2020년 계룡도시기본계획(변경)

- 요약보고서 -

2013. 7

계 룡 시

제 출 문

계룡시장 귀하

본 보고서를
『2020년 계룡 도시기본계획 변경』의
최종 성과품으로 제출합니다.

2013. 7

주식회사 (주)삼안기술공사
대표이사 임 종 명

주식회사 (주)장맥엔지니어링
대표이사 백 진 기

목 차

Ⅰ. 계획의 개요

1 계획의 개요 ····· 3

1.1 계획의 배경 및 목적 ····· 3

1.2 계획의 성격 및 범위 ····· 3

1.3 계획수립절차 ····· 4

2 도시성격과 위상 ····· 5

2.1 도시현상과 특성 ····· 5

Ⅱ. 도시기본구상

1 계획목표 및 도시지표 ····· 9

1.1 계획의 목표 및 전략 ····· 9

1.2 계획인구 설정 ····· 14

1.3 도시지표 ····· 18

2 도시공간구상 및 설정 ····· 20

2.1 도시골격의 형상화 ····· 20

2.2 공간구조 설정 ····· 21

3 생활권 설정 ····· 26

3.1 생활권 설정 ····· 26

3.2 생활권별 인구배분계획 ····· 28

Ⅲ. 부문별 계획

1 토지이용계획 ····· 29

1.1 개발가능지 분석 ····· 29

1.3 토지이용계획 ····· 30

2 기반시설계획 ····· 36

2.1 교통 ····· 36

2.2 정보 · 통신 ····· 43

2.3 기타 공공시설 ····· 45

3 도심 및 주거환경계획 ····· 46

3.1 도심 및 시가지 정비 ····· 46

3.2 주거환경계획 ····· 52

4 환경의 보전과 관리 ····· 55

4.1 저탄소 녹색도시 조성 ····· 55

4.2 환경친화적 개발의 유도 ····· 57

4.3 대기환경 ····· 58

4.4 소음진동 ····· 59

4.5 수질환경 ····· 60

4.6 상수도 ····· 61

4.7 하수도 ····· 63

4.8 폐기물 ····· 64

4.9 에너지 ····· 66

5 경관계획 ····· 67

5.1 기본구상 ····· 67

5.2 경관 및 미관계획 ····· 68

5.3 경관 중점관리구역 계획 ····· 71

6 공원 · 녹지계획 ····· 75
6.1 기본방향 ····· 75
6.2 공원 · 녹지계획 ····· 76
6.3 녹지계획 ····· 80

7 도시방재 · 안전계획 ····· 82
7.1 기본방향 ····· 82
7.2 재해 단계별 대응방안 ····· 82
7.3 재해 유형별 방재대책 수립 ····· 83

8 경제 · 산업계획 ····· 89
8.1 농업 ····· 89
8.2 임업 ····· 90
8.3 축산업 ····· 91
8.4 광공업 ····· 92
8.5 상업 ····· 94
8.6 관광 ····· 95
8.7 고용 ····· 97

9 사회개발계획 ····· 99
9.1 의료 · 보건 ····· 99
9.2 사회복지 ····· 100
9.3 교육 ····· 101
9.4 문화 · 체육 ····· 103

Ⅳ. 계획의 실현

1 재정 및 주요 사업계획 ····· 104
1.1 재정수요 예측 ····· 104
1.2 재원계획 ····· 105
1.3 장기미집행 도시계획시설 개선방안 ····· 108

Ⅰ. 계획의 개요

1 계획의 개요

1.1 계획의 배경 및 목적

○ 상위 및 관련 계획(제4차 국토종합계획 수정계획, 제3차 충청남도 종합계획 수정계획 등)의 수정 및 확정에 따라 변화된 상위계획의 내용을 반영 할 필요성 대두

○ 서해안 시대의 활력과 내포 신도시 조성, 세종시 개발에 따른 배후 지원 기능 역할 대두

○ 지속적인 인구 증가 및 평리지구 도시개발 타당성검토, 제2일반산업단지, 녹색산소 스포츠 휴양지 조성 등 개발사업에 따른 도시공간 구조 변화에 대응

○ 국방과학 클러스터 기본구상에 따른 국방과학산업단지 조성을 통해 계룡시의 자족기능 강화

○ 기후변화에 대응하는 저탄소 녹색성장, 성장위주에서 관리중심으로의 도시정책 변화, 지속가능한 도시발전, 삶의 질적 수준향상 등 도시계획 패러다임 변화에 대응

1.2 계획의 성격 및 범위

1.2.1 계획의 성격

○ 국토종합계획, 도 종합계획, 광역도시계획 등 상위계획의 내용 수용

○ 계룡시의 바람직한 미래상 제시 및 장기발전방향을 제시하는 정책계획

○ 도시현황 및 여건분석을 통한 합리적 도시개발방향과 미래상을 제시하는 법정계획

○ 장래여건변화에 대비한 물리적 공간 및 인문적 공간(환경·사회·경제 등)이 포함된 종합계획

○ 하위계획인 도시관리계획 등 관련계획의 기본이 되는 전략계획

1.2.2 공간적 범위

○ 계룡시 행정구역 전역으로 총면적은 60.682㎢임

○ 계룡시 행정구역은 3면(두마면, 엄사면, 남선면), 1동(금암동)으로 구성

1.2.3 시간적 범위

○ 계획 기준년도 : 2010년

○ 계 획 목 표 년 도 : 2020년

○ 단 계 별 계획수립 : 5년 단위로 계획 수립

<단계별 계획기간>

구 분	기준연도	3단계	4단계
년 도	2010	2011~2015	2016~2020

1.3 계획수립절차

○ 도시기본계획의 수립절차는 도시기본계획(안)이 작성되면 공청회 개최, 시 의회의견청취를 거쳐 시 도시계획위원회 자문을 받음

○ 시 도시계획위원회 자문을 받은 후 충청남도에 승인신청, 관련기관 협의 및 전문기관 자문을 거쳐 지방도시계획위원회 심의를 받음

○ 지방도시계획위원회 심의 후 도시기본계획이 확정·승인됨

2 도시성격과 위상

2.1 도시현상과 특성

2.1.1 자연환경

◆ 지형 · 지세현황

○ 북쪽의 계룡산, 서쪽의 향적산, 남쪽의 천호봉 등 산악으로 둘러싸인 분지형 지형임

○ 산세에 따라 신도안, 도곡·광석·향한, 금암·대실 등 3개 지역으로 형성

○ 계룡산, 향적산 등으로 인해 계룡시는 표고 100m 이상이 92.2%로 대부분을 차지하고 있음

○ 계룡시는 주변이 산악으로 둘러싸여 있어, 시가지의 평면적 확산은 많은 제약을 받는 지역임

◆ 경사분석

○ 계룡시내 경사10도 이하 지역은 18.25㎢로 전체 행정구역 면적 60.682㎢의 30.1%를 차지하고 있음

◆ 표고분석

○ 계룡시내 표고 100m 이하 지역은 4.74㎢ 으로 전체 행정구역 면적 60.682㎢의 7.8%를 차지하고 있음

◆ 수문·수계현황

○ 계룡시는 지방하천이 5개소가 존재하며, 총연장은 30.8km임

○ 북쪽의 계룡산과 서쪽의 향적산에서 발원하여 남쪽 및 남동쪽으로 유하하여 금강수계로 합류

<하천현황>

구분	하천수	총연장 (㎞)	요개수 (㎞)	기개수 (㎞)	미개수 (㎞)	개수율 (%)
국가하천	-	-	-	-	-	-
지방하천	5	30.8	57.5	55.3	-	96.21

자료 : 계룡시 통계연보(2011년, 계룡시)

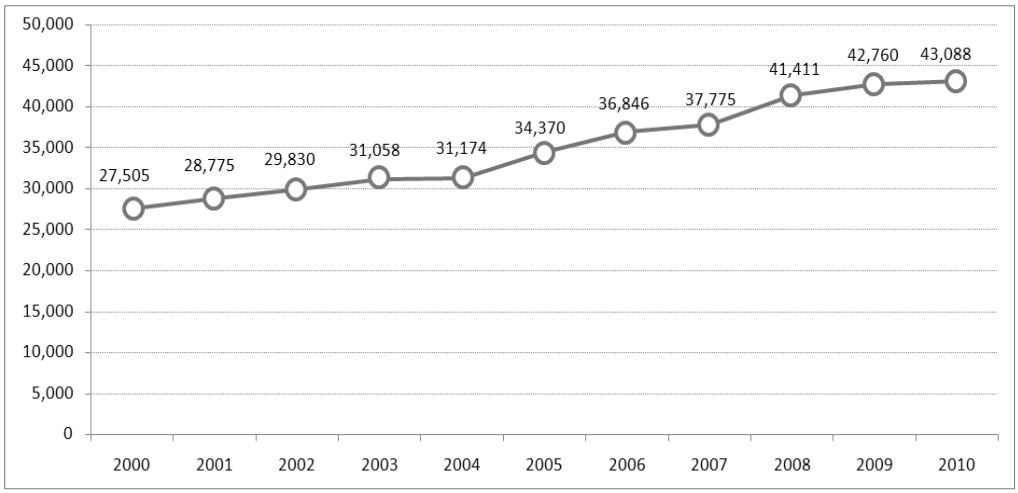
2.1.2 인문 · 사회환경

◆ 인구 및 가구현황

○ 2010년 현재 계룡시의 주민등록상 총인구 및 가구는 43,088인, 14,417가구로 과거 10년간 연평균 4.64%의 인구증가율과 연평균 5.23%의 가구증가율을 나타내고 있음

○ 계룡시는 2000년도 인구밀도 453인/㎢에서 2010년 말 현재 709인/㎢으로 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있음

○ 행정구역별 인구로는 금암동이 8,653명, 엄사면이 6,570명으로 인구분포비율이 가장 높으며, 다음으로 두마면 2,608명, 신도안면 2,411명으로 순으로 나타남



<계룡시 인구추이>

◆ 토지이용현황

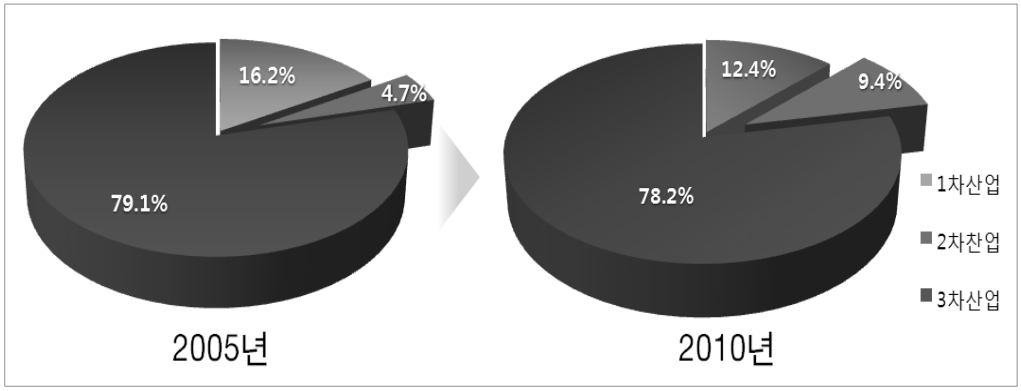
○ 토지이용현황

- 2010년 말 계룡시의 지목별 토지이용현황을 살펴보면 전체 면적 대비 임야면적이 약40.52㎢로 가장 많은 66.7%를 차지하고 있으며, 전답은 각 4.04㎢와 6.08㎢로 16.7%, 건축행위가 가능한 대지가 2.17㎢로 3.57%를 차지하는 것으로 조사됨

◈ 도시경제 현황

○ 2010년 말 현재, 계룡시의 15세~64세에 해당하는 경제활동인구는 계룡시 총인구(외국인 제외) 43,088인의 70.7%인 30,475인이며, 이 중 사업체 종사자는 27.7%인 8,452인임

○ 산업별 종사자 수는 1차 산업의 농가인원(경제활동인구) 1,048인(12.4%), 2차 산업은 792인으로 9.4%, 3차 산업은 6,612인으로 78.2%를 차지하고 있음



<계룡시 산업구조 변화>

◈ 주택현황

○ 2010년 현재 계룡시의 주택수는 13,089호로 가구수 11,308호 대비 주택보급률은 115.7%임(전국 : 101.2%, 충남 : 113.0%)

◈ 상·하수도

○ 계룡시의 상수도 보급률은 2010년 현재 96.4%임

○ 상수도 시설용량은 12,000㎥/일 이며, 1인 1일 급수량은 2006년 252ℓ에서 2010년 251.8ℓ로 소폭 하락하였음

◈ 교통현황

○ 국가기간교통망은 호남고속국도와 호남선철도가 지나고 있으며, 이들은 각각 계룡I/C와 계룡역을 이용하여 진·출입하고 있음

○ 또한, 국도 1, 4호선이 지역간 간선도로 기능의 역할을 담당하고 있고, 국도 1호선 우회도로인 두마-반포간 도로가 4차로로 건설 완료됨

○ 계룡대로가 계룡I/C~국도 4호선까지 기 개설되어 있어 고속도로와의 접근성도 뛰어나고, 주요지역은 순환도로망으로 구축 연결함

2.1.3 총괄분석(SWOT)

◆ SWOT 분석

Strength(강점)

- 쾌적한 자연환경
- 전국적으로 풍수지리적 대길지라는 이미지 강함
- 3군본부위치, 주변자운대, 연무대 등과 연계한 국방 중추 기능 역할 수행
- 교통 접근성 양호

Opportunity(기회)

- 계룡대 입지로 민 · 군 협력에 의한 무한한 가능성 내포 및 중앙부처의 정책적 배려, 지원가능
- 지리적으로 근접한 세종시 파급효과 수용
- 지속적인 도시개발 및 도로건설
  ▶대실지구 및 하대실지구, 계룡제1 · 2산업단지,제1농공단지

Weakness(약점)

- 대전광역시 인접으로 생활권 잠식 및 3차산업 위주의 편중된 산업구조
- 자율적 도시개발 어려움
- 교육기관 및 편익시설 부족

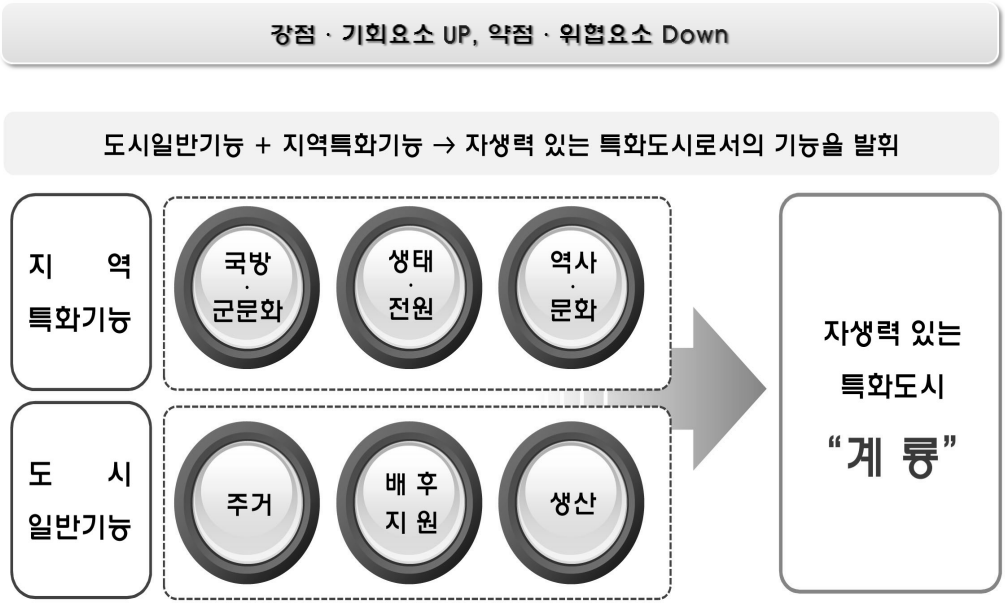
Threat(위협)

- 자족성 미확보시 도시 경쟁력 상실
- 군사보안 특수성으로 개발제약
- 이주인 위주 인구구성으로 지역 통합에 취약

<SWOT 분석>

◆ 도시기능 설정

○ 도시의 일반기능(주거+배후지원+생산) 바탕 위에 지역특화기능을 포함하며 자생력 있는 특화도시로서의 기능 발휘



<도시기능 설정>

Ⅱ. 도시기본구상

1 계획목표 및 도시지표

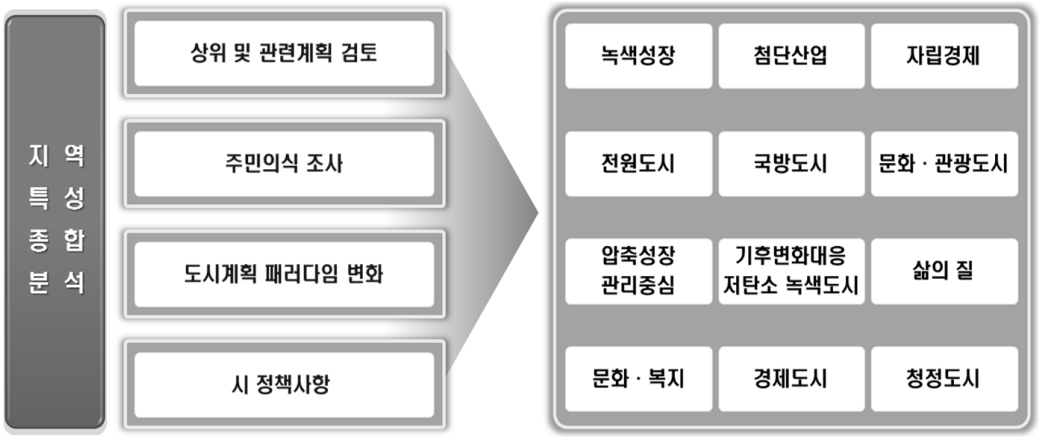
1.1 계획의 목표 및 전략

1.1.1 도시미래상 설정

◆ 도시미래상

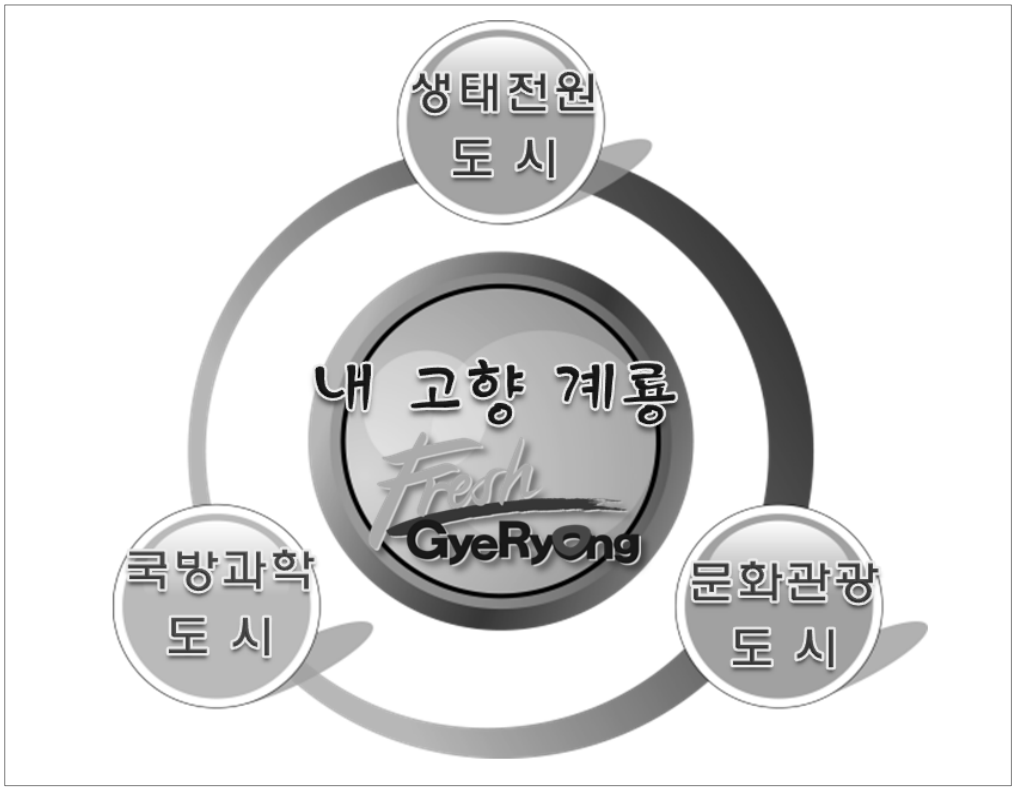
상위 및 관련계획, 주민의식조사, 도시계획 패러다임, 시정책 사항 등 지역특성을 종합적으로 검토한 결과

기정 기본계획인 내고향 계룡 · Fresh Gyeryong을 유지하되, 여건변화를 고려한 계획목표 및 추진전략 보완





※도시기본계획 수립지침 3-3-4에 의거 계획의 연속성이 유지될 수 있도록 제시 → 기본틀유지, 세부전략 보완



<계룡시 미래상>

「내 고향 계룡 • Fresh GyeRyong」의 의미

■ 내 고향 계룡

· 한반도의 민족정기가 서려있는 「신도안의 역사성」을 보존·계승

· 3군본부이전사업(620사업) 등 대규모 국책사업으로 인하여 타지로 이주한 토착주민 등의 귀향을 유도

· 새로이 이주해온 계룡대 군인가족과 고향을 잃고 살아온 제대군인 등이 제2의 고향으로 정착할 수 있도록 함

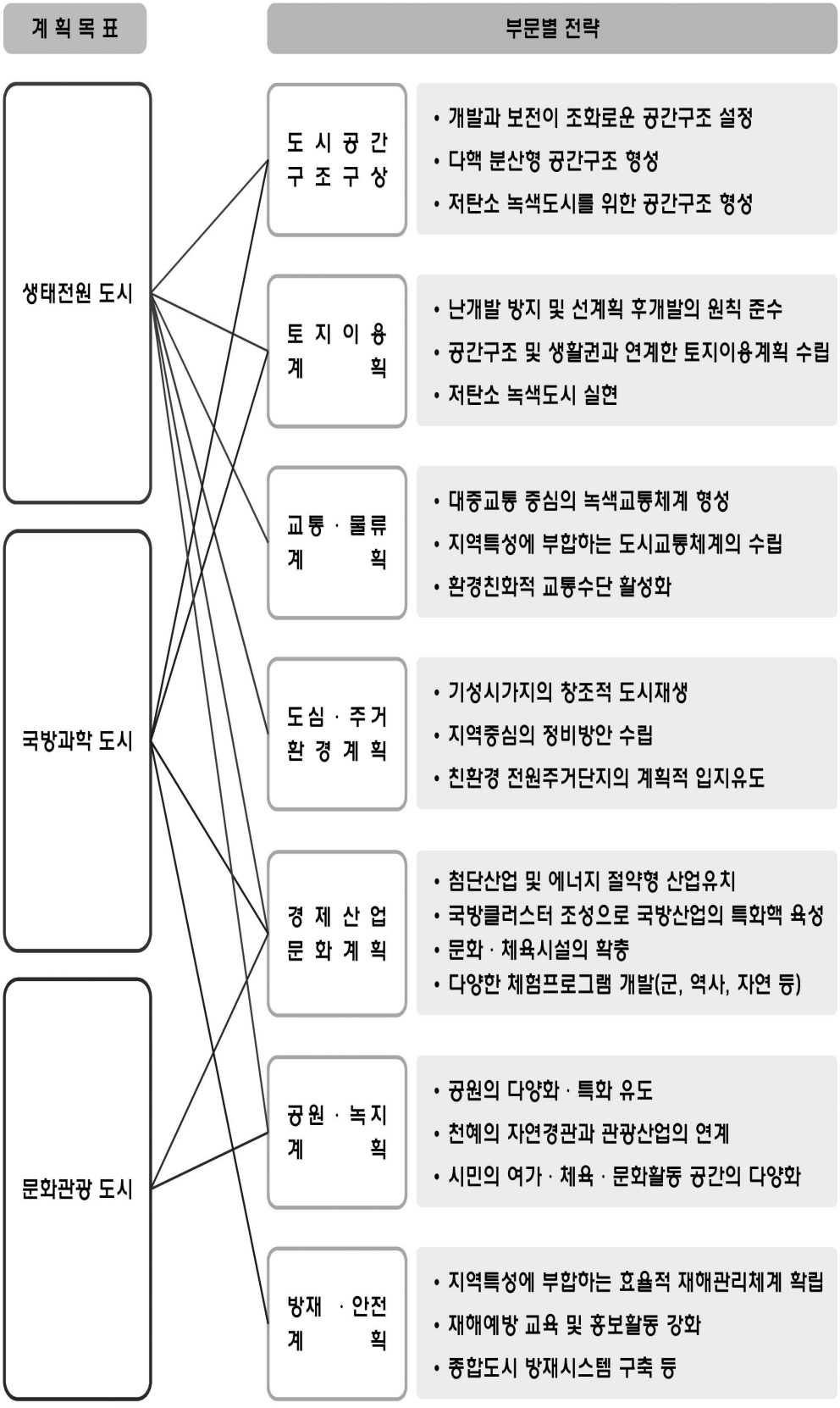
➡ 고향의 향수가 담긴 포근한 정취와 쾌적함이 살아있는 생태전원국방모범도시 건설을 통해 실천하고자 하는 「21C 계룡의 미래상」임

■ Fresh GyeRyong

· 신생도시로서의 산뜻하고 신선한 마음가짐의 표현이며, "언제나 산뜻한 계룡", "꿈이 있는 계룡"이라는 메시지를 함축

· 계룡시를 찾는 이에게 상쾌한 느낌을 주고 산뜻한 첫 마음 • 첫 이미지를 변함없이 유지하고 늘 새롭게 도약하고자 하는 뜻임

◈ 계획목표의 부문별 전략



<계획목표의 부문별 전략>

1.1.2 계획목표 및 세부실천계획

◈ 생태전원도시로의 지향

○ 녹색성장과 신재생 에너지 도시기반 조성
- 자연형 물 순환 시스템 및 자연에너지 이용 등 자원절약형 도시건설
- 녹색교통 도시 건설을 위한 대중교통 체계 확립 및 보행.자전거 이용 활성화 등

○ 자연경관을 자원으로 하는 생태.전원도시 건설
- 표고 150m 이상 및 경사도 30%이상 지역을 개발제한 함으로써 우수경관자원 보존
- 농촌지역의 생태.전원 주거단지 조성을 통한 주거환경 개선
- 개발밀도를 중.저밀도로 지향하여 쾌적한 정주공간을 조성

○ 상록도시.친환경 도시를 위한 환경관련 프로그램 개발 및 도입
- 탄소 포인트제도 및 기후변화 대응 교육 등 관련 프로그램 개발 및 도입
- 친환경 제품에 대한 수요를 조성하고, 의식 확산을 위한 공공부문 친환경제품 우선사용

○ 원주민의 생활기반 유지를 위한 농업 활성화 추진
- 농촌 활성화를 위한 그린 투어리즘과 연계한 향토.특산물 개발

◈ 국방과학 도시로의 지향

○ 국방과학 산업단지 유치를 통한 자족성 확보 및 국방도시 이미지 제고
- 지역 특수성과 수요를 반영한 경쟁력 있는 지역산업 및 신산업 육성
- 인접한 “논산 연무대~대전 자운대~국방과학연구소” 와 상호 유기적 국방 벨트화

○ 효율적 민.관.군 협력 시스템 강화를 통한 지역 공동체 형성
- 민군화합 타운 조성사업을 추진하여 민.군.관의 화합을 통한 지역 통합 및 화합문화 창출
- 제대군인의 재정착 유도를 위한 전원마을 등 조성

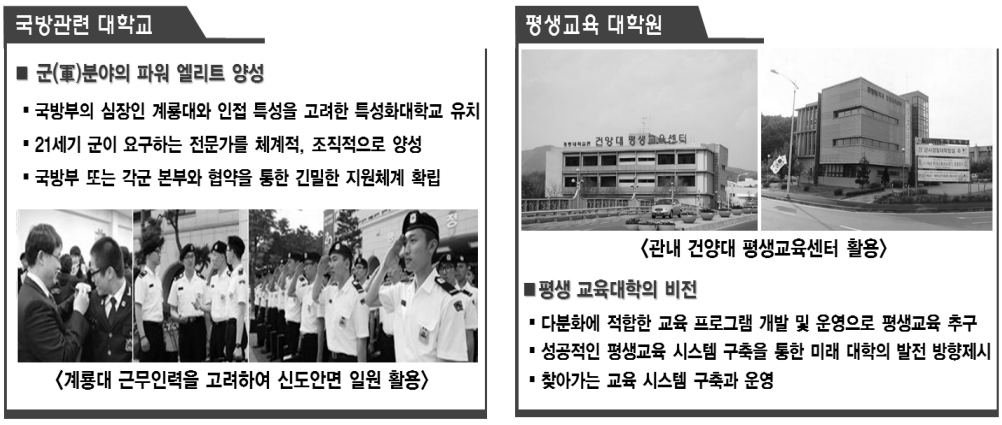
○ 군 관련시설을 국민의 학습.체험의 장으로 제공함으로써 도시의 지속적 활성화 도모

◈ 문화·관광도시로의 지향

○ 매력 있는 근교 문화 관광도시 조성
- 신도안 여가 문화 거점조성 (군인 가족과 계룡시민, 주변 도시민을 위한 레저 휴양공간 개발)
- 전통(예절)문화 테마공간 조성 (다양한 볼거리 제공과 체험 및 교육의 장소로 제공)
- 생태자원의 관광 상품화 (두계천 등 자연형 하천 조성 및 수변 여가공원 조성)

○ 군 문화와 관련된 다양한 축제 육성과 체험프로그램 개발
- 군 문화 축제 및 추진 예정중인 세계 군 문화 엑스포를 통한 이미지 제고 및 지역경제 활성화
- 군 문화 체험 프로그램 개발 및 활용 (계룡 안보체험 교육장 추진)

○ 지역특성에 걸맞은 교육 인프라 구축 및 평생교육 학습도시 지향
- 국방부의 심장인 계룡대와의 인접 특성을 고려한 특성화 대학(교) 원 유치
- 기존 주민 및 은퇴 예비역 등에 대한 평생교육 서비스 제공 등을 통한 교육문화 수준 향상 등

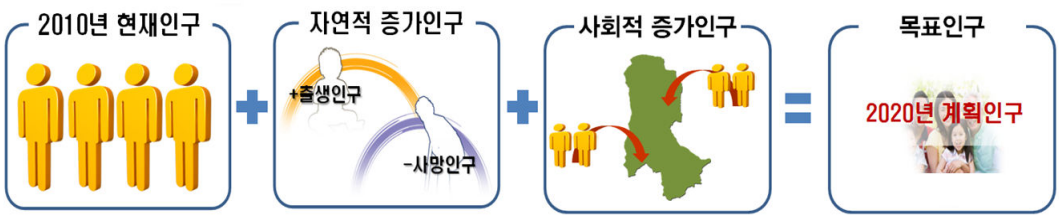


<교육인프라 구축 적용방안>

1.2 계획인구 설정

1.2.1 자연증가분과 사회증가분의 구분에 의한 인구추정

❖ 기준 연도 인구에서 순수 출생률 및 사망률만을 고려한 자연적 증가인구에서, 개발에 의한 전입 · 전출만을 고려한 사회적 증가인구를 합산하여 목표연도 계획인구 추정



<인구추정 개념도>

1.2.2 자연적 증가인구

○ 자연증가분의 추정은 생잔모형에 의한 조성법을 사용하되, 인구의 전·출입을 가감하지 않고 인구의 출생률 및 사망률만 고려하여 순수한 자연증가분만 계상

○ 5년간 출생아수를 산출하여 성비에 따라 남아와 여아로 구분하고, 각 연령계급별로 사망확률을 곱하여 장래인구를 추계

○ 순수 자연적 요인(집단생잔법)에 의한 추정인구는 2015년 44,141인, 2020년 **44,854인**으로 추정됨

<계룡시 자연적 증가인구>

구 분	2010년	2015년	2020년
자연적 증가	43,088인 (현황인구)	44,141인 증) 1,053인	**44,854인** 증) 1,766인

주 : 2010년 자연적 증가인구는 계룡시 현황 인구임 (외국인 제외)

1.2.3 사회적 증가인구

◆ 기본전제

○ 계룡시는 동측으로 대전광역시, 북측으로 공주시, 서측으로는 논산시와 접하고 있으며, 충남도내 타 지역을 연결 시켜 줄 수 있는 육상 교통의 요충지로서 지속적인 개발압력을 받고 있는 지역으로 사회적 외부 인구는 지속적으로 유입될 전망임

◆ 외부유입률 검토

○ 도시개발사업(주택건설사업)

- 계룡시 출범 연도인 2003년 이후 2010년까지의 평균 전입.전출 현황을 고려하여 분석한 결과 계룡시의 외부유입인구 비율은 83%로 분석 됨
- 계룡시내 최근 5년 이내에 준공된 아파트 단지에 대한 외부 유입률을 검토한결과 계룡시내 외부유입률은 68.1%로 분석되었음

❖ 인구동태 자료와 최근 개발사업에 대한 외부유입률 실태조사 결과 외부유입률은 각 83.0%와 68.1%로 조사되었으며, 과도한 계획인구 추정을 지양하기 위하여 최근 개발사업 지역에 대한 실태조사를 토대로 **70%로 설정**

○ 산업단지(유형별)

❖ 충남도내 유형별 산업단지의 외부 유입률 사례조사 결과를 토대로 국방과학 산업단지 외부유입률 **55%**, 일반산업단지 · 농공단지 외부유입률 **45%**를 각각 적용

<산업단지 유형별 외부유입률 적용>

산업단지	외부유입률	비 고 (적 용)
국방과학 산업단지	55%	국방 과학 산업단지
일반(지방)산업단지	45%	계룡 제2일반산업단지
농공단지	45%	계룡 제1농공단지

◈ 사회적 인구증가

<사회적 인구증가>

구 분		부지면적 (㎡)	계획세대	유발인구 (계획인구)	고용자수	부양인구[2]	외부유입률 (%)	유입인구[1]
합 계		3,829,721	15,447	57,775	5,474	6,286	-	34,980
개발사업	소 계	1,339,504	9,582	26,685	-	-	-	18,680
	대실 도시개발사업	605,359	3,850	11,000	-	-	70%	7,700
	하대실 도시개발사업	299,000	2,209	6,185	-	-	70%	4,330
	평리지구 도시개발사업	135,145	1,250	3,500	-	-	70%	2,450
	국방과학 산단(주거형)	300,000	2,273	6,000	-	-	70%	4,200
산업단지	소 계	1,510,384	-	17,020	5,474	6,286	-	9,160
	계룡 제1농공단지	188,757	-	2,330	1,084	1,246	45%	1,050
	계룡 제1산단	327,000	-	5,260	기승인 인구반영 (3, 4단계)			3,200
	계룡 제2산단	294,627	-	2,790	1,300	1,490	45%	1,260
	국방과학 산단(산업형)	700,000	-	6,640	3,090	3,550	55%	3,650
주택사업	소 계	361,976	2,354	4,800	-	-	-	4,360
	삼진주택	10,133	285	750	-	-	70%	530
	파크레인 1, 2단지	120,843	1,534	4,050	-	-	70%	2,840
	계룡 무궁화타운	231,000	535	1,410	-	-	70%	990
기타	소 계	617,857	3,511	9,270	-	-	-	2,780
	대실잔여지구 도시관리계획	617,857	3,511	9,270	-	-	30%[3]	2,780

주 : 1) 외부유입인구 = 유발인구 × 외부유입률

2) 부양인구 = 고용자수 × 부양 가족수 × 기혼자율

3) 도시관리계획 변경에 따른 외부 유입률 30% 적용

1.2.4 계획인구 설정

○ 계획인구의 추정은 출생·사망에 따른 자연적 증가인구와, 주택건설 및 산업단지 조성에 따른 사회적 증가인구를 고려하여 목표를 산정한 결과

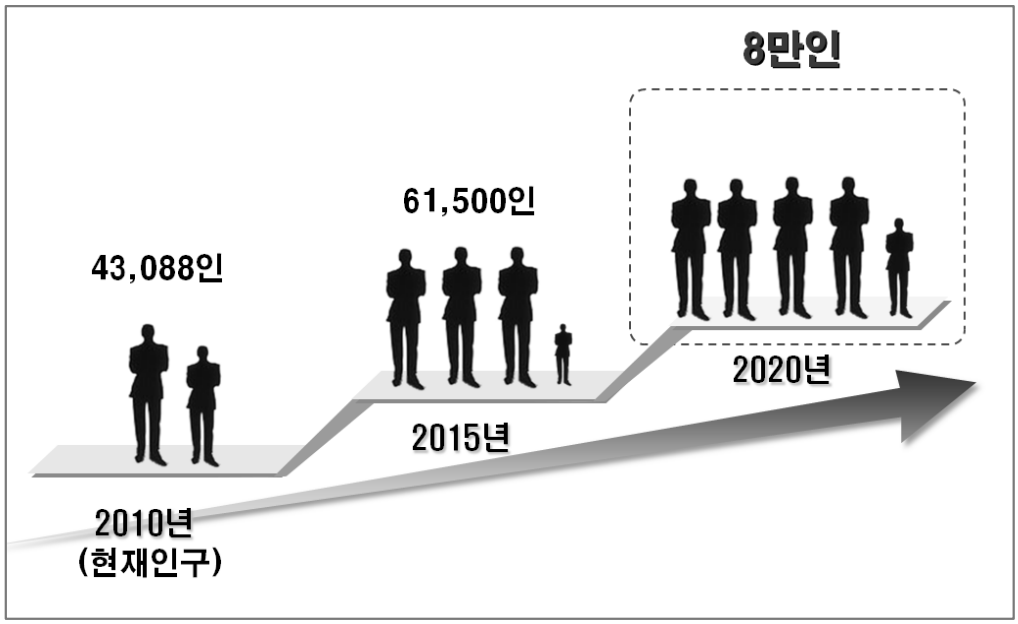
○ 2020년 계룡시의 계획인구는 80,000인으로 산정되었음

<계획인구 설정> (단위 : 인)

구 분	2010년 (기준연도)	2015년 (3단계)	2020년 (4단계)	비 고
계획인구	**43,088**	**61,500**	**80,000**	
추정인구	43,088	61,631	79,834	
자연적 증가인구	43,088	44,141	44,854	
사회적 증가인구	-	17,490	34,980	

주1) 2010년 자연증가인구는 현재인구(2010년 12월 말) 반영





<계획인구 설정>

1.3 도시지표

◆ 생활환경 지표

<생활환경지표>

구 분		단 위	2010년 (기준연도)	2015년 (3단계)	2020년 (4단계)	비 고
계획인구		인	43,088	61,500	80,000	
가 구	가구수	가구	13,240	21,800	30,300	
주 택	주택수	호	13,089	22,570	30,840	
	주택보급률	%	115.7	114.0	112.0	
상수도	1인1일급수량	L	252	283	294	
	보급률	%	96.4	99.4	99.4	
하수도	생활하수원단위	L	227	255	265	
	처리율	%	95.7	96.4	96.6	
환 경	분뇨처리율	%	100	100	100	
	폐기물처리율	%	100	100	100	
	목표수질(두계천)	mg/L	2	2	1	
	목표수질(연산천)	mg/L	2	2	1	
공 공 시 설	면/동사무소	개소	4	4	4	
	경찰서	개소	-	1	1	
	경찰파출소	개소	1	2	2	
	소방서	개소	-	1	1	
	소방파출소	개소	1	2	3	
	농업기술센터	개소	1	1	1	
	교육지원청	개소	-	1	1	
	세무서	개소	-	1	1	
교통/ 통신	도로 포장율	%	96.8	98.4	100.0	
	인터넷 이용률	%	68.4	76.8	85.0	

※ 2020년 가구당 인구수는 대전권 광역도시기본계획 지표인 2.64인 적용

※ 위 지표는 개략적인 목표를 나타내는 것으로 향후 여건변화, 관련정책 및 계획 등의 변경과 지역별 여건에 따라 다르게 적용 될 수 있음

◈ 복지환경 지표

<복지환경지표>

구 분		단 위	2010년 (기준연도)	2015년 (3단계)	2020년 (4단계)	비 고
계획인구		인	43,088	61,500	80,000	
학 교	초등학교	개교	5	5	6	
	중학교	개교	3	4	4	
	고등학교	개교	2	3	4	
의 료	종합(국군)병원	개소	–	–	1	
	병원	개소	1	–	2	
	보건(지)소	개소	1(1)	1(2)	1(3)	
문 화	도서관	개소	2	4	5	
	박물관	개소	–	1	1	
	시민회관[1)]	개소	(1)	1	1	
	청소년수련시설	개소	–	1	1	
사 회 복 지	노인복지시설	개소	6	7	8	
	장애인복지시설	개소	–	1	1	
	아동복지시설	개소	2	3	4	

1) 시민회관 2011년 개관 (계룡 문화예술의 전당)

◈ 여가환경 지표

<여가환경지표>

구 분		단 위	2010년 (기준연도)	2015년 (3단계)	2020년 (4단계)	비 고
계획인구		인	43,088	61,500	80,000	
체 육	종합 운동장	개소	–	1	1	
	골프장	개소	2	2	3	
공 원	국립공원	개소	1	1	1	
	도시자연 공원(구역)	개소	4	(4)	(4)	
	생활권 공원	개소	18	27	28	근린공원 : 9개소 어린이공원 : 8개소 소공원 : 11개소
	주제공원	개소	1	3	3	역사공원 : 1개소 수변공원 : 1개소 묘지공원 : 1개소
	유 원 지	개소	–	1	1	

2 도시공간구상 및 설정

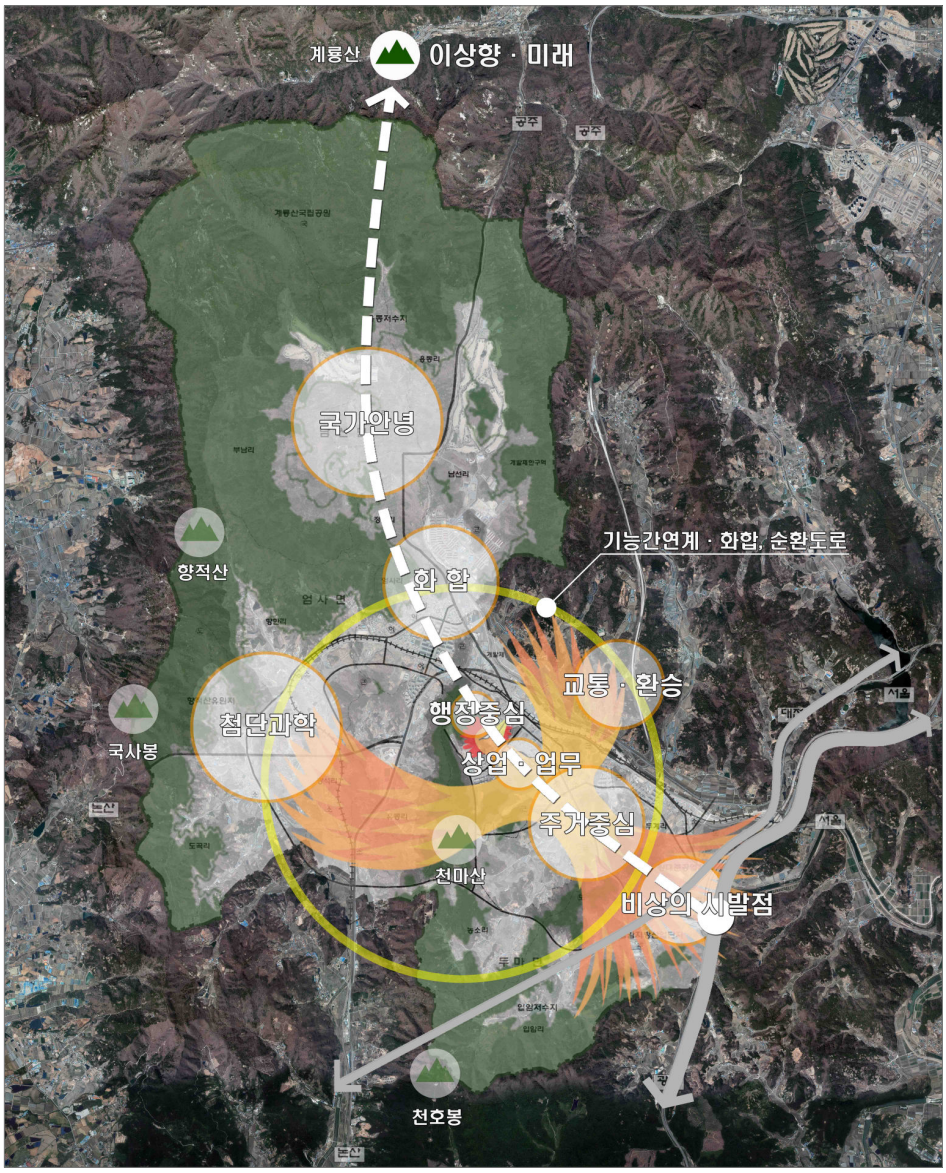
2.1 도시골격의 형상화

○ 한민족의 생활철학이자 전통문화유산인 풍수지리학은 인간과 자연을 조화시키는 환경과학임

○ 환경친화적인 개발을 추구하는 현대의 도시계획과 맥락을 같이 함

○ 또한 기존 현대도시들이 당면한 도시문제들에 대한 정신적 방면에서의 해결방안으로 풍수지리적 관점을 활용할 수 있음

○ 주요시설 입지 등에 풍수지리적 개념을 도입, 주요지형을 최대한 보전하고 지형적 특성을 살리는 도시계획 수립

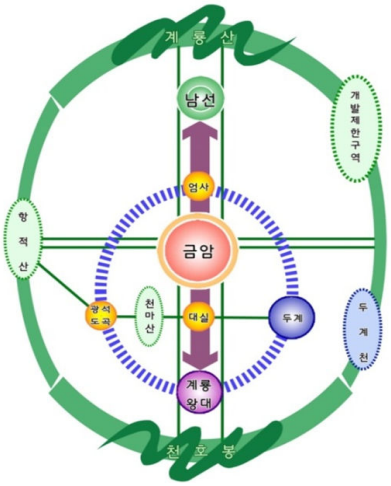
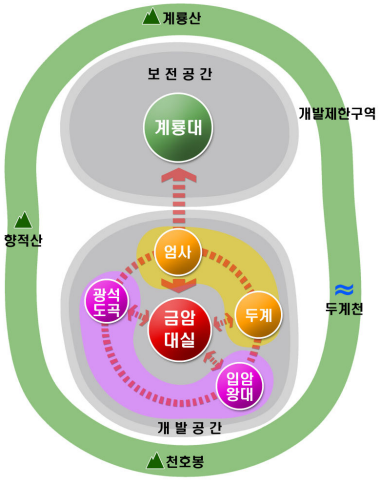


<풍수지리적 관점을 접목한 도시계획>

2.2 공간구조 설정

2.2.1 도시의 공간구상

<대안설정>

구 분	기존안(대안1)	변경안(대안2)
공 간 구 상		
공 간 구 조	▸계룡을 둘러싼 녹지축으로 1개의 통합된 공간구조 형태 ▸각 기능간 연계(도시네트워크)를 통한 상호보완적 운영으로 도시화합유도 ▸특화기능인 남선, 입암·왕대산업단지의 도시 내 통합으로 자족성 확보 도모	▸개발제한구역, 자연환경보전지역,계룡대 등 지역여건을 고려하여 보전과 개발공간으로 분리 형태 –보전공간 : 계룡대 중심 –개발공간 : 금암·대실중심 ▸보전 공간은 시민들의 여가기능을 수용토록 하며 개발을 제한하되, 신도안 기존 개발공간을 **1개의 지역중심 설정** ▸개발 공간은 **1도심(금암·대실)**과 **4개 지역중심**의 복합형 공간으로 설정하여 자족인프라 기능 강화
개발축	▸주개발축 –남선~엄사~금암~대실~입암·왕대 ▸산업·물류축 –입암·왕대를 중심으로 한 대전–논산간 상호보완적 연계축	▸성장중심축 –신도안~엄사·평리~금암·대실~입암·왕대 ▸성장유도축 : 금암대실~광석 ▸성장연계축 : 금암대실~두계
보전축	▸산악축 –자연환경보전 및 관광·위락·휴양중심 기능 육성 ▸수경축 –도시 내 두계천, 연산천의 보전	▸산악축 –자연환경보전 및 관광·위락·휴양중심 기능 육성 ▸수경축 –도시 내 두계천, 연산천의 보전
평 가	▸계룡시는 개발제한구역 및 자연환경보전지역, 계룡대 등 사실상 개발이 어려운 지역이 존재하는 등 지역의 여건을 고려하여 보전공간과 개발공간을 분리하여 각 특성에 맞는 전략이 필요함에 따라 변경안(대안2)을 선정	
선 정	–	◎

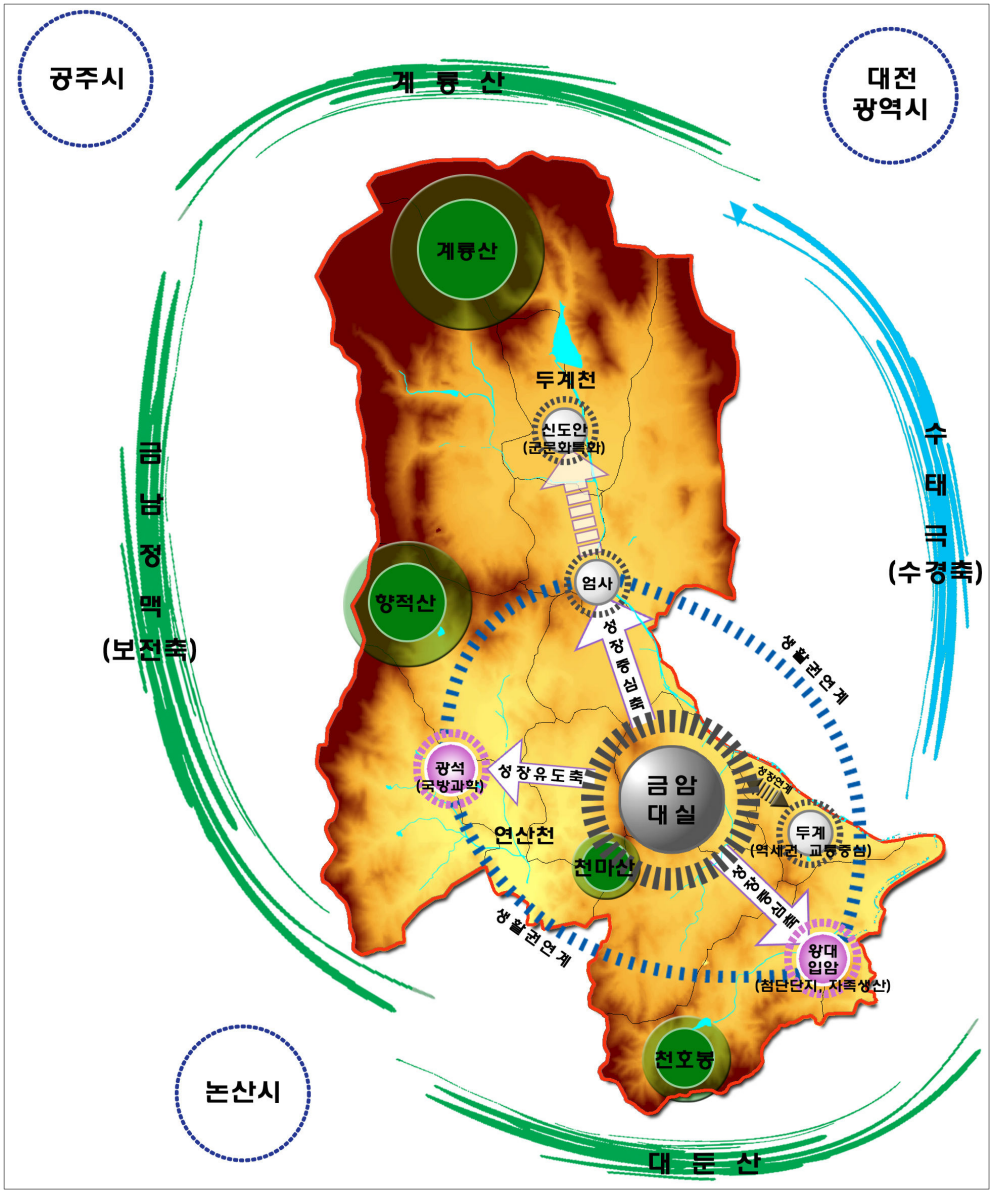
2.2.2 공간구조

◈ 중심지 체계

금암·대실지구를 중심으로 한 "1도심 5지역 중심" 체계

○ 천혜의 자연환경 바탕 하에 지역특성을 고려한 도시균형발전을 도모하고 순환형 연계체계로 주변지역과의 접근성 극대화 및 내부교통체계의 합리화를 도모하면서 지역의 통합이 가능

○ 주변의 일시적 편의나 개발지향적인 공간구조보다는 지속적이고 미래지향적인 개발과 보전이 공존하는 공간구조



<공간구상안>

<중심지체계 구상>

구 분		내 용	특 성
도심	금암 · 대실	○ 행정 · 문화중심기능 ○ 중심상업기능 ○ 주거기능	○ 지역중심 및 행정 · 업무의 중심
지역중심	신도안	○ 군 문화 특화 및 녹색산소휴양지 조성	○ 군 문화특화 중심핵
	엄 사	○ 배후주거 및 지원기능	○ 지구중심의 일상생활의 핵, 교통의 핵
	두 계	○ 역세권 및 교통중심 기능	-
	광 석	○ 국방과학 및 자족형 생산기능	○ 국방과학 클러스터 연계 국방산업의 메카
	입암 · 왕대	○ 첨단 벤처형 · 자족형 생산기능	○ 자족형 생산기능 중심

◈ 개발축 및 보전축 설정

○ 개발축

- 절개지를 최소화한 구릉지 중심의 주개발축 설정
- 각 기능간 네트워크를 형성하여 지역특색을 고려한 도시기능 유도

○ 보전축

- 대전~관암산, 계룡산~향적산~국사봉 및 향적산~엄사~천마산~천호봉~대둔산으로 이어지는 기존의 녹지인 산태극을 주축으로 녹지 보전축을 설정
- 두계천, 연산천 수계 등 수태극을 수변 보전축으로 설정

<개발 및 보전축 설정>

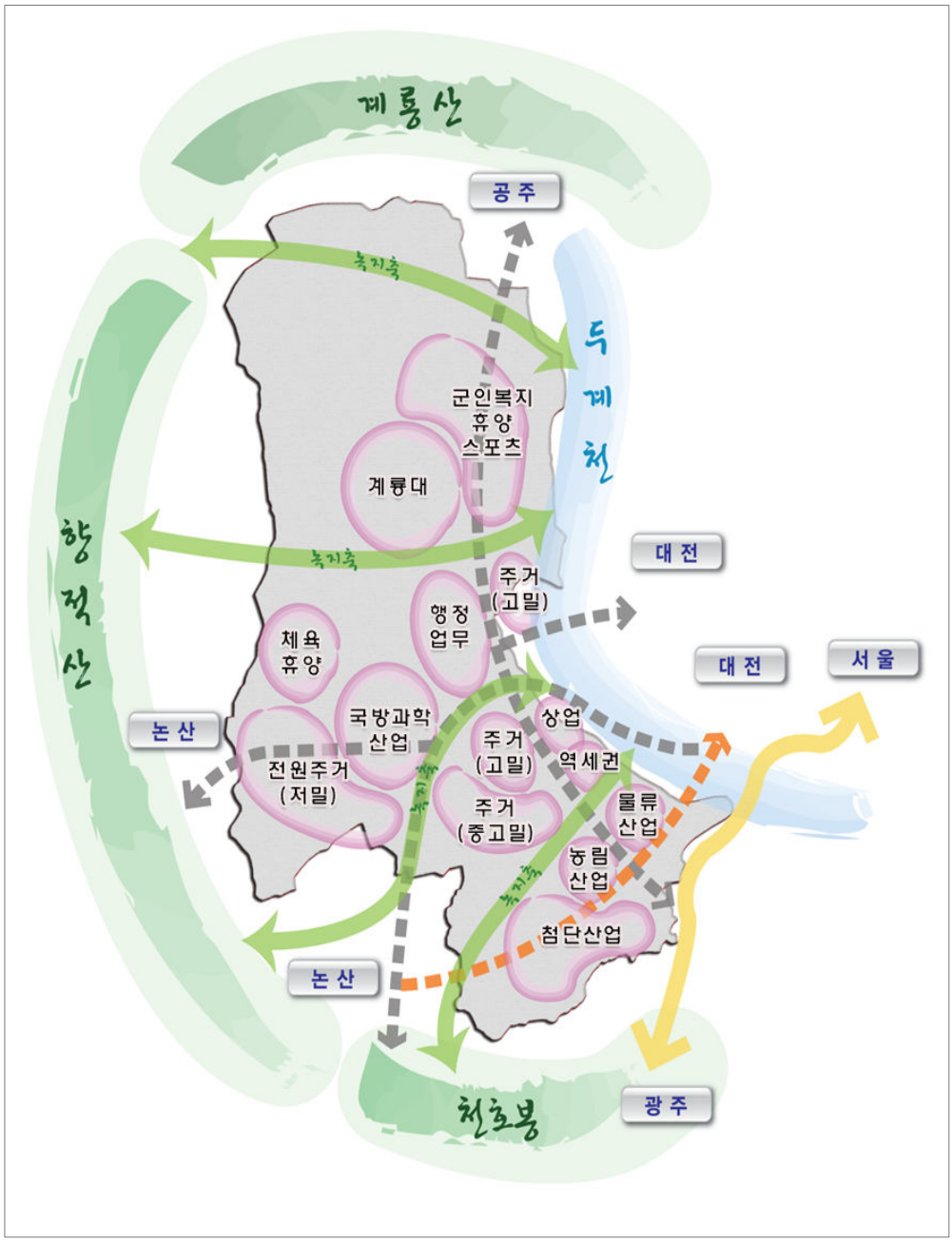
구 분		내 용
개발축	성장중심축	○ 계룡대로를 따라 개발된 신도안~엄사~금암 · 대실~입암 · 왕대를 **성장중심축**으로 설정
	성장유도축	○ 국방과학산업단지의 유치로 금암 · 대실~광석을 **성장유도축**으로 설정
	성장연계축	○ 역세권인 두계를 **성장연계축**으로 설정
보전축	산악축 (산태극)	○ 자연환경보전 및 관광 · 위락 · 휴양중심 기능육성 (계룡산, 향적산, 천마산, 천호봉 등)
	수경축 (수태극)	○ 도시 내 두계천, 연산천의 보전

2.2.3 도시기능 배분

○ 금암·대실 지구의 행정업무 및 중심상업기능을 중심으로 도시특성을 고려한 기능 배분

○ 기존 도시 공간구조의 미비점 보완을 위해 도로망, 녹지축 등을 통하여 상호보완적인 기능을 연계

○ 신도시 구상 당시의 도시기능 및 가로망 패턴을 존중하되 토지정책 및 여건변화에 적합한 기능으로 재구성하여 배분



<도시기능 배분도>

2.2.4 교통체계

◆ 주변지역과의 접근성 제고

○ 대전, 논산 등 주변 도시와의 접근성 제고
○ 주변 고속도로와의 연계성 제고를 통한 '전국 어디서나, 어디로든지' 의 교통체계 구축

◆ 순환형 도로체계 구축

○ 기 결정된 시설을 활용한 순환형 연계체계 구축
○ 지역 간 이동 및 접근성 향상을 위한 방사형 도로체계 구축
○ 호남선철도, 국도 1,4호선에 의해 단절된 도시 기능의 연결체계 구축
○ 계룡시 전체를 연결하는 자전거 Network 구축

◆ 종합 환승체계 구축

○ 호남선철도 계룡역과 연계한 환승 및 역세권 개발 등 광역 교통결절 기능 부여

2.2.5 공원 · 녹지체계

◆ 산태극, 수태극에 입각한 자연순응형 녹지체계

○ 계룡산 국립공원 및 백두대간을 연계한 녹지체계
○ 산악과 수변이 어우러진 녹지체계(백두대간과 금강의 조화)
○ 지역정서 및 지형·지세에 부합되는 녹지체계

◆ 자연과 조화되는 조성녹지 구상

○ 자연형 녹지와 조성녹지의 조화 추구
○ 지구별 거점공원과 자연형 녹지와의 유기적 연계 및 상징가로변 녹지대를 활용한 녹지체계 구상

◆ 공원의 다양화 · 복합화

○ 공원녹지간의 상호보완을 통한 다양화 및 복합화로 효과 제고
○ 공원·녹지와 역사·문화, 공원·생태의 연계

3 생활권 설정

3.1 생활권 설정

3.1.1 생활권 구분

◆ 대생활권

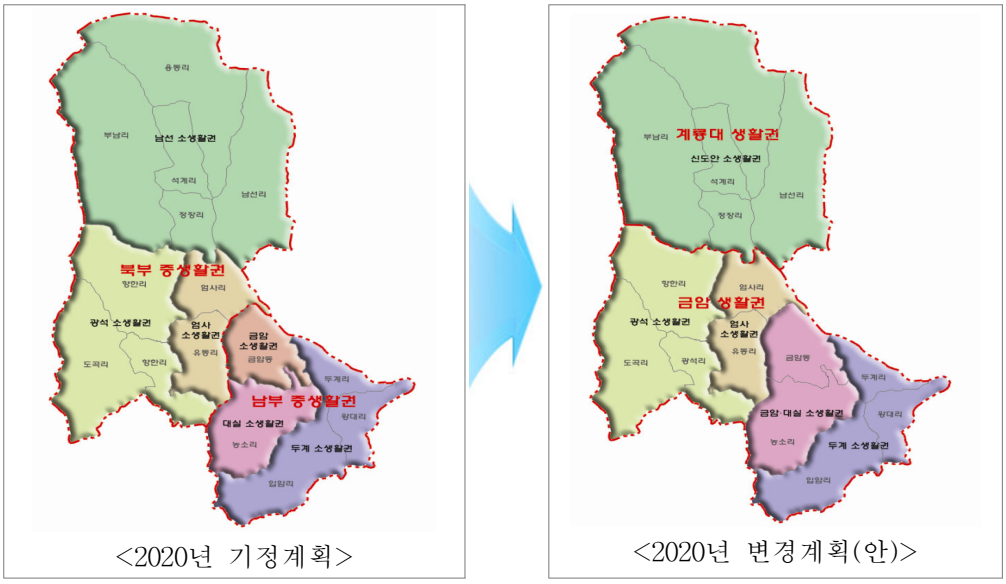
○ 행정구역 전체를 1개의 대생활권으로 설정

◆ 중생활권

○ 기본적으로 행정구역 전체를 기준으로 하여 자연적 요소(하천, 산림)와 인문적 요소 등을 감안하여 설정

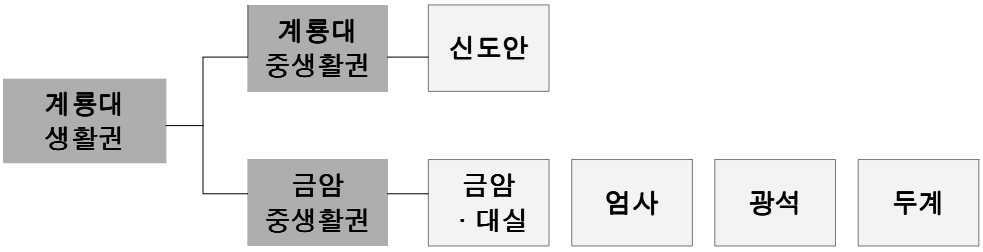
○ 계룡시의 북부지역(신도안면)은 자연공원, 군사보호구역 등 사실상 개발이 어려운 지역으로 하나의 중생활권으로 분리

○ 계룡시를 계룡대 중생활권과 금암 중생활권으로 설정



<2020년 기정계획> <2020년 변경계획(안)>

<생활권 설정계획>



<생활권 구분계획>

3.1.2 생활권별 개발방향

◈ 계룡대 중생활권

○ 신도안 소생활권 : 군사문화 중심기능, 계룡대 지원편의 기능, 계룡산 및 호국문화 관광

- 녹색산소 스포츠 휴양지 조성을 통해 관광소득 창출 및 시민 복지
- 민·군 화합을 유도할 수 있도록 다양한 체험 프로그램 등을 도입
- 계룡산 국립공원 등 계룡시의 수려한 자연경관을 활용하여 노인주거복합복지시설(실버타운) 자연휴양림 등의 유치를 통한 토지이용가치 증대 및 지역경제 활성화

◈ 금암 중생활권

○ 금암·대실 소생활권 : 행정·문화의 중심, 중심상업 기능 등 부여

- 시청, 보건소 등 행정의 중심지로써 서비스 역량 등을 강화
- 도심기능으로 행정 및 상업.업무기능 담당
- 도심 주거.상업지역의 주거환경정비

○ 엄사 소생활권 : 계룡대 배후주거 및 지원기능

- 엄사지구내 주차장 확보, 옥외 광고물 정비 등을 통한 쾌적한 배후 주거기능
- 종합병원 유치를 통한 군인 및 군인가족, 계룡시민의 의료 서비스 수준의 질적 제고
- 종합문화·체육단지 건설을 통한 시민의 문화·여가생활 증대 도모

○ 광석 소생활권 : 국방과학 및 자족적 생산기능, 전원주거, 친환경 테마관광·휴양

- 계룡시의 자족형 생산기능을 강화하고, 국방도시로서의 위상을 제고하기 위하여, 충청남도에서 추진하고 있는 「국방과학 산업클러스터」와 연계한 「국방과학산업단지」를 조성
- 환경 친화적인 전원적 주거(그린 홈타운, 신재생에너지를 이용한 시범 주택단지) 및 관광특화의 중심핵 육성
- 향적산 유원지 개발, 등산로 개발 등에 따른 친환경 테마관광지 조성

○ 두계 소생활권 : 역세권 및 종합환승기능, 첨단벤처형 자족생산기능
- 기존 시가지 정비를 통한 생활권 강화 및 주거단지 기능 제고
- 계룡역과 연계한 종합환승체계 구축으로 교통난 해소
- 기존 왕대준공업지역, 계룡제1산업단지와 더불어 제1농공단지, 제2일반산업단지 조성 등을 통해 계룡시의 자족기능 강화
- 공해가 적은 산업 유치를 통한 청정계룡의 이미지 향상
- 변전소, 폐기물 처리장, 공공하수처리시설 등 혐오시설의 환경테마 타운 조성

3.2 생활권별 인구배분계획

<단계별 · 생활권별 인구배분>

구 분		기준연도 (2010년)	3단계 (2011~2015년)	4단계 (2016~2020년)
합 계		43,088	61,500	80,000
계룡대 중생활권	신도안	8,515	9,500	10,000
금 암 중생활권	엄사	17,608	22,000	28,000
	광석	968	1,500	7,500
	금암 · 대실	9,068	21,000	27,000
	두계	6,929	7,500	7,500



<생활권별 인구배분>

Ⅲ. 부문별 계획

1 토지이용계획

1.1 개발가능지 분석

1.1.1 분석기준

○ 계룡시 행정구역 전역인 60.682㎢를 대상으로 「도시기본계획 수립지침」에 따라 기개발지, 개발가능지, 개발억제지, 개발불가능지로 구분



<개발가능지 분석 과정>

○ 개발가능지는 자연지형적인 요소(표고, 경사) 및 인문환경적인 요소(법적 제약사항)와 생태자연도, 녹지자연도 등 환경기준 및 개발제한구역, 군사시설보호구역 등의 각종 공적규제를 포함하여 분석

○ 표고 및 경사도는 절대적인 기준이 아니며, 시 도시계획위원회의 심의를 통해 조정 가능함

1.1.2 분석결과

○ 개발억제지는 2.947㎢, 4.9%를 차지하고 있으며, 개발불가능지는 47.582㎢으로 시 전체면적의 78.4%를 차지함

○ 개발가능지는 6.194㎢으로 10.2%의 구성비를 보이고 있으며, 연산천 일원의 지역에 다수 분포함

<생활권별 개발가능지 분석> (단위 : ㎢, %)

구 분		계	기개발지	개발 불가능지	개발 억제지	개발 가능지
계룡시	면 적	60.682	3.959	47.582	2.947	**6.194**
	구성비	100.0	6.5	78.4	4.9	10.2
계룡대 중생활권	면 적	27.742	0.389	27.268	0.041	0.044
	구성비	45.7	0.6	44.9	0.1	0.1
금암 중생활권	면 적	32.936	3.570	20.314	2.906	6.150
	구성비	54.3	5.9	33.5	4.8	10.1

1.3 토지이용계획

1.3.1 용도별 소요면적 산정

◆ 주거용지

○ 인구밀도에 의한 방법」과 「주택 1호당 부지면적에 의한 방법」, 「1인당 부지면적에 의한 방법」으로 주거용지를 산정한 결과, 2020년에 각각 5.160㎢, 6.822㎢, 7.164㎢로 나타나 산정결과 중 낮은 수치인 「인구밀도에 의한 방법」을 적용

<소요면적 산정 결과> (단위 : ㎢)

구 분	인구밀도	주택1호당 부지면적	1인당 부지면적	비 고
수요면적(㎢)	**5.160**	6.822	7.164	
최종주거용지 수요	◎	×	×	

◆ 상업용지

○ 상업용지 토지수요 산정 결과 시설수용 인구에 의한 방법과, 토지이용 비율에 의한 방법, 1인당 토지면적 비율에 의한 방법을 통해

○ 각각 0.285㎢, 0.490㎢, 0.287㎢ 산정되었으나, 현재 도시관리계획 상 상업용지 면적 등을 고려하여, 평균값인 0.354㎢를 적용

<상업용지 수요 산정결과>

구 분	시설수용인구에 의한 방법	토지이용비율에 의한 방법	1인당 토지면적 비율에 의한 방법
수요면적(㎢)	0.285	0.490	0.287
최종상업용지 수요	**평균면적 적용 : 0.354㎢**		

◈ 공업용지

○ 공업용지 토지수요 산정 결과 종업원1인당 공장부지면적에 의한 방법, 토지이용 비율에 의한 방법 및 신규산업단지 계획면적 등을 통해 각각 1.784㎢와 0.887㎢, 1.728㎢가 산정 되었으나

○ 계룡시의 자족기능 강화와 국방과학도시로서의 위상제고 등을 위하여 추진중인 국방과학산업단지 및 계룡제2일반산업단지 신규 계획물량을 반영하여 산업용지 수요면적을 **1.728㎢**로 설정

<소요면적 산정 결과> (단위 : ㎢)

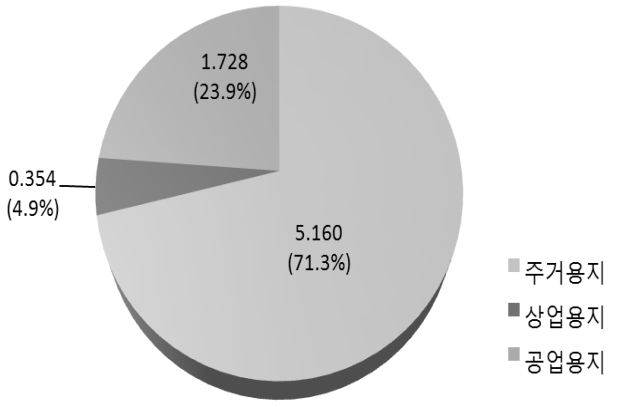
구 분	종업원1인당 공장부지면적	토지이용비율에 의한 방법	신규산업단지 계획면적 반영	비 고
수요면적(㎢)	1.784㎢	0.887㎢	**1.728㎢**	
최종 산업용지 수요	×	×	◎	

◈ 용도별 수요면적 산정결과

○ 2020년 계획인구 8만인을 수용하기 위해서 필요한 용도별 수요면적은 주거용지 5.160㎢, 상업용지 0.354㎢, 공업용지 1.728㎢ 등 총 7.242㎢의 수요면적이 필요할 것으로 분석 됨

<용도별 수요면적 산정결과>

구 분	수요면적 (㎢)
총 계	**7.242**
주거용지	**5.160**
상업용지	**0.354**
공업용지	**1.728**



1.3.2 시가화용지 계획

◈ 주거용지 계획

○ 도시관리계획으로 기 결정되어 있는 주거지역을 주거용지로 계획하여 계획의 일관성·연속성 유지

○ 대실지구 도시개발 사업계획 반영(주거용지 0.405㎢)

○ 생활권별로 도시기능 및 규모에 적합한 주거용지 배분

○ 장래 수요에 따라 주거용지로 개발할 지역은 시가화예정용지로 계획하여 단계적으로 주거용지로 유도

○ 보전용지 중 기 아파트 입지지역(신도안면 해군 아파트, A=0.092㎢)에 대하여 주거용지로 변경

◈ 상업용지 계획

○ 도시관리계획으로 기 결정된 상업지역을 상업용지로 계획

○ 중생활권의 규모에 맞게 상업용지로 배분하되 금암·엄사지구는 기결정된 용지를, 대실지구는 개발계획 내용 수용

◈ 상업용지 계획

○ 기 도시관리계획으로 결정된 왕대준공업지역 및 계룡 제1지방산업단지 및 계룡제1농공단지를 공업용지로 계획

○ 향후 계룡시의 자족적 산업경제 기반을 위한 국방과학산업단지 및 첨단업종의 공업용지 추가공급에 대비하여 산업형 시가화 예정용지를 확보, 단계별 계획에 의하여 공업용지로 유도

<시가화용지 계획(총괄)>

구 분	기 정	증 감	변 경	비 고
소계	**3.882**	**증) 1.914**	**5.796**	
주거용지	3.038	증) 0.626	3.664	
상업용지	0.300	증) 0.044	0.344	
공업용지	0.544	증) 0.189	0.733	
공원용지	-	증) 1.055	1.055	

※ 도시기본계획 수립지침에 따라 생활권 공원을 시가화용지로 계획

→ 보전용지내 계획 된 생활권공원(근린 · 어린이 · 소공원)에 대하여 공원용지로 계획

1.3.3 시가화예정용지 계획

◆ 시가화예정용지 배분

○ 시가화예정용지는 총량적으로 관리하되 단계별 사업추진계획을 고려하여 해당 연도에 구체적인 개발계획에 따라 주거, 상업, 공업 등의 시가화용지로 재배분하도록 함

○ 시가화예정용지는 향후 개발의 성격과 그 내용에 따라 주거개발위주, 공업개발위주 등으로 구분하여 계획하도록 함

○ 지속가능한 도시성장을 위하여 신개발을 위한 시가화예정용지의 지정은 가급적 지양하고, 기개발지인 시가화지역을 재활용 할 수 있도록 계획

◆ 시가화예정용지 배분

○ 지역 활성화 정책사업의 의지반영을 위해 계룡시가 추진하는 주요 전략사업(국방과학 산업단지 및 계룡 제2일반산업단지 등)에 필요한 면적과 이에 따른 기타 소요면적(주거, 상업)은 목표연도 및 단계별 총량과 주용도로 계획하고, 그 위치는 표시하지 아니함

○ 시가화예정용지는 주변지역의 개발상황, 도시기반시설의 현황, 수용인구 및 수요, 적정밀도 등을 고려하여 지역별 또는 생활권별로 배분

○ 시가화예정용지를 개발 용도지역으로 부여하기 위해서는 지구단위계획을 수반토록 하여 도시의 무질서한 개발을 방지하고 토지의 계획적 이용·개발이 될 수 있도록 하여야 함

<시가화예정용지 총괄표>

구 분	기 정	증 감	변 경	비 고
소 계	1.978	증) 0.523	**2.501**	도시기본계획수립지침에 의거 목표연도 및 단계별 주용도로 총량운영을 하되 그 위치는 표시하지 않음
주거 · 상업형	1.878	감) 0.372	**1.506**	
공업형	0.100	증) 0.895	**0.995**	

주 : 기정은 2020년 계룡시 도시기본계획 승인시 면적이며, 변경은 금회 2020년 계룡시 도시기본계획 변경 상 면적임.

1.3.4 단계별 토지이용계획

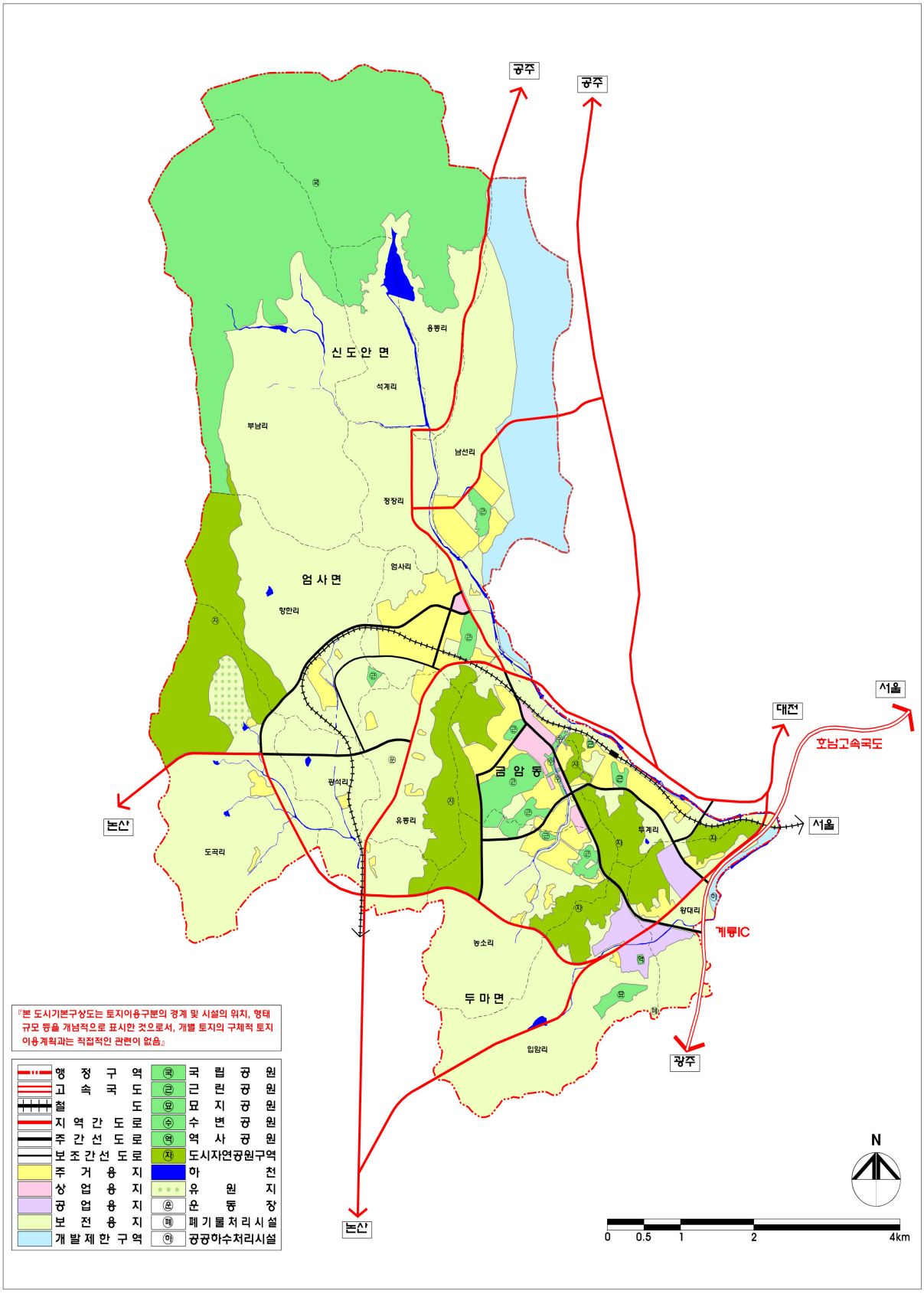
<토지이용계획 총괄> (단위 : ㎢)

구 분		관리계획 (2010년)	기 정	증 감	변 경	비 고
계		60.682	60.689	감) 0.007	60.682	구적오차
시가화 용 지	소 계	4.012	3.882	증) 1.914	5.796	-
	주 거	3.167	3.038	증) 0.626	3.664	대실지구, 해군 아파트 반영
	상 업	0.301	0.300	증) 0.044	0.344	대실지구반영
	공 업	0.544	0.544	증) 0.189	0.733	계룡제1농공 단지반영 등
	공원용지	-	-	증) 1.055	1.055	보전용지내 생활권공원
시가화 예 정 용 지	소 계	-	1.978	증) 0.523	2.501	
	주거·상업형	-	1.878	감) 0.372	1.506	
	산 업 형	-	0.100	증) 0.895	0.995	
보 전 용 지		56.670	54.829	감) 2.444	52.385	

<시가화 예정용지 단계별 계획> (단위 : ㎢)

구 분		합 계	단계별 배분		비 고
			3단계 (2011~2015년)	4단계 (2016~2020년)	
계	소계	2.501	0.565	1.936	
	주거 · 상업형	1.506	0.565	0.941	
	산업형	0.995	-	0.995	
계룡대 생활권	소계	0.220	0.131	0.089	
	주거 · 상업형	0.220	0.131	0.089	
	산업형	-	-	-	
금암 생활권	소계	2.281	0.434	1.847	
	주거 · 상업형	1.286	0.434	0.852	
	산업형	0.995	-	0.995	

◈ 도시기본 구상도



<도시기본구상도>

2 기반시설계획

2.1 교통

2.1.1 기본방향

○ 상위 및 관련계획과 연계한 광역도로망 계획

○ 계룡시 지역특성에 부합하는 도시교통체계의 수립

○ 대중교통서비스의 수준향상

○ 환경친화적 교통수단 활성화

○ 사회적 약자를 배려한 교통시설 개선

○ 장래 주차수요에 부응하는 적정 주차공급 및 주차정비방안 수립

○ 합리적 교통정책의 수행을 위한 기반마련

2.1.2 교통계획

◆ 광역교통계획

○ 대전권 및 논산 등 지역간 연결 교통망 확충

<지역간 연결 도로망>

지역	내용	비고
공주, 대전(유성)	기존국도1호선	기존
	두마-반포간 우회도로	기존
	신도안(남선)-세동간 도로	확충
논산(연산) 서남부	국도4호선	기존
	연산-두마간 국도대체우회도로	확충
논산(벌곡 · 양촌) 동남부	시도21호선	기존
논산(상월)	국도1호선 지선	확충

○ 세종시와의 연계도로망 구상

- 세종시~대전노은~서남부권~엄사리~국도1호선 지선(노성-엄사)~국도23호선~공주~국도 36호선 연계 등 순환 교통망 구축
- 직결노선으로 국도 1호선 (두마~박정자~공암~금남~세종시) 등 연계망 구축

◈ 도시내 가로망 정비

○ 계룡시 외곽을 큰 원으로 도시 순환 교통망 정비
- 계룡IC - 계룡제1산단 - 농소리 - 광석 - 도곡 - 향한 - 엄사·금암 - 두계역 - 왕대공단 연결

○ 계룡시 중앙부로 순환 교통망 구축
- 계룡제1산단 - 대실지구 - 광석·도곡·향한(기존농도 확충) - 엄사리(신도초교) - 양정고개 - 금암동 - 남북간선도로
- 본 순환형 교통망에 부합하는 교통망 구축으로 연계도로망 확보

○ 중·단기(안)
- 도시계획도로인 대로 1-2, 1-3호선 및 대로 3-5호선 미개설구간 확충으로 도시외곽순환도로망 확충 및 대로 1-1호선 연계로 도시내 순환도로망 확충

○ 장기구상계획
- 장래 호남선 철도 이설시 연산천변 도로 확충(중로1류) 및 중로 1-3호선은 교육연구단지 및 운동장 진출입 도로로 활용하는 순환도로망 확충

◈ 도로교차점 계획

○ 가로망 계획과 관련된 중.장기 가로망 계획 중 기존 또는 장래에 도로개선이 되어도 도시 내에서 발생하는 정체현상의 해소가 미미한 경우가 발생하는데 이는 대부분 가로구간의 지체보다는 도로교차지점에서 발생되고 있기 때문임

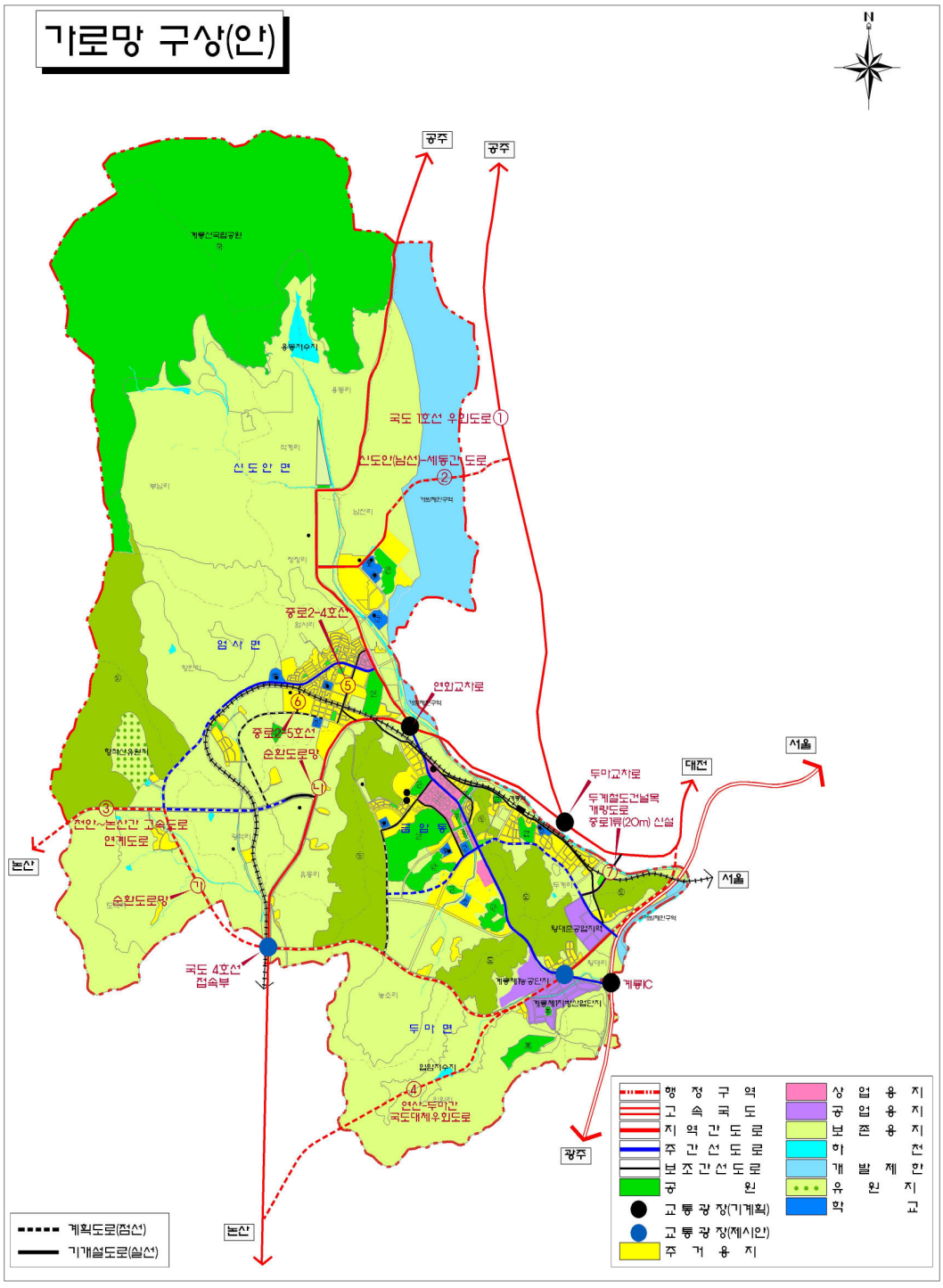
○ 교차로는 접속지점이 지형조건, 토지이용현황, 교통현황에 따라 입체교차 및 평면교차 형식을 판단하여 교차되는 도로의 등급별, 종류별, 설계속도, 방향별 통행수요, 타교통수단의 통행여건 및 주방향 통행여건 등의 기본조건에 따라 형식을 결정

○ 교통량이 많은 간선도로급 도로와의 교차는 입체교차 계획하고, 도심내 도로의 교차는 지역주민의 편의와 경제성을 고려하여 평면교차를 원칙으로 계획

○ 일반 고속도로 상호간의 교차점 및 일반고속도로와 지역간선도로의 교차점은 완전입체화하여 처리

○ 고속화도로와 간선도로의 교차점 및 도심의 주간선도로간의 교차점은 교차로의 기능 및 교통량을 감안하여 완전입체처리 또는 주방향 입체처리

· 현재 입체화지점 3개소 설치(계룡IC, 연화교차로, 두마교차로)이외에 국도4호선과 내부순환도로 접속지점 1개소, 연산-두마간 도로와 남북간선도로 접속지점 1개소를 추가 입체화하여 교통광장 5개소 지정



<계룡시 가로망 계획>

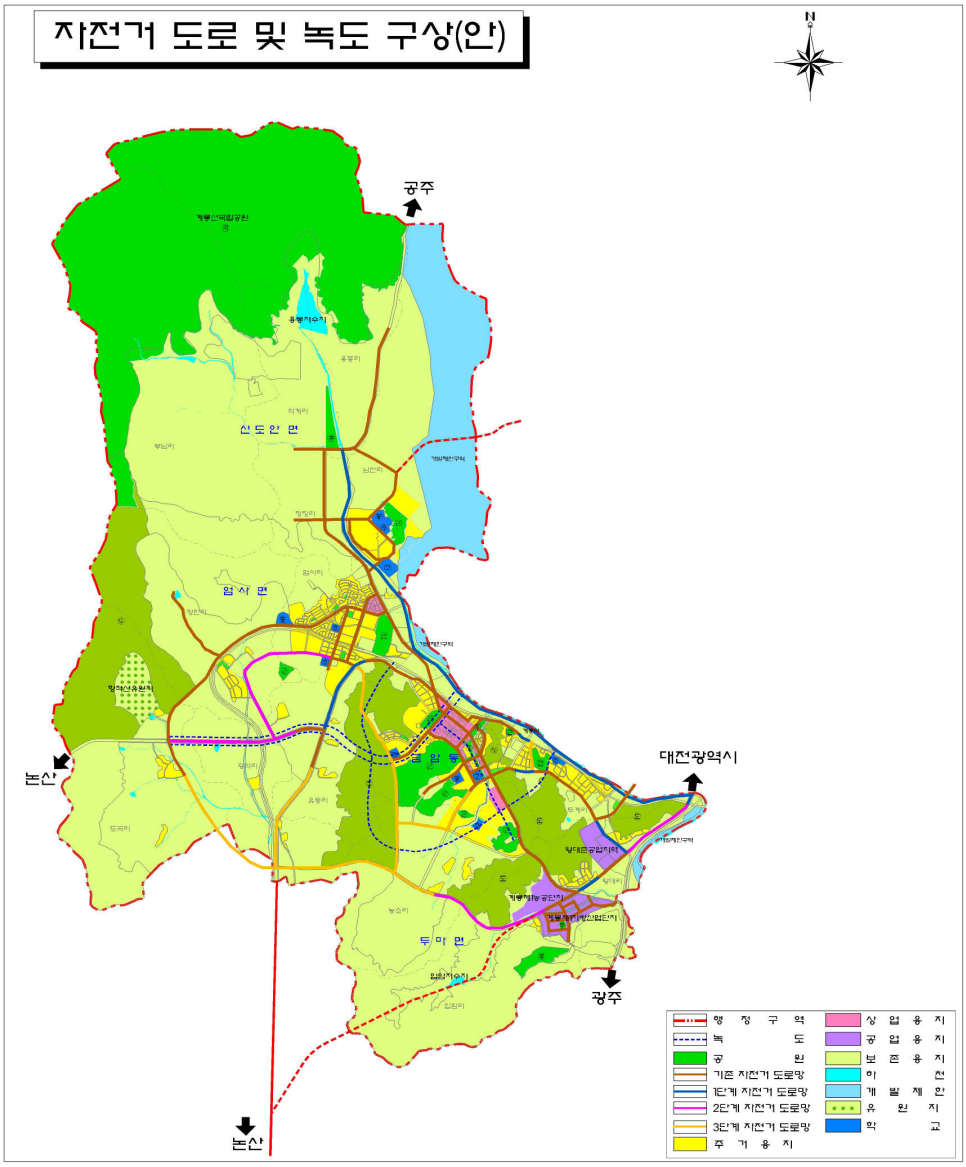
◈ 보행 및 자전거 도로계획

○ 사람중심의 안전하고 쾌적한 보행환경 조성

- 보행자의 통행우선권 최대한 보장 등 보행자 위주의 교통정책으로 전환
- 보행자 사고비율 완화 및 보행환경의 안전성 제고
- 보행자 서비스 향상 및 지역 민간 커뮤니티 활성화
- 대중교통 접근성 강화를 통한 대중교통 이용증진 및 활성화 도모

○ 자전거 이용시설 정비방안 마련

- 자전거 교통체계 구축으로 자전거 이용활성화 여건을 조성함으로 장래 교통정책방향의 추세인 지속가능한 사람중심의 교통체계 구축에 다가갈 수 있도록 함



<계룡시 자전거도로 및 녹도계획>

◈ 대중교통 운영방안 개선

○ 버스 부문

- 대전 및 논산, 공주방면으로의 접근성 제고를 위한 광역직행버스 및 대전시, 논산시 BRT(Bus Rapid System)계획 연계방안 도입 검토
- 계룡시 내부 각 지역간 통행체계 강화를 위한 순환버스 및 각 지역내 지선버스 도입 등의 버스노선체계 합리화로 대중교통의 이용 및 접근성 제고
- 버스 이용시설 정비 및 버스정보체계(BIS) 구축으로 이용편의 증진과 효율적 관리방안 도입
- 버스 및 택시 이용편익시설과 교통안전시설 확충

○ 택시 부문

- 이용자 편의 도모를 위한 택시의 적정공급 및 고급화
- 택시 운수업체 여건 및 종사자 자질 개선 등을 통한 택시교통수단의 질적 수준 향상
- 택시요금의 합리화 및 다양한 이용자 선택권 부여로 수요자 중심의 서비스 향상 도모
- 택시의 지역총량제 개념 도입으로 증차규모를 규제하는 경향이므로 향후 택시공급계획은 증가추세를 반영한 면밀한 검토 후 적정 공급계획 수립이 필요함

○ 철도 부문

- 이용이 편리한 역세권 정비를 통해 주변 환경정비 및 타 교통수단과의 연계성 확보
- 호남고속철도 KTX 공주역 이전에 따른 연계교통망 구축 필요

○ 환승시설

- 호남선 계룡역과 버스 및 택시 등과의 환승체계시설 확충
- 환승시설에 대한 세밀한 검토(교통분석)를 통한 계룡시내 여객자동차 터미널 및 계룡역 환승정류장 설치

◈ 여객자동차 터미널 개선방안

○ 현재 금암지구 일반상업지역내 부지면적 13,574㎡의 자동차 정류장이 결정되어 있으며, 부지는 조성되어 있으나 여객터미널 건설은 아직 미조성 상태임

<여객자동차 터미널 지정현황>

구 분		현황	면적(㎡)
시설	시설세분		
자동차 정류장	여객자동차 터미널	부지만 조성 (나대지)	13,574



<도시관리계획 현황>



<위성사진>

○ 개발규모 및 개발방식

- 여객터미널 개략 규모 산정결과 778㎡으로 이는 순수터미널 이용객을 기준으로 산정한 최저치이며, 각종 편의시설 유치 및 승용차, 대중교통(시내버스, 택시 등)의 환승정류장으로 계획하기 위해서는 별도의 여객터미널 종합개발계획(타당성 검토) 수립이 필요함
- 개발방식 검토결과 도시계획시설로서 민관 공동출자 형식으로 건설함이 타당할 것으로 분석됨

○ 개발방안

<여객자동차 터미널 개발방식 검토>

〈 단계별 개발방안 〉	
중단기 (2012~2015년)	·계룡시내에서의 주요 결절점 및 종합적인 환승 기능의 여객터미널 유치 타당성 및 종합개발 계획 수립
장 기 (~2020년 내)	·터미널내 자가용 주차장과 시내버스, 택시 정류장 설치 및 편익부대시설 설치로 활성화 유도

◈ 사회적 약자를 배려한 보행 교통시설 개선

- ○ 장벽 없는 사회(barrier-free society)를 만들기 위해서는 노인·어린이·장애인 등 사회적 약자를 배려한 교통시설 확충
- ○ 보행교통량에 맞게 보도폭 확장과 보행자와 바퀴 이용자들이 안심하고 통행할 수 있도록 보도의 평탄성 회복 및 건물입구의 계단을 없애고 턱을 낮춤
- ○ 골목길, 단지내 도로 등에 대해 자동차의 통행제한, 속도제한 등과 같은 교통 평온화 기법 (traffic calming measures) 도입
- ○ 횡단보도 상부에 조명등을 겸한 횡단보도 표지판 설치 등을 통한 횡단보도의 안전성 증진 도모
- ○ 깨끗한 가로환경과 보행안전을 위한 보도의 정비와 보행교통안전을 위한 보도의 차량침범 방지시설 설치

◈ 교통시설 확충

- ○ 시 전체를 대상으로 한 주차시설 정비방안 수립 및 적정 주차공간 제공으로 시가지내 무단 주·정차 예방
- ○ 도·농복합도시로서 지역 및 지형과 어울어진 보·차도 분리시설 등 안전한 교통시설 확충
- ○ 개발이 진행중인 금암지구 및 현재 개발계획 수립중인 대실지구는 부설주차장 설치기준 강화
- ○ 기존 주택지에서 담장없애기 등을 통한 주차장 확보 및 도심지역의 부설 주차장 공급으로 주차 이용 증진 도모
- ○ 엄사지구 주차장 확충 및 개선
- ○ 근린공원을 이용한 주차장 확보
- ○ 계룡역 주변 도로 확장 및 환승주차장 확보

◈ 물류체계

- ○ 왕대준공업단지 · 계룡제1일반산업단지 내 물류시설 정비(창고, 하역장 등)
- ○ 상위계획상 제시된 논산권 종합유통단지 조성시 연계수송체계 정비
- ○ 전통시장 정비로 집배송 조업공간 확보
- ○ 계룡시내 소화물 집배송센터 도입 및 첨단 화물운송 시스템(CVO) 도입 추진

2.2 정보 · 통신

2.2.1 기본방향

○ 정보통신에 대한 시민과 기업의 수요에 대응할 수 있는 기반구축

○ 유비쿼터스 기본계획을 바탕으로 한 첨단도시 실현

○ 다양한 정보자원의 컨텐츠화를 구현하여 대민 서비스 질의 향상

○ 도시행정업무의 과학화를 통한 정보통신의 선진도시화 구현

2.2.2 추진전략

◈ 수요 및 전망

구 분		단 위	2010년	2015년	2020
계획인구		인	43,088	61,500	80,000
계획가구		호	14,417	21,800	30,300
우편	1개소당 인구	천인/개소	10.8	15.4	20.0
	우체국[1]	개소	4	4	4
전화	전화보급률[2] (주택당)	회선/가구	1.1	1.1	1.1
	전화국	개소	1	1	1
인터넷 이용률[3]		%	69.73)	77.0	85.0

주 : 1) 군사우체국 제외, 우체분국 포함
2) 공중용 제외
3) 2010년 통계청 인터넷 이용률 자료 (충남도 평균)

◈ 정보화 기반 구축

○ 정보화 시설·설비의 구축

○ 정보화 마인드 확산

○ 분산 정보의 통합

◈ 공공행정분야의 정보화

○ 정보고도화 부문

- 공무원의 업무 고도화를 가져올 수 있는 공무원정보화자격인증제 및 업무의 공백을 줄일 수 있는 영상원격회의 시스템 도입
- 기 구축되어 있는 시스템의 완벽한 서비스를 제공하기 위한 행정정보시스템 고도

○ 주민편의 행정부문

- 의정활동 공개 및 주민의 인터넷을 통한 참여가 가능한 사이버 의정 참여시스템 구축
- 각종 행정업무의 이용 및 처리절차를 안내하는 행정업무안내시스템

◈ 생활 및 사회 정보화

○ 사회복지 향상부문

- 전원도시의 비전을 실현할 수 있는 주말그린체험시스템 도입
- 유휴여성인력의 사회진출로 가정 경제 활성화를 하기 위한 여성 사회참여시스템

○ 교육문화 향상부문

- 인터넷상에서 이용할 수 있는 디지털도서관시스템
- 국방 모범도시의 비전을 실현할 수 있는 사이버 군문화체험시스템

◈ 민·군 협력 거버넌스 Cyber Network 구축

○ 민·군 공동사용의 Cyber 대화의 장 마련

○ 계룡시와 계룡대가 공동 운영하는 Cyber 정보교환망을 구성·운영하며, 지역공영 TV방송을 설치하여 Cable을 통한 시정홍보와 민군간의 참여를 고양시킴

○ 시민을 대표하는 시의회와 지역유지, 종교지도자, 교육계 지도자 등이 대화에 적극 참여하도록 유도

○ 민·군 Network 를 통해 각종 정보의 상호교환

2.3 기타 공공시설

2.3.1 기본방향

○ 목표연도의 계획인구 및 업무수요의 증가를 감안하여 시설규모를 산정하고, 시설별 서비스 인구기준을 근거로 하여 적정 원단위 설정에 의한 공공시설의 균형배치를 도모

○ 기반시설의 입지는 지역별 균형입지 및 이용 편의성 등을 반영 할 수 있도록 인구분포, 근접성, 생활권 등을 고려하여 이용자의 접근이 용이하고 교통이용이 편리하도록 배치

2.3.2 추진전략

◈ 계획목표

○ 생활권간 적정배치로 업무의 능률제고

○ 인구분포, 토지이용, 교통 접근성 등을 고려한 주민 편의성 제고

<공공시설 계획>

구 분	단위	2010년	2015년	2020년	비 고
계획인구	인	43,088	61,500	80,000	-
시 청	개소	1	1	1	추가계획 없음
면·동사무소	개소	4	4	4	추가계획 없음
경 찰 서	개소	-	1	1	대생활권 : 1개소
경찰파출소	개소	1	2	2	계룡대 중생활권 : 1개소 금암 중생활권 : 1개소
소 방 서	개소	-	1	1	대생활권 : 1개소
소방파출소	개소	1	2	3	계룡대 중생활권 : 1개소 금암 중생활권 : 2개소
농업기술센터	개소	1	1	1	추가계획 없음
교육지원청	개소	-	1	1	대생활권 : 1개소
세 무 서	개소	-	1	1	대생활권 : 1개소

3 도심 및 주거환경계획

3.1 도심 및 시가지 정비

3.1.1 기본방향

◆ 도심 및 시가지 정비기반 마련

○ 중심시가지의 기능강화 및 생활환경을 향상시키고, 주변시가지를 재정비하여 시민생활의 질을 향상

○ 매력 있는 상업 집적지의 형성과 주거 및 상업지역의 체계적인 정비 방안 마련

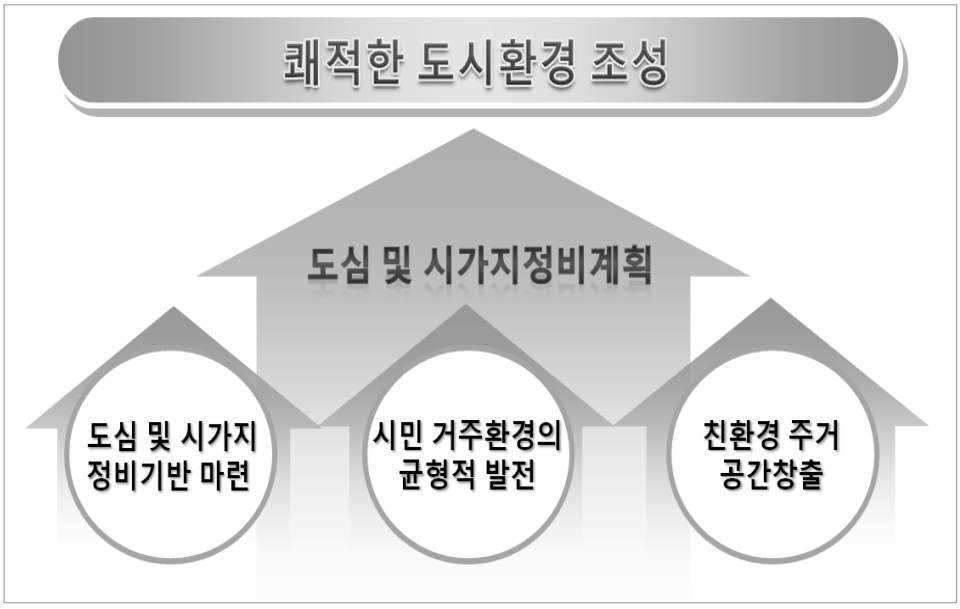
◆ 시민 거주환경의 균형적 발전

○ 신시가지의 주거지 및 상업지 개발과 더불어 구시가지의 도시 및 주거환경정비사업 실시로 균형적인 발전 도모

◆ 자연환경과 어우러진 주거환경 연출

○ 수려한 자연환경과 연계한 쾌적하고 살기 좋은 주거환경 조성

○ 친환경적인 생활공간 조성 및 문화.관광 개발과 연계한 새로운 주거문화 창출



<도심 및 시가지정비 계획목표>

3.1.2 도시 및 시가지 정비계획

◈ 역세권 정비

○ 정비주체

- 계룡시 자체 정비계획 수립(도시관리계획 변경검토 등)
- 주차장 및 도로 등 공공기반시설은 계룡시에서 시행
- 그 외 개별 토지내 건축 등은 토지소유자 등의 자발적인 참여 유도

○ 정비내용

- 역세권 정비계획 수립, 주거 등 환경개선, 주차공간 확보, 교통수단별 환승시설 확충, 교통소통원활을 위한 도로 확장 등 종합적인 계룡역 이용활성화 방안 검토
- 계룡역 앞 도로는 기 결정된 도로폭원 또는 4차로 등의 확장·정비 및 상징가로 조성 등을 통해 지역 주민의 역사 이용·활성화 도모
- 계룡역 환승주차장 조성(기존 도시관리계획 주차장 집행방안 등 마련)
- 역세권 일원 주거환경 정비 및 환승주차장과 연계한 불법주정차, 교통혼잡 문제 해소
- 두계 전통시장 현대화 및 주변 준주거지역 상권의 활성화 유도
- 포스코, 대림APT 건설에 따른 노후 불량한 기존취락의 상대적 박탈감 해소를 위하여 취락지역 정비
- 주거환경개선 및 역 이용자 편익시설 등 유치 및 정비

○ 추진방안

- 직접적 개발사업 보다는 도로등 개별 시설물 설치로 개발여건 향상을 통한 소유자 자력 개발을 유도, 주거지 개선효과를 유도
- 단, 추후 개발 여건 성숙시 일부 가용지에 대한 활용방안 모색



상징가로 조성



재래시장 현대화



환승주차장 조성

◈ 엄사지구 정비

○ 주차공간 부족문제 해소
- 지구내 미개발지 등을 활용, 주차공간 확충 및 화요장터 운영
- 상업지역내 노외주차장 개선을 통한 활용도 제고
- 일반음식점 및 판매시설 등에 건축물 부설 주차장 확보기준 강화 및 이용률 증대방안 강구
- 기존의 APT단지 재건축시 지하주차장 설치

○ 옥외 광고물 정비
- 주요가로에 대한 옥외광고물 시범구역 지정 운용
- 옥외광고물 제한 및 무분별한 간판 난립 방지를 위한 옥외광고물 조례 기준 강화

○ 문화 및 녹지공간 확보
- 주변지역의 공원녹지 조성, 시민의 휴식공간 등 문화쉼터 확충
- 단계별 커뮤니티 형성 및 정주환경 개선을 위한 단지외곽 완충녹지대 설치 의무화

○ 공동주택 부문
- 향적산·국사봉 및 국도·철도변 등 주요지점에서의 Sky-Line, 통경축 등 경관을 고려한 건축물 신축
- 경사지붕 설치 권장 및 APT 형태·색채의 다양화 등 Land-Mark적 기능 수행 도모
- 다양한 계층의 Social Mix를 통한 지역통합 및 쾌적한 단지조성

○ 단독주택부문
- 건축시 담장 대신 조경식재 또는 나무울타리 등 도시경관 및 보행환경 제고
- 옥상녹화 및 대지내 조경면적 확대에 의한 상록·녹색도시 창출
- 저밀도 단독주택용지에 대한 APT 건설 등으로 인한 잠식 최대억제

◆ 금암지구 정비

○ 지속발전가능한 도시건설방향 취지에 맞도록 기 수립된 지구단위계획을 정비 추진

○ 동일 또는 유사업종의 집적 등 특화지역 설정운영 및 「도심테마거리의 조성」등을 통한 다양한 시너지 효과 창출

○ 형성된 커뮤니티를 중심으로 건축 협정이나 '살기좋은 도시 만들기' 등 주민 참여형 도시가꾸기 사업을 통해 무분별한 난개발 방지와 특색있는 지역 이미지 창출

○ 지구내 소공원·편의시설 확보로 「쇼핑+휴게」의 즐거움을 만끽할 수 있는 보행환경의 마련

○ 적정의 대형 쇼핑센터 등 생활편익시설의 유치를 통한 상업지역 활성화를 유도하여 금암지구 인구유입 도모 뿐 아니라 인근 주거지역 등과 동시 발전 효과 창출

◆ 남선지구 정비

○ 기존 시가지 개발
- 남선지구 기존시가지의 기반시설 및 생활편익시설 추가 확충
- 기존 아파트 단지의 리모델링 등을 통한 주거환경 개선

○ 계룡 무궁화 타운 조성(추진중)
- 현재 계룡대 독신자 및 장군숙소 등이 협소하고 노후되어 처우개선 필요
- 계룡대 근무자 중 타 지역 거주 주거생활 불편 해소 등의 차원에서 쾌적한 주거공간 및 복지시설 확충

1단계(공사완료)	2단계(~2015년)
○ 중·저층, 약 425세대 ○ 부속시설 신축 – 복지시설 : 노인정, 유치원 등 – 쇼핑센터 : 매장, 서점, 식당 등 – 체육관, 수영장, 공원, 광장 등 ○ 규모 : 0.1㎢ ○ 고도제한 검토 – 자연경관 보호 및 시설보호를 위해 최대 10층 이하로 고도제한 검토	○ 중·저층, 약 110세대 ○ 독신자 숙소, 약 534세대 ○ 규모 : 0.131㎢

◈ 대실지구 정비

○ 계룡시의 도시발전계획에 부응하고 부족한 도시기반시설을 확충하여 도시의 균형발전 도모 및 지역발전에 기여

○ 임대주택 건설 등 계룡시의 도시세력권 확장 및 주택수요에 부응한 생활중심지 조성

○ 주변 도시자연공원 및 지구내 농소천을 활용한 환경친화적인 전원도시 건설

○ 도시미래상인 「내 고향 계룡·Fresh GyeRyong」을 실현하기 위한 쾌적한 주거공간 조성과 전원·문화·국방의 도시특성을 반영한 제대군인촌 및 문화여가공간 확충 등 국방도시로의 이미지 제고

○ 세부적인 개발방향은 개발계획에서 정하되 환경친화적인 문화중심의 전원도시 개발을 목표로 함

3.1.3 기존 취락(도곡·광석·향한리 일원) 정비

◈ 힐링타운 조성

○ 위　　치 : 엄사면 향한리 일원

○ 규　　모 : 세대수 30~50가구(저밀개발)

○ 추진전략

- 계룡시의 자연환경이 주는 치유기능을 활용하여 현대인의 환경질환 등을 치유하는 힐링타운 조성
- 계룡시가 생태치유의 도시로 자리매김 할 수 있도록 계획
- 친환경 주택건설기준과 성능에 적합한 마감재 적용 및 에너지 절감 시스템 적용



<힐링타운 조성사례>

◈ 그린 홈타운

○ 위　　치 : 엄사면 광석·향한리 일원

○ 규　　모 : 세대수 40~50가구, 순인구밀도 60인/ha의 저밀 주거지

○ 주택유형

- 신·재생 에너지를 이용한 자원절약형 전원주택단지 권장
- 지형조건을 최대한 살린 남향경사지의 지형보존형 주택단지 개발

그린투모로우 (용인)	그린홈플러스 (송도)	제로에너지타운 (검단)
		
• 삼성물산 개발한 제로에너지 실험주택 • 첨단 IT기술을 활용한 에너지절감 • 국내 최초 LEED 플래티넘 등급획득	• 친환경공동주택 기술개발 성과물 • 국내최초 공동주택에 기술적용 • 에너지절감률 100% 실현	• 국내최초 제로에너지 타운 구현

<신재생에너지를 활용한 주거단지조성 사례>

◈ 마을만들기 사업지원

○ 주민주도 방식의 주민자치 공동체가 직접 지역의 현안문제에 대하여 사업계획을 수립하는 마을만들기 사업 지원

인재육성 및 네트워크 강화	마을만들기 정보수집 및 제공	주민·행정 및 전문가 네트워크 운영	마을만들기 장기발전방안 연구

◈ 농촌형 마을 활성화

○ **농촌마을 종합개발**을 통해 지역실정에 따라 경관개선, 소득기반 확충, 인구 유치 등을 도모

○ 농촌생활환경 정비를 통해 낙후된 농촌마을을 정비하여 쾌적하고 살기 좋은 농촌 사회구현 및 정주민 만족도 제고와 국토 균형발전 실현

○ 농촌주택개선사업을 계룡시의 상업·공업 지역을 제외한 대상으로 실시하여 귀농·귀촌 인구들의 지역 유입을 촉진하며, 아름다운 농촌 경관을 조성함으로써 지역의 어메니티 가치 향상 및 편리하고 쾌적한 주거환경 조성

3.2 주거환경계획

3.2.1 기본방향

◈ 지역특성을 고려한 주거환경 정비추진

○ 신개발과 연계한 기성시가지 정비추진

- 신규 개발사업과 연계한 기성시가지 정비로 신구도시의 균형발전 도모

○ 지역특성을 반영한 차별화

- 아파트 중심의 재정비에서 탈피하여 계룡시의 자연환경, 도시특성 및 도시경관 등을 고려한 주택단지 계획 수립
- 신규 개발지의 경우 지구단위계획 등 선계획을 통해 자연환경 및 지역특성을 고려한 주택단지로 조성

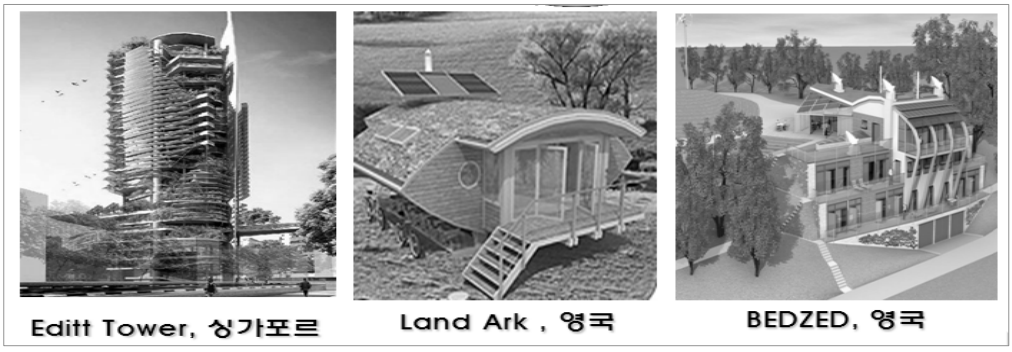
◈ 도시재생으로 도시기능의 활력회복

○ 도심활성화를 위한 정비

- 산재한 기존 취락지는 지역특성에 맞는 주거환경개선 등을 통해 지역 활성화 유도 및 도로·주차장, 상·하수도 등 기반시설 확충을 통한 생활환경 조성

○ 친환경 주택단지 계획유도

- 에너지 및 자원의 절약, 물질순환의 활성화
- LOHAS 개념을 도입한 주택단지



<LOHAS 개념을 도입한 주거단지 사례>

- LOHAS란 개인 건강을 중시하는 웰빙에서 한 발 더 나아가 환경 보호 측면까지 고려한 '사회적 웰빙'을 뜻함
- 청정 재생에너지 공급시스템을 갖춘 에너지 자급형 마을로 조성

3.2.2 주택수요 추정

○ 목표연도인 2020년 계획인구 8만인을 수용하기 위해 주택보급률 112.0%로 하여 소요되는 주택수는 30,840호이고 신규로 **17,750호**의 주택건설이 필요함

<장래주택수요량>

구 분		2010년 (기준연도)	2015년	2020년	비 고
인 구(인)		43,088	61,500	80,000	
가구당 인구		3.00	2.82	2.64	
가 구	가구수	-	21,800	30,300	
	실수요	-	19,620	27,270	가구수의 90%
감실주택수		-	200	270	실수요의 1%
주택총수요		-	19,820	27,540	실수요 +감실주택수
주택보급률(%)		115.7	113.9	112.0	
필 요 주 택 수		13,089	22,570	30,840	
주택공급량(호)		-	9,481	8,270	

3.2.3 주택공급계획

◈ 단계별 주택공급계획

○ 주택의 공급은 가구수 증가, 소득수준 향상 등 제반사회적인 변수를 감안하여 수요와 공급의 균형을 유지

○ 각 단계별 주택공급은 개별 사업의 단계별 계획을 반영하여 산정

◈ 유형별 주택공급계획

○ 임대주택 공급방향

- 공동주택 재건축시 「도시및주거환경정비법」상의 임대주택 확보비율 이상을 건축하도록 권장
- 주택규모는 생활패턴 변화 등을 고려, 중·대형의 임대주택 공급유도

○ 임대주택 공급방향

<유형별 주택공급방향>

유형	주택공급방향
단독 주택	■경관이 양호한 구릉지역 (금암동 일원) ■자연조건 및 미기후를 이용한 주택계획 (광석리 일원) ■지역의 특성을 고려하여 다양성 있는 주거지로 개발되도록 자율성 부여 (도곡 · 광석 · 향한리-전원 · 생태환경의 전원주거지, 계룡역 일원-역주변 활성화를 위한 주상복합 또는 혼합적 주거 기능
연립 주택	■지형여건을 감안해 아파트의 대안으로 개발하고 가급적 단독주택에 적정한 비율로 유지토록 유도
아파트	■집단화시키며, 산발적인 개발을 지양토록 유도 ■도시경관을 고려해 고지대 또는 양호경관 보유지는 아파트 개발을 가급적 억제 (금암동 계룡대로변)

◆ 서민 주거안정을 위한 주택공급계획

○ 저소득층 주거 안정성의 확보

- 주택정책의 주요 과제는 저소득층을 위한 충분하고 쾌적한 주거공간의 확보를 통해 주거 안정성을 확보하는 것이며
- 최저소득층의 주거 안정을 위한 주택 정책으로서 주택 수당제 도입

○ 임대주택 공급의 확대

- 자가주택 위주의 주택정책을 개선하여 저소득층이 주거 안정을 이룰 수 있도록 공공임대 주택건설 등 공공부문 역할 강화

◆ 주거환경 기준설정

○ 최소 주거면적 및 용도별 방의개수 기준

<가구구성별 최소 주거면적 및 용도별 방의 개수 기준>

가구원 수 (인)	표준가구구성	실(방) 구성*	총주거면적(㎡)
1	1인 가구	1K	14
2	부부	1DK	26
3	부부 + 자녀1	2DK	36
4	부부 + 자녀2	3DK	43
5	부부 + 자녀3	4DK	46
6	노부모+부부+자녀2	5DK	55

* K는 부엌, DK는 식사실 겸 부엌을 의미하며, 숫자는 침실을 의미함

4 환경의 보전과 관리

4.1 저탄소 녹색도시 조성

4.1.1 저감목표 설정

◆ 기본전제

○ 계룡시는 친환경적 개발과 청정자연이 어우러진 도시임

○ 또한「충남 기초지자체의 온실가스 배출량 추정 연구」의 자료에 따라 2010년 현재 계룡시 1인당 온실가스 발생량은 5.1tCO_2 eq/인 으로 충남도 1인당 발생량 18.4tCO_2 eq/인 대비 27.7%에 불과함

○ 따라서 이러한 지역적 여건 및 특성을 감안하여 감축량과 감축비율 등 정량적 방법으로 제시하기 보다는 장래의 바람직한 도시비전을 나타내는 정성적 방법으로 제시토록 함

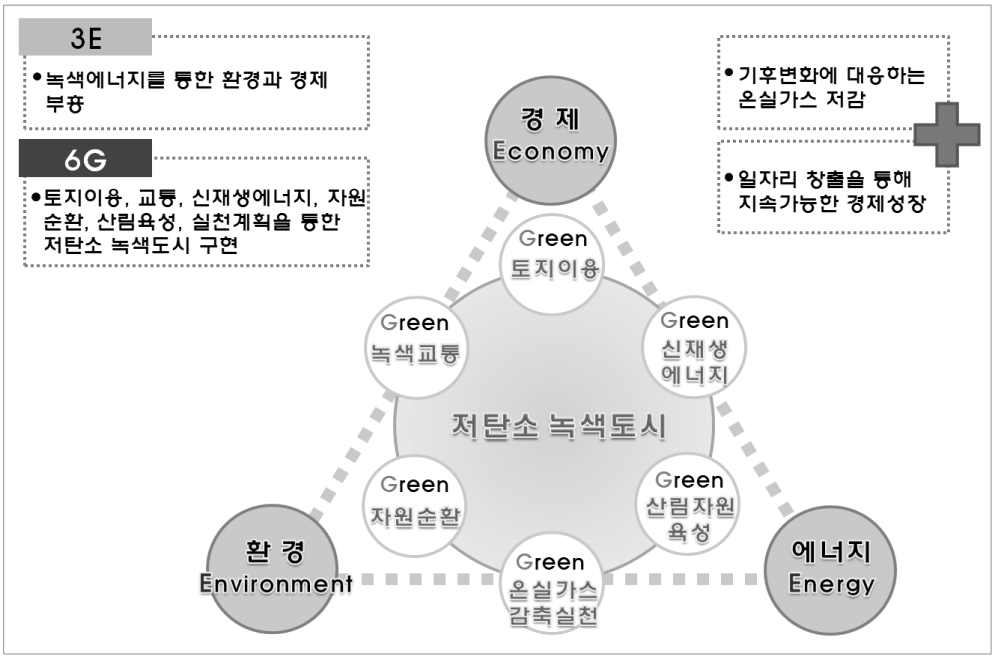
◆ 기본방향

○ 감축 목표연도는 국가 중기 목표연도인 2020년으로 설정

○ 계획 목표는 도시계획 측면의 이산화 탄소 감축 내용을 중심으로 설정

◆ 감축목표 설정

○ 3E + 6G 를 통한 저탄소 녹색도시 실현



<저탄소 녹색도시 구현방안 >

4.1.2 온실가스 감축전략

◆ 친환경 토지이용계획

○ 저탄소 녹색성장을 고려한 도시계획 수립

○ 저탄소 녹색성장을 고려한 개발사업의 추진

◆ 녹색교통

○ 친환경적 대중교통 체계 정비

○ 보행 및 자전거 도로 활성화

○ 자전거 이용 활성화를 위한 제도 등의 마련

○ 신교통수단 등의 도입

◆ 신재생 에너지 보급

○ 신재생 에너지를 활용한 주거단지 조성

○ 청정에너지 산업을 육성 및 권장하여 쾌적하고 아름다운 환경유지

○ 소각 및 폐기물 처리시설 구축시 지역난방 시스템 활용방안 모색

○ 태양광 가로등 설치

◆ 자원의 순환

○ 우수저감시설 활용방안 검토

○ 용수 절감방안으로 중수도 도입 등 적극 검토

○ 폐기물 재활용 산업 육성 및 인프라 구축 및 지원 등

◆ 건강한 산림자원 육성

○ 공원녹지의 네트워크 강화

○ 지속적인 조림사업 추진과 숲가꾸기 사업등을 통한 온실가스 흡수

○ 바람길 확보를 통한 열섬현상 완화

○ 산림자원을 활용한 휴양공간 확충

◆ 온실가스 감축 실천

○ 탄소다이어트 실천 추진

○ 탄소포인트 제도 추진

○ 녹색생활 공감대 확산을 위한 기후변화 대응교육 마련

4.2 환경친화적 개발의 유도

4.2.1 도시지역

○ 옥상녹화와 벽면 녹화를 유도하여 건축을 통해 단절되었던 토양 및 녹지의 기능을 보완하여 도심지 비오톱 연계성 확보

○ 기존의 지형을 활용한 저층·저밀의 친환경 주거단지 개발을 유도하며, 주변 자연 환경과의 단절을 최소화 하는 토지이용계획 수립

○ 투수성 포장을 통해 우수의 침투가 가능한 물순환 체계를 복원하고 우수를 활용한 실개천, 인공연못 등을 이용한 친수공간 조성 및 홍수시 하수도와 하천으로 유입되는 유량 제어 유도

○ 무질서한 개발에 의한 도시지역의 평면적 확산을 방지하여 양호한 자연환경 및 농경지의 훼손방지 유도

4.2.2 농촌지역

○ 쾌적한 자연생태계 조성

- 개발에 다른 보전축 단절이 아닌 보전축에 대한 연속성을 유지하고 양호한 자연자원의 보전을 우선시 하는 계획 수립
- 통합적 생태계 보전관리를 위한 생태 네트워크 구축 및 야생동·식물 보호대책 마련

○ 자연생태계의 지속가능한 개발이용

- 토지이용·교통·환경 통합 지침을 마련하여 개발계획시 환경 친화적이고 에너지 절약적인 공간구조 형성 유도

4.2.3 기반시설계획

○ 도로축이나 하천축 등의 도시축을 중심으로 녹지 및 생물자원의 유기적 연결 구성을 위한 생태통로 등을 구축하여 단절구간 완화 및 동·식물 통로확보 유도

○ 도로폭 협소로 자전거 도로가 미확보된 지역의 경우 완충녹지의 입체적 활용을 통한 산책로 확보

○ 호남고속철도 및 충청권 철도의 개통과 연계 대중교통 시스템을 도입하여 친환경 녹색 교통 수단의 이용률 향상 유도

4.3 대기환경

4.3.1 대기환경관리의 강화

○ 각종 대규모 개발사업 및 국도의 교통량 증가에 대비한 대기오염 기준을 마련하여 예방중심적 관리계획 수립

○ 지속적으로 쾌적한 대기환경을 유지토록 하여 청정한 대기질을 계룡시 도시마케팅 홍보자원으로 적극 활용

○ 대기질 관리목표 기준을 설정하여 환경정책 수립·평가시 반영

4.3.2 오염물질 배출의 저감 및 처리

○ 청정연료 사용 및 보급확대

○ 선오염원에 의한 오염물질 배출량 저감

○ 대기오염 배출업소의 관리강화

○ 공사시 대기오염 저감방안 마련

4.3.3 대기환경의 개선

○ 대기환경 개선

- 이산화탄소와 오존의 저감방안으로 가정용 난방연료를 청정연료(LNG)로 보급·확대 하여 대기오염을 최소화
- 대기오염 감소의 기반이 되는 시가지내 공원·녹지공간 확충 및 주요 간선도로와 통과도로변에 완충공간 확보
- 녹색교통(보행 및 자전거도로)과 대중교통체계 구축을 통한 차량의 배기가스 감소 유도
- 외곽순환도로 조기개설을 통한 선오염원 분산

○ 대기환경 관리

- 대기오염 측정망 확충 및 예보제를 통한 모니터링 체계 구축
- 왕대준공업지역, 계룡제1지방산업단지 및 신규산업단지 내 사업체 유치시 저공해 배출 업종 또는 무공해 사업체 유치를 통한 대기환경의 보전 및 산업단지를 둘러싼 방재녹지의 철저한 관리
- 실내 및 지하공간에 대한 대기질 측정 규제를 강화하고, 공기 정화 시설 설치 권장 및 정비현황 단속

4.4 소음진동

4.4.1 소음진동 실태조사

○ 계룡시의 환경소음 및 기타소음에 의한 영향을 파악하여 대책을 수립하기 위한 방안으로 소음측정망을 설치

○ 소음실태조사를 위한 주요 지역을 지정한 후 문제가 발생되는 발생원에 대한 행정지도 시행

○ 민원이 발생하는 사업장의 경우 강력한 규제 조치를 취하고, 소음초과가 우려되는 지역은 차등적으로 규제조치를 적용하여 관리

○ 정온 대상지역 및 시설은 상기 내용들을 기초자료로 활용하여 지정

4.4.2 소음관리지역 확대

○ 완충녹지대 지정

- 도로와 철도변에 쌈지공원 형태의 완충녹지대 형성

○ 건축물 등 이격거리 확보

- 완충녹지를 조성할 수 없는 구간(setback 불가지역)은 도로구조 개선과 도로의 주행속도를 엄격히 제한하는 방안 등을 고려할 수 있음

○ 기존방음벽 등 시설물 구조개선

- 계룡역 주변 방음벽의 신규설치 시 구조개선
- 소음 허용기준 강화로 구조개선 사업 진행에 따른 관련 기관과의 업무협의

4.4.3 소음관련 도시관리계획 강화

○ 교통소음 관리지역 지정 및 주행속도 제한구역 확대

○ 도로구조 개선

○ 생활소음 규제지역 지정

4.4.4 소음저감시설 설치 확대

○ 소음 유발지역에 소음저감시설 설치

○ 철도는 한국철도공사, 도로는 도로공사에서 각각 피해 다발지역 및 피해가 예상되는 지역들에 대하여 합리적인 소음 저감시설 설치

4.5 수질환경

4.5.1 기본방향

○ 하천, 호소 등에 대한 수질보전 및 개선 대책 마련과 도시개발과 연계한 오염부하량 삭감 대책 수립

○ 수질개선을 도모하기 위해 수질오염물질의 배출을 최소화하고, 처리를 강화하는 대책 마련

○ 시민의 향유할 수 있는 친수환경 조성

4.5.2 수질환경계획

◆ 수질보전대책 수립

○ 오염총량관리 시행계획과 상호 유기적 연계를 통해, 수질보전 대책 및 방안 마련

○ 하천, 호소 등에 대한 수질 보전 및 개선

○ 방류수의 수질개선

○ 지하수 수질관리

- 폐공보존
- 쓰레기 분리수거와 음식물쓰레기의 최소화
- 액체산업폐기물의 관리
- 삼림보호
- 다량의 물 저장

◆ 수질오염물질의 배출량 저감 및 처리강화

○ 생활하수를 줄이기 위한 시민실천운동 전개 및 시민환경감시체계를 도입

○ 하수관로의 진단 및 정비로 하수관리 시스템의 선진화 유도

○ 축산농가의 방류수 수질강화, 공동처리시설의 확대 및 보급을 통한 수질오염물질의 배출량 최소화

○ 대규모 개발사업 대상지 및 신규 공동주택 단지는 지역순환 방식의 중수도 이용을 의무화하고, 중수도 처리시설 설치 운영을 통한 발생오수량 감소로 오염원 최소화 도모

○ 보도 및 자전거도로의 포장은 투수성 포장을 권장하여 지하수 함양을 제고하여 수자원 확보를 도모하고, 지하침수과정에서 자정능력 발휘를 통한 수질의 개선도모

4.6 상수도

4.6.1 기본방향

○ 인구증가와 산업단지 조성에 따라 용수 수요량을 추정하여 수요에 따른 급수시설의 확장 도모

○ 시설현대화 및 노후시설의 정비를 통하여 위생적인 상수도 공급으로 수질향상에 대한 주민요구에 부응

○ 마을상수도 시설의 추가설치를 배제하고, 지방상수도로 전환

○ 배수지와 중간가압장의 확충 및 체류시간 연장(8시간→12시간)을 통한 충분한 용수 확보

4.6.2 상수도 계획

◆ 수요추정

○ 생활용수

- 상수도 보급률은 2010년 말 기준으로 96.4%를 나타내고 있으며, 상수도 보급 가능성 및 개발시기를 고려하여 2020년 계룡시 급수보급률을 99.4%로 계획
- 1인당 1일 급수량(ℓ)는 2010년 말 기준으로 252ℓ를 나타내고 있으며, 장래 유수율 계획을 고려하여 2020년 294ℓ로 계획

<용수 및 상수도 보급전망>

구 분	2010년	2015년	2020년	비 고
계획인구 (인)	43,088	61,500	80,000	
급수인구 (인)	41,537	61,131	79,520	
급수보급률 (%)	96.4	99.4	99.4	
1인1일 급수량(ℓ)	252	283	294	
총용수량(t/일)[1]	10,467	17,300	23,379	
시설용량(㎥/일)[2]	13,084	21,625	29,224	

자료 : 계룡시 수도정비 기본계획(2010년, 계룡시)

주 : 1) 일 평균 급수량임

2) 시설용량 : 총 급수량 x 1.25배

※ 단, 총용수량은 계획인구 x 보급률 x 1인1일 급수량으로 산정

○ 공업용수

- 계룡제1일반산업단지 등 기정계획상 공업용수 수요에 신규계획으로 인한 공업용수 수요를 추정

<용수 및 상수도 보급전망>

구 분		2010년	2015년	2020년	비 고
급수 수요량 (㎥)	합 계	-	9,310	19,810	
	기정계획	3,386	7,320	7,320	
	신규계획	-	1,990	12,490	
신규계획 대상사업		· 계룡제1농공단지, 계룡제2일반산업단지, 국방과학 산업단지 등			

참고 : 1) 기정계획은 계룡시 수도정비기본계획(2010. 8) 참조

2) 신규계획은 산업입지 원단위에 관한연구(2006)적용 (제조업평균)

◈ 상수도 계획

○ 지방상수도 수요 확보

- 인구의 증가 및 산업단지 조성 등에 따른 지속적인 용수 수요량 증가에 따른 지방상수도의 수요용량 확보
- 마을상수도의 추가설치를 지양하고 지방상수도로 공급계통을 변환하여 계룡시 전역의 지방상수도 공급 도모

○ 배수지 및 중간가압장 확장

- 배수지의 경우 현재 8시간인 체류시간을 12시간으로 연장하여 충분한 용수확보 및 기존시설의 확장을 통한 인구유입 및 산업단지 개발에 따른 수요물량을 확보
- 중간 가압장 또한 향후 수요물량 증가에 따른 시설 확충

○ 자연형 물순환 시스템 도입·운영

- 장래 급격한 용수수요에 대비하여 용수절감 방안으로 중수도 도입 적극 검토

◈ 용동저수지 수자원 활용

○ 재난·재해 등으로 광역상수도 공급체계 이상시 자립성 확보를 위한 비상급수의 확보

○ 계룡대 내 기존 용동 저수지를 활용한 취수원 확보

4.7 하수도

4.7.1 기본방향

○ 수질오염총량제 시행을 대비한 하수처리용량 확대
○ 수요추정에 따른 하수관거 시설의 확충 및 정비
○ 산업단지 내 공장폐수는 각 공장에서 1차 처리후 하수종말처리장에서 합동 처리
○ 시민홍보·교육을 통한 절수생활에 의한 감량정책을 수행

4.7.2 하수처리시설계획

◆ 수요추정

○ 현재 하수도 보급률 95.7%수준을 2020년 96.6%로 향상시켜 수질보전 도모
○ 생활하수의 원단위는 1인 1일 급수량에 오수 전환률 90%를 적용

<하수도 수요량 추정>

구 분	2010년	2015년	2020년	비 고
총 인 구(인)	43,088인	61,500	80,000	
하수처리인구(인)	41,218	59,286	77,280	
하수도보급율(%)	95.7	96.4	96.6	
생활하수 원단위(ℓ)[1)]	227	255	265	
계획하수량(톤/일)	**9,356**	**15,118**	**20,479**	

주 : 1) 일 평균 오수량임
2) 목표연도 하수발생량은 생활용수에 대한 사항임 (계룡대 및 산업단지는 자체처리를 고려하여 미반영)

◆ 산업단지 및 신규택지개발지구의 하수처리

○ 산업단지 및 대실지구 도시개발사업 등 신규 공급되는 택지지구의 하수처리는 개별 개발계획의 하수처리계획에 의거 처리
○ 부족용량은 하수도정비 기본계획에 의거 공공하수처리시설 및 마을단위 공공하수 처리시설 증설을 지속적으로 추진

◆ 하수관거시설계획

○ 수요추정에 따른 하수관거 시설의 확충과 정비를 통한 도시내 오수발생에 대처토록 함
○ 노후화된 하수관거 정비를 통한 하수처리의 효율성 제고
○ 하수배제방식은 분류식을 원칙으로 함

4.8 폐기물

4.8.1 기본방향

○ 체계적인 폐기물 처리계획 수립
- 폐기물 발생량을 예측하고 이에 따른 처리시설의 확충
- 폐기물 감량을 유도할 수 있는 계획 수립

○ 효율적인 폐기물 관리시스템 구축
- 폐기물 자원화, 수거 및 운반시스템 개선 등 효율적인 폐기물 관리시스템 구축

○ 폐기물 관리방안 수립
- 공정개선, 경제적인 인센티브 등을 통해 사업장의 폐기물의 발생량 최소화 유도

4.8.2 폐기물처리계획

◆ 발생량 예측

○ 1인 1일 배출량의 경우 제2차 국가폐기물관리종합계획 상의 0.9kg/일·인으로 계획

○ 장래 폐기물 처리량은 재활용률이 증가하고 매립률은 줄 것으로 예상

<생활폐기물 단계별 계획>

구분		단위	2010년 (기준년도)		2015년		2020년	
			생활	사업장	생활	사업장	생활	사업장
계획인구		인	43,088		61,500		80,000	
배출량	총 량	톤/일	32	23	50	40	72	59
	1인당 배출량	kg/일	1	–	1	–	1	–
수 거 량		톤/일	32	23	50	40	72	59
쓰레기 처리량	계	톤/일	32	23	50	40	72	59
	매립	톤/일	3	5	3	1	3	2
	소각	톤/일	13	–	18	36	22	61
	재활용	톤/일	16	7	30	3	47	4
	해역배출	톤/일	–	11	–	–	–	–

◆ 폐기물 분리수거

○ 쓰레기 분리수거의 정착으로 가연성 쓰레기와 불연성 쓰레기를 구분하여 처리

○ 가연성 쓰레기는 소각장에서 소각처리토록 하며, 소각장은 각 생활권별로 확보

○ 불연성 쓰레기는 압축·분쇄하여 위생 매립토록 하며, 두마면 입암리 매립시설 이용

◆ 폐기물 자원화

○ 공공 재활용 시설의 확충 및 자원화 시설의 관리 강화

○ 폐기물 재활용 기술 개발

○ 재활용 산업 육성 및 지원

○ 재활용품 수요 촉진

◆ 폐기물 감량화

○ 폐기물 발생단계

- 기업의 생산공정 및 구조변화, 연료대체 등을 통한 폐기물 최소화
- 청정 기술도입 등 녹색 생산체제로의 전환

○ 유통단계

- 과대·과잉포장 억제 및 재사용 용기의 활용 촉진
- 포장재 생산자 책임원칙 확대로 포장 폐기물의 회수·처리 의무 생산자 부과

○ 소비 단계

- 쓰레기 종량제 강화 및 음식물류 폐기물 감량

◆ 폐기물 안전관리 기반 구축

○ 하·폐수 슬러지 처리 기반시설의 선진화

○ 생활환경오염 및 건강상 위해 발생 폐기물에 대한 안전관리 강화

○ 폐기물 처리시설의 운영개선

○ 소각시설 주변 환경관리 강화

4.9 에너지

4.9.1 기본방향

○ 생활수준의 향상 및 디지털화가 진행되면서 전력수요량은 증가하였으며, 이에 대비하기 위하여 전력공급시설의 정비·확충을 통해 지속적이고 안정적인 전력공급망 구축

○ 석탄, 석유, 가스 등에 의한 화석연료의 의존도를 낮추고 태양열에너지, 바이오에너지 등 대체 에너지 사용을 확대·장려하며 에너지 효율이 높은 제품을 사용하도록 유도

○ 청정 에너지 사업을 육성하고 청정 에너지의 사용을 권장하여 쾌적하고 아름다운 도시환경 유지

4.9.2 에너지계획

◈ 에너지 수급계획

○ 총에너지 수요는 향후 경제성장과 산업의 발달에 따라 지속적으로 증가할 것으로 전망됨에 따라 에너지 확보 및 수요관리를 통하여 안정적인 공급체계를 유지하고 중·장기적인 에너지 수급대책 마련

◈ 에너지 관리 및 공급형태의 다각화

○ 에너지 공급은 다양한 에너지원 공급체계로 전환

○ 신규 주택단지의 개발에는 지역난방 시스템을 도입하여 에너지의 효율적 이용도모

○ 에너지 절약형 산업을 육성하고 폐열 활용을 위한 방안강구

◈ 신재생 에너지 이용

○ 석유 및 석탄에 편중된 에너지 소비를 지양하고 대체에너지의 개발을 적극적으로 추진

○ 태양광(열)발전, 바이오매스 등 신규 택지개발지구 및 공공기관 우선 적용, 단계적으로 확대

○ 청정연료의 사용 확대로 에너지 소비 형태를 전환하여 대기환경 개선을 도모

○ 다양한 경제적 인센티브를 제공하여 신재생 에너지 사용을 적극 유도

5 경관계획

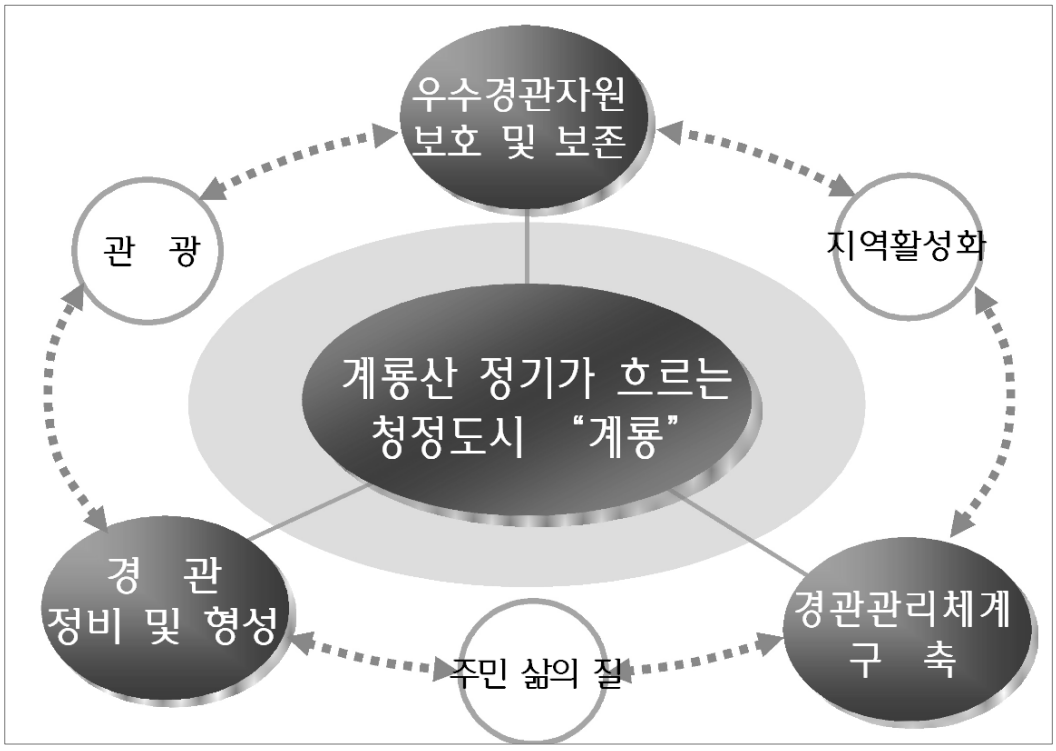
5.1 기본구상

5.1.1 기본방향 설정

○ 계룡시의 미래상에 부합되는 개성 있는 경관 이미지 도출
○ 자연친화적인 도시경관 형성
○ 계룡시의 다양한 매력 창출
○ 주민 참여형 경관형성 및 관리시스템 구축

5.1.2 미래상 설정

○ 계룡산 국립공원과 군 관련 시설 입지에 따른 양호한 자연환경이 형성되어있으므로 이를 계승 발전하는 경관형성
○ 계룡시의 전역에 산재한 역사·문화자원을 최대한 활용
○ 주거단지의 개발과 산업단지조성으로 인한 문제점을 극복하고 쾌적한 생활환경을 조성
○ 향토문화의 계승·발전과 지리적 우수성을 고려한 경관조성



<계룡시의 경관 미래상>

5.2 경관 및 미관계획

5.2.1 경관권역 설정 및 추진전략

◈ 계룡대 권역

○ 풍부하고 아름다운 자연경관자원 보존 및 활용
○ 산지경관 및 수변경관의 조망권 확보
○ 하천 및 수변공간 정비를 통한 경관보존 및 육성
○ 자연경관의 보전 및 관리방향 등 제시

◈ 금암권역

○ 시가지내 상업지역 활성화를 위한 가로변 간판·가로시설물 정비
○ 신 개발지는 주변경관과의 조화를 위해 지구단위계획 수립 의무화
○ 구시가지내 녹화담장 설치, 쌈지공원 조성,, 공동주차장 설치 등으로 주거환경 정비
○ 지역특성에 맞는 옥외광고물 정비지침 마련
○ 공업지역 주변 완충녹지 정비 및 녹화계획 수립

5.2.2 경관축 설정 및 추진전략

◈ 녹지축 계획

○ 녹지가 가지는 효과를 극대화하여 녹음이 풍부하고 쾌적한 계룡시 조성
○ 산림, 공원, 가로수, 하천변 녹지의 확보 및 연결을 통해 계룡시의 녹지축 구축
○ 국토환경성 평가도에 따른 1등급 지역, 생태자연도 1등급인 절대보전지역, 녹지자연도, 임상도 및 경사도 등에 근거하여 설정
○ 도심 주요거점녹지와 외곽 산림축과 연계할 수 있는 가능성에 기초하여 도심 연결 녹지축 및 하천 녹지축을 설정

◈ 수변축 계획

○ 자연형 하천은 인간의 간섭을 최소화 하여 자연의 상태를 최대한 보전해야 하며 생물 서식처를 보전하고 훼손된 생물 서식환경은 복원
○ 자연형 하천의 도입은 하천의 치수기능을 저해하지 않는 범위 내에서 하천환경을 자연에 가깝게 복원하여 생태계의 다양성과 건전성을 높

이도록 정비

○ 인공형 하천은 최대한의 정비, 복원 및 하천둔치 녹지대 재창출을 통해 자연형 및 반자연형 하천으로 조성하고 수초와 골재를 이용한 자연정화공법을 적용함

○ 하천변 관통구간 토지이용에 따른 친수공간의 조성

◆ 도로축 계획

○ 가로변으로 입지하고 있는 인공구조물 및 도로 자체가 형성하고 있는 부정적인 인공경관 완화

○ 가로축 선형을 따라 시각적인 초점이 형성되는 공간에 상징적인 랜드마크 경관 형성

○ 조망경관이 우수한 가로변으로 인공구조물의 설치를 지양하고, 부득이한 경우 자연소재를 활용한 개방형으로 조성하여 조화로운 경관 유도

○ 호남고속도로 진입부 계룡IC 경관관리

○ 국도 및 계룡대로변 경관 관리

- 도로변 옥외광고물 정비 및 가로수 계획을 통한 시각회랑 형성

○ 호남선(철도) 주변 경관관리

- 소음 및 조망을 고려한 철로변 울타리 식재 조성
- 구간별 야생초화류 및 꽃길 등의 조성으로 철길경관의 연출

◆ 상징가로축 계획

○ 계룡시의 전반에 뻗은 계룡대로의 상징도로축의 설정

- 계룡시의 주진입 구간(계룡IC)을 통과하며 주요 시가지에 걸쳐 있는 계룡대로 주변 건축물에 대한 관리 및 주요 가로시설물, 가로수의 정비 확대
- 계룡대와 연계한 군 관련 행사의 실행 및 시설물의 설치

○ 사업이 진행 중이거나 계획 중인 신설 가로변으로 개성있는 가로경관 연출

○ 상징가로축을 따라 차폐감을 줄 수 있는 인공구조물 설치를 지양하고 부득이하게 설치되는 경우 가로화단 및 차폐식재를 통해 경관훼손 완화

5.2.3 경관거점 계획

◆ 역사·문화거점

○ 지역의 역사·문화자원의 보전
- 주변 환경과 조화되는 총체적 보전 및 사업화 방안 필요

○ 문화행사의 거점 마련
- 문화행사 주변 인지성 강한 상징물의 부여
- 축제, 이벤트 가능한 공간의 확보, 주변으로부터 개방감 형성

○ 계룡시 관광 및 역사문화 요소의 연계를 통한 거점 네트워크화
- 계룡시 관광코스, 문화재코스를 중심으로 한 가로경관의 정비(계룡산 국립공원, 괴목정, 암용추, 염선재, 은농재등)

◆ 공공시설 거점

○ 개성있는 도시 이미지 구현- 버스터미널, 계룡역, 시청 및 면사무소 등
- 도시구역마다의 특성을 살리는 상징적 공간 조성

○ 도심지내의 거점으로서 커뮤니티 공간 조성

◆ 진입거점

○ 계룡시를 대표하는 주요 공간으로 경관특성을 고려하여 인지성과 방향성 확보

○ 계룡시 고유의 정체성 및 미래상을 반영하여 통일감 있는 경관 형성

○ 진입·결절부의 장소성 확보를 위해 인접지역의 인공경관 정비

○ 경계부의 인지를 위한 진입관문 형성

◆ 교차로거점

○ 주요 교차로변 건축물 디자인 가이드라인 제시 및 가각부 건축물 정면성 확보

○ 인터체인지(계룡I.C) 및 교차로 부근 시설개선 및 정비(방음벽, 터널)

◆ 자연경관 거점

○ 계룡산, 향적산, 천마산, 연산천, 능소천 등 계룡시의 우수한 자연경관 요소들을 자연경관거점으로 선정

○ 각각의 거점이 형성하고 있는 자연성 보호

○ 인접한 경관자원의 네트워크 구축으로 연계성 확보 및 통일감 형성

5.3 경관 중점관리구역 계획

5.3.1 경관 중점관리구역 선정

○ 경관중점관리구역은 특히 중점적인 경관보전·관리·형성이 필요한 지역으로 중점적인 경관관리를 통해 해당 경관자원이 지니는 자연성, 우수한 조망경관, 공간적 상징성 및 장소성 등을 확보하고자 함

5.3.2 자연경관 중점관리구역

◆ 자연경관 중점관리구역 선정

○ 생태자연도1등급 권역
○ 생산녹지로서 보호해야 하는 지역
○ 경관적 인지도가 높은 녹지부 및 자연환경요소의 보존

◆ 경관형성 전략

○ 두계천, 연산천 등 주요 하천변의 보존
- 하천에서 좌우 50m 지점까지의 생태하천으로의 보존
- 시가지 주변으로 흐르는 기존의 하천으로 유지 및 하천변 관리를 통하여 비오톱의 조성

○ 생산녹지(농경지역)의 보존
- 농소리, 도곡리 등 평야지대에 형성된 농경지의 보존
- 생산녹지 보존을 통해 시의 외환녹지축(산악)과 내환녹지축(녹지, 공원)의 연계성 확보

5.3.3 시가지 경관 중점관리구역

◆ 시가지경관 중점관리구역 선정

○ 도심지 및 주 이용자 밀도가 높은 지역을 고려하여 경관중점관리구역을 선정
○ 주요 결절부 및 하천변 기존 개발지역
○ 산업단지의 유해경관 시설물의 분포지역 설정
○ 지역특화발전 특구사업 대상으로 선정된 지역
○ 문화관광지의 중심지로 발전 잠재력이 높은 지역
○ 진입거점으로서 상징성이 결여된 장소

◆ 엄사지구 경관관리 지침

- ○ 단독주거지 내 나대지의 관리 및 녹지공간으로 조성
- ○ 기존 건축물에 대한 녹지 공간확보(담장 허물기, 정원 형성 등)를 통한 주거환경의 개선
- ○ 상업지 옥외광고물 정비 통한 양호한 가로경관 형성
- ○ 보행자 동선을 고려한 시설물의 배치
- ○ 대실지구를 횡단하는 도로를 주 통경축으로 확보
- ○ 계룡대로에서의 시가지 및 배후산지를 주통경축으로 확보
- ○ 통경축을 중심으로 반대방향으로 높아지는 스카이라인 유도

◆ 금암지구 경관관리 지침

- ○ 높은 건축물과 배후의 산악경관과의 조화에 의한 상징적 경관 유도
- ○ 건축한계선의 조정에 따른 보행공간, 오픈공간의 확보
- ○ 도로 교차로의 가각부 형성 및 녹지 조성을 통한 오픈공간 확보
- ○ 주요 도로변에서의 아파트의 직각배치 및 저층관리를 통해 천마산, 두리봉으로의 통경축 확보
- ○ 배후 산악경관의 녹지공간과 연계 할 수 있는 시설녹지 및 공원조성을 통한 녹지축의 연계

◆ 대실지구 경관관리 지침

- ○ 주변의 구릉지형을 조망할 수 있도록 시각적통로(통경축)를 최대로 확보
- ○ 농소천을 중심으로 경관축 확보
- ○ 주 출입구에서 농소천과 같은 방향으로 가로망을 배치하여 주요 경관축 역할을 할 수 있도록 함
- ○ 농소천변 거점녹지에서 계곡부 방향으로 녹지공간 등을 배치하여 통경 및 경관축 확보
- ○ 주요 결절점에 건축물 경관계획 및 경관모니터링 등을 위한 경관조망점을 선정하여 향후 경관계획 및 관리에 활용하도록 함
- ○ 주변 구릉지형의 특성과 조화되도록 인공경관을 형성하기 위하여 밀도배분에 의한 스카이라인 형성 유도
- ○ 지나치게 높은 건축물이 대실지구 내에 건설될 경우 기존의 자연스카이라인이 파괴가 될 우려가 있으므로, 건축물의 높이와 관련해서

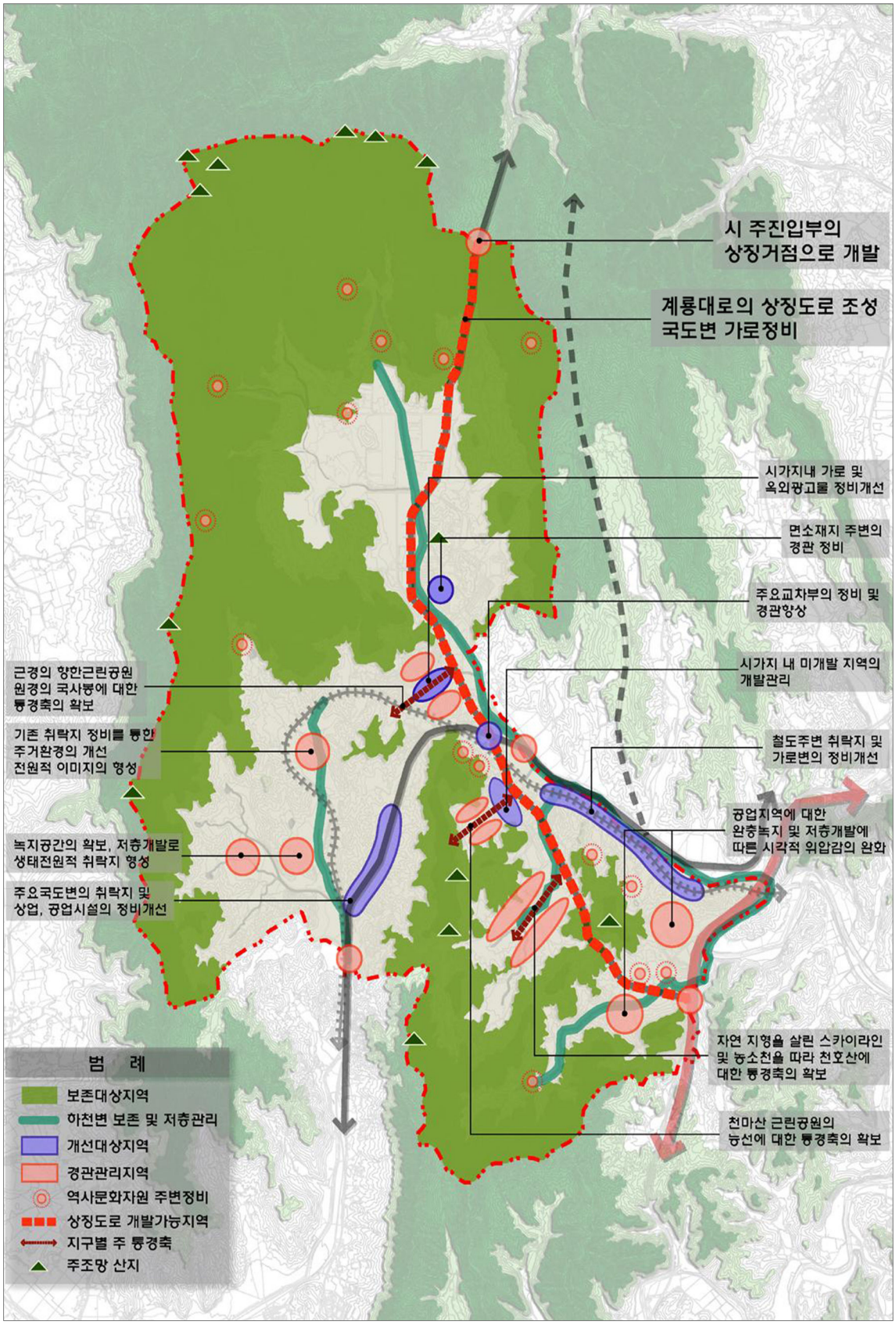
주요 조망점을 설정, 각 조망점별 경관변화 예측이 필요함

- ○ 소생활권별로 중심부에 고층건물을 배치하여 리듬감 있는 스카이라인 유도
- ○ 지구 경계주변에는 고층건물의 입지를 제한하여 주변 자연경관과의 경관적 상충성 완화
- ○ 계룡대로변에 복합상업단지를 입지시켜 내부 거주자 및 외부 방문자들의 이용을 높임
- ○ 수경축을 중심으로 오픈스페이스를 조성함으로써 주민활동과 수경관축을 일치시켜 중심공간을 지구의 활동 및 경관중심공간으로 조성
- ○ 하천을 활용한 시각통로 확보 및 경관자원의 보존
- ○ 기존 하천을 최대한 보존하여 생태적 측면에서의 건강성을 높임
- ○ 하천공간 주변의 건축물 규모, 형태 등을 관리하여 하천공간의 시각통로를 확보
- ○ 가로구조에 따른 경관민감지역을 분석하여 경관중요지역, 경관훼손예상지역 등을 예측
- ○ 경관훼손 예상지역에 경관영향 저감을 위한 방안 검토

◈ 상징도로(계룡대로) 및 철도변 경관관리 지침

- ○ 근거리의 주거지 및 이동량이 많은 계룡역 주변의 녹지공간 조성을 통한 시각적 완충공간으로 형성
- ○ 도로변 및 철도 주변의 건축물에 대한 저층관리 및 거리에 따른 높이를 제한함으로써 개방감 있는 경관 연출
- ○ 도로변에서의 주요 산지에 대한 통경축 설정으로 축상의 건축물 한계선 조정 및 저층관리의 유도
- ○ 시 주 진입구간에 상징 조형물 및 테마 가로수의 형성을 통한 상징적 경관으로 유도 및 조성

◈ 경관 기본계획도



<경관기본계획도>

6 공원·녹지계획

6.1 기본방향

◆ 공원·녹지 미래상

○ 균형 있는 공원의 확충을 통한 도심의 녹색경관 형성으로 그린경관도시 조성

○ 산림과 농지, 하천보전을 통한 자연과 도시가 하나 되는 쾌적한 친환경도시 조성

○ 단절된 녹지 연결과 생태계 보전으로 생명의 땅으로 거듭나는 자연생태도시 조성

○ 자전거도로, 보행자도로, 경관도로 등의 녹의 연결체계 구축으로 시민을 위한 well-being 공간 레저/레크리에이션도시 조성

○ 전통과 역사, 자연과 예술이 함께하는 고품격 정주환경의 그린문화 도시 조성



<미래상 기본개념>

6.2 공원·녹지계획

6.2.1 공원계획

◈ 자연공원

○ 국립공원으로 지정된 지역은 자연환경 보전차원에서 최소한의 범위내에서 개발이 이루어지도록 하고 보전 위주로 관리

○ 계룡산 산행을 위한 등산로가 군사보안 등으로 통제되고 있어 향적산 및 무상사 연계하여, 등산로를 개방할 수 있는 방안을 모색

◈ 도시자연공원(구역)

○ 도시자연공원은 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 의거 생활권 공원 및 주제공원으로 변경 또는 도시자연공원구역으로 변경

○ 기존의 도시자연공원을 수용하는 것을 원칙으로 하되 「도시공원 및 녹지등에 관한 법률」에 의한 「공원녹지기본계획」수립에 따라 변경·해제 등을 검토·반영 함

◈ 생활권 공원

○ 근린공원

- 기존 공원의 효율성·접근성 향상 및 노후시설의 개선으로 저이용되는 공원의 개선을 통해 이용증대 지향
- 자연자원을 최대한 활용하여 시민의 만남과 교류, 문화의 장으로 조성

<근린공원 확충계획>

구 분	위 치	면 적(㎡)	비 고
신설 근린공원	신도안면 남선리 968-4일원	101,000	관련계획 반영

○ 어린이 공원

- 도시계획시설로 결정된 미조성 어린이공원에 대해 이용권 등을 종합 검토하여 조성계획 수립
- 노후화된 어린이 공원에 대한 리모델링 필요

○ 소공원

◦ 공원서비스 소외지역 및 보호수 등을 활용한 소공원 확충

- 유치권 분석 결과를 토대로, 공원.녹지 소외지역을 선정(향한, 도곡, 광석)하여 소공원 확충을 통한 서비스 제공
- 보호수와 연계한 휴식공간을 마련하여 주민들의 휴식처로 이용 가능한 소공원 조성

<소공원 확충계획>

구 분	위 치	면 적(㎡)	비 고
소공원 신설	향한리 362일원	600	관련계획 반영
	도곡리 112-74일원	1,300	
	광석리 390일원	1,100	
	광석리 180일원	1,500	

◦ 특화소공원 확충(안산도시자연공원 구역 내)

- 도시자연공원 구역내 일부 녹지를 지역주민의 휴식 및 간단한 체력단련을 할 수 있도록 소공원으로 조성
- 주요도입시설로는 파고라, 벤치, 문화재안내문, 체력단련 시설 등

<특화소공원 계획>

구 분	위 치	면 적(㎡)	비 고
도시자연공원 → 소공원	금암동 104-3답 일원	8,200	관련계획 반영

◦ 왕대소공원

- 왕대근린공원으로 시설결정 되어 있으나 근린공원 규모기준에 미달하여 인근 지역 주민을 위한 소공원으로 조성

<왕대소공원 계획>

구 분	위 치	면 적(㎡)	비 고
근린공원 → 소공원	두마면 왕대리 6-5일원	8,820	관련계획 반영

◈ 주제공원

○ 역사공원

◦ 입암공원

- 청동기 시대~백제시대 주거지 재현 등 역사공원의 성격의 공원으로 조성되있음에 따라 공원분류 변경
- 근린공원 설치기준에 부합하나, 입지의 성격상 근린공원을 주제공원(역사공원)으로 변경

<입암공원 계획>

구 분	위 치	면 적(㎡)	비 고
근린공원 → 역사공원	두마면 입암리 99일원	10,015	관련계획 반영

○ 수변공원

◦ 금암공원

- 농소천 수변공간을 활용하여 도시민의 여가·휴식 제공 등의 기능을 충족하는 공원으로 조성되어 있음
- 주변여건을 활용한 공원입지의 성격상 근린공원을 주제공원(수변공원)으로 변경

<금암공원 계획>

구 분	위 치	면 적(㎡)	비 고
근린공원 → 수변공원	금암동 22-1 일원	40,505	관련계획 반영

◈ 공원지표 설정 및 추진계획

○ 공원지표 설정

<공원계획에 따른 지표변화>

구 분		기준연도 (2010년)		목표연도 (2020년)		비 고	
		개소	면적(천㎡)	개소	면적(천㎡)	개소	면적(천㎡)
합 계		29	7,600.4	35	7,705.9	증) 6	증)105.5
도시자연공원(구역)		4	6,453.8	4	6,445.6	-	감) 8.2
생활권공원	소 계	24	1,028.5	28	1,091.7	증) 4	증) 63.2
	소공원	5	10.6	11	32.2	증) 6	증) 21.5
	어린이공원	8	28.4	8	28.4	-	-
	근린공원	11	989.5	9	1,031.1	감) 2	증) 41.7
주제공원	소 계	1	118.1	3	168.6	증) 2	증) 50.5
	역사공원	-	-	1	10.0	증) 1	증) 10.0
	문화공원	-	-	-	-	-	-
	수변공원	-	-	1	40.5	증) 1	증) 40.5
	묘지공원	1	118.1	1	118.1	-	-
인구지표		43,088		80,000		36,912	
1인당 도시공원면적 (도시자연공원 제외)		26.6		15.8		감) 10.8	

주 : 1. 목표연도(2020)에는 계획인구의 증가로 인하여 1인당 도시공원면적 및 생활권 공원의 면적이 줄어듦
2. 도시자연공원 중 안산도시자연공원에서 일부면적이 소공원으로 변경되어 전체 도시자연공원의 면적이 줄어듦
3. 기 지정된 왕대근린공원은 소공원으로 성격이 변경됨
4. 기 조성된 금암근린공원은 주제공원(수변공원)으로 성격이 변경됨
5. 기 조성된 입암근린공원은 주제공원(역사공원)으로 성격이 변경됨

○ 추진계획

- 목표연도까지 조성예정인 도시공원은 총 35개소, 총면적 7,705.9천㎡으로 목표연도 인구 8만인 기준 1인당 공원면적은 15.8㎡으로 공원시설면적은 충분함
- 하지만 도시공원은 녹색도시 실현과 도심공원개발을 위하여 미집행시설의 지속적인 사업추진과 단계별 목표연도 인구증가에 따라 각종 개발사업 시행시 적정 규모를 산정하여 확보토록 하여야 함
- 또한 미집행 도시공원 중 「도시공원 및 녹지등에 관한법률」시행 이전 결정된 도시 공원은 주변개발여건 입지성, 접근성, 경제성 등을 고려하여 우선순위를 부여하여 2015년 9월말 실효되기 전까지 조성계획을 우선 수립하여, 2020년까지 지속적인 사업추진이 가능토록 함

6.3 녹지계획

6.3.1 기본방향

○ 녹지는 도시환경의 기반이 되는 도시자원이므로 녹지의 기능에 따라 특성에 맞도록 계획
○ 녹지행정의 비전을 제시하고 시민의 녹화의식을 함양하고 새로이 도입된 녹화계약제도에 의한 시민참여 확대
○ 충분한 녹지공간을 확충함으로서 청정 상록 계룡의 이미지 강화

6.3.2 녹지계획

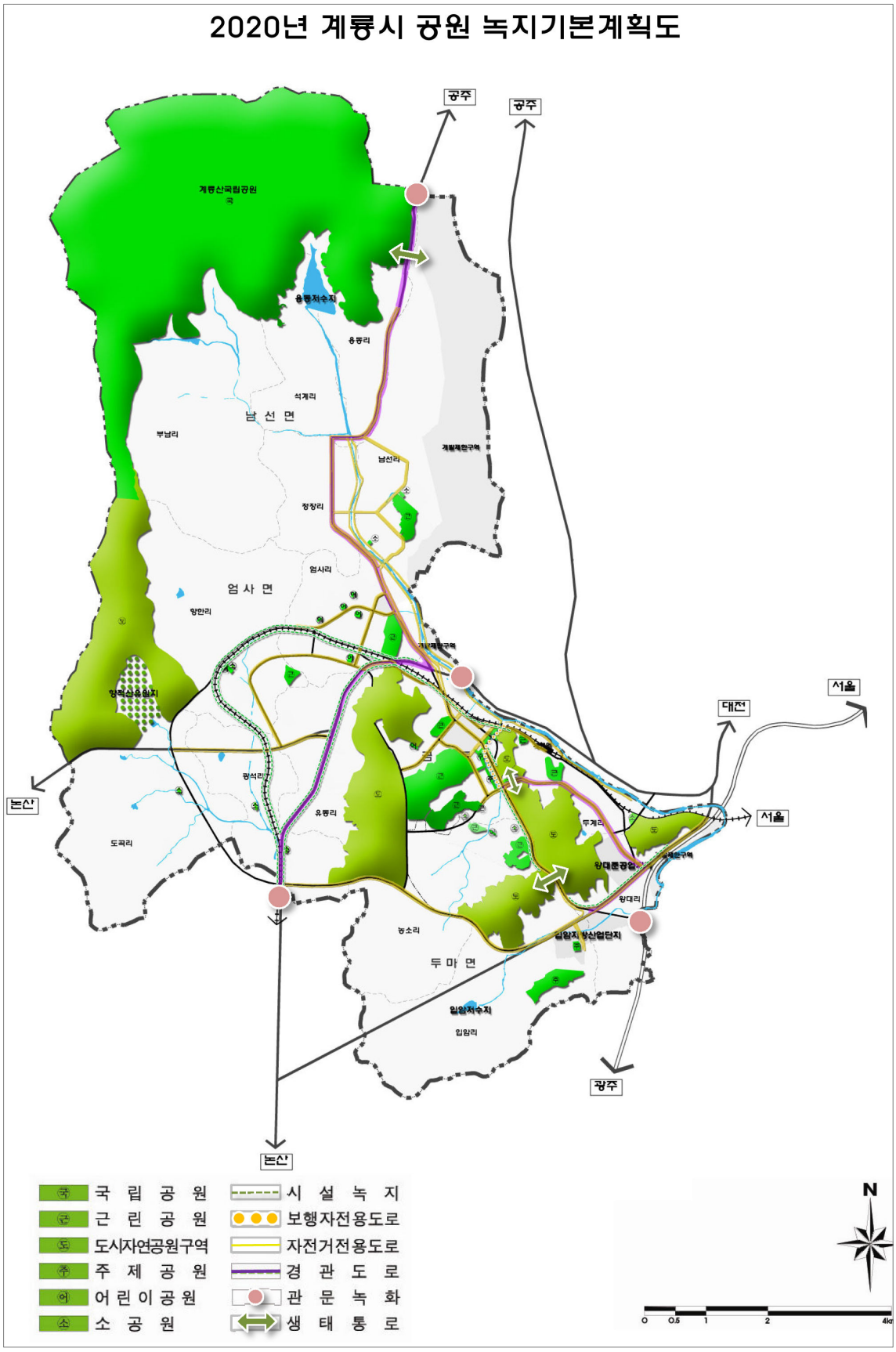
◆ 시설녹지

○ 현재 완충녹지는 대로변 위주로 지정된 기조 유지
○ 기 결정된 녹지의 조성은 계룡시의 도시이미지를 고려하여 조형물과 식재가 어울릴 수 있도록 적정 배치
○ 대로변 완충녹지 지정으로 맹지 발생에 대한 민원은 도시관리계획 수립시 이면도로 개설 및 완충녹지 일부구간 조정
○ 도로폭 협소로 자전거 도로가 미확보된 지역의 경우 완충녹지의 입체적 활용을 통한 산책로 확보
○ 계룡대로변 및 종합운동장~도곡간은 군문화 관련 상징가로임을 고려해 상징성을 살릴 수 있도록 함
○ 도로사면 또는 주요 가로변, 관광지 주변에 경관녹지 조성

◆ 연결녹지

○ 자연경관의 훼손을 최소화하면서 자연과 역사.문화 환경을 연계하는 이용체계를 강구, 시민휴식과 관광 및 위락기능 도입
○ 레크레이션 효과의 극대화를 위하여 도로 녹화, 녹도의 설치, 수변녹지공간을 활용 유기적으로 연계
○ 방재녹지는 재해나 도시공해로부터 시민생활을 보호하기 위해 산업단지 또는 위생매립장 주변지역 등을 대상으로 설치
○ 향후 계룡제1일반산업단지 과수요시 신규 산업용지와의 연담화 방지를 위해 방재녹지 설치
○ 또한 하절기 집중강우시 하천 범람을 방지할 수 있도록 하천 유역변 산림의 보전 및 조성으로 녹색댐 효과 제고

◈ 공원녹지 기본계획도



<공원녹지기본계획도>

7 도시방재 · 안전계획

7.1 기본방향

◆ 기본방향

○ 지역특성에 맞는 효율적인 재해관리체계 확립

○ 효율적인 재해관리체계 확립

○ 재해예방교육 및 홍보활동을 강화

○ 인위재난에 대한 방지대책 적극 수립

7.2 재해 단계별 대응방안

◆ 재해예방단계

○ 재해관리를 위한 장기계획의 마련

○ 위험지도 작성 등 재해정보체계의 구축

○ 재해시설의 건설 및 각종 시설의 재해안전기준 설정

○ 재해발생지역에 대한 관리대책 수립

◆ 재해준비단계

○ 재해유형별, 지역별 방재계획 및 행동지침 수립

○ 재해예.경보시스템의 구축 및 대국민 교육.홍보

○ 인력/조직/재정/물자의 관리 및 운영계획의 수립

◆ 재해대응단계

○ 구난체계의 발동

○ 예.경보의 발동 및 피난 유도

○ 구조, 응급조치 및 피해경감활동

◆ 재해복구단계

○ 파괴된 시설의 복구

○ 피해주민에 대한 지원

○ 교육 및 재해원인 규명

7.3 재해 유형별 방재대책 수립

7.3.1 풍수해

◈ 풍수해 위험지구 선정

○ 계룡시 지역 내 태풍·호우·강풍으로부터 인명피해 또는 시설물의 붕괴·유실·침수 등의 재산피해가 발생할 수 있는 풍수해 위험지구에 대해서 유형별로 하천재해위험지구, 내수재해위험지구, 사면재해위험지구, 토사재해위험지구, 바람재해위험지구 등으로 구분

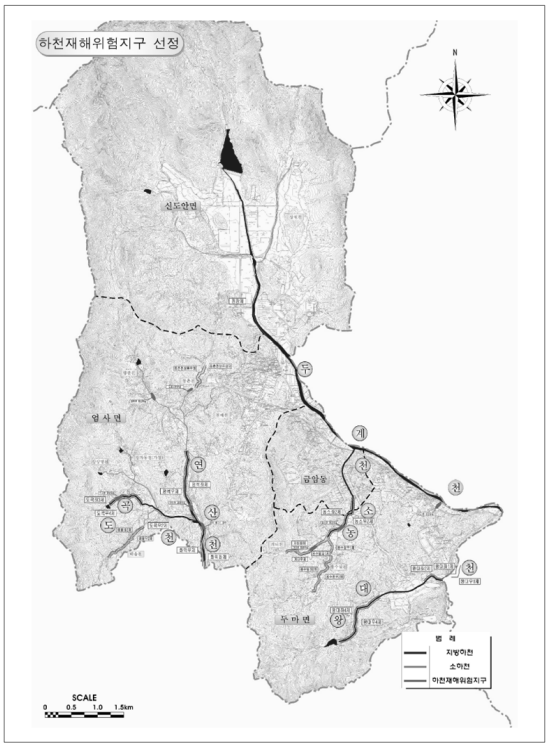
○ 금회 계룡시내 풍수해 위험지구는 관련계획, 문헌조사, 설문·탐문조사 등의 기초현황조사 자료를 토대로 과거 풍수해 발생지역과 풍수해 발생이 예상되는 지역을 선정·선별하여 위험요인 분석을 실시

○ 위험지구는 유관기관과 지역주민에게 사전에 정보를 제공함으로써 재해발생시 대비 및 대피에 필요한 시간을 확보하고, 홍수로부터 피해를 최소화하며, 각종 개발사업시 편입되지 않도록 지구계 설정

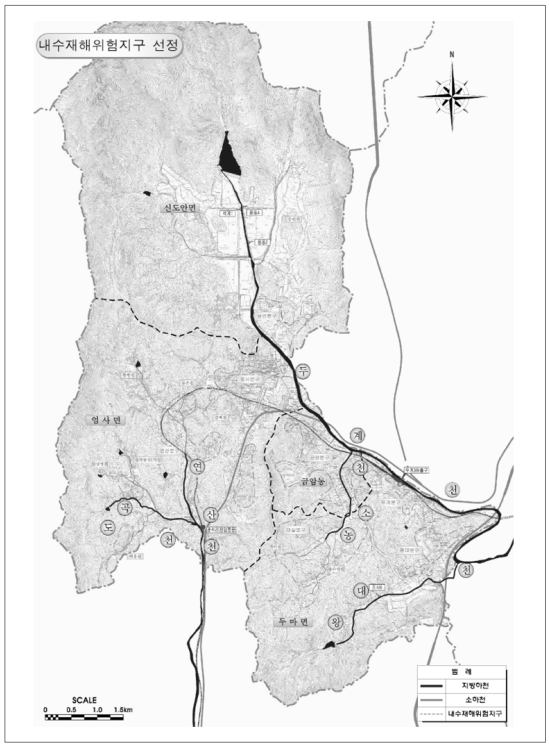
<풍수해 위험지구 선정>

유 형	풍수해위험지구 후보지	풍수해위험지구 선정	비 고
하천재해	· 5개 지방하천 · 2개 미지정하천 · 9개 소하천	· 24개 제방	
내수재해	· 56개 배수통관 및 통문 · 5개 분구 13개 유출구	· 6개 배수통관 및 통문	
사면재해	· 42개 인공사면지역 · 7개 자연사면지역	· 1개 도로사면(한국콜택 앞)	
토사재해	· 1개 산사태 위험1등급 · 9개 미준설 사방댐의 하류 하천지역 · 4개 토사유출예상지역	· 2개 –도곡천 상류부 –상상명천 소류지	
바람재해	· 옥외광고물 271개소 · 송전탑 64개소 · 비닐하우스 16.5ha	· 특정시설물을 포함한 계룡시 전지역	

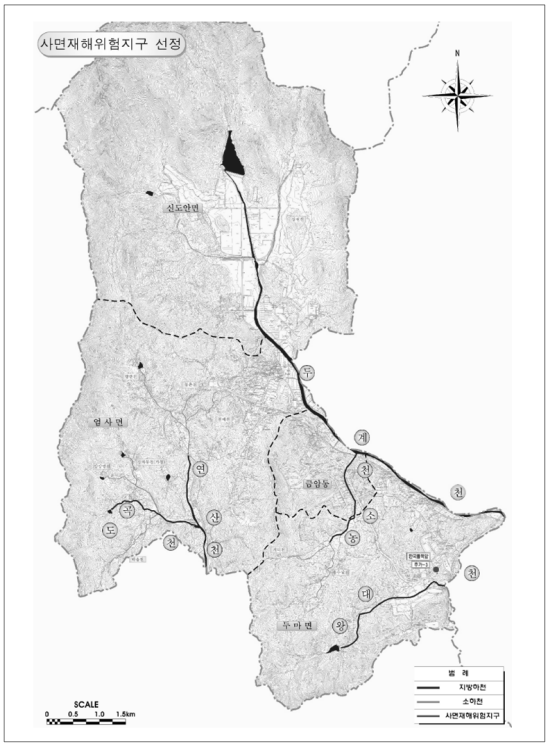
자료 : 계룡시 풍수해저감종합계획, 2011



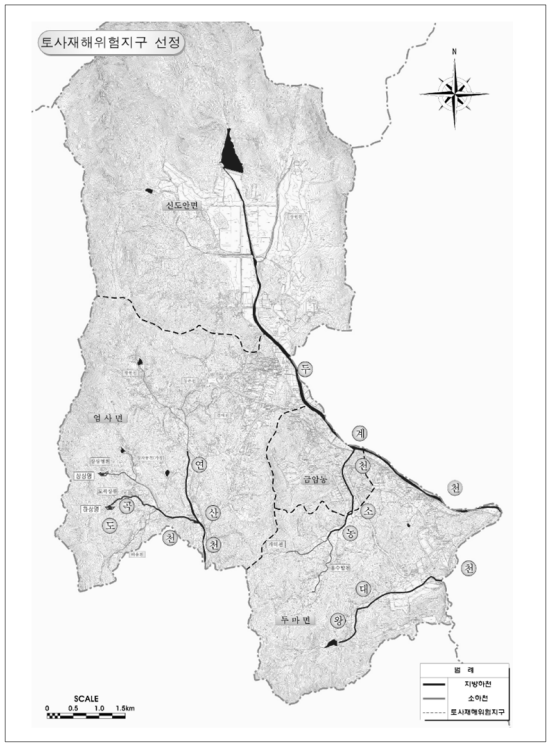
<하천재해위험지구>



<내수재해위험지구>



<사면재해위험지구>



<토사재해위험지구>

◈ 풍수해 저감계획

○ 개발방향

- 재해영향에 대한 예측 및 평가에 따른 재해위험지구를 선정하였으며, 재해위험지구에 대한 구조적·비구조적 대책을 마련하여 시설물의 안전도 향상을 추구하였으나,
- 향후 시가화예정용지 물량에 대한 사업구역 지정시 재해 영향이 최소화 될 수 있도록 풍수해 등 재해위험지구 지역에 대해서는 가급적 개발을 지양
- 단, 불가피하게 재해위험지구가 개발예정지 또는 시가화 예정지역에 포함될 경우에는 방재지구로 지정하여 관리할 필요가 있음
- 또한 방재지구로 지정되지 않은 지구에 대해서도 개발사업 진행될 경우에는 위험요소를 전부 해소한 후 사업을 시행토록 함



<계룡시 풍수해저감종합계획 수립의 정책적 기본방향>

○ 저감대책

- 홍수예경보 시스템 구축
- 재해지도 제작 및 활용
- 홍수터 관리 및 홍수방지 계획 수립
- 비상대처계획(EAP)의 수립
- 농업용 저수지 유지관리
- 토사유출저감 대책

7.3.2 지진

○ 내진설계 대상시설물에 대한 내진설계기준 설정

○ 지진방재교육, 도상·실제훈련 및 대국민 홍보 강화

○ 지진재난 위기대응 표준행동요령 작성·활용

○ 지진방재기술 연구 활성화

7.3.3 설해

◈ 농작물 및 원예유통시설

○ 농업인의 재해대비 능력 강화를 위한 행정지원 강화

○ 농업시설물 보수 및 보강에 대한 지원

○ 내설 설계 및 보강기준 설정과 운영제도 도입

◈ 도로 등 시설물

○ 제도적 설해대책 마련

- 통행제한 사전예고제 도입
- 대설시 차량내 월동장구 구비의무화 및 미휴대 차량은 고속도로 진입통제

○ 정보수집능력 제고 및 공유체계 구축

- 취약구간에 CCTV를 확충하고 신속성 및 현장성이 뛰어난 TRS 방식의 통합 무선망을 활용하여 유관기관과 정보공유체계 구축

7.3.4 인적재해

◈ 화재 예방대책

○ 화재진압활동기반 조성

- 겨울철 소방안전 대책을 효율적이고 원활하게 추진하기 위하여 안전대책 기반조성 및 분위기 확산단계, 예방・대응 중점추진단계, 확인지도 및 자체평가・심사단계 등 3단계로 구분하여 추진
- 1가정 1소화기 비치를 위해 대형 할인매장, 인터넷 쇼핑몰 등에 소화기 판매로 소화기 확대보급 방안강구
- 다중이용업소, 대형화재 취약대상, 전통시장, 노인복지시설 및 위험물저장・처리시설, 지하공동구 등 소방안전 사각지대에 대하여 특별소방안전점검을 실시
- 겨울철 화재예방을 위하여 다중이용업 등 화재취약대상에 대하여 서한문을 발송하는 등 시민의 자율적 참여와 소방안전의식 고취

○ 소방차 긴급통행로 확보

- 거주자 우선주차제의 활용을 통하여 주택가 이면도로 주차시 한쪽 방향으로 주차토록 유도
- 소방용수시설(급수탑, 소화전) 주변 5m 이내에는 무단 주・정차 금지
- 전통시장 및 다중이용업소 밀집지역에 대한 소방차 통행로상 무단 주・정차 행위에 대한 합동 단속 실시

◈ 교통사고 예방

○ 교통안전 시설의 정비와 관리운영의 효율화 및 교통체계 개선

○ 운전자 안전교육, 표지판 설치 및 계몽지도 실시

○ 사고다발지역과 학교주변 등에 보호구역 설정 및 교통통제, 신호체계 정비확충

○ 차량정비 및 차량폐차 등 행정지도 강화

○ 우회도로를 이용한 통과교통 배제 및 교차점의 입체화 등 사고유발 사전 예방

◈ 생활 밀착형 도시정책 실현

○ 장애물 없는 도시(barrier free)

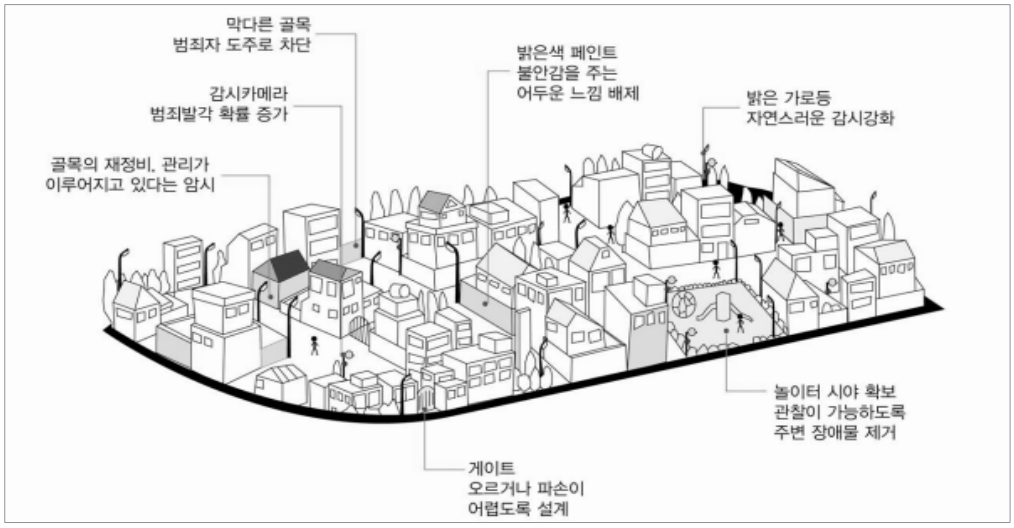
- 도로·공공시설 등에 대해서 Barrie Free 개념을 도입하여 장애인 및 노약자의 생활 여건 개선을 위한 기반시설의 정비, 건강도시를 구현토록 유도



<베리어프리(BF) 인증제도 도입검토>

○ 범죄 예방형 환경설계기법(CEPTED) 도입

- 시민이 보다 안전하게 생활 할 수 있도록 일상생활과 관련한 공간, 시설 등에 안전기능 디자인을 적용하도록 유도
- 아동범죄 예방
- 우범지역 제거
- 자연적 감시 일상화



<범죄예방 디자인 방법적용한 공간과 건축물, 시설물 계획(예시)>

8 경제·산업계획

8.1 농업

8.1.1 기본방향

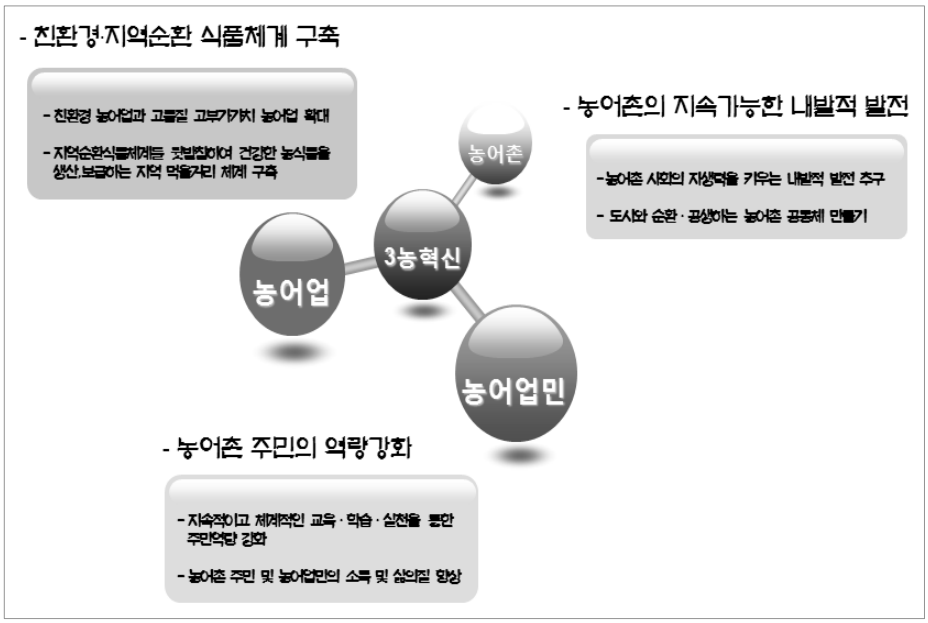
○ 대도시 배후도시로 도시 형태에 맞는 고소득 시설원예작물 개발 보급과 농촌전원 풍경 형성 등 근교농업 육성

○ 영농법인체 육성, 지역특화작물 개발 및 브랜드화 등 농업구조 개선을 통한 농업의 경쟁력 강화

○ 환경친화적인 안전 농산물에 대한 소비자의 욕구 증대에 따른 유기농 재배의 확대

○ 지역 특화작물을 수출농업으로 육성, 농업경쟁력 향상

○ 충남도의 3농혁신 정책과 연계 개발



<충청남도 3농혁신 개념도>

8.2.2 농업개발계획

○ 친환경·지역순환 식품체계구축

○ 농어촌의 지속가능한 내발적 발전

○ 농어촌 주민의 역량강화

8.2 임업

8.2.1 기본방향

○ 산림의 생태환경적인 건전성을 유지하면서 다양한 기능이 발휘되도록 산림을 보전·관리

○ 조림, 육림, 간벌, 산불예방, 병충해구제, 사방사업 등의 실시로 미래 자연자원으로서의 생산기반 조성

○ 경제적으로 가치 있고 환경적으로 건전한 산림조성을 위해 인공림과 천연림에 대한 갱신 및 관리를 체계적으로 실행

○ 다양한 청소년 수련활동 및 숲 탐방 등 특색프로그램을 개발하여 산림자원의 보전 및 육성과 도시녹화를 통한 허파기능 담당

8.2.2 임업개발계획

○ 산림자원을 활용한 휴양공간 확충

- 산림휴양공간은 질 좋은 소나무를 비롯 느티나무, 굴참나무, 고로쇠나무 등의 식재조성으로「피톤치드」를 활용하여 시민 건강 및 관광객 유치 등 산림자원의 활용도모

○ 산지자원화계획 추진

- 산불방지, 병충해의 종합방재 실행으로 산림의 공익기능증진 및 산지자원화 촉진
- 연차적인 경제수종 식재로 산림자원화 유도

○ 수종갱신사업 추진으로 상록도시 이미지 구축

- 산림 병해충 발생지에 경제수종 갱신
- 리기다소나무 병해충 발생임지의 수종갱신 및 위생간벌
- 잡목제거, 단일수종의 식재 및 개발 등을 통한 상록계룡으로서의 이미지 제고 및 산림의 효율성 증대

○ 생태 및 자연환경을 고려한 산지 관리

- 산림녹화 위주의 산지관리에서 생태 및 자연환경보전, 관광휴양 등 다양한 산지 수요에 부합되도록 산지관리

8.3 축산업

8.3.1 기본방향

○ 선진 축산기술을 도입하여 축산농가에 고급기술 제공 및 축산시설 현대화 유도

○ 축산폐기물에 의한 수질환경 악화를 방지하고 환경친화적인 축산 생산 환경조성을 위하여 축산 폐수처리장의 설치·운영

○ 시 면적 협소 및 수질오염총량제 시행 등으로 축산업부분의 육성보다는 현재시설의 유지·관리

8.3.2 축산업 개발계획

○ 축산시설의 현대화

- 축산 전업농가 및 대규모 축산 사육농가에 우선적으로 축산자금을 지원하여 축산폐수처리장, 간이정화조, 발효축사 등 축산시설의 현대화 유도 및 소규모 축산사육 농가에도 보급 확대
- 축산 폐기물에 의한 환경오염 등을 최소화하기 위한 축산폐수처리장 확보

○ 유통구조의 개선

- 농·축협을 통한 계통출하로 축산물 판매창구를 일원화하여 생산농가 보호

○ 축산시설의 유지·관리 도모

- 시의 여건상 축산업 육성은 어려운 실정이므로 현재시설의 유지·관리를 통한 축산업 보호
- 축산시설의 현대화로 축산 폐기물에 의한 수질 환경의 악화를 방지하고, 신규 축산시설은 가급적 제한토록 함

8.4 광공업

8.4.1 기본방향

○ 청정계룡 이미지를 고려해 공해배출이 적은 첨단산업 및 에너지 절약형 산업유치 등 지역 특성에 맞는 산업체 유치

○ 청주(공군사관학교, 청주공항), 대전(자운대, 국방과학연구소, 군수사령부), 계룡(계룡대), 논산(연무대)을 연계한 국방 클러스터 조성으로 국방산업의 특화핵 육성

○ 산업입지공간의 체계적 정비·개선 및 산업지원 강화

○ 복합업무단지 형태의 산업단지 개발

○ 공급위주에서 수요위주의 지원정책으로 전환

8.4.2 광공업 개발계획

○ 국방과학 산업육성

- 국방과학산업의 스타기업 및 대덕R&D특구에서 스핀오프된 벤처기업을 주요 유치대상으로 국방과학산업 국가산단 조성
- 특성화·전문화된 국방산업을 육성하기 위한 연구개발에 기반을 둔 생산기반의 확충



<사업체계 예시>

○ 최첨단 산업단지(계룡제2일반산업단지)의 개발

- 기술집약적 산업개발과 기술력 신지원센터 유치 등을 통해 장기적 계룡시 특화산업 육성
- 난개발을 방지하고 자연생태환경이 보전되며, 환경적으로 지속가능하고 건전한 자연친화적 개발(ESSD)이 될 수 있는 지식기반산업, 청정산업 위주의 산업계획 수립

○ 산업구조화 개편

- 타지역에 비하여 비교우위에 있는 유망업종과 지역 내 고용 및 경제적 파급효과가 큰 고부가가치 산업을 중심으로 하는 기술혁신 네트워크 구축
- 기술교류체계를 구축하여 지역기업의 기술력 향상 및 경쟁력 강화
- 지역 성장주도 특화산업 중심의 구조 고도화 전략과 지원체제를 구축
- 업종별 특화된 산업의 집적화 및 입주 기업들 간의 정보교류 네트워크의 구축을 통한 효율적이고 효과적인 신기술개발 및 전달체제 조성

○ 산업지원 정책강화

- 중소기업 육성, 기업유치 촉진 자금지원 등을 통한 유망중소기업의 육성으로 지역경제 역량 제고를 도모하며 고용촉진훈련을 확대 실시하고 취업정보센터의 운영을 통해 우수한 인력자원의 확보
- 지식기반 산업단지 조성을 위한 R&D등 전문인력 육성 추진
- 고용보조금, 교육훈련보조금, 입지여건 개선지원금 등 우수 중소기업 유치를 위한 기업지원 조례의 제정과 운영
- 관광 상품 개발 산업의 적극적 지원 및 지역특산물 산업의 활성화를 위하여 특성화, 고품격화, 브랜드화를 추진

○ 개별 입지된 기존공장 관리

- 오염물질 배출기준 강화
- 기존 공장면적 범위 내 시설 현대화 추진
- 처리시설 확충 유도 등을 통한 관리 강화
- 산재된 개별공장을 산업단지로 이전 유도

8.5 상업

8.5.1 기본방향

○ 지역서비스업의 대부분을 차지하고 있는 소비자 서비스업의 현대화 및 전문화를 적극적 추진

○ 중소 유통업체간 제휴를 통한 공동 브랜드 개발 및 네트워크화 유도

○ 도시 활성화와 연계 발전을 위해 유통업의 대형화·전문화 및 대규모 유통업체의 지역진출의 조화 유도

○ 지역 내 중소기업 상품자원의 확보를 위해 지역 내 기존 유통업체의 현대화 추진

○ 지역특성을 고려하여 전통시장 특성화를 유도하고, 편의시설 확충 등을 효율적으로 구성하여 운영함

8.5.2 상업개발계획

○ 유통구조 및 서비스 개선

- 지역균형 개발 및 지역 내 고용 증대 등을 고려 1차 산업과의 연계를 통한 유통구조 개선과 지역주민의 이용편의 제고
- 직거래 유통을 통한 상품가격의 저렴화, 상품의 신선도 제고

○ 엄사지구내 화요장터 정비

- 계룡시에서 생산되는 순수한 농산물 직거래 장터 등으로 정착 발전 유도
- 엄사지구내 제척지 부지를 화요 직거래 장터, 주차장, 전시시설 등이 복합된 시설로 조성 및 정비 유도

○ 두계 전통시장 주변 상권 활성화 계획

- 지역적 정서를 테마화한 한국의 전통적 엔터테인먼트 요소가 강화된 상권 개발 (전통먹거리시장, 팥죽거리 등 slow-food개발)
- 두계 전통시장, 금요장터, 화요장터 및 순환장터의 경우 농산물 직거래 기능을 특화 개발

○ 금암·대실지구 상업지역 활성화

- 금암·대실지구의 상업기능은 선매, 전문품 판매기능을 활성화
- 동일 또는 유사업종의 집적을 통한 「도심 테마거리」조성

8.6 관광

8.6.1 기본방향

○ 차별화된 관광상품 개발

- 지역의 우수한 생태자원 활용과 역사.문화자원의 활용으로 차별화된 관광상품의 개발이 필요

○ 참여형 관광 프로그램 개발

- 계룡축제 활성화로 관광객이 참여 할 수 있는 관광 상품의 개발이 필요

○ 도시근교형 문화관광 도시 지향

○ 관광수입 활성화를 통한 지역경제 활성화 도모

- 지역협소와 정비미비로 인한 문제점을 다기능 시설 및 세계군문화엑스포와 연계한 관광자원의 활용으로 지역의 세수 및 세외수입 확대 도모

8.6.2 관광개발계획

◈ 관광자원 개발

○ 매력있는 근교 문화관광도시 조성

- 남선 시민 여가 문화 거점 조성
- 금암 신도시 문화거리 조성
- 엄사 관광문화거점 조성
- 계룡 레저스포츠 콤플렉스 조성

○ 지역특성의 특화 관광자원 개발

- 전통문화 테마공원 조성
- 향적산권 테마파크 개발
- 괴목정 조각공원 조성

○ 생태자원의 관광상품화

- 두계천 자연형 하천 조성
- 수변여가공원 조성

○ 계룡 특성의 축제육성과 명소 마케팅 추진

- 계룡 대표 축제 개발

- 계룡 I/C 만남의 광장 조성
- 계룡역 관광안내소 설치·운영

◈ 체험과 주제가 있는 관광자원 프로그램 개발

- 기호유교문화 체험 프로그램 개발
- '불교문화' 체험 프로그램 개발
- '군 문화' 체험 프로그램 개발
- '전원·생태환경' 체험 프로그램 개발
- '로컬푸드 체험 프로그램 개발

◈ 세계 군문화 엑스포 개최

❖ 세계 군문화 엑스포 개최후 지상군 페스티벌, 계룡축제 등의 지속적 유지, 관리를 통한 군문화 특화 육성

◈ 계절별 관광 이벤트화

○ 근린공원별 테마 설정을 통한 다양하고 이를 연계한 네트워크 구성으로 테마관광 유도

○ 각 공원별 테마설정 시 계절별 특징을 고려한 수목식재 및 시설설치, 단지조성 등 계절별 관광 이벤트화 추진

◈ 테마별 관광루트 개발

○ 국방·전원·생태·역사·문화 등 다양한 관광자원간의 네트워크화로 테마별 관광루트 설정

○ 관광루트별 관광상품화 및 주변도시와의 연계프로그램 개발

○ 생태·전원·문화 탐방로
- 괴목정~숫용추~암용추~천마산

○ 역사·문화 탐방로
- 은농재~모원재~신원재~염선재~두계사거리

8.7 고용

8.7.1 기본방향

○ 국방과학산업단지 및 계룡 제2일반산업단지의 성공적 개발 및 대실 도시개발사업의 분양 활성화, 기존 상업지역의 활성화 도모를 통한 계룡시내 자족성 및 고용 안전성 도모

○ 시 면적 협소 및 각종 공적규제(오염총량제, 생태자연도 등)로 인한 제조업 위주 보다는 지식기반산업 위주로 육성

○ 농촌체험마을, 역사문화자원 개발 등 관광산업 활성화로 지역경쟁력 향상 및 관광 인프라 구축을 통한 지역 활성화 도모

8.7.2 고용계획

◈ 고용 활성화를 위한 방안

○ 대규모 개발사업의 성공적 개발

- 국방과학산업단지 및 계룡제2일반산업단지의 성공적 조성 및 사업체 유치, 분양활성화로 고용활성화 도모
- 계룡 무궁화타운, 대실 도시개발사업 및 공동주택 건설 등 정주환경 활성화로 인구 유입을 통한 자족기능 확보

○ 지역 전통 문화 산업의 육성

- 지역이미지 창출을 위한 각종 문화이벤트 개최 등으로 지역 활성화
- 군(軍)관련산업과 지역 전통문화산업 발굴을 통한 지역 경쟁력 강화
- 관광자원의 개발 및 관광객을 위한 3차산업의 활성화

○ 상업지역 활성화로 고용촉진

- 두계 전통시장, 엄사 및 금암지구 등 상업지역의 활성화

○ 공공시설 적극 유치

- 공공시설 유치로 자발적인 상업시설 입지 및 고용활성화 도모

○ 군문화 엑스포 개최로 고용창출

- 세계 군문화 엑스포 개최로 도시 이미지 제고 및 관광객 유치
- 세계 군문화 엑스포 개최 후 지상군 페스티벌, 계룡축제 등의 지속적 유지, 관리를 통한 관광객 유치

8.7.3 산업별 취업구조 전망

○ 산업별 취업인구 산정을 통한 2020년 계룡시의 취업률은 97.1%가 될 것으로 전망

○ 경제활동 참가율은 2010년 52.8%에서 2020년 67.9%가 예상됨

○ 산업별로는 3차 산업이 70.3%로 대다수를 차지하고 있으며, 제조업 중심의 2차 산업은 21.9%를 보임

○ 또한, 1차 산업의 경우 이농현상 및 고령인구 증가 등 사회현상을 고려하였으며, 충청남도 종합계획에서 제시한 1차 산업 비율 변화 등을 고려하여 적용

<산업별 취업구조 단계별 계획>

구분	2010년 (기준연도)	2015년	2020년	비 고
총인구(인)	43,088	61,500	80,000	
경제활동가능인구	30,475	46,152	60,797	
경제활동인구 (인)	16,090	27,860	41,300	
경제활동 참가율 (%)	52.8	60.4	67.9	
취업률(%)	96.7	96.9	97.1	
취업인구 (인)	15,559	26,996	40,102	
1차 산업 (구성비)	1,929 (12.4%)	2,665 (9.9%)	3,151 (7.9%)	
2차 산업 (구성비)	1,458 (9.4%)	5,114 (18.9%)	8,770 (21.9%)	
3차 산업 (구성비)	1,2172 (78.2%)	19,218 (71.2%)	28,182 (70.3%)	

주 : 1. 경제활동 가능인구 : 계획인구에서 추정한 연령별 구성비를 적용(15~64세)
2. 경제활동 참가율 및 취업률 : 통계청 고용통계 자료 활용
3. 취업인구 = 취업률 x 경제활동인구

9 사회개발계획

9.1 의료·보건

9.1.1 기본방향

○ 의료시설과 의료 인력을 연차적으로 확충하고 의료의 질적 수준을 제고

○ 생활권별로 의료시설을 적정 배치하되 공공부문과, 민간 의료부문간의 상호연계 체계 구축

○ 공공부문에서는 보건·예방에 주력하고 민간부문은 치료기능을 담당토록 계획

○ 저소득층 및 노인계층을 위한 의료시설 확충으로 사회계층별 의료서비스의 다양화 유도

○ 진료생활권을 체계적으로 정비하여 1차 진료는 의원 및 보건소에서 전담하고, 2,3차 진료를 일반병원과 종합병원에서 담당할 수 있도록 위계별 의료서비스 구축

9.1.2 의료·보건계획

◈ 추진전략

○ 의료시설 확충 및 질적 수준 제고

○ 건강증진 및 지역보건사업의 적극적 추진

○ 지역간·계층간 균형있는 지역의료 서비스 공급체계 구축

○ 저출산·고령화 극복을 위한 보건의료지원 강화

◈ 의료·보건시설 단계별 계획

<의료·보건시설 단계별 계획>

구분	단위	2010년	2015년	2020년	비 고
계획인구	인	43,088	61,500	80,000	
종합병원	개소	-	-	1	
병 원	개소	1	1	2	
보건(지)소	개소	1(1)	1(2)	1(3)	

주 : 병상수, 의사수는 충남평균 수준으로 향상

9.2 사회복지

9.2.1 기본방향

○ 인구구조의 고령화에 따른 노인에 대한 다양한 복지서비스 시설 제공 및 건전한 생활 영위와 재취업을 위한 시설의 확충 및 시책 추진

○ 공공시설 정비 및 장애인 편익시설 기준을 마련하고 재활병원·직업훈련원 증설로 장애인의 사회생활 지원

○ 국민기초생활수급자에 대한 최저 생계비 지원과 취업알선, 각종 혜택을 지원하며 수급자에 대한 자활유도 프로그램 확충

○ 여성의 사회참여 기회 확대 및 출생률 제고를 위한 여성복지시설 확충

9.2.2 사회복지 계획

◈ 추진전략

○ 가정.사회.정부가 참여하는 종합적 저출산대책 마련

○ 다양한 사회복지욕구에 대응한 복지인프라 확충

○ 고령화 사회에 대응한 복지체계 확립

○ 사회적 취약계층을 위한 일자리 창출 및 사회안전망 구축

○ 자원봉사 활동을 발굴.관리

◈ 사회복지시설 지표

<사회복지시설지표>

구 분	단 위	2010년 (기준연도)	2015년 (3단계)	2020년 (4단계)	비 고
계획인구	인	43,088	61,500	80,000	
아동복지시설	개소	2	3	4	
노인복지시설	개소	6	7	8	
장애인복지시설	개소	-	1	1	
여성복지시설	개소	1	1	2	

참고 : 노인복지시설에는 노인주거·의료시설만 포함되고, 노인여가복지시설 및 재가노인복지시설은 미포함됨

9.3 교육

9.3.1 기본방향

○ 교육시설의 확충 및 교육기회의 장 확대

○ 지식기반사회를 대비하여 중·고등학교 중 지역거점 명문학교 육성 및 지역산업체와 연계·협력을 통해 고급인력 양성

○ 학교시설의 양적 공급과 함께 시설의 다양화, 고급화 등 질적 개선과 학교간 시설격차 해소 도모

○ 일반시민을 대상으로 한 평생교육 기반 구축

○ 기업 및 군 관련 연수시설 유치로 최상의 교육서비스를 제공함으로써 청정계룡의 이미지 제고 및 지역 경제 활성화 유도

9.3.2 교육계획

◆ 계획지표

<교육시설 단계별 계획>

구분		2010년 (기준연도)	2015년	2020년	비 고
계획인구		43,088	61,500	80,000	
초등학교	학 생 수	4,204	4,732	4,981	
	학급당학생수	30.0	30.0	30.0	
	학 교 수	5	5	6	
중학교	학 생 수	2,411	3,076	3,027	
	학급당학생수	33.0	31.5	30.0	
	학 교 수	3	4	4	
고등학교	학 생 수	1,666	3,369	3,184	
	학급당학생수	31.4	30.7	30.0	
	학 교 수	2	3	4	

◈ 추진전략

○ 초등학교

- 근린주구 단위로 설치하되 가급적 주거지역의 중심시설이 되도록 배치하고 주변지역의 계획사항 및 각족 통학 지장물의 위치를 고려 융통성 있는 배치계획 수립
- 통학거리는 최대 1㎞이내를 유지하여 배치, 안전성 및 편의성을 고려
- 시설 공급적인 측면에서는 신규시설과 기존시설을 고려해 공급하고, 개발사업시 필요한 교육시설을 우선 공급
- 학교입지 및 주변 환경기준을 마련하여 쾌적한 학교 주변 환경을 조성하며, 충분한 식재 등을 통해 근린주구 내 녹지공간으로서의 역할 병행
- 초등학교 시설과 연계하여 사용할 수 있는 병설유치원의 설치를 장려하고 유치원 교육의 공공성 확보

○ 중·고등학교

- 중・고등학교는 2~3개 근린주구 당 1개소의 비율로 배치토록 유도하며, 주변지역의 인구밀도 등을 고려해 적정용량 확보
- 지식기반사회에 대비한 지역거점 명문고 육성을 위한 재원 및 시설 확보

○ 대학(교)원

- 계룡대 근무 인력의 국방관련 대학(교)원의 유치로 교육에 대한 동기 부여 및 편의 제공으로 질 높은 교육을 추진
- 평생교육 개념의 평생 대학원 등의 유치 및 활성화를 통해 계룡 시민의 열린 배움의 터를 제공하며, 자격증 취득과정 등을 통한 전문인 양성과정을 마련 → 사회발전에 이바지



<관내 건양대학교 평생교육센터 활용>

9.4 문화·체육

9.4.1 기본방향

○ 부족한 문화·체육시설 확충 및 지역 안배를 고려한 균형 배치
○ 복합 문예회관 건립 등 문화시설의 단계별 확충을 통한 시민의 문화 욕구에 부응
○ 문화행정의 전문화와 전문요원의 양성을 통한 체계 확립
○ 체육시설 확충 및 보급을 통한 생활체육여건 개선
○ 체육시설의 집중을 통한 시너지효과 극대화
○ 활용도, 안전성 및 사회적 약자를 고려한 시설배치계획 수립

9.4.2 문화·체육계획

◈ 계획지표

<문화·체육시설 단계별 계획>

구분		단위	2010년	2015년	2020년	비 고
계획인구		인	43,088	61,500	80,000	
문화시설	도서관	개소	2	4	5	
	박물관	개소	-	1	1	
	시민회관	개소	(1)	1	1	예술의 전당
	청소년수련시설	개소	-	1	1	
	교육문화회관	개소	-	1	1	
	전시시설	개소	-	4	4	
체육시설	종합운동장	개소	-	1	1	
	골프장	개소	2	2	3	
	사회체육센터	개소	-	1	1	

기타 : 시민회관의 경우 계룡문화예술의 전당이 개관되어 운영 중에 있음(2011. 6)

Ⅳ. 계획의 실현

1 재정 및 주요 사업계획

1.1 재정수요 예측

◆ 기본원칙

○ 계룡시 중기지방재정계획(2012~2016년)을 활용하여 일반회계(자체수입+의존수입), 특별회계로 구분하여 추정

○ 2012~2016년은 중기지방재정계획의 추계치를 활용하고, 2016~2020년은 중기지방재정계획상 증감률 등을 고려하여 추정

○ 지방세의 경우 2010년 기준 1인당 지방세 부담액을 기준으로, 2020년 계획인구를 고려하여 재산정함

<재정수요 예측> (단위 : 억원)

구 분		2010년 (기준년도)	2011 ~2015년	2016년 ~2020년	비 고
합 계		1,177	7,320	8,433	
자체수입		230	1,422	1,635	
	지방세	110	689	927	
	세외수입	120	733	708	
의존수입		715	4,194	5,102	
	지방교부세	479	2,558	2,721	
	재정보전금	44	263	260	
	국고보조금등	140	1,027	1,711	
	도비보조금	52	346	410	
특별회계		232	1,703	1,696	
	기타	16	28	25	
	공기업	216	1,675	1,671	

자료 : 기준년도를 제외한 3단계 및 4단계는 5년간 누적액 임

1.2 재원계획

1.2.1 기본방향

○ 경제규모의 확대에 따라 증가하는 재정수요를 적절히 수용해 나가기 위한 재정 규모를 현실화

○ 조세수입 이외의 재원조달 방안 등 재정운영의 효율화 방안 강구

○ 주민요구의 다양한 표출, 시행정에 대한 서비스 기대수준의 향상으로 지역 개발과 복지 증진을 위한 재정수요 급증전망

○ 지자체가 수행하여야 할 사업의 선정, 적정투자 규모의 결정, 투자에 필요한 재원 조달방안 강구

1.2.2 재원조달 방안

◈ 투자재원 조달방안

○ 세입의 증대를 통한 재정의 안정화

○ 세외수입의 확대를 통한 재원의 융통성 부여

○ 도시개발사업에 따른 개발이익의 환수

○ 민간부분의 참여확대에 의한 재원 보완

○ 주민참여를 통한 사업비용의 최소화 촉구

◈ 주요투자사업 및 재원부담 계획

○ 주요 사회간접자본 시설은 정부가 직접투자하는 것을 원칙으로 하며 그 외 지방정부, 민간부분과 함께 상호합작 혹은 개별참여의 형태에 따라 국비, 지방비, 민간부분의 붐담정도를 정하고 민자유치가 가능한 사회간접자본시설에 대해서는 민간자본 유치 방안을 적극적으로 수용

○ 공업단지, 관광단지 개발 등 투자회수기간이 짧고 선투자로 개발분양함으로써 초기 투자회수가 용이한 사업에 대해서는 지방자치 단체 주관하에 지역개발 경영사업으로 추진

○ 기타채권(국공채)발행 등의 방법은 주로 장기투자 회수가 가능하고 투자위험이 상대적으로 낮은 사업에 유리

1.2.3 투자계획

◈ 사업우선순위 결정

○ 지역별 우선순위 결정

- 현재 개발이 이루어지고 있거나 정책적인 사업
- 시가지 개발방향에 따라 개발 잠재력이 높은 사업
- 개발을 함으로써 기타 인접지역의 개발을 유도할 수 있는 사업

○ 사업별 우선순위 결정

- 도시성장과 인구정착에 기여하고 지역파급효과가 큰 사업을 시전체의 전략사업으로 정하여 우선 추진함
- 취업기회 및 고용증대를 위한 산업단지와 유통단지 조성 및 지역개발을 유도할 수 있는 도로 등의 기반시설을 확충하고 농촌기반시설의 정비확충, 지역자원을 활용한 관광지 개발사업을 우선하여 실시
- 교통시설 등 지역간 접근성을 제고할 수 있는 사업을 우선 추진하며, 장차 확장될 지역중심지의 기능 및 도시구조 변화에 대비하여 지역전반에 대한 기본적, 필수적인 생활환경 사업을 단계적으로 책정하여 시행
- 계룡시의 재정수입에 직접적으로 기여할 수 있는 사업으로 투자가 직접수익을 유발하거나 비용환수가 용이한 사업, 민자 유치가 가능한 사업 등 재원 조달의 효율성이 보장되는 사업부터 우선 개발

○ 투자우선순위 결정의 기준

- 인구의 지방정착에 기여할 시설 물 및 주민욕구에 부응하는 시설물
- 주변지역 주민이 함께 이용할 수 있는 시설물 및 도시규모에 따른 부족시설

○ 시설투자의 우선순위 기준

- 도시기반시설(도로, 상·하수도 사업)
- 교육시설 및 의료시설, 사회복지시설
- 문화 및 공원녹지 시설

◈ 전략사업 계획

구분	사업명	개 요	추진상황	단계별 계획	
				3단계 (~2015)	4단계 (~2020)
도시개발사업	대실지구 도시개발사업	- 위치 : 금암동 농소리 일원 - 면적 : 0.592㎢ - 사업방식 : 도시개발사업(수용사용) - 시행자 : LH공사	개발계획 승인고시	◎	
	하대실지구 도시개발사업	- 위치 : 금암동 농소리 일원 - 면적 : 0.290㎢ - 사업방식 : 도시개발사업(수용사용) - 시행자 : 계룡시	사업타당성 검토완료	◎	◎
	평리지구도시 개 발 사 업	- 위치 : 엄사면 엄사리 일원 - 면적 : 0.135㎢ - 사업방식 : 도시개발사업(환지) - 시행자 : 계룡시	사업타당성 검토완료		◎
산업단지개발	계룡제1 농공단지	- 위치 : 두마면 입암리 일원 - 면적 : 0.180㎢ - 사업방식 : 공영개발 - 시행자 : 계룡시	개발계획 승인고시	◎	
	계룡제2 일반산업단지	- 위치 : 두마면 입암리 일원 - 면적 : 0.295㎢ - 사업방식 : 공영개발 - 시행자 : 계룡시	계획 추진중		◎
	국방과학 산업단지	- 위치 : 엄사면 광석리 일원 - 면적 : 1.0㎢ - 사업방식 : 공영개발 - 시행자 : 국방부, 충남도, 계룡시	계획 추진중		◎
기타사업	계룡 무궁화타운	- 위치 : 신도안면 남선리 본부교회 앞 - 면적 : 0.231㎢	개발계획 승인고시 (일부)	◎	◎
	대실잔여지구 도시관리계획	- 위치 : 금암동, 농소리 일원 - 면적 : 0.570㎢	계획 추진중	◎	◎

1.3 장기미집행 도시계획시설 개선방안

1.3.1 재정지원 방안

◆ 현금에 의한 단계적 수용

○ 도시계획시설로의 결정은 사업화를 전제로 한 사항이며, 또한 공공의 편익을 위해 설치하는 공공시설이므로 도시계획시설부지내 사유지는 원칙적으로 현금에 의해 수용하는 것이 바람직하나, 현재 국가나 지방자치단체의 재정형편이 여의치 못하여 해당 도시계획시설 전부를 일시에 수용할 경우에 재정적 부담이 과중함

○ 따라서, 미집행 도시계획시설에 대한 과감한 정책적 의지를 가지고 예산을 우선 확보하여 현금보상 계획을 확대하고 이와 병행하여 합리적인 재정계획을 통하여 단계적인 현금보상방안이 제도화되어야 함

◆ 중앙정부의 재정지원

○ 계룡시의 재정여건상 미집행 도시계획시설의 소요재원조달은 현실적으로 불가능하므로 2020년 일몰제까지 시행하는 미집행 도시계획시설사업에 대해서는 사업의 성격이나 재정부담능력에 따른 객관적인 지표를 제시하여 보조금의 필요성을 지속적으로 요구할 필요가 있음

○ 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 제104조 제2항에 행정청이 시행하는 도시계획시설사업에 대하여는 당해 도시계획시설사업에 소요되는 비용(조사·측량비, 설계비 및 관리비를 제외한 공사비와 감정비를 포함한 보상비를 말함)의 50퍼센트 이하의 범위안에서 국가예산으로 보조 또는 융자할 수 있으며, 이 경우 국가 또는 지방자치단체는 도로, 상하수도 등 기반시설이 인근지역에 비하여 부족한 지역, 광역도시계획에 반영된 광역시설이 설치되는 지역이나 개발제한구역(집단취락만 해당)에서 해제된 지역을 우선 지원할 수 있음

◆ 국가지원사업 확대 추진

○ 장기미집행 도시계획시설이 많은 지역에 주거환경개선사업 또는 주거환경관리사업을 확대 시행토록 함

○ 2011년 일반국도 포장률(국토해양통계누리)이 98%이므로 현행 **국가지원 도로사업비의 일부**를 2020년 일몰제까지 시행하는 미집행 도시계획시설사업을 대상으로 투자할 수 있도록 의무화가 추진되어야 함

1.3.2 결정조건 강화와 폐지확대

◆ 공적규제지역 도시계획시설 폐지 유도

○ 미집행 도시계획시설 중 타법률에 의한 공적규제지역(보전산지, 농업진흥지역 등)과 중복되어 관리되는 시설에 대해서 재정비시 폐지검토

◆ 도시계획시설 결정조건 강화

○ 현행 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 제85조 제1항에 의하면 도시계획시설에 대하여 도시계획시설결정의 고시일부터 2년 이내에 재원조달계획, 보상계획 등을 포함하는 단계별 집행계획을 수립하여야 함

○ 따라서, 도시계획시설 결정시 해당 사업에 대한 도시관리계획도서에 단계별집행계획을 포함할 시에만 결정할 수 있도록 적용 유도

○ 개발사업이 수반되지 않은 신규 용도지역 변경지정을 억제할 수 있는 제도적 장치를 마련하여 신규 도시계획시설의 결정을 최소화

1.3.3 사업시행시기와 민간자본 유치

◆ 보상에 우선한 사업 시행

○ 지가는 장기적으로 상승추세가 예상되므로 전체보상 완료후 공사를 착공하거나 사업초기에 대부분의 보상업무가 종료될 수 있도록 함으로써 보상과정의 장기화로 인한 민원발생을 최소화하고 사업지연으로 인한 사업비 부담증가를 억제하도록 함

○ 이를 위해 공사비와 보상비를 동시에 여러 해에 걸쳐 책정하던 현행 예산편성방식을 개선하여 보상비 예산을 사업초기에 집중적으로 편성

◆ 민간자본 유치

○ 도시계획시설의 확충에 있어 민간참여는 민간부문의 이익이 수반되는 사업에 한하여 추진될 수 밖에 없어 민간자본을 유치하기 위해서는 수익성과 안전성 등 민간자본의 참여를 유도할 수 있는 여건조성 필요

○ 따라서, 도시계획시설에 민간자본을 적극적으로 유치하기 위해서는 각종 규제 완화와 수익자 부담원칙에 따라 시설공급으로 인한 수익자 부담을 명확히 하여 공공성과 수익성을 동시에 확보할 수 있도록 하며 각종 보조금, 지원금, 세제감면혜택, 금리혜택 등의 지원이 필요함

추 진 절 차

○ 2012. 01～02 : 주민의식 조사

○ 2012. 04～05 : 총괄계획가 자문(3회)

○ 2012. 05～06 : 주민설명회(5회)

○ 2012. 07. 19 : 계룡시 의회의견 청취

○ 2012. 08～09 : 계룡시 관련실과 및 유관기관 협의

○ 2012. 09. 14 : 주민공청회

○ 2012. 10. 29 : 계룡시 도시계획위원회 자문

○ 2013. 01. 04 : 도시기본계획 변경(안) 승인 신청(계룡시→道)

○ 2013. 01. 08～02. 07 : 충청남도 관련부서 및 중앙행정기관 협의

○ 2013. 02. 27 : 도 관련부서(기관) 협의의견 통보(道→계룡시)

○ 2013. 04. 12 : 도 관련부서(기관) 협의의견 조치계획 제출(계룡시→道)

○ 2013. 04. 24 : 충청남도 도시계획 위원회 심의

○ 2013. 04. 26 : 충청남도 도시계획 위원회 심의결과 통보(道→계룡시)

○ 2013. 05. 23 : 심의의견 조치계획 제출(계룡시→道)

○ 2013. 07. 05 : 2020년 계룡 도시기본계획 변경 승인(道→계룡시)

과 업 참 여 진

■ 계 룡 시

○시 장	이 기 원
○부 시 장	최 원 영
○미래도시과장	홍 성 춘
○도시계획담당	권 혁 제
○담 당 자	김 진 태

■ 계획수행 (주)삼안엔지니어링

○사업책임기술자	노윤철
○도 시 계 획	박성용 배병관 우종국 양안식 박동욱 정창화 장철원 이원재 김지정 주권배 마평일 김현정 이기봉 김태진 양관섭 이창호 양승현 박영준 안경환 김택규 최윤식 이종현 김태훈
○조 경	천승호 심상철 신인환 서정완 양승수 구태신 김지우 최동원 손용혁
○도로 및 공항	최종설 박종오 정진원 김경곤 황노철 정용찬 박대정 양현휘 이상윤 김대수
○상 하 수 도	원상희 배윤수 정완순 문경식 정유택 김승관 이겸희 김도영 유승용 박현구
○교 통	은철규 김정일 류창수 이상철 소순옥 오제훈 이숭령 조은옥 김준호 유차정
○환 경	김인근 정일구 이재완 이 욱 박성완 임채권 김용민 유재설 이명중 정영기 노태균 송준용 강윤구 김기완

■ 계획수행 (주)장맥엔지니어링

○도 시 계 획	김영철 류석하 김태진 박경환 이형기 이종한 여승엽 김정길 정현수 이주남 이용희
○조 경	한상미 윤태영 이연호 김희원 장형호 백재범
○교 통	고은미 이예환 박상현 김재용 김선주 한승희
○도로 및 공항	정세진 김남용 최광규 이재권 심상호 하경석 한기상 한백열 권경택 최호용 김영혜
○상 하 수 도	신경섭 임명철 백승훈 이창익 김낙중 정은경 박상곤
○환 경	김석민 이구영 김혜민 김경숙