

제 5 차

지역산림계획(변경)

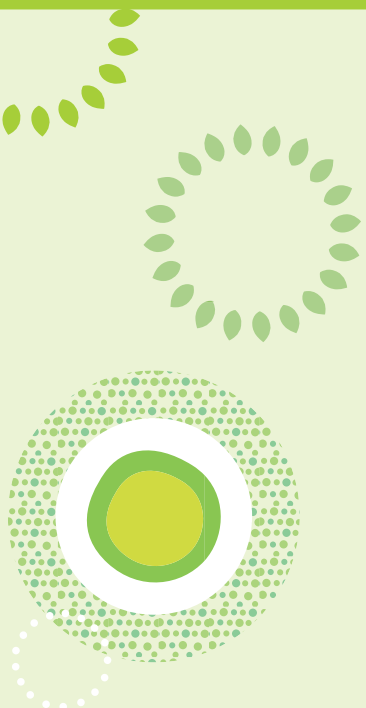
2013~2017

남부지방산림청



제5차 지역산림계획(변경)

2013~2017



발 간 등 록 번 호
11-1400453-000032-14



제5차 지역산림계획(변경)

2013~2017



남부 지방산림청
숲이 지역사회에 행복이 되는 국유림 행정구현

contents

I. 지역산림계획의 개요

제1장 지역산림계획의 개요 7

제1절 지역산림계획의 근거와 내용 9

1. 근거 및 내용 9
4. 계획체계 9
5. 그간의 추진 경과 10

제2절 제5차 지역산림계획의 성과와 반성 12

1. 투자 및 사업추진 실적 12
2. 전반부 주요 성과 14
3. 미흡한 점 16

II. 여건변화와 전망

제1장 여건변화 19

1. 산림·임업 외부여건 19
2. 산림·임업 내부여건 22

제2장 산림자원 및 임산물 수급 장기전망 27

1. 산림자원의 전망 27
2. 산림환경의 전망 28
3. 임산물의 전망 29

III. 제5차 지역산림계획 변경 배경

제1장 계획의 변경 사유 33

제2장 산림정책의 패러다임 변화 35

IV. 비전·목표 및 핵심추진전략

제1장 일반현황 및 경영현황 39

1. 일반현황 39
2. 산림현황 41
3. 경영현황 42



contents

V. 제5차 지역산림계획 변경의 배경

제2장 비전과 목표 44

1. 제5차 지역산림계획(변경) 비전과 목표 44
2. 전략과 핵심과제 45
3. 제5차 산림기본계획(변경) 비전과 목표 48

제1장 지속가능한 기능별 산림자원 관리체계 확립 53

제1절 현황 및 문제점 55

제2절 여건 및 전망 56

제3절 핵심추진과제 58

1. 기능별 산림자원 육성·관리 58
2. 지속가능한 국유림경영·관리기반 조성 62
3. 산림경영 인프라 구축 강화 66
4. 국유림 확대와 효율적인 관리 69
5. 현장단위의 SFM 이행체계 구축 71

제2장 임업시장기능 활성화를 위한 기반 구축 73

제1절 현황 및 문제점 75

제2절 여건 및 전망 76

제3절 핵심추진과제 77

1. 국산목재 공급 기반 마련 및 건전한 목재유통체계 정착 77
2. 지역사회에 기반한 일자리 창출 및 소득 기여 79

제3장 산림생태계의 통합적 보전·이용체계 구축 81

제1절 현황 및 문제점 83

제2절 여건 및 전망 84

제3절 핵심추진 과제 85

1. 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진 85
2. 산림보호구역 관리 및 이용체계의 정비 88



제4장 국토의 안정성 제고를 위한 산지 및 산림재해 관리 91

제1절 현황 및 문제점 93

제2절 여건 및 전망 94

제3절 핵심추진과제 95

1. 생태적 산지관리체계 도입 95
2. 백두대간의 복원과 보전 99
3. 산사태 재해 안전망 구축 101
4. 선제적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화 104
5. 산림병해충 예찰 강화 및 자연친화적 방제 107

제5장 산림복지 서비스의 확대·재생산을 위한 체계 구축 111

제1절 현황 및 문제점 113

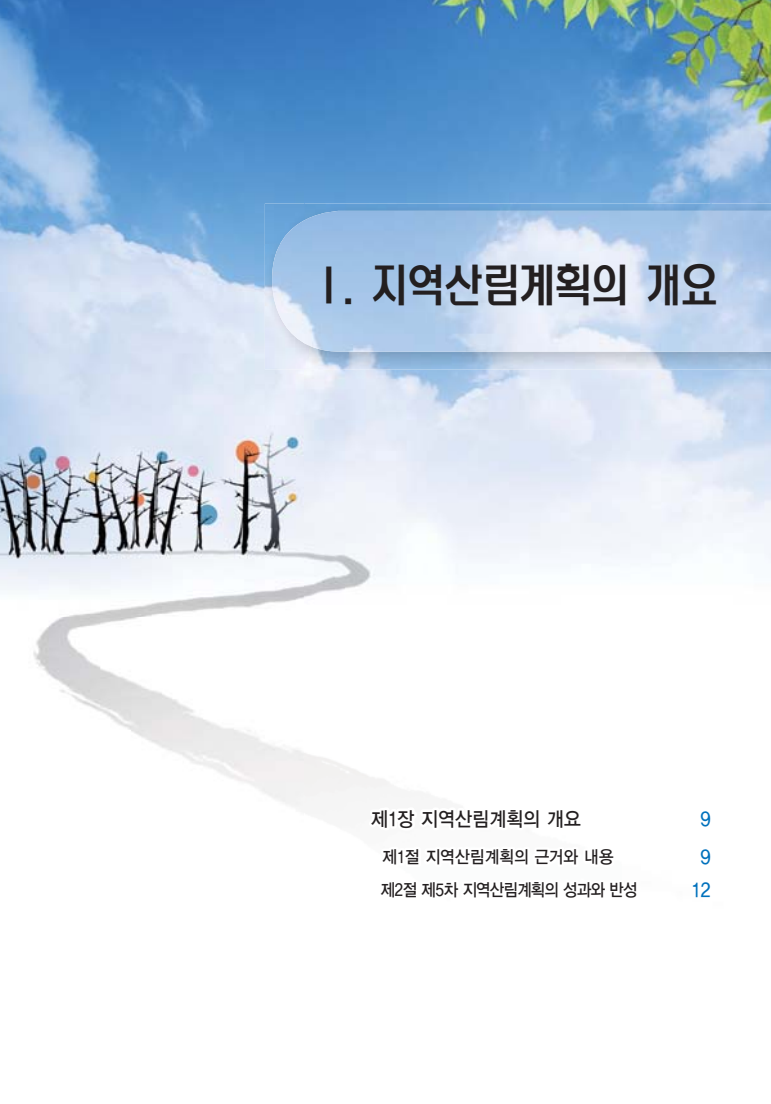
제2절 여건 및 전망 115

제3절 핵심추진과제 117

1. 맞춤형 산림복지 서비스의 확대 117
2. 산림과 문화가 어우러진 쾌적한 등산환경 조성 122
3. 도시숲의 확충과 산림경관의 보전 및 관리 125

VI. 투자방향 및 소요판단

1. 투자계획 131
2. 주요사업 물량 계획 134
3. 세부사업별 사업량 및 투자계획 136



I. 지역산림계획의 개요

제1장 지역산림계획의 개요	9
제1절 지역산림계획의 근거와 내용	9
제2절 제5차 지역산림계획의 성과와 반성	12

제 1 절

지역산림계획의 근거와 내용

1 근 거 : 산림기본법 제11조 및 같은법 시행령 제5조~제6조

- ▣ 산림청장은 산림자원 및 임산물의 수용과 공급에 관한 장기 전망을 기초로 하여 지속가능한 산림경영이 이루어지도록 전국의 산림을 대상으로 10년마다 산림기본계획 수립·시행
- ▣ 지방산림청장은 산림기본계획에 따라 관할지역의 특수성을 고려한 지역산림계획을 10년마다 수립하여 시행

2 성 격

- ▣ 산림정책의 목표와 추진방향을 정하는 10년 단위의 장기계획
- ▣ 산림기본계획과 연계하여 국유림종합계획, 국유림경영계획을 수립하는 기준이 되며 분야별 계획 수립의 토대가 되는 계획
- ▣ 산림자원, 산지관리, 산림생태, 산림복지, 산림사업 육성 등에 관한 종합계획

3 주요 내용

- ▣ 산림시책의 기본목표 및 추진방향
- ▣ 산림자원의 조성 및 육성에 관한 사항
- ▣ 산림의 보전 및 보호에 관한 사항
- ▣ 산림의 공익기능 증진에 관한 사항
- ▣ 산림문화·휴양에 관한 사항
- ▣ 산림재해의 예방 및 복구등에 관한 사항
- ▣ 임산물의 생산·가공·유통 및 수출등에 관한 사항
- ▣ 산림의 이용구분 및 이용계획에 관한 사항
- ▣ 임도 등 산림경영기반의 조성에 관한 사항
- ▣ 산림통합권역의 설정 및 관리에 관한 사항

4 계획 체계



5 그간의 추진 경과

■ 제1차 : 치산녹화 1차 10년 계획('73~'78)

- 계획목표 : 국토의 속성녹화 기반 구축
- 주요성과
 - 제1차 10년 계획을 4년 앞당겨 달성
 - 7,995ha의 경제림 조성
 - 화전정리사업의 완료와 농촌임산연료 공급원 확보
 - 육림의 날 제정과 산주대회 개최로 애림사상 고취

■ 제2차 : 치산녹화 10년 계획('79~'87)

- 계획목표 : 장기수 위주의 경제림 조성과 국토녹화 완성
- 주요성과
 - 8,412ha의 경제림 조성, 127천ha의 숲가꾸기 실행
 - 대단위 경제림 단지 지정, 집중조림 실시
 - 산지이용 실태조사, 보전·준보전임지 구분체계 도입

■ 제3차 지역산림계획(산지자원화 계획, '88~'97)

- 계획목표 : 녹화의 바탕위에 산지자원화 기반 조성
- 주요성과
 - 5,142ha의 경제림 조성과 78천ha의 육림사업 실행
 - 산림휴양·문화시설의 확충
 - 산지이용체계 재편, 기능과 목적에 의한 이용질서 확립

■ 제4차 지역산림계획('98~'07)

- 계획목표 : 지속가능한 산림경영기반 구축 → 사람과 숲이 어우러진 풍요로운 녹색국가 구현 ('03년도에 계획 변경)
- 주요성과
 - 「심는 정책」에서 「가꾸는 정책」으로 전환하여 50천ha의 숲가꾸기 실행으로 산림의 가치 증진
 - 산림의 다양한 기능의 최적발휘를 위한 6대 기능별 맞춤형 경영·관리
 - 백두대간보호구역 지정, 산림유전자원보호구역 확대 등 산림생태계의 보전·관리체계를 마련
 - 산불진화 역량 확충과 “L”형 예찰선 구축으로 소나무재선충병 확산 방지
 - 금강소나무 생태경영림 조성으로 생태적으로 건강한 숲 방향 제시

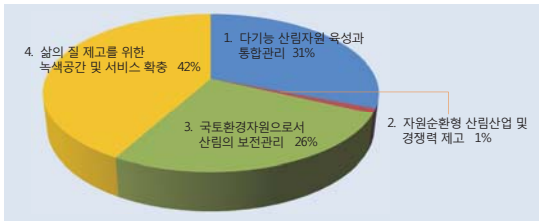
제2절

제5차 지역산림계획 전반부 성과와 반성

1 투자 및 사업추진 실적

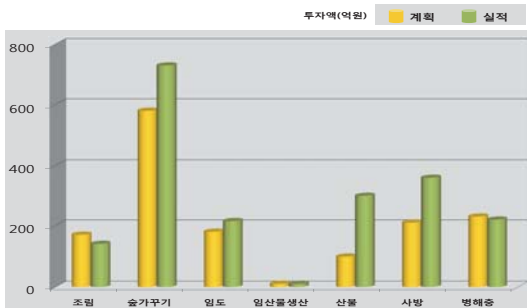
■ 투자계획 대비 실적

● 계획 : 316,518백만원 → 실적 : 363,851백만원 (계획 대비 115%)



<분야별 투자 실적 >

■ 주요사업별 투·융자 계획 대 실적



〈제5차 지역산림계획 전반부('08~'12) 주요 사업실적〉

사업명	단위	계획	실적	달성률 (%)	비고
1. 다기능산림자원육성과 통합관리					
○ 조림	ha	3,020	2,305	76	
○ 숲가꾸기	ha	38,960	50,656	130	
○ 양묘	천본	5,643	5,925	105	
○ 임업기계장비보급	대	15	39	260	
○ 임도신설	km	10	128	1,280	
2. 자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고					
○ 임목생산	m³	154,100	504,792	328	
○ 주부산물생산	개소	72	1,230	1,708	
3. 국토환경자원으로서 산림의 보전 관리					
○ 백두대간 훼손지 복원	개소	9	7	78	
○ 소나무재선충병 방제	ha	22,500	10,770	45	
○ 솔입혹파리 방제	ha	37,500	11,385	46	
○ 사방댐 조성	개소	110	152	138	
○ 계류보전 사업	km	4	9	225	
4. 녹색공간 및 서비스 확충					
○ 등산로 정비	km	50	46	92	
○ 국유재산취득	ha	20,544	11,860	58	
○ 사유입목매수	m³	288,480	209,337	73	
○ 국유림경영계획작성	ha	104,000	130,667	126	

2 전반부 주요 성과

■ 가치있는 산림자원의 육성과 관리 이행

- 경제림육성단지를 중심으로 경제수 조림을 통한 생산성 증진
 - 상반기 전체 조림 2,305ha 중 2,090ha(91%) 장기수조림 추진
 - 지역적 특성을 감안한 조림수종의 단순화로 선택과 집중에 의한 생산성 극대화
 - * 영주·영덕·울진 : 소나무, 구미 : 낙엽송, 양산 : 난대성 수종 및 속성수
- 경북북부지역 금강소나무림 집중 육성으로 고급재 생산 기반 강화
 - 금강소나무 집단분포지역 중심으로 경영단지 조성(현동·울진 : 15,411ha)
 - 문화재용 등 특수재 생산·공급을 위한 금강소나무 육성사업 추진
- 숲의 특성과 기능에 맞는 숲가꾸기의 집중추진으로 상반기 성과제고
 - * 계획 : 38,960ha → 실적 : 50,656ha(달성률 130%)
- 체계적이고 효율적인 국유림 경영을 위한 유역완결사업 추진(10년)
 - 집단·규모화를 통한 집약적 숲가꾸기로 사업의 경제성 확보
 - * 현동경영계획구(23,413ha) : 사업량 15,405ha(10년간) ⇒ 3,818ha('10~'12년, 25%)
- 효율적인 산림사업 추진을 위한 임업기계, 작업도 등 인프라 구축
 - 숲가꾸기 산물수집 확대를 위한 임업기계장비의 지속적 보급 및 확대(39대)

■ 지속가능한 산림경영기반 구축 및 산림탄소 흡수원 관리

- 산림경영인증(FSC) 취득으로 지속가능한 산림경영(SFM) 현장이행체계 구축
 - * ('08년) 울진경영계획구 80ha → ('12년) 울진경영계획구 33,462ha
- 저비용·고효율 산림경영을 위한 장군봉시범경영계획구 운영(8,376ha)
 - 자연력과 인위적 관리를 통한 저비용·고효율의 산림경영기반 마련
 - * 영주국유림관리소 국유림시범경영계획팀 신설('12.7) : 경영전문관 2명
- 조림, 숲가꾸기 등 산림사업을 통해 산림탄소 흡수원을 지속 확충
 - 산림사업 실행에 따른 입목축적의 증가로 약 58만톤의 이산화탄소 흡수역량 확보
 - * 입목축적 증가 : ('08년) 124.4m³/ha → ('12년) 155.6m³/ha
- 숲가꾸기 산물수집을 확대하여 펠릿 등 에너지 자원으로 활용하고 목재펠릿 난방기 보급으로 목재펠릿 산업 활성화에 기여
 - 목재펠릿 홍보를 위해 국가·공공기관 펠릿난로·보일러 시범 보급(135대)
 - 산업체를 대상으로 목재펠릿보일러 설치사업 지원(사업비의 50%, 18대)

- 산림경영 활성화를 위한 임도시설 확충 및 효율적 이용 도모
 - 산림사업 및 임업기계화 기반시설 확충을 위한 임도사업 적극 추진
 - * 임도시설 : 128km(간선 28km, 작업 100km)

■ 맞춤형 산림복지서비스 제공으로 국민의 삶의 질 향상에 기여

- 국민 수요 증가에 따른 숲해설가 활동 강화
 - 숲해설 수혜인원 : ('08년) 26,306명 → ('12년) 71,197명(약 280% 증가)
- 산림교육법 시행 및 숲으로 가자! 운동 추진에 따른 산림교육 기반 구축
 - 청소년 숲 체험 교육 도입 : 3가지 프로그램 12회 운영(815명 참여)
 - * 산림교육 관련 법률 시행에 따라 '12년 7월부터 실시
 - MOU 추진 실적 : 37개 기관과 업무협약 체결
 - * ('12년) 경찰청 1건, 교육(지원)청 3건, 일반학교 31건, 장애인·다문화 2건
- 건강한 숲길 문화 정착 및 체계적 운영·관리 강화
 - 울진지역의 풍부한 산림자원과 문화·역사자원을 연계한 금강소나무숲길 조성(41.8km)
 - 보전적 활용을 위한 탐방예약제 및 일일 탐방 인원 제한(80~100명) 도입
 - * 탐방인원 : ('10년) 4,900명 → ('11년) 17,057명 → ('12년) 15,158명

■ 산림생태계의 보전 및 산림재해 감소

- 주요 산림생태계 보전을 위한 기반 마련
 - 산림유전자원보호구역 확대 지정 : ('08년) 11,985ha → ('12년) 26,914ha(225%)
 - 소광리 산림생태관리센터 건립으로 체계적 관리를 위한 기반마련
- 백두대간을 한반도 생태축으로 보전·관리
 - 백두대간 생태계 교란종에 대한 체계적인 대응방안 마련
 - * 백두대간의 외래식물 분포 실태조사 : 28,828ha
 - 백두대간 산림생태계 기능회복을 위한 폐군사시설지 지형·식생 복원(7ha)
- 현장 맞춤형 산불예방 강화
 - 적극적인 산불방지 제도·단속을 위한 산불방지 패트론팀 운영(11개팀)
 - 농·산촌지역 밀착계도를 위한 독가노인(그린실버 258명) 돌보미 운영
 - 프로스포츠, 대중교통, 지역기업과 연계한 산불예방캠페인 실시
- 소나무재선충병 예찰체계 고도화 및 확산방지 체계 구축

- IT고사목 전수조사 등으로 '05년 대비 재선충병 대폭 감소
 - * 발생본수: ('05년) 3,439본 → ('08년) 622본 → ('12년) 9본
- 금강소나무 군락지 재선충병 확산방지를 위한 클러스터 구축
 - * 지자체(봉화·영양·영덕·울진)와 MOU체결 및 협의체 구성
- 산사태 피해의 사전 예방을 위한 예방사방사업 추진
 - 사방댐 152개소, 계류보전 8.7km, 산지사방 9.5ha,
 - 산사태 피해발생지 우기전 복구 완료(89ha)

3 미흡한 점

■ 산림보호구역의 관리 미흡 및 산불피해 면적 증가

- 산림유전자원보호구역 등 산림보호구역의 지정 확대 이후 종다양성 보전 등 산림생태 건강성 보전을 위한 체계적인 관리 미흡
- 산불발생에 따른 피해면적이 증가하였으며, 산불발생 건수는 예년과 비슷
 - '12년 산불발생 10건, 피해 6.7ha(최근 10년간 연평균 산불발생 9.3건, 피해 4.2ha)

■ 도시숲 및 경관림 등 녹색공간 확충 미흡

- 도시 녹색공간에 대한 수요 및 관심도가 증가하였으나 도시숲 및 산림경관림 조성 미흡
 - * '08년 2개소 조성 이후 조성실적 없음

■ 영급 불균형 해소를 위한 입목벌채 및 조림 사업 부진

- 불량활엽수림에 대한 입목처분 부진으로 조림사업 계획량 미달성
 - * 계획 3,020ha → 실적 2,305ha(76%)

■ 지역주민 소득 증대를 위한 복합경영사업 미흡

- 마을주민, 지자체, 대학 등과 연계한 복합경영사업 실적 없음
 - * 산양삼, 산약초재배 등을 위한 국유림 대부·사용허가 12건 26ha(영주관리소 22ha)로 저조

■ 도시생활권 주변 산림의 매수단가가 높아 사유림 매수 미흡

- 예산 확보에 어려움이 있어 장기계획 목표 미달성
 - * 계획 20,544ha → 실적 11,860ha(58%)



II. 여건변화와 전망

제1장 여건변화 19

제2장 산림자원 및 임산물 수급 장기전망 27

여건변화

1 산림·임업 외부여건

■ 온실가스 감축과 사막화 방지 노력 확산

- 향후 모든 국가의 온실가스 의무감축을 규정하는 국제 협상 진행 전망
 - 스텐보고서(Stern Review)는 온실가스 배출에 따른 기후변화비용이 지구온도 5~6℃ 상승시 세계 GDP의 5~10%로 전망
 - 기후변화협약 체제하에서 모든 국가에게 법적 구속력이 있는 감축의무를 부여하자는 논의가 장기화됨에 따라 국가의 자발적인 감축 노력 중요
 - * 더반 플랫폼('11)에 따라 '15년까지 모든 국가가 온실가스 의무 감축에 참여하는 협상 원료 목표
- 교토의정서 제2차 공약기간동안 교토시장에서 거래되는 산림탄소 배출권의 전망은 불투명한 반면 자발적 탄소시장에서의 거래량은 증가될 전망
 - 우리나라는 2015년 도입 예정인 총량제한 배출권거래제에서 국·내외의 산림탄소배출권의 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) 글로벌네트워크 구축 진행
 - 창원이니셔티브 후속조치 이행에 대한 활성화 기대
 - 한국 주도 AfFoCO 설립으로 아시아권 내 산림협력사업 가속화 전망
 - GCF(녹색기후기금) 유치시 약속한 개도국 산림녹화지원 관련 협력사업 확대 전망

■ 생물다양성 자원활용 경쟁 본격화

- 생물다양성 전략계획(2011-2020)과 나고야의정서 채택('11)으로 유용 유전자원선점을 위한 경쟁 심화 예상
 - * 현재까지 '유전자원의 접근 및 이익 배분(ABS)에 관한 나고야 의정서'에 서명한 나라는 총 92개국(EU포함)

- 국내 유전자원에 대한 주권적 권리를 지키고, 해외 유용생물자원의 확보에 대한 시급성 증대

■ 세계경제 위기극복을 위한 양자 간 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 입업·임산업에 상당한 영향을 끼칠 전망

■ 남북관계 개선에 대한 기대감

- 남북관계 개선에 적극적인 새정부 출범에 따라 남북 협력 재개 기대
- 북한의 산림황폐화가 점차 심각해짐에 따라 정치상황에 관계없이 한반도 생태계의 보전이 라는 과업 수행 필요

■ 국가위상에 어울리는 국제개발 협력사업 확대 및 기여도 확대 요청

- 2005년 「UN 특별정상회의」등을 계기로 공여국 원조규모 대폭확대를 국제사회에 약속
 - 국민총소득(GNI) 대비 ODA 비율 : ('06) 0.05% → ('11) 0.12% → ('15) 0.25%
 - 2010년 OECD DAC(개발원조위원회) 가입 등 국제제고에 ODA 적극 활용
 - UNEP, WFP, UNICEF 등 주요 국제기구에 대한 협력강화와 함께, 자연재해, 분쟁지역에 대한 인도적 원조 확대 추진

■ 경제 성장으로 삶의 질에 대한 국민 가치관 및 참여 패턴 변화

- 세계 12위 경제규모, 고속철도의 확충, 주40시간 근무제, 주5일 수업제, 스마트워크 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 수요가 증가하는 추세

■ 지역발전을 위한 지방분권 강화 및 국토의 균형발전 요구 확대

- 총선 및 대선 이슈로 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(cluster) 구축 등 혁신 전략 실현 추진
 - 지역농업클러스터, 지역기술혁신센터(TIC) 등 산·학·연 네트워크 활발과학기술의 융합, 도시화 확대, 저출산·고령화 사회 진입 등 산업 및 고용구조의 전환 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) 전체 실업률은 3.4%, 체감실업률은 11.3%, 청년실업률은 22%
 - 출산율 저하와 평균수명 연장으로 고령화가 급속히 진행되어 생산가능 인구격감 전망 (고령화속도가 OECD 국가중 1위)
 - * 인구전망 (만명) : 5,144 (2020년) → 5,109 (2040년) → 4,397 (2060년)7)
- 베이비부머 은퇴 본격화 및 귀농·귀촌에 대한 관심 증가
 - 베이비 부머 : 55~63년생 712만명 (전체인구의 14.6%)
 - * 귀농·귀촌 인구 : 10,503가구 23,415명(' 11) → 20,000가구(' 12)
- 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)

2 산림·임업의 내부여건

■ 세계 산림면적 감소 완화 및 목재수요 증가를 둔화 전망

- 세계 산림면적(10)은 육지면적의 31%를 차지하고, 농업생산 및 기타 자연재해 등의 요인으로 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 농업용지 전용 및 산불 등의 요인으로 산림면적이 감소한 국가는 브라질(-2,642천ha), 호주(-562천ha) 등임
- 세계 총 임목축적(10)은 정체현상을 보이지만, 헥타르당 축적은 지속적으로 증가 추세
 - 세계 총임목축적은 527,203백만m³이며, 헥타르당 평균 임목축적은 약 131m³이며, 최고임목축적은 중앙유럽 (155.8m³/ha)과 열대우림지역 (205m³/ha)임
- 향후 세계목재수요는 유럽, 미국 등 세계경기의 불확실성으로 인해 목재수요증가율 둔화 예상
 - 유럽, 북미 등 세계경기 침체 및 불확실성 등으로 중국 등 신흥개발도상국의 목재수요 증가가 다소 둔화 될 것으로 전망
 - 세계원목생산량 감소와 제재목·완제품 생산체제변화로 국내목재산업에 미치는 영향 증가 예상

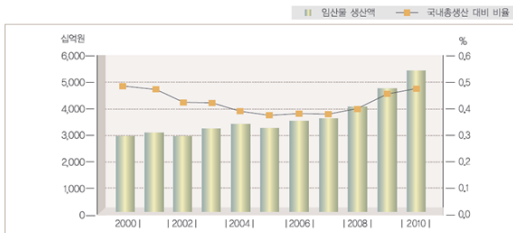
■ 지속가능한 산림경영 실현을 위한 수단 강화

- Rio+20에서 지속가능한 발전과 빈곤해소를 위한 Green Economy가 주요 주제로서 재생 가능한 자연자본인 산림의 지속경영 논의 본격화 예상
 - UNEP는“Forests in a Green Economy : A Synthesis”에서 산림관련 부문에 추가적으로 400억달러 투자 시 2030년까지 산림감소를 반감, 2050년 까지 조림은 140% 증가, 이산화탄소 추가 28% 흡수 가능성 제시
 - 산림의 지속가능한 이용과 관리 및 보전과 회복을 촉진하는 정책체계와 시장수단에 대해 중점 논의
- SFM 실현 수단인 산림인증 면적 확대와 인증목재 시장점유율 증가
 - 산림경영인증(FSC, PEFC)8 면적 증가 추세 : 전세계 면적의 9.6% 차지
 - * 세계 산림경영인증 면적 : (06) : FSC 8,430만ha, PEFC 19,382만ha
 - (11) : FSC 14,098만ha, PEFC 23,547만ha
 - 선진국의 경우 산림인증 생산물이 차지하는 시장규모 점차 확대

- 세계적으로 목재생산국 뿐만 아니라 목재소비국의 SFM 실현을 저해하는 불법벌채 목재대책 채택 확대 추세
 - '05년 G8 정상회의(스코틀랜드 퍼서서) 논의 결과에 따라 불법벌채 목재 수입금지 및 소비제한 조치 시행
 - * EU : 불법벌채 목재 및 목제품 수입규제 법안 채택('10)
 - * 일본 : 그린 구입법 제정 및 합법성 증명 목재 사용조치 도입('06)

■ 시장개방 확대에 따른 국내 산림산업의 대외 경쟁력 약화 우려

- FTA, DDA 등 시장개방 확대에 의해 임업·임산업 경쟁력 지속적 약화 전망
 - 저조한 임업 투자수익률로 인해 임업인의 자발적 산림투자 기피
 - * 내부투자수익률 : 소나무(0.8%), 참나무(0.9%), 낙엽송(0.7%), 잣나무(0.2%)
 - 임산물 수출은 증가추세이나, 수입에 비해 과소한 실적
 - * 수출 '07년 141백만\$ → '11년 245백만\$, 수입 '07년 3,405백만\$ → '11년 3,772백만\$
- 임산물 생산이 국내 총생산에서 차지하는 비중은 미미(0.5% 수준)하며, 임가소득 역시 정체 현상
 - * 소득 현황 : 27,148천원('05) → 28,471천원('11)



〈 국내총생산 대비 임산물생산 기여도 추이 〉

- 시장수요에 부응하는 친환경 청정 임산물 생산 확대 추세
 - 지리적표시제, 임산물품질인증 실적은 꾸준히 증가
- 이상고온, 집중호우 등에 따른 품목별 생산 불균형 심화 전망

- 송이, 수액 등은 기후변화 등에 따라 연도별 생산량 증가가 심화되어 임가소득 안정화에 부정적 영향을 주고 있음

* 송이생산량 (ton) : 479('07) → 181('08) → 336('09) → 728('10) → 209('11)

■ 산림자원의 특정영급 편중으로 산림기능 최적 발휘와 안정적 목재 공급 지장우려

- 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%



< 현재 >

< 미래(80년 후) >

< 영급구조 개선 추이 >

- 산림의 건강성 확보, 탄소흡수원 확충 등을 위해 3, 4영급에 대한 지속적인 숲가꾸기 추진과 다양한 숲 조성 필요
 - 시급한 숲 가꾸기 대상 215만ha 중 1단계('04~'08)로 90만ha, 2단계 숲 가꾸기 5개년 계획('09~'13)에서 125만ha 실시했으나, 향후 확대 필요
 - 기능별로 다양한 형태의 숲 조성으로 개별 기능의 최적발휘 유도

■ 국민 삶의 질에 대한 인식 변화로 새로운 산림복지 수요 증대

- 주5일 근무제, 웰빙증시 풍조로 휴양활동과 청정임산물에 대한 수요 증대
 - 산에 월 1회 이상 방문은 전 국민의 40.6%, 산림이용 방법 중 휴양 및 휴식 장소제공이 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·임산물생산 중심지로 부각

- 농산촌관광 참여비율 : ('05) 5% → ('10) 20% → ('20) 40%¹⁰)

■ 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 일반국민의 78.2%가 찬성(대폭 확대 26.4%, 약간 확대 51.8%)

■ 생애 각 단계별로 휴양·보건·교육 등 산림 서비스 제공 기대

- 숲 태고 국유 자연휴양림 시범 운영 : ('00) 2개소 → ('12) 15개소

- 도시근교 국유림에 숲유치원 확대·운영 : ('10) 21개소 → ('12) 60개소

- 숲 속 캠프장 조성('12년까지 200개소) 및 체계적인 자연체험·목공학습 프로그램 개발·운영 예정

- '국민의 숲('10년 151개소)'을 레포츠 동호회에 오픈하여 산악레포츠 체험기회확대 제공 : ('10) 5 → ('12) 10개소

- 수요증가 대비 자연휴양림 신규조성 확대 : ('10) 145 → ('12) 10개소

- '산림요양마을' 시범조성: '12년까지 '산촌진흥지역'에 2개소 조성

■ 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) 336천ha → ('10) 676천ha

■ 산지개발 수요는 정체하고 있는 반면 국민들의 보전의식은 강화되고 있는 추세

- 타용도 전용 산림면적 : (최근 5년 평균) 12,007ha → ('11) 8,026ha

- 산지보전의식 : ('97) 76.3% → ('06) 84.4% → ('10) 87.0%

● 산지전용허가기준을 완화 기조에도 경기침체 등에 따라 전용수요는 감소

- 골프장 전용 면적 : ('00) 374ha → ('09) 2,181ha → ('11) 639ha

- 택지 전용 면적 : ('00) 1,184ha → ('09) 1,207ha → ('11) 1,162ha

● 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

- 국토 전체를 아우르는 강·산·해를 통합하는 산지관리체계 구축 필요

- 백두대간·비무장지대 등 한반도 국토 생태축 보전을 위한 산지관리체계 확대

■ 산림행정 수요 확대에 관련 법률제정 및 다양한 기관·단체 설립 증가 추세

● 새로운 산림 수요와 영역확대로 법률 제정과 다양한 기관·단체 설립

- 산림법 분법화 이후 관련 법률 증가로 산림행정의 다변화와 외연 확대

- 임업진흥과 산주권의 신장을 위한 산림조합, 산림사업법인, 한국임업진흥원, 녹색사업단 등의 역할 재정립 필요

산림자원과 임산물 수급 장기전망

1 산림자원

■ 산림면적

- 산림면적이 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

■ 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

■ 산림축적

- 산림축적의 증가로 인해 지속가능한 목재생산수준이 점차 증가할 것으로 전망

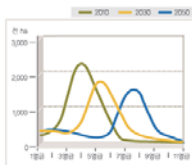
- 지속가능 생산수준(사업지 벌채량/생장량, %) : ('10)24 → ('30)39 → ('50)94

- 산림 총 축적량(백만m³) : ('10)800 → ('30)1,227 → ('50)1,443

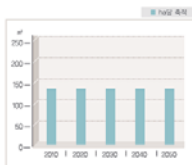
- 2050년 ha당 축적은 현재의 약 1.8배 수준으로 증가

- ha당 임목축적 : ('10)125m³ → ('30)194m³ → ('50)225m³

* OECD 국가 ha당 평균축적(2005) : 독일 320m³, 일본 171m³, 뉴질랜드 125m³



[영급구조]



[산림축적]

2 산림환경

■ 탄소흡수량

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

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

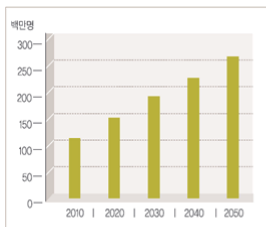
※ 2010년 온실가스 총배출량 : 2013년 상반기 공표 예정

현재 온실가스 총배출량은 2020년까지 전망

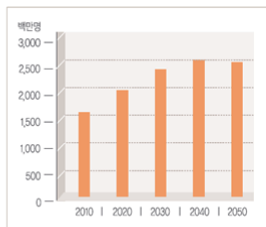
자료 : 기후변화협약에 관한 제3차 국가보고서 (대한민국정부, 2011)

■ 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



[방문휴양 수요]

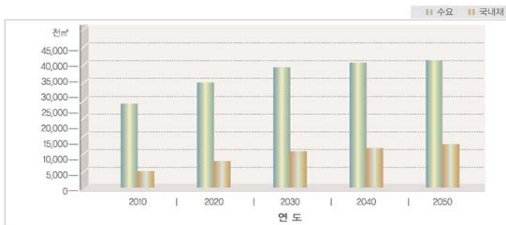


[일상적 휴양수요]

3 임 산 물

■ 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(천㎥) : ('10) 27,612 → ('20) 33,800 → ('30) 38,000 → ('50) 40,000
 - 국내재(천㎥) : ('10) 3,715 → ('20) 7,400 → ('30) 9,500 → ('50) 12,000
 - 국내재 비율(%) : ('10) 13.5 → ('20) 22 → ('30) 25 → ('50) 30



- 수입제품 의존형 목재공급 구조는 더욱 심화될 전망
 - 전체 수입량 대비 제품수입량(%) : ('10)77 → ('30)83 → ('50)88

■ 단기소득 임산물

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

품 목	구분(톤)	2010	2015	2020
밤	수요	64,903	64,221	64,376
	국내생산	68,630	67,481	67,263
잣	수요	4,265	4,265	5,370
	국내생산	4,031	3,982	3,970
표고	수요	10,226	12,949	16,797
	국내생산	5,655	5,862	6,664
호두	수요	7,920	10,391	13,327
	국내생산	1,060	1,019	1,004

III. 제5차 지역산림계획 변경의 배경



제1장 계획의 변경 사유 33

제2장 산림정책의 패러다임 변화 35

계획의 변경 사유

1 변경사유

① 제5차 산림기본계획(변경) 확정·고시에 따른 계획 변경

- 산림기본계획 제11조에 의거 산림기본계획 변경에 따라 지역산림계획 변경
- 산림기본계획 변경 배경
 - 기후·환경 문제, 저출산·고령화 등 다양한 사회문제에 대응하기 위한 산림분야의 기여 확대가 요구되는 실정
 - 산림은 녹색경제 이행의 핵심 이슈로 경제, 복지, 환경에 관련된 여러 가지 역할 확대 기대
 - 새정부 국정이념인 경제활성화와 일자리 창출, 복지구현, 지역개발 등의 정책 추진에 따른 산림행정의 패러다임 변화 필요

② 계획 목표의 조기달성 및 투용자 규모 변화

- 입목벌채, 숲가꾸기, 임도신설, 사방댐, 사유림매수 등 상당수 사업이 당초 계획 목표를 초과하는 실적을 달성하여 계획 수정 필요
- 저탄소 녹색성장 추진, 경제위기 극복을 위해 산림부문 투자 증가
 - '08년 예산 727억원에서 '13년 예산 947억원으로 30% 확대
 - * 녹색일자리 창출 및 산림복지 인프라, 산림재해 방지에 대한 투자 확대

③ 신규 법정계획 및 산림법령의 분화에 따른 실행체계 확립

- 산림행정 수요증대와 다양화에 따라 개별법의 제·개정이 급속하게 증가하였으며, 이에 따라 각 개별법에 근거한 법정계획의 수립이 늘어났음
- 산림교육의 활성화에 관한 법률('11.7), 탄소흡수원 유지 및 증진에 관한 법률('12.2), 목재의 지속가능한 이용에 관한 법률('12.5) 등 신규 제정
- 국가생물다양성기본계획('08), 해외산림자원개발기본계획('08), 목재산업진흥기본계획('12), 산지관리기본계획('13 예정) 등의 수립·시행
- 신규 법령 및 법정계획을 실행하기 위한 지역단위의 계획 수립 필요

4 조직 개편으로 산림재해예방 및 산림복지서비스 역량강화

- 산림재해 능동적 대응을 위해 '산림토목팀'에서 '산사태대응팀'으로 직제 개편
- 기후변화의 영향으로 산사태 등 산림재해가 대형화·빈발화 됨에 따라 현장 대응력 강화 및 과학적인 대응체계 구축 기반 마련
- 산림휴양·치유·교육에 대한 국민 수요에 대응하고자 '산림복지팀' 신설
- 숲길, 산림치유, 유아숲 체험 등 다양한 영역으로 산림복지서비스에 대한 국민 욕구가 확산됨에 따라 맞춤형 산림복지서비스 제공 기여 전망

5 산림자원의 성숙에 따라 적정 산림관리와 임업시장 정책의 변경 요구

- 임목축적 증가로 생산적기가 도래하였으나 벌채갱신 부진으로 영급구조의 불균형이 심화되고 있어 임도, 임업기계 등 산림경영인프라의 확충 등 요구
- 목재, 단기임산물, 산림휴양 등 서비스 분야에서 시장의 형성과 성장이 진행되고 있어, 임업 시장 기능 활성화를 위한 정책패러다임 변경 필요

6 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
- 산림서비스분야, BT 등 신성장동력 분야, 등 신규 일자리 적극 발굴 요구
- 한편, 탈북자, 다문화 가정, 빈곤층, 노년층 등 소외계층의 자립을 위한 일자리 창출을 통해 숲을 통한 사회통합 구현 필요

기후변화 등 지구 환경문제에 대한 산림의 역할 확대에 부응하며, 사회 구조의 변화, 시장개방, 지역개발 요구에 능동적으로 대응하는 새로운 전략 마련 필요

산림정책의 패러다임 변화

외부 여건

- 성장위주 경제 패러다임 변화
- 경제의 불확실성과 일자리 문제 부각
- 사회 경제 전반에 기후변화 영향 확산
- 산업구조 변화와 삶의 질 중시
- 지방분권과 국토균형 발전 요구 확대
- 국제 사회에서의 역할 증대 필요

내부 여건

- 입목축적 증가와 영급불균형 심화
- 지속가능한 산림경영과 기반구축 부진
- 산림복지 등 사회임업 수요 증가
- 산림의 공익가치 증대와 시장실패
- FTA 확대에 따른 임산업 경쟁력 위기
- 개발과 보전의 합리적 조화 시급
- 조직, 법령 등 산림 행정의 외연 확대

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

산림관리	• 목재생산 확대를 목표로 한 확일적 산림관리
산업전략	• 시장기능 작동이 미흡한 공급자 중심의 임업정책
정책중심	• 산림을 비롯한 대물 행정
산림 서비스	• 산림 서비스의 혜택은 늘고 있으나 보상은 취약
추진체계	• 정부 주도 하향식 추진

• 산림의 특성을 고려한 기능별로 차별화된 관리
• 시장기능의 육성을 통한 공급자, 수요자가 만족하는 임업정책
• 임업인, 산주, 국민, 미래세대 등 사람을 위한 대인 행정
• 산림 서비스 공급자에게 보상하는 합리적 장치 마련
• 지역주민, 일반국민이 함께하는 거버넌스 확대

IV. 비전·목표 및 핵심추진전략



제1장 일반현황 및 경영현황 39

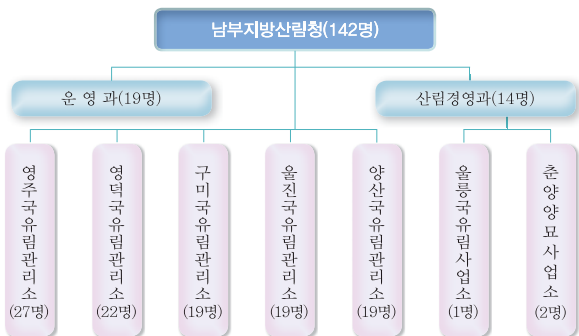
제2장 비전과 목표 44

제 1 장

일반현황 및 경영현황

1 일반현황

■ 기 구 : 지방청(2과 2사업소), 국유림관리소(5)



■ 정 원 : 142명(지방청 36, 소속기관 106)/ 현원 139명

● 직 령 별

구 분	계	고 위 공무원	행정직	임업직	행정·임업직	토목·임업직	임업·연구직	기능직
정원/현원	142/139	1/1	9/8	76/76	31/31	1/1	2/2	22/20

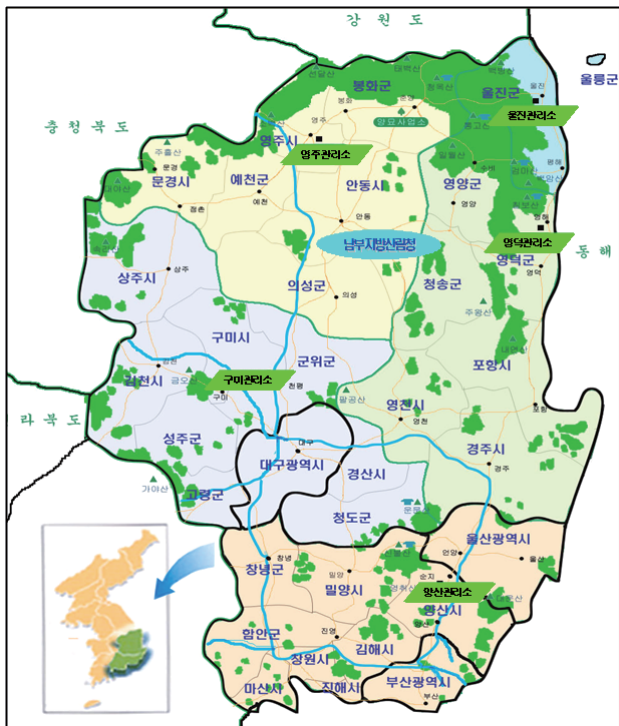
● 직 급 별

구 분	계	고 위 공무원	4급	4.5급	5급	6급	7급	8급	9급	기능직
정원/현원	142/139	1/1	1/1	1/1	6/6	33/32	23/23	33/33	21/21	22/20

* 청원산림보호직 28명 별도

■ 관할구역 및 위치

- 3개광역시 2개도, 29개 시·군 산림면적 1,673천ha의 16%인 274천ha를 관리하고 있으며 경북북부지역(11개 시·군, 78%) 국유림이 집중됨
- 백두대간과 낙동정맥을 동서축으로 국유림이 분포하며 지형은 험준하고 낙동강이 남북을 가로지르며 안동댐, 임하댐, 밀양댐 등이 있음



2 산림현황

■ 관리면적은 관내 산림의 약 16%, 전국 국유림의 약 19%, 차지

구분	면적(천ha)		산지이용구분(천ha)			축적	
	전체산림	국유림	임업용산지	공익용산지	준보전산지	총(천m ³)	ha당(m ³)
전국	6,370	1,436	3,257	1,700	1,423	800,025	126
남부청	1,673	274	128	142	4	42,644	156
영주	431	90	39	50	1	13,379	153
영덕	420	79	50	29	1	11,717	148
구미	421	30	16	12	1	4,128	138
울진	90	51	14	37	-	17,342	194
양산	311	24	9	14	1	3,182	133

■ 수령은 40년생 이상이 80%로 목재생산 기반은 양호하나 지속가능한 산림경영을 위한 영급구조 개선이 필요한 실정

수령별	면적(ha)	%		비고
		면적	축적(천m ³)	
계	273,624	100	42,644	입목지
I영급	3,716	1	-	
II영급	11,383	4	808	
III영급	39,834	15	4,720	
IV영급	80,762	30	12,263	
V영급	81,825	30	14,795	
VI영급	56,104	20	10,058	

■ 임상은 침·활·혼효림이 골고루 분포하며 울진·봉화·영양을 중심으로 금강소나무림 36천ha가 분포

구분	계	침엽수림	활엽수림	혼효림	무입목지
면적(ha)	273,624 (100%)	87,588 (32%)	96,803 (35%)	85,550 (31%)	3,615 (2%)
축적(천m ³)	42,644 (100%)	14,391 (34%)	14,055 (33%)	14,199 (33%)	-

3 경영현황

■ 경영여건

남부지방 산림청	영주 관리소	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관리면적 : 89,317ha(관할구역 산림면적의 20%) ☞ 경북중북부 6개 시·군 : 영주, 안동, 봉화, 의성, 예천 ○ 산림현황 : IV등급 이상이 76%로 목재생산 기반은 양호하나 영급불균형이 심한 상태로 별채갱신을 통해 영급구조개선 필요 ☞ 임목축적 153m³/ha, 임도밀도가 4.4m/ha ○ 경영여건 : 봉화지역은 국유림 집단 분포지로 목재생산을 위한 집약적 경영 가능 백두대간 및 국립공원구역이 약 30%로 생태계 보전·관리 필요 백두대간 수목원·치유단지·경관림 조성에 따른 산림복지 수요 확대 전망
	영덕 관리소	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관리면적 : 79,766ha(관할구역 산림면적의 19%) ☞ 경북동중부 6개 시·군 : 영양, 영덕, 청송, 포항, 경주, 영천 ○ 산림현황 : IV등급 이상이 86%로 목재생산 기반은 양호하나 영급불균형이 심한 상태로 별채갱신을 통해 영급구조개선 필요 ☞ 임목축적 148m³/ha, 임도밀도가 3.9m/ha ○ 경영여건 : 영양·영해군 국유림 집단 분포, 포항·경주·영천시는 소규모 분산림 송이, 산나물, 고로쇠 등 임업 부산물 자원 풍부 7면 국도변, 검마산, 칠보산 등을 중심으로 산림복지 인프라 보유
	구미 관리소	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관리면적 : 29,780ha(관할구역 산림면적의 6.4%) ☞ 경북중서부 10개 시·군 : 대구, 상주, 김천, 구미, 성주, 경산, 칠곡, 군위, 고령, 청도 ○ 산림현황 : 천연림 97%, 활엽수림 41%, IV~V등급 65%로 산림자원 가치가 낮고 보육생산이 어려운 산림구조 ☞ 임목축적 : 138m³/ha, 임도밀도가 0.9m/ha ○ 경영여건 : 소면적 분산림(10ha미만 81%)이 많고 기반시설 부족하여 경영여건 열악 도시근교에 위치하고 교통망이 양호하여 산림휴양·문화 수요 증가 전망
	울진 관리소	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관리면적 : 49,064ha(관할구역 산림면적의 54%) ☞ 경북북부 1개군 : 울진군 ○ 산림현황 : V등급 이상이 77%로 목재생산기반은 양호하나 영급불균형이 심함 ☞ 임목축적 : 194m³/ha, 임도밀도가 4.9m/ha ○ 경영여건 : 단일시군으로 국유림비율이 높고 집단화되어 집약경영이 가능 산림유전자원이 풍부하고 형질이 우수한 금강소나무림 자생 우수한 산림·문화자원을 연계한 주민소득창출 및 산림생태관광 가능 소나무단순림, 동해난류, 건조대기 등으로 산불발생위험이 높음
양산 관리소	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관리면적 : 23,568ha(관할구역 산림면적의 7.6%) ☞ 경남 동등부지역 8개 시군 : 부산, 울산, 양산, 밀양, 창녕, 창원, 김해, 함안 ○ 산림현황 : 활엽수림 44%로 우량활엽수 분포, IV등급 이상 77%로 영급불균형 심함 ☞ 임목축적 : 133m³/ha, 임도밀도가 2.0m/ha ○ 경영여건 : 관할구역은 가장 넓은 국유림비율이 낮고 대부분 소면적 분산림이고 사업제한지, 재산증빙피해지역이 많아 경영여건 열악 도시생활권 산림으로 산림휴양 및 이용에 대한 수요·요구가 공존 관내 대부분 지역이 소나무재선충병 피해지역을 소나무 반출·이동 제한 	

■ 경영방향

남부지방 산림청

- 영급균등분배를 위한 임목수확 및 산림경영기반 구축 확대로 목재생산 기반 마련
- 금강소나무림 중심의 경제립단지 육성 및 저비용 고효율 국유림경영으로 수익 창출
- 다양한 산림문화·휴양·교육 프로그램 제공으로 대국민 산림복지서비스 강화
- 산림생태계 건강성 증진 및 산림재해예방 대응능력 강화로 산림의 안정성 제고
- 국유림을 활용한 지역주민 소득증대 사업 추진

영주관리소

- 고급재 생산을 위한 금강소나무림 육성 강화
- 우량대경재의 지속적인 생산 및 저비용 고효율 국유림경영 실현
- 기능별 산림관리로 산림의 다양한 기능의 최적 발휘
- 산림생태계 건강성 증진 위한 산림재해 예방 및 대응능력 강화
- 국민수요에 맞춘 휴양·문화·복지서비스 확대

영덕관리소

- 금강소나무 등 우량소나무 육성 강화
- 경제립단지 중심의 산림경영으로 목재생산 기반 확대
- 기능별 특화된 산림관리를 통해 국유림 경영의 효율화 증대
- 사전예방을 통한 산림재해 방지 철저
- 산림의 휴양기능 증진 및 대국민 서비스 강화
- 임업부산물 자원을 활용한 지역주민 소득 창출

구미관리소

- 백두대간보호지역 등 공익용 산지의 산림생태계 보전·이용 체계 구축
- 산림문화·휴양·교육 등 산림복지서비스 확대
- 불량·노령 활엽수림의 수종갱신으로 목재생산 확대
- 사유림매수를 통한국유림 확대 및 대부·사용허가지 체계적 관리
- 분산된 소규모 국유림을 활용한 지역주민 소득 증대사업 추진

울진관리소

- 금강소나무숲 조성 및 육성을 통한 목재생산 기반 조성
- 우량 활엽수림 육성 및 희귀수종 자생지 보호로 생물 종 다양성 확보
- 우수 산림과 문화자원을 연계한 차별화된 생태관광 모델 구축
- 지역특성과 현장기능에 맞는 능동적 산물예방 및 진화체계 구축
- 산림자원의 보전적 활용을 통한 지역주민 소득 창출

양산관리소

- 도시민들의 수요에 부응한 치유의 숲 등 산림복지서비스 공간 확대
- 사유림 매수 확대 및 국유림 관리전환 등으로 집약적 산림경영임지 확보
- 병해충, 산사태 등 산림재해방지 강화로 산림생태계 건강성 회복
- 기후변화에 대응한 난대성 집단조림지 조성·경영
- 우량 활엽수 경제립단지 육성, 경쟁력 있는 산림경영기반 구축

비전과 목표

1 제5차 지역산림계획(변경) 비전과 목표

비전

숲이 지역사회에 행복이 되는 국유림행정구현

목표

지속가능한 국유림경영으로 산림의 다양한 가치 창출

- 국유림을 통한 다양한 산림혜택의 선순환 구조 확립에 기여 -

5
대
전
략

산림자원

지속가능한
기능별 산림자원
관리체계 확립

산림산업

임업시장 기능
활성화를 위한
기반 구축

산림자원

산림생태계의
통합적 보전·이용
체계 구축

산림산업

국토의 안정성
제고를 위한 산지
및 산림재해관리

산림산업

산림복지 서비스
확대·재생산을
위한 체계 구축

■ 비전 설정배경

- 제5차 지역산림계획(변경)의 비전은 국유림이 가진 풍부한 산림자원과 산림복지서비스 수요를 기반으로 산림이 지역민이 필요로 하는 다양한 재화와 서비스를 창출함으로써 산림에서 행복을 추구하는 이상을 담음
 - 비전 실현을 위해 산림자원 및 산림산업 육성, 산림생태계의 보전적 활용, 산지 및 산림재해 관리, 산림복지서비스 제공 확대 등 지속가능한 국유림경영으로 산림의 다양한 가치를 창출 하므로써 이해당사자인 임업인, 국민, 미래세대가 모두 혜택을 누리는 산림으로 재창조

2 전략과 핵심과제

5 대 전략

1

지속가능한 기능별
산림자원 관리체계
확립

2

임업시장 기능 활성화
를 위한 기반 구축

3

산림생태계의 통합적
보전·이용체계 구축

4

국토의 안정성 제고를
위한 산지 및 산림재해
관리

5

산림복지 서비스 확
대·재생산을 위한
체계 구축

17 대 핵심과제

- ① 기능별 산림자원 육성
- ② 지속가능한 국유림 경영·관리 기반 조성
- ③ 산림경영 인프라 구축 강화
- ④ 국유림 확대 및 효율적인 관리
- ⑤ 현장단위의 SFM 이행체계 구축

- ⑥ 국산목재 공급 기반 마련 및 건전한 목재유통체계 정착
- ⑦ 지역사회에 기반한 일자리 창출 및 소득 기여

- ⑧ 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진
- ⑨ 산림보호구역 관리체계의 정비

- ⑩ 생태적 산지관리체계 확립
- ⑪ 백두대간 복원과 보전
- ⑫ 산사태 재해 안전망 구축
- ⑬ 선제적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화
- ⑭ 산림병해충 예방 강화 및 자연친화적 방제

- ⑮ 맞춤형 산림복지 서비스의 확대
- ⑯ 산림과 문화가 어우러진 쾌적한 등산환경 조성
- ⑰ 도시숲의 확충과 산림경관의 보전 및 관리

지원 및 실행체계 강화

- 핵심과제 추진체계 강화 및 투자확대
- 발전 지향적, 지속적, 창의적인 노력
- 현지 실정에 맞는 제도 및 조직의 정비

■ 세부추진전략

● 지속가능한 기능별 산림자원 관리체계 확립

- 경북북부지역의 금강소나무림 중점육성을 위해 경영단지를 조성하고 체계적인 경영으로 우량대경재 목재생산기반 마련 및 금강소나무 자원 보전
- 기능별 산림관리로 산림기능이 최적 발휘되도록 하고 지역특성을 반영한 저비용·고효율의 실효성 있는 국유림 경영·관리계획 수립으로 지역발전에 기여
- 본격적인 목재생산 시기 도래에 맞춰 임도, 임업기계장비, 산림관리 전문인력 등 산림경영 인프라를 지속적으로 확대
- 국유림의 지속적 확대와 효율적인 관리를 통해 국유재산 가치 제고 및 경영기반 구축
- 울진군지역은 산림경영인증제의 체계적인 유지·관리를 통해 지속가능한 산림경영의 표본이 되는 산림으로 육성

● 임업시장 기능 활성화를 위한 기반 구축

- 산림의 영급 불균형 해소 및 국산목재의 안정적인 수급기반 마련을 위해 불량활엽수림 등에 대한 벌채·갱신을 확대하고 임목생산·수집시스템 구축
- 한옥용재, 건축용재 등 수요자 맞춤형 목재생산·공급체계를 구축하고 봉화·울진·영양 등 금강소나무림 생산 권역화로 문화재·사찰용 고급용재 생산
- 숲가꾸기 벌채산물, 임지부산물 등을 적극 수집하여 산림바이오매스를 확대 보급하고 목재펠릿 산업 활성화를 위한 펠릿난방기 보급 확대
- 우리 지역에 많이 분포하는 목재취급업체에 대한 입산물 규격, 품질 표시여부 지도·단속으로 건전한 목재생산 유통체계 확립

● 산림생태계의 통합적 보전·이용 체계 구축

- 산림보호지역 확대·지정을 통해 생태계의 건강성 증진 및 생물다양성 증진
- 낙동강 유역주변 산림복원 및 숲가꾸기를 통해 수원함양기능을 증진하고 생물다양성 유지·증진
- 생물종이 풍부한 산림습원, 계곡천의 생물다양성 조사 및 서식지 보전·관리
- 산림보호구역에 대한 정밀조사 및 정비를 통해 지정·해제기준을 투명화·객관화하고 모니터링, 식생복원 등 전문관리체계 구축
- 울진 소광리 금강소나무림과 울릉도 산림의 생태적 중요성을 감안하여 보전을 위한 체계적인 관리기반 마련

■ 국토의 안정성 제고를 위한 산지 및 산림재해 관리

- 생태적 관리체계 구축을 위해 7개 권역으로 구분하여 생태·문화·경제적 특성에 따른 차별화된 맞춤형 산지관리 추진
- 지역 핵심 생태축인 백두대간·낙동정맥 보전 및 복원 강화를 위해 외래유입종을 향토자생수종으로 복원하고 훼손지에 대한 생태적 복원 추진
- 산사태취약지역 실태조사 및 사방사업 추진으로 사전 예방기능 강화
- 산사태대응팀 조직 개편, 산사태현장예방단 운영으로 산사태 현장 대응력 및 대응체계 강화
- IT기반 산불방지체계구축 구축, 다양한 산불예방 홍보, 산불진화인력 역량강화 등으로 산불피해 최소화 추진
- 관내 소나무재선충병 밀도가 높은 포항, 김해시 지역에 국·사유림 구분없는 책임방제 실시로 사각지대 최소화

■ 산림복지서비스 확대 및 재생산을 위한 체계 구축

- 지역 경제와 연계한 치유의 숲을 조성·운영하고 국립 산림교육센터를 조성하여 거점 교육 시설로 활용하고 유아숲체험원, 자연휴양림과 연계한 산림교육 클러스터 조성
- 청소년 숲체험 프로그램을 지속적으로 운영하고 관리소별 숲 체험 교육 프로그램의 운영 관리 기준매뉴얼을 수립하여 운영·관리 체계강화
- 휴양·치유 숲길 조성 등 숲길 다양화를 추진하고 스토리텔링 개발, 숲길 경관 조성 등 지속가능한 숲길의 이용·보전 실현
- 백두대간 협곡구간 자연자원과 결합한 친환경적 복합 경관림을 조성하고 주변 관광자원과 연계하여 산림복지서비스 공간 구축
- 도시 생활권 주변으로 도시숲 대상지를 적극 발굴하여 외곽 산림과 녹색네트워크를 추진하고 지역주민의 의견반영을 제도화

3 제5차 산림기본계획(변경) 비전과 목표

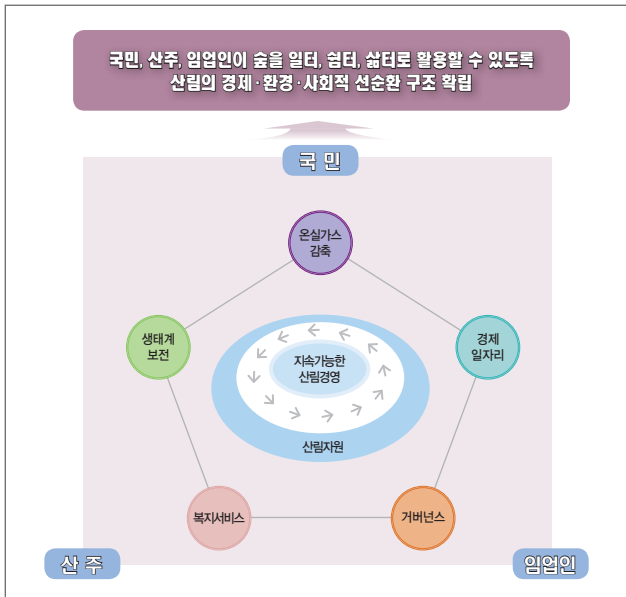
■ 체계도



■ 비전 설정배경

- 제5차 산림기본계획(변경)의 비전은 산림이 인간이 필요로 하는 다양한 재화와 서비스를 창출함으로써 지속가능한 사회 구현에 기여하고, 이를 확산하여 지구촌 공동번영을 추구하는 이상을 담음
- 비전 실현을 위해 나무의 생장을 중심으로 순환하는 산림의 특성을 감안하여, 다양한 재화와 가치를 순환형으로 창출함으로써 이해당사자인 임업인, 산주, 국민, 미래세대가 모두 혜택을 누리는 경제, 환경, 사회적 선순환 구조를 산림에서 구축한다는 목표를 설정함

■ 전략과 목표의 개념 도식



- 녹색복지국가(green welfare state)는 지속가능한 발전을 통하여 현재 세대에서의 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

V. 제5차 지역산림계획 변경의 배경



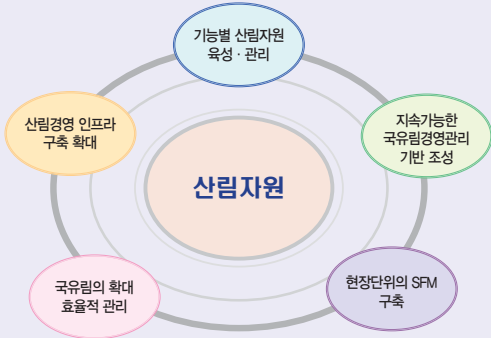
제1장 지속가능한 기능별 산림자원 관리체계 확립	53
제2장 임업시장 기능 활성화를 위한 기반 구축	73
제3장 산림생태계의 통합적 보전·이용 체계 구축	81
제4장 국토의 안정성 제고를 위한 산지 및 산림재해 관리	91
제5장 산림복지 서비스의 확대·재생산을 위한 체계 구축	111

제 1 장

지속가능한 기능별 산림자원 관리체계 확립

제1절 현황 및 문제점	55
제2절 여건 및 전망	56
제3절 핵심추진과제	58
1. 기능별 산림자원 육성·관리	58
2. 지속가능한 국유림경영·관리기반 조성	62
3. 산림경영 인프라 구축 강화	66
4. 국유림 확대와 효율적인 관리	69
5. 현장단위의 SFM 이행체계 구축	71

전략 체계도



기능별 산림자원 육성·관리

- 「종자-양묘-조림-숲가꾸기-벌채·경신」 순환체계 확립
- 종묘생산 체계의 개선
- 경제림 육성 및 지속가능한 자원조성을 위한 조림 추진
- 금강소나무 집단분포지를 중심으로 지속가능한 산림경영 추진
- 국민의 다양한 사회적 요구에 부응하는 기능별 숲가꾸기 추진
- 저비용 고효율 산림경영을 위한 차별화된 사업체계 도입

지속가능한 국유림경영·관리 기반조성

- 지역특성을 반영한 실효성 있는 국유림종합계획 수립·운영
- 산림기능의 최적발휘 및 실효성 있는 국유림경영계획 수립·운영
- 저비용·고효율 산림경영 실현을 위한 장군봉경영계획구 운영
- 목재자원 비축기능 및 탄소흡수 역량 강화
- 지역사회 발전에 기여할 수 있는 공동산림사업 추진
- 타 부처 소관 국유림경영대행 활성화
- 공간정보 기반의 산림행정 구현 및 스마트 현장업무 추진

산림경영 인프라 구축 강화

- 산림관리 전문인력 육성 및 기능인력의 안정적 확충
- 산림지형에 적합한 임업기계장비의 지속적 보급 및 활성화
- 경영임지를 중심으로 친환경적·안정적 임도 설치 및 관리

국유림 확대와 효율 적인 관리

- 산림의 공익적 기능 강화를 위한 국유림의 지속적 확대
- 국유림의 효율적 관리를 통한 국유재산 가치 제고
- 산지전용허가(협)의 심사기능 강화로 효율적인 산지이용체계 구축

현장단위의 SFM 이행체계 구축

- 국제기준에 부합하는 SFM의 현장이행체계 구축
- 산림경영인증림 유지·관리를 통한 지속가능한 산림경영 실천

현황 및 문제점

■ 다양해진 산림 수요 충족을 위한 선진적 산림관리 체계 정립 필요

- 국민들은 산림으로부터 목재생산과 함께 재해방지, 휴양, 경관, 건강과 치유, 야생동식물 보호 등의 다양한 역할을 기대
- 지금까지 목재생산 위주로 관리되던 산림을 국민의 요구와 지역 여건에 맞게 기능별로 관리할 필요성 증가
- 또한, 국가 및 지역차원의 SFM 이행을 추진하고 있으나 국유림에 대한 확대 계획은 없음
- 사회·경제·환경적 지속성 증진을 위한 국유림의 기능 확대 요구
- 공익기능을 담보할 국유림의 비율이 저조하고 지역적 분포도 경북 북동부 지역에 편중
- 국민경제 기여, 산림 생태계 보호, 지역발전 등 국유림의 다양한 역할 기대
 - 관내 국유림은 '10년 기준 임목축적이 156m³/ha으로 사유림 118m³/ha 보다 높으나, 국유림 목재생산량은 전체의 약 11%로 크게 낮은 수준
 - 생태계 및 생물다양성 보전, 지역주민 소득증대 요구 등의 조화 필요

■ 산림경영기반 취약으로 생산성 저하에 영향

- 임도의 부족, 임업기계화 부진, 기능 인력의 노령화 등은 산림현장의 생산
- 임도의 부족, 임업기계화 부진, 기능 인력의 노령화 등은 산림현장의 생산성 저하에 영향
 - * 임도밀도 비교 ('11) : 남부청 3.76m/ha, 국유림 3.78 m/ha, 전국산림 2.78m/ha
 - * 단위면적당 주벌량 ('11) : 국유림 144.2m³/ha 사유림 91.9m³/ha (1.56배)

■ 국유림의 공공성 확보를 위한 사유림 매수체계 확립 미흡

- 지역별 국유림 분포 불균형으로 국유림 역할 미흡, 사유림 매수 대비 차등 적용으로 도시 지역 국유림 확대 필요

여건 및 전망

■ 기후변화에 따른 경제·환경적 영향 확대 및 대응 시급

- 대기중 CO₂ 농도 증가로 인한 기후변화로 자연계 영향 확대 전망
 - 생태계의 구조와 기능, 생물종의 생태적 상호작용 및 지리적 분포범위에 변화, 산불·병해 충 증가 등으로 인해 생태계 복원력 감소
 - 우리나라는 21C말 기온은 4℃, 강수량은 17% 증가할 것으로 전망*
- 지구온난화로 임산업과 산악스포츠 등 다양한 부문의 영향 확대
 - 온난화로 인해 목재수입원 및 송이 등의 임산물 생산량 변화
 - 스키 등 산악스포츠 산업에도 영향을 줄 것으로 예상
- 기후변화에 따른 한반도의 산림식생대는 4℃ 상승시 남해안 지역이 아열대 산림으로 바뀌어 난대림 분포가 중부지방까지 확대되고 한대림은 축소
 - 산림식생대가 남쪽에서 북쪽으로, 저지대에서 고지대로 이동하며 자연적 변화보다 100 배 이상 빠른 속도의 온난화로 생물멸종 위험 증가
 - 수종별 생태반응 및 적응력 차이로 인한 숲의 구조 및 생산성이 변화
 - 식물의 개화 및 개엽시기, 나비 등 곤충류의 생활패턴 등 산림생태계가 변화하고 이상기 후로 인해 산불, 산사태, 산림병해충의 발생빈도 증가

[기후변화에 따른 한반도 식생변화]



자료 : 2007년 국립산림과학원 발표

* 기상청 국립기상연구소, 2007, 이상화탄소 2배 증가 경우

■ 산림의 공익기능 수요 증가에 따른 공익가치 환원 요구 확대

- 입목벌채, 산지이용 등을 규제받는 산림을 중심으로 산림의 공익가치를 연계시키는 경제적 유인 정책 필요
- 국제적으로 산림의 생물다양성 보전, 수원함양/수질정화, 탄소흡수, 경관 등의 산림환경서비스에 대한 지불(Payments for Environmental Services : PES) 확대
 - 일본 자연보호장려금 제도, 미국의 산림유산프로그램 등 국가별로 다양한 제도 운영

■ 산림자원 조성 환경변화 및 산림유전자원의 중요성 증대

- 경남지역 등 기후변화와 지구온난화에 따른 조림정책 전환의 필요성 대두
 - 장기적으로 조림수종이 난대 수종으로 바뀌는 등 조림수종의 적지가 달라지고 탄소흡수원 확충을 위한 유희토지 등 신규조림지 확보 중요
- 국제식물신품종보호제도 도입 및 산림유전자원을 활용한 신약·신소재 개발 등은 산림의 산개척(블루오션) 분야로 부상할 전망
 - 산림식물신품종보호제도 시행으로 산림분야 육종가의 발굴 및 육성
 - 산림유전자원의 가치를 연구개발하고 응용하는 분야의 중요성 지속 증가

UPOV(국제식물신품종보호연맹)

- 식물신품종보호제도 운영을 위한 국가간 협력기구로 1968년 발족
- 우리나라는 2002년 1월 50번째 회원국으로 정식 가입
 - 가입을 위해 중자산업법 제정('95) 및 개정('99)
 - UPOV 회원국은 가입후 10년 이내에 전 품목으로 신품종보호 확대해야 함
- 우리나라는 2008년에는 밤·표고·느티·벗·대추·단풍 등 6종이, 2009년부터는 모든 산림 식물이 품종보호 대상수종으로 지정

제3절

핵심추진과제

1 기능별 산림자원 육성·관리

목 표

✳ 기능별 산림관리를 통한 산림의 경제·환경·사회적 가치 극대화

- 종묘생산 720만본, 조림 4,190ha, 숲가꾸기 59,715ha -
- 산림축적 : ('12) 156m³/ha → ('17) 202m³/ha -

가. 추진방향

- 「종자-양묘-조림-숲가꾸기-벌채·갱신」순환체계 확립
- 종묘 생산체계의 개선
- 경제림 육성 및 지속가능한 자원조성을 위한 조림 추진
- 금강소나무 집단분포지를 중심으로 지속가능한 산림경영 추진
- 국민의 다양한 사회적 요구에 부응하는 기능별 숲가꾸기 추진
- 저비용 고효율 산림경영을 위한 차별화된 사업체계 도입

나. 세부 추진계획

■ 종자-양묘-조림-숲가꾸기-벌채·갱신의 순환체계 확립

- 불량활엽수림 수종갱신 및 벌기령에 도달한 목재생산림 수확 벌채
 - 매년 50ha 이상씩 벌채면적(12년 기준 200ha)을 증가하고 재조림을 통한 영급구조 개선
 - 국산재 자급률 제고를 위한 목재생산 확대 : ('13) 14만m³ → ('17) 22만m³
- 벌채와 조림을 통합한 설계·감리제도를 도입
 - (현재) 벌채, 조림 분리 → (개선) 벌채작업중, 산물수집, 후계목·조림선정, 조림방법 등을 일괄 설계·감리

- 종자채취부터 목재생산·이용에 이르는 산림자원통합관리시스템을 고도화하고, 국유림경 영정보시스템 등과 연계하여 자원관리의 체계화

■ 중요 생산체계의 개선

- 채종임분을 재정비하여 생산성을 향상하고 면적 및 수종을 확대
 - 종자 생산력이 떨어지는 채종임분 정비
 - 유망 수종 채종림 신규 조성 및 면적 확대 : (13) 1ha → (15) 7ha → (17) 15ha
 - * 대상수종: 황벽나무, 음나무, 아까시, 물푸레, 산벚, 들메 등
- 기후 및 여건변화에 맞는 중·대묘 생산을 위한 산간양묘장 기반 확대
 - * (13) 1.0ha → (15) 1.5ha → (17) 2.0ha
- 춘양묘사업소를 금강소나무 종묘생산 기지로 육성
 - 지역특색 수종인 금강소나무와 참나무류 중점 양묘장으로 특성화

■ 경제림 육성 및 지속가능한 자원조성을 위한 조림 추진

- 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 등 적극적인 수종갱신
- 지역·기후를 고려하여 경제적 및 공익적 가치가 뛰어난 대표 수종으로 조림
 - (경제림조성) 경제림육성단지를 중심으로 목재자원, 바이오매스, 특용자원 등 경영목적과 소득창출 효과가 높은 전략수종을 차별화하여 육성
 - * 주요 전략수종 : 소나무, 낙엽송, 편백, 유실 및 특용수종 등
 - (공익조림) 경제림 이외의 산림은 경관조성, 재해복구 및 예방 등 산림의 공익적기능을 최적으로 발휘하도록 조림
 - * 산물에 강한 내화수종을 식재하고, 방풍림 및 다층혼효림으로 숲을 조성
- 임지여건에 맞는 복합갱신 등 효율적인 조림시스템 개발 및 현장 적용
 - (복합갱신) 맹아갱신, 천연하종갱신 등 저비용·고효율 갱신방법 병행
 - * 개별·인공조림 위주의 갱신 ⇒ 인공조림 + 맹아갱신 + 복층림 조성
 - (전목재 집재) 벌채 시 전목·전간재 집재를 활성화하여 임목 부산물의 활용도를 높이고 조림예정지정리에 소요되는 비용을 절감
 - * 임내정리 추가비용을 절감하고, 부산물 공급 및 식재공간 최대한 확보

- (벌채·조림 통합실행) 벌채와 동시에 조림예정지정리 작업을 병행하여 조림사업비 절감 및 작업의 효율성 제고

■ 금강소나무 집단분포지를 중심으로 지속가능한 산림경영 추진

- 분화·울진지역을 중심으로 조성된 금강소나무 경영단지에 대한 연차별 사업계획 수립 및 실행(15,411ha)
 - 금강소나무 보존 및 확대를 위한 금강소나무림 영급구조 개선
 - 금강소나무림 생육환경 개선 및 후계림 조성사업 지속적 추진
- 경북북부지역 금강소나무림에 대한 차별화된 육성사업으로 특수재 및 고급대경계 생산 기반 구축
 - 금강소나무 보존 및 육성지역 구분을 통한 차별화된 숲가꾸기
 - 금강소나무의 브랜드 가치 향상을 위한 맞춤형 목재생산 추진
 - * 기둥, 서까래, 대들보 등 시장수요에 맞는 용도별 맞춤 생산 추진

■ 국민의 다양한 사회적 요구에 부응하는 기능별 숲가꾸기 추진

- 계획기간 중 59,715ha 산림에 대해 숲가꾸기 사업 추진
- 산림의 경제적 가치에 중점을 두는「경제림 가꾸기」와 보전·환경 등 공익적 가치에 중점을 두는「공익림 가꾸기」로 구분 시행
 - 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 우량목재 공급 확대 등 산림의 경제적 가치 제고
 - (5대 공익기능) 환경적 가치를 구현하는 수원함양 등 5대 기능에 대해서는 개별기능 향상에 필요한 특성화된 숲가꾸기 기술 개발 및 적용

기능별	관리 방향
목재생산림	수확벌채 등 목재생산 확대 및 지속가능한 산림경영구조로 개선
수원함양림	수계변 산림관리로 수자원 확보, 수질정화 등 수원함양 기능 증진
생활환경보전림	아름다운 산림경관 창출 및 생활권 녹색공간 확대
산림휴양림	국민 휴식처로서 산림휴양기능 증진
자연환경보전림	산림환경 개선을 중 다양성 증진 등 건강한 생태계 구현
산지재해방지림	재해 위험지 산림관리로 재해에 강한 산림 구현

- 친환경적인 숲가꾸기 체계와 인프라 확대를 통하여 지속적인 숲가꾸기 및 산물수집 극대화
- 민·관·산·학 협력체계 구축을 통한 지역적 특색사업 발굴 및 사업품질 제고

■ 저비용 고효율 산림경영을 위한 차별화된 사업체계 도입

- 경제림육성단지 내 산림경영 여건이 우수한 지역에「수익형 모델숲」운영
 - 재정투입을 규모화 집중화된 산림경영 모델숲 조성으로 경영의 효율성 제고
 - 바이오메스, 특용자원 등 산림의 경제적 가치를 지역주민 소득증대와 연계한 산림특화시범 사업을 조성하여 수익 창출 및 농·산촌 지역경제 활성화 도모
- 산림의 생산성 향상과 영급의 재분배를 위한 다층림 가꾸기 추진
 - 형질 우량목과 형질 불량목을 대상으로 보육과 갱신 병행 추진
 - 숲아베기와 함께 건강하고 안정된 후계림을 사전에 조성하여 기후변화대응 능력을 강화하고, 숲의 다층 구조(다양한 영급) 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

〈 시간계획 및 사업물량 〉

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 종묘 생산						
○ 묘목 생산						720만본
■ 경제림 육성						
○ 조림						4,190ha
■ 산림관리						
○ 기능별 숲가꾸기						59,715ha

2 지속가능한 국유림 경영·관리 기반 조성

목 표

✳ 다양한 산림기능을 고려한 국유림경영계획 작성으로 산림기능의 최적 발휘 도모

- 국유림경영계획 수립 : 13개 경영계획구 133,740ha -

✳ 기후변화대응을 위한 탄소흡수원 역량 강화 및 부처간 협업을 통한 지역 사회 발전에 기여

- 공동산림사업 협약체결 : ('17년까지) 15건 -

- 국유림경영대행 : ('17년까지) 200ha -

가. 추진방향

- 지역특성을 반영한 실효성 있는 국유림종합계획 수립·운영
- 산림기능의 최적발휘 및 실효성 있는 국유림경영계획 수립·운영
- 저비용·고효율 산림경영 실현을 위한 장군봉경영계획구 운영
- 대경제, 특수용재 위주의 목재자원 비축기능 및 탄소흡수 역량 강화
- 지역사회 발전에 기여할 수 있는 공동산림사업 추진
- 타 부처 소관 국유림경영대행 활성화
- 공간정보 기반의 산림행정 구현 및 스마트 현장업무 추진

나. 세부 추진계획

■ 지역여건을 반영한 특성화된 국유림종합계획 수립·운영

- 지역특성 및 변화된 산림정책을 반영한 국유림종합계획 변경 수립
 - 5개 관리소별로 지역·경제·사회적여건 및 정책 변경사항을 반영한 특성화된 경영·관리 체계를 확립하여 경영성과 제고
 - 계획 마지막 연도에 종합분석·평가 등 계획의 feedback 체계 마련

〈 관리소별 중점 경영·전략 〉

관리소별	중점 경영전략
영주관리소	<ul style="list-style-type: none"> • 금강소나무류 육성 및 경제림단지 관리 강화 • 산림재해 예방 및 대응능력 강화 • 저비용 고효율 국유림경영 실현 • 경관림 조성 및 복지서비스 확대
영덕관리소	<ul style="list-style-type: none"> • 금강소나무 등 우량소나무 육성 강화 • 산림의 휴양기능 증진 • 경제림단지 중심의 목재생산 기반 확대 • 사전예방을 통한 산림재해방지 철저
구미관리소	<ul style="list-style-type: none"> • 산림문화·휴양·교육프로그램 활성화 • 분산 국유림 활용 지역주민 소득사업 추진 • 불량림 수종갱신으로 목재생산 확대 • 백두대간보호지역 산림복원 추진
양산관리소	<ul style="list-style-type: none"> • 치유의 숲 등 산림복지서비스 공간 확대 • 국유림확대로 집약적 경영임지 확보 • 산림재해방지 강화로 생태계 건강성 회복 • 난대성 수종 조립, 우량활엽수 육성
울진관리소	<ul style="list-style-type: none"> • 금강소나무 후계림 조성 및 육성 강화 • 산림·문화자원을 연계한 생태관광 모델 구축 • 산림유전자원보호 및 생태계 보전·관리 • 산불예방 및 진화체계 구축

■ 산림기능의 최적발휘 및 실효성 있는 국유림경영계획 수립 및 운영

- 국유림의 경제적·환경적·사회적 수요 충족을 고려하여 산림기능을 구분하고 이에 적합한 하도록 경영계획 수립
 - 경영계획구별로 지역특성과 산림정책에 부합하는 경영목표·방침 설정
 - 다양한 산림기능을 고려한 맞춤형 산림조사 및 실효성 있는 사업계획 수립
 - 지역산림계획과 국유림종합계획을 연계하여 계획 수립
 - * 경영계획 수립 면적('13~'17년) : 12개 경영계획구 99,400ha
- 국유림경영계획 운영 평가·분석으로 국유림경영 내실화 및 투자 효율성 증대
 - 경영계획의 성과분석 결과가 계획에 반영·연계 되도록 작성하여 미래지향적인 계획 운영 및 방향 제시
 - 국유림경영계획 평가·작성 시 주민설명회, 설문조사를 통한 지역주민 참여 활성화
- 국유림경영정보시스템을 통한 국유림경영 인프라 확충
 - 산림조사, 계획작성, 사업실행, 평가·분석 등 국유림경영의 일련 과정에 경영정보시스템을 적극 활용하여 효율적인 업무 수행
 - * 국유림경영정보시스템 고도화 추진 : '13년부터

■ 저비용·고효율 산림경영 실현을 위한 장군봉시범경영계획구 운영(8,367ha)

- 자연힘을 최대한 활용한 비용 효율적 수익형 경영모델로 육성
 - 일률적인 사업체계에서 벗어나 임지특성에 따라 인공·천연갱신, 숲가꾸기를 통합 실행하여 사업비용 절감

- 저비용 고효율 산림경영을 위한 새로운 경영기법 적용
 - 조림비용 절감을 위한 식재본수 조정, 노지 중·대묘 자체 생산 등
- 금강소나무 고부가가치 목재 생산임지 육성
 - 신갈나무 등 참나무류에 대한 주벌, 수종갱신으로 소나무 조림단지를 조성하여 고부부가치 목재생산 기반 마련
 - 임도변 소나무 특·대경목 관리를 통한 단기 우량대경재 생산 및 단목위주의 고급재 육성 추진
 - 임도밀도 13.2m/ha를 임업선진국 수준인 26m/ha까지 확대하여 산림생산성 증진 및 비용 절감 추진
- 국유림경영 현장토론회 정례화 및 연구모임 활성화로 현장 피드백 기능 강화

■ 대경재, 특수용재 위주의 자원 비축기능 및 탄소흡수 역량 강화

- 특수용도 목재생산구역의 지정·사후관리 강화(12.12.27 지정)
 - 합판용 특수용도목재 생산구역 지정·고시 : 4개소, 낙엽송림 94ha
 - 문화재 복원용 특수용도 목재생산구역 지정·관리 : 13개소, 소나무림 242ha
 - 표고자목용 특수용도 목재생산구역 지정·관리 : 2개소, 참나무림 40ha
 - 특수용도 목재생산구역에 대한 이력관리 및 병해충 예방 등 관리 강화
 - * 펄프·소경재 등의 목재생산은 최대한 축소하여 사유림 목재외의 시장 경합 회피
- 다층림 숲가꾸기 등 탄소 흡수력이 최적화 되는 사업체계 우선 적용
 - 기후변화에 적응하는 임분구조 개량과 안정적인 후계림 조성
 - 숲가꾸기 산물 수집을 확대하여 바이오매스 공급 기능 강화
 - 자원의 순환이용 촉진을 위해 국유림 내에서 선도적으로 벌채 확대

■ 지역사회 발전에 기여할 수 있는 다양한 공동산림사업 추진

- 지역산림의 공익성을 높이고 소득 창출이 가능한 공동 사업 활성화
 - 산림청은 산림을 제공하고 사업 수행자는 사업비용을 부담하여 운영
 - 지역사회 발전에 도움이 될 수 있는 다양한 공동사업 모델 개발
- 현재 추진중인 공동산림사업에 대한 협약의 목적 및 조건준수 등 사업추진 상황 점검으로 사업목적 달성
 - 매년 관내 공동산림사업에 대한 현장점검을 실시하여 정상 추진여부 확인
 - * 부산광역시 외 7개 지자체와 공동산림사업 11건 협약 체결 : 탐방로 시설 4건, 생태숲 조성 2건, 도시숲 조성 4건, 산림소득개발 1건

■ 타부처 소관 국유림 경영대행 활성화

- 타부처 소관 국유림 경영대행 활성화 추진
 - 산림청 소관 국유림의 연접지, 보전가치가 높은 지역 등에 위치하는 타부처 소관 국유림을 조사하여 국유림 경영대행 추진 협의
 - * 타 부처 국유림 비율이 높은 영덕관리소, 양산관리소는 적극 협의 및 홍보 추진
 - 경영대행 요청의 활성화를 위해 홍보, 정보제공 확대

■ 공간정보 기반의 산림행정 구현 및 스마트 현장업무 추진

- 산림공간정보시스템(FGIS)을 활용한 정밀산림주제도(1/5000) 및 항공사진 분석으로 과학적이고 효율적인 산림행정업무 수행
 - 산림조사, 조림·숲가꾸기, 재산관리, 병해충방제 등 산림경영 전반에 활용
- 모바일 기기의 스마트항공사진, 스마트야장 앱 활용으로 종이도면·야장을 대체하고 현장 업무의 신속성 및 효율성 증대
 - 매목조사, 생산재 검척, 산림조사, 산림피해조사, 양묘사업일지 등에 활용

(시간계획 및 사업물량)

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 국유림경영계획 및 평가						
○ 국유림경영계획 수립						133,740ha
○ 국유림경영계획 평가						21개 경영계획구 연간·중간·최종평가 실행
■ 장군봉 경영계획구 운영						8,376ha
■ 특수용도 목재생산구역 운영						합 판 : 4개소 문 화 재 : 13개소 표고자목 : 2개소
■ 공동산림사업 운영						협약체결 15건
■ 타부처 소관 국유림경영대행						경영대행 : 200ha

3 산림경영 인프라 구축 강화

목 표

* 임도의 적극적 확충으로 산림사업 및 임업기계화 활성화

- 임도확충 : ('12) 1032km(3,77m/ha) → ('17) 1,538km(5,34m/ha) -

* 산림경영 인프라 확충으로 임업생산성 증대

- 전문 기술·기능인력 : ('12) 30개단 281명 → ('17) 36개단 432명 -

가. 추진방향

- 산림관리 전문인력 육성 및 기능인력의 안정적 확충
- 한국 산림지형에 적합한 임업기계장비의 지속적 보급 및 활성화
- 경영임지를 중심으로 친환경·안정적 임도 설치 및 관리

나. 세부 추진계획

■ 산림관리 전문인력 육성 및 기능인력의 안정적 확충

- 산림전문인력 양성을 위한 단계별 교육시스템 개발 및 교육훈련체계 정비
 - 실연회 등 기술·기능 수준에 맞는 교육 프로그램 자체 개발 및 확대
 - 산림분야 자격증 소지자의 산림사업에서의 역할 확대
 - 농산촌 인력을 대상으로 조림, 숲가꾸기, 벌채 등 산림기능별로 전문성을 가진 신규 임업 기능인 육성
 - 매년 산림작업 기술, 기계장비 활용 및 정비 등 현장 체형 위주의 맞춤형 교육훈련 참여유도를 통한 기능인력의 전문성 및 역량 확대
 - 임업기계훈련원(강릉), 임업기술훈련원(양산), 임업기능인훈련원(진안)
- 산림분야 기능인력의 안정적 일자리 창출
 - 양성된 산림기능 인력의 DB구축을 통한 일자리 알선과 취업 유도 활성화
 - 사회서비스 일자리 확대에 따른 안정적 일자리 창출을 위한 국유림 영림단의 사회적 기업화 유도

■ 한국 산림지형에 적합한 임업기계장비의 지속적 보급 및 활성화

- 한국의 지형과 임상에 맞는 다양한 임업기계·장비 개발 및 임업기계화시범단지 활성화
 - 임목집재장비의 경량화 및 조작의 단순화를 통한 사용연령 범위 확대
 - 우리나라 입지조건에 맞는 다양한 기계장비 및 작업시스템 개발
 - 임업기계화시범단지 조성 및 운영에 따른 기계화 활성화 및 성공모델 개발
- 임업기계장비 보급 확대 및 기계화영림단의 기술교육 강화
 - 기계장비의 지속적인 지원으로 산림사업의 기계화 및 작업효율성 제고
 - 전문기계수 양성교육을 통해 기술인력 안정적 확보
 - 임업기계 오퍼레이터 민간자격 신설 및 국가공인자격 대우로 성취감 부여

■ 경영임지를 중심으로 친환경·안정적 임도 설치 및 관리

- 경제림 육성단지 등 경영대상림 중심으로 '임도 설치 5개년 계획'에 따라 임도시설을 연차적으로 확충
 - 임도의 필요성·적합성·환경성 등의 타당성 평가를 통해 적지적공법에 의한 환경친화적 임도 구축
 - 산림경영계획이 수립된 산림에 대해 우선적으로 임도노선을 선정·노선 완결하여 임도 이용도 증진
 - 인공조림지, 경제림 육성단지 등 일련의 산림사업이 집중되는 지역을 우선적으로 반영
- 과거 낮은 단비로 시설한 임도의 구조개량 및 철저한 유지·관리체계 구축
 - 재해의 대형화, 불예측성에 대비해 재해에 취약한 임도는 구조개량을 통해 튼튼한 임도로 탈바꿈
 - 기존의 절토면, 노면포장 중심의 구조개량에서 성토면과 물관리 중심의 구조개량으로 임도의 안정성 강화 및 피해 최소화
 - 기존 임도의 구조개량은 '14년까지 완료를 목표로 지역완결 원칙으로 시공하되, 집중호우 시 재해발생 우려지역을 우선 실행
 - 임도관리원을 우기전·해빙후에 집중 배치하여 상시관리체계 구축하고 국유임도 유지·관리 업무의 민간위탁을 지속적으로 추진
- 기존 임도의 적극적인 이용을 추진하여 국민의 행복한 휴양공간으로 활용
 - 국민의 휴양수요가 많은 임도에 대해서는 불가피한 사유가 아니라면 적극적 개방 및 활용 추진(등산서비스 분야 참조)
 - 임도의 위치, 특징 등 다양한 정보를 제공하여 국민의 휴양공간으로 활용

〈시간계획 및 사업물량〉

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 임도(km)						
○ 임도신설						506km
■ 산림관리인력 보수교육						30명/년
■ 임업기계화						
○ 임업기계·장비 보급						52대
○ 임업기계화 영림단						6개단 151명

4 국유림 확대와 효율적인 관리

목 표

* 기후변화에 대비한 탄소흡수원의 안정적 확충과 산림경영기반 확보

- 국유림 비율 : ('12) 273,516(16%) → ('17) 287,486(17%) -

* 국유림 대부·사용허가지 및 광업용 등 산지전용지 사후관리 강화

가. 추진방향

- 산림의 공익적 기능 강화를 위한 국유림의 지속적 확대
- 국유림의 효율적 관리를 통한 국유재산 가치 제고
- 산지관리체계 확립 및 효율적 이용

나. 세부 추진계획

■ 산림의 공익적 기능 강화를 위한 국유림의 지속적 확대

- 적극적으로 관리되고 있지 않는 사유림매수를 통한 국가적영 임지 확보
 - 국가경영 목적별 사유림 매수 추진
 - 지역별로 국유림이 균형 분포되도록 국유림률이 낮은 지역을 우선 매수
 - 산림보호구역, 낙동정맥, 백두대간보호지역 등 법정제한림 매수로 국토 보전관리 강화
- 예산을 수반하지 않는 국유림확대집단지화 사업 추진
 - 각종 개발사업 편입으로 처분이 불가피한 국유림은 공·사유림과 교환추진
 - 타부처에서 산림경영 없이 보유하고 있는 국유림의 사용승인 취득
 - 일본인 명의 등 무주(無主)재산, 은닉(隱匿)·망실재산 국유화
 - 산림현원 불능한 국유림은 매각보다는 교환의 방식으로 처분 추진
- 조림대부지·분수림 내 입목매수를 통한 적영임지 확대 추진
 - 입목매수하여 반환된 조림대부지·분수림은 요존국유림으로 경영관리

■ 국유림의 효율적 관리를 통한 국유재산 가치 제고

- 국유림의 생산적 활용으로 지역경제 활성화
 - 국유림경영에 지장이 없는 범위 내에서 임업인의 소득증대사업으로 활용지원

- 국가기반 산업시설 등 국토이용 차원의 효율성 제고
- 국유림에 대한 사후관리 강화
 - 대부·사용허가지의 철저한 관리·감독을 통한 건전한 국유림 관리 체계 확립
 - 항공사진 등을 활용한 무단점유 감시체계강화로 국유재산의 보호
- 보존대상과 처분대상을 구분하여 목적에 맞게 관리
 - 요존국유림은 엄격한 기준을 적용하여 개발사업 편입 최소화
 - 보존부적합 재산(비임야)은 처분을 통해 국민 불편 해소

■ 산지전용허가(협의)심사기능 강화로 효율적인 산지이용체계 구축

- 산지전용 협의(허가) 심사기능 강화
 - 산지전용 허가 및 복구설계 승인 기준 등 강화를 위한 제도개선
 - 허가(협의)관련서류 및 철저한 현장 확인으로 전용면적 최소화
 - 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」적용을 제외한 산지전용허가(협의) 시 매각 여부 사전협의로 민원발생 사전 예방
 - 산림관련법률에 의한 법정제한림은 허가(협의)시 반드시 해당부서의 사전협의를 통해 행위제한 해소
- 산지전용지 등에 대한 사후관리 강화
 - 산지전용·채광지·토석매각지 등 복구이행 관리강화
 - 복구비 예치 및 복구비 이행증권 관리 철저
 - 산지전용협의 시 관련부서 및 해당 기관과 협의 자료 공유
- 산지전용기준 적용 등에 대한 객관성 확보로 민원 만족도 제고
 - 현장에로사항 및 제도개선 과제를 지속적으로 발굴하여 제도개선 요청
 - 산지면적 50ha (보전산지 3ha)이상의 산지에 대한 구역 등의 지정을 협의 또는 산지전용 허가·협의시 산림청·지방청 홈페이지 및 관할 지자체 게시판, 홈페이지 등에 공고

(시간계획 및 사업물량)

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 국유림 확대						
○ 사유림 매수						13,970ha

5 현장단위의 SFM 이행체계 구축

목 표

✳ 국제 수준의 SFM 이행체계 구축 및 현지이행 확산

- 산림경영인증 면적 : ('12년) 33천ha → ('17년) 49천ha

가. 추진방향

- 국제기준에 부합하는 SFM의 현장이행체계 구축
- 산림경영인증팀 확대 및 유지·관리를 통한 지속가능한 산림경영 실천

나. 세부 추진계획

■ 국제기준에 부합하는 SFM의 현장이행체계 구축

- 국제 민간 산림인증기구(FSC, PEFC), 몬트리올 프로세스(MP) 등 국제수준에 부합하도록 SFM 기준과 지표를 보완하여 국내 적용
 - MP, PEFC 등의 SFM 선진 기술 및 노하우 획득과 적용 추진
 - 현장관리소, 임업인, 지역주민 등에 SFM이행에 대한 인식 제고
- 국유림경영계획 및 관련 사업계획 수립 시 SFM 기준과 지표 연계
 - 경영계획의 수립, 사업의 기획·이행·모니터링·평가에 기준과 지표를 활용
 - * 지속가능한 산림자원관리지침과 연계하여 산림사업체계 확립·적용

■ 산림경영인증팀 확대 및 유지·관리를 통한 지속가능한 산림경영 실천

- 산림경영인증 심사기준에 따른 산림경영 이행으로 유지·관리 철저
- 산림경영인증 면적을 울진경영계획구에서 평해경영계획구로 확대
 - * ('12년) 울진경영계획구 33,503ha → ('13년부터) 울진·평해경영계획구 49,010ha
- 심사기준인 10개 원칙과 56개 기준에 부합하도록 사회·환경·경제적 여건을 고려한 체계적인 관리를 이행

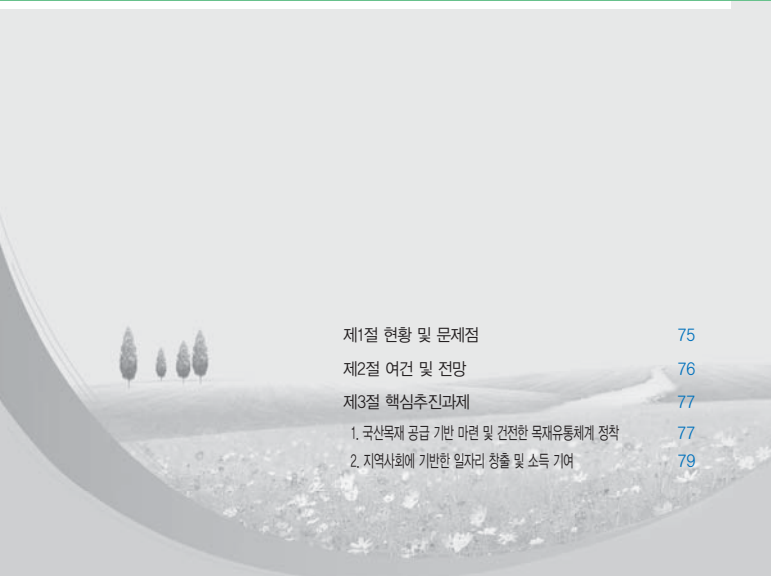
- FSC 산림경영인증 T/F팀을 구성하여 기준 준수 여부 모니터링하고 유지심사 시 지적된 사항에 대해 보완 실시
- 지역주민 및 유관기관(행정관서, NGO) 등 다자간 협의체를 구성하여 의견수렴 및 반영
 - * 산림경영인증림 연간 심사 계획 : ('13년~'14년) 유지심사, ('15년) 재(갱신)심사 실행

<시간계획 및 사업물량>

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 산림경영인증림 유지·관리						49,010ha
○ 유지심사						4회
○ 갱신심사						1회

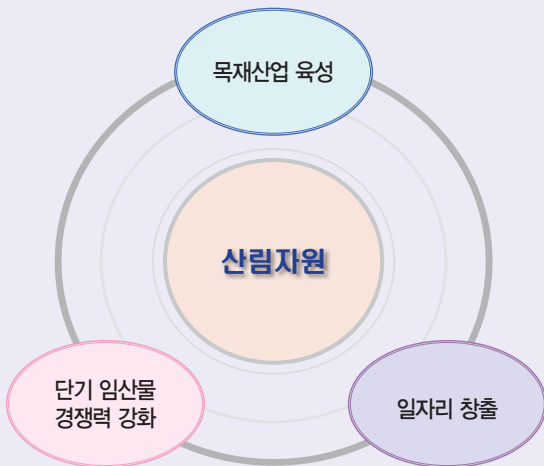
제 2 장

임업시장기능 활성화를 위한 기반 구축



제1절 현황 및 문제점	75
제2절 여건 및 전망	76
제3절 핵심추진과제	77
1. 국산목재 공급 기반 마련 및 건전한 목재유통체계 정착	77
2. 지역사회에 기반한 일자리 창출 및 소득 기여	79

전략 체계도



국산목재 공급기반
마련 및 건전한
목재유통체계 정착

- 국산목재의 안정적인 수급기반 마련을 위한 여건 개선
- 수요자 맞춤형 목재생산·공급으로 목재산업 경쟁력 제고
- 산림바이오매스 활용 촉진 및 목재의 품질관리 제고

지역사회에 기반한
일자리 창출 및
소득 기여

- 청·장년층을 위한 지역 녹색일자리 창출 확대
- 전문기능인력 양성을 통한 취업역량 제고
- 송이, 수액 등 청정임산물 무상양어 지속 추진

현황 및 문제점

■ 산림부문 시장실패 요인에 따른 임업시장의 활력 저하 상존

- 산림의 공익가치가 경제가치에 비해 막대함에도 이를 산주에게 환원시키는 제도 미비로 임업시장에서의 자율적인 산림투자가 저조한 실정
 - 연간 산림의 총 가치는 114조원에 이르나 시장에서 돌려받는 가치는 5조원에 불과
 - 연간 109조원의 산림서비스 제공에 대한 지불이 이루어지지 않는 실정
- 산림부문은 높은 비율의 보조금 유지로 공익성 증진은 담보하고 있으나, 시장을왜곡하여 자원이용의 비효율을 초래
 - FTA 확대와 WTO 요구에 따라 시장을 왜곡하는 보조금의 감축 압력 가중

■ 임산물 시장의 시장규모 확대에도 불구하고 국산 임산물의 시장경쟁력은 여전히 취약

- 국산목재의 공급기능이 취약하여 목재산업의 성장을 뒷받침하지 못하는 실정
 - 국내에서 사용되는 전체 목제품에 사용되는 국산 원목은 '10년 기준 13.5%에 불과하며, 수입재에 비해 시장경쟁력이 취약
 - 국산목재가 대부분 저급용도로 사용되어 목재의 장기 안정적인 공급을 저해
- 단기임산물은 원료위주의 공급과 비합리적인 유통구조로 경쟁력이 취약
 - 일부 품목에 국한된 품질관리제도와 접근성 취약은 소비자 신뢰 저해

■ 그동안 산림부문 일자리 대책은 고용 잠재력에도 불구하고 단기 일자리 사업에만 치중하여 청장년 일자리 창출에 미흡

- 1998년부터 시작된 산림분야 일자리사업은 연간 약 4만명의 고용을 창출하여 경제위기 극복과 서민생활 안정에 기여
- 최근 '고용 없는 성장' 지속으로 청년실업 해소를 위해 산림분야에서도 이른바 '괜찮은 일자리(decent job)'를 늘려야 할 필요성 직면

여건 및 전망

■ 산림자원 성숙에 따른 산림산업 육성과 시장 확대 전망

- 우리나라의 산림자원량은 빠르게 증가하고 있으며, 영급 불균형 해소 필요성 등을 감안할 때 생산적기에 접어들어 목재공급 증가 전망
- 목제품 사용의 인식제고 및 목조건축에 대한 관심 증가 등으로 목재산업시장은 지속적으로 확대될 전망
 - 목재는 화석연료 사용을 줄이고 장기간 탄소를 저장하여 경제성장과 환경보호를 동시에 추구하는 소재로 인식
- 소득수준 증가와 웰빙에 대한 국민 관심 증대로 친환경임산물 등 고급식품에 대한 수요가 증가

■ 경쟁력 강화를 통한 시장개방 극복 필요

- 한·중 FTA 협상에 따라 목재류, 단기소득임산물 생산 감소 영향 전망
 - 한·중 FTA 체결시 임산물 피해액은 연간 4,211억으로 전망
- 시장개방에 따른 수입 임산물과의 경쟁 심화가 전망되며, 수입임산물의 국내시장잠식에 따른 대책마련 시급
- 산림산업의 원천은 잘 가꾸어진 산림자원에 있는 만큼, 산주가 숲을 의욕적으로 관리할 수 있도록 적절한 보상체계 마련 필요

■ 산림자원 성숙과 산림산업 확장에 따라 일자리 창출 여건 조성

- 임업분야의 일자리 창출 여건은 타 분야에 비해 우수
 - * 임업의 '11~20 고용 성장률 전망은 연간 4.8%로 전산업 평균 0.9%를 크게 상회 (고용노동부 '11)
- 기후변화 대응 산림관리, 산림바이오산업 성장, 산림복지서비스 확충 등에 따라 전문분야에서 새로운 일자리 창출 전망
- 연간 약 12백명가량 배출되는 전문인력을 신규분야 일자리와 연계시키는 것이 주요 과제

제3절

핵심추진과제

1 국산목재 공급 기반 마련 및 건전한 목재유통체계 정착

목 표

* 국산목재 자급률 확대 및 맞춤형 생산·공급으로 이용 활성화

- 국산목재의 공급 향상 : ('12) 23천m³/연 → ('17) 69천m³/연 -

가. 추진방향

- 국산목재의 안정적인 수급기반 마련을 위한 여건 개선
- 수요자 맞춤형 목재생산·공급으로 목재산업 경쟁력 제고
- 산림바이오매스 활용촉진 및 목재의 품질관리 제고

나. 세부 추진계획

■ 국산목재의 안정적인 수급기반 마련을 위한 여건 개선

- 목재자원의 안정적인 수급기반 마련을 위한 여건 개선
 - 벌기령에 도달한 임분의 적기벌채 등을 통해 지속가능한 영급구조로 개선
 - 불활활엽수림, 리기다소나무림 등 가치가 낮은 임분에 대한 수종갱신
 - * 국내목재생산량 : ('12) 13만m³ → ('17) 22만m³
- 임목생산·수집 시스템 및 자원순환형 목재 재활용 체계 개선
 - 전문기술인과 임업기계에 의한 「임목수확 설계·감리」 제도 시행
 - * 사업량 : ('12) 15백m³ → ('17) 20백m³
 - 전목·전간재 집재를 활성화하고, 소규모 개별위주 벌채를 규모화·집단화하여 원목생산 비용을 절감

- 수요자 요구 규격에 맞춰 임목을 생산하는 「맞춤형 목재생산제」 도입

■ 목재산업의 고급화 전략 추진

- 지역별 전략 수종을 선정하여 고급목재 육성을 통해 경쟁력 제고
 - 국산재 공급지역과 수요처를 고려한 권역별 목재산업 기반 조성

권역별	전략적 육성 방향
봉화·울진 권역	문화재·사찰용 등 소나무 고급목재 생산
김천 권역	합판용재 등 낙엽송 고급목재 생산
구미, 양산 권역	표고자목, 바이오매스 등 참나무 산업용재 생산

- 수요자 요구 규격에 맞춰 임목을 생산하는 「맞춤형 목재생산제」 도입
 - 목재저장센터를 운영하여 수요자 맞춤형 국산목재 합리적 공급
- 목재유통업을 합리적으로 개선하여 효율적 관리체계 확립
 - 목재생산업자(목상)의 등록제를 추진하여 투명한 목재유통시장 형성

■ 산림바이오매스 활용촉진 및 목재의 품질관리 제고

- 목재펠릿 수요 다변화를 통한 펠릿난방기 보급사업 활성화
 - 공용·공공용 시설, 교육연구시설, 의료시설 등으로 보급사업 다양화
 - 공공기관 건축물의 신축, 증축 시 펠릿보일러 우선 공급 추진
 - 산업용 및 지역단위 집중난방 등 중·대형 펠릿보일러 보급 지원
- 임산물의 규격 또는 품질의 표시여부와 거짓(착합)여부 지도 및 단속으로 소비자가 믿고 사용할 수 있는 목제품 생산·유통 실현
 - 목제품품 품질관리·인증 품목(8종) : 합판, 방부처리목재, 제재목(구조용 및 건조목), 목재펠릿, 목탄, 목초액, 섬유판, 파티클보드(PB)
 - 분기별로 지방청·관리소간 합동단속으로 목제품 품질관리 정착

〈시간계획 및 사업물량〉

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 목재수급 계획						985천m ³
○ 입목처분, 직영벌채						258천m ³
○ 숲가꾸기 등						727천m ³

2 지역사회에 기반한 일자리 창출 및 소득 기여

목 표

✳ 산림에서 안정적인 녹색일자리 창출 및 지역소득원 마련

- 녹색 일자리 창출 : ('12) 20백명 → ('17) 25백명 -
- 국유림산물 무상양여 : ('12) 8억원 → ('17) 13억원 -

가. 추진방향

- 청·장년층을 위한 지역 녹색일자리 창출 확대
- 전문기능인력 양성을 통한 취업역량 제고
- 송이, 수액 등 청정임산물 무상양여 지속 추진

나. 세부 추진계획

■ 청·장년층을 위한 녹색일자리 창출

- 고령화와 귀농인구 증가에 따라 이들의 생활안정에 도움을 주고 지역 산림을 아름답게 가꿀 수 있는 녹색일자리 확대 (12 : 20백명 → '17 : 25백명)
 - 조림, 숲가꾸기, 묘목생산, 산불예방, 병해충 방제 등 산림자원 분야 22백개
 - 숲해설가, 등산안내인 등 서비스 분야 3백개
 - 산림복지 관련 사회적기업, 마을기업, 협동조합 창업지원 및 장기일자리 전환을 통한 고용 확대
 - * 장기일자리 전환에 따른 계약방법 변경(고용→용역)으로 수익자 부담시 국가재정 절감효과

■ 전문기능인력 양성을 통한 취업역량 제고

- 관내 산림과학고 학생들에게 현장실습 체험을 통한 학습효과 제고
 - 양묘사업, 숲가꾸기 현장조사, 산림행정업무 등 아르바이트 일자리 제공
- 산림전공 대학생의 취업역량 강화를 위한 다양한 지원 강구
 - 산림조사, 숲가꾸기·임목수확 설계 등 현장실습 교육 지원
 - FGIS 정보화 교육, 산림행정 인턴십 등 역량강화를 위한 교육 지원

- 전공자의 산림분야 유입을 확대하기 위해 숲길체험지도사, 유아숲지도사 등 산림서비스분야 일자리에 확대 홍보

■ 마을단위 산림보호협약 등을 통한 국유임산물 무상양여 추진

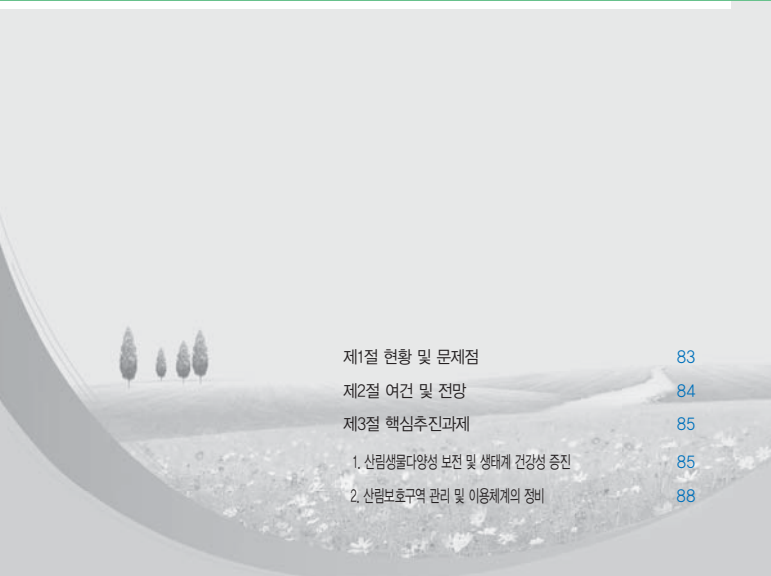
- 지역주민의 산불예방, 산림사업 협조를 통한 국유림 경영 및 지역소득 기여
 - 산림보호활동, 벌채사업 협조 협약을 통한 효율적 국유림 경영 도모
 - 송이, 잣, 능이, 산나물, 수액 등 청정임산물 채취권 부여 및 제공

〈시간계획 및 사업물량〉

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 녹색일자리 창출						
○ 녹색일자리						2,500개
■ 국유임산물 무상양여						
○ 송이, 수액, 산나물 등						175만kg

제 3 장

산림생태계의 통합적 보전·이용체계 구축



제1절 현황 및 문제점	83
제2절 여건 및 전망	84
제3절 핵심추진과제	85
1. 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진	85
2. 산림보호구역 관리 및 이용체계의 정비	88

전략 체계도

산림생물다양성보전

산림생태계

보호구역
관리체계 정립

산림생물다양성
보전 및 생태계
건강성 증진

- 산림유전자원보호구역 등 산림보호구역의 지정 확대 및 규모화
- 맑은 물 공급을 위한 낙동강 유역 및 계곡천의 보전·관리 강화
- 훼손지, 유휴토지 등을 생태적으로 복원하여 산림의 생태적 연속성 유지

산림보호구역
관리 및
이용체계의 정비

- 산림보호구역 산림현황에 대한 일제조사 및 정비 추진
- 산림유전자원보호구역의 체계적 관리를 위한 기반 마련
- 울릉도 산림생태계 및 산림생물다양성 조사·모니터링 체계 정립

현황 및 문제점

■ 산림보호구역을 지속적으로 확대하고 있으나 사후관리 미흡

- 생물다양성 증진 및 생태계 보전을 위한 산림보호구역 확대 현황
 - ('06년) 16,762ha : 구보안림 3,402ha, 산림유전자원보호림 16,360ha
 - ('12년) 31,841ha : 보호구역 4,927ha, 산림유전자원보호구역 26,914ha
- 산림보호구역 내 적정한 사업실행 저조로 국민적 공감대 형성 부재
 - 전문 연구자가 없어 보호구역 식물종 변화상 등에 대한 모니터링, 연구·조사가 거의 이루어지지 않고 있음
 - 산림보호구역 지정 현황 등을 관리할 수 있는 전산시스템이 갖추어지지 않아 자료 관리에 어려움
- 입산통제 등 보호 위주의 소극적인 관리에 머무름
 - 적극적인 보호·증진사업이 실행되지 않아 보호대상 식물종의 소멸·약화 등 우려가 높음
 - 보호구역의 기능증진 등 사업을 위한 관리 매뉴얼 부재 및 보호구역 지정 이후 사후관리 모니터링 등 적극적 관리 미흡

여건 및 전망

■ 지구온난화 등에 따른 생태계교란 및 서식환경 악화로 지속적인 생물종 감소 전망

- '제3차 세계 생물다양성 전망 보고서(2010)'에 따르면 1970년부터 2006년까지 지구상에 서식하는 생물종의 31%가 멸종
- 세계 전문가들은 인류의 삶에 영향을 미치는 9대 요소 중종다양성 감소가 가장 심각한 것으로 평가(2009, 네이처)
 - * 종다양성, 질소순환, 기후변화 순으로 안전 범위를 초과하였다고 평가

■ 보호구역 정책이 생물다양성 보전의 필수 요소로 인식

- 생물다양성협약(CBD)에서는 2020년까지 적어도 육지·내수면적의 17%를 생물다양성과 생태계서비스를 위한 보호지역으로 지정토록 규정
 - 지구식물보전전략(GSPC)에서는 2020년까지 위협종의 최소 75%를 현지내에서보전토록 권장
- 국내 산림생태계 보전을 위해 사유림에 대한 정책적 변화가 필요한 시점
 - 생태계 접근법(Ecological Approach) 등 보전과 이용이 조화된 산림관리의 패러다임 도입 필요

■ 산림생물자원의 가치와 활용에 대한 기대

- 산림생태계는 육상생태계의 중심이며 대부분의 생물이 서식하는 서식처로서 생물다양성 보호와 이용의 핵심
 - 우리나라 산림은 식물자원의 75%가 서식하는 생물다양성의 보고(寶庫)
- 나고야 의정서에서 이익공유제(ABS)를 도입하면서, 생물다양성이 직접 경제적인 영향력을 가지게 됨에 따라 이를 둘러싼 관심과 경쟁 급증
 - IT, BT 기술의 진보로 산림생물자원의 다양한 이용가치가 부각될 전망이며 잠재적 생물 자원 확보는 국가경쟁력과 직결

제3절

핵심추진과제

1 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진

목 표

✿ 산림보호구역 지정 확대로 생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진

- 산림보호지역 비율 : (12) 12% → (17) 15%, 백두대간보호구역 (12) 12% → (17) 13% -

가. 추진방향

- 산림유전자원보호구역 등 산림보호구역의 지정 확대 및 규모화
- 맑은 물 공급을 위한 낙동강 유역 및 계곡천의 보전·관리 강화
- 훼손지, 유휴토지 등을 생태적으로 복원하여 산림의 생태적 연속성 유지

나. 세부 추진계획

■ 산림유전자원보호구역 등 산림보호구역의 지정 확대 및 규모화

- 국토보전, 산림생태계 보호 등 보전가치가 높은 산림은 사전조사 등을 통해 산림보호구역으로 지정 확대
 - 절대보전이 필요한 보호지역은 확대하되, 소규모 다발성 지정은 지양
 - 지정·해제기준은 행위제한 위주에서 탈피하여 임상·지형·지리적 요소 등에 대한 기준을 도입함으로써 투명화·객관화
 - 보호지역내 사유림의 우선 매수로 재산권 제한으로 인한 민원 해소
- 백두대간 지역 사유토지 적극 매수로 보호지역 확대 및 백두대간 생태계 복원

- 보호지역 밖의 토지를 적극 매수하여 백두대간 보호지역을 확대 지정함으로써 백두대간 생태계의 건전성 및 다양성 제고
- 마을 이주 또는 경작 포기 등에 따라 생기는 유휴지는 국가에서 우선 매입하여 보호지역에 편입
- 백두대간 지역 내 침입 외래종(외래식물) 제거 및 자생식물 복원으로 백두대간 생태계 복원
 - * 2013년 「백두대간 외래식물 분포실태 및 관리방안 연구용역」에 따라 지속 추진

● 산림보호구역의 지정목적에 따른 차별화된 사후관리 강화

- 산림보호구역의 기능별 구분에 따라 사후관리 강화
 - * 기능별 구분 : 생활환경, 수원함양, 산림경관, 재해방지, 산림유전자원
- 산림보호구역 이외에도 백두대간보호지역, 시험림, 채종림 등의 기능별 분류 및 최적관리 방안 마련
- 체크리스트 등 모니터링·평가 기법 개발 및 이력관리 실시
 - FGIS, GPS를 활용하여 위치정보 수집 및 관리연혁을 DB화

■ 맑은 물 공급을 위한 낙동강 유역 및 계곡천 보전·관리 강화

- 안동댐, 임하댐 비롯한 관내 댐 주변 상류지역의 토사유출 저감을 위하여 한계농지·불법훼손지 등에 대한 산림복원 추진
 - 댐 주변 상류지역 산림복원을 통하여 탁수저감 등 산림의 수원함양기능과 산림생물다양성 유지·증진을 강화
 - 산사태 유발예상지역 등 탁수발생 취약지구에 대한 토사유출 저감사업 추진 및 관리 강화 → 효과를 분석 대규모 저수지 등으로 확대 추진
- 낙동강 유역의 주요 수계 모니터링 및 수원관리 강화
 - 주요 수계의 영구조사점 설치를 통한 조사·모니터링 강화
 - 숲가꾸기 강화 및 수원함양림내 조림, 육림, 사방사업 등을 통합 연계성 강화
 - 한국수자원공사 등과 공동사업 확대로 산림의 녹색댐 기능에 대한 인식 제고
- 수질정화 기능 향상을 위한 산림사업 강화 및 비점오염원 관리 강화
 - 수원함양·정화 기능 및 비점오염원 관리 등의 사업기술 개발
 - 수계주변 최적 산림관리기법 개발·정립으로 수질오염, 토양유실, 서식지보호
- 생물종이 풍부한 산림습원, 계곡천의 생물다양성 조사 및 서식지 보전·증진
 - 산림습원·비오름, 계곡천 주변 식생에 대한 실태조사와 모니터링 실시
 - 계곡천 관리, 산림습원 발굴 및 생태조사
 - 보전계획에 따라 체계적 관리 지침을 마련하고 경영계획에 반영 관리 강화

■ 훼손지, 유희농지 등을 생태적으로 복원하여 산림의 생태적 연속성 유지

- 산림생태복원사업의 체계적 추진을 위한 장기계획 수립
 - 산림훼손지 실태조사를 바탕으로 「산림생태복원 10년 계획」 수립·추진
 - 보호지역 등 시급성과 파급효과에 따라 연차별 산림생태복원 확대
 - 산림생태복원 사업의 안정적 추진을 뒷받침하는 인력 증원 또는 팀 신설
 - 복원 우선순위 및 중복사업 조정, 훼손지 조사 및 복원성과 모니터링, 복원 정보 네트 워크 구축 등에 대한 조정업무 수행
- 산림의 훼손원인과 정도에 따른 합리적 복구·복원대책 강구
 - 주변 경관 및 산림식생과 조화된 자연 상태로의 산림생태복원 원칙을 최우선으로 고려
 - 산림의 훼손원인과 정도에 따른 합리적 복구·복원기술 개발 및 현장적용을 위한 매뉴얼화로 사업실행의 효과성 제고
 - 현장상황에 적합하도록 산림안정복원공법과 산림생태복원공법을 병행
 - 친환경적 산림복원 성공사례 등에 대한 홍보와 현장교육 강화로 복원기술 확산 및 생태복원의 국민적 인식 증진
- 산림생태계 훼손지에 대한 모니터링을 실시하여 기후변화, 침입외래종, 인위적인 교란 등 유형을 구분하여 관리 및 복원대책 마련
 - 산림생태계 위해가 우려되는 침입외래종의 사전예방적 관리 강화
 - 산림생태계 위해요인의 조기파악을 위한 기준·지표 개발 및 활용

〈시간계획 및 사업물량〉

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 산림보호구역 확대						
○ 산림보호구역 확대						41,100ha
○ 백두대간보호지역 확대						5,620ha

2 산림보호구역 관리체계의 정비

목 표

✳ 산림보호구역의 고유기능 유지·증진을 위한 적극적인 보전 관리기반 마련

- 산림보호구역 : 31,481ha(산림유전자원보호구역 : 26,914ha) -

가. 추진방향

- 산림보호구역 산림현황에 대한 일제조사 및 정비 추진
- 산림유전자원보호구역의 체계적 관리를 위한 기반 마련
- 울릉도 산림생태계 및 산림생물다양성 조사·모니터링 체계 정립

나. 세부 추진계획

■ 산림보호구역 산림현황에 대한 일제조사 및 정비 추진

- 관내 산림보호구역(31,481ha)에 대한 개략조사와 산림유전자원보호구역(26,914ha)에 대한 정밀조사 및 정비
 - 조사 결과를 바탕으로 신규 지정, 구획경계 조정, 해제 등 조치
 - 지정·해제기준을 행위제한 위주에서 탈피하여 임상·지형·지리적 요소 등에 대한 기준을 도입함으로써 투명화·객관화
 - 보호구역별 핵심구역과 완충구역을 명확히 구분하여 관리
- 사유림 매수시 보안림, 산림유전자원보호구역 등을 우선 매수하여 재산권 제한으로 인한 민원을 해소하고 보안림의 기능을 제고

■ 산림유전자원보호구역의 체계적 관리를 위한 기반 마련

- 소광리 권역을 중심으로 한 산림생태관리센터 건립 및 전문관리체계 구축
 - 소광리 금강소나무 산림생태관리센터 준공('13년)
 - * 청옥산(2015년), 검마산(2016년) 지역 산림생태관리센터 건립 계획

- 보호가치가 높은 산림유전자원보호구역의 체계적 보호 관리
- 조사 모니터링, 식생복원, 탐방프로그램 운영, 주민소득 지원 등 수행
- 산림생태관리센터 건립에 따른 전담 관리 인력 배치

■ 울릉도 산림생태계 및 산림생물다양성 조사·모니터링 체계 정립

- 울릉도 산림생태환경 변화의 장기적 모니터링 시스템 구축
 - 산림생태환경 변화의 원인 분석, 식생의 천이 및 변화 등의 연구를 위한 영구조사점 설치
 - 조사점을 중심으로 장기적인 모니터링 실시
 - * 울릉도 산림유전자원보호구역 솔송나무·섬잣나무 모니터링 실시(2009년 1차 모니터링, 2012년 2차, 2013년 3차)
- 희귀·특산식물 등에 대해서는 정밀조사·모니터링 및 복원연구 실시
 - 조사정보의 FGIS 연계 구축·운영으로 산림사업과 생물다양성·건강성을 고려한 종합관리 실현

〈시간계획 및 사업물량〉

구 분	연 도 별					목표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 산림보호구역 관리체계 정비						
○ 일제조사 및 정비 추진						31,481ha
○ 산림생태관리센터 건립						3개소
○ 울릉도 보호구역 모니터링						

제 4 장

국토의 안정성 제고를 위한 산지 및 산림재해 관리

제1절 현황 및 문제점	93
제2절 여건 및 전망	94
제3절 핵심추진과제	95
1. 생태적 산지관리체계 도입	95
2. 백두대간의 복원과 보전	99
3. 산사태 재해 안정망 구축	101
4. 선제적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화	104
5. 산림병해충 예찰 강화 및 자연친화적 방제	111

전략 체계도



생태적 산지관리체계 도입

- 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

백두대간 산림의 복원과 보전

- 백두대간의 지속가능한 이용 및 경제·환경·문화자원의 보전
- 보전 위주의 관리로 백두대간 훼손 최소화
- 백두대간·낙동정맥지역 등 핵심 생태축 보전 및 복원강화

산사태 재해 안전망 구축

- 산사태취약지역 안전 중심의 사전 예방기능 강화
- 산사태의 현장 대응력 강화 및 과학적인 대응 체계 구축
- 산사태 피해 조사체계 개선 및 항구복구 실현

선제적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화

- 조기발견 및 초기대응 강화를 위한 IT기반 인프라 구축
- 등산로 관리 강화와 다양한 산불예방 홍보로 산불요인 사전 차단
- 산불소화시설 및 이력 공간 조성으로 인명·재산 등 주요시설물 보호
- 감시인력·장비의 효율적 운영을 통한 입체적 산불감시망 구축
- 산불 지상진화인력·장비 확충을 통한 진화역량 강화

산림병해충 예방 강화 및 자연친화적 방제

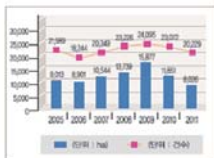
- 산림병해충의 사전예찰 및 적기방제로 산림피해 최소화
- 국·사유림 구분 없는 소나무재선충병 협업방제 사각지대 최소화
- 산림병해충별 생태적 특성을 고려한 맞춤형 방제전략 추진

제 1 절

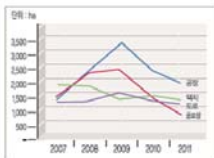
현황 및 문제점

■ 산지전용은 감소 추세이나 고밀도 개발로 인한 산지훼손은 지속

- 산지전용허가 면적은 '09년 이후 경제 불황 및 산지 개발 잠재수요의 해소에 따라 감소추세로 전환됨



〈 연도별 산지전용 면적 〉



〈 월도별 산지전용 면적 〉

- 토지 개발 관련 다른 법령은 산지의 특성을 반영하지 않은 물량 위주의 도시형개발 방식을 적용하기에 안전·생태·경관 측면의 고려가 미흡
- 산림을 잘 가꾼 경우 산지개발에서 소외되어 수익을 얻지 못하는 모순 발생

■ 백두대간 등 한반도 생태축을 복원 중이나, 아직 초기단계

- 백두대간 보호에 관한 법률 제정으로 관리지역 지정, 행위제한 근거는 마련되었으나, 제정 이전 대규모 훼손지에 대한 구체적 복구 계획 미흡
- 백두대간에 대한 차별화된 관리기술 정립과 사유림 지원 대책 미흡

■ 산림재해 다변화로 대응체계 변화 필요

- 기후변화의 영향으로 산사태 등 산림재해가 대형화·빈발화 추세
 - 산사태면적(연평균) : ('80년대) 231 → ('90년대) 349 → ('00년대) 713ha
- 최근 10년간('03~'12년) 연평균 558ha의 산사태 발생
 - * 지자체(부산,대구,울산,경북,경남) 201ha, 남부청 관내 26ha
- 산림이용 증대에 따라 도시·생활권 산림재해에 대한 집중관리가 시급
 - 생활권산림에 대한 사방사업, 도시수목해충 방제 등 수요 급증
- 대형산불 발생이 줄어들고 있으나, 진화자원의 효율적 이용 기반이 필요

여건 및 전망

■ 산지에 대한 수요 변화와 이에 따른 친환경개발 필요성 증대

- 향후 산지개발은 대규모 양적개발보다는 산림자원을 활용한 친환경적인 중소규모 비즈니스 모델 중심으로 변화할 것으로 예측
 - 골프장·공장 등의 개발수요는 감소하는 반면, 고령화사회의 심화에 따라산림치유·레저·보건 등의 수요는 증가 추세
 - * 일본 입지개발허가의 경우 ' 92년 약 13천ha로 정점에 달한 후 일본경제의 버블이 붕괴되면서 2000년 이후 2천여 ha 규모로 격감(골프장 수요 급감)
- 보전가치가 높은 지역은 철저히 보전하고, 활용가치가 높은 지역에서 해당 산지의 특성에 맞게 친환경적 개발을 유도할 필요

■ 백두대간의 생태적 가치에 대한 국내외 관심 고조

- 국제적으로 백두대간을 유네스코 세계문화유산에 등재하려는 움직임
- 생태축인 백두대간의 기능 회복에 대한 국민적 관심이 높고, 대북 협력사업의 일환으로 남한과 북한지역 백두대간의 연결 추진 전망

■ 산림재해가 국민생활에 미치는 영향 증대 및 대응 고도화

- 기후변화, 산림자원의 성숙, 외래종 유입, 산림이용패턴 변화 등에 따라 산사태, 산불, 병해충 등 산림재해 발생 양상 변화 가속화 전망
- 타 분야의 첨단기술과 연계한 산림재해 대응기술 고도화 가능
 - 기상정보 등과 연계한 재해예측 고도화, 대응자원의 효율적 활용 등

■ 기후변화 영향과 숲의 상태 변화 등으로 대형산불 위험 증가 추세

- 기후변화로 건조임수가 늘어나고, 특히 영남지역은 적설 및 장마철 강우량이 급격히 감소
 - 봄철에 동해안을 중심으로 발생하던 대형산불이 계절구분 없이 전 지역으로 확산될 가능성이 높고, 도시권을 중심으로 산불발생 개연성이 큼
 - 숲이 울창해지고 낙엽 등 산림내 연소물질 증가로 산불이 지표화에서 수관화·지중화 추세

제3절

핵심추진과제

1 생태적 관리체계 도입

목 표

✳ 사업·산지 유형별로 최적화된 친환경적 산지활용 보전방안 마련

- 산지관리지역계획 수립 : '13년~'17년 -

가. 추진방향

- 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

나. 세부 추진계획

■ 산지의 합리적 보전·관리를 위한 계획입지 체계 구축

- 산지관리기본계획에 기초한 산지관리지역계획 수립·시행
 - 산지개발이 주변지역과의 연계나 체계적인 계획에 따라 이루어질 수 있도록 법률에 기초한 체계적인 시간적·공간적 계획의 틀 마련
 - 산지관리 기반 조성, 산지의 보전·이용, 산지의 복구·복원, 채석 및 석재수급, 산지관리정보체계 구축 및 운영 등 방향 설정
 - 국토·환경 등 타 법률에 기초하여 수립되는 각종 국가·지역계획과 긴밀히 연계되도록 수립·집행
- 산지관리지역계획을 통해 산지의 계획적 보전과 이용을 유도하여 녹색복지국가 실현의 기반 마련

- 관내 7개 권역으로 구분하여 생태·문화·경제적 특성에 따른 차별화된 지역 맞춤형 산지 관리 추진
 - (영주관리소) 낙동강상류 권역으로 건강한 산림생태계 유지 및 지속가능한 국유림 경영, 수자원 보호로 지역계획 추진
 - (영덕관리소) 낙동강 상류 및 형산강권역으로 쾌적한 산지조성을 통한 녹색서비스 기능의 증진 및 난개발 방지, 산출기 보호로 지역계획 추진
 - (구미관리소) 낙동강중류 권역으로 광역도시권 녹지환경 보전 및 산림복지서비스 지원으로 지역계획 추진
 - (울진관리소) 영덕·울진 권역으로 산출기 및 산림자원 보고, 경제림 육성, 산지재해 방지를 위한 지역계획 추진
 - (양산관리소) 낙동강하류 및 태화강권역으로 건강한 산림생태계 유지 및 산림휴양·관광 기능 증진으로 지역계획 추진
- 백두대간에서 내 집 뒷동산까지를 잇는 산출기 연결망 관리체계 구축
- 자연친화적인 산지 이용 및 복구체계 구축
- 녹색 에어컨(찬 공기), 녹색 댐(맑은 물 확보), 녹색 울타리(재난 예방) 등 산지의 녹색 서비스 기능 강화
- 국민 서비스를 개선하고, 정부 업무효율을 높이는 산지정보 관리체계 확립

〈 산지관리 관련 계획 간의 연계 〉

수립주체	계 획	
산림청장 (전 국)	국토종합계획	
	국가환경 종합계획	산림기본계획
		산지관리 기본계획
시·도지사, 지방 산림청장 (광 역)	광역시 - 도 종합계획	
	광역시도 환경보전계획	지역산림계획
		산지관리 지역계획

■ 산림사업 유형별 입지 체계화 기반 마련

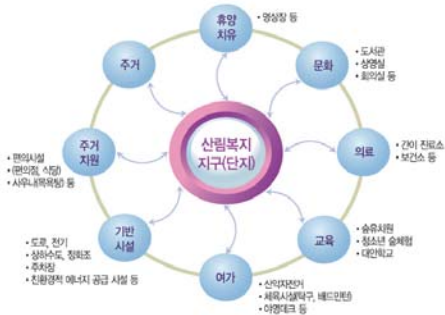
- 산림사업 유형별 입지 체계 개선 추진
 - 현재 전형적인 산림복지 관련 시설물인 자연휴양림, 수목원, 산림생태원, 산림욕장, 치유의

숲 등은 산지전용신고 대상이며, 시설물 설치 완료시 산지(임야)에서 타 지목으로 변경되는 문제에 대한 해결방안 강구

- 산지에 특화된 지역·지구 지정을 통해 상기 유형의 시설물 설치 완료 후에도 지속적으로 생태적인 산지특성에 맞게 보전·관리
- 산림복지 지구(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 자연친화적 산지전용허가 기준을 적용하여 산지로 지속 관리
- 지자체·민간의 참여 모델을 개발하고, 산림복지지구(단지)의 정착을 위한 시범사업(안) 마련 추진

■ 지역별 산림복지단지를 광역적으로 연계하여 산림복지 연계축 구축

〈산지관리 관련 계획 간의 연계〉



■ 산지구분제도 운영방향 재설정 및 정보관리체계 고도화

- 보전산지 규모를 현 수준으로 유지하도록 산지구분 방향 재설정
 - 산지구분타당성 예비조사('14) 및 본조사('16)를 실시하여 산지구분 조정('18)을 위한 방향 정립
 - 산지전용 면적감소 추세에 따라 산지전용 가능지 공급을 위한 보전산지 해제 억제
 - 산림경영, 산지관리상 폐단이 많은 보전산지의 소규모 필지분할 행위에 대한 제한조치 검토

- 산지관리정보체계의 고도화 및 사용자 인터페이스 강화
 - 보호지역 관리업무를 산지정보시스템을 활용하여 처리할 수 있도록 지원하고, 도면을 현 행화하는 등 대국민 서비스 강화
 - KLIS(한국토지정보시스템), 새울시스템 등 각종 시스템과의 연계성을 강화하고, 도로명주소 제공 등 사용자 인터페이스를 제고

■ 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 등 입지기준을 구체화하고, 주변 및 유역관리를 감안한 산지전용 모델 개발
- 지역 맞춤형 산지전용허가 기준을 마련하고, 복구(감리)제도 개선
 - 전국 지자체별로 산지의 특성이 상이한 점을 반영하여, 입목축적·평균경사도·비탈면 높이 등을 지자체 조례 등으로 규정하도록 탄력적 개선
 - '先산지전용허가, 後복구준공검사' 실시로 인한 산지복구·복원의 부실화를 개선하기 위하여, 산지전용 허가 시점부터 복구·복원을 감안한 유기적인 산지전용허가 프로세스 마련
- 산지특성평가지제도 운영 개선 추진
 - 민원에 따른 산지특성평가는 폐지하여 불필요한 행정력 낭비를 방지하고, 공원·그린벨트·임업진흥권역 해제 시 재검토에만 활용
- 채석단지 지정 관련 권한을 위임하고 주민의견 수렴 절차 개선
 - 현재 산림청에서 지정 중인 채석단지를 시·도에서 지정하도록 권한위임
 - 채석단지 지정 시 사업지로부터 300미터 이내 거주 주민, 산주 등의 2/3 이상의 동의를 받고 있으나, 동의를 받는 범위 및 절차 보완 추진

〈시간계획 및 사업물량〉

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 산지관리지역계획 수립						2식

2 백두대간의 복원과 보전

목 표

✿ 백두대간 산림의 영속성 및 보전가치 극대화

- 백두대간보호지역의 외래식물 분포 실태조사 및 관리방안 마련 28,828ha -
- 백두대간 훼손지 복원 : ('10년) 1ha → ('12년) 7ha → ('17년) 34ha -

가. 추진방향

- 백두대간의 지속가능한 이용 및 경제·환경·문화자원의 보전
- 보전 위주의 관리로 백두대간 훼손 최소화
- 백두대간·낙동정맥지역 등 핵심 생태축 보전 및 복원강화

나. 세부 추진계획

■ 백두대간 외래식물 분포 실태조사 및 관리방안 마련

- 백두대간 내 생태계 교란을 야기시킬 수 있는 외래식물에 대한 분포 실태조사
 - 공간적 범위 : 관내 백두대간 보호구역(28,828ha), 사유림 포함·국립공원 제외
 - 구간거리 : 도상거리 약 289km(실거리 555km)
 - 외래식물 등 조사내역을 FGIS 체계에서 활용할 수 있도록 DB 구축
- 외래식물 제거 및 자생식물 복원방안 마련
 - 외래식물이 생태계에 미치는 영향력 조사
 - 외래식물 제거 대상지역 우선순위 및 복원대상지 추출 등
 - 외래식물 제거를 위한 식생도감(매뉴얼) 제작
 - 토착화된 외래식물(개마초, 환삼덩굴 등)을 자생식물로 간주
- 2013년 외래식물 분포조사, 2014년~2017년 외래식물 제거, 식생복원 등

■ 보전위주의 관리로 훼손 최소화

- 백두대간보호지역을 '공익용산지'로 구분하여 보전 위주로 관리
 - 국유림의 대부·사용허가 기준을 강화하여 백두대간 보호에 지장이 우려되는 경우에는 신규 또는 기간연장 허가 등을 억제
 - 산림생물자원 및 경관 등 보전가치가 높은 산림은 '산림유전자원보호구역' 또는 '기타 산림 보호구역'으로 지정·관리

- 합리적인 '개발행위 사전 협의기준'에 의하여 공정·투명하게 운영
 - 개발행위의 종류, 유형 및 규모 등을 종합적으로 고려한 합리적·객관적 기준 적용
 - 핵심구역과 완충구역별로 사전 협의기준을 차등화하여 운영
 - 개발사업의 타당성 및 목적사업이 백두대간에 미치는 영향 등을 면밀히 검토하여 훼손 최소화하는 방안 강구
- 개발 사업지에 대한 DB 구축 및 관리 강화
 - 개발사업의 개요, 현황조사서 및 협의의견 등의 DB 구축하여 개발이 완료될 때까지 지속적으로 관리
 - 개발규모의 확대 또는 사업기간 연장 등은 가급적 억제

■ 백두대간·낙동정맥지역 등 핵심 생태축 보전 및 복원 강화

- 보전가치가 높은 백두대간·낙동정맥지역 등 훼손지에 대한 생태적 복원 강화
 - 폐군사시설 등 복원을 위하여 육군본부 등 관계기관과 협력 체계 유지
 - 고령지 밭 등 사유지는 복원대상으로 선정하고 매수 추진
 - 사라져가는 산림습원지의 육화방지를 위한 복원 추진
 - * 백두대간·정맥지역 등 훼손지 복원 확대 : ('12까지) 7ha → ('17까지) 34ha
- 도로 등으로 단절된 백두대간 마루금 지역을 연결하여 훼손된 생태축 복원
 - 적정 대상지역 선정, 충분한 기술 검토 및 견실한 시공을 위하여 연차별로 추진
 - * 백두대간 마루금 생태축 복원 : ('12년) 1개소 → ('17년) 7개소
- 산림생태계를 교란하는 외래유입종을 퇴치하고 향토 자생수종으로 복원
 - '13년 백두대간 지역 실태조사(29천ha) 후, 생태계 교란종 제거 및 자생종 복원
- 산림생태계 복원기술 개발·확산 및 환류 시스템 구축
 - 생태적 연계성을 고려한 「유형별 복원방법」 및 「산림생태복원매뉴얼」 마련
 - 학계와 현장을 연결할 수 있는 「산림 생태복원 포럼」 구성

〈시간계획 및 사업물량〉

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 백두대간 복원 및 보전						
○ 외래식물 분포 조사						28,828ha
○ 외래식물 제거 및 관리						20,180ha
■ 백두대간·정맥지역 등 산림복원						
○ 백두대간·정맥지역 복원						27ha

3 산사태 재해 안전망 구축

목 표

- ❁ 산사태 예방강화로 인명 및 재산피해 최소화
- ❁ 신속·정확한 산사태 피해 조사를 통한 항구복구를 추가 피해 예방
 - 산사태취약지역 900개소, 산사태예방단 연 6개단 -
 - 사방댐 273개소, 계류보전 159km, 산지사방 68ha -

가. 추진방향

- 산사태취약지역 안전 중심의 사전 예방기능 강화
- 산사태의 현장 대응력 강화 및 과학적인 대응 체계 구축
- 산사태 피해 조사체계 개선 및 항구복구 실현

나. 세부 추진계획

■ 산사태취약지역 안전 중심의 사전 예방기능 강화

- 산사태 특히, 토석류 피해 우려지역에 대한 현장조사를 통해 향후 산사태 피해가 우려되는 중점관리대상 설정 및 선제적 예방체계 마련
 - 실태조사 : (12년까지) 155 → (13년) 250 → (17년까지) 900개소
- 산사태취약지역 위주의 사전점검·정비강화 및 주민대피체계 구축
 - 우기 전·후 집중 현장점검(연 2회 이상) 및 정비를 실시하고 필요시 안전조치 명령, 산지 매수·교환 추진
 - 선진화된 주민대피체계 구축으로 유사 시 인명피해 최소화 유도
- 산사태취약지역에 대한 사방사업 우선시행으로 재해위험요인 차단
 - 사방댐은 연간 40개소 이상 조성하여 '17년까지 273개소 추가 시설
 - 계류보전사업은 연간 28km이상 조성하여 '17년까지 159km 추가 시설
 - 산지사방사업은 연간 11ha이상 조성하여 '17년까지 68ha 추가 시설
 - * 산사태취약지역 중 사방사업 후순위 개소에 대하여는 주민대피체계 유지 등 소통체계 구축

- **사방사업의 조기·건설 시공 및 안전관리 강화**
 - 산사태 예방을 위한 우기 전 사방사업 시공완료 체계 구축
 - 사방시설 안전점검을 주기적으로 실시하고, 노후화된 사방댐은 안전점검·보수 및 재해예방 차원에서 상·하류 인근에 추가 조성
- **산사태취약지역을 중심으로 재해에 강한 산림자원 조성·육성**
 - 산사태 위험지에는 뿌리가 깊고 수원함양이 높은 활엽수종 위주로 '재해방지조림'을 실시
 - * 재해에 강한 참나무류(상수리, 졸참, 갈참 등), 느티나무, 후박나무 등의 수종을 대상지의 기후와 토양 및 입지 여건에 맞추어 식재
 - 생활권 주변의 인명 피해 우려지역을 중심으로 간벌 등 재해방지용 숲가꾸기 추진
 - 숲가꾸기, 조림예정지 산물 등 산림계류 내 잔존물 제거로 수해 가중 위험요소 제거
- **산사태 피해의 근원적 예방을 위한 사전예방 평가체계 구축**
 - 개발행위가 산사태 발생에 미치는 영향을 사전 평가하고, 피해요인을 분석하여 피해 차단 대책을 계획에 포함·추진토록 제도화

■ 산사태의 현장 대응력 강화 및 과학적인 대응 체계 구축

- **산사태 예방 및 적극적 대처를 위한 "산사태대응팀" 운영**
 - 지방청 및 5개 국유림관리소에 최적화된 조직체계 구성·운영
- **산사태취약지역 상시 예방·대응을 위한 산사태현장예방단 구성·운영**
 - 산사태취약지역의 예방활동, 안전조치 및 응급복구, 주민대피 안내 등
 - * '17년까지 관리소별 1개단 이상 : 총 12개단 구성·운영
- **관리소별 현장 상황에 맞는 매뉴얼 보완 및 시나리오 운영**
 - 관내 취약지역 및 주민 DB구축, 대피장소 파악, 담당자 지정 등
 - 산사태 위기대응 모의훈련 주기적 실시로 행동요령 점검·숙지 유도
- **유관기관·단체 등과의 산림재해 신속대응 협조체계 구축**
 - 산림조합 : 예방·대응·복구전반, 인력·장비 지원 등
 - 소방서·경찰서 : 대응단계 주민대피 조치, 도로통제, 인명구조 등
 - 교육청 : 산사태·사방관련 동영상, 리플릿 등을 활용한 시범 교육과정

■ 산사태 피해 조사체계 개선 및 항구복구 실현

- **산사태 원인 전문조사단의 구성 및 운영강화**

- 산림분야 등 전문가로 구성된 산사태 원인 전문조사단을 구성·운영하여 피해 발생에 따른 현장상황 파악 및 복구체계 마련

* 대형 산사태 발생시 산림청 전문조사단 인력pool에 따른 전문조사단 구성·운영 추진

- 현장 중심의 산사태 피해지 조사 지원체계 구축
 - 산사태 피해지 조사 보고체계 일원화 및 관련 DB의 지속적 확보
- 신속한 복구 추진을 위한 사전준비체계 강화
 - 「산사태복구설계심의단」 구성·운영으로 체계적 복구추진
 - 설계의 투명성과 내실화를 위한 산사태 전문가 심의제도 운영
- 산사태 피해지의 체계적 복구계획 수립·시행
 - 건설한 산사태 복구 실현을 위한 연도별 복구대책 수립·시행
 - 시급성 등을 고려한 복구 우선순위별 맞춤형 복구 실현
 - 유형별 특성에 맞는 산사태 복구공법의 개발·보급
- 산사태 피해 복구지의 모니터링 등 사후관리체계 구축
 - 산사태 복구지 DB구축 및 수치지도화 등 사후관리 기반 확립
 - 복구사업의 환류체계 구축 및 품질향상 등을 위한 모니터링 및 사회·경제적 효과분석 실시

〈시간계획 및 사업물량〉

구 분	연 도 별					목표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 산사태분야						
○ 산사태취약지역 실태조사 및 현장관리 강화						900개소
○ 사방댐						273개소
○ 계류보전						159km
○ 산지사방						68ha
○ 산사태현장에방단						14년 : 6개단 15년부터: 12개단
○ 기타(사방지점검타당성평가 등)						

4 선제적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화

목 표

✳ 과학적인 산불방지체계 구축으로 산불피해 최소화

- 산불소화시설 5개소, 산불이격공간 22ha, 무인감시카메라 45대, 진화인력 25% 확충 -

가. 추진방향

- 조기발견 및 초기대응 강화를 위한 IT기반 인프라 구축
- 등산로 관리 강화와 다양한 산불예방 홍보로 산불요인 사전 차단
- 산불소화시설 및 이격 공간 조성으로 인명·재산 및 주요시설물 보호
- 감시인력·장비의 효율적 운영을 통한 입체적 산불감시망 구축
- 산불 지상진화인력·장비 확충을 통한 진화역량 강화

나. 세부 추진계획

■ 조기발견 및 초기대응 강화를 위한 IT기반 인프라 구축

(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



- 산불감시 인력과 시스템을 '산불상황관제시스템'으로 통합 및 고도화
- 산악기상관측 시스템을 활용한 초동진화 체계 구축

- 산불진화에 영향을 미치는 산악지역의 기상인자 모니터링 및 분석·활용 체계 마련
 - * 측정인자 : 풍향, 풍속, 순간최대풍속, 강우량, 기온, 지면온도, 상대습도 등
- 기상청 AWS 관측망, 농진청 농업기상관측망, 국가농림기상센터 등을 우선연계 활용
 - * 산물다발지역, 취약지역, 대형산불 우려지역 대상으로 기상관측시설 및 정보 공유 활용

■ 입산자 관리 강화와 다양한 산불예방 홍보로 산불요인 사전 차단

- 산림의 30%까지 입산을 통제하고, 등산로의 50%까지 폐쇄
 - * 인터넷 포털(Naver)에 관련 정보를 제공하여 대국민 편의 확대
- 소각산불 근원적 차단을 위한 홍보와 소각관행 개선을 위한 지원활동 강화
 - * 소각산불 금지 홍보용 민화책자 제작·배포로 소각행위 인식 개선
- 생활접점에서의 다양한 홍보 추진으로 산불방지 대국민 홍보 강화
 - 원일별, 대상자별 산불예방 캠페인 실시로 차별화 된 홍보 지속 추진
 - TV, 라디오, 신문 등 파급효과가 높은 매체와 공익광고, 대형전광판 광고 등 다양한 매체를 활용한 홍보활동 추진

■ 산불소화시설 및 이격 공간 조성으로 인명·재산 및 주요시설물 보호

- 도심 주택이 연접된 취약지, 목조문화재, 전통사찰, 자연휴양림 시설물 주변에 '산불소화시설'을 설치하여 산불발생 사전 억제 및 수관화 확산 지연
 - 산불소화시설 설치 : ('12까지) 5개소 → ('17까지) 10개소
 - * 산불소화시설 사전타당성 검토 및 종합계획 수립(' 13년)
- 산림 안 또는 연접지역의 민가·문화재·주요시설 보호를 위한 '산불방지이격공간' 조성 : ('12까지) 21ha → ('17) 43ha

■ 감시인력·장비의 효율적 운영을 통한 입체적 산불감시망 구축

- 산불위험예보 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(매년10대)
 - * 조망형 카메라 현황(' 12까지) 27대 / 밀착형 카메라 설치계획(' 18까지) 50대
 - 산불감시초소·감시탑·무인방송기기는 등산로 입구 등 일반인들의 출입이 빈번한 지역에 설치하여 효율적으로 운용
 - * 감시초소 및 감시탑 : (' 12까지) 15개소 → (' 17까지) 20개소
 - * 무인방송기기 : (' 12까지) 7대 → (' 17까지) 58대
 - 조망형 감시카메라에 무인방송 기능 탑재

■ 산불 지상진화인력·장비 확충을 통한 진화역량 강화

- 산불전문예방진화대 단계적 확충 및 처우개선을 통한 전문성 강화
 - 전문예방진화대 단계별 확충으로 지상진화 역량 강화('17년까지 300명)
 - 인건비 단가 인상을 통한 처우개선으로 전문인력 양성 여건 마련('14년)
 - * ('13년) 240천명 → ('15년) 260명 → ('16년) 280명 → ('17년) 300명
- 한국형'기계화 산불진화시스템'성능개선 및 보급 확대
 - 중형 진화장비를 개발, 소형과 병행 보급하여 진화력을 향상
 - * '15년까지 관리소 단위별 5대 기준으로 지속적으로 확충
- 산악지형에 적합한 '산불진화지휘차량', '산불진화차량' 등 지상장비 확충
 - 산불진화차량 및 지휘차는 각 기관별 1대 보급 목표
 - 산불현장 출동차량에는 진화장비(펌프, 호스, 개인장비 등)를 미리 적재
- 산불진화장비 상호간 연계 및 호환이 가능하도록 규격 표준화

■ 지상진화 정예화를 위한 진화 경연대회 등 정례화 추진

- 산불진화 훈련장 조성 및 훈련계획 수립
 - 관리소별 진화훈련장 조성 1개소 이상 조성
 - 산불진화 정예화를 위한 기계화 진화대 현장 교육 추진
 - * 연인원 ('13년) 260명 → ('15년) 280명 → ('17년) 300명
- 진화훈련 등 개최로 산불현장통합지휘 능력 배양 및 유관기관 협력체계 구축
 - * 유관기관 합동 진화훈련 및 경연대회 개최로 산불진화역량 강화

〈시간계획 및 사업물량〉

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 산불예방 및 진화						
○ 산불소화시설						5개소
○ 산불이격공간 조성						22ha
○ 무인감시카메라						조망형 5대 밀착형 40대
○ 무인방송기기						51대
○ 진화인력 확충						진화대원 300명

5 산림병해충 예찰 강화 및 자연친화적 방제

목 표

✳ 산림병해충 예찰체계 고도화 및 적기방제로 산림피해 최소화

- 산림병해충 발생비용 산림면적의 5% 미만 유지 -

가. 추진방향

- 산림병해충의 사전예찰 및 적기방제로 산림피해 최소화
- 국·사유림 구분 없는 소나무재선충병 협업방제 사각지대 최소화
- 산림병해충별 생태적 특성을 고려한 맞춤형 방제전략 추진

나. 세부 추진계획

■ 산림병해충 사전 예찰 및 적기방제로 산림피해 최소화

- 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
- 적기예찰 및 신속방제가 가능한 현장체계 확립
 - 병해충 발생 즉시 응급대응이 가능한 산림병해충 예찰·방제단 운영 활성화
 - GPS트랙정보를 활용, 방제단의 시간대별 근무경로 확인
- 산림병해충 예찰·방제 사업의 품질향상을 위한 제도개선
 - 산림병해충 방제사업 설계·감리제도의 정착 및 내실화 추진
 - 산림병해충 발생상황에 신속한 대응을 위해 방제예산 통합 운영
- 산림병해충 방제 홍보강화로 대국민 신고 유도 및 조기발견 시스템 구축
 - 산림병해충 방제, 조사 등에 대한 자체 연간 홍보계획 수립·시달
 - 다양한 온라인 채널(트위터, 페이스북 등) SNS를 활용하여 대중성 확보
 - 산림병해충 방제사업 추진 및 성과에 대해 언론 홍보 강화

- 부처 간(국방부) 산림병해충 발생상황 공동 대응으로 방제성과 제고
 - 산림병해충 공동대응을 위한 업무협약 체결(50사단 등)
 - 소나무재선충병 등 산림병해충방제사업 지원으로 산림의 공익기능 증진

■ 국·사유림 구분 없는 소나무재선충병 협업방제로 사각지대 최소화

- 소나무재선충병 발생 및 방제 현황('12년말)

(단위 : ha)

구분	전국	관내		비고
		사유림	국유림	
발생면적	5,286	4,751	4	
방제면적	42,434	33,567	3,276	

* 사유림 면적 : 대구, 부산, 울산, 경상남·북도

- 관내 재선충병 밀도가 높은 포항, 김해시와 책임방제실시(MOU 체결)
 - 책임방제구역 지정(포항시 기계·기북면, 김해시 장유면)하여 국·사유림 구분 없이 추진
 - 소나무재선충병 책임방제 전담 T/F팀 운영(1명 이상 방제현장 상주)
 - 경관 및 방제효과 제고를 위한 작업도 개설 후 산물수집·펠릿 공급
- 피해외곽부터 피해중심지역으로 압축방제 실시로 피해구역 책임방제
 - 압축방제 전략에 따라 단목 위주의 피해목 제거사업 집중 실시
 - 피해목 대상목 선정 및 피해목 제거 우선순위에 따라 정확한 방제 추진
 - 고사목 종류를 구분(감염목, 감염의심목, 피암목, 기타 고사목)
 - 피해목 제거사업을 반복실행(연3회)으로 방제효과 및 책임방제 실현
 - 1회 방제(전년 11월), 2회 방제(1~2월), 3회 방제(3~4월), 보완작업(5.15까지)
 - 매개충 서식처 제거사업으로 생태적 건강성 확보 후 예방나무주사 실시
 - ※ 소나무재선충병 책임방제를 위한 인력(감독·현장인부) 확보 시급, 예산지원 필요
- 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

■ 산림병해충별 생태적 특성을 고려한 맞춤형 방제전략 추진

〈솔잎혹파리 및 솔껍질깍지벌레 피해 안정화 유지〉

- 입엽적 방제 위주의 자연친화적 방제로 소나무림의 생태적 건강성 확보

- 숲아베기 중심의 임업적 방제(재해저감사업) 후 나무주사 실시
- 방제 산물은 최대한 수집하여 2차 피해방지 및 수익창출
- 고독성 약제 등 화학적 방제는 점진적으로 축소하고 임업적 방제는 확대
- 병해충 방제 작업자에 대한 농약 중독사고 등 안전사고 예방 강화
- 동해안 지역(경주·포항) 확산(복상)방지 총력대응
 - 동해안 지역 인위적인 확산방지에 주력
 - 해송 조경수의 수요 증가로 인위적 확산 개연성이 높은 동해안 지역에 대해 소나무류 이동 특별단속 실시
- 솔껍질깍지벌레 복상방지를 위한 정밀예찰 실시
 - 동해안 조경수 이식(식재) 실태를 파악하여 주변지역 정밀예찰 실시

〈 참나무시들음병 확산 저지 〉

- 매개충의 생활사 및 현지여건에 맞는 맞춤형 복합방제 적용
 - 매개충 잠복시키는 근원적 방제가 가능한 소구역선택베기 적용
 - 매개충 우화시키는 매배충의 밀도를 낮추기 위한 끈끈이물트랩, 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 사유림은 유관기관과 협력방제로 권역 완결방제로 피해확산 저지

〈 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 병해충발생예보·주의보·경보 등 발령 및 방제기술 등 교육 및 전파
- 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
 - 오리나무잎벌레는 4~6월 지상방제를 실시하여 성충과 유충을 동시방제
 - 과수원 등 연접산림 발생 병해충은 부처 간 협조체계 구축·공동방제 추진

〈시간계획 및 사업물량〉

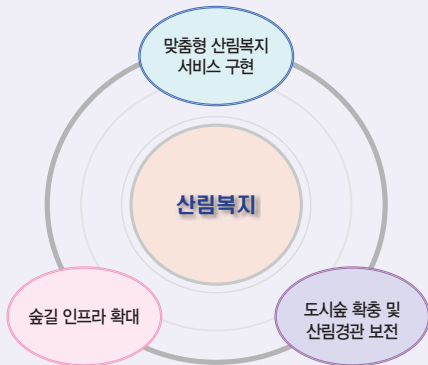
구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 산림병해충 방제						10,500ha
○ 소나무재선충병						2,500ha
○ 솔잎혹파리방제						6,500ha
○ 솔껍질깍지벌레						1,000ha
○ 참나무시들음병 및 기타						500ha

제 5 장

산림복지 서비스의 확대 재생산을 위한 체계 구축

제1절 현황 및 문제점	113
제2절 여건 및 전망	115
제3절 핵심추진과제	117
1. 맞춤형 산림복지 서비스의 확대	117
2. 산림과 문화가 어우러진 쾌적한 등산환경 조성	122
3. 도시숲의 확충과 산림경관의 보전 및 관리	125

전략 체계도



맞춤형 산림복지서비스의 확대

- 수요자 중심의 맞춤형 산림복지서비스 제공
- 수목장립 제도의 조기 정착 및 운영 내실화
- 국민건강 증진을 위한 산림자유 기반 확대
- 산림교육시설 확대 조성 및 서비스 수준 향상
- 산림교육의 질적 향상을 위한 전문가 육성
- 지역민과 함께하는 산림문화 활성화
- 산림문화자산 지정·관리 제도의 체계화

산림과 문화가 어우러진 쾌적한 숲길환경 조성

- 누구나 쉽게 이용할 수 있는 숲길 인프라 구축
- 지속가능한 숲길의 이용·보전 실현
- 숲길을 지역사회 활력 증진의 새로운 원동력으로 활용

도시숲 확충과 산림경관의 보전 및 관리

- 시민들이 자발적으로 참여하는 도시녹화 운동 전개
- 다양한 생활권 도시숲 조성을 통한 녹색서비스 확대
- 도시숲의 품질 향상과 지속적인 관리를 위한 제도 정비
- 국토의 주요 산림경관자원을 대상으로 경관축 조성 관리

현황 및 문제점

■ 국민적 관심 증가에 따른 산림자원을 활용한 복지서비스 기반 마련

- 산림 휴양·문화와 함께 치유·교육 등 새로운 서비스 분야가 결합한 산림복지 개념 정착기여 및 국민적 관심 증가와 수혜인원 확대
- 유관기관과 지역단위 협력을 통한 산림교육 인프라 기반 구축을 통해 청소년 및 가족을 대상으로 숲 체험 교육 프로그램 확대 실시
 - * (청소년)경북교육청의 '학교폭력 가·피해 학생 특별치료이수기관' 선정 - 경북교육기부기관 지정('12.10)
 - * (가족)경북교육청의 '좋은 학부모교실' 운영사업자 선정('13.5) → '아빠! 숲에가?' 캠프 운영('17회)

■ 산림복지서비스 체계 확립을 위한 산림교육·치유 시설 인프라 구축

- 유아의 전인적 성장 및 자연적 체험 학습의 장 마련을 위한 유아숲체험원 등 유아 산림교육 공간은 확대되고 있으나, 그 외 대상을 위한 교육 시설 부족
- 국민 건강 증진과 지역경제 활성화를 위한 치유의 숲 조성을 추진하고 있으나, 다른 지역의 치유의 숲과 차별화 및 정확한 수혜대상자 선정 필요

■ 체감 만족도 향상 및 사용자 중심의 숲길 조성·관리

- 금강소나무숲길의 자체 매뉴얼 제작을 통한 체계적 운영·관리, 탐방객 만족도 향상을 위해 숲길 모니터링 실시 및 매뉴얼 지속 보완
- 접근성과 체감 만족도를 높인 휴양·치유 숲길 확대 조성 및 정비 이후 지속적인 사후관리 강화
- 특색 있는 숲길 운영·관리를 위해 자체 숲길 가이드라인 설정 필요

■ 도시 내 녹색환경에 대한 수요는 증가하나 도시숲은 부족

- 도시지역에 거주하는 인구의 비율(도시화율)이 계속 증가하고 있으며, 소득 증대로 쾌적한 환경에 대한 욕구가 증가
 - 도시화율(%) : ('70) 50.1 → ('90) 79.6 → ('11) 91.1

- 우리나라 총인구의 24%인 11,5백만명(2010년)이 남부청 관내에 거주하나 타지방청에 비해 도시숲 조성 비율이 낮음(7개소 56ha)
 - 북부 15개소(215ha), 동부 1개소(30ha), 중부 13개소(254ha) 서부 12개소(155ha)

■ 국토 경관의 중요성은 높아지고 있으나, 국토 경관의 핵심 요소인 산림경관 자원의 관리는 미흡한 실정

- 국민들은 국내여행 시 여행지의 자연 및 풍경 감상을 최우선으로 고려
- 산림경관은 생태·사회·문화적으로 공익 가치가 큰 자원
 - * 산림경관기능의 공익적 가치 : 15조1,709억원(국립산림과학원, 2012)

여건 및 전망

■ 산림복지에 대한 수요가 매년 증가하고 내용도 다양화

- 숲길 걷기와 산림치유, 유아숲체험 등 다양한 영역으로 산림복지서비스에 대한 국민 욕구가 확산
 - * 산림치유산업 육성 정책에 대한 일반 국민 83.2%가 찬성('12년 한국갤럽)
 - * 숲해설 수혜 인원 : ('09) 34,026명 → ('12) 71,197명(남부청 숲해설 추진 실적)
- 주말·방과 후 학교 및 창의적 체험활동을 통해 학교 또는 가족단위의 다양한 자연체험 수요 증가 예상
 - 학교폭력의 주요 대안으로 산림체험교육이 부각 및 자체 숲 체험 브랜드화 추진
 - 유관기관에서 숲 체험 교육의 효과성 인정 및 청소년 숲 캠프 협력 요청

■ 복지 패러다임 변화로 산림을 새로운 국민 복지 자원으로 활용

- 급속한 도시화, 여가시간 증가 등으로 도시에서 벗어나 자연에서 체험하고 힐링하기 위한 수요가 지속 증가
 - 국민의 84.1%가 도시 숲 수요가 증가할 것으로 전망('10년 한국갤럽)
- 주5일 수업제, 체험학습 등 교육정책 변화로 청소년의 창의·인성 함양을 위한 산림교육 중요성 부각

■ 산림교육 및 치유 분야 전문 양성 기관 증가 추세

- 숲해설가('13년 28개소 → '17년 32개소), 숲길체험지도사('13년 4개소 → '17년 5개소), 유아숲지도사('13년 1개소 → '17년 6개소)
 - * 산림교육종합계획(2013~2017)
 - * 「산림교육의 활성화에 관한 법률」 제2조 2항 산림교육 전문가 정의
- 산림치유지도사 양성기관('13년 4개소) * 산림문화·휴양에 관한 법률에서 정의

■ 도시숲, 산림경관에 대한 관심과 수요 다양화

- 도시숲에 대한 “이용” 중심의 수동적 수요에서 “참여” 하여 보호·관리하는 능동적 수요가 점차 확산 (트러스트 운동 등)

- 국토환경 보존 차원에서 산림경관의 중요성이 강조되고 있어 다양한 도시숲 조성에 따른 관리방안 마련 필요
 - * 미국 산림경관 관리지침 시행, 일본·프랑스 경관법 제정, 영국 경관 우수지역 지정·관리 등산림경관 관련 선진국들의 제도화 및 정책화 사례 증가

제3절

핵심추진과제

1 맞춤형 산림복지 서비스의 확대

목 표

* 수요자 중심의 산림복지서비스 제공

치유의 숲 : 1개소('13~'15), 유아숲체험원 : 16개소('13~'17), 산림교육센터 : 1개소('14) -

가. 추진방향

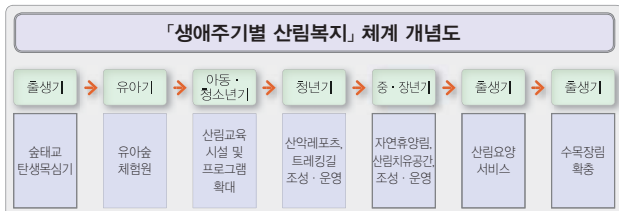
- 수요자 중심의 맞춤형 산림복지서비스 제공
- 수목장림 제도의 조기 정착 및 운영 내실화
- 국민건강 증진을 위한 산림치유 기반 확대
- 산림교육시설 확대 조성 및 서비스 수준 향상
- 산림교육의 질적 향상을 위한 전문가 육성
- 지역민과 함께하는 산림문화 활성화
- 산림문화자산 지정·관리 제도의 체계화

나. 세부 추진계획

■ 수요자 중심의 맞춤형 산림복지서비스 제공

- 출생부터 사망까지 전 생애주기에 걸쳐 숲을 통해 휴양·문화·보건·교육 등 다양한 혜택을 국민들에게 제공하기 위한 프로젝트 추진

〈생애주기(Life Cycle) 산림복지서비스〉



■ 수목장림 제도의 조기 정착 및 운영 내실화

- 자연장 제도 활성화에 따라 수목장림 확대(17까지 20개소) 기반 구축
 - 수요 등을 감안하여 하늘숲추모원의 구역 확대 및 제2의 국유 수목장림 조성
 - * 하늘숲추모원 : 55ha, 2009그루의 추모목(경기 양평, '09.5.20 개장)
 - 광역시·도별로 1개소 이상의 자치단체 운영 수목장림 조성
 - 수목장림 조성 사업에 대한 정부지원 강화로 사유 수목장림 활성화 도모
 - * 국고융자금 지원, 산림사업 우선 실시, 사회적 기업 지정 활용
- 올바른 수목장림 문화 정착을 위한 대국민 홍보활동을 전개
 - '작은장례' 문화 확산의 일환으로 수목장림 이용을 범국민운동으로 전개
 - "수목장을 실천하는 사람들의 모임" 등 시민단체와 협력강화
 - 한국산림복지문화재단 내 수목장림 지원센터를 설치하여 수목장 실천운동 지원

■ 국민건강 증진을 위한 산림치유 기반 확대

- 산림현황 및 주변 지역 여건을 고려하여 산림치유시설 설치 확대
 - 예산 : 5,451백만원(13년 221백만원→14년 2,730백만원→15년 2,500백만원)
- 치유의 숲 탐방객에 따른 주민 불편 최소화 및 지역민과 협력체계 강화
- 사유지 내 재배 수종을 자연친화적이고 단기 소득 가능 작물로 변경 유도
- 테마가 있는 치유의 숲 조성 및 적절한 치유 대상을 선정
- 접근성 및 지역경제 활성화를 고려한 치유의 숲 조성
 - 숙박·편의시설은 치유의 숲 인근시설을 활용하여 지역경제 활성화 기여
 - 지자체와 협력을 통한 치유의 숲의 효율적인 운영·관리 방안 강구
 - 치유의 숲만의 특색 있는 프로그램 개발 및 주 수혜 대상자 선정

- 산림치유 프로그램 표준화 및 전문인력 양성
 - 산림유형·지역·대상자별로 특성화된 프로그램 개발
 - * 대운산 치유의 숲 운영 활성화를 위한 치유 프로그램 개발 운영 실시
 - 기후, 지형, 운동, 향기, 물, 식물 등 산림치유 유형별 프로그램 표준화
 - 의과대학·한의과대학 등과 협력하여 면역력 향상, 체력 회복 등을 위한 적정수준의 체류 기간 설정
- 산림치유지도사의 전문성 확보 및 관련 일자리 창출
 - 치유의 숲 프로그램의 전문성 강화를 위한 산림치유지도사 선발·운영
 - 산림치유 공간 확대와 연계하여 산림치유지도사가 활동할 수 있도록 여건 조성
 - * '17년까지 500여명을 양성하여 치유의 숲, 국·공립 산림치유단지, 치유마을에 활용 산림치유 효과규명을 위한 연구개발 강화
- 산림치유연구 네트워크 및 운영 활성화를 위한 기반 구축
 - 연구기관·대학·민간단체 등을 대상으로 운영 위원회 구성·운영
 - 지역민의 직·간접적인 참여를 통한 지역 경제와 밀착형으로 관리

〈대운산 치유의 숲 기본구상도〉



- **산림교육시설 확대 조성 및 서비스 수준 향상**
 - 국립 산림교육센터를 조성하여 거점 교육 시설로 활용
 - 유아숲체험원, 자연휴양림 등과 연계하여 산림교육 클러스터 조성

- 산림교육센터를 지정·조성하여 지역 산림교육의 거점으로 활용
 - (교육)청소년 및 일반인 대상으로 하는 숲체험·교육 프로그램 운영
 - (연구)산림교육프로그램, 교재·교구의 개발·보급 및 관련 분야 연구
 - (네트워크)교육청·일선학교·민간단체·기업을 연결하는 산림교육의 구심점
- 유아의 전인적 성장을 위하여 놀이·체험위주의「유아숲체험원」조성 확대
 - '17년까지 유아숲체험원 확대 조성(16개소)
 - * ('13) 1개소 → ('14) 2개소 → ('15) 3개소 → ('16) 5개소 → ('17) 5개소
 - * ('13) 106백만원 → ('14) 354백만원 → ('15) 531백만원 → ('16) 885백만원 → ('17) 885백만원
- 주5일 수업제, 창의적 체험활동 및 학교폭력 근절 등 사회적 수요 변화에 대응한 청소년 숲 체험 프로그램 운영
 - 청소년들의 인성함양을 위한 범국민적 “숲으로 가자!” 운동 전개
 - 지역 단위 협력 강화를 위해 유관기관과 연계한 학교폭력 예방 등 청소년 문제 근절을 위한 숲 체험 교육 프로그램 확대 실시 및 협약 체결 강화
 - * 산림교육 관련 MOU 체결 현황-남부청 관내 39개 기관과 업무협약 체결
 - 기 MOU체결 된 교육기관과 '1校1숲' 및 '찾아가는 숲해설' 운영 확대
 - 관리소별 숲 체험 교육 프로그램의 네이밍 브랜드화 추진 및 운영·관리 기준 매뉴얼을 수립하여 운영·관리 체계 강화 실시
 - * 숲으로 가자! 운동(본청), 헤아림·어울림(지방청), 숲에서 놀자!(관리소) 등
 - 청소년 녹색체험교육 위탁사업을 통해 산림교육의 효과 모니터링 지속 실시 및 결과 반영

■ 산림교육의 질적 향상을 위한 전문가 육성

- 산림교육전문가의 역량 강화 및 서비스질 향상 추진
 - 관련 세미나, 워크숍, 경진대회 등에 소속 숲해설가, 숲길체험지도사, 유아숲지도사 등 참여를 적극 지원
 - 관내 오지 지역의 숲해설가 지속 운영을 위한 지자체와 연계하여 대책 마련
 - * 산림교육전문가(본청기준)-'17까지 숲해설가 7천명, 숲길체험지도사 1.5천명, 유아숲지도사 1.5천명 양성
- 관리소별 산림교육 중점 분야를 지정하여 특성화 추진
 - (공통) 교육기관과 지속 업무협약 체결 및 숲 체험 활동 실시
 - (영주) 청소년 숲 체험 교육, (구미·양산) 청소년 숲 체험 교육 및 유아 산림교육, (영덕) 유아 산림교육, (울진) 숲길을 활용한 트래킹 캠프 등

■ 지역민과 함께 하는 산림문화 활성화

- 생애주기별 산림복지체계 구축을 위한 '탄생목 심기 행사'를 식목일 행사와 연계하여 지속 추진 및 사후관리 철저
 - 체계적인 사후관리를 위해 지속적인 현장 점검 및 DB화를 통한 사진자료 디지털화(blog, naver.com/southfoa)
- 지역 문화 활성화 및 연계 체계 구축 강화를 위해 '산림문화 체험 프로그램' 운영 및 기관홍보 병행 실시
 - 어린이날 행사 등 지역 축제와 연계한 체험 부스 운영
 - 금강소나무 나누어주기 및 산불 예방 홍보와 연계 실시

■ 산림문화자산 지정·관리 제도의 체계화

- 유형별·관리주체별로 구분하여 지정·관리
 - 산림문화자산을 유형별로 구분하여 유형에 따른 관리방법을 강구
 - * 유형자산(숲, 수목, 기록물 등)은 현지 보전 대책을 마련하고 무형자산(구전, 정신자산)은 전수자를 지정하여 지속 관리
- 산림문화자산에 대한 실태조사를 실시하고 DB로 구축하여 체계적으로 관리
 - 산림문화자산에 관리번호를 부여하여 이력 관리
 - 산림문화자산의 기록, 도면, 사진 등을 수록한 자료집 발간
- 스토리텔링 전문가 지정 등 지역주민 소득과 연계한 프로그램 개발

〈시간계획 및 사업물량〉

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 산림복지						
○ 산림교육센터						1개소
○ 유아숲체험원						16개소
○ 치유의 숲						1개소

2 산림과 문화가 어우러진 쾌적한 등산 환경 조성

목 표

숲길 네트워크 구축

- 국가 트레킹길 조성 : 21,33km
- 백두대간·정맥 등산로 정비 : 61,6km
- 지역 트레킹길 조성 : 10,201m
- 생활권 등산로 정비 : 82,92km
- 숲길체험지도사 배치 : (13) 8명 → (17) 30명

가. 추진방향

- 누구나 쉽게 이용할 수 있는 숲길 인프라 구축
- 지속가능한 숲길의 이용·보전 실현
- 숲길을 지역사회 활력 증진의 새로운 원동력으로 활용

나. 세부 추진계획

■ 누구나 쉽게 이용할 수 있는 숲길 인프라 구축

- 백두대간·정맥·100대 명산 등의 등산로를 단계적으로 정비하고 국가등산로로 관리
 - 백두대간·정맥·100대 명산 등의 등산로를 고려하여 백두대간은 소백산권역(27km), 정맥은 낙동정맥 등산로(34.6km), 100대 명산 등은 개별산으로 구분하여 관리
 - * 백두대간(영주 : 17km, 구미 : 10km), 낙동정맥(영덕 : 29km, 양산 : 5.6km)
- 울진금강소나무 숲길(트레일)을 중심으로 국가트레킹길의 지정·관리
 - 트레일은 지역 및 마을간의 연계, 산림자원, 농산촌문화를 고려하여 조성(21,33km)
 - 스토리텔링 구축 및 금강송을 브랜드화하는 지역협력사업 발굴
 - 금강소나무 숲길 내 인근지역 경제활성화 기여 정도 분석
- 사용자 중심의 휴양·치유 숲길 조성을 통한 숲길 다양화 추진
 - 점근성과 체감 만족도를 높인 휴양·치유 숲길 시범 조성, 산림휴양시설과 수목원 등에 산림 생태체험 학습 또는 건강증진, 여가활동을 할 수 있는 숲길 조성 확대
 - * 탐방로(영주 : 청옥산자연휴양림 6km, 휴양치유숲길(영덕 : 칠보산자연휴양림 4.42km)

■ 지속가능한 숲길의 이용·보전 실현

- 숲길과 주변지역에 산재한 다양한 산림문화자원 등을 조사·발굴하여 스토리텔링 등 문화컨텐츠와 연계

- 숲길 유형별로 건강하고 가치 있는 산림경관을 창출할 수 있는 숲길 경관조성 사업 추진
- 숲길에 대한 정기·수시 모니터링을 실시하여, 불필요한 셋길 등은 폐쇄하고 휴식기간제를 운영하여 숲길 보수·복원사업 추진
- 숲길 자원·환경의 보전과 지속적인 이용을 위한 '예약탐방제' 및 '일일 탐방 인원 제한'을 실시·확대

■ 숲길을 지역사회 활력 증진의 새로운 원동력으로 활용

- 건전한 이용문화 정착·홍보, 노선의 유지·관리, 이용정보 제공 등을 위해 주요숲길 및 구간별 방문자 안내센터 설치·운영
 - 숲길별 표준 안내시스템 마련 및 편의시설 설치·보완
 - 숲길 노선 확대·변경 및 주요 민원 구간 대체노선 지정 등 숲길 운영 활성화 및 만족도 향상을 위한 숲길 운영위원회 지속 개최
- 숲길체험지도사를 양성하여 쾌적하게 등산·트레킹을 할 수 있도록 지원
 - * ('13) 8명 → ('17) 30명
- 체감 만족도 향상을 위한 숲길 관리 체계 구축 및 모니터링 지속실시
 - 구간별 예약, 민박, 도시락, 숲해설 등을 점검(울진1·2-1·3구간 중점점검)
 - 기 수립된 숲길 운영 매뉴얼의 현행화 및 지속 수정 보완하여 운영·관리 체계를 위한 기준 정립
- 금강소나무 생태관리센터와 연계하여 숲길 관련 사항 및 인력 관리
- 숲길 탐방, 식사 및 숙박 예약 등 one-stop 시스템 확대 및 문제점 보완
 - 1-3구간(80명/일), 2-1구간(20명/일) / 인터넷 예약 시스템(uljintrail.or.kr)
- 시민단체, 산악단체 등과 함께 건전한 산행문화 확산을 위한 캠페인 실시

<시간계획 및 사업물량>

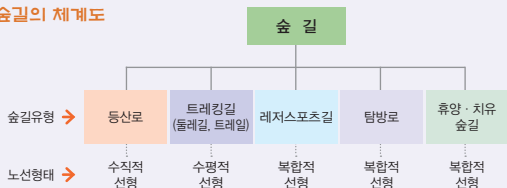
구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
■ 숲길 네트워크 구축						
○ 국가트레킹길 조성						21,33km
○ 지역트레킹길 조성						10,25km
○ 백두대간·정맥 등산로 정비						61,6km
○ 생활권 등산로 정비						82,92km

숲길의 유형별 구분

■ 숲길의 유형별 구분은 「산림문화·휴양에 관한 법률」제22조의2 숲길의 종류를 적용

- 등산로 : 산을 오름면서 심신을 단련하는 활동(등산)을 하는 길
- 트레킹길 : 길을 걸으면서 지역의 역사·문화를 체험하고 경관을 즐기며 건강을 증진하는 활동(트레킹)을 하는 길
 - 둘레길 : 시점과 종점이 연결되도록 산의 둘레를 따라 조성한 길
 - 트레일 : 산줄기나 산자락을 길게 조성하여 시점과 종점이 연결되지 않는 길
- 레저스포츠길 : 산림에서 하는 레저·스포츠 활동(산악레저스포츠)을 하는 길
- 탐방로 : 산림생태를 체험·학습 또는 관찰하는 활동(탐방)을 하는 길

■ 숲길의 체계도



3 도시숲 확충과 산림경관의 보전 및 관리

목 표

✳ 다양한 유형의 도시숲을 조성하여 아름답고 쾌적한 도시 녹색 생활공간 확충

- 도시숲 조성 : ('12년) 1개소 → ('17년) 6개소 -

나. 추진방향

- 시민들이 자발적으로 참여하는 도시녹화 운동 전개
- 다양한 생활권 도시숲 조성을 통한 녹색서비스 확대
- 국토의 주요 산림경관자원을 대상으로 경관축 조성 관리

다. 세부 추진계획

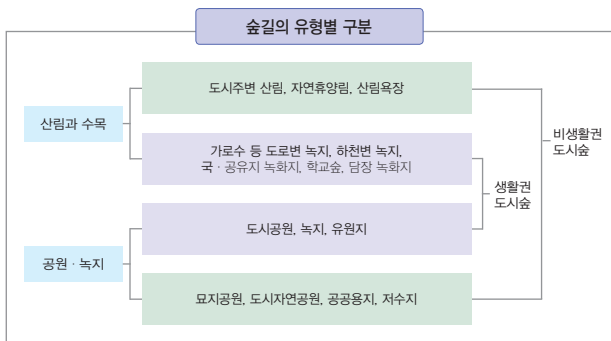
■ 시민들이 자발적으로 참여하는 도시녹화 운동 전개

- 시민들이 추천한 산림에 숲을 조성하고 시민들이 관리할 수 있도록 유도
 - 도시숲 조성 시 지역주민의 의견수렴 절차를 제도화하는 등 적극적인 참여 기반을 조성
 - 기업·단체 또는 개인이 조성에 참여하는 '민간 도시숲 제도' 도입 시 활성화에 기여
- 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 통한 녹색서비스 확대

- 도시숲의 기능과 효과가 최대한 발휘 될 수 있도록 도시 내 녹화 가능한 새로운 공간을 적극적으로 발굴
 - 미군부대 반환지, 매립지 등 대규모 부지가 확보된 지자체와 협력하여 지역을 상징하는 랜드마크형 도시숲 조성(6개소)
- 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
- 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
 - 도시숲의 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



* 도시숲은 공원녹지 전체, 산림, 가로수, 학교숲, 담장녹화지 등을 포함하며 생활권 도시숲은 묘지공원, 도시자연공원, 자연휴양림 등을 제외한 지역

■ 도시숲의 품질 향상과 지속적인 관리를 위한 제도 정비

- 도시숲 조성·관리 이력과 실태조사 결과의 정보화 시스템 구축
 - 도시숲 실태조사 및 관련 조사결과를 DB로 구축
 - 도시숲 관리계획과 녹색 총량제 및 지속성지수 개발에 활용

■ 국토의 주요 산림경관자원을 대상으로 경관축 조성 관리

- 산림경관축을 내륙형, 해안형, 하천형으로 유형화하고 산림경관관리지역을 지정하여 경관 숲 조성
 - * 영덕관리소 1개소('16년), 구미관리소 1개소('17년)

◆ 제5차 산림기본계획의 산림복지서비스 확대·재생산 체계 구축 기본방향

- 백두대간, 주요 도로변, 명승지 주변 등 국토의 주요 산림경관 자원조사 실시 및 DB화 ('17년까지), 내륙·해안·하천형으로 유형화하고 경관림으로 조성

〈국가산림경관축〉



내륙형



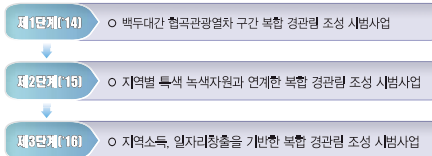
해안형



하천형

- '14~'16년까지 27.7km 복합경관림 조성 시범사업 추진(연간 10억원 투자)
 - 연차별 복합 경관림 조성 시범사업 추진으로 내륙형 경관관리지역 지정을 통한 산림복지 서비스 공간 구축(영주·울진관리소 관내)
 - 백두대간 협곡구간 자연자원과 결합한 친환경적 복합 경관림 조성
 - 복합 경관림 조성을 통하여 산림을 일터, 쉼터, 삶터로 재창조
 - * 필요시 주변 연계관광자원 개발 등을 추진하여 시너지 효과 제고

〈단계별 추진전략 주요내용〉



● 8개 기관 협력사업을 통해 동해안 7번국도변 경관림 조성 추진

* 남부청, 부산지방방국도관리청, 경북도청, 경주시, 포항시, 영덕군, 울진군, 대구경북연구원

〈시간계획 및 사업물량〉

구 분	연 도 별					목 표(물량)
	'13	'14	'15	'16	'17	
□ 도시숲 조성 및 운영						
■ 도시숲 조성						5 개소
■ 도시숲 운영						6 개소
□ 산림경관의 보전 및 관리						
■ 경관림 조성						2개소
■ 복합 경관림 조성 시범사업						4개소 (27.7km)

VI. 투자방향 및 소요판단



투자계획	131
주요사업 물량 계획	134
세부사업별 사업량 및 투자계획	136

1 투자계획

■ 투자 방향

- 제5차 지역산림계획(변경) 정책방향에 맞는 효율적 예산투자
 - 산림자원육성, 산림재해방지, 일자리창출, 산림복지서비스 등 산림행정 3.0 이행에 중점
 - 정책 변화, 전반부의 성과평가 등을 감안하여 투용자 조정
- 기관별 경영여건 및 경영방향을 고려하여 사업량 및 투자 배분

■ 투자 규모

- 총 투자규모 : 5,455억원(국고 100%)
 - 당초 투자계획(3,880억원) 대비 39% 증가

■ 분야별 투자 규모

분야별	사업비(백만원)	비고
합계	545,551	
1. 지속가능한 기능별 산림자원 관리체계 구축	349,803	
2. 임업시장기능 활성화를 위한 기반 구축	6,528	
3. 산림생태계의 통합적 보전·이용체계 구축	7,132	
4. 국토의 안정성 제고를 위한 산지 및 산림재해 관리	158,526	
5. 산림복지 서비스 확대·재생산을 위한 체계 구축	23,562	

■ 연도별 투자 규모

(단위 : 백만원)

구분	합계	2013	2014	2015	2016	2017
투자액	545,551	71,465	103,543	112,386	121,777	136,380

■ 세부분야별 투자 규모

■ 총 투자규모('13~'17) : 5,455억원(국고 100%)

(단위 : 백만원)

분야별	단위	사업량	사업비	비고
합 계			545,551	
1. 지속가능한 기능별 산림자원 관리체계 구축			349,803	
○ 기능별 산림자원 육성			134,719	
- 종묘생산	백만본	7	5,128	
- 조림	ha	4,190	31,779	
- 숲가꾸기	ha	59,715	97,812	
○ 지속가능한 경영·관리기반 조성			1,410	
- 국유림경영계획작성	ha	133,740	1,410	
○ 산림경영인프라 구축 강화			113,327	
- 임도신설	km	506	109,474	
- 임업기계장비보급	대	52	3,853	
○ 국유림 확대와 효율적인 관리			100,172	
- 사유림매수	ha	13,970	100,172	
○ SFM 이행체계 구축			175	
- 산림경영인증증 유지·관리	개소	1	175	
2. 임업시장기능 활성화를 위한 기반 구축			6,528	
○ 수요자 맞춤형 국산재 공급			6,528	
- 국산재 공급	m ³	258,000	6,528	
3. 산림생태계의 통합적 보전·이용체계 구축			7,132	
○ 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진			7,132	
- 생물다양성 증진	식	5	7,132	
4. 국토의 안정성 제고를 위한 산지 및 산림재해 관리			158,526	
○ 생태적 산지관리체계 도입		2	200	
- 산지관리지역계획 수립	식	2	200	

분야별	단위	사업량	사업비	비고
○ 백두대간의 복원과 보전			13,969	
- 백두대간 보호	-	-	2,103	
- 훼손지 산림복원 사업	ha	27	11,866	
○ 산사태 재해 안전망 구축			108,167	
- 사방댐	개소	273	69,321	
- 계류보전	km	159	30,993	
- 산지사방	ha	68	5,508	
- 산사태예방단	개단	12	2,345	
○ 선제적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화			14,780	
- 산불방지	식	5	14,780	
○ 산림병해충 예찰 강화 및 자연친화적 방제			21,410	
- 소나무재선충	-	-	3,680	
- 일반병해충	ha	10,000	17,730	
5. 산림복지서비스 확대·재생산 체계 구축			23,562	
○ 맞춤형 복지서비스의 확대			15,212	
- 산림교육센터	개소	1	7,000	
- 치유의 숲	개소	1	5,451	
- 유아숲체험원	개소	16	2,761	
○ 도시숲의 확충과 산림경관의 보전 및 관리			8,350	
- 도시숲 조성	개소	5	1,250	
- 경관림 조성	개소	6	7,000	
- 무궁화 동산	개소	1	100	

2 주요사업 물량 계획

분야별	단위	합계	'13	'14	'15	'16	'17
합 계							
1. 지속가능한 기능별 산림자원 관리체계 구축							
○ 기능별 산림자원 육성							
- 종묘생산	백만본	7	1	1	2	2	2
- 조림	ha	4,190	590	730	830	960	1,080
- 숲가꾸기	ha	59,715	11,715	12,000	12,000	12,000	12,000
○ 지속가능한 경영·관리 기반 조성							
- 국유림경영계획작성	ha	133,740	19,087	21,616	20,357	28,465	44,214
○ 산림경영인프라 구축 강화							
- 임도신설	km	506	42	94	111	124	135
- 임업기계장비보급	대	52	8	8	10	13	13
○ 국유림 확대와 효율적인 관리							
- 사유림매수	ha	13,970	2,300	2,100	2,860	2,860	3,850
○ SFM 이행체계 구축							
- 산림경영인증임 유지·관리	개소	1	1	1	1	1	1
2. 임업시장기능 활성화를 위한 기반 구축							
○ 수요자 맞춤형 국산재 공급							
- 국산재 공급	m ³	258,000	23,000	40,000	57,000	69,000	69,000
3. 산림생태계의 통합적 보전·이용체계 구축							
○ 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진							
- 생물다양성 증진	식	5	1	1	1	1	1

분야별	단위	합계	'13	'14	'15	'16	'17
4. 국토의 안정성 제고를 위한 산지 및 산림재해 관리							
○ 생태적 산지관리체계 도입							
- 산지관리지역계획 수립	식	2	1				1
○ 백두대간의 복원과 보전							
- 훼손지 산림복원 사업	ha	27	3	6	6	6	6
○ 산사태 재해 안전망 구축							
- 사방댐	개소	273	40	54	59	59	61
- 계류보전	km	159	28	29	32	34	36
- 산지사방	ha	68	11	12	15	15	15
- 산사태예방단	개단	12	-	6	12	12	12
○ 선제적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화							
- 산불방지	식	5	1	1	1	1	1
○ 산림병해충 예찰 강화 및 자연친화적 방제							
- 일반병해충	ha	10,500	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
5. 산림복지서비스 확대·재생산 체계 구축							
○ 도시숲의 확충과 산림경관의 보전 및 관리							
- 도시숲 조성	개소	5			1	2	2
- 경관림 조성	개소	6		2	2	1	1
- 무궁화 동산	개소	1				1	
○ 맞춤형 복지서비스의 확대							
- 산림교육센터	개소	1		1			
- 치유의 숲	개소	1	1				
- 유아숲체험원	개소	16	1	2	3	5	5

3 세부사업별 사업량 및 투자 계획

○ 총괄표

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	545,551	71,465	103,543	112,386	121,777	136,380	
	지방청	22,549	3,880	6,000	5,925	3,255	3,489	
영 주	사업비	146,348	20,985	26,310	30,325	33,776	34,952	
	영 덕	126,079	15,871	22,201	24,755	30,382	32,869	
구 미	사업비	92,376	9,758	20,481	17,177	17,946	27,014	
	울 진	83,354	10,614	15,466	18,344	19,527	19,402	
양 산	사업비	74,845	10,356	13,085	15,860	16,891	18,653	

1. 지속가능한 기능별 산림자원 관리체계 구축

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	349,803	45,622	61,197	72,819	79,506	90,659	
	지방청	9,752	1,932	1,758	1,870	2,029	2,163	
영 주	사업비	95,152	12,610	16,717	19,602	21,649	24,574	
	영 덕	85,821	11,138	15,108	17,963	19,896	21,716	
구 미	사업비	56,285	6,929	9,438	11,636	12,349	15,933	
	울 진	54,686	6,681	9,944	11,520	13,213	13,328	
양 산	사업비	48,107	6,332	8,232	10,228	10,370	12,945	

1-1. 기능별 산림자원 육성

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	134,719	23,206	26,610	27,387	28,312	29,204	
	지방청	7,564	1,113	1,445	1,575	1,689	1,742	
영 주	사업비	41,746	7,439	8,292	8,442	8,726	8,847	
	영 덕	33,451	5,859	6,683	6,843	6,973	7,093	
구 미	사업비	12,642	1,947	2,534	2,559	2,646	2,956	
	울 진	27,497	5,015	5,303	5,533	5,803	5,84	
양 산	사업비	11,819	1,833	2,353	2,435	2,475	2,723	

1-1-1. 중요생산

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	백만본	7	1	1	2	2	2	
	사업비	5,128	725	962	1,070	1,169	1,202	
지방청	백만본	7	1	1	2	2	2	
	사업비	5,128	725	962	1,070	1,169	1,202	
영 주	백만본	-						
	사업비	-						
영 덕	백만본	-						
	사업비	-						
구 미	백만본	-						
	사업비	-						
울 진	백만본	-						
	사업비	-						
양 산	백만본	-						
	사업비	-						

1-1-2. 조림

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	ha	4,190	590	730	830	960	1,080	
	사업비	31,779	3,689	5,893	6,562	7,388	8,247	
지방청	ha	-						
	사업비	1,452	204	283	305	320	340	
영 주	ha	1,357	202	250	275	305	325	
	사업비	12,102	1,483	2,370	2,520	2,804	2,925	
영 덕	ha	1,116	168	208	225	245	270	
	사업비	6,590	770	1,240	1,400	1,530	1,650	
구 미	ha	528	75	93	95	120	145	
	사업비	3,190	351	570	595	682	992	
울 진	ha	811	110	136	160	190	215	
	사업비	5,802	612	980	1,210	1,480	1,520	
양 산	ha	378	35	43	75	100	125	
	사업비	2,643	269	450	532	572	820	

1-1-3. 숲가꾸기

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	ha	59,715	11,715	12,000	12,000	12,000	12,000	
	사업비	97,812	18,792	19,755	19,755	19,755	19,755	
지방청	ha	180	20	40	40	40	40	
	사업비	984	184	200	200	200	200	
영 주	ha	17,770	3,570	3,550	3,550	3,550	3,550	
	사업비	29,644	5,956	5,922	5,922	5,922	5,922	
영 덕	ha	16,270	3,270	3,250	3,250	3,250	3,250	
	사업비	26,861	5,089	5,443	5,443	5,443	5,443	
구 미	ha	6,350	1,150	1,300	1,300	1,300	1,300	
	사업비	9,452	1,596	1,964	1,964	1,964	1,964	
울 진	ha	13,070	2,670	2,600	2,600	2,600	2,600	
	사업비	21,695	4,403	4,323	4,323	4,323	4,323	
양 산	ha	6,075	1,035	1,260	1,260	1,260	1,260	
	사업비	9,176	1,564	1,903	1,903	1,903	1,903	

1-2. 지속가능한 경영·관리기반 조성

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	1,410	226	258	245	300	381	
지방청	사업비	1,410	226	258	245	300	381	
영 주	사업비	-						
영 덕	사업비	-						
구 미	사업비	-						
울 진	사업비	-						
양 산	사업비	-						

1-2-1. 국유림경영계획작성

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	ha	133,739	19,087	21,616	20,357	28,465	44,214	
	사업비	1,410	226	258	245	300	381	
지방청	ha	133,739	19,087	21,616	20,357	28,465	44,214	
	사업비	1,410	226	258	245	300	381	
영 주	ha	-						
	사업비	-						
영 덕	ha	-						
	사업비	-						
구 미	ha	-						
	사업비	-						
울 진	ha	-						
	사업비	-						
양 산	ha	-						
	사업비	-						

1-3. 산림경영인프라 구축 강화

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	113,327	9,680	19,974	24,352	28,631	30,690	
지방청	사업비	778	593	55	50	40	40	
영 주	사업비	31,842	2,921	5,288	6,579	8,027	9,027	
영 덕	사업비	30,806	3,029	5,288	6,539	8,027	7,923	
구 미	사업비	15,318	1,082	2,949	3,259	3,485	4,543	
울 진	사업비	24,916	1,406	4,265	5,516	6,909	6,820	
양 산	사업비	9,667	649	2,129	2,409	2,143	2,337	

1-3-1. 임도신설

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	km	506	42	94	111	124	135	
	사업비	109,474	9,087	19,264	23,602	27,731	29,790	
지방청	km	-						
	사업비	-						
영 주	km	144	13.5	25	30	35	40	
	사업비	31,077	2,921	5,123	6,379	7,827	8,827	
영 덕	km	139	14.0	25	30	35	35	
	사업비	30,081	3,029	5,123	6,379	7,827	7,723	
구 미	km	69	5.0	14	15	15	20	
	사업비	14,908	1,082	2,869	3,189	3,355	4,413	
울 진	km	112	6.5	20	25	30	30	
	사업비	24,151	1,406	4,100	5,316	6,709	6,620	
양 산	km	43	3.0	10	11	9	10	
	사업비	9,257	649	2,049	2,339	2,013	2,207	

1-3-2. 임업기계장비보급

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	대	52	8	8	10	13	13	
	사업비	3,853	593	710	750	900	900	
지방청	대	11	11					
	사업비	778	593	55	50	40	40	
영 주	대	11		2	3	3	3	
	사업비	765		165	200	200	200	
영 덕	대	10		2	2	3	3	
	사업비	725		165	160	200	200	
구 미	대	6		1	1	2	2	
	사업비	410		80	70	130	130	
울 진	대	11		2	3	3	3	
	사업비	765		165	200	200	200	
양 산	대	6		1	1	2	2	
	사업비	410		80	70	130	130	

1-4. 국유림확대와 효율적인 관리

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	100,172	12,475	14,320	20,800	22,228	30,349	
지방청	사업비	-	-	-	-	-	-	
영 주	사업비	21,564	2,250	3,137	4,581	4,896	6,700	
영 덕	사업비	21,564	2,250	3,137	4,581	4,896	6,700	
구 미	사업비	28,325	3,900	3,955	5,818	6,218	8,434	
울 진	사업비	2,098	225	341	436	466	630	
양 산	사업비	26,621	3,850	3,750	5,384	5,752	7,885	

1-4-1. 국유림 확대와 효율적인 관리

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	ha	13,970	2,300	2,100	2,860	2,860	3,850	
	사업비	100,172	12,475	14,320	20,800	22,228	30,349	
지방청	ha	-	-					
	사업비	-	-					
영 주	ha	3,070	500	460	630	630	850	
	사업비	21,564	2,250	3,137	4,581	4,896	6,700	
영 덕	ha	3,070	500	460	630	630	850	
	사업비	21,564	2,250	3,137	4,581	4,896	6,700	
구 미	ha	3,900	650	580	800	800	1,070	
	사업비	28,325	3,900	3,955	5,818	6,218	8,434	
울 진	ha	300	50	50	60	60	80	
	사업비	2,098	225	341	436	466	630	
양 산	ha	3,630	600	550	740	740	1,000	
	사업비	26,621	3,850	3,750	5,384	5,752	7,885	

1-5. SFM 이행체계 구축

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	175	35	35	35	35	35	
	사업비	-	-	-	-	-	-	
영 주	사업비	-	-	-	-	-	-	
	사업비	-	-	-	-	-	-	
구 미	사업비	-	-	-	-	-	-	
	사업비	-	-	-	-	-	-	
울 진	사업비	175	35	35	35	35	35	
	사업비	-	-	-	-	-	-	
양 산	사업비	-	-	-	-	-	-	
	사업비	-	-	-	-	-	-	

1-5-1. 산림경영인증림 유지·관리

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	개소	1	1	1	1	1	1	
	사업비	175	35	35	35	35	35	
지방청	개소	-	-	-	-	-	-	
	사업비	-	-	-	-	-	-	
영 주	개소	-	-	-	-	-	-	
	사업비	-	-	-	-	-	-	
영 덕	개소	-	-	-	-	-	-	
	사업비	-	-	-	-	-	-	
구 미	개소	-	-	-	-	-	-	
	사업비	-	-	-	-	-	-	
울 진	개소	1	1	1	1	1	1	
	사업비	175	35	35	35	35	35	
양 산	개소	-	-	-	-	-	-	
	사업비	-	-	-	-	-	-	

2. 임업시장기능 활성화를 위한 기반 구축

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	6,528	249	1,269	1,410	1,800	1,800	
	지방청	2,028	77	395	438	559	559	
영 주	사업비	2,306	88	448	498	636	636	
	영 덕	885	34	172	191	244	244	
구 미	사업비	258	10	50	56	71	71	
	울 진	793	30	154	171	219	219	
양 산	사업비	258	10	50	56	71	71	

2-1. 수요자 맞춤형 국산재 공급

2-1-1. 국산재 공급

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	m ²	258,000	23,000	40,000	57,000	69,000	69,000	
	사업비	6,528	249	1,269	1,410	1,800	1,800	
지방청	m ²	-						
	사업비	2,028	77	395	438	559	559	
영 주	m ²	89,900	8,000	13,900	20,000	24,000	24,000	
	사업비	2,306	88	448	498	636	636	
영 덕	m ²	72,800	6,500	11,300	16,000	19,500	19,500	
	사업비	885	34	172	191	244	244	
구 미	m ²	11,300	1,000	1,800	2,500	3,000	3,000	
	사업비	258	10	50	56	71	71	
울 진	m ²	72,800	6,500	11,300	16,000	19,500	19,500	
	사업비	793	30	154	171	219	219	
양 산	m ²	11,200	1,000	1,700	2,500	3,000	3,000	
	사업비	258	10	50	56	71	71	

3. 산림생태계의 통합적 보전·이용체계 구축

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	7,132	654	777	1,922	2,211	1,568	
	지방청	-	-	-	-	-	-	
영 주	사업비	2,095	92	92	1,237	312	362	
	영 덕	1,690	55	55	55	1,200	325	
구 미	사업비	445	35	35	35	104	236	
	울 진	1,330	256	256	256	256	306	
양 산	사업비	1,572	216	339	339	339	339	

3-1. 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진

3-1-1. 생물다양성 증진

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	식	5	1	1	1	1	1	
	사업비	7,132	654	777	1,922	2,211	1,568	
지방청	식	-						
	사업비	-						
영 주	식	-						
	사업비	2,095	92	92	1,237	312	362	
영 덕	식	-						
	사업비	1,690	55	55	55	1,200	325	
구 미	식	-						
	사업비	445	35	35	35	104	236	
울 진	식	-						
	사업비	1,330	256	256	256	256	306	
양 산	식	-						
	사업비	1,572	216	339	339	339	339	

4. 국토의 안정성 제고를 위한 산지 및 산림재해 관리

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	158,526	24,613	29,216	31,954	33,775	38,968	
지방청	사업비	5,318	1,650	1,117	1,117	667	767	
영 주	사업비	44,237	8,195	8,376	8,311	10,402	8,953	
영 덕	사업비	35,152	4,644	6,689	6,546	6,865	10,407	
구 미	사업비	25,607	2,784	3,958	5,273	4,995	8,597	
울 진	사업비	24,691	3,647	4,612	5,897	5,162	5,372	
양 산	사업비	23,521	3,692	4,464	4,810	5,684	4,871	

4-1. 생태적 산지관리체계 도입

4-1-1. 산지관리지역계획 수립

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	식	2	1				1	
	사업비	200	100				100	
지방청	식	2	1				1	
	사업비	200	100				100	
영 주	식	-						
	사업비	-						
영 덕	식	-						
	사업비	-						
구 미	식	-						
	사업비	-						
울 진	식	-						
	사업비	-						
양 산	식	-						
	사업비	-						

4-2. 백두대간의 복원과 보전

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계								
	사업비	13,969	769	1,307	1,613	3,043	7,237	
지방청								
	사업비	433	433	-	-	-	-	
영 주								
	사업비	2,914	334	654	27	1,819	80	
영 덕								
	사업비	4,208	-	646	-	-	3,562	
구 미								
	사업비	4,854	2	7	806	444	3,595	
울 진								
	사업비	780	-	-	780	-	-	
양 산								
	사업비	780	-	-	-	780	-	

4-2-1. 백두대간 보호

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계		-						
	사업비	2,103	437	14	54	1,484	114	
지방청								
	사업비	433	433					
영 주								
	사업비	1,156	2	7	27	1,040	80	
영 덕								
	사업비	-						
구 미								
	사업비	514	2	7	27	444	34	
울 진								
	사업비	-						
양 산								
	사업비	-						

4-2-2. 훼손지 산림복원 사업

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	ha	27	3	6	6	6	6	
	사업비	11,866	332	1,293	1,559	1,559	7,123	
지방청	ha							
	사업비							
영 주	ha	9	3	3		3		
	사업비	1,758	332	647		779	-	
영 덕	ha	6		3			3	
	사업비	4,208	-	646			3,562	
구 미	ha	6			3		3	
	사업비	4,340	-		779		3,561	
울 진	ha	3			3			
	사업비	780	-		780			
양 산	ha	3				3		
	사업비	780	-			780		

4-3. 산사태 재해 안전망 구축

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	108,167	16,506	20,672	23,103	23,493	24,392	
지방청	사업비	-	-	-	-	-	-	
영 주	사업비	29,827	5,607	5,479	6,032	6,227	6,482	
영 덕	사업비	25,851	3,637	5,072	5,584	5,779	5,779	
구 미	사업비	17,248	2,114	3,256	3,810	3,810	4,258	
울 진	사업비	19,923	2,914	3,862	4,317	4,317	4,512	
양 산	사업비	15,318	2,233	3,002	3,361	3,361	3,361	

4-3-1. 사방댐

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	개소	273	40	54	59	59	61	
	사업비	69,321	10,157	13,712	14,981	14,981	15,490	
지방청	개소							
	사업비							
영 주	개소	77	13	15	16	16	17	
	사업비	19,551	3,301	3,809	4,062	4,062	4,317	
영 덕	개소	70	11	14	15	15	15	
	사업비	17,775	2,793	3,555	3,809	3,809	3,809	
구 미	개소	41	5	8	9	9	10	
	사업비	10,411	1,270	2,031	2,285	2,285	2,539	
울 진	개소	50	7	10	11	11	11	
	사업비	12,696	1,777	2,539	2,793	2,793	2,793	
양 산	개소	35	4	7	8	8	8	
	사업비	8,887	1,016	1,777	2,031	2,031	2,031	

4-3-2. 계류보전

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	km	159	28	29	32	34	36	
	사업비	30,993	5,458	5,653	6,238	6,627	7,017	
지방청	km							
	사업비							
영 주	km	44.0	11.0	7.0	8	9	9	
	사업비	8,577	2,144	1,365	1,559	1,754	1,754	
영 덕	km	33.0	3.5	6.5	7	8	8	
	사업비	6,433	682	1,267	1,365	1,559	1,559	
구 미	km	27.5	3.5	5.0	6	6	7	
	사업비	5,361	682	975	1,170	1,170	1,365	
울 진	km	29.5	5.0	5.5	6	6	7	
	사업비	5,750	975	1,072	1,170	1,170	1,365	
양 산	km	25.0	5.0	5.0	5	5	5	
	사업비	4,873	975	975	975	975	975	

4-3-3. 산지사방

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	ha	68	11	12	15	15	15	
	사업비	5,508	891	972	1,215	1,215	1,215	
지방청	ha							
	사업비							
영 주	ha	13	2.0	2.4	3.0	3.0	3.0	
	사업비	1,085	162	194	243	243	243	
영 덕	ha	13	2.0	2.4	3.0	3.0	3.0	
	사업비	1,085	162	194	243	243	243	
구 미	ha	13	2.0	2.4	3.0	3.0	3.0	
	사업비	1,085	162	194	243	243	243	
울 진	ha	13	2.0	2.4	3.0	3.0	3.0	
	사업비	1,085	162	194	243	243	243	
양 산	ha	14	3.0	2.4	3.0	3.0	3.0	
	사업비	1,166	243	194	243	243	243	

4-3-4. 산사태예방단

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	단수	42		6	12	12	12	
	사업비	2,345		335	670	670	670	
지방청	단수							
	사업비							
영 주	단수	11		2	3	3	3	
	사업비	614		112	167	167	167	
영 덕	단수	10		1	3	3	3	
	사업비	558		56	167	167	167	
구 미	단수	7		1	2	2	2	
	사업비	391		56	112	112	112	
울 진	단수	7		1	2	2	2	
	사업비	391		56	112	112	112	
양 산	단수	7		1	2	2	2	
	사업비	391		56	112	112	112	

4-4. 선제적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	14,780	2,956	2,956	2,955	2,956	2,957	
지방청	사업비	-	-	-	-	-	-	
영 주	사업비	3,961	787	776	785	789	824	
영 덕	사업비	3,638	756	720	711	735	716	
구 미	사업비	2,295	466	493	455	439	442	
울 진	사업비	2,953	566	583	633	578	593	
양 산	사업비	1,933	381	384	371	415	382	

4-4-1. 산불방지

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	식	5	1	1	1	1	1	
	사업비	14,780	2,956	2,956	2,956	2,956	2,956	
지방청	식	-						
	사업비	-						
영 주	식	-						
	사업비	3,961	787	776	785	789	824	
영 덕	식	-						
	사업비	3,638	756	720	711	735	716	
구 미	식	-						
	사업비	2,295	466	493	455	439	442	
울 진	식	-						
	사업비	2,953	566	583	633	578	593	
양 산	식	-						
	사업비	1,933	381	384	371	415	382	

4-5. 산림병해충 예찰 강화 및 자연친화적 방제

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	21,410	4,282	4,282	4,282	4,282	4,282	
	사업비	4,685	1,117	1,117	1,117	667	667	
영 주	사업비	7,535	1,467	1,467	1,467	1,567	1,567	
	사업비	1,455	251	251	251	351	351	
구 미	사업비	1,210	202	202	202	302	302	
	사업비	1,035	167	167	167	267	267	
양 산	사업비	5,490	1,078	1,078	1,078	1,128	1,128	

4-5-1. 소나무재선충

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	3,680	736	736	736	736	736	
	사업비	1,615	503	503	503	53	53	
영 주	사업비	340	28	28	28	128	128	
	사업비	700	100	100	100	200	200	
구 미	사업비	240	8	8	8	108	108	
	사업비	225	5	5	5	105	105	
양 산	사업비	560	92	92	92	142	142	

4-5-2. 일반병해충

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	천ha	10	2	2	2	2	2	
	사업비	17,730	3546	3546	3546	3546	3546	
지방청	천ha	-						
	사업비	3,070	614	614	614	614	614	
영 주	천ha	-						
	사업비	7,195	1,439	1,439	1,439	1,439	1,439	
영 덕	천ha	-						
	사업비	755	151	151	151	151	151	
구 미	천ha	-						
	사업비	970	194	194	194	194	194	
풀 진	천ha	-						
	사업비	810	162	162	162	162	162	
양 산	천ha	-						
	사업비	4,930	986	986	986	986	986	

5. 산림복지서비스 확대·재생산 체계 구축

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	23,562	327	11,084	4,281	4,485	3,385	
	사업비	5,451	221	2,730	2,500	-	-	
지방청	사업비	2,558	-	677	677	777	427	
	사업비	2,531	-	177	-	2,177	177	
구 미	사업비	9,781	-	7,000	177	427	2,177	
	사업비	1,854	-	500	500	677	177	
양 산	사업비	1,387	106	-	427	427	427	

5-1. 맞춤형 복지서비스의 확대

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	15,212	327	10,084	3,031	885	885	
	사업비	5,451	221	2,730	2,500	-	-	
영 주	사업비	708	-	177	177	177	177	
	사업비	531	-	177	-	177	177	
구 미	사업비	7,531	-	7,000	177	177	177	
	사업비	354	-	-	-	177	177	
양 산	사업비	637	106	-	177	177	177	

5-1-1. 산림교육센터

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	개소	1		1				
	사업비	7,000		7000				
지방청	개소	-						
	사업비	-						
영 주	개소	-						
	사업비	-						
영 덕	개소	-						
	사업비	-						
구 미	개소	1		1				
	사업비	7,000		7,000				
울 진	개소	-						
	사업비	-						
양 산	개소	-						
	사업비	-						

5-1-2. 치유의 숲

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	개소	1	1					
	사업비	5,451	221	2,730	2,500			
지방청	개소	-						
	사업비	5,451	221	2,730	2,500			
영 주	개소	-						
	사업비	-						
영 덕	개소	-						
	사업비	-						
구 미	개소	-						
	사업비	-						
울 진	개소	-						
	사업비	-						
양 산	개소	-						
	사업비	-						

5-1-3. 유아숲체험원

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	개소	16	1	2	3	5	5	
	사업비	2,761	106	354	531	885	885	
지방청	개소	-						
	사업비	-						
영 주	개소	4		1	1	1	1	
	사업비	708		177	177	177	177	
영 덕	개소	3		1		1	1	
	사업비	531		177		177	177	
구 미	개소	3			1	1	1	
	사업비	531			177	177	177	
울 진	개소	2				1	1	
	사업비	354				177	177	
양 산	개소	4	1		1	1	1	
	사업비	637	106		177	177	177	

5-3. 도시숲의 확충과 산림경관의 보전 및 관리

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	사업비	8,350	-	1,000	1,250	3,600	2,500	
지방청	사업비	-	-	-	-	-	-	
영 주	사업비	1,850	-	500	500	600	250	
영 덕	사업비	2,000	-	-	-	2,000	-	
구 미	사업비	2,250	-	-	-	250	2,000	
울 진	사업비	1,500	-	500	500	500	-	
양 산	사업비	750	-	-	250	250	250	

5-3-1. 도시숲 조성

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	개소	5	0	0	1	2	2	
	사업비	1,250	0	0	250	500	500	
지방청	개소	-	-	-	-	-	-	
	사업비	-	-	-	-	-	-	
영 주	개소	1	-	-	-	-	1	
	사업비	250	-	-	-	-	250	
영 덕	개소	-	-	-	-	-	-	
	사업비	-	-	-	-	-	-	
구 미	개소	1	-	-	-	1	-	
	사업비	250	-	-	-	250	-	
울 진	개소	-	-	-	-	-	-	
	사업비	-	-	-	-	-	-	
양 산	개소	3	-	-	1	1	1	
	사업비	750	-	-	250	250	250	

5-3-2. 경관숲 조성

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	개소	6	-	2	2	1	1	
	사업비	7,000	-	1000	1000	3000	2000	
지방청	개소	-	-	-	-	-	-	
	사업비	-	-	-	-	-	-	
영 주	개소	2	-	1	1	-	-	
	사업비	1,500	-	500	500	500	-	
영 덕	개소	1	-	-	-	1	-	
	사업비	2,000	-	-	-	2,000	-	
구 미	개소	1	-	-	-	-	1	
	사업비	2,000	-	-	-	-	2,000	
울 진	개소	2	-	1	1	-	-	
	사업비	1,500	-	500	500	500	-	
양 산	개소	-	-	-	-	-	-	
	사업비	-	-	-	-	-	-	

5-3-3. 무궁화 동산

(단위 : 백만원)

관리소	구분	계	2013	2014	2015	2016	2017	비고
합 계	개소	1				1		
	사업비	100				100		
지방청	개소	-						
	사업비	-						
영 주	개소	1				1		
	사업비	100				100		
영 덕	개소	-						
	사업비	-						
구 미	개소	-						
	사업비	-						
세 진	개소	-						
	사업비	-						
양 산	개소	-						
	사업비	-						

제 5 차 지 역 산 릫 계 획 (변 경)

발행일 : 2013년 12월

발행처 : 남부지방산림청

760-310 안동시 솔밭길 28

☎ 054-859-1114 FAX 054-850-7778

편집인 : 남부지방산림청 산림경영과 경영계획팀

펴낸곳 : 남부지방산림청 산림경영과

인쇄처 : 성심인쇄소

☎ 054-857-8051
