화천군

2040년
화천 군기본계획

2024. 04.

2040

HWA CHEON

2040년 화천 군기본구상도



범례

- 군기본계획구역계
- 주 거 용 지
- 상 업 용 지
- 공 업 용 지
- 관 리 용 지
- 보 전 용 지
- 근 린 공 원
- 체 육 공 원
- 어 린 이 공 원
- 폐기물처리시설
- 고 속 도 로(계획)
- 지 역 간 도 로
- 지역간도로(계획)
- 주 간 선 도 로
- 주간선도로(계획)
- 보조간선도로
- 철 도(계획)
- 하 천

군기본구상도

N

0 2 5 10Km

제 출 문

화천군수 귀하

본 보고서를 「2040년 화천 군기본계획」의 최종성과품으로 제출합니다.

2024년 4월

㈜ 건 화 대표이사 황 규 영

㈜ 삼 주 이 앤 텍 대표이사 김 진 구

㈜ 서 경 엔 지 니 어 링 대표이사 김 현 필

목 차

제1편 계획의 기조

제1장 계획의 개요

1 계획의 배경 및 목적 05

2 계획의 범위 및 내용 07

3 계획의 수립방법 및 절차 10

제2장 지역의 특성과 현황

1 도시현황 및 특성 15

2 상위 및 관련계획 49

3 주민의식 조사 72

4 유휴부지 활용사례 76

제2편 비전 및 발전구상

제1장 구상의 전제

1 주민참여형 도시계획 (주민참여단) .. 85

2 길잡이지원단 (전문가 자문) 90

제2장 도시 미래상 및 계획지표

1 화천군 미래상 95

2 계획의 주요지표 104

제3장 공간구조의 설정

1 공간구조 현황 및 진단 155

2 도시공간구조 구상 161

3 생활권 설정 및 인구배분계획 165

제3편 부문별계획

제1장 토지이용계획

1 현황 및 여건 전망 179
2 토지이용현황 180
3 개발가능지 분석 185
4 토지이용계획 194
5 비도시지역 성장관리방안 218

제2장 기반시설

1 교통계획 215
2 물류계획 280
3 정보통신계획 283
4 상수도 288
5 하수도 293
6 기타 공공시설 298

제3장 도심 및 주거환경계획

1 현황분석 307
2 도심 및 주거환경계획 319

제4장 환경의 보전과 관리

1 탄소중립도시 조성 329
2 대기환경 342
3 자연환경 350
4 수환경 358
5 폐기물처리계획 367
6 에너지사용계획 373

제5장 경관계획

1 경관현황 379

2 경관구상 393

3 경관계획 406

4 부문별 경관계획 417

제6장 공원 · 녹지계획

1 현황분석 433

2 공원 · 녹지계획 436

제7장 방재 및 안전계획

1 현황분석 449

2 방재 및 안전계획 470

제8장 경제·산업·사회·문화·관광계획

1 경제 · 산업계획 483

2 사회 · 문화계획 500

3 관광계획 520

제9장 계획의 실행

1 재정계획 529

2 행정계획 537

화천 9경

제1경 파로호
제2경 딴산
제3경 비수구미
제4경 평화의 댐
제5경 용화산
제6경 비래바위
제7경 용담계곡
제8경 화악산
제9경 광덕산

화천 1경 : 파로호

파로호는 1944년 일제강점기 화천댐을 건설하면서 생긴 인공 호수이다.
광복 이후 북한에 속했던 지역이였는데,
한국전쟁 때 되찾아 이를 치하하기 위해 이승만 전 대통령이 화천을 직접 방문해
깨뜨릴 파(破)자와 오랑캐 노(虜)자를 써서 파로호(破虜湖)라고 이름 지었습니다.



1편

계획의 기조

1장 계획의 개요

2장 지역의 특성과 현황

제1장 계획의 개요

1 계획의 배경 및 목적
2 계획의 범위 및 내용
3 계획의 수립방법 및 절차

제1편 계획의 기조

제1장 계획의 개요

1 계획의 배경 및 목적

1. 계획의 배경

가. 상위 및 관련계획(정책)

- 「제5차 국토종합계획 수립(2020~2040)」, 「강원특별자치도 종합계획 수립(2020~2040)」 등 국토공간정책 기조 변화에 따라 새로운 계획내용 반영 필요
- 국토공간정책과 함께 도시 미래 발전과 관련된 「인구감소지역 지원 특별법」(2022.6.10.), 「기후위기 대응을 위한 탄소중립 · 녹색성장 기본법」(2022.3.25.), 「지방자치분권 및 지역균형발전에 관한 특별법」(2023.7.10.) 등 새로운 법률의 기본방향을 고려하여 지속가능한 도시로의 전환 요구
- 강원특별자치도 출범(2023.06.11.)에 따른 새로운 비전 및 미래상과 연계된 화천군 종합계획의 마련
- 2020년 화천군기본계획 목표연도가 종료됨에 따라 새로운 화천군 장기발전의 비전이 필요한 시점이며, 화천군과 연관된 상위·관련계획(정책)에 부합하는 군기본계획의 수립 필요

나. 대·내외적 여건변화

- 동서고속철도의 노선 확정 및 광역교통체계 개편에 따른 화천역세권 개발 등 화천군 도시성장 추세 및 물리적·사회적 여건변화를 활용·극복할 수 있는 추진방향 및 전략 필요
- 군부대 개편(국방개혁 2.0)에 따른 화천군 내 미치는 영향에 대응하고, 지역특성 및 자원을 활용한 경쟁력 확보 방안, 군부대 유휴부지 활용방안 등 미래 추진방향 및 전략 수립 시급
- 저출산·고령화 시대 도래에 따라 인구구조 변화에 대응하는 도시공간구조 및 발전전략이 요구되며, 특히 화천군 고령화의 지속적 심화에 따른 노인들의 삶의 질 향상을 위한 계획을 포함
- 코로나 19에 따른 관광객 감소와 포스트 코로나 시대를 대비하는 화천군의 경쟁력 강화방안을 제고하고, 화천군 대표 축제(산천어축제 등) 및 지역자원(평화의 댐 등)의 연계, 새로운 자원의 발굴·활용방안을 모색할 수 있는 군기본계획 수립 필요
- 기후위기 대응 및 탄소중립 녹색성장에 대한 범국가적 중요성이 증대되고, 이와 관련된 국가 및 지역 경쟁력 강화를 위한 능동적 방안을 고려하여 군기본계획 수립 요구

다. 도시계획 패러다임 변화

- 양적성장 위주에서 질적 성장 중심의 도시계획 패러다임 변화에 부응하는 새로운 접근방법 모색과 지역간 연결, 광역교통망의 개선 등 외적 환경변화에 대응한 도시정책 수립과 관리방안의 필요성 증대
- 사회·가치관의 변화에 따라 삶의 질과 건강·행복·여가·안전 및 자연환경에 대한 관심이 증대되고, 도시공간의 활용방식 및 수요 다양화 예상
- 하향식 공공위주 일변도의 계획에서 상향식 주민참여형 계획으로의 전환이 중요해짐에 따라 주민과 함께 할 수 있는 화천군기본계획의 수립이 요구

2. 계획의 목적

가. 지속가능한 도시계획 수립

- 2040년 국토종합계획 및 강원특별자치도 종합계획 등 상위·관련계획의 정책방향을 반영하고, 강원특별자치도의 비전 및 추진전략을 반영하기 위한 기본방향 및 미래상 설정
- 도시경쟁력을 강화를 위한 전략적 도시체계를 구축하고, 도시환경 변화에 따른 유연한 화천군기본계획 수립
- 화천역세권 및 군부대 개편 등 화천군 역점사업 및 해결과제를 고려한 도시정책방향 및 도시공간구상을 통해 지속가능한 도시성장 기반 마련 및 청사진 제시
- 화천군 여건변화에 따른 도시주요지표, 도시기반시설 확충 및 도시 관리전략 등을 통해 미래 추진전략과 장기발전방향 제시
- 저출산·고령화 등 인구구조 변화에 대응하기 위한 교육·문화·복지 등 다양한 공공서비스 구현을 모색하고, 쾌적한 정주기반을 마련하여 주민들의 편익증진 및 삶의 질 향상
- 저성장 시대 화천군 지역자원을 활용한 경쟁력 강화 방안을 모색하고, 지역특성을 고려한 지역맞춤형 지속가능한 계획을 제시
- 기후위기 대응을 위해 수려한 자연환경을 보유한 화천군의 지역적 잠재가치에 대한 보전 및 활용방안과 그 특성에 부합하는 종합적 계획 수립

나. 도시계획 패러다임 대응

- 주민의식 변화, 고령사회 · 저성장 시대 도래로 지속가능한 도시성장 관리로의 도시계획 패러다임 변화에 대응하는 추진방안 마련
- 자연환경, 생태, 안전, 문화복지 등 다양한 분야의 생활밀착형 서비스, 지역생활권 단위의 균형발전 등을 고려하여 화천 군기본계획 수립
- 과거 하향식 계획수립 및 제한적 주민참여에 의한 일방적인 계획 통보 방식에서 탈피하여, 화천군 현안사항을 주민과 함께 소통하여 해결방안을 모색할 있는 상향식 계획방식 적용

2 계획의 범위 및 내용

1. 계획의 지위와 성격

가. 계획의 지위

- 제5차 국토종합계획(2021~2040), 강원특별자치도 종합계획(2021~2040) 등 상위·관련계획 내용을 수용하여 화천군이 지향하여야 할 바람직한 미래상을 제시
- 정책계획과 전략계획을 실현할 수 있는 군관리계획의 기본방향을 제시하는 계획으로서의 역할
- 다른 법률에 의해 수립하는 각 부문별 계획이나 지침 등은 화천 군기본계획 내용과 정합성 검증

나. 계획의 성격

1) 법정계획

- 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제18조에 근거한 법정계획
- 기본적인 도시공간구조와 장기발전방향을 제시하는 종합계획으로서 군관리계획의 지침

2) 종합계획

- 토지이용, 기반시설, 공원·녹지 등 물적 측면과 인구, 산업, 사회, 재정 등 사회·경제적 측면을 포괄하여 주민 생활환경의 변화를 예측하고 대비하는 종합계획
- 부문별 정책과 계획 등의 환경적, 경제적, 사회적 영향을 통합적이고 균형있게 조정·보완하여, 이를 공간적 차원에서 지속가능한 국토관리를 위한 정책과 전략으로 구체화하는 계획

3) 정책·전략계획

- 국토종합계획, 도종합계획 등 상위계획의 내용을 수용하여 화천군이 지향하여야 할 바람직한 미래상을 제시하고 장기적인 발전방향을 제시하는 정책계획
- 전략계획은 지방자치단체가 이의 실현을 위해 행정역량을 선택적으로 집중해야 할 전략을 수립하는 것을 의미

4) 법적근거

- 2040년 화천 군기본계획은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「도시·군기본계획 수립 지침」 등 법적 근거에 의거하여 계획 수립

2. 계획의 범위

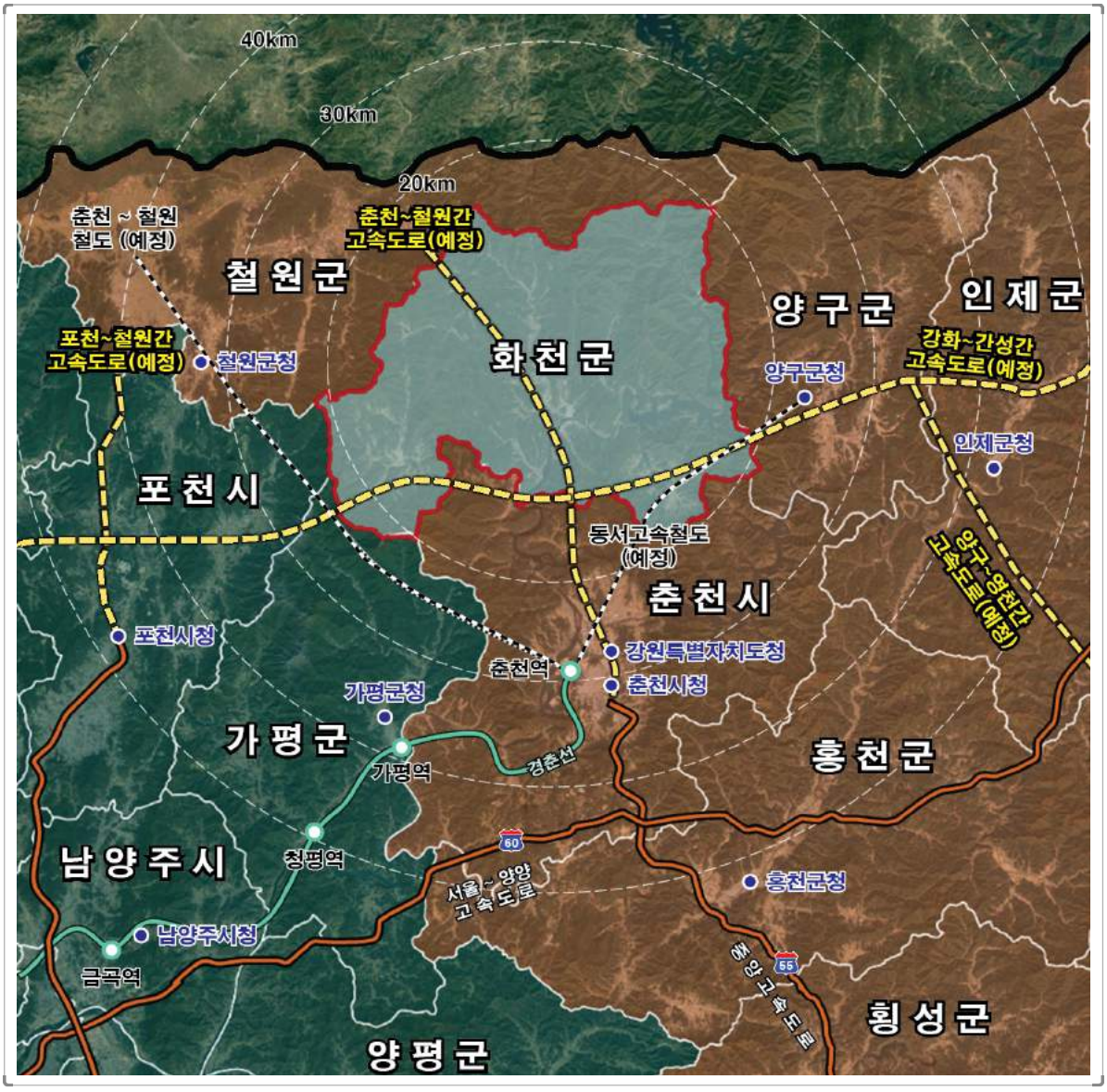
가. 시간적 범위

- 기준년도 : 2019년 (자료활용 기준년도 2018년)
- 목표연도 : 2040년

나. 공간적 범위

- 위 치 : 강원특별자치도 화천군 행정구역 전역
- 면 적 : 908.92㎢

〈그림 1〉 화천군 위치도



3. 계획의 주요내용

- 2040년 화천 군기본계획은 크게 계획의 기조, 비전과 발전구상, 부문별 계획으로 구분하여 「도시·군기본계획수립지침」상의 수립기준에 부합토록 구성

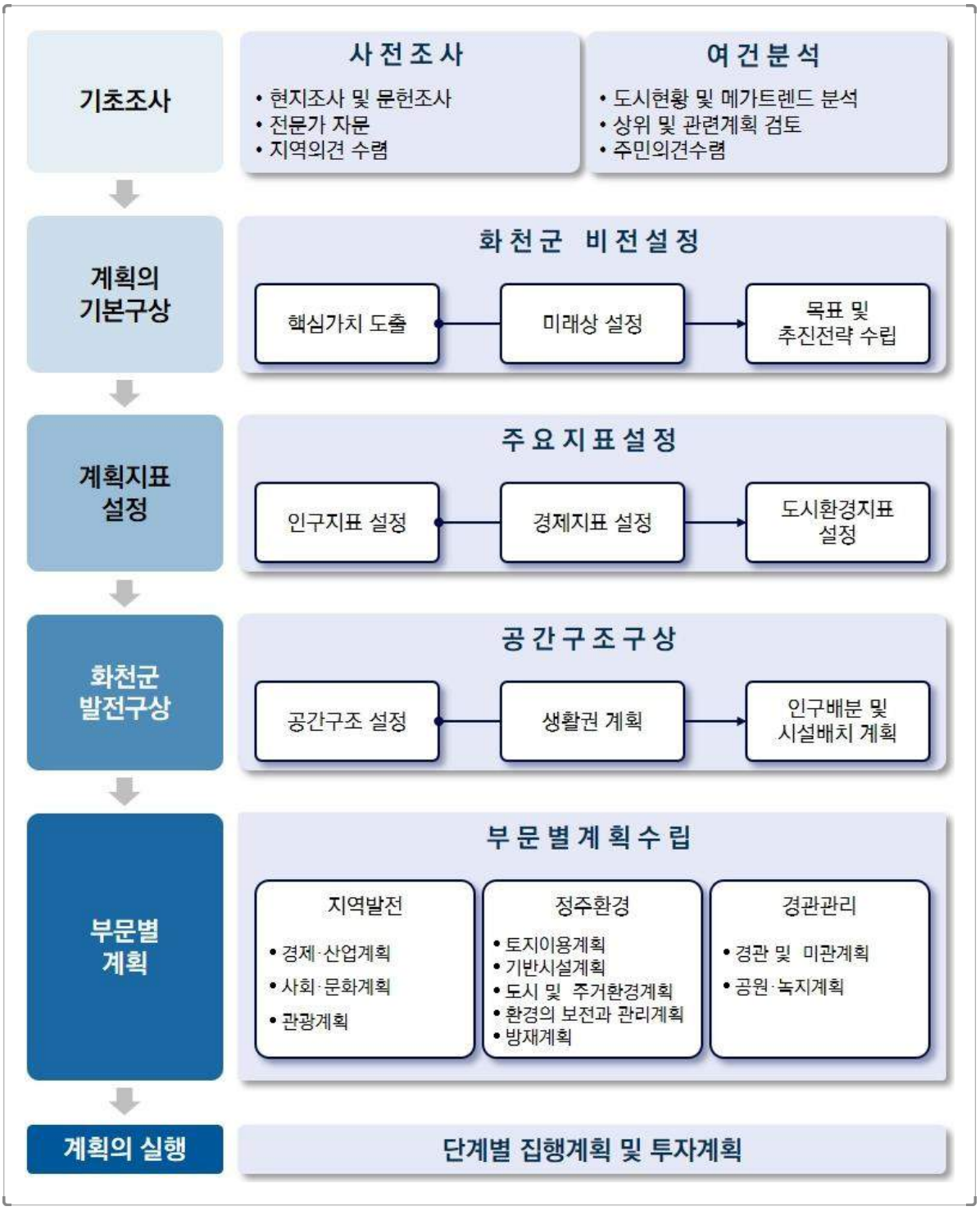
〈표 1〉 계획구성 및 주요내용

구 분	2040년 화천 군기본계획 주요내용			도시·군기본계획 수립지침 상 주요내용 (지침 3-1-1)
계획의 개요	계획의 개요		• 계획의 개요, 과정	-
	여건분석		• 도시현황 및 특성	• 지역의 특성과 현황
			• 상위 및 관련계획 검토	
			• 최근 여건 분석	
			• 주민의견수렴	
	종합분석 및 과제도출		• 기초조사 종합분석 및 과제도출	
			• 분야별 과제도출	
비전과 발전구상	계획의 기본구상		• 화천군 미래상	• 계획의 목표와 지표설정
			• 계획의 목표 및 추진전략	
	계획의 주요지표		• 인구·경제·도시환경지표	
	도시공간구조 구상		• 공간구조 현황 분석	• 공간구조의 설정
			• 도시공간구조 구상	
	생활권설정 및 인구배분계획		• 생활권 설정	
			• 생활권별 인구배분계획 수립	
부문별 계획	정주환경	토지이용계획	• 토지이용현황 및 용지배분, 개발방향 설정	• 토지이용계획
		기반시설계획	• 인프라 구축 및 도시관리체계 확충	• 기반시설
		도심 및 주거환경계획	• 생활환경 개선 및 주거복지 향상	• 도심 및 주거환경
		환경의 보전과 관리계획	• 탄소중립도시 조성방안 • 환경친화적 도시관리 등	• 환경의 보전과 관리
		방재계획	• 안전도시 기반구축 및 재해관리 방안	• 방재·안전 및 범죄예방
	지역발전	경제 산업계획	• 지역경제 활성화 방안	• 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥
		사회 문화계획	• 사회·문화적 여건 변화에 따른 발전전략	
		관광계획	• 지역자원을 활용한 관광활성화 전략	
	경관관리	경관 및 미관계획	• 자연경관의 보전 및 경관이미지 구축 방안	• 경관 및 미관
		공원·녹지계획	• 자연자원 보존과 공원·녹지시설간 연계	• 공원·녹지
	계획의 실현		• 재정계획 및 단계별 투자계획 수립	• 계획의 실행

3 계획의 수립방법 및 절차

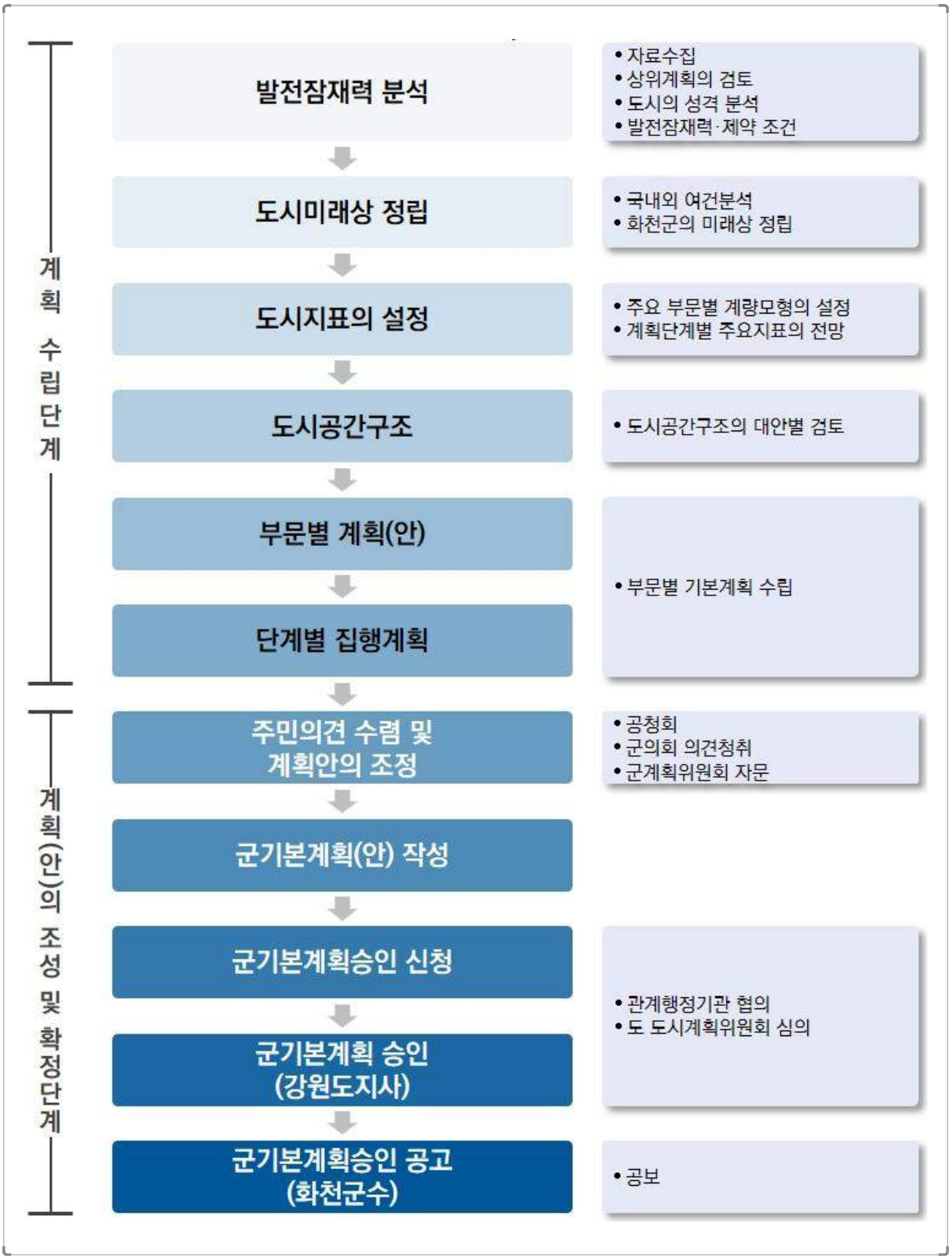
1. 계획 수립 방법

〈그림 2〉 계획 수립방법



2. 계획의 수립절차

〈그림 3〉 계획 수립절차



3. 2040년 화천 군기본계획 수립 추진경위

〈표 2〉 2040년 화천 군기본계획 추진경위

구분	추진경위 및 향후계획
2020. 03. 11.	• 착수보고
2021. 05. 21.	• 화천 군기본계획 주민참여단 1차 회의
2021. 05. 28.	• 화천 군기본계획 주민참여단 2차 회의
2021. 06. 04.	• 화천 군기본계획 주민참여단 3차 회의
2021.06. ~ 2021. 07	• 주민의식 설문조사
2021. 10. 13.	• 화천 군기본계획 길잡이지원단 1차 회의
2021. 11. 10.	• 화천 군기본계획 길잡이지원단 2차 회의
2022. 04. 01.	• 강원특별자치도 사전협의(미래상 설정 및 목표인구 산정)
2021. 12. 29.	• 화천 군기본계획 국토계획평가협의회 1차 회의
2022. 01. 24.	• 화천 군기본계획 국토계획평가협의회 2차 회의
2022. 05. 03.	• 국토연구원 사전협의(인구계획) 제1차
2022. 05. 24.	• 국토연구원 사전협의(인구계획) 제2차
2022. 06. 07.	• 국토연구원 사전협의(인구계획) 제3차
2022. 07. 08.	• 국토연구원 사전협의(인구계획) 제4차 및 국토교통부 협의(인구)
2022. 10. ~ 2022. 11.	• 국토계획평가 요청서 제출 사전 검토(국토연구원)
2022. 12. 28.	• 2040년 화천 군기본계획(안) 공청회 및 주민의견 청취
2022. 12. 20. ~ 2023. 01. 13	• 화천군 관련 부서 협의
2023. 01. 05.	• 국토계획평가 요청서 제출(화천군 → 국토교통부)
2023. 01. 30. ~ 2023. 02. 13	• 국토계획 및 환경보전계획 통합관리협의회 개최
2023. 02. 21.	• 화천 군의회 의견 청취
2023. 03. 15.	• 화천 군계획위원회 자문 “원안의결”
2023. 04. 06.	• 국토정책위원회 심의(국토교통부) 결과 통보
2023. 04. 10.	• 강원특별자치도 승인신청 사전협의
2023. 06. 12.	• 2040년 화천 군기본계획(안) 승인신청(화천군 → 강원특별자치도)
2023. 06. ~ 2023. 11.	• 중앙부처 및 강원특별자치도 관계기관(부서) 협의
2024. 01. 26	• 강원특별자치도 도시계획위원회 심의 “조건부의결”
2024. 04. 23	• 2040년 화천 군기본계획 승인
2024. 04.	• 2040년 화천 군기본계획 승인 열람 공고

제2장 지역의 특성과 현황

1 도시현황 및 특성
2 상위 및 관련계획
3 주민의식 조사
4 유휴부지 활용사례

제2장 지역의 특성과 현황

1 도시현황 및 특성

1. 도시 연혁

가. 행정구역 변천

- 고구려 때 생천군(牲川郡) 또는 야시매(也尸買)로, 통일신라 때는 낭천(狼川)이라 불려왔으며, 조선시대(1902년, 고종 39년) 화천으로 개칭되어 오늘까지 이름
- 행정구역은 1954년 경기도 포천군의 사내면이 강원특별자치도 화천군 관할로 편입되고, 1979년 5월 화천면이 읍으로 승격하면서 현재 화천군의 모습을 갖춤

〈표 3〉 행정구역 변천과정

시 대	내 용
고구려	• 생천군 또는 야시매라 칭함
통일신라	• 낭천으로 개칭
고려 성종14년	• 역방도 관할
고려 명종8년	• 역방도 폐지, 춘주도 설치로 그 관할이 됨
조선 태종13년	• 현감설치
조선 인조23년	• 폐현으로 도호부 관할이 됨(지금의 금화) 북현
조선 고종39년	• 화천으로 개칭
1910	• 하서면, 남면을 하남면으로, 상면, 서면을 상서면으로, 간척면, 원동면을 간동면으로 각각 통폐합
1954	• 경기도 포천군 관할이던 사내면이 화천군 관할로 편입됨
1964	• 화천면의 동촌출장소 및 간동면 구만출장소 설치
1979. 5	• 화천면이 화천읍으로 승격(대통령령 제9409호)
1981. 5	• 화천읍 동촌출장소를 폐지하고 하남면 강남출장소 설치
1998. 9	• 구만출장소, 강남출장소 폐지
2020. 1	• 1읍 4면으로 구성

나. 행정구역 면적

- 화천군은 읍 1개소, 면 4개소, 리 84개소로 구성되어 유지되고 있음
- 읍면별 면적은 화천읍이 가장 넓으며, 상서면, 사내면, 간동면, 하남면 순으로 나타남

〈표 4〉 행정구역 면적변화추이 (단위 : ㎢, km, 개)

구 분	면적(㎢)	구성비	읍·면				연장거리(km)	비고
			계	읍	면	리		
2013	908.97	100.00	5	1	4	83	373	
2014	908.97	100.00	5	1	4	83	373	
2015	908.92	100.00	5	1	4	84	373	
2016	908.93	100.00	5	1	4	84	375	
2017	908.92	100.00	5	1	4	85	378	
2018	908.92	100.00	5	1	4	84	378	
화천읍	291.73	32.10	1	1	-	25		
간동면	128.17	14.10	1	-	1	11		
하남면	118.59	13.00	1	-	1	11		
상서면	219.26	24.10	1	-	1	18		
사내면	151.17	16.60	1	-	1	19		

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

〈그림 4〉 화천군 행정구역도



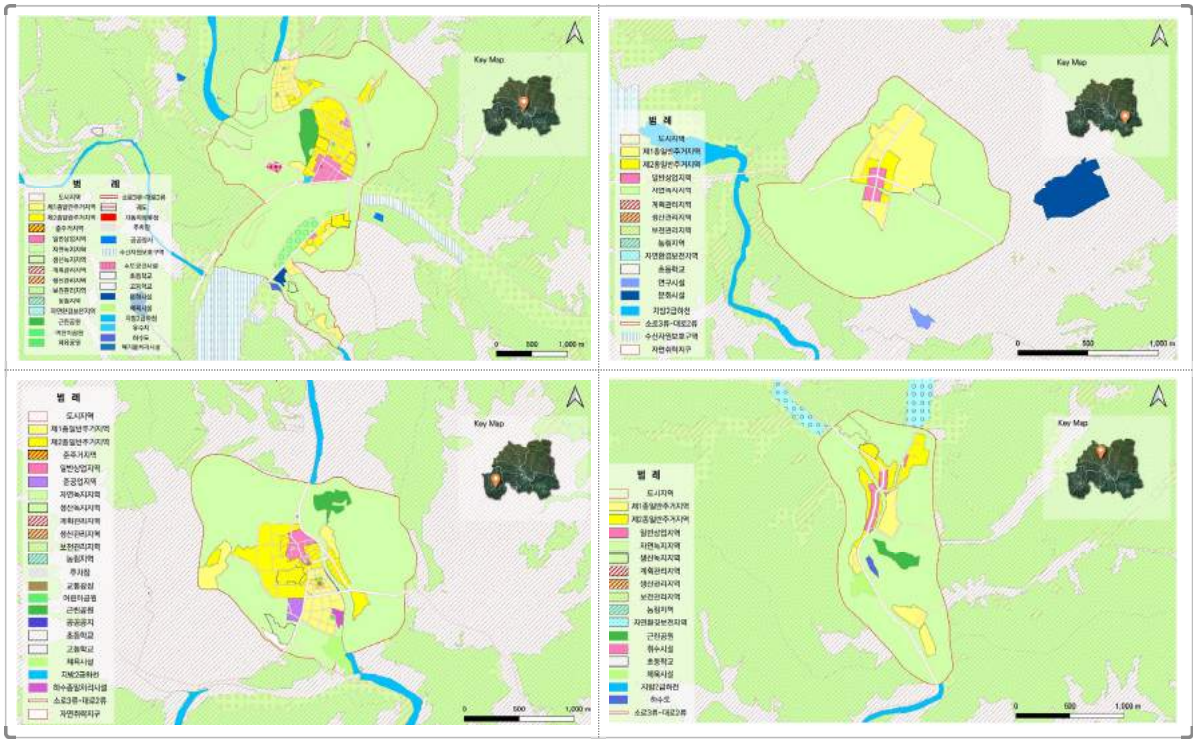
다. 도시계획 연혁

- 1972년 12월 28일 최초 화천도시지역의 도시계획이 결정되었으며,
- 오음, 사내, 산양도시지역 순으로 최초 도시계획이 추가 결정 고시됨

〈표 5〉 도시계획 연혁

고시연월일	내 용	비고
1972.12.28	최초 도시계획결정 고시-화천(강원도고시 제545호)	국토이용관리법 / 도시계획법
1972.12.30	최초 도시계획결정 고시-오음(건설부고시 제588호)	
1974.07.20	최초 도시계획결정 고시-사내(강원도고시 제2702호)	
1977.01.31	도시계획결정(변경) 고시-화천, 사내, 오음(강원도고시 제5호)	
1980.03.25	최초 도시계획결정 고시-산양(강원도고시 제33호)	
1994.03.10	도시계획결정(변경) 고시(강원도고시 제43호)	
2001.07.13	도시계획결정(변경) 고시(강원도고시 제2001-134호)	
2001.07.21	화천도시계획(재정비) 변경결정고시(강원도고시 제2001-139호)	
2002.12.16	화천도시계획(재정비) 변경결정고시(강원도고시 제2002-23호) 오음도시계획(재정비) 변경결정고시(강원도고시 제2002-25호) 산양도시계획(재정비) 변경결정고시(강원도고시 제2002-27호) 사내도시계획(재정비) 변경결정고시(강원도고시 제2002-29호)	
2010.10.29	화천 군관리계획(재정비) 결정(변경) 고시(강원도고시 제2010-280호)	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제정으로 도시,비도시통합
2013.07.05	화천 군관리계획(용도지역, 시설 : 도로) 변경결정고시(화천군고시 제2013-45호)	
2017.07.28	2020년 화천 군관리계획(재정비) 결정(변경) 고시(강원도고시 제2017-276호)	
2021.02.05	화천 군관리계획(용도지역) 결정(변경) 및 지형도면 승인 고시(강원도 고시 제2021-71호)	

〈그림 5〉 군관리계획도(도시지역별)



2. 자연환경

가. 지리적 현황

1) 지리적 위치

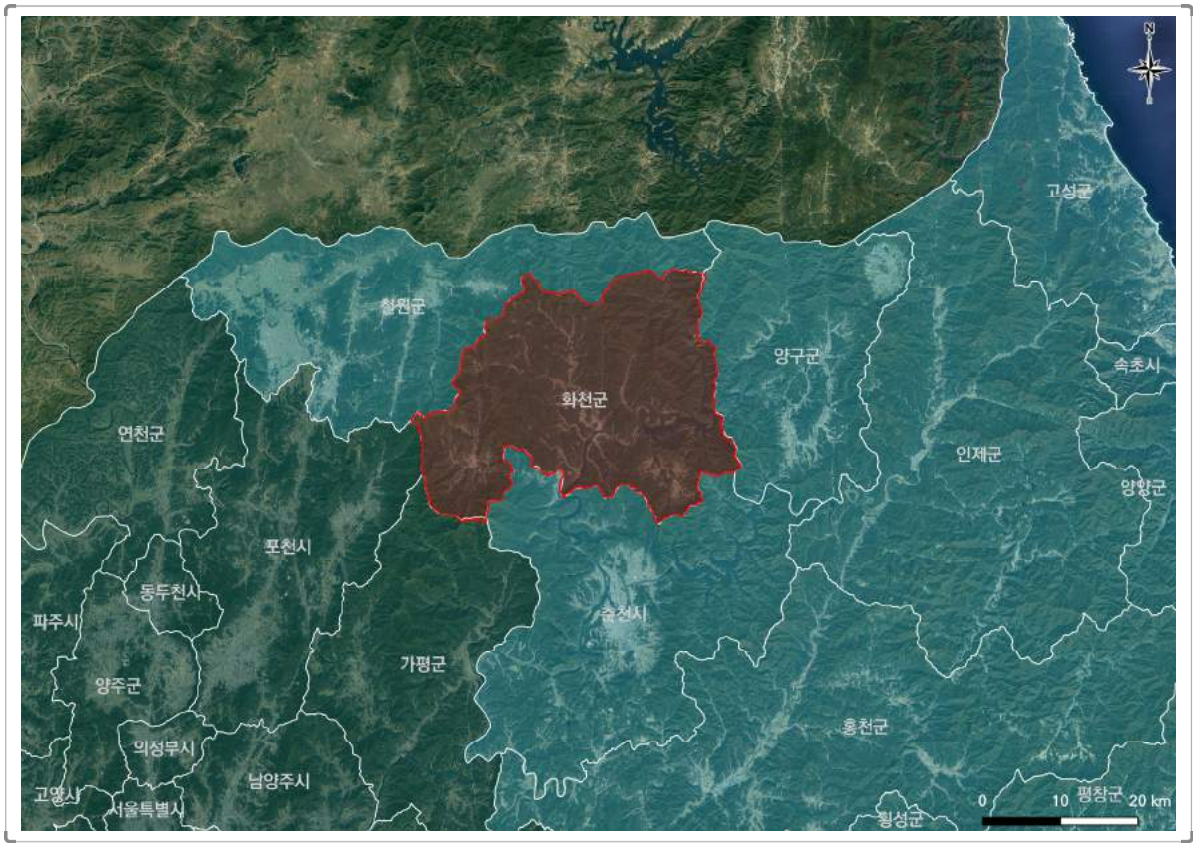
- 화천군은 서울 동북방 130km, 휴전선남방 20km 지점의 강원특별자치도 서북부에 위치한 산악지대로서 동쪽은 양구군, 서북쪽은 철원군, 남쪽은 춘천시, 서쪽은 경기도 포천군 및 가평군과 접하고 있어 5개 시군과 경계를 이루고 있음
- 경·위도상의 위치는 동경 127°26′~ 동경 127°55′, 북위 37°59′~ 북위 38°17′사이에 위치하고 있음

〈표 6〉 경도와 위치의 극점

단	지명	극점	연장거리
동단	간동면 방천2리	127° 55′	
서단	사내면 광덕4리	127° 26′	동서간 42km
남단	간동면 간척2리	37° 59′	
북단	화천읍 풍산리	38° 17′	남북간 33km

※ 군청소재지 : 강원 화천군 화천읍 화천새싹길 45

〈그림 6〉 공간적 위치



나. 지형지세

1) 표고분석

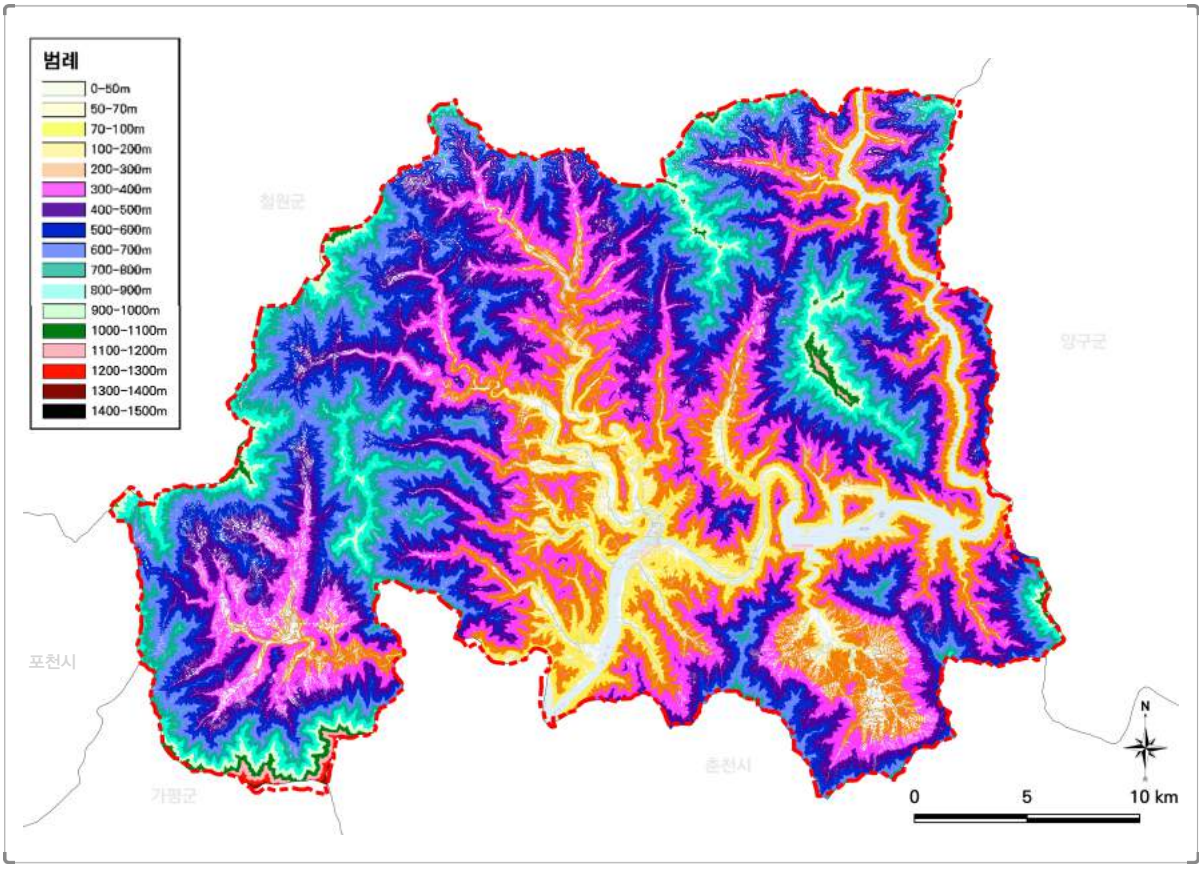
- 화천군은 서쪽과 북쪽으로 험준한 산악지형이 많이 분포하고 있으며, 북한강이 흐르는 남쪽과 동쪽은 다소 낮은 표고를 보임
- 300m이상 400m미만의 표고는 162.798㎢(17.9%)로 가장 많은 면적을 차지하고 있으며, 700~800m이상의 표고는 65.349㎢ (7.2%)로 가장 적은 비중을 차지하고 있음

〈표 7〉 표고분석

구 분	합계	200m미만	200 ~300m	300 ~400m	400 ~500m	500 ~600m	600 ~700m	700 ~800m	800m이상
면적(㎢)	908.92	99.721	135.506	162.798	155.314	128.787	94.017	65.349	67.428
구성비(%)	100.0	11.0	14.9	17.9	17.1	14.1	10.3	7.2	7.5

※ 구적면적임(GIS 활용)

〈그림 7〉 표고분석도



2) 경사도분석

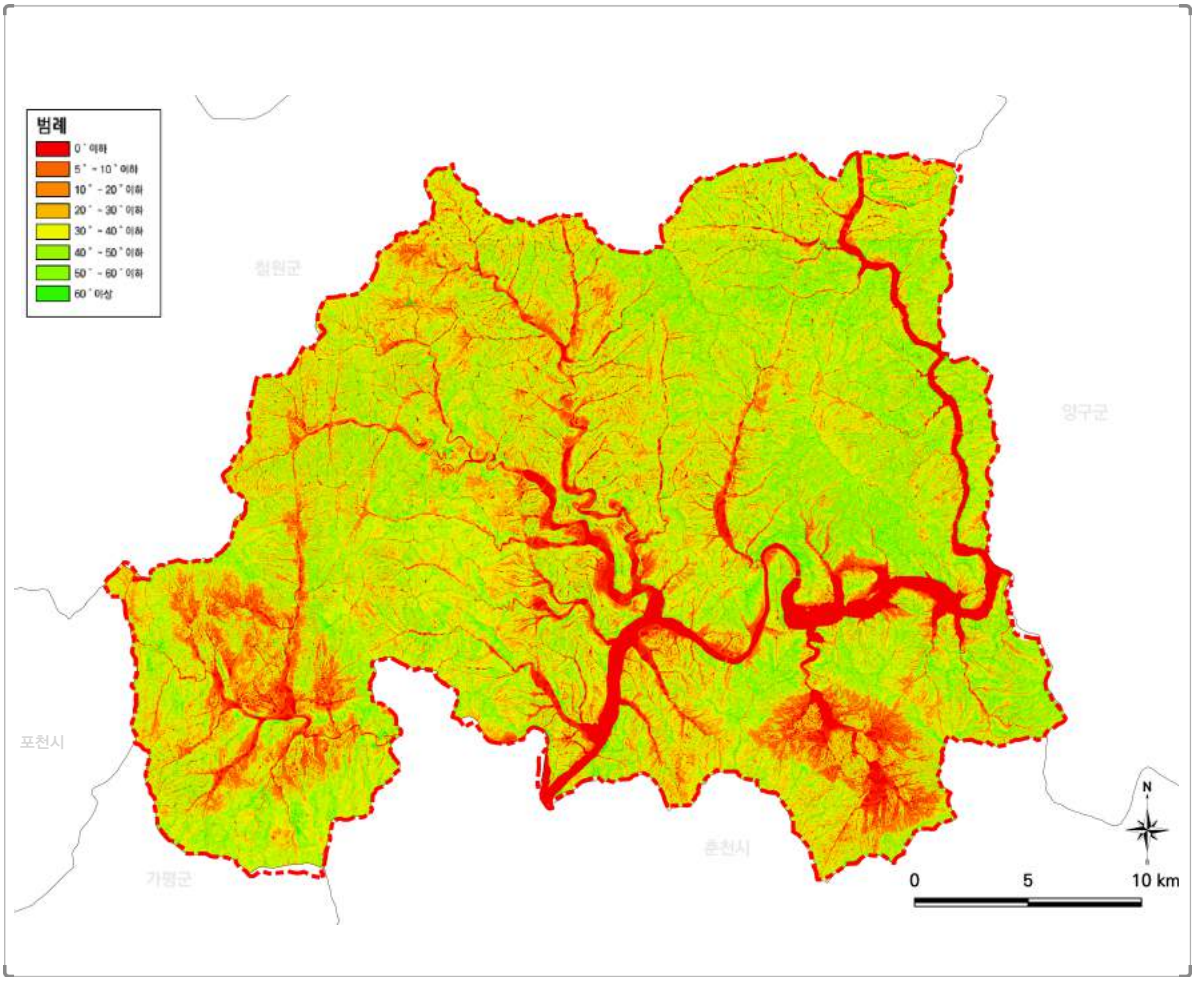
- 화천군은 산악지형으로 급경사지가 넓게 분포하고 있으며, 경사 20도 이상 경사지가 71.7%로 대부분을 차지하는 것으로 나타남
- 지형의 경사가 20도 이상 30도 미만인 면적이 265.451㎢(29.2%)으로 가장 많은 비중을 차지하며, 경사도 5도 이상 10도 미만인 면적이 2.3%로 가장 적은 비중을 차지하고 있음

〈표 8〉 경사분석 (단위 : 명)

구 분	합계	5도미만	5~10도	10~20도	20~30도	30~40도	40~50도	50도이상
면적(㎢)	908.92	129.998	20.908	106.362	265.451	258.178	100.908	27.115
구성비(%)	100.0	14.3	2.3	11.7	29.2	28.4	11.1	3.0

※ 구적면적임(GIS 활용)

〈그림 8〉 경사분석도

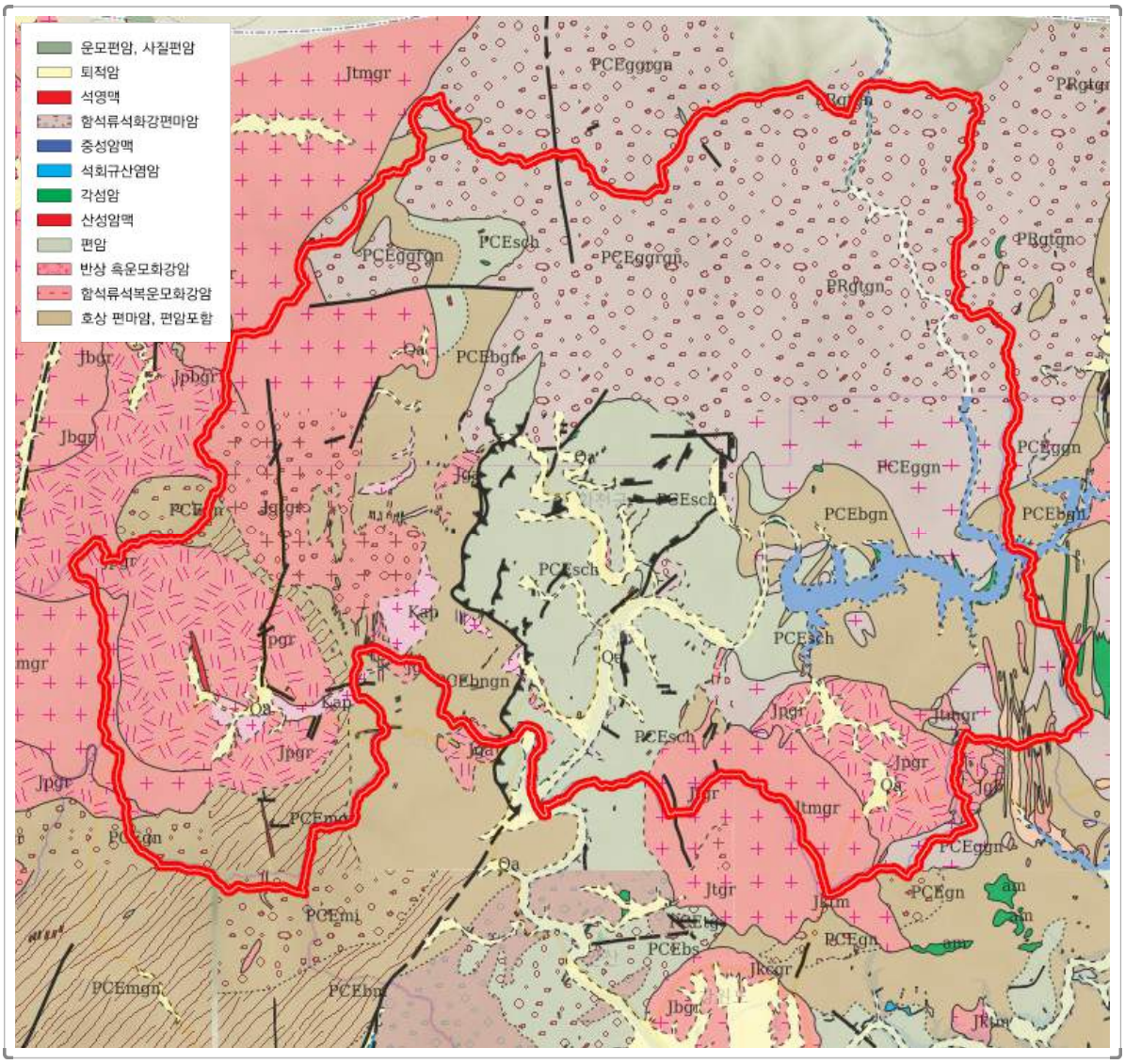


다. 지질 및 토양

1) 지질

- 화천군 토양의 모암을 형성하는 암석은 선캠브리아시대의 함석류석 화강편마암과 편암이 주류를 이루고 있으며, 기타 반상 흑운모화강암, 호상 편마암, 함석류석복운모화강암 등이 넓게 분포함
- 강원특별자치도에는 암석이나 지층이 지표에 직접적으로 드러나 있는 노두가 많으며, 특히, 태백지역에는 다양한 지층과 암석들을 관찰할 수 있는 양호한 노두들이 많이 분포되어 있음

〈그림 9〉 지질도

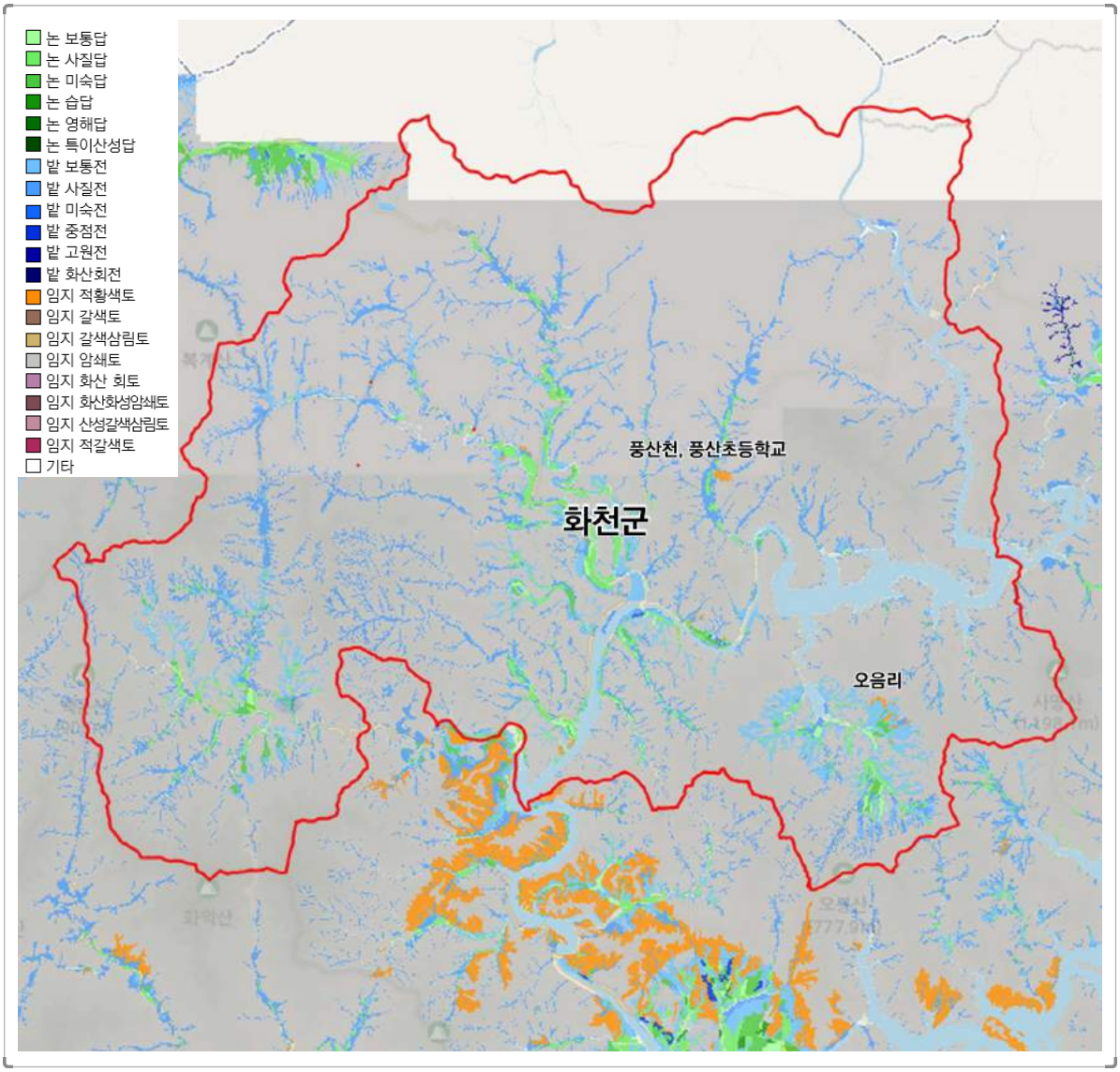


자료 : 한국지질자원연구원
주 1 : 선캠브리아시대의 함석류 석화강편마암의 주구성 광물은 알칼리장석, 사장석, 석영, 흑운모, 백운모, 석류석 등이며, 부성분 광물은 저어콘, 인회석임
주 2 : 편암은 높은 변성 온도-압력 하에서 형성되나 편마암보다는 변성도가 낮은 변성암임

2) 토양

- 화천군은 산악지에서 매우 흔하게 볼 수 있는 암쇄토로 대부분 이루어져 있으며, 암쇄토는 침식이 심하고 암반노출지와 섞여 있어서 이용도는 낮은 편에 속함
- 또한, 암쇄토는 주로 임지로 쓰이며, 암석노출이 심할 경우 관광, 휴양지, 야생동물 서식지 등으로도 쓰여지는 경우가 있음
- 하천과 수계 주변으로 논과 밭이 밀집해 있으며, 화천군을 기준으로 동측에는 밭 고원전, 서측에는 논, 남측에는 임지 적황색토가 분포하고 있음
- 대상지 내 풍산천과 풍산초등학교 우측과 오음리 지역에 적황색토가 밀집해 있음

〈그림 10〉 토양도



자료 : 흙토람 토양환경지도(농촌진흥청)

라. 수리·수문·수질

1) 수계분석

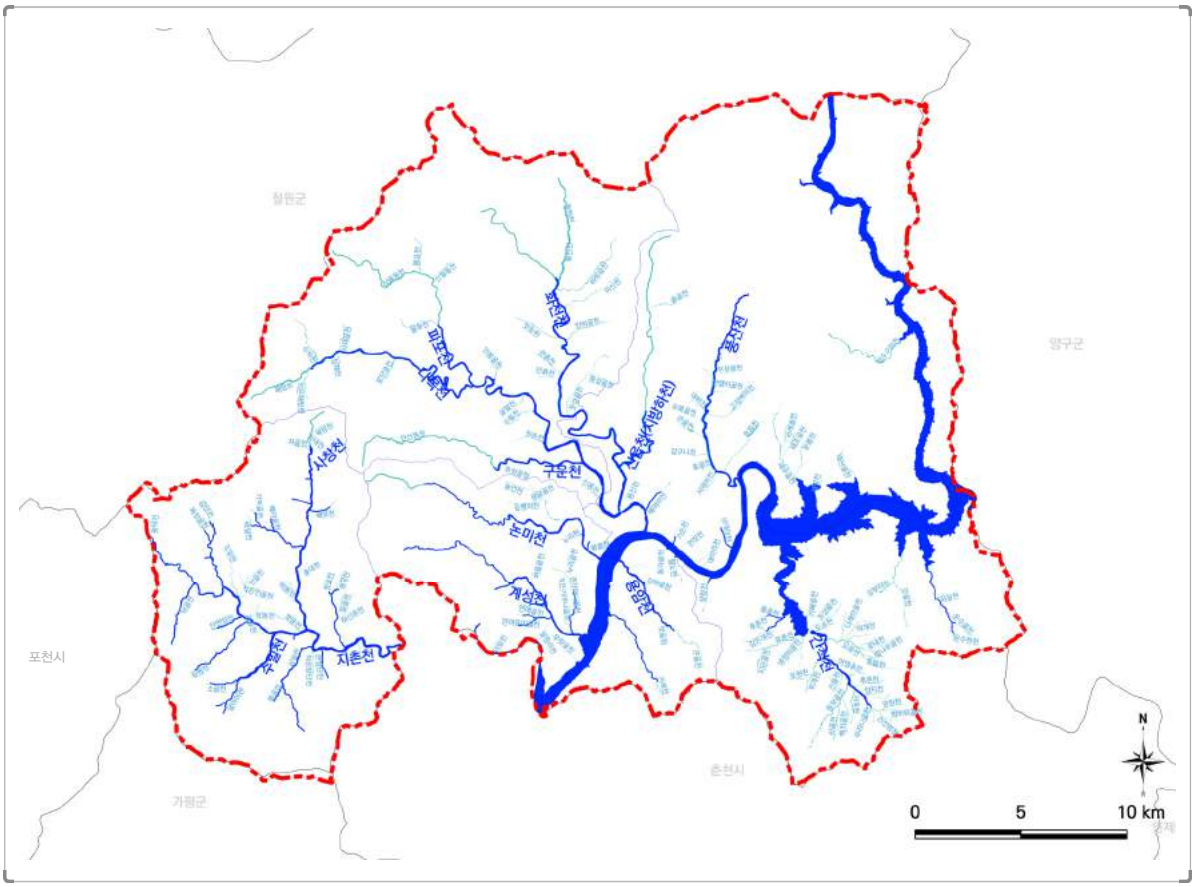
- 하천지리에 대한 가장 기본적인 사항은 그 하천의 발원지와 이곳으로부터 바다로 이어지는 하구까지의 흐름길이인 유로연장과 공중에서 내려온 강수가 그 하천으로 흘러 들어오는 범위인 유역면적을 들 수 있음
- 화천군의 주요수계는 화천군을 북에서 남, 동에서 서쪽으로 관류하는 국가하천인 북한강을 비롯하여 지방하천 13개소, 소하천 164개소가 있음
- 하천연장은 국가하천 53.6㎞, 지방하천이 134.5㎞, 소하천 283.2㎞로서 하천 총연장은 471.3㎞임

〈표 9〉 하천개수현황

구 분	하천수	총 연장(㎞)	요개수			
			요개수(㎞)	기개수(㎞)	미개수(㎞)	개수율(%)
계	178	471.3	663.2	558.5	104.6	84.2
국가하천	1	53.6	12.9	12.9	-	100.0
지방하천	13	134.5	80.6	78.1	2.5	96.9
소하천	164	283.2	569.7	467.6	102.1	82.1

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

〈그림 11〉 수계분석도



2) 하천별 개수현황

- 지방하천 13개소 중 풍산천이 유역면적이 가장 넓으며, 유로연장이 가장 긴 것으로 나타남

〈표 10〉 하천개수현황

하천명	유수의 계통(수계)			하천등급	유역면적 (㎢)	유로연장 (㎞)	지정일자
	본류	제1지류	제2지류				
북한강	한강	북한강		국가	20이상 하천관리청 관할하천		대통령령 제16535호
간척천	한강	북한강	간척천	지방	66.64	14.20	강원82-146호 (1982.09.29)
풍산천	한강	북한강	풍산천	지방	49.10	13.70	강원1463호 (1963.05.28)
화천천	한강	북한강	화천천	지방	265.43	31.89	강원82-146호 (1982.09.29)
신읍천	한강	북한강	화천천	지방	25.46	13.65	강원82-146호 (1982.09.29)
파포천	한강	북한강	화천천	지방	122.96	26.79	강원82-146호 (1982.09.29)
다목천	한강	북한강	화천천	지방	44.77	13.50	강원82-146호 (1982.09.29)
구운천	한강	북한강	화천천	지방	19.93	13.30	강원82-146호 (1982.09.29)
용암천	한강	북한강	용암천	지방	12.66	6.50	강원82-146호 (1982.09.29)
논미천	한강	북한강	논미천	지방	30.81	15.36	강원82-146호 (1982.09.29)
계성천	한강	북한강	계성천	지방	37.00	14.10	강원82-146호 (1982.09.29)
지촌천	한강	북한강	지촌천	지방	176.85	31.20	강원82-146호 (1982.09.29)
수밀천	한강	북한강	지촌천	지방	17.64	7.84	강원82-146호 (1982.09.29)
사창천	한강	북한강	지촌천	지방	43.44	11.00	강원1463호 (1963.05.28)

자료 : 한국하천일람(2018년 12월)

마. 지하수

1) 지하수 개발

- 화천군의 지하수 개발 개소수는 전국대비 0.6%, 강원특별자치도 대비 7.2%를 차지하고 있음
- 화천군 지하수는 농업용 224개소(87.8%), 생활용 31개소(12.2%)순으로 이용되고 있음

〈표 11〉 지하수 개발·이용현황 (단위 : 개소, 천㎥/년)

구 분	총 계		생활용		공업용		농업용		기타	
	개소수	이용량	개소수	이용량	개소수	이용량	개소수	이용량	개소수	이용량
전국	41,002	82,813	12,928	23,155	338	4,782	27,697	54,804	39	70
강원특별자치도	3,544	5,572	1,479	1,917	21	249	2,041	3,401	-	-
화천군	255	340	31	13	-	-	224	327	-	-

자료 : 지하수조사연보 (2019) (국가지하수정보센터)

2) 지하수질

- 화천군의 정기수질 검사결과는 698건(71.7%)의 적합, 275건(28.3%)의 부적합 판정으로 나타남
- 화천군의 수질적합 판정은 전국(96.8%), 강원특별자치도(91.5%)에 비해 낮은 비중을 차지하고 있음

〈표 12〉 정기수질 검사결과 (단위 : 건, %)

구 분	총 계		적 합		부적합	
	건수	구성비	건수	구성비	건수	구성비
전국	59,864	100.0	58,003	96.8	1,861	3.2
강원특별자치도	5,263	100.0	4,819	91.5	444	8.5
화천군	973	100.0	698	71.7	275	28.3

자료 : 국가지하수정보센터 연보통계 (2017)

바. 기후

1) 기상개황

- 화천군은 강원특별자치도 북부 산간지역으로 기온차가 큰 지역으로 지난 7년간 연평균 기온은 11.7℃이며, 해당 기간 동안 최고기온은 40.6℃(년), 최저기온은 -23.1℃(년)임
- 화천군의 연평균 강수량은 1,252.2㎜이며, 지난 7년간 최대 강수량은 2013년의 1,758.9㎜, 최저 강수량은 2014년의 684.4㎜로 변화의 폭이 심하게 나타남
- 평균습도는 지난 7년간 평균 69.9%이며, 일조시간은 평균 2,354.0시간으로 나타남

〈표 13〉 기상개황

구 분	기온(℃)			강수량 (㎜)	평균습도 (%)	일조시간 (h)	바람(m/s)		
	평균	최고	최저				평균풍속	최대풍속	최대순간 풍속
2012	10.7	36.8	-23.1	1,324.3	68.7	2,082.2	1.3	8.8	16.0
2013	11.1	33.6	-23.1	1,758.9	73.0	2,438.7	2.5	6.5	14.6
2014	12.1	35.1	-20.1	684.4	71.0	2,301.5	1.4	8.3	15.9
2015	12.5	35.9	-15.7	1,094.9	70.0	2,404.6	1.4	8.1	14.7
2016	12.5	35.7	-20.1	1,189.1	71.0	2,321.5	1.3	8.5	14.2
2017	11.7	36.3	-17.6	1,233.4	70.0	2,387.3	1.4	8.4	19.5
2018	11.2	40.6	-21.7	1,480.6	65.6	2,542.0	1.9	7.9	13.0
평균	11.7	36.3	-20.2	1,252.2	69.9	2,354.0	1.6	8.1	15.4

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

2) 일기일수

- 화천군은 2012년 이 후 강수일수가 점차 증가하고 있으며,
- 강수일수가 증가할수록 뇌전일수도 함께 증가하는 것으로 나타남

〈표 14〉 일기일수 (단위 : 일)

구 분	맑음	구름조금	구름많음	흐림	강수	서리	안개	눈	뇌전
2012	86	89	111	73	34	39	20	-	2
2013	75	108	125	94	52	37	26	-	-
2014	92	101	90	89	29	24	16	-	8
2015	93	105	76	91	103	96	45	26	18
2016	86	111	82	87	103	68	30	17	16
2017	104	106	63	92	104	123	28	31	25
2018	97	115	63	92	104	123	28	31	25

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

3) 월별 강수량

- 월별 최고 강수량은 2013년 7월 1,009.2mm이며 2017년 7월(575.2mm), 2018년 8월(527.0mm) 순으로 나타남
- 연간 최저 강수량은 2014년이 684.4mm로 나타남

〈표 15〉 강수량 (단위 : mm)

구 분	합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2013	1,758.9	19.1	53.9	24.0	64.6	84.6	23.3	1,009.2	208.7	153.4	20.7	73.3	24.1
2014	684.4	12.7	18.0	7.1	14.0	81.6	75.6	186.7	105.0	73.0	55.4	42.2	13.1
2015	1,094.9	17.0	24.0	7.8	98.3	35.8	79.6	458.0	140.6	32.7	64.0	111.5	25.6
2016	1,189.1	9.0	54.1	45.2	88.8	149.9	27.1	460.5	63.7	32.3	173.1	15.6	69.8
2017	1,233.4	14.5	9.8	21.5	63.6	36	74.2	575.2	354.9	26.6	10.8	33.5	12.8
2018	1,480.6	7.9	14.4	33.6	139.4	263.1	122.3	174.2	527.0	55.4	74.8	60.2	8.3

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

사. 풍수해

1) 풍수해 현황

- 2013년 풍수해로 인하여 4.96ha가 침수되었고, 15명의 이재민이 발생하였음
- 가장 많은 피해액의 합계는 2013년 70,747,434천원이었고, 공공시설 피해액이 가장 높았으며 다음으로 농경지, 건물, 기타 순으로 피해액이 낮았음

〈표 16〉 풍수해 발생

구 분	인명피해		이재민	침수면적 (ha)	피해액					
	사망 및 실종	부상			합계 (천원)	건물 (천원)	선박 (천원)	농경지 (천원)	공공시설 (천원)	기타 (천원)
2013	-	-	15	4.96	70,747,434	281,400	3,207	3,042,221	66,963,526	457,080
2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	3,699,976	600	37,450	1,192	1,472,974	2,187,760
2016	-	-	-	-	1,485,499	-	-	-	292,183	1,193,316
2017	-	-	4	-	7,057,782	21,600	-	2,700,385	4,318,928	16,869
2018	-	-	-	-	988,433	-	-	543,071	445,362	-

자료 : 화천군 통계연보(2019)

2) 풍수해 및 지진 발생 기록

- 화천군에 영향을 미친 태풍은 주로 7월에서 9월 사이에 주로 나타나고 있음
- 과거 100년간 기록된 지진은 2건으로 모두 2018년에 발생함

〈표 17〉 풍수해발생 기록표(50년간)

태풍번호	태풍명	발생~소멸(KST)
201918	미탁(MITAG)	2019/09/28 09:00 ~ 2019/10/03 12:00
201905	다나스(DANAS)	2019/07/16 15:00 ~ 2019/07/20 12:00
201825	콩레이(KONG-REY)	2018/09/29 15:00 ~ 2018/10/07 09:00
201819	솔릭(SOULIK)	2018/08/16 09:00 ~ 2018/08/25 03:00
201618	차바(CHABA)	2016/09/28 03:00 ~ 2016/10/06 00:00
201214	덴빈(TEMBIN)	2012/08/19 09:00 ~ 2012/08/31 00:00
201007	곤파스(KOMPASU)	2010/08/29 21:00 ~ 2010/09/03 03:00
201004	뎬무(DIANMU)	2010/08/08 21:00 ~ 2010/08/12 15:00
200610	우쿵(WUKONG)	2006/08/13 15:00 ~ 2006/08/19 15:00
200415	메기(MEGI)	2004/08/16 15:00 ~ 2004/08/20 18:00
200314	매미(MAEMI)	2003/09/06 15:00 ~ 2003/09/14 06:00
200006	볼라벤(BOLAVEN)	2000/07/24 09:00 ~ 2000/08/02 09:00
199910	샘(SAM)	1999/08/18 03:00 ~ 1999/08/27 09:00
199711	티나(TINA)	1997/07/29 09:00 ~ 1997/08/11 03:00
199507	재니스(JANIS)	1995/08/21 03:00 ~ 1995/08/29 03:00
199503	페이(FAYE)	1995/07/16 15:00 ~ 1995/07/25 09:00
199429	세스(SETH)	1994/10/02 21:00 ~ 1994/10/17 03:00
199416	프레드(FRED)	1994/08/14 09:00 ~ 1994/08/26 21:00
199411	브렌던(BRENDAN)	1994/07/25 21:00 ~ 1994/08/03 21:00
199219	테드(TED)	1992/09/18 03:00 ~ 1992/09/27 21:00
199109	캐틀린(CAITLIN)	1991/07/22 03:00 ~ 1991/07/30 21:00
199015	에이브(ABE)	1990/08/24 15:00 ~ 1990/09/04 03:00
199007	로빈(ROBYN)	1990/07/05 03:00 ~ 1990/07/14 15:00
198921	베라(VERA)	1989/09/11 15:00 ~ 1989/09/20 03:00
198708	알렉스(ALEX)	1987/07/21 21:00 ~ 1987/08/02 09:00
198616	애비(ABBY)	1986/09/12 09:00 ~ 1986/09/24 09:00
198613	베라(VERA)	1986/08/13 09:00 ~ 1986/09/02 09:00
198605	낸시(NANCY)	1986/06/21 03:00 ~ 1986/06/25 21:00
198520	브랜다(BRENDA)	1985/09/30 09:00 ~ 1985/10/09 03:00
198508	키트(KIT)	1985/07/31 09:00 ~ 1985/08/18 03:00
198403	알렉스(ALEX)	1984/07/01 09:00 ~ 1984/07/06 09:00
198120	클라라(CLARA)	1981/09/14 03:00 ~ 1981/10/03 03:00
198007	아이다(IDA)	1980/07/05 21:00 ~ 1980/07/15 09:00
197910	어빙(IRVING)	1979/08/07 09:00 ~ 1979/08/20 21:00
197811	카르멘(CARMEN)	1978/08/09 15:00 ~ 1978/08/20 21:00

자료 : 기상청 날씨누리

〈표 18〉 지진발생 기록표(100년간)

발생시각	규모	위치
2018/02/10 11:57:42	1.3	강원 화천군 북북서쪽 15km 지역
2018/01/21 18:36:04	1.4	강원 화천군 동북동쪽 24km 지역

자료 : 기상청 날씨누리

아. 생태·식생

1) 국토환경성평가지도

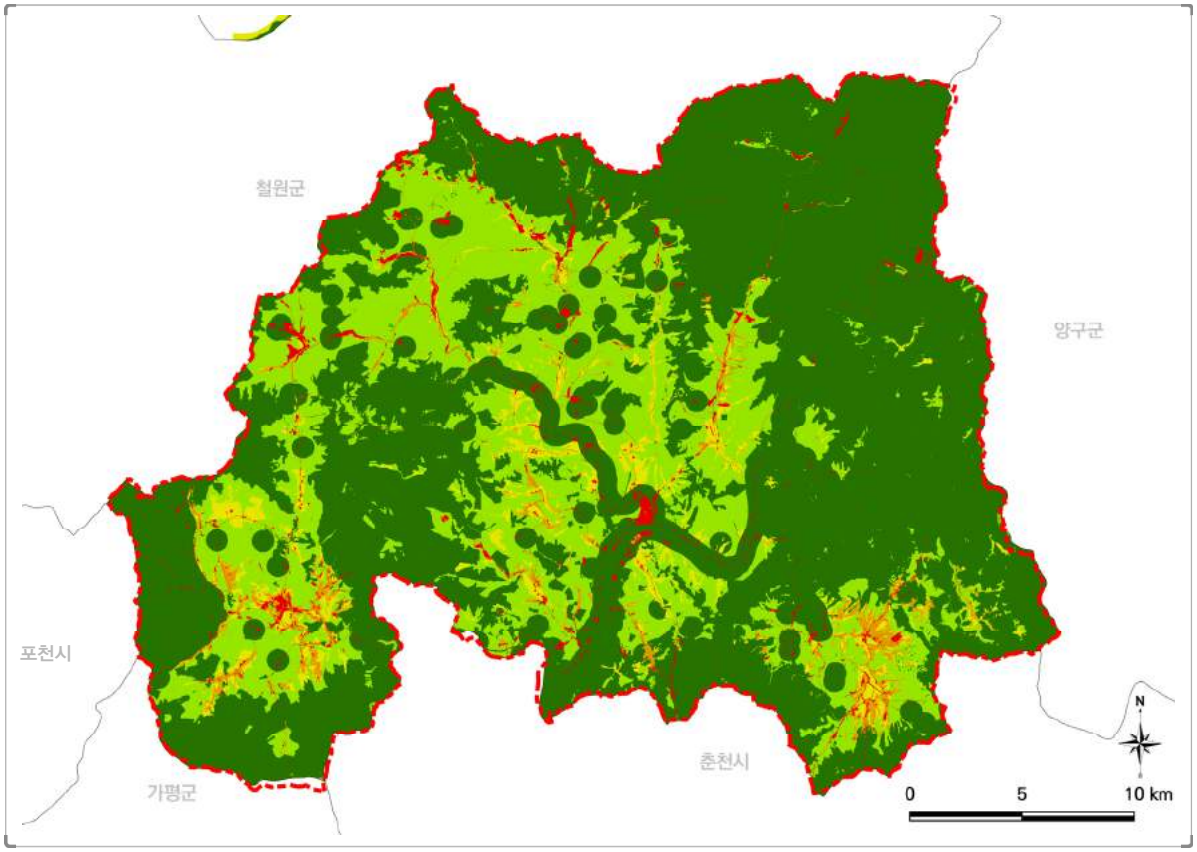
- 국토환경성평가지도는 국토를 친환경적, 계획적으로 보전하고 이용하기 위하여 환경적 가치를 종합적으로 평가하여 환경적 중요도에 따라 5개 등급으로 구분하고, 색채를 달리 표시한 평가지도임
- 화천군의 국토환경성평가지도 등급 분포는 1등급(65.1%), 2등급(23.4%), 3등급(5.1%), 4등급(4.8%), 5등급(1.6%) 순으로 나타내고 있음
- 국토 환경성 평가 1등급의 비중이 높은 화천군은 전반적으로 개발되지 않고 자연 상태로 보존된 지역이 많음을 알 수 있음
- 화천군의 도시지역 중심부와 주변을 중심으로 국토환경성 평가등급이 5등급인 곳이 밀집해 있음

〈표 19〉 국토환경성평가등급 현황

구 분	합 계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
면적(㎢)	908.92	591.8104	212.7245	46.3630	43.6358	14.3863
구성비(%)	100.0	65.1	23.4	5.1	4.8	1.6

자료 : 환경부 국토환경성평가지도

〈그림 12〉 국토환경성평가지도



자료 : 환경부 국토환경성평가지도

2) 생태자연도

- 생태자연도는 산, 하천, 내륙습지, 호소, 농지, 도시 등에 대하여 자연환경을 생태적 가치, 자연성, 경관적 가치 등에 따라 1~3등급 및 별도 관리지역으로 등급화하여 표현한 지도임
- 생태자연도 등급 분포는 2등급(55.2%), 1등급(18.2%), 3등급(1.1%), 별도 관리지역(26.5%) 순으로 분포하고 있음

〈표 20〉 생태자연도 등급별 특성

구 분	특 성
1등급	멸종위기 동·식물의 주된 서식지 / 생태계가 특히 우수하거나 경관이 수려한 지역 / 생물의 지리적 분포한계에 위치한 생태계 / 대표적인 주요 식생군락
2등급	1등급에 준하는 지역 장차 보전의 가치가 있는 지역 1등급지역의 외부지역
3등급	1,2등급과 별도관리지역을 제외한 지역 / 개발 또는 이용 대상이 되는 지역
별도 관리지역	다른 법률의 규정에 의하여 보전되는 지역 중 자연공원, 생태·경관보전지역 등 역사적, 문화적, 경관적 가치가 있는 지역 도시의 녹지보전 등을 위하여 관리되고 있는 지역

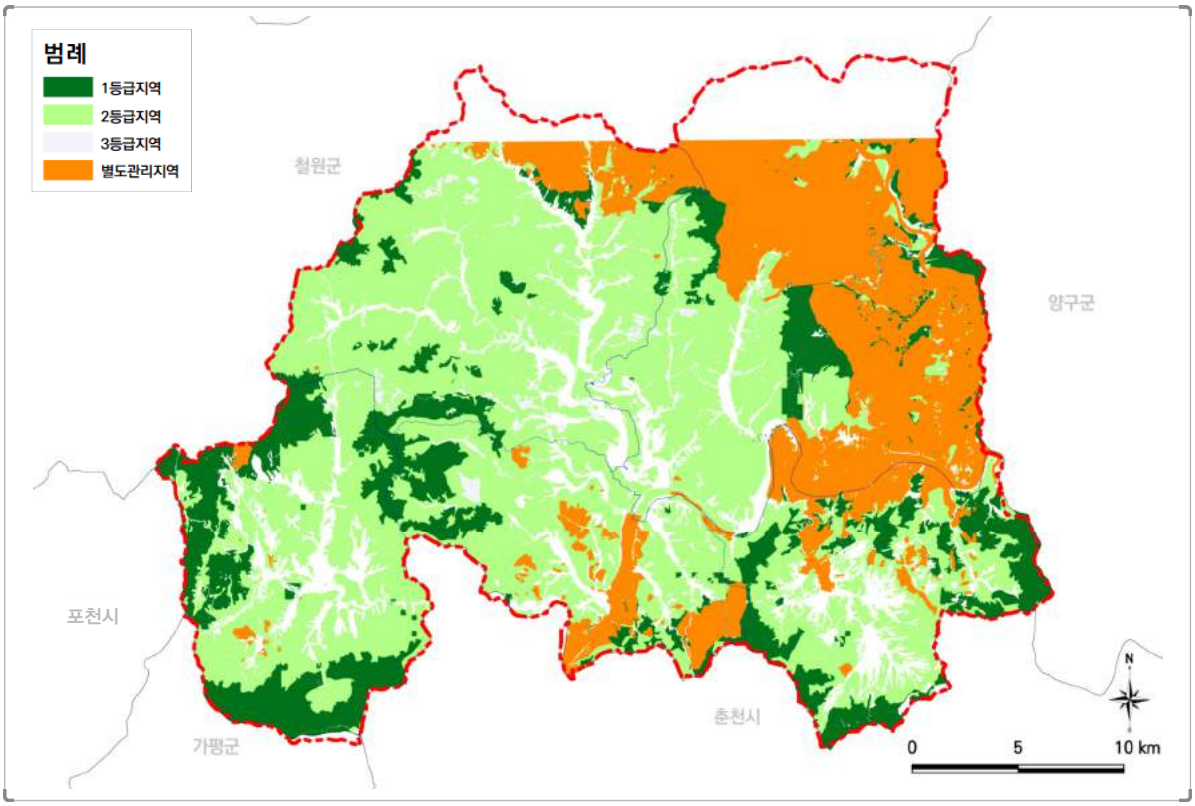
자료 : 화천군 내부자료

〈표 21〉 생태자연도 등급별 면적

구 분	합 계	1등급	2등급	3등급	별도 관리
면적(㎢)	755.88[1)]	137.27	417.54	8.53	192.54
구성비(%)	100.0	18.2	55.2	1.1	25.5

자료 : 화천군 내부자료
주1) 접경지역 일부면적 제외

〈그림 13〉 생태자연도



자료 : 화천군 내부자료

3) 임상도

- 나무의 탄소흡수량은 생장과 함께 늘어나고 줄어들며, 1~10살까지를 '1영급', 11~20살은 '2영급', 21~30살은 '3영급', 31~40살은 '4영급'과 같이 나무의 나이를 10살 단위로 끊어서 '영급'이라고 표기함

〈표 22〉 임상도 분포 등급

구 분	1영급	2영급	3영급	4영급	5영급	6영급	7영급
연수	0~10년	11~20년	21~30년	31~40년	41~50년	51~60년	61~70년

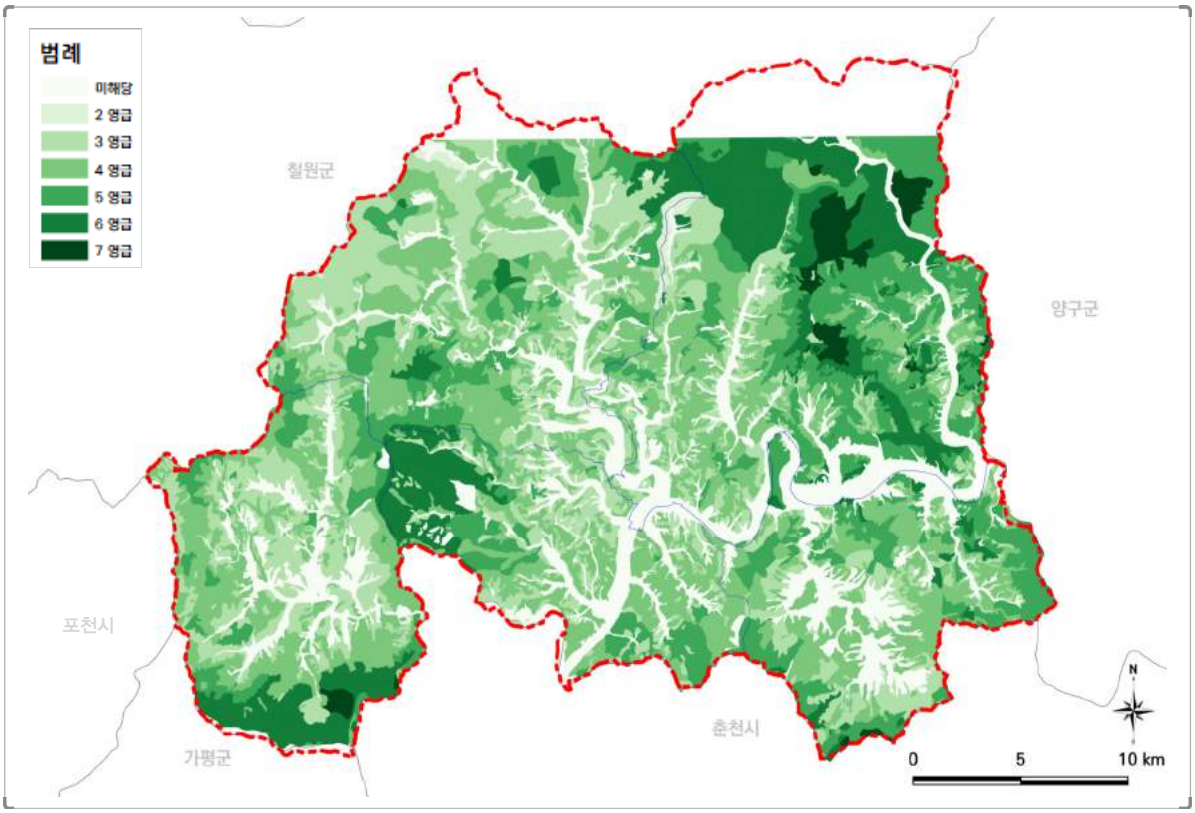
- 임상도는 4영급 259.20㎢(30.2%), 3영급 182.72㎢(21.3%), 5영급 157.77㎢(18.4%), 6영급 97.79㎢(11.4%) 순으로 분포하고 있음
- 화천군 임상은 4영급 이상이 78.12%를 차지하며, 산악지형의 특성을 보임

〈표 23〉 임상도 현황

구 분	합계	1영급	2영급	3영급	4영급	5영급	6영급	7영급	해당없음
면적(㎢)	859.48[1)]	-	5.3	182.72	259.20	157.77	97.79	15.19	141.51
구성비(%)	100.00	-	0.6	21.3	30.2	18.4	11.4	1.8	16.3

자료 : 산림청 산지정보시스템
주1) 접경지역 일부면적 제외

〈그림 14〉 임상도



자료 : 산림청 산지정보시스템

3. 인문환경

가. 인 구

1) 인구 및 가구

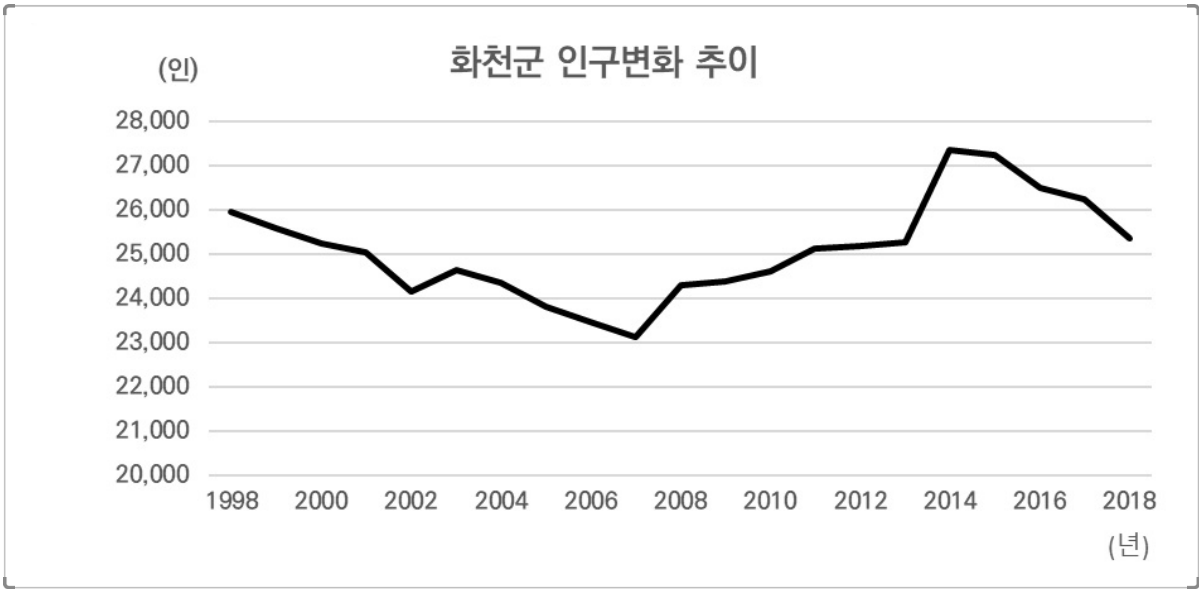
- 화천군의 2018년 말 현재 인구는 25,342인으로 강원특별자치도의 1.6%, 전국의 0.05%를 차지함
- 과거 20년간의 인구추이를 살펴보면 인구 대비 세대(가구)수의 증가가 두드러지게 나타나며, 인구가 감소하는 반면 65세 이상 인구가 크게 증가함

〈표 24〉 인구변화추이(20년간)

구 분	세대 (가구)	인구(인)			65세 이상(인)	세대당 인구(인)	구 분	세대 (가구)	인구(인)			65세 이상(인)	세대당 인구(인)
		합계	남	여					합계	남	여		
1998	8,818	25,943	13,352	12,591	2,640	2.9	2011	11,716	25,132	13,702	11,430	4,510	2.1
1999	8,865	25,575	13,094	12,512	2,725	2.9	2012	11,686	25,194	13,625	11,569	4,603	2.2
2000	8,950	25,236	12,935	12,301	2,793	2.8	2013	11,734	25,279	13,592	11,687	4,668	2.2
2001	9,040	25,026	12,858	12,168	2,970	2.8	2014	13,474	27,351	15,247	12,104	4,791	2.0
2002	8,889	24,145	12,342	11,803	3,101	2.7	2015	13,630	27,231	15,256	11,975	4,806	2.0
2003	9,784	24,631	13,009	11,622	3,260	2.5	2016	13,207	26,489	14,642	11,847	4,806	2.0
2004	9,796	24,356	12,755	11,601	3,424	2.5	2017	13,065	26,252	14,413	11,839	4,946	2.0
2005	9,731	23,822	12,471	11,351	3,574	2.4	2018	12,564	25,342	13,713	11,629	5,064	2.0
2006	9,754	23,457	12,291	11,166	3,766	2.4	화천읍	3,930	8,664	4,503	4,161	1,483	2.2
2007	9,764	23,107	12,173	10,934	3,969	2.4	간동면	1,530	2,827	1,522	1,305	850	1.8
2008	10,813	24,283	13,132	11,151	4,122	2.2	하남면	1,318	2,875	1,462	1,413	670	2.2
2009	11,038	24,377	13,231	11,146	4,238	2.2	상서면	2,486	4,236	2,578	1,658	875	1.7
2010	11,370	24,609	13,360	11,249	4,405	2.2	사내면	3,300	6,740	3,648	3,092	1,186	2.0

자료 : 화천군 통계연보 (2019)
주 : 세대, 인구는 외국인 제외

〈그림 15〉 인구 및 가구변화



2) 인구 추계

- 통계청 인구추계를 살펴보면, 화천군의 2040년 인구는 22,524명로 추계됨
- 다만, 2020년 주민등록인구(24,857인)와 추계치인구(23,550인)을 비교할 때, 일부 상이한 점이 있음

〈표 25〉 화천군 인구추계

연 도	인구(인)			인구성장률	유소년인구(인)	생산가능인구(인)	고령인구(인)
	계	남	여	(%)	(0~14세)	(15~64세)	(65세 이상)
2020	23,550	12,722	10,828	-	2,645	15,725	5,180
2021	23,391	12,663	10,728	-0.677	2,559	15,449	5,383
2022	23,069	12,415	10,654	-1.386	2,500	14,927	5,642
2023	22,757	12,195	10,562	-1.362	2,384	14,502	5,871
2024	22,581	12,065	10,516	-0.776	2,272	14,142	6,167
2025	22,488	11,995	10,493	-0.413	2,177	13,824	6,487
2026	22,453	11,957	10,496	-0.156	2,063	13,533	6,857
2027	22,480	11,966	10,514	0.120	1,985	13,393	7,102
2028	22,496	11,972	10,524	0.071	1,918	13,226	7,352
2029	22,517	11,981	10,536	0.093	1,853	13,066	7,598
2030	22,538	11,993	10,545	0.093	1,779	12,938	7,821
2031	22,542	12,004	10,538	0.018	1,742	12,765	8,035
2032	22,561	12,016	10,545	0.084	1,702	12,607	8,252
2033	22,568	12,027	10,541	0.031	1,691	12,417	8,460
2034	22,569	12,037	10,532	0.004	1,689	12,173	8,707
2035	22,587	12,052	10,535	0.080	1,683	11,959	8,945
2036	22,585	12,054	10,531	-0.009	1,700	11,724	9,161
2037	22,590	12,051	10,539	0.022	1,699	11,497	9,394
2038	22,578	12,043	10,535	-0.053	1,711	11,266	9,601
2039	22,556	12,024	10,532	-0.097	1,721	11,023	9,812
2040	22,524	12,002	10,522	-0.142	1,732	10,815	9,977

자료 : 국가통계포털(KOSIS) 시군별 장래인구추계

나. 인구밀도

1) 읍면별 인구밀도

- 인구수는 화천읍이 8,664인으로 가장 높으며, 인구밀도는 29.7인/㎢을 나타남
- 사내면은 상대적으로 좁은 면적에 비해 많은 인구가 거주하고 있어 가장 높은 것으로 조사됨

〈표 26〉 화천군 읍면별 인구밀도(2018년) (단위 : %, ㎢)

행정구역	인구수		면적		인구밀도(인/㎢)
	인	구성비(%)	면적(㎢)	구성비(%)	
계	25,342	100	908.92	100	27.9
화천읍	8,664	34.2	291.73	32.1	29.7
간동면	2,827	11.2	128.17	14.1	22.1
하남면	2,875	11.3	118.59	13.1	24.2
상서면	4,236	16.7	219.26	24.1	19.3
사내면	6,740	26.6	151.17	16.6	44.6

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

다. 장애인 인구

- 화천군의 2018년 장애인 등록현황을 살펴보면 총 1,778인으로 지속적으로 증가 추세임

〈표 27〉 장애인 인구 (단위 : 명)

구 분	총계	남	여	장애등급					
				1 급	2 급	3 급	4 급	5 급	6 급
2012	1,682	975	707	119	200	300	313	340	410
2013	1,494	842	652	88	172	261	260	307	406
2014	1,734	989	745	121	214	318	305	342	434
2015	1,720	988	732	125	218	308	299	339	431
2016	1,767	1,018	749	144	231	299	304	346	443
2017	1,785	1,018	767	144	227	297	307	353	457
2018	1,778	1,008	770	심한장애[1]			심하지 않은 장애[1]		
				658			1,120		

자료 : 화천군 통계연보(2019)
주[1] 장애등급제(1~6급) 폐지되고 장애의 정도가 심한장애인(기존 1~3급), 심하지않은 장애인(기존 4~6급)으로 구분(시행 2019.7.1)

라. 외국인 인구

- 화천군 내 외국인 수는 10명내외로 꾸준한 성장세를 보이다 2018년 28명(0.12%)이 증가함

〈표 28〉 외국인 인구 (단위 : 명)

구 분	총계	남	여	변화율
2013	200	63	137	-
2014	208	79	129	+0.04%
2015	211	83	128	+0.01%
2016	225	88	137	+0.07%
2017	230	100	130	+0.02%
2018	258	110	148	+0.12%

자료 : 화천군 통계연보(2019)

마. 주·야간 인구

- 통근·통학으로 본 화천군의 주간인구 현황은 유출보단 유입인구가 많으며, 2005년 대비 2015년에 주간인구가 크게 증가함

〈표 29〉 상주(야간)·주간인구 (단위 : 명, %)

구 분	상주인구	유입인구			유출인구			주간인구	주간인구 지수
			통근	통학		통근	통학		
2005	20,905	1,603	1,603	-	344	265	79	22,164	106
2010	18,778	2,172	2,109	63	267	200	67	20,683	110
2015	24,439	2,609	2,515	94	813	498	135	26,235	107

자료 : 화천군 통계연보(2018)
※ 2019 화천군 통계연보 항목 누락

4. 토지이용

가. 지역 · 지구 · 구역 등

1) 용도지역

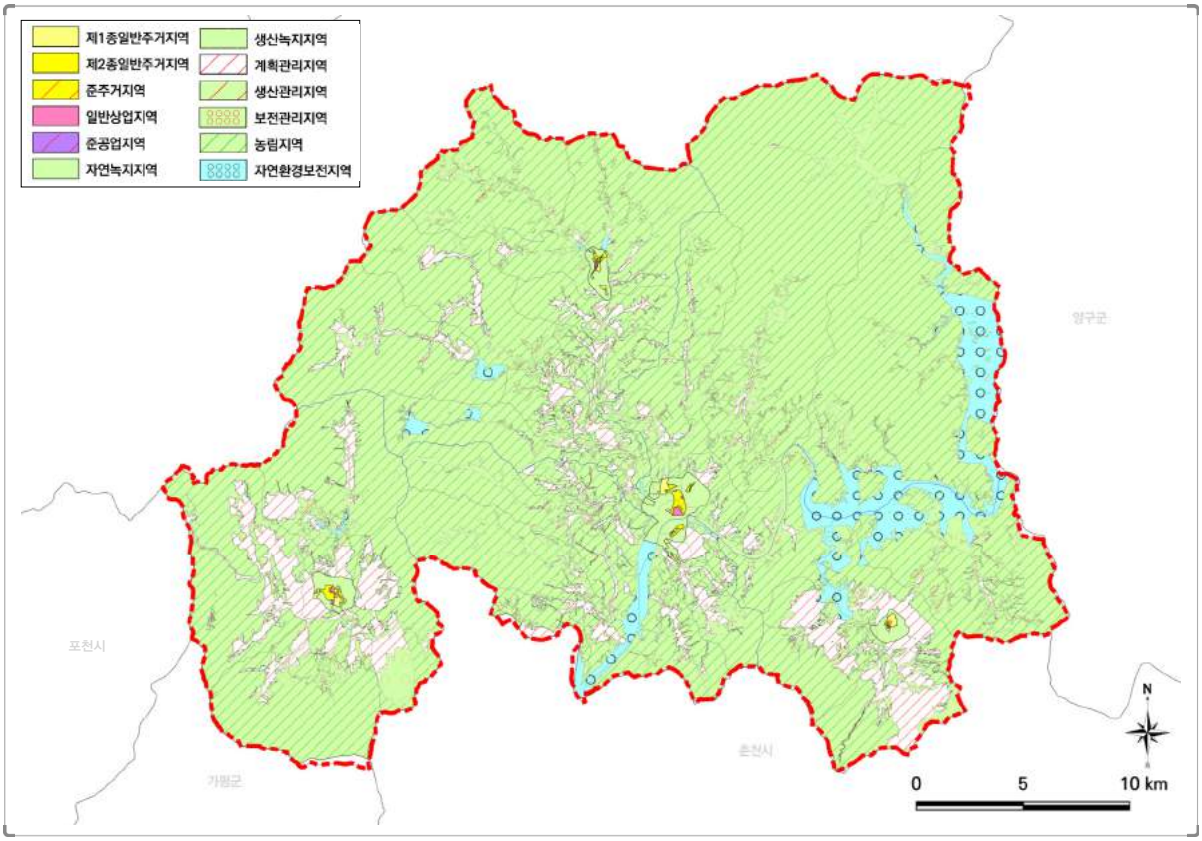
- 화천군 총 면적은 908,968,094㎡이며, 도시지역 1.5%, 비도시지역 95.5%로 대부분 비도시지역임

〈표 30〉 용도지역별 현황

용도지역		면적(㎡)	구성비(%)	비고
도시지역	주거지역	2,272,088	0.250	
	상업지역	281,942	0.031	
	공업지역	26,780	0.003	
	녹지지역	10,649,081	1.171	
	합계	13,229,891	1.455	
비도시지역	관리지역	160,021,626	17.605	
	농림지역	696,870,828	76.666	
	자연환경보전지역	38,845,749	4.274	
합계		908,968,094	100.000	

자료 : 화천 군관리계획(용도지역, 시설: 하천) 결정(변경) 고시(제2021-72호)

〈그림 16〉 용도지역 현황도



자료 : GIS 구축자료 활용

2) 용도지구·구역

- 총 10개소 1.996㎢의 용도지구가 지정되어 있으며, 경관지구, 취락지구, 개발진흥지구로 구분됨
- 개발진흥지구가 1.261㎢(63.2%)로 가장 많은 비중을 차지하고, 자연취락지구 0.705㎢(35.3%), 자연경관지구 0.030㎢(1.5%)순임

〈표 31〉 용도지구 현황

구 분		면 적(㎢)	구성비(%)	비고
합 계		1.996	100.0	
경관지구	계	0.030	1.5	
	자연경관지구	0.030	1.5	1개소
취락지구	계	0.705	35.3	
	자연취락지구	0.705	35.3	6개소
개발진흥지구	계	1.261	63.2	
	주거개발진흥지구	0.125	6.3	1개소
	산업개발진흥지구	0.112	5.6	1개소
	관광휴양개발진흥지구	1.024	51.3	`2개소

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

가. 타 법의 각종 지구, 구역 현황

- 현재 화천군은 군사시설보호구역(390.232㎢), 산림보호구역(201.457), 자연환경보호지역(41.193㎢), 농업진흥지역(9.912㎢), 문화재보호구역(3.155㎢), 상수원보호구역(1.451㎢), 야생생물보호구역(0.058㎢) 등이 지정 관리되고 있음

〈표 32〉 타 법의 각종 지구, 구역 현황

구 분	위치	면 적(㎢)[1)]	비고
군사시설보호구역	화천군 일대	390.232	군사시설보호법
자연환경보전지역	파로호, 명월리, 상서면 일대	41.193	국토의 계획 및 이용에 관한 법률
농업진흥지역	화천군 일대	9.912	농지법
산림보호구역	화천군 일대	201.457	산림보호법
야생생물보호구역	화천읍 중리 일대	0.058	야생생물 보호 및 관리에 관한 법률
상수원보호구역	명월리, 산양리, 상리 일대	1.451	수도법
문화재보호구역	사내면, 하남면, 간동면 일대	3.155	문화재보호법

자료 : GIS 구축자료 활용(구적면적임)

나. 시가화 동향

1) 개발행위허가 현황

- 지난 10년간 개발행위허가 건수는 총 3,100건으로 면적은 21,361천㎡임
- 용도지역별 허가건수를 살펴보면, 비도시지역의 개발행위허가가 92.1%로 대부분을 차지함

〈표 33〉 용도지역별 개발행위허가(2010~2019) 현황 (단위 : 천㎡, 개)

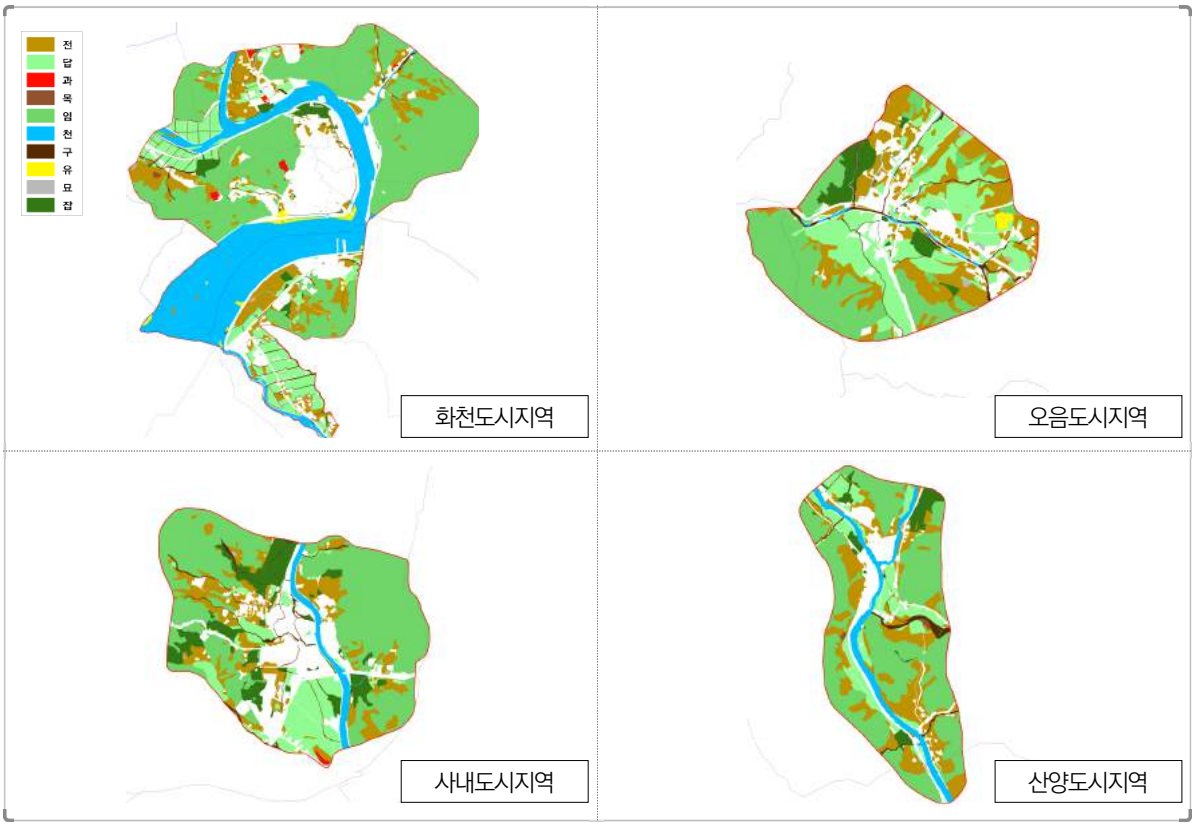
구 분		용도지역별 개발행위허가 현황									
구분	용도	주거지역	상업지역	공업지역	녹지지역	보전관리지역	생산관리지역	계획관리지역	농림지역	자연환경보전지역	합계
개발행위허가	건수	137	11	-	91	133	527	2,000	166	35	3,100
	면적	221	8	-	402	542	3,282	16,009	792	105	21,361

자료 : 국가통계포털, 도시계획현황, 개발행위허가
※: 보전관리지역에 관리지역 미세분을 포함

2) 시가화용지 내 미이용토지 현황

- 도시지역 내 미이용토지는 10,973천㎡로 82.9%를 차지하고 있음

〈그림 17〉 시가화용지(도시지역) 내 미이용토지 현황



자료 : GIS 구축자료 활용
※ 미이용토지는 대지 등 개발된 지목 외 전, 답, 임 등 적용

5. 경제·산업

가. 지역총생산

1) 경제활동별 지역내 총생산

- 지역 내 총생산(시장가격)은 매년 증가하는 추세로 공공행정, 국방 및 사회보장행정에서 가장 많은 부분을 차지하고 있으며, 건설업, 교육서비스업, 농림어업 순으로 나타남
- 기타 축제 및 관광과 관련한 숙박 및 음식점업, 도매 및 소매업 등이 일부 비중을 차지함

〈표 34〉 화천군 지역 총생산 (단위 : 백만원)

경제활동별			2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역 내 총생산 (시장가격)		계	1,106,003	1,136,181	1,173,077	1,179,800	1,251,925	1,345,860
순생산물세		계	68,289	61,035	66,149	67,339	69,104	75,463
총 부가가치 (기초가격)		계	1,037,714	1,075,146	1,106,928	1,112,461	1,182,821	1,270,397
	1차	농림어업	56,363	64,116	61,252	62,313	57,238	49,960
	2차	광업	-	-	-	-	-	-
		제조업	13,022	16,456	22,946	21,654	22,365	20,657
	3차	전기,가스,증기 및 수도사업	21,405	19,686	23,453	15,441	15,412	11,180
		건설업	56,062	43,110	57,000	62,628	55,290	58,665
		도매 및 소매업	16,550	16,597	17,821	18,447	19,573	20,314
		운수업	3,425	4,128	4,986	5,536	6,175	7,863
		숙박 및 음식점업	15,364	16,399	18,203	19,075	19,376	21,151
		정보 및 통신업	7,482	7,675	8,738	14,935	15,008	14,064
		금융 및 보험업	11,948	11,844	11,449	13,676	16,264	16,781
		부동산업 및 임대업	24,001	26,551	28,001	37,122	36,773	33,482
		사업서비스업	4,439	4,773	4,683	6,628	7,683	8,930
		공공행정,국방 및 사회보장행정	733,678	765,406	765,807	738,885	813,784	901,848
		교육서비스업	42,008	46,626	48,314	51,948	53,387	56,278
		보건업 및 사회복지서비스업	15,574	15,180	15,620	20,415	21,030	22,240
		문화 및 기타서비스업	16,392	16,599	18,655	23,759	23,463	26,984

자료 : 국가통계포털, 강원특별자치도 경제활동별 지역내총생산 (2018년)

주) 산업대분류표의 18개 산업군에서 농업 및 임업, 어업은 1차 산업, 광업, 제조업은 2차 산업, 전기 · 가스 · 수도사업, 건설업 및 12개 산업은 3차 산업으로 구분함

나. 산 업

1) 사업체 및 종사자수

- 화천군 총 사업체 수는 2,244개소, 사업자는 8,708명으로 조사됨
- 숙박 및 음식점업이 사업체 732개, 종사자 1,462명으로 가장 많은 비중을 차지하고 있음
- 화천읍에 사업체 1,061개로 가장 많이 분포하며, 간동면이 사업체 157개로 가장 적게 입지하고 있음

〈표 35〉 읍면별 산업입지 분석(2018년) (단위 : 개, 명)

구 분	합계		화천군									
			화천읍		간동면		하남면		상서면		사내면	
	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자
농업·어업 및 임업	13	72	4	33	2	11	3	13	1	2	3	13
광업	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
제조업	130	510	38	102	17	48	33	250	13	31	29	79
전기·가스 및 수도사업	140	931	79	623	4	23	23	176	15	61	19	48
하수·폐기물처리 환경업	4	52	1	25	1	23	-	-	2	4	-	-
건설업	15	167	7	97	-	-	3	47	2	9	3	14
도매 및 소매업	475	928	232	471	34	74	21	41	58	102	130	240
숙박 및 음식점업	732	1,462	334	667	46	87	34	59	96	182	222	467
운수업	89	214	53	156	5	5	6	15	5	5	20	33
출판, 영상, 방송 정보서비스업	19	124	6	62	1	8	2	7	5	21	5	26
금융·보험업	16	133	11	90	1	16	-	-	-	-	4	27
부동산 및 임대업	32	54	13	23	6	6	3	12	-	-	10	13
전문,과학·기술 서비스업	31	95	22	75	-	-	4	13	-	-	5	7
사업지원 서비스업	34	106	20	87	1	1	2	3	4	6	7	9
공공행정 및 사회보장행정	26	1,874	14	993	3	199	3	141	3	211	3	330
교육서비스업	86	755	35	251	10	88	9	152	10	95	22	169
보건 및 사회복지사업	73	630	34	337	4	11	9	76	9	65	17	141
예술, 스포츠 및 여가 서비스업	106	220	47	99	8	17	7	22	16	32	28	50
협회 및 단체,기타개인서비스	223	381	111	194	14	18	17	62	30	38	51	69
합계	2,244	8,708	1,061	4,385	157	635	179	1,089	269	864	578	1,735

자료 : 화천군 통계연보 (2019), 국가통계포털(KOSIS) (2018)

2) 화천군 및 강원특별자치도 특징

- 강원특별자치도와 화천군은 1·2차 산업 보다 3차 산업의 비중이 높다는 점에서 비슷한 양상을 나타냄

〈표 36〉 산업별 사업체 및 종사자 현황 (단위 : 개, 인, %)

구 분[1]	강원특별자치도				화천군			
(2018년)	사업체수	구성비	종사자수	구성비	사업체수	구성비	종사자수	구성비
계	143,475	100.0	639,277	100.0	2,244	100.0	8,708	100.0
1차산업	346	0.2	2,921	0.5	13	0.6	72	0.8
2차산업	8,755	6.1	63,977	10.0	130	5.8	510	5.9
3차산업	134,374	93.7	572,379	89.5	2,101	93.6	8,126	93.3

자료 : 강원특별자치도 통계연보, 2019

주[1] : 산업대분류표의 18개 산업군에서 농업 및 임업, 어업은 1차 산업, 광업, 제조업은 2차 산업, 전기 · 가스 · 수도사업, 건설업 및 12개 산업은 3차 산업으로 구분함

3) 특화산업(입지계수)

- 산업 관련 입지분석(LQ)한 결과 공공행정 및 사회보장 행정(6.5), 농업 · 어업 및 임업(4.3) 등 순으로 높은 값을 나타냄
- 전국은 제조업이 종사자수가 가장 많은 것으로 나타나지만, 화천군은 공공행정 및 사회보장행정에 종사자수가 가장 많은 것으로 나타남
- 기타 건설, 전기 · 가스 및 수도, 하수 · 폐기물처리 환경, 숙박 및 음식점, 예술, 스포츠 및 여가 서비스, 교육서비스 등이 LQ지수 1 이상으로 지역에서 특화된 산업으로 분석됨

〈표 37〉 화천군 산업입지 분석 (2018년) (단위 : 개, 명)

구 분	화천군		전국		LQ
	사업체	종사자	사업체	종사자	
농업 · 어업 및 임업	13	72	4,261	42,324	4.3
광업	-	-	1,916	14,998	-
제조업	130	510	437,024	4,105,871	0.3
전기 · 가스 및 수도 사업	140	931	142,840	1,481,673	1.6
하수 · 폐기물처리 환경업	4	52	2,343	64,066	2.1
건설업	15	167	8,972	108,906	3.9
도매 및 소매업	475	928	1,027,109	3,250,867	0.7
숙박 및 음식점업	732	1,462	766,315	2,326,716	1.6
운수업	89	214	400,282	1,145,752	0.5
출판, 영상, 방송 정보서비스업	19	124	43,888	599,006	0.5
금융 · 보험업	16	133	43,568	711,494	0.5
부동산 및 임대업	32	54	160,152	520,591	0.3
전문, 과학 · 기술 서비스업	31	95	112,302	1,075,234	0.2
사업지원 서비스업	34	106	70,542	1,187,986	0.2
공공행정 및 사회보장행정	26	1,874	12,521	734,566	6.5
교육서비스업	86	755	189,800	1,630,311	1.2
보건 및 사회복지사업	73	630	147,452	1,902,052	0.8
예술, 스포츠 및 여가 서비스업	106	220	121,639	442,046	1.3
협회 및 단체기타개인사업	223	381	410,246	890,317	1.1
합계	2,244	8,708	4,103,172	22,234,776	1.0

자료 : 화천군 통계연보 (2019), 국가통계포털(KOSIS)

※산업입지도(LQ)= $\frac{\text{화천군 해당업종 종사자수/화천군 총 종사자수}}{\text{전국 해당업종 종사자수/전국 총 종사자수}}$

다. 경제활동

1) 총 괄

- 2018년 경제활동인구는 총 12천명이며, 그 중 11.9천명이 취업자로 나타남
- 15세 이상 인구는 2013년부터 2015년까지 증가 추세였으나, 이후 소폭 감소하는 추세임
- 화천군 고용률은 전년도보다 상승한 67.7%를 기록함

〈표 38〉 경제활동총괄 (단위 : 천명)

연별	15세 이상 인구								경제활동 참가율	고용률 (%)	실업률 (%)
	합계	경제활동인구			비경제 활동인구						
		소계	취업자	실업자	소계	가사	통학	기타			
2013	16.5	11.1	11.1	-	5.4	2.3	0.9	2.2	67.1	67.0	0.2
2014	16.7	11.2	11.1	0.1	5.5	2.6	0.9	2.0	67.0	66.6	0.7
2015	18.3	12.8	12.7	0.1	5.5	2.1	1.1	2.3	69.9	69.4	0.7
2016	18.3	12.7	12.6	0.1	5.6	2.1	1.2	2.3	69.2	68.8	0.5
2017	18.2	12.5	12.1	0.4	5.7	2.6	1.1	2.0	68.7	66.4	3.2
2018	17.6	12.0	11.9	0.1	5.6	2.6	1.0	1.9	68.2	67.7	0.8

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

2) 연령별 취업현황

- 화천군 연령별 취업자 현황을 살펴보면, 청년·중년층의 경우 취업자수 및 고용률이 지속적으로 감소하는 반면 장년·노년층은 소폭 상승하고 있는 추세임('16년 이후)

〈표 39〉 고용연령별 취업 및 고용현황 (단위 : 천명, %)

구 분	총 계		15~29세		30~49세		50~64세		65세 이상	
	취업자	고용률	취업자	고용률	취업자	고용률	취업자	고용률	취업자	고용률
2013	11.1	67.0	0.8	35.3	4.2	81.2	3.9	82.9	4.5	61.2
2014	11.1	66.6	0.6	29.7	4.0	78.3	4.1	83.8	4.9	64.0
2015	12.7	69.4	1.3	38.3	4.3	82.9	4.4	86.4	5.5	69.1
2016	12.6	68.8	1.4	39.6	4.0	82.5	4.5	85.8	2.7	58.1
2017	12.1	66.4	1.3	37.8	3.5	73.9	4.5	83.4	2.8	59.4
2018	11.9	67.7	1.1	39.3	3.2	70.1	4.7	84.5	3.0	61.7

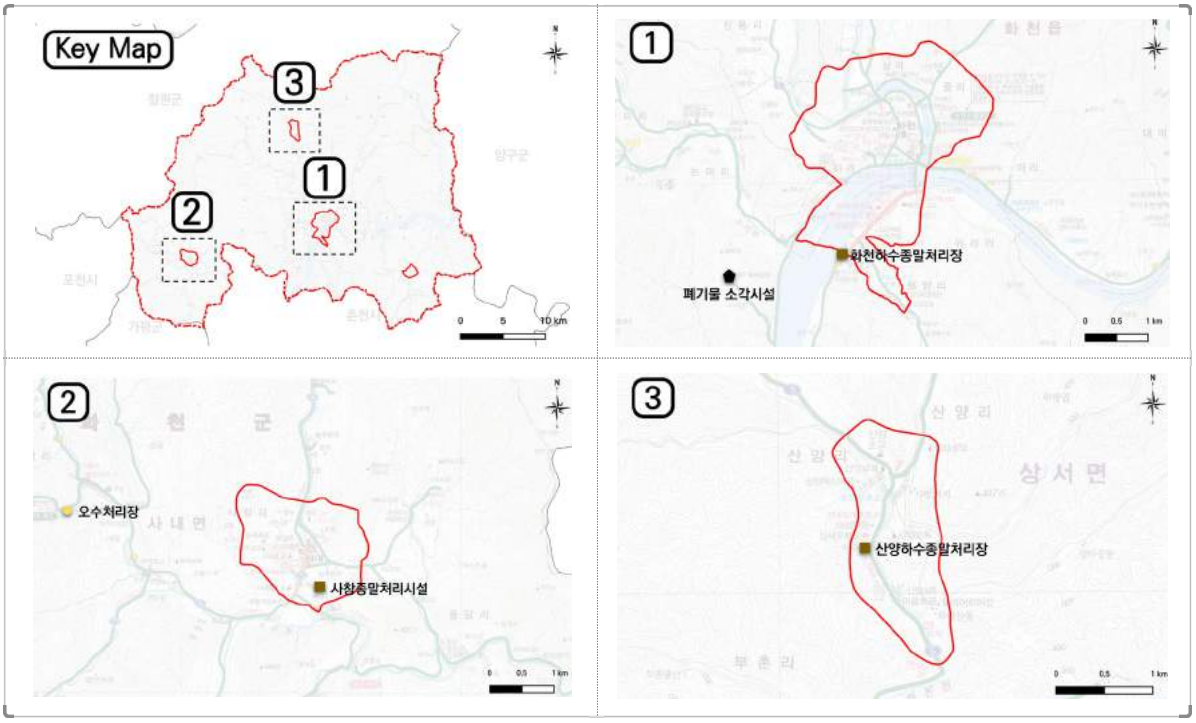
자료 : 국가통계포털(KOSIS), 지역별고용조사 : 시군(9개도)/연령별 취업자 및 고용률

6. 환경기초시설

가. 환경기초시설

- 화천군 환경기초시설은 하수종말처리시설, 폐기물소각시설, 오수처리장으로 구분되며, 각 도시지역별(오음 제외) 1개소의 하수종말처리시설이 분포하며, 나머지는 도시지역 인접 비도시지역에 위치함

〈그림 18〉 환경기초시설 분포 현황



나. 대기오염

1) 대기오염 현황

- 화천군은 산림이 넓게 분포한 지역으로 대도시에 비해 깨끗한 공기 질을 보유함
- 국가 대기질 측정망이나 지역 측정망은 없으며, 화천군에서 간헐적으로 측정한 대기질 자료에서 제시된 측정결과는 화천군의 공기가 매우 깨끗함을 보여주고 있음(대기환경기준(대통령령) : 일산화탄소 8ppm)

〈표 40〉 대기오염 현황

연별	이산화황 (PPm/year)	일산화탄소 (PPm/8hours)	이산화질소 (PPm/year)	미세먼지 (㎍/㎥/year)	오존 (PPm/8hours)	산성비 (PH)
2017	0.004	0.5	0.022	45	0.029	-
2018	0.004	0.5	0.021	41	0.027	-

자료 : 한국환경공단, 에어코리아. 대기환경 연간보고서 (2018)

다. 수질오염

- 화천천측정소(화천읍 상리)의 수온은 연간 약 최대 4℃까지 차이 날만큼 수온변화가 심한 것으로 나타나며, 화천천측정소가 화천측정소에 비해 총 질소 오염이 많은 것으로 나타남

〈표 41〉 하천 수질오염도 (단위 : ㎎/ℓ, ℃)

구 분		pH	DO (㎎/ℓ)	BOD (㎎/ℓ)	SS (㎎/ℓ)	총 질소 (㎎/ℓ)	COD (㎎/ℓ)	수온 (℃)
화천천 측정소 (춘천댐) -상리-	2015	8.1	11.4	0.6	1.4	1.441	2.4	12.5
	2016	7.9	11.1	0.6	2.3	1.358	2.5	12.0
	2017	8.1	11.4	0.4	1.7	1.172	2.3	12.8
	2018	8.1	11.3	0.6	1.8	1.343	2.6	13.0
	2019	8.0	10.8	0.5	1.1	1.071	2.6	13.1
화천 측정소 (평화의댐) -구만리-	2015	8.4	11.8	0.9	1.8	3.104	3.9	19.5
	2016	8.1	12.0	1.4	3.2	2.967	2.1	15.3
	2017	8.1	12.0	1.0	2.2	2.797	2.8	17.8
	2018	7.8	12.2	1.2	2.6	2.673	2.6	15.8
	2019	7.8	11.8	1.1	3.3	2.150	3.2	19.0

자료 : 물환경정보시스템(http://water.nier.go.kr/)
참고 : 하천수질 환경기준(수소이온농도, 생물화학적산소요구량(BOD), 부유물질량(SS), 용존산소량(DO))

라. 토양오염

- 화천군의 토양오염도 현황을 보면 토지개발지역의 면적의 오염이 두드러지며, 오염물질 합계에서 니켈 검출량이 가장 많은 것으로 나타남

〈표 42〉 화천군 토양오염도 현황 (2019년) (단위 : ㎡, ㎎/㎏)

조사지역종류	지점명칭	면적	카드뮴	구리	비소	수은	납	아연	니켈
산업단지 및 공장지역	화천농협유기질 비료공장	9,419	0.3	16.5	22.5	15.4	136.5	20.1	478.0
산업단지 및 공장지역	(주)계명식품	8,842	0.4	183.4	13.8	49.8	509.2	25.7	403.0
산업단지 및 공장지역	화천목재과학단지	2,502	0.2	67.2	23.2	31.0	154.5	215.0	425.0
원광석·고철 등의 보관·사용지역	쌍둥이자원	394	0.0	63.6	10.4	16.4	81.5	49.6	325.0
원광석·고철 등의 보관·사용지역	사창리자원	2,265	0.0	22.4	6.3	17.7	98.9	10.5	309.0
폐기물 처리 및 재활용 관련 지역	비위생매립지	4,126	0.4	35.2	24.3	11.6	70.1	28.2	-
교통관련시설지역	(합)그린종합정비 공업사	2,483	0.0	43.7	7.7	27.0	101.3	38.2	203.0
어린이 놀이시설지역	사내초등학교	26,457	0.0	7.7	2.7	11.2	64.0	10.0	-
어린이 놀이시설지역	유촌초등학교	12,092	0.0	7.7	4.8	8.6	40.4	6.9	-
토지개발지역	과거 군부대지역	53,256	0.0	5.8	5.7	8.4	46.3	4.6	386.0
계		121,836	1.2	453.2	121.2	197.1	1,302.7	408.8	2,529.0

자료 : 토양지하수정보시스템

7. 교통시설

가. 도로

1) 도로 공급

- 화천군은 2018년 도로 포장율은 총 83.6%의 분포를 나타내고 있으며, 일반국도의 포장율은 100.0%, 지방도는 96.1%, 시·군도는 65.1%의 비율을 보이고 있음

〈표 43〉 도로 현황(1)

연별	합계					고속도로	일반국도				
	연장(m)	포장	포장율(%)	미포장	미개통		연장(m)	포장	포장율(%)	미포장	미개통
2013년	402,823	320,543	79.6	79,080	3,200	-	75,640	75,640	100.0	-	-
2014년	406,020	315,140	77.6	87,680	3,200	-	75,640	75,640	100.0	-	-
2015년	402,823	325,083	80.7	74,540	3,200	-	75,640	75,640	100.0	-	-
2016년	410,923	399,623	81.1	74,540	3,200	-	75,640	75,640	100.0	-	-
2017년	402,623	324,883	80.7	74.540	3,200	-	75,640	75,640	100.0	-	-
2018년	475,153	397,413	83.6	74,540	3,200	-	75,640	75,640	100.0	-	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

〈표 44〉 도로 현황(2)

연별	지방도					시·군도				
	연장(m)	포장	포장율(%)	미포장	미개통	연장(m)	포장	포장율(%)	미포장	미개통
2013년	136,653	125,353	91.7	8,100	3,200	190,530	119,550	62.7	70,980	-
2014년	136,653	125,353	91.7	8,100	3,200	190,530	119,550	62.7	70,980	-
2015년	136,653	125,353	91.7	8,100	3,200	190,530	124,090	65.1	66,440	-
2016년	144,753	133,453	92.2	8,100	3,200	256,970	190,530	74.1	66,440	-
2017년	136,453	125,153	91.7	8,100	3,200	190,530	124,090	65.1	66,440	-
2018년	205,783	197,683	96.1	8,100	3,200	190,530	124,090	65.1	66,440	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

2) 도로망체계

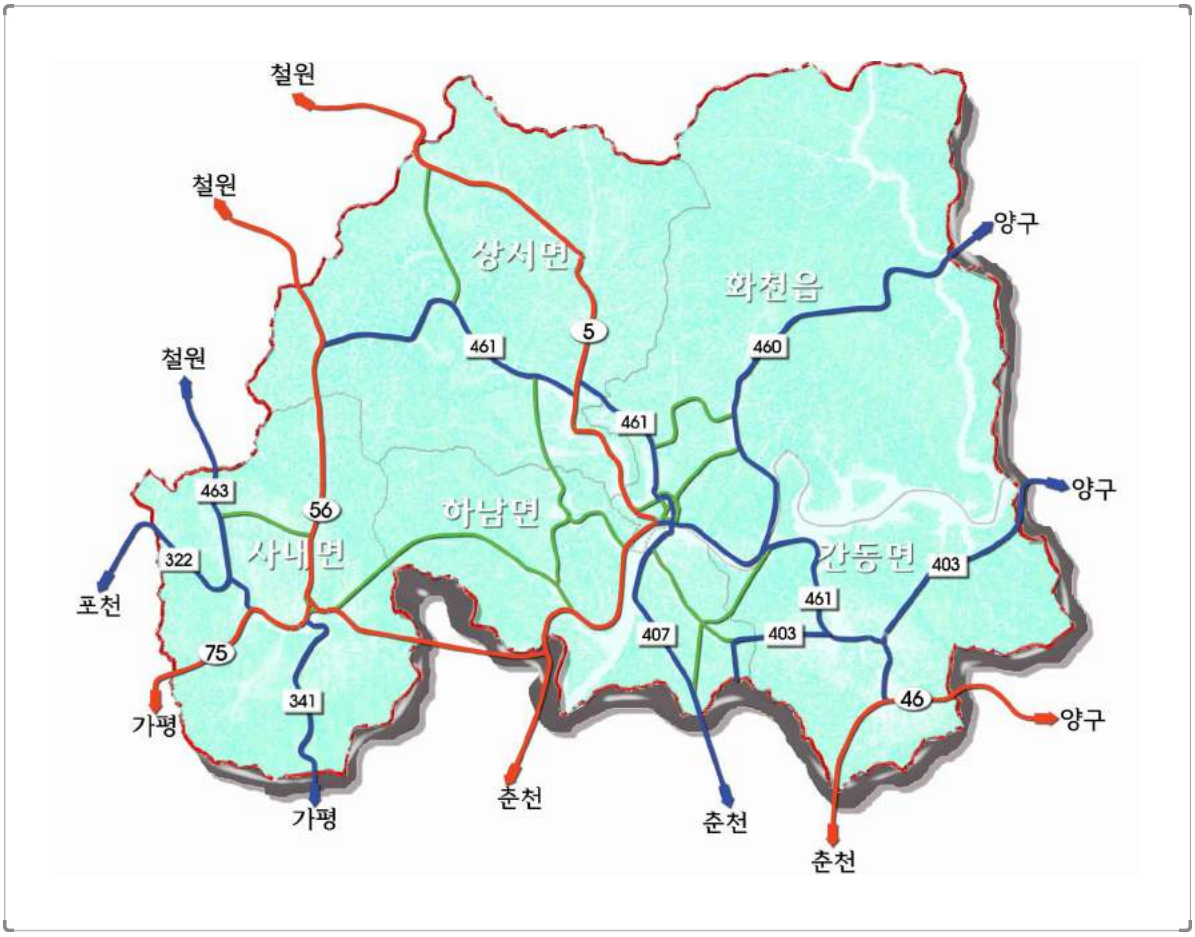
- 화천군의 주요 간선도로망체계는 일반국도 4개 노선, 지방도 7개 노선으로 구축되어 있음
- 간선도로망체계 상세현황을 살펴보면, 남북축으로 국도 5호선, 국도 56호선, 지방도 407호선이 동서축으로 지방도 460호선과 지방도 461호선이 간선도로 기능을 담당하고 있음

〈표 45〉 도로망체계 현황

구 분	노선 번호	왕복 차로수	경유지	주요접속도로	비고
국도	5호선	2	용산리~화천읍~김화읍	지방도 460호선, 지방도 461호선	
	46호선	2	신북읍~간동면~양구읍	지방도 403호선	
	56호선	2	와수리~사북면	일반국도 75호선, 지방도 461호선	
	75호선	2	삼일리~사창리	일반국도 56호선, 지방도 341호선, 지방도 463호선	
지방도	341호선	2	북면~사내면	일반국도 75호선	
	322호선	2	포천군 이동면~화천군 사내면	지방도 463호선	
	403호선	2	유촌리~오음리	지방도 461호선, 일반국도 46호선	
	407호선	2	고성리~화천읍	지방도 461호선	
	460호선	2	화천읍~도사리	일반국도 5호선, 지방도 461호선	
	461호선	2	화천읍~간동면 ~다목리~파포리	일반국도 5호선, 일반국도 56호선, 지방도 403호선, 지방도 460호선, 지방도 407호선	
	463호선	2	사내면~근남면	일반국도 75호선	

자료 : 화천군 농어촌도로 기본계획 및 정비계획 (2017.12)

〈그림 19〉 도로망도



3) 자전거도로

- 화천군은 자전거 전용도로와 자전거보행자 겸용도로가 각각 1개 노선이 있으며, 자전거 전용차로와 자전거 우선도로는 없는 것으로 나타남

〈표 46〉 자전거도로 현황 (단위 : 개, ㎞)

구 분	계		자전거 전용도로		자전거보행자 겸용도로		자전거 전용차로		자전거 우선도로	
	노선수	길이	노선수	길이	노선수	길이	노선수	길이	노선수	길이
2013	2	34.8	1	14.4	1	20.4	-	-	-	-
2014	2	34.8	1	14.4	1	20.4	-	-	-	-
2015	2	34.8	1	14.4	1	20.4	-	-	-	-
2016	2	34.8	1	14.4	1	20.4	-	-	-	-
2017	2	34.8	1	14.4	1	20.4	-	-	-	-
2018	2	34.8	1	14.4	1	20.4	-	-	-	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019), 자전거도로는 편도기준(양방향인 경우 각각 인정)

나. 주차장

- 화천군의 주차장 현황은 2018년 총 1,334개소에 8,604면이 설치되었으며, 이 중 부설주차장이 전체의 89.0%, 노외주차장 8.0%, 노상주차장 3.0%가 설치되어 있음

〈표 47〉 관내 주차장 현황

구 분	합계		노상		노외		부설	
	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수
2014년	890	8,457	14	261	25	577	851	7,619
2015년	885	8,518	8	227	26	672	851	7,619
2016년	909	8,899	8	227	26	672	875	8,000
2017년	925	9,099	8	227	26	672	891	8,200
2018년	1,334	8,604	8	261	24	689	1,302	7,654
설치비율(%)	100.0		3.0		8.0		89.0	
증가율(%)	4.3		0.0		4.5		1.1	

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

다. 버스터미널

- 화천군 주요버스터미널은 화천시외버스터미널, 사내공용버스터미널, 산양리 매표소, 다목리 매표소 총 4곳의 터미널이 있음

〈표 48〉 버스터미널 시설현황

명 칭	위 치	주요노선
화천시외버스터미널	화천군 화천읍 상승로 38-5	동서울, 춘천, 동서울(무정차)
사내공용버스터미널	화천군 사내면 사창리 420-1	동서울, 춘천, 다목리행, 동송
산양리 매표소	화천군 상서면 산양리 738-41	-
다목리 매표소	화천군 상서면 다목리 500-1	동서울, 춘천, 와수리

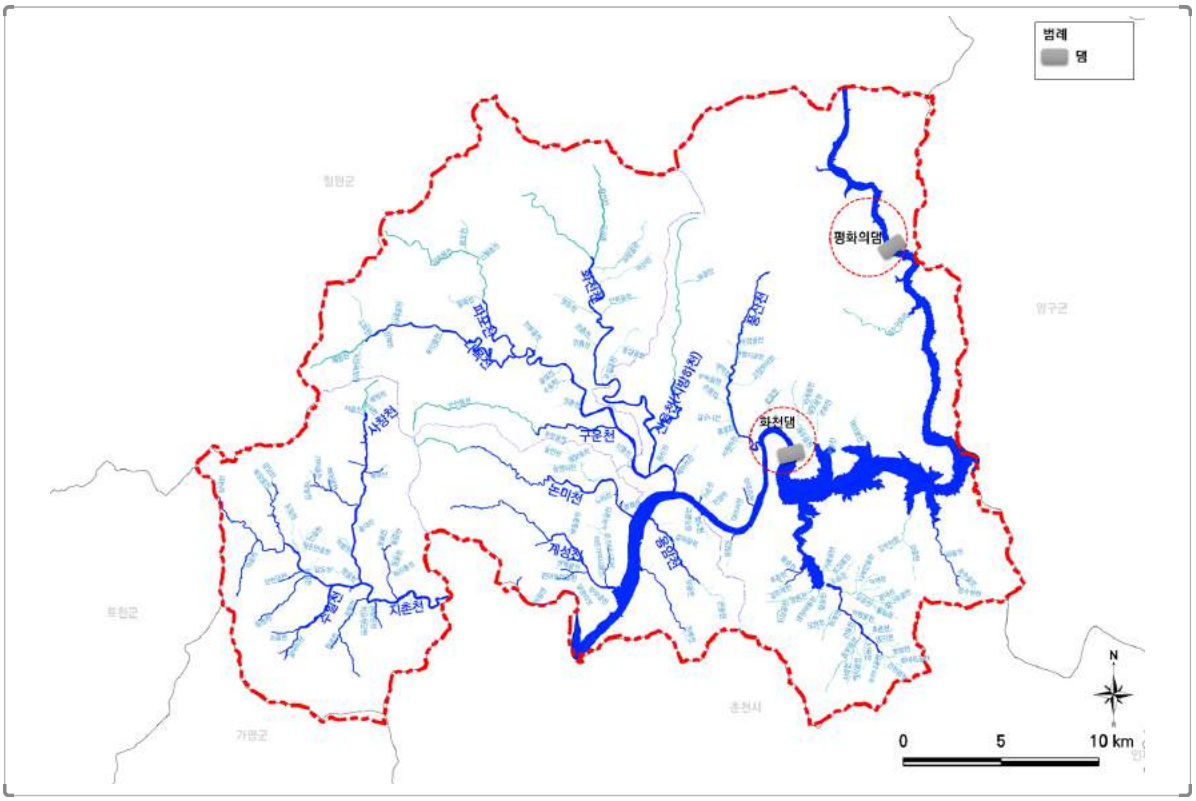
자료 : 화천군 홈페이지

8. 방재시설

가. 방재시설 총괄

- 화천군의 방재시설은 하천, 유수지, 저수지, 댐 등이 있음
- 화천군은 4개의 저수지, 2개의 댐 있으며 파로호와 수계주변에 위치함

〈그림 20〉 방재시설 현황도



나. 저수지

- 화천군 내 저수지는 4개소가 분포하고 있으며, 총 유효저수량은 약 35천톤으로 조사됨

〈표 49〉 저수지 현황

구 분	소재지	유역면적 (ha)	유효저수량 (천㎥)	만수면적 (ha)	관개면적 (ha)
풍산	화천읍 풍산리	34.0	7	7	3.1
덕둔지	간동면 유촌1리	3.8	11.21	8	11.6
오음	간동면 오음2리	63	11.66	6	10.5
작은말	상서면 신대리	3	5	5	2.1

자료 : 국가수자원관리종합정보시스템 (http://www.wamis.go.kr/)

다. 하천

- 본류의 한강, 제1지류인 북한강의 수계로부터 파생된 하천들을 가지고 있는 것으로 나타남
- 국가하천과 지방하천을 가지고 있으며 화천천의 유역면적은 265.43㎢로 가장 넓으며 유로연장 또한 31.89㎞로 가장 긴 것으로 나타남

〈표 50〉 하천개수현황

하천명	유수의 계통(수계)			하천 등급	유역면적 (㎢)	유로연장 (㎞)
	본류	제1지류	제2지류			
북한강	한강	북한강		국가	2이상 하천관리청 관할하천	
간척천	한강	북한강	간척천	지방	66.64	14.20
풍산천	한강	북한강	풍산천	지방	49.10	13.70
화천천	한강	북한강	화천천	지방	265.43	31.89
신읍천	한강	북한강	화천천	지방	25.46	13.65
파포천	한강	북한강	화천천	지방	122.96	26.79
다목천	한강	북한강	화천천	지방	44.77	13.50
구운천	한강	북한강	화천천	지방	19.93	13.30
용암천	한강	북한강	용암천	지방	12.66	6.50
논미천	한강	북한강	논미천	지방	30.81	15.36
계성천	한강	북한강	계성천	지방	37.00	14.10
지촌천	한강	북한강	지촌천	지방	176.85	31.20
수밀천	한강	북한강	지촌천	지방	17.64	7.84
사창천	한강	북한강	지촌천	지방	43.44	11.00

자료 : 한국하천일람(2013년 12월)

라. 댐

- 화천군의 댐은 2개로 저수용량은 평화의 댐이 화천댐의 2배임을 알 수 있으며 길이와 높이 또한 평화의 댐이 큰 것으로 나타남

〈표 51〉 댐 현황

연별	수량	높이(m)	길이(m)	총 저수량 (백만t)	만수면적 (㎢)
2013	2	206.5	1,036	3,648.4	38.15
2014	2	206.5	1,036	3,648.4	38.15
2015	2	206.5	1,036	3,648.4	38.15
2016	2	206.5	1,036	3,648.4	38.15
2017	2	206.5	1,036	3,648.4	38.15
2018	2	206.5	1,036	3,648.4	38.15
화천댐	1	81.5	435	1,018.4	38.15
평화의 댐	1	125.0	601	2,630.0	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

9. 도시의 지속가능성 및 생활인프라 수준 평가결과(2022년)

- 도시사회, 도시경제 부문이 타 지자체에 비하여 우수하나, 방재안전, 환경, 교통, 토지이용 관리, 조직역량 및 계획집행 소부문이 미흡하여 이를 개선하기 위한 정책 추진이 필요함

〈표 52〉 도시의 지속가능성 및 생활인프라 수준 평가결과(2022년)

구분	소부문	번호	평가지표	점수	지표값	점수	등급			진단의견
							지표	소부문	부문	
1 도시 사회 부문	11 방재안전 (35점)	111	인구 천명당 풍수해 발생에 따른 재산 피해	5	475967.25	0.95	2	4	1	· 방재안전 부문은 자동차 교통사고 발생건수가 많아 교통안전대책이 필요하고 경찰관수와 소방관수가 부족해 예방을 위한 인원 확충이 필요 · 사회복지 부문은 유치원 및 보육시설 서비스 수준이 열악하여 시설 확충 혹은 접근성 개선이 필요 · 문화체육 부문은 전반적으로 양호함
		112	인구 천명당 화재발생건수	5	1.82	0.83	3			
		113	인구 천명당 화재발생건수 감소율	5	0.19	3.66	2			
		114	자동차 천대당 교통사고 발생건수	5	7.90	1.86	5			
		115	자동차 천대당 교통사고 발생건수 감소율	5	-0.13	0.05	4			
		116	인구 천명당 경찰관수	5	4.30	4.21	5			
		117	인구 천명당 소방관수	5	5.15	4.91	5			
	12 사회복지 (35점)	121	유아 천명당 보육시설, 유치원수, 유치원 원아수 및 보육시설 접근성기반 서비스인구 비율	7	-0.71	2.06	5	1		
		122	초등학교 학급당 학생수	7	10.37	6.58	3			
		123	인구 천명당 의료기관 종사 의사수 및 의료기관 접근성기반 서비스인구 비율	7	0.67	5.83	4			
		124	노인(60세 이상) 천명당 노인여가복지 시설수 및 노인여가복지시설 접근성기반 서비스인구 비율	7	-0.25	2.50	3			
		125	등록장애인 천명당 장애인복지관수 및 종합사회복지관 접근성기반 서비스인구 비율	7	0.85	6.24	2			
	13 문화체육 (30점)	131	인구 천명당 문화시설 연면적 및 공연전시시설 접근성기반 서비스인구 비율	6	6.48	6.00	3	1		
		132	인구대비 공공도서관 장서수 및 도서관 접근성기반 서비스인구 비율	6	0.34	3.92	3			
		133	인구 천명당 체육시설 대지면적 및 공공체육시설 접근성기반 서비스인구 비율	6	0.49	4.50	2			
		134	도시인구 대비 도시지역 공원녹지면적 및 공원시설 접근성기반 서비스인구 비율	6	1.07	5.48	2			
		135	문화시설 관련 예산비율 및 증가율	6	-0.01	3.09	1			
2 도시 경제 부문	21 인구 (40점)	211	인구증가율 향상도	10	0.63	4.75	4	3	2	· 인구 부문은 인구증가율이 낮아 인구소멸에 대응한 정책이 필요하고 경제활동인구 비율이 낮아 개선이 필요 · 경제 부문은 취업률이 떨어지는 원인에 대한 점검이 필요
		212	인구 천명당 신생아수	10	6.03	8.21	3			
		213	경제활동인구 비율	10	0.66	4.64	4			
		214	인구 천명당 순인구 유입	10	-20.33	1.32	3			
	22 경제 (60점)	221	경제활동참가율	5	70.10	4.25	2	2		
		222	지방공공요금 개선율	5	-0.01	2.29	3			
		223	연간 취업 개선율	5	1.03	3.44	4			
		224	인구 천명당 사업체수	5	93.30	2.65	2			
		225	인구 천명당 사업체수 증가율	5	0.04	3.60	3			
		226	재정자립도	8	7.00	1.09	3			
		227	1인당 예산규모	9	15.75	8.19	3			
		228	1인당 GRDP	9	55.79	6.17	2			
		229	부채비율 저감도	9	-0.94	0.54	3			
3 도시 환경 부문	31 정주 (40점)	311	전체 가구수 대비 임대주택 비율	10	0.00	3.14	1	2	5	· 정주 부문은 노후주택 개선을 통해 정주환경 안정화를 위한 노력이 필요 · 환경 부문은 전반적으로 평균 수준인 것으로 나타남 · 교통 부문은 대중교통 분담률을 높이기 위한 대책이 필요하고 교통부분 전반에 대한 실태 점검이 필요
		312	소득 대비 임대료 수준 (RIR)	5	0.00	4.51	2			
		313	소득 대비 주택가격 수준 (PIR)	5	0.00	4.51	2			
		314	노후주택수 감소율 및 노후주택 개량지원 실적	10	-0.07	4.58	2			
		315	노후 건축물수 대비 증축, 개축, 대수선 건축물수	10	0.00	4.34	4			
	32 환경 (30점)	321	생활폐기물 중 재활용 비율	15	12.60	0.08	3	5		
		322	상하수도 보급률	5	69.65	0.24	3			
		323	임야면적 감소비율	10	0.00	5.66	2			
	33 교통 (30점)	331	대중교통 수송분담률	8	0.02	1.59	5	5		
		332	등록자동차수 대비 공영주차장 주차면수	8	0.06	3.53	1			
		333	인구 천명당 대중교통 운행결손금 지원액	8	0.00	3.79	3			
		334	교통문화실태	6	73.90	0.33	5			
4 지원 체계 부문	41 토지이용 관리(40점)	411	시가화구역 내 개발행위 허가면적의 비율	8	0.00	3.19	2	5	4	· 토지이용 관리 부문은 전반적으로 평균 수준인 것으로 나타남 · 조직역량 및 계획집행 부문은 도시계획 관련 조직이 부재하여 도시계획 관리 역량 제고가 필요 · 주민참여 활성화 부문은 자원봉사 활성화가 필요
		412	시가화구역 내 미개발 토지면적 비율	8	319.73	0.21	3			
		413	도시계획 대비 실제인구 도달률	8	1.32	2.19	3			
		414	비시가화구역 면적 대비 형질변경(대지전환) 면적	8	0.00	3.62	2			
		415	토지이용 인허가 간소화 실적	8	3.00	5.82	3			
	42 조직역량 및 계획집행(30점)	421	도시계획상임기획단 운영	5	1.00	1.94	4	4		
		422	도시계획위원회 도시계획 전문분야 위원 참여비율	7	0.05	1.14	2			
		423	미집행시설(미집행공원 제외) 면적 감소율	11	0.05	4.36	2			
		424	공공기관 청렴도 평가 결과	7	0.79	5.17	1			
	43 주민참여 활성화(30점)	431	주민참여 활성화를 위한 예산 비율	10	0.00	3.90	2	2		
		432	주민제안건수	10	0.08	3.11	3			
		433	자원봉사 참여 실적	10	77.16	9.53	4			

주. 등급 : 1(매우 우수, 상위 20%) - 2(우수, 60~80%) - 3(보통, 40~60%) - 4(미흡, 20~40%) - 5(매우 미흡, 하위 20%)
음영 : 지표값이 클수록 점수나 등급이 낮아지는 하향 지표
미제출의 경우 최하점을 부여하여 점수와 등급산정, 증빙불일치의 경우 증빙자료와 수치가 맞지 않거나 자료확인이 불가능한 경우

2 상위 및 관련계획

1. 제5차 국토종합계획(2020~2040)

가. 비전 및 목표

1) 계획비전

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

〈그림 21〉 제5차 국토종합계획 비전 목표



2) 계획목표

- **어디서나 살기 좋은 균형국토 [국토기본법 제2조 제3조, 국토계획헌장]**
  - 국토균형발전 정책에 대한 성과와 체감도를 높이는 한편, 인구 감소와 저성장 시대에 체계적으로 대비하여 어디서나 살기 좋은 균형국토를 조성
  - 중앙정부 주도의 획일적 정책 추진 한계와 부작용을 최소화하기 위해 지역의 다양성과 자율성을 기반으로 하는 균형 국토를 조성

- **안전하고 지속가능한 스마트국토 [국토기본법 제2조 및 제5조, 유엔 지속가능 발전 목표 (UN SDGs, 국토계획헌장)]**
  - 접근성 기반의 생활 SOC 확충, 국토의 회복력 제고 등 국민 누구나 어디에서나 품격 있고 안전한 삶을 누릴 수 있는 안심 생활국토 조성
  - 초연결 · 초지능화 시대로의 전환과 4차 산업혁명에 따른 기술발전을 국토관리와 이용에 활용하여 국민의 편리함과 국토의 지능화 실현
- **건강하고 활력 있는 혁신국토 (국토기본법 제2조 및 제4조, 국토계획헌장)**
  - 신산업 육성기반 조성, 지역산업 생태계의 회복력 제고 등 여건 변화에 맞는 산업기반을 구축하고, 문화 · 관광 활성화를 통한 일자리 창출 및 활력 제고
  - 3대 경제벨트를 중심으로 한반도 신경제구상을 이행하고, 유럽까지 이어지는 교통 · 물류기반 조성과 국제협력 강화 등 글로벌 위상 강화

3) 6대 추진전략

- **개성있는 지역발전과 연대 · 협력 촉진**
  - 지역 간 연대 · 협력을 통한 경쟁기반 구축
  - 지역 특성을 살린 상생형 균형발전 추진
- **지역 산업혁신과 문화 · 관광 활성화**
  - 4차 산업혁명 시대의 신산업 육성기반 조성과 지역산업생태계 회복력 제고
  - 매력있는 문화공간 조성과 협력적 관광 활성화
- **세대와 계층을 아우르는 안심 생활공간 조성**
  - 인구 감소에 대응한 유연한 도시개발 · 관리
  - 인구구조 변화에 대응한 도시 · 생활공간 조성
  - 수요 맞춤형 주거복지와 주거공간의 선진화
  - 안전하고 회복력 높은 국토대응체계 구축
- **품격있고 환경 친화적 공간 창출**
  - 깨끗하고 지속가능한 국토환경 관리
  - 국토자원의 미래가치 창출과 활용도 제고
  - 매력 있는 국토 · 도시 경관 창출
- **인프라의 효율적 운영과 국토 지능화**
  - 네트워크형 교통망의 효율화와 대도시권 혼잡 해소
  - 인프라의 전략적 운영과 포용적 교통정책 추진
  - 지능형 국토 · 도시공간 조성
- **대륙과 해양을 잇는 평화국토 조성**
  - 한반도 신경제구상 이행과 경제 협력
  - 한반도-유라시아 경제공동체 육성과 글로벌 위상 제고

나. 강원특별자치도 발전방향

강원특별자치도 : 평화와 번영, 동북아 중심지대
- 체류인구 250만명 달성 / 전국 4% 강원경제권 실현 / 동북아 1일 생활권 중심지대 육성 -

1) 동북아 글로벌 네트워크를 위한 신발전축 구축

- 한반도 통합경제권과 동북아시대를 선도하는 신발전축 조성
  - 국토의 중북부 내륙과 대륙을 연결하는 새로운 실크로드 형성, 통일 및 북방경제시대 남북교류와 '평화벨트'연계 내륙종단 고속교통망 완성 추진
  - 북방자원에너지 경제권 및 물류클러스터(자원에너지 허브) 구축을 통해 북방경제 게이트웨이 선도 기능 확충
- 강원특별자치도 G-HI 벨트를 중심으로 공간 재편
  - 평화지역(접경지역), 강원내륙(강호축 연계), 강원남부(고원·자원지역)를 연결하는 I벨트를 강원도 신균형발전의 중심축으로 육성

2) 활력 넘치는 도농 생활공간환경 조성

- 청정 자연환경과 고품질 도시서비스를 제공하는 도농복합타운형 스마트헬스케어단지 조성
  - 역세권 중심 대중교통중심지 단지 조성, 어메니티 헬스케어 서비스 특화, 전기차·수소차 중심 도시교통시스템 구축 및 주거시범단지 조성
- 인구소멸 대응 농촌과 소규모 학교를 중심으로 기초공공서비스를 집적한 스마트 생활공동체타운 모델사업 추진
- 스마트 평화빌리지 국가시범사업 추진 및 확대
  - 평화지역(접경지역) 활력 증진과 미래국가 혁신성장거점 조성을 위하여 스마트 평화 빌리지 국가시범사업 추진
- KTX 역세권 개발을 통한 지역거점개발 추진
  - 역세권별 차별화·특성화된 지역 핵심거점 개발, 강릉선 KTX 역세권 개발

3) 한반도 신경제구상을 선도하는 광역물류교통망 확충

- 신경제구상을 선도하기 위한 광역물류교통망 구축 추진
- 양양국제공항 경제권 육성 및 국가환승터미널 구축방안 모색
- 접경지역 연결도로망 구축, 평화지역(접경지역) 연결도로(국도, 지방도 등) 구축
- 국토 내륙 통합 · 포용국토 기반 광역교통망 구축

4) 스마트 혁신산업 및 융복합 관광 육성

- 스마트 헬스 · 모빌리티 · 관광 등 스마트 라이프산업의 중점 육성
  - 스마트토이, 플라즈마 소재, 드론 콘텐츠, 수소산업, 탄소산업, 재난안전 등 6대 산업을 지역주도 특화사업 육성
- 국가산업단지 및 강원 국가혁신클러스터 등 신성장거점 육성
- 미래 강원 농도(農道) 실현을 위한 푸드테크 거점 조성
  - 강원도 푸드테크기업 육성 및 스마트팜 첨단농업단지 유치로 푸드테크 거점 조성
- 남북평화경제 협력모델 구축
  - 평화통일 선도지역 운영, 평화통일특별지구 설치로 강원평화특별자치도 검토
  - 남북 산림협력센터, 남북 백두대간 민족평화트레일 조성 등 남북교류 협력사업 추진 방안 모색
- 글로벌 평화관광지대 조성 추진 검토
- 동계올림픽특구 평화관광벨트 및 동계올림픽 베뉴도시 관광휴양클러스터 구축
- 힐빙(Heal-Being) 포용 국민여가공간 조성
  - 도민 삶의 질을 제고하고 행복한 삶을 지원하는 다기능·고도화된 여가공간 조성
  - 천혜의 자연자원을 활용한 힐빙(Heal-Being) 개념의 포용적 국민여가공간 조성

5) 365 안심 · 행복한 안전공동체 실현

- 자연과 공생하고 기후변화에 안전한 방재 실현
  - 홍수, 가뭄, 폭설, 폭염 등 재해에 대비해 도시·교통·물류 기반시설 관리 강화
  - 기후변화 적응을 위한 통합도시계획 지침 마련 및 기후적응 도시모델 개발·보급
- 스마트 재난안전 예방인프라 확충
  - 시·군 CCTV 통합관제센터 설치 및 재난취약지역 스마트 예·경보시스템 구축 검토
  - 광역형 스마트시티 통합플랫폼 및 안전관리 모니터링시스템 구축
- 재난안전 취약요소 해소 등 안전복지 강화
  - 생활안전지도 작성, 범죄예방 도시환경디자인(셉티드) 적용 관리, 취약지구 안전 정비 및 농어촌 안전, 소방사각지대 해소사업 추진
  - 접경지역 탄약저장고 등 군사위험시설 안전관리, 안전취약계층 생활안전 컨설팅, 의료사각지대 벽지 응급체계 및 원격의료 접근성 강화사업 추진

6) 지속가능한 국토환경 형성

- 글로벌 산림관광, 고원경제산업 및 생태자원 중심지대 육성
  - 한반도 고원생태자원 연구와 휴양 거점지대 조성 및 백두대간 천연자원 산업기반 구축, DMZ 포함 평화지역 및 남북한 백두대간 생물다양성 확보·생태복원, 산림복지 빌리지 조성 등 사람중심 산림복지서비스 구축 확대
- 설악산-금강산(DMZ 연결) 국제평화공원 지정 및 관리
- 유역관리 기반 통합 물 환경관리 기반 구축으로 지속가능한 물순환 체계 확립
- 환경 · 기후 변화에 대응하여 연안의 가치 증진을 위한 기반 구축

2. 강원특별자치도 종합계획(2021~2040)

가. 비전 및 목표

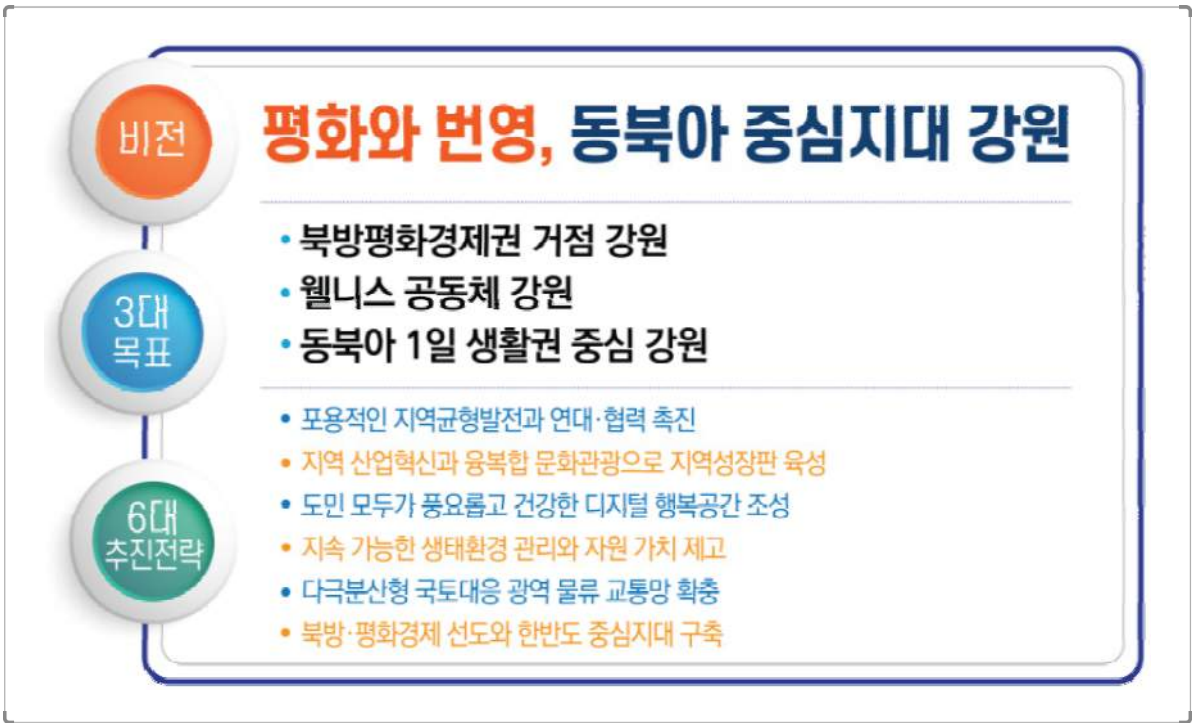
1) 비전: 평화와 번영, 동북아 중심지대 강원

- 수소융복합경제를 기반으로 북방·평화경제권과 동북아 중심지대 육성
  - U(수소 융복합경제) + HI 강원 미래 지역특화산업벨트 구축
  - 기후변화 대응 저탄소 경제사회(넷제로 2040) 강원 실현

2) 3대 목표

- 북방평화경제권 거점 강원
  - 다극분산형 국토 공간대응 광역특별경제협력권 구축
  - 평화지역, 수도권, 강호축 등 연대·협력 초 광역발전 추진
- 웰니스 공동체 강원
  - 최고의 전원 쾌적 디지털 생활공간 조성
  - 안전하고 포용적인 도민 삶의 수준 제고
- 동북아 1일 생활권 중심 강원
  - 신동북아 지역 허브를 위한 다중적 공간 네트워크 구축
  - TSR 등 대륙철도와 국제항만, 국제공항 중심 동북아 Gate-way 구축

〈그림 22〉 강원특별자치도 종합계획 비전 및 목표



나. 화천군 발전방향

1) 기본목표

- **전국 최상위 교육환경 조성**
- **활력 넘치는 농촌 생활환경 조성**
- **지역 내 총생산(GRDP) 지속 증가**

2) 발전방향

- **정주여건 개선으로 안심생활공간 조성**
  - ▪ '엄마가 행복한 화천' 조성
    - – 스마트교육 클러스터('아이 기르기 가장 좋은 화천 만들기') 중장기 계획 추진
    - – 복합커뮤니센터, 키즈센터, 장난감대여소, 어린이 도서관 등 교육인프라 구축
    - – 세계 100대 대학 유학비 · 학자금 · 거주공간 지원금, 초·중·고등학생 학교급식, 통학버스, 방과후 강사, 고등학생 수업료, 학습관 운영 등 공교육 지원
    - – 전국 최고 수준의 교육환경 조성으로 인구감소 및 저출생의 대책 제시
  - ▪ '가정이 풍요로운 화천' 조성
    - – 저소득층, 다문화 가정, 장애인, 노인 등 세대별, 계층별 찾아가는 맞춤형 복지 제공
    - – 건강증진형 보건지소 도입, 호흡기전담클리닉 조성, 산부인과 및 산후조리원 개설 등 건강증진서비스 제공체계 구축
    - – 구직희망 주민 누구나 일할 수 있도록 기업 및 공공분야 양질의 일자리 확보
  - ▪ 스마트 안심공간 인프라 구축
    - – 포스트 코로나 시대 대비 CCTV 통합관제센터 구축, 안심 로고젝트 존 설치 등 디지털 뉴딜 비대면 체계 구축, 안전취약계층 소방시설 설치 등 재해·재난 예방 스마트 안심공간조성 및 지역사회 공동대응체계 구축
    - – 안심주거공간 제공(공공임대주택,실버주택 등), 에너지 생활인프라 구축(LPG 보급 등)
    - – 생활 SOC 복합화(문화 · 체육시설, 주차장 등)를 통한 쾌적한 주거환경 조성
- **지역특화산업 및 혁신산업 육성**
  - ▪ 군부대 중심의 서비스업을 탈피한 신경제구조 육성
    - – 사내면 지역특화산업단지 조성 및 운영
    - – 기업구조에 적합한 성장단계별 맞춤형 지원으로 관내 사업체 유치
    - – 신소재, 신기술을 활용한 혁신산업 및 농업 관련 6차 산업 육성
  - ▪ 농림축산업 혁신을 통한 농가소득 증대
    - – 군부대 납품 로컬푸드 공급체계 구축 및 출하시장 다변화
    - – 기후변화 대응 농업환경개선 및 안정적인 생산기반 구축
    - – 디지털 뉴딜을 통한 ICT 활용 차세대 스마트팜 융복합 생산단지 구축 및 생산 · 물류 유통단지 조성
    - – 축산농가 최첨단 스마트 기술도입으로 자동방역시스템 구축 및 민·관·군 협업을 통한 가축질병 공동대응
  - ▪ 사계절 체류형 스마트 관광 육성
    - – 평화의 댐, 화천 평화 · 생태(백암산)특구, DMZ 평화의 길, 칠성전망대, 파로호 개발, 국가생태탐방코스 육성 등 DMZ 평화안보 생태관광축 조성
    - – 화천 산천어축제, 쪽배축제, 토마토축제 등 연계 체류형 관광모델을 개발하여 주요 관광지와 연결하는 관광 패키지 개발
    - – 단체 관광객 유치 인센티브 확대, 1박 2일 시티투어 신규 운영 등 관광객 유치 강화 및 SNS 등 전자홍보물 확대

동서남북으로 뻗어 나가는 광역교통망 구축

- 동서축(횡단축) 연결을 통한 국토의 균형발전 도모
  - 동서고속화철도, 동서평화고속도로, 국도 56호선 도로개량, 403 지방도 개설 등 물류 수송체계 개선으로 주요도시·수도권 접근성 개선 및 광역교통망 구축 모색
  - 화천~포천 간 광덕터널 개설, 군도 10호선 명지터널 개설 및 해당 도로 국도 승격으로 최단거리 국토 횡축 노선으로 수도권 북부와 연결 방안 모색
- 남북축(종단축) 연결을 통한 남북교류 통일기반 조성
  - 중앙고속도로 연장으로 부산~중부내륙~북한 남북 5축 연결 방안 모색
  - 국도 5호선 확·포장, 461 지방도 선형개량, 407 지방도 4차로 확장 등 통일기반 북방경제시대 핵심 고속교통망 구축

풍요로운 도농 생활환경 조성

- 동서고속화철도 연계 역세권 개발
  - 화천역 중심 권역별 주민 생활권 구축, 신도시 개발(공공기관 유치 등) 통한 인구 유입 및 파로호 연계 명품 관광지 조성
  - 복합환승센터 조성, 화천읍과 접근성 개선으로 주민복지 증진 및 지역개발 촉진
- 평화지역 경관 조성 등 정주공간 개선
  - 군 장병, 방문객 체류·소비 인프라 구축, 평화지역 쾌적한 환경 조성 및 주민역량 강화로 관광·서비스 경쟁력 확보
  - 산양리 평화지역 경관 조성사업의 성공모델 개발 및 점진적 사업대상 확대
- 노후화된 시가지 재생을 위한 도시재생 뉴딜사업
  - 화천 · 하남권 : 축제관광도시 위상강화, 원도심 활력 증진, 노후주택 정비 등
  - 간동권 : 역세권 주거지 정비, 생태관광 활성화, 맞춤형 주거 공동체 조성 등
  - 상서권 : 낙후 경관개선, 국방개혁 등 수요변화대응 상권 활성화 등
  - 사내권 : 지역특화산업단지 육성, 군부대 서비스업 탈피 등 자생기반 마련
- 평화생태명품 마을 조성 통한 생활주거 여건 개선
  - 주거생활안정을 위한 권역별 명품 마을 조성으로 인구 유입 활성화
  - 시가지 상권 분산유도를 위한 주요하천 복개 및 편의시설 조성

연대와 협력을 통한 지역발전

- 접경지역 시·군 간 연대와 협력을 통한 지역발전 도모
  - 군부대 유휴부지 활용 공공기관 이전, 민간인 통제선 합리적 조정으로 주민 재산권 보장 등 접경지역 시·군의 연대와 협력을 통한 군사규제 개선
  - 국방개혁 2.0 군부대 이전·해체 관련 피해 대책 지원(군수품 우선구매, 군 유휴지 활용 등) 대정부 건의 및「접경지역 지원 특별법」개정 등 공동대응
- 주변 인접 시·군 연계사업 추진
  - 동서고속화철도 개통에 따른 역세권 개발, 동서평화고속국도, 광덕터널 개설(국도승격), 중앙고속도로 연장 모색 등 인접 시군 연계 광역교통망 구축
  - 각종 사회재난(코로나19, 아프리카돼지열병 등) 및 자연재난(산불, 산사태 등) 발생 시 공동대응 통한 신속 대처 및 주민피해 지원 대정부 건의 등 공동대응
- 남북교류 협력사업 추진
  - 접경지역 군수산업 거점육성(피복, 식품 등), 남북 산천어 공동연구 및 양식사업, DMZ 국립공원지정 등 통일시대를 대비한 남북경제협력 사업 추진
  - 화천~금강산 수로 관광 개발, 백암산 로프웨이, DMZ 평화의 길, 평화누리길 등 평화생태관광벨트 조성

포스트 코로나 대비 화천형 뉴딜사업 추진

- 화천형 뉴딜을 통한 지역성장동력 확보
  - 스마트 기술도입 전 분야 디지털뉴딜 추진(교육,안전,산업,관광,농림축산업 등)
  - 군유림 대규모 밀원수림 조성(수종갱신조림, 공익숲가꾸기), 산림기반시설(임도, 사방시설) 설치 통한 양봉산업, 산림복합휴양산업 기반 구축
  - 산지, 농지, 군사, 상수도, 일자리 규제 완화 통한 지속가능한 개발환경 조성
- 기후변화에 대응한 지속가능한 인프라 구축
  - 가축분뇨처리지원, 공공시설물·노후주택 그린리모델링, 기후변화적응사업, 친환경 에너지 개발·활용, 산천어축제 프로그램 개발 등 그린뉴딜 추진
  - 수질오염 총량제 대응, 온실가스 감축 등 저탄소 녹색성장 동력 확보
  - 건강증진형 보건지소 도입, 호흡기전담클리닉 조성 등 포스트 코로나 대비
  - 통합 상수도 시설 공사를 통한 지방 상하수도 보급률 확대

3. 2040 강원비전(2018~2040)

가. 계획비전

자연과 사람의 미래, Login 강원

〈그림 23〉 2040 강원비전



나. 권역별 발전사항

DMZ · 접경지역권(철원, 화천, 양구, 인제, 고성)

- 접경지역은 경제·생태·문화·관광 등 다양한 분야에 지속적인 남북교류협력을 주도적으로 추진해 나가고, DMZ와 백두대간, 그리고 동해안으로 이어지는 지역에 대한 적절한 관리체계 마련 및 국제적 위상 제고
- 화천은 첨단 목재산업 기반과 치유형 산촌지대를 조성하여 산림자원의 활용도를 높여 나가고, 동서고속철 인프라를 바탕으로 지역 축제·관광산업을 고도화하여 다양한 매력과 아이템을 지속적으로 발굴 추진

〈그림 24〉 DMZ·접경지역권 주요 사업구상도



4. 제7차 강원권 관광개발계획 (2022~2026)

가. 비전 및 목표

1) 비전: 쉼으로 채우는 삶, 강원에서

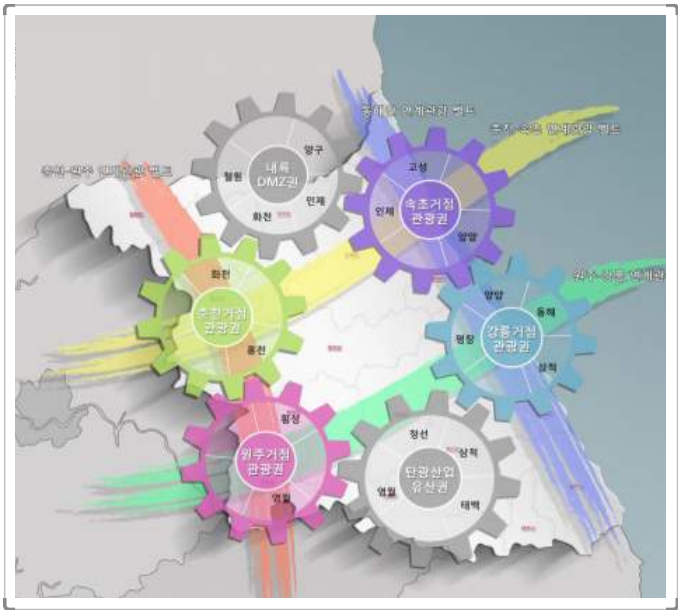
2) 목표

- 세계적 수준의 매력과 서비스를 갖춘 강원
- 과거와는 다른 자원의 가치제고를 통해 관광객과 지역민 모두 행복한 강원
- 코로나19 이후 관광혁신과 뉴노멀에 적극 대응하는 강원

3) 4대 추진전략

- 지역관광의 구조적 체질 개선
  - 지역 관광재생특화
  - 기존 관광지의 기능확장
  - 글로벌 관광거점 기능 강화
- 자연관광의 고도화
  - 수(변)자원의 효율적활용
  - 지형/지질자원의 가치 제고
  - 걷는 길의 연결성 강화
- 새로운 강원다움의 추구
  - 강원 라이프스타일 관광의 확대
  - 국민소득 3만불시대, 스포츠·레저관광 육성
  - 어린이 중심 가족여행지 육성
- 미래 관광가치의 반영
  - 친환경 관광·교통시설 도입
  - 지역주도형 관광시스템 정착

〈그림 25〉 권역별 공간체계



4) 공간구상

〈표 53〉 제7차 관광개발계획 공간구상

구 분		개발방향	해당도시
6대 관광벨트 관광 플랫폼	**춘천권**	**춘천 도시 서비스를 바탕, 외국인 개별관광객 수용태세 개선, 2022년 레고랜드 개장과 연계한 도심권 관광재생 등**	**화천, 홍천**
	강릉권	강릉역·동해역·양양공항·동해크루즈항 이용, 외국인 관광객 대상 스마트관광 서비스 확대, 고급 레저스포츠 관광 활성화 등	평창, 양양, 동해, 삼척
	원주권	KTX 강릉선에 인접한 횡성군의 신규 관광자원 확충, 원주시 관광정보안내서비스 강화 등	횡성, 영월
	속초권	강릉거점관광권과 연계한 광역관광 실현, 수도권 접근성이 강화된 양양군 일대 체류형 관광기반 강화 등	고성, 인제 양양
	내륙DMZ권	**친환경·비대면 시대에 적합한 자연관광 경쟁력 확보**	**철원, 화천, 인제, 양구**
	탄광산업 유산권	독특한 라이프스타일 기반 목적지 육성, 지역주도형의 맞춤형 체류여건 강화	정선, 영월, 삼척, 태백
관광소권	동해안 연계관광벨트	연계관광벨트 사업을 구체화하여 관광객의 집중과 분산 추진	춘천-속초
	춘천-속초 연계관광벨트	춘천-속초 연계관광벨트의 필요성과 관심을 환기시키고 해당 시군 협의체 구성, 공동사업 제안 등 추진	춘천-원주
	원주-강릉 연계관광벨트	원주역·횡성역·둔내역·진부역·강릉역 등 역세권 활용 지역주도형 관광 활성화	원주-강릉
	춘천-원주 연계관광벨트	서울·수도권 동부지역 최대의 위락·엔터테인먼트 지역, 연계 관광벨트를 통해 관광 활성화	원주-강릉

자료 : 강원특별자치도청 제2022-815호, 2022.05.

5. 국가환경종합계획(2020~2040)

가. 비 전

- **국민과 함께 여는 지속가능한 생태국가**
  - 국민과 함께 여는: 중앙정부 중심의 관성에서 벗어나, 지역과 주민, 기업 등과 함께 미래 20년을 소통하며 만들어가는 지속가능한 환경 구현
  - 지속가능한 생태국가 : 에너지, 국토개발, 산업 등 사회·경제 전 분야의 지속가능성을 제고하여 환경을 키우고 세계와 협력하는 생태국가 구현

나. 목 표

- **목표 1 : 자연생명력이 넘치는 녹색환경**
- **목표 2 : 삶의 질을 높이는 행복환경**
- **목표 3 : 사회 · 경제시스템을 전환하는 스마트환경**

〈그림 26〉 제5차 국가환경종합계획 핵심전략



6. 화천군 도시재생전략계획

가. 기본방향

- **정부정책 및 관련계획에 부합한 계획 수립**
  - 「국가도시재생방침」에 부합하고 화천군기본계획 및 관련계획과 연계할 수 있는 기본구상 도출 및 정책의 연계성을 확보
- **다양한 쇠퇴양상을 고려한 도시특성의 이해**
  - 도시 쇠퇴양상의 다양성을 고려하여 물리적 노후도 뿐만 아니라 경제·문화·사회적 자본 등 다양한 측면의 평가를 통한 도시 특성의 분석을 수행
  - 쇠퇴 원인과 대응책을 마련하고, 향후 도시재생 추진의 내용적·과정적 기반이 될 수 있는 인적·물적 자원의 종합적 파악을 통한 도시재생의 방향 및 기본구상을 설정
- **도시재생 유형별 도시재생 추진**
  - 화천군의 쇠퇴지역 특성을 반영하여 도시재생 유형을 구분하고 이에 따라 사업추진 쇠퇴지역 분석을 통해 효과적인 사업이 추진되도록 유도
- **통합적 협력적 추진체계 형성**
  - 화천군 관련 부서의 통합적 추진체계를 구성하여 공공·민간부분의 역량을 효율적으로 동원할 수 있도록 함
  - 주민참여·주도형 도시재생을 위한 주민협의체 구성 및 도시재생대학 운영에 대한 방향을 설정

나. 비전 및 목표

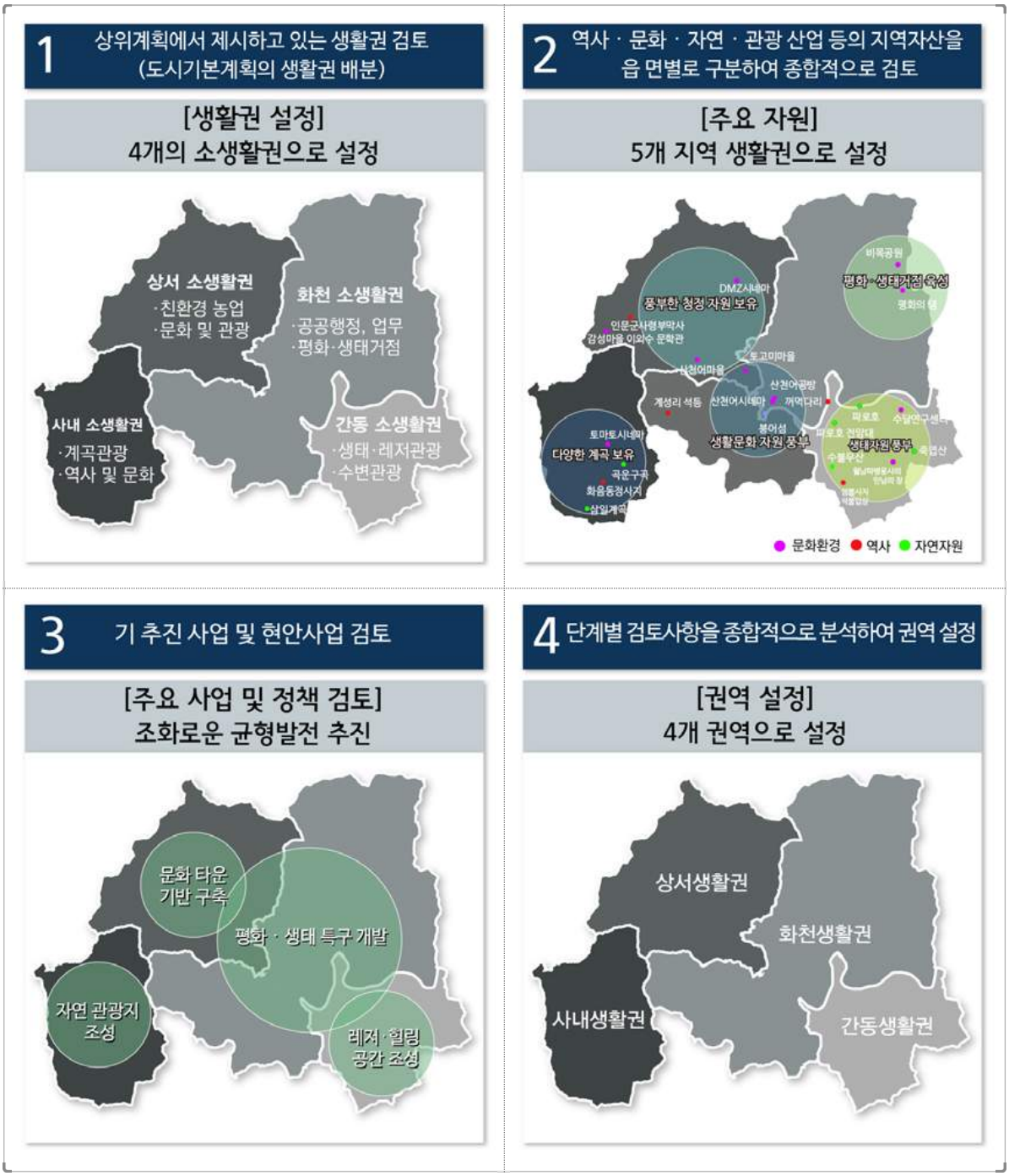
〈그림 27〉 도시재생전략계획 비전 및 목표



1) 도시재생 권역 설정 방법

- 상위계획 및 유관계획, 각 읍·면별 지역자산과 추진 사업, 지역 생활권과 공동체 등을 종합적으로 고려하여 도시재생 권역을 설정
- 종합 분석 결과 화천생활권(화천읍·하남면), 간동생활권, 상서생활권, 사내생활권으로 도시재생권역을 설정

〈그림 28〉 군관리계획도(도시지역별)



2) 권역별 도시재생 기본구상

〈표 54〉 권역별 도시재생 기본구상

화천/하남 생활권역	간동 생활권역
"축제·관광도시의 위상 강화를 통한 화천군 중심도시로의 도약"	**"역세권 주거지 정비를 통한 마을공동체 활성화"**
• 산천어축제 관광 거점으로서 축제도시의 위상 강화 • 원도심 활력 증진 및 화천군 중심도시 육성 • 쾌적한 정주환경 조성	• 주변지역 관광자원 연계를 통한 자연생태관광 활성화 • 지역 특화 친환경 산업단지 육성 • 고령층 거주민 중심 맞춤형 공동체 활성화
	
상서 생활권역	**사내 생활권역**
"생태자원 및 문화 활성화를 통한 지역 활력 증진"	**"상권 회복 및 인구 유입을 통한 지역 활력 증진"**
• 낙후된 중심가로 정비 및 경관 개선 • 세대 및 수요 변화 대응형 상권 활성화 • 지역 자원을 활용한 문화관광 콘텐츠 육성	• 지역특화산업 육성을 통한 자생적 성장기반 확충 • 정주환경 개선 및 유휴자원 복원을 통한 지역 자산화 • 군 의존적 경제구조 탈피 및 상권 회복을 통한 자생력 강화
	

7. 제6차 산림기본계획(2018~2037)

가. 비전

- 일자리가 나오는 경제산림
- 모두가 누리는 복지산림
- 사람과 자연의 생태산림

〈그림 29〉 제6차 산림기본계획 비전 및 기대효과



나. 추진전략

- 8대 추진전략 및 과제 설정을 통한 비전 실현
- 산림산업 육성 및 산림생태계 건강성 유지·증진 등

〈그림 30〉 추진전략 및 계획

1 산림자원 및 산지 관리체계 고도화	1. 지속가능발전목표(SDGs) 달성을 위한 산림역할 강화 2. 기능과 용도별 산림자원 관리체계 확립 3. 산지관리체계의 혁신 4. 사유림과 함께하는 국유림의 선도 역할 강화 5. 국가 온실가스 감축 목표 달성에 기여
2 산림산업 육성 및 일자리 창출	1. 목재산업 육성 및 주류산업으로 도약 2. 국산목재 고부가가치화 및 소비 확대 3. 지속가능한 목재생산체계 구축 4. 산림기반 융복합 신산업 육성 5. 산림생명자원 산업화 6. 사람중심 산림자원 순환경제로 좋은 일자리 창출
3 임업인 소득 안정 및 산촌 활성화	1. 임업인 소득 향상 및 경영 합리화 2. 소비자와 함께하는 청정임산물 생산·유통체계 확립 3. 임업통상 대응 및 임산물 수출 확대 4. 사회적경제 실현을 통한 산촌 활성화
4 일상속 산림복지체계 정착	1. 도시를 숲이 있는 생활공간으로 재창조 2. 산림복지서비스 저변 확대 3. 맞춤형 산림교육 제공 및 교육품질 향상 4. 산림문화·휴양 인프라 확충 및 서비스 품질 개선 5. 산림치유서비스 보편화 및 효과성 향상
5 산림생태계 건강성 유지·증진	1. 산림생물다양성의 지속적 관리기반 구축 2. 산림생태계서비스 가치 증진 3. 백두대간 등 주요 보호지역의 공정한 관리 4. 한반도 주요산림 훼손지 복원 5. 산림사법경찰 체계 확립
6 산림재해 예방과 대응으로 국민안전 실현	1. 과학적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화 2. 산림·지역 특성을 고려한 산사태 재해 안전망 구축 3. 유역단위 산림관리체계 정립 4. 선제적 산림병해충 예찰 및 방제
7 국제산림협력 주도 및 한반도 산림녹화 완성	1. SDGs 달성에 기여하는 국제산림협력 강화 2. 국익 향상을 위한 해외산림자원 확보 3. 개도국 산림전용 방지(REDD+) 등 신기후체제 대응 4. 통일시대 대비 통합적 산림협력
8 산림정책 기반 구축	1. 인문·사회·경제 요소 등 융복합 산림 거버넌스 체계 구축 2. 법·제도 등 산림정책 지원체계 혁신 3. 4차 산업 기술의 산림분야 적용 보편화 4. 문제 해결형 산림분야 연구개발 혁신 및 성과 산업화

8. 제2차 산지관리지역계획(2018~2027)

가. 비전

- 산지의 보전과 이용의 조화로 건강하고 안전한 삶터, 쉼터, 일터 조성

나. 목표 및 추진전략

- 한반도 산줄기연결망 중심의 보전산지 관리체계 구축
  - 산줄기연결망 보전 및 보호
  - 훼손지 관리 및 복구·복원 체계 구축
- 자연친화적 산지이용 및 복구체계 마련
  - 국유림 관리체계 정비
  - 산림복지서비스 증진 방안 마련
- 지역특성을 반영한 산지관리체계 구축
  - 산지재해 종합관리 체계 구축
  - 명품공기 생산숲 조성을 통한 공기질 향상
  - 산림 생물다양성 증진 및 보전
  - 지역특성을 고려한 DMZ일원, 민북지역 산지관리 협력방안 확대

〈그림 31〉 제2차 산지관리지역계획 비전, 목표 및 추진전략



다. 공간구상

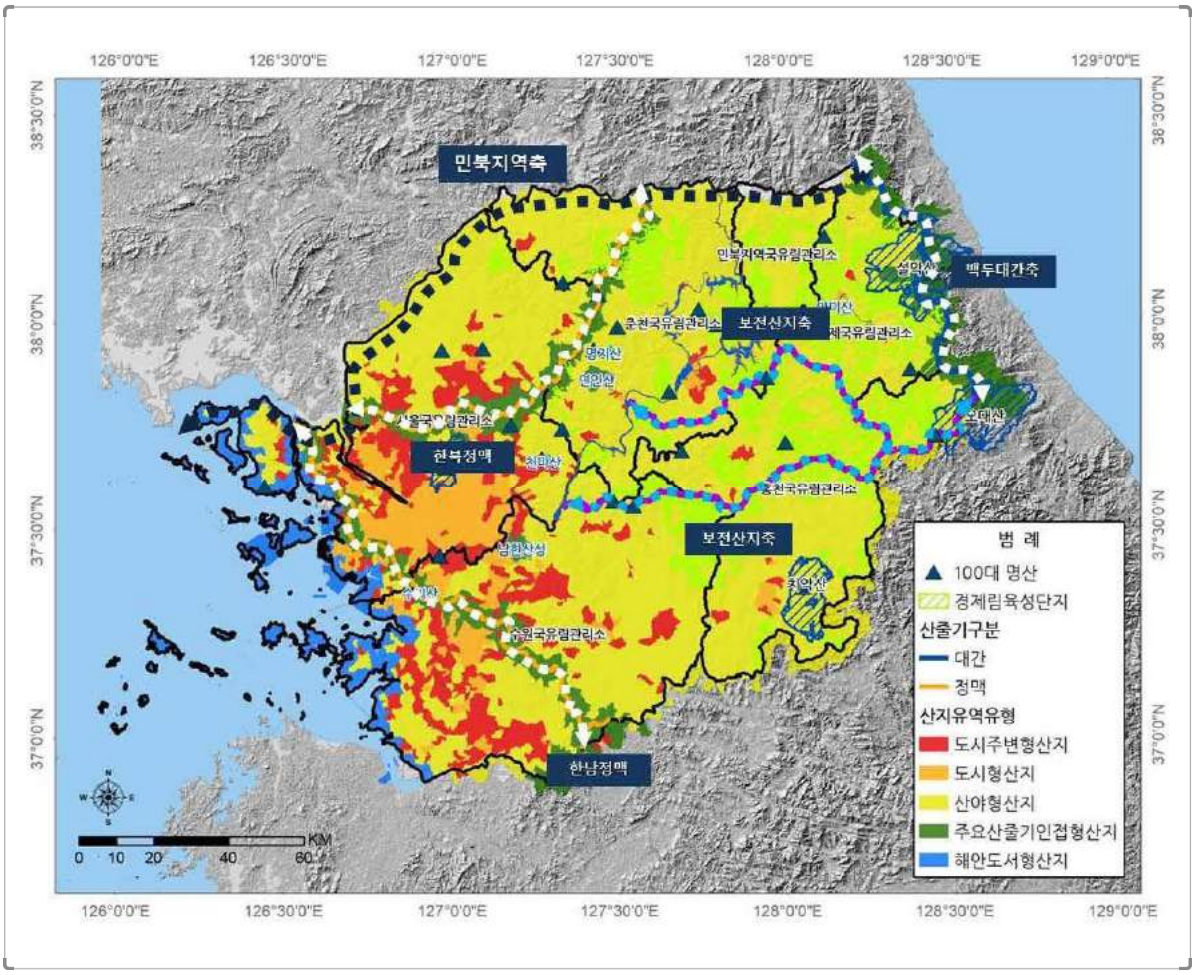
1) 기본방향

- 산지관리기본계획에서 정한 산지유역유형을 기본으로 북부지방산림청의 주요 산줄기축, 수계, 100대 명산, 자연공원 등을 연계 관리하기 위한 점, 선, 면의 통합 공간구조구상

2) 유형별 관리범위

- 면적관리
  - 도시형, 도시주변형, 산줄기인접형, 산지형, 해안도서형 5개 산지유역 유형별 산지관리
- 선적관리
  - 백두대간축, 민북지역축, 보전산지축 산줄기 및 수계(북한강, 소양강 등) 중심의 산지관리
- 점적관리
  - 북부지방청 내 100대 명산, 자연공원, 경제림육성단지, 산림복지시설 등 거점관리

〈그림 32〉 제2차 산지관리지역계획 공간구상



9. 접경지역 발전종합계획(2011~2030)

가. 추진배경

- 친환경적 글로벌 시대에 대응한 대외 개방형 국가경쟁력 제고와 지역 상생을 선도하는 성장지대로 육성하기 위한 신지역 발전정책 수립
- 청정 신지역발전정책에 따라 국토 3차원 지역발전정책의 하나로 추진하는 초광역개발권 중 접경지역을 남북교류·접경벨트로 지정

〈그림 33〉 접경지역 발전종합계획 추진배경



나. 비전

- 접경지역 일원의 우수한 생태자원과 세계유일의 분단지역 상징성을 활용한 “한반도 중심의 생태·평화 벨트(Eco-Peace Belt) 육성”

다. 목표

- 접경지역 청정 생태자원의 보존 및 활용으로 생태·평화적 이용가치 극대화
- DMZ 일원의 특수성을 활용한 국제적 관심을 유도하여 남북교류 및 국제평화 거점 구축
- 저탄소 첨단녹색산업을 육성하여 통일시대 신성장동력 육성

라. 추진전략

- 희귀생태자원과 문화유산 등을 인류 공동자원으로 이용·관리하는 친환경적 생태·관광벨트 조성
  - 우수한 생태지역은 보전, 훼손된 지역은 복원하는 등 생태계보전 및 친환경적 이용방안을 강구하여 생태·문화 관광거점지대 조성
- 통일시대 경제 사회적 통합의 배후지대로 육성하기 위하여 저탄소 녹색성장산업육성 등 공동의 새로운 성장동력 발굴
  - 향후 산업구조변화에 능동적으로 대처하고 관련 지역산업의 구조 고도화를 위한 융·복합형 첨단 및 신재생 에너지 산업 육성
- 해양 관광자원 연계를 위한 동·서간 교통인프라 확충 및 장기적으로 남·북간 단절된 교통망 복원을 위한 접경지역 기반 구축
- 분단지역의 상징인 DMZ 일원에 대한 국제적 관심을 유도하기 위하여 국제사회가 참여하는 세계 평화 협력의 상징공간 조성
- 국토중앙에 통일시대 경제 사회 통합의 전진기지로 완충지대를 조성하여 접경특화발전지구로 지정 육성
  - 우선 남측지역을 중심으로 접경지역 경제활성화에 기여하고, 남북간 관계 진전에 따라 연계추진 방안을 단계적으로 추진 검토

10. 강원특별자치도 발전촉진형·거점육성형 지역개발계획

가. 비전

- 강원특별자치도 발전촉진형·거점육성형 지역개발계획 수립 및 추진을 통해 지역의 성장 잠재력을 발견하고, 이를 종합적이고 체계적으로 개발 및 지원함으로써 10년 후 「약동하는 행복강원」을 구현하고자 함

나. 3대 목표

- 최고의 관광휴양 목적지로서 '늘 찾고 싶은 곳'(The Great Place to Visit)
- 제도와 정책지원 기반을 토대로 '투자하고 싶은 곳'(The Valuable Place to Invest)
- 남녀노소 누구나 머물며 '살고 싶은 곳'(The Better Place to Live)

다. 4대 추진전략

- 미래 성장동력으로 첨단신산업 육성 및 내륙 발전벨트 조성
- 품격 높은 관광·스포츠거점 육성 및 환동해경제권 조성
- 지역특화자원의 관광자원화 및 에너지 융·복합산업거점 조성
- 자연·생태·역사가 어우러진 한반도 평화·생태벨트 조성

라. 화천군 관련(자연·생태·역사가 어우러진 한반도 평화·생태벨트 조성)

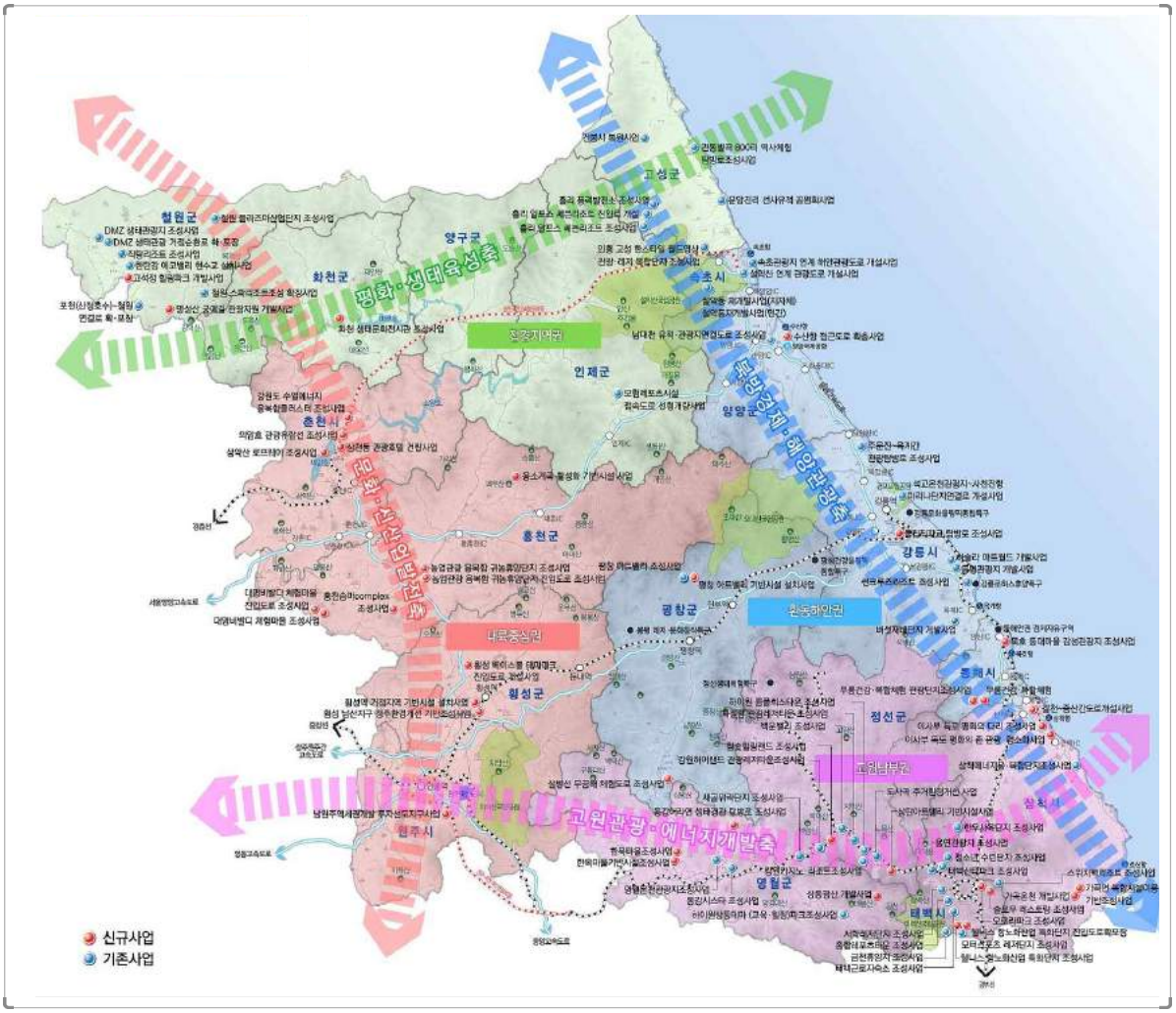
1) 발전권역·성장연계축

- 자연·생태·역사가 어우러진 한반도 평화생태벨트 조성 전략이 구체화될 발전권역과 성장연계축은 '접경지역권 + 평화·생태육성축'임
- 주요 지자체는 철원, 화천, 양구, 인제, 고성이 해당되며, 연계 지자체로는 경기 포천과 연천 관련

2) 발전방안

- 접경지역 천혜의 자연경관 · 생태자원과 산재한 선사, 삼국, 고려, 조선, 근 · 현대 역사문화자산을 활용한 개발을 추진
- 청정자연과 역사문화를 결합한 다양한 관광자원(장소, 콘텐츠, 프로그램 등)을 개발하고, 주변 자원들과의 연계성 강화를 통해 지역파급효과를 확산

〈그림 34〉 강원특별자치도 지역개발계획 총괄도



11. 춘천-속초 동서고속화철도 연계 지역특성화전략 종합기본구상

가. 비전 및 전략

- 7개의 지역별 특성화를 통한 강원특별자치도 균형발전 모색
- 「미래일 7」을 비전으로 설정하고, NEW7·JUMP7·BENEPIT7의 3가지 전략을 통해 구현

〈그림 35〉 춘천-속초 동서고속화철도 연계 지역특성화전략 비전 및 전략



나. 역세권 토지이용 기본방향

1) 중소도시 신개발형 : 화천군, 고성군

- 역을 중심으로 정방형으로 개발하여 개발 파급효과를 극대화
- 개발범위를 500m 내외 직접 역세권으로 보고 주변지역은 연계
- 대도시 신개발지 토지이용 패턴과 유사하나 상업용지 비율을 높여 새로운 지역중심 개발
- 주변개발밀도가 기성시가지보다 낮으므로, 상업용지 비율을 높여 업무·판매시설 등 집중 도입
- 주거용지는 외곽에 배치하며 완충 녹지대를 설치

다. 화천역세권 지역특성화 기본구상

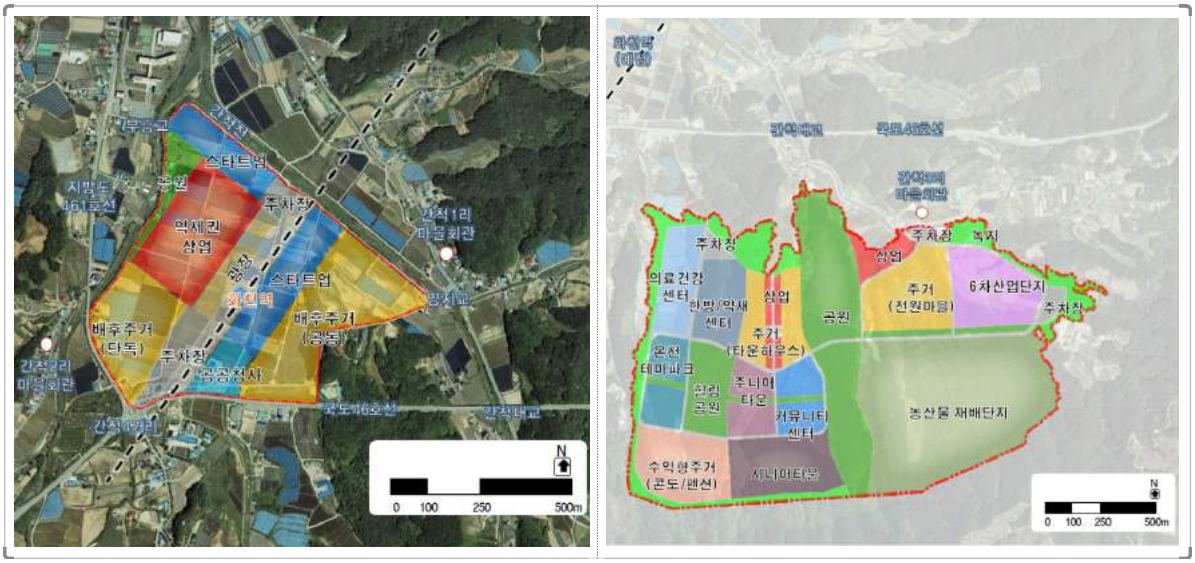
1) 개발기본방향

- 화천읍 중심지 및 주변 관광 개발지와의 연계
- 배후도시 성격을 가지는 자족적 복합기능 도입
- 역세권 개발 시 고려사항

2) 컨셉 및 전략

- 연결지점으로서 지역간-지역내를 채우는 공간 (중심시가지와 연계한 방문 목적성 명확화)
- 지역자원의 특성화와 경쟁력으로 채워지는 공간 (지역자원의 특화와 산업화 지원)
- 편리함과 쾌적함으로 채워지는 주거 공간 (역세권 배후도시 기능 수행)

〈그림 36〉 화천 역세권(좌) 및 뉴라이프시티(우) 토지이용구상



3 주민의식 조사

1. 설문조사

가. 주민의식조사 개요

1) 조사목적

- 화천군의 미래상 및 발전방향 설정을 위한 기초자료로 활용
- 관 주도의 관행적 계획수법을 탈피하고 주민의견 수렴을 통한 주민참여기회 보장
- 주민들의 의사가 계획에 직접 반영될 수 있도록 함으로써 계획의 합리성과 타당성 확보

2) 조사개요 및 방법

- 조사범위 : 화천군 읍·면 전체
- 조사대상: 화천군 내 거주민, 근로자 및 방문자
- 설문조사 기간 : 2021년 6월~7월
- 조사방법 : 설문지 배포 및 방문
- 회수율 : 275부/1,500부(18.3%)

3) 설문조사 주요 내용

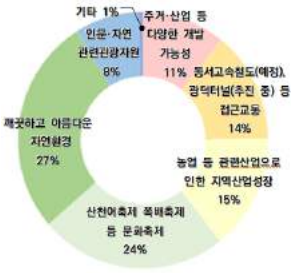
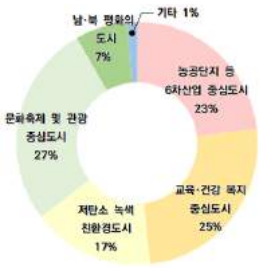
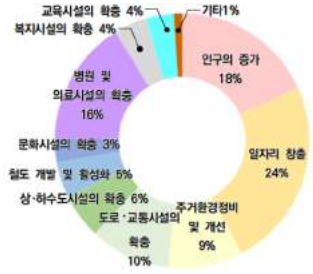
〈표 55〉 설문조사 주요 내용

구 분	내 용
Ⅰ. 응답자 기본 정보	• 조사자의 거주지, 거주기간, 연령, 성별, 가구형태 • 직업 및 사업장위치
Ⅱ. 화천군의 현재와 미래	• 화천군 인식, 미래상, 거주환경변화, • 분야별 만족도 (주거, 교통, 환경, 공원·녹지·경관, 산업·경제, 보건·복지, 교육환경, 문화·체육·관광, 재난·안전)
Ⅲ. 생활권	• 조사자의 생활권 이동범위, 생활형태 • 잠재력이 있는 지역
Ⅳ. 생활환경 및 부문별계획	• 생활환경 및 적정인구, 자주 이용하는 시설 및 수단, 대표산업 • 각 부문별 도시로 육성되기 위한 문제점 및 필요정책 (문화, 관광, 교통, 복지, 교육, 건강, 안전, 환경)

나. 주요 설문결과

- 주민들은 화천군의 자연환경과 축제를 가장 큰 잠재력으로 생각하고 있음
- 장기적으로 화천군의 다양한 미래상이 조사되었으나 잠재력과 연계한 관광중심도시라고 응답한 주민이 다소 많음
- 화천군의 우선적으로 해결해야 하는 문제라고 생각하는 점은 일자리 창출이라고 다수 응답

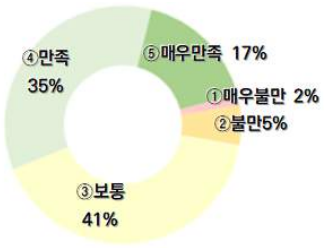
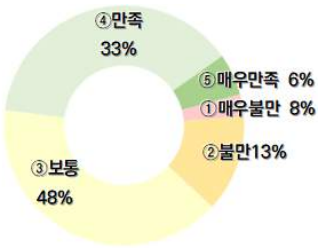
〈표 56〉 주민의식조사(현황 및 미래상)

잠재력	미래상	우선적 해결문제
		

자료 : 2040화천군기본계획 수립을 위한 주민설문지

- 만족도에서는 교육환경을 절반 이상 만족하였으나, 산업경제부문에서는 만족도가 낮은 것으로 조사됨

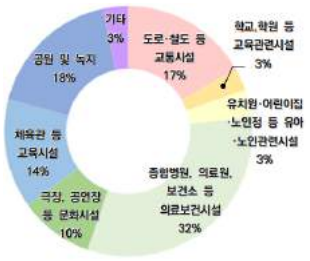
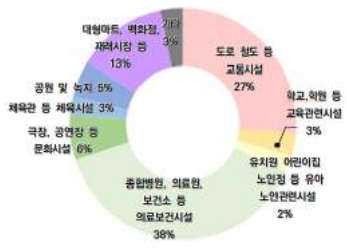
〈표 57〉 주민의식조사(분야별 만족도)

교육환경	산업경제
	

자료 : 2040화천군기본계획 수립을 위한 주민설문지

- 자주 이용하는 시설'은 '종합병원 및 의료시설'로 응답하였으나, 화천군 내 절대적으로 부족한 실정으로 우선적으로 확충해야 할 시설을 '종합병원, 의료원, 보건소 등 의료보건시설'로 가장 많이 응답함

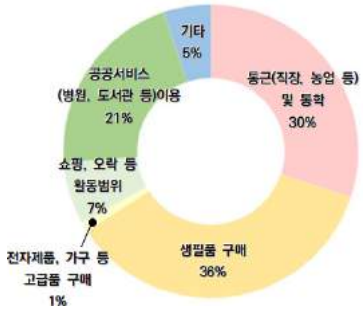
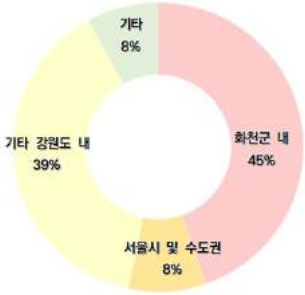
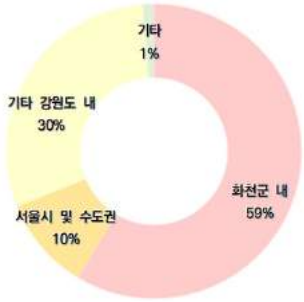
〈표 58〉 주민의식조사(분야별 만족도)

자주 이용하는 시설	부족하거나 우선적으로 확충해야 할 시설
	

자료 : 2040화천군기본계획 수립을 위한 주민설문지

- 동일생활권이라 생각하는 이유에 대해서는 생필품을 구매를 하는 지역으로 나타나며,
- 일상생활에 필요한 생활필수품 구매지역은 화천군으로 응답한 주민이 45%이며, 화천군 외의 지역이나 인터넷으로 구매한다는 응답이 절반 이상임
- 여가 및 문화활동 지역에 대한 설문은 약 40%가 화천군 외의 지역에서 즐기는 것으로 나타남

〈표 59〉 주민의식조사(생활권)

동일생활권 응답사유	생활필수품 구매처	여가 문화활동 지역
		

자료 : 2040화천군기본계획 수립을 위한 주민설문지

다. 주민의식조사 주요 결과 및 시사점

- 화천군의 잠재력과 미래상, 분야별 만족도 등 다양한 부문에서 주민의식 조사를 실시하였으며,
- 잠재력에서는 산림 및 수공간을 보유한 화천군의 깨끗하고 아름다운 자연환경을 꼽았으며, 그에 따라 미래상으로 문화축제 및 관광 중심도시를 가장 선호하는 것으로 조사됨
- 분야별 만족도에서는 지속적으로 교육분야에 지원을 하고 있는 화천군의 특성이 접목되어 교육환경에 대해 가장 많이 만족하고 있으며, 산업경제부문에서 만족도가 낮은 것으로 조사됨
- '문화축제 및 관광 중심도시', '문화예술 관광사업' 등 화천군의 문화산업, 관광 관련 브랜드화 및 관광활성화를 선호하고, 교통인프라 구축과 연계를 통해 관광객 유치 및 관광도시 유치에 관심이 많은 것으로 조사됨
- 의료시설 이용빈도가 매우 높게 나타났으나, 부족한 의료시설에 대한 확충 요구가 높게 나타난 것으로 보아 의료시설의 추가 확충이 필요한 것으로 판단되며, 특히 생활과 밀접한 1 · 2차 의료기관 확충 및 경쟁력 강화에 대한 요구가 높게 나타남
- 설문 응답 주민들의 경우 대부분 화천군내에서 통근을 하고 있는 것으로 응답하였고, '생필품 구매', '여가 및 문화활동'은 '화천군'과 '강원특별자치도 내 지역'에서 주로 이용 중인 것으로 나타나, 화천군내에서 자족할 수 있는 다양한 편의시설 및 상업시설이 필요하다고 분석됨

〈표 60〉 설문조사 항목 결론

구 분		세부 항목		
화천군 현재와 미래	살기 좋은 도시인가	대체로 그렇다 108명, (42.9%)		• 화천군에 거주하거나 생활을 하는 응답자는 화천군을 대체로 살기 좋은 도시라고 생각하고 있음
	분야별 만족도	산업경제	매우불만 (25명, 9%)	• 산업경제부문에서 가장 불만을 표시하는 것을 보아서 현재 산업의 문제점 분석과 새로운 산업경제 도입의 필요성 고려 판단됨
		교육환경	매우만족 (44명, 16%,)	• 교육환경에 '매우 만족'하지만 '교육경쟁력 증진 필요정책'에서 교육시설개선이 필요한 것을 보아 교육의 질은 좋으나 물리적 시설공급이 필요한 것으로 판단됨
생활권 등 활동범위	주요통근지역	화천군내 (248명, 77%)		• 통근 범위가 화천군과 강원특별자치도 내 주변 지역이며 화천군에 주로 통근하는 것으로 판단됨
	생활필수품 구매처	화천군내 (162명, 44.8%)		• 과반수가 '화천군내에서 생활필수품을 구매한다' 했지만 강원특별자치도 내에서 구매한다는 응답과 많은 차이가 없으므로 구매처가 충분하지는 않은 것으로 판단됨
	여가 문화활동은 어디서?	화천군내 (194명, 58.6%)		• 문화생활도 위의 생활 필수품 구매처와 마찬가지로 문화생활시설이 충분하지 않은 것으로 판단됨
생활환경 및 부문별	화천군 대표산업	농업 (156명, 55.3%)		• 대표산업인 농업종사자가 높은 비율을 차지하고 있으며, 주민설문 조사에서도 화천군의 대표 산업은 농업으로 나타남
	유치해야할 산업	문화·예술·관광산업 (132명, 45.5%)		• 화천군의 많은 관광자원을 활용하고 문화 예술산업을 연계할 수 있는 방안이 필요
	주택문제 해결정책	다양한 주택유형의 공급 (119명, 43.8%)		• 다양한 주택유형공급은 주거환경의 질을 높이고 인구유입에 영향을 미치므로 과도한 공급보다 적정수요만큼 공급이 필요하다 판단됨
	교통부문 중점추진사항	신규 도로·터널개설 (146명, 37.2%)		• 대중교통개선보다 신규도로나 터널개설을 원하는 것은 타 지역과의 접근성을 증대시켜 관광객유입이나 인구유입을 기대하는 것으로 판단됨
	자주 이용하는 시설	종합병원, 의료원, 보건소 등 의료보건시설 (100명, 32.2%)		• 의료보건 시설이 가장 많은 수요가 있지만 수요만큼 충족하는지 조사가 필요함
	부족하거나 우선적으로 확충해야할 시설	종합병원, 의료원, 보건소 등 의료보건시설 (119명, 38.5%)		• 의료보건 시설의 수요가 많지만 시설이 부족하기 때문에 빠른 시설공급이 필요한 상황
	복지도시 육성 필요정책	취약계층을 위한 공공임대주택 공급 (130명, 46.3%)		• 주택공급이 많이 부족한 것으로 보이며 다양한 주택 중에서도 임대주택의 공급이 필요해 판단됨
	교육경쟁력을 증진 필요정책	교육시설 개선 (92명, 33.9%)		• 교육시설이 부족한 것은 시설이 부족할 수도 있지만 그만큼 시설을 이용하는 인구감소로 학생 수가 줄어들어서 공급하기 어려운 것으로 판단됨
	건강도시	1·2차 의료기관 확충 및 경쟁력 강화 (107명, 37.3%)		• '종합병원 유치'보다 '1·2차 의료기관 확충 및 경쟁력 강화' 질문에 더 많은 결과가 나온 것을 보아 기초의료시설이 현저히 부족으로 판단됨
	안전도시	재해재난에 대비한 예방대책 마련 (81명, 28.0%)		• 화천군의 대표산업이 농업이라고 생각하는 만큼 많은 주민들이 농업에 종사하고 있으며 농업에 가장 큰 피해를 입힐 수 있고 영향을 크게 미치는 재해재난 피해 예방에 관심이 많음
	환경도시	악취(폐수 및 쓰레기 등)해소 (138명, 51.7%)		• 농업종사자가 많은 만큼 비료냄새, 축사냄새가 심각하여 악취 문제에 관심이 많음

4 유휴부지 활용사례

1. 조사개요

가. 화천군 및 군부대

- 화천군과 군부대의 공생관계는 오랜 기간 동안 이어졌으며 인구 · 사회, 산업 · 지역경제 등 다양한 분야와 크게 연관되어 있음
- 인구절벽으로 인한 병력자원 부족 등 국방여건 제한 심화와 안보위협 다변화 및 불확실성 증대로 국방개혁2.0 추진에 따른 유휴부지 발생이 예상됨
- 국방개혁 2.0에 따라 군부대 해체가 시작되면서 군인인구 유출, 지역상권 및 경제 타격, 세수감소 뿐만 아니라 부대이전 부지의 활용과 방향에 대해 고민을 하고 있음 (화천군 27사단 해체 및 부대재편(이전)으로 직접적 영향)
- 부대이전 활용 사례들을 보면 공원화 또는 복합용도 등으로 이용되고 있으며, 화천군의 자원과 인구, 지역특성 등을 고려하여 적절한 부대이전 부지 활용방안을 고려해야함
- 자연환경자원을 활용한 관광산업, 이전 후 남는 군부대 시설을 이용한 군 체험 공간 등 다양한 선택이 있음

2. 선진사례

가. 국내사례

〈표 61〉 유휴부지 활용사례(월미공원)

월미공원	위치	면적	조성년도
	인천광역시 중구	590,000㎡	2004~2010년
	조성과정		
	• 1950년 이후 미군주둔 • 2001년 8월 부지교환 매입(국방부) • 2001년 9월 관리권 인수(인천시) • 2007년 7월, 1단계 조성공사 준공 • 2010년 6월, 2단계 조성공사 준공		
	주요내용		
	• 전통정원을 지양하여 전통과 현대성 조화 도모 • 정부소유 국유지를 우선 양도하여 공공기능 개발 • 관광개발사업과 도시개발사업을 연계 • 도심과 가까운 해안으로 접근성을 높여 도심재생 도모		

자료 : 토지주택연구원(군사시설 이전부지 공원화 사례분석을 통한 시사점 도출)
사진 : 인천광역시청 홈페이지(월미도 소개지도)

〈표 62〉 유휴부지 활용사례(부산시민공원)

부산시민공원	위치	면적	조성년도
	부산광역시 진구	528,000㎡	2008~2014년

조성과정

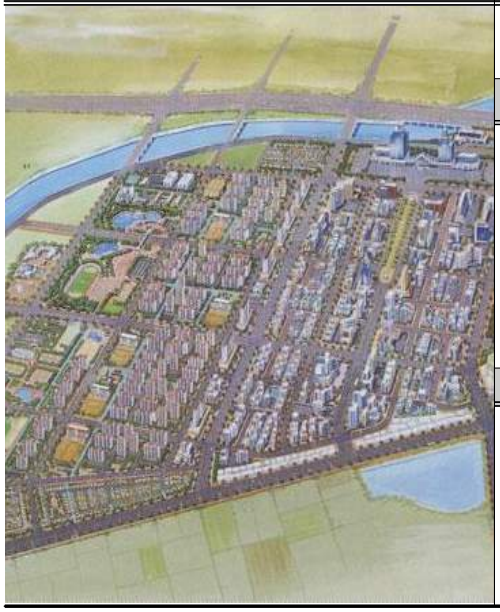
- 일제강점기, 2차 세계대전기간 일본 군대훈련장 및 야영지로 이용
- 2005~2008년 설계착수, 완료
- 2006년 8월 캠프하야리아 폐쇄
- 2008년~2010년 부지인수, 공원부분 개방 및 기반조성
- 2011년~2015년 단계별 공원시설조성

주요내용

- 전통정원을 지양하여 전통과 현대성 조화 도모
- 공원조성과 함께 슬럼화된 주변지역 개발
- 민관협치의 새로운 라운드테이블 운영
- 주변 하천연계 수변산책로 및 포토존 구축
- IT기술을 활용한 유비쿼터스형 공원
- 기존 경마트랙, 헬기장, 막사 등을 재활용하여 부지의 역사성과 정체성 재현

자료 : 토지주택연구원(군사시설 이전부지 공원화 사례분석을 통한 시사점 도출)
사진 : 부산시민공원 홈페이지(부산시민공원 조감도)

〈표 63〉 유휴부지 활용사례(광주 상무택지개발)

사례	위치	면적	조성년도
	광주광역시 서구	1,947,000㎡	2008~2014년

조성과정

- 1952년 상무지구는 육군 초급장교 교육기관인 상무대가 상주했음
- 1992년부터 1997년까지 전라남도 장성군으로 이전
- 1998년 광주시청을 상무 신도심으로 이전추진
- 상무 1지구 1998년 / 2지구 1999년/ 3지구 2003년 / 4지구2000년 각각 준공

주요내용

- 상무지구는 크게 4개의 지구로 나눠져 개발
- 상무1지구는 주택건설용지, 상업용지 및 업무용지
- 상무2,4지구는 주택건설용지 위주
- 상무3지구는 준주거용장허 상업용지 위주로 개발

자료 : 토지주택연구원(군사시설 이전부지 공원화 사례분석을 통한 시사점 도출)
사진 : 광주광역시 도시공사 홈페이지(부산시민공원 조감도)

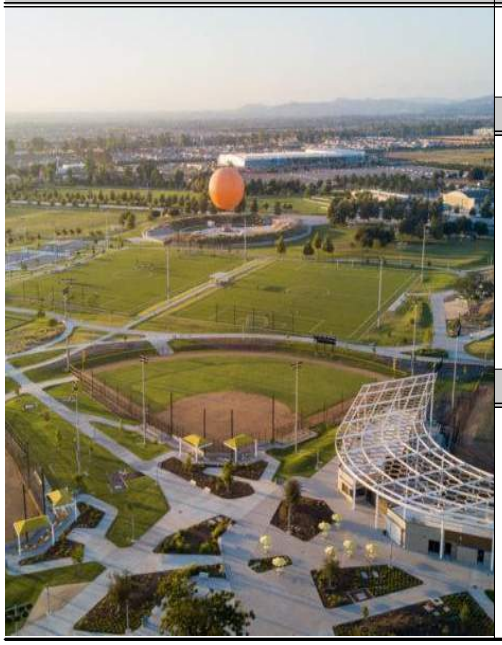
나. 해외사례

〈표 64〉 유휴부지 활용사례(베이욘(Bayonne)뉴욕 군사해양터미널)

뉴욕 군사해양터미널	위치	면적	조성년도
	미국 뉴욕 베이욘	390,000㎡	1932~2014년
	조성과정		
	• 1932년 베이욘 지역개발공사 항만 터미널 건설계획 • 1941년 해군은 베이욘으로부터 반도와 조선소 보관시설 이관 • 1999년 미군기지 폐쇄 후 지역개발공사에 의해 베이욘 항만반도 개칭 및 복합용도 재개발 지구 개발 시작		
	주요내용		
	• 6개 지구로 나눠졌으며 특성에 맞는 토지이용 및 건축디자인 건축 • 취업, 주택, 레크레이션 및 엔터테인먼트 포함한 복합용도 커뮤니티 조성 • 뉴욕 항만접근성 위해 Hudson River 워터프런트 워크웨이 조성 • 주거지내 개발과 함께 활동적인 레크레이션 시설과 선착장 개발		

자료 : 국토연구원(군사시설 이전부지를 활용한 재생사례)
사진 : www.bayonnelra.com(베이욘 항만 마스터 플랜)

〈표 65〉 유휴부지 활용사례(그레이트 공원(Great Park))

그레이트 공원	위치	면적	조성년도
	미국 캘리포니아	5,450,000㎡	2005~2014년
	조성과정		
	• 1976년 얼바인시 해병대 비행기지 엘토로 조성 • 1993년 비행기지 폐쇄 결정 • 2002년 주민투표를 통해 대형복합 공원으로 개발 결정 • 2005년 레나(Lennar)사 기지매입		
	주요내용		
	• 계절별 다양한 시민참여 프로그램 도입 • 재활용과 보전을 통한 공원 조성 • 식물원, 박물관, 메모리얼파크, 스포츠 공원 등 다양한 시설도입 • 수익발생 프로그램 운영		

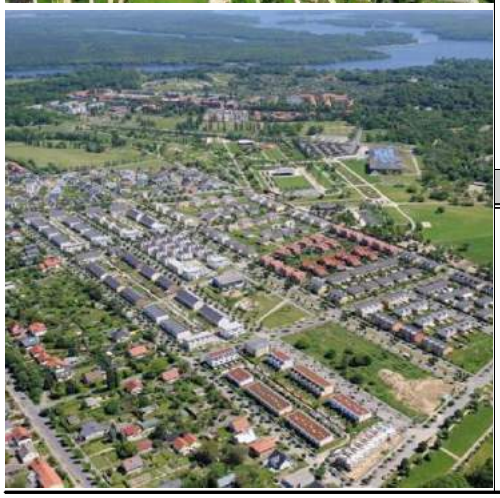
자료 : 토지주택연구원(군사시설 이전부지 공원화 사례분석을 통한 시사점 도출)
사진 : IRVINE WEEKLY(그레이트 공원 조감도)

〈표 66〉 유휴부지 활용사례(다운스뷰 공원(Downsview Park))

다운스뷰 공원	위치	면적	조성년도
	캐나다 온타리오주	6,440,000㎡	2001~2015년
	조성과정		
	• 1947년~1994년까지 공군비행장으로 활용 • 1994년 기지폐쇄 • 1999년 최초의 국립도시공원 컨셉하에 국제설계경기 진행 • 2000년 5월 당선작 선정 • 2001년 6월 사업착공		
	주요내용		
	• 캐나다 최초의 국립도시공원 지양 • 공원을 도시활성화의 전략적 매체로 활용 • 공원을 통해 도시인프라 구축 • 문화프로그램과 여가기능 도입		

자료 : 토지주택연구원(군사시설 이전부지 공원화 사례분석을 통한 시사점 도출)
사진 : Downsview Park(다운스뷰 공원 지도)

〈표 67〉 유휴부지 활용사례(브론슈테터 펠트공원(Bornstedter Feld park))

브론슈테터 펠트공원	위치	면적	조성년도
	독일 포츠담	3,000,000㎡	1994~2015년
	조성과정		
	• 1750년 군사훈련장으로 이용 • 제2차 세계대전이후 소련군이 군사기지사용 • 1990년 동독과 서독과 통일(통일부 연방정부로 토지소유권 이전) • 1991년 개발사업 결정 • 1994년 토지소유권 주정부로 위임 • 2015년 까지 개발		
	주요내용		
	• 주변과 연계된 녹지를 조성하고자 했으며, 공원녹지공간 주변에는 7,500호 규모의 주거단지 및 대학 • 공공시설을 복합적으로 배치 · 주변 도시개발과 공원의 연계 도모 • 기존 군사시설 구조를 활용한 공원체계 형성 • 군사적 이용에 의한 각종 환경문제처리 방안 검토 • 공공공원, 녹색회랑, 골프코스, 레저시설 등 설치		

자료 : 토지주택연구원(군사시설 이전부지 공원화 사례분석을 통한 시사점 도출)
사진 : Bornstedter홈페이지 (브론슈테터 펠트공원 조감도)

화천 2경 : 딴산

딴산은 홀로 떨어져 있다하여 붙여진 이름으로 작고 귀여운 산의 외모와 걸맞은 이름을 갖고 있습니다.
독특한 이름의 딴산은 재미있는 설도 함께 전해지고 있습니다.
그 설에 의하면, 옛날에 바위가 울산에서 금강산으로 가던 중 금강산 일만 이천 봉이 다 채워졌다 하여 이곳을 지나가다 지금의 자리에 머물러 딴산이 되었다고 합니다.



2편

비전 및 구상

1장 구상의 전제

2장 도시 미래상 및 계획지표

3장 공간구조의 설정

제1장 구상의 전제

1 주민참여형 도시계획 (주민참여단)

2 길잡이지원단 (전문가 자문)

제2편 비전 및 발전구상

제1장 구상의 전제

1 주민참여형 도시계획 (주민참여단)

1. 배경 및 목적

가. 운영배경

- 군기본계획은 법률 요건에 해당하는 지자체가 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 근거하여 수립하는 법정계획이며, 군관리계획의 지침이 되는 행정계획으로 주민들의 삶의 질 변화와 재산권 실현에 지대한 영향을 미치는 계획임에도 불구하고, 주민들의 생동하는 요구를 수용 할 수 있는 제도적 창구가 협소하여 이를 개선할 수 있는 수단의 도입이 요구되었음
- 제5차 국토종합계획에서는 공간계획에 있어 주민참여단을 구성하여 주민이 직접 계획수립주체의 참여를 유도하도록 함

나. 운영목적

- 주민참여단의 운영을 통해 화천군의 미래상을 제시하기 위한 다양한 계층의 의견을 수렴하고, 군기본계획에 반영하여 정책결정의 당위성을 확보함
- 20년 후의 화천군 미래모습을 담는 「2040년 화천군기본계획」에 주요정책과 계획내용에 대한 자문 및 정책건의 역할을 담당함

2. 운영 및 활동내용

가. 주민참여단 개요

- 자격요건 : 만 19세 이상 화천군에 주소를 두고 있는 사람(관내 종사자 및 군인 포함)
- 모집인원 : 총 30명
- 일정 : 2021. 05. ~ 06.
- 주최 : 화천군 / 주관 : 화천군 지역경제과
- 계획수립 : (주)건화
- 퍼실리테이터 : (사)한국도시계획기술사회 우명규 이사 외 3명

나. 주민참여단 진행

- 총 3회에 걸쳐 진행되었으며, 주차별 설정된 진행 목표를 달성하기 위한 참여형 프로그램을 진행하였음

〈표 138〉 주민참여단 진행

구 분	일정	주요내용
1차	2021년 5월 21일	• 주민참여단 위촉 및 발대식 • 화천군 미래상 토론 및 도출
2차	2021년 5월 28일	• 화천군 미래상 확정 • 분야별 미래목표 및 주요 이슈 발굴 • 화천 지역자원 찾기 • 분야별 개선안 도출
3차	2021년 6월 4일	• 분야별 추진전략 및 추진과제 도출 • 추진체계도 작성 및 발표

〈그림 37〉 주민참여단 개회 및 위촉장 수여



다. 주민참여단 회의 과정

- 화천군 현황 진단을 토대로 미래상 및 주요 추진전략의 방향을 설정하였으며, 도출된 결과를 바탕으로 현장투표를 진행하여 최종 미래상과 분야별 목표를 선정하였음

〈표 139〉 주민참여단 회의 과정

구 분	주요내용	회차
1. 미래상 도출	• 현황 진단, 핵심가치 발굴 • 미래상 초안 작성 및 확정	1~2
2. 분야별 이슈 도출	• 분야별 미래모습 • 분야별 주요 문제점 도출	2
3. 분야별 추진전략·과제 도출	• 화천 자원찾기 • 분야별 개선안 도출(ERRC) • Wandering Flip Chart를 통한 분야별 개선안 제안 • 분야별 추진전략 및 추진과제 도출·공유	2~3
4. 추진체계도 작성	• 분야별 추진전략 및 추진과제 재정비 • 콜라주 기법을 활용한 분야별 미래목표 도출 • 분야별 추진체계도 작성 및 공유	3

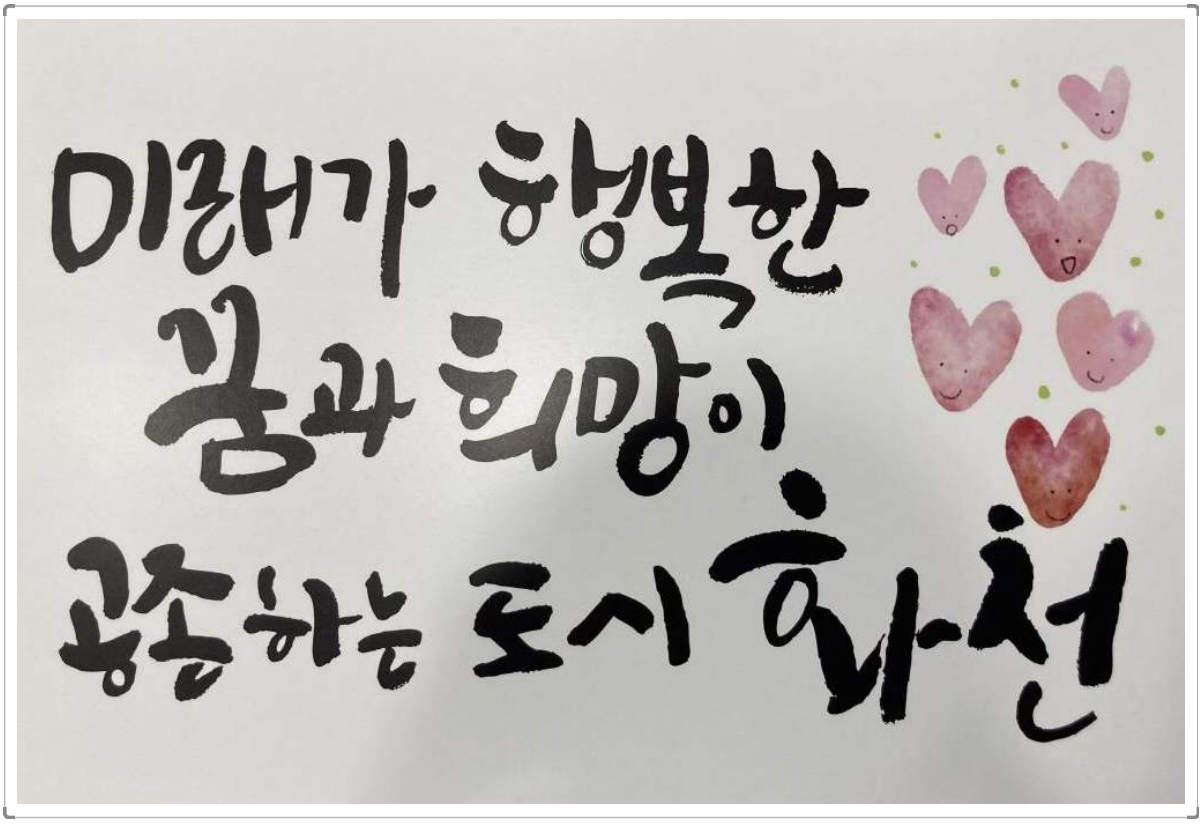
3. 추진결과

가. 미래상(주민참여단)

“ 미래가 행복한 꿈과 희망이 공존하는 도시 화천 ”

- 주민참여단이 제시한 2040 화천군 미래상은 모든 세대가 행복한 미래를 맞이하며 각자의 꿈과 희망을 가질 수 있는 화천군민들의 꿈이 담긴 슬로건임
- 화천군이 가지고 있는 지역특성과 자원을 활용하여, 지역경제 활성화를 도모하고자 하는 꿈과 통일시대를 대비한 희망이 어우러진 도시가 되길 바라는 군민들의 의중이 반영된 슬로건으로, 군정을 운영함에 있어 우선적으로 고려함

〈그림 38〉 주민참여단이 바라는 화천군 미래상



나. 추진전략 및 추진과제

- 미래상과 함께 분야별 미래모습 그리기에 대해 주민들이 바라는 방향을 제시하고, 주민들 간의 토론 및 합의를 통해 각 분야별 목표와 추진전략, 과제를 도출함

〈표 140〉 주민참여단 추진전략 및 과제

분야별 미래목표	추진전략	추진과제
[지역개발분야] 통일시대를 앞당기는 지역개발	통일수도 화천을 위한 지역개발	• DMZ 생태근린평화공원 조성 • 접경지역 연합사업으로 DMZ 수도 건설(화천, 양구, 인제, 철원) • 국방부 유휴지 지자체 환원 및 활용
	규제개혁을 통한 지원	• 농지, 상수원지역, 군사보호지역 등 규제 완화 • 규제에 대한 인센티브 제공 • 상수원 보호지역 지원 강화
	열악한 주거환경 개선	• 노후주택, 폐가 및 무허가주택 정비 • 농촌주택신축에 대한 법제도 완화 • 농촌주택의 단지화
[교통분야] 기다림 없는 편안한 화천 교통	사통팔달을 위한 광역교통망 확충	• 화천-사내 간 직통도로 개설 • 동서 및 남북축 고속도로 신속 개설 • 화천역 포함 간선철도 개설
	주차문화 향상	• 공공주차공간 확충 • 시장주차장 개선 • 불법주차 단속
	대중교통 편의 제공	• 심야택시 당직제 지자체 지원 • 버스노선 배차 간격 조정 • 카풀제 확대 및 지원
[문화관광분야] 사계절 내내 머물고 싶은 체류형 관광도시	1년 내내 오고 싶은 매력적인 관광인프라 구축	• 사계절 즐길 수 있는 관광 콘텐츠 발굴(수목원, 화목원 등) • 관광지 진입도로 확대·포장 및 관광 투어버스 운행 • 관광지 환경 개선관리 및 관광지 간 연계 관광시스템 구축
	지역자원을 활용한 특화 관광클러스터 조성	• DMZ 관광지 조성 • 생활권별 스포츠 SOC확충 및 군 체육대회 등 스포츠 이벤트 개최 • 도시자연공원(산)과 각 마을을 연계한 탐방로 및 관광지 조성
	화천이 브랜드가 되는 관광도시 조성	• 화천만의 지역 먹거리 발굴 • 화천 브랜드 산업 발굴 및 지자체 연계 지속 지원정책 마련 • 먹거리 상품화를 위한 개발 전문인 육성·지원
[환경분야] 숲과 공존하는 탄소제로 청정도시	숲과 공존하는 건강도시 조성	• 밀원수 수목원 조성사업 • 자연환경 및 녹지의 보존관리를 통한 생태도시 조성 • 환경에 대한 교육 실시 및 관리 시스템 구축
	탄소제로 청정도시 조성	• 탄소 배출제로 환경캠페인 확대 • 친환경 대중교통 서비스 확충 및 활성화 • 신재생에너지 상용화
	생활, 농업, 산업 폐기물 없는 친환경 도시	• 폐기물 처리 관리시스템 구축 • 환경보존 전문처리인력 양성 및 교육 • 폐기물 업사이클링 활성화 및 상품화

〈표 140〉 주민참여단 추진전략 및 과제

분야별 미래목표	추진전략	추진과제
[산업경제분야] 다양한 산업이 발전하는 미래희망도시	일자리 창출	• 군부대(국방부 용지) 적극 활용 산업단지 유치 및 조성 • 농산물 연계 6차 산업 환경 개선 • 스포츠 관련 산업 환경 조성
	농업여건 개선	• 농산물 브랜드화 및 가공공장 네트워크화 • 경지 면적 확대 • 특용작물 보급 확대
	행정시스템 개선	• 무분별한 예산 지원 지양 • 행정력 강화(적극적인 행정) • 일자리 홍보 시스템 만들기
[복지분야] 군민이 행복한 꿈의 복지도시	청소년 복지 교육 환경 개선	• 화천군 내 종합대학교 설립 • 청소년 놀이공간 조성
	중장년 복지 개선	• 언제나 이용가능한 중장년 동아리(프로그램)활동 지원 및 공간 조성 • 복지 소식 전달 시스템 개선 • 장애인 복지시설 증대 및 관리
	의료복지 시스템 개선	• 종합병원 신설 • 종합병원과 연계된 원격의료시설 도입 • 출산 장려금 확대 지원

〈그림 39〉 주민참여단 추진전략 및 과제도출 과정



2 길잡이지원단 (전문가 자문)

1. 배경 및 목적

가. 운영배경

- 군기본계획 수립 과정에 주민참여의 중요성이 확대되었으나, 주민들의 지역에 대한 깊은 이해도와 별개로 군기본계획 등 도시계획 전문지식 습득을 단기간에 해소하여 주민참여단을 운영하는 것에 어려움이 있으며, 현실적인 한계가 발생함
- 주민참여단의 전문성 제고를 도모하기 위해 지역 및 분야별 전문가의 참여 및 지원 필요성이 대두되었음

나. 운영목적

- 주민참여 운영 시 군기본계획 수립에 대한 전문성·이해도 제고를 위하여, 길잡이지원단 운영을 통해 주민참여에 대한 학술, 기술적인 지원을 수행하고 지역실정에 적합하고 주민이 살기 편리한 2040년 화천 군기본계획 수립을 도모함

2. 운영 및 활동내용

가. 길잡이지원단 구성

- 구성 : 공무원, 교수, 연구원 등 10명 이내
- 역할
  - 주민참여단 지원(군기본계획 정보 제공, 학술·기술적 지원)
  - 군기본계획 수립(안) 결과물 도출
- 자격 요건
  - 도시계획, 주택, 교통, 환경, 산업, 문화, 복지 등 다양한 분야 전문가
  - 대학교 또는 대학원의 도시계획관련학과(도시공학과, 도시계획학과, 도시행정학과 등) 조교수급 이상
  - 도시계획 관련분야 박사학위 소지자(국가과학기술표준분류표 상 국토정책/계획분야에 박사학위 취득신고를 한 자)로서 실무경력 5년 이상
  - 「국가기술자격법」에 따른 건설분야의 기술사로서 실무경력 5년 이상
  - 「국가기술자격법」에 따른 건설분야의 기사로서 실무경력 10년 이상 수행한 「엔지니어링산업진흥법」에 따른 특급기술자
  - 정부 또는 지방자치단체가 출연한 연구기관 중 도시계획분야의 연구책임자급 실무경력 5년 이상
  - 기타 자치단체별 발전 및 미래지향적인 도시·군 건설을 위해 자치단체장이 필요하다고 인정하는 경우

나. 길잡이지원단 개최

- 총 2회에 걸쳐 진행되었으며, 주민참여단 결과 · 2040년 화천 군기본계획 기본구상(안)에 대한 논의 및 자문을 추진함

〈표 141〉 제1차 길잡이지원단

구 분	내 용
일시 및 장소	• 2021년 10월 13일(수) 14:00 - 16:00 • 강원연구원 2층 소회의실
자문내용	• 군기본계획 자료 및 개요 설명 • 화천 군기본계획 방향 설정 • 주민의견에 대한 법적·기술적 검토 및 학술적 지원 (미래상, 추진전략 등)
회의과정	 

〈표 142〉 제2차 길잡이지원단

구 분	내 용
일시 및 장소	• 2021년 11월 10일(수) 14:00 - 16:00 • 강원연구원 2층 소회의실
자문내용	• 군기본계획 미래상 및 추진전략 선정 (주민의견 반영여부) • 군기본계획 기본구상(안) 검토 (부문별 추진전략 및 계획 등)
회의과정	 

다. 길잡이지원단 추진결과

- 총 2회에 걸쳐 진행된 회의 결과, 각 분야별 다양한 의견을 아래와 같이 수렴함

〈표 143〉 길잡이지원단 의견내용

구 분		의 견 내 용
1차 회의	도시계획	• 저출산·저성장 시대의 도시트렌드에 적합한 대응전략 마련 • 국방개혁의 지역경제 영향 검토, 대응 및 기회전환 방안 • 도시지역이 2~3%로 매우 적은 지역이므로 면적에 대한 조정을 전략적으로 추진 • '오음'명칭보다 '간동'이 대외적으로 알려져 있으므로 혼동되지 않도록 고려
	복지	• 보건복지부 중점정책(커뮤니티케어)을 고려한 분야별 계획 수립
	문화	• 계절, 장소 등 물리적 제약이 따르는 축제·문화산업과 함께, 화천군이 보유한 문화예술 브랜드 중심으로 발전 필요 • 산천생활문화, 근대 전쟁역사 유산 활용방안 구체화
	교통	• 상주인구 외 활동인구를 추정하여 기반시설용량 산정 시 반영을 고려 • 화천역세권과 기존 시가지간 접근성 향상방안 요구
	지역개발	• 주민참여단 미래상과 부문별계획 및 추진전략의 연결성·가독성 보완 • 포천·철원·양구·춘천 등 인접지역과 경쟁관계가 아닌 동일 네트워크 속에서 교통인프라 계획이 수립되어야 하며, 그를 통해 지역축제 등의 연계가 필요
2차 회의	산업경제	• 화천군 산업 특성을 고려하여 제조업 중심의 발전방향 설정 • 6차산업 발전을 위한 산천어 중심의 1차산업 발전전략 수립 및 추진
	관광	• 주요관광지점에 대한 통계 · 관리 시스템 구축 • 계절변화를 고려한 관광 발전전략 수립 • 외지인 유입 관광정책 외 화천군민 대상의 관광정책 보완
	복지	• 지역사회 통합돌봄 계획과 함께 '아이' 관련 전략 및 계획 고려 • 보건복지부 등 중앙부처 최대 화두는 '돌봄'개념
	지역개발	• 공간구조구상의 주요 축 설정내용이 목표 및 추진전략과 연계하도록 계획 수립 • 공간구조 연계 방향이 경기도(수도권) 방향으로 편중된 것으로 보이며, 춘천, 양구, 속초 등 강원특별자치도 지역(우측)으로 연계되는 공간구조 구상 보완 • 신규 역세권 개발 등 시가화예정용지의 계획 수립 시 과도하게 산정되지 않도록 토지이용계획(단계별) 수립

제2장 도시 미래상 및 계획지표

1 화천군 미래상

2 계획의 주요지표

제2장 도시 미래상 및 계획지표

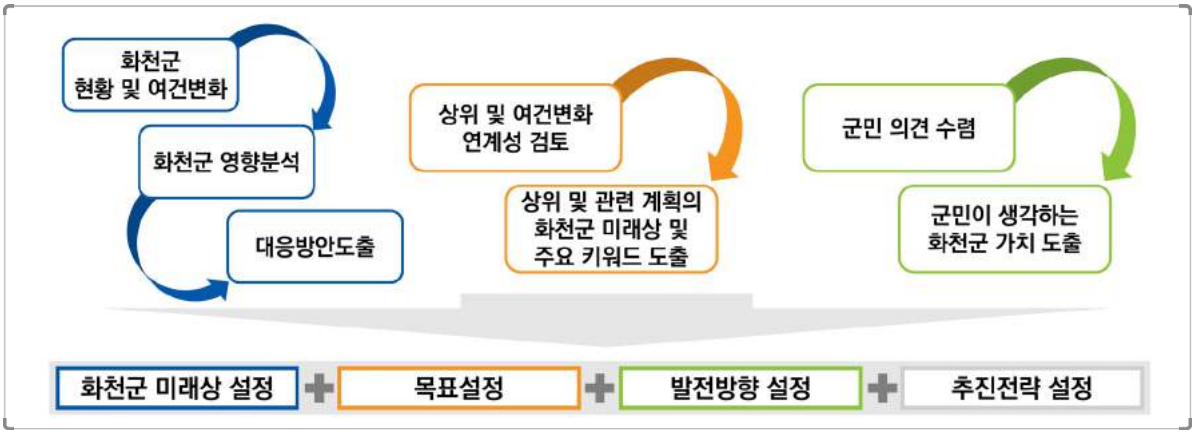
1 화천군 미래상

1. 중점과제 및 키워드 도출

가. 미래상 도출과정

- 주민참여단 및 길잡이지원단 결과를 고려하면서 화천군의 여건변화 및 주요현안과 관련한 중점과제를 도출하고, 미래 비전을 제시할 수 있는 키워드를 도출하여 2040년 화천 군기본계획의 미래상 도출

〈그림 40〉 화천군 미래상 도출과정



나. 지역 여건변화

1) 대외적 여건변화

가) 인구구조

- 평균수명의 연장되고 출산율이 지속적으로 감소하면서 청년이 줄어들고 중년층이 많은 항아리형 구조로 인구구조 변화가 예상됨
- 총인구 중 65세 이상 인구가 차지하는 비율에 따라 구분되는 고령화사회/고령사회/초고령사회 단계 중 2018년 고령인구 비율 20.0%로 초고령사회(고령인구 비율 20%이상)에 진입하였음
- 저출산 고령화 사회에 따른 경제성장 시스템, 기업 및 개인의 행동양식, 생활양식트렌드 변화 등 사회 전반에 걸쳐 근본적인 변화가 예상됨
- 노령인구의 증가에 따라 이들을 위한 의료, 건강, 실버, 복지산업이 발달될 것이고, 젊은층이나 아이들을 위한 산업구조도 변화가 예상됨
- 저출산에 따른 가구당 구성인원 감소, 핵가족화 및 이혼율 증가에 따른 1인 가구 증가 등에 따른 주택 종류별 수요와 상권구조의 변화가 예상됨

나) 경제·산업

- 산업화시대, 정보화시대, 지식기반경제를 이어 빅데이터 활용, ICT기술이 적용, 기술융복합의 4차산업 혁명시대로 진입하고 있음
- 무인기, 자율주행차, 웰니스케어 등 미래성장동력 핵심사업을 집중적으로 육성하고 있음
- 기술혁명의 가속화·융합화 및 기술생명 주기의 단축으로 빠른 신기술 발굴 속도가 증가하고 있음
- 농업(1차)+가공산업(2차)+서비스업(3차)의 융합인 6차산업이 대두되고 있음

다) 도시계획

- 인구증가나 경제성장률을 기반의 도시계획에서 인구의 정체·감소에 따라 기성시가지 도시문제 해결하는 도시재생이나 도시정비사업, 스마트시티 사업 등으로 패러다임이 전환하고 있음
- 기후위기 및 탄소중립 등 환경문제 저감을 위한 저탄소 녹색성장 개념이 부상하고 있으며, 친환경 도시계획이나 자연과 공존하는 도시 및 공간계획으로 변화하고 있음
- 삶의 질이 중시되는 사회 속에서 여가문화 수요증대 등 생활패턴 변화에 발맞춰 도시공간 구조 변화를 도모하고 있음

라) 환경여건

- 급격한 산업화에 따라 온실가스 배출 증가 등에 따른 지구온난화 문제가 대두되고, 급속한 기후변화에 따른 자연환경의 파괴, 야생동식물의 멸종 등 새로운 환경위기에 직면해 있음
- 태풍, 홍수, 가뭄 등 자연재해 발생 빈도 증가에 따라 재난 재해를 예측하고 감지하는 안전경보시스템에 대한 중요성이 높아지고 있으며, 스마트기술과 접목된 시스템 구축 등을 도모하고 있음
- 신재생에너지 등 녹색산업을 새로운 성장 동력으로서 지속적 관심과 활용방안에 대해 고민이 필요함

2) 대내적 여건변화

가) 국방개혁2.0

- 국방개혁 2.0(27사단 해체)에 따라 군인인구를 포함한 주간활동인구 감소와 지역경제 쇠퇴 등의 위험요소에 대해 지역적 측면의 대응전략이 요구됨
- 군부대 이전 등 군 유휴부지의 발생이 예상되는 바, 이를 활용한 개발사업 및 공공기관 유치 등 다양한 개발방안을 모색하고, 지역주민들의 의견이 반영되어 필요한 시설의 유치가 필요함

나) 강원특별자치도 출범

- 강원특별자치도 출범(2023.06.11.)을 통해 고도의 자치권 부여를 통한 토지의 합리적 활용, 기업유치를 위한 특례 적용, 행·재정적 특별지원으로 스스로 지역을 발전시킬 수 있는 기반이 마련됨
- 강원특별자치도는 군사규제, 환경규제 등 가장 많은 규제가 있는 지역으로서 혁신적인 규제개혁안을 통해 군부대 유휴지의 활용, 생태자원의 보전 및 활용, 청정농업, 생태관광벨트 육성, 접경특화발전지구 조성과 관련한 특례 도입이 예상되므로 이에 대한 기반 마련이 필요함

다) 「인구감소지역 지원 특별법」 시행

- 「인구감소지역 지원 특별법」 시행(2022.6.10.)에 따라 국가 단위 사업공모 시 일정 부분의 인구감소지역 우선 배정, 지방교부세의 특별지원, 지방자치단체의 계획 수립 시 지방소멸대응기금과 연계 등의 지원이 예상되며, 인구감소지역의 정주여건 개선을 위해 보육, 교육, 의료, 주거·교통, 문화, 외국인, 노후·유휴시설 관리, 산업단지 등의 분야에 관한 특례를 받을 수 있음
- 이에 따라 화천군에 부족한 생활 SOC 및 교육, 의료 등의 시설 확충을 위한 계획 수립이 필요함

라) 춘천~속초 동서고속화철도

- 동서 고속화철도 노선 및 화천역 위치 확정으로 인한 화천역세권·뉴라이프시티 개발(세대 공존 자립형 주거단지 조성사업) 등의 개발사업 증가와 타 지역 및 주변 지자체간 광역적 접근성 개선이 기대됨
- 화천역세권 개발의 무산 및 지연, 화천군 주요 지점과의 연계가 이뤄지지 않을 경우 고속화철도 개통 이후 통과도시, 위성도시로의 전락이 우려됨
  - 경쟁력 향상을 위한 전략 및 개발사업 발굴 · 화천군 내 주요도시, 지역자산, 관광자원과의 연계 필요

마) 포스트 코로나

- 산천어축제·토마토축제·쪽배축제 등 화천의 대표 축제들에 대한 향후 포스트 코로나 시대에 대한 대응 방안을 마련할 필요성이 증대되고 있음
- 비대면 관광 컨텐츠를 포함하여 시스템 구축을 통한 지속적인 화천군 관광홍보, 코로나 종식 이후의 관광객 유치계획 및 대응방안 마련이 필요함

다. 화천군 주요 현안

1) 인구감소 및 고령화

- 화천군 인구는 2014년까지 증가세를 보였으나, 이후 현재까지 지속적으로 감소추세를 보이고 있으며, 노령화지수[1]도 177.6%로 매우 높은 수준임 (강원특별자치도 2017년 노령화 지수 151.8%)
- 화천군 인구의 2040년도 인구 추계치[2]는 약 22,524명으로 현재보다 약 2.5천여명 감소될 것으로 예상됨

〈표 144〉 노령화지수 추이 (단위 : %)

구 분	2013	2014	2015	2016	2017	2018
인구(인)	25,079	27,143	27,020	26,264	26,022	25,084
유소년인구(~14세이하)	3,565	3,487	3,315	3,168	3,062	2,851
고령인구(65세 이상)	4,668	4,791	4,821	4,806	4,946	5,064
노령화지수	130.9	137.4	145.4	151.7	161.5	177.6

자료 : 화천군 통계연보 (2019), 외국인 제외

1) 노령화지수 : 유소년(14세이하) 인구 100명에 대한 고령(65세이상) 인구의 비(고령인구(65세 이상) ÷ 유소년인구(~14세)×100) (통계청)
2) 2020~2040년 강원특별자치도 시군단위 장래인구추계(2022.12) 자료 참고

2) 취약한 산업생산 기반 및 경제자립도

- 화천군은 강원특별자치도를 기준으로 인구비율[3](1.7%) 대비 지역 내 총 생산 비율(2.8%)이 높으나, 강원특별자치도의 2차산업 비중(11.1%)과 비교했을 때 2차산업 비중(1.5%)이 현격히 낮으며, 1차·3차 산업 비중이 높은 것으로 나타남
- 특히, 3차 산업 비중(87.9%)이 전국(63.3%)·강원특별자치도(76.2%)와 비교할 때 크게 높은 것으로 나타남
  - 화천군 지역 내 총 부가가치 비율은 1차 산업 4.6%(전국 2.0%/강원 5.0%), 2차 산업 1.5%(전국 34.7%/강원 11.7%), 3차 산업 87.9%(전국 63.3%/강원 87.9%)으로 3차 산업 비중이 높음
- 화천군 내 보병 1개 사단이 미친 직·간접적 경제효과는 약 323억원[4]으로, 숙박 및 음식점업 등 서비스 산업 비중이 높은 화천군에서 군인인구의 경제적 중요도가 매우 높은 상황임

3) 주요 문화·관광자원 간 연계성 부족

- 화천읍 주변에 입지하고 있는 자연·문화·관광자원으로의 접근성은 양호하나 평화의 댐, 감성마을, 조경철천문대 등 주요 자원간의 연계체계 미비로 인해 접근성이 낮음
- 화천군 대표 지역축제인 산천어축제는 꾸준히 방문객수가 증가하고 있으나, 최근 주요 관광지 방문객수는 감소 추세로 전환되어 2015년 약 113만명에서 2018년 약 92만명으로 약 17%의 감소세를 나타냄

〈표 145〉 관광객 현황 (단위 : 명)

연별	방 문 객 수			
	계	내국인	외국인	무료관광지
2015	1,130,286	1,118,334	11,952	1,130,286
2016	1,042,748	1,028,168	14,580	1,042,748
2017	993,672	975,497	18,175	993,669
2018	928,802	906,232	15,799	923,959

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

라. 중점과제 도출

1) SWOT 분석

가) 강점(Strength)

- 동서 고속화철도 노선 및 화천역사 확정
  - 상주 및 방문 인구 증가로 간동면 중심의 역세권 신(新)시가지 발전 기대
- 천혜의 자연환경과 관광·문화자원 보유
  - 북한강, 파로호, 춘천호 등 뛰어난 물의도시·자연생태도시 이미지 보유
  - 산천어 축제의 전국단위 지명도 증대와 쪽배축제, 토마토 축제의 성공적 개최로 관광수요가 높음
  - 평화의 댐, 수달연구소, 조경철천문대 등 다양한 관광·문화·생태자원 보유
  - 청정휴양도시로서 이미지 제고 및 양호한 산림·수자원과 낮은 온실가스 배출

3) 국가통계포털(2016) 기준(이하 고용구조 관련사항 내 기준 동일)
4) 김범수, 2018, 국방개혁과 민군상생, 정책메모 2018-13호, 강원연구원

나) 기회(Opportunity)

- 고속화철도 개통 및 국도·터널 개선으로 광역적 접근 개선
  - 동서고속철도, 국도5호선, 광덕터널, 춘천~철원 고속도로 등 광역접근성 개선이 예상되는 구간에 대한 교통 개선계획의 수립 및 진행 단계에 있으므로 화천군으로의 접근 편리성 향상 기대
- 강원특별자치도 출범에 따른 각종 규제 완화 및 「인구감소지역 지원 특별법」 시행에 따른 지원 확대
  - 고도의 자치권 부여를 통한 농업, 환경, 관광, 경제 분야 등의 규제개혁 및 보육, 교육, 의료, 주거·교통, 문화, 외국인, 노후·유휴시설 관리, 산업단지 등의 분야에 관한 특례 기대
- 국방개혁 2.0에 따른 군 유휴부지(개발가용지) 활용
  - 27사단 해체에 따른 부대 축소로, 유휴부지 발생이 예상됨에 따라 기존 시가지 인접한 가용지 개발 가능
- 남북 평화 협력에 따른 남북평화 중심도시 역할 대두
  - 입지적 여건에 따라 향후 남북평화의 중심지 및 가교 역할 수행 가능성 기대

다) 약점(Weakness)

- 인구 감소·노령화지수 증가 및 재정자립도 취약
  - 노인인구 증가에 대한 대응 미비, 이농현상 및 고령화에 따른 농업 일손 부족
  - 전국적인 출산율 감소 현상과 더불어 초고령사회 진입에 따른 노동력 감소 가속화
- 주요 지역 간 연계성 부족
  - 화천군의 도심지역인 화천읍 주변에 입지하고 있는 파로호, 붕어섬 등의 문화·관광자원은 쉽게 접근할 수 있으나 평화의 댐, 감성마을, 조경철천문대 등 주요 자원으로의 접근성 부족
  - 도심과 주요 면(面)지역 간 연계체계 및 기반시설 미흡으로 생활환경 격차 심화
- 군사지역 도시이미지 형성과 군부대 위주의 경제인프라 한계
  - 대외적 이미지와 군인인구에 대한 높은 경제 의존도 탈피를 위한 자구책 마련 등 노력 필요

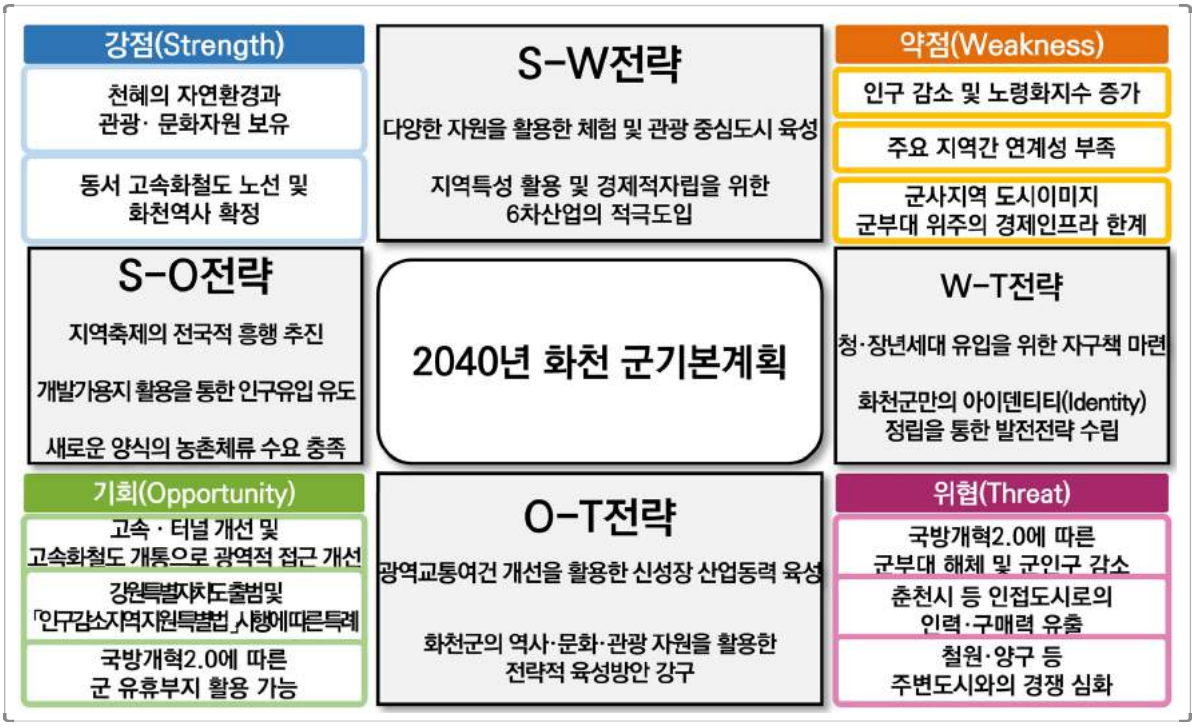
라) 위협(Threat)

- 국방개혁 2.0에 따른 군부대 해체 및 군 인구 감소
- 춘천시 등 인접 도시로의 인력·구매력 유출
  - 광역교통 접근성의 증대로 상업 인프라가 양호한 인접 도시로의 구매력 유출 우려
  - 농촌경제의 지위 축소 및 고용기회 부족으로 인구의 외부유출 가속화
  - 취약한 2차산업 기반구조와 1·3차산업 편중에 따른 지역 성장기반 약화
- 철원·양구 등 주변도시와의 경쟁 심화
  - 사회적·경제적 규모, 자연환경, 향후 발전방향 등 다양한 면에서 유사한 성격을 갖고 있는 인접 도시들과의 경쟁 심화

2) SWOT 전략

- 점(Strength)·기회(Opportunity)·약점(Weakness)·위협(Threat)을 통해 네 가지 전략(MIX)을 도출함

〈그림 41〉 SWOT 전략



마. 키워드 도출

- 2040 화천군 미래상 키워드는 중점과제와 더불어 국토정책, 상위 및 관련계획, 화천군 정책방향, 주민의식조사, 주변 및 기타지역 미래상에 의한 4개의 군집으로 분류하여 도출
- 위에서 제시된 주요 키워드를 중심으로 워드클라우드 분석을 실행하였으며, 발생빈도 및 핵심이슈와의 적합성 등을 반영하고, 개발형 시각화(Visualization) 표현을 활용하여 2040년 화천군을 대표할 수 있는 주요 키워드를 도출함

〈표 146〉 워드클라우드 분석을 통한 키워드 도출

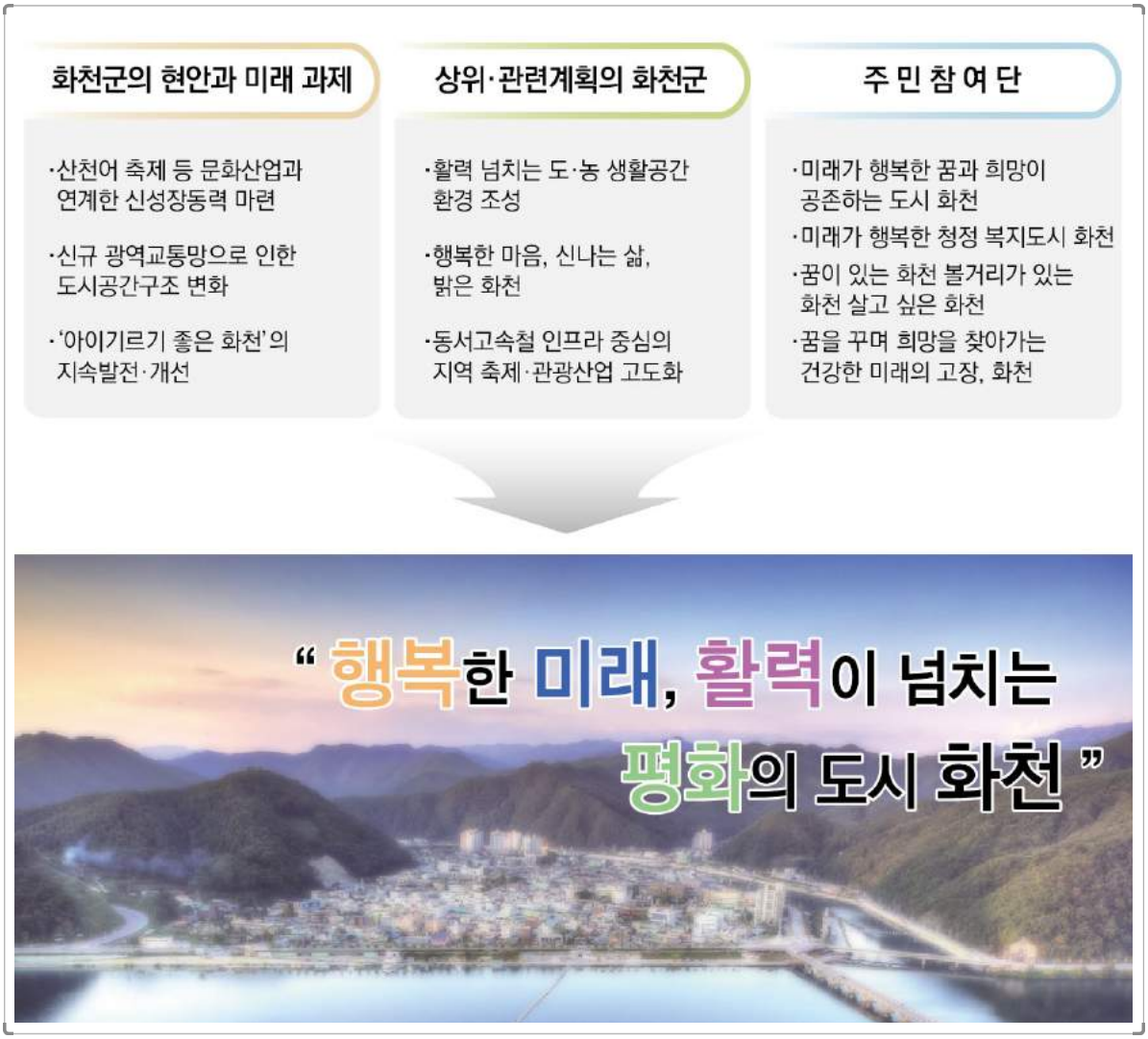
구 분	핵심 키워드	워드클라우드 분석
최근 여건변화	고령화 · 저출산 · 의료 · 건강 · 정보화 · 4차산업 · 자율주행 · 생태도시 · 저탄소 · 기후변화 · 국방개혁 · 유휴부지	
상위 및 관련계획 등	평화 · 번영 · 동북아 · 도농생활 · 물류교통 · 관광 · 동서고속철도 · 남북교류협력 · 고도화 · 교육 · 복지	
관련 및 인접지역 사례	관광 · 지역경제 · 6차산업 · 평화 · 공동체 · 생태계 · 사람중심 · 자연 · 관문도시 · 스포츠 · 행정 · 교육 · 도농공존	
주민의견	지역개발 · 교통 · 문화관광 · 환경 · 산업경제 · 복지 · 통일 · 규제개혁 · 주거환경 · 대중교통 편의 · 의료시스템	

2. 화천군 미래상 설정

가. 2040년 화천군 미래상

- 화천군 미래상은 여건분석 및 상위계획 검토, 주민의견 수렴 등을 통해 화천군 도시계획이 지향해야 할 핵심가치 등을 종합적으로 분석하여 결정
  - 화천군 산천어축제의 대외적 위상이 높으며, 이를 활용한 신성장동력 마련을 주요 현안으로 고려하였으며, 향후 동서고속철도 도입 등 주요 변화를 고려함
  - 특히, 주민참여단에서 도출된 '미래가 행복한 꿈과 희망이 공존하는 도시 화천'에서 사용된 키워드와 문장 구조를 차용하여 군민의 의견이 반영된 미래상을 설정함
- 다각적 검토 및 분석을 통해 도출된 화천의 상징적 요소와 잠재적 가치 등을 키워드로 나타내어 **"행복한 미래, 활력이 넘치는 평화의 도시 화천"**을 2040년 화천군 미래상으로 결정

〈그림 42〉 화천군 미래상(2040년)

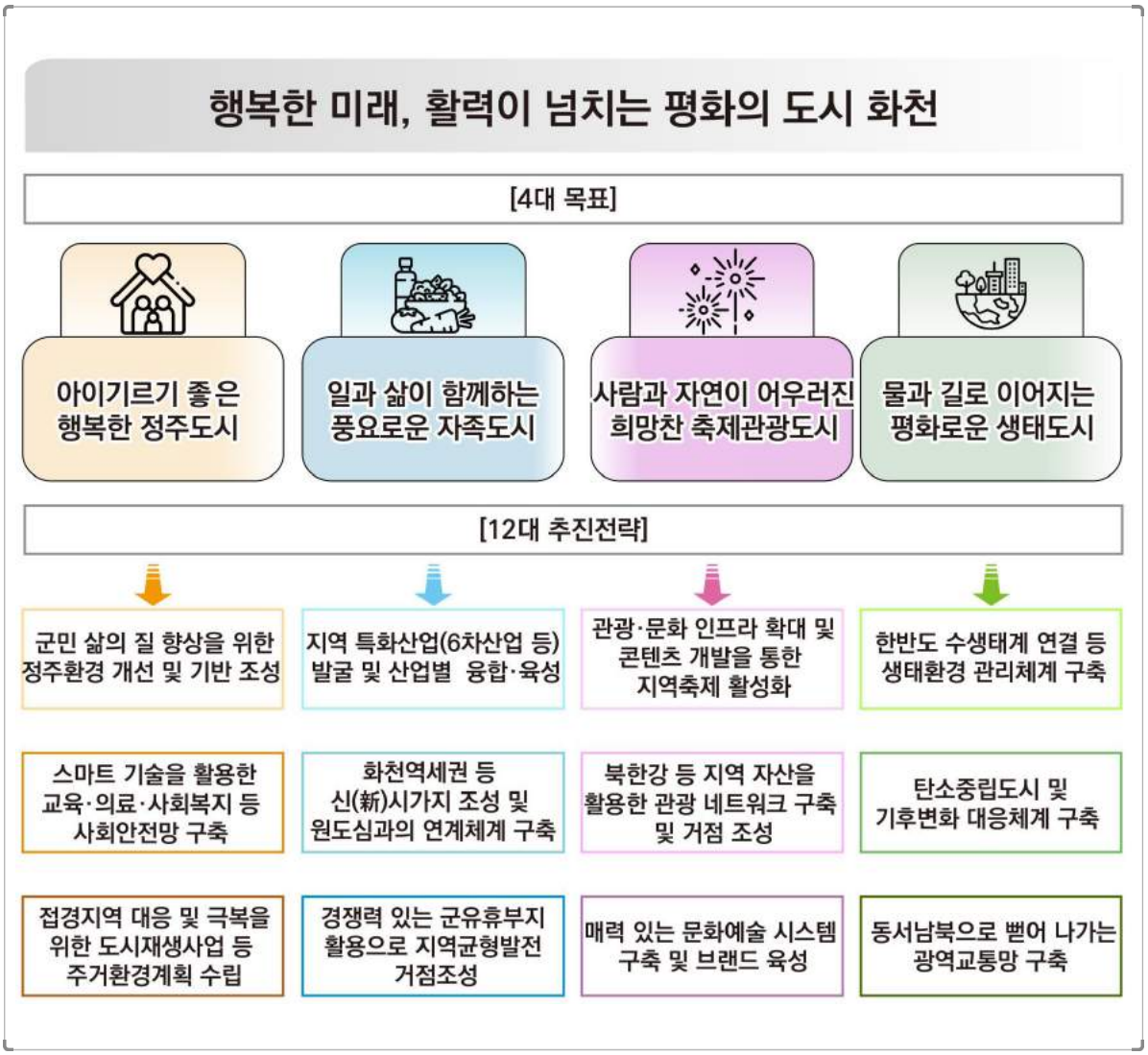


가. 계획목표 및 추진전략

1) 2040년 화천군 계획목표 및 추진전략

- 2040년 화천군 미래상인 “행복한 미래, 활력이 넘치는 평화의 도시 화천”을 구체화하기 위해 핵심가치를 실현시킬 수 있는 목표 및 추진전략 설정
  - 미래상의 핵심 키워드인 행복, 미래, 희망, 축제, 평화를 4대 목표와 연계하고, 목표별 특성과 분야를 구분하여 추진전략을 설정함
- ‘아이기르기 좋은 행복한 정주도시’, ‘일과 삶이 함께하는 풍요로운 자족도시’, ‘사람과 자연이 어우러진 희망찬 축제관광도시’, ‘물과 길로 이어지는 평화로운 생태도시’를 2040년 화천군 4대 목표로 제시
- 4대 목표를 실현하기 위해 목표별로 복지, 산업·경제, 문화·관광, 환경의 4개 분야를 중심으로 각각의 3개 추진전략을 제시하여 12대 추진전략을 설정함

〈그림 43〉 4대 목표 및 12대 추진전략



나. 세부실천방안

- 목표 및 추진전략을 바탕으로 화천군의 주요 분야별 세부실천방안을 수립하여 계획의 구체적인 적용 및 실천을 도모하고자 함

〈그림 44〉 세부추진전략

아이기르기 좋은 행복한 정주도시

주거복지

군민 삶의 질 향상을 위한 정주환경 개선 및 기반 조성

⇒화천군 인구감소 및 고령화에 대응하는 정주환경개선 및 기반조성
⇒수요자 특성을 고려한 맞춤형 복지 체계 구축

정주환경

스마트 기술을 활용한 교육·의료·사회복지 등 사회안전망 구축

⇒스마트 온라인 교육환경 조성을 통한 공공보육 및 다양한 교육서비스 제공
⇒스마트 기술을 활용한 사회복지서비스 등 제공

도시재생

접경지역 대응 및 극복을 위한 도시재생사업 등 주거환경계획 수립

⇒접경지역 등 특성을 고려한 도시재생사업 추진
⇒지역별 사회·경제적 취약성 극복 및 서비스여건 개선

일과 삶이 함께하는 풍요로운 자족도시

전략산업

지역 특화산업(6차산업 등) 발굴 및 산업별 융합·육성

⇒특화산업단지(제2농공단지 등) 조성 및 산업구조 개편
⇒화천군 지역산업 경쟁력 강화, 이미지 제고 및 브랜드화

지역개발

화천역세권 등 신(新)시가지 조성 및 원도심과의 연계체계 구축

⇒신 시가지 신규 조성 및 주변지역 연계 개발
⇒신(新)·구(舊)시가지간 연계교통체계 구축

국방개혁

경쟁력 있는 군유휴부지 활용으로 지역균형발전 거점 조성

⇒경쟁력 있는 국방개혁 위기 대응체계 구축
⇒지역상생을 위한 군 유휴 부지 및 시설 활용

사람과 자연이 어우러진 희망찬 축제관광도시

축 제

관광·문화 인프라 확대 및 콘텐츠 개발을 통한 지역축제 활성화

⇒축제 중심의 화천군 브랜드 위상 강화
⇒다양한 분야 연계 등 지역축제 내실화

관 광

북한강 등 지역 자산을 활용한 관광 네트워크 구축 및 거점 조성

⇒북한강 및 파로호 등 한강수계를 활용한 관광레저 인프라 확충
⇒DMZ 및 전쟁문화유산 등 지역자산을 활용한 관광프로그램 확대
⇒농촌 그린투어리즘 연계 등 체류형 및 참여형 관광환경

문화예술

매력 있는 문화체육 시스템 구축 및 브랜드 육성

⇒화천군 문화·예술 콘텐츠 및 프로그램 개발
⇒문화·체육 인프라 및 축제·행사 개발 등 소프트파워 제고

물과 길로 이어지는 평화로운 생태도시

자연보전

한반도 수생태계 연결 등 생태환경 관리체계 구축

⇒수생태계 보호 등 사람과 자연이 조화되는 생태환경 조성
⇒자연친화적 청정환경의 관리·감독을 위한 대책 및 체계 구축

기후변화

탄소중립도시 및 기후변화 대응체계 구축

⇒온실가스 감축 등을 통해 기후변화에 대응한 넷제로 화천군 기반 마련
⇒기후변화 대응 인프라·에너지 전환 및 녹색산업 생태계 구축

통일

동서남북으로 뻗어 나가는 광역교통망 구축

⇒평화시대를 대비한 동-서-남-북 연계교통망 구축
⇒동-서 및 남-북 교통 결절점 역할 수행

2 계획의 주요지표

1. 기정계획 추진실적 평가

가. 2020년 화천 군기본계획 주요지표 검토

1) 주요 도시환경지표

- 2020년 군 기본계획 상 도시환경지표는 목표인구 32,000인을 대상으로 주택보급률 105%, 1일 1인 급수량 350ℓ/일, 상수도 보급률 90%, 하수도 보급률 85.0% 등으로 계획하였음

〈표 147〉 2020년 군기본계획 상 주요 도시환경지표

2020년 화천군기본계획						2019년	평가
구 분		단위	2003년	2015년	2020년(A)	통계연보(B)	(B/A)
계 획 인 구		인	24,631	31,000	32,000	25,342	79.2%
주 택	계획가구	호	9,784	12,400	12,800	12,584	98.3%
	가구당인구	인/호	2.5	2.5	2.5	2	80.0%
	주택수	동	8,464	12,400	13,440	9,600	71.4%
	주택보급률	%	86.5	100.0	105.0	69.0	65.7%
상·하수도	상수도보급률	%	45.2	80.0	90.0	67.6	75.1%
	1인·1일 급수량	ℓ	310	340	350	737	210.6%
	하수도보급률	%	34.1	75.0	85.0	69.7	82.0%
교 통	1,000인당 자동차	대	289	321	322	507	157.5%
	자동차보급대수	대	7,117	9,939	10,300	12,664	123.0%
공 공 시 설	군청	개소	1	1	1	1	100.0%
	읍·면사무소	개소	5	5	5	5	100.0%
	법원	개소	1	1	1	1	100.0%
	경찰서	개소	1	1	1	1	100.0%
	소방서	개소	-	-	1	1	100.0%
교 육·문화시설	초등학교	개소	15	15	15	13	86.7%
	중학교	개소	4	4	4	4	100.0%
	고등학교	개소	4	4	4	4	100.0%
	대학(전 문)교	개소	-	-	1	-	0.0%
	문화원	개소	1	1	1	5	500.0%
	공연장	개소	1	3	4	5	125.0%
	도서관	개소	1	3	4	2	50.0%
	박물관	개소	-	1	1	1	100.0%
사 회·복지시설	아동복지시설	개소	1	3	4	1	25.0%
	청소년수련시설	개소	-	1	2	2	100.0%
	장애인복지시설	개소	-	1	2	-	0.0%
	여성복지시설	개소	-	3	4	-	0.0%
	근로자복지시설	개소	-	3	4	-	0.0%
	노인복지시설	개소	1	3	4	6	150.0%
	종합복지시설	개소	-	2	4	-	0.0%
의 료·보건시설	종합병원	개소	-	1	1	-	0.0%
	병(의)원	개소	14	17	19	18	94.7%

〈표 147〉 2020년 군기본계획 상 주요 도시환경지표

2020년 화천군기본계획						2019년	평가
구 분		단위	2003년	2015년	2020년(A)	통계연보(B)	(B/A)
체육시설	종합경기장	개소	1	1	1	1	100.0%
	실내체육관	개소	1	3	4	3	75.0%
공 원·유원지	도시자연공원	개소	1	1	1	-	0.0%
	근린공원	개소	3	4	5	3	60.0%
	체육공원	개소	1	2	2	1	50.0%
	1인당 공원면적	㎡/인	32.0	28.1	28.3	15.8[1)]	55.8%
	유원지(관광지)	개소	3	9	14	13	92.9%

주1) 1인당 공원면적은 화천 군관리계획(재정비) 결정(기정) 조서 상 공원면적 기준으로 산정함[묘지공원(0.111㎢)을 제외한 면적임]

2) 평가의 방법

- 평가를 위한 data는 정량적 및 객관화를 위하여 통계연보 등 공신력 있는 data를 활용
- 평가에 대하여는 제3자의 입장에서 객관적인 기준에 의거하여 실시
- 현재 지표와 과거 목표치를 비교하여 과부족을 판단하며, 달성률을 포함하여 검토

3) 2020년 화천 군기본계획 주요지표 추진실적 평가

- 종전 2020년 화천군기본계획상 목표연도인 2020년의 통계연보 자료가 없으므로 2040년 화천군기본계획 상 기준년도인 2019년 통계자료를 활용하여 종전 기본계획의 달성률을 평가함
- 화천군 인구계획에 대한 달성률 검토결과, 종전 기본계획(2020년 화천군기본계획) 상 2020년 목표인구는 32,000인으로 계획되었으며, 2019년 기준 인구현황은 25,342인으로 약 79.2%의 달성률을 나타냄

〈표 148〉 주요지표 추친실적 평가표

2020년 화천군기본계획				실적현황			성과	비 고
구 분		단위	2020년	2019년	과부족	달성률(%)		
계 획 인 구		인	32,000	25,342	-6,658	79.2%	미달	
주 택	계획가구	호	12,800	12,584	-216	98.3%	미달	
	가구당인구	인/호	2.5	2.0	-0.5	80.0%	미달	
	주택수	동	13,440	9,600	-3,840	71.40%	미달	
	주택보급률	%	105.0	69	-36	65.70%	미달	
상·하수도	상수도보급률	%	90.0	67.6	-22	75.10%	미달	
	1인·1일급수량	ℓ	350	737	387	210.60%	달성	
	하수도보급률	%	85.0	69.7	-15	82.00%	미달	

〈표 148〉 주요지표 추친실적 평가표

2020년 화천군기본계획				실적현황			성과	비 고
구 분		단위	2020년	2019년	과부족	달성률(%)		
교 통	1,000인당자동차 보유	대	322	507	185	157.5%	달성	2018 인구기준
	자동차보급대수	대	10,300	12,664	2,364	123.0%	달성	
공공 시설	군청	개소	1	1	-	100.0%	달성	
	읍·면사무소	개소	5	5	-	100.0%	달성	
	법원	개소	1	1	-	100.0%	달성	
	경찰서	개소	1	1	-	100.0%	달성	
	소방서	개소	1	1	1	100.0%	달성	
교육·문화 시설	초등학교	개소	15	13	-2	86.70%	미달	
	중학교	개소	4	4	-	100.0%	달성	
	고등학교	개소	4	4	-	100.0%	달성	
	대학(전문)교	개소	1	-	-1	0.00%	미달	
	문화원	개소	1	5	4	500.0%	달성	
	공연장	개소	4	5	1	125.0%	달성	
	도서관	개소	4	2	-2	50.0%	미달	
	박물관	개소	1	1	-	100.0%	달성	
사회·복지시설	아동 복지시설	개소	4	1	-3	25.0%	미달	
	청소년 수련시설	개소	2	2	-	100.0%	달성	
	장애인 복지시설	개소	2	-	-2	0.0%	미달	
	여성 복지시설	개소	4	-	-4	0.0%	미달	
	근로자 복지시설	개소	4	-	-4	0.0%	미달	
	노인 복지시설	개소	4	6	2	150.0%	달성	
	종합 복지시설	개소	4	-	-4	0.0%	미달	

〈표 148〉 주요지표 추친실적 평가표

2020년 화천군기본계획				실적현황			성과	비 고
구 분		단위	2020년	2019년	과부족	달성률(%)		
의료 보건시설	종합병원	개소	1	0	-1	0.0%	미달	
	병(의)원	개소	19	18	-1	94.7%	미달	
체육시설	종합경기장	개소	1	1	0	100.0%	달성	
	실내체육관	개소	4	3	-1	75.0%	미달	
공원·유원지	도시자연공원	개소	1	0	-1	0.0%	미달	소공원, 어린이 공원 증가
	근린공원	개소	5	3	-2	60.0%	미달	
	체육공원	개소	2	1	-1	50.0%	미달	
	1인당 공원면적	㎡/인	28.3	15.8[1)]	-12.5	55.8%	미달	
	유원지(관광지)	개소	14	13	-1	92.9%	미달	

주1) 1인당 공원면적은 화천 군관리계획(재정비) 결정(기정) 조서 상 공원면적 기준으로 산정함[묘지공원(0.111㎢)을 제외한 면적임]

2. 지표설정 전제

가. 지표설정의 의의

- 2040년 화천 군기본계획은 물적·공간적 측면뿐만 아니라 경제·사회 ·환경적 측면을 포괄하여 도시환경의 변화를 예측하고 대비하는 종합계획이자 효율적인 도시관리전략을 제시하여 관련 계획의 기본이 되는 화천군의 최상위 정책계획으로, 군기본계획 상 계획지표는 도시개발의 규모 및 방향을 설정하는데 있어 선행지수로서 중요한 의미를 가짐
- 계획지표와 실제 증가치(또는 필요량)와의 오차를 줄여 군기본계획의 현실성을 높이고 계획지표 과다 책정에 따른 사회적 자원 낭비를 줄이는 등 체계적이고 통합적인 도시관리를 위하여 과학적인 방법에 의한 합리적인 결과 도출이 요구됨

나. 계획지표의 활용

- 2040년 화천군기본계획의 계획지표는 화천군의 장래 미래상과 부합되고 지역 성장동력으로 역량을 발휘할 수 있도록 지속가능한 도시발전의 구체적인 방향성을 제시하도록 함

3. 인구지표

가. 인구지표 산정 기준

1) 인구지표 산정방식

- 상주인구 추정은 모형에 의한 방법과 사회적 증가분에 의한 추정방법에서 산정된 인구추계 결과를 합산하여 추정
- 모형에 의한 인구 추정 방법은 추세연장법과 생잔모형에 의한 조성법으로 인구 추정

2) 모형에 의한 추정방법

가) 추세연장법

- 5개 함수식(등차급수법, 등비급수법, 지수함수법, 최소자승법, 로지스틱함수법)에 의한 추계치의 결과 평가법을 통한 검증 결과 적합성이 높은 3개 모형의 평균값을 적용하여 인구 추계
- 추세연장법에 의하여 인구를 추정하였을 경우 사회적 증가에 대한 인구는 추계하지 않음
- 화천군과 같은 인구 감소형 도시인 경우 과거추세연장법은 지역여건변화에 대한 반영이 어렵고 정확성에 문제가 발생하는 단점이 있어, 사회적 인구증가가 예측되는 도시에 적합한 「생잔모형에 의한 조성법과 사회적 증가분에 의한 추정방법」을 통해 인구지표를 산정함

나) 생산모형에 의한 조성법(자연증가분과 사회적증가분에 의한 추정방법)

- 자연 증가분의 추정은 생잔모형에 의한 조성법에 따라 인구의 출생률 및 사망률만 고려하여 순수한 자연증가분만 사용하되, 사회적증가분에 의한 추정방법을 보조적 수단으로 활용할 경우 최근 5년간 전출인구비율을 반영하여 산정
- 사회적 증가는 주택개발, 산업개발, 관광개발사업 승인과 같은 개발사업으로 인한 인구의 증가를 근거로 추정하고 기본계획 수립 시점에서 그 사업이 결정된 경우만 반영하여 추정하고 있으나, 화천군의 장기 계획적·정책적 의지를 반영한 개발사업도 포함하여 반영
- 화천군은 사회적 증가인구 추정 시 유사 시·군 사례 및 실태조사결과 등의 결과를 반영하여 외부인구 유입률을 적용하여 증가인구를 산정

다) 기타 고려사항(주간활동인구)

- 주간활동인구는 연간 전지훈련, 대회유치 등 스포츠 관련 유입인구의 영향력을 감안하여 최근 스포츠 관련 유입인구 자료를 근거하여 연간 3만인으로 추정
- 도시·군기본계획수립지침에 따라 과도한 주간활동인구산정으로 과다 기반시설이 계획되지 않도록 합리적인 수준에서 추정하도록 권고함에 따라 주요 목표지표 산정 시에는 제외

나. 인구현황

1) 인구추이

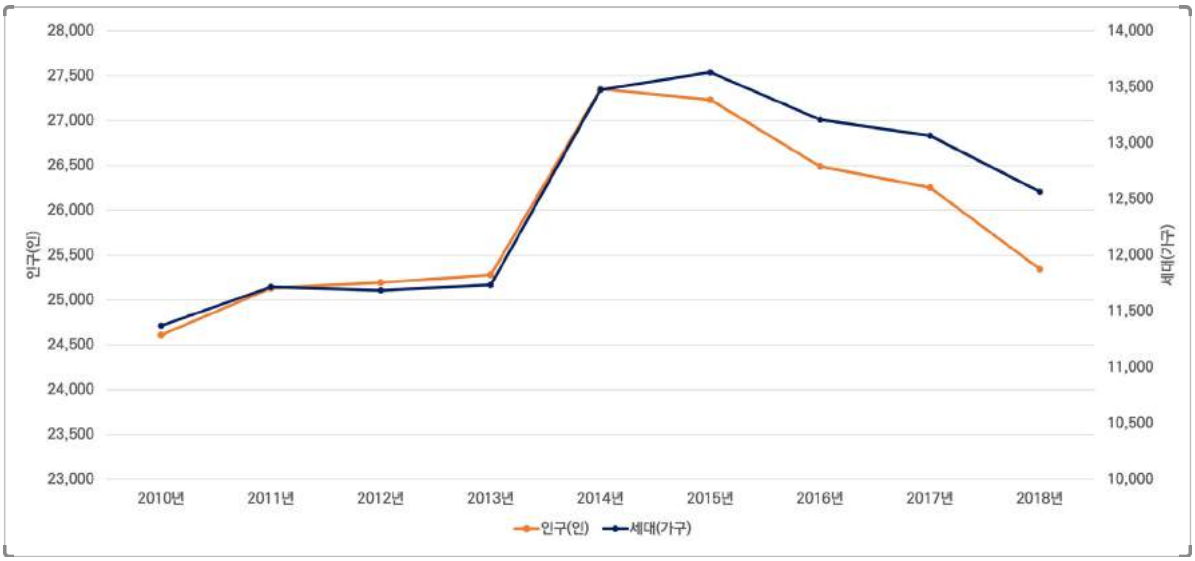
- 화천군의 2018년 말 현재 인구는 25,342인으로 전년도 대비 소폭 감소함
- 세대(가구)수는 2018년 말 현재 12,564세대로 가구당 인구수는 2.0인/가구로 나타남
- 2014년까지 인구가 소폭 상승추세였으나, 2014년 이후 감소추세로 전환하는 특징을 보임 (2014년 군인인구의 주소이전사업 등의 정책에 기인하여 큰 폭으로 인구 증가)

〈표 149〉 인구변화추이(10년간)

구 분	세대(가구)	인구(인)			65세 이상 고령자(인)	인구밀도 (인/㎢)	세대당 인구(인)	인구증가율 (%)
		합계	남	여				
2010	11,370	24,609	13,360	11,249	4,405	27.1	2.2	1.0%
2011	11,716	25,132	13,702	11,430	4,510	27.7	2.1	2.1%
2012	11,686	25,194	13,625	11,569	4,603	27.7	2.2	0.2%
2013	11,734	25,279	13,592	11,687	4,668	27.8	2.2	0.3%
2014	13,474	27,351	15,247	12,104	4,791	30.1	2.0	8.2%
2015	13,630	27,231	15,256	11,975	4,806	30.0	2.0	-0.4%
2016	13,207	26,489	14,642	11,847	4,806	29.1	2.0	-2.7%
2017	13,065	26,252	14,413	11,839	4,946	28.9	2.0	-0.9%
2018	12,564	25,342	13,713	11,629	5.064	27.9	2.0	-3.5%
화천읍	3,930	8,664	4,503	4,161	1,483	29.7	2.2	-
간동면	1,530	2,827	1,522	1,305	850	22.1	1.8	-
하남면	1,318	2,875	1,462	1,413	670	24.2	2.2	-
상서면	2,486	4,236	2,578	1,658	875	19.3	1.7	-
사내면	3,300	6,740	3,648	3,092	1,186	44.6	2.0	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)
주 : 세대, 인구는 외국인 제외

〈그림 45〉 인구변화추이



2) 인구의 구성

- 화천군의 2018년 현재 연령별 인구 분포현황을 살펴보면, 25~29세가 2,181인(8.73%)으로 가장 높은 것으로 나타나며, 55~59세가 8.69%, 60~64세가 8.02%, 순으로 나타남
- 65세 이상 인구는 증가 추세이며, 화천군 인구구조가 점차 노령화되어 가고 있는 것으로 조사됨

〈표 150〉 연령별 인구변화 (단위 : 명, %)

구 분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
									인구수	구성비(%)
총계	24,364	24,945	25,020	25,079	27,143	27,020	26,264	26,022	25,084	100.0
0~4	1,213	1,257	1,262	1,281	1,284	1,237	1,117	1,117	1,031	4.1
5~9	1,146	1,085	1,078	1,096	1,080	1,066	1,001	1,001	944	3.8
10~14	1,304	1,337	1,271	1,188	1,123	1,012	944	944	876	3.5
15~19	1,195	1,181	1,239	1,291	1,364	1,321	1,158	1,158	1,097	4.4
20~24	1,993	2,078	1,983	1,927	3,057	3,039	2,321	2,321	1,864	7.4
25~29	1,994	2,045	1,998	1,888	2,261	2,373	2,356	2,356	2,189	8.7
30~34	1,673	1,757	1,754	1,835	1,837	1,786	1,632	1,632	1,565	6.2
35~39	1,617	1,590	1,572	1,485	1,559	1,483	1,421	1,421	1,428	5.7
40~44	1,669	1,698	1,717	1,668	1,663	1,600	1,489	1,449	1,309	5.2
45~49	1,757	1,704	1,685	1,719	1,791	1,770	1,714	1,734	1,661	6.6
50~54	1,896	2,007	2,052	2,028	2,059	1,964	1,868	1,841	1,863	7.4
55~59	1,384	1,622	1,708	1,873	1,975	2,070	2,196	2,231	2,181	8.7
60~64	1,116	1,074	1,098	1,132	1,299	1,478	1,739	1,871	2,012	8.0
65~69	1,498	1,391	1,285	1,209	1,185	1,159	1,066	1,105	1,177	4.7
70~74	1,377	1,464	1,529	1,534	1,497	1,407	1,316	1,247	1,203	4.8
75~79	721	827	940	1,022	1,132	1,208	1,291	1,347	1,348	5.4
80~84	439	460	469	512	561	584	637	728	785	3.1
85세이상	372	368	380	391	416	463	496	519	551	2.2

자료 : 화천군 통계연보 (2019) / ※ 외국인 제외

3) 인구이동

- 2018년 기준 전입이 총 3,453명, 전출 4,383명으로 전출이 전입보다 많은 것으로 나타남

〈표 151〉 전입·전출인구 현황 (단위 : 명)

연도별	총 이동		시·군내	시·군간이동		시·도간이동		순이동
	전입	전출	이동	전입	전출	전입	전출	
2013	3,922	3,922	669	824	1,072	2,429	2,181	-
2014	6,193	4,215	672	1,468	1,198	4,053	2,345	1,978
2015	4,513	4,718	759	1,049	1,415	1,049	1,415	-205
2016	4,095	4,877	826	898	1,301	2,371	2,750	-782
2017	4,338	4,594	824	1,029	1,331	2,485	2,439	-256
2018	3,453	4,383	659	924	1,365	1,870	2,359	-930

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

4) 인구동태

- 2018년 출생아는 202명이며, 사망자수는 204명으로 사망자수가 출생자수보다 많은 것으로 나타남

〈표 152〉 행정구역별 인구동태 현황 (단위 : 명, 쌍)

구 분	출생	사망	혼인	이혼
2015	267	189	236	46
2016	221	201	190	69
2017	199	200	196	49
2018	202	204	190	59

주 : 각 년도의 통계수치는 해마다 변경되고 있는데 이는 사건발생연도를 지나서 지연신고 등이 추가되고 있기 때문임.
자료 : KOSIS 인구동태통계연보

다. 관련 인구지표 검토

1) 강원특별자치도 인구추계

- 2040년 강원특별자치도 인구는 1,535,182인으로 2025년 대비 10,812인(0.7%) 증가가 예상됨
- 2040년 화천군 인구는 22,524인으로 2025년 대비 36인(0.16%) 증가가 예상됨

〈표 153〉 강원특별자치도 시군별 장래인구추계 (단위 : 인)

구 분	2025	2030	2035	2040	2025년 대비 2040년	
					증감	증감율
강원특별자치도	1,524,370	1,529,269	1,537,290	1,535,182	10,812	0.70%
춘천시	289,719	288,630	289,212	288,083	-1,636	-0.57%
원주시	365,218	373,090	379,200	381,685	16,467	4.31%
강릉시	212,904	210,942	210,778	209,693	-3,211	-1.53%
동해시	86,411	84,860	83,459	81,931	-4,480	-5.47%
태백시	38,045	35,410	33,519	31,945	-6,100	-19.10%
속초시	81,344	82,499	83,068	82,818	1,474	1.78%
삼척시	63,021	60,860	59,784	58,356	-4,665	-7.99%
홍천군	65,402	66,559	67,809	68,657	3,255	4.74%
횡성군	46,088	48,733	50,943	52,443	6,355	12.12%
영월군	36,002	36,723	37,265	37,448	1,446	3.86%
평창군	39,650	40,261	40,977	41,388	1,738	4.20%
정선군	32,794	32,737	32,757	32,637	-157	-0.48%
철원군	39,456	38,459	37,796	37,105	-2,351	-6.34%
화천군	22,488	22,538	22,587	22,524	36	0.16%
양구군	20,036	19,968	19,829	19,564	-472	-2.41%
인제군	31,403	31,434	31,443	31,289	-114	-0.36%
고성군	27,001	27,002	27,342	27,500	499	1.81%
양양군	27,388	28,564	29,522	30,116	2,728	9.06%

자료 : 국가통계포털(KOSIS) 시군별 장래인구추계

라. 계획인구(상주인구) 산정

1) 기본원칙

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

〈표 154〉 인구추정방법(도시기본계획수립지침 4-2-5)

추정방법	내 용
(가) 모형에 의한 추정방법 (기본적 방법)	• 생잔모형에 의한 조성법을 권장 – "사회적증가분에 의한 추정방법"을 보조적 수단으로 활용할 경우에는 인구의 전출입을 가감하지 않고 인구의 출생률 및 사망률만 고려하여 순수한 자연증가분만 계산 • 추세연장법을 사용할 경우 가장 신뢰도가 높은 상위 3개의 함수식에 의한 추계치를 산술평균하여 인구추계 – 추세연장법에 의해 인구를 추계할 시는 "사회적 증가분에 의한 추정방법"을 보조적 수단으로 활용할 수 없음
(나) 사회적증가분에 의한 추정방법 (보조적 수단)	• 사회적 증가 : 개발사업(택지개발, 산업단지개발, 주택건설사업 승인)으로 인한 인구의 증가 • 사회적 증가에 반영할 토지개발사업 – 도시·군기본계획의 도시계획위원회 심의 상정 전 그 사업이 실시계획인가· 승인을 얻은 경우 – 지구단위계획 결정 후 개별법에 의한 승인, 허가를 얻은 경우 – 도시계획위원회 심의를 거쳐 인정하는 개발사업의 경우에는 실시계획인가·승인 이전 단계이더라도 해당 사업을 포함 • 결정된 인구예측은 불완전성을 감안하여, 각 부문계획 수립시 ±10퍼센트내에서 해당 계획의 성격에 따라 탄력성을 줄 수 있도록 함

가) 모형에 의한 추정방법

- 추세연장법에 따른 인구 산출을 위해서 2009~2018년의 화천군 주민등록인구 통계자료를 사용하며 제시된 지표는 10년 단위를 사용함
- 생잔모형을 통한 추정은 지역 간 인구이동은 없고, 지역의 인구변화는 오로지 사망과 출생에 의해서만 이루어진다고 가정하여 추정

나) 사회적증가분에 의한 추정방법

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

2) 자연적 증가인구 산정

가) 추세연장법을 이용한 계획인구 산정

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

〈표 155〉 과거추세연장에 의한 인구추정식

구 분	추정식 및 특징	
등차급수 모형	$P_n = P_0(1+rm), \quad r = \frac{P_n - P_0}{nP_0}$	Pn = 0년도에서 n년후의 인구 Po = 기준년도 인구 r = 평균증가율
	• 대상지역의 인구를 일년, 십년 또는 특정시간단위로 분석했을 때 그 증감의 절대치가 거의 비슷할 경우 적용하며, 안정된 증가율을 기준으로 하여 급격한 변동이 없을 경우 적용	
등비급수 모형	$P_n = P_0(1+r)^n, \quad r = (\frac{P_0}{P_t})^{\frac{1}{t}} - 1$	Pn = 0년도에서 n년후의 인구 Po = 기준년도 인구 r = 평균증가율
	• 인구가 일정률 증가할 때 적합한 공식으로서, 신흥공업도시 같은 급성장도시의 인구예측(단기간의 예측)에 적합하며, 인구가 무한정 증가됨	
지수함수 모형	$P_n = P_0 \times e^{rn}, \quad r = \frac{1}{n} \times \ln(\frac{P_n}{P_0})$	Pn = Po년에서 n년 경과후의 인구 Po = 기준연도 인구 r = 평균증가율 n = 연도
	• 인구가 연속적으로 변한다는 원리에 의한 방법으로 대단히 짧은 기간, 즉 순간단위의 변화까지도 분석 가능한 것이 장점으로 인구 증감이 반복되는 도시에 적합	
최소자승 모형	$P_n = ax + b$ $a = \frac{N\Sigma xy - \Sigma x \times \Sigma y}{N\Sigma x^2 - \Sigma x \times \Sigma x}, \quad b = \frac{\Sigma x^2 \times \Sigma y - \Sigma x \times \Sigma xy}{\Sigma x^2 - \Sigma x \times \Sigma x}$	Pn = 0년도에서 n년후의 인구 a, b = 상수 x = 기준년도로부터의 경과년수 N = 인구자료의 개수
	• 초기년도와 최종년도의 인구를 고려하여 증가율을 산정하는 공식으로서, 인구증가 또는 감소가 일정하게 지속되는 도시에 적합	
로지스틱 함수모형	$P_n = \frac{K}{1+e^{a+bn}}, \quad K = 인구성장한계$ $\ln(\frac{K}{P_n} - 1) = a + bn$	Pn = n년후의 인구 Po = 기준년도 인구 K = 인구상한치
	• 인구성장이 초기에는 완만하다가 일정기간 후 급속한 증가율을 보이고, 또 일정기간이 지나면 증가율이 점차 감소하여 결국에 일정수준을 유지함에 따라 도시성장의 물리적 한계가 있는 도시에 적용	

- 과거추세연장 방식별로 화천군의 2011년부터 2020년까지 과거 10년의 인구추정을 시행하여 실제 화천군 인구와의 차이를 측정하여 '절대평균오차(MAPE)'가 적은 추정방식을 도출하였음

〈표 156〉 과거추세연장법에 의한 화천군 인구계획 (단위 : 명)

해당연도	실제인구 (Pt)	등차급수		등비급수		지수함수		최소자승		로지스틱	
		모형 추정인구 (Ptr)	오차 백분율 (Ape)	모형 추정인구 (Ptr)	오차 백분율 (Ape)	모형 추정인구 (Ptr)	오차 백분율 (Ape)	모형 추정인구 (Ptr)	오차 백분율 (Ape)	모형 추정인구 (Ptr)	오차 백분율 (Ape)
2011	24,945	24,945	0.00%	24,945	0.00%	24,945	0.00%	25,635	2.77%	25,636	2.77%
2012	25,020	24,935	0.34%	24,935	0.34%	24,935	0.34%	25,618	2.39%	25,601	2.32%
2013	25,079	24,925	0.61%	24,925	0.61%	24,925	0.61%	25,601	2.08%	25,566	1.94%
2014	27,143	24,916	8.21%	24,916	8.21%	24,916	8.21%	25,584	5.74%	25,531	5.94%
2015	27,020	24,906	7.82%	24,906	7.82%	24,906	7.82%	25,567	5.38%	25,496	5.64%
2016	26,264	24,896	5.21%	24,896	5.21%	24,896	5.21%	25,550	2.72%	25,461	3.06%
2017	26,022	24,886	4.36%	24,886	4.36%	24,886	4.36%	25,533	1.88%	25,426	2.29%
2018	25,084	24,877	0.83%	24,877	0.83%	24,876	0.83%	25,516	1.72%	25,391	1.22%
2019	24,917	24,867	0.20%	24,867	0.20%	24,867	0.20%	25,499	2.34%	25,356	1.76%
2020	24,857	24,857	0.00%	24,857	0.00%	24,857	0.00%	25,482	2.52%	25,321	1.87%
절대평균오차(MAPE)			2.76%	·	2.76%	·	2.76%		2.95%	·	2.88%
순위(RANK)			1	·	2	·	3		5	·	4

- 추세연장에 의해 신뢰도가 높은 3개 모형(등차급수모형, 등비급수모형, 지수함수모형)의 산술평균값을 통해 과거추세연장방식을 통한 화천군의 2040년 자연증가인구는 약 25,000인으로 산정됨

〈표 157〉 과거추세연장법에 의한 화천군 인구계획 (단위 : 인)

구 분		2021년	2025년	2030년	2035년	2040년
등차급수모형		24,847	24,808	24,759	24,710	24,661
등비급수모형		24,847	24,808	24,760	24,711	24,663
지수함수모형		24,847	24,808	24,759	24,711	24,662
최소자승모형		25,482	25,397	25,312	25,227	25,142
로지스틱함수모형		25,286	25,146	24,971	24,796	24,621
평균	전체평균	25,062	24,994	24,912	24,831	24,750
	상위3개 평균	24,847	24,808	24,759	24,711	24,662
인구지표		25,000	25,000	25,000	25,000	25,000

3) 생잔모형을 이용한 자연적 인구 산정

가) 생잔모형에 의한 추정방법

- 자연증가분의 추정은 생잔모형에 의한 조성법에 따라 인구의 출생률 및 사망률만 고려하여 순수한 자연증가분만 사용하되, 사회적증가분에 의한 추정방법을 보조적 수단으로 활용할 경우 최근 5년간 전출인구비율을 반영하여 산정
- 사회적 증가는 주택개발, 산업개발, 관광개발사업 승인과 같은 개발사업으로 인한 인구의 증가를 근거로 추정하고 기본계획 수립 시점에서 그 사업이 결정된 경우만 반영하여 추정하고 있으나, 화천군의 신규 역세권 개발 등의 장기 계획적·정책적 의지를 반영한 개발사업도 포함하여 반영
- 화천군은 사회적 증가인구 추정 시 유사 시·군 사례 및 실태조사결과 등의 결과를 반영하여 외부인구 유입률을 적용하여 증가인구를 산정
- 본 기본계획에서 2040년 화천군 자연적 증가인구 추정시 적용하는 지표는 “시·도별 장래인구 추계(통계청, 2019)”에서 제시된 연령별 사망률, 출산율 등을 적용하여 추정

나) 자연적 증가인구 산정

- 자연증가분 추정은 생잔모형에 의한 조성법으로 추정하되, 인구의 출생률 및 사망률을 고려하되, 최근 5년간 전출인구비율을 반영하여 계산
- 10년간 출생아수를 산출하여 성비에 따라 남아·여아로 구분하고, 각 연령계급별로 사망 확률을 곱하여 장래인구 추정
- 5세 계급을 토대로 5년 단위의 인구 추정(2018년 말 인구를 기준으로 산정)
- 자연증가분 추정을 위한 집단생잔법은 5세 계급을 기준으로 산정하고 있으나, 외국인 인구수는 제외하여 최종 인구수 집계
- 추정식
  - 조성법은 사망률과 생잔률을 가지고 분석
  - 순수한 자연증가분을 계산하기 위해 인구 전출입을 고려하지 않고 출생률 및 사망률만 적용

$$P_t = P_0 + B_{0-t} - D_{0-t}$$

P_t : t 시점의 인구　　B_{0-t} : 0 시점과 t 시점사이의 출생인구

P_0 : 0 시점의 인구　　D_{0-t} : 0 시점과 t 시점사이의 사망인구

- 출생률과 사망률
  - 출산율추이는 「KOSIS 국가통계포털 장래 연령별 출산율 시·도편」의 강원특별자치도 지역 적용

〈표 158〉 장래 강원특별자치도 출생성비 (단위 : %)

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	2040년
성비	102.5	102.0	101.8	101.6	101.6	101.2

자료 : 통계청, 주요 인구지표(성비, 인구성장률, 인구구조, 부양비 등)(시도)

〈표 159〉 강원특별자치도 출산율 추이 (단위 : %)

연령별	2020	2025	2030	2035	2040
15 ~19세	0.00033	0.00064	0.00085	0.00085	0.00085
20 ~24세	0.00662	0.00814	0.00944	0.00944	0.00944
25 ~29세	0.04414	0.04760	0.05221	0.05223	0.05223
30 ~34세	0.09001	0.09861	0.11016	0.11537	0.11586
35 ~39세	0.05045	0.05599	0.06388	0.07259	0.07968
40 ~44세	0.00657	0.00769	0.00890	0.01002	0.01134
45 ~49세	0.00015	0.00016	0.00020	0.00021	0.00022

자료 : 통계청, 장래 연령별 출산율/강원특별자치도

- 강원특별자치도 인구 사망률은「KOSIS 국가통계포털 강원특별자치도 장래 생명표」적용
- 생잔모형에 의한 자연적 증가인구 추정 시 적용되는 생잔율은 강원특별자치도 장래 생명표의 사망률을 기준으로 산정되는 값을 반영함(생잔율 = 1 - 사망률)

〈표 160〉 장래 강원특별자치도 인구 사망률(2025~2040) (단위 : %)

구 분	2025년		2030년		2035년		2040년	
	남 자	여 자	남 자	여 자	남 자	여 자	남 자	여 자
0	0.00179	0.00143	0.00136	0.00108	0.00101	0.00080	0.00080	0.00063
1-4	0.00051	0.00050	0.00037	0.00037	0.00027	0.00027	0.00021	0.00021
5-9	0.00032	0.00024	0.00023	0.00018	0.00017	0.00013	0.00013	0.00010
10-14	0.00035	0.00030	0.00026	0.00022	0.00020	0.00017	0.00015	0.00013
15-19	0.00085	0.00054	0.00067	0.00043	0.00052	0.00033	0.00042	0.00027
20-24	0.00139	0.00090	0.00111	0.00072	0.00088	0.00057	0.00072	0.00046
25-29	0.00248	0.00134	0.00203	0.00111	0.00164	0.00089	0.00137	0.00075
30-34	0.00345	0.00206	0.00287	0.00172	0.00235	0.00140	0.00198	0.00119
35-39	0.00466	0.00278	0.00392	0.00234	0.00324	0.00193	0.00276	0.00164
40-44	0.00707	0.00339	0.00595	0.00286	0.00494	0.00237	0.00421	0.00201
45-49	0.01193	0.00555	0.01011	0.00471	0.00844	0.00393	0.00723	0.00336
50-54	0.01985	0.00732	0.01689	0.00623	0.01415	0.00521	0.01215	0.00446
55-59	0.02744	0.00856	0.02334	0.00728	0.01955	0.00609	0.01679	0.00521
60-64	0.03643	0.01204	0.03106	0.01026	0.02607	0.00860	0.02242	0.00736
65-69	0.05501	0.02190	0.04742	0.01887	0.04029	0.01599	0.03497	0.01382
70-74	0.08813	0.04025	0.07811	0.03561	0.06841	0.03108	0.06093	0.02758
75-79	0.17127	0.08147	0.15569	0.07379	0.14017	0.06608	0.12780	0.05997
80-84	0.30072	0.17170	0.28147	0.16002	0.26170	0.14794	0.24522	0.13799
85-89	0.48227	0.34305	0.46400	0.32864	0.44464	0.31326	0.42780	0.30009
90-94	0.67744	0.55608	0.66445	0.54359	0.65041	0.52996	0.63774	0.51789
95-99	0.83513	0.75405	0.82842	0.74647	0.82113	0.73812	0.81428	0.73047
100+	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000

자료 : 통계청, 장래생명표 / 시도 - 강원특별자치도 생명표(2022.4.29.)

다) 생잔모형에 의한 산정결과

- 2025년에는 24,277인, 2030년에는 24,005인, 2035년에는 23,574인, 2040년에는 22,966인으로 추정됨
- 계획 기준년도인 2018년 인구(25,342인)보다 계획 목표년도인 2040년에는 2,376인이 감소할 것으로 추정됨

〈표 161〉 생잔모형에 의한 인구증가 추정결과 (단위 : 인)

구 분	2025			2030			2035			2040		
	합계	남자	여자	합계	남자	여자	합계	남자	여자	합계	남자	여자
계	24,277	13,123	11,154	24,005	12,969	11,036	23,574	12,746	10,828	22,966	12,428	10,538
0-4세	674	340	334	730	367	363	730	367	363	689	347	342
5-9세	917	471	446	674	340	334	730	367	363	730	367	363
10-14세	981	491	490	917	471	446	674	340	334	730	367	363
15-19세	902	448	454	981	491	490	917	471	446	674	340	334
20-24세	1,006	529	477	902	448	454	981	491	490	917	471	446
25-29세	1,557	986	571	1,006	529	477	902	448	454	981	491	490
30-34세	2,053	1,434	619	1,554	983	571	1,006	529	477	902	448	454
35-39세	1,807	1,172	635	2,050	1,431	619	1,551	980	571	1,006	529	477
40-44세	1,472	832	640	1,803	1,169	634	2,046	1,427	619	1,548	977	571
45-49세	1,339	736	603	1,465	827	638	1,796	1,163	633	2,040	1,421	619
50-54세	1,494	814	680	1,330	729	601	1,456	820	636	1,786	1,155	631
55-59세	1,732	930	802	1,476	800	676	1,318	719	599	1,444	810	634
60-64세	1,972	1,058	914	1,704	908	796	1,456	784	672	1,304	707	597
65-69세	1,972	1,045	927	1,931	1,025	906	1,671	883	788	1,433	767	666
70-74세	1,403	694	709	1,905	995	910	1,874	983	891	1,630	852	778
75-79세	1,050	475	575	1,322	639	683	1,809	927	882	1,789	923	866
80-84세	1,012	396	616	934	401	533	1,187	549	638	1,638	809	829
85-89세	649	204	445	803	285	518	752	297	455	964	414	550
90-94세	232	58	174	410	111	299	513	158	355	489	170	319
95-99세	49	10	39	97	19	78	180	39	141	228	57	171
100+	4	0	4	11	1	10	25	4	21	44	6	38

〈표 162〉 생잔모형에 의한 인구증가 총괄 (단위 : 인)

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년	2040년
생잔모형 증가인구	24,426	24,277	24,005	23,574	22,966

라) 최근 5년간 전출인구 비율 산정

- 화천군의 최근 5년간 시·군간 및 시·도간의 인구이동 추이를 분석한 결과, 전입인구는 2014년 이후 감소하고 있으며, 전출인구는 2016년 이후 매년 소폭 감소하고 있음
- 화천군의 최근 5년간 전출인구 비율을 검토한 결과 14.4%로 산정됨

〈표 163〉 전출인구 비율

시점	총인구	순이동	전입인구(인)				전출인구(인)				전출인구 평균
			총 전입인구	시군 간 이동	시도 간 이동	시군 내 이동	총 전출인구	시군 간 이동	시도 간 이동	시군 내 이동	
2014	27,351	1,978	6,193	1,468	4,053	672	4,215	1,198	2,345	672	13.0%
2015	27,231	-205	4,513	1,049	2,705	759	4,718	1,415	2,544	759	14.5%
2016	26,489	-782	4,095	898	2,371	826	4,877	1,301	2,750	826	15.3%
2017	26,252	-256	4,338	1,029	2,485	824	4,594	1,331	2,439	824	14.4%
2018	25,342	-930	3,453	924	1,870	659	4,383	1,365	2,359	659	14.7%
최근 5년 간 전출 인구 평균 : 14.4%											

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

마) 자연적 증가인구 산정결과

- 자연적 증가인구에 전출인구 비율(14.4%)을 적용한 결과 목표연도 2040년 화천군의 자연적 증가인구는 19,659인으로 추정됨
  - 도시·군기본계획 수립지침(4-2-5)에 따라 최근 5년간 전출인구 비율을 반영함

〈표 164〉 순이동인구 비율을 적용한 자연적 증가인구 (단위 : 인)

구 분		2025년(1단계)	2030년(2단계)	2035년(3단계)	2040년(4단계)	비고
자연적증가인구		24,277	24,005	23,574	22,966	
전출인구 적용	전출인구	3,496	3,457	3,395	3,307	14.4%
	계획인구	20,781	20,548	20,179	19,659	

4) 사회적 증가인구 산정

가) 기본방향

- 사회적 증가인구는 군인인구, 외국인, 귀농인구, 주택개발사업, 산업개발사업, 관광개발사업, 기타사업으로 구분하여 추정
- 인구유입률은 상위계획의 지표와 강원권 타 지역 사례 등을 고려하여 '총 유입인구'를 산정

나) 군인인구

- 군인인구 현황
  - 화천군 군인인구는 2021년 현재 약 27,006인[1]으로 조사되었으며, 국방개혁 2.0에 따라 정부의 부사관급 이상 간부들의 비율을 기존 31.6%에서 40.0%로 증가시키는 계획안을 발표하였음

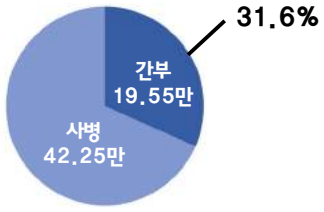
자료[1] : 국회예산정책처


인구 대비 군인수 현황

구분	인구수(명)	군인수(명)	인구수 대비 비율
강원도	1,535,530	156,882	10.2%
철원군	43,932	27,082	61.6%
화천군	24,408	27,006	111.0%
양구군	22,027	15,573	70.7%
인제군	31,835	21,488	67.5%
고성군	26,924	12,985	48.2%

출처/국회예산정책처

〈표 165〉 국방개혁 2.0 인력구조 개편(안)

국방개혁2.0 전	국방개혁2.0 후
	

※ 자료 : 국방개혁 2.0 포토뉴스(국방부)

- 군인인구 산정결과
  - 화천군 행정구역 내 군인인구 중 미 전입 인구를 추정한 결과 총 6,894인으로 추정됨

〈표 166〉 미전입 군인인구 산정결과

구 분	산정결과	산정근거	비고
총 군인인구	27,006인	화천군 내부자료	
영외거주가능인구	10,803인	총 군인인구의 40% 적용	
미전입인구	4,322인	영외거주가능인구의 40% 적용)	
기혼 인구	2,161인	미전입 군인인구의 50% 적용	
미혼 인구(A)	2,161인	미전입 군인인구의 50% 적용	
기혼자 부양가족수(B)	4,733인	기혼 군인인구 × 2.19명[1]	
총 반영인구	**6,894인**	미혼 군인인구(A) + 기혼자 포함 부양가족수(B)	

※ 산정방법 : 관련기준에 의거 작성(경기도 도시·군기본계획 수립 가이드라인)
주[1] 산정근거 [경기도 군인가족 실태조사(한국사회과학자료원, 2018)]를 활용한 조사·분석

다) 외국인인구

- 화천군 외국인인구는 2014년 208인에서 2018년 258인으로 연평균 5.64%의 증가율을 보이고 있음

〈표 167〉 외국인 현황 (단위 : 인, %)

연도	2014	2015	2016	2017	2018	증가율[1)]
외국인	208	211	225	230	258	5.64

※ 자료 : 화천군 통계연보. 각 연도
주1) 증가율 : 등차급수(6.00%), 등비급수(5.55%), 지수함수(5.38%)의 증가율 평균값 적용

- 외국인 추정은 2014년부터 2018년까지 화천군 등록 외국인 현황을 기준으로 모형식에 의한 인구예측과 동일하게 과거추세연장법으로 산정
- 추세연장법은 5개 이상의 함수식으로 검토, 신뢰도 상위 3개 모형 함수식 산술평균값 적용
- 추세연장에 의해 신뢰도가 높은 3개 모형(등차급수모형, 지수함수모형, 로지스틱모형)의 산술평균값을 통해 목표연도 외국인인구는 761인으로 산정됨

〈표 168〉 과거추세연장법에 의한 화천군 외국인 인구계획 (단위 : 인)

해당연도	실제인구 (Pt)	등차급수		등비급수		지수함수		최소자승		로지스틱	
		모형추정인구 (Ptr)	오차백분율 (Ape)	모형추정인구 (Ptr)	오차백분율 (Ape)	모형추정인구 (Ptr)	오차백분율 (Ape)	모형추정인구 (Ptr)	오차백분율 (Ape)	모형추정인구 (Ptr)	오차백분율 (Ape)
2014	208	208	0.00%	208	0.00%	208	0.00%	226	8.85%	203	2.27%
2015	211	221	4.50%	220	4.03%	220	4.04%	238	12.94%	214	1.60%
2016	225	233	3.56%	232	2.96%	232	2.96%	250	11.20%	226	0.41%
2017	230	246	6.74%	244	6.29%	244	6.30%	262	13.96%	238	3.43%
2018	258	258	0.00%	258	0.00%	258	0.01%	274	6.20%	250	2.99%
절대평균오차(MAPE)			2.96%		2.66%		2.66%		10.63%		2.14%
순위(RANK)			4		2		3		5		1

〈표 169〉 과거추세연장법에 의한 화천군 외국인 인구 산정결과(누계) (단위 : 인)

구 분	2025년(1단계)	2030년(2단계)	2035년(3단계)	2040년(4단계)	순위
등차급수	346	408	471	533	4
등비급수	376	492	645	844	2
지수함수	376	493	645	844	3
최소자승	357	417	476	536	5
로지스틱	348	428	511	594	1
상위3개 평균	367	471	600	761	

※ 외국인 인구 추정치의 단계별 누적수치임

라) 귀농인구

- 화천군의 귀농지원정책 및 지역특성에 따른 귀농 인구증가가 예측됨에 따라 장래여건 변화를 반영 할 수 있는 귀농인구를 반영함
- 각 연도별 귀농인구의 5년간 누적치를 추정하였으며, 정착률을 적용함
  - 정착율 1단계 80%, 2단계 70%, 3단계 60%, 4단계 50% 적용

〈표 170〉 화천군 귀농 유입인구 (단위 : 인)

구 분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
귀농인구	66	52	78	71	96	69	72

※ 자료 : 각 년도별 귀농인구 유입현황(귀농귀촌종합센터 통계자료)

〈표 171〉 화천군 귀농인구 산정결과(누계) (단위 : 인)

구 분	2025년(1단계)	2030년(2단계)	2035년(3단계)	2040년(4단계)	오차백분율 최소값 순위
등차급수	380	789	1,215	1,670	
등비급수	381	785	1,232	1,706	
지수함수	381	791	1,233	1,707	
평 균	381	789	1,227	1,694	
반영인구[1)]	304	552	736	847	목표연도별 정착률 고려 (1단계 80%, 2단계 70%, 3단계 60%, 4단계 50% 적용)

※ 1년 단위 귀농인구 추정치의 단계별 누적수치임
주[1)] 귀농실패 등 유출인구를 고려하여 단계별 적용치 반영

마) 개발사업 인구 추정

- 기본방향
  - 현실적인 인구 추정을 위하여 「도시·군기본계획 수립지침」에 의거 개발이 승인된 개발사업과 정책적인 화천군 및 강원특별자치도에서 추진하는 역점사업을 반영하였으며, 유사사례 등의 원단위를 적용하여 인구계획을 수립함
  - 사회적 증가인구는 택지개발, 산업단지개발, 주택건설사업 승인 등 사회·경제적 요인을 고려하여 외부에서 유입되는 종사자, 부양가족 등 유발인구로 추정함
  - 주택 및 토지개발 사업 관련 계획, 산업 및 관광 사업 관련 계획과 관련하여 실제 사업 진행이 예상되는 사업 중심으로 유발인구를 산정하여 사회적 증가 인구를 추정함
- 계획인구(유발인구) 기준 설정
  - 개발 사업에 의한 인구유발은 주택 개발사업, 산업 개발사업, 관광 개발사업, 기타사업으로 분류하였으며, 주택 개발사업은 개발계획의 계획인구 및 세대수를 적용, 산업개발사업은 예정부지면적과 업종별 종사자수를 적용, 관광개발사업과 기타사업은 업종별 유발계수를 적용하여 계획인구를 산정하였음

〈표 172〉 개발사업별 유발인구 기준

구 분		산정기준
계획인구(유발인구)	주택개발사업	• 주택사업 개발계획(안) 계획인구 및 세대 수 적용
	산업개발사업	• 각 산업개발계획(안) 예정부지 × 1천㎡당 업종별 종사자 수 - 산업입지 원단위 산정 연구(토지주택연구원, 2015) 적용
	관광개발사업 기타사업	• 각 관광개발사업 추정사업비 × 고용유발계수 - 고용유발계수 : 11.5/억원 적용 ※제6차 강원권 관광개발계획 고용승수(강원특별자치도) 적용

■ 주택개발사업 외부유입률 사례

▪ 최근 11년간 화천군 주택매입자별 거래현황 조사하여 주택 및 역세권개발 외부유입률 산정 (평균유입률 42.7% → 주택 및 역세권개발 40% 적용)

〈표 173〉 화천군 주택매입자별 거래현황 (단위 : 인)

구 분	합계	화천군 내	화천군 외				외부유입률
			도 내(강원) (A)	도 외(강원)(B)		합계 (A+B)	
				서울	기타지역		
2011	247	106	73	29	39	141	57.1%
2012	215	123	21	26	45	92	42.8%
2013	226	128	28	19	51	98	43.4%
2014	330	160	30	76	64	170	51.5%
2015	279	162	35	33	49	117	41.9%
2016	250	146	37	24	43	104	41.6%
2017	447	253	58	40	96	194	43.4%
2018	218	141	26	13	38	77	35.3%
2019	245	151	20	14	60	94	38.4%
2020	266	154	29	16	67	112	42.1%
2021	274	185	20	20	49	89	32.5%
외부유입률 평균 42.7%							

자료 : 한국부동산원

■ 산업개발·관광개발·기타개발사업 외부유입률 사례

▪ 화천군은 최근 5년간 개발사업 시행 사례가 없어 강원특별자치도 타 지차체의 2035~2040년 도시·군기본계획의 외부유입률을 검토하여 외부유입률을 산정함

〈표 174〉 강원특별자치도 타 지자체 외부유입률 적용 사례

구 분	산업단지개발	관광지개발	기타사업	비고
2040 횡성군기본계획	50%	20%	20%	
2035 평창군기본계획	35%	35%	35%	
2035 정선군기본계획	50%	50%	50%	
2040 양양군기본계획	60%	60%	-	
2040 양구군기본계획	40%	30%	-	
2040 인제군기본계획	30%	40%	30%	
군단위 평균	44%	39%	34%	
적용	**45%**	**40%**	**35%**	

■ 외부유입률 적용

▪ 화천군은 5년 이내로 진행된 개발사업이 전무하여 강원특별자치 내 타 지자체 기본계획 및 주택매입자 현황을 검토하여 적용하였음

〈표 175〉 화천군 외부유입률 적용

구 분	적용	비고
주택개발사업	40%	화천군 현황을 반영하여 40% 적용(평균 42.7%)
산업개발사업	45%	강원특별자치도 내 타 지자체 기본계획 사례 적용
관광개발사업	40%	강원특별자치도 내 타 지자체 기본계획 사례 적용
기타개발사업	35%	강원특별자치도 내 타 지자체 기본계획 사례 적용

■ 세대당 인구

▪ 세대당 인구는 2018년 화천군의 세대당 인구(2.02인/세대)를 적용하였음

〈표 176〉 화천군 인구추이 (단위 : 세대, 인, %, 인/세대, 인/㎢)

구 분	세대	인구			인구 증가율	세대당 인구	인구밀도	비고
		계	남	여				
2014	13,474	27,351	15,247	12,104	7.6	2.03	30.1	
2015	13,630	27,231	15,256	11,975	-0.4	2.00	30.0	
2016	13,207	26,489	14,642	11,847	-2.8	2.01	29.1	
2017	13,065	26,252	14,413	11,839	-0.9	2.01	28.9	
2018	12,564	25,342	13,713	11,629	-3.6	2.02	27.9	

※ 자료 : 화천군 통계연보 (2019) (외국인 제외)

■ 기혼율

▪ 화천군 기혼인구는 15세이상 인구 중 미혼을 제외한 나머지 인구를 기혼인구로 기혼율을 검토하였으며, 2020년 화천군의 기혼율은 59.5%를 감안하여 기혼율 60%, 미혼율 40%로 반영하였음

〈표 177〉 화천군 혼인상태별 인구 (단위 : 인)

연 도	15세이상 인구					
	합계	기혼율	배우자 있음	사별	이혼	미혼
2005	17,199	68.8%	11,838	1,924	355	3,082
2010	18,627	60.5%	11,264	1,927	471	4,965
2015	21,798	59.5%	12,977	2,545	852	5,424
2020	20,792	59.5%	12,375	2,311	1,196	4,910

※ 자료 : 통계청 KOSIS, 각 년도

■ 서비스 유발인구 : 외부유입인구 X 서비스 유발률

▪ 서비스 유발률은 강원특별자치도 내 타지자체 사례 등을 고려하여 30%로 적용하였음

〈표 178〉 서비스 유발률

구 분	2035 정선군	2040 양구군	2040 인제군	적용
서비스 유발률	30%	30%	30%	30%

※ 자료 : 강원특별자치도 지자체별 도시·군기본계획

■ 사회적 증가인구 개발사업 및 반영근거

▪ 사회적 증가인구 반영을 위한 화천군 개발사업은 총 16개로 주택개발, 산업개발, 관광개발, 기타개발로 구분하여 산정함

〈표 179〉 사회적 증가인구 개발사업 및 반영근거

구 분				유입 인구(인)	비고
사업유형	사업명	읍면	면적(㎡)		
합 계(16개 사업)				2,716	
주택개발 사업	(8개 사업)		-	2,012	
	동서고속철도 화천 역세권 개발	간동면	402,991	983	기본계획 수립 중
	세대 공존 자립형 주거단지 조성사업 (뉴 라이프 시티 조성)	간동면	2,141,334	500	지구단위계획 수립 중
	도시재생 공공임대주택(행복주택) 조성사업	화천읍	5,858	68	도시재생활성화계획 고시
	위라리 주택건설사업(주상복합아파트)	하남면	10,643	268	주택사업계획 승인 신청
	공공실버주택 및 복지관 건립	화천읍	4,201	48	주택건설사업계획 승인
	신읍지구 마을정비형 공공주택 건립	화천읍	8,574	97	주택건설사업계획 승인
	보금자리 주택사업(삼일, 신읍, 원천지구)	사내면	63,854	38	대지조성사업계획 승인
	원천평화생태 명품마을 조성사업	하남면	984	10	주택건설사업계획 승인
산업개발 사업	(1개 사업)		-	455	
	특화산업단지 (제2농공단지) 조성	사내면	91,321	455	실시계획 수립 착수
관광개발 사업	(5개 사업)		-	188	
	꽃·빛·향 평화생태마을 조성사업	하남면	약 10만	35	시설별 인허가 부분 완료
	화천평화 · 생태특구 백암산 로프웨이 조성사업	화천읍	2(km)	74	공사 준공 (운행 예정)
	화천~금강산 수로 관광루트 개발	화천읍	23(km)	18	유람선 건조 (운행 중)
	명월3리 행복마을 조성사업	사내면	9,879	19	건축사용승인
	거례리 생태경관 지방정원 조성사업	하남면	약 20만	42	공사준공 (파크골프장 등)
기타개발 사업	(2개 사업)		-	61	
	화천 문화원 건립	하남면	3,319	24	건축사용 승인
	화천 복합커뮤니티센터	화천읍	5,135	37	건축허가 (공사 중)

■ 주택개발사업

▪ 동서고속철도 화천 역세권 개발

- 사업기간 : 2019년 ~ 2027년
- 사업위치 : 간동면 간척리 1168 일원
- 사업면적 : 402,991㎡
- 사업내용 : 춘천~속초 동서고속화철도 건설에 따른 화천 역세권 개발
- 사업비 : 326억원(민자 또는 공공)
- 유입인구 산정 : 983인

〈표 180〉 동서고속철도 화천 역세권 개발 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	산출인구	비고
총 세대 수	세대	-	1,217	
수용인구	인	2.02인/세대	2,458	
총 유입인구	인	주택개발 40%	983	

※ 면적 및 세대수는「춘천 속초 동서고속화철도 연계 지역특성화전략 종합기본구상(강원특별자치도, 2019.01)」참조

▪ 세대공존자립형 주거단지 조성사업(뉴라이프시티 조성사업)

- 사업기간 : 2019년 ~ 2027년
- 사업위치 : 간동면 간척리 594-1 일원
- 사업면적 : 약 1,000,000㎡(뉴라이프시티 조성사업 2,141,334㎡)
- 사업내용 : 광역지원계정 사업으로 지방소멸대응기금을 통한 연차별 사업비 지원을 통해 뉴라이프시티 대상지 중 일부지역을 대상으로 사업계획(힐링 주거타운 조성) 수립
- 사업비 : 65,000백만원 [기금(도) 12,800백만원, 군 52,200벡만원]
- 유입인구 산정 : 500인

〈표 181〉 뉴라이프시티 개발사업에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	산출인구	비고
총 세대수	세대	3,823		뉴라이프시티 세대수
수용인구	인	세대당 2.02인 × 30%	2,317	타당성 단계로 유발인구의 30% 적용
외부 유입인구	인	주택개발 40%	927	
총 유입인구(보정)	인		500	

※ 총 유입인구(보정)는「강원특별자치도 지방소멸대응기금 사업계획서(지구단위계획)」의 계획인구 500인 적용

■ 도시재생 공공임대주택(행복주택) 조성사업

- 사업기간 : 2023년 ~ 2025년
- 사업위치 : 화천읍 하리 59-6 일원 (현 화천읍사무소 부지)
- 사업규모 : 총 7개층, 연면적 5,858㎡
- 사업내용 : 화천읍 주택부족에 따른 공공임대주택 공급
- 사업비 : 16,751백만원(LH 13,751백만원, 화천군 3,000백만원)
- 유입인구 산정 : 68인

〈표 182〉 공공임대주택(행복주택) 조성사업에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	합계	비고
총 세대 수	세대	-	84	
수용인구	인	2.02인/세대	170	
외부 유입인구	인	주택개발 40%	68	
총 유입인구	인	-	68	

■ 하남면 위라리 주택건설사업(주상복합아파트)

- 사업기간 : 2022년 ~ 2025년
- 사업위치 : 화천군 하남면 위라리 480번지 일원
- 사업면적 : 10,643㎡
- 사업규모 : 건축면적 3,237㎡(연면적 57,785㎡), 총 331세대(공동주택 306세대, 오피스텔 25세대)
- 사 업 비 : 108,000백만원(민간)
- 유입인구 : 268인

〈표 183〉 위라리 주택건설사업에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	합계	비고
총 세대 수	세대	-	331	
수용인구	인	2.02인/세대	669	
외부 유입인구	인	주택개발 40%	268	
총 유입인구	인	-	268	

■ 공공실버주택 및 복지관 건립

- 사업기간 : 2017년 ~ 2021년
- 사업위치 : 화천읍 신읍리 658-4번지 일원
- 사업면적 : 부지면적 4,201㎡(건설 연면적 : 7,764㎡)
- 사업내용 : 공공실버주택(공공임대) 120세대, 노인복지회관 1,616㎡
- 사 업 비 : 14,430백만원(국 13,180 / 군 1,250) / 화천군·LH 공동
- 유입인구 : 48인

〈표 184〉 공공실버주택 및 복지관 건립사업에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	합계	비고
총 세대 수	세대	-	120	
수용인구	인	2.02인/세대	242	
외부 유입인구	인	주택개발 40%×50%	48	사업 특성(임대주택 공급)을 고려하여 계획인구 하향 조정(외부유입률 ½ 조정)
총 유입인구	인	-	48	

■ 신읍지구 마을정비형 공공주택 건립

- 사업기간 : 2018년 ~ 2024년
- 사업위치 : 화천읍 신읍리 648-1번지 일원(구 농업기술센터·보건의료원)
- 사업면적 : 8,574㎡
- 사업내용 : 공공주택 120세대 / 마을정비 및 간선시설 1식
- 사 업 비 : 17,637백만원(국 14,805 / 군 2,568.5 / LH 263.5)
- 유입인구 : 97인

〈표 185〉 신읍지구 마을정비형 공공주택 건립사업에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	합계	비고
총 세대 수	세대	-	120	
수용인구	인	2.02인/세대	242	
외부 유입인구	인	주택개발 40%	97	
총 유입인구	인	-	97	

■ 보금자리 주택사업(장기근속 전역자)_3개소

- 사업기간 : 2016년 ~ 2019년
- 사업위치 : 사내 삼일지구(사내면 삼일리 13번지 일원), 화천 신읍지구(화천읍 신읍리 산88번지 일원), 하남 원천지구(하남면 원천리 516번지 일원)
- 사업면적 : 사내 삼일지구(28,929㎡), 화천 신읍지구(23,659㎡), 하남 원천지구(11,266㎡)
- 사업내용 : 장기근속 전역자의 농촌유입을 촉진하여 농촌인구 증가 및 지역경제 활성화를 도모
- 사 업 비 : 5,400백만원(국비 3,280백만원, 군비 2,120백만원)
- 유입인구 : 38인

〈표 186〉 보금자리 주택사업(장기근속 전역자)에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	합계	비고
총 세대 수	세대	-	47	
수용인구	인	2.02인/세대	95	
외부 유입인구	인	주택개발 40%	38	
총 유입인구	인	-	38	

■ 원천평화생태 명품마을 조성사업

- 사업기간 : 2022년 ~ 2025년(4년)
- 사업위치 : 화천군 하남면 원천리 1150-8 일원
- 사 업 비 : 4,200백만원(국비 3,100, 군비 1,100) *특수상황지역개발 사업
- 유입인구 : 10인

〈표 187〉 보금자리 주택사업(장기근속 전역자)에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	합계	비고
총 세대 수	세대	-	12	
수용인구	인	2.02인/세대	24	
외부 유입인구	인	주택개발 40%	10	
총 유입인구	인	-	10	

■ 산업개발사업

▪ 화천 제2농공단지 조성사업 (항공대 이전부지)

- 사업기간 : 2020년 ~ 2025년
- 사업위치 : 사내면 사창리 489번지 일원(27사단 항공대)
- 사업면적 : 77,118㎡
- 사업내용 : 사내군수산업단지 조성 *10~15개 업체 입주(예정)
- 사 업 비 : 100억원(국비 17.6, 도비 2.5, 군비 79.9)
- 유입인구 : 455인

〈표 188〉 화천 제2농공단지 조성사업에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	산출인구(인)	비고
부지면적 ①	㎡	91,321	-	
발생 종사자 수[1] ②	인	-	482	
외부유입인구 ③	인	산업개발 45%	217	② × 45%
기혼 ④	인	60%	130	③ × 60%
미혼 ⑤	인	40%	87	③ × 40%
기혼자 부양가족수 ⑥	인	2.02인	263	④ × 2.02인
종사자 유입인구 ⑦	인	-	350	⑤ + ⑥
서비스 유발인구 ⑧	인	30%	65	③ × 30%
기혼 ⑨	인	60%	39	⑧ × 60%
미혼 ⑩	인	40%	26	⑧ × 40%
서비스 부양인구 ⑪	인	2.02인	79	⑨ × 2.02인
서비스관련 유입인구 ⑫	인	-	105	⑩ + ⑪
총 유입인구	인	-	455	⑦ + ⑫

주1) 종사자수는 「산업입지원단위 산정에 관한 연구(2015)」의 부지면적(1000㎡)당 업종별 종사자수 적용

■ 관광개발사업

▪ 꽃·빛·향 평화생태마을 조성사업

- 사업기간 : 2015년 ~ 2022년
- 사업위치 : 하남면 원천1 · 2리, 서오지리 일원
- 사업내용 : 체험시설, 야영시설, 농특산물 판매장, 태양광발전설비 등
- 사 업 비 : 5,000백만원(균 4,000, 군 1,000)
- 유입인구 : 35인

〈표 189〉 꽃·빛·향 평화생태마을 조성사업에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	산출인구(인)	비고
사업비 ①	백만원	5,000		
발생 종사자 수[1] ②	인	11.5/억원	55	① ÷ 1,000 × 11.5
외부유입인구 ③	인	관광개발 40%	22	② × 40%
기혼 ④	인	60%	13	③ × 60%
미혼 ⑤	인	40%	9	③ × 40%
기혼자 부양가족수 ⑥	인	2.02인	26	④ × 2.02인
종사자 유입인구 ⑦	인	-	35	⑤ + ⑥
총 유입인구	인	-	35	⑦

주1) 각 관광개발사업 추정사업비 × 고용유발계수
- 고용유발계수 : 11.5/억원 적용 ※ 제6차 강원권 관광개발계획 고용승수(강원특별자치도) 적용

화천 평화 · 생태특구 백암산 로프웨이 사업

- 사업기간 : 2006년 ~ 2022년
- 사업위치 : 화천군 화천읍 풍산리 산269번지 일원
- 사업내용 : 백암산 로프웨이 2.12km, 생태관찰학습원, 파로호선착장
- 사 업 비 : 35,181백만원(국 10,216 / 도 3,365 / 군 21,600)
- 유입인구 : 74인

〈표 190〉 화천 평화 · 생태특구 백암산 로프웨이 사업에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	산출인구(인)	비고
사업비 ①	백만원	35,181		
발생 종사자 수[1] ②	인	11.5/억원	387	① ÷ 1,000 × 11.5
적용 종사자수[2]③	인	30%	116	② × 30%
외부유입인구 ④	인	관광개발 40%	46	③ × 40%
기혼 ⑤	인	60%	28	④ × 60%
미혼 ⑥	인	40%	18	④ × 40%
기혼자 부양가족수 ⑦	인	2.02인	56	⑤ × 2.02인
종사자 유입인구 ⑧	인	-	74	⑥ + ⑦
총 유입인구	인	-	74	⑧

주1) 각 관광개발사업 추정사업비 × 고용유발계수
- 고용유발계수 : 11.5/억원 적용 ※ 제6차 강원권 관광개발계획 고용승수(강원특별자치도) 적용

주2) 총 사업비 중 30% 적용(총 사업비 중 안내소, 학습원, 선착장, 유람선 등 실질 종사자 발생 가능사업 범위 내)

화천~금강산 수로 관광루트 개발(평화누리호)

- 사업기간 : 2020년~2022년
- 사업위치 : 화천군 파로호 선착장
- 사업내용 : 22노트 이상, 승선인원 30명 이상(요트형 선박)
- 사 업 비 : 2,500백만원
- 유입인구 : 18인

〈표 191〉 화천~금강산 수로 관광루트 개발사업에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	산출인구(인)	비고
사업비 ①	백만원	2,500		
발생 종사자 수[1] ②	인	11.5/억원	28	① ÷ 1,000 × 11.5
외부유입인구 ③	인	관광개발 40%	11	② × 40%
기혼 ④	인	60%	7	③ × 60%
미혼 ⑤	인	40%	4	③ × 40%
기혼자 부양가족수 ⑥	인	2.02인	14	④ × 2.02인
종사자 유입인구 ⑦	인	-	18	⑤ + ⑥
총 유입인구	인	-	18	⑦

주1) 각 관광개발사업 추정사업비 × 고용유발계수
- 고용유발계수 : 11.5/억원 적용 ※ 제6차 강원권 관광개발계획 고용승수(강원특별자치도) 적용

명월3리 행복마을 조성사업

- 사업기간 : 2018 ~ 2021년
- 사업위치 : 사내면 박달로 443-21(명월리 451-1, (구)명월분교)
- 사업내용 : 부지면적 9,879㎡, 건축면적 675㎡(총 9동)
- 사 업 비 : 2,787백만원(국비 2,000, 군비 787)
- 유입인구 : 19인

〈표 192〉 명월3리 행복마을 조성사업에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	산출인구(인)	비고
사업비 ①	백만원	2,787		
발생 종사자 수[1] ②	인	11.5/억원	31	① ÷ 1,000 × 11.5
외부유입인구 ③	인	관광개발 40%	12	② × 40%
기혼 ④	인	60%	7	③ × 60%
미혼 ⑤	인	40%	5	③ × 40%
기혼자 부양가족수 ⑥	인	2.02인	14	④ × 2.02인
종사자 유입인구 ⑦	인	-	19	⑤ + ⑥
총 유입인구	인	-	19	⑦

주1) 각 관광개발사업 추정사업비 × 고용유발계수
- 고용유발계수 : 11.5/억원 적용 ※ 제6차 강원권 관광개발계획 고용승수(강원특별자치도) 적용

거례리 생태경관 지방정원 조성사업

- 사업기간 : 2021년 ~ 2025년
- 사업위치 : 하남면 거례리 518-2번지 일원
- 사업내용 : 생태숲 조성, 암석초화원, 수변잔디공원 조성
- 유입인구 : 42인

〈표 193〉 거례리 생태경관 지방정원 조성사업에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	산출인구(인)	비고
사업비 ①	백만원	6,000		
발생 종사자 수[1] ②	인	11.5/억원	66	① ÷ 1,000 × 11.5
외부유입인구 ③	인	관광개발 40%	26	② × 40%
기혼 ④	인	60%	16	③ × 60%
미혼 ⑤	인	40%	10	③ × 40%
기혼자 부양가족수 ⑥	인	2.02인	32	④ × 2.02인
종사자 유입인구 ⑦	인	-	42	⑤ + ⑥
총 유입인구	인	-	42	⑦

주1) 각 관광개발사업 추정사업비 × 고용유발계수
- 고용유발계수 : 11.5/억원 적용 ※ 제6차 강원권 관광개발계획 고용승수(강원특별자치도) 적용

■ 기타 개발사업

화천문화원 건립공사

- 사업기간 : 2020년 ~2022년
- 사업위치 : 화천군 하남면 용암리 1015
- 사업내용 : 화천문화원 건립 1식(A=1679㎡ / 지상 3층)
- 사 업 비 : 4,000백만원(국비 1,000 도비 600 군비 2,400)
- 유입인구 : 24인

〈표 194〉 화천문화원 건립공사에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	산출인구(인)	비고
사업비 ①	백만원	4,000		
발생 종사자 수[1] ②	인	11.5/억원	44	① ÷ 1,000 × 11.5
외부유입인구 ③	인	기타사업 35%	15	② × 35%
기혼 ④	인	60%	9	③ × 60%
미혼 ⑤	인	40%	6	③ × 40%
기혼자 부양가족수 ⑥	인	2.02인	18	④ × 2.02인
종사자 유입인구 ⑦	인	-	24	⑤ + ⑥
총 유입인구	인	-	24	⑦

주1) 각 관광개발사업 추정사업비 × 고용유발계수
- 고용유발계수 : 11.5/억원 적용 ※ 제6차 강원권 관광개발계획 고용승수(강원특별자치도) 적용

화천 복합커뮤니티센터 건립

- 사업기간 : 2019년 ~ 2024년
- 사업위치 : 화천군 화천읍 아리 211-2 (화천초등학교 內)
- 사 업 비 : 178억원 (균특 108, 특교 8, 조교 3.5, 군 58.5)
- 유입인구 : 37인

〈표 195〉 화천문화원 건립공사에 따른 유입인구 산정

구 분	단위	적용기준	산출인구(인)	비고
사업비 ①	백만원	5,850		화천군 내부 예산(군비)에 한해 적용
발생 종사자 수[1] ②	인	11.5/억원	65	① ÷ 1,000 × 11.5
외부유입인구 ③	인	기타사업 35%	23	② × 35%
기혼 ④	인	60%	14	③ × 60%
미혼 ⑤	인	40%	9	③ × 40%
기혼자 부양가족수 ⑥	인	2.02인	28	④ × 2.02인
종사자 유입인구 ⑦	인	-	37	⑤ + ⑥
총 유입인구	인	-	37	⑦

주1) 각 관광개발사업 추정사업비 × 고용유발계수
- 고용유발계수 : 11.5/억원 적용 ※ 제6차 강원권 관광개발계획 고용승수(강원특별자치도) 적용

■ 사회적 증가인구 산정결과

- 사회적 증가인구는 총 2,716인으로 추정되었으며, 2025년(1단계) 1,165인, 2030년(2단계) 1,825인, 2035년(3단계) 2,416인, 2040년(4단계) 2,716인으로 산정됨
- 화천역 신설 예정에 따른 역세권 개발, 뉴라이프시티 조성사업, 주택건설사업 등으로 인하여 주택개발사업이 가장 많은 2,012인으로 산정됨

〈표 196〉 개발사업에 따른 사회적 증가인구 산정결과 (단위 : 명)

구 분	사업명	사업 (예상)시기	유발인구	단계별 배분			
				2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)
합 계 (사회적 증가인구)			**2,716**	**1,165**	**1,825**	**2,416**	**2,716**
소 계			**2,012**	**461**	**1,121**	**1,712**	**2,012**
주택 개발사업	동서고속철도 화천 역세권 개발	2024~2027	983	-	492	983	983
	세대 공존 자립형 주거단지 조성사업 (뉴라이프시티 조성)	2019~2027	500	-	100	200	500
	도시재생 공공임대주택 (행복주택) 조성사업	2023~2025	68	-	68	68	68
	위라리 주택건설사업 (주상복합아파트)	완료(2024)	268	268	268	268	268
	공공실버주택 및 복지관 건립	완료(2021)	48	48	48	48	48
	신읍지구 마을정비형 공공주택 건립	완료(2024)	97	97	97	97	97
	보금자리 주택사업 (삼일, 신읍, 원천지구)	완료(2019)	38	38	38	38	38
	원천평화생태 명품마을 조성사업	2022~2025	10	10	10	10	10
소 계			**455**	**455**	**455**	**455**	**455**
산업 개발사업	화천 제2농공단지 조성	2020~2025	455	455	455	455	455
소 계			**188**	**188**	**188**	**188**	**188**
관광지 개발사업	꽃·빛·향 평화생태마을 조성사업	완료(2022)	35	35	35	35	35
	화천 평화 · 생태특구 백암산 로프웨이 사업2)	완료(2022)	74	74	74	74	74
	화천~금강산 수로 관광루트 개발	완료(2021)	18	18	18	18	18
	명월3리 행복마을 조성사업	완료(2021)	19	19	19	19	19
	거례리 생태경관 지방정원 조성사업	2021~2025	42	42	42	42	42
소 계			**61**	**61**	**61**	**61**	**61**
기타 개발사업	화천 문화원 건립	완료(2022)	24	24	24	24	24
	화천 복합커뮤니티센터 건립	2019~2024	37	37	37	37	37

※ 단계별 누적수치임

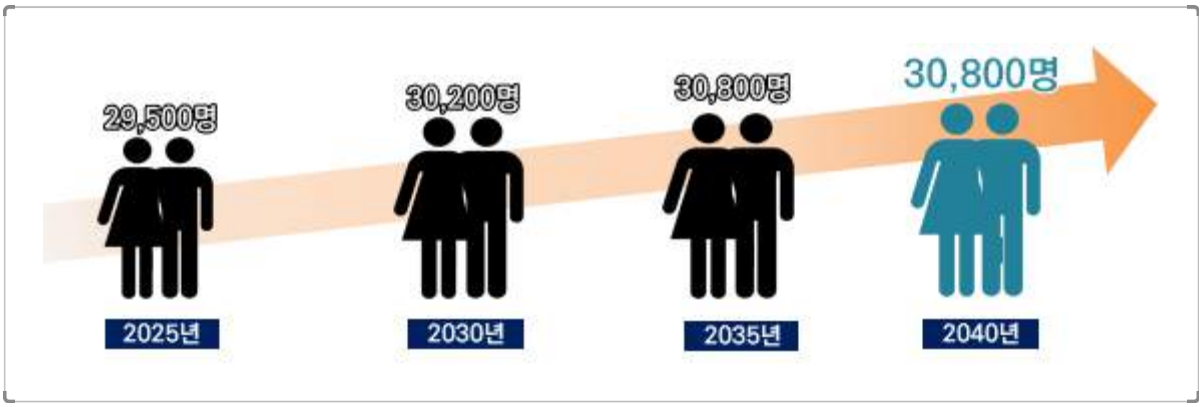
5) 계획인구(상주인구) 산정결과(총괄)

- 생잔모형에 따른 자연적 증가인구와 개발사업에 따른 사회적 증가인구 예측을 바탕으로 인구규모를 종합하고 외국인 및 군인인구, 귀농·귀촌인구, 전출인구를 반영하여 장래 계획인구를 설정
- 목표연도인 2040년(4단계) 계획인구(상주인구)는 30,800인으로 설정

〈표 197〉 계획인구(상주인구) 산정결과 (단위 : 인)

구 분		2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)	비고
계획인구 (상주인구) (A+B)	적용	29,500	30,200	30,800	30,800	
	소계	29,511	30,290	30,825	30,877	
자연적 증가인구(A)		20,781	20,548	20,179	19,659	전출인구 반영(5년평균)
생잔모형		24,277	24,005	23,574	22,966	외국인 제외
전출인구		3,496	3,457	3,395	3,307	14.4%
사회적 증가인구(B)		8,730	9,742	10,646	11,218	
1. 외국인인구		367	471	600	761	
2. 귀농인구		304	552	736	847	
3. 군인인구		6,894	6,894	6,894	6,894	
4. 개발사업		1,165	1,825	2,416	2,716	

〈그림 46〉 계획인구(상주인구) 산정결과



마. 비상주인구 산정

1) 통근·통학인구

- 통계청의 「인구주택 총 조사보고서」에서 산정된 2005년, 2010년, 2015년의 주간인구지수의 평균값인 108.2%를 일괄 적용

〈표 198〉 통근·통학인구 (단위 : 인)

구 분	상주인구	유입인구			유출인구			주간인구	
		계	통근	통학	계	통근	통학	주간인구	지수(%)
2005년	20,905	1,603	1,603	-	344	265	79	22,164	106.0
2010년	18,778	2,172	2,109	63	267	200	67	20,683	110.1
2015년	24,439	2,703	2,609	94	633	498	135	26,509	108.5
평균									108.2

※ 자료 : 통계청 (2019)

- 화천군의 주간인구지수인 108.2%로 산정한 주간인구는 목표연도 2040년 33,409인으로 산정되었으며, 주간인구에서 계획인구를 제외한 통근·통학인구는 2,532인으로 산정

〈표 199〉 통근·통학인구 산정결과 (단위 : 인)

구 분	2025년(1단계)	2030년(2단계)	2035년(3단계)	2040년(4단계)
상주인구(A)	29,511	30,290	30,825	30,877
주간인구(B)[1]	31,931	32,773	33,353	33,409
통근통학인구(C)[2]	2,420	2,484	2,528	2,532

주[1] (A) X 주간인구지수 / 주[2] (B) - (A)

2) 관광인구

가) 관광객 인구

- 2014~2018년 화천군의 주요 관광지의 평균 관광인구는 1,044,418인이며, 관광축제의 평균 관광인구는 1,537,189인, 전지훈련인구는 18,000인으로 조사됨

〈표 200〉 화천군 관광안구 현황 (단위 : 인)

연 도	주요관광지 관광인구[1]	관광축제인구[2]	전지훈련인구[3]
2014	1,129,884	-	15,000
2015	1,130,286	1,500,000	16,000
2016	1,042,748	1,547,435	17,000
2017	990,369	1,564,133	19,000
2018	928,802	-	23,000
평균	1,044,418	1,537,189	18,000

주1) 화천군 통계연보, 2019(유료 관광지 합계)
※ 주요 관광지만을 대상으로 방문객수를 중복 집계하였기에 실제 방문객수와 차이가 있을 수 있음.
(다목감성마을, 광덕계곡, 평화의댐, 파로호, 붕어섬휴양지, 화천민속박물관, 파로호안보전시관, 베트남참전용사만남의장, 딴산)
주2) 얼음나라화천 산천어 축제 방문인구, 화천군 내부자료
주3) 화천군 내부자료

- 최근 5년 동안 통계를 기준으로 추세연장법(등차급수법, 등비급수법, 지수함수, 최소자승법, 로지스틱 곡선)을 이용하여 결과평과법(MAPE) 순위가 높은 3개 모형의 평균을 반영
- 화천군의 2040년 주요 관광지 관광인구는 655인, 관광축제 관광인구는 6,884인, 스포츠 전지훈련 인구는 568인으로 조사되었음

〈표 201〉 주요관광지 관광객인구 산정결과 (단위 : 인)

구 분	2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)	순위
등차급수	687,504	486,422	285,340	84,258	3
등비급수	659,143	515,930	403,834	316,093	1
지수함수	658,918	515,675	403,571	315,838	2
최소자승	448,129	177,088	-93,952	-364,993	5
로지스틱	496,257	321,362	199,911	121,049	4
관광객인구 (상위3개평균)	668,521	506,009	364,248	238,729	
일 관광객인구	1,832	1,387	998	655	

〈표 202〉 관광축제인구 산정결과 (단위 : 인)

구 분	2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)	순위
등차급수	1,884,798	2,045,131	2,205,463	2,365,796	3
등비급수	1,849,283	2,053,333	2,279,898	2,531,463	1
지수함수	1,928,656	2,141,606	2,378,068	2,640,639	2
최소자승	1,921,987	2,082,320	2,242,652	2,402,985	4
로지스틱	1,911,502	2,055,125	2,187,850	2,308,207	0
관광객인구 (상위3개평균)	1,887,579	2,080,023	2,287,810	2,512,632	
일 관광객인구	5,172	5,699	6,268	6,884	

〈표 203〉 스포츠 전지훈련인구 산정결과 (단위 : 인)

구 분	2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)	순위
등차급수	39,000	49,000	59,000	69,000	4
등비급수	54,076	92,267	157,432	268,620	2
지수함수	54,119	92,373	157,666	269,110	3
최소자승	40,800	50,300	59,800	69,300	5
로지스틱	43,375	58,996	72,992	83,543	1
전지훈련인구 (상위3개평균)	50,523	81,212	129,363	207,091	
일 관광객인구	139	223	355	568	

- 관광객은 관광지별로 중복으로 산정될 수 있으므로, 관광중복률을 산정하여 관광객인구의 중복도로 적용하였음
- 관광중복률은 강원특별자치도 연간 여행객 중 숙박여행자 비율을 통해 산정하였으며 관광여행 5개년 기준 숙박평균 비율인 79.8%를 반영하여 관광중복률을 80%로 적용하였음

〈표 204〉 관광중복률 산정

구 분	강원특별자치도 여행인원(인)	강원특별자치도 숙박여행인원(인)	숙박여행비율 (%)	비고
2014	12,399,283	10,088,788	81.4	국민여행실태조사 보고서
2015	11,559,005	9,404,357	81.4	국민여행실태조사 보고서
2016	11,683,223	9,504,334	81.4	국민여행실태조사 보고서
2017	12,177,598	10,138,336	83.3	국민여행실태조사 보고서
2018	43,659	31,376	71.9	국민여행조사 보고서 관광인원 → 관광횟수로 변경(단위: 천회)
평균			79.8	

나) 관광인구 산정결과

- 화천군의 비상주인구 중 관광인구는 관광객인구와 전지훈련인구로 나누었으며, 관광객인구는 관광 중복률(80%)를 적용하여 6,599인으로 산정함

〈표 205〉 관광인구 산정결과 총괄표 (단위 : 인)

구 분		2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)	비고
관광인구(A+B+C)		5,743	5,892	6,167	6,599	
수요추정	주요 관광지 관광객	1,832	1,387	998	655	
	관광축제 관광객	5,172	5,699	6,268	6,884	
중복률 적용 (80%)	주요 관광지 관광객(A)	1,466	1,110	798	524	
	관광축제 관광객(B)	4,138	4,559	5,014	5,507	
전지훈련인구(C)		139	223	355	568	

3) 비상주 군인인구

- 화천군 내 군인인구 중 사병(60%)의 연간 휴가일수와 체류비율을 적용하여 비상주 군인인구는 713인으로 산정함

〈표 206〉 비상주 군인인구 산정결과

구 분	내 용	비고
총 군인인구	27,006인	
사병(60%)	16,203인	
휴가 비율	11%	1년 휴가일수 40일 (복무기간 18개월중 58일)
체류비율	40%	외출,외박 단기휴가 고려
비상주군인인구	713인	

※ 휴가일수: 복무기간중 정기휴가 24일, 기타휴가 16일, 외출·외박 18일 기준

4) 비상주인구 산정결과(총괄)

- 화천군 비상주인구는 통근통학인구, 관광인구, 비상주 군인인구 추계치를 더한 값으로 산정하였음

〈표 207〉 비상주인구 추정 (단위 : 인)

구 분	2025년(1단계)	2030년(2단계)	2035년(3단계)	2040년(4단계)	비고
합 계	8,876	9,088	9,408	9,844	
통근통학인구	2,420	2,484	2,528	2,532	
관광인구(중복률 적용)	5,743	5,892	6,167	6,599	
주요 관광지 관광객	1,466	1,110	798	524	
관광축제 관광객	4,138	4,559	5,014	5,507	
전지훈련인구	139	223	355	568	
비상주 군인인구	713	713	713	713	

※ 관광중복률 80% 적용

4. 인구지표 설정

가. 계획인구 및 주간활동인구 설정

- 시군단위 장래인구추계 및 2040년 계획인구를 반영한 상주인구와 통근통학인구, 관광객인구를 포함한 비상주인구를 합산한 결과, 목표연도 2040년 화천군의 주간활동인구는 40,600인으로 계획하였음

〈표 208〉 주간활동인구 산정 (단위 : 인)

구 분		2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)	비고
계획인구 (상주인구)(A)	적용	29,500	30,200	30,800	30,800	
	소계	29,511	30,290	30,825	30,877	
자연적증가인구		20,781	20,548	20,179	19,659	
사회적 증가인구 계		8,730	9,742	10,646	11,218	
외국인인구		367	471	600	761	
귀농인구		304	552	736	847	
군인인구		6,894	6,894	6,894	6,894	
개발사업		1,165	1,825	2,416	2,716	
비상주 인구(B)	적용	8,800	9,000	9,400	9,800	
	소계	8,876	9,088	9,408	9,844	
통근·통학인구		2,420	2,484	2,528	2,532	
관광객인구		5,743	5,892	6,167	6,599	
비상주군인인구		713	713	713	713	
주간활동인구(A+B)		≒38,300	≒39,200	≒40,200	≒40,600	

나. 성별·연령별 계획인구 설정

- 2040년 목표연도 계획인구의 성별로 구분하여 산정한 결과, 남자 16,678인(54.1%), 여자 14,122인(45.9%)로 산정하였음
- 연령별 계획인구는 2040년 목표인구를 기준으로 19세 이하 12.4%, 20~64세 51.8%, 65세 이상 35.8%로 산정하였음
  - 19세 이하 인구비율은 2025년 14.2%, 2030년 13.7%, 2035년 12.9%, 2040년 12.4%로 지속적으로 감소될 것으로 예상되며, 65세 이상 인구는 2025년 26.3%, 2030년 30.9%, 2035년 34.0%, 2040년 35.8%로 증가되는 것으로 예측됨

〈표 209〉 연령별·성별 계획인구 설정 (단위 : 인, %)

구 분	2025년(1단계)				2030년(2단계)				2035년(3단계)				2040년(4단계)			
	합계		남자	여자	합계		남자	여자	합계		남자	여자	합계		남자	여자
	인구	구성비			인구	구성비			인구	구성비			인구	구성비		
계	29,500	100.0	15,941	13,559	30,200	100.0	16,320	13,880	30,800	100.0	16,660	14,140	30,800	100.0	16,678	14,122
0-4세	837		422	415	937		472	465	954		480	474	914		460	454
5-9세	1,070		551	519	867		437	430	973		490	483	980		493	487
10-14세	1,190	14.2	595	595	1,107	13.7	571	536	900	12.9	454	446	1,000	12.4	504	496
15-19세	1,099		546	553	1,232		616	616	1,150		593	557	925		467	458
20-24세	1,228		646	582	1,137		565	572	1,280		640	640	1,181		609	572
25-29세	1,891		1,197	694	1,270		668	602	1,182		588	594	1,314		657	657
30-34세	2,494		1,743	751	1,954		1,237	717	1,318		692	626	1,212		602	610
35-39세	2,194		1,424	770	2,575		1,799	776	2,025		1,282	743	1,350		709	641
40-44세	1,789	59.5	1,011	778	2,265	55.4	1,469	796	2,666	53.1	1,861	805	2,075	51.8	1,313	762
45-49세	1,634		899	735	1,843		1,041	802	2,343		1,518	825	2,729		1,904	825
50-54세	1,816		988	828	1,679		922	757	1,901		1,072	829	2,393		1,548	845
55-59세	2,107		1,132	975	1,857		1,005	852	1,727		945	782	1,935		1,087	848
60-64세	2,401		1,288	1,113	2,145		1,144	1,001	1,902		1,023	879	1,754		954	800
65-69세	2,402		1,272	1,130	2,432		1,291	1,141	2,188		1,157	1,031	1,923		1,027	896
70-74세	1,704		842	862	2,401		1,253	1,148	2,454		1,287	1,167	2,190		1,146	1,044
75-79세	1,278		577	701	1,664		804	860	2,368		1,213	1,155	2,407		1,242	1,165
80-84세	1,230	26.3	481	749	1,175	30.9	504	671	1,553	34.0	718	835	2,202	35.8	1,087	1,115
85-89세	790		247	543	1,009		358	651	980		386	594	1,295		556	739
90-94세	279		68	211	513		137	376	671		207	464	654		227	427
95-99세	60		11	49	123		24	99	234		50	184	306		77	229
100+	7		1	6	15		3	12	31		4	27	61		9	52

5. 주요 도시지표

가. 도시경제지표 설정

1) 경제활동현황

가) 경제활동인구

- 화천군 15세 이상 인구는 2014년 대비 2015년에 급격히 증가하였으며 경제활동인구와 취업자수도 증가하였음
- 취업자 수는 2017년까지 증가하였으나, 2018년 소폭 감소하고 있으며, 경제활동 참가율은 2015년 이후 지속적으로 감소추세를 나타냄

〈표 210〉 전국 및 강원특별자치도 경제활동 현황

구 분		단위	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
전국	15세이상 인구	천인	42,795	43,239	43,606	43,931	44,316
	경제활동인구	천인	26,836	27,153	27,418	27,748	27,582
	취업자	천인	25,897	26,178	26,409	26,725	26638
	실업자	천인	939	976	1,009	1,023	944
	비경제활동인구	천인	15,959	16,086	16,187	16,183	16,733
	경제활동참가율	%	62.7	62.8	62.9	63.2	62.2
	실업률	%	3.5	3.6	3.7	3.7	3.4
	고용률	%	60.5	60.5	60.6	60.8	60.1
강원도	15세이상 인구	천인	1,267	1,280	1,288	1,295	1,302
	경제활동인구	천인	743	765	771	811	763
	취업자	천인	721	741	749	790	745
	실업자	천인	23	25	22	21	18
	비경제활동인구	천인	523	515	517	484	539
	경제활동참가율	%	58.7	59.8	59.9	62.6	58.6
	실업률	%	3.1	3.2	2.8	2.6	2.4
	고용률	%	56.9	57.9	58.2	61	57.2
화천군	15세이상 인구	천인	16.7	18.3	18.3	18.2	17.6
	경제활동인구	천인	11.2	12.8	12.7	12.5	12.0
	취업자	천인	22.0	23.0	25.0	25.0	21.0
	실업자	천인	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1
	비경제활동인구	천인	5.5	5.5	5.6	5.7	5.6
	경제활동참가율	%	67.0	69.9	69.2	68.7	68.2
	실업률	%	0.7	0.7	0.5	3.2	0.8
	고용률	%	66.6	69.4	68.8	66.4	67.7

자료 : 화천군 통계연보 (2019), 국가통계포털(KOSIS), 시도별 경제활동인구, 시도별 취업자, 시도별 실업자 (2018.12)

나) 화천군 산업별 종사자 현황

- 2018년 현재 화천군 산업별 종사자수는 3차 산업 종사자수가 전체 종사자수의 82.62%를 가장 많으며, 2차 산업(16.55%), 1차 산업(0.83%)로 조사됨
- 2009년 이후 다수의 관광지 개발, 스포츠 마케팅 등과 관련된 서비스업 발달로 3차산업(사회 간접자본 및 서비스업)이 증가추세를 보이고 있으며, 연평균 증가율 4.43%로 나타남
- 2차 산업은 2011년 이후 지속적인 증가하고 있으며, 1차 산업(농업·임업 및 어업) 종사자 수는 2013과 2014년 급속히 증가하였으나, 이후 지속적으로 감소추세로 나타남

〈표 211〉 화천군 산업별 종사자 현황 (단위 : 인. %)

구 분	합계	1차산업		2차산업		3차산업	
		종사자	구성비	종사자	구성비	종사자	구성비
2009년	5,675	28	0.49	777	13.69	4,870	85.82
2010년	6,194	27	0.44	1,076	17.37	5,091	82.19
2011년	6,245	28	0.45	679	10.87	5,538	88.68
2012년	6,670	22	0.33	858	12.86	5,790	86.81
2013년	7,600	106	1.40	1,255	16.51	6,239	82.09
2014년	8,037	126	1.57	1,281	15.94	6,630	82.49
2015년	8,531	87	1.02	1,269	14.88	7,175	84.10
2016년	8,349	79	0.95	1,290	15.45	6,980	83.60
2017년	8,371	90	1.08	1,373	16.40	6,908	82.52
2018년	8,708	72	0.83	1,441	16.55	7,195	82.62
증가율	4.87	11.06	-	7.10	-	4.43	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

다) 화천군 소득별·직업별 현황

- 2018년 현재 화천군 소득별 분포현황을 보면 200~300만원 미만이 29.4%로 가능 높은 비중을 차지하고 있으며, 100~200만원 미만 28.7%, 100만원 미만 19.7% 순으로 조사됨
  - 월 소득 300만원 이상의 비율은 강원특별자치도 37.0%, 화천군 22.2%로 화천군의 소득수준이 낮은 것으로 조사됨
- 직업별 분포현황은 사업·개인공공서비스업이 38.8%로 가장 높으며, 농림·어업 22.8%, 도·소매, 숙박·음식점업 19.4%로 조사됨
  - 직업별 분포현황 분석결과 화천군은 3차산업과 1차산업 비중이 높고 강원특별자치도는 3차산업과 2차산업의 비중이 높은 것으로 조사됨

〈표 212〉 화천군 소득별·직업별 분포현황

구 분		강원특별자치도 구성비(%)	화천군 구성비(%)
가구소득 (월)	합계	100.0	100.0
	100만원 이하	21.5	19.7
	100~200만원 미만	20.0	28.7
	200~300만원 미만	21.5	29.4
	300~400만원 미만	15.9	13.1
	400~500만원 미만	7.8	5.1
	500~600만원 미만	5.2	2.4
	600만원 이상	8.1	1.6

구 분		강원특별자치도 구성비(%)	화천군 구성비(%)
직업	합계	100.0	100.0
	농림·어업	11.0	22.8
	제조업	7.5	5.2
	사회간접자본 및 기타서비스업	-	1.3
	건설업	7.9	7.2
	도·소매, 숙박·음식점업	23.0	19.4
	사업·개인공공서비스업	8.9	38.8
	전기·운수·통신·금융	41.7	5.3

자료 : 2019년 강원특별자치도 사회조사 보고서, 2019년 화천군 사회조사 보고서

라) 경제활동전망

- 목표연도 경제활동 가능인구는 저출산, 고령화의 영향으로 1단계 18,653인에서 목표연도 2040년에는 16,868인으로 낮아질 것으로 예상됨
- 경제활동인구는 목표연도 2040년에 11,504인으로 예상되며, 목표연도의 취업인구의 비율은 99.2%, 실업인구 비율은 0.8%로 예상됨
- 산업구조는 화천군 산업현황 상 1차산업 비중은 축소될 것으로 전망되며, 농공단지의 신설 등 2차산업 비중이 증가할 것으로 추정됨.
- 읍·면 지역의 다양한 관광지 개발, 스포츠마케팅 활성화 등으로 3차산업 종사자가 증가할 것으로 전망됨

〈표 213〉 도시경제지표

구 분			단위	2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)
총인구			인	29,500	30,200	30,800	30,800
경제활동가능인구	소 계		인	18,653	17,957	17,494	16,868
	구 성 비		%	63.2%	59.5%	56.8%	54.8%
	경제활동인구	소 계	인	12,721	12,247	11,931	11,504
		구 성 비	%	68.20%	68.20%	68.20%	68.20%
		취 업 인 구	인	12,619	12,149	11,836	11,412
		구 성 비	%	99.20%	99.20%	99.20%	99.20%
		실 업 인 구	인	102	98	95	92
		구 성 비	%	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%
	비 경 제 활 동 인 구		인	10,847	12,243	13,306	13,932
	구 성 비		%	36.8%	40.5%	43.2%	45.2%
산업별인구	합 계		인	12,619	12,149	11,836	11,412
	1 차 산 업		인	2,221	1,798	1,456	1,187
	구 성 비		%	17.60%	14.80%	12.30%	10.40%
	2 차 산 업		인	909	1,118	1,314	1,495
	구 성 비		%	7.20%	9.20%	11.10%	13.10%
	3 차 산 업		인	9,489	9,233	9,066	8,730
	구 성 비		%	75.20%	76.00%	76.60%	76.50%
소득구간별인구	합 계		인	29,500	30,200	30,800	30,800
	100만원 미만		인	5,811	5,949	6,067	6,067.0
	100~200만원 미만		인	8,466	8,668	8,840	8,840.0
	200~300만원 미만		인	8,673	8,879	9,055	9,055.0
	300~400만원 미만		인	3,865	3,956	4,035	4,035.0
	400~500만원 미만		인	1,505	1,540	1,571	1,571.0
	500~600만원 미만		인	708	725	739	739.0
	600만원 이상		인	472	483	493	493.0
직업별인구	합 계		인	29,500	30,200	30,800	30,800
	농 림 · 어 업		인	6,726	6,886	7,022	7,022.0
	제 조 업		인	1,534	1,570	1,602	1,602.0
	사회간접자본 및 기타서비스업		인	384	393	400	400.0
	건 설 업		인	2,124	2,174	2,218	2,218.0
	도·소매, 숙박·음식점업		인	5,723	5,859	5,975	5,975.0
	사업·개인공공서비스업		인	11,446	11,718	11,950	11,950.0
	전기·운수·통신·금융		인	1,563	1,600	1,633	1,633

2) 지역 내 총생산(GRDP)

가) 지역 총생산 현황

- 2018년 강원특별자치도의 지역 내 총생산액은 46,926십억원으로 전국 총생산의 2.5%이며, 2014년 이후 연평균 4.9%의 증가율을 보이고 있음
- 2018년 기준 화천군의 지역 내 총생산은 1,346십억원으로 강원특별자치도의 2.866% 비중을 차지함

〈표 214〉 전국·도·군 지역 내 총생산(GRDP) 현황 (단위 : 십억원, %)

구 분	전국	강원특별자치도	화천군		
			총생산	전국	강원특별자치도
2014	1,566,088	38,776	1,120	0.0715	2.888
2015	1,660,844	40,868	1,135	0.0683	2.775
2016	1,743,575	43,079	1,180	0.0676	2.737
2017	1,840,349	45,512	1,252	0.0680	2.749
2018	1,902,528	46,926	1,346	0.0707	2.866
증가율	5.0	4.9	4.68%	-0.28	-0.19

자료 : 통계청, 국가통계포털 KOSIS, 경제활동별 지역내총생산

나) 인접도시 1인당 지역 내 총생산

- 전국 1인당 총생산은 33,727천원으로 강원특별자치도 평균 30,055천원보다 다소 높음
- 화천군은 주변 4개의 시·군보다 1인당 지역 내 총생산이 많은 것으로 나타남

〈표 215〉 인접도시 1인당 지역 내 총생산 (단위 : 십억원, 명, 천원)

구 분	지역 내 총생산액	인구	1인당 지역 내 총생산
전국	1,743,575	51,696,216	33,727
강원특별자치도	46,926	1,561,313	30,055
화천군	1,346	25,342	53,113
양구군	951	23,666	40,184
인제군	1,494	32,455	46,033
철원군	1,779	47,138	37,740
춘천시	7,736	285,002	`27,144

자료 : 통계청, 국가통계포털 KOSIS, 경제활동별 지역 내 총생산

다) 지역 내 총생산 전망

- 2040년 지역 내 총생산액은 4,602십억원, 1인당 지역 내 총생산은 149,416천원으로 지속적으로 소폭 증가할 전망임
- 목표연도별 지역 내 총생산액 연평균 증가율은 7.10%과 1인당 지역 내 총생산의 연평균 증가율은 각 6.8%로 예측됨

〈표 216〉 화천군 지역 내 총생산(GRDP) 추정 (단위 : 십억원, 인, 천원)

구 분	지역 내 총생산액(십억원)	계획인구(인)	1인당 지역내 총생산(천원)
2025년	1,646	29,500	55,797
2030년	2,318	30,200	76,755
2035년	3,266	30,800	106,039
2040년	4,602	30,800	149,416
증가율	7.1%	0.3%	6.8%

※ 지역 내 총생산액 : 과거 지역 내 총생산액(2006년~2018년)을 등비급수로 계산한 추정액

3) 산업구조

가) 강원특별자치도 산업별 지역 총생산 현황

- 강원특별자치도의 2018년 산업별 지역 총생산은 1차산업 4.5%, 2차산업 19.7%이며, 3차산업은 75.8%로 2015년 이후 소폭의 증가추세를 보이고 있음

〈표 217〉 강원특별자치도 산업별 지역총생산 현황 (단위 : 백만원, %)

구 분	계	1차산업		2차산업		3차산업	
		지역총생산	구성비	지역총생산	구성비	지역총생산	구성비
2010년	30,628,086	1,669,310	5.5	5,912,886	19.3	23,045,890	7`.2
2011년	32,438,497	1,751,488	5.4	6,176,323	19.0	24,510,686	75.6
2012년	33,853,473	1,791,804	5.3	6,505,396	19.2	25,556,273	75.5
2013년	35,357,498	1,741,026	4.9	6,636,462	18.8	26,980,010	76.3
2014년	37,170,302	1,928,595	5.2	7,198,953	19.4	28,042,754	75.4
2015년	39,565,560	1,996,290	5.0	7,997,741	20.2	29,571,529	74.7
2016년	41,738,165	1,980,234	4.7	8,586,234	20.6	31,171,697	74.7
2017년	45,511,732	2,239,855	4.9	9,600,844	21.1	33,671,033	74.0
2018년	46,925,797	2,132,374	4.5	9,229,979	19.7	35,563,444	75.8
증가율	5.48	3.11	-	5.72	-	5.57	-

자료 : 통계청, 국가통계포털 KOSIS, 경제활동별 지역내총생산

나) 화천군 산업별 지역 총 생산 현황

- 지역 내 총생산(시장가격)은 일정 기간 동안에 일정 지역 내에서 새로이 창출된 최종 생산물가치의 합을 의미하며, 매년 증가하는 추세로 공공행정, 국방 및 사회보장행정에서 가장 많은 부분을 차지했다는 사실을 알 수 있음
- 총부가가치(기초가격) 중 사업 서비스업과 운수업이 상대적으로 적은 수익을 나타내는 것으로 분석됨

〈표 218〉 화천군 경제활동별 지역 내 총 생산 (단위 : 백만원)

경제활동별			2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역 내 총생산 (시장가격)		합계	1,106,003	1,136,181	1,173,077	1,211,752	1,251,925	1,345,860
순생산물세		합계	68,289	61,035	66,149	72,147	69,104	75,463
총부가가치 (기초가격)		합계	1,037,714	1,075,146	1,106,928	1,139,606	1,182,821	1,270,397
	1차	농림, 임업 및 어업	56,363	64,116	61,252	55,569	57,238	49,960
	2차	광업	-	-	-	-	-	-
		제조업	13,022	16,456	22,946	18,532	22,365	20,657
		건설업	56,062	43,110	57,000	63,931	55,290	58,665
	3차	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	21,405	19,686	23,453	24,859	15,412	11,180
		도매 및 소매업	16,550	16,597	17,821	18,537	19,573	20,314
		운수 및 창고업	3,425	4,128	4,986	5,870	6,175	7,863
		숙박 및 음식점업	15,364	16,399	18,203	18,948	19,376	21,151
		정보통신업	7,482	7,675	8,738	9,320	15,008	14,064
		금융 및 보험업	11,948	11,844	11,449	11,446	16,264	16,781
		부동산업	24,001	26,551	28,001	30,679	36,773	33,482
		사업서비스업	4,439	4,773	4,683	5,025	7,683	8,930
		공공 행정, 국방 및 사회보장 행정	733,678	765,406	765,807	790,206	813,784	901,848
		교육 서비스업	42,008	46,626	48,314	49,883	53,387	56,278
		보건업 및 사회복지 서비스업	15,574	15,180	15,620	17,353	21,030	22,240
		문화 및 기타서비스업	16,392	16,599	18,655	19,447	23,463	26,984

주 : 산업대분류표의 18개 산업군에서 농업 및 임업, 어업은 1차 산업, 광업, 제조업은 2차 산업, 전기·가스·수도사업, 건설업 및 12개 산업은 3차 산업으로 구분함
자료 : 국가통계포털(KOSIS), 강원특별자치도 경제활동별 지역내총생산 (당해년 가격)

다) 화천군 산업별 지역 총생산 전망

- 산업별 지역 총생산 전망은 산업별 종사자 수와 같이 1차산업 비중은 유지 또는 소폭 증가할 것으로 전망되며, 관광지개발, 스포츠마케팅 활성화 등으로 3차산업 비중이 확대됨으로써 지역 총생산 비중 역시 증가할 것으로 전망됨

〈표 219〉 화천군 산업별 지역 총생산 전망 (단위 : 백만원, %)

구 분	계	농림·어업		광업·제조업·건설업		사회간접자본 및 서비스업	
		지역 총생산	구성비	지역 총생산	구성비	지역 총생산	구성비
2025년	1,570,645	146,070	9.6	109,945	8.0	1,314,630	82.2
2030년	2,149,137	204,168	9.5	139,694	6.5	1,805,275	84.0
2035년	2,940,696	285,247	9.7	170,560	5.8	2,484,888	84.5
2040년	4,023,797	398,356	9.9	205,214	5.1	3,420,228	85.0
증가율	6.47	6.92	-	4.25	-	6.58	-

자료 : 과거 3년간 구성비 평균값을 2025년 구성비로 적용 후 목표연도별 산업별 구성비 전망에 따라 보정하여 총 생산액 추정

나. 도시환경지표 설정

1) 생활환경지표

- 2040년 목표연도 계획인구인 30,800인에 대하여 쾌적한 삶을 영위하기 위한 생활환경지표 설정함

〈표 220〉 생활환경지표

구 분		단위	2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)
계 획 인 구		인	29,500	30,200	30,800	30,800
주 택	계획가구	호	14,750	15,100	15,400	15,400
	가구당인구	인/호	2.0	2.0	2.0	2.0
	주택수	동	10,093	10,332	11,092	11,092
	주택보급률	%	95.0%	95.0%	100.0%	100.0%
상·하수도	상수도보급률	%	90.8%	94.5%	94.5%	94.5%
	1인·1일급수량	ℓ	436	436	436	436
	하수도보급률	%	92.3%	92.4%	92.4%	92.4%
교 통	1,000인당자동차보유	대	555	555	585	620
	자동차보급대수	대	16,373	16,761	18,018	19,096
공공 시설	우체(분)국	개소	8	8	9	9
	군청	개소	1	1	1	1
	읍·면사무소	개소	5	5	5	5
	법원	개소	1	1	1	1
	지구대/파출소	개소	5	5	6	6
	경찰서	개소	1	1	1	1
	소방서	개소	1	1	1	1
생활·환경	전력소비량	kwh/인	10	10	10	10
	폐기물발생량	kg/인	1.6	1.4	1.2	1.0

2) 복지환경지표

- 의료보건시설 지표는 목표연도 계획인구와 부족한 의료시설을 감안하여 단계적으로 계획지표에 이를 수 있도록 설정함
- 교육시설은 학교 수는 유지하되, 학급당 학생수가 상향되도록 지표 설정함
- 문화·사회복지시설의 경우 여가시간 수요 증대와 핵가족화, 소득수준 향상, 의료수준의 향상으로 노령인구, 여성인구, 사회적 약자를 위해 관련시설 확보 필요함

〈표 221〉 복지환경지표

구 분		단위	2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)
계획인구		인	29,500	30,200	30,800	30,800
교육·문화시설	초등학교	개소	15	15	16	16
	중학교	개소	5	5	5	5
	고등학교	개소	4	5	5	5
	대학(전문)교	개소	-	-	1	1
	문화원	개소	1	1	1	1
	공연장	개소	2	2	2	2
	도서관	개소	1	1	1	1
	박물관	개소	1	1	1	1
사회·복지시설	아동 복지시설	개소	1	1	1	1
	청소년 수련시설	개소	2	2	2	2
	장애인 복지시설	개소	4	4	4	4
	여성 복지시설	개소	1	1	1	2
	근로자 복지시설	개소	1	1	1	2
	노인 복지시설	개소	6	6	6	6
	종합 복지시설	개소	-	1	1	1
의료·보건시설	종합병원	개소	-	-	1	1
	병(의)원	개소	21	22	22	22
	보건지소	개소	13	13	14	14
	의사수	인	67	69	71	71

3) 여가환경지표

- 체육시설의 경우 계획인구를 고려할 때 스포츠 마케팅 활성화 등 화천군의 주요 여건 및 동향을 고려하여 추가 확충할 수 있도록 지표 설정함
- 공원의 경우 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 및 상위계획 기준 충족함
  - 실제 집행할 수 있는 양질의 녹지공간 제공 및 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」을 고려하여 2040년 1인당 공원면적의 지표는 21.3㎡ 수준으로 설정함
  - 유원지는 장래 여가활동 및 관광산업 특성을 고려하여 목표연도 2040년에 1개소 조성하도록 계획함

〈표 222〉 여가환경지표

구 분		단위	2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)
계획인구		인	29,500	30,200	30,800	30,800
체육시설	종합경기장	개소	12	12	12	12
	실내체육관	개소	4	4	4	4
공원·유원지	근린공원	개소	3	4	5	6
	체육공원	개소	1	1	1	1
	1인당 공원면적	㎡/인	13.8	15.6	17.5	21.3
	유원지(관광지)	개소	15	16	16	16

4) 기본계획의 추진실적 평가

가) 기본계획 평가의 필요성

- 효과적인 성과평가는 예산편성 및 자원배분, 계획수립 및 추진에 대한 동기화천, 서비스의 개선 및 지방정부와 주민간의 정보교류의 촉진 등 다양한 분야의 활용이 가능함
- 지방자치단체는 성과평가를 위해 지역의 주민에 대해 공공서비스가 얼마나 효과적, 능률적, 대응적, 형평적인지에 대한 정보제공 가능함(신뢰성과 책임성 증진)

나) 기본계획 평가 주요 인자설정 방향

- 화천 군기본계획의 단계별 계획을 고려하여 매년 계획 지표와 해당연도 현황을 비교하여 주요지표에 대한 목표 달성률을 평가함

- 적절한 과정을 거쳐 성과지표가 측정되었는지 검증할 수 있도록 분명한 근거자료를 제시함
- 자료가 일관된 방식으로 수집될 수 있도록 성과지표는 명확하게 정의되어야 하며, 쉽게 이해되고 사용될 수 있는 지표를 사용함
- 성과지표는 현재의 성과를 과거의 성과나 다른 사업의 성과와 비교할 수 있도록 하여야 함

다) 기본계획 주요 평가지표 설정

- 화천 군기본계획의 단계별 계획을 고려하여 매년 계획지표와 해당년도 현황을 비교하여 주요지표에 대한 목표 달성률을 평가함

〈표 223〉 기본계획 주요평가지표 목표달성표

구 분	인 구		주 택		상하수도			교 통	공공시설		
주요 항목	인구	세대수	주택수	주택 보급률	상수도 보급률	1일1인 급수량	하수도 보급률	자동차 등록수	경찰서	소방서	119 안전센터
단위	인	세대	호	%	%	ℓ	%	대/백인	개소	개소	개소

구 분	의 료	교 육			문 화		사회복지시설		공 원	
주요 항목	종합병원	초등학교	중학교	고등학교	도서관	박물관	노인복지	아동복지	근린공원	1인당 공원면적
단위	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소	㎡/인

※ 향후 평가 기준 및 목표 등에 따라 변경될 수 있음

제3장 공간구조의 설정

1 공간구조 현황 및 진단
2 도시공간구조 구상
3 생활권 설정 및 인구배분계획

제3장 공간구조의 설정

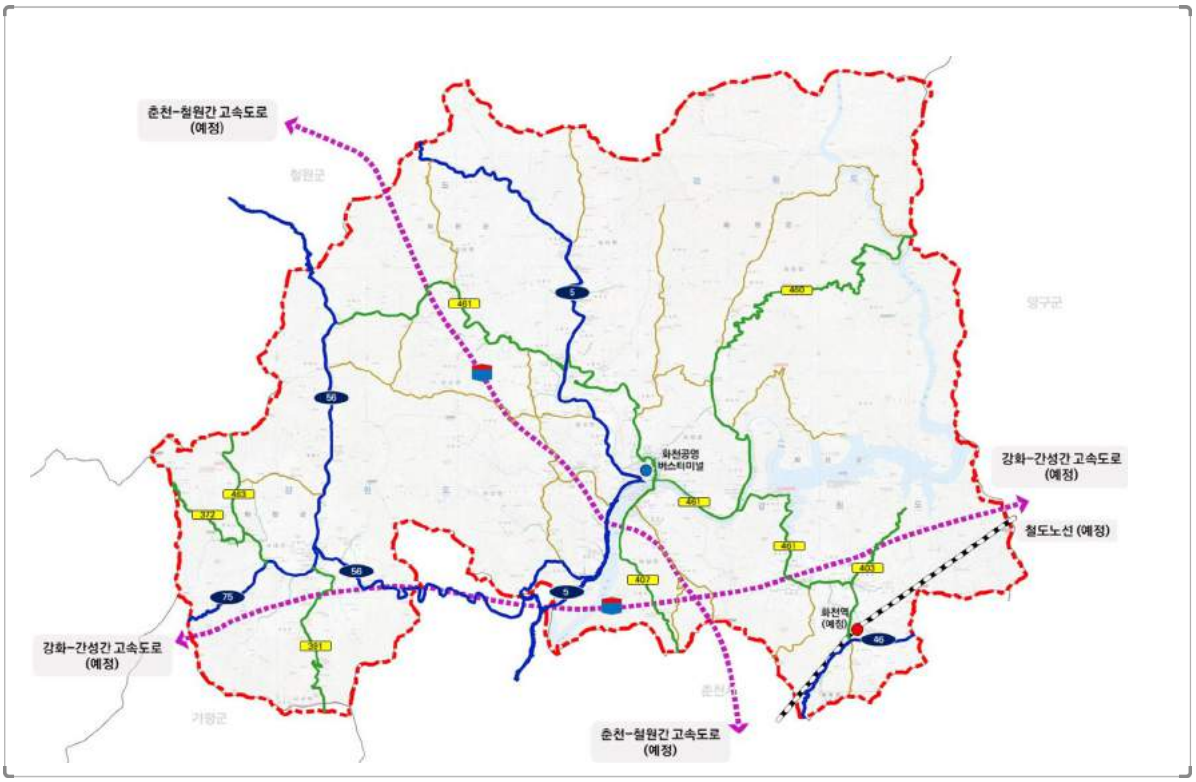
1 공간구조 현황 및 진단

1. 공간구조 현황 및 문제점 분석

가. 광역적 입지여건

- 화천군은 서울 동북방 130㎞, 휴전선남방 20㎞ 지점의 강원특별자치도 서북부에 위치한 산악지대로서 동쪽은 양구군, 서북쪽은 철원군, 경기도 포천시, 남쪽은 춘천시, 경기도 가평군 등 5개 시군과 경계를 접하고 있음
- 주간선 도로망은 춘천과 철원을 연결하는 국도 5호선, 56호선이 있으며 국도 5호선을 통해 중앙고속도로(춘천IC)로 진입할 수 있음
- 춘천~양구를 연결하는 국도 46호선은 간동면 간척리를 통과하고 있으며, 가평군에서 사내면 방향으로 국도 75호선이 연결되어 있음
- 강화-간성 및 춘천-철원 구간 고속도로가 현재 계획수립 논의 중에 있으며 향후 계획수립이 진행될 경우 국내 주요 거점으로의 접근성 향상이 기대됨

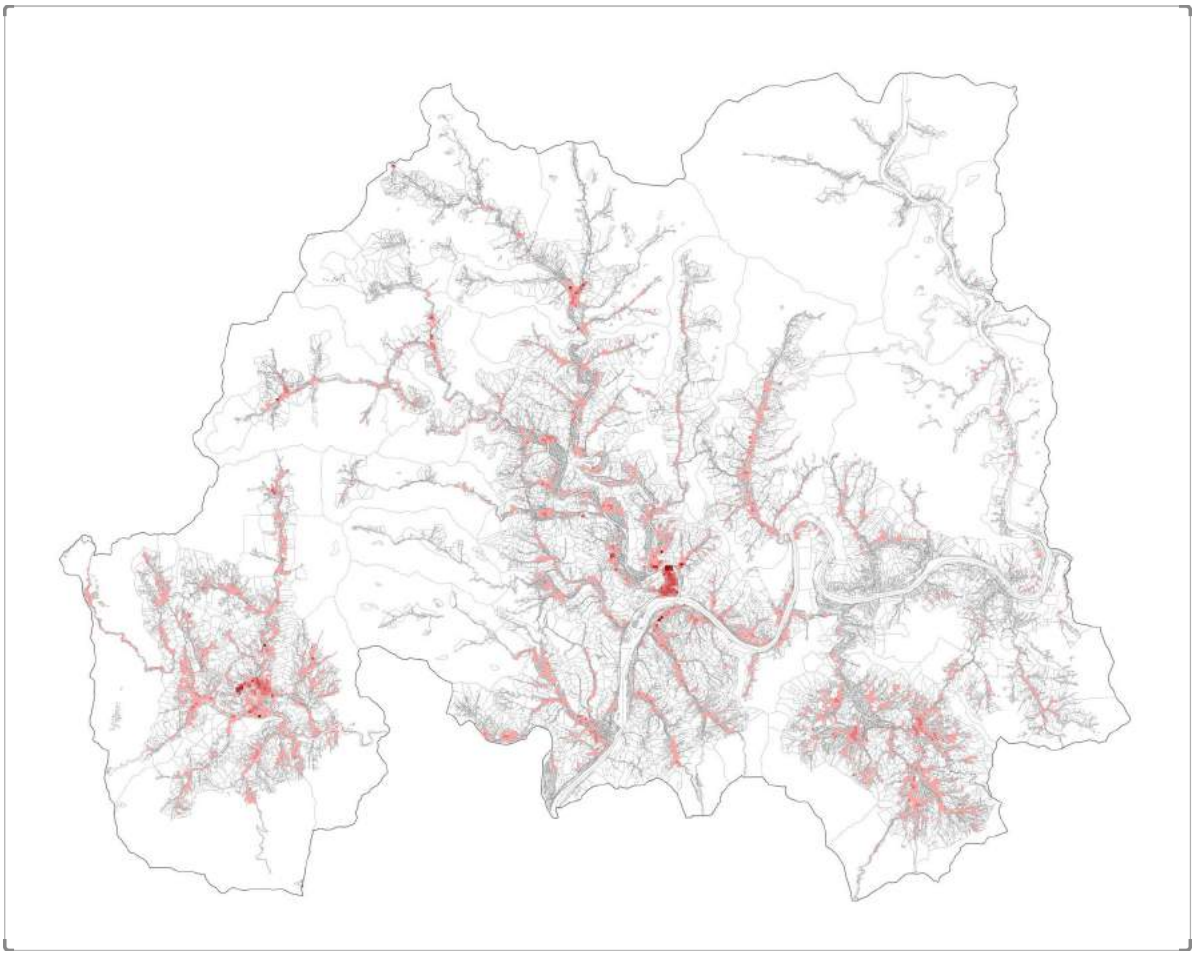
〈그림 47〉 화천군 광역교통망 현황(예정 포함)



나. 공간구조 분석

- 화천읍은 구한말부터 화천군의 중심지로 성장하여 왔으며, 한국전쟁 이후에 군사분계선 및 민간인 통제 구역으로 인해 성장에 제약을 받고 있음
  - 화천읍은 군청사 및 각종 공공시설이 입지하여 화천군의 중심지로서의 기능을 담당하고 있음
  - 사내면 사창리와 상서면 산양리는 군부대 배후 지원시설들이 입지하여 도시지역으로 성장함
  - 간동면 오음리는 배후의 경작지와 화천댐 이주민들이 정착하며 도시지역으로 성장함
- 화천군은 화천읍을 중심으로 하는 1핵 중심의 공간구조를 형성하고 있음
  - 기존 2020년 화천군기본계획에서 설정한 화천 지구중심(화천읍) 외에 사내·산양·오읍 지역중심이 설정되어 있으며, 각각 화천군의 서, 북, 동측의 중심지로서의 기능을 담당하고 있음
  - 특히, 사내 지역중심(사내면 사창리)의 경우 양호한 수도권 접근성을 보유하고 있어 인구밀도에서 화천지구 중심 수준의 밀도를 나타내고 있음
- 화천읍 중심의 높은 인구분포 현황을 확인할 수 있으며, 그 외에 사내면 사창리와 상서면 산양리의 거주 인구 분포 현황이 높은 수준인 것을 확인할 수 있음

〈그림 48〉 화천군 인구밀도 분석



자료 : 국토지리정보원, 격자인구(100m×100m) 커널밀도 분석

다. 토지적성평가

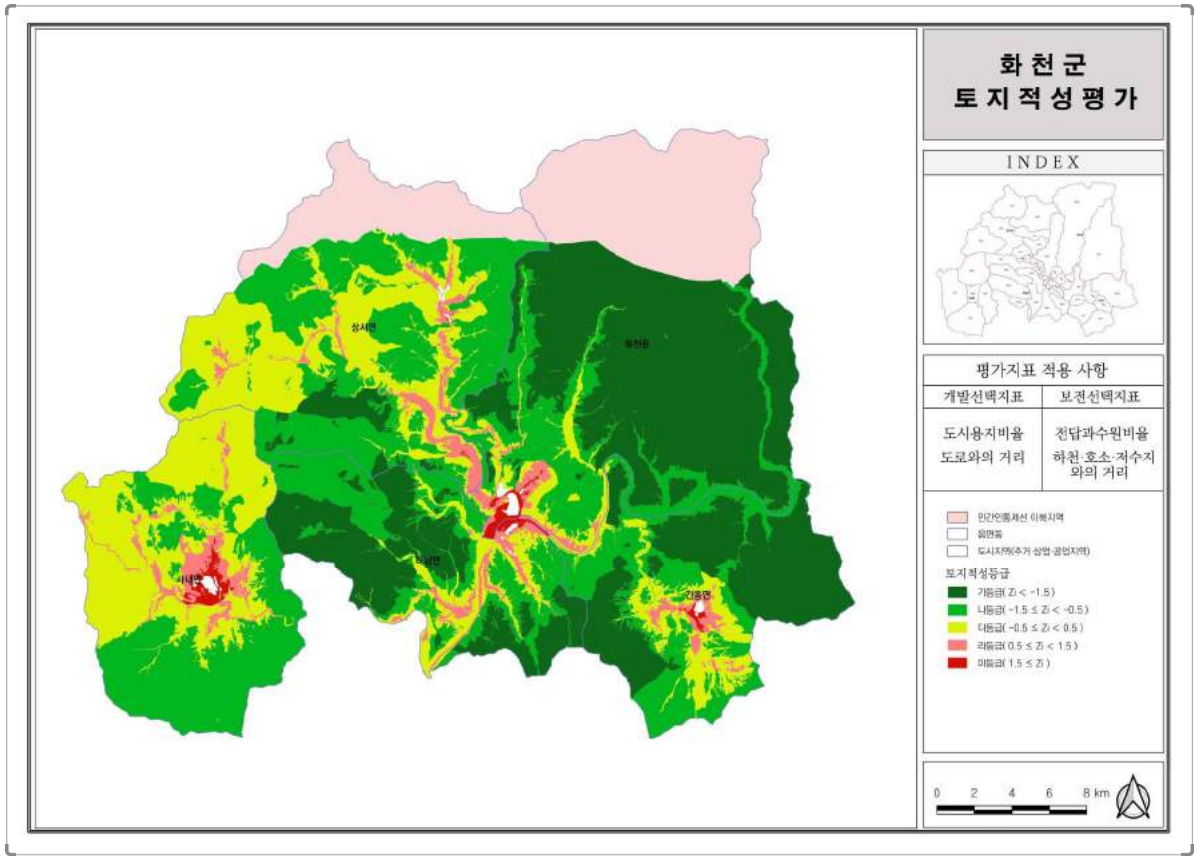
- 화천군은 토지특성상 민간인통제선이 존재하며 화천읍 및 상서면 일부가 평가제외 대상으로 나타남
- 토지적성평가 '가, '나' 등급은 입안제한이며, '다'등급은 심의 후 입안, '라', '마' 등급은 입안가능지역으로 나타남
- 평가결과 각 읍, 면별로 입안가능지가 위치하고 있으며, 읍·면 소재지 주변으로 분포하고 있음
- 공간구조 설정 시 토지적성평가를 감안하여 개발발전축 및 보전녹지축을 설정

〈표 224〉 토지적성평가 결과표

등급구분		필지수(필지)	구성비(%)	면적(㎡)	구성비(%)
가등급	Zi 〈 -1.5	6,568	8.27	274,894,436.71	34.95
나등급	-1.5 ≤ Zi 〈 -0.5	16,212	20.40	284,536,292.80	36.18
다등급	-0.5 ≤ Zi 〈 0.5	30,479	38.35	185,316,241.21	23.56
라등급	0.5 ≤ Zi 〈 1.5	22,619	28.46	35,889,194.51	4.56
마등급	1.5 ≤ Zi	3,593	4.52	5,862,468.61	0.75
합계	-	79,471	100.00	786,498,633.84	100.00

자료 : 화천군 토지적성평가(2021.10)

〈그림 49〉 화천군 토지적성평가 결과도



라. 문제점 및 잠재력

- 화천읍 중심의 단핵적인 도시공간구조
  - 화천읍 위주의 단핵적인 도시공간구조로 형성되어 공간적 위계에 따른 공간체계가 형성되지 못함
  - 지역주민을 위한 생활편익시설, 문화시설 등이 화천읍에 집중되어 있거나 외곽지역에 독립적으로 입지하고 있어 지역간 상호 연계성 부족
  - 지속적인 이촌향도와 고령화로 인한 인구감소로 농촌정주권의 중심기능이 지속적으로 약화
- 지형지세로 인한 공간 연계성 저하
  - 지형적으로 제약으로 인한 도시기반시설 공급이 미비하여 주민 정주 생활권 형성이 어려움
  - 화천군내의 광역교통망은 국도 5호선과 56호선이 담당하고 있으며 간선도로망이 부족하여 강원특별자치도 내 주요 시·군 및 수도권 접근성이 낮음
  - 지역중심인 화천읍으로 주요 경제권, 문화 · 사회권 등 기능이 집중되어 있으나, 지역간 연계부족으로 파급력이 저해되고 있음
- 광역교통여건 개선
  - 동서고속철도 화천역 개통으로 광역 및 지역간 간선도로망과 효율적 연계 도모
  - 강화~간성, 춘천~철원 고속도로 건설 계획 논의에 따른 주요지역과의 광역연계성 제고 기대
- 축제의 도시 이미지 및 영향력 증대
  - 산천어 축제의 전국단위 지명도 증대 및 성장과 유망한 쪽배축제, 토마토축제 등 지역축제 강점 보유
  - 춘천호, 파로호 등 물의 도시, 자연생태도시 이미지 구축 및 평화의 댐 등 관광·문화·생태자원 보유

〈그림 50〉 화천군 SWOT분석



2. 2020년 기정 군기본계획의 도시공간구조 진단

가. 기정 2020 군기본계획의 공간구조

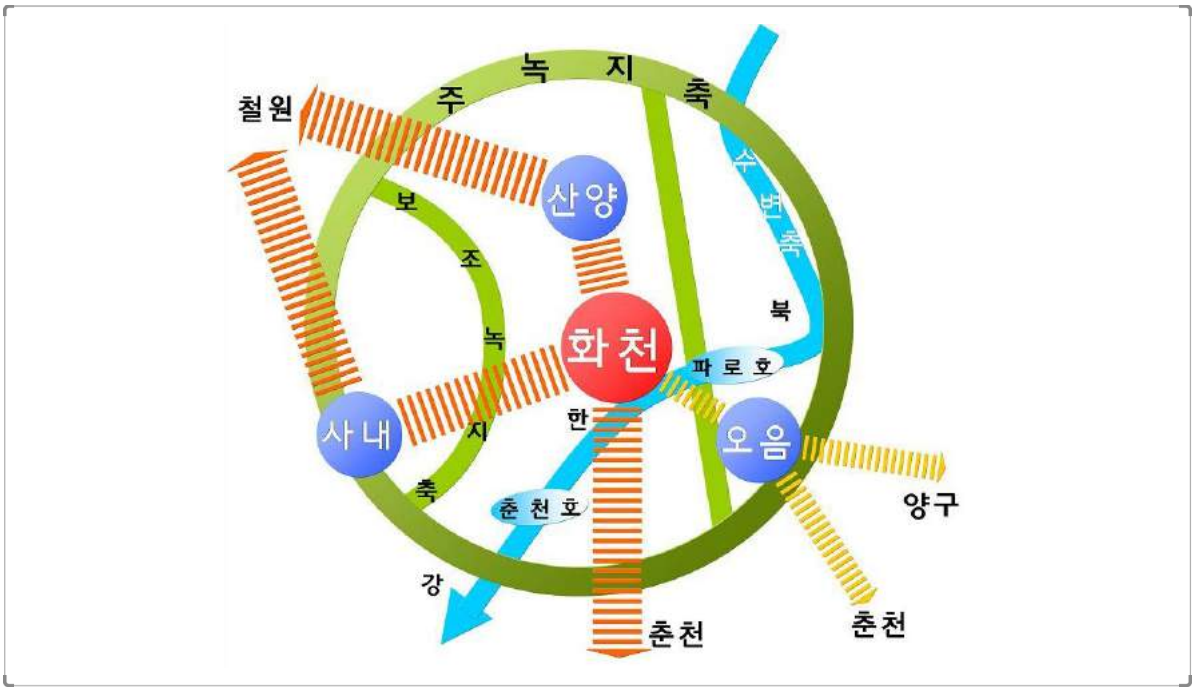
1) 1지역 중심 3지구중심의 공간구조체계구성

- 현 도시체계를 유지하고 도시기능은 화천읍으로 집중배치
  - 화천읍의 경쟁력 강화를 위한 배치
- 화천을 1도심으로 설정하고 산양, 사내, 오음을 지구중심으로 설정
- 성장주축은 국도 5호선과 국도 56호선을 따라 춘천~화천~산양~철원축과 춘천~화천~사내~철원축을 설정
- 성장부축은 화천~오음~춘천으로 이어지는 축으로 설정

2) 장·단점

- 기존 중심지의 집중육성으로 투자효율을 높일 수 있음
- 기반시설에 대한 투자비용 저렴
- 기존 광역교통망 및 지역내 간선도로의 정비만으로 공간체계 유지가능
- 환경파괴 최소화
- 도시기능의 집중으로 도시개발의 일부 편중
- 지역 간 개발격차 발생

〈그림 51〉 2020년 화천 군기본계획의 공간구조



나. 공간구조 개편 필요성

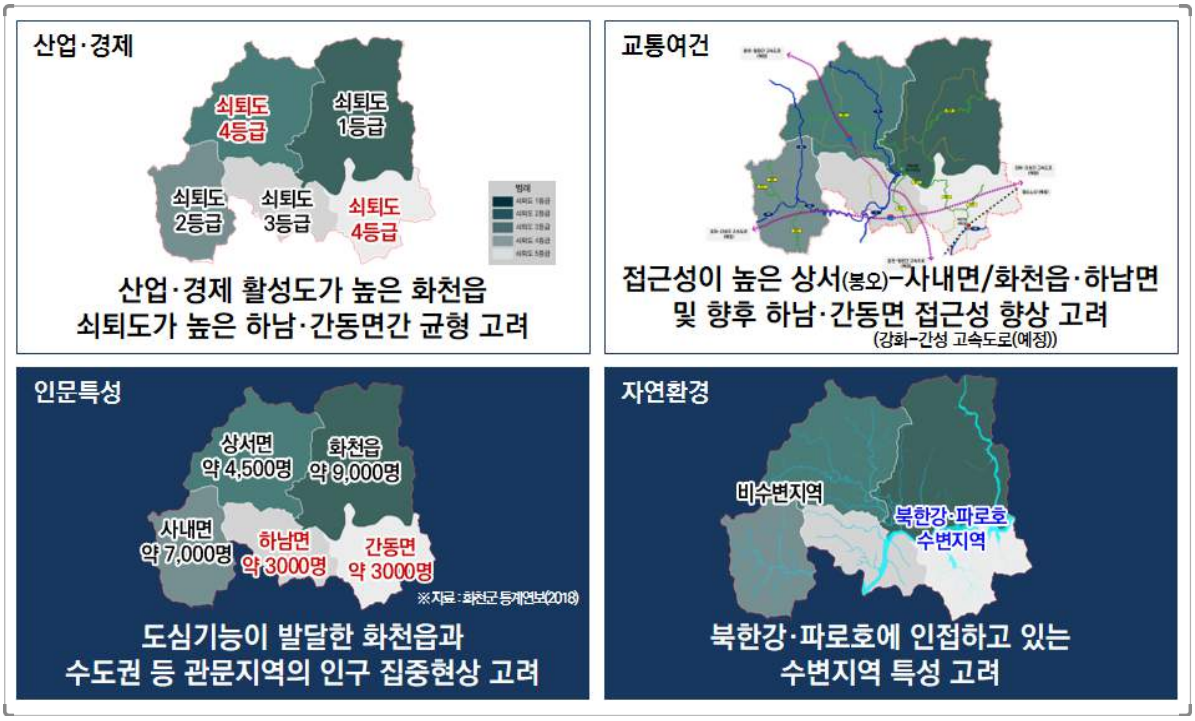
1) 도시공간구조 및 특성 변화

- 화천읍은 행정·업무 기능의 중심의 특성을 지니며, 화천읍과 춘천시 및 경기도 등 수도권의 관문지역인 사내면은 산업·경제와 인문(문화·인구 등)특성이 타 면지역보다 높게 분석됨
- 향후 동서고속철도 등 광역교통 인프라 조성이 예상되는 간동면은 현재 특성 분석에서 다소 쇠퇴하고 있는 것으로 나타나며, 그 외 상서면과 하남면도 자연환경은 뛰어나나 산업경제와 인문특성이 쇠퇴한 것으로 나타남
- 기정 2020년 군기본계획 수립 후 장기간 시간이 경과함에 따라 변화되는 도시발전방향과 공간구조의 변화를 담을 수 있는 유연한 도시공간구조가 필요한 시점임

2) 지역 균형발전 필요성 증대

- 기정 2020 군기본계획에서도 우려하였던 지역 간 격차가 현시점에 이르러 더욱 가속화되고 있으므로 이를 해소할 수 있는 방안이 필요함
- 2040년 화천 군기본계획을 수립내용 중 생활권별 추진전략 마련, 시가화(예정)용지의 설정 등의 계획 수립 시 지역 간 개발격차를 해소하고 원활한 계획 실현을 위하여 통합된 생활권의 설정, 각각의 읍·면별 특성을 고려한 공간구조의 개편이 요구됨

〈그림 52〉 읍·면별 주요 특성 및 잠재력

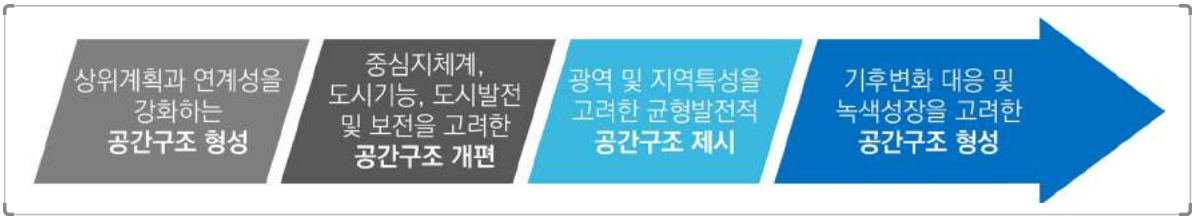


2 도시공간구조 구상

1. 기본방향

- 상위 및 관련계획에서 제시된 개발방향과 도시미래상을 실현할 수 있는 방향으로 공간개편 구상
- 2020년 화천 군기본계획 공간구조 구상을 바탕으로 하여 기존 도시의 공간구조를 고려한 장래 개발의 방향성 제시
- 화천군이 갖고 있는 천혜의 자연생태자원을 보전하면서 정상적인 도시성장을 할 수 있는 전략과제를 공간구조에 반영

〈그림 53〉 공간구조구상 기본방향



2. 도시공간구조 대안설정 및 비교분석

가. 공간축 설정

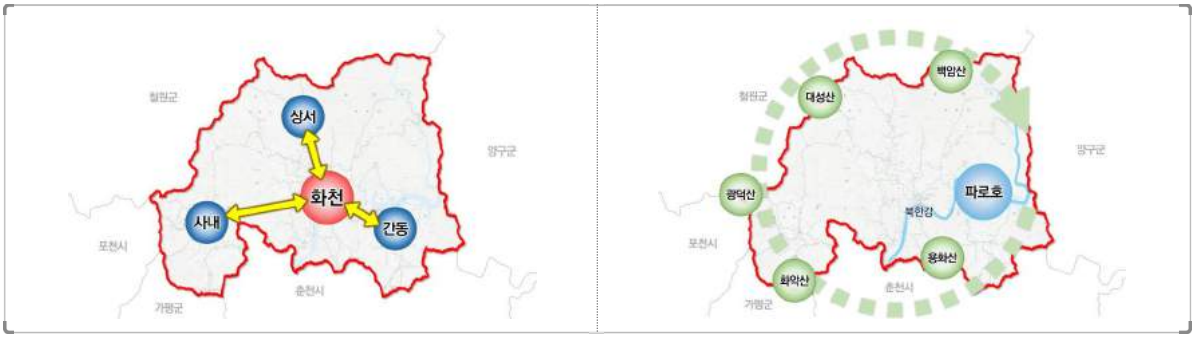
1) 개발발전축 설정

- 자연지형, 교통체계, 지역별 개발정도를 바탕으로 장래 도시개발 잠재력을 기준으로 도시개발 주축과 부축을 설정
- 지역 내를 관통하는 교통망을 중심으로 도시개발축을 설정하고, 지역 내 연결 도로망을 부축으로 설정
- 각종 관광자원이 분포하고 있는 사내면의 지촌천과 북한강~파로호로 연결되는 축을 관광개발축으로 설정

2) 보전녹지축 설정

- 화천군 외곽으로 위요된 백암산, 대성산, 광덕산, 화악산, 용화산을 따라 광역 산림녹지축으로 설정
- 북한강을 중심으로 13개의 지방 하천이 입지하여 풍부한 수자원을 보유하고 있으며 수변축을 형성함

〈그림 54〉 공간축 설정



나. 중심지 체계 설정 검토

1) 개편방향

- 광역접근성의 개선 등의 영향으로 기존 화천읍 중심지 기능이 강화될 것으로 예상되며 동서고속철도 노선 중심으로 개발이 확대될 것을 고려하여 개발축 설정
- 읍·면지역의 균형발전을 도모하고 개발이 낙후된 면지역 기능보완을 위한 중심지체계 개편방안 제안

2) 대안설정

〈표 225〉 공간구조 대안표

구 분	대안1	대안2
계획 의도	지역별 특화기능 고려와 원도심 기능 집약을 위한 1도심-3지역중심 집중연계형	중심기능 분산, 균형발전 도모와 향후 개발가능성을 고려한 1도심 3지역중심-2지구중심 기능 분산형
중심지 체계	• 1도심(1핵) : 화천읍 • 3지역중심 : 간동면, 사내면, 상서면 	• 1도심(2핵) : 화천읍 • 3지역중심 : 간동면, 사내면, 상서면 • 지구중심 : 봉오리, 간척리 
개발축	• 성장주축(경제발전축) : 화천~간동 / 춘천, 양구 • 성장부축(남북교류발전축) : 화천~사내, 화천~상서 / 포천, 철원	• 성장주축 : 상서~화천~간동 • 성장부축 : 간동~화천, 봉오~상서, 간척~간동
보전축	• 수변축 : 북한강 일대 • 녹지축 : 백암산~대성산~광덕산~화악산~용화산	• 수변축 : 북한강 일대 • 녹지축 : 백암산~대성산~광덕산~화악산~용화산
장점	• 화천읍 거점지역과 면지역의 발전 집약 및 개발축 간소화를 통한 실현가능한 발전방향 설정 가능 • 현재 중심지역체계에 대한 계승을 통해 발전된 중심지의 기능을 확산하도록 유도 가능	• 도심 및 기존 중심지에 집중된 도시기능을 신규 지구중심으로 분산하도록 유도, 균형발전 도모 가능 • 향후 광역교통망으로 인한 도시공간 체계 변화에 유동적인 대응 가능
단점	• 기존 중심지 집중개발 가중 및 주변지역의 연담화를 방지하기 위한 지속적인 관리체계 마련 필요	• 신규 중심지 조성을 위한 인프라 구축 및 주변 지역 도심기능 소멸을 방지하기 위한 대책 필요
선정	• 기존 공간구조와 연속성을 유지하며 원도심과 지역중심생활권의 연계 강화를 통해 전략적 개발에 효율적인 1도심-3지역중심 집중연계형인 **"대안1"** 채택	

3. 도시공간구조 중심지 체계

가. 중심지 설정

- 기존 공간구조와 도심 기능을 유지하고, 여건변화에 대응할 수 있도록 1도심 3지역 중심 설정
- 1 도심 : 화천읍

행정 및 경제 중추 기능 강화, 문화·관광 도시 제고방안 강구

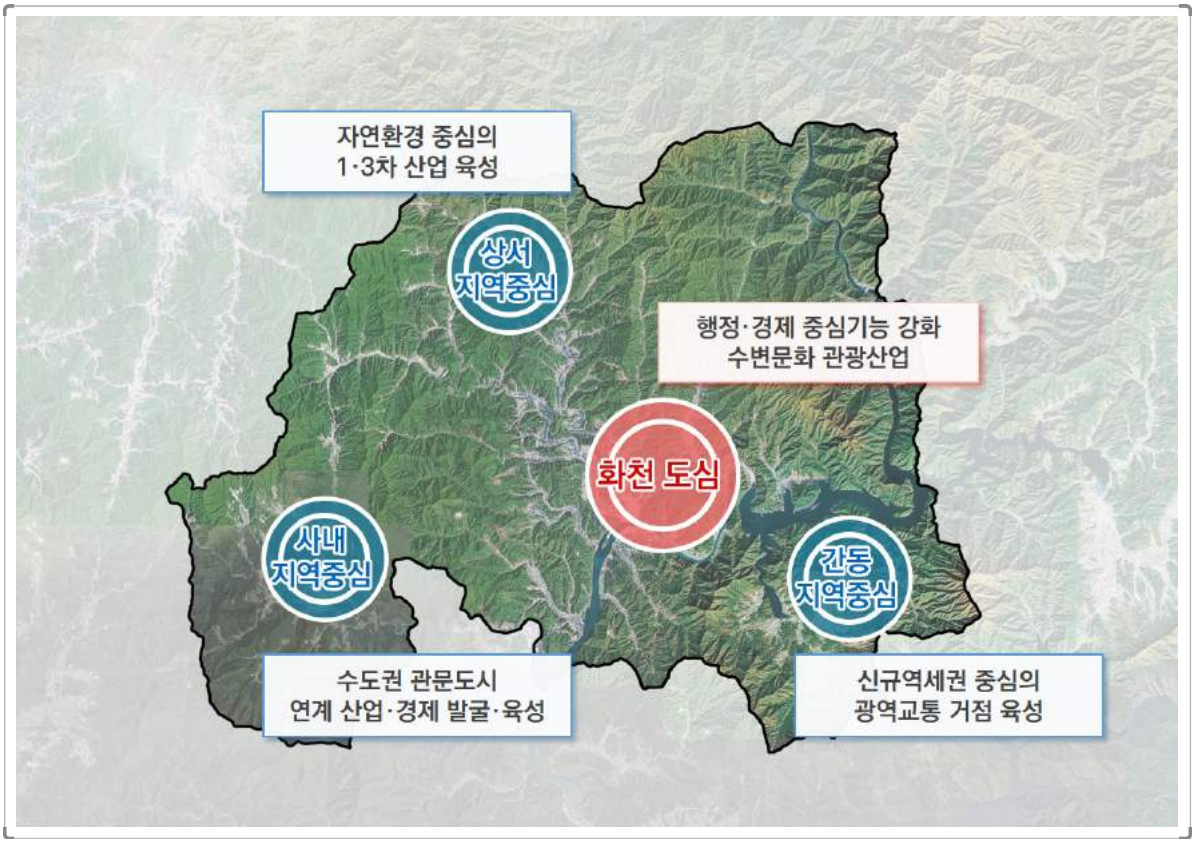
- 화천읍에 집중된 행정·업무 기능을 활용하여 도심의 발전을 도모하고 주변지역과의 연계 강화를 통한 도시 중심기능 수행력 제고
- 산천어 축제 등 문화·관광 중심의 도시이미지 제고로 지역 경제 활성화 도모

- 3 지역중심 : 상서면 · 사내면 · 간동면

지역중심기능 분담, 기초생활영위를 위한 생활SOC확충 및 개선

- 각 생활권별 주민의 기초적 생활을 영위하기 위한 3개 지역 중심지 설정
- 지역 중심이 도심의 기능을 분담하고 도시와 농촌이 통합된 도·농 통합형 도시공간구조 구축

〈그림 55〉 화천군 1도심 3지역 중심지 체계



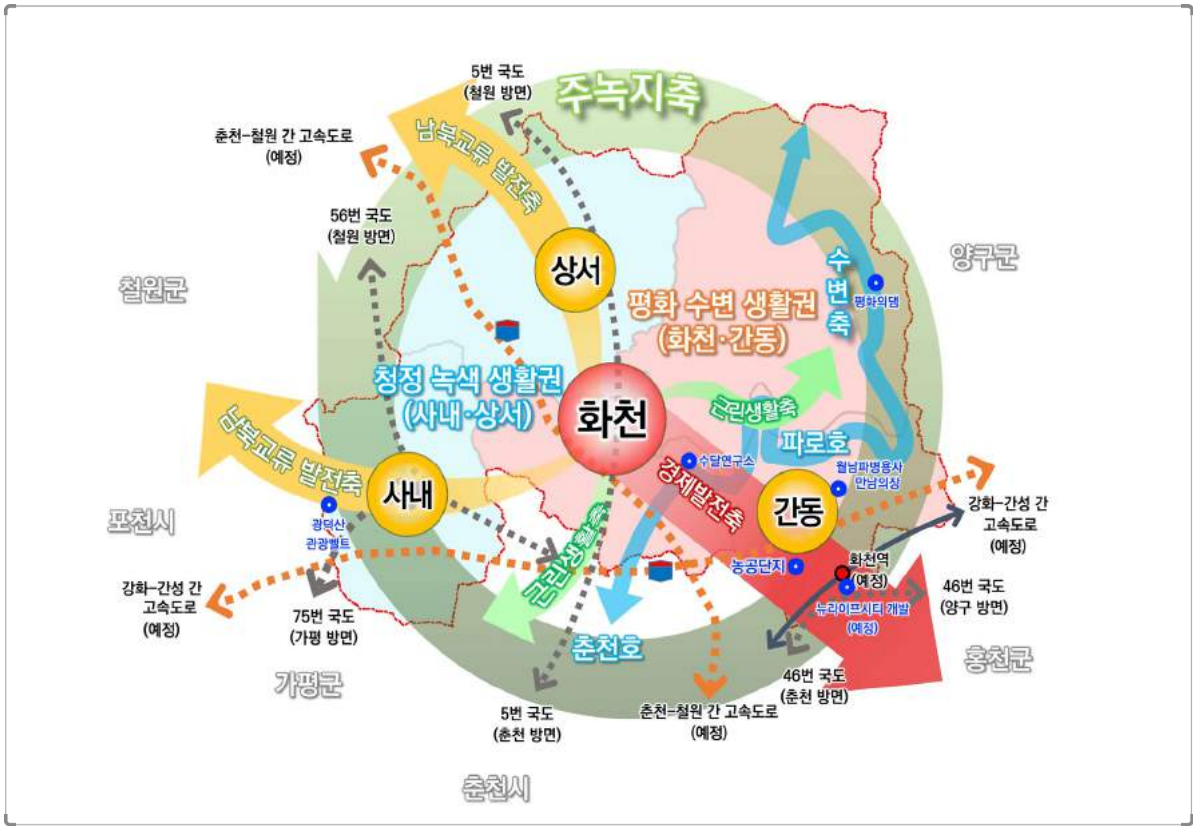
4. 2040년 화천군 도시공간구상

- 기정 공간구조를 계승하고 최근 여건변화에 대응하는 '1도심 3지역중심' 도시공간구조 설정
- 남북교류발전축, 경제발전축, 근린생활축, 녹지·수변축 으로 개발축으로 설정하고, 개발축별 주요기능 제시

〈표 226〉 중심지 및 발전축 주요기능

구 분		주요 기능
중심지	화천	• 화천군 행정·상업·문화·관광·교육 등 종합적인 도심기능 중심지로서 복합기능 도입 • 산천어 축제 등 관광산업 활성화 및 프로그램 개발 지속(각 지역중심 연계) • 중심지 활성화에 대비한 배후주거지역 정비 및 신규 기반 조성
남북교류 발전축	화천~사내 화천~상서	• 철원·포천 등 인접지역과의 연계 축 설정으로 미래 평화 시대 대응 및 사내·상서~수도권 접근성 향상 대비 • 춘천-철원간 고속도로 등 장래 평화관문도시로의 발전을 위한 연계체계 구축 • 철원과의 연계체계 강화 및 남북교류 관문 인프라 조성 도모 • 화천군 산업구조 개편을 위한 사내 농공단지 등 제조업 활성화
경제발전축	화천~간동	• 신규 광역교통망 개설에 대비한 신시가지 조성 및 대규모 공공개발 도모 • 산업경쟁력 강화를 위한 역세권 자족기능 도입 및 파로호 스포츠·관광기능 특화 • 6차산업 중심의 농산업 활성화 및 문화·관광산업 활성화
근린생활축	화천~하남	• 수도권 및 춘천 등 대도시 연결 거점으로 관광지원 및 지역경쟁력 강화
녹지·수변축	전체	• 북한강과 파로호 중심의 수변중심축과 화천군을 둘러싸고 있는 광주산맥·태백산맥 중심의 녹지축 설정

〈그림 56〉 화천군 도시공간구상도



3 생활권 설정 및 인구배분계획

1. 기본방향

가. 기본방향 설정

1) 지역특성을 고려한 생활권 구분

- 계획적이고 효율적인 도시 관리체계를 확립하기 위해 행정구역을 경계로 생활권 설정
- 미래지향적인 도시구조 개편을 전제로 다핵구조의 공간구조를 지향하여 균형적 발전 도모
- 생활권별 인구규모와 면적, 기반시설 및 편익시설의 적정 배치를 위한 균형개발이 가능하도록 생활권 설정

2) 생활권별 특성을 반영한 미래지향적 계획 수립

- 각 생활권은 독자적 도시기능을 발휘할 수 있도록 하되, 화천군 전체가 조화를 이루어 하나의 통합된 기능을 갖도록 생활권 구분
- 지역주민의 동질성, 접근성 및 공공행정의 서비스권 등을 종합적으로 고려
- 생활권별로 독자적 도시기능을 수행할 수 있도록 지역적 특성을 감안
- 각 생활권 중심지와 배후 농촌지역의 연계체계강화를 통한 효율적인 생활권 체계 확립

3) 생활권계획과 연계되는 인구배분계획 수립

- 계획인구 범위 내에서 생활권의 적정 인구 규모에 부합하는 인구 배분
- 환경수용능력을 바탕으로 쾌적하고, 인간과 자연이 어우러질 수 있는 규모로 계획하여 배분

나. 생활권 설정기준

1) 생활권 설정의 전제

- 생활권 설정의 요소는 지명, 지세, 도로, 공원 등의 물리적 요소뿐만 아니라, 지역별 특성을 나타내는 여러 가지 계획지표나 관련 개발계획 등 사회 문화적 요소로 구성
- 물리적 요소의 가시적 기준보다 지역사회의 정책적, 주민 행태적, 문화적 기준설정의 고려를 통한 결정
- 상위계획을 바탕으로 지역개발의 차원에서 국지적 요소와 거시적 요소를 동일시하며 생활권 내에서 공공편익시설이 위계별로 구성될 수 있도록 기준을 통하여 결정

〈표 227〉 생활권 설정시 고려사항

구 분	분석항목	구체적 지표
물리적 요소	• 지형지세 및 주요하천 • 고속도로, 철도, 도시 내도로 위계	• 지형도, 도시계획도, 자연환경
도시발전과정	• 시가지 형성시기 • 시가지개발 및 정비 수법	• 도시개발 및 재개발사업 등
도시 발전축	• 도시간선도로축 • 교통흐름에 의한 이용권역 분석	• 도로망, 철도망, 통행량
행정구역	• 행정구역의 변천과정	• 읍·면·동의 변화
주민 속성	• 사회·경제·문화적 동질성 • 각 권역별 주거특성 고려 • 각 권역별 생활환경 수준 분석	• 1인당 주거면적, 주택유형 및 주택지표 • 연령별 인구구조 • 가구소득 및 자동차 보유율
도시기능 및 토지이용 특성	• 교통특성 분석을 통한 중심성 • 건축물 용도의 권역별 구성 특성	• 과세자료 • 토지이용현황 및 목적통행자료
문화적 특성	• 지역의 문화유산 검토 • 역사적 문화변천과정 추적	• 문화재 분포

다. 위계별 생활권 설정기준

1) 대생활권

- 도시의 중심기능으로서 행정, 상업, 금융, 정보, 문화 등의 배분이 가능한 범위로 설정
- 도시생활공간의 실질적 범위로 군청, 대학교, 연구기관, 종합병원, 박물관 등의 도시 공공시설과 광역 편익시설을 구비한 지역범위로 설정
- 전체 도시권역 중 하나의 공간적 통일체 또는 하나의 통일 통합체로서 인식되어 종합적 계획·제어가 가능한 범위

2) 중생활권

- 도시생활편익시설과 중 · 고등학교 통학군의 지역중심
- 지역순환교통과 같은 간편한 대중교통의 일상적 이용이 가능한 범위

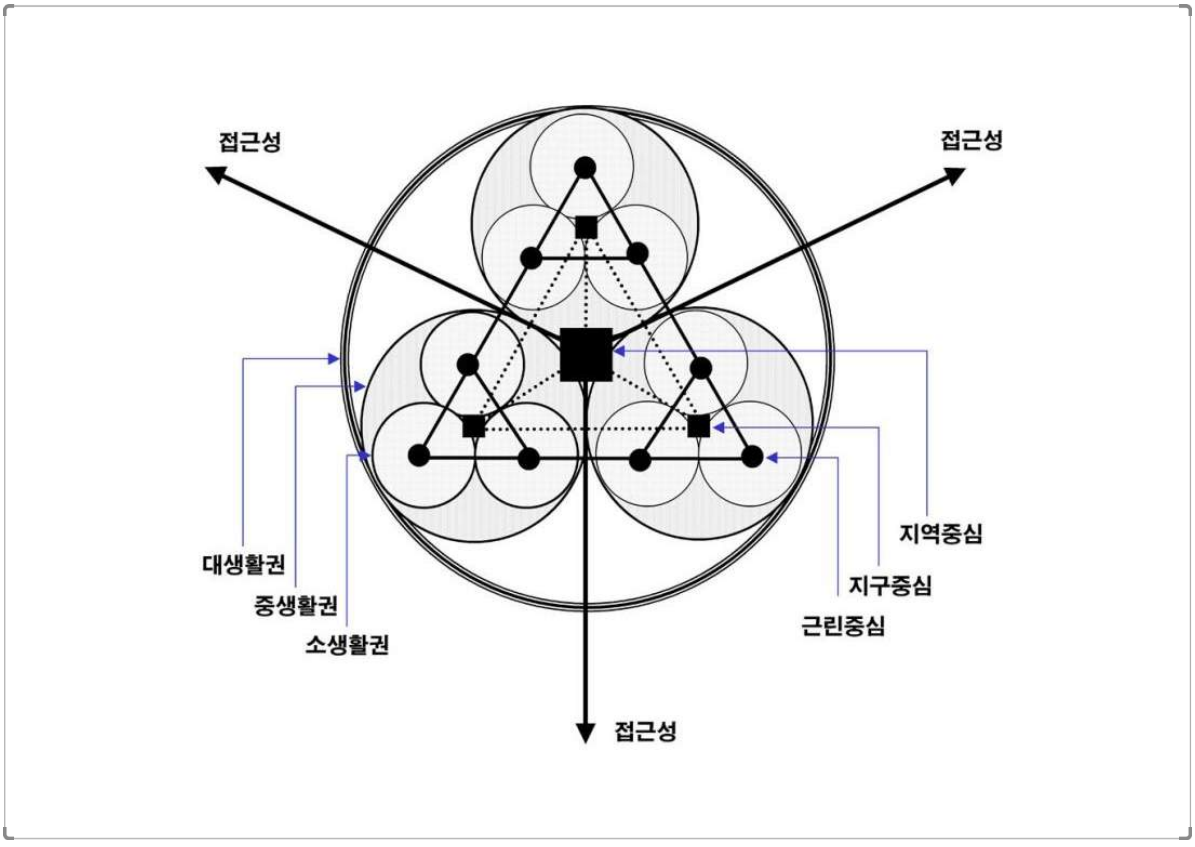
3) 소생활권

- 상업시설, 기초의료시설, 학군 등 하위 근린생활권의 통합
- 주민의 일상생활의 기초단위로서 일반적으로 걸어서 움직일 수 있는 공간적 범위

〈표 228〉 생활권 구분개념

구 분		설정기준	인구규모	고려사항	비고
근린 생활권	근린 분구	-	1천명 내외	• 근린상가 포함 • 어린이놀이터, 작업장 등 공유	
	근린 주구	2~4개의 근린분구	5천~1만명	• 유치원, 초등학교, 근린상가 포함 • 간선도로 등에 의해 다른 지역과 구분	
소생활권		행정동 기준	2만~3만명	• 중학교 학군 • 전통적 시장권역 및 지역적 특수성 • 지형적, 인위적 제약성	커뮤니티 (Community)
중생활권		2~4개 소생활권	10만명 내외	• 고등학교의 학군 • 시설배치기준 고려하되 계획 의도적 구분 • 산세, 하천 등 자연적 환경	지역 (Region)
대생활권		시·군 전역	-	• 자연적 조건(하천 등) 및 인문환경 (도로, 철도 등) • 용도지역 등을 고려한 도심권 형성 유도	도시중심 (CBD)

〈그림 57〉 생활권 설정 기준 개념



라. 기정계획 생활권 진단

1) 기정 생활권 구분

- 2020년 화천 군기본계획의 생활권설정은 도시성장 및 발전축과 도시공간구조 설정에 따라 화천중생활권(화천군) 내 4개 소생활권으로 분류
- 행정리경계, 인구밀도, 도로위계 및 개발계획 등 생활권계획 기준요소를 토대로 생활권의 규명이 가능한 범위를 단위생활권(소생활권)으로 설정

〈표 229〉 2020년 화천군 생활권 구분 및 개발방향

구 분	주요기능	개 발 방 향
화천생활권	• 주거 • 공공행정, 업무 • 평화·생태거점	• 화천군의 중심도시로 육성 – 생산·연구·유통기능 • 평화 · 생태거점지역으로 육성
사내생활권	• 주거, 전통문화 • 휴양·관광	• 수려한 계곡을 관광거점으로 육성 • 역사문화자원 발굴
상서생활권	• 주거, 모험관광 • 친환경 농업	• 산천어밸리 등 체험관광지 조성 • 친환경 유기농 농업육성 – 오리쌀 경작단지 조성
간동생활권	• 주거, 생산 • 생태연구 • 레저관광	• 친환경 산업단지 조성 • 파로호와 관련된 생태자원 관광화 • 대규모 레포츠시설 유치 • 실버, 노인복지사업 육성

2) 기정 생활권 평가

가) 생활권 간 사회적·경제적 격차 발생

- 화천군 내 주요 기능이 집약된 화천생활권과 타 3개 생활권의 위계가 동일함에도 불구하고 인구, 기능 등 전반적 분야에서 격차 발생
  - 화천생활권으로의 기능 집중으로 화천생활권만의 대표적인 기능특화 미흡

나) 소생활권 규모의 한계

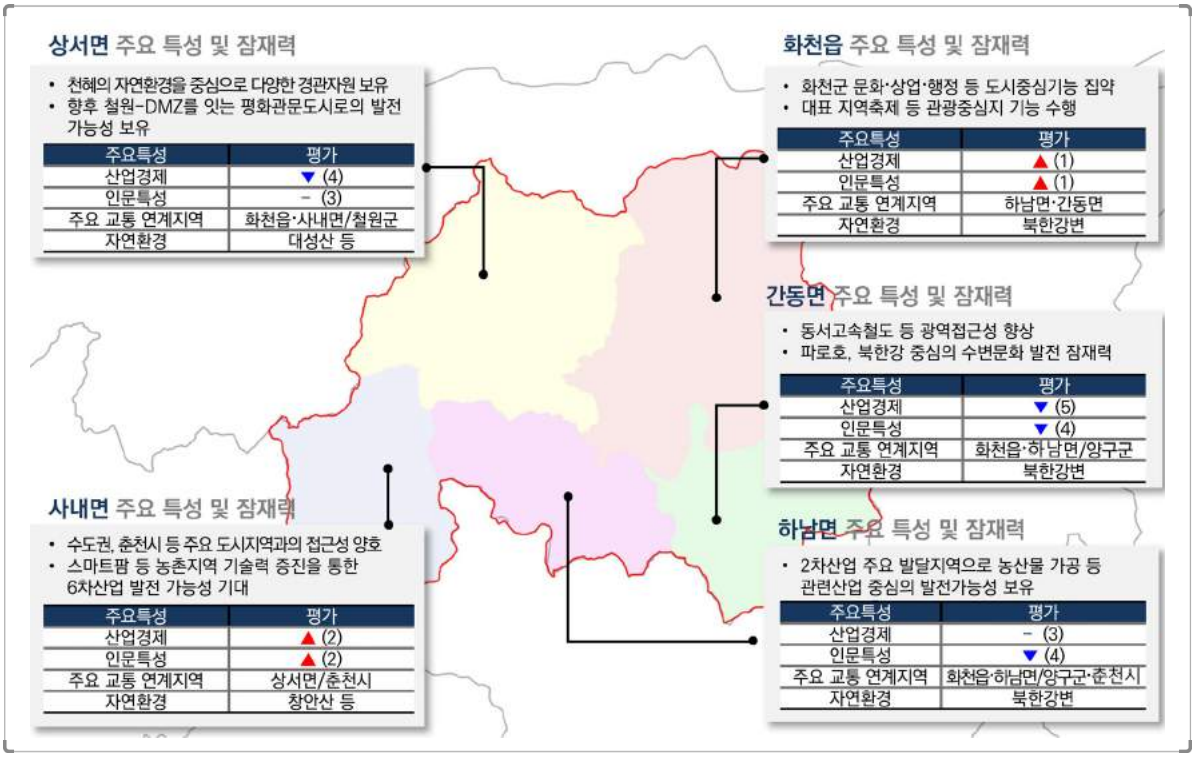
- 1개면(사내면, 상서면, 간동면)으로 구성된 3개 소생활권의 기능적 소외 및 발전전략 등 실현에 한계 발생
- 시가화(예정)용지 물량 적용 시 인구가 밀집하고 개발이 활발한 지역 중심으로 편중되는 현상이 발생하는 등 지역 간 격차 해소 필요성 대두

2. 생활권 설정 및 발전전략

가. 생활권 설정

- 화천군 현황 특성상 행정, 상업, 금융 등의 도시 중심기능이 화천읍 도시지역을 중심으로 형성되어 있음
- 읍면별 산업경제·인문·교통연계·자연환경 등 주요 특성 및 잠재력을 분석하고 쇠퇴도 등급을 부여하여 발달지역과 쇠퇴지역을 구분하여 지역 상호간 상생·균형을 고려한 생활권 설정 추진

〈그림 58〉 읍·면별 주요 특성 및 잠재력 분석



참고 : 화천군 도시재생전략계획(2020)

- 목표연도 화천군 생활권은 화천읍 도시지역을 중심으로 단일 생활권을 형성하는 특성을 반영하여 화천군 전체를 대상으로 1개 대생활권을 설정하고, 토지이용의 특성, 인구 규모와 읍·면 행정구역 등의 지역 여건을 고려하여 지역거점 확보를 위한 2개 소생활권으로 구분
- 소생활권은 지역 간 균형적인 생활권 설정을 위하여 '평화 수변 생활권', '청정 녹색 생활권'으로 설정하였으며 생활인프라의 공유 등 주민 실생활의 공간적 기반이 될 규모로 설정

〈표 230〉 화천군 생활권 구분

구 분		생활권 설정
화천 대생활권		• 1개군 : 화천군
	평화 수변 생활권(화천·간동·하남)	• 1개읍·2개면 : 화천읍(화천), 간동면(오음), 하남면(하남)
	청정 녹색 생활권(사내·상서)	• 2개면 : 상서면(산양), 사내면(사내)

나. 생활권별 발전전략

1) 평화 수변 생활권(화천·간동·하남)

- 화천군 문화·상업·행정 등 중심기능의 집약 생활권으로서, 화천군 중추기능 담당
- 동서고속철도 등 광역교통망 확충·개선으로 지역발전 잠재력 증대가 예상되며, 화천역 조성에 따른 역세권 배후도시 및 자족기능 강화에 대한 발전 가능성 증대
- 평화의 댐, 파로호를 중심으로 미래 평화시대 수생태계 연결 및 백암산로프웨이(안보관광지) 등을 통한 관광중심지로의 발전 도모

〈표 231〉 평화 수변 생활권(화천·간동·하남) 발전잠재력

행정구역	주요자원	발전잠재력
화천읍	• 화천읍(중심지), 화천시장, 평화의댐, 붕어섬, 딴산 등	• 화천군 문화·상업·행정 등 도시중심기능 집약 • 대표 지역축제의 중심지로 높은 대외적 위상을 바탕으로 관광중심지 기능 수행 • 기존 1차산업 중심으로 6차산업으로의 발전 도모 가능
간동면	• 화천한옥학교, 한국수달연구소, 월남파병용사만남의장, 간동면 농공단지 등	• 동서고속철도 연결 시 광역접근성 향상, 화천역세권 발전 • 파로호, 북한강 중심의 수변문화 발전가능성 보유
하남면	• 꽃빛향 평화생태마을, 용화산 아랫말 생태경관숲, 생태영상산업단지 등	• 화천군 내 2차산업 주요 발달지역으로 농산물 가공 등 관련 산업 중심의 발전가능성 보유 • 스마트팜 등 농촌지역 기술력 증진을 통한 6차산업 발전 가능성 기대

2) 청정 녹색 생활권(사내·상서)

- 고속도로 조성 등 수도권, 포천, 철원, 춘천 등 접근성 향상과 DMZ까지 연결되는 평화관문도시로서의 발전 가능성 기대
- 유휴부지를 활용한 신규 농공단지 개발 및 농촌지역 1·2차산업 중심의 6차산업화로 신성장산업 중심의 지역발전 도모
- 조경철천문대, 광덕계곡, 감성마을 등 분산된 주요 관광지 간의 연계체계 개선을 통한 지역성장동력 확보

〈표 232〉 청정 녹색 생활권(사내·상서) 발전잠재력

행정구역	주요자원	발전잠재력
상서면	• 감성마을 문화촌, 토고미 가족숲 체험장 등	• 천혜의 자연환경을 중심으로 다양한 경관자원 보유 • 향후 철원~DMZ를 잇는 평화관문도시로의 발전 가능성 보유
사내면	• 조경철천문대, 광덕계곡, 화음동정사지 등	• 수도권, 춘천시 등 주요 도시지역과의 접근성 양호 • 스마트팜 등 농촌지역 기술력 증진을 통한 6차산업 발전 가능성 기대

3. 생활권 인구배분 계획

가. 생활권 인구현황

- 2018년 화천군의 전체 12,564인 중 청정 녹색 생활권 10,976인(43.3%), 평화 수변 생활권 14,366인(56.7%)로 구성되어 있으며, 화천읍의 인구가 가장 많고 밀집된 것으로 조사됨

〈표 233〉 생활권별 인구현황

구 분	읍·면	면적(㎢)	세대수 (세대)	등록인구(인)		인구밀도 (인/㎢)
				인구(인)	구성비(%)	
합계		908.92	12,564	25,342	100.0	27.9
청정 녹색 생활권 (사내·상서)	소계	370.43	5,786	10,976	43.3	29.6
	상서면	219.26	2,486	4,236	16.7	19.3
	사내면	151.17	3,300	6,740	26.6	44.6
평화 수변 생활권 (화천·간동,하남)	소계	538.49	6,778	14,366	56.7	26.7
	화천읍	291.73	3,930	8,664	34.2	29.7
	간동면	128.17	1,530	2,827	11.2	22.1
	하남면	118.59	1,318	2,875	11.3	24.2

자료 : 화천군 통계연보 (2019)_외국인 포함

나. 생활권 인구배분계획

- 생활권별 인구배분은 자연적증가분과 사회적 증가분을 고려한 인구배분을 원칙으로 계획
- 2040년 목표인구는 2018년 현재인구 25,342인에서 5,458인 증가한 30,800인으로 계획하였으며, 자연적 증가인구 및 외국인 인구는 읍·면별로 별도 추계하고, 사회적증가 인구 중 개발사업은 사업대상지를 고려하였으며, 군인인구 및 귀농귀촌 인구는 읍면동별 균등 배분하였음

〈표 234〉 생활권별 인구배분계획 (단위 : 인, %)

구 분		2018년 현재인구		증가인구			2040년 목표인구	
		인구	구성비	소계	자연적증가	사회적증가	인구	구성비
합계		25,342	100.0	30,877	19,659	11,218	30,800	100.0
청정 녹색 생활권 (사내·상서)	소계	10,976	43.3	13,391	8,593	4,798	13,300	43.2
	상서면	4,236	16.7	5,345	3,190	2,155		
	사내면	6,740	26.6	8,046	5,403	2,643		
평화 수변 생활권 (화천·간동, 하남)	소계	14,366	56.7	17,486	11,066	6,420	17,500	56.8
	화천읍	8,664	34.2	8,829	7,077	1,752		
	간동면	2,827	11.2	4,708	1,828	2,880		
	하남면	2,875	11.3	3,949	2,161	1,788		

〈표 235〉 생활권별 인구 세부계획

구 분				2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)	비고
인구총괄	화천군		목표인구(적용)	29,500	30,200	30,800	30,800	
			인구 총계	29,511	30,290	30,825	30,877	
	청정 녹색 생활권 (사내·상서)		목표인구(적용)	13,300	13,400	13,400	13,300	
			인구 총계	13,345	13,454	13,471	13,391	
			상서면	5,367	5,401	5,396	5,345	
			사내면	7,978	8,053	8,075	8,046	
	평화 수변 생이활권 (화천·간동,하남)		목표인구(적용)	16,200	16,800	17,400	17,500	
			인구 총계	16,166	16,836	17,354	17,486	
			화천읍	8,791	8,901	8,890	8,829	
			간동면	3,425	3,969	4,496	4,708	
			하남면	3,951	3,967	3,969	3,949	
상주인구	자연적증가인구			20,781	20,548	20,179	19,659	
	생잔모형 추계		소계	20,781	20,548	20,179	19,659	
			청정 녹색 생활권	9,049	8,971	8,821	8,593	43.7%
			상서면	3,463	3,403	3,315	3,190	
			사내면	5,586	5,568	5,506	5,403	
			평화 수변 생활권	11,732	11,577	11,358	11,066	56.3%
			화천읍	7,252	7,239	7,180	7,077	
			간동면	2,173	2,070	1,957	1,828	
			하남면	2,307	2,268	2,221	2,161	
	사회적증가인구			8,730	9,742	10,646	11,218	
	개발사업		소계	1,165	1,825	2,416	2,716	17.9%
			청정 녹색 생활권	487	487	487	487	
			상서면	-	-	-	-	
			사내면	487	487	487	487	
			평화 수변 생활권	678	1,338	1,929	2,229	82.1%
			화천읍	287	355	355	355	
			간동면	-	592	1,183	1,483	
			하남면	392	392	392	391	
	외국인		소계	367	471	600	761	
			청정 녹색 생활권	211	273	348	440	57.8%
			평화 수변 생활권	156	198	252	321	42.2%
	군인 및 귀농귀촌 인구		소계	7,198	7,446	7,630	7,741	
			청정 녹색 생활권	3,598	3,723	3,815	3,871	50.0%
			평화 수변 생활권	3,600	3,723	3,815	3,870	50.0%

〈그림 59〉 생활권 설정 및 인구배분계획



청정 녹색 생활권

주요 발전 전략

- 다양한 경관자원을 활용한 **관광산업 활성화**
- 스마트팜 등 6차산업 중심의 **산업 경제 활성화**
- 관문지역 특성을 활용한 **상주·방문인구 증대**

주 요 자 원

감성마을 문화촌, 토고미가족숲체험장, 용화산어랫말생태경관숲, 생태영상산업단지, 조경철천문대, 광덕계곡, 화음동정사지 등

2040년 목표인구		2018년 인구 (2019 통계연보)
인	%	
13,800	43.2	10,976

평화 수변 생활권

주요 발전 전략

- 화천군 문화·상업·행정 등 **도시중심기능** 수행
- 동서고속철도 접근성 향상 및 **화천 新역세권 개발** 추진
- 파로호, 북한강 중심의 **수변문화 활용**

주 요 자 원

화천읍(중심지), 화천시장, 평화의댐, 붕어섬, 딴산, 화천한옥학교, 한국수달연구소, 월남파병용사만남의장, 간동면 농공단지 등

2040년 목표인구		2018년 인구 (2019 통계연보)
인	%	
17,500	56.8	14,366

화천 3경 : 비수구미

쉴 새 없이 반복되는 지루한 일상에서 벗어나 자신을 그냥 조용히 던져 둘 시간이 필요하다면,
북적이는 유명 여행지보다는 사람의 손을 타지 않아
자연 그대로의 아름다움에 푹 빠질 수 있는 비수구미 마을을 추천합니다.
파로호가 꽁꽁 숨겨놓은 비밀스러운 여행지가 바로 이곳입니다.
해산을 가로질러 호랑이가 나왔다는 아흔 아홉 굽잇길을 지나면 동촌2리 비수구미 마을이 나옵니다.
이 마을은 화천댐이 생기면서부터 육로가 막혀
오지 중의 오지가 되어 '육지 속의 섬마을'이라 불리기도 합니다.
비수구미는 한국전쟁 직후 피난 온 사람들이 정착하여 화전 밭을 일구며 살기 시작하면서 형성된 마을입니다.
한 때는 100가구가 살았던 때도 있었지만 1970년대부터 하나둘 도시로 빠져나가고
이제는 단 세 가구만이 산간오지이면서도 수간 오지인 이곳을 지키고 있습니다.



부문별계획

3편

제1장 토지이용계획
제2장 기반시설
제3장 도심 및 주거환경계획
제4장 환경의 보전과 관리
제5장 경관계획
제6장 공원 · 녹지계획
제7장 방재 및 안전계획
제8장 경제·산업·사회·문화·관광계획
제9장 계획의 실행

제1장 토지이용계획

1 현황 및 여건 전망
2 토지이용현황
3 개발가능지 분석
4 토지이용계획
5 비도시지역 성장관리방안

제1장 토지이용계획

1 현황 및 여건 전망

1. 토지이용의 효율성 제고

- 화천군의 전반적인 토지이용은 무질서한 수평적 분산으로 인해 무질서하고 혼란스러운 지역이 존재
- 숙박업소 등 비도시지역의 무분별한 개발로 인한 자연환경 훼손 및 기반시설 부족
- 자연환경을 고려한 보전지역의 관리에는 일정한 경사면 이상의 비탈면, 유해위험구역 등 보전지역의 보전적 관리체계 확립이 요구

2. 지역 간 격차 발생

- 주거환경, 교통환경, 교육환경 등이 편리한 화천읍의 인구 집중으로 도심지 외 지역의 활력 저하 초래
- 화천읍의 도심지에 집중된 도시기반시설 현황에 따라 지역간 불균형이 심한 상태로 도시기반시설의 정비와 용도별 용지의 조정 필요
- 낙후된 지역의 인구 정체, 생활환경 열악 등으로 공동화 현상 발생

3. 도시개발체계의 정립

- 2040년 화천군이 추구하는 미래상 및 발전방향을 도모할 수 있는 물리적환경 제공 필요
- 향후 예상되는 개발수요를 기준으로, 밀도에 의해 관리되는 도시성장관리 정책이 추진될 필요가 있으며, 가용토지의 개발모형 관리체계 구축이 필요
- 토지이용의 결과지향적인 규제 중심에서 유도 중심으로 전환, 외곽 지역 개발이 아닌 도시성장관리로 변화하는 시대적 변화 수용
- 계획적 도시개발을 위해서는 토지수요에 근거하며 개발가용토지의 개발우선순위를 설정하고, 이를 바탕으로 신규 도시개발 및 도시재정비 지역의 관리방향을 제시하는 단계별 개발전략이 필요

4. 개발수요 대응 토지이용정책 수립

- 화천군이 수용할 수 있는 개발용량 범위 내에서 주요 전략사업 등이 계획적으로 진행될 수 있도록 목표연도 2040년의 주거·상업 등 토지수요추정 필요
- 인구를 유발할 수 있는 산업(농공)단지 및 주택개발사업과 관광지개발사업 주변 난개발 확산 등에 대비한 계획적 토지이용계획 수립 필요
- 무분별한 도시의 평면적 확산을 방지하고 쇠퇴해가는 기존 도심의 도시재생을 통한 활성화 추구

2 토지이용현황

1. 지목별 토지이용 현황

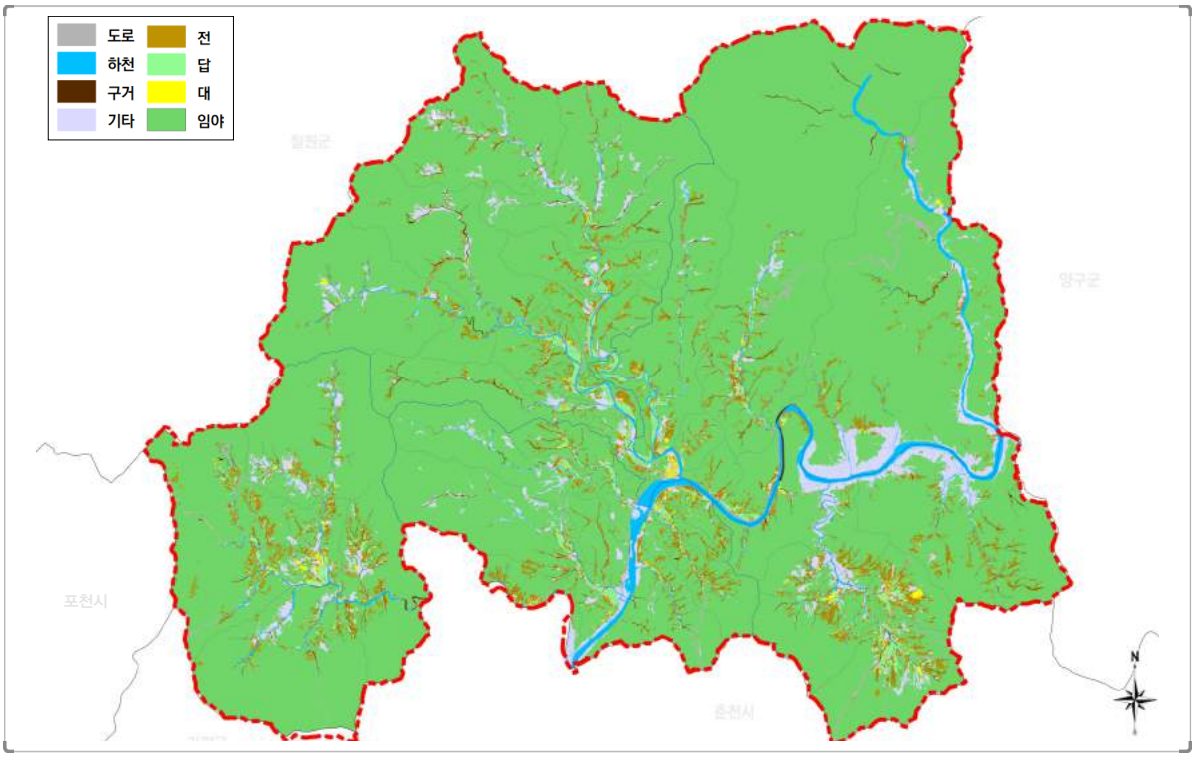
- 2018년 말 현재 화천군 지목별 토지현황을 살펴보면, 임야가 767.06㎢(84.4%)로 대부분을 차지하며, 기타 44.37㎢(4.9%), 전 42.29㎢(4.7%), 하천 21.83㎢(2.4%), 답 16.72㎢(1.8%) 순으로 조사됨
- 기타 지목은 잡종지를 포함하여 분류하였으며, 화천군에 넓게 분포한 군부대에 기인하여 비교적 넓은 면적이 조사된 것으로 분석됨

〈표 236〉 읍면별 토지지목현황 (단위 : ㎢, %)

구 분		계	전	답	임야	대지	공장용지	학교용지	도로	하천	묘지	기타
계	면적	908.92	42.29	16.72	767.06	4.93	0.18	0.43	10.86	21.83	0.25	44.37
	구성비	100.0	4.7	1.8	84.4	0.5	0.02	0.05	1.2	2.4	0.03	4.9
화천읍	면적	291.73	8.83	3.14	254.70	1.07	0.02	0.09	3.41	8.79	0.02	11.63
	구성비	100.0	3.0	1.1	87.3	0.4	0.0	0.0	1.2	3.0	0.0	4.0
간동면	면적	128.18	9.66	3.32	97.70	1.09	0.09	0.07	1.73	4.18	0.05	10.35
	구성비	100.0	7.5	2.6	76.2	0.9	0.1	0.1	1.3	3.3	0.0	8.1
하남면	면적	118.59	6.84	3.38	95.00	0.69	0.12	0.07	1.52	4.47	0.14	6.34
	구성비	100.0	5.8	2.9	80.1	0.6	0.1	0.1	1.3	3.8	0.1	5.3
상서면	면적	219.26	8.60	4.38	190.61	0.90	0.01	0.1	2.33	2.49	0.02	9.8
	구성비	100.0	3.9	2.0	86.9	0.4	0.0	0.0	1.1	1.1	0.0	4.5
사내면	면적	151.17	8.35	2.49	129.04	1.16	0.02	0.1	1.87	1.90	0.03	6.2
	구성비	100.0	5.5	1.6	85.4	0.8	0.0	0.1	1.2	1.3	0.0	4.1

자료 : 화천군 통계연보 (2019)
기타 : 과수원, 목장, 주차장, 주유소용지, 창고용지, 제방, 구거, 유지, 양어장, 수도용지, 공원, 체육공원, 유원지, 종교용지, 사적지, 잡종지 등

〈그림 60〉 지목현황



1. 도시계획 현황

가. 용도지역 현황

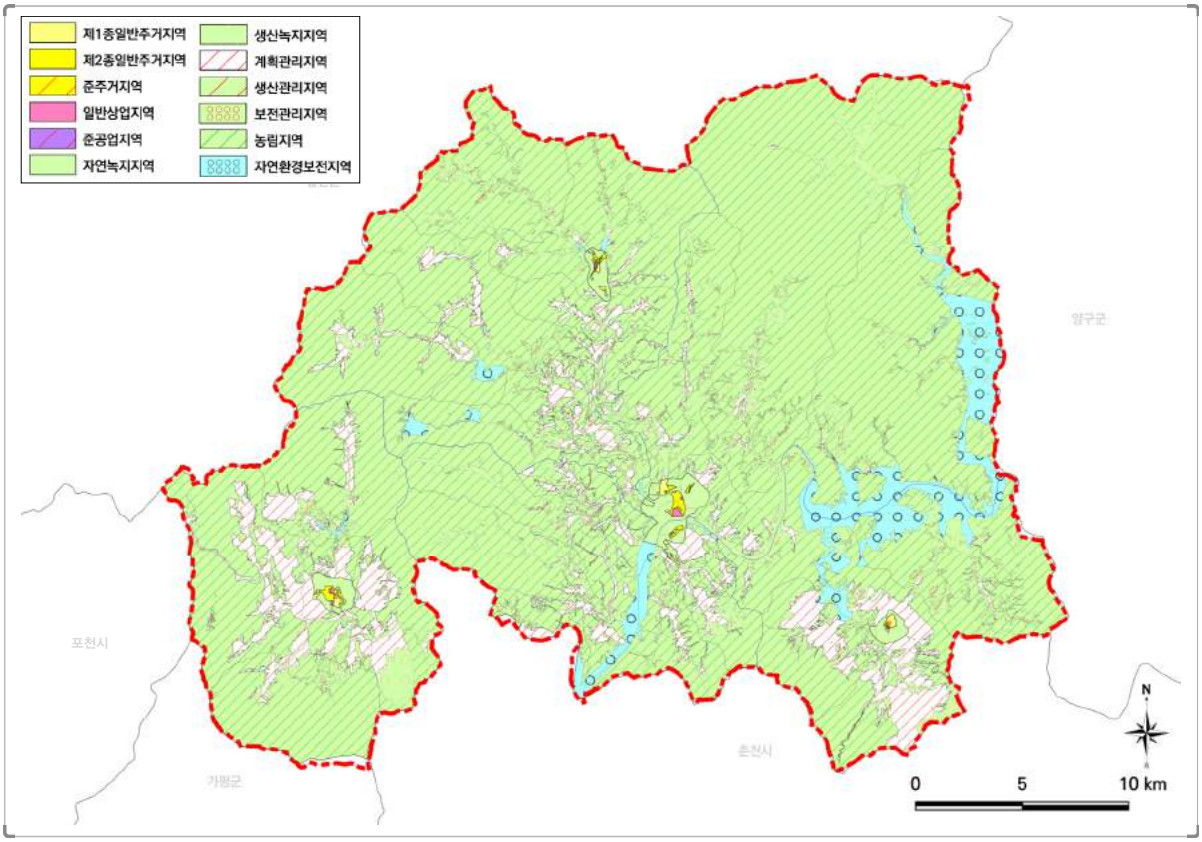
- 화천군 총 면적은 908,968,094㎡이며, 도시지역 1.5%, 비도시지역 95.5%로 대부분 비도시지역임

〈표 237〉 용도지역 현황표 (단위 : ㎡, %)

용도지역		면 적(㎡)	구성비(%)	비 고
도시지역	주거지역	2,272,088	0.250	일반주거 2,156,061(제1종 47%, 제2종 53%), 준주거 116,027
	상업지역	281,942	0.031	일반상업 281,942
	공업지역	26,780	0.003	준공업 26,780
	녹지지역	10,649,081	1.171	자연녹지 10,052,300, 생산녹지 596,781
	합계	13,229,891	1.455	-
비도시지역	관리지역	160,021,626	17.605	계획관리 83,094,348, 생산관리 23,137,352, 보전관리 53,789,926
	농림지역	696,870,828	76.666	-
	자연환경보전지역	38,845,749	4.274	-
합계		908,968,094	100.000	-

자료 : 화천 군관리계획(용도지역, 시설: 하천) 결정(변경) 고시(제2021-72호)

〈그림 61〉 용도지역 현황도



자료 : GIS 구축자료 활용

나. 용도지구

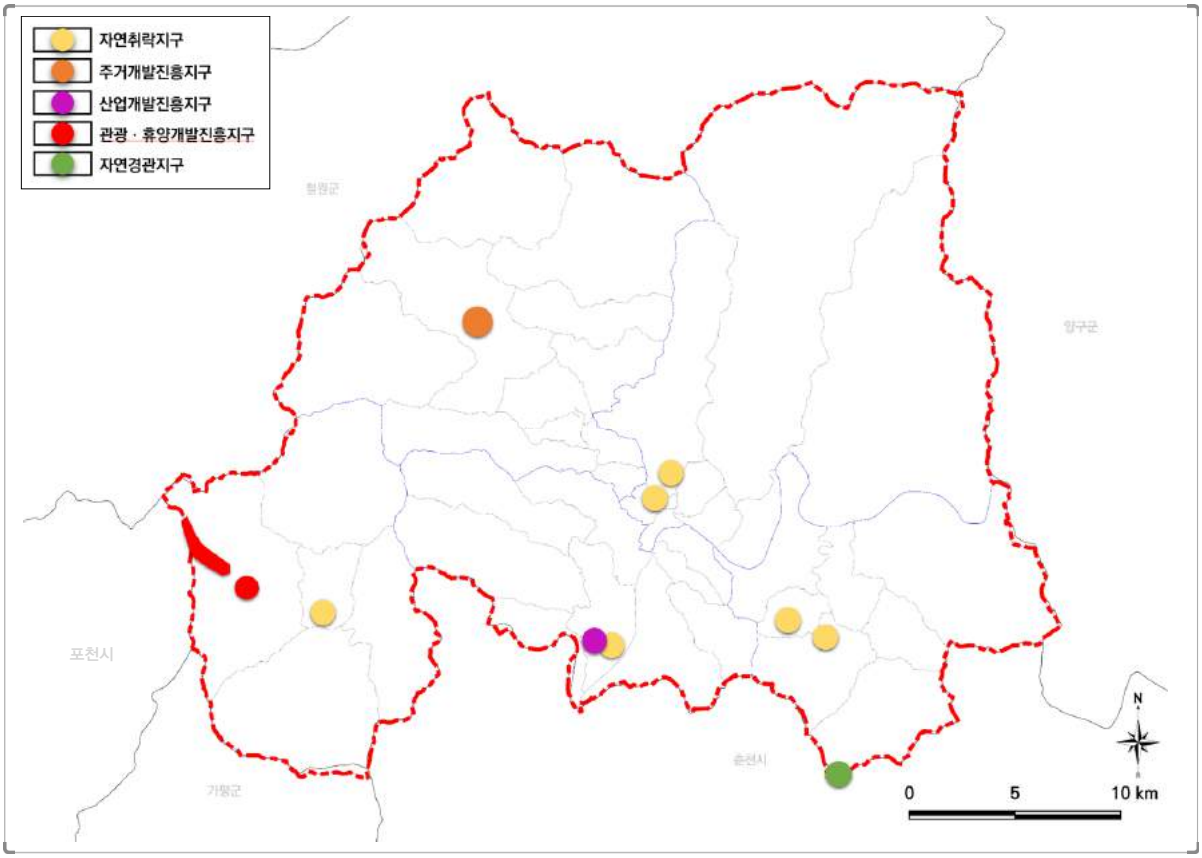
- 용도지구는 자연취락지구가 총 6개소, 개발진흥지구 3개소, 경관지구 1개소가 지정되어 있음

〈표 238〉 용도지구 현황

용도지구	개소	면적 (㎡)	비고		
자연취락지구	6	780,798	화천도시지역 : 1개소	신읍리지구	
			사내도시지역 : 1개소	자연취락지구	
			비도시지역 : 4개소	유촌리지구	원천리지구
				건강명상지구	평화·생태전원마을
개발진흥지구	3	498,200	주거개발진흥지구 : 1개소	봉오리지구	
			산업개발진흥지구: 1개소	원천농공단지	
			관광 · 휴양개발진흥지구 : 1개소	광덕계곡	
경관지구	1	29,790	자연경관지구 : 1개소	오봉산지구	
계	10	1,308,788			

자료 : 2020년 화천군관리계획(재정비) 결정(변경) 보고서

〈그림 62〉 용도지구 현황도



자료 : GIS 구축자료 활용

다. 용도구역

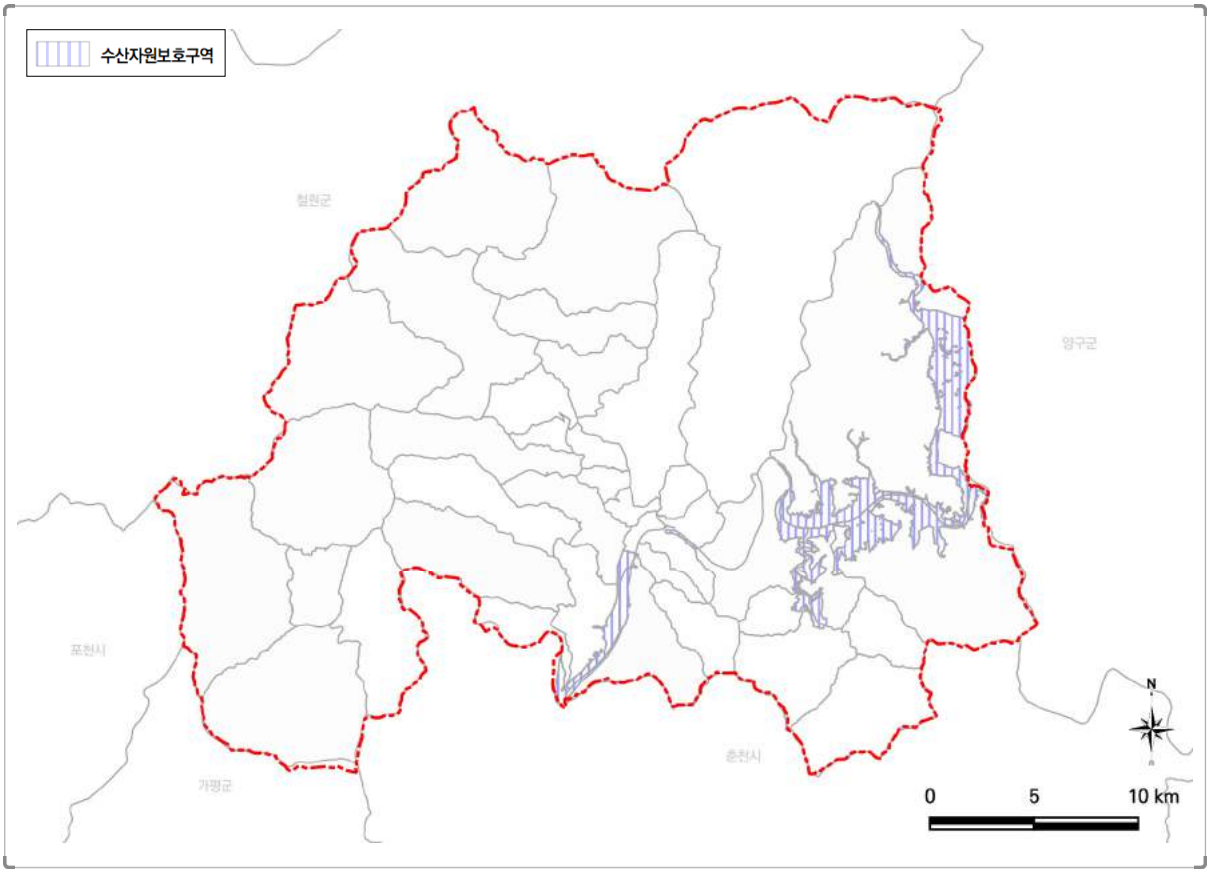
- 화천군에는 수산자원보호구역 2개소가 지정되어 있으며, 도시자연공원구역, 시가화조정구역, 입지규제최소구역은 해당없음
- 수산자원보호구역은 수산자원을 보호 · 육성하기 위하여 필요한 공유수면이나 그에 인접한 토지에 대하여 지정하며, 현재 파로호와 춘천호를 따라 지정되어 있음
- 각각의 수산자원보호구역 화천군과 연접한 양구군과 춘천시와 연관되어 지정되어 있으며, 파로호는 양구군과 춘천호는 춘천시와 연계되어 관리되고 있음

〈표 239〉 용도구역 현황

용도구역	개소	면적 (㎡)	비고
수산자원보호구역	2	27,839,000	파 로 호
			춘 천 호

자료 : 2020년 화천군관리계획(재정비) 결정(변경) 보고서

〈그림 63〉 용도구역 현황도



자료 : GIS 구축자료 활용

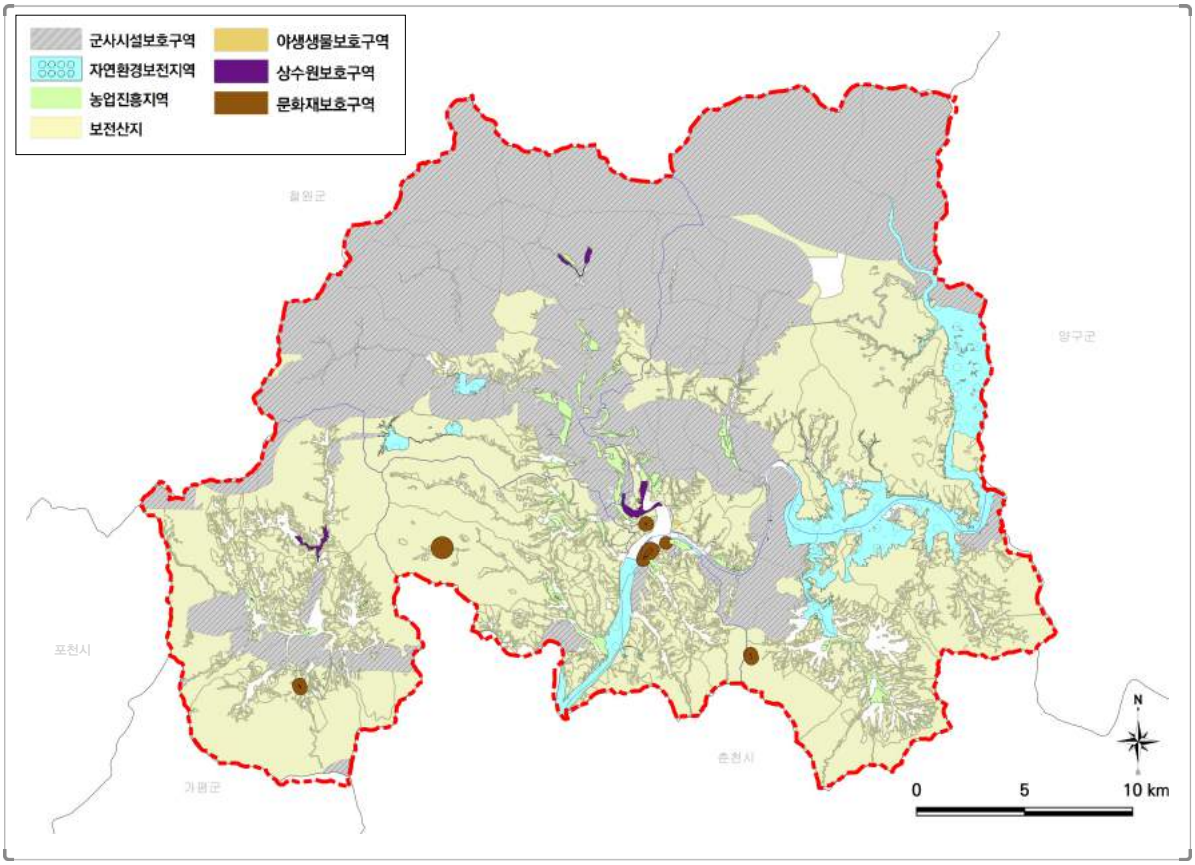
라. 타 법의 규제지역 현황

- 화천군 내 기타지구 현황으로는 화천군 일대에 군사시설보호구역, 문화재보호구역, 야생동물보호구역, 보전산지 등이 지정되어 있음

〈표 240〉 타 법의 각종 지구, 구역 현황

구 분	위치	비고
군사시설보호구역	화천군 일대	군사시설보호법
자연환경보전지역	파로호, 명월리, 상서면 일대	국토의 계획 및 이용에 관한 법률
농업진흥지역	화천군 일대	농지법
보전산지	제원, 부리면 일대	산지관리법
야생생물보호구역	화천읍 중리 일대	야생생물 보호 및 관리에 관한 법률
상수원보호구역	명월리, 산양리, 상리 일대	수도법
문화재보호구역	사내면, 하남면, 간동면 일대	문화재보호법

〈그림 64〉 타 법의 규제지역 현황



자료 : GIS 구축자료 활용

3 개발가능지 분석

1. 분석목적

- 기개발지, 개발가능지, 개발억제지, 개발 불가능지로 구분하여 장래토지이용을 예측하고 보존해야 하는 지역과 개발가능한 지역을 분석함으로서 무분별한 토지이용을 방지할 수 있음
- 개발가능지 분석을 통해 개발가능지의 개발방향 및 주변 기개발지, 개발억제지를 파악하고, 개발사업을 구상하는 과정에서 주변 지역과의 연계 및 난개발 방지 방안 수립을 통해 효율적인 토지이용과 친환경적인 개발을 유도 할 수 있음

2. 분석기준

- 『도시 군기본계획 · 수립지침』(국토교통부)에 따라 화천군의 토지이용현황 분석과정을 거쳐 장래 수요를 대비하기 위해 기개발지, 개발가능지, 개발억제지, 개발불능지로 구분하고 중첩 분석 후 추출
- 다음 표와 같이 개발가능지의 분석기준을 검토하여 개발가능지를 분석함

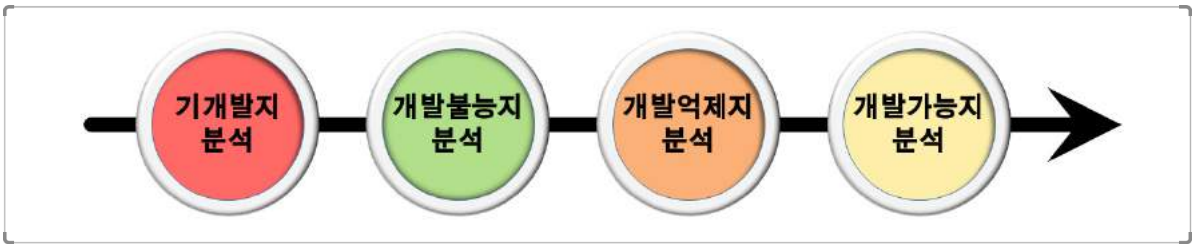
〈표 241〉 개발가능지 분석 기준

구 분		기 준
기개발지		• 도시지역 내 주거 · 상업 · 공업지역 • 산업단지, 개발진흥지구(관광 · 휴양, 산업개발, 주거개발) • 학교 및 공원
미개발지	개발 가능지	• 녹지지역(생산녹지, 자연녹지지역) 및 관리지역(계획관리, 생산관리, 보전관리지역) • 경사도 20% 미만 지역 중 기개발지, 개발억제지, 개발불능지 제외 • 생태자연도 3급(개발 또는 이용 대상이 되는 지역)
	개발 억제지	• 문화재보호구역, 농업진흥지역, 자연환경보전지역, 상수원보호구역, 야생동식물 보호구역 • 보전산지(임업용산지, 공익용산지, 준보전산지) • 생태자연도 2급(1급 지역의 외부지역으로 보전의 가치가 있는 지역)
	개발 불능지	• 생태자연도 1급 (멸종위기 동·식물의 주된 서식지 / 생태계가 특히 우수하거나 경관이 수려한 지역 / 생물의 지리적 분포한계에 위치한 생태계 / 주요 식생군락) • 하천 및 저수지 • 표고 400m이상, 경사도 20% 이상 지역 • 임상도 4영급 이상

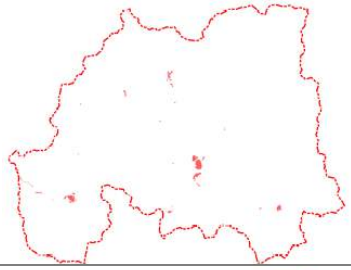
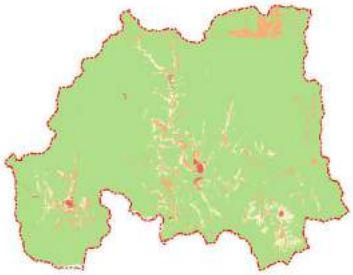
3. 분석과정

- 기개발지, 개발불능지 개발억제지 분석을 통한 소거법 형태로 개발가능지를 도출함

〈그림 65〉 개발가능지 분석과정



〈표 242〉 화천군 개발가능지 분석

구 분		개발가능지 분석	
기개발지			• 기개발지는 도시지역 및 시가화지역으로 주거, 상업 공업지역과 산업단지, 개발진흥지구, 학교 및 공원으로 구성되어 있음
미개발지	개발 불능지		• 개발불능지는 생태자연도 1등급, 하천 및 저수지, 표고 400m이상, 경사도 20%, 임상도 4영급 이상의 지역으로 개발이 지형이나 자연환경으로 인해 개발이 불가능한 지역임
	개발 억제지		• 개발억제지는 문화재보호구역, 농업진흥지역, 자연환경보전지역, 상수원보호구역, 야생동식물 보호구역, 보전산지, 생태자연도 2등급지에 해당됨
	개발 가능지		• 개발가능지는 기개발지와 개발억제지, 개발불능지를 제외하고 개발이 가능한 지역임

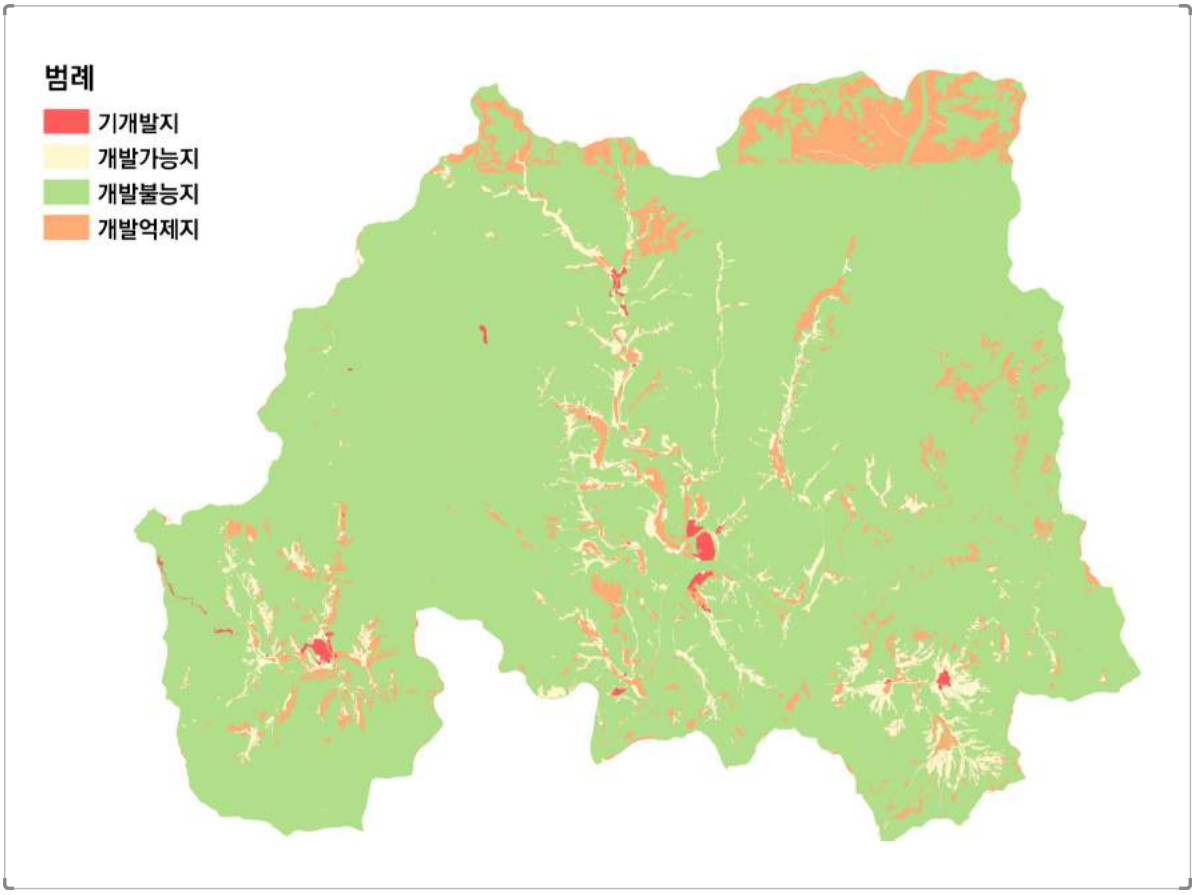
4. 분석결과

- 주거지역 · 상업지역 · 공업지역 등 시가화지역 및 취락지구, 농공단지 개발사업지 등의 기개발지는 3.61㎢로 화천군 면적의 약 0.4%를 차지
- 개발억제지 및 개발불능지 면적은 883.32㎢로 전체 면적의 97.18%로 비도시지역 비중이 높은 화천군의 산악지역과 하천 등이 해당
- 기개발지 및 개발억제지, 개발불능지를 제외한 개발가능지역은 21.99㎢로 화천군 전체의 2.42%를 차지

〈표 243〉 화천군 개발가능지 분석 결과

구 분		대 상 지 (㎢)	구성비 (%)
전체면적		908.92	100.00
기개발지		3.61	0.40
미개발지	개발불능지	777.40	85.53
	개발억제지	105.92	11.65
	개발가능지	21.99	2.42

〈그림 66〉 화천군 개발가능지 분석도



4 토지이용계획

1. 기본방향

가. 상위 및 관련계획 정합성

- 제5차 국토종합계획 수정계획, 강원특별자치도 종합계획, 2020년 화천 군기본계획, 2040 강원비전 등 상위 및 관련계획에서 제시하는 정책방향 수용

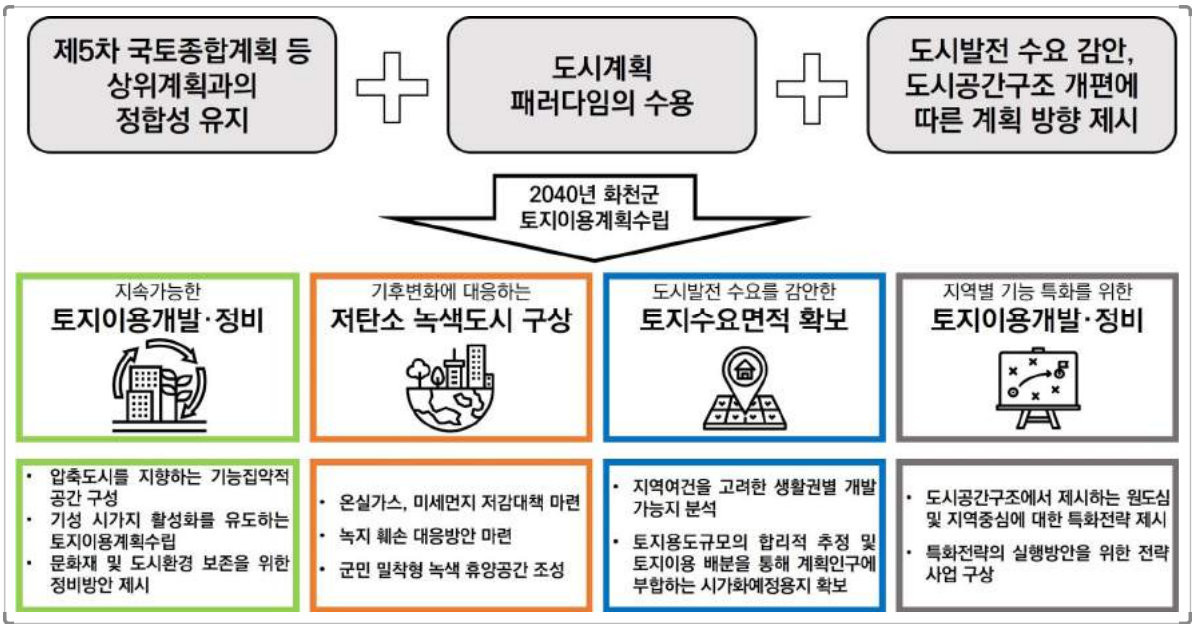
나. 토지이용 패러다임 수용

- 기존 도시의 외연적 확산을 중시했던 시대를 지나 환경적으로 건전한 「지속가능한 발전」을 추구하는 토지이용계획 수립
- 기존 도심의 복원과 팽창하는 교외의 관리를 통해 커뮤니티, 자연환경, 유산의 보전을 목표로 하는 「뉴어바니즘」추구
- 개발로 인한 부작용을 예방하면서 경제 인구 등 특성을 고려하여 성장을 추구하는 「스마트 성장」 패러다임 수용

다. 도시발전 수요 감안, 도시공간구조 개편에 따른 계획방향 제시

- 1도심, 3지역 중심의 도시공간구조 개편에 따른 체계적인 계획 및 방향제시
- 개발가용지의 분석, 토지용도 규모의 합리적 추정 및 토지이용배분을 통하여 목표연도 계획인구의 적정한 시가지용지를 확보하고 시가지의 단계적 개발을 통해 탄력적이고 효율적인 도시개발 유도

〈그림 67〉 토지이용계획 수립기준



2. 토지이용 수요추정

가. 기본원칙

- 토지에 대한 용도별 수요예측은 2040년 화천군 목표인구를 기본으로 산정하며, 토지이용 패러다임 변화, 도시 현황여건, 대내·외적 여건 변화를 고려
- 토지수요예측은 장래 토지를 이용하게 될 인구 추정치를 기본으로 하되, 도시여건 및 대내·외적 여건변화를 종합적으로 감안하여 주택보급률, 주택유형 비율, 밀도 배정비율 등 관련지표를 적용하여 산정
- 장래 토지수요면적은 주거, 상업, 공업용지별 관련지표에 대한 전제 조건을 가정하여 적용
- 주거용지와 상업용지 수요예측은 생활권 계획과 연동하여 추정하며, 장래 도시발전구조의 개편방향과 연계하여 추정
- 토지이용에 대한 수요는 기본적으로 원단위법에 근거하되, 도시개발축, 적정 주거밀도의 수용 등 도시개발정책과 방향을 감안하여 추정

나. 주거용지

1) 기본방향

- 주거용지는 도시의 인구규모에 비례하므로 계획인구와 세대당 인구로 산정된 계획가구수에 의하여 산정하되 인구밀도, 가구당 면적, 공공용지율 등을 감안하여 추정
- '인구밀도 개념에 의한 총량적인 소요면적 산정방법'과 '주택수와 호당 부지면적에 의한 산정방법'으로 추정된 값의 최소값 적용

2) 수요추정

가) 인구밀도에 의한 산정방식

- 인구밀도에 의한 산정식은 아래와 같으며 주거지역 수용인구, 인구배분율, 인구밀도 등을 적용함

〈표 244〉 인구밀도에 의한 주거용지 산정식

산 정 식		
주거용지 면적	=	$\frac{\text{주거용지 수용인구} \times \text{밀도별 인구배분율}}{\text{인구밀도} \times (1-\text{혼합율})}$
주거용지 수용인구	=	계획인구 × 시가화지역 거주비율 × 주거용지 내 거주비율

- 시가화지역 수용률 : 60%
- 주거용지 내 거주비율 : 80%
- 인구밀도별 배분율 : 저밀도(70%), 중밀도 (10%), 고밀도 (20%)
- 인구밀도 : 저밀도 50(인/ha), 중밀도 100(인/ha) 고밀도 150인(인/ha)
- 혼합률 : 10%

※ 산정식 : 대한국토도시계획학회 2015, 도시학개론 / 생활권별 여건 반영 차등 적용으로 현실적 계획 수립

시가화지역 수용률 산정

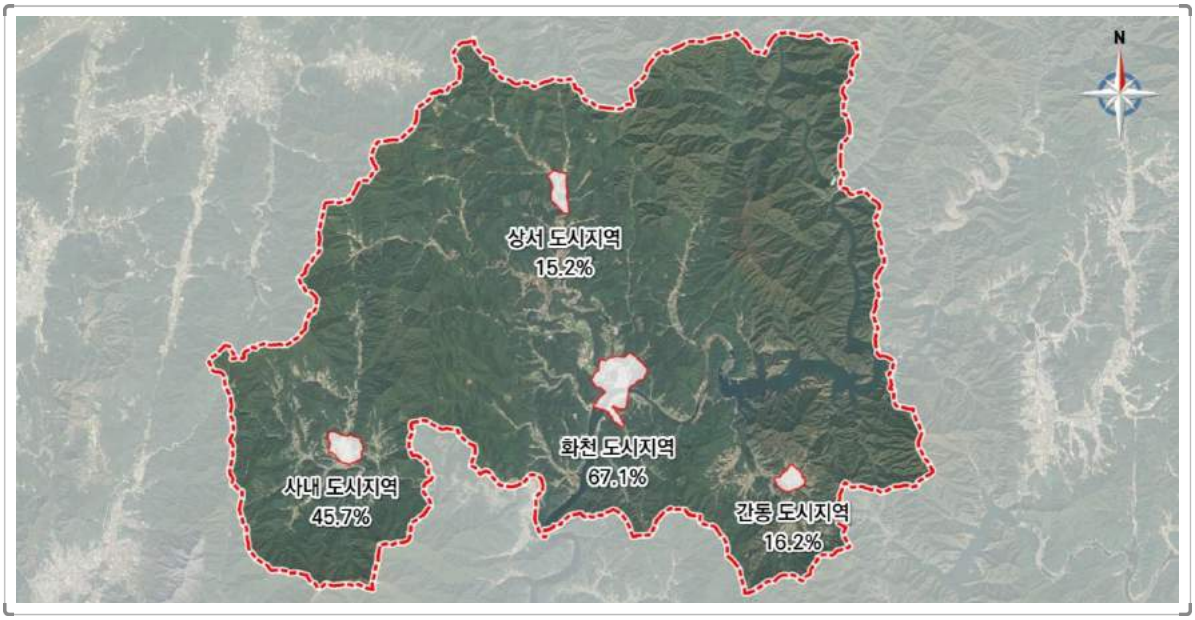
- 시가화지역 거주비율은 국토지리정보원 인구밀도 자료에 따른 수용률을 토대로 산정하였으며, 화천도시지역 내 수용률은 67.1%로 분석됨
- 간동도시지역과 상서도시지역은 농촌생활권이므로 도시지역 중 화천 도시지역과 사내 도시지역의 수용률의 평균(56.4%)을 반영하여 시가화지역 수용률은 60% 적용

〈표 245〉 시가화지역 수용률 산정

구 분	화천 도시지역			사내 도시지역			간동(오음) 도시지역			상서(산양) 도시지역		
	읍·면 전체인구	도시 지역인구	수용률	읍·면 전체인구	도시 지역인구	수용률	읍·면 전체인구	도시 지역인구	수용률	읍·면 전체인구	도시 지역인구	수용률
수용률	11,539	7,738	67.1%	6,740	3,082	45.7%	2,827	458	16.2%	4,236	645	15.2%

※ 2018년 국토지리정보원 인구밀도자료 산정

〈그림 68〉 시가화지역 수용률



주거용지 수용률 적용기준

- 현 주거용지 수용률(78.3%)를 반영하여 80% 적용

〈표 246〉 주거용지 수용률 산정

구 분	주거용지 수용률	도시지역 전체인구	주거지역 인구	화천 도시지역	간동 도시지역	상서 도시지역	사내 도시지역
주거용지 수용률 현황	78.3%	11,923인	9,341인	79.1%	50.7%	54.9%	85.6
적용률	80.0%						

※ 2018년 국토지리정보원 인구밀도자료 산정

인구배분비율 적용기준

- 인구배분비율은 화천군 내 저밀주거형태(단독주택, 다가구주택), 중밀주거형태(연립주택. 다세대주택), 고밀주거형태(아파트)의 최근 5개년 현황을 분석하여 반영함
- 인구배분 적용비율은 저밀 70%, 중밀 10%, 고밀 20%로 산정하여 적용함

〈표 247〉 지역별 인구배분 기준

연도	세대수 (세대)	합계	저밀				중밀				고밀	
			소계	구성비	단독 주택	다가구 주택	소계	구성비	연립 주택	다세대 주택	구성비	아파트
2014	13,474	9,645	6,583	68.3%	5,960	623	770	7.98%	439	331	23.76%	2,292
2015	13,668	9,879	6,727	68.1%	6,073	654	770	7.79%	439	331	24.11%	2,382
2016	13,207	10,117	6,941	68.6%	6,232	709	794	7.85%	439	355	23.54%	2,382
2017	13,065	10,344	7,110	68.7%	6,366	744	707	6.83%	433	274	24.43%	2,527
2018	12,564	9,600	6,366	66.3%	6,123	243	707	7.36%	433	274	26.32%	2,527
평 균			68.0%				7.57%				24.43%	
적용률			**70.0%**				**10.0%**				**20.0%**	

※ 자료 : 화천군 통계연보 (2019)

인구밀도 적용기준

- 인구밀도는 「지속가능한 신도시 계획기준」상 제시된 개발밀도와 인접 지자체(양구, 인제)의 2040년 군기본계획 상 적용기준 및 군소도시의 저밀위주 분포 여건을 고려하여 적용
- 국토지리정보원에서 제공하는 100m×100m 격자인구로 화천군 생활권별 밀도현황을 통해 화천군 전역의 저밀도 평균밀도는 19.6인/ha, 중밀도 86.6인/ha, 고밀도 224.3인/ha로 나타남
- 목표연도 인구밀도는 도시계획 관련 기준, 강원특별자치도 사례 등을 참고하여 저밀도 50인/ha, 중밀도 100인/ha, 고밀도 150인/ha을 적용

〈표 248〉 인구밀도 현황 및 적용기준 (단위:인/ha)

구 분			저밀도	중밀도	고밀도
지속가능한 신도시 계획기준			100	150	200
2040 인제 군기본계획	읍지역		50	100	150
	면지역		40	80	150
화천군 현황	**전체 도시지역 평균**		**19.6**	**86.6**	**224.3**
	화천도시지역		18.0	81.8	243.5
	면 도시지역 평균		21.2	127.4	178.6
		간동(오음)도시지역	12.7	-	-
		사내도시지역	26.0	145.7	175.9
		상서(산양)도시지역	20.5	92.0	193.0
적용값			**50**	**100**	**150**

※ 2018년 국토지리정보원 인구밀도자료 산정
※ 2040 양구 군기본계획의 인구밀도 계획 상 고밀도 지역은 120인/ha 적용

▪ 화천읍 도시지역 인구밀도 현황(읍지역)

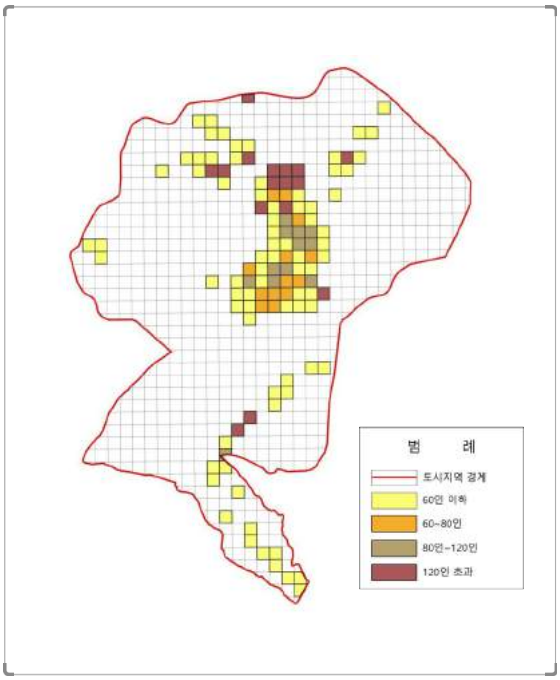
- 화천읍 도시지역 인구밀도 현황은 저밀도 18.0인/ha, 중밀도 81.8인/ha, 고밀도 243.5인/ha로 분석됨

〈표 249〉 화천도시지역 인구밀도 현황표

구 분			화천 도시지역
합계	면적(㎡)		1,169,256
	인구밀도(인/ha)		61.2
저밀도	60인 이하	면적(㎡)	767,239
		구성비(%)	65.6
	인구밀도(인/ha)		18.0
중밀도	60~80인	면적(㎡)	130,000
		구성비(%)	11.1
	80~120인	면적(㎡)	115,629
		구성비(%)	9.9
	인구밀도(인/ha)		81.8
고밀도	120인 초과	면적(㎡)	156,388
		구성비(%)	13.4
	인구밀도(인/ha)		243.5

자료 : 국토지리정보원 국토통계지도(100m x 100m 격자인구)

〈그림 69〉 화천도시지역 인구밀도 현황도



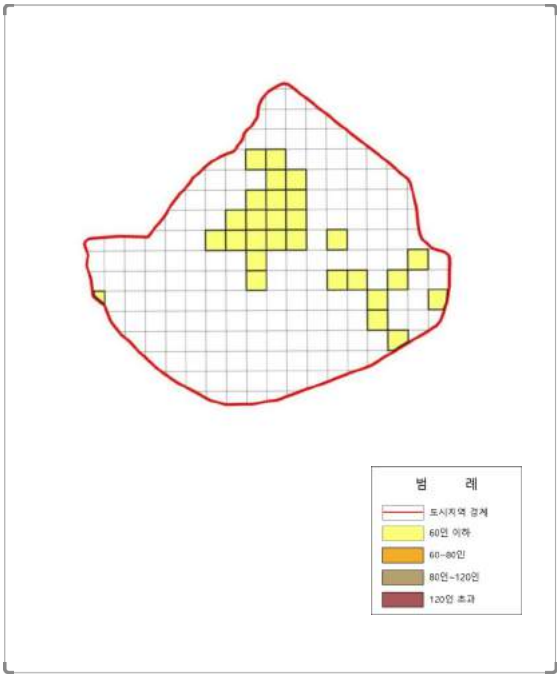
▪ 화천군 내 면지역 도시지역(면) 인구밀도 현황

- 간동(오음) 도시지역은 전체가 저밀도로 분석되었으며, 인구밀도는 12.7인/ha 분석됨

〈표 250〉 간동(오음)도시지역 인구밀도 현황표

구 분			화천 도시지역
합계	면적(㎡)		269,753
	인구밀도(인/ha)		12.7
저밀도	60인 이하	면적(㎡)	269,753
		구성비(%)	100.0
	인구밀도(인/ha)		12.7
중밀도	60~80인	면적(㎡)	-
		구성비(%)	-
	80~120인	면적(㎡)	-
		구성비(%)	-
	인구밀도(인/ha)		-
고밀도	120인 초과	면적(㎡)	-
		구성비(%)	-
	인구밀도(인/ha)		-

〈그림 70〉 간동(오음)도시지역 인구밀도 현황도

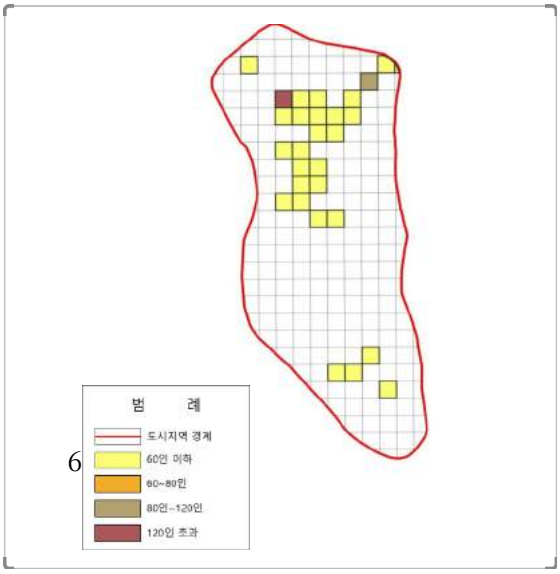


- 산양(상서) 도시지역 인구밀도 현황은 저밀도 20.5인/ha, 중밀도 92.0인/ha, 고밀도 193.0인/ha로 분석됨

〈표 251〉 산양(상서)도시지역 인구밀도 현황표

구 분			화천 도시지역
합계	면적(㎡)		279,476
	인구밀도(인/ha)		29.2
저밀도	60인 이하	면적(㎡)	259,476
		구성비(%)	92.8
	인구밀도(인/ha)		20.5
중밀도	60~80인	면적(㎡)	-
		구성비(%)	-
	80~120인	면적(㎡)	10,000
		구성비(%)	3.6
	인구밀도(인/ha)		92.0
고밀도	120인 초과	면적(㎡)	10,000
		구성비(%)	3.6
	인구밀도(인/ha)		193.0

〈그림 71〉 산양(상서)도시지역 인구밀도 현황도

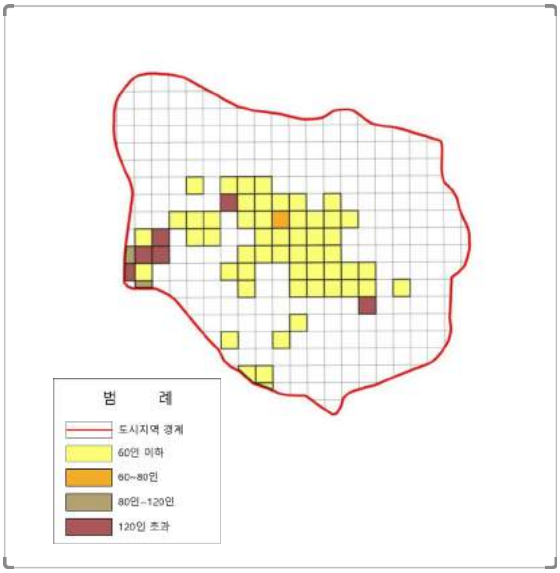


- 사내 도시지역 인구밀도 현황은 저밀도 26.0인/ha, 중밀도 145.7인/ha, 고밀도 175.9인/ha로 분석됨

〈표 252〉 사내도시지역 인구밀도 현황표

구 분			화천 도시지역
합계	면적(㎡)		593,030
	인구밀도(인/ha)		44.0
저밀도	60인 이하	면적(㎡)	518,160
		구성비(%)	87.4
	인구밀도(인/ha)		26.0
중밀도	60~80인	면적(㎡)	10,000
		구성비(%)	1.7
	80~120인	면적(㎡)	9,285
		구성비(%)	1.6
	인구밀도(인/ha)		145.7
고밀도	120인 초과	면적(㎡)	55,585
		구성비(%)	9.4
	인구밀도(인/ha)		175.9

〈그림 72〉 사내도시지역 인구밀도 현황도



혼합률 적용기준

▪ 혼합률은 강원특별자치도 타 지자체 사례 및 평균을 반영하여 10% 적용

〈표 253〉 강원특별자치도 지자체별 혼합률

구 분	홍천군(2040)	평창군(2035)	정선군(2035)	양구군(2040)	인제군(2040)
혼합률	10	10	10	10	10

※ 강원특별자치도 지자체별 도시·군기본계획

- 인구밀도에 의한 주거용지 산정결과
  - 2040년 계획인구 30,800인에 대한 인구밀도에 의한 주거용지 산정결과 소요면적은 2.683㎢로 산정됨

〈표 254〉 인구밀도에 의한 주거용지 소요면적 추정결과

구 분	계획인구 (인)	시가화지역 수용률(%)	주거용지 수용률(%)	밀도구분	인구밀도 (인/ha)	인구배분 비율(%)	혼합률 (%)	수용인구 (인)	소요면적 (㎢)
2025년 (1단계)	29,500	60%	80%	**소계**	-	**100**	-	**14,160**	**2.570**
				저밀도	50	70	10	9,912	2.203
				중밀도	100	10		1,416	0.157
				고밀도	150	20		2,832	0.210
2030년 (2단계)	30,200	60%	80%	**소계**	-	**100**	-	**14,498**	**2.631**
				저밀도	50	70	10	10,148	2.255
				중밀도	100	10		1,450	0.161
				고밀도	150	20		2,900	0.215
2035년 (3단계)	30,800	60%	80%	**소계**	-	**100**	-	**14,785**	**2.683**
				저밀도	50	70	10	10,349	2.300
				중밀도	100	10		1,479	0.164
				고밀도	150	20		2,957	0.219
2040년 (4단계)	30,800	60%	80%	**소계**	-	**100**	-	**14,785**	**2.683**
				저밀도	50	70	10	10,349	2.300
				중밀도	100	10		1,479	0.164
				고밀도	150	20		2,957	0.219

나) 주택 1호당 부지면적에 의한 산정방식

- 주택1호당 부지면적에 의한 주거용지 소요면적 산정식은 아래와 같으며 1호당 부지면적, 수용주택 호수, 공공용지율 및 혼합율 적용하여 산정함

〈표 255〉 주택 1호당 부지면적에 의한 주거용지 산정식

산 정 식

$$\text{주택1호당 부지면적에 의한 주거용지 소요면적} = \frac{\text{1호당 부지면적} \times \text{수용주택 호수}}{\text{용적률} \times (1-\text{공공용지율}) \times (1-\text{혼합율})}$$

- 수용주택 주택수 : {(계획인구 x 시가화지역 수용률(60%)x 주거용지 수용률(80%) x 주택보급률) ÷ 세대원수} x 배분율
- 주택유형별 배분율 : 단독주택(70%), 공동주택(30%)
- 주택유형별 1호당 부지면적 : 단독주택(330㎡), 공동주택(100㎡)
- 주택보급률 : 100%
- 세대당 인구 : 2.0인
- 용적률 : 단독주택 100%, 공동주택 150%
- 공공용지율 : 30%
- 혼합률 : 10%

※ 산정식 : 대한국토도시계획학회 2015, 도시학개론

- 시가화지역 수용률, 주거용지 수용률, 세대당 인구수, 주택보급률 적용기준
  - 시가화지역 수용률, 주거용지 수용률은 인구밀도에 의한 산정방식에 적용한 기준을 동일하게 적용함
  - 현재 화천군의 세대당 인구수는 2.0인이며, 향후에도 지속적으로 유지될 것으로 예상되어 2040년 세대당 인구수를 2.0인으로 설정함
  - 현재 주택보급률은 79.4%이나, 목표연도의 주택보급율은 100.0%를 계획하여 적용함
- 주택유형별 배분율 및 주택유형별 1호당 부지면적 적용 기준
  - 주택유형은 인구밀도에 의한 산정방식에서 적용한 단독:공동(연립포함) = 70:30의 비율을 적용함
  - 단독주택의 1호당 부지면적은 화천군 내 제1종일반주거지역 단독주택의 부지면적 현황을 분석하여 향후 계획적 개발에 의한 단독주택용지 조성 등을 고려하여 330㎡적용
    - 단독주택 부지면적 전체 평균은 1,096㎡이며, 단독주택 중 부지면적이 660㎡ 이하인 단독주택의 부지면적 평균은 389㎡ 분석됨
  - 공동주택 1호당 부지면적은 강원특별자치도 타 지자체 사례 및 평균을 반영하여 적용함
- 용적률, 공공공지율, 혼합률 적용 기준
  - 강원특별자치도 타 지자체 사례 및 평균을 반영하여 적용함

〈표 256〉 단독주택 1호당 부지면적 적용 기준

구 분	단독주택 부지면적(㎡)		적용값(㎡)
	전체 평균	부지면적 660㎡ 이하 평균	
전체 평균	1,096	389	330
화천읍	3,791	364	
사내면	405	345	
상서면	1,001	378	
하남면	535	405	
간동면	649	443	

〈표 257〉 공동주택 1호당 부지면적, 용적률, 공공공지율, 혼합률 적용 기준

구 분	단독주택 1호당 부지면적(㎡)	용적률(%)			공공공지율 (%)	혼합률 (%)	비고
		저밀	중밀	고밀			
2040 홍천군	100	150	-	150	30	10	
2040 횡성군	100	150	-	150	30	10	
2035 평창군	60	100	150	200	40	10	
2035 정선군	60	미적용			35	10	
2040 양양군	90	100	160	180	30	10	
2040 양구군	100	100	-	200	30	10	
2040 인제군	100	100	-	200	31	10	
평균	87	117	-	180	32	10	
화천군 적용	100	**100**	-	**150**	**30**	**10**	

※ 강원특별자치도 내 각 지자체 기본계획 참조

- 주택1호당 부지면적에 의한 주거용지 산정결과
  - 2040년 계획인구 30,800인에 대한 주택1호당 부지면적에 의한 주거용지 산정결과 소요면적은 2.945㎢로 산정됨

〈표 258〉 주택1호당 부지면적에 의한 주거용지 소요면적 추정결과

구 분	계획인구(인)	가구원수(인/가구)	시가화지역 수용률(%)	주거용지 수용률(%)	주택유형	인구배분 비율(%)	수용주택 호수(호)	호당주택 면적(㎡)	용적률(%)	공공용지율(%)	혼합률(%)	소요면적(㎢)
2025년 (1단계)	29,500	2.0	60%	80%	소계	100	7,080	-	-	-	-	**2.821**
					단독	70	4,956	330	100	30	10	2.596
					공동	30	2,124	100	150	30	10	0.225
2030년 (2단계)	30,200	2.0	60%	80%	소계	100	7,248	-	-	-	-	**2.888**
					단독	70	5,074	330	100	30	10	2.658
					공동	30	2,174	100	150	30	10	0.230
2035년 (3단계)	30,800	2.0	60%	80%	소계	100	7,392	-	-	-	-	2.945
					단독	70	5,174	330	100	30	10	**2.710**
					공동	30	2,218	100	150	30	10	0.235
2040년 (4단계)	30,800	2.0	60%	80%	소계	100	7,392	-	-	-	-	**2.945**
					단독	70	5,174	330	100	30	10	2.710
					공동	30	2,218	100	150	30	10	0.235

다) 주거용지 소요면적 산정

- 두 가지 방법에 의해 산정된 주거용지 수요면적의 평균값을 최소값을 적용하여 2040년 화천군 주거용지의 소요면적은 2.814㎢ 산정되었으며, 기 결정된 주거용지 면적 2.272㎢를 제외하고 0.542㎢의 추가면적이 필요한 것으로 산정됨

〈표 259〉 주거용지 소요면적

구 분	인구밀도에 의한 추정방법 (㎢)	주택1호당 부지면적에 의한 추정방법 (㎢)	2040년 화천군 주거용지 소요면적(㎢)
소요면적	2.683	2.945	2.814

다. 상업용지

1) 기본방향

- 상업용지는 이용인구 1인당 상업용지 점유면적을 산정하는 방식으로 관광객 등을 고려하여 주간활동인구를 포함한 계획인구 기준으로 산출함
- 기존 계획 및 강원특별자치도 시·군의 도시·군기본계획 지표를 활용하여 현재 여건에 적합한 상업용지 소요면적 추정함
- 추정과정에서 적용한 유형별 분담 기준은 지역중심상업(읍단위). 지구중심상업(면단위)으로 구분하여 산정

2) 수요추정

- 상업용지 소요면적 산정식은 아래와 같으며 이용인구 1인당 상업면적, 평균층수, 건폐율, 공공용지율 등을 고려하여 산정

〈표 260〉 이용인구에 의한 상업용지 산정식

산 정 식
상업용지 소요면적 = $\frac{\text{상업지역 이용인구} \times \text{1인당 평균상면적}}{\text{평균층수} \times \text{건폐율} \times (1-\text{공공용지율}) \times (1-\text{혼합률})}$
• 상업용지 이용인구 : (주간활동인구) x 상업용지 이용률(53%) • 주간활동인구 : 계획인구(상주인구) + 비상주인구 • 유형별 분담기준 : 지역중심(읍단위), 지구중심(면단위) • 1인당 평균 상면적 : 15㎡ • 평균층수 : 지역중심(3층), 지구중심(2층) • 건폐율 : 지역중심(70%), 지구중심(60%) • 공공용지율 : 40% • 혼합률 : 10%

※ 산정식 : 대한국토도시계획학회 2015, 도시학개론

- 상엉용지 이용인구 적용기준
  - 상업용지 내 이용인구는 상주인구와 비상주인구를 합한 주간활동인구수에 상업용지 이용률을 53% 반영하여 21,518인으로 설정

〈표 261〉 상업용지 내 이용률 및 이용인구

구 분	이용인구(인)	상업용지 이용률(%)	주간활동인구(인)		
			합계	상주인구	비상주인구
2025년(1단계)	20,299	53%	38,300	29,500	8,800
2030년(2단계)	20,829		39,300	30,200	9,100
2035년(3단계)	21,306		40,200	30,800	9,400
2040년(4단계)	21,518		40,600	30,800	9,800

■ 상업지역 이용률, 유형별 분담률. 공공용지율, 혼합률 적용기준

▪ 상업지역 이용률, 유형별 분담률. 공공용지율, 혼합률은 강원특별자치도 군단위 지자체 도시·군기본계획 적용 기준을 고려하여 아래와 같이 설정함

〈표 262〉 상업지역 이용률, 유형별 분담률. 공공용지율, 혼합률 적용기준

구 분	상업지역 이용율 (%)	분담률(%)		공공용지율 (%)	혼합률 (%)
		지역중심	지구중심		
2040 홍천군	40	-	30	10	10
2040 횡성군	50	-	40	-	10
2035 평창군	45	60	40	35	10
2035 정선군	65	80	20	35	10
2040 양양군	80	88	12	30	10
2040 양구군	40	60	40	30	10
2040 인제군	50	56	44	35	10
평균	53	69	31	34	10
적용률	**53**	**80**	**20**	**40**	**10**

※ 강원특별자치도 내 각 지자체 기본계획 참조

■ 상업지역 1인당 점유면적 적용기준

▪ 상업지역 1인당 점유면적은 강원특별자치도, 화천군 및 인접지역인 양구군 통계자료(2010~2018년) 분석을 통해 평균 16.09㎡로 산정되었으나, 감소 추세 및 강원특별자치도 평균치를 감안하여 15㎡로 설정함

〈표 263〉 1인당 점유면적 기준 설정 (단위 : ㎡)

구 분	강원특별자치도	화천군	양구군	평균
2010년	14.07	22.90	16.28	17.75
2011년	14.02	22.11	18.08	18.07
2012년	14.27	21.25	12.36	15.96
2013년	14.30	20.99	11.15	15.48
2014년	14.37	19.40	10.97	14.91
2015년	14.26	18.46	13.21	15.31
2016년	14.46	19.00	13.26	15.57
2017년	14.47	19.33	13.21	15.67
2018년	14.50	20.40	13.31	16.07
평균	14.30	20.43	13.54	16.09
적용값	**15.0**			

자료 : 통계청, 국가통계포털 KOSIS, 1인당 상업지역 면적

■ 건폐율, 평균층수 적용기준

▪ 화천군 상업지역 내 평균 건폐율 및 평균 층수 현황을 검토한 결과, 지역중심상업에 해당되는 화천읍은 평균 건폐율 60.4%, 평균층수 2.2층으로 분석되었으며, 지구중심상업에 해당되는 지역은 평균 건폐율 43.0%, 평균층수 1.8층 분석됨. 향후 화천역세권 등 계획적 입지를 통한 개발을 고려하여 지역중심상업은 건폐율 70%, 평균층수 3층으로 적용하고 지구중심상업은 건폐율 60%, 평균층수 2층으로 적용함

〈표 264〉 상업지역 내 건폐율 및 평균층수 적용기준

구 분			평균 건폐율(%)	평균층수(층)	비고
지역중심상업	화천읍	판매시설	79.4	8.0	
		업무시설	49.1	2.7	
		근린생활시설	61.8	1.8	제2종
		숙박시설	55.2	3.5	
	평균		60.1	2.3	
	적용값		**70.0**	**3.0**	
지구중심상업	간동면	근린생활시설	74.5	2.0	제2종
		숙박시설	50.0	3.0	
		평균	51.9	1.7	
	사내면	근린생활시설	58.8	2.7	제2종
		숙박시설	54.8	3.3	
		평균	58.1	2.8	
	상서면	근린생활시설	39.4	1.2	제2종
		숙박시설	56.6	2.5	
		평균	42.6	1.4	
	평균		49.9	1.9	
	적용값		**60.0**	**2.0**	
전체 평균			55.9	2.2	

자료: 화천군 내부자료(건축물 대장)

■ 상업용지 산정결과

- 상업용지 소요면적은 지역중심 0.228㎢, 지구중심 0.100㎢로 총 0.328㎢의 2040년 화천군 상업용지 소요면적 추정
- 기 결정된 상업용지 면적 0.282㎢를 제외하고 0.046㎢의 추가적인 수요가 필요한 것으로 산정됨

〈표 265〉 상업용지 소요면적 추정결과

용도구분		상업이용 인구(인)	분담률 (%)	유형별 이용인구(인)	1인당 점유면적(㎡)	평균층수 (층)	건폐율 (%)	공공 용지율(%)	혼합률 (%)	상업용지 소요면적(㎢)
2025년 (1단계)	소계	20,299	100	20,299	-	-	-	-	-	**0.309**
	지역중심		80	16,239	15	3	70%	40	10	0.215
	지구중심		20	4,060		2	60%			0.094
2030년 (2단계)	소계	20,829	100	20,829	-	-	-	-	-	**0.316**
	지역중심		80	16,663	15	3	70%	40	10	0.22
	지구중심		20	4,166		2	60%			0.096
2035년 (3단계)	소계	21,306	100	21,306	-	-	-	-	-	**0.324**
	지역중심		80	17,045	15	3	70%	40	10	**0.225**
	지구중심		20	4,261		2	60%			0.099
2040년 (4단계)	소계	21,518	100	21,518	-	-	-	-	-	**0.328**
	지역중심		80	17,214	15	3	70%	40	10	0.228
	지구중심		20	4,304		2	60%			0.100

마. 공업용지

1) 기본방향

- 공업용지는 화천군 2차 산업 종사자 1인당 부지면적을 산정하는 방식으로 산출함
- 2040년 목표연도 화천군 2차 산업 종사자수를 추정하여 「산업입지 원단위 산정에 관한 연구(2015)」의 원단위 적용하여 산정함

2) 수요추정

- 공업용지 소요면적 산정식은 아래와 같으며 2차 산업 종사자수, 1인당 평균부지면적, 계획입지비율, 공공용지율 등을 고려하여 산정함

〈표 266〉 공업용지 산정식

산 정 식		
공업용지 소요면적	=	2차산업 종사자수×1인당 평균 부지면적×계획입지비율(공업용지율) / (1−공공용지율)

- 2차산업 종사자수 : 현황 및 지역여건을 고려한 목표연도 2차산업 종사자수 추정 값
- 1인당 평균 부지면적 : 205.6㎡
- 공업용지율 : 80%, 공공용지율 : 30%, 혼합률 : 10%

※ 산정식 : 대한국토도시계획학회 2015, 도시학개론

- 2차 산업 종사자수 적용근거
  - 화천군 생산가능인구(15세~64세)는 성별·연령별 계획인구 설정 자료를 적용함
  - 생산가능인구 중 경제활동인구 및 실업률 등을 고려하여 총 취업 종사자수 산정함
  - 2018년 기준 화천군 산업 종사자별 구성 비율을 고려하여 1,2,3차 산업 취업인구 구분함
    - 화천군의 지역 특화산업 및 경쟁력 확보를 위해 장기적으로 2차 산업 종사자 비율을 상향 조정함(단계별 3%)

〈표 267〉 2차 산업 종사자수 추정

구 분			단위	2025년(1단계)	2030년(2단계)	2035년(3단계)	2040년(4단계)
총인구			인	29,500	30,200	30,800	30,800
생산가능 인구	소계		인	18,653	17,957	17,494	16,868
	구성비		%	63.2%	59.5%	56.8%	54.8%
	경제활동 인구	소계	인	12,721	12,247	11,931	11,504
		구성비	%	68.2%	68.2%	68.2%	68.2%
		취업인구	인	12,619	12,149	11,836	11,412
		구성비	%	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%
		실업인구	인	102	98	95	92
		구성비	%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
	비경제활동인구		인	10,847	12,243	13,306	13,932
	구성비		%	36.8%	40.5%	43.2%	45.2%
산업별 종사자	1차산업	종사자수	인	2,221	1,798	1,456	1,187
		구성비	%	17.6%	14.8%	12.3%	10.4%
	2차산업	종사자수	인	909	1,118	1,314	1,495
		구성비	%	7.2%	9.2%	11.1%	13.1%
	3차산업	종사자수	인	9,489	9,233	9,066	8,730
		구성비	%	75.2%	76.0%	76.6%	76.5%

1인당 평균 부지면적 적용기준

- 1인당 평균 부지면적은 「산업입지 원단위 산정에 관한 연구(2015)」의 제조업 평균 원단위를 반영하여 205.6㎡를 적용함

공업용지율, 공공용지율, 혼합률 적용기준

- 공업용지율, 공공용지율, 혼합률은 강원특별자치도 군단위 지자체 도시·군기본계획 적용 기준을 고려하여 아래와 같이 설정함

〈표 268〉 공업용지율, 공공용지율, 혼합률 적용 기준

구 분	공업용지 분담율(%)	공공용지율(%)	혼합율(%)
2035 강릉시	90	40	-
2040 속초시	80	30	-
2040 홍천군	70	30	-
2040 횡성군	70	-	-
2035 평창군	70	30	10
2035 정선군	70	30	10
2040 양양군	70	30	10
2040 양구군	64	36	10
2040 인제군	65	35	10
전체평균	72	33	10
화천군 적용	**80**	**30**	**10**

※ 강원특별자치도 내 각 지자체 기본계획 참조

공업용지 산정결과

- 목표연도(2040년) 공업용지 소요면적은 0.316㎢ 산정되었으며, 기 결정된 공업용지 면적 0.027㎢를 제외하고 0.289㎢의 추가면적이 필요한 것으로 산정됨

〈표 269〉 공업용지 소요면적 추정결과

구 분	2차산업 종사자수 (인)	1인당 부지면적 (㎡)	계획입지 비율 (%)	공공용지율 (%)	혼합률 (%)	소요면적 (㎢)	비 고
1단계(2025년)	909	205.6	80	30	10	0.192	
2단계(2030년)	1,118	205.6	80	30	10	0.236	
3단계(2035년)	1,314	205.6	80	30	10	0.278	
4단계(2040년)	1,495	205.6	80	30	10	0.316	

바. 용도별 소요면적 산정결과

- 목표연도(2040년)에 필요한 용도별 소요면적은 주거용지 2.814㎢, 상업용지 0.328㎢, 공업용지 0.316㎢로 산정됨

〈표 270〉 용지별 소요면적

구 분	계획인구(인)	소요면적(㎢)				비 고
		계	주거용지(㎢)	상업용지(㎢)	공업용지(㎢)	
2025년 (1단계)	29,500	3.197	2.696	0.309	0.192	
2030년 (2단계)	30,200	3.312	2.760	0.316	0.236	
2035년 (3단계)	30,800	3.416	2.814	0.324	0.278	
2040년 (4단계)	**30,800**	**3.458**	**2.814**	**0.328**	**0.316**	

- 2021년 현재 화천군의 시가화용지는 주거용지 2.272㎢, 상업용지 0.282㎢, 공업용지 0.027㎢이므로 수요추정면적에서 기 결정면적을 제외한 2040년 화천군의 시가화 필요 물량은 주거용지 0.542㎢, 상업용지 0.046㎢, 공업용지 0.289㎢로 전망되어 기 결정된 면적 대비 0.877㎢가 추가로 필요한 것으로 검토됨

〈표 271〉 수요추정 결과

구 분	단위	기 결정면적[1] (2021년)	수요추정면적 (2040년)	과부족 (+과다, -부족)
계	㎢	2.581	3.458	- 0.877 부족
주거용지	㎢	2.272	2.814	- 0.542 부족
상업용지	㎢	0.282	0.328	- 0.046 부족
공업용지	㎢	0.027	0.316	- 0.289 부족

주[1]: 강원도 고시 제2021-72호(화천 군관리계획(용도지역, 시설: 하천) 결정(변경) 고시)

3. 토지용도구분 및 관리

가. 용도구분 기준

1) 시가화용지

- 현재 시가화가 형성된 기 개발지로 기존 토지이용을 변경할 필요가 있을 때 정비하는 토지로서 주거·상업·공업·관리용지로 구분하여 계획

〈표 272〉 시가화용지 입지배분기준

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

2) 시가화예정용지

- 당해 도시의 발전에 대비하여 개발축과 개발가능지를 중심으로 시가화에 필요한 개발 공간을 확보하기 위한 용지이며, 장래 계획적 정비 또는 개발할 수 있도록 각종 도시적 서비스의 질적·양적 기준을 제시
- 주변지역의 개발상황, 기반시설의 현황, 수용인구 및 개발수요, 적정밀도 등을 고려하여 지역별 또는 생활권별로 배분
- 시가화예정용지는 목표연도 인구규모 등 도시지표를 달성하는 데 필요한 토지수요량에 따라 목표연도 및 단계별 총량과 주 용도로 계획하고, 그 위치는 표시하지 않음
- 시가화예정용지는 군관리계획 결정(변경)을 통해 그 세부용도 및 구체적인 위치를 정함

〈표 273〉 시가화예정용지 입지배분기준

구 분	입지배분기준
대상지역	• 도시지역의 자연녹지지역, 계획관리지역 및 개발진흥지구 중 개발계획이 미수립된 지역 • 도시의 장래 성장방향 및 도시와 주변지역의 전반적인 토지이용상황을 고려했을 때 시가화가 필요한 지역
계획방향	• 개발 용도지역 부여를 위해서는 지구단위계획수립을 수반 • 도시의 무질서한 개발방지 및 토지의 계획적 이용·개발 유도

3) 보전용지

- 토지의 효율적 이용과 지역의 환경·보전·안보 및 시가지의 무질서한 확산을 방지하여 양호한 도시환경을 조성하도록 개발 억제지 및 개발 불가능지와 개발가능지 중 보전하거나 개발을 유보하여야 할 지역을 보전용지로 지정함

〈표 274〉 보전용지 입지배분기준

구 분	입지배분기준
대상지역	• 도시지역의 보전녹지지역·생산녹지지역 및 자연녹지지역 중 시가화예정용지를 제외한 지역 • 문화재보호구역, 상수원의 수질보전 및 수원함양상 필요한 지역, 호소와 하천구역 및 수변지역
계획방향	• 쾌적한 도시환경을 조성하고 도시의 건전하고 지속가능한 발전을 위하여 적정량의 보전용지가 확보될 수 있도록 계획 • 상습수해지역 등 재해가 빈발하는 지역과 하천 하류지역의 수해를 유발할 가능성이 있는 상류지역은 원칙적으로 보전용지로 지정하되, 방재대책을 미리 수립 • 쾌적한 환경을 조성하고 도시의 건전하고 지속가능한 발전을 위하여 적정량의 보전용지가 확보될 수 있도록 계획

나. 용도별 입지배분계획

1) 시가화용지

- 주거·상업·공업용지는 토지이용 현실성을 반영하기 위하여 군관리계획상 기 결정된 지역을 각 용지로 지정하여 계획의 연속성을 유지하며, 주거용지 2.272㎢, 상업용지 0.282㎢, 공업용지 0.027㎢로 계획함
- 관리용지는 비도시지역 내 개발진흥지구 및 지구단위계획 등의 변경면적 및 지구단위계획 실효사항을 반영하여 0.499㎢로 계획함

〈표 275〉 시가화용지 계획표

구 분		시가화용지(㎢)			비고
		당 초[1]	변 경	증 감	
합 계		3.202	3.080	감) 0.122	
주거용지		1.612	2.272	증) 0.660	• 주거용지 : 화천군고시 제2010-63호 (화천 군관리계획(재정비) 결정(변경))
상업용지		0.301	0.282	감) 0.019	
공업용지		0.027	0.027	-	• 상업용지 : 군관리계획상 기결정된 지역 (2021년 현재)
관리용지	소 계	1.262	0.499	감) 0.763	
	주거형	0.126	0.126	-	• 관광휴양형 : 군관리계획상 실효 반영 (화천군 고시 제2023-10호)
	산업·유통형	0.112	0.112	-	
	관광·휴양형	1.024	0.261	감) 0.763	

주[1]: 당초 면적은 기정계획 (2020 화천 군기본계획) 시가화용지 면적임

가) 용도별 변경내역

주거용지

- 군관리계획상 주거지역으로 용도지역 결정되어 관리되는 지역은 부합되도록 조정함
- 도심 내 난개발지의 계획적 정비를 위한 용도변경 추진

〈표 276〉 주거용지 변경내역

구 분	위치	변경내역		증감(㎢)	변경사유
		기정(2020)	변경(2040)		
계	-	-	-	증) 0.660	
주-1	화천읍 신읍리	보전용지	주거용지	증) 0.234	• 2015년 군관리계획(재정비) 반영 (강원도고시 제2010-280호)
주-2	화천읍 중리	보전용지	주거용지	증) 0.019	• 2015년 군관리계획(재정비) 반영 (강원도고시 제2010-280호)
주-3	하남면 용암리	보전용지	주거용지	증) 0.093	• 2015년 군관리계획(재정비) 반영 (강원도고시 제2010-280호)
주-4	하남면 위라리	보전용지	주거용지	증) 0.001	• 2020년 군관리계획(재정비) 반영 (화천군고시 제2017-5호)
주-5	간동면 오음리	보전용지	주거용지	증) 0.086	• 2015년 군관리계획(재정비) 반영 (강원도고시 제2010-280호)
주-6	상서면 산양리	보전용지	주거용지	증) 0.018	• 2015년 군관리계획(재정비) 반영 (강원도고시 제2010-280호)
주-7	사내면 사창리	보전용지	주거용지	증) 0.103	• 2015년 군관리계획(재정비) 반영 (강원도고시 제2010-280호)
주-8	사내면 사창리	보전용지	주거용지	증) 0.063	• 2015년 군관리계획(재정비) 반영 (강원도고시 제2010-280호)
주-9	사내면 사창리	보전용지	주거용지	증) 0.013	• 2015년 군관리계획(재정비) 반영 (강원도고시 제2010-280호)
주-10	사내면 사창리	보전용지	주거용지	증) 0.011	• 2020년 군관리계획(재정비) 반영 (강원도고시 제2017-276호)
주-11	하남면 위라리	상업용지	주거용지	증) 0.003	• 군관리계획상 주거지역(제2종일반)으로 결정된 지역을 군기본계획에 반영
주-12	간동면 오음리	상업용지	주거용지	증) 0.010	• 군관리계획상 주거지역(제1종일반)으로 결정된 지역을 군기본계획에 반영
주-13	사내면 사창리	상업용지	주거용지	증) 0.006	• 군관리계획상 주거지역(준주거)으로 결정된 지역을 군기본계획에 반영

상업용지

- 군관리계획으로 상업지역으로 용도지역 결정되어 관리되는 지역은 부합되도록 조정하되, 결정고시 된 사항과 불부합지역에 대해 조정 반영

〈표 277〉 상업용지 변경내역

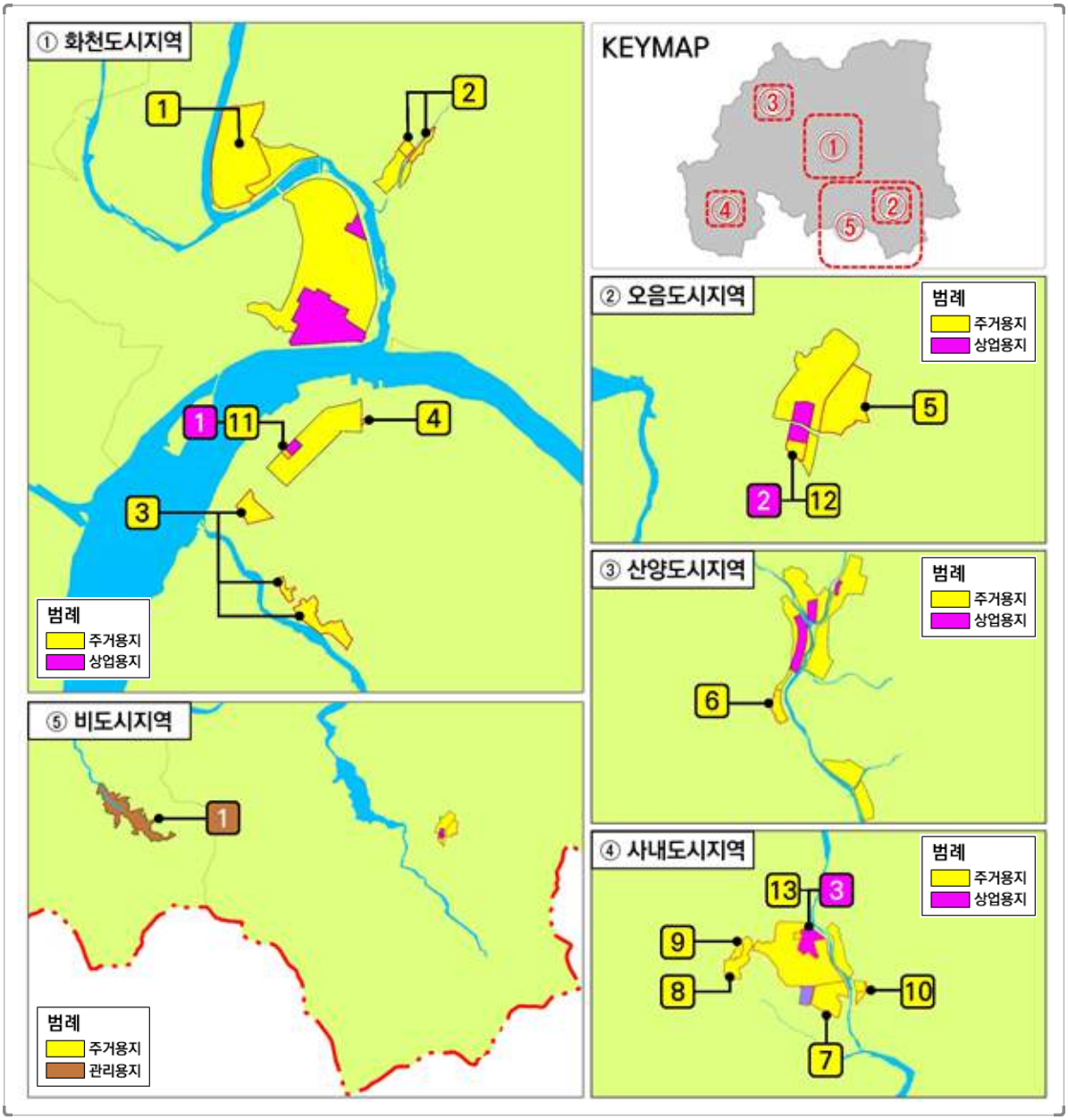
구 분	위치	변경내역		증감(㎢)	변경사유
		기정(2020)	변경(2040)		
계	-	-	-	감) 0.019	
상-1	하남면 위라리	주거용지	상업용지	감) 0.003	• 군관리계획상 주거지역(일반상업)으로 결정된 지역을 군기본계획에 반영
상-2	간동면 오음리	주거용지	상업용지	감) 0.010	• 군관리계획상 주거지역(일반상업)으로 결정된 지역을 군기본계획에 반영
상-3	사내면 사창리	주거용지	상업용지	감) 0.006	• 군관리계획상 주거지역(일반상업)으로 결정된 지역을 군기본계획에 반영

- 공업용지
  - 변경사항 해당 없음
- 관리용지
  - 군관리계획상 지구단위계획이 수립된 지구단위계획구역 결정내용과 부합되도록 조정

〈표 278〉 관리용지 변경내역

구 분	위치	변경내역		증감(㎢)	변경사유
		기정(2020)	변경(2040)		
계	-	-	-	감) 0.763	
관-1	하남면 삼화리	관리용지	보전용지	감) 0.763	• 2020년 군관리계획(재정비) 반영 (강원도고시 제2017-276호)

〈그림 73〉 시가화용지 변경내역도



2) 시가화예정용지

- 목표연도 계획인구를 수용하기 위해 필요한 최소한의 면적을 기존 시가지와 연계하여 도시의 공간구조 및 발전축에 부합되게 시가화예정용지를 계획함
- 목표연도의 인구규모 등 도시지표를 달성하는 데 필요한 토지수요량에 따라 목표연도 및 단계별 총량과 주용도로 계획함
  - 향후 개발의 성격과 그 내용에 따라 주거형·상업형·공업형 시가화예정용지 및 지구단위계획에 의한 시가화예정용지로 구분하여 계획
  - 주거형·상업형·공업형 시가화예정용지의 공급계획은 시가화에 필요한 용도별 소요면적으로 산정된 면적 중 시가화용지로 계획된 면적을 제외한 잔여면적을 시가화예정용지로 계획하여 총량 관리
  - 지구단위계획 물량은 주거형·산업유통형·관광휴양형으로 분류하여 관리하며, 현안사업의 추진 및 장래 확장가능성, 지역균형발전 등을 위한 물량 확보
- 시가화예정용지 지정을 통해 화천역세권 개발 등 신규 도시지역 지정 물량 등 화천군 현안사업과 장래 지역발전을 위한 중요사업 반영근거를 확보함

〈그림 74〉 시가화예정용지 개념도



- 주거·상업·공업용지에 대한 소요면적을 기준으로 시가화예정용지 산출함
  - 시가화예정용지 = 주거 · 상업 · 공업 소요면적 - 시가화용지
- 비도시 지구단위계획은 당초 2020 화천 군기본계획 물량을 고려하여 장래 총량규모 산출함
- 수요추정 시 산정된 소요면적을 기준으로 시가화예정용지를 산출하였으며 주거용지 0.542㎢, 상업용지 0.046㎢, 공업용지 0.289㎢, 비도시 지구단위계획 12.508㎢로 추정됨
- 향후 추진되는 개발사업은 그 용도에 따른 시가화예정용지 면적 범위에서 추진·관리함

〈표 279〉 시가화예정용지 계획표

구 분		시가화예정용지 산출 (C=A-B)			비고
		소요면적(㎢)A)	시가화용지(㎢)(B)	시가화예정용지(㎢)(C)	
합 계		16.465	3.080	13.385	
시가화예정용지 (도시지역)	주거용지	2.814	2.272	0.542	
	상업용지	0.328	0.282	0.046	
	공업용지	0.316	0.027	0.289	
비도시지역 지구단위계획[1)]		13.007	0.499	12.508	

주[1)] : 비도시지역 지구단위계획 소요면적은 당초 2020년 화천 군기본계획상 총 물량 참조.

다. 토지이용계획

- 2040년 화천군 토지이용계획 총괄표는 아래와 같으며 시가화용지(주거, 상업, 공업)는 3.080㎢로 화천군 전체의 0.33%를 차지
- 시가화 예정용지는 총 11.392㎢로 화천군의 1.27%를 차지하며, 그 중 도시지역은 0.877㎢(0.10%), 비도시지역은 10.515㎢(1.17%)를 차지함
- 시가화용지와 시가화예정용지를 제외한 보전용지는 894.448㎢로 화천군 전체면적의 98.40%를 차지함

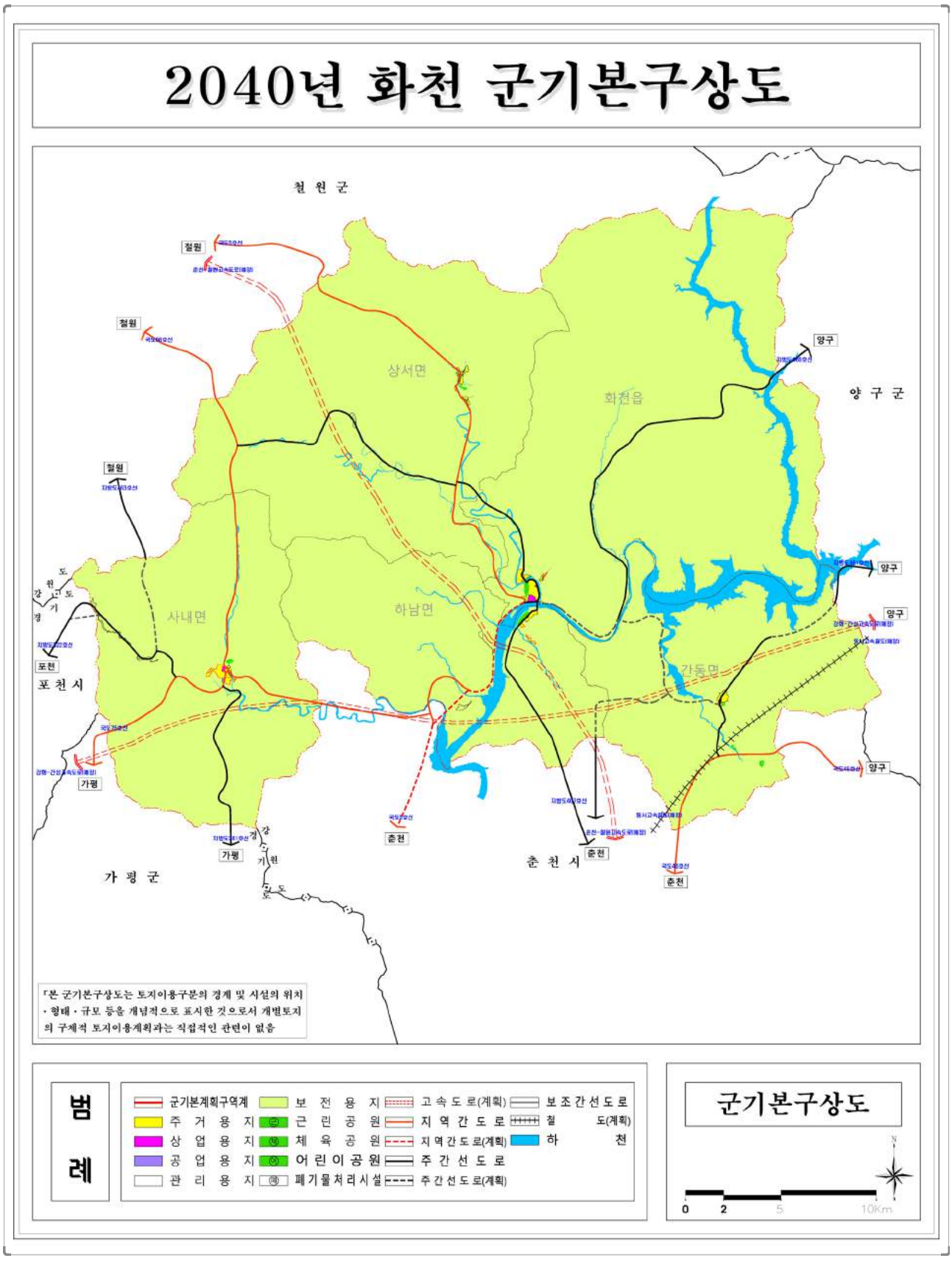
〈표 280〉 토지이용계획 총괄표

구 분	합계	시가화용지	시가화예정용지	보전용지
면적 (㎢)	908.920	3.080	11.392	894.448
구성비 (%)	100.00	0.33	1.27	98.40

〈표 281〉 토지이용계획 총괄표(세부)

구 분			기정(2020)		증감(㎢)	변경(2040)	
			면적(㎢)	구성비(%)		면적(㎢)	구성비(%)
합 계			909.079	100.00	감) 0.159	908.920	100.00
시가화 용지	소계		3.202	0.35	감) 0.122	3.080	0.33
	도시지역	소계	1.940	0.21	증) 0.641	2.581	0.28
		주거용지	1.612	0.18	증) 0.660	2.272	0.25
		상업용지	0.301	0.03	감) 0.019	0.282	0.03
		공업용지	0.027	-	-	0.027	0.00
	비도시지역	관리용지	1.262	0.14	감) 0.763	0.499	0.05
시가화 예정용지	소계		13.837	1.52	감) 2.445	11.392	1.27
	시가화 예정용지 (도시지역)	소계	0.830	0.09	증) 0.047	0.877	0.10
		주거형	0.830	0.09	감) 0.288	0.542	0.06
		상업형	-	-	증) 0.046	0.046	0.01
		공업형	-	-	증) 0.289	0.289	0.03
	지구단위계획 (비도시지역)	소계	13.007	1.43	감) 2.492	10.515	1.17
		주거형	0.500	0.06	증) 0.200	0.700	0.08
		산업유통형	0.405	0.04	증) 0.030	0.435	0.05
		관광휴양형	12.102	1.33	감) 5.763	6.339	0.70
		복합형	-	-	증) 2.141	2.141	0.24
		특정형	-	-	증) 0.90	0.90	0.10
보전용지			892.040	98.13	증) 2.408	894.448	98.40

〈그림 75〉 2040년 화천 군기본구상도



4. 단계별 개발계획

가. 기본방향

- 2040년까지 5년 단위 4단계로 구분하며, 각 생활권별 인구배분계획, 토지이용계획, 교통계획 등을 감안하여 단계별로 적정 수준을 유지하도록 계획함
- 도시공간구조의 개편전략과 직결되는 사업 및 기 추진사업을 우선적으로 개발함
- 개발의 효율성 및 절약성을 제고하기 위해 연차별 인구증가 등에 의한 토지수요에 따라 단계별 개발방향 설정하며, 각 부문별 계획과의 상관관계를 고려하여 시가지개발을 추진함
- 도시 내 지역 간 균형발전을 도모하고 구시가지 내는 재개발사업 등을 추진하여 도시 기능의 증진 도모함

나. 단계별 개발 및 정비방향

1) 1단계 (2020년~2025년)

- 군관리계획상 주거, 상업, 공업지역으로 결정된 시가화용지의 도심정비 및 미개발지 개발
- 기존 도심 및 시가화용지 개발에 따른 적정 기반시설 확충·정비
- 국방개혁 및 부대개편에 따른 부족한 주거시설의 확충 및 개수(국방부 사업)
- 화천군 제2농공단지(사내 특화농공단지) 조성사업 추진에 따른 제조업 활성화

2) 2단계 (2026년~2030년)

- 동서고속철도 개통에 따른 화천역세권, 뉴라이프시티 [공공부분(세대 공존 자립형 주거단지 조성사업)] 등 신규 개발사업 추진을 통한 유입인구 증가 도모
- 도시지역 내 시가화용지, 비도시지역 내 시가화예정용지 중 기개발지를 중점적으로 개발 · 정비
- 기존 관광지 정비 및 시설 확충 등 관광산업 미래발전 기반 구축

3) 3단계 (2031년~2035년)

- 뉴라이프시티(민간부문) 및 파로호 관광 거점 조성을 위한 지구단위(관광휴양형) 개발, 생태관광 도시로 성장하기 위한 광역기반시설 확충 및 정비
- 1·2단계 개발계획을 근간으로 하는 화천군 기반시설 확충과 지역거점의 도심기능 강화
- 도시균형발전의 성숙기로서 비도시지역 내 유입하는 인구를 수용하기 위한 주거용지 개발

4) 4단계 (2036년~2040년)

- 바이오산업, 스마트팜, 유기농 6차산업 등 화천군 특화산업화를 위한 산업단지 개발 및 유치를 통한 공업용지 개발
- 도시개발 최종 단계로서 활성화된 도시기능을 지속적으로 유지하며, 쾌적한 정주여건 확보
- 화천군의 부문별 지속적인 개발을 도모하고 광역·지역별 기반시설 확충 및 정비 완료

다. 단계별 토지이용계획

- 시가화예정용지의 인구증가 및 향후 개발사업 수요, 화천군의 정책 및 미래 추진방향 등을 고려하여 생활권별·단계별로 구분하여 배분함
  - 화천군 중점 현안사업인 화천역세권 및 뉴라이프시티사업(세대 공존 자립형 주거단지 조성사업) 등을 시가화예정용지로 배분
  - 상업용 시가화예정용지는 2020년 기본계획상 시가화용지 등 상업지역 정비 등에 따른 수요 대비
  - 화천군 미래 특화산업 발굴 및 동력 확보를 위한 산업단지는 공업형 시가화예정용지로 배분 (군부대 이전 유휴부지 활용)
  - 군부대 숙소 확충, 장래 민간 등의 개발수요 대처를 위한 비도시지역의 지구단위계획 물량은 생활권 및 읍면별 균형발전을 위해 균등적으로 분배하여 확보하고, 주거형 · 산업유통형 · 관광휴양형 · 복합형 등 주요 시설 및 특성에 맞게 배분 계획
- 지구단위계획은 화천군 내 총량 관리하며, 생활권별 배분계획에서 제외하고, 인구증가 및 산업수요 등 개발수요 증가 시 적기 확충토록 하여 탄력적으로 운영함
- 2040년 목표연도 기준으로 요구되는 추가 용도별 소요면적은 주거용지 0.595㎢, 상업용지 0.050㎢, 공업용지 0.291㎢, 비도시지역 지구단위계획 10.515㎢로 계획하였음

〈표 282〉 시가화예정용지 단계별 토지이용계획 (단위 : ㎢)

구 분			합 계	1단계 (2020~2025년)	2단계 (2026~2030년)	3단계 (2030~2035년)	4단계 (2036~2040년)
시가화 예정용지		소계	0.877	0.262	0.231	0.044	0.340
		주거용지	0.542	0.162	0.197	0.044	0.139
		상업용지	0.046	-	0.034	-	0.012
		공업용지	0.289	0.100	-	-	0.189
	평화 수변생활권	소계	0.559	0.050	0.231	-	0.278
		주거용지	0.336	0.050	0.197	-	0.089
		상업용지	0.034	-	0.034	-	-
		공업용지	0.189	-	-	-	0.189
	청정 녹색생활권	소계	0.318	0.212	-	0.044	0.062
		주거용지	0.206	0.112	-	0.044	0.050
		상업용지	0.012	-	-	-	0.012
		공업용지	0.100	0.100	-	-	-
지구 단위계획		소 계	10.515	0.200	0.696	6.111	3.508
		주거형	0.700	0.200	0.100	0.200	0.200
		산업유통형	0.435	-	0.000	0.290	0.145
		관광휴양형	6.339	-	0.596	3.480	2.263
		복합형	2.141	-	-	2.141	-
		특정형	0.900	-	-	-	0.900

※ 단계별로 활용하지 못한 시가화예정용지는 이후 단계에서 사용 가능

5 비도시지역 성장관리방안

1. 기본방향

- 비시가화지역 및 시가화예정용지 관리방안 및 공장, 창고 등의 개별입지를 계획입지로 유도할 수 있는 방안 마련
- 기반시설용량을 고려한 계획적 개발을 통해 합리적 밀도관리가 될 수 있도록 추진전략 마련

2. 추진전략

- 시가화용지내 미개발지를 우선적으로 활용
  - 시가화용지에 대한 개발가용지 분석을 통해 미개발지를 우선적으로 활용하여 비도시지역에 대한 과도한 개발 방지
- 시가화예정용지(지구단위계획 등)의 체계적 관리
  - 지구단위계획 수립을 통한 계획적 관리 및 무분별한 개발 제어
  - 체계적 개발유도를 통한 시가화예정용지의 효율적 정비
  - 구체적 개발계획을 수립하여 개발시기 도래 시 계획적·단계적 입지를 유도하여 비도시지역 난개발방지 유도
  - 비도시지역 개발 시 개발예정지 주변 규제지역 등을 조사하여 높이·층수·고도제한 등 규제에 적합한 계획 수립
  - 환경친화적 개발을 유도하기 위하여 생태면적률 기준 적용, 저영향개발 기법 도입, 건축물 에너지효율등급 및 제로에너지 건축물 인증, 중수도 시스템 도입 등의 계획 수립 시 인센티브 부여 등을 검토하여 친환경적 개발이 되도록 유도
- 비시가화지역 성장관리방안 수립
  - 개발이 예상되는 지역의 난개발 방지 및 계획적 개발 유도
  - 미래의 개발행위를 사전적으로 예측하여 유도
    - 장래 개발수요를 예상하여 화천군 발전방향에 부합하는 도시공간 조성
  - 비시가화지역 성장관리방안의 기본 방향
    - 개발행위에 대비한 적정수준의 기반시설 확보
    - 지역특성을 고려한 건축물 용도계획 수립
    - 경관 및 자연환경에 어울리는 개발기준 제시
    - 계획적 개발 유도를 위한 인센티브 계획 수립
- 농공단지 지정 유도 및 용도의 혼재 예방
  - 계획관리지역 내 개별입지 했거나 예정인 공장들을 농공단지로 지정 또는 이전 될 수 있도록 행정적 지원을 통하여 계획적 입지 도모
  - 개별입지 공장의 경우 주변 취락, 학교 등 정온시설(주거지역) 등과 적당한 이격거리 확보 및 완충 공간 확보를 통해 정주환경 보호방안 강구

제2장 기반시설

1 교통계획
2 물류계획
3 정보통신계획
4 상수도
5 하수도
6 기타 공공시설

제2장 기반시설

1 교통계획

1. 상위계획검토

가. 제4차 국가철도망 구축계획(2021~2030, 국토교통부)

1) 계획의 비전과 목표

〈그림 76〉 계획의 비전과 목표



〈그림 77〉 추진방향



2) 부문별 사업계획

〈표 283〉 강원특별자치도 관련 부문별 사업계획

구 분	노선명	사업구간	사업내용	연장(km)	총사업비(억원)	비 고
철도운영 효율성 제고사업						
일반	동해선	포항~동해	전철화	178.7	2,410	공사중
일반	여주원주선	여주~원주	복선전철	22.0	9,017	설계중
주요 거점간 고속연결사업						
일반	원주연결선	원주~만종	복선전철(직결선)	6.6	6,371	신규
일반	동해선	삼척~강릉	단선전철(고속화)	43.0	12,744	신규
일반	동해선	포항~삼척	단선철도	166.3	34,173	공사중
일반	중앙선	원주~제천	복선전철	44.1	11,789	공사중
일반	강원선	춘천~속초	단선전철	94.0	22,840	설계중
산업 활동 지원, 철도산업 발전사업						
일반	동해신항선	삼척해변~동해항*	단선철도	3.6	1,650	신규
한반도 통합철도망 구축사업						
일반	동해선	강릉~제진	단선전철	111.7	27,406	설계중

주 1) * 사업은 3차 계획에 기포함된 사업임.
2) 6대 과제별 사업계획중 강원특별자치도 관련된 사업만 발췌한 내용임

〈그림 78〉 제4차 국가철도망구축계획 계획도(전국)



나. 국가기간교통망계획 제2차 수정계획 2001~2020, 2010.12, 국토교통부

1) 계획의 목표 및 추진전략

- 21세기 글로벌 교통물류 강국도약을 위한 세계 일류수준의 도로·철도·공항·항만 등 교통기반시설 확충
- 상호 연계되고 효율적인 국가종합교통체계 구축을 위한 육상· 해상· 항공교통의 통합 네트워크 구축
- 국가경쟁력 강화를 위해 교통혼잡비용·물류비용·교통사고비용 등 교통물류활동으로 인한 사회경제적 비용의 감축
- 미래사회 대비 지속가능한 녹색성장 구현

〈표 284〉 장기 국가간선도로망 계획 구상

구 분		주요경유지	비 고
남북축	제1축	강화~인천~군산~목포(서해안) (지선): 서울~수원~광명, 서수원~평택(남북), 서천~공주, 평택~시흥, 평택~부여	370.5 260.3
	제2축	문산~서울~천안~광주~완도(경부, 천안~논산, 호남) (지선): 서울~용인, 서울~세종, 회덕~논산(호남선의 지선), 논산~전주, 전주~광양, 순천~여수	413.5 366.5 (15.1)
	제3축	연천~서울~대전~진주~통영~거제(중부, 제2중부, 경부) (지선): 구리~포천, 옥산~남이(경부)	482.0 57.7
	제4축	철원~포천, 양평~여주~구미~마산(중부내륙) (지선): 금호~현풍(구마)	340.1 30.0
	제5축	철원~춘천~원주~대구~김해(중앙) (지선): 양산~대동~김해(중앙선의 지선)	432.8 17.0
	제6축	양구~봉화~영천~부산(경부)	405.8(309.5)
	제7축	간성~강릉~울진~부산(동해)	428.0
	계		3,604.3(324.6)
동서축	제1축	목포~순천~마산~부산(남해) (지선): 산인~창원(남해1지선), 고서~순천(호남), 냉정~사상(남해2지선)	292.4 (18.0) 106.7
	제2축	무안~광주, 광주~남원~함양(88), 함양~울산 (지선): 고창~장성~담양, 함양~고령~옥포(88), 언양~울산	284.4 141.5
	제3축	새만금~전주, 익산~장수, 무주~대구~영천~포항 (지선): 도동~영천(경부), 기계~신항만	282.8 54.0
	제4축	당진~대전, 공주~청원~상주~안동~영덕 (지선): 대산~당진, 대전~대구(경부), 상주~영천	298.8 247.2
	제5축	당진~천안~오창~괴산(경부), 문경~울진	258.8(187.1)
	제6축	안중~음성~제천~삼척(평택~제천)	250.4
	제7축	인천대교, 인천~안양, 인천~여주~원주~강릉(영동) (지선): 인천~서울(경인), 서창~장수, 안양~성남, 성남~장호원, 광주~원주(제2영동)	282.5 169.3(62.5)
	제8축	인천~일산, 하남~서울~홍천~양양	186.8
	제9축	강화~문산~화천~간성	211.5(211.5)
	계		3,067.1(479.1)

주 : ( )는 자동차 전용국도 연장임, ▭ 는 강원특별자치도를 통과하는 간선도로망임

〈표 285〉 중장기 주요 국가간선철도망 추진계획(안)

구 분	사업내용	연장 (km)	구 분	사업내용	비 고
고속철도	경부고속철도 대전·대구 도심구간	40.9	일반철도	동해남부선(울산~신경주) 복선전철화	33.9
	호남고속철도	230.9		장항선(익산~대야) 복선전철화	11.0
	수도권 고속철도	61.1		대구선(동대구~영천) 복선전철화	34.9
일반철도	원주~강릉 복선전철	111.2		포승~평택 철도건설	30.3
	중앙선(도담~영천) 복선전철화	150.0		여주~문경 단선전철	95.8
	춘천~속초 복선전철	91.8		장항선 2단계 개량	33.1
	남북내륙선(김천~거제) 복선전철	186.3		경원선(동두천~연천) 단선전철	20.3
	수서~용문 복선전철	44.1		인천공항철도 활성화	1.2
	충북선(조치원~봉양) 고속화개량	115.0		여주~원주 복선전철	21.9
	중앙선(원주~제천) 복선전철화	41.1		이단적재열차	
	서해선 복선전철	98.3		장항선(신창~대야) 복선전철화	122.1
	중앙선(영천~신경주) 복선전철화	22.5		경전선(진주~광양) 전철화	51.5
	경춘선(금곡~춘천) 복선전철화	64.2		인덕원~수원 복선전철	35.3
	중앙선(덕소~원주) 복선전철화	90.4		천안~청주공항 복선전철	-
	영동선 철도이설	17.8		충청권(계룡~청주공항) 광역철도	31.5
	인천국제공항 철도건설	61.7		월곶~판교 복선전철	35.8
	경전선(동순천~광양) 복선전철화	10.9		경의선(용산~문산) 복선전철화	48.6
	전라선(순천~여수) 복선전철화	32.4		수인선(수원~인천) 복선전철	52.8
	중앙선(제천~도담) 복선전철화	17.4		분당선(왕십리~선릉) 복선전철	6.8
	전라선(익산~순천) 복선전철화	154.2		분당선(오리~수원) 복선전철	19.5
	태백선(제천~쌍용) 복선전철화	13.9		동해남부선(부산~울산) 복선전철화	65.7
	경전선(삼랑진~진주) 복선전철화	95.5		경춘선(망우~금곡) 복선전철	17.9
	경전선(보성~임성리) 철도건설	79.5		신분당선(강남~정자) 복선전철	18.5
	경전선(진주~광양) 복선화	51.5		신분당선(정자~광교) 복선전철	12.8
	성남~여주 복선전철	57.0		신안산선(안산~여의도) 복선전철	31.7
	동해선(포항~삼척) 철도건설	165.8		신안산선(여의도~서울역) 복선전철	5.7
	경원선(신탄리~철원) 철도복원	5.6		별내선 복선전철	11.4
	대곡~소사 복선전철	19.5		진접선 복선전철	14.5
	소사~원시 복선전철	23.1		신분당선(강남~용산) 복선전철	7.5
	부전~마산 복선전철	32.6		신분당선(광교~호매실) 복선전철	11.1
	동해남부선(신경주~포항) 복선전철화	42.6		수도권광역급행철도 복선전철	145.5

주 : ▭ 는 강원특별자치도를 통과하는 간선도로망임

〈그림 79〉 국가 간선교통망 계획

간선도로망 구축계획	국가철도망 구축계획
	

다. 제5차 국도·국지도 5개년('21~25') 계획, 2021. 9., 국토교통부

1) 일반국도 계획(안) : 65개 구간 중 강원권 9개 구간

- 신설 및 확장 사업(1개 구간)

〈표 286〉 일반국도 신설 및 확장 사업

연 번	구간명	지 역	노 선	시설 규모	연장 (km)	사업비 (억원)	비고
1	제천 봉양-원주 신림	강원	5	4확장	10.7	1,798	

- 시설개량 사업(8개 구간)

〈표 287〉 시설개량 사업(8개 구간)

연 번	구간명	지역	노선	시설 규모	연장 (km)	사업비 (억원)	비고
1	평창 진부-강릉 연곡	강원	6	2개량	15.8	2,691	
2	평창 노동-홍천 자운	강원	31	2개량	4.2	970	
3	인제 상남-기린	강원	31	2개량	11.4	1,615	
4	철원 근남-화천 상서	강원	56	2개량	9.1	1,747	
5	춘천 사북 오탄-오탄	강원	56	2개량	1.4	375	
6	화천 사내 광덕-사창	강원	75	2개량	3.1	187	
7	정선 임계-강릉 왕산	강원	35	2개량	6.3	972	
8	홍천 화촌 군업-장평	강원	56	2개량	2.4	494	

2) 국가지원지방도 계획(안) : 47개 구간 중 강원권 4개 구간

- 시설개량 사업(강원권 4개 구간)

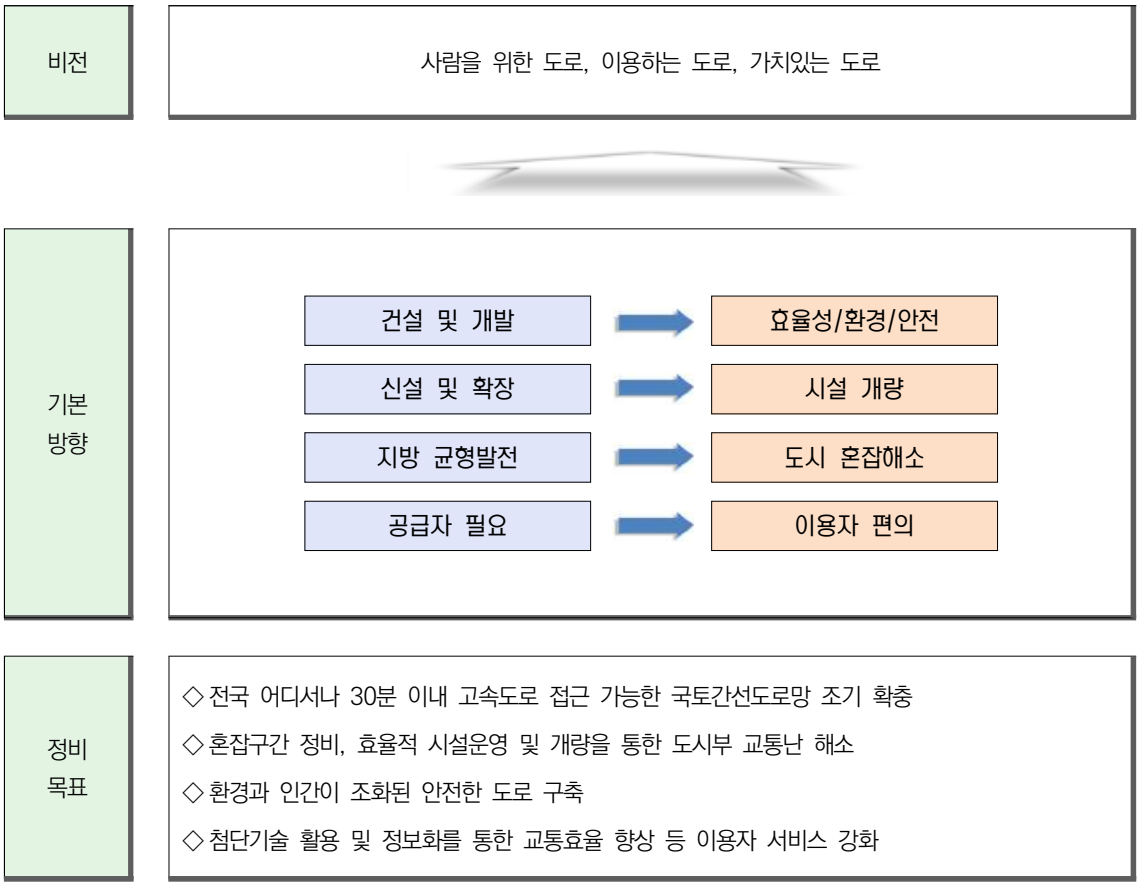
〈표 288〉 시설개량 사업(강원권 구간)

연 번	구간명	지역	노선	시설 규모	연장 (km)	사업비 (억원)	비고
1	영월 주천-한반도	강원	88	2개량	6.1	480	
2	영월 주천 주천-판운	강원	82	2개량	8.4	709	
3	원주지정-흥업	강원	88	2개량	11.6	676	
4	미로-하장	강원	28	2개량	14.4	870	

라. 제2차 도로정비 기본계획(2011~2020), 2011.6, 국토교통부

1) 도로정비기본계획의 목표

〈그림 80〉 도로정비기본계획 비전과 목표



2) 국토간선도로망 구축

- 전국간선도로망계획(7×9) 이후 수도권 교통혼잡 해소를 위해 수립한 수도권 고속도로망계획(7×4+3R)을 통합한 교통축 정립
- 전국간선도로망 계획을 근간으로 수도권고속도로망을 지선화하여 통합
  - 기존의 7×9축을 중심으로 연계성과 역할을 고려하여 수도권고속도로를 지선으로 분류하되, 수도권 제2외곽순환도로 등 순환망을 별도 축으로 구분
  - 동서축은 당초 북→남으로 축번호를 부여하였으나 남→북으로 축 조정
  - 서울~세종은 상징성을 고려하여 남북2축(경부고속도로) 지선으로 분류
- 축별 추진현황 및 계획
  - 총 연장 7,266km 중 3,932km는 사용 중이며, 1,805km는 설계 또는 공사 중, 이 중에서 자동차전용도로는 총 846km로서 20km는 사용 중이며, 103km는 설계 또는 공사 중

■ 축별추진현황계획

남북 5축	철원~춘천~원주~대구~김해(중앙)	432.8㎞

구 간	건설완료	공사중	실시설계	기본설계	타당성조사	예비타당성	장래
계	369.8	-	-	15.0	48.0	-	-
철원~화천	-	-	-	-	48.0	-	-
화천~춘천	-	-	-	15.0	-	-	-
춘천~금호JC	278.6	-	-	-	-	-	-
대구~부산	81.1	-	-	-	-	-	-
대동JC~대저계	10.1	-	-	-	-	-	-
영천~부산	96.3	-	-	-	-	-	-

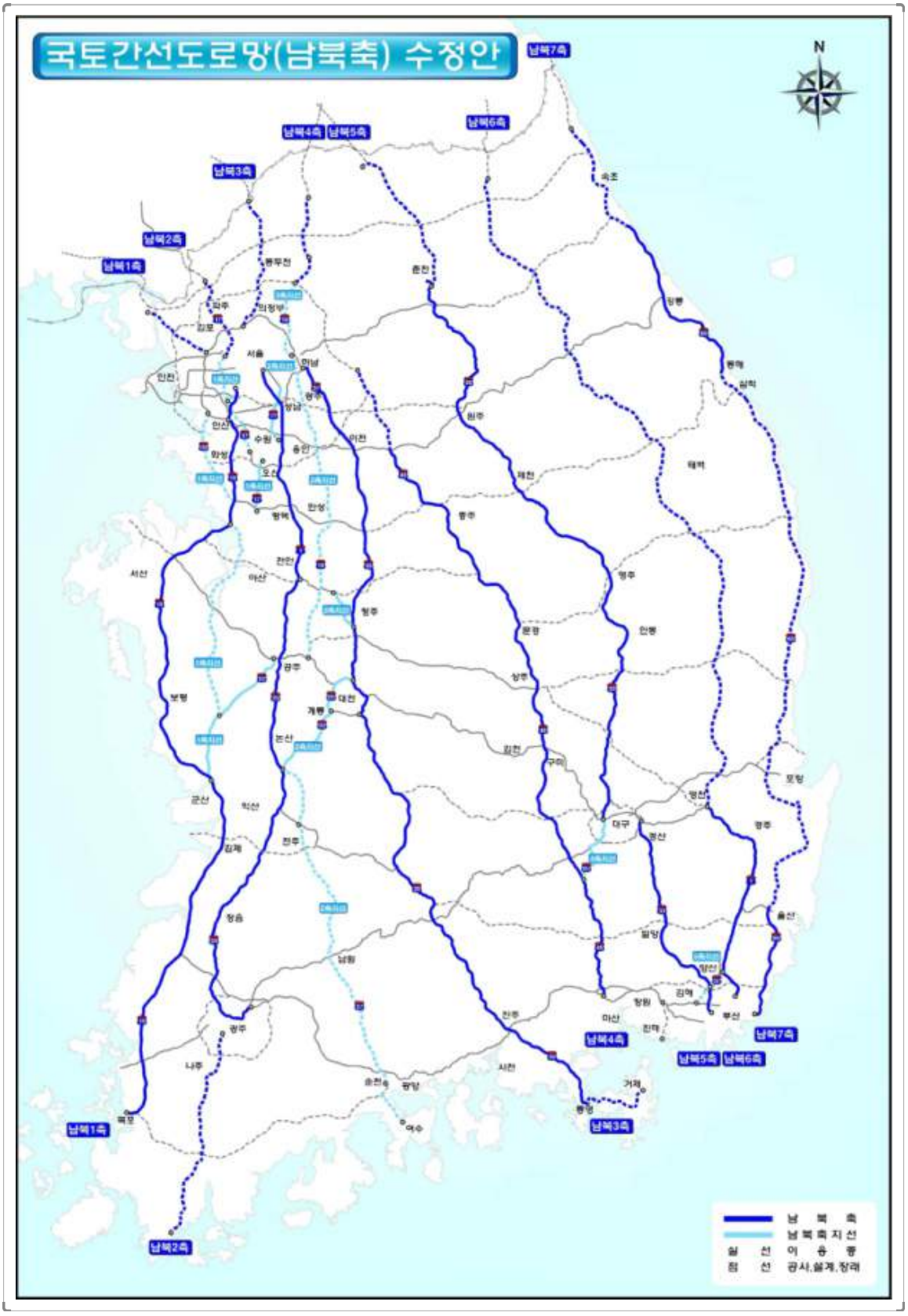
주 : 춘천~철원 : 2000년 타당성조사 완료, 2001년 기본설계(화천~춘천) 완료, 2005년 타당성재조사
중앙선 춘천~금호 : 2001년 개통
중앙선 대구~부산 : 2006년 개통(민자고속도로)
중앙선 대동~대저 : 1999년 개통

동서 9축	강화 ~ 문산 ~ 화천 ~ 간성	211.5㎞

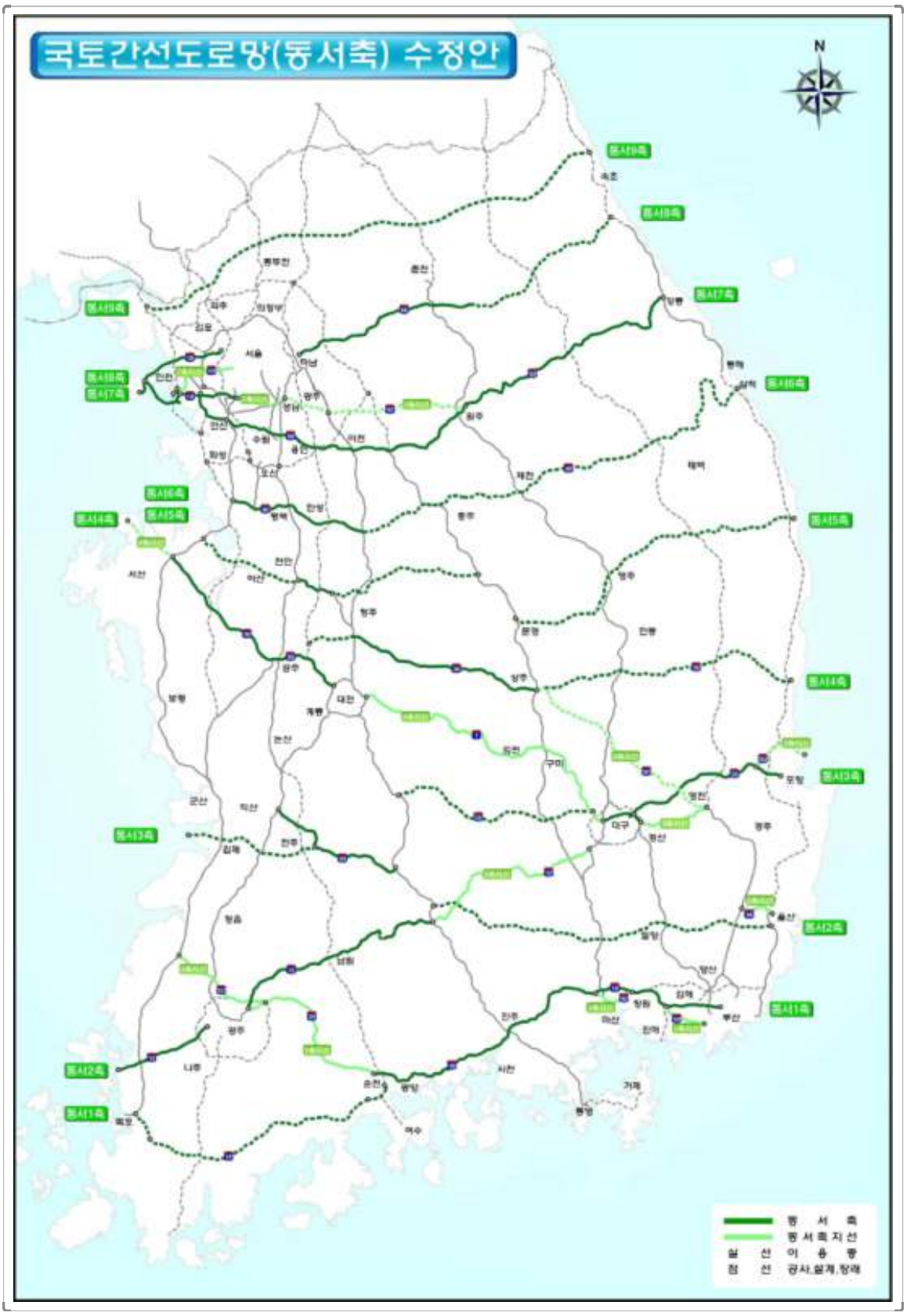
구 간	건설완료	공사중	실시설계	기본설계	타당성조사	예비타당성	장래
계	-	-	-	-	-	-	211.5
※철원~화천	-	-	-	-	-	-	211.5

주 : 자동차 전용도로

〈그림 81〉 국토간선도로망(남북측) 수정안



〈그림 82〉 국토간선도로망(동서축) 수정안



마. 강원특별자치도 종합계획(2021~2040)

1) 계획의 비전 및 목표

- 비전 : 평화와 번영, 동북아 중심지대 강원
- 3대 목표
  - 북방평화경제권 거점 강원
  - 웰니스 공동체 강원
  - 동북아 1일 생활권 중심 강원
- 6대 추진전략
  - 포용적인 지역균형발전과 연대·협력 촉진
  - 지역 산업혁신과 융복합 문화관광으로 지역성장판 육성
  - 도민 모두가 풍요롭고 건강한 디지털 행복공간 조성
  - 지속 가능한 생태환경 관리와 자원 가치 제고
  - 다극분산형 국토대응 광역 물류 교통망 확충
  - 북방·평화경제 선도와 한반도 중심지대 구축

2) 강원특별자치도 '目' 자 순환철도망 구축

- 동북아 중심지대와 대륙진출을 위한 동해선 구간 조기 완공 및 고속화 개량
  - 통일·북방시대 대비 남북 종단 연결 교통망이자 장래 유라시아 대륙 연결 교통망 구축 및 「제4차 국가철도망 구축계획('21~'30)」 적극 대응
  - 동해북부선(강릉~제진) 조기 완공 및 삼척~강릉 고속화 개량
    - 동해북부선(강릉~제진) 구간 조기 완공
    - 동해선(강릉~삼척) 구간 고속화 개량 및 포항~강릉 복선전철화
    - 동해신항선(삼척해변정거장~동해항) 단선철도 건설

- 강호축 연계 철도망 구축으로 국가 X 축 철도망 완성
  - 경부축에 비해 상대적으로 낙후된 강호축(강원남부지역) 개발을 통한 국가균형발전 목적 달성
  - 강원(제진~강릉~원주)~충북~호남 철도연결을 통한 강호축 연계 철도망 구축 검토
    - 충북선 고속화철도~호남선~강릉선 KTX 연계 통해 강릉~목포 구간 연결
    - 강호축 연계 동해북부선(강릉~제진) 구간 조기 완공 추진 및 원주 만종 원주 연결선 건설
  - 호남고속철도, 충청내륙철도, 제천~삼척 고속화 철도 구축 등 국가 X축 고속철도망 구축 완성

강원형 순환철도망 구축

- 국토 균형발전과 동북아시아 중심지 도약을 위한 핵심기반 마련
- 춘천~속초(93.7 km) 동서고속화철도 조기 완성
  - 강원 평화지역의 낙후된 교통망 확충 및 관광, 교통물류 활성화로 지역경제 발전 도모
  - 수도권을 포함한 동서축 철도망 구축으로 DMZ 등 평화지역의 국제관광 견인
- 강원 남부 제천~삼척 고속화 철도
  - 수도권과 폐광지역 · 동해안 연결로 물류비용 절감 및 국토의 균형발전 도모
  - 폐광지역 경제 활성화를 위해 취약한 교통망 확충
- 내륙종단(원주~춘천~철원) 단선철도 건설 추진
  - 한반도 중앙종단 내륙 물류축 형성 및 북방물류 이니셔티브 선점
  - 광역경제권 간 연계 교통망 확충으로 한반도 내륙 교통 물류 체계 효율성 제고

수도권 광역철도망 연계를 통한 접근성 강화

- 수도권과 강원권의 교통연계 강화, 국토 균형발전 도모
  - GTX B 노선의 춘천 연장 등 경기도 GTX 노선과 연계성 강화
  - 용문~홍천 철도건설(단선전철) 추진
  - 경원선(연천~월정리) 단선 전철화
  - 의정부 철원선(포천~신철원~월정) 단선 전철 건설 모색

평화경제 기반 및 내륙철도망 확충

- 평화경제 통일기반 내륙철도망 건설
  - 통일 이후 수도권-강원특별자치도 평화지역-북한-동북아를 잇는 새로운 실크로드 형성
  - 금강선(철원~군사분계선), 신금강선(양구~군사분계선) 단선철도
- 산악관광철도와 내륙 철도 오지 연계 철도망 확충
  - 대관령, 태백 매봉산 지구 등 세계적인 고원 관광지 육성을 위한 산악관광철도 신교통수단 도입
  - 산악관광. 산악철도를 중심으로 한국판 스위스 융프라우를 조성과 강원특별자치도형 그린뉴딜사업 추진
  - 동계올림픽특구 지역과 강원남부 철도 오지 연계 진부~나잔 관광 단선철도 추진

〈표 289〉 강원특별자치도 '目'자 순환철도망 구축 주요 내용

구 분	노선명	사업구간	사업내용	연장(km)
일반 (13)	용문~홍천선	용문~홍천	단선전철	34.2
	원주~철원선	원주~춘천	단선전철	52.8
	원주~만종 원주연결선	원주~만종	단선전철	6.0
	태백영동선	제천~삼척	복선전철	125.4
	동해선	삼척~강릉	단선전철	43.0
	동해신항선	삼척해변정거장~동해항	단선철도	3.6
	의정부철원선	포천~신철원~월정	단선전철	50.0
	원주~철원선	춘천~철원	단선전철	73.3
	정선선	진부~나전	단선철도	32.0
	동해선	포항~강릉	복선전철	230.0
	경원선	연천~월정리	단선전철화	29.9
	금강산선	철원~군사분계선	단선철도	32.5
	신금강산선	양구~군사분계선	단선철도	24.5

자료 : 강원특별자치도 내부자료

바. 강원도 도로정비기본계획(2011~2020)

- 순환기능을 겸비한 격자 도로망을 계획

〈표 290〉 강원권 도로망 구축

구 분			도 로 명	연장(km)
계			-	1,098.4
내부 순환망	중추1		중앙고속도로(55호선)	69.4
	중추2		서울·양양고속도로(60호선)	86.9
	중추3		동해고속도로(65호선)	45.0
	중추4		영동고속도로(50호선)	110.8
	소계		-	312.1
외곽 순환망	외곽1		국도 5호선	40.0
	외곽2		지방도 461, 460, 453, 426 호선	100.5
	외곽3		국도 7호선	25.0
	외곽4		고속도로(계획)	21.9
	외곽5		국도 46호선, 국지도 56호선	124.5
	외곽6		동해고속도로(65호선)	55.2
	외곽7		국도 38호선	43.0
	외곽8		국도 38호선	74.3
	외곽9		중앙고속도로(55호선)	26.5
	소계		-	510.9
자선망	자선1		국도 43, 56, 5 호선	57.6
	자선2	2-1	국도 31호선	11.8
		2-2	국도 31호선	27.4
		2-3	국도 31호선	51.1
		2-4	국도 59호선	65.2
	자선3		국도 31호선	62.2
	소계		-	275.3

자료 : 강원도 도로정비 기본계획, 2013.03, 강원도

〈그림 83〉 강원도 교통망계획도(고속도로·철도)



사. 강원도 도로건설·관리계획(2019)

도로망 구축계획

- 도 내 도로망 체계 구축은 「도로의 구조·시설기준에 관한 규칙」 등에서 제시된 도로 기능에 따른 법적 분류 기준을 바탕으로 기존 도로기능 분류체계 및 도내 도로교통현황 특성, 지역 간 안배 등을 고려하여 지역특성에 맞는 도로망체계를 정립
- 간선도로망은 일교통량 10,000대 이상구간인 일반국도 노선을 중심으로 구축하여 강원도 도로망의 주 골격을 형성토록 하였으며, 보조간선도로망은 일교통량 2,000대 이상구간인 지방도 노선을 중심으로 구축하여 간선도로망을 보완토록 함

〈표 291〉 강원도 도로망체계 기준

구 분	계획 교통량 (대/일)	평균 통행거리 (km)	차로수	도로의 기능	해당 도로
광역 도로망	-	-	4차로 이상	• 자동차 전용도로 및 출입 제한 • 통과교통위주의 고속주행	고속 국도
간선 도로망	• 10,000대/일 이상 • 10,000대/일 미만 일부	5km이상	2차로 이상	• 강원도 도로망의 주골격을 형성 • 지역간 통과교통 위주	일반 국도
보조간선 도로망	• 2,000대/일 이상 • 2,000대/일 미만 일부	5km미만	2차로 이상	• 간선도로망의 보완 • 군 상호간의 주요지점 연결	지방도

자료 : 강원도 도로건설관리계획, 2019, 강원도

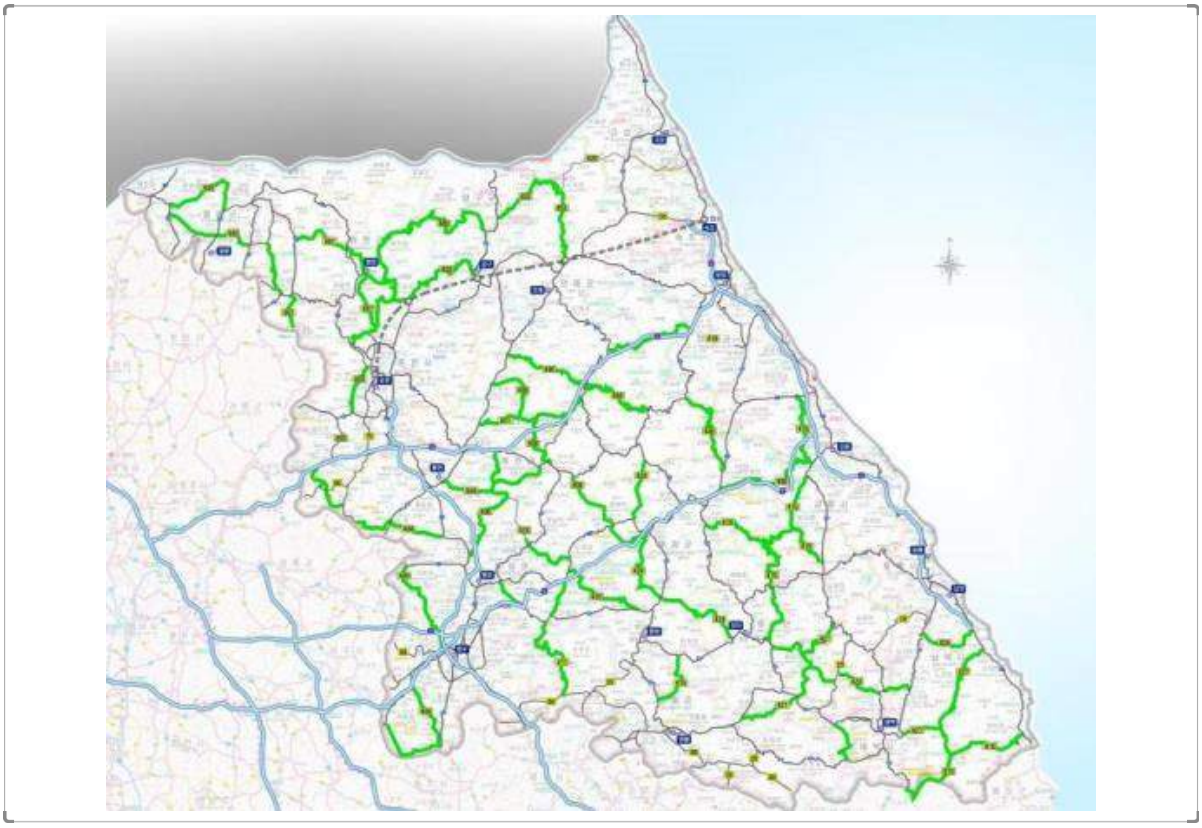
〈그림 84〉 강원도 광역도로망 구축계획



〈그림 85〉 강원도 간선도로망 구축계획



〈그림 86〉 강원도 보조간선도로망 구축계획



2. 교통시설 현황

가. 교통소통 현황

1) 주요도로 교통량 현황

가) 교통량 추이

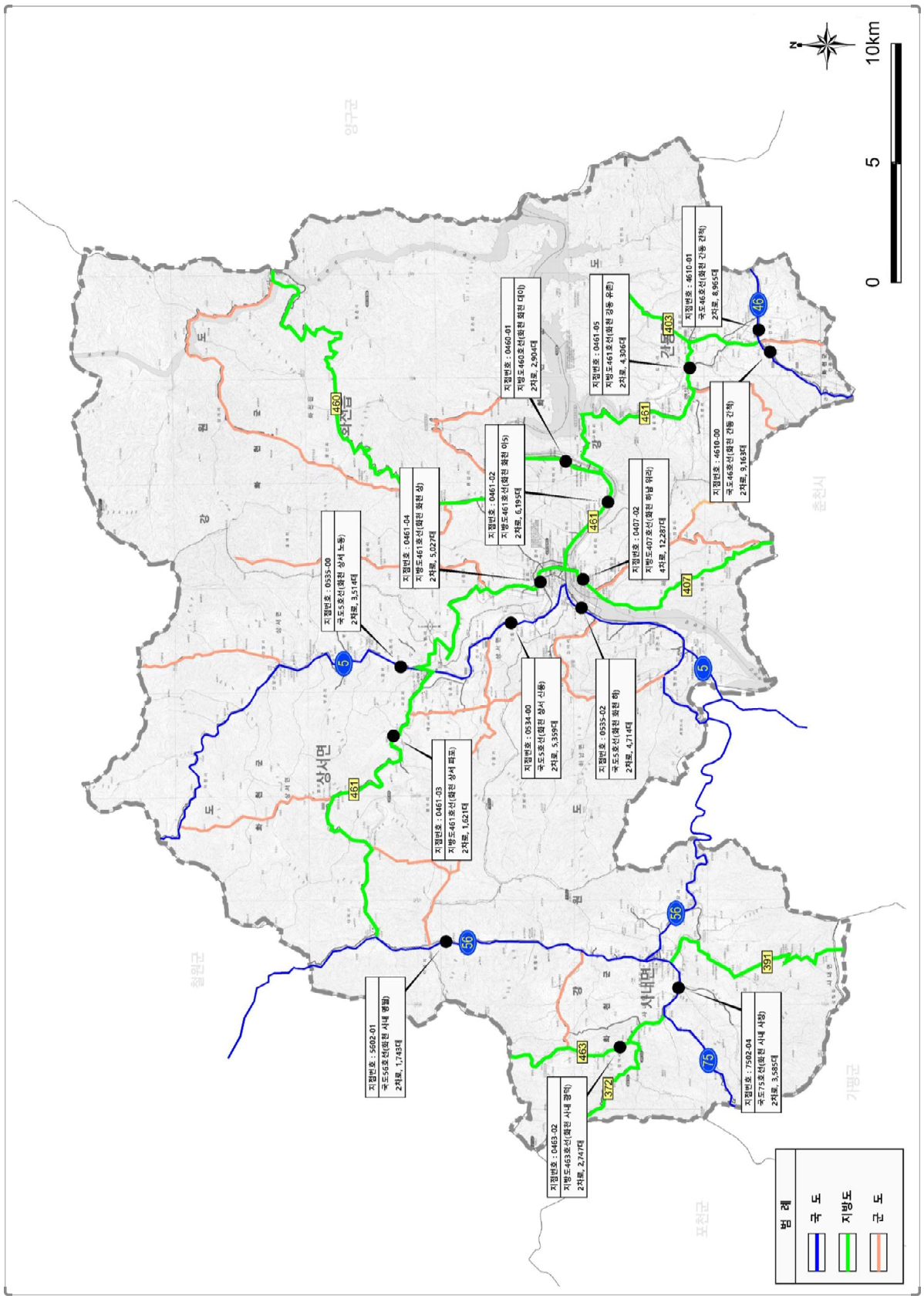
- 화천군의 주요도로 교통량 추이를 살펴보면 국도는 2020년 국도5호선 구간이 3,514~5,359대/일, 국도 46호선 8,965~9,163대/일, 국도56호선 1,741대/일, 국도 75호선 3,585대/일로 나타남
- 지방도의 교통량은 지방도407호선 구간(0407-02)이 12,287대/일로 가장 높은 것으로 조사되었으며, 지방도 461호선, 지방도 460호선, 지방도 463호선의 순으로 교통량이 많은 것으로 나타남
- 또한, 화천군의 과거 5년간 연평균 증가율이 가장 높은 국도는 국도5호선(0535-002) 화천군 화천읍 하리 지점으로 10.5%의 증가율을 보이고 있고, 지방도는 지방도461호선(0461-04) 화천군 화천읍 상리 지점으로 6.4%의 증가율을 보이고 있음

〈표 292〉 주요도로 교통량 현황

도로명		지점	지점번호	년도별 교통량 (대/일)					증가율 (%)
				2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	
국도	5호선	화천 상서 신풍리	0534-00	3,981	4,634	4,634	5,359	5,359	+7.7
		화천 상서 노동리	0535-00	2,702	3,141	3,403	3,163	3,514	+6.8
		화천 화천 하리	0535-02	3,165	3,165	3,924	3,924	4,714	+10.5
	46호선	화천 간동 간척리	4610-00	10,182	10,593	10,354	10,488	9,163	-2.6
		화천 간동 간척리	4610-01	7,368	8,478	8,098	8,204	8,965	+5.0
	56호선	화천 사내 명월리	5602-01	1,814	1,755	1,755	1,743	1,743	-1.0
	75호선	화천 사내 사창리	7502-04	4,207	3,926	3,920	3,641	3,585	-3.9
지방도	407호선	화천 하남 위라리	0407-02	10,547	10,112	10,144	10,120	12,287	+3.9
	460호선	화천 화천 대이리	0460-01	2,391	2,411	2,470	2,802	2,904	+5.0
	461호선	화천 화천 아리	0461-02	5,838	5,131	5,373	6,080	6,195	+1.5
		화천 상서 파포리	0461-03	2,173	2,142	2,249	1,848	1,621	-7.1
		화천 화천 상리	0461-04	3,924	4,161	4,369	4,796	5,027	+6.4
	463호선	화천 간동 유촌리	0461-05	3,551	4,840	5,082	4,214	4,306	+4.9
		화천 사내 광덕리	0463-02	3,062	2,978	3,124	2,652	2,747	-2.7

자료 : 교통량정보제공시스템 (www.road.re.kr)

〈그림 87〉 교통량 현황도


N
10km
5
0
범 례
국 도
지방도
군 도
지점번호 : 0460-01
지방도460호선(화천 대이)
2차로, 2,904대
지점번호 : 0461-05
지방도461호선(화천 장동 우촌)
2차로, 4,306대
지점번호 : 4610-01
국도46호선(화천 간동 간척)
2차로, 8,965대
지점번호 : 4610-00
국도46호선(화천 간동 간척)
2차로, 9,163대
지점번호 : 0461-02
지방도461호선(화천 이current)
2차로, 6,195대
지점번호 : 0461-04
지방도461호선(화천 화천 상)
2차로, 5,027대
지점번호 : 0535-00
국도5호선(화천 상서 노동)
2차로, 3,514대
지점번호 : 0447-02
지방도407호선(화천 하남 위라)
4차로, 12,287대
지점번호 : 0534-00
국도5호선(화천 상서 신용)
2차로, 5,399대
지점번호 : 0535-02
국도5호선(화천 화천 하)
2차로, 4,714대
지점번호 : 0461-03
지방도461호선(화천 상서 퇴포)
2차로, 1,621대
지점번호 : 5602-01
국도56호선(화천 사내 평철)
2차로, 1,743대
지점번호 : 0463-02
지방도463호선(화천 사내 광덕)
2차로, 2,247대
지점번호 : 7502-04
국도75호선(화천 사내 사창)
2차로, 3,585대
상서면
사내면
간동면
화천읍
양구군
춘천시
철원군
가평군
포천군

2) 가로구간 교통소통 현황

- 화천군 주요 도로 용량을 분석한 결과 V/C는 0.12~0.69, 서비스수준은 'A~D'로 나타나 모든 도로의 교통소통은 대체로 양호한 것으로 분석되었음
- 도로별로 국도는 V/C 0.16 ~ 0.69로 분석되었으며, 국도 46호선 구간의 서비스 수준이 "D"수준으로 가장 낮은 것으로 분석됨.
- 지방도는 왕복 4차로 운영중인 지방도 407호선(0407-02)의 교통량이 가장 높은 것으로 조사되었으나, V/C 0.35, 서비스수준 "C"수준으로 양호한 소통을 보이는 것으로 분석됨.

〈표 293〉 도로별 가로구간 용량 분석

도로명		지점	지점번호	차로수 (왕복)	AADT (대/일)	V/C	서비스수준 (LOS)
국도	5호선	화천 상서 신풍	0534-00	2	5,359	0.46	C
		화천 상서 노동	0535-00	2	3,514	0.29	B
		화천 화천 하	0535-02	2	4,714	0.39	C
	46호선	화천 간동 간척	4610-00	2	9,163	0.69	D
		화천 간동 간척	4610-01	2	8,965	0.68	D
	56호선	화천 사내 명월	5602-01	2	1,743	0.16	A
	75호선	화천 사내 사창	7502-04	2	3,585	0.27	B
지방도	407호선	화천 하남 위라	0407-02	4	12,287	0.35	C
	460호선	화천 화천 대이	0460-01	2	2,904	0.22	A
	461호선	화천 화천 아5	0461-02	2	6,195	0.53	C
		화천 상서 파포	0461-03	2	1,621	0.12	A
		화천 화천 상	0461-04	2	5,027	0.39	C
		화천 간동 유촌	0461-05	2	4,306	0.36	C
	463호선	화천 사내 광덕	0463-02	2	2,747	0.22	B

나. 교통운영 현황

1) 자동차등록대수

- 화천군의 자동차 보유대수는 2018년 기준 총 12,664대로 자동차 보급률은 세대당 1.01대이며, 차종별 현황은 승용차가 70.7%인 8,951대, 화물차 25.0%인 3,170대, 승합차 4.1%인 516대임
- 화천군의 자동차 보유대수 증가율은 승용차, 승합차, 화물차는 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타나고 있으며, 특수차는 소폭 감소한 것으로 나타나고 있음

〈표 294〉 자동차 보유 현황 (단위 : 대)

구 분	합계	승용차	승합차	화물차	특수차	세대수 (세대)	세대당 보유대수 (대/세대)
2014년	10,901	7,598	481	2,786	36	13,474	0.81
2015년	11,306	7,937	468	2,863	38	13,630	0.83
2016년	11,823	8,271	474	3,037	41	13,207	0.90
2017년	12,315	8,665	509	3,096	45	13,065	0.94
2018년	12,664	8,951	516	3,170	27	12,564	1.01
구성비(%)	100.0	70.7	4.1	25.0	0.2	-	-
증가율(%)	3.8	4.2	1.8	3.3	-6.9	-	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

〈그림 88〉 화천군 자동차 보유대수 추이



2) 대중교통 운영 현황

가) 업종별 운수업체

- 화천군의 대중교통 운수업체는 시외·시내버스와 택시로 운행되고 있으며, 시외버스 13대, 시내버스 17대, 법인택시 21대, 개인택시는 35대가 운행되고 있음

〈표 295〉 업종별 운수업체 (단위 : 업체수, 대)

구 분	합계		시외버스		시내버스		농어촌버스		택시(업체)		개인택시	
	업체수	대수	업체수	대수	업체수	대수	업체수	대수	업체수	대수	업체수	대수
2014년	106	155	1	13	-	-	1	17	3	21	35	35
2015년	105	142	-	-	-	-	1	17	3	21	35	35
2016년	92	129	-	-	-	-	1	17	3	21	35	35
2017년	111	161	-	-	-	-	1	16	3	21	35	35
2018년	109	156	1	13	1	17	-	-	3	21	35	35

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

가) 버스운행 현황

- 시외버스
  - 화천군의 시외버스 운행현황은 화천공영, 사창리시외, 다목리, 산양리 시외버스터미널 4개소가 운영 중이며, 주요 행선지는 동서울, 춘천으로 행선지별 총 운행회수 동서울 35회, 춘천 18회, 동송 2회, 와수리 2회, 다목리 1회로 운행하고 있음

〈표 296〉 화천군 시외버스 운행 현황

노선행선지		경유지	운행회수 (회)	운행시간
화천공영 버스터미널	동서울	원천리→달거리→서오지리→어리고개→현지사→지촌→사북면 사무소→신포리→상호(아)부대앞→원평리→춘천→강촌→가평 →청평→대성리	16	06:40~21:00
	춘천	원천리 → 달거리 → 서오지리 →어리고개 → 지촌 → 신포리	8	06:40~21:00
사창리시외 버스터미널	동서울	광덕계곡 → 백운동 → 도평리 → 이동 → 일동	13	07:00~19:20
	춘천	-	8	07:30~19:00
	다목리행	-	1	16:15
	동송	와수리	2	14:00,18:50
다목리시외 버스터미널	동서울	명월리 → 사창리 → 광덕산 → 도평리 → 일동	2	07:30,17:30
	춘천	오탄1,2리 → 신포리 → 춘천댐	2	08:10,17:20
	와수리	-	2	14:15,19:05
산양리 시외버스터미널	동서울	와수리 → 신수리 → 이동 → 일동	4	07:30, 07:55, 08:30, 18:00

자료 : 화천군 홈페이지 (http://www.ihc.go.kr/)

농어촌버스

- 화천군 농어촌버스 운행노선은 간선 9개 노선, 지선 16개 노선이 운행 중에 있음
- 간선 7번 신풍리~말고개 노선의 운행횟수가 14회/일로 가장 많이 운행하고 있음

〈표 297〉 화천군 농어촌버스 운행 현황

노선		기점	경유지	종점	운행회수 (회)	운행시간 (기점기준)
간선 노선	50-1	화천	논미입구 → 원천리 → 서오지리 → 오탄리 → 용담리 → 78연대 → 덕고개	사창	12	06:00~19:00
	50-2	화천	신풍리 → 신대리 → 장촌리 → 파포리 → 봉오리 → 다목리 → 명월리	사창	10	06:30~19:30
	7	신풍리	장촌리 → 파포고개 → 노동1리 → 부촌리 → 산양리 → 아랫마현리 → 마현리아파트	말고개	14	07:20~21:00
	60-1	사창	덕고개 → 78연대 → 용담리 → 오탄리 → 서오지리 → 원천리 → 논미입구	화천	9	07:00~19:00
	60-2	사창	명월리 → 다목리 → 봉오리 → 파포리 → 장촌리 → 신대리 → 신풍리	화천	12	06:30~18:30
	2	화천	-	풍산리	7	06:40~18:20
	27	산양리	-	주파리	2	06:50,18:40(평일) 07:40,18:40(휴일)
	13	화천	-	수상령	3	08:50~19:00
	13-1	화천	-	평화의댐	2	08:50~17:00
지선 노선	1	화천	-	동촌리	4	07:00~18:00
	9	화천	-	구운리	4	07:00~18:00
	10	화천	-	신읍리	5	07:00~19:20
	11	화천	-	노동리	5	07:00~18:20
	6	화천	-	계성리	5	07:00~17:20
	8	화천	-	눌언리	5	07:35~18:30
	8-1	화천	-	안평리	5	07:40~18:30
	12	화천	-	거례리	5	07:50~19:10
	12-1	화천	-	삼화리	5	08:05~19:10
	15	화천	-	동보발	7	08:15~19:35
	16	화천	-	박달리	5	07:50~17:30
	17	화천	-	삼일리	4	07:30~17:50
	18	화천	-	검단리	3	07:00~18:10
	19	화천	-	수밀리	3	08:20~17:20
	20	화천	-	용담리	4	08:10~17:50
	5	오음리	아랫대이리 → 구만리 → 파로호 → 뱃터 → 용호리 → 유촌리 → 오음리	간척	11	06:55~19:00

자료 : 화천군 홈페이지 (http://www.ihc.go.kr/)

3) 교통사고 발생현황

- 화천군의 교통사고 발생현황을 살펴보면, 2018년 발생건수는 87건, 사망자수는 9명, 부상자수는 139명으로 2017년에 비교적 감소추세 였으나 2018년 사고건수, 사망자, 부상자 수가 전체적으로 증가한 것으로 나타남
- 자동차 1만대당 발생건수 분석결과 2014년 72.5건에서 2018년 69.0건으로 연평균 1.2% 감소하는 것으로 나타났고, 인구 10만명당 사망자수는 2014년 14.6에서 2017년 36.0인, 연평균 25.3%로 큰 폭으로 증가한 것으로 분석되었음

〈표 298〉 관내 교통사고 발생현황

구 분	발생건수 (건)	사망자 (인)	부상자 (인)	자동차1만대당 발생건수 (건/1만대)	인구10만명당 사망자수 (인/10만명)
2014년	79	4	113	72.5	14.6
2015년	68	3	117	60.1	11.0
2016년	87	6	133	73.6	22.7
2017년	77	2	122	61.3	7.6
2018년	87	9	139	69.0	36.0
연평균증가율(%)	2.4	22.5	5.3	-1.2	25.3

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

4) 자동차 단속 및 처리현황

- 2018년 기준 위반사항을 보면 속도위반(과속)이 10,033건으로 가장 많으며, 신호위반이 4건으로 가장 적음

〈표 299〉 자동차 단속 및 처리현황 (단위 : 건)

연 별	건수	위반사항							
		중앙선 침범	과속	안전운전 의무불이행	안전띠 미착용	음주운전	무면허	신호위반	기타
2013	7,930	6	7,142	20	465	69	15	99	114
2014	10,152	2	9,101	28	623	79	27	100	192
2015	10,265	9	9,172	26	844	71	24	13	106
2016	8,925	7	7,978	43	476	66	21	44	290
2017	10,352	13	9,779	35	165	83	14	108	155
2018	10,292	12	10,033	45	13	74	27	4	84

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

3. 장래교통수요 예측

가. 교통계획지표 설정

1) 계획지표 종합

- 도시 성장과 더불어 경제활동 및 소득수준 향상은 점차 다양한 통행형태를 창출하게 되며 이에 따른 통행인구비율은 증가하는 것이 일반적이며, 장래 인구수는 화천 군기본계획상 계획인구를 반영하였음
- 화천군 최종목표년도 목적통행 및 수단통행은 34,562통행으로 연평균 -0.27% 감소율을 보일 것으로 예측되었음

〈표 300〉 교통지표 전망

구 분	2025년	2030년	2035년	2040년	연평균증가율 (%)
목적통행(통행/일)	38,570	36,900	35,030	32,550	- 1.12%
수단통행(통행/일)	38,570	36,900	35,030	32,550	- 1.12%
인구(인)	29,000	30,000	31,000	31,000	+ 0.45%
목적통행/인구	1.33	1.23	1.13	1.05	-
수단통행/인구	1.33	1.23	1.13	1.05	-
수단통행/목적통행	1.00	1.00	1.00	1.00	-

주 : 국가교통DB에서 주수단 통행량과 목적통행량이 동일하게 적용되었음
자료 : 2020년 전국여객 O/D 보완갱신, 한국교통연구원 (2020.12)

2) 목적통행량 예측

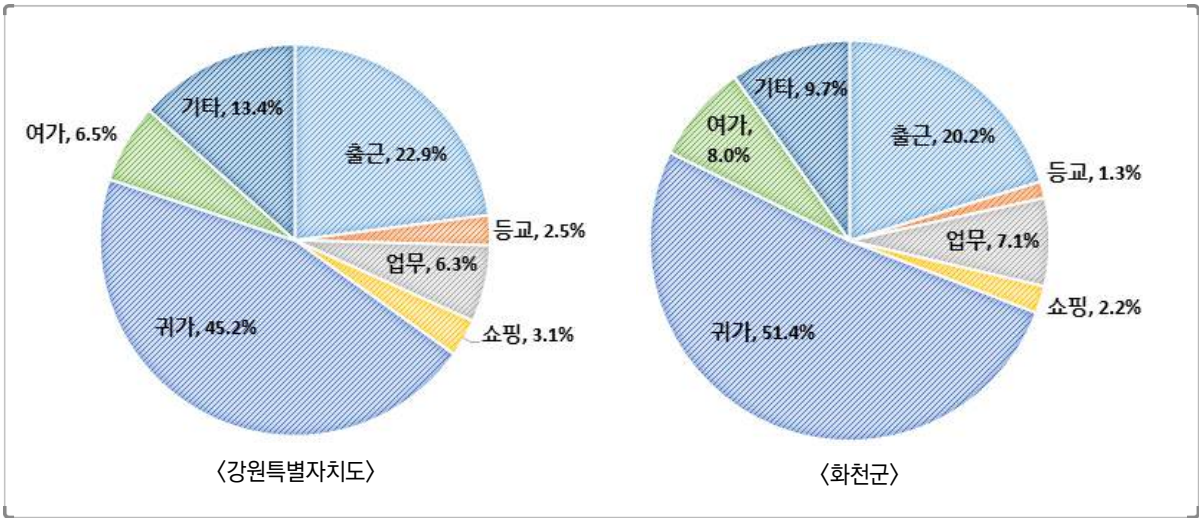
- 화천군 목적통행량은 2040년 32,550통행/일로 귀가통행이 가장 높은 16,730통행/일(51.4%)이며, 출근, 기타, 업무 순으로 나타남

〈표 301〉 목적통행량 예측 (단위 : 통행/일)

구 분		2025년	2030년	2035년	2040년	연평균증가율 (%)
강원특별자치도	출근	685,950	679,815	665,195	631,542	-0.55%
	등교	79,708	72,203	67,497	68,263	-1.03%
	업무	190,120	188,527	184,506	174,404	-0.57%
	쇼핑	85,173	86,152	86,365	85,809	+0.05%
	귀가	1,247,196	1,247,957	1,249,028	1,242,556	-0.02%
	여가	180,016	180,894	181,258	179,806	-0.01%
	기타	371,447	371,557	371,630	369,607	-0.03%
	합계	2,839,609	2,827,104	2,805,479	2,751,988	-0.21%
화천군	출근	8,400	7,929	7,343	6,581	-1.61%
	등교	570	509	474	437	-1.76%
	업무	2,916	2,775	2,582	2,314	-1.53%
	쇼핑	822	800	765	720	-0.88%
	귀가	19,340	18,568	17,750	16,730	-0.96%
	여가	2,836	2,781	2,742	2,596	-0.59%
	기타	3,686	3,537	3,373	3,172	-1.00%
	합계	38,570	36,900	35,030	32,550	-1.12%

자료 : 2020년 전국여객 O/D 보완갱신, 한국교통연구원 (2020.12)

〈그림 89〉 목적통행 비율(2040년)



〈강원특별자치도〉 〈화천군〉

3) 수단통행량 예측

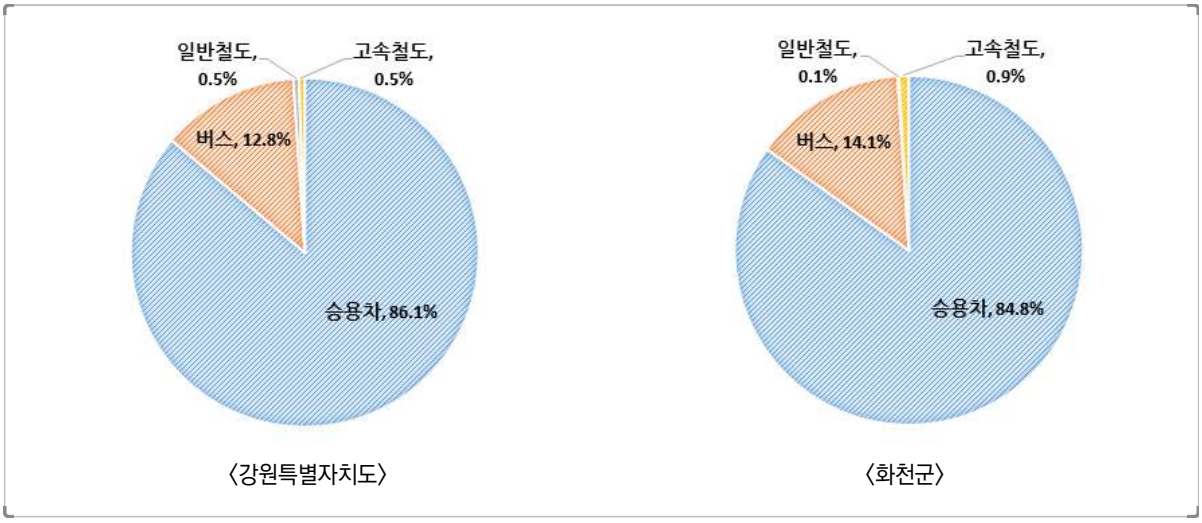
- 화천군 수단통행량은 2040년 32,550통행/일로 승용차가 대부분으로 27,617통행/일 이며, 버스, 철도 순으로 나타남

〈표 302〉 수단통행량 예측 (단위 : 통행/일)

구 분		2025년	2030년	2035년	2040년	연평균증가율 (%)
강원특별자치도	승용차	2,451,104	2,431,709	2,414,120	2,369,323	-0.23
	버스	363,727	362,499	359,484	352,023	-0.22
	일반철도	15,805	15,816	15,272	14,696	-0.48
	고속철도	7,596	15,564	15,080	14,437	+4.37
	항공	1,190	1,319	1,318	1,299	+0.58
	해운	187	196	205	209	+0.77
	합계	2,839,609	2,827,104	2,805,479	2,751,988	-0.21
화천군	승용차	33,409	31,410	29,722	27,617	-1.26
	버스	5,107	5,098	4,937	4,594	-0.70
	일반철도	54	51	48	43	-1.41
	고속철도	0	341	323	296	-
	항공	0	0	0	0	-
	해운	0	0	0	0	-
	합계	38,570	36,900	35,030	32,550	-1.12

자료 : 2020년 전국여객 O/D 보완갱신, 한국교통연구원, 2020.12

〈그림 90〉 수단통행 비율(2040년)



〈강원특별자치도〉 〈화천군〉

나. 교통수요 예측

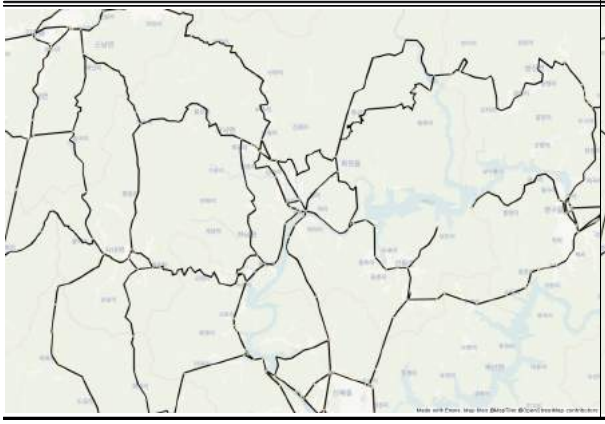
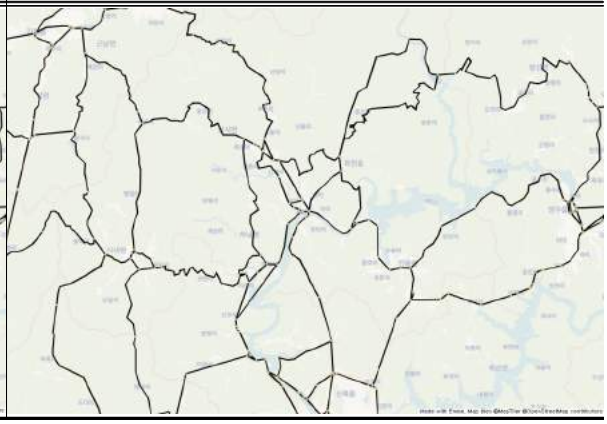
1) 교통수요 예측방법

- 교통수요를 예측하는 기본적인 접근방법은 크게 두 가지로 구분할 수 있으며, 현재의 Network를 중심으로 운행되는 (혹은 장래 운행될) 차량수를 예측하는 방법(Vehicle Generation)과 지역별 기본 운용전략에 따라 통행인수를 예측하는 방법(Personal Trip Generation)으로 구분할 수 있음

- 일단 사회경제적인 특성이 파악되면 그 특성에 따라 사람이나 차량의 움직임을 추정할 수 있는 수학적 모형화가 가능해지며, 각기 다른 개개인의 통행 특성을 고려하는 개별행태 모형의 추정은 불가능하지만 통행 목적(목적 및 수단통행)에 따라 분류된 몇 가지 가정 하에서 지역 전체의 통행분포를 실제와 유사한 형태로 추정할 수 있음

- 본 과업에서는 전국 지역 간 여객 및 화물 기종점 통행량을 예측한 「2020년 전국여객 O/D 보완갱신, 2020.12, 한국교통연구원」에서 제시한 Network와 Zone 및 O/D자료를 활용하였으며, 장래 교통수요 예측작업을 수행하였음

〈표 303〉 Network 구축 결과

2021년	2040년
	

2) 장래 가로구간 용량 분석

- 화천군 장래 주요 가로구간의 V/C 분석결과는 다음과 같음

〈표 304〉 도로별 가로구간 용량 분석(2025년)

도로명		지점	지점번호	차로수 (왕복)	AADT (대/일)	V/C	서비스수준 (LOS)
국도	5호선	화천 상서 신풍	0534-00	2	5,557	0.47	C
		화천 상서 노동	0535-00	2	3,633	0.30	B
		화천 화천 하	0535-02	2	4,731	0.39	C
	46호선	화천 간동 간척	4610-00	2	9,154	0.69	D
		화천 간동 간척	4610-01	2	9,019	0.68	D
	56호선	화천 사내 명월	5602-01	2	1,736	0.16	A
	75호선	화천 사내 사창	7502-04	2	3,580	0.27	B
지방도	407호선	화천 하남 위라	0407-02	4	12,435	0.35	B
	460호선	화천 화천 대이	0460-01	2	3,042	0.23	A
	461호선	화천 화천 아5	0461-02	2	6,495	0.56	D
		화천 상서 파포	0461-03	2	1,615	0.12	A
		화천 화천 상	0461-04	2	5,123	0.40	C
		화천 간동 유촌	0461-05	2	4,382	0.36	C
	463호선	화천 사내 광덕	0463-02	2	2,746	0.22	A

〈표 305〉 도로별 가로구간 용량 분석(2030년)

도로명		지점	지점번호	차로수 (왕복)	AADT (대/일)	V/C	서비스수준 (LOS)
국도	5호선	화천 상서 신풍	0534-00	2	5,876	0.50	C
		화천 상서 노동	0535-00	2	3,817	0.32	B
		화천 화천 하	0535-02	2	4,877	0.41	C
	46호선	화천 간동 간척	4610-00	2	9,090	0.68	D
		화천 간동 간척	4610-01	2	9,279	0.70	D
	56호선	화천 사내 명월	5602-01	2	1,724	0.16	A
	75호선	화천 사내 사창	7502-04	2	3,565	0.27	B
지방도	407호선	화천 하남 위라	0407-02	4	13,162	0.37	C
	460호선	화천 화천 대이	0460-01	2	3,191	0.24	B
	461호선	화천 화천 아5	0461-02	2	6,827	0.59	D
		화천 상서 파포	0461-03	2	1,609	0.12	A
		화천 화천 상	0461-04	2	5,404	0.42	C
		화천 간동 유촌	0461-05	2	4,636	0.38	C
	463호선	화천 사내 광덕	0463-02	2	2,738	0.22	A

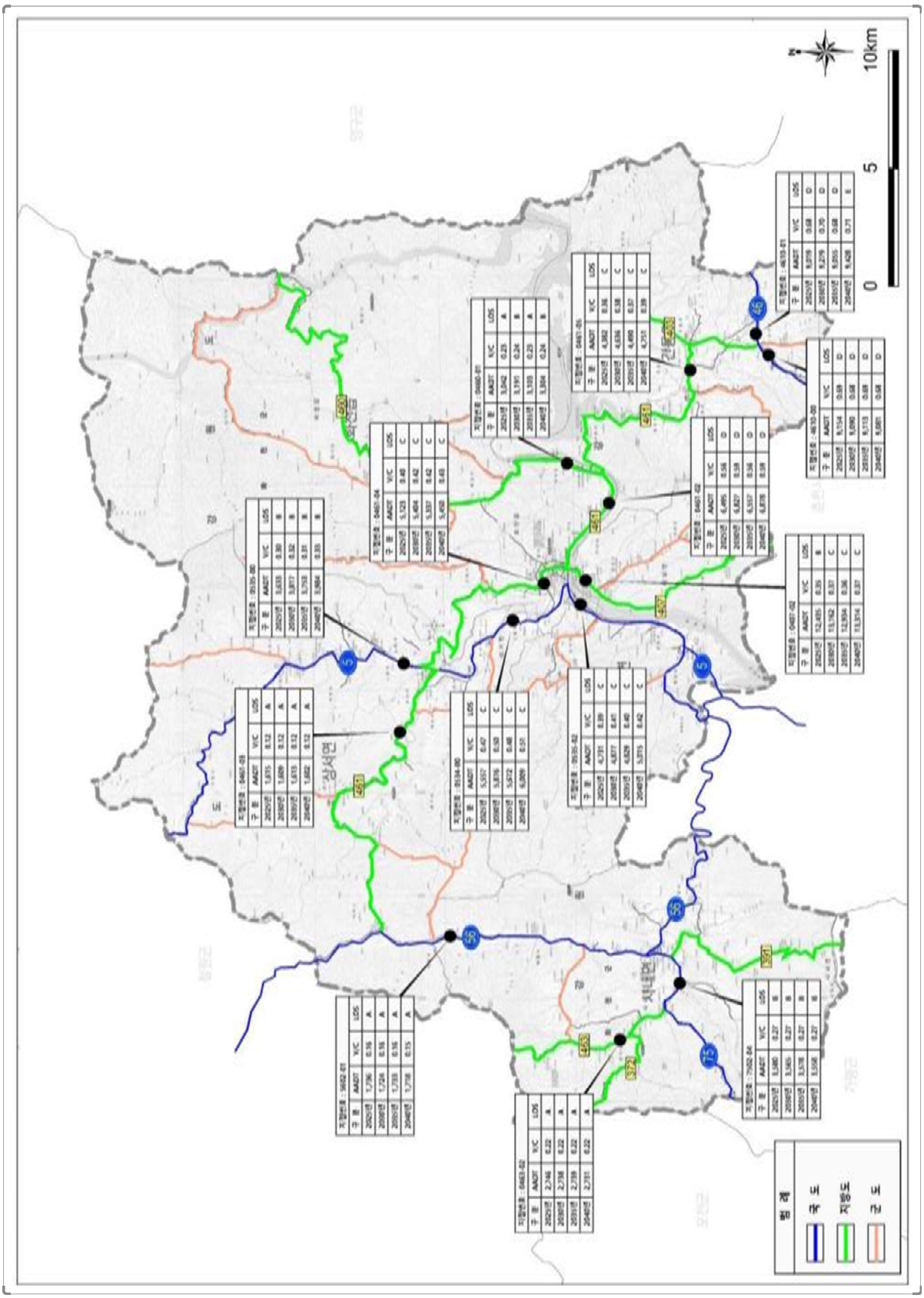
〈표 306〉 도로별 가로구간 용량 분석(2035년)

도로명		지점	지점번호	차로수 (왕복)	AADT (대/일)	V/C	서비스수준 (LOS)
국도	5호선	화천 상서 신풍	0534-00	2	5,672	0.48	C
		화천 상서 노동	0535-00	2	3,753	0.31	B
		화천 화천 하	0535-02	2	4,829	0.40	C
	46호선	화천 간동 간척	4610-00	2	9,113	0.69	D
		화천 간동 간척	4610-01	2	9,055	0.68	D
	56호선	화천 사내 명월	5602-01	2	1,733	0.16	A
	75호선	화천 사내 사창	7502-04	2	3,578	0.27	B
지방도	407호선	화천 하남 위라	0407-02	4	12,934	0.36	C
	460호선	화천 화천 대이	0460-01	2	3,103	0.23	A
	461호선	화천 화천 아5	0461-02	2	6,557	0.56	D
		화천 상서 파포	0461-03	2	1,613	0.12	A
		화천 화천 상	0461-04	2	5,337	0.42	C
		화천 간동 유촌	0461-05	2	4,490	0.37	C
	463호선	화천 사내 광덕	0463-02	2	2,739	0.22	A

〈표 307〉 도로별 가로구간 용량 분석(2040년)

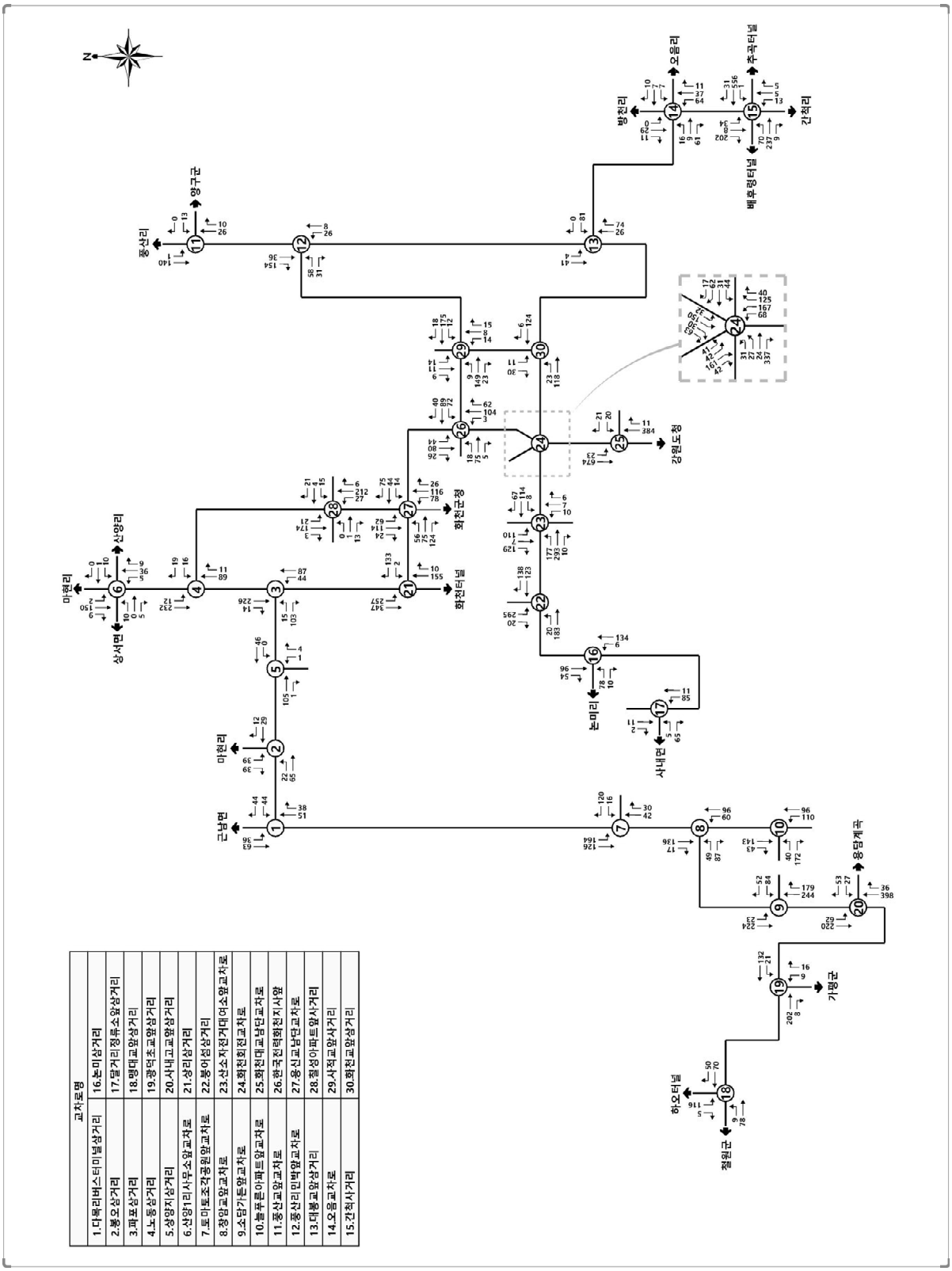
도로명		지점	지점번호	차로수 (왕복)	AADT (대/일)	V/C	서비스수준 (LOS)
국도	5호선	화천 상서 신풍	0534-00	2	6,009	0.51	C
		화천 상서 노동	0535-00	2	3,984	0.33	B
		화천 화천 하	0535-02	2	5,015	0.42	C
	46호선	화천 간동 간척	4610-00	2	9,081	0.68	D
		화천 간동 간척	4610-01	2	9,428	0.71	E
	56호선	화천 사내 명월	5602-01	2	1,718	0.15	A
	75호선	화천 사내 사창	7502-04	2	3,558	0.27	B
지방도	407호선	화천 하남 위라	0407-02	4	13,314	0.37	C
	460호선	화천 화천 대이	0460-01	2	3,304	0.24	B
	461호선	화천 화천 아5	0461-02	2	6,878	0.59	D
		화천 상서 파포	0461-03	2	1,602	0.12	A
		화천 화천 상	0461-04	2	5,450	0.43	C
		화천 간동 유촌	0461-05	2	4,751	0.39	C
	463호선	화천 사내 광덕	0463-02	2	2,731	0.22	A

〈그림 91〉 장래 가로구간 교통량 및 서비스 분석도



3) 장래 주요 교차로 교통량 분석

〈그림 92〉 장래 주요 교차로교통량(2040년, 대/시)



교차로명			
1.다목리버스터미널삼거리	16.논미삼거리	2.봉오삼거리	17.딜거리정류소앞삼거리
3.파포삼거리	18.행대교앞삼거리	4.노동삼거리	19.광덕초교앞삼거리
5.성양지삼거리	20.사내고교앞삼거리	6.산양리사무소앞교차로	21.성리삼거리
7.토마토조각공원앞교차로	22.봉어섬삼거리	8.청암교앞교차로	23.산소재전거대여소앞교차로
9.소담가든앞교차로	24.화천천전교차로	10.블루아파트앞교차로	25.화천대교남단교차로
11.풍산교앞교차로	26.한국전력화천지사앞	12.풍산리민박앞교차로	27.송신교남단교차로
13.대봉교앞삼거리	28.청성아파트앞사거리	14.오음교차로	29.사적교앞사거리
15.간척사거리	30.화천교앞삼거리		

화천군 장래 주요 교차로 서비스수준을 분석한 결과 “A~D”로 전반적으로 양호한 소통 상태를 보이고 있음

〈표 308〉 장래 주요 교차로 서비스수준 분석결과(2040년)

교차로 번호	교차로명	운영형태	교통량 (대/시)	평균제어지체(초/대), 시간당 상충횟수(회/시)	서비스수준 (LOS)
1	다목리버스터미널삼거리	비신호	276	23.5	A
2	봉오삼거리	비신호	206	40.3	A
3	파포삼거리	비신호	489	92.5	B
4	노동삼거리	비신호	379	71.7	B
5	상양지삼거리	비신호	157	26.6	A
6	산양1리사무소앞교차로	비신호	237	31.4	A
7	토마토조각공원앞교차로	비신호	498	88.0	B
8	창암교앞교차로	비신호	445	78.7	B
9	소담가든앞교차로	신호	806	12.8	A
10	늘푸른아파트앞교차로	비신호	604	101.8	B
11	풍산교앞교차로	비신호	190	35.4	A
12	풍산리민박앞교차로	회전	313	4.7	A
13	대붕교앞삼거리	비신호	226	41.5	A
14	오음교차로	비신호	262	39.5	A
15	간척사거리	회전	1,171	8.9	A
16	논미삼거리	비신호	378	59.7	B
17	달거리정류소앞삼거리	비신호	179	27.9	A
18	맹대교앞삼거리	비신호	328	54.9	B
19	광덕초교앞삼거리	비신호	388	56.6	B
20	사내고교앞삼거리	회전	796	7.6	A
21	상리삼거리	신호	904	22.9	B
22	붕어섬삼거리	비신호	779	146.9	D
23	산소자전거대여소앞교차로	회전	938	7.7	A
24	화천회전교차로	회전	1,534	8.9	A
25	화천대교남단교차로	비신호	1,133	174.8	D
26	한국전력화천지사앞교차로	비신호	618	112.2	C
27	용신교남단교차로	회전	808	6.1	A
28	칠성아파트앞사거리	비신호	497	81.4	B
29	사적교앞사거리	비신호	457	71.2	B
30	화천교앞삼거리	비신호	312	51.0	A

참고 : 비신호교차로의 효과척도는 시간당 상충횟수, 회전교차로는 평균지체임.

4. 교통체계 구상 및 계획

가. 교통체계 구상

1) 상위계획을 바탕으로 도로망 계획을 검토하여 최적 도로망 체계 구상

- 지역 간 광역도로망 구축 계획 반영
- 화천군의 광역적 접근성 강화를 위한 도로망 구축

2) 사회경제적 여건 변화와 신규 개발계획 등의 내용을 검토하여 향후 도시공간구조의 변화에 적합한 도로망 구상

- 화천군의 도시공간구조 변화를 고려한 도로망 구상
- 지역 주요 경제거점과 연계되는 도로망 형성
- 개발사업을 통해 유발되는 교통수요를 처리할 수 있는 도로 공급

3) 사고예방 및 안전을 우선으로 하는 도로계획

- 위험도로 개선 및 선형 불량구간 개선
- 교통사고 예방을 위한 안전시설 확충으로 차량·보행자·기타 교통시설간 안전성 확보

3) 기존 도로의 효율적인 유지관리 및 환경친화적 도로망 구축

- 기존도로를 확장·활용하여 도로 용량 증대 및 교통소통 향상
- 계획단계에서 친환경적인 도로건설계획

나. 교통망 계획

1) 기본방향

- 도·농복합의 지역특성을 고려한 도시교통체계 수립
- 상위계획 및 관련계획을 최대한 수용
- 주변지역 개발에 따른 접근성을 고려한 광역교통망 체계 구축
- 도심 통과교통을 배제하고, 지역간 유기적 연결을 위한 가로망 체계 구축
- 광역적 도시활동 흐름과 지역내 제반 도시활동을 적절히 분리 또는 연계한 교통수단·기능별 가로체계 및 교통환경 정비

2) 철도망

가) 춘천~속초 동서고속화철도

- 사업구간 : 춘천~속초
- 사업기간 : 2021년 ~ 2027년
- 총사업비 : 약 2조 631억원
- 노선(규모) : 춘천-속초 93.7km
- 운행구간(시·종점) : 춘천 ↔ 속초
- 주요경유지 : 화천 - 양구 - 인제 - 백담

3) 도로망

가) 광역 도로망 계획

- 강화~간성 고속도로
  - 사업위치 : 인천광역시 강화군 강화읍 ~ 강원특별자치도 고성군 간성읍
  - 사업기간 : 미 정
  - 사업구간 : L=211.5km

- 춘천~철원 고속도로
  - 사업위치 : 강원특별자치도 춘천시 석사동 ~ 강원특별자치도 철원군 근동면
  - 사업기간 : 미 정
  - 사업구간 : L=63.0km

- 국도5호선 춘천~화천 도로건설공사
  - 사업위치 : 국도5호선(춘천시 서면 오월리~화천군 화천읍 하리)
  - 사업기간 : 2018년 ~ 2025년
  - 총사업비 : 약 2,196억원
  - 사업구간 : L=19.5km

나) 지역 내 도로망 계획

- 동서녹색평화도로 개설공사(한묵령, 새덕이지구)
  - 사업 개요
    - 사업위치 : 화천읍 풍산리 60-1 ~ 풍산리 산 269번지(한묵령), 화천읍 신읍리(새덕이지구)
    - 사업기간 : 2018년 ~ 2024년(한묵령), 2018년 ~ 2021년(새덕이지구)
    - 사업구간 : L=3.45km(한묵령), 1.0km(새덕이지구)

- 군도10호선(용담~계성)도로 확포장공사
  - 사업위치 : 화천군 사내면 용담리 ~ 하남면 계성리
  - 사업기간 : 미정
  - 사업구간 : L=3.52km
- 지방도 461호선(구만~오음)
  - 사업위치 : 화천군 간동면 구만리 ~ 간동면 간척리
  - 사업기간 : 2019년 ~ 2024년
  - 사업구간 : L=9.59km

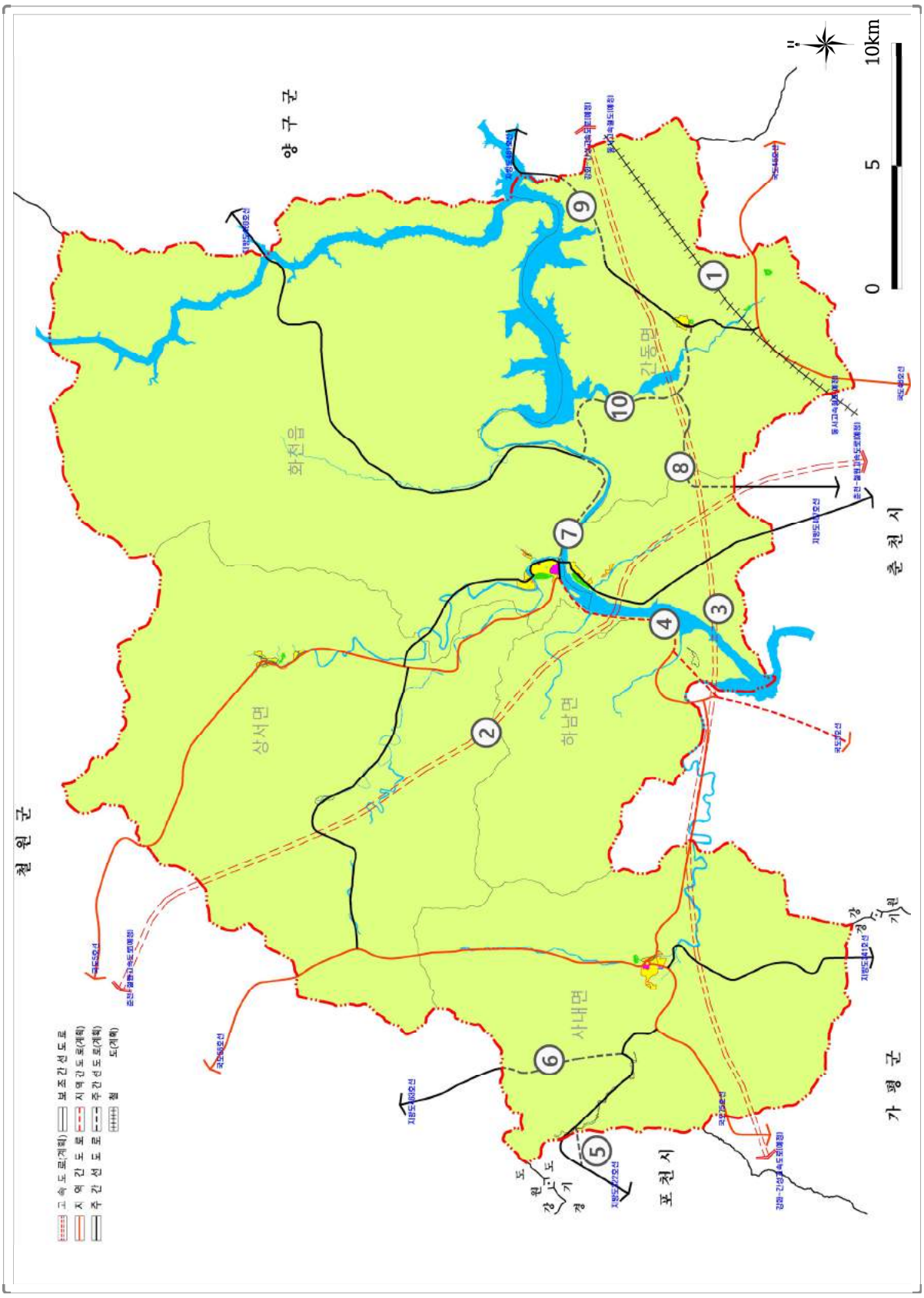
다. 광역교통망 구축계획

- 철도망계획으로 춘천-속초 동서고속화철도 노선계획이 있으며,
- 도로망 계획으로는 광역 및 주요간선도로 등의 가로망 계획으로 광역교통망 체계 구축

〈표 309〉 광역교통망 구축계획

구 분	노선명	노선연장(㎞)	사업기간	관련계획	비 고
철도망	① 춘천~속초 동서고속화철도	92.3	2019~2027년	제4차 국가철도망 구축계획	상위계획 반영
도로망	② 춘천~철원 고속도로	63.0	미 정	제2차 국가도로망 종합계획	
	③ 강화~간성 고속도로	211.5	미 정		
	④ 국도5호선 춘천~화천 도로건설 공사	19.5	2018~2025년	강원특별자치도 도로건설 관리계획	
	⑤ 지방도 372호선 광덕터널 개설공사	4.7	2021-2023년		
	⑥ 지방도 463호선 사창~신술 도로 확포장 공사	14.8	-		
	⑦ 지방도 461호선 용암~구만 도로 확포장 공사	4.4	-		
	⑧ 지방도 403호선 용호~고성 도로신설 공사	10.6	-		
	⑨ 지방도 403호선 방천~월명 도로신설 공사	4.7	-		
	⑩ 지방도461호선(구만~오음) 도로 확포장 공사	9.59	2019~2024년		

〈그림 93〉 광역교통망 구축계획



라. 군 내 도로망 건설계획

- 화천군 내 군도, 농어촌도로, 지방도 건설 추진현황 및 계획은 다음과 같음

〈표 310〉 군 내 도로망 건설계획

구 분	노선명	노선연장(㎞)	사업기간	관련계획	비 고
군도	Ⓐ 동서녹색평화도로(한묵령지구) 개설공사	3.45	2018~2024년	화천군 도로건설·관리 계획(2021)	자체계획
	Ⓑ 동서녹색평화도로(새덕이지구) 개설공사	1.0	2018~2021년	화천군 도로건설·관리 계획(2021)	자체계획
	Ⓒ 군도10호선(용담~계성)도로 확포장공사	3.52	-	화천군 도로건설·관리 계획(2021)	자체계획
농어촌 도로	Ⓓ 수방선(사내216호)정비사업	0.92	2017~2021년	화천군 도로건설·관리 계획(2021)	자체계획
	Ⓔ 오도선(간동207호) 위험구간 개선공사	1.3	-	화천군 도로건설·관리 계획(2021)	자체계획
	Ⓕ 가한선(하남202호) 정비공사	2.18	2017~2020년	화천군 도로건설·관리 계획(2021)	자체계획
	Ⓖ 하명선(사내212호) 정비공사	0.8	2020~2021년	화천군 도로건설·관리 계획(2021)	자체계획
지방도	Ⓗ 지방도461호선(구만~오음)	9.59	2019~2024년	화천군 도로건설·관리 계획(2021)	자체계획

1) 군도

Ⓐ 동서녹색평화도로(한묵령지구) 개설공사

구 분	계 획 내 용
사업명	동서녹색평화도로(한묵령지구) 개설공사
사업시행자	화천군
사업기간	2018년~2024년
위치	시점 : 화천군 화천읍 풍산리 60-1 종점 : 화천군 화천읍 풍산리 산269번지
규모	L = 3.45km(도로 : 2.4km, 터널 : 0.9km, 교량 : 0.15km)
내용	군도 7호선, 군도 16호선 기존도로 선형 및 급경사 개량

Ⓑ 동서녹색평화도로(새덕이지구) 개설공사

구 분	계 획 내 용
사업명	동서녹색평화도로(새덕이지구) 개설공사
사업시행자	화천군
사업기간	2018년~2021년
위치	화천군 화천읍 신읍리
규모	L = 1.0km, B = 7.5m
내용	군도 6호선, 기존도로의 종단 및 선형 개량

Ⓒ 군도10호선(용담~계성)도로 확포장공사

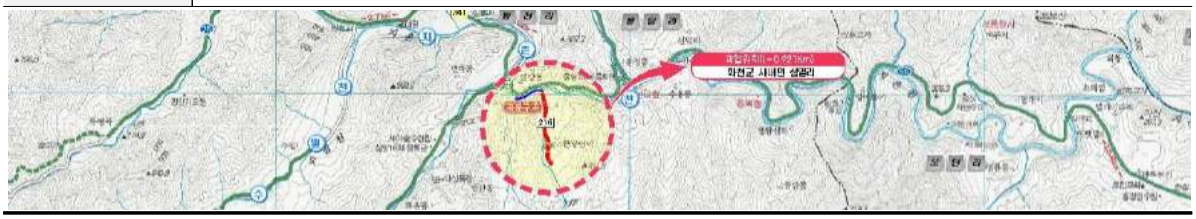
구 분	계 획 내 용
사업명	군도10호선(용담~계성)도로 확포장공사
사업시행자	화천군
사업기간	-
위치	시점 : 화천군 사내면 용담리 종점 : 화천군 하남면 계성리
규모	L = 3.52km, B = 8.0m(2차로)
내용	설계속도 : 40km/h, 토공구간 : 1.68km, 터널구간 : 1.84km



2) 농어촌도로

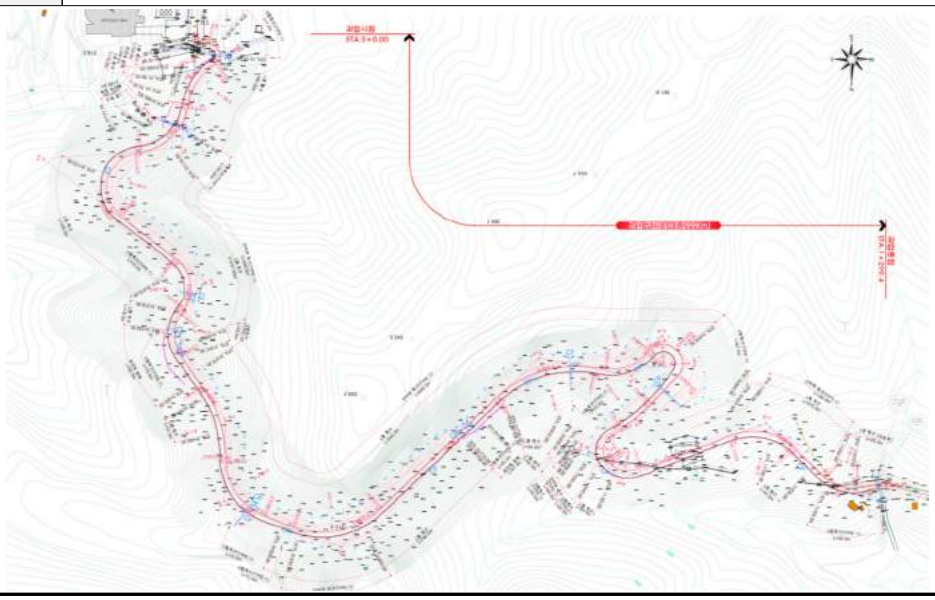
Ⓓ 수방선(사내216호)정비사업

구 분	계 획 내 용
사업명	농어촌도로(사내216호)정비사업
사업시행자	화천군
사업기간	2017년 ~ 2021년
위치	시점 : 화천군 사내면 삼일리 162-2 종점 : 화천군 사내면 삼일리 산25
규모	L = 0.92km, B = 6.5m
내용	기존도로 선형개량 및 차로폭 확·포장



Ⓔ 오도선(간동207호) 위험구간 개선공사

구 분	계 획 내 용
사업명	오도선(간동207호) 위험구간 개선공사
사업시행자	화천군
사업기간	-
위치	시점 : 화천군 간동면 방천리 종점 : 화천군 간동면 신내마을
규모	L = 1.30km, B = 4.0m
내용	단절된 도로망 구축, 교통편익 증진 및 안전사고 예방



Ⓕ 가한선(하남202호) 정비공사

구 분	계 획 내 용
사업명	가한선(하남202호)농어촌도로 정비공사
사업시행자	화천군
사업기간	2017년 ~ 2020년
위치	하남면 원천2리
규모	L = 2.18km, B = 5.0~7.5m
내용	도로망 확충 및 교통편익 증진

Ⓖ 하명선(사내212호) 정비공사

구 분	계 획 내 용
사업명	하명선(사내212호)농어촌도로 정비공사
사업시행자	화천군
사업기간	2020년 ~ 2021년
위치	시점: 사내면 용담2리 마을회관 종점: 사내면 용담2리 홍쟁이골
규모	L = 0.8km, B = 6.0m
내용	교통사고 위험요인 사전제거 및 교통안전사고 예방

3) 지방도

Ⓗ 지방도461호선 구만~오음간 도로확포장공사

구 분	계 획 내 용
사업명	지방도461호선 구만~오음간 도로확포장공사
사업시행자	강원특별자치도
사업기간	2019년 ~ 2024년
위치	시점: 화천군 간동면 구만리 종점: 화천군 간동면 간척리
규모	L = 9.59km
내용	도로선형개량 및 사고위험 감소

마. 기능별 가로망 계획

1) 도로분류 기준

- 「도로법」, 「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」, 「도로의 구조 · 시설기준에 관한규칙」등에서 제시되고 있는 도로 분류체계에 근거를 두고 교통량과 차로수, 도로구간의 평균거리를 기준으로 도로의 기능을 분류함

2) 「도로법」상의 기능 분류

- 도로법상 도로의 종류는 고속국도, 일반국도, 특별시도·광역시도, 지방도, 시도, 군도, 구도의 7등급으로 구분

〈표 311〉 도로 등급별 기능 및 노선지정 요건

도로구분	기능 및 노선지정 요건
고속국도	• 도로법 제2조 및 제11조의 규정, 고속국도법 제3조의 규정에 의해 지정된 도로 • 자동차 교통망의 중추부분을 이루는 중요한 도시를 연결하는 자동차전용의 고속교통에 공하는 도로 • 대통령령(국토해양부장관)으로 그 노선이 지정
일반국도	• 주요도시, 지정항만, 중요비행장, 국가산업단지 또는 관광지 등을 연결 기능 • 고속국도와 함께 국가기간도로망을 이루는 도로 • 대통령령(국토해양부장관)으로 그 노선이 지정
특별시도 광역시도	• 특별시 또는 광역시 구역안의 자동차전용도로, 간선 또는 보조간선기능을 수행하는 도로, 도시 내 주요 지역 간이나 인근 도시 및 주요 지방간을 연결하는 도로, 그 외에 도시 기능 유지를 위하여 특히 중요한 도로 • 특별시장, 광역시장이 그 노선을 인정한 도로
지방도	• 도청소재지로부터 시청 또는 군청소재지에 이르는 도로 • 시청 또는 군청소재지 상호간을 연결하는 도로 • 도내의 비행장, 항만, 역 또는 이와 밀접한 관계가 있는 비행장, 항만 또는 역을 상호 연결하는 도로 • 도내의 비행장, 항만 또는 역에서 이와 밀접한 관계가 있는 고속국도·국도 또는 지방도를 연결하는 도로 • 그 외의 도로로서 지방의 개발을 위하여 특히 중요한 도로 • 관할 도지사가 그 노선을 인정한 도로
시 도	• 시 구역 내의 도로 • 관할시장이 그 노선을 인정한 도로
군 도	• 군 구역 내의 도로로서 군청 소재지로부터 읍사무소 또는 면사무소 소재지에 이르는 도로 • 읍사무소 또는 면사무소 소재지 상호간을 연결하는 도로 • 그 외에 군의 개발을 위하여 특히 중요한 도로 • 관할 군수가 그 노선을 인정한 도로
구 도	• 특별시 또는 광역시 구역안의 도로 중 특별시도·광역시도를 제외한 자치구안의 동간을 연결하는 도로 • 관할구청장이 그 노선을 인정한 도로

3) 「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」상의 기능 분류

가) 광로, 대로, 중로, 소로로 구분

〈표 312〉 도시계획도로와 기능과의 관계

기능구분		도시계획도로 분류기준	분 류	폭 원(m)	기 능
주간선도로	주간선	광 로	1류	70이상	• 도시내 상징도로 • 도시내 중심부에 계획
			2류	50 ~ 70미만	
			3류	40 ~ 50미만	
	보조간선도로	대 로	1류	35 ~ 40미만	• 대량 통과교통처리 목적 • 자동차 교통처리 기능 최대 발휘 가능토록 계획
			2류	30 ~ 35미만	
			3류	25 ~ 30미만	
집산도로		중 로	1류	20 ~ 25미만	• 도시내 생활권 연결도로로서 교통량이 많은 구간에 계획
			2류	15 ~ 20미만	
			3류	12 ~ 15미만	
국지도로		소 로	1류	10 ~ 12미만	• 주거단위에 해당되는 구획도로
			2류	8 ~ 10미만	
			3류	8미만	

4) 「도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙」상의 기능 분류

「도로의 구조·시설기준에 관한 규칙」에서는 지방지역과 도시지역으로 구분하여 분류하고 있으며, 도시지역의 기능분류는 다음과 같이 구분함

〈표 313〉「도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙」 상의 세부기준

구 분	세부기준
도시고속도로	• 자동차 전용도로로 출입제한 • 4차로 이상 • 설계속도 80km/hr ~ 100km/hr • 배치간격은 3.0km ~ 6.0km정도
주간선도로	• 설계속도 60km/hr ~ 80km/hr • 평균주행거리 3km이상 • 배치간격은 1.5km ~ 3.0km
보조간선도로	• 도시 주구 외곽 형성도로 • 설계속도는 50km/hr ~ 70km/hr • 평균주행거리는 1.0km ~ 3.0km • 근린주구는 일생보행 생활권(인구 1만명, 밀도 100명/ha, 초등학교 1개소 포함, 사방 1km정도 포함규모)
집 산 도 로	• 지구나 block 발생교통량 간선도로에 연결 • 설계속도 40km/hr ~ 60km/hr • 평균주행거리는 500m ~ 1,000m • 주구내 주요근린 시설과 연결기능
국 지 도 로	• 설계속도 30km/hr ~ 50km/hr • 평균주행거리는 500m이하 • 버스나 화물차량의 접근이 배제

바. 대중교통

1) 기본방향

- 상위계획인 국토부 「대중교통 기본계획」의 대중교통정책 기본 목표 반영, 계획방향과 연계
- 교통복지 증진을 위한 대중교통체계 구축
  - 노선체계 개편
  - 화천역 연계 대중교통 노선 신설 및 정비
  - 대중교통 다양화 방안
  - 대중교통시설의 개선 및 확충

2) 개선방안

- 노선체계 개편
  - 농촌형 지·간선 순환버스
    - 농어촌 노선버스 감축과 버스 이용 취약지역 주민들의 불편해소를 위해 버스노선의 순환운행과 탄력적인 운행구간의 통합으로 합리적인 교통서비스를 제공

- 화천역 연계 대중교통 노선 신설 및 정비
  - 신설 예정인 화천역 이용의 편의성과 효율성 증대를 위해 버스노선신설 및 기존운행노선 정비
    - 군내 산양리, 다목리, 사창리, 화천공영 버스터미널을 기·종점, 경유하는 노선을 통해 군내 통행 편의성 증진
    - 노선의 과도한 버스통행을 방지하기위해 화천역 역사운행 시간표와 연계 될 수 있도록 배치

- 대중교통 다양화
  - 대중교통 소외지역에 거주하는 주민들의 교통 불편 해소와 지역경제 활성화를 위한 수요 응답형 대중교통(DRT) 확대 도입
    - 지역주민을 위한 읍면 행복택시(자가용이 없고 대중교통 이용이 어려운 주민을 대상으로 고객맞춤형 택시서비스)
    - 등하교 택시(관내 대중교통 이용이 어려운 고등학생을 대상으로 안전한 등하교길 지원)
    - 관광객을 위한 관광택시(관광객을 대상으로 관광명소 안내 및 이동을 지원함으로써 관광객의 만족도 향상과 지역 상권 소비 활력에 도모)
    - 교통약자 콜 승합차(장애인 및 교통약자의 이동권 보장과 복지증진을 위한 교통수단 도입)

- 대중교통 시설 개선 및 확충
  - 버스 정류장 개선 : 유개승강장(쉘터) 설치, 정류장 내 노선 안내표지 설치
  - 대중교통 운행정보 제공 : 수요응답형 대중교통과 연계한 운행안내 및 정보제공

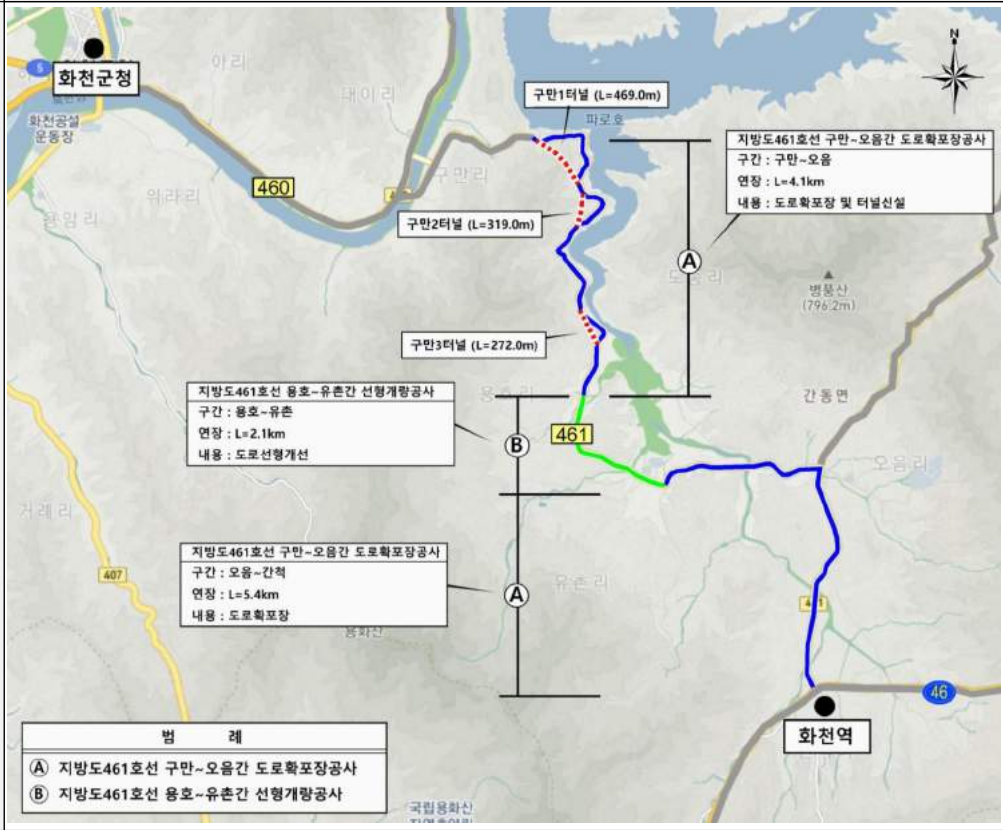
3) 화천역 연계교통체계 구축방안

〈표 314〉 화천읍~화천역 접근성

구 분	내 용	
접근도로	• 국도 46호선 • 화천군청 : 지방도461호선	
접근성	• 화천군청(20.8km) - 승차 31분, 버스 60분	
대중교통	• 화천군청 : 농어촌 1번, 2번, 5번, 13번	

〈표 315〉 화천역 연계교통체계 구축방안

구 분	1.관광객 편의를 위한 대중교통 네트워크 구축
방 안	
내 용	• 화천군 내 시내·시외버스의 집결지인 화천읍과 화천역을 중점으로한 연계교통체계 목적 • 관광객 편의를 위한 대중교통 네트워크 구축(예시) 1축 : 화천역 - 파로호 - 화천읍(터미널) - 평화의댐 - 백암산 특구 2축 : 화천역 - 파로호 - 화천읍(터미널)
기대효과	• 화천군 관광객 및 화천역 이용객의 편의성 제공 • 화천군 관광객 증가를 통해 관광지 활성화 및 화천군 내 시장활성화 기대

구 분	2.화천읍~화천역 간 도로개설을 통한 연계체계구상
방 안	
내 용	• 기존 화천역 예정지와 화천읍(화천군청) 과의 도로상 거리 20.8km, 직선거리는 12.7km로 두 지점 간 우회거리로 인해 특히 대중교통의 경우 두 지점간의 접근이 제한 • 화천역↔화천읍 간 직선형태 도로개설시 전체구간이 산지를 관통해야 하는 문제점 발생 • 기존 화천역↔화천읍의 통행이 가능한 지방도 461호선의 터널신설, 도로확포장 등의 개선을 통한 우회거리 최소화 및 통행여건 증진
기대효과	• 주행거리 20.8km→18.0km로 약 3km로 단축, 통행여건 증진으로 통행시간 31분→25분으로 약 6분 단축 및 지역간 통행 활성화 및 편의성 증가 • 화천역↔화천읍 간 셔틀버스 등 순환버스노선 신설 유리

사. 보행자도로 및 자전거도로

1) 보행자도로 계획

가) 기본방향

- 보행교통 개선과 확충을 위한 수송분담, 보행안전 증진에 관한 사고감소에 대한 목표 제시
- 안전한 보행환경 조성과 보행공간에 대한 시민인식 제고를 통한 보행우선문화 장착
- 화천군 특성과 재원조달 및 실현가능성 등을 고려한 달성가능한 수준 선정

나) 분야별 세부 개선방안

- 이동성 분야

〈표 316〉 이동성 분야 개선방안

구 분	제도적 방안	시설적 방안
보행자 시설 설치	• 보행신호주기 조정 • 보행자 횡단보도 시설정비 • 보행자전용도로 • 입체보행시설 지양	• 어린이 · 노인 보호구역 보행 신호주기 정비 • 보행자 횡단시설(횡단보도, 대각선 횡단보도, 스테거드 횡단보도, 고원식 횡단보도) • 보행자 안전시설(방호 울타리, 자동차진입억제용 말뚝, 턱 낮추기, 연석경사로, 점자블록, 음향교통신호기, 경사로 손잡이) • 기존 입체보행시설 개선(수직이동시설 및 보도폭 정비, 경사로 정비)
불법 주 · 정차	• 시차별 주차규제 • 불법 주 · 정차 단속 • 도로변 주차금지	• 노상주차장 운영(거주자 우선 주차제, 업무 우선 주차제, 구역 주차제, Two-match제) • 주차단속CCTV · 전광판 설치 • 주차금지표지

〈표 317〉 이동성 분야 개선방안 설치사례

보행자 횡단시설		
		
대각선 횡단보도	고원식 교차로	고원식 횡단보도
보행자 안전시설		
		
차량진입억제용 말뚝(볼라드)	점자블록	시각장애인용 음향신호기

■ 안전성 분야

〈표 318〉 안전성 분야 개선방안

구 분	제도적 방안	시설적 방안
차량주행속도 및 통행제한	• 최고속도 제한(30km/h) • 대형차량 통행제한 • 일방통행 운영	• 속도저감 시설(고원식교차로, 지그재그형태도로, 차로 폭 좁힘, 요철포장, 과속방지턱) • 차량통행 규제 • 차량진행방향 규제
보차분리	• 보행자 · 차량 분리	• 연석에 의한 분리, 유색포장에 의한 분리, 볼라드에 의한 분리
방범 및 보행로 조도확보	• 보행교통 지킴이 확대 • 보행교통개선 • 보행교통 지도 • 보행관련시설 정비	• CCTV 설치 • 가로등 조도개선, 가로등 설치간격 조정

〈표 319〉 안전성 분야 개선방안 설치사례

속도저감시설		
		
지그재그형 도로	차로폭 좁힘	요철포장
보행자·차량 분리시설		
		
연석에 의한 분리	유색포장에 의한 분리	볼라드에 의한 분리

■ 쾌적성 분야

〈표 320〉 쾌적성 분야 개선방안

구 분	제도적 방안	시설적 방안
보행경관 조성	• 디자인 가이드라인	• 수목 등 식재 • 쓰레기 정비 • 휴게 및 녹지공간 • 교통표지판 시인성 증진 • 옥외 광고물 및 간판 정비 • 차량통행 규제보도 패턴 및 컬러 정비 • 보도시설물 디자인 • 스트리트 퍼니처
보행로 및 보행공간 확보	• 보행공간 확보	• 보행장애물 제거, 보도신설 및 보행로 연결, 보행광장 조성, 보행로 정비, 유효보도폭원 확보, 가로등 설치 등
	• 불법노점상 규제	• 노점상 판매대 제작 및 배포, 영업가능 시간대 조정, 적치범위 규제
대중교통 연계방안	• 대중교통 전용도로	• 대중교통 알림시설 • 버스 및 택시 정류장 개선

〈표 321〉 보행로 및 보행공간 확보방안

구 분	개선 방안
보행 장애물 제거	• 지하철 출입구, 환기구, 공중전화박스 등 기타 보행에 영향을 주는 시설물 이전 설치 등을 통해 보행 장애물 제거 • 교통신호기 및 교통표지판 설치시 지주를 지탱하는 지주 부착대를 노면에 매설 또는 통합 형태로 계획하여 유효보도폭 확보
보도 신설 및 보행로 연결	• 보도 단전 구간에 일방통행 운영 및 차로폭 축소, 노상주차 제거 등을 통해 보도를 신설하여 보행의 연속성 확보
보행광장	• 관공서의 유휴부지 및 담장 철거로 공간확보가 가능한 곳에 식재 및 벤치 등을 설치하여 보행 중 쉴 수 있고 시민 만남의 장소로 사용할 수 있도록 조성 • 간선도로 및 보조간선도로 사이 가각이 필요이상으로 큰 교차로는 보도 메우기를 시행하여 가로수나 벤치, 기타 상징 조형물 등을 설치하여 보행자 휴식공간을 제공
보행로 정비	• 노면이 파손되거나 함몰되어 실제 보행자의 통행이 불편한 구역 조사, 정비 • 보행로 하부 공동구 관련 공사시 통합 공사를 통해 보행자의 불편 최소화 유도
유효보도폭 확보	• 버스 및 택시베이, 입체보행시설로 인한 보도축소구간에 대해 최소 보행통로 폭 확보

〈표 322〉 쾌적성 분야 개선방안 설치사례

보행경관 개선	
	
개선 전	개선 후
보행 장애물 개선	
	
개선 전	개선 후

2) 자전거도로 계획

가) 기본방향

- 「자전거 이용시설 설치 및 관리 지침, 행정안전부·국토교통부. 2020.12.」에 따른 자전거도로 계획
- 「화천군 자전거 이용 활성화에 관한 조례, 화천군. 2015.2.23」 제정에 따른 단계적 자전거도로 계획 시행
- 화천군 관광지 및 문화재를 연결하는 자전거 · 보행 중심의 교통환경 조성
- 편리성, 안전성, 환경성, 연속성 등을 고려한 지속적인 시설 정비 및 자전거 이용 활성화를 위한 교육, 홍보 방안 마련
- 자전거 이용 또는 통행의 효율성보다는 안전성 확보를 우선적 계획

나) 추진방향

- 도심 집중화 방지 및 균형발전 그리고 친환경도시로의 개발을 위해 자전거에 의한 교통보조기능 활성화
- 자전거통행은 여타 교통수단에 대한 우선권 및 평등권을 부여
- 자전거도로는 체계적이며 노선파악이 용이하고, 편리한 구조로 계획 수립
- 버스터미널 등에 환승시간 최소화·환승경로 최적화 위한 평면설계를 추진하고 버스정류장에 자전거주차 연계시설(Bike & Ride)과 노약자를 위한 안전·보안장치를 설치하여 대중교통과 자전거간 원활한 접근·환승을 위한 시설을 개선함
- 주차장과 도심은 자전거정책을 강력히 추진해 도심의 쾌적한 환경 유지 및 환경보호는 물론 친환경도시로서의 이미지 제고
- 주차장과 도심간 통행은 자전거에 의하도록 하며, 자전거 이용활성화를 위해 홍보기간 동안 이용자에 경품제공, 집중홍보 및 교육을 실시하고, 이후 불법주차에 대한 집중단속 실시로 자전거 이용문화 정착
- 자전거 이용구간에서의 자동차 통행속도는 국제표준(50km/h)에 맞게 조정하는 등 자전거 이용 안전성을 강화해야할 필요성이 있음
- 자전거 이용활성화 방안을 강구하기 위해서는 통행목적별 노선과 자전거도로 유형별 차별화 전략 수립
- 도심 승용차 통행의 감소로 인해 대기오염 저감 및 교통 혼잡 완화 보행자 가로의 기능성 향상을 도모
- 생활권 내외시설로의 접근, 관광지 이용 등 다양한 목적에 따른 자전거 교통망 구축
- 버스터미널, 철도역, 주요 버스정류장 등을 위주로 자전거도로 개설
- 관공서, 학교, 환승주차장, 대중교통 정류장 등 주요 공공장소·건물에 자전거주차장 설치

〈표 323〉 자전거도로의 종류

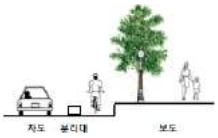
분 류	종 류	내 용
기능별	간선자전거도로	• 도시간 도시의 골격을 형성하는 간선도로상에 설치 • 생활권간의 연계기능
	지구자전거도로	• 생활권내의 보조간선 또는 집산도로에 설치 • 권역내의 통행을 담당 • 자전거교통의 편리성 및 접근성 확보
횡단 구성별	자전거전용도로	• 자전거 통행에만 이용
	자전거, 보행자 겸용도로	• 자전거 외에 보행자 통행 가능
	자전거 전용차로	• 차도의 일정부분을 자전거 통행에만 이용
	자전거 우선도로	• 통행량이 적은 도로 일부구간차로 지정한 것으로서 자동차통행 가능
통행 목적별	생활교통형	• 통근, 통학, 업무, 쇼핑 등을 위한 생활교통 자전거도로
	레저형	• 취미, 여가 및 스포츠에 이용되는 자전거 도로
이용 행태별	직결형	• 주거지에서 최종목적지까지 주 교통수단으로 이용
	연계형	• 주거지에서 환승목적지까지 보조교통수단으로 이용
관리 주체별	일반도로	• 도로법 제8조~16조를 따름
	농어촌도로	• 농어촌도로 정비법 제5조를 따름
	하천	• 하천법 제8조 및 소하천 정비법 제3조를 따름

자료 : 자전거 이용시설 설치 및 관리지침, 행정안전부·국토교통부, (2020.12)

다) 자전거 도로의 종류 및 특징

- 자전거 전용도로
  - 자전거만이 통행할 수 있도록 분리대·연석 기타 이와 유사한 시설물에 의하여 차도 및 보도와 구분하여 설치된 자전거도로
  - 하천부지를 활용한 자전거전용도로 계획 수립
  - 기존 자전거 전용도로 정비 및 연속성, 주행성, 쾌적성을 고려하여 단절구간이 발생하지 않도록 계획

〈표 324〉 자전거 전용도로(예시)

구 분	설치방법	비 고
자전거 전용도로		• 지방지역 또는 공원, 하천, 둔치 등에 독립적으로 설치된 도로
		• 도시지역 일반도로 등에서 연석, 화단, 가드레일 등으로 입체적으로 분리된 도로
		• 도시지역 도로 차도부에서 분리시설(분리대)로 분리된 도로

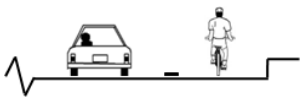
- 자전거 · 보행자 겸용도로
  - 자전거 외 보행자도 통행할 수 있도록 분리대·연석 기타 이와 유사한 시설물로 차도와 구분하거나 별도로 설치된 자전거도로
  - 화천군 내부 보도가 협소한 구간 등에 설치

〈표 325〉 자전거 보행자 겸용도로(예시)

구 분	설치방법	비 고
자전거·보행자 겸용도로 (분리형)		• 자전거와 보행자 통행공간을 노면표시 등으로 분리
자전거·보행자 겸용도로 (비분리형)		• 자전거보행자겸용의 형태로 하천, 공원 등에 설치

- 자전거 전용차로
  - 다른 차와 도로를 공유하면서 안전표지나 노면표지 등으로 자전거통행구간을 구분한 차로
  - 화천군시가지에서 관광지 등을 연결하는 국도 및 지방도에 설치
  - 화천군 관광지 순환 네트워크를 구축하여 북한강 일대, 평화의댐 등을 연결한 관광·레저형 자전거 도로망 구축

〈표 326〉 자전거 전용차로(예시)

구 분	설치방법	비 고
자전거 전용차로		• 자전거통행로로서 경우에 따라서 노면표시로 일시적 차량통행 허용

라) 자전거 이용활성화 계획

- 자전거 이용 활성화 기본계획 수립
  - 화천군의 도로망의 확충, 자전거 도로망 확충 등을 충분히 반영할 수 있는 자전거이용 활성화 기본계획 수립이 필요
  - 관련 근거 : 자전거 이용 활성화에 관한 법률 제5조
  - 수립권자 : 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별도지사와 시장·군수·구청장은 지방경창청장·경찰서장 또는 지방 국토관리청장 등의 의견을 들어 자전거 이용 활성화계획을 5년마다 수립하여야 함

- 홍보 및 문화 강화방안
  - 자전거 종합 홈페이지 구축(자전거 도로, 편의시설 안내 등)
  - 자전거 시민패트롤 안전 캠페인 시행
  - 생활자전거 대행진 행사 개최
  - 자전거 페스티벌 개최
  - 자전거 교통지도 제작 및 배포
  - 자전거 관광 프로그램 개발

- 법·제도 정비
  - 자전거 등록제 도입
  - 자전거 운전면허제 도입
  - 자전거 법규위반 단속 근거 마련
  - 조례에 전기자전거 도입 근거 마련

마) 자전거 인프라 구축

- 자전거 도로망 기능별 분류
  - 간선 자전거 도로망 : 하천변 자전거도로, 도심 간선도로축 자전거도로
  - 생활권 자전거 도로망 구축 : 주거지와 학교·업무·판매·문화예술시설·역사·터미널 등 교통수요 유발지역간 자전거 도로망 구축(보조간선도로 및 집산도로축 자전거도로)
  - 자전거 관광노선 구축 : 주요관광지 연계코스 개발

- 자전거도로 구축 방안
  - 기존 자전거 도로망의 단절구간 연결
  - 점진적으로 자전거 전용도로 비율 확대(휀스, 시선유도봉 설치 등)
  - 간선 자전거도로에 대한 축은 비분리형 보·자 겸용도로 설치를 지양하고 분리형 보·자 겸용 도로 또는 전용도로로 설치
  - 생활권 자전거도로는 보·자 겸용도로 설치를 원칙으로 하고 부득이한 경우 비분리형 또는 우선도로 설치
  - 도로 Diet를 통한 자전거도로(자전거전용도로, 자전거전용차로, 분리형 보·자 겸용) 설치

- 자전거 편의시설 확충
  - 중·고등학교, 터미널, 기차역 등에 자전거 이용율 조사 및 거치대 설치현황 조사 후 자전거 거치대 설치 및 확충
  - 자전거 거치대 설치지점에 CCTV와 공기주입기를 설치

아. 교차로 계획

1) 기본방향

- 교차로에서의 교통 혼잡은 교차로 및 인접가로의 교통소통 지체를 유발하며 나아가서는 권역 전체의 교통소통을 악화 시킬 수 있으며, 교통안전사고를 유발할 가능성이 있음
- 교차로 운영체계 개선은 교차로 소통수준 향상, 교통안전 사고율 감소 등의 효과를 거둘 수 있을 뿐만 아니라 접속 가로의 교통용량 제고 및 소통수준 향상을 꾀할 수 있음

2) 선정기준 및 개선방안

- 차로 활용측면 : 유출입부 조화 및 적절한 부가차로 부여
- 신호체계 및 교통시설물 : 방향별 교통량에 부응하는 신호체계 및 교통시설물의 적절한 배치
- 적절한 도류화 : 차량 간 상충의 최소화 및 신속한 교차로의 진입
- 교통안전에 대한 배려 : 교통사고 원인을 분석하여 이에 대한 배려가 필요

〈표 327〉 교차로 선정기준 및 개선방안

구 분	선정기준	개선방안
차로의 배분상	• 접근로별 차로배분 부적절 • 도로폭원이 비효율적 사용	• 이동류별 적정 용량 확보 • 좌회전포켓 및 교차로간 능률차로 운영
신호체계 및 시설물	• 신호현시 및 현시율 부적절 • 교통표지, 시서물 위치 부적절 및 노후화 • 정류장 위치 부적절	• 신호현시 조정 • 교통표지, 시설물 위치 조정 및 교체 • 교차로 인접 정류장 조정
도류화	• 차로 도류화 미비 • 회전차량 진행 부적절	• 차로 재도색 및 노면표지 제공 • 적정한 회전반경 확보
교통안전 및 보행	• 교차로 상충면적 과다 • 교차로 주변 쾌적한 환경 미확보 • 보행동선 부적절 • 무단횡단, 불법유턴 성행 • 학교앞(어린이보호구역) 주변 교통환경 부적절	• 정지선 전진배치 • 교차로 주변 환경개선 필요 • 교차로내 보행동선 정리 • 유도봉 설치 • 학교앞 교통시설물 정리 및 명확한 어린이 보호구역 설정

3) 평면교차로

- 교통안전과 소통상태 개선이 시급히 요구되는 도심지역의 교차로 개선방안 제시

〈표 328〉 교차로 운영체계 개선기법

문제점	적용가능 TSM기법	비고
차량교통류 상충과 사고	• 신호등 신설 및 기존 신호등 신호시간 변경 • 노상주차장 제한 또는 이전 • 교통섬 및 중앙분리대 설치 • 좌회전 금지 및 회전차로 설치 • 속도제한표지판 및 예고표지판 설치	-
교통 혼잡 문제	• 신호등 설치, 기존 신호등 신호시간 조정 • 노상주차장 제한 및 이전 • 좌회전 금지 및 차로신설	-
보행자 안전	• 교통섬 설치, 보행자 신호등 설치 • 신호운영 개선, 횡단보도선 도색	-

〈표 329〉 교차로 운영체계 개선방향 정립

구 분		문제점	개선방안
차로운영방안		• 이동류별 교통수요와 차로운영 불합리	• 회전 및 교차로 교통수요와 처리용량을 감안하여 차로운영방안 정립
		• 가로구간 차로별 진행 이동류와 교차로 접근부 차로별 진행 이동류의 불일치로 인한 상충발생	• 진행 기본 차로 수 유지로 엇갈림, 합·분류 상충 방지 • 진행 및 금지 이동류 예고기능 강화
도류화 및 회전가각		• 다지교차로 이동류별 도류기능 미비로 운전자 혼란 및 교차로 내 상충발생 • 도류화 및 회전가각 미정비	• 교차로 도류화로 교차로 면적 감소 • 이동류별 진행차로 구분설치로 이동류 간 상충 억제
신호운영체계 정립	신호주기 및 현시	• 교통수요와 신호주기의 불합리성 • 교통축별 신호주기 및 현시 불일치로 이용자 혼란에 의한 지체 가중	• 교통수요를 반영한 신호시간 길이 최적화 • 가급적 축별 일정한 신호주기 및 현시 운영으로 연동화 효과 증대
	방향별 교통량분포와 신호운영	• 진행방향별 교통량 분포와 신호현시 운영의 불일치 • 기하구조에 따른 신호운영 미흡	• 임계 이동류에 의한 이동류별 신호시간 배분 • 기하구조와 신호운영의 조화
	횡단보도 신호운영	• 보행자 신호시간(최소녹색시간) 부적절	• 최소녹색시간 분석으로 보행자 횡단시간 확보 및 차량지체 최소화 방안 강구

자. 기타 교통시설계획

1) 주차시설 계획

가) 기본방향

- 주차문제 주요원인은 주차수요와 공급, 주차관리 등으로 주차수요 합리적 조정, 주차시설의 확충 및 정비, 주차관리의 적정화 방안 필요
- 주차시설 부족을 해결하기 위한 주차시설의 확충과 주차수요 억제방안을 병행하며, 더불어 적절한 단속 및 관리제도를 시행하는 것이 바람직함
- 교통소통에 영향이 적은 불법주차 상습지역은 양성화를 모색, 차량소통에 지장을 주는 구간에서는 단속강화

나) 주차실태조사 및 주차환경개선 기본계획 수립

- 화천군 주차환경에 대한 문제를 정량적으로 정확하게 파악하여 필요한 공급계획을 수립하기 위하여 주차실태조사 및 주차환경개선 기본계획 수립 필요
- 이를 통해 주차환경개선지구의 지정 및 주차난 완화와 원활한 교통소통 도모

다) 주차환경개선 기본구상

- 화천군의 주차환경 개선계획 수립 시 기본구상은 그 대상을 지역중심 및 생활권별 중심지, 주거지, 관광지, 철도역 및 터미널 등 대중교통시설로 구분하여 다음과 같이 접근함

〈표 330〉 지역별 주차환경개선 기본구상

구 분	세부내용
지역중심 및 생활권별 중심지	• 공영주차장 건설 확대, 유료화 • 불법 주정차 단속강화, 주차단속 CCTV 설치 확대
주거지	• 내집 주차장 갖기, 차고지 증명제 등 주택 부설주차장 확보 방안시행
관광지	• 주차안내 시스템 구축 • 관광버스 전용주차장 공급확대
철도역 및 터미널	• 대중교통 이용자를 위한 화천 역세권 주차장 설치

라) 주차시설 공급 및 개선방안

- 지역중심 및 생활권별 중심지
  - 주차수요가 집중되는 도심지나 주요관광지에 공영주차장 건설과 주차요금 유료화 확대
  - 주·정차 금지구간에 대한 단속강화와 각종 장비를 활용한 지속적인 단속 필요
- 주거지
  - 블록별 주차시설 공동이용제 : 주택가 소규모부지 매입, 공원지하, 유수지·고수부지, 자체차고 확보 및 이면도로 주차구획·설치, 재개발·재건축 등·부지, 기타 인근지역 주차장 활용 등 공동주차장 건설 활성화 도모
  - 이면도로 거주자 우선주차제 실시방안 : 주택가 이면도로에 설치된 주차구획선에 주차요금을 징수하는 방안을 세우고 거주자에게 우선권을 줄 수 있는 방안
  - 주차문화시범사업 추진방안 : 쾌적한 주거환경 조성 및 삶의 질 향상차원의 주차문화시범사업 도입 필요
  - 내집 주차장 갖기 활성화 : 적은 비용으로 주차공간을 확충할 수 있고 주택 내로 차량을 입고할 수 있어 골목길주차난을 덜어주는 방안

- 축제 · 행사 및 관광시설(관광지)
  - 관광 활성화에 따른 방문차량 증가로 화천군 주요 관광지 및 화천군 중심지에 불법 주·정차량 증가
  - 첨단주차 안내시스템 도입 및 주차안내체계(표지판, 전광판 등) 개선을 통한 불필요한 배회차량 억제
- 철도역 및 터미널
  - 춘천~속초 고속철로 건설사업 연계에 따른 화천역 개발부지의 주차장 설치
  - 이용 빈도가 높은 지역을 중심으로 노외주차장 설치

2) 교통안전 강화

가) 기본방향

- 화천군 교통사고 발생을 감소시키고 안전성을 제고하기 위하여 교통사고 잦은 곳 개선사업, 교통안전시설의 정비, 교통안전진단 제도 시행, 보행환경개선, 어린이보호구역 설정으로 교통안전 증진방안 제시

나) 증진방안

- 교통사고 잦은 곳 개선사업
  - 교통사고 개선사업을 위한 충분한 예산의 확보 및 도로선형의 개선과 교차로 기하구조의 개선등과 같이 근본적인 사고요인을 제거토록 함
  - 기존 교통사고지점과 병행하여 그 지점의 영향권, 또는 일정기준 이상의 교통사고가 발생하는 구간까지 포함하여 사업대상지점 확대
  - 교통사고 잦은 곳 선정기준을 사망, 부상 등의 사고정도와 사상자 및 부상자수, 지점의 통과교통량, 주행속도 등을 종합적으로 고려한 기준정립을 통해 개선사업 대상지역 선정
- 교통안전시설 정비
  - 교통안전 시설물 재원확보, 교통안전시설 설치기준 강화, 노면표시의 개선, 교통 신호등의 시인성 향상, 교통신호기 관리운영의 개선, 교통안전표지 관리유지 개선, 과학적인 교통사고 분석 등의 방안을 제시

〈표 331〉 도로지점별 교통안전시설 정비·확충방안

도로지점 특성	교통안전시설 정비·확충 방안
교차로 면적이 넓고, 정지선간의 거리가 긴 곳	교통섬이나 안전지대 설치
경사구간 및 입체교차로의 접근 경사로	미끄럼 방지시설 및 분리시설 설치
중앙선 침범예상, 커브교통량이 많은 도로	중앙분리대 설치
보행자 무단횡단이 예상되는 구간	보행자 무단횡단 방지용 휀스 설치
차로 이탈 예상 커브구간	가드레일 설치, 충격완화시설 보완
야간운전시 선형정보 미흡구간	시선유도표지, 데리네이터 설치
시거 미확보, 출입시야 장애	반사경 설치
기타 지구 내 도로	교통안전표지, 감속시설 설치(과속방지턱 등)

- 교통안전진단 제도 시행
  - 신규 도로사업 및 기존도로의 교통사고 위험성을 감소
  - 도로사업의 계획, 설계, 건설 및 유지관리의 모든 단계에서 도로안전의 중요성을 부각
  - 도로 개통 후의 보수작업의 필요성을 줄임으로써 도로사업의 총 관리비용을 감소
- 보행환경개선
  - 횡단보도 위치조정, 복원, 신설
  - 보행자가 충분히 횡단할 수 있는 녹색시간
  - 차도보다 넓은 보도, 보행자의 눈높이에 맞추어 설계된 신호체계, 차도폭을 줄인 횡단보도, 보도 휴식공간
  - 지구내 도로 속도 제한
  - 기초 보행시설 확충
  - 안전하고 편리한 보행네트워크
- 어린이보호구역 설정
  - 어린이 보호 구역에 대한 명확한 인식 및 운전주의 환기로 어린이 사고감소
  - 보호구역내 지장물의 철거에 따른 쾌적하고 안전한 통학로의 여건 조성
  - 현지 실정에 맞는 효율성 증대와 어린이 교통 교육에 따른 선진교통문화 조성 필요

〈표 332〉 어린이 보호구역 개선 방향

구 분		개선방향
시설 측면	기존시설물 정비	• 안전표지의 정확한 위치고정, 지워진 차선 노면표시 재도색, 타 시설에 의해 설치위치가 부적절해진 시설의 위치 이동 등
	이면도로, 보행로 정비	• 학교 주 출입문 주변도로 중 기존의 이면도로 (일방 통행로 포함)는 소방도로 확보가 가능 시 그 외의 도로부분을 최대한 보행로로 정비
	보행로, 방호울타리	• 학교 주 출입문 주변도로는 기존의 방호울타리 설치구간에 확장이 필요한 곳을 보강하고 신설 또는 확장되는 보행로도 방호울타리 설치를 원칙으로 하 되 부득이 방호울타리 설치가 불가능한 곳은 보행로에 유색(녹색) 페인트로 포장
	차량감속, 횡단 시설	• 학교 주 출입문 주변의 횡단보도 또는 소형 교차로등은 험프식 횡단보도, 고원식 교차로 처리 등
이용자 측면	어린이 (초등생, 유아)	• 학교장(유치원장) 책임 하에 담당 교사를 지정하여 학습시간 계획 및 등 하교시 철저한 지도로 생활습관화, 학교건물 외곽(담) 등에 어린이들이 직접 제작한 표어, 포스터를 설치하여 등 하교시에 주의 환기 유도
	운전자 (주민, 외부 등)	• 제한속도(30km/hr), 우선멈춤, 일방통행, 주정차등 제반 법규준수의 생활화를 위해 경찰(파출소), 지자체(동), 반상회 등에서 지속적인 홍보
유지관리 측면	시설물의 훼손, 방치 등	• 경찰 및 지자체담당자 순찰내용에 관할지역내(교통) 안전시설 점검 및 시설 유지관리부서 통보사항을 의무화하여 상시 유지관리체계 확립
	이용자 질서의식, 단속 등	• 학교 주출입문 주변도로만이라도 감시카메라 설치하여 과속, 무단횡단, 주정차 등에 주의 환기

차. 교통시설 운영계획

1) 도로망 기능 유지

가) 도로관리방안

기본방향

- 현재 도로관리는 '건설중심'에서 '유지관리중심'으로 전환이 필요한 시점으로 유지관리비용의 지속적인 증가로 인한 유지 관리예산의 충분한 확보 및 합리적인 배분이 점차 중요하게 고려됨
- 한정된 재원을 효율적으로 활용하기 위해 화천군에 적용 가능한 도로유지관리시스템을 검토

〈표 333〉 도로유지관리 시스템 종류

구 분	내용
도로관리통합시스템 (HMS)	• 효율적인 도로 유지관리 업무를 지원하기 위한 각종 도로관련 시스템(포장관리, 교량관리, 교통량 조사, 도로대장 등)을 통합·연계하는 정보체계를 의미
도로포장관리시스템 (PMS)	• 방대하며 복잡한 도로노선에 대하여 포장상태 조사 및 객관적인 평가를 통하여 적절한 포장 서비스 수준 유지와 관련 예산의 효율적 집행 및 적절한 보수공법 선정 및 우선순위 선정을 위한 의사결정을 지원하여 합리적인 포장유지관리 체계를 확립하기 위한 시스템
도로비탈면 관리시스템 (CSMS)	• CSMS는 도로관리기관(국토관리사무소), 국토교통부, 연구기관이 유기적으로 결합하여 운영하는 시스템 • 도로관리기관은 비탈면에 대한 정기점검을 수행하고, 발견되는 위험비탈면에 대하여 연구기관에 정밀조사를 의뢰하고, 연구기관은 위험비탈면에 대한 정밀조사를 수행하게 되고 비탈면내 위해요인을 찾아 이에 대한 대비책을 강구하게 됨
교량관리시스템 (BMS)	• 교량관련 데이터를 통합적·체계적으로 관리하고 유용한 지식정보를 제공하여 교량의보다 안전하고 경제적인 유지관리가 가능하도록 하는데 목적이 있음
도로표지관리시스템 (RSMS)	• 도로표지 관리시스템은 국토교통부와 한국건설기술연구원에서 '01년 개발을 완료하여 현재 (http://www.korearoadsign.go.kr) 시스템에서 서비스하고 있음
교통량정보제공 시스템 (TMS)	• 고속국도, 일반국도, 국가지원지방도, 지방도의 교통량을 조사하여 도로의 계획과 건설, 유지관리 및 도로행정 등에 필요한 기본 자료와 각종 연구에 필요한 기초 자료를 제공 • 도로를 이용하는 각종 통행 차량의 통과 대수를 차종별, 방향별 및 시간대별로 관측하는 조사하고 조사된 자료는 도로의 계획 및 설계, 도로 운영 등에 폭넓게 이용되며, 도로 교통 계획과 관리 계획 수립을 위한 기초적 정보를 제공
도로보수현황시스템 (RMIS)	• 도로 및 보수현황의 관리체계 개선 및 정보화를 통한 활용성 제고가 요구되고 있음. 도로 및 보수현황 시스템 구축을 통하여 고속국도, 일반국도, 특별·광역시도, 지방도 (국가지원지방도 포함), 시도, 군도, 구도의 도로보수비와 보수물량 등 도로보수실적을 파악하여 도로에 대한 장래계획의 수립과 도로유지관리 및 도로행정에 필요한 정책 결정 기반 자료로 활용할 수 있음

화천군 도로유지관리시스템 적용방안

- 도로포장관리시스템(PMS)
  - 도로포장과 관련된 계획, 설계, 유지보수 및 평가의 전 단계를 종합적, 체계적으로 관리하는 시스템이며, 정기적인 포장상태의 조사 및 평가를 통해 보수대상구간을 선정하고 최적의 보수공법과 보수 우선순위를 결정하여 장래 필요한 예산을 추정함. 도로포장의 반응적 유지보수에서 예방적 유지보수로 전환하여 도로의 생애주기비용을 최소화하는데 목적이 있음

- 화천군 도로포장관리시스템(PMS) 구축방안
  - 초기에는 군단위 도로관리 의사결정 지원시스템을 활용하여 시스템을 구축하고 자료 축적 후 화천군의 독자적인 최적의 운영시스템 구축하는 것이 필요
  - 군단위 도로관리 의사결정 시스템
    - 개별 기관 또는 지자체에서 PMS 운영을 위한 시스템 개발에 소요되는 비용절감을 위해 기본적인 포장평가 기능과 포장평가지수 “MPCI”를 적용하고 있으며, 현황조회 기능을 강화하기 위해 조사노선에 대해 현황이미지와 연동되어 업무의 활용성을 향상시킬 수 있도록 개발됨. 관련기관에서의 사용은 한국건설기술연구원의 협조를 통해 관리대상도로에 대한 일반적인 현황과 GIS 도형자료를 구축하여 사용가능

〈표 334〉 PMS에 의한 포장관리 방법(예시)

기존 포장관리 방법	PMS에 의한 포장관리 방법
	
• 문제점 - 관할도로 포장상태 파악 어려움 - 보수우선순위 결정의 합리성 미흡 - 보수시기, 공법결정의 전문성 결여 - 보수예산 요구 근거 미흡	• 효율적 포장관리 - 과학적인 포장평가 - 포장상태자료의 데이터베이스 구축 - 합리적 유지관리 의사결정 - 포장도로 관리의 전문성 강화

나) 도로자산관리

- 목적
  - 도로의 건설, 유지, 관리가 정합성 있게 상위목표와 하위목표를 설정하고, 도로행정을 전개함으로써 도로이용자, 납세자에게 알기 쉬운 투명한 도로관리의 실현
  - 최소의 비용(초기투자비 및 라이프사이클 비용)으로 최적의 효과를 달성하는 효율적인 도로관리
- 대상
  - 자산의 보전, 자산가치의 향상, 이용자 서비스수준의 향상으로 구분
- 계획수립
  - 계획은 상위계획, 지역계획, 사업계획으로 구성되며 지역계획은 상위계획에 부합되어야 하며 사업계획은 지역계획에 부합되도록 함
  - 계획단계에서 제시되는 성과지표는 사업의 효율적 관리뿐만 아니라 사업예산의 편성근거로서 활용되어 근시안적 도로행정을 체계적인 도로행정으로 전환시키는 수단이 됨

〈표 335〉 성과지표의 역할

지표의 활용방법	지표의 역할	지표의 효과
• 의회, 주민에게 설명	• 퍼포먼스 지표에 의해 성과 달성도, 실적 평가를 수행하고 예산요구의 근거로 함	• 주민의 요구사항이나 시설의 상태를 쉽게 설명할 수 있음
• 도로관리의 현황평가, 목표설정, 다른 시책과의 밸런스 검토에 활용	• 성과지표에 의해 도로시설의 현황을 정량적으로 파악하고 예산편성에 있어서 목표치를 설정함	• 시설의 상태를 쉽게 설명할 수 있고, 시설의 상태를 공학적으로 판단할 수 있음
• 유지관리계약에 활용	• 유지관리계약에 있어서 관리목표치를 설정함(성능규정화)	• 시설의 상태를 공학적으로 판단할 수 있음

■ 서비스지표와 관리지표의 설정

▪ 도로자산관리의 성과지표는 도로가 제공해야 할 기능 발휘 정도를 수치로 나타내는 것으로서 도로이용자와 주민의 요구사항을 반영해 시설의 상태 등을 수치로써 나타내는 서비스지표와 도로관리자가 시설의 상태 등을 전문적으로 파악, 평가하기 위한 관리지표로 구분하여 설정

〈표 336〉 서비스지표와 관리지표의 장점 및 유의할 점

지표분류		성과지표	
		서비스지표	관리지표
평가주체		• 이용자(도로이용자, 도로변주민, 지역사회전체), 도로관리자	• 도로관리자
평가대상		• 도로이용자의 관점에서 도로기능	• 도로관리자 관점에서 도로기능
특징		• 도로이용자에게 설명하기 위해 이용자가 이해하기 쉬운 항목 선정 • 도로자산관리의 결과 도로이용자가 얻게될 효과로 표현	• 도로관리자가 구체적으로 실시할 항목으로 선정 • 도로시설의 건전도, 교통상황, 도로관리의 빈도 등으로 표현
지표(예)	쾌적성	• 승차감의 만족도	• 포장 : 노면천공, 평탄성
		• 경관 등의 만족도 • 쓰레기의 양 등, 청결에 관한 만족도 등	• 일상관리 : 녹화율, 순찰횟수 등
	통행 확보	• 상시/재해시의 통행 가능성	• 교량 안전도 지수(HI), 상판 균열 • 터널 : 점검랭크, 누수지점수
	정시성	• 여행속도, 소요시간, 지체길이	• 교통 : 혼잡도, 포화도
		• 강설지역의 여행속도	• 적설량, 제설빈도
	안전성	• 사망, 부상 사고율	• 사고위험지점 대책건수
	주변 환경	• 야간소음 한도 초과율, 진동, NOx(질소산화물),SPM(부유입자상 물질)	• 소음대책 연장
장점		• 국민이나 도로이용자가 실감할 수 있는 지표이기 때문에 알기 쉬움	• 구체적인 관리항목이기 때문에 관리자가 설정하기 쉬움 • 실시율 등으로 평가할 수 있기 때문에 사업효과를 파악하기 쉬움
유의점		• 구조물의 노후화 정도나 기능저하 등을 직접 표현한 지표가 아니기 때문에 장래 전망이나 구조물의 안전과 같이 장기적으로 나타나는 효과를 알기 어려움	• 전문용어를 사용하는 경우가 많기 때문에 전문지식이 없는 국민은 알기 어려움 • 도로자산의 노후 정도나 공용시의 성능을 표현한 지표이기 때문에 개선에 따른 편익이 아니므로 B/C 등을 이용한 효과를 표현하기 어려움

라이프사이클 코스트(LCC)를 고려한 도로자산관리

- 라이프사이클 코스트는 도로 건설비, 유지 · 관리비뿐만 아니라 이용자 비용과 도로의 건설 및 이용과정에서 발생하는 외부경제, 외부불경제까지 모두 포함한 비용이며, 크게 나누어 도로관리자비용과 도로이용자 비용으로 구분됨
- 도로계획 과정에서 건설비용과 생애주기(ex/ 30년) 동안 발생할 유지 · 관리비, 이용자비용(통행시간비용, 주행비용, 환경비용, 교통사고비용 등), 나아가서는 지역사회가 지불해야 할 비용을 모두 고려해서 최적의 공법과 노선대가 선택되어야 함

화천군 도로자산관리방안

- 도로에 대한 주민 요구사항 파악
  - 군도 또는 농어촌도로에 대해 도로망 확충, 체계적 도로유지 · 관리 시스템 구축, 도로의 안전성 향상(갓길 확충, 교행 공간 확보 등), 불합리한 교통체계의 개선 등의 정책대안 중에서 어느 대안을 선호하는지 파악하고 이를 바탕으로 정책대안의 우선순위를 결정하는 거버넌스(governance)의 구축
- 도로자산의 파악 및 분석
  - 도로 및 도로에 부속된 토지자산을 조사해서 소유관계를 파악 후 매각대상 토지, 유휴지로 활용할 토지, 보상해야 할 토지로 구분하고 각각의 토지에 대한 활용방안을 마련
- 라이프사이클 코스트(LCC) 최소화 도로사업 모색
  - 도로사업시 라이프사이클 코스트(LCC)를 최소화하는 대안 선택이 합리적이며, '도로 및 철도부문 사업의 예비타당성 조사 표준지침'에 근거한 예비타당성조사 필요
- 국가적 차원의 법, 제도 정비 도입의 필요성
  - 국가적 차원에서 법적 제도의 도입과 도로자산관리에 대한 기초연구 및 시스템 개발 등을 통하여 각 지자체에서도 활용 가능하도록 권장
- 화천군 도로자산관리 시스템 구축
  - 도로자산관리 시스템을 통한 성능평가를 실시하고, 이를 바탕으로 향후 자산관리에 대한 전략을 추진하며, 국가차원의 도로자산관리 시행시 화천군의 실정에 맞는 도로자산관리 시스템 구축이 필요

2) 교통체계관리 및 교통정보체계 구축

가) 교통체계관리(TSM) 방안

- 도로건설 및 도로확장 등 장기적·물리적 시설공급만으로는 투자재원의 한계 및 교통문제 해결의 한계
- 재정 투자계획과 늘어나는 교통수요 차이를 보완하기 위한 단기적인 교통소통 개선방안 시행
- 교통현황과 주어진 환경여건에 따라 여러 가지 개선방안 종합적 실시
- 지속적인 모니터링 및 분석을 통한 수정·보완 과정 필요
- 기존 교통시설물의 이용 효율성 제고 및 이용 극대화
- 시설물에 대한 체계적인 관리

〈표 337〉 교통체계관리(TSM)의 기법 및 도입방안

구 분		도입방안
경제적 사용 통제	횡단통제	• 버스우선신호, 신호시간 최적화, 선호기 설치, 보행자 입체분리, 전자신호 통제시스템
	진입통제	• 일방통행제, 가변차로, 회전제한, 램프미터링, 우선진입램프, 진입램프폐쇄, 주거지 통과제한
	차로이용통제	• 가변차로제, 다인승운전차로, 교차로 도류화, 자전거도로
	연석통제	• 주차제한, 버스정류장정비, 하역구간설치, 보도확장, 화물차량 제한
	속도통제	• 최고 및 최저 속도제한
	주차통제	• 다인승 우선주차, 주차시간 제한, 주차단속 강화
사용자 정보 안내	교육	• 운전자 교육확대, 어린이 교통안전교육
	통행자안내	• 통행전 교통상황안내, 노선안내, 카풀안내, 대중교통 노선 및 운행안내
	운행중안내	• 교통류 상황안내, 노선안내, 운행속도 권장
사용료 징수	도로사용료 징수	• 시설이용료, 차량운행세, 혼잡세, 차등통행료
	주차요금징수	• 주차보조금 삭감, 다인승 주차할인, 주차세 징수
	대중교통요금징수	• 요금할인, 정기 통행자 확인
대중교통 운영개선	운영개선	• 노선조정, 승하차시간 단축, 요금징수 단순화
	수단전환	• 정차장 재배치, 환승시설 정비, 환승 단순화
	관리개선	• 유지관리 개선, 점검 및 감시, 마케팅 개선
공급확충	대중교통	• 버스(순환, 직행, 무료), 합승중개, 수요대응, 수단개발, 택시 규정개선
	도로	• 도로확장, 다인승 전용차로, 램프신설, 버스베이
	보행 및 자전거	• 보행자물, 보행자 데크, 자전거도로 설치, 보도확장
	주차	• 주차공급규제, 환승시설 확충
	화물	• 터미널 집중, 화물규제 확대, 노외 적하시설 확충
수요관리	시간조정	• 시차제 출퇴근, 근무일수 단축, 서비스시설 주말 개장
	밀도조정	• 화물 및 서비스 배달확대, 통신수단 확충
	공간조정	• 토지이용 변경

나) 지능형교통체계(ITS) 구축

- 개념 및 필요성
  - 교통수단 및 시설에 전자 · 제어 및 통신 등 첨단기술을 접목하여 교통정보 및 서비스를 제공하고 이를 활용함으로써 교통체계의 운영 및 관리를 과학화 · 자동화하고, 교통의 효율성과 안정성을 향상시키는 교통체계
  - 생활의 질 향상과 첨단기술의 발전에 따라 국민의 요구가 다양화되고 새로운 교통수요에 대응할 정책 필요성 대두
  - 교통시설 건설비용이 재정에서 차지하는 비중이 높고 국가발전에 따른 복지 등 여타분야의 재정수요 증가로 기존 교통시설의 효율적인 활용방안 모색 필요성 대두
- 교통관리 서비스
  - 도로 이동성, 안전성을 제공하기 위해 교통상황에 따른 신호운영을 하고 사고관련 정보를 수집 · 소통 및 안전관리 등에 활용하고 교통정보를 제공
  - 실시간 대중교통 운행정보를 수집하여 운영 및 관리에 활용하고 운행정보 제공으로 정시성 확보로 편리한 대중교통 이용제공
- 교통요금 전자지불
  - 교통시설 및 수단의 요금지불 절차를 자동화하여 정체와 불편을 해소
- 차량 지능화
  - 차량 스스로 위험요소를 감지하여 제어를 통해 사고 발생을 예방하며 자동 운전 지원으로 안전하고 편리하며 신속한 이동 가능
  - 지능화된 도로가 안개, 결빙, 급커브 등 위험정보를 운전자와 자동차에게 알려주고 자동차 스스로 도로 상황과 교통상황을 판단하여 자율 주행

〈표 338〉 지능형교통체계(ITS)

교통요금 전자지불	차량 지능화
	

3) 대중교통수단

가) 기본방향

- 대중교통지향형 도시개발(TOD : Transit-Oriented Development) 개념을 활용한 대중교통 중심의 교통체계 환경 유도
- 통행시간 단축을 통한 이동성 증진
- 서비스가 열악한 지역의 대중교통 접근성 제고
- 대중교통 서비스 및 정시성 확보
- 관광지 대중교통 활성화를 위한 대중교통 관광루트 개발

나) 개선방안

- 대중교통 노선체계 개선
  - 화천군 생활권간 대중교통 이용의 활성화 방안 마련
  - 교통수요 과소지역에는 준대중 교통수단 도입
  - 대중교통시스템의 보조교통시스템인 준대중 교통수단 도입
  - 굴곡노선 및 중복노선의 통폐합을 통한 효율적인 노선 개편방안을 도입
- 대중교통 운영체계 개선
  - 개인교통수단 전환을 유도하여 대중교통 이용활성화를 위한 합리적인 제도 마련
  - 버스업체에 대한 운영여건을 개선하여 버스이용의 활성화 유도
  - 버스업체의 안정적인 운영구조 보장 및 버스 이용자들의 서비스 만족도를 높이기 위한 버스운영체계를 단계적으로 개편
  - 단계적 버스노선 공영제 도입 및 공영버스 도입에 따른 운영개선 방안 모색
- 버스정보체계 구축
  - 버스정보체계(BIS) 및 버스운행관리(BMS)시스템 구축을 통한 대중교통 운행정보 제공
  - 인접 시·군과 연계한 버스정보체계 시행 검토
- 농어촌 생활권 지역별 버스 환승시설 정비
  - 화천군 내 읍면별 군내버스는 대부분 적정 환승시설이 없어 버스대기 이용자의 불편 및 이용객 감소
  - 해당 읍면 주요 거점에 중소규모 환승정류시설 설치와 기존시설 정비
  - 이용수요에 따른 BIS시설, 비가림시설, 의자 등과 화상실 등을 갖춘 간이 환승시설 정비(일차적으로 읍면 소재지 1개소씩 정비 추진)
  - 승객에게 정보제공을 위한 버스 운행정보 안내 제공
  - 장애인, 노약자, 임산부 등 교통약자를 위한 저상버스 도입
  - 시내버스 정류장 DB구축
- 관광루트 대중교통노선 신설
  - 역사·문화 관광지 및 축제를 연결하는 대중교통 순환노선을 구축하여 개인교통수단 이용관광객을 대중교통으로 전환하여 새로운 대중교통 이용 관광산업 육성

2 물류계획

1. 현황분석

가. 현황 및 문제점

- 화천군은 현재 물류단지·시설 관련 해당사항 없으나, 장래 동서고속철도 및 광역고속도로 교통체계의 구축으로 역할증대가 기대되고 있음
- 현재 유통 및 물류시설 부재로 농산물 및 지역특산품의 수송·보관 등 물류비용의 증가로 인해 상품 경쟁력 저하되고 있는 실정임
- 이에 따라, 화천 농산물 및 지역특산품 등 타 지역과의 원활한 유통시스템을 갖추기 위해 종합 물류센터 구축을 고려할 필요가 있음 (창고, 배송센터 등의 부족)

2. 물류계획

가. 기본방향

- 철도·역사 및 고속국도 결절지역, 타 권역과의 연계성 고려, 거점물류시설과 특화유통시설, (농산물, 수산물 등) 과 산업단지와의 연계
- 집단화 및 거점화를 통해 도시교통망 및 지역균형개발 등을 도모하고, 성장동력 확보
- 거점 내 물동량과 기존 또는 설치 중인 관련시설을 고려, 수급상 조화가 이루어지도록 함
- 상위계획의 목표 및 전략을 고려하여 화천군 여건에 맞는 구현방안 설정

〈그림 94〉 제3차 물류시설개발 종합계획 추진체계



자료 : 제3차 물류시설개발 종합계획, 국토교통부, (2018.03)

1) 물류단지

- 바이오(신규산업 발굴), 농업바이오(철도와의 연결을 강화), 역사·문화·축제 컨텐츠 등(고속국도, 고속철도망과의 연결을 강화), 산업별 특화된 물류단지 조성
- 공동물류지원시스템(종합 화물 수송체계, 종합창고 지원체계, 수출입 물류지원체계, 물류정보 및 지식지원체계, 공동구매 지원체계 등) 구축과 운영
- 공동 수·배송/조달, 공동 물류센터, 물류정보, 물류지식 등을 위한 지원제도 개선

2) 유통시설

- 화천군 6차 산업 및 농업 혁신을 통행 정부-강원특별자치도-화천군의 유기적인 네트워크 구축 및 농산물 및 특산물의 가공품을 유통·판매 할 수 있는 청정농산물 유통단지 조성
- 특정 생산품목별에 대한 지자체간에 연계하여 협력함으로써 시너지효과를 얻기 위한 공동판매시스템 구축

나. 물류네트워크 구축

1) 철도 여객·화물 복합노선 활용

- 강원특별자치도 중점 추진사업인 철도망 구축사업은 춘천-속초 동서고속화 철도와 원주-강릉 복선철도이며, 화천군은 동서고속철도를 활용한 효율적인 여객과 화물 수송의 중추적 역할을 수행해야 할 필요성이 있음
- 동서고속철도 개통 시 이용수요는 일평균 평일 최소 31,000명에서 성수기 최대 65,000명의 이용객이 예상되어 강원특별자치도 물류 및 관광사업의 큰 혁신이 있을 것으로 기대

〈표 339〉 춘천-속초 동서고속철도의 장래 이용수요 전망

구 분	2020년	2030년	2040년
평일	31,269	31,391	30,206
주말	50,686	50,974	46,388
성수기 기준	64,964	65,413	63,135

자료 : 강원특별자치도 지역물류 기본계획, 강원특별자치도 (2017.02)

2) 철도물류로의 전환 필요성

- 기존 도로수송 위주와 수송방식을 철도수송으로 전환하게 되면 유류비 절감과 에너지 사용효율을 극대화 할 수 있으며, CO2배출량 절감을 위한 친환경 교통정책과도 부합됨
- 춘천~속초 고속화철도 기본계획에서는 여객노선만 고려되었으므로 여객 철도차량을 이용한 농수산물 운송용 특송화물칸 설치방안 등이 제고되어야 하며, 장래 북방항로 및 유라시아 철도를 이용한 화물 운송이 가능하도록 장래 확장가능 철도 노선 검토가 필요

3) 추진전략

- 고속화물철도 특송 서비스 제공
- 고속화물철도 수송시스템을 도입하기 위해선 고속철도와 복합운송이 가능한 화물품목 선정 및 터미널 선정과 철도 관련 시설의 터미널화 가능성 검토가 선행되어야 하며, 수송 가능한 주요 품목은 열차 특성상 부피가 크지 않은 물품으로 고려해 볼 수 있음
- 철도화물을 이용하는 기업에게 유류세액 보조 및 철도화물에 대한 선로 사용료 감면 등 복합운송에 대한 보조금 지원을 검토하여 동서고속철도의 화물복합노선 활용을 통한 물류경쟁력 확보

〈표 340〉 고속철도를 활용한 주요 운송 품목 및 전략

구 분	고속화물철도 터미널 운영	인프라 확보	서비스 제공	비고
의료기기	농공단지 및 공장과 인접한 물류창고 운영	• 물류터미널 운영 • 물류창고 건설 • 고속화물열차 • 상·하역 장비 개발 • 플랫폼 작업공간 확보 • 화물특송칸 설치 • 역세권 물류체계 구축	• 완제품 운송 • 원자재 운송	원주시
우편 및 택배	주요역 및 도심화물터미널 운영		• 수하물 운송 • 우편·택배 운송	전 노선 정차역
고급수산물	주요 생산지 및 주요 소비지 화물 터미널 운영		• 수산물 운송	강릉시, 속초시
농산물	주요 생산지 및 주요 소비지 화물 터미널 운영		• 농산물 운송	전 노선 정차역

자료 : 강원특별자치도 지역물류 기본계획, 2017.02, 강원특별자치도

4) 기대효과

- 철도물류 복합화물운송 시스템을 개발하여, 철도물류체계를 혁신할 수 있는 방안을 마련함으로서 국가산업의 대외경쟁력 강화와 지속가능한 물류산업을 위한 기반조성을 통해 물류경쟁력 강화에 기여

다. 물류계획

1) 신규 물류·유통시설 위치 검토

- 지역 내 화물 수송 및 장래 지역발전 성장동력 확보를 위해 생활권별 관련시설 조성 필요
  - 지역특성, 수요, 입지여건, 접근성, 잠재력 검토 등 추진계획 및 전략수립 주체 선정 선행

〈표 341〉 고속철도를 활용한 주요 운송 품목 및 전략

구 분	화천·오음 생활권	사내·산양 생활권
위 치	• 간동면 오음리·간동리 일원	• 사내면·하남면 일원
특 징	• 동서고속철도, 역세권 · 뉴라이프시티 개발사업(예정) • 춘천~철원, 강화~간성 고속도로(예정)	• 신규농공단지(예정), 원천농공단지, 목재체험장 입지 • 춘천~철원, 강화~간성 고속도로(예정)
추진방안	• 신규 발굴산업(바이오 등) 및 물류단지 복합 개발 • 화천역세권·뉴라이프시티 자족기능 강화 • 스마트융복합산업벨트(춘천~원주~강호축) 연결	• 농공단지 화물 유통단지 • 지역 특산물 및 문화축제 가공품 유통 • 고속도로 개설에 따른 수도권 접근성 개선

※ 광역교통망 계획에 따른 관련시설 세부추진전략 및 계획에 따라 결정

3 정보통신계획

1. 현황분석

가. 우편

- 화천군 우체국의 개소 수는 2014년 이후 큰 변화 없이 유지되고 있는 상태로 현재 총 9개소 운영 중임
- 일반국 3개소, 별정국 2개소, 군우국 3개소로 구성되어 있으며, 직원수는 53인, 집배원은 23인으로 조사됨

〈표 342〉 우편시설 현황 (단위 : 개, 인)

구 분	우체국 수							직원수	집배원수
	합계	일반국	분국	별정국	군우국	출장소	우편취급소		
2012	8	3	-	2	2	-	1	46	24
2013	10	3	-	3	3	-	1	48	25
2014	9	3	-	2	3	-	1	48	26
2015	9	3	-	2	3	-	1	46	25
2016	9	3	-	2	3	-	1	42	16
2017	9	3	-	2	3	-	1	53	23

자료 : 화천군 통계연보 (2018)
※ 2019 화천군 통계연보 항목 누락

- 국내 우편물 접수 배송에 비해 국제 우편물 접수 배송이 현저히 낮으며 국내 우편물 중에서 일반, 소포, 특수 순으로 접수 건수가 높음
- 장래에는 정보화 패러다임과 4차 산업혁명 등 첨단 정보통신분야 기술의 급진전으로 우편 및 유무선 전신·전화의 영역을 벗어나 시간과 공간이 초월된 환경으로의 변화가 예상됨

〈표 343〉 우편물취급 현황 (단위 : 천통)

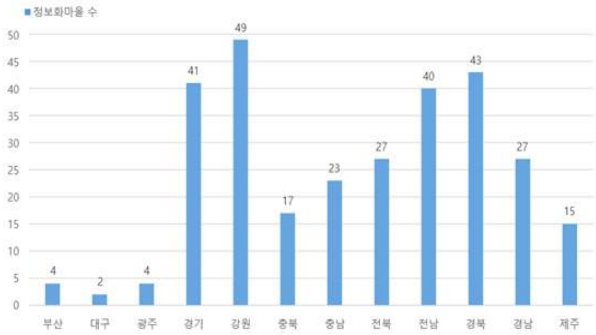
구 분	국내								국제							
	총계		일반		특수		소포		총계		일반		특수		소포	
	접수	배달	접수	배달	접수	배달	접수	배달	접수	배달	접수	배달	접수	배달	접수	배달
2013	1,208	4,017	997	3,470	75	217	136	330	2	1	1	-	-	1	1	-
2014	1,210	3,950	995	3,368	121	238	94	344	2	3	1	2	-	1	1	-
2015	1,130	3,279	954	2,735	70	227	106	317	2	2	1	-	-	2	1	-
2016	1,052	2,931	925	2,407	116	229	11	295	2	2	1	-	-	2	1	-
2017	1,022	2,835	792	2,287	112	242	118	306	3	3	1	-	-	3	2	-
2018	1,005	3,085	754	2,522	118	230	133	333	2	5	-	-	-	5	2	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

나. 정보화마을(INVIL(인빌) : Information Network Village) 사업

- 지역정보화 기반 마련 및 정보격차 해소
  - 마을정보센터, 마을홈페이지 등 정보기반을 구축하여 농산어촌 주민에 정보접근기회 제공
  - 정보화마을을 운영하고 마을주민에게 정보화 교육을 제공하는 정보화지도자 육성 지원
- 정보 콘텐츠 개발 및 운영
  - 정보화마을 홈페이지를 운영하여 마을 주민 간, 마을주민-도시고객 간 정보소통 채널 제공
  - 정보화마을의 특산품 등의 전자상거래를 지원하여 지역경제 활성화 및 마을 자립기반 마련
- 마을운영위원회 조직·운영
  - 마을마다 자체적으로 10명 내외의 주민이 자발적으로 참여하는 '마을 운영위원회'를 조직하여 주도적 마을 발전을 도모할 수 있도록 적극 지원
- 정보화마을 홍보 및 브랜드 구축
  - 정보화마을 브랜드 확립을 통한 사업의 실질적 성과창출을 위해 다양한 온/오프라인 홍보 및 행사를 추진
- 전국적으로 292개 마을이 있으며, 강원특별자치도에는 49개 마을이 운영 중임
- 화천군 정보화마을은 2020년 현재 4개소가 운영 중임
  - 마을정보센터 구축을 통한 주민들의 정보화 교육 및 능력, 정보 공유 등 편의 도모
  - 행정안전부 지정 등 국가차원의 지속적인 정보화마을 운영 및 관리

〈그림 95〉 정보화마을현황(행정자치부 2020년 현재)



〈표 344〉 정보화마을 현황

마을명	위 치	주요 자원 및 특산품	비 고
토고미마을	강원특별자치도 화천군 상서면 토고미길 22-8	· 유기농 토고미쌀, 고추, 콩, 고구마 등	
파로호생태마을	강원특별자치도 화천군 간동면 파로호로 748-5	· 파로호, 화천 수력발전소, 용화산 등	
풍산마을	강원특별자치도 화천군 화천읍 평화로 1142-3	· 딴산, 풍산계곡, 토속어종생태체험관 등	
하늘빛호수마을	강원특별자치도 화천군 하남면 호수마을길 39	· 원천낚시터, 토종야생화 동구래 마을 단지, 하늘빛 호수공원 등	

자료 : 각각 마을 홈페이지

2. 정보통신계획

가. 기본방향

1) 생활정보화 및 행정정보화 실현을 목표로 지역정보화계획의 추진

- 지역정보 인프라 정비·관리를 통한 정보격차 해소 및 공공 · 복지분야 서비스 접근성 개선등 복지사회 구현

2) 도시차원의 스마트시티 기본계획을 바탕으로 한 첨단인텔리전트 도시 실현

- 종합적 스마트시티 구축 및 도시통합운영센터를 통한 전문적 관리

3) 지역정보화 관련사업 활성화를 통한 도시관리체계의 진화

- 도시행정서비스 인프라 확충 및 도시기반시설의 효율적 관리

나. 정보·통신계획

1) 행정정보화 부문

- 공공 · 복지분야 서비스 접근성 개선을 통한 복지사회 구현

가) 홈페이지 고도화

- 간결하고 이용이 편리한 화면구성 및 예약시스템을 도입하여 통합서비스 환경 구현
- 스마트시대에 맞춰 스마트폰 어플리케이션을 통한 화천군청 정보 및 소식 제공

나) 민원이력관리 통합시스템

- 행정정보 이력관리 : 도시계획정보, 행정업무, 각종 법령 등 현황 및 이력사항 관리
- 민원정보 이력관리 : 민원처리 내역, 분석을 통한 이력관리
- 사업관리정보 이력관리 : 화천군에서 추진 중인 각종 프로젝트에 대한 추진현황 이력관리

다) 미디어보드 홍보기능 고도화

- 미디어 보드의 홍보 시스템을 교통시설(버스정보안내기) 등 분야별 기반시설 연계를 통한 시스템 구축
- 화천군 문화예술·축제·지역자산 등 관광과 관련한 정보, 홍보영상 등의 콘텐츠와 연계하여 미디어 보드 시스템 구축

2) 경제산업고도화 부문

가) 중소기업 지원(기업 유치)

- 산업단지(농공단지 등) 기본정보 제공, 투자 관련 시뮬레이션 구축, 입주기업 간 정보공유 시스템(농공단지 내 기업체의 공동구매 및 판로 확보 서비스) 입지분석, 교통망, 투자여건 등의 정보와 함께 입주 시 보조금 및 세제혜택에 대한 정보 제공
- 정부, 유관기관의 중소기업 지원 사업에 대한 정보 제공 및 온라인 콘텐츠 관리
- 기술, 자금지원, 유망 기술동향, 신제품 자료 및 각종 정책정보 등 맞춤형정보 제공

나) 농가지원 관리서비스

- 투명한 관리를 통하여 각종 영세 농가지원 사업 효율성 확보
- 농업인, 시설규모, 예산지원액 등의 DB구축을 통하여 각종 농가지원 사업관리시스템 구축
- 농기계 무상·무인 임대 시스템을 통하여 영세 농가의 작업 편의 증진
- 농·축산 생산 등의 정보 공유를 통한 주민간의 커뮤니티 형성 및 활성화

3) 주민생활정보화 부문

가) 사회적 약자 생애주기별 맞춤형 서비스

- 사회적 약자 생애주기 맞춤형 포털 구축
  - 취업, 교육, 편의, 복지 등을 성별, 연령대별, 조건별, 지역별 등을 각각의 사회적 약자에게 특화된 정보 서비스를 제공함과 동시에 정보를 공유하여 각각의 주요 커뮤니티를 운영

나) 교육·일자리 종합시스템

- 교육에서 취업 및 창업까지 연결되는 평생 교육 시스템

가) 보육 토탈 케어 서비스

- 보육통합정보시스템 홈페이지(보건복지부)와 연계
- 보육관련 홈페이지 신규 구축 및 통합운영 관리
- 보육시설 이용 신청, 현황관리 및 보육정보센터 운영관리
- 보육관련 종사자 및 시설의 DB구축 관리로 신속한 민원처리

4) 문화관광정보화 부문

가) 지역 콘텐츠 문화관광 서비스

- 화천군 보유 관광자원에 대한 통합 정보 제공(모바일 등 이용편의성 도모)
- 화천 문화관광 홈페이지 고도화 및 스마트 어플리케이션 제작
- 문화관광 홈페이지와 연계하여 문화행사, 축제 등의 정보 제공

5) 도시정보화 부문

가) GIS 고도화

- 통합검색, 명칭, 주소(새주소), 생활, 영역별 지도 검색 및 조회
- 대중교통, 공공시설, 테마·관광, 복지 등의 상황 및 위치 등의 생활정보를 제공
- 하천의 수위·수질, 기상정보, 환경주제도 등의 환경정보를 3D 지도에 제공
- 용도지역, 개발예정지, 관련법규 등의 도시계획적인 부분과 공시지가, 건축물 내용 등의 부동산 시세 정보를 3D 지도에 제공

나) BIS 고도화

- 버스정류장에서 승차대기 중인 이용자에게 버스정보안내기, BIS 스마트 어플리케이션 또는 Web을 통해 실시간으로 버스 정보를 제공하는 서비스

6) 정보화인프라 부문

- 화천군 통합전산센터 구축 (IDC 센터) 자가망 구축(행정정보망, CCTV망 등)
- 보안시스템 강화 : 사이버테러 등에 의한 문제로 인해 보안강화 필요

7) 통신지표 설정

- 첨단정보통신 시대에 부합하는 통신지표 검토 제시
- 이동통신 및 인터넷 발달로 개인당 우편물 사용은 줄어드는 반면, 기업 홍보물 등 상업성 우편물이 지속적으로 증가하여 전체 우편물량의 급격한 감소는 없을 것으로 판단 → 현재(2018년 기준)에서 장래 신규 개발예상지를 고려하여 단계별 1개소 증가 계획

〈표 345〉 통신시설 주요지표 설정 (단위 : 천인, 개소)

구 분	2025년	2030년	2035년	2040년
계획인구	29,000	30,000	31,000	31,000
우체국	9	10	10	10

4 상수도

1. 현황분석

가. 상수도 보급

- 2018년 화천군의 상수도 보급률은 67.6%로 전국 평균인 99.3%, 강원특별자치도 평균인 97.2%보다 낮은 수치임
- 상수도 급수인구는 16,955인이며, 1일 급수량은 12,500㎥/일 임
- 1일 1인당 급수량은 737ℓ로 전국 평균 347ℓ, 강원특별자치도 평균 453ℓ보다 높음

〈표 346〉 전국 · 강원특별자치도 · 화천군 상수도 보급현황

구 분		총인구(인)	급수인구(인)	보급률(%)	시설용량 (㎥/일)	급수량 (㎥/일)	1일 1인당 급수량(ℓ)	비 고
화천군	2013	24,906	16,460	66.0	8,800	3,142	578	
	2014	27,351	17,858	65.2	8,800	9,090	153.8	
	2015	27,231	17,248	63.3	8,800	3,396	67.4	
	2016	26,259	16,434	62.5	8,800	8,494	171.5	
	2017	26,252	17,133	65.2	8,800	10,420	432	
	2018	25,084	16,955	67.6	8,800	12,500	737	
전 국		53,121(천명)	52,747(천명)	99.3	27,416(천㎥/일)	18,266(천㎥/일)	347	
강원특별자치도		1,561(천명)	1,517(천명)	97.2	872(천㎥/일)	654(천㎥/일)	453	

자료 : 화천군 통계연보 (2019), 통계청 강원특별자치도 기본통계 (2019), 환경부 상수도 통계 (2019)

- 화천읍과 사내면은 상수도 보급률이 상대적으로 높은 편이나, 나머지 면지역은 보급률이 크게 낮거나 간이상수도를 이용 중인 것으로 조사됨

〈표 347〉 읍면별 상수도 보급현황

구 분		총인구(인)	급수인구(인)	보급률(%)	시설용량 (㎥/일)	급수량 (㎥/일)	1일 1인당 급수량(ℓ)	비 고
화천군		26,252	17,133	65.2	8,800	10,420	432	
	화천읍	8,906	7,813	87.7	5,000	5,768	250	
	간동면	2,848	-	-	-	-	-	
	하남면	2,866	1,607	56.0	-	-	-	
	상서면	4,535	1,617	35.6	800	710	70	
	사내면	7,097	6,096	85.8	3,000	3,942	112	

자료 : 화천군 통계연보 (2018)
※ 2019 화천군 통계연보 항목 누락

나. 상수원 보호구역

- 화천군의 상수원 보호구역은 총 3개 지역으로 각각의 보호구역 현황은 아래와 같음

〈표 348〉 상수원 보호구역 현황

행정 구역	보호 구역명	보호구역 (개소)	지정거리 (km)	지정면적 (천㎥)	지정일자	취수장	비고
화천군	화천	1	2.0	749	1982.05.13	화천	
	산양	1	3.0	363	1987.06.03	산양	
	사창	1	3.0	299	1982.05.13	사창	

자료 : 상수원보호구역 지정현황 (환경부)

다. 상수도 시설

1) 취수 및 정수시설

- 화천군 상수도 시설은 화천정수장(시설용량 5,000㎥/일), 산양정수장(시설용량 800㎥/일), 사창정수장(시설용량 3,000㎥/일) 3개소가 설치되어 운영 중임

〈표 349〉 상수도 시설 현황

구 분	시설용량(㎥/일)	일평균 정수량(㎥/일)	취수원	이용율(%)	비고
화천	5,000 (9,500)	5,776	춘천댐 호소수	115.5	공사 중 (4,500㎥/일)
산양	800	710	화천천 복류수	88.7	
사창	3,000	3,942	사창천	131.4	

자료 : 화천군 수도정비기본계획 변경 (2020)

2) 마을상수도 및 소규모급수시설

- 화천군은 마을상수도, 소규모급수시설 및 기타(우물, 샘)를 이용하고 있는 인구가 8,067명이며, 보급현황은 아래와 같음

〈표 350〉 마을상수도 및 소규모급수시설 현황

구 분	급수인구 (인)		현황			
	마을상수도	소규모 급수시설	마을상수도		소규모 급수시설	
			개소	시설용량(㎥/일)	개소	시설용량(㎥/일)
화천군	3,440	4,627	21	1,480	48	1,525

자료 : 화천군 수도정비기본계획 변경 (2020)

3) 용도별 급수현황

- 용도별 급수사용량은 가정용이 1,198,075㎥ 으로써 전체의 43.8%를 차지하고, 업무용이 40.4%, 영업용이 13.2%, 목욕탕은 1.7% 순으로 나타나며, 공업용으로 이용되고 있는 급수량은 현재까지 해당사항 없음
- 용도별 증가율은 합계 업무용이 13.9%, 영업용 -9.0%, 가정용 8.5%, 목욕탕 11.1%의 증가율을 보이고 있으며, 전체 평균은 10.5%임

〈표 351〉 용도별 급수사용 현황 (단위 : ㎥)

구 분	합 계	가정용	영업용	목욕탕	공업용	업무용	기 타
2012년	1,662,030	797,621	576,130	28,281	-	576,130	-
2013년	1,713,650	793,085	613,264	37,127	-	613,264	-
2014년	1,769,235	805,284	633,025	27,513	-	633,025	26,219
2015년	1,798,651	859,125	621,047	28,060	-	621,047	24,993
2016년	2,140,109	1,011,007	777,870	35,316	-	777,870	28,207
2017년	2,733,878	1,198,075	360,241	47,967	-	1,106,734	25,861
구성비	100.0	43.8	13.2	1.7	-	40.4	0.9
연평균 증가율	10.5	8.5	-9.0	11.1	-	13.9	-0.3

자료 : 화천군 수도정비 기본계획 (변경)

4) 문제점

- 용수수요 증가에 대응한 상수도 시설 및 체계 정비
  - 화천군 도시발전, 신시가지 개발, 생활수준의 향상으로 상수 수요량이 증가됨에 따라 이에 대응하는 상수 공급능력과 수급능력의 체계적인 정비 필요
  - 용수수요 증가에 따른 용수 공급 부족에 대한 물 재이용 방안 등 용수 공급의 체계 정비
- 상수도 보급 확대 및 수질관리
  - 현저히 낮은 수준 상수도보급률(67.6%)의 지속적인 향상 방안 마련 및 지하수 의존지역의 주민 안전을 위해 수질보전 방안 필요
  - 노후화된 상수도 관련시설(배수시설 등) 정비 및 교체를 통해 깨끗한 상수 공급 필요

2. 상수도계획

가. 기본방향

1) 상수도 기반시설의 정비

- 관련계획(화천 상수도 정비기본계획)을 고려한 목표연도 2040년 계획급수량 설정 및 적정 공급계획 수립
- 상수도보급률의 향상과 유수율 제고, 노후시설의 개량, 정수장 및 배수관 정비 등 상수도시설의 현대화를 통하여 맑고 깨끗한 물의 안정적인 유지 및 효율성 제고
- 시설 대형화·현대화, 관리 집중화 등 최적화를 통한 경비 절감 및 수질개선 효과를 극대화하고 용수 수급 관리를 용이하도록 계획하고, 시설 확장 및 정비계획, 단계별 계획을 수립

2) 맑은 물 공급을 위한 정수처리시설의 고도화

- 수자원 부족 및 각종 환경오염에 대비하여 양질의 용수공급을 할 수 있도록, 수질검사 및 관리 강화를 통해 맑고 깨끗한 수돗물의 안정적 공급

3) 효율적인 상수도 관리시스템 구축

- 수질 변화에 신속하게 대처하고 유기적인 상수원 관리를 위해 다양한 관리시스템 구축
- 상수원수 수질개선, 시설 개량 및 확충을 위한 관리대책 마련
- 상수도시설 (취수장, 정수장, 배수지, 가압장, 배·급수관 확장 및 개량)의 연차적 확대로 급수수요 충족
- 상수도시설 개량 및 운영 합리화로 유수율 향상과 경영개선을 도모

나. 상수도 수요추정

- 상수도 수요량은 화천군 수도정비기본계획(변경) (2020)을 반영하여 목표연도인 2040년 보급률 94.5%로 산정
  - 2018년 현재 상수도 보급률 현황은 67.6%임
  - 「화천군 수도정비 기본계획」상 2035년 상수도 보급률 94.5% 고려
- 1인 1일 급수량은 화천군 수도정비 기본계획의 1인 1일 최대급수량 원단위의 평균치를 적용하여 436ℓ/인 · 일로 산정
  - 「화천군 수도정비 기본계획 변경」상 1인1일 최대급수량은 단계별로 읍면별로 급수원단위 차등 적용
    → 화천읍 403Lpcd, 간동면 417Lpcd, 하남면 447Lpcd, 상서면 694Lpcd, 사내면 393Lpcd
- 2040년 화천군 일 급수수요량은 12,690㎥/일로 예측되며, 공급가능량은 20,800㎥/일로 시설용량 내 충족
  - 「화천군 수도정비기본계획(변경) (2020)」상 물수요절감 등 화천군 물 수요량에 대한 단계별 총 수요량 지속 연계를 통해 관련계획과의 정합성 검토

〈표 352〉 상수도 수요추정

구 분	단 위	2025년(1단계)	2030년(2단계)	2035년(3단계)	2040년(4단계)	비고
계획인구	명	29,500	30,200	30,800	30,800	
보 급 율	%	90.8%	94.5%	94.5%	94.5%	
급수인구	명	26,786	28,539	29,106	29,106	
1인1일 급수량	ℓ/명 · 일	436	436	436	436	
일 급수수요량	㎥/일	11,679	12,443	12,690	12,690	
시설용량	㎥/일	20,800	20,800	20,800	20,800	

자료 : 화천군 통계연보 (2019)
상수도보급률 : 화천군 수도정비 기본계획 상 보급률 적용(2020~2035)
1인당급수량 : 화천군 수도정비 기본계획 상 급수원단위(일최대) 평균치 적용
시설용량 : 화천군 수도정비 기본계획 상 용수(정수)공급량

다. 상수도 추진계획

- 상수도 광역화 공급을 위한 용수공급시설 확충 및 급수구역 확대
  - 화천정수장 증설(Q=4,500㎥/일 → Q=9,500㎥/일), 사창산양통합정수장 Q=7,500㎥/일 신설
- 송 · 배수시설 노후관 교체 및 갱생을 통한 유수율 향상

〈표 353〉 계획급수구역 확장계획

구 분		급수구역					비 고
		2017년	2025년	2030년	2035년	2040년	
화 천 급수구역 계 통	화천읍	상리, 중리, 하리, 아리 신읍리 · 풍산리 · 대이리 일부	상리, 중리, 하리, 아리, 신읍리, 풍산라, 대이리 일부	상리, 중리, 하리, 아리, 신읍리, 풍산리, 대이리	상리, 중리, 하리, 아리, 신읍리, 풍산리, 대이리	상리, 중리, 하리, 아리, 신읍리, 풍산리, 대이리	
	간동면	-	도송리, 용호리, 오음리, 유촌리, 간척리	도송리, 용호리, 오음리, 유촌리, 간척리, 구만리	도송리, 용호리, 오음리, 유촌리, 간척리, 구만리	도송리, 용호리, 오음리, 유촌리, 간척리, 구만리	
	하남면	위라리 일부, 용암리 일부, 논미리 일부,	위라리, 용암리, 논미리, 삼화리, 거례리, 원천리, 계성리, 서오지리	위라리, 용암리, 논미리, 삼화리, 거례리, 원천리, 계성리, 서오지리	위라리, 용암리, 논미리, 삼화리, 거례리, 원천리, 계성리, 서오지리	위라리, 용암리, 논미리, 삼화리, 거례리, 원천리, 계성리, 서오지리	
	상서면	신풍리, 신대리 일부	신풍리, 신대리, 파포리, 구운리, 장촌리, 노동리 일부	신풍리, 신대리, 파포리, 구운리, 장촌리, 노동리 일부	신풍리, 신대리, 파포리, 구운리, 장촌리, 노동리 일부	신풍리, 신대리, 파포리, 구운리, 장촌리, 노동리 일부	
산 양 급수구역 계 통	상서면	산양리 일부	산양리 일부 마현리, 부촌리 노동리 일부	산양리, 마현리, 부촌리, 노동리 일부	산양리, 마현리, 부촌리, 노동리 일부	산양리, 마현리, 부촌리, 노동리 일부	
사창다목 급수구역 계 통	사내면	사창리, 명월리 광덕리일부 용담리일부 삼일리일부	사창리, 명월리 광덕리일부 용담리일부 삼일리일부	사창리, 명월리 광덕리, 용담리, 삼일리	사창리, 명월리 광덕리, 용담리, 삼일리	사창리, 명월리 광덕리, 용담리, 삼일리	
	상서면	-	다목리, 봉오리	다목리, 봉오리	다목리, 봉오리	다목리, 봉오리	

자료 : 화천군 수도정비 기본계획 (2020) 적용

5 하수도

1. 현황분석

가. 하수도 보급

- 2018년 현재 화천군의 하수도 보급률은 69.7%로 전국 94.3%, 강원특별자치도 89.2%에 비하여 크게 낮은 수준임

〈표 354〉 전국 · 강원특별자치도 · 화천군 하수도 보급현황 (단위 : 명(천명), %)

구 분		총인구	하수처리구역 내				하수처리구역 외			하수도 보급률
			계	1차처리	2차처리	3차처리	계	시가	비시가	
화천군	2013	25,279	18,119	-	1,260	16,859	7,160	1,311	5,849	71.7
	2014	27,351	18,119	-	1,260	16,859	9,232	1,311	7,921	66.2
	2015	27,231	18,119	-	1,260	16,859	9,112	1,311	7,801	66.5
	2016	26,068	17,877	-	1,227	16,650	7,891	1,294	6,597	68.6
	2017	26,252	17,674	-	1,227	16,447	8,296	1,343	6,953	67.3
	2018	25,546	7,449	-	1,227	16,588	-	-	-	69.7
전 국		53,121	50,074	-	-	-	3,047	-	-	94.3
강원특별자치도		1,561	1,393	-	-	-	168	-	-	89.2

자료 : 화천군 통계연보 (2019), 국가하수도정보시스템 (2019)
※ 2019 화천군 통계연보 하수처리구역 외 항목 누락

나. 하수도 시설

1) 하수관거

- 2018년 현재 화천군의 하수관로는 계획연장 중 275,856m 중 시설연장 245,902m로 보급률 89.1%이며, 지속적으로 기반시설을 확장하는 추세임

〈표 355〉 하수관거 현황 (단위 : ㎢, m, 개)

구 분		계획연장	시설연장	보급률(%)	합류식		분류식				비 고
							오수관거		우수관거		
					계획	시설	계획	시설	계획	시설	
화천군	2013	165,223	133,768	81.0	47,846	44,266	103,590	75,715	-	13,787	
	2014	165,223	134,421	81.4	41,592	44,266	103,590	76,368	-	13,787	
	2015	165,223	134,421	81.4	47,846	44,266	103,590	76,368	-	13,787	
	2016	275,856	233,602	84.7	-	-	275,856	130,002	103,600	103,600	
	2017	275,856	233,602	84.7	-	-	275,856	130,002	103,600	103,600	
	2018	275,856	245,902	89.1	-	-	275,856	142,302	103,600	103,600	

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

2) 하수처리시설

- 화천군은 3개소의 공공하수처리시설이 위탁운영 중이며, 총 시설용량 6,400㎥/일, 화천읍 3,500㎥/일, 상서면 1,300㎥/일, 사내면 1,600㎥/일의 용량으로 각각 운영 중임
- 가장 최근에 구축된 공공시설은 화천정수장으로 일별 시설용량·처리량이 가장 높게 나타남

〈표 356〉 하수처리장 현황

시설명	시설용량 (㎥/일)	처리량 (㎥/일)	처리방법	가동년도	하수처리구역	
					면적(㎢)	처리구역
화천 하수처리장	3,500	2,802	DNR	2013년 10월	3.754	화천읍, 상서면, 하남면
사창 하수처리장	1,600	1,652	SBR	2010년 5월	2.053	사내면 사창리
산양 하수처리장	1,300	786	TBCR II	2003년 (2012년 증설)	1.121	상서면 산양리

자료 : 화천군 통계연보 (2019년), 화천군 수도정비기본계획 변경(2018)

3) 소규모(500㎥ 이하) 하수처리시설

- 화천군은 20개소의 소규모 공공하수처리시설이 운영 중이며, 총용량은 1,944㎥/일임

〈표 357〉 하수관거 현황

구 분			공법	용량(㎥/일)			수질(BOD)			비고
순번	읍면	명칭		용량	유량	대비	설계	운영	대비	
합계				1,944	1,325	68%	3,643	1,618	44%	
1	화천읍	풍산	TBCR	23	-	-	200	87	44%	
2	화천읍	신읍	N.P.R	30	-	-	-	-	-	
3	간동면	유촌	BRC	100	83	83%	185	92	49%	
4	간동면	용호	FNR	200	190	95%	189	108	57%	
5	간동면	도송	KSBNR	55	29	53%	133	88	66%	
6	간동면	오음	CNR	160	175	109%	185	105	57%	
7	하남면	서오지	혐기,호기	34	-	-	200	69	35%	
8	하남면	거례	혐기,호기	50	-	-	200	71	35%	
9	하남면	원천1	TBCR	40	-	-	200	80	40%	
10	하남면	원천2	TBCR-II	70	92	131%	137	75	55%	
11	상서면	다목	BRC	150	-	-	178	79	44%	
12	상서면	구운	접촉산화	50	-	-	287	59	20%	
13	상서면	신대	TBCR	50	34	68%	200	78	39%	
14	상서면	파포	TBCR	70	-	-	200	89	44%	
15	상서면	장촌	접촉산화	34	-	-	200	57	29%	
16	상서면	노동	BRC	220	207	94%	188	159	85%	
17	상서면	봉오	CNR	310	346	112%	185	135	73%	
18	사내면	광덕	TBCR	48	-	-	200	79	39%	
19	사내면	삼일	DNR	150	169	113%	176	100	57%	
20	사내면	명월	TBCR	100	-	-	200	8	4%	

자료 : 화천군 수도정비기본계획 변경 (2018)

다. 문제점

1) 저조한 하수도보급률로 인한 환경오염 우려

- 2018년 화천군 하수도 보급률은 69.7%로 전국 94.3%, 강원특별자치도 보급률 89.2%에 비하여 열악한 실정임
- 기 설치된 오수관거의 노후화 및 시공불량으로 다량의 지하수 유입이 우려되고 있음

2) 군내 하수처리 체계 문제

- 장래 수자원 부족 등에 대비한 자원순환형 시스템 미비
- 환경기초시설의 확충으로 점오염원의 오염부하는 감소하나, 비점오염원의 오염부하 비율은 증가 추세에 있음
- 소규모 마을하수처리장 위주의 하수처리시설을 다수 설치하여 관리의 한계 발생

3) 공공 및 주민의식 문제

- 기존 시가지를 제외하고 대부분이 하천을 통한 자연배수방식에 의존하고 있어 하천 오염이 문제되고 있으며 심화될 것으로 예상(파로호 등 수변공간의 보전 등)
- 하수도 시설에 대한 인식 부족 및 유지관리 소홀 등으로 맨홀, 물받이, 관거내 토사·쓰레기 투기로 인해 우수의 집수불량 및 관거내 하수 정체 현상 발생

2. 하수도계획

가. 기본방향

- 하수도 시설의 확충 및 정비
  - 자연과 인간이 조화되고 친수공간이 살아 숨 쉬는 환경친화적인 도시로 발전시키기 위해 지속 가능한 하천 및 하수도 정비 사업 추진
  - 하수도 보급률 향상을 위한 하수관거, 펌프장 및 처리시설의 확충 및 정비
  - 전국 및 강원특별자치도 대비 현저히 낮은 화천군 하수도 보급률의 목표 제고
- 효율적인 하수도관리
  - 하수처리장 시설의 증설, 하수처리공정의 고도처리화, 중수도 보급 확대, 공공수역의 수질환경기준 강화 및 효율적인 하수도 관리
- 하수관련 정책 프로그램 개발
  - 하수처리장의 환경 친화적인 공간 조성 등 생태공원화 추진을 고려하고, 다양한 교육 및 체험프로그램을 통하여 수질환경 보호의 중요성 등 환경의식을 제고
- 하수배제방식은 우·오수 분류식으로 하며, 하수관망계통을 화천군 전역에 걸쳐 설치하도록 유역별 기본계획 수립

나. 하수도 수요추정

- 하수도 보급률은 「화천군 하수도정비기본계획(변경)(2018)」을 반영하여 목표연도인 2040년 보급률 92.4%로 산정
  - 2019년 현재 하수도 보급률 현황은 69.7%임
  - 「화천군 하수도정비 기본계획」상 2035년 하수도 보급률 92.4% 고려
- 1인 1일 오수량은 화천군 하수도정비 기본계획 1인 1일 최대오수량 원단위의 평균치를 적용하여 348ℓ/명·일로 산정
  - 「화천군 하수도정비기본계획(변경)(2018)」상 1인1일 최대오수량은 처리구역별로 급수원단위 차등 적용
    → 화천처리구역 200(농촌)~336(도심), 산양처리구역 200(농촌)~441(도심). 사창처리구역 200(농촌)~266(도심) 등
- 목표연도 2040년 일최대 발생 오수량은 9,904㎥/일로 예측되며, 처리가능량은 13,485㎥/일로 시설용량 내 충족하는 것으로 추정됨

〈표 358〉 하수도 수요추정

구 분	단 위	2025년(1단계)	2030년(2단계)	2035년(3단계)	2040년(4단계)	비고
처리구역	㎢	22.439	22.439	22.439	22.439	
계획인구	명	29,500	30,200	30,800	30,800	
보 급 율	%	92.3%	92.4%	92.4%	92.4%	
하수처리인구	명	27,229	27,905	28,459	28,459	
1인1일 오수량	ℓ/명·일	348	348	348	348	
일 오수량	㎥/일	9,476	9,711	9,904	9,904	
시설용량	㎥/일	13,485	13,485	13,485	13,485	

자료 : 화천군 통계연보 (2019)
하수도보급률 : 화천군 하수도정비 기본계획 상 보급률 적용(2020~2035)
하수발생량 : 화천군 하수도정비 기본계획 상 오수원단위(일최대) 평균치 적용
시설용량 : 화천군 수도정비 기본계획 상 용수(정수)공급량

다. 하수도 추진계획

1) 하수도 보급률 향상 및 시설 확충계획

- 하수도관의 불량에 의한 하수도 유입방지 및 지하수 보전과 오염예방을 위해 불량하수관 개량·보수 및 정비

- 하수관거의 효율적인 관리, 하수관망을 이용한 정보통신망 구축을 위해 하수도 보급과 동시에 하수도 관리의 전산화 시스템을 구축함
- 하수관로 노후화에 따른 하수관로 기술진단, 정밀조사 추진으로 체계적인 하수관로 정비계획 수립 및 사업 추진
- 하수처리방식은 경우 우·오수 분류방식을 원칙으로 하여 시가지의 신규조성 또는 재개발 시 하수관로의 설치를 병행함

2) 하수처리체계 개선

- 처리공정의 고도화, 중수도의 확대 실시 등 공급단계, 소비단계, 배출단계별로 과학적 실행프로그램을 포함한 물수요 관리대책 수립
- 하수관거의 효율적인 관리, 하수관망을 이용한 정보 통신망 구축을 위해 하수도 보급과 동시에 하수도 관리의 전산화 시스템 구축
- 정비불량 및 용량부족인 하수관거의 개량을 통해 원활한 배수 도모
- 하수처리방식은 우·오수 분류방식을 원칙으로 하여 시가지의 신규 조성 또는 재개발 시 하수관로의 설치를 병행

3) 하수관련 정책 프로그램 개발

- 혐오기피시설인 하수처리장을 환경친화적인 시설로 개선
- 하천방류수를 활용하여 처리장내 울타리, 분수, 식물원 등을 설치하는 등 공원화로 시민들에게 친밀감을 조성
- 주민들의 하수도시설에 대한 인식부족의 개선을 위하여 교육 및 홍보를 통해 운영현황을 알리고 환경의식을 제고할 수 있는 하수홍보관 운영

4) 녹색도시형 물순환 시스템 전환

- 공원·녹지 등 자연지반 녹지공간의 확보, 옥상 녹화 등 인공지반 녹화 및 투수포장, 틈새포장, 빗물침투도량 등을 통한 자연순응형 물순환 시스템 마련으로 도시 내 물순환 환경의 회복 도모
- 장기적인 화천군 내 시스템 정비 및 신시가지 개발 시 저류지, 우수관, 하수종말처리장 등을 통한 물순환 체계의 구성으로 하천생태의 재상 및 수자원의 재활용을 통한 자원절약 도모
- 공공시설의 중수도 시스템 도입 검토를 통해 중수도의 지역 순환방식을 도입하여 수자원 관리의 효율성 추구

6 기타 공공시설

1. 현황분석

가. 관공서 및 주요기관

- 2018년 기준 화천군에는 39개의 관내 관공서와 주요기관들이 있으며, 군청 1개소 읍·면사무소 5개, 강원특별자치도 및 화천군 직속기관 각 1개소로 나타나고 있으며, 기타 경찰서 1개소와 파출소 5개소, 소방서1개소(119안전센터 2개소) 등으로 나타남
- 면사무소 및 순찰지구대를 제외한 주요 공공시설이 화천에 집중되어 있어 지역 간 공공 서비스의 불균형을 초래하고 있음
- 그 외 소방서, 세무서, 중앙기관 직속기관, 방송사, 신문사 등 주요 관공서 및 기관들의 부재로 타 지역 대비 공공서비스 수준은 열악함

〈표 359〉 공공시설 현황 (단위 : 개소)

구 분	계	군청	읍면 사무소	직속기관		사업소	
				보건의료원	농업기술센터	강원특별자치도 도로관리사업소	상하수도 사업소
화천군	39	1	5	1	1	1	1
화천읍	28	1	1	1	1	1	1
간동면	2	-	1	-	-	-	-
하남면	2	-	1	-	-	-	-
상서면	2	-	1	-	-	-	-
사내면	5	-	1	-	-	-	-

구 분	경찰서	순찰 지구대	소방서	소방 파출소	법원 지원	등기소	교육청	우체국 관서	전화국	협동조합			
										농업	축산	산림	기타
화천군	1	5	1	2	1	1	1	8	1	3	1	1	4
화천읍	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4
간동면	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
하남면	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
상서면	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
사내면	-	1	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

2. 공공시설계획

가. 기본방향

- 주요 공공시설의 시설기준은 시설별 인구 수준을 근거로 현황과 법적기준 등을 비교·분석하여 적정 원단위를 설정
- 공공시설의 각 기능과 특성을 고려하여 편의성과 행정능률을 제고할 수 있도록 적정 배치
- 신설하는 공공시설은 공공서비스의 공급측면에서 균형입지를 도모하고 주민의 이용이 편리하도록 인구분포, 생활권 등을 고려하여 접근성이 가장 양호한 곳에 입지하도록 유도하고, 공공시설에는 시민의 요구를 적극 반영한 공유 공간 및 시설 배치
- 원스톱 행정서비스 구현을 통해 주민 욕구에 대응하고 양적·질적 다양화 및 정보화, 자동화 확산에 대처
- 국방개혁 2.0 등 화천군 여건변화를 고려하여 군부대 이전부지 및 유휴부지를 적극 활용하여 성장동력 확보 도모

나. 공공시설 계획기준

- 공공시설의 입지와 설치기준은 해당 부처별 관련규정에 근거하여 기준 설정
  - 경찰서는 40~50만인 기준으로 1개소, 파출소는 인접 경찰관서에서의 출동이 용이하지 아니한 경우, 소방서는 시·군·구 단위, 119안전센터는 인구 1만명 마다 1개소, 보건소는 시·군·구별로 1개소 설치

〈표 360〉 공공시설 시설계획기준

구 분	관련법규	계 획 기 준
읍·면사무소	행정안전부 설치기준	• 주민편익 도모를 위해 3만명 이상일 때 분할 • 시설 및 면적에 관하여 특별규정 없음
소방서	지방소방기관 설치에 관한 규정	• 시·군·구 단위로 설치 (필요한 경우 인근 시·군·구를 포함한 지역 단위)
119안전센터		• 인구 5만 이상 10만 미만의 시·군 - 인구 1만 5천명 이상 또는 면적 15㎢ 이상
경찰서	경찰청 내부지침	• 관할구역 인구 : 40~50만인
경찰파출소		• 관할구역 인구 : 3만인 이상
보건소	지역보건법	• 시·군·구별로 1개씩 설치

자료 : 한국토지공사, 살고 싶은 도시건설을 위한 도시개발편람 (2007)

다. 공공시설계획

1) 장래 인구변화를 고려한 시설 배치

- 통일시대 및 역세권 개발 등 인구유발 효과와 인구유출로 인한 인구증가효과를 고려하여, 지역별 적정 수준의 공공서비스 제공
- 인구의 지속적 감소가 예상되는 지역은 지역 간 형평성과 관리의 합리성을 고려하여 공공시설 통폐합 검토

2) 공공서비스 기능의 집적화

- 군청, 소방서, 경찰서 등 주요 공공시설의 집적 배치를 통해 주민이용에 편의시설 제공 및 토지이용 효율성 확보
- 행정의 능률성과 이용의 편의성 증진을 위해 서비스 규모가 유사한 읍·면사무소, 파출소, 우체국 등을 가급적 근접배치
- 일상생활과 밀접한 관련이 있는 시설을 근린 생활권 중심지에 입지토록 유도하여 편리한 접근 및 지역의 중심지 기능을 담당

3) 단계별 공공시설계획

- 2040년을 기준으로 상주인구 31,000인에 대응하는 공공시설을 효율적으로 배치
- 공공시설의 양적인 확충은 지양하고 기존시설에 대한 질적인 정비·확충을 도모
- 군청, 읍·면사무소, 법원, 경찰서는 현행 유지하고, 화천군에 소방서가 없는 점을 고려하여 추가신설 1개소를 계획
- 신시가지 개발 등 개발사업 시 주민의 안전과 편의 도모를 위해 파출소 및 119안전센터 1개소 추가 계획

〈표 361〉 공공시설계획

구 분	단위	2025년	2030년	2035년	2040년	비 고
계획인구	인	29,500	30,200	30,800	30,800	
합 계	개소	16	16	18	18	
군청	개소	1	1	1	1	
읍·면사무소	개소	5	5	5	5	
법원	개소	1	1	1	1	
경찰서	개소	1	1	1	1	
지구대/파출소	개소	5	5	6	6	
소방서	개소	1	1	1	1	
119안전센터	개소	2	2	3	3	

4) 공공시설 복합화

- 공공시설 이용주민의 효율성을 고려하여, 각 생활권 중심에 공공시설 및 기반시설 집중
- 하나의 공공시설부지 및 시설에 다양한 공공시설 입지를 통해 토지이용효율성 및 주민이용 편의성 도모
- 주민지원센터, 문화시설, 체육시설, 여가시설 등의 복합화를 통해 지역주민에게 한 곳에서 원스톱 서비스 제공
- 대중교통 및 보행동선 체계를 함께 고려한 공공시설 배치
- 각각의 읍·면 소재지에 복합공공시설타운 및 복합공공시설(건축물) 설치를 통하여 토지이용 효율성 도모

5) 군부대 유휴부지 시설을 활용한 공공시설 유치

- 군부대 통폐합 등 국방개혁 2.0에 따라 주둔 부대가 철수하고 정주 인구가 감소하는 등 인구감소 및 상권침체 문제가 제기되고 있음에 따라 미이용 군부대시설에 대한 활용대책을 통해 화천군의 새로운 성장 동력을 확보할 수 있도록 검토
- 화천군 특성과 공공기관의 특수성을 감안하고, 지역발전에 적합한 공공기관 유치 전략을 수립하는 등 공공시설 유치를 통한 기반시설 확충 및 정주여건 개선을 통해 국방개혁에 따른 사회적·경제적 영향을 보완하기 위한 방안 마련

화천 4경 : 평화의 댐

평화의 댐은 양구군 방산면 천미리와 화천군 화천읍 동촌리에 걸쳐있는 댐입니다.
평화의 댐의 사연은 1986년으로 거슬러 올라가 시작됩니다.
북한이 200억 톤 가량의 물을 담을 수 있는 금강산 댐을 짓고 있으며 만약 이 댐이 붕괴되면
강원도, 경기도는 물론 서울에 이르기까지
상상을 초월하는 재해를 가져올 것이라고 언론 매체에서 보도하게 됩니다.
이 일로 국민의 성금을 모아 1989년 북한강 물길이 지나는 수어구에 평화의 댐을 짓게 되었습니다.
그후 2002년에 추가로 45m를 더 올려 높이 125m, 길이 601m,
최대 저수량 26억 3천만 톤의 댐으로 증축하게 됩니다.
이로서 금강산댐이 붕괴해도 최대 저수량 26억톤을 막아내기에 충분하게 되었습니다.
지금은 평화를 상징하는 댐으로 널리 알려져 관광객들이 많이 찾는 곳입니다.



화천 5경 : 용화산

화천군의 간동면, 하남면과 춘천시 사북면 경계에 우뚝 솟아있는 산이 바로 용화산입니다.

해발 878.4m의 용화산은 화천군민의 정신적인 명산이며, 이곳에서는 해마다 용화축전시 산신제를 지냅니다.

산삼이 많이 나오는 곳으로도 유명하여 심마니들이 즐겨찾는 곳이기도 합니다.

소나무 군락지의 송이버섯은 향과 품질이 뛰어나 전량 일본에 수출되고 있습니다.

용화산에는 예로부터 전설이 내려오는데요.

전설에 의하면 이 산의 지네와 뱀이 서로 싸우다

이긴 쪽이 용이 되어 하늘로 올라갔다하여 용화산이라 이름지어 졌다고 합니다.

계곡 임도를 따라 오르면 용화산 등산로 입구가 나옵니다.

이곳에서부터 용화산만이 가진 특별하고 행복한 산행이 시작되지요.



화천 6경 : 비래바위

강원도 화천군 상서면 구운리에 있는 비래바위는
해발 970m에 있는 폭 100m, 높이 60m의 기암괴석으로 병풍처럼 깎아지른 바위입니다.
바위의 전체적인 모양은 마치 치마를 좌우로 펼쳐놓은 듯 보입니다.
마치 병풍처럼 주위를 둘러쳐 있어 병여바위, 병풍바위라고도 합니다.
산이 높고 골이 깊어 만산동계곡과 갈목계곡을 잉태하여
이곳을 찾는 관광객들에게 신선한 산소와 맑은 물을 공급하고 있기도 합니다.
비래바위는 주변 산중에 홀로 우뚝 솟아 있는 모양으로 인해
금강산에서 바위가 날아와 이곳 상서면 구운리 만산동 마을 뒤쪽 산 복판에 앉았다는 전설을 간직한 곳입니다.
날 비 올 래 바위 암 자를 써서 비래바위(飛來庵)라는 이름이 붙여졌습니다.



제3장 도심 및 주거환경계획

1 현황분석

2 도심 및 주거환경계획

제3장 도심 및 주거환경계획

1 현황 분석

1. 현황분석

가. 도심 및 시가지 현황

1) 자연환경 및 인문환경

- 화천군의 도심은 화천읍 내 입지하고 있으며, 화천천과 북한강으로 둘러싸여 있으며, 물자원을 활용하여 수변공간에서 산천어축제(겨울)와 쪽배축제(여름)를 개최하는 등 수려한 자연경관을 갖고 있음
  - 화천군의 시가지는 국도 5호선, 56호선을 축으로, 화천, 사내, 산양, 오음 등 4개 도시지역이 형성되어 있음
- 화천 도시지역은 비교적 정비가 잘되어 중심기능을 다하고 있으나 서쪽으로 서화산이 입지하고 북한강, 화천천으로 둘러싸여 있어 도시의 확장이 원활하지 못하며 학교, 체육시설, 소방서 등 일부 공공 및 주거기능이 북한강 이남지역으로 확장되어 있음
- 사내, 산양, 오음 등 면소재지역의 도시지역은 간선도로변에 입지하여 시가지 환경이 화천 도시지역에 비해 열악한 상황임

2) 인구 및 주택현황

- 2018년 기준 화천군의 인구는 25,342인이며, 행정구역상 읍소재지인 화천읍을 원도심지로 분류할 때 원도심 화천읍의 인구는 8,664인으로 화천군 전체 인구의 34.2%를 차지함
- 화천읍 외 면소재지역 중 사내면의 인구가 6,740명으로 인구비율이 높으며 춘천시, 수도권 등 대도시 지역과의 접근성이 반영된 것으로 판단됨

〈표 363〉 인구 및 가구 현황

구 분	인구		세대 수	세대당 인구(인)
	인구수(인)	구성비(%)		
화천군	25,342	100.0	12,564	2.0
화천읍	8,664	34.2	3,930	2.2
간동면	2,827	11.2	1,530	1.8
하남면	2,875	11.3	1,318	2.2
상서면	4,236	16.7	2,486	1.7
사내면	6,740	26.6	3,300	2.0

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

- 화천군은 단독주택이 63.3%으로 주택유형의 대부분을 차지하고 있으며, 아파트 26.2% 등 공동주택 유형이 낮은 것으로 나타남

[표 364] 주택 유형별 현황 (단위 : 호, %)

연 별		합계	단독 주택[1]	다가구 주택	아 파 트	연립주택	다세대 주택	비거주용 건물내 주택[2]	주택 보급률 (%)
2013		9,129	6,444	594	2,292	365	28	-	124
2014		9,022	5,960	623	2,292	439	331	-	131
2015		9,225	6,073	654	2,382	439	331	-	101
2016		10,097	6,232	709	2,382	439	335	-	77
2017		10,344	6,366	744	2,527	433	274	-	79
2018	호수	9,600	6,123	243	2,527	433	274	-	69
	구성비	100.0	63.3	2.5	26.2	4.5	2.8		0.7

주 : 1) 국토교통부 지침에 따라 다가구주택 구분거처 반영한 주택수임(동→호), 단독주택 : 순수단독+다가구 포함수치임
2) 영업용 목적의 건물내에 주택의 요건을 갖춘 주택을 말함 (구분이 어려운 경우 주택 기타로 처리 : 5년 단위 주택총조사에서만 조사됨)
자료 : 화천군 통계연보 (2019)

3) 건축허가 현황

- 주택의 건축연도는 1994년 이전에 건축된 비율이 54.3%로 절반 이상을 차지하고 있으며, 비교적 최근에 준공되었다고 할 수 있는 2005년 이후 비중이 11.3%로 낮아 주택의 노후도가 높은 것으로 나타남

〈표 365〉 건축연도별 주택 (단위 : 호, %)

구 분	합계		단독주택		아 파 트		연립주택		다세대		비주거용 건물 내	
	호수	구성비	호수	구성비	호수	구성비	호수	구성비	호수	구성비	호수	구성비
합계	7,000	100.0	4,878	100.0	1,721	100.0	237	100.0	23	99.9	141	100.0
~1979	1,464	20.9	1,434	29.4	-	-	2	0.9	1	4.3	27	19.1
1980 ~ 1994	2,336	33.4	1,375	28.2	733	42.6	175	73.8	13	56.5	40	28.4
1995 ~ 2004	2,406	34.4	1,483	30.4	836	48.6	31	13.1	-	-	56	39.7
2005 ~	794	11.3	586	12.0	152	8.8	29	12.2	9	39.1	18	12.8

자료 : 화천군 통계연보 (2018)
※ 2019 화천군 통계연보 항목 누락

- 건축허가 연면적 기준으로는 상서면이 27.5%로 가장 큰 비율을 나타내고 있으며 화천읍(23.3%), 하남면(22.8%) 순으로 나타났으며, 동 수 기준으로는 화천읍과 간동면이 가장 많은 건축허가가 진행되었음
- 건축물 용도는 주거용 건축물이 168동으로 큰 비율을 나타냈고 농수산용, 상업용 순으로(기타용도 제외) 허가 건 수가 많은 것으로 나타남

〈표 366〉 읍면별 건축허가 현황

구 분	합계			주거용			상업용			농수산용		
	동 수	연면적		동 수	연면적		동 수	연면적		동 수	연면적	
		㎡	%		㎡	%		㎡	%		㎡	%
화천군	453	87,269	100.0	168	17,254	100.0	69	12,845	99.9	147	46,982	100.0
화천읍	105	20,292	23.3	35	6,080	35.2	22	4,784	37.2	28	7,206	15.3
간동면	105	11,820	13.5	46	3,796	22.0	11	1,399	10.9	30	4,740	10.1
하남면	87	19,893	22.8	29	3,103	18.0	5	1,111	8.6	43	12,289	26.2
상서면	74	24,006	27.5	17	1,045	6.1	10	3,878	30.2	33	17,869	38.0
사내면	82	11,257	12.9	41	3,230	18.7	21	1,672	13.0	13	4,878	10.4

구 분	공업용			교육/사회용			공공용			기타		
	동 수	연면적		동 수	연면적		동 수	연면적		동 수	연면적	
		㎡	%		㎡	%		㎡	%		㎡	%
화천군	3	98	100.0	3	3,539	100.0	14	2,094	100.0	49	4,457	100.0
화천읍	-	-		2	631	17.8	5	569	27.2	13	1,022	22.9
간동면	-	73	74.5	0	0	-	2	231	11.0	16	1,581	35.5
하남면	3	25	25.5	1	2,908	82.2	2	49	2.4	4	407	9.1
상서면	-	-		0	0	-	3	144	6.9	11	1,071	24.1
사내면	-	-		0	0	-	2	1,100	52.5	5	376	8.4

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

4) 공공시설 현황

- 주거환경에 큰 영향을 미치는 공공시설는 화천군 전체 인구대비 시설수가 여유롭지 못한 상황으로 조사됨
- 문화시설은 2016년까지 3개소 였으나, 2017년 5개소로 증가함

〈표 367〉 문화시설 현황

구 분	문화시설	
	시설수 (개)	면적 (㎡)
2013	3	182,352
2014	3	182,352
2015	3	182,352
2016	3	182,352
2017	5	264,326
2018	5	264,326

자료 : 국가통계포털(KOSIS), 도시계획현황 : 문화시설

▪ 공공체육시설은 체육 종목별로 다양하게 조성되어 있음

〈표 368〉 체육시설 현황

구 분	공공체육시설											
	합계	육상 경기장	축구장	야구장	테니스장	간이 운동장	체육관	게이트 볼장	수영장	국궁장	골프 연습장	조정 카누장
2013	31	3	4	-	1	15	2	4	-	1	1	-
2014	31	3	4	-	1	15	2	4	-	1	1	-
2015	35	3	4	1	1	15	2	7	-	1	1	-
2016	37	3	4	1	1	15	3	8	-	1	1	-
2017	43	3	5	1	2	16	3	8	-	1	2	1
2018	44	3	5	1	2	16	3	9	1	1	2	1

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

▪ 2018년 기준 화천군 내 사회복지시설은 지방자치단체 소관 1개소가 운영되고 있음

〈표 369〉 사회복지시설 현황

구 분	계		지방자치단체		사회복지법인		비영리법인	
	시설수	면적	시설수	면적	시설수	면적	시설수	면적
2013	1	7,286	1	7,286	-	-	-	-
2014	1	7,286	1	7,286	-	-	-	-
2015	1	7,286	1	7,286	-	-	-	-
2016	1	7,286	1	7,286	-	-	-	-
2017	1	7,286	1	7,286	-	-	-	-
2018	1	7,286	1	7,286	-	-	-	-

자료 : 국가통계포털(KOSIS), 도시계획현황 : 사회복지시설

▪ 노인여가복지시설은 경로당으로만 구성되어 있으며 소폭 증가하였음

〈표 370〉 노인 여가복지시설 현황

구 분	합계	노인복지회관		경로당			노인교실	노인휴양소
	시설수	시설수	이용인원	소계	신고	미신고	시설수	면적
2013	74	-	-	74	74	-	-	-
2014	76	-	-	76	76	-	-	-
2015	75	-	-	75	75	-	-	-
2016	76	-	-	76	76	-	-	-
2017	82	-	-	82	82	-	-	-
2018	83	-	-	83	83	-	-	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

- 노인 의료복지 시설수 및 입소인원은 다소 변화가 있으나, 현상유지 수준을 나타내고 있음

〈표 371〉 노인 의료복지 시설

연별 읍면별	시설수	입소인원				종사자수 (인)		
		정원 (인)	현원 (인)					
			소계	남	여		남	여
2013	4	122	98	25	73	68	22	46
2014	6	155	108	22	86	77	13	64
2015	6	135	114	24	90	79	10	69
2016	5	133	112	30	82	79	10	69
2017	7	147	119	27	92	86	13	73
2018	6	134	123	39	84	76	10	66

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

나. 기초생활 인프라(생활 SOC) 현황

1) 화천군 기초생활인프라 현황

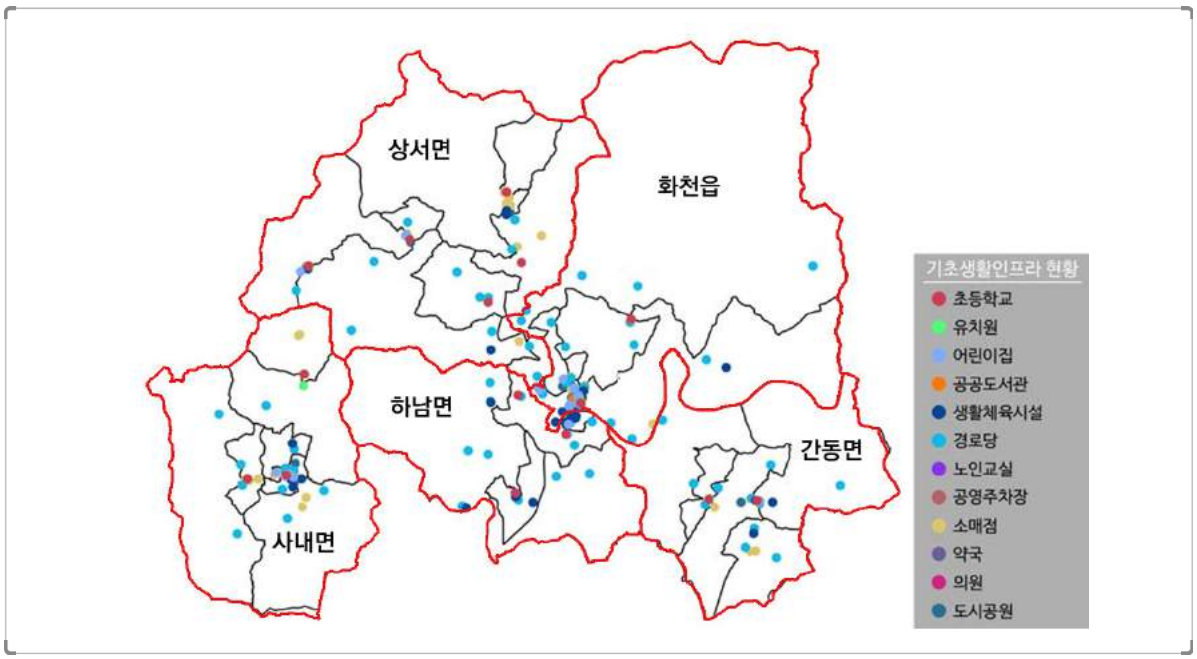
- 화천군 전반의 기초생활 인프라 종합 분석 결과 화천읍이 121개소로 군 전체 인프라의 42.1%를 보유하고 있으며, 간동면이 27개소로 보유 개수가 가장 적음
- 각 읍·면에서 필요로 하는 기초생활 인프라 수요조사 및 확충을 통해 지역 주민들의 삶의 질 향상을 도모함

〈표 372〉 기초인프라 현황 (단위 : 호, %)

구 분	화천읍	간동면	하남면	상서면	사내면
소계	121	27	33	49	60
초등학교	2	2	3	5	3
유치원	2	2	2	4	4
어린이집	8	1	2	2	5
도서관	2	-	-	-	-
생활체육시설	7	4	13	5	6
경로당	31	12	12	16	13
노인교실	-	-	-	-	-
공영주차장	27	-	-	-	1
소매점	23	5	0	15	21
약국	6	0	0	0	2
의원	6	0	0	0	2
도시공원	7	1	1	2	3

자료 : 화천군 도시재생전략계획 (2020)

〈그림 96〉 화천군 기초생활인프라 위치 현황



2) 화천군 기초생활인프라 공급 현황

- 화천군 내 기초생활인프라 지표 상 가장 접근성이 떨어지는 시설은 도서관(8,209m)으로 가장 현저한 수치를 보였으며, 세생활권별 등급은 국가적 최저기준 미달 등급보다 높은 9등급으로 나타남
- 최저기준선 미달 생활권 내 거주자는 해당시설에 대한 혜택을 받지 못하는 주민들의 현황을 보여주는 지표이며, 현재 화천군 내 지역주민이 이용하기 가장 불편한 시설은 도서관인 것으로 나타났고 공영주차장이 두 번째로 이용하기 불편한 시설로 분석됨
- 화천군 내 존재하는 노인교실은 없는 것으로 확인되었지만 포천군에 위치한 노인교실로 인해 등급이 책정된 것으로 파악됨

〈표 373〉 화천군 기초인프라 공급현황 요약

구 분	국가적 최저기준	세생활권별 평균 접근성	국가적 최저기준 미달 등급	세생활권별 평균 등급	최저기준선 미달 생활권 내 거주자 수
초등학교	500m	46m	9	1	6,466
유치원	500m	55m	9	1	6,958
어린이집	250m	48m	8	1	6,299
도서관	750m	8,209m	4	9	14,547
생활체육시설	750m	1,959m	5	6	8,437
경로당	250m	87m	9	1	1,679
노인교실	500m	0m	3	0	0
공영주차장	500m	5,442m	3	7	12,989
소매점	500m	1,642m	6	7	7,320
약국	1,000m	5,719m	5	8	10,821
의원	1,250m	5,702m	5	8	9,470
도시공원	750m	2,887m	5	7	9,261

자료 : 화천군 도시재생전략계획 (2020)

3) 화천군 생활SOC 복합화 추진현황

- 중앙정부 정책(지역주도-중앙지원 방식)에 따라 화천군 내 생활SOC 복합화 사업을 추진하고 있으나, 화천읍에 2개소, 간동면에 1개소로 일부 지역에 치우쳐 있음.

〈표 374〉 화천군 생활 SOC 복합화 추진현황

연번	복합화 사업명	연면적	위치	착수년도	준공(예공)년도	추진단계	세부시설명
1	화천군 반다비 행복센터	1,893㎡ (지상2층)	강원 화천군 간동면 유촌리 179	2020	2023	설계	국민체육센터 작은도서관
2	가족센터 생활soc복합화	5,649㎡ (지상 5층)	강원 화천군 화천읍 중앙로 12	2021	2022	착공	주차장 가족센터
3	화천 복합커뮤니티센터	5,135㎡ (지상 4층)	강원 화천군 화천읍 아리 211-2	2019	2022	착공	놀이터 돌봄센터 평생교육

자료 : 화천군 내부자료

다. 화천군 내 유휴부지 현황

1) 국방개혁 추진에 따른 27사단 해체

- 국방개혁 2.0(국방부, 2019)에 따르면 2022년까지 군병력 9.9만명 감소, 전투부대 간부 보강, 비전투부대 민간인력 증가 등 군부대 구조 개편을 발표함.
- 이에 따라 강원특별자치도 내 3개 사단이 해체되어 운영될 예정인데 이 중 화천군 내 27사단이 2022년까지 해체될 사단에 포함됨.

〈그림 97〉 국방개혁 2.0 상 군구조 개편



자료 : 국방부, 국방개혁 2.0 (2019)

2) 화천군 내 군부대 토지소유 현황

- 화천군 내 군부대가 소유한 필지현황을 유추한 결과, 화천·간동 생활권에 약 1,032천㎡, 사내·산양 생활권에 약 1,352천㎡가 분포한 것으로 검토되었으며, 그 중 국방개혁 2.0에 따라 해체 예정인 27사단이 위치한 사내면은 약 528천㎡가 분포하고 있음.

〈표 375〉 화천군 내 군부대 소유필지 현황

생활권	읍면	개소수	면적	비고
합계		30개소	약 2,384,000㎡	
화천 · 간동 생활권	소계	15개소	약 1,032,000㎡	
	화천읍	7개소	약 609,000㎡	
	하남면	5개소	약 211,000㎡	
	간동면	3개소	약 212,000㎡	
사내 · 산양 생활권	소계	15개소	약 1,352,000㎡	
	사내면	4개소	약 528,000㎡	
	상서면	11개소	약 824,000㎡	

자료 : 화천군 내부자료(토지대장)를 통해 국방부 소유필지 확인 후 위성사진을 토대로 유추한 자료임.

라. 쇠퇴진단

1) 분석 방법

- 쇠퇴진단 시 교차분석 및 복합쇠퇴지수 분석 등의 방법을 활용한 종합적인 쇠퇴진단 및 여건분석을 할 수 있으며 도시재생 종합정보체계의 데이터를 활용할 수 있음
- 계량화를 통한 분석 외에도 화천군이 보유하고 있는 자연, 역사문화, 체험관광, 인적, 산업적 자원의 잠재력과 가치를 통합적으로 진단함

2) 쇠퇴진단 분석지표

- 도시재생전략계획 수립 가이드라인(2014.06 기준) 상에 기재된 인구사회 부문, 산업경제 부문, 물리환경 부문의 34개 지표를 활용해 쇠퇴진단을 수행함
- 가이드라인에 제시된 34개 지표 중 다양한 지표를 수집 및 분석한 후 화천군에 적용 가능한 지표(23개)를 파악해 쇠퇴 현황을 분석함
- 쇠퇴진단에 사용된 분석지표와 건축도시공간연구소(AURI)의 기초생활인프라 데이터수집 기간의 차이로 인한 데이터간의 차이가 존재함

〈표 376〉 쇠퇴진단 분석지표

구 분	인구사회부문	산업경제부문	물리환경부문
지표	• 최근 5년간 인구변화율 • 순 이동률 • 노년부양비 • 노령화지수 • 고령화율 • 영유아인구 비율 • 기초생활수급자 비율	• 총 사업체수 • 총 사업체수 증감률 • 종사자수(천명당) • 총 종사자 수 증감률 • 사업체당 종사자 수 • 제조업 종사자 비율 • 도소매업 종사자 비율 • 고차산업 종사자 비율 • 경제활동인구 비율	• 노후건축물 비율 • 아동인구(0 ~ 4세) 백명 당 보육시설 수 • 인구 천명당 교육시설 수 • 인구 천명당 의료기관 수 • 인구 천명당 사회복지시설 수 • 인구 1인당 도시공원 면적 • 인구 1인당 체육시설 면적

3) 지수표준화

가) 지수표준화 목적

- 개별 지표별 측정치 및 단위는 상이한 결과를 나타내기 때문에 효율적인 비교 분석을 위해 지수표준화를 실시, 통일성 있는 측정단위로 결과 값을 산출
- 지표의 측정단위를 0과 1사이의 값으로 변환시켜 동일한 단위로 일치된 지표 표준화 방법을 활용함

나) 지수표준화 방법

- 해당지표의 최대값, 최소값, 상위 5%와 하위 5%에 해당하는 값을 구한 후 다음과 같은 식에 의해 표준화를 실시함
- 이 방법은 각 지표들의 최대값에서 최소값을 뺀 분모로, 개별 값에서 최소값을 빼고 분자로 하여 값을 계산함
- 또한, 각 지표의 변량 값을 표준화시킬 때 계산된 지표의 값은 각 지표별로 동일한 범위, 즉 0에서 1사이에서 변화하며, 1로 근접할수록 쇠퇴수준이 심함을 나타냄

다) 지수표준화 결과

- 해당지역 측정값의 객관화를 위해 밀도, 지수, 비율, (개)수, 등 다양한 정량적 지표 측정값에 지수표준화를 적용해 0 ~ 1사이의 지수 값으로 변환시키고, 일정하게 맞춰진 측정단위를 활용해 지역별 쇠퇴도를 분석함
- 표준화지표 분석과 GIS(Geographic Information System)를 활용한 공간 분석을 통하여 각 읍면별 쇠퇴도를 계량화된 수치를 통해 분석함
- 화천군 읍면동 단위 5개 지역에 대한 쇠퇴등급을 1 ~ 5등급으로 구분하고 각각의 우선순위를 산출함
- 계량화를 통한 분석 외에도 화천군이 보유하고 있는 자연, 역사문화, 체험관광, 인적, 산업적 자원의 잠재력과 가치를 종합적으로 진단함

4) 지역재생 여건 진단 종합분석

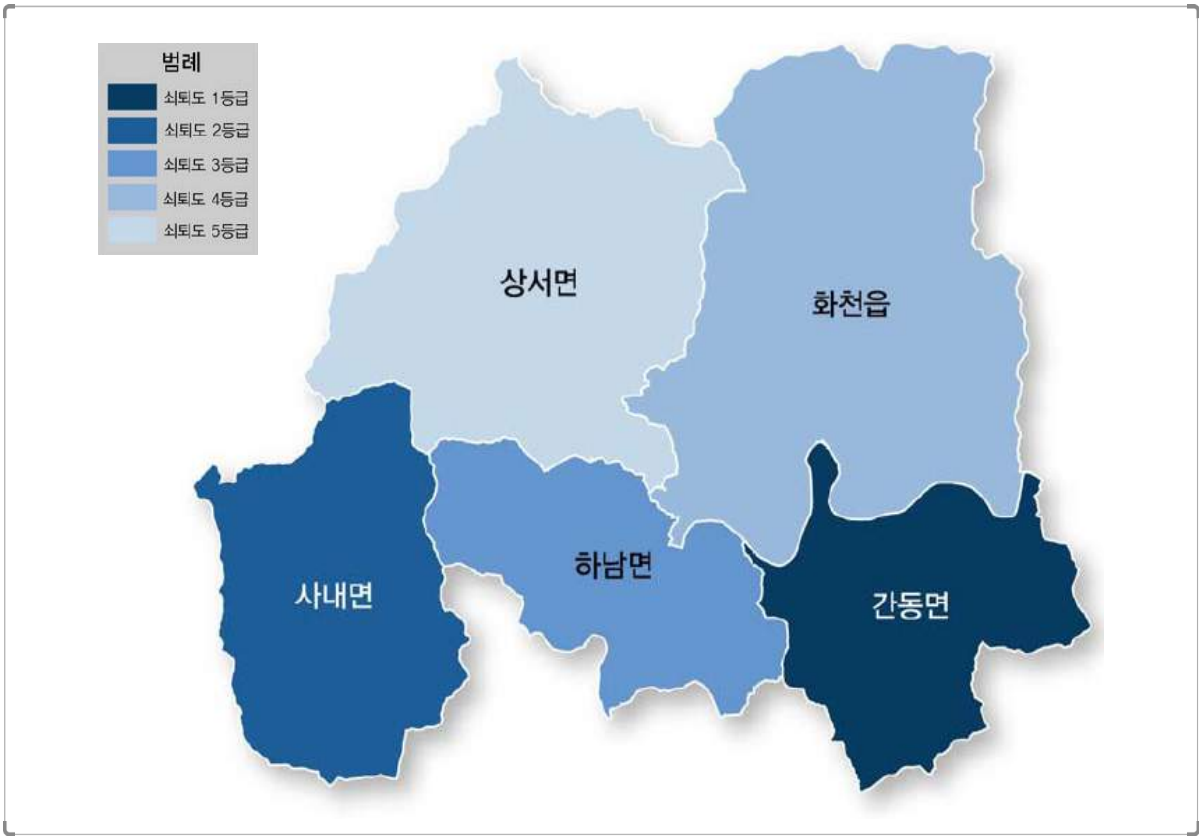
- 지역재생 여건 진단 종합 분석 결과, 간동면이 쇠퇴도 종합 1순위, 사내면 2순위, 하남면 3순위, 화천읍 4순위, 상서면 5순위로 분석됨
- 인구사회 및 물리환경 부문에서는 간동면, 산업경제 부문에서는 화천읍이 쇠퇴 1순위로 나타남

〈표 377〉 읍·면별 쇠퇴도 순위

구 분	인구사회	산업경제	물리환경	계	쇠퇴등급 및 우선순위
화천읍	1.9	5.44	3.14	10.48	4
간동면	5.65	2.45	5.23	13.33	1
하남면	4.33	4.41	3.21	11.95	3
상서면	1.68	3.72	3.81	9.21	5
사내면	2.54	5.03	4.42	11.99	2

출처 : 화천군 도시재생전략계획 (2020. 07)

〈그림 98〉 화천군 읍·면별 쇠퇴도 순위 분석 결과



2. 문제점 및 잠재력 진단

가. 문제점

1) 화천읍 도시지역의 확장 압력 증가

- 화천군 내 5개 도시지역 중 화천읍 도시지역으로 문화·체육·공공서비스 등 생활SOC가 집중 되어 있으며, 아파트·연립·다세대 주택 등 공동주택을 중심으로 주거용 건축물이 밀집되어 있음
- 화천읍 도시지역은 서쪽으로 서화산이 위치하고 있으며 다른 3면으로 화천천과 북한강이 흐르고 있어 도시의 외연적 확장이 어려운 상황임
- 주거기능을 비롯하여 문화·체육·교육 등 도심기능의 일부가 화천천, 북한강 넘어 인접한 상리·아리·위라리로 확장되고 있어 체계적 관리가 시급한 상황

2) 주거 노후화·공급 불균형 등

- 단독주택 중심으로 주거의 노후도가 높게 나타나고 있으며 주택보급률은 79.4%(2017년)로 밀도 높은 주거공급이 필요함
- 도시지역의 경우 양호한 환경의 공동주택 수요가 높게 나타나고 있으며, 향후 화천군 내 개발사업으로 인해 신규 유입될 인구를 고려한 주거 공급계획이 필요함
- 농촌지역의 주택노후화와 생활기반시설의 부족, 거주인구의 고령화로 농촌사회의 붕괴가 우려되고 있음

3) 주요 기반시설(생활SOC)의 편중화 및 노후화

- 면소재지역의 생활SOC의 보급률이 화천읍에 대비해 상당히 낮은 수치이며, 현재 사용중인 시설도 노후화 되어 있음
- 특히, 가장 접근성이 떨어지는 도서관과 노인교실, 주차장 등은 조속한 공급이 필요함

4) 27사단 해체 및 재배치에 따른 지역 내 파급효과

- 27사단은 화천군에 위치한 예비사단으로 사단사령부 예하에 77연대, 78연대, 79연대, 포병연대, 직할대가 편성되어 있고 대부분 화천군 사내면 사창리에 위치하고 있음.
- 27사단 중 각 연대의 1개 대대(77-1대대, 78-3대대, 79-1대대)와 헌병대 등 직할대 일부는 잔류하여 전방 15사단 예하부대로 재편될 예정이며,(자료 : 군부대이전이 지역성장에 미치는 영향에 관한 연구, 2020, 강원대학교 산학협력단) 재편 시 간부 위주(간부비율 상향)의 부대 개편이 이루어질 계획임
- 군부대 해체 및 이전으로 지역 내 주간활동인구의 감소가 예상되어 지역 상권의 쇠퇴에 따른 지역 쇠퇴 및 소멸을 가속시킬 것으로 예상됨

나. 잠재력

1) 광역교통망 확충에 따른 접근성 제고

- 향후 동서고속철도 및 고속도로 개통 등 광역교통망 확충에 따라 읍·면간 접근성 제고와 춘천·양구·인제 등 인접지역과의 접근성 제고로 지역 내 주거 수요의 증가가 예상됨
- 화천역의 신설로 간동면 도시지역의 개발수요가 증가할 것으로 예상되며 신규 주택 및 생활SOC의 확충이 기대됨

2) 쾌적한 자연환경과 수변공간

- 자연환경과 조화된 전원주택단지 및 생태마을 조성이 용이한 환경을 갖추고 있으며 향후 광역교통망 확충 등 접근성 제고 시, 화천군 내 유입 증가 요인으로 작용할 것으로 기대됨

3) 유휴부지의 효율적 활용을 통한 생활SOC 확충

- 강원특별자치도 출범에 따른 규제개혁의 일환으로 군부대 유휴부지 활용 포함 기대
- 27사단 해체 및 재배치에 따른 군부대 유휴부지를 활용하여 복합SOC 건설 추진

2 도심 및 주거환경계획

1. 계획의 기본방향

가. 읍·면소재지 도시지역 간 균형발전 도모

- 도심기능 재생 활성화를 통해 생활환경 개선과 주거복지 향상으로 누구나 살기 좋고 활기찬 정주환경 조성을 위한 도심 및 주거환경계획 수립
- 도시성장관리 측면에서 외곽지역의 신규개발 억제 및 도시·주거환경정비를 통한 주택공급 활성화
- 농촌지역에 대한 도시기반시설의 체계적 확충 및 정비, 농촌정주체계의 위계별 기능분담
- 지역여건에 적합한 농촌지역 정비를 위해 농촌마을의 기반·생활편익시설 확충

나. 강원특별자치도 출범 및 「인구감소지역 지원 특별법」 시행을 고려한 계획 수립

- 강원특별자치도 출범에 따른 규제개혁에 따라 군유휴부지 및 농업진흥지역 등 활용 가능성 확대
- 「인구감소지역 지원 특별법」 시행에 따른 주거환경 개선 및 공공임대 공급 등의 지원 확충 기대

다. 지역 특성·강점을 활용한 활성화 방안 제시

- 산천어축제 중심의 지역 활성화를 통해 외부 관광객 유입으로 지역 경제 발전 및 활성화 도모
- 접경지역 특성 및 현안사항을 고려한 마을 조성·정비방안 제시

라. 수요형태를 고려한 주택물량 확보

- 노인인구 증가·신규 인구유입 등 주거의 공동 관리와 선호도를 고려한 주거유형의 맞춤형 공급 방향 설정
- 생활권 및 지역 특성에 적합한 주택공급을 통해 합리적이고 효율적인 주택공급 방향 제시
- 국방개혁 2.0에 따라 증가되는 간부인구를 고려한 주택공급계획 제시

〈그림 99〉 도심 및 주거환경 기본방향



2. 도심 및 주거환경계획

가. 도시·주거환경의 정비

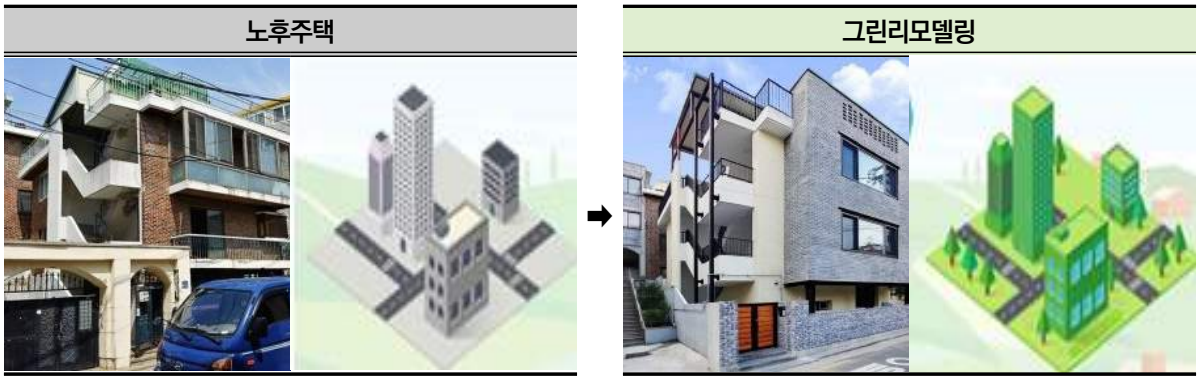
1) 도시 중심성·특성 강화

- 화천읍의 기존 도시중심성 강화를 위해 행정·업무 기능을 중심으로 화천군 중심도시로 육성하고 화천군의 중심으로 지속 관리
- 사내면 도시지역은 수도권의 관문역할을 중심으로 역사·문화 자원을 활용한 문화 중심으로 설정하고, 상서면은 역사·자연자원을 중심으로 친환경 관광, 간동면은 자연환경을 기반으로 한 레저·스포츠 산업과 역세권 배후주거지로서의 기능을 설정

2) 원도심의 녹색성장기반 주거환경 조성

- 노후 불량 건축물에 대한 그린뉴딜 사업(그린리모델링) 추진으로 녹색 친환경 주거공간 조성
- 주택수명연장을 통한 건설폐기물 감소를 유도
- 녹색 친환경의 지속가능한 자원절약형 주택공급 및 쾌적한 단지 환경 제공
- 자연생태계의 회복을 위해 단지주변 환경에 미치는 영향 최소화

〈그림 100〉 그린리모델링 예시



3) 소규모 단위 재생사업 추진을 통한 점진적 개선 유도

- 최근 부동산 경기 침체, 사업성 저하, 주민간 갈등으로 정비사업이 지연·중단되고 있는 사례가 늘고 있음에 따라 보전·정비·개량을 위한 새로운 정비 유형을 도입하고, 중장기 도시재정비에 대한 기능적 보완이 필요
- 대규모 이주가 발생될 것으로 예측되는 정비예정구역의 지정을 지양하고, 개발수요 및 주택수급계획 등을 고려하여 소규모 정비사업을 지향
- 주민간 협의에 의해 가구별, 필지별로 기존 도시공간구조 및 정비기반시설을 최대한 유지하고, 노후불량 요인만을 점차적으로 개선하도록 유도
- 역사·문화적으로 보존가치가 있는 지역의 경우, 악화를 방지하고 가치를 보존하기 위한 사업 방식 강구

4) 원도심 활성화를 위한 주거환경 정비

- 1인가구의 증가, 고령화 등의 인구구조 변화에 대비한 양질의 공동주택 조성기반 마련 및 공공임대주택 공급 확대
- 원도심의 확장성 확보를 위한 체계적인 공공주도의 택지조성 등 주거입지 확보
- 최저주거기준 미만의 노후주택 밀집 지역에 대한 주택정책 마련
  - 주택수요 증가에 대비하여 원도심 지역에 다양한 형태의 주택공급 확대

5) 지역자력형 근린재생사업 추진

- 비도시지역의 거점공간인 면소재지의 질적 향상, 도시의 활력 증진 및 지역커뮤니티 복원을 통한 지역경쟁력 제고
- 지역 특성을 살린 특화사업의 발굴과 지역자산을 활용한 지역 활성화 전략 수립
- 관련부처와 군비 사업으로 추진하되, 주민참여를 통한 지역자력형 근린재생사업 추진

6) 지역 특성·강점을 활용한 도시재생 활성화 방안 추진

- 산천어축제 중심의 지역 활성화를 통해 외부 관광객 유입으로 지역 경제 발전 및 활성화 도모
- 도시재생활성화지역 공모사업 추진을 통한 지역활성화 및 새로운 성장동력 구축
- 접경지역 특성 및 현안사항을 고려한 마을 조성·정비방안 제시

7) 화천읍 도시재생사업 추진(평화나라, 축제도시 산천어마을)

- 지역특화 및 상권활성화 : 산천어의 집 조성 및 특화산업 발굴, 특화거리 조성 등
- 주거환경 개선 : 노후주택정비 및 안심보행로 등 안전환경 개선, 골목길 가드닝 등
- 공동체활성화 : 도시재생지원센터 조성, 산천어마을 스토리텔링 등

〈그림 101〉 산천어마을 도시재생활성화계획



※ 자료 : 도시재생활성화계획 (화천군고시 제2022-27호)

나. 생활SOC의 정비 및 활성화 도모

1) 도시기반시설의 체계적 확충 및 정비

- 도로, 공원, 녹지 등 군민의 정주환경 개선과 외부유입 관광객·상주인구가 편리하게 이용할 수 있도록 시설을 정비·확충하여 화천군의 삶의 질 향상과 더불어 대외적 인식 제고
- 삶의 질과 직결되는 도로, 상·하수도, 주차공간 등 필수기반은 예산확보를 통한 조속한 사업시행을 추진하고 공원·녹지·복지시설 등은 국·도비 지원가능사업으로의 추진을 통해 면 소재지 내 정주여건 개선과 더불어 귀농·귀촌인구의 터전을 마련
- 소규모 집단 농촌 마을을 개발진흥지구 또는 취락지구로 지정하여 농촌주민에게 토지이용계획 효율성 제고
- 유휴지를 소공원으로 조성하여 공원 확충 및 쾌적한 주거환경 도모

2) 기초생활 인프라(생활 SOC) 공급계획

가) 기본방향

- 화천군의 기초생활인프라 현황 상 대부분의 시설이 최저 기준선에 미달되는 것으로 파악됨에 따라 모든 기초생활인프라의 공급이 필요하나, 화천군의 사회적(인구분포, 인구구조 등) ·물리적 · 경제적 현황을 고려한 공급계획 필요
  - 화천군 인구구조 상 노령화되고 있으므로 주요 시설은 노인교실, 공영주차장, 생활체육시설 등이 우선적으로 공급이 필요하며, 초등학교, 유치원, 도서관, 어린이집은 복합화하여 집적적으로 돌봄서비스를 제공하는 방향으로 공급계획 수립 필요함.
- 공급방식은 중앙정부 정책(생활SOC 복합화)을 전제로 하며, 국방개혁 2.0에 의한 군부대 이전부지 및 유휴부지, 신규 인구유입지역(화천역세권 개발 등) 등을 활용한 공급계획을 수립하여 주거환경 개선

〈표 378〉 화천군 기초생활인프라 공급계획

구 분	공급계획
초등학교, 유치원 어린이집, 도서관	• 도서관 이외의 3개 시설은 세생활권 평균 등급은 1등급으로 최저 기준선에 미달한 지역은 없는 것으로 나타남. • 도서관은 초등학교와 복합 및 연접 공급을 통해 집적적인 돌봄서비스 제공
경로당	• 화천군 내에서 보유한 가장 많은 생활인프라 시설로 최저기준에 미달되지는 않지만 주민의견 수렴을 통해 필요지역에 공급함
생활체육시설 노인교실 공영주차장	• 화천군 현황 상 가장 부족한 기초생활인프라로 조사됨 • 각 읍면별로 복합화하여 필요지역에 공급함
소매점, 약국 의원	• 화천군 내 약국 및 의원은 화천읍과 사내면을 중심으로 집중되있어 타 지역 주민들의 이용이 어려운 것으로 나타나 균형적인 지역 공급이 필요함
도시공원	• 화천읍에 집중된 도시공원의 불균형 해결을 위해 읍면동별 현황파악을 통해 필요지역에 공급함

나) 마을단위의 사회적 안정망 구축 및 정주환경 개선

- 마을단위로 임대주택 및 기초생활 인프라시설 공급과 각종 사회서비스 프로그램을 연결하여 주민 삶의 질 개선
  - 사회서비스 프로그램 : 보육, 어르신 돌봄, 직업훈련, 보건 · 의료 등
  - 시니어케어 프로그램 : 고령층이 많은 화천군의 특성을 고려하여 진행하여 어르신들의 건강증진과 정서안정, 인지활동 촉진을 통해 행복한 생활 지원
- 주민주도의 맞춤형 · 점진적 개선 활성화
  - 낙후된 농촌마을의 안심 골목길 조성, CCTV 사각지대 안전장치 마련 등
  - 노후주택 지붕개량 및 노후 벽 보수, 안심귀가 콜센터 운영 등
- 노후건축물 정비 및 유휴부지를 활용한 공원 및 복합공간 조성으로 정주환경 개선
- 귀농인을 위한 소통 및 정착 지원프로그램 발굴 등 인구유입 방안 강구

다) 농촌 고령화에 따른 대응으로 특성화 마을 조성

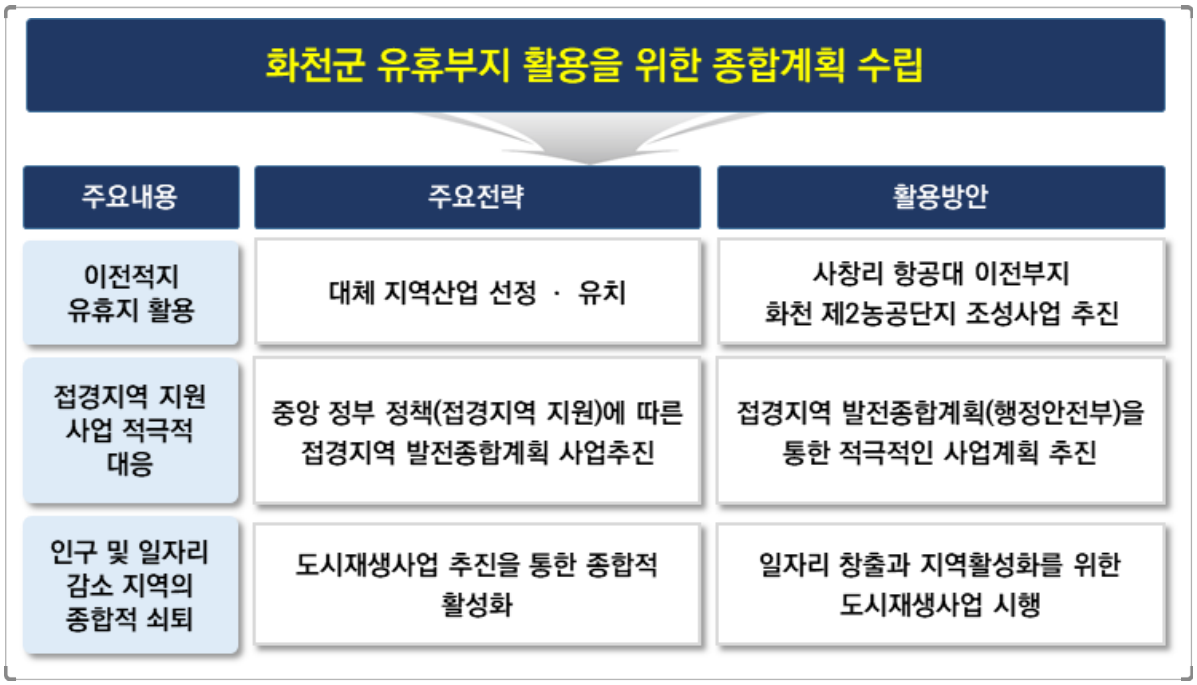
- 귀농·귀촌인의 정착, 농촌 고령화·공동화 방지, 독거노인 증가 문제 등을 해결하고 공동생활형 마을 조성을 통한 소외계층 해소 및 지역 활성화 도모
  - 고령친화마을 조성. 마을공동체 활성화 지원 및 의료·복지서비스 연계 지원
  - 농촌마을 정주여건개선 노후주택개량, 빈집철거, 마을경관 정비 등
  - 공동생활홈, 마을카페, 마을식당 등 조성(유지관리 및 지원프로그램 포함)
- 강원특별자치도 출범에 따라 시행되는 산림이용진흥지구 및 농촌활력촉진지구 등의 개발사업을 통해 인구감소 및 지역균형발전 등에 대응하여 농촌활력과 공간재생 도모
- 빈집 리모델링 비용 지원 및 영농기반 마련을 위한 프로그램을 도입하여, 귀농·귀촌 인구의 정착지원 및 거주환경 개선
  - 빈집 데이터 구축을 통해 지역 수요에 맞춰 주차장, 공부방, 주말농장 등으로 정비하거나 사회적기업이나 공공기관이 개보수를 한 뒤 저렴한 임대주택으로 공급계획 모색
  - 기존 빈집 리모델링을 통한 취락지역별 커뮤니티센터의 조성으로 기초 보건시설 · 운동시설 · 여가시설 · 정보화시설의 구축, 커뮤니티센터를 중심으로 한 기존 농촌마을과 연계된 테마마을 조성사업 추진 등
- 공공임대주택에 독거노인 공동 생활공간 조성 등 고령자들 생활패턴과 수요를 반영한 고령친화형 주거지 조성 (주거 및 복지시설이 함께 구비된 실버타운형 주거지 조성 권장)

다. 군부대 유휴부지 효율적 활용

1) 기본방향

- 2017년 군부대 해체 및 재배치로 강원특별자치도에 5.61㎢의 유휴지 발생하였고, 국방개혁 2.0의 추진으로 유휴부지는 더욱 증가할 것으로 예상됨
- 화천군은 27사단 해체 및 재배치로 유휴부지가 다수 발생할 예정이며, 강원특별자치도 출범에 따른 규제개혁의 일환으로 군부대 유휴부지 활용이 포함될 것으로 예상됨
- 공공(강원특별자치도, 화천군 등), 군과 민간의 협력을 통해 관내 유휴부지의 실태를 파악하고 활용을 위한 화천군 유휴부지 종합계획 수립이 필요함.

〈그림 102〉 화천군 유휴부지 효율적 활용방안



2) 이전적지 유휴지 활용(화천 제2농공단지 조성사업)

- 화천군 사내면 사창리 항공대 이전부지에 제2농공단지 조성을 추진하고 있음
- 제2농공단지 준공 시 다수의 기업 입주를 통하여 일자리 창출 및 지역경기 활성화를 도모함

〈표 379〉 화천 제2농공단지 사업개요

구 분	내용	비고
사업기간	2022년 6월 ~ 2027년 3월 (예정)	
사업위치	사내면 사창리 489번지 일원(27사단 항공대)	
사업면적	77,118㎡	
사업내용	사내군수산업단지 조성 *10~15개 업체 입주(예정)	
사 업 비	100억원(국비 17.6, 도비 2.5, 군비 79.9)	

3) 접경지역 지원사업 적극적 대응

- 화천군 도심지 내 국방부 소유 필지 및 국·공유지의 활용방안을 위하여 국책사업 참여를 위한 적극적인 대응 필요
- 「접경지역 발전종합계획, 2020(행정안전부)」 상 각종 규제로 지역개발이 정체된 접경지역의 지속가능한 성장 기반 마련과 주민 삶의 질 제고를 위하여 생활 SOC 확충, 생태·평화관광 활성화 등의 사업을 진행중에 있음
- 중앙정부의 방향성에 따라 화천군 내 유휴토지를 활용하여 생활 SOC 공급을 우선순위로 추진하고 유휴부지 종합계획 수립 시 단계별 추진계획을 통해 체계적인 활용방안 수립이 필요함

〈표 380〉 발전종합계획 2020년 전략별 사업계획

구 분	2020년 사업계획(억원)					비고
	사업수(건)	계	국비	지방비	민자	
계	53	2,160	1,206	829	125	
생태·평화관광 활성화	19	499	268	231	0	
생활 SOC 확충 등 정주여건 개선	15	644	389	255	0	
균형 발전 기반 구축	8	439	140	174	125	
남북 교류 협력 기반 조성	11	578	409	169	0	

자료 : 접경지역 발전종합계획, 행정안전부 (2020)

라. 주택 환경계획

1) 수요형태를 고려한 주택물량 확보

- 인구증가의 감소 추세에도 1인가구 증가 등 세대수는 현재 상태를 유지하고 주택 Needs의 다양화, 노후 주택 증가에 따른 계속적인 주택공급이 필요할 것으로 전망
- 국방개혁 2.0으로 인하여 병사수는 감소하나, 간부비율이 확대됨에 따라 주택수요는 증가될 것으로 전망
- 강원특별자치도 출범에 따른 특례사항을 활용한 신규 주택개발 추진을 통한 인구유입 및 지역활성화 도모
  - 산림이용진흥지구 및 농촌활력촉진지구 등의 추진을 통해 농촌활력을 창출하고 필요한 민간투자 활성화 도모
- 생활권 및 지역 특성에 적합한 주택공급을 통해 합리적이고 효율적인 주택공급 방향 필요

2) 주택의 안정적 공급 및 지원

- 주택수요 및 주택선호도를 고려하여 합리적이며 다양한 주택공급계획 수립
- 기반시설이 미흡하고 불량주택이 밀집한 단독주택지는 주거환경개선사업을 적극적으로 시행하여 기존주택지의 정비 도모

3) 저소득층 주거안정대책 마련

- 주거비 부담률이 특히 높은 도심지역 저소득층 가구를 대상으로 주택바우처를 시행하여 주거비 직접 보조
- 「인구감소지역 지원 특별법」에서 시행하는 저소득층 주거환경개선 정책 활용
  - 저소득층 자가보유 노인가구에 대해서는 주거기준에 적합하도록 주택개조비용을 지원
  - 노인들의 일상 생활권을 고려하여 생활권 범위 내 공공시설 건물의 주거복합화로 지역밀착의 수요대응형 공공임대주택을 공급
- 1호의 주택에 독거노인 2~3인이 같이 거주하는 다세대 동거형(Home sharing) 공공임대주택 공급
- 월세 중심으로 전환하는 임대차시장에 대응하여 노인가구에게 주택을 임대하는 임대인에 대해 인센티브제공
- 주택공급 확대 등 하드웨어적 접근과 함께 자립기반 구축을 위한 소프트웨어적 수단 모색
- 주택실수요자인 저소득층과 최저소득층은 소규모 아파트의 수요가 주종을 이룰 것으로 예측되므로 소형 임대주택의 공급 확대
- 모든 주민에게 최소한의 주거수준이 확보될 수 있도록 지역적, 시대적 여건에 맞는 주거기본법 최저주거기준(제17조)을 확보하고, 유도주거기준(제19조)에 수렴될 수 있도록 유도

4) 화천군민의 주거안정성 확보

- 저소득층에 대한 주거안정성이 확보될 수 있도록 지역적, 시대적 여건에 맞는 최소 주거기준 확보
- 주택수당제의 도입을 통하여 최저소득층의 주거안정성 확보
- 급속한 고령화 및 핵가족화에 따라 노인층 및 장애인, 싱글가구 등을 대상으로 하는 다양한 형태의 주택 공급
- 2040년 화천군 계획인구에 따른 총 주택수요량은 11,092호로 분석되며 단계별 주택수요량은 아래와 같음

〈표 381〉 주택수요 추정

구 분			2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)
계획인구(인)			29,500	30,200	30,800	30,800
인/가구			2.00	2.00	2.00	2.00
가구수(호수)			14,750	15,100	15,400	15,400
주택보급률(%)			95.0	95.0	100.0	100.0
주택유형별 공급계획 (호수, %)		주택수 (동)	10,093	10,332	11,092	11,092
		구성비 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
	단독·다가구 주택	주택수 (동)	6,056	6,199	6,655	6,655
		구성비 (%)	60.0	60.0	60.0	60.0
	다세대·연립 주택	주택수 (동)	1,009	1,033	1,109	1,109
		구성비 (%)	10.0	10.0	10.0	10.0
	아파트	주택수 (동)	3,028	3,100	3,328	3,328
		구성비 (%)	30.0	30.0	30.0	30.0

참조 : 상주인구 기준으로 설정

제4장 환경의 보전과 관리

1 탄소중립도시 조성
2 대기환경
3 자연환경
4 수환경
5 폐기물처리계획
6 에너지사용계획

제4장 환경의 보전과 관리

1 탄소중립도시 조성

1. 계획의 배경

가. 탄소중립도시의 정의

- 탄소를 최소한으로 배출하고, 우리의 경제·사회·여가활동 등에서 불가피하게 배출되는 탄소에 대해서 상응하는 조치를 취하여 결과적으로 탄소 순배출이 제로인 도시
- 탄소중립을 목표로 하는 지속가능한 친환경 녹색도시, 에너지를 자족적으로 사용하는 도시, 도시 내 그린 인프라가 풍부하여 탄소를 충분히 흡수하는 도시, 보행이 편리하고 대중교통이 발달하여 화석 에너지를 적게 사용하는 도시가 탄소중립도시의 범주에 속함
- 공업화 시대의 전원도시(garden city), 1970년대의 생태도시, 2000년 초반의 저탄소 녹색도시의 연장선상에서 현재 직면한 가장 큰 문제인 기후변화를 해결하기 위해 등장

나. 도시계획의 패러다임 변화

- 최근 도시계획 패러다임은 지속 가능성을 바탕으로 에너지 절약 및 에너지 자립(자급)을 통한 탄소배출 억제를 목표로 하는 탄소중립도시를 향해 보다 적극적으로 변화하고 있음
- 기후변화에 대응한 국제적인 추세와 세계적인 도시화 경향에 비추어 볼 때 앞으로 저탄소 에너지절약형 도시 조성에 대한 수요는 급증할 것으로 판단됨
- 저탄소 녹색도시 개념은 기존 도시계획의 한계에서 벗어나 환경문제와 경제문제를 동시에 해결할 수 있으며, 탄소배출량을 줄이고 나아가 도시환경 쾌적성 확보의 해법임
- 국제사회 탄소중립을 위한 노력
  - 기후변화 대응 및 탄소 중립을 위한 총괄 목표(1.5℃ 이내 상승) 및 각국 목표 및 이행(실적) 근거 마련
  - 「파리 기후변화협약(Paris Climate Change Accord) (2015)」
  - 「글래스고 기후합의(Glasgow Climate Pact) (2021)」
- 국내의 저탄소 녹색도시계획을 위한 법제화 노력
  - 범세계적 기후변화 대응 노력에 동참하고, 온실가스 감축 및 신재생에너지 활용 증대 등 법적 근거 마련
    - 「녹색건축물 조성 지원법」
    - 「신에너지 및 재생에너지 개발 · 이용 · 보급 촉진법」
    - 「기후위기 대응을 위한 탄소중립 · 녹색성장 기본법

다. 기후변화에 대비하는 도시발전전략의 필요성

- 지구온난화가 전 세계적인 당면과제로 부각되면서 주요 선진국들은 온실가스 감축을 위해 모든 국가의 역량을 집중하고 있으며, 우리나라도 2015년 제21차 유엔기후변화협약, 2021년 제26차 유엔기후변화협약 등을 통해 2030년까지 국가온실가스 감축 목표(NDC) 40%, 2050년까지 탄소 중립을 국가비전으로 발표한 바 있음
- 또한, 최근 발표된 『2050 탄소중립 시나리오안(2021.10, 탄소중립위원회)』에 따르면 산업, 건물, 수송, 농축수산 부문의 감축이 주를 이루며, 국가 감축목표 달성을 위해서는 기후변화의 영향을 직접적으로 체감하는 1차적 주체인 지자체의 적극적인 감축노력이 요구되고 있는 추세임
- 온실가스 감축이라는 목표를 달성하기 위한 에너지효율성 향상 측면과 신·재생 에너지와 연계한 다양한 도시계획적 대응방안 마련의 필요성이 대두됨에 따라 도시·군기본계획 수립 단계에서부터 이를 실천할 수 있는 도시발전전략 필요

2. 현황분석

가. 국내외 여건

1) 기후위기의 심각성

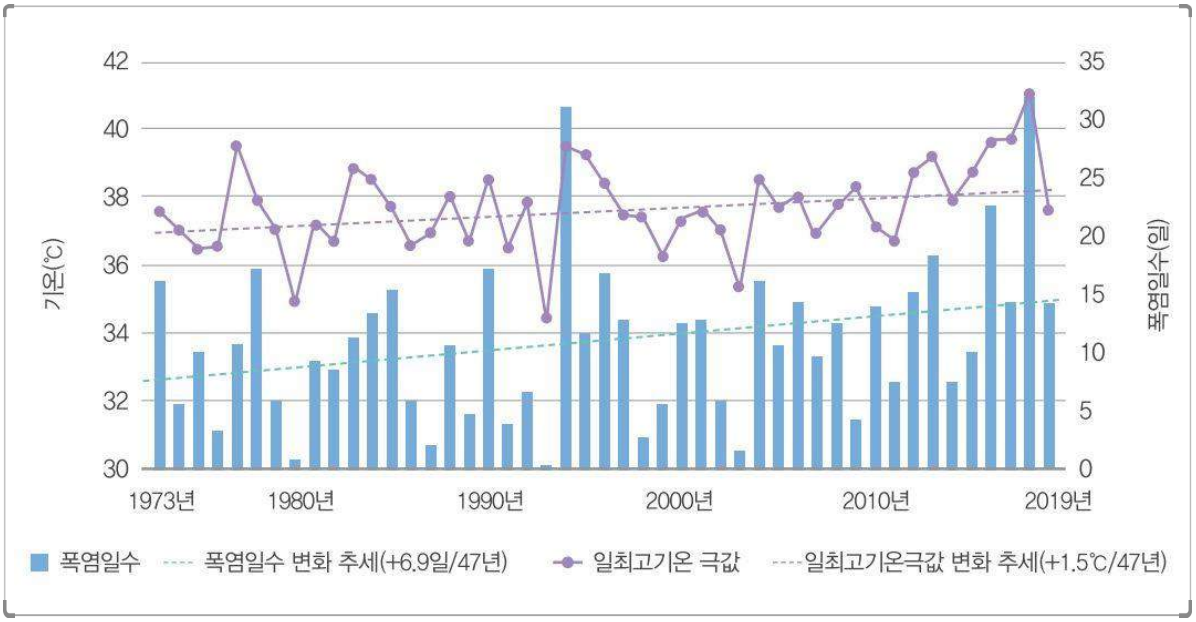
- 기후위기 시대 도래로 전 세계의 각종 기상재해 빈발하며, 피해규모 확대
  - 독일, 벨기에 등 100년 만의 기록적 폭우로 200명 이상 사상자 발생
  - 캐나다의 경우 역대 최고 온도 기록을 갱신하는 등 폭염 지속
  - 일본, 중국 등 아시아 지역 폭우에 따른 수 많은 사상자 발생
- 우리나라는 1970년대 이후 폭염 발의 발생, 빈도 및 지속성이 꾸준히 증가하고 있으며, 최근 기상 관측 이래 최장기간의 폭염과 최장기간의 장마를 기록하는 등 극단적인 기상 현상이 빈번해지고 있는 추세임

〈그림 103〉 세계의 기상재해(독일의 홍수(좌) 및 캐나다의 산불(우)



자료 : 2050 탄소중립 시나리오 (탄소중립위원회)

〈그림 104〉 우리나라 연도별 폭염 발생 빈도와 강도(1973~2019)



자료 : 2050 탄소중립 시나리오(탄소중립위원회) / 한국환경정책·평가연구원에서 재인용

2) 기후변화 국제공조 강화, 온실가스 감축 부담 증가

- 2015년 파리에서 개최된 제21차 유엔기후변화 협약 당사국총회에서 각국 온실가스 감축노력 강화를 요구하는 신기후체제(Pset-2020) 도출
  - 기후체제는 기후변화에 대응하기 위하여 국제사회가 필요하다고 생각하는 규범적규칙(normative rules)과 이를 결정하여 이행·강제하고 발전시키는 기관, 그리고 그 과정에서 사용되는 절차상의 수단임
  - 교통의정서에 기반한 기후체제를 '교토(의정서) 체제'라고 하고, 파리협정이 발효되면서 그에 기반한 기후체제가 시작되었으며, 글래스고 협약을 통해 파리협정을 구체화 시킴
- 우리나라 온실가스 배출량은 세계 12위('12년 기준)이며, 90년 이후 배출증가율은 OECD 회원국 중 1위이나, 제조업 비중이 높아 감축 여력은 크지 않은 상황임

3) 투입위주 및 자원소비형 경제구조의 지속

- 에너지와 자원이용 생산성이 향상 되었음에도 불구하고, 에너지 및 자원 사용량은 지속적으로 증가
- 활용(에너지화 포함) 가능자원의 상당 부분이 폐기물로 단순 매립 처분되고 있어 자원의 낭비 및 환경오염 초래

4) 지속가능한 생산 및 소비체계 구축의 한계

- 낮은 요율의 환경관련 부담금, 농업·저소득층 대상 에너지보조금 등으로 환경개선에 대한 경제적 유인책 부족
- 친환경 경영 및 소비 촉진을 위한 시책이 시행 중이나, 실제 기업경영 및 생활양식변화 미흡

5) 국제사회의 기후변화 대응

- 1992년 유엔기후변화협약 채택(1994년 발효)
  - 개별 국가의 능력을 고려하여 선진국과 개발도상국에 다른 종류의 기후변화 대응의무를 부과 (우리나라 가입 : 1993. 12)
- 1997년 (COP3) 교토의정서 채택(2005년 발효)
  - 온실가스기후변화협약을 구체적으로 이행하기 위하여 제 3차 당사국총회가 채택한 교토의정서는 제1차 공약기간인 2008년에서 2012년까지 선진국의 온실가스 배출량을 1990년도 수준에 비하여 평균 5.2% 감축하도록 규정
- 2007년 (COP13) 발리행동계획 채택
  - 개발도상국으로 확대 적용, 탄소제 부과, 탄소배출권 거래시 2%씩 기금 마련
  - 2013년부터 온실가스의무 감축국 편입 압력
- 2011년 더반플렛폼(COP17)
  - 교토의정서 2차 공약기간 설정(2013년 ~ 2020년)
  - 2020년 이후 당사국에 적용 가능한 단일 의정서 또는 법적 문건 채택을 위한 협상 개시(신기후체제)
- 2015년 (COP21) 신 기후체제의 기반이 되는 파리협정 채택
- 2021년 (COP26) 파리협정 세부이행규칙 완성, 1.5℃ 이내 상승억제 지구적 의지 결집

6) 정부의 저탄소 녹색성장 정책 방향

- 2009년 온실가스 감축을 위한 국가 중기 온실가스 감축목표를 대내외에 발표
- 2010년 「저탄소 녹색성장 기본법」을 시행하고 환경부에 온실가스종합정보센터를 설치하여 국가 온실가스 통계 개발 및 검증 등을 위한 관리체계를 구축
- 2014년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 로드맵 수립
- 2015년 배출권거래제 시행, 각국이 결정한 국가 온실가스 감축 목표(NDC) 제출
- 2030년 예상배출량(BAU) 대비 37% 감축
- 2020년 기후위기 대응 국가비전 선포(2050 탄소중립시나리오 수립)

〈그림 105〉 기후변화 대응(제26차 유엔기후협약(좌) 및 2050탄소중립 선언식(환경부)(우)



나. 국내 온실가스 배출현황

1) 국가 온실가스 배출량

- 우리나라의 2018년 온실가스 총 배출량은 727.6 백만톤CO_2 eq으로 1990년 대비 149.0%, 전년 대비 2.5% 증가한 수준임
- 분야별로는 에너지 산업공정 분야 배출량이 각각 2.7%, 1.9% 증가하였으며, 폐기물, LULUCF 분야는 각각 0.7%, 0.5% 감소
- 국가 배출량의 가장 큰 비중을 차지하고 있는 에너지 분야가 전년대비 16.6백만톤CO_2 eq증가

〈표 382〉 분야별 온실가스 배출현황 (단위 : 백만톤CO_2 eq)

분야	온실가스 배출량						'90년 대비 증감률	'17년 대비 증감률
	1990년	2000년	2010년	2016년	2017년	2018년		
에너지	240.4	411.8	566.1	602.7	615.8	632.4	163.1%	2.7%
산업공정	20.4	51.3	54.7	52.8	56.0	57.0	178.7%	1.9%
농업	21.0	21.2	21.7	20.5	20.4	21.2	1.0%	1.1%
LULUCF	-37.7	-58.3	-53.8	-43.9	-41.6	-41.3	9.3%	-0.5%
폐기물	10.4	18.8	15.0	16.5	16.8	17.1	64.7%	-0.7%
총배출량(LULUCF 제외)	292.2	502.9	656.3	693.5	709.7	727.6	149.0%	2.5%
순배출량(LULUCF 포함)	254.4	444.5	602.5	648.0	668.3	686.3	169.8%	2.7%

자료 : 환경부 온실가스종합정보센터, 국가 온실가스 인벤토리 (1990~2018) 요약

2) 국가 1인당 온실가스 배출량

- 국내 인구 1인당 온실가스 총 배출량은 14.1톤CO_2 eq으로 1990년에 비해 106.9% 증가 하였으며, 2017년에 비해서는 0.02%감소
- 우리나라는 산업발달에 따른 경제성장률이 인구증감률을 상회하고 있어 1998년 경제 위기를 제외하고는 1인당 온실가스 총 배출량이 지속적으로 증가하는 경향을 나타냄

〈표 383〉 1인당 온실가스 총 배출량 (단위 : 톤CO_2 eq)

구 분	1990년	2000년	2010년	2016년	2017년	2018년	'90년 대비 증감률	'17년 대비 증감률
1인당 총배출량 (톤CO_2 eq/명)	6.8	10.7	13.2	13.5	13.8	14.1	106.9%	0.020%
추계인구 (천명)	42,869	47,008	49,554	51,218	51,362	51,607	20.4%	0.005%

자료 : 환경부 온실가스종합정보센터, 국가 온실가스 인벤토리 (1990~2018) 요약, 국가통계포털(KOSIS), 장래추계인구 (2019)

다. 강원특별자치도 온실가스 배출량

- 강원특별자치도의 온실가스 배출량은 2009년부터 2011년까지 증가하였다가 2012년부터 2015년까지 감소 추세를 보이다가 2016년부터 다시 증가추세를 나타냄
- 강원특별자치도 온실가스 배출량의 특이 사항은 전국 온실가스 배출량은 에너지부문이 80% 이상, 산업 공정부문이 8%대를 차지하고 있으나, 강원특별자치도는 전국 현황과 에너지 부문이 60%, 산업공정부문이 30% 이상 높게 나타내고 있음
- 강원특별자치도 1인당 온실가스 배출량 전국 1인당 온실가스 배출량의 2배 이상 나타내고 있으며, 2016년 이후 높은 증가세를 보이고 있음

〈표 384〉 강원특별자치도 온실가스 배출현황 (단위 : 백만톤 CO_2eq, 톤CO_2eq)

구 분		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
총배출량	배출량	40.6	41.1	44.8	43.3	43.0	41.3	40.7	41.4	47.6	52.4
	비중(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
에너지	배출량	21.9	22.6	25.4	24.1	24.0	23.1	21.5	22.0	28.1	33.5
	비중(%)	53.9	55.0	56.8	55.6	55.9	54.4	52.8	53.2	59.1	64.0
산업공정	배출량	16.9	16.7	17.7	17.5	17.3	17.6	17.6	17.8	17.8	17.2
	비중(%)	41.7	40.7	39.4	40.4	40.2	41.6	43.3	42.9	38.5	32.9
농업	배출량	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	101	1.1	1.1	1.1	1.1
	비중(%)	2.9	2.9	2.4	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.3	2.1
폐기물	배출량	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5
	비중(%)	1.5	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.0
1인당 온실가스 배출량		26.6	26.6	28.9	27.9	27.6	26.5	26.0	26.4	30.4	33.6

자료 : 환경부 온실가스종합정보센터, 지역별 온실가스 인벤토리(1990~2018)

라. 화천군 온실가스 배출 현황

1) 온실가스 배출량 산정기준

- 직접 배출량
  - 관내 연료연소, 제품의 생산, 폐기물의 처리 등 온실가스가 직접적으로 배출 및 흡수되는 배출원에 대한 실질적인 온실가스 배출량
  - 온실가스 배출량 산정은 에너지, 산업공정, AFOLU, 폐기물 처리분야 등 총 4개 분야의 온실가스 인벤토리로 구성
- 간접 배출량
  - 연료연소나 제품생산 공정에서 발생하는 직접적인 온실가스 배출원이 아닌 전력 및 열 등 소비와 폐기물 발생과 같이 지자체간 지역경계를 두고 온실가스가 이동하는 배출량 등을 산정

〈표 385〉 온실가스 배출량 통계구축 분야

구 분		주요내용	비 고
직접 배출량	에너지	에너지산업(발전), 제조업, 수송, 가정, 상업, 공공, 농수산업, 탈루배출	
	산업공정	광물산업, 화학산업, 금속산업, 용매산업 등	
	AFOLU	가축, 토지, 관리토양 및 통합적 배출원	
	폐기물(처리분야)	매립, 생물학적처리, 소각, 하폐수 등	
간접 배출량	전력	가정용, 공공용 업무용 등	
	열	산업단지, 지역난방	
	폐기물	매립, 소각, 하폐수 등	

자료 : 지자체 온실가스 배출량 산정지침, 한국환경공단 (2017.12)

2) 화천군 온실가스 배출 현황

- 2017년 화천군 온실가스 순배출량은 -433천톤CO_2eq으로 배출량보다 흡수량이 더 많은 것으로 조사되며, 이는 화천군이 대부분 산림지형으로 구성된 것에 기인한 것으로 추정됨
- 다만, 흡수원(AFOLU(토지제외))을 제외한 화천군 총배출량은 237천톤CO_2eq으로, 이에 대한 온실가스 대책이 이루어 져야 할 것으로 보임
- 화천군의 온실가스 배출량 부문별 기여율을 살펴 보면 에너지 〉 전력사용 〉 AFOLU(토지제외) 〉 폐기물처리 〉 폐기물발생 〉 산업공정 순으로 나타남
- 총배출량(흡수원 제외) 중 직접 배출량은 138천톤CO_2eq, 간접 배출량은 99천톤CO_2eq으로 2008년 대비 직접 배출량은 연평균 2.2%의 비율로 감소 추세이나, 간접 배출량은 연평균 2.8%로 증가 추세임

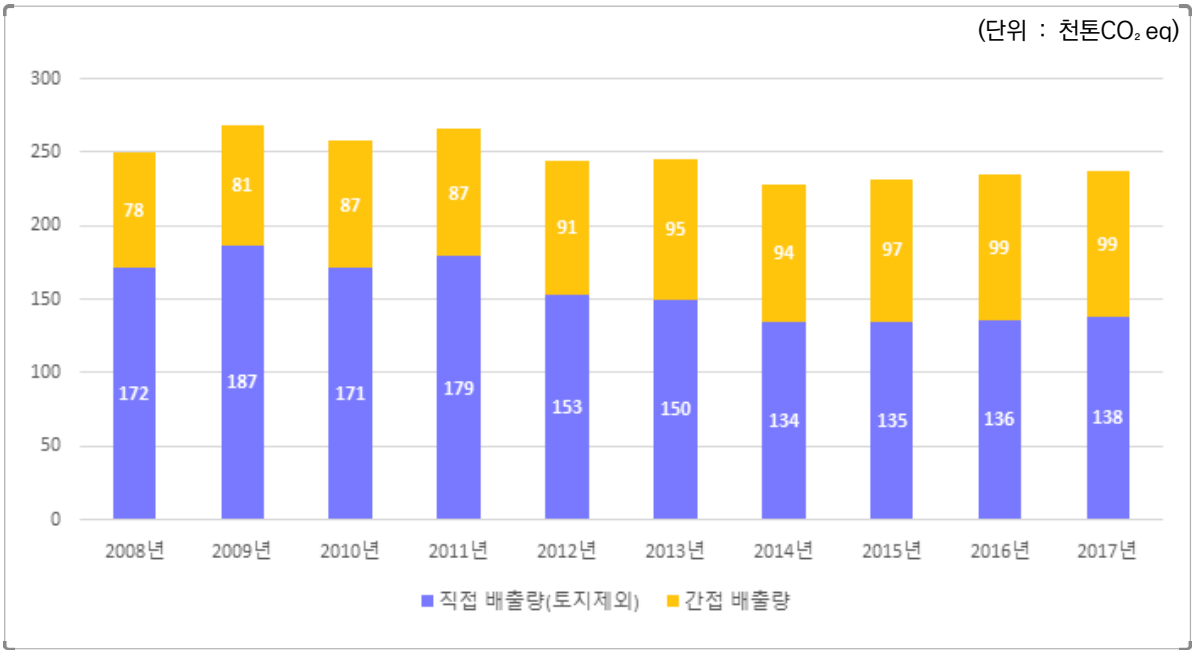
- 흡수원(AFOLU(토지포함))의 경우 지속적으로 감소되어 2008년 대비 약 9%가 감소됨에 따라 흡수원에 대한 관리가 필요함
- 직접배출량 중, 에너지 부문이, 간접 배출량 중 전력 사용 부문이 가장 높은 배출기여도를 보이므로 해당 부문 온실 가스 감축방안에 집중할 필요가 있는 것으로 판단됨

〈표 386〉 온실가스 배출현황 (단위 : 천톤CO_2 eq)

구 분			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
직접 배출량	소계		-570	-648	-578	-446	-472	-473	-532	-533	-534	-532
	에너지		141	156	139	144	121	116	106	107	106	108
	산업공정		4	5	5	5	5	5	6	5	6	6
	AFOLU	(토지포함)	-723	-817	-730	-603	-606	-604	-657	-657	-658	-659
		(토지제외)	27	26	27	30	27	29	22	23	24	24
	폐기물(처리분야)		8	8	8	8	8	10	13	12	12	13
간접 배출량	소계		78	81	87	87	91	95	94	97	99	99
	전력 사용		70	73	78	79	83	86	83	86	87	88
	열 사용		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물 발생		8	8	8	8	8	9	11	11	12	11
총계	총배출량[1)]		250	268	258	266	244	245	228	232	235	237
	순배출량		-492	-567	-491	-359	-381	-378	-438	-436	-435	-433

주1) 토지(흡수원)을 제외한 화천군 온실가스 배출량 (AFOLU(토지포함) 등 제외)
자료 : 온실가스 인벤토리 통계, 한국환경공단

〈그림 106〉 직접배출량 및 간접배출량 증감 추세 (AFOLU(토지포함) 등 제외)



3) 감축인벤토리 현황

- 감축인벤토리는 지자체(화천군) 노력(권한)에 따라 감축할 수 있는 범위를 나타내는 것으로, 전체 총배출량의 88.8%를 감축할 수 있는 것으로 나타남

〈표 387〉 감축인벤토리 현황 (단위 : 천tCO_2eq)

구 분		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
감축인벤토리 합 계		217	213	212	211	216	218	202	206	209	210
에너지 부문	소 계	183	178	177	174	181	180	168	171	173	175
	도로수송	31	35	32	31	31	28	29	32	37	41
	상업	84	81	82	81	86	85	77	76	74	72
	공공	8	8	9	9	10	12	13	14	15	15
	가정	60	55	54	52	55	54	49	48	48	47
비에너지 부문	소 계	34	35	35	38	35	39	34	35	35	35
	가축	11	12	11	10	11	10	9	10	10	10
	관리토양	16	15	16	20	16	19	13	14	14	13
	폐기물	8	8	8	8	8	9	11	11	12	11
메모	토지(계제외)	-749	-843	-757	-633	-633	-633	-679	-680	-681	-683

자료 : 온실가스 인벤토리 통계, 한국환경공단

〈표 388〉 감축인벤토리 비중 (단위 : 천tCO_2eq)

구 분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
전체 인벤토리 배출량	250	268	258	266	244	245	228	232	235	237
감축 인벤토리 배출량	217	213	212	211	216	218	202	206	209	211
비 중(%)	87.0	79.5	82.3	79.7	88.8	89.0	88.5	88.3	89.0	88.8

자료 : 온실가스 인벤토리 통계, 한국환경공단

3. 온실가스 배출량 예측

가. 산정방법

- 「저탄소 녹색도시계획 표준모델 정립방안, 왕광익, 국토연구원」 등 관련연구에서 제시하고 있는 자연 증가추세에 따른 추정방법, 인구지표를 고려한 방법, 토지이용계획에 따른 방법 등을 고려하여 온실가스 발생량 산정
- 위의 3가지 경우 예측된 값의 산술평균을 적용하여 온실가스 총배출량 예측(흡수원 제외)

나. 온실가스 배출량 예측

1) 자연증가추세에 따른 추정방법

- 등차급수, 등비급수, 최소자승, 지수함수식 모형을 이용하여 추정하고, 4개의 모형식에서 분석된 결과치를 산술평균하여 배출 예측량을 도출함
- 과거 추세 모형에 의해 예측된 2040년 온실가스 배출량은 203천tCO_2eq로 2017년 온실가스 배출량 237천tCO_2eq보다 34천tCO_2eq 감소될 것으로 예상됨

〈표 389〉 과거추세 연장법을 활용한 산정방법 (단위 : 천tCO_2eq)

구 분	등차급수	등비급수	최소자승	지수함수	평균 (BAU)
2025년	227	227	227	216	224
2030년	220	221	221	207	217
2035년	213	215	215	199	210
2040년	206	209	209	190	203

2) 인구지표를 고려한 방법

- 2040년 목표인구에 2017년 1인당 온실가스 배출량(9.0tCO_2eq)을 토대로 추계한 결과 280천tCO_2eq 배출이 예측됨
- 계획인구 증가에 따라 화천군 온실가스 배출량은 점차 증가할 것으로 예상

〈표 390〉 인구지표를 고려한 배출 예측량 (단위 : 천tCO_2eq)

구 분	목표인구		예측 배출량
2025년	29,500	1인당 배출량 9.0tCO_2eq 적용	262
2030년	30,200		271
2035년	30,800		280
2040년	30,800		280

3) 온실가스 배출량(BAU) 예측

- 온실가스 예측 배출량은 앞서 추계한 자연증가추세법, 인구지표법, 토지이용계획법에 따른 산술평균값으로 추정
- 2040년 화천군의 온실가스 배출량(BAU)는 242천tCO_2eq로 예측됨

〈표 391〉 화천군 온실가스 배출량 예측량(종합) (단위 : 천tCO_2eq)

구 분	자연증가추세 (A)	인구지표 (B)	평균BAU (A+B)/2	비 고
2025년	224	262	243	
2030년	217	271	244	
2035년	210	280	245	
2040년	203	280	242	

4. 탄소중립도시 계획

가. 기본방향

- 기후변화의 완화 및 적응을 위하여 지리적·사회적·경제적 여건 등 지역의 특성을 고려한 계획의 수립을 통한 탄소중립의 도시환경 조성
- 온실가스 배출 감축, 석탄에너지의 배출 억제 등 기후변화에 대비하고, 녹색기술 및 청정에너지로 신성장 동력과 일자리 창출을 해내기 위한 지속가능한 도시계획적 대응방안 마련
- 저탄소 녹색도시 목표달성을 위해 온실가스 배출량이 높은 시설에 대한 관리방안 마련 등 탄소저감 및 기후변화 대응방안 모색
- 에너지 효율적 집약적 도시공간구조 및 토지이용, 탄소흡수원 확충을 위한 산림분야 관리, 공원녹지 측면, 신재생에너지 개선 등을 통한 미래지향적 탄소감축 방안을 검토 제시
- 「2050 탄소중립시나리오(탄소중립위원회, 2021.10)」을 위한 국가정책과 추진계획을 검토하여 화천군 실정에 맞는 탄소중립 추진방안 마련

나. 온실가스 감축목표 설정

- 「2050 탄소중립시나리오(탄소중립위원회, 2021.10)」에서 2050년 탄소중립을 실현하고자 하는 국가정책을 고려하여 2040년 온실가스 감축목표 설정

〈표 392〉 온실가스 감축 정책적 지표 (단위 : 천tCO_2 eq)

구 분	2025년	2030년	2035년	2040년	비고
계획인구(명)	29,500	30,200	30,800	30,800	
배출량 전망	246	245	245	241	
감축목표	24.6%	40.0%	55.0%	70.0%	
배출목표량[1)]	185	147	110	72	

주1) 배출 목표량은 장래 AFOLU(토지포함)의 추가 흡수량 확보 및 관리를 포함한 수치로 목표를 설정함

- 온실가스 감축량 목표달성을 위해 탄소저감 및 기후변화 대응방안 모색과 지속가능한 녹색성장 기반 마련을 주요 계획과제로 제시하되, 저탄소 전환을 위한 부문별 감축방안 수립

〈표 393〉 온실가스 감축방안 적용 범위

기준선	
년도	온실가스 배출량
2017년	237 (천tCO_2 eq)

BAU 기준 적용시 2040년 배출량
72 (천tCO_2 eq)

⇒

감축방안 적용	
도시계획분야	비도시계획분야
공간구조	폐기물계획
토지이용·건축	수자원분야
교통체계	청정산림관리분야
공원 및 녹지	산업개발계획
신재생에너지	주민참여방안

5. 세부추진방안

가. 도시계획분야

1) 도시공간구조 및 토지이용 분야

- 공간구조상 녹색기능의 연계와 기능집약형 공간구조의 확립
  - 압축개발(복합용도개발) 및 분산적/집중형 공간구조 실현
  - 교통유발 최소형 에너지 절약형 도시구조 확립(직주근접을 통한 통근거리 최소화)
  - 개발밀도 제고를 위한 혼합형 토지이용 수립, 집약형 토지이용을 통한 주변지역 개발 관리
- 폐자원에너지 회수, 태양광 설치 등 신재생 에너지 타운 조성
  - 산림에서 유래된 목재펠릿, 바이오매스, 가축 분뇨처리, 폐기물처리시설에서 발생되는 폐자원에너지 회수 등을 활용하여 화석 연료에 의존도를 낮춘 신재생에너지 개발 필요
  - 기존 자연생태를 최대한 살리고 훼손을 최소화하는 방향으로 조성하며, 폐자원에너지 회수 · 태양광 · 지열 · 가축분뇨처리 · 바이오원료 등 신재생에너지를 활용한 에너지자립형 주거단지 조성
    (환경부에서 추진하는 친환경에너지타운 조성사업 추진)
- 지역개발·도시재생·농촌중심지활성화사업 등 복합건축물, 개발사업 등 태양광·풍력 설비를 갖춘 시설을 조성하여 발전수익을 지역 주민에게 공유될 수 있는 '이익공유모델' 적극 활용

2) 저탄소 녹색교통도시 구축

- 대중교통 지향형 개발(TOD)과 지능형 교통시스템 확충으로 교통 운영시스템의 효율성 확보 및 보행자 중심의 도시구조 형성
- 신재생에너지를 적극 활용한 스마트그린 교통수단 활성화 및 복합화
  - 에너지저감형 스마트그린 교통수단 보급확대 및 활성화(전기·하이브리드 자동차, LNG버스 등)
  - 탄소저감형 교통시스템 활성화를 위한 프로그램 강화(문화, 홍보, 교육, 제도개선 등)
- 전동킥보드, 전기자전거 등 퍼스널모빌리티 확대로 녹색교통 지원 프로그램 마련
- 화천군 자전거대회, 자전거길 홍보를 통한 시민들의 교통수단 변경 유도

3) 공원 및 녹지 확대

- 온실가스 흡수를 위한 녹지의 효율적 활용
  - 산림은 탄소흡수원의 대부분을 차지하는 분야로서 탄소흡수원 확대를 위해 마을 내 유휴토지를 활용하여 정원·소규모 공원을 조성
  - 녹지의 생태성 강화 (훼손 녹지의 복원)
  - 그린네트워크+블루네트워크 연계를 통한 녹지공간의 자원 활용 극대화
  - 각종 개발사업 시 고려해야할 필수 녹지공간축 확보
  - 미집행 도시공원의 집행방안 마련 (탄소흡수원 지속적 확충)
- 친환경 테마형 숲 가꾸기 및 조림사업 보강
  - 용화산 아랫말 생태경관숲, 평화생태특구 백암산 로프웨이 등 자연자원을 활용한 사업지구 내 온실가스 감축을 위한 생태 탐방 숲, 체험의 숲, 산림레포츠 숲 등 테마형 숲가꾸기를 통해 새로운 관광자원으로 활용

4) 건축물 효율화 향상 및 에너지 절감 방안 마련

- 스마트그리드 확산, LED 보급확대
- 건축물 효율화 : 소규모 건축물 에너지 진단 지원
- 거버넌스 구축 : 친환경 에너지도시 만들기 추진협의체 구성
- 생태기능면적 확보 (투수성 포장, 옥상녹화, 지붕녹화, 가로수 및 중앙분리대 등)
- 건축물의 제로에너지화 추진을 위한 그린리모델링 추진
  - 재생에너지 설비 설치, 단열재 보강, 친환경 자재 시공 등 건축물 에너지 소비를 줄이고 자체 생산하는 기반 구축
  - 신규 공공건축물 및 민간 건축물 리모델링 시 그린 리모델링으로 추진
- 산업단지·공장에서 사용하는 주공급원인 화석연료 사용을 저감하기 위한 재생에너지 활용을 적극적으로 활용하기 위한 지원체계 구축
  - 에너지저장장치 구축, 태양광 발전시설과 풍력 발전시설 설치 시 세제감면 및 설치비용 일부지원
- 온실가스 배출량이 특히 높은 시설에 대한 관리방안 마련을 통해 발전소의 대기오염 저감 중점 관리

5) 신재생에너지 활용 및 적극 도입

- 태양광, 풍력발전시설 등 신재생 에너지 발전시설 기반 구축
- 신재생에너지 보급 확대를 위해 관내 신축 및 증개축 공공건물의 신재생에너지시설 설치 의무화
- 재생에너지원인 수소를 연료전지로 사용하는 연료전지발전소에 대한 건설 추진 검토
  - 신규 산업단지 및 농공단지 내 연료전지 발전소 입지 고려

나. 비도시계획분야

- 비도시계획분야의 세부추진방안은 폐기물, 수자원, 산업, 주민참여로 나누어서 추진

〈표 394〉 비도시계획적 세부추진방안

구 분	세 부 추 진 방 안
폐기물	• 폐기물의 재활용과 자원화를 통하여 지역단위의 폐기물 재활용 거점 조성과 산업화 연계 • 폐기물 소각열을 활용한 신재생에너지의 발굴 및 보급 확대 도모
수자원	• 우수 효율적 이용방안 마련, 중수도 및 절수기 보급, 수환경과 폐기물 관리를 통한 에너지절약 및 온실가스 감축 • 우수관, 저류지, 하수종말처리장 등 물순환체계 구축 및 수자원의 재활용을 활성화
산 업	• 미래지식산업으로서 저탄소산업 전환 추진(바이오 산업 등) • 녹색산업단지 구조 개선을 통한 생태산업단지 추진
주민참여	• 냉난방온도제한 • 승용차요일제, 경차보급확대, 에코드라이빙 활성화 • 탄소포인트제도, 주민실천운동 및 캠페인 전개

2 대기환경

1. 현황분석

가. 대기 질 현황

- 화천군은 총 2개의 측정소가 있으며, 2019년 도시대기를 측정하는 도시대기 측정망 1개소와 2020년 교외의 대기를 측정하는 교외대기측정망 1개소가 설치되어 있음
- 실시간 분석을 통해 기준치 이상의 오염물질 발생 시 즉각적 대응조치를 취할 수 있는 시스템을 갖추고 있어 청정한 대기질 유지

〈표 395〉 대기오염 측정망 현황

설치년도	측정소명	주소	측정항목
2019년 2월	화천군	화천군 화천읍 화천새싹길 45 화천군청 건설방재과 옥상	도시대기측정망
2020년 10월	화천(DMZ)	화천군 화천읍 풍산리 산269	교외대기측정망

자료 : 에어코리아, 측정소 리스트

- 대기질 조사결과 2021년 현재 초미세먼지를 제외하고 아황산가스, 이산화질소 등 모든 부분에서 기준치 이하로 나타난 것으로 조사되었으며 초미세먼지는 환경기준인 15㎍/㎥와 같은 수치로 나옴

〈표 396〉 대기질 현황

구 분	아황산가스SO_2 (PPM)	이산화질소NO_2 (PPM)	오존O_3 (PPM)	일산화탄소CO (PPM)	미세먼지 PM-10 (㎍/㎥)	초미세먼지 PM-2.5 (㎍/㎥)
환경기준 (연간평균치)	0.02ppm 이하	0.03ppm 이하	0.06ppm 이하	9ppm 이하	50㎍/㎥ 이하	15㎍/㎥ 이하
2021.04	0.001	0.006	0.043	0.3	34	15

자료 : 대기오염실시간공개시스템 (대기환경월보 21.04)

나. 대기오염물질 배출량 현황

- 화천군 대기오염물질 배출현황은 대기오염물질로는 총먼지(TSP)가 가장 높게 나타났으며, 일산화탄소, 질소산화물, 휘발성 유기화합물 순으로 나타남
- 배출원으로는 비산먼지에 의한 대기오염물질 배출량이 전체 배출량의 26.5%로 가장 많은 것으로 나타났으며 생물성 연소, 도로이동요염원 순으로 나타남
- 휘발성유기화합물과 미세먼지가 가장 높은 증가율을 보이고 있으며, 휘발성유기화학물은 광화학 스모그를 유발하는 주요 물질
  - 대기오염 저감을 위한 방안 마련이 필요

〈표 397〉 대기오염물질 배출량 현황 (단위 : Kg/yr)

배출원 대분류	계	황산화물 (SOx)	질소산화물 (NOx)	암모니아 (NH3)	휘발성유기화합물 (VOC)	초미세먼지 (PM2.5)	미세먼지 (PM10)	TSP (총먼지)	일산화탄소 (CO)	블랙카본 (BC)
2014	1,802,707	47,950	491,414	504,150	296,068	15,762	18,137	19,035	410,191	-
2015	4,624,642	44,640	592,566	524,920	508,347	94,173	261,925	1,328,338	1,269,733	-
2016	4,495,074	39,204	626,960	545,547	507,678	86,737	252,463	1,295,197	1,141,288	-
2017	4,310,900	34,570	637,375	568,971	501,820	84,128	244,069	1,172,742	1,050,755	16,470
증가율(%)	2.4%	-6.2%	4.4%	1.9%	7.3%	1.6%	5.6%	3.1%	-3.3%	1.5%
비산업 연소	214,540	104,646	70,949	29,792	2,420	1,972	1,181	1,067	2,429	85
제조업 연소	6,784	347	3,772	2,459	26	24	13	88	54	-
생산공정	678	-	-	-	-	-	-	678	-	-
에너지수송 및 저장	11,403	-	-	-	-	-	-	11,403	-	-
유기용제 사용	291,982	-	-	-	-	-	-	291,982	-	-
도로이동 오염원	695,419	181,029	439,934	244	10,842	10,842	9,974	32,938	3,496	6,120
비도로이동 오염원	171,180	43,339	94,717	50	5,883	5,883	5,413	11,587	133	4,174
폐기물처리	7,319	752	1,894	1,943	102	74	50	2,497	6	1
농업	556,310	-	-	-	-	-	-	-	556,310	-
비산먼지	21,635	11,615	286	0	905	574	517	1,200	6,505	32
생물성 연소	1,240,570	-	-	-	1,034,129	178,019	28,205	-	-	217
기타 오염원	1,093,081	709,027	25,823	81	118,436	46,681	38,776	148,379	37	5,840

자료 : 국립환경과학원, 국가 대기오염물질 배출량 서비스 (2017)
※ 2018년도 통계 누락

다. 대기오염물질 배출시설 현황

1) 제조업 사업체 및 산업단지

- 2018년 기준 화천군 제조업 사업체수는 130개소로 510인이 종사하고 있으며, 하남면에 가장 많은 250명 종사자들이 있으며 사업체는 화천읍에 가장 많은 38개소가 있음

〈표 398〉 제조업종 사업체 및 종사자수 현황 (단위 : 개소, 인)

구 분	계	화천읍	간동면	하남면	상서면	사내면
사업체수	130	38	17	33	13	29
종사자수	510	102	48	250	31	79

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

- 2018년 기준 화천군 내 산업단지는 농공단지 1개소가 입지하고 있음

〈표 399〉 산업 및 농공단지 현황

단지수(개소)	단지명	총 면적(㎡)	입주업체수(개소)	종원업수(인)
1	원천농공단지	111,778	28	204

자료 : 국토교통부 산업입지정보센터

2) 대기오염 배출업소

- 2018년 기준 화천군 대기질에 영향을 주는 대기오염 배출업소는 대형 대기오염배출시설 (1~3종)이 1개 업체이며, 중소형 대기오염배출시설(4~5종)이 16개 업체로 나타남

〈표 400〉 대기오염물질 배출시설 현황

연 별	계	1종	2종	3종	4종	5종
2013	18	-	1	-	7	10
2014	19	1	1	-	7	10
2015	17	1	1	-	7	8
2016	18	-	1	-	7	10
2017	8	-	1	-	7	-
2018	17	-	1	-	6	10

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

3) 자동차

- 2018년 기준 자동차 등록 비율 중 승용차가 8,951대로 가장 많은 비율을 차지하고 있으며 화물차, 2륜 자동차, 승합차, 특수차 순으로 이루어져있음

〈표 401〉 자동차 등록 현황 (단위 : 대)

연 별	자동차					이륜차
	소 계	승용차	승합차	화물차	특수차	
2013	10,198	6,921	552	2,693	32	1,179
2014	10,901	7,598	481	2,786	36	1,183
2015	11,306	7,937	468	2,863	38	1,164
2016	11,823	8,271	474	3,037	41	1,183
2017	12,315	8,665	509	3,096	45	1,187
2018	12,687	8,951	516	3,170	50	1,204

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

4) 가축사육

- 화천군은 한육우, 돼지, 닭 등의 축산농가가 입지하고 있으며, 가축농가로 인한 악취문제가 발생함
- 특히 돼지, 한육우, 닭을 사육하는 사육가구가 많은 것으로 조사됨
- 화천군은 무분별한 가축사육을 제한하고 가축사육으로 인해 발생하는 악취로부터 주민을 보호하고 쾌적한 환경에서 살 권리를 확보하기 위하여 「화천군 가축사육제한에 관한 조례」통해 가축사육 제한구역을 제한하고 있음

〈표 402〉 축산 가구 및 마리수 현황(1)

구분	합 계		한육우		젖소		마필		돼지		사슴	
	가구	마리수	가구	마리수	가구	마리수	가구	마리수	가구	마리수	가구	마리수
2013	523	451,783	338	6,611	4	247	4	11	34	18,124	78	702
2014	443	526,069	270	5,703	4	160	3	8	28	21,248	42	313
2015	388	486,864	235	5,605	4	142	2	8	27	22,627	42	318
2016	378	467,576	224	5,764	3	131	2	9	22	21,990	28	269
2017	363	1,018,764	218	6,571	3	113	3	7	22	21,258	14	144
2018	375	953,904	232	7,309	3	97	2	5	19	23,231	16	152

〈표 403〉 축산 가구 및 마리수 현황(2)

구분	염소 (유산양포함)		토끼		닭		오리		칠면조		거위	
	가구	마리수	가구	마리수	가구	마리수	가구	마리수	가구	마리수	가구	마리수
2013	21	740	4	59	15	425,160	16	85	4	35	5	9
2014	55	601	7	38	16	497,920	9	56	3	11	6	11
2015	24	746	6	61	14	457,200	13	80	9	58	12	19
2016	33	915	20	139	13	438,200	17	93	10	57	6	9
2017	34	1,460	16	96	25	989,000	13	56	9	48	6	11
2018	37	1,910	16	96	27	921,000	11	52	6	41	6	11

자료 : 화천군 통계연보 (2019), 국가통계포털(KOSIS) 가축사육 현황(닭)

라. 문제점

1) 지속적인 대기질 모니터링 필요

- 화천군은 미세먼지를 제외한 모든 환경기준이 양호한 상황이나 지속적인 자동차 수 증가는 대기오염에 악영향을 미칠 것으로 판단되어 지속적인 관리대책 마련 필요
- 화천군의 대기오염배출시설 현황을 보면 소형 배출업소가 많은 비중을 차지하고 있으며, 이들 시설은 특성상 지역에 고루 산재되어 있고 방지시설이 미비하여 배출관리가 어려울 것으로 예상되어 이에 대한 모니터링 필요

2) 초미세먼지(PM2.5) 및 미세먼지(PM10) 관리방안 필요

- 대기오염에 의한 인체 건강 영향은 미세먼지가 가장 크며, 그 중에서도 총 먼지(TSP) 보다는 PM-10이 그 보다는 PM-2.5의 영향이 더욱 큰 것으로 알려져 있음
- 미세먼지(PM-2.5)의 배출원으로 예상되는 석탄화력발전소에서 배출되는 오염물질, 자동차 배기가스, 휘발성 유기화합물, 도로상 먼지 및 공사장, 사업장에 대한 적절한 관리 대책이 필요

2. 기본방향

가. 삶의 질 향상을 위한 대기환경 확보

- 대기보전 실천계획 등을 수립하여 전반적인 대기 관리체계 개선 및
- 국제대기 환경 보존활동 동참
- 친환경교통체계 및 에너지 사용을 통한 오염원 배출량 저하
- 맑은 공기의 확보를 위한 정책은 인체건강 보호를 위한 유해성 제거를 넘어서 삶의 질 향상을 위한 쾌적성의 기준을 만족시키는 대기환경 확보
- 온실가스 통계 구축 및 온실가스 감축

나. 친환경 도시교통체계 구축

- 대중교통 활성화 및 천연가스 버스 도입 및 자전거 활성화 대책마련
- 승용차 이용인구를 공공교통 수단으로 흡수
- 교통수요억제정책 추진, 저공해연료 보급 확대, 경유자동차 보유비율의 점진적 축소

다. 환경친화적인 에너지 체계 구축

- 중앙난방 및 개별난방에 대하여 에너지 효율이 높은 지역난방의 보급 확대를 위해 다양한 유인책 마련과 청정연료 및 저유황유 보급 확대

라. 오염배출시설의 감독 강화

- 오염배출시설의 현황파악을 통해 오염물질 배출량, 사업장의 오염물질방지시설 보유유무 등을 조사하여 체계적이고 복합적인 관리 · 감독의 강화
- 기후변화 예측과 적응방안 마련 및 기후변화 관련 연구 개발

마. 미세먼지 저감대책 수립

- 사업장 및 도로 미세먼지 관리 강화
- 바람길 조성으로 미세먼지 저감

바. 장기적인 대기오염물질 배출 저감을 위한 관리 강화

- 대기오염 배출사업장 관리 강화
- 운행차 배출가스 저감 및 관리 강화

3. 대기환경계획

가. 오염물질 배출 저감 및 처리 강화 감독

- 농공단지 및 산업체 인근의 악취발생실태를 조사하기 위한 조사기관을 선정하고 주기적인 악취실태를 파악하여 시 · 도지사 및 관계기관의 장에게 보고하는 행정제도 수립
- 저유황유 및 청정연료의 사용 및 보급 확대
- 매연신고시스템 등을 통한 주민들의 자발적 참여 유도
- 운행 및 관리점검을 통한 저감대책 마련
- 배출업소 현황을 DB화하여 장래 총량규제나 배출량거래제의 기초자료로 활용하고 대기오염 예보제와 연계하여 대기관리 정보시스템 구축
- 사용연료전환 및 에너지 절약 홍보 · 지도

나. 대기오염 등 주거환경 악화요인에 대한 대책 마련

- 주거지 주변 대기오염, 소음, 진동, 악취 등 주거환경 취약요인들에 대해 체계적인 대책 마련
- 공공건물, 주택 그리고 생태적으로 보전가치가 있는 지역 등에 신 · 재생에너지 및 청정연료 등의 대체에너지 사용을 적극 권장
- 학교 등과 같은 교육시설, 주거시설 등 특별 관리가 필요한 곳에 정기적인 지도점검 및 수시점검 시행

다. 환경친화적인 도시관리

- 바람통로분석을 활용하여 화천역세권 개발 등 도시개발시 토지이용계획 단계에서 상충성 해소를 통한 대기오염 저감
  - 바람통로 분석 시에는 주바람통로, 보조바람통로 제시
  - 바람통로를 고려한 건물구조, 배치, 향 및 공원녹지의 위치 등에 대한 지침 제시
  - 대기순환장애가 발생하지 않도록 바람통로 형성이 필요한 지역 지정 및 저층 건물 배치 유도
- 대기오염상태와 장래 도시성장 등을 고려하여 대기오염 부하를 최소화할 수 있는 도시형태 구상
- 부문별 온실가스 배출량 산정의 기초자료 및 산정결과 등을 DB화
- 온실가스 저감기술 및 적용 가능한 선진기술 DB화
- 온실가스 소비행태 통계구축

라. 미세먼지 저감대책 수립

1) 사업장 및 도로 미세먼지 관리 강화

- 신규 산업단지개발, 택지조성 및 재개발 등 대형 개발사업에 따른 건설장비 및 트럭의 통행으로 인한 공사현장 및 도로의 비산먼지 효율적인 관리체계 마련
- 공사장 비산먼지 저감
  - 일정규모 이상의 대형 공사장 원격 먼지측정기 의무설치 및 통합 관제 검토
  - 관내 대형 건설사업장의 세륜장치에 스프링클러 추가설치로 먼지 저감 강화
  - 방진막, 토사 방진덮개 등 비산먼지 억제시설 정상 설치여부 집중단속
- 도로 비산먼지 저감
  - 도로 물청소를 강화하여 미세먼지 저감 및 도심 열섬현상 완화 추진
  - 도로 흡입 청소차량 확대 도입으로 동절기 도로변 미세먼지 제거 강화

〈그림 107〉 비산먼지 청소차 운영사례



2) 바람길 조성으로 미세먼지 저감

- 화천군 내 지정된 공원과 외곽산림 연결을 통한 바람길 확보
- 빈집, 국공유지, 자투리 공간, 유휴부지 등을 활용한 소규모 공원조성
- 기 조성된 학교, 아파트, 민간 건물 등에 옥상정원, 벽면녹화 등의 녹지 확대

마. 장기적인 대기오염물질 배출 저감을 위한 관리 강화

1) 대기오염 배출사업장 관리 강화

- 대기오염 배출사업장 지도점검 강화
  - 주요 배출업소 감시시스템 구축, 환경보전 감시센터 설립, 대기오염 측정망 설치 등 대기오염원인 규명 및 대책 마련을 위한 대기환경 관리시스템 체계 확립
  - 휘발성 유기화합물(VOCs), 암모니아 등 초미세먼지 전구물질 취급 사업장 관리 강화
- 대기오염 배출 영세사업장 오염저감 역량 강화
  - 지도·점검 외 환경기술지원을 통한 대기오염 저감 역량 강화 지원

2) 운행차 배출가스 저감 및 관리 강화

- 친환경차량 보급 확대
  - 공공 및 다중이용시설 대상 전기차 충전인프라 및 대중교통 친환경 차량 보급 확대
  - 관용 승용차는 전기차로 교체하고 도로청소차량, 청소차는 친환경 차량으로 전환
- 노후 경유차량 관리 강화
  - 운행차의 효율적인 배출가스 점검을 위한 원격측정방식(적외선 원격측정) 도입 추진
  - 배출가스 과다 발생차량 신고센터 운영
- 운행차 배출가스 관리 강화
  - 노후 경유차 대상으로 매연저감장치(DPF) 부착, 조기폐차 지속 추진
  - 노후 건설장비(굴삭기, 지게차 등), LPG 엔진교체사업 지속 추진 및 공공기관 발주 공사에 노후 건설장비 사용금지 적용 추진

바. 녹색교통수단 확대 및 친환경에너지 체계 구축

1) 대중교통 활성화 및 녹색교통 수단 확대

- 역세권 또는 교통결절지의 TOD(Transit Oriented Development)개념을 도입한 고밀개발유도 및 복합용도 개발 추진
  - 대중교통 활성화와 토지이용 효율성 증진을 통한 탄소저감 도시개발 유도
  - 지역특성에 맞는 교통수요관리 프로그램 개발 시행하여 승용차 일일평균 주행·거리 단축방안 추진
- 간선급행버스(BRT) 체계구축과 복합환승센터 설치 확대 등 대중교통증진을 통한 에너지절감
- 저공해 자동차의 지속적 보급 확대 정책
  - 저공해자동차 구입 시 보조금 지원 및 각종 세제지원 등 다각적 정책 마련
  - 최근 이슈화되고 있는 경유차의 문제해소를 위한 배출가스 기준강화 및 노후 경유차의 도심진입 제한방안 강구
  - 전기차, 하이브리드차, 수소차 등 친환경차의 보급 확대 및 세제지원 강화

2) 청정연료의 공급확대와 친환경 에너지체계 구축

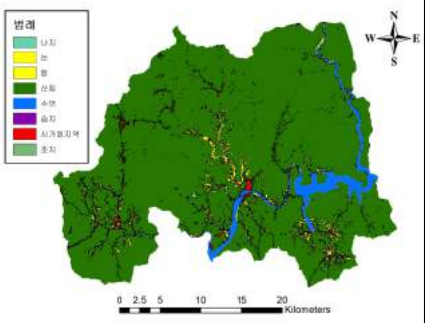
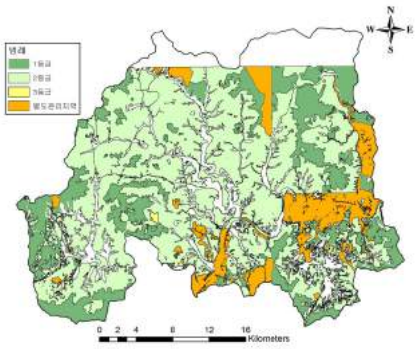
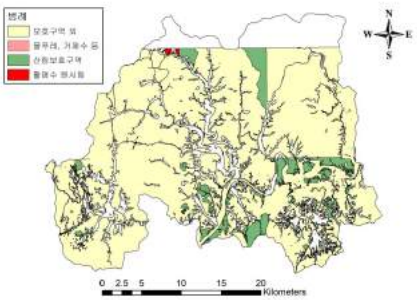
- 신재생에너지 보급확대 및 에너지 절약형 친환경 주택(그린홈)의 보급을 통해 에너지 절약 및 화석연료 감량
- 천연가스 자동차의 보급과 이를 위한 공영차고지 정비 확충 등 친환경적 교통기반구축
- 도시철도 활성화 및 노면전차 바이모달트램 등 신교통수단의 도입도모

3 자연환경

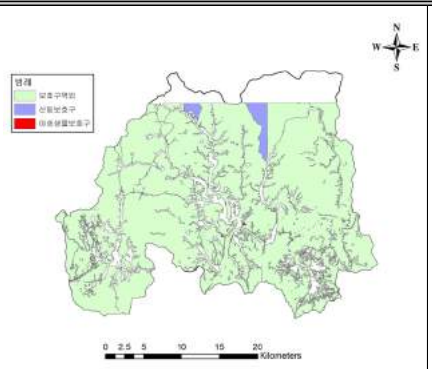
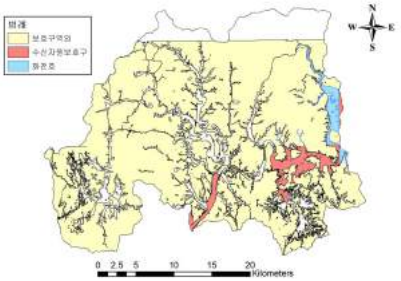
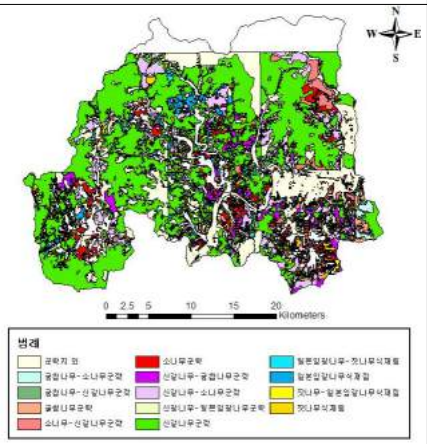
1. 현황분석

가. 자연환경 현황

〈표 404〉 자연환경 현황

구 분	화천군 자연환경 현황	
토지피복도		• 화천군의 토지피복은 산림지역이 전체의 86.67%로 가장 많이 차지하며 • 농업지역(논, 밭)이 7.45%, 수역이 3.30% 순으로 차지함
생태자연도		• 화천군 생태자연도 1등급은 171.33㎢로 생태자연도 작성면적의 23.1%를 차지하며 2등급은 481.29㎢로 생태자연도 작성면적의 64.8%로 차지함 • 화천군 별도관리지역은 산림유전자원 보호구역, 야생생물 보호구역, 수산자원 보호구역이 지정·고시되었음
산림유전자원 보호구역		• 보호구역 외 93.13% • 산림보호구역 6.73% • 활엽수 원시림 0.14% • 물푸레, 거제수 등 0.001%

〈표 404〉 자연환경 현황 (표계속)

구 분	화천군 자연환경 현황	
야생생물 보호구역		• 보호구역 외 98.14% • 산림보호구역 1.85% • 야생생물 보호구역 0.01%
수산자원 보호구역		• 보호구역 외 94.85% • 수산자원 보호구역 3.52% • 화천호 1.63%
주요 식물군락지		• 화천군은 식물군락지 중 신갈나무군락은 349.67㎢으로 가장 넓은 지역을 차지하고 있으며 다음으로는 신갈나무-소나무군락이 68.92㎢, 소나무군락이 30.70㎢순임

※ 자료 : 제2차 화천군 환경보전계획(2020~2025) / 환경공간정보서비스, 국토환경정보센터

나. 문제점 및 잠재력

1) 환경보전과 합리적인 토지이용의 균형 필요

- 생태자연도 작성면적의 87.9%가 1, 2등급으로 생태계가 비교적 잘 보전되어 있으나 개발 또는 이용이 가능한 3등급은 0.29%에 불과함
- 합리적인 토지이용 관리체계 구축으로 균형있는 환경보전과 개발에 대한 기반 마련의 필요성이 대두됨
- 한반도 대표 생태 우수지역으로서의 선도적 사례로 생태계 연결성을 확보

2) 자연복지에 대한 수요 욕구 증가

- 삶의 질이 개선됨에 괘적하고 건강한 자연환경 수요 욕구가 증가하고 있음
- 풍부한 산림자원의 보전 및 복원을 통해 건강하고 괘적한 자연환경을 제공함으로서 환경복지에 기여

3) 기후변화로 인한 산림피해 증가

- 기후변화로 인한 기온상승, 건조일수 증가, 강수량 감소 등으로 인한 산림 내 산불이 증가하고 있음
- 솔잎혹파리, 잣나무넓적잎벌레 등 기존에 많이 발생하던 해충에 대한 산림피해는 줄어들고 있으나 기타 해충에 산림피해는 증가하고 있음
- 산불 및 산림병해충 등 기후변화로 인한 산림피해에 대한 대책이 필요함

4) 생태교란종의 생태계 위협

- 생태계교란 외래식물의 지속적 모니터링 및 제거작업을 통해 생태계 질서유지 및 토종식물의 서식 환경 보전 필요
- 멸종위기 야생생물 수달의 체계적인 종 증식·복원기술의 연구개발을 통해 멸종위기 야생동물을 보호하고 생물다양성 협력체계 마련

2. 자연환경 보전 및 관리

가. 기본방향

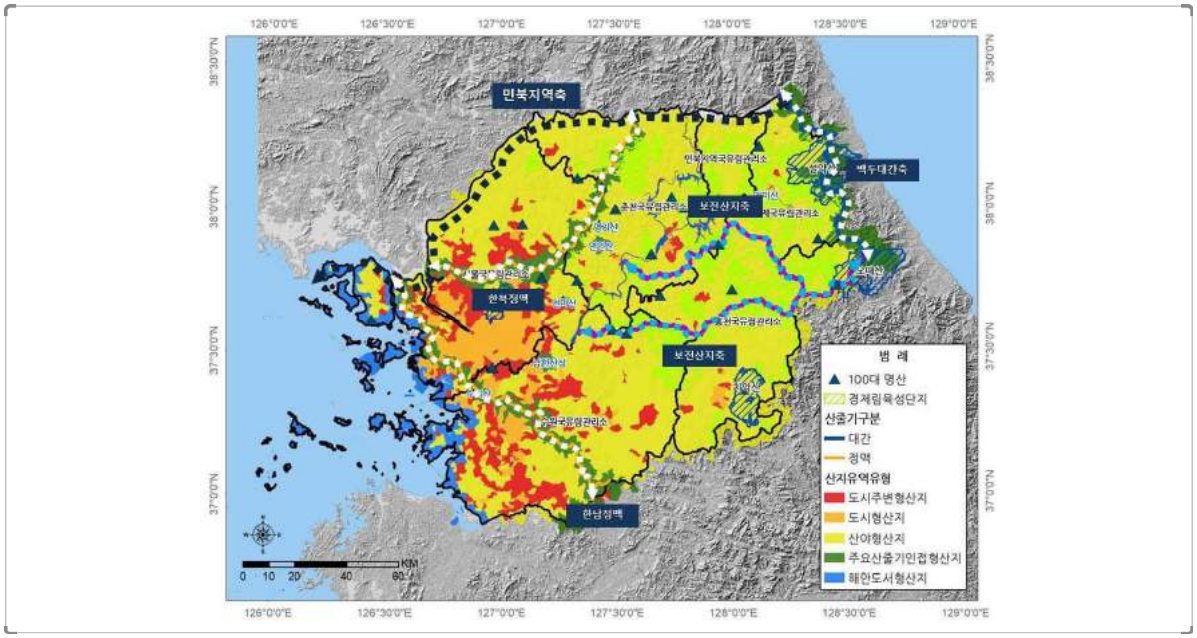
1) 효율적인 자연자원 보전 및 관리

- 효율적인 자연자원관리와 건강하고 괘적한 자연환경 조성을 통해 화천군민의 환경권 보장
- DMZ 평화생태벨트 등 인접지역과의 협력체계 구축을 통해 자연환경 보전 및 관리방안 마련

2) 상위계획 및 장래 추진 미래상 반영

- 생물권 보전지역(GWBR) 계획 반영을 통해 연접지역과의 연계 방안 마련
- 제6차 산림기본계획(2018~2037) 및 제2차 산지관리지역계획(2018~2027) 추진전략에 따른 미래 비전 실현
  - 일자리가 나오는 경제산림, 모주가 누리는 복지산림, 사람과 자연의 생태산림 실현
  - 산지의 보전과 이용의 조화로 건강하고 안전한 삶터, 쉼터, 일터 조성

〈그림 108〉 제2차 산지관리지역계획(2018~2027) 공간구조 설정



나. 강원특별자치도 생물권 보전지역(GWBR) 계획 반영

1) 용도구역 설정

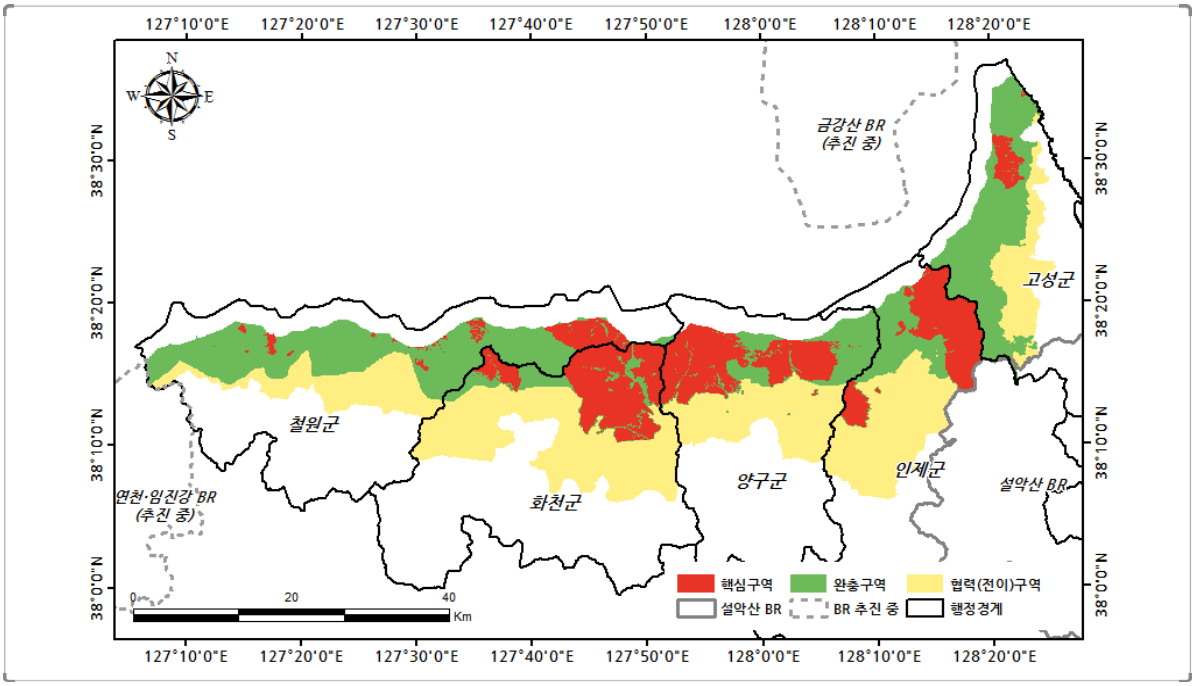
- GWBR 용도구역은 환경, 산림, 문화 분야 법적보호지역과 희귀·멸종위기 동식물의 서식지 등을 중심으로 설정
  - 핵심구역은 생태의 효율적인 보전을 위해 산림, 환경, 문화재 등 주요 분야의 법률을 적용하고, 희귀 동·식물이 서식하는 등 생태적 가치가 우수한 지역을 중심으로 설정
  - 완충구역은 핵심구역과 인접하여 완충구역의 생태환경을 보호하거나, 멸종위기종, 희귀종 등의 서식지를 보호하는 등의 기능을 발휘하도록 구성하였고, 핵심구역과 전이구역 사이에 있도록 설정
  - 전이구역은 생태관광 등 생태활용의 주축이 될 구역으로 커뮤니티비즈니스 등 다양한 방법으로 지역주민의 특화된 소득창출이 가능한 구역으로 구성

〈표 405〉 생물권 보전지역(GWBR) 용도구역별 대상지역 및 특징

구 분	대상지역	특징
핵심구역	• 법적보호지역과 멸종위기종/희귀종 서식지	• 세계적으로 인정받고 있는 전후 생태계 및 역사문화 자원 • 멸종위기종 및 특산종 서식처
완충구역	• 멸종위기종/희귀종 서식지/이동지 • 법적 보호지역 일부 • 주민 생활권 및 활용을 위한 요구지역	• 멸종위기종 및 특산종 서식처 • 다양한 동식물의 보금자리 • 다양한 역사 · 문화 자원 산재 • 토지 개발강도 낮음
전이구역	• 우수 생태자원 이동지 • 주민 생활권 지역	• 독특한 접경 사회 · 문화 자원 • 이주 정착촌 산재 • 다양한 경제활동 진행중

자료 : 강원생태평화 생물권보전지역(GWBR) 기본계획 수립연구 최종보고서(2018), 강원연구원

〈그림 109〉 강원생태평화 생물권보전지역 용도구역도



자료 : 강원생태평화 생물권보전지역(GWBR) 기본계획 수립연구 최종보고서(2018), 강원연구원

2) 생태계 보전·복원 체계 수립

- 각 대상지별 생태우수지역과 희귀·동식물을 선정, 발굴하여 지역 구성원과 연계한 보전활동 추진
  - 대상별 지역관리단, 생태전문가, 공무원, 군인 등 다양한 지역 구성원과 연계하여 보전활동 추진
  - 자발적 참여의 유도, 운영비 일부 보조를 통한 지속적 모니터링, 보호활동, 생태학습 연계 등 병행 추진

〈표 406〉 강원생태평화 생물권보전지역(GWBR) 생태우수지역 및 희귀·멸종위기동물(화천군)

구 분	생태우수지역	중요 생물종
화천군	• 비수구미 • 양의대 습지 • 상서면 얼음골 • 파로호 등	• 식물상 : 기생꽃, 산작약. 개병풍 등 • 포유류 : 담비, 수달 등 • 조류 : 참매, 새호리기 등 • 양서/파충류 : 표범장지뱀, 남생이 등 • 어류 : 가는돌고기, 긴몰개 등

자료 : 강원생태평화 생물권보전지역(GWBR) 기본계획 수립연구 최종보고서(2018), 강원연구원

3) 생태계 훼손지 복원계획 수립

- 훼손지 및 복원대상지 실태조사 추진
  - 환경부, 산림청, 지자체, 국방부 등 유관부처와 공동 추진
  - GWBR 5개 시·군별 복원·복구 대상지 선정 및 발굴

- 지형·지질, 식생, 수문·수질, 경관 및 시설 등 훼손현황과 원인 및 특성별 조사 수행
- 복원 대상지의 데이터베이스를 구축하고, 이를 기반으로 복원 목적 및 목표 설정, 설계와 시공, 유지관리 및 모니터링 등 단계별 매뉴얼 수립을 통한 효율적 사업 추진

복원 시범사업 추진

- 생태적 보전가치가 높은 지역과 훼손지역 등을 중점적으로 복원·복구하여 GWBR의 상징성·역사성 회복
- 분야별(산림, 환경, 지질 등) 전문가, 시민단체, 학계, 담당 공무원, 지역주민 등이 공동 참여, 복원 기본계획 수립부터 설계 및 복원, 지속적 모니터링 등을 수행
- 일부 복원지는 소규모 공원 등을 조성하여 생태 및 역사·문화 교육·홍보의 장으로 활용 추진

〈표 407〉 생태훼손지역 조사 및 복원방안

생태훼손지역 조사 및 복원 방안	내 용	비고
예찰방법 강화	• 지역 생태 감시단 • 전문가 집단 • 군부대 순찰 • 지역주민(생태 가이드)	
복구 대상지역	• 산사태지역 • 산불발생지역 • 병충해 발생지역 • 군부대 이전지역 • 한계농지(산림 복구 대상지)	
추진 주체	• 공동추진(환경부, 산림청, 지자체, 군부대)	
추진 방법	• 훼손지역 조사(훼손지역 복원방법 설정) • 단계별 복구 • 영구 복구 • 모니터링 및 데이터베이스 구축	

자료 : 강원생태평화 생물권보전지역(GWBR) 기본계획 수립연구 최종보고서(2018), 강원연구원

다. 제2차 산지관리지역계획의 추진과제 반영

1) 보전산지 관리체계 구축

- 산지훼손 방지를 위한 현지 모니터링 및 관리
- 훼손유형 및 훼손산지의 입지를 고려한 합리적 산지 복구·복원체계 마련

2) 지역특성을 반영한 산지관리체계 구축

- 선제적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화
- 산불피해지 2차 피해 예방을 위한 방안 마련
- 시기별·원인별맞춤식 산불예방으로 발생요인 사전 차단
- 산사태취약지역의 체계적 조사·관리 및 지속적 예방역량 강화

라. 자연환경 보전 및 관리계획

1) 지역관리단 운영

- 생태경관보전지역, 철새보호구역, 하천 등 생태적 가치가 우수한 지역의 보전을 중점으로 주민협의체, 지역주민, 시민단체, 군인 등 지역 구성원 중심의 체계적인 지역관리단 운영
- 쓰레기 불법투기, 불법밀렵 등 자연환경 훼손 행위 계도·단속 및 야생동물 구조 등 환경보호 업무 지원으로 청정 자연환경 보전
- 지역 간 생태모니터링 연계 프로그램 개발, 관련 행사를 개최하여 자연자원의 우수성을 홍보하고, 자연탐험교실 등 생태교육 활성화 도모
- 휴가철 휴양지 및 하천변 쓰레기 불법투기 단속 등

2) 생태계 교란종 및 외래식물 제거사업

- 생태계 교란종 및 외래식물의 지속적 모니터링 및 제거작업을 통해 생태계 질서유지 및 토종 동·식물의 서식 환경보전 기여
- 생태계교란 외래식물 제거사업 추진 방안
  - 민통선 일원 : 군부대 자체 제거
  - 민통선 이외 지역 : 읍·면 제거반 편성 운영 및 주민 자발적 참여 유도

〈표 408〉 생태계 교란 동·식물

구 분	종 명
포유류	뉴트리아 (Myocastor coypus)
양서류 · 파충류	가. 황소개구리 (Rana catesbeiana) 나. 붉은귀거북속 전종 (Trachemys spp)
어 류	가. 파랑볼우럭(블루길) (Lepomis macrochirus) 나. 큰입배스 (Micropterus salmoides)
식 물	가. 돼지풀 (Ambrosia artemisiaefolia var. elatior) 나. 단풍잎돼지풀 (Ambrosia trifida) 다. 서양등골나물 (Eupatorium rugosum) 라. 털물참새피 (Paspalum distichum var. indutum) 마. 물참새피 (Paspalum distichum var. distichum) 바. 도깨비가지 (Solanum carolinense) 사. 애기수영 (Rumex acetosella) 아. 가시박 (Sicyos angulatus) 자. 서양금혼초 (Hypochoeris radicata) 차. 미국쑥부쟁이 (Aster pilosus) 카. 양미역취 (Solidago altissima)

※ 공통적용기준
1. 포유류, 양서류 · 파충류, 어류 : 살아 있는 생물체와 그 알을 포함한다.
2. 식물 : 살아 있는 생물체와 그 부속체(종자, 구근, 인경, 주아, 덩이줄기, 뿌리) 및 표본을 포함한다.

* 자료 : 『야생생물 보호 및 관리에 관한 법률』 시행규칙[별표2]

3) 천연기념물 증식·복원사업

- 한국수달연구센터 건립 완료, 연구센터의 적극적인 운영 지원을 통한 안정적인 개체 확보와 서식지 외 보전을 통한 종 보전
  - 수달 긴급구조 및 자연방사 활동 (연중)
  - 수달 보호 등 생물다양성 및 직업체험 프로그램 운영
- 환경부 서식지외 보전기관으로 멸종위기 야생생물 수달의 체계적인 종 증식·복원기술의 연구개발 및 과학적 사육관리를 통한 멸종위기 야생 동물 보호
  - 생물권보전지역 사업과 연계한 생물다양성 협력체계 마련 및 한반도 대표 생태우수지역 선제적 대응 추진
- 수달에 대한 성공적인 천연기념물 증식·복원에 따른 추가 종의 증식·복원 사업 발굴
  - 상위계획에서 제시한 미래 평화 발전지역으로서 수생태계 위주의 동물상 조사 연구
  - 화천군 동·식물상 조사 연구 등 TF팀 구성, 국가 및 강원특별자치도 사업 제안 및 예산 배정
    (현재 평화의 댐 수역에서 볼 수 있는 황쏘가리(천연기념물 제532호) 등)

4) 생물다양성 유지를 위한 생물 서식공간 조성

- 비오톱 및 GWGR 일원의 지도 작성 및 관리
  - 비오톱 미 생물권보전지역 정보의 호환성과 신뢰성을 제고하고 분야별 지역자원의 보전과 관리, 안내와 유인, 교육 등 서비스 제공 기능의 강화를 위한 효율적 공간정보 체계(GWBR GIS DB) 마련이 요구됨
  - 작성된 데이터는 지형도 및 자연환경 관련 정부 공통주제도를 기초로 파생시킨 지형, 인문·사회, 자연환경, 토지이용 및 용도구역 DB로 구축
- 자연경관 기초조사 및 우수 자연경관에 대한 생태관광 활성화
  - 자연경관자원의 조사 분석(분포 및 특성 등)
  - 자연경관자원 가치 평가 및 보전등급 설정
  - DB 구축 및 자연경관자원 지도 제작
  - 우수 자연경관의 생태관광 활성화 추진
- 습지의 보전·복원
  - 화천군 내 습지는 용양보 주변 양의대습지 등이 입치하고 있음
  - 생물다양성의 유지 기능 외에도 수질정화, 기후조절 등 환경측면에서 유익한 습지의 보전과 복원을 통한 생물권보전지역 역량 강화 및 지속가능한 지역경제 활성화 수단으로 활용 추진

5) 거버넌스 및 행정체계 구축

- 화천군 자연환경은 환경생태적인 가치 회복을 위한 회복과 관리로 관점이 변화하면서 담당 행정기관의 일방적 관리에 한계를 보이고 있으며, 군민참여의 확대가 중요한 사안으로 고려됨
- 민간이 주체가 되는 상향(Bottom up)방식으로 지역 주민과 시민단체, 행정기관(사업소), 학계, 기업, 언론 등이 주체가 되어 수평적 네트워크를 구성하여 각종 사업과 계획에 대한 의견수렴 및 다양한 방향성을 제시

4 수환경

1. 현황분석

가. 하천현황

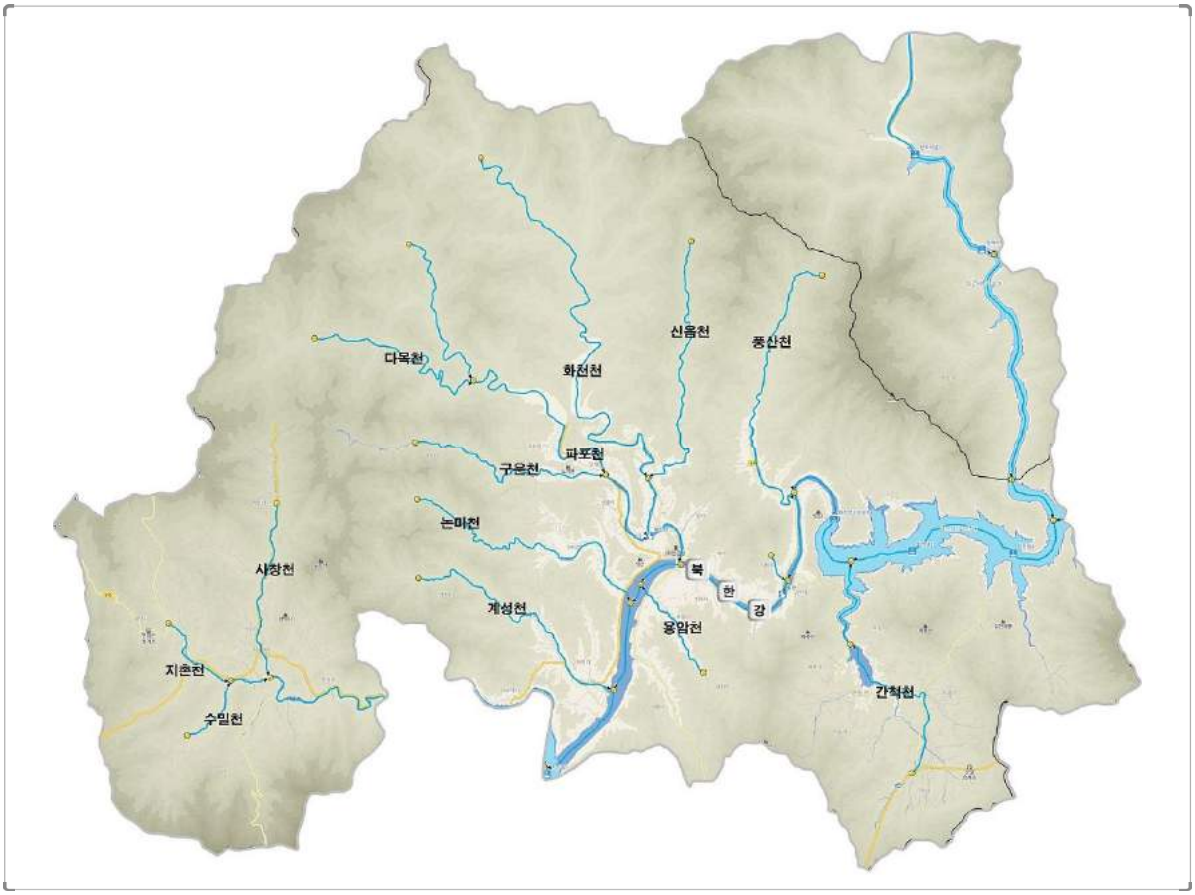
- 화천군의 주요수계는 화천군을 북에서 남, 동에서 서쪽으로 관류하는 국가하천인 북한강과 지방급 하천 13개소가 있음
- 하천연장은 국가하천 53.6㎞, 지방1급하천이 134.5㎞, 지방2급하천이 283.2㎞로서 하천 총연장은 471.3㎞임

〈표 409〉 하천개수현황

구 분	하천수	총연장	요개수			
			요개수(㎞)	기개수(㎞)	미개수(㎞)	개수율(%)
계	178	471.3	663.2	558.5	104.6	84.2
국가하천	1	53.6	12.9	12.9	-	100.0
지방1급하천	13	134.5	80.6	78.1	2.5	96.9
지방2급하천	164	283.2	569.7	467.5	102.1	82.1

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

〈그림 110〉 하천 현황도



- 본류의 한강, 제1지류인 북한강의 수계로부터 파생된 하천들이 위치하고 있음
- 등급별로 국가하천 및 지방하천이 위치하며, 화천천의 유역면적은 265.43㎢로 가장 넓으며 유로연장 또한 31.89㎞로 가장 긴 것으로 나타남

〈표 410〉 하천별 개수현황

하천명	유수의 계통(수계)			하천 등급	유역면적 (㎢)	유로연장 (㎞)	지정일자
	본류	제1지류	제2지류				
북한강	한강	북한강		국가	20이상 하천관리청 관할하천		대통령령 제16535호
간척천	한강	북한강	간척천	지방	66.64	14.20	강원82-146호 (1982.09.29)
풍산천	한강	북한강	풍산천	지방	49.10	13.70	강원1463호 (1963.05.28)
화천천	한강	북한강	화천천	지방	265.43	31.89	강원82-146호 (1982.09.29)
신읍천	한강	북한강	화천천	지방	25.46	13.65	강원82-146호 (1982.09.29)
파포천	한강	북한강	화천천	지방	122.96	26.79	강원82-146호 (1982.09.29)
다목천	한강	북한강	화천천	지방	44.77	13.50	강원82-146호 (1982.09.29)
구운천	한강	북한강	화천천	지방	19.93	13.30	강원82-146호 (1982.09.29)
용암천	한강	북한강	용암천	지방	12.66	6.50	강원82-146호 (1982.09.29)
논미천	한강	북한강	논미천	지방	30.81	15.36	강원82-146호 (1982.09.29)
계성천	한강	북한강	계성천	지방	37.00	14.10	강원82-146호 (1982.09.29)
지촌천	한강	북한강	지촌천	지방	176.85	31.20	강원82-146호 (1982.09.29)
수밀천	한강	북한강	지촌천	지방	17.64	7.84	강원82-146호 (1982.09.29)
사창천	한강	북한강	지촌천	지방	43.44	11.00	강원1463호 (1963.05.28)

자료 : 한국하천일람(2018년 12월)

나. 댐현황

- 화천군의 댐은 2개로 저수용량은 평화의 댐이 화천댐의 2배 규모로 운영 중이며, 길이와 높이 또한 평화의 댐이 큰 것으로 나타남

〈표 411〉 댐 현황 (단위 : m, 백만t, ㎢)

연 별	수량	높이	길이	총저수량	만수면적
2013	2	206.5	1,036	3,648.4	38.15
2014	2	206.5	1,036	3,648.4	38.15
2015	2	206.5	1,036	3,648.4	38.15
2016	2	206.5	1,036	3,648.4	38.15
2017	2	206.5	1,036	3,648.4	38.15
2018	2	206.5	1,036	3,648.4	38.15
화천댐	1	81.5	435	1,018.4	38.15
평화의 댐	1	125.0	601	2,630.0	-

자료 : 국가통계포털(KOSIS), 댐현황

다. 수질현황

- 화천군 내 한강수계 관련 수질측정지점이 2개소(평화의댐 중권역, 춘천댐 중권역) 위치하고, 측정지점 수질현황을 살펴봤을 때 모든 항목이 좋음 또는 매우좋음을 기록하고 있는 것으로 조사되어 양호한 수변환경을 보전 또는 관리하는 것이 중요할 것으로 예상됨

〈표 412〉 하천 수질오염도

측정지점		pH	BOD (㎎/ℓ)	COD (㎎/ℓ)	SS (㎎/ℓ)	DO (㎎/ℓ)	총질소 (㎎/ℓ)	수온 (℃)
화천천 (평화의댐) -구만리-	2015	8.4	0.9	3.9	1.8	11.8	3.104	19.5
	2016	8.1	1.4	2.1	3.2	12.0	2.967	15.3
	2017	8.1	1.0	2.8	2.2	12.0	2.797	17.8
	2018	7.8	1.2	2.6	2.6	12.2	2.673	15.8
	2019	7.8	1.1	3.2	3.3	11.8	2.150	19.0
화천 (춘천댐) -상리-	2015	8.1	0.6	2.4	1.4	11.4	1.441	12.5
	2016	7.9	0.6	2.5	2.3	11.1	1.358	12.0
	2017	8.1	0.4	2.3	1.7	11.4	1.172	12.8
	2018	8.1	0.6	2.6	1.8	11.3	1.343	13.0
	2019	8.0	0.5	2.6	1.1	10.8	1.071	13.1

자료 : 환경부 물환경정보시스템 수질측정망(http://water.nier.go.kr/), 2019
참고 : 하천수질 환경기준(수소이온농도, 생물화학적산소요구량(BOD), 부유물질량(SS), 용존산소량(DO))

〈표 413〉 하천 수질기준

등 급		기 준								
		수소 이온 농도 (pH)	생물 화학적 산소 요구량 (BOD) (㎎/L)	화학적 산소 요구량 (COD) (㎎/L)	총 유기 탄소량 (TOC) (㎎/L)	부유 물질량 (SS) (㎎/L)	용존 산소량 (DO) (㎎/L)	총인 (T-P) (㎎/L)	대장균군 (군수/100mL)	
									총 대장균군	분원성 대장균군
매우좋음	Ⅰa	6.5~8.5	1 이하	2 이하	2 이하	25 이하	7.5 이상	0.02 이하	50 이하	10 이하
좋음	Ⅰb	6.5~8.5	2 이하	4 이하	3 이하	25 이하	5.0 이상	0.04 이하	500 이하	100 이하
약간좋음	Ⅱ	6.5~8.5	3 이하	5 이하	4 이하	25 이하	5.0 이상	0.1 이하	1,000 이하	200 이하
보통	Ⅲ	6.5~8.5	5 이하	7 이하	5 이하	25 이하	5.0 이상	0.2 이하	5,000 이하	1,000 이하
약간나쁨	Ⅳ	6.0~8.5	8 이하	9 이하	6 이하	100 이하	2.0 이상	0.3 이하	-	-
나쁨	Ⅴ	6.0~8.5	10 이하	11 이하	8 이하	-[1)]	2.0 이상	0.5 이하	-	-
매우나쁨	Ⅵ	-	10 초과	11 초과	8 초과	-[1)]	2.0 미만	0.5 초과	-	-

자료 : 환경정책기본법 시행령 [별표1]환경기준(제2조 관련) (개정 2020. 5. 12)
주[1)] : 쓰레기 등이 떠있지 아니할 것

〈표 414〉 수질 및 수생태계 상태별 생물학적 특성 이해표

생물 등급	생물 지표종		서식지 및 생물 특성
	저서생물(底棲生物)	어류	
매우좋음 ~ 좋음	옆새우, 가재, 볼하루살이, 민하루살이, 강도래, 물날도래, 광택날도래, 띠무늬우묵날도래, 바수염날도래	산천어, 금강모치, 열목어, 버들치 등 서식	• 물이 매우 맑으며, 유속은 빠른 편임. • 바닥은 주로 바위와 자갈로 구성됨. • 부착 조류(藻類)가 매우 적음.
좋음 ~ 보통	다슬기, 넓적거머리, 강하루살이, 동양하루살이, 등줄하루살이, 등딱지하루살이, 물삿갓벌레, 큰줄날도래	쉬리, 갈겨니, 은어, 쏘가리 등 서식	• 물이 맑으며, 유속은 약간 빠르거나 보통임. • 바닥은 주로 자갈과 모래로 구성됨. • 부착 조류가 약간 있음.
보통 ~ 약간 나쁨	물달팽이, 턱거머리, 물벌레, 밀잠자리	피라미, 끄리, 모래무지, 참붕어 등 서식	• 물이 약간 혼탁하며, 유속은 약간 느린 편임. • 바닥은 주로 잔자갈과 모래로 구성됨. • 부착 조류가 녹색을 띠며 많음.
약간나쁨 ~ 매우나쁨	왼돌이물달팽이, 실지렁이, 붉은깔따구, 나방파리, 꽃등에	붕어, 잉어, 미꾸라지, 메기 등 서식	• 물이 매우 혼탁하며, 유속은 느린 편임. • 바닥은 주로 모래와 실트로 구성되며, 대체로 검은색을 띰. • 부착 조류가 갈색 혹은 회색을 띠며 매우 많음.

자료 : 환경정책기본법 시행령 [별표1]환경기준

라. 수질오염물질 배출시설 현황

- 수질오염물질 배출시설은 2018년 5종시설이 76개소로 거의 대부분을 차지하고 있음

〈표 415〉 수질오염배출시설 현황 (단위 : 개소)

구 분	계	수 질 (폐수)				
		1종	2 종	3 종	4 종	5 종
2013	67	-	-	-	2	65
2014	74	-	-	-	-	74
2015	75	-	-	-	1	74
2016	80	-	-	1	3	76
2017	81	-	-	1	2	78
2018	80	-	-	1	3	76

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

2. 기본방향

가. 수질오염 관리 및 수질 기준 향상

- 수질오염물질을 철저히 관리하고 하수처리율을 높여 화천군의 하천 수질기준 향상
- 지표수의 부족 및 오염으로 지하수의 이용이 급증하고 있는데 한번 오염이 되면 복구가 거의 불가능한 지하수 오염에 대한 대책 수립
- 수질관리 시스템 체계 확립

나. 광역적 차원의 수질개선 대책 마련

- 한강수계 종합관리대책 등 깨끗한 수원의 확보를 위한 광역적 수질개선 대책 수립
- 주변 시·군과 연계한 수질오염 저감대책 수립
- 생태적으로 안전하고 유해물질로부터 안전한 하천 조성

다. 유역중심의 미래지향적인 물환경 관리체계 구축

- 유역단위별로 수량과 수질, 지표수와 지하수, 수자원 공급과 하수처리의 통합연계관리 등 물환경 통합관리체계 구축
- 빗물이용 및 불투수면 관리를 통한 물 순환구조 개선
- 호소별 특성을 고려한 물환경 대책 마련

라. 수생태계 보호 및 관리

- 친환경적 생태 공간을 주민에게 제공하기 위하여, 과거 치수위주의 하천정비에서 탈피하여 치수, 이수, 수질 및 수생태 환경을 고려한 유역차원의 환경친화적 하천관리 마련
- 산천어 및 토속어류 등 내수면 사업장의 효율적 운영관리방안 마련
- 생태계 교란어종 수매사업 및 퇴치와 이를 활용한 관리사업 추진
- 환경부 지정 1급 생태계 교란어종인 큰 입 배스와 블루길은 포식성, 번식력, 생존력 등이 토종어류 대비 월등히 뛰어난 최상위 포식자로 토종어류의 생존과 보존을 위하여 적극적이고 물리적인 개체 수 조절

3. 수질환경계획

가. 강원특별자치도 스마트그린도시 사업과 연계한 수자원 통합하천관리체계 구축

- 군 유휴부지를 활용한 기후변화 적응 수자원 통합체계 구축
  - 군 유휴지 내 지하수 수원 확보 및 빗물 재이용시설 설치
  - 통합관제플랫폼, BMS 시스템, CMS 시스템, 빅데이터 시스템 등을 포함한 통합관리시스템 구축
- 그린기술 융복합을 통한 기후변화 완충지대 조성사업 추진
  - AWS(자동기상관측장비), 도시대기측정망 설치 등 환경정보 측정소 구축
  - 키오스크 설치를 통하여 환경기후알림시스템 모니터링 체계 구축
- 지역맞춤형 환경교육 확대를 통한 일자리 창출
  - 지역맞춤형 교육장, 동영상, 프로그램 개발을 통해 맞춤형 환경교육 컨텐츠 개발
  - 전문교육과정 프로그램 개발 및 운영 등을 통해 환경지킴이, 기후적용해설사 등의 일자리 창출 도모

〈그림 111〉 강원특별자치도 스마트그린도시 사업계획



나. 주요 하천의 수질 보존 및 개선

- 급격한 오염발생량의 증가에 적절히 대처하며 용도에 적합한 수질의 물을 공급하고 주요 하천의 하류를 1,2급수 이상으로 보존 · 개선하기 위한 장단기 정책 추진
- 중 · 단기정책으로는 증가하는 오염물질 감소를 위한 환경기초시설의 조속한 건설과 방류수 수질기준의 강화, 하수처리 효율 증가를 위한 하수도 관망의 정비, 먹는 물의 안정도를 높이기 위한 고도처리 등 상수의 수질향상 대책 강화
- 상수원의 안정적 확보, 비점오염원의 관리강화 및 공공수역의 생태계복원 등도 추진
- 오염물질의 부하량 저감을 도모하고 안정적 수량확보를 통한 하천의 건천화 방지

다. 상수원 및 한강수계 수질개선

- 상수원 보호구역의 관리감독 강화로 군 전체의 취수원 보호
- 오염총량관리제 실시에 의거 목표수질 달성을 위한 저감대책 강화
- 한강수계 수질관리 모델 개발, 수질의 과학적 체계적 관리
- 수질 보호 홍보사업의 적극 추진, 민간 주도의 체계적인 환경보전운동 지원

라. 소하천의 정비 및 수질강화

- 수해 취약 제방 정비와 둔치 조성을 통한 주민 휴식공간 제공
- 하수도 및 하수처리 시설 확충과 마을 하수도의 증설로 인하여 소하천의 오염물질 유입을 적극적으로 차단
- 수질오염물질 및 비점오염물질의 발생량을 차단을 위한 토지이용의 특성에 따른 관리방안 마련
  - 도심지역 : 하수관거의 수밀화, 나대지의 식생조성, 단지개발 지역 초기강우 저류지 설치 및 완충지대 설치
  - 농업지역 : 환경친화적 경작실시, 농약 · 비료의 사용량 및 살포횟수 감소
  - 축산지역 : 축산분뇨 · 축산관리 철저, 강우가 축사내로 유입되지 않고 우회도로 방지턱, 도랑 등 조성하고 하류지대에 식생여과대, 저류지 등의 시범오염물질 저감시설을 설치, 또한 방류수로에 수생식물 식재
  - 사업장 : 사업장의 원료 · 생산품 보관 철저 및 안전사용 준수, 건설공사장의 철저한 관리
- 시장 및 상가 밀집지역, 도로변, 주차장 등 토지이용 형태별로 비점오염물질 저감시설을 시범적으로 설치 · 운영
- 비점오염원의 영향이 큰 대표적인 소하천을 최적관리모델 대상지역으로 선정, 저감시설 집중 추진

마. 자연형 하천 복원을 통한 수생태 건강성 회복

- 하천생물 다양성 향상, 수생생물 서식지 복원, 단절된 하천 생태계 회복 및 생태계 순환 증진 등 종합적인 수생태 복원 계획 수립
- 생태적 보존가치가 높은 지역, 생태계 단절 및 훼손지역, 인구의 밀집지역 등 하천특성을 고려한 체계적 복원
- 자연형 호안조성, 식생 천이유도 및 생물 서식공간 조성, 수변 공원·녹지, 생태통로 조성 등
- 상수원 주변의 매수 토지를 수체와 수변을 연계한 수변 생태벨트로 조성하여 수체보호기능과 수생태 건강성 증진

바. 산업단지 완충저류조 설치

- 추후 개발되는 산업(농공)단지 내 고도의 폐수처리공정을 갖추도록 하는 한편 일정면적의 완충저류조를 반드시 설치토록 하여 평상시에는 자연정화기능을 갖도록 하고 사고 시에는 폐수를 저장하여 하천본류 오염을 차단하도록 계획

사. 하수관거 보급과 단계별 환경기초시설의 설치 · 확충

- 수질을 개선하기 위해 인접지역 유입 오염원에 대한 관리를 강화하고, 분류식 하수관거에 의한 방류와 지역 내 미흡한 하수관거의 단계별 확충

아. 수질 환경오염 부하량 저감

- 저영향개발(LID) 확대 적용
  - 기후변화에 따른 물순환 왜곡으로 다양한 환경적 문제가 발생함에 따라 개발 이전의 수문학적 특성을 유지 또는 회복시키기 위하여 저영향개발(LID, Low Impact Development)기법을 도입하여 친환경 도시 조성이 되도록 개발 초기단계부터 적용
- 토지이용 계획단계에서부터 저영향 개발이 고려된 계획수립 추진
  - 빗물 침투와 저류 기능 확보를 위한 설치 유도
- 현재 지역에 적용 가능한 적정시설 설치 활성화
  - 기존 건물 등 도시구조를 활용한 옥상녹화, 투수성 포장, 빗물 저류조 보급 확대
  - 도심내 식생형 빗물 침투시설을 확충하여 땅속으로 침투하는 기능 유지
  - 광장, 주차장, 도로 등의 강우 침투능력 증대를 위하여 투수성 포장 시공

자. 폐수 배출 및 하수도시설 효율적 관리

- 폐수배출시설 관리강화
  - 폐수처리시설 상시 지도점검 강화 및 환경기술인 교육, 환경 기술지원 실시
  - 폐수 저장시설, 유슈분리시설 관리상태 감독 강화
- 하수도시설 효율적 관리
  - 하수 누수방지를 위한 불량하수관 교체 및 노후관 정비
  - 하수의 원활한 처리를 위해 합류식 관거를 분류식으로 정비

차. 수생태계 보호 및 관리

- 내수면 외래어종 번식 및 생태계 변화 대응을 위한 향토어종 등 토속어류 방류를 통해 수생태계 복원 및 레저·관광객 유치 및 지역경제 활성화
- 산천어 및 토속어종 자체 어족자원 증식을 위한 내수면 사업장의 효율적 운영관리
- 생태계 교란어종 퇴치 및 관리사업 추진
  - 베스, 블루길, 누치, 끄리 등 생태계 교란·무용 어종에 대한 수매사업 추진
  - 체험관, 교육관, 유기농 영양제 생상공정 확보 등 교란어종과 잉여어류를 활용한 기반 구축
  - 기존 축산 액비에 비해 생선 액비는 아미노산이 풍부하고, 냄새와 독성이 없으며 작물에 필요한 영양소가 다량 함유되어 있어 농약 · 화학비료를 줄여 수질오염의 원인을 완화
  - 수생태계 및 생물다양성 보호 보전을 위해 시행되고 있는 교란어종 퇴치 관리사업의 결과물과 잉여어류을 원료로, 유기농자재와 반려동물의 간식, 가축의 사료 및 기능성 소재인 식품, 의약품, 뷰티용 등으로 재활용(Up-cycling)하는 시스템을 구축 (교란어종 퇴치 관리사업의 결과물로 유기농 자재와 반려동물의 간식, 가축의 사료 및 기능성 소재(식품, 의약품, 뷰티용 등) 재활용. 특히 베스는 풍부한 타우린 성분으로 고양이에게 가장 적합한 사료를 공급)

〈그림 112〉 자원화 개념도



5 폐기물처리계획

1. 현황분석

가. 폐기물 발생 현황

1) 생활폐기물

- 2018년 기준 화천군의 생활폐기물 발생량은 49.8톤이며, 재활용률은 80.9%로 지난 5년간 재활용률이 지속적으로 감소함을 보임

〈표 416〉 생활폐기물 처리현황

구 분	면 적(㎢)	인 구(인)	발생량(톤)	재활용 (톤)	재활용률[1] (%)
2014	908.97	27,351	48.4	12.4	85.5
2015	908.92	27,231	49.4	12.4	82.2
2016	908.93	26,489	49.6	12.1	85.6
2017	908.92	26,252	49.8	12.3	81.7
2018	908.92	25,342	49.8	12.3	80.9

자료 : 화천군 통계연보 (2019)
주[1] : 폐기물 재활용률 = 재활용/발생량*100

2) 총 폐기물 발생량

- 사업장 폐기물 배출량은 2018년 기준 6.6톤 발생했으며, 건설폐기물은 179.6톤, 지정폐기물 배출량은 1.2톤으로서 건설폐기물이 가장 많이 배출됨

〈표 417〉 사업장·건설·지정폐기물 발생현황

구 분	인구(인)	1인당 발생량 (톤)	폐기물 발생량(톤)				
			합계	생활폐기물 발생량	사업장배출시설 폐기물 발생량	건설폐기물 발생량	지정폐기물 발생량
2014	27,143	10.8	292.7	48.4	5.2	237.7	1.4
2015	27,020	9.1	245.1	49.4	5.1	188.9	1.7
2016	26,489	11.6	306.1	49.6	5.3	249.7	1.5
2017	27,727	8.9	246.3	49.8	6.6	188.9	1.0
2018	25,084	9.5	237.2	49.8	6.6	179.6	1.2

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

나. 폐기물 처리 현황

1) 생활폐기물

- 생활폐기물의 1일 1인 배출량은 2019년까지 증가 추세였으나, 이후 감소추세임
- 2021년 현재 화천군 생활폐기물 처리현황은 매립이 23.9%, 소각이 14.3%, 재활용이 937%인 것으로 조사됨

〈표 418〉 화천군 생활폐기물 처리현황 및 1인당 배출량

구 분	인구(인)	1일 1인 배출량 (kg/인·일)	발생량(ton/일)			
			합계	매립	소각	재활용
2014	27,143	1.7	46.7	21.3	13.5	11.9
2015	27,020	1.8	49.1	23.6	13.1	12.4
2016	26,489	1.9	49.3	23.8	13.4	12.1
2017	27,727	1.8	49.8	24.4	13.1	12.3
2018	25,084	2.0	49.8	24.4	13.1	12.3
2019	25,181	2.3	57.1	37.7	13.7	5.7
2020	25,081	1.7	43.1	18.6	18	6.5
2021	24,425	1.6	38.4	17.1	16.7	4.6
평균	-	1.8	47.9	23.9	14.3	9.7

※ 자료 : 화천군 통계연보(2014~2018), 한국환경공단 자원순환정보시스템(2019~2021)

2) 사업장·건설·지정폐기물 처리현황

- 2018년 현재 화천군 사업장배출시설폐기물은 98.5%를 매립하고 있으며, 나머지 1.5%를 재활용하고 있음
- 건설폐기물은 100% 전량 재활용되고 있으며, 지정폐기물은 대부분 매립되고, 나머지에 대해 소각, 재활용, 기타보관의 방법을 활용하고 있음

〈표 419〉 사업장·건설·지정폐기물 처리현황 (단위 : 톤, %)

구 분	발생량	처리방법							
		매립		소각		재활용		기타보관	
		배출량	구성비	배출량	구성비	배출량	구성비	배출량	구성비
사업장배출시설폐기물	6.6	6.5	98.5	-	-	0.1	1.5	-	-
건설폐기물	179.6	-	-	-	-	179.6	100.0	-	-
지정폐기물	614.1	602.9	98.2	1.5	0.2	7.2	1.2	2.5	0.4

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

3) 폐기물 수거

- 화천군은 2018년 현재 자체적으로 일부 수거하고, 나머지는 대행업체를 통해 폐기물을 수거하고 있는 것으로 조사됨

〈표 420〉 폐기물 수거장비 및 인원 현황 (단위 : 인, 대)

구 분	지방자치단체				대행업체				자가처리업체			
	인원	장비			인원	장비			인원	장비		
		차량	손수레	중장비		차량	손수레	중장비		차량	손수레	중장비
2013년	20	3	-	3	19	8	-	-	-	-	-	-
2014년	20	3	-	3	19	9	-	-	-	-	-	
2015년	20	3	-	3	19	9	-	-	-	-	-	-
2016년	20	3	-	3	16	9	-	-	-	-	-	
2017년	20	3	-	3	16	8	-	-	-	-	-	-
2018	20	3	-	3	16	9	-	-	-	-	-	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

다. 생활폐기물 처리시설 현황

- 화천군의 생활폐기물 매립장은 하남면에 유일하게 1개소 설치되어 있음
- 총 매립용량은 440,000톤, 현재 기매립량은 266,400톤으로 약 61%를 차지함

〈표 421〉 생활폐기물 매립시설현황 (단위 : 개소, ㎥, 톤)

구 분	개 소	면 적	총매립용량	기매립량	잔여매립 가능량
2012	1	26,000	257,000	191,305	65,695
2013	1	26,000	257,000	200,918	56,082
2014	1	26,000	257,000	216,240	40,760
2015	1	26,000	257,000	226,983	30,017
2016	1	26,000	257,000	243,187	13,813
2017	1	26,000	257,000	253,327	3,673
2018	1	32,565	440,000	253,327	186,673
2019	1	32,565	440,000	266,400	173,600

자료 : 국가통계포털(KOSIS), 생활폐기물 매립지 현황 (2013년 이하는 통계연보 참고)

라. 폐기물처리 시설에 대한 민원 상존

- 폐기물 처리시설 설치 시 지역주민의 민원 제기
- 폐기물 처리기반 시설의 부족을 초래하는 등 악순환의 반복

2. 기본방향

가. 폐기물에 대한 인식변화 유도

- 폐기물을 재활용하여 다시 쓸 수 있는 자원으로 인식 유도
- 안전한 시설계획, 설치, 운영과 함께 공동체 유대의식 강화를 위한 환경교육의 병행을 통해 사회적 합의 형성
- 재활용제품 및 재생제품에 대한 수요기반조성을 위해 중고매매(벼룩)시장 운영

나. 폐기물 발생의 최소화와 안전처리

- 폐기물 발생의 최소화로 환경부하 경감하고, 발생된 폐기물은 재활용회수시설, 에너지 및 자원회수시설을 통해 자원으로 회수하여 경제적 부가가치 창출
- 불연성 폐기물 등 경제적·기술적으로 처리가 곤란한 것은 안전하고 신뢰할 만한 수준으로 처분하여 환경으로부터 안전한 관리

다. 효율적인 폐기물 관리방안 마련

- 적절한 폐기물 관리계획의 수립을 위해 폐기물의 배출특성 및 질적 특성을 고려한 수거, 운반, 재활용, 처리방안 등의 폐기물 관리방안을 수립
- 국가폐기물처리종합계획을 근간으로 계획을 수립하되 도시여건의 변화에 따른 폐기물 발생 및 처리여건을 감안하여 계속적으로 수정 · 재검토

라. 생활폐기물 배출감소 유도 및 처리체계 정비, 감량화, 자원화 추진

- 매립 및 소각에 편중되어 있는 생활폐기물 처리방법을 재활용으로 전환하기 위한 배출체계를 정비하고 효율적이고 환경적인 처리체계 구축
- 생활폐기물 처리의 막대한 비용을 주민이 일정부분 이상 부담토록 하여 처리비용의 자립도 향상
- 쓰레기 유발 부담금제, 감량화 의무화 사업장 확대 / 음식물 쓰레기의 자원화 감량화 추진

마. 사업장, 건설, 지정 폐기물 처리에 대한 관리강화, 감량화, 재활용 활성화

- 친환경 기술개발, 공정개선 등을 통한 사업장 폐기물의 발생을 사전에 억제할 수 있도록 하고, 폐기물 재활용 확대를 통해 폐기물 처리에 대한 사회적 비용 절감과 기업생산성 향상 유도(인센티브 제공, 시설투자비 지원 등을 통해 자발적 참여 유도)
- 각종 폐기물의 배출 및 처리현황에 대한 전산시스템 관리를 통해 폐기물의 발생억제(폐기물감량), 재활용 활성화, 적정처리(적법처리)
- 배출자에 의하여 처리되고 있는 지정폐기물의 적절한 처리를 위하여 배출현황을 파악하고 지도단속 강화

3. 폐기물처리계획

가. 폐기물 감량화

- 소비자로서 생활폐기물의 발생원 감량화는 생활방식에서 폐기물의 배출이 적은 환경상품의 선택, 환경교육을 통한 환경의식의 증진 등이 필요
- 생산자로서 발생원 감량화는 전과정평가(LCA) 등을 통한 원료의 조달, 제품의 설계, 생산, 유통 등 각 단계에서 환경부하의 최소화 추진 및 상품의 포장규격 및 방법에 대한 자발적 규제
- 폐기물의 원천적 감량을 위해 개정된 관련 제도 및 법령의 수용과 집행을 위한 노력이 필요. 대표적으로 폐기물 예치금 제도에서 더 진전된 생산자책임재활용(EPR) 제도를 들 수 있음

나. 폐기물의 자원화

- 면섬유의 경우 공업용 걸레로 재활용 및 그 외 소재의류는 농업용 보온덮개, 방음, 방수 소재 등으로 재활용
- 농약용기에서부터 비닐하우스용 비닐이나 구조물 등 기타 농업용 폐기물의 재활용을 통해 환경오염 및 자원낭비 방지
- 환경부의 마을단위 종량제 시행지침에 추진하고자 하고 있는 재활용품 수집장려금을 농촌마을 전역에 확대 실시하도록 중앙정부 및 광역지자체 차원의 지원이 필요
- 부녀회 등 마을 공동체 조직을 통하여 재활용품 수집 시 수집장려금을 지급하여 재활용품 분리배출을 적극 유도하고, 판매대금과 수집장려금을 통하여 종량제 봉투 구입 및 배포 혹은 쓰레기 처리비용, 기타 마을공동관리기금으로 운영
- 폐기물 종합처리시설 설치 시 소각 및 매립시설 이외에 공공재활용품 선별시설까지 포함하여 추진함으로써 재활용품 회수 촉진 및 경제적 가치 향상

〈표 422〉 자원순환 정책 대전환 추진계획(환경부)

단 계	내 용
1. 생산-유통-소비 전 과정에서 폐기물 발생 감축	• 폐기물 절감형 생산 • 유통포장재 관리 제도화 • 친환경 소비 촉진
2. 분리배출은 개선하고, 공공이 책임지는 수거체계 구축	• 폐기물 특성에 맞는 분리배출 • 공공이 책임지는 안정적 수거체계
3. 재생원료 품질을 제고하고 안정적 국내 수요처 확보	• 선별시설 및 품질 개선 • 재활용 수요 창출 • 재활용산업 육성
4. 지역 주민과 상생하는 발생지 중심의 친환경적 처리	• 발생지 책임 원칙 • 직매립 금지 • 주민환경친화형 시설

자료 : 환경부 홈페이지 (2020.09.23.)

다. 지표설정

- 상위계획인 「제3차 강원특별자치도 환경보전계획」 상 생활폐기물 발생량은 1.0kg/인·일로 계획되어 있음
- 화천군의 최근 8년간 1인단 발생량의 평균은 1.8kg/인·일이나, 분리수거의 정착화, 재활용률 향상을 고려하여 제3차 강원특별자치도 환경보전계획에 따라 목표연도의 1인당 배출량은 1.0㎏/인·일으로 계획
- 각 단계별로 매립비율은 저감하고 소각비율과 재활용 비율을 상승시키는 것으로 반영하여 지표설정 함

〈표 423〉 제3차 강원특별자치도 환경보전계획 상 폐기물 주요지표

주요지표	단위	현황(2015년)	2020년(중기)	2025년(장기)	비고
생활폐기물 발생량	kg/인·일	1.3	1.1	1.0	
재활용 수집률	%	50.1	63.0	73.0	
생활폐기물 매립률	%	27.1	18.0	11.0	

〈표 424〉 화천군 폐기물 배출량 예측

구 분		2021년	2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)
생활폐기물	소계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	매립비율	44.5%	40.0%	32.0%	25.0%	15.0%
	소각비율	43.5%	45.0%	48.0%	50.0%	55.0%
	재활용비율	12.0%	15.0%	20.0%	25.0%	30.0%
1인당 배출량(kg/인·일)		1.6	1.6	1.4	1.2	1.0

- 목표연도(2040년) 화천군 생활폐기물은 30.8ton/일로 산정되었으며, 매립량은 4.6ton/일, 소각량 16.9ton/일, 재활용 9.2ton/일로 계획함

〈표 425〉 화천군 폐기물 배출량 예측

구 분		단위	2021년 (현재)	2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)
인 구		명	24,425	29,500	30,200	30,800	30,800
1인당 발생량		kg/인·일	1.6	1.6	1.4	1.2	1.0
수거율		%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
생활폐기물 총 배출량		톤/일	38.4	47.2	42.3	37.0	30.8
	매립량	톤/일	17.1	18.9	13.5	9.3	4.6
	소각량	톤/일	16.7	21.2	20.3	18.5	16.9
	재활용	톤/일	4.6	7.1	8.5	9.3	9.2

6 에너지사용계획

1. 현황분석

가. 에너지소비 현황

- 최근 전국의 에너지소비 현황을 보면 연평균 1.8%의 증가추세를 보이나, 강원특별자치도의 경우 연평균 -0.3%로 감소추세인 것으로 보임

〈표 426〉 최종에너지 소비현황 (단위 : 천toe, %)

구 분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	연평균증가율
전국	208,362	210,448	215,389	221,936	230,594	233,368	231,353	1.8%
강원	6,065	5,997	6,103	5,905	5,813	5,843	5,951	-0.3%

자료 : 국가통계포털(KOSIS) 최종에너지 소비현황

나. 전력사용 현황

- 2018년 화천군의 전력사용량은 191,375Mwh로 전년대비 사용량 증가하였음
- 용도별 전력사용량의 경우 서비스업, 산업용, 가정용, 공공용 순으로 전력이 소비되고 있음

〈표 427〉 용도별 전력사용량(1) (단위 : Mwh, %)

구 분	합 계		가정용		공공용		서비스업	
	사용량	점유율	사용량	점유율	사용량	점유율	사용량	점유율
2013	352,644	100.0	27,533	7.8	77,488	22.0	121,049	34.3
2014	229,135	100.0	31,631	13.8	70,951	31.0	99,206	43.3
2015	241,701	100.0	70,917	29.3	80,597	33.3	53,258	22.0
2016	233,040	100.0	27,184	11.7	71,380	30.6	102,413	43.9
2017	263,757	100.0	28,300	10.7	82,268	31.2	117,573	44.6
2018	191,375	100.0	27,382	14.3	22,392	11.7	107,077	56.0

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

〈표 428〉 용도별 전력사용량(2) (단위 : Mwh, %)

구 분	산업용						농사용	
	소 계		제조업		광업			
	사용량	점유율	사용량	점유율	사용량	점유율	사용량	점유율
2013	126,574	35.9	121,049	34.3	6	-	5,519	1.6
2014	27,347	11.9	21,975	80.4	-	-	5,372	2.3
2015	36,929	15.3	26,814	72.6	4,347	1.8	5,768	2.4
2016	32,063	13.8	26,276	82.0	12	-	5,775	2.5
2017	35,617	13.5	29,775	83.6	-	5,834	2.2	2.5
2018	34,524	18.0	28,558	14.9	-	-	5,966	3.1

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

다. 가스공급 현황

- 2018년 기준 화천군의 가스판매소는 프로판 13개소, 부탄 1개소이고, 판매량은 프로판 2,963t, 부탄 792t이며 프로판은 1월에 판매량이 제일 높고 부탄은 3월에 판매량이 제일 높음

〈표 429〉 가스공급 현황 단위 : 개소

연 별	도시가스		프로판		부탄	
	판매소수	판매량(천㎥)	판매소수	판매량(톤)	판매소수	판매량(톤)
2013	-	-	7	1,422	1	9
2014	-	-	7	1,577	1	102
2015	-	-	11	1,381	1	626
2016	-	-	11	1,556	1	597
2017	-	-	9	2,346	1	533
2018	-	-	13	2,963	1	792

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

라. 유류소비 현황

- 화천군 석유 소비량은 경유가 27,391㎘로 가장 높게 나타내고 있으며, 휘발유, 등유, LPG 순으로 나타남

〈표 430〉 유류 소비현황 단위 : ㎘

구 분	계	휘발유	등유	경유	벙커C유	LPG	기타
2013	27,864	3,554	3,365	20,617	328	2,558	-
2014	26,400	3,424	2,738	20,121	117	2,908	-
2015	27,809	3,646	3,211	20,802	150	3,802	-
2016	33,606	4,592	3,963	20,805	152	4,094	-
2017	39,556	5,144	4,137	27,685	244	2,346	-
2018	36,868	4,985	4,287	27,391	205	1,203	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

마. 문제점

- 각종 개발사업(농공단지, 관광지, 주거지 개발 등), 자동차 증가 등으로 화석연료 사용량이 증가할 것으로 예상되며, 이에 따라 환경오염 발생은 가속화 될 것으로 판단됨
- 지속가능한 발전을 추구하는 사회적 목표와 기후변화협약 등 국제사회의 환경에 관한 규제 강화에 따라 기존 화석에너지 사용에 대한 사회적 제약이 증대될 전망(탄소 중립 등)
- 국제적 환경규제가 강화되고 에너지 안보에 대한 중요성이 점차 증가하고 있어 신재생에너지의 보급 확대는 중요한 에너지 정책과제로 부각
- 지속가능한 성장 기반을 확충하고 국가경제의 생산성 및 경쟁력 제고 그리고 쾌적한 도시 조성과 더불어 에너지 이용 효율의 효과를 극대화시키기 위해서는 반드시 효율적인 에너지 관리가 뒷받침 되어야 하므로 이를 달성하기 위한 노력이 지속적으로 추진되어야 함

2. 기본방향

가. 에너지 수요에 근거한 공급기반 시설 구축

- 1차 에너지 가운데 도시가스, LNG, LPG 등 매년 수요가 급증에 따른 공급능력 확충
- 에너지 저소비형 산업구조로 개편

나. 안정적인 에너지 자원확보

- 화력발전의 증설 등은 국가전원개발계획에 탄력적으로 대응 운용
- 신재생에너지 개발 및 이용확대를 위해 경제적 지원방안 확대

다. 에너지 수요관리를 통한 생태적 효율성 증진

- 지역에너지계획의 수립으로 수요관리 기반강화
- 지역특성에 맞는 에너지 수요관리 프로그램의 정착

라. 탄소 저감형, 환경친화적 에너지 시스템 구현

- 환경 및 주민수용성을 고려한 신재생에너지의 보급 확대 및 신성장동력화
- 국민경제적 부담을 최소화하고, 국제적으로 수용 가능한 감축목표 수립 및 배출권 거래제도를 통한 탄소시장의 활성화
- 국민참여형 에너지 절약 실천운동 전개

3. 에너지사용계획

가. 안정적이고 효율적인 에너지 수급계획 및 관리대책 수립

1) 친환경적인 에너지환경 통합행정 운영방안을 강구

- 에너지 절약과 효율향상을 위한 지역에너지정책의 발굴 및 실행

2) 에너지 수요관리 및 효율화 추진방안 강구

- 부문별 에너지수요관리 및 효율화를 위한 관련 기본계획 수립, 지역에너지자립조례 제정 등으로 법적 구속력 부여 및 인센티브 제도 도입
- 건물부문 : 자연에너지를 최대한 활용하고 에너지 손실을 최소화하는 패시브하우스, 탄소중립형 에너지 제로 중립빌딩 등 초에너지 절약형 건물 개발 및 보급
- 산업부문 : 공정개선 지원 및 폐자원의 활용을 장려
- 교통부문 : 대중교통을 확충하고 분담률 제고, 자전거 등의 녹색교통수단으로 전환

나. 신재생에너지의 활용 및 보급확대

- 기후변화에 대응하는 지속가능한 에너지원으로서의 중요성 뿐만 아니라 향후 녹색성장을 선도하는 차세대 성장동력으로서의 신재생에너지의 중요성은 더욱 부각되고 있음
- 신재생에너지의 보급확대를 위한 하드웨어 및 소프트웨어 등의 인프라 확충 필요

  - 신재생에너지 시설 설치 시 경관 및 환경훼손, 주민 수용성 등을 고려하여 개발이 가능한 지역에 설치

다. 다양한 에너지 공급체계로의 전환

- 안정된 에너지 공급원으로서 집단에너지사업 및 천연가스(LNG)를 이용한 도시가스 보급 확대
- 지역특성을 살린 집단에너지사업 및 맞춤형 지역특화 에너지사업 추진
- 폐기물 에너지를 활용하여 지역난방 및 전력생산 에너지로 활용함으로써 공공시설의 효율적 에너지 사용 적극 도입

라. 에너지 절약 실천운동 전개

- 일상생활에서 직접 참여할 수 있는 국민실천 행동요령 등 범국민적 에너지 절약 및 탄소저감형 생활문화 확산
- 탄소포인트제의 지속적 시행
  - 탄소포인트제 : 가정, 상업용 건물 등의 에너지 절감량을 온실가스 감축분으로 환산해 포인트를 주고 이에 상응하는 인센티브를 제공하는 온실가스 감축 프로그램

제5장 경관계획

1 경관현황
2 경관구상
3 경관계획
4 부문별 경관계획

제5장 경관계획

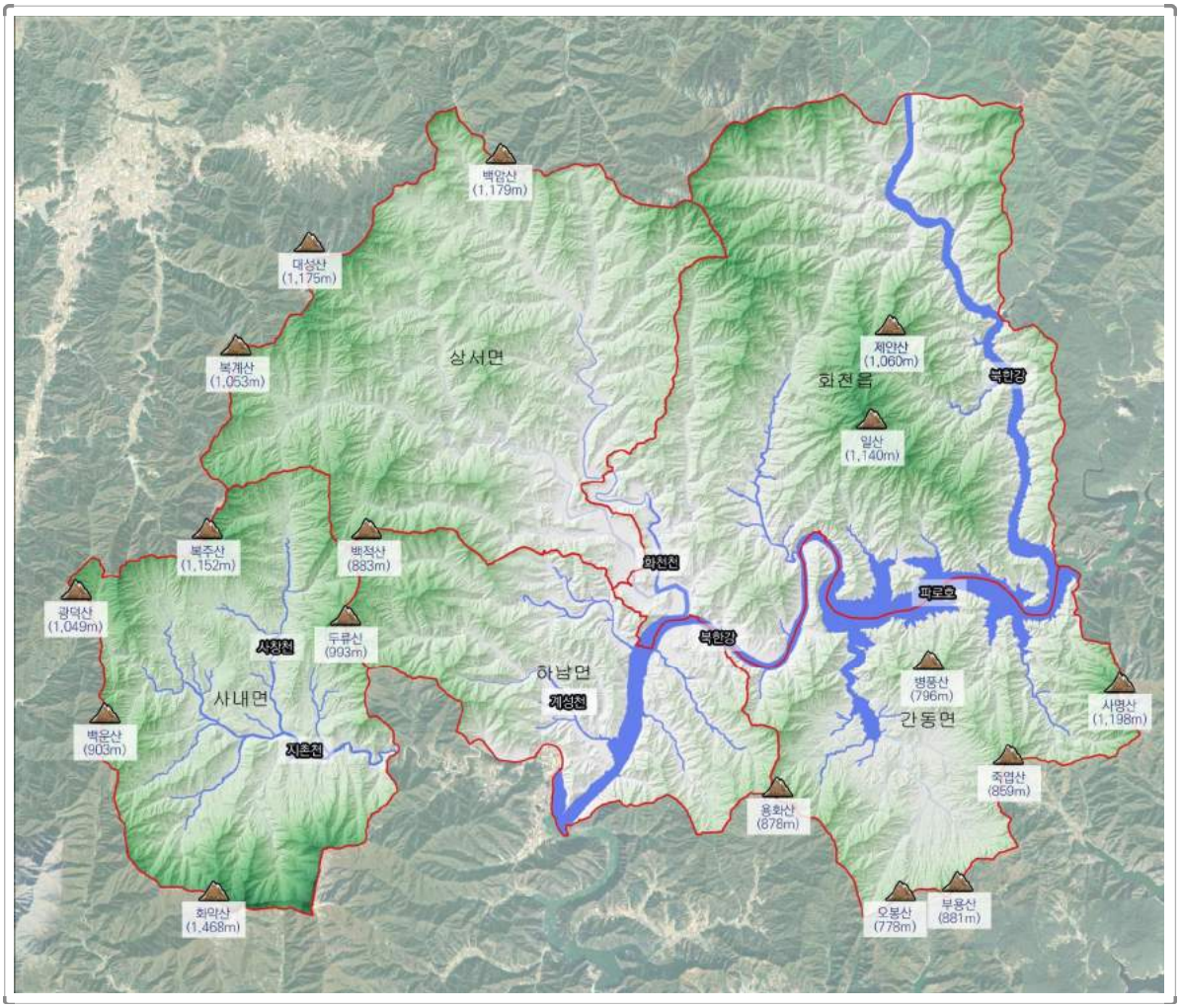
1 경관현황

1. 자연경관

가. 자연경관 특성

- 지형경관
  - 화천군은 북한강 및 파로호 주변 시가지로 일부 평야경관이 발달하였으며, 대부분 높은 지형의 산지로 형성
- 수변경관
  - 북한강과 파로호 등 수변경관이 발달되어 있으며, 인문경관과 연계하여 각종 행사 장소 형성

〈그림 113〉 지형 및 수변경관 특성도



나. 자연경관 현황

- 동, 서, 남, 북쪽으로 광덕산, 사명산, 대성산, 화악산, 백암산 등 높은 산지에 의해 시가지별 위요 경관형성
- 북한강 및 파로호를 중심으로 화천천, 지촌천 등의 도시전체에 생태적 수계가 형성되어 산과 물의도시 이미지가 높게 형성

〈표 431〉 화천군 자연경관

광덕산(1,049m)	사명산(1,198m)
	
대성산(1,175m)	화악산(1,468m)
	
파로호	북한강
	
지촌천	화천천
	

다. 주요시가지 지형경관 특성

1) 화천읍, 하남면

- 화천읍과 화천천을 중심으로 시가지가 형성되어있으며, 파로호 및 북한강 주변으로 높은 산악지대에 위요된 경관을 형성

2) 상서면

- 동서방향으로 높은 산악경관 View를 이루고 있으며, 남북으로 평야지대를 형성

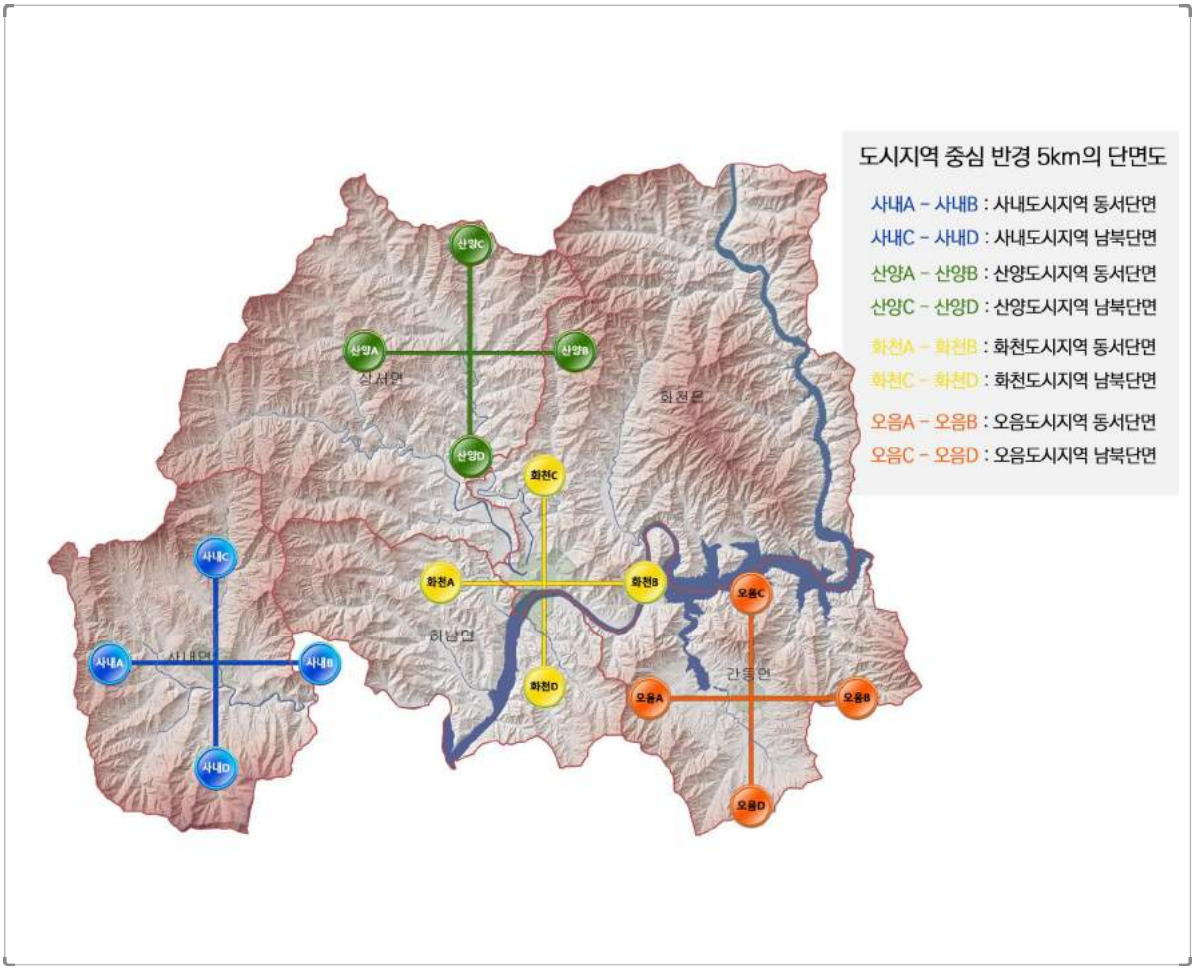
3) 사내면

- 사내시가지는 전체적으로 북고남저 형상을 보이며, 시가지와 사창천을 중심으로 평야지대를 형성

4) 간동면

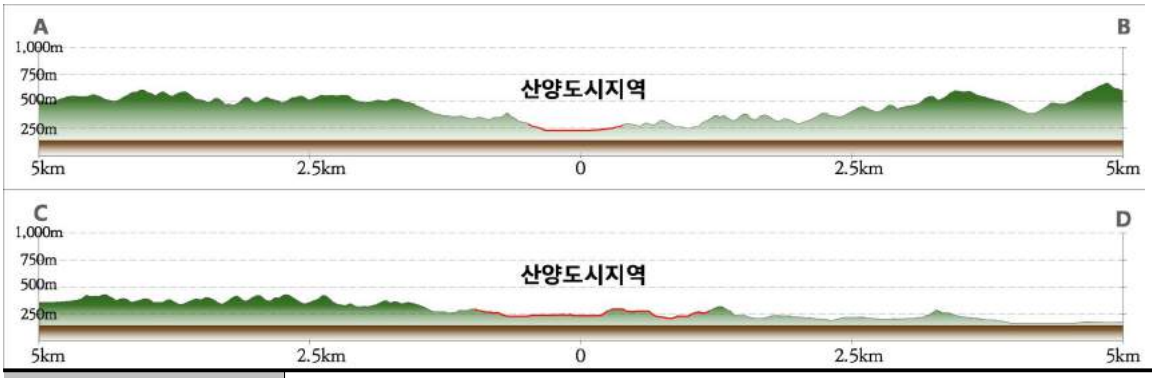
- 오음시가지는 전체적으로 북고남저 형상을 보이며, 시가지를 중심으로 남쪽으로 평야지대를 형성

〈그림 114〉 주요시가지 지형경관

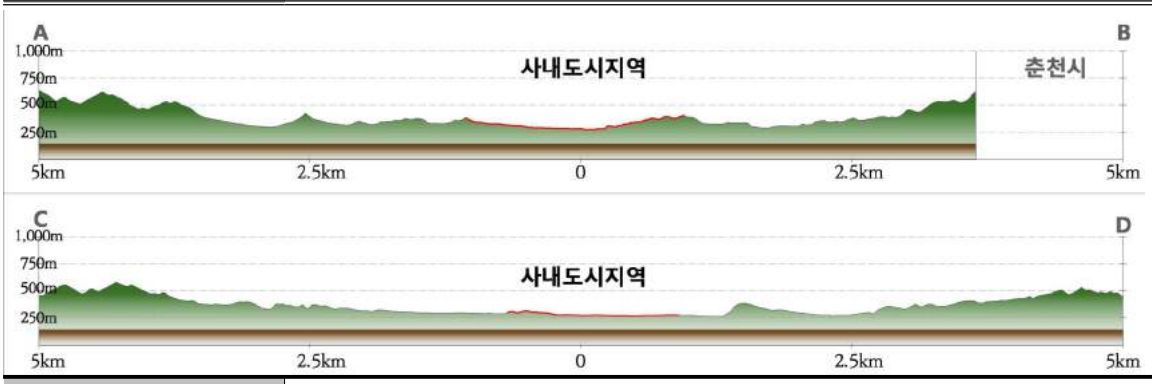


〈표 432〉 주요시가지별 지형경관 단면도

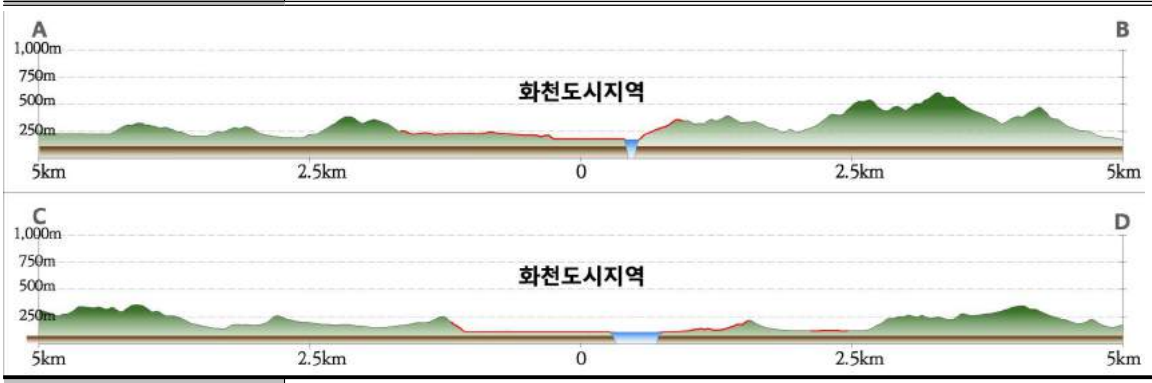
산양도시지역 단면	산악지형을 이루고 있으며, 평야지대를 중심으로 시가지 발달



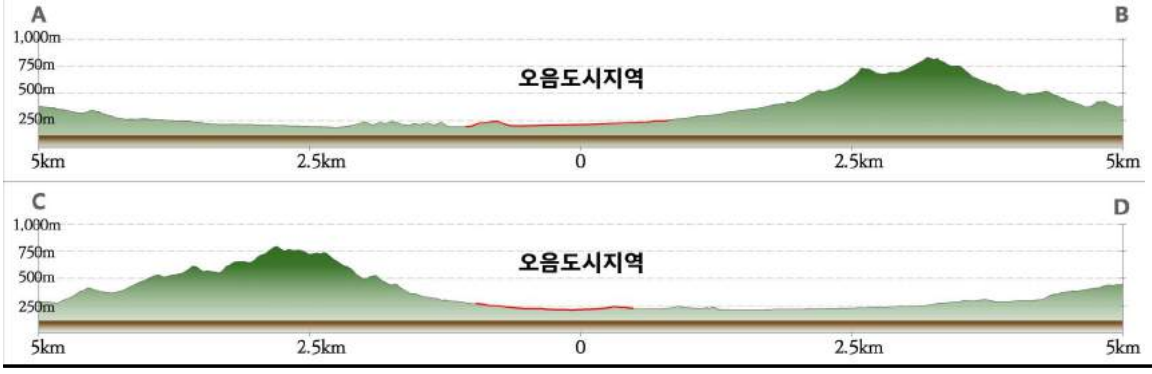
사내도시지역 단면	사내시가지를 중심으로 평야지대를 이룸



화천도시지역 단면	화천읍 시가지를 제외 산악지대를 형성 위요된 경관 제공



오음도시지역 단면	동고서저의 지형특색을 보이며 남쪽으로 평야지대 발달



라. 하천 및 호소 현황

- 화천군의 법정하천(국가하천 및 지방하천)은 국가하천 1개소, 지방하천 13개소로 총연장 312.0km로 나타남
- 화천군은 북한강 상류 파로호 및 화천댐, 평화의댐이 위치하고 있어 하천 생태계가 잘 보존된 청정지역으로 다양한 수변경관 연출

〈표 433〉 하천 및 호소 현황(1)

구 분	합 계		국가하천		지방하천	
	시설수(개소)	연장(km)	시설수(개소)	연장(km)	시설수(개소)	연장(km)
하천현황	14	312	1	51.0	13	261.0

〈표 434〉 하천 및 호소 현황(2)

구 분	호수명	구 분		댐		
				높이(m)	길이(m)	저수량(백만톤)
한강수계	파로호	댐현황	화천댐	81.5	435	1,018.4
			평화의댐	125.0	601	2,630.0

〈표 435〉 하천 및 호소 현황(3)

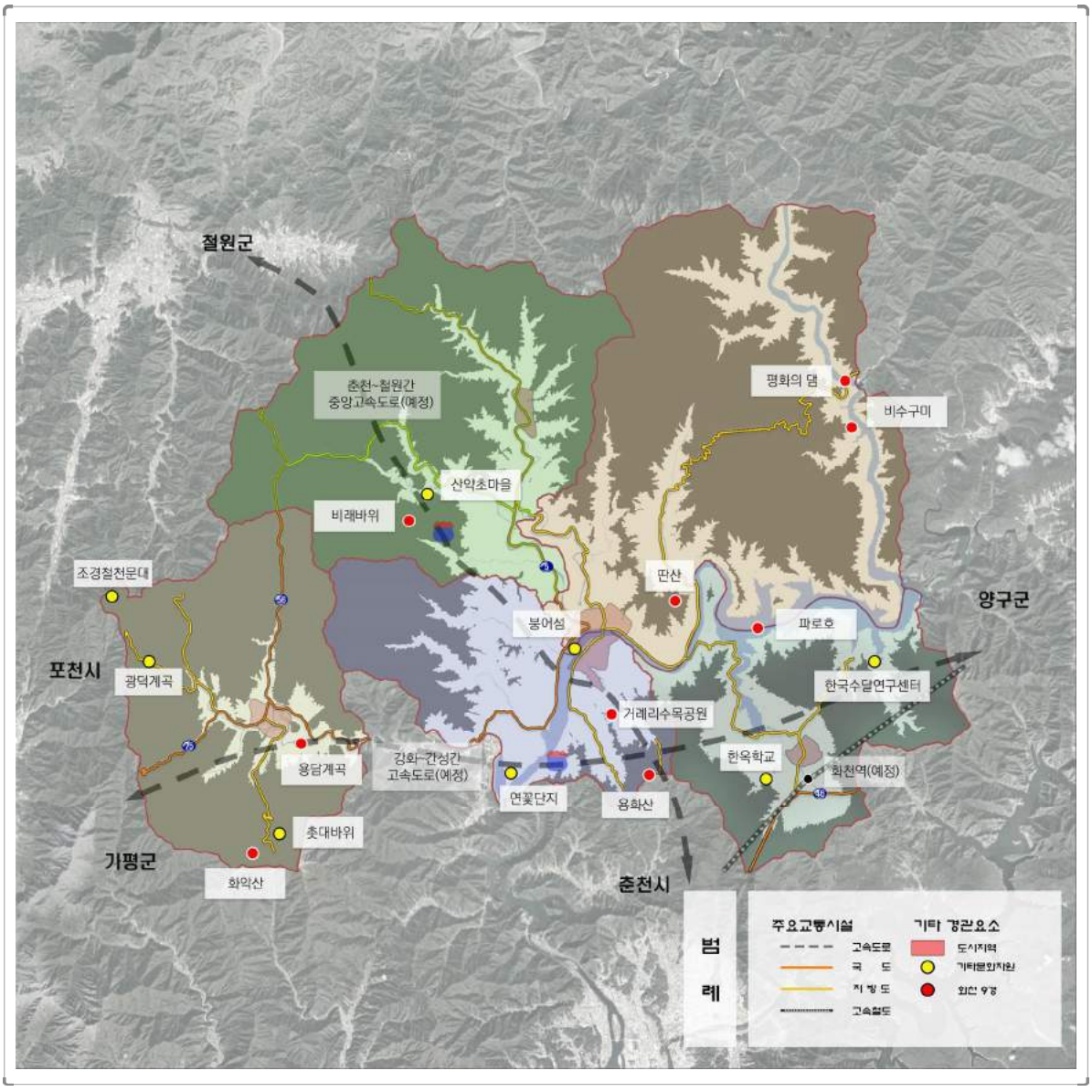
파로호(비수구미)	파로호(선착장)
	
화천댐	**평화의댐**
	

2. 인문경관

가. 인문경관 특성

- 입지적 특성
  - 춘천·철원간 고속도로(예정)와 강화·간성간 고속도로(예정), 동서고속철도 화천역 개설이 예정되어 향후 접근성 향상
- 역사·문화자원 분포
  - 평화의댐, 비수구미, 딴산 등 화천 9경을 포함한 근현대적 역사성이 높은 문화재를 보유

〈그림 115〉 인문경관 현황



나. 인문경관 현황

- 비목공원, 칠성루 등 다수의 문화재가 화천군에 산재되어 있음
- 대표적 지역축제로 산천어축제, 쪽배축제, 토마토 축제 등 지역을 대표할 수 있는 지역축제를 실시하고 있음

〈표 436〉 인문경관 현황

화천향교	칠성루
	
비목공원	파로호안보전시관
	
꺼먹다리	미륵바위
	
산천어축제	쪽배축제
	

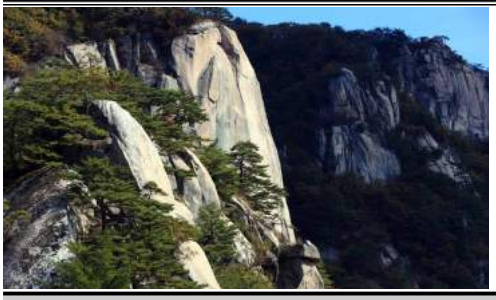
다. 화천 9경

- 화천을 대표하는 경관요소로 지역의 역사·문화의 랜드마크
- 근현대사의 상징적인 관광자원과 아름다운 경관을 자랑하는 장소가 산재

〈표 437〉 화천 9경 현황(1)

제 1 경 파로호	
	• 파로호는 1983년 일제가 대륙침략을 위한 목적으로 수력발전소건설로 생긴 인공호수로 생성 • 잉어, 붕어 등 각종 담수어가 풍부하며, 자연경관 및 인문경관이 뛰어남
제 2 경 딴산	
	• 딴산은 북한강과 계곡이 만나는 파로호와 평화의 댐 진입로에 위치함 • 딴산은 홀로 떨어져 있다하여 붙여진 이름으로 작고 귀여운 산의 외모와 이름을 갖고 있으며, 그늘과 강물이 시원해 좋은 자연경관을 연출하고 있음
제 3 경 비수구미	
	• 차를 통해 진입하는 도로가 없는 지역으로 환경오염이 없는 청정지역으로 유명하고, 가족단위 피서 및 캠핑 등의 명소 • 인근 평화의 댐, 파로호 안보전시관 등 여러 가지 인문경관을 제공하는 장소가 산재함
제 4 경 평화의 댐	
	• 평화의 댐은 양구군과 화천군에 걸쳐있는 댐으로 화천의 대표적인 안보관광지로서 비목공원과 세계평화의 종, 평화의 댐 캠핑장 등이 위치해 있어 '힐링' 여행지로 각광 • 인문·역사 경관을 제공하는 장소로 평화와 번영의 상징

〈표 438〉 화천 9경 현황(2)

제 5 경 용화산	
	• 용화산은 화천을 대표하는 산으로 화천군민의 정신적인 명산임 • 용화산은 득남바위, 층계바위, 하늘벽, 만장봉, 주전자바위, 작은 비선대 등 각기 모양이 다른 기괴암석이 자리하고 있어 절경을 이루고 있음
제 6 경 비래바위	
	• 비래바위는 상서면 구운리에 있는 해발970m, 폭100m, 높이 60m의 기괴암석으로 병풍처럼 깍아지른 바위로 병여바위, 병풍바위라고 불림 • 주변에 토고미 오리쌀 농촌체험마을이 있어 가족단위 관광객이 많이 찾는 지역임
제 7 경 용담계곡	
	• 용담계곡은 구운구곡의 9개 협곡중 3곡 신녀협과 4곡 백운담의 사이 • 산을 끼고 돌아가는 푸른 물의 모습이 마치 청룡을 연상하게 하여 용담계곡으로 불리고 있음
제 8 경 화악산	
	• 화악산 고랭지 토마토 축제가 주변 사내면에서 열리고 있으며, 많은 관광객들이 자주 찾는 장소 중 하나임 • 화악산 촛대바위는 높이가 40m 되는 바위 끝에 작은 소나무가 있어 화악산의 수려한 볼거리 중 하나로 산행객의 발길이 끊이지 않는 곳임
제 9 경 거례리수목공원	
	• 화천군 시가지 진입부 북한강변에 위치한 아를테마수목원으로 계절별 아름다운 풍경으로 가족 연인단위 관광이 많이 찾는 장소로 북한강 수변경관과 어우러진 녹지경관을 형성하고 있음

마. 역사·문화경관 현황

- 화천군의 문화재는 총 11개로 국가지정문화재 2개소, 시도지정문화재 5개소, 문화재자료 4개소로 타 시·군지역에 비해 문화재가 많이 분포하고 있지 않음
- 화천군 지역의 특성상 안보와 관련된 문화시설이 다수 분포하고 있으며, 산과 물의도시 화천이라는 이미지에 걸맞은 다양한 자연경관자원을 보유하고 있음

〈표 439〉 역사·문화자원 현황

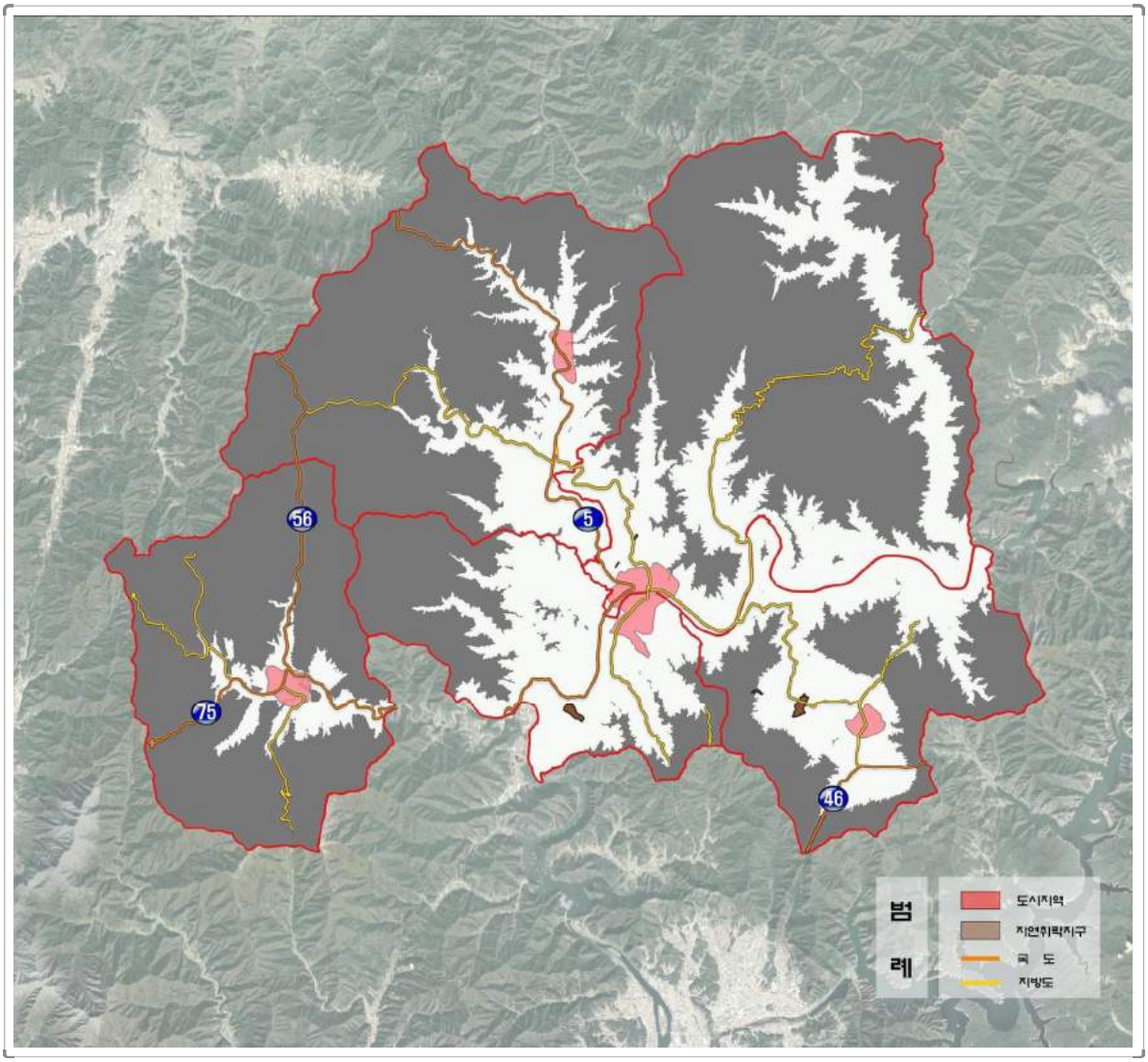
구 분		내 용
문화재	국가지정	• 화천 계성리 석등(보물 제496호) • 화천 황쏘가리 서식지(천연기념물 제532호)
	시도지정	• 위라리 칠층섭탑(유형문화재 제30호) • 성부라지 석불입상(유형문화재 제115호) • 화음동정사지(기념물 제63호) • 용암리선사유적(기념물 제83호) • 화천 성불사지 석장승(민속문화재 제5호)
	문화재자료	• 화천향교(강원특별자치도 문화재자료 제102호) • 화천 인민군 사령부막사(국가등록 문화재 제27호) • 화천 수력발전소(국가등록 문화재 제109호) • 화천 꺼먹다리(국가등록 문화재 제110호)
문화	문화예술	• 화천박물관, 산천어 커피박물관, 화천민속박물관
	안보	• 파로호안보전시관, 월남파병용사만남의장, 세계평화의 종, 칠성전망대
	자연생태	• 조경철천문대, 거례리수목공원, 연꽃단지, 한국수달연구센터, 붕어섬, 화천숲속야영장, 화천비목공원, 양의대 하천습지, 평화의댐 오토캠핑장
	문화시설	• 화천 체육공원, 화천목재 문화체험관, 월하이태극문학관, 화천한옥학교,
축제		• 겨울 : 산천어축제 • 여름 : 쪽배축제, 토마토축제

3. 생활경관

가. 생활경관 특성

- 도심지 및 취락지 경관
  - 상업지역의 무분별한 옥외광고물로 인한 경관저하를 일으키고 있음
  - 주변 역사문화재 등 주변경관 정돈을 통한 계획적인 경관계획 필요
- 가로 경관
  - 국도5호선이 화천군 내 주요 도로 경관 축을 형성하고 있으며, 산림과 하천을 따라 획일적인 도로가 조성되어 단조로운 경관을 연출함
  - 도심지 내 도로는 옥외광고물 및 노상주차로 인하여 혼잡한 경관을 연출하고 있음

〈그림 116〉 생활경관 구조



나. 생활경관 현황

- 도심지 및 취락지는 주로 산지와 연접해 발달되어 있으며, 전형적인 농촌경관을 제공
- 시가지내 주거지 및 상업지역도 정비되지 않은 곳이 많아 경관저해요소로 작용
- 일부 지역의 도로변 산지의 태양광발전시설 설치로 인해 주변경관과 부조화

〈표 440〉 생활경관 현황

시가지 상업지역	시가지 주거지역
	
수변 취락지	**산지 연접지 내 취락지**
	
취락지역 가로	**시설물에 의한(가로경관 부조화)**
	

4. 경관종합분석

가. 자연과 역사와 문화의 우수한 경관자원을 보유한 화천군

- 화천군은 우수한 자원을 이용한 산천어 축제(1월), 쪽배축제(7월), 토마토축제(8월) 등 풍부한 자연경관, 역사·문화경관을 보유하고 있어 이를 효율적으로 관리할 수 있는 경관보전 시스템이 구축될 때, 무궁한 문화관광적 활용잠재성을 지니고 있음

나. 무분별한 개발과 부적합한 시설로 인한 경관훼손 심각

- 산림녹지축을 단절시키는 무분별한 개발과 주변경관과 조화되지 않는 건축물, 시설물들의 난립으로 화천군의 빼어난 경관이 훼손되어 있는 상황임

다. 경관에 대한 관리체계 부재로 도시이미지 저하

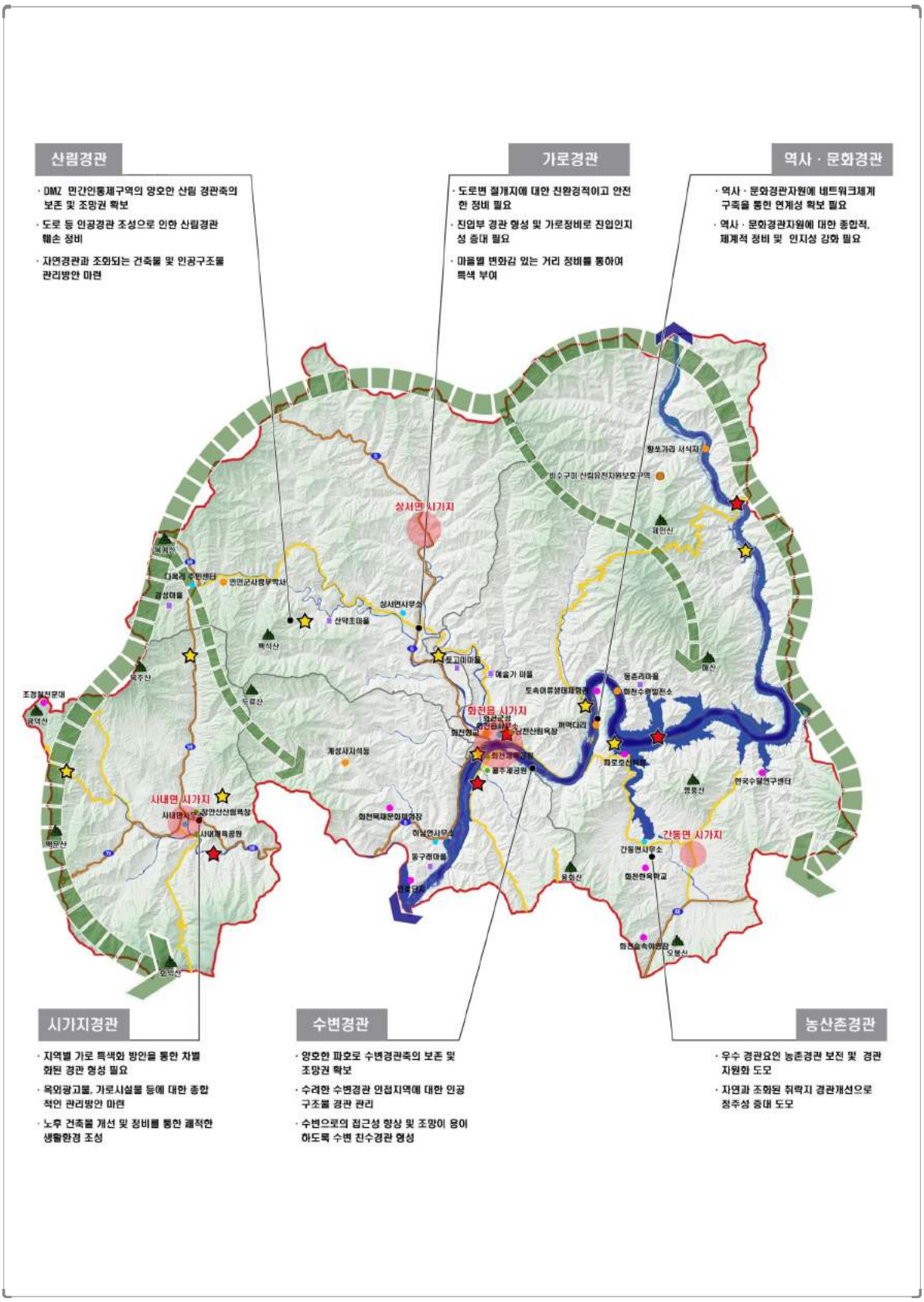
- 무질서하게 조성된 건축물과 광고물들로 인한 시가지 경관악화, 농어촌 취락지의 경관관리가 시급함
- 자연경관, 역사·문화자원, 지역특산품 등과 같은 지역 특화 요소가 풍부하나 이에 대한 활용성부족
- 점(店)적 경관요소는 장소성·상징성을 갖도록 거점경관을 형성하도록 하며, 선(線)적 경관요소는 도시를 네트워크화하고 도시이미지를 보여 줄 수 있도록 하며, 면(面)적 경관요소는 지역의 특성 창출유도

라. 경관현황 종합분석

〈표 441〉 경관현황 종합분석표

구 분	내 용
산림경관	• DMZ 민간인통제구역의 양호한 산림 경관축의 보존 및 조망권 확보 • 도로 등 인공경관 조성으로 인한 산림경관 훼손 정비 • 자연경관과 조화되는 건축물 및 인공구조물 관리방안 마련
가로경관	• 도로변 절개지에 대한 친환경적이고 안전한 정비 필요 • 진입부 경관 형성 및 가로정비로 진입인지성 증대 필요 • 마을별 변화감 있는 거리 정비를 통하여 특색 부여
역사·문화경관	• 역사 · 문화경관자원에 네트워크체계 구축을 통한 연계성 확보필요 • 역사 · 문화경관자원에 대한 종합적, 체계적 정비 및 인지성 강화 필요
시가지경관	• 지역별 가로 특색화 방안을 통한 차별화된 경관 형성 필요 • 옥외광고물 가로시설물 등에 대한 종합적인 관리방안 마련 • 노후 건축물 개선 및 정비를 통한 쾌적한 생활환경 조성
수변경관	• 양호한 파로호 수변경관축의 보존 및 조망권 확보 • 수려한 수변경관 인접지역에 대한 인공구조물 경관관리 • 수변으로의 접근성 향상 및 조망이 용이하도록 수변 친수경관 형성
농산촌경관	• 우수 경관요인 농촌경관 보전 및 경관 자원화 도모 • 자연과 조화된 취락지 경관개선으로 정주성 중대 도모

〈그림 117〉 경관현황종합 분석도



2 경관구상

1. 도시이미지 설정

가. 기본방향

- 경관요소의 분석은 도시가 현재의 여건 및 앞으로의 발전에 대한 잠재력을 검토
- 자연적, 인문적, 상징적, 복합적으로 여러 시각에서 바라본 화천군만의 특징을 고려하여 차별화된 경관요소를 분석·도출하여 도시이미지를 추출
- 추출된 도시이미지를 상징화 할 수 있도록 함축된 단어로 정의하고 단어의 연결이 자연스럽고 표현력 있는 슬로건을 도시가 앞으로 나아가고자 하는 도시미래상으로 설정

나. 도시이미지 설정

- 화천군의 자연환경과 역사·문화적 정체성을 부각시킬 수 있는 경관형성전략 제시
- 수려한 수변경관과 발달된 산악경관으로 천혜의 자연경관을 가지고 있으며 문화재, 축제 행사 등 다양한 인문경관이 분포 형성되어 있음
- 화천군 경관이미지는 화천군의 대·내외적 도시여건변화 분석, 정책적 이슈, 상위 및 관련계획, 지역 내에서의 위치 및 역할 등을 고려하여 설정한 2040년 화천 군기본계획 미래상인 '미래가 행복한 꿈과 희망이 공존하는 도시 화천'을 화천군 경관이미지로 설정함

〈그림 118〉 화천군 경관이미지



2. 경관기본목표 및 추진전략

가. 기본목표

1) 자연환경과 조화로운 화천

- 산림·녹지 및 농촌경관에 대한 보존 및 개발방향의 설정
- 강, 호수에 대한 보존 및 개발방향 설정
- 시가지 경관 내 자연친화적 이미지 제고
- 자연경관의 연계구축을 통한 연속성 확보

2) 역사와 문화가 살아있는 화천

- 각종 문화재, 사적의 보존 및 관리
- 파로호 주변 인공경관의 관리
- 주변 자연환경을 고려한 공간형성

3) 지역특성이 묻어나는 화천

- 지역간 주요연결도로 상징가로축의 설정
- 국도 및 지방도의 화천군 진입부 상징적 공간조성
- 정돈된 가로 이미지의 형성

4) 정주환경이 쾌적한 화천

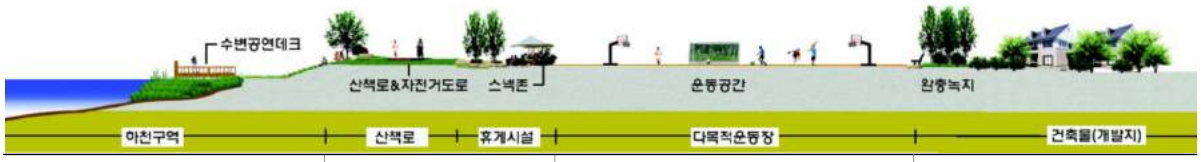
- 안락하고 쾌적한 주거지형성
- 시각적 안정감을 위한 인공시설의 형성
- 주변 환경을 고려한 경관시설 형성
- 보행공간의 확보 및 질적 향상

5) 관광객이 찾고 싶은 아름다운 화천

- 에코뮤지엄, 마케팅 믹스전략, 융복합 계획 등을 통한 지역주민, 관광객 모두에 쾌적하고 호감이 드는 경관 창출

〈표 442〉 경관창출전략

구 분	특징
에코뮤지엄 (Eco-Museum)	• 1960년대 후반 프랑스에서 탄생한 개념으로, 불어의 '에코뮈제'를 영어로 변역한 것으로 에코(eco)라는 생태의 의미와 박물관(museum)의 합성어로 만들어진 에코뮤지엄은 '새로운 박물관학' 운동의 일부로 창안됨 • '에코뮤지엄'이란 소장품 진열에 치중하는 박물관과는 달리 새로운 형태의 박물관으로 지역 고유의 문화와 유산, 환경 등 특성과 상징성을 잘 살려 관람객들이 직접 체험해 볼 수 있는 것이 가장 큰 특징임
마케팅 믹스전략 (경관과 관광)	• 마케팅 믹스 : 목적 달성을 위해 활용하는 마케팅 수단 내지 도구의 조합 • 화천이 가진 역사문화적 상품을 경관계획을 통하여 융복합적으로 도시품질을 높이고, 매력있는 도시를 조성하기 위한 절대적 요소로 활용 • 관광마케팅 믹스전략을 구현하여 관광객들이 모이는 도시, 흥미를 유발할 수 있는 도시를 만들 수 있도록 융복합적 정책구현으로 행정의 낭비 요소를 경감시키고 시너지 효과의 발생 기대
융복합 계획	• 용도가 다른 토지이용계획을 통합적 계획개념으로 계획하는 것 • 자연지형이 가진 특성과 주변의 신구도심이 갖는 용도를 가장 효율성 있게 연계할 수 있음



수변에 공연 데크를 설치하고 안전책은 수중에 설치	산책로와 자전거도로가 녹지 속에 만났다 떨어졌다 하면서 자연스럽게 연결되도록 조성	인근 거주자들의 다양한 활동이 일어날 수 있도록 공공 오픈스페이스 확보 (운동공간 조성)	하천변으로 저층 주택군을 배치하여 개방감을 확장해줌

가. 추진전략

1) 자연환경과 조화로운 화천

가) 산림·녹지 및 농촌경관에 대한 보존 및 개발방향의 설정

- 녹지축의 보존 및 단절구간의 복구
- 산림 및 평야와 조화되는 건축물 스카이라인 계획
- 조망을 위한 건축물의 높이규제 및 통경축 확보
- 산지연접부의 개발, 인공시설물 설치의 규제

나) 강, 호수에 대한 보존 및 개발방향의 설정

- 수변경관 주변 녹지 및 완충공간의 확보
- 인공시설물의 이미지 정비 및 관리
- 건축물 층고 및 배치관리를 통한 개방감의 형성
- 조망공간, 이용시설 확보로 효율적 이용증대

다) 시가지 경관 내 자연친화적 이미지 제고

- 녹지공간의 양적, 질적 증대
- 외부 산지, 하천과 연계한 농지공간의 조성
- 배후 자연경관으로의 조망확보
- 하천, 산지로의 접근성 확보

라) 자연경관의 연계구축을 통한 연속성 확보

- 산악 및 수변경관 주변으로의 조망공간 확보
- 자연환경 내 산책로 등 연결도로 형성
- 레저, 체험공간을 통한 다양한 활동공간의 형성
- 도시지역, 비도시지역 자연경관(녹지, 하천)의 연계

2) 역사와 문화가 살아있는 화천

가) 각종 문화재, 사적의 보존 및 관리

- 주요 문화재, 사적의 보존 및 새로운 문화자원의 발굴
- 문화재 복원 및 정비사업의 주요사항 검토 및 관리
- 문화재 자체의 지속적 관리 및 유지
- 문화재 내 시설물의 디자인통일 및 정비

나) 파로호 주변 인공경관의 관리

- 역사문화시설, 파로호 주변 완충공간의 확보
- 주변 건축물의 층고 및 색채의 정비, 관리
- 주변 녹지, 휴게시설을 통한 커뮤니티 공간의 형성
- 상업가로에 대한 통일된 이미지의 형성

다) 주변 자연환경을 고려한 공간형성

- 배후 자연경관으로의 조망공간 확보
- 주변 녹지경관을 연계한 식재공간의 확보
- 자연적 요소를 체험(산책로의 연계 등)하는 공간으로 유도
- 역사문화지, 배후 자연경관의 양호한 조망지점의 공간 확보

〈표 443〉 역사문화경관계획 추진전략

꺼먹다리	화천향교	파로호 산소길
		



3) 지역특성이 묻어나는 화천

가) 지역 간 주요연결도로 상징가로축의 설정

- 주요도로 및 도로교차부에서의 수변경관으로의 조망확보
- 주변 관광자원과의 연계를 위한 안내체계, 접근로의 형성
- 체험형 공간조성을 통한 산과물의 도시의 이미지 형성
- 가로수 및 가로시설물, 야간경관의 특화로 상징적 공간 조성

나) 국도 및 지방도의 화천군 진입부 상징적 공간조성

- 주요국도 진입구간의 특화된 공간 조성
- 상징타워 및 테마가로수를 통한 선점, 점적 공간형성
- 상징가로축과 연계한 가로이미지의 형성
- 진입부 주변부 인공시설의 정비 및 관리

다) 정돈된 가로 이미지의 형성

- 가로시설물 및 옥외광고물 위치, 크기, 색채 형태의 정비
- 주요 상업가로 입면의 색채, 형태, 배치를 통일된 이미지로 정비
- 노후 건축물, 수직적 인공시설의 차폐 및 제거
- 녹지공간의 확보 및 질적 향상으로 보행환경 개선

4) 정주환경이 쾌적한 화천

가) 안락하고 쾌적한 주거지형성

- 주거지 내 녹지공간 및 보행공간 양적 질적 증대
- 주변 하천 및 녹지공간으로 접근성 확보
- 지붕형태 및 색채의 통일로 원경에서의 취락지와 주변 환경과 조화 유도
- 가로환경 개선 및 공공공간 확보를 통한 친환경적 생활터전 조성

나) 시각적 안정감을 위한 인공시설의 정비

- 주요도로 및 교차부의 건축물의 정비
- 대형입면 건축물의 이격, 시각적 분절
- 대형구조물(교량 등)의 디자인적 특화로 위압감의 감소
- 수직적 구조물의 완충공간 확보 및 배치이동

다) 주변 환경을 고려한 경관시설의 형성

- 산업시설 도로 이격 및 완충녹지로 위화감 저감
- 인공적 이미지 감소를 위한 공원 및 휴게공간의 형성
- 주변과 생활경관을 훼손하지 않는 공장과 물류창고의 입지위치의 제한

라) 보행공간의 확보 및 질적 향상

- 보행자 동선을 고려한 시설물 배치, 형태, 색채의 정비
- 가로수, 휴게공간 확충 및 보행자동선 확보를 통한 쾌적한 상업가로 형성
- 취락지 내 열악한 보행공간의 개선

5) 관광객이 찾고 싶은 아름다운 화천

가) 지역주민, 관광객에 쾌적하고 호감이 드는 경관 창출

- 천혜의 자연자원과 역사문화자원의 융복합화
- 역사 재연을 통한 전통이 살아있는 경관창조
- 산과 호수를 연결하는 네트워크 형성
- 주요 관광지 주변 경관정비 및 새로운 랜드마크 경관 창조

3. 경관 기본구상

가. 경관권역 설정

1) 경관권역

- 경관권역은 화천군의 읍면 생활권, 경관특성, 지역기능 및 성격을 고려하여 설정함
- 화천권역, 간동권역, 하남권역, 상서권역, 사내권역으로 총 5개의 경관권역으로 설정함
- 5개권역의 공통점으로 자연환경을 기반으로 하는 다양한 활동공간의 형성
- 경관권역에 따른 개발방향의 설정으로 권역별 지역의 부각, 차별화를 형성

2) 경관권역별 관리방향

가) 화천권역

- 화천군의 중심도시로 개발방향과 생태/문화 공간의 형성지역으로 유도
- 화천군 지역의 인구수 및 유동량이 많은 지역으로 화천군을 대표할 수 있는 공간 조성
- 북한강 및 화천천에 대한 조망확보 및 수변친화공간 확대로 이용률 증대를 위한 각종 시설의 정비 및 지속적인 관리유도
- 산천어 축제, 쪽배축제 등 다양한 축제와 행사지로 자연경관 및 인문경관에 대한 관리를 통해 화천군의 도시 이미지 향상
- 북부지역은 양호한 산림의 자연환경 보전지역으로 산재되어 있는 인공시설물에 대한 배후자연환경과 조화로운 경관 유도
- 화천 시가지내 상업시설 및 주요 가로에 대한 정돈된 이미지의 경관형성 유도

나) 간동권역

- 화천군의 대표적 수경관자원인 파로호와 연계한 레저/관광 형성지역 유도
- 파로호 주변 인공시설의 무분별한 개발에 대한 규제 및 수변도로 내 수공간으로의 조망화보 및 접근성 확보를 통한 자연경관자원을 최대한 관광자원으로 이용
- 파로호 주변 기 운영 중인 시설물에 대한 지속적인 경관관리 및 조화로운 경관형성 유도
- 오음리의 보행환경 확보 및 주거환경개선을 통한 농촌생활경관 유도
- 한옥학교, 파로호느릅마을, 한국수달연구센터 등 청정화천의 힐링/교육/체험 관광공간 조성

다) 하남권역

- 하남권역은 하남시가지 중심지에 해당하는 경관권역으로 자연과 전원경관이 조화로운 지역임
- 하남면 내 중심도로에 대한 상징가로 조성을 통한 자연과 조화로운 전원경관 형성
- 쾌적하고 안락한 시가지 평야 경관관리 및 자연경관자원의 유기적인 네트워크 형성

라) 사내권역

- 토마토 축제와 광덕계곡 관광지, 조경철 천문대, 구운구곡 등 산악경관과 더불어 하천공간이 발달되어 있으며, 이를 활용한 안내체계의 정비, 접근로의 개선 등 효율적 관리를 통한 지속적인 이용객 증대
- 관광지 주변 상업시설물의 무분별 개발을 방지하며, 주 경관자원과 통일된 이미지가 될 수 있는 건축물 및 광고물, 가로시설물의 정비
- 사내면 시가지 문화마을 조성 등 정비된 이미지의 공간을 확대, 주변 자연환경 및 문화축제 등과 연계성을 확보하기 위한 조형물, 건축물 가로시설물의 통일된 디자인 유도
- 수려한 계곡 및 문화재를 바탕으로 한 관광거점이 이루어지는 역사/문화 공간의 형성지역 유도

마) 상서권역

- 산천어마을, 감성마을, 산약초 마을 조성 등 감성/생태 공간의 형성지역으로 유도
- 친환경 유기농 쌀 재배단지인 토고미 마을, 감성마을 등 외부 이용객이 직접 체험하는 공간이 형성되어짐에 따라 자연경관의 우수성과 지역적 인문경관이 접목한 다양한 공간형성 유도
- 시가지인 산양리를 제외하면 대체적으로 주요 간선도로변 취락지 공간이 골고루 산재되어 있어 권역별 경관관리 기준으로 개별 건축물의 관리와 정비가 필요
- 산악도로가 발달함에 따라 산지 중간부의 낮은 구릉지에 취락지 전경이 보여지며, 이런 지역이 생활권 내 산재되어 취락지 건축물 지붕형태 및 색채의 조화성을 이루도록 관리
- 화천권역과 더불어 북측 민간인통제지역이 입지한 권역으로 많은 군부대 시설이 입지함에 따라 차폐 공간 형성 등 위압감을 감소 할 수 있는 경관관리 필요

나. 경관축 설정

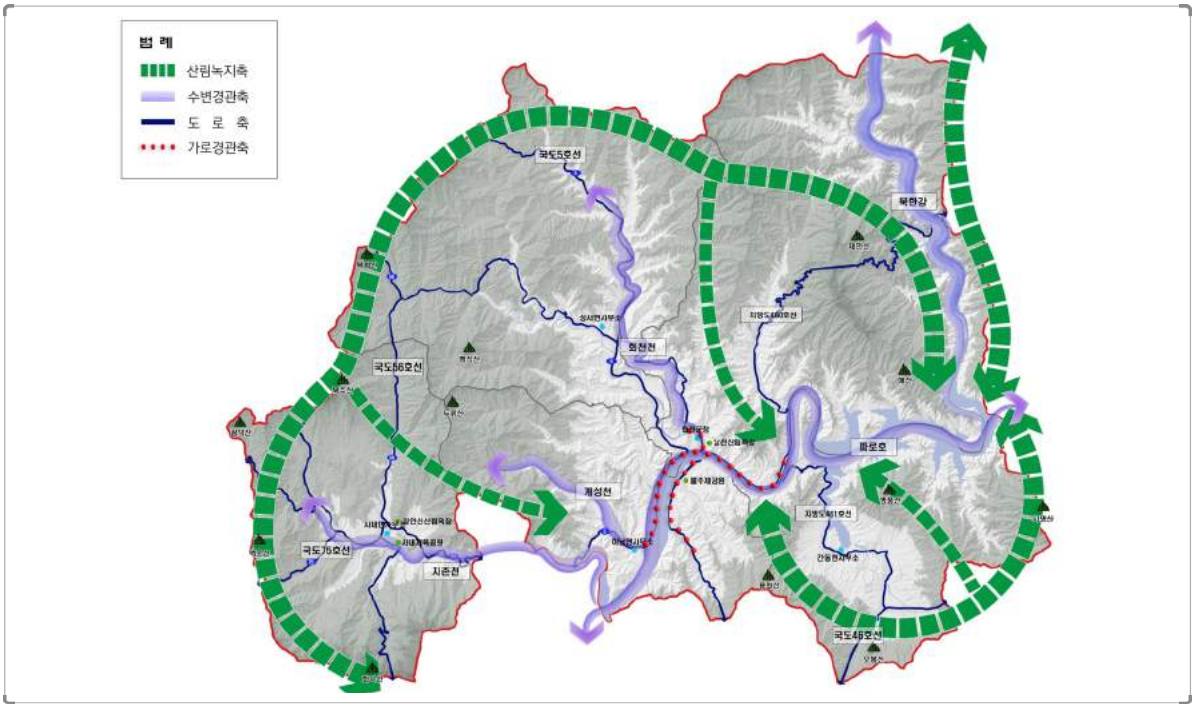
1) 경관축

- 동질적 경관이 연속되는 축에 대해여 기본방향을 제시함으로써 추후 권역경계부간 상충되지 않는 자연스러운 연결 유도하기 위함
- 녹지축은 크게 3개의 축으로 설정, 수변경관축은 북한강의 큰 수계축을 중심으로 화천군 주요시가지를 관통하는 화천천과, 지촌천, 계성천으로 형성
- 도로축은 국도를 중심으로 화천군 전지역을 순환하며, 외부도로로의 접근이 용이한 도로를 설정
- 가로경관축은 수변경관과 조망이 용이하며, 화천을 대표하는 지역을 경유하는 가로를 설정

〈표 444〉 경관축 설정

구 분	내 용
산림녹지축	• 화악산 ~ 복주산 ~ 제안산을 연결하는 아치형 산림녹지축 설정 • 북한강 동측의 백선산의 1자형 산림녹지축 설정 • 용화산 ~ 오봉산 ~ 사명산을 연결하는 3자형 산림녹지축 설정
수변경관축	• 북한강, 파로호를 큰축으로 화천천, 계성천, 지촌천을 하천축으로 설정
도로축	• 국도 : 국도46호선, 국도56호선, 국도75호선으로 도로축 설정 • 지방도 : 지방도460호선, 지방도 461호선으로 도로축 설정
가로경관축	• 파로호 ~ 화천시가지 산천어축제장 주변을 가로경관축으로 설정

〈그림 119〉 경관축 설정도



2) 경관축 관리방향

가) 산림녹지축 관리방향

- 화천군의 외곽의 대부분을 이루고 있는 외곽부의 산림녹지축 보존
- 표고에 따라서 절대적 보존 및 부분적 개발허용에 대한 기준을 제시하여 산지와 연접한 지역에 대한 지속적인 관리로 산림녹지경관의 형태 유지
- 도로 등 선적 인공시설에 의해 단절된 녹지공간의 경우 에코브릿지, 터널 등을 통한 녹지축의 연계성 유지하며, 도로로 인한 대형 사면 발생시 식생토낭 등 사면녹화를 통한 녹시율 확보

나) 수변경관축 관리방향

- 수변축 중 가장 중심이 되는 북한강, 파로호를 중심으로 수변경관을 보존하며 주변 인공시설의 층고제한, 완충공간 확보로 개방감과 쾌적성 확보
- 도시지역을 관통하는 화천천은 보존 및 이용공간의 확보로 다양한 활동공간이 형성되도록 유도하며, 수변 내 고층건축물의 제한, 산책로의 조성으로 이용객의 시각적, 정신적 안정감을 추구
- 화천군의 각종 축제행사 및 인구유동량이 많은 북한강(화천대교, 붕어섬)인근 및 화천천 하류지역은 배후 산악경관과의 조화를 유도할 수 있도록 건축물의 층고, 색채, 형태의 통일성을 갖도록 정비관리

다) 도로축 관리방향

- 화천군은 국도를 중심으로 도로축이 설정되어 있으며, 지방도의 경우 각 지역을 순환 할 수 있는 도로에 한해서 도로축으로 설정
- 도로변에 입지한 인공시설의 노후화. 배후조망 차폐 등에 따른 시각적 위압감 방지를 위한 충분한 완충공간의 확보
- 도로변 자연경관을 최대한 활용 할 수 있도록 인공시설로 인한 차폐를 제한, 조망공간의 확보와 단절된 자연경관축 복구를 통한 관리체계 구축

라) 가로경관축 관리방향

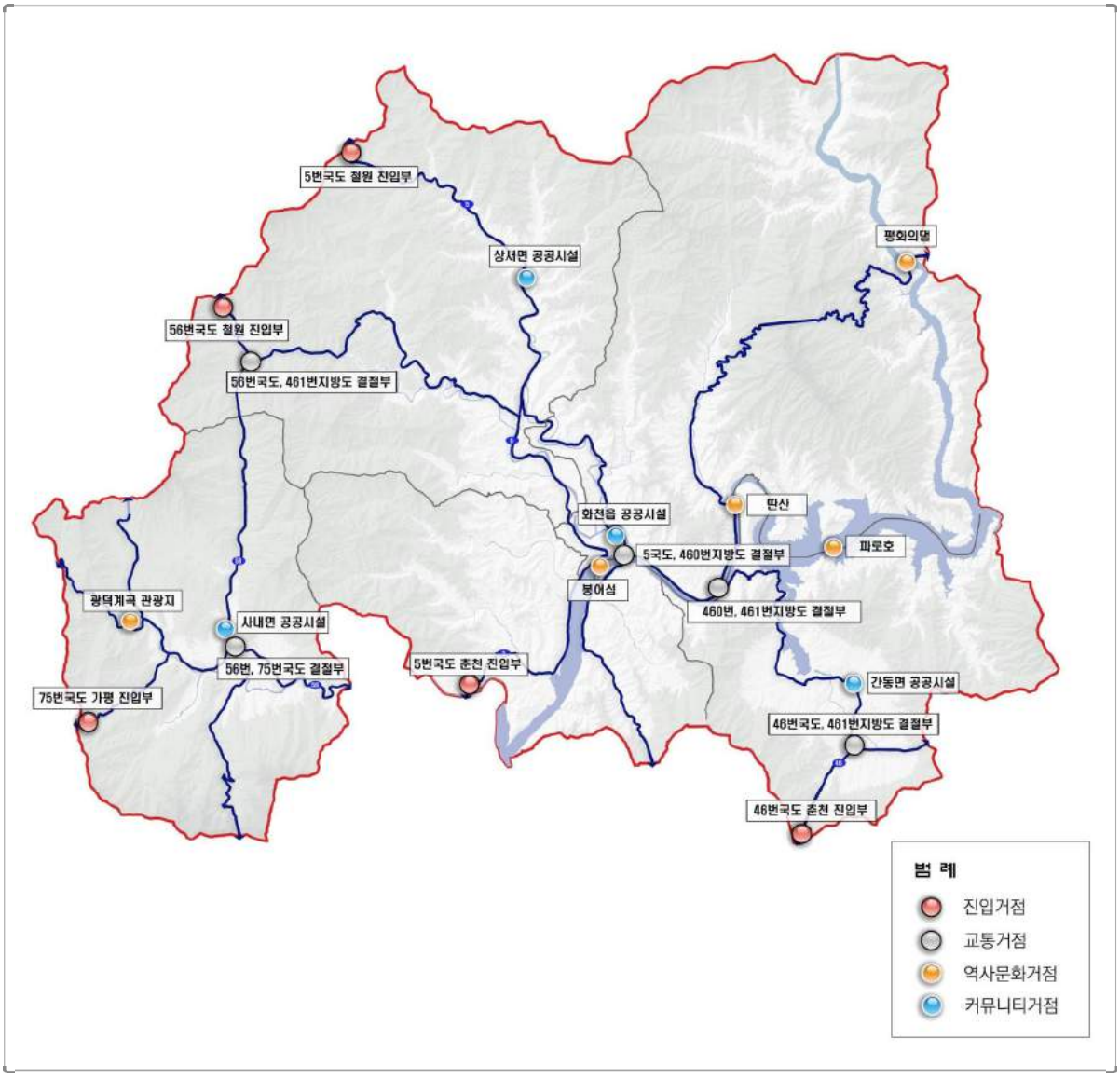
- 가로경관축은 화천군을 대표하는 자연, 인공경관이 밀집해 있는 지역으로 설정
- 춘천에서 지방도 407호선으로 진입시 북한강이 보이는 지점에서 화천읍 시가지를 지나 지방도461호선 파로호까지의 노선과 화천천 하류의 산천어축제장, 붕어섬으로 연결되는 국도 5호선으로 설정
- 이 구간에 대해서는 도로축의 경관관리 방향인 인공시설의 정비 및 자연경관의 활용과 더불어 인공시설의 디자인적 통일 및 특화로 상징적인 공간으로 연출
- 가로수 및 가로등시설 등 도로주변 인공시설물에 대한 차별화된 디자인 및 양적 확보를 통한 지역성 부각

다. 경관거점 설정

1) 경관거점 설정

- 경관거점은 총 4개의 거점으로 구분(진입거점, 교통거점, 역사문화거점, 커뮤니티거점)하여 설정
- 진입거점은 국도를 통한 타 시·군에서의 화천군 진입구간으로 상징적 공간형성을 유도
- 교통거점은 주요국도 및 지방도의 결절지점으로 주변 인공시설의 정비를 통한 배후 자연경관 조망확보, 정돈된 도시 이미지의 형성 유도
- 역사문화거점은 이용률 및 잠재력이 높은 지역으로 주요거점으로 활용
- 커뮤니티 거점은 주요 공공시설 및 시가지로 지역주민의 다양한 활동을 위한 커뮤니티 거점으로 활용

〈그림 120〉 경관거점 설정도



2) 경관거점별 관리방향

가) 진입거점 관리방향

- 화천군의 첫 이미지가 형성되는 지점으로 타 시·군에서 진입하는 주요국도 및 지방도로 경관 관리지역으로 설정 지속적인 진입경관 관리
- 진입거점 내 안내체계 시설의 확보 및 화천군 진입을 인식할 수 있는 시설물 조성
- 화천군의 수려한 산악경관 및 수변경관이 부각된 개발방향과 상응하는 이미지가 형성 될 수 있도록 상징적 조형물 및 가로시설물의 디자인 설정
- 주요진입 거점의 가로수 특화로 일정구간에 걸쳐 상징적 공간 형성유도

나) 교통거점

- 교통거점은 주요 국도 및 지방도 결절부 지역으로 차량의 유동량이 많고 주변으로 조망이 많이 형성되는 지역설정
- 결절부 주변 인공시설의 노후화, 형태 및 색채의 관리
- 교통거점 배후 자연경관으로 조망을 위하여 건축물의 층고 및 배치의 조절
- 교통거점 주변 오픈스페이스를 이용한 식재공간, 조형물의 설치, 안내시설의 특화 등을 통한 상징적인 공간형성 유도

다) 역사문화거점

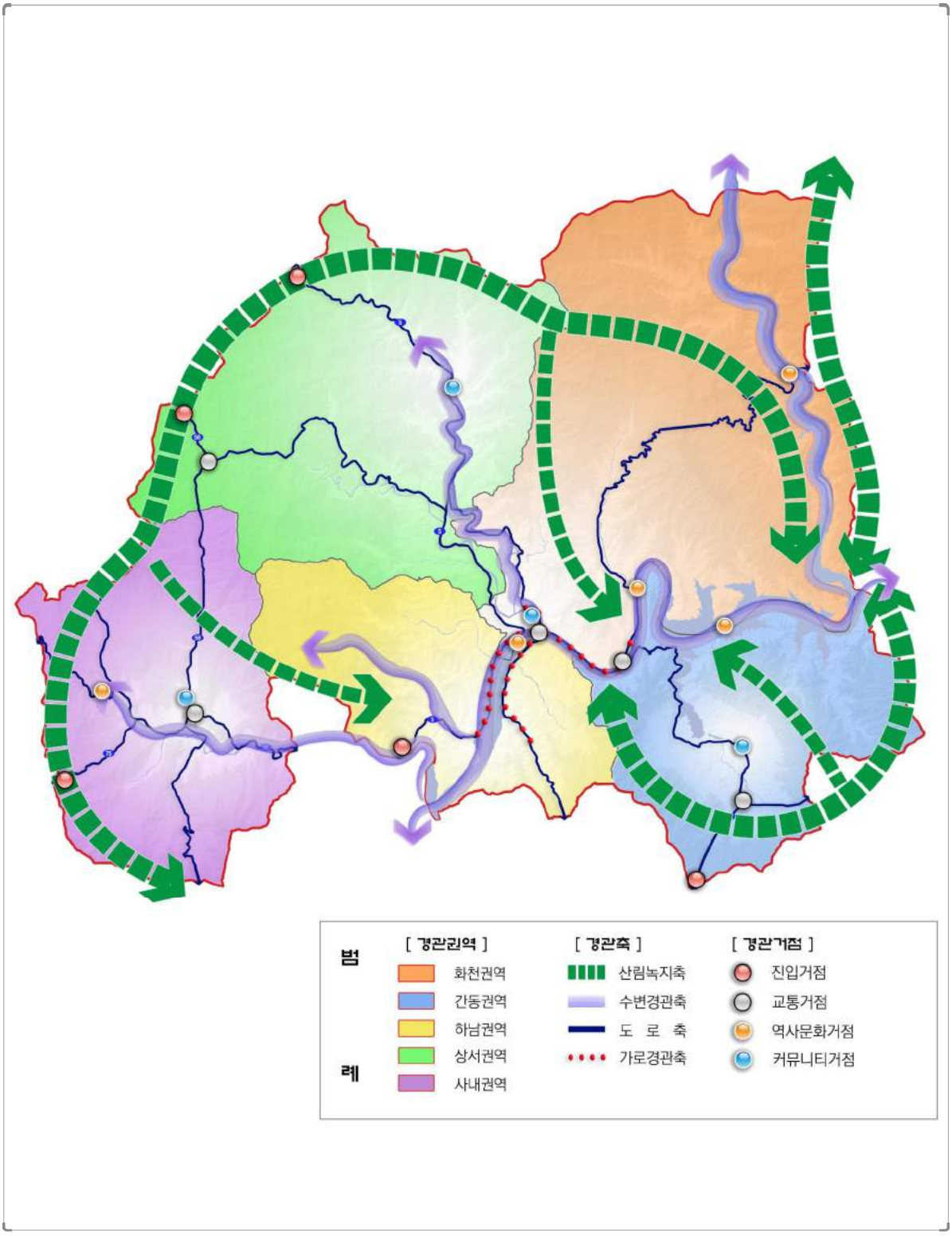
- 화천군의 경관자원 중 우수한 경관이 점적으로 위치하여 경관적 특성을 부여하는데 중요한 역할을 하거나 잠재성이 있는 지역을 설정
- 인지도 및 이용객이 많은 역사 문화재 및 관광거점을 중심으로 설정
- 거점 주변부는 역사문화거점에 상응하는 이미지 및 화천군 전체 이미지에 부합하는 디자인 설정으로 조성관리

라) 커뮤니티거점

- 도시지역에 형성된 공공기관을 중심으로 오픈스페이스가 형성된 지역설정
- 지역 거주민의 공공기관 이용뿐만 아닌 휴식 및 만남의 공간조성을 통한 커뮤니티 형성지역으로 유도하여 그 지역의 랜드마크의 역할 및 지표공간으로 활용

라. 경관기본구상도

〈그림 121〉 경관본구상도



3 경관계획

1. 권역별 경관계획

가. 기본목표

- 그린녹색도시와 행복공존도시의 생활문화창출로 북부권 평화도시를 향한 도약
- 자연을 접하고 즐길 수 있는 레저활동 및 농촌문화공간 형성과 풍토적, 향토문화 경관관리
- 도시경관재생을 통한 도심지활성화와 자연과 문화가 조화를 이루는 생활환경개선

나. 화천권역

1) 현황 및 특징

- 화천권역은 화천읍 중심 지역에 해당하는 경관권역으로 화천군 생활의 중심이 되는 지역임

〈표 445〉 화천권역 주요 경관자원

구 분	내용
산림녹지경관	• 제안산, 해산, 수리봉, 절산, 송정산
수변경관	• 북한강, 파로호, 화천천, 붕어섬
가로경관	• 국도5호선, 지방도 460호선
시가지경관	• 화천읍 시가지
농산촌경관	• 신읍리 동지화예술마을, 동촌리 마을
역사문화경관	• 화천향교, 꺼먹다리, 황쏘가리 서식지, 평화의댐, 비수구미, 동촌리곤충박물관, 산천어 커피 박물관, 딴산, 미륵바위, 칠성루

2) 기본방향

- 화천권역은 통행량이 많은 지역으로 '화천을 대표하는 커뮤니티 중심 경관' 형성을 목표로 상업과 주거가 조화로운 시가지 복합경관관리, 대표 역사문화자원 경관보전 및 네트워크 구축을 기본방향으로 설정함

3) 세부추진계획

〈표 446〉 화천권역 세부추진계획

경관보전	경관관리	경관형성
• 제안산, 해산, 수리봉, 절산 산림녹지축 보전 • 파로호 및 화천천 주변 수변 조망경관 보전 • 역사문화 경관 보전	• 단절 훼손된 산림경관 관리 • 시가지 내 쾌적한 정주환경 조성 • 시가지 배후경관 관리 • 수변경관 주변 시설물 관리 • 역사문화재 주변 경관관리	• 산림주변 터널 및 자연형 진입부 관문경관 형성 • 화천읍 시가지 산천어축제를 활용한 경관형성 랜드마크 조성 • 수변친화적 대표 도시이미지 유도 • 파로호 및 화천천의 양호한 경관 조망시설 확대 • 수변경관과 역사문화경관 연계를 통한 네트워크 형성

다. 간동권역

1) 현황 및 특징

- 간동권역은 오음시가지 중심의 지역에 해당하는 경관권역으로 산으로 위요된 평야경관이 특성인 지역으로 농촌경관을 형성하고 있음

〈표 447〉 간동권역 주요 경관자원

구 분	내 용
산림녹지경관	• 용화산, 매봉산, 수불무산, 오봉산, 병풍산, 구봉산, 죽엽산, 사명산
수변경관	• 북한강, 파로호, 간척천
가로경관	• 국도46호선, 지방도 403,461호선
시가지경관	• 오음리 시가지
농산촌경관	• 파로호느릅마을, 파로호눈꽃마을
역사문화경관	• 화천성불사지석불입상, 화천성불사지석장승, 화천수력발전소, 파로호국민관광지, • 파로호 안보전시관, 토속어류생태체험관, 한국수달연구센터, 한옥학교

2) 기본방향

- 간동권역은 '수려한 수자원과 조화로운 전원경관' 형성을 목표로 배후산림 보전, 파로호관광지 수변경관 보전, 오음 시가지에 대한 조화로운 경관 정비, 역사문화/관광자원 형성을 기본방향으로 설정

3) 세부추진계획

〈표 448〉 간동권역 세부추진계획

경관보전	경관관리	경관형성
• 용호산, 오봉산, 사명산으로 이어지는 3자형 산림녹지축 보전시가지 배후 산림과 농촌경관자원에 대한 스카이라인 보전 • 파로호관광지 및 파로호 주변 수려한 경관자원에 대한 보전	• 단절 훼손된 산림경관 관리 • 오음 시가지 내 노후 주거지 및 가로 시설물 확충 및 정비를 통한 쾌적한 농촌경관 유도 • 시가지 배후경관 관리 • 파로호 관광지 주요 시설물 관리 • 주요시설물에 대한 안내시설물 정비 (느릅마을, 한옥학교, 수달연구센터 등) • 역사문화재 주변 경관관리	• 터널 및 자연형 진입부 관문경관 형성 • 파로호, 화천댐에 대한 상징적 거점 경관형성 • 용호리에서 파로호관광지까지 연계되는 가로(461번 지방도)에 대한 상징시설물 조성

라. 하남권역

1) 현황 및 특징

- 하남권역은 하남면시가지 중심의 지역에 해당하는 경권권역으로 자연과 전원경관이 조화로운 지역임

〈표 449〉 하남권역 주요 경관자원

구 분	내 용
산림녹지경관	• 백적산, 장군산, 거례리수목공원
수변경관	• 북한강, 계성천
가로경관	• 국도5호선, 지방도 407호선
시가지경관	• 원천리 시가지
농산촌경관	• 동구래마을, 연꽃마을, 원천농공단지
역사문화경관	• 화천 계성리 석등, 위라리칠층석탑, 화천용암리선사유적

2) 기본방향

- 하남권역은 '자연과 조화로운 전원경관' 형성을 목표로 수려한 자연경관(산림경관, 수경관)에 대한 보전, 쾌적하고 안락한 원천시가지 경관관리를 기본방향으로 설정함

3) 세부추진계획

〈표 450〉 하남권역 세부추진계획

경관보전	경관관리	경관형성
• 북한강을 중심으로 동서로 연결된 광역녹지축 보전 • 북한강 배후산림과 농촌경관자원에 대한 스카이라인 보전	• 시가지 배후경관 관리 • 원천시가지 내 5번 국도 인접 건축물 경관 정비 • 원천농공단지 주변 정비를 통한 쾌적한 농촌경관 유도 • 주요시설물에 대한 안내시설물 정비 • 체험마을에 대한 친환경적 공간조성	• 주요 진입부 관문경관 형성 • 시가지 내의 국도5호선에 대한 상징 가로 조성

바. 사내권역

1) 현황 및 특징

- 사내권역은 사내면시가지 중심의 지역에 해당하는 경권권역으로 광덕계곡, 구운구곡 등 산악경관과 더불어 하천경관이 발달된 지역임

〈표 451〉 사내권역 주요 경관자원

구 분	내 용
산림녹지경관	• 화악산, 번암산, 광덕산, 복주산, 창안산, 두류산
수변경관	• 광덕계곡, 삼일계곡, 구운구곡, 용담계곡, 지촌천, 사창천
가로경관	• 국도56호선, 국도75호선 지방도 463호선
시가지경관	• 사내면 시가지
농산촌경관	-
역사문화경관	• 화천화음동정사지, 토마토축제장, 조경철천문대, 광덕계곡관광지, 화악산 촛대바위

2) 기본방향

- 사내권역은 '수려한 계곡 자연경관을 바탕으로 관광문화경관' 형성을 목표로 다양한 수변경관 보전, 독특한 관광문화자원 형성을 기본방향으로 설정함

3) 세부추진계획

〈표 452〉 사내권역 세부추진계획

경관보전	경관관리	경관형성
• 지촌천, 사창천, 구운구곡, 광덕계곡 등 수경관자원에 대한 경관보전, 시가지의 배후산림이 되는 창안산 산림능선 경관자원에 대한 스카이라인 보전	• 사내면시가지 노후 주거지 및 가로시설물에 대한 확충 및 정비관리 • 수려한 조망경관을 형성하는 지촌천에 대한 수변경관 정비 • 토마토시네마, 토마토조각공원 등 주요시설물에 대한 안내시설물 정비 • 역사문화재 주변 경관관리	• 사내면 토마토 축제를 활용한 시설물 등 경관형성 랜드마크 조성 • 터널 및 자연형 진입부 관문경관 형성 • 시가지 내의 국도56호선에 대한 상징가로 조성

사. 상서권역

1) 현황 및 특징

- 상서권역은 산양시가지 중심의 지역에 해당하는 경관권역으로 감성마을 등 독특한 인문경관이 발달된 지역임

〈표 453〉 사내권역 주요 경관자원

구 분	내 용
산림녹지경관	• 복계산, 대성산, 백암산
수변경관	• 화천천
가로경관	• 국도56호선, 국도5호선 지방도 461호선
시가지경관	• 산양시가지
농산촌경관	• 감성마을, 산약초마을, 토고미마을, 산천어마을
역사문화경관	• 인민군사령부막사, 비례바위

2) 기본방향

- 상서권역은 '수려한 사림 자연경관을 바탕으로 감성문화경관' 형성을 목표로 다양한 산림경관 보전, 독특한 인문경관 체험 형성을 기본방향으로 설정함

3) 세부추진계획

〈표 454〉 상서권역 세부추진계획

경관보전	경관관리	경관형성
• 복계산, 대성산, 백암산 등 DMZ 산림자원에 대한 경관보전 • 산양시가지의 배후산림에 대한 생태적 지형적 보전 • 양호한 경관을 형성하고 있는 전원 경관 보전 • 독특한 풍경의 농산촌 조망경관 보전	• 다목리 및 산양시가지에 인접한 건축물 및 보행경관 정비 • 화천군 외부 진입부 경관관리 • 감성마을, 토고미 마을 등 인문 체험마을 경관관리	• 자연형 진입부 관문경관 형성 • 시가지 내의 국도56호선 및 56호선에 대한 역사와 문화가 담긴 경관도로 조성

2. 경관축 계획

가. 산림녹지경관축

1) 기본방향

- 시가지 어디서나 입체적으로 조망되는 산림녹지 보전
- 산림녹지축 단절구간 생태성 복원
- 산지 주변 인공시설물관리

2) 세부추진계획

- 시가지 배후 산지경관 보전
  - 시가지 내 오픈스페이스 조성을 통한 주변산지와 녹지체계 연계
  - 주요 산림녹지경관의 양호한 조망을 보호하기 위하여 조망축 확보
  - 시가지 개발, 도로 조성 등 인공경관으로 인해 산지경관의 훼손이 우려되는 일부 구간을 대상으로 연결녹지 등을 조성하여 시가지 내 단절이 우려되는 녹지축 회복
- 산림녹지축의 생태계 보전
  - 주요 도로에서 조망되는 산림의 절토면 식생토낭 등 사면녹화를 통한 녹시율 확보
  - 주요 비수구미(해산령)를 포함한 화천군 산림축을 훼손하는 과도한 개발을 지양하고 생태환경을 보호
  - 산림축과 연계된 다양한 경관자원의 관리를 통해 수려한 산림녹지경관 유지
- 조망경관을 위한 인공시설물의 관리
  - 조망을 차단하는 과도한 규모 및 높이의 건축물 및 인공시설물 설치를 지양
  - 산림녹지경관과 인접해 조성되는 건축물 배치 및 스카이라인을 관리로 산림녹지경관에 대한 조명경관 확보
  - 5번 국도 등 도시 내 주요 간선도로를 따라 이동 시 중·원경으로 조망되는 산림의 절토면 집중 관리

나. 수변경관축

1) 기본방향

- 주요 수변거점의 조화로운 인공경관 관리
- 파로호, 북한강, 화천천, 지촌천 등 수경관자원에 대한 선형 및 조망 보전
- 파로호만의 역사문화를 담은 친수공간 형성

2) 세부추진계획

- 수변경관 보전
  - 하천의 선형 및 수변생태계 보전을 위하여 선형 변형을 유발하는 과도한 개발 지양
  - 파로호, 북한강 일대의 생태환경 보전, 수변 시가지 및 점적 개발에 대비하여 파로호 일대의 수경관을 생태 환경 측면에서 보전·관리
  - 인접 시·군과 연계되는 파로호 및 북한강의 수경관 연속성을 보전
- 수변 조망경관 보전
  - 북한강 인근 수상레저 활동시 조망되는 인공경관에 대한 관리를 통해 조화를 도모
  - 수변 조망경관 확보를 위해 과도한 규모의 건축물 및 인공시설물 설치 지양
  - 주요 수계와 인접한 시가지의 스카이라인, 색채 등에 대한 집중 관리
- 주요거점 친수공간 형성 및 연계
  - 화천읍 뿐만 아니라 사내면, 하남면, 간동면의 하천변은 친수공간을 조성하여 주민들이 쉽게 이용할 수 있는 친수여가공간으로 형성
  - 하천변 친수공간 조성시 수변생태계와 하천의 자연성을 고려한 공간으로 조성
  - 수변 특성을 반영한 디자인이 적용된 안내시설물을 설치하고 보행친화형 가로 정비를 통해 수변 접근성 향상

다. 도로경관축

1) 기본방향

- 주요 가로망 및 결절부 인공경관 관리
- 상징성을 담은 진입경관 및 특화가로 형성
- 가로에서 자연경관으로의 조망경관 보전

2) 세부추진계획

- 시가지 주요 가로경관 관리
  - 권역별 시가지 및 공공시설과 인접한 시가지 내 주요도로에 대한 특성을 부여 차별화되며 통일성 있는 가로 경관 형성
  - 도로변 상업숙박시설의 옥외광고물 집중 관리
  - 상업 가로변 입면 및 옥외광고물 디자인 등을 관리하여 통일감 있고 정돈된 이미지의 도로경관을 형성
- 수변도로 조망경관 보전
  - 북한강 및 파로호로 향한 조망경관 보전
  - 수변과 인접한 도로의 조망권 확보를 위하여 과도한 규모의 가로시설물 및 건축물 설치를 지양
  - 수변도로 주변은 자연과 조화를 이룰 수 있는 디자인, 색채를 유도

- 주요간선도로 경관관리
  - 5번 국도의 교통량이 사내면 방향의 56번 국도와 연결되므로 해당 도로의 연속성을 부여할 수 있도록 통합적인 관점에서 관리
  - 주요 국도에서 조망되는 산림 절토면 및 인고벽면 경관 관리
  - 조망경관의 입체감을 향상시킬 수 있는 가로수 식재계획 수립

3. 경관거점계획

가. 자연경관거점

1) 기본방향

- 화천군의 대표적인 산림녹지경관을 형성하는 산림녹지경관거점에 대한 경관 보전
- 우수한 경관자원의 경관 보호 및 친수경관 확보를 통한 수경관거점 관리
- 산림 녹지축을 형성하고 있는 지역의 주요 산 및 오픈스페이스 경관관리

2) 세부추진계획

- 산림녹지경관거점 및 오픈스페이스 경관관리
  - 광역녹지거점인 화악산, 광덕산, 용화산, 사명산 등의 산림경관 보전
  - 도시의 중심 녹지축으로 지역 개발 시 산림자원이 훼손되지 않도록 경관 관점에서 지속적인 보전·관리
  - 산림녹지경관 내 건축물, 시설물 입면, 디자인 등에 대한 관리를 통하여 자연친화적 공간으로 조성
  - 주요 경관요소 및 시가지가 조망되는 주요 조망지점은 장소성 강화를 위한 조망쉼터, 포토존 조성을 통한 거점화
  - 공원은 도시공원 설치기준에 부합하는 다채로운 공간으로 활용되도록
  - 주요 산림 등산로 진입부 경관개선, 산림녹지와 조화되지 않는 장식적인 게이트 구조물 및 스테인리스스틸 등의 고광택 마감을 적용한 공공시설 지양

- 수변거점공간 경관관리
  - 수변공간의 개방감 확보 및 주변산림이 양호한 자연경관을 보호
  - 주변 경관자원과 연계되는 산책로 및 조망휴식공간을 조성
  - 안내시설물 및 진입로를 정비하여 수변 거점공간 접근성 확보
  - 파로호 북한강 일대 생태환경보전 및 내·외부의 상업·주차시설 집중 관리
  - 시가지내 하천변 일부 구간을 친수공간으로 활용

나. 진입경관거점

1) 기본방향

- 화천군의 경계를 인지시킬 수 있는 진입부 거점의 상징경관 형성
- 화천군의 주요 이미지를 반영한 진입경관 형성
- 진입관문 주변 위해경관 정비 및 관리

2) 세부추진계획

가) 진입 경관관리(터널형)

- 평화터널, 부다리터널, 화악터널, 하오터널, 배후령터널, 추곡터널을 통해 진입하게 되는 진입부로 터널을 이용하여 진입 후 화천군의 경계를 인지시킬 수 있는 특색 있는 상징경관 형성
- 진입부 주변 과다한 시설물 설치를 지양하고, 가로조망의 부정적 경관요소를 개선, 시각적 차폐 등을 통해 조화롭고 개방적인 진입경관으로 조성관리
- 군차원의 통합성을 강조한 진입부게이트 표준디자인 개발, 진입거점별 위계에 따른 배치계획 수립

나) 진입 경관관리(자연형)

- 도로 주변 산지의 절토면 녹화를 통하여 진입거점에서 주변 자연경관으로 향한 조망경관 보전
- 주야간으로 진입거점의 인지성과 진입부로서의 상징성을 향상시킬 수 있도록 진입도로의 야간경관 형성
- 산림녹지경관을 통해 인접 시·군과 연계되는 자연형의 진입부로서 화천군에 대한 진입 인지성 강화
- 행정구역 경계로 일정 구간을 진입도로 구간으로 설정, 도시이미지를 반영한 랜드마크를 활용하여 인지성을 강화하고 도로경관에 대한 통합적 관리

다) 가로경관

- 도로 교차점의 인공벽면 및 구조물경관 관리
- 주행시 안전한 시야확보를 위한 공공시설물 관리, 차량 운전자의 시점에서 사각지대가 발생하지 않도록 각종 도로 시설물의 위치, 수량, 배치간격 등 가로구조물의 통합관리

다. 역사문화경관거점

1) 기본방향

- 역사적 정체성 및 지역 특색을 확립하는 경관 형성
- 화천군의 역사·문화·예술·생태를 친근하게 경험할 수 있는 거점으로서 외부 관광객의 유입 활성화 유도
- 역사문화자원의 인식성·조망성을 확보

2) 세부추진계획

라) 역사문화자원 경관

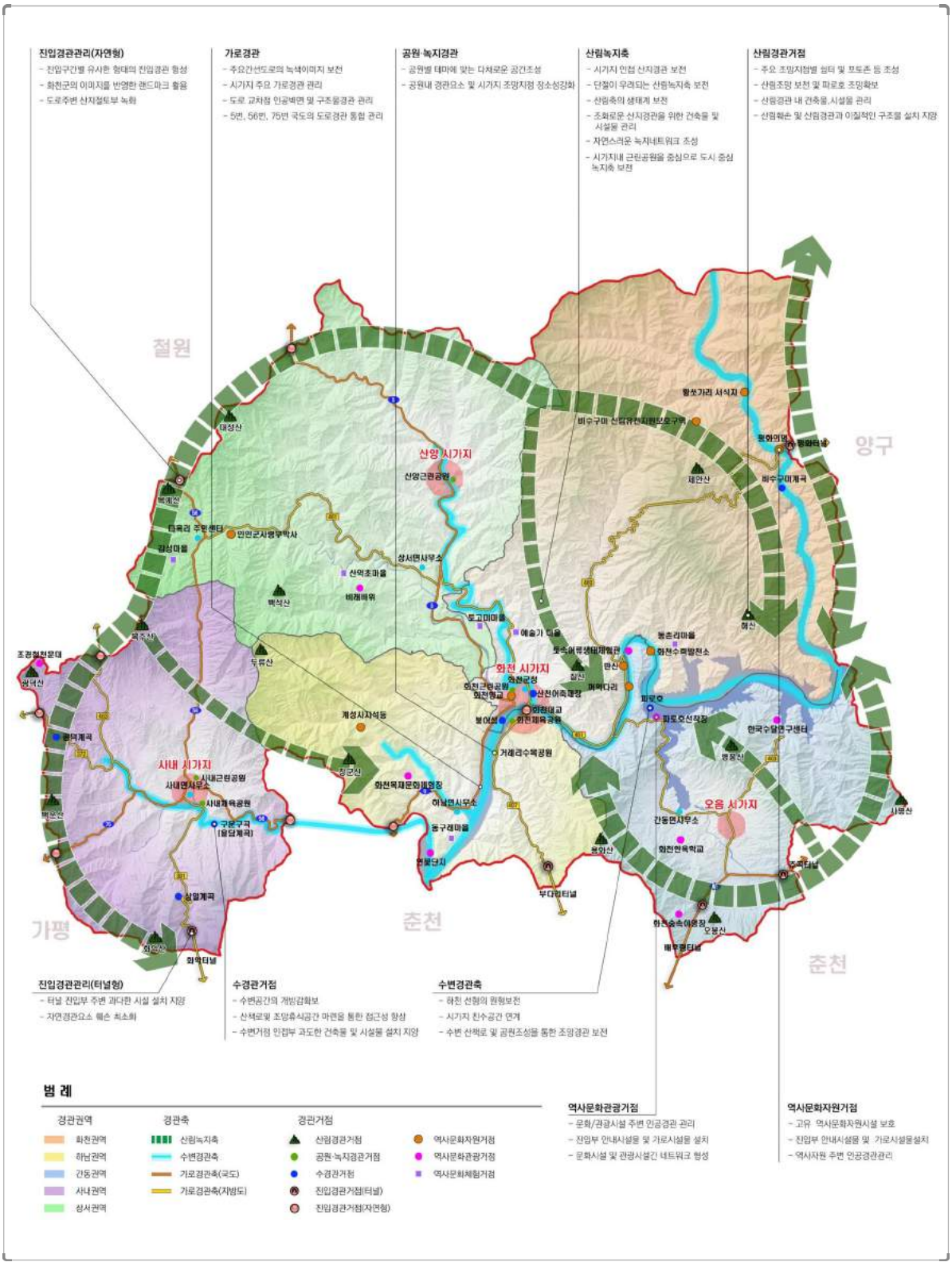
- 역사문화자원 진입부에 대한 인식성을 강화할 수 있는 안내시설물을 설치, 특색 있는 진입로 조성을 통해 연계성을 강화
- 역사문화자원 주변 건축물 및 시설물 설치시 자연과 조화를 이루도록 하며, 해당 자원별 역사성을 반영한 디자인, 색채를 유도
- 역사문화자원 고유의 분위기를 보호하여 역사적 경관을 보전
- 인접한 자연경관의 생태환경보전, 수경관 및 산림경관과 밀접한 역사문화경관자원을 대상으로 생태환경적 측면에서 체계적인 보전·관리
- 평화의 댐, 꺼먹다리, 파로호 등 근대문화유산으로서의 가치 보전

마) 문화·관광시설 경관

- 문화·관광시설의 네트워크화를 통하여 자연스러운 연계를 유도
- 문화·관광시설 진입부 안내시설물 및 가로시설물 설치를 통한 진입성과 인식성 강화
- 문화·관광시설 주차시설 안내시설물 및 가로시설물 설치를 통한 진입성과 인식성 강화
- 관광시설 주변에 대한 인공경관 관리를 통하여 지역 랜드마크로서의 역할을 도모
- 근대문화유산인 평화의 댐, 꺼먹다리, 인민군 사령부 막사 등 역사경관을 보전하며, 관광지 개발을 통해 외부 관광객의 유입을 활성화 시킬 수 있도록 유도

4. 경관종합계획도

〈그림 122〉 경관종합계획도



4 부문별 경관계획

1. 경관유형별 경관계획

가. 기본방향

- 각 읍·면별로 공원의 이용을 활성화시키기 위해 접근성을 높일 수 있는 도입부 경관을 개선하여 주·야간으로 주민들의 활발한 이용을 유도함
- 이용자의 편의를 위한 시설을 확충하여 쾌적한 휴식처를 제공하고, 휴게 및 운동을 즐길 수 있는 여가공간을 확보

나. 경관의 유형 구분

- 화천군은 풍부한 산림경관자원과 북한강, 파로호, 화천천 등과 같은 우수한 자연형 오픈스페이스를 보유하고 있으므로 오픈스페이스 유형을 크게 공원, 산림녹지, 수변, 건축물 외부공간(공개공지, 공공공지), 시가지 경관의 5가지 유형으로 구분

〈표 455〉 오픈스페이스 유형

구 분		정 의
공원		• 공원은 생활권 공원과 주제공원으로 구분 • 생활권 공원은 쾌적한 도시환경을 조성하고 주민들의 휴식과 정서함양에 기여하기 위해 설치·관리하는 공원 • 주제공원은 역사공원·문화공원·체육공원·수변공원·묘지공원·기타공원 등 6개의 주제로 구분
산림녹지		• 산림은 주요산지, 도심 산림 및 구릉지 주변으로 구분 • 녹지는 완충녹지, 경관녹지, 연결녹로 구분
수변		• 하천을 사이에 두고 양측 일정 범위의 육역과 수역을 포함하는 공간 • 수변공원은 육역과 수역이 유기적으로 결합되어 일체화된 공간
건축물 외부공간	공개공지	• 대지 내에 건물에 의해 점유되지 않는 부분으로 보건이나 안전을 위해 건축을 제한하는 토지로 일반이 사용할 수 있도록 설치하는 소규모 휴식시설 등의 공간
	공공공지	• 기반시설 중 공공시설의 하나로 주요 시설물·환경보호·경관유지·재해대책·보행자 통행·주민들의 일시적 휴식공간의 확보를 목적으로 설치
시가지		• 시가지와 농산촌으로 구분 • 시가지는 인구와 산업이 밀집되어 있는 지역 • 농산촌은 농촌 주변 경관과의 경계지역

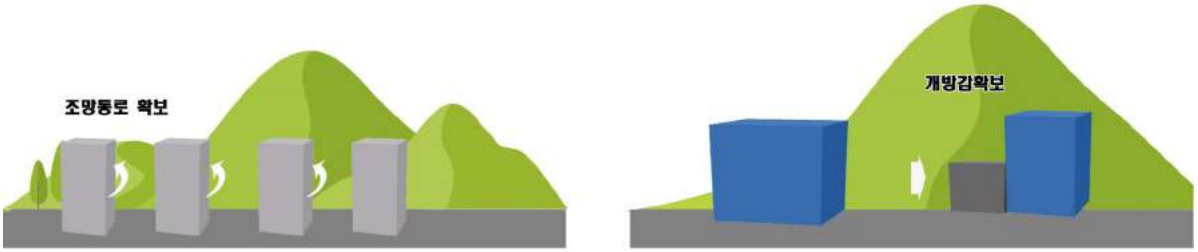
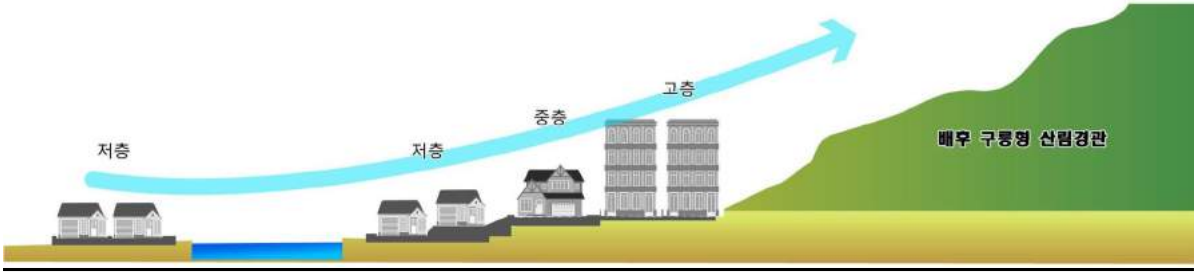
다. 공원경관

- 지역 및 식생, 문화·역사적 요소를 바탕으로 다양하고 입체적인 공간 조성을 통해 읍·면별 특성이 나타나는 오픈스페이스 형성
- 주야간으로 주민들이 안전하게 이용할 수 있도록 범죄예방환경디자인(CPTED)을 이용하여 자연감시가 가능한 개방적인 공간으로 계획
- 건축물 및 시설물의 과도한 원색사용을 지양하고 자연과 휴게시설이 조화된 공간형성

라. 산림녹지경관

- 인접 건축물의 높이를 계획할 때 배후산지나 주변 경관을 훼손하지 않도록 스카이라인을 설정 조화되는 경관 형성
- 이용자의 형태를 고려하여 공공시설물을 최소 배치, 과도한 시설로 인한 경관 훼손을 제한
- 산림을 계획할 때 주변 산림녹지축 유무를 파악하여 녹지축이 단절되지 않고, 단절된 구간에는 녹지를 조성하여 네트워크를 형성
- 산림자원의 골격과 구릉지 지형적 특성에 대한 보호를 위해 인접 주변 경관과 조화를 이루는 인공요소 설치 및 차폐를 위한 벽면, 옥상 녹화 실시
- 자생수종을 바탕으로 식재계획을 수립하여 화천군의 대표 이미지를 강화

〈표 456〉 산림녹지 경관 예시

인동간격 확보로 산림조망 확보 / 건축물 높이 변화를 통한 개방감 확보

구릉형 산림방향으로 점진적 층고배치를 통한 조화로운 스카이라인 형성


마. 수변경관

- 수변공간에 식재를 할 때는 화천군의 하천변에 서식하는 자생수종의 사용을 권장하며, 유실피해에 강하고 청소가 용이한 자연재료를 사용하여 쾌적한 친수공간 조성
- 수변 건축물은 경사형 지붕을 권장하며 원색 사용을 지양하고, 주변 환경과 조화로운 색채를 사용하여 수변경관과 조화를 이루도록 계획
- 이용자가 많은 구간에는 교량을 설치하여 접근성과 이용성을 증대시키고, 자연친화형 디자인을 통해 주변의 자연경관과 조화될 수 있도록 계획
- 보전지역과 이용지역을 구분하여 개발함으로써 자연의 식생을 최대한 유지하는 지속 가능한 친수공간 계획
- 수변공간을 차폐하지 않는 것을 기본으로 하여 수변경관 조망 확보

바. 건축물 외부 경관

- 건축선 후퇴 부분(전면공지, 공공공지)과 연계된 통합적인 공간으로 조성하여 공공성 확보
- 불법적인 주차장 점용을 방지할 수 있도록 주차장은 후면이나 지하에 설치하고, 외부공간에는 휴게공간을 조성하여 주민이 자유롭게 이용할 수 있는 개방적인 공간으로 조성
- 공개공지와 공공공지에는 공공시설물(광장, 벤치, 조명, 파고라 등)을 설치할 때 읍·면별 특성을 감안한 디자인 요소를 고려하여 계획
- 중정형 공개공지 조성시 보행가로에서 접근하는 통로와 연계를 명확히 하고, 도로의 보도와 전면공지의 단차가 발생하지 않도록 계획

사. 시가지경관

- 대규모 개발 및 농공단지 등이 농산촌 인근에 위치한 경우 그 경계에 완충녹지 및 차폐수목 등을 설치
- 주변 농산촌 환경과 조화되도록 차분한 경관 분위기 형성, 비닐하우스, 태양광발전시설 등 인공시설물 등에 의한 경관 훼손 방지
- 경관협정을 통한 광고물 및 건축물 외부형태의 점진적 관리(옥상에 설치되는 대형광고물은 제한적으로 사용, 동일 건축물에 설치되는 광고물의 형태 및 크기 통일)
- 시설물 및 건축물의 전면부 관리를 통해 시가지 내 통합적인 경관 창출

2. 경관요소별 경관계획

가. 오픈스페이스

1) 기본방향

- 공간의 개방성과 접근성 확보를 통한 효율적 공간 조성
- 화천군의 정체성을 강조한 공간형성 유도
- 요소별 조경, 벽면녹화, 옥상녹화, 친환경 재료 도입을 통한 자연친화적 오픈스페이스 조성

2) 가로특성에 따른 경관

〈표 457〉 가로 특성에 따른 경관가이드라인

구 분	관리요소	가이드라인
보행자 전용도로	안전성	• 보행자전용도로가 자전거도로 등 다른 도로와 연계되는 구간은 공간의 변화 인지를 고려하여 포장의 패턴과 종류에 변화 부여 • 건축물 건축선 후퇴로 전면공지 확보 시 바닥 포장을 보행안전구역과 동일하게 마감 지향
	편리성	• 보행안전구역 내 보행 방해 시설물 설치 지양(가로등 및 보도용 방호울타리 등 제외) • 간판, 가로수 등 장애물이 없는 유효 높이 확보 • 공공시설물은 보행 편의 증진을 위하여 통합 설치
	쾌적성	• 입지한 지역의 기능과 연계하여 다른 지역과의 차별화된 공간으로 조성 • 상업지역에 입지한 경우 가로와 면한 건축물의 옥외광고물은 특화 디자인 적용 권장 • 보행자의 시야확보 고려한 환경친화적 녹화공간 조성
보차 혼용도로	안전성	• 야간 보행안전성 확보, 심리적 불안감 해소를 위한 조명계획 도입 • 과속방지턱, 포장재 변화기법을 통해 서행 유도 • 보도와 차도가 만나는 차량 진입부 볼라드, 험프 등의 설치로 서행 유도
	쾌적성	• 녹지, 주차공간, 보도 폭 확보를 위한 가로별 사유지 공개공지화 권장 • 경관협정을 통한 민간영역에 플랜터를 이용한 녹음 설치
자전거 전용도로가 설치된 도로	안전성	• 자전거 횡단보도는 차도 및 보행자 횡단보도와 명확한 구분을 위하여 노면포장 색상을 구분 적용 • 안전성 향상을 위해 자전거도로와 차도 사이 완충녹지 조성 권장 • 맨홀 등 바닥형 시설물은 가급적 장애물구역에 설치
	편리성	• 자전거도로 내 시설물 설치를 지양 • 교통결절 지점에 보행자 통행의 방해가 되지 않는 규모의 자전거 보관대 설치
도로	배치 및 구조	• 자연 지형에 순응하도록 계획하고 과다한 절개지 노출 등으로 인한 자연경관 훼손 지양 • 주요 사거리 가각부에 공지 조성을 통해 공공이 이용할 수 있는 공간 제공 • 사면발생 구간은 식재디자인을 활용하여 화천군 상징성 및 인지성 강화
	시설물	• 교통 관련 시설물을 통합하여 시설물 수 최소화 지향 • 터널부 등은 식재공간을 확보하여 인공성을 완화시키고 자연성 강조 • 중앙분리대에 녹지를 도입하여 도로로 인한 녹지단절을 복원
	수변 연접부	• 가로수 식재 시 수변 조망을 방해할 우려가 있으므로 도로 안쪽 저점에 식재 • 운전자의 조망확보를 위해 시야폭 2.0m의 개방감을 확보하는 수고가 높은 수종이나 관목으로 식재
	보조간선	• 각종 시설물은 중앙분리대 및 장애물존을 이용하여 통합 설치하고, 교통안내 및 표지 시설물은 주변 경관을 가리지 않는 최적화된 크기로 설치
	집산도로	• 최대한 보도 폭을 확보할 수 있도록 보행을 방해하는 시설물 설치는 지양 • 장애물존, 공개공지 등 여유부지에 가로시설물을 설치하여 보행동선이 단절되지 않도록 계획
	국지도로	• 보도 폭이 협소한 국지도로는 보행자의 안전을 위해 자전거의 보도 진입을 지양하고, 경계석 및 펜스, 볼라드 등의 별도의 교통안전 시설물을 설치하여 통행구간 구분

여유부지에 시설물 설치	보행자 통행공간의 구분
	

3) 수변공간 경관

〈표 458〉 수변공간 경관 가이드라인

구 분	관리요소	가이드라인
수변 (하천 시가지)	공간연출	• 완경사 호안이나 계단형 호안을 설치하여 주민들이 휴식할 수 있는 자연적 경관 형성 • 계절변화에 따라 다양한 경관을 제공할 수 있도록 다양한 식재를 활용한 공간 연출
	제방	• 제방에 연접하여 주거, 상업지역 등 밀집된 토지이용이 이루어지고 있는 구간에는 전시, 공연, 이벤트 등의 도시문화와 소통할 수 있는 수변광장 계획 및 조성 • 치수에 지장이 없는 범위에서 제방에서 제외지 측으로 완경사로, 소형계단을 설치하여 수변에서 이루어지는 각종 문화행사를 관람할 수 있도록 조성
	인접 건축물	• 수변 건축물 계획 시 수변으로의 접근성을 위한 진출입 연결통로 및 보행로, 오픈스페스 확보 지향 • 수변에 인접한 건축물군이 수변으로 접근성을 방해되면 공중 또는 건물과 연결접근로 신설 유도
	시설물	• 수변 이용자들을 위한 안내시설 및 편익시설은 알기 쉽고 이해하기 쉽도록 통일성 있게 디자인 • 조요 조망점에는 정자 등의 휴게시설을 설치하여 조망이 우수한 지점의 포토존 조성
	야간경관	• 시가지와 인접한 수변의 경우 야간의 수변활동 활성화를 위해 수변에서 바라보는 건축물, 교량의 야경과 수변가로시설물의 야간경관 디자인 • 야간의 친수활동 증진에 요구되는 지역은 수변과 그 주변 지역의 야간경관 연출
수변 (자연생태 유역)	공간연출	• 수변과 육지가 접하여 다양한 지형경관을 형성하는 수변부 경관 보호 • 수생태경관이 우수하여 학습가치가 높은 수변은 관찰시설, 안내시설을 갖춘 생태학습장 디자인 • 수달 등과 같은 수변서식 생물을 관찰 할 수 있는 지역에는 탐조공원 등의 관찰시설을 도입, 수변의 자연재료 활용
	시설물	• 수경관과 조화되는 목재, 석재 등 친환경 소재를 사용하되 침수 가능성을 고려하여 내부식성, 내구성이 강한 재료의 시설 설치 • 시설물 및 공작물은 가급적 지역적 특성을 나타내는 소재 또는 친환경적 재료를 사용
	야간경관	• 생태적으로 우수한 구간에는 생태경관을 훼손을 유발할 수 있는 조명시설의 설치 제한 • 야간친수활동 또는 관리 및 지원을 위한 시설설치 구간에는 안전성과 환경성을 고려하여 적정도 조명시설 설치

4) 녹지·광장 경관

〈표 459〉 녹지 · 광장경관 가이드라인

구 분	관리요소	가이드라인
광장	공간연출	• 주민과 방문객을 위한 휴식 및 문화이벤트 공간으로 활용할 수 있도록 조성 • 보행자의 안전한 동선을 고려하여 공간을 배치하고 개방성을 높여 활성화 증대 • 조형물 설치 시 장소적 의미와 연계되거나 지역 커뮤니티 참여를 유도한 디자인 계획 권장
	시설물	• 이용자를 위한 보도, 차도, 정류장, 휴식시설 등의 설치 권장 • 야간 시 보행자의 다양한 활동에 대응할 수 있는 조명 연출과 배치계획 수립 • 범죄예방을 위한 CCTV 설치로 이용자의 안전을 도모
건축물 공개공지	공간연출	• 건축물이 연속되어 입지할 경우 외부공지를 연결하여 공공의 활동을 제공하고 가각획지의 경우 코너부 가각공지를 활용하여 오픈스페이스 제공 • 건축물 이용객, 지역주민 등 모두 함께 사용할 수 있도록 개방성과 접근성 향상
	시설물	• 이용자의 휴식과 관람을 위한 시설을 설치 할 때 건축물 이용에 지장이 없도록 설치 • 개방된 공간을 활용하여 미술품, 분수, 화단 등 경관향상을 위한 시설물 설치
녹지	식재	• 상업지 주변은 이용자를 위해 평지형 구조 녹지대 조성, 평경 제공을 위한 단풍수종, 관목수종 식재 • 토지조건과 조명, 대기오염에 강한 환경정화 수종을 도입 다층식재로 다양성 있는 생태경관 형성 • 공동주택 단지 내 조경과 연계하여 산책, 휴식 장소로 활용을 고려하여 식재
	공간연출	• 공원녹지, 도시숲, 수변 등과 연계하여 순환형 연결네트워크 조성 • 주민이 이용할 수 있는 휴게공간 및 산책로 이벤트 공간 등을 배치하여 이용성 확보 • 단절된 녹지축의 연결을 위해 자연 및 생물의 서식환경을 제공 • 주거지와 인접한 녹지대는 도로 쪽으로 치우친 형태로 복토하여 주거지에서 시야 확보 • 보행자 전용도로, 자전거도로, 하천 등 선현의 시설과 상호적 공간연계가 가능하도록 조성

나. 건축물

1) 주거용 건축물(단독주택, 공동주택(아파트 제외))

〈표 460〉 주거용 건축물 가이드라인

구 분	가이드라인
배치 및 규모	• 동일가로에 면한 건축물의 건축선 일치 권장, 조경공간 확보 및 조성시 북측 배치 지양 • 주변의 자연경관 및 인접 건축물과의 연속성을 확보하는 조화로운 계획
형태 및 입면	• 인접 건축물과 조화로운 외관계획 권장하며 재료사용에 있어서 마감재의 연속성 및 조화성 고려 • 소규모 취락지 및 마을단위 건축물의 배치, 지붕형태, 담장유형 등을 통일하여 일체감 형성 유도 • 불필요한 장식적 입면디자인 지양, 주변과 조화될 수 있는 간결한 디자인 권장
외부공간	• 보행로에 면한 담장은 지양, 필요시 차폐식재 계획 • 대지내 조경은 녹지가로 경관을 형성하기 위해 최대한 도로에 면하여 배치 • 건축선 후퇴로 인하여 확보된 공간의 통합설계를 통한 연속성 확보 • 물탱크, 실외 등의 설치시설은 외부 노출을 지양하고, 외부 노출시 차폐시설 설치 권장
범죄예방	• 거주자의 안전 및 야간 활동에 지장이 없도록 범죄예방환경디자인(CPTED)계획 수립 권장 • 원룸형 주거의 입구는 인접도로에서 잘 보이는 곳에 계획, 주택 밀집지역 은닉공간은 CCTV 설치 권장

화천군 현황	적용 예시
	

2) 공동주택(아파트)

〈표 461〉 공동주택 가이드라인

구 분	가이드라인
배치 및 규모	• 주변 경관을 위압하는 규모 및 높이의 건축물을 지양, 조화로운 규모 및 스카이라인 형성 권장 • 주동의 배치는 차폐감을 형성하지 않도록 다양성을 지향, 개방감 확보 위해 동간거리 최대한 확보 • 주변 도로에서 조망 시 또는 주요 조망대상이 가시범위 내 포함될 경우 폐쇄감을 최소화 할 수 있도록 종, 횡 일률적인 배치를 지양하며 변화감 있는 경관 형성을 위하여 개별동의 층고 변화 권장
형태 및 입면	• 주변의 산림경관과 함께 조망될 시 경사형 지붕 적용 권장 • 불필요한 장식적 입면디자인을 지양하고, 주변과 조화될 수 있는 간결한 디자인 권장 • 타워형, 복합형, 유선형 등 입지적 특성에 따라 다양한 주동형태 도입 • 인접도로에서 아파트 측벽이 드러나면 단순 도장 마감을 지양, 자연재료의 조합, 채광창, 발코니 등을 통한 입체적 경관 계획 권장
외부공간	• 보행이 단절되지 않도록 주변 가로체계를 고려하여 배치, 필요시 공공보행통로 조성 • 녹지율 30% 이상을 권장하며 주변 환경을 고려한 식재계획 • 아파트 단지와 도로가 만나는 가각부에 공개공지 확보 및 쌈지공원 형성 권장 • 공동수신설비, 물탱크, 실외기 등 각종 시설은 노출되지 않도록 밀집하여 차폐
야간경관	• 지붕층 및 건물에 대한 야간 조명을 설치하여 개성 있고 아름다운 경관 연출
범죄예방	• 자전거 주차장 및 동선을 확보, 은닉공간은 주야간 안전환경 조성을 위해 조명 및 CCTV 등 보안 설비 구축 권장

화천군 현황	적용 예시
	

3) 상업·업무 건축물

〈표 462〉 상업·업무 건축물 가이드라인

구 분	가이드라인
배치 및 규모	• 가로경관 연속성을 고려해 동일 가로면에 면한 건축물은 가급적 일체적 건축선을 형성하도록 배치 • 주출입구 접근 시 바닥마감재 또는 조경요소를 활용한 보차분리 공간 확보 • 보행자들의 통행이 단절되지 않도록 주변 가로체계를 고려하여 배치
형태 및 입면	• 외부로 노출되는 모든 외벽은 전면과 동일하게 하여 통일감 유지 • 인접 건축물과 조화로운 외관계획 권장 • 재료사용에 있어 마감재의 연속성 및 조화성 고려 • 보행활성화를 위해 가로면에 면한 층의 경우 최대한 투명한 재료를 사용, 셔터 설치 시 투시형으로 계획
외부공간	• 보행을 방해하지 않는 차량·주차·보행동선을 계획하고, 가로 및 주 보행토로 인접 부분은 주차장 설치 지양 • 공개공지의 최소폭은 2m 이상이 되도록 하며, 주요 도로 또는 주 보행통로에 면하여 설치 • 가로환경과 연계한 소공원 형태로 계획하고, 가능한 한 곳에 집중 설치 • 자연적 재료 생울타리 등을 설치하여 시각적 편안함과 휴식활동에 도움을 줄 수 있도록 설치 • 공동수신설비, 물탱크, 실외기 등 각종 시설은 노출되지 않도록 밀집하여 차폐

4) 공공건축물

〈표 463〉 공공건축물 가이드라인

구 분	가이드라인
배치 및 규모	• 대지 경계선에서 건축선은 공공성과 개방감을 확보하기 위하여 충분히 이격 • 주변 산림스카이라인 및 자연경관 조망확보 고려 • 주요 도로에서 주출입구 접근동선은 조경요소를 활용하여 보차 분리공간 확보
형태 및 입면	• 역할과 기능에 맞는 창의적 디자인 권장 • 친근감 있는 형태를 만들거나 휴먼스케일을 고려하여 벽면 분절
외부공간	• 공공건축물 전면에 진입광장 설치 권장 • 커뮤니티 시설과 공공업무시설 배치 시 가로에 인접하게 배치 • 공공건축물의 안내정보나 게시판 등을 외부에 설치하려는 경우, 건물 설계시 입면과 통합하여 디자인

다. 공공시설물

1) 기본방향

- 이용자 사용 편의성을 높이고, 주변과 조화를 고려하는 디자인
- 일관성 있는 공공시설물 통합 디자인을 통한 화천군 아이덴티티 구현

2) 공공시설물 경관

〈표 464〉 공공시설물 경관

구 분	가이드라인
설계	• 주변 경관과 연계된 공공시설물과 조화로운 색채 및 소재 사용 • 상징가로, 특화가로 내 설치되는 공공시설물과 대중교통 승강장 및 벤치 등 지역 특성이 표출되도록 디자인 • 역사문화경관의 정취를 보전하는 공공시설물 계획 • 띠녹지 및 완충녹지를 가진 경우, 공공시설물들은 최대한 녹지 부분에 배치
형태·구조	• 파손 및 유지관리를 감안하여 보수성이 좋은 형태 및 구조를 권장 • 남녀노소 모든 이용자의 사용이 편리하고, 모서리부의 처리 및 풍압, 하중 등 이용자의 안전을 우선을 고려한 디자인 • 문화재 주변 시설물등에 관한 공공디자인 지침 적용 • 바닥 포장재를 활용하여 역사문화자원 홍보 및 볼거리 제공 • 단순하고 심미성이 돋보이는 디자인 유도
재질·색채	• 가급적 주변 환경과 조화로운 색채의 사용 및 재료의 고유색 사용 권장 • 금속의 경우 무광택 처리를 기본으로 하며, 상징성이 요구되는 경우 등 특별한 경우 예외적으로 허용

라. 색채

1) 기본방향

- 바람직한 색채환경의 조성 및 효율적인 유지관리를 위한 경관유형별 색채 가이드라인 제시
- 지역의 경관환경을 구성하는 요소에 통일성을 부여, 자연 고유의 색채를 고려하여 조화로운 경관 연출

2) 색채 경관계획(강원특별자치도 경관계획 가이드라인 준용)

〈표 465〉 색체 경관계획

구 분	가이드라인
산림경관	• 자연자원의 요소가 배경색이 주류를 이루는 경관으로 계절마다 달라지는 자연의 비중이 높으므로 중성색을 중심으로 사용 • 자연과 주변 시설이 동화될 수 있는 무채색 또는 중성색의 사용을 권장, 색채 사용에 제한을 두기 어려운 지역의 경우 톤(Tone)조화 방식을 따름 • 유채색 계열의 색채 사용 시 좁은 면적에서 활용 또는 강조색으로 사용하도록 유도하되 자연 녹지 경관을 보존하고 해치지 않는 범위 내에서 사용
수변경관	• 하천과 해안의 쾌적하고 밝은 톤이 주는 명랑하고 시원한 경관이미지를 살리기 위해 배색인 밝은 회색 계열의 색으로 생동감 있는 이미지 창출 • 수변의 색과 조화를 위해 색채의 과도한 사용을 지양하고, 수변 공간을 해치지 않는 범위 내에서 색채 적용 • 색채 사용에 제한을 두기 어려운 경우 톤(Tone) 조화 방식을 따름 • 수변공간 내에 강조색 또는 유채색 계열을 사용할 경우 주변 환경과의 조화를 우선 고려하여 좁은 면적에 활용하여 포인트로 느껴지도록 사용 • 강조색·유채색 사용 시 영구적인 시설에의 적용을 가급적 지양

〈표 465〉 색체 경관계획〈표계속〉

구 분	가이드라인
농산촌경관	• 대부분의 농산촌경관은 바다, 산, 하천 등 자연과 인접해있어 사계절 자연환경을 수용할 수 있는 자연친화적 색채를 적용하며 경관을 해치지 않는 범위 내에서 강조색 사용 • 자연과 주변 시설이 동화될 수 있는 무채색 또는 중성색의 사용을 권장하며, 색채 사용에 제한을 두기 어려운 지역의 경우 톤(Tone) 조화 방식을 따름 • 유채색 계열의 색채 사용 시 좁은 면적에 활용 또는 강조색으로 사용하도록 유도
시가지경관	• 도심(시가지)지역의 주변환경과 어우러지며, 편안하고 부드러운 느낌을 주는 색채 사용 • 고채도, 고명도 색채를 업무지에 사용 시 부분적으로 적용하되, 도시 이미지가 혼란스럽지 않도록 과도한 색채 사용 지양 • 유채색 또는 상징색 사용 시 포인트로 느껴지게 사용하도록 유도 • 주거지 주변에서 고채도, 고명도 색채 사용 지양
역사문화경관	• 전통 이미지를 살려 세심하고 품격있게 표현하며, 은은한 명도와 채도를 대비시켜 편안하고 고풍스러운 이미지 조성 역사문화지역 주변 시설이 동화될 수 있는 무채색 및 중성색 계열의 색상과 조화로운 자연소재 사용을 적극 권장 • 명도 차, 채도 차가 큰 배색으로 인하여 역사문화경관을 압도하는 것 지양하며, 색채 사용에 제한을 두기 어려운 경우 톤(Tone) 조화 방식을 따름 • 상징색 혹은 강조색의 사용은 좁은 면적에 포인트로 느껴지도록 적용 • 고채도, 고명도의 색상은 주요 문화재 주변에 사용하는 것을 지양

마. 옥외광고물

1) 기본방향

- 일관성 있고 통합적이되 개성있는 디자인 계획
- 조화롭고 개성있는 도시경관 창출을 위한 디자인 계획

2) 옥외광고물 계획

〈표 466〉 옥외물경관 계획

구 분	가이드라인
표기위치	• 건축물의 상단선, 옥상(지붕) 높이를 넘지 않도록 표기 권장 • 옥외광고물의 공공시설물 무단 부착 및 설치 지양
표기내용	• 여백을 가지도록, 문자·도형의 면적은 간판 표시 면적의 1/3 이내로 적용 권장 • 상호 또는 브랜드를 알릴 수 있는 자유로운 형식 적용
형태	• 주요 관광지 등의 콘텐츠 또는 지역의 역사와 자연을 담은 디자인 • 설치되는 건축물의 형태와 이질감이 생기지 않는 형태 적용 • 거리의 통일성을 느낄 수 있도록 인접 건축물과의 파사드 디자인 통합적 계획
재료	• 간판에 사용되는 재료는 건축 외장재를 반영하여 건축물 이미지와 대비되지 않는 재료 사용 권장
색채	• 문자색은 바탕색과 조화롭게 적용하고, 테마에 따라 색채범위 완화 적용 가능 • 광고물의 바탕색은 건물 외장재와 조화, 고채도색 및 원색의 사용 지양 (단, 강조 부분 제한적으로 사용, 기업의 심볼 및 CI는 고유 색상 사용 가능)
기타	• 다양한 서체를 권장하되 가독성 고려, 캘리그라피 형식의 조형문자 적용 권장 • 내부 조명방식의 경우 문자나 도형부문의 부분조명방식 권장 • 점멸방식 사용시 광원을 노출 시키는 방식 적용 지양

아. 야간경관

1) 기본방향

- 야간에도 쾌적하고 안전하게 활동할 수 있는 야간경관 계획
- 각 지역 및 공간에 부합하는 품격 있는 야간경관 조성 유도

2) 야간경관계획

〈표 467〉 야간경관계획

구 분	가이드라인
건축물	• 건축물에 사용되는 빛은 보행자 및 운전자에게 눈부심을 주거나 주변으로 반사되는 과도한 휘도의 조명을 지양하며, 건축물의 볼륨감, 질감 등을 연출하는 목적건축물에만 비추도록 계획 • 공동주택 단지 내 거주자의 안전 및 야간활동에 지장이 없도록 빛의 사각지대가 없도록 계획 • 공공건축물의 경우 야간에도 인지성과 개방성·안전성을 확보할 수 있는 기능 중심의 조명계획 수립, 장식적인 야간경관조명 연출 지양 • 신재생 에너지 및 에너지 절약형 LED조명, 내구성이 높은 조명기구의 사용을 권장하여 경제성을 높이며, 청소 및 램프의 유지·관리가 용이한 조명기구를 이용하여 계획
도시기반시설	• 교량 및 차도는 운전자와 보행자를 위해 조명기구의 배광방식은 컷오프형을 원칙으로 하며, 주변의 생태계에 영향을 주지 않도록 계획 • 원색의 광원을 사용하거나 현란한 빛의 움직임(색의 및 밝기 변화, 반복점멸 등)이 있는 조명연출 지양 • 조명기구는 구조체와 일체화시켜 조명기구의 수를 줄이거나 조명기구 자체의 노출을 최소화하여 주간 경관을 배려하여 계획
문화재	• 문화재 본연의 이미지를 부각시키도록 계획 • 문화재에 조명기구를 직접 부착하는 방식 지양, 적외선 차단 필터 필수 부착
수변지역, 녹지지역	• 자연을 직접 비추는 직접조명방식과 현란한 빛의 움직임이 있는 조명연출 지양 • 수변에 반사되는 연출방식 권장 • 자연환경 및 생태환경에 대한 광공해를 최소화하는 시간대별 점등 계획 유도 • 천공서치 라이트 등의 자연물이나 하늘을 비추는 조명연출은 관광진흥을 위한 일시적 이벤트 연출을 제외하고 상시적 사용 지양

화천 7경 : 용담계곡

곡운구곡의 9개의 협곡 중 3곡 신녀협과 4곡 백운담의 사이를 용담계곡이라고 합니다.
넓게 펼쳐진 바위가 시원하게 뻗어있는 용담계곡은 맑은 물과 주위의 울창한 숲이 있어
옛 문인들에게 사색하고 시를 짓고, 그림을 그리는 장소로 사랑을 받았습니다.
1823년 이곳에 온 정약용은 중용의 미가 바로 이곳이라고 감탄하며
수자원과 식물자원을 연구하는 등 남다른 관심을 보이기도 하였습니다.
지금도 용담계곡은
산을 끼고 휘돌아가는 푸른 물의 모습이 마치 청룡을 연상하게 하여 용담계곡이라 불리고 있습니다.
용이 천 년간 이곳에 머물다 승천했다는 전설이 아직도 전해오고 있습니다.



화천 8경 : 화악산

우리나라의 가을산은 울긋불긋으로 표현됩니다.
북쪽에서 내려오는 단풍전선은 화천의 깊숙한 곳에 자리 잡은 산속을 빠르게 점령하여 수를 놓기 시작합니다.
화악산은 아직도 남아 있는 군부대들이 있어 민간인이 접근하기 어렵습니다.
산행을 준비한다면 미리 산행길을 잘 살피어 일정에 차질이 생기지 않도록 합니다.
비교적 사람들이 즐겨찾는 중봉쪽의 길이 안내도 잘되있고 전망이 좋습니다.



화천 9경 : 광덕산

광덕산은 강원도 화천군과 철원군, 경기도 포천군의 경계를 이루는 높이 1,046m의 산입니다.
광덕산은 높이가 1,000m가 넘는 높은 산이라 산행이 힘들 것 같지만,
해발 620m나 되는 광덕동에서 산행을 시작하므로, 쉽게 오를 수 있습니다.
복주산·석룡산·가리산 등과 함께 태백산맥에서 갈라지는 광주산맥의 일부를 구성하고 있습니다.
웅장한 산세가 보는 이를 압도하며, 능선이 대체로 암벽으로 이어져 있어 스릴이 넘치는 산으로 유명합니다.
주로 규암석으로 이루어져 있고 가을이면 단풍, 겨울이면 설경이 아름다워 등산객들의 발길을 사로잡기에 충분합니다.
광덕산 능선에 펼쳐지는 억새밭 풍경 또한 장관이어서 그 풍경을 사진에 담기위해 찾는 사람들도 많습니다.



제6장 공원 · 녹지계획

1 현황분석
2 공원 · 녹지계획

제6장 공원·녹지계획

1 현황분석

1. 위치 및 분포형태

- 화천군 공원·녹지는 지역적(각각의 도시지역)으로 산재되어 있어 축의 개념으로 설명되어 있지 않으며, 생태적 연결고리가 없어 도시 자연성이 취약함
- 도시 간, 지역 간, 유형 간의 연결성이 없고 특성화된 테마를 가지고 형성되어 있지 않아 다양한 여가 수요를 불충족하고 있는 실정임

2. 공원현황

- 화천 군관리계획 상 공원시설은 총 12개소로 면적은 396,329㎡이며, 근린공원은 3개소(234,839㎡), 어린이공원은 7개소(11,922㎡), 소공원은 1개소(860㎡), 체육공원은 1개소(148,708㎡)로 결정되어 있음
- 2020년 현재 화천군 행정구역 내 1인당 공원 점유면적은 15.1㎡로「도시공원법」상 기준(6㎡/인 이상)에 부합하는 모습을 보이고 있음
  - 1인당 도시공원 점유면적은 당초 28.3㎡/인 보다 13.2㎡가 감소했으며, 이는 장기미집행시설 해제(실효)로 근린공원 면적이 대폭 축소(682,850㎡→234,839㎡)된 결과로 나타남 (화천군 고시 제2020-42호)
  - 또한, 장기미집행시설 해제에 따라 오음도시지역은 공원이 모두 해제되는 등 생활권 및 도시지역별 공원의 지역별 차등이 발생함

〈표 468〉 공원 결정현황 (단위: 개소, ㎡)

구 분		개 소	면 적	비고
계		12	396,329	
생활권공원	소 계	11	247,621	
	근린공원	3	234,839	도시지역별(화천1, 사내1, 산양1, 오음0)
	어린이공원	7	11,922	화천5
	소공원	1	860	화천1
주제공원	소 계	1	148,708	
	체육공원	1	148,708	화천1(화천체육공원)
도시자연공원구역		-	-	해 당 없 음

자료 : 화천군 내부자료(화천 군관리계획(재정비) 결정(기정) 조서)

- 생활권별 공원은 화천간동생활권 8개소(298,585㎡), 사내산양생활권 4개소(97,744㎡)가 분포함
- 생활권별 공원조성 현황을 보면 화천오음생활권이 152,956㎡으로 화천군 전역 중 90% 이상을 차지하고 있어 면지역의 낮은 집행 비율에 대한 대책이 필요함

〈표 469〉 생활권별·집행별 공원 현황(1) (단위: 개소, ㎡, %)

구 분	화천군 전역			화천간동생활권								
							화천도시지역			오음도시지역		
	개소	면적	구성비	개소	면적	구성비	개소	면적	구성비	개소	면적	구성비
합 계	12	396,329	100.0	8	298,585	100.0	8	298,585	100.0	-	-	-
집 행	5	154,341	38.9	4	152,956	51.2	4	152,956	51.2	-	-	-
부분집행	2	6,502	1.6	2	6,502	2.2	2	6,502	2.2	-	-	-
미집행	5	235,486	59.4	2	139,127	46.6	2	139,127	46.6	-	-	-

자료 : 화천군 내부자료(화천 군관리계획(재정비) 결정(기정) 조서), 조성 등 현황 (2020 현재)

〈표 470〉 생활권별·집행별 공원 현황(2) (단위: 개소, ㎡, %)

구 분	사내산양생활권								
				사내도시지역			산양도시지역		
	개소	면적	구성비	개소	면적	구성비	개소	면적	구성비
합 계	4	97,744	100.0	3	54,789	100.0	1	42,955	100.0
집 행	1	1,385	1.4	1	1,385	5.7	-	-	-
부분집행	-	-	-	-	-	-	-	-	-
미집행	3	96,359	98.6	2	53,404	94.3	1	42,955	100.0

자료 : 화천군 내부자료(화천 군관리계획(재정비) 결정(기정) 조서), 조성 등 현황 (2020 현재)

〈그림 123〉 공원현황도



3. 녹지현황

- 화천군 내 결정된 녹지는 지정되어 있지 않음
  - 당초 화천도시지역 내 결정된 1개소(2,720㎡)는 장기미집행시설 해제로 시설 폐지

4. 관광지

- 화천군 내 관광지는 광덕계곡 1개소가 지정되어 있으며, 면적은 260,700㎡임
- 광덕계곡 관광지는 광덕산에서 발원 · 유하하는 지촌천을 따라 수려한 자연경관과 맑은 물이 흐르는 계곡이며, 경기도 포천군과 연접한 지역임

〈표 471〉 관광지 현황

명 칭	위 치	지정일자	면 적(㎡)	특색	비고
광덕계곡	사내면 광덕리 광덕5리 일원	95.08.03	260,700	천연자연경관	용담계곡, 곡운구곡 인접

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

5. 문제점

1) 이용가능 시설공원의 부족(조성률 등)

- 군관리계획상 대수 공원은 결정되어 있으나 실제 일상생활공간에서 손쉬운 접근 및 이용 가능한 생활권 공원은 부족한 실정이며, 근린공원의 경우 대부분 산악지형에 지정되어 있고, 공원시설 조성이 미미함
- 지정된 도시공원 12개소 396,329㎡ 중 집행된 시설은 부분적으로 집행된 공원을 포함하여 총 7개소, 면적은 154,341㎡로 실조성율은 38.9%로 조사되었으며, 이는 공원지정에 있어 양적인 측면만을 고려했기 때문으로 이용자들에게 양질의 서비스제공이 어려운 실정임
- 생활권 및 도시지역 중 오음도시지역은 지정된 공원이 전무(장기미집행시설 해제(실효))하며, 공원의 조성 집행률은 화천읍(51.2%)을 제외한 3개 면지역은 매우 저조하여 지역간 공원·녹지 불균형이 발생함

2) 녹지연계체계 미흡 및 자연경관자원 활용 미흡

- 화천군은 자연자원이 풍부한 지역으로 광덕산, 파로호 등 주요한 자연환경 거점과 도심 내 계획된 공원·녹지와의 연계성이 미흡하여, 점적인 공원·녹지계획이 수립되어 있음
- 지역주민을 위한 생활권·주제 공원 및 자연경관자원의 연결체계 구축 등 이용률의 증대 방안이 필요함

3) 수변공간 및 지역자산의 특화·활용 부재

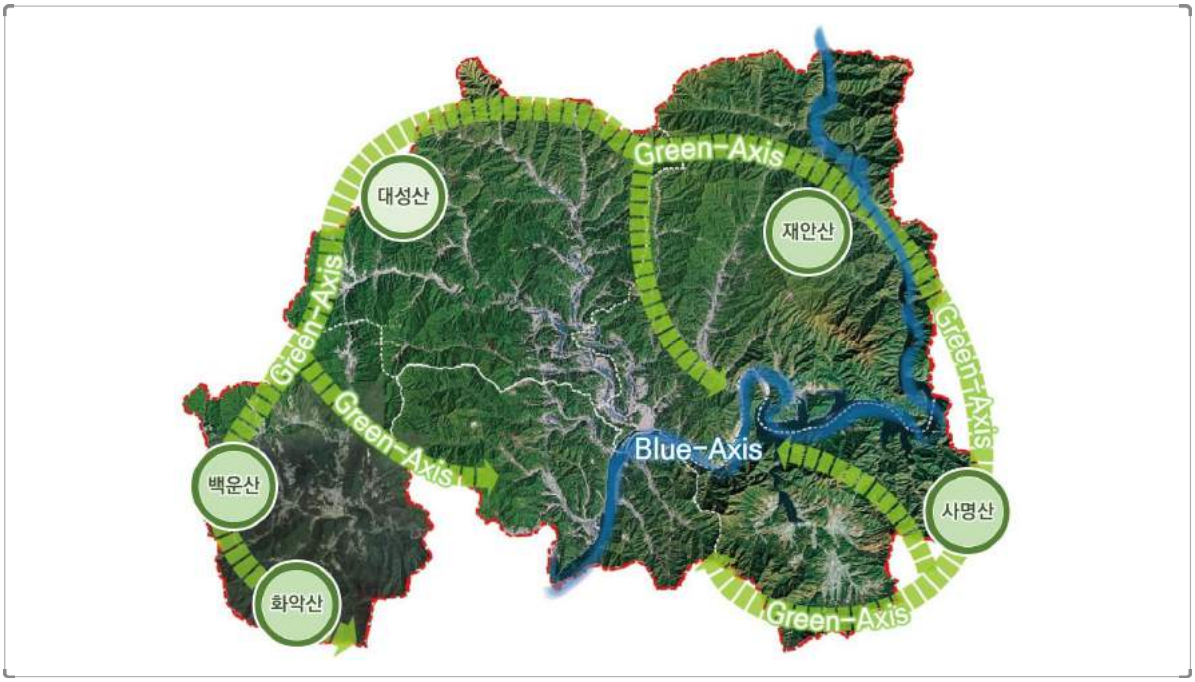
- 화천군의 가장 큰 특징인 수변공간(파로호 등)을 활용한 상징적 공원이 부족함
- 특히, 수변공간의 소극적 이용으로 파로호 등 수공간을 통한 화천의 매력을 극대화하는데 한계가 있음
- 다양한 역사·문화 활동 및 화천군 내 역사적·문화적 자원과 연계된 공원·녹지 환경의 창출을 위해 특화된 주제공원 조성 등 활용방안이 필요함

2 공원 · 녹지계획

1. 기본방향

- 화천군 Green & Blue Network 구상
  - 화천군 녹지축 및 수변축 설정으로 수변생태환경 적극 보전
  - 임상이 양호한 산악녹지와 파로호를 활용한 공원의 특성화 및 공원녹지의 생태성 강화
  - 도심 및 시가지 간선가로를 보행 녹도화, 자전거도로, 상징가로 등을 통한 걷고 싶은 거리 조성
- 자연과 역사·문화가 공존하는 생활환경 조성
  - 청정한 자연과 지역 문화 접목으로 주민과 관광객 모두가 즐길 수 있는 개성 있는 공원·녹지 조성
  - 역사·문화 공간, 휴식·체육활동 공간, 산림휴양 공간, 수변 레포츠 공간 등 주제별 특성화된 다양한 공원·녹지 조성 및 공원 간 연계를 통한 공원 이용의 네트워크화
- 자연의 보전과 개발의 조화
  - 개발위주 토지이용에서 탈피, 개발과 보전이 공존하여 인간과 자연이 조화된 환경 친화적 녹지공간 창출
  - 자연형 공원과 수변 공간에는 부분적으로 인공시설물을 배제한 생태적 연결에 중점을 두어 시설 조성
  - 화천역세권 등 시가지 개발 및 도로·철도 개설로 인해 발생하는 생태계 단절을 방지하기 위한 대책 마련
- 공원·녹지의 위계 정립 및 관리
  - 생활권 및 도시지역별 공원규모 및 기능을 검토하여 적정규모의 공원조성으로 주민들의 복지 증진
  - 공원시설로 결정되지 않았으나 주민 및 관광객 이용이 용이한 시설 등의 관리
  - 생활형 소규모 공원 확충 등 실현가능성을 고려한 공원·녹지계획 수립으로 장기미집행시설 발생 최대한 억제

〈그림 124〉 녹지 및 수변축 설정



2. 공원계획

가. 공원의 종류 및 설치기준

- 도시공원은「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 따라 구분되고, 생활권공원과 주제공원으로 나뉘며, 세부적인 종류와 설치기준은 아래와 같이 세분됨

〈표 472〉 도시공원의 세분 및 규모 (법 제15조)

구 분		내 용
생활권 공원		도시생활권의 기반이 되는 공원의 성격으로 설치·관리하는 공원으로서 다음 각 목의 공원
	소공원	소규모 토지를 이용하여 도시민의 휴식 및 정서 함양을 도모하기 위하여 설치하는 공원
	어린이공원	어린이의 보건 및 정서생활의 향상에 이바지하기 위하여 설치하는 공원
	근린공원	지역생활권 거주자의 보건·휴양 및 정서생활의 향상에 이바지하기 위하여 설치하는 공원
주제공원		생활권공원 외에 다양한 목적으로 설치하는 다음 각 목의 공원
	역사공원	역사적 장소나 시설물, 유적·유물을 활용하여 도시민의 휴식·교육을 목적으로 설치하는 공원
	문화공원	도시의 각종 문화적 특징을 활용하여 도시민의 휴식·교육을 목적으로 설치하는 공원
	수변공원	도시의 하천가·호숫가 등 수변공간을 활용하여 도시민의 여가·휴식을 목적으로 설치하는 공원
	묘지공원	「장사 등에 관한 법률」제2조 제7호에 따른 묘지와 공원시설을 혼합하여 설치하는 공원
	체육공원	체육활동을 통하여 건전한 신체와 정신을 배양함을 목적으로 설치하는 공원
	도시농업공원	도시민의 정서순화 및 공동체의식 함양을 위하여 도시농업을 주된 목적으로 설치하는 공원
	방재공원	지진 등 재난발생 시 도시민 대피 및 구호 거점으로 활용될 수 있도록 설치하는 공원
	조례지정공원	그 밖에 시·도 또는 50만 이상 대도시의 조례로 정하는 공원

〈표 473〉 도시공원의 설치 및 규모의 기준 (시행규칙 별표3)

구 분			설치기준	유치거리	규 모
생활권 공원			-	-	-
	소공원		제한없음	제한없음	제한없음
	어린이공원		제한없음	250m이하	1,500㎡이상
	근린공원	근린생활권 공원	제한없음	500m이하	1만㎡이상
		도보권공원	제한없음	1,000m이하	3만㎡이상
		도시지역권공원	도시공원의 기능을 충분히 발휘할 수 있는 장소에 설치	제한없음	10만㎡이상
		광역권공원	도시공원의 기능을 충분히 발휘할 수 있는 장소에 설치	제한없음	100만㎡이상
주제공원			-	-	-
	역사공원		제한없음	제한없음	제한없음
	문화공원		제한없음	제한없음	제한없음
	수변공원		수변과 접하고 있어 친수공간을 조성할 수 있는 곳에 설치	제한없음	제한없음
	묘지공원		장래 시가화가 예상되지 아니하는 자연녹지지역에 설치	제한없음	10만㎡이상
	체육공원		도시공원의 기능을 충분히 발휘할 수 있는 장소에 설치	제한없음	1만㎡이상
	도시농업공원		제한없음	제한없음	1만㎡이상
	방재공원		제한없음	제한없음	제한없음
	조례지정공원		제한없음	제한없음	제한없음

나. 지표설정

1) 1인당 공원지표 기준

- 최근 승인된 상위계획에서는 1인당 도시공원지표를 별도로 설정치 않았으나, 종전 계획을 살펴보면 국토종합계획(2011~2020) 12.5㎡, 강원도종합계획(2012~2020) 35.0㎡로 제시
- 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 시행규칙 제4조 규정에 의거, 도시지역 내 도시공원의 확보기준은 도시지역 내 거주하는 주민 1인당 6㎡이상, 개발제한구역 및 녹지지역을 제외한 도시지역 내 도시공원의 확보기준은 해당 도시지역 내 거주하는 주민 1인당 3㎡이상으로 설치하도록 규정

〈표 474〉 공원지표 기준 (상위계획 및 관련법률)

구 분			1인당 공원면적(㎡)	비 고
상위계획	국토계획	제4차 국토종합계획 재수정계획	12.5	권장
		제5차 국토종합계획	-	
	강원특별자치도	2012~2020 강원도 종합계획	35.0	
		2021~2040 강원특별자치도 종합계획	-	
관련법률	도시공원 및 녹지 등에 관한 법률		6.0	개발제한구역 · 녹지지역 제외 3.0
기타	세계보건기구		9.0	

2) 공원지표 설정

- 2020년 현재 화천군 도시공원은 12개소이며, 결정된 면적은 396,329㎡이며, 녹지는 결정된 것이 없는 것으로 조사됨
- 2018년 화천군 인구 25,084인을 고려할 때 1인당 도시공원 면적산정 결과는 15.8㎡/인으로 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」상의 기준은 상회하고 있는 것으로 조사되었으며, 종전 상위계획(국토종합계획, 강원도종합계획)을 참고하여 평균치(23.8㎡/인) 범위 내에서 지표 설정
- 지역별 공원 · 녹지 이용 형평성을 고려하고, 근린공원 단위의 공원시설 지정에 따른 집행의 어려움에 따라 주민이 실제로 이용 가능한 생활밀착형 공원 조성을 통해 주민의 생활반경 내 쉽게 이용 가능한 주민체감형 소규모 공원 형태의 공원 조성을 기본목표로 설정
- 2040년까지 생활권 및 도시지역별(역세권 등 신시가지 포함) 생활권 공원의 확충, 지역자산을 활용한 주제공원의 확충을 고려하여 근린공원 6개소, 어린이공원 10개소, 소공원 9개소, 주제 및 특화공원 3개소를 확보하여 2040년까지 총 28개소 공원을 확보하는 것으로 계획

〈표 475〉 공원 지표설정 (단위 : 개소,㎡/인)

구 분		2025년	2030년	2035년	2040년	비 고
합 계		16	19	25	28	
생활권공원	근린공원	3	4	5	6	
	어린이공원	7	8	9	10	
	소공원	5	5	7	9	
주제공원		1	2	3	3	체육 · 수변 및 역사문화
1인당 공원면적		13.8	15.6	17.5	21.3	

다. 공원계획

1) 도시자연공원구역

- 2020년 현재 화천군 내 도시자연공원구역은 지정되어 있지 않음
- 다만, 도시자연공원구역의 경우 제도적인 차원에서 개발을 규제하기 위하여 양호한 수림대의 보전을 목적으로 지정되는 경우가 많아 실제로 공원구역으로서의 정체성이 없음
- 따라서 공원구역으로 지정하고자 하는 지역의 입지적 특성 및 주변의 개발계획과 연계할 수 있는 특성화 계획을 수립하여 지정목적을 유지하면서 시민들에게 넓은 휴식공간을 제공할 수 있도록 함

2) 지역별·성별·연령별·계층별 특성에 맞는 생활권 공원 확충

가) 근린공원

- 생활권 및 도시지역 단위로 설치하는 복합적인 공원으로 정적·동적활동이 가능한 공원
- 지정위치를 감안하여 500m이내를 이용권으로 설정하고 1개소 당 10,000㎡ 이상이 되도록 계획함
- 기존의 공원계획을 수용하고, 각 생활권 및 도시지역 내 균등한 공원 계획을 수립하여 지역 특성 및 인구규모에 맞는 근린공원을 조성함
- 근린공원 조성 시 지역특성을 고려한 편리성 부여로 도시이미지 제고에 중요한 역할 담당
- 화천역세권 및 뉴라이프시티 개발 등 신시가지 개발과의 연계 등 여건변화를 고려하여 근린공원 계획 추진예정지 반영

〈표 476〉 근린공원 계획

구 분	위 치	면 적(㎡)	비 고
화천공원	화천읍 하리, 상리 일원	140,192	기 결정
사내도시공원	사내면 사창리 산46 일원	51,692	
산양공원	상서면 산양리 산49 일원	42,955	
오음공원(가칭)	간동면 오음리 일원	근린공원규모 이상[1)]	· 도시지역 단위 근린공원 조성
화천역세권공원(가칭)	간동면 간척리 일원	근린공원규모 이상[1)]	· 화천역세권 개발과 연계 조성
간척공원(가칭)	간동면 간척리 일원	근린공원규모 이상[1)]	· 뉴라이프시티 개발과 연계 조성

주[1)] 상세면적은 해당 개발계획 및 공원조성계획에 따라 상이함.

나) 어린이공원

- 어린이의 보건 및 정서생활의 향상에 이바지하기 위하여 설치하는 공원으로, 어린이들을 위한 놀이시설 설치 위주로 하고, 정적 및 동적공간이 공존하는 공원으로 개발
- 유치거리는 도보로 3~4분 거리인 250m 이내로 계획하고, 개소당 1,500㎡ 이상이 되도록 계획
- 공원의 특성 상 어린이와 보호자가 도보 이용이 주를 이루므로, 거주지의 내부지역과 접근이 양호하고, 개방적인 공간에 입지
- 어린이공원은 주거지 내부지역과의 접근이 양호하고 개방적인 공간에 입지하며 시설조성 시 어린이 안전사고에 대비하여 시설물에 대한 명확한 기준 마련
  - 머리 및 몸통 등이 끼이지 않도록 하는 조형물 간격 유지
  - 미끄럼틀과 바닥이 닿는 부분에 완충공간 확보
  - 시설물의 뾰족한 부위를 없애고 기둥에 대한 완충장치 설치
  - 정기적인 점검을 통하여 노후된 시설물 정비 및 교체
- 기존 시가지 및 신시가지(화천역세권 등) 내 주택용지 개발 또는 정비 시 어린이공원을 확보토록 하며, 농촌지역 집단취락지는 취락지 개발 사업 시 마을별로 어린이공원 확보

다) 소공원

- 소규모 토지를 이용하여 도시민의 휴식 및 정서 함양을 도모하기 위하여 설치하는 공원으로, 공원의 규모 및 유치거리에 제한 없이 설치하여 활용
- 생활권 · 도시지역별로 주민이 실제로 이용 가능한 생활반경 내 쉽게 이용 가능한 주민체감형 소규모 공원 형태의 공원을 추가적으로 확충
- 개별 도시지역 내 자투리 공간, 빈집·신축건축물의 일부 토지를 이용한 소규모의 쌈지공원 등을 조성토록 하여, 휴식공간 제공
- 지역별 도시재생 활성화사업 추진 시 지역자산과 연계한 소공원 조성을 통해 지역 주민 및 방문인구의 편의 도모
- 기존 시가지 및 신시가지(화천역세권 등) 내 주택용지 개발 또는 정비 시 확보토록 권장

〈표 477〉 생활권공원 조성예시

근린공원	어린이공원	소공원
		

3) 지역별 주제공원의 조성 및 특성화

가) 수변생태공원

- 하천·호수 등 수변과 접하고 있어 친수공간을 조성할 수 있는 곳에 설치
- 북한강 및 파로호 등 주요하천과 호수 주변에 보전가치가 높고, 접근이 양호한 지역을 수변생태공원으로 조성하여 군민의 삶의 질 증대와 화천군 상징의 특성화 도모
  - 자연환경보전지역 생태자원 보호 및 북한강 한강수계 관광수로 연계 등을 고려한 조성계획 수립

나) 역사문화공원

- 지역의 다양한 역사적 유산 및 문화자원과의 접근성을 고려하여 설치
- 화천군 역사적 장소나 시설물, 유적·유물 등과, 지역별 각종 문화적 특징을 활용하여 군민의 휴식·교육을 통한 자긍심을 고취하고, 관광자원과 연계한 테마 부여로 지역 상징성 증진

다) 체육공원

- 운동경기나 야외활동 등 체육활동을 할 수 있는 시설 설치
- 체육공원으로 결정된 화천도시지역 화천체육공원 외 사내, 산양도시지역에 체육시설로 결정 조성된 지역 내 공원시설 확충 및 체육공원화를 통한 지역주민 이용률 증대

라) 묘지공원

- 초고령화사회 여건변화에 따라 향후 기존 장사시설(화천공설묘원 등) 포화상태를 고려하여 신규 수요 발생대비 묘지공원의 조성이 필요
- 납골묘, 화장장, 장례식장, 자연장 등 장사시설에 대한 공원화를 통해 혐오시설의 인식을 전환하고 휴게공간으로 제공
- 묘지는 단지 죽은자 만이 거주하거나 유족 및 노인이 추억에 잠기는 곳이어서는 안되며, 과거 역사와의 커뮤니케이션의 장으로서 도시녹지계통의 일환으로 계획하여 인근 주민의 조용한 Recreation 장으로 활용

〈표 478〉 주제공원 조성예시

수변공원	역사문화공원
	

4) 유기적인 공원 연계방안 마련

가) 도시의 공원화 및 녹화 계획

- 도심의 주요공원 및 생활권 공원들의 유기적인 연계를 위하여, 오픈스페이스·녹지·수변공간을 활용한 도시공원화 추진
- 기존 공원·녹지로 용이한 접근을 위하여, 도로변 녹지 및 가로수 확보로 공간 연속성 유지

나) 공원의 입체화 계획

- 도심 내 공원설치를 위한 부지 매입 및 재정계획 수립이 어려울 경우, 공원·녹지와 그 외 시설에 대한 입체화 계획으로 효율적인 공간 확보방안 마련
- 지자체 관공서·체육시설 및 도서관·문화시설과 연계한 공원 설치 및 입지한 시설에서 주민들을 위한 활동프로그램 및 각종 소규모 전시회 유치 등 주민들에게 휴식공간 제공과 동시에 정서함양의 기회 제공

다) 여가공간 및 시설의 확충

- 공원시설 내 주민이 체력단련과 휴양·휴식을 겸할 수 있는 소규모 운동공간을 조성토록 권장
- 각종 체육시설 및 레크레이션 시설의 균형배치로 주민들이 손쉽게 참여할 수 있는 여건 조성

라) 역사문화재와 연계된 오픈스페이스 공간으로 활용

- 지역의 역사, 문화 정보가 있는 공원을 조성하여 자신의 고장을 아끼고 지역 전통을 소중히 하는 시민정신 유도
- 도시 내 문화관광자원과 연계하여 공원의 효율성 증대 및 다양한 공간 조성
- 문화활동 및 행사가 가능한 공간을 다양하게 계획하여 문화관련 활동이나 연구가 이루어지는 활발한 지역문화 형성
- 사색공간, 산책로, 기념공간 등의 정적인 장소로 특화 개발하여 인지도를 높이고 지역주민의 지속적인 이용 유도

마) 민간투자를 통한 공원조성 활성화

- 예산 및 사업비 부재로 인하여 조성이 어려운 공원시설에 대하여 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제21조2의 '도시공원 부지에서의 개발행위 등에 관한 특례' 조항에 따라 민간공원추진자가 도시공원을 조성하여 기부채납 할 경우 남은 부지 또는 지하에 비공원시설을 설치할 수 있도록 민자투자를 위한 근거가 마련됨(2015.1)
- 따라서 적극적인 민자유치를 통해 공원의 조성비용 부담 완화 및 화천군의 공원추진사업 활성화를 유도할 수 있도록 관련제도의 적극 활용이 필요

5) 군계획시설 외의 공원자원 활용

- 화천군은 수려하고 양호한 수공간(북한강 및 파로호)과 산림자원을 지니고 있으며, 이 중 군계획시설(공원)로 결정(지정)되어 있지는 않지만 화천군 내부인 및 외부인의 관광수요가 많아 실제 화천군 공원의 중추적인 역할을 하고 있음
  - 공원의 역할을 하고 있으나, 1인당 공원·녹지 면적 산정은 해당 없음
- 공원 역할을 하는 시설은 자연환경을 활용한 광덕계곡 관광지·붕어섬 및 지역 역사·문화자원을 활용한 월남파병용사의 장 등 아래와 같음

〈표 479〉 공원자원 활용시설 현황 (단위: ㎡)

명 칭	위 치	면 적[1)]	주요자원	비 고
광덕계곡 관광지	사내면 광덕리 일원	262,474	편익시설, 숙박시설, 휴양시설 등	완료(관광지)
붕어섬유원지[1)]	화천읍 하리 171 일원	125,000	운동시설,휴양시설 등	완료
딴산 관광지[1)]	화천읍 대이리 일원	100,000	모래사장, 야영장, 인공폭포 등	완료
거례리 생태경관숲[1)]	하남면 거례리 518-2 일원	265,000	생태숲(지방정원), 암석초화원 등	추진 중
다목리 감성마을[1)]	상서면 다목리 157-18 일원	30,000	이외수 문학관, 전시실 등	완료
월남파병용사 만남의 장	간동면 오음리 87-1 일원	138,849	월남마을, 수목식재, 만남의 집 등	완료(문화시설)
수달연구센터	간동면 방천리 1573 일원	61,312	생태체험 및 교육 · 연구센터 등	완료(연구시설)
백암산 평화 · 생태특구	화천군 백암산 일원	-	로프웨이, 파로호유람선, 생태원 등	추진 중
파로호 안보전시관	간동면 구만리 산216 일원	18,123	안보전시관, 파로호 전망대 등	완료(문화시설 등)

주1) 개략면적으로 실제 조성면적과 상이할 수 있음
자료 : 화천군 홈페이지, 화천군 내부자료(화천 군관리계획(재정비) 결정(기정) 조서), 조성 등 현황(2020 현재)

〈표 480〉 공원자원 활용시설

거례리 생태경관숲	월남파병용사 만남의 장	평화 · 생태특구(평화의댐)
		

3. 녹지계획

가. Green-Blue Network 확보 및 녹지축 설정

- 화천군 북측의 민통선에서 양쪽으로 광덕산, 백운산, 제안산, 사명산 등으로 내려오는 주 녹지축과 북한강 수계 및 파로호에서 흐르는 수변녹지축 설정으로 도시의 녹지 골격 형성
- 녹지축이 단절된 지역은 경관녹지, 가로수 식재, 거점공원 조성 등을 통하여 녹지축 연결
- 녹지대와 하천의 그린네트워크 연결을 통해 생물의 이동통로로서의 기능을 수행하고 지역주민의 접근이 용이하게 하여, 산책로 등과 병행한 공간계획을 통해 다양한 형태의 이용을 도모
- 하천과 녹지대의 횡적연결을 통해 하천과 주변 산림의 생태계가 연결될 수 있도록 하고, 하천과 주거지역 및 주변의 다른 지역과 연결될 수 있는 녹지대 조성
- 주요 하천변 수변산책로 조성을 통해 주민들에게 여가·휴식공간 제공 및 지역 명소화로 지역 경쟁력 제고

나. 녹지시설의 확충을 통한 정주환경의 쾌적성 증진

1) 완충 및 경관녹지

- 하수종말처리장 등 기피시설 주변 완충녹지대 조성으로 인접지역 영향 최소화 도모
- 시가지 진입관문과 간선도로변 완충녹지 조성 및 식재 차별화로 랜드마크 기능의 부여 및 도시 이미지 제고
- 완충녹지를 일반적인 녹지대 개념으로 접근하기보다 자전거도로, 산책로 등 주민 편의를 위한 다양한 시설의 유치가 가능하도록 계획
- 산업단지의 차단 · 완화로 산업단지 내 양호한 녹지공간 보전을 위해 산업단지 및 인접지에 경관녹지 설치
- 수변공간을 따라 보행자 및 자전거전용도로 설치 및 친수공간에 보행녹지를 형성
- 주거지역과 타용도지역 연접부분에 일정폭원 이상의 완충녹지를 조성하여 주거환경 보호
- 신시가지 개발 등 대규모 도시개발사업 또는 공동주택단지 건설 시 사업지구 및 단지 내 쾌적한 정주환경 조성을 위한 녹지대 설치 의무화
- 철도교통에서 야기되는 각종 공해·소음피해의 완화 및 시각적 불쾌감을 야기하는 구조물을 은폐하고, 자연적 파손으로부터 철도시설물 보호하기 위한 완충녹지 조성

▪ 철도주변 쾌적한 정주생활권 및 보행환경을 위해 철도변에 완충녹지 계획

2) 연결녹지

- 하천을 따라 조성되는 상징적인 녹지축 혹은 생태통로의 역할을 수행할 수 있도록 설치
- 보전축인 산악축, 수변축과 도시 내 주요공원 및 녹지와 도심 내 주요 지점이나 공공시설과 연결되는 축이 형성되도록 연결녹지를 활용한 연계성 확보
- 주요 수변녹지축을 연계하는 연결녹지 설정
- 산책 및 휴식을 위한 소규모 가로 공원 설치와 주요 공원 및 녹지간 연결을 통한 녹지망 설치
- 도심 녹지의 유기적인 연결을 위해 녹지의 조각(patch)을 활용한 녹지네트워크가 형성될 수 있도록 도모 (시가화지역내 소규모 군유지 이용한 녹지 조성, 교통섬의 녹화 등)

3) 도심 내 공간을 활용한 녹지율 확보

- 공간 마련이 쉽지 않은 도심 내에서 녹지율을 확보하기 위하여 도로변 가로수 2열 식재 및 하단의 관목 식재, 중앙분리대 식재 등 식재를 활용한 각종 녹지대 조성
- 소규모의 녹지대를 활용하여 도심 내 주요 공원과 보행동성으로 연계되는 보행중심의 녹지축 설정

4) 주민과 함께하는 생활녹지 공간 확충

- 대규모의 녹지조성 뿐만이 아닌 점적인 생활공간에서의 녹지조성을 통해 가로경관 및 주민공간의 쾌적한 생활환경을 제공 및 삶의 질 제고
- 주민 자발적 참여를 유도하기 위한 캠페인 및 마을 만들기 사업과의 연계를 통해 푸르른 화천 공간 조성 지향
- 가로수 사이, 가로화단, 보도 옹벽, 분전함 등 구조물 녹화를 연계 조성하여 녹지 공간 조성효과를 최대화하고, 보도를 아름답고 쾌적하게 조성함으로써 생활권에서 군민이 누리는 녹지서비스를 증대

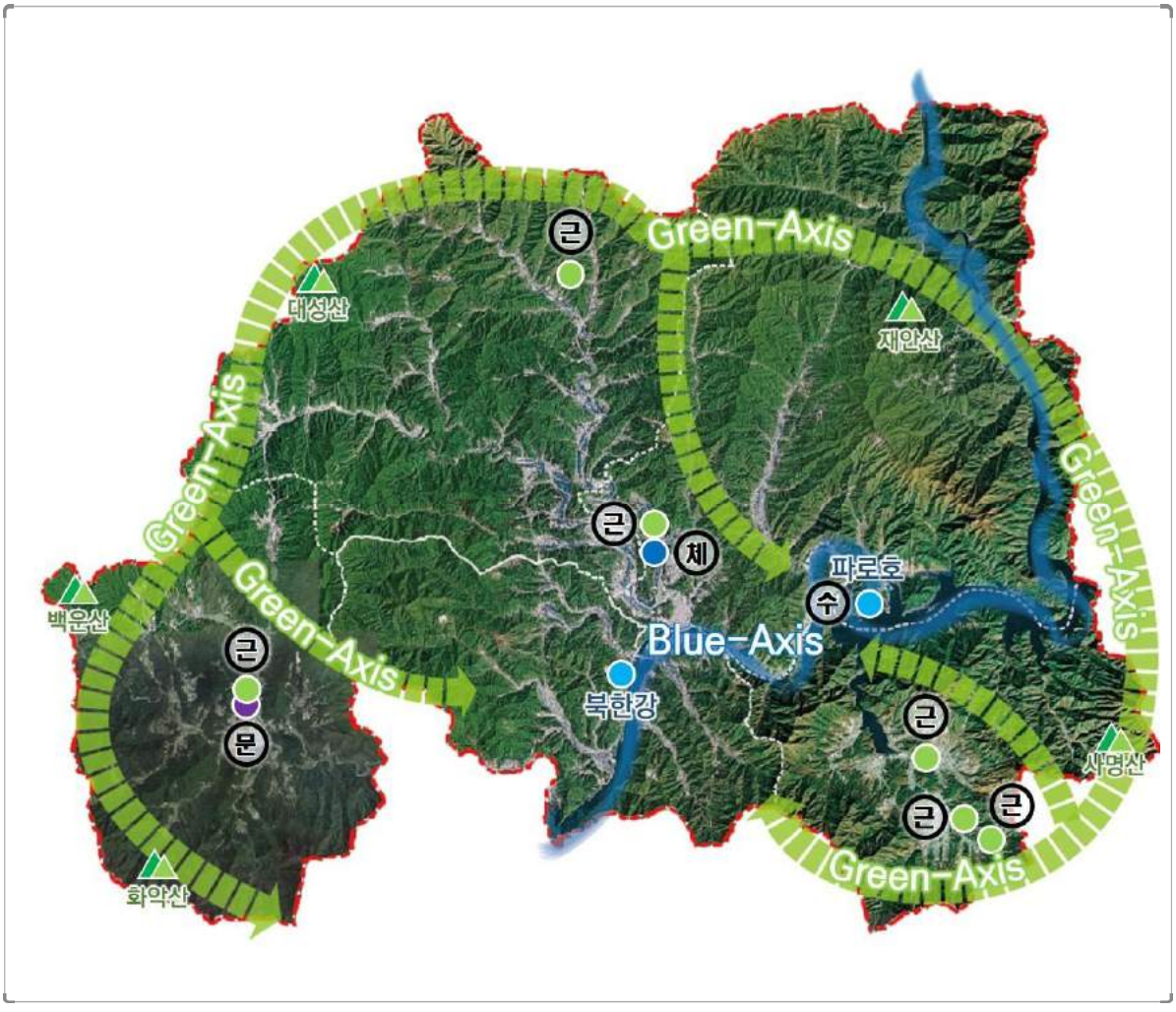
〈표 481〉 녹지 조성예시

옥상녹화	가로변 녹지대 조성	옹벽담장
		

5) 생태통로(야생동물 이동통로)

- 생태계 연속성 유지
  - 주변생태계와 유사한 식물의 식재 혹은 주변 종의 적극적인 유지방안 마련
  - 주변지형을 고려한 이동통로 설치 등을 통하여 주변 서식지 특성과 조화 유도
  - 기존 동물 이동통로와의 연계방안 고려
- 외부 간섭 차단(통로 은폐)
  - 인접도로에서 발생하는 소음 및 진동 차단 조치 필요
  - 시각적 교란 방지 : 자동차 혹은 기타 건물의 불빛 차단
- 보조시설 설치 등
  - 과속방지턱, 노면처리, 동물 출현 표지판 등 차량에 의한 동물피해를 최소화하기 위한 수단으로 이동통로만으로 달성하기 어려운 부분에 대한 보완

〈그림 125〉 공원녹지구상도



제7장 방재 및 안전계획

1 현황분석

2 방재 및 안전계획

제7장 방재 및 안전계획

1 현황분석

1. 자연재해

가. 풍수해 발생현황

- 전국적으로 매년 집중호우와 태풍으로 인한 풍수해가 발생되고 있으며, 2013년에 특히 재산피해가 많았던 것으로 조사됨
- 산악지역인 화천군 특성상 호우에 따른 피해가 가장 많이 발생하고 있어 이에 대한 재난대비가 필요함

〈표 482〉 풍수해 현황 (단위: 천원)

구 분		피해현황					
		소계	건물	선박	농경지	공공시설	사유시설
합 계		12,611,079	26,400	-	57,087	9,820,665	2,706,927
2010	소계	307,708	-	-	-	-	307,708
	폭우(태풍)	104,688	-	-	-	-	104,688
	폭설(대설)	203,020	-	-	-	-	203,020
2011	소계	5,424,322	18,000	-	37,062	5,349,131	20,129
	폭설(호우)	5,424,322	18,000	-	37,062	5,349,131	20,129
2012	소계	132,354	-	-	-	-	132,354
	폭우(태풍)	101,563	-	-	-	-	101,563
	강풍	30,791	-	-	-	-	30,791
2013	소계	5,191,954	6,600	-	20,025	3,364,942	1,800,387
	폭설(호우)	3,394,963	6,600	-	20,025	3,364,942	3,396
	폭설(대설)	1,796,991	-	-	-	-	1,796,991
2014	소계	-	-	-	-	-	-
2015	소계	-	-	-	-	-	-
2016	소계	1,197,387	1,200	-	-	971,906	224,281
	폭설(호우)	1,197,387	1,200	-	-	971,906	224,281
2017	소계	14,802	600	-	-	14,202	-
	폭설(호우)	14,802	600	-	-	14,202	-
2018	소계	120,484	-	-	-	120,484	-
	폭설(호우)	120,484	-	-	-	120,484	-
2019	소계	222,068	-	-	-	-	222,068
	강풍	222,068	-	-	-	-	222,068

자료 : 재해연보, 국가재난정보센터 (2010년~2019년)

나. 지진 발생현황

- 우리나라는 지리적으로 대규모 지진이 발생할 수 있는 지대에서 벗어나 있으나, 최근 불규칙적으로 꾸준히 발생하고 있는 추세이며, 화천군은 지난 20년간 총 4회 지진 발생
- 지진규모 2.0이하로 비교적 소규모라 할 수 있으나, 유사시 지진에 대처 할 수 있는 대응 방안이 필요할 것으로 분석됨

〈표 483〉 지진발생 현황

구 분	규 모	위 도	경 도	위 치
2018.01.21.	1.4	38.24 N	127.56 E	강원 화천군 동북동쪽 24㎞ 지역
2018.02.10.	1.3	38.23 N	127.63 E	강원 화천군 북북서쪽 15㎞ 지역
2021.09.19.	0.9	38.19 N	127.77 E	강원 화천군 북북동쪽 11㎞ 지역
2021.11.10.	1.2	38.17 N	127.62 E	강원 화천군 북서쪽 10㎞ 지역

자료 : 기상청, 지진통계, (2001~2021)

다. 법정 재해취약지역 현황

1) 방재지구

- 방재지구는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따라 풍수해, 산사태위험지역 등 지형적인 여건 등으로 인하여 재해가 발생할 우려가 있는 지역에 지정
- 방재지구는 지역 특성에 따라 시가지방재지구와 자연방재지구로 분류
- 화천군의 경우 방재지구로 지정된 지역은 없음

2) 자연재해위험 개선지구

- 상습침수지역·산사태위험지역 등 지형적인 여건 등으로 인하여 재해가 발생할 우려가 있는 지역에 대하여 「자연재해대책법」에 따라 지정·고시한 지구
- 자연재해위험 개선지구는 재해위험 원인에 따라 침수위험지구, 유실위험지구, 고립위험지구, 취약방재시설지구, 붕괴위험지구, 해일위험지구, 상습가뭄재해지구로 구분하여 지정
- 화천군의 경우 자연재해위험개선지구로 지정된 지역은 없음

3) 산사태취약지역

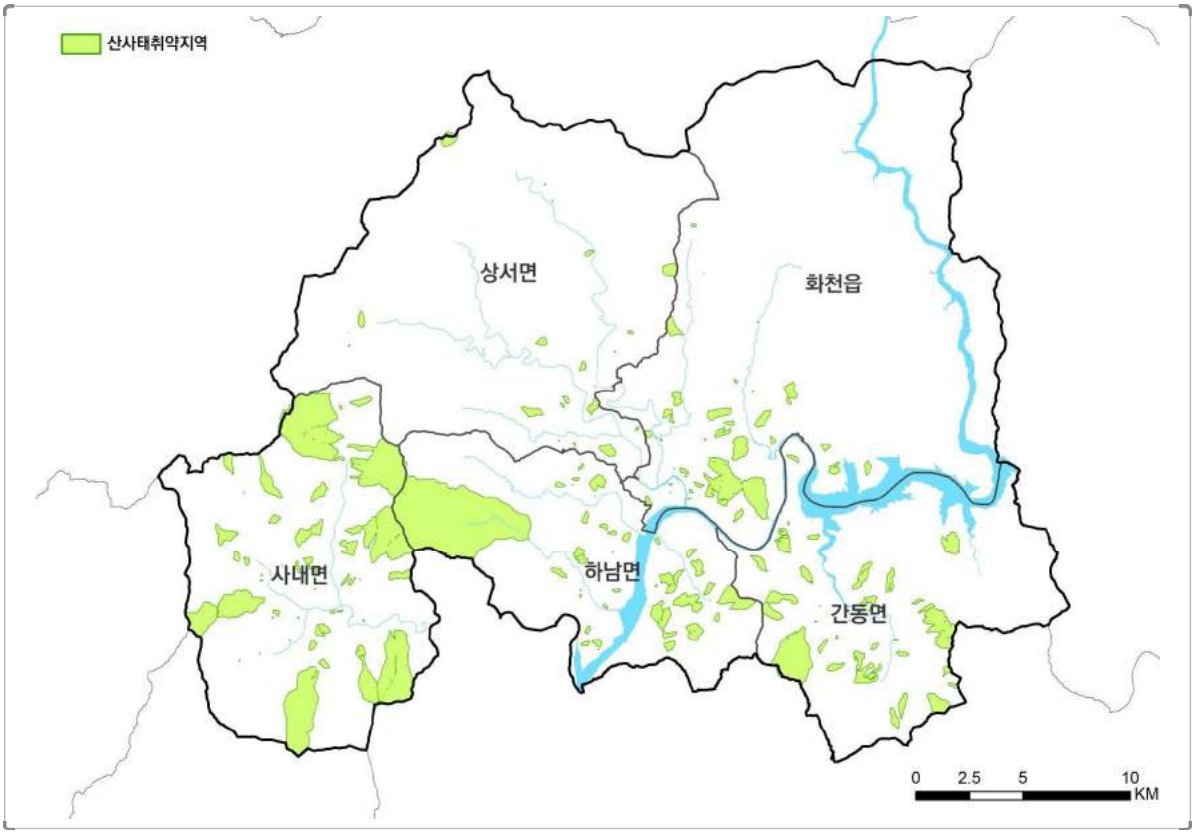
- 산사태는 자연적, 인위적인 원인으로 산지가 일시에 붕괴되는 것뿐만 아니라, 이를 통해 발생한 다량의 토석과 유목이 비교적 낮은 지역인 계곡으로 모여 물과 함께 섞여 계곡의 하류를 따라 매우 빠르게 내려오는 토석류를 포함
- 산사태취약지역은 산사태로 인하여 인명 및 재산 피해가 우려되는 지역으로 「산림보호법」에 따라 지정
- 화천군 내 지정된 산사태취약지역의 전체 면적은 73.68㎢로 화천군 면적의 8.1%를 차지하며, 사내면의 경우 산사태 취약지역 면적의 43.2%를 차지하고 있음

〈표 484〉 산사태취약지역 현황

구 분	읍면동 (㎢)	산사태취약지역		읍면동 면적 대비 비율 (%)
		면적 (㎢)	비율(%)	
계	907.66	73.68	100.0	8.1
화천읍	291.94	7.29	9.9	2.5
간동면	127.92	10.96	14.9	8.6
하남면	118.53	21.65	29.4	18.3
상서면	219.09	1.99	2.7	0.9
사내면	150.18	31.79	43.1	21.2

자료 : 산사태취약지역, 산사태정보시스템 (2021년)

〈그림 126〉 산사태취약지역 지정현황



4) 자연재해위험지구

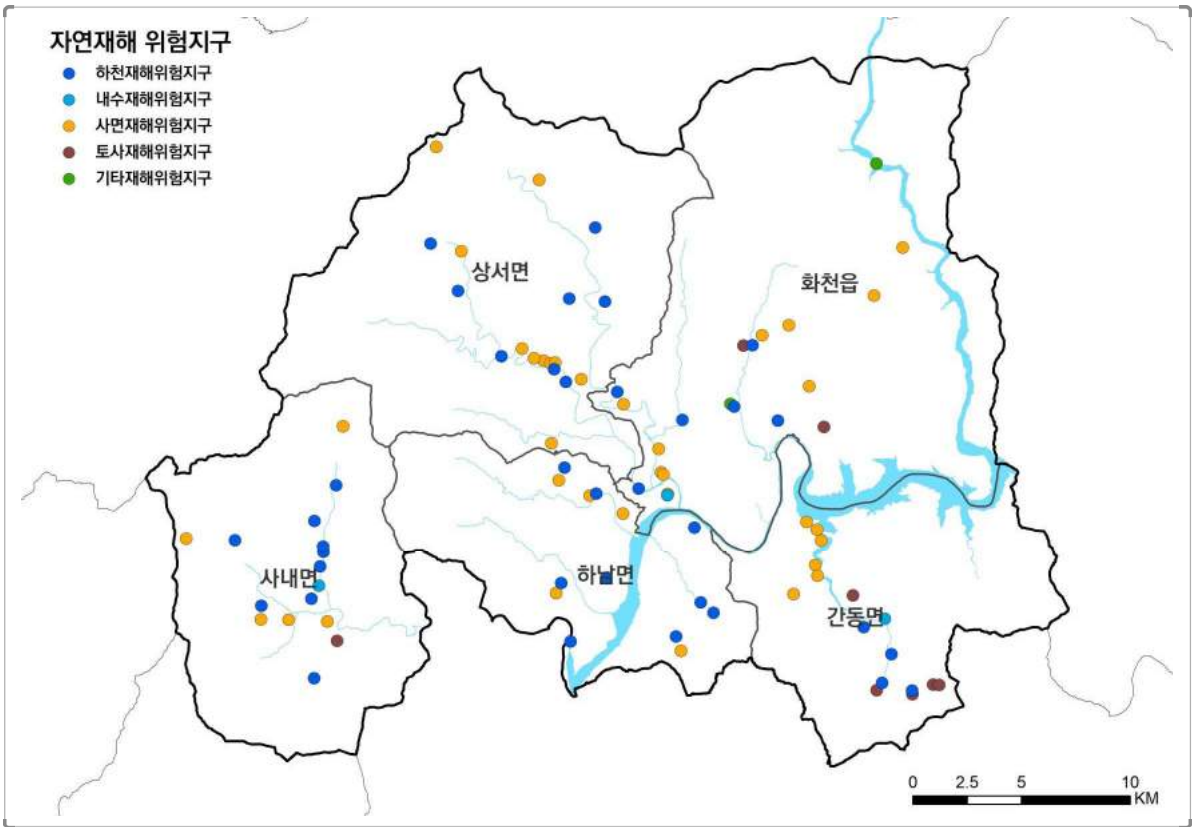
- 자연재해는 태풍·홍수·호우·강풍·풍랑·해일(지진해일 포함)·조수·대설·가뭄 그밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해를 말하며, 자연재해저감종합계획(풍수해저감종합계획) 수립을 통해 태풍·호우·강풍 등의 자연재해로 재산피해가 발생할 우려가 있는 지역에 자연재해 위험지구를 지정하여 관리하여야 함
- 자연재해 위험지구는 총 7가지 유형으로 하천재해, 내수재해, 사면재해, 토사재해, 바람재해, 해안재해, 기타재해 위험지구가 있음
- 화천군 내 하천재해 위험지구 36개소, 내수재해 위험지구 3개소, 사면재해 위험지구 37개소, 토사재해 위험지구 8개소, 기타재해 위험지구 2개소로 총 86개의 위험지구가 지정되어 있음

〈표 485〉 자연재해위험지구 현황

구 분	위험지구 개수	자연재해위험개선지구 유형
하천재해 위험지구	36지구 (관리지구 9지구)	침수·유실·고립 위험지구
내수재해 위험지구	3지구	침수 위험지구
사면재해 위험지구	37지구 (관리지구 120지구)	붕괴·고립 위험지구
토사재해 위험지구	8지구 (관리지구 5지구)	-
기타재해 위험지구	2지구 (관리지구 3지구)	-

자료 : 화천군 자연재해저감종합계획, 화천군 (2016년)

〈그림 127〉 자연재해 위험지구 지정현황



2. 인적재해

가. 교통사고

- 자동차 사고발생건수는 2013년부터 2018년까지 100건 미만으로 발생하고 있으며 교통사고 부상자는 2013년 이후부터 소폭 증가하고 있는 추세임
- 사고유형을 보면 차대차사고가 매년 많으며 자동차 용도별로 보면 승용차가 가장 많은 사고가 발생하는 것을 볼 수 있음

〈표 486〉 교통사고 현황

구 분	발생건수	인명피해		사고유형별			차량종류별					
		사망	부상	차대사람	차대차	차량단독	승용	버스	화물	특수	이륜	기타
2013	79	4	113	10	56	12	44	2	22	-	6	4
2014	79	4	113	14	56	9	44	2	22	-	6	5
2015	68	3	117	10	53	5	41	4	13	-	6	4
2016	87	6	118	13	66	8	53	3	17	1	8	5
2017	77	2	112	8	62	7	44	2	18	-	10	3
2018	87	9	139	10	67	10	52	5	20	-	6	4

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

나. 화재

1) 일반

- 최근 5년간 화재발생 현황을 보면 화재발생건수는 연간 평균 약 62건이 발생하였으며, 2018년 기준 부주의로 인한 실화가 27건, 기타가 2건으로 조사됨
- 이로 인한 인명피해는 2018년 없으며, 재산피해액은 약 3.6천만원으로 조사됨

〈표 487〉 화재 현황 (단위 : 건, 천원)

연 별	발생건수	화재원인			인명피해			피해액		
		실화	방화	기타	사망	부상	이재민	소계	부동산	동산
2013	42	29	2	12	-	1	3	248,412	78,388	170,024
2014	69	58	2	9	1	-	-	558,787	396,020	162,767
2015	65	53	1	11	-	3	6	209,283	113,831	95,452
2016	56	46	-	10	-	2	3	204,929	112,513	92,416
2017	78	73	-	5	-	4	5	186,723	98,310	88,413
2018	29	27	-	2	-	-	-	36,357	18,816	17,541

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

2) 산불

- 화천군의 산불발생 현황은 2018년도 기준 기타 상황으로 인한 산불발생이 가장 많으며, 2015년이 가장 많은 피해를 입은 것으로 보임

〈표 488〉 산불 현황 (단위 : ha, 천원)

연 별	합 계		입산자 실화		논밭두렁		어린이 불장난		기 타	
	면적	피해액	면적	피해액	면적	피해액	면적	피해액	면적	피해액
2013	0.02	5,549	0.02	5,549	-	-	-	-	-	-
2014	0.62	29,255	0.25	14,229	-	-	-	-	0.37	15,026
2015	68.03	498.004	0.43	44,247	-	-	-	-	67.60	453,757
2016	1.95	18,443	1.55	14,186	-	-	-	-	0.40	4,257
2017	1.91	45,253	0.41	17,198	1.50	28,055	-	-	-	-
2018	0.15	2,510	-	-	-	-	-	-	0.15	2,510

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

3) 기타 재난

- 최근 5년간 기타 재난 관련 현황을 보면 2015년 붕괴 4건, 2017년 붕괴1건의 재난이 발생하였음
- 화천군에서는 폭발·유·도선·해난 관련 재난은 발생하지 않은 것으로 조사됨

〈표 489〉 붕괴 · 폭발 · 유도선 · 해난 현황 (단위 : 건, 명)

연 별	합 계		붕 괴		폭 발		유·도선		해 난	
	건수	인원수	건수	인원수	건수	인원수	건수	인원수	건수	인원수
2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 화천군 통계연보 2019

라. 범죄

1) 도시범죄

- 2013년부터 2018년까지의 범죄 발생현황을 연간 평균 약 515건의 범죄가 발생한 것으로 조사됨
- 2018년 화천군 범죄발생 현황을 살펴보면 범죄 발생건수가 551건이며 검거된 건수는 499건으로 약 90.6%의 검거율을 나타냄

〈표 490〉 도시범죄 현황 (단위 : 건, %)

연 별	합 계		강력범		절도범		폭력범		지능범		기타형사법		특별법		풍속범	
	발생	검거 (비율)	발생	검거	발생	검거	발생	검거	발생	검거	발생	검거	발생	검거	발생	검거
2013	527	377 (71.5)	12	10	58	32	65	49	128	56	31	28	227	198	6	4
2014	502	411 (81.9)	4	5	50	29	78	63	96	66	30	28	241	215	3	5
2015	443	410 (92.6)	8	7	46	30	63	69	85	75	28	28	209	197	4	4
2016	517	447 (86.5)	4	3	43	33	92	84	90	78	30	34	258	215	-	-
2017	550	472 (85.8)	8	9	58	58	79	76	96	68	42	44	264	214	3	3
2018	551	499 (90.6)	15	11	50	44	95	83	99	76	52	53	236	228	4	4

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

2) 소년범죄

- '아이기르기 가장 좋은 화천'을 목표로 하고 있는 화천군 소년범죄를 보면 최근 6년간 연평균 약 17건의 범죄가 발생한 것으로 조사되었으며, 대부분 폭력 및 절도사건에 집중됨
- 2018년 소년범죄 발생 현황을 살펴보면 발생건수가 19건이며, 폭력 2건, 절도 9건, 강력 1건으로 나타남

〈표 491〉 도시범죄 현황 (단위 : 건)

연 별	합 계	강력범	절도범	폭력범	지능범	기타형사법	특별법	풍속범
2013	23	-	-	14	5	-	4	-
2014	17	1	7	3	3	1	2	-
2015	10	-	2	3	2	-	3	-
2016	10	-	5	2	-	-	3	-
2017	22	2	7	11	1	1	-	-
2018	19	1	9	2	2	1	4	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

3. 기후변화 재해취약성분석

가. 재해취약성분석 개요

1) 개념

- 도시 기후변화 재해취약성분석 대상재해는 폭우, 폭염, 폭설, 가뭄, 강풍, 해수면상승 6개 재해로 구분함
- 도시 기후변화 재해취약성분석은 IPCC(2007) 기후변화 취약성 분석의 골격을 유지하면서 기후노출(Exposure)과 도시민감도(Sensitivity)를 고려하며, 지자체 내 최소 공간범위인 집계구 단위(보통 읍면동의 1/23 정도)에 대한 상대평가를 통해 재해취약지역을 도출함

2) 목적

- 기후 노출 및 도시민감도 분석결과를 중첩 및 등급화하여 현재 및 미래의 재난취약지역 도출하여 종합 재난취약성(안) 제시
- 재난취약지역 및 주변지역에 대한 현장여건, 지역특성 등을 고려 토지이용계획, 기반시설계획, 방재계획 등 도시계획의 부문별 대응방향 제시

3) 활용방안

- 도시 기후변화 재해취약성 분석 결과 도출된 재난취약지역(Ⅰ · Ⅱ등급)에 대한 현장조사 및 취약특성을 분석하여 도시계획의 방재계획뿐만 아니라 토지이용계획, 기반시설계획 등 부문별 계획에 반영하고 방재지구 지정 등에 활용

나. 분석지표 및 분석도

1) 현재 재해취약성 분석지표

- 현재 기후노출 지표는 기후변화 재해에 지배적인 영향을 주는 기후요소를 도출
- 기상관측소별 과거부터 현재까지의 장기간 기상관측자료(기온, 강수량 등) 활용
- 현재 도시민감도 지표는 잠재취약지역, 도시취약구성요소로 구성되어 있으며, 재난유형별 취약한 지역 및 대상파악이 가능한 위치기반의 지표 위주로 선정
- 잠재취약지역 지표는 재해 유형별 최근 10년간 피해발생지역, 법정 재해 취약지구 (산사태취약지역, 붕괴위험지역 등)와 같이 물리적으로 재해 피해 발생 가능성이 높은 지역의 위치(도면), 면적 자료 사용
- 도시취약구성요소는 시민, 도시기반시설, 건축물 등 도시 구조적인 재해 취약 특성을 나타내는 지표로 구성
- 산악지형인 화천군 특징을 고려하여 해수면상승을 제외한 5개 재해유형을 분석

〈표 492〉 현재 기후노출 및 도시민감도 분석지표

구 분				폭 우	폭 염	폭 설	가 뭄	강 풍
① 미래기후노출				연평균 80㎜/일 이상 강수일수	연평균 일최고 기온	연평균 최고 적설량	연평균 일 최고기온	연평균 일 최대 풍속 14㎧이상 일수
				연평균 시간 최대 강수량	33℃↑일수 연평균 열대야 일수	연평균 적설량	연평균 최대 무강수지속일수	연평균 순간풍속 20㎧ 이상일수
						연평균 5㎝이상 적설일수		
② 현재 도시 민감도	잠재취약지역			최근 10년간 피해지역	주거불량지역-	최근 10년간 피해지역	광역 및 지방상수도 미급수지역	최근 10년간 피해지역
				산사태취약지역				
				주요 하천변 저지대		급경사지역		
				풍수해 저감종합 계획의 위험지구				
	도시 취약 구성 요소	시민		집계구 내 65세이상 노인 및 5세 미만 어린이인구수	집계구 내 65세 이상 노인 및 5세 미만 어린 인구수	집계구 내 65세 이상 노인 및 5세 미만 어린이 인구수	광역 및 지방 상수도 미급수 인구수	집계구 내 65세 이상 노인 및 5세 미만 어린이 인구수
					독거노인수			
					저소득층인구수			
		도시기반시설	도로	집계구 내 도로지하도로	집계구 내 도로	집계구 내 도로	-	-
			철도	집계구 내 철도	-	집계구 내 철도	-	-
			수도 공급설비	집계구 내 수도공급설비	-	-	-	-
			가스 공급설비	집계구 내 가스공급설비	-	-	-	
			방송 통신시설	-	-	-	-	집계구 내 방송 통신시설
		건축물		집계구 내 단독주택, 반지하 주택	집계구 내 단독주택	노후단독 건축물	-	대형건축물
						비닐하우스		
						축사		

자료 : 화천군 도시기후변화 재해취약성 분석 (2021)

2) 미래 재해취약성 분석 지표

- 미래 기후노출 지표는 기후변화 재해에 지배적인 영향을 주는 기후요소를 도출
- 기상청의 기후변화 시나리오에 의한 미래 기상자료를 집계구 단위로 변환하여 구축
- 미래 도시민감도 지표는 10년간 시가화지역, 10년간 인구증가지역 등 대상파악이 가능한 위치기반의 지표 위주로 선정

〈표 493〉 미래 기후노출 및 도시민감도 분석지표

구 분	폭 우	폭 염	폭 설	가 뭄	강 풍
① 미래기후노출	미래 연평균80㎜/일 이상 강수일수	미래 연평균 일 최고기온33℃↑일수	미래 연평균 적설량	미래 연평균 일 최고기온	미래 연평균일 최대 풍속14㎧이상 일수
		미래 연평균열대야 일수		미래 연평균 최대 무강수 지속일수	
② 미래 도시 민감도	최근 10년간시가화지역	최근 10년간시가화지역	최근 10년간시가화지역	최근 10년간시가화지역	최근 10년간시가화지역
	최근 10년간인구증가수	최근 10년간인구증가수	최근 10년간인구증가수	최근 10년간인구증가수	최근 10년간인구증가수

자료 : 화천군 도시기후변화 재해취약성 분석 (2021), 미래기후변화시나리오 (2022~2051 기후정보포털)

다. 재해유형별 재해취약성분석

1) 폭우

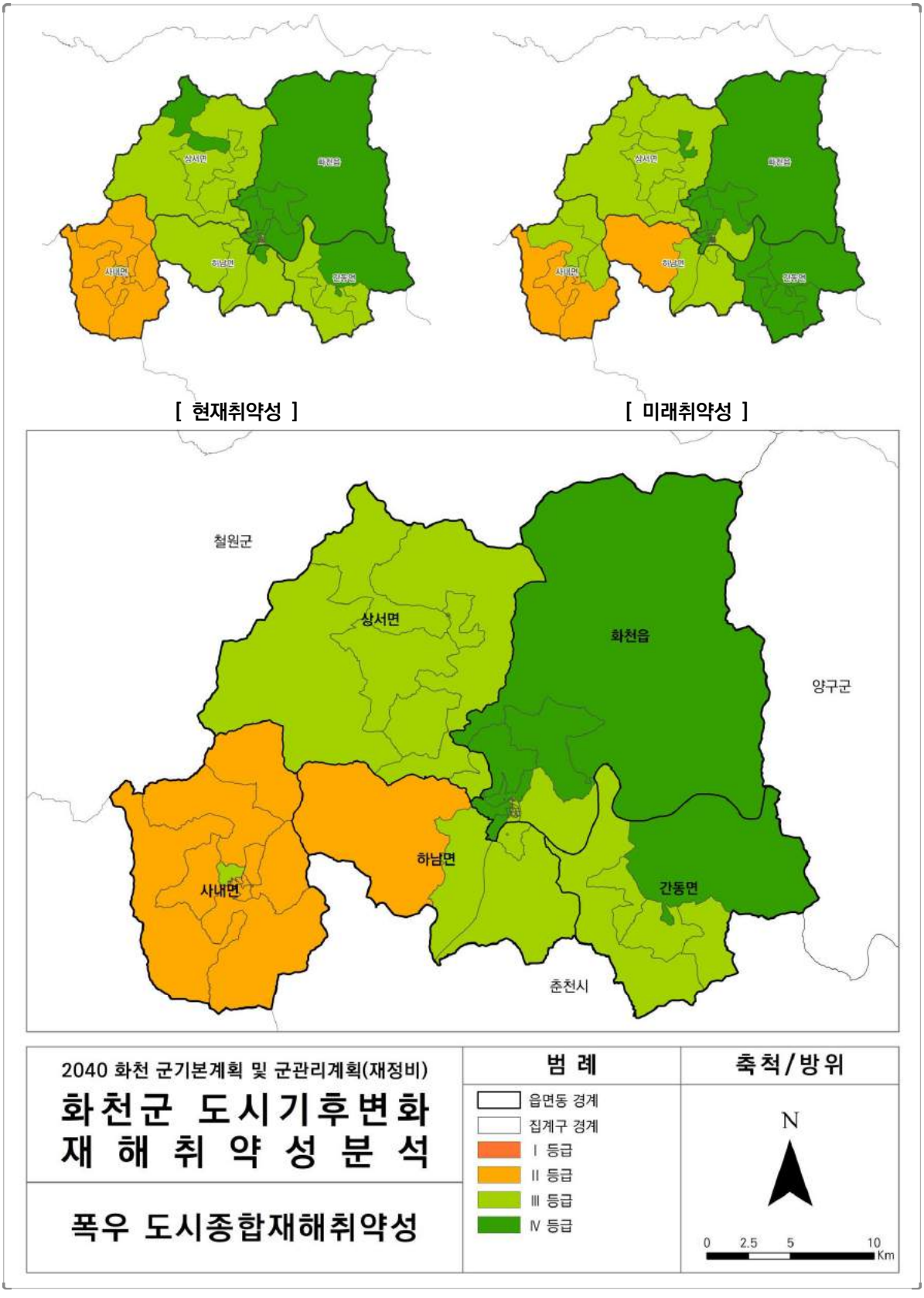
- 도시종합재해취약성이 취약한 Ⅰ등급 집계구는 0.03㎢, Ⅱ등급은 209.65㎢로 전체 취약면적은 209.68㎢이며 화천군 면적의 약 23.10%를 차지함
- 읍·면별 취약지역은 사내면(148.68㎢), 하남면(60.99㎢), 화천읍(0.01㎢) 순으로 나타남
- 사내면의 경우 대부분 집계구가 취약등급으로 분석되었지만, 도시지역인 사창리 일원의 집계구는 Ⅲ등급으로 도출됨
- 간동면과 상서면에서는 취약등급이 도출되지 않았으며, 화천읍의 경우에도 1개 집계구를 제외하면 모두 Ⅲ·Ⅳ등급으로 도출됨

〈표 494〉 폭우 도시종합재해취약성 분석결과 (단위 : ㎢)

구 분		계	화천읍	간동면	하남면	상서면	사내면
계		907.66	291.94	127.92	118.53	219.09	150.18
Ⅰ	매우 취약	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
Ⅱ	취약	209.65	0.01	0.00	60.99	0.00	148.65
Ⅲ	보통	359.64	14.77	66.74	57.54	219.09	1.50
Ⅳ	양호	338.34	277.16	61.18	0.00	0.00	0.00

자료 : 화천군 도시기후변화 재해취약성 분석 (2021)

〈그림 128〉 폭우 도시종합재해취약성 분석결과도



2) 폭염, 폭설

- 도시종합재해취약성이 취약한 Ⅰ등급 집계구는 0.57㎢, Ⅱ등급은 109.42㎢로 전체 취약면적은 109.99㎢이며 화천군 면적의 약 12.12%를 차지함
- 읍·면별 취약지역은 하남면(57.54㎢), 간동면(46.05㎢), 화천읍(6.10㎢), 사내면(0.30㎢) 순으로 나타났으며, 상서면에는 취약한 집계구가 없는 것으로 분석됨
- 화천읍 중리·하리 일대의 도시지역에 Ⅰ등급 집계구가 밀집하여 있고, 이와 인접한 하남면, 간동면 일부 집계구와 사내면 도시지역의 일부 집계구에서 Ⅱ등급이 도출됨
- 화천군 내 서측의 상서면, 사내면 그리고 북측의 화천읍 일대 산간지역은 Ⅲ·Ⅳ등급으로 비교적 양호한 것으로 분석됨

〈표 495〉 폭염 도시종합재해취약성 분석결과 (단위 : ㎢)

구 분		계	화천읍	간동면	하남면	상서면	사내면
계		907.66	291.94	127.92	118.53	219.09	150.18
Ⅰ	매우 취약	0.57	0.56	0.00	0.01	0.00	0.00
Ⅱ	취약	109.42	5.54	46.05	57.53	0.00	0.30
Ⅲ	보통	581.68	285.84	70.61	60.99	81.69	82.55
Ⅳ	양호	215.99	0.00	11.26	0.00	137.40	67.33

자료 : 화천군 도시기후변화 재해취약성 분석 (2021)

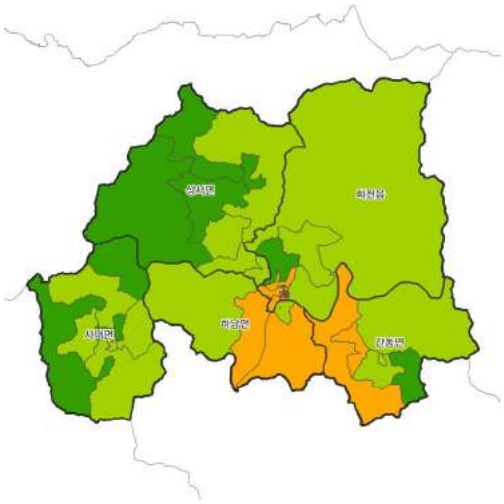
- 도시종합재해취약성이 취약한 Ⅰ등급 집계구는 305.85㎢, Ⅱ등급은 346.45㎢로 전체 취약면적은 652.30㎢이며 화천군 면적의 약 71.87%를 차지함
- 읍·면별 취약지역은 화천읍(289.49㎢), 간동면(118.49㎢), 하남면(115.75㎢), 상서면(92.14㎢), 사내면(36.43㎢) 순으로 나타남
- 화천군 내 동측 산간지역은 매우 취약한 Ⅰ등급으로 도출되었으며, 중심부는 대부분 Ⅱ등급으로 나타남
- 화천읍 중리·하리, 간동면 오음리, 상서면 산양리 등의 도시지역은 Ⅲ등급, 사내면 사창리의 일부 집계구에서는 Ⅳ등급으로 도출되며 비도시지역에 비해 비교적 양호한 것으로 분석됨

〈표 496〉 폭설 도시종합재해취약성 분석결과 (단위 : ㎢)

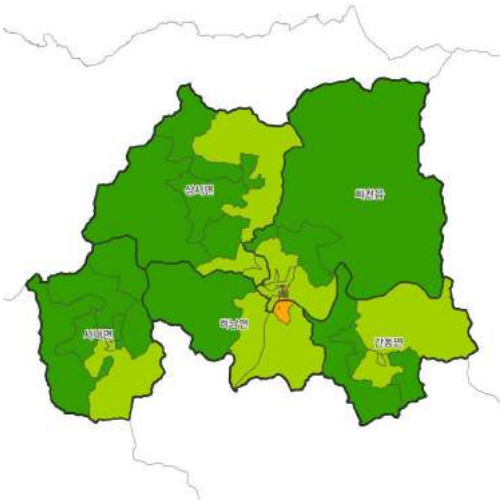
구 분		계	화천읍	간동면	하남면	상서면	사내면
계		907.66	291.94	127.92	118.53	219.09	150.18
Ⅰ	매우 취약	305.85	244.67	61.18	0.00	0.00	0.00
Ⅱ	취약	346.45	44.82	57.31	115.75	92.14	36.43
Ⅲ	보통	251.38	2.45	9.43	2.78	126.95	109.77
Ⅳ	양호	3.98	0.00	0.00	0.00	0.00	3.98

자료 : 화천군 도시기후변화 재해취약성 분석 (2021)

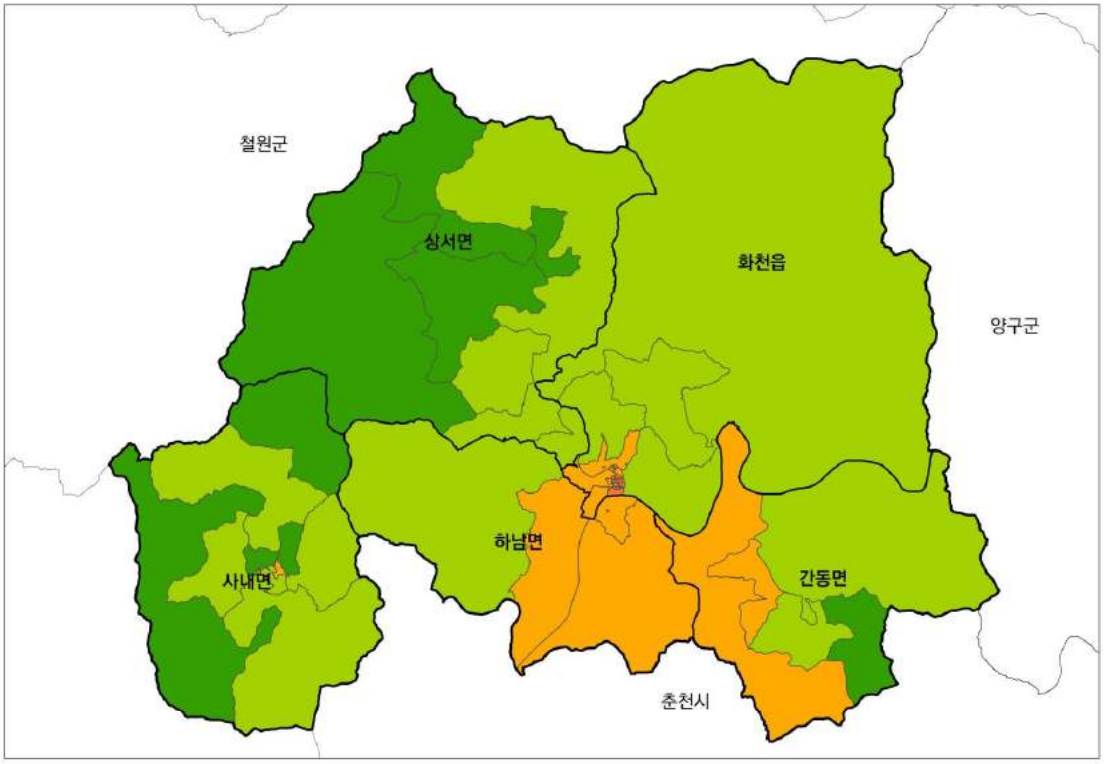
〈그림 129〉 폭염 도시종합재해취약성 분석결과도



[현재취약성]



[미래취약성]



2040 화천 군기본계획 및 군관리계획(재정비)

화천군 도시기후변화 재해취약성분석

폭염 도시종합재해취약성

범 례

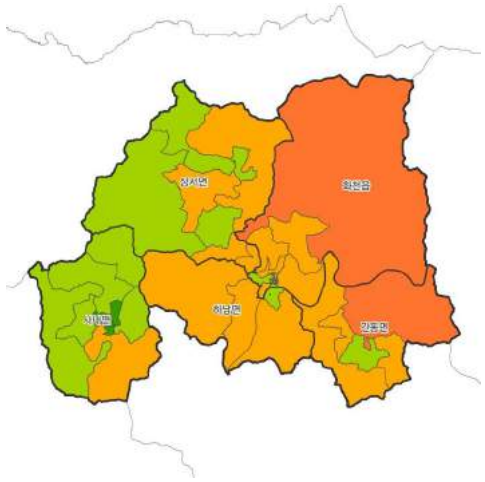
읍면동 경계
집계구 경계
Ⅰ 등급
Ⅱ 등급
Ⅲ 등급
Ⅳ 등급

축척/방위

N

0 2.5 5 10 Km

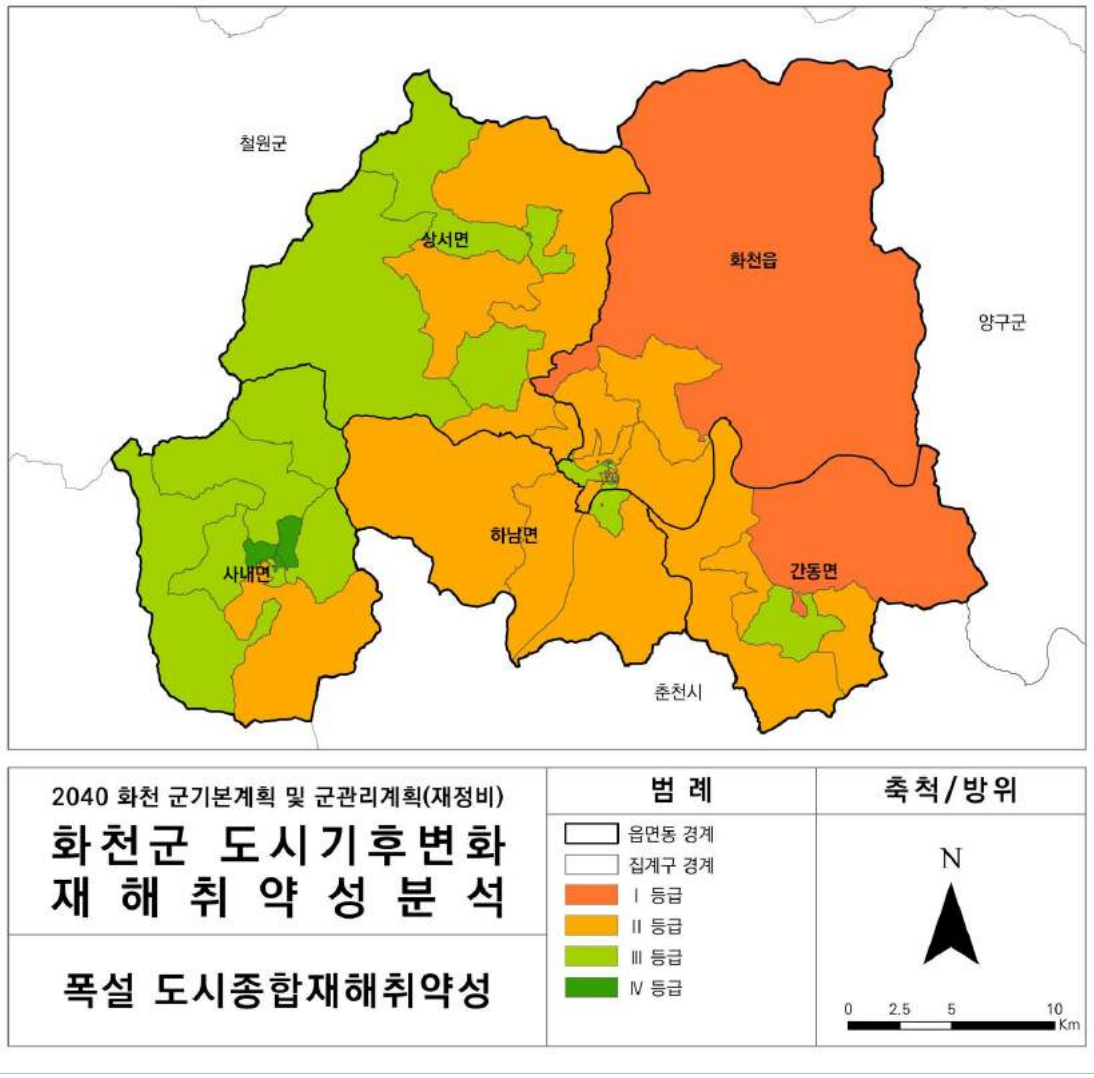
〈그림 130〉 폭설 도시종합재해취약성 분석결과도



[현재취약성]



[미래취약성]



3) 가뭄, 강풍

- 도시종합재해취약성이 취약한 Ⅰ등급 집계구는 81.87㎢, Ⅱ등급은 701.48㎢로 전체 취약면적은 783.35㎢이며 화천군 면적의 약 86.30%를 차지함
- 읍·면별 취약지역은 화천읍(286.08㎢), 상서면(186.87㎢), 간동면(127.92㎢), 하남면(115.75㎢), 사내면(66.73㎢) 순으로 나타남
- 도시지역의 경우, 대부분 Ⅲ, Ⅳ등급이 도출되어 비교적 양호한 지역으로 분석되었지만, 간동면 도시지역은 Ⅰ등급으로 나타남
- 비도시지역 및 산간지역은 대부분 Ⅱ등급 도출되어 취약한 지역으로 분석됨

〈표 497〉 가뭄 도시종합재해취약성 분석결과 (단위 : ㎢)

구 분		계	화천읍	간동면	하남면	상서면	사내면
계		907.66	291.94	127.92	118.53	219.09	150.18
Ⅰ	매우 취약	81.87	0.00	81.87	0.00	0.00	0.00
Ⅱ	취약	701.48	286.08	46.05	115.75	186.87	66.73
Ⅲ	보통	120.60	5.86	0.00	2.78	32.22	79.74
Ⅳ	양호	3.71	0.00	0.00	0.00	0.00	3.71

자료 : 화천군 도시기후변화 재해취약성 분석 (2021)

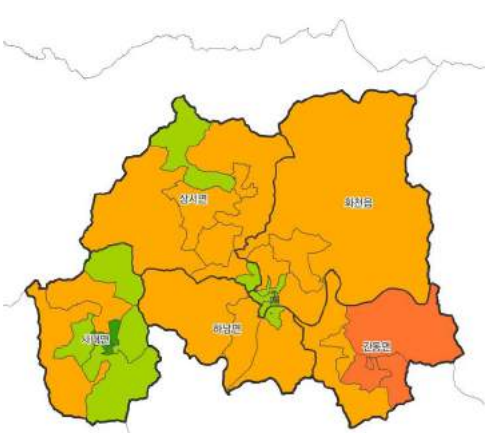
- 도시종합재해취약성이 취약한 Ⅰ등급 집계구는 43.42㎢, Ⅱ등급은 174.02㎢로 전체 취약면적은 217.44㎢이며 화천군 면적의 약 23.96%를 차지함
- 읍·면별 취약지역은 사내면(134.04㎢), 하남면(60.99㎢), 상서면(12.92㎢), 화천읍(9.49㎢) 순으로 나타났으며, 간동면에서는 취약지역이 도출되지 않음
- 화천읍 남서측의 사내면 일대에 취약등급 집계구가 밀집되어 있으며, 북측 및 동측 일대는 비교적 양호한 것으로 분석됨
- 화천읍 중리·하리, 사내면 사창리 일대의 도시지역은 Ⅳ등급이 도출됨

〈표 498〉 강풍 도시종합재해취약성 분석결과 (단위 : ㎢)

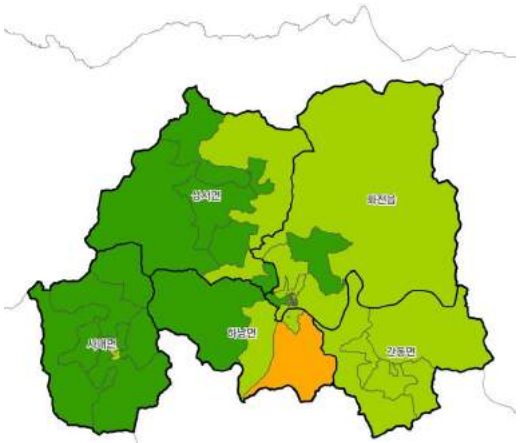
구 분		계	화천읍	간동면	하남면	상서면	사내면
계		907.66	291.94	127.92	118.53	219.09	150.18
Ⅰ	매우 취약	43.42	0.00	0.00	0.00	0.00	43.42
Ⅱ	취약	174.02	9.49	0.00	60.99	12.92	90.62
Ⅲ	보통	684.20	280.41	127.92	57.54	206.17	12.16
Ⅳ	양호	6.02	2.04	0.00	0.00	0.00	3.98

자료 : 화천군 도시기후변화 재해취약성 분석 (2021)

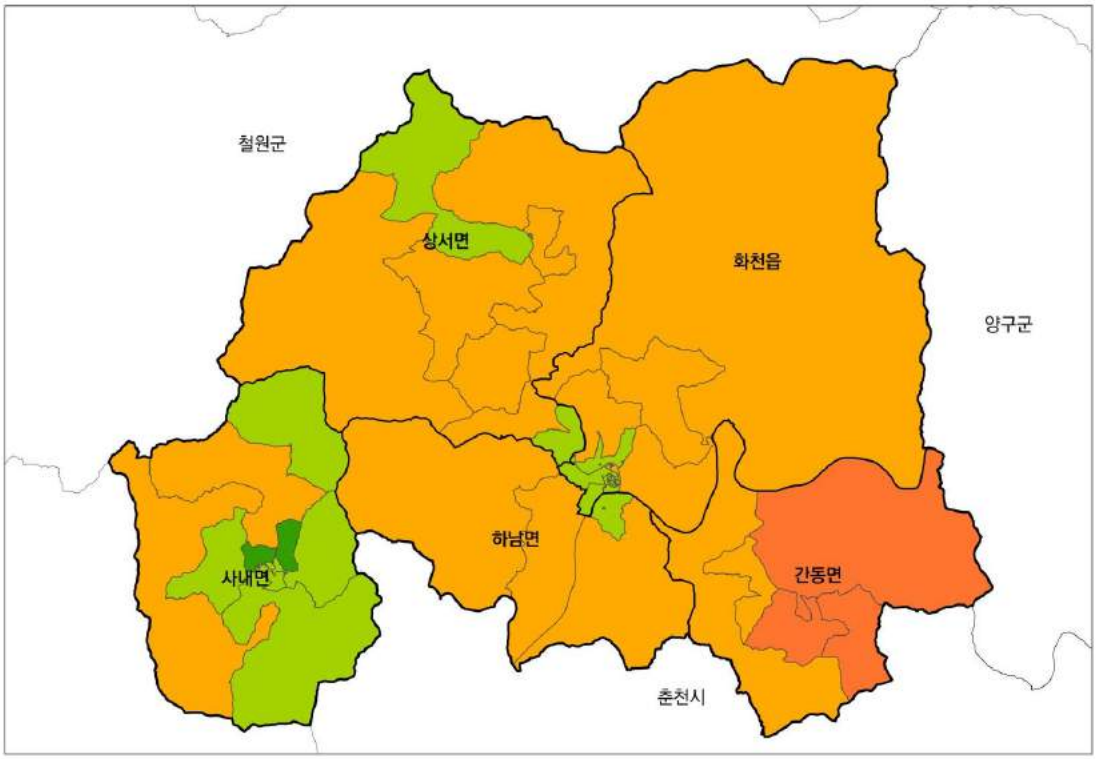
〈그림 131〉 가뭄 종합재해취약성 분석결과도



[현재취약성]



[미래취약성]



2040 화천 군기본계획 및 군관리계획(재정비)

화천군 도시기후변화 재해취약성분석

가뭄 도시종합재해취약성

범 례

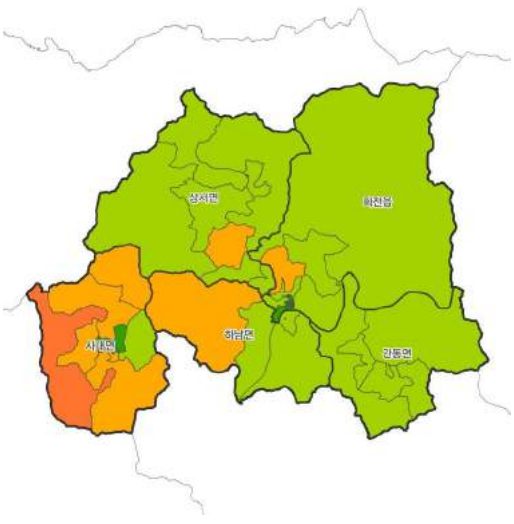
읍면동 경계
집계구 경계
Ⅰ 등급
Ⅱ 등급
Ⅲ 등급
Ⅳ 등급

축척/방위

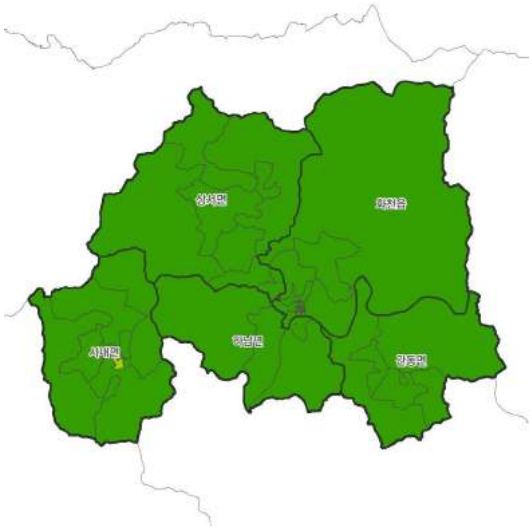
N

0 2.5 5 10 Km

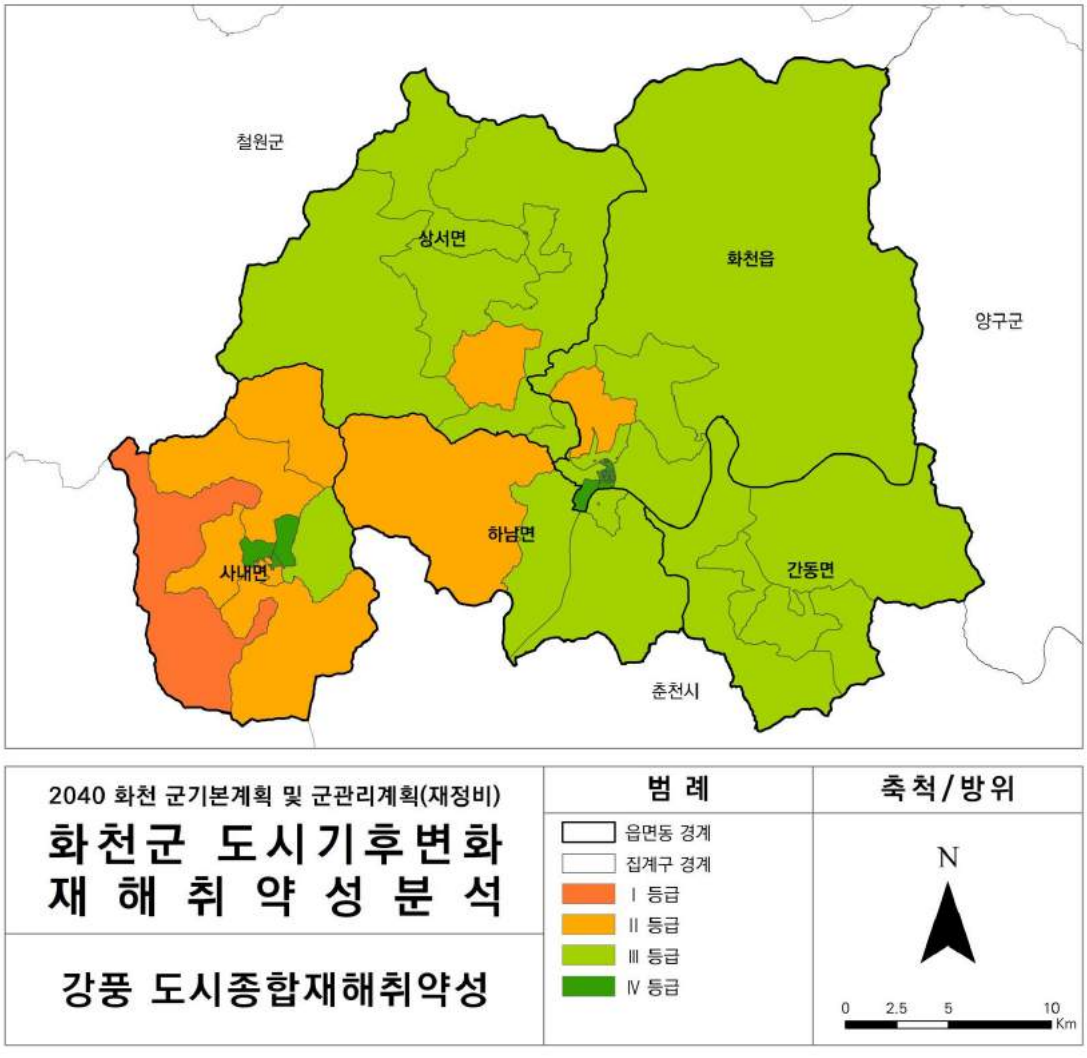
〈그림 132〉 강풍 종합재해취약성 분석결과도



[현재취약성]



[미래취약성]



라. 종합 재해취약성 분석결과

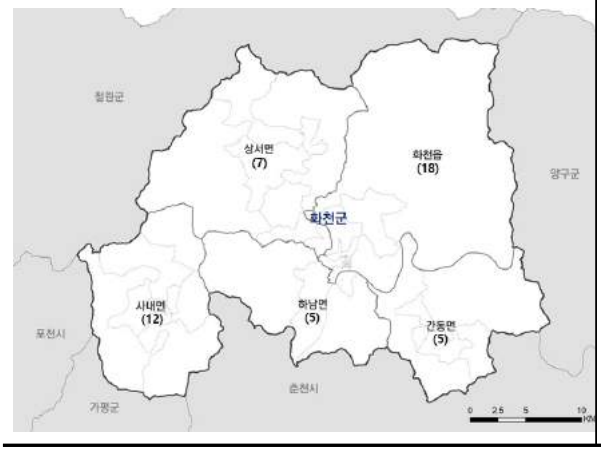
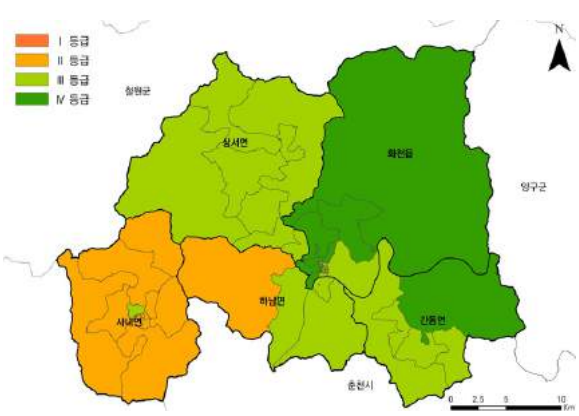
- 현재취약성 점수와 미래취약성 점수를 중첩(등급이 높은 쪽으로 분석)하여 산정
- 가장 취약한 재해취약 Ⅰ등급인 면적은 폭우 0.03㎢, 폭염 0.57㎢, 폭설 305.85㎢, 가뭄 81.87㎢, 강풍 43.42㎢로 폭설에 대한 취약성이 가장 높은 것으로 분석됨
- 재해취약지역(Ⅰ~Ⅱ등급)에 대해서는 토지이용계획 수립 시 취약지역을 고려한 용도 배치, 시설물 설치에 대한 입지 및 시설 제한 등의 규제 적용 고려
- 또한, 도출된 재해취약지역(Ⅰ~Ⅱ등급)은 재해유형별로 폭설, 가뭄, 강풍이 크게 분포하며, 도시지역별 상이하여, 지역별 대응·대책방안 마련 필요

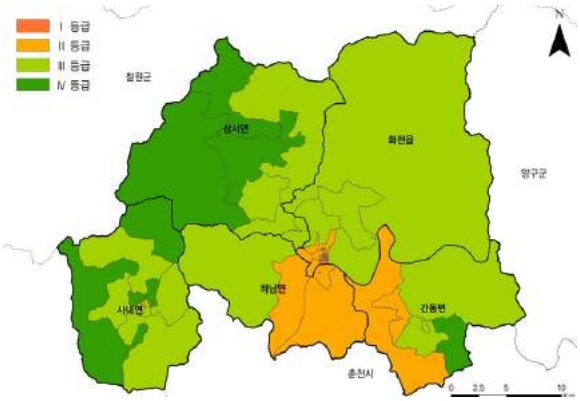
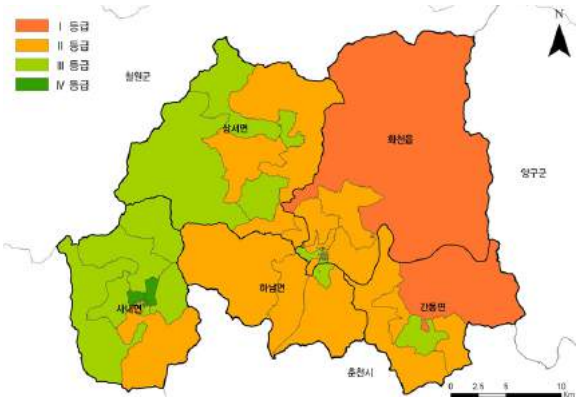
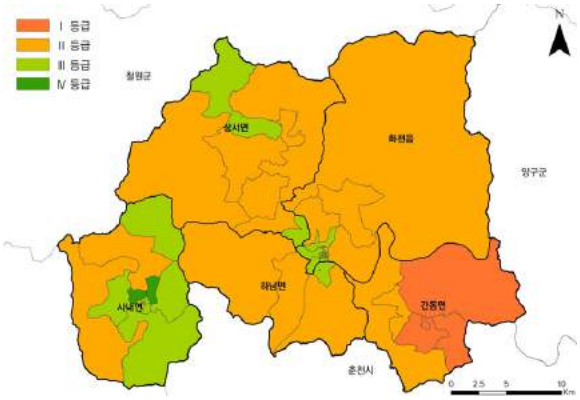
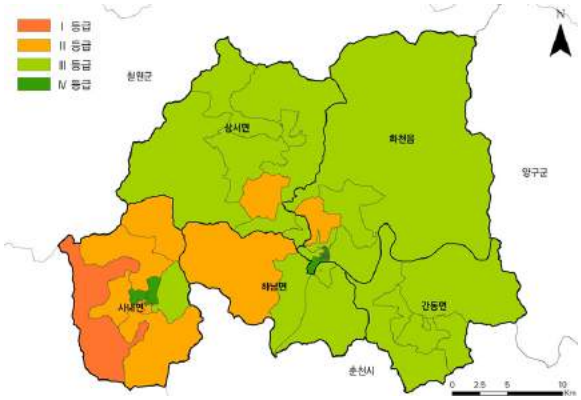
〈표 499〉 종합재해취약성 분석결과 (단위: ㎢, %)

구 분	폭 우		폭 염		폭 설		가 뭄		강 풍	
	면 적	구성비	개 수	구성비	개 수	구성비	개 수	구성비	개 수	구성비
합 계	907.66	100.0	907.66	100.0	907.66	100.0	907.66	100.0	907.66	100.0
Ⅰ 등급	0.03	0.0	0.57	0.1	305.85	33.7	81.87	9.0	43.42	4.8
Ⅱ 등급	209.65	23.1	109.42	12.1	346.45	38.2	701.48	77.3	174.02	19.2
Ⅲ 등급	359.64	39.6	581.68	64.0	251.38	27.7	120.60	13.3	684.20	75.3
Ⅳ 등급	338.34	37.3	215.99	23.8	3.98	0.4	3.71	0.4	6.02	0.7

자료 : 화천군 도시기후변화 재해취약성 분석(2021) / Ⅰ 등급(매우 취약), Ⅱ 등급(취약), Ⅲ 등급(보통), Ⅳ 등급(양호)

〈표 500〉 재해유형별 종합재해취약성 분석도

집계구	폭우
	

폭염	폭설
	
가뭄	**강풍**
	

마. 대응·대책방안

- 재해에 안전한 도시공간 조성을 위해 도시발전상을 고려한 재해취약지역 및 주변지역 토지이용배치, 기반시설 입지와 설치, 대지조성 및 건축물 등을 종합적으로 고려하여 수립하는 공간적 적응전략 계획
  - 토지이용 대책 : 재해특성 및 위험을 고려한 공간배치와 재해취약지역에 대한 용도배치 및 완충공간 조성
  - 기반시설 대책 : 도로, 공원, 녹지, 광장 등 기존 및 신규 기반시설에 대해 침투·저류 등의 방재기능을 부여하여 재해영향을 저감
  - 건축물 대책 : 건축대지, 건축구조, 건축설비를 활용하여 건축물 자체적으로 방재기능을 수행
- 재해취약성이 높은 지역에는 오픈스페이스를 배치하고, 재해취약지역의 개발은 억제하고 보전을 유도할 수 있는 용도지역 관리
  - 특히 하천변, 급경사지 주변은 적정공간을 이격하여 재해위험을 근원적으로 방지

〈표 501〉 군기본계획 도시계획적 고려사항 (단위 : 명)

구 분		도시계획적 대책(안)
도시기본계획	토지이용	• 도시의 도시공간구조(가급적 보전축 설정 등) 및 개발 우선순위 검토 시 고려 – 빗물유출경로를 보전축(녹지축, 수변축 등)으로 설정 검토 • 재해취약지역에 대한 보전용지로 지속적 유지·관리 고려 • 인구배분계획 시 재해취약지역 고려 • 시가화용지는 비구조적 대책중심으로 계획수립 시 고려 • 보전용지는 구조적 대책중심으로 계획수립 시 고려 • 재난 대피를 위한 유보지 등의 방재거점 확보 고려
	도시·군계획시설	• 재해취약지역의 기반시설계획 시 기반시설 입지특성 고려
	기타	• 부문별 계획시 재해취약성분석과 도시 인프라·교통 계획과 더불어 사회적·환경적 계획 전략 통합 검토 • 재해를 고려한 도심 및 주거환경 계획 검토

자료 : 화천군 도시기후변화 재해취약성 분석(2021)

4. 화천군 안전지수 분석

- 지역안전지수는「재난 및 안전관리기본법」을 근간으로 2015년 최초 시행에 따라, 안전에 관한 국가 주요통계를 활용하여 지자체 안전수준을 7개 분야(교통사고·화재·범죄·생활안전·자살·감염병·자연재난)로 계량화하여 나타낸 수치임
- 위해지표, 취약지표, 경감지표로 구분하여 산출식에 따라 지역안전도진단 결과 작성되나 자연재난에 대해서는 별도의 지역안전도 진단 결과를 토대로 등급을 부여하며, 해당 지표는 방재 및 안전계획의 기본지표로 활용
- 지역안전지수가 높을수록 사망자수 또는 사고발생 건수가 적다는 것을 의미하며, 등급(1~5)이 높을수록 유형 내에서 타지역에 비해 안전지수가 높다는 것을 의미

〈표 502〉 지역안전지표 산정기준

구 분	내 용
위해지표	• 분야별 사망자수 및 발생건수 등의 결과지표
취약지표	• 위해발생의 인적 및 물적 요인이 되는 지표(재난약자, 하천면적, 기초수급자수 등)
경감지표	• 위해지표를 사전에 방지하고 사고발생 시 대응하기위한 지표 (구조구급대원수, 의료기관 수 등)

자료 : 전국 지역안전지수 공개(행정안전부, 2019)

- 행정안전부에서 발표한 지역안전지수 조사 결과, 화천군의 안전지수가 강원특별자치도 평균과 비교하여 감염병, 자살, 생활안전, 화재 분야에서 높은 것으로 나타남
- 교통과 범죄 분야에서 강원특별자치도에 비해 열악한 것으로 조사되어 이에 대한 대책이 시급함
  - 1등급일수록 동일 단위 행정구역 내에서 상대적으로 안전

〈표 503〉 화천군 지역안전지수

구 분	교통	화재	범죄	생활안전	자살	감염병
강원특별자치도	3	3	3	4	4	5
화천군	5	1	4	2	2	1

자료 : 전국 지역안전지수 공개(행정안전부, 2019)

5. 문제점

가. 각종 재난 증가에 대한 대책 마련 필요

- 기후변화에 따른 다양한 자연재난 발생 증가에 대한 고려와 사전방재 개념 미흡
- 화재 및 교통사고 등 인적재난의 증가에 따른 자율적 안전의식 부족 및 안전 관련수요 증대

나. 방재 및 안전을 고려한 도시계획 및 재난관리시스템 미흡

- 재난 대응 및 복구계획에 치중하여 사전에 예방하고 분석할 수 있는 도시 관리시스템 부재
- 개별적으로 구축된 방재정보를 통합관리하고 재난발생시 유기적으로 대응 가능한 통합방재 정보체계 구축 필요

다. 자연재해·인적재해 등 유형별 재난예방 관리체계 부족

- 재난의 종류 및 유형별 재난예방을 위한 인식 및 시스템 구축체계 필요
- 교통 및 생활환경 등 기반시설의 환경개선을 통한 재난 예방을 위한 국가 및 광역지자체 지원역량 미흡

2 방재 및 안전계획

1. 기본방향

가. 각종 재난유형에 대비한 방재 및 안전체계 확립

- 다양한 유형의 자연·인적 재해, 재난을 미연에 방지하고, 재난상황 발생시 신속하고 유연한 대처 및 복구가 가능한 방재체계의 확립
- 재난재해를 줄이기 위해 발생요인부터 근본적인 제거 · 개선 방안 마련

나. 기후변화에 대비한 방재 및 안전계획 수립

- 기후변화에 따른 재난발생 대형화 및 다양화로 도시방재 패러다임이 변화하고 있으며, 기존계획에서 탈피한 종합적 대응개념의 방재계획 필요
- 기후변화 재해취약성 분석결과를 고려한 도시계획적 방안 마련

다. 맞춤형 스마트 재난안전관리 시스템 구축

- 군민의 안전을 위해 재난별 · 유형별 효과적이고 체계적인 도시방재시스템 구축하고 맞춤형 대응체계 수립
- 스마트 재난관리시스템의 발달에 따라 IOT, 모바일 등을 활용한 시스템을 구축하여 군민이 재난상황을 사전에 탐지할 수 있도록 유도

라. 생태평화도시 구축을 위한 재난예방시스템 강화

- 축제 등 문화·예술자원, 천혜의 자연환경 등 지역자원을 보유한 화천군의 생태환경 훼손을 방지하고 군민과 관광객의 안전을 도모할 수 있도록 재난예방시스템 강화
- 교통 및 화재, 산불 등 지역자원에 직접 영향을 줄 수 있는 재난에 대비한 환경 조성

〈표 504〉 방재 및 안전계획 기본방향 표

각종 재난유형에 대비한 방재 및 안전체계 확립	기후변화에 대비한 방재 및 안전계획 수립
• 재난상황 발생시 신속·유연하고 복구 가능한 방재체계 • 발생요인부터 근본적인 제거, 개선 방안 마련	• 기존계획에서 탈피한 종합적 대응개념 방재계획 • 기후변화재해취약성 분석결과 고려한 도시계획적 방안
• 재난별·유형별 효과적이고 체계적인 도시방재시스템 • IOT, 모바일 등을 활용한 스마트재난관리시스템 구축	• 축제 및 자연환경 등 지역자원의 훼손 방지 • 군민·관광객의 안전 도모를 위한 재난예방시스템 강화
맞춤형 스마트 재난안전관리 시스템 구축	**생태평화도시 구축을 위한 재난예방시스템 강화**

2. 방재 및 안전계획

가. 재난유형에 대비한 방재 및 안전체계 확립

1) 자연재해

가) 풍수해

- 종합적인 치수대책의 수립
  - 종합치수대책사업은 단일사업으로 이루어지기 보다는 각 사업내용별 단독 또는 복수의 사업이 연계되어 수행
  - 하천개수 및 유역대책, 피해경감대책이 상호연계 된 종합적인 치수대책 수립
  - 방재조절지 설치를 통하여 우수처리를 담당하게 하며 잠정조절지의 성격이 아니라 영구적인 시설로 조성
  - 물의 흐름을 안정시키기 위한 유로공사 및 사방시설 정비
  - 하천수위 및 지역의 강우량 등에 대한 관측·감시체계 구축
  - 재해발생 시에 필요한 피난소 등의 시설 확충
  - 신규 건축되는 건축물의 경우 사면안전 기준에 의한 이격거리 확보대책 수립 권장
- 제방공사 실시와 수제의 설치 및 하천변 식생을 통한 하천의 범람 방지
  - 침수위험지구과 인접한 주요하천 하천환경정비사업 실시에 따른 제방공사와 자연형 하천복원사업과 연계한 수제의 설치 및 하천변 식생을 통하여 하천의 범람 방지
  - 하천변 식생은 홍수 시 물가의 유속을 저하시키고 뿌리대가 흙을 견고하게 하여 사면보호 기능을 가지므로 하천변 식생은 가능한 보전
- 보수기능의 보전 및 보수시설의 설치
  - 침수위험지구 중 전 · 답 · 임야 등에 대한 보전대책을 바탕으로 하여 보수기능이 저해되지 않은 범위 내에서 지역특성을 고려한 토지이용 유도
  - 공원 및 학교, 공공시설 등 공공용지를 중심으로 한 저류지 설치 및 배수펌프장 확충

나) 설해

- 농업인의 재해대비능력 강화를 위한 행정지원 강화
  - 교육 · 홍보 및 사전지원반 운영
- 농업시설물 보수 및 보강에 대한 지원
  - 대설, 강풍 등에 강한 내재해성 하우스 설치 권장
  - 비규격으로 된 비닐하우스 보강과 겨울철 가온하우스설치 등 기존시설의 보완을 위한 지원
  - 기존시설 보강을 위한 보강지주, 기초설치 등 지원사업 추진
- 내설설계 및 보강기준 설정과 운영제도 도입
  - 비닐하우스, 축사 등 설해 취약시설에 대한 내설설계 및 보강기준의 설정· 운영을 위한 법적 근거 마련
  - 시설물 소유자 등 관리주체에게 내설기준에 따라 신규시설의 설치와 기존시설을 보강토록 계도 및 시정요구

- 제도적 설해대책 마련
  - 통행제한 사전예고제를 도입
  - 운전자에게 차량 지·정체 및 통행제한정보, 통제불응차량 제재내용 등을 사전홍보
  - 대설시 차량 내 월동장구 구비의무화 및 미휴대 차량은 고속도로 진입 통제
  - 통제불응차량에 대하여는 관련법령(고속국도법, 도로교통법)에 따라 과태료, 범칙금 부과 및 강제견인 등 강력 대응
  - 신규 도로 설치 및 개량 시 융설설비 설치 및 도로 미끄럼방지 포장재 사용을 권장
  - 폭설재해취약지역 인근의 유휴부지(공원·녹지 또는 노외 유휴토지)에 제설적치장 설치 권장
- 정보수집능력제고 및 공유체계구축
  - 취약구간에 CCTV를 확충하고 신속성 및 현장성이 뛰어난 TRS방식 통합무선망을 활용하여 유관기관과 정보공유체계 구축

다) 산림피해(산사태 및 산불 등)

- 산사태 위험지역의 사방사업, 사전점검·정비 및 주민 대피체계 구축, 재해방지 조림, 재해 예방·관리를 위한 임도 구조개량, 산사태예측 시스템 개선
- 원인별 산불요인 사전제거 및 대응체계 구축
  - 매뉴얼에 의한 체계적인 산불예방 홍보, 빅데이터 수집·분석을 통해 화천군 맞춤형 산불방지대책 수립
- 산불방지 기반시설 확충 및 산불 위험지역 관리 강화
  - '밀착형 산불무인감시카메라' 및 주요시설물 보호를 위한 '산불소화시설'설치 확대, 감시인력 집중배치 및 인화물질 제거사업 시행
- (예방) 화천군민 경각심 고취를 위한 다양한 홍보활동, 산불 취약지(주요사찰, 소각산불 등) 관리사업, 지상과 공중의 입체적 산불감시·계도활동
- (대비) 봄·가을 산불방지대책본부 운영, 「산불상황관제시스템」 고도화, 산불방지 및 산불진화 협정 등 국민참여 확대, 산불원인자 검거능력 향상
- (대응) 산불상황 전파 및 산불현장 지휘(통합지휘본부), 산불확산시 지역주민 긴급 대피 및 주요시설물·주민 보호
- (복구) 피해 유형별·임상별·지역별 특성에 맞는 생태적 복구기술 적용, 화천 농가와 밀접한 가옥·축사·농림시설 등에 최우선 응급복구 지원

라) 지진피해

- 안전점검(위험시설물 점검·정비 등) 강화 및 피난대책(비상대처계획 등) 확보
- 기반시설의 분산배치 및 오픈스페이스 확보를 통한 비상 안전지대 활용
- 공공시설 등 건축물 내진성능 목표 설정 및 내진설계·내진보강(내진설계 대상시설물 기준 정비)
- 교육 및 훈련 : 지진 방재관련 대국민 교육·홍보 강화 추진

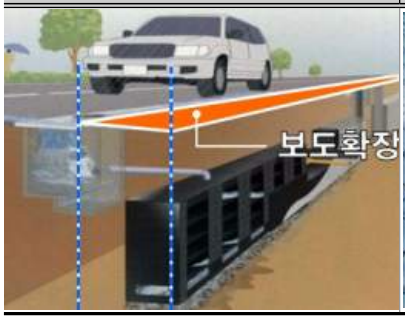
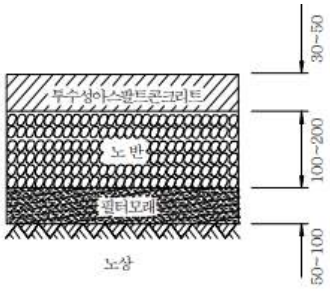
마) 폭염피해

- 주거지역 내 불투수지역의 경우 포장재의 변화 또는 녹화 조성을 통해 자연 친화형 공간 및 취약계층을 고려한 무더위 쉼터 등을 확보 할 수 있는 방식으로 유도
- 옥상 및 벽면녹화 자연적 · 인위적 캐노피 조성을 통해 폭염에 근본적으로 대응할 수 있는 체계를 마련
- 문화 및 스포츠시설, 관광시설, 시장 등 인구밀도가 높고 시설이 밀집된 지역 및 시설 내 미스트 분사장치 등을 설치하여 폭염에 대한 피해 저감 유도

바) 가뭄

- 도로, 주차장, 공공공지 등의 기반시설에 우수 및 오수처리 및 재활용 빗물이용시설 등을 통한 물의 재이용시스템을 도입하여 상시 수자원 공급원으로 활용
- 학교 공공시설 등의 운동장 또는 주차장을 녹화하여 투수성 면적을 확대하도록 유도
- 가뭄 취약지역 내 건축물은 자체적으로 급수가 가능하도록 빗물이용시설 등 설치, 생활하수 및 우수 재활용을 위한 중수도시스템 도입 등 고려

〈표 505〉 자연재해 피해 저감방안 예시도

도로하부 저류지	내설설계(에어하우스)	투수성 포장
		

2) 인적재해

가) 교통사고

- 교통안전 시설의 정비와 관리운영의 효율화 및 교통체계 개선
- 사고다발지역과 학교주변 등에 보호구역 설정 및 교통통제, 신호체계 정비 확충
- 노후차량에 대한 정비 및 차량 폐차 등 행정지도 강화
- 우회도로를 이용한 통과교통 배제 및 교차점의 입체화 등 사고유발 사전예방
- 도로의 기하구조 개선과 교통시설 개선 및 보행자 안전시설 확충
- 교통시설의 정비와 관리운영의 효율화로 교통사고의 사전예방
- 운전자 및 보행자의 안전의식 제고를 위한 계몽, 홍보, 교육 시행 등 교통사고 줄이기 운동 등 교통문화정착 유도

나) 화재

- 화재사고 발생 예방 및 화재 발생 시 대응태세 확립
  - 노후전기시설의 점검 및 유류취급자에 대한 관리 강화
  - 주택밀집지역 및 상업지역 소방도로 확보(폭원 확장 등)
  - 화재취약요인 사전 점검으로 대형화재 예방
  - 대형화재 취약대상 중점관리
  - 화재예방 캠페인 및 홍보·교육을 통한 군민 안전의식 제고
- 소방차 긴급통행로 확보
  - 재래시장 및 다중이용업소 밀집지역에 대한 소방차 통행로 상 무단 주·정차 행위에 대한 합동 단속 실시
  - 소방용수시설(급수탑, 소화전) 주변 5m이내에는 무단 주·정차 금지

다) 범죄예방

- 범죄취약지역 범죄예방환경설계(CPTED) 적용 및 제도 개선
  - 범죄가 발생할 가능성이 있는 환경적 요인을 찾아 이를 개선함으로써 범죄인의 접근을 차단하고 범죄 기회를 감소시킴으로써 범죄예방 효과추구
  - 범죄예방 디자인을 통한 환경설계로 안전한 보행환경 구축
  - 골목길, 놀이터, 공원 등에 범죄예방환경설계를 통한 범죄 사전 예방
  - 여건변화에 따른 화천군 범죄예방 도시디자인 조례 정비 및 개선
- '아이기르기 가장 좋은 화천' 돌봄서비스 제공
  - 범죄 사각지대에 놓인 나홀로 아동들에게 돌봄서비스 제공
  - 지역주민들의 자발적인 참여를 통한 돌봄조직을 구축하여 아동들에 대한 범죄 예방

나. 기후변화를 고려한 재해예방형 도시계획 수립

1) 재해예방형 도시계획

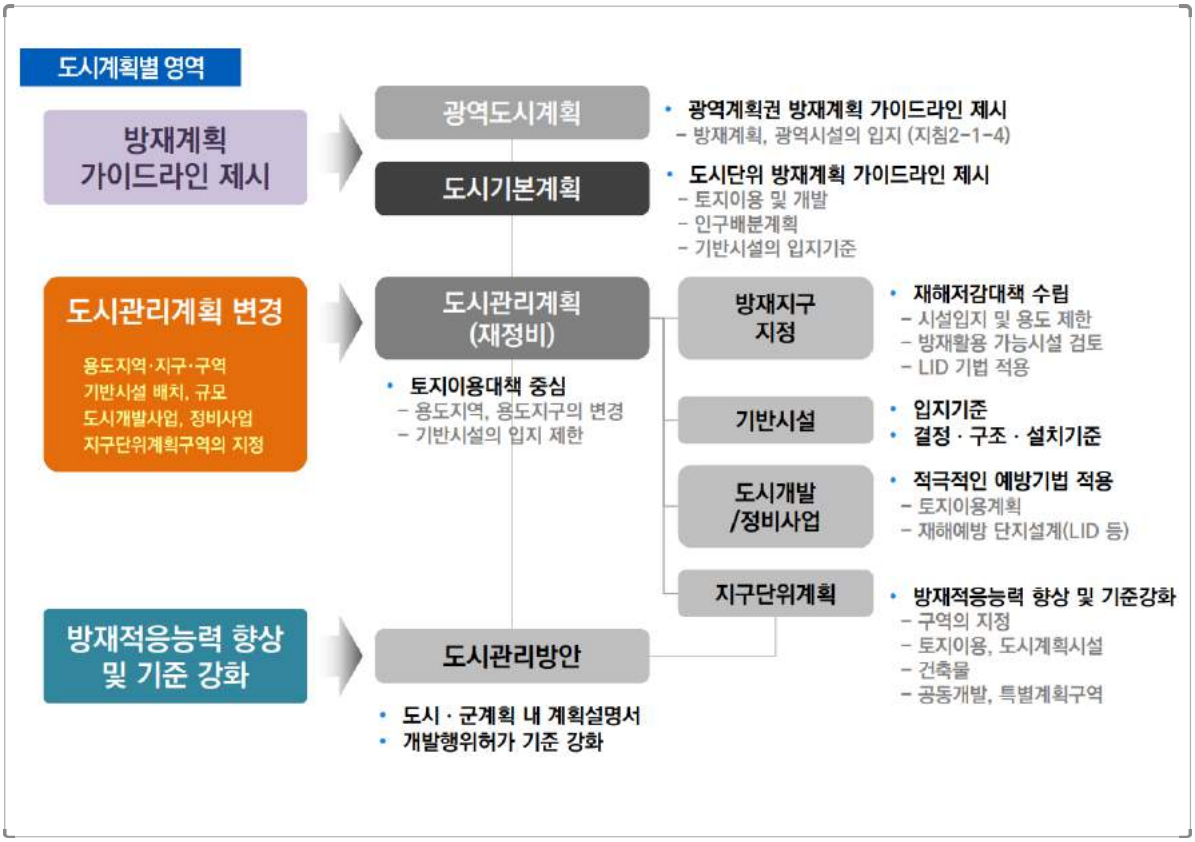
가) 개념

- 도시계획 수립을 위한 전 단계 기초조사인 재해취약성분석을 통해 도출된 재해취약지역에 대하여 토지이용 전략(용도지역 변경), 기반시설의 입지, 방재지구 지정 및 재해저감대책 수립, 도시관리방안 수립 등을 검토하여 도시계획적 대책을 수립
- 풍수해저감종합계획 또는 자연재해위험개선사업을 통한 방재시설대책 및 개별법령에 따른 재해예방사업과 더불어 지속가능한 재해예방시스템 구축
- 재해취약성분석결과, 동일한 1등급지라도 분석지표별 취약정도, 재해취약위험도, 재해취약요인, 도시계획현황 등에 따라 도시계획적 대책이 다르게 적용될 수 있음

나) 재해예방형 도시계획 범위

- 취약성분석 결과에 따른 취약지역에 대하여 재해예방형 도시계획의 내용적 범위 검토가 가능할 것임

〈그림 133〉 재해예방형 도시계획적 대책범위(예시)



자료 : 국토연구원 재해예방형 도시계획 수립 컨설팅교육자료(2020.06.10.)

다) 계획 유형별 도시계획 대응 방안

- 방재계획 유형별로 재해예방을 위한 도시계획적 대책의 제시가 가능함
- 풍수해저감종합계획 또는 자연재해위험개선지구에서의 저감방안을 바탕으로 종합적으로 도시계획 대책을 수립하며, 그밖에 계획 유형별 도시계획적 대책(안) 예시는 다음 표와 같음

〈표 506〉 방재계획 유형별 도시계획적 대책(안) 예시

구 분		도시계획적 대책(안)
도시관리계획	용도지역	• 재해취약지역에 대한 보전계 용도지역 전환 또는 보전 원칙 고려 • 재해취약지역에 대해 필요시 시가화조정구역, 수산자원보전구역, 도시자연공원구역 등 보전계 용도구역의 설정 고려 • 자연적인 우수 유출경로 확보를 고려한 용도지역 배치 고려 • 토지이용계획을 수립할 때에는 해당 지역 개발밀도, 주변여건과 주위환경 등에 따라 예상되는 재난발생 및 방재상황, 미기후 환경(바람유동 및 열섬현상) 등을 고려하여 계획을 수립 고려
	용도지구	• 방재지구의 지정 및 재해저감대책 수립시 도시기후변화 재해취약성 분석결과의 기초자료 활용 • 필요시 방화지구와의 연계 검토 • 필요시 재해예방형 건축에 대한 인센티브 제공 검토
	도시계획시설	• 방재시설의 설치 및 방재활용 가능시설의 배치 고려(운동장, 공원 등 공공용지) • 중요시설에 대한 입지 제한 및 투수성을 고려한 설치·구조기준 고려 • 방재시설 중복결정(복합화) 고려 • 안정적 용수시스템 구축 고려 • 기반시설의 입지제한(폭우 취약 시설 등) 고려 • 필요시 재해에 대해 구조적 대책 마련 검토
	개발, 정비, 지구단위계획구역	• 재해특성에 따라 필요시 방재대책 수립을 전제로 각종 개발사업 허용 고려 • 필요시 재해취약지역의 개선을 위한 정비사업구역 등 제시 검토
지구단위계획	구역지정	• 재해저감대책 수립을 위해 필요시 재해취약지역을 포함하여 구역 지정 및 조정 고려
	토지이용	• 재해취약지역에 대한 보전적 토지이용 계획 수립 검토
	도시계획시설	• 필요시 방재시설의 설치 및 방재활용 가능시설의 배치 검토 • 재해취약지역에 대하여 주차장, 공원, 녹지 등 계획 시 방재가능시설(저류지, 주민대피시설)의 필요성을 고려하여 검토
	건축물 (용도·배치·형태 등)	• 재해취약용도에 대한 불허용도 설정 고려 • 우수흐름, 재난대피를 위한 건축배치(건축선 등) 고려 • 재해저감을 위한 필로티, 우수저류, 침투면적 확대 등을 고려하여 계획 수립 • 옥외광고물 설치 제한 검토
	공동개발	• 재해취약지역에 대하여 필요시 공동개발 지정 또는 재해저감대책 수립을 고려
	특별계획구역	• 특별계획구역 계획 시 방재시설의 기부채납, 우수유출저감시설의 적용 고려

자료 : (사)한국도시계획기술사회 「도시기후변화 재해취약성분석 활용에 관한 지침」에 따른 재해취약성분석 결과 활용(2018.06.27.)

〈표 507〉 방재계획 유형별 도시계획적 대책(안) 예시 (표계속)

구 분		도시계획적 대책(안)
개별 개발 사업	구역지정	• 재해저감대책수립을 위해 재해취약지역을 포함하여 구역 지정 및 조정 검토
	토지이용	• 재해취약지역에 대한 보전적 토지이용 계획 수립 검토
	도시계획시설	• 방재시설의 설치 및 방재활용 가능시설의 배치 검토
	LID기법	• LID기법을 활용한 체계적 재해저감 시스템 적용 검토
	사업시행	• 재해영향을 고려한 단계별 사업시행 검토
	개발행위허가	• 산지 등 재해위험지역 개발행위허가 기준 강화(침수취약지역은 절토 지양) • 폭우 취약으로 선정된 지역에 6~8월 동안 물건적재 지양
도시 관리 방안	폭우	• 자연적인 유출경로를 고려한 공간배치 고려 • 하천변, 급경사지 등과 이격 및 완충지대 조성 검토 • 공공시설의 방재활용가능성 검토 • 저지대 상습침수지역 지반고 승고 고려 • 횡단배수시설 및 차수판 설치 검토 • 지하층 주거용도 제한 검토 및 저류 및 침투시설 설치 검토 • 침수위를 고려한 필로티 건축, 출입구 및 건축설비 설치 검토
	폭염	• 폭염취약성, 바람길을 고려한 건축배치, 밀도관리 고려 • 인공수로, 공원 조성 고려 • 우수 재활용을 통한 유지용수 확보 검토 • 취약계층을 고려한 무더위 쉼터 설치 고려 • 개별 단지내 연못, 실개천 등 조성 검토
	폭설	• 공지 및 공원 내 제설적치장 조성 고려 • 경사도로 열선 시스템 구축 검토 • 건축물의 지붕 열선 설치 등 건축구조 강화 검토
	가뭄	• 우수 재활용 및 중수도 시스템 검토 • 공공공지 내 녹지확충 검토 • 건축물 빗물통, 빗물이용시설 설치 고려
	강풍	• 전선 지중화 검토 • 강풍을 고려한 건물 배치 고려 • 옥외간판 정비 및 제한 검토

자료 : (사)한국도시계획기술사회 「도시기후변화 재해취약성분석 활용에 관한 지침」에 따른 재해취약성분석 결과 활용(2018.06.27.)

다. 맞춤형 스마트 재난안전관리 시스템 구축

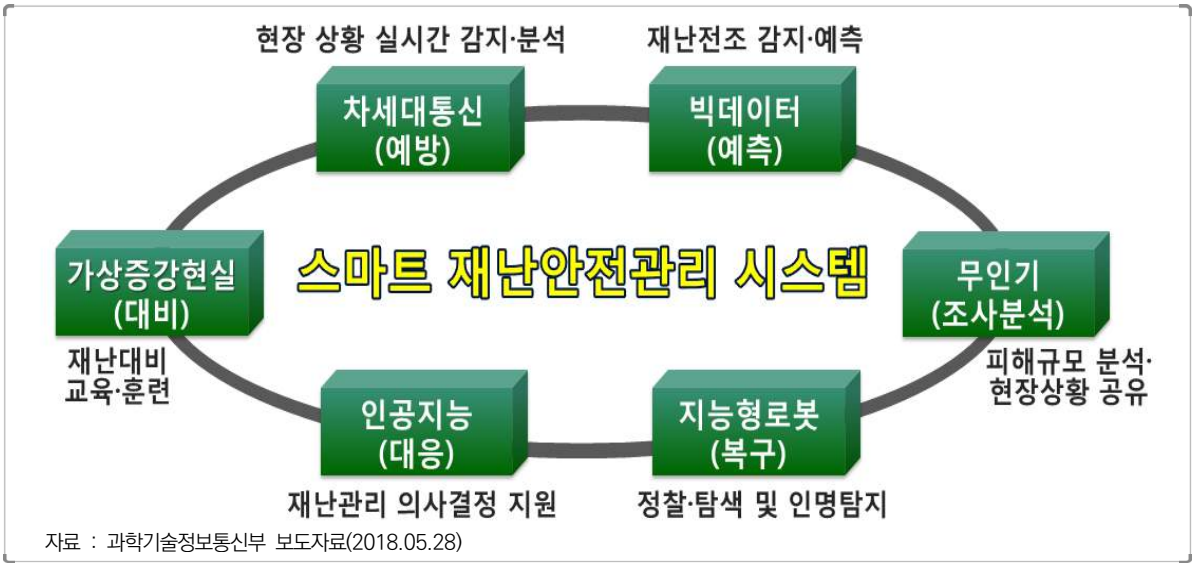
1) 시스템 구축 방안

- 재난상황 사전 탐지 및 신속·정확한 대응의 시스템 구축 및 피해정보와 방재자원 활용을 통한 복합 재난 예방안전 대책 수립
- 독거노인, 1인 가구 등 안전취약계층의 생활안전 위해요소에 대한 공간정보체계 구축
  - 노인, 장애인, 어린이, 임산부 등 위한 교통안전사고 예방을 위한 시설설치.
  - 안전교육 및 안전문화 확산 캠페인 등을 통한 안전인식 제고
- 모바일 기기 등을 통한 위험정보 및 재해 위험지구 공유

2) 스마트 재난안전관리 시스템

- 상위계획에서 제시하는 국가 재난·안전 통신망 및 시·군 CCTV 통합관제센터의 선도 지자체 역할 수행 (춘천, 양구 등 인접지역 연계 기능 강화)
- IoT, 빅데이터, 차세대통신, 가상증강현실, 인공지능, 지능형로봇, 무인기 등 혁신성장동력 기술을 활용한 전주기 스마트 재난안전관리체계 구축 적용

〈그림 134〉 스마트 재난안전관리 시스템(예시)



자료 : 과학기술정보통신부 보도자료(2018.05.28)

라. 생태평화도시 구축을 위한 재난예방시스템 강화

1) 문화·예술 및 축제 관련 재난예방시설물 보수 및 관리

- 키오스크 및 LED가로등, CCTV 등 방재시설 정비 및 확충
- 관련 축제, 행사, 공연 등 인구 집중 시 통제·관리를 위한 재난상황실 장비 현대화
- 문화예술, 축제 등 무선방송 및 모바일 서비스 시스템 설치

2) 기후변화 대응을 위한 예방적 재난관리 시스템

- 극심한 강우 및 폭설에 따른 돌발홍수·침수·고립 등 대응체계 마련
- 침수위험지역 방어침수위 설정과 수방기준 정비를 통한 침수 해소

3) 도시 기반시설물 안전관리를 통한 시민 안전 확보

- IT기술을 이용한 도시기반시설 안전관리 모니터링 시스템 확보
- 도시시설물들의 안전관리체계 강화
- 시민 생활안전을 위한 소방 대응능력 향상
  - 재해약자에 대한 생활안전 환경 개선
  - 방재지도자 육성, 안전교육 콘텐츠 개발, 안전문화 이벤트를 활용하여 군민 자율적 방재활동 동기 유발

3. 단계별 방재 및 안전대책

가. 재해예방단계

1) 재해요인의 사전제거 대책

- 인구밀도, 이용인구, 교통량 등에 따른 방재 시설물에 대한 최소한의 설치기준 마련과 방재 시설물에 대한 정기적인 보수 및 관리체계 확립

2) 응급구조체계 구축

- 발생 가능한 재난의 종류와 규모에 따라 초동 응급구조계획 수립
- 긴급구조 5분 출동태세 확립 (주요 거점지역 선정)
- 지역의료기관과 협약으로 긴급구명 5분출동대기조 편성

3) 재해위험지구에 대하여 안전관리체계 구축

- 지속적인 안전점검을 위해 인력 및 첨단장비 보강
- 위험시설물 및 재해예상지구의 전산화

나. 재해응급단계

1) 방재활동체제의 역할 분담 및 조정체계 강화

- 유관방재기관의 활동체제 강화와 역할분담
- 방재 관리 및 통제 등 상황실을 통한 모든 정보의 수집 및 전달망 확충

2) 재해종류별 방재대책 수립

- 풍수해예방대책 : 재해위험지구에 대해 우기 전 관련정비 보강사업 실시
- 제설대책 : 초동제설작업중점, 취약지점 취약시간대 집중관리, 시민 참여추진·홍보활동 강화
- 지진대책 : 건축물 신축 시 내진설계 의무화, 다중이용시설의 집중관리
- 기타 전염병 재해대책, 교통안전대책, 환경재해대책, 산림재해대책 등을 별도 수립

3) 주민들의 피난계획 수립

- 재해발생지역 및 연속재해예상지역, 재해확산가능지역의 주민을 대상으로 한 피난계획 수립

다. 재해복구단계

1) 신속한 복구 및 피해보상과 더불어 재해예방계획의 수정·보완

- 전기, 가스, 수도, 통신 등 도시기반시설을 초기 복구
- 피해자들에게 생활의 안정과 재해의 피해로 부터 신속한 복구를 위해 임시 거처 마련

제8장 경제·산업·사회·문화·관광계획

1 경제 · 산업계획
2 사회 · 문화계획
3 관광계획

제8장 경제·산업·사회·문화·관광계획

1 경제·산업계획

1. 경제·산업 현황

가. 일반현황

1) 경제규모

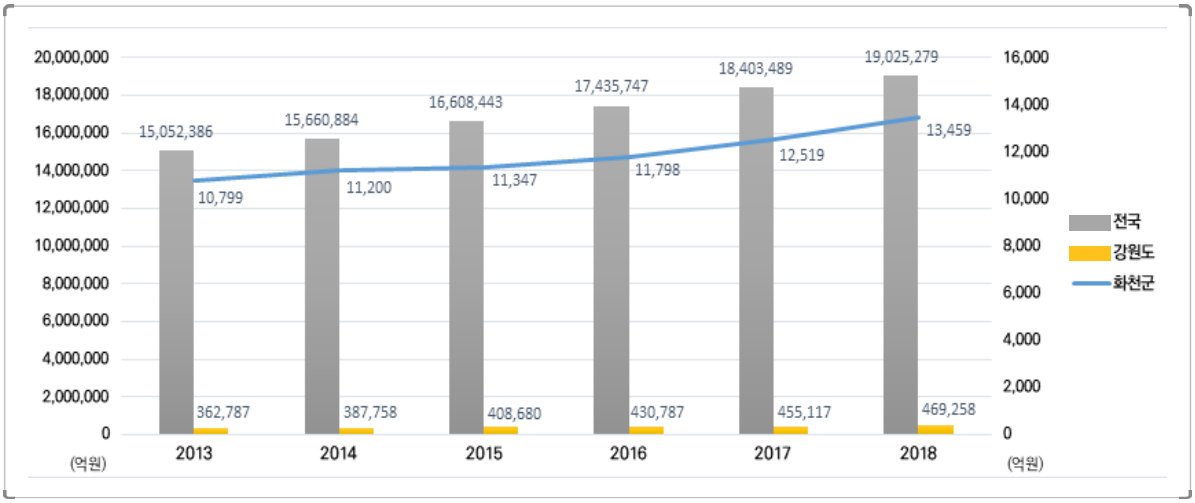
- 2018년 기준 전국 총생산액은 약 1,902조 5,280억원이며, 강원특별자치도는 46조 9,258억원, 화천군은 1조 3,459억원으로 조사됨
- 화천군의 경제규모는 전국 대비 0.071%, 강원특별자치도 대비 2.87%의 비중을 차지하며, 5년간 연평균 증가율은 3.8%로 전국(5.2%) 및 강원특별자치도(5.8%) 대비 낮게 나타남

〈표 508〉 경제규모(GRDP) (단위 : 백만원, %)

구 분	전 국		강원특별자치도		화천군		전국/강원특별자치도 대비 비중	
	총생산액	증가율	총생산액	증가율	총생산액	증가율	화천/전국	화천/강원특별자치도
2013	1,505,238,577	-	36,278,698	-	1,079,896	-	0.072	2.98
2014	1,566,088,413	4.0	38,775,764	6.9	1,120,033	3.7	0.072	2.89
2015	1,660,844,316	6.1	40,867,985	5.4	1,134,705	1.3	0.068	2.78
2016	1,743,574,724	5.0	43,078,659	5.4	1,179,800	4.0	0.068	2.74
2017	1,840,348,850	5.6	45,511,732	5.6	1,251,925	6.1	0.068	2.75
2018	1,902,527,946	3.4	46,925,797	3.1	1,345,860	7.5	0.071	2.865
연평균증가율	5.2		5.8		3.8		-	

자료 : 통계청 (경제규모-GRDP 전국, 시도) (2018년)

〈그림 135〉 경제규모(GRDP)



2) 산업대분류별 사업체 및 종사자

- 화천군의 산업구조를 살펴보면 2018년 사업체 기준 1차 산업은 0.6%, 2차 산업은 5.8%, 3차 산업은 93.6%로 나타났으며, 2013년~2018년 6년간 3차 산업의 비중이 90% 이상으로 산업구조의 큰 변화는 없는 것으로 나타남
- 2018년 1차 산업 종사자 수 72명, 2차 산업 510명, 3차 산업 8,126명으로 각각 0.8%, 5.9%, 93.3%로 나타났으며 사업체 수와 같이 큰 변화는 없는 것으로 보임
- 사업체 수와 종사자 수 분석결과 화천군의 산업구조는 전형적인 3차 산업 위주 구성비를 나타내고 있는 것으로 분석됨

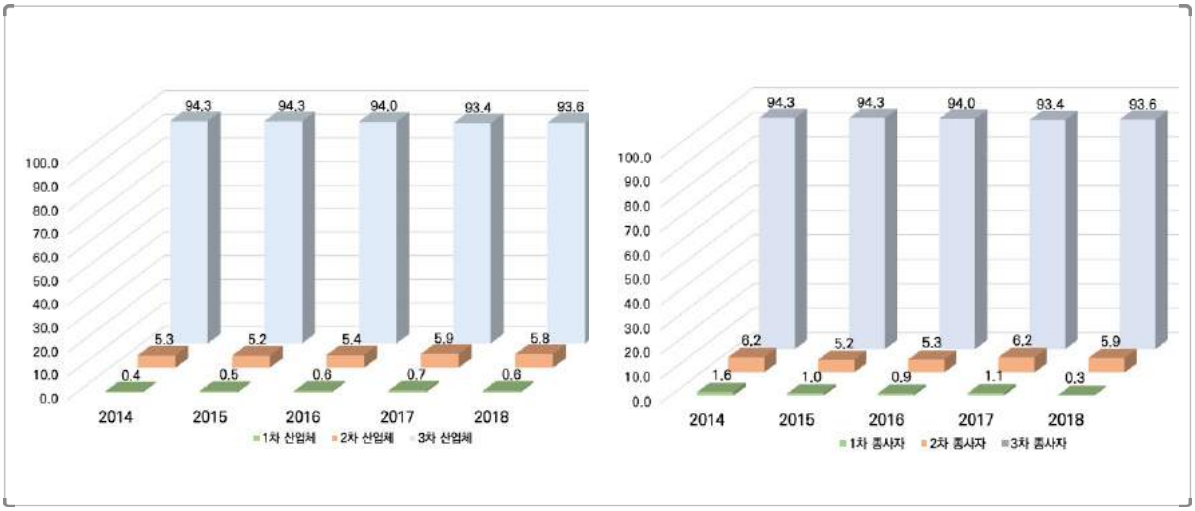
〈표 509〉 화천군 산업대분류별 사업체 및 종사자 (단위 : 명, %)

구 분	합 계		1차 산업		2차 산업		3차 산업	
	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자
2014	1,983	8,037	8	126	106	498	1,869	7,413
	(100.0)	(100.0)	(0.4)	(1.6)	(5.3)	(6.2)	(94.3)	(92.2)
2015	2,061	8,531	10	87	108	445	1,943	7,999
	(100.0)	(100.0)	(0.5)	(1.0)	(5.2)	(5.2)	(94.3)	(93.8)
2016	2,106	8,349	13	79	113	444	1,980	7,826
	(100.0)	(100.0)	(0.6)	(0.9)	(5.4)	(5.3)	(94.0)	(93.8)
2017	2,149	8,371	14	90	126	517	2,009	7,764
	(100.0)	(100.0)	(0.7)	(1.1)	(5.9)	(6.2)	(93.4)	(92.7)
2018	2,244	8,708	13	72	130	510	2,101	8,126
	(100.0)	(100.0)	(0.6)	(0.8)	(5.8)	(5.9)	(93.6)	(93.3)

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

주[1] : 산업대분류표의 18개 산업군에서 농업 및 임업, 어업은 1차 산업, 광업, 제조업은 2차 산업, 전기·가스·수도사업, 건설업 및 12개 산업은 3차 산업으로 구분함

〈그림 136〉 사업체수 구성추이(좌), 종사자수 구성추이(우)



3) 산업별 특성화 분석

- 화천의 산업별 종사자 수 LQ지수 분석결과, 제조업의 LQ지수가 0.32으로 주변 지역들에 비해 약세인 것으로 보임
- 공공행정 및 사회보장행정업에서 LQ 지수가 6.52로 타 지역에 비해 월등히 높은 것으로 나타나며, 광업에 종사하는 종사자가 없어 약세인 것으로 분석됨

〈표 510〉 산업별 LQ지수(종사자) (단위 : 명)

구 분	전국	화천군		춘천시		양구군		철원군	
		종사자	LQ	종사자	LQ	종사자	LQ	종사자	LQ
농업·어업 및 임업	42,324	72	4.35	436	1.99	51	3.40	206	7.91
광업	14,998	-	-	155	2.00	23	4.33	2	0.22
제조업	4,105,871	510	0.32	7,365	0.35	637	0.44	1,433	0.57
전가가스 및 수도사업	64,066	52	2.08	689	2.08	30	1.32	70	1.78
하수폐기물처리 환경업	108,906	167	3.92	606	1.08	93	2.41	126	1.88
건설업	1,481,673	931	1.61	8,214	1.07	960	1.83	1,450	1.59
도매 및 소매업	3,250,867	928	0.73	14,478	0.86	865	0.75	1,813	0.91
숙박 및 음식점업	2,326,716	1,462	1.61	16,266	1.35	1,408	1.71	2,260	1.58
운수업	1,145,752	214	0.48	5,116	0.86	220	0.54	398	0.56
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	599,006	113	0.48	3,498	1.13	90	0.42	113	0.31
금융보험업	711,494	133	0.48	3,858	1.05	166	0.66	301	0.69
부동산 및 임대업	520,591	54	0.27	2,806	1.04	65	0.35	125	0.39
전문,과학기술 서비스업	1,075,234	95	0.23	4,326	0.78	148	0.39	240	0.36
사업지원 서비스업	1,187,986	106	0.23	3,156	0.51	135	0.32	102	0.14
공공행정 및 사회보장행정업	734,566	1,874	6.52	7,820	2.06	813	3.12	1,013	2.24
교육서비스업	1,630,311	755	1.18	12,993	1.54	879	1.52	1,266	1.26
보건 및 사회복지사업	1,902,052	630	0.85	13,045	1.33	622	0.92	1,506	1.29
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	442,046	220	1.27	3,951	1.73	327	2.09	559	2.05
협회 및 단체기타개인사업	890,317	381	1.09	6,063	1.32	349	1.11	703	1.28
합계	22,234,776	8,697	-	114,841	-	7,881	-	13,686	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019), 강원특별자치도 통계연보 (2019), 국가통계포털(KOSIS) (2018)

※산업입지도(LQ)= $\frac{\text{화천군 해당업종 종사자수/화천군 총 종사자수}}{\text{전국 해당업종 종사자수/전국 총 종사자수}}$ 주 : 각 지자체 통계연보 (2019)

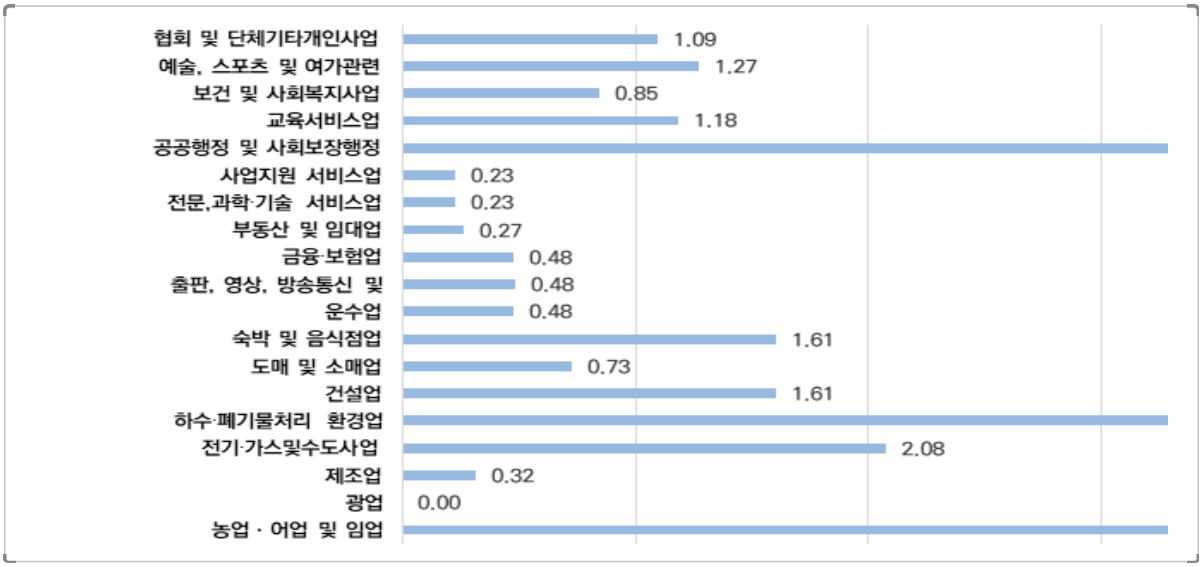
- 화천군 생활권별·읍면별 LQ 지수 분석결과, 동부생활권(화천읍·하남면·간동면)의 전국 대비 LQ 지수가 높은 업종은 공공행정 및 사회보장행정과 농업 · 어업 및 임업에서 크게 높게 나타났으며, 화천군 지역 대비 LQ 지수는 타 생활권 대비 대부분의 업종에서 높게 나타남
- 서부생활권(사내면, 상서면)의 전국 대비 LQ 지수가 높은 업종은 공공행정 및 사회보장행정 및 숙박 및 음식점업에서 높게 나타나며, 화천군 지역 대비 LQ 지수는 숙박 및 음식점업을 제외하고는 대부분 동부생활권 대비 지수가 낮게 나타남.

〈표 511〉 생활권별·읍면별 LQ지수(전국 및 화천군 대비 종사자 기준) (단위 : 명)

구 분	전 국 종사자	화천군 종사자	화천군					
			동부생활권(화천읍, 하남면, 간동면)			서부생활권(사내면, 상서면)		
			종사자	LQ		종사자	LQ	
				전국대비	화천대비		전국대비	화천대비
농업 · 어업 및 임업	42,324	72	57	4.95	1.14	15	3.03	0.70
광업	14,998	-	0	-	-	0	-	-
제조업	4,105,871	510	400	0.36	1.13	110	0.23	0.72
전가가스및수도사업	64,066	52	48	2.75	1.33	4	0.53	0.26
하수폐기물처리 환경업	108,906	167	144	4.86	1.24	23	1.81	0.46
건설업	1,481,673	931	822	2.04	1.27	109	0.63	0.39
도매 및 소매업	3,250,867	928	586	0.66	0.91	342	0.90	1.23
숙박 및 음식점업	2,326,716	1,462	813	1.28	0.80	649	2.39	1.49
운수업	1,145,752	214	176	0.56	1.18	38	0.28	0.59
출판,영상,방송통신및	599,006	124	77	0.47	0.89	47	0.67	1.27
금융보험업	711,494	133	106	0.55	1.15	27	0.32	0.68
부동산 및 임대업	520,591	54	41	0.29	1.09	13	0.21	0.81
전문,과학기술서비스업	1,075,234	95	88	0.30	1.33	7	0.06	0.25
사업지원 서비스업	1,187,986	106	91	0.28	1.24	15	0.11	0.47
공공행정 및 사회보장행정	734,566	1,874	1333	6.67	1.02	541	6.30	0.97
교육서비스업	1,630,311	755	491	1.11	0.94	264	1.39	1.17
보건 및 사회복지사업	1,902,052	630	364	0.70	0.83	206	0.93	1.10
예술,스포츠및여가관련	442,046	220	138	1.15	0.90	82	1.59	1.25
협회 및 단체기타개인사업	890,317	381	274	1.13	1.04	107	1.03	0.94
합계	22,234,776	8,697	6,049	1.00	1.00	2,599	1.00	1.00

자료 : 화천군 통계연보 (2019)
※ LQ 〉 1 : 기반산업, LQ 〈 1 : 비기반산업, LQ = 1 : 비교 수준과 동일
※ 사업체수 2개 이하의 분야에 대해서는 종사자수 통계를 배제함

〈그림 137〉 화천군 산업별 LQ지수(종사자)



4) 경제활동인구

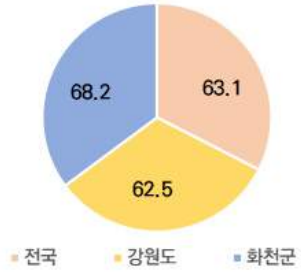
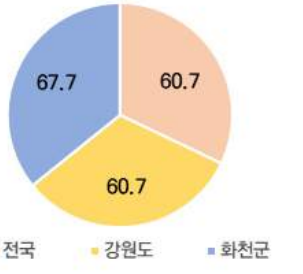
- 2018년 기준 화천군의 경제활동인구는 12.0천인으로 경제활동 참가율이 68.2%로 전국 및 강원특별자치도에 비해 높으며, 실업인구는 약 0.1천인으로 0.8%의 실업률을 보이고 있음.
- 고용률은 전국·강원특별자치도 대비 높은 편에 속하며, 실업률은 전국에 비해 낮은 편이나, 강원특별자치도 대비는 높은 것으로 조사됨

〈표 512〉 경제활동인구

구 분	15세 이상인구 (천명)	경제활동인구(천명)			비경제 활동인구 (천명)	경제활동 참가율(%)	고용률(%)	실업률(%)
		소 계	취업자	실업자				
전국	44,182	27,895	26,822	1,073	16,287	63.1	60.7	3.8
강원 특별자치도	1,300	812	789	24	488	62.5	60.7	2.9
화천군	17.6	12.0	11.9	0.1	5.6	68.2	67.7	0.8

자료 : 통계청 시군구, 시도별 경제활동인구 (2018년)

〈그림 138〉 경제활동 현황

〈경제활동 참가율〉	〈고용률〉	〈실업률〉
		

나. 산업별 현황

1) 1차산업 현황

가) 농가 및 경지면적

- 화천군내 농가수와 농가인구수는 2016년 이후 지속적으로 감소하고 있는 것으로 나타남
- 농지면적 중 논 면적이 지속적으로 감소하고 있지만 농가당 농지면적은 증가하는 것으로 나타남

〈표 513〉 농가 및 경지면적 현황

구 분	농가 수 (가구)	농가인구(인)	농가당 농가인구(인)	농지면적(Ha)			농가당 농지면적(ha)
				계	논	밭	
2013	1,950	4,740	2.43	3,274	1,094	2,179	1.68
2014	1,929	4,604	2.39	3,288	973	2,315	1.70
2015	2,200	5,156	2.34	3,288	973	2,315	1.49
2016	2,182	5,243	2.40	3,168	765	2,403	1.45
2017	1,962	4,619	2.35	3,136	682	2,454	1.60
2018	1,840	4,302	2.34	3,118	633	2,484	1.69

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

나) 식량작물 현황

- 특용작물과 과실류는 지속적으로 재배면적이 증가하고 있는 것으로 나타남
- 생산량이 지속적으로 증가한 작물은 특용작물로 나타남

〈표 514〉 식량작물 현황

구 분	식량작물		채소류		특용작물		과실류	
	면적(ha)	생산량 (M/T)	면적(ha)	생산량 (M/T)	면적(ha)	생산량 (M/T)	면적(ha)	생산량 (M/T)
2013	1,391	6,313	386.7	15,510	29.3	22.5	31.3	324.9
2014	1,198	6,013	384.8	15,439.5	41.1	34.5	32.7	326.9
2015	1,199	6,013	372.2	15,439.5	54.9	50.7	37.7	486.0
2016	1,165	5,499	361.1	16,103.2	58.6	54.5	40.2	531.5
2017	980.1	5,488	361.2	15,710.6	63.2	59.6	40.3	534.8
2018	1,022	5,935	412.0	10,889.0	64.0	61.0	59.0	342.9

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

다) 임업 현황

- 화천군의 소유자별 임야면적은 국유림 49,530ha, 공유림 8,247ha, 사유림 21,911ha로 국·공유림은 전체 산림의 70% 이상을 차지하고 있음

〈표 515〉 소유자별 산림면적

구 분	합계 (Ha)	국유림(Ha)			공유림(Ha)			사유림
		계	산림청소관	타부처소관	소 계	도유림	시군유림	
2013	79,940	49,202	47,615	1,587	7,623	5,829	1,794	23,115
2014	79,940	49,202	47,615	1,587	7,623	5,829	1,794	23,115
2015	79,688	49,530	47,790	1,740	8,247	6,345	1,902	21,911
2016	79,688	49,530	47,790	1,740	8,247	6,345	1,902	21,911
2017	79,688	49,530	47,790	1,740	8,247	6,345	1,902	21,911

자료 : 화천군 통계연보 (2018)
※ 2019 화천군 통계연보 항목 누락

- 화천군의 임상별 산림면적은 입목지 중 활엽수림 43,077ha, 혼효림 20,506ha, 침엽수림 15,558ha 순으로 면적을 차지하고 있으며, 무입목지는 미입목지 547ha를 차지하고 있음

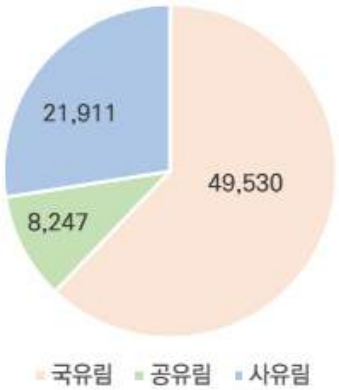
〈표 516〉 임상별 산림면적

구 분	합계(Ha)	입목지(Ha)					무입목지(Ha)				
		계	침엽수림	활엽수림	혼효림	죽림	소 계	미입목지	황폐지	개간지	제지
2013	79,803	79,243	16,988	42,154	20,091	-	560	327	12	1	220
2014	79,940	79,634	17,024	42,446	20,164	-	306	115	9	-	182
2015	79,141	79,141	15,558	43,077	20,506	-	547	547	-	-	-
2016	79,141	79,141	15,558	43,077	20,506	-	547	547	-	-	-
2017	79,688	79,141	15,558	43,077	20,506	-	547	547	-	-	-
2018	79,688	79,141	15,558	43,077	20,506	-	547	547	-	-	-

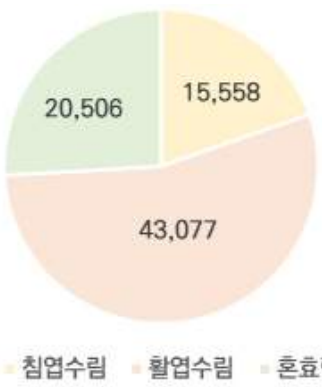
자료 : 화천군 통계연보 (2019)

〈그림 139〉 소유자별 임상별 산림현황

〈소유자별 산림면적〉



〈임상별 산림면적(입목지)〉



라) 축산업 현황

- 화천군의 축산업(가축사육) 가구수는 지속적으로 감소하는 것으로 나타남
- 2018년 가축사육의 구성비는 개(54.3%), 한우(22.3%), 꿀벌(9.7%) 등의 순으로 나타남

〈표 517〉 축산업 현황 (단위 : 가구, %)

구 분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	
					가구	구성비
합계	1,248	1,276	1,214	1,194	1,041	100.0%
한육우	270	235	225	218	232	22.3%
젖소	4	4	3	3	3	0.3%
마필	3	2	2	3	2	0.2%
돼지	28	27	22	22	19	1.8%
사슴	42	42	28	14	16	1.5%
개	707	769	744	790	565	54.3%
산양	55	24	33	34	37	3.6%
토끼	7	6	20	16	16	1.5%
닭	16	14	13	25	27	2.6%
오리	9	13	17	13	11	1.1%
칠면조	3	9	10	9	6	0.6%
거위	6	12	6	6	6	0.6%
꿀벌	98	119	92	83	101	9.7%

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

마) 어업 현황

- 어업 가구수·종사자는 지속적으로 감소하는 추세이며, 이는 파로호 어업관련 관리에 따름
- 어업에만 종사하는 전업보다 겸업으로 종사하는 가구가 많은 것으로 조사됨

〈표 518〉 어업 현황 (단위 : 가구)

구 분	어가	전업	겸 업			어가인구	어업종사자
			소계	1종	2종		
1995	46	17	29	21	8	172	90
2000	31	8	23	12	11	114	55
2005	25	3	22	13	9	75	39
2010	18	3	15	10	5	49	33
2015	9	1	8	5	3	122	13

자료 : 화천군 통계연보 (2019)
참고 : 어업총조사는 5년마다 실시하는 자료임
1종 겸업 : 겸업어가 중 어업 총수입이 어외수입 보다 많은 어가 / 2종 겸업 : 겸업어가 중 어업 총수입이 어외수입 보다 낮은 어가

2) 2차산업 현황

가) 업종별 제조업 현황

- 화천군의 제조업은 2018년 기준 사업체 8개소, 종사자 175인으로 조사되며, 음·식료품, 의복 및 액세서리 모피제품, 고무 및 플라스틱 제품, 비금속 광물제품 제조 사업체가 있는 것으로 조사됨

〈표 519〉 제조업 세부별 현황 (단위 : 개소, 명)

구 분	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자
합계	11	242	8	180	8	186	8	181	8	175
음·식료품제조업	6	155	4	110	4	109	4	106	4	97
담배제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
섬유제품 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
의복 및 액세서리 모피제품 제조업	1	X	1	X	1	X	1	X	1	-
가죽, 가방 및 신발제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
목재 및 나무제품제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인쇄 및 기록매체복제 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
코크스, 연한 및 석유 정제 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
화합물 및 화학제품 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
고무 및 플라스틱 제품 제조업	1	X	1	X	1	X	1	X	1	X
비금속 광물제품 제조업	2	X	2	X	2	X	2	X	2	X
1차 금속산업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
금속가공제품가공업	1	X	-	-	-	-	-	-	-	-
전자부품, 컴퓨터, 음향 및 통신 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
의료 정밀광학기기, 시계 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전기장비 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타 기계 및 장비 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
자동차 트레일러 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타 운송장비 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
사수제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타제품 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 통계청 제조업 산업분류별 주요지표

나) 산업단지 현황

- 화천군의 산업단지는 1개소가 있으며, 농공단지로 지정되어 있음

〈표 520〉 산업단지 현황

구 분	총면적 (1,000㎡)	입주업체 (개소)	가동률 (%)	종업원수 (명)	생산액 (백만원)	수출액 (천달러)	주요업종
원천 농공단지	112	24	83.3	171	272	1,612	농산물가공, 목재, 제지



자료 : 국가통계포털(KOSIS), 전국산업단지현황

3) 3차산업 현황

가) 업종별 3차산업 현황

- 화천군의 3차산업의 구성은 사업체수 기준으로 숙박 및 음식점업(732개소), 도매 및 소매업(475개소), 협회 및 단체 기타 개인사업(223개소) 순으로 나타남
- 종사자수는 공공행정 및 사회보장 행정에 가장 많은 1,874명의 종사자가 종사하고 있으며, 다음으로는 숙박 및 음식점업이 1,462명의 종사자가 종사하고 있음

〈표 521〉 3차산업 현황 (단위 : 개소, 명)

구 분	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자
합계	1,869	7,413	1,944	7,989	1,980	7,809	2,009	7,764	2,101	8,126
전가가스 및 수도사업	7	96	7	130	7	119	3	57	4	52
하수폐기물처리 환경업	8	80	10	91	10	78	13	154	15	167
건설업	110	783	125	824	129	846	133	856	140	931
도매 및 소매업	422	823	449	889	452	871	454	874	475	928
숙박 및 음식점업	643	1,323	656	1,318	665	1,321	694	1,362	732	1,462
운수업	99	203	101	210	102	223	95	234	89	214
출판,영상, 방송통신 및 정보서비스업	16	99	18	126	20	133	21	140	19	124
금융보험업	17	131	17	159	17	149	16	173	16	133
부동산 및 임대업	39	70	42	80	46	84	32	56	32	54
전문,과학기술 서비스업	23	96	23	69	24	82	25	73	31	95
사업지원 서비스업	14	62	14	77	16	109	29	97	34	106
공공행정 및 사회보장행정	25	1,892	25	2,088	24	1,875	24	1,749	26	1,874
교육서비스업	81	693	82	774	81	739	86	793	86	755
보건 및 사회복지사업	66	526	67	567	66	574	66	580	73	630
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	80	168	85	190	94	214	99	204	106	220
협회 및 단체기타개인사업	219	368	223	397	227	392	219	362	223	381

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

나) 전통시장현황

- 화천군 내 전통시장 1개소, 5일장 2개소가 운영 중으로, 유일하게 화천읍에 상설시장인 전통시장이 운영 중이며, 정기시장인 5일장은 화천읍과 사내면에서 운영 중임

〈표 522〉 화천군 전통시장 현황 (단위 : 개소, 명)

구 분	개설주기	개 소			시장상인	비 고
		계	점포	빈점포		
화천재래시장	상설+5일장	95	95	2	320	
화천5일장	5일장(정기)	72	72	-	144	5일장 날 : 3,8
사내5일장	5일장(정기)	20	20	-	40	5일장 날 : 5,10

자료 : 소상공인 마당-전통시장

다) 금융기관 현황

- 화천군의 금융기관은 2개소로 특수은행인 농협중앙회가 2개소 있음

〈표 523〉 화천군 금융기관 현황 (단위 : 개소)

구 분	합 계	시중은행	특수은행		기타(산림조합)
			농협중앙회	지역농협	
화천군	2	-	2	-	-
화천읍	2	-	2	-	-
하남면	-	-	-	-	-
간동면	-	-	-	-	-
사내면	-	-	-	-	-
상서면	-	-	-	-	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

라) 새마을금고 및 신용협동조합

- 새마을금고는 화천읍, 사내면 총 2개소가 운영중이며, 협동조합은 화천읍에 1개소 분포함

〈표 524〉 화천군 금융기관 현황 (단위 : 개소, 백만원, 명)

구 분	특수은행					특수은행				
	금고수	자산액	예금액	대출액	회원수	조합수	자산액	예금액	대출액	조합원
화천군	2	87,498	76,275	54,080	15,280	2	42,471	38,518	21,712	5,239
화천읍	1	46,473	41,315	27,834	6,912	1	42,471	38,518	21,712	5,239
하남면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
간동면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
사내면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
상서면	1	41,025	34,960	26,246	8,368	-				-

자료 : 화천군 통계연보 (2018)
※ 2019 화천군 통계연보 항목 누락

2. 문제점

가. 1차산업(농 · 축산업)

1) 농지의 축소와 농가인구 고령화

- 젊은층 유출 및 고령화사회 진입에 따라 농가인구 수의 감소로 인해 향후 농업 쇠퇴 우려
- 농지의 도시용도 전환으로 농업이 축소되고 있으며, 이는 영농활동에 공동화 현상을 초래하여 농업활성화 및 화천군 특화산업의 약화로 이어질 수 있음

2) 농축산업 경쟁력 약화

- 생산 및 가공품의 유통·판매 시스템 구축이 현재 미비한 상태로, 농업 등의 1차산업 부가가치 향상 및 신규 창출에 한계
- FTA 체결 및 농축산물 시장 개방 등 미래 농축산업 경쟁력 약화에 대비한 전환구조 미비

나. 2차산업(제조업)

1) 타 지역 대비 산업 인프라 부족

- 타 지역에 비해 부족한 산업(농공)단지로 인한 제조업 인프라 부족에 따라 화천군 제조업 분야 쇠퇴 우려

2) 화천군 특화산업 부재

- 화천군 특화산업 부재로 인해 부가가치 생산성이 낮으며, 고부가가치 산업으로 전환 필요
- 동서고속철도 등 광역교통 개선 전망에 따른 2차산업 경쟁력 및 특화산업 발굴 필요성 대두

다. 3차산업(유통 · 서비스업)

1) 화천읍에 밀집된 인프라 시설

- 대부분의 인프라시설이 화천읍에 밀집해 있어, 타 읍·면의 주민들은 3차산업 서비스 대한 접근성이 낮아 형평성 저하
- 백화점, 쇼핑센터 등이 전혀 없으므로 전통시장의 시설현대화 사업, 5일장 상설시장 변경, 직거래 장터 신설 및 기능 강화 등을 통해 판매기능의 강화 필요

2) 자원의 활용 및 컨텐츠 부족

- 화천군 천혜의 자연·수변공간, 세계적으로 인정 받은 산천어 축제 등 이용 가능한 자원을 활용하고 연계할 수 있는 서비스 시설 및 컨텐츠 여락
- 온·오프라인 지역특산물 등 판매를 위한 지속가능한 유통·판매공간 및 시스템 조성 필요

3. 기본방향

가. 1차산업의 융 · 복합화 (6차산업화)

1) 고부가가치 전략의 수립 및 확대

- 생산×제조×판매로 이루어지는 농·축·어업의 6차산업화 추진
- 4차 산업혁명의 스마트 기술이 접목된 특화단지 조성 등 스마트팜 모델 구축
- 농·축·어업의 고부가가치 창출을 위한 화천군 브랜드화 및 거점시설 조성

2) 전문인력 육성 및 교육 등을 통한 경쟁력 제고

- 농·축·어업인구 감소 및 미래인력 육성을 위한 교육훈련 및 시설 운영
- 체험형·체류형 농촌마을 조성 등 관광사업과 연계한 통합적 추진
- 산악지형 특성을 이용한 산림자원 활용 연구 및 탄소중립시대 적용방안 강구

3) 화천군 생산물의 다양화·고품질화 추진

- 화천군 생산물의 고품질 상품화를 위한 제도마련 및 홍보 · 마케팅 추진
- 산천어 등 지역특산물의 다양한 가공상품 개발 및 프리미엄 품목을 지원 육성
- 농·축·어업 생산물의 차별화 및 대형화를 위한 협력체계 구축 및 조직화 추진
- 온·오프라인 생산·가공품 유통망 확대 및 시스템·인프라 구축

나. 신성장동력 창출

1) 지역균형발전과 지속적 경제성장 기반 구축

- 화천군 산업구조 개편 및 신규 특화산업 발굴 등 지속가능한 지역균형발전 및 신성장동력 창출
- 새로운 산업단지·용지 확충 및 중장기적 인구 소득 증대를 위한 지역 성장기반 공간 확보
- 「인구감소지역 지원 특별법」에서 지원하는 산업단지 활력 증진을 위한 행정·재정적 지원 도모

2) 바이오 관련 신성장동력 발굴

- '2040 강원특별자치도 종합계획" 에 따라 화천군은 스마트 융·복합산업벨트(춘천~원주)의 연장선상에 위치하고, 부문별(그린, 화이트, 레드) 바이오산업의 한 축을 담당할 수 있도록 추진
- 포스트 코로나시대의 전망과 화천군의 1차산업 비중 및 바이오기업 전문 보육단지(춘천) 연계를 고려하여 바이오 산업을 신성장동력으로 발굴

3) 성장동력 확보를 위한 산업기반 구축

- ICT기술을 활용한 신규 산업(농공)단지 조성 및 특화계획 수립
- 화천역세권 등 신시가지 조성에 따른 산업용지 확보 등 자족기능 강화
- 화천군 장기적인 미래 산업구조 개편을 위한 특화산업 전략 마련 및 TF팀 구성

4. 경제·산업계획

가. 농·축·어업의 6차산업화 추진 및 농업경쟁력 제고

1) 6차산업화와 고부가가치 창출

가) 유기농 6차산업 지원단지 조성

- 대표 생산물에 대한 6차산업화를 진행하기 위해 생산·가공·유통시설 기반 구축
- 기존 생산 → 유통 위주 경영 방식에서 생산·가공·체험·교육이 연계되는 6차산업형 친환경 농·축·어업을 추진하여 다양한 방식을 통한 주민소득 증대 및 일자리 창출 도모
  - ▪ 그린투어리즘 등 체류가 가능한 농촌숙박시설 마련과 고품격 농촌관광 비즈니스 사업 추진
  - ▪ 친환경 · 유기농 관광농원, 체류형 농촌 체험마을 등 유형별 특화된 체험마을 조성으로 도농교류 확대와 부가가치 형성도모

나) 화천군 생산물의 고부가가치 창출

- 생산물 고유 브랜드 개발 및 품질개선, 서비스 수준 향상, 품질관리 매뉴얼 등 명품화 추진
- 주요 특산물의 첨단 시스템을 구현하고 전 밸류체인에 걸쳐 4차 산업혁명 및 ICT기술 외 환경기술(ET), 생명공학(BT) 등 융복합 기술 기반의 생산물 고부가가치화 추진
- 화천군 여건에 적합한 고부가가치 농산물생산 등 전문단지 발굴 및 거점화를 통해 새로운 농식품 산업 창출, 6차 산업 연계형 특화산업 거점 구축
- 장기적으로 국내 유통은 물론 수출을 위한 전문단지 클러스터를 조성하여 농축 임산물 및 농식품 글로벌 비즈니스 거점으로 성장 유도

〈그림 140〉 화천군 산업별 LQ지수(종사자)



자료 : 농림축산식품부, 농촌진흥청

2) 스마트팜 구축을 통한 지역경쟁력 제고

가) 스마트팜 현장지원센터 조성

- 정보통신기술(ICT)을 적극 활용하여 농작물 및 화천군 특산물의 생육환경을 관측하고 최적의 상태로 관리하는 기술 기반의 스마트팜 모델 구축
- 스마트팜 조성 지원을 통한 청년층 유입, 농업과 연관산업의 동반성장 모델 창출
- 체류형 농업 그린투어리즘 등과 연계한 교육시스템 구축으로 지역 파급효과 제고
  - 기존 고령의 농업인들은 기술의 영농 편의성과 생산성 향상에 중점을 맞춘 1세대 스마트팜 기술에 대한 교육을 중점적으로 실시하고, 청년농업인 등 귀농 · 귀촌하는 젊은 농업인력을 대상으로 빅데이터와 인공지능을 기반으로 작물을 생산하는 2세대 스마트팜 기술 교육 실시

나) 지역특화 임대형 스마트팜 조성

- (예비)청년농업인에게 시설원예농업 재배경영 역량 향상 및 수익 창출·자본 축적의 기회를 제공하고 첨단농업의 취업·창업 촉진
- ICT융복합 제어시스템 시설이 구비된 임대형 스마트팜(철골유리온실) 설치 및 보급

다) 미래농업인력 양성

- 농업발전을 위한 중장기 목표 및 발전전략 수립과 함께 미래농업인력을 육성하고 농기계 및 기자재 등을 교육할 수 있는 농업 교육시설 설립
- 청년들의 안정적인 귀농 · 귀촌을 지원하기 위해 임대형 스마트팜을 지원하여 영농경험과 창업 초기자본을 축적할 수 있는 기회 제공
- 스마트팜 청년사업 보육과정을 마련하여 스마트팜의 이론, 창업설계, 마케팅, 작물재배, 스마트기기 운용 등 기초교육과 현장실습, 경영실습, 교육후 지원 등의 교육과정 마련
- 관계부처 및 진흥청과 연계한 장기적인 미래농업인력 양성 프로그램 개발 및 운영

〈그림 141〉 청년농업인 단계별 교육과정(예시)



자료 : 농림축산식품부, 농촌진흥청

나. 유통인프라 개선

1) 기존 유통체계의 개선

가) 광역교통망의 개선을 통해 먹거리 공급배후도시 성장

- 동서고속철도 장래 고속도로 개설 및 기타 국도 개선사업 등 타·시군 간 연계를 위한 기반시설 개선으로 광역유통망 발전기회 제공
- 소비자가 직접 참여할 수 있는 직거래 사업 확대 및 유통단계의 축소, 유통비용 절감으로 다양한 고객층 확충 기대
- 유통체계 개선에 따른 화천군 농식품 및 특산물 연계 거점을 조성하여 인접 도시의 먹거리 공급 배후도시로 성장도모

나) 온라인 유통방안 적극 도입

- 포스트 코로나에 따른 비대면 거래의 폭발적 증가로 온라인 유통혁명 가속화
  - 온라인 유통은 시간적, 공간적 한계를 초월하고 유통비용을 절약하여 상품가격을 낮출 뿐만 아니라 집앞까지 배송해주는 새로운 가치를 소비자에게 제공하여 판매 급증
  - 특히, 4차 산업혁명과 더불어 인공지능과 빅데이터 등을 활용해 소비자의 소비패턴을 실시간으로 수집·분석하여 소비자의 Needs를 충족
- 산천어 등 지역특산물과 농산물의 기존 생산-도매-소매-소비자로 연결된 유통구조를 스마트폰 등 새로운 온라인매체를 통해 생산자에서 소비자로 다이렉트로 이어지는 공급방식 적극 도입
  - 소비자 마케팅 판촉 다양화(라이브 커머스, 온라인 쇼핑몰, TV등)
  - 소비자 소비패턴 변화 대응 화천군 브랜드 전략적 홍보 마케팅 실현(SNS, 기차, 도로, 대중매체 등)

2) 로컬푸드 활성화

- 먹을거리에 대한 생산자, 소비자 사이의 배송거리 및 유통단계를 최소화로 식품의 신선도를 높이고 가격을 낮춘 로컬푸드 활성화
- 공동체 장터, 학교급식, 로컬푸드 직매장, 사이버마켓 활성화 등 지역특산물 직거래 확대
- 로컬푸드 일환으로 생산자가 소량 다품종 품목을 선정해 판매하는 꾸러미사업을 대중화하고, 생산자 실명제, 잔류농약, 중금속, 세균 등의 검사를 위한 부설연구소 별도 운영

3) 직거래 장터 운영

- 화천군 생활권 및 도시지역과 소비하는 인접 주요 도시 간 도·농 자매결연을 통해 직거래 장터 상시 운영
- 농촌지역을 활성화하고 도시민에게 농촌으로의 연결을 가능케 하기 위해 도·농 교류광장 조성 및 역전광장을 활용한 직거래 장터 운영(화천역세권 신시가지)

다. 신성장동력 확보 및 일자리 창출

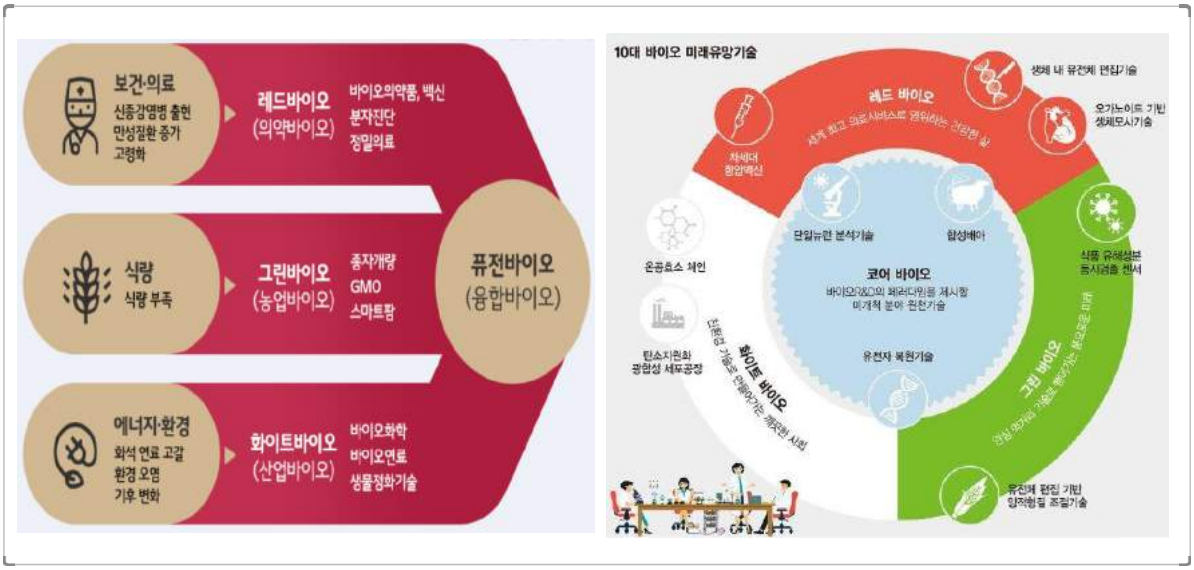
가) 신성장동력 발굴을 위한 산업구조 개편

- 신성장동력을 발굴하기 위해 지역 산업구조를 정비하고 2차산업 활성화를 위한 준비와 실행방안 강구
- 국방개혁 2.0에 따른 유휴부지를 활용한 신규 농공단지 및 특화 산업단지 조성을 통한 2차산업의 활성화 및 핵심 거점 조성
- 화천역세권 및 뉴라이프시티 조성사업 등을 활용한 산업단지(용지)를 조성하여 1차·3차 산업위주의 경제구조에서 탈피하고 미래 신산업을 유치하기 위한 초석으로 활용
  - 산업단지는 지역의 기능적 조화를 최대화하고 인접 시·군 산업단지 및 연구기능과 연계하여 산업기능 극대화 도모
  - 산업단지 지원센터를 운영하여 단지 운영 및 관리, 기업유치, 홍보 등을 수행

나) 전략사업(바이오 산업 등) 발굴 및 체계 구축

- 1차산업과 관광산업 일변도의 화천군 지역산업구조 재편 및 다변화 차원에서 바이오산업 중심의 미래 발전방향 설정 및 첨단기업 유치 추진
- 바이오 산업 자원 발굴 및 가공기술 기반 구축, 실용화·산업화에 이르는 바이오 소재 제조업의 이윤 창출을 위한 기술적·제도적 선순환 구조 플랫폼 구축
  - 강원특별자치도 종합계획 상 춘천~원주 스마트융복합산업벨트와 연계한 산업 발전방향 설정 및 전략 마련
  - 춘천 바이오산업진흥원 등 바이오산업 사업여건 및 화천군 지역특성(자원 등)을 접목한 미래발전계획 수립
- 화천역세권 개발과 연계한 화천군 최초의 일반산업단지 조성 및 그린 바이오 클러스터 구축
  - 첨단 바이오기술기반 생물가공 전환기술을 통해 천연소재생산 및 글로벌 의존형 수입소재 대체를 위한 바이오공정플랫폼기술 구축 등(그린 바이오산업 육성전략 및 특화·차별화 분야 발굴)

〈그림 142〉 바이오산업의 구분(좌) 및 미래유망기술(예시)(우)



자료 : 윤수영(LG경제연구원)(좌), 국가생명공학정책연구센터(우)

2 사회·문화계획

1. 의료 · 보건

가. 일반현황

1) 의료시설 현황

- 화천군의 의료시설 중 종합병원, 병원, 특수병원, 조산소가 없으며 의료시설이 많이 열약한 것으로 보임

〈표 525〉 의료시설 현황(1)

연 별	계		종합병원		병원		의원		특수병원		요양병원	
	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수
2013	16	8	-	-	-	-	7	8	-	-	-	-
2014	15	8	-	-	-	-	7	8	-	-	-	-
2015	16	8	-	-	-	-	7	8	-	-	-	-
2016	17	8	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-
2017	18	8	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-
2018	18	36	-	-	-	-	8	36	-	-	-	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

〈표 526〉 의료시설 현황(2)

연 별	치과병(의)원		한의원		조산소		부설의원		보건 의료원	보건소	보건 지소	보건 진료소
	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수				
2013	4	-	4	-	-	-	1	-	1	-	4	6
2014	3	-	4	-	-	-	1	-	1	-	4	6
2015	4	-	4	-	-	-	1	-	1	-	4	6
2016	5	-	3	-	-	-	1	-	1	-	4	6
2017	5	-	4	-	-	-	1	-	1	-	4	6
2018	5	-	4	-	-	-	1	-	1	-	4	6

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

2) 의료 인력 현황

- 화천군의 의사는 상근의사만 존재하며 약사와 조산사, 의무기록사는 없음
- 간호조무사 인력이 가장 많으며 화천읍과 사내면에만 의료 인력이 있는 것으로 보임

〈표 527〉 의료인력 현황

연 별	계	의사		치과 의사	한의사	약사	조산사	간호사	간호 조무사	의료 기사	의무 기록사
		상근 의사	비상근 의사								
2013	54	9		5	5	-	-	4	27	4	-
2014	51	7		3	4	-	-	4	28	5	-
2015	53	7		5	4	-	-	4	29	4	-
2016	65	9		6	3	-	-	5	34	8	-
2017	57	9		6	4	-	-	6	26	6	-
2018	69	11	-	7	5	-	-	4	38	4	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

3) 보건소 인력 현황

- 화천군의 보건소 인력은 2016년 가장 많았으며 당해 연도 의사와 간호사 수가 많았음
- 면허 자격증을 소지한 보건인력 외에는 보건직·행정직 인력이 있으며 2018년도 기준 15명으로 나타남

〈표 528〉 보건소인력 현황 (1)

연 별	계	면허·자격증별									
		소계	의사	치과 의사	한의사	약사	조산사	간호사	임상 병리사	방사 선사	물리 치료사
2013	55	40	10	1	1	1	-	8	2	3	1
2014	56	40	10	1	1	1	-	9	2	3	1
2015	61	47	13	2	4	-	-	10	2	3	1
2016	74	60	13	2	6	-	-	16	2	3	1
2017	60	44	11	2	2	-	-	8	3	3	1
2018	62	47	12	2	2	-	-	10	3	3	1

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

〈표 529〉 보건소인력 현황 (2)

연 별	면허·자격증별							면허·자격증별 외			
	치과 위생사	영양사	간호 조무사	의무 기록사	위생사 위생 시험사	정신보 건전문 요원	응급 구조사	소계	보건직	행정직	기타
2013	3	-	6	1	3	-	-	15	8	8	5
2014	3	1	4	1	3	-	-	16	9	9	5
2015	3	1	3	1	3	1	-	14	7	7	5
2016	3	1	7	2	3	1	-	14	7	7	5
2017	3	1	5	2	2	1	-	16	7	7	5
2018	3	1	5	2	2	1	-	15	7	3	5

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

4) 보건지소 및 진료소 인력 현황

- 화천군의 보건지소 인력은 2018년도 기준 19명으로 의사, 치과의사, 한의사, 간호사, 간호조무사가 있으며 보건진료소는 보건진료 전담공무원 6명이 있음

〈표 530〉 보건지소 및 진료소 인력현황

연 별	계	보건지소							보건진료소
		면허·자격증별							보건진료
		소계	의사	치과의사	한의사	간호사	치과위생사	간호조무사	전담공무원
2013	20	14	4	1	4	1	-	3	6
2014	20	14	4	1	4	1	-	3	6
2015	19	13	4	1	4	1	-	3	6
2016	18	12	4	-	4	1	-	3	6
2017	23	17	9	-	4	1	-	3	6
2018	19	13	5	-	4	1	-	3	6

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

나. 기본방향

1) 스마트기술·의료시설 확충 등 의료사각지대 해소

- 「인구감소지역 지원 특별법」에서 시행하는 의료분야 지원 추진
  - 의료기관을 직접 이용하기 어려운 사람 대상으로 방문진료사업 지원, 지역보건 의료기관 간 협력 강화, 의료취약지 거점의료기관 지정 및 우선지원 등
- 지역 간 의료시설 수준 차이와 이동거리 등 물리적 한계를 극복하기 위한 원격의료, IoT기술 등 스마트 기술의 적극 도입
- 보건소의 장비 현대화 및 인력 확충으로 화천군 전역에 대한 의료서비스 제고

2) 공공보건 의료기능의 강화

- 노후화된 보건기관의 시설 개선 및 의료장비 확충을 통해 화천군민의 이용 편의 제공 및 지역사회 의료서비스 공급향상도모
- 의료서비스의 예방화를 위한 건강관리 교육 시행 및 프로그램 형성
- 보건 예방 행정의 적극적인 추진과 방역 활동의 생활화
- 보건소, 보건지소, 보건진료소 등 공공보건의료기관과 민간의료기관의 정보공유 등을 통한 공공의료모델 구축

3) 응급의료체계 구축

- 응급환자 신고 및 출동체계를 통합·정비하여 구급장비 확보 및 점진적 현대화
- 주민 생활반경을 고려한 마을(커뮤니티)별 자동심장충격기(Automated External Defibrillator) 등 응급 의료기기 보급·교육
- 구조 및 응급처치교육 등 응급의료사업을 통한 시민 안전대책 강구

다. 의료·보건계획

1) 의료·보건시설 확충

- 종합병원은 시민들의 이용편익을 고려하여 화천군 내 1개소 이상 종합 의료시설을 설립하고, 그 외 일반병원(병상수 30개 이상)을 읍·면별 1개소 이상 설립하는 것을 목표로 함
- 보건소(보건지소 포함)는 인구의 추가유입과 고령화로 인한 지역주민의 보건의료를 위해 읍·면당 1개소 설치·운영하도록 계획
- 강원특별자치도 평균 1병상당 인구수는 87인/병상(2018년도 기준)이나, 화천군은 704인/병상으로 차이가 현격하여, 점진적으로 병상수를 증가하도록 계획

〈표 531〉 의료보건시설 수요추정 (단위 : 명)

구 분	2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)
계획인구(인)	29,500	30,200	30,800	30,800
병상수	40	70	170	200
1병상당 인구	725	429	182	155
의료시설	14	15	18	19
종합병원	-	-	1	1
병원	1	2	4	5
의원	8	8	8	8
치과의원	5	5	5	5
보건지소	4	5	5	5

2) 의료시설의 확대 및 의료시설의 균형적 설치

- 종합병원, 병원, 의원, 보건소, 보건지소 등 의료시설의 읍·면별 균형적인 설치 유도
- 생활권별로 의료시설을 배치하되 공공과 민간부분이 유기적으로 협력할 수 있도록 하며, 1차 보건의료기능을 강화하고 지역단위·가정단위의 보건 관리체계 확립
- 향후 화천군의 여러 개발사업에 따른 인구의 확장성을 고려할 때, 종합병원 1개소의 확충이 필요하다고 판단되며 국가정책사업 및 화천군 현안사업과 연계하여 확보할 수 있도록 함

3) 의료보건 서비스의 프로그램의 확대 및 지역과의 연계

- 시설확충위주의 의료보건 서비스 제공 형태 외에도 프로그램의 개발, 최신기술 도입 및 활용방법 교육 등을 통한 보건의료서비스의 질적 향상 및 접근성 확대
- 화천군 의료보건생활실천(금주, 금연, 운동, 식생활) 프로그램 개발 및 보급을 통한 시민의료보건운동의 활성화
- 의료복지는 지역사회 특성을 고려하여 중앙집권적·획일적인 것에서 탈피하여 운영주체인 지방자치제의 주체성 및 주민의 주체성에 근거하여 운영
- 지역의료시설 지역적 불균형 문제를 해결하기 위한 보건복지 연계프로그램의 개발

4) 저소득층, 소외계층(1인가구 등) 등 사회적 약자를 위한 의료서비스 지원·확대

- 보건의료기관을 중심으로 보건활동과 재가복지 서비스 등의 보건복지서비스를 연계하여 지역 및 생활권 단위의 안정적인 공공보건의료복지서비스 지원체계 구축
- 장애인, 거동이 불편한 노인 및 1인가구들을 위해 도시형 방문보건센터 및 지정방문 의료서비스 등 특정기능을 강화한 특화보건소 설치
- 보건소 지원확대를 통해 기존의 소극적 보건소 역할 탈피
  - 무료건강검진, 질병 예방과 치료, 물리치료, 재활 등 포괄적인 서비스 제공
  - 방문보건 서비스 등의 기능 강화
  - 사회적 약자를 포함한 지역보건의료센터로서의 실질적 역할 담당
- 고령화사회에 대비한 의료지원 체계의 강화 및 관련 전문 의료시설 설치의 적극 지원

2. 사회복지

가. 일반현황

1) 인구의 역피라미드 구조화

- 화천군의 65세 이상 고령인구는 꾸준히 증가하고 있는 반면에 유소년(0~14세) 및 생산가능인구(15~64세)는 감소추세를 나타내고 있어 고령화사회가 심화될 것으로 전망됨
- 저출산 · 초고령화사회로의 진입에 따라 새로운 사회복지수요와 보편적 복지서비스로의 사회정책 변화가 급격히 진행될 것으로 전망됨

〈표 532〉 연령별 인구변화 추이

연 별	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
						인구수	구성비(%)
총계	25,079	27,143	27,020	26,264	26,022	25,084	100
0~4	1,281	1,284	1,237	1,117	1,117	1,031	4.11
5~9	1,096	1,080	1,066	1,001	1,001	944	3.76
10~14	1,188	1,123	1,012	944	944	876	3.49
15~19	1,291	1,364	1,321	1,158	1,158	1,097	4.37
20~24	1,927	3,057	3,039	2,321	2,321	1,864	7.43
25~29	1,888	2,261	2,373	2,356	2,356	2,189	8.73
30~34	1,835	1,837	1,786	1,632	1,632	1,565	6.24
35~39	1,485	1,559	1,483	1,421	1,421	1,428	5.69
40~44	1,668	1,663	1,600	1,489	1,449	1,309	5.22
45~49	1,719	1,791	1,770	1,714	1,734	1,661	6.62
50~54	2,028	2,059	1,964	1,868	1,841	1,863	7.43
55~59	1,873	1,975	2,070	2,196	2,231	2,181	8.69
60~64	1,132	1,299	1,478	1,739	1,871	2,012	8.02
65~69	1,209	1,185	1,159	1,066	1,105	1,177	4.69
70~74	1,534	1,497	1,407	1,316	1,247	1,203	4.80
75~79	1,022	1,132	1,208	1,291	1,347	1,348	5.37
80~84	512	561	584	637	728	785	3.13
85세이상	391	416	463	496	519	551	2.20

자료 : 화천군 통계연보 (2019)
외국인 제외

〈그림 143〉 주요 연령층 인구변화 추이



2) 사회복지시설 현황

- 화천군의 주요 사회복지시설은 총 105개소가 조성되어 있으며 그 중 노인여가복지시설이 큰 비중을 차지하고 있으나, 노인여가복지시설의 대부분이 경로당으로 조성되어 있음
- 종합노인복지관, 아동·청소년·장애인 복지시설 등 사회복지시설이 부족한 것으로 나타남

〈표 533〉 사회복지시설 현황 (단위 : 개소)

연 별	계	노인여가 복지시설	아동 복지시설	장애인 복지시설	보육시설
2013	97	74	1	3	19
2014	99	76	1	3	19
2015	97	75	1	3	18
2016	98	76	1	3	18
2017	104	82	1	3	18
2018	105	83	1	3	18

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

3) 기초생활수급자 현황

- 화천군의 기초생활수급자는 총 723가구로 1,092인으로 나타남
- 일반수급자가 884인에 달하며, 시설수급자는 159인, 특례수급자는 48명으로 나타남

〈표 534〉 기초생활수급자 현황 (단위 : 가구,인)

연 별	합 계		일반수급자		시설수급자		특례수급자	
	가 구	가구원	가 구	가구원	가 구	가구원	가 구	가구원
2013	625	996	531	687	6	130	61	105
2014	617	1,035	519	712	10	137	66	114
2015	763	1,262	673	982	9	131	66	95
2016	630	1,047	564	781	8	158	51	73
2017	721	1,092	645	811	14	159	39	49
2018	723	1,092	685	884	14	159	38	48

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

나. 기본방향

1) 마을(커뮤니티) 중심의 사회복지서비스 제공

- 화천군민의 실제 생활반경에 따른 마을(커뮤니티) 단위의 사회복지서비스 제공
- 생활권별 지역여건, 주민수요에 따라 사회복지시설 설치, 자원봉사체계 활성화 등의 사회복지 서비스 체계 구축(지역균형발전 도모)
- 복지시설의 복합화 추구 및 다중이용의 편리함과 유지관리의 효율성 증대
- 복지수요의 변화에 따른 지역사회 중심의 효율적인 보건 · 의료 · 복지의 유기적 연계체계 확립

2) 계층별 다양한 복지수요에 대한 맞춤형 복지서비스 실현

- 성별, 생애주기별 맞춤형 사회복지서비스 체계의 확립
- 문화의 다양성과 가치가 존중되는 사회로의 발전도모
- 장애인 자립기반을 위한 재활 및 취업 교육프로그램 강화와 고용기회의 확대를 통한 종합적인 복지체계 확립
- 소외계층의 복지를 위한 공공서비스 확대와 보육 · 보건 · 복지 · 자립 등의 다양한 복지기반과 시스템 강화
- 다문화사회로 진입함에 따라 새터민 다문화가정 등을 포용할 수 있는 사회를 만들기 위한 다문화의 복지 증진

3) 복지서비스의 다원화를 통한 효율 증대

- 복지시설의 복합화 추구 및 다중이용의 편리함과 유지관리의 효율성 증대
- 복지수요의 변화에 따른 지역사회 중심의 효율적인 보건 · 의료 · 복지의 유기적 연계체계 확립
- 지역사회와 연계되는 사회복지프로그램 활성화
- 민 · 관 협동 지역사회 연계프로그램의 개발을 통한 사회복지비용 절감
- 군민의 복지요구조사를 통한 복지사업의 우선순위 설정과 군민의 복지정책 참여 유도

다. 사회·복지계획

1) 사회복지서비스 확충

가) 시설확충 및 시설활성화 방안 수립

- 사회복지시설 이용자들의 접근성과 이용편의성을 고려하여 대중교통 등 지역주민의 실제 생활반경을 중심으로 복지시설을 확충하고 생활형 SOC공급 추진
- 노인종합복지회관 활성화계획 수립 등을 통해 노인복지서비스의 다양화와 수요대응 추진
- 노인여가복지시설은 현재 경로당으로만 조성되어 있으므로, 목표연도까지 종합시설 수준의 노인여가복지시설을 개소하는 것을 목표로 함
- 전문적인 여가 프로그램의 개발 및 공급 체계화를 위해 생활권 단위로 노인종합복지관 확충
- 현재의 시설당 이용인구수를 고려하여 목표연도인 2040년의 이용인구를 현재 시설 이용인구의 70~80%로 조정하여 더욱 쾌적한 이용을 도모

〈표 535〉 사회복지시설 수요추정 (단위 : 인, 개소)

구 분	2025 (1단계)	2030 (2단계)	2035 (3단계)	2040 (4단계)	비고
계획인구	29,000	30,000	31,000	31,000	
사회 복지시설	109	115	120	126	
노인여가	85	88	91	94	
아동복지	1	2	2	3	
장애인	3	3	3	3	
보육	20	22	24	26	

나) 다양한 수요의 복지서비스 제공

- 노인, 여성, 어린이, 청소년 등 다양한 계층에 대한 복지서비스 홍보 및 지원을 통해 화천군 내 사회적 인식 개선
- 복지서비스 공급체계조성을 통한 복지사각지대 해소
- 초고령화사회 대응기구를 구성하고 노인의 지속가능한 일자리 창출 및 생산성 향상을 위한 인적자원 개발

2) 공공과 지역공동체가 함께하는 지역복지 거버넌스 체계 구축

- 화천군민의 복지요구조사를 통한 복지사업의 결정 및 집행과 이를 기반으로 한 주민참여형 복지정책의 제도화 마련
- 지역기반의 민·관 협력 통합적 종합사회복지센터 운영을 통한 거버넌스 체계 구축
- 재정적 부담이 큰 복지사업의 특성상 민간부문 재원의 적극적 활용을 통한 양질의 통합 복지시스템 운영 유도
  - 민간부문의 적극 참여 유도를 위한 각종 인센티브 제도 추가 도입 및 확대
  - 민간기업의 관내 복지사업 참여도 평가 및 사회적 가치 참여 인증점수제 도입을 통한 지역 내 각종 사업 운영 시 인센티브 등 혜택방안 수립

3) 생애주기별 맞춤형 복지서비스 지원

가) 여성의 눈높이에 맞는 건전한 안심보육 환경의 조성

- 영·유아보육종합지원센터 건립으로 영·유아 보육서비스체계 구축
  - 국·공립 어린이집 환경개선 및 시설 확충 등 고품질의 공공 보육인프라 구축(주민공동시설 활용), 보육환경 지도점검 및 교육 강화, 모범어린이집 인센티브 확대
- 임신·출산·양육에 대한 보건의료서비스 지원 확대 및 출산친화 사회여건 조성
  - 공공주도의 방과후 돌봄센터 확대 및 공공부문 재원의 지원을 통한 사립 돌봄센터 운영지원, 출산·육아 휴직제의 적극 장려 및 탄력적 운영

나) 아동 및 청소년들의 건전하고 안전한 성장을 지원하는 맞춤형 서비스 제공

- 청소년 학교폭력 근절 및 유해환경 정화활동 강화
- 취약계층 청소년 자립 및 위기청소년(가출, 탈학교, 학업부적응) 상담·복지 서비스 강화
- 아동·청소년별 다양한 개별 프로그램의 개발 및 청소년 전문상담사 등의 전문인력의 충원을 통한 효율적 운영 도모

다) 안전취약계층이 안심하고 활동할 수 있는 사회안전망 구축

- 여성 및 아동 안심생활서비스 운영 확대(안심 귀가·등하교, 생활 도우미, 방범 등)
- 폭력 예방 및 피해자 자립 지원을 위한 복지서비스 제공
- 노숙인 생활시설의 다양한 취업프로그램 도입을 통한 경제적 자립 도모

라) 고령화에 대비한 노인복지서비스의 정비

- 노인대학, 복지관, 문화센터와 연계한 평생교육 및 취미여가 프로그램 지원 확대 공급
- 생활권별 노인복지시설의 균형적 배분

3. 교육

가. 일반현황

1) 학교

- 화천군의 학교 수는 2018년 기준 35개소로, 2013년부터 학교수, 학급수, 교원수는 유사한 규모를 유지하고 있으나, 학생 수는 감소하고 있는 것으로 나타남
- 2013년 대비 학생 수가 약 18% 감소하여 저출산 등 대·내외 여건변화로 인한 학생수 감소가 나타나는 것으로 파악됨

〈표 536〉 교육시설 현황 (단위 : 인, 개소)

연 별	학교수	학급과(수)	보통교실수	학생수	교직원수		교원 1인당 학생수
					교원수	사무직원수	
2013	35	185	185	2,952	342	199	9.0
2014	35	186	132	2,921	354	92	8.0
2015	35	186	152	2,855	358	164	8.0
2016	35	199	285	2,748	353	80	7.8
2017	35	195	263	2,725	370	75	7.4
2018	35	182	241	2,419	343	72	7.1

자료 : 화천군 통계연보 (2019)
※ 교육현황자료는 동일 통계연보 내 조사년도 기준이 상이함

- 학교별 변화추이 또한 전체 학교수와 같이 변화 없이 유지되고 있으며, 사립학교는 없는 것으로 조사됨

〈표 537〉 학교별 현황 (단위 : 개소)

연 별	유치원	초등학교	중학교	일반계 고등학교	전문계 고등학교
2013	14	13	4	3	1
2014	14	13	4	3	1
2015	14	13	4	3	1
2016	14	13	4	3	1
2017	14	13	4	3	1
2018	14	13	4	3	1

자료 : 화천군 통계연보 (2019)
※ 교육현황자료는 동일 통계연보 내 조사년도 기준이 상이함

2) 도내 학급당 학생 수

- 화천군의 교육시설별 학급당 학생 수 조사 결과, 유치원은 11.86명으로 강원특별자치도 대비 3.39명 적고, 초등학교는 10.54명으로 6.77명, 중학교는 17.19명으로 5.39명 적게 나타났으며, 고등학교는 16.07명으로 5.46명 적게 나타남
- 강원특별자치도 전체 및 인접 시·군 대비 학급당 학생 수가 낮은 수준이며, 특히 유치원·초등학교가 낮은 수치를 나타내고 있음

〈표 538〉 강원특별자치도 학급당 학생 수 현황 (단위 : 인, 개소)

구 분	전 체	유치원	초등학교	중학교	고등학교
강원특별자치도	18.97	15.15	17.31	22.58	21.53
춘천시	22.32	17.99	21.40	25.59	23.53
원주시	22.17	16.80	21.06	25.11	25.61
강릉시	20.68	16.27	19.08	25.66	21.65
동해시	21.24	15.03	21.45	24.16	21.92
태백시	16.84	11.59	15.67	21.77	17.40
속초시	22.07	17.42	20.38	25.47	24.04
삼척시	16.20	15.32	14.90	17.92	17.92
홍천군	14.74	11.35	11.78	18.61	21.92
횡성군	13.99	12.33	11.86	15.35	16.93
영월군	12.40	9.33	10.64	14.41	15.52
평창군	12.76	8.48	10.73	16.54	17.37
정선군	12.39	10.00	10.67	15.86	15.20
철원군	16.59	14.75	13.96	21.66	19.40
화천군	**12.66**	**11.86**	**10.54**	**17.19**	**16.07**
양구군	14.54	12.00	11.56	15.84	21.69
인제군	13.49	10.23	12.18	16.74	17.75
고성군	10.82	12.69	9.47	15.48	11.10
양양군	12.79	10.26	10.04	17.74	20.27

자료 : KOSIS 국가통계포털(2020년 기준)

3) 도서관

- 화천군의 공공도서관은 사내도서관 1개소가 입지하고 있으며, 화천군에서 설립한 (재)화천군인재육성재단이 운영하고 있음
- 지상2층 규모로 조성되어 있으며 언어, 문학, 역사, 사회과학 등 약 2만권의 도서를 소장하고 있음

〈그림 144〉 사내도서관



4) 교육사업

- 화천군은 '아이기르기 가장 좋은 화천'을 슬로건으로 다양한 교육사업을 진행중에 있으며 지역주민의 교육복지에 대한 선호도가 매우 높게 나타남

〈표 539〉 주요 교육사업 현황

<table>
<tr><th>구 분</th><th>사업내용</th></tr>
<tr><td>향토인재 육성</td><td>• 화천 출신자에 대하여 대학교 교육비 경감 및 지역공무원으로 임용하여 우수한 향토인재를 육성
<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>지급액</th><th>지원기준</th></tr>
<tr><td rowspan="3">학자
지원금</td><td>첫째아</td><td>200만원</td><td>직전 학기 성적이 B학점 이상인 자</td></tr>
<tr><td>둘째아</td><td>등록금 실 납부액의 70%</td><td>직전 학기 성적이 B학점 이상인 자</td></tr>
<tr><td>셋째이상</td><td>등록금 실 납부액100%</td><td>직전 학기 성적이 C학점 이상인 자</td></tr>
<tr><td rowspan="3">거주
공간</td><td>첫째아</td><td rowspan="3">최대 50만원</td><td>서울·경기·인천 소재 대학생 주거비</td></tr>
<tr><td>둘째아</td><td>전국 소재 대학생 주거비 70%</td></tr>
<tr><td>셋째이상</td><td>전국 소재 대학생 주거비 100%</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>다자녀 가정 지원</td><td>• 지원대상 : 두명 이상 자녀를 두고 부모가 화천군에 주민등록을 두고 있는 가정의 부모
• 지원내용 : 화천군에서 채용하는 일자리(무기계약, 기간제 등)에 대하여 부모가 취업 희망시 가점 부여</td></tr>
<tr><td>고등학생 무상급식 확대 지원</td><td>• 지원대상 : 화천군에 주민등록을 두고 실제 거주하고 있는 고등학생
• 지원내용 : 1식 4천원 한도 내 급식비를 실비로 소속 학교에 지원</td></tr>
<tr><td>농어촌학생
통학여건 개선</td><td>[농어촌학생 교통비 지원]
• 지원대상 : 관내 중·고등학교 학생
• 지원내용 : 중·고등학생에 대한 통학차량 지원
• 사업예산 : 70,000천원(군비)
[농어촌학생 통학차량 지원]
• 농촌지역의 특성상 통학이 어려운 중·고등학생들의 통학여건을 개선하여 학업에 전념하고 다양한 방과 후 활동을 할 수 있는 여건 조성
• 지원기준 : 시내버스비 970원 ~ 3,190원
• 지원내용 : 대중교통을 이용하여 통학하는 중·고등학교 학생에게 교통비 지원(버스비 기준)</td></tr>
<tr><td>다문화가정 아동 방문학습 지원</td><td>• 사업내용 : 전문학습지 교사가 가정을 방문하여 한국어 및 초등 주요과목 방문학습 제공 등
• 추진방법 : 전문 방문학습지 업체와 협약체결, 사업공동 추진
• 소요예산 : 8,000천원(군비) [산출내역 2만원×40명×10개월]</td></tr>
</table>

자료 : 화천군 내부자료

나. 기본방향

1) 공공보육 확대 등 돌봄 환경의 질적 개선

- 유치원, 초등학교 중심의 돌봄교실 등 확대로 공공 보육 양적·질적 향상
- 학교시설의 시설정비와 세부 시설들의 현대화를 통한 쾌적한 교육환경 제공
- 의무교육 확대, 공교육의 다양한 프로그램 활성화를 통해 지역 · 학교 · 계층간 격차해소와 교육서비스 제고

2) 다양한 교육서비스 제공과 여건변화에 대비

- 다양한 교육모델(대안학교, 외국어학교, 외국인학교, 평생학습원 등) 도입을 통해 교육기회 제공 및 다양한 교육서비스 제공을 통해 교육환경 개선
- 평생학습 지원체제 확립 및 평생학습 활성화를 위한 프로그램 개발 및 운영의 다양화
- 수요자 중심의 교육체계 기반 마련으로 지속가능한 교육제공
- 개방화 · 세계화에 따른 문화의 다양성을 섭렵할 수 있는 교육과정 운영과 사회통합교육 강화

3) 스마트 온라인 교육환경 조성

- 팬데믹 등 사회적 변화에 대응하기 위하여 비대면 교육의 중요성을 수용하여 ICT 기술이 접목된 화천군 온라인 교육 플랫폼 개발
- 자율적이고 다양한 교육의 기회를 제공하며 스마트 및 유비쿼터스 기반의 교육환경 구축
- 지역사회, 민간 참여와 협력으로 온라인 교육의 질을 향상시키며 평생학습 역량을 강화하여 세계수준의 스마트 교육도시로 도약

4) 「인구감소지역 지원 특별법」에서 시행하는 교육·보육 지원 추진

- 유·초·중·고등학교의 시설·설비 및 교원 등의 통합 운영, 학교설립 기준 및 인가 특례, 교육시설 설치 및 해당 지역으로 이전하려는 자에게 행·재정적 지원, 지방대학 지원 강화 등
- 국공립어린이집 우선 설치, 기부채납이나 무상임대 방식으로 민간어린이집·가정어린이집을 국공립 어린이집으로 전환 등

5) 계획지표

- 초등학교 학령인구 및 학교당 학급 수는 과거추세연장법에 따른 연령별 인구비율을 적용하여 산정
- 중학교 및 고등학교의 학령인구는 2014년~2018년까지의 초등학교 학령인구 대비 중학교 및 고등학교 학령인구 비율을 적용하여 산정
- 군 유휴부지 활용, 강원특별자치도 출범 및 향후 화천역세권 개발 등 인구증가를 고려하여 교육지표 설정

〈표 540〉 교육시설 계획지표 설정

구 분		단위	2018년	2025년	2030년	2035년	2040년
계획인구		명	25,342	29,500	30,200	30,800	30,800
초등학교	학생비율	%	4.3	4.1	4.0	3.8	3.7
	학생 수	명	1,087	1,210	1,208	1,170	1,140
	학급당 학생 수	명	10.5	11.5	11.5	12.2	11.9
	학급 수	학급	104	105	105	96	96
	학교당 학급 수	학급	8	7	7	6	6
	학교 수	개교	13	15	15	16	16
중학교	학생비율	%	1.9	2.1	2.0	1.9	1.9
	학생 수	명	480	620	604	585	585
	학급당 학생 수	명	17.1	17.7	17.3	16.7	16.7
	학급 수	학급	28	35	35	35	35
	학교당 학급 수	학급	7	7	7	7	7
	학교 수	개교	4	5	5	5	5
고등학교	학생비율	%	2.2	2.2	2.2	2.0	2.0
	학생 수	명	561	649	664	616	616
	학급당 학생 수	명	19.3	23.2	19.0	17.6	17.6
	학급 수	학급	29	28	35	35	35
	학교당 학급 수	학급	7	7	7	7	7
	학교 수	개교	4	4	5	5	5

다. 교육계획

1) 교육기반 선진화 및 교육환경 개선

- 미래의 수용인구 및 학생 수를 감안한 초·중·고등학교 장기배치계획과 교육환경의 개선을 위한 학급당 학생 수 계획을 수립하여 교육환경의 양적·질적 개선 도모
- 신규개발사업 시행 시 적정한 학교용지를 확보하기 위해 합리적인 학생 수요 예측 및 교육청 협의
- 컴퓨터, 통신, 소프트웨어 등의 스마트 정보기술 인프라를 통한 지식인프라와 가상교육체제 구축
- 콘텐츠 개발·보급을 통한 지역교육 경쟁력 제고

2) 교육시설 확충

- 화천군의 학급당 학생 수 현황은 강원특별자치도 내에서 양호한 수준을 나타내고 있으므로, 현재의 교육시설 수를 유지하는 것을 목표로 하되, 향후 화천역세권 개발 등 인구증가와 돌봄문화 확대의 사회적 변화를 고려하여 교육시설 수요를 추정하였음

〈표 541〉 생활권별 교육시설 수요추정 (단위 : 인, 개소)

구 분		2025 (1단계)	2030 (2단계)	2035 (3단계)	2040 (4단계)	비고
계획인구		29,500	30,200	30,800	30,800	
합계	소계	40	42	43	43	
	청정 녹색 생활권(사내·상서)	19	20	20	20	
	평화 수변 생활권(화천·간동,하남)	21	22	23	23	
유치원	소계	16	17	17	17	
	청정 녹색 생활권(사내·상서)	8	8	8	8	
	평화 수변 생활권(화천·간동,하남)	8	9	9	9	
초등학교	소계	15	15	16	16	
	청정 녹색 생활권(사내·상서)	8	8	8	8	
	평화 수변 생활권(화천·간동,하남)	7	7	8	8	
중학교	소계	5	5	5	5	
	청정 녹색 생활권(사내·상서)	2	2	2	2	
	평화 수변 생활권(화천·간동,하남)	3	3	3	3	
일반계 고등학교	소계	3	4	4	4	
	청정 녹색 생활권(사내·상서)	1	2	2	2	
	평화 수변 생활권(화천·간동,하남)	2	2	2	2	
전문계 고등학교	소계	1	1	1	1	
	청정 녹색 생활권(사내·상서)					
	평화 수변 생활권(화천·간동,하남)	1	1	1	1	

3) 평생교육의 네트워크 구축

- 대학 및 전문교육기관과의 긴밀한 협조체계를 구축하여 정규교육 이외의 양질의 교육을 제공
- 공교육 정상화 및 사교육 감소를 위한 저소득층 및 다문화 자녀의 교육기회 증대 및 지원
- 대형도서관과, 생활밀착형 도서관의 적절한 배분을 통한 시민의 다양한 문화 및 교육요구 수용
- 복지관, 도서관 등 지역자원과의 연계프로그램을 개발하여 학습효과 제고 및 체험학습 강화
- 어린이의 창의력 개발 및 인성교육 지원 사업 실시

4) 지역의 인적자원개발을 위한 계획추진

- 지역특화분야의 다양한 학습훈련 프로그램 개발 · 운영을 통해 추진 주체인 인적자원을 확보
- 지역발전에 필요한 모든 동력과 자원을 위한 방안으로써 종합정보시스템 구축

4. 문화 · 체육

가. 일반현황

1) 문화시설 현황

- 화천군의 문화시설은 공연시설 5개소, 전시시설 1개소, 지역문화복지시설 6개소, 기타시설(문화원) 1개소로 나타남
- 문화시설의 대부분이 화천읍에 집중되어 있어 지역별 불균형을 나타내고 있음

〈표 542〉 문화공간 현황 (단위 : 개소)

연 별	공연시설			전시시설	지역문화복지시설			기타시설		
	공공 공연장	민간 공연장	영화 상영관	미술관	군민 회관	복지 회관	청소년 회관	문화원	국악원	전수 회관
2013	2	-	-	4	-	-	-	1	-	-
2014	2	-	-	4	-	-	-	1	-	-
2015	2	-	2	1	1	4	1	1	-	-
2016	2	-	2	1	1	4	1	1	-	-
2017	2	-	3	1	1	4	1	1	-	-
2018	2	-	3	2	1	4	1	1	-	-
화천읍	2	-	1	1	1	1	1	1	-	-
간동면	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-
하남면	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
상서면	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
사내면	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

2) 체육시설 현황

- 2018년 기준 공공체육시설은 44개소이며, 간이운동장이 가장 많으며 수영장이 추가되었음

〈표 543〉 체육시설 현황 (단위 : 개소)

구 분	공공체육시설											
	합계	육상 경기장	축구장	야구장	테니스 장	간이 운동장	체육관	게이트 볼장	국궁장	수영장	골프 연습장	조정 카누장
2013	31	3	4	-	1	15	2	4	1	-	1	-
2014	31	3	4	-	1	15	2	4	1	-	1	-
2015	35	3	4	1	1	15	2	7	1	-	1	-
2016	37	3	4	1	1	15	3	8	1	-	1	-
2017	43	3	5	1	2	16	3	8	1	-	2	1
2018	44	3	5	1	2	16	3	9	1	1	2	1

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

3) 청소년 수련시설 현황

- 2018년 기준 화천군 내 수련관, 문화의 집, 야영장이 각각 1개소가 있음

〈표 544〉 청소년수련시설 현황 (단위 : 개소, ㎡)

연 별	합계		수련관		문화의 집		수련원		유스호스텔		야영장	
	개소	면적[1)]	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
2013	3	26,615	1	2,722	-	-	1	2,893	-		-	21,000
2014	3	26,615	1	2,722	-	-	1	2,893	-		1	21,000
2015	3	24,770	1	2,811	1	959	-	-	-		1	21,000
2016	3	26,704	1	2,811	-	-	1	2,893	-		1	21,000
2017	3	24,770	1	2,811	1	959	-	-	-		1	21,000
2018	3	24,826	1	2,811	1	1,015	-	-	-		1	21,000
화천읍	1	2,811	1	2,811	-	-	-	-	-		-	-
간동면	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
하남면	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
상서면	1	21,000	-	-	-	-	-	-	-		1	21,000
사내면	1	1,015	-	-	1	1,015	-	-	-		-	-

주[1)] : 건물연면적
자료 : 화천군 통계연보 (2019)

나. 기본방향

1) 문화·체육분야 역량 강화 및 서비스 제고

- 문화예술 작품전시, 공연 확대로 문화예술 향유의 기회 제공을 통한 문화서비스 제고
- 지역축제와 연계한 문화예술 인프라 및 프로그램 확대로 관광분야 연계
- 화천군 내 지역 예술인들의 문화창작 활동 증진을 위한 지원체계 체계 마련
- 지속적인 스포츠마케팅 및 인프라 구축 등을 통한 스포츠 역량 강화

2) 문화 · 예술 및 공공체육시설 정비 및 확충

- 화천읍 중심으로 조성되어 있는 문화시설을 지역별로 균등하게 배치함으로써 편의 제공 및 접근성 제고
  - 문화·체육시설에 대한 접근성 및 이용률 증대를 통한 지역건강증진 및 생활 문화·체육 활성화
  - 노인, 장애인, 저소득층 등 소외계층을 고려한 문화참여 기회 확대
- 주민요구에 부흥하는 공공체육 기반 확대로 삶의 질 향상 도모
- 「인구감소지역 지원 특별법」에서 시행하는 문화분야 지원 추진
  - 단독주택에 작은도서관 설립, 문화·관광·체육시설 설치 및 해당 지역으로 이전하려는 자에게 행·재정적 지원 등

다. 문화·체육계획

1) 문화 역량강화 및 지역예술 활성화

- 다양한 문화예술행사 개최 등 군민 문화서비스 제고 및 기반 확충
  - 화천 박물관 등 문화시설 기존 자원의 효율적 관리 및 운영 활성화를 통한 수준 높은 서비스 제공
  - 강원특별자치도 설화 제작, 안보평화 사진 공모, DMZ 문학상 등 관광·교육과 관련한 분야와 연계·활용될 수 있는 컨텐츠 제작 및 행사 개최
  - 화천문화예술회관, 화천문화원을 활용한 전통문화 보존, 문화·예술사업 추진으로 문화예술 향유기회 확대
  - 문화예술단체, 지역 예술인들의 활동 지원을 통해 문화예술 환경 개선 및 예술인 자긍심 제고
  - 문화재 등 문화 인프라시설 정비 및 장비 교체를 통해 역사적 가치 제고 및 문화예술 활동의 질 향상
- 전국규모 페스티벌 및 공모, 행사 개최를 통한 문화예술 거점도시 성장
  - 화천 비목콩쿠르(성악 및 가곡 경연) 개최를 통한 한국가곡의 메카로서 화천이미지 제고 및 인재 발굴
  - DMZ문학상, 안보평화 사진공모전, PLZ 클래식 음악회 개최로 평화 도시로서의 이미지 제고
    (다양한 평화도시 관련 행사들은 전쟁의 역사를 상기하여 평화와 생명을 인식할 수 있는 곳으로 선정)

2) 화천군 특성을 고려한 스포츠 역량 강화 및 지역경제 활성화

- 화천군 역사·자연자원 등을 활용한 각종 체육대회 개최 및 전지훈련단 유치로 지역경제 활성화
  - 전국 파크골프대회(화천산천어 파크골프장) 등 신규 전국대회 개최·유치를 통해 화천군 파크골프장 상징성을 부여하고, 관광상품 등과 연계하여 산천어 파크골프 페스티벌 개최 등 가족단위 관광상품 개발 및 체류형 스포츠 관광으로 지역경제 활성화
  - 지속적인 전국 및 도단위 체육행사 확대(현재 8개 체육대회 등)를 통해 청정스포츠 고장 이미지 부각 및 제고
    (화천평화배 전국조정경기대회, 파로호배 전국카누경기대회, 화천평화배 전국배스낚시 페스티벌 등)
  - 조정·카누(현황) 및 타 체육종목(축구, 레슬링 등)(확대) 전지훈련 유치·지원을 통한 지역경제 활성화
- 화천군 지역 체육 및 생활체육 서비스 제고
  - 각종 생활체육대회 개최 및 출전 지원을 통한 지역경기 활성화 및 지역 자긍심 고취
  - 지속적인 화천군 지역 선수단 지원을 통한 전국대회 상위 입상 및 스포츠메카 화천군 이미지 제고
  - 주민 요구에 부흥하는 공공체육 행사 및 프로그램 개발을 통한 군민 삶의 질 향상
  - 화천군 내 저소득층 스포츠 참여기회 확대를 위한 수강료 지원 등 지원체계 마련

3) 생활권별 수요계층별 문화·체육시설의 보급 및 정비

- 생활권별 특성에 따라 수요계층별 문화·체육시설 및 프로그램의 우선적 확대 보급
- 물리적 시설의 확충이 어려운 지역의 경우 노후 시설의 단계적 정비 및 지역 유휴시설의 복합화를 통한 지역문화공간 조성

- 청소년의 창조적 문화활동과 건전한 여가활동이 가능한 시설 설치 및 프로그램 개발
- 증가하는 노령층을 고려한 여가체육시설의 보급 및 전문 인력을 통한 활동성 증대 도모

〈표 545〉 문화체육시설 수요추정 (단위 : 인, 개소)

구 분		2025년 (1단계)	2030년 (2단계)	2035년 (3단계)	2040년 (4단계)	비고
계획인구		29,500	30,200	30,800	30,800	
문화시설		7	8	11	12	
	공연시설	2	2	3	3	
	전시시설	1	1	2	2	
	지역문화복지시설	4	5	6	7	
공공체육시설		45	50	55	60	
청소년수련시설		2	2	2	2	

4) 생활밀착형 문화·체육 공간 조성

- 시민의 이용 편의성과 접근성을 고려한 소규모 이용시설 공급 확대
  - 지역별 학교를 활용한 지역사회주민이 함께 어울릴 수 있는 문화프로그램의 개발
  - 복합적 대규모 체육시설의 조성이 어려운 지역의 경우 어린이공원, 소공원 등을 활용한 소규모 체육기반시설의 개발을 통해 지역주민의 체육활동을 지원
  - 공공시설을 이용한 지역단위 문화·체육활동 보급 확대
    (동사무소 내 북카페시설 확대, 생활체육 프로그램의 다양화 등)

5) 생활 문화·체육활동의 다양화 및 활성화 유도

- 소규모 체육시설과 연계한 생활체육 동호회 활성화 유도 및 이를 위한 재정적 지원
- 지역별 소규모 생활체육스포츠 대회의 정기적 개최를 통한 생활체육스포츠 활동의 저변 확대
- 지역주민 주도의 소규모 전시회, 음악회 등의 문화 활동 적극 유도

6) 민·관협력 거버넌스 구축을 통한 기업과 지역의 상생협력모델 제시

- 민간의 문화·체육 프로그램 개발 및 활동의 자율성을 보장하고, 공공부문의 경우 민간 참여를 유도할 수 있는 다양한 지원체계 마련
- 기존 문화·체육행사 프로그램에 민간참여를 적극 유도하여 질적 수준 향상 기대
- 지역 내 교육단체와의 연계를 통한 문화예술교육의 활성화 도모
- 기업의 지역내 문화·체육시설 조성 사업 시 인허가절차간소화, 건축물 인센티브 제도 등의 행정적·재정적 지원 활성화

3 관광계획

1. 관광 현황

가. 관광자원 현황

1) 자연자원

- 화천군은 강원특별자치도 서북부에 위치한 산악지대로써, 대부분이 산지이고, 북한강이 북에서 남으로 유하하여, 1개의 국가하천, 13개의 지방하천을 보유하고 있음
- 파로호, 춘천호 등 풍부한 청정 자연자원을 보유하고 있으며 대부분의 자연자원은 북한강, 파로호, 계곡 등과 같이 수변에 위치한 경우가 많음
- 화천군 화천 대표 9경으로 꼽는 파로호, 딴산, 비수구미, 평화의 댐, 용화산, 비래바위, 용담계곡, 화악산, 거례리, 수목공원은 화천의 주요 자연자원으로 꼽음

2) 관광자원

- 화천군의 관광자원은 계곡, 산, 바위 등의 자연/풍경이 주를 이루고 있음
- 화천 대표 9경, 관광자원과 함께 겨울에 산천어 축제, 여름에 쪽배축제와 토마토축제가 연계하여 관광자원을 활용하고 있음
- 전반적으로 대표9경, 문화재, 주요관광지는 화천군의 남측에 집중되어있음
- 제6차 권역계획의 관광벨트별 전략계획사업 내용에 화천군은 7개의 전략 수립

〈표 546〉 강원특별자치도 관광개발계획 내 화천군 전략계획사업

사업명	사업내용	면적/길이 (㎡/km)	사업기간	전체사업비 (백만원)
국가생태탐방로 조성사업	탐방로 조성 및 전망데크 설치	2.35km	'18~'20	1,400
레포츠 타워 및 주차타워 조성	레포츠 및 주차타워 1식	2,560㎡	'18~'21	28,000
만산령 치유의 숲 조성	치유센터, 치유숲길, 명상공간, 주차장등 부대시설	4,253㎡	'17~'21	2,100
산천어 축제 박물관 건립사업	산천어 축제 박물관 건립 1식	3,000㎡	'18~'20	3,500
안보 생태역사도시 관광산업화사업	관광산업화 컨설팅 및 거점시설 구축 1식	-	'18~'19	1,400
외국인 관광객 유치자립형 한옥학교 육성사업	한옥학교 숙박동 건립 및 체험공간 조성	2,700㎡	'17~'18	1,400
구만리 횃집촌 관광시설물 정비	활어회센터 정비, 오수처리장 설치, 주차장 조성	60,700㎡	'17~'21	10,300

자료 : 6차 강원특별자치도 관광개발계획

〈표 547〉 화천군 대표9경 현황

이 름	현 황	
파로호	• 소재지 : 강원특별자치도 화천군 간동면 구만리 1182-2 • 특징 : 1944년 일제강점기 화천댐을 건설하며 생긴 인공 호수로 10억 톤의 엄청난 담수량과 경관을 가지고 있으며 1990.12.31 준공된 파로호 안보관을 가지고 있음	
딴산	• 소재지 : 강원 화천군 화천읍 대이리 산1-1 • 특징 : 북한강과 계곡이 만나는 파로호와 평화의 댐 진입로에 위치하고 있으며, 산이긴 하지만 섬처럼 물가에 떠 있는 동산	
비수구미	• 소재지 : 강원 화천군 화천읍 동촌리 일원 • 특징 : 화천댐이 생기면서부터 육로가 막혀 오지가 되어 '육지 속의 섬마을'이라 불리기도 했으며 한국전쟁 직후 피난 온 사람들이 정착하여 화전 밭을 일구며 살기 시작하면서 형성된 마을	
평화의 댐	• 소재지 : 강원특별자치도 화천군 화천읍 동촌리 산321-4 • 규모 : 2005년 준공된 평화의 댐은 양구군과 화천군에 걸쳐있는 댐으로서 높이 125m, 길이 601m, 2,630,000,000t의 최대저수량을 보유하고 주변에 물문화관, 비목공원, 세계종공원이 있음	
용화산	• 소재지 : 강원 화천군 하남면 용암리 용화산 • 특징 : 용화산은 해발 878.4m로 득남바위, 층계바위, 하늘벽, 만장봉, 주전자바위, 작은 비선대 등 발길마다 각기 모양이 다른 기암괴석이 자리하고 있음	
비래바위	• 소재지 : 강원 화천군 상서면 파포리 산80-1 • 특징 : 비래바위는 비래암이라고도 하며 해발 970m, 폭 100m, 높이 60m의 기암괴석으로 병풍처럼 깎아지른 바위로 주변 산중에 홀로 우뚝 솟아 있음	
용담계곡	• 소재지 : 강원 화천군 사내면 일원 • 특징 : 용담계곡은 산을 끼고 휘돌아가는 푸른 물의 모습이 마치 청룡을 연상하여 용담계곡이라 불렸으며 1823년 정약용은 감탄하며 수자원과 식물자원을 연구하는 등 남다른 관심을 보이기도 하였음	
화악산	• 소재지 : 강원 춘천시 사북면 원평리 일원 • 특징 : 화악산은 아직도 남아 있는 군부대들이 있어 민간인이 접근하기 어려워 산행길을 잘 살피어 일정에 차질이 생기지 않도록 하고 중봉쪽의 길이 안내도 잘 되어 있고 전망이 좋음	
거례리 파크골프장	• 소재지 : 하남면 거례리 477-1번지 일원 • 특징 : 공식 대회 개최가 가능한 정규 18홀 수준의 파크골프장 조성 천연잔디 식재로 주변 경관친화적 체육시설 품격 향상 화천군 주민 누구나 자유로이 이용 가능한 공간 조성	

자료 : 화천문화원 홈페이지, 화천군 내부자료

〈그림 145〉 화천군 관광현황도



3) 문화재

- 문화재는 총 11점으로서 국가지정문화재 2점, 도지정 문화재 5점, 문화재자료 1점, 등록 문화재 3점이 있으며, 국가지정문화재로써 화천 계성리 석등, 화천 황쏘가리 서식지 등이 대표적임
- 도지정문화재로는 화천성불사지석장승, 화천용암리선사유적, 화천성불사지석불입상, 위라리칠층석탑, 화천화음동정사지등 5개가 분포함
- 이 외에도 문화재자료인 화천향교와, 등록문화재인 등이 존재하며 화천 인민군 사령부 막사, 화천 수력발전소, 화천 꺼먹다리가 등록되어 있음

〈표 548〉 화천군 국가 및 지방지정(도지정) 문화재현황

구 분			현황	
국가지정	보물	화천 계성리 석등	• 지정번호 : 보물 제496호 • 지정연월일 : 1968년 12월 19일 • 위치 : 강원 화천군 하남면 계성리 594번지 • 소유주체 : 국유	
	천연기념물	화천 황쏘가리 서식지	• 지정번호 : 천연기념물 제532호 지정연월일 • 지정연월일 : 2011년 09월 05일 • 위치 : 강원 화천군 화천읍 동촌리 일원 • 소유주체 : 국유	

자료 : 화천군청 홈페이지

〈표 549〉 문화재 지정현황

연 별	총계	지정문화재												등록문화재
		국가지정							지방지정					
		소계	국보	보물	사적	천연기념물	중요민속자료	중요무형문화재	소계	유형문화재	기념물	민속자료	무형문화재	문화재자료	
2013	11	2	-	1	-	1	-	-	5	2	2	1	-	1	3
2014	11	2	-	1	-	1	-	-	5	2	2	1	-	1	3
2015	11	2	-	1	-	1	-	-	5	2	2	1	-	1	3
2016	11	2	-	1	-	1	-	-	5	2	2	1	-	1	3
2017	11	2	-	1	-	1	-	-	5	2	2	1	-	1	3
2018	11	2	-	1	-	1	-	-	5	2	2	1	-	1	3

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

〈표 550〉 화천군 국가 및 지방지정(도지정) 문화재현황

구 분			현황	
지방지정	유형문화재	위라리 칠층석탑	• 지정번호 : 강원특별자치도 유형문화재 제30호 • 지정연월일 : 1971년 12월 16일 • 위치 : 강원 화천군 하남면 춘화로 3370 • 소유주체 : 국유	
		성불사지 석불입상	• 지정번호 : 강원특별자치도 유형문화재 제115호 • 지정연월일 : 1996년 02월 27일 • 위치 : 강원 화천군 간동면 유촌리 산20-2번지 • 소유주체 : 국유	
	기념물	화음동정사지	• 지정번호 : 강원특별자치도 기념물 제63호 • 지정연월일 : 1990년 05월 31일 • 위치 : 강원 화천군 사내면 화악산로 718, 외 6필지 • 소유주체 : 국유	
	기념물	용암리 선사유적	• 지정번호 : 강원특별자치도 기념물 제83호 • 지정연월일 : 2004년 01월 17일 • 위치 : 강원 화천군 하남면 용암리 1121번지 외 34필지 • 소유주체 : 국유	
	민속자료	화천 성불사지 석장승	• 지정번호 : 강원특별자치도 민속문화재 제5호 • 지정연월일 : 1996년 02월 27일 • 위치 : 강원 화천군 간동면 유촌리 산20-2번지 • 소유주체 : 국유	

자료 : 화천군청 홈페이지

4) 화천군 축제현황

- 화천군의 대표적인 축제에는 얼음나라 화천산천어축제, 물의나라화천 쪽배축제, 화악산토마토 축제가 있으며 개최시기는 12월~2월(겨울), 6월~8월(여름), 9월~11월(가을)로 크게 나눠져 있음

〈표 551〉 주요 축제 및 행사 현황

행 사 명	개최시기	장 소	행 사 내 용	비고
얼음나라 화천산천어축제	12월~2월	화천천	산천어 낚시대회, 얼음축구, 빙상대회 등	
물의나라화천 쪽배축제	6월~8월	붕어섬 일대	대물낚시, 쪽배콘테스트, 계곡피크닉, 섶다리	
화악산토마토 축제	6월~8월	사내면 종합복지회관	영농체험, 토마토요리 및 시식, 토마토마사지 등	
비목콩쿠르	6월~8월	화천 문화예술회관	한국가곡만의 경연을 통해 인재 육성과 작품 발굴	
토고미 오리쌀 축제	6월 초순	토고미자연학교	소달구지타기, 짚신만들기, 연날리기 등	
비목문화제	6월	평화의댐, 비목공원, 붕어섬일대	추모공연, 비목하프마라톤 등	
용화축전	9월~11월	화천공설 운동장	화천군 문화통합, 군민화합·단결행사	

자료 : 6차 강원특별자치도 관광개발계획(시군별 문화관광축제현황), 2017

나. 관광객 현황

- 2018년 화천군의 관광객 수는 총 928,802인으로 외국인 관광객은 15,799인, 내국인은 906,232인으로 내국인 관광객이 많이 방문하며, 무료관광지 방문객은 923,959인으로 나타남
- 관광객 수는 지난 2013년 이후 꾸준히 증가하다가 2016년 부터 감소

〈표 552〉 방문객 수

연 별	방 문 객 수			
	계	내국인	외국인	무료관광지
2013	1,118,977	1,104,430	14,547	1,118,977
2014	1,129,884	1,113,658	16,226	1,129,884
2015	1,130,286	1,118,334	11,952	1,130,286
2016	1,042,748	1,028,168	14,580	1,042,748
2017	993,672	975,497	18,175	993,669
2018	928,802	906,232	15,799	923,959

자료 : 화천군 통계연보 (2019)
주 : 주요 관광지만을 대상으로 방문객수를 중복 집계하였기에 실제 방문객수와 차이가 있을 수 있음
주요관광지-다목감성마을, 광덕계곡, 평화의댐, 파로호, 붕어섬휴양지, 화천민속박물관, 파로호안보전시관, 베트남참전용사만남의장, 딴산

다. 기본방향

1) 화천군 관광 활력 및 대외적 위상 제고

- 북한강·파로호를 중심으로 수변 공간을 활용하여 체험·체류 등 다양한 관광프로그램을 확대하고, 관광 인프라를 확충·개선하여 대외적인 화천군 관광 위상을 제고함과 동시에 군민들이 즐길 수 있는 관광 환경을 조성하도록 함
- 화천군의 근현대 전쟁역사문화자원을 활용한 관광프로그램 개발로 화천의 역사를 대외적으로 홍보하고, 스토리텔링 관광 도입

2) 지역축제 중심의 화천군 브랜드 강화

- 화천군 대표 지역축제인 산천어 축제를 활용하여 화천군 지역 브랜드를 강화하여 관광분야의 산업·경제 분야 확장 도모
- 산천어, 토마토, 쪽배 축제 등 화천군 지역축제의 위상 제고
  - 지역의 문화예술공연, 특산물 가공산업 등 타분야와 축제를 연계하여 계절과 같은 물리적 한계 완화

라. 관광계획

1) 지역 자원의 브랜드화 및 관광상품 개발

- 화천군 특산물(토고미쌀, 표고버섯, 토마토 등)의 브랜드화, 가공방식 다양화를 통해 관광지 및 지역축제 방문객의 구매를 유도하고, 지역홍보로 연계함
- 지역축제 외 농공단지를 활용한 목공체험관광 등 다양한 관광상품 개발
- 활용 가능한 나대지, 폐공장 등을 활용해 복합문화공간 조성

2) 관광산업 활성화를 위한 인프라 설치 및 정비

- 북한강변 캠핑장, 유람선 등 화천군 수변문화를 활용할 수 있는 관광인프라 구축
- 평화의댐, 파로호, 월남파병용사의장 등 역사문화자원간 연계를 통한 스토리텔링 관광구축을 위한 관련 인프라 정비
  - 외국인 관광객 및 다문화 가정을 위한 관광안내소 및 통역서비스 제공
  - 행정과 시민단체가 연계하여 관광객 만족도 모니터링 서비스 운영
- 숙박시설 유치 및 휴게시설 등의 편의시설을 정비 및 확충

3) 지역축제의 위상 제고를 위한 다양한 분야간 연계

- 높은 인지도를 바탕으로 많은 방문객을 유치하고 있는 산천어 축제와 연계한 지역특산물, 캐릭터, 소셜네트워크 홍보 등 분야간 연계를 통해 지역 자체적인 브랜드 위상을 강화하고 분야간 연계 유도
  - 산천어 가공식품, 캐릭터상품 등 제조업·서비스업과 연계하여 계절의 한계성 극복
- 문화예술공연과의 연계로 홍보, 방문객유치 등 시너지효과 창출
  - 특정 기간에 개최되는 지역축제, 공연의 특성을 활용하여 상호간 연계를 통해 홍보효과를 증대하고 각각의 방문객의 타 프로그램 참여유도

4) 관광숙박시설 인프라 개선

- 관광과 관련한 트렌드와 이용수요를 고려한 고급 펜션, 호텔 등의 고급숙박시설 설치 유도
  - 고급 독채펜션, 수변 펜션 등 이용객의 만족도 향상으로 방문객 주도의 소셜네트워크 홍보 효과 유발
  - 화천역세권 개발과 연계한 대규모 리조트천 등 거점관광지개발과 병행하여 설치
- 친환경관광의 활성화를 위해 농가민박에 대한 재정지원과 건축지원으로 양질의 체류형 관광 인프라 조성
  - 건축비용, 개보수비용, 등을 융자제공과 진입로, 안내판 등 기반시설 정비를 지원
  - 지역주민에 의한 주변환경정비와 시설정비를 통해 관광객 수용여건을 개선
- 포스트 코로나 시대 변화에 대응한 관광트렌드 변화 대응
  - 코로나 19 이후 건강과 행복을 중요하게 생각하는 관광 트렌드 변화에 대응하기 위한 웰니스관광 및 워케이션 프로그램 활성화 추진

5) 다양한 연계 사업 활성화와 그에 따른 협력관계 구축

- 민간기업등을 유치하고 연계하여 관광지를 개발 또는 행사활동 유치
- 타 시·도 등과 적극적인 협력을 통한 관광지 및 행사 홍보
- 행정 주도의 관광 거버넌스를 구축하여 효율적 관리 운영

제9장 계획의 실행

1 재정계획

2 행정계획

제9장 계획의 실행

1 재정계획

1. 재정현황

가. 재정규모

- 2018년 기준 화천군의 재정규모는 세입 431,893백만원으로 전년대비 12.0%가 증가하며 최근 5년동안 연평균 7.4%의 증가추세를 보이고, 세출은 299,714백만원으로 전년대비 9.3% 증가하며 5년동안 연평균 4.3%의 증가추세를 보이고 있음
- 세입 증가율이 세출보다 높아 잉여금은 연평균 17.0%의 증가추세를 보이고 있음

〈표 553〉 화천군 총재정규모 추이

구 분	예산현액		세 입		세 출		잉 여	
	금액(백만원)	증감율(%)	금액(백만원)	증감율(%)	금액(백만원)	증감율(%)	금액(백만원)	증감율(%)
2013	306,370	-5.1	302,619	-6.7	242,361	-4.9	60,258	-13.4
2014	293,808	-4.1	293,156	-3.1	227,291	-6.2	65,815	9.2
2015	308,797	5.1	304,300	3.8	228,035	0.3	76,265	15.9
2016	354,827	14.9	348,517	14.5	269,558	18.2	78,959	3.5
2017	376,797	6.2	385,576	10.6	274,254	1.7	111,322	41.0
2018	420,440	11.6	431,893	12.0	299,714	9.3	132,179	18.7
연평균증가율(%)	6.5		7.4		4.3		17.0	

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

나. 일반회계

1) 세 입

- 2018년 화천군 일반회계 세입결산은 지방교부세가 47.7%로 가장 높은 비율을 차지하며, 다음으로 보조금, 보전수입 등 및 내부거래, 지방세, 세외수입, 조정교부금의 순으로 높게 나타나고 있음

〈표 554〉 2018년 일반회계 세입예산

구 분	예 산		전년도예산액		증감률(%)
	금액(백만원)	구성비(%)	금액(백만원)	구성비(%)	
합 계	378,949	100.0	332,438	100.0	14.0%
지 방 세	10,454	2.8	10,891	3.3	-4.0%
세 외 수 입	10,441	2.8	10,197	3.1	2.4%
지 방 교 부 세	180,774	47.7	170,971	51.4	5.7%
조 정 교 부 금	6,250	1.6	3,830	1.2	63.2%
보 조 금	77,483	20.4	61,464	18.5	26.1%
지 방 채	-	-	-	-	-
보전수입 등 및 내부거래	93,547	24.7	75,085	22.6	24.6%

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

2) 세 출

- 2018년 화천군 일반회계 세출결산은 문화관광 분야가 17.1%로 가장 많고, 농림해양수산 16.6%, 사회복지 15.1% 순으로 많은 비율을 차지하고 있음

〈표 555〉 2018년 일반회계 세출예산

구 분	예 산		전년도예산액		증감률(%)
	금액(백만원)	구성비(%)	금액(백만원)	구성비(%)	
합 계	378,949	100.0	332,438	100.0	7.5
일반공공행정	19,934	5.3	18,257	5.5	-15.0
공공질서 및 안전	5,846	1.5	5,470	1.6	9.7
교 육	9,655	2.5	6,946	2.1	-40.2
문화 및 관광	64,857	17.1	62,661	18.8	5.7
환경보호	19,336	5.1	15,449	4.6	-19.4
사회복지	57,240	15.1	48,695	14.6	5.0
보 건	5,914	1.6	5,798	1.7	29.0
농림해양수산	62,796	16.6	56,254	16.9	8.6
산업, 중소기업	20,097	5.3	14,177	4.3	15.9
수송 및 교통	17,965	4.7	13,083	3.9	57.2
국토 및 지역개발	42,868	11.3	39,336	11.8	33.6
과학기술	-	-	-	-	-
예 비 비	4,273	1.1	2,399	0.7	66.5
기 타	48,168	12.7	43,913	13.2	13.6

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

다. 특별회계

- 2018년 특별회계 예산 결산금액은 41,067백만원이며, 전년도 예산액은 44,359백만원, 증감률은 -0.07%으로 나타남
- 수질개선 예산이 20,309 백만원으로 가장 높으며, 상수도사업, 발전소 주변지역 지원사업 등의 순으로 나타남

〈표 556〉 2018년 특별회계 결산

구 분		예산액(백만원)	전년도예산액(백만원)	증감률(%)
합 계		41,067	44,359	-0.07
특별회계	상수도사업	16,226	14,119	0.15
	의료보호기금	324	650	-0.50
	주차장	191	82	1.33
	새마을소득사업운영관리	7	29	-0.76
	농공단지조성및관리사업	149	142	0.05
	저소득생활안전기금	184	184	0.00
	발전소 주변지역 지원사업	3,180	3,781	-0.16
	수질개선	20,309	24,268	-0.16
	공무원임대아파트	118	133	-0.11
	공원묘원	145	79	0.84
	공영버스터미널 운영관리	234	192	0.22
	장기미집행대지보상	123	290	-0.58

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

라. 지방세 부담

- 2018년 기준 화천군의 지방세액은 총 21,172백만 원이며, 1인당 조세부담액(844,037원)과 세대당 부담액(1,685,118원)은 매년 증가하였음

〈표 557〉 지방세 부담 추이

구 분	지방세 (백만원)	인구 (외국인 제외)	1인당 부담액 (원)	세대 (외국인 제외)	세대당 부담액 (원)
2013	14,992	25,079	597,791	11,734	1,277,655
2014	15,537	27,143	572,450	13,474	1,153,184
2015	17,383	27,020	643,353	13,668	1,271,832
2016	19,774	26,264	752,904	13,207	1,497,257
2017	21,915	26,022	842,179	13,065	1,677,397
2018	21,172	25,084	844,037	12,564	1,685,118

자료 : 화천군 통계연보 (2019)

마. 재정자립도

- 2018년 화천군의 재정자립도는 7.5%로 강원특별자치도 23.5%보다 현저히 낮은 것으로 나타나며, 재정자주도 또한 68.6%로 강원특별자치도 71.1%보다 낮게 나타남

〈표 558〉 지방재정자립지표

구 분	재정자립도(%)	재정자주도(%)
합계	23.5	71.1
춘천시	23.7	63.0
원주시	23.2	59.6
강릉시	18.2	63.1
동해시	19.6	63.0
태백시	21.7	64.0
속초시	18.4	59.3
삼척시	15.1	67.4
홍천군	13.2	68.5
횡성군	10.0	64.6
영월군	14.6	63.8
평창군	12.6	70.8
정선군	23.7	67.0
철원군	8.1	66.2
화천군	7.5	68.6
양구군	7.1	60.4
인제군	7.8	60.6
고성군	8.9	57.5
양양군	12.3	68.1

자료 : 재정자립도(시/군/구), 재정자주도(시/군/구), 국가통계포털 KOSIS (2018)
주1) 재정자립도 = 자체수입(지방세+세외수입)/일반회계×100
주2) 재정자주도 = 자주재원(지방세+세외수입+지방교부세+조정교부금+재정보전금)/일반회계예산액×100

2. 재정계획

가. 기본방향

1) 합리적인 세원관리

- 화천군의 규모 및 경제규모 확대와 군민들의 다양한 도시행정서비스 수요를 충족할 수 있는 충분한 재정 확보
- 다양한 주민욕구 표출과 지역경제 활성화, 행정 및 사회복지 서비스 기대수준 향상으로 인한 지역균형개발과 주민복리 증진에 대한 재정수요의 급속한 팽창에 대비
  - 경제규모의 확대에 따라 늘어나게 되는 재정수요를 적절히 수용해 나가기 위해 재정규모를 현실화하고, 조세수입 이외의 재원조달 방안 강구
- 다양한 지방세의 발굴 및 수익사업 확대를 통한 재정의 탄력성 및 안전성 유도
  - 도시 발전정책 및 계획을 국가 정책·강원특별자치도 정책과 연계하여 수립하고, 국고보조금, 도비보조금 사업의 유치를 위한 전략 필요
- 국고보조 확대, 사용료 · 수수료 등의 현실화 및 안정적 지방재정 운영을 위해 자체수입인 지방세 및 세외수입의 확대
  - 지방세수 확대를 위하여 주민세, 자동차세, 담배소비세, 종합토지세 등의 재산과제 수입 증대 방안 모색
  - 도시계획시설사업 등을 통하여 도시의 삶의 질을 향상시켜 도시 부동산 가치를 증대시킴으로서 지방세의 재산관련 조세 수입 증가 도모
  - 지방양여금, 국고보조금, 도비보조금 등의 재원으로 세외수입 확보를 위한 노력

2) 효율적 재원배분을 통한 재정의 생산성 제고

- 세입여건과 전망 : 연평균 2.8% 증가 전망
  - 사업(지방세) 정부의 재정지출 확대에 따른 소비심리 회복, 재정분권합의에 따른 지방소비세 단계적 인상분 반영, 공시지가인상에 따른세입증가분 등에 따라 계획기간 내 연평균 1.1%로 완만하게 증가할 것으로 전망
  - (세외수입) 실버복지타운, 국민체육센터 및 코로나로 인한 복지 센터 등의 시설운영 정상화에 따라 기타사용료 수입 등 연평균 0.9%로 지속적 증가 전망
  - (이전재원) 국세수입 전망에 따라 지방교부세·국고보조금 규모 연동 코로나19 등 외부 변수에 의한 불확실성으로 증가세 제한이 예측되며 계획기간 내 3.3% 증가할 것으로 전망
- 세출여건과 전망 : 연평균 2.8% 증가 전망
  - 코로나19로 인한 경기침체에 대응하고 지역경제 반등을 견인하기 위한 지방재정의 적극적 운용 필요 등에 따라 지속적 증가 전망
  - 또한, 안전 강화 및 아동·노인·장애인 등 취약계층 지원 요구 증대 및 대형 국도비보조사업의 추진 등에 따라 세출예산의 지속 증가

나. 재정규모 전망

1) 중기지방재정계획

- 코로나19 등으로 인한 영향으로 세수 증가 불확실성이 상존하며, 회복 속도 관건
- 지방소득세(법인분) 감소 및 부동산세금 인하 등과 코로나19 및 외부 변수에 의한 국세수입 불확실성으로 일반회계 자체재원 및 이전재원의 증가세는 둔화 또는 제한 예측될 것으로 예상됨
- 저성장, 양극화, 저출산·고령화 등 당면한 구조적 문제해결을 위한 복지정책 확대 등으로 보조금 증가와 산업단지, 실버주택·행복주택, 하수도사업 등 화천군 발전과 주거안정화, 상·하수도 정비를 위한 특별회계도 증가가 예상됨

〈표 559〉 세입규모전망

구 분	화천군 세입규모 전망 (백만원)					합계 (백만원)	연평균 증가율(%)
	2022	2023	2024	2025	2026		
합 계	492,578	506.006	521,416	535,823	550,759	2,606,583	2.82
일 반 회 계	429,057	440,627	452,617	465,043	477,926	2,265,268	2.73
특 별 회 계	38,423	39,455	40,537	41,670	42,855	202,939	2.76
기 금	25,098	25,924	28,262	29,110	29,978	138,374	4.57

자료 : 화천군 중기지방재정계획(2022~2026)

2) 장래 재정규모 전망 및 재정자립도

- 목표연도인 2040년 총 재정규모 전망은 중기지방재정계획의 연평균 증가율을 고려하여 814,083백만원으로 전망됨
- 총 재정규모에서 일반회계 비율이 가장 많이 차지하고 있으며, 일반회계 중 의존수입이 가장 높은 비율을 차지함
- 재정자립도는 2018년 7.5%에서 2040년 8.62%로 증가가 예상됨

〈표 560〉 세입규모 전망표

구 분	화천군 세입규모 전망 (백만원)				비 고
	2025년	2030년	2035년	2040년	
합 계	535,823	615,813	708,041	814,083	
일 반 회 계	465,043	534,378	614,410	706,429	
지 방 세	23,889	27,001	31,045	35,695	
세 외 수 입	16,900	19,051	21,904	25,184	
의 존 수 입	367,946	424,579	488,167	561,278	
보 전 수 입	56,308	63,747	73,295	84,272	
특 별 회 계	41,670	47,916	55,092	63,343	
기 금	29,110	33,519	38,539	44,311	
재 정 자 립 도	8.77%	8.62%	8.62%	8.62%	

자료 : 화천군 중기지방재정계획 (2019)

주1) 재정자립도 = 자체수입(지방세+세외수입)/일반회계×100

다. 재원조달계획

1) 공공재원의 확보

- 지역특성을 살린 수익사업 전개로 지방재정 강화
  - 화천역세권 개발사업, 뉴라이프시티 조성사업, 사내 농공단지 조성, 화천 평화 · 생태특구 조성, 생활권별 거점 공원 조성, 6차 산업 개발 등 주요 핵심사업의 원활한 추진을 위하여 국고보조금 및 도비지원금 확보를 위한 적극 노력
- 경영수익사업 확대와 국세의 지방자치단체 이양을 촉진하여 주민의 조세부담을 최소화 하면서 지방재정 자립도 상향 유도
  - 원인자 부담원칙에 의한 세목증설과 현행 국세 중 지방세적 성격을 가진 부동산, 상속세, 증여세, 양도소득세 등 그 토지를 관리하는 당해 지방자치단체에 과세권 부여가 타당한 세목을 지방세로 이양 유도
- 주요 사회간접자본 시설에 대한 중앙정부 투자를 원칙으로 하되, 보조금 및 교부금의 적극 활용 및 민간투자 시 적극적인 행정지원 시행
  - 국고보조금 및 도비보조금의 확대를 위하여 화천군 정책을 국가정책 방향에 맞춰 상호보완
- 재산수입 및 각종 허가등록에 따른 수수료 징수, 수익자 부담금 징수의 확대, 사용료 징수의 확대 적용 등을 통한 지방세외수입의 확충방안 강구

2) 재정의 효율적 운영

- 중장기 재정계획을 통한 튼튼한 지방재정 구축 및 단계별 투자 우선순위를 합리적으로 선정하여 재정운영 개선
  - 내·외부 환경변화와 연동한 5개년 중기지방재정계획 수립을 통해 한정된 투자재원 효율적 운용계획 수립
- 자본회수 기간이 장기화되는 공익사업의 효율적 시행을 위하여 지방채를 적극 활용하여 지역경제 활성화 도모

3) 기타 세입 확보

- 지역경제 활성화를 위해 장기적 차원에서의 산업구조 변화 및 신규 산업의 발굴, 산업간의 융복합 등을 통한 고부가가치의 다양한 경영수익사업 확충
  - 바이오산업 기반 구축 및 새로운 관광 상품 개발과 관광자원의 정비·확충을 통한 관광수익 증대
  - 지역특산물 및 농산물 유통판매지원 및 농산물 가공식품의 브랜드화로 품질 및 가격경쟁력 확보
- 농공단지 및 신시가지 조성부지 내 입주하는 관련 산업체 및 기업, 공공기관들의 유치노력을 통한 지방세 수입 증대 도모
  - 지방세 감면 등 세제혜택, 입주업체 행정지원 등 인센티브 제공으로 고부가가치 기업 입주율 제고

4) 민간투자 적극 유치

- 도로·교량사업, 주택지개발사업, 산업단지개발사업, 도시재생사업, 관광지·유원지 개발사업 등 공익성과 수익성을 동시에 갖고 사업에 대한 민간자본 참여 적극 유도
- 민간투자법에 의한 사회기반시설(도로, 철도, 수자원, 정보통신, 에너지, 환경·문화·관광·체육, 교육, 주택시설 등)에 대한 민간투자 적극 유치
- 지방자치단체와 민간기업이 합동하여 민간기업의 자본력과 경영기법, 공공의 행정력을 활용한 제3섹터 방식의 투자주체 구성으로 지방재정의 한계성 극복
- 공공과 영리 목적의 민간자본 외에 비영리 목적을 갖는 시민단체나 NGO 참여 유도
- 지역주민과 관계한 사업추진 시 지역주민·지자체, 지역주민·민간기업으로 형성된 투자주체를 구성하여 현실화된 저리의 지방채 및 주식발행 등을 통한 민간자본의 확보방안 모색

〈표 561〉 재원조달계획 추진방안

구 분		추진방안
자체재원확보	지방재원 운영의 효율화	• 예산중 낭비적, 소모적 요소를 극소화 • 투 융자 심사회 구성 • 지역동향 파악을 위한 지역통계 작성
	지방세 강화	• 징세 행정의 효과적 운영 • 중장기적 지방세재 개혁
	세외수입 확대	• 사용료 및 수수료의 요율체계 조정 • 잠재된 재산발굴 및 활성화 • 경영수익사업 활성화
	지방공기업 활성화	• 개정된 지방공기업법 적극 활용 • 상수도 사업의 경영능력 제고 • 지방공영사업의 타당성 및 중장기 운영계획 수립
	지방채 제도 개선	• 지방채 발행규모 확대 • 지방채 발행제도 개선
	재정지출 효율화	• 지방정부 재정권한 강화 • 지역경제 활성화를 위한 지출 적극화 • 군민참여와 군민운동을 통한 지출요인 감소
민간자본 유치		• 제3섹타 방식 도입 • 지자체 적극적 행정방식 추진
국가재원 확보		• 지방재정 조정제도 개선 • 교부세 확대 노력 • 국고보조금 확대

3. 투자계획

1) 기본방향

- 장기적 도시발전 추세에 따라 도시 내·외부에 걸쳐 나타날 환경변화에 합리적이고 능동적으로 대처할 수 있도록 투자계획 수립
- 투자우선순위를 결정하여 투자의 효율성을 높이고, 단계별 계획을 수립하되, 각 단계별 변화요인 발생 시 사업계획을 수정보완 할 수 있도록 투자계획의 효율성 및 융통성 제고
- 자주재원의 확충, 재원의 합리적 배분 및 투자효과 극대화를 통한 자립기반 구축
- 공익사업 중 수익사업의 참여 및 인센티브 부여방안 마련으로 적극적 민간자본유치기반 마련

2) 투자 우선순위

- 도시성장 및 인구정착에 기여하고 지역파급효과가 큰 사업
- 도시의 미래상 및 목표에 부합하며, 지역숙원사업 및 주민 삶의 질 향상에 직결되는 사업
- 재정수입에 기여할 수 있는 사업으로 투자가 직접수익을 유발하거나 비용환수가 용이한 사업
- 민자 유치가 가능한 사업 등 재원조달의 효율성 및 투자효과를 극대화할 수 있는 사업
- 국가계획 등 상위계획 등에 따라 중앙정부의 적극적인 지원이 있는 시설 우선 설치

〈표 562〉 투자우선순위 고려사항

구 분	주 요 내 용		
고 려 사 항	• 긴급성 / 중요성	• 필요성 / 우수성	• 재정수입효과
	• 지역경제 효과	• 환경/심미적 효과	• 위생/안전 효과
	• 법적/정치적 타당성	• 사업지연, 미집행의 결과/효과	• 불확실성 : 위험
	• 정부/지자체간 조정의 필요성	• 분배효과	• 다른 사업과의 관계 등

3) 재원배분계획

- 군기본계획에서 제시되는 전략, 정책, 과제 등에 대한 재원배분계획이 필요한 바, 공공성과 수익성의 정도에 따라 공공과 민간의 역할을 설정하는 시점에서 구체적 재원 배분
  - 공공과 민간의 역할을 설정하고 민자유치, 국비 및 도비 등의 다각적 재원확충방안을 모색하되, 부족액에 대해서는 기채로 재원들 조달하는 방안 등 강구
- 민간부문의 참여가 강조될 경우, 공공은 민간참여를 유인할 수 있는 방식을 선택하여 일정범위 내 투입재원에 대한 예산 배분 및 투자 추진

2 행정계획

1. 기본계획 정책모니터링

가. 기본 방향

- 도시행정 효율성의 지속적인 제고
- 도시행정 전문화를 위한 행정지원체계의 구축
- 도시행정의 실현을 위한 인근 도시와의 협력체계 강화
- 도시행정 정보화의 지속적인 추진 및 확충
- 주민복지를 위한 도시행정서비스의 지속적인 개선
- 차별적인 도시행정 환경을 반영한 조직개편 및 경영시스템 도입

나. 행정계획

1) 도시행정 효율성의 지속적인 제고

- 주민들의 행정 참여를 촉진할 수 있는 군 홈페이지의 “전자민원창구” 등의 민원서비스 프로그램을 통하여 주민의 생생한 의견 수렴
- 인구 및 생활권 변화를 고려하여 행정조직의 탄력적 개편
- 민원행정서비스 헌장에 기초하여 행정조직별 시민서비스의 지속적인 확충 및 보다 적극적이고 능동적인 행정서비스 공급전략의 지속적 발굴
- 행정서비스에 대한 주민만족도도 평가의 지속적 실시와 이에 대한 행정서비스 개선 노력을 통해 행정서비스에 대한 만족도 제고
- 도시행정 문제점 및 개선사항 발굴·조치를 위하여 행정부서별 실무담당자들에 대한 지속적인 쇄신을 통해 도시행정서비스의 개선 및 행정조직의 체질 개선 도모

2) 도시행정 전문화를 통한 행정지원시스템 구축

- 공무원들의 자질 향상을 위하여 부서별 교육프로그램 도입 및 적정한 교육 예산 확보를 통한 교육의 실질적 토대 마련
- 도시행정 전문화를 위해 국내 교육기관에 의한 위탁교육, 해외 연수프로그램 실시, 공공기관 자체 및 아웃소싱을 통한 교육프로그램의 개발 및 개선
- 전문화된 지식함양을 통한 부서 내 업무 효율성 확보와 산·학 등과 연계한 행정서비스 협력체제의 구축
- 급변하는 시대상을 반영하기 위하여 소요예산, 파급효과, 시행기간 등을 감안하여 각 현안 별 탄력적 대응체계를 구축하고, 계획을 실현할 수 있는 유연한 행정체제(TFT : Task Force Team)를 구성하여 각 현안에 능동적으로 대응

3) 지방자치행정의 실현을 위한 인근 시·군과의 협력 및 상생관계 강화

- 지방자치 행정수요는 주택, 상하수도, 하천 등 환경오염, 체육, 문화서비스, 소방서비스 등에 있어 지리적·경제적 속성을 달리하여 다양한 형태로 등장하기 때문에 어떤 특정 조직 형태나 재원조달 형태를 중심으로 획일적으로 공급하기에는 불합리한 구조를 지니고 있음
- 도로, 철도, 공동구, 상하수도, 전기시설, 폐기물 처리시설, 수질오염방지시설 등 도시기반시설 등의 공급에 있어 효율성 제고를 위하여 인근 시·군과의 협력체제 구축
- 혐오시설 및 도시기반시설 설치에 있어 사업의 성격에 대한 다양한 형태의 행정전략과 해결방안을 마련하고, 법적인 면과 재정적인 면, 그리고 실질적으로 지역주민 불편을 최소화하고 효율을 극대화시킬 수 있는 지방자치행정체제 구축
- 인근 시·군과의 쟁점으로 부각되는 특정개발사업이나 프로젝트가 가지는 정치적, 지역적 이해관계를 충돌이 아닌 협력(협조)과 상생을 통해 해결할 수 있도록 다양한 공급주체와 개발방식, 재원조달방식을 동원하여 다양하게 계획하고 설계하도록 함

4) 도시행정정보화 추진 및 관련시설 확충

- 화천군 홈페이지의 지속적인 개선을 통해 읍·면 단위 데이터베이스 구축과 지속적인 업데이트 및 관리
- 지역정보체제와 행정정보서비스의 네트워크화로 행정 서비스의 접근성을 제고하고, 행정정보공개를 통한 주민의 알권리 충족

5) 주민복지를 위한 도시행정서비스의 지속적인 개선

- 기존 화천군 민원 행정 서비스수준을 유지하는 한편, 정기적으로 행정서비스에 대한 주민의 평가와 부서 내 평가 등을 병행하여 문제점의 발견 및 개선을 통해 새로운 서비스를 추가해 나가고, 불필요한 서비스는 점진적으로 퇴출시켜나감
- 주민들의 관심이 미미하고 행정수요는 적으나 화천군의 장기적 발전을 위하여 참고 되어야 할 사항에 대하여는 각 부서별 협의 체제를 구축하여 군정운영에 있어 중요 사항이 간과되는 일이 없도록 함

6) 도시행정환경의 변화를 도모하고 新경영시스템을 도입

- 동시다발적으로 출현하는 개발수요의 압력에 직면하여 제한된 재정여건과 법적 구속력, 각종 규제와의 충돌로 인한 시간적, 금전적 비용을 최소화하고 작은 정부에 대한 사회적 요구에 부응할 수 있도록 유연한 조직문화를 운영하고, 행정의 효율성을 극대화시켜 나감
- 취약한 재정자립도를 극복하기 위해서 중앙정부 지원을 유인하기 위한 다양한 경영기법 도입이 불가피하며, 민간자본 및 공적자금을 끌어들일 수 있는 다양한 사업방식 또한 필요

2. 주민참여 거버넌스 구축 및 소통체계 강화

가. 기본 방향

- 행정주도적 실행에서 벗어나 2040년 화천 군기본계획 수립 시 주민참여단의 운영 등 주민이 계획과정 전반에 참여할 수 있는 방법 제시 및 실질적 시민참여 유도
- 지역발전 및 지역문제 해결을 위한 주민·전문가·행정이 참여하는 다양한 지역단위 거버넌스 체계 구축 방안 수립
- 효율적이고 실효성 있는 계획을 위한 실질적 주민참여에 기반을 둔 상향식 계획체계 구축

나. 추진전략

1) 화천군 현안에 맞는 행정체계 구축

- 접경지역의 특성을 반영한 군부대 관련 미래전략 기획 및 유휴지 활용 방안 발굴
- 전문 담당관 제도 도입을 통한 사업 추진의 연속성 부여 등 전문화된 행정조직 구축
- 조직 특성별 권한과 책임의 유연성 확보를 통한 탄력적이고 효율적인 체계 구축
- 정기적인 교육훈련 체계 구축을 통한 전문성 강화 및 직무 관리

2) 자발적 참여를 통한 주민자치체계 확립

- 주민들의 관심과 참여를 유도하기 위한 지속적인 교육 및 홍보체계 구축
- 마을공동체 육성 계획을 통한 마을자치 기반여건 조성
- 읍·면 균형발전 및 애향심 고취를 위한 다양한 주민역량강화 프로그램 운영

3) 주민참여예산제 도입 검토

- 예산 편성 과정에 주민이 직접 참여하여 지역에 필요한 사업을 제안
- 예산 운영의 투명성을 확보하기 위한 주민참여예산제 도입 검토

4) 도시계획 협력 거버넌스 체계 구축

- 5개 읍·면의 마을 대표자들과 운영중인 각종 위원회 전문가, 화천군청 기획감사, 지역경제, 교통, 환경 등 행정을 포함하는 도시계획 거버넌스 「화천 도시계획 추진단」(가칭) 구성
- 주민 참여와 전문가 자문을 통해 읍·면지역 균형발전을 위한 정책 방향 제시와 살기좋은 마을 만들기, 도시재생사업, 각종지역 현안 사업 등 주민참여형 도시계획 활성화 도모
- 기존의 소수 전문가 및 군 행정주도의 계획 수립 방식에서 벗어나 주민이 직접 계획 수립과정에 참여하여 다양한 의견 제시
- 행정에서는 다양한 계층의 의견 수렴을 통한 정책결정의 당위성을 확보

〈그림 153〉 화천군 도시계획 거버넌스 : 「화천 도시계획 추진단」

