 치 : 괴산군 괴산읍 대덕리, 제월리 일원(면적 : 849,390.5m²)
- 괴산군의 산업육성과 지역경제의 활성화 및 고용증대를 통한 지역경제의 지속적인 성장을 도모
- 괴산대체산업단지 조성을 통한 환경피해 및 난개발 피해방지
- 주요 유치업종 : 식료품 제조업, 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외), 비금속 광물 제품 제조업, 금속가공제품 제조업 등

다) 괴산유기식품산업단지 (민간개발방식)

- 위 치 : 충청북도 괴산군 칠성면 율지리 산15번지 일원(면적 : 804,237m²)
- 친환경 유기식품 시장의 확대와 기업의 경쟁력을 강화시킬 수 있도록 산업, 지원, 체험시설, 주거시설 등이 복합된 산업단지 조성
- 기업의 친환경적인 생산활동공간을 제공하고 산업집적화를 통한 낙후된 지역경제 활성화 도모
- 주요 유치업종 : 식료품 제조업, 음료 제조업, 창고 및 운송관련 서비스업

라) 수산식품산업거점단지 조성사업

- 위 치 : 괴산군 괴산읍 대덕리 46-6번지 일원(면적 : 66,728m²)
- 풍부한 내수면 수산자원을 활용한 수산식품자원 육성
- 수산식품 연구개발 및 수산물 가공판매, 생산 등 다기능 복합공간 조성으로 수산업 활성화

마) 괴산발효식품농공단지 조성 (공영개발방식)

- 위 치 : 괴산군 괴산읍 능촌·사창리 일원(면적 : 321,318m²)
- 우리 지역에서 생산되는 친환경 농·특산물의 고부가 가치를 창출하고 주민들의 소득증대 및 지역경제 활성화
- 괴산군의 급증하는 공장수요에 따른 공장의 무분별한 입지로 인한 환경 훼손을 최소화하고, 친환경 기업의 계획입지를 통하여 우리군의 청정 자연 환경 보존
- 또한 「괴산군 활기찬 농촌프로젝트 시범사업 기본계획」을 반영한 농공단지 개발계획 변경하여 효율적으로 관리·운영하고자 함
- 주요 유치업종 : 식료품 · 음료, 인쇄 및 기록매체 복제업, 창고 및 운송관련 서비스업

바) 괴산 메가폴리스 산업단지 (민·관합동개발방식(SPC))

- 위 치 : 충청북도 괴산군 사리면 사담리 일원(면적 : 1,775,937m²)
- 충청북도 전략산업 및 저탄소 녹색산업, 신재생에너지 등의 미래성장산업 유치에 따른 집적 효과 극대화
- 주변지역 산업단지와 연계한 중부권 산업벨트를 형성하여 균형적인 국토발전 구조 확립
- 신성장동력 및 일자리 창출을 통한 괴산군 경제 활성화 유도
- 주요 유치업종 : 전자부품, 의료기기 및 시계 제조업, 전기장비 제조업, 기타 기계 및 장비 제조업, 식료품·음료 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업 등

6. 관광산업

가. 현 황

1) 자원 현황

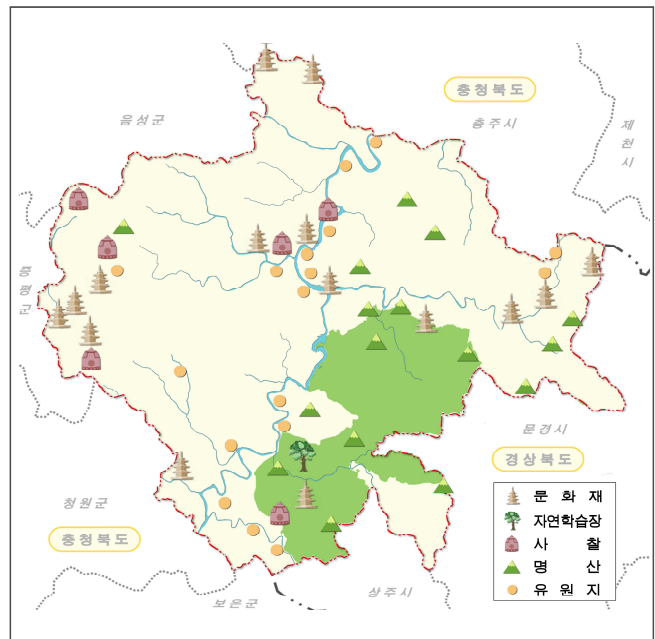
가) 자연관광 자원

- 괴산군의 경우 역사문화형, 휴양형, 산악형, 내수면형 등의 다양한 형태의 관광자원 분포
- 속리산국립공원내 쌍곡구곡, 선유구곡, 화양동계곡 등에 여름철 관광객이 집중하고 있으나, 편의시설 등이 정비되지 않아 성수기에 혼잡이 심하여, 계절별 편차가 심함
- 괴산군의 중심을 흐르는 괴강변에 자연발생유원지가 다수 분포되어 있으며, 괴산군 동부 지역의 조령삼관문, 수옥폭포, 연풍성지 등의 역사·전통 자원과 연계한 체류형 관광지로서의 개발잠재력이 높음
- 특히 괴산군 전역에 자리 잡은 해발 600~800m의 산들은 등산 및 하이킹에 적합하므로 상호 연계하여 개발하면 사계절형 관광지로의 개발잠재력이 높음

[표 4-211] 자연 관광자원 현황

구 분		내 용
자연 관광	내륙형	•조령산자연휴양림, 괴강유원지, 도원유원지, 탄유원지, 후평숲유원지
	산악형 (명산35)	•조봉산, 신선봉, 악회봉, 가령산, 갈모봉, 구왕봉, 군자산, 금단산, 깃대봉, 낙영산, 남군자산, 대야산, 덕가산, 도명산, 미분봉, 마역봉, 막정봉, 박달산, 백악산, 백화산, 보광산, 보배산, 성불산, 시루봉, 신선암봉, 아가봉, 옥녀봉, 이만봉, 조령산, 조항산, 주월산, 중대봉, 청화산, 칠보산, 희양산
	내수면형	•용성골 계곡, 용추폭포, 수옥폭포, 송면계곡, 사담계곡, 쌍곡구곡, 같은구곡, 선유구곡, 화양구곡,

[그림 4-73] 관광자원 분포도



나) 역사·문화자원

- 충청북도에서 보유하고 있는 문화재는 총 760점이 있으며, 고산군에는 총 74점이 각 지역에 널리 분포되어 있음
 - 천연기념물을 제외하고는 지역적으로 서쪽의 청안면, 남쪽의 청천면, 동쪽으로 연풍면 그리고 고산읍지역으로 사분되어 집중 분포되어 있음
- 천연기념물의 경우 개별적 관광자원으로서의 가치는 있으나 거리적으로 주변 자원들과의 연계성이 부족할 뿐만 아니라 군내에 산재하고 있어 테마화된 관광자원으로 활용되기까지는 시간이 요구될 것으로 판단됨
- 역사·문화유적은 고산읍의 이탄, 고산지역, 수옥지구와 연풍, 후평지역, 청안면 주위에 분포하고 있으며, 청안면 부근의 자원을 제외하고는 모두 주변의 청정한 자연환경과 연계되어 특화될 수 있는 가능성이 높음
- 실례로 역사·문화유적과 청정한 자연환경과 연계된 다음과 같은 관광루트에 대한 계획을 고려할 수 있음
 - 역사·문화체험 루트 : 개심사~홍명희 생가~제원대·고산정~충심사~성불사
 - 예술·역사·문화 체험루트 : 후평지구의 우암송시열묘~도원성미술관~도원유원지~만동묘정비
 - 관광루트 : 수옥지구의 수옥정~마애불좌상~신평한지~전통문화마을~연풍동헌~연풍향교~연풍성지
- 역사·문화탐방이 특화된 관광형태로 자리 잡아 감에 따라 문화관광자원에 대한 연구·보존 노력과 함께 개발 및 홍보와 같은 일련의 작업들이 유기적이며, 체계적으로 실행되어야 할 필요성이 증대됨
- 군내 전지역에 분포되어 있는 역사·문화 관광자원은 인근 지역에 비해 상대적으로 많으나, 전국적 및 지역적으로 지명도가 높은 역사·문화 관광자원이 적은 상태임

[표 4-212] 과산군 역사문화자원 및 문화재 현황

구 분		내 용
역사문화 관광	국보와보물	•각연사 석조비로자나불좌상, 각연사 통일대사탑비, 각연사 통일대사부도, 마애이불병좌상, 보안사 3층석탑, 신경행정난공신교서 등
	향교·향청	•연풍향교, 연풍향청, 고산향교, 청안향교 등
	유적	•미륵산성, 우암송시열유적, 청안사마소, 연풍성지, 김시민장군충민사, 홍범식 고택, 청천리 고가, 정인지묘, 고산정, 김기응 가옥, 애한정 등
	전통사찰	•개심사, 보광사, 각연사, 채운암, 백운사, 공림사 등
	천연기념물	•은행나무, 미선나무 등
문화재	국가지정(19개소)	•보물7, 천연기념물7, 명승1, 중요민속문화재2
	도지정(54개소)	•유형문화재24, 무형문화재4, 기념물11, 문화재자료14
	등록(2개소)	•등록2

자료) 과산군 문화관광 홈페이지(<http://www.goesan.go.kr>)

다) 체험 관광자원

- 지역특산물 청결고추, 대학찰옥수수 등을 주제로 한 지역축제 개최
- 축제내용의 대부분이 지역특산물을 소재로 하기 때문에 타지역의 축제내 용과 대동소이한 현실여건을 감안하여 전국민을 대상으로 하는 프로그램 개발 및 진행에 대한 검토가 필요할 것으로 판단

[표 4-213] 체험 관광자원 현황

구 분		내 용
체험 관광	괴산명소	•산막이옛길, 충청도양반길, 유색벼 논그림, 테마임도 사계절 사랑해 길
	레저시설	•화양동 관광농원, 화양레프팅, 괴산문화체육센터, 레포츠평원, 보광산관광농원, 청소년수련마을보람원, 솔밭관광농원, 수옥정관광지 물놀이장, 괴산군청소년수련관, 충청북도자연학습원, 화양청소년수련원, 수옥정 수상자전거, 하늘사랑
	체험마을	•둔울올갱이마을, 조령산체험마을, 대학찰옥수수마을, 숲이랑사오랑마을
	기념관·박물관	•한운사 기념관, 한지체험박물관, 중원대학교박물관, 괴산농업역사박물관, 고추박물관, 도원성미술관
	캠핑장	•화양원탑캠핑장, 도레미캠핑장, 청천수목원야영장, 써니밸리오토크캠핑장, 강변오토캠핑장, 글램핑스테이션, 모래재캠핑장, 물소리풍경, 하늘사랑야영장
	낚시터	•소암낚시터, 백마낚시터, 천지낚시터, 신흥낚시터, 이담낚시터, 추산낚시터, 울원낚시터, 문광낚시터, 매전낚시터, 신흥낚시터

자료) 괴산군 문화관광 홈페이지(<http://www.goesan.go.kr>)

[표 4-214] 관광관련 축제 및 이벤트 현황

축제 및 이벤트		개최시기	행사주체	내 용
괴산고추축제		9월	괴산군	•농가경제에 비중 있는 대표적인 농특산물 축제
1면1읍 축제	괴산읍민의 날	5월	괴산읍	•관내 주민을 대상으로 주민화합 큰잔치
	감물감자축제	6월	감물면	•군민에게 볼거리, 체험먹거리, 살거리 제공
	장연면민 한마음 큰잔치	5월	장연면	•지역주민의 화합과 문화체험의 기회제공
	주민화합행사	10월	연풍면	•조령제례, 가요제 등 주민화합 행사
	군자산 참알곡축제	10월	칠성면	•지역 농·특산물을 홍보하고 면민 화합의장 마련
	문광면민 한마당 큰잔치	5월 또는 10월	문광면	•경로효친 사상을 고취하고 면민 화합의장 마련

[표 4-215] 관광관련 축제 및 이벤트 현황

축제 및 이벤트		개최시기	행사주체	내 용
1면1읍 축제	환경문화축제	9월	청천면	•지역주민의 문화체험기회 제공, 면민화합의 장 마련
	청안 선비고을 한마음 큰잔치	5월	청안면	•주민화합과 경로효친사상 고취 등의 한마음축제
	사리면민 한마음 큰잔치	11월	사리면	•경로잔치의 확대로 지역민의 화합과 발전을 도모
	소수면민 한마음 축제	9월	소수면	•출향인사 및 자매결연지 소비자 초청 교류의 장 •지역특산물 홍보로 주민 소득증대 홍보효과 거양
	목도백중놀이	8월	불정면	•세시풍속행사인 백중놀이를 민속전통문화로 발전

자료 : 고산군 문화관광 홈페이지(<http://www.goesan.go.kr>)

라) 관광시설

- 2015년 현재 고산군내 관광사업체 현황으로는 국내여행업체 1개소만이 위치하고 있어 주변 지역에 비해 여행업체가 활성화 되지 못하고 있는 실정

[표 4-216] 여행업 현황

구 분	일반여행업	국외여행업	국내여행업
충청북도	33	189	208
고 산	1	-	-

자료 : 충청북도 통계연보 2016

- 충북지역의 관광숙박업수는 관광호텔업 33개소, 휴양콘도미니엄 8개소가 지역내 분포하고 있으나, 고산군의 관광숙박업소는 전무한 실정임
- 고산군내 위치하고 있는 숙박업소는 일반 숙박시설로 29개의 여관, 장, 모텔이 위치하고 있음
- 관광수입이 지역수입의 많은 비율 차지하고 있음에도 불구하고 숙박업(특히 호텔류의 현대식)이 활성화되지 못한 것은 체류형 관광지로서 위상과 관광산업의 기반이 미비함을 대변하는 것으로 분석

[표 4-217] 여행업 현황

(단위: 개소)

구 분	가족호텔업	관광호텔업	기타호텔업	휴양콘도미니엄업
충청북도	2	22	1	8
고 산	-	-	-	-

자료 : 고산군 문화관광 홈페이지(<http://www.goesan.go.kr>)

마) 특산품 및 향토음식

- 괴산군은 청정한 자연환경을 보유한 농촌지역으로 다양한 농산물의 생산으로 다양한 특산품과 전통가공식품이 잘 발달된 지역임
- 사질토양과 해발 250m의 고지대로 이루어진 중산간지대의 청정지역으로 일조시간이 길고 일교차가 큰 고추, 버섯, 인삼, 사과, 배 등의 농산물이 지역의 특산품으로 생산되고 있음
- 또한 토종 동물과 청정한 수변에서 민물고기 등이 서식하여 이를 바탕으로 한 고유한 향토 음식이 맥을 계승하고 있음
- 그러나 지역특산품 개발 및 홍보가 미흡할 뿐 아니라 기존의 특산품 및 기타 생산시설의 관광자원화, 기존 관광자원과의 연계가 효율적으로 이루어지지 못하는 실정임

[표 4-218] 특산품 및 향토음식 현황

구 분	내 용
특산품	•느타리버섯, 꿀배, 방울토마토, 청정오이, 사과(장연, 연풍, 불정), 괴산인삼, 잡곡, 자연산 송이버섯, 괴산 목공예, 전통한지, 팽이버섯, 괴산한들멧돼지, 괴산 청정 한우, 연풍 송어양식, 접목 선인장, 야콘
향 토 음식	•민물고기 찜, 매운탕, 한우고기, 돼지, 삼겹살, 멧돼지고기, 한우불고기, 메기찜, 쏘가리 매운탕, 울갱이국, 썩전골
가 공 품	•청국장(두레원식품), 맛김치(서부농산), 보리쌀, 괴산잡곡(군자식품), 이화령 잡곡, 고추장(대덕식품), 고춧가루(대덕식품), 청국장(대덕식품), 메주(대덕식품), 종합선물세트(대덕식품), 호박탕(대덕식품), 된장(대덕식품), 간장(대덕식품), 묵(화성식품), 참기름(괴산전통식품), 김치(청천식품)

자료 :괴산군 인터넷 홈페이지

[그림 4-74] 관광자원 연계특산품 현황



바) 주요자원분석

[표 4-219] 괴산군 주요 관광자원

구분	내용	관련 사진	
역사 · 관광 자 원	산막이 옛길	<ul style="list-style-type: none"> •칠성면 외사리 사오랑 마을에서 산골마을인 산막이 마을까지 연결됐던 총 길이 4km의 옛길로서 흔적처럼 남아있는 옛길에 덧그림을 그리듯 그대로 복원된 산책로 	
	충청도 양반길	<ul style="list-style-type: none"> •같은·화양·선유·쌍곡구곡을 연결하는 9개 코스 85km로 조성되는 충청도 양반길은 현재 1코스인 산막이 옛길과 2코스인 같은 구곡, 3코스 일부구간까지 25km가 조성 	
	화양동 계곡	<ul style="list-style-type: none"> •청천면 화양리에 위치한 계곡으로, 청천면 소재지로부터 송면리 방향 9km 지점에서 3km에 걸쳐 화양천을 거슬러 올라가며 좌우에 산재해 있는 명승지임 	
	쌍곡계곡	<ul style="list-style-type: none"> •쌍곡구곡 구간에 호룡소, 소금강, 병암(떡바위), 문수암, 쌍벽, 용소, 쌍곡폭포, 선녀탕, 장암(마당바위) 등으로 이루어져 있음 	
	우암송시열 유적	<ul style="list-style-type: none"> •송시열유적은 화양동계곡 안에 있는 화양서원터(華陽書院址)와 만동묘터(萬東廟址)를 중심으로 암서재, 읍궁암, 애각사적, 묘소와 신도비 등 송시열과 관련된 사적들로 구성 	
	김시민장군 충민사	<ul style="list-style-type: none"> •임진왜란때 진주대첩의 주장(主將) 충무공(忠武公) 김시민(金時敏)과 문숙공(文肅公) 김제갑(金悌甲)의 위패를 봉안하고 제향하는 사당임 	
	괴강 국민여가 캠핑장	<ul style="list-style-type: none"> • '자연이 살아숨쉬는 청정고장 괴산'이라는 명성답게 자연경관과 어우러진 오토캠핑사이트 47개면과 캐러반 사이트 5개면, 대형텐트사이트 5개면으로 이루어져 있음 	

구 분	내 용	관 련 사 진	
축 제 현 황	<p>세계 유기농산업 엑스포</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 프로그램관, 유기농판매장, 국제유기무역박람회, 국제 학술행사(심포지엄 및 세미나), 유기농엑스포농원, 세계 유기농먹거리관, 유기농문화이벤트공연, 연계관광투어 (유기농체험관광)등으로 이루어져 있음 	
	<p>과산군 고추축제</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 과산청결고추는 전국 최초로 고추산업특구지정, 지리적표시제등록, ISO품질인증, 클러스터사업선정, HACCP인증, 과산고추 지리적표시 등록, 산고춧가루 지리적표시 등록, 대한민국우수특산물대상 선정 	
	<p>둔을강이 축제</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 칠성면 둔을 올갱이 마을에서 열리는 둔을 올갱이 축제는 반딧불이 생태체험등체류형 축제를 위해 반딧불 체험 프로그램 운영 올갱이 잡기 돌탑쌓개, 올갱이 까먹기, 체험 등 체험행사와 농특산물 장터 열림 	
우 수 특 산 물 현 황	<p>과산청결 고추</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 청정지역으로 천혜의 조건과 산자수려함으로 인하여 고추색상이 선명하고 산뜻하며 특유의 맛과 향이 나는 과산청결고추 생산 	
	<p>대학찰 옥수수</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 대학찰재배지역을 선정하여 관리하여 품종고유의 맛을 나타내는 대학찰을 생산하고 있으며, 이렇게 철저한 생산관리로 과산대학찰은 보급 원년부터 현재까지 대학찰옥수수 품종 고유의 맛과 찰성을 한결같이 유지 	
	<p>과산 씨감자</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 감자 새싹의 눈, 즉 생장점 0.1~0.2mm이내에는 바이러스가 침투할 수 없도록 옥신이라는 호르몬으로 코팅되어 있는 점에 착안하여 현미경에서 0.2mm이내의 생장점을 채취 이것을 다시 조직 배양하여 씨감자 생산 	
	<p>과산한우</p>	<ul style="list-style-type: none"> • '천혜의 자연환경 속에서 안전하게 사육되는 한우로 3無(항생제, 호르몬제, 유해미생물)의 원칙을 철저히 준수하며 non-gmo(유전자 비변형 곡물)사료를 급여하여 믿을 수 있는 친환경 한우 	

2) 지정관광지 현황

[표 4-220] 고산군 지정관광지 지정현황

명칭	위치	면적	지정일	중요개발내역	조성
2개소		467,601			
수옥정	연풍 원풍리	229,469	1995.12.08	가족휴양형 중심관광지	완료
괴강	괴산 검승리	238,132	2000.12.27	가족체류형 중심관광지	추진 중

3) 관광객 현황

- 2015년 말 현재 고산군 연간 관광객 수는 15만명으로, 단양지역과 같은 유명관광권에 비해 극히 낮은 편이나, 인근 음성, 진천군과 비교할 때 상대적으로 많은 편임
- 고산군이 인근지역에 비해 관광객 방문율이 높은 것은 속리산국립공원 내 위치한 화양동, 쌍곡계곡, 선유동 등의 관광지가 위치한 것으로 판단
- 2011년 37만명에서 2015년 15만명으로 약58%정도 관광객 방문율이 감소함
- 계절별로 여름, 가을을 중심으로 한 자연경관 감상이 주를 이루고 있기 때문에 성수기와 비성수기가 명확히 구분

[표 4-221] 주요 관광지 방문객수 현황

(단위: 명)

구분	계	내국인	외국인
2011년	375,608	375,264	344
2012년	293,250	292,672	579
2013년	242,232	242,019	213
2014년	128,583	128,269	314
2015년	158,222	157,922	300
1월	2,748	2,748	-
2월	9,643	9,643	-
3월	17,106	17,106	-
4월	21,512	21,512	-
5월	22,510	22,510	-
6월	8,876	8,876	-
7월	8,525	8,525	-
8월	22,257	21,957	300
9월	12,215	12,215	-
10월	21,456	21,456	-
11월	5,949	5,949	-
12월	5,425	5,425	-

자료 : 고산군 통계연보 2016



나. 문제점

1) 관광지원시설 열악

- 호텔, 콘도미니엄 등의 관광숙박시설이 미약하여 대규모 관광객 수용이 불리하여 체류형 관광지로의 형태 전환 지남
- 관내 위치한 모텔, 여관 등의 일반 숙박시설의 노후가 심하여 양호한 숙박여건 제공 불가
- 지역민이나 외국인을 포함한 관광객의 레크레이션 요구에 부응할 수 있는 편의시설 부족
- 마케팅·홍보 능력 및 지역관광산업 기반 취약으로 관광분야에서의 이미지 메이킹이 어려움

2) 잠재적 관광자원의 개발 미흡

- 수려한 자연경관을 지닌 관광자원의 소극적 개발로 관광객 유치에 한계
- 선유구곡, 화양동계곡 등 특정지역에 대한 관광객 집중
- 괴산군내 관광자원이 부족하여 관광객이 대부분 체류형 관광이 아닌 통과형 관광에 머물러 관광소득이 괴산군 지역경제에 끼치는 영향이 적음
- 문화유산을 보유하고 있으나 관광객을 유치하기 위한 기초적인 관광 인프라가 미흡한 실정

3) 괴산군의 고유한 문화관광상품 부재

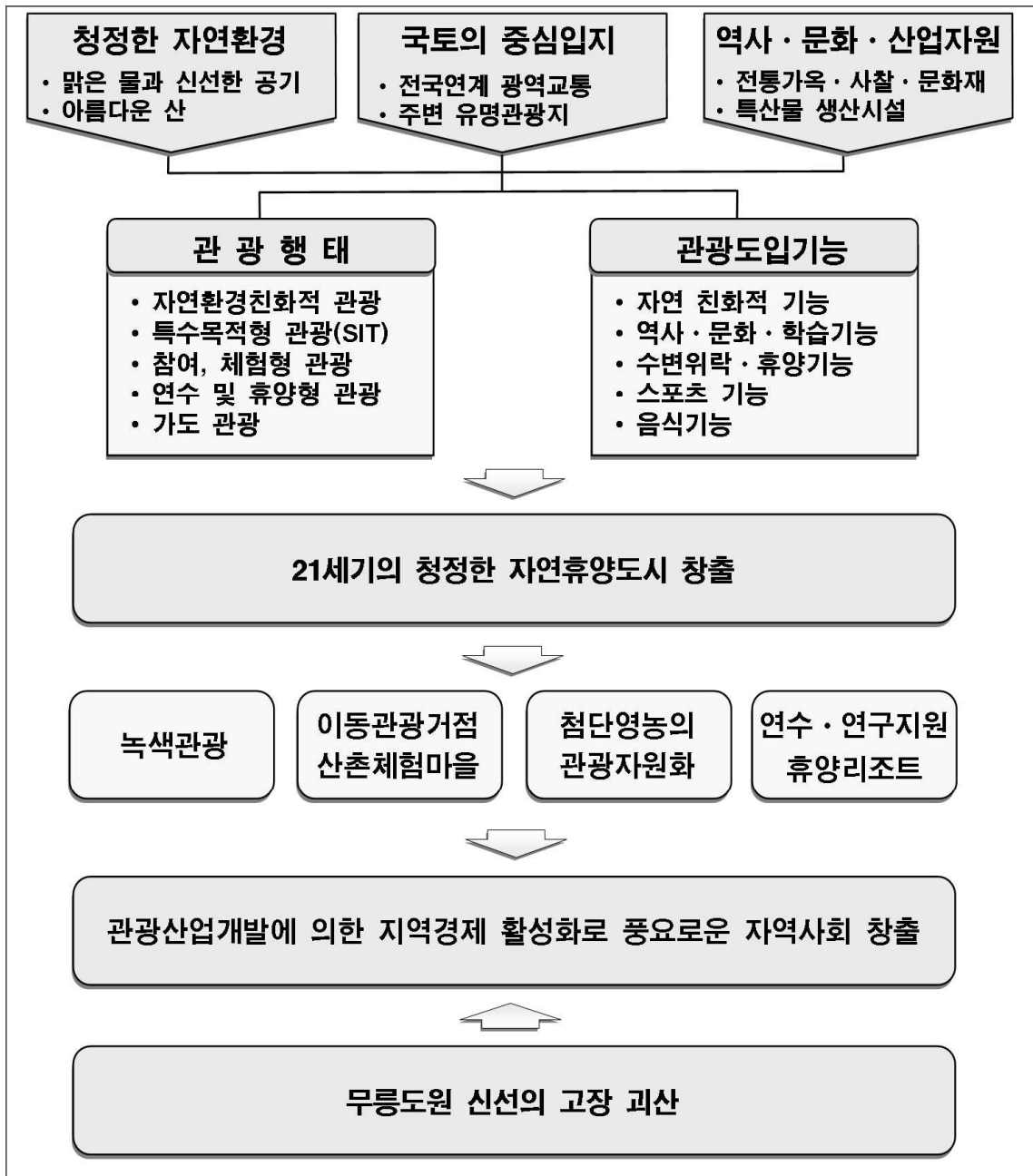
- 괴산군을 방문하는 관광객의 대다수가 속리산국립공원 권역의 자연경관 자원을 이용하고 있는 실정이며, 동부리 고가 등의 소극적 관광상품화로 역사·문화 관광객 수가 감소하고 있는 실정임

다. 기본목표 및 개발방향 설정

1) 기본목표

- 청정 자연환경과 상징적인 고유 이미지를 바탕으로 차별화된 관광환경 조성을 목적으로 하는 '무릉도원 신선의 고장 괴산' 건설
- 증가하는 관광객의 유입에 능동적으로 대처 및 건전한 국민관광의 여가선용 장소로 제공
 - 기존 관광형태(단체관광, 대중관광에서 생태관광, 녹색관광, 문화관광, 테마관광 등 체험관광)의 변화에 능동적으로 대응
- 관광개발을 통한 지역경제 및 관광활성화 도모
 - 관광여건 분석을 통한 주변 관광자원의 단지화 및 개발의 효율화를 위한 관광자원 개발

[그림 4-75] 관광산업 기본목표





2) 개발방향

- 호수, 백두대간 등 지역 생태자원의 가치 재창출을 통한 국민쉼터 조성
 - 내륙의 바다 호수를 활용한 관광자원 개발 및 인접 지자체와의 연계 협력형 관광벨트 조성 추진
 - 백두대간 둘레길·이야기길 조성, 자연휴양림 등 힐링시설 연결, 등산로·탐방로 연결
- 충청 유교문화권, 중원문화권 등 지역 고유자산과 개성을 토대로 지역 문화관광의 신가치 창출
- 바다가 없는 내륙에 해양의식 함양을 위한 해양문화과학관 구축
 - 바다가 없는 유일한 내륙지역 충북에 미래해양 관련 교육·문화·과학 시설의 설치를 통하여 내륙 지역 주민들에게 바다의 중요성과 해양문화 인식 고취
- 괴산읍과 인접 관광지의 연계성, 경제성이 있는 목적 체류형 관광지로 개발 「관광괴산」의 이미지를 부각할 수 있는 상징적 관광지로 조성
- 수옥정의 수려한 수변경관을 활용하여 이용객을 위한 새로운 개념의 다목적 종합휴양지로 개발
- 주변 관광지와 연계한 이용객 휴양·교육·스포츠체험 종합타운으로 개발

가) 녹색관광(Green Tourism) 지향

수려하고 청정한 자연환경, 지역특유의 역사·문화자원, 전통적인 농촌경관등을 활용하여 지역적 특성과 시대적 요구에 부응하는 '녹색관광 (Green Tourism)' 지향

- 풍부한 자연 및 수려한 지역경관을 토대로 자연환경으로부터 격리된 도시민들에게 농촌 생활 및 문화 교류기지의 장 제공
- 지역의 풍부한 농·임산업을 활용하여 새로운 관광서비스의 산업화를 창출하여 지역경제의 활성화 도모
- 역사 및 문화·자연자원의 적극적인 보전을 통하여 지역이 지니고 있는 자연 그대로의 모습을 관광자원화
- 기존 관광지 및 관광자원과의 체계적인 연계 강화 도모를 통하여 시너지 효과 창출
- 화양동, 쌍곡, 괴강관광지, 갈문구곡 등 천혜의 자연경관의 효율적 개발을 통한 관광명소화 추진

나) 연수 및 연구지원시설의 관광자원화

**청정한 자연환경, 높은 접근성, 주변 유명관광지와의 연계 등을 바탕으로
배후 첨단과학기술 산업단지들을 대상으로 한
'연수 및 연구지원시설의 관광자원화' 로 지역 관광산업의 발전 도모**

- 수도권, 인근 주요 대도시, 고산군 배후에 입지한 첨단과학기술 산업단지 종사자들을 대상으로 특성화된 연구지원 기능을 갖춘 연수 및 수련시설 개발
- 연수자와 동반가족들을 대상으로 하는 리조트 형식의 연수 및 연구지원시설, 부대휴양시설 개발로 일반 연수 및 수련시설과의 차별화 도모
- 기개 발된 자연 및 역사문화 관광자원, 기존의 연수 및 수련시설, 휴양시설 등과의 연계를 통한 관광개발 부가가치화 도모

다) 첨단 영농산업의 관광자원화

**무공해의 친환경적인 지역개발 도모와 지역경제활성화의 기반 조성을
위한 '첨단 영농산업의 관광자원화'**

- 지리적, 지형적 입지조건, 원활한 교통체계를 바탕으로 수도권 및 인근 주요 대도시를 대상으로 하는 고부가가치의 영농산업 개발과 관광자원화로 지역경제 활성화 도모
- 도시민과 농촌주민의 교류기회 증대를 통해 새로운 공존관계를 구축하는 농업의 관광화 추진
- 영농관광을 테마로 주변지역의 관광지와 차별화된 고산군의 이미지 구축과 적극적인 홍보 전략 마련 및 시행

라) 관광가도 정비 및 관광루트 활성화

**기존 관광자원과 관광거점, 정비시설간의 연계강화를 도모하고
지역의 이미지 향상효과를 창출하는 '관광가도의 정비 및 관광루트의 활성화'**

- 뛰어난 교통접근성을 활용하여 관광자원과 거점시설간의 연계강화 구축 및 시너지 효과 창출
- 단순통과형 교통지로부터 경유형 및 체류형 관광지로의 이행을 촉진하는 관광가도의 적극적 정비
- 특색있는 관광가도를 창출함으로써 지역이미지 향상을 도모함으로써 지역산업의 홍보와 활성화 촉진
- 관광자원, 각종 이벤트, 주변지역 관광자원과의 연계 등을 종합적으로 고려하여 설정하고 단계적이며, 체계적인 루트개발



라. 관광산업 개발계획

1) 세부추진사업 총괄

[표 4-222] 관광산업 세부추진사업 총괄

구분		사업내용
관광 산업 개발 계획	① 관광권 설정	•관광권 설정 (중부생활관광권, 서부농촌관광권, 남부국립공원관광권, 동부산악·레저관광권)
	② 관광가도 조성	•2개 관광가도 조성 및 6개 테마형 관광루트 조성
	③ 괴산관광코스	•당일 코스 3개와 1박2일 코스 1개
기존 관광지 보완 정비	① 수옥정관광지	•주변 관광지와 연계하여 연풍면 관광 중심지 역할 담당
	② 괴강 관광지	•괴산읍 관광 중심지 역할 및 중부권의 여가활동 공간 조성
	③ 괴산호관광지	•괴산호를 중심으로 순환형 관광체계 구축
	④ 성불산 자연휴양림 조성	•수려한 산림자원과 괴산호의 수변경관을 활용하여 자연친화적 관광지 조성
	⑤ 산막이 옛길 정비사업	•휴길조성 및 기존 데크 교체, 탐방로 시설물 개선 등
	⑥ 괴산 고추축제개최	•유기농 브랜드 가치 증대 및 지역경제 활성화
신규 관광지 및 관광 상품 개발	① 추억의 명소 만들기	•관광객의 지속적 재방문과 미래인재 육성을 위해 조형물 설치
	② 지역축제 육성·관리	•읍면축제의 자생력과 발전 방향 재설정
	③ 화양구곡주변 관광휴양시설 조성	•전통체험시설과 현대식캠핑장이 어우러진 체류형 관광휴양 시설 조성
	④ 사계절 축제육성	•관광객이 4계절 괴산군을 방문할 수 있도록 축제 구성
	⑤ 산막이 산행유정마을조성	•산막이옛길 내 휴식공간, 체험시설 조성
	⑥ 괴산새재 스토리텔링 개발	•스토리 텔링 개발로 수옥정 관광지 주변 활성화 기여
	⑦ 신흥레포츠 단지 조성	•특전사 강하훈련장 유치에 따라 주민소득 창출에 기여
	⑧ 유기농 문화거리 조성	•대학로 조성 및 시내 상권간 연결로 지역상권 활성화
	⑨ 산림복지단지 조성사업	•자연휴양림, 치유의 숲 등 다수의 산림복지시설을 조성하여 국민의 건강 증진 및 삶의 질 향상에 기여
	⑩ 산촌거점권역 시범사업	•특화된 산림자원의 활용을 통한 산촌을 경제적·사회적 부가가치의 창출 공간으로 재창조 및 국가균형발전에 기여
	⑪ 양곡저수지 둘레길 조성사업	•지역 자연자원을 활용한 농촌개발을 통해 농촌관광 자원화로 지역경제 활성화 유도
	⑫ 산림 레포츠단지 조성	•풍부한 산림자원을 활용하여 산림레포츠의 다양한 서비스 제공을 통한 관광객 증대
	⑬ 백두대간 트레일 조성	•풍부한 자연자원을 활용한 테마 코스를 발굴하여 건전한 여가문화 제공 및 지역경제 활성화의 기반 마련

2) 세부추진사업

가) 관광산업 개발계획

① 관광권 설정

- 중부생활관광권 : 벽초문학마을, 괴강관광지
- 서부농촌관광권 : 전통선비마을 조성, 전통식품체험단지
- 남부국립공원관광권 : 환경문화전시관, 쌍곡
- 동부산악·레저관광권 : 홍길동 산채 조성, 조령민속공예촌, 수옥정관광지, 한지체험박물관

② 관광가도 조성 및 테마관광 루트 개설

- 관광가도 조성 : 내륙순환도로 명소화, 괴강변 향토길 조성
- 테마형 관광 루트 : 총 6개 도로 조성, 유실수 식재
- 관광 및 등산로 종합 안내 휴게 센터
- 천연기념물(미선나무자생지 송덕리·추점리, 오가리느티나무)이 풍부한 장연지역에 (추점 삼거리~오가리~송덕리) “천연기념물 길” 을 조성하여 특화 관광지 조성 계획

③ 괴산관광코스

[표 4-223] 괴산 관광코스 현황

구분	사업내용
당일	1 코스 •괴산읍 → 소수면 → 사리면 → 칠성면 - 사호정(국궁체험) → 살구나무길(소수면) → 봉학사지5층석탑 → 보광사 → 고산정, 제월대 → 충민사 → 애한정, 괴강관광지 → 김기응가옥, 미선나무 → 둔율마을(울갱이잡기 농촌체험) → 괴산댐, 산막이옛길, 갈은구곡(자연학습장) → 쌍곡계곡 → 각연사
	2 코스 •불정면 → 장연면 → 감물면 → 연풍면 - 가시연꽃자생지(불정면) → 무심사(감물면) → 연풍동현(연풍면) → 김홍도가 걷던길 → 조령민속공예촌(연풍면) → 용성골계곡(연풍면) → 마애이불병좌상(연풍면) → 수옥정관광지(연풍면) → 조령삼관문(연풍면)
	3 코스 •청안면 → 청천면 → 문광면 - 청안향교, 사마소 → 청천고가, 재래시장, 환경문화전시장, 후평숲유원지 → 사담계곡, 공림사 → 망개나무 자생지 → 화양구곡, 우암송시열유적 → 아토피 학교 → 선유구곡 → 용추폭포, 연리목 → 은행나무길(문광저수지) → 고춧가루 공장
1박 2일	•연풍IC → 칠성면 → 괴산읍(1일차) 연풍IC → 연풍성지, 김홍도가 걷던길 → 마애이불 병좌상 → 용성골 계곡 → 수옥정 관광지(조령삼관문 포함) → 칠성 산막이옛길 → 칠성 둔율체험마을(숙박) → 농업역사박물관 → 중원대학 정원 및 박물관 → 괴산가마솥 → 홍범식 고택 → 괴산고추가루공장 → 괴산전통시장 (2일차) 홍범식고택 → 괴산가마솥 → 중원대학교 정원 및 박물관 → 선유구곡 → 송시열유적, 청천화양구곡(숙박) → 도원성 → 환경문화전시관 → 청천전통시장 → 문광저수지 → 살구나무길(소수면)

나) 기존관광지의 보완·정비

- 기수립된 개발계획이나 추진사업을 수렴하되 권역별 개발계획을 실제화하기 위해 기 지정된 관광지에 대한 정비·보완계획 수립
- 관광개발 추세 및 관광성향의 변화에 대응하고, 기타 현안 문제를 보완·해결하기 위해 주변의 관광지 및 관광자원과의 연계성을 구축함으로써 중부내륙권 관광도시국의 위상정립
- 지역주민과 유리된 기존의 관광개발에서 탈피하여 주민의 관심과 협조를 유도할 수 있는 개발과 이벤트를 통한 지역관광 활성화
- 주변의 관광지 및 관광자원과의 상호 보완적 관계를 바탕으로 기존관광자원과 부합되는 특화시설을 최우선적으로 도입하여 경쟁력 및 흡입력을 부활시키고, 시설 중복의 배제를 통해 새로운 개발 토지를 비롯한 제반자원의 효율성 및 경제성 증대
- 주민생활 향상을 우선적으로 고려한 관광개발로 지역간 균형발전을 꾀하고 주민과 관광객간의 화합을 도모하는 시설 정비
- 주변과 차별화되는 매력적 관광환경을 창출하여 방문 관광객의 만족도 제고

[그림 4-76] 기존관광지 보완·정비 기본방향



① 수옥정관광지

- 위 치 : 괴산군 연풍면 원풍리 일원(면적 : 229천㎡)
- 사업방식 : 「관광진흥법」에 의한 관광지 조성
- 도입시설 : 공익시설(주차장, 화장실, 오수처리장 등), 편익시설(파고라, 음수대, 벤치 등), 물놀이장 주요시설(성인풀장, 유아풀장, 다이빙풀 등)
- 수옥정 관광지 개발을 통하여 괴산군 연풍면의 관광지 중심 역할을 담당
- 수옥정 관광지 개발을 통하여 지역주민들에게 휴양 및 편익시설을 제공하며, 지역특성을 살린 시설을 설치하여 홍보효과 유도
- 주변관광지와 연계하여 관광지를 점에서 선으로 연결할 수 있는 매개체를 구상

② 괴강관광지

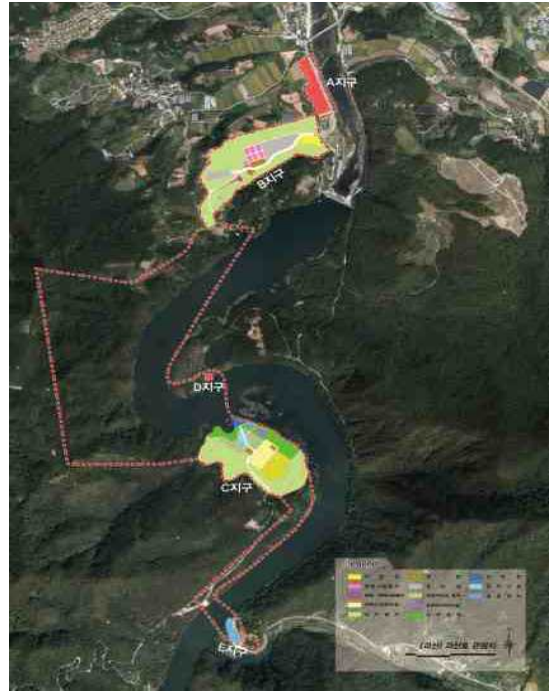
- 위 치 : 괴산군 괴산읍 검승리, 칠성면 두천리 일원(면적 : 283천㎡)
- 사업방식 : 「관광진흥법」에 의한 관광지 조성
- 도입시설 : 도로, 관리사무소, 주차장, 이벤트광장, 인조잔디구장, 다목적구장, 괴강공원, 청소년수련관, 야외무대, 극기훈련장, 여가캠핑장, 향토사전시관(추진 중) 등
- 괴강 관광지 개발을 통하여 괴산읍 관광지 중심지 역할을 담당
- 괴강 관광지 개발을 통하여 지역주민들의 휴양 및 편의시설을 제공하며, 지역특성을 살린 시설을 설치하여 홍보효과 유도
- 주변관광지와 연계하여 관광지를 점에서 선으로 연결할 수 있는 매개체를 구상
- 지역주민과 중부권 및 수도권 관광객을 위한 여가활동의 공간 조성

③ 괴산호관광지(제6차 충북권 관광개발계획)

- 위 치 : 괴산군 칠성면 사은리 산46-1번지 일원(면적 : 830천㎡)
- 사업방식 : 「관광진흥법」에 의한 관광지 조성
- 도입시설 : 주차장, 상업시설, 아영장, 하수처리시설, 생태마을, 생태학습장, 수변공원 등
- 수려한 산림자원과 괴산호의 수변경관을 활용한 관광자원개발을 목표로 괴산호 주변으로 형성된 산막이 옛길과 연계하여 자연친화적인 관광지를 조성함
- 산막이 옛길을 사계절이 아름다운 전국 최고의 명품길로 조성하는 한편 충청도 양반길(간론·화양·선유 계곡)과 연계한 관광인프라를 구축함
- 선형 구조의 산막이 옛길 관광활동을 보완하여 괴산호를 중심으로 하는 순환형 관광체계를 구축함
- 농업, 생태 등 다양한 체험활동 프로그램을 개발하여 걷기 및 경관 감상 위주의 관광행태 비중을 줄일 수 있도록 관광기능을 강화함
- 경관 개선, 관광인프라 확충, 관광서비스 개선 등의 관광진흥사업을 통해 관광 이미지를 개선함

[표 4-224] 도입시설 및 규모

구분	
A지구	관광편의시설지구
B지구	주차장, 상업시설, 야영장, 문화 및 판매시설, 광장, 녹지, 재배체험장, 도로, 선착장
C지구	공공청사, 하수처리시설, 생태마을, 생태학습장, 재배체험장, 전통광장, 편의시설, 수변공원, 녹지, 도로, 선착장
D지구	정자, 선착장
E지구	구름다리, 주차광장, 선착장



④ 성불산자연휴양림 명소화사업(성불산자연휴양림계획)

- 위 치 : 괴산군 괴산읍 검승리 산 26-1번지 외 2필지(면적 : 810천㎡)
- 사업방식 : 「관광진흥법」에 의한 관광지 조성
- 도입시설
 - 관광특화시설(곤충체험학습원, 산촌마을숲, 참살이정원, 산촌정원 등)
 - 시설 정비(산촌체험길, 숲수련시설, 덩굴원, 생태놀이터, 사면유아슬라이드 등)
 - 편의시설보완(물내음마당, 들꽃쉼터, 성불산전망대, 온실활성화 등)
 - 계절테마식재(허니식물원, 바람꽃언덕, 체험탐방로, 야생초화원 등)
- 수려한 산림자원과 괴산호의 수변경관을 활용한 관광자원개발을 목표로 괴산호 주변으로 형성된 산막이 옛길과 연계하여 자연친화적인 관광지를 조성함
- 산막이 옛길을 사계절이 아름다운 전국 최고의 명품길로 조성하는 한편 충청도 양반길(간론·화양·선유 계곡)과 연계한 관광인프라를 구축함
- 선형 구조의 산막이 옛길 관광활동을 보완하여 괴산호를 중심으로 하는 순환형 관광체계를 구축함
- 농업, 생태 등 다양한 체험활동 프로그램을 개발하여 걷기 및 경관 감상 위주의 관광행태 비중을 줄일 수 있도록 관광기능을 강화함

- 경관 개선, 관광인프라 확충, 관광서비스 개선 등의 관광진흥사업을 통해 관광 이미지를 개선함

⑤ 산막이옛길 정비사업

- 위 치 : 고산군 칠성면 사은리 산막이옛길 일원(규모 : 1.19km)
- 사업내용 : 흙길조성 및 기존 데크 교체, 탐방로 시설물 개선 등
- 전국 최고의 명품길로 자리매김 하고 있으며 연간 150만 관광객이 방문하는 산막이옛길의 안전사고 예방 및 자연친화적인 탐방로를 위한 흙길을 조성하고자 함
- 노후된 산막이옛길의 시설물을 교체하고 흙길을 조성하여 관광객에게 보다 안전하고 편안한 탐방로 제공으로 관광활성화에 기여

⑥ 괴산고추축제 개최

- 위 치 : 동진천 생태하천 및 4차선대로 일원
- 행사내용 : 고추 등 지역 농특산물 판매, 문화행사, 전시·체험행사 등
- 청정·생태·유기농 브랜드 가치증대 등 지역경제활성화를 도모하는 괴산고추축제 개최
- 지역문화·관광·농특산물이 어우러진 대한민국 대표 축제로 발전

다) 신규관광지 및 관광상품 개발

- 다양화 되는 관광욕구 해소 및 고산군만의 특색있는 관광서비스 제공을 위하여 신규 관광지 및 관광상품을 개발하여 중부내륙권 관광중심지로의 위상 강화

[표 4-225] 체험관광 프로그램별 활동내용

구 분	주 제	활 동 내 용
자연체험	학습	• 캠프형 대안학교, 별자리관찰, 조류관찰, 화훼류관찰, 자연학습원 방문 등
	탐방	• 트래킹, 야영, 하이킹, 오리엔티어링, 산책 등
	채취	• 버섯 따기, 산나물 뜯기, 밤/도토리 따기, 수석, 표본채집
전원체험	감상	• 시골길, 뒷동산, 산, 실개천, 야생화, 철쭉, 억새풀 등
	농경	• 고추농사, 보리·밀 밟기, 파종하기, 감자·고구마 캐기, 김매기, 장 담그기
역사·문화 체험	지역의 이해	• 제월대, 고산정, 충민사, 도원미술관, 괴산댐, 전통문화마을, 신평한지, 연풍성지, 홍명희생가 등



① 추억의 명소 만들기

- 위 치 : 괴산 대표 관광지(1차 연합협 구름다리)
- 연간 150만의 관광객이 찾는 산막이옛길임에도 지속적으로 재방문을 유도할 수 있는 관광 소재가 없어 괴산의 미래인재 육성을 위한 장학사업과 연계한 관광사업 추진 필요
- 관광지에 명소를 만들어 관광객 수 증가로 지역경제 활성화에 기여하고, 미래인재 육성을 위한 장학사업 지속 추진으로 관내 학교의 위상을 높이고 전국 단위 학생을 유치하여 인구 증가 촉진

② 지역축제 육성 및 관리

- 특색 없는 단순 주민위안 행사였던 읍면축제(1읍면1행사)의 자생력 증대 및 발전 방향의 재설정 요구, 고추축제를 뒷받침하는 군단위 지역축제 발굴 필요
- 각종 지역축제의 체계적인 관리와 관광산업 발전으로 지역경제 활성화에 기여하고, 인구 증가 촉진

③ 화양구곡 주변 관광휴양시설 조성(민선6기 중점 추진사항)

- 위 치 : 청천면 화양로 733-38 화양동야영장 일원
- 사업내용 : 산촌마을(너와집, 귀틀집 등), 저잣거리(주막 등), 야영시설(가족캠핑장 등), 경관조성(수변산책로)
- 괴산의 대표적 명소 화양구곡 주변에 양반길의 컨셉을 가미한 전통체험시설과 현대식 캠핑장이 어우러진 근대와 현대가 공존하는 체류형 관광휴양시설 조성
- 충청도양반길 조성사업과 연계하여 새로운 볼거리, 즐길거리를 제공함으로써 화양구곡 주변에 체류할 수 있는 여건을 제공하고 침체된 화양구곡 지역경제활성화에 기여

④ 사계절 축제 육성

- 산막이 옛길과 더불어 관광객이 사계절 우리군을 방문할 수 있도록 볼거리, 즐길거리, 놀거리 등을 갖춘 계절별 축제로 관광객 1천만시대에 맞춰나가고자 함

[표 4-226] 사계절 축제 육성 세부내용

구분	축제명	위치	사업내용
봄	미선나무축제	괴산을 칠성면	•미선나무 전시
여름	올갱이& 반딧불이 축제	칠성면(둔울마을)	•올갱이잡기, 반딧불이 체험
가을	한지축제	연풍면 (한지체험박물관)	•괴산한지전시, 제작시범 체험 등
겨울	괴산겨울축제	괴산대교 둔치	•괴산농특산물 홍보 및 판매 등

⑤ 산막이 산행유정마을 조성(민선6기 중점 추진사항)

- 위 치 : 칠성면 사은리 산막이옛길 내
- 사업내용 : 테마산책로(출렁다리), 야생화천지오솔길, 오지마을청정농장
- 산막이옛길 내 휴식공간과 체험시설을 조성하여 볼거리를 제공하고 지역경제 활성화에 기여 유도
- 충청도양반길 조성사업과 연계하여 새로운 볼거리, 즐길거리를 제공함으로써 화양구곡 주변에 체류할 수 있는 여건을 제공하고 침체된 화양구곡 지역경제활성화에 기여

⑥ 괴산새재 스토리텔링 개발

- 위 치 : 산군 연풍면 원풍리 괴산새재 일원
- 사업내용 : 스토리텔링 콘텐츠 개발 및 관련 시설물 설치
- 과거와 미래의 문화, 역사를 연결하는 걷기길, 백두대간의 중심인 괴산새재 스토리텔링 프로젝트의 일환으로 개발하여 수목정관광지 주변 활성화에 기여

⑦ 신흥레포츠단지 조성

- 사업내용 : 잔디식재, 잔디썰매장 미니축구장, 미니족구장 등
- 특전사 강하훈련장 유치에 따라 주민소득 창출로 지역경제에 기여
- 굴뚝없는 친환경 관광사업 개발로 청정괴산 이미지 제고

⑧ 유기농 문화거리 조성

- 사업내용 : 한옥게스트하우스 5동, 유기농매장 등 상가주택 10동, 단독주택 5동, 광장 조성 1식, 농협창고 리모델링 (문화협동조합 모임터)
- 중원대, 학군교 대학로 조성 및 시내상권간 연결로 지역상권 활성화
- 특색있는 관광컨셉으로 호국원, 산막이옛길 방문객 유도
- 일반주택부지 장기 방치문제 해결 (재산가치, 도시경관, 관광코스)

⑨ 산림복지단지 조성사업

- 위 치 : 장연면 장암리 산22-1 외 2필지(오가리 산48-1, 송덕리 산31)
- 사업내용 : 자연휴양림, 치유의 숲, 산림레포츠 시설, 숲속야영장, 수목원, 심신수련 명상센터, 식당, 대회의실, 잔디광장 및 주차장 등
- 산림에서의 활동을 통한 건강 증진에 대한 관심 및 욕구 증가
- 자연휴양림, 치유의 숲, 산림레포츠 시설 등 다수의 산림복지 시설을 조성



⑩ 산촌거점권역 시범사업

- 특화된 산림자원의 적극적 활용을 통해 산촌을 경제적·사회적 부가가치의 창출 공간으로 재창조 하고 국가균형발전에 기여
- 마을발전 구상
 - 내륙 산촌형 산림복지 휴양마을 조성
 - 장기 체류형 귀산촌지원학교 운영 및 공동실습림 조성
 - 사랑산을 테마로 하는 산악관광단지 조성
 - 도시와 상생하는 산촌 네트워크 구축
 - 산림교육 활성화를 통한 사회적일자리 창출
- 산촌거점권역 연계사업

[표 4-227] 산촌거점권역 연계사업 세부 추진사항

사업명	세부 사업계획
산림복합단지 조성	•자연휴양림, 치유의숲, 숲길, 산림욕장, 유아숲체험원, 산림교육센터, 산악 레포츠시설 등
산림레포츠단지 조성	•4계절 산악레포츠 단지 조성(산악자전거, 패러글라이딩, 썰라인, 트리탑, 산악승마, 산악마라톤 등)
백두대간 트레일 조성	•산책로 개설, 휴식공간 조성, 이정표 및 안내판 설치 등
백두대간(한남금북정맥) 생태 축 복원 쉼터조성	•단절된 한남금북정맥을 터널을 연결한 후 수목식재 등을 통한 생태축복원 및 쉼터조성

⑪ 양곡저수지 둘레길 활성화 사업

- 위 치 : 문광면 양곡리 일원
- 사업내용 : 양곡저수지 둘레길, 소금랜드, 은행나무 축제 등
- 지역 자연자원을 활용한 농촌개발을 통해 농촌관광 자원화로 지역경제 활성화 유도

⑫ 산림 레포츠단지 조성

- 위 치 : 장연면 오가리 일원
- 사업내용 : 4계절 산악레포츠 단지 조성(산악자전거, 패러글라이딩, 썰라인, 트리탑, 산악 승마, 산악마라톤 등)
- 자연에서의 활동을 통한 건강증진에 대한 국민적 욕구가 반영된 산림레포츠의 관심이 고조됨에 따라 풍부한 산림자원을 보유한 괴산군에 산림 레포츠단지를 조성

- 풍부한 산림자원을 활용하여 산림레포츠의 다양한 서비스 제공을 통한 관광객 증대
- 쌍곡계곡, 산막이옛길, 성불산 산림휴양단지 등 생태·문화·관광자원과 연계한 산림관광의 인프라 구축에 기여
- 민박 및 펜션과 연계하여 산림레포츠 이용자들의 관내 숙박시설 이용 유도로 지역경제 활성화

⑬ 백두대간 트레일 조성

- 위 치 : 괴산군 연풍면 원풍리 ~ 행촌리 ~ 분지리 ~ 주진리 일원
- 사업내용 : 등산로 및 산책로 개설, 휴식공간 조성 등
- 연풍면은 김홍도가 현감으로 있었던 곳이며, 13개소의 명산이 있는 산림자원이 풍부한 지역으로 연풍역 개통으로 증가되는 내방객들의 여가수요 및 급증하는 휴양 수요가 예상
- 풍부한 자연자원을 활용한 테마 코스를 발굴하여 건전한 여가문화 제공 및 지역경제 활성화의 기반 마련
- 연풍 철도역 개통으로 증가되는 내방객들의 여가수요 및 급증하는 휴양 수요에 적극 대처 하고, 주변 한지박물관, 수옥정, 조령산, 연풍성지 등 생태·문화·관광자원과 연계한 산림 관광의 인프라 구축에 기여



10 사회·문화 개발계획

1. 의료·보건

가. 여건변화 및 전망

○ 고령화에 따른 의료수요의 다양화 및 욕구 증대

- 인구, 경제 및 사회구조의 변화와 더불어 건강위해요소와 질병구조, 보건의료 요구 및 이용 양상이 달라져 새로운 보건의료 문제가 다양하게 대두될 전망
- 평생건강관리에 대한 국민욕구의 증대로 다양한 의료서비스 제공 필요

○ 인구유입에 따른 의료수요 증대

- 산업단지, 개발촉진지구 등 인구의 증가로 인한 의료수요 증대 예상

나. 현황 및 문제점

1) 의료시설

- 괴산군의 의료기관은 병원 2개소, 의원 10개소, 치과 5개소, 한의원 5개소로 총 23개이며, 병상 수는 365병상으로 나타남
- 대부분의 의료시설이 괴산읍에 집중되어 있으며, 감물면, 장연면, 청안면, 사리면, 소수면 지역에는 사설 의료시설이 전무한 실정

2) 의료인력

- 2015년 괴산군 인구 천명당 병원수는 0.58개소, 병상율은 9.25(개/천명)이고 의사, 치과의사, 한의사를 포함한 전체 의사수는 38명으로 인구 천명당 의사수는 0.96(명/천명)이며 충북평균인 인구 천명당 병원 수는 1.04개소, 병상율은 12.19(개/천명), 인구 천명당 의사수 1.94(명/천명)으로 충북평균에 못 미치는 실정임

[표 4-228] 의료시설 및 병상수 현황

구분	합 계 1)		총 합 병 원		병 원 2)		의 원 3)		특수병원3)		요 양 병 원	
	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수
2010년	23	241	-	-	3	172	13	69	-	-	-	-
2011년	24	332	-	-	2	160	12	22	1	116	1	34

[표 4-229] 의료시설 및 병상수 현황(계속)

구분	합 계 1)		종 합 병 원		병 원 2)		의 원 3)		특수병원3)		요 양 병 원	
	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수
2012년	23	333	-	-	2	160	10	23	1	116	1	34
2013년	24	299	-	-	2	160	11	23	1	116	-	-
2014년	25	312	-	-	2	187	11	23	1	102	-	-
2015년	23	365	-	-	2	209	10	23	1	133	-	-

자료 : 고산군 통계연보 2016

주 1) 보건의료원이하 제외

주 2) 군인병원 제외 주

주 3) 정신병원, 결핵병원, 나병원 포함

[표 4-230] 의료시설 및 병상수 현황 (표계속)

구분	치과병(의)원		한방병원		한 의 원		부 속 의 원		보건 의료원	보건소	보건 지소	보건 진료소
	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수				
2010년	3	-	-	-	4	-	-	-	-	1	12	17
2011년	1	-	-	-	4	-	-	-	-	1	12	17
2012년	5	-	-	-	4	-	-	-	-	1	12	17
2013년	5	-	-	-	5	-	-	-	-	1	12	17
2014년	5	-	-	-	6	-	-	-	-	1	12	17
2015년	5	-	-	-	5	-	-	-	-	1	12	17

자료 : 고산군 통계연보 2016

[표 4-231] 의료기관 종사자 현황

(단위 : 명)

구 분	합계	의사	치과의사	한 의사	약사	간호사	간호 조무사	의료기사	의무 기록사
2015년	171	26	7	5	3	27	70	32	1
고산읍	143	21	7	3	2	22	59	28	1
감물면	-	-	-	-	-	-	-	-	-
장연면	-	-	-	-	-	-	-	-	-
연풍면	2	-	-	1	-	-	1	-	-
칠성면	4	1	-	-	-	-	1	2	-
문광면	15	2	-	-	1	4	8	-	-
청천면	4	1	-	1	-	1	-	1	-
청안면	-	-	-	-	-	-	-	-	-
사리면	-	-	-	-	-	-	-	-	-
소수면	-	-	-	-	-	-	-	-	-
불정면	3	1	-	-	-	-	1	1	-

자료 : 고산군 통계연보 2016, 개인약국 약사 제외



3) 문제점

- 종합적·전문적인 치료를 담당하는 의료시설이 취약하며 지역별 편중으로 격차가 심함
- 병상률이나 병원수나 의사수를 보면 의료서비스 수준이 매우 열악한 실정임
- 2015년 현재 인구 천명당 병원 수 및 의사수가 각각 0.58개소, 0.96명으로 지역 인구전체에 대한 효율적인 의료서비스 제공이 불가능한 실정
- 인구의 고령화 및 신종질병의 증가추세를 고려할 때 노인병원 등의 종합의료시설 확충 요구

다. 기본방향 및 지표설정

1) 기본방향

가) 종합적인 의료체계 확립 및 의료수준 향상

- 종합병원 건설로 고차원 의료서비스 제공과 함께 보건소와 보건지소 등을 포함하여 공공·민간의료 시설을 연계한 종합의료체계 확립
- 주민에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위해 의료인력 및 병상수를 충북 평균 정도로 확충함으로써 의료서비스 수준의 질적·양적 향상
- 노인질환 및 산업재해 등에 대비한 전문병원 건설로 의료 수요 충족

나) 의료시설의 생활권별 배치유도와 지역보건의료기반 강화

- 보건소기능의 강화로 보건소와 병원의 연계성 강화
- 지역 간 의료정보 시스템의 정비 및 확보
- 노인인구 증가에 따라 보건소를 노인성 질환 1차 진료기관으로 발전시키며, 한방과 물리치료 시스템을 확대·병행하여 주민의 욕구에 부응하는 진료체계 수립
- 신규 의료시설의 허가는 의료시설 취약지역에 우선입지 유도
- 신설되는 의료시설의 양적·질적 수준을 향상시켜 진료 효율성 제고
- 생활권별로 원활한 의료서비스가 제공될 수 있도록 방문 진료서비스 및 가정간호제의 활성화 도모

다) 고령화 사회에 대비한 전문 의료시설 확충

- 보건소 등 공공시설을 활용한 건강교육 강화와 생활체육 보급 확대
- 건강정보시스템의 구축 및 무료건강검진제도의 확대 실시
- 노인 건강진단의 지속 실시와 노인요양시설의 확충
- 증가하는 고령인구에 대한 의료서비스 제공을 위해 노인전문 의료기관을 설치하고 노인 종합복지센터와 연계한 노인복지 프로그램 개발
- 이동이 불편한 고령인구를 대상으로 원활한 의료서비스가 제공될 수 있도록 방문 진료 서비스 및 가정간호제 활성화 도모

라) 응급의료센터 건립 등 응급의료체계의 개선

- 응급환자 신고 및 출동체계를 통합·정비하며 구급장비 확보 및 점진적 현대화
- 휴일·야간에 발생하는 응급환자에 대비한 야간 응급센터 설치로 24시간 의료구급체계 구축
- 도서지역 응급 환자발생에 대비한 구급헬기 등 장비확보 추진과 화상진료체계 구축 등 신속 대처 방안 강구
- 민간 응급구조요원의 교육 및 양성

2) 지표설정

- 보건소는 「지역보건법 제10조(보건소의 설치)」에 의거, 인구의 추가유입과 고령화로 인한 지역주민의 보건의료를 위해 생활권당 1개소 설치·운영을 유지
- 1병상당 인구수를 고산군 평균 125인/병당을 기준으로 계획

[표 4-232] 의료보건시설 수요추정

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
계획인구	39,000	44,000	48,000	49,000	50,000	
병상수	312	352	384	392	400	
1병상당 인구	125	125	125	125	125	고산군 평균 유지
종합병원	-	-	-	-	-	개소/15만인
병원	2	3	3	3	3	개소/2만인
의원	11	13	14	14	15	개소/8천인
치과의원	5	6	6	7	7	개소/8천인
특수 병원	1	1	1	1	1	개소/5만인
보건소	1	1	1	1	1	현 개소수 유지

라. 실천방안

1) 의료 보건시설과 의료 인력의 연차적 확충

- 장기적인 지역별 의료수요에 대한 조사를 통해 의료기관 및 의사, 병상 등의 불균형을 해소하고, 노후화된 장비의 현대화가 필요한 부분은 점차적으로 개선
- 질병, 직업병, 노인 인구의 증가에 따른 노인병환자의 증가 등으로 의료서비스 수용의 지속적인 증가가 예상됨에 따라 이에 대비한 의료전문 인력의 확보
- 종합병원, 병원, 의원, 보건소, 보건지소의 적절한 균형설치 유도

2) 마을단위 농업인 건강관리실 설치

- 농업인구의 고령화, 여성농업인의 증가, 열악한 작업환경, 과중한 노동 부담으로 유발되는 질환예방을 통한 생산성 향상과 건강한 농업인 양성을 위해 마을단위 농업인 건강관리실을 설치함
- 군 농업기술센터의 지원을 받아 찜질방·체력단련실·샤워실·물리치료기 등을 설치하여 농업인 건강증진에 기여함

3) 의료보건 프로그램의 활성화 및 지역과의 연계

- 괴산군 의료보건생활실천 프로그램 개발 및 군민운동 활성화
- 의료복지는 지역사회 특성을 고려하여 중앙집권적· 획일적인 것에서 탈피하여 운영 주체인 지방자치체의 주체성 및 주민성 주체성에 근거하여 운영
- 보건의료의 연대 및 제휴를 통하여 지역보건활동, 재가복지 활동에 진전을 꾀하고 보건시설, 의료시설, 복지시설 등의 체계적인 정비 유도
- 지역의료시설 지역적 불균형 문제를 해결하기 위한 보건복지연계프로그램의 개발





4) 노령화 사회에 대비한 의료서비스 개선 및 특수병원 설치 유도

- 노인인구의 의료체계 강화 및 서비스 제공을 위한 노인특화병원, 노인요양시설, 노인전문병원 등 설치
- 장애인을 위한 장애인전문병원 유치 및 한방종합병원 유치
- 노인 도우미 가정전문교육 실시를 통한 노인간호 전문인력 육성

5) 원격지원 서비스를 통한 의료 서비스환경 개선

- 평상시에는 간단한 알림 내용에서 응급시에는 환자나 환자친척들 및 인근 병원에 메시지를 전달하는 등 원격지원(Tele-support) 의료 서비스 도입
- 일상적인 혈압·혈당 등 생활질병 등을 자가 측정하여 지속적으로 의료기관에 전송하고, 의사는 이를 통하여 환자 건강상태의 수시 파악·상담 및 향후 진료시 활용함
- IT 기술을 활용한 원격영상진료를 통해 환자의 생체정보를 주기적으로 관찰(모니터링) 하고, 원격상담·교육을 진행하며, 시간적, 금전적 손실을 감소시킴
- 도서 및 산간지역 등 외래진료가 어려운 지역에 대한 의료서비스 개선

[그림 4-77] 고산군 원격의료서비스 기본 개념도

상황 전달 (Tele-Support)	상시 진단 (Always-Diagnose)	주기적 관찰 (Always-Monitoring)	응급 대비 (Emergency-Preparation)
<p>응급시에는 환자나 환자친척들 및 인근 병원에 메시지를 전달하는 의료 상황 서비스 도입</p>	<p>일상적인 혈압·혈당 등 생활질병 등을 자가 측정 및 지속적으로 의료기관에 전송하고, 의사는 이를 통하여 환자 건강상태의 수시 파악·상담 및 향후 진료시 활용</p>	<p>IT 기술을 활용한 원격영상진료를 통해 환자의 생체정보를 주기적으로 관찰(모니터링), 원격상담 교육을 진행하여 시간적, 금전적 손실 감소</p>	<p>도서 및 산간지역 등 외래진료가 어려운 지역의 응급상황에 대비한 원격지원(Tele-support) 의료서비스 구축</p>
			



2. 사회·복지

가. 현황

- 2015년 현재 괴산군내 사회복지시설 현황을 살펴보면 노인복지시설 1개소 외 장애인복지 시설 등의 기타 사회복지시설은 전무한 실정이며,
- 공공으로 운영중인 노인복지시설을 포함한 괴산군내 노인복지시설은 312 개소이며, 괴산군내 고르게 분포되어 있으나 마을단위 자체적으로 운영되는 시설이 전부이며, 공공에서 운영하는 시설은 전무한 실정

[표 4-233] 노인여가복지시설 현황

(단위 : 개수, 명)

구분	합계	노인복지관		경로당 시설수	비고
		시설수	종사자		
2015년	312	1	12	311	
괴산읍	34	1	12	33	
기타	278	-	-	278	괴산읍 제외 10개면

자료 : 괴산군 통계연보 2016

- 2015년 괴산군의 국민기초생활보장 수급자는 총 1,277세대에 2,015명으로 일반수급자가 88.14%를 차지하고 있음

[표 4-234] 국민기초생활보장 수급자 현황

(단위 : 명)

구분	계		일반수급자		특수수급자		시설수급자	
	가구	인원	가구	인원	가구	인원	가구	인원
2015년	1,277	2,015	1,188	1,776	89	145	17	130
괴산군전체	124	123	1	-	-	-	17	123
괴산읍	261	430	241	397	20	33	-	-
감물면	77	116	72	105	4	10	-	1
장연면	79	116	74	106	5	10	-	-
연풍면	74	107	72	104	2	3	-	-
칠성면	107	161	100	154	7	7	-	-
문광면	119	153	115	149	4	4	-	-
청천면	19	287	176	263	13	23	-	1
청안면	104	149	92	134	8	11	-	4
사리면	99	133	78	113	10	20	-	-
소수면	65	94	56	81	9	13	-	-
불정면	119	182	111	170	7	11	-	1

자료 : 괴산군 통계연보

나. 문제점

- 복지시설의 지역 편중으로 인해 복지시설 미설치지역 주민의 이용에 어려움이 있으며, 노인 복지시설을 제외한 복지시설이 전무한 실정임
- 저소득층에 대한 복지유형이 사회적에서 개인적으로 전환되어 가는 추세로 사회분담 역할이 미비하며 취업이 부진함
- 아동복지시설 및 장애인복지시설 등의 시설이 전무하여 계층별 다양한 형태의 사회복지 서비스 제공이 미흡함
- 고산군의 공공도서관 보유현황은 총 1개소로 지역단위 도서공간이 부족하며 이로 인하여 주민의 접근성 및 이용기회가 미흡한 실정임

다. 기본방향 및 지표설정

1) 기본방향

가) 저소득계층을 위한 사회적 분담역할 확대 및 자립도 개선

- 양로원, 신체장애자시설 등 사회복지시설 확충을 통하여 현재의 가택보호 중심의 개인적인 부담에서 사회적인 역할분담 확대 및 양질의 서비스 제공으로 전환
- 자활욕구에 대한 각종 자금 지원방안 확대
- 저소득층에 대한 직업훈련 및 학비보조, 근로능력에 맞는 새로운 일자리 창출 및 사업체에 대한 보조 등을 통해 취업기회 증대 및 자립도 개선

나) 다양한 사회복지 시설 확충 및 지역별 균형화

- 읍·면 규모 및 연령별 인구분포를 고려한 사회복지시설 확충 및 다원화로 모든 계층이 혜택을 받을 수 있도록 계획하고 계층별 복지서비스 욕구에 따른 프로그램 개발
- 사회복지시설 확충시 지역적 시설현황을 고려하여 미비한 지역에 우선적으로 계획하여 지역별 균형화 도모
- 기존 복지시설의 대부분이 정부, 지방자치단체, 사회복지법인체를 중심으로 공급되었으나, 장기적으로 개인과 기업, 자원봉사자 등의 비공식적인 공급체계를 활용하여 복지 서비스 주체를 다원화
- 사회복지시설을 지역사회에 개방하고, 지역주민의 참여를 유도함으로써 지역공동체를 형성하고 보다 다양한 서비스 제공
- 다양한 사회복지시설의 지역적·생활권별 안배를 통하여 지역복지의 수준의 향상을 유도



다) 노인복지 재정수요 및 투자 확대

- 생활수준의 향상과 보건 의료 기술의 발달로 평균수명의 연장, 산업화, 도시화, 핵가족화 등 사회환경의 변화로 자녀들과 별거하며 홀로 사는 세대가 늘어나고 자립적인 노후생활을 유지할 수 있는 준비와 사회적인 지원이 요구됨

라) 기본적인 사회복지 서비스를 보장할 수 있는 종합복지체계 구축

- 공공부문과 민간부문의 사회복지 서비스 전달체계 정비
- 전달체계는 저소득·빈곤층과 보호대상층, 일반인을 포함하는 모든 주민에게 복지서비스를 제공하는 기구로 정비
- 보건복지사무소의 설치(공공복지 전달체계 확립)
- 군민의 다양한 복지욕구에 효율적으로 대처하기 위하여 공공부문의 사회복지 전달 체계의 확립

2) 지표설정

- 아동복지시설은 2015년의 아동인구(4세~14세) 기준 원단위(1개소/1천인)를 적용하였으며, 생활권별로 서비스를 제공함으로써 생활권별 복지서비스 제공의 형평성 도모
- 장애인복지시설과 청소년 복지시설은 현재 시설을 유지토록 계획함
- 노인복지시설은 65세이상 고령화인구에 대한 원단위(1개소/8백인)를 기준으로 서비스를 제공하는 것으로 추정
 - 노인복지시설은 인구 특성을 고려하여 노인의료복지시설 19개소, 재가노인복지시설 8개소를 제공하는 것으로 추정

[표 4-235] 사회복지시설 계획

구 분		2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
계획인구	전체인구	39,000	44,000	48,000	49,000	50,000	단위 : 명
	4세이하	771	990	1,065	1,135	1,088	
	5~14세	2,092	1,732	1,753	2,047	2,192	
	13~19세(청소년)	2,118	1,513	1,272	1,162	1,411	
	65세 이상	11,464	12,914	14,661	15,174	15,155	
아동·청소년 복지	보육시설	13	17	18	19	19	4세이상 1개소/60인
	아동복지시설	2	3	3	3	3	1개소/1천인
노인복지	노인의료복지시설	15	17	19	19	19	65세이상 1개소/800인
	재가노인복지시설	6	7	8	8	8	65세이상 1개소/2천인
성인복지	장애인복지시설	4	4	4	4	4	현 시설 유지
청소년 수련시설		6	6	6	6	6	현 시설 유지

라. 실천방안

1) 사회적 약자를 위한 사회복지정책의 지속적인 추진

- 국민기초생활보장 수급자의 자활지원, 청소년 어울마당·수련활동 확충, 청소년상담실 및 공부방 확대운영, 장애인 특기적성교육 활성화, 장애인단체 육성 등 사회적 약자를 위한 기존시책의 지속적인 추진

2) 저소득 군민을 위한 민간사회안전망 구축

- 현재 기초생활 수급대상에서 누락된 저소득계층 주민들이 혜택을 받을 수 있도록 최소 생계비 기준강화
- 읍면별 행정구역 단위 민간사회안전망 구축체계를 확립하여 점심밥을 굶는 어린이나 학생이 없고, 혼자사는 노인이 없도록 함
- 무료보육시설, 무료독서실 등 저소득층 및 소년소녀가장 등 극빈층의 생활지원시설의 확대공급
- 저소득층 및 재취업자를 대상으로 한 재취업 프로그램의 운영 및 자활기반 확충을 위한 투자 실시

3) 자원봉사인력의 활성화 및 체계적인 관리

- TSS(time save system/자원봉사 시간저축제) 운영을 통한 범군민 자원봉사 활성화 및 체계화
- 지역내 대학 및 의료기관, 시민단체 등과의 협력체계를 구축하여 의료·복지·교육 등 전문 봉사인력 육성 및 지속적인 관리를 통해 다양한 수요에 대응

4) 괴산군 종합복지타운 건립

- 급격한 사회변화와 함께 증대되는 사회복지 욕구에 적극적으로 부응하고, 노인, 장애인, 여성, 청소년 등 다양한 대상층의 복지수준 향상을 위한 지역종합복지센터 기능을 수행하는 종합 복지타운을 건립함

5) 생활권을 고려한 사회복지시설 확충

- 사회복지시설은 시설 이용자를 중심으로 시설의 종류를 구분하여 계획하고, 시설의 규모 및 시설수는 생활권을 고려하여 계획
- 핵가족화, 소득수준 향상, 의료수준 향상으로 증가하는 노령인구를 위한 노인관련 시설 확충
- 시설수의 양적 증가보다는 서비스 기능의 전문화로 양질을 사회복지 서비스 제공



6) 괴산군의 연령·성별을 고려한 복지시설 확충

가) 아동복지

- 부모의 맞벌이 등의 사유로 양육공백이 발생한 가정의 만 12세 이하 아동을 대상으로 아이 돌보미가 찾아가는 돌봄서비스를 제공하여 부모의 양육부담을 경감하고 시설보육의 사각 지대를 보완
- 보육시설의 현대화를 통해 교육·여가·문화 등을 지원을 위해 다양한 프로그램 제공
- 사회복지센터 및 마을회관, 학교 등을 중심으로 보육시설은 계획하여 지역적으로 균형있게 복지서비스를 받을 수 있도록 배치

나) 여성복지

- 경력단절여성 및 취업희망자 구인·구직 상담 및 취업알선 등 여성 인력개발과 취업환경 조성을 통해 경제·사회적 참여기회 확대 및 경력단절 여성들의 능력개발과 여성경제 활동 사회 참여 기회를 확대
- 여성 맞춤형 문화·체육 프로그램 운용으로 취미·기술·교양교육 등 지원

[표 4-236] 괴산군 여성 프로그램 현황

구분	위치	프로그램
괴산군 여성회관 프로그램	괴산읍 읍내로	•에어로빅, 스포츠댄스, 풍물, 요가, 한국무용 등

- 지역사회 여성지도자의 리더십 및 여성인식을 증진시킴으로써 여성의 역량강화를 통한 양성 평등의 실현과 지역발전을 도모
- 출산가정에 산모 및 신생아 건강관리를 위한 가정방문 서비스를 지원하여 출산장려 지원

다) 노인복지

- 노인인구의 급격한 증가에 따른 새로운 고령자 문화확립을 위해 경로당 운영 활성화사업을 지속적으로 추진함
- 생활이 어려운 어르신들의 생활안정 및 복지증진을 위해 만65세 이상 어르신 중 소득과 재산이 일정기준 이하인 분들께 매월 일정금액의 기초연금 지급
- 다양한 프로그램을 개발하여 고령자들이 적극적으로 지역사회에 참여할 수 있고, 즐거운 인생을 살 수 있는 여건 조성

- 노인요양시설, 전문요양 시설, 치매요양시설 등 다양한 요양보건의시설의 지속적 확충
- 노인의 적성에 맞는 사회적 일자리를 창출 제공함으로써 노인복지 증진을 도모하고 노인의 경륜을 활용하여 지역사회 발전에 기여할 수 있는 노인일자리 확대 지원

[표 4-237] 고산군 노인복지 지원 추진계획

구분	내용
경제활동 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 고용기회 확장을 위한 사회적 기업 및 고령자 적합 직종의 적극적인 발굴 및 육성 • 은퇴 후 노후생활 보장을 위한 고령자를 전문적 대상으로 하는 실버 직업기술훈련 및 적합 일자리알선 서비스 제공 • 근로 여건·능력이 부족한 빈곤노인 가구를 대상으로 기초보장제도(기초연금 등) 지원 시스템 구축 • 경로당 운영 활성화 사업 등 치매 등 노인성 질환을 앓고 있는 노인 보호를 위한 케어센터 확충
사회·문화활동 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 케어센터, 요양시설 등을 활용하는 노인여가복지시설 및 프로그램 확대 • 장기적 관점에서 미래 노인세대는 높은 교육수준 및 첨단시스템에 익숙할 것으로 예상되므로 이에 걸맞는 여가공간 및 프로그램 구축 및 연구가 필요함 • 미래 노인세대는 다양한 전문분야에서 활약한 전문성과 경륜을 갖추고 있을 것이므로 이를 적극 활용하는 사회공헌 프로그램의 발굴 및 연계가 필요함 • 연령층을 구분하여 제공되는 케어시설을 대신하여 다양한 연령층이 어우러져 세대간 교류가 자연스럽게 이루어질 수 있는 통합 복지시설 확대

[그림 4-78] 고산군 노인복지 프로그램



7) 괴산군 전입지원체계 구축

- 괴산군은 2019.12월 기준 전입인구의 정착을 유도하고자 전입지원 정책을 추진 중임
- 또한 “괴산군 인구증가시책 지원에 관한 조례 및 시행규칙” 의 조례 개정중(2019.12.)에 있어 괴산군의 전입인구에 대한 지원 정책을 다방면으로 추진하고 있는 실정임

[표 4-238] 괴산군 인구유입을 위한 정착지원 사업계획

구분		사업내용	비고
출산장려 지원		•둘째아이 이상 출생아 건강보험료 지원, 셋째아이 이상 가구 초등학교 입학축하금 지원	
전입장려 지원	일반세대 지원	•2인이상 전입, 6개월 이상 거주자에 한해 전입지원금(괴산사랑 상품권) 지원 •세대당 쓰레기종량제 규격봉투 지원 •일정금액 이내 괴산 지역농특산물 지원	
전입장려 지원	전입 직업군인, 군무원 지원	•1인당 전입지원금(괴산사랑 상품권) 지원 •2인이상 전입 시 쓰레기종량제 봉투, 괴산 지역 농특산물 등 일반세대와 동일하게 지원	2019.12. 인구증가시책 조례개정 예정
	전입대학생 지원	•전입대학생에 한해 전입 즉시, 2년차, 3년차 등 차등적으로 전입 지원금 지원 •전학년을 대상으로 기숙사비 지원 •2년 분할하여 우수 학생에 대한 특별장학금 지원 •대학생 근로활동 선발 시 20% 이내 우선선발	
	신혼부부	•신혼부부 주택자금 대출이자 지원 - 년1회 주택자금 목적의 대출이자 지원 - 신청일로부터 2년 이내 출산하는 경우 2년간 추가지원	

마. 세부 추진사업

1) 세부추진사업 총괄

[표 4-239] 괴산군 사회복지 세부추진사업 현황

구분	위치	사업내용
국립 괴산호국원 조성사업	문광면 광덕리	•호국인에 대한 예우와 나라사랑 정신을 위한 교육의 장으로 활용
다문화가정을 위한 맞춤형 육아지원	괴산군 일원	•지역 내 다문화가족의 적응과 정착지원을 강화 및 저출산 극복참여
읍면복지허브화 추진을 위한 맞춤형 복지팀 구성	괴산군 일원	•복지 사각지대를 없애고 복지체감도 제고를 위한 전담팀 구성
괴산군 지역사회보장 협의체 활성화 사업	괴산군 일원	•사회보장급여 이용·제공 및 수급권자 발굴에 관한 법률” 시행(2015.7.1.)에 따른 조직화 활용

2) 세부추진사업

가) 국립괴산 호국원 조성사업

- 위 치 : 문광면 광덕리 산83-1번지 일원
- 사업규모 : 부지 및 건축- 157필지/ 909,447㎡. 5개동/ 9,133㎡
- 국가를 위하여 희생·공헌한 분들에게 국가적 차원에서 마지막 예우를 다하고, 나라사랑 정신을 위한 교육의 장으로 활용
- 방문객 증가에 따라 청정 농·특산물 판매 및 직거래망 확보로 주민 소득증대와 주변의 문화·관광자원과 연계한 지역경제 활성화 기여

나) 다문화가정을 위한 맞춤형 육아 지원

- 대 상 : 다문화가정
- 16년 상반기 출산율이 저하(1.2명 이하)되면서 저출산 극복 참여·협력 강화 필요
- 다문화 가족의 지역 내 적응을 지원함으로써 정서적 유대감과 조기정착 지원 강화
- 다문화 가족을 위한 임신육아교실, 결혼이민여성 돌 사진 촬영, 다문화가족 건강관리 교육

다) 읍면복지허브화 추진을 위한 맞춤형 복지팀 구성

- 기존 복지팀과 구분되는 별도의 전담팀을 구성하여 사각지대 발굴, 찾아가는 상담, 통합사례 관리, 민관협력 등 읍면복지화 추진
- 읍면을 보다 촘촘한 복지서비스 전문 제공기관으로 탈바꿈 하기 위하여, 읍면 내 맞춤형 복지팀을 설치
- 이를 통해 수요자인 국민 맞춤형 복지체감도 제고, 민관협력을 통한 지역사회 복지자원 총량 극대화 실현

라) 괴산군 지역사회보장협의체 활성화 사업

- “사회보장급여 이용·제공 및 수급권자 발굴에 관한 법률” 시행(2015.7.1.)에 따른 읍면 단위 복지공동체 기능강화 및 민·관 자원연계와 조직화 활용방안이 필요
- 지역사회보장협의체 운영 및 사회보장정책 심의, 읍면 협의체 구성 및 민관협력사업, 복지 이장 및 나눔리더 네트워크사업, 자원발굴 및 조직화사업, 통합사례분과위원회운영, 전문역량 강화사업



3. 교육

가. 여건변화 및 전망

- 지방자치단체가 지역교육에 관한 정책수립 및 시행과정에 참여할 수 있도록 지방교육행정 기관과의 연계강화, 정책파트너십 구축 강화
- 학교교육 대상인구가 크게 감소하는 반면, 성인인구의 비중은 더욱 커질 것으로 전망되며, 이에 따른 성인교육 수요 및 중요성 증대

나. 현황분석 및 문제진단

1) 교육시설 현황

- 2016년 현재 괴산군의 교육시설은 유치원 16개소, 초등학교 15개소, 중학교 8개소, 고등학교 2개소 분포
- 학생인구는 6,105명으로 괴산군 전체인구의 9.1%에 해당
- 교원당 학생수는 초등학교 3.37명, 중학교 3.85명, 고등학교 7.77명임
- 교육환경수준을 살펴보면, 교원 1인당 학생수가 7.18명으로 충북 17.5명과 비교할 때 양호한 실정임.

[표 4-240] 교육시설 현황

(단위 : 개, 명)

구 분	학교수	학급수	학생수	교직원수	교원당 학생수
충청북도	884	10,796	352,293	23,900	17.5
괴산군	45	234	6,105	850	7.18
유치원	16	20	255	29	8.79
초등학교	15	113	1,088	323	3.37
중학교	8	39	639	166	3.85
일반고등학교	2	17	513	66	7.77
대학(교)	1	28	3,492	266	13.13
대학원	3	17	118	-	-

자료 : 괴산군 통계연보 2016, 충청북도 통계연보 2016

2) 문제점

- 학교시설의 노후화, 교육기자재의 부족 등 다양한 교육여건의 문제를 안고 있어 교육시설의 정비 및 확충이 필요함
- 이농현상으로 학생수가 현저히 감소한 지역은 학교 통·폐합을 통하여 통합학교에 대한 집중투자를 통해 교육여건 개선이 필요함
- 교육환경 수준이 저하되어 고급인력의 외부 유출로 지역사회발전의 저해요인으로 작용

다. 기본방향 및 지표설정

1) 기본방향

가) 교육시설 확충 및 교육기회의 장 확대

- 교육기자재의 현대화·노후시설의 정비 및 우수교사의 확보를 통한 질적인 교육수준의 제고
- 평생교육에 대한 수요 충족 및 재취업 기회 등을 위해 학교 통·폐합 등으로 생긴 폐교 활용
- 지역간 균등배분을 원칙으로 하되, 신흥 밀집지역에 대해 우선적으로 공급 실시

나) 지역거점 명문학교 육성 및 산업과의 연계체계 구축

- 지식기반사회를 대비하여 중·고등학교 중 일부를 선정 지역거점 명문학교로 육성 및 지역 산업체의 연계·협력을 통해 고급인력의 양성
- 첨단산업유치 등으로 활발한 산업활동과 연계한 산·학·연 기반구축으로 다가올 미래에 대비할 수 있는 창의적 인재 교육

다) 장래교육수준에 대응한 교육환경의 점진적 개선

- 향후 인구성장 전망을 고려하여 학급규모를 신축성 있게 조정함으로써 장래 인구증가에 따른 수요에 대응
- 근린생활권의 근간인 초등학교를 중심으로 각급 학교의 지역별 적정 배치로 통학권 보장
- 교육효과 및 교육환경의 질 향상을 위한 학급규모의 연차적 축소 조정
- 학교시설의 양적 공급과 함께 시설의 다양화, 고급화 등 질적 개선과 학교간 시설격차 해소 도모



라) 지식기반을 선도하는 교육으로 평생교육 기반 구축

- 일반 군민을 대상으로 한 학교의 평생교육 강화
 - 학교시설의 공동이용 관리로 지역사회 교육문화센터 역할 수행
 - 취미교실, 교양교실, 사회교육 시범학교 등 지역사회 학교 운영
- 직업·기술교육의 내실화와 인성교육의 실현
- 실업계 고교 교육여건의 선진화
 - 실험·실습시설 확충 및 현대화를 통한 실험·실습 위주의 교육강화
 - 첨단시설기자재 등의 지원으로 실험·실습위주의 교육여건 조성

2) 지표설정

- 향후 증가하는 인구에 대한 원활한 교육시설 공급과 지역간 균등배분을 원칙으로 확대할 계획임
- 신규개발계획 및 귀농·귀촌인구로 유입된 인구로 인해 계속해서 취학 인구가 늘어날 것으로 전망
- 인구의 고령화 및 출산율 저하 현상에 따라 대학교는 현재 운영중인 대학교 1개소를 유지하는 것으로 계획
- 괴산군 교육시설의 각 시설수는 초등학교 24개소, 중학교 8개소, 고등학교 4개소가 될 것으로 전망, 향후 인구 변화에 대응하는 학교의 공급을 위해 학교부지 및 자원확보가 필요

[표 4-241] 교육시설 계획

구분		기준년도 (2015년)	1단계 (2020년)	2단계 (2025년)	3단계 (2030년)	4단계 (2035년)	비고
계획인구(명)		39,000	44,000	48,000	49,000	50,000	
초등 학교	학급당학생수(명)	11	11	11	12	12	
	학급수(학급)	110	113	120	143	166	
	시설수(개교)	15	16	17	20	24	
중학교	학급당학생수(명)	19	19	20	21	23	
	학급수(학급)	42	39	36	34	40	
	시설수(개교)	8	8	8	8	8	
고등 학교	학급당학생수(명)	30	28	26	24	23	
	학급수(학급)	17	28	29	27	39	
	시설수(개교)	2	3	3	3	4	
대학교	시설수(개교)	1	1	1	1	1	

라. 실천방안

1) 괴산 교육살리기 운동 전개

- 이농의 원인인 교육환경을 개선하기 위해 공공기관, 군민단체, 주민 등이 주도하는 괴산교육 살리기 운동 전개
- 마을의 길흥사, 주민 포상금, 마을발전기금 등의 일부를 교육발전기금으로 조성
- 학생들의 학습능력 고취를 위한 학습 분위기 조성 프로그램 개발 및 청소년 교육 가치관 교육

2) 다양한 형태의 평생교육 실시

- 읍·면별 교육·문화·스포츠시설을 활용하여 지역주민의 평생교육에 대한 욕구 충족
- 향후 교육발전기금 등의 조성을 통한 학교시설개선과 더불어 폐교 등을 이용하여 읍·면별 1개교를 평생교육시범학교로 지정·운영
- 지역내 평생교육원 설립 및 가상대학 구축을 통해 군민에 대한 평생교육기회 충족
- 노령화에 대비한 괴산군 평생교육 운영계획 수립 및 이를 확대, 발전시킬 수 있는 프로그램 개발
- 교육네트워크 구축시 민간자본 참여를 위하여 방과 후 학교와 민간교육기관과 연계한 프로그램 개발

3) 농촌생활체험 시범학교 지정 및 육성

- 홈스테이가 가능한 지역이나 야영이 가능한 지역내 1개 초·중·고등학교를 농촌생활체험 시범 학교로 지정하고 도시학생들의 농촌생활체험 거점으로 활용
- 농촌취락구조 조사, 해안생태학습, 농사체험학습, 갯벌체험, 유적지 체험, 환경농업체험, 환경 농업 현장견학 등으로 농촌생활체험 프로그램을 개발하고, 일정이 끝나면 체험학습인증서와 자원봉사확인서 발급

4) 아름다운 학교 만들기 운동 추진

- 아름다운 학교는 학교와 학교주변의 자연환경요소 및 주변 환경과 친밀하게 접촉하며, 자연과 동화되어 체험하고 학습하는 건강하고 쾌적한 환경을 유지하는 학교를 의미함
- 학교운동장에 천연잔디 식재, 야생화 재배단지 조성, 학교숲 가꾸기, 학교옥상 및 벽면녹화, 학교담을 허물거나 생울타리 조성 등을 추진



5) 교육여건 개선 및 지역거점 명문고 육성

- 미래의 수용인구 및 학생 수를 감안한 초·중·고등학교와 대학교의 장기배치계획과 교육환경의 개선을 위한 학급당 학생 수 계획을 수립하여 교육환경의 양적·질적 개선 도모
 - 학교 냉난방 시설, 급수시설, 화장실 시설 개선
 - 교육보조기구(인쇄물, 구체물, 각종 게임, 영상매체자료, TV방송프로그램, 시청각기재 등) 구비
- 괴산군의 교육여건을 개선하여 괴산을 떠나지 않고서도 교육시킬 수 있는 분위기 조성을 위해 지역거점 명문고등학교 육성
- 우수한 학생들을 유치하기 위해 단기발전구상으로 장학제도 도입을 위한 장학재단을 설립하고, 장기적으로 현대적인 시설 설치 및 다양한 교육프로그램을 도입
- 학습자의 흥미, 적성, 진로, 학습 역량을 고려한 맞춤형 학습 환경을 제공하여 미래사회에 적응하고 선도할 인재로 육성

6) 지역 산업과 연계한 특성화 교육 실현

- 지역산업과 연계한 산학연계 프로그램 확충(중원대학교-괴산군 내 산업단지)
- 인적자원 개발을 위한 교육 특성화를 통해 지역특화산업기반 강화에 기여(유기식품산업, Bio 산업 등)
- 괴산군의 농업정책·유기농산업을 부합되는 맞춤형 인재육성 및 특성화교육 기반 구축

4. 문화·체육시설

가. 여건변화 및 전망

㉠ 문화활동 참여에 대한 욕구 표출

- 사회전반에 걸친 여가활동 증대로 각 사회계층의 문화활동 참여에 대한 욕구가 다양한 형태로 표출됨으로서 수요자 중심의 문화활동 강화
- 사회 전반에 걸친 가치관의 변화로 개인의 삶의 질, 여가활동에 대한 관심등의 증대로 향후 더 많은 문화·체육시설에 대한 수요가 늘어날 것으로 전망

㉡ 수요자 중심의 주민복지형 생활스포츠 참여 환경 구축

- 소득 및 여가시간의 증대, 인구의 고령화, 도시화 등의 환경변화는 삶의 질과 건강, 여가활동에 대한 욕구의 증가로 이어져 자아실현 및 욕구충족과 건강한 삶을 위한 체육활동이 증가할 것으로 전망

나. 현황분석 및 문제진단

1) 현 황

- 공공도서관은 1개소, 344좌석이 있으며, 도서는 78,880권으로 나타남
- 2015년 현재 고산군 문화시설은 군민회관, 문화원이 각각 1개소, 복지회관이 2개소, 청소년회관이 6개소로 문화활동 공간이 빈약한 실정임

[표 4-242] 공공도서관 및 문화시설 현황

(단위 : 개소, 명)

연별	공공도서관						문화시설			
	도서관수	직원수	좌석수	자료수	연간 이용자수	연간 대출책수	군민 회관	종합 복지회관	청소년 회관	문화원
2013년	1	5	382	72,562	106,358	26,149	1	11	5	1
2014년	1	5	344	76,168	41,385	24,603	1	2	5	1
2015년	1	7	344	78,880	86,547	26,732	1	2	5	1

자료 : 고산군 통계연보 2016



- 괴산군은 체육시설이 2015년 현재 체육관 2개소, 육상경기장 1개소와 게이트볼장 1개소, 그리고 국공장과 양공장이 각각 1개소 있으며 신고체육시설은 2015년 현재 없음

[표 4-243] 공공체육 시설 현황

(단위 : 개소, 명)

연별	합 계	육상 경기장	축구장	게이트 볼장	테니스장	간이 운동장	체육관	국공장	양공장
2010년	15	1	3	-	1	7	1	1	1
2011년	15	1	3	-	1	7	1	1	1
2012년	15	1	3	-	1	7	1	1	1
2013년	15	1	3	-	1	7	1	1	1
2014년	24	1	3	8	1	7	2	1	1
2015년	13	1	3	1	-	4	2	1	1

자료 : 괴산군 통계연보 2016

2) 문제점

- 복지회관을 제외하면 전시실 및 공연장 등의 시설이 부족하여 다양한 문화공간이 부족한 실정임
- 체육시설 설치가 미약한 실정임
- 운동장의 경우 대부분 각급 기관의 체육대회와 행사 등에 이용되고 있어 시설유지 및 관리비 충당이 어려운 실정임

다. 기본방향 및 지표설정

1) 기본방향

가) 부족한 문화·체육시설의 확충 및 보급을 통한 생활체육여건 개선

- 공연장, 전시실 등 부족한 문화시설 확충 및 복지회관 등 기존의 시설을 활용한 다양한 문화프로그램 개발
- 공원 조성시 근린체육시설 설치로 생활체육의 활성화 도모
 - 수영장, 농구코트, 테니스장, 배드민턴장 등
- 기 설치된 체육시설의 적극적 개방 및 활용과 유지관리
- 군민이 함께 참여할 수 있는 체육이벤트의 정례화 및 홍보
 - 건강 달리기 대회, 각종 구기 종목, 체육관련 기네스 기록 도전 행사 등

- 고산군의 문화재를 관광과 연계하여 전통문화공간을 조성
- 고산군청과 각 읍면사무소에 체육활동과 문화적 욕구를 충족시킬 수 있도록 다목적 기능이 문화·스포츠센타를 건립하여 지역주민들이 이용할 수 있도록 함

나) 군민 문화수요 충족을 위한 종합문예회관 건립 등 문화시설의 단계별 확충

- 군민의 문화향유 기회를 높일 수 있는 종합문예회관 건립
- 문화예술 정보에 대한 체계적 관리를 위해 문화정보 네트워크 구축
- 중·소규모 미술관, 박물관의 확충으로 군민의 문화욕구에 부응

다) 문화유산의 관광자원화와 향토문화 축제의 특성화로 문화관련 산업의 활성화 유도

- 전통문화상품 개발을 통한 경제 활성화를 촉진하기 위해 문화 및 풍물의 거리 조성
- 문화유산과 문화적 특성을 활용하여 다양한 문화상품 개발
- 관광 프로그램 개발 및 홍보, 먹거리 문화의 관광상품화
- 역사문화자원의 복원·정비 및 사적 공원화 모색

라) 다문화가정에 대한 교육프로그램 확충

- 농촌지역내 증가하는 다문화가정 구성원을 지역의 이웃으로 품을 수 있고, 지역생활을 영위 하는데 불편함이 없도록 지원 프로그램 확충 및 시행

2) 지표설정

- 계획인구에 따라 문화시설로서는 공공도서관을 2개소(1개소당5만인), 체육시설로서 종합 운동장을 1개소 설치할 예정

[표 4-244] 문화·체육시설 계획

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
계획인구	39,000	44,000	48,000	49,000	50,000	
문화시설 (공공도서관)	1	1	1	2	2	1개소/5만명
체육시설 (종합운동장)	1	1	1	1	1	현 개소수 유지



라. 실천방안

1) 문화시설 계획

가) 상징지역의 정비 및 보존

- 지역내에 산재하고 있는 국가문화재 및 도지정문화재 등과 주변경관을 정비·복원하여 현장교육의 장으로 활용
- 향교, 불교건축물, 재실 등 전통건축물 복원 및 수리, 전통가옥 보존
- 역사문화유적지의 공원화 사업, 설명 및 안내판 설치

나) 문화도시 기반시설 확충

- 민속문화의 교육과 체험을 통해 전통문화예술의 계승·발전 도모와 문화적인 삶을 영위할 수 있는 각종 체험관 등을 건립하여 외국인의 한국문화 체험 기회 제공
- 지역별 역사, 문화, 생활특성을 보여주는 소규모 박물관 및 기념관 건립

다) 지역단위 전시·공연 복합공간 조성

- 타도시와 차별화되고, 괴산군의 지역성에 부응하는 문화행사와 프로그램의 개발 및 보급
- 지역별로 다목적 소공연장 및 전시실을 건립하여 주민들의 문화적 욕구를 충족
- 소공연장 중심으로 조성하되 주민들의 회합 및 행사유치가 가능하도록 조성

라) 다양한 문화프로그램 운영

- 괴산군 내 고유의 문화자원을 기반으로 한 콘텐츠 발굴을 위해 체계화된 콘텐츠 산업 발굴 및 육성 시스템 마련
- 학교 및 도서관, 박물관 등과 연계한 초등학교·중학교·고등학교 문화예술교육 프로그램 운영 활성화
- 가족단위의 여가활동 수요 증대에 따라 지역축제, 거리축제 등 다양한 행사 및 이벤트 개최로 지역주민 누구나 즐길 수 있는 열린 괴산 추구

2) 체육시설 계획

가) 기본체육시설 확충계획

㉠ 국민체육센터

- 괴산군 괴산읍 대사리 일원에 수영장, 헬스장, 체육관 등 다양한 체육공간 기능뿐만 아니라 문화시설 공간을 갖춘 국민체육센터 건립으로 체육 및 문화시설 확충
- 노인층 인구증가에 따라 노인층이 선호하는 다양한 활동 공간 마련(다목적 홀 등)
- 여유공간 및 옥상정원 등을 활용하여 문화시설 확충

㉡ 근린생활형 소규모 체육센터 건립

- 괴산군 괴산읍 부흥리 일원
- 근린생활권 단위를 서비스지역으로 생활속 체육활동 참여 확대를 위하여 영·유아부터 노년기까지 생애 주기별 맞춤형 체육 공간 제공
- 다목적으로 사용하는 복합체육시설로 영·유아들을 위한 체육놀이방, 노년기층을 고려한 체력단련 및 재활운동센터 등 도입
- 상대적으로 생활체육 시설이 열악한 농촌지역에 대해 우선 공급하도록 하며, 지역주민의 체육 및 문화활동을 위한 다목적 기능의 복지시설 공급

㉢ 괴산 스포츠타운 건설

- 괴산군 괴산읍 서부리 일원
- 축구장 2면, 테니스(정구)장 12코트, 가족친화공간 1개소, 편의시설(산책로 등), 주차장 등 기본적으로 공급이 필요한 시설을 공급하여 괴산군 주민의 체육활동 증진 도모

㉣ 체육시설(괴산종합운동장, 괴산생활야구장, 론볼장 등) 개보수를 통한 생활체육여건 증진

- 기 체육시설의 보수를 통해 부족한 체육공간을 확보하여 주민들의 생활체육활동 참여에 기여할 수 있는 여건 조성

㉤ 동네체육시설

- 근린생활권 단위를 서비스지역으로 등산로, 약수터, 마을공터, 공원, 학교 등 지역주민이 쉽게 접근할 수 있는 장소에 설치



나) 체육시설 이용활성화를 위한 접근성 향상

- 일상생활에서 보행이나 대중교통 이용을 유도하는 도시환경을 조성하고 도심 어디서나 걷기 쉽고 자전거 타기 쉬운 거리에 생활체육시설을 조성하여 이용 활성화 도모
- 체육시설간 유기적인 연계와 기능적 상호보완을 통한 체육시설의 효율성 제고와 노후 시설 개·보수 및 학교체육시설 개방을 통한 접근성 및 경제성 확보
- 기존 체육시설과의 상호 보완적인 연계를 유도하되 시설의 이용이 편리하도록 공간의 기능 및 효율성을 높이고 시설의 종류, 이용계층, 배치계획 등을 고려하여 가족단위의 다양한 신체활동 및 운동을 손쉽게 이용할 수 있는 체육활동시설 조성

3) 다문화 가정을 위한 계획

㉠ 취학 전 다문화가정 자녀와 부모교육 시행

- 자녀 : 한국어 말하기, 듣기, 쓰기, 읽기 등
- 부모 : 한국어, 한국문화와 역사, 자녀교육, 지역문화 체험 등

㉡ 다문화가정 자녀교육 지원

- 방과 후 한국어(KSL)지도와 교과지도, 다문화체험캠프 참가

㉢ 부모를 위한 교육프로그램과 상담

- 내국인 학부모와 외국인 학부모와의 정례적인 만남 주선

㉣ 지역사회와 행정지원

- 여성복지 부서의 결혼이민자가족 지원사업 등

㉤ 다문화가정 지원 교육프로그램 등을 위한 전용공간 마련

- 종합복지관을 조성하여 다문화가정 및 지역주민에 대한 복지프로그램 시행을 위한 복지관 건립 추진

11 재정계획

1. 현 황

가. 재정규모

- 2015년 현재 고산군의 재정규모는 총 463,881백만원이며, 이중 일반회계는 91.1%인 422,541백만원, 특별회계는 8.9%인 41,339백만원으로 특별 회계보다는 일반회계 비중이 큼
- 재정규모 증가 추이를 살펴보면 2009년에 비해 일반회계는 약 24.6%의 꾸준한 증가율을 보이고 있으며, 특별회계는 약 79.6%의 증가추세를 보임
- 고산군의 삶의 질 향상에 따른 주민의 욕구 및 개발수요에 부응하기 위하여 예산은 앞으로도 꾸준히 증가할 것으로 전망

[표 4-245] 재정규모 추이

(단위: 백만원)

연별	예산현액			세입			세출			잉여		
	계	일반	특별	계	일반	특별	계	일반	특별	계	일반	특별
2009년	362,037	339,029	23,008	369,669	346,251	23,418	281,685	269,573	12,112	87,982	76,677	11,305
2010년	349,555	319,312	30,243	356,681	325,634	31,047	273,323	252,953	20,370	83,358	72,681	10,677
2011년	354,640	324,651	29,989	356,437	325,597	30,840	266,364	249,261	17,103	90,072	76,335	13,737
2012년	408,035	365,424	42,611	419,104	374,857	44,247	310,224	285,743	24,481	108,878	89,113	19,765
2013년	432,991	388,403	44,588	431,532	387,313	44,219	308,148	281,054	27,094	123,384	106,259	17,125
2014년	475,669	420,534	55,135	473,568	417,726	55,842	349,498	314,191	35,307	124,068	103,534	20,534
2015년	463,881	422,541	41,339	467,179	422,166	45,013	365,532	342,183	23,349	69,124	62,363	6,761

자료 : 고산군 통계연보 2016

나. 일반회계

1) 세입구조

- 고산군 일반회계 세입은 지방교부세가 35.4%(149,783백만원)로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 보조금(31.3%), 보전수입 및 내부거래(25.4%) 등의 순으로 나타남
- 고산군 재정자립도 추이를 보면 2012년에 비해 약 7.6%의 감소를 보이며, 현재 23.7%로 충청북도 평균 28.1%의 재정자립도에 비해 현저히 떨어지는 실정임
- 이는 재정자립도에 중요한 영향을 미치는 지방세 비율이 3.2%에 불과하여, 재정자립도 향상을 위해서는 지방세 확충을 위한 군정개발이 필요함



[표 4-246] 일반회계 예산결산 현황

(단위 : 백만원, %)

구분	예산현액		결산		예산대결산비율(%)
	금액	구성비(%)	금액	구성비(원)	
계	422,541	100.0	422,166	100.0	99.9
지방세	13,340	3.2	14,378	3.4	107.8
세외수입	10,267	2.4	13,595	3.2	132.4
지방교부세	149,783	35.4	155,275	36.8	103.7
조정교부금 및 재정보전금	9,643	2.3	11,807	2.8	122.4
보조금	132,298	31.3	119,901	28.4	-
보전수입 및 내부거래	107,210	25.4	107,210	25.4	100.0

자료 : 괴산군 통계연보 2016

2) 세출구조

- 괴산군의 결산 현황을 보면 2011년 324,651백만원에서 2015년 422,541백만원으로 30.1%의 증가율을 보이고 있음
- 세출결산 결과 예·결산비율이 81.0%로 나타나 지방재정의 계획적인 예산집행이 필요함

[표 4-247] 일반회계 세출결산

(단위 : 백만원, %)

연별	예산	결산	예·결산 비율	비고
2011년	324,651	249,262	76.8	
2012년	365,424	275,543	78.2	
2013년	388,403	275,543	72.4	
2014년	420,533	314,193	74.7	
2015년	422,541	342,183	81.0	

자료 : 괴산군 통계연보 2016

3) 특별회계

- 괴산군 특별회계 과거 추이 조사결과 꾸준히 증가하는 추세임
- 2015년도 괴산군 특별회계 예산 편성을 보면 수질개선사업, 상수도사업, 주민소득지원 및 생활안정사업 순으로 특별회계 전체의 71.3%이상을 차지하고 있음

[표 4-248] 특별회계 예산결산 추이

(단위 : 백만원)

연별	회계수	예산	세입	세출	비고
2011년	11	29,989,653	30,840,041	17,103,004	
2012년	11	38,333,836	44,247,503	24,481,511	
2013년	11	36,212,135	44,219,138	27,094,059	
2014년	11	55,135,125	55,842,527	35,307,827	
2015년	11	41,339,896	45,013,016	23,349,877	

자료 : 괴산군 통계연보 2016

2. 재원조달계획

가. 기본방향

- 고산군의 규모 및 경제규모 확대와 군민들의 다양한 도시행정서비스 수요를 충족할 수 있는 충분한 재정 확보
- 다양한 주민욕구 표출과 지역경제활성화, 행정 및 사회복지 서비스에 대한 기대수준 향상으로 인한 지역균형개발과 주민복지 증진에 대한 재정수요의 급속한 팽창에 대비
- 경제규모의 확대에 따라 늘어나게 되는 재정수요를 적절히 수용해 나가기 위해 재정규모를 현실화하고, 조세수입 이외의 재원조달 방안 강구
- 다양한 지방세의 발굴 및 수익사업 확대를 통한 재정의 탄력성 및 안전성 유도
- 중장기 재정계획수립을 통한 체계적이고 합리적인 재정계획 운용

나. 재원조달계획

- 경영수익사업 확대와 국세의 지방자치단체 이양을 촉진하여 군민의 조세부담을 최소화 하면서 지방재정자립도 향상
- 주요 사회간접자본 시설에 대한 중앙정부 투자를 원칙으로 하고 보조금 및 교부금의 적극 활용
- 신규 산업용지 개발시 저렴한 용지공급과 기반시설의 확충을 통한 기업의 역외유출 방지와 신규기업 유치 및 기업활동 지원 유도를 도모하여 지역경제활성화를 통한 조세수입 증대
- 도시개발사업에 민간부문의 적극적인 활용으로 도로, 상·하수도 등 도시기반시설 등 지역 개발의 재원수요 절감
- 자본 회수기간이 장기화되는 공익사업의 효율적인 시행을 위해 지방채의 적극 활용
- 합리적인 중장기 재정계획을 수립하여 지방채 운영의 계획성을 제고하고, 지방채 운영 및 조달방식의 다변화 도모
 - 내·외부 환경변화와 연동한 5개년 중기지방재정계획 수립
 - 한정된 투자재원의 계획적 운용을 위한 지방재정 투융자 심사
 - 중장기 투자계획과 연계한 체계적인 지방채 운용
- 주요사업의 행정 지원 및 재원 확보 방안
 - 자치단체 재정과 국고보조만으로 군민복지를 위한 도시기반 시설 투자가 어려운 만큼 지역개발 및 기업이익의 사회 환원 측면에서 민간기업 자본을 유치하는 등 민간자본 도입 유도



1) 공공사업부문 자원조달 방안

- 공공개발의 자원조달은 개발주체인 지방자치단체가 주도적이나, 한국토지공사, 대한주택공사, 한국전력 등의 정부투자기관으로부터 부차적인 공공간선사업부문을 조달하고 있음
- 지방정부가 사업을 수행하는 경우에 조달할 수 있는 자원은 지방세 수입, 중앙정부로부터의 보조금 및 교부금, 지역개발기금, 국민주택기금, 금융기관 차입금 등이 있으나,
- 지방세 수입이나 보조금 및 교부금 등은 자원이 한정되어 있어 특정지역의 지역개발에 사용하는데 한계성 내포
- 원인자 부담원칙에 의한 세목증설과 현행 국세 중 지방세적 성격을 지닌 부동산, 상속세, 증여세, 양도소득세 등 그 토지를 관리하는 당해 지방자치단체에 과세권 부여가 타당한 세목을 지방세로 이양 유도
- 재산수입 및 각종 허가등록에 따른 수수료 징수, 수익자 부담금 징수의 확대, 사용료 징수의 확대적용, 휴양시설의 활용과 도심지시설 교외이양등 신규 세입원 개발 등을 통한 지방세의 수입의 확충방안 강구

[표 4-249] 지방자치단체의 자원조달 유형

재 원	내 용	특 징	관 련 법 령
지방세 수입	•지방세 중 일부를 개발사업에 투자	•지방정부의 재정자립도 취약으로 자원조달 한계	•지방자치법 제126조(지방세) •지방재정법 제30조 및 동법시행령 제30조
중앙정부 보조금	•지방 사업에 대한 중앙정부 보조금 요청가능	•사업유형에 따라 보조금액 제약	•지방재정법 제20조, 동법시행령 제28조에 보조금 신청
각종기금	•지역개발기금, 국민주택 기금 등으로 부터 자금 차입	•재원의 규모가 작음	-
선수금	•지역개발의 주요한 자원조달 형태	•기업유치의 일환으로도 활용가능	•기업도시개발특별법 제21조
지방채	•지역개발사업을 담보로 한 수익채권 발행 가능	•강제매매의 형태가 강해 자원조달에 한계 •지방재정규모를 고려 적정량 발행 필요	•지방자치법 제115조 •지방재정법 제7조, 제8조, 제110조 및 동법시행령 제6조 2, 제18조, 제20조
지방채의 해외발행	•지방채의 해외발행은 국내 발행절차와 동일하며, 다만 발행시 외국환관리법 적용	•민간과 동일한 계약	•지방자치법 제115조, •지방재정법 제7조, 제8조, 제110조 및 동법시행령 제6조 2, 제18조, 제19조

2) 민자유치 촉진방안

- 사회간접자본 투자비용중 일부를 민간기업과 공동부담 함으로서 부족재원을 충당하며, 민간 기업의 경제성을 확보토록 유도
- 택지개발 등 보조투자 규모가 큰 반면 유지관리비 회수가 가능한 사업에의 민자유치 유도
- 지방자치단체와 민간 기업이 합동하여 민간기업의 자본력과 경영기법, 공공의 행정력을 활용한 제3섹터 방식의 새로운 투자주체 구성으로 지방재정의 한계성 극복
- 공공기관과 민간기업 또는 토지소유자와 민간기업의 합동개발을 권장하여 민간기업의 자금 조달자 및 건설주체로의 참여 유도

[표 4-250] 민간참여의 유형 및 유치 방안

구 분	직 접 참 여	간 접 참 여	제3섹터(민·관합동개발)
특 성	•민간이 공공으로부터 사업 시행에 관한 권리를 위탁 받거나 허가권을 받아 직접 사업 참여하는 방식	•민간이 일정지분을 가지고 공공사업에 참여하는 방식	•공공부문과 민간부문의 투자 시 별도의 투자로 별도의 법인을 설립하여 공공사업을 수행하는 방식
대상사업	•주차장, 복합터미널 민자 역사 등 소규모 지역개발사업	•택지개발사업 •관광개발사업	•직·간접참여의 모든 대상 사업
장·단점	•민간부문에 자율적 경쟁을 바탕으로 운영 및 관리상 효율성 제고 •사업의 공공성이 저하될 수 있으며 이권개입의 소지가 높음	•부족한 자금조달 •민간 창의력 활용에 한계 •적절한 민자유치 조건을 제시하기가 어렵고 특혜소지가 있음	•공공성과 기업성의 조화를 통해 대규모 투자사업이 민간자본의 참여로 신속하게 활성화 될 수 있음 •민·관간 주도권 다툼으로 능률의 저하가 우려됨
유치방안	•민간이 소요사업비의 전액을 부담하고, 자동차정류장, 주차장등 비교적 수익성이 있는 소규모사업에 적용	•민간이 소요사업비의 일부를 부담하고 공공의 명의로 시행하여 주택개발 등 수익성이 있는 대규모 사업에 적용	•공공과 민간이 합동출자하여 법인을 설립하고 철도, 도로, 등 세부시설의 구분이 곤란한 비수익성 사업에 적용

3) 세입규모 추정

- 고산군의 세입규모는 “2016~2020년 중기지방재정계획” 상 세입전망(연평균 0.95%)을 적용하여 목표연도인 2035년 세입규모는 495,464백만원에 이를 것으로 전망됨
- 목표년도 총 재정수입 중 자체재원은 49,832백만원, 이전재원은 345,190백만원, 보전수입 등 내부거래에 의한 재원은 62,446백만원이 될 것으로 예상됨



[표 4-251] 세입규모 추정

(단위 : 백만원)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035
세입	414,488	427,911	421,718	428,235	430,179	450,924	472,670	495,464
자체재원	39,978	40,686	41,454	42,329	43,266	45,352	47,540	49,832
지방세	29,957	30,556	31,153	31,839	32,507	34,075	35,718	37,440
세외수입	10,021	10,130	10,301	10,490	10,759	11,278	11,822	12,392
이전재원	288,011	292,331	295,615	297,969	299,706	314,159	329,309	345,190
지방교부세	152,963	157,963	163,963	163,963	164,963	172,918	181,257	189,998
보통교부세	145,000	150,000	155,000	155,000	155,000	162,475	170,310	178,523
특별교부세	2,000	2,000	3,000	3,000	4,000	4,193	4,395	4,607
부동산교부세	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	6,251	6,552	6,868
조정교부금	7,400	7,400	8,400	8,400	8,400	8,805	9,230	9,675
국고보조금	102,969	102,190	98,366	100,045	98,877	103,645	108,644	113,883
시도비보조금	24,679	24,778	24,886	25,561	27,466	28,791	30,179	31,634
기타	-	-	-	-	-	-	-	-
지역발전보조금	29,562	37,534	29,484	23,580	24,128	25,292	26,511	27,790
기금	9,271	8,875	8,662	8,686	8,861	9,288	9,736	10,206
보전수입 등	47,666	48,485	46,502	55,671	54,218	56,833	59,573	62,446

4) 세출규모 추정

○ 괴산군의 세입규모는 “2016~2020년 중기지방재정계획” 상 세출전망(연평균 0.95%)을 적용하여 목표연도인 2035년 세출규모는 392.681백만원에 이를 것으로 전망됨

[표 4-252] 세출규모 추정

(단위 : 백만원)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035
세출	332,405	344,457	336,340	340,850	340,939	357,381	374,615	392,681
총재원	414,488	427,911	421,718	428,235	430,179	450,924	472,670	495,464
공공행정	14,591	14,578	14,563	15,048	15,168	15,899	16,666	17,470
질서안전	23,091	18,931	18,320	18,395	18,637	19,536	20,478	21,465
교육	2,348	2,376	2,438	2,503	2,404	2,520	2,641	2,769
문화관광	15,143	20,892	23,265	14,538	13,356	14,000	14,675	15,383
환경보호	38,014	41,817	24,281	23,568	24,064	25,224	26,441	27,716
사회복지	58,239	61,041	93,635	126,730	124,116	130,101	136,376	142,952
보건	4,502	4,570	4,599	4,662	4,716	4,943	5,182	5,432
농림해양	122,234	127,318	121,060	119,837	121,582	127,445	133,591	140,034
산업기업	13,332	12,753	13,004	13,499	13,095	13,727	14,388	15,082
수송교통	8,510	11,337	12,576	12,715	12,898	13,520	14,172	14,855
국토개발	64,276	61,581	42,942	22,848	23,696	24,839	26,037	27,292
예비비	3,000	3,000	4,000	6,000	8,000	8,386	8,790	9,214
기타	82,083	83,454	85,378	87,385	89,240	93,544	98,055	102,783
경상경비	82,083	83,454	85,378	87,385	89,240	93,544	98,055	102,783

3. 단계별 투자계획

가. 기본 방향

- 장기적인 도시개발추세에 따라 도시 내·외부에 걸쳐 나타날 환경변화에 합리적이고 능동적으로 대처할 수 있는 투자계획 수립
- 단계별로 계획을 수립하되, 각 단계별로 변화요인발생시 사업계획을 수정·보완 할 수 있도록 투자계획의 효율성 제고
- 투자우선 순위를 결정하여 투자의 효율성을 높일 수 있도록 투자계획 수립
- 자주재원의 확충, 재원의 합리적 배분 및 투자효과 극대화를 통한 자립기반 구축

나. 시설투자 우선순위 및 배분

- 도시성장 및 인구정착에 기여하고 도시발전에 파급효과가 큰 사업에 최우선적으로 투자
- 지역권내에 민간자본의 투자를 선도 유발할 수 있고, 파급효과가 최대로 작용하는 전략사업
- 지역개발 및 균형발전을 위한 전략사업으로 고용기회를 증대·창출하는 사업
- 사업의 편익이 특정지역 및 계층에 한정되기보다는 보다 다양한 지역·다수의 군민이 혜택을 받을 수 있는 사업
- 개발방식에 있어서 토지개발신탁제도의 도입, 민·관 합동 개발방식의 공사설립, 공공시설의 운영·관리권 이양 등의 기법을 활용
- 상위계획과 관련한 보완적인 사업
- 비수익성 사업참여자에 대한 혜택부여
 - 시설관리권, 사용료 징수권, 부대수익사업권, 세제지원, 절차간소화 등

다. 단계별 투자계획

- 투자계획은 목표연도인 2035년까지 5년 단위로 구분하여 계획 수립
- 투자우선순위 결정
 - 중앙정부나 광역자치단체의 상위계획과 연계성을 고려하고, 주민복지 향상을 위한 공공시설 서비스 확충
 - 사업의 효과에 따른 타 부문사업과의 연계, 지역소득증대, 고용기회창출 등의 경제적 효율성과 지역 경제 증진효과 감안
 - 지방세 수입을 증대시킬 수 있는 수익사업
 - 사업별 성과평가 및 예비타당성 조사를 실시하여 효율적인 재정사용 도모



○ 사업의 특징, 사업의 경제적 효과, 주민복지, 투자재원 등 항목별 투자 우선순위의 평가 기준으로 단계별 투자 우선순위 부여

[표 4-253] 투자우선순위 평가기준

구분	내용	평가기준
사업의 특성	• 중앙정부나 광역자치단체의 상위계획과의 연계성	• 상위계획과 일치성
사업의 경제적 효과	• 사업실시로 나타나는 직·간접효과 - 지역경제의 활성화, 연관 산업의 파급효과, 지역기반시설의 확충, 소득증대, 고용증대 및 행정개선 등으로 구분하여 경영수익사업, 소득증대사업, 고용창출사업, 세수증대 및 행정개선 관련사업, 기반시설확충사업	• 경제적 효과 - 수익성, 효율성, • 기타연관부문의 파급효과
주민복지	• 주민의사반영, 사업효과와 주민수혜범위 판단 - 주민숙원사업, 민원해소사업, 다수의 주민요구 사업	• 주민숙원도 • 주민수혜도
투자재원	• 투자사업에 소요되는 재원의 종류 - 국도비보조기재사업, 순지방사업, 자부담사업, 복합적 사업	• 자원조달방법

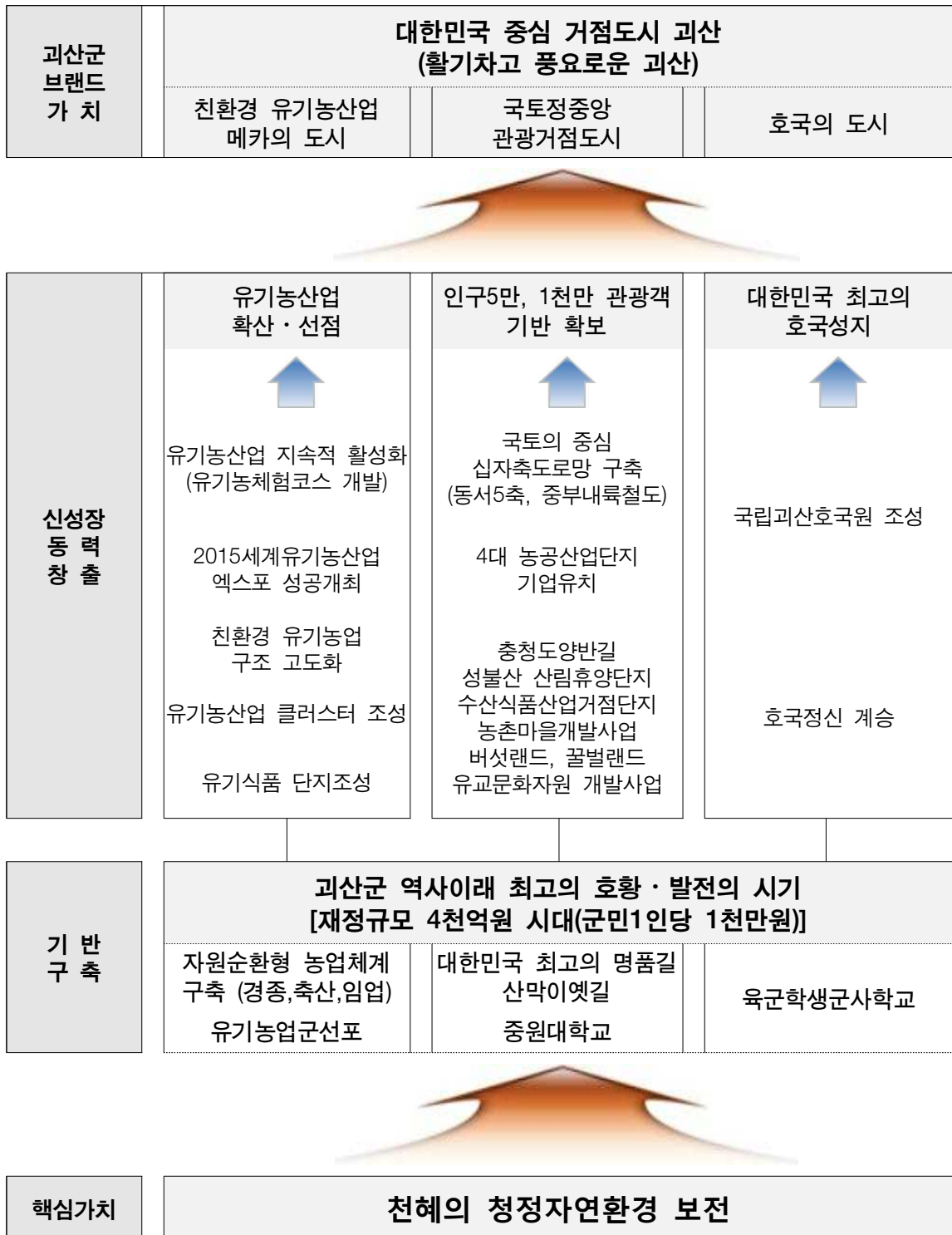
○ 군재정 여건을 고려하여 도로, 상·하수도 등의 공공시설은 국비 및 도비 지원을, 택지개발·도시개발 등의 도시개발사업은 민간자본을 유치하여 단계별로 개발 유도

[표 4-254] 국토개발투자의 주체별 분담체계

구분	내용
정부	<ul style="list-style-type: none"> • 국도보전, 자연환경보전 • 치산, 치수 • 전국적 철도망·도로망
	<ul style="list-style-type: none"> • 지역내의 철도, 도로, 도시공원, 상·하수도 • 저소득층·취약계층(임대주택) 등
민간협력	<ul style="list-style-type: none"> • 통신(도로, 철도) • 항만, 공업입지 개발 • 터미널 등
민간	<ul style="list-style-type: none"> • 주택, 휴양·위락시설 • 관광시설, 도시재개발 • 해수면 매립 등

4. 지방재정운용 기본방향 및 정책방향(중기지방재정계획)

가. 지방재정운용 기본 방향



나. 분야별 정책방향 및 투자계획

㉠ 일반공공행정

- 자치역량강화, 창조적 스마트 괴산 구현, 안정적 세수확보 및 효율적인 재산관리, 국도비 확보 공조체제 구축, 엄정하고 투명한 회계 관리

⇒ 역동적이고 활기찬 자치행정 구현

㉠ 공공질서 및 안전

- 재난대응 안전네트워크 구축, 안전하고 자연 친화적인 하천환경 조성, 재해취약지구정비, 주민자치 민생치안 및 지역방위태세 구축

⇒ 군민의 생명·재산보호 및 재난·재해 예방

㉠ 교육

- 2014년부터 세입예산과목의 조정에 따라 자체적으로 지원되었던 교육경비 보조 제한

- 학교급식 보조사업은 계속하여 지원 추진

⇒ 인적자원개발 및 미래대비 투자확대

㉠ 문화 및 관광

- 문화예술기금 확충을 통한 문화·예술의 저변확대 및 기반구축, 전통문화유산의 보존 정비, 관광기반 확충 및 관리, 내실있는 행사추진, 체육 인프라 구축으로 대회 개최 및 육성

⇒ 문화·관광 기반구축 및 생활체육 활성화

㉠ 환경보호

- 깨끗하고 안전한 먹는 물 공급 확대, 농촌생활용수 개발, 환경기초시설 운영 및 확충, 생활폐기물의 안정적 처리와 자원순환기반 구축

⇒ 생명력 넘치는 쾌적한 생활환경 조성

㉠ 사회복지

- 보훈의식 함양과 사회복지 역량강화, 저소득층 생활보장, 취약계층지원, 가족·보육서비스 제공, 행복한 노후생활을 위한 다양한 복지서비스 제공, 여성의 권익증진과 다문화가정, 아동, 청소년 지원

⇒ 사회전반에 걸친 생산적인 복지인프라 구축

㉠ 보건

- 공공보건의료기반 확충, 수요자중심의 프로그램 운영 및 방문건강증진, 질병예방 및 전염병 관리체계 구축, 건강생활 실천 확산
- ⇒ 보건의료서비스의 질 향상을 통한 군민건강증진 도모

㉡ 농림해양수산

- 농촌개발 및 기반시설 정비, 유기농 농특산물 생산 및 유통구조 개선, 친환경 축산물 육성 및 경쟁력 강화, 영농기술 보급, 산림자원 증식, 내륙 수산물류산업 육성,
- ⇒ 유기농업군 위상정립 및 살기좋은 농업·농촌 육성

㉢ 산업·중소기업

- 중소기업 육성 추진과 우량기업유치, 녹색에너지의 확대 보급, 전통시장활성화를 통한 서민 경제 안정
- ⇒ 중소기업 육성 및 지역경제활성화 잠재력 확충

㉣ 수송 및 교통

- 지역 균형발전을 위한 도로망 확충, 취약 노선의 계속사업으로 군민 불편 해소, 교통약자 이동편의 증진, 운수업체 재정지원 및 유류보조금 지원, 교통신호체계 개선
- ⇒ 편리하고 안전한 교통망 구축 및 운수업체 지원

㉤ 국토 및 지역개발

- 농어촌 취약지역 생활여건 개조사업, 지방하천 환경조성, 도시계획도로 및 시설정비, 주민숙원사업 해결, 산업단지 및 농공단지 조성 조기완료 추진, 주민행복공원 조성
- ⇒ 균형있는 지역개발