



# 제5차 충청북도 지역산림계획(변경)

(2014~2017)

## 변경 주문

- 제5차 지역산림계획 전반기('08~'12)에는 기후변화에 대응한 탄소 흡수원 확대 및 제도 기반 정비, 임업 생산의 증가와 경쟁력 제고 기반 마련, 다양한 국민수요에 부응하는 녹색복지 서비스의 확충, 산림생태계의 보전과 재해의 감소라는 성과를 거두었음.
  - 동 기간 중 저탄소 녹색성장 정책 추진, 경제위기 극복을 위한 예산확대 등으로 산림부문 투자가 늘어나게 되었음.
- 이를 통해 ha당 입목축적, 목재자급률, 산림복지인프라 구축 등의 지표가 당초 전망과 목표를 초과하여, 계획의 변경이 불가피해짐
- 금후 우리사회는 저출산, 고령화로 인한 인구구조 변화와 경제성장 패러다임 변화를 겪을 것으로 전망되며, 세계적으로 온실가스 감축 등 지구환경 보전을 위한 노력이 심화됨에 따라 신장된 국가위상에 어울리는 기여확대가 요구되는 실정
  - 산림은 녹색경제 이행의 핵심 이슈로 경제, 복지, 환경에 관련된 여러 가지 역할 확대가 기대되고 있으며, 새 정부는 이를 인식하여 공약사항으로 반영
- 산림청에서는 이러한 배경과 함께 새로운 정부의 출범으로 경제 활성화와 일자리 창출, 복지구현, 지역개발 등의 정책 추진에 따라 산림행정의 패러다임 변화가 필요한 실정으로 제5차 산림기본계획의 변경계획을 마련('13)
- 이에 우리 道에서도 산림기본법 제11조에 따라 제5차 지역산림계획을 변경코자 함.

# 목 차

## I. 지역산림계획 개요

제1장 산림기본계획의 수립근거와 내용 .....	1
제2장 제5차 산림기본계획 전반기 성과와 반성 .....	3

## II. 최근 산림·임업의 여건변화와 전망

제1장 산림·임업의 여건변화 .....	11
제2장 산림자원과 임산물 수급 장기전망 .....	17

## III. 제5차 산림기본계획 변경의 배경

제1장 계획의 변경 사유 .....	19
제2장 산림정책 패러다임의 변화 .....	22

## IV. 비전과 전략

제1장 변경 계획의 추진체계 .....	23
제2장 전략별 핵심과제 .....	26

## V. 전략별 세부과제

### 제1장 고부가가치 임산업 육성 및 시장기능 활성화(산림정책)

1. 고소득 임산물 전략적 육성 및 유통관리 강화 .....	28
2. 사유림 경쟁력 제고 및 임업소득 안전망 구축 .....	31
3. 한·중FTA 등 시장개방에 따른 대책 마련 .....	33
4. 산림경영 지원방식의 전환과 환경서비스 지불제 도입 .....	35

### 제2장 건강한 숲 생태 보존(산림보호)

1. 선제적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화 .....	38
2. 산림병해충 예찰강화 및 자연친화적 방제 .....	41
3. 백두대간 보전·관리 강화 .....	44
4. 우량 산림자원 보호 .....	46

### 제3장 쾌적한 녹색공간 조성(녹지조성)

- 1. 기능별 산림자원 육성·관리 ..... 49
- 2. 기후변화 대응 탄소흡수원 확충 ..... 53
- 3. 도시숲 확충과 산림경관의 보전 및 관리 ..... 55
- 4. 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진 ..... 59

### 제4장 산림경영 인프라 구축(산지관리)

- 1. 산업용재 생산 및 다기능·친환경 임도시설 확충 ..... 62
- 2. 산지의 체계적 보전·관리 ..... 66
- 3. 효율적인 자연 산림재해 예방 ..... 71

### 제5장 맞춤형 산림복지서비스 확대·경제체계 구축(휴양문화)

- 1. 수요에 맞춘 산림휴양·치유·문화·교육서비스 확대 ..... 75
- 2. 역사와 문화가 어우러진 숲길 환경 조성 ..... 80
- 3. 산촌활성화를 위한 주민역량 강화 ..... 83
- 4. 산림복지 인력양성 및 녹색 일자리 제공 ..... 86

### 제6장 임업소득·연구 및 산림서비스 증진(연구소)

- 1. 농산촌소득원 개발연구 및 유전자원 보존 ..... 89
- 2. 산림식물자원 보전·관리를 위한 수목원 기능강화 ..... 90
- 3. 도유림 산림자원 가치증진 ..... 93

## VI. 투융자 계획과 사업물량

- 제1장 투융자 계획 ..... 95
- 제2장 주요사업 물량 계획 ..... 96
- 제3장 주요 성과지표 ..... 97

## VII. 시군별·분야별 투자소요액

# I. 지역산림계획 개요

## 제1장 산림기본계획의 수립근거와 내용

### 1. 수립 근거 : 산림기본법 제11조 및 동법시행령 제6조

- 산림청장은 산림자원 및 임산물의 수요와 공급에 관한 장기 전망을 기초로 하여 지속가능한 산림경영이 이루어지도록 전국의 산림을 대상으로 10년마다 산림기본계획 수립·시행
- 도지사는 산림기본계획에 따라 관할지역의 특수성을 고려한 지역산림계획을 수립·시행하여야 한다.

### 2. 계획의 성격

- 산림정책의 목표와 추진방향을 정하는 10년 단위의 장기계획
- 산림자원 및 임산물의 수요와 공급에 관한 장기전망을 기초로 분야별 기본계획 등을 수립하는 기준이 되는 산림분야 기본계획
- 산림자원, 산림산업, 산림생태계, 산지 및 산촌 등에 관한 종합계획

### 3. 포함하는 내용

- 산림시책의 기본목표 및 추진방향
- 산림자원의 조성 및 육성에 관한 사항
- 산림의 보전 및 보호에 관한 사항
- 산림의 공익기능 증진에 관한 사항
- 산림문화·휴양 증진에 관한 사항
- 산림재해의 예방 및 복구에 관한 사항
- 임산물의 생산·가공·유통 및 수출 등에 관한 사항
- 산지구분 및 이용계획에 관한 사항 등

### 4. 과거 산림기본계획의 추진 경과

#### ■ 제1차 치산녹화 10년계획('73~'78)

- 계획목표 : 국토의 속성녹화 기반구축

- 주요성과
  - 조림계획 55천ha(전국 100만ha의 5.5%)를 4년 앞당겨 달성
  - 화전정리사업의 완료와 농촌임산연료 공급원 확보
  - 육림의 날 제정과 산주대회 개최로 애림사상 고취

## ■ 제2차 치산녹화 10년계획('79~'87)

- 계획목표 : 장기수 위주의 경제림조성과 국토녹화 완성
- 주요성과
  - 43천ha(전국 106만ha의 4%) 조림과 황폐산지 복구 완료
  - 대단위 경제림단지 지정, 집중조림 실시
  - 산지이용 실태조사, 보전·준보전임지 구분체계 도입

## ■ 제3차 산림기본계획(산지자원화 계획, '88~'97)

- 계획목표 : 녹화의 바탕위에 산지자원화 기반조성
- 주요성과
  - 경제림 조성 23천ha(전국 32만ha의 7.2%), 육림사업 252천ha(전국 303만ha의 8.3%) 실행
  - 산촌종합개발의 추진과 산림휴양·문화시설의 확충
  - 산지이용체계 재편, 기능과 목적에 의한 이용질서 확립

## ■ 제4차 산림기본계획(산지자원화 계획, '98~'07)

- 계획목표 : 지속가능한 산림경영기반 구축 → 사람과 숲이 어우러진 풍요로운 녹색국가 실현('03년도에 계획 변경)
- 주요성과
  - SFM 이행을 위한 기준과 지표설정, 산림법에서 산림기본법 중심의 12개 기능별 법체제로 개편
  - 「심는 정책」에서 「가꾸는 정책」으로 전환하여 산림의 가치 증진
  - 산림의 공익기능 증진과 산촌개발사업 본격 추진
  - 백두대간 등 한반도 산림생태계의 보전 관리체계를 마련하고 산지관리법 제정으로 자연친화적 산지관리기반 마련
  - 산불진화 역량 확충과 소나무재선충병 확산 방지

## 제2장 제5차 산림기본계획 전반부 성과와 반성

### 제5차 산림기본계획의 개요

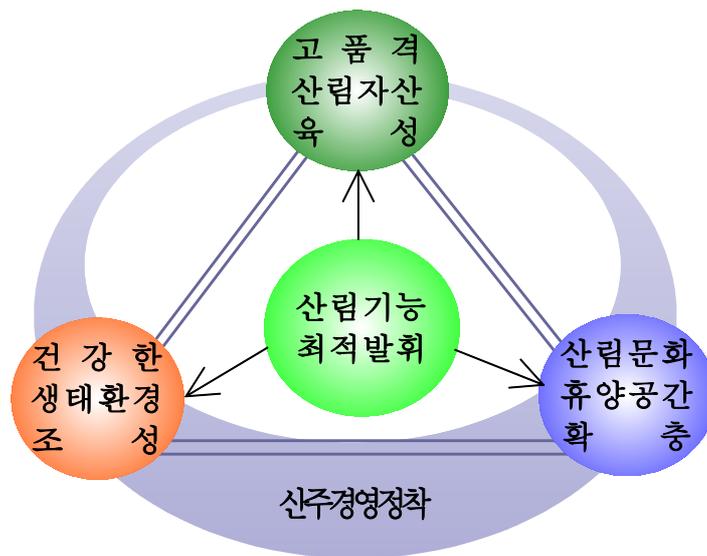
#### ■ 계획수립 경과

- '07. 4 : 지역산림계획 작성지침 통보(산림청→도)
- '07. 7 : 지역산림계획 수립을 위한 워크숍
- '07. 10 : 지역산림계획 수립 간담회
- '08. 2 : 제5차 지역산림계획 고시(충청북도 고시 제2008-22호)

#### ■ 비전과 목표

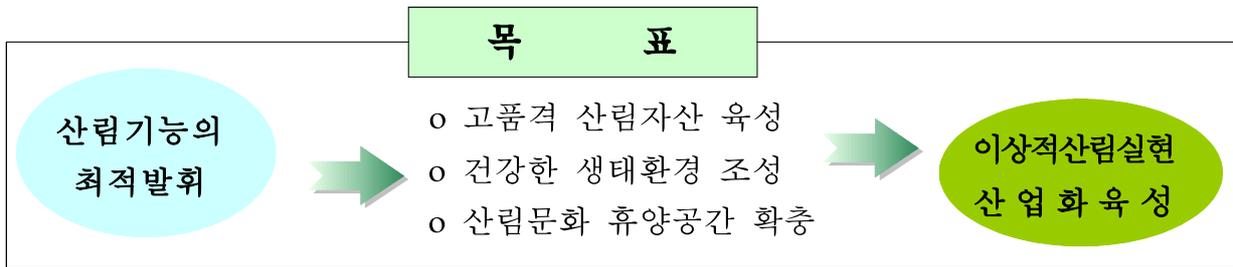
**경제·환경 가치높은 “명품 숲” 실현**

- GRDP 0.82%('07) → 1.0%이상('17) -



### 목재생산 시대를 여는 이상적 산림 실현으로 충북발전 선도

- 제5차 산림기본계획의 비전은 세계적 산림정책의 핵심인 지속가능한 산림 경영과 복지산촌의 실현을 중심으로 설정
- 충북 임업발전을 위한 이상적 산림 실현을 목표로 시업 다양화, 자금배분과 집중, 산지 소유구조 개선 등으로 지속생산이 가능한 법정조건을 준비



- 고품격 산림자산 육성
  - 산림을 경제·환경·사회적인 중요 자산으로 육성하여 생태계 건강성 증진하고 지속가능한 복지산촌의 기반 마련
  - 가치 있는 산림자원의 산업화를 통해 지역경제에 기여하고 임업 신기술 및 첨단산업 육성으로 전략적 미래 블루오션 개척
- 건강한 생태환경 조성
  - 산림의 체계적 보전·관리를 통해 지역의 균형적 발전과 백두대간 등 주요 생태중심축 보전 및 생태계의 연속성과 건강성 증진
  - 재해의 대형화, 빈발화에 대비한 사전적 방지와 피해의 최소화로 국토보전 및 도민생활 안정에 기여
- 산림문화 휴양공간 확충
  - 도시에는 쾌적함을 경제·사회적으로 낙후된 산촌 주민에게는 자원순환형 생활기반을 조성하여 균형적 복지 실시
  - 산림휴양, 문화적 기능 확대를 통해 국민의 여가수요와 참살이(웰빙)에 부응하는 시책 창출과 도민 삶의 질 향상에 기여

**□ 이상적 산림 실현**

제5차 지역산림계획 기간내 보속생산 체계를 확립하기 위한 산림의 구조 개선과 효율적인 산림경영을 위한 기반 구축

**□ 산업화 육성**

이상적 산림을 실현하는 기반구축은 본격적인 국내산 목재생산 시대를 선도하는 최적의 조건으로써 충북임업 산업화의 꿈 이룩.

## ■ 추진전략과 핵심과제

5 대 전략	23 대 핵심 과제
<p>① 고부가가치 임산업 육성</p>	<p>① 지역산업클러스터 육성 및 유통관리 강화 ② 사유림 경쟁력 제고 및 임업소득 안전망 구축 ③ 친환경 임산물 장터마을 조성 ④ 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화</p>
<p>② 건강한 생태숲 보존</p>	<p>⑤ 과학적 산불재해 예방 및 대응 ⑥ 산림생태계 보호 및 병해충방제 ⑦ 백두대간 생태축 보전 및 복원 ⑧ 우량 산림자원 보호 및 보존관리</p>
<p>③ 쾌적한 녹색공간 조성</p>	<p>⑨ 지속가능한 산림자원 육성 ⑩ 산림경관의 보전 및 증진 ⑪ 도시 녹색공간 확충 및 CIP 가로숲 조성 ⑫ 수요에 맞춘 휴양·문화·등산서비스 확대 ⑬ 산림의 사회적 역할 및 사회적 일자리 확대 ⑭ 다기능 생활공간으로서 산촌 진흥 ⑮ 농산촌 휴양명소 52선 개발·육성</p>
<p>④ 산림경영 인프라 구축</p>	<p>⑯ 산업용재 생산 및 다기능·친환경 임도시설 확충 ⑰ 산지의 체계적 보전·관리 ⑱ 효율적인 자연 산림재해 예방 ⑲ 산지이용 정보센터 구축</p>
<p>⑤ 임업신기술 개발 및 풍요로운 산림자원 조성</p>	<p>⑳ 산촌 소득원 개발 연구 ㉑ 전문 수목원으로 기능 강화 ㉒ 풍요로운 도유림 산림자원 조성 ㉓ 천연기념수 유전자원 보존·증식</p>

## 투자 및 사업추진 실적

### ■ 투자계획 대비 실적

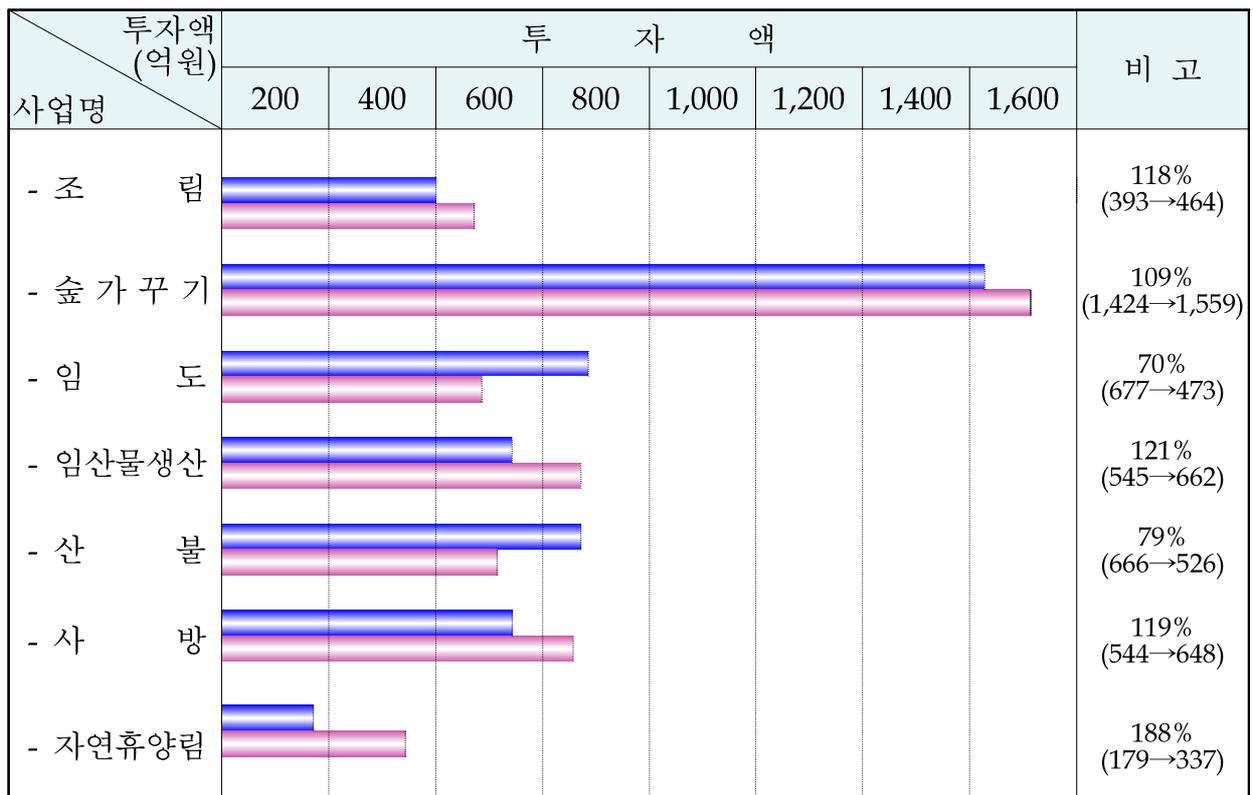
○ 계획 : 1조 2,389억원 → 실적 : 6,390억원(계획대비 52%)

(단위 : 억원)

구 분	계 획	실 적	비율	비고
계	12,389	6,390	52%	
① 고부가가치 임산업 육성	986	673	68%	
② 건강한 생태숲 보존	1,282	911	71%	
③ 쾌적한 녹색공간 조성	7,300	3,135	43%	
④ 산림경영 인프라 구축	2,821	1,671	59%	
⑤ 임업신기술 개발 및 풍요로운 산림자원 조성	-	-	-	

○ 주요사업별 투자실적('08~'13)

■ 계획 ■ 실적



■ 참 고

제5차 지역산림계획 전반부('08~'13) 주요 사업 실적

사업명	단위	6년간 계획 (‘08~‘13)	6년간 실적 (‘08~‘13)	목표대비 달성율(%)	비고
<b>1. 고부가가치 임산업 육성</b>					
- 고소득임산물생산단지조성	개소	71	9	128%	
- 임산물 저장건조시설	개소	106	146	138%	
- 산림경영계획 작성	ha	98,000	96,319	98%	
<b>2. 건강한 생태숲 보존</b>					
- 산불감시원 배치	명	610	3,216	527%	
- 산불전문예방진화대	명	3,360	3,452	103%	
- 무인감시카메라시설	개소	81	61	75%	
- 참나무시들음병 방제	ha	120	2,435	2,029%	
- 솔잎혹파리 방제	ha	30,000	9,588	32%	
<b>3. 쾌적한 녹색공간 조성</b>					
- 조림	ha	9,568	10,693	112	
- 숲가꾸기	ha	105,076	130,442	124	
- 도시녹색공간 확충	개소	363	64	18	
- 가로수 조성	km	394	339	86	
- 수목원 및 생태숲 조성	개소	17	6	35	
- 자연휴양림 조성	개소	19	14	74	
- 등산로 정비	개소	162	238.9	148	
- 산촌생태마을 조성	개소	68	18	26	사업완료
<b>4. 산림경영 인프라 구축</b>					
- 임도시설(신설)	km	217	152	70	
- 사방댐 조성	개소	154	306	198	
- 임목생산	천 m <sup>3</sup>	1,774	1,805	102	

## 전반부 주요 성과

### ■ 산림 탄소흡수원 관리 확대 및 제도기반 정비

- 조림, 숲가꾸기 등을 통해 산림탄소흡수원을 지속 확충
  - 130천ha의 숲가꾸기(전국 104만ha)를 통해 이산화탄소 흡수역량 확보
- 산림자원의 바이오매스 활용을 위한 펠릿 제조시설과 유통망을 확충하여 화석연료 에너지 대체효과 거양 및 농·산촌 난방비 절감
  - 펠릿제조시설 : '07년 0개소 → '13년 3개소
  - 펠릿보일러 보급 확대 : '07년 0대 → '13년 2,996대
  - 펠릿보일러 보급 확대 및 품질인증 기준 마련으로 신뢰성 제고

### ■ 가치 있는 산림자원의 육성과 관리 이행

- 「산림자원육성 5개년 종합계획」 수립으로 산림관리 패러다임 전환 추진
  - 기존 목재생산중심에서 다양한 기능의 최적 발휘로 전환하고 기능에 맞춰 관리 전문화
- 「숲가꾸기 5개년 계획」 하에 지난 6년간 130천ha(전국 104만ha)의 숲을 가꾸어 산림의 가치를 높였으며, 이 과정에서 연평균 315명(전국 33천명)의 일자리를 창출

#### | 주요성과지표 |

- ▶ 입목축적 ('07) 81.36m<sup>3</sup>/ha → ('10) 120.8m<sup>3</sup>/ha(전국대비 96% 수준)
- ※ 전 국 : ('07) 98.0m<sup>3</sup>/ha → ('10) 126.0m<sup>3</sup>/ha

### ■ 임업 생산증가와 경쟁력 제고 기반마련

- 자원무기화 등 목재수입 여건악화에 대응하고 국산재 수요 증가에 부응하기 위해 벌채량을 지속적으로 늘린 결과 목재자급률이 상승
- 우수 신품종의 개발 보급, 자재와 시설 지원 확대, 특별임산물 품질관리제도 도입 등을 통해 단기소득 임산물의 생산 및 수출 증대
- 산주조합원 가입확대를 통해 산림조합을 산주와 임업을 위한 기관으로 육성 도모(산주 조합원 가입 : '07년 33천명 → '13년 34천명 (↑3%))

## ■ 다양한 녹색서비스 확충

- 자연휴양림, 삼림욕장, 등산로, 트레킹길 등 숲체험 기반의 지속적 조성으로 늘어나는 수요에 적극 부응
- 「산림문화·휴양에 관한 법률」 개정을 통해 숲길 개념 및 체계 정립
- 새롭게 각광받은 산림치유에 대한 수요 대응을 위해 영동 민주지산, 충주 계명산, 옥천 치유의 숲 및 대한민국 힐링1번지 조성
- 「산림교육의 활성화에 관한 법률」 제정을 통해 산림에 관한 새로운 수요에 선제적으로 대응
- 도시숲, 학교숲 조성을 확대하고 가로수 정비를 늘려서 도시내 녹색 네트워크 구축
  - 2011년말 도시숲 면적은 10.78㎡(1인당), '05년(3.75㎡) 대비 287% 증가 (2011년말 전국평균 7.95㎡/1인당)

### | 주요성과지표 |

- ▶ 목재자급률(%) : ('08) 10.1 → ('09) 11.9 → ('10) 13.5 → ('11) 15.2 → ('12) 15.2
- ▶ 임산물 생산액 : ('08) 2,585억원 → ('12) 5,176억원
  - ※ 전 국 ('08) 4조 0808억원 → ('12) 6조 7,508억원
- ▶ 자연휴양림 조성(누계) : ('08) 10개소 → ('13) 13개소
  - ※ 전 국 ('08) 123 → ('13) 156

## ■ 산림생태계의 보전과 산림재해 감소

- 종전 보안림과 산림유전자원보호림을 5개유형의 산림보호구역으로 지정·관리토록 개선
  - 생활환경보호구역, 경관보호구역, 수원함양보호구역, 재해방지보호구역, 산림유전자원보호구역
- 산불 발생면적은 크게 감소하였으나, 이상기온 등에 따라 산림병해충 발생면적은 증가 추세, 기후변화 등 강우패턴이 변하면서 산사태관련 예산사업이 증가

### | 주요성과지표 |

- ▶ 연평균 산불 피해(최근 5년간, '09~'13) : 23건, 8.5ha
  - 이전 10년 대비 건수(14건)는 79%, 피해면적(9.8ha)은 55% 수준
- ▶ 연평균 산림병해충 발생(최근 5년간, '09~'13) 4,444ha / 방제면적 5,499ha
  - 이전 10년(평균 3,482ha) 대비 발생면적 27% 증가

## 미흡한 점과 개선과제

### ■ 체계적인 자원조성과 사유림 경영 부진 지속

- 목재생산에 치우쳐 산림기능의 최적화 실현이 미진하고, 조림에 대한 지자체와 산주의 요구충족이 어려운 실정
- 사유림의 경영규모 확대와 임산물 복합경영 육성이 부진하며, 이를 위한 산림조합의 역할 강화 필요

### ■ 산업기반과 임업 시장 기능 취약

- 임목축적 증가와 함께 영급불균형 해소 필요성으로 인해 목재생산 적기에 이르고 있으나, 임도, 임업기계, 현장 전문인력 등 인프라 구축이 부진
- 단기임산물은 규격화, 등급화 등 유통과 품질관리 인프라 개선이 시급함

### ■ 산림보호구역 관리기능의 파편화 및 난개발 문제

- 산지관리는 전용 허가위주의 사후 관리체계에서 국토공간계획의 한축으로의 전환이 필요하며, 난개발 방지 장치의 고도화 시급
- 산림유전자원보호구역의 확대와 관리체계 강화가 필요한 실정이며 규제위주 관리에서 지역주민과 함께할 수 있는 방향으로 전환이 요구됨

### ■ 사람중심 방재시스템 구축으로 전환 및 기후변화 적응대책 강화 필요

- 산림위주의 방재시스템으로 생활권 산림재해 대응 인프라가 절대 부족
- 기후변화에 따른 병해충 발생 패턴 변화를 반영한 방재전략과 함께 생활권 산림 해충에 대한 접근 강화 필요
- 산불 진화장비의 효율적 운영을 위한 매뉴얼 등 운영기반 정착 필요

### ■ 산림복지 서비스의 수요증가에 부응 및 임업인과의 연계 미흡

- 휴양, 등산의 시설인프라의 양적 증가와 더불어 다양한 체험프로그램의 개발과 연계가 요구되며, 산림치유, 교육 등은 증가하는 수요에 대응 역량 강화 필요
- 녹색일자리는 장기 안정적인 전문일자리 창출로의 정책전환 필요
- 산림휴양, 산림치유, 산림교육 등 산림을 기반으로 하는 새로운 시장이 형성되고 있으나, 이를 임업인의 소득으로 연계하는 시스템 구축은 취약

## II. 최근 산림·임업의 여건변화와 전망

### 제1장 산림·임업의 여건변화

#### 외부 여건 변화

##### ■ 온실가스 감축과 사막화 방지 노력 확산

- 향후 모든 국가의 온실가스 의무감축을 규정하는 국제 협상 진행 전망
  - 스텐보고서(Stern Review)는 온실가스 배출에 따른 기후변화비용이 지구 온도 5~6℃ 상승시 세계 GDP의 5~10%로 전망
  - 기후변화협약 체제하에서 모든 국가에게 법적 구속력이 있는 감축의무를 부여 하자는 논의가 장기화됨에 따라 국가의 자발적인 감축 노력 중요
- 교토의정서 제2차 공약기간동안 교토시장에서 거래되는 산림탄소배출권의 전망은 불투명한 반면 자발적 탄소시장에서의 거래량은 증가될 전망
  - 우리나라는 2015년 도입 예정인 총량제한 배출권거래제에서 국·내외 산림 탄소배출권의 활용 여부와 그 규모에 따라 미래 산림탄소사업 좌우
- 고유가 지속 등 에너지 수급의 불확실성이 커짐에 따라 신재생에너지 기술의 발전과 관련 산업구조 변화 전망
  - ※ 신재생에너지 시장규모 전망(억 달러) : ('09) 1,620 → ('20) 8,000~10,000
- 지구 사막화 방지 국제사회 노력 실현을 위한 사막화방지협약(UNCCD) 글로벌 네트워크 구축 진행
  - 창원이니셔티브 후속조치 이행에 대한 활성화 기대
  - 한국 주도 AFoCO 설립으로 아시아권 내 산림협력사업 가속화 전망
  - GCF(녹색기후기금) 유치시 개도국 산림녹화 지원을 약속한 만큼, 향후 관련 협력사업 확대 전망

##### ■ 생물다양성 자원 활용 경쟁 본격화

- 생물다양성 전략계획(2011-2020)과 나고야의정서 채택('11)으로 유용 유전자원 선점을 위한 경쟁 심화 예상
  - 나고야의정서의 발효는 생물유전자원을 이용하는 국가와 제공하는 국가 모두에게 보다 법적확신과 투명성을 제공하며, 유전자원과 관련 전통지식의 사용을 촉진시킬 수 있는 계기로 작용
  - ※ 현재까지 '유전자원의 접근 및 이익 배분(ABS)에 관한 나고야 의정서'에 서명한 나라는 총 92개국 (EU포함)

## ■ 세계경제 위기극복을 위한 양자 자유무역협정 체결 지속 증가

- WTO DDA 협상의 교착상태 지속 및 글로벌 금융위기 등 세계경제 위축 속에 지역주의 확산 등으로 세계무역 환경의 큰 변화 전망
- 자유무역협정(FTA) 체결 확산으로 양자 간 무역자유화 및 경쟁 가속화
  - 우리나라는 한·칠레 FTA('04) 이후 현재('12년말) 44개국과의 협정이 발효 중이며, 2020년까지 70개국 체결 전망
  - 특히, 한·중 FTA는 국내 임업·임산업에 상당한 영향을 끼칠 전망

## ■ 남북관계 개선에 대한 기대감

- 새정부 출범에 따라 남북관계 개선과 협력사업 재개 전망
  - 북한내 정치상황의 불확실성 가중과 함께 대남 도발 가능성이 상존하고 있으나, 긴자완화 필요성 확산
  - 남북관계 개선에 적극적인 새정부 출범에 따라 남북 협력 재개 기대
- 북한의 산림황폐화가 점차 심각해짐에 따라 정치상황에 관계없이 한반도 생태계의 보전이라는 과업 수행 필요

## ■ 경제 성장으로 삶의 질에 대한 국민 가치관 및 참여 패턴 변화

- 세계 12위 경제규모, 고속철도의 확충, 주40시간 근무제, 주5일 수업제 등으로 시간 및 공간 이용 패턴이 근본적으로 변화
- 국민의 삶의 질에 대한 관심 사항이 단순한 편리성·편안함 추구가 아닌 적극적 참여에 의한 행복함·건강 증진으로 인식 변화
  - ※ 가족 중심형 장기체류 체험관광, 레저 스포츠 및 숲 치유 활동 등
- 농촌에서 자연지향적 라이프스타일을 원하는 도시민의 수요 증가 추세

## ■ 지역발전을 위한 지방분권 강화 및 국토의 균형발전 요구 확대

- 지방분권 강화 및 국토의 균형발전 촉진 제시
  - 지방자치제 본격화로 지역특색과 욕구에 맞는 주민밀착형 지방행정 강화
  - 핵심 행정과 재정권한의 지방이양 등으로 국토균형발전 토대 형성
  - 중앙 권한의 지방이양, 국세의 지방세 이전, 자치입법권 및 자치권 강화, 특별지방행정기관의 기능이관과 공공기관 지방이전 등 요구 지속 전망
- 지역발전 차원에서 클러스터 구축 등 혁신 전략 실현 추진

## ■ 과학기술의 융합, 도시화 확대, 저출산·고령화 사회 진입 등 산업 및 고용 구조의 변화 가속화

- 과학기술의 발달로 제조업 중심의 사회에서 IT, BT, ET, NT 등이 융합된 고부가가치 지식산업 사회로 급속히 전환
  - 산업부문에서 농림어업 1차 산업분야의 비중은 감소될 것으로 전망
    - ※ GDP 중 농림어업 비중 : ('09) 2.6% → ('20) 1.3%
  - 도시화율은 2009년 90.8% 수준에서 2020년 95%까지 확대 전망
    - ※ 농가인구 : ('12) 289만명 → ('22) 219만명)
- 경제구조 변화 및 과학기술 발달로 인한 일자리 감소와 고령화에 따른 노동력 부족 및 성장률 둔화 우려
  - ('11년) 전체실업률 3.4%, 체감실업률 11.3%. 청년실업률 22%
  - 출산율 저하와 평균수명 연장으로 고령화가 급속히 진행되어 생산가능 인구 격감 전망(고령화속도가 OECD 국가 중 1위)
    - ※ 인구전망 (만명) : 5,144 (2020년) → 5,109 (2040년) → 4,397 (2060년)
- 베이비부머 은퇴 본격화 및 귀농·귀촌에 대한 관심 증가
  - 베이비부머 : 55~63년생 712만명(전체인구의 14.6%)
    - ※ 귀농·귀촌 인구 : 10,503가구 23,415명('11) → 20,000가구('12)

### 〈도시민의 귀농에 대한 의향〉

조사기관	조사 시기	조사대상	농어촌 이주 의향비율(%)	비고
국토연구원	2011	서울 등 5대 거주 베이비부머(55~63년생) 1,000명	66.3%	-
농민신문	2011	서울및수도권 거주 1,282명	74.1%	-
KREI	2011	만 19세 이상 전국 도시민 1,500명	63.7%	이주 의향자의 8.7%가 10년 이내 이주 계획

- 소득격차 해소 등 질적 성장에 대한 요구가 증가하면서 복지확충, 공생발전 등 사회통합 논의가 활발해질 전망
  - 사회갈등에 의한 사회적 비용은 전체 GDP의 27% 수준('11, 삼성경제연구원)

## 내부 여건 변화

### ■ 산림면적 감소 완화 및 목재수요 증가율 둔화 전망

- 세계 산림면적('10)은 육지면적의 31%를 차지하고, 농업생산 및 기타 자연 재해 등 연간 13백만ha가 소실되는 등 전반적으로 감소 추세

- 2000년대 들어서는 1990년대(연간 16백만ha 감소)보다 산림면적 감소율이 13백만ha로 완화 추이
- 조림면적 확대로 산림면적이 증가한 국가는 중국(2,986천ha), 미국(384천ha) 인 반면 농업용지전용 및 산불 등의 요인으로 산림면적이 감소한 국가는 브라질(-2,642천ha), 호주(-562천ha) 등임
- 세계 총 임목축적('10)은 정체현상을 보이지만, ha당 축적은 지속적으로 증가 추세
  - 세계 총 임목축적은 527,203백만m<sup>3</sup>이며, 헥타르당 평균 임목축적은 약 131m<sup>3</sup>이며, 최고임목축적은 중앙유럽(155.8m<sup>3</sup>/ha)과 열대우림지역(205m<sup>3</sup>/ha)임
- 향후 세계목재수요는 유럽, 미국 등 세계경기의 불확실성으로 인해 목재수요 증가율 둔화 예상
  - 세계원목생산량 감소와 제재목·완제품 생산체제변화로 국내목재산업에 미치는 영향 증가 예상

### ■ 지속가능한 산림경영 실현을 위한 수단 강화

- Rio+20에서 지속가능한 발전과 빈곤해소를 위한 Green Economy가 주요 주제로서 재생가능한 자연자본인 산림의 지속경영 논의 본격화 예상
- SFM 실현 수단인 산림인증 면적 확대와 인증목재 시장점유율 증가
  - 산림경영인증(FSC, PEFC) 면적 증가 추세 : 전세계 면적의 9.6% 차지
- 세계적으로 목재생산국 뿐만 아니라 목재소비국의 SFM 실현을 저해하는 불법 벌채 목재대책 채택 확대 추세

### ■ 시장개방 확대에 따른 국내 산림산업의 대외 경쟁력 약화 우려

- FTA, DDA 등 시장개방 확대로 임업·임산업 경쟁력 지속적 약화 전망
  - 저조한 임업 투자수익률로 인해 임업인의 자발적 산림투자 기피
  - 임산물 수출은 증가추세이나, 수입에 비해 과소한 실정
    - ※ 수출 '07년 141백만\$ → '11년 245백만\$
    - ※ 수입 '07년 3,405백만\$ → '11년 3,772백만\$
- 임산물 생산이 국내 총생산에서 차지하는 비중은 미미(0.5% 수준)하며, 임가 소득 역시 정체 현상

< 국내총생산 대비 임산물생산 기여도 추이 >

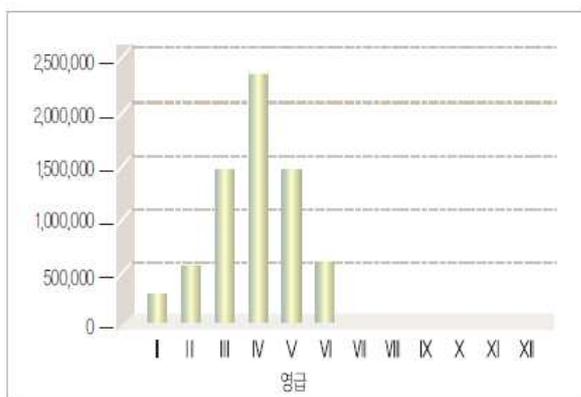


- 시장수요에 부응하는 친환경 청정 임산물 생산 확대 추세
  - 지리적표시제, 임산물품질인증 실적은 꾸준히 증가

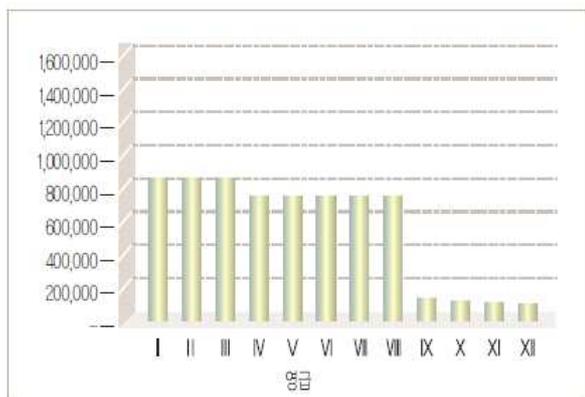
■ 산림자원의 특정영급 편중으로 산림기능 최적 발휘와 안정적 목재 공급 지장 우려

- 지속가능한 산림경영 실현을 위해 전체면적의 58%를 차지하는 3, 4영급 (21~40년생)의 조기수확 등을 통한 영급구조 개선 시급
  - ※ 산림의 영급구조('10년 기준) : 3영급 22%, 4영급 36%, 5영급 22%

< 영급구조 개선 추이 >



< 현재 >



< 미래(80년 후) >

- 산림의 건강성 확보, 탄소흡수원 확충 등을 위해 3, 4영급에 대한 지속적인 숲가꾸기 추진과 다양한 숲 조성 필요
  - 기능별로 다양한 형태의 숲 조성으로 개별 기능의 최적발휘 유도

## ■ 국민 삶의 질에 대한 인식 변화로 새로운 산림복지 수요 증대

- 주5일근무제, 웰빙중시 풍조로 휴양활동과 청정임산물에 대한 수요 증대
  - 산에 월 1회 이상 방문은 전 국민의 40.6%, 산림이용 방법 중 휴양 및 휴식 장소 제공이 48.8%로 1순위 제시
  - 청정임산물 수요 증대 의견은 '06년 80.9%에서 '10년 85.1%로 증가
- 전국토의 45.9%를 차지하고 있는 산촌지역이 귀농, 휴양, 관광 및 청정 농·임산물 생산 중심지로 부각
- 산림문화·복지 서비스에 대한 국민 관심과 수요 증가
  - 산림체험교육 참여자 : ('08) 582천명 → ('12) 1,516천명
  - 모험·체험형 산악레포츠 참여 증가 : ('07) 210만명 → ('12) 300만명
  - 치유의 숲 조성과 같은 산림치유 관련 제도 도입 및 사업의 확대에 대해 일반 국민의 78.2%가 찬성
- 생애 각 단계별로 휴양·보건·교육 등 산림 서비스 제공 기대
  - 숲 태교 시범운영, 숲유치원 확대·운영, 숲 속 캠프장 조성 및 체계적인 자연체험·목공학습 프로그램 개발·운영

## ■ 지구온난화에 따른 산림생태계 적응과 돌발 산림재해 대응 필요성 증가

- 지구온난화 확대에 따라 산림생태계 영향 및 피해 증가 예상
  - 지난 100년간 지구 평균온도는 0.74℃ 상승하였으며 향후 1.5~2.5℃ 높아진다면 식물과 동물종의 약 20~30% 멸종 전망
- 기후패턴 변화로 산불, 산사태 등 재해의 대형화, 빈발화 위험성 증가
  - 집중 호우에 의한 도시생활권 산사태 위험 증가
- 온난화 등 기후변화에 따라 산림병해충은 신종 외래해충의 출현 등으로 병해충 발생 및 피해유형이 다양화되고 있음
  - (60~90년) 소나무류 해충 피해 →(2000년 이후) 병·균류 등 병원체 공생에 의한 피해 및 신종·외래병해충 피해 확산

## ■ 산림보호지역 확대 및 산지개발과 보전 관련 이해당사자 갈등 심화

- 국토 생태계와 생물종 보전을 위해 산림보호지역은 확대될 전망
  - 산림보호지역(ha) : ('00) 18천ha → ('13) 14.7천ha(보안림 지정목적 달성 등으로 일시적 축소)
  - ※ 전국 : ('00) 336천ha → ('13) 445천ha

- 산지개발 수요는 정체하고 있는 반면 국민들의 보전의식은 강화되고 있는 추세
  - 타용도 전용 산림면적 : (최근 5년 평균) 1,177ha → ('11) 1,045ha
    - ※ 전국 : (최근 5년 평균) 12,007ha → ('11) 8,026ha
- 산지전용허가기준을 완화 기조에도 경기침체 등에 따라 전용수요는 감소
  - 골프장 전용 면적 : ('00) 51ha → ('09) 633ha → ('11) 330ha
    - ※ 전국 : ('00) 374ha → ('09) 2,181ha → ('11) 639ha
- 통합적 국토관리를 위한 자연친화적 산지관리의 중요성 대두
  - 산지경관을 고려한 지형과 식생의 훼손이 없는 생태적 산지개발 필요
  - 국토의 생태축과 연계한 자연과 어우러지는 자연친화적 산지개발 필요
- 보전과 이용이 혼재하여 산림생태계 연결성 단절로 인한 산지의 통합관리 필요

## 제2장 산림자원과 임산물 수급 장기전망

### 산림자원

#### ■ 산림면적

- 산림면적은 2030년까지는 인구증가에 따른 산림전용 증가로 감소하다가 2030년 이후에는 인구감소에 따른 산림전용 둔화와 유휴토지의 산림 전환으로 점차 증가
  - ※ 산림면적(천ha) : ('10)6,389 → ('20)6,336 → ('30)6,320 → ('50)6,390

#### < 총 복 >

- ◆ 산림면적은 496천ha로 전국 산림면적(6,369천ha)의 7.8%, 우리도 전체면적의 67% 차지
  - 소유별 산림면적은 국유림 89천ha(18%), 공유림 82천ha(17%), 사유림 325천ha(65%)

#### ■ 영급구조

- Ⅲ,Ⅳ영급이 대부분을 차지(67%)하는 현재의 영급구조는 향후 2050년에는 Ⅶ영급 이상이 70% 이상을 차지할 것으로 전망됨
  - ('10)Ⅲ,Ⅳ영급 67% → ('30) Ⅴ,Ⅵ영급 59% → ('50) Ⅶ영급 이상 72%차지

#### < 총 복 >

- ◆ Ⅲ~Ⅳ영급이 대부분(64%)을 차지하는 불균형적인 영급구조로 향후 노령림으로 편중이 심화되는 구조를 보일 것으로 전망
  - Ⅲ영급 이하 40%, Ⅳ영급 36%, Ⅴ영급 이상 20%, 무입목지 4%

## ■ 산림축적

- 산림축적의 증가로 인해 지속가능한 목재생산수준이 점차 증가할 것으로 전망
  - 지속가능 생산수준(사업지 벌채량/성장량, %) : ('10)24 → ('30)39 → ('50)94
  - 산림 총 축적량(백만m<sup>3</sup>) : ('10)800 → ('30)1,227 → ('50)1,443
- 2050년 ha당 축적은 현재의 약 1.8배 수준으로 증가
  - ha당 임목축적 : ('10)125m<sup>3</sup> → ('30)194m<sup>3</sup> → ('50)225m<sup>3</sup>
  - ※ OECD 국가 ha당 평균축적(2005) : 스위스 345m<sup>3</sup>, 독일 320m<sup>3</sup>, 일본 171m<sup>3</sup>

### < 총 북 >

- ◆ 해마다 산림면적이 감소하고 목재생산은 증가하나 연간 성장량이 벌채량을 초과하여 산림축적은 지속적으로 증가
  - '10년말 현재 임목 총 축적 59,895천m<sup>3</sup>(국유림 11,382. 공유림 10,372. 사유림 38,141)
  - ha당 평균 임목축적은 121m<sup>3</sup>로 전국(125.62m<sup>3</sup>) 평균의 96% 수준

## 산림환경

### ■ 탄소흡수량

- 온실가스 순흡수량은 성숙림 단계 진입에 따른 성장둔화에 의한 총흡수량의 감소와 벌채에 의한 배출량 증대로 감소할 것으로 전망

(단위 : 백만tCO<sub>2</sub>)

구 분	2010	2015	2020
온실가스총배출량	-	709.0	776.1
총흡수량(총성장)	54.9	50.6	45.1
배출량(벌채)	6.7	8.4	8.7
순흡수량	48.2	42.1	36.4

### ■ 물 저장량 및 산림휴양

- 산림의 녹색댐 기능은 완만히 증가할 것으로 예상
  - 물 저장량(백만톤) : ('10)18,978 → ('20)19,544 → ('30)19,999 → ('50)20,838
- 산림휴양은 경제수준 향상 등에 따라 지속적으로 증가할 것으로 예상
  - 방문휴양(백만명) : ('10)106 → ('20)140 → ('30)182 → ('50)263
  - 일상적 휴양(백만명) : ('10)1,168 → ('20)1,578 → ('30)2,070 → ('50)2,391
  - ※ 일상적 휴양은 8시간 미만 휴양활동 기준, 방문휴양은 8시간 이상 산림휴양 활동 기준

## 임산물

### ■ 목재수급

- 목재수요는 산림바이오에너지용 등 수요 증가로 연 2.5% 증가할 것으로 예상되며 '20년 이후부터는 수요 증가가 점진적으로 소량 증가
- 국내재 공급 비율은 가격 경쟁력 약화 등으로 국내 수요에 따라 소량 증가
  - 총수요(천m<sup>3</sup>) : ('10) 27,612 → ('20) 33,800 → ('30) 38,000 → ('50) 40,000
  - 국내재(천m<sup>3</sup>) : ('10) 3,715 → ('20) 7,400 → ('30) 9,500 → ('50) 12,000
  - 국내재 비율(%) : ('10) 13.5 → ('20) 22 → ('30) 25 → ('50) 30

### ■ 단기소득 임산물

- 단기임산물 수요는 증가하나 가격 경쟁력 약화 등으로 국내 생산량은 대체로 감소하고 수입량은 점차 증가할 것으로 전망

품목	구분(톤)	2010	2015	2020
밤	수요	64,903	64,221	64,376
	국내생산	68,630	67,481	67,263
잣	수요	4,036	4,265	5,370
	국내생산	4,031	3,983	3,970
표고	수요	10,226	12,949	16,797
	국내생산	5,655	5,862	6,446
호두	수요	7,920	10,391	13,327
	국내생산	1,060	1,019	1,004

## Ⅲ. 제5차 산림기본계획 변경의 배경

### 제1장 계획의 변경 사유

#### 내부적 사유

## ■ 계획 목표의 조기달성 및 투융자 규모 변화

- 산림산업 경쟁력 제고를 위한 입목 벌채, 탄소흡수원 확충을 위한 조림·숲가꾸기, 산림보전 관리를 위한 사방댐, 녹색공간 및 서비스 확충을 위한 도시숲 조성, 가로수 정비, 자연휴양림 조성, 등산로 정비 등은 상당수 계획 목표를 초과하는 실적 달성으로 계획수정 필요
- 대내외 여건 변동에 따른 산림부문 예산구조 변화 반영 필요
  - '08~'13년 까지 6,907억원 투자계획이나 6,390억원 투자로 계획대비 93%
    - ※ 녹색일자리 창출과 예산 조기집행을 통해 서민경제 안정화에 기여했으며, 산림복지 인프라 및 산림재해 방지에 대한 투자 확대
- 산림기본계획의 변경('13~'17, 산림청)

## ■ 신규 법정계획 및 산림법령의 분화

- 산림행정 수요증대와 다양화에 따른 개별법의 제·개정됨에 따라 각 개별법에 근거한 법정계획의 수립이 늘어났음
  - 산림교육의 활성화에 관한 법률('11.7), 목재의 지속 가능한 이용에 관한 법률 등 신규 제정 등

## ■ 산림자원의 성숙에 따라 적정 산림관리와 임업시장 정책의 변경 요구

- 입목축적이 증가하여 당초 장기전망을 초과하여 생산적기를 맞이하고 있으나, 벌채갱신 부진으로 영급구조의 불균형이 심화되고 있어 임도, 임업기계 등 생산경영 인프라의 확충 요구
- 목재, 단기임산물, 산림 휴양 등 서비스 분야에서 시장의 형성과 성장 진행되고 있어 기존의 보조금 지급 위주에서 탈피하여 시장기능의 발현 촉진으로 정책 패러다임의 변경 필요

산림의 역할 확대에 부응하며 임업 진흥을 동시에 추구하는 새로운 산림 정책 패러다임 필요

## 외부적 사유

## ■ 탄소배출권 거래 확대에 따른 산림탄소관리 대책 보완 필요

- 탄소배출권 거래 시장은 계속 늘어날 전망이며, 국내에서도 총량제한 배출권 거래제 도입 예정('15)
  - 기업이 온실가스배출 허용량 초과분에 대해 규제를 받게 됨에 따라, 산업·경제 전반에 걸쳐 상당한 변화 초래 전망
- 신재생에너지의무할당제 시행에 따라 산림바이오매스 활용 확대 전망
  - 「국가 에너지 기본계획」('08)에 따르면 '30년까지 신재생에너지 비율을 11%까지 확대하며 이중 31.4%를 바이오에너지로 충당 추진

### ■ FTA 확대에 따른 임산업 경쟁력 강화대책 보완 필요

- 시장개방 확대에 임업·임산업의 경쟁력은 지속적으로 약화될 것으로 전망되어, 산업경쟁력 제고와 임업인의 소득 안전망 마련 시급

### ■ 청년 실업문제 심화에 따라 산림분야 녹색일자리 정책 변화 요구

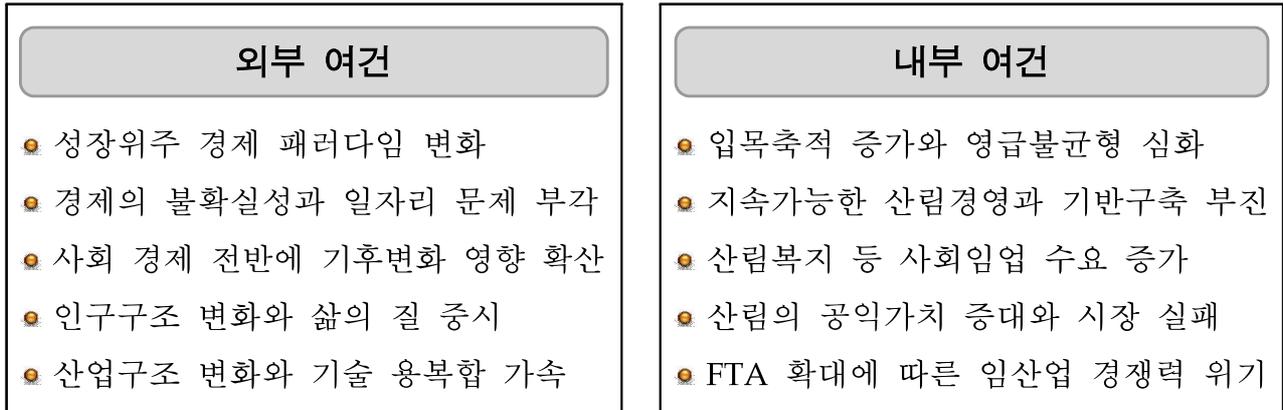
- 저성장의 지속과 산업 경제구조 변화에 따라 고용 없는 성장이 계속되고 있어, 청년 실업문제는 국가적인 화두로 떠오르고 있는 실정
- 산림분야는 숲가꾸기 등 녹색일자리 창출을 통해 실업문제 해결에 기여해 오고 있으나, 보다 안정적이고 전문적인 일자리 창출이 필요

### ■ 새정부 국정이념에 부합하는 새로운 산림정책개발 요구

- 다양한 정책수요가 표출될 것으로 전망되며, 국가의 미래를 위한 바람직한 전략설정이 요구되는 시점
- 산림관련 아젠다 선점과 이행선도를 통해 녹색복지국가 건설의 마스터플랜 제시함으로써 국민적 요구에 부응 필요

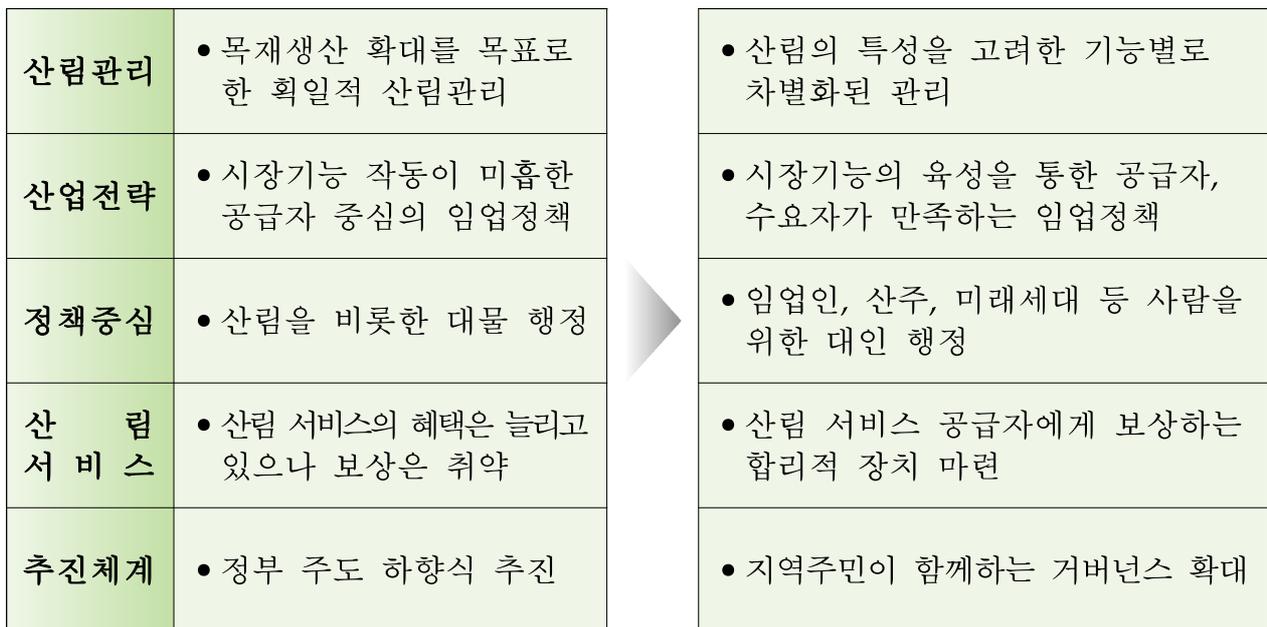
기후변화 등 지구 환경문제에 대한 산림의 역할을 강화하며, 사회구조의 변화, 시장개방, 지역개발 등에 능동적으로 대응하는 새로운 전략 마련 필요

## 제2장 산림정책의 패러다임 변화



➡

- 지속 가능한 경제, 환경, 사회 실현을 위한 산림의 역할 확대
- 산림을 둘러싼 이해당사자가 상생 발전할 수 있는 시스템 마련 요구



# IV. 비전과 전략

## 제1장 변경계획의 추진체계

### ■ 체계도

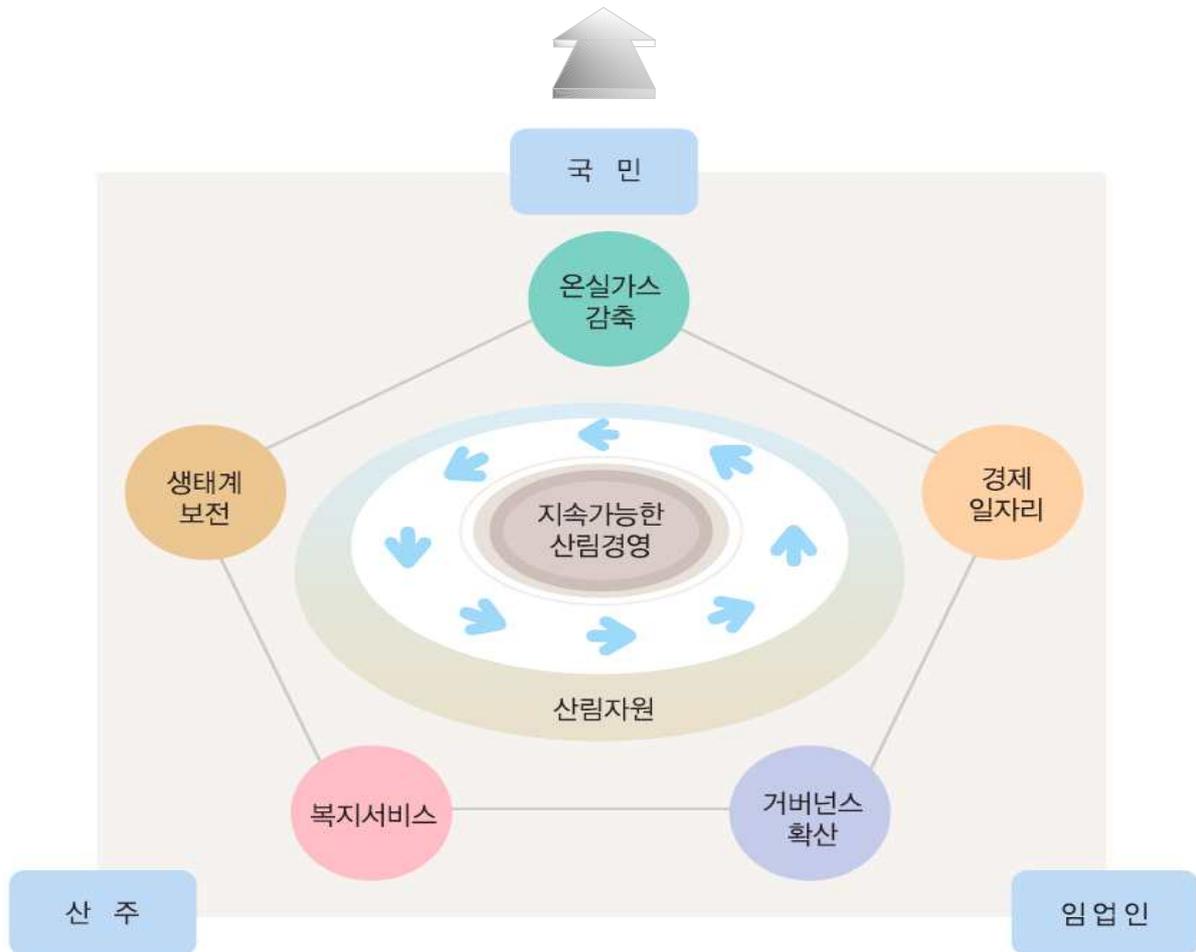


### ■ 설정배경

- 제5차 지역산림기본계획(변경)의 비전은 산림이 인간이 필요로 하는 다양한 재화와 서비스를 창출함으로써 지속가능한 사회 구현에 기여
  - 비전 실현을 위해 나무의 생장을 중심으로 순환하는 산림의 특성을 감안 다양한 재화와 가치를 순환형으로 창출함으로써 이해당사자인 임업인, 산주, 미래세대가 모두 혜택을 누리는 경제, 환경, 사회적 선순환 구조를 산림에서 구축한다는 목표를 설정
  - 도 전체면적의 67%인 산림을 도민경제 발전, 국토보전과 도민 삶의 질 향상을 위한 핵심자원 및 공간으로 관리해 나감으로써 숲에서 행복을 누리는 산림 복지서비스 증진

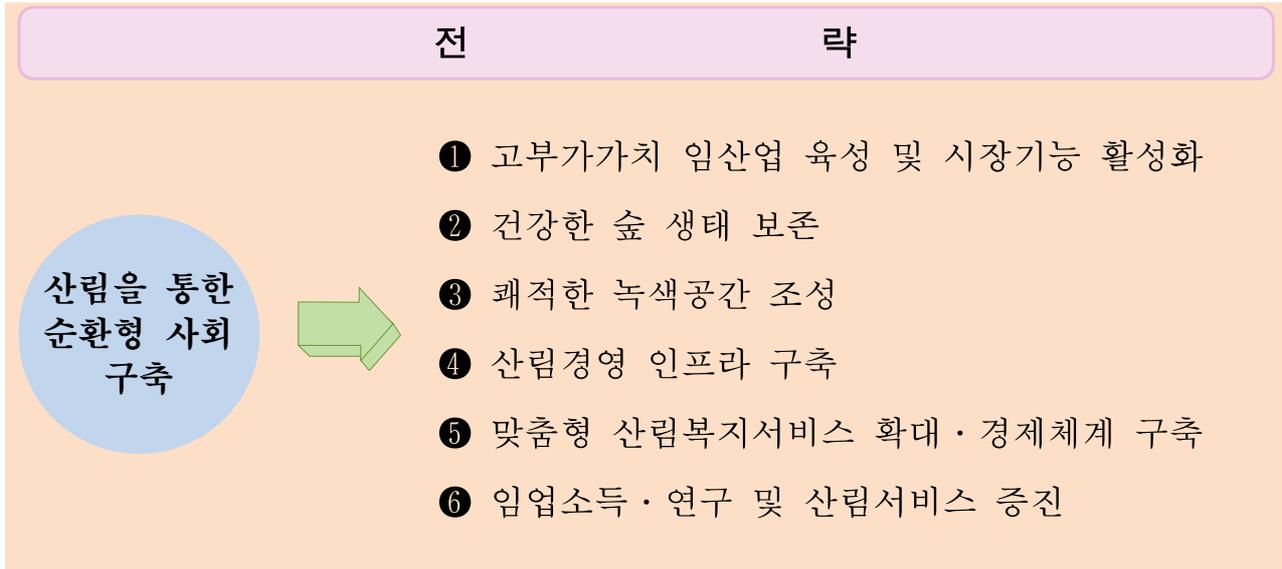
## ■ 전략과 목표의 개념 도식

국민, 산주, 임업인의 숲을 일터 쉼터, 삶터로 활용할 수 있도록 산림의 경제·환경·사회적 선순환 구조 확립



- o 녹색복지국가(green welfare state)는 지속가능한 발전을 통하여 현재 세대에서 성장과 분배의 순환을 확보하는 것뿐만 아니라, 미래세대의 복지까지도 고려함
  - 즉, 현세대의 무분별한 자원이용을 통해 얻어진 가치 배분형 복지를 넘어서, 미래세대를 위한 환경·생태적인 순환을 담보한다는 의미 내포
  - 산주(서비스 생산 기반 관리), 임업인(서비스 생산 제공), 국민(소비자, 지불자)이 지속가능한 산림경영을 통해 다양한 가치와 혜택을 제공하고 이익을 환원하여 서로 누리는 녹색복지의 선순환 추구

## ■ 계획의 실행전략



### ○ 전략 설정의 사유

- 숲은 묘목이 성장하여 목재로 벌채되기까지의 나무의 일생을 중심으로 순환하며, 이 과정에서 다양한 산림경영과 이용활동이 이루어지면서 인간과 숲이 상호 작용을 하게 됨 (산림경영과 이용활동도 순환)
- 또한, 산림경영의 기본이념인 '지속가능한 산림경영'은 현세대뿐만 아니라 미래세대의 산림자원이용 수요와 기회까지 고려한 개념으로 저변에 '순환'이라는 개념을 내포하고 있음
- 모든 개별단계와 구성요소가 제대로 기능을 발휘해야 원활하게 작동하는 '순환'의 특성을 감안하여, 자원관리, 산업과 시장, 생태계관리, 산림서비스 분야에서의 순환을 원활하게 하여 경제, 사회, 환경적인 지속가능성을 추구하는 전략을 설정함

#### ※ 용어의 개념

- '순환(cycle)'이라는 용어는 에너지순환, 물질순환, 물순환, 자원순환 등 우리 생활에서 널리 쓰이는 개념으로 일련의 과정이 같은 순서로 반복되는 것을 가리키며, 특히 환경 부담을 낮추는 자원의 순환활용이 광범위하게 사용됨
- 산림순환(forest cycle)이란 종자, 묘목으로 시작하여 성장을 거쳐 목재로 벌채되는 과정에서 여러 가지 산림관리를 통해 임산물 생산, 온실가스 흡수, 생물다양성 보전 등 다양한 기능을 발휘하며 인간, 다른 생물과 상호작용하는 일련의 연쇄 과정을 가리킴

## 제2장 전략별 핵심과제

6대 전략	22개 핵심과제
고부가가치 임산업 육성 및 시장기능 활성화	① 고소득 임산물 전략적 육성 및 유통관리 강화 ② 사유림 경쟁력 제고 및 임업소득 안전망 구축 ③ 한·중 FTA 등 시장개방에 따른 대책마련 ④ 산림경영 지원방식의 전환과 환경서비스 지불제 도입
건강한 숲 생태 보존	⑤ 선제적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화 ⑥ 산림병해충 예찰강화 및 자연친화적 방제 ⑦ 백두대간 보전·관리 강화 ⑧ 우량 산림자원 보호
쾌적한 녹색공간 조성	⑨ 지속가능한 산림자원 육성·관리 ⑩ 기후변화 대응 탄소흡수원 확충 ⑪ 도시숲 확충과 산림경관의 보전 및 관리 ⑫ 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진
산림경영 인프라 구축	⑬ 산업용재 생산 및 다기능·친환경 임도시설 확충 ⑭ 산지의 체계적 보전·관리 ⑮ 효율적인 자연 산림재해 예방
맞춤형 산림복지서비스 확대·경제체계 구축	⑯ 수요에 맞춘 산림휴양·치유·문화·교육서비스 확대 ⑰ 역사와 문화가 어우러진 숲길 환경 조성 ⑱ 산촌활성화를 위한 주민역량 강화 ⑲ 취약계층을 위한 재정지원 일자리 창출
임업소득·연구 및 산림서비스 증진	⑳ 농산촌소득원 개발연구 및 유전자원 보존 ㉑ 산림식물자원 보전·관리를 위한 수목원 기능강화 ㉒ 도유림 산림자원 가치증진



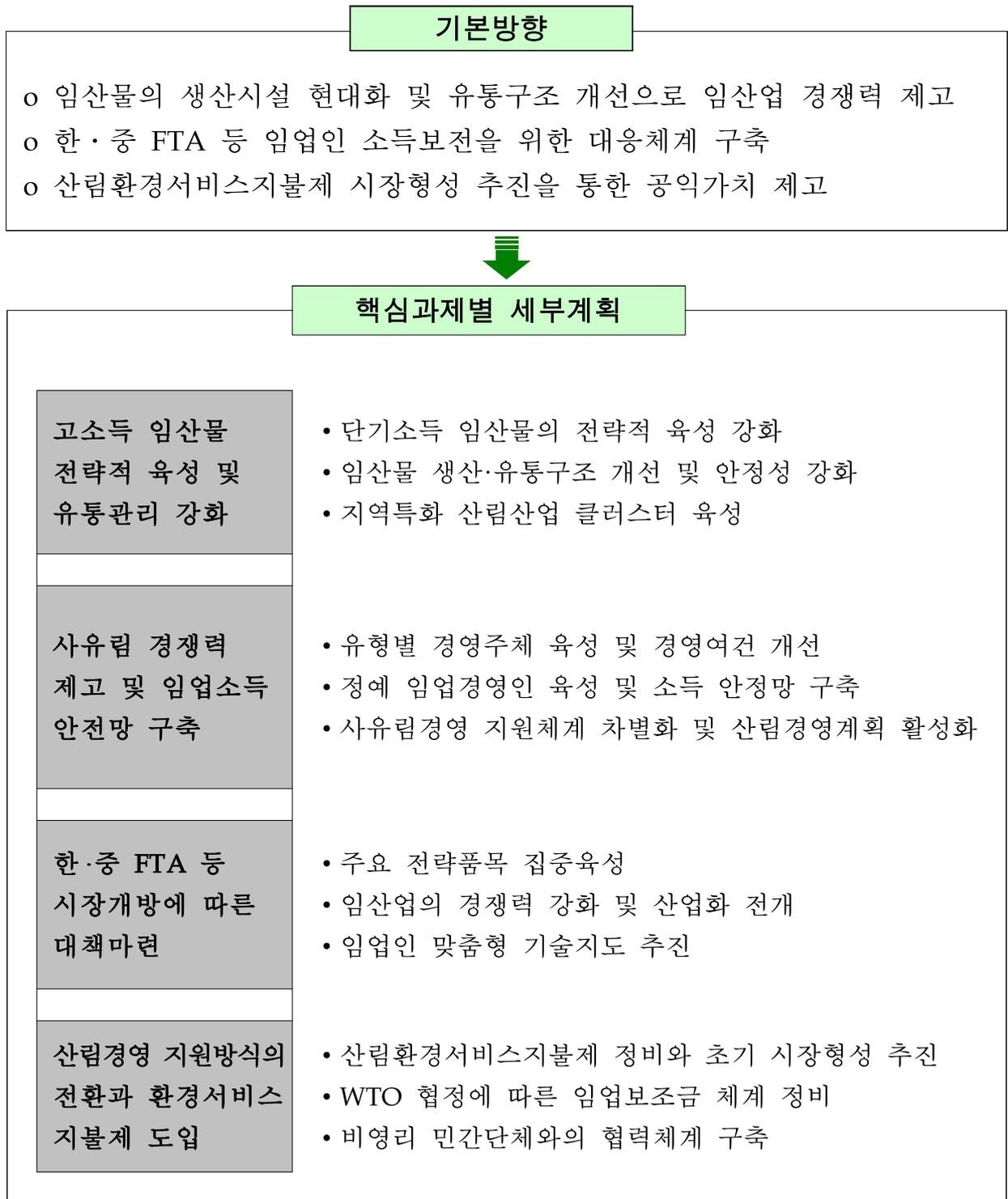
### 지원 및 실행체계 강화

- 산림의 특성을 고려한 장기 전략형 R&D 추진
- 산림자원 지식정보체계의 고도화 및 제도 등 기반 정비

## V. 전략별 세부과제

### 제1장 고부가가치 임산업 육성 및 시장기능 활성화

#### ■ 추진체계



# 1

## 고소득 임산물 전략적 육성 및 유통관리 강화

### 가. 목 표

#### 목 표

지역산업 육성으로 임업소득 및 지역경제 활성화  
 - 단기소득 임산물 생산액 : ('12) 1,764억원 → ('17) 2,800억원 -

### 나. 추진방향

- 고부가가치 단기소득 임산물 개발·육성
- 유통, 품질관리 강화로 소비자와 생산자 보호
- 지역특화 품목 중심으로 산업클러스터 육성

### 다. 세부 추진계획

#### ■ 단기소득 임산물의 전략적 육성 강화

- 친환경임산물에 대한 생산지원 강화
  - 친환경임산물 생산시설, 자재지원 및 유통활성화 추진
  - 산림환경연구소와 연계 품목별 재배기술개발 강화
- 고품질 밤·감·대추생산 및 경쟁력 강화
  - 재배자가 선호하고 수출에 유리한 고감미·기능성 신품종 개발과 노령목 갱신을 통한 경제적 수령 연장
  - 토양개량사업, 작업로 시설확대 및 기계장비 지원 등 경영기반 조성 강화
- 표고산업의 재배기술 개발로 경쟁력 강화
  - 지역에 맞는 우량종균 및 신품종 종균 사용
  - 표고출하시기 조절을 위한 연중생산시스템 구축 및 표고산업의 경쟁력 제고를 위한 톱밥재배 확대
- 산채류·산양삼
  - 청정 이미지 제고를 위해 친환경 산지재배 기술개발 보급 및 친환경 농산물 지원 확대
  - 산채류 가공공장 설립을 통한 경제성, 품질 제고로 고부가가치화 유도
  - 산양삼의 부정유통 방지위해 생산자 이력, 품질인증 등의 유통관리 체계 확립

## ■ 단기소득 임산물 유통구조 개선 및 지원체계 강화

- 생산자조직 중심의 저장·유통체계의 확립
  - 산지저장시설 확충을 통한 출하조절로 수급안정 도모
  - 청정임산물의 직거래 유통체계 구축을 위해 임산물 전시판매장 등 지원 강화
- 가공·유통·정보 등 지원체계 강화
  - 임산물 유통정보시스템 및 임업인 홈페이지 활성화를 통해 정보제공을 강화하고 전자상거래 기반 구축
  - 사이버 거래의 신뢰성 확보를 위한 리콜제 도입 등

## ■ 지역 청정임산물 생산·유통·안전성 강화 및 브랜드화

- 친환경임산물에 대한 생산지원 및 기술개발 강화
  - 친환경임산물 생산시설, 자재개발 지원 및 유통활성화 추진
  - 품목별 전담 연구인력 확보 등 재배기술개발 강화
- 생산자·소비자에게 임산물의 생산에서 유통까지 이력을 관리하는 생산이력제 실시를 확대하여 유통질서 확립과 품질보증 강화
  - 유통체계가 복잡한 산양삼을 시작으로 품목 및 지역 확대
- 임산물의 지리적표시 등록제 확대로 지역별 향토 브랜드화 추진
  - 등록품목 : 영동(꽃감), 보은(대추), 충주(밤)
  - 지리적표시 등록제 : ('13) 3품목 → ('17) 4품목
- 우수임산물 도지사 품질인증제 실시
  - 대상품목 : 대추, 밤, 감, 표고, 은행, 잣, 호도, 머루, 두릅, 산양삼 등
  - 우수농산물 품질인증제 : ('13) 5품목(6개소) → ('17) 10품목
  - ※ 충청북도에서 생산되는 우수한 농특산물에 대하여 도지사가 그 품질을 인증하고 충청북도 우수농특산물 품질인증마크를 부착하여 줌으로써 상품성을 높이고 소비자의 신뢰도를 제고시켜 충청북도 농특산물의 판매 촉진함을 목적으로 하는 제도

## ■ 유망 소득임산물 및 지역대표 품목 중심의 지원 강화

- 주요 임산물의 기능성 물질 탐색, 용도 및 가치 제고를 위한 연구개발 강화
  - 특용임산물의 기능성 물질 탐색을 통한 기능성 건강보조식품 등 고부가가치 가공품 개발
- 연구 및 가공·유통 지원체계 확립을 위한 조직 및 인력 확보
  - 단기소득임산물의 품목별 연구와 지리적표시 등록제, GAP 등 제도의 운영 및 품질관리를 위한 조직 및 인력 확보

## ■ 지역특화 산림산업 클러스터 육성

- 지역특화 품목을 대상으로 대학, 시군별, 연구소 등이 공동 참여하여 기술 개발과 지식·정보의 전달역할 실행
- 지역임산물 생산에서 수집·가공·유통의 클러스터를 구성하여 생산유통 비용을 절감하고 기술력과 품질을 제고시켜 경쟁력 있는 지역산업으로 육성
  - 괴산 임산버섯클러스터 추진('15~'21)
    - 괴산군 칠성면, 청천면 일원
    - 임산버섯단지, 유통시설, 임산버섯연구(식품 독성 등)
    - ※ 밤(충주), 대추(보은), 꽃감(영동), 옷(옥천), 산채(단양) 등 지역대표 품목중심으로 확대 추진

## ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목 표 (물량)
	'14	'15	'16	'17	
<input type="checkbox"/> 단기소득임산물 육성 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 임산물생산기반 정비</li> <li>○ 산림작물토양개량</li> <li>○ 산림작물생산단지조성</li> <li>○ 산림복합경영</li> <li>○ 유기질비료 지원</li> </ul>	_____	_____	_____	_____→	연 8종 연 400ha 연 10개소 연 5개소 연 600ha
<input type="checkbox"/> 임산물 유통구조 개선 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 임산물상품화</li> <li>○ 명품브랜드화</li> <li>○ 가공지원</li> <li>○ 저장·건조시설</li> <li>○ 산지종합유통센터</li> <li>○ 임산물운반차량</li> </ul>	_____	_____	_____	_____→	연 15개소 연 4개소 연 60대 연 25개소 연 1개소 연 5대
<input type="checkbox"/> 청정임산물 안정성 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지리적표시등록</li> <li>○ 도지사품질인증</li> </ul>	_____	_____	_____	_____→	4품목 7품목

## 2

## 사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득안전망 구축

### 가. 목 표

#### 목 표

안정적 소득이 보장되는 경영여건 조성으로 사유림 경영 활성화  
- 전문임업인 육성 : ('13) 298명 → ('17) 400명 -

### 나. 추진방향

- 유형별 경영주체 육성 및 경영여건 개선
- 안정적 소득이 보장되는 임업환경 조성 및 수요자 중심의 산림경영기술 지원체계 강화

### 다. 세부 추진계획

#### ■ 유형별 경영주체 육성 및 경영여건 개선

- 경영 주체 유형별, 지역별로 지원체계를 차별화
  - 전업형은 규모화, 기업화될 수 있도록 생산·가공·유통시설 등 인프라 지원
  - 부업형은 유망한 소득품목에 대한 정보 및 기술지원, 판로개척 지원
  - 지역별 주산품목과 연계한 생산자 집단으로 육성
- 사유림 경쟁력 강화를 위한 경영규모 확대 유도
  - 산림의 효율적인 이용과 임업인 소득향상 도모를 위한 「산지은행」 제도추진
  - 부채산주, 이농 임가, 고령경영주의 산림을 수탁받아 전업 임업 중심의 장기 임대 및 경영규모 확대를 위한 산지임대수탁사업 등 추진
  - FTA 등 시장개방 대응 경쟁력 강화 및 산지거래 활성화로 산지규모화 촉진

#### ■ 독립가·임업후계자 등을 정예 임업경영인으로 육성

- 독립가·임업후계자에 대한 육성자금을 확대 지원하고, 조세 감면혜택을 확대하여 자립 경영기반을 구축
  - 감면혜택 확대 : 규모화(취득세·등록세), 원활한 영림승계(상속세·증여세)
- 독립가, 임업후계자를 지속적으로 확대 선발
- 독립가·임업후계자 역량과 자질향상을 위해 경영정보 제공 및 다양한 프로그램 운영

- 선진임업기술 경영정보제공 강화와 신기술과 정보 습득을 위한 해외연수 기회 확대, 사기 진작을 위한 포상 및 자녀 장학사업 확대 추진

## ■ 재해보험 등 소득안전망 확충

- 사유시설(임산물 및 시설) 재해 피해 복구지원을 통한 임가 경영안정화 도모
  - 신속한 재해피해 복구를 위한 체계적인 지원시스템 구축
  - 연차별 품목확대 및 지원단가 인상 추진
- 산림경영 안정화를 위한 안전망 확충
  - 임산물재해보험 운영을 위한 전산시스템 개발 및 운영장비 구축
  - 단기소득임산물 재해보험 대상품목 확대 및 보험요율 상향(50%→60%) 추진
    - ※ ('12년까지) 5개 품목(뽕은감, 밤, 대추, 복분자, 표고)에서 전국 생산량 100억원 이상인 품목 13종(표고, 호두, 잣, 은행, 취나물, 더덕, 도라지, 두릅, 오미자, 산수유, 산양삼, 조경수, 분재) 연차별 추가
- 한·중 FTA에 대비하여 임업인 소득 보전방안 강구
  - FTA 기금 활용을 통한 직접적 피해보상 지원체계 구축
  - 단기소득임산물에 대한 생산기반정비, 유통구조의 개선 등을 통한 임업인의 소득안정 및 경쟁력 제고 방안 마련

## ■ 사유림 경영체계 구축 및 산림경영계획의 활성화

- 경쟁력 갖춘 건설한 산림사업법인 육성위해 상시 지도점검 시스템 구축
  - 산림기술자 보유, 자본금, 사무실 유지 등 등록기준 상시지도 점검하고 부실 산림사업법인의 난립방지로 건전한 법인육성
- 일정규모(50ha)이상 산림경영계획에 따라 모범적으로 경영하는 전업임업인에 대해 자금 및 세제 등 집중 지원으로 산림경영 규모화 유도
  - 일정규모 이하는 협업 및 대리경영 사업을 통해 활성화 방안 모색
- 민유림 산림경영계획 작성면적 확대
  - 민유림 산림경영계획 작성율 : ('12) 57% → ('13) 60% → ('17) 68%

## ■ 전문 산림관리인력 육성 및 기술인력의 안정적 확충

- 농산촌인구 감소, 노령화에 대비한 산림기능 및 분야별 전문기술인력 육성
  - 산림관리 인력의 전문화와 체계적 수급 체계를 구축위해 산림관리 분야, 산림기능 분야로 분류하여 인력수급 및 양성
  - 산촌주민, 겸업 임업인을 대상으로 조림, 숲가꾸기, 벌채 등 산림기능별로 전문성을 가진 신규 임업기능인 육성

- 현장중심의 맞춤형 임업기능인 교육 실행으로 전문성 및 역량 확충
  - 매년 200명 규모로 산림작업 기술, 기계장비 활용 및 정비 등 현장 위주의 체험식 맞춤형 교육훈련 실시
  - 임업기계훈련원(강릉), 임업기술훈련원(양산), 임업기능인훈련원(진안)
- 「산림자원 조성 및 관리에 관한 법률」의 산림사업법인 등록기준 조정하여 산림관리 인력 확보와 산림사업 법인의 활성화

### 3 한·중 FTA 등 시장개방에 따른 대책 마련

#### 가. 목 표

**목 표**

주요 전략품목 집중육성을 통한 경쟁력 강화 및 임산업 보호  
 - 주요 단기소득임산물 전략품목 집중 육성(10품목) -

#### 나. 추진방향

- 임산업 생산기반시설 및 장비 현대화를 통한 경쟁력 강화
- 수입 임산물과 차별화를 위한 친환경 임산물 생산 강화
- 협상동향을 전파하고 임업인의 의견을 수렴하여 정부에 적극 건의 노력

#### 다. 세부 추진계획

##### ■ 주요 전략품목 집중육성

- FTA 이행에 대비하여 경쟁력을 강화하고 피해 최소화 및 국내 임산업 보호를 위하여 도내 주요 단기소득 임산물 전략품목 선정·집중육성(10품목)
  - 수실류(밤, 대추, 호두, 뽕은감), 버섯류(표고), 약초류(산양삼), 산나물류, 약용류 등
  - 국내 자급률을 상회하는 밤나무 재배단지 구조조정을 위하여 경제성이 없는 폐원상태에 있는 밤나무 재배지에 대하여 고소득 대체작목 전환 유도

##### ■ 임산업의 경쟁력 강화 및 산업화 전개

- 임산업 생산기반시설·생산장비 현대화 및 지원확대를 통하여 FTA 이행에 대비하고 경쟁력 강화
  - 생산성 향상을 위한 유기질비료지원
  - 품질향상 및 유통을 위한 저장·건조시설 확충
  - 백두대간지역 특화품목 육성을 위한 생산기반지원
- 수입 임산물과 차별화를 위한 친환경 임산물 생산기반 강화

### ■ 임업인 맞춤형 기술지도 추진

- 선진 해외 산림경영 우수사례지 연수를 통한 산림경영능력배양 및 효율성 제고 (전문임업인, 임산물생산자 등)
- 임산물 생산농가 경쟁력 강화 및 소득증대를 위한 수요자 중심의 맞춤형 재배기술교육 추진(연 300명)
- 임업에 대한 최신 동향 및 정보 제공을 위한 임업정보지 구독 지원
- FTA 공동대응 및 상생발전을 위한 임산물생산자연합회 운영

### 한·중 FTA 협상 대응전략

- 국내 생산규모, 품목별 민감도에 따라 단계적으로 수입 개방되도록 협상
    - 단기소득임산물과 주요 목재류 양허제외 및 장기철폐 등 민감성 반영
  - FTA 대응을 위한 품목별 보완대책 등 마련
    - ※ 관세율이 높고 수입량이 많은 품목을 “초민감품목”으로 선정하여 “양허제외” 추진
- ※ 중국과 FTA 체결시 예상 피해액('15년 체결, '16년 발효를 가정시)

구 분	주요품목 생산 감소예상액	감소액 (억원)
계		4,211
○ 단기임산물		3,266
- 수실류	대추 374, 뽕은감 348, 산딸기 335, 밤 320, 잣 273 등	1,749
- 버섯류	표고버섯 866, 송이버섯 97 등	999
- 산나물	도라지 370, 고사리 131 등	518
○ 목재류	섬유판 107, 합판 219, 제재목 319, 파티클보드 24, 기타목제품 273	942
○ 석재류	가공석 3	3

※ 한·중FTA 가정 : 15년 체결, 16년발효, 10년간 균등철폐시 2025년부터 42111억원 피해예상('11, 농경연)

## 가. 목 표

## 목 표

시장원리에 부합하는 임업보조금 체계개편과 환경서비스지불제 도입

## 나. 추진방향

- 산림환경서비스지불제의 정비를 통한 초기 시장형성 추진
- WTO 협정에 따라 임업생산을 활성화하도록 보조금체계를 개편
- 비영리 민간단체 공익기능 증진 활동 참여 적극지원

## 다. 세부 추진계획

## ■ 산림환경서비스지불제 정비와 초기 시장형성 추진

- 산림환경서비스의 가치 평가체계 구축 및 정비
    - 산림환경서비스에 대한 개념 정립 및 서비스별 평가방법론 개발
    - 지불제 도입을 위한 법적근거, 절차, 집행체계 등 제도 마련
  - 산림환경서비스지불제의 운용은 수혜자와 공급자간 계약에 의한 시장원리를 원칙으로 적용하되, 국민 공감대 형성 등을 고려 추진
    - 수원함양보호구역을 우선 대상으로 보호구역에 편입된 산주에게 하류지역의 수자원 이용 주민이 부담하여 조성되는 재원(수계관리기금)을 활용하여 지불하는 방식 추진 검토
- ※ 지원 수준은 산림관리에 소요되는 비용, 벌채시 예상되는 기회비용, 산주의 산림경영에 따른 공익가치 증진분 등을 고려하여 지원

## 산림환경서비스 지불제란?

수원함양, 탄소흡수, 생물다양성 보전 등 공공재로서의 특성이 강하여 시장에서 거래되지 않는 산림환경서비스에 대해 수혜자가 공급자에게 대가를 지불하는 형태를 총칭하는 것으로 세제나 보조금과 유사한 점을 가지고 있으나 자발성이 높고 시장을 기반으로 하는 점이 다름

- 백두대간보호지역 보전을 위한 소득지원사업, 산림보호구역의 보호·관리를 위한 산림보호관리협약제 등과 유사한 사업을 개발 확대

- 농업분야 경관직불제의 사례를 참고하여 산림경관직불제의 도입 검토 추진
  - 산림경관 유지를 위해 사업 및 재산권 행사가 제한되는 산주에 대해 소득보전

## ■ WTO 협정에 따른 임업보조금 체계 정비

- 감축 보조사업 중 품목 특정적 사업은 종합보조금제로 전환
  - 품목이 한정된 특정사업을 산주가 자율적으로 형편에 맞도록 추진하는 포괄적인 사업으로 통합하여 지원
    - ※ 조림, 숲가꾸기, 임도 → 통합 산림정비사업
    - 국산재 우선구매, 원료구입자금 등 → 임산업기반강화사업
- 감축이 불가피한 사업은 축소 또는 허용보조로 양성화하거나 장기적으로 생산과 연계성이 없는 직불제 등으로 전환
- 임업인의 소득유지를 위해 재해 및 손해 보험 등 안정망 대책 마련
  - 소비촉진을 위한 홍보, 시장개척, 교육, 조사연구 등을 목적으로 하는 자조금 제도를 생산이 많은 품목에 적극 도입

## ■ 비영리 민간단체와의 협력체계 구축 및 자율참여 확대

- 자생 조직인 산림관련 비영리 민간단체의 산림정책에 대한 자문 및 의견수렴과 공익 활동에 필요한 행·재정적 적극 지원
  - 산림환경보호, 산림문화행사 참여, 산림관련 홍보활동 등 활발한 참여가 이루어지도록 지도하고 운영이 미흡하거나 부실한 단체는 정상 운영이 가능하도록 지원하여 협력 강화
- 임산물생산자연합회와의 협력체계 구축 및 지원방안 강구
  - 현장의견 반영으로 실질적 생산 임업 소득증대 방안 모색
  - 임산물 품목 생산성 향상을 위한 재배기술 교육 추진
  - 전국 산양삼 전시축제 등 임산물 판매·홍보를 위한 행사 추진
- 다양한 산림문화 활동 전개 등 산림문화행사의 고도화 추진
  - 산림문화행사추진위원회 참여 민간단체 확대
  - 도민이 참여할 수 있는 다양한 프로그램 개발 운영 등

## 제2장 건강한 숲 생태 보존

### ■ 추진체계

#### 기본방향

- 과학적인 산불방지체계 구축으로 산불피해 최소화
- 산림병해충 예찰·방제 강화로 산림피해 최소화 및 생태 건강성 제고
- 백두대간의 산림의 영속성 및 보전가치 극대화
- 우량 산림자원의 보호 강화 및 보호수 생육환경 개선



#### 핵심과제별 세부계획

○ 선제적 산불예방과  
산불진화 대응역량  
강화

- IT 기반 인프라 구축으로 과학적인 산불방지 시스템 구축
- 입체적 감시망 구축·운영으로 감시역량 제고
- 산불피해 저감사업을 통한 선제적 예방대책 추진
- 체계적 교육·훈련 추진을 통한 전문성 배양

○ 산림병해충 예찰  
강화 및 자연친화적  
방제

- 산림병해충의 사전예찰 및 적기방제로 산림피해 최소화
- 산림병해충별 생태적 특성을 고려한 맞춤형 방제전략 추진
- 생활권 수목병해충 관리강화 및 전문가에 의한 수목 진료 체계 구축

○ 백두대간 보전·  
관리 강화

- 백두대간의 인문·환경·문화자원의 발굴·보전
- 백두대간의 지속가능한 보전 및 이용체계 강화
- 백두대간 산림생태축 복원 및 생태적 관리기반 구축

○ 우량 산림자원  
보호

- 우량 산림 또는 보존가치가 있는 산림자원을 발굴하여 체계적 보전·관리
- 우량 산림자원인 보호수의 보호·관리 강화

# 1

## 선제적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화

### 가. 목 표

#### 목 표

과학적인 산불방지체계 구축으로 산불피해 최소화

### 나. 추진방향

- IT기반 인프라 구축으로 과학적인 산불방지 시스템 구축
- 입체적 감시망 구축·운영으로 감시역량 제고 및 체계적 교육·훈련 추진을 통한 전문성 배양
- 산불피해 저감 사업을 통한 선제적 예방대책 추진
- 산불방지 인력·장비의 확충으로 초동진화 역량 강화

### 다. 세부 추진계획

#### ■ 조기발견 및 산불대응 강화를 위한 IT기반 인프라 구축

- 산불감시 인력과 시스템을 ‘산불상황관제시스템’으로 통합 및 고도화

**(시스템 통합)**  
산불위험예보, 등산로 안내, 산불신고 앱,  
산불위험 SMS 발송, 감시카메라 영상

&

**(시스템 고도화)**  
음성안내기능 추가, 맵 해상도 4배,  
MMS 추가, SMS 추가, 취약지 NFC



- FGIS, GPS를 활용한 감시·경보체계 고도화로 초기대응능력 강화
- 무인항공 관제시스템 구축 등 산불관리 효율화 증진 방안 추진

#### ■ 등산로 관리 강화와 다양한 산불예방 홍보로 산불요인 사전 차단

- 산림의 30%까지 입산을 통제하고 등산로의 50%까지 폐쇄
  - 도 및 시·군 홈페이지에 관련 정보 제공으로 대국민 편의 확대

- 소각산불 근원적 차단을 위한 홍보와 소각관행 개선을 위한 지원활동 강화
- 생활접점에서의 다양한 홍보 추진으로 산불방지 대국민 홍보 강화
  - 원인별, 대상자별 산불예방 캠페인 실시로 차별화된 홍보 지속 추진
  - 지역언론, 광고판 등 다양한 매체를 활용한 홍보활동 추진

### ■ 산불소화시설 및 이격 공간 조성으로 인명·재산 등 주요시설 보호

- 도심 주택이 연접된 취약지, 목조문화재, 전통사찰, 자연휴양림 시설물 주변에 '산불소화시설'을 설치하여 산불발생 사전억제 및 수관화 확산 지연
  - 산불소화시설 설치 : '13까지) 5개소 → '17까지) 18개소
- 산림 안 또는 연접지역의 민가·문화재·주요시설 보호를 위한 '산불방지 이격 공간' 조성
  - 산불방지 이격공간 설치 : '13까지) 292ha → '17까지) 332ha



산불연접시 산불피해



산불소화시설



산불방zii격공간 조성

### ■ 감시인력·장비의 효율적 운영을 통한 입체적 산불감시망 구축

- 산불위험 및 대형산불 위험예보에 따른 선제적 산불경보 발령 및 대응
  - 산불경보를 선제적으로 발령하여 취약지 단속·계도 등 순찰활동 강화
  - 대형산불 위험예보 발령시 헬기를 이용한 공중계도 확대 실시
- 산불감시시설은 설치 목적과 예산 투입 효율성을 감안하여 적정하게 설치
  - 산불무인감시카메라는 '14년부터 조망형에서 밀착형으로 전환
  - 산불감시초소·감시탑·무인방송기기는 등산로 입구 등 일반인들의 출입이 빈번한 지역에 설치하여 효율적으로 운용

### ■ 산불 관리체계 및 조직의 전문화

- 산불현장통합지휘의 정착화로 현장지휘체계 및 진화역량 강화
  - 현장지휘책임자를 지자체장으로 일원화함에 따라 지자체장의 현장 지휘 체계 역량 강화
  - 산불분야 전문가로 구성된 산불감식조사반 운영

- 산불 지상진화인력 확충으로 산불대은 역량 및 전문성 강화
  - 산불감시 및 초기진화를 위한 산불전문진화대 및 산불감시원 등 전문 진화·예방인력 확충
- 산악지형에 적합한 산불진화 장비 및 시설 확충

### ■ 교육·훈련의 효율적 추진 및 경연대회 등 정례화 추진

- 산불방지 인력의 교육·훈련 효율적 추진
  - 산불방지 민간 전문인력 양성과 현장 실습 중심의 방문형 교육 추진
- 산불안전기술협회를 통한 산불방지 전문인력 양성
  - 산불방지 교육·훈련 및 감식전문가 양성을 위한 교관 및 전문인력 양성
- 진화훈련 등 개최로 산불현장통합지휘 능력 배양 및 유관기관 협력체계 구축



〈산불방지 교육·훈련〉



〈산불진화 훈련〉



〈지상진화 경연대회〉

### ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목 표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
<input type="checkbox"/> 감시장비 확충 ○ 무인감시카메라(밀착형) ○ 무인감시카메라 교체 ○ 산불감시시설	_____	_____	_____	_____→	27대 21대 17개소
<input type="checkbox"/> 산불 저해저감사업 ○ 산불방지 소화시설 ○ 산불방지 이격공간 조성	_____	_____	_____	_____→	13개소 40ha
<input type="checkbox"/> 진화인력·장비 확충 ○ 산불전문예방진화대 ○ 기계화 진화장비 ○ 산불진화 및 지휘차량	_____	_____	_____	_____→	2,851명 84대 24대

## 가. 목 표

## 목 표

산림병해충 예찰·방제 강화로 산림피해 최소화  
 - 산림병해충 발생비율을 산림면적의 3% 미만 유지 -

## 나. 추진방향

- 산림병해충의 사전예찰 및 적기방제로 산림피해 최소화
- 산림병해충별 생태적 특성을 고려한 맞춤형 방제전략 추진
- 생활권 수목병해충 관리강화 및 전문가에 의한 수목진료체계 구축

## 다. 세부 추진계획

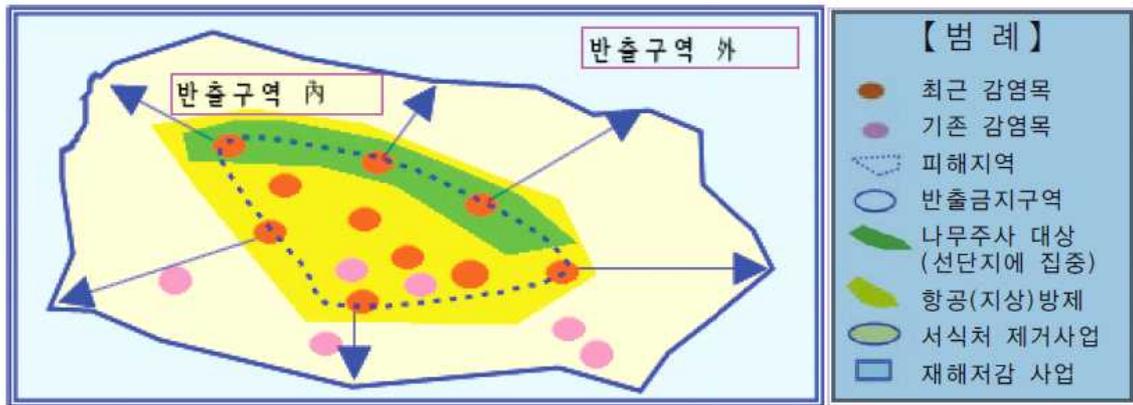
## ■ 산림병해충 예찰·방제체계 확립

- 산림병해충 예찰·방제 강화 및 리·동별 특별관리체계 정착
  - 리·동 단위 개소별 산림병해충 발생상황 등에 대한 세부이력 종합관리
  - 주기적인 항공·지상정밀 예찰 등 산림병해충 예찰시스템 강화
  - 외래병해충 유입 차단을 위한 정보수집 및 검역 협력 강화
  - 병해충의 생태특성에 맞추어 실효성 있는 적기 예보제 시행
- 적기예찰 및 신속방제가 가능한 현장체계 확립
  - 병해충 발생 즉시 응급대응이 가능한 산림병해충 예찰·방제단 운영 활성화
  - 병해충 예찰·방제 지식이 풍부한 전문가를 현장특임관으로 위촉하여 피해가 심한 지역에 대한 방제기술지도 등 현장대응력 강화
- 산림병해충 예찰·방제 사업의 품질향상을 위한 제도개선
  - 산림병해충 방제사업 설계·감리제도의 정착 및 내실화 추진
  - 산림병해충 예찰·방제 품질제고를 위한 방제품질대상제도 운영
  - 산림병해충 발생상황에 신속한 대응을 위해 방제예산 통합 운영

## ■ 소나무재선충병 피해 확산 방지

- 주기적 예찰강화와 고사목 전수조사를 통해 감염목 100% 색출

- GPS를 이용한 소나무류 고사목 전수조사 실시 및 과학적 방제전략 수립
- 재선충병 예찰 적정성 모니터링제 및 시료채취·검경실명제 추진
- 기상적 피해 고사목 등 피해목 제거사업 확대로 완벽방제 도모
- 피해 외곽부터 피해중심지역으로 압축방제 실시로 피해구역 책임방제
  - 재선충병 발생 시·군별로 지역 여건에 맞는 맞춤형 방제전략 수립·추진
  - 압축방제 전략에 따라 단목 위주의 피해목 제거사업 집중 실시
  - 매개충 서식처 제거사업으로 생태적 건강성 확보 후 예방나무주사 실시



〈 소나무재선충병 선제적 방제전략 개념도 〉

- 소나무류 이동단속 강화로 인위적 확산 방지 및 사후관리 강화
  - 소나무류 이동의 철저한 통제로 재선충병의 인위적인 확산저지
  - 지속적인 모니터링 및 예찰감시체계 확립 등 재선충병 사후관리 강화

### ■ 솔잎혹파리 안정화 유지

- 임업적 방제 위주의 자연친화적 방제로 소나무림의 생태적 건강성 확보
  - 숲아베기 중심의 임업적 방제(재해저감사업) 후 나무주사 실시
  - 방제 산물은 최대한 수집하여 2차 피해방지 및 산주의 수익창출
  - 고독성 약제 등 화학적 방제는 점진적으로 축소하고 임업적 방제는 확대
  - 병해충 방제 작업자에 대한 농약 중독사고 등 안전사고 예방 강화

### ■ 참나무시들음병 확산 저지

- 매개충의 생활사 및 현지여건에 맞는 맞춤형 복합방제 적용
  - 매개충 잠복시기는 근원적 방제가 가능한 소구역선택베기 적용
  - 매개충 우화시기는 매개충의 밀도를 낮추기 위한 끈끈이롤트랩, 고사목 벌채·훈증, 유인목 설치, 전기충격법 등 복합방제방법 적용
  - 산림경관 보호, 생물다양성 보존 등 자연생태계를 고려한 친환경 방제 실시



끈끈이트랩 방제

전기충격 방제

유인목 설치·방제

새로운 방제방법 개발

### 〈참나무시들음병 방제방법〉

- 국립공원·보전림 등 중요한 보호지역을 우선 방제
  - 국립공원지역 피해지에 대하여는 관계기관과 합동방제 지속 추진
  - 인접 국·사유림은 유관기관과 협력방제로 권역 완결방제로 피해확산 저지
- 새로운 방제방법의 연구개발 및 방제산물의 산업적 이용 촉진
  - 환경 친화적인 새로운 방제방법의 연구·개발 및 실용화 추진
  - 벌채 산물은 숯·칩·톱밥 등 산업용으로 활용하여 산주의 소득 보전
  - 시들음병의 확산방지를 위해 매개충 우화 전 산물처리, 원목방치 금지

### ■ 외래·돌발·일반병해충 적기 대응

- 일반병해충 예찰·방제에 대한 지역책임제 시행
  - 산림병해충 예찰·방제단을 활용하여 지역별 예찰 전담제 실시
  - 병해충 발생우려 시 발생규모·확산속도 및 피해정도 등에 따라 단계별 병해충 발생예보·주의보·경보 등 발령 및 방제기술 등 교육 및 전파
  - 고부가가치 산림소득 작목에 대하여는 병해충 방제매뉴얼 개발·보급
- 산림병해충별 생태적 특성을 고려한 맞춤형 방제방법 적용
  - 꽃매미, 갈색날개매미충 등은 동절기 알 덩어리 제거작업 집중 실시
  - 솔나방은 확산 방지를 위해 피해지역에 대한 예찰활동 강화 및 신속방제
  - 밤나무해충은 종실해충 발생 시기에 지상방제가 어려운 지역 항공방제 실시
  - 과수원 등 연접산림 발생 병해충은 부처간 협조체계 구축·공동방제 추진

### ■ 전문가에 의한 생활권 수목진료체계 구축

- 건강한 도시생태계 유지를 위해 생활권 수목의 진료체계 구축
  - 수목진료 관련 전문가 육성 및 수목의술 발전촉진, 지역별 특성화된 수목 진료 전문조직 육성을 위해 대학을 수목진단센터로 지정·운영

- 공공부분 수목피해 진단 및 수목진료 기술의 개발·보급, 민원발생 병해충 조사·분석 등을 위해 공립나무병원 설치·운영
- 생활권 녹지의 병해충 관리강화를 위해 민간전문가를 활용한 컨설팅 추진
- 생활권 녹지의 수목병해충 관리강화 및 수목진료 관리기반 조성
  - 생활권 수목병해충 방제약제 등록 추진 및 올바른 농약 사용법 등 홍보
  - 수목진료 기술의 연구 지속 추진

### ■ 산림병해충 조사·연구 추진

- 산림생태계를 고려한 친환경적 병해충 방제기술 연구
  - 천적 등 유용 산림곤충 및 미생물의 조사·연구 활성화 촉진
  - 주요 산림병해충 생태연구를 통한 환경친화적 방제기술 개발
- 산림병해충·수목보호 등의 전문 교육훈련 및 기술·정보의 교류
  - 병해충별 맞춤형 전문교육 및 현장교육 추진

### ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
<input type="checkbox"/> 산림병해충 예찰·방제체계 구축 ○ 산림병해충 예찰·방제단 운영 ○ 산림병해충 예찰·방제 품질향상				→	12개단 12개단
<input type="checkbox"/> 주요 병해충별 맞춤방제 ○ 소나무재선충병 확산 방지 ○ 외래·돌발·일반 병해충 신속 대응				→	예찰원 10명 16,684ha
<input type="checkbox"/> 생활권 수목진단·진료체계 강화 ○ 공립나무병원, 수목진단센터 운영 ○ 산림병해충 민간컨설팅 추진				→	2개소 330개소

## 가. 목 표

### 목 표

백두대간 산림의 영속성 및 보전가치 극대화

## 나. 추진방향

- 백두대간의 인문·환경·문화자원의 발굴·보전
- 백두대간의 지속가능한 보전 및 이용체계 강화
- 백두대간 산림생태축 복원 및 생태적 관리기반 구축

## 다. 세부 추진계획

### ■ 백두대간 지속가능한 보전 및 이용체계 확립

- 역사·문화자원의 보전·복원 추진
  - 백두대간의 고유한 생활 풍습과 역사·문화자원을 발굴하여 보전·복원
- 지역주민의 소득지원체계 마련
  - 낙후된 백두대간 지역 활성화를 위하여 지역주민을 대상으로 지속적으로 소득특화사업 지원·관리
  - 백두대간의 생태계·자연경관 등의 보호를 위하여 별기령이 지난 산림을 대상으로 벌채를 유보한 산림소유자에게 재산권 보전을 위한 소득감소분 지원

### ■ 백두대간 산림생태축 보전 및 복원 강화

- 보전가치가 높은 백두대간 훼손지에 대한 생태적 복원 강화
- 도로 등으로 단절된 백두대간 마루금 지역을 연결하여 훼손된 생태축 복원
  - 적정 대상지역 선정, 충분한 기술 검토 및 견실한 시공을 위하여 연차별 추진
- 합리적인 '사전협의 기준' 적용으로 백두대간 훼손 최소화
  - 개발행위의 종류, 유형 및 규모 등을 종합 고려하여 핵심구역과 완충구역별로 차등화 되는 사전협의 기준 적용
  - 개발사업의 타당성 및 목적사업이 백두대간에 미치는 영향 등을 면밀히 검토하여 훼손 최소화 방안 강구

### ■ 백두대간생태교육장의 내실있는 활용방안 강구

- 백두대간의 중요성 홍보 및 청소년 생태체험 교육장으로 활용

- 백두대간 사료 발굴 등 생태교육장 전시관 운영 내실화
- 다양한 체험 프로그램 발굴·운영으로 생태교육장 활성화

### 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
<input type="checkbox"/> 백두대간의 지속가능한 이용 ○ 주민소득지원사업 ○ 백두대간 소득감소분 지원 ○ 백두대간생태교육장 운영				→	6개 시·군 270ha 1개소
<input type="checkbox"/> 백두대간 훼손지 복원 ○ 백두대간·정맥지역 마루금 복원 ○ 백두대간·정맥지역 복원지 모니터링				→	2개소 3개소
<input type="checkbox"/> 백두대간 보호기반 구축 ○ 백두대간 사전협의				→	1식

## 4 우량 산림자원의 보호

### 가. 목 표

#### 목 표

우량 산림자원의 보호 강화 및 보호수 생육환경 개선

### 나. 추진방향

- 우량 산림 또는 보존가치가 있는 산림자원을 발굴하여 체계적 보전·관리
- 우량 산림자원인 보호수의 보호·관리 강화
- 산림유전자원보호구역(보호림)의 보전·관리 강화

## 다. 세부 추진계획

### ■ 보호수의 체계적인 보호관리 강화

- 보호수 지정 확대 및 관리
  - 보전가치가 높은 수목은 사전조사를 통해 보호수로 지정 관리
- 보호수 외과수술
  - 뿌리 수간 등 부패부위에 대하여는 외과수술을 통한 생육환경개선
- 보호수 주변정비
  - 주변의 세멘트 구조물을 제거하고 정자 평상 안내판 등 편익시설 설치로  
    쉽터 조성
- 보호수의 보존에 필요한 시설정비 등
  - 기상 등 태풍피해 우려목에 대하여는 보호책 지주목 설치
  - 사전 병해충방제를 통한 수목생장의 저해요인 해소 및 건강성 유지
- 희귀수목 서식지에 대한 조사·모니터링 및 복원 실시
  - 서식지에 대한 현지 내 보전강화 및 수목원 등 현지 외 보전 실시
  - 희귀·특산식물의 멸종 방지를 위해 보호 및 증식

### ■ 산림유전자원보호구역(보호림)의 체계적인 보전·관리

- 산림생태계 보호 등 보전가치가 높은 산림은 사전조사 등을 통해 산림유전  
    자원보호림으로 지정확대 및 규모화
- 산림유전자원보호구역(보호림) 지정목적 달성을 위해 산림사업 실시
  - 보호림에 대한 숲가꾸기, 병해충 방제 등 산림사업을 적극 실시
  - 산림유전자원 조사·분류·목록화를 통해 현지 내 보전체계 구축
  - FGIS, GPS를 활용하여 위치정보 수집 및 관리연혁을 DB화

### ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
<input type="checkbox"/> 보호수의 체계적인 보호·관리 ○ 보호수 지정 확대 ○ 보호수 관리 - 외과수술 - 주변정비				→	1식  200본 201본
<input type="checkbox"/> 산림유전자원보호구역의 체계적인 보호·관리 ○ 보호구역 지정 확대·관리				→	1ha

## 제3장 쾌적한 녹색공간 조성

### ■ 추진체계

#### 기본방향

- 기능별 산림관리를 통해 산림의 경제·환경·사회적 가치 극대화
- 국내 산림에서 연간 30백만톤의 CO<sub>2</sub> 순 흡수 역량 유지
- 아름답고 쾌적한 도시 녹색 생활공간 확충
- 산림생물다양성 감소 완화를 위한 물적 기반의 전국네트워크화



#### 핵심과제별 세부계획

##### 기능별 산림자원 육성·관리

- 종자·묘목-조림-숲가꾸기-벌채·갱신 순환체계 확립
- 경제림 육성 및 지속가능한 자원조성을 위한 조림
- 산림 수요를 고려한 기능구분과 전문화된 산림관리
- 선도 산림경영단지를 조성하여 수익형 경영모델 제시
- 산림사업의 효율적 운영을 위해 사업 체계를 개편

##### 기후변화 대응 탄소흡수원 확충

- 지속적인 조림, 숲가꾸기를 통한 탄소흡수원 확충
- 산림 바이오매스 공급 확대

##### 도시숲 확충과 산림경관의 보전 및 관리

- 도시녹화운동을 전개하여 생활권 녹색서비스 확대
- 도시숲의 품질 향상과 관리 강화를 위한 제도 정비
- 가로숲과 학교숲을 조성하여 아름다운 도시경관 창출
- 마을숲 조성·복원 및 산림경관축 조성·관리

##### 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진

- 산림생물자원 분류를 통해 다양한 생물자원 확보
- 수목원, 자생식물원 등 생물자원의 현지의 보전 인프라 확충
- 산림생물자원 정보의 DB화 및 국제 교류 강화
- 산림생물자원의 체계적·효율적 관리를 위한 기반 마련

# 1

## 기능별 산림자원 육성·관리

### 가. 목 표

#### 목 표

기능별 산림관리를 통해 산림의 경제·환경·사회적 가치 극대화  
 - 산림의 경제·공익적 가치 : ('08) 78조원 → ('17) 200조원 -

### 나. 추진방향

- 종자·묘목-조림-숲가꾸기-벌채·갱신 순환체계 확립
- 경제림 육성 및 지속가능한 자원조성을 위한 조림
- 산림 수요를 고려한 기능구분과 전문화된 산림관리
- 선도 산림경영단지를 조성하여 수익형 경영모델 제시
- 산림사업의 효율적 운영을 위해 사업 체계를 개편

### 다. 세부 추진계획

#### [종자·묘목-조림-숲가꾸기-벌채·갱신의 순환체계 확립]

- 벌기령에 도달한 목재생산경제림에 수확 벌채 우선 확대
- 벌채와 조림을 통합한 설계·감리제도를 도입
  - ※ (현재) 벌채,조림 분리 → (개선) 벌채작업종, 산물수집, 후계목·조림선정, 조림방법 등을 일괄 설계·감리
- 종자채취부터 목재생산·이용에 이르는 산림자원통합관리시스템을 고도화

#### ■ 종묘 생산체계의 개선

- 채종원을 정비하여 생산성을 향상하고 면적 및 수종을 확대
  - 종자 생산력이 떨어지는 노령 채종원(40년 이상) 정비
- 우량 묘목의 안정적 생산을 위한 시설양묘 기반 확대
- 묘목 품질 인증제도 및 묘목 생산 실명제 도입으로 우량한 묘목 공급
- 클론 묘목 기술 개발 및 대량 생산 체계 구축
  - ※ 클론 수종 : ('11) 백합나무 1종 → ('15) 백합나무, 소나무, 테다, 낙엽송 등 6종

## ■ 경제림 육성 및 지속가능한 자원조성을 위한 조림(연간 1,823ha)

- 녹화목적을 달성하고 노령화된 수종을 경제수종으로 교체
  - 과거 황폐지 복구를 위해 식재한 녹화수종을 소나무, 낙엽송, 편백 등 자원화 가치가 높은 수종으로 전환
  - 참나무 맹아림, 불량 활엽수림 등도 적극적인 수종갱신
- 지역·기후를 고려하여 경제적 가치가 뛰어난 대표 수종으로 조림
  - **(경제림조성)** 경제림육성단지를 중심으로 목재자원, 바이오매스, 특용자원 등 경영목적에 맞는 전략수종을 차별화하여 육성
    - ※ 주요 전략수종 : 소나무, 낙엽송, 잣나무, 편백, 참나무류, 백합나무, 삼나무 등
  - **(공익조림)** 경제림 이외의 산림은 경관조성, 재해복구 및 예방 등 산림의 공익적 기능을 최적으로 발휘하도록 조림
    - ※ 산불에 강한 내화수종을 식재하고, 방풍림 및 다층혼효림으로 숲을 조성
- 천연갱신 등 효율적인 조림시스템 개발 및 현장 적용
  - **(천연갱신)** 맹아갱신, 천연하종갱신 등 저비용·고효율 조림확대
    - ※ 개별·인공조림 위주의 갱신 ⇒ 인공조림 + 맹아갱신 + 복층림 조성
  - **(전목재 집재)** 벌채 시 전목·전간재 집재를 활성화하여 임목 부산물의 활용도를 높이고 조림 예정지정리에 소요되는 비용을 절감
    - ※ 임내정리 추가비용을 절감하고, 부산물 공급 및 식재공간 최대한 확보
  - **(벌채·조림 통합실행)** 벌채와 동시에 조림예정지정리 작업을 병행하여 조림 사업비 절감 및 작업의 효율성 제고

## ■ 다양한 산림 수요를 고려한 기능구분과 전문화된 산림관리 추진

- 지역적 특성과 사회적 수요를 감안하여 6대 기능으로 구분
  - 산림기능 평가를 통해 산림기능구분도 제작 및 보급
  - 산림기능구분도를 활용하여 산림경영계획 수립, 기능 구분 및 기능별 산림관리 사업 추진 시 적극 활용
- 6대 산림 기능이 최적 발휘되도록 기능별로 차별화된 산림관리 추진
  - **(목재생산기능)** 경제림육성단지를 중심으로 집약적 산림경영을 통해 우량 목재 공급 확대 등 산림의 경제적 가치 제고
  - **(5대 공익기능)** 환경적 가치를 구현하는 수원함양 등 5대 기능에 대해서는 개별 기능 향상에 필요한 특성화된 숲가꾸기 기술 개발 및 적용

기능별	주요대상 산림	관리 방향
목재생산림	목재를 공급하는 산림	수확벌채 등 목재생산 확대 및 지속 가능한 산림경영구조로 개선
수원함양림	댐 유역, 상수원 보호구역	수계변 산림관리로 수자원 확보, 수질정화 등 수원함양 기능 증진
생활환경보전림	도시림, 경관보호구역	아름다운 산림경관 창출 및 생활권 녹색 공간 확대
산림휴양림	휴양림, 치유 숲, 사찰림	국민 휴식처로서 산림휴양기능 증진
자연환경보전림	백두대간, 국립공원	산림환경 개선을 통해 종 다양성 증진 등 건강한 생태계 구현
산지재해방지림	산사태 위험지구	재해 위험지 산림관리로 재해에 강한 산림 구현

- 산림의 6대 기능을 종합적·통합적 시각에서 관리
  - 지역 차원의 산림 기능이 통합되어 전체 산림의 편익이 최대화 되도록 관련 사업의 유기적 연계를 강화
  - 각 기능별 산림사업이 유기적으로 연계될 수 있도록 제도적 기반 조성

### ■ 선도 산림경영단지를 조성하여 수익형 경영모델을 제시

- 경제림 육성단지(202천ha) 중 산림경영 여건이 우수한 지역에 「선도 산림 경영단지」 조성
  - 재정투입을 규모화 된 경영단지로 집중하여 경영의 효율성 제고
  - 고급목재, 바이오매스, 특용자원 등을 집중적으로 생산하여 수익 창출 및 농·산촌 지역경제 활성화 도모
- 전문임업인 및 산주조합 등을 전문 경영주체로 육성
  - 전문임업인 '12년말 현재 1,085명

### ■ 기후변화 대응 능력 강화를 위한 다층림가꾸기 추진

- 형질 불량림 등에 대해 다층림가꾸기를 추진하여 다음 세대에 대비
  - 속아베기와 함께 건강하고 안정된 후계림을 사전에 조성하여 숲 환경 변화에 따른 급격한 충격을 완화하고, 숲의 다층 구조 유도
  - 산림자원의 순환구조를 앞당기고 산림 내 수직적 공간 활용을 극대화하여 생산량 증대 및 탄소흡수량 최적화
  - 지력 유지, 수자원 확보, 재해 저항성 증진 등 숲의 생태적 건강성 증진
  - 경관·야생동물 서식환경 훼손 등 벌채로 인한 부정적 영향 최소화

## ■ 산림사업의 효율적 운영을 위해 사업 체계 개편

- 대리경영 주체 육성 등 민간의 역할을 강화하는 시스템 전환
  - 지자체의 시설비 위주의 보조방식에서 민간자본보조 방식 확대
- 외부 전문기관에 의한 설계·감리 강화 및 사업 품질 모니터링 확대
- 「사유림 경영 DB 구축 시스템」과 연계하여 조림·숲가꾸기 등 산림사업에 대한 필지별 이력 등을 철저히 관리

## ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
<input type="checkbox"/> 종묘생산기반조성 ○ 중·대묘 생산 및 시설 양묘 확대	_____	_____	_____	→	물량 : 7종
<input type="checkbox"/> 경제림육성 ○ 조림(수종갱신 등)	_____	_____	_____	→	물량 : 7,292ha
<input type="checkbox"/> 기능별 산림관리 ○ 기능별 숲가꾸기	_____	_____	_____	→	물량 : 53,560ha

### <경제림단지 지정현황>

(단위 : ha)

구 분	단지수	면 적	비고
총 계	34	202,756	※ 자료 : 경제림육성종합대책
충주시	3	31,786	
제천시	5	34,019	
청원군	3	13,106	
보은군	4	19,281	
옥천군	3	13,509	
영동군	5	44,217	
증평군	1	576	
진천군	2	11,571	
괴산군	2	5,909	
음성군	3	12,446	
단양군	3	16,336	

### <임업진흥권역 현황>

(단위 : 시군, 천ha)

구 분	읍면수	면 적			
		계	국유림	공유림	사유림
계	78	134,509	9,451	13,421	111,637
충주시	13	16,259	4,729	2,530	9,000
제천시	8	14,310	321	4,630	9,359
청원군	2	8,495	-	68	8,427
보은군	11	12,985	989	1,122	10,874
옥천군	2	6,038	308	138	5,592
영동군	10	32,416	1,754	1,535	29,127
진천군	6	7,836	94	1,246	6,496
괴산군	11	18,767	322	436	18,009
음성군	7	7,126	-	1,172	5,954
단양군	8	10,277	934	544	8,799

※ 자료 : 제3차 임업진흥계획

## 2

### 기후변화 대응 탄소흡수원 확충

#### 가. 목 표

##### 목 표

국내 산림에서 연간 30백만톤의 CO<sub>2</sub> 순 흡수 역량 유지

#### 나. 추진방향

- 지속적인 조림, 숲가꾸기를 통한 탄소흡수원 확충
- 수변지역 목재에너지림 조성을 통한 바이오매스 공급 확대

#### 다. 세부 추진계획

■ 실시설계·감리제도 및 산림자원통합관리시스템 운용정착을 통한 숲가꾸기 품질 제고

- 합리적인 사업계획 수립 및 추진

- 사업계획, 기본설계, 실시설계, 사업실행, 감리, 준공등의 절차는 관련지침에 따라 지역 생태계 및 환경영향을 고려하여 현지여건에 맞게 시행

### ■ 국내산림에서의 안정적인 탄소흡수 기반 구축

- 탄소흡수능력을 유지·증진하도록 기술적 산림관리를 통한 생산력 증진
  - 탄소흡수력이 떨어지지 않도록 숲가꾸기가 시급한 산림에 대해 지속적인 숲가꾸기 실시
- 숲가꾸기 산물의 순환이용 활성화
  - 숲가꾸기 과정에서 발생하는 산물은 산업용재, 목재펠릿 등 다양한 자원으로 활용하여 산림자원의 순환이용 활성화
  - 임도·기계화 보급 등 기반시설을 확대하여 수집 생산성 제고
- 지역특성과 기후변화 영향을 고려한 나무심기
  - 탄소흡수력이 떨어지는 리기다소나무 등은 적극적인 수종갱신
  - 벌기령에 도달한 산림을 적극적으로 벌채·갱신하여 탄소흡수력 향상
  - 기후변화에 따른 재해에 강하고, 탄소흡수능력이 좋은 수종을 적극 식재

#### 〈 2020년 국가 온실가스 총 배출량과 산림부문 흡수 목표 〉

(단위 : 만 tCO<sub>2</sub>)

○ 2020년 온실가스 예상배출량	81,300	
○ 국가 온실가스 감축목표량	24,400	2020년 예상배출량의 30%
○ 산림부문 상쇄목표량	2,929	국가 감축목표량의 12%
- 온실가스 흡수량	2,773	
- 온실가스 감축량	156	
• 신규조림	14	
• 산림갱신 및 탄소최적화 경영	70	
• 국산원목의 제재목 이용 확대	15	
• 숲가꾸기 산물이용 확대	57	

### ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
□ 산림의 탄소흡수원 확충					
○ 조림사업				→	7,292ha
○ 숲가꾸기사업				→	53,560ha

## 가. 목 표

## 목 표

아름답고 쾌적한 도시 녹색 생활공간 확충  
 - 생활권 도시림 면적 : ('12) 10.78㎡/인 → ('17) 12.0㎡/인 -

## 나. 추진방향

- 도민들이 자발적으로 참여하는 도시녹화 운동 전개
- 도시숲등 생활권 녹색서비스를 확대하고 산림경관 조성·관리 체계 구축
- 도민 등과의 협력 및 참여확대로 행정의 실효성과 추진력 제고

## 다. 세부 추진계획

#### ■ 도민들이 자발적으로 참여하는 도시녹화 운동 전개

- 건물, 도로, 골목 등 시민들이 추천하는 자투리땅에 숲을 조성하고 시민들이 관리할 수 있도록 유도
  - 도시숲 조성시 지역주민의 의견수렴 절차를 제도화하는 등 적극적인 참여 기반을 조성
  - 녹화계약, 녹지활용계약 등을 통해 사유지에 도시숲 조성 확대
- 기업·단체 또는 개인이 조성하는 '민간도시숲 제도' 도입
  - ※ 사례 : 서울숲(60여 기업참여), 울산도시숲(SK), 대전유림공원(계룡건설)
  - ※ 일본의 경우 토요타자동차에서 토요타숲을 조성하여 개방, 시민참여로 가꾸어 도시 환경보전과 자연체험활동의 장으로 활용
- 도시별로 도시녹화 운동 NGO를 육성하고 네트워크화
  - 도시숲 관련 단체의 설립·활동 지원 및 기존 시민단체, 재단법인 등 관련 단체간의 네트워크 구축 및 강화

#### ■ 다양한 생활권 도시숲을 통해 녹색서비스 확대

- 도시숲의 기능과 효과가 최대한 발휘 될 수 있도록 도시 내 녹화가 가능한 새로운 공간을 적극적으로 발굴
  - 매립지 등 대규모 부지가 확보된 지자체와 협력하여 지역을 상징하는 랜드마크형 도시숲 조성

- 도시 내 고립·단절된 도시숲과 외곽 산림의 녹색네트워크 추진
  - 도시 내의 분산된 소규모 숲 간의 생태적 연결성을 강화하고 도시 내의 숲과 도시외곽 산림의 유기적인 연결성을 확보
  - 가로수는 녹색네트워크 역할을 할 수 있도록 지역 특색을 고려하여 추진
- 도시숲의 질적 향상을 위한 시범사업 추진 및 조성·관리 기술 개발·보급
  - 생태형, 자연체험형, 보건·휴양형, 문화형 등 다양한 유형의 도시숲 시범사업을 추진하여 지방자치단체에 모범 사례를 제시·확산
  - 유형별 조성·관리 매뉴얼 제작·보급으로 사업의 내실화 및 활성화 도모
- 병원, 요양소, 복지시설, 공단 등의 이용자들을 위한 도시숲을 조성하여 제공함으로써 취약지역에 대한 녹색복지를 확대
  - 휴식공간과 유니버설디자인을 고려한 설계로 노약자, 장애인 등 취약계층의 이용 편의를 도모



※ 도시림은 공원녹지 전체, 산림, 가로수, 학교숲, 담장녹화지 등을 포함하며 생활권 도시림은 묘지공원, 도시자연공원, 자연휴양림 등을 제외한 지역

## ■ 도시숲의 품질 향상과 지속적인 관리를 위한 제도 정비

- 도시별 녹색총량, 녹색의 질 등을 지수화하여 평가하기 위한 도시숲 지속성 지수 제도 도입
  - 도시숲 지속성지수를 통해 지방자치단체의 녹색공간 보존과 질적 관리를 도모하고 주민들의 관심을 유도
- 「도시림 기본계획」 변경 및 지자체 「도시림 조성·관리계획」 수립 확대
  - 도시림이 건강하고 기능이 최대한 발휘될 수 있도록 지자체의 「도시림 조성·관리계획」 수립 확대

■ 특색 있는 가로수를 조성하여 지역 명소화하고 체계적인 관리를 통해 아름다운 도로경관 연출

- 가로수 수종갱신, 향토 수종 식재, 수형관리 등을 통해 우수 경관 조성
- 가로수 기능을 극대화할 수 있는 도로 및 주변 환경 유형에 적합한 세분화된 가로수 조성·관리 모델 개발 필요
- “가로수조성관리 위원회”, “그린오너제”등을 도입하여 수종 및 식재방법 선정 등 가로수 조성·관리에 주민이 참여할 수 있도록 제도화

■ 학생들에게 자연학습 공간, 지역주민들에게는 녹지공간이 될 수 있도록 학교숲을 체계적으로 조성·운영

- 「학교숲 조성 설계 심의회」 운영으로 숲조성 효율성 강화
- 학교숲코디네이터를 배치하여 학교숲 사후관리를 하는 등 이미 조성된 학교숲 (13년까지 68개교)에 대한 운영·관리 강화



< 도시 녹색네트워크 >

■ 생활권 주변의 무궁화 보급 지속 확대 및 문화 운동의 내실화 추진으로 나라꽃 무궁화의 위상 강화

- 생활권내 소규모 자투리, 공한지 등을 활용하여 무궁화동산 조성을 확대하고 기존 무궁화 조성지 등을 집중 관리
- 시·군별로 지역 및 사업특성에 따라 자율적 무궁화심기 추진
- 무궁화 식재지에 대한 지속적인 관리로 나라꽃 선양에 기여
- 국민적 관심과 나라꽃의 우수성을 높일 수 있는 홍보활동 전개
  - 교육청 등과 긴밀히 협조 무궁화심고 가꾸기 지속실시
  - 무궁화 동산내 품종별 표찰 설치하여 자라나는 청소년의 자연학습 공간 제공

### ■ 사회복지시설 내 녹색공간 숲 조성

- 푸른숲 조성으로 시설입소 어르신들의 정신적·신체적 고통을 해결 할 수 있는 녹색복지서비스에 기여
- 실시설계 이전 가설계를 작성하여 道 자체 사전 설계심사 실시
- 기존의 자연환경과 조화를 이루도록 하고 자연친화적인 소재를 사용하며, 지속가능하도록 계획
- 지역주민과 함께 공유하는 여가 및 문화생활의 중심지로 발전하여 지역주민의 건강지킴이 역할 제공

### ■ 역사와 문화가 숨 쉬는 마을숲 복원·조성

- 역사·문화경관 관리를 위한 '전통마을숲'과 아름답고 쾌적한 생활환경 조성을 위한 '생활권 마을숲' 조성
- 전통마을숲의 현황 및 유형분석을 통한 위치정보, 인문자료 DB 구축

### ■ 국토의 주요 산림경관자원을 대상으로 경관축 조성 관리

- 주요 도로변, 명승지 주변 등을 대상으로 전국 산림경관 자원조사 실시 및 DB화 ('17까지)

### ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목 표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
<input type="checkbox"/> 도시숲 조성 ○ 도시숲 조성 ○ 산림공원 조성	_____	_____	_____	_____➔	55개소 14개소
<input type="checkbox"/> 가로수 조성 ○ 가로수 조성	_____	_____	_____	_____➔	184km
<input type="checkbox"/> 학교숲 조성 ○ 학교숲 조성 ○ 학교숲 관리	_____	_____	_____	_____➔ _____➔	38개교 38개교
<input type="checkbox"/> 무궁화 육성관리 ○ 무궁화 동산 조성 ○ 무궁화 관리	_____	_____	_____	_____➔ _____➔	14개소 14개소
<input type="checkbox"/> 녹색공간조성(기금) ○ 녹색공간조성	_____	_____	_____	_____➔	36개소
<input type="checkbox"/> 마을숲 조성·복원 ○ 마을숲 조성	_____	_____	_____	_____➔	7개소
<input type="checkbox"/> 도시림 관리 ○ 녹색총량제	_____	_____	_____	_____➔	산림청

## 가. 목 표

## 목 표

산림생물다양성 감소 완화를 위한 물적 기반의 전국네트워크화  
 - 수목원·자생식물원 등 보전인프라 구축 : ('13) 1개소 → ('17) 3개소 -

## 나. 추진방향

- 기후변화에 대응한 산림식물자원의 체계적인 보전·증식 및 연구기반 확충
- 식물유전자원의 네트워크 구축 및 교육·체험 학습 등 국민서비스 강화
- 수목원·생태숲·자생식물 조성 사업의 타당성 제고 및 단계별 관리 강화

## 다. 세부 추진계획

## ■ 생물다양성 조사 및 모니터링 체계 구축

- 산림생물 분포 현황조사와 목록화 사업 확대 추진
  - 특별산림보호 대상종·희귀·특산식물 등

## ■ 산림생태계에 대한 “기후변화 적응” 사업 확대

- 산림생태계의 정확한 탄소동태를 파악하기 위하여 플렉스 관측시설 운영 등 네트워크 시스템에 의한 관측자료 관리 추진

## ■ 수목원 등 현지내·외 보전 인프라 확충 및 네트워크화

- 산림생물자원의 체계적인 현지의 보전을 위해 확대·조성하고 네트워크화
  - 수목원 : ('13) 1개소 → ('17) 3개소 (2개소 신규 개원)
- 희귀·특산 식물의 보전과 자원화를 위해 생태숲, 자생식물원 조성 확대
  - 현지내 보전·이용을 위한 생태숲 ('13년) 3개소 → ('17) 4개소
  - 현지의 보전시설인 자생식물원 ('13년) 1개소 → ('17) 2개소
- 공·사립·학교수목원의 경쟁력 강화와 특성화를 위한 지원 확대
  - 공·사립수목원을 '산림유전자원 관리기관'으로 지정·운영
  - '수목원코디네이터' 등 수목원 전문인력의 지원확대

### ■ 산림생물 정보화 및 국제교류 강화

- 세계생물정보기구(GBIF)와의 정보화 및 교류강화 지원
  - '국가생물종지식정보시스템' 고도화 추진과 연계 정보화 및 교류강화
  - 전국 단위 '산림생물다양성 핵심분포지역' 도면 작성
- 해외 산림생물자원 확보 및 공동연구를 위한 국제적 협력 강화 지원
  - 생물자원 공동조사, 식물종자·표본 교환 등 해외자원 확보를 위한 기후대별 「해외식물자원연구센터」 설치 및 정보교류협력사업 추진지원

### ■ 산림생물자원의 체계적·효율적 관리를 위한 기반 마련

- 생물자원의 효율적 관리를 위한 부서간 유기적 협력체계 구축
- 산림생태계를 고려한 산림관리기술을 개발하고 위기종 증식 프로그램 추진
  - 생태계접근법 등 산림생태계를 고려한 맞춤형 산림관리 매뉴얼을 제작하여 산림사업을 추진
  - 희귀·특산식물, 특별산림보호대상종에 대한 주기적 재평가
  - 훼손된 서식지의 복원사업을 추진하고 위기종을 증식하여 보전

### ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목 표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
<input type="checkbox"/> 산림생물 자원 탐사·모니터링 및 분류화사업 ○ 산림생물 조사 및 목록화				→	표본 '11)3천점→'17)1만점
<input type="checkbox"/> 수목원 등 현지내·외 보전 인프라 확충 ○ 공립수목원 확충 ○ 생태숲, 자생식물원 조성 확대				→	'17년까지 3개소 '17년까지 6개소
<input type="checkbox"/> 산림생물 정보화 및 국제교류 강화 ○ 국가생물종지식정보시스템 고도화				→	국가생물종지식정보 시스템 DB

## 제4장 산림경영 인프라 구축

### ■ 추진체계

#### 기 본 방 향

- 산업용재의 안정적 공급 및 다기능적 산림경영기반시설 구축
- 자연친화·생태순환적 산지관리
- 자연재해에 강한 산지관리 및 훼손지 복구관리
- 토석채취 경제적 합리성 제고를 위한 산지관리
- 재해 예방강화와 체계적 대응으로 재해의 최소화



#### 핵심과제별 세부계획

##### 산업용재 생산 및 다기능·친환경 임도시설 확충

- 친환경적인 임도시설의 확충
- 산림바이오매스 활용의 확대
- 친환경 목재산업 육성

##### 산지의 체계적 보전 관리

- 산지의 합리적 보전·관리를 위한 계획입지 체계 구축
- 산림사업 유형별 입지 체계화 기반 마련
- 산지구분제도 운영방향 재설정 및 정보관리체계 고도화
- 생태적 산지전용제도 등 친환경적 산지활용 기준 마련
- 체계적인 채석 및 친환경적 복구제도 정착
- 보안림의 체계적인 보전·관리

##### 효율적인 자연산림 재해예방

- 사방사업의 확대
- 사방기술력 및 품질향상
- 산사태위험지 체계적 관리

## 가. 목 표

## 목 표

목재 자급율 제고 및 임도시설 확충으로 산림경영기반 구축  
- 임도시설 확충 : ('13) 1,041km → ('17) 1,190km -

## 나. 추진방향

- 산림경영기반 구축을 위한 간선 임도망 구축
- 산림바이오매스 활용으로 탄소배출 저감
- 용재림의 조성, 생산, 이용의 순환적 산업정책 강화
- 목재산업과 소비자 보호정책 강화

## 다. 세부추진계획

■ 목재생산을 위한 친환경적인 임도시설 집중 설치 및 운영

- 경제림 육성단지 등 경영대상림 중심으로 '간선임도 설치계획'에 따라 임도시설을 연차적으로 확충
  - 임도신설 : ('13) 1,041km(2.89m/ha) → ('17) 1,190km(3.30m/ha)
  - 작업임도 : ('13) 20km → ('17) 80km
- 생태환경을 고려한 적지적공법에 의한 환경친화적인 임도 구축 등 휴양·여가·산악레포츠 등 국민의 다양한 수요 병행추진
  - 재해의 대형화, 불예측성에 대비해 기존 임도에 대한 구조개량 등 실시
  - 지역완결 원칙 및 사면안정을 위한 구조물 및 녹화공정 반영으로 견실하고 완벽한 설계·시공
- 임도의 철저한 유지·관리를 위해 상시관리체계 및 운영의 효율성 제고
  - 임도관리원을 우기전·해빙후에 집중배치하여 상시관리체계 구축
  - 임도 유지·관리는 자체장비를 활용하여 직영 보수
- 임도의 타당성 및 설계심사, 현지도감독 철저로 임도품질 향상
  - 임도시공 및 지도감독 능력배양을 위한 직무교육 및 연찬회 참석
  - 지자체별 선진시공사례 위주의 현지연찬 및 직무교육 등 기술습득

- 임도에 대한 사전 타당성평가와 설계심사·검토 등을 통한 임도사업에 대한 품질 향상
- 평가위원 위촉 : 9명(학계, 환경단체, 산림공학기술자, 토질기술자 등)
- 사업추진 우수 지자체에 대한 인센티브 제공

## ■ 산림바이오매스 에너지 활용 촉진 및 제도 개선

- 목재펠릿제조시설 가동률 향상 및 생산량 증대를 통한 안정적인 펠릿연료 수급관리
  - 목재펠릿제조시설 효율개선을 통한 생산성 확보 및 안정적 수급
  - 제조시설의 생산규모 확대, 저장시설 증설, 자동화 시설 설치, 건조 시스템 개선 등 가동률 향상 및 생산비용 절감으로 연료가격 인하 유도
  - 국산 소경재 등을 이용한 미래 대체에너지로서 바이오에너지로 공급확대
- 숲가꾸기 간벌재 등 산림바이오매스 수집체계 개선 및 안정적 공급망 구축
  - 지역단위 순환형 에너지 자원인 바이오매스 활용체계 구축을 위해 지역난방 시스템, 산촌지역 활용지원 등 공급·수요처 개발확대
  - 연료용 펠릿 생산시설(제조시설) 등에 안정적 원료 공급을 통한 연료 수급 관리 체계 구축
  - 대체에너지 공급확대를 위하여 목재펠릿 보일러 지속적 보급
  - 생산자/유통자/수요자 등 산림바이오매스 정보의(바이오매스 지도체계 구축 등) 통합관리
- 산업용 목재펠릿 보일러 인증제도 도입 추진 및 품질인증 기준 마련을 위한 고시 제정
- 목재제품 안전기준에 목재펠릿의 안전성 및 위해성 평가 기준 마련 고시
- 목재펠릿 제조시설 효율개선 사업 공모 및 산업용 목재펠릿 보일러 지원사업 공모 추진

## ■ 목재의 안정적인 수급체계와 생산·유통시스템 개선

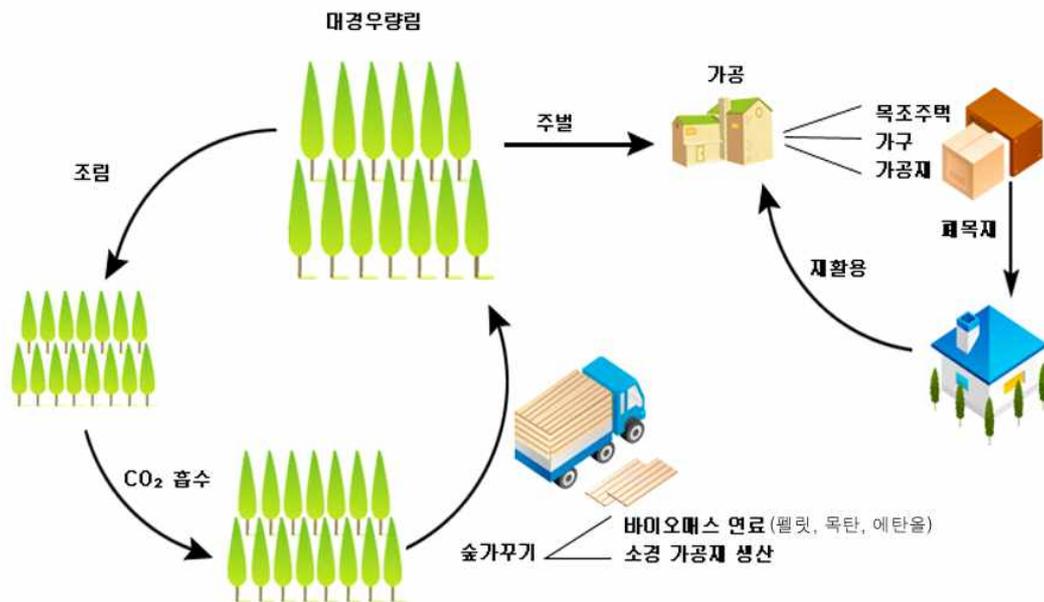
- 목재자원의 안정적인 수급 및 국산재 공급 관리 및 시장 수요를 고려한 맞춤형 목재 공급 등 목재 이용 확대
  - 목재 용도별 대량 수요처에 대한 목재수급 실태 등 조사
  - 수종별, 용도별, 지역별 대경재 생산 및 활용계획을 목재업체와 연계체계 마련
  - 입목벌채 및 산물의 가선집재 등 임업기계장비 보급

- 별채시기가 도래된 국산재의 수요처 확보 및 유통구조 개선
  - 별채·집재·운송시스템 개선을 통한 생산·유통비용 절감하고 수요자와 공급자를 연결하는 유통시스템 개설·운영
- 목재유통센터 및 목재집하장을 연계한 지역유통 중심체로 육성
  - 목재수집·운송기능 확대로 산지별 목재유통의 중심으로 기능강화
  - 목재집하장 운영을 단순 제재소 운영 개념에서 탈피하여 지역 목재공판 및 2차 가공제품 생산 가공공장으로 전환 유도
  - 생산지와 소비지를 연결하는 임산물종합유통망을 확충하여 임산물 유통기능 강화

## ■ 목재자원의 산업적 활용 및 목재산업 지원 확대

- 목재산업의 업종별 지원·육성 및 노후한 목재 이용·가공시설 교체 생산성 향상
  - 원목·제재목·목조주택용재·공학목재·방부목재·목공예·목재칩·목재 펠릿·톱밥·목분·목질유기질비료·목탄·목초액·한지 등 목탄·목초액, 목조주택, 제재산업 등 업종별 육성지원 정책을 수립하여 목재산업의 규모화, 현대화로 경쟁력 제고
  - 원목야적장, 목조건축물의 안전성 확보, 폐목재 활용 등
- 국산원자재 구입 자금지원을 통한 국산재 활용 및 임목 부산물 및 폐목재 구입자금 지원을 통한 임목 부산물 및 폐목재 재활용 촉진
  - 「중소기업기본법」 제2조 제2항에 따른 소기업 우선 지원
  - 목재 이용·가공과 관련한 공장등록을 필한 자로서 국산목재(임목·목재 부산물 및 폐목재 포함) 및 국산품목을 구입하여 원자재로 사용하고자 하는 자에게 지원
- 목재관련 유통·가공시설 등을 묶은 목재산업화 체계 구축
  - 목재생산 거점지역 중심으로 가공·제재시설 규모화·현대화 유통시설 구축
- 목재제품의 전시 및 체험을 위한 목재문화체험장 조성 운영으로 국산재 이용 촉진 도모
  - 목재제품, 목조주택, 목재조형물, 구조물을 종합 전시하고 홍보관, 영상실 등을 배치하여 목재에 대한 인식제고 및 정보제공
  - 목공예, 소품, 책·결상 등 목제품 직접제작(DIY) 기회를 제공하여 친환경 목재의 생활화 등 유도

- 기존 휴양시설, 산촌관광시설 등 지역 특색사업단지의 기반시설과 연계된 목재문화체험장 조성으로 사후관리 효율성 및 성과 제고
  - ※ '14년 현재 목재문화체험장 조성 3개소(운영 2개소 “충주 문성·청원 미동산, 조성 1개소 “음성 백약 1차년도 기본 및 실시설계)
- o 목재문화 활성화를 통해 목재수요 창출기능분야로 발전시켜 인식제고 및 신수요 창출
- 민간단체의 목재문화 행사지원을 통해 목재의 우수성 및 친환경성을 홍보하여 실생활의 목재수요 증대 도모



### ■ 목재제품 품질인증 및 표준화·규격화로 고품질 목재이용 지도

- o 목재제품의 신뢰성 제고 및 품질향상을 통한 소비자를 보호와 유통질서 확립 등으로 목재산업의 육성 발전 유도
- o 목재제품 품질관리 강화로 소비자 신뢰도 제고
  - 품질·규격 인증품목 확대 및 품질 인증마크 제도 실시
  - 소비자 보호 및 공정한 시장 유통질서 확립을 위한 민간 중심의 목재 이용 명예감시원 제도 운영(5개시·군)
  - 목제품 품질표시 시행에 따른 품질관리 집행력 제도 운영을 위해 규격·품질 단속 공무원에 대한 사법경찰권 부여
- o 다양한 인증·인정제도 도입·운영을 위한 체계 구축
  - 목재교육프로그램 인증, 전통 목재제품 인증, 목재제품 명인 인정, 지역별 간벌재 이용제품 인증, 목재제품 신기술 지정 등

## 연차별 추진계획

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
□ 임도(km)						1,190km
○ 신 설					→	2.9m/ha 176Km
○ 작 업 임 도					→	80km
○ 구조개량 및 보수					→	653Km

## 2 산지의 체계적 보전·관리

### 가. 목 표

#### 목 표

자연친화적 산지이용체계 확립으로 효율적 산림보전 및 지역발전에 기여  
- 산지전용 면적 : ('11) 901ha → ('17) 800ha -

### 나. 추진방향

- 산지관리 기본계획을 토대로 우리도 지역 여건에 적합한 산지관리체계 구축
- 지형·토양·식생·경관·수자원·친환경 소재와 공법을 감안한 생태적 산지전용 허가 기준 마련 등 친환경적 산지활용 추진
- 산림의 공익적 가치를 환원할 수 있는 산지전용권거래제도 도입
- 「산지관리기본·지역계획」에 따라 획일적 산지관리체계가 아닌 산림경관권역 및 산지유역유형의 특성을 고려한 전략적·지역적 맞춤형 산지관리체계 구축
- 토석산업현장의 환경피해저감 및 재해예방에 관한 입지 유형별 적용모델 개발 및 지원으로 주민생활환경 개선 및 사업장 안전 확보

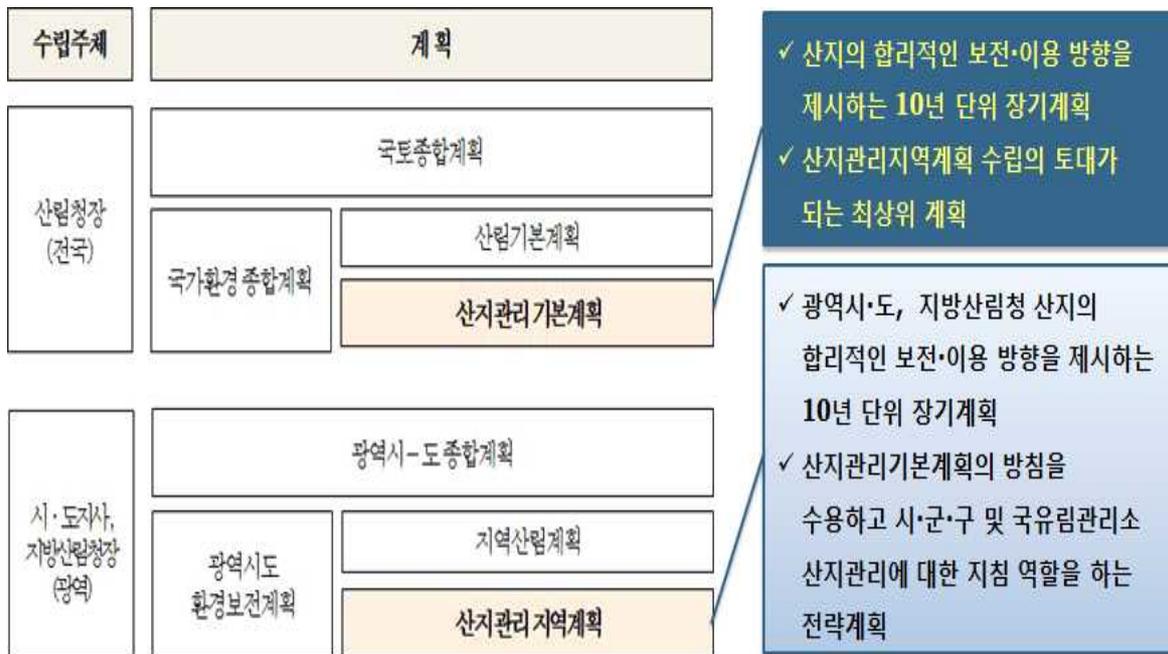
### 다. 세부 추진계획

#### 산지의 합리적 보전·관리를 위한 계획입지 체계 구축

- 산지관리지역계획을 통해 산지의 계획적 보전과 이용을 유도하여 녹색복지 국가실현의 기반 마련

- 권역별 생태·문화·경제적 특성에 따라 차별화된 지역 맞춤형 산지관리 추진
- 백두대간에서 세맥까지를 잇는 산줄기 연결망 관리체계를 구축하고, 보전 산지와도 연계하여 관리
- 자연친화적인 산지 이용 및 복구체계 구축
- 녹색 에어컨(찬공기), 녹색 댐(맑은 물 확보), 녹색 울타리(재난 예방) 등 산지의 녹색 서비스 기능 강화

< 산지관리지역계획의 위상과 역할 >



<산지관리계획체계 간의 연계>

<위상과 역할>

■ 산림사업 유형별 입지 체계화 기반 마련

- 산림사업 유형별 입지 체계 개선 추진
  - 산지에 특화된 지역·지구 지정을 통해 상기 유형의 시설물 설치 완료 후에도 지속적으로 생태적인 산지특성에 맞게 보전·관리
- 산림복지지구(단지)의 입지모델과 제도 기반 마련
  - 복합적인 산림복지 서비스 제공을 위해 지정되는 지구 및 단지로서 정주 및 장기체류를 위한 거주 시설물을 포함하며, 산지훼손을 최소화하기 위한 자연 친화적 산지전용허가 기준을 적용하여 산지로 지속 관리
  - 자연친화적인 산지 이용 및 복구체계 구축
  - 녹색 에어컨(찬공기), 녹색 댐(맑은 물 확보), 녹색 울타리(재난 예방) 등 산지의 녹색 서비스 기능 강화

## ■ 산지구분제도 운영방향 재설정 및 정보관리체계 고도화

- 보전산지 규모를 현 수준으로 유지하도록 산지구분 방향 재설정
  - 산지전용 면적감소 추세에 따라 산지전용 가능지 공급을 위한 보전산지 해제 억제
  - 산림경영, 산지관리상 폐단이 많은 보전산지의 소규모 필지분할 행위에 대한 제한조치 검토

## ■ 생태적 산지전용제도 등 친환경적 산지활용 기준 마련

- 생태적 산지전용제도를 각종 개발사업에 확대 적용하고, 경관·안전기준을 유형별로 구체화
  - 생태적 산지전용제도를 타 법률 개발사업에 확대 적용하여 산지의 형태와 특성이 훼손되지 않도록 산지를 주도적·체계적으로 관리할 수 있는 시스템 도입
  - 토석채취, 채석단지, 풍력발전, 광업, 골프장, 스키장 등 대규모 산림훼손이 수반되는 산지전용에 대하여 경관 등입지기준을 구체화하고, 주변 및 유역 관리를 감안한 산지전용 모델 개발
- 지역 맞춤형 산지전용허가 기준을 마련하고, 복구(감리)제도 개선
  - 시·군별 산지의 특성이 상이한 점을 반영하여, 입목축적, 평균경사도·비탈면 높이 등을 지자체 조례 등으로 규정하도록 탄력적 개선
  - '선(先) 산지전용허가, 후(後) 복구준공검사'실시로 인한 산지복구·복원의 부실화를 개선하기 위하여, 산지전용 허가 시점부터 복구·복원을 감안한 유기적인 산지전용허가 프로세스 마련
- 산지특성평가제도 운영 개선 추진
  - 민원에 따른 산지특성평가는 폐지하여 불필요한 행정력 낭비를 방지하고, 공원·그린벨트·임업진흥권역 해제 시 재검토에만 활용
- 채석단지 지정 관련 주민의견 수렴 절차 개선
  - 채석단지 지정시 사업지로부터 300미터 이내 거주 주민, 산주 등의 2/3이상의 동의를 받고 있으나, 동의를 받는 범위 및 절차 보완 추진

## ■ 산지전용권 거래제도 마련

- 산주는 산림 투자로 늘어난 공익가치만큼 크레딧을 부여받고, 산지개발자는 이를 매입하여 '산지전용권 거래제'를 도입하여, 산림을 잘 가꾼 산주에게 개발이익 환원

※ 산지전용권 거래제도의 개요

- 산주의 산림투자 활동에 따라 증진된 공익가치에는 인센티브를 부여하고, 산지전용에는 공익가치 훼손에 상응하는 책임을 부과
- 크레딧의 거래로서 이는 공공지출에 의존하지 않고 운영 가능한 시장기반의 산지관리 체계로서 기여
- 인센티브로서 부여한 크레딧과 전용에 따른 책임사항으로 부과되는 크레딧 매입을 연계하여, 산지보전효과 향상 및 무분별한 산지개발 방지

## ■ 체계적인 채석 및 친환경적 복구제도 정착

- 채석단지 지정 제도를 활성화하고, 기존 채석지를 일제 정비
  - 산림훼손을 최소화하고 경관보전 강화를 위해 필지별 채석허가제도에서 지역별 채석단지제도로 전환 모색
  - 신규 채석허가는 채석단지에서만 허용하고, 공용·공공용 이외의 개별적인 신규 채석허가를 제한하도록 법령 개정
  - 채석단지는 시군 및 공공단체 중심으로 지정·관리토록 하고, 채석단지 관리자 제도적용
  - 기존 채석지에 대한 일제조사를 실시하여 단지화로 전환하거나 부적격지는 단계적으로 정리 추진
- 산지경관 훼손의 주원인 중 하나인 채석장 관리 강화
  - 모든 채석허가를 「지방산지관리위원회」에서 심의하고 복구계획서 심의와 사전환경성·영향평가 대상범위 확대 등 채석장 허가 심사기준 강화
  - 채석지를 가급적 단지화하여 단지 중심으로 집중 관리 즉, 신규 채석허가는 채석단지에만 허용하고 관리가 어려운 소규모 분산단지 발생을 억제
- 복구감리 등 산지복구제도 정착
  - 일정규모 이상은 원인자 복구제도에서 전문기관에 의한 대행복구로 전환
  - 산지복구의 완성도를 높이기 위해 전문가에 의한 복구감리실시 추진
  - 복구설계서 승인기준의 유형별 세분화 및 복구매뉴얼 마련·운용
  - 전용지 복구 및 훼손지 복원, 복구비 예치에 따른 보증업무 강화

## ■ 보안림의 체계적인 보전·관리

- 국토보전 및 보호 등을 위하여 보전가치가 높은 산림은 사전조사 등을 통해 보안림으로 지정
  - 사유림 매수시 보안림을 우선 매수하여 재산권 제한으로 인한 민원을 해소 하고 보안림의 기능을 제고

- 체계적인 사후관리를 위해 주기적으로 모니터링 실시 및 불법산림형질 변경 등 불법행위 예방·단속
- 보안림 지정목적 달성을 위해 산림사업 실시
  - 보안림에 대한 숲가꾸기, 병해충 방제 등 산림사업을 적극 실시
  - 산림유전자원 조사·분류·목록화를 통해 현지내 보전체계 구축
  - FGIS, GPS를 활용하여 위치정보 수집 및 관리연혁을 DB화

### ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목 표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
<input type="checkbox"/> <b>계획적 산지관리를 위한 체계 구축</b> ○ 산지관리지역계획 수립 ○ 생태적 산지전용지구 확대	_____	_____	_____	_____→	계획수립 법령 개정
<input type="checkbox"/> <b>산림사업 체계화</b> ○ 산림복지단지의 법적기반 마련(산지전용 관련)	_____	_____→	_____	_____	법령 개정
<input type="checkbox"/> <b>보호지역 관리 체계화</b> ○ 산지전용·일시사용제한 지역등 보호지역 관리 방안 마련	_____	_____	_____	_____→	보전산지 관리방안 수립
<input type="checkbox"/> <b>친환경적 산지활용 기준 마련</b> ○ 토석채취, 광업, 골프장 등의 유형별 기준 체계화	_____	_____	_____	_____→	법령 개정
<input type="checkbox"/> <b>산지관리의 미래 비전</b> ○ 산지전용권 거래제도 추진	_____	_____	_____	_____→	산지전용권 거래제도 수립

## 가. 목 표

## 목 표

자연재해 예방을 위한 사방시설 확충 및 품질향상으로 재해의 최소화  
 - '17까지 사방댐 설치 253개소, 예방사방 15ha 등 -

## 나. 추진방향

- 복구위주가 아닌 예방위주 사업 확대로 재해에 강한 산림조성
- 신기술, 신공법, 견실시공으로 사업품질 향상
- 지역여건에 맞는 사업실시로 지역발전 및 주민편익 도모

## 다. 세부추진계획

## ■ 사전 예방위주의 사방사업 확대

- 자연재해 예방에 탁월한 효과가 입증된 사방댐 시설 확충
  - '07까지 190개소 설치 → '17년까지 460개소 설치
  - 사방댐 등 노후화된 사방시설물에 대한 안전진단과 안전조치를 실시하여 기존사방 시설물의 효과를 지속 유지
- 계류보전·산지사방·예방사방 등 복구위주가 아닌 예방위주의 사방사업으로 확대시행
  - 심근성 수종, 혼효림으로의 갱신 및 숲가꾸기로 재해를 저감시키는 산림조성
  - 숲가꾸기, 조림예정지 산물 등 산림내 잔존물 제거로 수해 위험요소 제거
  - 지역여건에 알맞은 계통사방 실시로 재해의 사전예방
- 지역 여건에 따라 주민생활 편익시설 등과 연계로 사업효과 증대
- 기존 시설지에 대한 점검 및 사후관리 강화로 사업의 효율성 제고
  - GIS를 이용한 산사태위험지 관리시스템에 사업위치 등록 등

## ■ 환경친화적 구조물 시공 등 사방사업의 기술발전과 품질향상

- 친 환경친화적인 사방 구조물 시설 및 기존 구조물의 구조개선

- 상·하류 수서 생태계 단절 해소를 위한 사방공법 적용
- 동물이동통로, 친수시설(하천접근로, 성곽 또는 징검다리식 바닥막이) 도입
- 친환경 사방시설 설치 위한 「사방사업 타당성평가 제도」의 정착과 확대
- 적지적공을 위한 다양한 사방방법의 개발과 새로운 시공기술의 도입
- 기술력 제고와 견실한 시공을 위한 감리제 철저이행
- 사방표준품셈 적용으로 적정한 예정가격 산정 및 기준 제공

## ■ 산사태 위험지의 체계적 관리

- GIS를 이용한 산사태 정보시스템 운영
  - 산사태위험 판정표를 이용한 산사태 위험지 판정
    - ※ 판정인자 : 경사길이, 경사위치, 토심, 모암, 임상, 경사도 등
  - 산사태 위험지 판정기준을 GIS 응용시스템으로 구축하여 도내의 산사태 취약지역 지정 고시
  - 산사태 위험지도에 의거 강우량에 따라 산사태예보 등을 관리
- 기상예보에 의한 산사태위험 발령기준

구 분	산사태주의보	산사태경보	비 고
연속강우량(mm)	100~200미만	200이상	발령권자 : 시장·군수
시 우 량(mm)	20~ 30 "	30 "	
일 강우량(mm)	80~150 "	150 "	

※ 법적근거 : 재난 및 안전관리기본법 제38조

○ 산사태취약지역 현황('13년말 현재)

구분	취약지역(총괄)			13년 신규조사			12년 조사		
	합계	산사태	토석류	소계	산사태	토석류	소계	산사태	토석류
충청북도	810	71	739	511	40	471	299	31	268
청주시	8	0	8	8	0	8	0	0	0
충주시	105	16	89	55	0	55	50	16	34
제천시	78	1	77	47	1	46	31	0	31
청원군	74	0	74	46	0	46	28	0	28
보은군	98	12	86	52	1	51	46	11	35
옥천군	107	3	104	82	3	79	25	0	25
영동군	141	33	108	115	31	84	26	2	24
증평군	9	0	9	6	0	6	3	0	3
진천군	64	1	63	32	0	32	32	1	31
괴산군	46	0	46	17	0	17	29	0	29
음성군	49	4	45	40	4	36	9	0	9
단양군	31	1	30	11	0	11	20	1	19

■ 연차별 추진계획

구분	연도별				목표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
□ 사방댐(개소)	_____	_____	_____	→	460개소
□ 사방사업(ha)					
○ 계류보전	_____	_____	_____	→	203km
○ 산지사방	_____	_____	_____	→	38ha
○ 예방사방	_____	_____	_____	→	15ha
□ 산사태취약지 지정관리	_____	_____	_____	→	810개소

## 제5장 맞춤형 산림복지서비스 확대 · 경제체계 구축

### ■ 추진체계

#### 기본방향

- 산림복지 인프라 확충과 수요자 요구에 맞춘 산림복지서비스 제공
- 역사와 문화가 있는 쾌적하고 안전한 숲길 조성 · 관리
- 경제 · 환경 · 문화적으로 살기좋은 산촌생태마을 활성화 추진
- 취약계층 및 청 · 장년 산림복지 인력양성 및 녹색일자리 제공



#### 핵심과제별 세부계획

##### 수요에 맞춘 산림 휴양·치유·문화·교육 서비스 확대

- 생애주기별 산림복지서비스 확대 제공
- 차별화된 개방형 자연휴양림 조성 · 운영
- 숲체험프로그램, 안전관리 강화 등 자연휴양림 운영개선
- 산림치유 기능을 활용한 치유의숲 조성 · 운영
- 산림의 문화기능 활성화 및 청소년 산림교육 강화

##### 역사와 문화가 어우러진 숲길 환경 조성

- 등산로 유형 및 등급분류 등 등산지원체계 확립
- 등산자원 조사 및 정보화, 표준화
- 쾌적한 등산환경 조성 및 관리강화
- 등산안내센터 설치 등 등산서비스 확대

##### 산촌활성화를 위한 주민역량 강화

- 산촌진흥지역 마을을 중심으로 특화된 산촌마을 조성
- 산촌의 주거환경 조성 · 정비 및 소득증대
- 산촌의 전통문화 발굴 및 녹색관광 중심지 육성
- 산촌생태마을 활성화를 위한 산촌역량 강화

##### 산림복지 인력양성 및 녹색일자리 제공

- 산림복지 인력양성
- 산림을 기반으로 한 다양한 사회적 일자리 창출

# 1

## 수요에 맞춘 산림휴양·치유·문화·교육서비스 확대

### 가. 목 표

#### 목 표

도민 삶의 질 제고를 위한 휴양·치유·문화·교육 등 산림복지서비스 제공  
 - 자연휴양림 이용객 : ('05년) 45만명 → ('17) 100만명 -

### 나. 추진방향

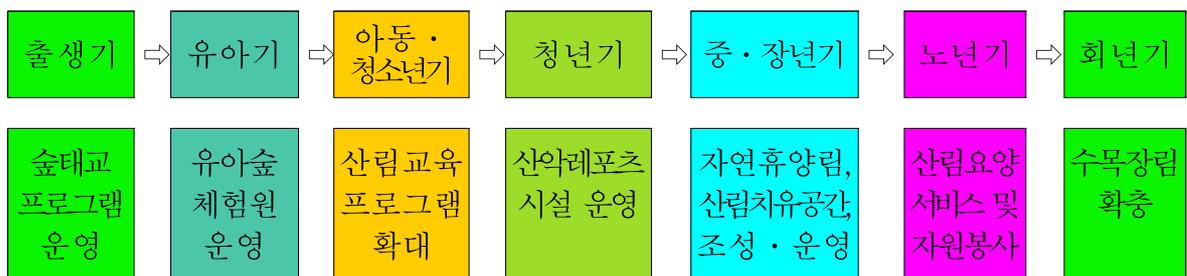
- 수요와 여가패턴에 맞는 생애주기별 산림복지서비스 제공
- 산림휴양·문화·등산 등의 네트워크 및 종합서비스 체계 구축
- 건강 증진을 위한 산림치유 기반 확대
- 산림의 수용력 범위내에서 휴양·문화 기능 최대 발휘

### 다. 세부 추진계획

#### < 산림복지서비스 >

##### ■ 생애주기별 산림복지서비스 확대제공

- 출생부터 사망까지 생애주기별 휴양·문화·보건·교육 등 다양한 혜택을 국민들에게 제공하기 위한 프로젝트 추진



##### ■ 지역별 특색있는 산림복지단지 조성

- 휴양·치유를 위한 장단기 체류 이용자들이 산림 내에서 일상적인 삶이 이루어지도록 설계
- 산림의 원형을 살리고 훼손을 최소화하는 방향으로 개발

- 최소 1개월에서 수년까지 복지단지 이용 목적에 따라 체류가 가능하도록 다양한 경영 모델 제공
- 산림복지단지내 다양한 일자리 창출 및 지역사회 활성화
  - ※ 단지 내·외 산림체험·교육시설, 산림치유, 트레킹 길 조성
- 자연휴양림, 치유의 숲 등을 연계하여 시범조성(3개소, '14 ~ '17) 추진

### ■ 산림복지단지의 입지모델과 제도기반 마련

- 산지에 특화된 「산림복지단지지구」 지정 제도를 도입 사업추진 단계에는 생태적 산지전용방식을 적용하고 사업완료 후에도 산지로 지속관리



### ■ 수목장림 제도의 조기정착 및 운영 내실화

- 관계부서와 협조하여 자연친화적인 수목장림 제도의 조기 정착 도모
- 이용수요 등을 감안하여 연차적으로 수목장림 조성 확대
- 올바른 수목장림 문화 정착을 위한 대국민 홍보활동 전개

### <휴양·문화·교육서비스 >

#### ■ 차별화된 개방형 자연휴양림 조성 및 운영

- 기존의 폐쇄적인 자연휴양림 운영 방식을 ‘개방형’으로 전환하여 농·산촌 마을 등 연계 강화
  - 마을숲, 전통문화 등의 휴양자원과 산촌사업 등을 자연휴양림과 연계하여 개발

- 자연휴양림이 산촌주민의 소득증대와 정주여건 등 지역개발의 선도적 역할을 수행할 수 있도록 지역 주민과 연대 강화
- 자연휴양림을 중심으로 산촌과 주변 관광지를 연계하는 프로그램 개발·운영
  - ※ 자연휴양림 방문자 안내(visitor center) 기능 시범적 운영 및 확대
- 산림휴양수요 증가율을 감안하여 자연휴양림 신규조성 등 추진
  - 조성계획 : ('06까지) 9개소 → ('17까지) 15개소
- 지역여건, 휴양패턴 등을 감안하여 숙박형, 체험형 등 특성화 추진

**<산림휴양시설 브랜드화 5대 방향>**

- ① 통일성 : 산림휴양시설내 모든 환경과 시설, 프로그램이 산만하지 않고 통일된 이미지를 줄 수 있도록 함
- ② 통합성 : 어트랙션과 시설물, 이벤트, 특산품, 서비스 등 다양한 분야가 모여서 통합되어 관리 유지되도록 함
- ③ 복합성 : 창조적 공간으로서 휴양기능과 함께 여가·오락·문화·산림정보·교육 등 다양한 분야가 복합적으로 구성되어 유기적으로 운영되어야 함
- ④ 포용성 : 장애인·노약자를 위한 전용시설 확충 등 배리어 프리디자인(Barrier free design)을 설계에 반영·추진되어야 함
- ⑤ 테마성 : 산림휴양시설별로 건축물, 조경물, 놀이시설, 특산품 등 대표하는 독특한 테마와 일정공간을 바탕으로 조성·운영되어야 함

- 환경친화적인 자연휴양림 조성을 위해 타당성평가제도 및 휴식년제 실시
  - 자연휴양림 시설 타당성평가제도를 사유자연휴양림으로 확대
  - 휴식년제 운영으로 휴양시설 보호, 이용자 안전, 산림훼손 사전방지

**■ 숲체험 프로그램, 안전관리 강화 등 자연휴양림 운영개선**

- 자연휴양림별로 숲해설가 및 등산안내인을 확충하고 특색 있는 프로그램 개발·보급을 통해 운영을 활성화
  - 숲해설가 배치 등 도 산림휴양 정책사업으로 추진
  - 보수지급 방식도 시간에 따른 인센티브 제공이 가능하도록 개선하고 운영 방식도 수동적인 방식에서 능동적인 방식으로 전환
- 안전관리 활동 강화로 이용객을 각종 위험으로부터 보호
  - 재난종류에 따른 단계별 대처방안을 각 자연휴양림 특성을 감안하여 매뉴얼화 하고, 성수기에는 주요 위험지역에 안전요원 상주
  - 자연휴양림내 주요 비상좌표 확정, 비상연락망 체계 구축 및 산악구조대와의 협조체계 강화

## ■ 산림의 치유 기능을 활용한 「치유의 숲」 조성·운영

- 산림이 지닌 보건·의학적 치유기능을 통해 도민의 건강유지와 질병을 예방할 수 있도록 기존 산림휴양시설과 연계하여 「치유의 숲」 조성
  - 자연휴양림 등에 치유프로그램을 적용한 「치유의 숲」 조성하고 외국 사례 및 연구성과를 바탕으로 치유프로그램을 적용한 숲관리 및 조성
  - 다양한 치유 프로그램을 운영하고 병원과의 결연(1休1院) 추진
    - ※ 국유림 대상 「치유의 숲」 표준 설계기준 개발 후 조성

- 마을에 장기 체류하면서 치유할 수 있도록 농·산촌 마을과 연계하여 조성
  - 마을에 장기 체류하면서 산림치유할 수 있는 산림요양마을 조성하거나 대표적인 치유의 숲에 산림치유센터(Forest Therapy Center) 조성 추진

### ※ 치유의 숲이란 ?

치료는 병을 고치거나 상처를 아물게 하기 위한 단순히 외과적 조치를 취하는 것을 말하고 치유는 병의 근본 원인을 제거해 그병이 없던 상태로 되돌리는 것을 말하며 숲에서 발산하는 피톤치드 등 방향성 물질을 이용하여 숲에서 병을 치유하는 것을 치유의 숲이라고 함.

## ■ 산림욕장 등 다양한 산림휴양시설 조성 및 조직, 인력의 강화

- 도시주변은 휴양림과 차별화하여 비숙박형 산림휴양 및 숲체험 공간으로 조성
  - 산림욕장을 도시주변 중심으로 확대 조성하고 기 조성시설 보완사업도 강화
  - 산림욕장 조성계획 : ('06까지) 12개소 → ('17까지) 15개소

### [지속가능한 산림문화·휴양]



## ■ 산림의 문화기능 활성화 및 청소년 산림교육 강화

- 산림휴양시설을 청소년의 정서순화 및 자연학습의 장으로 적극 활용

- 자연휴양림 · 학교(1休1校) 결연운동 실시
- 청소년 숲 교육을 위한 문화 · 교육프로그램 개발
- 수목원을 중심으로 녹색수업 프로그램 확대
  - 수목원, 박물관, 생태숲 등을 연계한 녹색교육 프로그램 적극개발
  - 「숲사랑소년단」을 정예화된 청소년 산림조직으로 육성
  - 청소년 · 산림관련 단체 및 학교 등과의 연계를 강화하고 자원봉사 활동 등을 통해 효율성 제고
- 숲체험교육 확대로 청소년의 건전한 산림문화 정착
  - 숲체험교육(초등학생) : ('05) 1,000명 → ('17) 10,000명
  - 유아숲 체험장(3개소), 도민 행복 가족숲체험원(3개소) 조성

### ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목 표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
<b>&lt;휴양 · 문화 분야&gt;</b>					
<input type="checkbox"/> 산림복지단지 조성 ○ 산림복지단지 개념정립 ○ 대한민국 힐링1번지 조성(개소)				→ →	3개소
<input type="checkbox"/> 자연휴양림 및 삼림욕장 확충 ○ 자연휴양림 조성(개소) ○ 산림욕장 조성(개소) ○ 바이오 산림휴양밸리 조성(개소) ○ 전문 야영장 조성(개소)	—	—	—	→ → → →	5개소 3개소 1개소 3개소
<input type="checkbox"/> 산림치유시설 확대 ○ 치유의숲 조성(개소)		—	—	→	5개소
<input type="checkbox"/> 산림문화서비스 확충 ○ 산림생태문화체험단지 조성(산림복지단지,개소)		—	—	→	4개소
<input type="checkbox"/> 산림교육활성화 기반구축 ○ 산림교육센터 조성 ○ 유아숲체험장 조성 ○ 도민행복 가족숲체험원 조성			—	→ → →	1개소 3개소 3개소

## 가. 목 표

## 목 표

숲길의 조성·관리 기본계획(2012~2021)에 따라 역사와 문화가 있는 쾌적하고 안전한 숲길 조성·관리

- 생활권 등산로 정비 : ('07년) 3.0km → ('17) 100km -

## 나. 추진방향

- 숲길 및 숲길 주변의 환경보전과 숲길 이용객의 만족도 제고
- 숲길 노선선정 기본원칙을 준수하여 자연친화적 조성 및 운영·관리 방안 마련
- 숲길 노선의 수평적 선형을 유도하여 보행활동에 제약 있는 이용객에도 산림휴양의 공익적 기능과 혜택을 누리도록 함

## 다. 세부 추진계획

## ■ 등산로 유형 및 등급 분류 등 등산지원체계 확립

- 등산로 유형, 등급 분류를 통한 체계적 관리 및 이용
  - 등산로의 특성, 지원주체 등에 따라 「국가등산로」, 「지방등산로」, 「지역등산로」 등으로 등산로 지원체계를 구분
  - 등산로의 주요 기능에 따라 일반등산로, 관찰등산로, 종주등산로, 산책등산로 등으로 분류하여 관리
  - 경사도, 보행편의성, 편의시설 유무 등의 보행여건에 따라 이용등급 구분
- 마루금등산로 및 역사·문화적 의미있는 등산로를 「국가등산로」로 지정·관리
  - 국가등산로에 대한 지원강화 및 등산로 매수제도를 활용하여 국유화 추진
  - 국가등산로중 사유림 구간에 대한 관리는 국가가 비용을 부담하고 지방자치단체에 위탁 관리
- 시군별로 관할 지역내 등산로를 지방등산로로 지정 유도
  - 시·군별로 주변 산줄기의 순환 등산로를 우선 지정토록 추진하고 등산로 정비사업비 우선 배정 및 보조율 상향 등 지원 확대
- 전국 등산로의 연계성 확보 및 백두대간 등 다양한 등산 기반시설의 발굴
  - 국가등산로와 지방등산로를 중심으로 전국 등산로의 연결성 확보하고

시·도 및 시·군 단위 일주 등산로 노선 개발과 연계

- 기존 백두대간 마루금 등산로를 기초로 권역별로 노선을 지정하고, 권역별로 다양한 주제를 갖는 2~3개의 체험형 세부노선 설치



#### ■ 등산자원 조사 및 정보화, 표준화

- 대간, 정맥 등 주요 산줄기 및 도시생활권 등산로 현황조사 실시
  - 등산로 분포현황, 이용빈도, 훼손실태 등을 조사하고 적정 이용수준을 고려한 노선별 수용력 조사·산출
  - GPS(Global Positioning System)를 이용하여 등산로 주변 훼손지, 주요 동·식물 서식지 등의 위치를 파악하여 과학적 관리기반 마련
- 등산로 주변 경관관리 강화
  - 산림의 생태적 특성을 반영한 경관관리 원칙 제정
  - 등산로변 조망점(viewpoint)에 대한 관리번호를 부여하여 체계적으로 관리
- 표준등산로 기본도 제작 및 등산·산악정보 데이터베이스 구축
  - 지역별 및 주요 산별 표준 등산로 기본도 제작
  - 등산로 및 산악레포츠 자원현황, 이용형태 등의 데이터베이스 구축

- 등산로 및 산악레포츠 시설 및 관리기준 제정
  - 등산로 유형 및 등급별 이용가이드 및 관리매뉴얼 개발
  - 산악레포츠 종목별 시설기준 마련 및 관련 법규 개정

### ■ 쾌적한 등산환경 조성 및 관리 강화

- 훼손된 등산로의 단계적 정비 및 이용불편구간 구조개량 추진
  - 백두대간 등 주요 산줄기의 등산로를 우선하여 복원
    - ※ 연간 정비계획 : ('07) 3km→('12) 25km→('17) 25km
  - 급경사지, 식생파괴가 심한 구간은 보행을 위한 구조개량 추진하고 정비가 불가능한 지역은 대체 노선 개발 후 폐쇄
- 등산로 안내 및 편의시설 설치
  - 등산로 표준 안내시설 기준 개발 및 유형별 안내시스템 도입
  - 코스 주변에 일정거리 마다 위치표지판, 이용자 안전 및 편의시설 설치
  - 노령인구·어린이 및 장애우 접근성을 향상하는 유니버설디자인 도입
- 등산로 휴식년제 시행
  - 지자체, 지방청 등 등산로관리청별로 실태조사결과를 토대로 지정·고시

### ■ 산악레포츠 코스 개발 및 시설 확충

- 임도를 활용한 산악레포츠 코스 개발 및 관리 강화
  - 기존 임도에 대해서 산림휴양 이용가능성을 평가하여 등급 구분하고 이용가능성이 높은 임도는 안전시설 설치후 단계적으로 개방
  - 산악레포츠 시설지역은 이용객을 위한 안전 및 편의시설 설치하고 임도 시설기준에 산림휴양분야 기준 반영 및 구조개량 추진
- 산악레포츠 시설 확대
  - 지역별로 특색 있는 산악레포츠 단지 지정·육성
  - 개발 잠재력이 높은 지역을 선정하여 각종 산악레포츠 시설 설치

### ■ 등산안내센터 설치 등 등산서비스 확대

- 주요 명산별로 등산안내센터 설치·운영
  - 산별로 등산지도, 산악기상정보 등 다양한 등산관련 정보 제공
  - 자연휴양림, 한국관광공사, 도 종합관광안내소 등과 연계하여 등산로 홍보
  - 등산안내인, 숲해설가 등을 배치하여 안내 및 해설서비스 제공
- 산악기상예보 및 영상정보 서비스 제공

- 산불 무인감시카메라를 활용하여 주요 산별로 실시간 산악영상 제공
- 등산정책협의회 구성·운영 등 도민참여 확대
  - 산악단체, 시민단체 대표로 등산정책협의회 구성
  - 등산 및 산악관련 기관·단체간 정보공유 및 정책 네트워크 구축

### ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목 표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
□ 등산지원체계 구축 ○ 등산로 정비	_____	_____	_____	_____→	100Km
□ 등산자원조사 및 관리 ○ 등산로 실태조사 및 자원 DB구축	_____	_____	_____→		주요명산
□ 쾌적한 등산·산악레포츠 환경조성 ○ 등산로 휴식년제 시행	_____	_____	_____	_____→	주요명산
○ 산악레포츠 가능 임도정비	_____	_____	_____	_____→	주요명산
□ 등산서비스 확대 및 지원 기반 구축 ○ 등산안내센터 설치 및 등산 교육 확대	_____	_____	_____	_____→	산림청
○ 산악정보시스템 및 등산관리 시스템 구축·운영	_____	_____	_____	_____→	산림청

## 3 산촌활성화를 위한 주민역량 강화

### 가. 목 표

#### 목 표

경제·환경·문화적으로 살기 좋은 산촌생태마을 조성  
- 산촌생태마을 : ('06) 13개소 → ('17) 31개소 -

## 나. 추진방향

- 마을단위 개발과 권역단위 개발을 병행 추진
- 전원주거·휴양·전통문화 등의 기능을 갖춘 미래형 복합생활공간으로 조성
- 지역자원과 주민소득 증대와 연계한 다양한 산촌마을 모델 조성
- 지역주민, 지자체, 전문가 등이 참여하는 상향식 정책 추진

## 다. 세부 추진계획

### ■ 산촌진흥지역 마을을 중심축으로 특화된 산촌마을 조성

- 산촌마을 개발 대상지는 산촌진흥지역으로 고시된 산촌마을 중심으로 선정
  - 사전에 마을 입지여건과 부존자원 실태를 조사하여 사업성 검토
  - 마을리더를 비롯한 주민들의 사업추진 의욕 및 가능성을 검토하고 투자 효율성과 사업효과가 큰 지역을 대상지로 선정
- 지역특성에 맞는 차별화된 전략사업을 발굴하여 육성·발전시키고 산림자원을 기반으로 한 자원순환형, 자족형 산촌마을 조성
  - 지역의 특성과 고유의 자연자원·전통문화 등 부존자원을 상호 연계하는 향토 자원의 개발·육성 가능성 검토
  - 산림바이오매스, 산림사업 및 산업을 기반으로 한 자원순환형 산촌마을 조성

### ■ 지역현실에 맞는 다양한 유형의 산촌마을 조성

- 산촌마을을 수요자 취향에 맞는 다양한 형태의 주거·체류공간으로 조성
  - 전원생활형, 주말체재형, 체험관광형, 산림휴양형, 귀농생활형
- 지형적·지리적 여건과 잠재적 자원을 활용하는 마을단위 개발과 권역단위 개발을 병행하여 추진
  - 전원생활형 또는 귀농생활형은 마을단위로 개발
  - 소득사업, 녹색체험관광 등을 연계하는 생산, 가공, 유통 결합형은 권역단위 형태로 개발

### ■ 산촌 주거환경 조성·정비 및 소득증대

- 산촌경관과 조화된 주거공간 확충 및 생활인프라 구축
  - 산촌만이 갖는 자연미를 살려 다원적 기능이 유지되도록 생활공간 배치
  - 산촌 특색을 반영한 도로정비 및 상·하수도 등 생활시설 개선
- 산촌 특산물의 청정성 유지 및 고부가가치 특산물 발굴·육성
  - 지역의 대표 특산물 발굴 및 산·학·연의 체계적인 연구 지원
  - 클러스터 사업과 연계한 산림복합영농과 지역특산물 브랜드화로 소득증대

- 청정임산물 생산과 생산자 직거래를 통한 소득증대 유도
  - 특산물 홍보·판매를 위한 홈페이지 구축 및 전자상거래 활성화
  - 고부가가치 명품 특산물을 지역축제와 연계하여 소비자 직거래 확대

### ■ 산촌 전통문화 발굴 및 녹색관광, 헬스관광 중심지로 육성

- 산촌마을의 고유한 문화자원 발굴 및 계승
  - 산촌지역 특유의 전통생활 양식, 생활도구 등 문화자원 발굴 및 복원
  - 지역의 문화유산을 안내하는 ‘마을해설사’ 등 교육 지원 및 육성
- 녹색, 헬스관광을 위한 인프라 구축 및 콘텐츠 발굴
  - 국화 축제, 고로쇠 축제 등 마을별 특화이벤트 확대 및 산촌의 유무형 자원을 상품화한 프로그램 개발
  - 청소년, 가족을 위한 체험프로그램 개발·보급 및 지역주민 교육지원 강화
- 산촌사업완료 후 일정기간(3년내지 5년) 마을운영 컨설팅 지원
  - 개발마을별 사무장 채용, 운영비 등을 지원하고 평가를 통해 추가적인 지원 분야 적극 발굴하여 개선

### ■ 산촌생태마을 활성화를 위한 산촌역량 강화

- 산촌역량강화를 위한 공모사업 및 컨설팅사업 지속 추진
  - 산촌마을을 기반으로 산촌유학 프로그램, 귀산촌인 정착 프로그램 지원
  - 산촌마을의 컨설팅 수요조사를 통해 시기별, 유형별 전문가 컨설팅 실시
- 산촌주민 역량 강화 및 마을간 정보교류 네트워크 구축
  - 우수 산촌마을 주민현장학교 개설로 인근지역 산촌마을 벤치마킹 및 정보 교류의 장을 마련하여 마을 운영 능력 배양
  - 산촌생태마을 협의회를 구성하여 정기적인 정보 교류의 장을 마련하고 상호간 협력방안 마련 등 네트워크 강화

### ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목 표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
<input type="checkbox"/> 산촌마을 조성 ○ 산촌마을 조성 ○ 산촌역량강화	_____	_____	_____	_____→	31개 마을 산림청

## 가. 목 표

## 목 표

산림휴양, 문화, 복지정책 전문인력 양성과 취약계층 및 청·장년 산림분야  
녹색일자리 고용

- 산림서비스도우미 일자리사업 : ('06) 800명 → ('17) 1,500명 -

## 나. 추진방향

- 마을단위 개발과 권역단위 개발을 병행 추진
- 전원주거·휴양·전통문화 등의 기능을 갖춘 미래형 복합생활공간으로 조성
- 지역자원과 주민소득 증대와 연계한 다양한 산촌마을 모델 조성
- 지역주민, 지자체, 전문가 등이 참여하는 상향식 정책 추진

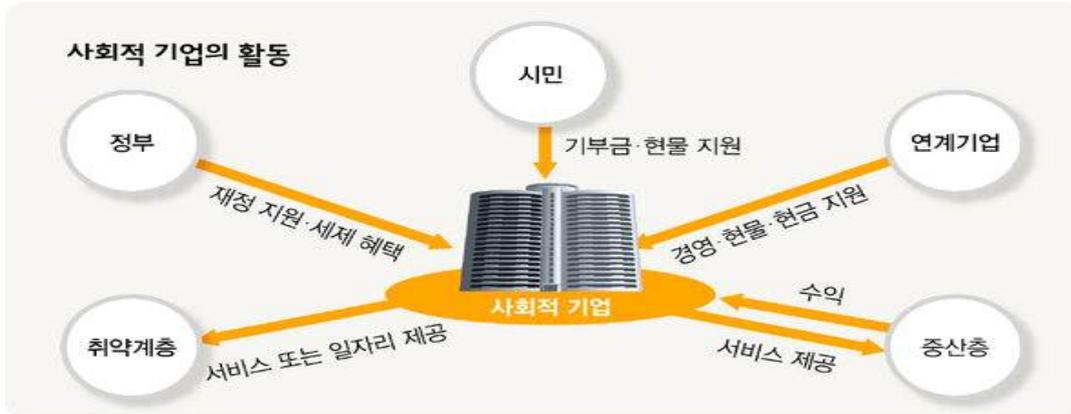
## 다. 세부 추진계획

## ■ 산림복지 인력양성

- 산림형 예비사회적기업을 대상을 전문일자리 전환 시범사업 추진
  - 각 시군, 연구소 단위로 대상자를 지정하여 시범사업으로 휴양림, 수목원, 숲해설 프로그램을 위탁 운영하고 운영비 보조
- 산림복지 전문가 양성과정 등 자격제도 개선
  - 산림복지전문가 보수교육 의무화
  - 국가자격의 위상에 맞는 시험 난이도, 평가의 공정성 확보 등 기본적인 평가에 대한 지침 마련
- 산림복지 전문인력 양성 및 배치 활용
  - 산림치유지도사, 유아숲지도사 양성기반 지원
  - 보수 심화교육 전문기관 육성 및 지원
- ※ 숲해설가 양성 : ('08) 128명→('12) 500명→('17) 1,000명
  - 도민 산림복지서비스 향상과 산림교육 수혜 증진을 위한 필요인력 배치 및 자체예산 확보 노력

## 사회적 기업(개념)

사회적 기업이란 비영리단체와 영리회사의 중간형태로 일반회사처럼 영업활동을 수행하면서 취약계층에게 일자리와 사회서비스 등을 제공하고, 창출된 이익은 사회적 목적에 재투자하는 기업형태를 말함



### ■ 산림서비스도우미 사업

- 산림을 기반으로 한 다양한 사회적 일자리 창출
  - 도시숲 코디네이터, 숲해설가, 숲길 조사단, 숲가꾸기 등의 사회적 일자리 창출과 사회적 편익 기여
  - 산촌마을 사무장, 치유의 숲과 연계한 산림치유사 등 신규 일자리 창출
  - 사회서비스 일자리 창출 : ('06년) 800명 → ('17) 1,500명

### ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목표(물량)
	'10	'11	'12	'13~'17	
<input type="checkbox"/> 치유의 숲 조성 ○ 치유숲 모델링 조성 ○ 치유의 숲 조성	_____	_____	_____	→	산림청 2개소
<input type="checkbox"/> 수목장 ○ 모델링 조성 ○ 수목장림 조성	_____	_____	_____	→	산림청 1개소
<input type="checkbox"/> 사회적 일자리 창출 - 일자리 창출	_____	_____	_____	→	1,500명

## 제6장 임업소득 · 연구 및 산림서비스 증진

### ■ 추진체계

#### 기본방향

- 농산촌 지역 소득원 개발보급으로 주민소득증대 기여
- 다양한 식물자원 및 유전자원 보존관리로 수목원 기능 강화
- 지속가능하며 가치 있는 자원육성 및 생산기반 조성
- 다양한 산림복지서비스 증대를 통해 산림경영 활성화 및 공익가치 제고



#### 핵심과제별 세부계획

##### 농산촌소득원 개발연구 및 유전자원 보존

- 농산촌 지역 소득원 개발보급을 위한 시험연구추진
- 지역별 산채, 산과실 등 소득 작목 개발 특성화
- 다양한 문화와 연계한 지역특화작목 개발 연구
- 천연기념수 유전자원 확보 및 후계목 증식

##### 산림식물자원 보전·관리를 위한 수목원 기능강화

- 향토자생식물 등 다양한 식물종 확보 및 유전자원 보존관리
- 수목, 산야초 증식배양으로 학술연구 기능 강화
- 특성화된 수목원 조성으로 다양한 산림복지서비스 증대
- 수목원과 연계한 지역경제 활성화 모색

##### 도유림 산림자원 가치증진

- 지속가능한 산림경영모델 개발
- 산림기능별 관리체계 확립
- 목재생산림을 중심으로 저비용 고효율 기반조성(임도)
- 산림의 구조개량 및 숲가꾸기 지속 확대
- 특성화된 자연휴양림 및 다양한 산림휴양시설 조성

# 1

## 농산촌소득원 개발연구 및 유전자원 보존

### 가. 목 표

#### 목 표

농산촌 지역 소득원 개발보급을 위한 시험연구 및 유전자원 확보  
 - 산채, 산과실 등 재배 기술개발 연구 : ('08) 3품목 → ('17) 10품목 -

### 나. 추진방향

- 도내 산촌지역을 대상으로 한 특화품목 선발
- 선정된 특화품목 번식, 재배 방법 등 연구기능 강화
- 도내 천연기념수 후계목 증식 및 관리를 통한 유전자원 확보

### 다. 세부 추진계획

#### ■ 도내 산촌 지역을 대상으로 한 소득 특화품목 선발시험

- 지역별 재배되고 있는 다양한 임산소득 품목 확보 및 선발
  - 산채, 화살나무, 복분자, 마가목, 땃땃이나무, 다래 등 특화 가능품목 선발
- 종 확보 재배기술 연구를 위한 시설 확충
  - 전문 재배시험을 위한 재배시험실 확충 : ('14) 200m<sup>3</sup>
  - 산지적응을 시험을 위한 포지 확보 : 1ha
- 재배가능 종의 체계적인 관리 및 보존으로 연구기능 강화
  - 재배, 수집, 연구를 위한 기술개발 연구 : ('14) 3종 → ('17) 10종
  - 산채, 산과실 등 향토자생 임산자원 확충에 따른 유전자원 D/B구축

#### ■ 지역별 재배 가능한 임산자원 확보 대량 증식 연구 기능 강화

- 선발된 임산 소득자원의 대량 증식 시험 실시 : 접목, 조직배양 시험 등
  - 전문재배 시험실을 이용한 삽목, 접목 증식 재배 기능 수행
  - 수목원 및 전시림내 임산소득 자원 종 확보로 종묘원 역할 강화
- 지속적인 유전자원 보존·관리로 지속적인 증식 보존원 조성
- 국립산림과학원, 대학 등의 기술과 지식을 임산물 재배자에게 적용될 수 있도록 전달체계 구축 강화
  - 산림환경연구소 중심으로 지역현실에 맞는 임산물재배 지식 및 기술 개발

## ■ 천연기념수 혈통보존을 통한 유전자원 확보

○ 천연기념수 유전자원 확보 관리

- 도내 천연기념수 후계목 증식 : ('08) 5종 800본 → ('17) 10종 5,000본

- 정이품소나무 등 후계목 관리 : ('08) 5종 800본 → ('17) 10종 5,000본

## ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목 표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
□ 특화 품목선발 ○ 재배가능 종 확보 ○ 재배증식법 연구				→	10 종
				→	10 종
□ 임산자원 증식 연구 ○ 임산자원 증식 관리				→	10종, 2만본
				→	10종, 2만본
□ 천연기념수 유전자원관리 ○ 자목육성 ○ 전시원 관리				→	19건, 10수종 5,000본
				→	1.5ha, 10수종, 863본

## 2 산림식물자원 보전·관리를 위한 수목원 기능강화

### 가. 목 표

#### 목 표

다양한 식물 종 확보를 통한 특성화된 전문수목원 위상 제고

- 수목원 이용객 : ('07) 21만명 → ('17) 30만명 -

### 나. 추진방향

- 생물 다양성 확보를 위한 식물종 수집과 유전자원 보존 기능강화
- 희귀 멸종 식물의 번식, 재배 보존등 학술연구기능 강화
- 수목원을 단순관람, 휴식에서 벗어나 산림문화 체험교육의 중심지로 육성
- 사람·숲·문화가 공존하는 특성화·전문화된 수목원 조성

## 다. 세부 추진계획

### ■ 향토자생식물 등 다양한 식물종 확보 및 유전자원 보존관리

- 현지 외 식물의 안정적인 종 확보를 통한 수목원 기능 강화
  - 수목, 산야초 등 다양한 식물 종 확보 : ('07) 1,100종 → ('17) 2,000종
- 종 확보를 위한 전문원 확대조성과 시설 확충
  - 식물표본관 시설 확충 : ('08) 300m<sup>3</sup>
  - 수목원전문원 확대조성 : ('07) 9개원 → ('17) 45개원
  - 특성화된 수목원 조성 : ('17) 5개원 조성
- 식물종의 체계적인 관리 및 보존으로 연구기능 강화
  - 전시, 수집, 연구를 위한 식물표본 확충 : ('08) 100점 → ('17) 10,000점
  - 향토자생식물 확충에 따른 식물유전자원 D/B구축

### ■ 수목, 산야초 증식배양으로 학술연구 기능 강화

- 수목, 산야초 증식배양으로 학술 연구
  - 산야초 유리온실 전시온실에서 증식 재배기능 수행
  - 수목원내 식물의 안정적인 종 확보로 수목원 역할 강화
- 우리꽃 등 향토 자생식물의 증식 배양으로 다양한 볼거리 제공
  - 자생식물 증식 및 보유 : ('07) 127종 6만여본 → ('17) 300종 10만본
  - 수목원 내 임도변, 탐방로 및 주요지점 야생화 식재
  - 희귀멸종위기 식물의 대량증식과 천연기념물로 지정된 식물 보존관리
- 지속적인 식물 유전자원의 보존·관리로 생태계의 보고로 조성
  - 산림환경생태원과 연계한 식물유전자원 생태계의 보고로 육성

### ■ 산림의 다기능적 기능을 활용한 산림복지 서비스 제공 강화

- 국민들에게 참여형 체험 프로그램 운영으로 투자성과 거양
  - 수목원 및 산림과학박물관, 목재문화체험장 중심으로 녹색수업 강화
  - 생애주기별 산림복지 구현을 위한 산림교육·문화 프로그램 개발
  - 자연학습체험교실 등 산림교육·체험 프로그램 운영 : ('07) 27회 2,160명 → ('17) 60회 6,000명
  - 산림교육 업무협약 체결 등 민간 협업 체계 강화 : ('07) 0건 → ('17) 6건
- 관람객에게 대한 수목원 정보 제공으로 이용 만족도 제고
  - 단순한 관람위주에서 보고 느낄 수 있도록 다양한 정보 제공

## ■ 수목원과 연계한 지역경제 활성화 모색

- 도민 참여형 산림문화행사를 통한 지역 경제활성화
  - 산림문화에 대한 이해증진과 관심도 제고를 통한 산림문화 진흥 도모
  - 산림관련 전시회, 체험행사를 통하여 산림분야의 다양한 산업컨텐츠화
- 수목원 명소화로 속리산과 청남대를 연계한 관광자원화
  - 충청권 관광 프로그램의 축을 담당할 수 있는 수목원 인지도 제고
  - 충북을 상징하는 산림형 복합휴양 공간을 통해 국민 건강과 복리증진

## ■ 연차별 추진계획

구 분	연 도 별				목 표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
<input type="checkbox"/> 식물 종 확보 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 식물 종 확보</li> <li>○ 전문원확대조성</li> <li>○ 특성화된수목원 조성</li> <li>○ 식물표본 수집 관리</li> </ul>				→	2,000종 45개 원 (2013년완료)
<input type="checkbox"/> 식물 증식 및 관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자생식물 증식 및 보유</li> </ul>				→	300종10만본
<input type="checkbox"/> 산림문화프로그램 육성 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 산림교육체험프로그램 운영</li> <li>○ 산림교육 업무협약</li> <li>○ 숲 해설가 활동</li> <li>○ 산림문화행사</li> </ul>				→	60회 6,000명 6건 (산림교육 단체)
				→	3명/년
				→	1회/년

## 가. 목 표

## 목 표

도유림 산림기능별 지속가능하며 가치있는 산림자원 조성

- 임도 4.6m/ha, 숲가꾸기 3천ha, 조림 67ha, 송이산가꾸기 50ha, 산림병해충방제 230ha -

## 나. 추진방향

- 산림의 목적과 기능에 맞는 생산력 유지 및 관리
- 산림자원 육성 및 생산기반시설 조성
- 송이버섯 생산 등 산원주민의 경제적 소득과 직결되는 산림부산물 생산력 제고
- 산림병해충 및 재해우려 지역 집중 관리

## 다. 세부 추진계획

#### ■ 산림의 목적과 기능에 맞는 생산능력 유지 및 관리

- 도유림 경영목적에 맞는 권역별 기능 부여
  - 8개 권역내 기능 구분을 통한 합리적 산림경영목표 설정
    - ※ 권역구분 : 8개 권역(청주시, 충주시, 제천시, 청원군, 괴산군, 보은군, 단양군, 음성군)
    - ※ 기능구분 : 4개 기능
  - ① 목재생산림 : 생태적 안정을 기반으로 하여 국민경제 활동에 필요한 양질의 목재를 지속적·효율적으로 생산·공급하기 위한 산림(일반도유림)
  - ② 자연환경보전림 : 보호할 가치가 있는 산림자원이 건강하게 보전될 수 있는 산림(송이산, 백두대간, 국립공원)
  - ③ 산림휴양림 : 다양한 휴양기능을 발휘할 수 있거나 종다양성이 풍부하고 경관이 다양한 산림(휴양림, 생태숲, 수목원)
  - ④ 시험림 : 산림자원 보존 및 연구목적의 산림(시험림, 채종임분)
    - 산림의 기능에 따른 생태환경적인 건전성을 유지하면서 다양한 기능이 최적 발휘되도록 유지 및 관리

#### ■ 산림자원 육성 및 기반시설 조성

- 목재생산림을 중심으로 산림자원 집중 육성

- 조림·숲가꾸기 등 산림사업을 집중하여 목재생산·공급의 핵심지역으로 육성
- 목재생산을 주목적으로 한 장별기 위주 수종 선택 조림(67ha)
- 조림지에 대한 생육단계별 숲가꾸기 사업 실행으로 경제림 육성(1천ha)
- 우량 천연림에 대한 천연림보육 및 갱신으로 우량경제림 유도(2천ha)
- 생장이 불량한 산림은 우량 산업용재 생산을 위해 경제수종으로 갱신조림 하고, 우량 천연림은 야생생물 서식공간 제공 등 적극적으로 보육

○ 산림경영 기반시설 조성

- 간선임도 5개년 계획에 의한 임도신설 사업 지속추진(25km)
- 재해로부터 안전한 친환경녹색임도 구현을 위한 임도구조개량 지속추진(26km)

■ 특성화된 자연휴양림 및 다양한 산림휴양시설 조성

- 휴양림내 백두대간 생태교육장을 조성함으로써 백두대간 주변 지역의 우수한 문화 등 인문자원을 자연생태와 연결시켜 관광자원화
  - 백두대간에 대한 사료 전시 및 체험시설, 교육프로그램을 통하여 청소년에게 건전한 백두대간 체험 및 학습장 제공
  - 백두대간 보전 정책의 적극적인 홍보 및 산림 휴양문화 선양
  - 지속적인 백두대간 보전운동 전개 등 관련 프로그램 개발 선도
- 관리사무소의 이전신축으로 이용객들의 숙소 진·출입의 용이성 확보 및 휴양림 비이용 차량의 진입 사전차단 강화하여 이용객들의 편의성 향상

■ 연차별 추진계획

구 분	연도별				목 표(물량)
	'14	'15	'16	'17	
□ 임도(km)					4.6m/ha
○ 신설	_____	_____	_____	_____→	25Km
○ 구조개량	_____	_____	_____	_____→	26Km
□ 숲가꾸기(ha)	_____	_____	_____	_____→	3천ha
□ 조림(ha)	_____	_____	_____	_____→	67ha
□ 송이산가꾸기(ha)	_____	_____	_____	_____→	50ha
□ 산림병해충방제(ha)	_____	_____	_____	_____→	230ha
□ 산림휴양문화 인프라 구축					
○ 백두대간 생태교육장 조성	_____	_____	_____	_____→	1개소
○ 관리사무소 신축	_____	_____	_____	_____→	1개소

## VI. 투융자 계획과 사업물량

### 제1장 투융자 계획

#### ■ 투융자 방향

- 제5차 지역산림계획(변경) 정책방향에 맞는 효율적 예산투자
  - 제5차 산림기본계획상 지역별 배정 사업량 및 사업비에 따라 추진
  - 정책추진 환경 변화, 계획 전반부의 성과평가 등을 감안하여 투융자 조정

#### ■ 투자소요 판단

- 총 투자규모 ('14~'17) : 7,609억원
  - 국비 3,931억원(52%). 지방비 3,346억원(44%). 기타(자부담 등) 332억원(4%)
  - ※ 당초 계획(5,482억원) 대비 39%(2,127억원) 증가(임산업 육성 및 대한민국 힐링1번지, 바이오 산림휴양벨리 등 산림복지서비스 확대 등)
- 분야별 투자규모

분 야 별	사 업 비 (억원)			
	합 계	국 고	지방비	기 타
<b>합 계</b>	<b>7,609</b>	<b>3,931</b>	<b>3,346</b>	<b>332</b>
1. 고부가가치 임산업 육성 및 시장기능 활성화	667	230	200	237
2. 건강한 숲 생태 보존	797	277	499	21
3. 쾌적한 녹색공간 조성	2,109	1,117	961	31
4. 산림경영 인프라 구축	1,543	1,074	428	41
5. 맞춤형 산림복지서비스 확대·경제체계 구축	2,493	1,233	1,258	2
6. 임업소득·연구 및 산림서비스 증진	-	-	-	-

※ 산림기본계획 및 중기재정계획('14~'17) 등을 기초로 하여 산정

- 연도별 투융자 규모

(단위 : 억원)

구 분	합 계	2014	2015	2016	2017
<b>계</b>	<b>7,609</b>	<b>1,205</b>	<b>1,911</b>	<b>2,143</b>	<b>2,350</b>
국 비	3,931	623	1,015	1,097	1,196
지방비	3,346	511	816	958	1,061
기 타	332	71	80	88	93

## 제2장 주요사업 물량 계획

사업명	단위	계	2014	2015	2016	2017
<b>1. 고부가가치 임산업 육성 및 시장 기능 활성화</b>						
○ 고소득 임산물 전략적 육성 및 유통관리 강화	개소	51	7	16	15	13
○ 사유림 경쟁력 제고 및 임업소득 안전망 구축	개소	74	21	17	17	19
○ 한·중 FTA 등 시장개방에 따른 대책마련	개소	101	24	25	25	27
○ 산림경영 지원방식의 전환과 환경서비스 지불제 도입	ha	75,583	14,483	17,700	21,700	21,700
<b>2. 건강한 숲 생태 보존</b>						
○ 선제적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화	대	27	7	6	8	6
○ 산림병해충 예찰강화 및 자연친화적 방제	ha	16,684	4,158	4,175	4,175	4,175
○ 백두대간 보전·관리 강화	ha	750	-	230	250	270
○ 우량 산림자원 보호	본	401	90	103	103	105
<b>3. 쾌적한 녹색공간 조성</b>						
○ 기능별 산림자원 육성·관리	ha	60,852	15,550	15,096	15,101	15,105
○ 기후변화 대응 탄소흡수원 확충	ha	(60,852)	(15,550)	(15,096)	(15,101)	(15,105)
○ 도시숲 확충과 산림경관의 보전 및 관리	개소	312	58	82	85	87
○ 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진	개소	6	3	1	1	1
<b>4. 산림경영 인프라 구축</b>						
○ 산업용재 생산 및 다기능·친환경 임도시설 확충	km	210	52	52	52	54
○ 산지의 체계적 보전·관리	식	4	1	1	1	1
○ 효율적인 자연 산림재해 예방	개소	205	54	54	47	50
<b>5. 맞춤형 산림복지서비스 확대·경제 체계 구축</b>						
○ 수요에 맞춘 산림휴양·치유·문화·교육 서비스 확대	개소	51	6	13	17	15
○ 역사화 문화가 어우러진 숲길 환경 조성	km	443	29	202	105	107
○ 산촌활성화를 위한 주민역량 강화	개소	34	7	9	9	9
○ 산림복지 인력양성 및 녹색 일자리 제공	명	1,325	297	332	347	349
<b>6. 임업소득·연구 및 산림서비스 증진</b>						
○ 농산촌소득원 개발연구 및 유전자원 보존	본	20,000	5,000	5,000	5,000	5,000
○ 산림식물자원보전·관리를 위한 수목원 기능강화	종	2,000	500	500	500	500
○ 도유림 산림자원 가치증진	km	25	5	6	7	7

### 제3장 주요 성과지표

주요 지표	2013		2017
1. 목재자급률	16% (전국 : 16%)	→	21% (전국 : 21%)
2. 임목축적	110m <sup>3</sup> (전국 : 126m <sup>3</sup> /ha)	→	134m <sup>3</sup> (전국 : 150m <sup>3</sup> /ha)
3. 전문임업인	266명 (전국 : 5,207명)	→	350명 (전국 : 7,731명)
4. 생활권 도시숲 면적	10.78m <sup>2</sup> /인 (전국 : 7.95m <sup>2</sup> /인)	→	11.2m <sup>2</sup> /인 (전국 : 10.0m <sup>2</sup> /인)
5. 산사태	18ha(5년 평균) (전국 : 417ha)	→	10ha 미만(5년 평균) (전국 : 400hामि만)
6. 산불피해	8.5ha(5년 평균) (전국 : 612ha)	→	5.0ha 미만(5년 평균) (전국 : 500hामि만)
7. 임도밀도	2.87m/ha (전국 : 2.88m/ha)	→	3.30m/ha (전국 : 3.27m/ha)

## VII. 시군별 · 분야별 투자소요액

(단위 : 억원)

구 분	계	산림정책 분야	산림보호 분야	녹지조성 분야	산지관리 분야	휴양문화 분야
계	7,609	667	797	2,109	1,543	2,493
청주시	944	38	88	358	104	356
충주시	568	48	90	187	156	87
제천시	734	21	94	279	167	173
보은군	672	153	55	94	155	215
옥천군	431	19	48	98	93	173
영동군	910	120	133	271	192	194
증평군	347	1	23	103	83	137
진천군	707	2	41	104	125	435
괴산군	1,164	221	63	240	93	547
음성군	439	8	41	199	176	15
단양군	373	20	100	86	138	29
연구소	320	16	21	90	61	132