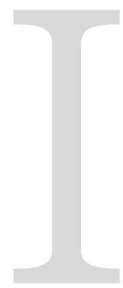
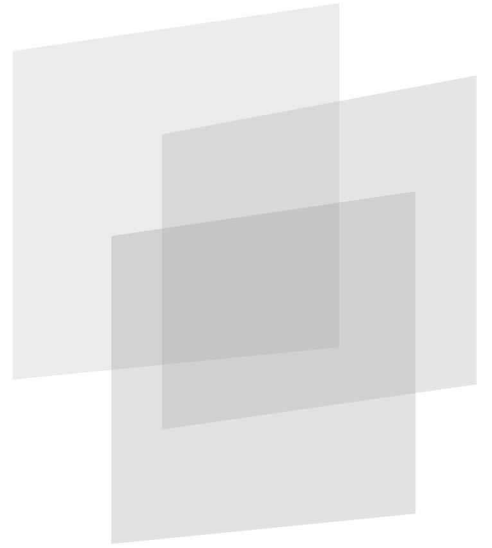


제3장

도시기본구상

- I 도시기본구상**
- II 계획지표**
- III 도시공간구조**
- IV 생활권 설정 및 인구배분 계획**



도시기본구상

1. 계획의 주안점

2. 도시미래상 및 전략목표

제3장 도시기본구상

I 도시기본구상

1. 계획의 주안점

1.1. 대내외 여건변화

가. 외부여건 변화

■ 국가간 경쟁에서 도시간 경쟁시대 가속화

- 세계화와 지방화시대가 도래하면서 국가경쟁력을 좌우하는 요인이 광역경제권 단위의 지역경쟁력과 광역경제권 내 중심도시의 경쟁력으로 크게 구분되며 도시의 경쟁력 강화가 국가발전의 핵심요소로 부각
- 또한 정보화, 탈산업화, 탈국가화 등의 현상이 급속히 진행됨으로 인해 중앙정부의 권한과 책임이 지방정부로 이양되는 지방분권화와 탈조절화(Deregularization) 현상이 발생
- 세계화는 인력·자본·기술 등의 급격한 이동을 수반하며 국경을 초월한 도시 간 무한경쟁을 유발하고 교통·정보통신의 발달과 자유교역의 증가 등을 통해 지역 또는 도시단위에서 세계적 교류와 네트워크를 통해서 발전
 - 지역과 도시들의 세계 도시들과의 경쟁과 교류 활성화
 - 세계적 도시 브랜드를 통해 지역경제 활성화와 관광객 유치에 도모

■ 기후변화와 저탄소, 녹색도시 도래

- 석유에너지를 대체할 수 있는 저탄소 친환경 에너지 기술개발 및 실용화 확대
 - 태양, 수소, 풍력, 조력, 지열, 바이오 에너지 기술개발 활성화
- 가정이나 기업, 공공시설 모든 조직에서 에너지 효율화를 위한 실천의 확대
- 저탄소 녹색성장을 실현하기 위해 탄소배출량을 감축하는 방안과 탄소를 흡수하는 녹지조성, 그리고 새로운 친환경 에너지를 개발하고 활용하는 기술과 산업의 육성 필요

■ 저출산 고령사회의 영향

- 저출산에 따른 생산노동력 부족과 고령화가 심화되어 노동생산성이 약화될 우려가 높음
- 젊은 세대의 노인부양부담 증가로 인한 세대 간 부담 문제 야기
- 거동이 불편하거나 노인성 질환을 앓고 있는 노인들을 위한 의료·요양시설 등 종합적인 케어시설의 증가
- 노화에 대한 과학기술의 발전으로 노화관련 건강의료산업, 노인 친화적인 산업, 사회서비스산업 등이 성장
- 노령인구 증가로 재정자립도가 낮은 지방자치단체는 복지 예산으로 인한 재정압박을 크게 받고, 노인복지여건에 따라 향후 지역발전 좌우

■ 수도권 집중심화에 따른 지방의 성장잠재력 저하

- 수도권의 지나친 집중과 블랙홀 작용으로 지방의 모든 자원이 수도권으로 빨려 들어가는 악순환 구조
- 수도권 집중현상은 지방 대도시의 성장과 발전에 제약요인으로 작용
- 수도권과 차별화된 천안의 독창적인 발전모델을 창출

나. 내부여건 변화

■ 인구증가의 둔화로 인해 인구정체 위기

- 전국적으로 인구 정체 및 감소가 진행되고 있지만 천안시의 인구는 2010년부터 약 18.6%의 성장률을 보이며 지속적으로 증가되고 있음
- 인구의 감소가 시작되진 않았지만 인구 정체 및 노령화의 대비가 필요

■ 도심권과 그 외지역의 양극화에 따른 이중도시(Dualcity)

- 도심권(동지역)과 그 외 지역의 이원화로 인해 사회적 문제 발생
- 지역간 경쟁 및 NIMBY현상으로 인해 도시의 통합이 저해되고, 사회 기반시설 계획시 많은 갈등이 야기되고 있음

■ 광역교통망 개선으로 접근성 증대

- 동서횡단철도, 포천-세종간 고속도로 개설에 따른 목천, 병천 등 동부 지역의 접근성이 양호
- 접근성이 강화된 동부지역과 도심 및 그 외과의 상생·연계를 위한 방안 도출

다. 도시계획관련 패러다임 변화

■ 평면적 도시개발에서 지속가능한 도시성장관리

- 단기간의 급격한 도시화 진전으로 무분별한 평면적 확산과 각종 도시 문제가 발생하게 되었고, 이를 근본적으로 해결하기 위해서 미국의 성장관리(Growth Management), 스마트 성장(Smart Growth), 뉴어바니즘(New Urbanism), 콤팩트 시티, 재해관리가 도시정책의 핵심 수단으로 정착
- 성장관리는 특정지역에서의 개발과 성장을 적정한 수준으로 통제하고 개발수요와 환경용량을 조화시키기 위한 합리적인 도시정책적 수단임

■ 도시기능의 회복과 도시재생

- 도심의 쇠퇴를 방지하고 구도심 활성화를 도시경쟁력 강화와 도시 균형발전 차원에서 적극 추진
- 거주민들의 생활환경 향상 및 커뮤니티 형성이 이루어져야 실질적인 효과를 볼 수 있으며 테마거리 등 문화공간 마련, 지역의 중심역할을 할 수 있는 상업·문화거점 조성을 적극 추진
- 도시의 매력도를 높이기 위해 지역 고유의 건축양식을 개발하고, 관광객의 증가를 위해 가로경관 정비, 상업정책 등 소프트한 정책과 보행자 동선 정비, 교통수단의 접근성 향상 필요
- 도시재생사업은 반드시 주민이나 사업자 등의 발의를 존중하고 관련 주체와의 충분한 협력과 파트너십을 형성·추진해야 실질적인 효과 기대

■ 기후변화에 대응하는 지속가능한 녹색도시 개발

- 탄소저감형 도시시스템은 국제적으로 관심이 높은 기후변화협약과 관련된 온실가스 배출 감축을 위한 도시적 차원의 노력을 의미
- 탄소 저감을 위해 국가적인 노력과 더불어 도시·마을차원의 탄소저감 방안을 마련·추진
- 에너지 수요관리 방안으로 정책과 제도, 설비 등 구조적인 접근과 생활양식 전환에서부터 녹화를 통한 이산화탄소 흡수, 열섬효과 완화를 통한 냉난방 에너지 수요 감소, 신재생에너지 사용 등 탄소를 저감하고 흡수하는 다양한 계획·기술의 발굴과 실용화 필요
- 녹색성장(Green Growth)은 경제활동으로 인한 환경영향을 지속가능한 수준으로 줄이면서 경제적 수익은 지속적으로 증가할 수 있는 수준 유지

- 녹색성장은 녹색기술과 청정에너지로 온실가스와 환경오염을 줄이면서 신성장동력과 일자리를 창출하는 지속가능한 도시발전의 패러다임
- 대중교통지향형 개발방식(TOD, Transit-Oriented Development)은 저탄소 녹색성장의 도시발전 패러다임에 부합한 개발방식
 - 터미널, 역 인근의 도심지구를 중심으로 고밀개발을 추구하고 외곽지역에는 저밀도의 개발 추진

■ 도시디자인을 통한 도시경쟁력과 정체성 강화

- 도시정체성은 도시활성화를 위한 기초요인으로 지역의 애착심을 증대시키는 작용을 하며 도시의 경제적·사회적·역사적·문화적 자산을 통하여 자생적으로 축적되는 특성이 있음
- 도시정체성은 도시디자인의 형태로 구현되며, 조형성과 편리성을 갖춘 품격 있는 도시지역 환경을 조성
- 특히 역사를 비롯한 문화, 경관, 산업 등과 같은 분야가 지역에 오래도록 토착화되어 있는 도시는 다른 도시에 비해 상대적으로 도시디자인이 차별화되어 있고 지역활성화 측면에서 유리

■ 창조도시

- 창조도시란 도시가 갖는 유무형의 자산을 문화예술과 결합하여 도시를 발전시키려는 도시전략으로, 1980년대 이후 유럽의 도시재생정책에서 주요 전략으로 사용
- 최근에는 역사문화와 연계한 창조적 도시환경 조성이 도시이미지의 재창출과 도시경쟁력 강화를 위한 결정적인 수단으로 평가
 - 대규모 문화시설 건립, 도시축제나 국제행사를 도시마케팅 수단으로 유치하여 쇠퇴한 도시구조 및 도시이미지 개선 등 도시재생에 활용
- 창조도시를 추진하는 시 또는 정부 등의 공공부문과 문화활동을 추진하는 민간부문간의 창조적인 파트너십 형성이 중요
 - 창조적 파트너십이 형성된 지역은 창조도시 전략의 추진과 성공에 근간이 되고, 창조도시전략과 연계한 도시재생에도 큰 영향을 미치고 있음

■ 시민참여형 복지도시

- 시민참여형 복지도시란 주민이 주체적으로 도시의 미래비전과 계획·집행에 참여하여 시민욕구를 시정에 반영시키는 지방분권적 도시계획 수단임

- 행·재정을 지원할 수 있는 전담 지원조직의 설치와 주체별 역할과 내용, 협력 등의 지원조례 제정, 전문가 파견 등의 지원전략 프로그램 마련이 선결
- 주민참여는 스스로 도시에 대한 관심과 향토애 및 공동체 의식이 고취되고 동시에 책임감과 주민역량을 증대시키는 효과 기대
- 건강하고 안전한 생활에 대한 도시민의 수요가 증가하고 있으며, WHO와 오타와 헌장, Agenda 21 등을 통해 건강·안전도시의 필요성이 점차 강조

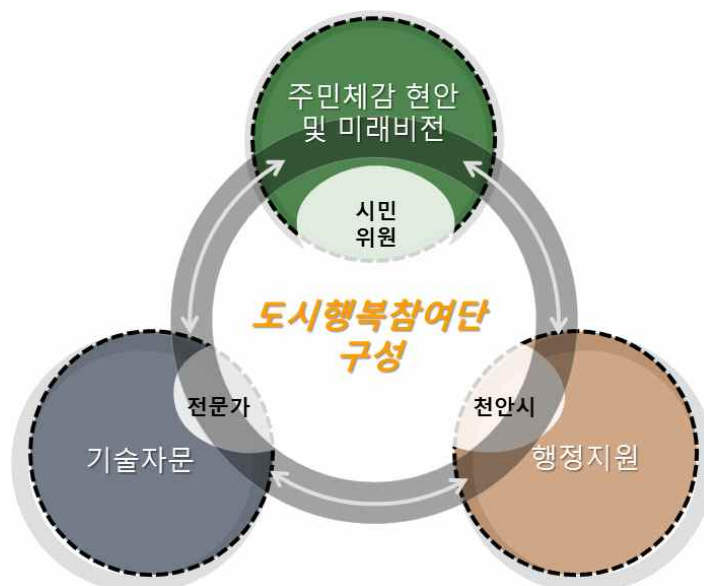
1.2 도시행복참여단

가. 도시행복참여단 구성과 활동내용

■ 도시행복참여단 구성

- 모집대상 : 천안시에 거주하고 있는 시민
- 공모기간 : 2017. 4. 27(목) ~ 2017. 5. 12(금)
- 구성인원 : 도시행복참여단장(교수1인), 퍼실리테이터 4인, 시민위원 52명, 총 57인으로 구성

〈 그림 〉 도시행복참여단 구성



<표> 도시행복참여단 조직구성 체계



■ 도시행복참여단의 활동연혁

○ 2017년 6월24일 발대식을 시작으로 2017년 10월21일까지 5개월간
4차례 분과회의 및 전체회의 진행

<표> 도시행복참여단 활동연혁

구 분	일 시	장 소	토 론
OT	2017. 6. 24(토)	대회의실	위촉식, 운영취지 및 일정
1차	2017. 7. 15(토)	오룡홀 2층	분야별 문제점 도출
2차	2017. 8. 19(토)		문제점 체계화
3차	2017. 9. 16(토)		해결방향, 방안도출
4차	2017. 10. 21(토)		비전 수립
해단식	2017. 11. 18(토)	대회의실	도시행복참여단 결과보고 및 보고서 제출

나. 2035년 천안시 미래비전 및 추진방향

■ 미래비전 도출과정

- 체계적인 퍼실리테이팅 기법 활용으로 주민들의 적극적인 의견을 도출하여 반영함

<그림> 미래비전 도출 과정



■ 2035년 천안시민(도시행복참여단)이 바라는 미래비전

- 2035년 천안시민 참여단(도시행복참여단)의 도시의 미래비전은 산업·경제, 도시·교통, 교육·문화·복지, 환경안전 등 4개 분야에서 각각 4개의 미래비전 설정과 16개의 분야별 핵심 키워드를 도출, 147개 과제를 제시함
- 16개의 분야별 핵심 키워드에 대해 시민참여단 전체가 참여한 가운데 토론과 투표방식을 통해 미래 천안에 필요한 핵심 키워드 5개를 선정하였음
- 최종 선정된 5개의 핵심키워드 행복, 흥, 인간중심, 안전, 혁신을 활용하여 2035년 천안시의 미래상을 담을 수 있는 다양한 비전을 작성
- 시민참여단 전체 회의와 투표를 통해 “행복과 흥이 넘치는 안전한 인간중심의 혁신도시”가 최종 도시미래 비전으로 확정

2. 도시미래상 및 전략목표

2.1 도시미래상

- 도시행복참여단에서 제시한 도시미래상을 반영

**행복과 흥이 넘치는
안전한 인간중심의 혁신도시**

2.2 핵심전략

- 도시행복참여단 의견과 계획의 주안점 등을 종합하여 4대 핵심목표를 설정함
- 4대 핵심목표
 - 흥이 있는 미래 “문화도시”
(사회·문화 교육 부문)
 - 깨끗하고 편안하며 활기 넘치는 “안전도시”
(방재·안전, 환경 부문)
 - 삶의 질이 높은 인간중심의 친환경 “정주도시”
(토지이용, 교통, 주거환경, 공원녹지, 경관 부문)
 - 생산성이 높은 경제소득이 윤택한 “상생도시”
(토지이용, 경제산업 부문)

<그림> 4대 핵심목표



**흥이 있는 미래
“문화도시”**

사회적약자를 위한 포용도시

- 생활권별 맞춤형 복지서비스 제공
- 여성이 행복한 천안형 여성친화도시 구축

문화예술의 도시

- 문화프로그램 통합관리시스템 구축
- 소규모 문화공연장 확충

꿈과 미래의 교육도시

- 맞벌이 가정 온종일 돌봄교실 운영
- 평생교육네트워크 구축

**깨끗하고 편안하며
활기 넘치는
“안전도시”**

안전한 도시

- 범죄로부터 안전한 도시환경조성
- 생활안전교육과 방재안전에 대한 의식고취

친환경 녹색도시

- 미세먼지감축을 위한 종합대책 수립
- 자전거이용 활성화 및 녹색교통 정착

재해로부터 안전한 방재도시

- 재해정보 전달체계 및 예·경보시스템 구축
- 기후변화에 대비한 안전 예방 대책 수립

**삶의 질이 높은
인간중심의 친환경
“정주도시”**

대중교통이 편리한 도시

- 대중교통중심의 교통망 강화 및 수요대응형 대중교통체계 구축

녹색 정주도시

- 친환경개발기법을 적용한 주거환경 조성
- 농촌의 자원확대를 통한 거주환경 개선

자연과 인간이 공존하는 도시

- 도시지역 공원의 접근성 강화
- 도심하천변과 연계한 주민휴식공간 조성

천안만의 도시이미지 구축

- 양호한 자연경관자원을 보전한 천안경관 네트워크 구축
- 풍부한 유형의 자연경관자원을 활용한 경관계획수립

**생산성이 높고
경제소득이 윤택한
“상생도시”**

도·농균형발전의 상생도시

- 생활권별 특성에 맞는 전략제시
- 도심권 집중 사업의 균형분배

주변도시와 연계발전도시

- 경기남부권과 연계한 중축장이전부지 활용
- 동서횡단철도, 포천-세종간 고속도로 등과 연계하여 도시공간구조 개편

첨단업종유도 및 산단 재생

- 지역전략산업 및 첨단산업업종에 따른 신산업 집중육성

농업이 건강하고 특화된 도시

- 4차 산업혁명과 연계한 농업생산성 향상
- 스마트 농업의 확대 추진

<표> 목표별 실천전략(1/2)

구 분		실 천 전 략
문화 도시	사회적 약자를 위한 포용도시	• 생활권별로 부족한 복지시설을 격자기반 자료를 활용하여 적재적소에 배치, 맞춤형 복지서비스 시행 • 일하기를 희망하는 노인에게 대해 일자리를 제공하여 사회적 역할을 부여하고 소득창출 기회 마련 • 천안 시민문화여성회관 내 프로그램 개발을 통해 여성들이 실질적으로 필요한 교육 및 복지서비스 제공 기회 마련
	문화 예술의 도시	• 광덕산~독립기념관~병천순대거리 등을 잇는 관광발전축의 연계 프로그램을 개발하여 문화관리시스템 구축 • 천안 예술의전당, 시청 내 봉서홀 등을 활용하여 시민들이 쉽게 관람할 수 있는 문화공연의 확충 • 유희토지, 국공유지등을 활용한 소규모 공연장 시설 확보
	꿈과 미래의 교육도시	• 산업단지 및 회사 내 직장보육시설 권장을 통해 맞벌이 부부의 육아부담 해소 및 취업기회 확대 방안 마련 • 학생교육 정상화를 위한 공교육 강화 및 지역 맞춤형 평생교육 활성화 방안 모색
안전 도시	안전한 도시	• CCTV 확충 및 안전교육 실시 등을 통한 안전한 도시 실현 • 천안시에 있는 충청남도 안전체험관의 적극적인 홍보 및 프로그램 다양화로 어린이들의 체험을 통해 방재안전에 대한 의식고취 • 각 종 개별사업 시행시 CPTED 의무화
	친환경 녹색도시	• 공원·녹지시설의 양적·질적 지표제시를 통한 시설의 기능 강화 • 천연가스자동차 구입에 대한 보조금 지원, 전기차 충전소 확대 등 구체적인 계획을 통한 미세먼지 감축방안 마련 • 천안천과 업성저수지 자전거도로 연계 등 녹색교통 정책을 통한 쾌적한 환경 조성
	재해로부터 안전한 방재도시	• 통합적인 관리시스템 구축을 통해 사전에 재해정보 전달 및 예·경보를 철저히 하여 피해 최소화 노력 • 수질오염 방지를 위한 생태하천 복원사업, 비점오염원 저감시설 조성

<표> 목표별 실천전략(2/2)

구 분		실 천 전 략
정주 도시	대중교통이 편리한 도시	• 신교통수단 및 수요응답형 서비스도입을 통해 대중교통 강화 • 도로 입체화 계획, 자전거 도로계획 등 교통계획의 다각화
	녹색 정주도시	• 자연환경과 조화되는 도시계획 수립을 통해 쾌적한 주거지역 조성 • 천안시 농업기술센터의 적극적인 프로그램 개발을 통해 농촌의 인구 재정착 및 은퇴자의 유입 유도
	자연과 인간이 공존하는 도시	• 천안시 내 저수지 및 하천과 연계한 둘레길 및 자전거도로 조성 등을 계획하여 도시지역 내 공원의 접근성 강화 • 격자기반을 통한 공원계획으로 주민들의 공원 접근성 향상
	천안의 도시이미지 구축	• 천안시 고유의 형상인 오룡쟁주의 경관을 활용하여 자연과 도시가 공존하는 고유의 도시 이미지 창출 • 천안만의 고유한 행사 및 축제를 계획하여 천안시민들의 자부심 고취 및 관광객 유입
상생 도시	도·농 균형발전의 상생도시	• 인문·자연환경의 특성을 고려하여 기능 배분을 통해 4개의 생활권을 설정하고 그에 맞는 전략체계 확립 • 농촌마을만들기 아이디어 공모 등을 통해 도시와 농촌이 상생할 수 있도록 협력 • 도·농이 공존하는 도시로서 도시지역에 지역특산물 특화 매장, 학교급식지원센터 설치 등의 방안 모색을 통해 도시와 농촌이 상생할 수 있도록 협력
	주변도시와 연계 발전도시	• 충청권의 중추 핵심도시로서 경기남부지역과 전략적 연계를 통해 주변 도시와의 상생 발전체계 구축 • 중부권 동서횡단철도, 제2경부고속도로 신설 등 광역도로망 계획을 반영하여 도시공간구조 개편
	첨단업종 및 산단재생	• 기존 개별공장의 체계적인 정비 및 기반시설 확충, 산업단지내로 이전시 보조금 지원 등의 직접이익 향상을 위한 방안 모색 • 천안아산 역세권 R&D 집적지구의 구체적인 사업계획 수립 시 그에 따른 연계사업·방안 수립
	농업이 건강하고 특화된 도시	• 천안 로컬푸드직매장 설치 등을 고려하여 근교농업의 활성화 도모 • 4차 산업 및 스마트 농업의 확대 등의 최근 패러다임을 반영한 천안시 농업기술센터 프로그램 구축을 통해 다양한 시도 및 적용방안 모색

II

계획지표

1. 인가지표

2. 기타 도시지표

II 계획지표

1. 인구지표

1.1 지표설정의 전제

가. 도시기본계획상 인구지표의 성격

- 도시기본계획의 인구지표는 계획인구와는 달리 장기계획의 특성상 불확실성과 가변성이 있어 반드시 달성해야만 하는 지표가 아닌 다의적 개념임
- 또한 인구추계 과정을 통해 일방적으로 결정되기보다 기본계획에서 설정한 도시비전과 계획목표, 각 부문계획에서 설정한 부문별 정책 목표와 계획기준 등의 상호 검증과정을 통해 설정되는 정책계수로서 정책·환경변화에 탄력적으로 수정·보완할 수 있는 정책지표임
- 따라서 도시기본계획상의 인구지표는 장래 도시성장에 대비한 각종 도시기반시설과 도시환경의 공급량 결정기준, 또는 착수계수라기 보다는 도시성장에 따른 책임과 의무를 수반하는 종합적인 정책지표로서의 성격과 역할을 지님
- 금회 2035년 천안시 도시기본계획의 장래 계획인구 지표는 천안시의 장래 미래상과 부합되고 신성장동력으로 지속가능한 최대한의 역량을 발휘할 수 있도록 지표를 설정

나. 인구추정 방법

- 인구추정 방법은 「도시·군기본계획수립지침(국토교통부)」에서 모형에 의한 추정방법(기본적 방법), 사회적증가분에 의한 추정방법(보조적 수단), 기타 고려사항(주간활동 인구 등)을 제시하고 있음
- 본 계획에서는 향후 천안시의 개발여건, 인구의 증가 등을 고려하여 생산모형에 의한 조성법, 추세연장법, 사회적 증가분에 의한 추정방법을 모두 검토하여 적합한 방법을 모색함

■ 모형에 의한 추정방법(기본적 방법)

- 생잔모형에 의한 조성법을 권장하며, 추세연장법을 사용할 경우에는 함수들과 시계열기간에 대하여 적합도 검증을 반드시 실시하여 최적 함수식을 선정하여야 하고, 이때 가장 신뢰도가 높은 상위 3개의 함수식에 의한 추계치를 산술평균하여 인구를 추계함
- 생잔모형에 의한 조성법을 사용할 경우에는 인구의 출생률 및 사망률을 고려하되, 최근 5년간 전출인구비율을 반영하여 계상함
- 추세연장법에 의하여 인구를 추정하였을 경우에는 사회적증가에 대한 인구를 따로 추계하여 포함하지 않음

■ 생잔모형에 의한 추정방법과 사회적증가분의 구분에 의한 추정방법

- 모형에 의한 추정방법은 생잔모형에 의한 조성법을 사용하되, 인구의 전출입을 가감하지 않고 인구의 출생률 및 사망률만 고려하여 순수한 자연증가분만 계산함
- 사회적증가는 택지개발, 산업단지개발, 주택건설사업 승인과 같은 개발사업으로 유발되는 인구의 증가를 말하며, 개발사업 이외에 엑스포 등의 행사 또는 고속철도역사 건설이나 항만개발 등을 통한 유발 인구는 개발사업이 존재할 경우 이로 인하여 늘어나는 인구와 중복될 가능성이 크므로 따로 계산하지 않고, 다만, 개발사업이 없는 경우 아래의 방법과 동일하게 반영하도록 함
- 인구의 유입량을 결정함에 있어 그 지역의 과거사례나 유사한 특성을 가지는 인근 지역의 사례를 반영하여 비교유추하여 실제로 유발 가능한 ‘가능유발인구’를 결정함
- 위와 같이 결정된 인구예측은 불완전성을 감안하여, 각 부문계획 수립시 ± 10 퍼센트 내에서 해당 계획의 성격에 따라 탄력성을 줄 수 있도록 함

1.2 인구추계

가. 모형에 의한 추정방법

1) 추세연장법

■ 최근 10년(2007년~2017년)간 인구추이

- 2007년 천안시의 인구는 540,742인이었으며, 2017년 현재인구는 647,531인으로 10년간 106,789인(19.70%) 증가하였음

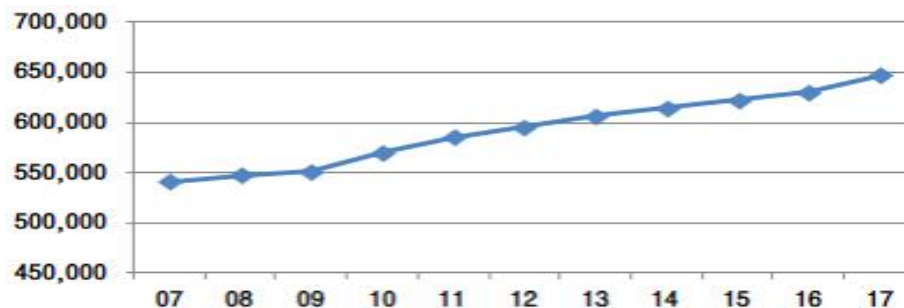
<표> 최근 10년(2007~2017년) 인구추이

(단위 : 인)

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
인 구	540,742	547,662	551,408	570,107	585,587	595,726
구 분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	-
인 구	606,540	614,880	622,836	630,379	647,531	-

자료 : 천안시 통계연보 (2018), 2017년 인구는 기초자료수급 기준임

<그림> 최근 10년(2007~2017년) 인구추이



■ 등차모형에 의한 인구추정

$$P_n = P_0(1 + rn), \quad r = \frac{1}{n} \left(\frac{P_n}{P_0} - 1 \right)$$

P_n : n년도 인구
 P_0 : 초기연도 인구
 r : 년 평균 인구증가율
 n : 초기연도부터 목표연도까지의 기간

- 최근 10년(2005년~2015년)간 인구추이를 바탕으로 등차모형에 의한 인구추정 결과, 연평균 인구증가율(r)은 1.97%로 나타났으며, 목표연도인 2035년 인구는 877,712인으로 추정되었음

<표> 등차모형에 의한 인구추정

(단위 : 인)

모 형	장래 계획인구				
	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
등차모형에 의한 인구추정	647,531	685,895	749,834	813,773	877,712

■ 등비급수에 의한 인구추정

$$P_n = P_0(1+r)^n, \quad r = \left(\frac{P_n}{P_0}\right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

P_n : n년도 인구, P_0 : 초기연도 인구
 r : 년 평균 인구증가율
 n : 초기연도부터 목표연도까지의 기간

- 등비급수에 의한 인구추정 결과, 연평균 인구증가율(r)은 1.82%로 나타났으며, 목표연도인 2035년 인구는 895,893인으로 추정되었음

<표> 등비급수에 의한 인구추정

(단위 : 인)

모 형	장래 계획인구				
	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
등비급수에 의한 인구추정	647,531	683,534	748,041	818,636	895,893

■ 지수함수 방식에 의한 인구추정

$$P_n = P_0 e^{rn}, \quad r = \frac{1}{n} \ln \frac{P_n}{P_0}$$

P_n : n년도 인구, P_0 : 초기연도 인구
 r : 년 평균 인구증가율
 n : 초기연도부터 목표연도까지의 기간

- 지수함수 방식에 의한 인구추정 결과, 연평균 인구증가율(r)은 1.80%로 나타났으며, 목표연도인 2035년 인구는 895,307인으로 추정되었음

<표> 지수함수 방식에 의한 인구추정

(단위 : 인)

모 형	장래 계획인구				
	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
지수함수 방식에 의한 인구추정	647,531	683,459	747,823	818,249	895,307

■ 최소자승법에 의한 인구추정

$$y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum y}{n} - b \frac{\sum x}{n}, \quad b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

y : 추정인구(x 년도 인구)
 x : 기준년도에서 추정년도까지 경과년수
 n : 초기연도부터 목표연도까지의 기간

- 최소자승법에 의한 인구추정 결과, 목표연도인 2035년 인구는 840,861인으로 추정되었음

<표> 최소자승법에 의한 인구추정

(단위 : 인)

모 형	장래 계획인구				
	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
최소자승법에 의한 인구추정	647,531	678,643	732,716	786,788	840,861

■ 로지스틱방식에 의한 인구추정

$$y = \frac{K}{1 + e^{a+bx}}$$

k : 인구성장한계(최대 인구수)
 a, b : 상수
 x : 기준연도에서 예측년도까지 경과년수

- 인구성장 한계 최대 인구수 K 를 1,000,000명으로 설정하여 로지스틱 방식에 의한 인구추정 결과, 목표연도인 2035년 인구는 803,337인으로 추정되었음

<표> 로지스틱방식에 의한 인구추정

(단위 : 인)

모 형	장래 계획인구				
	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
로지스틱방식에 의한 인구추정	647,531	675,642	722,782	765,450	803,337

■ 수정지수법에 의한 인구추정

$$P_n = K - (K - P_0) \cdot v^n$$

$$v = \frac{(K - P_t)}{(K - P_{t-1})} / n$$

P_n : n 년도 인구, P_0 : 초기연도 인구
 k : 인구성장한계(최대 인구수)
 v : 인구증가 결정지수

- 인구성장 한계 최대 인구수 K를 1,000,000명으로 설정하여 수정지수 방식에 의한 인구추정 결과, 목표연도인 2035년 인구는 780,687인으로 추정되었음

<표> 수정지수법에 의한 인구추정

(단위 : 인)

모 형	장래 계획인구				
	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
수정지수법에 의한 인구추정	647,531	674,145	714,436	749,744	780,687

■ 추세연장법에 의한 인구예측 결과

<표> 추세연장방식 비교

(단위 : 인)

구 분	등차급수법	등비급수법	지수함수법	최소자승법	로지스틱 곡선식	수정지수 모형
2017년	647,531					
2020년	685,895	683,534	683,459	678,643	675,642	674,145
2025년	749,834	748,041	747,823	732,716	722,782	714,436
2030년	813,773	818,636	818,249	786,788	765,450	749,744
2035년	877,712	895,893	895,307	840,861	803,337	780,687
MAPE 값	1.79%	0.58%	0.59%	0.57%	11.13%	0.76%

MAPE 값

0% < MAPE < 10%: 매우 정확한 예측

10% < MAPE < 20%: 비교적 정확한 예측

20% < MAPE < 50%: 비교적 합리적 예측

MAPE > 50%: 부정확한 예측

■ MAPE 값 적용 방안

- 과거추세모형에 의한 방법 검증은 관찰된 자료와 각 추정식의 결과와의 차이를 가지고 평가하는 방법인 평균오차백분율법(MAPE) 적용 (이 방법은 지역의 과거성장 추세를 가장 정확하게 묘사하는 식이 미래의 예측에도 가장 정확성이 높음을 기본 관점으로 함)
- MAPE 값으로 볼 때 로지스틱 곡선식을 제외하면 모두 매우 정확한 예측 범위에 들어옴
- 적합성이 높은 상위 3가지 방법 등비급수법, 지수함수법, 최소자승법 값을 산술평균함

<표> MAPE 값 적용 결과

(단위 : 인)

구 분	등비급수법	지수함수법	최소자승법	산술평균
2017년	647,531			-
2020년	683,534	683,459	678,643	681,879
2025년	748,041	747,823	732,716	742,860
2030년	818,636	818,249	786,788	807,891
2035년	895,893	895,307	840,861	877,354

■ 추세연장법 타당성 검증

- 인구는 기준년도 과거 10년간의 인구증가 추세를 고려하여 산정토록 되어 있으나 계획기준 년도부터 단계별로 최근 증가율을 반영하여 추가 검토함
- 추세연장법의 장기적인 장래예측 불확실성을 고려하여 최근변화에 따른 증가율을 각각 적용하는 방식을 검토함으로써 계획의 신빙성을 보완
- MAPE 값이 높은 등비급수법, 지수함수법, 최소자승법을 적용하여야 하나 최소자승법 및 수정지수모형은 단기간의 증가율을 통한 추정 산술식이 적절치 않아 등차급수법을 적용

<표> 증가율 검토

구 분	등차 급수법	등비 급수법	지수 합수법	비 고
2007 ~ 2017년 증가율	1.97%	1.82%	1.80%	2020년 인구적용
2010 ~ 2020년 증가율	2.02%	1.86%	1.84%	2025년 인구적용
2015 ~ 2025년 증가율	2.06%	1.89%	1.87%	2030년 인구적용
2020 ~ 2030년 증가율	2.02%	1.86%	1.84%	2035년 인구적용

<표> 추세연장방식의 최근 증가율 적용 검토

구 분	등차급수법	등비급수법	지수합수법	산술평균
2017년	647,531			-
2020년	685,895	683,534	683,459	684,296
2025년	752,430	750,395	750,220	751,015
2030년	820,771	825,983	825,729	824,161
2035년	883,190	902,250	901,776	895,739

- 최근 증가율을 반영한 추세연장법 검토 결과 지침에 따른 과거 10년 증가율 보다 높은 결과값을 보이며 산정방식에 따른 결과값의 격차는 감소하는 것으로 분석됨
- 산정방식에 따른 목표인구 격차 감소는 추계값의 정확도가 높다고 할 수 있으나 기본계획수립지침 준용 및 상주인구의 적정성을 감안할 때 기존안에 따른 산정인구가 타당하다고 판단됨

2) 생산모형의 의한 조성법

- 장래 출생성비 및 생산률 등은 통계청 시도별 장래인구추계의 충청남도
부분 전망치를 사용

<표> 여자 백명당 남성비

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년
남성비 (여자 백명당)	105.6	106.4	106.9	107.1

자료 : 통계청

주 : 남성비는 여아 100명당 남아 출생비율임

<표> 충남 장래 사망률(2016~2035년)

(단위 : 인)

구 분	2020년		2025년		2030년		2035년	
	남	여	남	여	남	여	남	여
0~4세	0.00111	0.00080	0.00080	0.00059	0.00058	0.00045	0.00046	0.00033
5~9세	0.00037	0.00024	0.00030	0.00021	0.00022	0.00016	0.00017	0.00012
10~14세	0.00043	0.00027	0.00030	0.00019	0.00022	0.00015	0.00017	0.00011
15~19세	0.00109	0.00055	0.00073	0.00038	0.00056	0.00030	0.00045	0.00024
20~24세	0.00197	0.00094	0.00139	0.00068	0.00108	0.00055	0.00089	0.00044
25~29세	0.00342	0.00139	0.00250	0.00105	0.00199	0.00086	0.00167	0.00070
30~34세	0.00360	0.00230	0.00288	0.00174	0.00233	0.00145	0.00198	0.00119
35~39세	0.00452	0.00295	0.00355	0.00234	0.00291	0.00197	0.00248	0.00164
40~44세	0.00766	0.00399	0.00580	0.00315	0.00477	0.00267	0.00408	0.00222
45~49세	0.01339	0.00551	0.01018	0.00436	0.00842	0.00372	0.00724	0.00311
50~54세	0.01925	0.00800	0.01508	0.00631	0.01253	0.00539	0.01078	0.00452
55~59세	0.02707	0.01032	0.02128	0.00829	0.01767	0.00708	0.01519	0.00593
60~64세	0.04171	0.01364	0.03246	0.01094	0.02705	0.00936	0.02330	0.00787
65~69세	0.06011	0.02192	0.04781	0.01729	0.04033	0.01494	0.03508	0.01270
70~74세	0.10389	0.04505	0.08322	0.03556	0.07251	0.03155	0.06483	0.02763
75~79세	0.17805	0.08707	0.14669	0.07086	0.13135	0.06427	0.12008	0.05765
80~84세	0.29439	0.16790	0.25121	0.14063	0.23212	0.13094	0.21778	0.12090
85~89세	0.46103	0.32026	0.40806	0.27620	0.38859	0.26391	0.37372	0.25077
90~94세	0.63658	0.51152	0.58610	0.46050	0.57048	0.44858	0.55847	0.43552
95~99세	0.79156	0.70054	0.75108	0.65369	0.74132	0.64499	0.73392	0.63528
100이상	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000

자료 : 시도별 장래인구추계, 통계청 (2014, 통계청)

○ 생잔모형에 의한 조성법 인구추정 결과, 2035년에 677,073인으로 추정

<표> 조성법에 의한 인구추정

(단위 : 인)

연 령	2020년		2025년		2030년		2035년	
	남	여	남	여	남	여	남	여
합계	630,627		648,835		665,403		677,073	
소계	319,837	310,790	328,391	320,444	336,302	329,101	341,758	335,315
0-4	7,070	6,751	17,085	16,178	16,885	15,868	15,848	14,826
5-9	16,232	15,632	7,062	6,746	17,071	16,168	16,875	15,861
10-14	17,660	16,580	16,226	15,628	7,060	6,745	17,067	16,165
15-19	16,975	15,673	17,652	16,576	16,221	15,625	7,058	6,744
20-24	20,835	19,268	16,956	15,664	17,639	16,570	16,212	15,620
25-29	23,762	22,602	20,794	19,250	16,932	15,653	17,620	16,561
30-34	23,501	21,626	23,681	22,571	20,742	19,230	16,898	15,639
35-39	26,076	23,431	23,416	21,576	23,613	22,532	20,694	19,202
40-44	29,896	26,707	25,958	23,362	23,333	21,526	23,544	22,488
45-49	27,139	26,056	29,667	26,600	25,807	23,288	23,222	21,469
50-54	28,500	27,654	26,776	25,912	29,365	26,484	25,590	23,201
55-59	24,262	23,028	27,951	27,433	26,372	25,749	28,997	26,341
60-64	22,564	21,126	23,605	22,790	27,356	27,206	25,906	25,567
65-69	13,959	13,868	21,623	20,838	22,839	22,541	26,616	26,951
70-74	8,786	9,598	13,120	13,564	20,589	20,478	21,918	22,204
75-79	5,683	7,255	7,873	9,166	12,028	13,082	19,096	19,832
80-84	4,089	6,731	4,671	6,623	6,718	8,517	10,448	12,241
85이상	2,848	7,204	4,275	9,967	5,732	11,839	8,149	14,403

나. 사회적 증가분에 의한 추정방법

1) 사회적 증가인구 검토 배경

■ 국가 상위계획의 반영

○ 제5차 국토종합계획

- 충청남도 지역별 발전방향 중 서북부지역 내 천안시는 스마트 가로(街路), 스마트 팩토리, 스마트 국가지식산업단지 등 혁신형 스마트 도시 조성 역할이 부여되어 첨단산업단지의 개발이 필요

○ 제4차 충청남도 종합계획(권역별 발전방향)

- 북부권(천안, 아산, 당진)은 미래 신산업 육성에 대응한 고급인력 공급체계를 연대하고, 공장 자동화·스마트화로 인한 유희인력 발생 방지를 위한 직업 교육·훈련 선순환체계를 구축하여 자립 경제권을 구축

- 북부권은 신산업 클러스터, 천안아산 R&D 집적지구 중심의 한국형 제조 혁신파크, 4차산업혁명 도시첨단거점 등을 중심으로 스마트 전환 및 다양화를 추구
- 중추도시생활권(천안·아산, 홍성·예산)은 천안·아산 연담도시를 중심으로 4차산업혁명시대 지방거점을 재활성화하는 스마트 광역도시권을 조성하고 충남혁신도시의 균형발전 혁신거점 역할을 강화할 수 있는 강소도시권을 육성

○ 행복도시 광역계획권(천안·아산시)

- (기능) 첨단산업(디스플레이, 반도체, 첨단소재 등)
- (연계성) 첨단산업(천안~아산~세종~대전)

■ 진행 개발사업에 따른 인구유입

- 천안시는 계획년도 기준으로 주택개발사업 약 96개소, 산업단지 약 9개소의 사업이 가시화되어 진행중으로 외부유입률 비율에 따라 달라질 수 있지만 긍정적인 검토시 2035년 인구는 백만이 넘는 것으로 검토됨
- 그 밖에도 2021년 현재 군서, 동명, 북천안, 송정, 수신 일반산단 등 개발사업이 계속해서 추진되고 있어 인구의 증가는 필연적인 사항

<표> 천안시 추진 산단계획

구 분	위 치	면 적(㎡)	추정인구	진행사항
합 계		8,735,171	38,217	
군서 일반산단	직산읍 군서리	852,003	3,728	태영건설 → 천안시 투자의향서 제출(20. 12)
동명 일반산단	동명 수납리	654,043	2,862	토지소유권 이전추진 중 (20. 12)
북천안 일반산단	성거읍 소우리	1,651,250	7,224	(주)지에이치산업개발 → 천안시 투자의향서 제출(18. 04)
송정산단	병천면 송정리	1,241,230	5,431	사전협의 완료 및 투자의향서 작성 중
수신 일반산단	수신면, 성남면	1,801,289	7,881	충남 산업단지 지정계획 (21. 02)
신사 일반산단	성남면 신사리	630,000	2,756	신사산업단지(주) → 천안시 투자의향서 제출(20. 12)
이노폴리스산단	직산읍 마정리, 석곡리	1,905,356	8,336	사전협의 완료 및 투자의향서 작성 중

주 : 추정인구는 사회적 증가인구 중 산업단지 유발인구 산정 면적비율을 고려하여 산출

2) 외부유입률

■ 타 지자체 사례 검토

- 충청도 및 타 지자체 사례와 천안시 내부 실제 사례를 검토하여 외부 유입률을 산정함

<표> 타사례 외부유입률

구 분	충청남도						세종 특별시	전북 전주	충북 청주	강원 원주
	공주	논산	계룡	부여	예산	청양				
주택 건설	50%	40%	70%	65%	60%	60%	60%	40%	47%	51%
산업 단지	35%	45~65%	45%~55%	35%	60%	60%	20~50%	70%	43%	66%

■ 천안시 실사례 검토

- 천안시 관내 주택개발사업의 유형별 사례를 검토하기 위하여 주택건설 사업 중 불당시티프라디움, 재건축 사업 중 도솔노블시티 굿모닝힐아파트 외부유입률을 각각 검토하여 유형별로 적용방안을 검토함
- 유형별로 주택건설사업 외부유입률 45.3%, 재건축 사업 20.0%로 분석됨

<표> 천안시 관내 주택개발사업 외부유입률 현황

구 분		총전입 자수(인)	천안시 내부이동(인)	외부유입 인구(인)	외부 유입률(%)
주택건설 사업	불당 시티프라디움	3,045	1,666	1,379	45.3
재건축 사업	굿모닝힐아파트	7,769	6,257	1,512	19.5

자료 : 천안시 내부자료

<그림> 불당 신도시 전경



- 산업단지의 경우 2015~2018년 충청남도 산업단지 분기별 통계자료를 통해 외지인비율을 검토함
- 4개년간 산업단지의 외지인 비율을 검토한 결과 평균값은 약 25.0%로 분석됨

<표> 충청남도 산업단지 분기별 통계자료(1/2)

구 분		단지명	계	성별		계	현지인		외지인	
				남	여		농가	비농가	내국인	외국인
2018년 (1, 3 분기)	소계	10	35,517	24,977	10,540	35,517	543	29,329	2,532	3,114
	일반 산업	마정	632	541	91	632	9	40	499	84
		산업기술	895	695	200	895	18	620	252	5
		천안2	3,635	2,616	1,019	3,635	-	3,474	-	161
		천안3	20,787	13,492	7,295	20,787	-	17,662	485	2,640
		천안4	4,667	3,902	765	4,667	170	4,302	185	10
		천안5	931	806	126	931	183	488	189	72
		풍세	2,936	2,328	608	2,936	125	1,981	722	108
		천흥	1,035	598	437	1,035	38	763	200	35
		LG생활 건강	-	-	-	-	-	-	-	-
		동부바이오	-	-	-	-	-	-	-	-
	소계	4	6,185	3,930	2,255	6,185	134	2,653	3,171	228
	농공 단지	동면	473	405	68	473	5	10	404	54
		목천	392	309	83	392	35	229	128	-
		백석	4,848	2,900	1,948	4,848	72	2,069	2,606	102
		직산	472	316	156	472	22	345	34	72
2017년	소계	10	36,279	25,250	11,029	36,279	460	29,378	3,253	3,189
	일반 산업	마정	743	623	121	743	37	198	428	81
		산업기술	916	711	205	916	27	627	257	5
		천안2	3,760	2,705	1,055	3,760	-	3,619	-	142
		천안3	20,673	13,193	7,480	20,673	-	16,858	1,111	2,704
		천안4	4,704	3,947	758	4,704	173	4,335	186	10
		천안5	840	723	117	840	52	542	196	51
		풍세	3,428	2,626	802	3,428	119	2,373	808	128
		천흥	1,216	724	492	1,216	54	827	266	69
		LG생활 건강	-	-	-	-	-	-	-	-
		동부바이오	-	-	-	-	-	-	-	-
	소계	4	6,882	4,146	2,736	6,882	199	3,176	3,315	194
	농공 단지	동면	473	405	68	473	5	10	404	54
		목천	428	346	82	428	35	265	128	-
		백석	5,409	3,012	2,397	5,409	128	2,487	2,749	46
		직산	572	383	189	572	31	414	34	94

<표> 충청남도 산업단지 분기별 통계자료(2/2)

구 분		단지명	계	성별		계	현지인		외지인	
				남	여		농가	비농가	내국인	외국인
2016년	소계	10	37,216	24,802	12,414	37,216	661	27,960	6,013	2,583
	일반 산업	마정	947	755	193	947	80	634	216	18
		산업기술	946	731	215	946	45	631	263	8
		천안2	3,980	2,805	1,176	3,980	-	3,855	-	125
		천안3	20,094	11,891	8,203	20,094	-	14,837	3,020	2,238
		천안4	5,066	4,097	969	5,066	156	4,144	750	15
		천안5	1,183	987	196	1,183	109	631	405	39
		풍세	3,389	2,417	972	3,389	121	2,323	815	131
		천흥	1,611	1,121	490	1,611	150	906	544	11
		LG생활 건강	-	-	-	-	-	-	-	-
		동부비오	-	-	-	-	-	-	-	-
	소계	4	6,914	4,067	2,846	6,914	277	3,440	3,074	123
	농공 단지	동면	399	342	57	399	80	190	129	-
		목천	352	292	60	352	25	215	112	-
		백석	5,631	3,049	2,582	5,631	149	2,627	2,809	46
		직산	532	385	148	532	23	408	24	77
2015년	소계	10	38,805	24,558	14,247	38,805	727	29,104	8,546	428
	일반 산업	마정	894	732	162	894	83	579	218	13
		산업기술	909	709	200	909	44	609	246	9
		천안2	4,918	3,718	1,200	4,918	-	4,836	-	83
		천안3	18,585	10,509	8,076	18,585	-	15,205	3,235	145
		천안4	7,561	4,535	3,026	7,561	194	4,246	3,095	26
		천안5	1,256	1,040	216	1,256	135	684	406	31
		풍세	3,073	2,195	878	3,073	121	2,040	802	110
		천흥	1,611	1,121	490	1,611	150	906	544	11
		LG생활 건강	-	-	-	-	-	-	-	-
		동부비오	-	-	-	-	-	-	-	-
	소계	4	7,039	4,142	2,897	7,039	311	3,524	3,089	115
	농공 단지	동면	385	333	52	385	78	185	122	-
		목천	352	292	60	352	25	215	112	-
		백석	5,629	3,044	2,585	5,629	150	2,609	2,824	46
		직산	674	474	200	674	58	516	31	69

자료 : 산업입지정보시스템

<표> 산업단지 개발사업 외부유입률

구 분	2015년	2016년	2017년	2018년	평 균
외지인비율(%)	26.6	26.7	23.1	21.7	24.5

■ 외부유입률 비교

- 주거, 산업별로 충청남도 타지자체 사례 평균 값, 천안시 관내 주택 개발·재건축 사업 및 산업단지 통계자료 외지인 비율 등을 비교하여 외부유입률을 검토

<표> 외부유입률 비교

구 분		충청남도 사례 평균값	주택개발사업	재건축사업	산업단지 통계자료 외지인 비율
외부 유입률	주거	57.5%	45.3%	20.0%	-
	산업	49.2%	-	-	25.0%

3) 사회적 증가인구 유발사업

■ 주거개발사업에 의한 유입인구 추정

- 주거개발에 따른 사회적 증가인구를 산정하기 위하여 외부유입률을 다양한 방식으로 검토
- 1안 충청남도 사례 평균값인 57.5%, 2안 관내 모니터링 주택개발사업에 따라 45.3% 일괄적용, 3안 주택개발사업과 재건축사업을 세분하여 45.3%, 20.0% 각각 적용하여 비교 검토

<표> 주택개발사업에 의한 유입인구

구 분	추진경위	추정인구 (인)	외부유입률(%)			유입인구(인)		
			1안 (57.5)	2안 (45.3)	3안 (45.3, 20.0)	1안	2안	3안
도시개발사업 (15개소)	17. 12 실시계획 인가	76,250	57.5	45.3	45.3	43,852	34,549	34,549
민간공원특례제도 (4개소)	2017.12 현재	18,065	57.5	45.3	45.3	10,390	8,186	8,186
민간제안 지구단위계획	2017.12 현재	1,853	57.5	45.3	45.3	1,066	840	840
주택건설사업승인 (41개소)	착공승인(2004~2017)	62,358	57.5	45.3	45.3	35,874	28,270	28,270
주택재개발사업 (25개소)	정비구역지정 등(2004~2017)	54,513	57.5	45.3	20.0	31,357	24,708	10,907
주택재건축사업 (5개소)	정비구역지정 등(2004~2017)	12,473	57.5	45.3	20.0	7,173	5,653	2,496
도시환경정비사업 (4개소)	정비구역지정 등(2004~2017)	18,130	57.5	45.3	20.0	10,427	8,215	3,627
공공지원민간임대 주택사업(1개소)	18. 12월 지정 제안신청 19. 4월 관련실과 협의	11,760	57.5	45.3	45.3	6,762	5,328	5,328
합 계						146,901	115,749	94,203

■ 산업단지개발에 의한 유입인구 추정

- 산업단지는 2차 종사자수에 의한 유발인구와 서비스인구를 고려하여 산정
- 외부유입률은 1안 충청남도 사례 평균값 49.2%와 2안 충청남도 산업단지 분기별 통계자료를 통한 외지인비율 25.0%를 각각 적용하여 비교 검토함

<표> 산업단지 개발에 의한 유입인구

구 분	면적 (천㎡)	사업 기간	추진 경위	종사 자수 (인)	부양 자수 (인)	유발 인구 (인)	서비스 인구 (인)	외부 유입률(%)		유입 인구(인)		
								1안 (49.2)	2안 (25.0)	1안	2안	
북부BIT일반 산업단지 조성	1,081	'09 ~ '23	19.10월 승인	4,500	7,056	11,556	624	49.2	25.0	5,993	3,045	
동부바이오 일반산업단지	334	'07 ~ '22	15.06월 승인	1,813	2,843	4,656	251	49.2	25.0	2,415	1,227	
LG생활건강뷰처 일반산업단지	386	'14 ~ '20	공사중	1,761	2,761	4,522	244	49.2	25.0	2,345	1,192	
제5일반산업 단지확장	510	'17 ~ '22	19.07월 승인신청	2,106	3,302	5,408	292	49.2	25.0	2,805	1,425	
도시첨단 산업단지	261	'15 ~ '23	20년 승인예정	3,636	5,701	9,337	504	49.2	25.0	4,842	2,461	
성거 일반산업단지	397	'18 ~ '22	19.05월 승인신청	1,970	3,089	5,059	273	49.2	25.0	2,624	1,333	
제6산단 일반산업단지	1,038	'19 ~ '24	업무협약 체결	7,840	12,293	20,133	1,087	49.2	25.0	10,441	5,305	
천안물류단지	57	-	행복주택 승인고시	상주인구 기준				45.3	45.3	6,941	6,941	
지역현안사업 종축장 이전부지	3,919	-	기본구상 수립 연구완료	첨단산업단지 기준 계획인구				49.2	25.0	37,727	19,170	
합 계										76,133		42,099

다. 외국인 인구 추정

1) 최근 10년(2007~2017년)간 외국인 인구 추이

- 2007년 천안시의 외국인 인구는 8,786인이었으며, 17년 현재인구는 18,772인으로 10년간 9,986인으로(113.7%) 증가됨

<표> 최근 10년간 외국인 추이

(단위 : 인)

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
인 구	8,786	9,964	10,591	12,434	14,210	13,738
구 분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	-
인 구	15,451	16,534	17,060	17,565	18,772	-

자료 : 천안시 통계연보 외국인 증가인구 (2018)

2) 과거추세연장법에 따른 외국인 인구추계

- 외국인의 경우 내국인과 달리 생산율을 사용한 생산모형을 적용할 수 없으므로 과거추세에 따른 수리적인 방법으로 인구를 예측함
- 평균절대오차법(MAPE : Mean of Absolute Percentage Error)으로 평가 하여 신뢰도가 가장 높은 결과 값의 평균을 적용
- 인구추정 결과 MAPE 분석으로 신뢰도가 가장 높은 등비급수법, 지수함수법, 수정지수모형법 평균값을 구한 결과 목표연도 외국인 인구는 57,860인으로 추정되었음

<표> 과거추세 연장법에 의한 외국인 추계

(단위 : 인)

구 분	2017년 (기준년도)	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)
등차급수식	18,772	25,173	35,841	46,509	57,177
등비급수식	18,772	23,575	34,464	50,381	73,650
지수함수식	18,772	23,572	34,452	50,353	73,594
최소자승법	18,772	22,041	27,004	31,967	36,929
로지스틱 곡선	18,772	17,724	19,519	20,104	20,279
수정지수함수	18,772	20,613	23,140	24,986	26,336
MAPE 분석	-	22,587	30,685	41,907	57,860

라. 주간활동 인구

■ 적용방향

- 주간활동 인구는 천안시 주요관광지 방문객수, 관내 통행목적별 철도 이용객, 관내 대학교 기숙사 인원을 산정하여 적용방안을 검토함

■ 관광지 방문객 수

- 2014년부터 2017년까지 주요관광지 방문객수를 조사한 후 증가율을 산정
- 2014년부터 2017년까지 1.93%의 증가율을 보임
- 산출된 증가율을 적용하여 2035년까지의 1일 관광객수를 31,772인으로 추정, 그 중 유료관광지 및 중복도를 고려하여 48.4%, 추가로 당일여행률 70%를 반영하여 10,764인을 적용

<표> 주요관광지 방문객수 통계자료

(단위 : 인)

구 분	총 방문객수 C=(A+B)	유료관광지(A)			무료관광지 (B)	집계 관광지수
		소 계	내국인	외국인		
2014년	7,610,465	1,405,673	1,389,137	16,536	6,204,792	24
2015년	7,956,879	1,846,316	1,836,642	9,674	6,110,563	23
2016년	7,659,542	1,665,566	1,654,645	10,921	5,993,976	23
2017년	8,216,202	1,585,339	1,580,279	5,060	6,630,863	23

자료 : 천안시 주제별 통계자료

<표> 주요관광지 방문객 추정

(단위 : 인)

구 분		2020년	2025년	2030년	2035년
년간 관광객수		8,701,939	9,576,150	10,538,185	11,596,868
1일 관광객수		23,841	26,236	28,872	31,772
추정 방문객	중복도 48.4%	11,539	12,698	13,974	15,378
	당일 여행률 70%	8,077	8,889	9,782	10,764

주 : 1일 관광객수에 중복도 적용 후 당일 여행률을 반영

■ 통행목적별 철도 이용객 산정

- 지역별 통행목적 분포 비율을 적용하여 천안시 내 여객 및 광역철도를 이용하는 이용객 중에서 출근, 등교, 학원수업, 직업관련(업무), 쇼핑, 친지방문, 기타이용 목적에 해당하는 이용객을 2017년 기준 일단위로 환산하여 43,910인 산정
- 충남도 지역별 통행목적 중 여가/운동/관광/레저는 주요관광지 방문객수와 중복산정, 귀가는 주간활동 인구 산정 목적에 맞지 않아 제외하여 43,910인 중 48.0%를 반영, 현 시점에서 수도권 전철 1호선 연장계획, 천안시 역사 신설계획 등 장래 철도 이용의 변동을 반영하기 어려워 계획기준년도인 2017년을 기준으로 천안 관내 역사하차 인원 21,077인을 주간활동 인구로 산정함

<표> 지역별 통행목적 분포(철도역)

구 분		출근	등교	학원 수업	직업 관련 (업무)	쇼핑	여가/ 운동/ 관광/ 레저	친지 방문	기타	귀가	합계
충 남	빈도(통행)	137	123	35	166	83	207	280	631	1,374	3,036
	비율(%)	4.5	4.1	1.2	5.5	2.7	6.8	9.2	20.8	45.3	100.0

자료 : 전국 여객 기종점 통행량 조사 (2016.12, 한국교통연구원)

<표> 관내 철도역 하차 인원현황

(단위 : 인)

구 분		하 차 인 원								
		고속열차		새마을	무궁화	광역철도	합 계	일일 하차 인원	적용 비율 (%)	적용 인구
		KTX	SRT							
20 17 년	성환	-	-	336	33,282	8,981,926	16,027,138	43,910	48.0	21,077
	천안	-	-	658,565	2,438,478					
	천안 아산	3,071,813	842,738	-	-					

자료 : 역별 여객 승하차인원(철도통계연보)

광역철도 승하차인원(천안, 성환, 직산, 두정, 쌍용, 봉명역) - 한국철도공사

■ 관내 기숙사 인원

- 천안시 관내 대학교 기숙사 수용인원은 조사결과 12,150명이며, 이용 인구의 96.2%가 타지역 인구로 나타남

<표> 천안시 관내 대학교 기숙사 수용인원

구분	합계	단국대	백석대	상명대	나사렛대	호서대	한국기술 교육 대학교	남서울대	공주대	연암대
수용 인원	12,150	1,652	2,441	558	1,473	500	2,690	1,293	1,037	506
적용	11,688	타지역 인구 96.2% 적용								

자료 : 대학알리미(www.academyinfo.go.kr), 연암대 홈페이지

마. 전출인구

- 천안시의 시·군, 시·도간 각년도별 전출비율을 산정하여 최근 5년간 전출비율의 증·감 추세를 추계함
- 천안시는 지속적인 도시의 발전을 통해 전출비율이 감소하고 있는 도시이며 그에 따라 목표연도까지의 전출비율 추계를 반영

<표> 천안시 전출인구

(단위 : 인)

구 분	전체인구	시 · 군간		시 · 도간		시 · 군 및 시 · 도간 총 전출 (A + B)	전체인구 대비 전출비율(%)
		전입	전출(A)	전입	전출(B)		
2013년	606,540	11,477	11,555	36,151	31,096	42,651	7.03
2014년	614,880	12,151	12,307	36,668	33,169	45,476	7.40
2015년	622,836	12,064	10,773	35,432	33,367	44,140	7.09
2016년	635,783	13,491	11,183	35,700	29,474	40,657	6.39
2017년	650,402	13,086	10,062	37,720	29,876	39,938	6.14

자료 : 천안시통계연보 (2018)

<표> 전출비율 증가추이

(단위 : %)

구 분	증가율	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
등차급수식	-3.17	6.14	5.47	4.36	3.24	2.13
등비급수식	-2.67	6.14	5.66	4.94	4.32	3.77
지수함수방식	-2.71	6.14	5.66	4.94	4.32	3.77
최소자승법	a=-0.28, b=6.81	6.14	5.42	4.03	2.63	1.24
평 균	-	6.14	5.55	4.57	3.63	2.73

<표> 단계별 전출인구

구 분	2017년 (기준년도)	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)
자연적증가인구	629,081	630,627	648,835	665,403	677,073
전출인구	39,938	35,019	29,637	24,140	18,469

주 : 전출인구는 자연적증가인구에 대비하여 산정

바. 계획인구 총괄

- 모형에 의한 추정방식 중 생잔모형에 의한 조성법, 추세연장법을 검토
- 보조적 수단인 사회적 증가분에 의한 개발사업으로 증가되는 인구를 산정하기 위하여 개발사업에 대한 외부유입률을 다양하게 적용
- 충남도 사례(공주, 논산, 계룡 부여 등 6개 지자체) 평균값 검토, 천안시 관내 주택건설·재건축 사업 유형 외부유입률에 따라 긍정적, 보수적인 관점의 외부유입률을 적용하여 목표인구를 검토

<표> 목표인구 대안별 비교검토

구 분	자연적 증가인구		사회적 증가인구					전출 인구
	생잔모형	추세연장법 (외국인 포함)	주거개발			산업단지		
	내국인		1안	2안	3안	1안	2안	
목표인구 대안검토	677,073	877,354	146,901	115,749	94,203	76,133	42,099	18,469
주간활동인구	43,529							

주 : 추세연장법의 경우 외국인이 포함된 통계상 등록인구를 기준으로 산정

주거개발 : 1안 충남사례 평균값 외부유입률 57.5% 적용

2안 천안시 주택개발 사례 45.3% 일괄 적용

3안 천안시 주택개발 사례 45.3%, 재건축사업 20.0% 각각 적용

산업단지 : 1안 충남사례 평균값 외부유입률 49.2% 적용

2안 충남 산업단지 분기별 통계자료 외지인 비율 25.0% 적용

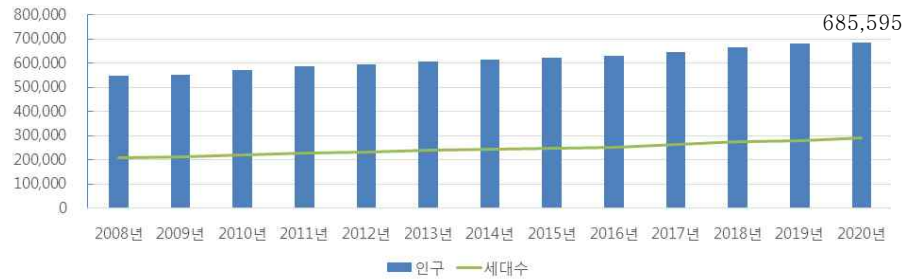
<표> 검토에 따른 목표인구

구 분	검토방안	목표인구	비 고
검토1	생잔모형 + 주거개발 1안 + 산업단지 1안 + 주간활동 인구 - 전출인구	983,027	긍정적
검토2	생잔모형 + 주거개발 1안 + 산업단지 2안 + 주간활동 인구 - 전출인구	948,993	
검토3	생잔모형 + 주거개발 2안 + 산업단지 1안 + 주간활동 인구 - 전출인구	951,875	
검토4	생잔모형 + 주거개발 2안 + 산업단지 2안 + 주간활동 인구 - 전출인구	917,841	
검토5	생잔모형 + 주거개발 3안 + 산업단지 1안 + 주간활동 인구 - 전출인구	930,329	
검토6	생잔모형 + 주거개발 3안 + 산업단지 2안 + 주간활동 인구 - 전출인구	896,295	보수적
검토7	추세연장법 + 주간활동인구	920,883	합리적

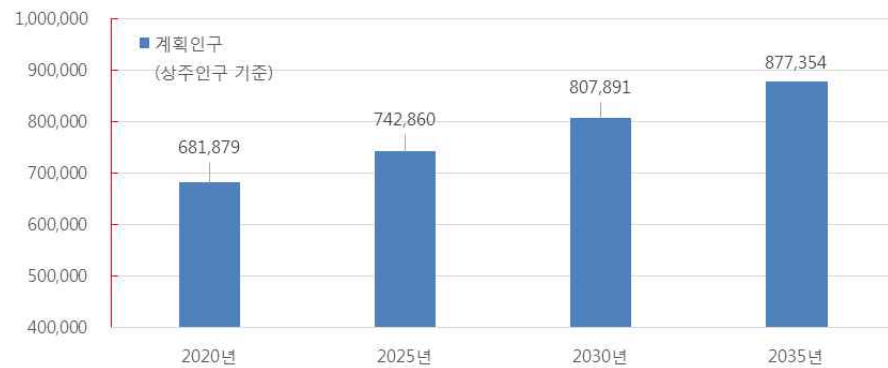
■ 계획인구 산정

- 천안은 장래 개발축에 크게 영향을 미칠 수 있는 대규모 사업들(중축장 개발사업, 천안북부 BIT 일반산단 등)이 계획 중에 있어 아직 가시적이진 않지만 천안시 장래 계획을 고려할 때 반드시 반영되어야 할 사업임
- 다만 기본계획 수립지침 상 사회적 증가에 반영할 토지개발사업은 도시·군 기본계획의 도시계획위원회 심의 상정 전에 그 사업이 실시계획인가·승인 (또는 그에 준하는 승인이나 인가를 얻는 경우를 포함)을 얻은 경우에 한하여 인정받을 수 있음
- 사회적인구를 반영할 경우 사업의 실현여부에 따른 논의와 다양한 외부유입을 산정방법 등 여러 가지 불확실한 요인들이 존재하며 개정된 도시기본계획 수립지침에 따라 현실적으로 인구를 추계(과다 계산 지양)할 필요성이 있음
- 위와 같은 여건을 고려하고 다양한 방식의 검토방법을 비교·분석한 결과 지난 10년간 천안 고유의 인구증가율을 반영한 추세연장법이 현재 인구 통계수치와 유사하고 다른 검토방법의 목표인구와 비교하여도 합리적인 수치로 판단되어 추세연장법과 주간활동인구를 고려하여 산정한 방법이 타당하다고 검토됨

<그림> 천안시 인구추계



<그림> 추세연장법 인구산정(상주인구)



<표>목표년도의 계획인구 설정

(단위 : 인)

구 분	2017년 (기준년도)	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)
추세연장법	647,531	681,879	742,860	807,891	877,354
주간활동 인구		40,842	41,654	42,547	43,529
추정인구		722,721	784,514	850,438	920,883
계획인구		722,000	784,000	850,000	920,000

<그림> 천안시 단계별 인구계획



주 : () 주간활동 인구 포함 계획인구

2. 기타 도시지표

2.1 경제지표

가. 산업구조

- 2035년 산업구조의 지표는 과거추세와 OECD고용률, 노동력의 고령화 및 고학력화, 여성고용확대 등을 고려하여 15세 이상 경제활동 인구 및 산업 종사자 수를 추정하였으며, 충청남도 취업자수, 실업자수 비율을 적용하여 경제활동 참가율을 산정함
- 경제활동인구는 2017년 413,125명에서 2035년에 579,054명으로 증가하는 것으로 산정됨

<표> 산업구조

구 분	단 위	2017년 (기준년도)	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)
총인구	인	647,531	681,879	742,860	807,891	877,354
15세이상	인	548,459	595,280	652,231	710,944	751,892
경제활동 인구	인	413,125	436,403	482,859	533,208	579,054
경제활동 참가율	%	63.80	64.00	65.00	66.00	66.00
실업자	인	135,334	158,877	169,372	177,736	172,838
취업률	%	97.2%	98.0%	98.0%	98.0%	98.0%
취업인구	인	401,557	427,675	473,202	522,544	567,473
1차산업	인	12,850	14,969	16,562	18,289	19,862
	구성비(%)	3.2%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%
2차산업	인	163,434	156,101	165,621	175,052	178,754
	구성비(%)	40.7%	36.5%	35.0%	33.5%	31.5%
3차산업	인	225,273	256,605	291,019	329,203	368,857
	구성비(%)	56.1%	60.0%	61.5%	63.0%	65.0%

자료 : 천안시 통계연보 (2018), 2017년 인구는 기초자료수급 기준임
경제활동인구조사:행정구역(시도), KOSIS

나. 경제규모

- 천안시 지역 총생산은 2017년 기준 약 25조원으로 2035년에는 약38조원이 될 것으로 전망됨

구 분	단 위	2017년 (기준년도)	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)
지역총생산	십억원	25,150	27,338	30,985	34,632	38,278
인 구	인	647,531	681,879	742,860	807,891	877,354
1인당 지역생산	천원	58,952	38,504	38,731	38,912	39,873

자료 : 시·군단위 지역내총생산, 충청남도 (2017년 인구는 기초자료수급 기준임)

주 : 경제규모(GRDP) 전망은 「2017년 및 중기 경제전망 (국회에산정책처 경제분석실)」의 2016년~2020년 동안의 중기 경제전망의 연평균 실질 GDP성장을 2.9%를 2035년까지 연장 적용

2.2 도시환경지표

- 생활환경은 1차적 기본요소로 주택, 상하수도, 정보통신 등에 관한 지표를 설정
- 2035년 계획주택수는 432,076호로 2017년 현재보다 175,926호 증가할 것으로 계획하고 주택보급율은 현재 100%에서 110%로 목표를 설정함
- 상하수도 지표는 관련계획 상수도기본계획 및 하수도 기본계획 기준을 적용하도록 함

2.3 지표설정 방향 및 적용방안

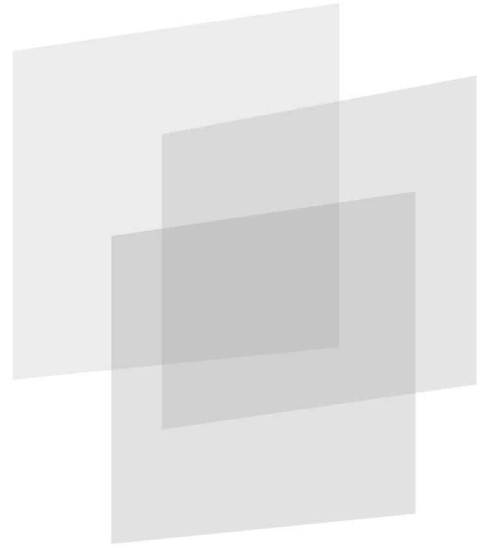
- 격자기반 자료에 의한 분석을 통해 양적지표가 아닌 실제적으로 필요한 지역 적재적소에 시설배치 계획을 할 수 있도록 활용
- 충청남도 평균을 기준으로 도시형 주민들은 교육환경 개선에 대한 수요가 크고, 도농·농촌형 지역주민들은 의료시설, 휴식시설, 교육시설 등 생활인프라 전반에 대한 개선을 원하고 있음
- 지표설정에 따른 시설계획 시 격자기반자료에 따른 입지와 주민들 수요 눈높이에 따른 질적지표 모두 고려하여야 함

<표> 생활환경지표 (1/2)

구 분				단위	2017년 (기준년도)	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)
계획인구				인	647,531	681,879	742,860	807,891	877,354
생활 환경	주택	가구당인구		인	2.5	2.5	2.4	2.4	2.3
		총가구수		가구	261,549	272,752	309,525	336,621	381,458
		주택보급률		%	98.8	100	105	108	110
		총 주택수		호	258,410	272,752	325,001	363,551	419,604
	상하 수도	상수도보급률		%	93.4	96.5	97.0	97.1	97.2
		1일최대급수원단위		Lpcd	367	360	360	360	360
		하수도 보급률		%	96.2	98.5	99.5	99.5	99.5
		계획하수량		m³/일	243,455	278,154	315,530	323,572	331,582
	정보 통신	우체국수		개소	33	33	33	33	33
		전화국수		개소	3	3	3	3	3
	환경	연평균 미세먼지 농도	PM-2.5	μg/m³	27	26	24	23	22
			PM-10	μg/m³	49	48	47	46	45
		1인1일 생활폐기물 배출량		kg/일인	0.87	0.87	0.86	0.84	0.84
복지 환경	의료	종합병원		개소	4	5	5	6	6
		보건소		개소	14	14	14	14	14
		의료인수		개소	8,982	10,490	16,508	26,930	41,779
		의료인1인당 인구		개소	75	65	45	30	21

<표> 생활환경지표 (2/2)

구 분			단위	2017년 (기준년도)	2020년 (1단계)	2025년 (2단계)	2030년 (3단계)	2035년 (4단계)
복지 환경	교육	유치원	개소	110	119	128	137	146
		초등학교	개소	73	76	79	82	85
		중학교	개소	31	33	35	37	39
		고등학교	개소	23	24	25	26	27
	문화 시설	공연장	개소	14	14	14	14	15
		공공도서관	개소	8	9	11	13	15
	사회 복지	노인의료복지시설	개소	58	59	61	63	66
		노인주거복지시설	개소	7	7	8	9	9
		노인여가복지시설	개소	725	759	819	883	951
		재가노인복지시설	개소	13	13	14	14	14
		여성복지시설	개소	8	8	9	9	10
		아동복지시설	개소	13	14	15	16	18
		장애인복지생활시설	개소	25	26	28	30	33
여가 환경	체육 시설	종합운동장	개소	1	1	1	1	1
		실내체육관	개소	4	4	5	5	6
	공원	공원면적	㎢	6.35	6.38	6.41	6.45	6.48
		1인당공원면적	㎡/인	9.8	9.4	8.6	8.0	7.4
치안 방재	경찰	경찰서	개소	2	3	5	7	9
		파출소	개소	22	23	25	27	29
	소방	소방서	개소	2	3	5	7	9
		119안전센터	개소	10	11	13	15	17



III

도시공간구조

1. 도시공간구조의 진단
2. 도시공간구조 계획
3. 광역적 입지에 따른 역할 부여

Ⅲ 도시공간구조

1. 도시공간구조의 진단

1.1 기정 2020 도시기본계획의 공간구조

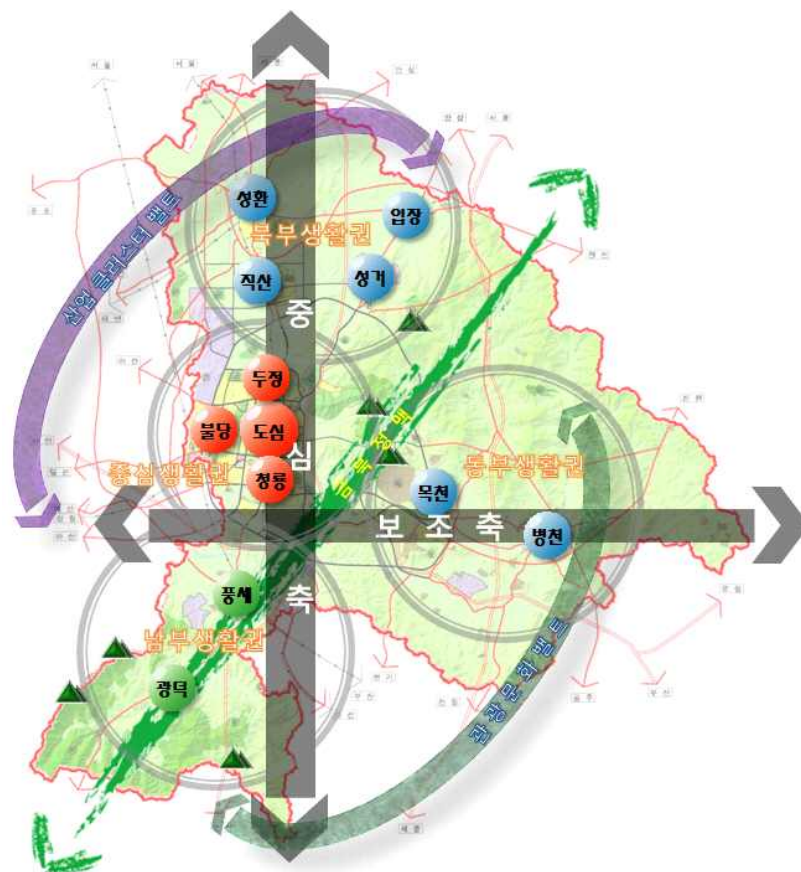
■ 중심지체계

- 1도심 11지역중심
- 지역의 실제 생활권을 근거로 당해 생활권내에서 자주적인 경제활동이 이루어질 수 있도록 집적적인 개발기법

■ 공간체계

- 주핵 및 부핵도시의 균형적 발전 도모
- 4개 생활권(북부, 중심, 동부, 남부)

<그림> 기정 2020년 천안 도시기본계획 공간구조 설정



1.2 공간구조 개편 필요성

가. 도시공간구조 변천

1) 도시계획 변경에 따른 시가지 변천과정

- 천안의 연대별 시가지 성장패턴을 도시계획구역과 용도지역의 분포를 통하여 분석
- 도시성장의 패턴이 기존도심에서 북부지역으로 확장되는 형태를 보임

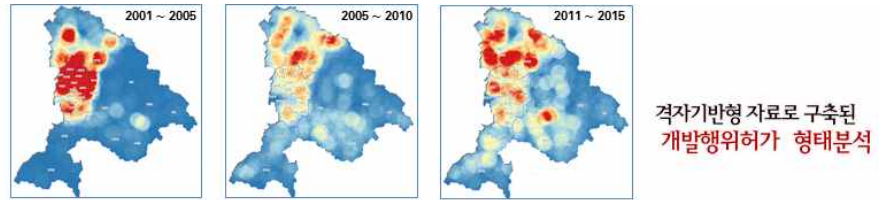
<그림> 도시계획 변경에 따른 시가지 변천과정



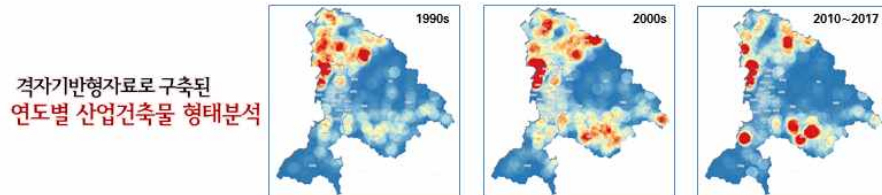
2) 개발 형태 분석

- 개발행위허가는 구시가지에서 북부지역과 중부 및 남부지역으로 확장되는 형태를 보임
- 연도별 산업용 건축물분포는 북부지역과 동부지역으로 집중된 것으로 조사됨
- 따라서, 경기도 남부를 연계하는 북부지역과 동부지역에 대한 공간구조에 대한 마련이 필요할 것으로 판단됨
- 『지능화시대에 대응한 국토조사혁신 및 기반강화 연구(2018, 국토연구원)』의 격자기반에 대한 구축된 천안시의 자료를 살펴보면,
- 도시성장패턴이 기존도심에서 경기지역과 연접한 북부지역으로 확장됨
- 개발형태 분석을 통해 기존 1도심 11지역중심의 중심지 체계에서 중심생활권을 기준으로 북부생활권과 동부생활권에 부도심 설정을 통한 공간구조 설정 방식의 검토가 필요됨

<그림> 연대별 시가지 성장패턴



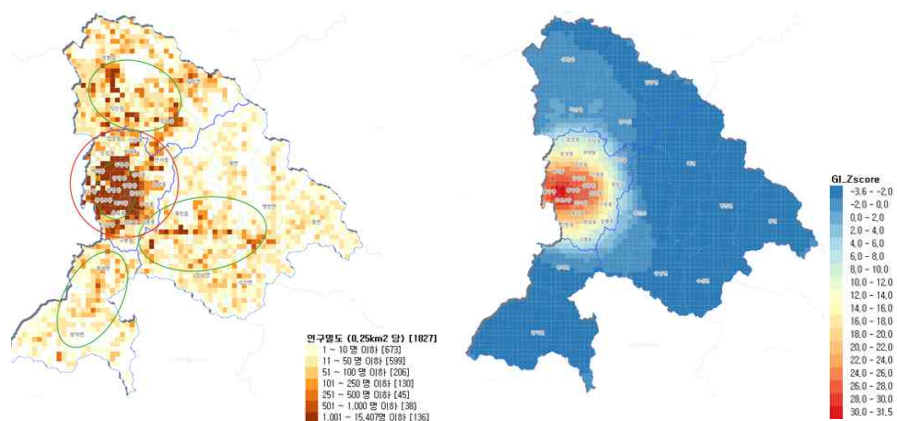
천안의 연대별 시가지 성장패턴은
도시성장패턴이 기존도심에서
경기지역과 연결한 북부지역으로 확장되는 형태를 보임



■ 천안시의 압축성 진단

- 생활권별 격자인구지표를 활용하여 생활권별 압축성 측정 및 전체 거주지의 중심지를 측정함
- 천안시 인구의 표준거리(5.54km)내에 천안시 인구의 68%가 거주함
- Getis Ord-GI : 공간자기상관계수를 활용한 도시 압축성 진단을 했을 경우 중심생활권의 압축지수가 높은 것으로 판단됨

<그림> 인구밀도 및 Getis Ord-GI(공간자기상관계수)를 활용한 도시 압축성 진단



3) 기정 공간구조 문제점 분석

- 1도심 11지역중심으로 다수의 지역중심이 설정되어 지역중심으로서의 역할이 분산되고 효과가 미비하였음
- 중심축과 보조축의 축 설정에 따른 개발요인이 미흡하여 축에 따른 개발의 연속성이 발휘되지 못함
- 중심지역 설정과 중심·보조축 설정이 개별적으로 계획되었으며 단순하게 읍·면·동사무소 소재지 위주의 중심지 설정이 계획의 연계성과 발전방향간 연계가 없음
- 기정 공간구조 문제점을 보완하여 2035년 기본계획 공간구조 설정에 반영함으로써 계획의 발전을 도모함

2. 도시공간구조 계획

2.1 기본방향

가. 도시행복참여단의 추진목표 채택

- ▶ 도·농간 균형발전으로 상생하는 도시
- ▶ 주변도시와 연계하여 발전하는 도시

나. 추진목표

■ 광역도시공간 창출을 위한 개발축 구상

- 충청권의 중추 핵심도시로서의 기능 및 위상을 부여
- 서측으로 충남도청·아산 신도시와 천안 도심과의 연계방안을 통한 광역적인 개발방안 구상, 인접한 경기남부와 산업전진기지인 북부 생활권과의 시너지 효과를 도모

■ 공간구조와 토지이용체계의 합리성 향상 도모

- 상위관련계획과 도시여건변화에 부응하고 도·농 및 지역 간의 균형발전을 고려한 공간구조체계 마련
- 기존 시가지와 도시발전축, 개발잠재력, 개발가능지 등을 고려하여 토지이용의 효율을 높이고, 도시지역의 계획적인 개발과 보전, 효율적인 관리 및 규제로 도시가 콤팩트하게 발전할 수 있도록 구축

■ 체계적인 교통체계 및 교통망 구성

- 간선도로 중심의 선적 공간구조에서 주변지역과의 환승시스템을 고려한 대중교통, 역세권 중심의 TOD(Transit-Oriented Development), 뉴어바니즘 등의 도시계획 패러다임의 변화 방향을 수용
- 주변지역과의 연계성 및 도시 자생력 강화를 위한 도시발전체계 구축

2.2 도시공간구조 대안설정 및 비교분석

○ 중심지체계와 권역구분을 통한 공간체계를 설정하여 천안시 도시공간구조 대안 설정

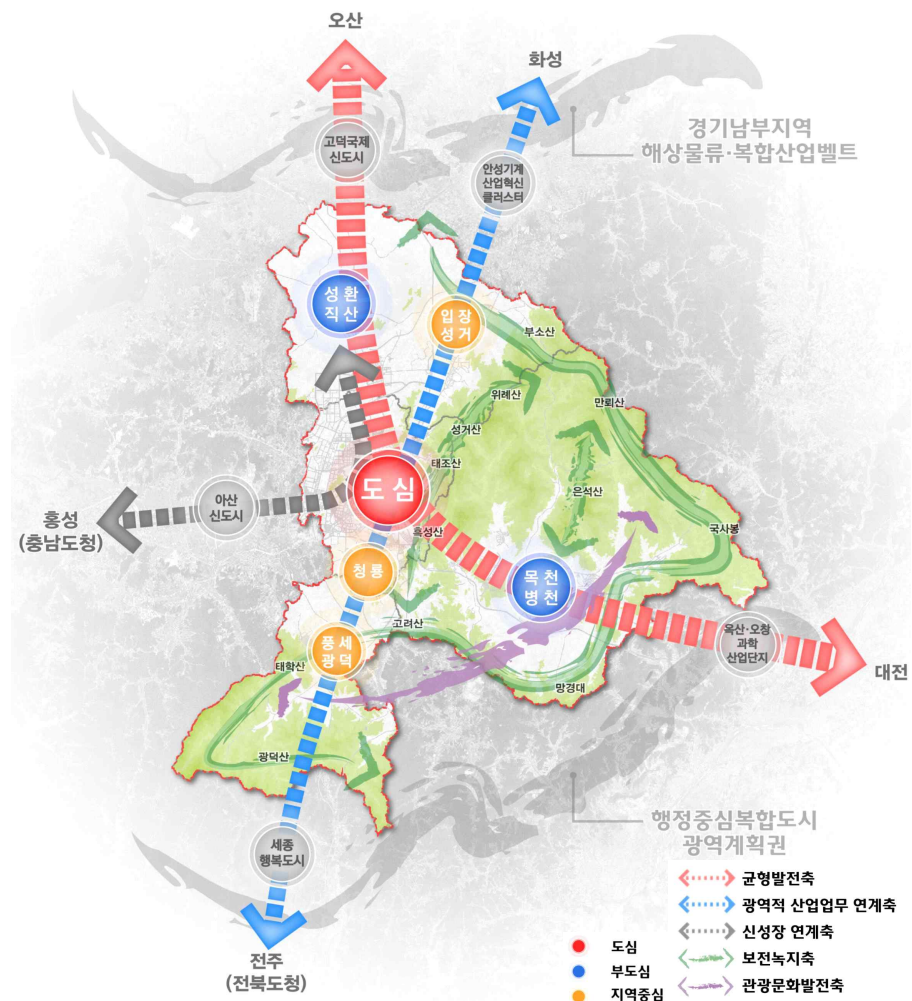
<표> 대안설정 및 비교분석

구분	대안 I	대안 II
중심지 체계	1도심 2부도심 3지역중심 (4생활권)	1도심 1부도심 5지역중심 (4생활권)
장점	- 기존 도심지역을 유지하여 거점지역의 활성화를 통한 파급효과가 주변지역으로 전이되도록 함 - 선택과 집중을 통한 지역거점을 설정하여 지역거점 외부로의 파급효과를 유도 - 현재 진행되고 있는 발전축을 중심으로 공간구조 설정 - 천안시와 주변지역(경기남부권, 아산시)의 연계성을 고려하여 광역적 네트워크도시 (Network-city)를 형성 - 동서횡단철도 및 포천-세종 간 고속도로에 대한 대외적 여건 반영 - 지금까지 개발에서 소외된 동부지역의 전략적 개발을 통한 천안시의 균형적 발전을 도모 - 신성장거점인 종축장 부지를 부도심으로 설정하여 첨단산업의 전진기지로서 역할 증대	- 기존 지역중심 위주의 공간구조를 유지하여 혼란을 방지 - 기정계획을 유지함에 따라 주민과의 갈등을 최소화 - 경기남부권과 연계하여 광역적 네트워크 도시(Network-city)를 형성 - 동서횡단철도 및 서울-세종간 고속도로의 개통에 대비하여 전략적인 동부지역의 발전가능성 내포 - 신성장거점인 종축장 부지를 부도심으로 설정하여 첨단산업의 전진기지로서 역할 증대
단점	- 지역거점의 과밀화, 집중화될 소지 - 기존 지역중심의 해체에 따라 주민불만 발생 소지	- 저출산 고령화 등 뉴노멀현상의 시대적 여건을 반영하지 못한 계획수립 - 지역중심을 각 읍면소재지로 설정하여 거점별 성장발전가능성 부족
선정	◎	-
채택 근거	천안시의 가장 큰 문제점인 동부지역과 서부지역의 도시공간 불균형을 해소하기 위하여 성환·직산과 목천·병천을 부도심으로 설정, 북부지역의 개발 수요 및 동부지역의 풍부한 역사자원 등을 바탕으로 균형적 발전을 꾀할 수 있는 대안 I 가 효율적인 공간구조로 판단됨	

■ 1도심 2부도심 3지역중심 설정을 통한 공간구조 구상

- 도 심 : 동지역으로 이루어진 중심생활권 지역으로서 도시의 중추적인 관리 기능을 하며 행정, 업무, 교육, 문화의 중심지 역할의 기능
- 부도심 : 종축장 이전부지 활용의 기대로 향후 첨단산업의 전진기지 역할이 기대되는 성환·직산, 천안시의 균형발전을 위해 전략적인 개발을 요하는 동부생활권의 목천·병천을 부도심으로 설정
- 지역중심 : 읍·면 지역 중 중심역할 및 주변지역으로의 파급 효과를 기대할 수 있는 지역에 지역중심을 설정하여 상생방안을 도모

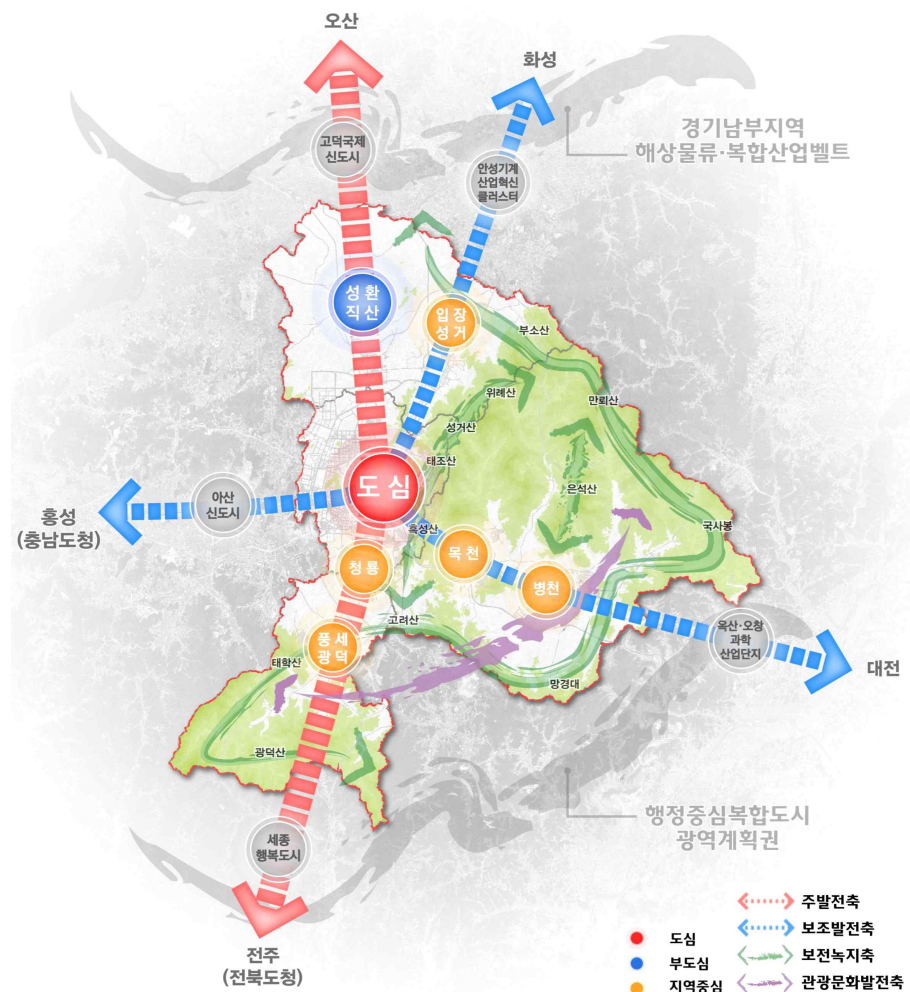
<그림> 공간구조 구상도 대안 I



■ 1도심 1부도심 5지역중심 설정을 통한 공간구조 구상

- 도 심 : 동지역으로 이루어진 중심생활권 지역으로서 도시의 중추적인 관리 기능을 하며 행정, 업무, 교육, 문화의 중심지 역할의 기능
- 부도심 : 종축상 이전부지의 활용의 기대로 향후 첨단산업의 전진기지 역할이 기대되는 성환·직산을 부도심으로 설정
- 지역중심 : 읍·면 지역 중 중심역할 및 주변지역으로의 파급 효과를 기대할 수 있는 지역에 지역중심을 설정하여 상생방안을 도모

<그림> 공간구조 구상도 대안Ⅱ



2.3 추진전략

■ 발전축

○ 균형발전축

- 도심과 부도심을 연결하여 균형발전축의 설정을 통해 동부와 서부의 균형 발전을 도모하여 불균형 해소 및 부도심의 위상강화

○ 광역적 산업업무 연계축

- 천안시의 광역적 입지를 고려하여 수도권정비계획 상 경기남부지역의 해상물류산업 벨트를 시작으로 입장·성거, 도심, 풍세·광덕을 지나 세종시 까지를 연계하는 광역적 산업업무 연계축 설정

○ 신성장 연계축

- 충남도청(내포) 신도시와 아산(탕정신도시), 천안도심(불당신도시), 한국형 제조혁신파크 등의 활용을 구상하고 있는 천안 종축장 이전부지와 연계성을 통해 새롭게 성장하고 개발되고 있는 지역을 연계하여 상생방안이 강구되는 신성장 연계축 설정

■ 보전축

- 금북정맥, 충남도 광역산림생태축, 비오톱 1등급지를 포함한 보전이 필요한 녹지를 보전녹지축으로 설정

- 보전축에 해당하는 지역은 축의 성격에 맞게 개발을 지양하며 시가지와 인접한 지역의 경우 인접한 부분은 공원·녹지의 우선 계획으로 연속성을 유지하도록 유도

<표> 발전축과 보전축의 세부 내용

구 분		범 위
발 전 축	균형발전축	• 성환·직산 ~ 도심 ~ 목천·병천
	광역적 산업업무 연계축	• 경기남부 ~ 입장·성거 ~ 도심 ~ 풍세·광덕 ~ 세종시
	신성장연계축	• 홍성(충남도청) ~ 아산 ~ 천안도심 ~ 성환·직산
	관광발전축	• 광덕산 ~ 태학산 ~ 삼거리공원 ~ 독립기념관 ~ 종합휴양관광지 ~ 병천순대거리 ~ 유관순열사 사적지
보전녹지축		• 부소산 ~ 만뢰산 ~ 국사봉 ~ 망경대 ~ 고려산 ~ 비룡산 ~ 태봉산 ~ 광덕산 • 부소산 ~ 위례산 ~ 성거산 ~ 태조산 ~ 흑성산 ~ 고려산 • 만뢰산 ~ 은석산

■ 목천·병천 부도심

○ 광역도로망

- 동부생활권 내 세종~포천고속도로와 연계할 수 있는 목천IC 일원의 경부선 목천나들목 입체화 사업을 통해 동부생활권의 접근성 향상
- 동천안IC, JC를 통한 광역도로로와의 연계 강화

○ 철도망

- 중부권 동서횡단철도(서산~천안~울진)의 동부생활권 경유 계획과, 수도권 1호선(경부선) 연장(천안역~독립기념관)을 통해 대중교통의 접근성 강화

■ 성환·직산 부도심

○ IC 신설

- 공주(정안)~천안(성환) 고속도로 중 IC신설 계획을 수립하여 광역도로의 접근성을 향상시켜 북부생활권 내에 밀집하여 있는 산업단지의 활용성 제고

○ 종축장 이전부지의 활용

- 북부생활권 내 종축장 이전부지를 첨단산업단지로의 개발을 통해 산업 클러스터 전진기지로의 역할을 부여함으로써 경기남부 산업벨트와 시너지 효과 기대

3. 광역적 입지에 따른 역할 부여

■ 지리적 입지

- 천안은 경기 남부지역인 평택, 안성과 충청북도 진천, 청주, 세종특별자치시 등 다양한 지자체와 연계되며 충청남도의 관문 역할을 하는 등 다양한 역할이 요구되는 입지적 특성을 갖고 있음

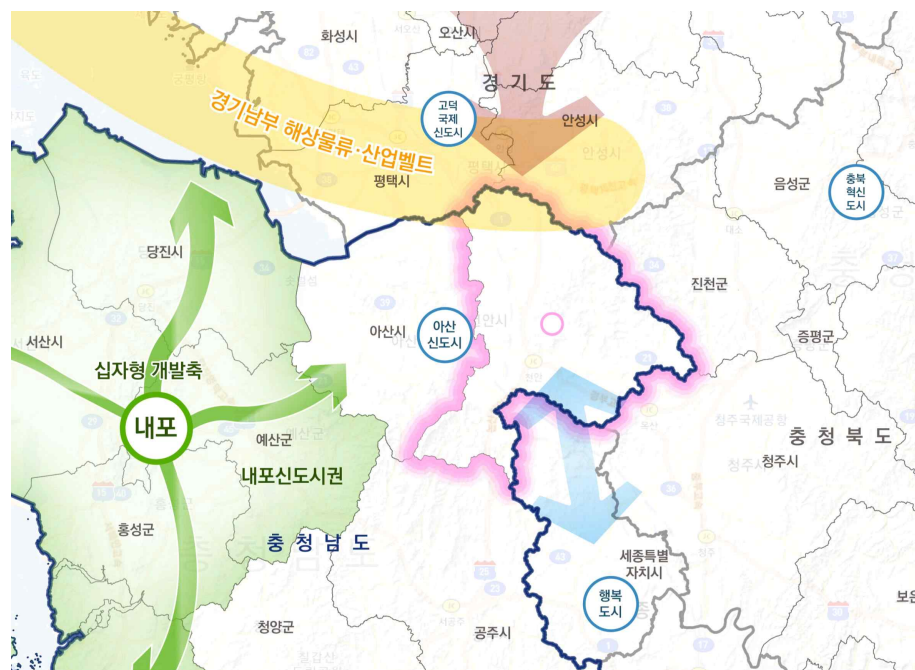
■ 인접지역 연계

- 주변지역이 충청남도 외에 다양한 행정구역으로 이루어져 있어 행정, 문화와 같은 비물리적 성격뿐 아니라 산단, 공항과 같은 인프라도 상이하여 인근지역을 포함하는 공통된 특징 부여가 어려움
- 따라서 새롭게 주변지역과 공통적으로 연계할 수 있는 대단위 사업 및 아이템 발굴을 통해 상생방안 강구가 필요

■ 발전 기본방향

- 동서횡단 철도 등 기반시설 확충에 따른 교통시설 연계, 도시공간 구조상 연계축 설정에 따른 관련 계획의 검토
- 경기 남부의 해상물류 복합산업벨트와 연결하여 북부생활권 종축상 이전 부지의 산업입지 등 연계방안 검토

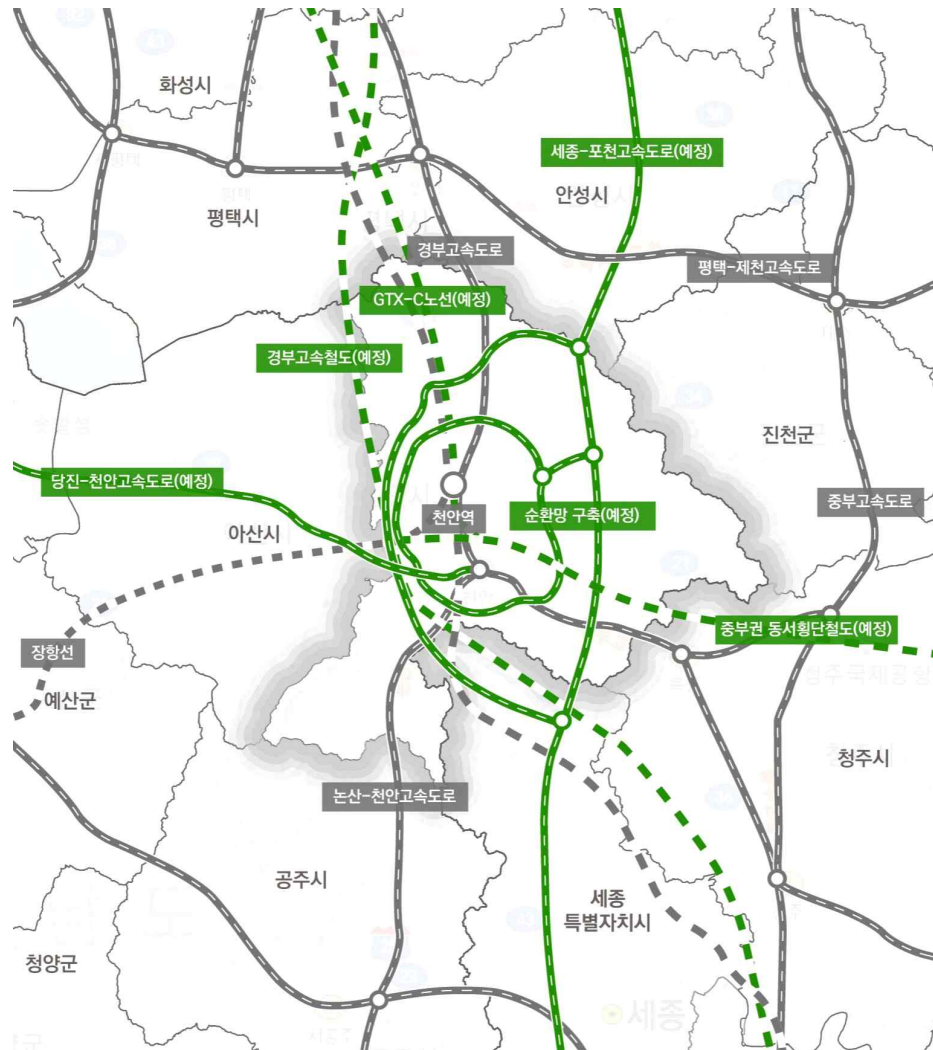
<그림> 천안시 주변지역 지자체 현황



■ 교통의 발달 및 입지적 요건

- 천안은 충청남도 지역 중 가장 북측에 입지하여 경기 남부와 인접한, 지리적으로 충남의 관문적인 역할을 하는 지역임
- 경부고속도로, 세종~포천고속도로(예정), GTX-C노선(예정) 등이 남북으로 경기남부와 충남도를 연결하고 있으며, 중부권 동서횡단철도(예정), 당진-천안고속도로(예정)의 계획으로 동서간의 교통계획 확충을 통해 충남의 교통의 요지로서 주변지역과의 연계가 필수적임
- 또한 금회 관내 2순환망을 통해 천안시 내·외부를 연계하는 교통계획으로 천안과 인접주변 지역과의 연계를 강화함

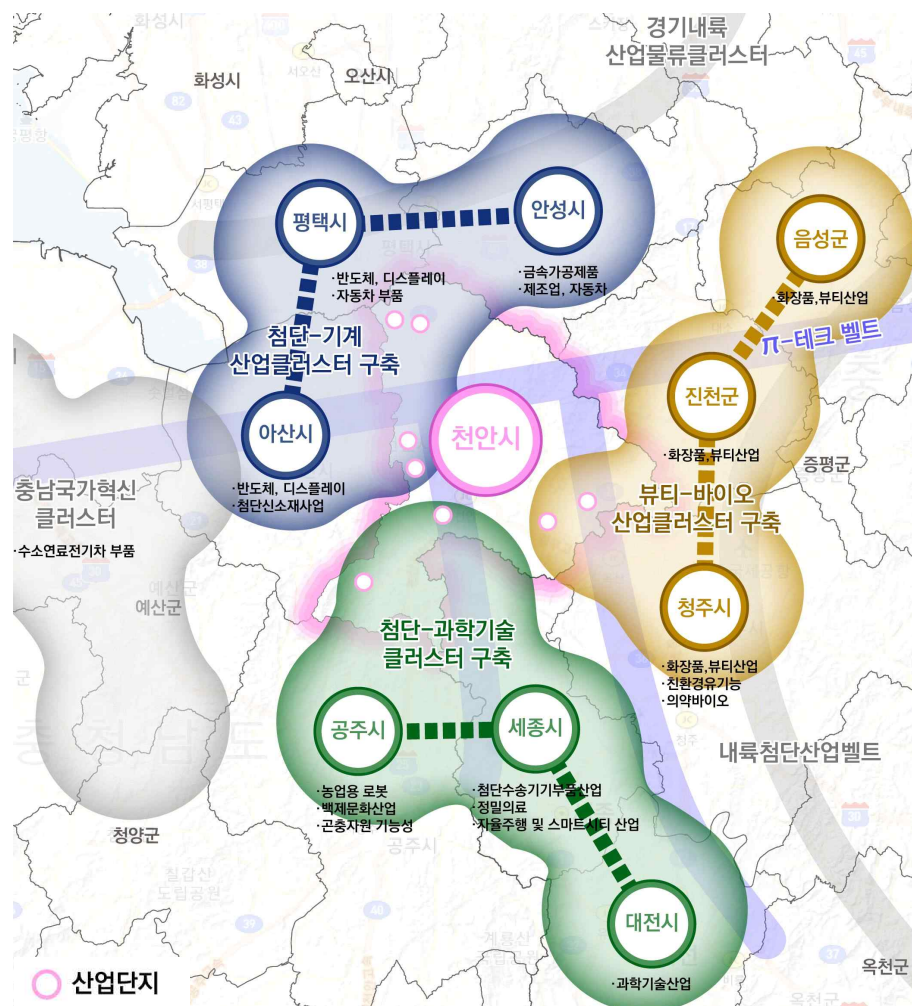
<그림> 천안 광역교통 계획도



■ 첨단산업 전진기지의 역할

- 첨단산업을 지향하는 천안은 지리적 입지에 따라 경기남부와 충남의 교량역할을 하기 때문에 주변지역과의 산업클러스터 조성이 필수적임
- 행복도시광역권 산업발전축 구상(안)에 따른 π -Tech(파이테크) 벨트에 따라 충청남도를 초월한 광역적 산업벨트를 조성함이 필요
- 주변지역의 주력산업을 고려하여 각 생활권별로 클러스터 특성을 부여하고 유사업종의 집적을 통해 기반시설·물류 등의 활용방안을 높임
 - 아산, 평택, 안성과 천안 서북구 지역을 중심으로 첨단-기계 산업클러스터 구축, 음성, 진천, 청주와 동부지역을 중심으로 뷰티-바이오 산업클러스터 구축, 공주, 세종, 대전과 남부지역을 중심으로 첨단-과학기술 클러스터 구축을 통해 산업단지의 교량 및 첨단산업의 전진기지로서의 역할 수행

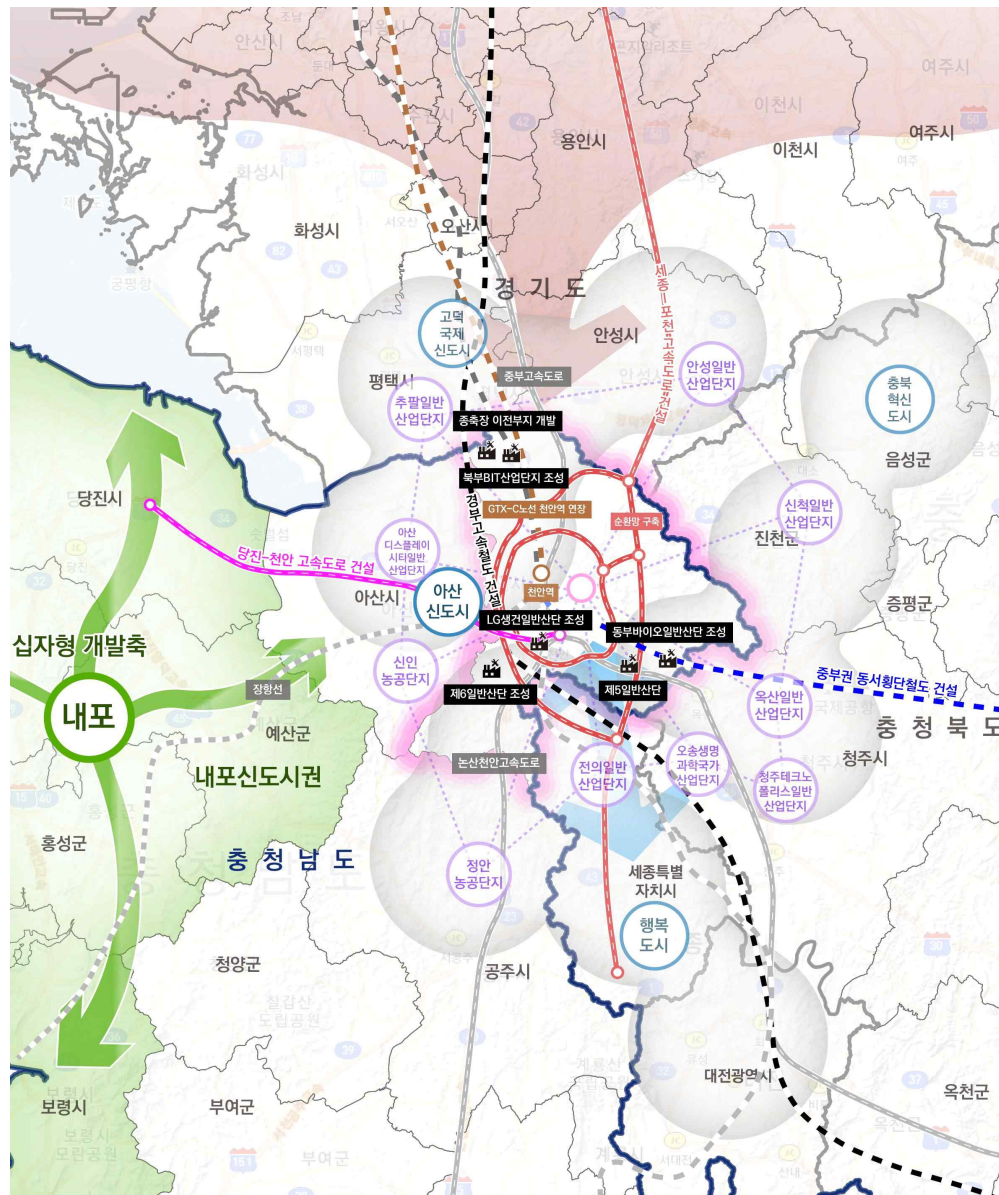
<그림> 천안 광역 산업클러스터 조성계획도

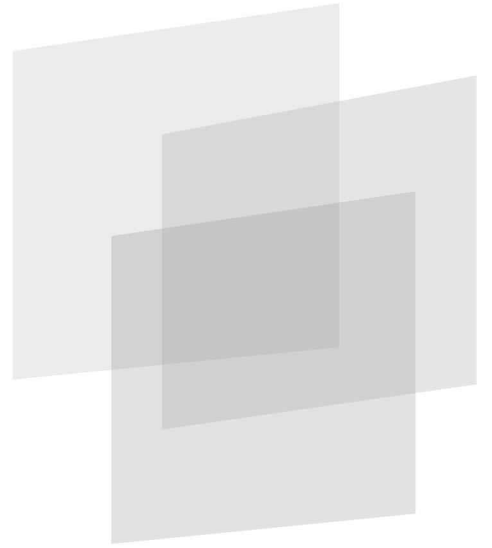


■ 중부권 물류거점 도시 구축

- 당진 ~ 천안 고속도로, 세종 ~ 포천 고속도로, 공주 ~ 천안 고속도로와 같은 광역적 도로의 연계를 통한 교통체계 구축
- 행복 도시권 광역 BRT노선 계획 및 내포신도시 등 서해안 벨트를 고려한 중부권 동서횡단 철도 노선 구축 등을 통하여 중부권 물류거점 도시를 육성

<그림> 천안시 발전방향 종합





IV

생활권 설정 및 인구배분 계획

1. 생활권 설정

2. 인구배분

Ⅳ 생활권 설정 및 인구배분 계획

1. 생활권 설정

1.1 생활권 설정기준

가. 기본방향

- 생활권은 균등한 시설 이용 편의를 제공하기 위한 기초 생활편익시설의 이용 권역으로써 지형·지세, 도로 등에 따른 자연적 환경과 인문적 환경을 최대한 감안하고 기 형성된 생활권을 고려하여 구분
- 생활권별로 독립된 기능을 부여하여 특성있게 개발하고 장래 도시개발 방향에 따른 토지이용, 교통환경의 변화를 고려하여 인구를 배분
- 불필요한 교통발생을 최소화하고 각 시설 간 체계를 형성하여 생활권별 계층 구조에 따라 시설의 종류와 규모를 결정
- 생활권 계층은 초등학교 및 근린생활시설을 중심으로 하는 소생활권, 중·고등학교와 지구중심 상업을 중심으로 한 중생활권, 부도심 및 도심상업을 중심으로 대생활권으로 구분
- 각 생활권은 인구규모와 면적, 도시공간적 위치, 잠재력 등을 고려하여 장래 개발전략을 수립

나. 생활권 설정기준

■ 대생활권

- 천안시를 하나의 대생활권으로 설정
- 도시생활공간의 실질적 범위로 시청·대학교·연구기관·종합병원·박물관 등의 도시공공시설과 광역편익시설을 구비한 지역범위로 설정
- 도시를 하나의 공간적 통일체 또는 하나의 동일 통합체로서 종합적으로 계획·제어 가능한 지역범위

■ 중생활권

- 도시생활편의시설과 중·고등학교 통학군의 지역중심으로서 인구규모는 5 ~ 10만인의 권역
- 지역순환교통과 같은 간편한 대중교통의 일상적 이용범위로 2~3개의 토지용도가 공존하는 권역

■ 소생활권

- 상업시설·기초의료시설·학군 등 하위 근린생활권의 통합으로 인구 규모는 2~3만인 내외이며 소생활권 2~3개가 중생활권을 형성
- C. A. Perry의 근린생활권 형태로서 공간영역으로는 인구 2~3만인 규모의 행정동 단위로 구성

<표> 생활권설정의 고려사항

구 분		설정기준	인구규모	고려사항
근린 생활권	근린 분구	-	약 1천인 정도	• 근린상점 포함 • 어린이놀이터, 작업장 등 공유
	근린 주구	2~4개의 근린분구	약 5천~1만인	• 초등학교, 근린상가 포함 • 간선도로, 녹지 등에 의해 다른 지역과 구분
소생활권 (근린지구 중심)		행정동 기준	2~3만인	• 초·중학교의 학군 • 전통적 시장권역 • 역세권역 • 지형적, 인위적 제약성 • 지역적 특수성
중생활권 (지역·커뮤니티)		2~4개의 소생활권	10만인	• 중·고등학교의 학군 • 시설배치기준 고려 • 계획의도적 구분 • 산세, 하천 등 자연적 환경
대생활권 (종합적인 지역범위)		사군구 단위 기준	20~30만인 또는 그 이상	• 도시생활공간의 실질적 범위로 시청·대학교·종합 병원 등의 도시공공시설과 광역편의시설을 구비한 지역범위로 설정 • 도시를 하나의 공간적 통일체 또는 하나의 동일 통합체로서 종합적으로 계획·제어 가능한 지역범위

자료 : 도시기본계획 실무편람 (2001, 국토해양부)

1.2 생활권 설정 및 발전방향

가. 생활권의 구분

<그림> 생활권 구분도



■ 대생활권

- 공간구조 및 입지여건, 도시의 성격, 도·농복합도시의 시(市)인 점을 감안하여 천안시 전체를 1개의 대생활권으로 설정

■ 중생활권

- 권역특성 및 성격의 차이를 감안하여 동(洞)지역을 중심생활권으로 설정하고 읍·면지역을 북부, 동부, 남부생활권으로 구분하여 4개 중생활권 설정
- 중심생활권은 동(洞)지역을 중심으로 생활권 설정
- 북부생활권의 경우 행정구역을 기준으로 하여 성환, 성거, 직산, 입장의 4개 읍면지역을 하나의 중생활권으로 설정
- 동부생활권의 경우 행정구역을 기준으로 하여 목천, 병천, 북면, 동면, 성남면, 수신면의 6개 읍면지역을 1개 중생활권으로 설정
- 남부생활권의 경우 행정구역을 기준으로 하여 풍세, 광덕의 2개 면 지역을 하나의 중생활권으로 설정

<표> 생활권설정의 구분

구 분		면적(km ²)	행 정 동
천안 대생활권	합 계	636.21	-
	중심중생활권	83.56	• 동(洞)지역
	북부중생활권	161.71	• 성환, 성거, 직산읍 및 입장면
	동부중생활권	280.19	• 목천읍 및 북면, 병천면, 동면, 성남면, 수신면
	남부중생활권	110.75	• 풍세, 광덕면

나. 생활권의 여건분석 및 발전방향

1) 중심생활권

■ 여건분석

- 중앙동, 쌍용동, 불당동, 부성동 등으로 구성되었으며 면적은 83.56km², 인구는 503,724명임

<표> 중심생활권 SWOT 분석

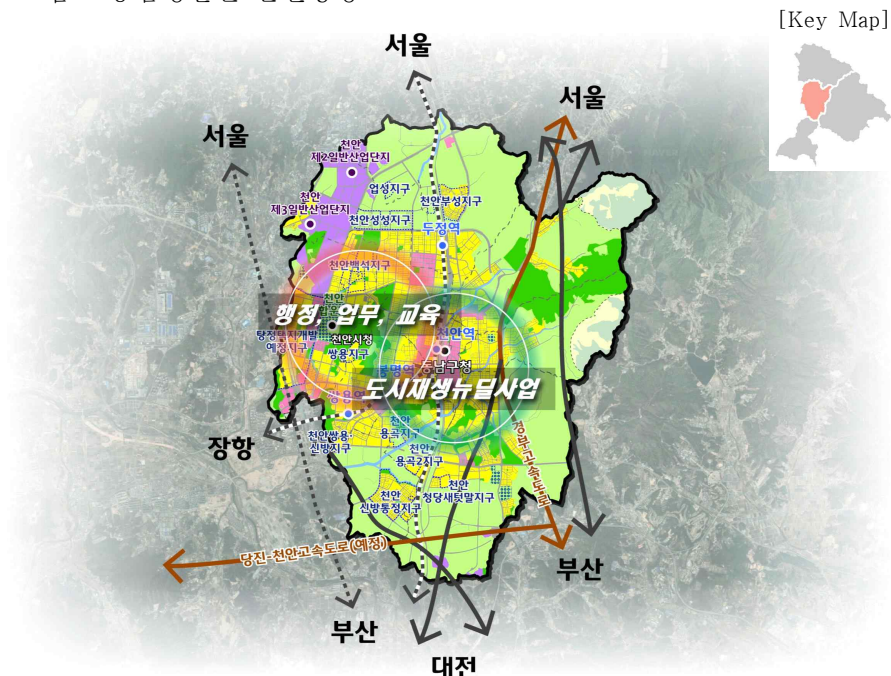
구분	분석내용
강점 (S)	• 행정·상업·금융·의료·교육·문화중심지 • 경부고속도로(천안C), KTX역 등 사통팔달의 광역 및 지역교통체계
약점 (W)	• 원도심지역의 정주환경 낙후성
기회 (O)	• 천안역세권, 남산지구 도시재생뉴딜사업 진행
위협 (T)	• 인근 아산도시와의 경쟁의 고도화

■ 발전방향

도시의 중추적인 관리기능 : 행정, 업무, 교육, 문화

- 도시의 중추적인 관리기능 수행
- 천안의 행정, 업무, 교육의 중심지 역할수행
- 천안역세권, 남산지구 도시재생뉴딜사업과 연계한 원도심지역 활성화

<그림> 중심생활권 발전방향



2) 북부생활권

■ 여건분석

- 성환읍, 성거읍, 직산읍, 입장면으로 구성되었으며 면적은 161.71km², 인구는 86,006명임

<표> 북부생활권 SWOT 분석

구분	분석내용
강점 (S)	• 충남북부산업벨트와 경기남부산업벨트를 연결하여 지리적 입지의 장점
약점 (W)	• 수도권 남부지역의 개발에 따른 빨대효과 진행
기회 (O)	• 북부BIT일반산업단지, 도시첨단산업단지가 현재 진행중임 • 종축장, 탄약창의 개발방안 수립예정
위협 (T)	• 종축장의 개발방안에 따른 북부생활권 입지에 대한 검토

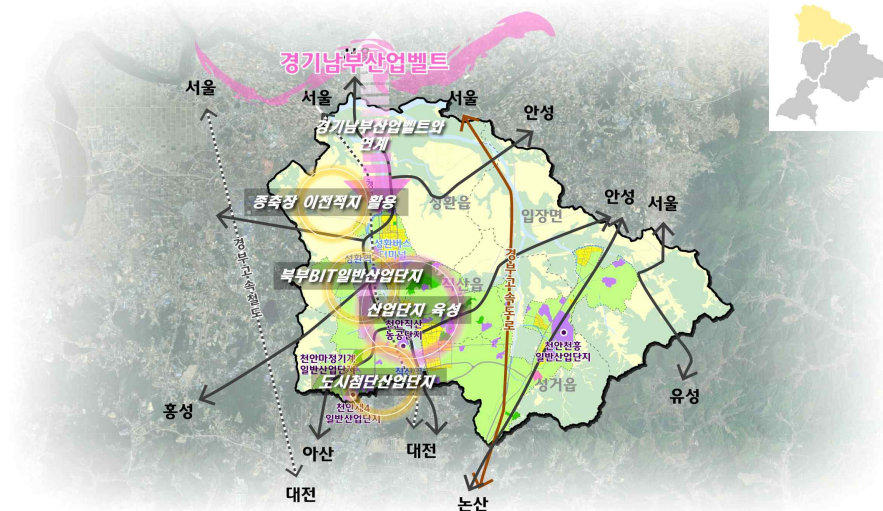
■ 발전방향

산업클러스터의 전진기지

- 충남 북부산업벨트와 경기남부산업벨트를 연결하는 가교역할
- 수도권남부개발에 따른 개발압력 수용
- 북부BIT일반산업단지, 도시첨단산업단지와 연계하여 산업집적화를 통한 지역경제 활성화 도모
- 향후 종축장, 탄약창 이전적지의 개발 동력확보

<그림> 북부생활권 발전방향

[Key Map]



3) 동부생활권

■ 여건분석

- 목천읍, 북면, 성남면, 병천면 등으로 구성되었으며 면적은 280.19km², 인구는 48,421명임

<표> 동부생활권 SWOT 분석

구분	분석내용
강점 (S)	• 독립기념관, 아우내장터 등 역사문화자산을 보유 • 동부바이오산업단지 등 다양한 산업단지
약점 (W)	• 풍부한 역사문화관광자원의 연계축 미비
기회 (O)	• 동서횡단철도, 포천세종간 고속도로의 개설에 따른 접근성 강화
위협 (T)	• 인구의 지속적인 감소 및 고령화

■ 발전방향

주거, 관광 · 문화기능

- 동서횡단철도, 포천-세종간 고속도로 개설에 따른 접근성 강화 및 지역간의 불균형 해소를 위한 주거단지 조성
- 독립기념관, 아우내장터 등 역사문화자산을 활용한 관광거점 확대
- 풍부한 역사문화관광자원을 기반으로 관광벨트 구축

<그림> 동부생활권 발전방향

[Key Map]



4) 남부생활권

■ 여건분석

- 풍세면, 광덕면으로 구성되었으며 면적은 110.75km², 인구는 9,380명임

<표> 남부생활권 SWOT 분석

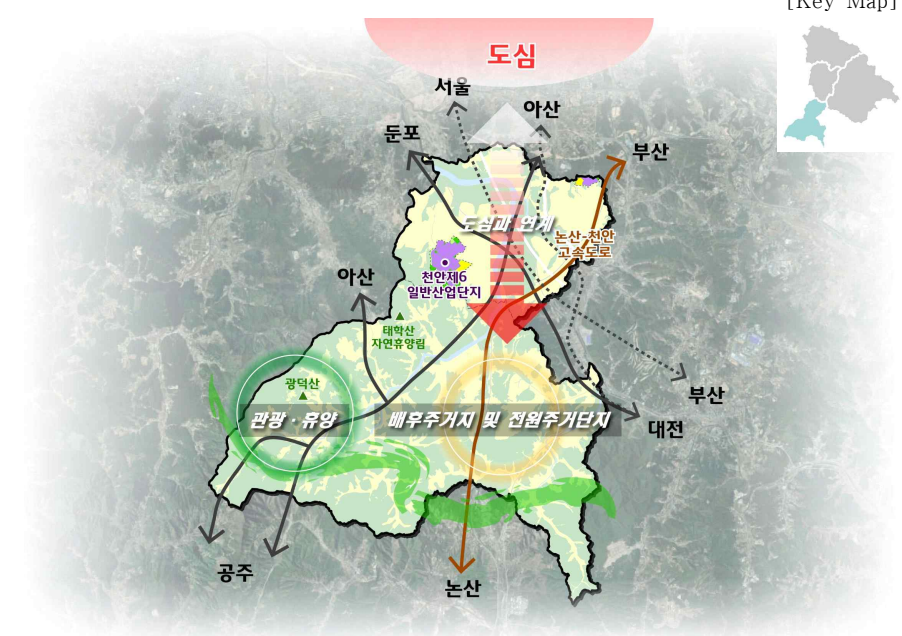
구분	분석내용
강점 (S)	• 수려한 자연경관(광덕산 등)의 보유
약점 (W)	• 도심과의 접근이 강화됨에 따라 빨대효과 • 일부 산악지형에 따른 개발가능지의 부족
기회 (O)	• 전원주택단지에 대한 관심이 고조
위협 (T)	• 인구의 지속적인 감소 및 고령화

■ 발전방향

전원주거단지, 관광·휴양기능

- 휴양림, 자연공원 등 수려한 자연경관을 통한 관광·휴양기능 강화
- 자연과 조화된 중저밀도의 쾌적한 전원주택지 조성
- 주변 농촌지역을 지원하는 농촌배후지로서의 기능강화 및 전원주거 단지개발을 통해 정주기능 강화
- 각종 산단과 연계하여 체험·쇼핑을 통한 관광기능 제고

<그림> 남부생활권 발전방향



다. 생활권별 주요기능 및 방향

○ 생활권 경계는 물리적, 기능적 역할에 따라 설정하였으며, 기존 계획의
기조를 유지하여 4개의 생활권으로 구분함

<표> 생활권별 개발방향 총괄표

구 분	주요기능	개 발 방 향
중심 생활권	행정, 업무교육 중심지	• 해당지역 : 동지역 • 개발방향 : 도시의 중추적인 관리기능 수행 - 천안의 행정, 업무 · 교육의 중심지 역할 수행 - 천안역세권, 남산지구 도시재생 뉴딜사업과 원도심지역 활성화
북부 생활권	첨단산업 물류배후 주거단지	• 해당지역 : 성환, 성거, 직산, 입장 • 개발방향 : 산업클러스터의 전진기지 - 경기남부산업벨트(동탄,평택)와 가교역할하여 수도권남부 개발에 따른 개발압력을 수용할 수 있는 부도심기능 육성 - 북부BIT일반산단, 도시첨단산단과 연계하여 산업집적화를 통한 지역경제 활성화 도모 - 향후 종축장, 탄약창 이전적지의 개발과 연계한 개발
동부 생활권	주거, 관광문화 산업기능	• 해당지역 : 목천읍, 병천면, 복면, 동면, 성남면, 수신면 • 개발방향 : 배후주거, 관광·문화기능 - 접근성 강화(동서횡단철도, 포천-세종간 고속도로 개설) 및 지역균형 발전 도모를 통한 부도심기능으로 육성 - 동부 바이오 산업단지 등과 연계하는 주거기능 강화 - 독립기념관, 아우내장터 등 역사문화자산을 활용한 관광거점 확대 - 풍부한 역사문화관광자원을 기반으로 관광벨트 구축
남부 생활권	관광 휴양 기능	• 해당지역 : 풍세면, 광덕면 • 개발방향 : 전원주거단지, 관광·휴양 기능 - 수려한 자연경관(광덕산 등)의 휴양림, 자연공원 등 지정을 통한 관광·휴양기능 강화 - 자연과 조화된 중저밀도의 쾌적한 전원주택지 조성 - 주변 농촌지역을 지원하는 농촌배후지로서의 기능강화 및 전원주거단지 개발을 통해 정주기능 강화 - 각종 산단과 연계하여 체험·쇼핑을 통한 관광기능 제고

2. 인구배분

2.1 생활권 인구현황

- 2017년 9월 기준 천안시 전체 총 인구밀도는 10.2/ha로 전체 인구 중 77.8%가 중심생활권에 거주하고 있으며, 생활권별 총인구 밀도 현황은 중심생활권 60.3인/ha임
- 북부생활권 5.3인/ha, 동부생활권 1.7인/ha, 남부생활권 0.8인/ha로 생활권별 큰 차이를 보임

<표> 생활권별 인구분포 현황

구 분	면적(km ²)	총인구(인)	남	여	세대(호)	총밀도(인/ha)
합 계	636.21	647,531	331,105	316,426	261,549	10.2
중심생활권	83.56	503,724	254,385	249,339	201,943	60.3
중앙동	0.86	5,872	3,115	2,757	3,119	68.3
문성동	0.6	4,802	2,572	2,230	2,579	80.0
원성1동	7.3	9,663	4,980	4,683	4,379	13.2
원성2동	0.84	11,698	5,965	5,733	5,360	139.3
봉명동	1.57	19,115	9,749	9,366	8,791	121.8
일봉동	2.53	25,423	12,702	12,721	8,959	100.5
신방동	5.46	47,389	23,906	23,483	17,538	86.8
청룡동	16.89	48,597	24,113	24,484	17,267	28.8
신안동	11.54	34,064	16,942	17,122	14,596	29.5
성정1동	1.41	17,853	9,245	8,608	8,726	126.6
성정2동	2.08	27,763	14,447	13,316	16,093	133.5
쌍용1동	0.87	15,520	7,636	7,884	6,257	178.4
쌍용2동	1.88	40,555	20,013	20,542	14,037	215.7
쌍용3동	1.54	21,105	10,227	10,878	7,909	137.0
백석동	4.48	40,955	20,519	20,436	13,204	91.4
불당동	4.65	48,888	24,452	24,436	16,455	105.1
부성1동	12.1	39,232	20,165	19,067	17,840	32.4
부성2동	6.96	45,230	23,637	21,593	18,834	65.0
북부생활권	161.71	86,006	46,076	39,930	34,519	5.3
성환읍	57.06	29,349	15,367	13,982	11,709	5.1
성거읍	31.44	24,008	12,668	11,340	9,521	7.6
직산읍	30.48	21,892	12,131	9,761	8,832	7.2
입장면	42.73	10,757	5,910	4,847	4,457	2.5
동부생활권	280.19	48,421	25,679	22,742	20,746	1.7
목천읍	63.09	26,823	13,717	13,106	10,858	4.3
북면	58.56	4,867	2,552	2,315	2,412	0.8
성남면	33.01	4,165	2,409	1,756	1,694	1.3
수신면	25.89	2,899	1,712	1,187	1,255	1.1
병천면	56.39	7,100	3,818	3,282	3,373	1.3
동면	43.25	2,567	1,471	1,096	1,154	0.6
남부생활권	110.75	9,380	4,965	4,415	4,341	0.8
풍세면	30.25	4,657	2,547	2,110	2,086	1.5
광덕면	80.5	4,723	2,418	2,305	2,255	0.6

자료 : 2017년 인구 기초자료수급 기준임

2.2 생활권 인구배분

가. 기본방향

- 생활권계획과 연계되는 인구배분
 - 생활권의 적정인구 규모에 부합하는 인구의 분산
 - 미래개발계획의 적극적 반영을 통한 인구의 적정선 유지
- 도시성장관리를 고려한 인구배분
 - 천안시 유입인구가 기존시가지 및 일부지역으로 집중되는 현상을 방지하고, 적정밀도를 유지하기 위해 생활권별 인구 배분계획 수립
 - 향후 2035년 목표연도의 산업단지 등 인구유발 개발사업을 고려하여 상주인구의 생활권별 인구계획

나. 인구 배분계획

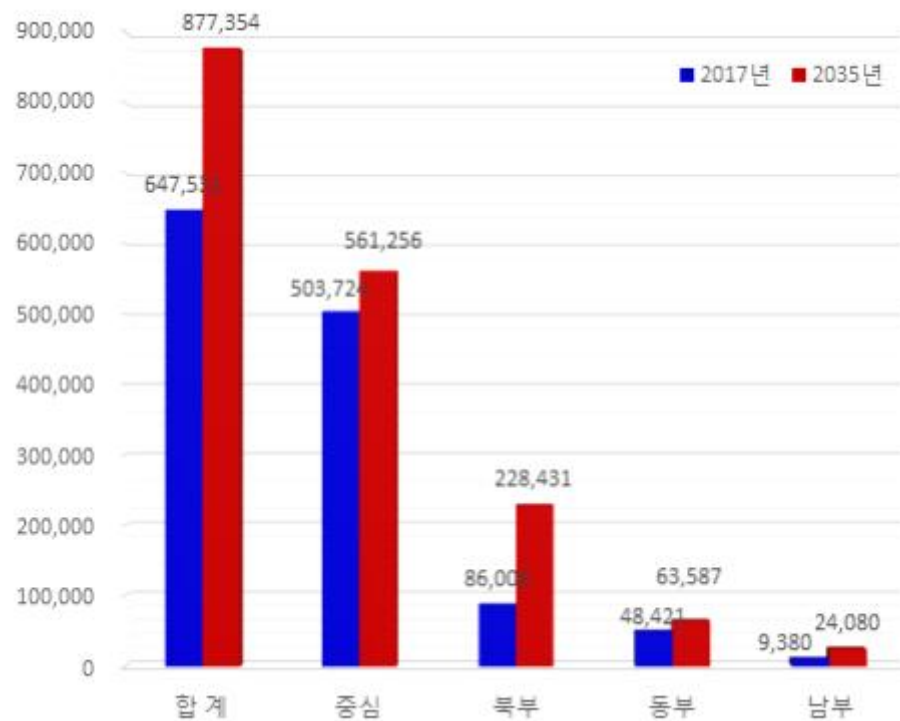
- 목표연도 계획인구는 추세연장법을 통해 천안시의 전체적인 인구증감을 반영하여 계획하였기 때문에 생활권별 인구 배분계획을 새롭게 정립함
- 사회적 증가인구 사업의 단계 및 생활권을 고려하여 증가되는 인구를 적용
- 개발사업 진행시 천안시 내·외부에서 유입되는 인구를 고려하여 생활권 및 단계별로 인구를 배분
- 사회적 증가인구 사업의 단계 및 생활권을 고려한 인구계획에 천안시 내 주요교차로의 침두시간 교통방향(주거 ⇄ 직장)을 고려하여 생활권별 인구 배분에 적용
- 주간활동 인구는 상주인구에 포함되지 않지만 기반시설의 용량에 일정 부분 연관을 고려하여 생활권별 인구배분의 지표로서 활용
 - 생활권별로 각각 위치해 있는 대학교 및 관광지를 분석하여 기숙사 인원 및 관광객의 인구비율을 생활권별 인구 배분에 적용
- 사회적 증가인구 및 주요 교차로별 이동 인구(침두시간 교통량), 주간활동 인구비율 등을 고려하여 단계별 인구 배분계획을 수립하되, 목표연도별 인구 증가의 적정성을 고려하여 단계별 생활권의 인구 배분 조정
- 이와 같은 여건 및 특성을 고려하여 천안시의 권역별 개발 방향에 따라 동지역 64%, 읍면지역 36%로 계획함

<표> 기준년도와 계획년도의 생활권별 인구 비교

구 분	2017년 현재인구		2035년 계획인구		비고
	인 구	구성비(%)	인 구	구성비(%)	
합 계	647,531	100.0	877,354	100.0	
중심생활권	503,724	77.8	561,256	64.0	
북부생활권	86,006	13.3	228,431	26.0	
동부생활권	48,421	7.5	63,587	7.3	
남부생활권	9,380	1.4	24,080	2.7	

자료 : 천안시 통계연보 (2018), 2017년 인구는 기초자료수급 기준임

<표> 인구비교표



〈표〉 단계별 생활권별 인구배분 - **기정**

구 분	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
총 계	647,531	681,879	742,860	807,891	877,354
중심생활권	503,724	534,784	557,051	557,953	561,256
북부생활권	86,006	88,232	100,423	162,895	228,431
동부생활권	48,421	49,189	62,774	62,998	63,587
남부생활권	9,380	9,674	22,611	24,045	24,080

〈표〉 단계별 생활권별 인구배분 - **변경** [2022.06.02.]

구 분	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
총 계	647,531	681,879	791,730	845,383	877,354
중심생활권	503,724	534,784	602,162	611,922	617,328
북부생활권	86,006	88,232	106,712	146,580	171,182
동부생활권	48,421	49,189	61,201	62,004	62,902
남부생활권	9,380	9,674	21,655	24,877	25,942