

E⁺ 논산 풍요로운 친환경 경제도시

02

기본구상
기둥그늘



I. 계획의 목표 및 전략

풍요로운 친환경 경제도시 **e⁺** 논산

- 1 도시미래상 설정
- 2 계획목표 및 발전전략
- 3 도시지표 설정

I . 계획의 목표 및 전략

① 도시미래상 설정

1. 기본방향

- 국토의 미래상과 지역내·외의 여건변화에 대응
- 정주여건, 지역경제, 환경 등 지역내 현안문제를 해결하기 위한 미래상 정립
- 주변지역과의 상생연계 및 지역특화발전 지향
- 저탄소 녹색도시를 지향하는 도시 미래상 설정
- 정치·경제·사회·문화 등을 아우르는 실천적, 미래지향적 방향설정

2. 도출과정

- 대내·외 여건변화, 도시특성 및 현황, 상위 및 관련계획을 종합 분석하여 핵심이슈 도출
- 미래상 등에 대한 주민의식조사를 통해 계획방향 설정
- 도시특성분석 및 미래상에 대한 전문가 자문을 통해 계획방향 정립
- 도출된 계획방향 및 미래상에 대해 지속적인 Feedback²⁶⁾(공람, 공청회, 전문가 자문 등)실시

■ 그림2-1 미래상도출 과정



※ 주민의식 조사 및 전문가 자문 주요의견

■ 주민의식조사

- 지역의 발전방향으로 “직장 및 취업확충을 위한 첨단산업 유치”, “역사문화·관광지 및 휴양지 개발로 관광객유치” 순으로 희망하였음
- 지역의 잠재력으로는 “논산시에 입지 또는 이전되는 국방·군사시설”, “깨끗하고 아름다운 자연환경” 순으로 선호하였음

■ 전문가 자문

- 미래상 설정시 선결사항으로 경제가 가장 중요하며, 이를 반영한 미래상 설정이 필요
- 경제 활성화를 위해 과거 굴뚝산업이 아닌 친환경 산업을 유도해야 함

22) Feedback : 정보의 아웃풋(Output)을 동일 또는 다른 과정에 인풋(Input)으로 다시 사용하는 것

3. 미래상 도출

- 논산시 미래상은 대내·외적 여건변화 및 지역 현안사항을 종합 고려하여 IT, BT, ET 등 환경 친화적 고부가가치 산업을 육성하고, 생활환경개선을 통해 삶의 질 향상으로 지역 내 경제발전과 경제활동 인구의 증대 및 녹색도시로 발전하기 위한 논산시 의지를 담아 미래상 도출
- 「풍요로운 친환경 경제도시 e⁺ 논산」의 e⁺란 경제 및 환경 등을 업그레이드(+)
한다는 의미임

“ 풍요로운 친환경 경제도시 “ e⁺ 논산



economy ⁺	경제활동 인구 증대
e-Technology ⁺	고부가가치산업 육성
environment ⁺	Amenity활용 극대화
ecology ⁺	기후변화 대응전략의 다변화



2] 계획목표 및 발전전략

1. 계획목표

- “풍요로운 친환경 경제도시”, e⁺논산의 미래상을 실현하기 위한 경제 및 환경 중심의 계획목표 설정
- 여건변화에 대응하고, 지역현안 문제 해결을 위한 미래지향적 정책방향 제시
 - “경제활동인구 증대” : 지속적인 도시쇠퇴와 고령화를 개선하고, 나아가 지역 경제 활성화와 도시활력 재창조 도모
 - “고부가가치산업 육성” : 부가가치가 낮은 산업구조를 IT·BT·ET 등 고부가가치 산업의 육성을 통해 산업구조 및 지역 내 소득기반 개선
 - “Amenity 활용 극대화” : 역사·문화·자연자원 등 지역 내 잠재력을 극대화하여 삶의 질 향상 도모
 - “기후변화대응전략 다변화” : 풍수해저감 및 온실가스 감축 등 친환경 녹색 도시로의 전환 도모



2. 발전전략

- 계획목표의 실현과 지속가능한 도시관리를 위한 발전전략 및 세부실천계획 마련
- 발전전략은 “경제활동인구 증대를 통한 도시활력 재창조”, “고부가가치산업 육성을 통한 산업구조 개선”, “Amenity 활용 극대화로 삶의 질 향상”, “기후변화 대응전략 다변화로 친환경 녹색도시 구현” 으로 설정



3. 세부실천계획

- 발전전략별 여건변화 및 지역 현안사항을 고려하여 구체적인 실천계획 마련

표2-1 실천전략별 세부실천계획

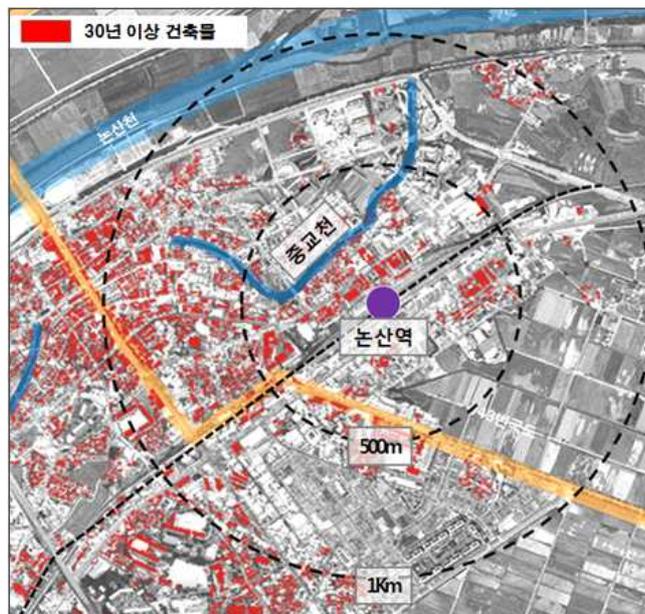
발전전략	세부실천계획
경제활동인구 증대를 통한 도시활력 재창조	• 논산도심을 ABD(Amenity Business District)로 전환
	• 연산생활권에 신 성장거점(교육, 관광, 문화)조성
	• 근대역사문화자원을 활용한 체험형 관광거점으로 조성
	• KTX공주역 및 유교문화자원을 활용한 지역발전 기반마련
고부가가치산업 육성으로 산업구조 개선	• 연무생활권에 첨단산업단지 조성
	• 성동생활권에 첨단산업단지 조성
Amenity 활용 극대화 삶의 질 향상	• 시민 선호형 주택공급
	• 시민 선호형 기반시설 확충
	• 역사·문화·수자원을 연계한 문화 인프라 확충
기후변화대응전략 다변화로 친환경 녹색도시 구현	• 도시재생 및 압축도시 구현으로 무질서한 도시 확산방지
	• 친환경 도시기반 조성
	• 시민들의 능동적 참여 유도
	• 기후변화 대비 재해관리체계 구축으로 안전한 도시조성

가. 경제활동인구 증대를 통한 도시활력 재창조

❖ 전략-1 : 논산도심을 ABD²³⁾(Amenity Business District)로 전환

- 논산 역세권을 중심으로 주거, 쇼핑, 엔터테인먼트, 휴식공간 조성
 - 업무 및 상업 환경 개선으로 도심기능 강화
 - 논산역 이용객 지속적인 증가와 젊은 계층(대학생, 훈련소 입소자 및 면회객)의 유입을 고려해 엔터테인먼트 및 휴식공간 조성으로 도시활력 강화
- 논산천 및 중교천 수변문화공간으로 조성(보행네트워크 연계)
 - 논산구도심의 수변공간을 활용한 품격 있는 도시공간 창출
 - 중교천 물순환형 수변도시 조성사업을 활용한 지속가능한 생태도시²⁴⁾ 구현
- 논산구도심에 재정비촉진사업을 통한 도시재생의 실현성 강화
 - 역세권 주변 고밀복합형 또는 중심지형 재정비촉진사업을 유도하여 도시재생활성화 도모
 - 노후불량지역의 재생 및 도시숲 조성으로 탄소중립²⁵⁾(Carbon-Neutral)도시 유도
- 지역여건에 적합한 다양한 사업방식 적용(소규모 정비방식, 관리, 철거, 보전 등)
 - 도시재생관련 원활한 업무수행을 위한 도시재생추진단 설치 검토

■ 그림2-2 논산도심 노후건축물 현황



■ KEY-MAP



■ 기회요인

- 논산역 이용객 증가추세 (119.7만 명/년)
 - ※ 출처 : 2009철도통계연보
- 젊은 계층이 유입되는 관문
- 역세권 활력저조, 노후불량주택 밀집
- 논산천(수변공간)입지

23) ABD : 도시 가운데서 중추적 업무기능이 집적하여 핵을 형성 하고 있는 지구를 CBD(Central Business District, 중심업무지구)라 하며, 중심업무지구에 쾌적성(Amenity)을 향상시켜 모든 면에서 쾌적한 업무지구를 ABD라 함

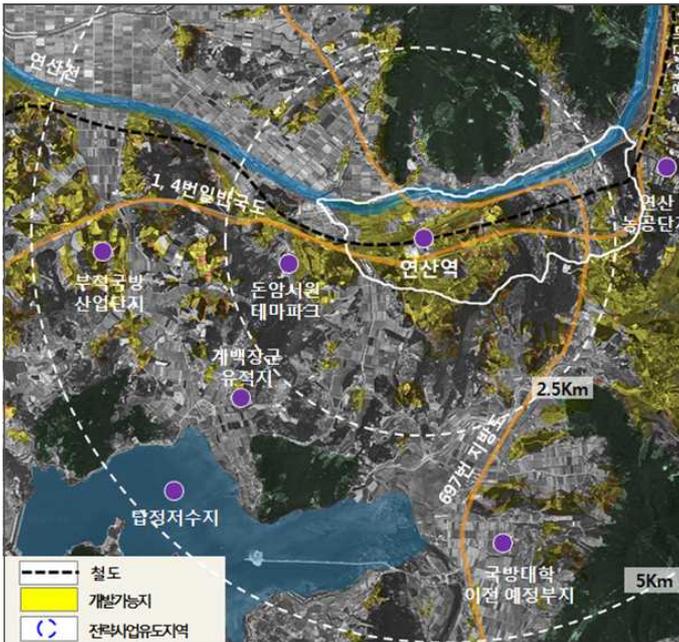
24) 생태도시 : 사람과 자연환경이 조화를 이루며 공생할 수 있는 체계를 갖춘 도시

25) 탄소중립 : 경제활동으로 배출되는 탄소의 양이 전혀 없는 상태가 되는 것

전략-2 : 연산생활권에 신 성장거점(교육, 관광, 문화)조성

- 부적국방산업단지를 국가산업단지로 조성
 - 국제과학비즈니스벨트의 파급효과 수용 등 광역경제권 연계산업 유도
- 탐정저수지 주변지역을 수변형 문화레저거점으로 육성
 - 관광거점 조성으로 세종특별자치시 및 대전광역시 등 대도시권 관광객 유치 도모
 - 지역내 역사·문화관광자원과 연계로 체류형 관광산업 활성화 도모
- 돈암서원²⁶⁾ 등을 전통문화 테마파크로 조성
 - 역사경관 보존을 위해 경역²⁷⁾ 확보 관리
 - 체험공간, 교육문화공간 및 편익공간 설치로 활성화 도모
- 국방대를 활용한 국방과학클러스터 구축
 - 대전광역시 및 계룡시와 연계한 국방과학클러스터 구축
 - 일반대학 국방관련학과와 국방대의 교류 및 대도시권 기업을 위한 교육·연수시설 유치

그림2-3 연산지구 현황



KEY-MAP



기회요인

- 대전시, 세종특별자치시, 계룡시 인접
- 부적국방산업단지, 연산산업단지 조성
- 돈암서원, 탐정저수지 등의 관광자원
- 국방대학교 이전

26) 돈암서원 : 사적 제383호, 1634년(인조12)에 지방유림의 공의로 김장생선생의 학문과 덕행을 추모하기 위해 창건하여 위패를 모심

27) 경역 : 경계가 되는 구역

전략-3 : 근대역사문화자원을 활용한 체험형 관광거점지역으로 조성

- 옛포구 복원사업과 주변 문화관광지를 연계한 관광루트 개발
- 포구문화를 중심으로 한 강경포구마을 조성
 - 근대시대 전국의 3대포구로 현대적인 재해석을 통한 역사문화공간 창출 도모
 - 포구문화를 중심으로 한 마을 공간 구성 및 객주²⁸⁾촌 등 근대시대 강경의 문화를 체험할 수 있는 공간 조성
 - 다양한 축제 및 체험 프로그램개발(강경 뱃길 코스체험, 근대건축물 탐방 등)을 통한 활성화 도모
- 근대역사문화거리 조성(다양한 행사프로그램 개발)
 - 강경의 중심지에 집중적으로 분포하고 있는 근대 역사문화건축물의 체계적인 정비와 보존
 - 근대역사문화 거점지구 형성 및 강경시장과 연계를 통한 관광자원화 유도
- 강경을 중심으로 금강변 생태공원화로 친수공간 확충
 - 생태공원화 사업으로 시민여가공간 창출 및 생태자연환경 탐방루트 활용
 - 금강변 생태공원과 자전거도로 등 녹색교통 연계

그림2-4 강경지구 현황



KEY-MAP



기회요인

- 근대건축물 다수분포
- 젓갈타운 조성
- 금강인접(수경관우수)
- 강경포구(조선 3대포구)

28) 객주 : 상인의 물건을 위탁받아 팔아주거나 매매를 거간하며, 여러 가지 부수 기능을 담당한 중간상인

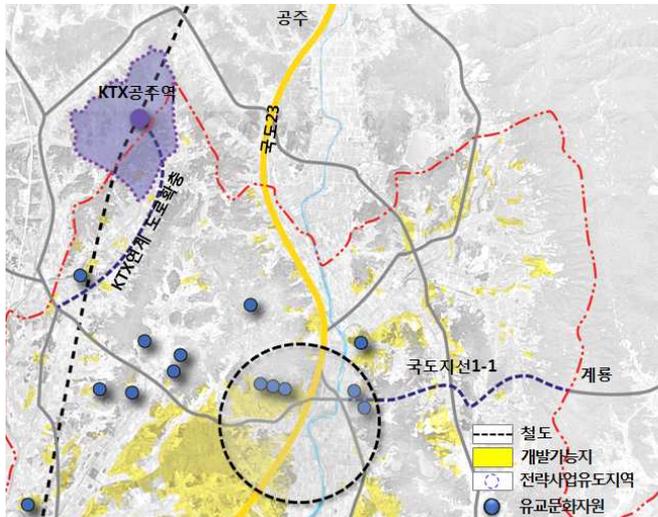
전략-4 : KTX공주역 및 유교문화자원을 활용한 지역발전 기반 마련

- KTX공주역 신설에 따른 파급효과 수용 및 연계발전
 - KTX공주역을 중심으로한 주변지역 개발추진시 타당성 검토를 통해 도입가능 및 기존 도심과 연계발전전략 마련
 - KTX로 유입되는 관광객 등의 유치를 위한 지원시설 확충
 - KTX공주역 논산시 진입부에 관문지역으로 특색 있는 경관형성 유도
- 유교문화자원을 중심으로 노성·상월생활권 역사·문화관광지 개발
 - 유교문화테마파크 조성으로 관광거점 형성 유도
 - 개발압력에 따른 유입인구를 고려하여 배후주거지(유교문화 테마빌리지) 조성 및 생활지원시설 확충
 - 유교문화체험 프로그램(중가스테이, 가족형 체험프로그램 등) 및 특화상품개발
 - 지역의 자연자원 및 유교역사·문화자원과 연계한 수련원 유치
- KTX공주역과 연계한 교통체계 정비
 - KTX공주역과 논산도심 등의 연계도로망 확충 및 정비
 - 대중교통중심의 교통체계 구축 및 친환경 교통수단(자전거 도로망 확충 등) 도입

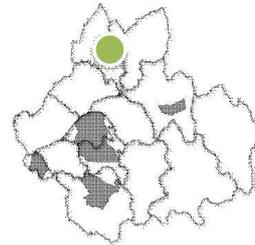
■ 그림2-5 노성·상월지구 개발 예시



■ 그림2-6 노성·상월지구 현황



■ KEY-MAP



■ 기회요인

- KTX공주역 인접
- 유교문화자원 다수분포
- 국도지선 1-1호선 건설

나. 고부가가치산업 육성으로 산업구조 개선

▣ 전략 : 연무, 성동생활권에 첨단산업단지 조성

- 미추진 산업단지를 IT·BT·ET²⁹⁾ 융합산업으로 유도
 - 논산 제3일반산업단지에 녹색산업(태양광산업 등), 국방과학산업 등을 유도
 - 연무일반산업단지 등 신규산업단지 조성시 광역경제권 연계산업(농축산바이오 R&D, 2차전지 관련 부품소재 산업 등)을 유도
 - 지속적인 고부가가치 산업의 육성 및 첨단제조업 유치를 통한 산업구조 개선으로 지역내 신규 일자리 창출 유도
- 아그로파크³⁰⁾ 개념도입 및 기존 농공단지의 클러스터³¹⁾화 유도
 - 농공단지 등에는 아그로파크 개념을 도입하여 경쟁력 향상 도모
 - 농공단지 밀집지역에 전략적 클러스터화 유도를 통해 경쟁력 확보 도모

▣ 그림2-7 산업현황



▣ KEY-MAP



▣ 기획요인

- 연무지구
 - 산업·농공단지 밀집 (산단1, 농공5)
 - 대기업입지(CJ, 현대알루미늄)
- 성동지구
 - 논산1·2·3산업단지 집적
 - 한전원자력연료(주)이전

29) IT·BT·ET : 정보기술(Information Technology), 생명공학기술(Biology Technology), 환경공학기술(Environment Technology)

30) 아그로파크(Agropark) : 산업단지와 농공단지를 융합하여 첨단농축산이 가능한 친환경농업모델로 농지라는 공간적 제약에서 벗어나 대도시와 항구에서 농축산물의 생산과 가공, 유통까지 일원화해 처리하는 것

31) 클러스터(Cluster) : 산업 집적지, 유사업종에서 다른 기능을 수행하는 기업, 기관들이 한 곳에 모여 있는 것을 말함

다. Amenity 활용 극대화로 삶의 질 향상

전략-1 : 시민 선호형 주택공급

- 논산 도심에 소형주택(도시형생활주택³²⁾ 등) 중심의 신규주택 공급
 - 1인 가구 비율이 높은 논산생활권에 소형주택 등 신규 아파트 공급
 - 논산역세권주변 주거환경 개선을 통한 삶의질 향상 도모
- 양촌지구에 도시근교 녹색전원단지 조성
 - 대도시권으로의 접근성향상(양촌IC건설)으로 전원주택수요를 고려한 친환경 녹색주택 공급 유도
 - 기존 농촌마을 종합정비로 주거환경 개선
- 연산지구에 Barrier Free³³⁾개념을 도입한 건강마을(시니어타운³⁴⁾) 조성
 - 세종특별자치시 및 대전광역시에서 유입되는 인구를 고려한 Barrier Free개념을 도입한 시범 건강마을 조성 유도
 - 연산생활권에 계획적으로 유도하여 1·4번 국도변 난개발 방지로 주거환경 개선 도모
- 노성·상월지구에 유교문화테마형 전원복합단지 조성
 - 노성·상월지구에 다수분포하고 있는 유교문화자원을 테마로 전원복합단지 조성을 유도하여 KTX공주역 신설과 연계한 배후주거 기능 유도

그림2-8 주민선호 주거유형



KEY-MAP



기회요인

- 도심에 주택공급 희망 (아파트, 단독)
- 부족한 주택보급률(약85.3%)
- 대전에서 유입되는 신 주택 수요 발생

32) 도시형생활주택 : 도시민의 생활패턴의 변화로 1~2인가구가 증가함에 따라 이 수요에 대처하기 위해 정부가 도입 (2009. 5)한 주택유형으로 단지형연립주택, 단지형 다세대주택, 원룸형 주택으로 구분

33) Barrier free : 고령자나 장애인들도 살기 좋은 사회를 만들기 위해 물리적·제도적 장벽을 허물자는 개념

34) 시니어타운 : 실버타운과 동일 개념으로 노년층의 삶의 질을 높여 주기 위하여 계획된 유료, 무류시설로 동일한 장소나 지역사회에서 독립된 혹은 의존적인 노후생활을 영위할 수 있도록 종합적인 보호시설을 갖춘 주거단지 (본 계획에서는 시니어타운 개념에 건강을 접목한 개념인 건강마을 조성을 유도)

전략-2 : 시민 선호형 기반시설 확충

- 노인계층을 위한 노인복지시설, 문화센터 확충 및 다양한 프로그램 개발
 - 2010년 기준 고령화율(19.5%)을 고려하여 노인복지시설 확충
 - 재가노인복지시설³⁵⁾ 중 가정보호사 파견시설 및 주간보호시설 증설을 중점 검토
- 장애인의 생활여건 개선을 위한 기반시설 정비
 - 장애인이 쉽게 접근하고 편리하게 이용할 수 있는 쾌적한 환경을 갖춘 지역을 선정하여 기반시설 확충 유도
- 다문화체험센터 등 외국인 정착을 돕는 지원시설 마련
 - 지속적으로 증가하는 외국인 인구 및 다문화가정의 정착을 위한 지원시설 및 지원프로그램 개발 도모
- 생활권별 주민의식조사를 기반으로 시민 선호형 기반시설 확충

그림2-9 생활권별 확충 지원시설



그림2-10 주민선호 기반시설



KEY-MAP



기회요인

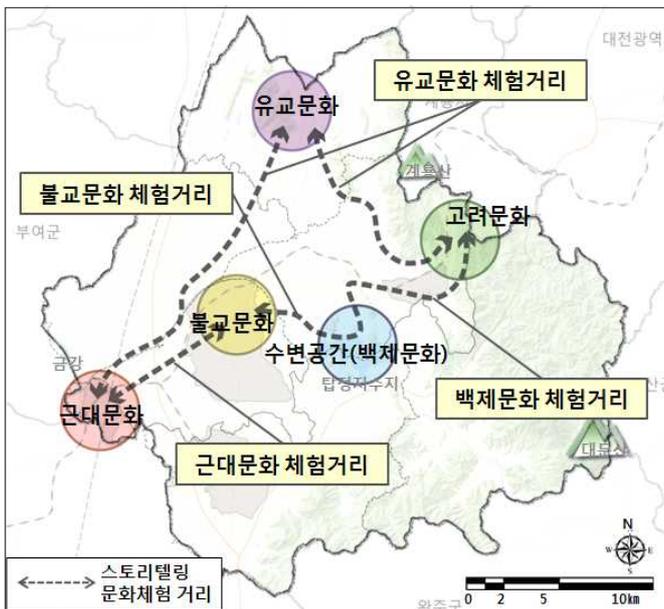
- 고령화에 따른 신 기반시설 수요발생
- 외국인 유입 증대(다문화가구 증대)
- 고령화에 따른 여가·복지수요 증대

35) 재가노인복지시설 : 노인복지시설중 하나로 방문요양서비스, 야간보호서비스, 단기보호서비스, 방문 목욕서비스를 목적으로 하는 시설을 말함

전략-3 : 역사문화수자원을 연계한 문화 인프라 확충

- 시대별 역사문화 거점형성(백제, 고려, 조선, 근대)
 - 연산지역은 고려문화 및 수변문화(백제문화)거점으로 설정하고 백제문화체험거리 조성을 유도
 - 논산지역은 불교문화 거점으로 설정하고, 탑정저수지를 중심으로 수변문화(백제문화)거점 및 불교문화 체험거리 조성 유도
 - 노성·상월지역은 유교문화 거점으로 설정하고 고려문화 거점과 근대문화 거점의 연결부를 유교문화 체험거리로 조성 유도
 - 강경지역은 근대문화 거점으로 설정하고 불교문화 거점 연결부는 근대문화 체험거리로 조성 유도
- 역사문화거점을 연결하는 관광 프로그램 개발
 - 각각의 거점을 연결하는 역사문화체험거리는 스토리텔링³⁶⁾ 기법을 적용하여 이야기가 있는 관광 프로그램으로 육성 도모
 - 역사문화체험거리의 주경로는 관광루트를 활용하여 설정
- 역사문화거점 활성화를 위한 핵심관광자원 개발
 - 연산지역은 수변문화(백제문화)를 고려해 백제문화테마파크 조성 및 탑정저수지를 중심으로 수변형 문화레저타운 조성 유도
 - 논산지역은 불교문화를 고려해 관촉유원지 조성 유도
 - 노성·상월지역은 유교문화를 고려하여 기호유교문화권 사업추진 유도
 - ※ 향후「지역개발의 종합지원에 관한 법률(안)」제정시 지역개발사업구역으로 지정 유도
 - 강경지역은 근대문화를 고려해 근대문화거리조성을 유도

그림2-11 역사·문화·수자원 분포 및 연계



KEY-MAP



기회요인

- 노성·상월 유교문화산실
- 논산 관촉사 등 꾸준한 방문객 발생
- 강경 포구 및 젓갈 관심 증대
- 연산 고려백제문화 자원 풍부
- 탑정저수지 등 수자원 풍부

36) 스토리텔링(Storytelling) : 단어, 이미지, 소리를 통해 사건, 이야기를 전달하는 것

라. 기후변화 대응전략 다변화로 친환경 녹색도시 구현

▣ 전략-1 : 도시재생 및 압축도시 구현으로 무질서한 도시 확산 방지

- 기존 시가지에 충전식(Infill)³⁷⁾ 개발 도모
 - 시가지외부 신규개발은 최소화하고, 기존시가지내 나대지 활용을 우선 고려
 - 역세권 및 주요간선도로 교차지 주변 저밀이용 토지 또는 나대지를 우선개발 유도
- TOD³⁸⁾ 개념 적용을 통한 보행자중심의 도시구조 형성
 - 저탄소 녹색도시를 위해 대중교통 운영체계 개선 및 보행환경개선 등 녹색도시 구조로 개선 도모
 - 역세권지역에 TOD개념을 적용하여 주요 집객시설이 밀집한 지역으로 접근성 향상을 위해 기존 대중교통망에 자전거 도로망을 연계하고, 지구단위계획 등을 통해 체계적인 관리와 개발 유도
- 생활권 필요시설을 교통결절부에 집중배치
 - 접근성 및 이용의 효율성을 위해 생활권별 필요시설은 교통결절부에 배치
 - 교통결절부에 필요시설 배치를 위한 입체적토지이용 유도
- 노후불량지역 도시재생(Brownfield-Regeneration)
 - 기성시가지 도시재생을 통한 복합적토지이용 및 신재생에너지의 공간적 도입 유도(대중교통결절지나 나대지가 다수 분포하는 지역 포함)
 - 노후불량건축물 밀집지역에 탄소 집중관리지역을 설정하여 CO₂ 배출량감축 유도

■ 그림2-12 주요 역세권



■ KEY-MAP



■ 기획요인

- 충청권 철도(논산~청주공항간 철도건설) 계획 확정
- 터미널 및 논산역 근접입지
- 역세권 개발 저조
- 도시재생에 대한 시민의 높은 호응도

37) Infill : 빈 공간 채우기 (특히 기존 주택 사이의 빈 공간에 새 주택을 짓는 것)

38) TOD개념 : 토지이용과 교통의 연관성을 강조하고 대중교통 중심의 복합적 토지이용과 보행친화적인 교통체계 환경을 유도하고자 하는 방식

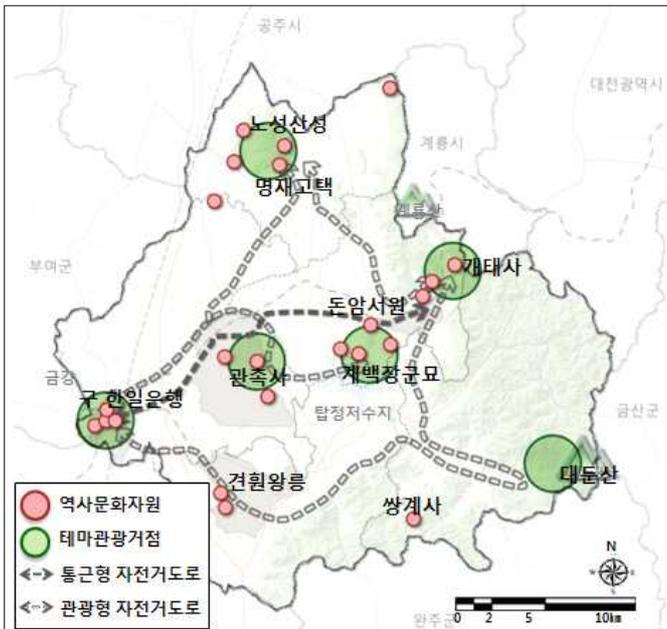
전략-2 : 친환경 도시기반 조성(Green-Structure)

- 대중교통간 연계성 강화로 보행활동 촉진
 - 충청권 철도(논산~청주공항간 철도건설)를 고려하여 복합환승체계 및 환승센터 구축 유도
 - 보행체계 개선을 통한 주요시설 및 대중교통으로 접근체계 향상 유도
- 테마형 자전거도로 설치로 신체활동 촉진
 - 통근형 및 관광형으로 구분하고 기존 하천변을 활용하여 자전거도로 설치 유도
 - 관광형 자전거도로는 주요관광요소 및 관광루트와 연계
- 쾌적한 오픈스페이스 조성으로 야외활동 촉진
 - 수변공간을 활용한 쾌적한 오픈스페이스 확보로 야외활동 촉진(고향의 강 조성)
 - 녹지공간 및 수변공간을 활용한 그린네트워크(Green-network)구축
- 지역자원(관측사, 대둔산 등)을 활용한 테마관광거점 조성
 - 수락계곡 등 지역자원을 활용한 테마관광거점 조성 및 역사문화자원과 연계 유도

전략-3 : 시민들의 능동적 참여 유도(Green-Citizen)

- 개인차량이용억제 및 탄소포인트제³⁹⁾ 참여 유도
 - 온실가스 저감을 위해 다양한 인센티브 기준 마련으로 시민들의 능동적 참여 유도
- 배출권 거래제도⁴⁰⁾ 도입에 따른 민·관협력체계 구축
- 에너지 절약홍보 및 녹색에너지 사용 유도
 - 온실가스 관리를 위해 지속적인 에너지 절약홍보 및 에너지사용량 목표제도 도입
 - 신재생에너지 및 녹색에너지 사용 유도

그림2-13 테마거점을 연결하는 자전거 도로



KEY-MAP



기회요인

- 수자원 및 역사문화자원 다수 분포
- 자전거 및 보행이 용이한 평지로 형성(5° 미만 56.9%, 50m미만 54.4%)

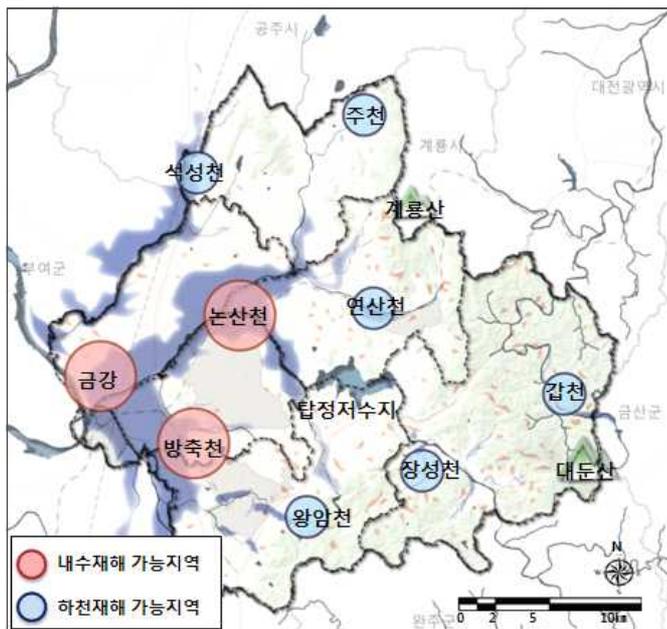
39) 탄소포인트제 : 온실가스 감축 실적에 따라 탄소 포인트를 발급하고, 이에 상응하는 인센티브를 제공하는 제도

40) 배출권 거래제도 : 온실가스 배출량 감축목표를 설정하고, 시장메커니즘을 활용하여 감축의무를 달성하는 제도

전략-4 : 기후변화 대비 재해관리체계 구축으로 안전한 도시 조성

- 재해예방대책 수립 및 단계별 방재대책 마련
 - 재해요인 사전제거 대책 마련 및 응급구조체계 구축으로 재해 예방
 - 재해예방단계, 재해응급단계, 재해복구단계 등 단계별 방재대책 수립
- 방재정보체계 구축(조기 예·경보 시스템 등)
 - 도시정보시스템 보강 및 통합운영 유도
 - 재해·재난 기록정보 시스템 구축 및 예측정보시스템 보강
 - 재해·재난 모의 시스템 구축(홍수, 가뭄, 지진, 재난 등)
- 긴급대응체계 구축 및 주민방재역량 강화
 - 긴급상황시 주민대비명령제도 및 기상이변을 감안한 기상특보기준의 재정립 필요
 - 재해유형별 정형화된 행동 매뉴얼 작성 및 지역단위 자율방재체계 구축
 - 사이버 방재교육·홍보시스템 구축운영 및 자원봉사자의 효율적 활용
- 범죄로부터 안전한 도시구현을 위해 도시재생 및 신규개발사업시 범죄예방환경 설계⁴¹⁾ 개념 도입 유도

그림2-14 내수재해 및 하천재해 가능지역



KEY-MAP



기회요인

- 금강살리기 사업추진
- 논산천 수변정비 (고향의 강)
- 탐정저수지 수변개발

41) 범죄예방환경설계(CPTED : Crime Prevention Through Environmental Design) : 적절한 건축설계나 도시계획 등을 통해 대상지역의 방어적 공간특성을 높여 범죄가 발생할 기회를 줄이고 지역 주민들이 안전감을 느끼도록 하여 궁극적으로는 삶의 질을 향상시키는 종합적인 범죄예방 전략

3 도시지표 설정

1. 가구당 인구 설정

가. 기본방향

- 통계청 추계치를 기준으로 가구당 인구 추정(주민등록상 가구당인구기준)
- 가구당 인구는 신주택보급률⁴²⁾ 기준적용(보통가구가 아닌 일반가구 기준적용)
- 사회적·문화적 특성변화 및 논산시 인구구조 변화를 종합검토하여 반영

나. 목표연도 가구당 인구설정

① 지역내 가구당인구 분석

- 지역내 가구당 인구는 1인가구(2010년, 37.6%) 및 고령인구(2010년, 19.5%)를 고려시 목표연도 까지 지속적으로 감소할 것으로 전망됨

② 통계청 추계치 검토

- 통계청의 추계치(가구당 인구 2010년 전국 2.88, 충남 2.75)는 주민등록인구 기준 보다 높게 추정됨(주민등록인구 기준 2010년 전국 2.54, 충남 2.43)
- 통계청 추계치는 주민등록인구 기준보다 약 0.88의 오차를 보임

③ 논산시 가구당 인구 추정(통계청 추계)

- 통계청 추계치 자료는 전국 및 충남수준으로 설정
- 가구당 인구는 사회적 여건변화 등에 따라 변화한다는 것을 가정, 통계청에서 제시된 전국, 충남의 2020년 추정치에 대한 논산시와의 상관관계를 검토반영
- 주민등록상(현황) 가구당 인구의 전국, 충남, 논산간의 비율을 통계청 추계치에 적용하여 논산시 가구당 인구 산정(목표연도 까지 추세반영)
 - 전국 및 충남기준 대비 논산시 가구당 인구 보정계수(전국:충남=0.88:0.97)검토
 - 전국 및 충남기준 논산시 가구당 인구 비율 추세연장 보정계수(전국:충남=0.90:0.97)검토

④ 논산시 가구당 인구 설정

- 목표연도 논산시 가구당 인구는 통계청 추계치에 보정계수를 적용하여 도출하고, 2010년 현황기준 주민등록인구와 통계청 추계치의 오차를 보정하여 산정
- 도출된 가구당인구는 논산시의 지속적인 경제활동인구 증가에 대한 노력 및 여건 변화를 고려하여 적용

42) 신주택보급률(%) : [주택수×일반가구수]×100(현 주택보급률이 다가구주택을 1호로 집계하고 1인가구를 가구수에 포함시키지 않는 등 주거현실과 사회변화를 제대로 반영하지 못하고 있다는 지적에 따라 국토 해양부에서 2008년 새로운 주택보급률 산정방안을 발표 함)

2. 인구지표 검토

가. 인구변화 특성 검토

① 인구변화추이

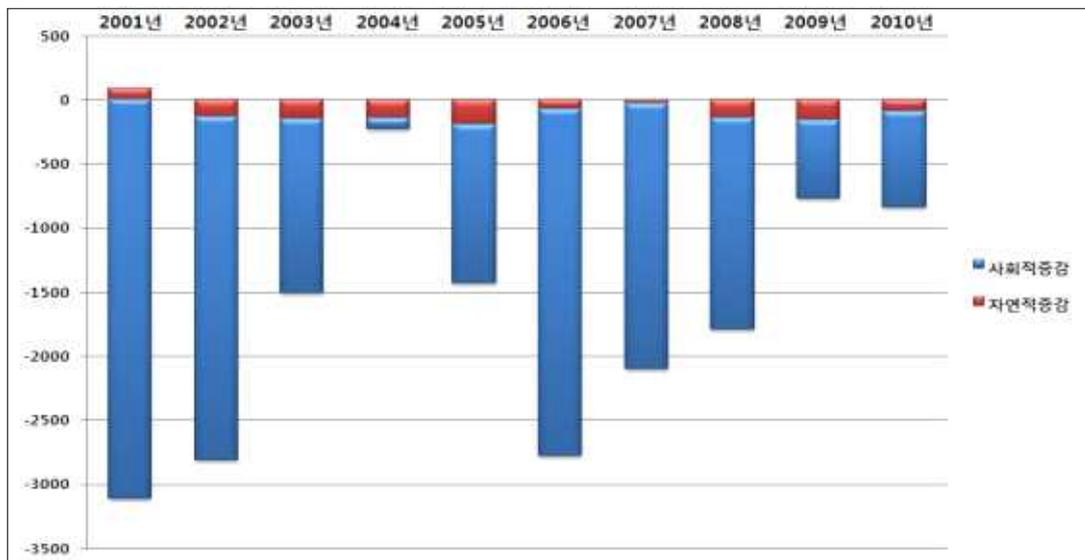
- 논산시의 인구는 지속적으로 감소추세를 보였으나, 2009년을 기점으로 증가 추세로 전환됨(외국인 인구 미포함)
- 논산시 인구감소의 원인은 자연적인 증감(출생-사망)이 아닌 사회적인 증감(전출-전입)으로 그 규모는 매년 1천인~2천인 수준임
- 순이동 인구계층 중 20세~29세의 비율이(약65%유출 : 순이동 인구 절댓값 적용) 가장 높게 나타남
- 순이동 인구계층 중 50세~59세의 인구는 미약하나마 유입하는 것으로 나타남

표2-2 최근 10년간 인구변화추이

연도	총인구 (인)	사회적 증감(인)			자연적 증감(인)			총 증감 (A+B)
		전입	전출	순이동(A)	출생	사망	순증감(B)	
2001	140,287	16,169	19,284	-3,115	1,364	1,274	90	-3,025
2002	137,419	17,140	19,817	-2,677	1,159	1,294	-135	-2,812
2003	135,719	20,897	22,260	-1,363	1,033	1,180	-147	-1,510
2004	135,572	19,586	19,673	-87	1,047	1,191	-144	-231
2005	134,217	18,498	19,729	-1,231	966	1,162	-196	-1,427
2006	131,466	16,015	18,714	-2,699	1,076	1,152	-76	-2,775
2007	129,486	17,809	19,878	-2,069	1,072	1,103	-31	-2,100
2008	127,797	15,749	17,400	-1,651	959	1,100	-141	-1,792
2009	127,097	17,306	17,918	-612	928	1,087	-159	-771
2010	127,507	16,072	16,820	-748	996	1,089	-93	-841

자료 : 논산시 통계연보(2010년), 사회적 증감 인구는 지역외 이동인구임

그림2-15 최근10년간 인구변화 추이



② 전출인구 특성분석

- 논산시에서 전출하는 인구는 1만명 이상으로 점차 감소추세임(총인구 대비 : `00년 10.8% → `07년 8.4%)
- 주요 전출지로는 1순위가 대전광역시 서구이며, 다음으로는 대전광역시 중구·유성구, 계룡시 등으로 나타남
- 2007년 기준 총 전출자 인구 대비 대전광역시로의 전출자 인구는 32.8%가장 높은 수치를 보이며 그다음으로 충청남도가 22.2%, 경기도가 17.4%, 서울특별시 13.1%로 조사됨

표2-3 논산시 전출인구 추이

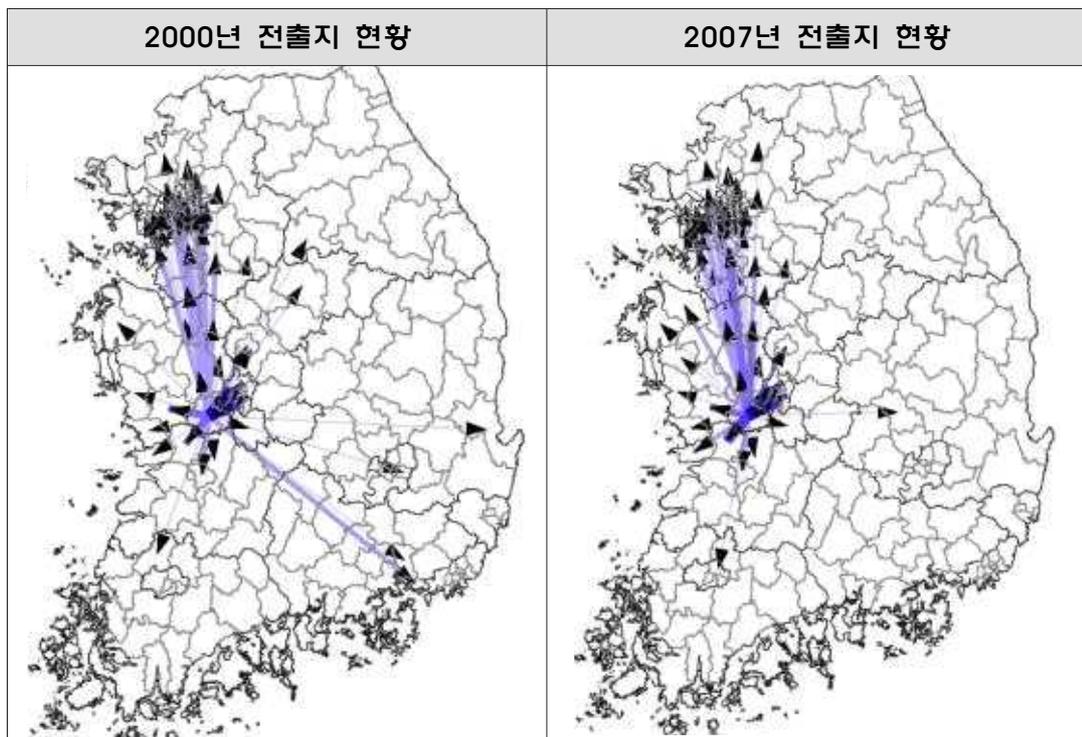
구분		`00	`01	`02	`03	`04	`05	`06	`07	
순위	합계	15,351	14,821	15,631	16,025	11,270	10,939	11,096	10,855	
		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
1	전출지	시도	대전광역시	대전광역시						
		시군구	서구	서구						
	인구이동	2,730	2,384	2,549	2,629	1,805	1,705	1,705	1,604	
	비율(%)	17.78	16.09	16.31	16.41	16.02	15.59	15.37	14.78	
2	전출지	시도	대전광역시	대전광역시	대전광역시	대전광역시	대전광역시	대전광역시	충청남도	대전광역시
		시군구	중구	유성구	유성구	유성구	중구	중구	계룡시	유성구
	인구이동	1,013	965	1,119	1,030	672	712	747	671	
	비율(%)	6.60	6.51	7.16	6.43	5.96	6.51	6.73	6.18	
3	전출지	시도	대전광역시	대전광역시	대전광역시	대전광역시	대전광역시	충청남도	대전광역시	충청남도
		시군구	유성구	중구	중구	중구	유성구	계룡시	유성구	계룡시
	인구이동	974	932	920	1,014	616	644	700	632	
	비율(%)	6.34	6.29	5.89	6.33	5.47	5.89	6.31	5.82	
4	전출지	시도	대전광역시	전라북도	대전광역시	대전광역시	충청남도	대전광역시	대전광역시	대전광역시
		시군구	동구	익산시	동구	동구	천안시	유성구	중구	중구
	인구이동	633	627	564	671	585	630	573	612	
	비율(%)	4.12	4.23	3.61	4.19	5.19	5.76	5.16	5.64	
5	전출지	시도	대전광역시	대전광역시	충청남도	대전광역시	전라북도	충청남도	충청남도	전라북도
		시군구	대덕구	동구	부여군	대덕구	익산시	부여군	부여군	익산시
	인구이동	629	603	563	563	457	455	422	494	
	비율(%)	4.10	4.07	3.60	3.51	4.06	4.16	3.80	4.55	
6 이하	전출지	시도	-	-	-	-	-	-	-	-
		시군구	-	-	-	-	-	-	-	-
	인구이동	9,372	9,310	9,916	10,118	7,135	6,793	6,949	6,842	
	비율(%)	61.05	62.82	63.44	63.14	63.31	62.26	62.63	63.03	

자료 : 국가통계포털 KOSIS(<http://kosis.kr>) 및 통계청(인구이동통계서비스)

표2-4 논산시 시도별 전출인구 현황

2000년			2005년			2007년		
구분	전출인구	비율	구분	전출인구	비율	구분	전출인구	비율
총합계	15,351	100.0%	총합계	10,939	100.0%	총합계	10,855	100.0%
강원도	124	0.8%	강원도	44	0.4%	경기도	1,894	17.4%
경기도	2,414	15.7%	경기도	1,997	18.3%	경상북도	51	0.5%
경상남도	284	1.9%	경상북도	55	0.5%	광주광역시	48	0.4%
경상북도	84	0.5%	광주광역시	43	0.4%	대전광역시	3,557	32.8%
대구광역시	124	0.8%	대전광역시	3,767	34.4%	서울특별시	1,419	13.1%
대전광역시	5,979	38.9%	서울특별시	1,254	11.5%	인천광역시	410	3.8%
서울특별시	2,752	17.9%	인천광역시	323	3.0%	전라북도	923	8.5%
인천광역시	299	1.9%	전라북도	776	7.1%	충청남도	2,408	22.2%
전라남도	71	0.5%	충청남도	2,456	22.5%	충청북도	145	1.3%
전라북도	978	6.4%	충청북도	224	2.0%			
충청남도	1,818	11.8%						
충청북도	424	2.8%						

자료 : 국가통계포털 KOSIS(<http://kosis.kr>) 및 통계청(인구이동통계서비스)



③ 전입인구 특성분석

- 논산시로 전입하는 인구는 1만명 내외로 점차 감소추세임
(총인구 대비 : `00년 9.5% → `07년 7.0%)
- 주요 전입지로는 1순위가 대전광역시 서구이며, 다음으로는 대전광역시 중구·유성구, 충청남도 부여군 임
- 2007년 기준 총 전입자 인구 대비 대전광역시에서의 전입자 인구는 30.9%가장 높은 수치를 보이며 그다음으로 충청남도가 22.7%, 경기도가 16.4%, 서울특별시 12.4%로 조사됨

표2-5 논산시 전입인구 추이

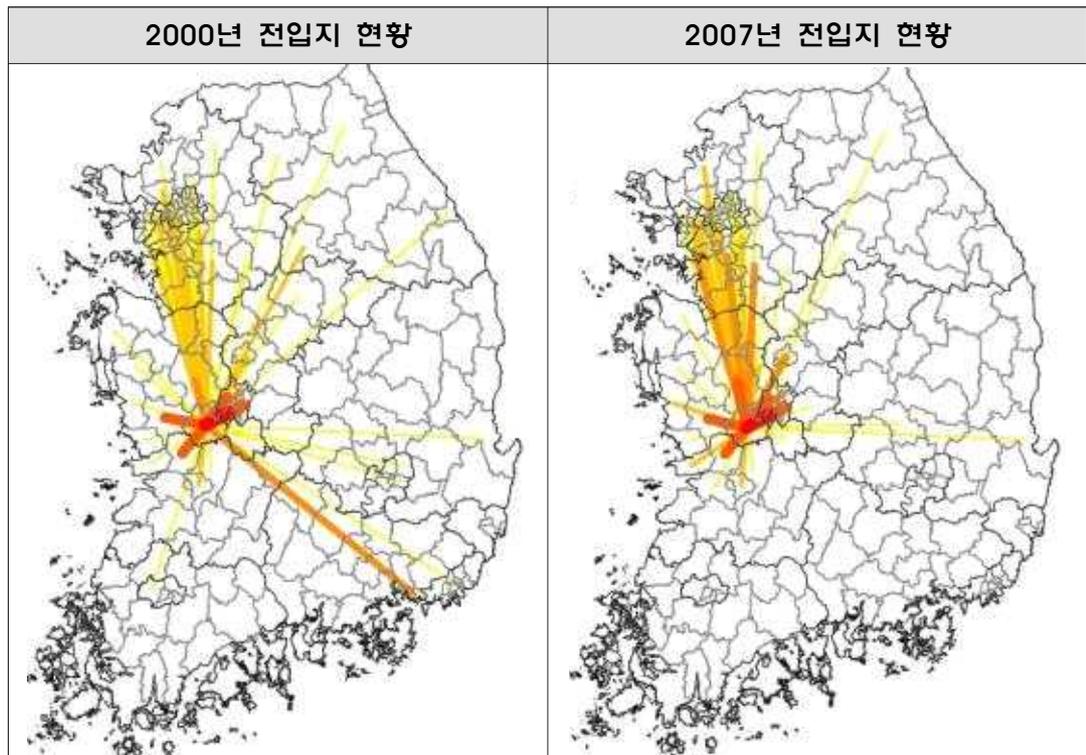
구분		`00	`01	`02	`03	`04	`05	`06	`07	
순위	합계	13,496	13,563	13,729	15,291	10,929	9,738	8,588	9,078	
		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
1	전입지	시도	대전광역시	대전광역시						
		시군구	서구	서구						
	인구이동	1,979	2,021	2,059	2,473	1,657	1,440	1,261	1,261	
	비율(%)	14.66	14.90	15.00	16.17	15.16	14.79	14.68	13.89	
2	전입지	시도	대전광역시	대전광역시	대전광역시	대전광역시	대전광역시	충청남도	대전광역시	충청남도
		시군구	중구	유성구	유성구	유성구	중구	부여군	중구	부여군
	인구이동	860	898	1,038	1,042	712	591	539	550	
	비율(%)	6.37	6.62	7.56	6.81	6.51	6.07	6.28	6.06	
3	전입지	시도	대전광역시	대전광역시	대전광역시	대전광역시	전라북도	대전광역시	충청남도	대전광역시
		시군구	유성구	중구	중구	중구	익산시	중구	부여군	유성구
	인구이동	836	841	818	931	562	586	500	532	
	비율(%)	6.19	6.20	5.96	6.09	5.14	6.02	5.82	5.86	
4	전입지	시도	충청남도	충청남도	충청남도	충청남도	대전광역시	대전광역시	대전광역시	충청남도
		시군구	부여군	부여군	부여군	부여군	유성구	유성구	유성구	계룡시
	인구이동	665	662	696	703	545	510	489	446	
	비율(%)	4.93	4.88	5.07	4.60	4.99	5.24	5.69	4.91	
5	전입지	시도	전라북도	전라북도	전라북도	전라북도	충청남도	전라북도	전라북도	전라북도
		시군구	익산시	익산시	익산시	익산시	부여군	익산시	익산시	익산시
	인구이동	634	641	601	662	538	478	447	445	
	비율(%)	4.70	4.73	4.38	4.33	4.92	4.91	5.20	4.90	
6 이하	전입지	시도	-	-	-	-	-	-	-	-
		시군구	-	-	-	-	-	-	-	-
	인구이동	8,522	8,500	8,517	9,480	6,915	6,133	5,352	5,844	
	비율(%)	63.14	62.67	62.04	62.00	63.27	62.98	62.32	64.38	

자료 : 국가통계포털 KOSIS(<http://kosis.kr>) 및 통계청(인구이동통계서비스)

표2-6 논산시 시도별 전입인구 현황

2000년			2005년			2007년		
구분	전입인구	비율	구분	전입인구	비율	구분	전입인구	비율
총합계	13,496	100.0%	총합계	9,738	100.0%	총합계	9,078	100.0%
강원도	383	2.8%	강원도	96	1.0%	강원도	95	1.0%
경기도	2,152	15.9%	경기도	1,511	15.5%	경기도	1,486	16.4%
경상남도	347	2.6%	경상북도	119	1.2%	경상북도	70	0.8%
경상북도	113	0.8%	대전광역시	3,238	33.3%	대전광역시	2,807	30.9%
광주광역시	75	0.6%	서울특별시	983	10.1%	서울특별시	1,127	12.4%
대구광역시	207	1.5%	인천광역시	368	3.8%	인천광역시	376	4.1%
대전광역시	4,733	35.1%	전라남도	47	0.5%	전라북도	773	8.5%
부산광역시	68	0.5%	전라북도	927	9.5%	충청남도	2,059	22.7%
서울특별시	1,730	12.8%	충청남도	2,269	23.3%	충청북도	285	3.1%
인천광역시	380	2.8%	충청북도	180	1.8%			
전라북도	1,067	7.9%						
충청남도	1,796	13.3%						
충청북도	445	3.3%						

자료 : 국가통계포털 KOSIS(<http://kosis.kr>) 및 통계청(인구이동통계서비스)



④ 상주인구/주간인구 특성

- 주간인구지수는 107%로 주로 통근에 의해 유입되고 있음(국도1호선 논산시~대전광역시 구간의 교통량은 2010년 기준 29,119대/일로 가장 많은 통행을 보임)

표2-7 상주인구/주간인구 현황

구분	상주인구	주간인구	주간인구지수	유입인구			유출인구		
				계	통근	통학	계	통근	통학
1995	121,701	129,735	107	12,826	9,276	3,550	4,792	2,475	2,317
2000	133,577	139,734	105	11,992	8,989	3,003	5,835	3,774	2,061
2005	122,707	128,316	105	11,790	8,251	3,539	6,181	4,626	1,555
2010	116,031	123,638	107	12,442	9,380	3,062	4,835	3,962	873

자료 : 논산통계연보, 2011

나. 상위계획 및 관련계획 인구지표 검토

- 전국인구는 통계청에서 제시된 수치 적용
- 「충청남도 종합계획」(2012~2020)의 인구지표 설정은 중앙정부가 국가발전 및 성장을 위하여 추진하고자하는 다양한 정책이나 시책의 계획적인 추진을 전제하여 안정치와 최저치를 제시함으로써 미래변화와 불확실성을 감안하도록 산정
- 「대전권광역도시계획의 인구지표 설정은 통계청의 인구추계를 수용하되, 「대전비전2020」에서 제시하고 있는 목표인구와 현재인구의 차이를 보정하고 충청남·북도는 도종합계획 등의 인구지표를 고려하여 결정
- 「2020년 논산시 도시기본계획」의 인구지표 설정은 자연적 증감인구는 생산모형에 의해 추계하고, 사회적 증가인구는 논산시에서 적극적인 추진의사가 있는 전략사업과 인구증가에 영향을 많이 미치는 산업단지, 농공단지, 중소기업전용단지, 유통단지계획 등을 대상으로 추계
- 「2016년 논산시도시기본계획」의 인구지표 설정은 유사도시 사례분석을 통한 개발가능지의 수용가능 인구도출 및 사회적 여건변화 등을 고려하여 추정함

표2-8 상위 및 관련계획 인구지표

(단위 : 천인)

구분	2010	2015	2020	연평균증가율			
				\`10~\`15	\`15~\`20		
전국인구	48,875	49,277	49,326	0.09	0.02		
충남도 종합계획	목표인구	안정치	1,969	2,180	2,400	2.00	1.94
		최저치	1,959	2,040	2,130	0.84	1.94
대전권	광역도시계획	2,364	2,539	2,746	1.48	1.63	
논산시	2016도시기본계획	186	198	200 (2016년)	1.29	0.20	
	2020도시기본계획	155	164	165	1.16	0.12	

자료 : 「통계청(전국)」, 「충청남도 종합계획(2012~2020)」, 「대전권광역도시계획」, 「2020 논산시 도시기본계획」, 「2016 논산시 도시기본계획」

다. 수용가능인구 검토

- 지역내 개발가능지는 78.92km²로 기개발지 보다 약5배 많으며, 최대 수용 가능 인구는 약102만인으로 추정됨
- 2010년 기준 도시지역 중 주거지역(「도시관리계획」 2011. 5)에 대한 최대수용 가능 인구는 약 16.8만명으로 추정됨(고밀적용)

표2-9 수용인구 검토

구분	적용기준(인/ha)	최대수용 가능 인구	비고
2016년 논산 도시기본계획	<ul style="list-style-type: none"> • 도시지역 : 250 • 비도시지역 : 50 	150만인	유사 도시비교
2020년 논산 도시기본계획	<ul style="list-style-type: none"> • 저밀도 : 110 • 중밀도 : 180 • 고밀도 : 250 	-	「환경 친화적 택지개발 업무 편람」 기준 및 2016년 도시 기본계획 고려
2020년 논산 도시기본계획(변경)	<ul style="list-style-type: none"> • 저밀도 : 80(비도시지역) • 중밀도 : 150(도시지역내 개발가능지) • 고밀도 : 220(도시지역내 기개발지) 	약102만	「지속가능한 신도시계획기준」(2010. 1) 적용

주) 최대인구규모산정은 개발가능지(기개발지, 개발가능지)면적을 주거지로 설정하여 산정

라. 대외적 여건변화에 따른 인구이동 검토(세종시, 국제과학비즈니스벨트 중심)

① 기본전제

- 대외적 여건변화의 영향범위는 인접시군으로 한정
- 외부적 요인에 의한 인구이동은 다양한 요인이 존재하나 기본계획의 수립 취지에 따라 논산시에 직접적인 영향이 미칠 것으로 예상되는 사항으로 한정하고, 공공 기관 등에서 발표된 자료를 토대로 파급효과 산정.
- 논산시로의 파급효과 산정시 미래상 및 발전방향의 취지에 따라 지속적인 경제 활성화를 통해 산업환경이 개선되는 것을 전제로한 고용자비율 기준으로 추정
- ※ 대외적 여건변화에 따른 인구이동 검토는 향후 지역의 인구 유·출입 등 인구이동에 대한 검토임

② 대외적 여건변화에 따른 파급효과 검토

■ 세종특별자치시 건설에 따른 파급효과 검토

- 「행정중심복합도시 개발의 지역경제 파급효과 분석」(충남발전연구원, 2006)에서 제시한 파급효과를 기준으로 산정
- 세종특별자치시의 파급효과 중 2007년~2020년 충청남도 적용 부분의 고용효과는 약52.4만명으로, 이중 논산시 고용유발효과는 약3.1만명으로 추정됨

■ 국제과학비즈니스 벨트에 따른 파급효과 검토

- 「국제과학비즈니스벨트 추진 성과와 과제」(과학기술연구원, 2010.03.01)에서 제시한 파급효과를 기준으로 산정
- 국제과학비즈니스 벨트 파급효과 중 충청남도 적용 부분의 고용효과(보수적 추정치 적용)는 약111.1만명으로, 이중 논산시 고용유발효과는 약6.6만명으로 추정됨

표2-10 대외적 여건변화에 따른 논산시 예상 유입인구

구분	고용유발효과(명)	비고
계	95,000	
세종특별자치시 건설	31,000	
국제과학비즈니스 벨트	66,000	보수적 유발인구 적용

마. 인구지표 설정을 위한 분석 종합

- 상위 및 관련계획상 인구지표는 목표연도까지 지속적인 증가하는 것으로 설정됨
- 논산시는 2009년 기준 인구가 증가추세로 전환 되었으며, 주요 인구변화요인으로는 전입·전출로 분석됨
- 주요 전입·전출지는 대전광역시(서구)로 점차 감소추세를 보이고 있으며, 주요 전출계층은 경제활동인구로 분석되었고, 50~59세 인구는 유입되는 것으로 조사됨(고령화의 주원인)
- 주간인구 및 상주인구 분석결과 논산시의 통근·통학 유입인구는 유출인구의 4배 수준으로 조사되었으며, 주요 유입지역은 대전광역시로 분석됨
- 대외적인 여건변화로 인한 고용효과는 목표연도 약9.5만명으로 예상되며, 주로 대전광역시, 충청남도, 수도권에서의 인구가동이 예상 됨(주거비용 및 소득수준의 격차로 대규모 유출은 미미할 것으로 예상)

인구지표 설정시 전략사업을 통한 경제활동인구 증가고려

3. 계획인구 설정

가. 기본방향

- 도시기본계획상 목표연도 인구 산정은 「국토의 계획 및 이용에 관한법률」의 도시 기본계획 수립지침에 따라 자연증가인구와 사회적증가인구로 분리하여 추정함
- 자연증가인구는 생산모형에 의한 조성법을 사용하되, 인구의 전출입을 가감하지 않고 인구의 출생률 및 사망률만 고려하여 순수한 자연증가분만 계산함
- 사회적증가인구는 도시개발이나 산업단지개발과 같은 개발사업으로 인한 인구의 증가를 말하며, 계획수립시점에서 그 사업이 결정된 경우만 반영함, 다만 도시기본 계획은 20년의 장기적인 정책목표 달성을 위해 정책방향을 제시하는 정책계획임을 고려하여, 논산시에서 추진의지가 확고한 전략사업에 대한 인구증가를 인근지역 사례를 반영한 비교유추를 통해 산정하여 적용함
- 계획인구지표는 각종 도시계획 지표를 예측하거나 실행계획을 수립할 때의 기준으로 잘못된 예측으로 인한 과다 또는 과소한 계획 수립의 원인이 되기 때문에 논산시의 가용 토지자원에 의한 수용가능인구, 중앙정부의 정책의 파급효과, 재원 조달계획 등을 종합적으로 검토하여 목표인구 산정에 반영

※ 도시계획지표로서의 인구란?

- 도시계획지표로서의 인구는 계획의 정책변수로 활용되어 장래에 도시 및 지역이 유치하고자 하는 인구의 수용 목표치인 반면, 통계적 인구는 과거 추세의 연장 및 기타 설정 가능한 제약 조건하에 예측된 통계적 수치임
- 도시기본계획상 목표연도 인구를 산정 시 향후 20년간 대·내외적인 환경변화에 따른 가용 토지의 개발 및 산업단지 조성 등 노력을 통해 목표연도 인구 수준으로 도시를 발전시키고자하는 실천가능성을 바탕으로 한 정책목표가 반영되어야 함

계획인구 추정의 전제조건

- 인구의 증가를 자연적 요인과 사회적 요인으로 구분할 때 자연적 증가요인에 의하기보다는 사회적 요인으로 인한 전입 때문일 것으로 전망
- 사회적 요인으로 인한 전입인구는 고령화 저감을 위해 지속적인 산업구조개선으로 경제활동인구가 증가할 것으로 전망
 - 2009년 이후부터 인구는 증가추세로 전환되었고, 논산 제2일반산업단지 조성 등 향후 주요역점사업에 대한 지자체의 차질 없는 추진 및 신규 기회요인에 따라 인구는 꾸준한 증가추세를 보일 것으로 예상
- 논산시의 여건을 감안할 경우 단순히 과거추세연장을 통한 수리적 방법에 의한 인구추계는 현실적으로 불합리한 점이 많으며 따라서 본 계획에서는 조성법에 의한 자연적 증감인구와 주요역점사업으로 인한 사회적증가인구의 추계를 통하여 목표연도 계획인구 추정

나. 조성법(Cohort Component Method)에 의한 방법

① 자연적인구 증가분 산정

- 자연적 증감인구 추정에 있어 도시기본계획수립지침에서 제시하는 조성법에 의한 인구추정 방법을 적용하여 추계
- 조성법에 의해 추정된 자연 증감분은 도시기본계획수립지침에 따라 인구의 전·출입을 가감하지 않고 인구의 출생률 및 사망률만 고려하여 순수한 자연 증감분만 계상
- 논산시는 2009년 이후부터 인구는 증가추세이나 예측인구의 감소는 전입·전출 때문임
- 2010년을 기준년도로 하여 생산모형에 의해 계산된 자연적 증감분의 예측인구는 2015년에는 126,059인이 될 것으로 추정되며, 출생률 감소로 인해 목표년도에는 123,838인이 될 것으로 추계

표2-11 조성법에 의한 자연적 증감인구

구 분	1단계		2단계	3단계
	2005	2010	2015	2020
인 구(인)	134,217	127,507	126,059	123,838

표2-12 조성법에 의한 목표연도 성별, 5세별 자연적 증감인구

연령대	2020년		
	계(인)	남(인)	여(인)
0-4세	3,905	1,970	1,935
5-9세	3,936	1,985	1,951
10-14세	4,754	2,427	2,327
15-19세	5,361	2,745	2,616
20-24세	7,457	3,864	3,593
25-29세	7,978	4,145	3,833
30-34세	7,155	3,993	3,162
35-39세	7,530	4,223	3,307
40-44세	7,069	3,792	3,277
45-49세	8,666	4,619	4,047
50-54세	8,867	4,742	4,125
55-59세	9,710	5,024	4,686
60-64세	10,546	5,337	5,209
65-69세	8,250	3,994	4,256
70-74세	6,712	3,150	3,562
75-79세	6,185	2,524	3,661
80-84세	5,148	1,838	3,310
85세 이상	4,609	1,404	3,205
계	123,838	61,776	62,062

② 사회적 증가분 산정

■ 기본방향

- 도시기본계획은 장기적인 정책목표 달성을 위해 정책방향을 제시하는 동시에 도시 공간의 구조적 틀을 제시하는 종합계획임을 고려할 때 과거추세에 의한 통계적인 수치를 적용한 목표인구 산정은 바람직하지 않는 도시계획임
- 따라서, 계획의 연속성을 고려해 당초 「2020 논산시 도시기본계획」상 전략사업의 목표인구를 적용하고, 여건변화에 따라 신규 추진되는 개발 사업을 반영하여 사회적 증가 인구 추계(기 완료사업은 제외)
- 전략사업별 추진상황 및 논산시의 추진의사를 반영하여 반영시점 재조정
- 신규 전략사업은 인근 시군별 개발사업 순유입률을 기준(유사지역 추출)으로 개발 규모에 따른 가중 평균치를 적용한 외부유입률 도출(시·군별 도시기본계획상 외부 유입률을 종합검토 하여 도출값 보정)

■ 당초 「2020년 논산시 도시기본계획」상 전략사업

- 미조성 전략사업의 2020년 사회적증가인구는 총 32,300인 증가 예상
- 관련실과 협의 등에 따라 성동·강경유통단지 계획시점조정(기정계획 기준 3단계 →4단계), 내동2지구 국민임대주택단지 계획안 변경에 따른 유발인구 반영

표2-13 당초 도시기본계획상 전략사업(기 완료사업은 제외)별 사회적증가인구

구분(사업명)	반영기준	계획 시점*	유발인구	외부 유입률	사회적 증가인구	비고
합계	-	-	-	-	32,300	
내동2지구 국민임대주택단지	당초계획	2단계	7,575	40%	3,100	
취암제2지구 토지구획정리사업	당초계획	2단계	3,720	40%	1,500	
내동 자르메지구 도시개발사업	당초계획	2단계	5,180	50%	2,600	
성동유통단지	당초계획	3단계	15,030	50%	7,500	
강경유통단지	당초계획	3단계	1,804	50%	900	
연산유통단지	당초계획	2단계	1,202	50%	600	
강경산업단지	당초계획	2단계	2,247	50%	1,100	
논산제2일반산업단지	당초계획	2단계	15,501	65%	10,100	
중소기업전용단지	당초계획	3단계	4,924	50%	2,500	
대학촌개발	당초계획	2단계	2,400	30%	700	
탐정저수지종합환경개선	당초계획	3단계	3,428	50%	1,700	

*계획시점은 금회계획 기준임

■ 신규 전략사업

- 관련실과 및 기초생활권발전계획(포괄보조금 대상사업)상 전략사업 반영을 통한 인구추정
- 산업·농공단지 인구추정은 「산업입지 원단위 산정에 관한연구」(LH, 2006)의 기준 적용(도시규모별, 업종별 원단위, 산업단지 규모별, 업종당 연차별 증가율 등)
- 외부유입률은 인근 시군별 순유입률을 기준(유사지역 추출)으로 개발규모에 따른 가중 평균치를 적용하여 도출(시·군별 도시기본계획상 외부유입율을 종합검토 하여 도출값 보정)
- 신규 전략사업의 2020년 사회적증가인구는 총 14,750인 증가 예상

표2-14 신규 전략사업별 사회적증가인구

구분(사업명)	반영기준	계획시점	유발인구	외부 유입률*	사회적 증가인구	비고
합계	-	-	28,193	-	14,750	-
부적국방산업단지	기초생활권발전계획/ 관련실과 의견반영	2단계	5,860	55%	3,300	
연무일반산업단지	기초생활권발전계획/ 관련실과 의견반영	2단계	14,782	45%	6,700	
가야곡2농공단지	기초생활권발전계획/ 관련실과 의견반영	2단계	475	45%	220	
양지2농공단지	기초생활권발전계획/ 관련실과 의견반영	2단계	1,279	45%	580	
국방대학교이전	관련실과 의견반영	2단계	3,001	100%	3,000	
연무소도읍	기초생활권발전계획/ 관련실과 의견반영	2단계	1,582	40%	640	
강경포구 마을 만들기	관련실과 의견반영	2단계	1,214	25%	310	

*외부유입률 산출근거는 기초조사자료집 Ⅹ-1-2-나-4 참조

■ 인구유발 미적용 전략사업 검토

- 도시재생 및 신규 주거단지 조성 등은 인구반영 전략사업의 주거수요 및 주택보급률 부족분을 반영한 사항으로 사회적증가인구에 미반영
- 인구반영 전략사업과 동일한 지역·단계의 특성화 사업(강경근대 역사문화거리 조성, 종교천 물순환형 수변도시 조성 등)은 인구계획에 기반영된 것으로 산정
- 2016년 논산도시기본계획 및 2020년 논산도시기본계획(기정)상 인구유발 미적용 전략사업은 계획의 연속성을 고려해 인구유발 미적용

■ 사회적 증가분 추정 종합

- 총 사회적증가인구는 당초 39,000인에서 8,050명이 증가한 47,050인으로 추정
- 신규 인구유발 미반영 전략사업은 인구유발 전략사업에 포함되는 것으로 설정

표2-15 사회적증가인구

구 분		유입인구(인)		반영시점	
		당초	금회	당초*	금회**
당초	내동2지구 국민임대주택단지	2,600	3,100	2단계	2단계
	취암제2지구 토지구획정리사업	1,500	1,500	2단계	2단계
	내동 자르메지구 도시개발사업	2,600	2,600	3단계	2단계
	동물자원센터	2,100	-	2단계	-
	양지농공단지	650	-	1단계	-
	동산농공단지	600	-	1단계	-
	성동유통단지	7,500	7,500	3단계	3단계
	강경유통단지	900	900	3단계	3단계
	연산유통단지	600	600	3단계	2단계
	강경산업단지	1,100	1,100	4단계	2단계
	논산제1일반산업단지	3,200	-	1단계	-
	논산제2일반산업단지	10,100	10,100	2단계	2단계
	동산일반산업단지	-	-	2단계	-
	중소기업전용단지	2,500	2,500	4단계	3단계
	대학촌 개발	700	700	2단계	2단계
	강경소도읍	650	-	2단계	-
탐정저수지 종합환경개선	1,700	1,700	4단계	3단계	
신규	부적국방산업단지	-	3,300	-	2단계
	연무일반산업단지	-	6,700	-	2단계
	가야곡2농공단지	-	220	-	2단계
	양지2농공단지	-	580	-	2단계
	국방대학교 이전	-	3,000	-	2단계
	연무소도읍	-	640	-	2단계
	강경 포구마을 만들기	-	310	-	2단계
계	39,000	47,050			

*당초 단계구분 : 1단계(2003~2005), 2단계(2006~2010), 3단계(2011~2015), 4단계(2016~2020)

**금회 단계구분 : 1단계(2003~2005, 2006~2010), 2단계(2011~2015), 3단계(2016~2020)

③ 목표연도 계획인구

- 조성법에 의한 자연적 증감인구를 추계한 결과 목표연도의 인구는 123,838인으로 추계
- 목표연도까지의 전략사업으로 인한 사회적 증가인구는 47,050인으로 추계
- 자연적 증감인구와 사회적 증가인구를 동시에 고려한 목표연도 계획인구는 170,000인으로 추계(5천명 증가)

표2-16 목표연도 계획인구 추정

구분	1단계		2단계	3단계	
	2005	2010	2015	2020	
당초	자연증감인구(인)	137,800	133,800	130,100	126,000
	사회적증감인구(인)	-	21,400	33,700	39,000
	계획인구(인)	137,800	155,200	163,800	165,000
		138,000	155,000	164,000	165,000
신규	자연증감인구(인)	134,217	127,507	126,059	123,838
	사회적증감인구(인)	-	-	34,450	47,050
	계획인구(인)	134,217	127,507	160,509	170,888
		134,217	127,507	160,000	170,000

※ 사회적증가인구 유출지역 검토

- 금회 계획된 전략사업(산업·농공단지 등)의 유출지역은 과거 논산시 산업·농공 단지가(2002년~2004년에 논산지방산업단지, 연산·가야곡·연무농공단지 조성) 집중 조성된 시기*와 유사할 것으로 판단되며,
*인구이동통계서비스(통계청)상 2005년 전입인구 기준
- 세종특별자치시 건설, 국제과학비즈니스 벨트 등으로 인해 충청권(충청남도, 대전광역시) 및 수도권에서의 인구유입이 높아질 것으로 예상됨

4. 도시경제지표

가. 경제규모

① 경제규모현황

- 논산시의 GRDP⁴¹⁾는 2009년 기준 충청남도 GRDP에 3.22%를 차지하고 있고, 지속적으로 증가하고 있으나 충청남도의 평균 증감률의 1/3수준으로 경제규모가 극히 미약함
- 논산시의 1인당 GRDP는 약 1천7백만원 수준으로 충청남도의 절반수준이고 증감률 또한 절반수준임
- 수치적으로는 성장하고 있으나 지속적인 인구감소를 고려시 1인당 GRDP의 증가는 극히 저조하고, 이는 논산시 주민소득의 개선이 미미한 것으로 판단됨

표2-17 GRDP 추세현황

구분	논산				
	GRDP (백만원)	GRDP 증감률(%)	인구(인)	1인당GRDP (백만원)	1인당GRDP 증감률(%)
2000	1,659,156	-	142,390	11.65	-
2001	1,584,708	-4.49	140,287	11.30	-3.06
2002	1,665,938	5.13	137,419	12.12	7.32
2003	1,730,481	3.87	135,719	12.75	5.18
2004	1,774,769	2.56	135,572	13.09	2.67
2005	1,894,419	6.74	134,217	14.11	7.82
2006	2,009,631	6.08	131,466	15.29	8.30
2007	2,064,824	2.75	129,486	15.95	4.32
2008	2,018,570	-2.24	127,797	15.80	-0.95
2009	2,162,246	7.12	127,097	17.01	7.71
연평균 성장률(%)	-	3.06	-	-	4.37

구분	충남				
	GRDP (백만원)	GRDP 증감률(%)	인구(인)	1인당GRDP (백만원)	1인당GRDP 증감률(%)
2000	30,963,282	7.37	1,921,604	16.11	-
2001	31,816,724	2.76	1,918,137	16.59	2.94
2002	34,185,883	7.45	1,907,725	17.92	8.03
2003	38,783,631	13.45	1,912,803	20.28	13.15
2004	43,327,332	11.72	1,953,406	22.18	9.39
2005	47,497,309	9.62	1,962,646	24.20	9.11
2006	53,505,262	12.65	1,974,433	27.10	11.98
2007	57,563,405	7.58	1,995,531	28.85	6.45
2008	61,568,588	6.96	2,018,537	30.50	5.74
2009	67,054,755	8.91	2,037,582	32.91	7.89
연평균 성장률	-	9.01	-	-	8.30

자료 : 충청남도 통계, 논산시 통계

41) GRDP : 지역내총생산(Gross Regional Domestic Product)이란 시도 단위별 생산액, 물가 등 기초통계를 바탕으로 일정 기간 동안 해당 지역의 총생산액을 추계하는 시도 단위의 종합경제지표를 말하고, 지역내총생산이 높다는 것은 그 지역 재정자립도가 높다는 것을 의미하고 반대로 지역내 총 생산이 낮다는 것은 재정자립도가 낮아 중앙정부의 지원이 필요하다는 것을 의미(본 계획의 GRDP는 2005년 불변가격 기준으로 산정)

② 경제규모 전망

- 지역내 경제규모는 2010년을 기점으로 광역경제권 체제 속에서 지속적인 전략사업 추진과 지역특화발전을 통한 산업의 고부가가치화로 2020년 경제규모는 약 4조7천억에 이를 것으로 전망
- 2010년 이후 논산 제2일반산업단지 분양완료 및 한국원자력연료(주), 현대알루미늄, 삼광유리 등의 유치로 성장률은 2005년 기준 증가율 이상으로 성장할 것으로 예상되고, 지속적인 전략사업 추진을 통해 2015년 이후에는 충청남도 연평균 증가율 수준으로 성장할 것으로 전망
- 2020년 1인당 GRDP는 2005년 1,411만원에서 2020년에는 2,796만원으로 증가할 것으로 예상

표2-18 지역내 총생산 전망

구분	단위	1단계		2단계	3단계
		2005	2010	2015	2020
지역내 총생산액	백만원	1,894,419	2,228,362	3,087,854	4,753,319
1인당 총생산액	만원	1,411	1,748	1,930	2,796
경제성장률	% (연평균)	-	3.53	6.74 ⁴⁴⁾	9.01 ⁴⁵⁾

나. 산업구조

① 산업구조 현황

- 지역내 1차 : 2차 : 3차 산업비는 2010년 종사자수 기준 0.8 : 27.2 : 72.0로서 3차 산업비가 매우 높게 나타남(농가인구 포함시 39.5 : 16.6 : 43.9)
- 논산시는 도·농 통합시의 특징처럼 2010년 기준 특화산업의 1위가 농업으로 분석되었으며, 다음으로 하수폐기물처리원료재생 및 환경복원업, 보건업 및 사회복지서비스업 등으로 분석됨(고부가가치 산업 미비)
- 지역내 고용인구는 2010년 기준 72.0%(농가인구 포함:43.9%)가 3차산업에 종사함
- 산업별 GRDP중 3차산업이 52.18%로 가장 높게 나타났으며, 2차산업이 높은 충청남도 기준을 볼 때 논산시는 2차산업 부분이 미약한 것으로 판단됨
- 지역내 3차산업은 대부분도·소매업, 숙박업, 음식점업으로 구성되어 있으며, 고용 기반은 업체당 평균 종사자가 2인 이하로 영세한 수준임
- 대부분의 종사자 1인당 소득은 1천~2천만원/인·년 수준으로 극히 영세함

표2-19 산업구조별 사업체, 종사자비율

구분	2000년		2005년		2010년	
	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자
1차산업 (%)	0.2	0.7	0.2	1.3	0.4	0.8
2차산업 (%)	10.9	24.3	12.4	27.4	12.3	27.2
3차산업 (%)	88.9	75.0	87.4	71.3	87.3	72.0

주 : 농가인구를 고려하지 않은 수치
 자료 : 논산시 사업체기초조사서

44) 2015년 경제성장률 6.74% : 연무일반산업단지, 부적국방산업단지, 가야곡농공단지 등 3단계(2011~2015)에 반영된 산업·농공단지를 고려하여, 과거 2005년 기준(2004년 논산제1일반산업단지, 연산농공단지, 가야곡 농공단지 조성완료) 경제성장률을 사례로 목표치로 설정

45) 2020년 경제성장률 9.01% : 광역경제권 체제하의 지속적인 경제성장을 고려해 충남 연평균성장률을 목표치로 설정

표2-20 산업별 GRDP비율 비교

구분 (2007)	GRDP	
	충남	논산
1차산업(%)	6.60	18.95
2차산업(%)	65.63	28.87
3차산업(%)	27.77	52.18

표2-21 주요 업태별 종사자1인당 소득현황

구분 (종사자 규모 순위)	소득(백만원)		
	2002년	2005년	2010년
1. 제조업	39.79	49.28	53.84
2. 도매 및 소매업	17.10	19.32	20.47
3. 숙박 및 음식점업	10.12	9.71	10.44
4. 교육서비스업	34.09	35.50	32.19

자료 : 논산시 사업체기초조사서

② 산업구조 전망

- 세종특별자치시, 대전광역시와 연계한 산업육성 및 고부가가치 산업으로 전환을 통해 도·소매업, 음식점업 등 영세한 3차산업 중심의 산업구조는 2차산업(IT·BT·ET융합산업)중심으로 개선될 것으로 전망
- 전략사업의 차질 없는 실현과 지역자원을 활용한 지역특화발전으로 제조업의 비중이 2020년 증가할 것으로 전망
- 15세 이상 인구는 2020년 151,700인으로 추정되며, 목표연도의 경제활동가능인구는 전략사업의 차질 없이 실현을 통해 106,190인으로 추정
- 취업인구는 광역경제권체제의 지역특화발전으로 세종특별자치시 및 대전광역시와 연계하여 논산시 경제가 점차회복될 것으로 예상됨에 따라 2020년 64,605인으로 전망(2차검업⁴⁶⁾을 제외한 농가인구 추계치 적용시 93,660인)

표2-22 산업구조 및 고용인구 추정

구분	단위	1단계		2단계	3단계	
		2005	2010	2015	2020	
계획인구	인	134,217	127,507	160,000	170,000	
15세 이상인구	인구	112,186	109,905	141,300	151,700	
	총인구비율	%	83.6	86.2	88.3	89.2
경제활동인구	인구	72,248	72,977	96,367	106,190	
	참가율*	%	64.4	66.4	68.2	70.0
취업률	%	97.4	96.1	97.2	98.0	
보정취업률 (농가인구적용)	%	87.8	85.4	87.5	88.2	
취업인구	계	인	63,428	62,304	84,302	93,660
	1차 (비율)	인 (%)	440 (0.7)	302 (0.5)	232 (0.3)	63 (0.1)
	2차 (비율)	인 (%)	9,162 (14.4)	10,338 (16.6)	17,132 (20.3)	18,170 (19.4)
	3차 (비율)	인 (%)	24,201 (38.2)	27,351 (43.9)	38,993 (46.3)	46,373 (49.5)
농가인구 ⁴⁷⁾	인구	인	29,625	24,313	27,944	29,054
	(비율)	(%)	(46.7)	(39.0)	(33.1)	(31.0)

*참가율 : 현황을 기준으로 최소자승법에 의한 목표연도 추정치 적용

46) 2차 검업 : 농가중 농업외의 수입이 50%이상인 농가

47) 목표연도 농가인구는 2차검농가를 제외하고 추계한 수치로, 도시농업의 활성화 및 귀농인구 증가를 고려하여 증가할 것으로 예상

다. 소득 및 소비

① 소득 및 소비 현황

- 소득의 3면 증가 원칙⁴⁸⁾에 따라 소득과 소비는 같은 것으로 봄
- 논산시는 2007년 기준 제조업의 부가가치가 가장 높으며, 광업이 가장 낮은 수치를 보임
- 3차 산업에서는 지역특성이 반영된 공공행정, 국방 및 사회보장행정의 부가가치가 가장 높은 수치를 보임

표2-23 부가가치 현황

구분	2000년		2005년		2007년		
	부가가치 (백만원)	비율 (%)	부가가치 (백만원)	비율 (%)	부가가치 (백만원)	비율 (%)	
합계	1,561,353	100.00	1,734,827	100.00	1,900,942	100.00	
1차	소계	339,602	21.75	286,554	16.52	354,999	18.67
	농림어업	339,602	21.75	286,554	16.52	354,999	18.67
2차	소계	364,845	23.37	478,250	27.57	519,854	27.35
	광업	1,571	0.10	1,459	0.08	2,012	0.11
	제조업	254,879	16.32	367,743	21.20	394,861	20.77
	전기, 가스, 증기, 수도 사업	14,897	0.95	20,908	1.21	23,995	1.26
3차	건설업	93,498	5.99	88,140	5.08	98,986	5.21
	소계	856,906	54.88	970,023	55.91	1,026,088	53.98
	도매 및 소매업	98,163	6.29	115,266	6.64	126,479	6.65
	운수업	65,249	4.18	77,033	4.44	98,842	5.20
	숙박 및 음식점업	35,836	2.30	39,736	2.29	41,531	2.18
	정보 및 통신업	23,892	1.53	28,378	1.64	37,634	1.98
	금융 및 보험업	57,991	3.71	86,046	4.96	100,333	5.28
	부동산업 및 임대업	144,933	9.28	93,575	5.39	92,286	4.85
	사업서비스업	21,858	1.40	21,520	1.24	23,322	1.23
	공공행정, 국방, 사회보장행정	197,847	12.67	230,710	13.30	191,897	10.09
	교육 서비스업	97,474	6.24	128,126	7.39	135,396	7.12
	보건업 및 사회복지서비스업	69,773	4.47	75,112	4.33	99,025	5.21
	예술, 스포츠 및 여가관련서비스업	7,862	0.50	14,775	0.85	15,556	0.82
기타서비스업	36,028	2.31	59,746	3.44	63,787	3.36	

② 소득 및 소비 전망

- 지속적인 소득개선의 노력과 지역산업의 육성을 통해 목표연도의 지역내 총 부가가치는 4,321,199백만원에 이를 것으로 전망
- 목표연도의 1인당 총부가가치는 2,542만원으로 전망
- 목표연도 종사자 1인당 총부가가치는 4,614만원으로 전망

표2-24 부가가치 전망

구분	단위	1단계		2단계	3단계
		2005	2010	2015	2020
지역내 총 부가가치	백만원	1,722,199	2,025,784	2,807,140	4,321,199
1인당 총 부가가치	만원	1,283	1,589	1,754	2,542
종사자 1인당 총 부가가치		2,715	3,251	3,330	4,614
경제성장률	% (연평균)	-	3.53	6.74	9.01

48) 소득의 3면 증가원칙 : 부가가치의 합을 총생산이라고 하고, 인간의 생활을 위해 지출되기 때문에 총소득은 총생산과 같으며 총지출과도 같음

라. 재정

① 재정현황

- 지역내 세입구조는 전체적으로 취약한 것으로 분석되었으며, 특히 재정자립도가 가장 심각한 것으로 조사됨(자체적으로 조달 가능한 재원의 비중이 저조함에 따라 의존 비율이 높음)
- 재정자주도(자치단체의 예산집행에 대한 재량권과 자율성을 의미)는 충남 도내 시군 중 하위 5번째로 나타남
- 세출구조에서 지역개발을 위해 자율적으로 추진하는 예산비중은 충남도내 시 평균대비 매우 저조하며, 상급기관으로 재원을 보조받아 추진하는 예산 비중이 매우 높게 나타남
- 총 예산중 사회복지로 활용하는 예산의 비중은 충남도내 시 평균보다 높게 나타남

표2-25 재정현황

구분	지표별	적용회계	지표값			전국 시 평균	충남도내 위치	비고				
			2001	2005	2010			전국	전국시	충남도	충남시	충남군
세입	재정자립도	일반회계(%)	21.2	14.7	18.9	50.0	하위5번째 (군 포함)	↓	↓	↓	↓	↓
	재정자주도	일반회계(%)	59.4	58.2	61.0	69.1	하위5번째 (군 포함)	↓	↓	↓	↓	▽
	주민1인당 자체수입액	일반회계(천원)	189	228	528	669	시평균:696 군평균:1,009	↓	↓	↓	↓	↓
	주민1인당 지방세부담액	일반회계(천원)	135	160	328	442	시평균:460 군평균:468	↓	↓	↓	↓	↓
	주민1인당세외 수입	일반회계(천원)	54	68	199	226	시평균:262 군평균:580	↓	↓	↓	↓	↓
세출	정책사업 비중	일반회계 특별회계(%)	-	-	83.1	80.7	시평균:81.0% 군평균:82.1%	△	△	△	△	△
	자체사업 비중	일반회계 특별회계(%)	-	-	28.1	40.6	시평균:38.4% 군평균:28.0%	↓	↓	↓	↓	△
	보조사업비중	일반회계 특별회계(%)	-	-	55.0	40.1	시평균:42.6% 군평균:54.1%	↑	↑	△	↑	△
	사회복지 비중	일반회계 특별회계(%)	-	-	22.1	20.1	시평균:17.8% 군평균:15.5%	↑	↓	↑	↑	↑
	행정운영경비 비중	일반회계 특별회계(%)	26.2	22.2	13.9	12.8	시평균:12.6% 군평균:13.1%	△	△	△	↑	△
	의회비 비중	일반회계(%)	0.7	0.8	0.5	0.4	시평균:0.7% 군평균:0.5%	↑	↑	△	↓	△
	예비비 비중	일반회계 특별회계(%)	1.6	1.1	0.9	1.6	시평균:0.9% 군평균:1.3%	↓	↓	↓	↓	↓
	주민1인당 세출예산액	일반회계(천원)	893	1,552	2,791	1,672	시평균:1,967 군평균:4,407	▽	↑	↓	↑	↓
세입· 세출	주민1인당 자체수입 대 인건비비교	일반회계(%)	60.1	91.0	63.3	21.5	시평균:28.3 군평균:63.4	↑	↑	↑	-	-

자료 : 재정고

※ 지표별 분석기준 : 재정지표상 다른 단체에 비해 재정구조가 취약하거나 자구노력 등 정도가 미흡한지를 파악하기 위해 전국 시평균과 충남도의 시평균 및 군평균과 비교하고 최종 전국 최저치와 비교를 통해 산정

- 각 평균 값(기준)에서 논산시 값(기준)의 차가 기준이상~10%이하 : △
- 각 평균 값(기준)에서 논산시 값(기준)의 차가 10%초과 : ↑
- 각 평균 값(기준)에서 논산시 값(기준)의 차가 기준미만~-10%이상 : ▽
- 각 평균 값(기준)에서 논산시 값(기준)의 차가 -10%이하 : ↓

② 목표연도 재정전망

- 산업구조개선 및 지속적인 일자리 창출 등에 의한 지방세(보통세, 목적세)증대로 세입구조 개선을 통한 재정구조 향상 예상
- 목표연도 세입 및 세출지표를 충남도 시평균 까지 개선하는 것을 목표설정

표2-26 목표연도 재정전망

구분	지표별	적용회계	2001	2005	2010	2020	2010년 기준	
							충남시평균	전국시평균
세입	재정자립도 ⁴⁹⁾	일반회계(%)	21.2	14.7	18.9	36.7	36.7	50.0
	재정자주도 ⁵⁰⁾	일반회계(%)	59.4	58.2	61.0	68.6	68.6	69.1
	주민1인당 자체수입액	일반회계(천원)	189	228	528	696	696	669
	주민1인당 지방세부담액	일반회계(천원)	135	160	328	460	460	442
	주민1인당세외 수입	일반회계(천원)	54	68	199	262	262	226
세출	정책사업 비중	일반회계 특별회계(%)	-	-	83.1	81.0	81.0	80.7
	자체사업 비중	일반회계 특별회계(%)	-	-	28.1	38.4	38.4	40.6
	보조사업비중	일반회계 특별회계(%)	-	-	55.0	42.6	42.6	40.1
	사회복지 비중	일반회계 특별회계(%)	-	-	22.1	22.1	17.8	20.1
	행정운영경비 비중	일반회계 특별회계(%)	26.2	22.2	13.9	12.6	12.6	12.8
	의회비 비중	일반회계(%)	0.7	0.8	0.5	0.7	0.7	0.4
	예비비 비중	일반회계 특별회계(%)	1.6	1.1	0.9	0.9	0.9	1.6
	주민1인당 세출예산액	일반회계(천원)	893	1,552	2,791	1,967	1,967	1,672

49) 재정자립도 : 지방자치단체 재정수입 중 자체적으로 조달가능한 재원의 비중

50) 재정자주도 : 지방세, 세외수입, 지방교부세 등 자치단체 재정수입 중 특정목적이 정해지지 않은 일반재원의 비중을 뜻하는 재정자주도는 자치단체의 예산집행에 대한 재량권과 자율성을 의미

3. 환경지표

가. 생활환경지표 설정

- 생활환경은 1차적 기본요소로 주택, 상하수도, 에너지, 교통, 정보통신, 환경 등에 관한 지표를 설정
- 2020년 계획가구는 78,942가구로 2010년 현재 보다 약2만5천가구 증가 전망 (신 주택보급률 기준 100%로 적용된 수치임)
- 상·하수도 보급률은 목표연도 94.1%(상수), 77.0%(하수)로 향상(기정계획유지)
- 청소부문의 수거율 및 보급률은 2010년 기준을 유지하는 것으로 설정
- 지식경제부의 경영합리화 시행계획(2006) 및 정보통신백서(2005)상 일반 우편 물량은 지속적으로 감소하고 있으나, 상대적으로 소포 등은 증가하고 있고, 택배 등 민간 대형업체 진출에 따라 우체국의 경쟁력 저하로 향후 우체(분)국의 추가 설치는 미비할 것으로 판단 2015년부터는 유입인구를 고려해 6급국⁵⁰⁾을 재배치 하는 것으로 계획

표2-27 생활환경지표

구 분	단 위	1단계		2단계	3단계	
		2005년	2010년	2015년	2020년	
주택	계획가구	가구	51,992	53,704	70,739	78,942
	주택수	호	50,515	45,791	70,739	78,942
	주택보급률	%	97.2	85.3	100.0	100.0
상하수도 ⁵²⁾	상수도보급률	%	55.0	75.0	89.1	94.1
	하수도보급률	%	33.0	49.0	75.7	77.0
청소	쓰레기수거율	%	100.0	100.0	100.0	100.0
	분뇨수거율	%	100.0	100.0	100.0	100.0
통신	우체(분)국	개소	22	22	22	22
	전화국	개소	2	2	2	2
	정보센터	개소	0	1	1	2

표2-28 생활환경지표 단위산정 적용 원단위

구 분	단 위	1단계		2단계	3단계	
		2005년	2010년	2015년	2020년	
계획인구	인	134,217	127,507	160,000	170,000	
주택	가구당인구	인/가구	2.58	2.37	2.26	2.15
상하수도	1인1일급수량 ⁵³⁾	ℓ/인·일	546	370	346	336

50) 6급국 : 우체국의 구조는 4급 또는 5급 직급의 국장이 통솔하는 총괄우체국이 있고, 그 산하에 6급 또는 7급 직급의 국장이 업무를 총괄하는 소속국이 설치되어 있음. 6급은 우체국장의 직급임

51) 상·하수도 보급률은 기정계획의 목표치를 유지하는 것으로 설정

52) 1인1일급수량은 물소비량의 최소화를 고려해 「제4차 수자원장기종합계획」(국토해양부, 2011)상 기준 적용

나. 복지환경지표설정

- 복지환경은 2차적 필요요소로 의료시설, 교육·문화시설, 사회·복지시설 등에 관한 지표를 설정함
- 교육시설 중 초·중·고는 학교설치기준⁵⁴⁾의 변경에 따라 2010년 현황을 유지하는 것으로 계획하고, KTX공주역 등 지역여건변화와 연계한 대학유치 도모
- 아동복지시설은 아동인구 감소에 대한 현황을 반영하고 공공보육시설과 분리하여 현실 가능한 목표치로 설정
- 청소년복지시설은 「청소년 활동 진흥법」상 기준에 따라 목표치 재설정
- 노인복지시설 및 노인복지회관은 고령화 증가추세 및 여건변화를 반영하였으며, 보건복지부의 기준에 부합하도록 설정
- 장애인종합복지관은 「장애인복지법 시행규칙」상 기준에 따라 목표치 재설정
- 의료시설은 OECD기준(천인당 9.3개 병상) 및 인접도시와의 비교를 통해 현 수준 유지
- 병의원은 인구 1,000인당 1개소를 목표치로 설정, 보건소는 현수준 유지

표2-29 복지환경지표

구분	단위	1단계		2단계	3단계	
		2005년	2010년	2015년	2020년	
교육 문화	초등학교	개교	36	35	35	35
	중학교	개교	14	14	14	14
	고등학교	개교	13	13	13	13
	대학(전문대 포함)	개교	4	4	4	5
	도서관	개소	3	3	6	8
사회 복지	공공보육시설	개소	3	3	6	7
	아동복지시설	개소	3	3	5	5
	청소년복지시설 ⁵⁵⁾	개소	2	2	9	9
	노인복지시설 ⁵⁶⁾	개소	3	26	34	37
	노인복지회관	개소	-	-	1	1
	장애인종합복지관	개소	1	2	3	3
	여성복지시설	개소	1	1	4	4
	종합사회복지관	개소	-	-	1	1
의료	정신질환자 요양시설	개소	3	3	3	4
	천인당 병상수	병상/천인	11	11	10	10
	종합병원	개소	1	1	1	2
	병·의원	개소	138	148	160	170
	보건(지·진료)소	개소	40	40	40	40

54) 「도시계획시설의 결정구조 및 설치기준에 관한 규칙 일부개정」(국토해양부, 2011. 11.) :

초등학교 2~3천 세대당 1개소→4~6천 세대당 1개소, 중·고등학교 4~6천 세대당 1개소→6~9천 세대당 1개소

55) 청소년복지시설은 「청소년 활동 진흥법 제11조 제1항 제3호」 규정에 따라 생활권별 1개소씩 추가하는 것을 목표로 함

56) 노인복지시설은 양로시설 및 요양시설의 증설보다는 재가복지시설 중 가정보호사 파견시설 및 주간보호시설의 증설로 계획하며 「행정중심복합도시 복지시설설치계획 및 관리운영방안(2007)」을 이용하여 목표를 설정함

다. 여가환경지표설정

- 여가환경은 3차적 선택요소로 체육시설, 공원, 녹지, 유원지 등에 관한 지표설정
- 종합운동장은 2010년 기준 현황을 유지하고, 실내체육관은 기정계획의 목표치를 유지함
- 국·공립공원(계룡산, 대둔산)은 총2개소로 현황을 반영하였으며, 도시자연공원구역은 기정계획상 5개소에서 「2020년 논산시 공원녹지기본계획」(2011.4) 검토내용을 반영하여 청동도시자연공원(연산면)을 제외함
- 근린공원·어린이공원·주체공원은 「2020년 논산시 공원녹지기본계획」상 계획 내용 및 관련실과 의견을 반영하여 설정함
- 계획인구를 고려한 목표연도 1인당 공원면적은 10.0m²/인으로 계획함
- 녹지면적은 도시관리계획 결정사항(충남고시 제2011-112호) 및 「2020년 논산시 공원녹지기본계획」상 계획 내용을 반영하여 설정함

표2-30 여가환경지표

구분	단위	1단계		2단계	3단계	
		2005년	2010년	2015년	2020년	
운동	종합운동장	개소	1	1	1	1
	실내체육관	개소	-	-	-	1
공원 녹지	국·공립공원	개소	2	2	2	2
	도시자연공원구역	개소	4	4	4	4
	근린공원*	개소	10	12	13	14
	어린이공원	개소	36	39	42	44
	주체공원**	개소	1	1	8	11
	1인당 공원면적	m ² /인	7.3	8.5	9.1	10.0
	녹지면적***	m ²	252,470	654,611	650,338	650,338

* 1단계 2010년 근린공원은 2008년 기준 11개소에서 논산 제2일반산업단지 지정고시를 반영하였으며, 2단계는 도시관리계획 결정사항을 반영

** 2단계 주체공원은 도시관리계획 결정사항(5개소)에 「2020년 논산시 공원녹지기본계획」(1개소) 및 관련 실과 의견(2개소)을 반영

*** 녹지면적은 관련계획에 의한 구적오차 정정 및 주민불편해소를 위한 시설면적 축소로 인한 감소 (2단계 녹지면적은 「논산시 도시관리계획재정비(2011. 5)」와(633,366m²) 「2020년 논산시 공원녹지기본계획」의 계획내용(16,972m²)을 반영)

6. BAU(Business As Usual)설정

가. 기본방향

- BAU설정은 「논산시 온실가스 배출량 조사사업」(2010. 12.)의 조사 및 분석 Data를 활용
- 적용기준은 「저탄소 녹색도시계획 표준모델(안)정립방안 정책연구」(국토해양부, 2010. 12)상 「저탄소 녹색도시계획 수립 매뉴얼」기준

나. 배출전망 유형별 검토

① 모형에 의한(자연 증가추세)추정

- 모형에 의해 예측된 2020년 온실가스 배출량은 2,047,446tCO₂ eq/년로 예측
- 예측된 2020년 온실가스 배출량은 2005년 보다 526,125tCO₂ eq/년 증가예상

표2-31 모형에 의한 BAU설정

(단위 : tCO₂ eq/년)

구분	등차급수	등비급수	최소자승법	수정지수함수	로지스틱	평균	BAU
2000년	1,310,577	1,310,577	1,310,577	1,310,577	1,310,577	1,310,577	1,310,577*
2005년	1,476,385	1,470,614	1,503,951	1,470,614	1,870,836	1,558,480	1,521,321*
2010년	1,642,193	1,650,193	1,705,275	1,650,193	1,986,325	1,726,836	1,726,836
2015년	1,808,001	1,851,702	1,906,599	1,851,702	1,998,628	1,883,326	1,883,326
2020년	1,973,810	2,077,816	2,107,923	2,077,816	1,999,863	2,047,446	2,047,446

* *는 실제 온실가스 배출량임

② 인구조표에 따른 배출전망

- 도시기본계획에서 제시한 목표인구와 2008년 1인당 온실가스 배출량을 토대로 추계한 결과 2020년에는 2,096,100tCO₂ eq/년로 예측
- 2020년 예측량은 2005년 보다 574,779tCO₂ eq/년 증가예상

표2-32 인구에 의한 BAU추정

(단위 : tCO₂ eq/년)

구분	자연증가 BAU	인구	1인당 배출량 적용
2000년	1,310,577*	142,390	1,310,577*
2005년	1,521,321*	134,217	1,521,321*
2010년	1,726,836	127,507	1,572,161
2015년	1,883,226	160,000	1,972,800
2020년	2,047,446	170,000	2,096,100

* *는 실제 온실가스 배출량임

③ 토지이용계획 수요에 따른 배출전망

- 토지용도별 원단위 적용 추계결과 2020년 배출량은 1,968,672tCO₂ eq/년로 예상됨

※ 산정원단위 : 「기후변화에 대응한 국토발전전략 연구」국토연구원(2008)
 주거 : 0.070tCO₂ eq/m², 상업 : 0.174tCO₂ eq/m², 공업 : 0.140tCO₂ eq/m²

표2-33 토지이용에 의한 BAU추정 (단위 : km², tCO₂ eq/년)

구분		2005년 면적	2010년 면적 ^{주1)}	2015년 면적 ^{주2)}	2020년 면적 ^{주3)}	2005년 배출량	2015년 배출량	2015년 배출량	2020년 배출량
시가화 용지	소계	8.391	10.178	16.758	19.383	708,236	915,992	1,674,136	1,952,292
	주거	7.067	7.627	10.034	11.577	494,690	533,820	702,380	810,390
	상업	0.829	0.728	0.894	1.443	144,246	126,672	155,556	251,082
	공업	0.0495	1.823	5.830	6.363	69,300	255,500	816,200	890,820
시가화 예정 용지	소계	-	-	6.580	2.625	-	-	758,354	278,156
	주거	-	-	2.407	1.543	-	-	168,490	108,010
	상업	-	-	0.166	0.549	-	-	28,884	95,526
	공업	-	-	4.007	0.533	-	-	560,980	74,620

주1) 2010년 시가와 면적은 2011년 5월에 고시한 도시관리계획 기준
 주2) 2015년 시가와 면적은 2010년 시가와 면적에 2015년 시가화에정용지를 합산한 면적임
 주3) 2020년 시가와 면적은 2010년 시가와 면적 2015년, 2020년의 시가화에정용지를 누적합계한 면적임

다. 최종 BAU 설정

- 최종 BAU는 자연증가 BAU, 1인당 배출량, 토지이용전환에 따른 배출량을 모두 고려하여 2020년 2,037,406tCO₂ eq/년으로 추정(단, 자연증가에 따른 BAU, 1인당 배출량, 토지이용전환에 따른 배출량으로 인한 증가분의 평균으로 적용)

표2-34 최종 BAU 추정 (단위 : tCO₂ eq/년)

구분	자연증가 BAU	1인당 배출량	토지이용전환에 따른 배출량	최종 BAU
2000년	1,310,577*	1,310,577*	1,310,577*	1,310,577*
2020년	2,047,446	2,096,100	1,952,292	2,031,946

※ *는 실제 온실가스 배출량임

Ⅱ. 도시공간구조 설정

풍요로운 친환경 경제도시 **e⁺** 논산

- 1 도시공간구조 현황
- 2 도시공간구조 개편방향
- 3 생활권 설정
- 4 생활권별 인구배분계획

Ⅱ. 도시공간구조 설정

① 도시공간구조 현황

1. 도시 공간구조

가. 시가지 변화

- 논산시는 1996년 도·농 통합시로 출범하였고, 2003계룡시가 분리되어 현재의 행정구역으로 변화 됨
- 2002년 천안~논산간 고속도로 개통과 함께 연무 농공단지가 조성완료 되었고, 이어 2004년 논산 제1일반산업단지, 연산농공단지, 가야곡농공단지가 조성완료 됨에 따라 대기업을 입점하는 등 논산시 전반에 영향을 미침
- 이후 양지농공단지 조성완료(2007년), 동산농공단지 조성완료(2009년) 그리고 논산 제2일반산업단지(2011년) 및 양지2농공단지(2011년)가 조성완료 되는 등 논산시는 지속적으로 남북방향의 도시발전축 중심으로 산업단지·농공단지를 조성하고 대기업을 유치하고 있으나, 주변지역 여건변화에 대응하기 어려움
- 세종특별자치시의 위상강화 및 대전광역시에 국제과학비즈니스벨트의 지정 등 광역경제권 체제하에 동측으로의 성장잠재력이 높아짐에 따라 향후 동서방향의 도시발전축으로 발전 예상
- 국방대 이전 및 부적국방산업단지, 탐정저수지 수변개발사업, 둔암서원 테마파크 조성예정 등 동-서축상에 있는 연산지역은 높은 성장 잠재력을 보유함

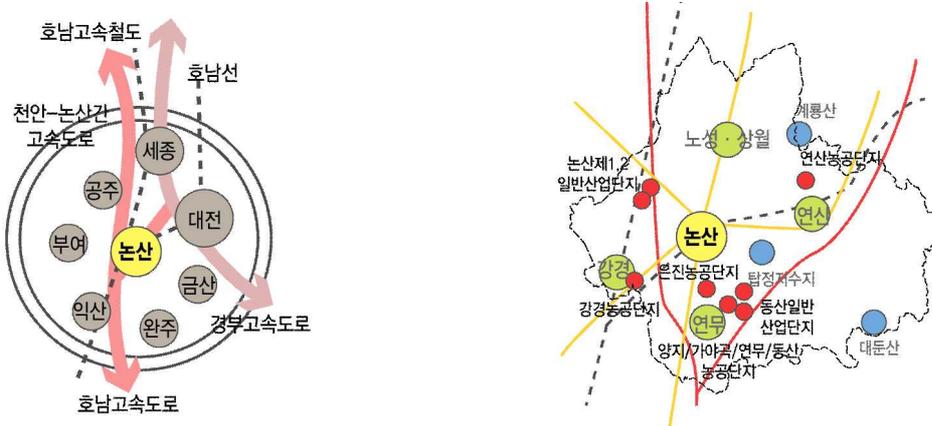
나. 주요 교통축 변화

- 지역내 주요 교통량 발생지역은 1, 4번 국도(논산시~계룡시 구간)이며, 이는 대전광역시로의 유동인구가 가장 많은 것으로 판단됨
- KTX호남선 신설로 향후 기존 논산역은 무정차역이 되고, 기존 호남선 철도는 새마을호, 무궁화호로만 운행됨
- 2014년 완공을 목표로 신설되는 KTX공주역으로 접근성이 결여되어 있어 개선이 요구됨
- 제2차 국가철도망 구축계획에서 충청권 철도(논산~청주공항간 철도건설)건설 및 고속화의 계획이 발표됨에 따라 충청권 광역경제권으로의 접근성이 향상 될 것으로 전망 됨
- 2012년 호남고속도로에 양촌IC가 신설됨에 따라 세종특별자치시, 대전광역시 등에 접근성이 향상 될 것으로 전망
- 논산시는 향후 늘어나는 교통량의 분산을 위해 우회도로 및 순환형 교통체계의 구축이 필요함

다. 토지이용분포 및 산업입지 변화

- 논산시는 서논산 IC 인근 논산 제1, 2일반산업단지가 조성되어 기업들이 입주한 상태이며, 연무지역에 지속적인 산업단지, 농공단지 개발이 진행되고 있음
- 성동지역 및 연무지역은 농림지역 및 농업진흥구역이 다수 분포한 지역임
- 논산도시지역은 논산역을 중심으로 구도심의 노후화가 진행되어 역세권으로서의 기능이 미비함
- 세종특별자치시, 대전광역시와 논산을 연결하는 연산지역으로의 개발압력이 최근 들어 급속히 높아져 계획적 토지이용관리가 시급한 실정

그림2-16 주변지역 및 산업단지 분포



라. 공간구조 문제점 종합분석

<p>공간구조</p> <ul style="list-style-type: none"> • 주변지역 여건변화에 연계성이 저조한 공간구조 	<ul style="list-style-type: none"> • 남북방향에서 동서방향으로 도시 발전축 전환 필요 • 세종특별자치시, 대전광역시의 수요를 고려한 공간구조 설정 필요
<p>토지이용</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기존역세권 및 기존시가지의 도시·주거환경의 불량 • 시장수요에 부합하는 주택지 부족 • 지원시설이 부족한 산업단지 양산 • 연산지역 개발압력 상승에 따른 난개발 진행 • 세종특별자치시, 대전광역시와의 연계발전을 위한 신 개발지 부족 	<ul style="list-style-type: none"> • 도시·주거환경정비를 통한 도심기능 회복 및 주거환경 개선 • 신수요 발생지역 주택지공급 • 부족한 기반시설의 확충 및 산업구조의 고도화·집단화 • 연산지역에 대한 계획적 토지이용 관리체계 구축 • 기존시가지에 충전식 개발도모
<p>교통</p> <ul style="list-style-type: none"> • 동서간의 교통연결체계 미흡 • 순환체계단절 구간으로 활용미비 • KTX공주역으로 접근성 결여 • 차량중심의 교통체계 	<ul style="list-style-type: none"> • 광역교통체계 및 동서간 간선체계의 연계성 도모 • 순환체계단절 구간의 연결 • KTX공주역으로 접근도로 신설 • TOD개념 적용을 통한 도시구조 전환
<p>공원녹지</p> <ul style="list-style-type: none"> • 수변공간의 활용 저조 • 지역자원과 녹지체계 연계 미비 	<ul style="list-style-type: none"> • 수변개발을 통한 주민휴식공간조성 • 역사문화자원과 연계되는 녹지체계 구축

2 도시공간구조 개편방향

1. 기본방향

① 미래지향적인 도시구조 개편

- 세종특별자치시로 위상강화 및 대전광역시에 국제과학비즈니스벨트 입지로 대도시권과 상생발전을 위한 미래 성장방향 제시
- 도시여건변화 및 발전방향과 부합하는 공간구조 창출
- 환경 친화적 토지이용을 위한 공간구조 설정

② 공간의 특화를 통한 지역특화발전 유도

- 압축도시 구현을 위한 분산·집중형 구조에서 단핵·집중형으로 전환
- 지역경제 활성화를 위한 특화기능 및 개발동력 제시
- 지역내 자원을 활용한 내발적 발전으로 지역경제 활성화 유도
- 대도시권과 연계한 첨단산업의 유치 및 집약을 통한 지역경제 활성화 유도

③ 도시축 설정을 통한 공간의 네트워크

- 주변지역 및 지역내 여건변화를 고려한 도시축 설정(주발전축, 부발전축)
- 도시지역과, 산업중심지, 관광중심지를 잇는 산업축 설정
- 자연자원의 보전을 위한 보전축 설정
- 개발축별 핵심기능 부여

④ 광역교통체계의 구축으로 충청권의 교통결절기능 강화

- 천안~논산간 고속도로, 호남고속도로 등 광역교통망과 연계된 도시교통체계 구축

⑤ 충청권 물류·유통 중심기능 강화

- 물류·유통의 거점기능 확보 및 농·축산물의 효율적 유통체계 구축을 위한 교통체계 구축
- 현대적 물류시스템 도입을 통한 물류비용 절감으로 지역경제 활성화

⑥ 원활한 도시기능유지 및 도시간 연계를 위한 교통체계 구축

- 시가지 및 읍면간 연결체계 강화를 위해 간선도로를 도시 집중형에서 순환방사형 체계로 정비
- 도시지역의 무질서한 평면적 확산을 방지할 수 있는 내부순환도로망 체계 구축
- 구시가지 역세권의 정비를 통한 종합 환승체계 구축

⑦ 공원·녹지와 주요관광자원과의 Green Network구축

- 주요공원과 역사문화자원을 기존녹지체계와 함께 수변공간을 활용하여 Green Network 구축

2. 대안의 설정 및 평가

가. 대안의 설정

① 당초 도시기본계획 공간구조

- 1도심, 4지구, 3개 특화핵 중심의 공간특화

표2-35 2020년 논산도시기본계획 공간구조(2007)

구 분		내 용
도 심	논 산	• 기존중심지 기능의 강화
지 구 중 심	강 경	• 논산중심지의 기능분담 및 특화중심 유도 • 지역특산자원을 연계한 유통 및 관광휴양중심지 개발
	연 무	• 논산중심지의 기능분담 및 특화중심 유도 • 지역적 특성을 반영한 관광 중심지 개발 • 교통체계의 결절지로 특화산업기능 강화
	연 산	• 논산중심지의 기능분담 및 유통·혁신산업 기능의 강화 • 대도시권의 배후 지원기능 강화
	노성·상월	• 논산중심지의 기능분담 및 관광·휴양기능의 강화 • 역사, 문화, 주거 중심지 개발
특화핵	성 동	• 첨단산업·물류·유통 중심지 개발
	탐정저수지·대둔산	• 자연자원 및 역사자원의 연계를 통한 관광거점 개발

② 대안설정

- 대안2 : 1도심, 3지구, 2특화핵의 다핵중심 공간구조

표2-36 공간구조 대안2

구 분		내 용
도 심	논 산	• 기존중심지 기능 강화
지 구	연 산	• 유통 및 국방산업기능 강화
	강 경	• 논산도심의 기능분담 및 지역특산자원 활용 개발
	연 무	• 논산도심 기능분담 및 대도시권 배후 지원기능 강화
특화핵	노성·상월	• KTX공주역 개발압력 흡수 및 관광·휴양기능 강화
	성 동	• IT·BT·ET 중심의 첨단산업특화 개발

- 대안3 : 1도심, 4핵의 단핵중심 공간구조

표2-37 공간구조 대안3

구 분		내 용
도 심	논 산	• 논산도심을 A·B·D(Amenity Business District)로 전환
핵	연 산	• 대도시권의 배후 지원기능 강화 및 논산도심과 연계 • 국방과학클러스터 구축 및 관광개발
	강 경	• 지역특산자원을 연계한 유통 및 근대자원을 활용한 역사·관광·휴양중심지 개발
	연 무	• 녹색·첨단산업으로 전환
	노성·상월	• KTX공주역 개발압력 흡수 및 역사·문화·관광개발

나. 대안의 평가

표2-38 공간구조 대안비교

대안1(당초계획)	대안2	대안3
<ul style="list-style-type: none"> • 1도심, 4지구, 3특화핵 	<ul style="list-style-type: none"> • 1도심, 3지구, 2특화핵 	<ul style="list-style-type: none"> • 1도심, 4핵
<ul style="list-style-type: none"> • 다핵중심 공간구조 • 주발전축 : 남북방향(천안논산간 고속도로 개설 고려) • 지역균형개발 • 성동에 산업특화핵 및 탐정저수지, 대둔산에 관광특화핵 부여 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 도시지역을 중심으로 다핵중심 공간구조 • 주발전축 : 남북방향(KTX공주역, 육군훈련소 면회제 부활 신규 산업단지 조성 고려) • 지역균형발전 • 성동에 산업특화핵 및 KTX공주역 개발압력 흡수를 위한 노성상월에 특화핵 부여 	<ul style="list-style-type: none"> • 단핵중심 공간구조(중·소 도시의 도시규모 및 압축 도시구현을 고려한 1도심 체계) • 주발전축 : 동서방향(광역경제권 연계체계 구축 및 상위계획상 대도시권 발전축 고려) • 지역특화발전 • 지역별 특화발전을 위한 기능 부여

표2-39 공간구조 대안평가 및 선택

구분	대안1(당초계획)	대안2	대안3
장점	<ul style="list-style-type: none"> • 다핵중심구조로 지역 균형발전 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 도심위주의 선택과 집중 • 지역균형발전 	<ul style="list-style-type: none"> • 압축도시 구현, 선택과 집중 • 광역경제권체제, 상위계획상 공간계획 연계 • 도시규모에 적합한 구조 • 지역특화발전
단점	<ul style="list-style-type: none"> • 대도시에 적합한 도시구조 • 도시경쟁력 분산 • 광역경제권 연계 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> • 대도시에 적합한 도시구조 • 광역경제권 연계 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> • 도시와 농촌의 균형발전 미흡
종합	<ul style="list-style-type: none"> • 상위계획을 고려한 광역경제권체제로의 전환 및 대도시권과 연계발전을 고려해 동서방향의 발전축 설정이 타당함 • 도시규모에 적합한 공간구조 설정 및 선택과 집중을 통한 도시경쟁력 향상 및 압축도시 구현을 위해 단핵구조로의 전환이 요구됨 		
	X	X	○

3. 공간의 특화 및 네트워크

가. 공간의 특화

- 1도심, 4개 핵의 공간별 특화전략 전환



나. 공간특화를 위한 개발전략

표2-40 특화개발전략

구분	내용	기능
도심 논산	<ul style="list-style-type: none"> • 논산도심을 ABD(Amenity Business District)로 전환 • 재정비촉진 사업을 통한 구도심 활성화(역세권 개발) 및 복합 환승체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 논산 역세권에 주거, 쇼핑, 엔터테인먼트, 휴식공간 조성 - 논산천 및 중교천 수변문화공간으로 조성 - 지역여건에 적합한 다양한 사업방식 적용 • 건양대앞 지구단위계획 수립을 통한 계획적 정비 • 자르메 도시개발사업으로 신규 주택공급 	A·B·D (매력업무지구)
핵 연산	<ul style="list-style-type: none"> • 대도시권과 연계한 신 성장거점(교육, 관광, 문화)조성 • 부적국방산업단지 조성 등으로 국제과학비즈니스벨트의 파급 효과 수용 및 광역경제권 연계산업 유도 • 국방대를 활용한 대전광역시, 계룡시와 국방과학클러스터 구축 • 탐정저수지를 중심으로 수변형 문화레저 등 관광거점 조성으로 대도시권 관광객 유치 • 돈암서원 테마파크 개발 등 체류형 관광산업 활성화 유도 	국방첨단 과학 클러스터 /관광
핵 강경	<ul style="list-style-type: none"> • 근대역사문화자원을 활용한 체험형 관광거점지역 조성 • 강경산업단지 및 유통산업개발 • 금강변 생태공원화사업과 연계한 옛포구 복원 및 강경포구 마을 조성 및 관광루트 연계 • 근대역사문화거리 조성 및 강경시장(젓갈 등)과 연계를 통해 관광자원화 유도 	유통/ 역사·관광
핵 연무	<ul style="list-style-type: none"> • 첨단산업단지 조성을 통해 광역경제권 연계산업 등 유치 • 연무일반산업단지 (IT·BT·ET융합산업 도입) • 농공단지 등에 아그로파크 개념 도입 및 클러스터화 유도 	녹색· 첨단산업
핵 노성· 상월	<ul style="list-style-type: none"> • KTX공주역 신설과 연계한 배후지원기능 및 관광거점조성(기호유교문화권 사업추진 등) • 관광거점간 스토리텔링 기법을 적용한 역사문화체험거리 조성 	역사/문화 /관광

다. 공간의 네트워크

① 보전 및 개발축

- 개발에 따른 보전축의 단절이 아닌 연속성을 유지하고 양호한 자연자원의 보전을 우선시하는 계획 수립
- 대도시권과 연계발전을 고려해 동서방향을 주발전축으로 설정하고 광역경제권 연계축으로 핵심기능 부여
- 남북방향으로는 KTX공주역 신설 및 연무지구 훈련소 면회제도 부활 등을 고려해 부발전축으로 설정하고 지역경제 발전축으로 핵심기능 부여
- 유교문화 관광산업, 첨단산업육성, 아크로파크개념 도입 등을 고려해 노성·상월~성동~연무를 연결하는 산업축을 설정하고 녹색산업 연계축으로 핵심기능 부여
- 보전축과 개발축의 결합 형태인 “田” 형태의 공간 네트워크 구축

표2-41 보전 및 개발축 설정

구분		위치	핵심기능	기능강화를 위한 전략	
기정	개발축	도시축	-	<ul style="list-style-type: none"> • 시가지 정비 • 도심의 기능분담 및 특화기능 강화 	
		산업축	-	<ul style="list-style-type: none"> • 논산 제1,2일반산업단지를 중심으로 산업·물류·유통기능 강화 	
		관광축	-	<ul style="list-style-type: none"> • 탐정저수지 및 대둔산을 중심으로 관광·문화 자원의 네트워크 거점기능 강화 (논산8경, 연무대, 젓갈시장 등) 	
보전축	산악축	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • 자연환경보전 및 일부 개발(계룡산⇔대둔산) 	
	농경축	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • 농경지 보전 및 일부 개발(우량농경지⇔논산평야) 	
변경	개발축	주발전축	강경~논산~연산	광역경제권 연계축	<ul style="list-style-type: none"> • 세종특별자치시 및 국제과학비즈니스벨트와 연계 • 대전계룡시와 연계한 국방첨단과학클러스터 구축
		부발전축	노성·상월~논산~연무	지역경제 발전축	<ul style="list-style-type: none"> • KTX공주역 개발압력흡수(유교문화자원 고려) • 훈련소 면회제도 부활에 따른 연무지구 위상강화
		산업축	노성·상월~성동~연무	녹색산업 연계축	<ul style="list-style-type: none"> • 유교문화자원을 활용한 관광산업 육성 • 첨단(IT·BT)산업 육성 • 농업과 산업과 연계(아그로파크도입)
	보전축	산악축	대둔산~계룡산	-	<ul style="list-style-type: none"> • 양호한 자연자원 보전
		수변축	금강~논산천	-	<ul style="list-style-type: none"> • 수변공간의 보전 및 환경개선
		농업생산축	논산시 서측	-	<ul style="list-style-type: none"> • 양호한 농경지 보전

그림2-17 공간구조변화

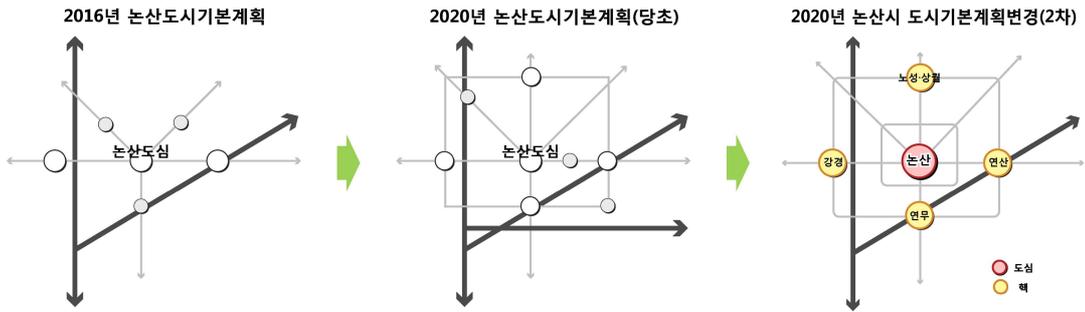
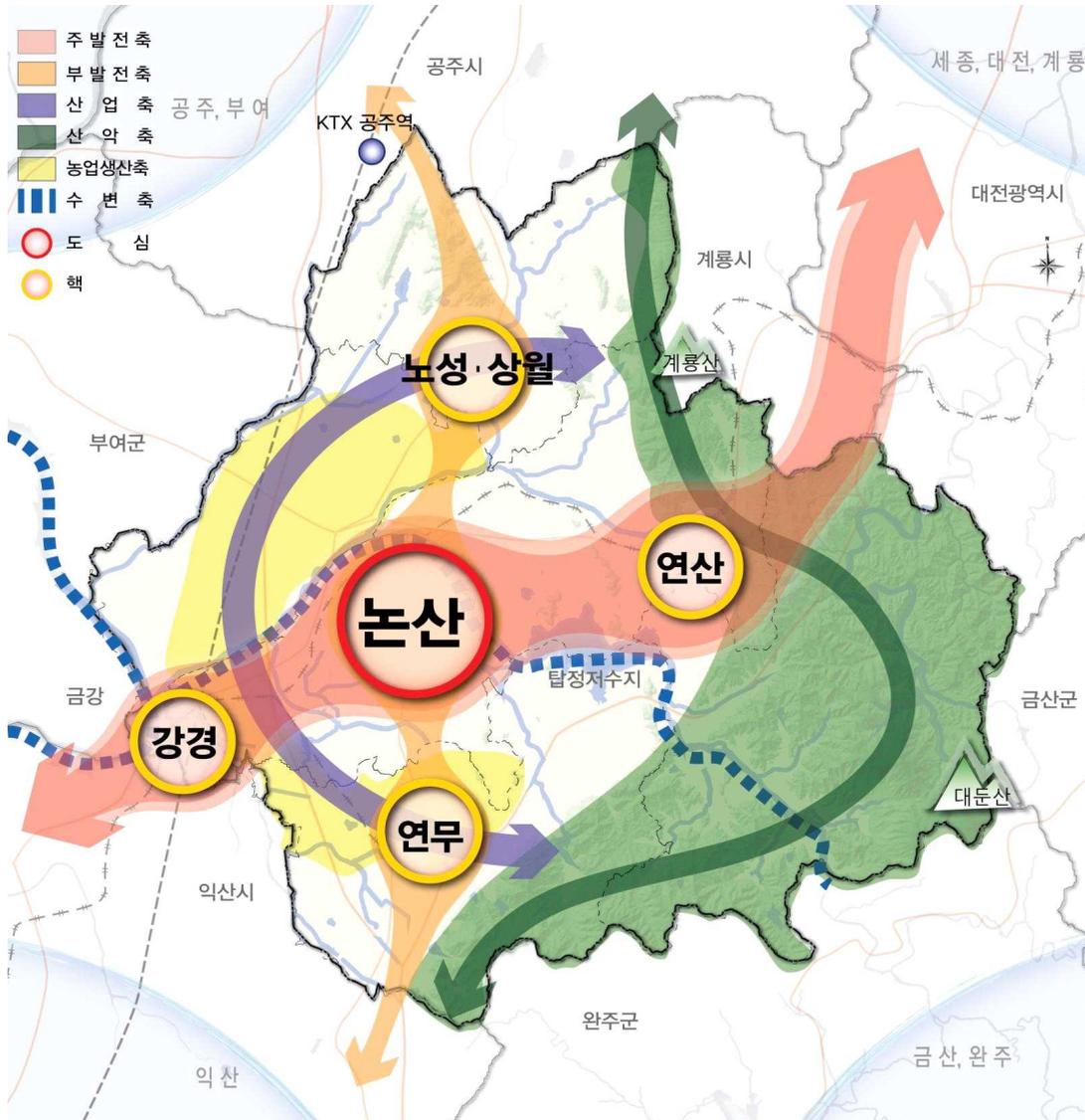


그림2-18 보전 및 개발축 구상도



② 교통체계

■ 순환방사형 도로체계 구축

- 지역간 이동 및 접근성이 편리하도록 도시내부는 격자형, 도심외곽은 순환 방사형 도로체계 구축
- 논산도시지역의 외연적 확산으로 인한 연무·강경도시지역과 연담화 방지를 위해 도시성장경계 개념⁵⁷⁾의 내부순환 도로체계 구축
- 양촌IC건설 및 국도지선1-1호선 개설에 따른 대도시권 접근성 향상

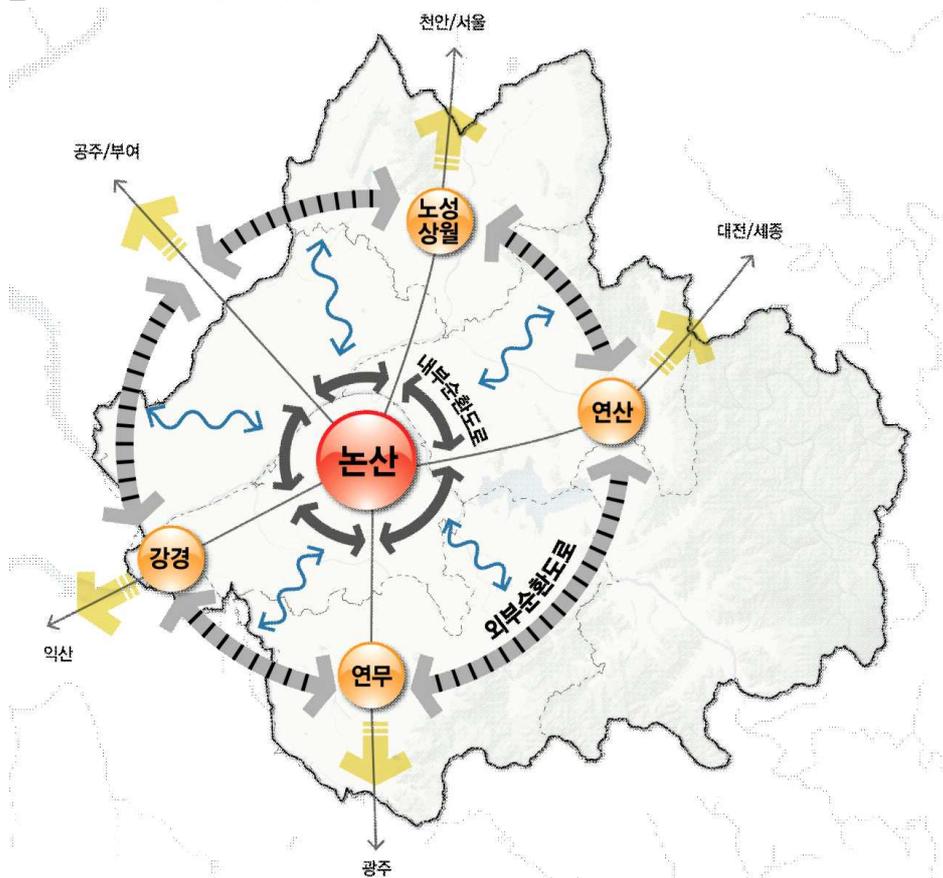
■ 광역철도체계 구축

- 상위계획상의 금강선철도 수용을 통하여 대중국·환황해권과의 연계수송망체계 구축
- KTX공주역 신설에 따른 연결도로 신설로 접근체계 개선
- 제2차 국가철도망구축계획에서 충청권 철도(논산~청주공항간 철도건설) 예정에 따라 대도시권과의 접근체계 개선

■ 종합 환승체계 구축

- 역세권개발을 통한 종합 환승체계구축으로 광역교통결절기능 강화 및 시민의 이용 편리성 도모

■ 그림2-19 교통축 구상도



57) 도시성장경계(UGB : Urban Growth Boundary) : 지역이 도시화(Urbanization) 되어가는 것을 체계적으로 관리, 통제하기 위하여 도시의 발전정도를 통해 해당지역을 바운더리로 지정하는 것으로 통상 바운더리 안은 발전의 밀도가 높은 지역이고, 바운더리 밖은 밀도가 낮은 지역으로 구분됨

③ 공원녹지체계

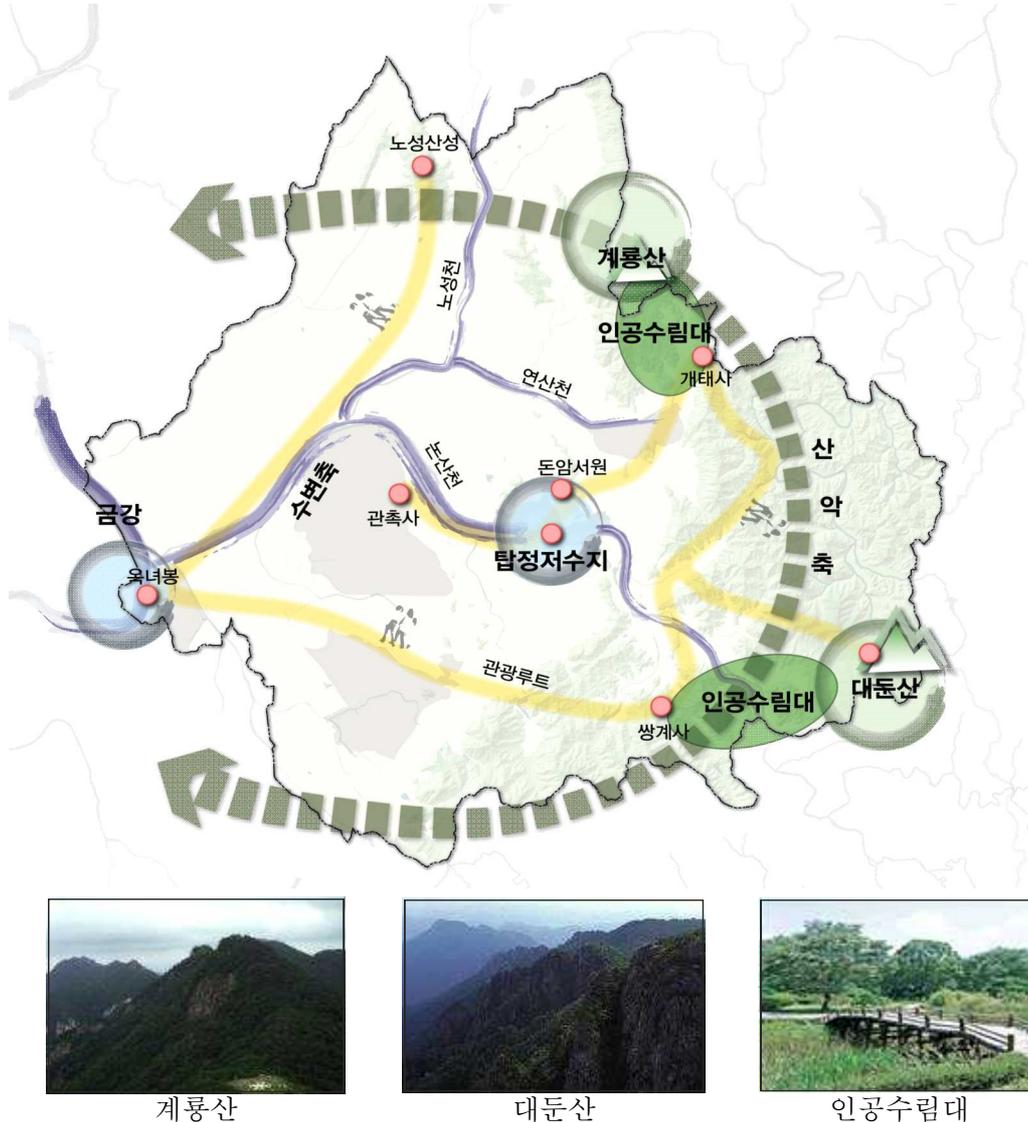
■ Green 네트워크 구축

- 수변축(금강, 논산천, 탐정저수지 등), 산악축(계룡산, 대둔산 등), 논산8경, 역사문화루트 등을 활용한 Green 네트워크 조성
- 인공 수림대 및 하천수림대, 녹도 조성으로 논산시 전체를 대상으로 하는 녹지 연결체계 강화

표2-42 녹지축 설정

구분	내용
산악축	•계룡산 및 대둔산을 잇는 축으로서 인공수림대 조성을 통한 연결 체계 강화
수변축	•금강, 논산천, 탐정저수지를 연결하는 축으로서 탐정저수지변의 순환체계 확립 및 인접한 역사·문화자원과의 연계

■ 그림2-20 녹지축 구상도



3 생활권 설정

1. 생활권 설정

가. 생활권 설정기준

- 생활권 설정은 물리적 장애요소, 도시발전과정, 도시성장, 도시발전축, 논산시 행정구역, 각 읍·면·동별 특성과 주민들의 특성, 도시기능 및 토지이용특성 등을 고려하여 설정

표2-43 생활권 설정 기준요소

기준요소	분석항목	구체적인 지표
물리적 장애요소	<ul style="list-style-type: none"> • 지형·지세 및 주요하천 • 고속도로, 철도, 도시간선도로 	<ul style="list-style-type: none"> • 상위계획 • 자연환경
도시발전과정	<ul style="list-style-type: none"> • 시가지의 형성시기 및 발전방향 • 교통의 흐름을 고려한 이용권역 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • 도시개발사업 현황 • 통행패턴
도시성장 및 발전축	<ul style="list-style-type: none"> • 도시간선도로축 • 교통의 흐름을 고려한 이용권역 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • 도로망, 철도망 • 통행량
논산시 행정구역	<ul style="list-style-type: none"> • 행정구역의 변천과정 	<ul style="list-style-type: none"> • 읍·면·동 단위 변화
지역별 특성 및 주민속성	<ul style="list-style-type: none"> • 사회, 경제, 문화적 동질성 • 각 권역별 주거특성 고려 • 각 권역별 생활환경 수준 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • 1인당 주거면적 • 주택유형 • 자가 보유율 • 인구구조 • 가구소득 • 자동차보유율
도시기능 및 토지이용	<ul style="list-style-type: none"> • 교통특성의 분석을 통한 중심성 • 건축물 용도의 권역별 구성 특성 	<ul style="list-style-type: none"> • 통행특성 • 토지이용현황

나. 생활권 설정

- 생활권 구분은 도·농복합시인 지역적 특성을 고려해 논산시 행정구역전체를 1개의 대생활권(기정계획 유지)으로 설정하고, 인구규모(소생활권:2~3만인)를 고려해 기정계획의 중생활권을 소생활권으로 조정
- 중생활권은 인구규모(중생활권:10만인) 및 지역적 특수성을 고려해 북부생활권, 중심생활권, 남부생활권으로 설정
- 기정계획의 소생활권은 행정구역 단위를 기준으로 도보권을 고려해 근린생활권으로 조정

2. 생활권별 현황

가. 인구분포

- 2010년 현재 논산시의 총인구는 127,507인으로 이중에서 동지역에 37.5% 47,819인이 분포(2003년 대비 4% 증가)하고 있으며, 읍·면지역에 62.5% 79,688인이 거주
- 생활권별 인구분포 현황을 살펴보면 논산시의 중심지인 논산생활권에 43.6% 55,654인이 거주(2003년 대비 3% 증가)하고 있으며, 강경 생활권에 8.9%, 연무 생활권에 16.4%, 연산, 성동, 상월, 양촌 생활권에 각각 9.0%, 8.4%, 6.4%, 7.3% 거주
- 논산시 전체의 인구밀도는 229.81인/km² 이며 이중 강경생활권이 1,620.85인/km² 로 가장 높게 나타났으며 양촌생활권이 63.69인/km² 로 가장 낮게 나타남
- 동지역의 인구밀도는 부창동이 2,468.07인/km², 취암동이 2790.15인/km² 으로 높게 나타났으며 이 지역은 상업지역임에도 불구하고 도시기반시설 부족으로 인하여 생활환경의 악화와 도시교통난이 가중되고 있음

표2-45 생활권별 인구분포 현황

구 분	면 적		인 구		인구밀도 (인/km ²)	
	km ²	%	인	%		
계	554.84	100.0	127,507	100.0	229.81	
북부 생활권	연산생활권	85.74	15.4	11,413	9.0	133.11
	성동생활권	69.58	12.5	10,707	8.4	153.87
	노성상월생활권	80.55	14.5	8,114	6.4	100.73
중심 생활권	논산생활권	60.29	10.9	55,654	43.6	923.16
	강경생활권	7.01	1.3	11,364	8.9	1,620.85
남부 생활권	연무생활권	104.75	18.9	20,897	16.4	199.49
	양촌생활권	146.92	26.5	9,358	7.3	63.69

자료 : 논산시 통계

나. 토지이용

- 2010년 현재 생활권별 토지이용현황은 각 생활권별로 임야, 답, 전의 순으로 많이 분포하고 있으며 논산 도시기본계획구역 554.84km² 중 임야가 43.3%, 답이 27.6%, 전이 10.0% 차지
- 논산생활권은 동(洞)지역을 중심으로 시가지내에 대지가 가장 많이 분포하고 있으며 은진면을 비롯한 미개발지는 평탄지로서 대부분 전, 답이 분포
- 강경생활권은 강경시가지를 중심으로 대부분이 도시지역으로 대지의 비율이 타 생활권에 비해 높은 편이며 강경천, 논산천, 금강이 만나는 곳으로 하천의 비율이 높음
- 연무생활권은 연무읍 시가지를 중심으로 형성된 도시지역과 가야곡면의 농경지와 산림이 분포
- 연산생활권은 연산역을 중심으로 한 청동리와 연산리 일부에 시가지가 형성되어 있으며 농경지인 전, 답의 비율이 높음
- 노성·상월생활권은 대지의 비율이 낮은 반면에 농경지 및 임야의 비율이 높은 전형적인 농촌의 토지이용 형태를 나타냄
- 양촌생활권은 농촌의 토지이용형태로서 대부분 산지로 형성되어 있어 다른 생활권에 비해 임야의 비율이 매우 높음

표2-46 생활권별 토지이용현황 (단위:km²)

생활권		계	전	답	대지	임야	하천	기타
총합계		554.84	55.36	153.01	21.37	240.06	21.26	63.77
북부 생활권	연산생활권	85.74	9.39	23.98	3.15	34.16	3.67	11.40
	성동생활권	69.58	7.85	34.08	2.65	9.49	5.10	10.41
	노성·상월 생활권	80.55	9.68	22.52	2.24	36.53	1.75	7.82
중심 생활권	논산생활권	60.29	6.34	27.95	4.58	7.82	3.01	10.59
	강경생활권	7.01	0.60	2.04	1.17	0.14	1.71	1.35
남부 생활권	연무생활권	104.75	11.67	28.48	5.16	41.64	2.38	15.42
	양촌생활권	146.92	9.82	13.95	2.43	110.28	3.65	6.78

자료 : 논산시 통계

4 생활권별 인구배분계획

1. 기본전제

- 각 생활권별 토지이용계획과 도시기능 및 단계별 주요사업계획의 실현을 고려하여 생활권별로 계획인구를 합리적으로 배분
- 장기적으로 많은 개발여건 변화가 예상되어지는 논산생활권(동지역)은 신시가지로서 중·고밀도로 계획하고 강경, 연무, 연산은 도시이미지를 제고하기 위하여 중·저밀도로 계획하여 친환경적 생태도시 구현
- 도시외곽의 농촌지역은 쾌적한 주거환경이 창출될 수 있는 전원주택지로의 개발을 위하여 저밀도의 인구를 배분하여 생태환경 조성

2. 생활권별 인구배분계획

- 생활권별로 인구증감추세, 주요사업계획 및 개발가능지(미개발지, 저개발지) 등을 고려하여 인구배분계획 수립

표2-47 생활권별 계획

중생활권	소생활권	근린생활권	계획내용
북부 생활권	노성·상월생활권	노성면, 상월면	유교 역사·문화자원을 활용한 관광산업 활성화
	연산생활권	연산면, 부적면	국방첨단과학클러스터 구축, 관광산업 활성화
	성동생활권	성동면, 광석면	첨단·물류·유통산업 육성
중심 생활권	논산생활권	취암동, 부창동, 은진면, 채운면	역세권 정비, 도시개발사업 추진, 공공행정기능 강화
	강경생활권	강경읍	유통 및 근대 역사·문화·관광 산업개발
남부 생활권	연무생활권	연무읍, 가야곡면	녹색 첨단산업 육성, 아그로파크 도입
	양촌생활권	양촌면, 벌곡면	녹색관광 및 건강마을 조성

표2-48 생활권별 인구배분계획

(단위:인)

구 분	1단계		2단계	3단계
	2005년	2010년	2015년	2020년
합 계	134,217	127,507	160,000	170,000
북부생활권	32,672	30,234	40,000	44,000
중심생활권	68,694	67,018	81,000	85,000
남부생활권	32,851	30,255	39,000	41,000

* 목표년도 생활권배분인구는 100단위에서 반올림한 수치

표2-49 생활권별 인구밀도계획

(단위:인)

구 분	시가화면적(km ²)		인 구(인)		인구밀도(인/km ²)	
	2010년	2020년	2010년	2020년	2010년	2020년
합계	12.458	29.181	127,507	170,000	10,235	5,826
북부생활권	1.287	4.621	30,234	44,000	23,492	9,522
중심생활권	7.103	9.307	67,018	85,000	9,436	9,133
남부생활권	2.609	6.276	30,255	41,000	11,597	6,533
지구단위계획	1.459	8.977	-	-	-	-

*지구단위계획면적은 관리용지(1.459km²)가 포함된 면적이며, 총량관리로 적용

■ 그림2-22 생활권 인구배분도

