www.forest.go.kr

2019년도
주요업무 세부추진계획

2019. 1.

산림청
Korea Forest Service

목 차

< 기획조정관실 및 직속실과 소관 >

1. 산림예산 편성 ····· 3
2. 재정사업 성과관리 ····· 6
3. 산림분야 정부혁신 추진 ····· 10
4. 산림행정 성과관리 및 평가 ····· 13
5. 산림행정 조직 및 정원관리 ····· 16
6. 지방분권 강화를 위한 법령정비 추진 ····· 19
7. 포괄적 네거티브 전환을 통한 규제혁신 체감도 제고 ····· 21
8. 민원서비스 품질 향상 ····· 23
9. 체계적인 갈등관리 ····· 26
10. 자체감사 운영의 내실화 ····· 27
11. 청렴문화 확산 및 공직기강 확립 ····· 29
12. 산림자원정보화 추진 ····· 31
13. 산림공간정보 정책적 지원체계 강화 ····· 34
14. 농림위성 개발 및 활용체계 구축 ····· 38
15. 산림행정정보시스템 기능 고도화 ····· 40
16. 산림공공데이터 개방 확대 및 이용 활성화 ····· 43
17. 지능형 산림재해 대응체계 정보화 전략계획 수립 ····· 45
18. 산림행정정보시스템 운영·관리 체계 강화 ····· 47
19. 개인정보보호 정책 추진 ····· 50
20. 산림 사이버보안 체계 강화 ····· 53
21. 통계에 기반한 산림정책 수립 지원 ····· 56
22. 정책소통 ····· 60
23. 남북산림협력 확대 추진 ····· 64

< 국제산림협력관실 소관 >

1. 아시아산림협력기구를 통한 국제산림 협력에 기여 ····· 71
2. 아태지역 산림위원회 및 산림주간 성공 개최 ····· 73
3. 다자 산림협력 내실화 및 산림분야 협상 적극 대응 ····· 76
4. 산림 ODA 사업 효율적 추진 ····· 78
5. 사막화·토지황폐화 방지 국제 기여 ····· 81
6. 해외산림자원 개발 및 투지활성화 기반 확대 ····· 85
7. REDD+ 시범사업 ····· 88
8. 맞춤형 양자산림렵력 추진 ····· 92
9. 불법목재 교역제한제도 운영 ····· 95
10. 임산물 통상협상 대응 강화 ····· 99
11. 임산물 수출 확대 ····· 102

< 산림산업정책국 소관 >

1. 한국산림인증(KFCC) 제도 활성화 및 지속가능발전목표 이행 ····· 109
2. 한국임업진흥원 경영효율 개선 ····· 111
3. 산림탄소 흡수를 통한 국가 온실가스 감축 기반 구축 ····· 112
4. 현장 눈높이 R&D 확대 및 인력양성·대형 연구사업 추진 ····· 114
5. 산림과학기술 시행계획의 수립 및 운영 ····· 116
6. 종자 및 묘목 생산 ····· 118
7. 조림 ····· 129
8. 숲가꾸기 ····· 154
9. 공공산림가꾸기 ····· 165
10. 경제림육성 기반 구축 ····· 169
11. 산림생명자원 산업화 기반조성 ····· 180
12. 목재이용 활성화를 통한 목재산업 경쟁력 강화 ····· 184

13. 산림바이오매스 에너지산업 활성화 ····· 187
14. 목재이용 활성화를 위한 목재제품 품질관리 강화 ····· 194
15. 지속가능한 목재생산 기반구축 및 목재유통체계 개선 ····· 198
16. 임업기계 활성화 기반 구축 ····· 204
17. 산림기술법 신규제도 정착 ····· 208
18. 전문 산림기술자 양성 ····· 211
19. 산림사업 안전사고 예방 ····· 214
20. 임도시설 ····· 218
21. 임업경영체 등록 시행 및 임업직불제 공감대 형성 ····· 232
22. 사유림 경영주체 육성 및 지원기반 마련 ····· 234
23. 산림소득사업 기반 확충 및 경쟁력 강화 ····· 237
24. 임산물 유통정보 제공 및 사후관리 강화 ····· 240
25. 임산물 품질관리 강화 및 PLS 전면시행 대비 ····· 243
26. 임업재해보험 활성화 및 피해복구 지원 강화 ····· 246
27. 산림조합 경영구조개선 및 지역조합 특화발전 지원 ····· 252
28. 국유림의 지역사회 발전 기여도 제고 ····· 255
29. 방치된 국·공유림 등의 경영대행 활성화 ····· 257
30. 국유림 경영계획 제도 운영 내실화 ····· 259
31. 국유림의 효율적인 확대 및 관리 ····· 262
32. 국유림 대부·사용허가 제도 개선 및 재산관리 강화 ····· 267
33. 양질의 산림일자리 창출 ····· 269
34. 산림분야 사회적경제 활성화 ····· 272
35. 산림일자리 지원 기반 강화 ····· 276
36. 산림일자리에 대한 국민 인식 개선 ····· 279

< 산림복지국 소관 >

1. 산림복지 진흥을 위한 법령체계 및 제도정비 ····· 283
2. 산림복지정책 실효성 강화를 위한 기반 구축 ····· 286
3. 지속가능한 산림관광 활성화 기틀 마련 ····· 289
4. 산림복지단지 조성사업 지원 ····· 291
5. 한국산림복지진흥원 운영 내실화 ····· 295
6. 산림복지서비스이용권 확대 및 전문업 육성 ····· 299
7. 공공수목장림 확충을 통한 수목장림 활성화 ····· 302
8. 산촌거점권역 육성 시범사업 추진 ····· 306
9. 산촌 역량강화 및 공동체 활성화 지원 ····· 313
10. 균형있는 귀산촌 교육과 지원 ····· 318
11. 산림문화자산 발굴·보전 및 산림문화 확산 ····· 323
12. 산림휴양시설 확충 및 서비스 품질 혁신 ····· 327
13. 쾌적하고 안전한 숲길 조성・관리 ····· 334
14. 산림레포츠 활성화 ····· 341
15. 국립산악박물관 및 등산학교 운영 ····· 344
16. 산림교육 기반강화 및 프로그램 내실화 ····· 346
17. 산림교육전문가 양성 및 일자리 창출 ····· 351
18. 산림치유 접근성 개선 및 품질 제고 ····· 355
19. 생활권 내 도시숲 조성・관리 ····· 361
20. 미세먼지 저감 도시숲 조성·관리 ····· 366
21. 국민참여 도시녹화운동 전개 ····· 369
22. 산림경관 개선사업 추진 ····· 372
23. 명상숲(학교숲) 조성・관리 ····· 375
24. 산림서비스도우미 운영 ····· 378

25. 가로수의 조성 및 관리 강화 ····· 380
26. 나라 꽃 무궁화 보급 확대 및 관리 강화 ····· 383
27. 정원문화 확산 및 정원산업 육성 ····· 386
28. 산지의 합리적 관리체계 기반 구축 ····· 391
29. 합리적인 산지 규제 마련 ····· 396
30. 석재산업 발전기반 조성 및 관리 강화 ····· 399
31. 민북지역 산지관리 강화 ····· 403

< 산림보호국 소관 >

1. 산림생물다양성 보전·관리 ····· 407
2. 산림보호구역 보호·관리체계 확립 ····· 411
3. 산림 내 위법행위 근절 ····· 414
4. 산림생물자원의 현지 외 보전기반 구축 ····· 419
5. 산불예방대책 추진 ····· 424
6. 산불 지상진화 및 상황관리 체계화 ····· 428
7. 헬기 진화역량 및 안전관리 강화 ····· 433
8. 산림무인비행장치(드론) 산림분야 활용 확대 ····· 437
9. 산불방지 정책 역량 강화 ····· 439
10. 산사태방지 추진기반 구축 ····· 441
11. 산사태 예방·대응 재난관리 체계 강화 ····· 446
12. 산사태 발생 예측력 제고 ····· 451
13. 국민안전을 고려한 사방사업 강화 ····· 455
14. 산사태의 신속·정확한 피해조사 및 항구복구 ····· 462
15. 지진·땅밀림 등 새로운 유형의 재난대응 체계 구축 ····· 466
16. 소나무재선충병 방제 총력 대응 ····· 468

17. 솔잎혹파리 피해 저감 ····· 475
18. 솔껍질깍지벌레 피해 최소화 ····· 477
19. 참나무시들음병 확산 저지 ····· 480
20. 기타(돌발・외래 등) 산림병해충 적기 대응 ····· 482
21. 생활권 수목의 전문적 진료체계 정착 ····· 486
22. 백두대간 보호・관리체계 강화 ····· 490
23. 훼손산림의 생태적 복원 ····· 493
24. 국립세종수목원 조성사업(4차) 추진 ····· 496
25. 국립새만금수목원 조성 ····· 500

< 부 록 > 2019년부터 달라지는 주요 산림제도 ····· 505

2019년도 주요업무 세부추진계획

기획조정관실 소관

1. 산림예산 편성

목 표

◇ ‘사람 중심 산림자원 순환경제 구축’을 뒷받침하는 예산 편성
◇ 지방분권 기능조정에 대비한 신성장 동력사업 발굴

가. 정책여건

○ 일자리 창출, 소득주도 성장 지원 등 공약 및 국정과제의 차질 없는 이행 등을 위해 지출구조조정을 통한 재원배분 구조 개편을 강도 높게 추진 중

○ 재정당국은 이러한 기조에 맞추어 일자리, 복지분야는 물론 생활밀착형 SOC, 혁신성장동력 확충 등에 재원을 집중하여 추진

○ 숲가꾸기, 사방, 병해충 등 전통 산림사업 예산이 구조조정사업으로 지정되어 규모가 지속적으로 감소하고 있으며, 이에 대응한 산림사업 분야 개척이 시급

○ 범정부 차원의 업무 효율성 제고를 위한 환경, 재난 등 유사분야와의 통합, 지방분권 강화에 따른 공공재로서의 체계적 산림관리 필요성 대두

나. 기본방향

○ 산림분야 국정과제의 실질적인 성과 창출 및 일자리 지원 확대

○ 분야별 미래 신성장 동력 사업 발굴 및 민간 투자 연계 등 강화

○ 미세먼지저감 등 산림의 공익적 기능 활용한 생활 SOC 사업 발굴

○ 산림예산 규모 증가 및 지속적 체질 개선을 통해 경쟁력 강화

○ 산림사업 현장, 지자체, 유관기관 및 임업인 중심의 예산 편성

다. 세부추진계획

1) 중기사업계획('19～'23) 수립(1월～3월)

○ 당초 투자계획('18～'22)을 기초로 변동요인에 따라 투자계획을 조정·보완

- 유사·중복사업 조정, 국정 및 재정개혁 과제 이행 및 신규과제 발굴

○ 재정당국 편성 방향에 따르되 현장, 임업인, 지자체 등 의견을 최대한 반영

○ '18년 대내외 지적사항 및 '19년 예산안 편성 시 미흡했던 사항* 중점 요구

* 숲가꾸기, 사방, 병해충 등 구조조정 산림사업 재설계를 통한 규모 확충 추진

2) 수시배정사업 협의(1월)

○ 사업계획 검토 및 지방비 확보계획 수립을 통해 1분기 중 배정 협의

(단위 : 백만원)

사 업 명	'19예산	수시배정 사유	배정 협의
합 계	1,300		
산림생명산업 (산림바이오 혁신성장 거점 조성)	1,300	구체적인 사업계획 수립이 필요하고, 지방비 매칭 필요	1분기

3) 과목구조개편(5월)

○ 조직개편 등을 반영하여 사업 분리 및 통폐합

- 내역사업이 복잡한 사업은 유사 내역 간 카테고리화하여 사업 분리

○ 단위사업, 세부사업의 적합한 명칭 변경 및 사업간 이동

4) 2020년도 예산편성 추진(5월～8월)

○ **(구조조정)** 재정분권, 예산지원체계 재설계 및 체질개선 지속 추진

- 재정분권에 따른 지방이양 선제적 대응 및 효율적인 구조조정
- 제6차 산림기본계획의 분야별 계획과 정합성이 유지되도록 재원 배분 조정
- 민간 주도 및 투자 확대를 유도할 수 있도록 기존 사업 제도개선 추진

○ **(소통강화)** 애로·건의사항 등을 적극 반영하는 현장 중심의 예산 편성

- 예산편성 전 지자체, 유관기관 및 임업인 등 각계의 폭넓은 의견수렴
- 자체실링 확보, 신규사업 발굴 등 협조·노력도 등을 감안한 인센티브 제공
- 산림분야의 국가-지방 간 우호·협력관계 유지를 위한 합리적 예산 편성 논의

○ **(신사업 발굴)** 산림분야 미래 신성장 동력이 될 수 있도록 사업화

- 법령 제·개정, 법정계획 수립, 대외여건 등을 감안한 신규사업 적기 발굴
- 산촌 활성화, 청년 일자리, 임업인 소득 안정망 구축 등 신사업 개발

5) 2019년도 예산집행 및 배정 관리(연중)

○ 예산 이·전용, 예비비 등 예산집행의 탄력적 운영 및 배정 관리

○ 총사업비 대상 사업(세종수목원, 새만금수목원, 지덕권산림치유원) 집중관리

라. 추진일정

○ '19~'23 중기사업계획 수립 및 기획재정부 제출 : 2019. 1. 31

○ 신규 보조사업 적격성 자체심사 및 제출 : 2019. 1~3월

○ '20 예산안 편성지침 및 부처별 지출한도 확정 통보 : 2019. 4월중

○ 신규 보조사업 적격성 심사 : 2019. 5월

○ 산림청 '20년 예산요구서 기획재정부 제출 : 2019. 5월 말

○ 기획재정부 예산안 심의 및 확정(국민참여예산 포함) : 2019. 6~9월

○ 정부 예산안 국회 제출 : 2019. 9. 2

○ '20년도 자치단체보조금 예산(안) 통지 : 2019. 9. 15

○ 국회 예산안 심의 및 확정 : 2019. 12. 2

○ '20년도 자치단체보조금 예산 확정 통지 : 2019. 12월 중

2. 재정사업 성과관리

목 표

◇ 성과관리와 재정운용의 연계 강화로 내실있는 재정사업 추진
◇ 보조사업 관리점검체계 강화로 보조금 부정수급 근절

가. 정책여건

○ 자율평가제도 도입 2년차로 부처중심의 자체 평가체계의 정착 시급

- '18년부터 메타(상위)평가를 폐지하고, 해당 부처에 자율과 책임을 부여하는 자체평가방식으로 전환

* 평가중복 최소화를 위해 R&D(과학기술정보통신부), 재난안전(행정안전부), 지역발전(균형발전위원회) 사업은 소관 평가기관의 평가지침에 따라 평가

- 기재부 주관으로 부처에서 자율 선정한 핵심사업을 평가

○ 보조금 부정수급 근절을 위한 전 부처 합동대책 시행에 따라 산림분야 국고보조사업에 대한 모니터링 강화 및 부정수급 방지 필요

나. 기본방향

○ 현장중심 성과관리를 통한 재정혁신 및 부처 중심의 자율평가체계 구축

- 평가결과의 기계적 예산 연계(미흡사업 10% 삭감) 방식을 폐지하고, 사업특성 및 재정 여건을 고려하여 예산을 환류
- 자율평가의 실효성과 재정운영의 투명성 제고를 위하여 평가기준·절차 및 평가결과를 대외 공개

○ 핵심사업 평가는 재정성과관리의 연속성을 위해 기존의 선정된 과제로 평가

○ 경제 활성화를 위한 예산집행 사전준비를 철저히 이행하여 '19년 상반기 집행(실집행)률을 제고하고 현장 중심의 집행관리 체계를 확립

- 상시 점검 등을 통해 속도감 있는 집행 추진으로 실집행률 제고

○ 보조금 부정수급 관리 강화로 투명한 예산 집행

- 부정수급자 관리가 대폭 강화됨에 따라 이에 맞게 관리하되, 지속적인 피해자가 발생하지 않도록 사전 홍보 및 현장 점검 강화
- 보조사업 실태점검 계획 수립·추진 및 집행현장조사제 강화

다. 세부추진계획

1) 우리 청에 맞는 자체평가기준을 마련하여 재정성과평가 추진

○ (평가대상) 예산이 투입되는 모든 재정사업

- R&D, 재난안전, 균형발전사업은 소관 평가기관에서 평가

* 평가 실익이 적은 사업(종료사업, 소액사업, 책임운영기관 평가 등)은 평가제외

○ (평가방법) 메타평가 폐지, 부처 자율평가로 실시

- 기재부는 핵심사업*을 선택적 평가(우리 청 1개 사업_산림복지서비스증진)
- 미흡사업에 대한 기계적 지출구조조정 폐지 → 성과제고를 위한 제도개선 추진

○ (외부평가 고려) 핵심사업 평가, 보조금 연장평가, 국회·감사원 지적 등 외부평가를 반영할 수 있는 평가지표 설정

○ (자체평가) 각 분과위원회 사업별 평가 → 총괄위원회 조정 심의

- 분과위원회 평가 결과를 기준으로 총괄위원회에서 조정 심의
- 우리 청 성과지표 측정방법 구체화(정량,정성) 방안 마련

< 자체평가위원회 구성 >

2) 재정사업 추진 과정 및 성과관리 강화로 실질적인 성과 창출

○ '18 회계연도 성과보고서 내용의 적정성에 대한 자율적 검증

- 성과측정 결과에 대한 증빙서류 제출 의무화

○ 성과관리와 재정운용의 연계를 강화한 2019년도 성과계획서 수립

- 자체평가위원회 사전검토를 통해 계획서 적정성 검증

* 계획수립(전년 6, 9월) → 수정계획(당년 2월) → 실적보고·평가(익년 1~3월)

○ 재정사업 성가평가(효과성 분석)는 각 국별로 추진하여 성과목표 연계성 확보

○ 만족도 조사는 기획재정담당관실에서 일괄 추진하여 객관성·신뢰성 확보

* 만족도조사 대상은 성과계획서에 만족도조사 점수를 성과지표로 설정한 사업

○ 재정성과 전문가 플랫폼 구성, 교육·워크숍 등을 통해 성과담당자의 역량 강화

3) 산림분야 국고보조금 부정수급 관리 강화

○ 보조금 부정수급 관리 체계 개선

- e나라도움을 통한 보조사업 전 과정을 모니터링 실시(분기 1회 이상)
  * e나라도움은 연계된 공적자료를 활용한 자격검증, 부정징후 의심대상을 제공
- 연계 공적자료 확대에 따른 보조사업자 자격변동 사전 검증절차 강화
- 합동·교차점검 등으로 현장 집행의 실효성 제고
  * 감사부서, 기재부 등과 합동 점검, 인근 지자체간 교차·수시점검 등
- 「산림청 소관 국고보조금 관리지침」 시행('17.2.20)에 따라 관리점검체계, 점검내용, 점검·보고 절차 등 체계적 관리
  * 보조사업자선정위원회, 보조사업점검평가단, 부정수급심의위원회 구성·운영

○ 부정수급 홍보 및 예방교육 강화

- 검·경 및 부처별·사업별 주요 부정수급 적발사례를 정기적으로 홍보·공유
- 적발사례 언론 홍보 및 직장교육 등을 통한 정보 공유
- 공무원을 대상으로 부정수급 관리제도, 사례 등에 대한 직무교육 실시, 보조사업자에게 부정수급 유형, 실제 처벌사례 위주 예방교육 실시

○ 내부자, 동종업계 등의 신고 활성화 제고

- 신고방법, 포상금 지급 사례 등 홍보 강화로 신고 유도
- 내부·동종업계 신고 시 인센티브 제공

○ 지자체·공공기관 및 IT취약계층의 교육 및 지원 확대를 통한 e나라도움(국고보조금통합관리시스템)의 원활한 정착 유도

4) 상반기 적극 집행 및 연례적 실집행 부진사업 집행률 제고

○ 내년도 경제 하방위험 요인에 적극 대응하기 위해 조기집행 실시
  * '19년도 상반기 조기집행 목표를 역대 최고 수준인 61.0%*로 설정

- (일자리사업) 관리대상 일자리사업을 즉시 확정하고, 전년도 집행실적 부진사업은 제도개선 방안을 마련
- (SOC사업) 국민 체감도가 높은 생활 SOC사업은 사업설계・대상 후보지 선정 등 사전절차를 최대한 내년도 1월까지 완료
  * (우리 청 대상) 국립세종수목원조성(463억), 새만금수목원조성(20억), 미세먼지 저감 도시숲(185억), 산림생물다양성증진(56억) 등 4개 사업
- (보조사업) 지자체 본예산에 포함된 국고보조사업은 확정시 즉시 추진하고, 본예산 미반영 사업은 지자체 추경예산 반영을 독려

○ 대규모 사업을 대상으로 보조사업자 선정 절차 등 제도개선 및 현장점검 강화

- 합리적이고 현실적인 보조율 체재 지속 개선(기획재정부 협의)
  * 타부처와의 형평성, 보조사업자 등의 의견 수렴 필요
- 행정절차 단축을 위해 공모시기 조정(전년 7~9월 → 5~6월)
- 산림청, 지자체 등 합동 점검으로 실질적인 제도 이행 실태 파악

○ 사업의 타당성, 예측 가능한 수요를 반영한 예산 편성

- 중장기 계획에 따라 실수요를 고려한 사업 추진
- 적재적소에 예산이 투입되도록 예산구조를 개편하고 매칭사업은 회계연도 개시 전 지자체 예산편성 연계 강화

5) 예산 집행의 책임성·투명성 강화로 재정사업의 효율성 제고

○ 외부 지적 및 신규 사업에 대한 지속적인 관리로 책임성 강화

○ 전체 단위사업 집행 현황을 매월 홈페이지에 공개하여 투명성 제고

○ 예산집행심의회(특별점검단) 및 재정집행점검회의 운영(매월)

○ 예산절감 효과가 큰 경우 심사를 거쳐 예산성과금 지급(6천만원 한도)
  * 예산낭비 사례 접수 시 담당 사업부서에서 현지조사 후 신고센터로 회신

라. 추진일정

○ '19년도 주요사업 재정집행계획 수립 : 2019. 1월

○ 재정사업 자율평가 지침에 따른 재정사업 성과관리

- '19년 재정사업 자율평가 자체평가계획 통보 : 2019. 2월
- '19년 재정사업 자율평가 자체평가결과 제출(기획재정부) : 2019. 3월
- '19년 재정사업 효과성 평가 및 만족도 조사 추진 : 2019. 3~12월
- '19년 재정사업 성과관리 우수부서 및 기여자 포상 : 2019. 12월
- '20년 재정사업 자율평가 대상사업 평가 및 모니터링 : 2019. 1~12월

○ '19년 국고보조사업 연장평가 보고서 제출(한국조세재정연구원) : 2019. 1월

○ '18년 성과보고서 제출(기획재정부) : 2019. 2월

○ '20년 성과계획서 제출(기획재정부) : 2019. 6월

○ 국고보조사업 집행 관리 강화를 위한 현장 점검 : 상·하반기 각 2회

○ '19년 예산집행심의회 및 재정집행 점검회의 운영 : 매월

3. 산림분야 정부혁신 추진

목 표
◇ 혁신 동기부여를 통한 자발적인 혁신 참여 및 내재화
◇ 국민이 체감하는 정부혁신 성과 창출 및 확산
◇ 국민의 정책참여 지속 확대를 통한 신뢰받는 정부 구현

가. 정책여건

○ 참여와 공감을 토대로 하는 상향식·국민참여형 과제 발굴 및 실행에 대한 요구는 지속적으로 증가 추세

* '16년 기준 OECD 국가 중 공공성 33위, 정부신뢰도 32위로 하위 수준

○ 사회적 가치의 확산과 실행과제 수행으로 금번 정부의 혁신방향에 대한 인지도는 높아졌으나, 혁신의 필요성이나 실제 과제와의 연계 노력 등은 부족

* 혁신추진 체계·노력은 우수, 일하는 방식 개선 및 성과로의 연계 부족('17년 혁신평가 결과)

나. 기본방향

○ 국민체감도 개선·현장중심의 참여에 기반한 조직관리·성과평가 체계 구축

○ 부서간·부처간, 관계기관·단체와의 협업을 통한 산림정책 혁신 추진

○ 국민 및 이해당사자 등과의 소통을 기반으로 한 참여 중심의 산림정책 구현

○ 국민편익 제고를 위한 행정서비스 개선 및 업무효율화 추진

다. 세부추진계획

1) 정부혁신 각 분야별/과제별 추진 체계 강화

○ '19년 정부혁신 실행계획 수립 및 실행력 확보를 위한 혁신추진단* 구성·운영

* 산림청, 공공기관(복지진흥원, 임업진흥원, 수목원관리원), 외부 전문가 등으로 구성

○ 각 분야*별 전문가 그룹으로 자문위원 구성하여 혁신과제 컨설팅 지원

* 정부혁신 3대 전략 : 사회적 가치, 참여와 협력, 신뢰받는 정부 구현

○ 정책수요자(국민) 중심의 정부혁신을 위한 국민멘토단 참여 활성화

2) 부서간/부처간 정책협업 확대

○ 사업과제 중심의 정책협업 확대를 위한 협업과제 발굴·관리

○ 행정협업시스템 활용 우수자 등 인센티브 지급

3) 내부구성원 정부혁신 이해도 제고를 위한 교육·컨설팅 확대

○ 사회적가치·참여와 협력 등 정부혁신 우수사례 확산, 벤치마킹 기회 마련을 위하여 소속기관으로 찾아가는 '혁신·성과관리 간담회' 등 추진

○ 업무량 분석·컨설팅을 통한 업무프로세스 개선 연구용역 추진

4) 국민의 산림정책 참여·홍보확대로 대국민 정책 공감대 형성

○ 정책 수립-실행-환류 단계의 각 과정에서 국민참여 기제 운영 확대

* 찾아가는 포레스트1번가, 국민디자인단, 온라인 국민생각함·국민제안 운영

○ 산림정책 국민멘토단의 세부운영지침 마련 등 국민참여 내실화·체계화

○ 정책결정 사전점검표 확대·운영을 통한 국민·이해당사자의 참여 확대

○ 정책우수사례의 대외 홍보기회(박람회·경진대회) 확대로 국민 관심 제고

5) 국민 중심의 산림행정 혁신 추진

○ 농약허용물질목록, 산림별 맞춤형 수종 등 국민 삶과 밀접한 정보 공개 운영

○ 국민편익 제고/현장 중심의 행정혁신을 위한 불필요한 일 버리기 문화 확산

* 빅데이터, 드론 등 ICT 기술을 활용한 행정혁신과제 발굴

○ 1인 1개 업무매뉴얼 제작·운영을 통한 행정공백 최소화 및 업무효율성 증진

* '18년 본청 각 부서별 업무메뉴얼 제작 및 온나라-지식 등재 완료(11월)

6) 조직 내 정부혁신 및 변화관리 역량강화 강화

○ 자기주도적 역량강화 교육*의 지속적인 지원 및 신규 역량강화 프로그램 발굴·도입

* Design Yourself 경진대회, 본청 및 소속기관 혁신아카데미 등

○ 개인과 조직의 역량강화를 위한「공무원 연구모임」운영 내실화

* 기존 연구모임의 문제점을 고려, 장·단기 프로젝트형 운영방식 도입을 검토

o 자체「산림정책 아이디어 경진대회」를 운영을 통해 정책개발 및 제도개선 추진

7) 혁신 성과평가 내실화 및 성과 공유를 통한 혁신문화 확산

○ 1~3분기별 혁신 우수사례 발굴·포상 및 자문 실시

○ 12월 부서간 벤치마킹 기회 확대를 위한 성과공유대회 실시

8) 현장과의 소통 및 산림 거버넌스 정책네트워크 강화

○ 「산림청 정책자문위원」,「산림정책평가위원」,「산림행정연구회」등 전문가 그룹과의 워크숍, 토론회, 현장 탐방 등 활성화

○ 「시장・군수・구청장 산림연찬회」,「시・도 산림부서장 협의회」를 통해 지방자치단체와 파트너십 강화 및 지역 산림행정 지원 강화

라. 추진일정

○ 산림청 정부혁신 추진단 구성(1월)

○ 2019 정부혁신 실행계획 수립(1월)

○ 국민멘토단 운영지침 등 세부추진계획 수립(~2월)

○ 산림청 제안·정책참여·공무원 연구모임 운영계획 수립·추진 (3월~12월)

○ 찾아가는 혁신·성과관리 간담회 등 추진(~3월)

○ 업무 프로세스 개선 등 연구용역 추진(3~9월)

○ 국민디자인 전문교육 및 '19년 국민디자인 과제 추진 (2~10월)

○ Design Yourself 등 자기주도적 역량강화 프로그램 발굴·운영 (3~12월)

○ 국민체감 정부혁신 우수사례 발굴(4·7·10월)

○ 시장・군수・구청장 산림연찬회 개최 (6월)

○ 산림청 정책자문위원회 개최 (4월, 11월)

○ 산림청 제안심사위원회 개최 (4월, 11월)

○ 시도 산림부서장 협의회 개최 (2월, 6월)

○ 정부혁신 우수사례 및 국민디자인단 경진대회 추진 (10월)

○ 산림정책 국민멘토단 간담회 개최 (5월, 11월)

4. 산림행정 성과관리 및 평가

목 표

◇ 합리적인 성과관리를 통해 국정과제 및 산림분야 주요정책과제 성과창출 지원 및 산림행정의 효율성 제고

◇ 특정평가, 자체평가, 합동평가를 연계한 통합적인 정부업무평가 체계로 국정 성과 창출

가. 정책여건

○ 문재인 정부 100대 국정과제 및 사회적 가치를 반영한 정부혁신 중심의 정부업무평가 체계 재편

○ 국정과제를 반영한 주요정책과제, 일자리창출, 규제혁신, 정부혁신, 정책소통, 등 성공적인 국정수행을 뒷받침할 수 있는 정부업무평가 계획 수립

나. 기본방향

○ 국정과제 및 제6차 산림기본계획을 반영한 성과관리시행계획 수립을 통해 산림분야 국정과제, 일자리창출, 규제혁신, 정부혁신, 정책소통 등 중점과제 성과 창출

○ 특정평가와 자체평가를 연계하는 평가체계 확립으로 평가의 실효성 제고

○ 지방자치단체 합동평가 제도를 활용하여 주요정책과제에 대한 성과 제고

다. 세부추진계획

1) 새정부 국정과제와 정책여건을 반영한 성과관리시행계획 수립·이행

○ 국정과제, 일자리창출, 규제혁신, 정부혁신, 정책소통, 국민들의 국정평가(국민만족도) 등 국가 중점과제의 주요 지표 및 내용, 대통령 지시사항 등 반영

○ 국민 체감 성과 제고를 위해 결과지표 중심의 성과지표 선정(80%이상)

○ 성과관리시행계획의 철저한 이행을 위해 현장 중심의 이행 실적 점검 및 점검결과 자체평가 반영

2) 특정평가와 자체평가 연계로 통합적인 정부업무 성과 제고

<특정평가>

○ '19년 정부업무평가 방향과 '18년 정부업무평가 결과 및 우수부처 성과관리 사례 등의 분석을 통해 성과 관리 방향 설정

○ 과제선정 후 분기별 점검회의를 개최하여 과제별 추진일정 및 주요 성과 지표 달성도 등을 관리하는 등 정부업무평가에 철저히 대비

○ 정부업무평가에 대한 관심과 성과 제고를 위해 전 부서가 참여할 수 있도록 특정평가와 본청・소속기관 평가를 연계

<주요정책 자체평가>

○ '19년 정부업무평가 방향 및 '18년 자체평가 결과 분석, 직원의견수렴 등을 통해 내실 있는 자체평가 계획 수립

○ 성과관리시행계획의 관리과제(사업부서별 주요정책)에 대하여 공정하고 투명한 절차에 따라 평가를 실시하고 평가결과를 분석하여 정책추진에 반영

* 자체평가 절차 : 전문위원평가 → 설명회를 통한 소위원회 평가 → 평가결과 공개 → 부서 이의 신청 → 평가총괄부서 검증 → 자체평가위원회 심의 의결

<본청・소속기관 평가>

○ 국정과제, 일자리창출, 규제혁신, 정부혁신, 정책소통 등 특정평가과제의 목표달성을 뒷받침할 수 있도록 본청·소속기관 평가항목에 정부업무평가 항목별 비율을 적정히 반영

○ 본청·소속기관 평가결과에 대한 합리적 성과보상 실시

- 평가결과는 6급 이하 성과급 및 5급 이상 성과연봉 책정 시 반영
- 우수 부서·기관·공무원에 대한 포상금 지급 및 해외연수 등 인센티브 부여

<지방자치단체 합동평가(행정안전부 주관)>

○ 지자체 협조가 반드시 필요한 국정과제, 현안사업의 성과제고 위주로 지표 선정

- '19년('18년 실적) 평가지표 : 산림자원 육성 등 3개 지표(10개 세부지표)

* 10개 세부지표 : ①산림자원조성사업 달성률, ②임도시설 실적률, ③수종갱신 벌채면적 달성률, ④목재산업 활성화를 위한 목재이용 우수사례, ⑤산림휴양시설 활용률, ⑥산림복지서비스제공자 등록 확대, ⑦도시녹화 성과율, ⑧산불방지 성과율, ⑨산림병해충 방제 달성도, ⑩우기전 산사태 예방 대응 실적률

○ 행정안전부 실적자료를 근거로 지자체 합동평가 산림분야 지표별 점수를 합산하여 고득점 순으로 우수기관 선발·포상
- 우수 광역지자체는 시와 도로 구분하여 선정(시 4, 도 5)
- 우수 기초지자체는 전체 시·군·구를 대상으로 우수기관 선정(시단위 5, 도단위 10)
- 평가 유공 공무원을 선발하여 포상 및 해외연수 기회 부여

3) 산림정책평가위원회 운영 활성화

○ 산림정책평가위원회 정기회의(1월, 4월) 및 평가 실적보고회 개최(12월) 개최

○ 평가위원의 산림정책 이해도 증진을 위한 소위별 현장설명회 개최(7~8월 사업부서별 연 1회) 및 산림정책 자료 제공(사업부서별 연 2회 이상)

○ 산림정책평가위원회 재구성 및 워크숍 개최
- 제9기 산림정책평가위원회 임기만료(10.18)에 따른 위원회 재구성 및 워크숍 개최

라. 추진일정

○ 특정평가·자체평가 성과지표 및 평가지표 개발 : 2019 1~2월

○ '19년('18년 실적)지자체 합동평가 실적자료 입력 : 2019. 1~2월

○ '20년('19년 실적)지자체 합동평가 지표 개발 : 2019. 1~2월

○ 성과관리계획 및 자체평가계획 수립 : 2019. 3~4월

○ 산림정책평가위원회 개최(성과관리계획 및 자체평가계획 확정 등) : 2019. 4월

○ 본청 및 소속기관 평가계획 수립 : 2019. 5월

○ 국정과제 관련 주요정책과제 세부이행계획 수립 : 2019. 5월

○ 정부업무평가 우수공무원 해외 연수 추진 : 2019. 6월

○ 성과관리계획 이행상황 점검 : 2019. 7월

○ 산림정책평가위원회 현장토론회 및 설명회 개최 : 2019. 7~8월

○ 제10기 산림정책평가위원회 위촉 및 워크숍 개최 : 2019. 10월

○ 특정평가 추진실적 제출(국무조정실) : 2019. 11월~12월

○ 지자체 합동평가 산림분야 공개 및 포상 : 2019. 11~12월

○ 산림정책평가위원회 개최(주요정책 자체평가) : 2019. 12월~2020. 1월

○ 본청・소속기관 평가 결과 포상 : 2020. 1월

5. 산림행정 조직 및 정원관리

목 표

◇ 국정과제, 규제개혁, 정상화 등을 효율적으로 수행할 수 현장 중심의 조직체계 마련
◇ 업무량에 따른 인력 재배치를 통해 경쟁력과 생산성 제고

가. 정책여건

○ 새로운 행정수요가 늘어남에 따라 산림정책 기능은 세분화되고는 있으나 집행을 담당하는 지방청 및 국유림관리소의 현장인력 증원은 제한적인 상황
○ 행정안전부는 각 부처의 기존 인력의 기능 조정 및 인력 재배치를 지속 요구
○ 공공서비스의 질 제고 및 사회양극화 해소를 위해 비정규직의 정규직 전환 필요

나. 기본방향

○ 법령 제·개정, 시설·장비 도입 등의 수요는 기구 및 정원을 신규 확보
○ 자치분권 강화, 인력 효율화, 비정규직 차별 해소 등 정부 주요과제 이행
- 실효성 있는 자치분권을 지원하기 위한 개혁과제 모색 및 지자체와 협업 강화
- 재정여건을 고려한 인력수요 충족을 위해 기능 간·기관 간 인력 재배치
- 상시고용이 필요한 비정규직근로자의 정규직 전환을 위해 관계기관 적극 협의

다. 세부추진계획

1) 산림행정 환경변화에 부응하는 조직 관리 및 인력 재배치

○ 조직진단, 산림행정 수요 예측 등을 토대로 산림청 조직 발전안 마련
- 법령 제·개정, 시설 도입, 현장서비스 강화 등 미래행정 환경변화를 반영한 중기인력운영계획(2019~2023) 보완 및 중장기 계획 수립
- 지방청 조직 효율화, 지자체와 전략적 협업을 강화하기 위한 지역 맞춤형 정책 발굴을 위해 학계 등 관계자 의견을 수렴

○ 기존인력의 기능 간·지역 간·기관 간 재배치 및 효율화 추진

- 쇠퇴기능, 유사중복 업무 등을 발굴하여 핵심기능 중심으로 인력 재배치

- 2019년 인력 재배치 목표인원 : 9명(본청 2, 소속기관 7명)

  * 소속기관 7명: 소속기관(책운제외) 6명, 산림과학원 1명, 자연휴양림관리소 1명

  * 산림청 인력배치 계획('17～'21)에 따라 '21년까지 56명 재배치 계획

2) 신규 산림행정 수요 및 현안과제 수행인력 확보

○ 2019년도 소요정원 및 신설기구 성과평가 결과를 반영한 직제 개정

- (부서별 소요정원) 본청 15, 항공본부 24, 지방청 3, 과학원 2, 수목원 1

  * (분야별) 임업경영체 5, 산림기술진흥 2, 목재등급평가사 1, 공중진화대 24, 산림재난종합상황실 7, 정보보호 1, 공공데이터 구축 2, 산지토사재해연구 1, 펄프·제지화학 기술연구 1, 국민여가공간 조성 및 정원연구 1

- 행정안전부 성과평가 대상인 한시적 신설기구의 정규화

  * (대상) 산림복지국 산림복지정책과와 국립수목원 DMZ자생식물관리과

○ 현안업무의 안정적 수행을 위한 2020년도 소요정원 등 협의

- 국정과제 수행 및 시설 도입 등 신규 수요를 반영한 인력 확보

  * 남북산림협력, 농림위성운영 등 현안업무 수행 인력 확보

- 현장서비스 강화를 위해 제도 도입 및 산림재해 예방, 산림자원 보전 등 정책적 기능분화와 연계한 지방청 및 국유림관리소 현장인력 증원

  * 산불 및 산사태예방 등 산림재해분야 현장역할 강화

○ 총액인건비제를 활용하여 전문성 확보를 위한 인력 증원

- 임기제공무원 증원을 통해 현안과제 수행 및 현장관리 인력 강화

- 연가보상비, 초과근무수당 불용액 등 활용재원 규모에 따라 증원 검토

○ 국민요구에 부합하는 행정서비스 제공을 위한「국민참여 조직진단」실시

- 국민이 참여한 현장진단, 집중토론, 결과보고회 등을 통해「국민제안→정책반영→성과 환류」의 국민체감 관리체계 마련

- 소요정원 요구서 제출기한인 4월말 이전까지 조직진단 완료

【국민참여 조직진단 추진절차】

사전단계	실행단계	사후단계
• **진단분야 선정** - 필요성 검토 • **추진계획 수립** - 진단활용시점 연계 • **국민참여단 모집** - 대표성 고려해 모집	• **사전워크숍** - 진단목적 설명·공유 • **현장진단**(3회이상) • **집중토론**(2회이상) - 현장진단 심층토론 • **결과보고** - 참여단에게 결과공유	• **성과모니터링** - 국민제안사항 정책 반영 여부 관리 • **환류** - 참여단에게 참여 성과 지속 안내

3) 비정규직의 정규직 전환 추진

○ 고용노동부 등 관계부처 합동으로 발표한 '공공부문 비정규직 근로자 정규직 전환 가이드라인('17.7.)'에 따라 상시고용이 필요한 근로자의 정규직 전환 추진

- 가이드라인에 따라 '17년 전환결정위원회에서 확정한 정규직 전환규모를 상시고용 필요성과 근로환경 등을 감안하여 재검토

  * '17년 전환결정 인원은 425명이고, '19년까지 기획재정부와 협의된 인원 171명

○ '20년 예산 협의 시 비정규직 근로자의 상시고용 필요성을 적극 설명

- 기존 기간제근로자 인건비, 용역 사업비를 최대한 활용(비목전환)하고 정규직 전환에 따른 추가 예산 확보를 협의

라. 추진일정

○ 성과평가 대상기구 정규화 및 '19년 소요정원 반영 등 직제 개정 : 2019.1월

○ 무기계약근로자 정원 조정 : 2019. 1월

○ 국민참여 조직진단 추진 : 2019.1～4월

○ '20년 소요정원 요구 : 수요조사(1/4분기), 행안부 제출(4월), 예산 협의(7월)

○ 자체 총액인건비제 세부 운영계획 수립 : 2019. 4월

○ 비정규직의 정규직 전환 및 무기계약근로자 증원 협의 : 2019. 7월

○ '19년 인력 재배치·효율화 등 직제시행규칙 개정 : 2019. 4/4분기

○ 행정기관위원회 운영 관리 : 연중

6. 지방분권 강화를 위한 법령정비 추진

목 표
◇ 지방분권 강화를 위한 법령정비 추진 ◇ 현안과제 이행을 위한 법률의 신속한 입법 추진

가. 정책여건

○ 현 정부의 주요 정책기조인 지방분권 강화를 위한 지방자치단체의 자치입법권 확대, 지방규제 합리화 등 정책 개선 요구가 지속적으로 증가

○ 2020년 제21대 국회 구성과 정부입법계획의 법제처 평가에 대비하여 정부입법계획의 신속 추진 필요

나. 기본방향

○ 지방분권 강화를 위한 법령정비과제를 적기에 추진하고 법령 제·개정 시 자치권 침해를 방지할 수 있도록 법령 검토 강화

○ 법제업무 지원 강화 및 실무자의 전문성 제고 방안을 마련하여 원활한 입법추진

다. 세부추진계획

1) 2019년도 정부입법계획 적기 추진 및 하위법령 제때 마련

○ 현안 정책과제 및 법령정비 필요사항 등을 반영한 정부입법계획의 신속한 처리
- (현안과제) 산림자원법, 목재이용법, 국유림법, 수목원정원법 등 6개 법률
- (정비과제) 임업진흥법, 산림휴양법 등 2개 법률

* 9월 이전 국회제출, 연내 국회통과를 목표로 추진

○ 국회 계류 중인 법안 처리 및 제·개정 하위법령 등을 차질 없이 마무리
- '18년 제·개정된 법률의 하위법령을 제때 마련하여 적기에 시행
- 법령정비협의회·사전규제심사·부패영향평가 등 내실 있는 입안절차 운영을 통해 입법과정을 적극적으로 지원

○ 법제업무 담당자의 실무능력 강화 방안 마련
- 법제업무 실무능력 강화를 위한 **정부입법지원시스템 및 법령안 편집기 매뉴얼 제작·배포**('19.6)

2) 지방분권 강화를 위한 법령 정비 추진 및 법령 검토 강화

○ 2019년도 정부입법계획에 지방분권 법령 정비 과제를 포함하여 국회 제출 목표
- 수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률 1건

○ 자치분권 영향평가 제도* 도입 준비('19. 7월 예정)
- 자치단체의 행정·재정·조직·입법권 침해를 사전에 예측·검토할 수 있도록 법제업무 담당자 자체교육 실시 및 협의 절차 강화

* 법령안의 자치권 침해 여부를 사전에 평가하기 위하여 행정안전부에서 도입

3) 법령정비협의회의 내실화를 통한 법령 검토 강화

○ 제・개정 법령의 상위법령 위반, 법령 간 상충, 부처 간 이견 등을 심층 검토・조정하여 법령정비 업무의 실효성 제고

○ 법률안 심사 시 하위법령을 함께 심사하여 법령 집행 시 예상되는 문제점을 사전에 도출하고 개선방안 마련

○ 잦은 법령 제·개정으로 인한 업무부담 경감을 위해 시급성 및 개정 소요를 미리 파악하여 묶어서 개정 추진(법령정비협의회 심의 시 검토)

4) 타 부처 법령안에 대한 검토 강화

○ 의견조회 요청된 타 부처 법령안에 대한 검토(소관부서와의 협의) 후 적극적인 의견제시를 통해 우리 청 의견을 적시에 반영

○ 타 부처 법령안의 제·개정 추진상황을 지속적으로 파악하여 신속히 대처
- 의원발의 법률안에 대한 모니터링을 강화하여 적시 대처

라. 추진일정

○ 산림관계 법령집 및 훈령·예규집 제작 : 2019. 8월

○ 2020년도 정부입법계획 작성·제출 : 2019. 11월

○ 법령정비협의회 개최 : 연중

○ 일부개정법령안 및 행정규칙 서식승인 : 연중

○ 행정규칙 부패영향평가 실시 : 연중

7. 포괄적 네거티브 전환을 통한 규제혁신 체감도 제고

목 표

◇ 산림분야 신산업 육성 및 일자리 창출을 위한 포괄적 네거티브 규제전환 추진

가. 정책여건

○ 4차 산업혁명 대비・혁신성장의 핵심전략으로 규제혁신의 중요성 증대

○ 경직되고 한정적인 현행법령으로 인해 신산업·신기술의 제약되는 점을 획기적으로 개선하기 위하여 혁신적인 규제 접근방법인 '포괄적 네거티브 규제전환' 방식 도입

나. 기본방향

○ 포괄적 네거티브 규제 전환을 위해 법령 전수조사를 실시해 네거티브 전환 과제를 대대적으로 발굴·혁파

- 현행법령 중 포괄적 네거티브 전환이 필요한 법조문을 빠짐없이 개선할 수 있는 기초 자료로서 전수조사 추진

* 포괄적 네거티브 유형별 전환방법을 구체화하여 이해도 제고

다. 세부추진계획

1) 산림분야 신산업 저해 및 국민불편 야기 규제의 적극 발굴

○ 적극적 규제혁신 과제 발굴을 위한 포괄적 네거티브 규제전환 기준 마련

○ 포괄적 네거티브 규제전환 TF 및 실무회의 운영을 통한 규제혁신 과제 발굴

○ 규제신문고, 국민공모, '국민생각함'을 통한 국민의견 수렴 등 온오프라인 창구를 활용한 규제혁신 과제 발굴

2) 포괄적 네거티브 규제전환 과제에 대한 신속한 법령 개정 추진 및 교육 실시

○ 발굴된 과제에 대한 신속한 법령 개정을 위해 규제심사 등 입법추진 과정에 대한 체계적인 지원

* 산림레포츠 시설의 종류 및 설치 기준 유연화, 종묘생산업자의 등록 시설 유연화 등

○ 규제혁신 관련 적극행정 유도를 위해 담당자를 대상으로 규제혁신 전문교육 실시

* 적극행정 관련 규정 및 소극행정 사례에 대한 교육 전문강사 교육 실시

3) 시의성 확보를 위한 규제혁신 개선사례 발굴·홍보

○ 우선허용-사후규제 방식 도입에 따라 개선효과가 큰 사례를 중심으로 적극 홍보를 실시하여 국민체감도 향상

- 규제혁신 만족도 조사를 실시하여 국민 관심도가 높고 파급력이 큰 현장 사례 중심 홍보

라. 추진일정

○ '19년도 규제혁신 과제 선정 및 정비계획 수립 : 2019. 1월

○ 산림교육원 규제혁신과정 직무교육 추진 : 2019. 5월, 9월

○ '19년도 규제혁신 만족도 성과 조사 용역 : 2019. 9~11월

○ 포괄적 네거티브 전환 과제 발굴 T/F팀 운영 : 연중(수시)

○ 규제혁신 홍보계획 및 실적 파악 : 월별

8. 민원서비스 품질 향상

목 표

◇ 국민 눈높이에 맞는 맞춤형 민원서비스 제공
◇ 현답(現答)민원실 운영을 통한 국민의 생활불편 해소

가. 정책여건

○ 다문화, 국내거주 외국인 및 사회적 약자 등 국민의 다양한 요구와 국민 개개인의 눈높이에 맞는 다양한 서비스의 필요성 증대

○ 산림정책 집행에 따른 장기 미해결·다수인 등 반복 민원 제기로 인한 행정력 낭비가 지속되어 현장 중심의 대처 필요성 대두

나. 기본방향

○ 민원FAQ 사례집 등 비치를 통한 민원발생 사전완화 및 민원제도의 개선

○ 현답(現答)민원실 운영 및 사회적 약자 등 국민 눈높이에 맞춘 소통 활성화

○ 민원 모니터링 강화 및 담당자 역량강화·인센티브 확대를 통한 만족도 제고

다. 세부추진계획

1) 민원서비스 환경개선 및 제도개선

○ 민원실 등 대국민 접점공간에「민원편람」및「민원FAQ 사례집」발간·비치, 국민신문고의「민원 Q&A」현행화 등으로 민원안내 서비스 강화

○ 과도한 민원처리기간의 단축, 구비서류 간소화 등 불합리한 민원제도 발굴·개선 추진

2) 국민의 눈높이를 맞추고 생활현장을 잇는 민원서비스 제공

○ 언어장벽 외국인을 위한 '외국어민원 번역서비스'와 사회적 약자 등의 불편 해소를 위한 'PC원격 민원상담', '문자상담' 등 맞춤형 서비스 제공

* 중국, 베트남, 태국 등 14개 외국어 대상(의뢰 : langschoi@langs.co.kr로 메일 송부)

○ 기다리는 민원실에서 벗어나 사유림 매수 현장 안내·계약, 국민의 생활 현장에서 미해결·다수인 민원 등을 해결하는 현답(現答)민원실 운영으로 민원서비스 확대

3) 민원서비스 품질관리 및 국민신문고 민원처리 모니터링 강화

○ 매주 '민원신호등'을 통한 불만족민원 유형분석 및 답변충실도 등 모니터링을 통한 불만족 원인을 사전 차단하여 선제적 대응

- 부서별 민원만족도 및 답변충실도에 따라 단계별 경보 발령 실시

○ '민원Care', '민원해피콜' 제도 활성화를 통한 민원 사후 A/S 관리 강화

○ 매월 접수·처리 민원에 대한 처리기간 준수율, 민원답변 충실도, 처리결과에 대한 만족도 등을 분석하고 개선방안 수립·시행

○ 민원처리기간을 담당자에게 알리는 '미처리 민원현황 사전알림서비스' 실시

4) 민원응대 역량 강화를 위한 교육 및 인센티브 제공

○ 산림교육원 '민원응대 역량강화' 교육과정 개설·운영(연 2회)

- 민원 시책 및 신규자 등 악성·고질 민원의 응대·처리요령 교육 등

○ 민원처리 우수 공무원의 사기진작 및 인센티브 부여

- 국민신문고 민원처리 우수공무원(올해의 으뜸 및 분기별 선정·포상)
- 민원 친절 공무원 발굴 및 포상

  * 우수 및 친절 공무원 힐링 프로그램 제공(국립산림치유원)

- 민원처리 우수공무원 인사가점 부여(반기별)

라. 추진일정

○ 민원행정 및 제도개선 추진계획 수립·시행 : 2018. 3월

○ 민원신호등 보고(국민신문고 민원처리 현황분석) : 매주

○ 국민신문고 민원처리현황 실태점검 및 보고 : 매월

○ 민원처리 우수공무원 및 친절공무원 선정·포상 : 분기별

○ 중점관리민원(대통령·국무총리비서실, 감사원, 국가정보원, 국민권익위, 5인 이상 연명제출) 처리상황 점검 실시 : 반기별

<붙임>

【외국어 민원 번역서비스 신청서】

<table>
<tr><td rowspan="2">요청기관</td><td colspan="2">처리기관 및 부서</td><td colspan="2">국민권익위원회 국민000과</td></tr>
<tr><td>담당자</td><td>홍길동</td><td>연락처</td><td>044)-000-000</td></tr>
<tr><td colspan="2">민원신청번호
(민원접수번호)</td><td colspan="2">1AA-1800-000000
(2AA-1800-000000)</td></tr>
<tr><td>민원신청인</td><td></td><td>언어</td><td>한->영</td></tr>
<tr><td>민원(답변)
내용</td><td colspan="3">참고: 외국어민원 답변 번역 요청시 민원내용(원본)을
첨부하여야 정확한 번역이 가능합니다.
* 번역서비스 가능 외국어 : 영어, 일어, 중국어, 베트남어,
몽골어, 인니어, 태국어, 우즈베크어, 방글라데시어,
캄보디아어, 스리랑카어, 네팔어, 버마어, 러시아어</td></tr>
</table>

위와 같이 외국어 민원 번역서비스를 신청합니다.

2018년 월 일

국 민 권 익 위 원 회 귀 하

9. 체계적인 갈등관리

목 표

◇ 갈등의 체계적 관리를 통한 갈등의 선제적 해소·완화

가. 정책여건

○ 정부정책 추진 및 변화 등에 따른 님비(NIMBY)현상으로 갈등의 다변화 및 이해관계자의 다양한 요구에 능동적·선제적 대응 필요

나. 기본방향

○ 예상 갈등에 대한 사전 갈등영향분석을 통해 갈등의 본질을 파악하고 예상 쟁점 및 이해당사자간의 이해관계 등을 파악하여 갈등 조기 해결

○ 갈등관리시스템의 적극 활용 및 운영을 통한 체계적 갈등관리방안 모색

다. 세부추진계획

1) **사회갈등이 예상되는 정책 및 입법사항** 등은 도입 단계에서 사전 분석을 통해 갈등과제를 **선제적으로 선정 관리**

○ 정책도입 이후 집행 단계에서 예상치 못하게 갈등이 발생하거나 예상되는 사업은 집행점검, 언론보도, 여론 등 모니터링을 통해 수시 과제 선정 관리

○ 갈등 예방 및 선제적 대응을 위한 갈등과제 현황 파악 및 갈등관리심의위원회 상정을 통한 과제선정 및 관리의 내실화

* 대단위 산림개발이나 개발제한이 수반되는 등 사회적 영향 및 파급효과가 큰 과제에 대하여 이해관계자 의견수렴 및 모니터링 강화 등 선제적 대응 노력 강화

2) **갈등관리시스템** 활용을 통한 **갈등의 체계적 관리**

○ 갈등의 표면화 이전 갈등영향분석을 통한 이해관계 당사자들의 요구사항에 대한 정확한 분석 및 판단

○ 중립적인 조정인 선정을 통한 갈등조정협의회의 운영으로 이해관계자 의견수렴·면담, 갈등의 조정 등 갈등의 완화·해결을 위한 현장소통 활동 강화

라. 추진일정

○ 갈등관리 추진계획 수립·시행 : 2018. 3월말

○ 공공갈등관리 역량강화 교육(한국행정연구원) : 연중

○ 갈등관리 과제 발굴 및 선정 등 점검 : 반기별

○ 갈등관리 평가실적 제출 : 11월~12월

10. 자체감사 운영의 내실화

목 표

◇ 임업인에게 힘이 되는 자체감사 및 정부합동감사 수행
◇ 공공기관 취약분야 감사강화 및 감사기구 기능강화 지원

가. 정책여건

○ 문재인 정부 3년차를 맞이하여 산림분야 일자리 창출 등 정부성과 지원

○ 국가보조금 집행비리, 채용비리 등 취약분야 국민관심 증가

나. 기본방향

○ 임업인과 함께하는 현장중심 및 소통하는 열린 감사실시

○ 공공기관 취약분야 중심의 핀셋감사로 부정부패 차단

○ 공공기관 감사부서 안정적 정착을 위한 컨설팅 실시

다. 세부추진 계획

1) 2019년도 자체감사 실시 계획(91개 기관)

○ 종합감사(5회) : 산림조합중앙회(2월, 10월), 국립산림과학원(4월), 동부지방산림청(6월), 남부지방산림청(9월)

○ 특정감사(1회) : 민간단체 보조사업(3월)

○ 복무감사(4회) : 설 명절 전후, 하절기, 추석 명절 전후, 연말연시

○ 합동감사(4회) : 행정안전부와 합동으로 지방자치단체 감사(2, 6, 9, 11월)

2) 임업인에게 도움되는 자체감사 및 정부합동감사 추진

○ 현장중심 및 소통하는 감사를 실시하여 임업인 애로사항 및 제도개선 적극 발굴

- 인·허가 분야, 예산낭비 분야, 인력채용 분야, 보조금 분야 등

○ 정부합동감사 적극 참여하여 국고보조금 낭비 차단 등 재정위험 관리
- 일자리사업, 산림병해충방제사업, 숲가꾸기 사업, 산림복지 등

○ 소속기관 및 공공기관에 대한 감사지적 사례 순회교육 지속적 실시
- 일선현장의 위법·부당한 업무처리와 행정개선에 필요한 사항 등이 포함된 분야별 반복지적사례 순회교육을 지속적으로 실시

3) 공공기관 취약분야 핀셋감사 지속 실시

○ 준정부기관·공공기관·공직유관기관 등의 부정·비리 집중 감사
- 인사·채용 비리, 예산 낭비, 공금 부당사용 등 근절

○ 비영리등록법인·특수법인 등의 사무·회계검사 강화
- 주무부서의 법령상 점검의무 이행실태 조사 후 미비점 개선·보완

○ 국고보조금 지원단체 등의 예산집행 실태 점검
- 예산의 목적 외 사용, 공금횡령·유용 등 적발·시정조치

4) 적극행정면책제도 활성화 및 모범사례 적극 발굴 전파

○ 2018년 제정한「산림청 적극행정 지원제도 운영 규정」활성화 노력
- ‘사전컨설팅 감사’ 활성화로 적극행정 문화 정착 유도

○ 예산절감, 창의적 업무수행 등 업무성과가 우수한 사례를 적극 발굴

5) 공공기관 감사기구 컨설팅 추진

○ 공공기관 감사기구 기능강화 및 감사인 역량강화를 위한 컨설팅 실시
- 감사의 일반기준, 실시기준, 감사증거와 판단기준, 감사결과보고 및 처리기준, 감사결과 사후관리기준 등 집중 컨설팅

라. 추진일정

○ 2019년 연간 감사업무추진계획 수립 : 2019. 1분기

○ 자체감사 역량강화를 위한 감사담당자 직무교육 : 연중

○ 자체감사 반복지적사례 순회 교육 : 연중

○ 모범사례 발굴 및 우수기관, 모범공무원 표창 : 연중

11. 청렴문화 확산 및 공직기강 확립

목 표

◇ 반부패·청렴활동을 활성화 하여 깨끗한 공직 분위기 확산
◇ 부패 취약분야 감찰활동을 강화하여 엄정한 공직기강 확립

가. 정책여건

○ 「청탁금지법」 시행으로 청렴사회에 대한 국민적 열망 및 기대수준이 상승

○ 국민들은 권력형 비리, 부정청탁·금품수수 등 기존의 부패문제 해결과 함께 생활속 불공정 관행뿐만 아니라 갑질, 채용비리 등 생활속 적폐근절 요구가 증가

나. 기본방향

○ 청렴하고 신뢰받는 공직풍토 조성 및 확산을 위해 다양한 청렴 활동 전개

○ 부패 취약분야 상시 모니터링 및 취약시기 집중 점검을 통해 구조적·관행적 비리를 척결하고 부패 유발 제도 발굴·개선

다. 세부추진계획

1) 청렴분위기 확산 및 의식 제고를 위한 청렴자정 활동 강화

○ 자율실천에 기반한 다양한 반부패·청렴 프로그램 운영
- 전 직원 청렴교육 의무 이수제(5시간) 및 신규공직자 청렴서약제 운영(연중)
- 산림교육원 청렴교육과정 운영 및 각 교육과정 내 청렴교과목 편성(연중)
- 청렴업무 역량강화 및 청렴문화 확산을 위한 청렴 워크숍 개최(하반기)
- 기관별 반부패·청렴시책 평가 및 모범사례 발굴·포상(12월)

○ 부패·비리 예방 및 조기 발견을 위한 신고 및 상담시스템 운영 활성화
- 조직 내 갑질관행 척결을 위해 갑질피해 신고방 및 피해 지원센터 운영
- 공익신고센터 상시 운영을 통해 공익신고 및 상담 활성화
- 부패·비리 예방을 위한 행동강령 상담센터 및 청탁등록센터 운영
- 부패·비리 익명신고시스템(외부 홈페이지 및 스마트폰) 등 신고·상담방 지속 운영
- 부패취약 직무 분야에 대한 “Clean-call제” 상시 운영 및 친절공무원 포상

○ 청렴사회 조성을 위한 민관협력형 부패방지체계 확립 및 청렴실천 운동 전개
- 청렴시민감사관, 민관감사협의회, 타 기관 등 유관기관간 협력활동 활성화
- 시민사회와 함께하는 청렴문화캠페인 등 청렴실천운동 적극 전개

2) 부패 취약분야 및 취약시기에 집중 점검활동 강화

○ 불공정 관행 및 부조리 등 부패취약분야 집중 점검 및 제도개선
- 갑질관행, 보조금 부정수급 등 생활속 적폐 근절을 위한 특별점검 강화
- 소속 및 산하기관(공공기관・공직유관단체)의 부정・비리 집중 점검(수시)
  * 인사・채용 비리, 예산 목적외 사용, 공금 사적사용 등 상시 점검
- 국고보조금 부정수급(권력유착, 사익편취 등) 사례 실태점검 강화(상반기)
- 공직사회의 불합리한 관행 근절을「산림청 공무원 행동강령」개정(수시)
- 인·허가 및 대민 접촉이 잦은 부서・공직자 등에 대한 복무관리 강화(수시)
- 불합리한 관행·제도 발굴 개선 및 권익위 제도개선 과제의 이행관리 강화(수시)

○ 공직기강 취약시기 등에 직무 감찰활동 강화
- 본청 공직감찰팀 상시 운영 및 소속・산하기관별 자체 공직기강 점검활동 강화
  * 금품수수, 갑질 등 비위공직자 발본색원 및 엄정 처벌
- 연말연시, 명절, 휴가철, 비상상황 등 취약시기 공직기강 특별점검 실시
- 언론보도, 외부기관 통보, 민원 등에 대한 모니터링 및 집중점검 실시

라. 추진일정

○ 2019년 공직복무관리계획 수립·통보 : 2019. 1분기
○ 2019년 반부패・청렴대책 추진계획 수립·시행 : 2019. 1분기
○「청탁금지법」준수 서약 및 순회교육 : 2019. 상반기
○ 반부패·청렴교육 및 청렴유공자 발굴·포상 : 연중
○ 내·외부 홈페이지 신고·상담 창구 운영 : 연중
○ 공직감찰팀 운영 및 취약분야 집중점검 : 연중
○ 청렴업무 담당자 워크숍 : 2019. 하반기
○ 소속 및 산하기관 반부패・청렴시책 평가 : 2019. 하반기

12. 산림자원정보화 추진

목 표

◇ 지능정보화 및 데이터 중심의 효율적 산림정보화 추진으로 미래 산림여건에 대응

가. 정책여건

○ 정보화사업 기획부터 운영까지 전 과정이 성과 중심으로 개편됨에 따라 전자정부 성과관리 강화

○ 사회 전반에 사물인터넷(IoT)·클라우드·빅데이터·인공지능(AI) 등 지능정보기술 활용이 가속화되면서 이를 뒷받침하는 새로운 전자정부 패러다임이 요구

○ 4차 산업혁명 도래에 따라 인공지능(AI), 빅데이터 분석의 기초자료인 데이터의 중요성이 증가

나. 기본방향

○ 기존 시스템 구축 중심의 산림정보화 역할을 데이터 수집·활용 중심으로 재편

○ 정보화사업의 각 단계별 조기·적정 지원을 통한 효율적인 사업추진

○ 새로운 전자정부 패러다임을 반영한 제3차 산림정보화 기본계획 수립

다. 세부추진계획

1) 제3차 산림정보화 기본계획(2020～2024) 수립·시행

○ 지능정보기술의 발달 및 제4차 산업혁명에 따라 변화하는 정보화 환경에 대응하고자 제3차 산림정보화 기본계획 변경 수립

<추진경과 및 비전>
- 제1차(2010～2014) 산림강국 실현을 위한 국가산림 통합 정보화 구현
- 제2차(2015～2019) 창의와 ICT 융합으로 차세대 산림행정 실현

○ 산림분야 4차 산업혁명 대응 계획을 포함하고 주요 기본계획과 연계

- 전자정부 2020 기본계획, 제6차 산림기본계획('18～'37)과 제2차 산림과학기본계획('18～'27) 등의 대·내외 기본계획과 연계

2) 정보화 사업의 성과관리 강화로 내실 있는 산림정보화 추진

○ 모든 정보화 사업에 대하여 EA(정보기술 아키텍처) 관점에서 사업계획, 발주관리, 산출물 인수, 운영 등 모니터링, 점검 등 성과관리 강화

- 법·제도적, 중복성, 상호 운용성 검토 및 행정안전부 사전협의 절차 준수

○ EA에 기반한 정보화 투자관리 및 운영성과 점검체계 강화로 효율적인 정보화사업 추진

- 정보화사업 형태별(개발, 유지관리, DB구축)로 성과관리 체계 도입

  * 행정관리역량평가 '유능한 전자정부 구현'에 대응

- 서비스 운영 후 3년이 경과한 정보시스템의 후속조치 수행 및 계획 마련

○ 2020년 정보화 사업 타당성 검토 및 심의 강화

- 단계별 지속적 성과관리를 위해 예산수립 단계에서 사업계획 검토

3) 산림분야 미래 성장 동력이 될 수 있는 정보화 예산 반영 추진

○ 산림행정정보시스템, 산림재해통합체계 구축 등 유지관리 시스템 확대 및 요율 현실화 반영 요청

- 'SW 사업 대가산정 가이드'에 따라 유지보수 요율을 현실에 맞게 반영 요구 (도입비의 6% → 10%)

○ 북한 산림기본정보 획득 및 남북한 산림정보의 연결성 제고를 위한 정보화 체계 방안 마련 및 산림 빅데이터 기반 마련 등 신규 예산 발굴

- 북한 산림 및 산림관련 법, 제도 현황, 사업 이력, 산림복원 등에 관한 정보 체계 구축 방안 수립

- 산림 자원·경영·이용, 국유재산 및 산림 공간 정보 등 산림 전 영역에 대한 데이터 현황 파악 및 데이터를 총괄 할 수 있는 산림 빅데이터 기반 마련

○ 산림업무의 온라인 및 정보시스템 증가로 인한 정보통신망을 통한 사이버 위협 대비 사이버 안전센터 관제 운영인력 확충, 개인정보보호 강화 예산 확대 추진

4) 정보화사업 모니터링 강화 등으로 상반기 예산 집행률 제고

○ 조속한 사업추진을 위한 행정절차 등 이행 철저

- 1분기 내로 모든 정보화사업이 발주될 수 있도록 제안요청서 검토, 보안성 검토 등 사전절차 완료(1월중)

○ 하도급 승인, 사업수행계획서 확인 등 선급금 지급전 검토 절차 신속 지원

- 기존 1주일 이상 소요되던 검토 기간을 3일 이내로 단축하여 지원

○ 정보화용역사업 발주 현황을 매월 모니터링하고 부진사업에 대해서는 독려 강화
  * 국가산림통합정보체계 구축(5차) 등 34개 사업 280억원

5) 정보화사업 담당자 및 사업수행업체 담당자 역량강화

○ 정보화사업 담당자 대상 역량 제고를 위한 교육 등 실시
  - 최신 정보화 추진현황 공유 및 4차 산업혁명 대응을 위한 워크숍 추진
○ 우수정보화 시스템에 대한 전자정부 해외 수출 추진 및 해외 우수 정보화 사례에 대한 선진지 견학 프로그램 개발
  - 행정안전부에서 매년 추진하는 '중남미 전자정부 협력사절단 추진'과 연계하여 운영
○ 체계적인 정보화사업 관리를 위한 정보화사업 수행업체 대상 교육실시(수시)
  - 산림청 EA, 정보화사업관리 표준지침 및 정보화 관련 정책 소개 등

6) 노후 전산장비 및 모바일 장비 교체

○ 행정업무의 효율적인 처리를 위하여 본청・소속기관 불량·노후화된 전산장비(PC, 모니터, 노트북, 프린터 등) 교체·보급으로 정보화 환경 개선
○ 모바일 현장업무 확산을 위한 노후 모바일기기 교체
  * 내용연수가 경과한 '13년 구매 모바일기기 140대 교체
○ 윈도우10 보급('23.1.)에 따른 본청 및 소속기관 PC의 연차별 교체 추진
○ 본청 및 소속기관 마이크로소프트 제품군(MS Office 등) 통합 라이선스 확보
  * 업무용 소프트웨어(Microsoft GAS) 계약 추진을 통한 라이선스 확보

라. 추진일정

○ 정보화담당자 대상 워크숍 : 2019. 2월
○ 2020년 정보화예산 준비 및 확보 : 2019. 2~9월
○ 2020년도 정보화시행계획 및 성과시행계획 마련 : 2019. 4월
○ 2019년도 제1차 정보화실무위원회, 정보화추진위원회 : 2019. 5월
○ 정보시스템 운영성과 측정 : 2019. 5~9월
○ 정보화추진역량(EA 성숙도) 측정 : 2019. 8~9월
○ 제3차 산림정보화 기본계획(2020~2024) 수립 마련 : 2019. 10월~
○ 2019년 정보화사업 계획 수립 및 사전검토 : 2019. 11월
○ 2019년도 제2차 정보화실무위원회, 정보화추진위원회 : 2019. 11월

13. 산림공간정보 정책적 지원체계 강화

목 표
◇ 기후변화 협약에 대응한 온실가스 산림통계 기반을 강화하고, 산림공간정보의 융·복합 활용을 통한 새로운 응용서비스 발굴 ◇ 산림분야 기본 정보인 임상도 및 산림입지토양도 구축 ◇ 드론 영상정보 관리체계 구축

가. 정책여건

○ 산림공간정보를 활용한 데이터 기반의 과학적인 산림행정 및 서비스를 위한 수요자 맞춤형 서비스 필요

○ 공공데이터 개방정책에 따라 산림공간정보 활용 수요가 지속적으로 늘어남에 따라 임상도 데이터의 품질개선에 대한 민원도 함께 증가

○ 위성·드론 정보, 산림공간정보 등 산림분야 빅데이터 활용체계 구축 추진

- 지방산림청 등 소속기관과 한국임업진흥원에서 대량의 드론영상을 취득하고 있으나 개인PC에 방치되는 등 이에 대한 체계적인 관리체계 마련 필요

나. 기본방향

○ 고품질의 임상도, 산림입지토양도 제작, 유통, 서비스

○ '19년부터 농림위성개발사업이 본격적으로 추진됨에 따라 기존에 운영하는 산림공간정보 구축 활용에 대한 전반적인 정책전환 고려

○ 기후변화 및 탄소 흡수원 증진을 위한 국가차원의 산림통계 지원 강화

- 고품질의 산림공간정보 제공으로 국민, 임업인 등의 산림경영활동을 지원하고 사유림 경영활성화에 기여

○ 산림입지토양도 조기 구축 고려('09년~'18년까지 누적 73% 완료)

○ 공간정보 기반의 시계열 변화관리를 통해 산림병해충 대응 업무 효율성 향상

○ 대변인실에서 추진하는 실시간 드론영상 정보서비스간 효율적인 연계체계 마련

○ 기 보급한 산림공간포탈시스템에 대한 활용능력 강화를 위한 교육 및 경진대회 등을 개최하고 시스템을 통한 산림정보 관리체계 마련

다. 세부추진계획

1) 산림정책지원을 위한 산림공간정보 추진 계획('19～'23) 공표

○ 산림변화관리에 대한 공간적 관리방안 및 세부 추진전략 제시

○ 임상도, 산림입지토양도 구축에 대한 품셈, 품질개선, 활용 방안 제시

○ 위성을 통한 산림공간정보 활용 발전모델 반영 등

○ 임상도 현행화 도면 고시에 대한 절차·방안 마련

- 산림개발 및 산지전용 허가 등 각종 민원의 판단기준인 임상도를 신속·정확하게 제공하여 토지이용에 따른 국민 불편 해소 고려

  * 국민생각함 검토의견 조사 결과('18.10.) 도면 고시 필요성 요구

2) 고품질의 임상도·산림입지토양도 제작

○ 강원 경북 일부지역 등 임상도 현행화(5년차) 마무리(전국 약 57,900ha)

- 대상 : (인위적) 전국, (자연적) 1,269천ha(2,522도엽), (지역) 강원, 경북

  · 산지의 타 용도 전환 등 인위적 변화지에 대한 임상도 현행화

  · 벌채, 조림, 산림의 타용도 전환 등 사업 도면이 제작되는 지역을 대상으로 국유림경영정보시스템, 사유림경영정보시스템 정보 활용

  · 산림생장, 산불, 산림병해충 등 산림재해, 숲가꾸기 사업 등으로 변동 사항을 항공사진 판독과 현지조사를 통행 현행화

○ 산림입지토양도 수집·분석·현지조사 및 DB구축

- 대상 : 강원, 경북, 대구, 제주 등 862,000ha(2,122도엽)

- 최신 갱신된 항공사진, 지질도, 지형도, 임상도 등 수집·분석

- 표준지를 대상으로 입지환경(지형, 경사, 방위, 퇴적양식 등) 및 토양환경(토심, 토성, 건습도 등) 속성정보를 현지조사

- 수집된 산림입지토양에 대한 토양시료분석 및 보관

○ 임상도 현행화 5년 주기의 사업종료에 따른 성과보고

- 임상도 현행화 종료에 따른 전국단위 융복한 산림주제도 제작

- 기존 벡터형식의 자료를 래스터 형태로 변환하기 위한 절차 검토

3) 산림공간정보 활용 서비스 강화

○ 1950년대 전후 영상사진 분석을 통해 산림피해정도 시범사업 추진

- 한국전쟁 전·후 미군에서 촬영한 한반도 특정지역의 영상분석을 통해 임상도를 제작하고 현재 모습과 비교

○ 임상도, 산림입지토양도를 통합 활용할 수 있는 중첩 지도 시범제작

- 5년 주기 임상도 제작 주기의 종료와 산림입지토양도 제작 종료시점을 고려한 신규 주제도 시범 구축
- '18년 신규 조사된 시료분석 결과 등을 고려하여 기존 면으로 구성된 정보체계를 래스터 형태로 변환 표현 고려

○ 위성정보를 통한 산림주제도 실용화 개발(국립산림과학원 협업)

- 위성정보를 활용하여 공개된 각종 알고리즘 개발결과를 현장에서 적용 가능한지 실용화 적용 검토

* 가급적 농림위성의 제원과 동일한 영상을 활용하여 북한임상도 개발, 한반도 개화시기, 산림훼손 등 주제를 선정하고 알고리즘 실용화 검토

4) 산림공간정보 유통 서비스 거버넌스 강화

○ 효율적인 산림공간정보 개방 유통을 위한 관리체계 강화

- 산림청에서 관리하고 있는 접경지역 임상도 등 산림주제도 유통 확대 추진
- 정부 데이터 개방정책에 따른 관리체계 점검 및 개선

* 정부 정책평가를 고려하여 데이터 처리 절차 등 표준화

- 산림공간정보 유통 대상정보를 재조사하고 관리대상 확대
- 산림공간정보의 백업체계 구축 운영 고려

5) 드론영상 빅데이터 활용기반 마련

○ 인터넷 클라우드 서비스를 바탕으로 기관간 영상정보 공동활용체계 구축

- 대용량 스토리지를 구축하여 시계열 활용 등 빅데이터 관리체계 고려
- 지방산림청, 한국임업진흥원에서 촬영한 드론영상 일괄 등록

* 수요기관인 한국임업진흥원 드론조사실과 공동으로 시스템 활용체계 마련

○ 드론영상의 메타데이터 관리체계 마련

- 영상정보에 대한 촬영일시, 장소, 목적, 기관, 내용, 비행방향 등의 메타정보를 등록, 수정 할 수 있도록 구성

* 산림청(소속기관) 드론 보유현황 : 64대(기관별 2~4대 보유)

○ 드론영상 실시간 정보를 함께 조회할 수 있도록 인터넷 전용 포털서비스 개설

- 드론영상 촬영이 대부분 산림현장에서 이루어지므로 인터넷에서 드론영상을 관리할 수 있는 정보체계 구축하고 실시간 드론영상 연계 구축 추진

6) 사용자 중심의 산림정보 활용 강화

○ 2019년 산림ICT 컨퍼런스 개최

- 산림현장의 정보시스템 운영 우수사례를 확산하여 산림정보 활용능력 배가
- 산림정보시스템 개선을 위한 재치있는 아이디어 공모를 통하여 4차산업혁명 시대 산림분야 정보서비스의 발전방안 모색

○ 산림공간정보시스템 운영 교육 및 매뉴얼 보급

- 산림공간정보시스템 온라인 교육콘텐츠 개발 및 보급(20차시)
- 모바일현장정보시스템, 산림공간정보관리자시스템 등 사용자 교육 실시

라. 추진일정

○ 한국임업진흥원 위탁사업 승인 및 보조금 지급 준비 : 2019년 1월

○ 드론 영상정보 빅데이터관리시스템 구축 발주 : 2019년 1월

○ 산림공간정보 추진 계획('19～'23) 공표 : 2019년 3월

○ 산림ICT 컨퍼런스 개최 : 2019년 9월

○ 임상도 현행화 도면 고시에 대한 절차·방안 마련 : 2019년 8월～12월.

○ 1950년대 전후 영상사진 분석을 통해 산림피해정도 시범사업 추진 : 2019년 8월～12월

○ 임상도, 산림입지토양도를 통합 활용할 수 있는 중첩 지도 시범제작 : 2019년 8월～12월

○ 효율적인 산림공간정보 개방 유통을 위한 관리체계 강화 : 2019년 6월

○ 위성정보를 통한 산림주제도 실용화 개발 : 2019년 8월～12월

○ 임상도, 산림입지토양도 구축 발주 및 사업관리 : 2019년 2월～12월

○ 산림정보시스템 운영 교육 및 매뉴얼 보급 : 연간

14. 농림위성 개발 및 활용체계 구축

목 표

◇ 농림위성 개발사업 추진에 따른 거버넌스 체계를 갖추고, 위성발사 이후 효율적인 운영을 위한 세부계획 마련

가. 정책여건

○ 탄소배출권 등 공간정보 기반의 효율적인 국가통계 지원 등을 위해 산림 변화에 대한 광역의 주기적인 모리터링체계 구축 필요

※ 차세대 중형위성 2단계 개발사업에 농림위성개발 반영(예비타당성조사 통과, '18.6.)

나. 기본방향

○ 농림위성 개발에 따른 법·제도, 예산확보, 사업관리, 조직설계 추진

○ 농림위성 발사에 맞춰 위성정보를 분석하여 산림분야에 즉시 활용할 수 있는 산출물에 대한 연구개발 계획 마련

- 국립산림과학원 등을 통해 위성활용 알고리즘 및 산출물 개발 추진

다. 세부추진계획

1) 농림위성 발사, 운영에 따른 자체 세부계획 마련

○ 차세대 중형위성 2단계 기본계획 수립에 맞춰 자체 계획 수립

- 위성개발에 따른 사용자 요구사항을 수렴하고 산림분야 위성 탑재체 개발 및 활용서비스를 위한 자체 세부 계획 마련

* '19년 정책연구용역을 통해 드론·위성 등 통합 정보관리체계에 대한 기본계획 마련

○ 농림위성 개발 및 운영을 위한 법·제도 등 거버넌스 마련

- 농림위성 구축, 산림위성활용센터 설립과 운영을 위한 지침 등 제도 마련

○ 농림위성개발 사업 대응을 위한 전문TF팀을 구성하여 구체적인 실행계획 마련

- 농림위성 개발에 따른 사업계획서 작성 및 검토, 예산 확보
- 산림위성센터 설립 및 운영 방안 및 영상 빅데이터 분석관리체계 준비
- 농림위성정보를 통해 산림부문 알고리즘 개발 계획 마련

2) 농림위성 개발에 따른 세미나 개최

○ 위성정보 활용을 위한 알고리즘 및 산출물 개발에 대한 직원간 공유의 장을 마련하고 대외 공개적인 세미나 개최 등을 통한 농림위성개발 계획 홍보

라. 추진일정

○ 산림분야 활용 전문가 그룹 및 농촌진흥청 협의체 구성 : ’19. 1.

○ 차세대 중형위성 2단계 기본계획 마련(’19. 2.) 농림위성 개발 공모 :’19. 6.

○ 자체 농림위성개발을 위한 세부계획 마련 : ’19. 3.~’19. 12.

○ 농림위성 개발에 따른 세미나 개최 : ’19. 4.

○ 농림위성 개발 및 운영을 위한 법·제도 등 거버넌스 마련 : ’19. 2.~’19. 12

15. 산림행정정보시스템 기능 고도화

목 표

◇ 국유림통합정보체계 구축(5차) 등 산림빅데이터 기반 조성
◇ 산림공간정보 기반의 사유림 산림사업이력관리 확대 추진
◇ 정보화트랜드에 걸맞는 모바일형 대국민 포털사이트 개선
◇ 산림관련법 개정・시행에 따른 정보시스템 구축

가. 정책여건

○ ICBM(IoT, Cloud, BigData, Mobile), 원격탐사, 가상현실 등 신기술을 적용한 다양한 정보를 개인별 맞춤형으로 제공하는 스마트 서비스 확산
○ 농어업경영체법 시행('19.1.1.)에 따른 임경체 운영관리 필요성 대두
○ 정보 개방과 공유, 정부와 국민간 소통과 협력을 확대하는 방향으로 전환
○ Post-2020(신기후체제)의 2030 온실가스 감축 로드맵에 대비한 국가산림경영활동자료의 체계적인 관리를 통해 국가감축목표(INDC)에 적극 대응 필요

나. 기본방향

○ 모바일 중심의 대국민포털로 개선하여 국민의 알권리 보장 및 만족도 향상
  * 대국민포털 개편(2차)
○ 국유림통합정보시스템* 안정화 및 활용성 강화를 통해 업무효율성 향상 및 산림 빅데이터 플랫폼 기반 조성
  * 국유림경영정보, 산림자원통합관리, 산림토목관리, 산림사업용역관리
○ 사유림업무지원포털에 대한 편의기능 개선 및 사용자 교육, 홍보를 통해 사유림업무지원포털 서비스 사용기관 확대 유도
○ 모바일기기와 스마트펜, 지상라이다 등 첨단기술을 활용한 산림현장업무 경감 및 신뢰성 있는 데이터 취득

다. 세부추진계획

1) 국유림통합정보체계 구축

○ 국유림 종자·묘목 업무 전반에 대한 정보화 체계 완성
- 국유림 양묘 업무 프로세스 표준화 및 양묘 관리 기능 구현
- 모바일 기반 양묘관리 앱 개발 및 스마트양묘장과의 연계방안 도출
  * 2018년 종자채취에서 묘목생산, 조림에 이르는 종묘 이력관리체계 1차 구축

○ 산림사업용역관리시스템 빅데이터 플랫폼으로 확대
- 용역업체의 사용편의를 위해 시스템을 통해 작성이 가능한 제출서류를 파악하여 시스템을 통해 작성 및 출력이 가능하도록 기능 고도화
  * 작성 가능문서 : 착수계, 완료계, 조림·숲가꾸기 설계서, 감리보고서(첨부파일 포함)
- 문서24, 온나라와 연계하여 시스템을 통한 온라인 공문서 제출 기능 반영
- 임목수확(벌채) 실시설계용역 발주 확대에 따라 실시설계 기능 구현
○ 국가산림통합정보체계 3단계 추진을 위한 5개년 기본계획 수립
- 국·사유림의 산림사업 빅데이터 통합플랫폼 구축, 인공지능(AI) 기반의 미래 산림경영 예측, 정보시스템의 통합·재구축 등 정보화전략계획 수립
○ 산림병해충사업관리 및 국유재산관리 체계 정보화 전략계획(ISP) 수립
- 소나무재선충, 솔잎혹파리, 참나무시들음병 등 산림병해충 방제 사업 전반에 대한 업무현황 분석, 정보화 프로세스 정립 등
- 국유재산 취득·반환, 대부·사용허가, 무단점유, 산지전용 등 국유재산 현황 및 변동사항 등 국유재산 전반에 대한 정보화 체계 구축 방안 마련

2) 사유림 업무의 정보화 지원 확대

○ 사유림업무지원시스템(조림, 숲가꾸기, 임도, 사방) 지원기관 확대 및 사용 지원
- (조림·숲가꾸기) 사유림 조림, 숲가꾸기 업무시스템을 30개 기관에 확대
- (사유림 23) 경기3, 강원3, 충청3, 경상5, 전라9, (도유림 7) 7개 산림환경연구소(원)
- (임도·사방) 7개 산림환경연구소 데이터 입력, 교육 등 시스템 활용 지원
- 사유림업무지원시스템 사용 활성화를 위한 8개도 사용자 실습 순회교육 실시
  * 업무지원 범위 : 산림정보 포털, 조림, 숲가꾸기, 임도, 사방

3) 모바일·IoT를 활용한 산림현장업무 지원

○ 스마트항공사진과 스마트야장작성 기능을 통합하여 활용체계 일원화
- 스마트항공사진 내 조사위치를 선택하여 사업별 조사야장 작성
- 스마트항공사진 내 위치정보, 산림주제도 속성정가 조사야장에 자동 기재되도록 구현하여 사용자 편의성 도모
○ 스마트펜을 활용한 조사야장 확대 구현(산림조사야장 등 7종 → 10종)
  * 스마트펜 : 수기 종이야장에 작성한 문자를 인식하여 텍스트 데이터로 변환해주는 장비
○ 스마트야장(21종) 활성화를 위한 기능보완 및 교육 지원
○ 지상스캐너를 활용한 산림현장조사 개선 방안 도출(국립산림과학원 협업)
- 휴대용 지상스캐너를 활용한 생산재 검척, 매목조사, 수고조사 알고리즘 개발 및 법적 근거 마련

4) 임업경영체 등록관리시스템 구축(농식품부 협업)

○ 임업경영체 통합시스템 구축을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립
- 자체 임업경영체 통합관리시스템 구축 운영 방안 마련
- 임업경영체 관리에 대한 업무처리 효율성과 임업경영체의 요구사항 수렴
- 겸업 경영체의 타기관(국립농산물품질관리원) 협업 프로세스 운영에 대한 시행착오 및 업무효율화 대비 시스템 개선사항 파악

○ 농림사업정보시스템(AgriX) 내 임업경영체 등록·관리 시스템 운영 및 고도화
- 임업경영체 시스템 운영을 위한 전담인력 교육, 등록 관리 총괄
- 시스템 운영에 따른 오류사항 조치, 기능개선 등 유지보수 추진
  * 농림사업정보시스템(AgriX)내에 임업경영체 등록관리 기능을 구현하여 등록업무 지원하고, 중장기적으로 자체 임업경영체 통합관리시스템을 구축하여 업무에 활용

○ 주기적으로 임업경영체의 이상치 데이터를 시스템으로 검증하고 현행화
  * 임야대장 변경, 주민등록상 미거주지, 등록정보 오류 검증 등

○ 임업직불제 등 산림청 임업경영체 대상 지원사업에서 임업경영체 등록정보를 활용하고 환류 할 수 있는 정보연계 체계 구축
  * 임업경영체 등록 검증, 임야 경작자 검증, 산림소유자 검증 등

○ 융자, 공모형 보조금 업무 등 임업경영체 등록조회·활용 서비스 구축
  * 공모형, 융자사업에 대한 임업경영체 등록여부 활용 및 산림조합중앙회 연계 활용

5) 사용자 중심의 대국민포털시스템으로 전면개편(2차)

○ '18년 개선사항은 3월중에 오픈하고, 콘텐츠 전환 순서대로 분기별로 오픈
- 전환순서 : 서비스 중인 콘텐츠 중 활용실적이 높고 현행화가 완료된 컨텐츠
  * 휴양복지, 정책이슈, 국민안전 등 관심도에 따라 반응형 웹페이지 우선 제공

○ 사용자 중심 및 편의성 향상을 위한 대국민포털로 개편
- 최신 정보화 트렌드에 맞춘 모바일 중심의 화면 구성 및 콘텐츠로 개선
  * 네이버, 카카오톡 아이로 로그인인 가능하도록 개선
- 대국민포털 사용자 이용현황 분석 및 데이터화를 통한 전체 메뉴 재배치
- 대화형 서비스 도입 및 검색 기능 고도화를 통한 맞춤 서비스 원스톱 제공
- 선호도가 높은 산촌 및 휴양림 등 콘텐츠의 민간 협업을 통한 국민접점 확대

라. 추진일정

○ 사업계획(안) 마련 및 행정자치부 사전 협의 : '19. 1.
○ 사업계획 확정 및 발주 : '19. 1.~ 2
○ 사업별 착수보고, 요구사항 의견수렴 등 워크숍, 중간보고 : '19.3~11
○ 사업 완료보고 및 최종검수 : '19. 12.

16. 산림공공데이터 개방 확대 및 이용 활성화

목 표

◇ 산림공공데이터 개방·공유 확대 및 품질관리 체계 강화
◇ 산림공공데이터 민간 수요 중심의 제공 및 이용 활성화

가. 정책여건

○ 지능정보화사회에 데이터가 핵심으로 부상되어 국가경쟁력을 좌우하는 핵심 자원이며 경제적 자산으로 가치창출의 원천이 되는 시대가 도래

○ 공공데이터는 4차 산업혁명 시대 신산업 분야에서 민간의 신규 비즈니스 모델 발굴 및 양질의 일자리 창출이 가능

○ 국민 수요가 높고 파급효과가 큰 고가치, 고수요 공공데이터 중점 개방 필요

나. 기본방향

○ 공공데이터 품질진단과 개선을 통해 신뢰성 제고 및 민간이용 활성화 기여

○ 산림공공데이터 중장기 이행전략('19～'23)에 따른 민간 수요가 높은 데이터 개방 확대 제공 및 신규 데이터 발굴 추진

○ 공공데이터 개방 및 이용 활성화를 위한 지침 등 제도개선과 교육 강화

○ 창업경진대회를 통해 민간의 우수 아이디어와 결합한 신규 서비스 창업 지원

다. 세부추진계획

1) 산림공공데이터 개방확대에 위한 전담조직 구성・운영

○ 산림공공데이터 품질제고 및 개방확대를 위한 계단위 조직 구성

- 5급 1, 6급 1 (한시직공무원)

2) 산림공공데이터의 기본계획('19~'23) 공표・운영

○ 국민 수요 중심의 산림공공데이터 개방 확대

- 산림공공데이터 개방계획('19～'23)에 따라 민간 수요가 높은 데이터 우선 개방

* ('18년까지) 60종 → ('19년) 70종 이상 개방

3) 산림공공데이터 품질관리 기반 강화

○ 개방 대상 파일데이터 및 오픈API 품질관리체계 정비(연 1회 이상)

- 공공데이터 목록 등 현행화 및 링크 정보, 오픈API 등 개방 표준 정비
- 활용 빈도가 높은 데이터의 품질진단(오픈 API, 파일데이터 등) 실시

○ 개방 공공데이터의 오픈포맷 제공 확대 및 접근성 향상

- 모든 소프트웨어에서 수정, 편집하여 활용할 수 있도록 오픈포맷 제공 확대
  * 오픈포맷(CSV, XML, JSON, 오픈API, RDF 등) 형태로 제공
- 공공데이터 접근성 등을 높일 수 있는 데이터를 시각화 콘텐츠로 제공
  * 주요 데이터 시각화(차트 등) 콘텐츠를 대국민포털 및 공공데이터 포털에 등록

○ 데이터 생성・운영・개방단계별 거버넌스 체계 마련

- 공공데이터 품질관리 수준 진단 체계에 따른 이행현황 점검 및 개선
- 산림청 중점개방데이터의 서비스 현황 진단 및 사용자 편의성 확보
- 공공데이터 개방 업무의 효율화를 위한 내부지침 등 제도개선
- 공공데이터 및 품질관리 담당자 역량 강화를 위한 교육 확대 실시

4) 민간 수요 중심의 산림공공데이터 제공 및 이용 활성화

○ 산림공공데이터를 활용한 창업 아이디어 및 민간의 신규 비즈니스 모델 발굴을 위한 '산림공공데이터 활용 창업경진대회' 개최

- 아이디어·기획 분야 및 제품·서비스개발 분야, 서면심사 및 발표심사
  * 행정안전부 '범정부 공공데이터 활용 창업경진대회' 작품 추천

○ 다양한 수요자 계층 의견수렴 등을 통해 신규 공공데이터 발굴 및 정책반영

- 일반인, 기업, 전문가 등 다양한 수요자 계층과 채널(협의회, SNS 등)의 의견을 반영하기 위한 국민 수요 조사 실시(연 1회)
- 일반 국민, 산림정책 국민멘토단 등 신규 공공데이터 개방 수요 발굴
- 공공데이터 국민 수요 조사 결과 및 대내외 환경을 고려한 정책반영

라. 추진일정

○ 공공데이터 발굴 · 개방 및 품질관리 : 상시

○ 공공데이터의 제공 및 이용활성화 시행계획 수립 : 2019. 2월

○ 데이터 표준관리 계획 수립 : 2019. 2월

○ 2019년도 산림공공데이터 활용 경진대회 개최 : 2019. 4~9월

○ 2019년도 공공데이터 품질관리 수준진단 평가 : 2019. 9월

○ 2019년도 공공데이터 제공운영 실태평가 : 2019. 10월

17. 지능형 산림재해 대응체계 정보화 전략계획 수립

목 표
◇ 산림재해에 대한 선제적 예측·대응 가능한 지능형 산림재해대응체계 구축을 통해 국민의 생명과 산림자원의 보호 ◇ 인공지능, 빅데이터 등 4차 산업혁명 기반기술기반의 범부처 차원의 산림재해 중·장기적 정보화 전략계획 수립

가. 정책여건

○ 인공지능 기술의 발전과 더불어 관련 플랫폼 및 디바이스가 다양화 되어 인공지능 기반 서비스를 통해 각종 재난·재해 정보를 현장에서 국민에게 실시간으로 정보 제공 전망

○ 사물인터넷(IoT)을 통한 만물의 연결로 자율주행, 스마트 센싱 등 국민이 실감하는 사물인터넷 기반 지능형 인프라 구축 중

나. 기본방향

○ 지능정보기술(ICBMA) 등을 통한 산림재해 예측 방안 등 정부의 4차 산업혁명을 대비한 범정부 차원의 지능형 산림재해대응체계 수립

○ 본청, 국립산림과학원, 산림항공관리소, 지방산림청 및 국유림관리소, 지자체, 학계 등 산림재해 관련 기관이 참여하는 TF를 구성하여 추진

- 정책 담당자, R&D 담당자, 현업 담당자의 다양한 의견을 수렴하고 관련 전문가 자문위원회를 구성하여 효율성 및 타당성 검증

○ 지능형 산림재해대응체계를 효율적인 활용하기 위한 핵심적인 방안 도출

- IoT, 클라우드, 모바일 서비스 등을 통해 동원 가능한 진화자원, 예방자원, 보호대상 등 산불상황 정보에 대한 데이터 구조, 표현 방법 제시

○ 산림재해 예측/대응 강화를 위한 산림공간정보 분석·활용 강화

- 산림공간정보를 기반으로 산림재해 발생 우려지역 예측, 가상 산림재해 시나리오 및 훈련 시뮬레이션 개발

다. 세부추진계획

1) 스마트 국가 산림재해 통합 예측·대응 체계 목표 모델 수립

○ ICBMA를 융합한 지능형 정보체계를 구축하여 산림재해 예보 고도화 및 신속한 재해 대응 지원서비스 제공

○ 산림재해의 발생부터 대응 완료까지 산림정보의 지능형 분석체계를 바탕으로 초기 골든타임확보

○ 산림공간정보 빅데이터 활용을 위한 제도적 관리체계 마련

* 4차산업혁명 핵심 기술 : 사물인터넷(I), 클라우드(C), 빅데이터(B), 모바일(M), 인공지능(A)

○ 국가위기재난관리센터, 행정안전부, 환경부, 소방청, 기상청등 유관기관의 요구사항을 파악하여 산림재해 데이터의 효과적인 연계관리 체계를 마련

2) 산림재해통합관리체계의 유형별DB 및 연계·활용 현황 분석

○ 산림재해통합시스템에 수집·생성된 산불, 산사태, 병해충 등 유형별 DB 및 산림재해통합관리시스템과의 연계 활용 현황 분석

○ 산불, 산사태 등의 예측을 위해 활용하는 임상도, 산림입지토양도의 제작 현황 및 속성정보 분석

○ 산림재해통합관리체계구축 적용 예측 알고리즘과 적용 이후 산림재해 예측 알고리즘 등 관련 연구 현황 분석 산림재해 및 산림자원 선진국의 지능형 선진사례 분석

○ 미국, 유럽, 일본등 선진국의 현황 분석과 국내 실정에 맞는 지능형 산림재해 관리체계 벤치마킹 및 적용방안 도출

3) 증강·가상(AR VR)기술 등을 산림재해 교육에 융합 활용하여 산림재해 대응 교육프로그램 콘텐츠 기획

* 산림재해 현장을 가상화하여 현장업무에서 즉시 활용 할 수 있는 교육콘텐츠 기획

라. 추진일정

○ 스마트 산림재해 대응 체계 정보화 전략 계획 사업계획서 수립 : 2018. 12월

○ 행정안전부 사전협의 신청 : 2019. 1월

○ 사업 계약 체결 및 착수 보고회 개최 : 2019. 1월~3월

○ 사업 중간보고회 및 중간점검을 위한 내·외부 전문가 자문회의 개최 : 2019. 4월

○ 중·장기정보화 전략계획 최종 결과물에 대한 관련 부서 의견 조회 : 2019. 5월

18. 산림행정정보시스템 운영·관리 체계 강화

목 표

◇ 산림행정정보시스템 및 정보자원의 안정적인 운영 관리

◇ 내·외부 정보시스템 이용자 만족도 제고 및 업무 효율성 향상

- 현업부서와의 협업 및 신속한 사용자 지원으로 이용만족도 제고

가. 정책여건

○ 산림정보시스템 및 정보자원의 지속적인 증가로 유지관리 체계 구축 필요

○ 국유림경영, 산림자원, 산림현장조사, 산림재해 업무 등의 구축 운영에 따라 상시 점검, 장애조치 등 안정적 운영 관리 필요

○ 산림현장 업무의 정보화 확대 및 스마트 기기 이용 등 업무방식의 변화에 따른 교육지원 확대가 필요

나. 기본방향

○ 국가산림자원, 산림재해, 온-나라 등 산림행정지원 시스템 등의 운영요원의 전문성 확보

○ 내부 사용자 및 대국민 서비스 제공으로 대내·외 사용자의 만족도 향상

○ 소관 업무부서의 적극적인 참여를 유도하고, 향후 업무이관 방안 마련

* 소관부서에서 시스템의 운영과 콘텐츠를 관리하고 정보통계담당관실은 운영지원체계로 개편

○ 교육지원 체계 강화

다. 세부추진계획

1) 정보시스템 및 정보자원의 안정적인 관리 및 지원체계 강화

○ 산림정보시스템 운영 및 유지관리를 통한 정보시스템 운영과 서비스 제공 및 서버, 네트워크 등 정보자원의 안정적 관리로 안정적 정보화 환경 조성

○ 정보화지원센터, 산림재해, 국가산림정보시스템 유지관리 분리・전문화

- 주요사업별로 전담자를 배치하고, 전담자는 단순 하자관리에서 기능개선 업무도 가능하도록 전문화

○ 헬프데스크(Help Desk) 운영을 통한 소속기관 및 지자체 등 사용자 문의에 대한 사용방법 등 서비스 요청 응대 지원

- 24시간 365일 무중단 서비스 및 헬프데스크 운영

2) 산림재해 통합관리 체계

○ 응용 프로그램에 대한 운영 및 시스템 환경 변화에 따른 프로그램 변경 사항 신속 반영

- 산불상황관제시스템, 산사태정보시스템, 산림병해충방제정보시스템, 산림연계채널시스템, 스마트산림재해 앱
- 사업기간 중 재개정되는 관련 법규 및 정책을 반영하여 시스템 기능 개선

○ 산림재해 통합관리시스템의 사용자 불편사항 및 개선 요구사항을 수집하여 개선 수행

○ 항공영상, 지적도 등 각종 주제도에 대해서 최신정보를 유지하고, 행정안전부 등 유관기관 간 원활한 정보 연계 체계 마련

- 행정안전부, 국토교통부, 기상청 등 총 내·외부 14개 기관의 90종 연계정보 송수신 현황 점검 및 장애 대응

○ 공간정보엔진, 내·외부연계시스템 등 상용소프트웨어 유지보수

- 현장에서 사용하는 GPS 측량장비 등 자체 운영 하드웨어 포함

3) 국가산림자원정보 체계

○ 국가산림통합정보시스템에 대한 예방 정비 및 신속한 복구체계 마련

○ 국유림경영정보시스템 경영이력 및 경영정보 분석체계 등 시스템 고도화

○ 산림자원통합관리시스템 안정화를 통한 활용성 강화

○ 산림토목관리시스템 안정화 및 시범 활용 지원

○ 정보시스템과 정보자원에 대한 현황 및 변화정보 식별 지속 수행

○ 기능개선 요구사항에 대한 영향도 및 규모분석을 통해 기능개선 수행

- 법·규정 변경에 따른 시스템 변경 사항, 기존 기능의 오류 및 보완사항, 보고서·업로드문서·대장 등 출력양식 등

○ 국가산림통합정보시스템 상시교육장 운영을 통한 사용자 교육 지원

- 국유림경영, 산림자원, 산림사업용역, 산림토목관리시스템 분기별 1회 운영
- 산림현장업무에 필수적인 모바일현장업무, 산림공간정보 교육은 매월 1회 운영

* e-푸른샘 내 산림정보화 교육 신청메뉴 구현 및 신청자 접수·이수결과 통보

4) 정보화지원센터

○ 온나라, 정보통신망 등 정보화 기반에 대한 유지보수 추진

○ MS 보안업데이트 중단에 따른 내부 업무용 정보시스템의 상시 개선

○ 산림정책 업무처리와 PC 업무자료를 공유하여 언제 어디서나 일할 수 있는 업무환경을 구현하기 위핸 스마트 산림행정 업무체계의 활성화

* 이동・출장 중 업무처리를 위한 GVPN, G-드라이브, 바로톡, 모바일 온-나라 등

○ 정보시스템 G-클라우드 전환 등 4차산업혁명 기술 요소 적극 반영

○ 노후 장비 대상 정보시스템을 G-클라우드[1] 환경으로 전환

- 노후 장비 포함 정보시스템 클라우드 환경으로 전환 확대(9종→11종)

* ('18년 완료) 온-나라 2.0, 국유림경영정보시스템, 산림자원통합관리시스템, 산림공간정보시스템, ('19년 추진) 산지정보시스템

- G-클라우드 전환 수요조사 및 '20년 노후서버 교체 대비 예산 확보 추진

○ 신규 구축 정보시스템의 G-클라우드 환경 우선 추진

- 신규 시스템의 적용을 우선 검토하여 G-클라우드 환경으로 설계·구축
- 국가정보자원관리원 광주센터와 협조로 신규 시스템 설계 및 구축환경 마련

5) 국가정보자원관리원 광주센터와 상시 업무 협조체계 유지

○ 광주정부통합전산센터, 중앙기관 및 지방자차단체 등 외부기관과의 시스템 및 데이터 연계에 대한 식별정보 등 관리 강화

○ 안정적인 시스템 운영을 위한 성능점검 및 보안 취약점 점검 확대 추진

○ 노후 서버 및 신규 구축 정보시스템의 G-클라우드 전환을 위한 협력 강화

○ 산림청과 국가정보자원관리원 광주센터 '20년 서비스수준협약(SLA) 갱신

6) 시스템 활용능력 향상을 위한 사용자 지원

○ 정기교육과정 신설하여 시스템별, 사용자별 실습 중심 맞춤형 교육을 통해 활용능력 향상

○ 워크숍, 실무자 간담회 등을 통해 정보시스템별 소개 및 방향성 공유

○ 공간정보관련 교육을 통해 사용자의 공간정보 이해 및 활용능력 향상

라. 추진일정

○ 2019년 산림행정정보시스템 운영 및 유지관리사업 계약 : '19. 1~2

* '19년 업체선정이전 기간은 '18년 업체와 연장계약 운영

○ 주요 시스템별 유지관리 계약 및 착수보고 : '19. 2월

○ 시스템 사용자 교육 실시 및 현장 지원 : '19. 1월~ 12월

○ 주요 시스템별 중간보고, 워크숍, 실무자 간담회 등 의견수렴

○ 주요 시스템별 완료보고 : '19. 12

---

1) G-클라우드(Gov-Cloud) : x86 기반 서버 및 공개용 시스템소프트웨어를 이용한 가상화·자동화·표준화로 유연하고 신속하게 자원 할당·회수할 수 있는 통합자원 풀(Pool) 서비스

19. 개인정보보호 정책 추진

목 표

◇ 개인정보 안전한 보호·관리로 개인정보보호 관리수준 제고
◇ 개인정보보호 업무담당자·취급자 역량강화 및 인식 제고

가. 정책여건

○ 빅데이터, 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI) 등 새로운 기술발전에 따른 개인정보 이슈 다양화 및 활용과정에서 발생할 수 있는 개인정보 침해 우려 증가
○ 개인정보보호 다양한 대책 및 제도개선에도 유출사고가 지속적으로 발생
○ 안전한 관리와 기술적 대책 소홀로 인한 용역 및 위탁 사업자 유출 가능성 존재

나. 기본방향

○ 개인정보 처리환경 변화에 부합하는 정책 및 제도 개선으로 관리수준 제고
○ 개인정보보호 사전예방 중점의 지도·점검 활동을 통한 보호·관리체계 확립
○ 개인정보 보호책임자, 담당자, 취급자의 전문성 제고 및 관리역량 강화
○ 위탁사업자 및 운영인력 대상의 관리적·물리적·기술적 안전성 확보 조치

다. 세부추진계획

1) 개인정보보호 관리수준 향상을 위한 개인정보 관리체계 정비

○ 개인정보보호 관리를 위한 관련 규정 정비 및 개인정보 추진기반 강화
- 법 개정사항 반영, 개인정보 처리환경에 맞는 업무 지침 및 규정 정비
- 개인 PC의 개인정보파일 일제 전수조사 확대 실시 및 정비(상·하반기)
- 개인정보 필수 최소한 수집 원칙에 따른 법령 및 업무 서식 등 개선 추진

○ 개인정보보호 관리수준 향상 및 개선방안 마련을 위한 컨설팅 실시
- 개인정보처리시스템(37종)의 개인정보파일(60개) 및 CCTV 이행실태 점검
- 중요 개인정보 보유 소속기관에 대한 관리실태 및 이행점검 실시
- 개인정보처리시스템의 접근권한 관리 정책의 이행사항 등 개선 추진

2) 개인정보 침해기법의 지능화·다양화에 따른 내부통제 강화

○ 개인정보처리시스템의 개인정보 운영 관리실태 활동 확대

- 개인정보 관리실태 점검을 정기적으로 실시하고 현장점검 활동 강화
- 개인정보 담당자, 취급자 대상의 개인정보 유출대비 모의 대응훈련 실시

○ 개인정보처리시스템의 접근권한 관리정책 준수사항에 대한 점검 강화

- 개인정보의 접근권한(3년 이상 보관) 및 접속기록(6개월 이상 보관), 접속이력 상시 모니터링 등 유출방지를 위한 사전예방 활동 강화
- 구글, 다음, 네이버 등 외부포털에 게시된 산림청 소관 대국민 서비스 웹사이트의 개인정보 노출 점검 실시(월 1회)

○ 개인정보 보유기간 경과 및 처리목적 달성 등 불필요한 개인정보 즉시 파기

○ 영상정보처리기기(CCTV) 설치 증가에 따른 이행실태 및 관리감독 강화

- 보유경과 자료 삭제, 주기적 비밀번호 변경, 처리방침 안내 등

○ 개인정보가 포함된 서류, 보조저장매체는 잠금장치가 있는 안전한 장소에 보관

3) 개인정보 보호책임자, 업무담당자 및 취급자의 관리역량 강화

○ 개인정보보호 교육을 통해 업무담당자 전문성 제고 및 관리역량 강화

- 외부전문가를 초빙하여 전직원 대상 개인정보보호 교육 실시(상·하반기)
- 개인정보 보호책임자(CPO), 담당자, 취급자 등 워크숍 및 전문교육 참여

* 대상자별 연간 의무교육 : 책임자(1회 이상, 7시간 이상), 담당자(2회 이상, 10시간 이상), 취급자(1회 이상, 8시간 이상), 4급 이상 및 일반직원(기관별 70% 이상의 직원에 대해 1회 이상, 3시간 이상)

○ 개인정보보호 다양한 교육과정 활용 및 자율적 교육문화 확산

- 개인정보보호위원회 및 행정안전부 지역별 순회교육 및 전문교육 참여
- 산림교육원 연중 전직원 사이버교육 운영 및 신임실무자과정 편성 운영
- 소속·산하기관 취약기관 대상의 찾아가는 개인정보보호 방문교육 실시

4) 외주 용역사업 및 위탁업체의 개인정보 관리·감독 강화

○ 정보화 용역사업 및 위탁업체의 개인정보 파일처리 점검과 관리·감독 강화

- 개인정보 위탁계약 시 준수사항을 계약서에 명문화하여 책임성 강화
- 위탁업무 수행 목적 이외의 개인정보 처리 금지 조치
- 개인정보가 분실·도난·유출·변조·훼손되지 않도록 안전성 확보조치 강화

○ 용역·위탁업체의 개인정보보호 인식 제고 및 지도·점검 활동 강화
- 개인정보보호 의무준수 사항의 이행·실태점검 및 관리·감독 실시
- 용역업체 사업 참여자를 대상으로 개인정보보호 교육 실시

5) 개인정보보호를 위한 다양한 활동으로 능동적인 보호문화 정착

○ 개인정보보호 인식 제고를 위한 연중 캠페인 등 실질적인 활동 강화
- 개인정보보호의 날(매월 1회) 실질적인 운영 및 내실화 추진
- 개인 PC에 설치된 개인정보 암호화 및 내 PC지키미 프로그램 실행

○ 개인정보보호 능동적 보호문화 조성을 위한 지속적인 홍보 추진
- 개인정보 지침, 동향, 유출사례 등을 내부포털에 게시하여 전직원 공유
- 개인정보보호 생활수칙 리플렛, 규정·교육자료 간행물 등 제작·배포

라. 추진일정

○ 2019년도 개인정보보호 내부관리계획 수립 : 2019. 1월
○ 2019년도 개인정보보호 교육계획 수립 : 2019. 2월
○ 2020년도 개인정보보호 시행계획 수립 : 2019. 2월
○ 2019년도 개인정보 업무위탁 관리계획 수립 : 2019. 3월
○ 개인정보보호 개선방안 마련을 위한 컨설팅 실시 : 2019. 5~7월
○ 개인정보 관리실태 점검 및 일제정비 실시 : 2019. 5월, 11월
○ 2019년도 전직원 개인정보보호 및 정보보안 교육 : 2019. 5월
○ 상반기 개인정보보호 교육 이수실적 점검 : 2019. 6월
○ 2019년도 찾아가는 개인정보보호 순회교육 실시 : 2019. 6월, 10월
○ 개인정보보호 관리 수준진단 평가 : 2019. 7월~12월
○ 개인정보처리시스템의 개인정보 유출 대응 모의훈련 : 2019. 11월
○ 소속기관 개인정보보호 이행점검 : 2019. 11월
○ 하반기 개인정보보호 교육 이수실적 점검 : 2019. 12월

20. 산림 사이버보안 체계 강화

목 표
◇ 급변하는 보안환경에 신속한 대응 및 자율적인 보안관리체계 유지 ◇ 산림 사이버안전센터 운영 등으로 대내·외 위협 상시대응

가. 정책여건

○ 최근 가상통화 및 남북회담 등 국내외 관심사를 위장하여 유포되고 있는 랜섬웨어(Ransomware) 등의 신종 악성코드로 인해 국내 사용자들의 피해 규모가 증가 추세

○ 지속적인 사이버해킹·기밀정보 유출사고 발생과 스마트폰, 테블릿 등 산림 행정정보·대국민 서비스의 활용 수요 증가로 안전성 확보 필요

○ 정보화용역사업 담당자 및 사업체의 정보보호 인식 부재로 사이버위협 노출 가능성 존재

나. 기본방향

○ 산림 사이버안전센터 운영을 통한 24시간 × 365일 보안관제 활동 실시

- 새로운 정보보안 환경 변화에 부응하는 전문적 보안 관리 가능

○ 모의훈련 확대, 보안 인프라 강화, 기관 간 협업 등 사이버위협 대응력 확보

- 소속·산하기관 정보보안 담당자 역량 제고 및 기관별 자체 모의훈련 실시

○ 정보화용역사업 수행 시 물리적·기술적 정보보안 강화조치 및 내실 있는 교육 추진

다. 세부추진계획

1) 산림 사이버안전센터 24시간 × 365일 보안관제 실시

○ 산림 정보서비스의 안전성 확보를 위한 사이버보안 컨트롤타워 역할 담당

- 본청 및 소속·산하기관에 대한 24시간 사이버침해 예방/대응 실시

  * 관제대상 및 범위 : 총 100개(본청 및 1·2차 소속기관, 산하기관)

○ 산림 사이버안전센터 관제 능력 강화를 위한 인력 증원 및 예산 반영

- '19년도 보안인력 증원 : 1명, 예산 : 815백만원(1월 ~ 계속)

2) 사이버 침해사고 예방을 위한 정보보안 인프라 강화

○ 정보보안시스템 심층분석 및 고도화된 방어체계 구축

- 시스템별 위험도 평가와 심층분석으로 산림청 정보보안 계획 수립·최적화
- 소속기관 무선침입방지체계 구축으로 비인가 무선 접근 차단
- 노후장비(내PC지키미, 백신 등) 교체로 정보보안 위협 대응환경 구축

○ 상대적으로 취약한 소속기관의 정보보안 강화를 위한 망분리 환경 구축

- 업무망과 인터넷망 분리로 해킹 등 사이버공격 및 유출 위협 사전차단
  * 2개 소속기관 망분리 환경 구축(국립산림품종관리센터, 북부지방산림청)
- 소속기관 내 보유 중인 중요자료를 보호하기 위해 안전한 업무 환경 제공
  * '19년 '국립산림품종관리센터, 북부지방산림청' 등 구축(953백만원)

3) 정보보호 취약요소 집중 개선을 위한 자체 점검활동 강화

○ 본청 및 소속·산하기관 대상 정보보안 점검으로 사이버위협 예방활동 강화

- 정보보안 지도활동 및 감사·이행점검 등으로 정보보호 취약요소 개선
- 산림 정보보안 워크숍 개최 등으로 보안담당자 교육(2회 이상) 및 개정된 감사 방안 제시

○ 전직원 안보의식 강화를 위한 지원활동 체계 정립

- 내부정보 유출 방지를 위해 본청 24시간 도청 탐지시스템 운용 및 소속기관 주요 장소의 대도청 측정 및 차단 지원 확대
  * 본청 주요공간의 대도청시스템 정기측정 확대 실시(연 6회 이상)

4) 보안인식 제고를 위한 자체 사이버위기대응 모의훈련 실시

○ 사이버위기대응 모의훈련 신고율 향상을 목표로 소속·산하기관별 자체 훈련 방식을 도입하여 직원들의 보안의식을 강화

- 자체 모의해킹메일 훈련을 통한 전직원 사이버위기대응 능력 향상

○ 산림사이버안전센터 회원기관 간 침해사고 및 정보유출 대비 모의훈련 확대

- 산림사이버안전센터 회원기관 간 합동훈련 및 공조 체계 확립

5) 외주용역업체 정보보안 수준 및 보안관리 강화

○ 정보화 용역·위탁사업체 정보보호 수준 제고 및 관리 철저

- 용역사업의 주요 보안 취약점 도출을 통해 정보보안 강화 방안 마련
- 산출물의 분실·도난·유출·변조·훼손 방지를 위한 보안감사 등 현장 수시점검 강화

○ 용역업체 보안관리 강화 및 사업 참여자 보안의식 제고

- 정보화 사업 보안성 검토 및 이행 준수 여부 현장점검 강화

라. 추진일정

○ 2019년 산림청 정보보안 업무 세부추진계획 수립 : 2019. 1월
○ 산림 사이버안전센터 상시관제 실시 : 2019. 1월
○ 산림청 정보보안 감사 지표 개정 및 배포 실시 : 2019. 2~3월
○ 산림교육원 정보보안 교육과정 개설 : 2019. 3월
○ 소속·산하기관 정보보안 지도활동 : 2019. 4월
○ 산림 사이버안전센터 운영규정 및 지침 등 개정 : 2019. 3~4월
○ 각 부서 및 소속·산하기관 정보보안 감사 실시 : 2019. 4~5월
○ 국립산림품종관리센터, 북부지방산림청 소속기관 망분리 환경 구축 : 2019. 5월~12월
○ USB 등 매체제어솔루션 등 정보보안 시스템 신규 도입 : 2019. 5~7월
○ 소속기관 비인가 무선침입방지시스템(WIPS) 신규 구축 : 2019. 6월
○ 본청 등 정보화용역사업장 정보보안 지도점검 : 2019. 6, 10월
○ 2018년 전 직원 정보보안 정기 교육 실시 : 2019. 5월
○ 자체사이버 위기대응 모의훈련 : 2019. 7월
○ 소속·산하기관 정보보안 지적사항 이행점검 : 2019. 7월
○ 정보시스템 자체 보안취약점 진단 및 이행점검 실시 : 2019. 7~9월
○ 을지연습 사이버공격 대응훈련 및 도상훈련 실시 : 2019. 5월
○ 백신프로그램 라이센스 등 보안 소프트웨어 구매·갱신 : 2019. 9월
○ 소속·산하기관 정보보안 관리실태 평가 실시 : 2019. 9월
○ 국가기관 정보보안 관리실태 평가 수검 : 2019. 11월
○ 산림 정보보안 전직원 워크숍 개최 : 2019. 11월
○ 본청 주요공간의 도청기기 탐지를 위한 대도청 측정 실시 : 년 6회 이상
○ 본청 및 소속·산하기관 사이버공격 실시간 관제 및 위협 대응 : 연중
○ 소속·산하기관 별 정보화사업 보안성검토 : 상시
○ 정보보호시스템 보안적합성 등 자체 검증 실시 : 상시

21. 통계에 기반한 산림정책 수립 지원

목 표

◇ 다양한 산림정책 수립에 필요한 정책맞춤형 통계를 작성하고 수요자 중심의 통계 분석 및 제공으로 활용도 제고

가. 정책여건

○ 미세먼지 저감, 임업경쟁력 강화 등 다양한 산림정책의 기초자료 필요

○ 사업부서의 정책개발 지원을 위한 수요자·정책 맞춤형 통계작성 필요

○ 신뢰성 있는 통계작성 및 정책 활용도 제고를 위한 지속적 노력 요구

○ 지역통계 개발 및 분석 지원을 통한 지자체 정책 수립 지원

나. 기본방향

○ 미세먼지 저감을 위한 산림사업에 대한 평가체계 구축

○ 통계조사 사업의 정책맞춤형 개편

○ 다양한 산림정책 지원을 위한 신규통계 개발

○ 대내외 통계수요자의 통계활용도 증진

○ 산림청 국가승인통계(10종)에 대한 지속적 품질관리 및 확대 노력

다. 세부추진계획

1) 미세먼지 저감효과 분석 및 관련 산림사업 지원 통계 개발

미세먼지 저감을 위한 조림, 숲가꾸기, 바람길숲, 차단숲 등 산림사업 추진	도시지역 산림조사를 통해 미세먼지 저감효과 분석 등을 위한 기초자료 수집 및 관련 정책 평가

○ 전국 도시지역 산림자원조사 추진(도시숲경관과 협업)

- 도시지역 임목자원, 산림생태, 대기환경 등에 대한 기초자료 수집
- 미세먼지 영향 요인분석 및 관련 정책개선 지원
- 미세먼지 저감을 위한 산림사업 대상지와 기타 도시지역 산림에 대한 조사

* 국가산림자원조사 표본점(4,000개)과 중복되지 않는 표본 설계 및 조사

○ 과학적 자료 수집 및 분석 체계를 위한 통계포털시스템 구축

- 정보 전략 계획(Information Strategy Planning, ISP) 수립
- 임업통계연보 등 행정자료 및 조사통계 자료의 입·출력·분석시스템 구축
- 산림자원 및 임업 통계 관련 자료를 DB화하여 종합 검색·분석

* 사용자가 원하는 형태의 보고서를 작성(비정형보고서)할 수 있는 기능 구현

2) 국가산림자원조사, 임업통계조사 등 통계조사 사업의 정책맞춤형 개편

사업부서의 정책활용도 제고를 위해 통계조사항목 변경 등 통계조사 사업 개편 요구 증가	산림기본통계 공표주기 변경, 임산물 소득조사 표본 재설계 등 수요자 중심 통계조사 사업 변경

○ 산림자원 관련 국가승인통계 2종 공표주기 등 개편 검토·추진

- (국가산림자원조사) 산림의 탄소흡수량 등을 포함한 다양한 분석 추가

* (기존) 표본점별 입목본수 등 기초정보 → (변경) 탄소흡수량 등 정책지원형 통계

- (산림기본통계) 소유별 산림면적 및 임목축적 등 매년 산출 및 공표

* (기존) 5년단위 산림면적 및 축적 분석 → (변경) 1년 단위로 산출 및 공표

○ 임업경영실태조사, 임산물소득조사 전면 개편 추진

- 임업경영실태조사 조사 대상 중 중복삭제 및 신규추가 등 업종 개편

* 목조건축업 등 목재이용실태조사와 중복되는 업종 및 임산물 가공 등 신규 업종 발굴

- 임산물소득조사 표본설계 개편 등 국가승인통계 지정을 위한 품질개선

* 표본설계, 조사내용 등 통계품질 개선을 통해 국가승인통계 지정 추진

○ 임산물생산조사 조사 정확도 향상을 위한 조사방법 개선

- 특용작물 등 모집단 추가확보(지자체 협조) 및 표본조사 등 조사방법 개편 검토

* 표본조사 전환 가능 품목 및 조경재 별도 조사 등 조사방법 개편 추진

○ '20년 통계청 농림어업총조사 중 임업관련 조사표 개선

- 임가 및 임업인구 등 임업 관련 현황에 대한 신뢰성 있는 조사 필요

* 임산물생산조사 등 타 조사자료에 근거하면 통계청 임가 통계는 과소추정됨.

3) 다양한 산림정책 지원을 위한 신규통계 개발

임업 및 산림산업, 일자리, 산림복지, 남북협력 등 다양한 분야에서 산림정책 개발 필요	임업 및 산림산업을 포함하는 특수목적 분류 신설 및 복지, 북한 관련 신규통계 개발 추진

○ 임업 및 산림산업에 대한 가치평가 등을 위해 특수목적분류 신설 추진

- 임업 및 산림산업에 대한 일자리, 부가가치 창출 등 다양한 통계 개발
- 기존 표준산업분류는 제조·가공업 등 2차 산림산업 관련 통계 산출 한계 존재

  * 해양수산부 수산업분류, 환경부 환경산업분류 등과 같은 특수목적분류 신설

○ 다양한 신규 산림통계 작성 및 개발 지원

- 임가소득 증대 및 산주의 경영활동 지원을 위한 통계 개발 추진

  * 임산물 소비, 유통 등 임산물 이용에 관한 조사, 전국 산주에 대한 의식조사 등

- 산림복지, 남북산림협력을 위한 신규 통계 개발/지원

  * 산림복지시설 이용객 등 산림복지 수혜인구에 대한 만족도 조사 등 개발/지원

  * 항공사진 등을 활용 북한 산림면적 및 임목축적 등 산림자원 통계 개발

○ 귀산촌 활성화 정책 지원을 위한 귀임(歸林) 통계개발

- 귀촌 인구를 대상으로 작성되는 귀농·어 통계에 '귀임' 추가

  * 통계청, 농림축산식품부, 해양수산부와 업무 협의 중('18~)

4) 대내외 통계수요자의 통계활용 증진 방안 마련

타부처, 학계, 지자체 등 대내외 통계 수요자의 산림통계 공개·활용 요구 증가	산림통계 마이크로데이터를 공개하여 빅데이터 분석 등 관련 연구 활성화 유도

○ 개인정보 및 민감정보를 제외한 조사자료 마이크로데이터 공개 추진

- 통계포털시스템 구축('20) 전 홈페이지 등 마이크로데이터 공개 추진

  * 국가산림자원조사 표본점 정보, 임업통계조사 임가 가구 정보 등 민감정보 제외

○ 산림통계 활용 및 민간 연구 확대를 위한 논문 공모전 등 개최

- 국가산림자원조사, 임업통계조사 등 빅데이터 분석 연구 등
- 행정구역별 인구, 미세먼지 농도 등 지자체 통계와의 융복합 연구 등

○ 야생동식물, 조류 등 산림 관련 추가 정보를 활용한 연구 추진

- 환경부의 산림 관련 조사결과와의 융복합 연구를 통해 풍부한 연구성과 창출

  * 전국자연환경조사, 특정지역 생태계조사 등

5) 산림청 국가승인통계(10종)에 대한 지속적 품질관리 및 확대 노력

신뢰성 있는 통계작성 및 다양한 정책 지원을 위한 통계 개발 요구	▷	국가승인통계에 대한 정기·자체 품질 관리 철저 및 확대 노력

○ 임산물생산조사 등 국가승인통계 10종에 대한 체계적 사업추진 및 관리

- 정기 및 자체 통계품질진단 기준에 맞는 철저한 사업 관리 실시

* 국가승인통계 : 산림기본통계·국가산림자원·임산물생산·임가경제·임산물생산비·임업경영실태·전국산주(정보통계담당관실), 목재이용실태·목재수급통계(목재산업과), 산불통계(산불방지과)

* '17년 기준 대상통계(4종) 품질진단 결과 평균 97.5(모두 우수) 획득

○ 다양한 정책지원을 위한 국가승인통계 지정 추진

- 임산물소득조사, 도시산림자원조사 등 기존/신규 통계의 승인 지정

라. 추진일정

○ 도시지역 산림자원조사 사업 추진 : 2019. 1～12월

○ 임업통계조사 추진 : 2018. 1～12월

구분	임가 경제조사	임산물 생산비조사	임업경영 실태조사	임산물 생산조사 표본조사	임산물 소득조사
기간	～'19.12.	～'19.12.	～'19.9.	～'19.6.	～'19.12.

○ 임업통계담당자 교육실시 : 2019. 1월

○ 제7차 국가산림자원조사(4차년도) 사업추진 : 2019. 2～12월

○ 2018년 기준 임산물생산비조사 결과 공표 : 2019. 4월

○ 2018년 기준 임가경제조사 결과 공표 : 2019. 5월

○ 2019년 국가산림자원조사 경진대회 : 2019. 5월

○ 2019년 임업통계담당자 워크숍 실시 : 2019. 6월

○ 2018년 기준 임산물생산조사 결과 공표 : 2019. 8월

○ 2019년 임업통계연보 및 간추린 임업통계 발간 : 2019. 8월

○ 2019년 임업경영실태조사 결과 공표 : 2019. 9월

○ 2019년 임업통계조사 표본 임가 간담회 : 2019. 5～8월(2회)

○ 사유림경영정보 DB구축 사업 추진(교육) : 2019. 1～12월(1～2월)

22. 정책소통

< 목 표 >

◇ 정부 3년차 국민이 공감하는 산림정책 홍보 확대
◇ 청장 3년차 주요정책 목표달성을 위한 홍보 강화

가. 정책(홍보) 여건

○ 정부 중반기 국정과제와 연계한 성과위주 산림정책 홍보 필요

○ 단순 간접홍보에서 국민과 함께하는 쌍방향 입체 소통으로 전환

○ 산림행정 자료 개방을 통한 수요자 중심 정보 요구 증가

○ 텍스트, 이미지 홍보에서 동영상을 활용한 SNS 소통으로 홍보 수단 이동

나. 기본방향

○ 「숲속의 대한민국」을 다양한 홍보매체를 통해 대표 브랜드화

○ 미세먼지 저감 등 국민이 공감할 수 있도록 가시적 성과 위주의 홍보

○ 쌍방향 소통을 위한 SNS 브리핑 등 신규 홍보콘텐츠 마련 및 기반 구축

○ 국민의 눈높이에 맞는 홍보콘텐츠 제작을 위한 인력 확보 및 역량 강화

다. 세부추진계획

1) 언론홍보

가) 주요 국정과제 성과위주 산림정책 중점 홍보

○ 산림일자리 정책 등 주요 국정과제를 수요자 중심으로 홍보

- 가시적인 성과창출이 확산되도록 주요 언론사와 공동기획 추진
  * 기획보도, 다큐, 정보프로그램, 정보뉴스 등

- 다양한 성공사례 발굴·전파 및 산림일자리 컨설팅 운영 홍보
  * 산림일자리발전소, 그루매니저 등 활동상황 및 성과 기획보도

○ 국민 삶의 질 제고를 위한 다양한 산림정책 홍보

- 산촌특구 지정 등 산촌 활성화 및 귀산촌 지원 정책 소개
- 숲체험, 청소년 산림교육, 산림치유 등 산림복지서비스 홍보
  * TV 예능프로그램, 페이스북 퀴즈풀이 등 흥미유발형 국민참여 캠페인 전개

○ 생활권 그린인프라 구축으로 숲을 통한 쾌적한 생활공간 확충 정책 홍보

- 미세먼지 차단 숲 등 도시숲 통합관리 정책을 통한 도시 가치 증진 홍보
- 도심형·해안형 등 지역 여건에 맞는 국립수목원 및 휴양·치유벨트 조성 홍보
  * 다큐, 기획보도 등을 통해 산림의 공공성 부문 강화 및 공익가치 증진 홍보

나) 평양공동선언 이후 추진상황 등 언론보도 대응을 위한 유관기관 홍보라인 협력 강화

○ 통일부 등 관련기관과 협의하여 탄력적으로 홍보

○ 남북산림협력은 인도적 지원 분야로 대내외 부정적 시각 불식

- 학계, NGO, 오피니언 리더 등을 활용한 기고·인터뷰 등을 통해 여론 조성

2) 온라인 홍보

가) (소통) 단순 간접홍보에서 입체적 직접 소통으로 전환

○ 텍스트·이미지 위주에서 업무담당자가 SNS를 통해 직접 브리핑

○ Forest News 콘텐츠를 다양화하여 대국민 정책인지도 제고

  * Forest News : 주요행사 위주 제작 → 신규 및 주요 정책 설명 추진

나) (동영상) 신세대 전문가를 활용한 영상콘텐츠 품질향상

○ 청년창작자 등 영상전문 제작자를 통해 동영상 제작

○ 산림청 블로그기자단에 영상 전문기자단을 확대 운영

  * 산림청 블로그 기자단 30명(영상 5, 일반 10, 그래픽 5, 전문필진 10)

다) (미디어센터) 산림행정 사진·영상 아카이브시스템 구축·운영

○ 50년간 축적된 사진·영상자료를 디지털화하여 체계적·영구적으로 관리

○ 산림행정 자료를 언론·일반국민이 공유할 수 있도록 통합 미디어센터 운영

○ 드론 영상 공유체계 구축으로 재난상황에 대한 실시간 언론 제공 및 산림재해 현장 대응력 강화

3) 정책소통 역량강화

가) 홍보담당자 역량 제고 및 효율적인 업무 평가 실시

○ 본청·소속기관 홍보담당자 역량강화 워크숍·선진지 견학 추진

- 위기관리 대응 및 홍보 마인드 함양을 위한 교육 및 워크숍 추진
- 선진 홍보정책 및 시스템 학습을 위한 해외 선진지 연수

○ 드론촬영, 모바일 영상 등 새로운 장비 활용기법 교육

- 산림교육원 및 현장 실습 등 수시 교육 추진

○ 홍보 평가 항목 단순화로 불필요한 업무부담 최소화 및 효율성 제고

- 정부업무평가 수행을 위한 최소한의 목표치 설정

* 자체 평가지표는 별도 시행(정부업무평가 지표 확정 후)

○ 전략적 홍보 및 이슈 발굴 등을 위한 정책홍보협의회 운영 활성화

- 청장 주재 협의회 및 실무자 중심 협의회의 별도 운영

나) 출입 기자단 정책 이해도 제고 및 유관기관 협업 강화

○ 정부대전청사 출입기자단 부서별 차(茶)담회 추진

- 관심도가 높은 사업 분야를 중심으로 소통기회 마련

○ 정부(문체부) 정책기조에 따라 국어표준화협의회 구성·운영

- 내·외부 위원으로 구성하고 필요시마다 운영

○ 유관기관 홍보협의회 참여 확대 및 산림분야 이슈 제시

- 중앙부처 대변인 협의회, 온라인 대변인회의, 홍보담당관 협의회 등

4)「숲속의 대한민국 만들기 추진계획」홍보

가) (브랜드화) “숲속의 대한민국”을 정부정책 통합브랜드로 확산

○ 숲속의 대한민국을 산림분야를 초월한 범정부 정책으로 홍보

- 미세먼지 등 생활 SOC, 삶의 질 개선과 연계 홍보, 문체부 협업 추진

○ 국토·산촌·도시를 포괄하는 개념을 브랜드화 하여 홍보초점으로 설정

- 공문서 발송, 언론 보도자료 제공, 행사 현수막 등에 적극 활용

나) (온라인) 통합 브랜드 구축을 위한 플랫폼으로 온라인 활용

○ 숲속의 대한민국 정책이 국정과제와 연계되도록 홍보

○ 국민 눈높이에 맞는 콘텐츠 구성으로 정책이해도 및 관심 제고

다) (이벤트) 온·오프라인을 통해 연중 지속적으로 이벤트 추진

○ 어린이, 청년 등 홍보타깃에 맞는 전략적 이벤트 진행

- 삼삼오오 프로젝트, 라이브퀴즈, 인증샷 이벤트 등 국민 참여형으로 추진

○ 블로그 기자단의 '숲속의 대한민국 방방곡곡 여행기' 공유·확산

- 숲 여행기, 체험기 등 콘텐츠를 SNS 감상문 등과 연계하여 국민 접근성 제공

라. 추진일정

○ 청사기자단 정례브리핑 : 매주 수요일(이슈발생 시 수시 개최)

○ 신문·방송·온라인 등 언론보도 스크랩 및 대응 : 매일

○ 정책소통 우수사례 작성 : 매월

○ 민간협업 뉴미디어 홍보 자문회의 : 매분기

○ 홍보 이슈 및 아이템 발굴을 위한 홍보협의회 : 매분기

○ 홍보담당자 워크숍 및 선진지 견학 : 2019. 상반기

○ 청사·외신기자단 팸투어 : 2019. 상·하반기

○ 대표 블로그기자단 발대식 : 2019. 1월

○ 사진·동영상 자료관리 시스템 구축 : 2019. 상반기

○ 홍보 동영상 품질향상 : 2019. 3월

○ 정책홍보 캘린더 제작 : 2019. 12월

23. 남북산림협력 확대 추진

목 표

◇ 당국간 합의사항의 체계적 이행과 협력 기본 인프라 구축
◇ 다양한 주체의 참여와 소통으로 국민적 지지기반 마련

가. 정책여건

○ 4.27 남북정상회담 이후 남북산림협력은 당국간 우선 추진과제로서 중요성 확대
- 6.1 남북고위급회담 시 남북은 '산림협력 분과회담'을 개최하기로 합의
- '18년 산림분야 최초 1, 2차 분과회담을 통해 산림협력 추진 방안 논의 (7.4, 10.22)
  * 협력분야 : △산림병해충방제, △양묘장현대화, △산림과학기술, △산불공동대응 등

○ 북한은 황폐산림복구를 국가적 과업으로 강력히 추진 중
- 산림건설총계획('13-'42) 수립, 산림복구 1단계('13-'22) 168만ha 복구 목표 설정 등 김정은 정권 출범 이후 산림복구 지속적으로 강조
- 각종 국제회의 등을 통해 산림관련 협력 프로젝트를 국제사회에 제안

○ 유엔 안보리 대북제재, 미국 독자제재 등 비핵화를 위한 국제사회의 대북제재 지속
- 6.12 북미 정상회담 이후 비핵화 문제의 외교적 해결 가능성 기대가 높아졌으나, 비핵화 이행의 불확실성 등으로 국제사회의 고강도 대북제재 지속
- 국제 정세와 대북제재 등 현실 여건을 고려한 산림협력 추진이 필요하며, 통일부, 외교부 등 관계기관과의 긴밀한 협력체계 유지 필요

나. 기본방향

○ (신뢰기반) 당국간 합의사항을 체계적으로 이행하여 상호신뢰 구축
- 산림협력연구TF를 중심으로 관계기관 등과 공조하여 합의사항 이행추진
- 성과중심 협력을 위해 남북산림협력 기본 인프라의 체계적인 구축

○ (호혜적 협력) 남북이 서로에게 도움이 되는 산림협력으로 국민적 공감대 형성
- 산림병해충 공동방제, 한반도 산림복원 등 미래지향적이며 호혜적인 협력 추진

○ (참여확대) 다양한 주체의 참여 확대로 남북산림협력의 효과성 제고
- 국민 참여 기반을 마련하여 사회통합과 민족화합·교류에 기여
- 시민단체, 지자체, 국제기구 등과의 협력으로 추진 안정성 및 효과성 제고

다. 세부추진계획

1) 산림협력연구TF를 중심으로 합의사항 이행 및 단계적 협력확대

○ 산림병해충 방제 협력의 체계적 추진 및 협력 확대

- 소나무재선충병 공동방제(~3월), 공동예찰 및 피해현황 공유
- 시기, 시급성, 협력수요 등을 고려하여 기타 산림병해충 공동방제 확대 추진
  * 소나무깍지벌레, 솔나방, 잣나무잎벌, 솔잎혹파리, 이깔나무털벌레 등 피해 예상
  * 생물농약, 천적을 이용한 방제 등 북한의 관심 분야 협력방안 모색
- 사후 모니터링, 공동토론회 등으로 협력성과를 평가하고 발전방안 마련
- 산림병해충 관련 연구결과 교류, 전문인력 교육 등 기술협력 추진
- 접경지역 피해지를 중심으로 공동관리, 대응체계 마련
  * 미래 한반도 산림병해충 통합관리 체계 마련에 대비하여 접경지역 중심 협력 경험 공유

○ 양묘장 현대화 및 자연생태계의 보호·복원 협력 확대

- 양묘장 현대화 지원으로 북한 자체 산림복구 역량 강화
  * 旣 합의사항인 양묘장 10개소 현대화를 우선적으로 추진하고 그 성과를 확산
  * 도, 시, 군 양묘장 현대화를 통한 생산성 향상으로 통일 후 산림복구 비용 절감 효과 기대
- 산림 보호·복원 분야 신규 협력을 구체화하고 단계적 협력 확대
  * 산불 등 산림재해 공동대응으로 남북 주민 인명, 재산 보호 노력
  * 백두대간, DMZ, 북한 자연보호구역 등을 중심으로 한반도 산림생태계 보호 협력 추진

○ 조림을 통한 온실가스 감축 등 호혜적 협력 모델 개발

- AR CDM, REDD+ 등 산림탄소 관련 상호이익을 공유할 수 있는 협력 발굴
  * 남북은 온실가실 배출 감축 목표를 '30년 BAU 대비 각각 37%, 8%로 설정하여 신기후체제하 국가적 노력이 필요한 상황
- 중장기 경제적 이익 공유가 가능한 분야 발굴로 산림협력의 추진동력 확보

2) 남북산림협력 확대를 위한 인프라 구축 등 사전준비 철저

○ 「산림기본법」 개정을 통해 남북산림협력의 법적 추진 근거 마련

- 남북 간 산림보전·이용의 협력증진 및 이를 위한 국제산림협력 책무명시

○ 산림조성 협력의 단계적 추진에 대비, 대북지원용 종자 채취·저장 확대

- 북한 적합 수종 중심으로 연간 5톤의 종자 채취, 저장, 발아·양묘시험 실시
  * 저장목표 : ('19) 40톤 → ('20) 45톤 → ('21) 50톤
  * 종자공급원 : 강릉(3), 춘천(2), 홍천(1), 고성(1), 정선(2), 봉화(1), 영양(1), 울진(1)

○ 북한과 기후조건이 유사한 국·민유림 지역에 대북용 양묘장 조성·운영
- (국유) 고성 '평화양묘장' 완공으로 연간 최대 60만본 시업
- (민유) 화천 미래숲 양묘센터(1.1ha, 생명의숲), 철원 통일양묘장(0.6ha, 아시아녹화기구) 조성·운영

○ 남북산림협력의 전초기지로서 '남북산림협력센터' 설계·시공 추진
- 양묘·물류·민간교류·기술교육 등 남북산림협력의 종합적 기능을 수행할 플랫폼형 센터 설치 추진 (경기 파주, 국유림 17.4ha 대상지)
- ICT 기술을 활용한 스마트 양묘시스템을 도입하여 묘목 생산성, 품질을 향상

3) 민간, 지자체 및 국제기구 참여 지원을 위한 창구기능 강화

○ 일반국민, 시민단체 등 다양한 주체의 참여를 위한 산림협력 플랫폼 구축
- 국민참여 캠페인 기획·조성으로 국민 모두가 참여할 수 있는 창구 마련
  * 캠페인 통합브랜드 개발, 참여 단체별 업무협약, 나무심기 이벤트 기획·추진 등
- 심포지엄, 청년 참여 행사 등 참여자간 소통 및 아이디어 공유 기회 마련
  * 국제심포지엄('18.1), 청년활동가 캠프, 테이블 토론, 토크 콘서트, DMZ 투어 등
  * 남북산림협력 자문위원회(시니어, 청년) 운영 및 남북산림협력 청년 활동가 대회 개최

○ 민간단체, 지자체 산림협력·교류 시 컨설팅 지원으로 산림협력 효율성 제고
- 유사·중복문제 해결, 사업 효과성·기술 검토, 매칭사업 발굴 등

○ 산림협력의 필요성, 효과 등 인식제고를 위한 대국민 홍보 활동
- 홈페이지 운영, SNS 참여 이벤트, 홍보 컨텐츠(다큐, 브로슈어 등) 제작 등

4) 북한 산림복구 전문가 역량 강화

○ 대북협력사업 담당자 등 대상으로 남북산림협력 전문 교육 실시
- 교육 대상 : 공무원, 한국임업진흥원 등 기관, 대북사업 민간단체 담당자 등
- 일시·장소 : '19년 상반기, 3일, 산림교육원
- 내용 : 북한 산림현황, 양묘·조림·사업협의과정 등 사업추진 관련 실무

5) 북한 산림복구에 관심 있는 국제기구의 참여 유도

○ 국제기구를 통한 산림협력사업 지속 추진 및 신규사업 발굴 협력
- FAO 산림경관 복원 프로젝트, AFoCO-RETC 활용 교육훈련 등

○ 국제 학술대회와 연계한 남북한 산림과학기술 교류 및 산림협력 협의
  * 국제학술대회를 활용하여 남북산림용어 연구협의 ('15년, '17년), 세계조림지 총회를 통한 실무논의('18) 등 국제학술대회를 이용한 접촉 지속 노력

라. 추진일정

○ 양묘장 현대화 10개소 추진을 위한 당국간 협의 : 2018. 12월~

○ '19년 산림병해충 공동방제를 위한 당국 간 협의 : 2019. 1분기

○ 소나무재선충병 공동방제 실시 : 2019. 1분기

○ 남북산림협력 국제심포지엄 개최 : 2019. 1월

○ 국민참여 캠페인 브랜드 개발 완료 및 런칭 : 2019. 1월~3월

○ 남북산림협력 청년 활동가 발굴대회, 캠프 개최 : 2019. 1월~3월

○ 국민소통 오프라인 플랫폼 구축 완료, 온라인 플랫폼 운영 : 2019. 1월~3월

○ 대국민 홍보 SNS 이벤트 3~5차 실시 : 2019. 1월~3월

○ 민간단체 참여 확대를 위한 단체별 업무협약 : 연중 지속

○ 방제지 사후모니터링, 평가, 공동토론회 개최 제안 : 2019. 3월~

○ 남북산림협력 자문위원회 개최 : 2019. 3월

○ 남북산림협력센터 기본 실시설계 완료 및 착공 : 2019. 4월

○ 대북지원용 묘목 생산 착수 및 종자 파종 : 2019. 4월~

○ 남북산림협력 인식제고를 위한 나무심기 국민참여 행사 : 2019. 4월

○ 북한산림복구 실무역량 향상 과정 운영 : 2019. 5월

○ 양묘장 현대화 대상지 현장방문 및 설계 : 협의 결과에 따라 유동적

○ 양묘장 현대화 자재준비, 운반, 착공 실시 : 협의 결과에 따라 유동적

○ 남북산림협력 자문위원회, 청년 자문위원회 개최 : 2019. 6월

○ 소나무재선충 방제결과 공동모니터링, 시기별 기타 공동방제 추진 : 방제 시기별

○ 아시아 평화의 숲 청년협력회의(가칭) 개최 : 2019. 9월

○ 고성 평화양묘장 준공 : 2019. 11월

○ 남북산림협력센터 준공 및 운영개시 : 2019. 12월

국제산림협력관실 소관

1. 아시아산림협력기구를 통한 국제산림 협력에 기여

목 표

◇ AFoCO의 주요 이니셔티브 추진을 지원하 지역다자 협력 강화
◇ 본부협정 체결 및 회원국 확대로 지역 국제기구로서 위상확보 지원

가. 정책여건

○ 아시아산림협력기구 설립 협정 발효 및 창립총회 개최로 기구 공식 출범
- 전략계획 마련 및 규정 제정 등 국제기구로서 안정적 활동 기반 조성
○ 산림협력 전문가 양성을 위해 AFoCO 부속기관인 교육훈련센터 개소
- 회원국간 산림분야 기술 습득 및 정보 교류의 장 마련
○ 중앙아 국가 등이 AFoCO 가입 및 협력사업에 관심 표명

나. 기본방향

○ AFoCO가 공식 국제기구로서 활동을 개시함에 따라 기구가 안정적으로 운영될 수 있도록 행정적 재정적 지원
○ 기구의 법인격 및 특권 면제 조항 적용을 위해 한국정부와 AFoCO간 본부협정 체결 추진 필요
○ 내실 있는 사업 추진 및 협력사업 확대를 위한 신규사업 발굴 추진

다. 세부추진계획

1) AFoCO 운영의 주도적 역할을 통해 회원국과 협력 강화

○ 우리나라가 주도하여 설립한 국제기구로서 사무국 운영 적극 지원
- 사무국 및 교육훈련센터가 원활히 운영되도록 예산 조기 집행(43억)
○ 기구 관리하에서 추진 중인 협력사업 점검 및 모니터링
- 사무국 및 관련 전문가와 공동으로 현장 점검 실시
* 프로젝트 진행 사항 등은 연말 '성과와 발자취' 책자 발간 시 수록
○ 기구 수행 협력사업의 성과관리 강화
- 사업지별 성공사례 발굴 및 피드백을 통한 성과 제고

2) 산림청과 AFoCO간 '그린 아시아 이니셔티브' 이행 추진

○ AFoCO의 2030 중장기 전략계획 추진을 위해 산림청과 AFoCO 간 포괄적 MOU를 체결하여 정책·재정적 지원 근거 마련

- 산림협력의 목적, 범위, 프로젝트 추진 등
- 상호 전문가 파견, 관련 기관 협의시 협력, 재정 지원 등

○ 기구와 협력 확대를 위한 신규 프로젝트 발굴 및 협업 추진 논의
- 무상원조 시행계획 반영을 위한 신규 프로젝트 추진
  * 아세안 2개 국가(베트남, 캄보디아), 동티모르, 부탄 등 4개 국가의 산림복원 사업 등을 지원하여 국제 협력 강화
- 국제기구와 협력하여 산림협력 프로젝트 발굴

3) 각국 비준서 기탁 독려 및 신규 회원국 확대

○ 서명국에 대한 비준서 기탁 독려로 당사국(Party) 확대
- 인니, 몽골, 라오스 등 비준 절차 지연 국가에 비준서 기탁 촉구

○ 미서명국의 조속한 서명 및 비준서 기탁 독려
- 고위급 회의 및 양자 협력위원회 계기를 활용하여 각국 진행 상황 파악
- 외교 및 산림부서 고위급 면담으로 비준서 기탁 촉구

○ AFoCO 사무국과 국제기구 행사에 참가하여 홍보 및 신규 회원국 유치
  * AFoCO 가입에 관심을 표명한 중앙아 4개국 및 말레이시아 등을 대상으로 가입 독려

4) 한국정부 AFoCO간 본부협정체결 추진 협조

○ 기구 법인격 및 특권 면제 조항을 반영한 본부협정(안) 외교부 협의 지원
- 국제법인격 부여, 본부·문서의 불가침 등 기구 특권 면제 규정 등

○ 국회 비준 동의를 위한 국내 행정절차 진행
- 외교부, 법제처 심사 및 국무회의 심의 후 국회 의결 추진

5) AFoCO 교육훈련센터를 통한 국내 산림기술 교류 추진

○ AFoCO 교육훈련센터를 통해 산불, 산사태, 사방사업 등 국내 기술 전수
- 교육훈련을 통해 산림청-ASEAN 국가 등과 교류 강화
  * 국내 불용 산불진화장비(진화차, 기계화시스템 등) 지원확대

라. 추진일정

○ AFoCO 협력사업 현장점검 : 2019. 3월
○ AFoCO 특별 총회 참석 : 2019. 4월
○ AFoCO 비준 관련 각국 방문 : 2019. 5월
○ AFoCO 신규 협력 사업지 점검 : 2019. 6월
○ AFoCO 협력사업 모니터링 : 2019. 9월
○ AFoCO 총회 참석 : 2019. 10월

2. 아태지역 산림위원회 및 산림주간 성공 개최

목 표

◇ 내실있는 성과창출, 참여확대, 원활한 행사운영 등을 통한 아태지역 산림회의 성공개최로 산림위상 제고

◇ 2021년 개최되는 세계산림총회(WFC) 성공개최 기반 마련

가. 정책여건

○ 제15차 세계산림총회(WFC) 개최전 사전행사로 수행함으로써 아·태지역 주요 이슈를 발굴하고 산림현안을 WFC에 전달하는 기회로 활용할 필요성 증대

- 성과물 도출을 위한 마중물 역할로서 아태지역 산림위원회('19)에서 사전 논의를 시작하고 지역적인 공감대 및 여론 조성 필요

○ 사전행사 준비 및 진행을 통해 국제회의 개최준비 경험 및 노하우를 축적할 수 있는 계기 마련 필요

나. 기본방향

○ '평화, 웰빙을 위한 산림' 주제가 행사 전반에 잘 반영되도록 추진

○ 추진목표 및 전략과제를 중점 추진하여 내실있는 성과 제고

○ 성과를 2021년 WFC 준비에 반영하여 세계산림총회 성공기반 마련

다. 세부추진계획

1) 글로벌 산림 이슈에 대한 한국의 리더십 확보와 APFW 주도

○ 글로벌 이슈들에 대한 한국의 성공 경험 공유 및 리더십 강화

- 한국이 주도하고 있는 글로벌 이슈별 성공 경험, 정책, 연구성과 및 기술, 국제협력 성과를 국제사회와 공유

○ 한국의 주요 산림 현안 관련 의제 반영 및 국제협력 유도

- 국제차원 협력이 필요한 남북산림협력, 미세먼지 등 한국의 주요 산림 현안들이 의제에 반영될 수 있도록 스트림리더 기관들과 적극적 협의 추진

○ 국내 주요 이해당사자들이 주도적으로 행사에 참여할 수 있는 기회 마련

- 한국이 논의를 주도할 수 있는 의제별 세션·프로그램·활동을 개발

2) 제15차 세계산림총회에 연계

○ 아태지역 산림현안에 대한 인식 제고 및 회의의 성과 확산
- FAO본부 고위급의 아태지역 산림회의 참여를 유도 및 APFC·APFW의 결과가 WFC 주제와 연결 될 수 있도록 협상

○ '21년 개최 예정인 행사에 대한 기대감 제고 및 참가자 관리
- WFC홍보부스 운영, APFC/W 참석자 DB 구축 등 APFC·APFW참석자들이 '21년 총회까지 참석할 수 있도록 유도

3) 맞춤형 홍보 기획 및 유관기관 협업 강화로 참여 확대

○ 많은 사람들이 행사를 인지하고 참여할 수 있도록 인지-관심-참가단계별 전략을 마련하고 맞춤 홍보
- 전략을 실행하기 위한 실행계획 수립 및 홍보 콘텐츠 제작 계획

○ 유관기관 협업 및 온·오프라인 등 다양한 방식으로 홍보전개
- 유관기관, 학계, 임업계, 젊은층 등의 협조 및 관련 행사에 연계 홍보
- 산림청 및 인천시 주관 시민 대상의 행사 일정을 APFC·APFW 기간과 연계
- 관련 국내외 행사에 참여 및 주재국 우리대사관을 통한 홍보
- 제6회 국제청소년 논문 공모전 및 제16차 국제청소년 산림대회(러시아) 참석

4) 차질없는 행사준비 및 운영으로 한국과 산림청의 이미지 제고

○ 회의주제에 맞는 프로그램 구성 및 행사장 조성, 의전, 안전·의료 등 분야별 세부 준비계획의 수립 ·실행

○ 유관기관과 협조체제 구축으로 매끄러운 행사운영 기반 마련
- 한국숲해설가협회 등 행사운영에 협조 가능한 단체 및 인력 확보

라. 추진일정

○ 국제행사 대행업체(PCO) 선정 및 행사준비·진행 : 1월~6월
- (위탁사항) 회의장 조성, 의전, 수송, 숙박, 안전, 의료, 인력 운영 등
- PCO에 위탁할 세부업무내용은 인천시와 협의하여 결정

○ 스트림리더 기관들과 협의하여 컨셉노트에 한국의 주요 산림현안 반영 : 1월

○ FAO지역사무소 및 스트림리더와 의제별 프로그램·부대행사 등 개발 : 1월~5월
- 행사별 관련 유관기관 협조 및 인력 확보

○ 대내외 홍보계획 이행 : 1월~6월

- 온라인, 오프라인, 언론, 미디어 등 다양한 채널로 효과적 홍보

○ 국내외 주요 인사 및 회원국 대표단 초청 : 1월~6월

○ 참가등록, 전시부스 및 부대행사 접수 : 3월~5월

○ FAO본부와 WFC 업무협약(CA) 체결 : 3월

○ 제16차 국제청소년 논문공모전 시상 : 6월

○ 회의 결산 및 백서 발간 : 7월~8월

○ WFC 기획단 1차 확대 개편 : 7월

○ WFC 주제선정을 위한 협상 : 하반기

3. 다자 산림협력 내실화 및 산림분야 협상 적극 대응

목 표
◇ 유엔기구와의 협력사업(FLRM, FERI) 내실화로 사업성과 제고
◇ 신기후체제 하에서 협상 적극 대응으로 산림부문 위상 제고

가. 정책여건

○ FAO와의 산림경관복원메커니즘(FLRM) 사업 및 CBD와의 산림생태계복원 이니셔티브(FERI) 사업 하반기 진입으로 사업의 지속적 추진과 확대를 위한 가시적 성과 확산 필요

○ 기후변화협약에 따라 각국의 온실가스 감축 및 적응 등 기후변화대응 필요성이 강조되고 있으며 파리협정의 구체적 틀에 대한 논의가 지속되고 있음에 따라 산림청 관련 의제에 대한 적극 대응 필요

나. 기본방향

○ FAO와의 FLRM사업, CBD와의 FERI사업, ITTO 등 국제협력사업 내실화로 사업성과 제고

○ 유엔기후변화협약(UNFCCC), 생물다양성협약(UNCBD) 등 국제협상 대응력 강화

다. 세부추진계획

1) FAO와의 산림 협력을 통해 공여국으로서의 역할 강화

○ 산림경관복원 메커니즘(FLRM) 시범사업 성과 홍보 및 지원국 확대

- 열대지역, 아프리카 및 서남아시아의 건조지대 산림경관복원 사업으로 6년간 ('14.10～'20) 총 42억원 지원 계획('19년 6.5억)

* (기존) 과테말라, 르완다, 우간다 등 7개국 → (추가) 콩고, 케냐 등 5개국

○ FLRM 자문위원회 및 사업평가 등에 적극 참여하여 한국측의 의견 반영

○ FLRM 사업성과 홍보동영상 및 리플렛 제작·보급

2) 산림생태계복원 이니셔티브(FERI) 내실화 및 성과 제고

○ 개도국 대상 산림생태계복원 기술모델전수 및 능력 배양을 위해 6년간('15~'20) 약 38억원 지원 계획('19년 5.2억원)

- 능력배양 워크숍, 정보수집 및 지원, 9개 지원사업(칠레 등) 추진

○ 능력배양 워크숍, 직접지원사업 추진상황 모니터링 강화 및 한국측의 의견 적극 제시로 개도국 산림복원사업 이행 촉진

○ 당사국총회 사이드이벤트, 홍보물 발간으로 사업성과 홍보강화

3) 기후변화협약, 생물다양성협약 등 산림분야 다자회의 대응 강화

○ 전문가회의 개최 등을 통해 우리청 관심의제에 전략적 협상 대응

- 회의일정 : UNFCCC COP(11월, 브라질), CBD 부속기구회의(7월, 미정)
- 우리청 관심의제 : NDC 달성에 산림경영 인정, FERI 추진 등

○ 국제열대목재기구를 통한 신남방 국가와의 산림협력 강화('19년, 4.1억원)

- 인도네시아, 캄보디아, 베트남 사업 지원 및 산림경관복원 활동 지원

○ 대학, 산림과학원, 해외파견자 등과의 네트워크 형성으로 관련 정보 수집 및 산림부문 협상 대응력 강화

라. 추진일정

○ 산림경관복원메커니즘(FLRM) 사업 업무협의: 수시

○ 산림생태계복원이니셔티브(FERI) 사업 업무협의: 수시

○ 산림경관복원메커니즘(FLRM) 사업 2018년 실적 보고서 검토: 2019. 3월

○ 산림생태계복원이니셔티브(FERI) 사업 2018년 실적 보고서 검토: 2019. 4월

○ 제14차 유엔산림포럼(UNFF) 참가: 2019. 5월, 미국

○ 유엔기후변화협약 부속기구회의 참가: 2019. 6월, 독일

○ 산림경관복원 후속협력사업 상반기 추진 실적 보고서 검토: 2019. 8월

○ 생물다양성협약 부속기구회의 참가: 2019. 10월

○ 제25차 유엔기후변화협약(UNFCCC) 당사국총회 참가: 2019. 11월, 브라질

4. 산림 ODA 사업 효율적 추진

목 표

◇ 사막화방지 협력모델 정립과 신규사업의 성과제고에 집중
◇ 융합사업 발굴 및 평가관리 강화로 산림분야 ODA 위상 제고

가. 정책여건

○ 사업종료기간 도래 사업의 안정적인 마무리와 추진된 사업의 성과 지속을 위하여 철저한 사후관리 준비가 필요
○ 산림협력 확대 기조에 따라 타지키스탄 신규사업 추진 및 중앙아시아 국가 신규협력사업 확대가 필요
○ 우리나라의 ODA 원조규모가 꾸준히 증가함에 따라 산림분야 ODA사업도 다양한 형태의 사업 발굴을 통한 규모 확대가 필요
○ 국제원조투명성기구(IATI) 기준, 성과관리에 대한 사회적 요구가 점증되는 환경에 따라 투명성 및 효율성 향상을 위한 다양한 정책과 노력이 필요
  * UN개발정상회의('15.9월)' 공약 및 '제22차 국제개발협력위원회('15.11월)' 의결에 따라 IATI 기준에 부합하는 우리나라의 ODA 정보 공개 추진

나. 기본방향

○ 소득연계 사업 및 에코투어리즘 적극 발굴로 지속가능성 확보
○ 다양한 융합사업 발굴로 산림 ODA 사업 독자적 기반 강화
○ 중앙아시아 국가와의 다양한 산림 ODA 사업 개발을 통한 협력관계 증진
○ 사막화방지 조림 지속 추진 및 조림지 사후관리 강화
○ 해외 산림센터 운영 활성화 및 성과 창출을 위한 역할을 확대
○ 산림 ODA 사업 성과관리체계 정비 및 민간참여 확대

다. 세부추진계획

1) 소득연계 사업 및 에코투어 사업 적극 발굴로 사업성과 확보

○ 타지키스탄 산림복원 사업은 지역주민 소득과 연계된 사업 추진
- 피스타치오 시범 조림(20ha) 및 육종 관련 기술교육 등 추진
- 혼농임업 등 소득사업 추가 실행으로 지속가능성 확보 강화방안 강구

○ 인니 이탄지 보전, 복원을 통한 기후변화대응 및 지역주민 생활환경 개선
- 잠비주 이탄지 재조림(100ha), 재습지화 사업기반조성을 통한 정주여건 개선
- 사회 임업 등 지역활성화 및 역량교육훈련 추진을 통한 지속가능성 확보
○ 중앙아 신규사업 추진시 에코투어리즘을 반영하는 신규사업 발굴 시도(천산 산맥 등 주요 경관지역에 산림경관자원과 연계된 소득사업 지원)
○ 롬복 휴양센터 활성화를 통한 지역랜드마크 사업으로 정착
- 롬복 휴양센터 시설보완, 운영 인프라 준비, 운영 활성화 및 인식제고를 위한 홍보 등으로 이관 후 자력기반 구축

2) 타부처 연계 융합사업 발굴 및 신규 협력 대상국가 확대

○ (베트남) 맹그로브숲 조성(양식사업 융합) 사업추진을 위한 예산 확보('20년 예산)
○ (캄보디아) 융합사업 정책연구를 기반으로 신규 융합사업 발굴
- 캄보디아 및 라오스 사업에 대한 구체적 추진을 위한 사전조사 등 추진
- 산림분야 융합사업 발굴을 위한 관련기간 협의회 개최
* 산림+수산+농업, 도시숲+병원(복지부), 연료림+소형발전(산업부), 무상+유상 등
○ (중앙아) 우즈베키스탄, 투르크메니스탄 등 중앙아 국가들의 적극적인 산림 사업 관심 표명에 따라 산림협력 강화를 위한 여건 마련
- 한-중앙아 정상회의('19.상반기) 의제에 산림분야 의제가 포함되도록 노력
- 나머지 중앙아시아 국가와 산림협력 강화를 위한 신규사업 발굴
* 외교부 한-중앙아 협력포럼('18.11.)에서 우리청 산림사업에 적극적 관심 표명

3) 안정적인 조림지 이관 및 도시숲 조성(몽골)

○ 기 조성된 조림지 이관 단계적 진행('20년까지)
- 조림지 이관계약 체결(매년 4월)하여 이관 추진 및 조림지 사후관리 점검 실시
- 조림지 사후관리 능력 배양을 위한 관계자 교육 및 공동연구를 지속
○ 생태적이며 친환경적인 울란바타르 도시숲 조성
- 한국의 상징성을 내포하고 몽골 자연경관에 어울리는 도시숲 조성
- 관리비용 최소화 고려한 시공 추진('18~'21년)

4) 조림지 사후 관리 및 사막화방지 조림 지속 추진

○ (몽골) 민간 조림사업지의 사후관리를 위한 다양한 협력체계 마련
- 민간단체 조림참여 정보 공유 및 관리자 지정 등 정부 간 관리협력 지속
- 몽골 조림참여 자치단체와 참여 주체들간의 간담회 추진 및 사후관리 실태 조사로 사후관리 강화

○ (중국) 민간사막화 방지 조림지원 사업 추진으로 황사 및 사막화방지에 기여
- 대상지 : 중국 쿠부치사막, 수행기관 : 한국임업진흥원(공모 사업)
○ (카자흐스탄) 아랄해 산림복원사업 마무리 및 사후관리 추진
* 조림지 5,000ha 추진 및 기 조성 조림지 사후관리를 위한 보식 등 추진

5) 해외산림센터 운영으로 산림협력사업 발굴 및 추진

○ 한-인니 산림센터를 중심으로 인도네시아 산림협력 강화
- 산림휴양 및 생태관광, 센툴녹색협력단지 지원 등 기존 사업 추진
- 인도네시아 이탄지 협력사업 추진 및 신규사업 발굴
○ 한-메콩강 산림협력센터를 통한 메콩강 유역 산림협력 신규 사업 추진
- 메콩강 유역 4개국(캄보디아, 라오스, 미얀마, 베트남) 시범사업 발굴 및 추진
- 시범사업 추진 지원을 위한 한-메콩강 산림협력협의회(KMFoCo) 운영

6) 평가·성과관리체계 강화로 ODA 사업 투명성 및 성과제고

○ 타당성평가, 중간·최종평가를 기반으로 한 성과관리 체계를 강화
* '14~'17년까지 매년 1건 시행한 자체평가를 '19년 2건으로 확대 실시
○ 자체평가 지침 개정 등 국제개발협력위원회 의결사항의 충실한 이행 추진
* 국제개발협력위원회 평가 지침 개정에 따라 자체평가 개정

7) ODA 민간영역 확대 및 KOICA사업 제안 참여로 민간협업 활성화

○ 산림 ODA 사업 추진 시 민간분야가 참여 영역 확대
- 민·관 협업체계 활성화를 위한 민간위원의 평가 및 현지점검 참여 확대
- 신규 ODA 사업 발굴시 연구분야 민간참여를 통한 일자리 발굴 시도
○ KOICA 산림분야 ODA사업 제안사업 활성화로 민간전문가 참여 확대

라. 추진일정

○ 몽골 그린벨트 후속 사업 2019년 사업계획 수립 : 2019. 1월
○ 민간 사막화방지 조림지원사업 계획 수립 : 2019. 2월
○ 중앙아 산림협력 사업발굴 현지조사 : 2019. 3월(미확정)
○ 몽골 사업 한-몽 공동운영위원회 개최 : 2019. 4월(몽골)
○ 중앙아 산림협력 포럼 개최 : 2019. 4월(카자흐스탄)
○ 제5차 한-메콩강 산림협력협의회 개최 : 2019. 4월(캄보디아)
○ 중국 황사방지 협력사업 현지 점검 : 2019. 5월(중국)
○ 몽골 그린벨트 조림지 사후관리 현지 점검 : 2019. 7월(몽골)
○ 제6차 한-메콩강 산림협력협의회 개최 : 2019. 10월(미정)
○ 중국 사막화방지조림지 활착율 조사 : 2019. 10월(중국)

5. 사막화·토지황폐화 방지 국제 기여

목 표

◇ 토지황폐화 및 동북아 대기질 개선을 위한 국제협력 강화
◇ 창원이니셔티브, DLDD 네트워크를 통한 사막화방지 성과 제고

가. 정책여건

○ 토지황폐화방지를 통한 SDG15.3 달성의 국제적 요구 및 동북아 대기질 개선을 위한 국민적 요구가 증대하여 이를 이행할 정책과 신규사업 발굴이 필요

○ 창원이니셔티브 이행에 대한 성과와 지속적인 기여를 요청하는 국제사회의 지지가 UNCCD COP13('17.9, 중국) 결정문 등에 반영

* 많은 당사국들이 창원이니셔티브의 성과와 역할을 높이 평가하고, 지속적인 기여를 요청(반영 결정문 COP13/7, CRIC/2)

○ UNCCD 2030전략 채택에 따른 창원이니셔티브의 새로운 전략이 마련

○ LDN 이행의 핵심사업인 GDP 사업의 성과를 국제적으로 인정받았으며 사업 관리체계 내실화 및 규모 확대를 통한 글로벌 브랜드로 정립 요구

나. 기본방향

○ 토지황폐화방지 및 동북아 대기질 개선을 위한 국민적 요구에 부응하는 새로운 산림협력 사업의 발굴과 국가 및 기구간 협력을 확대

○ 제7차 DLDD-NEAN[2] 결정사항 이행으로 소지역 네트워크 운영성과 도출

○ COP13 결정문 및 2030전략 이행 등의 사막화 방지 국제논의에 적극 대응

○ 협약의 이행 수단인 LDN 주관기관으로 국내·외 다양한 활동과 행사 추진

○ UNCCD, UNEP 등 국제기구와 GDP를 통한 실질적인 이행협력 강화

2) DLDD-NEAN : 동북아지역 사막화, 토지황폐화 및 가뭄방지 네트워크

다. 세부추진계획

1) 토지황폐화방지 및 동북아 대기질 개선을 위한 신규협력 추진

○ LDN을 활용한 글로벌 이니셔티브(Peace Forest Initiative) 발굴

- PFI를 UNCCD COP14('19.10, 인도)에서 런칭을 통하여 LDN을 활용한 평화 증진의 글로벌 이니셔티브로 부각

  * 외교부, AFoCO 등과 협력하여 런칭 행사 등을 추진하는 방안 강구

- 주요 선진국, 국제기구의 재정 참여와 이행 대상 국가들의 적극적인 동참을 유도하여 이니셔티브 추진 동력 확보

○ 아프리카 지역 지원의 새로운 이니셔티브인 '중앙아프리카산림이니셔티브(CAFI)' 이행을 위한 예산 확보

  * 무상원조시행계획 심사 통과 및 예산 확보 : 25억원('20～'24년)

○ 동북아 황사·미세먼지 저감을 통한 대기질 개선의 한중 양자간, 국내·외 기관간의 신규 협력사업 발굴 및 추진

- 중국과 양자 산림협력 의제로 미세먼지 저감을 위한 다양한 사업 논의하고 공동 펀딩을 통한 한-중 공동 협력사업으로 추진 계획

- NEASPEC, ESCAP 등 국내외 기관의 협력을 강화하고 시너지 효과 창출

2) AFoCO, UNCCD 협력으로 AFoCO 인지도 향상 및 역량 강화

○ LDN을 활용한 AFoCO-UNCCD 기구간 아시아지역 공동프로젝트 개발 추진으로 AFoCO 전문성 강화

  * 산림-LDN 공동워크숍, 아시아 지역 산림-LDN 공동프로젝트 개발

○ UNCCD 글로벌 이니셔티브(PFI)의 아시아지역 이행기관 참여 및 협력사업 확대로 글로벌 인지도와 역량을 제고

  * 국제기구로의 인지도 제고 및 전문성 확보를 통해 역내 AFoCO 위상 강화

3) DLDD 네트워크를 통한 황사 등 동북아 대기질 개선 활동 선도

○ DLDD-NEAN를 활용하여 황사 및 미세먼지 저감 신규사업 발굴로 동북아 대기질 개선에 기여

- 동북아 DLDD 네트워크(한-중-몽) 운영위원회 등을 개최하고 의제를 발굴

- 회원국 및 참관국 등의 참여자를 확대하고 다양한 사업 협의 진행

  * (신규사업) 몽골 황사 베이스맵 작성을 시작으로 동북아지역 사업으로 확대 협의

○ 자민우드의 사막화방지 등 공동 협력사업을 추진하고, 모범적인 사례를 국제사회에 홍보

- 자민우드 공동협력사업 착수 등으로 실질적 3자 협력을 구체화
- 동북아 DLDD 네트워크 국제사회에 소개하고 다른 소지역 이행을 선도

* 동북아 GLO 주제보고서 및 연구 활동을 UNCCD COP14에서 소개

4) 협약 이행의 핵심도구인 LDN 이행을 위한 전략적 대응

○ LDN 개념 정립 및 이행방안 마련을 위한 창원이니셔티브 역할을 지속

- LDN 등 과학적 기반 구축에 대한 지속 지원으로 독자적 입지 구축
- LDN-TPP에 대한 지원하여 개도국의 실질적 이행동력으로 역할 수행

* LDN-TPP, Science Policy Interface 등 LDN 과학기반 구축을 위한 지원 강화

○ 2030 창원이니셔티브 전략프레임워크 마련에 따른 세부계획 이행과 창원이니셔티브 성과에 대한 국제적인 지지 기반 확보

* 창원이니셔티브 주요사업에 대한 COP 결정문 반영 등의 지지 확보 추진

○ 국내적으로 LDN 전문가 양성 및 공동 주관기관으로서 역할 강화

- 국내·외 워크숍을 통한 민간분야 참여 확대로 전문가 양성
- 공동 주관기관으로서의 입지 구축을 위한 심포지움 참여, 기관간 협력 확대

5) 창원이니셔티브 이행 성과를 지속 유지하고 GDP 사업 내실화 도모

○ 지역주민의 삶과 질 향상 및 사업성과 향상되는 사업내용 선정

- 사업성과가 주민소득 및 삶의 질 개선과 직접 연계되는 사업 중점 추진
- 성과 확산을 위하여 국제기구 대규모 프로젝트와 연계한 사업 검토

* The Great Green Wall(사하라사막 남하를 막아 사막화에 대응하는 조림 프로젝트) 등

○ 현장점검을 통한 사업관리 및 우수 제안서 채택을 통한 추가 지원

- UNCCD와 사업추진 상황 및 성과 모니터링을 통한 성과 관리
- 시범사업 결과 우수한 대상국 중 2차 사업 우수 제안서 제출국 추가 지원

○ GDP 운영위원회를 통한 협력 강화와 글로벌 사막화방지 신규 사업 확대

- GDP 운영위원회(UNCCD, UNEP 참여)를 통한 GDP사업 의사결정으로 사업시행의 효율성 및 투명성 유지
- '19년 사업 대상국(2개국 내)을 확대하여 글로벌 사막화방지에 지속 기여

* 아프리카(가나, 모로코, 튀니지, 베넹, 에티오피아), 남미(에콰도르, 페루), 아시아(카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기즈스탄, 몽골) 등에 '18년까지 총 16개국 지원

○ 사업추진의 책임성 확보 및 성과 홍보

- UNCCD 또는 UNEP 등 사업수행기관과의 성과보고서 발간 추진

5) UNCCD 인식제고를 위한 국제사회에서의 활동 강화

○ APFC, APFW 개최와 연계하여 다양한 행사 추진

○ 세계 사막화 방지의 날(6.17)을 맞아 대국민 홍보효과가 높은 행사 개최

* 다양한 NGO 참여의 공연, 전시회, 희망나무심기 등 행사로 홍보 효과 거양

라. 추진일정

○ CRIC17차 회의 참석 및 대응 : 2019. 1월(가이아나)

○ 창원이니셔티브 이행 재정 검토회의 : 2018. 3월(독일 본)

○ GDP 사업 현장 점검 : 2018. 5월(잠정)

○ 사막화방지의날 기념 행사 추진 : 2018. 6월(한국)

○ Peace Forest Initiative 관계자 설명 : 2018. 6월(잠정)

○ Peace Forest Initiative 소개행사 추진 : 2018. 10월(인도)

○ UNCCD COP14 참석 및 대응 : 2019. 10월(인도)

○ GDP 운영위원회 개최 : 2019. 10월(인도)

○ 제6차 DLDD-NEAN 포럼 및 운영위원회 개최 : 2018. 12월(몽골)

6 해외산림자원 개발 및 투자활성화 기반 확대

목 표

◇ 해외산림자원 조성을 통한 안정적 목재자원 공급원 확보

○ 2019년 해외조림 목표 : 23,000ha

* 해외조림(누계) : ('16) 431천ha → ('17) 455천ha → ('18) 481천ha → ('19) 504천ha

가. 정책여건

○ 시장 환경 변화 등으로 해외산림투자 신규진출 및 확대가 점차 어려워짐

- 각국은 자국 산림보호, 목재산업 육성정책 등으로 원목수출 금지

* 주요 원목수출 금지 국가 : 인도네시아, 말레이시아, 베트남 등

○ 국제유가 하락으로 바이오에너지, 목질계 바이오매스조림 투자 수익성 악화

* 국제유가(OPEC basket price) : ('12) 109 → ('14) 96 → ('15) 50 → ('16) 40 → ('17) 52달러/배럴

* 해외 바이오에너지 조림면적 : ('08) 28 → ('12) 9 → ('14) 22 → ('16) 10 → ('17) 8천ha

○ 국산재 공급비율은 증가하나 여전히 높은 수입의존도를 보임

* 목재자급률(%) : ('95) 5 → ('05) 8.8 → ('15) 16.1 → ('16.) 16.2 → ('17) 16.4%

* 국산재 공급 전망 : ('20) 7,400천㎥(자급률 22%) → ('50) 12,000 (30%)

○ 국내외 경기 침체 및 신규 투자지 확보 어려움 등으로 투자 진출 위축

* 해외산림투자기업 신고건수 : ('11) 9 → ('13) 5 → ('15) 3 → ('16) 3 → ('17) 2 → ('18) 5

나. 기본방향

○ 사업모델 개발·보급을 통한 민간투자 활성화 유도

○ 산림자원개발 참여기업의 요구에 부응하는 정책 지원 실시

○ 해외산림자원의 국내 반입여건 조성을 위한 지원 확대

○ 참여기업에 대한 모니터링 등을 통해 해외산림자원개발 정책 지원 환류

다. 세부추진계획

1) 민관협력사업 추진을 통한 해외산림투자 모델 개발·보급

○ 기 조림지 벌채·가공·운송으로 발전용 바이오매스 시범 공급 추진

- 인니의 목재바이오매스 시범조림지 벌채 및 가공 후 국내 반입 추진

○ 목재바이오매스 조림사업 확대를 위해 조림·가공·유통을 포괄하는 복합적인 민·관 협력 모델 개발·보급

- 목재바이오매스 조림지 확대(2만ha)를 위한 협력추진
- 신규투자 기업에 대한 투자정보 제공 등 기술 지원

* 산림청: 투자국 협력 / 진흥원: 조림지 확보 및 기술지원 / 민간기업: 투자·조림·가공 및 운송 등 사업 추진 / 인니 영림공사 : 조림지 지원

○ 용재수 조림을 통한 산업용재 생산모델개발 지속 추진

- 파라과이 용재수 조림지 확대 및 2차 간벌목 활용 모색

2) 해외산림투자 활성화를 위한 기술 지원 강화

○ 기업 맞춤형 컨설팅 제공을 위한 기술지원 자문단 운영 강화

* 신규사업 추진으로 전문성을 필요로 하는 기업 대상 소규모 자문단 지원

○ 민간투자 여건 및 타당성 분석 등 해외진출을 위한 사전환경조사 지원

○ 유망국가 발굴 및 정보제공을 위한 해외산림투자 환경조사 지원

○ 최신 해외산림투자정보 수집·제공을 위한 해외산림정보지 발간(격월)

3) 금융지원 확대를 통한 해외산림자원개발 투자여건 개선 지원

○ 투자기업의 안정적 금융 지원을 위한 펀드지원 활성화 추진

- 투자 수익모델 개발, 투자운용사-기업체 매칭지원 및 홍보 강화

* 라오스 비장탄, 캄보디아 대나무조림, 베트남 펄프용조림, 피지·인니 바이오매스조림 등

○ 해외산림투자 활성화를 위한 해외산림자원개발 융자지원 기준 개선 추진

- 해외산림투자 실수요기업 의견수렴 등을 통한 융자제도 개선

* 해외 조림 사업비 집행 범위 확대, 임산물 가공시설 지원범위 확대 등

4) 해외 산림자원의 반입 확대 기반 구축

○ 반입 목재자원의 가격경쟁력 확보를 위한 1차 가공시설 지원 확대

- 현지 가공시설 조사 및 활용방안 모색, 공동 투자 이용방안 마련 등

* 인니, 캄보디아 산림협력센터 및 임업진흥원을 통해 가공시설 실태조사 추진

- 기 설치시설 인수를 위한 융자지원제도 개선 추진

○ 국내 틈새시장을 활용한 해외반입 목재자원의 이용 활성화 도모
- 구조용집성재(CLT), 내장용집성재, 목공용 등

○ 해외 벌채정보 상시 제공 등 국내 수요처 확보를 위한 마켓팅 지원
- 벌채수종, 벌채량, 가공규격, 용도, 가격정보 등

5) 해외산림인턴 역량강화 및 취업률 제고를 위한 운영 개선

○ 해외산림인턴의 역량 강화를 위한 제도 개선 추진
- 인턴참여기간 확대를 통한 참여자 실무경험 및 전문성 제고(최대 10개월)
- 산림관련 고교 졸업자 참여기회 확대(2년 이상 관련업체 종사 폐지)

○ 해외산림인턴 미취업자에 대한 사후 관리 강화
- 해외산림인턴 취업률 제고를 위한 취업역량강화 교육 실시
- 인턴 종료 후 미취업자에 대하여는 국내 고용센터, 해외취업 지원센터 등과 연계하여 구직서비스를 받을 수 있도록 지원

* 고용노동부 취업성공패키지 : 훈련 지원금 지급 및 3개월간 집중적으로 취업 알선

6) 해외산림자원개발 기업에 대한 정보제공 등 네트워크 강화

○ 세미나·간담회를 통한 산림투자 정보교환, 민관협력 네트워크 강화
- 해외산림투자 세미나, 투자기업 간담회·워크숍 등 개최

○ 신규 정보는 해외산림투자정보서비스((ofiis.or.kr) 게재하여 정보 공유
- 환경조사 결과, 실무가이드, 해외산림자원개발 정보지, 지원 정책 등

라. 추진일정

○ 해외산림자원개발 실적 보고 : 2019. 1월, 7월

○ 해외산림인턴 발대식 및 사전교육 : 2019. 2월

○ 해외산림투자 융자사업 및 사전환경조사 지원계획 공고 : 2019. 2월

○ 해외산림투자 세미나, 기업간담회, 워크숍 : 2019. 4월, 9월, 12월

○ 해외산림투자 지원 자금 융자심의회 개최 : 2019. 4월, 8월

○ 해외산림자원개발 융자사업장 점검 : 2019. 5월, 7월

○ 해외산림인턴 사업평가 및 최종보고 : 2020. 1월

7. REDD+ 시범사업

목 표

◇ 국외온실가스 감축목표에 기여하는 시범사업추진
◇ 시범사업을 확대 및 전문 인력 양성

가. 정책여건

○ 파리협정 발효('16)에 따라 신 기후체제 대응을 위한 온실가스 주요 감축수단으로써 산림의 중요성이 부각

- 파리협정에 REDD+가 명시되고 기후변화협상에서도 각국의 NDC 달성을 위한 REDD+ 결과물의 활용 증진을 촉구

* 제5조 결과기반 지불(공공, 민간, 양자, 다자 등)의 방식으로 REDD+ 이행・지원 촉구
* 제6조 시장(협력적 접근법, 지속가능발전 메커니즘)과 REDD+ 연계방안 논의 중

○ 2030 국가 장기 온실가스 감축목표 37% 중 산림·해외부문 4.5% 감축목표 기여를 위해 REDD+ 사업 확대 및 탄소배출권 확보 방안 마련이 필요

* 국외 온실가스 감축 목표 달성을 위한 범부처 국제탄소시장(IMM) 대응 TF 참여

나. 기본방향

○ 파리협정 후속협상 적극대응 및 시범사업 이행을 통해 산림을 기후변화 핵심 대응수단으로 활용하기 위한 기반 구축

- REDD+ 결과물 활용을 위한 국가감축목표(NDC)에서의 산림 분야 포함 및 배출권 거래제와의 연계 등에 대한 관계부처 협력 강화
- 파리협정 REDD+ 시범사업의 감축결과물의 국내 이전 및 활용이 가능하도록 기후변화협상 대응 및 관계부처 협력으로 실효성 제고

○ 동남아 4개국에서 추진하고 있는 국가 간 시범사업은 전문기술 축적 및 결과물 활용가능성 제고를 위해 REDD+ 전(全)과정 이행

- 자발적탄소표준(VCS) 등록 및 측정・보고・인증(Measurment, Reporting, Verification : MRV) 과정 이행을 통해 탄소배출권 시범발행

다. 세부추진계획

1) 국가 간 REDD+시범사업 추진

○ 한-캄보디아 REDD+시범사업(70,042ha, 160만$)

- 작성된 사업계획서를 기반으로 한 현장 활동 및 모니터링 이행, 배출권 시범 발행('19~'21)
- 사업 이행 현황 공유 및 계획 승인을 위한 제5차 자문위원회의('19.8월)
- 사업집행상황 점검 및 예산 송부 (분기별)

○ 한-미얀마 REDD+시범사업(69,000ha, 140만$)

- 사업계획서 작성 완료 및 현장 활동 계속 이행

  * 모델림 경영, 대체소득 사업 발굴, 이해관계자 역량 배양 등

- 배출권 발행을 위한 MOU 체결, 사업 계획 승인을 위한 제3차 자문위원회의('19.5월)
- 사업집행상황 점검 및 예산송부 (분기별)

○ 한-라오스 REDD+시범사업(101,000ha, 70만$)

- PD작성, 산림탄소조사, 사회경제조사, 경계선 표주 설치, 대체소득사업 발굴
- 연간사업계획 승인 및 사업단 발족을 위한 제1차 자문위원회의('19.1월)
- 사업집행상황 점검 및 예산 송부 (분기별)

○ 한-인도네시아 REDD+시범사업(14,743ha, 300만$)

- 추진실적 및 사업경험을 자료화하여 관련 사업의 내실있는 추진에 활용

2) 시범사업의 국제협상 반영을 통한 결과물 활용 방안 모색

○ 기후변화협상에서 감축결과물 이전(ITMO)에 대한 논의를 반영하여 시범사업의 장기 이행 방향 모색

○ 기후변화에 관한 「양국간 포괄적 협력협정」을 활용한 모델 개발

- 포괄적 협력협정을 기반으로 사업을 발굴하고 감축결과물을 활용할 수 있도록 모델 개발을 위한 관계부처 회의 대응 및 결과 반영

  * 양국간 포괄적 협력협정 : 미얀마, 베트남, 스리랑카, 페루와 논의 중

3) 시범사업의 사업 확대 및 신규 사업 발굴

○ 국가별 REDD+ 시범사업 전(全)과정 이행으로 전문기술 축적 및 시범사업의 가시적 성과물 확보

- 자발적 탄소표준(VCS)에 등록된 사업의 현장활동 이행 및 검증을 통한 탄소배출권 발급 추진(~'21)

○ 준국가(sub-national) 수준으로의 사업 확대 방안 모색

- 국립산림과학원과 협력을 통해 준국가 수준으로의 사업확대를 위한 타당성조사 이행 및 협력국과의 합의 도출

* UNFCCC는 국가 수준에서의 REDD+ 이행 전 중간단계로서 도 단위를 포함한 준국가 수준에서의 REDD+ 이행을 인정

○ 북한에서의 REDD+ 이행을 위한 기반 구축

- 북한에서 REDD+ 이행을 통한 감축결과물을 국내 NDC 달성을 위해 활용할 수 있도록 방안 모색 및 기반 구축을 위한 연구 용역 이행

4) REDD+ 능력배양 역량강화를 통한 이행 능력 강화 및 사업 결과 홍보

○ REDD+에 대한 국내 일반 및 전문가 양성 과정 운영

- 대학 및 연구기관과 연계하여 국내 일반 및 전문가 교육 프로그램 운영

○ 중점 및 잠재 협력국 관계자를 대상으로 한 능력배양 교육 운영

- 대상국 니즈를 반영한 프로그램 운영 및 협력 방안 모색

○ 국제 동향파악 및 네트워크 구축을 위한 전문가 교류 확대

- 국제 워크샵 참석을 통한 네트워크 확대 및 협력 방안 모색

○ 시범사업 홍보

- REDD+ 시범사업 홍보 자료집 발간
- 국제 심포지움 및 국제 행사에서의 REDD+ 시범사업 홍보

라. 추진일정

○ REDD+ 결과물 활용을 위한 기반 구축 지원 : 연내

○ 국제기구 REDD+ 관련 논의 동향 및 협력 방안 모색 : 연내

○ REDD+ 유관기관 및 전문가 정기회의 : 반기별 1회

○ REDD+ 시범사업 자문위원회 개최

- 제1차 한-라오스 REDD+ 시범사업 자문위원회 : 2019. 1월
- 한-인니 REDD+ 시범사업 후속 조치 논의 회의 : 2019. 2월
- 제3차 한-미얀마 REDD+ 시범사업 자문위원회 : 2019. 5월
- 제5차 한-캄보디아 REDD+ 시범사업 자문위원회 : 2019. 8월

○ REDD+ 시범사업 진도 및 예산 집행 계획 보고 : 분기별 1회

○ REDD+ 시범사업 현장 점검 : 국가별 연 2회

○ REDD+ 능력배양교육훈련 프로그램 운영

- REDD+ 국내 전문가 워크샵 : 2019. 3월
- 동남아 국가 시범사업 공무원 대상 REDD+ 능력배양교육훈련 : 2019. 6월
- REDD+ 일반 과정 : 2019. 7월
- 중남미 공무원 초청 능력배양 교육훈련 : 2019. 10월

○ REDD+ 국제동향 파악을 위한 국제회의 참석 및 개최

- 일본 REDD+ 국제 심포지엄 참석 : 2019. 2월
- REDD+ 국제세미나 개최 : 2019. 10월
- REDD+ 감축결과물 활용 방안 논의를 위한 중점협력국 고위급회의 개최 : 2019. 10월

○ REDD+ 시범사업 경험 및 성과에 대한 국제사회 전파

- 제25차 기후변화협약 당사국 총회(미정) 사이드이벤트 진행 : 2019. 11월

8. 맞춤형 양자산림협력 추진

목 표

◇ 주요 국제행사와 연계한 전략적 양자협력 추진
◇ 우선 협력의제 추진을 위한 민간·유관기관 참여 확대

가. 정책여건

○ 2021년 세계산림총회 유치, 아시아산림협력기구 공식 출범 등 한국의 산림 분야 국제 위상이 강화되면 산림복구 기술・경험공유 요청 증가 등 양자협력 수요가 지속적으로 증가
- 협력목적 명확화, 협력방식 다변화 등 맞춤형 양자산림협력 체계화 필요

○ 산림의 중요성이 국제적으로 부각됨에 따라 산림을 전략자원으로 활용하기 위한 민·관·학 교류확대를 위한 산림 외교기반 필요
- 국익에 바탕을 둔 지역별, 목적별, 여건별 다양한 양자협력 필요성 대두

나. 기본방향

○ 중점협력국 중심으로 전략적 산림외교의 전방위 추진
○ 의제 및 협력사업 발굴과정에 민간·유관기관 참여 강화
○ 맞춤형 양자협력 내실화를 위한 추진기반 정비

다. 세부추진계획

1) 중점협력국 중심으로 국제행사와 연계한 산림위원회 등 운영

○ 중점 협력국, 주요 협력의제* 등 중요도를 고려하여 국제행사(APFC 등**)과 연계한 정기 산림협력위원회 개최를 확대하고, 그 외에는 협의결과에 따라 탄력적으로 운영
- 정례 산림협력위를 통해 양국 산림정책・연구교류, 민간기관 협력 도모
- 정례회의 추진 : (한국 개최) 호주 등 2개국, (상대국 방문) 베트남 등 5개국

* 주요협력의제 : 산림에코투어리즘, 전문인력 양성, 산림자원개발, 선진임업 기술, 산림복구, 산림복지, 생물다양성, Seed Vault, 국립수목원 EABCN

** 아시아·태평양지역 협력국가는 가능한 APFC, APFW (2019.6, 인천) 행사를 계기로 국내에서 회의를 진행할 수 있도록 협의, AFoCO 회의와의 연계 확대

○ 기존 양자협력을 유지하되 정상 외교, 해외 자원 확보, 해외진출기업 및 자국민 지원 등 주요 이슈와 관련한 신규 협력은 선별적 추진

- 엘살바도르, 코스타리카와의 신규 MOU 체결은 외교적 계기 등을 고려

< 2019년도 정기 산림협력위원회 운영 >

추진계획 (7회)		정기일정 (24회)	
한국 개최 (2회)	· **제10차 한-호주** - 전차기 회의에서 '19년 한국 개최 합의 · **제5차 한-우루과이** - 우측에서 '19년 개최 요청	한국 개최 (8회)	· **중점협력국(1)** : 제9차 한-몽골 · **일반국가(7)** : 제9차 한-호주, 제3차 한-브라질, 제3차 한-에콰도르, 제1차 한-도미니카(공), 제5차 한-우루과이, 제2차 한-아르헨티나, 제9차 한-뉴질랜드
상대국 개최 (5회)	· **제10차 한-베트남** - 베측에서 '19년으로 연기요청 · **제3차 한-오스트리아** - 오측에서 '19년으로 연기요청 · **제3차 한-필리핀** - 필측에서 '19년으로 연기요청 · **제4차 한-일** - 전차기 회의에서 '19년 일본 개최 합의 · **제6차 한-중-일** - 전차기 회의에서 '19년 일본 개최 합의	상대국 개최 (13회)	· **중점협력국(8)** : 제4차 한-일본, 제10차 한-베트남, 제9차 한-미얀마, 제2차 한-라오스, 제3차 한-칠레, 제4차 한-파라과이, 제3차 한-오스트리아, 제2차 한-에티오피아 · **일반국가(4)** : 제3차 한-필리핀, 제3차 한-알제리, 제4차한-튀니지, 제2차 한-베냉 · **다자협력(1)** : 제6차 한-중-일

* 양자협력국가 중 APFC 참여국가(12개국) : 인도네시아, 뉴질랜드, 호주, 몽골, 베트남, 미얀마, 러시아, 캄보디아, 일본, 필리핀, 라오스, 이란

2) 국가별 의제점검 정례회의 등에 민간·유관기관 참여 강화

○ 지역 및 분야별 민・관・학 전문가, 유관부서와 연계한 의제 자문회의 개최

- 아시아(14개국), 중남미(7개국), 아프리카·중동(6개국), 유럽·오세아니아(5개국)

○ 국가별 협력사업 발굴 조사에 민간·시니어·시민사회 등 다양한 유관기관 참여 확대

- 전문인력양성, 산림자원개발, 임업기술선진화, 산림복구, 산림복지, 생물다양성 등

3) 맞춤형 양자협력 내실화를 위한 추진기반 정비

○ 제2차 산림분야 양자협력 기본계획(2020-2024) 수립

- 상위계획(산림기본계획·국제산림협력 추진전략)을 토대로 전문가 의견 수렴

○ 양·다자간 관심의제에 대한 교류 확대를 통한 네트워크 구축

* 합의의제 국가간 포컬포인트 관리 강화, 양자협력 국가별 연락망 정비

○ 정례회의 연혁, 회의기록 관리 등을 위한 연간 양자협력 연례보고서 발간

- 산림협력위원회 개최계획, 결과, 합의의사록, 해외수집정보 등 양자DB관리

4) 국제행사와 연계한 양자협력 합의사항 이행 실무운영 지원

○ 정기 양자회의와 연계한 산림정보통신·산림자원조사 정보교류 등 사업 부서 국제협력추진 지원

- 산림분야 국제세미나 개최를 통한 양자협력 합의사항 이행 지원 등

○ 한-중-일 명품숲, 미세먼지·꽃가루 피해 등 산림정보 교류 확대

- 3국 산림정책・기술 교류, 치유용어집 발간 등 모니터링

5) 지속적인 해외홍보 및 민・관 협력으로 산림협력 성과 제고

○ (국외) 영문홈페이지 관리강화 , 양자협력 외신보도 실적 관리 강화

- 영문 홈페이지 자료 업데이트, APFW/APFC 홈페이지 연동

○ (국내) 산림청 홈페이지 자료관리 강화, 산림청 공식 SNS 활용 확대

- 보도자료 제공, 양자협력 홍보콘텐츠 발굴, 협력국 개황지 보급 등

라. 추진일정

○ 정례 양자 산림협력위원회 및 신규 산림협력 MOU 체결 : 연중

○ 양자협력국가별 협력사업 발굴, 교육훈련 추진 : 연중

- 협력사업 발굴 조사

- 양자협력국·개도국 산림공무원 초청 단기연수

○ 양자협력 의제발굴 전문가 자문회의 개최 : 연 2회

○ 제2차 산림분야 양자협력 기본계획(2020-2024) 수립 : 2019. 4분기

○ 연간 양자협력 실적보고서 발간 (다음해년도 1월까지)

9. 불법목재 교역제한제도 운영

목 표

◇ 불법목재 교역제한제도 운영으로 국내 목재산업 보호
◇ 외국의 불법벌채 교역제한제도 등 비관세장벽 적극 대응

가. 정책여건

○ Seneca Creek Associates의 2004년 보고서[3]에서는 세계 목재제품의 5~10%가 불법벌채된 것으로 추정하였으며, 영국 Chatham House의 2010년 보고서[4]에서는 세계적으로 매년 1억㎥의 목재가 불법적으로 벌채되고 있는 것으로 추정

* 불법벌채율 추정(최대) : 브라질 아마존(72%), 카메룬(35%), 가나(65%), 말레이시아(25%) 등

○ 불법적인 벌채가 산림파괴와 기후변화 등 심각한 환경문제를 유발하고 있는 가운데, 미국・EU・호주・일본 등에서는 이미 관련 법률을 제정하여 시행 중

* 불법목재 교역제한 국가 : 미국('08), EU('13, 28개국), 호주('14), 인니('16), 일본('17)

○ 목재수요의 83%를 수입에 의존하고 있는 우리나라는 주로 수입원자재를 재가공하여 수출하나, 불법목재 수입방지 시스템 부재로 수출장애 발생

☞ 이에 합법적인 목재만 수입될 수 있도록「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」개정('17.3.22) 및 불법목재 교역제한제도 시행('18.10.1.)

나. 기본방향

○ 체계적이고 안정적인 제도 운영으로 국내 목재산업 경쟁력 강화

○ 2020년 이후 제도 적용대상 품목 확대를 위한 전략 수립

○ 국내·외 홍보 및 외국의 비관세장벽 적극 대응으로 국내 목재산업계 보호

---

3) Illegal Logging and Global Wood Markets: The Competitive Impacts on the U.S. Wood Products Industry(Seneca Creek Associates & Wood Resources International, 2004)
4) Illegal Logging and Related Trade: Indicators of the Global Response(Chatham House, 2010)

다. 세부추진계획

1) 체계적인 제도 운영 및 국가별 표준가이드 지속 개발

○ 「목재이용법」 시행령 개정 추진 및 세부기준 고시 개정 검토

- (시행령) 수입목재 검사기관 지정요건, 절차, 인력·조직 등을 규정

  * 「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」에 위임근거 규정 마련('18년 개정)

- (고시) 재활용제품, 운반용포장재 등의 비대상 요건 지정 검토

○ 수입검사 결과 DB구축·분석 및 합법성 서류 진위 확인 실사체계 구상

- 원산국·수종별 수입검사 결과, 목재합법성 입증 방법 등 DB 분석
- 고위험국가 및 수종에 대한 실사체계 구축, 인력 확보 및 역량강화 필요
- 원본 샘플링 등 자료수집 및 추적기법 개발을 위한 DB 구축, 현지 확인

○ 주요 목재 수입국가와의 협의를 통해 국가별 목재합법성 표준가이드 개발

- 수입국별 산림 관리 현황, 벌채제도 조사 및 목재합법성 관리체계 분석
- 수입목재 및 목재제품의 합법성 판단 기준 도출하여 홈페이지 게시

  * 2018년 12월 현재 총 73개국 중 42개국 개발 완료

○ 수입검사기관(진흥원), 과학원, 지방청과 유기적으로 연계하여 운영

- 유관기관 관계자회의를 통해 제도 운영방향을 수시 공유하고 수입신고 운영 현황 및 과학원 연구결과를 검토하여 정책에 반영

  * 수입검사 및 상담(전화 및 이메일) 결과 보고(주1회, 진흥원→산림청)

- 지방청 관계자회의를 통해 제도 운영방향과 운영현황을 공유하고 시범운영 기간 이후 본격 시행('19.10.1.) 시 행정조치 관련사항 준비

< 시범운영 방향 >

시범운영 기간('18.10.1.~'19.9.30.)은 제도 홍보·계도를 기본 방향으로 업계의 역량강화 위주로 운영하고 업계 부담을 최소화하여 단계별 운영

※ 운영단계 : 시스템 안내 → 서류제출 독려 → 보완서류 안내 → 누적 시 경고

2) 제도 적용대상 품목 확대를 위한 전략 수립

○ 제도 대상품목 확대 전략 마련으로 체계적 운영 기반 구축

- 1년간 7개 품목 시범운영 결과 등을 분석하여 '20년 이후 확대 고려

  * 시범운영(7개) : 원목, 제재목, 방부목재, 난연목재, 집성재, 합판, 목재펠릿

- 품목확대 시기, 확대 우선순위, 예상 쟁점 및 대응방안 등 검토

< 제도 도입국가 별 대상품목 >

구분	미국	EU(28개국)	호주	인도네시아	일본	한국
시행	2008년	2013년	2014년	2016. 1월	2017. 5월	2018. 10월
법령	레이시 법	EU 목재규정	불법벌채 금지법	NOMOP 78호	클린우드 법	불법목재 교역제한제도
대상품목	땔나무, 목탄, 원목, 목재의봉, 궤도용침목, 제재목, 단판, 성형목재, 합판, 틀, 목제공구, 창문과 창문틀, 피아노 등	땔나무, 원목, 궤도용침목, 제재목, 단판, 성형목재, 파티클보드, 섬유판, 합판, 고밀도화 목재, 틀, 펠릿류, 창문 및 창문틀, 종이 및 판지	원목, 제재목, 단판, 성형목재, 파티클보드, 섬유판, 합판, 틀, 기타목재 펄프, 화학목재 펄프, 목재펄프, 신문용지, 종이 및 판지, 화장지 등	통나무, 제재원목, 목재조각, 베니어합판, 파티클보드, 목재도구, 창문 및 창문틀, 주방가구, 장신구류, 성냥개비, 기계목재 펄프, 화학목재 펄프, 종이 및 판지, 벽지 등	통나무, 제재목, 각재, 단판 및 베니어판, 합판, 단판 적층재 및 집성재, 목질펠릿, 칩 및 조각, 가구, 종이 등	원목, 제재목, 방부목재, 난연목재, 집성재, 합판, 펠릿

3) 국내·외 홍보 및 외국의 비관세장벽 대응 지속 추진

○ (국내) 이해관계자 대상 제도 교육 및 홍보 지속 추진

- 목재산업계·관세사 대상 설명회 및 간담회를 수시 개최하여 교육·홍보
- 제도 시행에 따른 애로사항 및 개선방안을 청취하여 정책과 제도에 반영

○ (국외) APEC 등 관련 국제회의 및 국제전시회를 활용한 홍보 추진

- APEC 불법목재 교역제한 전문가회의('19. 2·8월), TREE 회의('19. 1·6월) 등 관련 국제회의 참석하여 제도 홍보 및 협력 네트워크 구축

* 경향 하우징페어에서 주요 목재수출국 대상 설명회 개최('19.2월, 일산)

** 제3차 아·태지역 TREE 회의를 APFW와 연계 개최('19.6월, 송도)

○ 외국의 비관세장벽 실태조사 및 정보제공 등을 통해 신속 대응

- 외국의 불법목재 교역제한 등 WTO TBT 현황 수시 모니터링
- 국내 수출업계 애로사항 청취 및 규제 관련국과 적극 소통하여 해소

라. 추진일정

○ 제2차 아태지역 TREE 회의 참석 : 2019. 1월(태국)

○ APEC EGILAT 회의 참석 및 대응 : 2019. 2월(칠레) / 8월(미정)

○ 경향 하우징페어 설명회 개최 : 2019. 2월(일산)

○ 국가별 목재합법성 위험도 평가 연구용역 : 2019. 3월~12월

○ 품목 확대 대응 전략 수립 연구용역 : 2019. 3월~12월

○ 목재업계 대상 설명회 및 간담회 개최 : 2019. 3월/7월/9월

○ 제3차 아태지역 TREE 회의 개최 : 2019. 6월(송도)

○ 불법목재 교역제한제도 본격 시행 : 2019. 10. 1.

10. 임산물 통상협상 대응 강화

목 표

◇ 전략적 통상협상 대응으로 임산물 보호 및 수출여건 개선
◇ 보호무역주의 기조에 따른 비관세 장벽에 적극 대응

가. 정책여건

○ OECD는 보호무역주의 확산, 국제 유가상승, 중국 경기 둔화 가능성 등으로 단기적으로는 성장세, 중장기적으로는 성장률이 점차 둔화될 것으로 전망
○ 한국경제는 글로벌 교역 둔화에도 불구하고 견조한 수출 성장세와 확장적 재정에 힘입어 3%에 근접한 성장세 유지 전망
○ 반면, 미국 등 선진국은 중국을 견제하기 위한 목적으로 보조금 투명성의 제고, 개도국 세분화 등을 주요 골자로 하는 WTO 체제 개혁을 추진 중

나. 기본방향

○ 신규 FTA 및 기존 FTA 개선협상 변화에 기민하게 파악하고, 임산물 분야 의제에서 임업인에 미치는 영향이 최소화되도록 대응
○ WTO 회원국의 충분한 의견수렴으로 무역 갈등을 최소화하고, 각 국의 비관세장벽은 신속히 파악하여 적시 대응

다. 세부추진계획

1) 진행 중인 FTA에서 국내 임산업 보호되도록 대응

○ RCEP 및 메르코수르 TA* 등 메가 FTA 협상에서 임산물 적극 보호
- (RCEP) '12년 11월 협상 개시 선언 후 현재까지 총 24차례 공식협상을 개최하였으며, 연내 타결을 위해 논의 중
- 양자협상을 통한 실리 위주의 협상이 가속화 되고 있는 가운데 임업 분야 민감 품목이 끝까지 보호되도록 방어

* 최종자유화율 : FTA 체결국간(90～92%), FTA 미체결국간(80～86%), 개별양허(10%)

- (메르코수르 TA) 브라질 등 메르코수르 국가의 對한국 목재류 수출액이 증가추세에 있으며, 제재목, 섬유판 등 가공 목재제품의 경쟁력이 높음
- 무역협정에 따른 관세 철폐 시 수입증가에 따른 국내 목재생산업에 부정적 영향이 예상되므로 국내 관련업계의 의견을 수렴하여 주요생산 품목이 양허에서 제외되도록 적극 방어
- 우리나라 기업의 파라과이 용재수 조림투자에 대한 관심이 늘고 있으므로, 당사국 기업이 투자하여 생산된 목재에 대하여는 자유로운 수출이 보장될 수 있도록 협정문에 수출세 금지 조항 반영 추진

* 메르코수르(MERCOSUR): 브라질, 아르헨티나, 파라과이, 우루과이로 구성된 남미 공동시장으로, 경제규모에서 NAFTA, EU, 일본에 이어 세계 제4위 경제권임. 한-메르코수르는 '17.12월 TA 개시 선언 후 '18. 9월 1차 협상 개최

* 수출세 동향 : (파라과이) 수출세 미 부과, (아르헨티나) 수출세 부과

- (태평양동맹) 對멕시코 시장 접근을 위한 태평양동맹(PA) 준 회원국 가입 협상이 '18년 개시된바 멕시코와의 FTA 영향분석[5]을 바탕으로 대응추진

* 태평양동맹(Pacific Alliance): 멕시코, 칠레, 페루, 콜롬비아 4개국으로 구성된 지역 경제동맹으로, '30년까지 역내 무관세 교역 목표(現 92% 관세철폐)

○ APTA* 제5라운드 및 칠레 FTA 개선협상 대응

- (APTA) 제4라운드 협상이 발효('18.7.1)되었으며, '19년 제5라운드 개시
- 상품 관세인하 확대 및 원산지 기준 개선 등 후속 협상이 추진될 예정인바 임산물 분야 영향이 최소화되도록 대응하고, 우리나라의 주요 수출품이 해당국 상품 양허안에 반영되도록 추진

* 아시아・태평양 무역협정(Asia-Pacific Trade Agreement): 한국・중국・인도・스리랑카・라오스・방글라데시 6개국 간 관세인하 협정이며, 몽골이 '13.10월 신규 가입 결정 및 현재 자국 내 비준절차 진행 중

- (칠레 FTA) 한·칠레 FTA 체결 당시 DDA로 보류된 28개 품목에 대한 협상전략 마련으로 임산물의 민감성이 최대한 반영되도록 대응

* 28개 품목 : 감, 고비, 고사리, 기타견과류, 대추, 밤, 송로, 은행, 잣, 표고 등

5) 멕시코와의 신규FTA 주요임산물 영향분석 연구용역(농촌경제연구원, 2017)

2) 신규 FTA 대응준비 및 조정관세 반영, HSK 개정 추진

○ (CPTPP*) 우리나라는 이미 CPTPP 11개국 중 9개국과 FTA를 체결(일본, 멕시코 제외)한 바, 전반적으로 CPTPP의 영향은 제한적일 것으로 전망

- 하지만, 농수산물 추가개방 요구가 가능하므로 관련 업계 수시 의견수렴 및 임산물이 보호되도록 대응 추진

* 포괄적·점진적 환태평양경제 동반자협정(CPTPP) : 일본, 호주, 뉴질랜드, 캐나다, 멕시코, 칠레, 페루, 싱가포르, 베트남, 말련, 브루나이 11개국으로 구성된 Mega-FTA로 '18.3월 정식서명

○ 방부목재 등 HSK 코드 개정

- 방부목재, 난연목재의 경우 독립적인 HS코드가 없고, 제재목의 코드(4407)로 수입되고 있어 수입가격 및 물량 산출에 한계

- HSK(관세・통계통합품목분류표)에 반영되도록 관계부처와 협의 추진

○ 국내피해 우려가 많은 품목에 대한 조정관세 반영 추진

- 합판, 표고 등 2개 품목에 대한 조정관세 적용 모니터링

- 자료 분석 및 실태조사를 통한 2020년 조정관세 적용 신청 및 관계부처 협의

라. 추진일정

○ 신규 FTA 및 기존 FTA 개선 협상 대응(연중)

○ 2019년 조정관세 적용품목 제출('18.10월)

○ HSK 코드 개정추진 (연중)

11. 임산물 수출 확대

목 표
◇ 품목별 수출협의회 조직 확대·정비로 수출조직 경쟁력 강화
◇ 수출성과가 뚜렷한 품목을 선택하여 집중적으로 수출지원

가. 정책여건

○ IMF(국제통화기금)에 따르면 '16년 중반부터 시장된 경기 확장세가 지속되고 있으며, '19년 경제성장률은 3.7%로 전망

- (선진국) '19년 평균 경제성장률 전망치는 2.1%로 '18년 대비 0.3% 하향, 미국은 2.5%로 '18년 대비 0.4% 하향, 유로존은 1.9%로 '18년 대비 0.1%하향 전망
- (신흥국) '19년은 4.7%로 '18년과 동일하게 전망하였으나 긴축적 금융여건, 지정학적 긴장 등으로 일부 신흥국 하향 조정

○ 다만 세계경기 확장세는 지역별로 상이하며, 무역 긴장 고조, 펀더멘털이 취약한 신흥국 중심의 자본 유출 등의 위협요인이 본격적으로 가시화되는 등의 하방위험 존재

나. 기본방향

○ 수출성과가 뚜렷한 품목을 선택하여 집중적으로 수출지원

- 지난해 수출이 획기적으로 증가한 감, 대추, 조경수, 분재에 주력

○ 수출협의회 사업 고도화 및 지원 확대로 수출조직 경쟁력 강화

- 품목별 수출협의회 마케팅 사업의 가이드라인 마련
- 수출협의회 조직 정비 및 지원 확대로 수출조직 경쟁력 제고

○ 수출유망품목 발굴업체에 대한 수출 마중물 지원 강화

- 수상업체에 대한 맞춤형 밀착 지원을 통해 가시적 성과 거양
- 임산물 가공식품 및 목재문화제품 등 고부가가치 상품 발굴 지원

다. 세부추진계획

1) 임산물 수출 거점 육성 등 수출기반 구축

○ 임산물 수출특화지역을 임산물 수출 거점으로 체계적 육성

- 주산지 중심으로 수출용 공동시설장비(자동선별기 등 수출일관시스템) 지원

  * '19년 까지 8개소(신규 1개소), 총사업비 20억원(국비10, 지방비4, 자부담6)

  ** 수출특화지역: '18년까지 7개소(부여, 청양, 청도, 옥천 등) → '19년) 보은(대추)

- 기 조성지역 모니터링·컨설팅·해외마케팅 종합 지원으로 사후관리 철저

- '20년 신규 대상지 선정 시 지역 및 품목 다변화 반영 추진

○ 수출상품의 고품질·균질성 유지를 위한 기계·장비 지원

- 적정 수출업체를 선정하여 선별기, 가공장비 등 필요한 소규모 기계류 지원

2) 핵심수출조직 확대 육성 및 역량 강화

○ 품목별 수출협의회 조직 정비 및 마케팅사업 고도화

- 2개 수출협의회 조직 확대 및 정비로 규모화 및 경쟁력 강화

  · 산양삼*을 포함하여 오미자, 산나물 등 '단기임산물 수출유망품목 발굴대회' 수상품목 등을 대상으로 '**건강임산물 수출협의회**'로 확대

  · 기존 목제품*을 포함하여 목공예품 등 '목제품 수출유망품목발굴대회' 수상품목 등을 대상으로 '**목제품 수출협의회**'로 확대

  ⇒ 비수출협의회 품목수출업체의 참여를 확대하여 수출조직 규모화

  * 수출협의회(9개) : 밤, 감, 표고, 대추, 건강임산물, 조경수, 분재, 합판보드, 목제품

- 수출협의회 마케팅 사업의 가이드라인 및 평가기준 마련 성과제고

  · 수출유망국가 수출상담회 및 홍보행사 추진 시 사전 해외정보조사 실시 및 판촉행사 포함 추진으로 사업 내실화

  · 협회의별 수출실적 및 사업성과를 평가하여 차년도 사업비에 반영

○ 임산물 수출선도조직을 확대 육성하여 수출역량 강화

- 임산물 수출선도조직을 확대 육성하여 수출역량 강화

- 계약재배 참여농가 확대, 품질개선, R&D, 안전성 관리, 해외마케팅, 장비 등 지원 및 철저한 사업관리로 수출선도조직 경쟁력 강화

○ 수출협의회 회원사를 대상으로 수출교육 강화

- 수출협의회 총회와 연계한 회원사 수출교육 및 워크숍을 통한 전문가 강의

3) 수출유망품목 마케팅 강화로 수출품목 및 시장 다변화

○ 수출성과가 뚜렷한 품목에 대한 선택과 집중을 통한 수출지원

- 지난해 수출이 획기적으로 증가한 감, 대추, 조경수, 분재에 주력
- 주력수출시장*으로의 지속적 수출확대를 위해 해외홍보판촉 집중 지원 및 콜드체인(해외공동물류센터 등) 지원 강화

  * (감) 베트남·미국·홍콩, (대추) 홍콩·일본 (조경수) 중국, (분재) 중국·EU국가

- 수출유망국 진출을 위해 수출상담회(해외 및 국내 초청) 및 맞춤형 해외 정보조사 등 신시장 개척 지원

○ 수출유망품목 발굴대회 수상업체에 대한 밀착 지원으로 성과 거양

- '18년 수출유망품목 발굴대회 수상업체*에 대한 '수출마중물 지원' 사업

  · 단기임산물, 목제품 수상업체 상황에 맞는 사업계획 수립 및 추진 지원

  * 단기임산물(하늘농가외 3개 업체), 목제품(퍼니피쉬외 3개 업체)

○ 기 발굴업체('16~18년 수상업체)에 각종 수출지원 공모사업 가점부여로 수출확대 및 수출업체로의 지속적 성장 지원

- 해외홍보·판촉전, 해외인증, 수출보험, 해외박람회 참가 등 수출공모사업에 적극 참여토록 정보 제공 및 독려

○ '19년 수출유망품목 발굴대회 사전 적극 홍보로 우수업체 선정 추진

- 단기임산물 생산·제조업체 및 목제문화제품업체 대상 전방위 홍보

○ 수출확대 가능성이 높은 주력품목의 해외 홍보·마케팅 사업 강화

- 식품류 임산물은 농식품 해외 안테나숍에 임산물 안테나숍을 공동 운영하고, 산림청에 특화된 품목인 분재 해외안테나숍 별도 운영

  · 농식품 안테나숍에 임산물 입점 및 판촉으로 임산물 수출전진기로 활용

  · 중국 루가오 분재안테나숍 운영을 통해 대중국 분재수출에 획기적 전기 마련

- 해외식품박람회에 종합홍보관 운영(3회)으로 우수 임산물 적극 홍보 및 바이어 상담 기회 제공
- 국제행사계기 또는 수시 바이어 초청으로 신규 거래선 발굴 및 시장 확대

  * 식품박람회 및 BKF 바이어 초청행사, aT해외지사 초청행사 등

- '수출상품화 사업'에 대한 모니터링·컨설팅 강화로 사업성과 제고

  · 상품개발·현지화 → 시장개척 → 시장정착까지 단계별(3년) 지원

  * 사업자 대상 '임산물 수출 OK지원팀' 컨설팅 서비스 제공

4) 수출장애요인 해소와 수출 여건 개선

○ 수출물류 및 콜드체인 유통 지원 강화로 수출활성화

- 물류비 지원시 차별화된 인센티브 부여로 수출유망품목 수출 장려

* 수출선도조직·수출특화지역은 수출성과별 차등 지원, 수출유망품목 수상품목 및 해외인증품목 등 고부가가치 수출품 등에 인센티브 부여

- 해외공동물류센터*, 냉장·냉동고 지원으로 수출임산물 선도 유지 강화

* aT해외지사를 통해 중국, 일본, 미국 등 주요수출국 현지물류창고 이용 신청

○ 수입국의 식품 안전기준에 대응하여 수출품 안전성 관리 강화

- 수출품 생산이력관리, 잔류농약 및 위생검사, 對미 밤 수출 검역, 해외인증, 수출보험, 관상식물 인공용토 지원 등 수출품 안전성 제고
- 해외시장 진출에 필요한 수출용 포장디자인 및 외국어홈페이지 개발 지원
- 조경수 수출후 활착률 제고 연구(산림과학원) 결과 전파로 수출후 생존률 향상
- 임산물 수출 원재료 구입 융자 지원으로 원활한 수출용 원물 확보 지원

5) 원스톱 임산물 수출 지원 및 민·관 수출협력 강화

○ 임산물 수출 지원 플랫폼 역할 강화로 원스톱 수출서비스 제공

- 한국임업진흥원 홈페이지에 '임산물 수출지원' 웹페이지를 구축하여 맞춤형 사업 안내 및 온라인 컨설팅 지원으로 고객 만족도 제고

* 수출지원사업 안내, 해외시장 정보, 수출매뉴얼, 바이어명단, 온라인 컨설팅 등 제공

○ '임산물 수출 OK 지원팀' 현장 컨설팅 강화 및 심층 컨설팅 도입

- '임산물 수출 OK 컨설팅' 전문성 제고 및 후속조치 강화

* 산림청, 농수산식품유통공사, 산림조합, 임업진흥원, 수출 마케팅 전문가 등 인력풀 운영

- '임산물 수출 OK 심층 컨설팅' 신규 추진으로 맞춤형 사업 지원

○ 수출 유관기관과의 원활한 업무 협력 및 현장 소통 강화

- 농림축산식품부 협업으로 수출농산물 IT(농약잔류허용기준) 설정 및 안테나숍 등 해외 유통망 공동 활용 등 효과적인 수출협력

* '감'의 미국 수출걸림돌인 IT 설정 연구(농촌진흥청 협력) 진행

- 원활한 수출 검역을 위해 농림축산검역본부와 협력 강화
- 수출국에서의 통관 애로사항 등 해결을 위해 산업통상자원부와 협조
- 수출특화지역 육성 및 주산지 임산물 수출 촉진을 위해 지자체 협력 강화

* 예시) 상주·청도 감, 보은·경산·부여 대추, 부여·청양·하동 밤, 부여·장흥 표고, 문경 오미자 등

- 농수산식품유통공사, 임업진흥원, 산림조합, 수출협의회간 상시 공조시스템 구축
- 품목별 수출확대 간담회 및 수시 현안점검회의로 현장 소통강화

라. 추진일정

○ 임산물 수출촉진 사업

- 2019 임산물 수출촉진 대책 수립 시행 : 2019. 1월
- 한국농수산식품유통공사, 한국임업진흥원, 산림조합중앙회 사업계획 승인 : 2019. 2월
- 세부사업별 신청서 접수 및 사업자 선정 : 사업별로 3월, 6월, 12월
- 임산물 판매촉진비 : 매월
- 수출선도조직 사업평가 : 2019. 2~3월
- 수출협의회 공동마케팅 추진 : 2019. 2~11월
- 임산물 해외 수출홍보 : 연중
- 임산물 수출특화지역 사업자 선정 : 2019. 5월

○ 임산물 수출 OK 지원팀 현장컨설팅 : 수시

○ 수출확대 현장 간담회 : 품목별 1회

○ 수출현안점검회의 : 수시

○ 임산물 수출확대 전략 워크숍 : 2019. 11월

○ 임산물 수출유공자 표창 : 2019. 11월

산림산업정책국 소관

1. 한국산림인증(KFCC) 제도 활성화 및 지속가능발전목표 이행

목 표
◇ 한국산림인증(KFCC) 15만ha 추가 확보
◇ UN SDGs 등 지속가능체계에 대한 산림의 대응 강화

가. 정책여건

○ 한국산림인증(KFCC)의 국제산림인증(PEFC) 상호인정 최초 승인
- KFCC도 국제적으로 지속가능한 방법으로 생산된 것으로 인정

○ 우리나라를 포함한 전 세계 32개국에서 시행중인 불법목재 교역제한제도*에 대응한 합법성 증명 수단으로써 자체 산림인증 프로그램의 확대 필요

○ 정부는 국가 지속가능발전목표(SDGs) 수립을 국정과제로 설정하고 범부처, 전문가, 시민사회가 참여한 국가 지속가능발전목표(K-SDGs) 수립

나. 기본방향

○ KFCC 산림경영인증(FM) 추가 확보로 인증원료 공급처 확대
○ KFCC 제도 기반 확립으로 생산·유통인증 확대
○ 소비자 인지도 확대 및 인증제품 상품화 등 마케팅 지원
○ 국내 산림정책과 지속가능발전목표(SDGs)의 정합성 증진

다. 세부추진계획

1) KFCC 산림경영인증(FM) 추가 확보로 인증원료 공급처 확대

○ (국유림) 기존 FSC 인증림을 KFCC로 전환 인증(15만ha)
- 단체산림인증 시범추진으로 인증면적 확대 및 예산 절감

○ (사유림) 선도산림경영단지 내 임업인 중심의 1호 단체산림인증 추진
- 인증림 내 생산임산물은 CoC인증, 유통·상품화와 연계

2) KFCC 제도 기반 확립으로 생산·유통인증 확대

○ 인증원료의 원활한 유통을 위해 인증 국유림 임산물 매각 방식 개선

- CoC인증 취득자 대상으로 한 제한경쟁입찰 시범사업 추진

○ 「목재이용법」 제19조(우선구매) 개정으로 국가, 공공기관 등에서 인증제품 우선 이용 근거를 마련하고, 산림청 및 유관기관에서 시범적 이용

3) 소비자 인지도 확대 및 인증제품 상품화 등 마케팅 지원

○ 다양한 경로로 인증로고를 노출하여 소비자 인지도 향상

- TV, 지하철역 광고, 마트 내 KFCC 임산물 기획전, 간행물, 공공시설물 등

○ 단체 인증 산림에서 생산된 임산물의 상품화 및 마케팅 지원

- 임산물의 단순 시장공급이 아닌 가공·유통 지원으로 시장가치 향상

- 인증 청정임산물의 마트 입점 등 인증 임산물 수요처 연결

○ 인증제품의 해외진출 시 법률 및 비즈니스 컨설팅 지원

- 해외 수출에 필요한 서류준비 지원, 인증 원료 구매 바이어 연결 등

4) 국내 산림정책과 지속가능발전목표의 정합성 증진

○ UN SDGs/K-SDGs 15번 육상생태계 등 산림관련 세부목표 이행

라. 추진일정

○ 2019년 한국산림인증 활성화 계획 수립 : 1월 초

○ 「목재이용법」 제19조(우선구매) 개정(의원입법) 추진 : 연중

○ 국유림·사유림 단체산림인증 추진 : 연중

○ 소비자 인지도 확대 및 인증제품 상품화 등 마케팅 지원 : 연중

○ 지속가능발전목표 이행 관련 세부목표 이행 : 연중

2. 한국임업진흥원 경영효율 개선

목 표

◇ 경영 효율성 제고 및 산림정책 현장이행 역할 강화

가. 정책여건

○ 준정부기관(강소형) 유일 4년 연속 경영평가 A등급을 획득하였으나, 이에 걸맞은 경영효율 개선 및 성과 창출에 대한 내·외부적 요청이 지속

나. 기본방향

○ 임업인 요구와 산림정책을 반영한 공공기관의 역할 강화
○ 성과 중심의 기관운영 및 자체수입 증대 방안 마련 등 경영효율성 제고

다. 세부추진계획

1) 임업인 요구와 산림정책을 반영한 공공기관의 역할 강화

○ 임업인 눈높이에 맞춘 기술보급 및 유통지원 강화로 임업인 소득 증대
○ 주요 산림정책과 부합, 임업 현장 중심의 핵심기능 육성

2) 임업인 역량강화와 소득증대를 위한 그물망 현장 지원 체계 마련

○ 온·오프라인 교육 확대 및 컨설팅으로 임업인 역량 강화
○ ‘한국산림인증’, ‘청정숲푸드’ 제도 기반 강화로 청정임산물 경쟁력 강화
- 생산·유통 인증 확산 및 대형마트와 협업을 통한 판로 확대 등

3) 경영 효율성 제고를 위한 기관 운영

○ 주요 산림정책과 부합한 중장기 사업계획 수립 추진
- 평가 위주의 기관 운영에서 탈피, 경영 효율성 증대
○ 자체수입 확대 위한 대책 수립 및 자체 수익 모델 개발

라. 추진일정

○ 자체수입 확대 위한 대책 수립 및 자체 수익 모델 개발 : 1~3월
○ 중장기 사업계획 수립 및 평가·환류 제도 마련 : 4~6월

3. 산림탄소 흡수를 통한 국가 온실가스 감축 기반 구축

<기본방향>

ㅇ 산림탄소흡수원을 통해 국가 온실가스 감축목표 달성에 기여
ㅇ 산림탄소상쇄제도의 안정적 정착 및 배출권시장 연계 추진

가. 정책여건

ㅇ UN기후변화협약 파리협정에서는 온실가스 흡수원과 저장소의 역할로써 산림의 보전·증진을 강조하고 국제기후변화 협상 진행
- 기후변화대응 산림의 역할제고를 위한 국내외적 국가정책 요구

ㅇ 2030 국가 온실가스 감축로드맵(수정안)에 포함된 흡수량의 목표치 달성을 위한 체계적인 추진기반 마련이 필요
- 산림의 탄소흡수기능 증진으로 국가 감축에 기여할 수 있는 정책실천 요구

나. 기본방향

ㅇ 국가 온실가스 감축로드맵 상 산림탄소흡수원 감축목표 이행
ㅇ 산림탄소 거래기반 구축 등 산림탄소상쇄제도의 안정적 정착
ㅇ 산림의 기후변화 영향·취약성 평가를 통해 기후적응력 증진

다. 세부추진계획

1) 국가 온실가스 감축로드맵 상 산림흡수원 22.1백만톤 성실 이행

ㅇ 국가 NDC에 반영되는 산림흡수량의 변동여부 모니터링 및 대응
- 매년 산림 온실가스 통계 산출 시 '30년 기준 산림흡수량 추계치 포함
  * 산림흡수량 : ('16) 48.5백만톤 → ('30) 22.1백만톤 → ('40) 14.8백만톤
  * 협상, 국내·외 감축, 측정·보고·검증(MRV) 체계 등 진행상황 점검을 위한 기후변화대응 전문가 등 관련기관 간 협업 강화

ㅇ 기후변화 기본계획 수정안에 따른 연차별 이행계획의 체계적 추진
- 감축(흡수)목표 달성여부 평가, 점검 및 피드백 실시
  * 국제사회에 국가기여방안(NDC) 및 2050 저탄소 발전전략 제출(~'20)
  * 매 5년마다 기후변화가 산림에 미치는 영향과 산림의 취약성 조사·평가

2) 산림탄소상쇄제도의 안정적 정착 및 대국민 캠페인 강화

○ 사회공헌형 제도의 사업성과 제고를 위한 제도 개선 추진

* 비용지원을 선착순에서 공모제로 전환하는 등 제도의 안정적 운영 도모
* 탄소중립행사를 활성화하여 사회공헌형 산림탄소흡수량의 수요처 확보

○ 산림탄소상쇄제도 공익 캠페인 등을 통한 대국민 공감 확산

- 산림탄소상쇄사업 및 산림탄소흡수량 구매 등을 통한 사회공헌 가치가 실현될 수 있도록 설명회 등 홍보 및 교육 실시

* (가칭)온실가스 1인 1톤 줄이기 캠페인 등을 비영리단체 등과 연계 추진

3) 산림탄소흡수량이 배출권거래제에서 거래될 수 있도록 노력

○ 감축실적형 제도의 시행을 위한 관계부처 협의 재추진

* ('12)사회공헌형 한정 : 총리실 조정 → ('17)배출권거래제 연계 협의 : 기재·환경·국토 반대

○ 배출권거래제 외부사업과 연계한 방법론 등록 등 산주들이 배출권 거래 시장에 참여할 수 있는 여건 마련

- 외부사업에 산림부문 산림경영 신규방법론(수종갱신, 택벌림 등) 추가 개발 및 등록 협의

라. 추진일정

○ 기후변화와 산림탄소과정 시책교육 : 6월

○ 기후변화 기본계획 수정안에 따른 연차별 이행점검 : 11월

○ 선도산림경영단지 등 찾아가는 설명회, 컨설팅 및 홍보 : 연중

○ 사업등록 및 탄소흡수원 특성화대학원 운영 등 : 연중

○ 배출권거래제 외부사업 추가방법론 추가 개발·등록 : 연중

4. 현장 눈높이 R&D 확대 및 인력양성 · 대형 연구사업 추진

목 표

◇ 현장문제 해결 및 성과 확산을 위한 현장중심 R&D 추진
◇ R&D 투자 효율화를 위한 인력양성 및 예타사업 추진

가. 정책여건

○ 과학기술을 통한 사회문제 해결을 위해 공급자 중심 R&D에서 수요자·사용자 참여형 문제해결 플랫폼이 확대

○ 4차산업혁명위원회 등 국가적 대응체계 구축에 박차를 가하고 있으나, 규제혁신·인재육성 등 뒷받침 부족으로 실질적 견인효과는 지연

나. 기본방향

○ 현장 중심의 .R&D 투자 확대를 통한 현장기술 보급 강화

○ 산림분야 경쟁력 제고를 위한 인재양성 및 중대형 사업 추진

다. 세부추진계획

1) 현장 중심의 R&D 투자 확대를 통한 현장기술 보급 강화

○ (현장R&D) 과제 수요조사부터 연구성과 활용까지 현장의견 반영 및 참여 확대

- 임업인・임산업체 대상 R&D 청원 제도* 운영, 연구과제 평가 시 현장전문가 참여 확대, 연구성과 고객 유형별 성과 보고회 개최 등

  * 임업인 100인 이상 동의 시 차년도 R&D 과제 추진 우선 검토

○ (추적평가) 산림분야 R&D 연구 성과를 분야별(경제적・정책적・원천기술)로 구분하고, 각 분야별 맞춤형 활용방안 구축

- 추적평가를 확대하여 과제 종료 후 주요 연구 성과물에 대한 활용방안을 마련하고, 평가 결과를 반영한 인센티브/디스인센티브 시스템 구축

2) 산림분야 경쟁력 제고를 위한 인재양성 및 중대형 사업 추진

○ (인력 양성) 미래 신산업 인력 수요에 대응하기 위한 창의·융합형 전문 인력 양성사업을 적극 추진

- 임산업 첨단융합기술 전문인력 양성사업(R&D) 추진('19~'23, 16.25억원)

  * 산림생태·자원개량, 산림기술 고도화, 산림소득 육성 등 3개 분야

○ (예타 추진) 소액다건의 백화점식 투자에서 중대형(예타) 사업 기획으로 바이오 분야 등 핵심 R&D에 투자 집중

- 미래 바이오경제 대응 산림생명자원 기능성 물질 활용기술 개발 추진
- 한반도 산림생명자원 천연독 탐색 및 활용기술 개발 추진

  * '19년 '독성 산림생명자원 스크리닝 및 기반 구축 연구(6억원)' 추진

라. 추진일정

○ 임업인・임산업체 대상 R&D 청원제도 도입 : 연중

○ 연구과제 평가에 현장전문가 참여 확대 : 연중

○ 임산업 첨단융합기술 전문인력 양성사업 추진 : 2019. 1분기

○ 주요 연구 성과에 대한 분야별 활용방안 마련 : 2019. 3분기

○ 연구 성과에 대한 고객 유형별 성과 보고회 개최 : 2019. 4분기

○ 산림생명자원 기능성 물질 활용기술사업 예타(기술성평가) 추진 : 2019. 4분기

5. 산림과학기술 시행계획의 수립 및 운영

목 표

◇ 연구자 중심의 자율적인 연구 생태계 조성
◇ 소속연구기관의 연구과제 등에 대한 총괄·조정 기능 강화

가. 정책여건

○ 연구자주도의 자율적·창의적인 연구를 수행하기 위한 bottom-up 방식의 연구 생태계는 선진국 대비 미흡
○ 사업관리 중심의 연구제도, 창의·도전적 연구를 가로막는 연구관리 행정 부담 등은 개선 필요

나. 기본방향

○ 출연 연구개발사업의 정책 연계성 강화를 위한 자유공모 비중 확대
○ 연구관리·평가체계 개선으로 연구 자율성 보장 및 책임성 강화
○ 소속연구기관 연구 등의 총괄·조정 기능 강화

다. 세부추진계획

1) 출연 연구개발사업의 정책 연계성 강화를 위한 자유공모 비중 확대

○ (지정공모) 정책부서의 수요조사 결과를 적극 반영(과제별 중복성 검토)
○ (자유공모) 산림정책과의 연계성을 고려하여 품목 및 분야를 설정, 비중을 점진적으로 확대('20년 이후 50% 이상)

2) 연구관리·평가체계 개선으로 연구 자율성 보장 및 책임성 강화

○ (연구관리) 연구관리 규정을 상위 법령에 맞게 일원화하고, 각종 서식을 표준화·간소화하여 연구자의 행정 부담을 경감
- 연구관리 전문기관을 중심으로 출연 연구개발사업 운영·관리 지침을 제정하고, 각종 서식의 표준화·간소화를 추진

○ (평가체계) 잦은 평가로 인한 비효율 및 행정 부담 완화를 위해 컨설팅 중심의 중간 모니터링 제도를 전면 실시
- 평가 보다는 컨설팅 중심의 모니터링 제도를 운영하되, 모니터링 결과 부실 우려 과제는 중간평가를 실시하고 과제 중단 여부를 결정

3) 소속연구기관 연구 등의 총괄·조정 기능 강화

○ (연구 총괄·조정) 국정과제 및 주요 정책과제 관련 연구과제를 추가로 발굴하고 과제관리 카드 작성을 통한 정책부서 점검 강화

- 소속연구기관(국립산림과학원, 국립수목원) 연구과제에 대한 과제 관리카드 작성 및 과제담당관(정책부서)의 분기별 점검 실시

○ (위원회 기능 강화) 기획조정위원회의 연구과제 점검 및 조정 기능 강화

- 소속연구기관 및 출연 연구개발 과제의 추진상황을 분기별로 점검하고, 필요시 과제 조정 추진

* 위원회 구성: (위원장) 산림산업정책국장, (위원) 각국 주무과장, 과학원·수목원·진흥원 담당자

라. 추진일정

○ '19년도 산림과학기술 기본계획 시행계획 수립 : 2019. 1월

○ 출연 연구개발사업 운영·관리 지침 제정 : 2019. 1월

○ '19년 출연 연구개발사업 신규과제 공고 : 2019. 1월

○ '19년 출연 연구개발사업 신규과제 선정평가 및 협약 체결 : 2019. 2월~3월

○ 산림과학기술위원회 및 기획조정위원회 운영 : 분기별

6. 종자 및 묘목 생산

목 표

◇ 종자공급원 확충 및 양묘시설 현대화로 종묘생산체계를 개선하여 고품질 종자·묘목의 안정적 공급

○ 사업량 : 종자 50톤 및 묘목 46백만본 생산, 양묘시설현대화 10개소

가. 정책여건

○ 국가 조림용 종자 중 채종원산 종자는 전국 종자생산량(약 41톤)의 약 34%로, 우수한 종자를 지속적으로 생산·공급할 수 있는 종자공급원 확대가 필요

○ 농촌인구의 감소 및 고령화, 기후변화에 따른 집중호우 및 이상기온 등으로 양묘의 안정적 공급이 어려워지는 추세

○ 국가 조림정책 변화에 맞추어 종자와 묘목을 안정적으로 생산·공급하기 위한 과학적·체계적 생산기반이 필요

나. 기본방향

○ 기존 종자공급원의 환경개선사업을 통해 종자의 생산성을 높이고, 새로운 채종원을 조성하여 산림용 종자의 국가관리 체계를 강화

○ 경제림 조성을 위한 '지역별 집중 조림수종'의 묘목을 안정적으로 공급하기 위해 오래된 온실을 현대화하고 양묘작업기술을 개선 또는 개발

○ '스마트 종묘 시스템' 도입으로 과학적이고 체계적인 종묘생산 기반을 구축하고 고품질 종묘생산을 추진

○ 종자채취, 묘목생산 및 조림사업까지의 이력 관리를 위해 '종묘이력관리 시스템 구축' 계속 추진

다. 세부추진계획

1) 우량종자 생산을 위해 종자공급원 확대 및 환경개선

○ 국가 산림종자의 효율적 관리 및 유전적으로 우수한 종자 보급을 위해 채종원을 확대

- 채종원 신규조성(50ha) : ('18) 875ha → ('19) 925ha

수 종	개 소	면 적(ha)	비 고
계		50.0	
낙엽송	괴산	8.0	신규조성 기본, 예산 및 인력 등의 상황에 따라 일부 갱신 추진
	강릉	3.0	
	평창	5.0	
소나무	인제	9.5	
	평창	3.5	
	안면	6.0	
헛개나무	인제	6.0	
상수리	충주	9.0	

- 낙엽송 등 3개 주요 조림수종에 대해 채종원 신규조성을 위한 클론묘(접목・삽목묘, 40천본)양성 및 기술개발
- 「채종원 조성·관리 추진계획 ('17)」에 따라 난대수종 및 주요조림수종 채종원 조성을 위한 부지협의(남부권 : 200ha, 중부권 : 200ha 이상)

○ 종자공급원의 생산성 및 채종여건 개선을 위해 환경개선사업 추진

- 종자공급원 환경개선사업 : 60ha(국유림 30, 민유림 30)

구분	계	국유림					민유림							
		북부	동부	남부	중부	서부	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
사업량 (ha)	60	6	6	6	6	6	5	10	2	3	4	3	1	2

- 채종림을 단순 지정·관리에서 임분개량을 통한 생산으로 정책 전환
- 국립산림품종관리센터 등 내·외부 전문가 자문 및 현장토론을 통한 사업 방향, 장기목표 등 설정 후 환경개선사업 실행(2~11월)
- 대상지 선정, 적정 규모, 시기별 작업방법 등은「종자공급원 환경개선사업 매뉴얼('16)」참고하여 추진(6백만원/ha)
- 실행한 환경개선 사업지 모니터링 실시(품종관리센터 등 내·외부 전문가)

○ 채종원·채종림에서 종자공급이 어려운 경우와 지역별 특용자원 조림에 필요한 종자확보를 위해 단목 또는 소수 입목을 채종임분으로 선정

- 낙엽송 저장종자 부족으로 개화기(4월초)에 전 임지를 예찰하여 신규 채종임분을 확대 지정하여 최대한 종자 확보
- 기관별 종자공급원에 대한 생산량, 작업내역 등 이력관리 사항을 전산화하고, 국립산림품종관리센터는 낙엽송, 특용자원 조림에 필요한 채종임분 선정은 대상목 개화·결실 예찰상태에 따라 대상지확인 절차 없이 관련 서류를 검토하여 협의 조치

  * 산림자원과-2076호(2012.2.1.) :「채종림 관리 매뉴얼 시행알림」참조

2) 산림용 우량종자 생산·비축 및 전문 인력 육성

○ 경제림 조성을 위한 우수한 산림용 종자생산

- 종자생산 : ('17) 57톤 → ('18) 50톤
- 주요 조림수종인 낙엽송·편백 등 침엽수 집중 생산
- 향토수종과 시범조림을 위한 수종 등은 선별적 채취
- 소나무, 해송, 잣나무, 삼나무는 채종원에서 전량 생산·공급
- 채종시기에 솎아베기 사업과 병행 채취하여 생산량증가 및 환경개선
- 종자공급원 외에서 채취하는 사례가 없도록 현장지도 점검 강화

○ 산림용 종자는 반드시 검증된 종자공급원에서 채취하여 우량종자를 공급

- 품종관리센터에 저장·관리하고 있는 채종원산 종자를 우선 공급하고, 부족할 경우 채종림·채종임분산 종자 활용

○ 결실주기 등 기후영향에 대응하고 남북산림협력 종자 확보를 위한 비축 증대

- 종자비축 : ('18) 50톤 (조림15, 산림협력35) → ('19) 55톤 (조림15, 산림협력40)

  * 싸리, 아까시 등 남북협력산림복구용 종자는 채종임분 등에서 최대한 확보
- 종자결실 풍흉에 영향을 받지 않고 안정적으로 종자를 수급할 수 있도록 지역별·기관별 잔여종자는 국립산림품종관리센터 GeneBank에 위탁 저장

  * GeneBank : 면적 1,808㎡(2층), 단기수급 종자저장(51톤), 장기보존 유전자원 저장(15만점) 등
- 지역별 저온저장고를 통한 채취종자의 저장·보관으로 활력 유지

○ 종자 채취의 전문성·효율성 제고

- 채종원 내 산림사업 및 종자채취에 대해 전문인력을 육성·활용하여 생산성 향상 및 노동력 부족 해소

  * 전문 인력은 고용안정을 위하여 무기계약직 전환 등 인력 적극 확보

- 종자채취는 버킷크레인, 휴대용 등목사다리 등 장비 사용으로 효율성 제고

○ 국가지정 산림용 묘목생산 사업은 검증된 종자 이외의 사용은 제한
- 산지내역서가 첨부되지 않은 종자는 종자 검사 및 사용 금지
- 국가지정 산림용 종자는 반드시「종묘사업실시요령」제9조 및 제10조에 따라 종자검사·품질표시한 종자를 사용
- 종자의 유통질서 확립을 위하여 산림청이 주관하여 관계기관과 합동단속

3) 체계적인「스마트 산림종자 처리시설」신축

○ (1단계) 용역사업 기술자문을 위한 공정 단계별 전문가 pool 구성
- 종자정선 및 가공처리 각 분야 전문가로 구성된 내·외부 자문단 운영
  * 종자처리 공정: 탈종/정선 → 선별 → 저장 → 포장(코팅)
- 시설 신축 기본계획 타당성 검토를 위한 기술 자문회의 개최
  * 건축규모, 설비 구성, 신축부지 적절성, 자동화 수준 등

○ (2단계) 기본 및 실시설계 업체 선정을 위한 용역사업 입찰공고
- 국내 최초의 산림종자처리 자동화 시설임을 고려한 설계 공모 방식 채택
  * 기술능력과 입찰가격 모두를 고려하는 '협상에 의한 계약 제안서 평가 '
- 제안서 평가위원회 운영을 통한 공정하고 투명한 설계업체 선정
  * 산림청「심사 및 제안서 평가위원회 운영에 관한 규정」에 근거한 평가위원 선정

○ (3단계) 설계의 적절성과 완성도 향상을 위한 철저한 사업 관리
- 사업 진도관리를 위한 주기적인 사업 진행사항 모니터링
  * 과업지시서 상에 진행사항 정기보고서 제출 명기
- 설계 오류 최소화를 위한 종자처리 공정 단계별 설계 검토회의 개최
  * 분야별 전문가의 종합적, 전문적 기술자문

4) 양묘-조림-벌채를 연계한 계획적 묘목생산

○「'19~'21년 종묘생산 중앙심의」에 따라 지역별 묘목을 생산하되 산업용으로 수요가 많은 낙엽송은 확대
- 묘목생산 : ('18) 51백만본 → ('19) 46백만본

(단위: 천본)

구 분	소나무	낙엽송	편 백	백 합	상수리	자작
'18 실적	9,413	11,346	13,284	4,241	3,630	2,696
'19 계획	7,774	12,186	11,226	3,817	3,072	2,628

○ 경제림 육성을 위한「지역별 집중 조림수종」위주로 묘목생산

강원·경북	경기,충남·북	전남·북, 경남	남부해안 및 제주
소나무 낙엽송 잣나무 참나무류	소나무 낙엽송 백합나무 참나무류	소나무 편백 백합나무 참나무류	편백 삼나무 가시나무류

* 편백 및 백합나무는 수요 및 적정 대상지에만 식재하도록 생산량을 축소
* 밀원수 조림용 피나무 시범 양묘 및 종자공급원・종자채취 확대

○ 종묘이력관리 체계구축을 위한 종묘업무정보화 추진

- 종자산지에서 조림사업까지 종자원산지 관리 체계 기반마련을 위해 '18년도 구축한 종자이력관리 정보화 시스템 현장 정착
  * 지방청 : 산림자원통합관리시스템, 시도 : 사유림업무지원포털
- 종자원산지정보 관리, 종자검사, 종자관리 및 수급 업무 시스템 처리
- 양묘관련 정기보고 시스템 처리 (양묘시업상황보고, 양묘실태조사보고)
- 묘목출고 및 조림 식재묘목정보 입력으로 종자이력관리 완성
- 포지 및 시비관리 등 양묘작업 이력관리를 위한 양묘시업관리체계 정보화 추진 ('19년 산림자원통합관리시스템 종묘업무 고도화)

5) 낙엽송 조직배양묘 생산체계 개선 및 현장정착 유도

○ 낙엽송 조직배양묘(클론묘)생산 : 30만본(국유 20만본, 민유 10만본)

(단위 : 천본)

계	경기	강원	충북	전북	경북	경남	품종
300	30	20	15	15	10	10	200

* 낙엽송 클론묘는 순화묘 이식을 6월말 이전에 완료하여 용기묘(1-0)를 생산하여 묘목가격과 조림비용 절감

○ 낙엽송 조직배양묘 기관별 생산체계 보완 및 현장 정착을 위한 실태조사 실시

산림청 (단계별수급지시) → 과학원 (교잡구과확보· 배아체 생산・공급) → 품종·산환연 (소생물체증식・순화묘육성) → 국·민유양묘 (조직배양묘목 생산)

- (과학원) 전년도 8월부터 조직배양을 하여 집중적으로 대량의 배아체를 생산·공급
- (품종센터·산환연) 체세포배 단계에서 소식물체를 5~6개월 동안 육성하여 국·민유양묘장에 6월말 이전까지 공급완료

- 기관별 생산단계 및 방법에 대한 실태조사 실시 후 생산체계 재검토 및 보완계획 수립

○ 조직배양묘 생산시설 확충 및 육묘관리 철저
- '19년 클론 재배시설을 위한 생산시설 확충 : 3동(국유 1, 민유 2)
  * 조직배양묘 품질 향상을 위한 기반 시설 우선 설치 (배양실, 순화실 등)
- 생산된 조직배양묘는 연구 진행단계(규격 마련, 가격 산정, 시업기준 등)에 있으므로 기관별 자체 실정에 맞게 분출·활용
  * 육묘관리 시험용으로 민유 양묘장에 순화묘 무상분출, 도유림 자체 생산·조림 등
- 조직배양묘의 묘목가격은 생산단가 등을 고려하여 잠정 결정 예정
- 클론임업 활성화를 위한 담당자 기술토론회 실시(상·하반기 각1회)
  * 하반기는 클론임업 활성화를 위한 실무자 워크숍 병행 실시

○ 낙엽송 조직배양묘 및 용기묘 시범조림지 모니터링 ('17～'18년)
- 국립산림과학원 산림기술경영연구소는 시범조림지에 대한 모니터링 실시하고 연구결과를 산림청에 보고

<낙엽송 시범조림지('17～'18)>

조림 년도	묘목 종류	풀베기 작업	지자체 및 지방산림청	국유림 관리소 (조림지)	조림 면적 (ha)
2017	용기묘 1-0 용기묘 2-0 노지묘 1-1 조직배양묘 1-0	1회/연 2회/연	북부	춘천(가평)	2.0
			동부	영월(영월)	2.0
			서부	무주(무주)	2.0
			중부	충주(충주)	2.0
2018	용기묘 1-0 조직배양묘 1-0	2회/연	동부	정선(정선)	3.3
			경기도산림 환경연구소	(가평)	3.0
			강원도산림 과학연구원	(춘천)	2.0
			전라북도산림 환경연구소	(진안)	2.5
2018 (추기조림)	용기묘 1-0 용기묘 2-0	2회/연	북부	홍천(홍천)	2.0
			남부	영덕(영양)	3.0
			중부	충주(충주)	3.0

- '18년 생산된 조직배양묘에 대하는 '19년 기관별 자체 조림 실시 및 사후관리하고 조림실적 및 활착상황 등 별도 산림청 보고

6) 스마트양묘시스템 구축 및 양묘시설 현대화

○ 스마트양묘시스템 구축 (50억, 용문양묘사업소)

- ICT(정보통신)기술을 이용한 첨단 양묘기술 도입을 통해 4차 산업화에 발맞춘 묘목 생산구조 개선
- 시설온실, 야외 생육시설, 종자파종, 포장 자동화 및 생육환경조절시스템을 통한 생산비 절감·생육환경 개선
- PC 또는 모바일을 이용 온·습도, 채광량 등을 모니터링하고 창문개폐, 관수 등을 원격·자동 제어하여 묘목의 최적 생장환경 조성
- 기존 양묘시설의 기능 및 작업동선을 고려하여 조화롭게 배치
- 실시설계(기본설계 포함) 및 저온저장고, 작업장 등 건축물 조성부지 인허가 추진허가 : 1월 ~ 4월
- 시설공사(온실, 작업장, 저온저장고, 야외생육시설, 기타 부대시설), 및 토목공사(포지 재구획, 기반공사 등)추진 : 5월 ~ 10월

<현대화 시설양묘와 스마트 양묘시스템 차이점>

(현대화 시설양묘) 자동파종기, 살수기, 자동살수장치, 야외 생육시설, 저온저장고 등 시설 설치사업

(스마트 양묘 시스템) 현대화 시설양묘 + 센서정보(기상정보- 온도, 습도, 풍향, 풍속/ 온실환경- 온도, 습도, CO2) + 자동 장치제어(천장, 측장, 유동펜, 환기펜) + 스마트 영상(원격감시) + 각종 센서 테이터 수집(최적화 생육환경 분석 등) + 포장 + 저장관리 등 시스템 설치사업

○ '19년 양묘시설현대화 추진(10개소, 46억)

구 분	개소	대 상	사업비(백만원)	비 고
계	10		4,600	
국유양묘장	2	북부(화천), 서부(남원)	4,000	
민유양묘장	8	여주, 괴산, 공주, 정읍, 화순, 성주, 영주, 하동	600	국비 기준

* 현장간담회 개최, 기술자문단 운영 등을 통해 여건에 부합된 현대화 추진

* 현대화를 완료한 대행생산자에게 묘목생산 우선 지정(심사 가점 반영)

- 시설온실, 야외 생육시설, 자주식 관수기, 종자파종·포장 자동화 및 생육환경 조절시스템 등을 시설하여 생산비 및 노동력 절감

* 시설온실은 농촌진흥청 '원예특작시설 내재해형 비닐하우스' 시설규격 적용

- 국유양묘장은 「묘목생산 체계개선을 위한 양묘시설 현대화사업 효과분석('17년)」을 참고하여 지역특성에 맞는 조림수종 양묘에 적합한 현대화 온실 도입
- 민유양묘장은 국·민유 양묘시설 현대화 사례('15~'18년)를 참고하여 공모사업 시 신청한 시설과 맞게 추진하되 각 양묘장 실정에 맞도록 설계·시공

○ 국유양묘장 근로자를 위한 휴게시설 조성(18억)
- 근로자 작업여건 개선을 위하여 휴식공간, 샤워실, 개인사물함 등이 포함된 휴게시설 마련
- 양묘장별 작업여건 및 근로자 수요에 맞추어 휴게시설 설계 및 기자재 구비

7) 조림용 묘목 품질검사 및 유통관리 강화

○ 조림용 묘목검사 강화 및 묘목생산자 실명제 정착
- 묘목검사는 경력 공무원을 검사공무원으로 임명하여 철저히 이행
- 병해충 진단, 도장묘목 판단 등 필요시 관계기관 협조를 받아 실행
- 품질이 불량하다고 인정되면 출하금지 및 소독·폐기 등 조치 실행
- 물수세미, 화학포장보습제 등 건조방지 재료를 충분히 넣고 포장
- 묘목검사 시 간장의 범위기준, 적용 H/D율 등 개정된 기준 적용 철저
- 종자산지·종자공급원·생산자 실명제 실시(조림지관리대장에 명기)
- 양묘작업 포지에 종자공급원 및 종자산지번호가 표시된 표찰 설치
  * 종자(산지증명)→양묘장(산지표시)→묘목수급(산지,생산·검사자)→조림(산지,생산자)

○ 산림용 종자 및 묘목 유통시 품질표시 철저
- 산림자원법 시행규칙 별지 제10호 및 제10호의2서식 준수

○ 지자체에서는 민간양묘장에 대한 관리감독 강화
- 수시 확인을 통한 시업기준 준수여부, 시업상황 등 생산실태 점검
- 묘목생산 대행자의 의무 이행(지정량 등) 및 자격·기술조건 검증 철저

○ 연약한 묘목(도장묘·세장묘·비경화묘) 생산 및 품질표시 불량 근절
- 묘목수급 및 조림시 양묘·조림 담당자 합동 점검을 통해 불량한 묘목 납품 및 품질 미표시 단속 후 행정조치 이행 ※ 점검실적 제출(4월말)

8) 종묘산업 생산성 향상을 위한 연구 및 제도개선 추진

○ 종묘생산 기술 개선 및 생산성 향상을 위한 연구 추진

- 종묘정책 및 기술개발을 위해 '산림종묘정책 연구회' 운영(산림청, 국립산림과학원 산림생명자원연구부, 산림기술경영연구소, 국립산림품종관리센터)
- 채종원의 수종별 개화·결실 모니터링 및 종자생산량 관련 주요 환경인자 구명 연구 추진(국립산림품종관리센터, 산림생명자원연구부, 대학)
  * 한국임업진흥원의 연구개발사업을 통한 관학연 공동연구 추진

○ 노지양묘 기계화 공정 조사 (3년차)

- 양묘기계의 대형화 및 개발 장비 도입에 따른 경운, 정지, 조상, 관수, 굴취 공정 조사로 현실화된 사업공정 일람표 작성
  * 공정조사(지방청 국유양묘장), 사업공정일람표 작성(산림기술경영연구소)

○ 우량 묘목생산 집중 연구(산림기술경영연구소)

- 낙엽송 1년생 용기묘・조직배양묘 생산기술, 관리방안 매뉴얼 발간・보급 및 현장 설명회 개최
  ※ 지방청・지자체 낙엽송 용기묘 및 조직배양묘 시범 식재 모니터링 병행
- 기상재해 대응 낙엽송 생산 온실 구조개선 및 기반시설 관리 방안 마련
- 백합나무 노지묘(1-0, 1-1) 시업공정 현실화를 위한 연구 추진

○ 조림용 묘목생산을 위한 융자 기간 개선

- 대묘 조림사업이 확대됨에 따라 융자 5년(3년 거치, 2년 상환)을 10년(7년 거치, 3년 상환)으로 연장 추진(산림사업종합자금)

○ 안정적인 노지양묘 생산을 위한 묘포지 토양조사 추진(용문, 화천)

- 국유양묘장을 중심으로 토양조사를 추진 후 토양 물리성과 이화학성 분석 후 개선 세부 처방전 제시

○ 소나무재선충병 내병성 개체 선발연구 공동추진

- 내병성 개체선발 및 검정, 종자생산까지 많은 시간과 인력이 소요되므로 과학원, 지방청 협업 추진(3년간, '18~'20년)
  * [붙임17] 자료 내병성 개체 선발연구 추진 계획 참고

○ 효율적 종묘정책 추진을 위한 산림 종묘정책 연구회 운영 (반기별)

- 기관별(본청·품종센터·유전부·산기연) 사업·연구현황 공유 및 제도개선 사항 토론을 통한 종묘정책 발전방안 마련

9) 2019년 전국 내나무 갖기 캠페인 추진

○ 식목일을 전후하여 대 국민 나무심기 공감대 형성을 위해 기관별 나무 나누어 주기, 내 나무심기, 나무시장 운영 등 실시

- (중앙행사) 국민과 함께하는 내나무 갖기 한마당, (문화일보 공동) 소나무 살리기 캠페인 외 기관별 캠페인 개최

10) 기타 행정사항

○ 종자 등록업『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행령』개정

- 산림용 버섯의 종균을 생산할 수 있는 버섯종균생산업자의 등록기준의 하나로, 농업 분야의 특성화고등학교를 졸업한 후 버섯종균 제조 업무에 7년 이상 종사한 경력을 요구하던 것을 5년 이상 종사한 경력으로 완화

○ 양묘시설 현대화사업 참여자격 요건 완화

- 민유양묘장 시설 현대화사업 공모시 토지 소유권에 대한 별도 기준이 없어 본인 토지 소유자인 경우에만 공모신청 가능 하던 것을 7년 이상 지상권 또는 전세권이 설정된 경우에도 신청 가능하도록 자격 완화

라. 추진일정

○ 2018년도 종자생산 및 파종용 종자 확보상황 파악·보고 : 2019. 1. 10.

○ 채종림(임분)·수형목 지정·해제·선정현황 보고(종묘사업실시요령 별지 제1호) : 2019.1.15.

○ 2019년 양묘시설 현대화 사업 추진 : 2019. 2. 1.~11. 30.

○ 종묘사업 실시요령 개정 추진 : 2019. 2. 1.~11. 30.

○ 2019년 내나무 갖기 캠페인 : 2019. 2. 1.~4. 30.

○ 종자공급원 환경개선 사업 : 2019. 2. 1.~11. 30.

○ 종자채취 및 채종원 조성·운영 점검 실시 : 분기별 1회

○ 산림용 종묘 정책연구회 개최(산림청·품종센터·과학원 등) : 분기별 1회

○ 국유양묘장 토양조사 용역 : 2019. 3. 1.~11. 30.

○ 2019년 양묘시업 상황 파악・보고(종묘사업실시요령 별지 제8호) : 2019. 5. 31.

○ 2019년 산림용 종묘 품질검사 및 유통관리 점검 : 2019.7.30.

○ 2019년 종자결실 예찰 조사 보고(종묘사업실시요령 별지 제3호) : 2019. 8. 20.
○ 2019년 민유양묘장 양묘시설 현대화 사업 공모 : 2019. 8. 30.
○ ’20～’22년 종묘생산 중앙심의회 : 2019. 9. 20.
○ 2019년 묘목생산 실태 조사・보고종묘사업실시요령 별지 제9호) : 2019. 10. 15.
○ 2019년 제46회 전국 양묘기술세미나 개최 : 2019. 10. 24.～ 10. 25.
○ 2019년산 종묘가격결정 자문위원회 및 결정 : 2019. 10. 31.～ 12. 10.
○ 2019년 산림용 종자채취 결과보고(종묘사업실시요령 별지 제4호) : 2019. 12. 10.

7. 조 림

목 표

◇ 산림의 경제적·공익적 가치 증진을 위한 나무심기로 지속 가능한 산림경영 기반을 구축

○ 사업량 : 21,425ha, 49,996천본

가. 정책여건

○ 지속가능한 목재 공급을 위해 경제림육성이 필요

○ 산주들은 투자회수기간이 길고 수익성이 낮은 장기수 조림을 기피하고, 시장 가치가 높은 특용자원 조림을 선호

○ 기후변화 및 재선충병 등 여건 변화에 따른 대체 수종에 대한 관심이 증가

○ 산림을 휴양, 치유 공간으로 이용하고자 하는 사회적 수요가 증가

나. 기본방향

○ 지역·기후를 고려한 경제성 높은 대표 수종으로 조림
- 경영목적과 시장 요구에 부합하는 전략 수종을 확대
- 경영비용 절감과 지속가능한 목재공급 안정화를 위해 규모화 조림
- 이용가치가 적은 불량림은 경제수종으로 갱신
- 임업소득 창출을 위해 경제림조성 면적의 10% 내에서 특용수종 등 조림

○ 공익기능 강화를 위한 큰나무 및 지역특화림 지속 추진
- 산림재해 방지 및 경관조성 등 산림의 공익기능이 최적으로 발휘되도록 조림
- 지역의 특색 있는 산림자원을 집중 육성하여 지역 브랜드화 도모

○ 조림사업의 여건 변화 대응 및 이력관리 강화
- 적지적수 조림을 위해 맞춤형 조림지도를 활용한 시범조림 추진
- 사유림경영정보 시스템, 사유림 업무지원 포탈, 새올 시스템 등을 연계하여 벌채 단계부터 조림 이력까지 체계적으로 관리

<2019년 조림계획 : 21,425ha, 1,320억원>

구 분	사 업 내 용	'19년 조림계획 (국비보조금)
① 경제림조성	▪ 국비 보조율 : 60% (지방비 30%, 자부담 10%)	▪ 11,789ha, 462억원 . 국유림: 2,900ha, 104억원 . 민유림: 8,889ha, 357억원
	▪ 경제림 육성단지를 중심으로 산업용재 공급을 위한 조림 및 단기소득 조림 - 목재생산조림, 바이오순환림조성, 특용자원조림, 유휴토지조림 ▪ 3,000본/ha, 670만원/ha	
② 큰나무조림	▪ 국비 보조율 : 50% (지방비 50%)	▪ 4,060ha, 203억원 . 국유림: 400ha, 47억원 . 민유림: 3,660ha, 157억원
가. 큰나무공익조림	▪ 주요도로변, 관광지 및 생활권 주변 등 경관조성을 위한 수종 식재(수고 1.5m 내외) ▪ 350본/ha, 1,167만원/ha(설계·감리비 별도)	▪ 288ha, 34억원 . 국유림: 288ha, 34억원
나. 산림재해방지조림	▪ 산사태, 산불, 병해충 및 태풍 등의 피해지에 대한 신속한 복구와 사전 예방을 위한 조림 ▪ 1,500본/ha, 1,205만원/ha	▪ 2,103ha, 133억원 . 국유림: 112ha, 13억원 . 민유림: 1,991ha, 120억원
다. 편백피해지조림	▪ 편백나무 조림지 피해에 대한 보식 및 재조림 ▪ 2,500본/ha, 440만원/ha	▪ 1,669ha, 37억원 . 민유림: 1,669ha, 37억원
③ 지역특화조림	▪ 국비 보조율 : 50% (지방비 50%)	▪ 1,358ha, 117억원 . 국유림: 230ha, 8억원 . 민유림: 1,128ha, 109억원
가. 금강·안면소나무육성	▪ 문화재용 특수재, 고급 대경재 생산을 위한 금강·안면소나무림 보전 및 후계림 육성 ▪ 천연하종, 인공식재, 숲가꾸기 등 350만원/ha(설계·감리비 별도)	▪ 310ha, 9억원 . 국유림: 230ha, 8억원 . 민유림: 80ha, 1억원
나. 섬지역산림가꾸기	▪ 강한 해풍, 척박한 토양 등 열악한 자연환경으로 훼손되고 있는 섬지역 산림 조성 ▪ 객토, 유기질비료, 물주기, 자생수종의 식재 및 보육 등 2,050만원/ha	▪ 150ha, 15억원 . 민유림: 150ha, 15억원
다. 지역특화림 조성	▪ 각 지역의 산림의 특성을 부각시킬 수 있는 대표적 조림지로 육성 ▪ 지역특성에 맞는 본수/ha, 2,050만원/ha	▪ 912ha, 93억원 . 민유림: 912ha, 93억원
④ 미세먼지저감조림	▪ 국비 보조율 : 50% (지방비 50%)	▪ 4,055ha, 354억원 . 국유림: 250ha, 52억원 . 민유림: 3,805ha, 303억원
가. 큰나무	▪ 도시 내·외곽 산림, 생활권 주변 유휴토지, 공공녹지 등에 나무심기를 확대 ▪ 350본/ha, 2,200만원/ha	▪ 2,241ha, 272억원 . 국유림: 250ha, 52억원 . 민유림: 1,991ha, 221억원
나. 어린나무	▪ 도시 내·외곽 형질 불량임분 등 갱신 ▪ 3,000본/ha, 900만원/ha	▪ 1,814ha, 82억원 . 민유림: 1,814ha, 82억원
⑤ 밀원수림 조성	▪ 국비 보조율 : 100% (국비 100%)	▪ 150ha, 20억원 . 국유림: 150ha, 20억원
	▪ 국유림을 중심으로 안정적 채밀 공급을 위한 밀원수림 조성 ▪ 3,000본/ha, 1,100만원/ha(설계·감리비 별도)	

* 국유림 사업운영비 22억원, 선도경영단지 141억원 별도

다. 세부추진계획

1) 경제림 조성

(※ 국비 보조율 : 60%, 단위 : ha, 백만원)

구 분	계	국유림	민유림
사업량	11,789	2,900	8,889
사업비	46,166	10,434	35,732

○ 경제림육성단지(387개, 234만ha)를 중심으로 경영목적에 맞게 조림방법과 식재본수를 다양화하여 경제적이고 생태적으로 건강한 산림자원 육성

* 실시설계에 반영하여 시공하거나, 민간자본보조방식으로 식재하는 등 지자체 여건에 맞게 실행

<경제림 조성의 종류>

세부사업명	사 업 내 용
목재생산 조림	▪ 양질의 목재를 지속적으로 생산 공급하는 산림을 조성 ▪ 소나무, 낙엽송, 잣나무, 편백, 백합나무 등 지역별 중점 조림수종을 단순화하여 대면적·집단화 조성
바이오순환림 조성	▪ 목재펠릿, 펄프재, 표고목 등 바이오매스 원료를 공급하는 산림을 조성 ▪ 백합나무, 참나무류, 포플러류, 아까시나무, 리기테다소나무 등 속성수 식재 또는 움싹갱신으로 조성
특용자원 조림	▪ 단기소득 창출이 가능한 특용자원의 대단지 조림으로 고부가가치를 창출하고 산업화 기반조성 ▪ 호두나무, 대추나무, 감나무 등 유실수종 및 옻나무, 두릅나무, 헛개나무 등 특용자원 수종을 토지형질변경을 하지 않는 방법으로 식재
유휴토지 조림	▪ 한계농지, 마을 공한지 등 유휴지에 식생복원 및 소득증대를 위하여 유실수·특용수·조경수·용재수종 등을 식재 ▪ 목재생산 목적의 장기수 조림은 농지법상 농지전용허가를 득한 후 조림

가) 목재생산조림

(1) 조림수종

○ 경제성과 이용가치를 고려한 수종의 집중 조림으로 생산성 증진
- 목재수요 증가, 온난화 영향 및 산주 선호도 등 경영목적과 시장 요구에 부합하는 전략 수종을 규모화하여 조림

○ 목재생산 등 경제림 조성을 위한 조림은 「지역별 집중 조림수종」을 고려하여 대면적·집단화 추진

<지역별 집중 조림수종>

강원·경북	경기, 충남·북	전남·북, 경남	남부해안 및 제주
소나무 낙엽송 잣나무 참나무류	소나무 낙엽송 백합나무 참나무류	소나무 편 백 백합나무 참나무류	편 백 삼나무 가시나무류

※ 붙임1 : 조림권장 수종

○ 리기다소나무림, 불량활엽수림 수종갱신 지속 추진
- 벌채시기에 도달한 녹화수종, 생장상태가 불량하여 이용가치가 적은 불량림은 경제성이 높은 수종으로 갱신

○ 기후변화로 인한 산림식생기후대 변화에 따른 조림수종의 변경은 신중히 검토
- 기후대 적응 범위가 넓은 수종을 확대하되, 조림수종의 조정은 산림기후대 북상 추이에 따라 신중히 검토

○ 맞춤형 조림지도를 활용한 시범조림 추진
- 맞춤형 조림지도를 활용하여 조림수종 선택 후 시범조림 추진(지방산림청 및 광역자치단체별 각 1개소)
- 조림 후 사후관리 및 생육상황 등 모니터링 실시(별도 문서 시행)

※ 붙임2 : 맞춤형 조림지도 활용 매뉴얼

(2) 묘목

○ 묘목의 종류 및 식재본수는 현지 입지여건과 산림경영 목적에 적합하도록 탄력적으로 조정하여 실행
- 소묘, 중묘, 대묘, 움싹, 파종, 천연하종, 복층림조성 등 조림지 여건에 맞는 다양한 조림방법을 적용

* 소묘, 중묘, 대묘 구분은 「조림 설계·감리 및 사업시행 지침」 참고

※ 붙임3 : 「조림 설계·감리 및 사업시행 지침」중 묘목크기 분류 기준

- 목재생산 목적의 대묘조림은 경제림 조성에 포함하여 추진
- 목재생산조림 시 임야하단부, 주거지·경작지 주변에 특용·유실수종을 병행 식재하여 산촌주민 소득증대 지원(조림면적의 10%)
- ha당 3,000본을 기준으로 수종별 특성과 입지여건에 따라 조정 식재
  * 조림용 묘목은「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」제16조에 따라 생산된 묘목을 수급(종묘 생산지증명 등)

○ 조림목의 활착률을 높이고 사후관리 비용 절감을 위하여 종묘사업실시요령에서 정하는 규격 묘목으로서 묘령 및 규격이 큰 중·대묘 조림을 확대
- 조림 후 타 식생과의 경쟁에 대응하고, 농·산촌의 인구감소 및 노령화에 따른 사후관리 비용 증가에 대처
- 경제림 조성을 위한 소나무, 낙엽송, 편백 등 중점 조림수종의 묘목 크기를 상향 조정 가능하며, 이에 따라 식재본수는 적정비율로 하향 조정
  * 소묘(3,000본/ha)와 대묘(1,500본/ha)의 범위 안에서 결정하되 비옥도와 생장속도를 감안하여 설계에 따라 적정 본수 산출

○ 용기묘 조림은 우량 대경재 생산이 가능한 침엽수 용재수종 중심으로 확대
- 용기묘 생산 효율성, 현지 적응성이 높은 수종 중심으로 확대
- 목재생산을 위한 경제림 육성단지를 위주로 용기묘 조림 추진
  * 단벌기 경영 목적의 산림은 용기묘 조림 대상에서 제외(상수리나무 등)
    예) 표고목 생산, 목재칩 생산을 위한 바이오순환림 조성 등

(3) 사업관리

○ 천연하종갱신, 움싹갱신 등 저비용·고효율 조림 추진
- 개벌·인공조림 위주의 갱신에서 인공조림과 병행한 움싹·천연하종 갱신 및 복층림 조성 등 저비용 조림 실현(철저한 현장 확인으로 적지에 실행)
  ※ 붙임4 : 천연하종에 의한 낙엽송 후계림 조성 기술

○ 조림목의 절단 방지 및 효율적인 풀베기 작업을 위해 조림목(소·중묘) 표시봉 설치를 설계에 반영하고, 대나무, 친환경페인트 등 환경친화적인 소재 사용
  * 표시봉 : 길이 1.0m 이상, 땅속에 박히는 깊이 0.2m 이상, 상부는 흰색 친환경 페인트 0.4m～0.6m 표시

○ 허가(신고)에 의한 벌채지 및 훼손지가 방치되지 않도록 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」제10조 의무조림 및 조림명령 철저 이행

나) 바이오순환림조성

(1) 조성계획

○ 목재펠릿, 펄프재, 보드·섬유판, 표고목 등 산림바이오매스 원료를 공급하기 위해 속성수 식재 또는 움싹갱신을 활용하여 바이오순환림을 조성
- 소·중경재 단벌기 순환림 또는 대경재 생산림의 간벌재를 바이오매스로 활용

○ 조성대상지는 가급적 토지생산성이 높고, 임도 등 기계화 인프라가 구축되고 지리적 접근성이 양호한 지역으로 선정
- 움싹갱신, 백합나무 등 속성수 조림지는 바이오순환림으로 우선 조성

(2) 조림수종

○ 조림수종은 지역별 산림식생기후대에 적합한 수종으로 선정하고, 식재본수는 대상지별 입지여건과 묘목수급 상황에 따라 탄력적으로 적용
- 식재수종 : 참나무류, 아까시나무, 포플러류, 백합나무, 리기테다소나무 등 (자작나무는 온대북부 지역에 식재)
- 식재본수 : ha 당 백합나무, 포플러류는 2,000본, 기타수종은 3,000본
  * 백합나무는 한건풍·동해 우려가 없는 적지에 한정하고 조림면적 축소
- 바이오순환림 조성 시 임야 하단부, 주거지·경작지 주변에 특용·유실수종을 병행 식재하여 산촌주민 소득증대 지원

○ 척박지, 능선부 및 산정부 등상혼효로 식재하되, 간 백합나무 식재가 부적합한 대상지는 임지여건을 고려하여 침엽수 용재수종을 대상교호 또는 군상혼효로 식재하되, 간벌재를 바이오매스, 산업용재 등으로 이용할 수 있도록 ha당 3,000~5,000본까지 밀식
  * 대상·혼효 식재한 용재수종은 바이오순환림 단지면적에 포함

(3) 사업관리

○ 조림예정지정리, 비료주기 등 설계지침에서 정하는 바에 따라 품셈적용 등 원가계산에 차질 없도록 반영
  * 불량림의 벌채가 수반되는 경우「국유임산물 매각예정가격 사정기준 등 시행요령」에 의하여 벌채공정 반영

○ 조림비용의 절감과 조림지 사후관리 어려움을 감안하여 움싹, 천연치수 등 자연복원력을 이용한 저비용・고효율 조림 추진
- 보완 식재하는 묘목은 움싹, 천연치수와 경쟁력 확보를 위해 속성수로 식재
  * 바이오순환림 관리대장은 '필지별사업내역서·조림지관리대장'으로 통합관리

※ 붙임5 : 바이오순환림 조성사업

다) 특용자원조림

(1) 조성계획

○ 산림생명산업의 기반구축을 위해 약용, 식용, 공업용 등 특용수종을 단지화 조림하여 단기소득과 고부가가치를 창출하는 산림자원 조성
- 특용자원 단지 조성계획, 특용수종 조림 적합지, 산업화 연계 효과와 성공 가능성 등을 종합적으로 고려하여 대상지 선정
  * 효과적인 산업화 성공을 위해 대면적 단지화 대상지 우선 선정

○ 식재방법은 산림의 형질을 변경하지 않는 통상의 조림방법으로 실행
- 작업로, 관리시설 등은 별도 사업자 사업비 투입 및 개별 인허가 필요

○ 단순하게 수실을 채취하여 소비하는 수종이 아닌 원료, 가공품으로 2, 3차 산업화 유발효과가 크고 지역별 고유 브랜드화가 가능한 특용자원 발굴

○ 특용자원조림 사업비는 경제림 조성 전체 예산을 활용하여 10% 범위 내에서 원가계산에 의한 적정 사업비를 반영 집행
- 특용자원조림 사업단가는 경제림조성(6,700천원/ha)과 같으며 묘목구입비 포함

○ 보조방법은 실시설계에 반영하여 지자체에서 발주하거나, 민간보조방식으로 산주가 희망하는 묘목을 직접 구매하여 식재할 수 있도록 추진

(2) 조림수종

○ 기능성 식품·의약품·화장품 등의 원료로 활용될 수 있는 유망 특용자원
- (예시) 옻나무(옻칠공예, 식약재), 닥나무(한지산업), 대나무(죽공예), 헛개나무(식약재), 박달나무(운동기구), 황칠나무(전통도료), 산수유(식약재) 등
  * 산림 형질변경이 수반되는 산지전용 허가·신고대상 수종은 제외

○ 식재본수는 비옥도, 묘목의 크기 등 토양 및 수종별 특성에 따라 조정

○ 목재생산조림, 바이오순환림 조성에 참여를 유도하기 위해 장기수를 조림하는 산주에게 특용자원조림을 우선 지원

(3) 사업관리

○ 공급자인 특용자원 육성자와 수요자인 생명산업계를 연결하고 향후 생명산업 관련 사업 연계 지원을 위해 매년 특용자원 조림 사업 현황을 공유
  * 조림지, 수종, 면적, 활용계획 등 간략한 정보 작성

○ 기존 '생명산업 소재자원화 시범단지'를 통합하여 경제림 조성 사업과 함께 관리
  ※ 붙임6 : 특용자원조림 추진 방향

라) 유휴토지조림

○ 한계농지, 마을 공한지 등 유휴지에 식생복원 및 소득증대를 위하여 유실수·특용수·조경수·용재수종 등을 식재

「농어촌정비법」 제2조 제17호에 따른 한계농지
2년 이상 해당 토지 본래의 용도에 사용하고 있지 아니하는 토지
「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」 제67조(지목의 종류)에 따른 지목이 전.답.과수원.목장용지 또는 잡종지로서, 토지소유자가 산림으로 전환하려는 토지

○ 조림수종은 유실수, 특·약용수 위주로 추진하되, 목재생산 목적의 장기수 조림은 농지법상 농지전용허가를 득한 후 조림

* 밤나무는 과잉 생산을 감안, 지원 대상 수종에서 가급적 제외

○ 유휴토지 조림 후 5년간은 타용도 전용 및 조림목을 의도적으로 이동, 판매, 고사시킬 경우 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 제65조 산림사업 보조금의 반환규정에 따라 보조금 반환 조치

○ 기후변화 대응 신규 산림조성에 대한 산림사업 실적으로 별도 관리되므로 반드시 계획량 이상으로 추진('19년 사업량 150ha)

- 한계농지 이외에도 식생복구를 위하여 필요한 경우 마을 공한지, 도심지 자투리 땅, 녹지조성 대상지, 도로·하천변에도 조림 가능

2) 큰나무조림

(※ 국비 보조율 : 50%, 단위 : ha, 백만원)

구 분	계	국유림	민유림
사업량	4,060	400	3,660
사업비	20,332	4,667	15,665

가) 큰나무공익조림

○ 경관조성 등 산림의 공익적 가치 증진을 위하여 산벚나무, 이팝나무, 산수유 등 꽃이나 열매가 아름다운 경관수종을 식재

- 주요도로변, 관광지 및 생활권 주변 등을 대상지로 선정하되, 가급적 지자체별 역점사업에 집중 투자하여 효과 제고
- 경관수종(수고 1.5m 내외)은 350본/ha 기준으로 식재하되, 조림목의 크기에 따라 식재본수를 가감하여 실행
- 경관, 산불예방 등 공익적 기능을 위하여 필요한 경우 관목류, 조경수 식재 가능

나) 산림재해방지조림

○ 산사태, 산불, 병해충 및 태풍 피해지 등 산림재해지의 신속한 복구 및 예방으로 산림경관 회복 및 생활환경 개선

- 산사태 피해지는 우선 복구를 지원하고, 주택가, 농경지 주변 산사태 우려지는 재해에 강한 숲으로 조성
- 산불 및 소나무재선충병, 솔잎혹파리 등 병해충피해지는 자연복구와 병행하여 인공복구 추진
- 경작지, 주거지 주변 태풍으로 인한 피해예방을 위한 방풍림 조성

○ 식재수종은 대묘(1,500본/ha) 이상 큰나무를 식재하되, 현지여건에 따라 소묘 또는 관목류 식재 병행

- 피해목 벌채, 비료주기 및 대묘식재 등 기본 공정에 반영

○ 태풍으로 인하여 부러지거나 쓰러진 입목 피해지는 2차적인 재해피해를 예방하기 위하여 피해목을 제거하고 집단피해지는 재조림 추진

- 단목(單木), 소규모 분산 피해지는 숲가꾸기 산물처리 방법에 따라 조재 후 임내정리 또는 매각 처분
- 피해목 제거 후 재조림이 필요한 집단 피해지는 조림예정지 정리 작업 후 조림계획에 반영

* 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 제23조 제4항에 따라 처리

○ 소나무재선충병 피해지 모두베기 지역에 대한 조림은 경제성과 이용 가치 등을 고려하여 조림 수종 선정

- 기후, 토양 등 현지 입지여건에 적합한 지역별 적지적수를 선정

* 소나무재선충병 피해지 복구 시, 다음 추천 수종을 기준으로 식재하되, 필요시 [붙임7]을 참조하여 조림수종 확대 적용

구 분	소나무재선충병 피해지 조림 권장수종
온대북부	낙엽송
온대중부	낙엽송, 졸참나무, 상수리나무, 백합나무
온대남부	편백, 삼나무, 졸참나무, 상수리나무, 백합나무
난 대	편백, 삼나무, 졸참나무, 가시나무류(붉가시, 개가시, 종가시나무)
제 주	후박나무, 가시나무류, 편백, 비자나무, 벚나무류

※ 붙임7 : 소나무재선충병 피해지 대체 조림수종

다) 편백나무 피해지 복구 조림

○ 2018년 편백나무 조림 실태조사결과에 따라 보식 및 재조림 추진
- 피해 정도에 따라 수종갱신이 필요한 경우 주민의견을 반영
- 부적한 지역에 반복 식재되지 않도록 맞춤형 조림지도 활용
- 편백 조림은 춘기 실시를 원칙, 추기 조림은 가능한 지양
- 활착률 향상을 위한 조림예정지 생육환경 조성 계획 수립

○ 피해등급을 고려한 복구 우선순위 설정
- 기본적으로 피해율 60%이상의 피해「심」지역은 수종 갱신을 원칙
- 피해율 30%미만의 피해「경」지역은 임분 배치를 고려하여 자연복구를 원칙
- 피해율 30~59%의 피해「중」지역은 현재 상태로 2년 정도 생장 상태를 우선 모니터링한 후 피해 정도에 따라 보식 또는 수종갱신 실시

* 입지여건, 피해정도 등에 따라 피해「중」지역에 대한 모니터링 또는 재·보식 판단

○ 생태계 건전성 회복을 위한 의사결정
- 피해지 복구는 피해정도, 기상, 지형적 특성, 적지적수 등을 고려하여 자연복구와 수종 갱신, 모니터링으로 구분
- 피해지 복구는 맞춤형 조림지도 적극 활용하여 조림 전 반드시 필지별 적합 수종 검토
- 편백 피해 등급지도 및 피해등급별 산림관리 기본 방향에 의해 복구 실시
- 생태적 건전성을 중요시하는 복구방안 수립을 위해 다음과 같은 의사결정 체계도 및 현장여건을 고려하여 시업 방향을 결정

※ 붙임8 : 편백나무 조림한계 분석결과 및 관리 요령

3) 지역특화조림

가) 금강소나무육성

(※ 국비 보조율 : 50%, 단위 : ha, 백만원)

구 분	계	국유림	민유림
사업량	270	230	40
사업비	877	805	72

○ 우리나라 대표수종인 강원·경북지역 금강소나무림의 보전·관리 및 후계림 육성으로 문화재용 특수재 및 고급대경재 생산
- 어린나무가꾸기, 솎아베기, 천연림보육 등 숲가꾸기로 우량임분 육성
- 천연하종, 파종조림, 식재조림 및 비료주기 등 사후관리로 후계림 조성

○ 문화재용 특수재, 고급대경재 생산을 목표로 솎아베기, 천연림보육 등 숲가꾸기를 실시하여 우량형질로 육성
- 솎아베기 : 동령림은 생육밀도 조절, 다층림은 상층의 송지채취 또는 산불피해를 입은 대경목 위주로 실시
- 천연림 보육 : 미래목 위주의 금강소나무 육성

○ 임지의 여건에 따라 모수작업, 모두베기를 통하여 적정 임분 관리
- 남향 또는 남동향 사면의 노령목 주벌 수확지는 모수작업을 적용
- 벌기에 도달한 임분 또는 과거 송지채취·산화피해를 받은 노령목 분포 지역은 모두베기 실시
- 단순림, 혼효림, 단목림 등 임분의 형태에 따라 전문가 현장토론 등을 거쳐 적정 작업종을 결정하여 시행

○ 후계림 조성은 일조량, 토질, 경사 등을 고려하여 가급적 천연하종 및 파종조림으로 갱신하고, 식재조림을 병행 실시
- 천연하종 및 파종은 일조량이 많아 종자 발아율이 높은 남동, 남서 사면에 실시
- 어린묘, 대묘, 용기묘조림은 모든 곳에 조림이 가능하나 북향의 경우 생육이 다소 저조하므로 신중히 식재

○ 금강소나무 생육분포도 작성 및 DB화하여 각종 산림사업 추진에 따른 이력 기록관리 및 사후관리 철저
- 후계림 보전을 위한 인공갱신 시험시업지에 대한 생육상황 조사
- 문화재용 특수재 목재생산림 지역 등 사후관리 철저

※ 붙임9 : 금강소나무 분포현황

나) 안면소나무육성

(※ 국비 보조율 : 50%, 단위 : ha, 백만원)

구 분	계	국유림	민유림
사업량	40	-	40
사업비	72	-	72

<추진배경 및 필요성>

○ 안면소나무는 고려시대부터 궁궐재 등으로 공급된 목재가치가 높은 우리나라 고유의 향토수종으로, 세계식량농업기구(FAO)에서 우수경영산림으로 선정

○ 병해충, 산불 등 자연적·인위적 환경변화로 점차 감소하고 있어 체계적인 보호·관리를 통한 후계림 육성이 시급함

※ 안면소나무 보전·육성을 위한 연구용역 실시('07～'08년, 충청남도)

<추진요령>

○ 형질이 뛰어나고 역사적・문화적 가치가 높은 안면소나무림의 보전・관리 및 후계림 육성으로 문화재용 고급대경재 생산 및 관광 자원화

- 어린나무가꾸기, 솎아베기, 천연림보육 등 숲가꾸기로 우량임분 육성
- 천연하종, 파종조림, 식재조림 및 비료주기 사후관리로 후계림 조성

○ 밀도조절 등 숲가꾸기 및 후계림 조성을 통해 문화재용 고급대경재를 생산하는 우량림으로 육성

- 집단적으로 생육하는 동령림은 밀도조절을 실시하고, 성림지는 솎아베기 후 안면소나무 복층림으로 조성
- 천연하종, 파종 및 인공식재로 후계림을 조성하여 안면소나무림 확대

○ 강산성 토양은 질소질 비료와 석회를 시비하고, 솎아베기로 토양내 공기 유통 및 수분흡수 촉진하여 안면소나무 생육에 적합한 토양으로 교정

○ 안면소나무림에 생육하는 리기다소나무는 벌채하여 안면소나무 후계림으로 조성하고, 부실초지 등 유휴지는 복구조림 실시

<분포현황>

지역	분포면적	집단생육 면적	비고
충남 안면읍고남면 일원	4,802ha (공유림 3,550ha)	약 2,770ha	*수령 80~120년(직경 30cm 이상)의 성숙림 381ha(141천본) 분포

다) 섬지역산림가꾸기

(※ 국비 보조율 : 50%, 단위 : ha, 백만원)

구 분	계	국유림	민유림
사업량	150	-	150
사업비	1,538	-	1,538

<추진배경 및 필요성>

○ 강한 해풍과 척박한 토양 등 열악한 자연환경으로 훼손되고 있는 섬 지역 산림의 녹화 및 식생복원으로 산림경관을 회복하고 주민 생활환경 개선

○ 자생수종의 식재 및 보육, 생태계교란종 제거 등 섬지역 특성을 고려한 조림 및 숲가꾸기 적용이 필요

<사업개요>

○ 자생수종 중심으로 섬 지역 특성에 맞는 조림 방법을 적용하고, 신속한 녹화를 위한 특수공정 적용
- 난대지역은 동백나무, 후박나무, 돈나무 등 난대 자생수종으로서 교목류, 관목류를 식재하여 섬 지역 고유의 산림생태계로 복원
- 큰나무조림을 확대하여 활착률을 높이고 객토, 유기질비료, 수목 운반시 수분접착 마대 활용 등 신속한 산림녹화를 위한 특수공정 개발・적용
- 식재수목의 규격 및 식재본수는 현지여건에 따라 탄력적으로 적용

* 단비표는 예산의 편성을 위한 기준이며, 실제 사업실행은 현지여건에 따라 설계에 반영하여 추진

○ 숲가꾸기, 병해충방제 및 생태계교란종 제거 등 건강한 산림가꾸기 추진
- 치수보육, 움싹조절 등 숲가꾸기를 병행 실시하고, 자생수종으로서 형질이 우량한 나무는 보육작업
- 산림경관을 해치는 덩굴류와 생태계교란종은 제거

※ 사업 제외대상
・일반 산림지역에서 실행하는 조림 및 숲가꾸기 적용이 가능한 지역
・산사태, 토사유출 등이 우려되어 사방사업이 필요한 지역
・국립공원으로서 조림 및 숲가꾸기가 불가능한 지역
・수목식재 등 산림조성 대상지가 없고 관목류・초본류 식재만 가능한 지역

라) 지역특화림 조성

(※ 국비 보조율 : 50%, 단위 : ha, 백만원)

구 분	계	국유림	민유림
사업량	912	-	912
사업비	9,350	-	9,350

○ 숲의 다양한 기능을 살리고, 지역별 특성을 최적화하여 국민이 체감할 수 있는 특화 모델 제시 및 산업자원으로 육성

- 아미산 특화림 등 각 산림의 특성을 부각시킬 수 있는 대표적 조림지로 육성

○ 지역특화림 조성사업이 원활하게 추진될 수 있도록 현장 점검 등을 통해 지도·감독하고 사업이 부진할 경우 다음연도 지원대상에서 배제

* '19년 대상지별 실태조사 및 평가 실시

<2019년 지역특화조림 사업대상지>

(단위 : ha, 천원)

기 관	사 업 명	면 적	사업기간	사업비	국비(50%)
합 계	**32개소**	**912.2**		**18,699,816**	**9,349,908**
강원	- 아니산 피나무숲 특화림(인제)	10.0	'18~'20	205,000	102,500
충북	- 백두대간 건강 특화숲(보은)	5.0	'19~'22	102,500	51,250
충남	- 수암산 특화림(예산)	40.0	'18~'20	1,394,000	697,000
	- 무학산 특화림 조성(천안)	10.0	'19~'20		
	- 벌나무 특화림(보령)	8.0	'19~'22		
	- 향적산 철쭉단지 특화림(계룡)	5.0	'19		
	- 서천 해안 해당화 특화림(서천)	5.0	'19		
전북	- 구절초 특화숲(정읍)	20.0	'18~'20	4,715,000	2,357,500
	- 육십령 옛고갯길 특화림(전북)	40.0	'17~'21		
	- 섬진강 명소화 특화림(임실)	40.0	'18~'20		
	- 향로산 밀원수 특화림(무주)	20.0	'18~'20		
	- 봉화산 철쭉단지 특화림(장수)	60.0	'19~'21		
	- 군유림 선도산림 조성(고창)	30.0	'19		
	- 변산오색 오감숲 조성(부안)	20.0	'19~'20		
전남	- 황칠 특화림(해남 등)	116.6	'16~'20	6,994,316	3,497,158
	- 견과류 웰빙 숲 조성(곡성 등)	85.0	'16~'20		
	- 백계산 동백림 조성(광양)	50.0	'18~'20		
	- 기찬 묏길 향기숲 조성(영암)	30.0	'18~'22		
	- 청풍 특화림(화순)	5.0	'18~'20		
	- 호남정맥 산철쭉 특화림(보성)	20.0	'18~'20		
	- 담양 대나무 특화조림(담양)	20.0	'19~'21		
	- 구례 오색 특화숲 조성(구례)	14.6	'19~'20		
경북	- 송이소나무 특화조림(영덕)	5.0	'14~'19	3,792,500	1,896,250
	- 무을돌배 특화림(구미)	140.0	'16~'20		
	- 영주댐 주변지역 특화림 조성(영주)	20.0	'19~'23		
	- 우산고로쇠 특화림 조성(성주)	20.0	'19~'23		
경남	- 금오산 명품숲(하동)	20.0	'18~'19	1,496,500	748,250
	- 원동(밀원수) 특화숲 조성(양산)	20.0	'19~'20		
	- 자작나무 특화림 조성(산청)	10.0	'19		
	- 향기나는 특화숲 조성(함양)	10.0	'19~'20		
	- 동백 명품숲 조성(거제)	6.0	'19~'20		
	- 진코건강 에코로드 숲 조성(통영)	7.0	'19		

4) 미세먼지저감조림

(※ 국비 보조율 : 50%, 단위 : ha, 백만원)

구 분	계	국유림	민유림
사업량	4,055	250	3,805
사업비	35,408	5,158	30,250

<추진배경 및 필요성>

○ 도시 내·외곽 산림, 생활권 주변 유휴토지, 공공녹지, 형질불량림 등에 나무심기를 확대하여 미세먼지 저감을 통한 산림의 공익적 가치 증진

<추진방향>

○ 도시 외곽 산림, 미립목지, 산업단지 등 미세먼지 발생 지역 근교에 우선 추진
○ 침・활 다층 혼효림을 조성하여 미세먼지 저감 및 대기정화 기능 극대화
○ 형질불량림 갱신을 통해 산림의 미세먼지 저감 등 대기질 개선기능 강화
○ 미세먼지 저감 조림의 산림의 공익적 기능 증진에 대한 기관별 홍보

가) 큰나무 조림

<사업대상>

○ 도시 내·외곽 산림, 미립목지, 생활권 주변 유휴토지, 주요 도로변, 수하식재 대상지 등

○ 도시근교 공한지, 산업단지・발전소 주변 녹지, 그린벨트, 고수부지, 공공녹지 등 지속 발굴

* 도시생활권 철도부지 나무심기 시범사업 추진(청량리 역사)

<추진방법>

○ 미세먼지 저감 기능의 최적 발휘를 위해 엽면적 지수가 높으며, 표면이 거칠고 두터운 잎을 갖는 수종을 선정하되, 해당 지역에서 생육이 좋고 수급이 원활한 수종을 식재

* 옻나무, 두릅나무 등 특용수종은 경제림조성 특용자원조림으로 추진

○ 큰나무(수고 1.2~2.0m)를 220~350본/ha 기준으로 식재하되, 조림목의 크기, 현장 여건에 따라 식재본수를 가감하여 실행
○ 다층혼효림 유도를 위한 소묘, 관목류 등 병행 식재 및 숲가꾸기 이후 공한지에 대한 수하식재(음수 등) 가능

나) 어린나무 조림(불량림 수종갱신)

<사업대상>

○ 도시 내·외곽 형질 불량임분, 조림실패지 등

* 조림실패지는「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」시행령 제69조 제2항 이후의 대상지

<추진방법>

○ 미세먼지 저감 기능의 최적 발휘를 위해 엽면적 지수가 높으며, 표면이 거칠고 두터운 잎을 갖는 수종을 선정하되, 해당 지역에서 생육이 좋고 수급이 원활한 수종을 식재

* 옻나무, 두릅나무 등 특용수종은 경제림조성 특용자원조림으로 추진

○ 어린묘목(소·중묘)를 3,000본/ha 기준으로 식재하되, 조림목의 크기, 현장 여건에 따라 식재본수를 가감하여 실행

○ 형질불량임분에 대한 불량림 벌채 공정이 포함되어 있는 사업으로 일반 수확벌채지 조림과 차별성 있게 추진

* 사업설계시 발주시 불량림 벌채에 대한 임목조사 공정을 포함시킬 수 있음

○ 지역 및 입지여건 등을 고려하여 사업비 범위내에서 미세먼지 저감조림(큰나무)와 조정 추진하되, 사업효과 제고 및 사업목표 달성

※ 붙임10 : 미세먼지 저감을 위한 조림사업 추진방안

5) 밀원수림 조성

<밀원수림 조성계획>

구분	계	북부	동부	남부	중부	서부
면적(ha)	150	30	30	30	30	30

○ 주요 밀원수종인 아까시나무에 대한 산주들의 조림 기피 및 생리적 쇠퇴 현상 등으로 분포면적이 크게 감소

- '60~'70년대 국토녹화기에 아까시나무를 연료림으로 조성하였으나, 노령목이 되어 약해지고 산림천이에 따라 다른 수종에 밀려 소규모로 분포
- 아까시나무의 가시에 대한 산주의 거부감으로 조림 확대가 어려운 실정이나, 양봉산업에서는 아까시나무에 대한 의존도가 높음

○ 양봉농가 및 양봉산업 지원을 위해 국유림을 중심으로 밀원수림 조성
- 국유림을 중심으로 규모화된 밀원수림 조성(연 150ha)
- 채밀을 감안, 아까시나무 위주로 조림하되 여러 밀원수종 병행 조림
  * 저지대(300m 미만) 아까시나무, 고지대(5부능선 아래)는 헛개나무 등 조림

○ 지역특색 및 조림사업 여건에 따라 밀원수종을 다양화하여 조림 추진
- 바이오순환림 조성시 꿀의 채밀량이 많은 백합나무, 아카시나무를 지속적으로 조림하고, 경관조림 및 가로수종에 적합한 모감주나무, 쉬나무, 칠엽수, 때죽나무, 쪽동백나무 등 밀원수종 조림
- 유휴토지에 특용수종 조림시 헛개나무, 쉬나무, 음나무 등 조림 지원

※ 붙임11 : 밀원수림 조성

○ 국·공유림을 중심으로 밀원수종 산림의 조림 및 관리 강화
- 국유림은 바이오순환림과 연계하여 밀원수 조림
- 공유림은 지자체에서 시범단지 조성(도별 1~2개소)
- 사유림은 밀원수종 조림 희망지역에 조림사업비 지원
- 숲가꾸기 작업시 아까시나무, 싸리나무 등 밀원식물 존치

<밀원수림 분포 현황('17년말 현재)>

구분	국유림	북부	동부	남부	중부	서부
개소	295	76	53	54	23	89
면적(ha)	1,801	345	243	371	114	728

구분	민유림	경기	강원	충북	충남	전북	전나무	경북	경남
개소	4,654	450	16	74	2867	232	165	38	812
면적(ha)	21,166	2,550	75	1,584	10,705	1,115	865	505	3,767

※ 붙임12 : 전국 밀원수림 현황 및 조성계획

6) 미래 대비 수종개발 및 조림방법 개선 연구 추진

○ 활엽수의 용재가치 제고 및 경제적 가치증진을 위해 시범조림지 모니터링
- (목적) 활엽수 경제적 가치증진과 활용도 제고를 위한 적정 식재기술 구명 및 풀베기 작업의 생력화를 위한 조림기술 개발
- (내용) 활엽수 최적 식재기술(밀도, 방법, 혼효, 대묘) 구명
  • 식재 밀도 : 3,000본/ha, 5,000본/ha, 7,000본/ha, 10,000본/ha

- 식재 방법 : 정조식 식재(5,000본/ha 기준), 2열·3열 부분 밀식, 3본·5본 군상 식재
- 혼효 식재 : 열상(1열, 2열, 3열) 식재(5,000본/ha 기준)
- 소·대묘 : 묘목 종류(용기묘 1-0, 2-0), 식재 밀도(3,000본/ha, 5,000본/ha)

- (향후계획) 현재 '15~'17년 시범조림지에 대해 지속적인 모니터링(과학원) 및 조림지 관리(지방청)를 지속 추진하고 연차별 연구 결과를 산림청에 보고
- (협조요청사항) 지방산림청은 조림지 사후관리 등에 대한 시업내용을 사진 및 문서로 상세히 기록·관리

※ 붙임13 : 활엽수의 용재가치 제고 및 경제적 가치증진을 위해 시범조림지 모니터링 계획

○ 목재수요 증가에 따른 낙엽송 용기묘·조직배양묘 시범 식재 및 모니터링 추진

- (목적) 낙엽송 1년생 용기묘·조직배양묘 조림을 위한 산지 적응성 검정
- (내용)
  - 묘목 종류 : 낙엽송 용기묘 1-0, 용기묘 2-0, 노지묘 1-1, 조직배양묘 1-0
  - 풀베기 작업 횟수 : 1, 2회/년
  - 춘기, 추기 조림을 위한 산지 적응성 검점
- (향후계획) 현재 '15~'18년 시범조림지에 대해 지속적인 모니터링(과학원) 및 조림지 관리(지자체, 지방청)를 지속 추진하고 연차별 연구 결과를 산림청에 보고
- (협조요청사항) 지자체 및 지방산림청은 조림지 사후관리 등에 대한 시업내용을 사진 및 문서로 상세히 기록·관리

※ 붙임14 : 목재수요 증가에 따른 낙엽송 용기묘·조직배양묘 시범 식재 및 모니터링 추진 계획

○ 조림적지 및 목재생산 등을 위한 루브라참나무, 헝가리아까시나무의 시범 조림지 모니터링

- (목적) 해외 도입 유망수종의 국내 확대 조림 검토를 위한 시범조림 및 조림지 생육상황 조사
- (내용)
  - 루브라참나무는 상수리나무에 비해 통직성 및 재적생장이 우수함
  - 헝가리로부터 통직성이 우수한 아까시나무 우수 산지 종자 도입 및 지역적응성 검정 중
- (향후계획) '13~'17년 시범조림지에 대한 연차별 생장 모니터링(과학원) 및 조림지 관리(지방청) 지속 추진

- (협조요청사항)
  - 지방산림청은 조림지 사후관리 등에 대한 시업내용을 사진 및 문서로 상세히 기록·관리
  - 기타 사항 발생시 국립산림과학원과 사전 통보 및 협의

※ 붙임15 : 조림적지 및 목재생산 등을 위한 루브라참나무, 헝가리아까시나무의 시범조림지 모니터링

○ 편백 등 꽃가루 알러지에 대한 인체 영향 분석 연구
- (목적) 편백 등 꽃가루 알러지에 대한 과학적 근거기반 대응방안 모색
- (내용) 편백 등 주요 꽃가루 알레르기 유발 수종 분포 현황 및 수종 생리 특성 분석
- (계획) 국내외 연구자료 수집을 통한 수목 꽃가루 건강영향 자료 분석

※ 붙임16 : 편백 등 꽃가루 알러지에 대한 인체 영향 분석 연구계획

○ 조림목 표시봉 페인트에 의한 환경영향 분석 연구
- (목적) 조림목 표시봉(페인트)에 대한 성분분석 실시
- (계획)
  - 표시봉 1개당 페인트 량, 주요 중금속 성분함량 및 허용 기준치
  - 주요 성분함량에 따른 산림토양, 침출수 영향 등에 관한 분석
- (협조요청사항) 각 지방산림청에서 표시봉 10개를 국립산림과학원 목재화학연구과로 송부
- (활용계획) 표시봉에 대한 조림목 및 조림지 환경영향 결과에 따라 친환경 조림목 표시봉 개발 여부 결정

※ 붙임17 : 조림목 표시봉 페인트 성분분석 연구계획

7) 조림용 묘목의 조사 및 검사

○ 조림용 묘목은 「산림자원법」과 「종묘사업실시요령」에서 정하는 바에 따라 종자산지가 검증된 종자로 생산하였는지를 확인하고, 규격 측정 등 묘목의 품질검사를 철저히 하여 수급
- 조사·검사 결과 품질이 불량하다고 인정된 경우에는 묘목의 출하를 금지하고 소독·폐기 등 필요한 조치를 실행
- 검사한 묘목을 포장할 때에는 물수세미, 화학포장보습제, 이끼류 등 묘목의 건조방지 재료를 충분히 넣고 포장

* 물수세미는 곤포당 4㎏ 이상의 짚을 1개월 이상 물에 담근 후 사용

- 묘목의 포장 외부에 묘목의 규격, 생산지, 생산자 등의 품질표시를 명확히 하여 출하

* 대행생산한 종묘의 가격은 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행령」 제16조에 따름

○ 묘목의 품질표시 위반, 출하금지 또는 소독·폐기 등의 명령을 이행하지 않는 종묘생산업자에 대하서는 c산림자원법」에 따라 등록취소, 영업정지 등의 행정처분을 엄정히 집행

- 국유양묘장, 민간양묘장 및 종묘생산업자의 생산시설 등에 대하여는 지방산림청, 시·도에서 점검계획을 수립하여 묘목의 품질검사 뿐만 아니라 양묘사업 공정 준수 여부 등 묘목 생산체계에 대한 상시적인 점검 추진

8) 조림 사업장 현장관리 및 사후관리 강화

○ 용기묘 조림시 묘목의 분을 단근하여 식재하는 일이 발생하지 않도록 감리업체 및 사업시행자에 대한 지도・감독 강화

- 감리 및 사업담당 공무원은 용기묘 조림시 현장을 수시 점검하고 사업시행자가 용기묘목의 분을 단근하여 식재하는 등의 사례가 발생할 경우 재조림하도록 조치

○ 활엽수 조림시 묘목이 상하는 일이 없도록 묘목 관리 철저

- 활엽수 조림시 묘목의 주간을 대절하여 식재하는 일이 발생하지 않도록 지도・감독 강화
- 백합나무 등 대절이 필요한 묘목은 전정가위를 이용하여 대절

○ 가을철 조림은 11월 중순까지 완료하여 동절기 동해 등으로 인한 피해가 발생하지 않도록 관리

지역	온대남부 (전남·경남)	온대중부 (전북·경북·충청)	고산 및 온대북부 (경기·강원)
시기	10월 하순~ 11월 중순	10월 중순~ 11월 상순	9월 하순~ 10월 중순

○ 조림사업 현장에서 불법적인 하도급 사례가 발생하지 않도록 사업시행자에 대한 지도・감독 강화

- 감리 및 사업담당 공무원은 현장 대리인 선임계, 작업원 운영계획서 등을 반드시 확인하고, 조림 설계·감리 및 사업시행지침 등 관련 규정에 의한 자격을 갖춘 기술인력의 현장 투입 여부를 수시 점검
- 감리 용역의 과업으로 하도급 사례 방지를 위한 현장 지도사항 추가
- 사업담당 공무원은 준공 처리 전에 감리자로 하여금 현장 점검 결과를 제출받아 문서 보관

* 사업시행자의 작업원 운영계획서상의 작업원 명단(자격 등)과 현장 근로 작업원의 일치 여부를 수시 확인

○ 수의계약을 과도하게 적용하는 사례 방지
- 수의계약에 의한 사업시행을 위해 소액 수의계약 금액 한도 내로 조림 사업을 분할하여 발주 하는 등 비효율적인 집행사례 금지

○ 자격미달 또는 자격 중복 기술자의 사업 참여를 제한하여 부실 사업방지 및 위법 사항이 발생되지 않도록 확인 철저
- 설계・감리업체의 기술자와 산림사업법인과의 등록인력 중복 여부 점검
- 설계・감리 용역의 책임기술자가 실질적인 업무수행을 하는지에 대해 수시 점검
- 사업계약시 담당 공무원은 계약업체의 기능인영림단 구성요건을 확인

○ 조림사업 실행지의 필지별, 계약 건별 사업실행 이력 관리 철저
- 사업완료 즉시 필지별 사업내역서, 조림지 관리대장 작성 등 DB 관리
- 조림목에 대한 종자산지·종자공급원·생산자·묘목검사자에 대한 이력을 조림지관리대장에 명기하여 관리
- “조림사업실적 통계”에 의한 세부 인자별 조림실적을 명확히 구분하여 실적 관리(재원별, 소유별, 대상지별, 실행주체별 등)
- 사유림경영정보 시스템, 사유림 업무지원 포탈, 새올 시스템 등을 연계하여 벌채 단계부터 조림 이력까지 체계적으로 관리

※ 붙임18 : 사유림경영정보 시스템 활용 매뉴얼

※ 붙임19 : 사유림 업무지원 포탈 활용 매뉴얼

9) 비료주기

○ 산불피해지 등 지력회복이 필요한 산림과 척박지 등 재해우려지에 우선 실시하고, 바이오순환림, 경제수조림지의 생산력 증대를 위해 실행
- 경제림조성, 산림재해방지조림, 지역특화조림 등에 포함된 비료주기 공정을 활용하여 조림사업과 병행하거나 분리하여 별도 사업으로 실행

○ 조림목의 뿌리가 활착된 5~6월경(식재 1개월 이후)에 실시하되, 노동력이 부족한 경우에는 여름, 가을철에도 시비

- 초기생장 동안 많은 양분이 요구되는 낙엽송이나 활엽수류는 조림 후 3년간 집중적으로 시비
- 비료주기는 실행시기에 따라 식재작업과 동시 발주하거나 분리하여 개별 사업으로 추진(전년도 조림지 등)
- 이듬해 시비할 경우에는 봄철 나무심기가 집중되기 전에 우선 실행하여 조림사업 노동력 분산

* 시비 작업요령은「산림과 임업기술(Ⅱ)」산림조성편(229쪽), 붙임 '백합나무 바이오순환림 조성 및 관리 요령', 조림설계지침 참조

10) 설계·감리

(※ 국비 보조율 : 60%, 단위 : 백만원)

구 분	계	국유림	민유림
사업비	3,008	945	2,062

○ 「기술사법」에 따른 산림분야 기술사사무소,「엔지니어링기술진흥법」에 따른 산림전문분야 엔지니어링 활동 주체 및 공무원이 조림사업의 설계·감리를 시행
- 지역산림계획, 산림경영계획, 경제림육성단지관리계획 등 기관별로 수립한 조림계획은 기본설계로 활용 가능

○ 실시설계는 조림사업을 시행하는 당해 연도 사업 실행 전에 실시 또는 전년도에 실시

○ 이윤율, 간접노무비 등 원가계산 요율 기준은「조달청 토목공사 원가계산 제비율 기준」을 적용
- 간접노무비는 조경업종으로 적용하고, 일반관리비는 전문공사로 간주

○ 산림경영정보 DB 구축과 조림통계의 전산화를 위해「조림지관리도」및「조림지관리대장」을 전자파일로 관리
- 실시설계 및 감리용역 시 작업지시도, 필지별 사업내역서를 전자파일로 제출받아 지자체·국유림관리소에서 관리

* 세부 시행방법은「조림사업 설계·감리 및 사업시행지침」참고

< 품셈 적용 기준 >

○ 수수료 및 일반관리비는 산주 또는 지자체에서 직접 실행하는 경우는 미반영

○ 조세특례제한법에 따라 부가가치세가 면제되는 산림조합·산조중앙회 등은 부가가치세를 미반영

부가가치세 10%가 포함된 금액으로 견적을 제출하되, 면세업자가 낙찰될 경우 계약시에 견적금액에서 부가가치세 10%를 공제한 금액으로 계약됨을 입찰공고에 명시하여 이중으로 지급되는 사례방지(면세사업자가 부가가치세를 납부하여야 할 세액이 발생할 경우 대급 지급시 정산처리)

○ 노임단가는 대한건설협회 조사·공표하는 최근 시중노임 단가 적용

○ 재료 및 자재의 단가는 거래 실례가격 또는 통계법 제15조의 규정에 의한 지정기관이 조사하여 공표한 가격, 감정가격, 유사한 거래 실례가격, 견적가격을 기준으로 함

○ 4대 보험료 등은 관계법령에서 정하는 방법에 따라 정산처리하며, 관계법령에서 매년 고시하는 내용을 확인

「정부 입찰·계약 집행기준」(기획재정부 계약예규 제318호, 2016.12.30)
· 산재보험료 : 2천만원 미만 사업인 경우도 가입(고용노동부 고시)
· 고용보험료 : 노무비의 0.7～1.3%(사용자 부담금, 고용산재보험료징수법)
  * 1개월 미만의 일일 고용사업인 경우에도 보험료 반영(고용보험법 제2조 6호)
· 국민연금보험(1개월 이상 사업인 경우, 국토교통부 고시)
· 국민건강보험(1개월 이상 사업인 경우, 국토교통부 고시)
· 노인장기요양보험(노인장기요양보험법)

○ 산업안전보건관리비는 안전관리계획서의 세부사용계획에 따라 항목별로 지출하고, 세금고지서를 발행하는 업체에 지출시 반드시 세금고지서를 첨부하고 지출내역을 확인하여 정산처리

- 총 공사금액(부가가치세 포함) 4천만원 이상의 사업에 대하여 적용

  * 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준(고용노동부 고시)

○ 원가계산시 기타 경비 적용, 설계·감리 발주시 손해배상보험·공제료 계상

- 기타경비 : 조달청 조경공사 원가계산 제비율 적용(50억 미만 5.8%)

- 엔지니어링 손해배상보험(공제)은 관련 법령에 따라 의무가입

  * (관련법령) 엔지니어링산업 진흥법 제31조, 동법 시행령 제42조, 엔지니어링 손해배상보험 또는 공제 업무처리요령(지식경제부 고시 제2011-59호)

<엔지니어링 손해배상보험·공제료 계산식>
· 엔지니어링 손해배상보험·공제료 = 1단계 공제료(①) + 2단계 공제료(②)
· 1단계 공제료(①) = 순원가(직접인건비+직접경비+제경비+기술료) × 기본요율
  * 순원가 5억원 이하 기본요율 : (설계) 0.816%, (감리) 0.833% (표준담보기간 2년)
· 2단계 공제료(②) = 순원가(직업인건비+직접경비+제경비+기술료) × 0.16%

○ 미이용 벌채부산물 자원화, 예정지정리 작업공정 신설 등 조림사업 품질향상을 위한 「조림사업 설계·감리 및 사업시행지침」 개정 추진
- 조림예정지정리 방법 표준화, 벌채와 동시 정리작업 적용대상 확대 등

11) 국비보조금 예산집행 및 정산

○ 지방자치단체의 보조사업을 위해 교부되는 국비보조금에 대하여는 「보조금 관리에 관한 법률」에서 정하는 절차에 따라 보조사업의 실적보고, 보조금의 금액확정 등 정산 및 잔액 반환 철저
- 정산 확정 후 보조금의 집행 잔액과 이로 인하여 발생한 이자는 별도 고지에 따라 납부기한 내 조속히 납부(e-나라도움 연계)
- 잔액 보조금의 반납 지연 시에는 기획재정부 방침에 따라 당년도 보조금 교부를 보류하는 등 불이익 강화가 불가피

○ 벌채 후 국비보조금을 받고자 하는 경우에 한하여 2019년 조림비용 고시 금액의 10%를 반드시 사전 납부할 수 있도록 조치
* 2019년 조림비용은 고시 후 별도 문서 시행('19.1월)

○ 산림소유자의 부담금이 있는 경제림(유휴토지조림 포함) 조성 보조사업은 실제 집행액을 기준으로 「보조금 관리에 관한 법률」에서 정하는 기준 보조율을 반드시 준수하여 정산
- 원칙적으로 수익자부담금을 산주 또는 조림의무자(정당한 권원에 의해 산주를 대신할 수 있는 자 포함)로부터 징수하여 사업 실행
- 자부담금 10%을 부담하는 경우에만 보조사업으로 실행
* 경제림 조성 보조율 : 국비 60%, 지방비 30%, 자부담 10%

○ 산림소유자가 직접 수행하는 간접 보조사업은 사업에 든 경비를 재원별로 명백히 한 계산서, 영수증 등을 확인 및 정산

12) 제74회 식목일, 3.1운동과 임시정부수립 100주년 기념행사

○ 식목일을 맞아 나무를 심고 가꾸는 일의 중요성을 알리고, 국민과 소통하는 장으로서의 역할을 강화하기 위해 국민과 함께하는 기념행사 추진
- 지구온난화, 미세먼지 저감 등 지구 환경문제 해결을 나무심기로 상징화
- 기관별 식목일 기념행사는 국가기념일로서의 상징성을 고려하여 4월5일 식목일 당일 실시를 원칙으로 하되, 산불예방 등 기관 여건에 따라 조정
- 지역주민, 유관기관, 임업분야 종사자 등 국민과 함께하는 식목일 기념행사 추진

○ 3.1운동 및 임시정부수립 100주년을 기념하여 제74회 식목일과 연계한 「새로운 미래 100년, 희망의 나무심기」 추진

- 평화의 나무심기 국민 캠페인과 제74회 식목일 기념행사를 통해 나무와 숲, 나라를 사랑하는 마음을 확산하고 숲속의 대한민국(한반도 녹화) 기반 마련
- 어린이, 지역주민, 기업 등 많은 국민들이 나무심기에 참여할 수 있도록 국민참여 희망의 나무심기, 내나무 갖기 캠페인 행사 전개

라. 추진일정

○ '19년 조림사업 추진계획 수립 및 예산배분 : 2018. 12월

○ 지역별 조림계획수립 및 조림예정지정리 : 2018. 12월~2019. 2월

○ 봄철 나무심기 및 제74회 식목일 행사추진 : 2019. 3월~4월

○ 조림지 활착상황 조사 : 2019. 6월~9월

○ 가을철 나무심기 추진 : 2019. 9월~11월

○ '20년 조림설계 및 조림예정지정리 : 2019. 11월~12월

8. 숲가꾸기

목 표

◇ 산림을 경제·환경적으로 가치 있는 국가자원으로 육성

○ 산림의 다양한 기능 최적발휘를 위한 경제림 육성 및 공익림 관리

○ 숲가꾸기 모니터링 실행 및 현장역량 강화로 사업품질 향상

- 숲가꾸기 : 166천ha (국유림 42천ha, 민유림 124천ha)

* 예산 : 166,711백만원 (국유림 67,310백만원, 민유림 99,401백만원)

가. 정책여건

○ 산림자원의 경제적 가치 증진 및 공익기능 최적 발휘를 위한 숲 관리 필요

- 지속가능한 산림경영 및 목재생산시기 준비를 위한 숲가꾸기 지속추진 필요
- 미세먼지, 도시 열섬·폭염 현상, 수자원 고갈에 대한 국민적 관심 증가

○ 산림자원 조성을 위한 조림지 관리 강화 및 숲가꾸기 사업품질 제고 필요

- 조림지 사후관리 강화 및 지속적인 산림 일자리 창출 필요성 증대
- 숲가꾸기 사업품질 향상을 위한 담당자 및 산림기술자의 역량강화 요구

나. 기본방향

○ 선택과 집중을 통한 경제림가꾸기로 산림자원 순환경제 기반구축

- 인공림 위주 숲가꾸기 및 천연림 맞춤형 시업체계 구축으로 경제림 육성

○ 공익림가꾸기 확대를 통한 공익기능 최적 발휘로 국민 삶의 질 개선

- 미세먼지 저감 등 산림의 다양한 공익기능이 최적화 되는 숲가꾸기 추진

○ 조림지에 대한 사후관리 확대 및 강화를 통해 경제림 조성기반 마련

- 조림지 가꾸기 강화 및 사후관리 작업 효율성 증진을 위한 기준 개선

○ 숲가꾸기 품질향상을 위한 이력관리·모니터링 실행 및 기술자 역량강화

- 현장위주 점검·모니터링 실행 및 품질제고를 위한 산림기술자 역량강화

다. 세부추진계획

1) 제4단계 숲가꾸기 5개년(2019～2023) 계획

○ 산림자원 순환경제 기반구축 및 현장 대응력 강화를 위해 우리 숲의 여건과 국내·외 패러다임 변화를 반영한 제4단계 숲가꾸기 5개년 계획 추진

비전	▶	숲속의 대한민국 실현을 위한 산림의 다양힌 기능 최적발휘
목표	▶	임업인이 만족하는 경제림 육성, 국민이 행복하는 공익림 관리
5대 추진 과제	▶	① 돈이 되는 경제림 육성 ② 모두가 누리는 공익림가꾸기 정착 ③ 건강한 산림자원 조성을 위한 조림지 관리 강화 ④ 숲가꾸기를 통한 산림 일자리 창출 ⑤ 숲가꾸기 품질향상 및 기술개발
투자계획	▶	1조 1,574억원 (1,100천ha)

2) 산림자원 순환경제 기반구축을 위한 경제림 가꾸기 추진

가) 경제림가꾸기 등에 사업 집중으로 효율성 및 생산성 증진

○ 경제림육성단지 및 인공림 위주 재정 투입으로 사업 내실화 도모

◈ 총 사업량 : ('18) 209천ha → ('19) 166천ha
* 큰나무가꾸기 : ('18) 68천ha(33%) → ('19) 53천ha(32%)
* 조림지·어린나무가꾸기 : ('18) 141천ha(67%) → ('19) 113천ha (68%)

- 조림지 사후관리 사업을 확대하고, 경영여건이 우수하고 목재생산 기능이 높은 지역 및 인공림을 중심으로 사업을 집중하여 생산성 증진
- 숲의 상태와 생산목표 등을 고려하여 체계적인 숲가꾸기 추진
  * 낙엽송, 잣나무 조림지 경우 "솎아베기 대상지 선정 진단표" 활용('16년 산림과학원)
- 유역완결 원칙에 따라 숲가꾸기 사업지를 집단화·규모화하여 저비용·고효율의 집약적 산림경영 시스템 마련

나) 기후변화에 대응한 활엽수림 가꾸기 시업방안 개선

○ 활엽수림 등의 사업대상지는 엄격히 선정하고, 불필요한 사업은 억제

- 활엽수 심재부후 연구결과('18년, 과학원)를 바탕으로 수종별 작업방향 결정
  - (신갈) 심재부후가 많고 형질이 떨어지므로 천연림보육 지양하고 수종갱신 유도
  - (상수리·굴참) 입목형질이 우수한 임분을 중심으로 천연림보육작업 실시
  - (기타 활엽수) 입목형질 및 부후를 고려하여 천연림보육 대상지 신중히 결정
- 활엽수 천연림보육에 대하여는 대상지 적합여부, 임지 생산력 등을 엄격히 적용하여 불필요한 사업을 억제하고 경영목표에 맞는 사업시행
  * 미래목 기준(활엽수 150본 이상), 지위·소밀도 중이상, 집약적 경영이 가능한 임지
- 임목형질등급 및 대상지 선정 사전 체크리스트를 통한 사업 적절성 검토
  * "천연림보육 작업 대상지 선정 사전 체크리스트" 활용('17년 산림과학원)
- 천연림 개량사업 후 임분 개선 효과가 없는 경우에는 적극적으로 수종갱신
  * 갱신 시 그루터기가 900본/ha 이상인 임분은 맹아갱신을 유도하여 소경재 생산 확대

○ 현장에 맞는 천연림 보육 지침 등 천연림 관리방안 개선

- 지방청 및 시·도의 숲가꾸기 사업 자료 분석 및 현장 확인 등 실태분석을 통해 현장 적용 타당성을 검증하고 문제점을 도출하여 개선(국립산림과학원)
  * 입목형질, 수종 및 입지에 따라 대상지 선정기준 등을 구체화해 작업품질 향상

다) 경영목표 및 임분유형에 따른 소나무림 가꾸기 추진

○ 단순림, 혼효림, 병해충 피해지역 등으로 구분하여 차별화된 시업방법 적용

- 소나무 단순림은 현장 여건과 기능에 맞도록 경영목표 설정
  * 임분 상태를 고려하여 대경재·중경재, 갱신대상지 등을 결정
- 혼효림은 혼효 정도에 따라 차별화된 시업체계 적용
  * 소나무 중심형 임분에서는 소나무 위주의 무육, 활엽수 우위 임분은 우수한 소나무와 활엽수종을 함께 무육, 불량 소나무림은 갱신 또는 임분 개선
- 소나무재선충병 피해지역에 대한 차별화된 관리
  * 피해가 심한 지역은 수종갱신 또는 소구역 모두베기로 정리, 피해가 경미한 지역은 숲가꾸기 사업과 방제사업을 병행하여 임내 환경 개선

3) 산림의 공익기능 최적 발휘를 위한 공익림가꾸기 추진

가) 매뉴얼 현장보급 및 실연사업을 통해 공익림가꾸기 기술정착

○ 기능별 산림관리를 명확히 하고 사업프로세스 정립

- 미세먼지 등 공익림가꾸기 사업에 대하여 현장에서 활용 가능한 "미세먼지 저감 등 공익림가꾸기 세부실행기준" 작성·보급

○ 기능별 숲가꾸기 실연 모델사업을 추진하여 기능별 산림관리 정착
- (사업목적) 대상지 선정, 작업방법 제시 등 기능별 차별화된 숲가꾸기 현장실연
- (사 업 량) 지방청별 5개 사업장(공익기능별 1개)
- (대상·규모) 기능별 10ha이상
- (추진방법) 대상지 선정부터, 설계, 시행에 이르는 사업 전 과정에 걸쳐 현장토론회 및 기술 자문을 거쳐 최적의 모델숲 조성
  * 역할분담 : 산림청 주관, 지방청 실행·관리, 산림과학원 자문 및 모니터링

나) 도시주변 숲의 건강성 증진을 위한 생활밀착형 숲가꾸기 추진

○ 미세먼지 저감, 대기오염 감소 등 생활환경 개선을 위한 숲가꾸기 신규도입
- (사업목적) 도시 내·외곽 산림의 체계적 관리를 통한 미세먼지 저감, 대기 오염물질 감소, 열섬현상 완화, 경관제고 등 산림의 공익 기능 제고
- (목표산림) 미세먼지 흡수·흡착 등 필터링 강화를 위한 다양한 수종의 혼효림
- (대 상 지) 도시 생활권 및 도시 내·외곽 산림 등
- (작업방법) 빽빽한 산림에 대한 간벌(밀도조절 및 중층목 관리), 가지치기, 제거산물 처리를 통해 미세먼지 차단·흡착 능력 향상 및 경관관리 실시
  * 미세먼지 저감 등 공익림가꾸기 세부실행기준에 따라 사업실행

○ 신규추진 사업임을 고려하여 전문가 등이 참여하는 현장토론회 의무개최
- 사업 착수 전 현장토론회 개최를 통해 숲가꾸기 방법 등 작업 프로세스 공유
  * 미세먼지 저감 등 공익림 가꾸기에 대한 작업방법 이해도를 높이기 위해 전국 권역별로 숲가꾸기 담당자, 기술자, 기능인 등이 참가하는 현장토론회 개최

다) 건강한 산림생태계 구현 및 수원함양 증진을 위한 공익림가꾸기 추진

○ 국립공원 내 산림의 건강성 유지 및 생물다양성 증진을 위한 생태적 관리 추진
- 산림의 자연환경보전 기능 최적 발휘를 위해 국립공원 내 인공림 간벌 실시
  * 자생수종은 최대한 존치하고 잔존입목 손상은 최소화해 다층·혼효 구조로 유도
- 이해당사자 간 지속적인 협의를 통해 원활한 숲가꾸기 사업 추진
  * 학계, 시민단체, 국립공원 등으로 구성된 민·관 환경협의회 운영을 통해 협력과제 논의

○ 전국의 댐유역 산림에 대한 숲가꾸기를 통해 산림의 녹색댐 기능 제고
- 기본설계에 따라 가급적 유역별 사업량 전체를 일괄하여 실시설계 및 사업
- 수원함양림 가꾸기 사업요령은 관련 지침과 표준매뉴얼을 참조하여 실행
- 댐유역 숲가꾸기 추진 실적자료 관리 철저 등 지속적인 정보 업데이트
  * '18년 신규 추진 대상댐(군위댐, 김천부항댐, 성덕댐, 보현산댐) 실적자료도 일괄정리

4) 조림지 사후관리 강화

가) 풀베기 사업 설계·감리 제도 정착 및 사업적기 시행

○ 풀베기 사업에 설계·감리제도를 정착하여 사후관리 사업 품질 제고

- 사업대상지 조사, 작업공법, 적정 품셈 적용 및 사업비 산출 등 현장에 맞는 설계를 추진하고, 감리를 통해 사업지도 및 조림목 피해조사 실행
- 풀베기 사업 시행 과정에서 조림지 피해 배상 적용 철저

  * 풀베기 사업 계약시 손해배상 기준을 공지하고 계약에 포함하여 시행

○ 풀베기 적기 실행 등으로 조림목 피해방지 및 사업효과 극대화

- (시기) 1회 실행지 5월~7월, 2회 실행지의 경우 8월에 추가 실시
- (횟수) 조림목의 수고가 풀베기 대상물 수고에 비해 1.5배 또는 60~80cm 정도 더 클 때까지 실시, 잡초목이 무성한 경우 연 2회 실시

  * 풀베기 사업 계획 시 조림목 및 잡초목 생육상황에 따라 최대 연 2회 실시
- (방법) 조림지 활착률 제고를 위해 풀베기 작업 시 중점사항 이행 철저

◈ **풀베기 작업 시 중점사항**
- 풀베기 작업 시 지조물 정리지 내 생육하고 있는 관목류·맹아목 모두 제거
- 모두베기 시 묘목찾기(묘목주변 식생 낫으로 제거) 이행 후 예취기 작업 실시
- 풀베기 작업 시 잡초목, 맹아목을 지표면에 최대한 가깝게 제거

  * 풀베기 사업 점검결과 중점사항 미이행 시 관련업체 제재 등 처분 강화

나) 조림지 및 주요 도로변 덩굴류 제거사업 집중 추진

○ 덩굴류 제거사업에 설계·감리 제도 도입으로 사업품질 개선

- 대상지 조사방법 등 현장에 맞는 설계·감리로 조림목 피해 최소화
- 덩굴류 작업 대상지를 4개 유형으로 세분화하고, 유형별 차별화된 작업방법 제시를 통하여 사업 효율성 증대 및 일선 행정력 부족 보완

  * 덩굴류 제거 설계·감리 및 실행요령은 '19년 상반기 별도시행

○ 어린나무가꾸기 단계까지 덩굴류 제거 사업 지속 추진 및 강화

- (중점대상) 풀베기 완료 후 어린나무 단계 조림지
- (추진방법) 기본설계를 활용하여 시·군 단위로 전수 조사(3월까지)후 사업추진, 연속적·반복적 사업추진으로 덩굴류 제거 효과 제고

  * 동일 임지 내 덩굴의 종류와 양을 고려하여 수회 반복 실시
- (통합설계) 풀베기 대상지 내 덩굴류 제거 필요 시 실시설계 반영 등 통합 시행
- (주의사항) 물리적 제거방법과 친환경 비닐랩 밀봉처리 시 반드시 칡의 주두부(줄기머리)에서 5cm 아래 부위를 절단한 후 처리

○ 도로변 등 가시권 내 산림 덩굴류 집중 제거기간(5월~10월) 설정 및 추진
- (대상) 전국 고속도로, 주요 국도·지방도 등의 가시권 내 덩굴류
  * 도로법면 녹화용 덩굴류는 산림 내 유입 또는 경관훼손 덩굴만 제거
- (추진방법) 소규모 분포지는 공공산림가꾸기 인력 집중 투입 및 대면적 분포지는 정책숲가꾸기로 발주하고 물리적 제거와 화학적 제거 방법 병행
- (협업추진) 사업계획 단계부터 도로관련 기관 및 부서와 작업방법, 역할 분담 및 사후관리 등을 논의하여 지속적으로 추진

○ 대면적 지역에 대한 효율적 덩굴제거 작업추진을 위해 경엽살포 효과분석
- 조림지, 도로변 등을 대상으로 고살 효과 및 작업 효율성 분석
  * 잎, 줄기 및 약제 전이에 따른 뿌리고살 가능성과 토양 내 잔류 농약독성 분석
- 지방청별로 1개소씩 선정하여 처리 후 모니터링 등 시범사업 추진
  * 시범사업 장소는 수질오염, 친환경 농산물 재배 등 민원발생지는 제외 후 선정

○ 소금처리 등 친환경 덩굴제거 시범사업 추진을 통해 사업효과 분석
- 소금처리에 따른 덩굴류 재 발생 여부, 토양 염도, 경제성 등 검토
  * 지방청별로 침염수·활엽수 각 1개소씩 선정하여 처리 후 모니터링

다) 시범사업을 통한 어린나무가꾸기 관리요령 및 작업시기 개선

○ 지침 개정 전까지 작업환경 등을 고려하여 연중실시로 작업시기 연장
- 기존 작업시기(5~9월)가 풀베기(5~8월)와 중복, 하층식생으로 인한 작업 능률 저하, 하절기 고온 및 독충에 따른 작업원 안전문제 등 고려해 변경
  * 맹아력이 강한 교목성 활엽수가 많이 분포한 경우에는 기존 기준 유지

○ 대상지 실태 분석 및 시범사업 추진을 통하여 어린나무가꾸기 방안 개선
- 작업 대상지를 조림목 수고·경급을 고려해 치수림과 유령림 단계로 유형구분
  * 유형구분 예시 : (치수림) 수고 2~5m, 경급 2~4㎝ / (유령림) 수고 5~8m, 경급 6~8㎝
- 유형별 관리요령 및 공정(품셈)을 세분화하고, 유형별로 시범사업을 실시하여 개선 공정에 대한 현장 적용여부를 분석한 후 관련지침 개정
  * 역할분담 : 산림청 주관, 지방청 실행, 산림경영기술연구소 현장조사 및 분석

4) 시기·사업종별 점검 및 외부기관 모니터링을 통해 현장관리 강화

가) 지속적인 일제점검을 통해 현장의 문제점 개선 및 보완

○ (중앙) 시기별·사업종별 일제점검을 강화하고, 위법사례는 엄정조치
- 시기·사업종별 현장점검단 운영으로 문제검 공유 및 정책개선
  * 점검대상 : 사업예정지(3~5월), 조림지가꾸기(6~9월), 큰나무가꾸기(10~11월)

- 계도·보완 위주에서 행정처분 강화로 산림기술자 경각심 고취 및 재발방지
  * 적발 위법 사례는 영업정지·취소 및 손해배상, 기술자 자격정지·취소 등

○ (자체) 일정규모 이상 사업장에 대하여 분기별 일제점검 실시
- 50ha 이상, 전문가·NGO 등 점검단 구성 및 숲가꾸기 기술자문단 활용
- 시·군별, 관리소간 교차점검을 통해 기술공유 및 품질향상 도모

나) 외부 전문기관에 의한 모니터링 추진으로 의견수렴 등 소통강화

○ 민간단체·외부 전문가가 참여하는 기술분야 모니터링을 추진 시 사업 담당자 및 기술자, 기능인에 대한 의견 수렴으로 현장의 문제점 파악
- 중앙단위 모니터링 대상(안) : 특·광역시, 시·도, 지방청 168개 사업장

○ 모니터링 결과를 체계적으로 분석하여 향후 지침, 대책 수립 시 활용
- 제안된 미흡 사항은 자체 토론회 및 시범사업을 통해 문제점 개선

다) 시스템에 의한 숲가꾸기 이력관리 등 효율적 관리체계 정착

○ 철저한 사업 이력관리를 통해 동일 사업지 내 큰나무가꾸기 중복실행 차단
- 동일 사업지내 중복실행 차단을 위해 대상지 선정단계에서 '사유림 경영정보시스템' 등을 통해 5년 이내 이력조회를 사전 실시
  * (국유림) 산림자원통합관리시스템, (사유림) 사유림경영정보시스템
  * 사유림업무지원포털의 사용기관 확대를 통한 관리 효율성 제고(50개 지자체)

○ 사업장 수시점검 및 작업원 관리시스템 활용으로 작업원 이중등록 사례 차단
- '숲가꾸기 작업원 관리시스템' 입력을 사업시행자 착수계 접수일로 의무화하여 작업원 이중 투입 및 무자격자 차단

5) 숲가꾸기 사업 품질관리 및 현장역량 강화

가) 사업 현장품질 제고를 위한 시범사업 추진 및 자문단 운영

○ 사업방향 제시, 추진 적정성 검토 등을 위한 숲가꾸기 기본설계 추진
- (사 업 량) 8개 도별 2개 이상 시·군, 지방청별 1개 이상 국유림관리소 선정
- (사업대상) 숲가꾸기 작업종 전체
- (사업시기) 사업실행 전년도 추진을 기본으로 하되 필요시 수시 가능
- (주요내용) 적정 대상지 조사 및 선정, 사업대상지 특성 조사, 경영·관리 목표 등 사업 기본방향 제시, 적정 사업종 결정 및 사업예정량 산출 등
- (결과활용) 지역단위 숲가꾸기 계획수립 및 우선순위 선정, 실시설계 기초자료 활용, 산주동의 자료제공(산림의 상태, 숲가꾸기 사업 필요성 등)

○ 사업 실효성 제고를 위한 선목 시범사업 추진 및 기술능력 배양
- (사 업 량) 8개도별 5개소 및 지방청 관리소별로 각 1개소 이상 추진
- (사업대상) 경제림·공익림 가꾸기 대상으로 10ha이상 집단화된 사업장,
- (추진방법) 대상지 선정, 선목 전·후 등 전문가 자문 및 토론 등을 거쳐 추진

○ 설계의 현장 적합성 검토 등 숲가꾸기 기술자문단 수시 운영
- (구성) 학계·산업계·NGO 등 전문가, (운영) 산림청, 도·지방청 단위
- (주요내용) 일정규모 이상 사업지를 대상으로 대상지 선정 적정성, 산림 경영목표 및 방향, 작업종 적정성 검토 및 자문 등

나) 숲가꾸기 현장 역량 강화

○ 숲가꾸기 품질제고 및 현장역량 강화를 위해 현장토론회 활성화
- (중앙) 산림자원 정책의 현장 적용상의 문제를 진단하고 해법을 논의·개선
  * (주관) 산림청, (참석) 담당자, 과학원, 사업주체, 산주, 전문가, 지역주민 등
- (자체) 시·도·지방청 주관으로 상·하반기 각 1회 이상, 시·군·구·국유림관리소 주관으로 상·하반기 각 1회 이상 토론회를 개최
  * 현장 토론회 결과는 온나라 커뮤니티에 등록 및 기관 간 내용 공유

○ 업무 수행능력 향상을 위한 현장중심의 교육훈련 강화
- (담당자) 업무 담당자별로 필요한 맞춤형 교육 프로그램 제공(연2회)
  * 담당자 : 설계, 선목, 사업현장 관리감독 위주 / 팀장급 : 정책방향, 준공검사 위주
- (기술자) 설계·감리 및 시행업체 소속 산림기술자 직무교육 실시(연 1회)
  * 시·도 주관으로 추진하되, 주요산림시책, 설계지침 교육 등은 산림청에서 지원
- (매뉴얼) 체계적인 업무수행을 위하여 사업 단계별 표준 프로세스 제공
  * 숲가꾸기 관련 지침을 근거로 사업 단계별로 담당자가 검토·확인 사항 수록

6) 대상지 선정 및 계약단계에 절차적 정당성, 투명성 확보

가) 사업대상지 선정의 객관성 확보

○ 지역적 특성을 고려한 선정기준에 따라 대상지를 객관적으로 선정
- 사업의 시급성 및 우선순위 기준으로 대상지를 선정하며, 산주 동의 시 유역완결 원칙을 고려하여 숲가꾸기 사업 시행여부 결정

○ 사업대상지를 전년도에 미리 선정될 수 있도록 산주동의 절차를 조기에 시행하고 기본설계를 확대하여 사업적합성 사전 파악
  * 낙엽송, 잣나무 조림지 경우 “솎아베기 대상지 선정 진단표” 활용('16년 산림과학원)
  * “천연림보육 작업 대상지 선정 사전 체크리스트” 활용('17년 산림과학원)

나) 산주동의를 명확히 하여 사유재산권 침해소지 차단

○ 행정정보공동이용 및 지자체 과세정보를 활용하여 산주의 정확한 주소를 파악하고, 숲가꾸기 사업에 대한 동의절차를 반드시 이행한 후 사업추진

- 기본적으로 사업에 동의한 경우에만 사업 실행

  * 사업 동의 요청 시 내용증명우편 또는 등기우편방법 권장

- 공고의 대상은 주소 불명, 우편물 반송 등 명확한 '소재 불분명'에 대해서만 처리하고, '무응답' 은 공고 대상에서 제외

  * 동의서가 반송된 경우 바로 공고하지 않고 여러 경로로 주소파악 노력한 후 공고

○ 숲가꾸기 설계, 시공 시 산주의 의견을 수렴하고, 진행사항, 작업방법, 작업결과에 대한 충분한 설명 등 산주의 만족도 향상을 위한 소통강화

- 사업 실행 시 설명회 등을 통한 정보제공 및 적극적인 산주 의견 수렴
- 사업실행 결과를 산주에게 통보해 사업에 대한 관심유도 및 이해도 제고

  * 사업 전후 사진 등 숲가꾸기 사업 결과 산주에게 제공

  * 숲가꾸기 사업결과 통보서는 감리 용역 시 포함하여 제출토록 조치 필요

다) 사업시행을 위한 계약방법은 관련 규정에 따라 철저히 적용

○ 수의계약에 의한 사업시행을 위해 소액 수의계약 금액 한도 내로 숲가꾸기 사업을 분할하여 발주 하는 등 비효율적인 집행사례 금지

라) 벌채 신고·허가 등 법적요건에 대한 검토 병행

○ 숲가꾸기 사업 및 숲관리 특색사업 실행시 「산림자원법」 36조 입목벌채 허가·신고 사항 등 법령상 규정 사항에 대하여 사업 결재시 병행하여 조치

○ '지속가능한 산림자원 관리지침' 내 국고보조금 지원 대상 여부 검토 철저

7) 안전관리 강화 및 재해 예방 철저

가) 숲가꾸기 안전사고 예방

○ 공무원 및 감리자는 사업자가 제출하는 안전관리계획서 이행 여부 철저히 확인

○ 안전모 등 개인보호구 착용 의무화, 구급약품 비치, 상황 발생에 대비한 신속한 연락체계를 확립하여 안전한 작업환경 조성

○ 특히, 여름철 벌 폭염, 벌 쏘임 쇼크사고 등이 급증함에 따라 풀베기 사업 시 안전교육 강화 및 안전장구 비치를 감독공무원 및 감리자가 확인·기록

나) 숲가꾸기 산물은 최대한 수집하여 자원 활용 및 재해요인 사전 제거

○ 산불·수해 등 재해발생 우려지역의 산물을 반드시 수집하여 활용하거나 재해발생 우려가 없는 지역으로 옮겨 부식이 촉진되도록 단목 처리

- 계곡부의 홍수위 폭 만큼의 거리, 도로·임도·농경지, 호소 등 수변부의 만수위와 하천의 홍수위로부터 사면거리 30m 내외 지역

○ 큰나무가꾸기 추진 시는 수집면적 또는 수집율을 최대한 반영

- 도로변, 민가 주변 등 접근이 양호한 개소는 수집구역으로 반영하되 수집구역은 인력집재를 줄이고, 기계집재 품셈을 조합하여 설계

8) 숲가꾸기 사업 평가 및 홍보

가) 숲가꾸기 사업 평가

○ 기관평가

- 민유림 : 수시 현장 점검 및 지자체 합동평가(행정자치부 주관)에 의함
- 국유림 : 소속기관 평가 계획에 의함

○ 숲가꾸기 우수사업장 선정

- 설계~준공에 이르는 모든 과정을 종합적으로 점검하여 우수 사업장 선정
- 숲가꾸기 우수 사업장 선정을 통해 사례 발굴·전파 및 품질향상 도모

나) 숲가꾸기 사업 홍보 강화

○ 숲가꾸기 사업 착수 전 주요 사업지별 '숲가꾸기사업 발대식' 개최를 통해 숲가꾸기의 필요성과 효과 등에 대한 이해를 증진

- 지역 언론매체, 반상회보, 소식지, 홈페이지 등을 통하여 적극 홍보

○ 고속도로 및 주요 국도변의 숲가꾸기 홍보 입간판 지속 정비

- 노후화된 홍보 입간판 도색 또는 철거, 입간판 주변 풀베기 등 수시 정비

○ 숲가꾸기 사업 효과 등 홍보를 강화하여 산주의 자발적 신청 참여 유도

- TV 공익광고, 리플렛, 포스터 제작, 현수막 게시 등 다양한 방법 동원

다) 숲가꾸기 기간 행사 추진

○ 숲가꾸기 기간(11.1~11.30) 행사를 범국민적 행사로 확대 실시

- 숲가꾸기 1일 체험 시 학생, 시민단체 등 다양한 계층으로의 참여 확대
- 숲가꾸기 산물을 활용한 사랑의 땔감나누기 행사를 병행하고 홍보 강화

○ 산림청 및 산하기관, 시·도 및 시·군·구에서는 숲가꾸기 행사에 참여하고자 하는 개인·단체에 대하여 장소 제공 및 장비대여, 기술지도

라) 사랑의 땔감나누기

○ 사랑의 땔감 나누기의 지속적인 추진을 통해 취약계층 지원 확대

- 숲가꾸기 과정에서 발생되는 산물의 일부를 지역내 취약계층(독거노인, 소년소녀가장) 및 공공시설(양로원, 마을회관 등)에 무상으로 제공
- 사랑의 땔감 나누기는 연중 실시하되, 동절기가 시작되는 10월부터 집중지원
- '19년 지원 목표량 : 10천 세대에 50,000㎥ 지원(1세대 당 평균 5㎥ 지원)

라. 추진일정

○ 2019년도 숲가꾸기 사업 시책 설명회 : 2019. 1월

○ 숲가꾸기 담당 공무원 실무교육 : 2019. 2~3월

○ 덩굴류 설계·감리제도 도입 : 2019. 상반기

○ 숲가꾸기 기간행사 추진 : 2019. 11월

○ 숲가꾸기 우수사업장 선정 : 2019. 11~12월

○ 지역별 숲가꾸기 현장 토론회 : 2019. 수시

○ 숲가꾸기 사업 현장 점검 : 2019. 수시

○ 사랑의 땔감나누기 추진 : 2019. 수시

* 매월 5일 기준으로 숲가꾸기 추진실적(월보) 제출

9. 공공산림가꾸기

목 표

◇ 저소득층 등 취약계층을 숲가꾸기 사업에 고용하여 일자리 창출에 기여하고, 산물수집 확대로 산림자원의 활용도 제고

○ 고용인원 : 1,378명(국유림 135, 공・사유림 1,243)

* 예산 : 17,397백만원(국유림 3,843, 공・사유림 13,554)

가. 정책여건

○ 정부의 단기일자리 사업 축소 방침에 따라 고용인원이 감소되고 있는 실정

○ 인력의존도가 높은 숲가꾸기를 통해 청년 실업자 및 장년층 퇴직자를 산림사업에 투입하여 일자리 확대

○ 기후변화에 대응하여 신・재생 에너지원인 목질계 바이오매스 활용을 높이기 위해 산물수집의 확대와 임업 기능인력의 지속적인 확보가 필요

○ 산림재해의 예방・복구, 도로변 경관림 조성, 생활권 주변 산림정비, 수원함양림 육성 등 공공성이 높은 산림의 적극적인 관리가 필요한 시점

나. 기본방향

○ 청년 실업자 및 민간일자리 재진입이 어려운 장년층 퇴직자에 대한 보호를 위해 일자리를 창출

○ 취약계층의 비중을 최대한 늘리고, 반복참여자를 최소화 하며, 참여가 종료된 이후 민간으로 원활하게 이동할 수 있도록 적극적으로 지원

○ 주요 도로변, 생활권 주변 등 가시권 산림 내 숲가꾸기 산물수집 확대를 통한 산림바이오매스 활용 촉진 및 덩굴류 제거 등 산림정비

○ 전국 산림에서 발생되는 산림피해의 예방과 신속한 복구 및 국민 생활에 지장을 주는 산림 현장 민원의 조기 처리에 '숲가꾸기패트롤' 인력 확대 투입

○ 숲가꾸기 중장기 계획 수립을 위한 산림자원조사 및 체계적인 산림사업 실적 관리 등 DB 구축

다. 세부추진계획

1) 공공산림가꾸기 사업 개요

○ 3개 분야 세부사업으로 구분하여 추진

- 산림바이오매스수집단, 숲가꾸기자원조사단, 숲가꾸기패트롤

○ 운영인원 : 1,378명

- 지방청 : 135명(숲가꾸기 패트롤 135명)

* 지방청 주관으로 신청자 수요를 감안하여 1개단 4~6명으로 탄력적 운영

- 지자체 : 1,243명(수집단 1,043명, 자원조사단 200명, 숲가꾸기패트롤)

* 지자체 숲가꾸기패트롤 운영인원은 지자체별 산림바이오매스 수집단 운영인원 내에서 도별 1개 이상 운영하고, 산림바이오매스 수집단 예산범위 내에서 운영

○ 운영기관 : 지방자치단체(시·도, 시·군·구) 및 지방산림청(국유림관리소)

○ 사업추진 : 연중 실행(고용)할 수 있도록 계획하여 추진하되, 가능한 조기에 근로자를 고용할 수 있도록 사전 준비

2) 주요 사업 내용

○ **(산림바이오매스수집단)** 공공성이 강한 생활권 주변 덩굴류 제거 등 산림정비 및 정책숲가꾸기 실행지를 중심으로 산물을 수집하여 산물활용 촉진

○ **(숲가꾸기 자원조사단)** 숲가꾸기 중장기 계획 수립을 위한 산림자원 조사 업무와 산림사업 DB구축 등의 관리 등

○ **(숲가꾸기패트롤)** 산림에서 발생되는 각종 산림피해(덩굴류, 병해충, 산림재해 등)에 신속 대응하고 국민 생활에 지장을 주는 현장 민원 처리

3) 모집공고 등록 등

○ 일모아시스템에 공공산림가꾸기사업 모집공고 등록 의무화

- 참여자를 모집하려는 공공산림가꾸기사업 수행기관은 의무적으로 일모아시스템에 모집공고를 등록하여 참여를 원하는 국민들에게 참여 정보 제공

- 일모아시스템에 모집공고를 등록할 경우 워크넷 메인페이지인 '정부지원 일자리'에 자동으로 연계되어 희망자는 모집 정보를 한 곳에서 확인 가능

○ 신청자격

- 신청일 현재 만 18세 이상인자로서 정기소득이 없는 자

4) 참여 접수 및 참여 자격의 확인

○ 사업 참여자 선정주체

- (국유림) 지방청장·관리소장, (지자체) 도지사 및 시장·군수·구청장

○ 신청자 개인정보 수집·이용·제공 동의서 수령

- 참여자 모집기관은 신청서류 수령 시 개인정보 동의서를 수령하여 보관

  * 개인정보 동의서 미제출시 자격·소득·재산 등의 서류는 별도 서류를 제출받아 확인하거나, 미제출시 해당 항목 최저점 부여 등 수행

○ 일모아시스템에 사업신청자 정보 입력 의무화

- 신청자의 중복・반복 참여제한 해당 여부, 취약계층 해당 여부, 고소득자 및 고액자산가 여부 등을 일모아시스템에서 확인 후 선발

  * 기관사정으로 신청시점에 일모아시스템에 신청자 정보를 입력하지 않은 경우 참여 시작일 이전까지는 참여자 정보를 일모아시스템에 반드시 입력

5) 중복·반복참여 제한 및 고소득자·고액자산가 참여 제한

○ 중복·반복 참여 제한

- (중복참여) 모든 직접일자리사업은 중복참여를 제한
- (반복참여) 최근 3년간 2년만 허용하고, 2년 초과시 1년 참여 제한

○ 고소득자 및 고액자산가 참여 제한

- (고소득자) 가구소득이 기준 중위소득의 65%를 초과(1인 가구의 경우 기준 중위소득 120% 초과)
- (고액자산가) 2억원 이상의 재산액(토지・건축물・주택・자동차 등) 합계 보유 가구의 구성원

  * 세부 참여 제한기준은 「2019년도 재정지원일자리사업 종합지침」을 따름

6) 임금 및 교육 훈련

○ 기준단가

- 산림바이오매스수집단, 숲가꾸기자원조사단 : 66,800원/일
- 숲가꾸기패트롤 : 74,800원/일

○ 교육 훈련

- 모집 공고문에 기술교육 참여가 의무사항임을 반드시 명시
- 참여 근로자 전원 1회 이상의 기술교육을 의무 이수토록 독려 및 조치
- 교육훈련비는 목적 외 타용도 사용금지 및 집행 잔액은 반납
- 참여 근로자의 교육 이수율이 낮은 기관은 차년도 계획인원 축소

7) 안전 관리

○ 안전 관리

- 사업장별 안전관리 계획서를 반드시 자작성하고 전문기관을 통한 안전관리 강화
- 감독공무원은 수시로 안전관리 상황을 확인하고 교육 후 자필서명 등 기록유지
- 안전보건공단 전문가를 초빙하여 현장 중심의 안전사고 예방교육 실시
- 개인별 안전장비 착용 의무화 및 작업현장에 구급약품을 반드시 비치
- 건강진단이 필요하다고 인정되는 자에 대하여는 기초 건강진단 실시

○ 안전 장구 구입

- 사업 시행기관별로 작업자별 개인 보호구를 반드시 구입하여 지급

  * 개인보호구 : 안전모, 안전화, 작업복, 작업장갑, 무릎보호대 및 그 밖에 관리감독기관의 장이 사업여건상 필요로 하다고 판단되는 개인보호구 등

- 여름철 벌 등 독충 피해예방을 위해 참여자 벌 알레르기 검사 실시 및 방충복 등을 지급하여 안전사고 적극 대처

8) 사업 점검단 운영

○ 지자체별 자체 점검반을 구성하여 사업장 점검 정례화(상・하반기 각 1회 이상)

○ 인건비 지급 적정성, 안전사고예방 노력도, 사업추진 실적 등 중점 점검

9) 민간 일자리 이동 지원

○ 참여자가 건강상태, 연령 등을 고려하여 민간 일자리 이전이 불가능한 것이 아닌 이상 참여자가 민간 일자리에 취업하도록 지원

○ 공공산림가꾸기사업 참여 종료 30일 이전에 구직등록 안내서와 취업지원 프로그램 안내서를 제공하고, 구직등록을 하도록 권유

  * 수행기관은 '구직등록 안내서' 및 '취업지원 프로그램 안내서'를 비치·안내

라. 추진일정

○ 근로자 신청・접수, 선발 : 2019. 1~2월

○ 근로자 기술교육 : 2019. 3~9월

○ 공공산림가꾸기 사업 현장 점검 : 2019. 5월, 10월

○ 2019년 산림일자리 고용실적 보고 : 익월 5일까지(매월)

공공산림가꾸기 세부 적용 기준은『2019년도 재정지원 일자리사업 중앙부처-자치단체 합동지침(고용노동부)』및『2019년도 재정지원일자리사업 종합지침-공공산림가꾸기(산림청)』에 의한다.

10. 경제림육성 기반 구축

목 표

◇ 단지별 특성을 살린 경영·관리계획 수립 및 책임경영 강화
◇ 특화자원조성 및 비즈니스모델 개발로 선순환 구조 마련
◇ 단지기반 경영조직 육성으로 선도 산림경영단지 성장 동력 확보

가. 정책여건

○ 산림의 잠재력을 경제적 가치로 연결하기 위해서는 산주의 참여를 이끌어내고 산림경영을 규모화·전문화할 필요

○ 경제림육성단지·선도 산림경영단지 활성화를 위해서는 단지별 차별화된 경영전략과 경영담당자의 역량 강화가 시급

○ 산림자원 순환경제 구축을 위해 단지별 비즈니스 모델 발굴과 경영체 육성을 통한 일자리 창출 등 지역사회 연계 필요

나. 기본방향

○ 산림자원의 경제·공익적 가치증진을 위해 잠재가치가 높은 지역에 재정투자 집중
- 경제림육성단지의 차별화 된 경영관리를 위해 단지별 관리계획 수립
- 조림·숲가꾸기·임도 등 산림사업을 경제림육성단지에 집중

○ 선도 산림경영단지 운영정착 및 지역과 연계되는 비즈니스 모델 발굴
- 국유림 단지는 시범사업 등 선도적 경영으로 사유림경영을 선도
- 사유림은 산주 및 지역참여 확대로 소득증대 및 지역발전 기여
- 신규단지 담당자 교육 및 기본계획 수립 등 지원으로 운영정착

○ 단지경영 전문가 양성 및 사회적경제 육성 등을 통한 지역일자리 창출기여
- 담당자 실무교육 및 컨설팅을 통한 경영역량 강화
- 단지별 경영조직 육성으로 산림자원 순환경제 기반 구축

다. 세부추진계획

1) 경제림육성단지의 차별화 된 경영관리

○ 지역별 특성을 살린 **단지별 경영·관리계획** 수립

- 단지 관리계획 수립과 경영지원을 위한 단지현황 분석(2년차, 국립산림과학원)
  * 산림현황, 단지별 관리 유형화 분석, 목재생산가능량 등 분석자료 제공
- 단지별 경영·관리계획 수립지원을 위한 매뉴얼 제작 배포
  * 지자체 「시·군 산림계획」,「국유림종합계획」등 관련계획과 연계 수립

○ 시·군별 **경제림육성단지 전문·대리경영으로 활성화** 유도

- 산주 중심의 경영지도를 위한 산림경영 전담 지도체계 확립
  * 시군별 배치된 산림경영전담지도원(169명)이 산주동의·컨설팅 전담
- 대리경영 제도개선(사유림경영소득과)과 연계 경제림육성단지의 대리경영 활성화로 대면적 계획경영과 책임경영 실현
  * 경제림육성단지 대리경영 우선실행, 20ha 이상 집단화 된 산림대상

○ 지역 경제수종 **조림 및 숲가꾸기를 지속적으로 확대**하고, 임도·임업기계 등을 집중하여 **산림인프라 구축**

- 경제림육성단지 산림사업 집중률 : ('17) 69% → ('18) 70% → ('19) 71%

2) 단지 경영산림의 경쟁력 강화(한국형산림인증 추진)

○ 경제림육성단지, 선도산림경영단지의 단체산림인증 추진(임업진흥원협조)
  * 지자체·사유림 산주 등 단체산림인증 제도 도입을 위한 권역별 설명회 실시

○ 인증산림(FM)에서 인증기업(CoC)으로 연계 시스템 구축 및 지원
  * 사유림 선도 산림경영단지 15개소 한국형산림인증(KFCC)우선추진

○ 산림탄소상쇄사업의 동시추진으로 효율성 도모 및 산주수익방안 모색

< 선도 산림경영단지 산림인증 프로세스(현재 산림경영인증 단계) >

3) 산림사업의 투명성 제고를 위한 대행・위탁제도 개선

○ 「산림자원법」의 산림사업 대행·위탁에 대한 규정이 세부방법·절차를 규정하지 않아 재도개선 필요성 대두

- 산림사업법인 등은 대행·위탁 규정이 수의계약의 근로거만 활용되고 있다며 제도개선을 지속적으로 요구

  * 국민권익위는 대행・위탁의 세부절차와 방법 규정 등 제도개선 권고('17.9)

○ 산림사업의 대행・위탁대상과 절차를 명확히 하고, 산림사업 위탁제도 운영지침을 제정 산림사업의 투명성을 제고

  * 산림자원법 제23조 및 시행규칙 25조 개정, 산림사업 위탁제도 운영지침(훈령) 제정

☞ 산림사업 위탁제도 운영지침(훈령)은 법률 개정과 별개로 행정지침으로 운영

4) 국유림 선도 산림경영단지를 안정적 운영

○ 제6차 산림기본계획을 반영한 단지별 기본계획을 수립하고, **단지 경영계획을 현실여건에 부합되도록 재수립**

- 단지별 특성을 고려한 경영목표 설정으로 경제・공익적 가치를 실현하면서, 잠재적 생산능력을 지속적으로 유지증진 할 수 있도록 경영
- 자연력과 인위적 관리방법을 병행 저비용・고효율 산림경영을 실현하고, 국유림이 산림자원 순환경제, 마을기업 등 사회적 경제 육성 등 선도적인 역할을 할 수 있도록 계획수립

  * 공・사유림 연계를 통한 경영성과 확대

○ 지속가능한 목재생산 공급기지로서의 **국유림 본연의 역할을 수행하면서, 단지별 특화경영** 추진

- 홍천(잣나무명품숲 1,200ha조성), 평창(양여 임산물확대 주민소득증대), 영주(산촌 소득작물재배지 조성), 보은(특용수, 버섯채취단지 조성), 무주(표고자목생산단지 운영) 등

○ 연차별 **경영계획에 따라 계획된 사업**을 차질 없이 실행

- 조림, 숲가꾸기, 임도, 벌채·매각 등 각 사업 간의 유기적 연계성을 강화하여 임업생산성을 제고

  * 임도 및 기계화 등 필요한 기반시설을 단지 내 우선 설치

- 산림생태계의 균형과 건강성이 유지・증진될 수 있도록 사업실행

○ **저비용·고효율 산림경영 정착**을 위한 현장관리 및 지역사회 연계강화

- 단지 내 산림부산물의 활용도 제고를 위한 시범사업 추진 및 성과공유
- 지역 제재소, 가공공장 등 지역산업과 연계하여 선순환 구조마련
  * 지역 기관·단체, 기업 등과 협업 산물활용 시범사업 추진

○ 현장에 적용 가능한 **적정 기술 개발 등 경영사례 공·사유림 전파**

- 단지경영에 적합한 작업 시스템 개발 및 주요 작업종별 사업성과 비교, 기 개발된 임업기계의 시범운영 등 경영성과 창출(산림기술경영연구소 협조)
  * 단지별 시범사업지는 담당자 변경 등에 관계없이 지속적 관리
- 단지의 대부분을 차지하는 활엽수림의 시업모델 및 고부가가치 이용을 위한 경영모델을 개발 공·사유림 전파(산림기술경영연구소 협조)
  * 단지별 유형별 시범사업추진

○ 단지경영 활성화를 위한 **경영전문관 보직관리 및 역량강화**

- 선도 산림경영단지 활성화를 위해 경영전문관 단지 전담경영(겸직지양)
  * 장기근무 및 성과창출을 위해 역량 있는 직원을 배치하고 인센티브 부여
  ☞ 인사요인 발생 시는 역량 있는 직원을 공모선발 재배치
- 단지경영 확대 및 단지경영 전문가 양성을 위한 교육장으로 활용
  * 자체 워크숍, 토론회 등 개최로 단지경영전문가로 육성

5) 사유림 선도 산림경영단지 운영정착 및 단지별 차별성 강화

○ 제6차 산림기본계획(2018~2037)에 따라 단지별 **기본계획을 변경하고, 단지별 특성화된 경영계획 수립**

- 산림산업육성 및 일자리창출, 임업인 소득 안정 및 산촌활성화 등 신규 전략과제 반영
- 선도 산림경영단지를 중심으로 산림자원순환경제 구축, 경영조직 육성으로 지역경제 활성화 및 일자리, 산주소득 증대

○ 선도 산림경영단지 **사업품질제고를 위해 사업관리 강화**

- 부실설계 방지와 현장에 부합되는 사업실행을 위해 사업실행 전 실시
  * 자문교수, 기술사, 산주대표 등으로 시·군 단위 설계검토위원회 운영
- 사업부실 방지를 위해 사업의 감리는 지방자치단체가 직접수행
  * 예산사정으로 경영주체가 발주해야 하는 경우 계약대행 등 지자체 의뢰 검토

○ 효율적 입목매각을 통한 **산주 수익증대로 원목생산업자와의 차별성** 강화

- 온라인 직거래 시스템인 우드옥션(산림조합중앙회 운영) 등을 활용하여 다수 원목생산업자의 견적을 받아 최고가로 매각
- 무림, SY에너지 등과의 협업을 통해 산림부산물 전량매각 추진

○ 제재소, 임산물 가공공장 등 **지역산업과 연계하여 선순환 구조**마련

- 선도 산림경영단지 산물 활용으로 비용절감 및 경영효율성 제고
  * 강원 홍천(잣공장), 충남 홍성(광성제재소), 경남 산청(펠릿・톱밥공장) 등

○ 지역 특정임산물을 **6차 산업 등과 연계 지속가능한 단지경영모델** 개발

  * 충남 천안(호두과자), 강원 삼척(산림텃밭 산나물 채취행사), 전남 순천(로컬푸드)

○ **산주와의 지속적 소통과 경영참여유도**를 위해 단지운영현황 지속제공

- 산주협의회 결과, 주요 사업현황 등을 우편, 홈페이지 등 정기적으로 제공
  * 매년 사업결과는 개별 산주에게 통보하여 소통・참여율 제고
- 단지별 업무 보조 인력을 산주동의, 산주 정보제공 등 업무에 활용
  * 산주소통 노력도는 단지평가 시 반영

○ 지역사회 발전기반 마련을 위해 **단지별 주민연계강화 및 공동체 조직**

- 산림자원을 기반으로 마을의 인적・물적 자원을 결합시켜 소득으로 연계
  * 1단지 1경영조직 육성을 목표로 단지별 경영조직 육성

○ **중간지원조직 등 컨설팅**을 통한 생산・유통・홍보 등 지원

- 산림일자리발전소, 완주공동체지원센터 등을 통한 지역연계 단지경영 활성화 방안 모색
  * 완주공동체지원센터와 MOU체결('17.11.16), 교육 및 컨설팅 지원
- 지역별 그루매니저와 연계 지역 자원조사, 공동체 발굴 등 단지발전기반 마련 및 선도단지 지역 그루매니저 우선배치(산림일자리창업팀 협조)

○ 사유림 선도 산림경영단지의 **경영여건 개선을 위해 단지별 운영여건 강화**

- 단지별 **전임자 배치기준 최소인원을 현행 1명에서 2명**으로 확대 추진
  * 담당인력은 퇴직공무원, 기술사 등 전문인력 채용가능

* 단지별 전임자 배치기준 변경(안)

면적기준	합 계	팀 장	담 당	비 고
500~1000	2.1	0.1	2.0	전임자 배치기준은 **단지면적을 기준**으로 함
1001~1500	2.2	0.2	2.0	
1501~2000	2.3	0.3	2.0	
2001~2500	2.4	0.4	2.0	
2501이상	2.5	0.5	2.0	

- 산주동의, 홈페이지 등 관리, 정산업무 등 사업지원을 위한 보조인력의 효율적 활용을 위해 인건비 상향 추진(1일 6만 → 10만)

☞ **「선도 산림경영단지 예산편성 및 기본계획 작성지침」 개정(4월)**

6) 2019년 신규단지 사업체계 조기구축

○ 선도 단지사업이 조기에 착수되도록 **추경예산 조기편성 필요**

- 선도 산림경영단지 선정 시점과 지방 예산편성 시점이 일치하지 않아 '19년 지방예산(본예산)에 반영되지 못하였으므로, 조속히 추경편성 및 국비 '성립전 예산'으로 집행 검토(예산부서 협의)
- 1차년도 사업의 조속한 사업착수를 위해 지자체와 경영주체간 위탁계약을 조속히 체결

○ 경영주체는 단지사업의 성공적 추진과 산주 신뢰도 향상을 위해 **역량 있는 전담직원을 배치**하고, 가급적 **3년 이상 장기근무보장**

- 기존 단순 사업추진체계에서 벗어나, 경영역량 향상을 위해서는 지속적인 교육과 장기근무 필요
  * 선도 단지를 통해 대리경영 등 조합의 업무영역 확대가 가능하므로 전담경영체계 강화 필요
- 단지별 모니터링 결과 단지담당자가 단지업무에 전념할 수 있도록 별도 팀 분리(또는 별도 사무실마련) 필요성을 지적
  * 삼척조합과 보성조합은 단지의 효율적 경영을 위해 외부 전문인력을 채용활용

○ 1차 년도는 단지기본계획 및 10년간의 산림경영계획을 수립하는 중요한 시작점이므로 사업추진 시 **산주참여 확대 및 산주들로부터 단지경영에 대한 포괄적 동의를 받도록 노력**

- 산주동의시 조림, 조림지가꾸기, 어린나무가꾸기 단계까지 일괄동의 추진
  * 산주 소유산림에 대한 장기 사업계획(안)을 제시 산주설득(<붙임2> 일본 삼림 시업플래서 시업제안서 참고)

○ 단지경영과 기본계획 및 경영계획 수립 시 산주의견을 효율적으로 수렴할 수 있도록 **산주협의회 조기 결성**

- 일부 대면적 산주 등에 끌려가지 않도록 균형감 있게 구성

* 산주협의회 구성(예시)

항 목	내 용
구성원	회장(1), 부회장(1), 감사(1), 산주대표(3), 지역주민(2), 경영주체(3), 지자체(1), 전문가(1) 등
역 할	• 선도 산림경영단지 운영계획 및 방법에 대한 의견수렴 • 산주 및 지역주민의 의견 수립 • 생산수확 방법, 소득분배 등의 의견수렴 • 기타 선도단지의 효율적인 운영에 관한 의견 수렴 *** 공무원 및 전문가는 균형 있는 운영을 위해 조언 등 역할**
기 간	• 1분기 중 구성완료 (기본계획 및 산림경영계획에 산주협의회 의견 반영필요)

○ 계획과 실행의 불일치, 산주 등 이견 등으로 인한 **사업지연방지를 위해 사전 실시설계를 실시**하고, 지자체는 전문가로 구성된 검토위원회를 구성 **적정성을 검토하는 「사전설계검토제」를 운영**

- 과도한 설계, 현장과의 일치여부, 산주, 지역의 부정적 여론 등 설계적정성 여부 종합검토

○ 사업추진이 지연되지 않도록 임도 계획, 타당성 평가, 지정양묘 등 **예측가능한 사업 지연사항을 파악 관련부서(기관)와 사전조율**

- 조림, 풀베기 등 시기적인 사업은 적기사업을 위해 인력 투입을 확대하고, 조합인력 부족시 산림사업법인 등에 외주사업 실시
- 경영계획 수립 시 묘목수급계획을 수립, 묘목의 적정수급을 위해 시군 및 도와 협의 지정양묘 조치

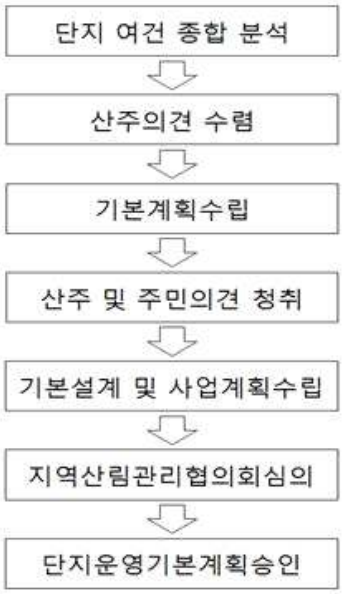
7) 단지기본계획 및 경영계획 수립

○ 단지기본계획은 선도 산림경영단지의 조성 목적 달성을 위해 **30년, 50년을 바라보는 단지의 비전과 달성 목표를 구체적으로 제시**

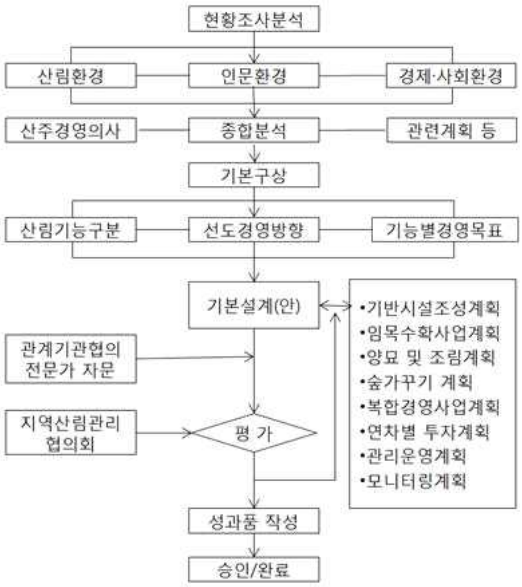
- 단지 내의 산림에 대하여 목재생산기반 구축, 지역목재산업에의 기여, 임업기계화, 일자리 창출, 산주의 이익 증대 등을 위한 실행전략 제시

○ 단지기본계획은 단지 내 산주의 의사가 중요하나 **산림청, 도, 시군 등의 상위계획과도 부합**하여야 하며, **기타 산림부문과의 연계성, 타분야 사업과의 연계를 통한 지역 산림산업발전, 일자리 창출까지를 고려한 미래지향적인 계획**이어야 함.(산림자원순환경제, 일자리창출 포함)

- 기존 실행단지들의 기본계획이 경영계획과의 차별성이 없으며, 선도단지를 통한 미래상, 타사업과의 연계 등 청사진 제시가 부족('17년 일괄 재수립)
- 경영주체가 빠진 외부 용역수행 결과에 따른 계획을 지양하고 지방자치단체, 경영주체가 적극적으로 참여하여 수립
  * 산림분야의 기본계획 수립역량이 부족하므로 **전문컨설팅 업체 등과 컨소시엄을 구성** 추진방안 검토



<기본계획 수립절차>



<과업수행 추진절차>

○ 선도 산림경영단지사업은 향후 지속가능한 산림경영의 기반을 조성하는 사업이므로 **지원 기간 10년은 기반시설 조성 등 사업기반을 마련하는데 집중**필요

- 사업초기(1~5년)에는 임도, 작업로 신규개설 등 경영기반시설에 집중
  * 별도사업으로 추진 가능한 사방댐, 계류보전 등은 별도사업비로 집행토록 지자체 차원에서 검토
- 단기소득사업은 별도 지원사업이 있으므로 최소화하고, 산주자율경영을 위한 기반을 조성하는 방향으로 사업추진
  * 선도단지와 연계 가능한 외부 공모사업 등을 활용

○ 단지경영계획은 저비용·고효율 경영을 지향하는 선도 산림경영의 취지를 고려 **단지 기반조성과 경영을 위해 꼭 필요한 최소 사업을 반영**

- **연차별 지원 단비인 7.8억/년을 집행하기 위한 기계적인 배분은 지양**
  * 산림청과 지방자치단체는 경영주체의 책임경영을 보장하되, 외부전문가와 함께 설계사전검토제를 운영(과다설계 등 문제점 보완)

8) 산주 커뮤니케이션 강화

○ 단지 운영현황에 대하여 **산주에 정기적 피드백 실시**

- 단지별 사업추진현황을 홈페이지, 블로그, 이메일, 우편 등을 통해 산주에게 지속적으로 제공
  * 업무보조인력을 산주소통업무에 활용
- 단지 내 산주를 대상으로 조림행사, 산나물 채취행사, 숲가꾸기 1일체험, 복합경영성공지 견학 등을 통해 실질적 소통기회 확대
- 단지 내 사업실행 산주에게는 연말 사업완료보고서 송부
  * <붙임3> 일본 삼림시업플래너의 사업완료보고서 참조
- 매년 연말 단지별 산주에 대한 산주만족도 조사를 실시, 피드백 여부를 점검
  * 경영주체의 단지운영현황 피드백 부재로 민원제기 및 동의철회 발생

○ 사업 **종료(10년) 후에도 단지경영이 단절되지 않도록 경영전략** 수립

- 사업종료 이후 **산주협의회를 중심으로 자율적 경영 기반 마련**
  * 산주, 마을주민 등이 희망할 경우 교육을 통해 영림단 등으로 흡수

9) 교육훈련 및 제도정비

○ 경영주체 및 시·군 **담당자 역량강화를 위한 단지경영 실무교육** 강화

- 신규단지 사업추진을 위한 신규단지 담당자 교육과정운영(2월)
  * 선도단지 사업 세부추진요령, 회계처리 방법 등
- 선도 산림경영 활성화를 위해 '선도경영관리자 과정' 운영(년 2회)
  * 임업기술훈련원(1주), 현지견학 등 실무중심으로 운영
- 경영조직 육성을 위한 실무교육과정 운영 및 현지컨설팅 추진(년 2회)
- 기본계획, 경영계획 등 계획수립역량 강화를 위한 교육과정 개발
  * 훈련원, 산림기술사협회 등과 협의 개설추진

○ 단지 **실행 단계별 맞춤형 지원으로 조기정착** 유도

- (기존 단지) 추진체계 확립과 안정적 사업관리를 위한 행정지원
  * 「선도 산림경영단지 운영점검반」 운영(시·도주관, 분기 1회 현장 방문)
- (신규 단지) 신속한 기본·경영계획수립을 위한 전문가 컨설팅
  * 단지 확대에 따라 컨설팅 확대

○ **선도 산림경영단지 기계화 촉진**사업 추진

- 임업기계화 촉진을 위해 선도단지와 임업기계지원센터 매칭사업 추진
  * 오퍼레이터양성 등 경영주체 역량강화를 위해 산림조합중앙회 협조
- 선도단지 기계화 활성화를 위한 기계화 촉진 워크숍 개최(년 1회)
  * 단지적용 기계화 시스템 공유 및 활성화 방안 토론

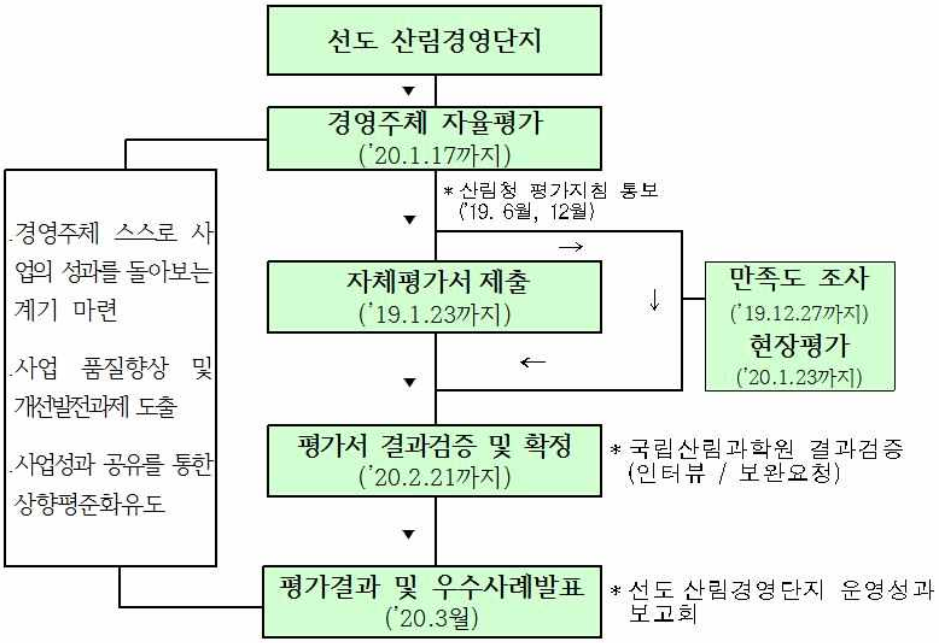
○ 안정적 사업추진을 위한 **제도·조직 기반 정비**

- (지침개정) 예산편성·집행 및 기본계획수립 지침 개정(4월)
  * 개정수요 파악(1~2월), 관계자 간담회(3월)
- (경영주체) 전문경영 활성화를 위한 경영주체 일자리 창출
  * 협동조합 등 경영조직 육성 및 수익사업 개발로 전문일자리 육성

10) 행정사항

○ 사업품질 향상 및 재정투자 효율성 제고를 위해 **사유림 선도 산림경영단지 평가제도 운영**

- 평가계획 확정시달(6월) 및 평가실시('19.12 ~ '20.2)
- 평가 결과에 따라 단지별 인센티브 및 페널티 부여
  * '18년 평가결과는 '20년 단지별 예산 편성 시 반영
- 평가절차 및 체계



- 평가결과의 활용 : 우수사례 발굴 전파 및 문제점 발굴로 사업개선 발전도모
  * 평가결과 미흡/부진 판정 시 사업비 삭감, 2년 연속 부진 시 지원중단

○ **기술공유 및 사업품질 향상을 위한 현장토론회** 실시

- 국・사, 단지 간 교류활성화를 통한 기술공유 및 사업품질 강화

  * (국유림) 지방산림청 주관 현장토론회 개최 : 단지별 2회 이상 실시

  * (사유림) 시도/시군구 주관 현장토론회 : 단지별 2회 이상 실시

○ 선도 사업의 목적을 달성하기 위해 **사업 추진체계에 대한 관리를 강화**하고, **개별 산림사업과의 차별성**을 가질 수 있도록 관리

- 사업추진 관리를 위한 월간 추진실적 관리(매월 실적 제출)

라. 추진일정

○ 2018년 선도 산림경영단지 평가 : '18. 12 ~ '19. 2월

  * 평가결과 운영성과 보고회 2월 실시

○ 산림사업 위탁제도 운영지침 시행(행정지침) : '19. 1월

○ 2019 신규 선도단지 담당자 교육 : '18. 2월

○ 선도 산림경영단지 담당자 실무교육 : '18. 3월, 9월

○ 「선도 산림경영단지 예산편성 및 기본계획 작성요령」 개정 : 2019. 4월

○ 선도 산림경영단지 담당자 해외연수 : 2019. 5월

○ 「2019년 선도 산림경영단지 평가지침」 시달 : 2019. 5월

○ 선도 산림경영단지 현장토론회 : '18. 4~11월

  * 단지별 년 2회 이상 실시, 토론회 실시 후 2주 이내 결과 제출

○ 「2019년 선도 산림경영단지 평가」 실시 : '19. 12~'20.2월

○ 선도 산림경영단지 운영실태 점검 : 분기별 1회(산림청, 도 합동)

  * 국유림 선도 산림경영단지 현장점검 : 2분기, 4분기 실시(산림청, 지방산림청)

○ 선도 산림경영단지 사업추진실적제출(월간) : 결과 익월 5일까지 * <붙임1>

○ 선도 산림경영단지 점검/지원결과 제출(시도, 지방산림청) : 결과 익월 5일까지 * <붙임2>

11. 산림생명자원 산업화 기반조성

목 표

◇ 자원수집, 소재개발 등을 통한 산림생명자원 이용활성화
◇ 산림생명자원 조성 기반시설 구축으로 안정적 원료수급체계 마련

가. 정책여건

○ 바이오산업 시장규모는 꾸준한 증가추세이며, 해외자원 이용의 이익 공유를 의무화하는 나고야의정서의 국내발효('17.8)에 따라 국내 생물자원 관리 필요성이 강조되고 있음

* 국내 바이오산업 생산규모 : ('14) 76,070억원 → ('15) 85,039 → ('16) 88,775

나. 기본방향

○ 산림생명자원 수집·보존과 더불어 적극적인 이용활성화를 위한 정책 추진

- 자원 수집·평가부터 연구개발, 산업화 지원까지 이어지는 모든 단계에서 소득 및 일자리 창출을 달성하기 위한 계획 수립

○ 산림분야 종자산업 및 생명산업 기반구축을 위한 육성·지원 정책 마련

- 생명산업계가 필요로 하는 산림생명자원을 조성하여 재배자들의 소득 증대 및 생명산업계에 안정적 원료 공급 달성

다. 세부추진계획

1) 자원의 수집·보존·특성평가 및 DB 구축으로 양질의 자원 확보

○ 산림생명자원 책임기관 및 관리기관의 체계적 관리 업무 지속 수행

- 산림 생물종 다양성 확보 및 지속가능한 이용을 위한 산림생명자원 관리

* 책임기관(3) : 국립산림과학원, 국립수목원, 국립산림품종관리센터

* 관리기관(36) : 지자체 산림환경연구소, 천리포수목원, 목포대 한약자원학과 등

○ 자원의 수집 및 평가를 위한 산림생명자원 관리기관 확대 지정

- 산림생명자원 관리기관: ('18까지) 36개소 → ('19) 38개소

○ 「농업생명자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」과 「종자산업법」에 근거한 산림분야 농업생명자원 시행계획 및 종자산업 육성계획 수립·추진

- 전략적 산림생명자원 이용활성화를 위한 농업생명자원 시행계획 수립·이행(매년)
  * 기존의 수집·보존 위주 전략에서 이용활성화 측면으로 전환
- 산림분야 종자산업 발전을 위한 종자산업 육성 시행계획 수립·이행(매년)
  * 성과중심의 연구개발 체계구축 및 선진적 생산·유통체제 마련

2) 소재발굴, 기능성 효과 분석, 신품종 개발 등 R&D 추진(국립산림과학원)

○ 지역별 재배적지를 표시한 천연물 지도 작성

- 산림약용자원연구소를 중심으로 지표성분과 재배지 간 상관관계 구명
- 당귀, 천궁 등의 대사체 정보를 분석하여 지역별 재배적지 선정

○ 다수확성·향미증진 등 우수한 신품종 육성을 위한 연구개발 수행

- 표고버섯, 다래나무, 호두나무, 밤나무, 무궁화 등 우수한 신품종 개발 추진

○ 향료, 천연색소, 육종소재, 무병묘 등에 대한 연구개발로 자원 활용도 제고

- 미래가치가 높은 산림생명자원을 수집을 통해 기초특성 조사 및 기능성 효과 분석으로 산업화 기초 연구 수행

3) 산림생명자원 공급 기반 시설 구축 및 민간 지원

○ 고부가가치 신품종 재배단지 시범사업 조성(국립산림품종관리센터)

- **(목적)** 사회적 협동조합 육성 및 신품종 재배단지 운영으로 생명산업 육성 및 소득·일자리 창출 등 산촌 활성화 지원
  * 산림청, 지방자치단체 부지를 활용하여 재배시설 조성(2개소 10ha, 50억원)
  * 수요조사 및 현장답사, 외부평가를 통해 평창국유림관리소, 하동군 선정
- **(추진일정)** 계획 수립·설계 및 사회적 협동조합 육성지원 용역(1분기), 부지 정리 및 포지조성(2분기), 관리동·온실·저장고 마련(2~4분기)
- **(주요내용)** 임업시험·분석·회의·관리 등을 위한 관리동 1동 및 온실, 저장고, 재배포지 조성으로 신품종 대량 생산 기반시설 마련
- **(추진계획)** 평창·하동 지역에 시범사업 추진 후 단계적 확대

○ 산림 바이오 혁신성장 거점 마련(지방자치단체)

- **(목적)** 바이오산업계의 천연물질 수요와 임가의 안정적 공급을 연계하고, 연구기관 참여를 통한 품종개량·재배기술 개발 체계 구축

- **(추진일정)** 설계(1년차), 공사(2~3년차), 운영(4년차~)
- **(주요내용)** 공급자와 수요자를 연결하고 생명산업 육성을 지원하기 위한 컨트롤타워 역할을 수행하는 산림바이오비즈니스센터 건립, 종자·묘목 생산 및 재배기술 보급을 위한 양묘기술센터 마련, 대량생산체계 구축을 위한 묘목생산단지 5ha 조성
- **(추진계획)** 대규모 묘목시장 및 인근 생명산업단지 인프라 활용이 가능한 충청북도 옥천군에 시범추진 후 단계적으로 확대

○ 민간 대상 산림생명자원 분양을 통한 R&D 역량강화 기반 조성
- 「농업생명자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」에 근거하여 시험·연구 목적용 산림생명자원 민간 분양 실시
  * 분양신청서 접수 → 보유량, 신청목적, 생태계 영향, 해외협약, 지식재산권 등 적합성 검토(과학원·수목원·품종센터) → 분양승인서 발송 및 분양

4) 산림종자 유통 강화 및 신품종 보급 확대

○ 산림품종의 건전한 유통질서 확립을 위한 유통조사 강화
- 지자체 등과 연계하여 종자 및 묘목 생산·수입업체, 유통업체 실태 조사
  * 연 36회, 종자업등록·생산수입판매신고·수입요건확인 등 검토 및 유통절차 계도

○ 임가소득 증대를 위한 국유 신품종 보급 확대
- 국가가 개발한 신품종인 직무육성품종을 농림축산식품부 주관 종자위원회에 상정하여 품종별 통상실시료 결정
- 국유품종 통상실시 공고를 통한 국유 신품종 처분(반기별)
  * 가격결정을 위한 종자위원회 상정 → 처분품종 수요조사(과학원·수목원) → 국유품종 통상실시 공고(1개월 간) → 신청서 접수 및 계약 → 분양(3월 경)

○ 민간분야 역량 강화를 위한 현장 컨설팅 및 홍보
- 품종보호 설명회, 맞춤형 현장 컨설팅, 신품종 해설집 발간 등 지원 강화

5) 나고야의정서 국내발효에 따른 산림분야 유전자원 관리 강화

○ 「유전자원의 접근·이용 및 이익 공유에 관한 법률」에 따른 나고야의정서 대응 제도 정비 및 절차 마련
- 환경부 주관 「유전자원법」 협의회 참석 및 나고야의정서 가이드라인 수립
- 범부처 온라인 유전자원 통합정보시스템 운영(www.abs.go.kr)

* 국내유전자원을 이용하려는 외국인, 해외유전자원 이용으로 해외기관과 접근신고·상호협의계약을 맺은 국내인이 접속하여 온라인으로 신고 → 각 부처 접수·승인

○ 기업 비용부담 완화를 위한 수입대체 품목 발굴 및 국산자원 육성

- 국내 유전자원 활용을 위한 지속적인 자원 수집·보존·평가 추진

* 국립산림과학원·국립수목원·국립산림품종관리센터에서 수행

- 기업의 해외자원 이익 공유 부담을 감소하기 위한 수입대체 자원 조성

○ 민간 역량 강화를 위한 자문, 홍보, 교육 서비스 제공

- 나고야의정서 관련 해외동향 모니터링 및 법령 제·개정 정보 공유

- 국립산림품종관리센터 주관 품종보호 설명회 개최 시 나고야의정서 소개를 통한 민간 의식 제고 추진

○ ‘ABS이해와 산림생명산업’ 교육 실시

- 산림생명자원분야 저변확대 및 산림분야 나고야의정서(ABS) 전문 인력 양성

* 산림분야 공무원 대상으로 산림교육원에서 연 1회 운영

라. 추진일정

○ ‘ABS이해와 산림생명산업’ 교육 실시(4월)

○ 신규 국유품종 종자위원회 상정(5월, 11월)

○ 국유품종 통상실시 공고(6월, 12월)

○ 산림분야 생명자원 시행계획 수립·이행 보고(12월)

○ 산림분야 종자산업 육성 시행계획 수립·이행 보고(12월)

○ 환경부 주관 유전자원법 관계부처 협의회 참석(분기별)

○ 나고야의정서 대응 산림분야 유전자원통합신고시스템 운영(연중)

○ 종자업 등록·수입요건확인 등 산림분야 종자산업 유통조사 실시(연중)

○ 신품종 재배단지 시범사업 조성(연중)

○ 산림 바이오 혁신성장 거점 조성을 위한 설계(연중)

12. 목재이용 활성화를 통한 목재산업 경쟁력 강화

목 표

◇ 목재산업단지 조성 및 현대화를 통한 국산재 생산기반 구축
- ○ 지역별 특화된 목재산업단지 조성 및 목조건축 확대
- ○ 목재산업시설 현대화 지원, 가공시설 교체 등 융자 지원

◇ 목재이용 촉진 및 KS 표준 개발을 통한 산업경쟁력 강화
- ○ 목재・제지산업 분야 KS표준 개발 및 정비
- ○ 대국민 홍보 및 체험기회 확대를 통한 목재이용 문화 확산

가. 정책여건

○「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」시행('13.5.24)으로 목재산업 육성 및 목재이용 활성화를 위한 제도적 기반 구축

○「산업표준화법」 개정에 따른 목재・제지분야 KS표준 산림청으로의 이관으로 KS표준 개발 필요성 증대

○ 국산목재 우선구매제도 운영에 따른 목재이용 확대하여 기후변화에 대응

○ 웰빙, 로하스(LOHAS) 부각과 목조주택에 대한 국민들의 관심 증가 등으로 목재의 소비는 증가하고 관련 산업 시장 확대 전망

나. 기본방향

○「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」법정사무 이행을 통한 제도 정착

○ 목재산업단지 조성, 시설개선 및 KS표준 개발・정비 등을 통해 산업경쟁력 강화

○ 국산 목재의 고부가가치 창출 도모하여 국내 목재산업 육성

다. 세부추진계획

1)「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」법정사무 이행 및 제도정비

○ 공공기관의 국산 목재 및 목재제품 우선 구매를 강화하여 국산목재 이용 확대
- 목재 및 목재제품 조달계약 체결 시 일정비율 국산재 우선구매 의무화

○ 지역간벌재 이용 목재제품 인증제도를 운영하여 국산목재 이용 촉진
- 국산목재 브랜드 '한목(韓木)'과 연계하여 국산목재 이용 촉진

○ 친환경 목재제품의 국민인식 제고를 위한 탄소저장량 표시제도 확대 운영
- 「목재이용법」의 목재제품 15개 품목 대상 라벨 및 확인서 발급

2) 지역별 목재산업단지 조성 및 목재산업시설 현대화 사업 추진

○ 목재산업 활성화의 거점인 지역별 목재산업단지 조성(충북 제천)
- 지역별 특화된 목재산업단지 조성 추진(2년차, 10억원)

○ 노후화된 제재·건조 및 방부시설 등에 '현대화 사업' 지속 추진(25개소, 25억원)

○ 국산목재의 고부가가치 제고를 위한 CLT 장비 도입 완료(7억)

○ 영세업체 가공시설 및 원자재 융자 지원하여 생산·유통 안정화 유도
* 목재유통센터 시설보완사업(3억) 및 목재산업체 목재가공시설 융자금 지원(51억)

3) 국내 목재산업 보호 및 경쟁력 강화 위한 KS표준 개발·정비

○ 목재·제지산업 분야 KS표준 개발 및 관리
- 본격적인 고형목질연료 전문위원회 운영을 통한 전문성 제고
- 목구조분야 KS표준 개발을 추진하여 국내 목조주택 확산
- 목재·제지분야 KS표준 개정 및 적부확인 추진(KS표준 140건)

○ 목재제품 규격·품질기준과 KS표준 부합화 지속적 추진
- 분야별 표준개발협력기관을 지정하여 시장수요에 따른 KS표준 개발

4) 국산목재 이용 확대 및 고부가가치 창출 도모

○ 공공기관 국산재 우선 구매를 강화하여 국산목재 이용 활성화
- 목재문화체험장, 수목원, 휴양림 등 시설 시 국산목재 우선구매 확대
- 국산재 우선구매제도 실효성 제고를 위한 정책연구용역 추진

○ 국산목재 활용 촉진을 위한 목구조 전망타워 조성하여 목조건축 활성화
- 국산목재를 이용한 목구조 전망타워 조성사업 추진(37억원, 경기 광명)
- 지자체별 국산재 활용 촉진사업 추진(5개소, 5억원)

○ 목조주택 지원 확대 및 목조건축 관련 규제 개선 추진
- 목조주택 신축 또는 증·개축 시 건축비용 융자지원(최대 1억원)
- 소규모건축구조기준 목구조 교육을 추진하여 목조건축 확산('19.6월)
- 목조건축 활성화를 위해 국토부 등과 관련법령 개선을 위한 협의 추진

5) 목재체험기회 확대 및 목재교육 활성화를 통한 목재이용 추진

○ I LOVE WOOD 캠페인 행사를 통한 목재 이용에 대한 관심 유도
- 제3회 우드라이프 페스티벌, 목혼식을 통해 생활 속 목재이용 촉진(2억원)

○ 지역별 목공체험 공간 확대를 위한 지방자치단체 목재문화체험장 조성
- 지역별 목재문화 특성을 반영한 목재문화체험장 조성 추진(14개소, 133억)

○ 목구조 건축의 질적 수준 향상을 위한 전문교육기관 운영 및 목공예 국가자격제도 마련
- 목구조 기술자의 전문성 강화를 위한 목구조 기술자 양성 전문교육기관 운영
- 체계적인 목재교육 추진을 위한 목재교육전문가 양성기관 지정 및 목공예 국가자격제도 마련

라. 추진일정

<추진일정>

○ KS표준 기술심의회 및 전문위원회 개최 : 연중

○ 지속가능한 목재이용위원회 개최 : 연중

○ 목재산업시설 현대화 등 지방자치단체 국고보조금 교부 : 2019. 2월

○ I LOVE WOOD 캠페인 사업수행자 선정 및 추진 : 2019. 2월~12월

○ 목재문화체험장 신규 조성 자문위원회 : 2019. 3월

○ 탄소저장량 표시제도 신청 접수 : 2019. 2월, 8월

○ 권역별 목조주택 내진설계 교육 : 2019. 6월

○ 목재산업시설 현대화 사업 등 보조사업 현장점검 : 2019. 6월~10월

○ 목재산업 담당자 워크숍 개최 : 2019. 11월

<보고사항>

○ 국산 목재제품 우선 구매실적(지방산림청, 시·도) : 분기 후 15일 이내

○ 목재문화체험장 운영현황 보고(시·도) : 반기후 15일 이내

13. 산림바이오매스 에너지산업 활성화

목 표

◇ 국산 산림바이오매스 에너지 이용 활성화 및 산업 경쟁력 제고
◇ 산림바이오매스 에너지 자립마을 조성 기반 마련
◇ 산림바이오매스 에너지 홍보 및 인식 제고

가. 정책여건

○ RPS 제도 도입('12년) 이후 산림바이오매스 에너지 수요가 급증하고 있으며, 이에 대비하여 국내 제조업체 생산 역량 강화 및 안정적인 원료 공급 요구

○ 목재펠릿의 친환경성 논란으로 인한 대국민 인식 개선 필요

나. 기본방향

○ 국산 산림바이오매스 에너지원 공급 기반 마련

○ 농산촌의 산림바이오매스 에너지 이용 활성화

○ 목재펠릿 부정적 인식 개선을 위한 홍보 확대

○ 새만금 목재에너지림의 관리 및 산림바이오매스 생산·공급 추진

○ 미이용 벌채부산물의 축사깔개·퇴비생산 등으로 활용 추진

○ 전통 숯산업 활성화를 위한 숯산업 클러스터 조성

다. 세부추진계획

1) 산림바이오매스 에너지원 공급 기반 마련

○ 발전용 목재 펠릿·칩 생산을 위한 미이용 산림바이오매스 수집 여건 조성
- 미이용 산림바이오매스의 REC 가중치가 1.5 → 2.0로 상향('18. 6월)
  * 미이용 산림바이오매스를 활용한 목재 펠릿의 발전공기업에 공급 추진('19년 215천톤)

○ 미이용 산림바이오매스 증명 업무지침 시행('18. 6월)
- 미이용 산림바이오매스 산지확인 및 증명서 발급 절차

절차	내용
1. 벌채신청 (수집자→지자체)	입목벌채 허가(신고) 신청시 “미이용 산림바이오매스 산물수집 예정수량 조사서”를 첨부하여 지방자치단체에 제출
2. 산지확인 (담당공무원)	담당공무원이 현지점검 후 산지확인이 가능하도록 벌채 부산물 정보를 입목벌채 허가증 등에 명시하여 발급 * 수허가자, 소재지, 미이용 산림바이오매스 수집예정량(수종별) 등
3. 증명신청 (수집자→지자체)	생산 완료 후 증명서 발급 신청서와 증명 관련 자료를 지방자치단체에 제출 * “공급계약서”, “계측확인서”(공차중량, 적재차량 표시), 계측집계표 등
4.증명서 발급 (지자체→수집자)	지방자치단체는 허가 내역과 증명서 발급 신청서 및 입증자료를 검토한 후 “미이용 산림바이오매스 증명서”를 발급 * 임산물 소재지, 수종(침·활 구분), 증명수량(톤), 공급처 등 기재

* 국공유림 입목저분 등 벌채부산물 수집 이용이 가능한 임지는 동시 매각 추진

- 미이용 산림바이오매스의 시스템 등록 및 확인

· 미이용 산림바이오매스 수집자와 목재 펠릿·칩의 생산·유통자는 목재자원관리시스템에 발급된 증명서와 인허가 정보, 공급계약서, 계측확인서, 계측집계표 등 모든 입증자료를 등록

* 공급업체는 유통과정마다 미이용 산림바이오매스 증명서 첨부

· 발전사는 목재 펠릿·칩의 공급업체로부터 제공받은 미이용 산림바이오매스 이력정보와 증빙자료를 목재자원관리시스템에서 확인

· 발전용으로 사용된 미이용 산림바이오매스 목재 펠릿·칩의 수량은 증명서의 수량에서 목재 펠릿 70%, 목재칩 85%까지만 인정

< 미이용 산림바이오매스 증명수량 인정 기준 >

1) 목재펠릿 인정 기준 : 미이용 산림바이오매스 중량(톤) × 0.7

2) 연료용 목재칩 인정 기준 : 미이용 산림바이오매스 중량(톤) × 0.85

* 「산림바이오매스에너지의 이용·보급 촉진에 관한 규정」 제3조 제5항

* 미이용 산림바이오매스로 생산·공급된 목재 펠릿·칩의 수량은 발급된 증명서의 목재 펠릿 또는 연료용 목재칩의 인정 기준량을 초과할 수 없음

- 목재자원관리시스템의 이력 정보관리

· 목재자원관리시스템에서 미이용 산림바이오매스의 수집·유통 및 목재 펠릿·칩의 생산·유통 과정에 대한 이력이 관리됨

· 미이용 산림바이오매스 증명서의 정보를 시스템에 입력하며, 이의 유통과정 마다 시스템에 유통 정보와 증명서, 공급계약서 등 입증자료를 등록

- 시스템의 미이용 산림바이오매스 이력 정보관리 과정

벌채정보조회 (생산자)	⇒	생산정보 등록 (생산자)	⇒	판매정보 등록 (유통자 1)	⇒	구매확인 (유통자 2)	⇒	유통이력 확인 (최종유통자)
· 시스템 등록 · 벌채허가정보 확인		· 증명서 기준 정보 입력 · 벌채허가증, 증명서 파일 등록 · 공급계약서, 계측 확인서, 계측집계 자료 등 입증 자료 등록		· 시스템 등록 · 미이용 등록 정보 확인(증명서 등 입증 자료) · 공급계약서, 계측 확인서, 계측집계 자료 등 입증 자료 등록		· 시스템 등록 · 유통단계별 등록 정보 확인(증명서 등 입증 자료) · 입력된 증명수량과 공급 수량 확인		· 유통자는 시스템에서 발전사에 유통이력 내역서를 출력·제공

- 미이용 산림바이오매스 유통 이력 확인(한국임업진흥원)
  · 목재 펠릿·칩을 공급·이용하는 업체가 확인 요청한 미이용 산림바이오매스 유통 이력에 대해 시스템을 통해 확인
  · 다만, 유통이력을 시스템 상으로 확인이 불가능한 경우에는 제출된 자료를 검토하여 미이용 산림바이오매스 공급확인서를 발급

- 미이용 산림바이오매스 증명서 발급 내역 관리 및 실적 제출
  · 시·도 및 지방산림청은 매월 미이용 산림바이오매스 증명서 발급 내역을 다음 달 5일까지 산림청으로 제출
  · 지방자치단체(시·군·구) 및 국유림관리소는 미이용 산림바이오매스 증명서 발급시 한국임업진흥원에 전자문서로 동시 통보
    * 개정 지침 시행전에 발급한 미이용 산림바이오매스 증명서의 발급 내역과 증명서도 한국임업진흥원에 통보

○ 미이용 산림바이오매스 증명 관련 교육 및 현지 점검 추진
- 지방자치단체 및 지방청별 증명업무에 대한 교육 실시
- 미이용 산림바이오매스 증명서 발급 관련 현지 점검 실시

2) 농산촌의 산림바이오매스 에너지 이용 활성화

○ 「산촌지역 분산형 산림바이오매스 에너지 이용 확대」 방안 마련
- 산촌지역 내 산림바이오매스로 열과 전기를 생산할 수 있는 소규모 열병합발전 설비를 도입하여 에너지 자립기반 구축 필요
- 소규모 분산형 산림바이오매스 에너지센터 조성(신규사업 기획) 추진

○ 주택용, 주민편의·사회복지용 목재펠릿 보일러 지원

- 보급대상 : (주택용) 목재펠릿보일러 설치희망자
  (주민편의·사회복지용) 휴양림, 수목원, 고아원, 양로원 등
- 지원규모 및 조건

구분	주거용	주민편의 및 사회복지시설용
보급량/ 예산	1,500대 / 1,800백만원	100대 / 200백만원
지원규모	1세대당 1대	1시설당 1대
기준 단가	4,000천원	4,000천원
지원조건(%) (국고/지방비/자부담)	30/40/30	50/50/-

* 산림청 등록보일러만 지원 가능

* 주택용과 주민편의·사회복지시설용은 상호 사업계획 변경 불가

* 주민편의시설 : 지역주민이 공동으로 이용하는 편의시설로서 지방자치단체가 설치한 도서관, 주차장, 공원, 박물관, 동물원, 수목원 및 휴양림, 문화 및 관광시설, 체육시설, 사회복지시설, 의료시설, 교육시설 및 기타주민편의시설(정보화마을센터, 농업인회관, 독립적으로 설치된 주민자치센터 등), 건설중인 주민편의시설 등 주민의 생활에 밀접한 공동시설

* 사회복지시설 : 지방자치단체 또는 개인·단체가 운영하는 사회복지시설로서 사회복지시설(사회복지법), 근로자복지시설(근로자복지기본법), 노인복지시설·재가장기요양기관(노인복지법), 복합노인복지시설(농어촌 주민의 보건복지 증진을 위한 특별법), 모·부자복지(한부모가족지원법), 아동복지시설(아동복지법), 장애인복지시설(장애인복지법), 청소년복지시설(청소년복지지원법) 등이 해당되며, 유아교육법에 의한 유치원은 해당되지 않음

- 사후관리기간 : 5년(준공일 기준)

○ 목재펠릿보일러 사후관리 모니터링 강화

- 운영방법 : 한국임업진흥원에 위탁
- 운영내용 : 폐업업체 목재펠릿보일러 A/S 전담반 운영, 목재 펠릿·보일러 제조시설 모니터링, 소비자 만족도 조사, 소비자 분쟁 조정, 보일러 성능검사, 국내·외 산업 동향 조사 및 정책 자료 수집 등

* 펠릿보일러 A/S 콜센터 : 080-001-0880(목재펠릿 판매 정보 안내 포함)

3) 목재펠릿 부정적 인식 개선을 위한 지속적인 홍보 추진

○ 보도자료 배포 등 목재펠릿의 친환경성에 대한 인식 제고

- 목재펠릿과 BIO-SRF와의 차이, 해외 사례, 관련 연구결과 등을 적극 홍보

○ 목재펠릿보일러 보급 활성화를 위한 홍보 추진
- 연료비 절감보다는 친환경에너지를 원하는 대상 중심으로 중점 추진
- 목재펠릿 홍보 동영상, 포스터 등 제작·배포

4) 새만금 목재에너지림의 관리 및 산림바이오매스 생산·공급

○ 목재에너지림 관리 : 154ha(예산 232백만원)
- 풀베기 및 대절 : 수확지 및 맹아지 발생 유도한 곳을 대상으로 실시
- 시비·병해충 방제 : 친환경 비료 및 약제 사용하여 방제
- 보식 : 생육 불량지에 이태리포플러, 미루나무 또는 약용작물재배 등 소득 가능한 수종(국립산림과학원 협조)
  * 미루나무 : 국립산림과학원 추천 클론(97-18, 97-19)

○ 벌채·수확 및 공급
- 대상지 : 벌채 가능한 조성지
  * 바이오매스 생산량 및 공급량을 감안하여 결정('12년 조림지 생산량 참조)
- 국립산림과학원의 시험생산 결과에 따라 공급
  * 우선 공급대상 : 완주 산림바이오매스홍보센터

○ 채수포(1ha), 묘목공급원(3ha) 관리

5) 미이용 벌채부산물을 축사깔개·퇴비생산 원료로 활용

○ 산림사업 이후 산지에 버려지는 부산물 활용을 위한 수목부산물 유용자원화센터 조성사업(신규) 추진
- 벌채지 수목부산물 수집·운반·파쇄 등 장비 및 산물보관 창고 등 지원
- 기존 산업체의 생산기반과 産·學·硏·官·民(축산자·농민)이 연계하여 사업의 효과를 높일 수 있는 지역단위 유용자원화센터 조성
- 지원 규모 및 조건

구분	내용
1. 사업시행자	지방자치단체
2. 사업대상자	지역 산림조합 또는 「협동조합기본법」에 따라 설립된 협동조합(또는 협동조합연합회) 및 사회적협동조합(또는 사회적 협동조합연합회)으로 자본금이 2억원 이상인 협동조합(협동조합연합회), 농업법인 * 자부담금 확보 가능하고, 재무재표 등 확인이 가능한 단체
3. 총사업비	30억원(개소당)
4. 사업기간	2019 ~ 계속 * 2019년부터 매년 1개소에 대하여 지자체 공모 선정 예정
5. 지원조건	지자체 보조(국고 50%, 지방비 20%, 자부담 30%)

- 지원 절차

사업 신청 및 시·군·구 검토	⇨	1차 선별 및 제출 (시·도→산림청)	⇨	서류 심사 및 현장 평가 선정	⇨	결과통보 (산림청→시 · 도)

* 산림청 선정 시 신청기관이 많은 경우 1차 서류, 2차 현장 심사 등을 통하여 선정(필요 시 선정심의위원회 구성, 외부전문가 30%이상)

○ 부처협업으로 벌채부산물 수집·활용사업 효율적 추진

- (산림청) 산물수집·톱밥생산, (농림부) 축사환경개선 ·퇴비생산, (지자체·조합 등) 유통·홍보

5) 전통 숯산업 활성화를 위한 숯산업 클러스터 조성

○ 숯가마를 통한 치유, 숯 생산열을 이용한 온천 등 숯을 이용한 산림바이오매스 치유 산업 인프라 조성 및 전통 숯산업 경영구조 개선

- 사업기간 : 2018 ~ 2020(3년)
- 사업비 : 30억원(지자체 공모, 국비 50 : 지방비 50)
  * 2018 : 설계비 4억원, 2019 : 시설비 13억원, 2020 : 시설비 13억원
- 대상지 : 충북 진천군 백곡면 사송리 74

라. 기타 사항

○ 외부지적사항에 대한 조치계획

구 분	지 적 사 항	조 치 계 획
2017년 국회결산	o 목재펠릿 자급률 확대를 위해 국내 목재펠릿의 가격 경쟁력 강화 필요	o 벌채부산물을 활용한 발전용 목재펠릿 생산·공급이 확대될 수 있도록 임도 등 기반시설 구축
	o 국산펠릿 보일러 보급실적이 저조하여 수요를 창출하기 위한 방안 강구 필요	o 소비자 불편을 해소하기 위하여 연료투입 및 청소 기능 개선을 보급기준에 보완
2018년 국정감사	o 우드칩 보일러 이용 확대 필요	o 산림바이오매스 공급이 가능한 지역에 소규모 분산형 열병합발전 추진
	o 미이용 산림바이오매스 실질적인 수요 확대를 위한 여건 마련 필요	o 미이용 산림바이오매스 원가절감 및 수집확대를 위해 임도 및 기계장비 보급 등 인프라를 지속적으로 추진
	o 숯산업에 6차 산업을 접목시켜 시너지효과를 낼 수 있도록 지원 필요	o 전통숯산업을 건강·관광 상품으로 이어지도록 숯산업 클러스터 조성사업 추진

○ 주요 표창 및 포상계획

구 분	시 기	비 고
산림바이오매스 산업 활성화 우수기관	목재산업 담당자 워크숍 (11월)	o 표창 : 3점 (장관 1, 청장 2)

마. 추진일정

○ 목재펠릿 사후관리 모니터링 사업 추진 : 2019. 1～12월

○ 목재펠릿보일러 공모 및 보급(지방자치단체) : 2019. 1～12월

○ 목재에너지림 관리 및 산림바이오매스 생산·공급 : 2019. 2～12월

○ 숯산업 클러스터 사업 추진 : 2019. 1～12월

○ 수목부산물 유용자원화센터 공모 및 사업 추진 : 2019. 1～12월

14. 목재이용 활성화를 위한 목재제품 품질관리 강화

목 표

◇ 목재제품의 품질향상 및 불법제품 근절을 위한 품질관리 강화
◇ 기업에 부담을 주는 규제개선으로 목재산업 활성화

가. 정책여건

○ 친환경 소재에 대한 관심이 증가함에 따라 목재제품의 사용이 증가하는 추세임
○ 국민 건강과 직결되는 목재제품의 유해성에 대한 논란으로 국민 관심 증가
○ 목재제품 규격·품질 제도 전면 시행에 따른 체계적인 목재제품 품질관리 필요성이 증가

* 제재목 일반용재(2021.1.1.시행)를 제외한 모든 목재제품에 대하여 규격과 품질기준 시행

나. 기본방향

○ 목재제품 품질관리 강화를 위한 제도 개선 추진
○ 불법·부정한 목재제품 유통 방지를 위한 단속 강화
○ 기업(목재생산업체)에 부담을 주는 규제개선 적극 추진
○ 목재제품 규격·품질 관리의 공정성·투명성 확보를 위한 목재제품 품질관리 업무 매뉴얼 제정 및 시행

다. 세부추진계획

1) 목재제품 품질관리 강화를 위한 제도 개선

○ 품질향상 및 불법행위 근절을 위한 「목재이용법」 개정 추진

- 목재제품의 원료로 사용되는 목재(원목포함)에 대한 안전성 위해를 차단하기 위하여 안전성 평가 항목 추가

* 현재, 목재(원목포함)에 대한 안전성 평가 조항 및 기준 없음

- 목재등급평가사 자격기준 강화 및 불법행위자 결격사유제도 도입

* 목재등급평가사 자격을 취득하기 위한 시험제도 도입, 등록을 위한 사업범위에 따른 검사장비와 배상책임 등의 안전장치 마련

- 목재제품이 아닌 제품을 목재제품으로 판매·유통 하지 못하도록 하는 판매금지 조항 추가

○ 국민이 안전하게 사용할 수 있도록 목재제품의 규격과 품질기준 강화
- 성형목탄의 질산바류 허용 함량을 대폭 축소(30%→20%)
- 목탄의 무기금속 서용기준 도입 및 목재펠릿 용도별 기준 설정

2) 불법·불량 목재제품 유통방지를 위한 단속 강화

○ 지방청(국유림관리소별)별 품질단속계획을 수립하여 추진
- 특정 시기 및 업체, 국내 생산(수입)에 편중되지 않도록 월별 단속계획을 수립하고, 그 동안 단속이 부진했던 품목을 우선적으로 단속 실시
- 목재제품 간 형평성을 고려하여 일부 목재제품에 단속이 집중되지 않도록 목재제품별 균등 단속
- 업계의 불만을 해소하고 단속의 실효성을 위해 전년도 위법업체 위주로 단속하고, 위반되지 않은 업체는 금년도 단속을 유예하는 차등 단속 추진

○ 연 1회 이상 지자체와 합동단속 추진하여 목재생산업 등록 여부 및 목재제품의 규격·품질 단속을 동시 시행하여 단속의 효율성 향상

○ 안전성과 관련된 목재제품*에 대하여는 집중 조사 실시
* 폼알데하이드, 무기금속 등이 함유된 제품

3) 관세청과 협업하여 수입 목재제품에 대한 품질단속 강화

○ 목재펠릿, 성형목탄, 목탄 등 연료형 수입 목재제품에 대한 통관단계 단속으로 불법·불량 제품의 국내 유통 차단
- 단속 품목 : 목재펠릿·성형목탄·목탄, 단속 시기 : 연중

○ 시중에 유통되고 있는 부정 수입 목재제품에 대하여 관세청과 합동 수사
- 관세청과 산림청(국유림관리소) 합동 수사반 편성하여 연중 추진

○ 세관장 확인 대상품목 지정 추진
- 수입신고 대상품목* 중 기 지정된 목재펠릿을 제외 한 품목 추가 지정 협의
* 「목재이용법 시행령」에서 정하는 목재제품(원목, 제재목, 방부목재,난연목재, 집성재, 합판, 목재펠릿)

4) 목재생산업 경영업체 단속 추진

○ 목재생산업체*에 대한 점검을 강화하여 불법 제품 유통 차단
- 목재생산업을 등록하지 않고 목재생산업을 영위하는 행위 집중 단속
- 기 등록업체에 대한 등록기준 준수 여부 및 비치 장부 등 점검
* 원목생산업(제1종～제2종), 제재업(제1종～제4종), 목재수입유통업

○ 부족한 단속인력은 목재이용명예감시원을 활용
- 목재생산업체의 법정 의무사항, 규격·품질기준 준수 여부 등 단속
- 규격과 품질이 표시된 15개 목재제품에 대한 계도 및 위반사항 지방청에 신고
- 사무실에서 기간제 근로자 등으로 채용하여 타 업무를 담당하지 않도록 주의
  * 명예감시원 활동상황을 점검하여 개선 대책 마련 예정(상반기)
  * 목재이용명예감시원 배정(50명) : 서울6, 부산4, 인천10, 경기2, 강원5, 충북7, 충남5, 전남6, 경북1, 경남 4
- 필요시 지방산림청과 합동단속을 추진하고 목재이용명예감시원을 활용

5) 기업에 부담을 주는 규제개선 적극 추진

○ 신고 수리 간주제 도입을 통해 민원 처리 완료시점에 대한 예측가능성 제공
- 목재생산업자가 목재생산업 등록 변경 신고를 할 경우 처리기간 내에 수리 여부 또는 처리기간의 연장여부를 통지하지 않으면 처리기간이 끝난 날의 다음날 신고를 수리한 것으로 간주

○ 목재제품 조사·검사 전 사전통지 및 결과 통지
- 유통·판매되고 있는 목재제품에 대하여 수거·조사·검사 전 조사·검사 시기를 사전 통지하고, 조사·검사 결과를 통지

○ 중간재의 목재제품 중복 검사 제외 및 비 포르말린계 접착제 사용 제품에 대한 폼 알데하이드 방출량 사전 검사 제되 등 불필요한 규제 개선

6) 성형목탄 환경개선 사업 추진으로 성형목탄 품질향상

○ 성형목탄(번개탄)의 제조 공장에 대한 제조 환경 개선으로 성형목탄 품질을 향상하며, 자살도구로 사용되는 번개탄의 유해성을 완화하여 자살 예방
- 총사업비 : 12억원(국고 6억원)
- 보 조 율 : 국고 50%, 지방비 20%, 자부담 30%
- 사업대상 : 성형목탄 생산업체(6개업체, 업체당 100백만원)
  * 경기 1개소, 충북 2개소, 충남 2개소, 경북 1개소 예산 배정
- 사업내용 : 탄화로 장비 개선, 탄화원료 전처리 설비, 배기가스 정화설비 등

7) 단속공무원의 역량강화를 위한 교육 실시

○ 시기/기간 : 2월(예정) / 5일
○ 대상 및 인원 : 지방산림청·국유림관리소 품질단속 담당자 32명
○ 교육장소 : 산림인력교육원
○ 교육내용
- (이론) 목재이용법, 목재제품 품질관리, 단속방향, 사법실무 등
- (실습) 주요 품목 생산시설 견학 및 시료 채취요령

라. 기타사항

○ 달라지는 주요정책

구분	2018년	2019년
사전통지제 도입 (법제22조)	<신설>	· 목재제품을 수거하여 조사·검사하거나 관련 서류를 열람하는 경우에는 조사 7일전까지 조사 일시·이유 및 내용을 관계인에게 알려야 함
신고수리간주제 도입 (법제24조)	<신설>	· 변경 신고 후 처리기간 내에 수리 여부를 통지하지 않으면 처리기간이 끝난 다음날 신고 수리 한 것으로 간주
목재생산업 결격사유 (법제26조)	· 임원이 결격사유 발생하였을 경우 목재생산업 등록 취소	· 법인의 임원에게 결격사유가 발생하였을 경우 그 사유가 발생한 날부터 3개월 이내에 그 사유를 해소한 경우는 등록 취소를 제외

마. 추진일정

< 추진일정 >

○ 목재제품 품질단속(지방청, 국유림관리소) : 연중
○ 수입 목재제품(목재펠릿·목탄·성형목탄) 협업단속 : 연중
○ 목재제품 품질단속 담당자 교육(산림교육원) : 2019. 2월(예정)
○ 목재생산업 등록 교육(한국임업진흥원) : 연 3회(예정)
○ 목재등급평가사 교육(한국임업진흥원) : 분기별 1회(예정)
○ 지속가능한 목재이용위원회 개최 : 연중
○ 「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」개정 : 2019. 12월

< 보고사항 >

○ 목재제품 생산(수입)·판매 실적 보고(지자체) : 2019. 1. 31.까지
○ 목재이용명예감시원 '18년 운영실적 및 '19년 운영계획(지자체) : 2019. 1.31.까지
○ 목재생산업 등록현황(지자체) : 반기 후 15일 이내(1월, 7월)
○ 목재제품 분기별 품질단속 실적(지방청) : 매분기 익월 10일까지
○ 목재제품 규격·품질검사 결과보고(검사기관) : 매분기 익원 10일까지

15. 지속가능한 목재생산 기반구축 및 목재유통체계 개선

목 표

◇ 목재산업 육성 및 원료공급을 위한 국내 목재생산 확대

○ 국산목재생산량 확대(천㎥) : ('18) 5,667(18.2%)→ ('19) 5,951(19.0%)

가. 정책여건

○ 기후변화 대응, 신재생에너지, 웰빙 등으로 목재에 대한 관심이 높아짐에 따라 목재소비량은 지속적으로 증가하여 원료 경합 증가

○ 산림의 생태·경관적 기능 등이 유지되고 지속가능한 국산재 공급을 위한 친환경벌채 제도의 안정적 정착 및 제도의 현장 이행 점검 강화

○ 목재자원의 효율적 이용과 목재유통체계 확립을 위한 「목재자원관리시스템」 활용도 다변화 및 이용자 중심의 안정적 서비스 요구

○ 목재산업체 안정적 목재 공급을 위한 국유림 목재 수급 확대 요구

나. 기본방향

○ 벌채시기에 도래한 산림자원을 활용하여 목재산업 육성을 위한 안정적이고 지속적인 원료 공급의 확대

- 경제림육성단지내 임도 등 목재생산 인프라 집중 시설 및 수종갱신 확대

○ 친환경벌채 제도의 정착으로 목재자원 안정적 공급 및 지속가능한 목재생산 기반 마련

- 산림생태계를 유지하는 친환경 벌채 제도 안정적 운영 및 제도 보완

○ 「목재자원관리시스템」안정적 운영 및 목재유통체계 확립

- 이용자 중심의 시스템의 기능 구현 및 안정적인 서비스 제공

다. 세부추진계획

1) 경제림육성단지 중심의 수종갱신 확대 및 목재생산기반 구축

○ 수종갱신 벌채 확대하여 산림자원순환체계 구축 및 산림일자리 육성

- 경제림 육성단지를 중심으로 수종갱신 확대(천ha) : ('19) 27 → ('22) 30

○ 산주의 소득증진을 위해 산림조합 등 대행벌채 및 목재집하장 개선

- 산주의 위탁을 받아 벌채·매각 대행(천㎥) : ('18) 100 → ('19) 200
- 지역본부 중심의 맞춤형 목재 매각 확대 추진

○ 임목의 정확한 가치평가를 위해 지방별 재적표 확대 제작 보급

- ('18년까지) 낙엽송 등 8개 수종 → ('19년) 3개 수종(편백, 자작, 삼나무)

2) 친환경벌채 제도 정착을 통한 지속가능한 목재생산 기반 구축

○ 벌채로 인한 부정적 영향을 최소화하는 친환경 벌채 제도 정착 유도
- 벌채 후에도 미세기후, 야생 동·식물 서식 및 보전 등 산림기능 유지
* 국유림 외 사유림 등에서 벌채구역 면적의 10%이상 군상 존치시 산림영향권을 산출 한 것으로 함, (추진중) 음수성수종 식재의 경우 단목존치 가능 등
- '임분의 수종갱신 판정표'를 바탕으로 불량림 수종갱신 벌채 확대

○ 친환경 벌채지 지속적 점검을 통해 제도 운영의 미비점 보완
- 임산물 운반로 복구, 벌채 부산물 정리 등 벌채지 사후 관리 강화

○ 자연재해로 인한 집단적 입목피해를 입은 산림 긴급벌채 지원 및 조기매각 추진
- 설해, 산불 등 입목피해로 인한 추가 피해 방지를 위한 국비 지원

3)「목재자원관리시스템」안정적 운영 및 목재유통체계 강화

○ 수입검사 기능 구현에 따른 시스템의 안정적인 운영을 위한 유지·관리
- 헬프데스크 운영 및 사용자 교육으로 목재의 생산 및 유통이력 강화

○ 수요자 맞춤 기능 구현을 위해 생산자 직접 입력 기능 추가 구현
- 미이용바이오매스 증명 등 이력관리 기능 강화를 위한 생산이력 직접 입력 기능 추가

○ 산림조합 목재집하장 운영 활성화를 통해 지역별 유통거점 유도
- 노후시설 활용도 개선 및 지역별 운영 여건에 맞는 특성화 추진
* 목재집하장의 현행화 및 신규 부가가치 창출을 위한 안정적 원재료 확보 추진

4) 목재시장 변화를 반영한 수급계획 수립 및 목재산업동향 정보 제공

○ 2018년 목재 이용량, 국내외 경제전망 등을 고려한 '2019년 목재수급계획' 수립
- 기관별·용도별 목재수급계획 및 하절기 산업용재 공급계획 수립 등
- 숲가꾸기, 병해충 피해목 정책 변경에 따른 수급량 변화 요인을 반영

○ 투명한 시장가격 형성 유도 및 정보제공을 위한 '원목 시장가격 동향 조사'
- 매분기별로 지역별·수종별 원목 시장 가격을 조사 및 매각시 결과 반영

○ 목재산업의 체계적인 현황 파악을 위한 '목재이용 실태조사' 승인 통계 추진
- 통계품질진단 결과를 반영하여 통계 품질향상을 위한 개선 추진

○ 국제 목재산업 동향 파악을 위한 '해외목재산업 정보수집사업' 추진
- 주요 목재산업국(13개국)의 목재 수출입 및 임업정책 동향을 조사하여 제공

5) 특수용도목재생산구역의 효율적 관리 및 맞춤형 생산 추진

○ 특수용도목재생산구역에서 관련규정에 따라 지정목적에 맞게 관리 강화
- 특수용도목재생산구역에서 벌채·조림 및 숲가꾸기 등 적기 실시

○ 특수용도목재생산구역에 대한 현장 관리 및 지정목적에 적합한 육성·관리
- 다른 법률에 의해 중복 지정, 지정목적 상실구역은 지정 변경 또는 해제
  * 지정 또는 해제시 목재관련 기관·단체 및 전문가의 의견 수렴

6) 국유림 목재생산 효율성 제고 및 벌채 시 대국민 소통 강화

○ 국유림관리소 목재생산 역량 강화를 위한 입목처분 위탁시행 추진
- (위탁처리) 입목처분 대상지 조사 및 자재조사 등 기간이 많이 소요되는 업무 처리
- (벌채담당자) 현장설명회, 현장 확인 등 업무 처리
- (지방산림청) 관리소별 입목처분 위탁시행 수요를 받아 일괄 계약 체결

○ 국유림 목재저장센터 운영 활성화를 통한 국가 목재자원 활용도 제고
- 특수용도 목재의 수집·생산을 통해 맞춤형 목재 공급 추진

○ 국유림 벌채 시 지역주민과 소통강화를 위해 벌채사전심의제 의무화
- 모두베기 10ha 이상 또는 관리소장이 필요하다고 인정한 지역
- 벌채심의회 개최시 환경단체 등 관련 전문가 심층 심의 추진
  * 사전점검 목록에 의한 벌채대상지 → 벌채구획 및 설계 초안 작성 → 주민설명회 → 벌채 사전 심의(10ha 이상) → 벌채설계 확정 → 사업추진

7) 수목굴취 및 나무은행 운영 활성화로 산림자원 활용도 제고

○ 산림내 조경적 가치가 있는 수목은 굴취를 통해 산림자원 활용도 제고
- 입목의 활용도 다변화를 통해 산주 소득 확대
- 수목굴취 지역은 재해우려 없도록 굴취분내 되메우기 등 복구 철저

○ 나무은행을 통해 버려지는 수목을 조경수로 활용하여 산림자원 가치 제고
- 나무은행에 보관중인 입목의 재활용으로 예산절감 및 임업의 경쟁력 강화

○ 나무은행 우수사례 및 미담사례의 적극 발굴을 통한 나무은행 제도 확산
- 반상회 등을 통해 수목기증 필요성 및 절차에 대한 지속적 홍보 추진
  * 17년도 나무은행 운영(천본) : 수집 75,948본, 활용 66,518본, 예산절감 48억원

8) 산림훼손 방지를 위해 입목벌채·굴취 제도 운영 철저

○ 무분별한 벌채로 인한 산림자원이 훼손되지 않도록 벌채허가·신고 철저
- 벌채예정수량조사서 등을 거짓이나 부정방법으로 허가·신고를 받을 경우 엄정 조치
* 인·허가 간주제 도입·시행에 따라 민원처리기간 준수 철저(허가 7일, 신고 5일)

○ 입목벌채·임산물 굴취 지역의 재해예방 및 산림보호를 위해 확인·점검 실시
- 허가·신고 내용대로 적정하게 실시되고 복구되었는지 확인·점검

○ 국산목재에 대한 합법성 입증을 위해 벌채허가·신고 정보 시스템 입력 관리
- 입목벌채 허가·신고 한 날로부터 10일 이내에 산림자원정보체계(새올행정시스템) 입력

9) 국정과제 이행을 위해 벌채관계자 역량강화 및 규제 혁신

○ 목재생산 시기 도래에 따라 벌채담당공무원 정기교육 실시(산림교육원)
- 벌채 및 목재산업제도, 행정절차, 법령 및 민원실무 등으로 역량강화
- 현장 중심 교육 및 담당자 간담회를 통해 담당자 역량 강화

○ 국정과제 이행을 위해 목재생산분야를 기관 평가에 반영 및 기관장 관심 제고
- 수종갱신 확대를 위해 지자체 합동평가 및 소속기관 평가 반영

○ 원목생산자와 목재산업계간 소통을 통해 벌채활성화 제도 개선 발굴
- 간담회·협의회를 통해 벌채 활성화를 저해하는 불합리한 규제 발굴・개선

10) 벌채에 대한 부정적 인식 개선을 위한 지속적 홍보 추진

○ 친환경 벌채 홍보를 통해 벌채 위축 요인 제거 및 선순환 구조 적극 홍보
- 벌채 필요성에 대한 기획홍보 및 광고를 통해 대국민 인식 개선 추진

○ 벌채활성화의 국민적 공감대 형성을 위해 친환경벌채 우수사례지 발굴·홍보
- 친환경 벌채지 공모 추진을 통해 산주 및 담당자 사기진작

라. 기타 사항

○ 외부지적사항에 대한 조치계획

구 분	지 적 사 항	조 치 계 획
2018년 국정감사	○ 국산목재 자급률 향상 및 이용 활성화 필요	○ 경제림육성단지 중심의 벌채 확대 ○ 경제림육성단지 중심의 인프라 구축
2018년 국정감사	○ 목재생산 관련 예산이 증가함에도 목재자급률 정체	○ 공공기관 국산목재 우선구매 등 목재이용 활성화 및 용도 다변화

○ 달라지는 주요 정책(예정)

구 분	2018년	2019년
목재자원관리시스템 운영	· 공공개발지 임목자원화 · 목재생산 유통이력관리 · 수입검사 시범운영(10월)	· 목재생산이력 관리 개선 (직접 입력 기능 추가)
모두베기 존치방법	군상, 수림대	군상, 수림대, 단목(음수성조림예정지)

○ 친환경벌채제도 개선('18.11월)
- 사유림의 경우 벌채면적의 10% 이상 존치 시 산림영향권50% 존치의무 면제
- (시행규칙 개정중, '19년 2월 예정) 산림경영 활성화를 위해 음수성 수종 식재가 필요한 경우 단목존치 예외적 인정, 독림가·임업후계자에게 친환경 벌채 최소 적용면적 상향(5ha→ 10ha)

○ 국유림 목재생산 인건비 현실화('19년 예산반영)
- 국유림 입목처분·직영벌채 조사 인건비 상향 : ('18) 40천원→('19) 67천원
- 고용부담금 보수총액의 17%

○ 목재자원관리시스템 운영 개선('19, 10월 예정)
- 미이용산림바이오매스, 공공개발지 수집정보 등록기능 및 통계 구현
- 수입검사 기능 시범운영 종료 및 정식 운영('19. 10월부터)

○ 주요 표창 및 포상계획

구 분	시 기	비고
친환경벌채 우수 사례 발굴 포상	목재산업 담당자 워크숍(11월)	○ 최우수(1) : 장관상 (시상금 3백만원) ○ 우 수(1) : 청장상 (시상금 2백만원) ○ 장 려(2) : 청장상 (시상금 1백만원)
국산재 공급 확대 유공 표창	목재산업 담당자 워크숍(11월)	○ 장관표창 2점(지방청 1, 지자체 1) ○ 청장표창 2점(지방청 1, 지자체 1)

* 친환경벌채 및 국산재 공급 우수기관은 해외연수 기회 부여(예산범위)

마. 추진일정 및 보고사항

<추진일정>

○ 목재이용실태조사 및 원목 시장가격 조사 위탁사업 발주 : 2019. 1월

○ 목재자원관리시스템 위탁사업 발주 : 2019. 1월

○ 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」하위 법령 개정 : 2019. 2월

○ 2019년 목재수급 계획 수립 : 2019. 2월

○ 벌채 담당 공무원 정기 교육(2회) : 2019. 2월, 6월

○ 입목처분 위탁시행 예산배정 및 사업 발주 : 2019. 2월

○ 2019년 해외 주요 목재산업국 목재산업 동향 정보 제공 : 2019. 3～12월

○ 친환경벌채 이행실태 합동점검 : 2019. 5월, 11월

○ 2019년도 친환경벌채지 우수사례지 선발 공모 : 2019. 8월

○ 2019년 긴급벌채 지원사업 추진 : 2019. 연중

○ 2019년 목재의 안정적 공급을 위한 간담회・협의회 개최 : 2019. 연중

<보고사항>

○ 입목벌채허가(신고) 실적 및 용도별 목재공급실적 보고 : 매분기 익월 5일까지

○ 2018년 국유림 목재 매각실적 보고(지방산림청) : 2019. 1월 10일까지

○ 수목굴취허가・신고 실적 보고 : 2019. 3월까지

○ 나무은행 운영 실적 및 우수사례 보고 : 2019. 4월까지

16. 임업기계 활성화 기반 구축

목 표

◇ 임업기계화 촉진 기반 조성 및 관리강화로 가동률 제고
- ○ 임업기계장비 보급 : 67대 (42억원)
- ○ 임업기계장비(임목생산) 활용률 : 70.2%

가. 정책여건

○ 효율적 목재생산 확대 및 목재활용을 위해 산림작업 여건에 맞는 기계장비 필요

○ 대경재 생산의 증가에 따라 고성능 기계장비 보급 및 기술수준 향상 요구

○ 농·산촌 인력 고령화로 인한 전문임업노동력의 부족으로 임업생산성 저하

나. 기본방향

○ 산림사업 현장에서 활용도 높은 고성능 임업기계장비 중심으로 보급 확대

○ 임업기계장비 활용 역량 강화, 지원 확대로 임업기계 활성화 도모

○ 임업기계장비 보급 및 활용실태에 대한 관리 철저로 활용도 제고

다. 추진계획

1) 임업기계화 목재생산 확대를 위한 기계화 기반 구축

○ 산림작업 여건을 고려한 고성능 임업기계장비 중심으로 선택과 집중 보급
- 중·소경목 집재장비에서 대경목 집재 가능한 고성능 기계장비 보급 확대
  * ('18) 69대, 4,603백만원 → ('18) 67대, 4,200백만원
- 고가의 기계장비는 과학원에서 개발·시범사업 및 현장실연 후 보급

○ 기계장비 구입은 기관별 전문가 심의회를 구성하여 기종 선정(1월중)하고, 상반기 중 구입 완료하여 현장 활용
- (소속기관·임업기계지원센터) 지방청, 산림조합중앙회에서 일괄 구입 후 기존 장비보유 및 활용도 등을 종합적으로 고려 기관 배정
  * 기능인영림단, 원목생산업 등 실제 사용자 의견을 반영하여 구입 추진
- (지자체) 시·도에서 자체심의(전문가, 사용자 의견 반영) 후 시·군·구에 배정

○ 저비용 고효율의 임업기계장비 개발·보급 및 활성화 기반 조성
- 단순 개조 및 저가장비 개발은 '기계장비 개조비(200백만원)'를 활용

○ 임업기계장비 운영 실태에 대한 모니터링 및 재배치를 통한 효율성 제고
- 임업기계장비 보유 및 목재생산 활용 등에 대한 지도·점검 실시(연2회)
- 점검결과 활용도 낮은 기관의 기계장비 재배치 추진(상반기 점검 시 이행)

○ 임업기계장비 운영지침 및 「물품관리법」 등에 따라 장비 운영과 사후관리 철저
- 일제점검 후 내용연수 경과 장비 등에 대하여는 관련규정에 따라 불용처리

2) 하베스터 등 고성능 기계장비 활용 목재생산 활성화 기반 조성

○ 임업기계장비 활용능력 향상을 위한 토론회 및 현장교육 확대 추진
- 고성능 임업기계장비 활용 목재생산 현장 실연 및 토론 추진(5월)
* 연구(과학원·학계), 설계(기술사), 시행(원목생산업·영림단) 참여
- 하베스터 등 고성능 기계장비 활용능력 향상을 위한 교육 추진(6월)
- 훈련원 전문교관이 산림사업 현장을 방문하여 맞춤형 기계화 교육 실시
* 수요조사(2월) → 현장교육(3～11월) → 모니터링(성과분석)

○ 임목수확 전문 국유림기계화영림단 양성하여 기계화 목재생산 선도
- 고성능 임목수확 기계장비 선택과 집중 지원 및 안정적 사업량 확보
* 지방청별 1개단 이상 양성하여 지방청권역 통합하여 시범적으로 운영

○ 기계화 목재생산 기능인경진대회와의 기술발전 및 사기진작, 임업기계화 촉진 등을 위해 임업기계장비 실연회와 연계하여 추진(11월)
- 지방청은 임업기계장비 실연회를 정례적으로 실시하여 기계화 선도
* 지방청 자체 경진대회 시 인근 지자체, 산림조합 참관

3) 임업기계지원센터 운영 개선을 통한 임업인 대여 활성화

○ 사용자 요구를 반영하여 산림사업에 활용도 높은 기계장비 확충
- 기계장비 구입 시 다양한 실수요자·전문가 의견을 수렴하여 추진

○ 지원센터 소속 영림단, 관계자에 대한 기계화 교육 중점 추진
- 임업훈련원 기계화교육과정 우선 배정 및 현장교육 중점 추진

○ 임업기계지원센터의 운영 내실화로 지역의 기계화 촉진 거점으로 육성
- 장비운영 전문성 확보 및 임업기계 전담인력 양성, 교육용 적극 활용
- 활용도 낮은 지원센터의 기계장비에 대한 재배치로 가동률 제고
- 원목생산업, 산림사업법인, 임업인 등 수요자 대상 지원센터 운영 홍보 강화
* 홈페이지·SNS 게재, 리플릿·브로셔 배치, 서한문 발송 등

4) 임업용 면세유류 공급 등 임업인 기계화 지원 확대

○ 임업용 면세유류 공급 기종을 확대하기 위하여 기재부와의 협의 추진

* 현재, 공급기종(10개) : 기계톱, 윈치, 동력상하차기, 동력임내차, 타워야더, 목재파쇄기, 톱밥제조기, 임업용동력천공기, 자동지타기

○ (산림조합중앙회) 면세유류의 공정한 공급·관리를 위해 전년도 기종별 면세유 사용량을 종합 분석하여 산주 및 임업인이 혜택을 받을 수 있도록 배정

○ (중앙회·지역조합) 면세유류 공급 및 실제 사용현장에 대한 지도·점검(2회 이상)

- 면세유류가 타용도 등으로 부정 사용되지 않도록 지속적 지도・감독
- 임업용 면세유류 공급지침 준수 및 임업인에 대한 교육·홍보 실시

○ 영세율 적용 임업기계장비* 구입 및「산림사업 종합자금(임업기계화)」지원 홍보 강화로 임업기계화 촉진

* 동력천공기, 동력기계톱(동력가지절단기를 포함), 윈치, 물받이형 미끄럼틀, 트랙터 부착형 집재기, 굴삭기부착형 집재기, 타워야더(Tower yarder), 포워더(Forwarder), 목재파쇄기, 톱밥제조기, 동력임내차, 자동지타기 등 15종

5) 임업기계장비 품질인증제도의 조속한 정착 도모

○ 임업기계장비 품질인증제도에 대한 지자체·사업체 대상 교육·홍보 실시

- 품질인증제도의 필요성, 인증 기준·절차 및 방법 등

○ 사용빈도가 높은 소형장비 기종으로 품질인증 대상 장비 확대 추진

1단계(현재)	2단계	3단계
o 개인안전장구 6종 - 산림작업복(상의, 하의, 덧바지), 안전모, 작업화, 안전장갑	o 소형장비 대상 - 등목기, 기계톱, 예불기, 고지절단기 등	o 중대형장비 대상 - 임업용트랙터, 우드그랩, 윈치 등

라. 기타사항

○ 외부지적사항에 대한 조치계획

구 분	지 적 사 항	조 치 계 획
2015년 회계연도 결산	o 체계적인 기계장비 보급과 가동률 제고 필요	o (기조치) 대여대상 확대 등 임업기계장비 운영지침 전부개정 o 보급 및 운영실태 지도·점검(2회) - 가동률 낮은 장비 재배치 등 추진

○ 달라지는 주요 정책

구 분	2018년	2019년
임업기계장비 품질인증제도	○ 6품목에 대한 품질인증 *산림작업안전모, 작업복(상·하의, 덧바지), 안전장갑, 안전화 등	o 8품목에 대한 품질인증으로 확대 * 산불진화복, 등목기 추가

○ 주요 표창 및 포상계획

구 분	시 기	비 고
임업기능인 경진대회	11월	o 장관·청장상장 등 : 6점 - 대상 : 장관상 1점 - 최우수상 : 청장상 2점 - 우수상 : 중앙회장상 3점
임업기계화 촉진	연말	o 청장표창 1점

마. 추진일정 및 보고사항

<추진일정>

○ 임업기계장비 구입 및 예산조기집행 : 2019. 6월까지

○ 임업기계장비 운영실태 점검 : 연 2회

○ 임업용 면세유류 공급·관리실태 점검 : 연 2회, 수시

○ 임업기계 활성화 현장 토론회 : 2019. 5월

○ 임업기능인 경진대회 및 기계장비 실연회 : 2019. 11월

<보고사항>

○ 임업기계장비 구입상황 보고 : 매분기 익월 10일까지

○ 임업기계장비를 활용한 임목생산 실적보고 : 매분기 익월 10일까지

○ 임업기계지원센터 운영실적 보고(중앙회) : 익월 10일까지

○ 임업기계장비보유 및 운영현황 보고(공통) : 다음연도 1월 10일까지

○ 임업용 면세유류 한도량 신청(중앙회) : 2019. 1. 31.까지

○ 임업용 면세유류 공급상황 보고(중앙회) : 익월 10일까지

○ 임업용 면세유류 공급·사용실태 점검 보고(중앙회) : 점검 후 10일 이내

17. 산림기술법 신규제도 정착

목 표

◇「산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률」(약칭, 산림기술법) 시행에 따른 후속조치 철저 ('18.11.29)

○ 산림분야 기술자·용역업·사업 대상 신규정책의 안정적 정착

○ 한국산림기술인회(약칭, 기술인회)를 산림기술 현장 컨트롤타워로 육성

가. 정책여건

○ 다양화되고 전문화되는 산림사업 특성에 부합하는 기술개발 필요성 증가

○ 산림사업시행업체(시공업체)와 산림기술용역업체(설계·감리업체) 등 산림분야 참여 사업체를 통합관리할 수 있는 제도적 기반 마련

○ 산림기술인력의 수가 증가함에 따라 복리증진 및 권익도모를 위한 정책 수요 증가

나. 기본방향

○ 산림기술법 시행('18.11.29)에 따른 후속조치 철저로 신규제도의 조속한 정착

○ 산림기술 발전 및 양질의 산림사업 추진 기반 구축

○ 산림분야 기술자·사업체의 중추적 기관으로서 "한국산림기술인회" 육성

다. 세부추진계획

1) 산림기술 진흥 및 사업 품질향상을 위한 기반 구축

○ 산림기술 연구·개발 촉진을 위한「산림기술진흥계획('19~'23)」수립(1억원)

- 현장중심의 산림기술 개발 및 효율적 성과 이용과 확산을 위한 방향 제시

* 기본목표 및 추진방향, 기술개발 촉진·활용, 기술인력 및 연구기관 육성 등

○ 기술자·사업관리 일원화를 위한 산림기술정보통합관리시스템 isp 실시 (1억원)

- 산림분야 기술자·사업체·사업을 통합관리하는 정보체계 마련의 당위성을 확보하고 체계적·효율적 구축 방안 제시

* 산림기술의 연구 및 개발현황, 산림기술자의 자격·경력, 산림기술용역업자의 등록, 산림기술용역 및 산림사업시행업자의 관리에 필요한 사항 등

○ 산림사업 환경 특성을 고려한 산림사업 대가기준 개발(2억원)
- 산림토목(임도, 사방) 1년차 개발 후, 연차적으로 전 산림분야 확대 개발
* ('19) 임도·사방 → ('20) 산지복구·숲길 → ('20) 산림병해충·소나무재선충 방제
- 기존 엔지니어링대가기준 등 타분야 기준 차용에 따른 한계를 개선하여 향후 산림사업 대가기준에 반영

○ 산림사업 품질 평가 및 모니터링 추진(2억원)
- 산림사업 제도개선, 사업시행 기준 개발, 정책추진 기초자료로 활용

2) 신규제도의 안정적 정착으로 산림사업 체질 강화

○ 산림기술용역업 등록요건 마련 및 의무등록제 시행
- 산림사업시행업체 소속 기술자간의 이중취업, 자격증 대여 등 불법행위 사전 차단 및 건전한 산림기술 일자리 환경 조성
- 종합업 / 전문업(산림경영, 산림생태·공학, 산림휴양, 녹조조경) 등 5가지로 구분

<산림기술용역업 등록요건>

구분		업무범위 (설계·감리 등)	등록기준		
			기술인력	자본금	시설
종합업		산림사업의 설계·감리 및 안전성 분석	- 기술특급 1명 포함 5인 이상 - 기술고급 2명 포함 6인 이상	5천만원	사무실
전문업	산림경영	조림, 숲가꾸기, 벌채, 산림병해충방제사업 등의 설계·감리 및 안전성 분석	기술고급 이상 산림경영기술자 1명 이상	-	사무실
	산림생태·공학	임도, 사방, 산지복구 등의 설계·감리 및 안전성분석	기술고급 이상 산림공학기술자 1명 이상	-	사무실
	산림휴양	자연휴양림, 숲길, 유아숲체험원, 수목장림 등 설계·감리 및 안전성 분석	기술고급 이상 산림공학기술자 1명 이상	-	사무실
	녹지조경	수목원, 도시림등 조성사업의 설계·감리 및 안정성 분석	기술고급 이상 산림경영, 공학 또는 녹지조경기술자 1명 이상	-	사무실

* 2년 후, 전문업은 초급기술자 2명 추가되어 전문업별 3명 필요
** 전문업등록시 2가지 자격을 가진 기술자는 1번에 한해 중복인정 가능 (총2번)

○ 산림기술자의 사업현장 배치 기준 마련
- 설계·시행·감리 등 각 단계별로 산림사업의 종류와 규모에 따라 기준 등급 이상의 산림기술자를 1명 이상 배치하도록 함
- 설계 분야는 4단계로 나누어 초급·중급·고급 이상·특급 기술자를 배치, 감리는 3단계로 나누어 중급·고급 이상·특급으로 배치하도록 규정
* 사업규모가 커질수록 등급이 높은 기술자를 배치하도록 하고, 감리분야는 설계보다 배치 기준을 강화 / 규모·구간은 사업규모 분석 및 협회 의견 등을 종합적으로 고려하여 결정

○ 산림사업법인 제도를「산림자원법」에서 「산림기술법」으로 이관
- 사업주체의 통합관리로 효율성 제고 및 산림기술서비스 품질 향상
- 산림사업법인 등록·관리제도 미비점 개선을 통한 육성기반 조성
* 양도·양수 및 지위승계 근거 신설, 위법행위시 행정처분 정비 등

3) "한국산림기술인회"에 법정업무 위탁 및 운영 안정화

○ 기술인회를 명실상부한 산림기술 현장 컨트롤타워로 육성
- 산림사업 협·단체 및 기술자의 대표단체 역할을 통한 설립 목적 달성
* (설립목적) 산림기술자 복리증진, 산림기술 및 산림사업 발전 도모

○ 산림기술자 자격증 발급 등 기술자·업체 관련 업무 위탁 추진(5억원)
- 산림기술자 자격증 발급, 경력·실적 증명, 용역업 등록 접수 등

○ 기술인회의 안정적 운영을 위한 지원 및 관리 강화
- 유사분야 벤치마킹, 발전방향 토론회 개최, 운영상황 지도·감독 추진 등

라. 기타사항

○ 달라지는 주요 정책

구 분	2018년	2019년
산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률 시행('18.11.29)	< 신 규 >	o 한국산림기술인회 발족 및 운영 o 산림기술자 양성 · 관리 o 산림기술자 자격제도 개편 o 산림기술자 경력증명서 발급 o 산림기술자 교육훈련 의무화 o 산림기술용역업 등록 · 관리 o 산림사업 실적관리 및 증명서 발급, 부실측정 o 안전관리 계획 수립 및 안전교육 의무화 등

마. 추진일정 및 보고사항

<추진일정>

○ 한국산림기술인회에 법정사무 위탁 : 2019 .1월

○ 산림기술법 관련 용역 수행 : 2019. 6월

○ 한국산림기술인회 운영실태 점검 : 연 2회

<보고사항>

○ 기술인회 운영 및 법정업무 수행 현황 보고 : 반기 익월 10일까지

○ 다음년도 기술인회 업무계획 보고 : 2019. 12. 13까지

18. 전문 산림기술자 양성

목 표

◇ 산림기술자 양성 및 관리강화를 통한 건전한 산림일자리 창출 및 임업기계 전문기능인 양성으로 목재생산성 향상

○ 임업기능인 교육훈련 : 11천명(31억원)

가. 정책여건

○ 다양화된 산림사업의 품질 확보를 위한 우수한 산림기술자 확보 필요

○ 농·산촌 인구 고령화 및 도시로의 이탈로 인력수급의 어려움 및 생산성 저하

○ 기술자·산림사업법인의 건실성 확보를 통한 산림사업 시장질서 확립 필요

나. 기본방향

○ 전문 임업기능인의 역량 강화를 위한 수요자 중심 현장맞춤형 교육훈련 실시

○ 임업기계 활용률을 높이기 위해 기계화 교육 및 임업인 지원 확대 추진

○ 산림기술자 제도 운영 강화 및 산림사업 시행주체 사후관리 강화

다. 세부추진계획

1) 산림기술자 역량 강화를 위한 교육훈련 체계 개편

○ 「산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률」 제정 계기 기술자 의무 교육제 도입

- (대상) 산림기술용역업자, 국유림영림단, 산림사업법인, 산림조합 및 중앙회, 원목생산업에 소속되어 근무하는 산림기술자
- (방법) 신규교육(기본교육+전문교육) 이수 후 3년마다 정기교육(전문교육) 이수

* 기본교육(산림기술자로서 갖춰야 할 소양, 산림기술 법령 등) : 35시간

** 전문교육(산림경영기술·기능, 산림공학기술, 녹지조경기술 과정) : 35시간

○ 산림기술자 교육기관 지정제도 신설

- 현재는 산림조합중앙회에서 기술자 교육을 전담하여 실시했으나, 기관 지정제도 도입 이후에는 민간에서의 교육제공이 확대될 것으로 기대
- 교육기관별(종합/전문) 강의실, 실습림, 전임강사 및 전담직원 등 지정 요건을 갖추어 산림청장에게 신청

2) 수요자 중심의 맞춤형 임업기능인 교육훈련 추진

○ 산림조합중앙회 임업훈련원별 편중된 교육과정을 수요자 중심으로 개편하여 교육효과 및 수강생 만족도 제고

- 기능인이 교육기관을 선택하여 필요한 교육을 받을 수 있도록 탄력적 운영

○ 임업기계조종사 양성을 위한 임업기계화 교육 확대 추진

- 숲가꾸기 중심에서 임업기계장비 활용교육을 확대하여 임업기계조종사 양성
- 임업기계지원센터의 고성능 기계장비를 적극 활용하여 교육효과 제고
- 지역특성을 고려한 훈련원별 임업기계장비 활용교육 확대

○ 현장위주의 체험식 임업전문 교육훈련 실시

- 이론교육보다 현장에서 직접 적용할 수 있는 기술 중심의 현장교육 강화

3) 임목수확 전문 기계화영림단 육성 및 운영 활성화

○ 기계화 영림단 확대운영 및 임목수확 전문 기계화영림단 육성

- 국유림·산림조합 기능인영림단을 기계화영림단으로 육성
- 지방청별 임목수확 전문 기계화영림단 1개단 이상 운영
- 고성능 기계장비 우선 지원 및 안정적 사업량 배정 등 적극 지원

* 고성능 기계화 임목수확(목재생산) 선도

○ 기능인영림단에 대한 안정적 사업량 확보 및 보수교육 강화

- 산림사업은 기능인영림단을 적극 활용하고, 월별 균등하게 사업물량 책정 방안 모색
- 새로운 산림정책 및 작업기술, 기계장비 사용, 안전작업 요령 등에 대한 보수교육을 추진하여 기술능력 향상 및 작업자의 안전성 제고

4) 산림사업시행업체(산림사업법인) 불법행위 근절 도모

○ “산림사업법인관리시스템”을 통한 산림사업법인 관리(상시 점검)

- 이중취업, 자격증 대여 등 불법행위 사전 차단 및 산림기술 일자리 관리

○ 산림사업법인 등록·운영실태 및 산림사업 현장관리 강화

- 법인 등록관리 등 산림사업 현장실태 일제조사 추진(2회, 수시)
- 법인 등록요건인 기술요건을 확인하고자 취업정보를 활용하기 위해 4대보험 가입정보를 근로복지공단 등 관계기관에 요청 활용(’18.5월 시행)

○ 위법행위 사전예방 및 올바른 산림기술자 제도 정착을 위한 교육 강화

- 법인·원목생산업자 순회교육, 임업훈련원 교육생 불법행위 근절 교육 추진
- 임원훈련원 교육과정별 1시간 이상 기술자제도 교육 편성·운영

라. 기타사항

○ 외부지적사항에 대한 조치계획

구 분	지 적 사 항	조 치 계 획
2017년 국정감사	o 산림사업법인 관리강화 필요	o 법인 운영제도 개선을 위한 연구용역 실시 o 불법행위에 대한 벌금 상향 o 산림사업법인 및 산림사업 현장 일제조사(연2회)

○ 달라지는 주요 정책

구 분	2017년	2018년
산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률 시행('18.11.29)	< 신 규 >	o 산림기술자 양성·관리 o 산림기술자 경력증명서 발급 o 산림기술자 교육훈련 의무화

마. 추진일정 및 보고사항

<추진일정>

○ 산림기술인력(임업전문인력 포함) 교육훈련 : 연중

○ 산림사업법인 등록·관리 및 현장실태 일제조사 : 연 2회

○ 기능인양성 및 임업훈련원 교육훈련 점검 : 연 2회

○ 임업기능인 경진대회 개최 : 2019. 11월

<보고사항>

○ 임업훈련원 교육실적 보고 : 매분기 익월 10일까지

○ 산림사업법인(영림단 포함)·산림기술자 실태조사 보고 : 점검 후 15일 이내

○ 영림단(국・민유림) 운영실적 보고(연보) : 익년 1월 10일까지

○ 산림사업 실행 주체별 산림사업 추진실적 보고 : 익년 1월 15일까지

○ 다음년도 임업기능인훈련 교육훈련계획 보고 : 2019. 12. 13까지

19. 산림사업 안전사고 예방

목 표

◇ 산림사업장 안전관리 강화로 안전사고 발생 최소화

○ 취약사업장 안전교육 : 10천명(2.8억원)

○ 임업재해자 감소 : 전년 대비 10% 이상

가. 정책여건

○ 산림작업 여건상 타 업종의 작업보다 안전사고 발생 가능성이 많음

* 미국 등 선진국에서도 광업, 건설업, 임업을 3대 위험산업으로 분류

○ 산림분야 재해율은 전체 산업평균 보다 약 2.8배 높은 실정

- '17년 재해율(%) : 광업 16.94 > 임업 1.36 > 농업 0.73 > 산업평균 0.48

○ 산림재해 증가에 따라 보험요율이 상승하여 산림사업 추진 시 부담 가중

- 임업산재보험요율(%) : ('09) 6.2 → ('11) 6.5 → ('13) 8.0 → ('15) 8.9 → ('17) 9

나. 기본방향

○ 임업재해율 저감을 위한 산림사업 안전사고 예방관리 목표관리제 추진

○ 안전보건공단 등 전문기관과 협업하여 안전교육 및 지도·점검 강화

○ 산림사업 재해 통계자료 구축 및 시기별 타겟맞춤형 홍보자료 제작・보급

다. 세부추진계획

1) 산림사업 안전사고 저감 목표관리제 추진

○ 안전사고 저감 목표를 설정하여 목표의식을 높이고 재해율을 낮추는 계기 마련

- 임업재해자 전년보다 10% 이상 감소 목표를 설정하고 안전관리 추진
- 사망사고는 제로화를 목표로 하여 취약사업장·분야에 대한 집중관리

○ 안전관리 저감 목표달성 우수 기관에 대한 표창으로 목표 의식 제고

- 다양한 안전사고 예방활동으로 산림사업의 재해자 및 재해율을 최소화한 공적이 있는 자를 대상으로 표창을 실시

2) 안전보건공단, 임업훈련원 등 전문기관과의 안전관리 협업강화

○ 한국산업안전보건공단과의 업무 협약사항에 대한 실질적 공동사업 추진
- 산림분야 안전사고 예방 제도개선 및 안전교육 공동 실행
- 산림분야 재해원인 조사·분석 및 합동 지도·점검 등 추진

○ 임업훈련원 교육훈련 과정에 대한 안전교육 강화
- 신규자 등 교육대상자별 맞춤형 안전교육 실시 및 교육시간 확대
- 교육과정에 안전교육 과정 편성 및 산림사업 특성을 고려한 교육실시

3) 미숙련 근로자, 취약사업장 등에 대한 집중적인 안전관리 추진

○ 안전사고 취약계층, 취약사업장에 대한 선택과 집중 관리
- 안전사고 취약사업장에 대한 집중적인 안전교육 실시
- 산림작업 근로자에 대해 작업착수 및 작업 중 현장 안전교육 강화
  * 안전교육 적정 실시여부에 대해 중점 점검 실시

○ 중대안전사고 발생, 안전사고 다발사업장에 대한 맞춤형 안전관리
- 재해다발 사업장은 안전보건공단 등 전문기관과 합동 조사 분석
- 중대재해 발생지 등에 대하여는 지방노동청 관계자와 합동으로 안전예방 관리 실태를 지도·점검 후 행정조치

○ 산림사업 안전사고 예방 매뉴얼 및 교육·홍보자료 등 보급

4)「산림기술법」시행에 따른 안전관리 법적 기반 마련

○ 산림사업의 안전관리계획 수립 및 안전점검 실시 후 종합보고서 제출
- 안전관리계획을 수립하여야 할 산림사업의 범위, 안전관리계획의 수립 기준 및 절차, 안전점검의 실시 시기·방법, 종합보고서 수립기준 등 마련

○ 안전관리조직의 구성 및 산림사업시행업자에 대한 안전교육 실시 의무화
- 산림사업 안전을 총괄하는 안전총괄책임자와 분야별 안전관리를 담당하는 안전관리 담당자 등 안전 관리조직 구성안 제시
- 안전교육의 실시시기 및 실시방법 등 세부운영방안 마련

5) 산림사업 현장에서의 안전사고 예방활동 강화

가) 산림사업 시 개인보호구 착용 의무화

○ 사업시행자는 위험한 산림사업 시 안전모 등 개인보호구를 의무적으로 착용토록하고 착용법에 대한 교육을 실시
  * 보호구 의무착용 규정 : 산업안전보건기준에 관한 규칙 제31조 및 제32조

○ 안전장비를 착용하지 않는 작업자는 참여제한 조치 등 행정적 제재 조치
- 연속 3회 이상 적발된 근로자는 산림사업 퇴출 조치 시행
- 안전관리 소홀 사업장은 작업중지 조치 및 지방노동청(근로감독관) 단속토록 조치
- 감독자부터 안전보호구 착용 솔선수범하는 문화 정착
  * 산림사업 현장 지도·점검 시 안전보호구 반드시 착용

나) 작업장 5대 안전수칙 준수를 위한 수칙 낭독

○ 기계톱 등 위험장비 사용시 안전한 사용법 반복 교육 실시
○ 작업현장에 안전수칙, 안전교육일지 등을 비치 및 기록 관리

① 개인보호구 착용을 철저히 한다.
② 작업 시작 전 안전교육을 철저히 받는다.
③ 안전작업 요령을 숙지한다.
④ 산림작업 시 작업에만 집중한다.
⑤ 작업시 안전거리를 확보한다.

다) 작업장 안전관리 점검 강화 및 사고 유형별 예방대책 추진

○ 안전관리비 적정집행 여부 확인 및 안전관리 현수막, 입간판 등 사업장 설치하여 안전의식 고취

○ 작업 착수 전 작업반장은 반원의 안전장구 착용 및 건강유무 확인

○ 감독공무원 및 감리자는 작업장을 수시로 방문하여 안전관리 상황을 확인하고 현장 점검일지에 기록·관리

○ 사망사고 유형별 및 산림사업별 예방대책 마련

라. 기타사항

○ 외부지적사항에 대한 조치계획

구 분	지 적 사 항	조 치 계 획
2017년·2018년 국정감사	o 미숙련자, 신규자 등에 대한 안전교육·관리 강화 필요	o 안전관리실태 지도·점검(연2회) o 임업훈련원 안전교육 강화 o 안전사고 취약사업장 집중관리

○ 달라지는 주요 정책

구 분	2017년	2018년
산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률 시행('18.11.29)	< 신 규 >	o 안전관리 계획 수립, 안전점검 실시, 종합보고서 작성 및 제출 o 안전관리조직 구성 및 관련 교육 의무화 등

○ 주요 표창 및 포상계획

구 분	시 기	비 고
산림사업 안전사고 예방관리	o 연말	o 장관표창 1점, 청장표창 2점

라. 추진일정 및 보고사항

<추진일정>

○ 산림사업 안전사고 예방 결의대회 : 사업 발대식 개최 시

○ 산림사업 안전사고 예방 관계관 회의 : 2019. 6월

○ 산림사업장 현장 안전사고 예방교육
- 현장 예방교육 : 매일
- 정기 안전교육 : 월 1회 이상

○ 전문교관 현장 안전교육(훈련원) : 연중

○ 안전사고 다발기관·재해발생 취약사업장 지도・점검 : 연 2회

<보고사항>

○ 산림사업 재해 통계자료 보고 : 매분기 익월 10일까지

○ 산림사업 안전교육 및 지도·점검 실적 보고 : 매분기 익월 10일까지

○ 중대재해 발생상황 보고 : 즉시

8. 임도시설

목 표

◇ 임도시설을 경제림육성단지 중심으로 재해에 안전하고 친환경적으로 확충하고, 상시 활용을 위한 유지·관리와 다양한 이용

○ 사업량(km) : 신설 812(간선 512, 작업 300), 구조개량 344, 보수 4,929)

○ 사업비(백만원) : 193,529(국비 155,801, 지방비 25,194, 자부담 12,534)

가. 정책여건

o 임목생산 및 임산물 이용 등 산림경영 활성화를 위해 임도시설 필요성 증가

o 자연재해에 대한 국가안전과 경관을 배려한 자연친화적 임도시설 요구

o 임도시설을 이용한 다양한 산림휴양 및 산림레포츠 활동 수요증가

o 탄소흡수를 위한 신 기후체제 산림대책 기반시설로 임도의 중요성 증대

나. 기본방향

o 경제적 효과성 등을 고려해 경제림육성단지 중심으로 임도시설 확대

o 자연재해에 안전하고 산지에 적합한 친환경적 임도시설

o 위험예방을 위한 구조개량 및 유지·관리와 임도시설 상시 활용

o 다양한 임도시설 이용을 위해 산림레포츠 등 테마임도 운영 활성화

o 숲과 사람이 공존하는 임도시설을 위해 관련단체·언론, 지역주민 등과 협력강화

다. 세부추진계획

1) 임도신설

(단위 : km, 백만원)

구 분	계		간선임도		작업임도	
	사업량	사업비	사업량	사업비	사업량	사업비
계	812	125,398	512	91,305	300	34,093
민유임도	500	68,406	343	53,618	157	14,788
국유임도	312	56,992	169	37,687	143	19,305

가) 노선선정

o 임도시설 확대방향

- 산림사업의 시급성(수종갱신, 재해예방 등)·경제성(입목수확 등) 반영
- 경제림단지 및 인공조림지 등에 우선사업 추진
- 유역별 산림경영 체계로 임도노선을 계획하여 지속가능한 산림경영 유도
- 자연재해대응, 국민휴양·레포츠 및 지역발전 도모 등

o 간선임도 대상지

- "제4차 임도설치계획('16~'20)"에 반영된 예정노선 중 경제림육성단지
- 국·사유림과 자치단체간의 임도 및 기존 도로 등과 연계성을 종합분석 선정
- 산림경영계획 수립지 우선 선정 및 노선완결로 임도시설 이용증진
  (* '12년 감사원 감사 지적사항)

o 작업임도 대상지

- 인공조림지, 경제림육성단지 등 목재생산 예상지역에 우선 반영
- 간선임도를 중심으로 상·하부에 작업임도 설치
- 가급적 반출계통이 같은 유역단위로 선정(가급적 3km 이내)
- 노선은 등고선 방향으로 산복임도로 선정(계곡·능선임도 지양)
- 기존임도 등과 연결하여 시범림·특수림 등 관리, 테마임도 조성 등 이용확대
  * 현지 여건을 고려하여 임업기계 수집이 가능한 작업장(약300㎡내외) 설치

o 적정 임도망 구축

- 간선·작업임도, 국유임도·민유임도, 기존 산림내 도로, 지방도 등과 연계하여 임도시설이 끊이지 않고 연결되는 임도망 구축

나) 임도시설 타당성평가 실시

o 임도시설 타당성 평가 추진

- '20년 신설예정 임도의 타당성 평가는 '19. 10월말까지 완료하고, 타당성 평가시 사유림에 대한 산림소유자 동의서 확보와 병행 실시
  * 설계완료 후 산주 부동의로 인한 예산낭비 방지를 위해 사전 동의완료 후 설계 등 사업추진

o 임도 타당성 평가시 지역 주민의견 수렴

- 산림소유자에게 사업계획의 사전 통보 및 지역주민 의견 반영 등 민원수렴
- 임도의 타당성평가시 지역주민 대표를 참여토록 하여 의견 청취
- 다수민원 및 유사민원 반복 등으로 임도사업 추진이 어려운 노선은 변경 실시

※ 산주 동의서는 임도관리대장과 같이 영구문서로 관리

다) 임도설계 및 추진방향

o 임도설계 방향

- 임도설계는 임도설치 전년도에 실시, 산주동의 지연 등 부득이한 경우 당해 연도 실시
  * 노선선정, 답사, 주요공사계획 등의 기본조사 후 실시설계 추진
- 「임도표준품셈」을 활용하고, 이외의 공정은 사방표준품셈 및 건설표준품셈 등을 적용
- 임도설계시 기계화 작업공간을 확보, 설계품질 강화를 위해 설계도면, 임도안내 표지석 등에 설계자 실명표기 등 설계실명제 준수
- 임도 입구·종점부에 차돌림곳 및 임도노선에 현지여건을 감안해 대피소 설치
  * 대피소 설치기준 : 간격 300m이내, 너비 5m이상, 유효길이 15m이상
- 임도 이용시 지역주민과의 마찰을 피하기 위하여 마을외각 지역 등으로 설계
- 특수성이 인정되는 경우「레미콘 물품구매계약 추가 특수조건(조달청)」에 따라 추가비용 반영(2015년 산림청 종합감사 지적사항, 목재산업과-5938, 2015.11.9.호 문서시달 참조)
- 현지 지형여건을 고려한 임도시설 설계로 재해로부터 안전하고 견고한 친환경적 임도개설 유도(기준단비 150% 초과지 유보)

o 임도시설 설계

- 임도노선이 계곡을 지나는 경우 최대 홍수위보다 2배 이상 높게 설계
- 주계곡부를 횡단구간은 배수구 막힘 우려가 없는 물넘이 포장 또는 교량 등으로 설계
- 배수관 유출부는 원지반에 연결되는 물받이 설치하여 유수분산 유도
- 임도시설로 발생한 나무뿌리·가지 등은 유실, 경관저해방지 위해 정리 반영
- 임도노선은 과도한 산림 및 경관훼손이 저감되도록 설계하고 녹화반영
- 임도상부 토석·유목이 배수구·암거 등을 막지 않도록 골막이·소형사방댐 등 반영
- 연약지반의 경우 임도노면 지지력 강화를 위한 설계(임도신설 및 구조개량 적용)
  * 여러 계곡을 경유하는 임도노선의 하단부 계곡부에 재해예방을 위해 사방댐 배치 검토
  * 연약지반의 임도노면 지지력 강화 방법 (붙임 2 참조)

o 임도시설 설계 심사

- 건당 공사비 규모가 2억원 이상안 임도사업(신설·구조개량·보수)은 설계심사 실시
- 시·군·구 및 국유림관리소에서 발주하는 경우 차상급 기관(시·도, 지방청)에서 심사
- 시·도 및 지방청에서 발주하는 경우에는 발주청에서 심사
- 설계심사는 대학교수, 1급 산림공학기술자 이상의 전문가를 참여하여 심사
  * 서면심사와 현장조사로 구분하여 내실 있는 임도설계 유도

라) 간선임도 사전설계 실시

구 분	계	민유임도	국유임도
사업량(km)	327	140	187
사업비(백만원)	2,893	1,018	1,875

* 간선임도 사전설계비 단비 : 10,040천원/km(207,000천원/km시설비 × 4.85%)

o 사전설계 대상지
- 민유임도와 국유임도 연결을 위한 임도망 구축시 우선선정
- 임도시설 시범단지 등 집약적이며 연속적인 임도신설 지역
- 동절기 적설량이 많아 3월말까지 현지측량이 어려운 지역
- 측량·설계업무가 상반기에 편중되어 적기 사업추진이 어려운 지역
- 기타 도 및 지방산림청에서 판단하여 전년도 사전설계가 필요한 지역
  * 사전설계비는 다음년도 사업대상지를 고려하여 시·군 및 관리소별 조정 실시

o 사전설계 예산관리
- 사전설계는 2018년에 2019년 사업지를 설계하였으므로 금년사업비로 2020년도 사업대상지에 대하여 설계 추진 (* 설계비 불용 사례가 없도록 예산관리)
- '18년 사전설계로 사업비가 남는 '19년도 설계비는 '20년도 사전설계비로 집행
- 적설기 측량·설계로 현지여건과 불 부합하는 등의 부실설계 방지(11월말까지 측량 완료)
- 구조물은 기능·효과를 고려해 적정반영, 시공 중 발생하는 암석을 설계에 반영해 예산절감

마) 임도시설 시공

o 임도시설 공사계약
- 늦어도 3월말까지 공사계약을 추진하여 동절기를 감안하여 11월말까지 공사 완료

o 임도시설 시공 방향
- 임도시설기준, 설계도·서 및 시방서에 따라 견실하고 활용도 높게 시공
- 종단기울기와 최소 곡선반지름에 대한 규정 준수
- 구조물 등은 야생동물 이동 등 환경성을 고려하여 시공
- 절·성토면 안정각 유지 및 위험지역과 사면길이 등을 고려하여 소단설치
- 성토사면 층따기 시공으로 재해 안전성 강화(성토면 층따기 기준 : 붙임 3 참고)
- 자연환경 등 주변 경관을 고려하여 견고하고 자연친화적으로 시공
  * 고속도로 및 도시 가시권 등 자연경관 보존이 필요한 구간은 친환경녹화구조물 설치
- 임도시설 지장목은 굴취하여 조경수 등으로 이용하여 자원 활용증진

o 임도시공 예산잔액 집행
- 민유임도시설 국고보조금 집행 잔액은 재해위험시설(소형사방댐, 골막이 등) 보완 및 유지관리 등 임도사업에 집행(* '12년 감사원 감사지적 사항)

o 임도시설 공사감리

- 임도시공(임도구조개량 포함) 품질향상과 재해안전성 강화를 위해 감리 철저
- 사업비 2천만원 이상은 반드시 감리실시(* 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행령 제26조)

o 현장 대리인 배치

- 임도공사 착수와 동시 현장 대리인(산림공학기술자) 배치
- 공사품질·안전한 범위 내에서 발주자 승인 후 현장대리인 1인이 3개 현장배치 가능

바) 임도시설 사업 공정관리 및 준공철저

o 공사기간 계약

- 임도시설 계약은 동절기를 감안하여 11월말까지 준공이 될 수 있도록 계약추진

o 공사공정 관리

- 임도시설 공정회의를 매주·매월 실시하고, 진도부진 시 양방향 굴진 및 추가 장비 투입, 다 공정 동시추진 지도·감독 철저

* 공사착공계만 제출하고 실제 공사를 진행하지 않아 공사가 지연되지 않도록 지도

o 공사준공

- 사업이 완료된 개소에 대하여 준공하고, 공사지연시 지체상금 부과

* 사업이 완료되지 않은 상태에서 준공계를 제출하고 이를 준공처리하는 사례가 없도록 할 것

o 불합격 공사에 대한 조치

- 불합격 공정 등에 대해서는 즉시 보완공사 또는 재시공 지시

사) 산림토목사업 하자담보책임기간 내 하자검사 실시

o 하자책임담보기간 중 연 2회 이상 정기적으로 하자검사 실시

o 하자책임담보기간 만료일부터 14일 이내 최종검사 실시 ('18년 산림청 종합감사 지적사항)

* 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제61조(하자검사)

* 「계약예규. 공사계약 일반조건」 제35조(하자검사)

2) 구조개량

구 분	계	민유임도	국유임도
사업량(km)	344	234	110
사업비(백만원)	18,615	11,135	7,480

o 구조개량사업 방향

- 기설임도 중 피해발생 및 경관저해가 우려되는 구간 필요한 공종 보강
- 필요성·시급성을 고려하여 시공하되, 필요성이 낮은 공종 및 과다시공 지양

- 임도하단부에 주택 등 피해예방이 필요한 구간은 우선시공하여 재해안전 확보
- 구조개량 사업시 노면포장위주의 시설지양 (* '12년 감사원 감사 지적사항)

o 구조개량 대상지
- 기존임도의 구조개량은 노선완결 원칙으로 하되, 재해발생 우려지역은 우선 실행
- 임도피해로 인한 인명·재산피해 우려지, 일반주민 이용률이 높은 임도
- 대형차량 통행 및 전간재 반출이 어려운 구간의 선형개량과 작업공간 확보 등 병행
- 기존에 구조개량을 실시하였거나, 최근 시설한 임도(하자보수기간 만료)라도 인명·재산피해 우려시 추가실시 (* 필요성 및 사업실행 근거 명문화)
- 산림 내 타용도 도로를 임도로 전환한 노선 중 산림사업이 시급한 지역, 재해발행 위험이 높은 지역, 지역주민들의 수요가 높은 지역 등
- 운반로·작업로 및 전술도로 등에 대하여 구조개량을 통해 임도화 할 경우
  * 편입된 사설임도 및 타용도 도로는 구조개량 사업을 통해 재해안전성 강화
  * 구조개량사업 전 사림소유자에게 사업내용을 통지하여 민원이 발생되지 않도록 추진

o 임도시설의 기능 다양성 유도
- 휴양림주변, 도시근교, 특히 경관이 아름다운 노선은 임도는 기능다양화를 위한 부대시설물 설치로 이용 만족도 제고
- 테마임도는 산림휴양형과 산림레포츠형으로 조성하되, 유지·관리상의 문제점 등을 종합적으로 검토하여 추진
  * 특정 단체가 주도적으로 이용하는 시설은 사용자 부담으로 시설 유도

3) 임도시설 보수 및 유지·관리

구 분	계	민유임도	국유임도
사업량(km)	4,929	2,029	2,900
사업비(백만원)	11,788	8,295	3,493

o 임도시설 보수사업 대상지
- 임도신설 및 구조개량사업의 하자보수기간(3년)이 경과한 임도
- 집중호우 등으로 임도피해 발생지역에 대하여 우선 추진

o 임도시설 보수사업 실시
- 해빙과 동시 사업 착수, 1차 보수는 6월말 이전에 완료, 장마기 이후 2차 보수실시
- 「임도시공·관리 매뉴얼(2015년 발간)」을 활용하여 체계적인 보수작업 실시
  *「기관별 임도시설 유지관리 및 구조개량 계획(2018. 9.10.)」를 참고하여 추진

o 임도시설 유지・관리

- 해빙 후와 우기 중에 임도관리원을 집중 배치하는 등 상시관리 체계 강화
- 임도관리원은 2월말까지 선정, 해빙기부터 근무하고, 우기에 집중 배치
- 관리원 배치는 거리, 관리 난이도 등을 감안하여 현지실정에 맞게 운영
- 안내입간판, 이정표 등 정비・보수 추가 설치로 이용자 만족도 제고
- 국유임도의 경우, 민간위탁 사업대상 지역을 포함하여 배치・활용

o 국유임도 민간 위탁관리

- 국유임도 주요 구간은 민간위탁 관리하고, 이외 노선은 자체장비를 활용 보수・관리
- '19. 2월 중순 이전에 계약을 체결하여 장마기 전에 사업완료
- 민간위탁 1차 보수는 6월 초순까지 완료, 2차 보수는 9월말까지 완료

o 국가안전망 구축을 위한 '국가지점번호판' 설치

- 재난재해 등 긴급상황에 대한 신속한 대응 및 대국민 위치안내서비스 제공 등 국가안전망 구축을 위하여 '국가지점 번호판'을 500m내외로 설치・관리
- '국가지점 번호판' 설치거리는 필요시 조정할 수 있으며, 연락처는 소방방제청 긴급전화와 시설관리기관의 연락처를 병기할 수 있음.

* 임도분야 '국가지점번호' 사업실행 계획 (붙임 4 참조)

o 2019년 기관별 임도시설 보수 및 유지・관리 계획수립

- 기설임도(국유임도・민유임도)에 대한 지속적이고 체계적인 유지・보수와 관리로 상시 활용하고 잠재적 재해예방과 안전확보

*「기관별 임도시설 유지관리 및 구조개량 계획(2018. 9.10.)」를 보완하여 제출 : 2019. 5월말까지

4) 국유임도・민유임도 망 연계와 기관별 임도망 구축 및 토목관리시스템 운영

o 임도시설이 끊이지 않는 임도망 구축을 위한 협의회 구성・운영

- 지역간(시・군간) 또는 기관간(국유임도・민유임도)의 임도망 연계강화를 위한 지역 관계기관의 협의체 구성・운영하여 수시로 지역계획 공유

o 기관별 임도망 구축 완료

- 시군구 및 국유림관리소는 기 구축한 임도, 제4차 임도설치계획 및 '임도망 구축 연계협의회' 등에서 정한 내용을 반영하여 '기관별 임도망도' 구축

* 기관별 임도망 구축현황

・완 료(18) : 국유임도 5개(지방청), 민유임도 13개(부산, 대구, 광주, 대전, 울산, 세종, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 제주)

・19년 구축(3) : 인천, 경기, 경남

* '16년부터 추진한 사업으로 '19년 6월말까지 완료

o 산림공간정보 임도망도 구축 추진
- FGMS 기반정보를 활용한 임도망도 구축
- 임도시설 공간정보 구축을 위한 교육 실시(국유임도・민유임도 상반기 교육)

o 산림토목관리시스템(임도) 시범운영
- '임도관리대장' DB화를 위한 산림토목관리시스템 시범운영 교육실시 (국유임도・민유임도 상반기 교육)

5) 임도시설 이용

o 임도시설 정보 및 주의사항 안내를 위한 '임도시설 안내문' 설치
- 임도시설 이용정보와 주의사항 등을 표시한 안내문을 설치
- '임도시설 안내문'은 임도차단기 설치장소 등에 설치하되, 문구와 안내문 규격은 해당 기관의 여건에 맞게 조정하여 설치
  * '임도시설 안내문' 설치기준 (붙임 5 참조)

o 주민 편의를 위한 임도시설 개방・운영
- 산불조심기간 등을 고려하여 탄력적으로 개방・이용
- 임도시설 이용 협의시 장마기 및 동절기의 주의사항 공지
- 벌초 및 성묘객 편의(설, 추석 등)를 위한 한시적 임도개방 등
- 테마임도는 특별한 경우를 제외하고 가급적 개방하여 운영

o 임도를 특정 목적으로 이용하는 경우 자율보수 조건 등을 검토 후 통행허용

o 공공데이터 제공・이용(국유임도) :「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」제26조와 관련하여 임도정보데이터 제공
  * 민유임도에 대하여는 사유재산 등을 고려하여 지자체에서 검토

6) 임도사업 품질향상을 위한 기술능력 강화 및 평가실시

가) 임도사업 기술능력 향상 및 품질강화

o 중앙기술자문단(산림청) 운영으로 임도시설 설계・시공 역량강화
- 중앙자문단 구성 : 산・학・연 전문가로 구성
- 중앙자문단 운영 : 설계분야 '18. 12~'19. 2월, 시공분야 '19. 5~10월
- 운영방식 : 중앙자문단과 설계・시공사 및 담당공무원이 토론식 기술자문 실시

o 지역기술자문단(기관별) 구성・운영으로 수시로 임도설계・시공 기술자문 실시
- 기관별(시・도, 지방청) 기술자문단 구성 : 산・학・연 전문가 4명 내외로 구성
- 기관별 기술자문단 운영 : 설계・시공분야 연중 운영
  *「임도시설사업 지역기술자문단 구성・운영계획(2018.5)」에 따라 지역기술자문단 운영

o 임도사업 발전 워크숍 개최(11월 초순)

- 임도사업 워크숍을 통해 우수사례 발표·공유, 기술정보교류 등 기술향상 유도

o「임도시설 시범단지」확대지정 및 상시 학습장 운영

- 적정한 노선선정과 재해에 안전하게 시설하여 상시학습장으로 활용
- 임도시설 시범단지 확대추진(부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종, 제주)
  * 임도시설 시범단지 작성예시 (붙임 6 참고)
  * 시범단지 : 13개소(경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 5개 지방산림청) (붙임 7 참고)
  * 기관별 1회 이상 현장토론 실시하고 결과 제출
  * 시범구역 내 편입된 사유림은 기본설계 시 산주동의 완료

o 현장대리인 배치기준 준수

- 산림토목공사 5억원 이상의 경우 1개소/1인, 5억원 미만인 경우 최대 3개소/1인 이내 발주자의 승인을 얻어 현장대리인 배치 (* '16년 산림청 감사 지적사항)

o 임도시공 공종별 우수사례 발간·보급

- 현장 임도시공 공종별 우수사례 발간을 통해 담당자 등 관련자 기술향상 유도
  * 임도시공 공종별 우수 시공사례 사진첩 제출 : 2019. 5월말

나) 임도사업 품질향상을 위한 우수사례 발굴 및 평가

o 임도시설 자체 성과평가 실시(지자체·지방산림청 등 : 연1회 이상)

- 시공능력 및 품질향상을 위한 시·도 및 지방산림청에서 자체평가 실시
  *「임도설치 및 관리 등에 관한 규정」제18조 규정에 따라 점검·평가
- 임도시설 우수사례로 선정된 설계 및 시공업체에 대해 지자체(시도) 및 지방청 단위에서 감사패 등을 수여하여 사기증진 및 경쟁력 향상 유도

o 임도시설 우수사례 평가실시(10월~11월)

- 경진대회를 통해 우수사례 발굴 및 재해에 안전한 임도시공을 위해 평가 실시
  * 포상 : 농림축산식품부장관상1(대상), 산림청장상(6점/최우수·우수·장려), 특별상(2점)

o 임도시설 확대를 위한 민유임도 지자체합동평가 실시

- 임도시설 확충 및 경제림단지 집중 임도시설을 위해 임도시설 실적률 평가
  * ('19년 계획대비 '19년 임도실적율)+('19년 임도실적 대비 경제림단지 임도반영비율)/2= 80% 이상 달성, 80% 미만 미 달성

임도신설 실적율							경제림단지 임도 반영률		합계
'19년 계획			'19년 실적			실적율 (%)(A)	'19년 경제림단지 임도시설 실적	반영률 (%)(B)	(A+B)/2
계	간선	작업	계	간선	작업				

7) 임도시설 사업의 시너지 효과제고 및 연구실시

가) 임도사업 시너지효과 제고

o 운반로 및 군사도로를 활용한 저비용 임도확충
- 임도화가 가능한 노선은 구조개량 후 임도전환 및 산림관리에 활용
- 운반로 설치시 임도화를 위해 가능한 등고선 방향으로 노선 배치하여 종단경사 유지
  * 임목생산 예정지를 중심으로 임도시설을 우선 설치하고, 벌채 및 운재로 계획 추진

o 숲가꾸기산물 활용 및 목재생산 활성화를 위한 기계화 작업공간 설치
- 간벌재, 목재생산 조건을 고려하여 다양한 기계화 작업공간 설치
- 목재운반 최적화를 위한 집재공간 및 운송체계를 고려한 구조개량 실시

나) 임도사업 발전을 위한 지속적인 연구실시

o「임도기술교본」마련 연구
- 임도시공기술을 집대성하고 체계적으로 정립하기 위한 임도기술서 발간 추진
  *「임도기술교본(안)」마련 연구

o「임도 구조물 표준도」보완 연구
- 2013년에 발간한 '임도구조물표준도' 보완 연구
  * 임도 단면도, 옹벽, 콘크리트 포장, 배수관, 돌수로, 세월교, 측구, 줄떼공 등

o「산지특성을 고려한 임도밀도 목표량 산정 연구 (2018~2019)」
- 차기「임도시설 기본계획(2021~2030)」및 환경부 '전략환경영향평가' 대비

8) 테마임도 지정・운영

o 테마임도 지정 및 운영 활성화(산림휴양형, 산림레포츠형)
- 테마임도를 개방・운영하되, 산불예방・안전사고 우려시 시기별 제한적 통제 가능

o 테마임도 지정・운영 활성화를 위한 세미나 개최(4월)
  * 테마임도('18년말 현재) : 158 개소 1,624km (붙임 8 참고)

9) 임도시설 재해 안전관리 및 효율적 임도시설을 위한 갈등 완화

o 임도시설 재해예방·대응 매뉴얼에 따른 안전관리 강화
- 집중호우대비 임도시설 위험지 조사 및 피해예방 활동
- 임도유역 민가, 주요시설물 등에 대한 DB구축 및 비상연락체계 정비
  * 임도시설 하단부 인명・재산재해 위험지 조사(3~5월) 및 재해위험 예방조치(5~6월)
  * '19년 국가안전대진단과 연계하여「2019년 자연재난(임도시설)예방・대응계획수립」운영

o 지역 환경단체・기관・주민・언론 등과의 소통으로 파트너십강화 및 갈등완화
- 사업 전 주민설명회 등을 개최하여 사업의 필요성, 사업개요 등 설명하고 의견수렴 ('15년 산림청 종합감사 지적사항)
- 흙탕물 배출 저감시설 설치(하류보호)

라. 기타 사항

o 민유임도 예산 적극 확보
- 민유임도사업의 균특회계 시·도 자율편성사업에 따른 '20년 예산확보를 위해 지자체에서의 적극적인 관심과 노력 강구

o 균특회계 지역자율계정(민유임도사업) 평가 철저 대비
- 제출한 평가 자료에 의거 평가가 실시됨으로 평가서 작성 철저
- '예산삭감' 의견을 받지 않도록 평가에 적극 대응

o 임도시설 사업 예산 적극적 조기집행 및 불용액 최소화
- 임도사업 조기 발주(상반기 전 개소 착공) 및 공사기간 단축계약으로 조기완공
- 선급금 청구·지급, 월별 기성금 및 노무비 청구·지급 실시
- 임도신설 사업비는 목적별 계획대로 집행하고, 계약 잔액은 추가시설(설계, 위험지, 옹벽 등), 테마임도 조성 등으로 불용액 최소화

o 임도사업 투명성확보(국민권익위원회 권고)
- 국민권익위원회「산림사업 관련 투명성 제고방안 권고(2017.11.24.)」에 따라 임도사업의 투명성 확보를 위해 가급적 공개경쟁입찰로 추진
  * 임도사업 투명성 확보 및 계약현황 제출

o 계약 불이행에 대한 지체상금 부과 및 하도급 방지를 위한 지도·감독
- 정당한 사유 없이 계약 불이행에 대한 지체상금 부과 등 사업관리 철저
- 하도급사례가 발생하지 않도록 사업시행자에 대한 지도·감독 철저

o 임도실적 관리
- 정기적 임도사업 실적관리 (수치지형도 제작관리)
- 사유림 매수로 인한 증·감 관리 (예, 사유림 매수시 : 국유임도 +, 민유임도 -)
- 편입한 전술도로 등 실적관리

o 임도관련 법령, 규정 준수
-「임도설치 및 관리 등에 관한 규정」등 관련 규정 준수 철저
-「산지관리법」,「환경영향평가법」,「자연재해대책법」등 관련 법령 이행철저

o 국립공원의 보전·관리를 위해 임도시설 요청시 적극 검토
- 국립공원의 특수성을 감안하여 친환경적으로 임도시공(2017년 국정감사)

o「전국임도기본계획」전략환경영향평가 준비
- '제2차기 임도시설기본계획(2021~2030)' 수립을 위한 사전 준비
  * '2021~2030년 임도시설 설치계획' 제출 : 2019. 6월말

o 담당자 변동시 인수·인계 철저(사업추진 내용, 계획서, 임도관련 자료 등)

o 외부 지적사항에 대한 조치계획

구 분	지적사항	조치계획
2012년 감사원 감사	o 간선임도 설치계획을 5년 단위로 수립하여야 하며, 그 계획에 따라 설치하여야 함에도 간선임도 설치계획이 수립되지 않은 지역에 간선임도를 설치	o 간선임도 설치계획에 반영되지 않은 임도에 국고보조금이 집행되지 않도록 보조사업 철저
	o 산림경영계획이 수립되지 않은 지역에 임도 설치 및 설계기준 미비	o 산림경영계획 수립지에 우선 임도노선 선정 및 노선완결로 이용도 증진
	o 구조개량사업의 경우 노면포장 위주의 과다한 시설물 투입으로 예산집행 효과 저하	o 구조개량 사업을 할 경우 노면포장위주의 시설 지양
2015년 산림청 종합감사	o 「레미콘 물품구매계약 추가 특수조건(조달청)」 제2조제2항 규정을 인지하지 못하여 조달청과 계약파기하고 설계변경 및 시공업체 사급자재 도입에 따른 공사지연 등으로 불필요한 행정력 낭비	o 특수성이 인정되는 경우 「레미콘 물품구매계약 추가 특수조건(조달청)」에 따라 추가비용이 반영될 수 있도록 관련규정 및 사례 전파
	o 「임도설치 및 관리 등에 관한 규정」 및 「산사태방지분야 시행계획」에 임도·사방사업의 원활한 추진을 위해서 사업착수 전 지역주민 설명회 등을 개최하여 사업 설명하고 의견수렴해 민원발생 최소화	o 사업전 주민설명회 등을 개최 하여 사업의 필요성, 사업개요 설명 및 주민의견을 수렴하는 등 사업 설명회 철저
2016년 산림청 종합감사	o 「임도설치 및 관리 등에 관한 규정」 및 「사방사업의 설계시공 세부기준」에 산림토목공사 5억원 이상의 경우 1개소/1인, 5억원 미만의 경우 최대 3개소/1인 이내 발주자 승인을 얻어 현장대리인 배치가능 - 한 기관에서 5억원 이상의 공사현장 1개소와 5억원 미만의 공사현장 4개소에 중복 배치하여 규정 위반	o 임도사업과 사방사업 담당자가 서로 달라 발생한 내용으로 전파 등을 통해 개선
2017년 국정감사	o 국립공원의보전과 관리·이용을 위해 임도개설이 필요함	o 국립공원관리공단에서 요청시 적극 검토하고 국립공원의 특수성을 감안하여 친자연적으로 임도시공
2018년 국정감사	o 산림강국을 위한 산림정책으로 적극적 임도 확대와 이원화된 예산체계 개선	o 지속적 산림경영관리와 임업경쟁력 강화를 위해 지속적으로 임도 확충 o 예산편성체계가 일원화 되도록 관계부처 협의
2018년 산림청 종합감사	o 산림토목사업 하자담보책임기간 중 연중 2회 이상 정기적 하자검사 및 최종만료일로부터 14일 이내 최종검사실시 필요	o 하자담보책임기간 중 연중 2회 이상 정기적 하자검사와 최종만료일로 부터 14일 이내 최종검사 토록 지도실시

o 달라지는 주요 정책

구 분	2018년	2019년
o 공공데이터 제공·이용 (국유임도)	-	o「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」제26조와 관련하여 임도정보데이터 제공 * 민유임도는 사유재산 등을 고려 지자체 검토

마. 추진일정 및 보고사항

<추진일정>

○ 임도시설 담당자 시책교육(시책 설명회) 실시 : 2019. 1~2월

○ 산림공간정보 임도망 구축(임도 산림토목관리시스템 포함) 교육실시 : 2019. 2~3월

○ 테마임도 지정·운영 활성화를 위한 세미나 개최(4월)

○ 임도(간선·작업)신설사업

- '19년 시공계약 및 완료(준공 및 보완) : 2019. 2~11월
- '20년 임도시설 타당성평가, 산주동의 : 2019. 10월까지
- '20년 임도실시설계 : 2019. 9~12월
- '20년도 임도시설 사전설계 : 2019. 7~11월

○ 임도시설 호우피해 예방사업 및 점검

- 임도시설 하단부 인명 및 재산피해 우려지 추가 조사완료 : 2019. 3~5월
- 집중호우 대비 임도노선 일제점검 및 재해위험 예방조치 : 2019. 5~6월
- 2019년 여름철 자연재난(임도시설)예방·대응계획 수립 : 2019. 5월

○ 도 및 지방산림청 별「임도시설 시범단지」시설 및 현장토론 : 연중

○ 산·학·연으로 구성된 임도설계·시공 중앙·지역기술자문단 기술지도 : 연중

○ 구조개량사업

- 대상지 검토 및 실시설계 : 2019. 2~4월
- 시공계약 체결 및 완료(준공 및 보완) : 2019. 4~10월

○ 임도보수 및 민간위탁사업

- 대상지 선정 및 실시설계 : 2019. 2~3월
- 시공계약 체결 및 완료(준공 및 보완) : 2019. 4~6월

○ 임도시설 연구 및 기술자료 발간
- 임도기술교본 마련 연구 : 2019. 2～11월
- 임도 구조물표준도 보완 연구 : 2019. 2～9월

○ 임도시설 자체 성과평가(지자체・지방청) : 2019. 10월
○ 임도시설 우수사례 평가 : 2019. 10월～11월
○ 임도시설사업 발전 워크숍 개최 : 2019. 11월초

<보고사항>

○ 2019년 임도시설 추진실적 제출 : 2020. 1.10까지 (서식 별도통보)
○ 2020년 임도시설 추진계획 제출 : 2019. 11.10까지 (서식 별도통보)
○ 기관별 임도시설 유지관리 및 구조개량계획 보완제출 : 2019. 5월말
○ 공종별 우수 시공사례 사진첩 제출 : 2019. 5월말
○ 2018년 기관별 임도망 구축실적 보고(미 구축 기관) : 2019. 6월말
○「기관별 임도시설 보수 및 유지・관리계획」보완 제출 : 2019. 6월말
○「2021～2030년 임도시설 설치계획」제출 : 2019. 6월말
○「임도시설 시범단지」지정결과 보고 : 2019. 10월말 (서식 별도통보)
○ 임도사업 추진상황 제출 : 2019. 6월말 (서식 별도통보)
○ 임도시설 자체 성과평가(지자체・지방청)결과 보고 : 2019. 12월말

21. 임업경영체 등록 시행 및 임업직불제 공감대 형성

목 표

◇ 임야기반 경영체의 체계적 관리기반 구축 및 제도 홍보
  * 1/4분기 : 서류접수, 파일롯 테스트, 2/4분기~ : 실제 등록 + 현지 조사

◇ 「임업직불제법」 제정(안) 대응 등 직불제 도입기반 마련

가. 정책여건

○ 농어업경영체법 개정('18.1) 및 하위법령을 개정('18.12)으로 임업경영체(임야대상 농업경영체) 등록제도 도입기반이 마련됨

○ 「임업직불제 시행에 관한 법률」이 의원입법으로 발의되어 국회에서 논의 예정으로 임업단체 등의 의견을 수렴하고 직불제 도입에 대한 공감대 확산 필요

나. 기본방향

○ 임야기반 경영체(약 5만건) 정보를 체계적으로 등록·관리

○ 등록제도 홍보 및 등록정보를 활용한 맞춤형 지원 체계 구축

○ 임업직불제법 제정(안) 대응 등 임업직불제 도입기반 마련

다. 세부추진계획

1) 임야기반 경영체(약 5만건) 정보를 체계적으로 등록·관리

○ 지방산림청을 관할 지역 임업인 경영체를 관리하는 기관으로 업무영역을 확대하고, 이를 위한 담당자 교육·훈련 실시

- 임업경영체 등록 전담인력(5급 1명, 6급 1명, 8급 3명)을 본청 및 지방청에 배치하여 조사원 교육 및 관리, 등록정보 관리 등 총괄
- 등록조사원(총 130명, 무기 및 단기)의 단계적 채용 및 조사원 실무교육 실시

신청·접수	⇨	현지조사·등록 기준 확인	⇨	임업경영정보등록부 작성·시스템 등록	⇨	확인서·증명서 발급 및 사후관리
주소지 관할 지방산림청		지방산림청 공무원(조사원 포함)		지방산림청 공무원(조사원 포함)		경영체 산림청, 지방산림청

○ 농림사업정보시스템(AGRIX)을 활용한 임업경영정보 등록 및 기능개선
- 지방산림청별 경영정보 조사 및 시스템 등록 실시
- 경영체 정보 등록의 원활한 추진을 위해 AGRIX시스템의 유지보수 체계 확립 및 임업경영체 독자시스템 구축을 위한 ISP 추진(정보통계담당관실 협조)

2) 등록제도 홍보 및 등록정보를 활용한 맞춤형 지원 체계 구축

○ 임업인 대상 임업경영체 등록제도 시행 관련 홍보 및 교육실시
- 등록절차 및 서류 작성 등 안내 리플릿 제작 배포, 순회 설명회 개최

○ 등록률 제고를 위해 보조·융자 등 기존사업과 연계를 단계적으로 확대하고, 등록된 경영체별 맞춤형 제도·사업 안내체계 구축
- 맞춤형 지원 프로그램 개발을 위해 경영체 분류기준을 마련하고, 경영현황 등 등록된 경영정보에 대한 분석 자료집 제작·배포

3) 임업직불제법 제정(안) 대응 등 임업직불제 도입기반 마련

○ 임업직접지불제 시행 법률 제정안(정진석 의원) 국회 심사에 대응

○ 임업인 단체 의견 수렴, 부처협의 등을 통해 직불제 도입 적극 추진
- 도입시 지급방식, 지급요건, 지급절차 등에 대한 공감대 형성 및 의견수렴

라. 추진일정

○ 지방산림청별 담당자 지정 및 AGRIX 사용 등 교육 실시 : 1월~2월

○ 무기직 조사원 채용 및 배치 : 지방산림청별 1월, 7월

○ 단기직 조사원 채용 및 운영 : 지방산림청별 4월~7월

○ 임업경영체 등록 신청접수 및 등록 추진 : 연중

○ 독자적 임업경영체 등록시스템 구축을 위한 ISP 추진(정보통계담당관실) : 연중

○ 임업경영체 등록 임업인 홍보 : 연중

22. 사유림 경영주체 육성 및 지원기반 마련

목 표

◇ 사유림 경영주체에 대한 체계적 육성 및 관리기반 구축
◇ 임업인 및 귀산촌인에 대한 재정, 세제 및 교육 지원 개선

가. 정책여건

○ 국민들의 산림휴양·치유, 청정임산물 등에 대한 지속적인 수요 증가와 기후변화에 따른 탄소흡수원 확충 등 사유림 경영의 중요성이 부각

○ 임업인 및 귀산촌인의 산림경영에 대한 관심 증대와 안정적인 정착을 위해 산지를 이용한 소득증대의 필요성 증가

나. 기본방향

○ 독림가 요건 완화, 경영계획 실효성 제고 등 사유림경영 활성화 추진
○ 전문임업인 육성 및 경영능력 향상 지원, 재정·세제지원 강화를 통해 사유림 경영 주체로 육성
○ 임업인·귀산촌인을 위한 체계적인 교육 및 컨설팅으로 사유림경영 기반 구축

다. 세부추진계획

1) 독림가 요건 완화, 경영계획 실효성 제고 등 사유림경영 활성화 추진

○ 자영독림가의 산림소유 요건 완화(10ha → 5ha)로 산주의 경영참여 확대 추진
* 완화된 자영독림가 요건 : 5헥타르 이상 산림을 산림경영계획에 따라 모범적으로 경영하고 있는 사람 또는 유실수를 3헥타르 이상 조림하여 산림경영계획에 따라 모범적으로 경영하고 있는 사람

○ 초기 자본이 부족한 청년이나 귀산촌인 등이 법인형태로 산림경영에 참여하도록 10ha를 최소 경영면적 기준으로 하는 법인독림가 유형 신설·운영
* 신설되는 법인독림가 : 농어업경영체법 제2조 제2호에 따른 농업법인 중에서 10헥타르 이상 산림을 산림경영계획에 따라 모범적으로 경영하고 있는 법인 또는 조림실적이 5헥타르인 이상이고 산림을 산림경영계획에 따라 모범적으로 경영하고 있는 법인
○ 사유림 경영계획과 경제림육성단지 내 공·사유림 사업실행과의 연계를 강화하여 경영계획 작성률 제고 및 계획의 실효성 증대

- 사유림경영계획 작성실태에 대한 현장점검 실시 및 사업개선 의견수렴
- 민원회신 사례 등을 포함한 공사유림경영계획 작성 업무편람 제작 보급으로 경영계획 작성 관련 지자체 등에 가이드 제시

2) 전문임업인 육성 및 경영능력 향상 지원 강화

○ 독림가·임업후계자, 신지식임업인 등 산림경영주체의 선발·육성 확대

- 전문임업인 : ('18까지) 11,507명 → ('19까지) 12,007명(증 500명)

○ 임업인단체 지원을 통한 전문임업인 임업경영능력 향상 추진

- 산림경영모델학교 운영을 통한 맞춤형 교육실시
- 전국산림경영인대회 및 전국임업후계자대회 지원
- 식목일 전후시기에 맞춰 임업인에 대한 산림유공분야 포상 실시
- 임업인의 기술경쟁력 강화를 위한 임업선진국 교육연수 지원

3) 임업인에 대한 재정·세제 지원 강화 등 제도개선 추진

○ 수요자 중심의 융자지원으로 임업경영 활동에 필요한 재정의 적기적소 지원

- 사업간 자금의 탄력적 조정으로 소요자금 적기 지원 및 집행률 제고

  * 전문임업인 기반조성을 위한 산림사업자금 융자 확대 : ('18) 340억원 → ('19) 413억원
  * 임업인 단기경영자금 지원한도 확대 : ('18) 10백만원/인 → ('19) 20백만원/인

- 정책자금의 효율적인 집행 관리를 위하여 사전수요 파악 후 적기 집행

○ 장기·안정적인 산림경영 뒷받침을 위한 임업인 세제지원 개선

- 부가가치세 환급대상 기자재 확대, 면세유 적용대상 임업기계 확대 추진

4) 임업인·귀산촌인에 대한 체계적인 교육 및 컨설팅 체계 구축

○ 임업후계자 선발을 위한 교육이수 실적으로 사이버교육 인정 및 과정 운영

- 필수 교육이수 시간 40시간 중 20시간은 사이버교육으로 이수 가능

  * 산약초 재배과정 등 13개 사이버교육과정 운영(산림교육원, '19.1월 시행)

○ 전문교육기관 교육관리 강화, 교육프로그램 다양화로 임업인의 경영능력 향상 지원

- 산림경영, 임산물 생산·유통·가공, SNS활용 등 수요자 중심 정보제공과 교육과정의 세분화·다양화 추진
- 임업진흥법 개정을 통해 부적격 교육기관의 지정취소 등 근거 마련

○ 귀산촌인 맞춤형 교육 및 현장 중심 컨설팅을 확대하여 안정적인 정착 지원

- 안정적인 소득창출과 산림경영 능력 향상을 위한 교육 및 컨설팅 실시
  * 품목별 교육과정 강화, 찾아가는 교육·컨설팅, 콜센터 운영 등

라. 추진일정

○ 2019년도 산림사업종합자금 집행지침 발간·배부 : 2019. 1월

○ 산림사업종합자금 담당자 교육 실시 : 2019. 2월

○ 산림경영모델학교(독림가, 임업후계자) 운영 : 2019. 3~11월

○ 산림사업 유공자 포상 : 2019. 4월

○ 산림경영 컨설팅 행사 개최 : 2019. 10월

○ 산림경영계획 작성 사업 추진 지도·점검 : 6월

○ 산림사업종합자금 운용실태 점검 : 상·하반기

23. 산림소득사업 기반 확충 및 경쟁력 강화

목 표

◇ 단기소득임산물의 안정적인 생산기반 확충과 경쟁력을 강화함으로써 임업인의 소득 증대에 기여

가. 정책여건

○ 임업은 장기·저수익성, 생산규모 영세 등으로 인해 임업소득은 타 분야에 비해 낮은 실정으로 안정적 소득창출을 위한 정책적 지원 필요

* 임업소득('17) : 35백만원 / 농가소득의 90.5%(38백만원), 어가소득의 70.6%(49백만원)

○ 단기소득임산물에 대한 수요가 다양해짐에 따라 지원대상 확대가 요구되고, 재배여건이 변화함에 따라 지원정책에 대한 변화도 요구됨

나. 기본방향

○ 안정적인 소득창출을 위한 생산기반의 규모화·현대화 지원

○ 단기소득임산물의 경쟁력 강화를 위한 지원체계 변경

○ FTA 이행에 따라 가격이 하락한 품목을 재배하는 임가에 대한 적극 지원

다. 세부추진계획

1) 안정적인 소득창출을 위한 생산기반의 규모화·현대화 지원

가) 단기소득임산물 생산에 필요한 기반 시설의 규모화·현대화

○ 산림작물생산단지조성(공모) : ('18까지) 370개소 → ('19) 40개소

* ('18) 43개소 69억원 → ('19) 40개소 64억원(전년대비 5억원 감소, 실수요 지원)

※ 사업 지원내용 : 재배·생산에 필요한 기반시설
- 산나물류·수실류, 수목부산물류 : 관수시설, 작업로 시설, 보호울타리 등 감시시설, 임산물 저장·건조시설, 관리사 등
- 산림버섯류 : 재배하우스·관수·자동화 시설 및 톱밥배지시설, 표고자목 등
- 관상산림식물류 : 조직배양 및 시설재배를 위한 온실 등
- 약용·약초류 : 산지정리 작업, 감시시설, 관수시설, 작업로 등
- 그 밖의 임산물 : 임산물의 특성에 따라 분류하여 위의 지원내용을 기준으로 지원

나) 숲을 가꾸면서 단기소득임산물을 생산하는 복합경영 확대 지원

○ 산림복합경영단지조성(공모) : ('18까지) 176개소 → ('19) 40개소

* ('18) 36개소 45억원 → ('19) 40개소 53억원(전년대비 8억원 추가 지원)

※ 사업 지원내용 : 목재생산을 위한 숲가꾸기와 재배·생산에 필요한 기반시설 · 숲가꾸기 : 솎아베기, 천연림보육, 어린나무 가꾸기 등 · 재배·생산기반시설 : 관수시설, 작업로, 감시시설, 저장·건조시설, 관리사 등

다) 친환경임산물 생산기반시설의 지속적인 지원

○ 단기소득임산물 생산장비 및 작업로 시설(보완), 밤나무 노령목 관리 지원(66억원)

* 생산장비 : 굴삭기, 4륜구동 오토바이, 선별기, 병해충 방제장비 등

○ 연작으로 지력 약화 및 산성화된 임산물 재배지의 토양을 개량하여 생산성을 제고하기 위한 친환경 임산물 재배관리 지원(48억원)

2) 단기소득임산물의 경쟁력 강화를 위한 지원체계 변경

가) 임산물 소득원의 지원 대상 품목 확대

○ 단기소득임산물에 대한 소비자의 수요가 다양해짐에 따라 지원대상 품목도 확대가 필요하다는 요구에 부응하고자 「임업진흥법」 개정·시행('19.1.1)

* (당초) 79개 → (확대) 79개 +「산림자원법」에 따른 임산물(목재 및 토석 제외)

나) 산림소득분야 지원자격 확대

○ 임업인으로 지원자격을 한정할 때 임업후계자가 지원대상에서 제외되는 사례가 있어 지원대상을 임업인+임업후계자로 확대

* (당초) 임업인 자격 미충족 임업후계자 지원 제외 → (확대) 임업인(임업후계자 포함)

다) 표고버섯 산업 진흥을 위한 지원 정책 추진

○ 표고버섯 재배를 위한 봉형배지 공급량 확대 및 국산 품종 선발·보급

- 봉형배지 공급량 확대를 위해 조성('18년, 20억원)한 산조중앙회 생산시설 시험가동 및 봉형배지에 적합한 국산 품종(참아람, 산조707호 등 5개)을 선발·보급

○ 톱밥배지를 활용해 표고버섯을 재배하는 임가 중 국내배지를 구입하여 재배하려는 경우 톱밥배지 구입비용 지원

* (당초) 지원 없음 → (변경) 국내 배지를 구입하여 표고버섯을 재배하려는 경우 지원

○ 표고버섯 품종에 대한 국산 자급률을 제고하기 위해 산조중앙회 품종에 대한 통상실시 확대

- (당초) 톱밥재배용 17품종 → (확대) 17품종 + 원목재배용 9품종

○ 폭염·저온 등 재해피해 예방을 위한 시설 지원 확대

- 재해피해를 예방하고, 연중 재배가 가능하도록 냉·난방시설, 관정·관수 시설 등 지원 확대

* 기존에 지원을 받은 경우에도 추가·보완을 위한 시설 지원 가능

라) 농업분야와 유사한 임업분야 보조사업에 대한 보조율 상향 추진

○ 산림청 내역사업과 농식품부 유사사업 간 형평성을 위해 '20년부터 지원 기준이 변경 될 수 있도록 관계부처와 협의

* 생산·유통기반 조성 : 지방비 및 융자 20→30%(각 10%↑), 자부담 20%↓

3) FTA 이행에 따라 가격이 하락한 품목을 재배하는 임가에 대한 적극 지원

○ FTA 피해보전직불금 지원대상 품목 선정을 위한 기초자료 조사·분석 시 누락되는 임산물이 없도록 신청(임가→지자체→산림청→농림부)절차 적기 추진

* 조사·분석 품목 : 상시 모니터링 품목 5(호두, 밤, 잣, 은행, 대추) + 임가 신청 품목

○ 피해보전직불금과 폐업지원금 지원대상품목으로 임산물이 선정될 경우 임업의 특수성을 감안한 지급단가 조정 등 적극 대응

* 호두 피해보전직불금 지급단가 조정('18) : (당초) 69 → (변경) 102(만원/ha)

라. 추진일정

○ 지자체 산림소득분야 담당자 대상 시책교육 : 2019. 2월

○ FTA 피해보전직불금 지급대상 선정을 위한 조사 품목 신청 : 2019. 1월

○ 유사사업간 보조율 개선을 위한 관계부처 협의 : 2019. 상반기

○ 산림소득분야 공모사업 추진상황 점검 : 분기별 1회

○ 산림작물생산단지조성사업 등 산림소득분야 사업 추진 : 연중

24. 임산물 유통정보 제공 및 사후관리 강화

목 표

◇ 임산물에 대한 소비자 알권리 충족 및 안정적인 공급기반 마련
◇ 유통·가공시설 운영개선 및 경쟁력 강화방안

가. 정책여건

○ 시장개방 및 대형유통업계의 영향력 강화 등 영세 유통업계의 여건 악화
○ 단기임산물의 다품목 생산, 소규모 분산된 직거래 등 산업경쟁력 부진
○ 웰빙 등 청정임산물의 수요 증가 및 소비자 알권리 등 관심 증대

나. 기본방향

○ 임산물 생산자·단체 및 지방자치단체 중심의 유통·가공산업 지원 확대
○ 소비자 수요에 부응한 청정임산물 유통정보 제공 및 소비판로 확대
○ 유통·가공 산업의 안정적인 기반 구축 등 우수 임산물의 경쟁력 강화
○ 임산물 지리적표시 등록품의 사후관리 및 브랜드화 추진

다. 세부추진계획

1) 지역 특화 임산물을 중심으로 유통·가공 사업 확대

○ 산지종합유통센터의 규모화·현대화를 통한 임산물 수급안정 도모
* 산지종합유통센터 : ('18까지) 122 → ('19 계획) 10개소, 35억원(보조율 : 5:2:3)

○ 고부가가치 가공 상품 개발 등 임산물 전문 가공업체 육성
* 가공산업활성화 : ('18까지) 13 → ('19 계획) 3개소, 20억원(보조율 : 5:2:3)

○ 주산지를 기반으로 생산·유통·가공·체험 및 산·학·연을 연계하여 먹거리 상품화 및 지역 특화산업 육성을 위한 클러스터사업 지원
* 임산물 클러스터 : ('18까지) 6 → ('19 계획) 2개소, 20억원(보조율 : 5:5:-)
* 임산물 6차 산업화단지 : ('19 계획) 2개소 - 전북권역6차산업화 3년차 / 옻나무 클러스터 2년차

○ 떫은감생산·유통 체계 현대화를 위한 떫은감주산단지 유통구조 개선사업 지원
* 떫은감주산단지 유통구조개선 : ('18 까지) 13 → ('19 계획) 8개소, 20억원(보조율 : 5:2:3)

2) 소비자 수요에 부응한 정보 제공 및 임산물 소비활성화

○ ‘임산물유통정보시스템’ 및 ‘임업관측’을 통한 생산・소비자 정보지원 확대
- 모바일, 시장조사를 통한 단기소득 임산물 가격 정보제공(36개품목 42종)
- 임업관측 정보제공 품목 확대로 생산·소비자 의사 결정을 위한 정보 제공 확대 추진(6개 품목 → ’20년까지 10개 품목)

○ 우수 임산물 직거래, 홍보, 전시회 등 청정임산물 소비촉진 사업 지원
- 공영홈쇼핑, SNS 홍보, 명절 소비촉진 행사 등 소비활성화 사업 추진(415백만원)
- 우수임산물 전용 쇼핑몰을 통한 임산물 홍보 및 판로확보(산조 푸른장터)

○ 수입 표고톱밥배양배지에서 생산된 표고버섯의 원산지 표시 사항 검토
- 관련기준 등을 검토하고 이해관계자 의견 수렴 및 농림축산식품부 협의 절차를 거쳐 개선방안 마련 추진
  * 수입배지 생산 표고버섯 원산지 표시법 (현행) : 국내산(접종·배양 : 수입국)

○ 주요임산물 자조금 도입을 통한 소비촉진・수급조절 체계구축 지원(떫은감 등)
- 관련기준에 따른 회원가입 절차와 설치계획서 제출 지원 및 농식품부와의 협력체계 구축・운영

3) 임산물 유통·가공시설 운영관리 등 사후관리 강화

○ 유통·가공시설 사업의 실태점검 등을 통한 사후관리 강화
- 시설 보조사업에 대한 부기등기 등 행정절차 이행 여부 확인
- 유통·가공사업 경영컨설팅(임업진흥원) 및 현장점검 강화(연 3회)
  * 운영 우수·부실 사업장 운영상황 분석 및 경영 개선 컨설팅, 애로·건의사항 발굴 등
  * 소비자 니즈에 맞는 임산물 상품기획에서 판매까지 전주기 지원체계 강화(컨설팅)

○ 산지종합유통센터 및 가공산업 운영실태·경영상태 분석 등 내실화 도모
- 지자체별 유통센터 매출·수익·지출 등 운영실태 분석으로 사업효율성 제고
- 보조금 부당사용, 미승인 근저당 등 보조금 교부조건 관리 강화
  * 국고보조금 반환 및 미승인 근저당 해지 대상지 사후관리 강화
  * 해당 지자체에서 선순위 근저당 설정, 채권보전 조치 등 수시 결과 보고

4) 단기임산물 주산지를 중심의 유통계열화로 소득증대 기여

○ 산지 - 도매 - 소매 등 유통단계별 유통체계 계열화
- (산지) 유통센터 등 지역 유통시설을 산지 유통핵심 조직으로 활용
- (도매) 산지와 소비지를 직접 연계하여 주요품목별 유통계열화·규모화
- (소매) 직거래 장터 정례화, 로컬푸드·온라인 판매 등 직거래시스템 확대

○ 임산물 6차산업화 조성사업을 통한 임업인의 소득향상 기반 마련
- 임산물 주산단지를 중심의 지역단위 산업육성으로 임산물 브랜드화
* ('19년 계획) 3년차 1개소(전북권역 6차산업화), 2년차 1개소(옻나무 클러스터)

5) 지리적표시 등록품의 확대·역량강화 등 임산물 브랜드화

○ 임산물의 지리적표시 등록 확대 등 지역특화 우수임산물의 경쟁력 강화
- 지리적표시 등록품 확대 : ('18까지) 56품목 → ('19계획) 1품목 추가
- 임산물의 지리적표시 등록 확대를 위해 지자체·분과위원회 등 유기적 대응

○ 지리적표시 등록품의 현장점검 등 품질관리 강화
- 주산지의 판매 시기별 생산자·등록단체 운영·유통실태 등 현장점검
- 해당 지자체와 자체품질관리계획 이행여부 등 등록품목의 사후관리 강화
- 한국임업진흥원·지자체를 통한 지리적표시 등록품의 지원방안 추진
* 품질관리 강화 컨설팅, 교육, 디자인 공모전, 소비촉진사업, 현장지도·점검 등

○ 지리적표시 등록품의 판로개척 등 홍보지원 등 확대 추진
- 공공벤더를 활용한 지리적표시 등록품의 지속적인 상품화 등 판로개척
* 산조중앙회, 농림축산식품부 등 공영홈쇼핑 지원사업 확대 추진
- 임산물 지리적표시 등록품 브랜드 육성 등 홍보물 제작·배부

라. 추진일정

○ 명절 성수기 임산물 수급안정대책 추진 : 2019. 1월, 9월

○ 임산물산지종합유통센터 실태조사 및 경영분석 : 2019. 1분기

○ 임산물 지리적 표시등록 관리실태 점검 : 2019. 3~4분기

○ 산지종합유통센터 및 가공산업 활성화사업 현장점검 : 연중 3회(분기별 1회)

○ '20년도 임산물 가공유통 공모사업 공고 : 2019. 5월

○ 임산물 지리적 표시등록 추진 : 연중

25. 임산물 품질관리 강화 및 PLS 전면시행 대비

목 표

◇ 임산물의 품질·안전관리 강화 및 산양삼 산업화 추진
◇ PLS 전면시행('19.1월)에 대비하여 임산물·임가 피해 최소화

가. 정책여건

○ 국민들의 건강에 대한 관심과 산양삼에 대한 인지도가 높아져 산양삼 수요가 늘어나면서 수입 산양삼과 인삼을 산양삼으로 판매하는 불법유통이 지속 발생

* 허위·과장광고, 가짜 산양삼 유통업자 경찰고발(건) : ('16년) 26건 → ('17) 14 → ('18) 13
* 계도·단속현황(건) : ('16년) 180회 → ('17) 200 → ('18) 217
* 유관기관 협업(건) : ('16년) 41건 → ('17) 37 → ('18) 8

○ 농약 허용물질목록관리제도(PLS, Positive List System) 전면 시행('19.1월) 대비, 제도의 정착 및 인지도 제고를 위한 대국민 공감대 확산 필요

나. 기본방향

○ 산양삼 품질·안전관리를 위해 관계기관 협업을 통한 홍보·단속강화 및 산양삼 채종단지 운영체계 확립, 종자관리소 조성사업 내실화로 산양삼의 산업화 도모

○ PLS 대비 농식품부와 밀착 협업으로 사용가능한 농약이 최대한 등록되도록 운영하며 등록농약이 없는 소면적 임산물의 신속한 등록 추진과 홍보·교육 강화

다. 세부추진계획

1) 산양삼 등 임산물 품질·유통관리 및 관계기관 협업·단속 강화

○ PLS시행으로 산양삼 품질검사의 검사항목과 잔류허용기준이 변경됨에 따라 생산적합성 조사 검사항목 기준 확대 등 품질·유통관리 강화

* PLS 시행에 따라 산양삼 품질검사에서 320성분이상 검사(약 120성분 허용기준 적용), 생산적합성조사는 기준 86성분 검사

○ 경찰청, 식약처, 시·군·구 등 관계기관 합동홍보·단속 등 강화

* 대형마트, 백화점, 전통시장, 인터넷 직거래, 쇼핑물 등
· 유통관리권한 : (종전) 한국임업진흥원→ (변경) 한국임업진흥원 + 시·군·구('17.9.22.시행)

○ 유통·판매 중인 품질검사 산양삼에 대한 사후관리 강화

2) 산양삼 채종단지 운영 내실화 및 종자관리소 신규조성, 산양삼 진흥대책 마련 등을 통해 산업화 추진

○ 신뢰할 수 있는 우량종자의 안정적 생산 및 보급체계 마련을 위해 산양삼 채종단지 운영 내실화

* 종자 불합격 현황(%) : ('16) 51 → ('17) 56 → ('18) 57, 종묘(%) : ('16) 22 → ('17) 26 → ('18) 20

- 생산자 단체 등과 협업(종자관리, 생육 모니터링 조사 등 운영관리 위탁)을 통한 체계적 운영·관리로 권역별 산양삼 종자 보급체계 구축

* (평창) 포지조성 : 7.2ha, (충주) 포지조성 : 8.0ha (함양) 포지조성 : 2.0ha(종자파종)

○ 산양삼 채종단지에서 생산된 종자의 통합관리와 우수개체의 종자 수집·보존·증식 및 안정적인 공급을 위한 종자관리소* 조성

- 한국임업진흥원 담당자 지정(정·부) 및 산림청과 합동 현장점검, 토론회 현장자문 등을 통한 철저한 시설 공사 추진

* 종자관리소 : 총공사비 25억원(충북 충주, '18년 설계비 1.5억원, '19~'20년 시설공사비 23.5억원)

* 주요시설 : 종자 활력도·발아율 검사실, 저온저장고, 자동개갑장, 교육실 등

* 주요임무 : 우량종자 발굴·증식·보급, 생산·유통종자 품질검사 및 인증, 종자공급단지 운영관리·홍보 및 신규시설·기반조성, 기술지도·교육, 전문 인력양성 등

- 종자 생산 및 관리를 위한 전문인력 확보 및 조직 구성 사전준비 철저

○ 산양삼산업 진흥대책 마련('19~'23년)을 통해 주요·핵심사업의 중점 추진

- 국내외 여건변화를 반영하고, 산양삼산업 경쟁력 강화를 위해 생산, 유통, 수출, 인프라 등에 대한 종합적인 진흥대책 수립

- 전문가 자문그룹 및 실무작업단 구성·운영을 통한 진흥대책의 내실화 도모

* (자문그룹) 산림청 생산·유통·수출담당, 지자체, 학계, 연구, 생산자단체 등

* (실무작업단) 분야별로 본청 담당사무관, 산림과학원, 임업진흥원 담당자로 구성

- 산양삼 종자·종묘의 안정적인 생산·유통·보급체계 구축 등

* 산양삼산업 진흥대책(안)에 대해 생산자, 전문가 등 이해 관계자 의견 수렴 등 토론회(2월), 확정안 시달 및 보도자료 배포 등 언론 홍보('18.4월)

3) 농약 허용물질목록관리제도(PLS) 전면시행('19.1월)에 대비하여 임산물 분야의 철저한 운영관리

○ 농식품부와 밀착해 협업으로 사용가능한 농약이 최대한 등록되도록 추진

- 신규발생된 병해충 및 잠정기준설정(~21년까지)된 농약의 정식등록

* 잠정안전사용기준 5,400개중 1,075개 임산물 포함(약20%, '19.1.1. 기준)

* PLS : 국내 사용등록 또는 수입식품의 잔류허용기준 설정 신청으로 잔류허용기준이 설정된 농약 이외에는 일률기준(0.01㎎/㎏)으로 관리

○ 등록농약이 없는 소면적 작물(임산물)의 신속한 등록 추진

- 생산량, 병해충 위험성 등 우선순위에 따라 약해검증 시험 추진

* 7품목(7억원) : 꽃송이버섯, 마가목, 산딸기, 어수리, 꾸지뽕나무, 느릅나무, 화살나무

* 20병해충에 대한 76약제의 약효·약해 시험, 40약제의 작물잔류성 시험을 통한 잔류허용기준(MRL) 마련

○ PLS 제도의 안정적 정착 및 임산물 피해 최소화를 위해 생산자 및 단체 등에 대한 지속적인 홍보・교육 등 강화

* 산림교육원 교육과정 개설, 밴드・블로그 등 SNS, 주요 생산지 영농교육 등

4) 안전한 먹거리 제공을 위한 청청임산물 품질인증제도 운영 강화

○ GAP인증 확산을 위한 임산물 표준재배지침 개정

- 임산물 재배에 대한 최신 신규품목 및 연구결과 반영

* 표준재배지침서에 꾸지뽕나무 추가, 잔디, 헛개나무, 밤 주요 재배품종 수정·보완 등

○ 친환경농산물 인증제도 운영현황 현장점검

- 친환경으로 인증 받은 주요 임산물에 대한 농약화학비료 사용여부 등

라. 추진일정

○ PLS 전면시행에 따른 생산자·단체 등에 대한 홍보·교육 등 강화 : 연중

○ 산양삼 유통관리를 위한 계도·단속 실시 : 연중

○ PLS대응 임산물 농약직권등록을 위한 연구용역 : 2019.1월 ~ 12월

○ 산양삼산업 진흥대책('19~'23년) 확정·발표 및 언론홍보, 지자체 시달 : '19.4월

○ GAP인증 확산을 위한 임산물 표준재배지침 개정 : '19. 12월

26. 임업재해보험 활성화 및 피해복구 지원 강화

목 표

◇ 현장수요 및 생산자·단체 등의 요구사항을 반영한 상품 개선 등을 통한 임업재해보험 보상기능 강화 및 가입률 제고

◇ 자연재해 복구지원 단가 현실화 및 저온·가뭄·폭염 등 거대 재해피해의 신속한 지원으로 임가의 경영복귀율 향상

가. 정책여건

○ 임산물 피해와 임업인 신체상해 등의 보상을 위해 운영하는 임업재해보험이 상품개선 및 홍보·교육 강화 등으로 가입률은 증가하였으나, 여전히 낮은 실정임

- 가입률이 낮은 원인으로는 임업인의 자연재해 인식부족과 보험료 부담, 보장수준·상품개발 미흡, 재해피해·재배면적 감소, 소규모 영농특성 등으로 판단
- 자연재해로 인한 임산물 피해 및 임작업 중 신체상해 증가에 따라 임업인 경영불안 해소 및 임산업 재생산 활동 지원을 위해 보험기능·인식 강화 필요

* 임산물재해보험 가입률(%) : ('15년) 10.5 → ('16) 10.7 → ('17) 15.9 → ('18) 19.0

* 임업인안전재해보험 가입률(%) : ('15년) 0.7 → ('16) 8.0 → ('17) 9.5 → ('18) 10.8

○ 단기소득 임산물의 자연재해 피해복구비는 지속적인 물가상승 및 시장가 대비 낮은 단가 등으로 임업인의 요구수준에 미치지 못해 지속적인 단가 현실화 필요

- '18년 기준 산림청 소관 34개 품목의 현실화 비율은 시공단가 및 실거래가 대비 48.1% 수준으로 재해피해 임가의 경영복귀가 어려워 단가 인상 필요

* 산림시설 단가는 실제공사비의 38~44%, 산림작물은 기반조성비의 29~67% 수준

나. 기본방향

○ 임업인 요구에 맞는 상품개선, 지원·품목확대, 홍보 강화 및 제도개선 등으로 재해보험 보상기능 강화를 통해 안정적인 영농수행에 기여

- 임작업 중 발생되는 신체상해·질병에 대한 임업인의 보호를 위한 산재보험 수준의 실질적인 보상을 통해 재해로 인한 경제적 부담 완화

○ 재해피해 복구에 적합한 수준의 복구비를 임가에 지원하여 안정적으로 재생산 활동에 복귀할 수 있는 여건조성 및 경영불안 해소

- 임산물·임업시설의 실거래가·사업비 등을 조사한 후 관계부처와 협의를 통해 복구비용 산정기준(단가) 인상 추진

다. 세부추진계획

1) 보험상품 다양화, 보험료 지원 및 품목 확대 등을 통한 보상기능 강화

○ **재해보험 상품설명회 건의사항 등을 반영한 보험료 할인 확대, 보장확대, 특약 등 상품개선을 통한 보험료 부담 완화 및 보험 실효성 제고**

- '19년에 떫은감 등 임산물에 대한 **보험료 요율 상한선 적용 품목을 확대하고 품목별 상한선을 상향**('19.2월)

* '18년 상한선 적용품목 : 사과 8.35%(10개 시·군 초과), 배 16.62%(15), 벼 4.65%(5)

- 무게 감소만 보장하던 밤 재해보험은 현장수요를 반영하여 크기 3㎝미만에 대해서도 손해평가시 피해로 인정('19.4월),

- 떫은감 재해보험은 나무보장을 제외한 특약(봄동상해, 일소피해 등)을 주 계약으로 전환하고, 특정위험 상품과 적과전 종합위험상품과 단일화 추진('20.)

- 손해사정인 전문성 강화 및 신속한 피해조사, 기상관측 장소 확대 및 재해 인정기준 완화, 표준수확량·가격 현실화, 가뭄 등으로 인한 수확량 감소 보장 등

○ **'20년 임산물재해보험 도입계획인 호두 재해보험에 대한 사전 준비 철저**

- 재해보험 신규품목 도입계획 확정('18.10월)에 따라 조기 상품개발 및 판매 등에 필요한 통계* 등 관련자료 확보 적극 추진

* 수령별 표준수확량·판매가격, 재해 발생현황, 판매기간, 보험수요, 주요 생산 시·군 등

- 재해보험 목적물에 취나물 등 임산물 지속 반영 필요

* 품목확대 : ('17년) 6개 품목(떫은감, 밤, 대추, 표고버섯, 복분자, 오미자) → <u>('20) 호두</u> → ('21) 취나물 → ('22 이후) 도라지, 더덕, 마, 임목 등

· 농업재해보험심의회에서 대상품목을 심의하여 연도별 도입품목을 확정

○ 현재 재해보험으로 운영하는 6개 임산물에 대한 **병해충 보상 및 농작물 수입보장보험 대상품목으로 반영**

- 임산물 재해보험 보상재해에 병해충(떫은감 둥근무늬낙엽병 등) 포함 추진

* 병해충 보장(3개 품목) : **벼**(흰잎마름병, 줄무늬잎마름병, 도열병, 벼멸구, 깨씨무늬병, 먹노린재), **봄감자·고추**(모든 병해충)

- 재해보험으로 운영중인 임산물 6개 품목(떫은감, 표고, 대추 등) 중에서 상품개발 가능성을 검토하여 수입보장보험에 반영 필요

* 수입보장보험(6개 품목) : 콩, 포도, 양파, 마늘, 고구마, 가을감자

○ 밤 재해보험의 상품개발 시 **밤나무 생육본수 및 밤 수확량에 대해 현장요구를 반영한 상품개선 등**

- 현장의 목소리를 반영하여 12년생 밤나무는 ha당 생육 200본, 본당 밤 생산량 20㎏로 보험가입 적용본수 및 수확량 개선 필요

· 현재 12년생 밤나무 보험가입 : ha당 357본 생육에 본당 8㎏의 생산량 적용

* (**보험 상품**) 357본 생육/ha, 8㎏ 생산/본 → (**현장 요구**) 200본 생육/ha, 16㎏ 생산/본

- 밤 재해피해에 대한 농협손해보험의 손해평가 또는 상품개발 시 밤재배자협회 등의 참석 등 생산자단체와 공조체계 구축

○ **표고버섯 재해보험에 시설물과 버섯을 구분·가입할 수 있는 상품개발**

- 시설물은 필수, 버섯·부대시설은 선택으로 운영하는 보험 상품은 보험료 상승 및 농가 부담이 높아져 가입률이 지속적으로 낮은 실정

· '18년에 10건의 재해로 408ha·만본/142억원의 표고피해가 691호 임가에서 있었으나, 높은 보험료로 가입률은 2.5% 수준으로 대부분 보상을 받지 못함

* 평균 가입금액 : 586.8백만원/ha, 보험료 : 11.2백만원/ha(임업인 부담 2.24백만원)

* 표고버섯 가입면적 : ('13년) 1ha→ ('14) 14→ ('15) 30→ ('16) 104→ ('17) 31→ ('18) 38

○ 임업인재해보험 가입자에 대한 산림조합원의 보험료 지원 사업을 확대하고, 교육·홍보 등 참여 확대를 통해 재해보험 가입 유도

- (現) 보험료 지원{충주 4.5만원/86명(총 384만원), 영동 3.8만원/36명(140만원), 연천 2.9만원/24명(68만원) 등}, 임산물상품권 등(26개 지역조합, 599명* 지원 등) → (改) 농협수준(지자체+농협 → 100%)으로 보험료 지원(중장기 목표: 142개 지역조합으로 확대)

* 충주 86명, 장흥 42, 영동 36, 연천 24, 파주 19, 강화 17, 포천·인천·청주 각 15 등 11백만원

- 보험료 지원 지자체 : 174개 시·군·구(10~50% 지원) → 임산물재해보험 수준(203개 시·군·구 : 15~50% 지원, 서울 25개 구 : 미지원)

○ **임업인재해보험 가입 영세농에 대한 보험료 지원 확대 및 고령·여성농의 특약·개발 보급**

- **영세농**(기초수급자 및 차상위계층)에게 보험료 **국고지원(50%→80) 상향**('19.1월)

- **고령·여성농**이 농작업중 재해율이 높은 점을 감안하여 **특약상품 개발·보급** ('19.하반기)

* 고령·여성농 특약상품(안) : (현행) 병원치료비(실비) →(개선) 병원치료비(실비) + 골절진단비

2) 임업재해보험 가입률 제고를 위한 홍보·교육 강화

○ 상품설명회, 품목별 협회, 주요 생산지 영농교육, 지자체 보험담당자 순회교육 등을 중심으로 집중 홍보·교육을 통한 보험 실효성 제고

- 임산물 6개 품목의 재해보험 설명회, 임업단체·협회 정기총회·연찬회* 및 소비촉진행사, 대상품목의 주요 생산 시·군의 영농교육 현장접근 홍보 등

* 한국임업후계자협회·조경수협회·밤재배자협회 등 산림소득 관련 등록단체

- 산림조합 산림지·표고버섯 소식지, 경영인협회 산림경영지 등 전문지, 지자체 홍보지, 임업관측, 임우회지 등

○ 보험 필요성에 대한 언론매체, 홈페이지 등을 활용한 적기 홍보 강화

- 임업신문, SNS, 보도자료 배포, 산림지, 밴드, 페이스북, 카톡, 웹메거진, 뉴스레터 등 홍보·교육 수단·방법 다양화

○ 임업교육기관의 임업분야 교육과정과 연계하여 재해보험 교육 협의 등

- 산림교육원, 산림조합중앙회 소속 교육기관, 임업진흥원 등 교육기관별 임업재해보험 교육시간 편성 및 안내자료 배포 등 교육수단 다양화

- 지자체 담당공무원, 관련단체 등의 관심제고를 위한 권역별 교육 추진

* 지자체 소득 담당공무원 및 산림조합 산림경영·특화품목전문지도원 등과 협업 추진

- 임업인 및 귀산촌인 대상 교육과정 교재 등에 재해보험 안내 및 리플렛 게시

* 임작업 중 상해·질병 보상방법 및 보험금 혜택, 국가·지자체 보험료 지원, 가입방법 보험금 청구 절차 등

○ 지자체 보험료 지원률 점진적 상향(현재: 30% → 중장기: 40)을 추진하고 담당공무원의 관심제고를 위한 권역별 교육 추진

* 보험료 지원 : 국가 50%, 지자체 25~ 50%

3) 임가의 경영복귀율 제고 및 재해안전망 구축을 위해 자연재해 복구지원 단가 현실화 및 신속한 복구지원 추진

○ 실거래가의 63% 수준인 산림작물, 시설물 등 산림분야 34개 품목의 복구단가를 '22년까지 80%까지 단계적 인상(매년 4~5% 상향) 추진

* 산림청 소관(34개 품목) : 산림시설(8 품목), 대파대-임산물 복구비용(21), 농약대(5)-병해충방제 비용
* 취나물(690만원/ha→862), 산양삼(3,337→4,171), 도라지(1,003→1,254), 더덕(1,058→1,322) 등

- 임산물·임업시설의 실거래가·사업비 등을 조사한 후 관계부처와 협의를 통해 복구비용 산정기준(단가) 인상 추진

단가 조사·조정 및 시스템 입력		사유시설 단가 협의·검증 등		단가 조정내역 통보 및 확정·고시		복구계획수립 지침 반영·시달
소관부처별 NDMS입력(1~3월)	→	소관부처·기재부·행안부 협의(3~7월)	→	(통보)행안부→소관부처 (고시) 소관부처(8월 이후)	→	행안부→소관부처 ·자자체 등(12월)

* 추진근거 :「자연재난 구호 및 복구 비용 부담기준 등에 관한 규정(대통령령)」제4조
* NDMS(국가재난관리정보시스템, National Disaster Management System) : 자연재난 발생현황 입력·관리, 복구비 지원, 재해통계 관리 등을 위해 행안부가 운영하는 시스템
* 소관부처(5개 부처) : 행안부, 농림부, 국토부, 해수부, 산림청

○ 이상기후로 증가하는 저온, 폭염·가뭄, 태풍 등 자연재해로 인한 산림작물 등 피해의 신속한 복구 지원체계 강화

- 행안부, 농식품부 등과 협력체계 및 임업인단체 등 피해예방·조사 소통 강화
* '18년에 저온, 폭염·가뭄, 태풍 등 10건의 재해 발생, 예년('08~'17년) 평균 5건 (3,177ha, 83억원 피해) 대비, 건수·면적은 약 2배, 피해액은 3배 증가
- 신속한 상황보고, 현장조사·피해복구(재해복구비, 융자금) 지원

○「'19년 동절기 단기소득 임산물 재해피해 대책」지자체·유관기관 시달

- (임산물) 시설물 보온관리 강화 및 방상팬, 비가림시설 등 예방시설 확대 등
- (시설물) 내재해형 시설 개선·확대, 지주대 등 예방시설 설치, 대설시 비닐 제거 등

라. 추진일정

○ '19년 제1차 농업재해보험심의회 개최 : 2019. 1월

○ '19년 임산물(6개 품목) 재해보험 상품개선 회의 참석 : '19.1월부터

○ '19년 자연재난 복구비용 산정기준 조정 산출기초 검토 : 2019. 2월

○ 임업재해보험 홍보·교육 추진 : 2019. 2월~12월까지

○ 떫은감 재해보험 상품설명회 및 판매(2~4월) : 2019. 2월

○ 표고버섯 재해보험 상품설명회 및 판매(2~11월) : 2018. 3월

○ '19년 자연재난 복구비용 산정기준 조정자료 제출 : 2019. 3월

○ 밤·대추 재해보험 상품설명회 및 판매 : 2019. 4월

○ ’20년 호두 재해보험 도입을 위한 통계자료 구축 및 설명회 참석 : ’19.4월부터

○ ’19년 자연재난 복구비용 산정기준 단가 조정 협의 : 2019. 4～8월

○ 복분자·오미자·떫은감 재해보험 상품설명회 및 판매(11월) : 2019. 11월

○ ’19년 동절기 단기소득 임산물 재해피해 대책 시달 : 2019. 12월

○ ’19년 사유시설 복구단가 관계부처 합동고시 : 2019. 12월

27. 산림조합 경영구조개선 및 지역조합 특화발전 지원

목 표

◇ 산림조합법 개정을 통한 산림조합 경영구조의 합리적 개선
◇ 지역조합 맞춤형 비즈니스 모델로 지역경제 활성화에 기여

가. 정책여건

○ 산림조합중앙회 및 지역조합에 대한 전문경영인 체제의 도입이 필요하고, 이사회·감사 등의 경영에 대한 정상적인 감독·견제 기능의 회복이 절실

○ 자치분권 시대를 맞아 지역 산림조합 감독권한의 시·도지사 이양이 추진되고 있으며, 지역 산림조합에게는 사유림경영 현장리더로서의 역할 요구

○ 산림조합의 산림사업 의존도가 여전히 높은 실정이나 산림사업법인 등은 산림조합에 대한 특혜요인 개선 등 산림사업의 투명성·공정성 확보 요구

나. 기본방향

○ 산림조합중앙회 및 지역 산림조합의 의사결정의 효율화 및 경영의 책임성을 강화하기 위하여 조직 및 운영구조를 합리적으로 개선

* 농·수협은 2009년, 2010년 경영의 책임성을 강화하기 위한 조직구조 등 개편

○ 시·군 산림경영계획 수립, 산림비즈니스 창출 등 산림자원 관리 및 활용에 지역 산림조합의 플랫폼 역할 강화

○ 산림경영지도원(880명)의 전문성을 강화하고 독립적 지도체계를 마련하여 실질적 성과를 낼 수 있도록 지원

다. 세부추진계획

1) 산림조합 경영구조 개선을 위한「산림조합법」개정

○ 경영구조 개선안을 반영한 산림조합법 개정안(정부안) 확정(2월말)

- 중앙회 등 이해관계자 의견 수렴, 법령안 입안 및 관계기관 협의

* 2018년 한국법제연구원의 '산림조합 경영구조 개선방안 연구' 결과 활용

○ 산림조합법 입법예고 및 국회 제출(7월말)

- 입법예고(3.1), 법제처 제출(5.31), 국회제출(7.31), 연내 개정 완료

2) 지역조합의 산림자원 활용 플랫폼 역할 강화

○ 시·군 산림계획 수립지역에 대해 지역조합의 주도적 역할 지원
- 선도산림경영단지, 시·군 산림계획 수립지역, 산촌거점권역 육성지역 등
  * 지방자치단체와 지역 산림조합의 협력관계 구축 및 정책적 지원

○ 산림사업 상생을 위한 시·군단위 대리경영 시범사업(제천·함양) 추진
- 해당 시·군 조림·숲가꾸기 사업량 모두를 산림조합에게 위탁 발주
- 산림조합은 발주 및 감독 수행(시공 배제), 산림법인 등이 시행
  * 시범사업 결과를 반영하여 2020년 이후 확대 검토

3) 산림조합특화사업 성과사례 창출·확산 및 부실사업 정비

○ 산림조합특화사업을 지역 맞춤형 산림비즈니스 모델로 정착
- 지역 산림자원 활용 및 임업인 소득과 연계되도록 컨설팅
- '19년 예산 추가확보(4개소, 20억원)에 따른 지원대상 추가 공모(1월)
  * 추가공모 : 사업규모 탄력적 지원, 지방비 지원에 따른 지자체 대상 공모

○ 기 지원대상 중 장기 부실사업에 대한 조치
- 부실원인 진단 및 규명, 그동안의 자구노력 평가, 사업변경 검토 등
  * 사업변경 등은 '국고보조금 관리지침' 등에서 정한 기준범위 내에서 검토

4) 대리경영 선도조합 육성 및 활성화 지원

○ '대리경영 실시 등에 관한 규정'(산림청 훈령)을 구체적으로 이행할 수 있도록 '대리경영 운영지침' 시행('18.12월)
- 대리경영 신고수리 요건 마련(20ha이상 집단화, 산림경영계획 수립 등)
- 부실관리 및 경영계획 미이행지에 대한 신고수리 철회 가능토록 명시 등
  * 대리경영 적지에 대한 대리경영 확대 및 활성화 지원

○ 지역 산림조합의 대리경영 참여 확대 및 선도조합 선정 지원
- 지역조합이 중심이 되어 대리경영 취지에 맞는 대상지 확보(산주동의)
- 중앙회는 대리경영 요건을 갖춘 조합을 선도조합으로 지정하여 육성
  * 대리경영 신고수리된 조합에 대하여는 산림경영계획에 반영된 연차별 사업을 신청할 경우 우선 지원될 있도록 지자체 협조

5) 산림경영지도원 역할 재정립 및 운영방법 개선

○ 중장기 산림경영지도원(880명) 운영방안 마련
- 일반지도원(711명)은 축소하고 전담지도원(169명)은 확대·정예화
- 전담지도원의 독립적 지도활동 보장 및 인사운영 체계 등 마련

○ 전담지도원 중심의 지도성과 창출·확산, 동기부여 평가체계 마련
- 정량적·상담 위주의 관행적 활동방식을 탈피하여 구체적인 성과계획의 달성정도(이행노력)를 평가하는 방식으로 전환
- 성과우수자에 대한 포상(인센티브) 확대, 성과사례집 제작·배부 등

6) 산림사업 관련 투명성·합리성 제고방안 지속적 추진

○ 산림사업 대행·위탁 기준 및 절차 마련, 잘못된 계약관행 개선 등
* 산림자원과, 목재산업과 등 관련부서 협조

○ 산림사업 관련 단체 등 이해관계자 의견수렴 및 상생방안 마련 추진

7) 전국동시조합장선거(3.13) 대응 및 제도개선 등 추진

○ 제2회 전국동시조합장 선거 선거상황실 설치·운영(2월~3.13)
- 공명선거 대책 수립 추진, 부정선거 신고센터 등 운영
- 무자격 조합원 정비 지도점검, 불법 선거운동 단속 등
* 선거일 공고(2.21), 후보자등록(2.26~27), 선거운동(2.28~3.12), 선거일(3.13)

○ 산림조합 발전에 필요한 제도개선 등 추진
- 지역 산림조합 감독권한의 지방이양에 따른 후속조치
* 산림조합법 시행령 개정, 지자체 담당자 교육, 지자체와의 협력체계 구축 등
- 조합원 자격(산림소유면적 규모 등) 범위 등 정관 일제 정비

라. 추진일정

○ 제2회 전국동시조합장 선거 : 2019. 3. 13.
* 선거일 공고(2.21), 후보자등록(2.26~27), 선거운동(2.28~3.12), 선거일(3.13)

○ 2020년 지원대상 산림조합특화사업 지자체 공모 : 2019. 6월
* 2019년 지원 추가예산 확보분(20억)에 대해서는 2019.1월중 공모

○ 산림조합 경영구조 개선「산림조합법」개정안 국회 제출 : 2019. 7월

○ 시·군단위 대리경영 시범사업 추진(제천·함양) : 연중

○ 산림경영지도사업 및 산림조합특화사업 등 지도점검 : 연중

○ 산림조합법 시행령 개정 및 정관 정비 : 연중

28. 국유림의 지역사회 발전 기여도 제고

목 표

◇ 지역사회와 상생 발전하는 국유림 경영 기반 구축
◇ 국유림을 활용한 마을기업 등 사회적 경제 주체 육성

가. 정책여건

○ 지역사회 발전 및 주민 소득증대를 위한 국유림의 역할 확대 요구 증가
○ 국가·지방자치단체·시민사회·지역주민과의 협업 필요성 증대

나. 기본방향

○ 국가 자산인 국유림을 활용한 산촌지역 일자리 확대
- 산촌 재생 및 사회적 경제 활성화 차원의 경영주체 육성 필요

○ 국유림을 활용한 무상 양여, 공동산림사업 등으로 지역 주민의 소득 증대 기여

다. 세부추진계획

1) 국유림을 활용한 마을기업 등 사회적경제기업 육성

○ 국유림을 활용한 마을기업 등 사회적경제 주체 발굴 및 지원 지속 추진
- 추진계획 : ('18) 275명 → ('19) 775명 → ('22) 2,570명

○ 산림형 사회적경제기업의 국유림 활용 모델 발굴 및 사례전파 등 확산

2) 경관이 아름답고 생태적 가치가 우수한 국유림명품숲 발굴 및 홍보

○ 휴양·복지형 국유림 명품숲 5개소 추가 발굴(지방청별 1개소)
* ('18년까지) 30개소 → ('19) 5개소 → ('22) 50개소

○ 접근성이 양호한 가족친화형 국유림 명품숲 선정
- 도시지역에서 접근이 용이하고 휴양이나 여가를 즐기기에 적합한 숲
- 등산로나 산책로가 개설(또는 개설가능)되어 가족단위나 청소년들이 방문하기에 적합한 숲

3) 공동산림사업 활성화로 지역사회와의 협력 강화

○ 공동산림사업 활성화로 다양한 국유림 활용 모델 발굴 및 지원

* 마을기업, 사회적기업, 사회적협동조합의 국유림 활용 비즈니스 모델 발굴 지원

○ 지자체 및 지역주민의 관심 사업에 대한 협력과 이용 활성화 방안 추진

4) 국유림 보호협약 활성화 및 무상양여 확대

○ 지역주민과 국유림 보호협약 체결을 확대하여 지역주민과 연대한 자발적인 국유림 보호활동 활성화

○ 국유림 보호협약 체결 후 1년이 경과된 지역주민으로서 의무이행 실적이 연간 60일 이상 있는 지역주민에게는 국유임산물 무상양여 확대

○ 국유림 보호협약 체결 마을의 활동 상황 등을 주기적으로 점검하여 운영 내실화

○ 고질·반복 무상양여관련 민원제기 개소는 모니터링으로 국유림보호협약 이행상황 점검 및 협약사항 미이행 시 협약해지 등 강력조치

5) 국유림경영관리자문위원회 운영 활성화

○ 경제·사회·문화 등 다양한 분야의 전문가와 지역주민 등을 위원으로 위촉

○ 국유림의 경영·관리 전반에 관해 다양한 의견을 수렴할 수 있도록 가급적 분기 1회 이상 회의 개최

○ 법령 상의 자문사항은 반드시 위원회 자문을 거치도록 하고 산림사업과 관련한 지역 현안 등도 자문위원회를 통해 합리적인 방안 도출

6) 국유림의 역할에 대한 대국민 홍보 강화

o 국민과 지역 주민들에게 국유림이 제공하는 혜택을 계량적·사례적으로 제시하여 국유림 경영·관리에 대한 국민 공감대 형성 유도

라. 추진일정

○ '18년도 국유임산물 양여 실적 보고 : 2019. 1월

○ 국유림경영관리 자문위원회 개최결과 보고 : 분기별

○ 국유림보호협약 마을(단체 등)의 활동상황 점검 : 연중

○ 국유임산물 양여 운영실태 점검 : 상반기

29. 방치된 국·공유림 등의 경영대행 활성화

목 표

◇ 산림경영관리의 사각지대인 타부처 소관 국유림 등 방치된 산림에 대한 산림경영 활성화 기반마련

가. 정책여건

○ '06년부터 방치되어 온 타부처 소관 국유림과 공유림에 대한 경영대행을 추진하여 왔으나 활성화에는 미흡한 수준

○ 국가차원의 산림경영을 위해서는 보다 적극적인 산림경영 필요성 대두

나. 기본방향

○ 체계적인 산림경영 사각지대인 타부처소관 국유림, 지방교육청 소관 산림 등에 대한 국가차원의 산림관리기반 마련

○ 국가기관 및 지방자치단체, 공공기관 등을 중심으로 경영대행 제도 홍보 및 적극 산림경영을 위한 경영대행 체계 마련

○ 효율적인 산림경영을 위해 필요시 산림청 소관 국유림과 경영대행 요청 기관간의 국유재산 관리전환, 교환 등 적극 검토

다. 세부추진계획

1) 산림경영에 소극적인 타부처 소관 국유림, 지방교육청 소관 산림 등으로 경영대행 정책 범위 확대 및 이를 위한 수요조사 추진(3월까지)

○ 경영대행 수요조사 결과를 토대로 필요시 '20년도 예산반영 추진

- 실태조사 결과에 따라 경영대행 우선순위 선정 및 예산요구 추진

○ 단계적으로 공공기관 등이 소유하고 있는 산림으로 경영대행 범위 확대

2) 중장기적인 산림경영 대행체계 마련을 위한 제도개선 추진

○ 현재 타부처소관 국유림의 경영대행 시 임산물의 처분권을 산림청장이 가지도록 제도화되어 있으나 제도개선을 통해 활성화 기반 마련

○ 사업시행을 위한 세부기준 및 장기적 정착을 위한 제도개선 방안 마련

○ 산림경영에 적합하고 집중관리가 가능한 산림의 경우 소관기관과 협의하여 재산의 교환 등 지속검토

라. 추진일정

○ 타부처 소관 국유림, 지방교육청 소관 산림 경영대행 수요조사(1~3월)

○ 지방청별 관할 국유림 및 지방교육청 대상 경영대행 수요조사 병행

○ 수요조사 결과를 토대로 지방청별 현장조사 추진(2~3월)

○ 중기재정계획 및 '20예산 요구 추진(3월~8월)

○ 체계적인 경영대행 추진을 위한 제도개선 추진 T/F 운영(연중)

30. 국유림 경영계획 제도 운영 내실화

목 표

◇ ICT를 활용한 미래지향적 스마트 국유림 경영 기반 구축
◇ 산림조사 및 국유림경영계획 수립 역량강화 지원
* ('19년) 산림조사 146천ha, 국유림 경영계획 수립 146천ha

가. 정책여건

○ 신기후체제 발효에 따라 탄소흡수원 확충을 위해 체계적인 산림경영의 필요성 증대

○ 정보통신기술(ICT)의 비약적 발전에 따라 산림조사 및 국유림 경영계획 제도의 정보화·고도화 요구 증가

나. 기본방향

○ ICT를 활용한 정밀 산림조사와 데이터 관리의 정보화 추진

○ 경제·사회적 수요와 현장 여건에 부합한 국유림 경영계획 수립

○ 주요 수종별 간벌효과 모니터링을 통해 장기적인 경영계획의 토대 마련

○ 국유림경영정보시스템의 고도화와 운영 내실화로 국유림 경영의 효율성 제고

다. 세부추진계획

1) ICT를 활용한 산림조사 및 경영계획 수립 정보화 추진

○ 직영조사 및 위탁(용역) 조사 방법을 활용하고 조사계획 수립 등 철저한 사전 준비와 조기 착수로 동절기 이전에 현장조사 완료

○ 산림조사 시 모바일 현장업무시스템(모바일 야장), 스마트펜 등 첨단기술 활용 방식으로 전환하여 조사결과의 정밀성, 효율성 향상
* 모바일장비, 스마트 야장, 스마트펜, 산림내비게이션 적극 보급

○ 산림조사 및 국유림경영계획 작성 등 운영 전 과정을 시스템으로 관리
- 국유림경영계획 수립 및 변경은 국유림경영정보시스템을 활용하여 실행
- 산림자원통합관리 시스템과의 연계를 강화하고, 경영계획에 반영하지 않은 사업은 변경절차 사전 이행 등 관리 강화

○ 국유림경영정보시스템 고도화로 사용자 편의성 확대 및 활용도 제고

- 전·현 차기 소반 사업이력 조회, 산림자원통합관리시스템 등 연관 시스템 간 연계를 통한 사업실적 및 공간정보 조회기능 제공, 산지구분·법정제한지역 등을 주제도에서 조회 가능하도록 개선 추진

2) 국유림경영계획 작성 및 운영

○ 산림조사 결과를 토대로 현지와 부합되도록 지역산림계획 및 국유림종합계획과 연계하여 작성

○ 『국유림경영계획 작성 및 운영요령』에 따라 산림생태계의 보호 및 다양한 산림기능이 최적 발휘되도록 계획 수립

○ 환경단체, 지역주민 등 다양한 이해관계자가 참여하는 주민설명회 등을 개최하여 국유림의 지역사회 기여도 향상 방안 강구

○ 국립공원지역 등 다른 법률에 의해 국유림 경영이 제한되는 지역은 사전에 협의하여 계획의 실효성 확보

3) 산림조사 및 국유림경영계획 수립 직원역량 강화지원

○ 산림조사 및 국유림경영계획 수립 역량강화를 위한 합동교육 추진

- 스마트기기(스마트펜 등) 활용 현장조사 경진대회 병행 실시

○ 산림교육원 산림조사 교육과정 증설, 지방청별 자체 순회교육 지원

- 지방청(관리소) 직원의 관련 교육 수강 또는 참여 독려(지방청의 협조)

○ 2019년도 차기 산림조사 및 국유림 경영계획 작성 사업 계획

(단위 : ha)

구분	산림조사		경영계획	
	경영계획구	사업량	경영계획구	사업량
계	5개소	145,643	8개소	145,569
북부청	횡성, 상남, 보수	39,770	춘천, 수원, 보수	52,263
동부청	양양, 영월, 보수	83,770	대화, 호산, 보수	36,248
남부청	풍기, 보수	18,295	울진, 보수	35,533
중부청	보수	1,028	대전, 부여, 보수	6,350
서부청	보수	2,780	하동, 보수	15,175

4) 산림조사(위탁조사와 직영조사) 사업량 조정

○ 매년 산림조사의 위탁조사와 직영조사 비율을 지방청간 균등하게 배분하였으나 '19년의 경우 지방청간 물량편차가 심해 차등 배분

- 사업량이 많은 동부청은 직영조사 축소, 나머지 지방청은 직영조사 확대

○ 2019년도 국유림 산림조사 계획

(단위 : ha)

구분	계	북부	동부	남부	중부	서부
계	145,643	39,770	83,770	18,295	1,028	2,780
직영	53,889	17,715	22,097	10,269	1,028	2,780
위탁	91,754	22,055	61,673	8,026	-	-

5) 주요수종의 간벌효과 분석을 위한 표준지 관리 강화

○ 선정된 표준지에 경계표시·안내간판 등 표식 설치

- 표준지 경계를 확인할 수 있도록 경계에 5m간격으로 철제 기둥을 설치한 후 지름 2cm 이상의 로프(반영구 보전 가능)로 경계를 설치
- 연구용역용 표준지임을 인식할 수 있도록 안내 표지판을 설치

* 안내판 규격 : 가로 40cm×세로 30cm×높이 1.5m의 아연각으로 제작

○ 표준지 경계가 망실되거나 훼손된 것을 발견하면 즉시 용역 연구진과 협의하여 표준지 경계를 보수하여 연구에 지장이 없도록 조치

6) 국유림경영계획 평가 실시

○ 『국유림경영계획 작성 및 운영요령』 제12조의 규정에 따른 국유림경영계획의 실행평가(연간 실행실적 분석·중간·예비·최종평가)는 경영계획구별로 실시

- 실행평가는 국유림경영정보시스템을 통하여 작성 및 보고
- 연간 실행실적 분석은 중간평가에 활용토록 당해 연도 사업 특이사항, 사업계획 대비 실적의 증감을 자세히 기재

○ 기관별로 최종평가를 상반기에 실행·제출하고, 예비평가는 하반기에 이행

○ 최종평가 등 평가 분석결과는 차기 경영계획 수립 시 반영

라. 추진일정

○ '19년도 산림조사(경영계획구별) 계획량 보고 : 1월

○ 국유림경영계획 작성현황 보고(총괄) 보고(경영정보시스템) : 1월

○ 간벌효과 모니터링 연구용역 계약 : 2월

○ 산림조사 및 경영계획 담당자 현장 교육 : 5~6월

○ 국유림경영계획 실행평가(최종) 결과 보고 : 6월

○ '19년도 산림조사 및 국유림경영계획 작성 완료보고 : 12월

○ 국유림경영계획 연간 실행실적 분석(국유림관리소), 중간평가(지방산림청) 실행 및 결과보고 : 12월

31. 국유림의 효율적인 확대 및 관리

목 표

◇ 공익기능 증진 등을 위한 공익성 산지 집중 매수

◈ 사유림 매수 : 53,876백만원

▸ 경영임지 매수 45,550백만원

▸ 공익임지 매수 6,750백만원

* 제주 곶자왈생태보전림(50ha), 소양강탁수저감(2ha), 임도부지 매수(2ha)

▸ **국립수목원 광릉 숲 완충구역 매수 : 1,576백만원**

◇ 사용승인(관리전환) 등을 통한 합리적인 재산관리

가. 정책 여건

○ 국유림에 대한 국민들의 생각이 공익기능 유지·증진 등을 위한 관심 증가 및 다각적인 변화를 요구하고 있음

- 임업생산과 산림생태계보전, 재해방지, 수원보호, 산지경관보전, 국민휴양 증진 등의 공익기능 증진을 위한 임지 필요

* 2015년 산림에 국민의식조사 결과 산림생태계보전 등 공익적 기능 선호 56.5%

○ 다년간 사유림 매수예산이 감소추세이며, 지가는 매년 지속적으로 상승하고 있음

- 예산(건설보상비) : ('16) 674 → ('17) 587 → ('18) 587 → ('19) 541억원

* 예산단가 동결(5백만원/ha, '09~현재), 최근5년간('14~'18) 지가 연평균 5.1% 상승 및 실거래가 상승

나. 기본방향

○ 공익기능 증진 등을 위한 공익성 산지 우선 매수

- 산림생태계 보전 등을 위한 법정보호구역 우선 매수

○ 부처간 사용승인(관리전환) 등을 통한 합리적인 재산관리

- 기획재정부, 국방부 등

○ 효율적인 국유림 관리를 위한 교환제도 추진

- 보전국유림 축소 방지 등

다. 세부추진계획

1) 공익기능 증진 및 산림생태계 보전 등을 위한 법적보호구역 매수

○ 엄격한 심사 및 선정을 통한 사유림 매수 추진

- 대상지는 법정보호구역 주변의 국유림을 확대지역으로 설정하여 매수 추진

* 산림보호구역, 백두대간보호지역, 산지전용 제한지역 등 산림 관련 법률에 따라 지구·지역 등으로 지정된 공익임지 매수

- 「국유림의 경영 및 관리에 관한 법률 시행령」 제12조 제2항에서 매수를 금지하고 있는 재산, 매수기준 불 부합 재산, 급속한 지가 상승으로 매수 단가가 고가인 재산은 매수 지양

- 최근 1년 이내에 소유권 이전이 있는 임야는 취득 제한 사항 여부 등 엄격한 심사

○ 다양한 방법으로 사유림 매수 정책 홍보

- 홍보내용 : 매수목적, 매수조건, 매도자의 혜택 등

- 홍보매체 : 홈페이지(지자체 포함), 언론매체(신문·방송·잡지) 및 인터넷, 현수막, 전단지, 반상회보, 스티커, 광고 전광판 등

* 사유림 매도에 따른 「조세특례법」상 양도소득세 감면조항이 2020년까지 연장됨에 따라 적극적인 홍보

가) 경영임지 매수

○ 매수 대상은 산림경영을 함께 할 수 있는 공익 산지 위주로 매수하되, 지방청별 국유림 확대계획에 따라 추진

- 확대계획에 따라 국유림 안 또는 연접된 사유지를 우선 매수

- 「백두대간보호에 관한 법률」에 따른 백두대간보호지역의 산지(34천ha)

- 「산림보호법」에 따른 산림보호구역의 산지(14천ha)

○ 사업량은 기관별 매도 신청 물량, 지가 등 지역여건을 감안하되, 국유림 분포율이 낮은 국유림관리소 우선배정

- ha단가는 전년도 실례가격 등을 고려하여 기관별로 차등 배정

○ 효율적인 산림경영을 위하여 기준단가 이상의 경영·공익 임지를 매수하고자 할 때는 지방청별로 사전에 국유림경영관리자문위원회의 자문을 받아 매수 계획 예산의 20% 범위 내에서 매수 추진

나) 공익임지 매수

○ 산림관련 법률 등에 의한 법정제한림 위주로 매수하여 국민의 사유재산권 보호 및 민원해소

- 소양강댐 탁수저감 토지, 제주곶자왈 보전림, 광릉 숲 생물보존지역 내 완충구역, 임도부지 매수 등

(1) 소양강댐 탁수저감 토지 매수

○ 소양강 상류인 양구군(해안지구), 홍천군(자운지구), 인제군(가아지구) 지역의 산림과 연접한 고랭지밭 등 매수

* 강원도와 협의하여 추진

(2) 제주 곶자왈 보전림 매수

○ 희귀 산림생태 보전을 위한 생태등급 1~2급지 및 집단화된 국유림 연접지를 대상으로 단지화가 되도록 매수

- 매수 대상지 : 조천(산흘)·한경곶자왈 지역(국립공원 확대 편입예정지는 제외)

○ 매수한 임지는 국립산림과학원 시험림으로 지정하여 관리할 재산으로 제주특별자치도는 국립산림과학원과 협의를 통해 매수 추진

(3) 광릉 숲 생물보전지역내 완충구역 토지 매수

○ 유네스코 생물권보전지역인 광릉 숲을 개발로부터 보호하고 사유재산권 보장을 위해「수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률」따라 완충구역 내 토지 매수

- 완충구역 지정현황 : 2,009필지 575ha (남양주 218ha , 포천시 357ha)

○ 중·장기 매수계획에 따른 광릉숲 보전에 지장을 줄 수 있는 1차 매수지역을 우선 매수

* 1차 지역 : 42필 9.2ha(진접 부평리), 2차 지역 404ha【진접 부평리, 내촌 마명리, 소홀(고모·이곡·지동리)】

(4) 임도부지 등 매수

○ 효율적인 국유림 경영관리를 위해 임도예정지에 편입된 사유지는 매수계획을 수립하여 우선 매수 추진

○ 각종 산림사업과 관련하여 국가가 무단 점유하고 있는 사유지는 매수계획(활용계획 포함)을 수립하여 예산범위에서 매수

2) 비예산 제도를 활용한 국유림 확대

○ 부처별 소관 임야에 대한 합리적인 재산관리

- 기획재정부·국방부 등 타 부처 소관 임야 중 산림경영 등에 적합한 재산은 해당 기관과 협의를 통해 적극 발굴하여 사용승인(관리전환)을 통해 인수

*「국유재산법」 제8조 제4항, 같은법 시행령 제42조의 2

**「국유림의 경영 및 관리에 관한 법률」제4조, 같은법 시행령 제2조

*** 해당재산이 일반회계 재산이 아닌 경우 관리전환 검토

○ 우리청에서 관리하고 있는 재산 중 지목이 전, 답, 잡종지 등 타용도 사용으로 산림환원이 불가한 재산은 해당 중앙관서장이 관리하는 있는 임야에 대하여 상호 협의를 통해 인계·인수(* 주요기관 : 기획재정부, 국방부 등)

3) 국유림 축소방지를 위한 효율적인 국유림 관리

○ 산업단지 편입 등으로 인해 매각이 불가피한 재산은 교환 원칙

- 공익사업 등 다른 법률에 따라 처분하는 경우
- 지방자치단체가 공용 또는 공공용 사업을 위해 매각을 요청하는 경우

* 다른 법률에 따라 목적사업 개발을 위한 지구·지역을 위한 사전협의 시 인·연접한 국유림에서 생산되는 임산물 반출 등 산림경영에 지장이 없는 조건으로 협의

○ 산림으로 환원이 어려운 사용허가·대부지 교환 원칙으로 추진

- 사용허가·대부 목적이 달성된 연고매각 대상지 사전협의

* 연고매각 대상지 : 163건 648ha

- 대부 목적이 달성되어 산림으로 환원이 어려운 장기 대부지

4) 국유재산종합계획 수립·집행

○ 「국유재산법」 제9조에 따라 '국유재산종합계획'은 다음연도의 국유재산의 관리(취득 등)·처분(매각·교환)에 대한 계획 수립

- 국유재산 관리·처분, 행정재산 사용승인, 개발 및 사용허가·대부 등 국유재산과 관련된 모든 내용을 반영

○ 국유재산관리·처분계획이 승인되었더라도 환경부가 요청한 '상수원지역 국·공유지 매각제한 기준'에 저촉되거나, 해당 연도 '국유재산종합계획' 및 '국유재산처분지침'에 맞지 않을 경우에는 집행금지

- 엄격한 실질검사 후 관련법령 및 '국유재산종합계획', '국유재산처분지침'에 적합한 경우에만 집행
- 당해 연도 '국유재산종합계획'에 반영되지 않은 사업을 추진할 경우 반드시 사전 승인을 받아 추진

5) 새로운 사유림 매수제도 기반 마련

○ 국유림 확대를 위한 안정적인 사유림 매수재원 확보

- 영세·고령화로 임업활동이 어려운 산주의 산림을 장기적으로 매수

* 매수대상지 : 백두대간보호지역 내 사유지(1.9만ha)의 약 50% 매수 → 향후 산림보호구역·도시 생활권 등으로 매수 검토

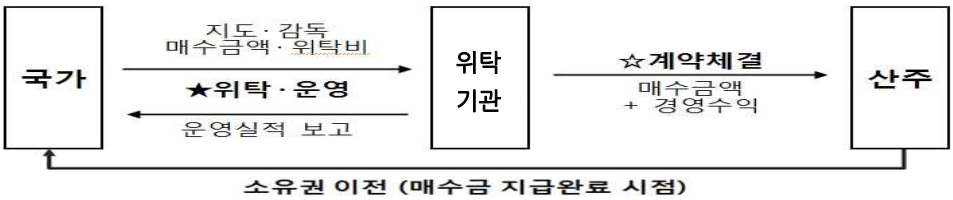
○ 장기 분할 매수할 산림에 대한 계약방법 및 사업추진 지침서 마련

- 매각대금에 연이율 2%를 적용하여 10년간 장기로 대금을 월별지급하고, 대금납부 완료시 소유권을 국가로 이전

- 장기 분할 지급형 사유림 매수지침 마련

* 계약내용, 사업추진 및 운영방법 등

<장기 분할지급형 사유림 매수 추진체계(안)>



*「국유림법」 제18조제5항 및 시행령 제13조의2

라. 추진일정

○ '19년도 공·사유림매수 계획 공고 : 2019. 1월

○ '19년도 공·사유림매수 단가 및 사업량 조정 : 2019. 1월

○ '18년도 국유재산관리운영보고서 제출 : 2019. 1월

○ '18년도 국유재산 매각·교환실적 결과보고 : 2019. 1월

○ '18년도 유휴행정재산 실태조사 결과 보고 : 2019. 1월

○ '19년도 부처간 소관 국유재산 사용승인 이관 협의 : 2019. 2월

○ 국유재산관리실무 역량 교육 : 2019. 3월, 9월

○ '19년도 국유재산종합계획 수립 제출(기획재정부) : 2018. 6월

○ '19년도 국유재산 매각·교환실적 결과보고 : 2020. 1월

○ '19년도 유휴행정재산 실태조사 결과 보고 : 2020. 1월

32. 국유림 대부·사용허가 제도 개선 및 재산관리 강화

목 표

◇ 국유림 대부・사용허가 제도의 투명성·합리성 제고
◇ 무단점유 정리 및 입목매수를 통한 국유림활용 증진

가. 정책여건

○ 신・재생에너지 등 산업기반시설 및 산림복지시설을 위한 국유림 수요 증가
○ 국유림 대부료 등 체납방지를 통한 안정적 국가세입 기여 필요성 대두
○ 토지소유 욕구 등으로 사유토지와 연접·개재된 국유림 무단점유증가

나. 기본방향

○ 국유림 신규이용 수요를 감안한 합리적 대안 마련
○ 국유림 이용 규제 및 불합리한 제도 지속 개선
○ 공용・공공용 사업 대상지는 매각(손실보상) 또는 교환을 우선 추진
○ 실태조사 및 지속적인 지도・점검으로 부실관리와 불법행위 근절
○ 조림대부・분수림 사유입목 매수 조기 완결 등 체계적인 관리

다. 세부추진계획

1) 국유림 이용 규제 및 불합리한 제도 지속 개선

○ 신규이용수요 증가에 따른 대부・사용허가제도 검토, 새로운 기준마련
○ 소속기관 각종 간담회, 토론회 등을 통해 개선과제 적극 발굴
○ 발굴된 과제는 정책 수요자 입장에서 관련 제도를 신속히 개선
○ 공동산림사업 수행자 및 사업범위 확대에 따른 공동산림사업 활성화 도모
○ 신규수요에 따른 광해방지시설, 수목장림 등 국유림 사용허가 범위 확대
○ 수상태양광 허가 범위에 전기실 접속설비 추가 신재생 에너지 보급·이용 증진
○ 국유재산법과 일부 상충되는 국유림법조항 개정추진

2) 대부·사용허가지 관리 및 대부료 등 체납방지와 징수율 제고

○ 실태조사를 통한 불량 대부·사용허가지 시정, 반환 등의 조치를 엄정히 집행
○ 기관간 교차 실태조사로 신뢰성 확보 및 대부지 관리의 효율성 제고
○ 대부료 등의 체납방지를 위한 계도실시와 재산압류 등 행정처분 실시
- 실태조사에 의한 대부취소 청문실시 및 체납액에 대한 적극적 행정집행
- 주소불명 대비 실제 이용자 확인 등 불납결손 최소화, 분할납부 유도
○ 국가 또는 지방자치단체, 공공기관의 체납액 정리 철저
- 해당 기관·단체 방문 설명 등 적극적 징수 활동으로 체납액 정리
- 산림환원 및 행정목적으로 활용이 불가능한 재산은 기재부(한국자산관리공사)에 인계

3) 무단점유지 신규발생 억제 및 사후관리 강화

○ 신규발생 차단을 위한 사전감시체계·예방활동 강화
- 보호분야와 협업으로 위성사진, 드론 등을 활용 단속강화로 발생억제
- 국유림보호협약 마을주민, 산불감시원, 산림보호지원단 등을 활용 감시체계 강화
- 무단점유에 대한 국민인식 개선 및 불법임을 지속적으로 홍보
○ 철저한 실태조사로 기존 장기점유지의 목적외 사용근절 및 자진반환 유도
○ 신규적발 되는 점유지는 원칙적으로 원상회복 및 철거 등 사후관리 강화
○ 임시특례 신청건에 대해 대부계약 체결 등 신속한 업무처리로 운영실적 제고

4) 조림대부·분수림지의 사유입목매수 적극 추진 및 체계적인 사후관리

○ 잔여 조림대부·분수림지의 연차별 매수계획에 따라 추진 ('18~'22)
- 계획 대상지에 대한 매도승낙여부 확인 등 사전준비 철저
○ 개별 면담 활동을 강화하여 상반기중 매수 물량 적극 확보(50%이상)
○ 기간이 만료되는 경우 반환을 위한 법적·행정적 조치를 적극적으로 이행
- 계약기간까지만 분수림 유지, 철저한 실태조사·관리로 부실대상지 반환 유도

라. 추진일정

○ 조림 대부지 및 분수림 설정지 내 사유입목 매수 계획 공고 : 2019. 1월
○ 국유림 대부 및 무단점유지 실태조사계획 수립 : 2019. 2월
○ 국유림 경계표주 설치 대상지 선정 및 설치계획 수립 : 2019. 3월
○ 국유림 대부·사용허가 실태조사지 지도·점검 : 상·하반기
○ 사유입목매수사업 추진사항 지도· 점검 : 연중
○ 국유재산 무단점유지 지도·점검 : 연중

33. 양질의 산림일자리 창출

목 표

◇ 일자리 중심의 정책사업 추진으로 가시적인 성과 창출
◇ 산림분야 민간일자리 확대를 위한 마중물 일자리 지원

가. 정책여건

○ 현 정부는 최우선 국정전략으로 '소득 주도 성장을 위한 일자리 경제'를 내세우며 '일자리 정부'를 표방하고 있음
- 범정부적인 일자리 정책 집중관리 등 일자리 중심의 국정운영을 통해 일자리의 양과 질을 높이겠다는 방침

○ 최근 상용직 비중 증가, 실질임금 상승 등 고용의 질적 측면은 개선되나, 하반기 취업자 한 자릿수 증가 등 양적 어려움이 심화되고 있음
- 건설업 등 내수 업종 위축으로 관련 임시·일용직 등 취약계층 일자리 감소

○ 이에 따라, 정부에서는 경제·고용상황 추가 악화 가능성에 대비하여 혁신성장과 일자리 창출 지원 대책을 추진하는 등 선제적으로 대응하고 있음

○ 산림청에서는 기존 산림정책을 일자리 중심으로 재구성한 「산림일자리 종합대책」을 기반으로 공공·민간 분야 일자리 확대를 위해 총력 대응

나. 기본방향

○ 산림일자리 종합대책의 2년차 사업을 내실 있게 수행
- 신규 사업 반영, 목표치가 불명확한 과제 등은 제외 등 세부과제 정비
- 정부 일자리위원회 등에서 관리하는 주요 일자리정책 성과점검표 중점 이행

○ 관계부처 합동 일자리 창출계획에 반영된 산림분야 일자리 사업을 차질 없이 추진하여 국민이 체감할 수 있는 일자리를 확대
- 신중년 일자리 확충방안, 사회서비스 1, 2단계 일자리 창출방안 등

○ 국민 수요에 필요한 신규 일자리 과제를 발굴하여 관계부처 합동대책에 반영

다. 세부추진계획

1) 산림일자리 종합대책 2년차 사업 실행

○ ’19년도 산림일자리 목표는 총 24,051명이며, 이 중 신규 창출은 5,900명임

- 신규 사업은 직·간접일자리 목표치를 산출하여 과제로 반영하되, 간접일자리는 주로 고용영향평가에서 적용하는 고용인원 산출방식을 적용

* 세종수목원 등 시설사업, 신규 R&D 사업 등의 간접고용인원 산출하여 반영

- 특히, 기존 과제 중 산출근거가 명확하지 않은 과제는 제외하고, 산림산업 활성화에 따른 민간일자리 창출 기여도를 측정하는 취지에서 산림사업 등록기업 고용인원을 신규로 반영

목표 : (’18) 18,899명 → (’19) 24,051명 (신규 창출 5,900명)			
구분	’19년 목표	구분	’19년 목표
① 공공일자리	243	④ 직접일자리	14,634
② 사회서비스	2,730	⑤ 사회적경제·창업	854
③ 지역산업일자리	4,060	⑥ 전문일자리	1,530

○ 대외적으로 일자리 실적 통계가 왜곡되지 않도록 창출(創出)과 고용(雇用)의 개념을 명확하게 구분하여 활용

- **(창출)** 새로 만들어지는 일자리, 전년 대비 증가된 일자리(순증분) 등을 신규 일자리 창출로 관리 : 5,900명
- **(고용)** 다양한 형태의 산림정책 사업을 통해 발생되는 고용 규모를 파악하는 관점에서 각 사업별 고용효과를 산출하여 관리 : 24,051명

○ 신규 과제를 포함하여 세부 과제별 이행점검표를 작성하고 매월 추진상황을 모니터링하여 진도율이 낮은 과제는 적극 이행을 독려

○ 정부 일자리위원회 등에서 관리하는 주요 일자리정책 성과점검표 및 과제별 카드를 중심으로 일자리 성과 점검

주요 일자리 정책과제	’18년		’19년 목표	비고
	목표	실적		
계	15,803	15,803	17,600	
재정지원 직접일자리	14,642	14,642	14,634	
사회서비스 1단계	1,161	11,61	1,281	산림복지 위탁사업
기타 주요사업	-	-	1,685	

* 기타 주요사업 : 산림형 사회적경제 활성화, 생활형 SOC, 수목진료전문업

2) 신중년 일자리 확충방안 이행

○ 기대수명이 증가하고 근로의사가 높아지면서 신중년(50~60대) 취업자는 증가 추세이나, 최근 들어 60대 초반을 중심으로 신중년 고용률이 전년 대비 하락하는 등 신중년층 고용상황이 어려워지는 상황

- 신중년 일자리 기회를 안정적으로 제공하여 신중년의 소득창출과 지역경제 활력을 제고할 필요

○ 관계부처 합동대책인 「신중년 일자리 확충방안」에 안정적 일자리 기회 제공을 위한 산림분야 재정지원 직접일자리 사업이 반영

- 산림서비스도우미, 산림재해 예방, 산림가꾸기 등 산림분야 공공일자리 창출('19년 15천명)

* 최저임금 수준 지원, 4대 보험 가입, 취약계층 우선 선발 등

3) 사회서비스 일자리 확충

○ 정부에서는 국민 요구에 부합하는 질 좋은 공공서비스를 제공하기 위해 제1, 2단계 사회서비스 일자리 확충계획을 수립하여 추진 중

- '22년까지 단계적으로 총 34만명의 사회서비스 일자리 확충 계획

○ 산림분야에서 산림복지 분야 사업이 사회서비스 일자리 계획에 반영

- 1단계 : 숲해설업 687명, 유아숲지도업 519명, 산림치유업 75명

- 2단계 : 산림휴양서비스매니저 86명

○ 산림분야 신직종이 될 수 있는 산림레포츠지도사에 대한 법적 근거 등을 마련하여 사회서비스 일자리 추가 발굴에 적극 대비

라. 추진일정

○ '19년도 산림일자리 정책 추진목표 수립 : '18년 12월

○ 산림일자리 종합대책 과제별 이행점검표 관리 : 연중

○ 상반기 산림분야 일자리 현장모니터링 : 2월~4월

○ 하반기 산림분야 일자리 현장모니터링 : 9월~11월

34. 산림분야 사회적경제 활성화

목 표

◇ 산림분야에 사회적경제 방식을 접목하여 사회적 가치 제고
◇ 산촌공동체 육성을 통해 자생적 일자리 창출 생태계 조성

가. 정책여건

○ 일자리 창출과 양극화 해소 등 사회문제 해결의 대안으로 사회적경제가 부각되면서, 정부에서도 사회적경제 활성화 정책을 수립하여 추진

- 사회적경제 법·제도기반 구축을 위해 「사회적경제 기본법」 등 사회적경제 3법 제정을 추진 중

- 중장기 체계적인 정책 추진을 위해 사회적경제 활성화 방안('17.10), 사회적금융 활성화 방안('18.2), 사회적경제 인재양성 종합계획('18.7) 등을 마련

○ 산림의 사회적 기능과 지역적 가치를 바탕으로 산림이라는 공간과 자원을 활용하여 일자리 창출과 산촌문제 해결을 시도 중

- 지역의 산림자원을 활용하여 지역사회 스스로 일자리를 만들어 낼 수 있는 역량강화 지원 시스템을 마련

- 숲을 활용하고자 하는 지역의 수요를 사회적경제 방식으로 접근하려는 노력

나. 기본방향

○ 산림일자리발전소 신규 사업 대상지를 확대하여 산림분야 고유의 사회적경제 기반을 조성하고, 사회적경제 주체간의 네트워크 강화

○ 산림 인프라를 사회적경제 주체에 개방하여 사회적경제의 진출분야 확대

○ 산림에 대한 전문성, 사회적 책임의식과 경영 마인드를 겸비한 산림분야 사회적경제 전문가를 양성

○ 소속기관, 산하 공공기관 및 지자체 대상 사회적경제에 대한 소양교육을 확대하여 정책 이해도 제고

다. 세부추진계획

1) 산림일자리발전소 운영 확대

○ 사람 중심의 투자로 지역주민의 역량을 높이고, 지역사회 스스로 일자리를 만들어 가는 자생적 생태계 조성

- 지역의 잠재자원을 발굴하여 산림비즈니스 모델 개발, 건전한 공동체 발굴
- 교육, 멘토링, 파일러 사업, 홍보·마케팅 등 간접지원을 통해 공동체의 역량을 강화하고, 산림형 사회적경제기업으로 성장하도록 지원

← 1차년도 →			← 2차, 3차년도 →	
① 그루매니저 선발, 자원조사	② 주민사업체 발굴·선정	③ 사업계획 수립	④ 멘토링, 파일럿 사업	⑤ 법인화(창업) 및 경영개선
· 그루매니저 선발 및 역량 교육 · 지역 자원 조사 · 지역별 사업 아이템 개발	· 주민사업체 공모 · 현장실사 후 선정	· 교육, 워크숍을 통한 산림비즈니스 모델 개발 · 주민사업체별 사업계획 수립	· 사업체별 맞춤형 지원 및 육성 · 상품개발, 홍보·마케팅 지원 · 사업경험 축적	· 창업, 기업운영 · 기업안정화 및 자립화 도모 · 모니터링을 통한 성과평가(매년)

○ '18년 발굴·육성된 성공사례를 기반으로 사업대상지를 확대하여 사람 중심 지원시스템의 확산 및 가시적인 성과 창출

- **(2년차, 5개)** 5개 지역에서 기 발굴된 25개 공동체별 맞춤형 지원을 통해 산림비즈니스 모델을 구체화하고, 법인화(창업) 되도록 밀착 지원

- **(1년차, 30개 내외)** 평가를 통해 신규 사업대상지와 그루매니저를 선발하고, 지역 자원조사, 공동체 발굴 등 1년차 사업을 진행

< 선발 기준(안) >

* 사업대상지 : 산림인프라, 지역공동체, 지자체 협력도 등을 평가

* 그루매니저 : 기본자질과 전문성, 업무수행 능력 등 평가(시군별 1명)

○ 그루매니저의 역량강화 교육을 확대하여 전문성을 높이고, 「산림일자리 발전소 운영 및 성과관리 지침」을 마련하여 운영의 내실화 도모

- **(역량강화)** 기본소양 교육, 외부 전문가 교육 등 직무 역량강화 교육과 사업공유 워크숍 등을 통해 그루매니저의 질적 수준 향상

- **(성과관리)** 그루매니저의 활동 상시 모니터링, 매니저별 활동성과 및 사업 목표 달성 등을 정량·정성적 평가하여 실질적 성과 제고

* 평가항목 : 노력도·성실성, 경영체 발굴·창업 수, 자립 성과 등

2) 산림형 사회적경제기업의 진출분야 확대

○ 다양한 유형의 산림형 사회적경제기업이 성장하도록 단계별 육성프로그램 지원 대상을 확대

- **(기존)** 산림형 예비사회적기업 발굴 중심
- **(개선)** 사회적기업 인증지원, 사회적협동조합 결성, 마을기업 컨설팅 확대

○ 산림형 사회적경제기업의 판로 확보를 위해 홍보·마케팅 분야 지원 강화

- 기업의 제품 홍보, 판매 등을 위해 정기적으로 안테나숍, 팝업스토어 운영
- 경영여건이 취약한 산림복지 분야의 서비스 상품에 대한 판로 개발
- 국내 규모 있는 생활협동조합, 공공기관, 지방자치단체 등에 신규 판로를 개척할 수 있도록 지원

○ 사회적 가치 확산, 사회서비스 질 개선 등 정부의 정책추진 흐름에 맞춰 사회적경제기업의 사회적 가치 평가 확대에 대한 사전 준비

- 산림형 사회적경제기업의 사회적 가치 평가 컨설팅 지원

○ 지역주민이 자발적으로 국유림의 보호·관리에 참여하면서 지속가능하게 이용할 수 있는 사업 아이템을 개발하여 주민사업체 등으로 육성

- 마을기업, 사회적기업, 사회적협동조합의 공동산림사업 참여 확대
- 안면도 채종원 거버넌스 구축 모델을 전국 산림조직으로 확산

< 안면도 채종원 거버넌스 구축 사례 >

* '채종원 둘레 사람들' 공동체 : 안면도 채종원에서 발생되는 자연고사리를 지역주민이 보호·채취하고, 채종원 관리사업에 참여하는 협동조합 설립

지역자원 발굴	⇨	국가-지자체-주민 협의체 구성	⇨	주민 참여 협동조합 결성	⇨	고사리 채취, 채종원 관리 참여
• 채종원 내 자연 고사리		• 채종원 이용 및 보호 방안 논의		• 중간지원조직 컨설팅		• 소득 창출 • 채종원 보호

○ 자연휴양림 등의 유휴공간, 산림복지시설 등 산림인프라를 청년 소셜벤처 등 사회적 가치를 창출하는 기업이 이용할 수 있도록 하여 진출분야 확대

- 마을장터, 소외계층 숲 속 결혼식, 문화예술 공연 등 소셜벤처 참여 유도

* <사례> 유명산 자연휴양림 내 유휴 공간을 청년 창업공간으로 활용

○ 산업화가 가능한 신품종 산림생명자원과 공공성이 강한 사회적협동조합을 결합시켜 생명산업 활성화 및 지역일자리 창출 도모

- **(국가)** 신품종을 대량 생산할 수 있는 재배단지를 조성('19년 2개소, 50억) 하고, 보유한 신품종 특허권 및 재배기술 등을 지원

- **(지역주민)** 사회적협동조합을 결성, 신품종을 대량 생산하여 제약, 화장품, 식품 등 바이오 산업계 원료로 공급 → 소득은 지역에 환류

3) 산림분야 사회적경제 이해도 제고 및 전문가 양성

○ 지방청·지자체 사업 담당자 대상으로 사회적경제 교육 확대 및 상설화

- 산림일자리발전소 등 산림청 사회적경제 육성 사업에 대한 시책교육 신설

- '18년 시범 운영한 산림교육원의 「사회적경제 이해과정」을 확대하고, 신임 실무자 교육과정 등에 사회적경제 교육 프로그램 반영

○ 한국사회적기업진흥원 등 사회적경제 전문기관과 인적자원 협력 추진

- 산림을 접할 수 있는 기회 제공, 산림 가치에 대한 이해도를 높여 산림 분야 사회적경제 전문가 POOL로 양성

○ 지방청 등 지역 단위에서 기존의 사회적경제 중간지원조직과 협업할 수 있는 과제를 발굴하는 등 현장인력의 사회적경제 실무능력 배양

라. 추진일정

○ 산림분야 사회적경제 시책교육 : 1월

○ '19년도 산림일자리발전소 운영계획 수립 : 1월

○ '19년도 산림형 사회적기업 발굴·육성사업계획 수립 : 1월

○ '19년도 국고보조금 교부 : 1월

○ 산림일자리발전소 신규 사업대상지 및 그루매니저 공모 : 3~4월

○ 지역별 산림일자리발전소 신규 그루매니저 활동 착수 : 5~6월

○ 산림형 예비사회적기업 지정 심사 : 6월, 11월

○ 산림일자리발전소 성과보고회 개최 : 12월

35. 산림일자리 지원 기반 강화

목 표

◇ 산림분야 인력유입 촉진을 위한 교육 개선과 특성화고 지원 내실화
◇ 직접일자리 사업 참여자 만족도 및 사업 효과성 제고

가. 정책여건

○ 산촌 및 산림산업의 고령화 해소를 위한 인력유입 활성화 방안 마련 필요성 증대

○ 국정운영체계가 일자리 중심으로 개편된 것과 맞물려 교육도 자원관리 중심에서 사람 중심 패러다임으로 전환될 필요

○ 재정지원 직접일자리 사업의 경우 민간일자리로의 이동을 적극 지원하는 방향으로 개선

나. 기본방향

○ 사람중심 교육을 위한 산림분야 교육·훈련 기본계획 수립 및 추진

○ 산림분야 특성화 고등학교 운영 체계화 및 인정도서 개발·보급

○ 현장 중심으로 산림분야 재정지원 직접일자리 사업 지침 개정·운영

○ 산림일자리 정책의 효과성 제고를 위한 위원회, 부서별 평가 등 추진

다. 세부추진계획

1) 전문 인력 양성을 위한 산림분야 교육훈련 개선

○ 현재 운영 중인 교육·훈련의 수준 분석 결과를 토대로 기본계획 수립

- 표준 교육 교재 개발, 국고보조 교육기관에 대한 평가제도 도입 등
- 산림분야 교육기관을 총괄 관리·지원하기 위한 별도의 조직구성 방안 등 검토

* 「산림일자리 교육훈련 수준진단을 통한 개선방안 마련 연구」('18)

2) 젊은 인재 유입을 위한 산림분야 특성화 고등학교 지원사업 내실화

○ 산림분야 특성화 고등학교 체계적인 지원을 위한 세부 운영 방안 수립

- 지원 예산* 활용에 대한 학교별 중장기(5년단위)계획 수립

* '19년도 특성화 고등학교 지원 예산 : 600백만원(민간경상보조 400, 민간자본보조 200)

- 산림분야 특성화고 운영지침에 기반을 둔 세부운영지침 마련
- 기관별 담당자 간담회 및 현장모니터링 실시

<참고> 산림분야 특성화 고등학교 지정 내역

구 분	한국산림과학고등학교	청주농업고등학교
위 치	경북 봉화군	충북 청주시
지정일	'10. 12월	'14. 12월
학과 및 인원	산림환경자원과 : 25명 임산물유통정보과 : 25명	산림환경자원과 : 28명 조경과 : 28명

○ 교육부와의 협업을 통한 현장 중심형 교과서 개발
- 산림일자리 환경 변화와 학생 수준을 반영한 인정도서 개발·보급
- 특성화고 교과서 개발 및 질 관리를 위한 중장기 계획 수립

○ 산림산업법인 등 산림산업계에 취업이 가능하도록 산업계와 협력
- 산업계 : 고졸 적합 직무를 발굴하여 고졸 신규 채용 확대 노력
- 정 부 : 인턴비용 지원 등 고졸 취업에 대한 인센티브 제공

3) 직접일자리 사업 효과성 및 만족도 제고를 위한 지원 강화

○ 산림청 직접일자리 사업의 내실 있는 추진과 고용부 모니터링 적극 대응
- 산림일자리의 특수성을 반영한 산림청 지침('18.12월) 및 일모아시스템 관리 강화
- 관계부서와 일자리 합동 현장점검을 통해 참여 근로자의 애로사항을 해결하고 고용노동부 모니터링에 대응

○ 직접일자리 사업 참여자의 민간일자리 이동을 위한 지원책 강화
- 사업 참여 종료 후 반복참여가 제한되는 참여자(최근 3년 이내 2년 이상 참여자)에게는 구직지원 프로그램을 반드시 이수하도록 안내
- 타 부처의 취·창업 지원 프로그램 등을 분석·정리하고, 산림분야에서 쉽게 지원 받을 수 있도록 정보 제공

4) 산림일자리위원회 운영

○ 산림일자리혁신본부의 민간조직으로 산림일자리 정책자문 역할 및 일자리 정책에 대한 민-관 협력체계 구축을 목적으로 구성('17. 9. 1.)
- 산림, 사회적경제 등 다양한 분야에서 활동하는 민간전문가로 구성
* 사회적경제 3명, 산림전문가 2명, 학계 2명, 연구원 2명, 시민단체 1명, 언론 1명

○ 산림일자리정책 모니터링 및 자문을 통해 정책 보완·개선
- 정기적인 정책포럼 개최를 통해 산림일자리 정책방향 점검 및 피드백

○ 국가 단위 일자리 주요 이슈에 대해 산림분야 도입을 위한 정책공감대 형성 및 실천적 적용방안 도출
- 정책자료집 제작·발간 및 정책토론회 개최

5) 양질의 일자리 발굴을 위한 부서 협업 및 부서별 평가 추진

○ 기 발굴된 일자리 사업이 정상적으로 추진되도록 협업
- 국유림을 활용한 마을기업, 선도산림경영단지 내 사회적경제 기업, 신품종 재배단지 내 사회적경제 기업 등이 원활하게 육성되도록 지원

○ 본청 부서별·소속기관별로 신규 일자리 사업을 계속 발굴하고 예산 반영을 위해 중기재정계획 수립 단계부터 적극 대응

○ 본청 및 소속기관 평가에 일자리 평가지표를 반영하여 양질의 일자리 발굴·육성을 위한 노력도 및 일자리 창출 실적 평가

라. 추진일정

○ 2018년도 산림청 재정지원 일자리사업 운영지침 시달 : 2018. 12월

○ 산림분야 특성화 고등학교 세부운영지침 마련 및 중장기 계획 수립 : 2019. 1월

○ 산림분야 특성화 고등학교 교과서 개발·심의·보급 : 연중

○ 산림분야 특성화 고등학교 운영 상황 점검 : 분기별

○ 재정지원 일자리사업 수행기관 현장 모니터링(고용부 합동) : 2019. 6~10월

○ 산림일자리위원회 정책포럼 개최 : 분기별

○ 산림일자리위원회 정책 자료집 제작·발간 : 연중

○ 상반기 산림분야 일자리 현장모니터링 : 2019. 2월 ~ 4월

○ 하반기 산림분야 일자리 현장모니터링 : 2019 9월 ~ 11월

○ 본청 및 소속기관 일자리 평가 : 2019. 12월

36. 산림일자리에 대한 국민 인식 개선

목 표

◇ 적극적 홍보를 통한 산림일자리 인식 개선
◇ 맞춤형 정보제공으로 구직자들의 산림분야 유입 확대

가. 정책여건

○ 다양한 국민수요와 풍요로운 산림 자원을 매칭하여 민간 일자리 창출의 폭이 넓어졌음에도 불구하고, 산림일자리에 대한 국민의 인지도는 매우 낮은 현실

○ 산림일자리가 노동 강도가 높고 임금이 낮다는 인식이 팽배하여 산림산업 내 인력 부족 현상 심각

* 목재·종이·펄프 관련 제조업체 부족인원 약 4천명(중소기업 실태조사, '17년)

○ 산촌 활력 제고 및 은퇴시기를 맞은 베이비부머 세대의 산림분야 유입 활성화를 위해 수요자 맞춤형 산림일자리 정보 제공 필요성 증대

나. 기본방향

○ 국민이 체감할 수 있는 산림일자리 홍보를 개발·확산

○ 다양한 수요자 유형별 맞춤형 산림일자리 정보 제공

○ 산림산업특수분류 신설로 구직·구인 등 일자리 관련 정보 활용성 확대

다. 세부추진계획

1) 산림일자리 국민 체감형 홍보 강화

○ 본청·소속기관별 사업성과 발표, 현장 방문 등을 일자리 창출과 연계되도록 홍보하여 국민들이 일자리 중심으로의 정책변화를 체감하도록 유도

○ 대변인실과 협력하여 다양한 산림일자리를 소개하는 영상시리즈를 기획하는 등 국민 체감형 홍보 확대

- 다양한 성공 사례를 중심으로 온라인 홍보 콘텐츠 제작 및 기획보도 추진

2) 수요자 중심의 맞춤형 산림일자리 정보 제공

○ 청년 취업준비생, 경력단절 여성, 베이비부머세대 등 다양한 계층을 위한 맞춤형 일자리 정보 제공

- 산림일자리 소개 책자 배포, 산림일자리 소개 특강 개최 등

* 산림청장이 청년들과 직접 만나 산림일자리를 소개하는 「찾아가는 청문청답」과 산림유관기관 채용설명회를 전국 권역별로 개최

○ 산림분야 업종별(산림복지·목공·임산물) 창업가 초청 강연 및 취·창업 1:1 맞춤형 컨설팅 부스 운영 추진

○ 타 부서에서 추진하는 새로운 전문직군에 대한 홍보 및 정보제공 협조

- 나무의사, 정원전문가, 산림레포츠지도사 등 신수요 일자리에 대한 정보 제공

3) 일자리 미스매칭 해소를 위한 맞춤형 원스톱 산림일자리 정보제공 방안 마련

○ 산림분야 일자리 현황파악을 위한 산림특수산업분류 연구 수행

- 산림관련 산업의 시장규모, 구인·구직 등 기초현황 파악과 정책 지원을 위한 산림부문 특수산업분류 연구 수행(정보통계담당관실·산림과학원 협업)
- 산림부문 특수산업분류가 국가승인통계로 관리되도록 통계청과 협의

* 통계청에서는 해양수산업, 관광 및 환경 산업 등 17개 산업을 특수 분류

○ 산림분야 취업희망자들에게 맞춤형 교육훈련 정보부터 취업알선까지 원스톱으로 제공하는 (가칭)일자리 원스톱 종합서비스 구축 방안 마련

- 산림특수산업분류 신설 시 고용노동부로부터 워크넷 DB를 제공받아 산림분야 구인·구직 정보 제공
- 교육·훈련 총괄 관리 조직 신설 시 해당 조직으로부터 교육·훈련 정보를 제공받아 수요자에게 정보 제공

라. 추진일정

○ 창업가 초청 강연 및 산림분야 취·창업 1:1 맞춤형 부스 운영 : 분기별

○ 산림일자리 소개 특강 및 취업 설명회 : 분기별

○ 산림일자리 홍보 : 연중

○ 산림특수산업분류 연구 및 통계청 협조 요청 : 연중

산림복지국 소관

1. 산림복지 진흥을 위한 법령체계 및 제도정비

목 표

◇ 산림복지 관련 법정계획 수립 등의 중복성 방지
◇ 산림복지 진흥을 위한 법령체계 정비 및 개정안 마련

가. 정책여건

○ 산림을 기반으로 한 산림휴양·교육·치유 등의 다양한 산림복지서비스를 체계적으로 제공하고자 「산림복지 진흥에 관한 법률」을 제정하여 시행('16.3월)

* 산림문화·휴양에 관한 법률('06.8월), 산림교육 활성화에 관한 법률('12.7월)

○ 산림복지법 제5조에 따른「제1차 산림복지진흥계획」('18~'22) 수립·시행

- 산림복지진흥계획에 산림휴양·숲길·교육·치유 등의 중기계획을 포함하고 있으나, 계획 수립 절차 등이 상이하여 각각의 법령에 따라 계획 재수립

* 산림문화·휴양기본계획('08~'17, 10년 의무계획 → 5년 선택), 숲길의 조성·관리 기본계획('12~'21), 산림교육종합계획('18~'22)

○ 행정안전부 신설기구 평가 결과 산림복지정책과 정규조직화('19.1월)

* 산림복지정책과 한시조직 신설('17.1월), 행정안전부 신설기구 평가('18.11월), 직제개정 예정('19.1월)

나. 기본방향

○ 산림복지 관련 법정계획 수립 등의 중복성 방지 및 업무처리 기준의 일관성 유지 등 산림복지진흥을 위해 산림복지 관련 법령체계를 전반적으로 검토

○ 또한 빅데이터 및 통계기반의 정책수립 지원을 위한 법적 기반 마련 추진

○ 아울러, 산림복지 관련 법령 외에도 타법과의 정합성 등을 검토하여 타법의 개정 필요성에 대하여도 관계부처 보완 요구 및 협의 추진

* 산림복지시설의 용도별 건축물 종류에 등재(건축법), 숙박업·목욕장업 적용제외(공중위생관리법시행령) 등

다. 세부추진계획

1) 산림복지법 및 관계 법령의 추진체계에 대한 통합 정비

○ (현황) 산림복지법·산림휴양법·산림교육법 등 관계 법령의 제정시기 등이 상이하여 일관성 및 차별성 제고를 위한 산림복지 정책 추진에 한계 발생

○ (연구범위) 산림복지 진흥계획에 포함되어 있는 사업과 관련된 법령, 산림복지 관련 타부처 소관 법령

- (소관) 산림복지법, 산림휴양법, 산림교육법, 수목원정원법 등
- (타부처) 건축법, 국토의 계획에 관한 법률, 환경영향평가법 등

* '19년 산림정책연구 용역과제로 추진

○ (연구내용) 관련 법령 현황 및 문제점 분석, 법령구조 개선, 하위법령, 산림 관련 법률과의 연계성 및 개선사항 종합 검토, 이해관계자 의견수렴 및 산림복지법 전부개정안 마련, 법령 개정안(우리청 소관, 타부처 소관) 마련

○ (결과활용) 산림복지법 등 산림복지관련 법령 등의 개정 및 법령체계 정비

※ 「산림복지 진흥에 관한 법률」 제5조(산림복지진흥계획)

o 산림청장은 산림복지 진흥을 위하여 다음 각 호의 사항을 포함하는 산림복지진흥계획(이하 "진흥계획"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

1. 산림복지서비스 진흥 목표 및 추진방향
2. 산림복지서비스, 산림복지서비스이용권, 산림복지서비스제공자, 산림복지전문가, 산림복지시설의 수요 및 공급에 관한 사항
3. 산림복지단지와 산림복지시설의 현황, 확충 계획, 운영 평가 및 향후 개선에 관한 사항
4. 그 밖에 산림복지 진흥과 관련된 사항

※ 「산림문화·휴양에 관한 법률」 제4조(산림문화·휴양기본계획 등의 수립· 시행), 제22조의3 (숲길기본계획의 수립 등)

o 산림청장은 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 전국의 산림을 대상으로 산림문화·휴양기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 5년마다 수립·시행할 수 있다.

o 산림청장은 등산·트레킹·산림레포츠·탐방 및 휴양·치유 등의 활동을 증진하기 위하여 제22조의2에 따른 숲길의 종류별로 전국 산림에 대한 숲길의 조성·관리기본계획(이하 "숲길기본계획"이라 한다)을 5년마다 수립·시행할 수 있다.

※ 「산림교육 활성화에 관한 법률」 제6조(기초조사 등)

o 산림청장은 산림교육을 활성화하기 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 산림교육종합계획(이하 "종합계획"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

2) 산림복지 관련 법령정비 T/F 구성·운영 및 협력체계 구축

○ (구성) 산림문화·휴양, 교육·치유, 도시숲·정원 등 분야별 법령 통합정비 공감대 형성 및 효율적 추진을 위한 T/F 구성

* 구성원 : 산림복지정책과(총괄), 소관 사업부서, 법무감사담당관실, 국립산림과학원, 산림복지진흥원, 국립휴양림관리소, 외부 전문가, 유관 단체, 연구과제 수행자

○ (운영) 격월 1회 개최 원칙, 필요시 수시 개최

○ (내용) 연구범위 설정, 연구내용 검토, 소관 이해관계자 의견수렴 등

라. 추진일정

○ 산림복지 관련 법령정비 T/F 구성·운영 : '19.1～12월

○ 산림복지 진흥을 위한 법령체계 및 제도정비 연구용역 : '19.2～12월

○ 산림복지 관련 법령 개정안 마련 : '19.12월

2. 산림복지정책 실효성 강화를 위한 기반 구축

목 표

◇ 산림복지서비스 관련 통계 및 정보 관리체계 구축
◇ 범정부 차원의 산림복지 주류화를 통한 실행력 강화 기반 마련

가. 정책여건

○ 생애주기별·계층별 산림복지서비스에 대한 국민 관심 증가 및 수요 다양화
* 산림복지수혜인원(만명) : ('14) 1,586 → ('15) 1,794 → ('16) 1,798 → ('17) 2,070 → ('18) 2,310

○ 산림복지 기본통계 및 정보시스템 구축을 위한 기본계획(로드맵) 수립('18.4월)
* '19년 통계·정보화 분야 전문인력(한국산림복지진흥원 15명) 및 실태조사비(2억원) 확보

○ 저출산·고령화·양극화 등 사회적 문제 해결을 위한 사회보장제도와의 연계 필요
* 범부처 사회서비스 종합대책 반영('18.12) 및 제2차 사회보장기본계획('19~'23) 수립 중(복지부)

나. 기본방향

○ 다양한 국민 수요를 반영한 맞춤형 서비스를 제공하기 위하여 산림휴양·문화, 교육, 치유 등 서비스 유형별 조성·이용·관리 분야 통계관리 체계 마련
- (현황) 시설 조성·운영현황, 프로그램 참여인원 등 단순정보 조사·수집
- (방향) 실태조사를 기반으로 정책 활용이 가능한 통계 구축, 국가승인통계로 관리 목표
* 산림청 국가승인통계(9개) : 임업통계연보, 국가산림자원조사, 산불통계, 목재수급통계 등

○ 산림교육·치유 등의 산림복지서비스를 사회서비스의 한분야로 정착시킴으로써 사회안전망과 연계하여 공공성 강화
- 제1차 사회보장기본계획('14~'18)에 산림서비스도우미일자리, 바우처만 반영
* (사회서비스 종합대책) 소외계층, 산림복지단지, 산림교육·치유 분야 등 반영

다. 세부추진계획

1) 산림복지 관련 통계·정보관리체계 구축을 위한 기본계획 수립

○ (범위) 산림복지법에서 정하는 산림복지서비스 및 산림복지진흥계획에 포함된 사업
- 산림문화, 산림휴양, 산림교육, 산림치유, 수목장림 등 산림을 기반으로 하여 제공하는 서비스 및 관련 사업

○ (근거) 산림복지법 제5조, 제6조, 제7조

○ (내용) 서비스 제공 관련 인프라 중심의 현황 통계 및 서비스 제공에 따른 이용객 실태조사 통계, 빅데이터 연계, 법적 지원근거 및 추진·관리체계

- (현황통계) 자연휴양림 및 치유의숲 등의 시설, 인력, 서비스제공자 및 전문업 등록현황, 프로그램, 산림문화행사 등

* 현재 추진되고 있는 자연휴양림 통합예약 플랫폼 구축('18～'20) 사업과 연계 검토

- (실태통계) 일반국민을 대상으로 하는 전국민 인식조사, 산림복지시설 이용객 및 바우처이용자 특성, 행태, 만족도 등

* 국정과제 및 정책성과평가, 재정사업평가, 복권기금사업 성과평가 등에 활용

- (빅데이터) 타부처 및 민간분야 관련 정보 수집·분석 및 연계 활용
- (시 스 템) 산림복지 관련 정보제공 및 예약 등 수요자 중심 플랫폼 구축

○ (협력) 산림문화·휴양, 교육·치유 등 분야별 담당 및 전문가 협의회 구성·운영

* 구성원 : 산림복지정책과(총괄), 소관 사업부서, 정보통계담당, 국립산림과학원, 산림복지진흥원, 국립휴양림관리소, 지방산림청, 외부 전문가

○ (추진일정) 단계별 통합관리체계 및 국가승인통계 구축 추진

- (1단계 : '18) 산림복지 기본통계 구축을 위한 로드맵 수립
- (2단계 : '19) 통계관리 인력 배치, 산림복지 실태조사 및 제도보완 추진
- (3단계 : '20～'22) 산림복지 기본통계 통합관리시스템 구축

※「산림복지법」제5조(산림복지진흥계획)

○ 산림청장은 산림복지 진흥을 위하여 다음 각 호의 사항을 포함하는 산림복지진흥계획을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

1. 산림복지서비스 진흥 목표 및 추진방향, 2. 산림복지서비스, 산림복지서비스 이용권, 산림복지서비스제공자, 산림복지전문가, 산림복지시설의 수요 및 공급에 관한 사항, 3. 산림복지단지와 산림복지시설의 현황, 확충 계획, 운영 평가후 향후 개선에 관한 사항, 4. 그 밖의 산림복지 진흥에 관한 사항

※「산림복지법」제6조, 동법 시행령 제6조, 동법 시행규칙 제3조(기초조사 등)

○ (제6조 제1항) 산림청장은 기본계획을 수립하기 전에 산림복지서비스에 대한 수요와 공급, 산림복지시설의 제공을 위한 산림자원의 현황과 주변지역의 토지이용실태 등에 대한 기초조사를 실시할 수 있다.

○ (제6조) 산림청장은 기초조사를 한국산림복지진흥원에 위탁한다.

○ (제3조 제1항) 기초조사의 범위는 산림복지서비스에 대한 수요와 공급현황, 산림복지시설의 조성·운영현황, 산림복지시설의 조성을 위한 산림자원의 현황과 주변지역의 토지이용실태 등, 그 밖에 산림청장이 인정하는 사항

※「산림복지법」제7조, 동법 시행령 제4조(산림복지정보체계의 구축·운영)

○ (제7조 제1항) 산림청장은 산림복지에 관한 정보와 자료 등을 국민들에게 효율적으로 전달하고, 산림복지의 진흥에 필요한 정책을 효율적으로 수립·시행하기 위하여 산림복지에 관한 정보체계를 구축·운영하여야 한다.

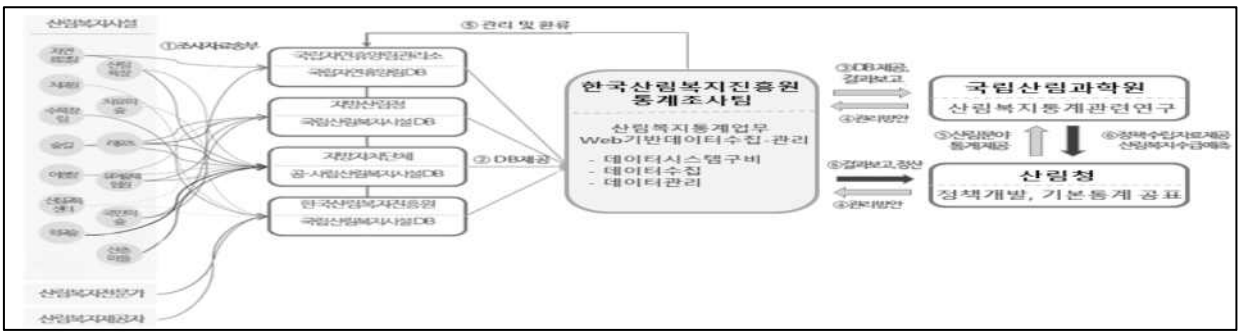
○ (제4조 제2항) 산림복지정보체계의 구축·운영에 필요한 사항은 산림청장이 정한다.

2) 산림복지 기초조사 및 정보체계 구축을 위한 연차별 추진전략 마련

○ 제2차 산림복지진흥계획 수립 지원 및 산림복지서비스 품질 향상을 위한 연차별 추진전략 및 실행과제 마련·시행(한국산림복지진흥원 주관)

- 통계관리 전문성 확보, 프로세스 정립, 통계지표 DB 체계화, 통계서비스 기반 마련 등

* ('19) 통계·정보화 전문인력 배치, 산림복지 통계수요 조사 및 통계지표 pool 개발 등



<통계자료 수집 체계도(안)>

3) 산림복지 분야 국가승인통계 구축을 위한 사전준비

○ 국가승인통계 작성 승인·협의 신청 전에 기 승인된 통계와의 유사·중복성 검토

○ 산림복지 관련 통계 작성 현황 및 타부처 사례를 바탕으로 신청대상 범위 결정

○ 통계작성을 위한 기획서 및 지침서(요령서) 작성 등에 대한 방향 설정

<국가승인통계 절차>

승인신청서 접수	⇒	승인대상여부 심사	⇒	신청서류 검토 및 보완 요구	⇒	통계청 내 관련 부서 내용 심사	⇒
수정 및 보완 요구	⇒	통계조정과 내 직원심사	⇒	검토의견서 작성, 보고·및 결재	⇒	결과통보 및 조정시스템 처리	

4) 생애주기별 사회안전망 연계 및 사회서비스로써의 공공성 강화

○ 산림복지 관련 정책과 사업을 사회서비스 계획과 연계를 강화함으로써 생애주기별 사회안전망 강화에 기여

- 복지부 및 지자체별 사회서비스 현황 파악 및 연계 강화를 위한 협업과제 발굴·추진

라. 추진일정

○ 산림복지 통계·정보관리체계 구축을 위한 기본계획 수립 : '18.2월

○ 통계·정보관리체계 구축을 위한 실무협의회 구성·운영 : '18.1～12월

○ 산림복지 실태조사 용역 추진 : '18.4～11월

3. 지속가능한 산림관광 활성화 기틀 마련

목 표

◇ 민간주도 운영방식으로 패러다임을 전환하여 산림관광 활성화
◇ 지역의 산림관광 생태계 조성을 통해 국가균형발전 기여

가. 정책여건

○ 국내관광 총량 및 지출액이 지속적으로 증가(2017 국민여행실태조사 결과)
* 국내여행 참가횟수(전년대비 증17.9%), 국내여행 지출액(29.5천억원, 전년대비 증 14.4%)

○ 정부는 관광진흥의 기반을 조성하고 관광산업의 경쟁력을 강화하기 위하여 범부처 합동 '제1차 관광진흥 기본계획('18~'22)'을 수립·시행
- 매년 기본계획에 따른 시행계획을 수립하고 이행점검(국가관광전략회의)
* 우리청(산림분야) 중요과제 : 4-3-3 '산림관광 생태계 조성'

○ 습지·농어촌 등 지역의 특화된 자원을 활용한 부처별 관광사업은 활발하나 산림복지시설 등을 활용한 지역과 연계한 지속가능한 산림관광 활성화 기반 부족
* (환경부) 생태관광 , (농식품부) 농촌관광, (해수부) 어촌관광, (문체부) 관광두레, (산림청) 산촌관광

나. 기본방향

○ 관주도에서 민간주도로 운영방식을 전환하여 지속가능한 산림관광 활성화 유도
* (국정과제-73) 관광복지 확대 및 관광산업 활성화

○ 자연휴양림 및 산림복지단지 등 산림복지시설과 우수한 산림자원을 지역의 문화 등과 연계하여 지속가능한 산림관광 생태계가 조성될 수 있도록 지원

○ 범부처 합동 '제1차 관광진흥 기본계획'을 바탕으로 수립한 시행계획 이행
- 산림관광자원 육성·관리 가이드라인 마련, 콘텐츠 발굴 공모, 스토리북 제작·홍보 등

<제1차 관광진흥 기본계획(4-3-3 산림관광 생태계 조성)>

ㅇ 자연휴양림 등 산림복지시설과 경관이 우수한 산림자원을 지역의 특화자원과 융합하여 산림관광 생태계 조성

ㅇ 산림관광 명소·코스를 발굴하고, 컨설팅 등을 통해 산림관광 비즈니스 모델 정립('20)

ㅇ 산림관광스토리북* 보급 및 원스톱 통합예약시스템** 구축('19~'22)
* 지역별 산림관광 명소, 우수자원 및 프로그램, 연계자원 등을 목록화·도면화
** 전국의 산림복지시설·공간을 한 곳에서 검색하고 예약할 수 있는 플랫폼 제공

ㅇ 지역의 청년 일자리 창출을 위해 '산림관광 코디네이터'육성·관리('20)

ㅇ 권역별 '산림관광 발전 협의회' 구성 및 산림관광 제도화 추진('22)

다. 세부추진계획

1) 산림관광 분야 사업방식의 패러다임 전환을 통한 관광 활성화 유도

○ 유휴자산(시설,공간)과 기존 산림관광자원을 연계한 사업발굴 및 지원방안 마련
- 유휴자산 현황 및 연계 가능한 산림자원 조사·진단·컨설팅을 통한 대상지 선정
- 관주도에서 민간주도의 사업방식으로 전환하고 지역활동가 활용 체계 구축
  * 공동산림사업(관광분야) 관련 지역의 사회적기업, 협동조합 등의 참여방안 협의

○ 산림관광(숲여행) 대상지 및 정책 등을 대표할 수 있는 신규 브랜드 강구

2) 다양한 산림관광 콘텐츠 발굴 및 홍보를 위한 협력체계 구축

○ 산림관광의 좋은모델 발굴을 위한 콘텐츠 공모사업 확대 추진
  * '18년 시범사업 결과 분석을 통해 운영주체·지역주민 등과의 상생형 모델 개발

○ 산림관광 명소, 우수자원 및 프로그램을 소개하는 스토리북 제작·보급
- 기존 산림복지시설 안내도와 통합하여 핸드북 형식으로 제작·배포
  * 산림복지시설 위치 및 특징 안내, 주변 관광자원 소개, 체험 프로그램 홍보 등

○ 관광 관련 부처(농림부, 문체부, 환경부, 해수부 등), 지자체 및 민간(한국관광공사, 한국철도공사, 웹 개발·운영사 등)분야의 시스템을 활용하여 홍보 추진

3) 산림자원을 기반으로 새로운 서비스 창출을 위한 R&D 강화

○ 산림청 소관 R&D 체계에 산림복지 연구분야가 신규 세부사업으로 분리·편성될 수 있도록 기획하고 전문화하여 근거 중심의 정책 수립·시행
- 산림복지서비스산업 상용화 R&D 기술개발 및 확산전략 수립 추진
  * '17년도 산림과학기술 연구개발사업 연구기획 결과를 바탕으로 하여 기획보고서 작성 예정(과학원)

라. 추진일정

○ 유휴자산 및 연계 가능한 산림관광자원 조사 : '19.1~3월

○ 산림관광 발전을 위한 협력체계(민·관·주민) 구축 및 추진 : '19.3~12월

○ 지속가능한 산림관광 활성화를 위한 브랜딩 작업 : '19.3~11월

○ 산림관광 콘텐츠 발굴을 위한 공모사업 : '19.3~11월

○ 산림관광 스토리북 제작 : '19.12월

○ 산림복지 산업화 및 일자리 창출을 위한 R&D 중기계획 수립 : '19.6월

4. 산림복지단지 조성사업 지원

목 표

◇ 산림복지단지 모델 정립을 위한 시범사업 추진 및 기반 마련
◇ 고령화 등 사회문제 해결 및 국민수요 충족을 위한 국·공립 산림복지단지 확대 조성 및 여건 마련

가. 정책여건

○ 여가시간 및 소득 증가와 삶의 질을 중시함에 따라 산림 내에서 당일 방문수요에 비해 체류형(숙박형) 방문수요가 꾸준히 증가
  * 1인당 산림여가활동 참여일수 : ('17) 5.98일 → ('22) 7.66일 → ('35) 11.37일
  * 국민의 연간 산 방문 비율 : ('15) 81.5% → ('17) 87.3%

○ 국민의 산림복지수요 증가 및 다양화에 따른 전(全)생애주기별 종합적·맞춤형 산림복지서비스 제공 필요
  * 「산림복지 진흥에 관한 법률」의 제정으로('15.3.27)으로 산림복지단지 조성 근거 등 마련

나. 기본방향

○ 산림복지단지 모델 정립을 위한 국립산림복지단지 시범사업 추진

○ 지역별 특화된 공립 산림복지지구 지정 및 산림복지단지 조성계획 지원

○ 산림복지법 시행 과정에서 나타난 보완·개선 필요 사항에 대해 법령 등 개정

다. 세부추진계획

1) 국립 산림복지지구 추가 지정 검토 및 조성 모델 개발 추진

○ 사회적 여건 및 국민수요를 종합적으로 반영한 국립 산림복지단지 모델 정립
  - 산림복지지구 대상지 선정기준에 따른 기존 산림복지시설과 차별화된 조성 방안 강구
  - 산림복지단지 내 유형별 시설·공간설계 및 구성요소에 대한 기준 마련
  * 국립산림과학원 산림복지단지 조성 및 운영방안 연구 2년차 사업과 연계

○ 산림복지단지 시범모델 조성을 위한 권역별 국립 산림복지지구 지정 추진
  - 북부권 1개소, 남부권 1개소 대상지 공모를 거쳐 지구 지정 검토
  - 지역의 의료기관·의료 연구시설 또는 산촌마을, 지방자치단체 등과 연계를 통한 상호 협조 체계를 마련할 수 있도록 지자체와 협의 추진

2) 공립 산림복지단지 조성 지원 및 국민 수요를 감안한 확대 방안 마련

○ 공립산림복지지구의 지정 및 조성계획 수립 등 후속절차 이행 지원
- 공립 산림복지지구 지정 신청지 검토 및 지정(안) 심의
- 기 조성된 주변 산림복지시설, 관광시설 및 지역특색시설 등을 연계 또는 상호 보완할 수 있도록 산림복지단지 시설계획 수립 및 조성 지원
- 기 지정('17~'18 지정 6개소) 공립지구에 대한 조성계획 검토 및 승인

○ 산림여가활동 수요를 반영한 산림복지지구 지정단지 확대 전략 마련
- 국민의 산림여가 실태 및 산림복지시설 이용의사 등을 조사하여 산림복지단지 이용 잠재수요 등 시장 현황 파악
- 산림복지단지를 중심으로 지역 농산물 및 유휴시설의 활용, 산림복지전문가 고용을 통한 지역 거버넌스 구축으로 일자리 창출

3) 산림복지단지 조성 관련 관계법령 정비 및 예산 확보

○ 산림복지지구 지정 및 산림복지단지 조성 절차 합리화 등 관련 법령 정비
- 산림복지지구 지정 신청 및 다단계의 산림복지단지 조성 절차 간소화
- 개별 산림복지시설의 타당성평가 등 조성에 대한 절차 일원화

○ 차질 없는 국정과제 수행을 위한 국·공립 산림복지단지 조성 예산 확보
- 국립 산림복지단지 시범모델 조성을 위한 기본계획 수립 및 산림복지단지 조성을 위한 전략환경영향평가 용역 등 사업예산 확보
- 지방자치단체 주도의 산림복지단지 조성을 위한 균형발전특별회계 예산 반영
  * 산림복지단지 조성을 위한 국비는 총 사업비 중 시설사업에 반영

라. 추진일정

○ 국립 산림복지지구 대상지 공모 방안 강구 : 2019. 2~3월
○ 공립 산림복지지구 신청대상지 지정(안) 심의 : 2019. 4월
○ 국립 산림복지단지 모델 개발을 위한 용역사업 착수 : 2019. 5월
○ 국립 산림복지지구 지정 : 2019. 6월
○ 「산림복지 진흥에 관한 법률」 일부개정안 국회 제출 : 2019. 11월
○ 공립 산림복지단지 조성계획 승인 : 연중

참고 1 산림복지단지 사업절차

지정·고시

적합성 검토
(산림청장)

결과 산림청 제출 ⇓

주민의견청취
(시장•군수•구청장)

근거:법 제27조/령 제29조
방법:-지역 일반 일간신문(2개 이상) 공고 -14일 이상 인터넷 홈페이지 일반인 열람

⇓

관계행정기관 협의
(관계행정기관장)

근거:법 제27조
산지관리법 제8조 : 산지에서의 구역등의 지정협의

⇓

지정•고시 심의
(산림복지심의위원회)

근거:법 제8조
심의:위원장 1인, 부위원장 1인, 총 20~30인 이내

⇓

산림 복지지구 지정 •고시
(산림청장)

근거:법 제27조/령 제30조
내용:①위치•면적 ②조성기본방향 ③명칭, 지정목적, 지정일, 조성자

조성계획 승인

산림복지단지 조성계획 수립
(사업시행자)

근거:법 제33조/령 제36조
내용:①사업시행자②규모, 시설•운영계획
③기존복지시설연계방안④서비스제공계획⑤생태보전등필요사업⑥투자계획⑦지번,지목,지적
,소유자,시설별면적⑧시설배치조감도⑨그외사항

⇓

타당성조사 신청 및 조사
(사업시행자가 전문기관에 신청)

근거:법 제34조/령 제37조
사업(조성,운영)시행자:법 32조/령 35조
-국가,지자체,한국산림복지진흥원, 공공기관(공무원연금공단, 한국토지주택공사,근로복지공단),지방공사,
공익법인전문기관:①한국산림복지진흥원②한국산지보전협회③고시된 법인

⇓

전략환경영향평가 협의
(환경부장관)

근거:환경영향평가법 제17조, 령 제7조2항, 령제22조2항, 별표2)-개발기본계획
협의:전략환경영향평가

⇓

산림복지단지 조성계획 심의
(산림복지심의위원회)

근거:법 제8조
심의:위원장 1인, 부위원장 1인, 총 20~30인 이내

⇓

산림복지단지 조성계획 승인
(산림청장)

근거:법 제33조/령 제36조
첨부:타당성조사 결과 서류 첨부

⇓

실시계획 승인•고시

산림복지단지 실시계획 수립
(사업시행자)

근거:법 제35조/령 제39조
내용:①위치,면적,입지선정②조성목적③시설물배치계획,수용규모④산림자원보전대책⑤책
임감리 시행계획⑥시설활용,서비스제공계획⑦토지소유자,점유자
의견수렴⑧산림복지소외자 서비스내용⑨산림복지전문가 활용⑩재원조달 및 비용의
적정성⑪조성연도별 추진계획⑫조성계획과의 연계성⑬그외사항

⇓ 관계행정기관협의

산림복지단지 실시계획 심의
(산림복지심의위원회)

근거:법 제8조
심의:위원장 1인, 부위원장 1인, 총 20~30인 이내

⇓ 인•허가?

실시계획 승인고시
(산림청장)

근거:법 제35조/령 제38~39조

⇓

착공 및 준공

실시계획 이행여부 조사
(사업시행자)

근거:법 제47조
실시:공사착공일로부터 6개월이내
시행자:사업시행자
조사자:전문기관(조사결과를 산림청장에 제출)

결과 산림청 제출 ⇓

준공검사
(산림청장)

근거:법 제48조
방법:공사완료시 사업시행자가 산림청장에게 준공검사 신청
인정:준공확인증 발급

참고 2 산림복지단지 관련 해외 사례

【일본 후쿠이현 이케다정 TPA】

- 산림의 新 가치창조 위해 마을재생프로젝트 계획
- 국가 및 마을의 적극적인 이주·정주 정책 수립
- 체류시간 및 교류인구 증가 통한 지역브랜드 활성
- 주요 사업의 지역주민 참가 통한 자립경제구조 구축
- 유아부터 이어지는 목육 통해 자연과의 교감 중요

【일본 오이타현 오야마정 녹색관광마을】

- 정부 및 지자체의 친 녹색 관광 정책 지원
- 산림 복구와 녹색 관광이 결합된 산업 모델 구축
- 관내 마을 공동체의 활성화로 지역 브랜드 상품화
- 민박, 산림, 시골 체험을 통한 교육 프로그램 활성화
- 현 내 인접 마을과 관광프로그램 운영

【일본 이바라키현 모테키정 Hello Woods】

- 레이싱경기장 亂개발로 훼손된 숲의 복원 계획
- Honda社 및 협력기업의 공동 투자로 테마파크 건설
- 사람과 자연 그리고 모바일이 공존하는 숲 추구
- 42ha 규모, 3년에 걸친 복원화 후 1997년 오픈
- 숲가꾸기·숲체험·목공 등 다양한 Activity 체험 개발

【네덜란드 비스프 호그백 Hogeweyk】

- 정부의 지원을 통한 치매노인의 자유로운 활동 보장
- 자립·독립적인 생활을 위해 자율적 시간계획 권장
- 마을형태로 운영되며 환자의 인간존엄 가치 실현
- 생활방식 및 행동특성에 맞는 입주자 유형 분류
- 상업시설 이용시 국영요양원 수준의 표준 요금 지불

5. 한국산림복지진흥원 운영 내실화

목 표

◇ 한국산림복지진흥원의 투명 경영으로 우수 인재 확보
◇ 지역상생 및 동반성장을 위한 지역사회 거버넌스 구축

가. 정책여건

○ 「산림복지 진흥에 관한 법률」('16.3.28) 및 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 개정('16.7.30)으로 한국산림복지진흥원 설립·운영의 법적 기반 마련
- 「공공기관 운영에 관한 법률」에 따른 위탁집행형 준정부기관으로서 책임 있고 투명한 경영시스템의 구축 필요
* '18.2월 「공공기관 운영에 관한 법률」에 따른 위탁집행형 준정부기관으로 지정

나. 기본방향

○ 공공기관 관련 법령 및 규칙 등에 정합한 진흥원 자체 규정 정비
○ 신설되는 위탁운영시설에 대한 인원 확충 및 관리체계 안정화
○ 산림복지시설 인근 지역사회 거버넌스 구축을 통한 운영 및 상생발전
○ 녹색자금사업 수혜계층 확대 및 지도·감독 개선 등으로 사업 추진 내실화

다. 세부추진계획

1) 책임 있는 공공기관으로서 투명한 인사·경영시스템 구축

○ 신규시설 및 조직 개편에 따른 임원 및 직원 신규 채용시 블라인드 평가 및 NCS 기반 능력중심의 공개경쟁을 통한 채용으로 조직의 역량 강화
- 제출서류는 블라인드 채용방식을 채택하여 투명하고 능력위주의 임직원 채용
* 블라인드 채용 : 사진, 학력, 출신지 등 차별을 줄 수 있는 요인을 제거한 채용

○ 인사·조직운영·시설위탁 등과 관련한 자체 규정 제·개정을 통한 정비 추진
- 감사 지적사항에 대하여 복무규정 등을 신속히 정비하여 기관운영에 내실화

2) 국유 산림복지시설 확대 및 위탁관리·운영을 통한 산림복지 활성화

○ 신규시설의 조기 안정화를 위한 맞춘 프로그램 개발 및 인적 역량 강화

- 신규 위탁시설인 제천, 예산, 곡성, 김제 치유의숲 조기 정착 및 운영 정상화를 위한 운영자 배치 및 시설 맞춤형 프로그램 개발

* 운영시설 확대계획(누계) : ('17) 9 → ('18) 11 → ('19) 15 → ('20이후) 18개소

○ 지역사회 및 민간기업 연계를 통한 지역상생의 동반성장 기반 마련

- 각 시설의 인근 지역사회와의 거버넌스 구축을 통한 마케팅 강화, 민간사업 등과의 협업사업 모델개발 추진

* 2018년도 계획한 지역 거버넌스 구축에 대한 전략적 접근 필요

○ 연차별 조성계획에 따라 체험교육나눔숲을 차질없이 조성

- 조성 중인 권역별 숲체원의 적기 시설공사 완료를 위하여 연차별 공정별 계획에 따른 시설공사 및 이월 예산의 조기집행 독려

* 대전숲체원(조성 '16~'19, 개원 '19), 춘천숲체원(조성 '17~'20, 개원 '21), 나주숲체원(조성 '17~'20, 개원 '21)

3) 산림복지시설 보완을 통한 편의 증진 및 안전관리 강화

○ 산림복지시설 보완을 통한 산림복지소외자들의 이용 편의성 증진

- 산림복지시설내 데크로드 정비, 장애인을 위한 전동휠체어 및 침대 구비 등 이용객의 안전과 편의증진을 위한 시설 보완

○ 산림복지시설에 대한 안전성 강화 및 이용객 안전을 위한 인력보강

- 산림복지시설의 안전관리를 총괄할 시설환경안전팀의 신설 및 안전관리 인력의 보강을 통하여 시설조성 및 재난 등에 대한 안전관리 강화

4) 녹색자금 운영 내실화 및 제도개선을 통한 운영 투명성 확보

○ 녹색자금 지도·감독 강화로 성과평가 우수 달성 및 대국민 인지도 제고

- 녹색자금이 복권기금 평가 취지에 맞게 집행될 수 있도록 녹색자금 집행 점검 정례 및 녹색자금운용심의회 운영 내실화

* 성과평가(복권위) : ('16) 보통, 7위 → ('17) 우수 → ('18) 우수 → **('19) 우수 유지**

- 다양한 매체를 통한 녹색자금 지원사업 우수사업지 홍보로 녹색자금 인지도 제고

* SBS TV 나눔로또 영상송출(복지시설나눔숲 조성사업), 인천광역시 관모산 큰나무골 홍보(무장애나눔길 조성사업) 등

○ 「산림자원법」 개정을 통한 외부지적사항 개선방안 마련 강구

- 녹색자금 사용계획에 대한 국회 사전심의 절차 마련 및 예산사업과의 차별성 확보

* (지적사항) ① 세입세출예산 외 운용 근거 미비 ② 국회의 통제방안 확충 ③ 다른 재정사업과의 중복성으로 인한 재정 운용 효율성 저하

○ 국민과 공감하고 소통하기 위한 국민참여형 신규사업 발굴 추진

- 녹색자금 및 복권기금 사용용도에 적합한 범위 내에서 일반국민, 전문가 등이 참여하는 '신규사업 발굴 공모전' 추진

* 국민이 원하는 사업을 적극 발굴하고 공모전에 최종 선정된 제안사항은 별도 포상 및 '20년 복권수익금(녹색자금) 신규사업으로 제안 추진

- 녹색자금을 활용하여 독립·국가유공자 유가족·후손 등을 대상으로 3·1운동 100주년 기념사업 추진

라. 주요 추진일정

○ 2019년도 인력운영 기본계획 수립(한국산림복지진흥원) : 2019. 1월

○ 2019년도 상반기 신규직원 채용계획 수립 : 2019. 1월

○ 2020년도 녹색자금 신규사업 제안 자체 공모 : 2019. 1~2월

○ 산림복지시설 국가안전대진단 실시 : 2019. 4월

○ 2019년도 하반기 신규직원 채용계획 수립 및 채용공고 : 2019. 7~9월

○ 녹색자금운용심의회 개최 : 2019. 연 4회

한국산림복지진흥원 운영관리 대상시설 현황

시설 유형	명 칭	위 치	면적 (ha)	사업비 (억원)	조성 기간	운영관리 시작년도
계		18개소	3,800.4	3,242		
산림복지단지	국립산림 치유원	경북 영주, 예천	2,889	1,474	’10～’16	’16
치유의숲	청태산	강원 횡성	5	20	’09～’10	’11
	장성	전남 장성	2	20	’09～’10	’16
	대관령	강원 강릉	2	98	’11～’16	’17
	양평	경기 양평	3	50	’13～’16	’17
	대운산	울산 울주	25	50	’13～’17	’18
	김천	경북 김천	(부지면적) 52	53	’16～’18	’19
	제천	충북 제천	(부지면적) 61	61	’16～’18	’19
	예산	충남 예산	(부지면적) 140	54	’16～’18	’19
	곡성	전남 곡성	(부지면적) 92	49	’16～’18	’19
산림교육센터	장성	전남 장성 (방장산휴양림)	0.4	89	’13～’15	’16
	청도	경북 청도 (운문산휴양림)	10	156	’14～’17	’18
숲체원	횡성	강원 횡성	11	249	’05～’06	’07
	칠곡나눔숲	경북 칠곡	30	153	’12～’14	’15
	대전나눔숲	대전 유성	33	200	’17～’19	’19
	춘천나눔숲	춘천 신북	335	200	’17～’20	’21
	나주나눔숲	전남 나주	58	200	’17～’20	’21
수목장림	하늘숲 추모원	경기 양평	52	66	’07～’09	’17

* 면적 : 위탁계약서 상의 면적을 의미함(치유의 숲 4개소는 위탁계약 체결 예정, 나눔숲체원 4개소는 자체조성 면적)
* 조성기간 : 공사 개시시점을 기준으로 준공 완료시까지의 기간을 의미함(조성계획 수립 및 설계기간 등 미포함)

6. 산림복지서비스이용권 확대 및 전문업 육성

목 표

◇ 소외계층 대상 이용권 발급 확대 및 산림복지서비스분야 민간 활성화를 위한 체계 구축

○ 산림복지서비스제공자 등록 : ('18) 144건 → ('19) 157건

○ 산림복지전문업 등록 : ('18) 384건 → ('19) 415건

가. 정책여건

○ 경제적·신체적 어려움을 겪는 소외계층에게 산림복지서비스 체험 기회 제공을 목적으로 '16년 시범사업에 이어 이용권 제도 확대 추진

* 이용권 발급 : ('16) 9,100명 → ('17) 15,000명 → ('18) 25,000명 → ('19) 35,000명

* 제공자 등록 : ('16) 31개소 → ('17) 123개소 → ('18) 141개소

○ 증가하는 산림복지서비스 수요에 대응하고, 산림복지 분야의 민간 주도 일자리 창출을 위해 전문업 제도 도입('16)

* 전문업 등록 : ('16) 104건, 545명 → ('17) 237건, 1,668명 → ('18) 407건, 2,547명

나. 기본방향

○ 산림복지소외자에게 질 높은 산림복지서비스 체험기회 확대

○ 산림복지전문업 등록 확대 및 종사자 교육 활성화

○ 산림복지서비스이용권·제공자·전문업을 연계한 통합서비스체계 보완

다. 세부추진계획

1) 산림복지서비스이용권 수혜자 확대 및 서비스 품질 제고

○ (이용권) 수혜자 중심의 맞춤형 산림복지서비스 지원체계 강화

- 소외계층 대상 산림복지서비스 수혜 기회 확대 제공

* 이용권 발급 및 제공자 등록 : ('18) 25,000명, 144개소 → ('19) 35,000명, 157개소

- 산림복지서비스이용권 시스템의 고도화 및 카드 이용체계 개선으로 이용권 사용편의 제고

* 본인부담금 충전, 공인인증서 도입, 이용권 시스템을 통한 비밀번호 변경 등 개선

- 산림복지전문업, 제공자 등과 연계한 패키지 상품개발로 이용자 선택의 폭 증진
  * 생활권 산림복지서비스 제공, 지역 특산품 등을 이용권과 연계 제공

○ (제공자) 제공자 역량강화 및 제공자 등록 증대로 이용률 제고
- 제공자 평가 결과를 분석하여 유형별 취약분야 진단 및 교육 실시
- 산림복지서비스 자문단을 구성하여 제공자 유형별 컨설팅 실시
  * (자문단) 마케팅·프로그램·고객응대 등 인력풀 확보 및 권역별 점검·지원
- 산림복지서비스 제공자별 정보 홈페이지 및 안내책자 제작·보급
  * 제공자 특성에 따라 시설별, 계절별 이벤트 등 특성에 맞는 프로그램 개발·안내
- 공립자연휴양림 산림복지서비스 제공자 등록 증대로 이용률 제고

2) 산림복지전문업 민간 일자리 품질 제고를 위한 유료시장 확대

○ 산림복지전문업과 산림복지전문가를 연결하는 매칭플랫폼 구축
- 산림복지전문업 등록 관리시스템을 고도화 하여 산림복지전문가 수요처와 산림복지전문가간 일자리 및 사업정보 교환을 통하여 전문업 활성화
- 산림복지분야 일자리 확대를 위한 창업캠프, 찾아가는 현장설명회, 박람회 참가 등 실시간 일자리 상담소 운영 등을 통한 창업 지원

○ '18년도 평가에 따른 산림복지전문업 역량강화를 위한 맞춤형 성장 지원
- 산림복지전문업의 인큐베이팅을 위한 중간조직을 지정하여 전문업의 애로사항을 현장에서 바로 해결할 수 있도록 지원
  * 컨설팅 실적 : ('17)471명 → ('18)621명/ 박람회 2회, 설명회 16회 등
- 산림복지전문업 역량평가 결과 4가지 유형에 따른 맞춤형 컨설팅 제공과 우수 산림복지전문업 운영사례 노하우 전수 및 성과 공유
  * 4가지 유형 : 씨앗・새싹・가지・열매형으로 경영・서비스역량에 따라 구분

○ 산림복지전문업의 창업 부담 경감을 위한 등록 기준 완화
- 산림복지전문업의 전문가 확보 기준을 관련사업과 같은 수준으로 정비하고 등록시 부담이 되는 창업 자본금에 대하여 요건 완화
  * (인력기준) 종합산림복지업 : 산림치유지도사(1급 포함) 5명 → 3명
  * (자본금) 산림치유업, 유아숲교육업, 숲길등산지도업 1천만원, 종합산림복지업 3천만원 → 자본금 기준 삭제

○ 전문업이 인근 산림을 활용하여 이용권자에게 산림복지서비스를 제공할 수 있도록 시범사업 운영

- 전문업 활동 범위 확대를 통한 산림복지서비스 분야 민간 시장 활성화 및 신체적 약자 등 이용권자의 접근성 제고를 통한 사용률 제고

* 한국산림복지진흥원을 통한 권역별 전문업 선정·계약 → 대상별 맞춤형 산림복지프로그램 개발 → 전문업·이용권자 연계 → 산림복지서비스 제공

라. 추진일정

○ 산림복지서비스이용권 신청접수 및 발급 : 2019. 1~3월

○ 산림복지서비스제공자, 전문업 등록 및 관리 위탁 용역 추진 : 2019. 3월

○ 산림복지전문업 민간시장 확대를 위한 협의회 개최 : 2019. 3월

○ 산림복지서비스제공자, 전문업 등록 심사 : 연중

○ 산림복지서비스제공자 교육훈련 실시 : 상·하반기 각 1회

○ 산림복지서비스제공자, 전문업 지도점검 : 상·하반기 각 1회

○ 산림복지서비스이용권 만족도 조사 실시 : 2019. 5~12월

○ 산림복지서비스제공자 자문단 구성 및 지원 : 2019. 4~12월

7. 공공수목장림 확충을 통한 수목장림 활성화

목 표

◇ 공공형 수목장림 확대로 회년기 산림복지서비스 제공

○ 공공형 수목장림 : ('18) 7개소 → ('19) 15개소

가. 정책여건

○ 장사 등에 관한 법률 시행령」 개정('18. 6월)으로 산림조합중앙회, 한국산림복지진흥원 등 공공법인을 통한 수목장림 활성화 기반 마련

○ 보건복지부와 공동으로 수목장림 제도정비를 위한 지침 제정 및 대국민 인식증진 사업 등을 추진하기 위한 긴밀한 협조체계 확보

나. 기본방향

○ 국가·지자체·공공법인을 통한 수목장림 조성·확대

○ 보건복지부, 산림 유관기관 간 협업을 통한 제도정비 및 각종 매뉴얼 마련

○ 국립하늘숲추모원 개원 10주년을 기반으로 수목장림 정책 재도약 추진

다. 세부추진계획

1) 공공수목장림 인프라 확충

○ 국립「기억의 숲」조성사업 추진(충남 보령)

- 조성공사의 원활한 추진을 위한 국·공유림 교환('19.3월), 기본계획 및 실시설계('19.9월), 각종 인·허가('19.12월) 등 사전 이행사업 적기 추진
- 조성사업 부지 내 숲가꾸기사업 등 산림사업 연중 추진

* 국·공유림 교환 후 조성사업 기본계획 및 실시설계 추진방향 등을 고려한 사업추진

- 국립「기억의 숲」'지역발전협의회' 운영 내실화로 추진동력 확보

* 사업의 원활한 추진과 지역주민과의 상생 발전방안 모색 등을 위해 분기별 1회 이상 운영

○ 공립 수목장림 조성사업 적극 지원(충남 천안)

- 자연친화적인 수목장림이 조성될 수 있도록 설계단계에서부터 산림청·산림조합중앙회·한국산림복지진흥원·학계 등으로 구성된 전문가 기술지원 실시

* (대상지) 충남 천안 동남구 (사업기간) '19~'20 (사업금액) 30억 원

- 수목장림 조성 대상지 지역주민 인식개선 등 홍보 지원
  * 국립하늘숲추모원 현장견학 및 주민 인식개선 설명 등 전문가 지원

○ 산림분야 공공법인을 활용한 수목장림 조성 기반 확충
- 산림조합(중앙회)와 협력하여 도 단위별로 신규 조성대상지 1개소 확보
  * ('18) 조성완료 2개소 / 조성중 3개소 → ('19) 대상지 추가 확보(5개소)
- 공공수목장림 조성을 위한 공모 시범사업 추진(한국산림복지진흥원, 그린케어텍)
  * 공공수목장림이 없는 강원권·경상권을 우선 대상으로 실시(하반기)

○ 국립하늘숲추모원 지속경영을 위한 수용력 확대
- 국립하늘숲추모원 만장('21) 대비 추모구역 및 추모목 본수 확대 검토·추진
  * 실태조사 및 지역주민 협의 등을 통한 추모구역 확대 및 불량임지·훼손지 등에 추모목 추가 식재 추진
- 계약자 만기 도래('09~'21) 대비한 경제성분석 및 중장기 운영계획 수립
  * 지속경영을 위한 계약 연장 필요, 미 계약 시 해당 추모목 활용방안 등 마련

2) 수목장림 조성 확산을 위한 제도 정비

○ 보건복지부 협업을 통한 수목장림 제도 정비
- 자연친화적인 수목장림 조성 및 운영·관리 지침(안)에 산림청장·보건복지부 장관 공동부령 제정 추진
  * 보건복지부 주관 '장사정책협의회' 운영 시 수목장림에 대한 권한은 전문성을 가진 산림청과 함께 운영·관리하도록 제도 개선
- 산림재해 예방 및 산림생태 유지 등 자연성 확보를 위한 우수 수목장림 지정제도 도입
  * 수목장림 대상지 선정에서부터 조성 및 운영·관리, 지도·점검 등 세부사항을 규정

○ 수목장림 조성 활성화를 위한 산림관계 법령 정비
- 한국산림복지진흥원, 산림조합(중앙회)이 시행하는 수목장림 조성사업 시 산지일시사용에 따른 복구비 예치 면제
  * 산지정책과와 협의하여 「산지관리법 시행령」 제46조(복구비 예치 등) 개정
- 「장사 등에 관한 법률 시행령」 제17조에 따른 공공법인이 국유림을 사용허가 받아 수목장림을 조성하는 수 있는 근거 마련
  * 「국유림의 경영 및 관리에 관한 법률 시행령」 제18조(보전국유림의 사용허가의 범위) 개정
- 공공법인의 국유림 사용 수목장림 조성 대상지로서의 사용허가 세부기준 마련
  * 「산림청 소관 국유재산관리규정」 제5조(국유림의 대부등의 기준)제2항 신설

3) 국민인식 증진을 위한 다양한 홍보 프로그램 운영

○ 국립하늘숲추모원 개원 10주년 행사 추진

- 개원('09.5.20.) 10주년에 맞춰 국립하늘숲추모원 현장에서 다양한 프로그램 추진

* (일자) '19.5.20(월) (장소) 국립하늘숲추모원 (주최/주관) 산림청, 한국산림복지진흥원

- 대국민 인식증진 및 분위기 확산을 위한 연중 행사 추진

* 수목장림 BI 제작, 언론사 기획홍보, SNS 이벤트 홍보 등

○ 수목장림 유관기관 및 종교계와 협업을 통한 전략홍보 추진

- 수목장림 유관기관·단체 간 협업 홍보 추진

* 산림청·산림조합중앙회·한국산림복지진흥원·수목장협회 등을 통한 기관장 릴레이 기고 및 기획보도, 보건복지부와 협업블로그를 활용한 수목장림 홍보 강화

- TV·라디오 공익광고를 활용한 수목장림 대국민 홍보

* 종교(개신교, 불교, 천주교) 방송을 활용한 주기적인 홍보 추진(4~10월, 매일 동일 시간 대 방송)

○ 수목장실천회와 함께하는 수목장 실천캠페인 전개

- 수목장실천회가 주관이 되어 지역사회, 시민단체, 관련기관 등과 연계한 캠페인 전개

* (일반국민) 국내외 저명인사 서명 캠페인, 학술대회 개최 등 (지역주민) 잠재적 수목장림 대상지역의 공무원, 이장, 노인회장 등 여론주도층을 대상으로 홍보·교육

4) 사설수목장림 조성·운영을 위한 지원 강화

○ 국민 수요가 많은 소규모 산림형수목장림 모델 개발·보급

- (조사·분석) 개인·가족 또는 종중·문중 수목장림 실태조사 및 분석 실시

* 사설수목장림(82) : 법인 5, 종교단체 26, 종중・문중 22, 개인・가족 29

- (조성장소) 방문객이 많이 찾는 국립하늘숲추모원에 모델 조성

- (추진방법) 산림청, 산림조합중앙회, 산림복지진흥원과의 협업을 통한 개발·조성

* (산림청) 장소제공, (산림조합중앙회) 설계, (진흥원·그린케어텍) 조성

- (활용계획) 가족·종중 수목장림 조성매뉴얼 제작 및 현장 교육의 장으로 활용

○ 사설수목장림에 대한 산림관리 강화 및 기술지원 강화

- 전국 수목장림 관리감독 강화 및 장사업무 담당자 교육 실시

* 보건복지부와 합동으로 국정감사 이전 사설수목장림 실태조사 추진

- 사설수목장림 대상 숲가꾸기 및 산림재해 예방 등 산림관리 지원

* 관할 산림부서에서 산림재해 예방 사업지원 및 산림전문가 기술자문

- 수목장림 실무자 업무 안내서 제작·보급

* 수목장림 조성절차, 관련 법률, 인·허가 내용 등 행정업무 안내서 마련

○ 공공수목장림 활성화를 위한 산림분야 유관기관 TF팀 운영
- (구성) 산림청, 산림조합중앙회, 한국산림복지진흥원, (재)그린케어텍
  * 월 1회로 정기적 운영, 기관별 핵심 추진과제 이행사항 점검 등
- (임무) 공공수목장림 조성 활성화를 위한 제도, 예산, 교육·홍보, 국립 「기억의 숲」조성의 원활한 추진전략 및 조성 모델방안 등 강구

라. 추진일정

○ 공립수목장림(충남 천안) 조성사업 추진 자문회의 : '19. 1월
○ 수목장림 담당자 조성 및 운영·관리 교육 : '19. 2월
○ 수목장실천회와 함께하는 수목장 실천캠페인 전개 : '19. 4~10월
○ 3대 종교방송 수목장림 공익광고 추진 : '19. 4~10월
○ 수목장림 유관기관 기관장 릴레이 기고 : '19. 4~10월
○ 국립하늘숲추모원 개원 10주년 기념행사 : '19. 5월
○ 제3회 국립하늘숲추모원 캠핑페스티벌 개최 : '19. 5월
○ 소규모 산림형수목장림 모델 개발·보급 : '19. 6~10월
○ 공공수목장림 조성 공모 시범사업 추진(한국산림복지진흥원) : '19. 7월
○ 전국 수목장림 통계 확정('18년 말 기준, 보건복지부) : '19. 7월
○ 보건복지부와 합동으로 전국 수목장림 실태조사 : '19. 8월
○ 수목장림 조성 및 운영·관리 지침(안) 공동부령 제정 : '19. 9월
○ 국립 「기억의 숲」조성사업 기본계획 및 실시설계 완료 : '19. 9월
○ 수목장림 실무자 업무 안내서 제작·보급 : '19. 11월
○ 국립 「기억의 숲」지역발전협의회 운영 : 분기별 1회

8. 산촌거점권역 육성 시범사업 추진

목 표

◇ 5개 군(郡)별 산촌거점권역 육성 계획안 마련
◇ 산촌 활성화를 위한 임업진흥법 등 하위법령 개정

가. 정책여건

○ 숲과 산촌은 국가 균형발전과 도시화에 따른 폐해를 극복할 수 있는 대안 공간으로, 그 역할에 대한 관심 증가

○ 지방분권 강화, 사람 중심의 정책 구현 등 새정부 기조에 맞춰 산림행정을 혁신하여 산림에서 신성장 동력을 창출할 필요 대두

나. 기본방향

○ 권역별 PD단 선정 후 인적자원을 발굴하고 산림분야 협력거버넌스를 구축하여 잠재자원 발굴 및 산림자원 활용 수요 조사·분석
- 산림일자리발전소 그루매니저를 산촌거점권역에 배치하고, 관련 거버넌스 활동에 참여시킴으로써 산촌거점권역 리더로 육성 병행

○ 지역거버넌스와의 협업을 통해 권역의 산림자원 특성과 지역역량을 고려한 맞춤형 사업 발굴 및 중장기(5년) 발전계획 수립
* 농식품부 계획협약, 국토부 도시재생뉴딜사업과 연계될 수 있도록 산림청 사업, 타부처 사업이 포함된 통합 발전계획(정부 재정분권 계획과 연동)

다. 세부추진계획

1) 산촌거점권역 육성사업 개요

○ (사업정의) 산림과 산림자원의 순환·이용 및 이와 연계한 지역자원의 활용을 통해, 지속 가능한 정주공간을 조성하고 친환경 산업과 일자리를 창출하는 사업

○ (사 업 비) 1차년도 : 2억원(국비 100%) * 산촌공동체활성화 등의 예산 활용

○ (계획수립) 2019년(1년간), 사업기간 : 2020~2024년(5개년 계획)

○ (사업대상) '18년 시범사업 선정 시·군* 내 산림자원 중심 거점지역

* 강원 인제군·평창군, 충북 괴산군, 전북 진안군, 경북 울진군

○ (사업주체) 산림청, 한국임업진흥원, 권역PD단, 권역 협력거버넌스*

* 주민단체, 중간지원조직, 행정 T/F 관련기관, 민간사업자 등

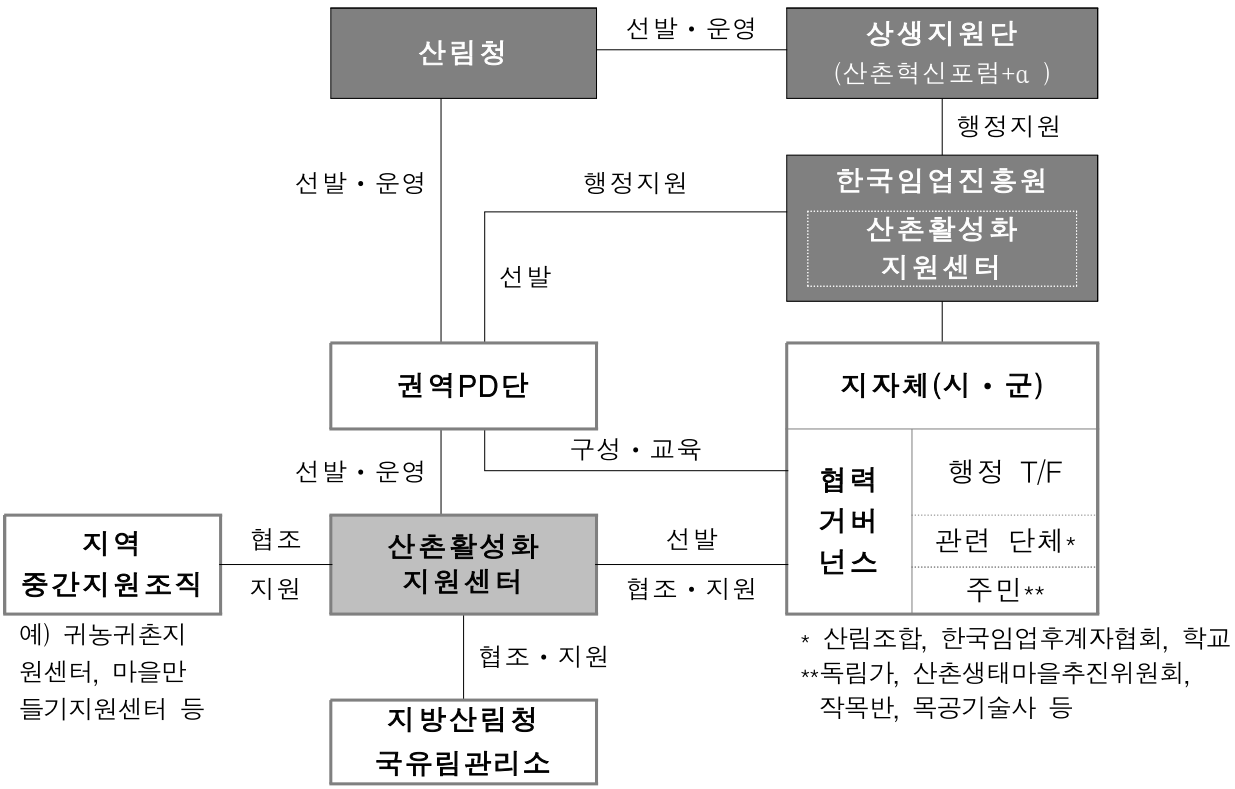
2) 사업추진 체계

○ 권역별 사업의 방향을 조정하고, 다양한 이해관계자의 의견을 조율하기 위해 전문가로 구성된 권역PD단을 모집하여 산촌거점권역육성사업 추진

○ 권역 특성에 맞는 사업 방향을 설정하는 기획가로서 권역PD단 선발과정은 한국임업진흥원이 총괄 위탁 관리

○ 산촌거점권역육성지원센터는 권역PD단과 함께 사업 추진을 지원하고 지역 이해관계자 간의 의견을 조정하는 현장 지원기구로, 권역PD단은 협력거버넌스 구성원 중 적합한 자를 선발하여 센터 조직을 구성할 수 있음

* 산촌거점권역육성지원센터 조직 : 센터장(1), 팀장(2) (그루매니저 연계)



3) 추진 주체별 역할

구분	세부역할
산림청	**사업총괄 및 권역PD단 임명** ▲사업추진계획 및 지침 마련 ▲권역PD단 선정 총괄 ▲권역PD단 임명(산림청장)
상생지원단	**사업모니터링 및 권역네트워크 운영** ▲사업 모니터링 ▲정책사업 기획 및 보완 ▲거버넌스 구축 지원
한국임업진흥원	**사업 성과관리 및 행정지원** ▲사업 성과관리 ▲사업 모니터링 ▲상생지원단 협약·운영·관리 ▲대국민 홍보 ▲권역PD단 선발·협약·운영·관리 ▲예산집행 ▲거버넌스 구축지원 ▲산림청 관련 실과 협의 지원
지자체	**협력거버넌스 구축 및 재원조달 지원** ▲지역 인적자원 모집·발굴 ▲조직 육성·관리 ▲부처 공모사업 신청 ▲사업시행
권역PD단	**계획수립 및 산촌특화 컨설팅** ▲인적자원진단·발굴 ▲지역자원 발굴 ▲주민 의견 수렴 ▲민간조직 시범활동 지원 ▲협력거버넌스 구축 ▲산촌거점권역육성계획 ▲사업시행
협력거버넌스	**산촌특화 의견 제시 및 사업 참여** ▲지역자원 발굴 ▲사업 아이디어 발굴 ▲사업 홍보 ▲사업추진 협력
산촌활성화 지원센터	**산촌거점권역 육성사업 업무수행** ▲산촌거점권역 육성사업 관련 사업의 추진 지원 ▲주민 참여 유도 ▲주민 의견조정 ▲지역 전문가 양성을 위한 교육프로그램 운영 ▲마을기업 등 사회적경제조직의 창업 및 운영 지원

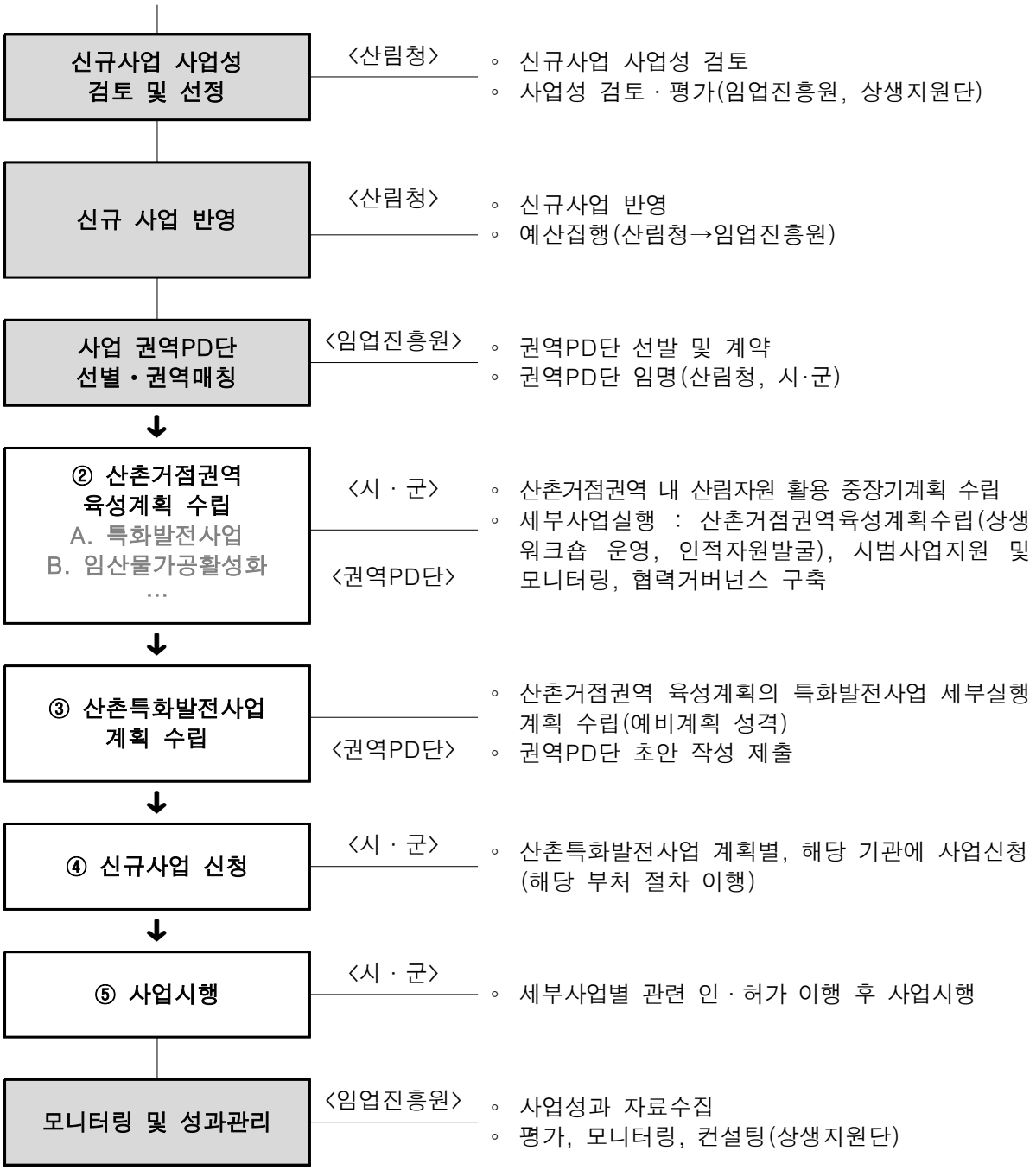
4) 사업프로세스에 따른 담당기관 역할

사업 추진계획 및 지침 마련

〈산림청〉
- 상생지원단(전문가 조직) 선발 · 구성
- 상생지원단 협약 · 운영(입업진흥원)

① 신규사업 신청서작성 및 사업신청

〈시 · 군〉
- 산촌거점권역 선정
- (예비) 협력 거버넌스 구성 · 운영
- 신규사업 신청서 작성(거버넌스, 시·군)
- [시 · 군→도→산림청]



5) 산촌거점권역사업 추진 유형(별첨 참조)

6) 산촌거점권역 등 활성화를 위한 임업진흥법 하위법령 개정

○ 산촌특화발전사업 시행지역에 대한 국유림 특례, 산촌활성화지원센터의 지정 요건 및 사업 수행내역 등 임업진흥법 개정안에 대한 시행령 제때 마련

* 개정안 차관회의 의결('18.11.1.) → 국무회의 심의('18.11.6.) → 국회 제출('18.11.8.)

○ 산촌활성화 지원에 필요한 귀산촌 관련 규정을 농식품부, 통계청과 협의하여 『귀농어·귀촌법』 개정시 관련조문 반영 추진

* 당초 개정안에 대한 농식품부 차관 보고(4.10) 결과에 따라 귀산촌인 정의 및 귀산촌 실태조사・통계작성을 제외하여 부처안을 확정함

구분	임업진흥법 당초 개정안	수정안
ㅇ귀산촌 지원	ㅇ 귀산촌인에 대한 정의(귀농귀촌인 중 산촌으로 이주자) ㅇ 귀산촌인에 대한 실태조사 및 통계작성 실시 ㅇ 산촌활성화지원센터 지정・취소, 수행사업 및 비용 지원	삭제 삭제 -
ㅇ산촌특화 발전사업 추진근거 마련	ㅇ '산촌개발사업(주거환경개선 등 마을조성)'을 '산촌특화발전 사업(특화된 산림자원의 활용으로 삶의질 개선)'으로 변경 ㅇ 산촌특화발전사업과 연관된 사업예산 우선 배정 및 국유림의 대부・사용허가・매각・교환에 대한 특례 적용 신설	- -

7) 산림기본법 시행령을 개정하여 '산촌'의 범위 확대

○ 읍・면 지역 중 상대적으로 거주민이 적은 지역을 산촌으로 정의하고 있으나 산촌 활성화지원을 통해 낙후지역 이미지 탈피 필요

○ 현행 산촌의 기준(산림면적, 경지면적 비율, 인구밀도)을 유지하면서 필요한 경우 산림청장이 추가 고시할 수 있도록 조항 신설

* 현행 산림기본법 시행령(산촌 466개 읍・면) : 행정구역 면적 대비 산림면적 70%, 경지면적 비율 전국 읍・면 평균 이하, 인구밀도 전국 읍・면 평균 이하

라. 추진일정

○ 권역 PD단 조달 공고 : '18. 12.~'19. 1.

○ 권역 PD단 선정 및 운영 : '19. 2.~11.

○ 시범 시・군 산촌거점권역 육성계획 수립 : '19. 4.~11.

○ 임업진흥법 하위법령 개정 : 임업진흥법 개정안 통과 즉시

○ 산림기본법법 하위법령 개정 : ~'19. 12.

○ 산촌거점권역 시범사업 모니터링 및 평가·환류 : '19. 3.~12.

참고	산촌거점권역 육성사업 사업 유형

1 산촌거점권역사업 추진 유형

○ **(임산업 진흥형)** 산림자원으로 식품, 서비스, 특화상품 등을 개발할 수 있도록 생산-가공-판매에 대한 전반적인 사업을 추진, 산림비즈니스 육성을 통한 지역 소득증대와 일자리 창출이 가능한 **거점 조성**

○ **(산림서비스 제공형)** 보전가치가 높은 핵심산림자원을 중심으로 자원간 상호 연결을 지원하는 체험·관광프로그램 **개발과 관리,** 이를 운영할 수 있는 **전문인력 양성**

○ **(산촌살이 지원형)** 사람 중심 녹색공간 조성을 위해 도시민(귀산촌인) 유치를 위한 기반시설 및 교육프로그램을 제공하는 **체계 구축**

거점권역유형	기본방향
임산업 진흥형	· 목재생산, 단기소득임산물, 산림바이오매스에너지 분야 등 산림자원 특화를 위한 연구 개발과 제조·가공하는데 필요한 시설 개량·조성 · 산림자원 특화상품 판매를 위한 유통시설 및 유통체계 구축 · 산림자원 특화상품 부가가치 향상을 위한 브랜드개발, 홍보·마케팅 지원
산림 서비스제공형	· 산림자원을 활용하여 체험·레저활동을 위한 인프라 확충 및 서비스 품질 향상 · 산림을 기반으로 한 산촌의 문화와 전통·산림치유·산림교육 등 도시와의 경제적 교류를 촉진하기 위해 관광자원 발굴, 플랫폼 체계 구축, 콘텐츠 개발 지원
산촌살이 지원형	· 도시민의 산림기술을 향상하고, 지역 정착을 유도하는 산림자원 활용 실습교육 제공 · 도시민의 산촌 유입과 정착을 유도하기 위한 체험형 정착 기반과 도시·산촌 교류 시스템 구축

2 산촌거점권역육성사업 사업예시

구분	사업내용	사업예시
1 공통	협력거버넌스 강화	1-1. 협력거버넌스 교육 및 운영지원 1-2. 지역공감대형성 및 정보교류 1-3. 도・산촌 교류 상생파트너쉽 강화
	산림비즈니스 육성	1-4. 산림비즈니스 운영 인력양성 1-5. 산림비즈니스 창업경진대회
	산림 보호・관리	1-6. 그린레인저 교육 및 운영 1-7. 숲관리 네트워크 만들기(도시민, 기업 등)
	홍보・마케팅	1-8. 권역브랜드 개발 및 광고제작 1-9. 산촌거점권역 온/오프라인 마케팅 지원
2 임산업 진흥형	임산업 기반조성	2-1. 기능성 용재생산 (바이오매스 연료림, 목재생산림 조성) 2-2. 특화산림자원개발(밀원수, 약용식물 등) 2-3. 산림 마을기업 활성화 및 산림농업 육성
	임산물유통환경 개선	2-4. 지역임산물 유통 인프라 지원 2-5. 지역임산물 판매기반 지원
3 산림 서비스 제공형	산촌관광 활성화	3-1. 산촌관광기반 구축 3-2. 산촌관광 서비스 향상 3-3. 산림복지시설과 산촌마을 연계 활성화
	산림문화체험 활성화	3-4. 산촌 전통・문화 콘텐츠 발굴 3-5. 지역 유휴시설 활용
4 산촌살이 지원형	귀산촌 교육 및 정주지원	4-1. 귀산촌 인큐베이터 시스템 구축 4-3. 산촌형 창업지원 플랫_홈 조성 4-4. 산촌살이 숲속의 집 조성

9. 산촌 역량강화 및 공동체 활성화 지원

목 표

◇ 산촌의 리더와 예비리더의 역량강화를 위한 교육과 소통기회 마련
◇ 산림자원을 활용한 지역공동체 중심의 사업모델 발굴

가. 정책여건

○ ‘숲세권’ 거주지에 대한 수요 확대와 함께 깨끗한 청정환경을 보유한 산촌에서 제2의 삶을 살기 원하는 도시인의 수가 증가

○ 국토의 43.6%를 차지하는 산촌 중 약 80%는 인구 소멸지역으로 국가균형발전 및 산촌의 보전을 위한 정책적 노력이 시급

나. 기본방향

○ 그동안 우리청 지원사업의 성과 분석과 농식품부·해수부 등 유사한 지원사업을 비교하여 사업 전환 등 전향적인 개선방안 마련
- 산촌생태마을 중심의 마을 지원사업에서 벗어나 산촌의 네트워크 확장과 산촌거점권역 육성사업을 중심으로 지역 협력거버넌스 체계 구축

○ 산촌공동체의 지속성 확보를 위해 동기부여, 조직구성, 역량강화, 상품개발, 홍보·서비스 등 마을의 수준에 맞는 교육과 지원을 병행 지원

* 마을과 주민이 원하는 방향과 계획수립, 시스템 구축 등 사업추진을 위한 작은 단계에서부터 주민 스스로 이끌어 내고 이룰 수 있도록 공동체 발굴·육성

다. 세부추진계획

1) 산촌활성화지원(역량강화) 추진현황

사업명	사업내용	예산 (백만원)	실행
계		2,091 (600)	산촌·귀산촌 (거점권역)
산촌공동체 활성화	컨설팅 및 상품개발 등 계획 고도화	400	한국임업진흥원
	거점권역 권역 PD(공동체 육성)	(600)	〃
	산촌 리더 육성 및 현장포럼	100	〃

사업명	사업내용	예산 (백만원)	실행
산촌관광프로그램개발	산림·산촌의 관광 산업화	100	〃
산촌생태마을운영매니저	산촌생태마을 인력 지원	891	〃
국유림활용 산촌활성화	국유림 활용 지역경제 활성화	1,000	남부지방산림청

2) 예산집행방식 변경에 따라 산촌공동체사업 개선 시도

○ '18년 이전 위탁사업에서 '19년 보조사업으로 변경됨에 따라 예산집행방식과 절차, 사업용도 등을 변경된 사업에 맞게 추진

- 『산림청 소관 국고보조금 관리지침』에서 정한 절차와 시스템을 사용

○ 산촌공동체 활성화 : 사업 컨설팅과 공동사업비를 지원

- (지원대상) 산촌마을, 산촌마을+컨설팅기관(중간지원조직 포함)
- (지원규모) 마을 당 15백만원 (컨설팅 5~7백만원, 실행지원 8~10백만원)
- (지원기간) 기본 1년 + 연말 성과평가를 통해 최대 3년까지 연장 가능
- (지원방식) 매칭신청 → 개별지원, 마을 단독신청 → 통합 컨설팅업체 선정

신청 유형	지원 방식
중간지원조직/컨설팅기관 +산촌마을 매칭 신청	**중간지원조직/컨설팅기관-한국임업진흥원 계약 체결** ○○마을 공동체 활성화 컨설팅 및 실행지원 용역(15백만원)
산촌마을 단독 신청	**컨설팅 및 실행지원 역할 가능한 컨설팅사(1~2개) 공개입찰** 산촌 공동체 활성화 컨설팅 및 실행지원 용역 (용역금액 : 15백만원 × 단독신청 마을 수)

* 산촌마을에 직접 지원금 지급하지 않고, 컨설팅기관에서 공동체 사업 실행 지원

* 실행지원에 대한 부분은 컨설팅기관에서 추진실적 증빙자료 제출

* 컨설팅기관 : 농산촌 컨설팅 업체, 지역 중간지원조직(공동체 지원센터 CB센터 등)

○ 산촌마을 멘토링(신규사업) : 전문가 매칭, 원포인트 멘토링

- (멘토Pool 구성) 자체 보유 전문가리스트와 공개모집을 통해 구성

* 임업멘토 + 관광두레 전문가리스트 + 산촌혁신포럼 + 경영지원단 + 수출OK지원팀 등

- (사업안내) 홈페이지, 설명회, 지자체 공문, 산촌전국협의회, 운영매니저 등
- (사업접수) 상시 접수, 분기별 1회 집중안내, 예산범위까지 선착순 지원

- (멘토링 방법) 유선 및 SNS상담, 멘토가 현장방문, 멘티가 멘토 방문

구분	내용
멘토링 분야	사업계획 수립, 상품개발.개선, 브랜드디자인, 공간디자인, 법률자문, 법인경영, 재무관리, 홍보.마케팅, 판로개척, 가공품/판매장/식당 인허가 등
운영방법	멘토링 안내 및 수요조사(현장발굴 병행) → 마을 신청접수 → 전문가멘토 선정(진흥원) → 1차 유선상담 → 매칭확정 → 1:1 멘토링(유선, SNS, 현장방문) → 멘토링일지 작성 및 제출 → 만족도조사 → 멘토링(자문) 비용 지급

* 멘토링(자문)비용 : 마을당 40만원×4회 기준, 임업진흥원 강사수당 지급기준 준용

※ 세부 추진내용과 절차는 사업계획 안내 및 공고 자료를 참조

○ 산촌리더의 경쟁력 강화와 네트워크 확대를 위한 '산촌리더 현장포럼'

- '18년 최종보고회에서 도출된 의견을 반영하고 권역별 네트워크를 강화
- 사전 수요조사와 사업별 만족도 조사를 강화하여 프로그램을 모니터링

구분	내 용
산촌리더현장포럼(8개도) 3~5월, 8~10월 지역수요에 따라 운영	· 만족도 조사 결과 반영한 역량강화 프로그램 운영 (우수마을 사례발표, SNS 활용 강의, 마을특화 체험활동 등) · 산촌생태마을 운영활성화 방안 토론 및 우수사례 공유 · 산촌마을 리더 네트워크 구축
권역특화 역량강화 프로그램(3개 권역)	· 권역별 특화프로그램 기획 및 운영 · 권역 내 산촌리더, 지자체, 관계기관 소통 및 정보공유
산촌마을 전국통합워크숍 (1박2일, 1회 개최)	· 산촌생태마을 대상 산촌정책 안내 · 산촌마을 활성화를 교육프로그램 운영 · 산촌활성화를 위한 의견수렴 및 토론 · 전국 산촌마을 리더 소통의 시간 및 네트워크 구축

3) 사업추진방식 개선을 통해 운영매니저 정상화 체계 구축

○ 지금까지 산촌생태마을 운영매니저의 성과분석, 농식품부·해수부 사무장 지원사업과의 비교를 통해 사업 전환 등 개선방안 마련

* 매니저 운영현황 점검강화와 개선방안 검토(지원의 성격, 기간, 자부담 비율 등)

○ 시·군별 운영매니저 선정과 배치를 1분기 내 완료토록 독려

	계	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
운영매니저 배치현황	88	7	19	9	11	10	12	13	7

○ 지원마을 선정과 운영매니저 채용 절차의 투명성 강화

- 운영매니저 운영계획서와 공고, 선정 심사평가표 등 관련 이행철저

  * 지원대상마을 선정 시 고려사항 준수 : 협의체 참여, 산촌생태마을 해당 법인에 마을주민 1/2 이상 참여, 체험휴양마을 사업자 인증, '19년 점검결과 정상, 주민 갈등과 민원발생이 없는 마을 우선 순위 부여

- 모집 공고할 때 신청자가 직무수행계획서를 작성할 수 있도록 해당 마을에 대한 기본적인 정보를 게재(일반현황, 주요업무, 유의할 점 등)

- 우수 인력 확보를 위해 자격요건 중 지역 제한의 규정을 완화하여 적용 (해당 시·군 및 인근 시·군 거주자 → 출퇴근 가능한 곳에 거주하는 자)

- 채용과 관련한 행정절차 이행사항은 반드시 근거와 기록을 유지

○ 각 도에서는 (사)산촌생태마을 전국협의회와 협의하여 연초에 전국 및 도 운영매니저 지원 시·군과 마을을 결정하여 협의회 조직 운영을 지원

  * 도 운영매니저를 지원하지 않는 지역은 다음 해 매니저를 배정할 때 조정

○ 지자체에 점검과 예산집행의 자율성을 부여하고 도 단위의 네트워크 구성과 적극적인 상·벌제 도입 유도

- 운영매니저 예산을 인건비는 물론, 출장비, 교육비 등 경상성 경비로 사용을 확대하고 자체 평가를 통해 선진지 견학등 인센티브 제공

  * 운영매니저 예산이 가장 많이 남은 지역은 다음해 매니저를 배정할 때 조정

○ 운영매니저 관련 보고를 간소화하여 업무비중을 낮추고 자체 점검을 강화

- 매월 보고하던 산촌생태마을 운영현황과 매니저 추진실적을 분기보로 전환하는 등 보고를 간소화하여 지자체 업무 비중을 낮춤

  * 도→청으로 제출하던 월보를 분기보로 변경하고 시·군→도는 도 자체 기준에 따라 추진(매니저 예산 집행은 간단한 SMS'단문문자' 보고 형태로 변경)

- 운영매니저 운영현황 점검은 산림청 주관으로 도와 함께 추진(2회/년)

4) 국유림 조직과 시·군의 협력으로 산촌활성화 견인

○ (목적) 생태·경관적으로 우수한 국유림을 활용 및 관광 자원화하여 지역소득 증대 및 일자리 창출을 위한 새로운 관광모델 개발

- '19년 사업대상지 : 경상북도 울진군 금강소나무숲

  * 이전사업지 : ('17) 강원 인제 자작나무숲, ('18) 강원 강릉 대관령숲

○ 산촌거점권역 육성 시범 사업과 본 사업의 연계를 통해 국유림과 공·사유림 및 각각의 관리 조직 간의 협의로 효율적인 산촌 활성화를 추진

- 시행주체는 남부지방산림청(울진국유림관리소)이며 울진군의 협조로 추진

  * 그동안의 국유림은 국유림조직에서 공·사유림은 시·군에서 사업을 실행하였으나 산촌거점권역 사업의 취지에 맞게 상호 협의하여 사업 추진

○ 두 기관과 지역주민을 포함한 추진협의체를 구성하여 사업의 추진방향을 협의하고 기관과 지역의 특성에 맞는 시설물과 홍보 방법을 결정하여 추진

- 국유림 조직, 시·군 행정, 지역 주민 간 업무를 분담하고 지역의 특성에 맞는 정기적인 모임을 통해 사업 추진목적에 맞도록 추진

  * 국유림에서는 관광객의 편의·안전·체험 시설을 중심으로 추진하고 공·사유토지에서는 산촌의 경제 및 일자리 창출을 위한 소득, 생산시설 지원

라. 추진일정

○ 보조사업 사업계획 보고 및 승인 : '18. 12.

○ 산촌공동체 활성화 사업 공모 : '19. 1~2.(멘토링 사업은 수시)

○ 산촌생태마을 운영매니저 공고 : '19. 1~3.

○ 산촌공동체 활성화 지원사업 선정 : '19. 2.~3.

○ 산촌생태마을 운영매니저 교육 : '19. 4.~6.

○ 산촌생태마을 운영매니저 점검 : '19. 6~7/ 9~10

○ 국유림활용 산촌활성화 사업 설계 : ~'19. 4.

○ 국유림활용 산촌활성화 사업 시공 : '19. 4.~11.

○ 산촌 역량강화사업 모니터링 및 평가·환류 : '19. 8~12.

10. 균형있는 귀산촌 교육과 지원

목 표

◇ 산림자원과 임업을 귀산촌 정착을 위한 일자리로 안내
◇ 산촌리더 육성을 위한 청년·여성 대상 귀산촌 교육 확대

가. 정책여건

○ 인구감소와 청년 실업문제 해소를 위해 산촌에 관심을 갖고 있는 도시청년에게 산촌과 숲을 통한 구직·창업 준비와 기회제공 필요
- '18.8. 현재 청년 실업률 10%, 청년 체감실업률 23%('99년 이후 최고)

○ 일자리의 대안으로 농림업의 가능성에 대한 인식이 확산됨에 따라 많은 청년들이 귀산촌을 통해 생태적이며 대안적인 삶을 추구
- 귀산촌인 중 향후 산촌에 계속 거주할 의향이 95.8%(2018, 국립산림과학원)

나. 기본방향

○ 일반국민이 산촌에 대한 긍정적 인식을 가질 수 있도록 귀산촌 희망자에게 맞춤형 교육과 체험의 기회를 제공하고 안정적인 귀산촌 및 정착을 지원

○ 수요자 맞춤형 커리큘럼과 프로그램 다양화를 통해 귀산촌 희망자가 이주 결심에서 정착하기까지의 장애요인을 최소화하고 그 동안 소외되었던 청년·여성·귀산촌인에 대한 교육 기회를 확대

* 귀산촌 희망자가 원하는 교육과 일정, 시기 등을 고려한 교육프로그램을 개설하고 숲과 산림자원 등을 활용하여 정착할 수 있도록 수준·단계별 교육·정보 제공

1) 산촌활성화지원(귀산촌 지원) 추진현황

사업명	사업내용	예산 (백만원)	실행
계		1,416 (400)	산촌·귀산촌 (거점권역)
귀산촌 교육	단기 귀산촌 교육 프로그램	240	한국임업진흥원
	장기 귀산촌 교육 프로그램	176	〃
	거점권역 권역 PD(귀산촌 교육)	(400)	〃
귀산촌 주거지원	초기정착을 위한 주거 임대	400	인제·평창·괴산·영동·울진군
산지활용 임대농장	산지활용 창업·연구 지원	600	

2) (관심반) 귀산촌·귀임업 초기 관심자 공개강화 확대

○ 귀산촌에 대한 준비사항부터 산촌생활·경제활동에 대한 심화 강좌 제공을 통해 산촌 이주·정착을 위한 현실적이고 꼼꼼한 준비를 지원

지역	주요내용	일정	횟수	계획인원
12개 도시			**30회**	**1,760명**
서울	· 평일 저녁 공개강좌(2h) * 기초교양(10회)	2~11월	10회	800명
	· 토요특강(8h) * 기초교양(2회)+주제강좌(2회)	3·5·7·9월	4회	320명
인천·수원·성남·남양주	· 토요특강(8h) * 기초(4회)	4·6·8·10월	4회	160명
청주·대전	· 토요특강(8h) * 기초(4회)+주제(2회)	6·7·9월	3회	120명
전주·광주		7·8·10월	3회	120명
대구·울산·부산	· 토요특강(8h) * 기초(3회)+주제(3회)	4~9월	6회	240명

- **(기초교양)** 귀산촌 개론, 지역·임야·주택 선택, 산촌경제, 지원 정책·제도
- **(주제강좌)** 귀산촌 의사결정, 산촌유학, 산촌전원생활(은퇴·연금생활자), 조합·법인 설립·관리, 사회적기업 설립, 산림·임업 자격증·일자리 등

* ('18) 5도시·20회·40h·1,480명 수강 → **('19) 12도시·30회·180h·1,760명 목표**

3) (체험반) 귀산촌 준비자를 위한 단기 산촌·임업 체험

○ 귀산촌 준비자의 목적·특성을 고려한 눈높이 맞춤형 현장체험 지원

세부과정명	주요내용	일정	횟수	인원
계			**25회**	**750명**
산촌견학	· 지역별 우수산촌·임가 현장체험 (1일/8h) * 지역별 아카데미 강좌와 연계	경기·강원(4·6·8·10월) 경남(4·7월)·경북(5·8월) 충남(6·9월)·충북(7월) 전남(7·10월)·전북(9월)	14회	420명
산촌체험	· 주제별 심화강좌와 유사한 현장 교육을 접목한 3박4일(28h) 집중 체험 * 2040반·여성반·5060반·부부반 운영	3·4·5·6·9·10월	6회	180명
대학생 귀산촌 캠프	· 귀산촌 관심·희망 대학생을 위한 6박7일 산촌·임업 현장체험	7월	1회	30명
미취학 아동가족 귀산촌 캠프	· 5~7세 아동의 가족을 위한 6박 7일 산촌유학·산촌공동체 현장체험	8월	1회	30명
임업멘토 벤치마킹	· 각 임업분야에 성공한 모델임업 임가(임업후계자) 현장체험 * 후계자협회와 연계 주요권역별 3박 4일 과정(28h) 운영	5·7·9월	3회	90명

- (유사 현장교육 벤치마킹) 산촌청년공동체 상생모델, 산촌유학, 산림복합경영· 6차임산업, 산림복지서비스, 정부지원금 사업기획·계획서 작성 등

* ('18) 16회·360명 수강 → **('19) 25회 ·750명 목표**

4) (살아보기) 귀산촌 결심자를 위한 장기 산촌주민으로 살아보기

○ **귀산촌 결심자**를 위한 **리스크 관리, 공동체 네트워크, 소득활동의 다양한 경험을 제공**하기 위한 **산촌주민으로 모델마을 살아보기 지원**

세부과정명	주요내용	일정	기수	인원
5개 과정			**5기**	**48명**
산촌 한달 살아보기	· 2040 청년 귀산촌 결심자를 위한 산촌 6차 산업 모델마을 집중체험	5월	1기	7명
산촌 세달 살아보기	· 중공업(조선·자동차 등) 위기지역 조기퇴직(예정)자를 위한 산촌 취·창업 준비	5~7월	1기	7명
산촌 오래 살아보기 (3~6개월)	· 2040 청년 귀산촌 결심자를 위한 산촌 공동체 활동·주민 밀착 체험 * 휴식월(8월) 시범 도입을 통한 프로그램 다양성·효과성 분석	4~7월 9~10월	1기	7명
	· 5060 은퇴(예정) 귀산촌 결심자를 위한 산촌 공동체 활동·주민 밀착 체험	3~10월	1기	7명
산촌으로 가는 청년 2기	· 2030수도권 청년을 위한 자율(주말) 산촌 공동체 교육·체험	3~11월	1기	20명

- **(주요 지원사항)** 기본 산촌생활 숙박, 공동 기초생활·활동비, 산촌마을 활동 참여, 교육·체험·교류 프로그램 등 지원

* 일손돕기시 인건비 제공(마을), 아카데미·학당 참가 연계(과정별 의무교육시간 부여) 지원

- **(교류·홍보활동)** 공동 워크숍(5월)·성과공유회(10월), 언론사 연계 다큐·기획 보도 제작, 참가자 SNS(블로그·페이스북·유튜브) 활동 홍보 등

- **(산촌마을 선정)** 마을의 인프라·특성·공동체의 적극 운영 의지·역량 등을 고려하여 공모·심사를 통해 투명하게 선정

※ <참고> 농식품부 청년 귀농귀촌 교육 비교

구 분	스마트팜 청년창업	현장실습교육	청년 귀농장기교육
교육대상	만18~40세 60명	귀농귀촌 희망자	만 20~39세 청년 50명
교육기간	1년 8개월	3~7개월	6개월
교육내용	입문, 교육형、경영형 실습교육, 창업 컨설팅	6차산업, 농업(수도작, 과수), 축산(한우, 가금) 등	영농기술 집합교육, 가공、유통 서비스 실습
교육훈련비	총 460백만원(60명) (자부담 없음)	월 80만원/1인 (자부담 15%)	총 8백만원/1인 (자부담 20%)

5) (보수・역량) 초기 귀산촌인을 위한 산촌 정착 교육 지원

○ **귀산촌 결심자**를 위한 **리스크 관리, 공동체 네트워크, 소득활동의 다양한 경험을 제공**하기 위한 **산촌주민으로 모델마을 살아보기 지원**

○ 초기 귀산촌인을 위한 **공동체 갈등관리, 신규 창업기술 소개** 등의 **산촌 성공 정착** 및 **지속가능한 경제자립 맞춤형 교육 지원**

세부과정명	주요내용	일정	횟수	인원
귀산촌인 역량강화	・시군 지자체별 공개강좌(1일/4h) * 10개 시군별 집체 강의교육(50명/회)	3~7, 9~11월	10회	500명

- **(주제강좌)** 공동체(인적) 네트워크 관리, 가족 관계 솔루션, 산림복합경영·6차임산업·산림복지서비스, 사회적경제 조직화, 정부지원 계획서 작성 등
- **(지자체 선정)** 전국 광역시도 단위 기초지자체 교육(규모·내용·일정 등) 수요조사(1월)를 통해 권역별 배분 및 규모 등을 안배하여 10개 시·군 선정(2월)

6) (주거지원) 공유주택 리모델링으로 청년 귀산촌 주거문제 해결

○ **(목적)** 청년층 1인 세대가 **장기적으로 거주할 수 있는 공유주택을 조성**하여 귀산촌 청년층의 주거문제를 해결

- 지자체 소유 또는 소유 예정의 건물 리모델링을 우선하되 부득이한 경우 목적 용도에 적합하며 시내권에 위치한 건물 구입도 검토

○ **(대상)** 가능한 **공모의 형식으로 도시거주 청년을 주요 대상**으로 선정하며 동호회, 학모임 등 단체를 유치하여 서로 의지하며 생활할 수 있도록 유도

- 도시 거주 청년을 1순위로 하고 여의치 않은 경우, 귀산촌한 지 5년 이내인 청년층, 그리고 도시 거주 장년 2, 3순위로 선정

○ **(내용)** 청년 귀촌인의 주거 안정을 위해 공・공공용 건물을 **리모델링하거나 지자체 소유 재산으로 구입**하여 귀산촌 청년들에게 장기 거주용으로 제공

- 주거용 건물을 보유 또는 확보하였을 경우, **산촌거주 및 귀산촌 청년들의 네트워크 육성을 위한 귀산촌 청년하우스** 시설(구입) 가능

※ 세부적인 운영・관리지침은 별첨 참조

※ <참고> 농식품부 '귀농인의집'과 비교

구 분	대상	임대차계약	리모델링	임차인	임대기간	임대료
공유주택	관사, 청사	10년	1억원	청년 1인 가구	장기 거주	유지관리비
귀농인의 집	마을 빈집	5년	3천만원	귀농 희망자	임시 거주	10~20만원

7) (산지임대) 산지를 활용한 안정적 정착을 직·간접 지원

○ **(목적)** 국·공유림 대부를 희망하는 청년층에게 **대부료의 일부를 지원**하고 **소득으로 연계할 수 있도록 컨설팅 제공**

- 초기 귀산촌인의 임산물 수확 등 경제활동을 위해서 산지구매가 필수이나, 산지 규모와 경제 여건을 고려할 때 매입·융자가 현실적으로 어려움

* 「국유림관리법」 제21조 등에 따라 국·공유림의 대부료 면제는 국가·지자체·산림조합·임업진흥원·산림복지진흥원에 한함(개인은 대부료 면제 대상이 아님)

○ **(대상)** 가능한 **공모의 형식 선정하며 산림 또는 임산물을 활용하려는 신청자를 우선**으로 하며 그 외는 주거지원 대상자 선정기준에 따름

- 공모 또는 신청 순으로 선정하며 가능한 산림 또는 임산물을 활용하여 창업 또는 정착준비를 하려는 사람을 주된 대상으로 선정하고 가급적 주거지원 사업과 연계될 수 있도록 대상자를 선정

○ **(내용)** 초기 귀산촌 청년들이 **산지에서 창업관련 활동 및 소득 창출**할 수 있도록 **산촌거점권역 중심으로 산지를 저렴하게 활용**할 수 있도록 지원

- 초기 귀산촌 청년층의 안정적인 정착을 위해 대부료 지원, 창업·산림경영 컨설팅, 임대산지 제공 지원 등 경제활동 기반을 지원

※ 세부적인 운영・관리지침은 별첨 참조

라. 추진일정

○ 보조사업 사업계획 보고 및 승인 : '18. 12.

○ 세부사업별 조달 공고 및 계약 : '19. 1~3.

○ 귀산촌 교육별 커리큘럼 확정·공지 : '19. 1~2.

○ 귀산촌(살아보기) 및 장기체류 대상마을 선정 : '19. 1~2.

○ 귀산촌 교육 참여마을 강사 교육 : '19. 2~3.

○ 귀산촌 교육 참가자 모집 : '19. 2~10.

○ 귀산촌 교육 추진 : '19. 1~12.

○ 귀산촌 교육 모니터링 및 평가·환류 : '19. 8~12.

11. 산림문화자산 발굴·보전 및 산림문화 확산

목 표

◇ 산림문화자산 발굴·지정·활용으로 산림문화 보전 확산
◇ 산림 가치와 소중함을 국민에게 알리는 교육·홍보강화
◇ 산림문화진흥방안, 지원근거 마련으로 산림문화 확산

가. 정책여건

○ 산림문화자산의 체계적인 조사・발굴 및 운영・관리 필요성 증대

○ 임야를 소유하지 않은 국민(도시민)이 직접 나무를 심고 가꾸는 과정에 참여하고자 하여도 기회가 제한적

○ 산림의 공익적 기능과 생태적 이용이 강조되는 사회 현상에 따라 산림문화 활동의 장을 더욱 확대하는 것은 사회적 요구와 정책목표에 부합

○ 산림문화컨텐츠 수요 증가에 따른 산림문화진흥방안, 지원 근거 마련필요

나. 기본방향

○ 문화재, 자연유산, 천연기념물, 농업유산, 유네스코 문화유산 등 유사 개념과 공통점 및 차별성을 분석하여 정체성을 확립
- 산림문화자산 지정이후 운영·관리에 대한 지침 마련
  * 심포지움, 세미나 개최를 통한 의견 수렴 및 산림문화자산 관리지침 공유

○ 지정 산림문화자산은 지자체, 정부, 대학이 교육, 치유, 복지서비스에 활용
- 인문학적인 내용으로 스토리를 구성하여 자료를 활용
  * SNS를 통한 홍보 강화 및 지정 산림문화자산에 대한 관리・지원방안 강화

○ 산림문화자산의 품격 강화 및 발굴 지정 확대
- 가치 있는 산림문화자산 발굴・지정을 위해 현장타당성 조사 강화

○ 산림문화진흥방안 지원 근거 법령 마련(관련 법령 개정)

○ 국민의 숲 운영 활성화로 국민의 산림경영 참여 및 문화체험 기회 확대

○ 다양한 산림문화 행사로 산림의 가치와 소중함에 대한 국민인식 제고

○ 산림문화박람회, 산의 날 기념식 등 산림문화행사 국민인식, 참여 기회 확대

다. 세부추진계획

1) 산림문화진흥 지원근거 마련을 위한 「산림문화·휴양에 관한 법률」 개정 추진

○ 「산림문화·휴양에 관한 법률」 제2조의 정의를 명확히 구분, 정리하고 산림문화 진흥 지원방안과 근거 마련

- '산림문화·휴양'에 대한 용어를 '산림문화'와 '산림휴양'으로 구분 정의
- 산림문화진흥을 위한 방안 및 산림문화 활동에 대한 지원근거 법령 마련

2) 산림문화자산 지정 확대 및 지정 방안 개선

○ 지정 확대 계획 : '19년까지 총 46개소 이상으로 확대(예산 210백만원)

* ('14) 9 → ('15) 18 → ('16) 30 → ('17) 36 → ('18) 41개소 → ('19) 46개소

- 지역 특색 있는 산림문화자산 발굴
- 산림문화관련 기록물 및 무형자산의 발굴·지정 강화

○ 지정기준 체크리스트, 지정 절차 등 관련 규정 정비 추진

3) 산림문화자산의 효율적 보전·합리적 이용으로 새로운 가치 창출

○ 산림문화자산 표지판 정비를 비롯한 제도 운영상 문제점 발굴·개선

○ 산림문화자산 보존과 관광자원 등 활용을 위한 관련기관 역할 강화

- 산림문화자산 관리를 위한 관리실태 조사
- 산림문화자산의 가치 증진과 보존, 교육·관광자원으로 활용할 수 있도록 홍보책자 발간(산림청)

* 2014년 ~ 2018년 지정 국가 산림문화자산 (41건)

4) 「국민의 숲」 운영

○ 국민의 숲 운영 개선을 위한 간담회 및 개선 방안 도출(2월)

○ 계층별, 세대별 다양한 프로그램 개발 및 전파

- 특정계층 대상 프로그램 : 어린이, 군인, 장애우, 다문화가정 등을 대상으로 한 탄생목 심기, 병영숲체험, 숲속노치원 등
- 세대별 프로그램 : 유아 산림체험, 청소년 캠프, 산림레포츠 등
- 우수 프로그램 선정 사례집 발간·배포

○ 운영 성과에 따른 선택과 집중으로 효율성 증진

- 운영 실적이 우수한 개소는 예산 등 지원 강화, 부진 개소 지정 취소

- 산림레포츠 활성화를 위한 레포츠의 숲 지정 확대 및 운영 활성화
- 지자체와의 협력을 통한 국민의 숲 운영 활성화(지자체 행사장소 제공)

○ 「국민의 숲 지정 운영지침」 정비를 통해 국민의 숲 활성화 기반 마련
- 산림레포츠 활동에 필요한 간이 마사·마장 설치 허용(관련 지침 정비)
- 이용 신청 절차 간소화, 보고주기 변경 등으로 국민의 숲 이용자, 운영자 업무부담 경감(서식 및 보고주기 등 변경)

5) 다양한 산림문화서비스 제공을 위한 산림문화행사 개최

○ 대한민국 산림문화박람회(410백만원)
- 임산업의 경쟁력 강화와 산림정책 홍보를 위한 산림박람회 개최
  * 장소 : 전라남도 장흥 (2019년 10월)
- 박람회 발전방향에 따라 국가적 산림박람회로 발전할 수 있도록 박람회의 전문성과 민간 역량 향상에 역점

○ 산의 날 기념식(10월)
- 산림의 가치·중요성을 알리고 산림을 보호하기 위한 산의 날 기념식 개최
- 산림박람회와 연계하되 산의 날 의미와 산림의 생태적 이용, '19년 주요 업무계획 전략과제를 집중 조명

○ 산림문화작품공모전, 녹색문학상, 협회전 등 다양한 문화행사로 산림문화 저변 확대
- 산림문화박람회, 산의 날 기념식과 연계하여 시너지 효과 극대화

6) 산림문화 전집 발간

○ 산림이 우리 민족의 삶과 인연을 맺고 있는 유형・무형의 자산을 총 25권으로 집대성한 총서(叢書) 발간

○ 2019년은 6년차 사업으로 제11～12권 발간(80백만원)
- 주제 : 의·식·주 생활과 산림문화, 생활가구와 산림문화

7) 숲사랑체험관 운영 활성화

○ 숲사랑 체험관 방문객 참여 프로그램 확대
- 지역 유치원 및 학교 등에 프로그램 정보 제공
- 유아·청소년 대상 숲 교육·체험, 직원 틈새 숲해설 등 다양한 프로그램 운영
  * ('09) 7 → ('11) 17 → ('13) 21 → ('15) 24 → ('17) 25천명 → ('18) 23천명

○ 숲사랑체험관 전시·홍보 장비 교체(22백만원)
- 전시물을 현행화하여 최신의 산림정보와 산림의 가치 홍보
- 조형물 및 방문객 체험 시설물 교체 등

라. 추진일정

○ 국민의 숲 활성화 및 산림문화자산 제도개선을 위한 간담회 : 2019. 2월
○ 「산림문화·휴양에 관한 법률」 개정안 마련 : 2019. 3월
○ 산림문화자산 관리실태 조사 : 2019. 5~6월
○ 국가산림문화자산 지정 신청 접수 : 2019. 6월
○ 산림문화자산 운영 관리 지침 수립 : 2019. 7월
○ 국민의 숲 운영·관리 실태 조사 : 2019. 6월~8월
○ 산림문화작품 공모전 : 2019. 6월~10월
○ 국가산림문화자산 지정 신청 타당성 조사 : 2019. 7~8월
○ 국가산림문화자산 심사위원회 개최 : 2019. 9월
○ 제12회 대한민국 산림박람회 및 제18회 산의 날 기념식 : 2019. 10월
○ 녹색문학상 시상, 산림문화작품전시, 산림문화달력 제작 : 2019. 10~11월
○ 산림문화전집 발간 심포지엄 : 2019. 12월

12. 산림휴양시설 확충 및 서비스 품질 혁신

목 표

◇ 국·공·사 산림휴양시설 예약시스템 통합으로 국민편의 증진
◇ 다양한 휴양수요를 반영한 특색있는 산림휴양시설 확충
◇ 지역과 상생·협력하는 산림휴양 서비스 제공으로 지역경제 기여

가. 정책여건

○ 국·공·사 자연휴양림의 예약시스템 개별운영으로 국민 불편 초래
  * ('18년) 휴양림 시설 수: 170개, 휴양림 예약시스템 수: 123개

○ 국민소득·여가시간 확대로 다양하고 차별화된 산림휴양 수요 증가
  * 휴양림 이용자 증가 : ('12) 1,162 → ('15) 1,563 → ('17) 1,671만명

○ 국·공립 산림휴양시설의 지역경제 활성화에 대한 기대 증가

나. 기본방향

○ 국·공·사 산림휴양시설 예약을 통합하여 국민 편의성 증진
  - 발권, 결제, 정산 업무를 자동화하여 현장 업무 부담을 경감
  - 빅데이터 분석 및 인공지능 서비스를 통하여 개인별 맞춤형 서비스 제공

○ 다양한 휴양수요를 반영한 산림휴양 시설·프로그램의 특성화
  - 증가하는 휴양수요 충족을 위한 산림휴양 인프라 확충
  - 반려견 동반 휴양림 등 특수 산림휴양수요 전문시설 확대

○ 지역과 상생·협력하는 산림휴양 서비스 제공으로 지역경제 활성화에 기여
  - 지역주민 일자리 제공 및 소득사업 발굴
  - 장애인·노약자 등 사회적 약자 이용확대를 위한 시설 보완

다. 세부추진계획

1) 국·공·사 산림휴양시설 통합 예약시스템 구축

○ 국·공·사 자연휴양림, 숲속야영장 등 예약시스템 통합

- 170개 자연휴양림에서 분산하여 관리중인 123개 예약시스템과 400만명 회원 정보를 통합하여 원클릭·원패스 시스템 구축
- 모바일에서도 모든 예약·결제가 가능한 앱 구축(안드로이드, 애플)
- 산림복지시설(4개 숲체원, 1개 치유원) 및 체험프로그램 통합

* 예약시스템은 '19.5월 1차(62개) 오픈하고, '19.12월에 전체(170개) 오픈

○ 안정적이고 안전한 IT 인프라 환경 구축
- 성수기 시 폭증하는 접속자를 처리할 수 있도록 클라우드 기술을 적용하여 부하 분산 체계 구축
- 장애 발생 시 신속한 복구를 위한 데이터베이스 이중화 구성
- 400만건의 개인정보를 안전하기 관리하기 위한 개인정보 영향 평가 수행

○ 민간기업과의 협업으로 빅데이터 및 인공지능 서비스 제공
- 자연휴양림 이용객들에게 맛집, 명승지, 지역축제 등 다양한 정보제공을 위하여 다음카카오와 연계하여 450만건의 빅데이터 수집
- 다음카카오 인공지능 스피커(Kakao-i)에서 자연휴양림의 날씨, 빈방 등 안내 서비스를 제공할 수 있도록 산림휴양 통합플랫폼 데이터 제공

* 산림휴양 인공지능 서비스 구현을 위한 다음 카카오와 상호 데이터제공 업무협약(MOU) 체결('19년 초)

○ 외국인도 자연휴양림을 편리하게 이용할 수 있도록 서비스 연계
- 약 70여개 언어로 서비스가 가능하도록 구글 실시간 번역 연계
- 외국인들도 우리나라 방문시 자연휴양림을 이용할 수 있도록 각 여행사와 자연휴양림 예약 정보를 연계하여 여행상품 설계 지원

* 외국 관광객의 자연휴양림 이용에 대한 정책은 별도 마련

2) 증가하는 휴양수요 충족을 위한 산림휴양 인프라 확충

○ 자연휴양림 신규조성 : ('18) 19개소(109억원) → ('19) 18개소(202억원)
- 국립 3개소(인천, 전북, 경남)
- 공립 15개소(강원1, 충북1, 전북2, 전남2, 경북3, 경남6)

○ 자연휴양림 시설보완 : ('18) 87개소(358억원) → ('19) 92개소(372억원)
- 국립 41개소(사업대상지 별도 선정)
- 공립 51개소(경기3, 강원4, 충북4, 충남12, 전북3, 전남7, 경북7, 경남7, 제주4)

○ 산림욕장 조성: ('18) 3개소(7억원) → ('19) 2개소(4억원)
- 공립 신규조성 2개소(경기, 전남)

○ 숲속야영장 조성: ('18) 2개소(6억원) → ('19) 4개소(18억원)
- 국립 신규조성 1개소(남부)
- 공립 신규조성 3개소(강원, 전남, 제주)

○ 기타 산림휴양시설 조성 : ('18) 6개소(125억원) → ('19) 5개소(104억원)
- 산림생태문화체험단지 : 3개소(91억원, 경북1, 경남2)
- 산림바이오휴양밸리 : 2개소(13억원, 충북2)

○ 산림휴양시설 복합재해모니터링 : ('18) 10개소(4억원) → ('19) 10개소(4억원)
- 공립 10개소(경기1, 강원2, 충북4, 전남1, 경북1, 경남1)

3) 특수 산림휴양수요 대응 전문시설 확대

○ 특성화된 프로그램 운영으로 다양한 산림휴양 수요에 대응
- 휴양림의 위치, 입지여건 및 휴양수요를 고려하여 특성화 조성
  * 예시) 암벽·짚라인(용화산), 산악스키(청태산), 숲길명상(칠보산), 음이온체험(남해편백), 아시아 문화투어(아세안), 증강현실 휴양림체험(유명산), 해수물놀이(변산) 등
- 자연휴양림의 특성을 살린 산림문화 프로그램 개발·운영
  * 예시) 숲속 결혼식, 목공예체험, 숲속음악회 등 문화공연, 다문화가족 숲체험캠프 등

○ 오지, 가동률이 낮은 산림휴양시설은 특수 휴양수요를 위한 다변화
- 숙박객실은 축소하고 카라반, 캐빈 등 캠핑 전문휴양림으로 특화
- 산림치유를 위한 장기체류 휴양림 등 다양한 수요를 반영
  * 장기체류 : 현행 최대 2박3일 → 1주일~1개월 연박 허용

○ 반려견 동반 전문 자연휴양림 확대 및 표준모델 개발
- 국립자연휴양림 반려견 입장가능 시설 확대 및 프로그램 개발
  * '18년 2개소(산음, 검마산) → '19년 4개소(산음, 검마산, 2개소 추가지정)
  ** 동물교감 산림치유 프로그램, 반려견 행동교정교실, 독(Dog)스포츠 등
- 공·사립 휴양림에 반려견 동반 휴양림 모델 제시 및 매뉴얼 제공
  * 시범·확대 운영결과를 토대로 시설·프로그램을 개선·보완하여 매뉴얼 제작

4) 국민복지 향상을 위한 산림휴양시설 지속적 확대

○ 국민의 산림복지 향상 및 지역간 균형발전을 위해 자연휴양림 확충

- 22년까지 국립 3개, 공립 15개 신규 추가조성(총 170→188개)
  * 산림휴양기본계획('08～'17) : 175개 계획 → 조성완료 170개, 조성중 18개
- 휴양림이 없는 지자체를 중심으로 신규수요 지원(연평균 7개 지구지정)
  * 기초지자체(234개) 중 휴양림이 없는 지자체는 133개(특·광역시 제외 70개)

○ 국립휴양림(직영 41개)은 장기 수요전망에 따라 지속적 확충('15년 연구)

- 도서지역 국유림을 활용한 자연휴양림, 야영장 등 휴양시설 확대방안 검토
  * 이용자 증가예측 : ('17실적) 332만명 → ('20) 364만명 → ('25) 405만명
  * 휴양림 적정수요 : ('17실적) 40개소 → ('20) 45개소 → ('25) 49개소

○ 자연휴양림 내 유휴부지 활용하여 야영장을 부대시설로 설치

- 객실 중심의 단순한 운영패턴에서 탈피하고 다양한 프로그램 운영
- 신규조성 자연휴양림은 야영장을 필수 부대시설로 설치
  * 시설물이 노후하고 가동률이 저조한 휴양림은 야영장으로 전환

○ 가족·단체 등 여러 계층이 이용할 수 있도록 다양한 형태의 숲속야영장 조성

- 숲속야영장에 휴양·레포츠를 접목하여 복합형 산림휴양시설로 특성화
- 노지야영장, 자동차캠핑장, 카라반·캠핑카야영장 등 다양한 패턴 적용
  * 숲속야영장에는 숙박시설(캐빈) 내부에 주방, 화장실 등 위생시설을 설치할 수 없으므로 공동시설을 이용하도록 조성
  * 국립화천숲속야영장(국립자연휴양림관리소 운영)은 민간사업자 견학장소 제공 등 야영장 표준모델 역할 제고

○ 도시인근의 산림은 도시민의 휴식수요를 충족하는 산림욕장으로 조성

- 임도, 등산로 등을 활용해 2시간, 반일코스 등 산책코스 개발
- 주차장, 야외탁자, 화장실 등 이용자 편의를 위한 부대시설 설치
  * 산림욕장에는 음식점을 설치할 수 없으나 푸드트럭 등 이동식은 제한 없음

5) 지역자원을 적극 활용한 산림휴양 서비스 제공

○ 지역 인적자원과 함께하는 생활·문화 공간으로 산림휴양시설 개방

- 산림휴양시설별 협의체 구성·운영으로 지역과 상생·협력 기반 마련
  * 지역협의체에서 전국협의체 발전, 국립에서 공립으로 확장
  ** 국립휴양림관리소 지역팀(4)에서 주민대표 간담회, 지역사업 발굴 등 주도적 역할
- 지역주민 일자리 제공 및 소득사업 발굴 지원
  * 특산물 판매장, 먹거리 장터 및 고유브랜드 도시락 판매

- 지역주민에게 문화 향유 기회 제공 확대 및 숲속결혼식 공간 제공
  * 숲속음악회, 숲영화제 등 다양한 문화예술·생활 공간으로 개방

○ 휴양림 인근 민간시설 개방·협력을 통해 휴양림 역할 확장
- 민박·펜션 및 관광농원 등 휴양시설 상호 이용(사용료 할인 등)
  * 숲해설, 목공예 및 산촌 체험 프로그램 등 공동운영

○ 지역 역사·문화자원을 활용한 스토리텔링으로 랜드마크 명소화
- 숲속의 집, 휴양림 입구 등 독창적 디자인 적용으로 관광 명소화
  * 예시) 진도휴양림('17) : 명량대첩의 거북선과 12척 판옥선을 주제로 디자인
  ** 신규 휴양림 조성 시 다양한 역사·문화 자원 반영

6) 장애인·노약자 등 사회적 약자 이용확대를 위한 시설 보완

○ 장애인, 노약자 등 사회적 약자를 위한 편의시설 확충 및 이용기회 확대
- 산림휴양시설 보완사업을 통해 사회적 약자 이용시설 확보
  * 자연휴양림 장애인 객실확보, 산림욕장, 숲속야영장에 유니버설 디자인 적용 등
- 저소득층, 장애인 등 소외계층 우선예약 나눔객실 확대운영(90실→107실)
  * 법정 장애인 편의시설 보강 및 중증장애인용 시설 확충(비상벨, 침대, 식탁 등)
- 인터넷 이용이 어려운 노인층을 위한 전화예약(ARS) 운영(50실)

7) 지진, 산불 등 자연재해 대응 안전관리 강화

○ 소방·경찰 등 관계기관 정기적 합동훈련을 통한 안전사고 대응력 제고
- 안전사고 예방교육 의무화를 통한 상황별 재난안전관리, 대처방안 숙지
- CCTV 확충, 노후시설물 안전진단 및 긴급의료시설 연락망 상시점검
  * 경찰서, 소방서 등과 연계한 모의훈련을 상·하반기 각 1회 실행

○ 현장관리 직원역량 강화를 위한 자체 교육 및 훈련 반복 실시
- 화재, 산사태 등 재해 대응 안전사고 응급처치 교육 및 위기대응 모의훈련

○ 「자연휴양림의 안전관리에 관한 지침」에 따른 4단계 안전점검 체계 확립
- 지진 발생 시 대피요령 매뉴얼 보급 및 2층 이상 건축물에 대한 내진보강

<자연휴양림 안전점검 기준>

- 매일점검: 자연휴양림의 운영·관리자가 시설물에 대하여 매일 점검 실시
- 월별점검: 매월 4일 안전점검의 날에 시설물, 위생 관리상태 등을 점검
- 반기점검: 성수기, 동절기 대비 등 상, 하반기에 중점적인 점검 실시
- 특별점검: 산사태, 산불 등 치명적인 위험을 야기할 사고 발생 가능성이 있거나, 다른 시설의 중대한 안전사고가 발생하여 유사사고를 예방할 필요성이 있는 경우 실시하는 안전점검

○ 산불, 산사태, 침수 등 복합재해 모니터링으로 사전 예방 및 조치
- 진단 결과에 따라 휴양림 보완사업 또는 산불·사방사업 활용하여 보강
- 낙상, 미끄러짐 등 이용객 안전사고 위험요소는 사전제거 및 차단

○ 쾌적한 휴양서비스 제공을 위한 지속적인 노후시설물 정비
- 시설물 안전진단 결과를 바탕으로 리모델링 등 보완사업 추진
- 긴급 유지보수전담반 운영으로 고객 불편 최소화(국립)

○ 주기적인 수질검사를 통한 안전하게 먹는 물 제공
- 지하수 환경조사, 수질검사에 따라 정수기 설치, 상수도 도입 등 수질관리
- 수질검사 결과는 홈페이지 및 객실 등에 공지하여 신뢰성 제고

8) 국립자연휴양림 객실확충 및 사용료 인상 등 경영개선

○ 객실 확충 및 주중 가동률 제고를 통한 경영수지 개선
- 이용률을 고려해 장기적으로 휴양림 당 44객실 이상 확충(現평균 28실)
  * 오지, 이용률 낮은 휴양림은 동절기 폐쇄, 숲속야영장으로 전환 등 탄력적 운영

○ 단계적 사용료 인상 및 무료 이용시설은 여건을 감안해 유료 전환
- 물가상승분을 반영한 매년 사용료 인상 및 무료입장 축소
- 바비큐장, 물놀이장 등 일부 무료시설 이용자 부담 및 체험료 현실화

○ 재생에너지 등 친환경 에너지절약형 시설물 설치 확대
- 고단열·고기밀 설계, 열교환 환기장치 등 패시브 건축 도입
- 태양광, 빗물 재이용시설 등 에너지 및 자원 절감 시설 확대

9) 산림휴양문화 개선 ‘그대로 제대로 캠페인’ 및 행정관리

○ 홍보매체 다양화 및 국민 참여형 캠페인 추진
- 애니메이션 등 광고영상 송출 및 리플릿, 기념품 등 로고 활용 홍보
- ‘휴문화한마당’ 등 기관별·지역별 각종 행사 시 캠페인 전개

○ 휴양시설에 가족과 함께 즐길 수 있는 건전한 휴양문화 확산
- 자연휴양림에 전통놀이세트(윷놀이, 공기 등) 및 보드게임 비치

○ 자연휴양림, 숲속야영장 등 금지행위 중점 홍보·계도 및 단속
- 객실, 탐방로, 야영장 등 지정장소 외 흡연행위 금지 중점 계도
- 휴양림 매표소 안내입간판, 객실 내 안내문 등 금연문화 조기정착 유도

<자연휴양림 등 금지행위 과태료 기준>

• 지정된 장소 밖에서 흡연행위 : (1차) 10만원 → (2차 이상) 20만원 • 지정된 장소 밖에서 취사행위 : (1차) 30만원 → (2차) 40만원 → (3차) 50만원 • 오물이나 쓰레기를 버린 행위 : (1차) 10만원 → (2차) 15만원 → (3차) 20만원

○ 산림휴양서비스 수준 제고를 위한 “자연휴양림 등급제도” 도입

- 시설물 안전관리, 편의시설, 서비스 품질 등 평가 및 정보공개

* 호텔등급제(1~5성급) : 전문기관 위탁, 시설·서비스품질 3년마다 평가

라. 추진일정

○ 산림휴양시설 계속 및 보완사업 추진: 1~12월

○ 인공지능 서비스 구축을 위한 민간업체(다음카카오) 업무 협약: 2월

○ 산림휴양 통합플랫폼 네이밍 공모 추진: 4월

○ 산림휴양 통합플랫폼 서비스 1차 오픈: 5월

○ 자연휴양림 화재예방 안전점검: 4월, 11월

○ 자연휴양림 복합재해 대응사업 추진: 4~12월

○ 성수기 대비 산림휴양시설 전수점검: 6~7월

○ 산림휴양 통합플랫폼 그랜드 오픈: 12월)

○ 산림휴양시설 조성현황 점검: 상·하반기 각 1회

○ 산림휴양시설 모의훈련 실시: 상·하반기 각 1회

13. 쾌적하고 안전한 숲길 조성·관리

목 표

◇ 역사와 문화가 있는 쾌적하고 안전한 숲길 조성·관리

○ 훼손 등산로 정비 : 986km, 20,722백만원

○ 트레킹길 조성사업 등 : 245km, 9,146백만원

◇ 숲길이용자의 안전·편의를 위한 서비스 증진

가. 정책여건

○ 산림복지에 대한 국민적 관심이 증가됨에 따라 숲길 등 산림복지시설 이용 수요 증가

○ 여가시간 확대와 함께 산행인구가 증가하고 체제형·체험형 위주의 다양한 산행수요 발생

○ 도시근교 생활권을 중심으로 한 산행수요 증가와 쾌적하고 안전한 산행환경 조성에 대한 요구가 지속적으로 증가

○ 산행요령을 제대로 숙지하지 못한 산행객들의 산악사고 다수 발생

* 산악사고 구조건수 : ('12) 8,602 → ('14) 10,747건 → ('16) 9,134건→ ('17) 9,682건

○ 올바른 산행문화의 확산을 위한 체계적인 교육 계속 필요

나. 기본방향

○ 「산림문화·휴양에 관한 법률」, 「숲길의 조성·관리 기본계획(2012~2021)」 및 「숲길의 조성·관리 연차별계획」에 따라 숲길 조성·관리

○ 숲길 및 숲길 주변의 환경 보전과 숲길 이용객의 만족도 제고를 위한 숲길 네트워크 구축 및 시설물 설치, 훼손등산로 정비 등 쾌적한 숲길환경 조성

○ 올바른 산행 유도 및 이용자 만족도 제고를 위해 등산관련 정보 및 양질의 산행 안내서비스 제공

○ 건전하고 안전한 등산문화의 체계적인 보급·지원

○ 숲길훼손 및 산악사고 예방을 위한 이용자 의식수준 제고

○ 산악구조 활동의 민·관 공조체계 유지 및 교육훈련 강화

다. 세부추진계획

1) 훼손 등산로 정비

○ 사업량 및 사업비

(단위 : ㎞, 백만원)

구 분	사업량	사업비(국비)	지원형태
계	986	20,722	
지방산림청	35	1,116	직접
지방자치단체	951	19,606	보조

○ 사업추진방향

- 대상지의 규모, 훼손 상태 및 주변 산림생태 환경보전을 고려한 설계 추진
- 산림생태계 및 경관보전을 고려하여 자연친화적인 공법으로 정비
  - ·가급적 친환경 소재를 사용하고 주변 경관과 조화된 정비사업을 추진하며, 자연을 최대한 보존하여 과다한 구조물과 인위적 구조물은 최소화하여 설치
  - ·정비 구간은 노면정비, 훼손지 복원, 충분한 배수시설 설치, 안내 및 편의시설 등 주요 공종을 반영하여 등산객의 민원요구가 없도록 정비
  - ·등산로 주변 경관사업은 관련 부서와 협의하여 병행 추진(숲가꾸기 등)
- 위험지역의 안전시설물 및 이용자 편의시설 설치 등 적극적 안전대책 마련
  - ·재해 취약지 등 위험지역의 정비는 최우선적으로 반영하고, 시설물은 내구성 확보 및 이용자의 안전성과 지속가능한 유지관리를 고려하여 설치
- 등산객의 산행안전 지원을 위한 국가지점번호판 설치
- 등산로 정비사업의 효율적 추진을 통해 대국민 만족도 제고

2) 둘레길, 트레일 등 트레킹길 조성

○ 사업량 및 사업비

(단위 : ㎞, 백만원)

구 분	사업량	사업비(국비)	지원형태	비 고
계	245	9,146		
트레킹길	245	6,426	직접, 보조	직접 20, 보조 225
휴양·치유숲길	3개소	2,720	보조	

○ 사업추진방향

- 인지도가 높은 옛길 등과의 연계·조성 및 고령화 사회 진입에 따라 관심도가 높아지는 건강 분야 등을 집중적으로 홍보하여 국민 인지도 제고
- 트레킹길 노선선정 기본원칙에 따라 노선을 선정하고, 기 조성된 트레킹길과 연계하여 자연친화적으로 조성
- 트레킹길의 일관된 정보제공 및 연결을 위해 기 수립되었거나 수립 예정인 기본계획에 따라 노선 선정·조성 및 동일한 안내체계 적용
- 자연친화적인 소재를 활용하여 주변경관과 조화되게 안내시설 설치
- 조성 완료되거나 일부구간 완료되는 트레킹길은 개통식 및 걷기행사를 추진하여 숲길사업에 대한 홍보효과 극대화
- 기타 휴양·치유숲길, 레저스포츠길, 탐방로 조성 등은「숲길의 조성 및 운영·관리 매뉴얼」에 따라 조성하고 자체 유지·관리 실시

○ DMZ 트레일 시범구간 조성

- DMZ 지역의 잘 보전된 산림생태·문화자산을 연계한 숲길을 조성하여 국민의 다양한 자연체험 충족 및 지역경제 활성화에 기여
- 남북분단 상황에 따른 DMZ의 특성상 단계별 사업 추진 필요에 따라 '19년 국유림을 대상으로 시범사업 추진

* (위치) 강원도 인제 고성구간 / (사업량) 국유림 내 10km / (사업비) 247백만원 / (시행주체) 국가직접

3) 등산로 연결

○ 사업량 및 사업비

(단위 : 개소, 백만원)

구 분	사업량	사업비(국비)	지원형태
등산로 연결	4	753	보조

○ 사업 추진방향

- 녹지공간형은 산림식생복원 등 사업을 통해 경관과 자연친화적인 생태공간이 조성될 수 있도록 이용자의 안정감과 개방감을 주도록 설계
- 행가교형은 아치교량 형태의 케이블공법 등을 반영하여 추진되며, 노폭이 좁은 등산로 연결과 산정의 단절된 암석 구간 등을 대상으로 이용자 안전성 및 경관을 고려하여 설계
- 규모가 큰 등산로 연결은 설계부터 반영하고 당해연도 행정절차 이행 추진
  - ·디자인 심의, 부지확보 등 민원사항 해소와 관련 행정절차 이행 완료
  - ·계획 수립 단계부터 전문가 등 의견수렴을 통해 시행착오 방지
  - ·소요예산 확보 등 사업예산의 이월이 발생하지 않도록 계획 수립 철저

- 단절된 훼손지의 연결 등 녹지기능 향상을 통해 쾌적한 산행환경 조성 및 안전성이 강화된 등산로의 네트워크 구축
  · 시설물은 주변 경관을 고려하여 자연친화적으로 시설 도입
  · 주요자재는 이용객의 안전성, 편의성과 사후관리 등을 고려하여 추진
- 사업의 효율적 추진 및 품질향상 노력
  · 전문가, 학계, 시민단체 등 자문단을 구성하여 사업추진
  · 이용자 만족도 및 품질관리를 위해 공식사업 명칭과 산림청 지원사업 명시

4) 국가숲길 등 하위법령 개정 및 백두대간 마루금 정비·복원

○ 「산림휴양·문화에 관한 법률」 개정 주요 내용
- 상징성, 보존 및 활용가치가 높아 국가에 의한 체계적인 조성·관리가 필요한 숲길은 국가숲길로 지정·관리할 수 있도록 근거 마련
- 백두대간 마루금 등의 과도한 이용으로 인한 산림훼손방지, 자연생태계 보전, 산악안전사고 예방 등을 위해 숲길 예약탐방제 도입
- 무분별한 숲길 조성을 방지하고 숲길의 생태적 조성과 효율적인 관리를 위해 숲길 타당성평가 제도를 도입

○ 백두대간 마루금 등산로 이용환경 개선사업 추진
- 훼손이 심한구간은 정비사업을 추진하거나 대체노선 발굴 후 폐쇄
- 구간별 수용능역을 고려하여 관리가 어려운 샛길은 폐쇄하고 및 주요지점 계수기 설치
  * ('19년) 백두대간 마루금 정비(10km, 740백만원)
  * ('19년) 백두대간 마루금 복원(10km, 740백만원)
- 숲길 및 숲해설 서비스 제공, 지정 등산로 이용협조 등 안내판 정비

5) 등산·트레킹 체험 교육 운영

○ 올바른 산행문화의 확산을 위한 체계적인 등산·트레킹체험 교육을 통하여 건전한 등산·트레킹문화 확산과 산악사고 예방
- 교육기간 : 2019. 3 ~ 11월(9개월)
- 교육과정 : 사회적 약자, 산악구조대, 백두대간 산림생태탐방 과정, 등산·트레킹 체험교실 등
- 사업비 : 263백만원

○ 「산림문화·휴양에 관한 법률」 개정에 따라 산악구조대원 교육 강화
- 산림항공구조대는 하반기에 산악구조 교육 및 훈련(20명 계획)
  * 산불시기 등을 고려하여 교육 시기 조정 가능

○ 청소년 및 소외계층의 교육과정을 통해 사업성과 제고
- 장애인, 소년·소녀가장, 다문화가정 등 소외계층과정

○ 제19회 청소년 백두대간 산림생태탐방과정 운영
- 청소년들에게 올바른 등산교육과 백두대간을 직접 체험하게 하여 산림생태계의 올바른 이해와 국토사랑 정신을 고취
- 대　　상 : 중·고등학생
- 기　　간 : 2019. 7월 말~ 8월 초
- 장　　소 : 백두대간(684㎞) 약 10개 권역
- 참여인원 : 약 250여명
- 참여방법 : 한국등산·트레킹지원센터 홈페이지(http://www.komount.kr)를 통해 공고(6월 게시 예정)

6) 숲길 안전대책 추진

○ 숲길관리청별로 숲길 안전관리대책 마련・추진
-「산림문화·휴양에 관한 법률」제22조의3 제5항에 근거한 숲길의 운영·관리 실태조사 실시

○ 숲길관리청 및 숲길안내센터를 중심으로 이용자 중심의 신속한 대응체계 구축
- 경찰서, 소방서 등 유관기관 및 지역숲길 단체와의 비상연락망 구축, 정보 공유
- 이용자를 대상으로 비상연락망 및 안전사고 예방 관련 홍보 강화

○ 숲길 안전 취약지역에 대한 안전대책 강구
- 숲길관리청은 안전 취약지역에 대한 별도 관리대장을 비치하여 이용자 정보제공 및 안전조치 사항 기록 유지
- 숲길등산지도사(204명) 등을 활용하여 숲길별 취약지역에 대한 정기 순찰
- 지역 내 자율방범대, 의용소방대, 산림보호협회 등 자원봉사 단체와의 협약체결 등을 통한 산림정화 활동을 병행한 정기 순찰 실시
- 각종 이정표 및 안내판 등 보수·보완 및 추가 확충

○ 숲길의 휴식기간제 등의 효율적인 운영
- 숲길의 보호와 이용자의 안전을 위해 휴식년제 및 휴식기간제 운영
- 산림재해 및 각종 사고 등에 대비한 숲길의 일시적 이용 통제

○ 국가지점번호 제도 도입 및 국가지점번호판 설치
-「도로명주소법」에 따라 등산로, 트레킹길에 설치된 안내판, 이정표 등에 국가지점번호 부여 및 번호판 설치

7) 산악구조대 운영

< 산림항공구조대 운영(공중, 산림항공본부) >

○ 산림항공구조대(산림항공본부) 운영 및 교육 강화
- 「산림항공구조대 운영규정」에 따른 항공구조대 운영계획 수립・제출
- 산림항공구조대원은 연 1회 이상 임무수행에 필요한 교육훈련 참여
  * 등산・트레킹지원센터에서 산악구조대원반 교육 수행
- 등산객이 집중되는 봄·가을철 및 공휴일·주말 등 산악구조 대응 및 상황유지 철저
- 지방산림청, 지방자치단체와의 협력체계 강화를 통해 산악사고 대응

< 민간산악구조 활동의 협력강화 및 지원체계 마련 >

○ 산악사고 발생 시 신속한 대응 등 민·관 합동 구조체계 구축
- (사)대한산악구조협회와의 협조체계 강화 및 정책방향 공유
- 소방청, 경찰청 등 유관기관과의 정보공유로 신속 대처

○ 제10회 민·관 합동 산악구조 경진대회 개최(9월, 500명)

○ 응급산악구조체계 구축 지원
- 사업기간 : '19년～'23년(5년간)
- 사업내용 : 노후 응급구조 출동차량 교체 및 장비 지원
- 지원수량 : 차량 5대, 자동심실제세동기, 들것, 무선송수신기 등
- 지원비용 : 200백만원
- 지원단체 : (사)대한산악구조협회
  ・구조협회 : 1본부 17개 시·도 연맹소속 민간구조대 운영(17개대 700명)

8) 숲길등산지도사의 효율적 배치・운영 및 전문성 강화

○ 숲길체험 프로그램 운영 및 올바른 산행문화 교육·홍보 등을 위해 숲길이용 수요를 반영하여 효과를 극대화할 수 있도록 탄력적으로 배치·운영
- 운영 계획 : 204명(지방청 등 45명, 지자체 159명)

○ 100대 명산과 기 개통·운영 중인 트레킹길의 숲길 안내에 우선 배치

○ 숲길등산지도사로서의 능력 배양을 위한 전문 위탁교육 실시
- (교육일정) 2019. 2～4월중 (교육기관) 한국등산·트레킹지원센터

9) 지역문화와 어우러진 아름답고 쾌적한 숲길이용 문화 정착

○ 건전한 산행문화 확산을 위한 「산행문화개선 캠페인」추진

- 국민참여 온・오프라인 캠페인, 등산·트레킹 문화개선 경진대회를 통해 산행문화 개선
  - ・지정등산로 이용, 산행안전 수칙 준수, 산행예절 홍보 등
  - ・중앙행사 및 지방청・지자체별 지역행사 추진

○ 숲길 이용과 지역의 역사·문화에 대한 이해를 돕고, 숲길 홍보를 위해 스토리텔링 개발 운영

- 숲길 스토리텔링의 운영을 정착하고 운영내용 및 결과를 다른 숲길에 확산
- 숲길등산지도사 등이 숲길에 대한 이야깃거리를 재미있게 안내하여 숲길 주변의 역사성 재조명

라. 추진일정

○ 숲길등산정책 사업계획 수립・배부 : 2019. 1월

○ 숲길 걷기행사 : 2019. 상·하반기

○ 숲길 현장모니터링 : 2019. 상·하반기

○ 숲길의 조성・관리 연차별계획 수립・제출 : 2019. 11월까지

○ 2019년도 등산・트레킹체험교실 운영계획 수립 및 위탁계약 : 2019. 2월

○ 숲길등산지도사 위탁교육 : 2019. 2～4월

○ 등산・트레킹체험 활동 운영 : 2019. 3～11월

○ 제18회 백두대간 산림생태탐방 : 2019. 7～8월

○ 제10회 민・관 합동 산악구조 경진대회 개최 : 2019. 9월

○ 등산・트레킹체험교실 운영결과 제출 : 2019. 12월

○ 2019년도 트레킹길 운영・관리 실적보고 : 2020. 1. 15일까지

14. 산림레포츠 활성화

목 표

◇ 산림레포츠 활성화를 위한 제도 개선
◇ 산림레포츠 인프라 확충 및 저변 확대

가. 정책여건

○ 점차 다양화되고 크게 증가하고 있는 산림 내 레포츠 수요에 대응해 관련 제도를 정비하고, 산림레포츠 시설 및 프로그램 확대 필요

○ 산림레포츠에 미 포함된 ATV 등 동력이용 레포츠도 성행하고 있어 안전사고 우려가 증대되고 있고, 등산객 등과 마찰이 발생하고 있어 대책마련 필요

나. 기본방향

○ 산림레포츠의 범위를 확대하고 안전하고 편리한 산림레포츠 활동을 할 수 있도록 제도 정비

○ 산림레포츠시설, 테마임도 등 산림레포츠 활동이 가능하도록 기반시설 확대

○ 산림청장배 레포츠 대회의 효과적 운영으로 산림레포츠 저변 확대

다. 세부추진계획

1) 산림레포츠 활성화 및 안전관리 강화를 위한 제도 개선

○ 산림레포츠시설의 올바른 이용과 안전관리를 위해 “산림레포츠지도사” 제도 도입(법률 및 시행령 개정)

- (업무) 산림레포츠시설 등에서 산림레포츠프로그램을 개발·보급하거나 지도
- (자격) 스포츠지도사 등의 자격증 소지자 및 관련 업무(선수포함) 종사자 등이 지정교육기관에서 산림레포츠지도사 과정 이수 시 자격증 발급
- (교육) 산림교육원 및 국립등산학교 등을 산림레포츠 전문교육기관으로 지정하고, 산림레포츠지도사 과정 신설
- (배치) ’20년 산림레포츠지도사를 국가·지자체에서 운영하는 산림레포츠 시설에 배치하기 위한 예산 확보 추진

○ 동력을 이용한 레포츠 등 산림 내 허용 가능한 레포츠종류 확대 및 올바른 이용을 위한 제도 정비

- 동력을 이용한 레포츠 산림 내 도입 가능성 분석 추진
- 산림 내 조성 수요가 있는 새로운 레포츠 중 산림 내 도입 가능성이 있는 레포츠를 조사·검토하여 산림레포츠로 육성
  * 산림 내 도입 가능한 모험·체험 레포츠 시설 확정·고시
- 산림레포츠시설 외 부적절한 레포츠 활동 제재를 위한 규정 마련
  * 숲길 또는 주변에서 차마(오토바이, 자전거, 말 등)의 진입 차단(자전거·승마코스 제외)

2) 산림레포츠 인프라 확충 및 모니터링 실시

○ 다양한 산림레포츠를 한 곳에서 즐길 수 있는 복합산림레포츠시설 조성

- 산악자전거, 행·패러글라이딩, 로프체험시설 등 복합 단지조성 지원
  * 산림레포츠시설(11개소) : 천안, 순천, 고성, 보성(2), 문경, 군위, 영덕, 함양, 보은(신규), 고성(신규)
- 산림레포츠시설 조성사업(균특회계)의 차질 없는 추진을 위한 지원기준 마련
  * (신규) 행정절차 이행, 조성계획 적합성 등 검토 후 지원(1차 년도 설계, 2차 년도 이후 시공)
  * (계속) 예산집행 추이와 공정을 감안하여 후년도 예산 반영
- 산림레포츠시설 조성사업지에 대한 정기(연2회) 및 수시점검 실시

○ 레포츠의 숲, 테마임도(레포츠형) 지정 및 운영 확대

- 산림레포츠에 적합하고 도시와 연접한 곳, 승마장, 스키장 등 기존 인프라가 잘 갖추어진 곳을 우선 선정

○ 자연휴양림 연계 산림레포츠시설 조성·운영 활성화

- 휴양림의 입지여건 및 산림레포츠 수요와 연계한 산림레포츠 특성화 휴양림 대상지 선정(5개소) 및 예산확보 추진

○ 산림레포츠시설 정기 안전점검 실시 및 산림레포츠 활동 모니터링 실시

- 산림레포츠 활동이 많은 여름 휴가철 이전 전국 산림레포츠 시설에 대한 일제 점검 실시
  * (대상) 복합산림레포츠시설, 자연휴양림 내 시설, 레포츠의 숲, 테마임도, 산림레포츠길 등 국가 및 지자체에서 운영 중인 산림레포츠 관련 시설
- 산림레포츠 관련 시설 이용인구, 안전사고, 신규 레포츠, 산림피해 등 모니터링 실시

3) 산림레포츠 저변확대를 위한 산림청장배 산림레포츠 대회 개최

○ 산림청장배 산림레포츠대회 지원으로 저변 확대 도모

- 산악스키, 숲길달리기, 패러글라이딩, 오리엔티어링, 산악자전거, 산악마라톤

○ 산림청장배 종합 산림레포츠대회 개최 및 지방청별 특화종목 육성

- 홍보효과 극대화를 위해 산림관련 축제 등 행사와 연계하여 동일 기간·장소에서 종합 산림레포츠 대회 개최

  * (대상종목) 산악마라톤, 산악자전거, 오리엔티어링

  * (개최지) 매년 연말 차 년도 개최지 선정('19년 북부지방산림청)

- 북부(산악스키), 서부(패러글라이딩), 동부(숲길달리기) 지방산림청은 관련 인프라 및 지리적 여건을 활용해 매년 특화종목 대회 개최

○ 산림을 활용하거나 숲길, 자연휴양림 등 산림복지시설과 연계한 특화종목 발굴・육성

- 울트라마라톤대회, 클라이밍대회, 트리클라이밍대회 등 도입 가능한 산림레포츠대회 발굴

○ 새로운 산림레포츠 종류·대회종목 발굴 및 산림레포츠시설 이용 활성화 등을 위한 해외 선진지 연수 추진

- 산림레포츠시설 조성에 관심 있는 지자체 산림레포츠담당자 및 관련 전문가 등과 미국·캐나다·호주 등 산림레포츠 선진국 중 선정·연수

라. 추진일정

○ 산림레포츠지도사 도입 등 제도개선 : 연중

○ 지역의 특성・여건에 부합하는 산림레포츠시설 설계 및 조성 : 연중

○ 산림레포츠시설 조성 사업지 및 예정지 정기 점검 : 4월, 9월

○ 산림레포츠 특성화 휴양림 대상지 선정 : 3월

○ 휴가철 대비 산림레포츠시설 등 일제 점검 : 6월

○ 산림청장배 종합 산림레포츠 대회 : 9월

○ 지역특화 산림레포츠 대회 : 2월(스키), 5월(숲길달리기), 10월(패러글라이딩)

○ 산림레포츠 활동 모니터링 및 新산림레포츠·산림레포츠대회 발굴 : 연중

○ 산림레포츠 해외 선진지 연수 : 5월

15. 국립산악박물관 및 등산학교 운영

목 표

◇ 국립산악박물 발전기반 구축 및 복합 문화공간 역할 강화
◇ 국립등산학교를 통해 국가차원의 체계적인 등산교육 실시

가. 정책여건

○ 국립산악박물관 개관을 계기로 등산 역사·문화 자료에 대한 체계적인 소장·전시·연구 등을 위한 기반은 마련

○ 국민의 삶의 질에 대한 인식변화 등으로 박물관의 역할에 대한 요구가 증대됨에 따라 전시·연구 등 고유기능에서 평생교육 기능 중심으로 확대 필요

○ 건전한 산행문화 확산 및 안전산행을 위한 체계적인 등산교육 서비스는 부족

나. 기본방향

○ 우리나라 등산관련 역사·문화·교육 등 복합기능을 수행하는 산악메카로 육성

○ 등산관련 유물·유산의 체계적인 수집·기록·전시 등을 통해 산악강국의 면모 강화 및 전시 운영·관리 체계 구축

○ 국가 차원의 체계적인 등산교육시스템 구축으로 건전하고 안전한 등산문화 확산

다. 세부추진계획

1) 국립산악박물관의 기능 및 역할 확대

○ 산악 전문박물관의 정체성 강화 및 운영 활성화
- 박물관 브랜드 및 이미지 정착과 역할 강화를 위한 기획홍보
- 스토리 기반 홍보콘텐츠 개발 및 SNS 기반 홍보 강화
- 조형물 이용한 포토존 설치, 블로그기자단 운영, 뉴스레터 활성화
- 국내·외 관련 기관 및 단체 간 교류 활성화 및 대국민 공공서비스 강화
- 효율적이고 안정적인 박물관 운영을 위한 각종 규정 제·개정 추진

○ 전시기능 강화로 수준 높은 문화서비스 제공
- 완성도 높은 기획전시(2회)와 작은 전시(수시) 추진

- 산악자료 발굴을 위한 산악인 구술조사와 영상인터뷰 실시
- 등반사 및 산악문화에 대한 논문집 발간 및 학술세미나 개최
- 상징성과 역사성을 갖춘 근현대 산악자료 수집(구입・기증・기탁)
- 증가하고 있는 산악자료의 보존기능 개선 및 충분한 수용 공간 확보를 위한 수장고 확충 검토

○ 산악박물관 특성에 맞는 교육·체험 프로그램 개발·운영
- 연령 및 대상별 교육체험 프로그램 강화
- 지역단체와 협업 및 지역민을 위한 문화행사 개최로 복합문화 공간 조성
- 상설체험실 보수 등 지속적인 교육환경 개선

2) 국가차원의 체계적이고 수준 높은 등산교육서비스 제공

○ 건강하고 안전한 등산문화 정착을 위한 교육과정 운영
- 수요자 맞춤형, 선택형 교육과정 운영
  * 32개 프로그램 운영 및 연간 7,000명 이상 교육 계획
- 교육의 통일성 확보를 위한 기본교재 개발·발간
- 등산교육의 허브 역할 수행을 위해 등산교육 표준화 추진
- 스포츠클라이밍 및 전문등반지도자 국가자격증 추진
- 청소년수련활동 인증 및 교사특수분야직무연수기관 인증 추진
- ‘우리 산 바로알기 백두대간탐험대’ 교육을 특화하여 전국 학교로 확대

○ 국립등산학교 교육 환경 개선
- 교육의 효과적인 목표달성을 위한 첨단 교육기자재 구비
  * 태블릿PC, VR, GPS 장비 등
- 교육기관으로 이미지 제고를 위해 인테리어공사 추진
- 도서실 활용 확대를 위한 컴퓨터 등 기자재 구입
- 스포츠클라이밍교육에 적합하도록 다목적실 리모델링
- 현장 교육장 지정 및 야외 인공암벽장 등 교육 시설 확충 추진

라. 추진일정

○ 국립산악박물관 및 등산학교 운영・위탁 계약 : 2019. 1월
○ 국립산악박물관 및 국립등산학교 운영 : 연중
○ 국립등산학교 인공암벽장 조성 추진 : 2019. 2월

16. 산림교육 기반강화 및 프로그램 내실화

목 표

◇ 맞춤형 산림교육을 통한 국민의 정서함양 및 행복 확대

가. 정책여건

○ 숲활동이 유아·청소년의 창의성 및 인성함양에 긍정적이라는 여론이 증가하고 그 효과가 입증됨에 따라 참여인원이 지속적으로 확대

* 산림교육 참여현황 : ('16) 255만명 → ('17) 303만명 → ('18) 444만명

* 산림교육 참여 이후 창의성, 독창성, 자아존중감은 평균 13.7% 향상되었으며 공격성은 20% 감소(국립산림과학원)

○ '18년도부터 자유학년제가 본격적으로 시행됨에 따라 산림교육을 통한 진로체험 및 유관기관 연계 교육프로그램의 수요가 더욱 확대될 전망

○ 청소년 사회문제 예방 등에 대한 산림교육 효과성 입증 및 인식 확산으로 제도권 외 학생에 대한 산림교육 필요성 공감대 형성

○ 장기·연속성 있는 교육프로그램 마련으로 산림교육 효과 증대 필요

○ 교육시설의 양적 증가에 따라 차별화된 프로그램 및 체계적인 관리방안 마련 필요

나. 기본방향

○ 유아숲체험원, 산림교육센터 등 산림교육 인프라의 체계적 관리방안 마련

○ 맞춤형 산림교육프로그램 운영 및 개발·보급으로 대상별 교육효과 극대화

○ 산림교육프로그램 참여인원 확대를 위한 부처 간 협업 강화

다. 세부추진계획

1) 유아숲체험원의 체계적 조성·운영을 통한 유아 산림교육 활성화

○ 인성교육 수요 증가에 대응하여 유아숲체험원 조성 및 등록 확대

- 유아숲체험원은 도시근교 등 접근성이 유리한 곳에 최소한의 시설만 설치하여 자연친화적으로 조성하고 위험요소 조사확대로 안전관리 강화

* 신규조성 개소 : 32개소(국가 6, 지자체 26)

- 유아숲체험원 조성대상지의 입지환경・교육수요 등에 대한 사전 타당성 조사 시 산불・산사태 위험, 유해동물 유무 등 위험 요소를 확대조사
- 산림교육법 개정('18.8)에 따라 등록 가능한 유사시설 등 미등록개소(103개소)에 대해 연내 등록을 추진하여 체계적으로 교육시설 관리
  * 산림교육법 및 시행령 개정 내용에 부합하도록 지자체 조례 제·개정 독려

○ 민간 유아숲체험원 조성 활성화를 위한 지원방안 마련
- 관련규정 개정을 통해 현황측량도 제출의무 면제 등 구비서류 간소화
- 한국산림복지진흥원을 통한 상시컨설팅 창구 마련
- 입지조건·접근성·교육수요 등을 고려한 유아숲체험원 조성 및 운영 형태별로 매뉴얼을 현행화하여 제작·보급
  * 안전기준, 대피소 내 편의시설(예: 기저귀 교환대) 등 시설 조성 기준마련
  * 우수사례 경진대회를 추진하여 우수 체험원 모델 보급 및 인센티브 부여
  * 차별 없는 유아숲체험원 이용을 위한 유니버설 디자인 도입 방안 제시

○ 우수 조성·운영사례 홍보 및 이용 증진을 위한 플랫폼 구축
- 산림청 홈페이지에 전국 유아숲체험원 등록현황 및 운영 정보 제공
- 부모 숲활동 가이드북 등 정보 제공으로 개인 참여 독려 및 이용만족도 증진
  * 한국산지보전협회 발간 '숲활동 초보 엄마를 위한 셀프가이드북' 내용 공유 등

○ 유치원·어린이집과 연계한 정기형 유아숲체험원 운영 확대
- 지자체・시도교육청과 협력하여 유아교육(보육) 시설과 업무협약을 통한 정기형 유아숲체험원 운영 확대
  * 산림교육 참여 유아에 대한 면역력 강화 등 효과성 분석을 정기적으로 실시하여 유아 산림교육의 효과성을 검증하고 정책 근거 확립

○ 안전사고 예방을 위한 시설보완 및 안전관리체계 구축
- 조성 3년 이상 경과한 개소에 대해 보수·정비 실시(5개소)로 환경 개선
- 유아숲체험원 안전점검을 자체 및 정부가 교차로 실시, 안전관리 실효성 제고

2) 산림교육센터 지정확대 및 합리적 운영방안 모색

○ 교육센터별 특화기능 부여 및 지역 산림교육시설 구심적 역할 정립
- 운영방향 정립 및 특성화 프로그램 개발 확대를 위한 협의회 개최
  * 특성화 : 백두대간수목원(수목원교육), 국립산림치유원(치유전문가교육), 천리포수목원(민간분야) 등
- 센터 운영에 대한 성과공유회 개최로 산림교육 추진상황 점검(반기별)

○ 전문가 양성기관의 산림교육센터 이용 활성화를 위한 연계방안 마련
- 보수교육기관으로 적극 활용할 수 있도록 홍보·지원 및 프로그램 마련
- 산림교육전문가 국가사업을 최우선 배정하여 원활한 운영 지원

○ ’19년 조성 완료 및 신규 조성되는 센터에 대한 모니터링 실시
- 신규조성지(용인, 증평)에 대해 지역 산림교육센터 취지에 맞도록 지속적인 컨설팅 지원 및 조성완료 이후 즉시 운영할 수 있도록 프로그램 개발 및 조직운영계획 등 점검

○ 지역별 교육수요 및 운영여건 등을 종합적으로 고려하여 수목원, 산림환경연구소 등을 산림교육센터로 추가 지정 추진
- 운영계획 수립여부, 지역 내 타 교육기관 연계방안 등 지정조건 점검강화

3) 유관기관 협업을 통한 대상별 맞춤형 산림교육 프로그램 운영

○ **(교육부)** ‘자유학년제’ 확대도입에 따른 다양한 산림교육 운영 및 장기 프로그램 개발
- 자유학년제 취지에 적합한 다양한 산림일자리 체험 프로그램 확대 및 교육운영기관을 진로체험처에 등록 추진
  * 자유학년제에 맞춘 1년 단위 장기참여 프로그램 및 산림교육현장 특색을 반영한 표준형 프로그램 개발·보급
- ‘숲으로 가는 행복열차’ 프로그램 운영 협력 확대로 참여대상 다양화

○ **(법무부)** ‘보호관찰청소년’ 산림교육 프로그램 확대 운영
- 운영프로그램 평가를 통한 프로그램 정비 및 장기프로그램 개발·시범운영
  * 복지진흥원에서 주관한 2박3일 프로그램의 만족도가 높게 나타났으며, 심층상담을 위한 숙박형 프로그램에 대한 수요 증가
  * 녹색자금 등을 활용한 기획사업 추진(보호관찰 청소년 백두대간 종주 등)으로 장기 산림교육프로그램 효과성 검증
- 보호관찰 운영 기관 간 운영 사례 공유, 우수사례 프로그램 견학
- 교육운영기관을 확대하여 산림분야 진로체험 교육(자유학기제) 연계

○ **(여가부)** 저소득층 청소년 대상 산림교육 지속 추진 및 협력사업 확대
- ‘방과 후 아카데미’와 연계한 숲 교육 확대(20회 2,000명 → 25회 2,500명)
- 자연휴양림, 산림교육센터 등 산림교육 인프라 연계 지원으로 서비스 질 향상

4) 학교 내 산림교육 기반 확립을 통한 산림교육 활성화

○ 교원 산림교육 연수 확대 등으로 교사의 관심제고 및 역량 강화
- 신규 지정된 산림교육센터를 특수분야 교원연수기관으로 지정 추진
- 교원연수 프로그램을 대상·단계별(교장·교사, 초·중고등, 일반·심화)로 다양화하고, 현장중심으로 교육과정 편성·운영하여 타 교육과 차별화

○ 숲사랑소년단의 활동 및 홍보 강화로 교내 산림교육 확산기반 마련
- 활동자료집 작성·배부 등으로 단원 모집을 활성화하고 교내 활동지원 확대

○ 지역별 교육청 및 교육기관 등과의 협력을 통한 지속적인 산림교육 확산
- 자유학기제·자유학년제, 방과후 아카데미, 꿈숲학교(전북교육청) 등 지역별 협력 강화

○ 산림교육 지속성 강화를 위한 유아-초등 산림교육 연계 프로그램 개발
- 인성교육 프로그램 인증에 맞춘 산림교육 프로그램 개발 및 보급
- 유아이용이 저조한 오후 및 주말을 활용하여 유아숲체험원을 이용하는 프로그램 개발 및 운영
- 방학 특설 프로그램 개발·운영 및 부모캠프 등을 운영, 학부모 참여 유도

5) 한국숲사랑청소년단 육성

○ 지역단위 조직보강 및 관련단체와 협력을 통한 체험활동 활성화
- 조직관리의 효율성 제고를 위해 권역별로 지역회 운영 활성화 방안 수립
- 산림복지진흥원, 자연휴양림, 청소년단체협의회 등 관계기관 협력강화
  * 상호 호혜적 업무협약 체결 등에 따른 후속조치 이행계획 수립 및 추진

○ 프로그램 개발·운영 및 체계적인 단원 관리를 통해 한국숲사랑청소년단 저변확대 기반 마련
- 산림교육프로그램 인증을 통해 한국숲사랑청소년단 운영 프로그램의 신뢰성 확보 및 신규프로그램 개발을 통해 청소년들의 참여기회 확대
- 프로그램 구성·운영에 대한 종합평가를 통해 프로그램 구성을 정비하고, 프로그램 개발 및 평가체계 구축으로 운영 내실화
  * 가족참여프로그램 등 학부모 대상 프로그램 개발 및 홍보
- 한국숲사랑청소년단 멘토링 제도 운영을 통한 대원 간 유대관계 강화 및 활동 노하우 공유

○ 한국숲사랑청소년단 활동현황 홍보강화 및 지도교사 활동 지원
- 한국숲사랑청소년단 연중활동에 대한 보도자료(사진·동영상 등)를 적극배포하고 연말 활동내역을 자료집으로 발간하여 학교 등 관계기관에 배부
- 교내 단원 활동에 숲해설가 등 운영인력을 지원(숲해설 자원봉사 및 위탁운영)하고, 지도교사 역량강화를 위한 교원 산림교육연수 전문화 및 확대

6) 산촌유학센터(가칭) 조성 모델 개발

○ 폐교 등을 활용한 산촌거점권역 내 산촌유학센터 조성 방안 마련
- 산림교육 효과를 극대화하기 위한 장기 프로그램 제공 기반 구축
  * 정책연구과제로 '귀산촌인 자녀 및 학업중단 청소년 대상 장기 산림교육을 위한 인프라 모델개발에 관한 연구'용역 추진

○ 향후 소재지 산촌 산촌거점권역사업 활성화를 위한 다각적 활용 추진
- 귀산촌인 자녀교육 지원 실시로 귀산촌 유도를 위한 인센티브로 활용, 지역주민 참여(마을학교)를 통한 일자리 창출

7) 안전하고 신뢰성있는 산림교육프로그램 개발 및 인증

○ 산림교육프로그램 인증자문단 신규 구성 및 집합교육 실시
* 신규 인증자문단 구성(4월)에 따른 프로그램 인증기준 및 심사 시 유의사항 등

○ 관련규정 개정 등에 따른 산림교육프로그램 인증매뉴얼 정비 추진
* 프로그램 재인증 근거마련 등에 따른 신청서식 개정 및 현행화

8) 온・오프라인을 통한 산림교육 대국민 홍보활동 강화

○ (숲교육어울림 행사) 일반인 참여확대를 위한 개최장소 선정 및 프로그램 다양화
- 프로그램 운영부스 확대 및 산림복지 프로그램 연계를 통한 참여인원 확대
- 개최 지역 내 자치기관과 업무협의를 통한 지역민 참여 촉진

○ (숲으로 가자 캠페인) 숲으로 가자 캠페인 재정비 및 홍보전략을 수립하고, 청소년박람회, 행복교육박람회, 교육기부박람회, 산림문화박람회 등에 홍보부스 운영 및 각종 홍보 이벤트 개최

○ 산림청 홈페이지 정비를 통해 산림교육 운영정보, 전국 유아숲체험원 조성·운영현황 등 대국민 산림교육서비스 정보제공 및 체계적인 관리

○ 자유학년・학기제 산림교육프로그램(큰그林 학교) 안내서, 산림교육프로그램 우수사례 및 수상작 모음집 등을 제작・보급하고 대변인실과 산림교육프로그램 기획보도 추진

라. 추진일정

○ 산림교육정책 시책회의 : 2018. 1월

○ '자유학기제・자유학년제 산림교육 추진 업무협의' : 2018. 2월

○ '보호관찰청소년' 산림교육 워크숍 : 2018. 3월

○ 산림교육프로그램 인증 자문단 교육 : 2018. 4월

○ 제5회 숲교육 어울림 개최 : 2018. 5월

○ 산림교육 교원직무연수 : 2018. 7~8월

○ 한국숲사랑청소년단 전국대회 : 2018. 8월

○ 산림교육심의위원회 개최 : 분기별

○ 산림교육센터 조성·운영 : 연중

○ '숲으로 가자!' 운동 추진 : 연중

17. 산림교육전문가 양성 및 일자리 창출

목 표

◇ 산림교육전문가 체계적 양성·관리로 산림교육서비스 품질 향상
◇ 산림교육서비스 민간창업 지원 등 안정적 일자리 창출

가. 정책여건

○ '18. 11월 현재 전국 54개 양성기관을 통해 산림교육전문가 15,564명을 양성
- 산림교육서비스 질적 수준 향상을 위하여 산림교육전문가 양성기관 지정 기준을 강화하고 전문역량 강화 등 산림교육전문가 질적 수준 제고 필요

* 양성기관 지정현황 : 숲해설가 32개소, 유아숲지도사 15개소, 숲길등산지도사 7개소
* 전문가 양성현황 : 숲해설가 10,3863명, 유아숲지도사 3,424명, 숲길등산지도사 1,277명

○ 증가하는 산림교육 수요에 대응하고 산림교육전문가 일자리 창출을 위하여 산림복지전문업 등 민간중심의 산림교육서비스 시장 확대 필요
- 그간 국가에서 추진하던 숲해설, 유아숲교육 서비스(숲해설가·유아숲지도사 직접고용)를 민간에서 추진하도록 산림복지전문업 위탁운영으로 전환

* ('17) 숲해설서비스 전문업 위탁운영 전환 → ('18) 유아숲교육 분야로 확대

나. 기본방향

○ 지역별 연령별 수급 등을 고려한 균형 있는 산림교육전문가 양성
- 전문가 활동 및 지역수요, 청년층 참여 등을 고려한 양성기관 지정
- 산림교육전문가 역량향상 등 산림교육서비스 품질 제고

○ 산림복지전문업 지원 등 산림교육서비스 민간분야 안정적 일자리 창출
- 산림복지전문업 위탁운영 활성화로 일자리 창출 및 서비스 품질 향상
- 숲해설 및 유아숲교육 위탁운영 확대 및 운영내실화 도모

다. 세부추진계획

1) 산림교육전문가 양성기관 지정·운영 강화

○ 산림교육전문가 양성기관 지정기준 엄격 적용 및 신규지정 최소화

○ 전문가 수급 및 지역별 교육수요를 고려한 산림교육전문가 양성기관 지정
- 분야별 산림교육전문가 양성기관이 없는 광역시·도를 우선적으로 지정
- 청년층 참여 유도를 위하여 산림학, 유아교육 관련 대학 등과 연계 강화
- 산림교육전문가 양성기관 지정 계획을 연초 산림청 홈페이지에 공고

○ 산림교육전문가 양성기관 평가제도 도입 등 관리·감독 강화
- 양성기관 평가체계를 구축하고 정기적인 양성기관 운영 평가보고회 개최
- 교육 실적이 없거나 부실 운영 기관은 등록취소 등 행정조치

2) 산림교육전문가 역량교육 및 사후관리 강화

○ 산림교육전문가 역량강화를 위한 보수교육 전문과정 개발
- 국립산림과학원, 한국산림복지진흥원 등 교육과정 개발 및 보수교육 추진

○ 숲해설·유아숲교육에 참여하는 산림교육전문가 직무교육 참여 의무화
- (주관) 한국산림복지진흥원, (교육시기) 3~5월, (대상) 숲해설가 등 1,300명

○ 산림교육전문가의 다양한 정보교류 기회 제공을 통해 네트워크 구축
- 전국 숲교육 경연대회, 산림교육전문가 워크숍, 숲교육 어울림 행사 등

3) 산림교육전문가 일자리 창출 등 민간시장 활성화 도모

○ 산림교육서비스 분야 민간창업 지원을 통한 전문일자리 확대
- 숲해설·유아숲교육 전문업 지원 확대 : 예산 216억원, 고용인원 1,206명

* (숲해설) 133억원 229개소(687명), (유아숲교육) 83억원 173개소(519명)

○ 숲해설가 자원봉사 지원 사업 추진
- 숲해설가 자원봉사를 통해 숲 교육 활동 참여, 산림교육수요 대응
- (사업예산) 2억원, (운영기관) 산림교육전문기관·단체 4~5개 기관

4) 산림교육(숲해설 및 유아숲교육) 운영 사업

○ 사업 내용

- 산림교육서비스 분야 일자리 창출 및 민간시장 활성화를 위하여 산림교육 일자리 사업을 산림복지전문업에 위탁 운영
- 자연휴양림, 유아숲체험원 등의 산림교육장소에서 대상별 산림교육서비스 제공

○ 사업 기간 : 2019.1 ~ 12월

○ 산림교육 운영 사업 예산

(단위 : 백만원, 명)

구 분		계		국가		지방자치단체	
		예산	인원	예산	인원	예산	인원
계		21,704	1,206	13,376	537	8,328	669
산림교육 운영	숲해설 운영	13,357	687	9,575	384	3,782	303
	유아숲교육 운영	8,347	519	3,801	153	4,546	366

구분	산림청 소속기관(9)									
	계	북부청	동부청	남부청	중부청	서부청	과학원	수목원	품종센터	휴양림
예산	13,376	3,025	1,375	1,950	1,525	1,225	275	400	100	3,501
인원	537	121	55	78	61	49	11	16	4	142

구분	지방자치단체(17)																	
	계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
예산	8,328	1,008	550	412	412	275	387	162	87	1,400	449	575	325	275	575	712	512	212
인원	669	81	44	33	35	22	31	13	7	112	36	46	26	22	46	57	41	17

- 숲해설 운영 사업 예산

구분	합계	산림청 소속기관(9)									
		소계	북부청	동부청	남부청	중부청	서부청	과학원	수목원	품종센터	휴양림
예산	13,357	9,575	2,125	850	1,350	1,000	775	275	400	100	2,700
인원	686	383	85	34	54	40	31	11	16	4	108

구분	지방자치단체(17)																	
	소계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
예산	3,782	371	400	225	100	50	275	62	50	250	262	400	225	125	275	275	337	100
인원	303	30	32	18	8	4	22	5	4	20	21	32	18	10	22	22	27	8

- 유아숲교육 운영 사업 예산

구 분	합계	산림청 소속기관(6)						
		소계	북부청	동부청	남부청	중부청	서부청	휴양림
예산	8,347	3,801	900	525	600	525	450	801
인원	518	152	36	21	24	21	18	32

구분	지방자치단체(17)																	
	소계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
예산	4,546	637	150	187	312	225	112	100	37	1,150	187	175	100	150	300	437	175	112
인원	366	51	12	15	27	18	9	8	3	92	15	14	8	12	24	35	14	9

○ 추진체계

- (산림청) 숲해설 운영 계획 수립 및 평가·환류
- (소속기관·지자체) 과업목표 수립 등 위탁계약·운영 및 관리·감독
- (국립산림과학원) 산림복지전문업(숲해설업) 제도 연구, 숲해설 만족도 분석 및 평가·환류
- (한국산림복지진흥원) 전문업 등록, 지도·조사, 보수교육 등 사후관리
- (전문업 등록업체) 프로그램 운영·개발 및 숲해설 서비스 실행

○ 추진절차

- 사업계획 수립 ⇒ 위탁사업자 선정 ⇒ 계약체결 ⇒ 운영·평가

위탁운영계획 (산림청)		사업계획수립 (운영기관)		위탁업체선정 (운영기관)		계약체결 (운영기관/전문업)		평가·환류 (산림청/운영기관)
• 설명회 개최 • 계획수립시행	⇨	• 사업규모산정 • 과업목표설정	⇨	• 사업공고 • 제안서 평가	⇨	• 과업확정 • 사업실행	⇨	• 사업모니터링 • 평가분석
'18.12월		'19.1월		'19.1~'19.2월		'19.2~3월		'19.1~12월

○ 세부일정

- 2019년도 산림교육(숲해설·유아숲교육) 운영 사업 계획 시달 : '18. 12월
- 산림교육 운영 사업계획 수립 : '19. 1월
- 산림교육 운영기관 선정 및 계약체결 : 19. 1～2월
- 산림교육 사업 추진 : '19. 1～12월
- 산림교육 운영 평가 : '19. 12월

라. 추진일정

○ 산림교육(숲해설·유아숲교육) 위탁운영 추진 : 2019. 1～12월

○ 산림교육전문가 양성기관 평가체제 구축 연구용역 추진 : 2019. 4～11월

○ 숲해설 자원봉사 사업자 선정 및 사업 추진 : 2019. 3월

○ 제13회 전국 산림교육전문가 숲교육 경연대회 : 2019. 5월

○ 산림교육전문가 양성기관 및 산림교육 사업 실태점검 : 2019. 5월, 9월

○ 산림교육전문가양성기관 워크숍 : 2019. 11월

18. 산림치유 접근성 개선 및 품질 제고

목 표

◇ 산림치유 제공 기반의 체계적 확충과 운영 관리 강화
◇ 접근성 개선과 사회보장제도 연계로 서비스 효율적 확산

가. 정책여건

○ 힐링 수요 증가 및 저출산 고령화에 따른 산림치유 역할 증대

- '18년 한국 1인당 GNI 3만 달러 돌파로 국민 평균 생활수준 향상
  * 숲에서의 여가 활동에 대한 국민욕구의 양적 증가와 질적 다양화 진행

- 저출산 고령화에 따른 범사회적 저출산 대책 마련과 국가치매책임제 실시
  * (저출산) '17년 출산율 1.05, (고령사회) '16년 기준 치매인구 약 66만명 추정

○ 건강증진 효과 입증과 높은 만족도로 산림치유에 대한 국민요구 확대

- 정신*·환경성**질환 및 치매*** 등에 대한 산림치유 효과 입증
  * 우울증 환자의 우울감(18.3→13.0), 스트레스호르몬(cortisol) 농도(0.11→0.8mg/dL) 감소
  ** 소아아토피 환아의 아토피 평가지수가 감소(15.9→10.5)하고 폐기능 증진(91.1→95.8)
  *** 치매예방 산림치유 프로그램 참여자의 주의집중력 향상, 알츠하이머 증상의 고위험 증상인 스트레스나 우울증상도 감소(산림청·카톨릭대, 2009)

- 산림치유 프로그램에 대한 높은 이용 만족도로 수요 증가 지속 전망
  * ('18년) 재정성과 만족도 조사 숲태교 90.8점, 산림치유 91.7점(100점 만점), 전체 치유의 숲 방문자 수 169만명, 산림치유 프로그램 이용자 수 25만명

○ 산림치유서비스의 효율적 제공을 위해 접근성 개선 및 신규 제공 경로 발굴 필요

- 치유의 숲 운영은 '10년 3개소에서 '18년 25개소로 급격히 증가했으나, 대부분 교외에 입지해 교통약자가 일상생활 가운데 쉽게 접근하기 어려움
  * 도심지에서의 이동시간 평균 90분, 임신부를 위한 숲태교, 고령자를 위한 치매예방 프로그램 등 반복적 참여가 필요한 프로그램에 대한 접근성 개선 필요

- 또한, 산림을 활용한 국민건강 증진 혜택을 취약계층을 포함한 모든 국민에게 형평성 있게 제공하기 위해 사회보장제도 연계가 필요

나. 기본방향

○ 산림치유서비스 제공 인프라 확충 및 운영 활성화
○ 산림치유지도사 전문성 제고 및 일자리 확대
○ 접근성 개선 및 사회보장제도 연계 등 산림치유서비스 확산 경로 발굴

다. 세부추진계획

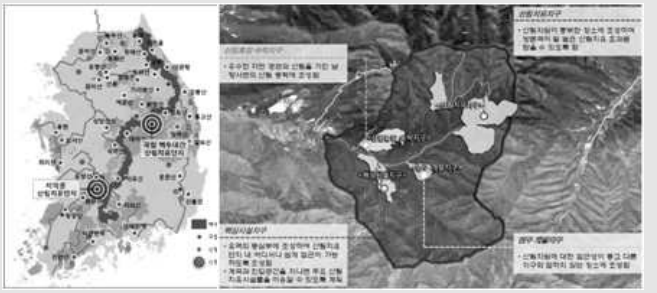
1) 입지유형별 산림치유 인프라의 체계적 확대

○ 국립지덕권산림치유원 조성 2년차 사업 추진

- 국립지덕권산림치유원 조성 타당성 조사 및 기본계획 수립 완료

<사업 주요 사항>

○목적 : 한방특화 장기체류 산림치유 제공
○대상지 : 전북 진안군 백운면 일대 617ha
○기 간 : '18년～'22년(5년간)
○사업비 : 827억원(국가 662, 지방 별도 165)



- 공사입찰 방식 등을 고려한 기본설계와 실시설계 수립
  * 국토부 대형공사 입찰방법 심의 결과에 따라 계획 수립 방법 및 일정 변동
- 사업부지 내 사유림(99ha, 10필지) 매수 완료
  * 토사용승낙서와 매도승낙서 제출 및 접수 기 시행('18.8.6)
- 환경영향평가 등 인·허가 관련 제 영향평가 실시
  * 주요 사항 : 산림복지단지 조성, 환경영향평가, 사전재해영향성검토 등
- 지역 거버넌스 육성 및 지역자원 발굴
  * (상반기) 지역주민과 민간전문가 중심으로 거버넌스를 육성 - 산림자원의 활용과 국립지덕권산림치유원 연계에 대한 지역공감대 형성 및 정보 교류 (하반기) 지역자원 조사 및 주민 사업체 발굴 - 국립지덕권산림치유원과 지역 연계를 위한 지역자원과 프로젝트 발굴

○ 산림치유 제공 네트워크 구축을 위한 치유의 숲 조성 확대

- 목표 : '18년 53개소(운영 25, 조성 28) → '19년 58개소(운영 35, 조성 23)
  * ('19년) 치유의 숲 운영 35(국 10, 공 24, 사 1), 조성 23(국 0, 공 21, 사 2)
- 공립 치유의 숲 8개소 조성 완료 및 5개소 신규 조성 추진
  * 조성완료(8개소) : 대전, 삼척, 진천, 서천, 광양, 포항, 함양, 거창
    신규조성(5개소) : 하동, 경산, 단양, 거제, 인천

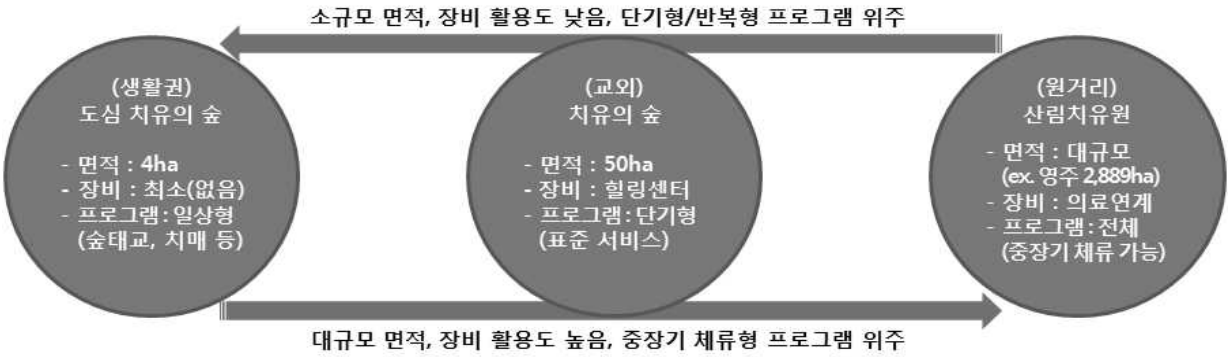
- 예산심의회를 통해 공립 치유의 숲 조성 사업의 원활한 추진 도모
  * (신규조성) 대상지 확보, 사전행정절차 검토여부, 사업규모 등 검토
    (계속조성) 예산집행현황, 조성시설 적절성, 프로그램 개발여부 검토

○ 생활권 산림치유 활성화를 위한 여건 조성 및 시범사업 추진

- 도심 치유의 숲 도입 및 운영 활성화를 위한 제도 개선 추진
  * (정책연구)「생활권 산림치유 활성화를 위한 도심 치유의 숲 조성 기준 및 지침 개발」수행 → (제도개선)「산림문화·휴양에 관한 법률」개정 등 추진

- LH 협력 "그린캐어숲" 조성 시범 사업 2년차 추진
  * (위치) 오산세교2지구 택지개발사업 내 근린공원 1, (면적) 33.5ha, (기간) '18~'20, (운영) 조성완료 후 산림치유와 유아숲체험 운영

< 입지유형별 산림치유 인프라 체계 >



2) 산림치유시설 운영 특성화 유도 및 서비스 품질 향상 지원

○ 국립산림치유원 역할 강화 및 장기체류형 산림치유서비스 활성화

- 국립산림치유원 "다스림" 산림치유 거점 역할 강화 방안 마련
  * 치유효과분석센터 산림치유 R&D 활성화, 기존 옥녀봉 자연휴양림 지구 연계 운영 추진

- 국립지덕권산림치유원은 한의학 기반 장·단기 산림치유서비스 개발

○ 기본 산림치유서비스 품질 향상을 위한 치유의 숲 운영 관리 및 특성화 도모

- '18년 조성 완료 국립 치유의 숲 4개소 시범운영 및 안정화 추진
  * 대상 치유의 숲 : 김천, 예산, 제천, 곡성

- 치유의 숲 연간 운영계획 제출·검토 및 보고회 개최
  * (내용) 프로그램 제공과 전문업 운영, (개최시기) 국립 2월, 공립 3월

- 치유의 숲 특성화를 위한 워크숍 개최(5월)
  * 차별화된 테마와 프로그램으로 각 치유의 숲별 브랜드 구축 방안 도출

○ 국립 산림치유시설 산림치유서비스 품질 향상 추진

- 산림치유서비스 발전을 위한 협의체 구성 및 분기별 정례 업무 협의회 개최
  * 참석 : 산림청, 국립산림과학원, 국립산림치유원, 국립 치유의 숲

3) 숲태교 서비스 운영과 활성화 기반 마련

○ 임신부부 대상 숲태교 서비스 제공 치유의 숲 확대 및 운영 관리

- 숲태교 제공계획 수립 및 발표
  * 국·공립 치유의 숲 및 국립산림치유원 숲태교 운영 계획 관리 및 반영
- 숲태교 운영 검토 및 개선 방안 도출을 위한 협의회 개최(연 2회)

○ 숲태교 활성화를 위한 홍보 추진과 R&D 관리

- 참여 안내 및 인지도 향상을 위한 홍보 전개
  * 관련 보도 실시, 보건소 및 일선 산림치유시설 포스터 제작·배포
  * 산림청 홈페이지 내 숲태교 예약시스템 운영
- 융복합 R&D 숲태교 연구 완료에 따른 연구 성과 활용성 강화 도모
  * 숲태교 표준모델 및 실현기술 개발과 모자건강 향상 효과 검증('17~'20)

4) 산림치유지도사 배치 및 경쟁력 제고

○ 치유의 숲 산림복지전문업 위탁 가이드라인 제시 및 운영 관리

- 25개 전문업 위탁운영 계약 체결 가이드라인 배포 및 지도·감독
  * 규모 : 25개소(국 10, 공 15), 예산 : 16억원(1개소 단가 92백만원), 고용 : 75명

< '19년 산림치유 전문업 위탁운영 계약 체결 추진 일정 >

위탁운영지침	사업계획수립	위탁업체 선정	계약체결	사업운영·평가
• 계획수립·시달 • 설명회 개최	• 사업규모산정 • 과업목표설정	• 사업공고 • 제안서 평가	• 계약체결 • 사업비 지원	• 사업수행·평가 • 만족도 조사
'18.12월	'18.12~'19.1월	'19.1~'19.2월	'19.2~3월	'19.1~12월

- 사업운영 점검 및 평가를 위한 현장점검 및 운영기관 협의회 개최(반기)
  * 사업운영 점검 간담회 및 우수사례 전파를 위한 워크숍 개최 등

○ 산림치유지도사 역량강화 유도 및 여건 개선

- 산림치유 프로그램 경진대회 개최
  * 우수 산림치유 프로그램 개발 활성화 유도 및 산림치유지도사 활동 홍보
- 산림치유지도사 보수교육 실시
  * 위탁운영사업 참여자 직무교육, 전문가 역량강화 보수교육 등

○ 산림치유지도사 양성기관 관리 강화 및 운영 여건 개선

- 산림치유지도사 양성기관 현장 점검 실시와 간담회 개최(2회)
  * 목적 : 양성기관 지정 및 운영 현황 모니터링과 의견 수렴 및 개선안 발굴

5) 산림치유 “지역사회서비스 투자사업” 진출 추진

○ (목표) 보건복지부 “지역사회서비스 투자사업”에 산림치유 도입

- ‘사회서비스 이용권’ 적용 대상 서비스(표준모델)에 ‘산림치유’ 포함 추진

  * 현재 서비스 표준모델 : ‘영유아발달지원’ 및 ‘노인 맞춤형 운동’ 등 17종

○ (’19년 추진) 산림치유 표준모델 개발과 관계기관 협업

- 지역사회서비스 투자사업 “산림치유” 표준모델 및 연계전략 개발

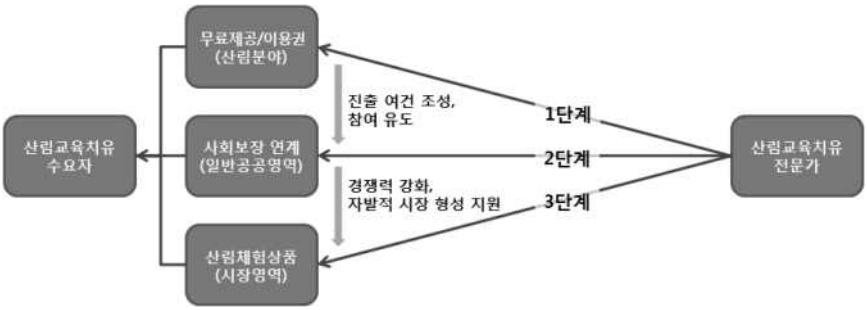
  * (표준모델) 목적, 서비스 대상, 제공기관 및 제공인력, 서비스 가격 및 제공기관, 서비스 내용 및 제공절차 등의 기준 마련 및 전문업 참조용 매뉴얼 개발
    (연계전략) 지역별 특성 강화 및 서비스 품질 제고, 서비스 가격 산정기준 마련, 산림복지서비스 이용권과의 차별화 및 부문별 역할 구분

- 보건복지부와 사회보장정보원 및 지역사회서비스 지원단 등 업무협의

  * (보건복지부) 지역사회서비스 투자사업 표준모델에 산림치유 포함
    (사회보장정보원) 산림치유사업 품질 평가
    (지역사회서비스 지원단) 전문업 교육과 이용 활성화 및 시범사업 추진 등

○ 장기적으로는 산림치유 민간산업화를 위해 ‘산림체험상품’으로서의 시장이 자발적으로 형성될 수 있도록 경쟁력 강화 및 진출 지속 유도

< 산림교육치유 일자리 영역 단계적 확대 방안 >



6) 신규 수요 발굴과 제공처 확대를 위한 협업 및 홍보 활성화

○ 유형별 협업 활성화로 다양한 산림치유 사업기회 창출

- 학회 및 연구기관 등 학계와 연계하여 신규 서비스 개발 및 운영

  * 국가치매연구센터와 ‘치매예방 산림치유’ 협력 연구 및 대한신경과학회 ‘뇌졸중 산림치유 프로그램’ 연계 운영 추진

- 공공기관 협업 관리로 각 기관별 정책고객에 대한 서비스 확대
  * (통일부) 탈북민과 하나원 상담사 대상 PTSD 산림치유
    (보건복지부) 비만 예방을 위한 산림치유 프로그램 운영
    (경찰청・해양경찰청・소방청) 공무원과 가족 및 피해자 심신회복
    (국민건강보험공단) 직원 및 상담사의 감정 치유와 심신 안정
- 민간 및 비영리법인과 산림치유 정책 공유 및 협력 사업 활성화
  * 한국토지주택공사, (사)산림치유지도사협회, (재)산림힐링재단 등

○ 산림교육치유 정책 인지도 향상 및 참여 안내를 위한 홍보 강화
- 국립지덕권산림치유원 조성을 위한 국제심포지엄 개최('19.4월)
  * 서남권 한방특화 장기체류형 산림치유 거점 구축 공감대 형성 및 발전방안 논의
- 산림교육치유 전문지(에코힐링) 발간 및 배포
  * 계간지로 '19년 4회 발간, 산림청 및 소속기관과 보건소 등 배포
- 제6회 산림교육치유체험수기 공모전 개최
  * '18년 공모결과 총 105건 접수되어 이중 17건 선정 및 시상 수행

라. 추진일정

○ 산림교육·치유분야 시책회의 : 2019. 1월
○ 산림치유지도사 양성과정별 이수자격 평가시험 : 2019. 1월
○ 공립 치유의 숲 운영계획 수립 및 제출 : 2019. 2월
○ 공립 치유의 숲 예산심의회(신규 및 계속사업) : 2019. 3월
○ 숲태교 프로그램 운영계획 수립 : 2019. 3월
○ 협업 활성화를 위한 유관 기관 정책설명회 개최 : 2019. 3월
○ 국립지덕권산림치유원 조성을 위한 국제심포지엄 개최 : 2019. 4월
○ 치유의 숲 특성화 워크숍 개최 : 2019. 5월
○ 산림치유지도사 직무역량 강화교육 실시 : 2019. 6월
○ 국·공립 치유의 숲 조성·운영 현황 점검 : 상·하반기
○ 산림치유지도사 위탁운영 현지점검 : 상·하반기
○ 국립 산림치유시설 산림치유서비스 전문화 정례 업무 협의 : 매분기
○ 치유의 숲 운영실적 보고 : 매분기 익월
○ 권역별 산림치유지도사 양성기관 지정 및 운영현황 점검 : 연 1회

19. 생활권 내 도시숲 조성·관리

목 표

◇ 도시화 산업화로 인한 생활권 도시숲 수요에 대응
◇ 급증하는 숲교육·치유 등 산림복지서비스 인프라로 도시숲 활용

가. 정책여건

○ 도시화·산업화의 영향으로 인한 생활권 녹지공간 축소, 환경 오염 등에 대한 대응방안으로 도시숲의 기능 부각

- 인구의 92%가 도시에 거주, 수도권 등 인구밀집지역의 도시숲은 부족
  * 생활권 도시림은 국토의 0.5%, 도시림 면적의 3.7%에 불과, 1인당 생활권내 도시림 면적 평균(9.91㎡) 대비 서울(5.35㎡), 인천(7.56㎡), 경기(6.62㎡)지역은 부족
- 녹지에 대한 접근성을 의미하는 '숲세권'이 부동산 가격에 영향을 미칠 정도로 도시숲의 역할과 필요성에 대한 국민 관심 증가
  * 도시숲은 매년 1인당 4만원의 혜택(SBS), 도시숲 인근 아파트 분양 인기(매일일보)
- 도시지역 높은 지가(地價)로 인한 부지 및 예산확보 한계

○ 최근 급증하는 **숲교육·숲치유 등 산림복지서비스**에 대한 요구를 **생활권 주변에서 충족**할 수 있는 기반 필요
  * 산림교육 참여인원 : ('14) 1,806 → ('16) 2,574 → ('17) 3,776천명 (147% 증)
  * 산림치유 참여인원 : ('14) 99 → ('16) 160 → ('17) 211천명 (132% 증)

나. 기본방향

○ 미세먼지 저감·폭염 완화 기능을 강화하고, 경관개선, 숲교육·체험·치유 등의 공간 활용성을 고려한 디자인 및 수종선택 등 도시숲 품질 향상

○ 지역적 특성에 적합한 목적형 도시숲 신규사업 및 도시숲 확대를 위한 타 부처 협업사업 확대 추진

○ 도시숲 내 시설물 유지·관리를 강화하여 도시숲 이용자 만족도 제고 및 국민들의 눈높이에 맞는 산림정책 추진

다. 세부추진계획

1) 생활권내 다양한 유형의 도시숲 조성으로 산림복지서비스 제공

○ 녹색쌈지숲, 산림공원, 생활환경숲 조성 : 개소, 예산 세부내역(12월 말) * 국유지도시숲 : 6개소(30ha) 2,500백만원

가) 녹색쌈지숲・생활환경숲・산림공원 조성

① 대상지

○ 녹색쌈지숲 : 시민들의 정서함양 등을 위하여 건물사이의 자투리땅 등에 조성

○ 생활환경숲 : 공단, 주요병원, 요양소 등의 건축물(옥상·벽면녹화)과 그 주변지역, 폐기물 및 쓰레기 매립지, 하천·제방부지 등과 그 주변지역으로서 생활환경의 보호·유지와 보건위생을 위해 조성이 필요한 지역

○ 산림공원 : 도시지역의 방치되어 있는 유휴지 또는 도시내 국·공유지의 산림

* 면지역과 「자연공원법」에 따른 공원구역은 제외
* 다른 법에 의한 제약사항에 대하여는 별도의 조치를 이미 취한 지역

※ 도시림 사업시 일단의 사업구역에 면지역이 포함되 있을 경우 '생활림' 으로 정의하고 있는 명상숲・마을숲・경관숲 등의 사업과 연계 계획하여 일괄 사업이 가능하도록 추진

② 조성방법

○ 대상지의 규모, 인접 지역의 생태, 지역주민의 수요에 맞게 설계

- 기존 도시숲 배치와 규모를 고려하여 장기적으로 균형 있는 녹색네트워크 구축
- 다양한 연령대가 이용가능한 숲체험·치유·휴양의 기반시설로서의 공간조성

○ 도시숲의 기능이 최대한 발휘될 수 있도록 조성

- 공원형, 경관형 등은 생태환경과 주변경관을 고려한 도시숲 조성
- 주민 이용도와 숲의 기능성을 고려하여 자연친화적인 시설 도입
- 숲의 기능과 함께 지속적인 산림문화(이야기) 공간을 조성

○ 미세먼지・폭염 저감 등 국민만족도가 높은 다양한 유형의 도시숲 조성

- 미세먼지 발생원 주변지역은 교목형・내공해성 수종 중심으로 식재
- 아파트・상가 등 다중시설 주변지역은 복층 또는 다층으로 수종 식재
- 국유지 도시숲 조성지에 시범적으로 미세먼지 저감숲 조성 추진
- 미세먼지 분산, 폭염피해 저감 등의 효과 제고를 위한 연구사업 추진

○ 시설물 위주의 인위적 사업을 지양하고 자연 친화적인 산림형으로 조성

○ 자연재해 대비 안전성을 고려한 수목식재 및 이용시설물 설치

- 국지성 폭우 등 자연재해와 시민안전을 고려한 수목 식재 및 시설물 설치
- 지진 발생 우려지역에 대피를 목적으로 시설물을 최소화하는 오픈스페이스 형태의 방재형 도시숲 조성 추진

나) 국유지 도시숲 조성·관리

○ 이용도가 높은 도심의 국유지를 최대한 활용하여 도시숲 조성·관리의 국가정책 실효성 및 장기적인 사업추진 기반 마련(조성 6개소 2,500백만원)

- 도시숲 효과 강화를 위해 수도권 지역과 광역도의 시 지역 사업지 우선 선정
- 미세먼지 저감을 위한 생활밀착형 도시숲·정원(옥상, 벽면, 실내 등) 시범사업 추진

○ 신규 조성지는 사후 이용측면을 고려하여 유아숲체험원 등 산림복지 시설 기준에 적합하도록 조성하여 국민들에게 산림복지 서비스 제공기능

○ 식재 가능한 밀원수종 및 야생화 식재를 확대하여 경관개선 및 관광자원화

2) 도시숲 조성사업의 효율적 추진

가) 도시숲 조성사업 대상지 사전확보 및 타당성 검토

○ 사업 대상지 변경 최소화 및 민간참여 도시숲 조성 대상지 제공

- 사업 대상지를 사전검토· 확보하여 부지 사용을 위한 인·허가 등 사전 행정절차 이행
- 지역주민 협의체를 조직하여 정기적 의견 수렴을 통한 민원 사전 예방

○ 사고이월 방지 및 효율적인 사업 추진을 위해 사업타당성 심사 강화

- ’19년 사업 예정지 및 ’20년 예산신청 사업 대상지의 타당성 심사 실행

나) 도시숲 조성 사업 계약체결 및 집행관리 감독 강화

○ 사업 실행 시 현장책임관을 지정·배치하여 품질향상 제고

- 일정규모(5억원) 이상 사업장은 시・도에서 특별관리 현장책임관을 지정하여 행정절차 이행 등 사업 전반에 대한 지도감독 실시

○ 도시숲 조성 시 지방비 부담금 집행 등 보조금 사업예산 집행 철저

- 도시숲 계약명을 일관성 있게 지정하여 예산집행 관라 및 적정성 확보

* (예시) '19년 000녹색쌈지숲 조성공사, '19년 산림공원 조성공사(00호지)

○ 안전사고 예방 및 사고이월 방지를 위한 지도·감독 강화

- 사업시행 전 보험가입 여부 확인, 추진상황 수시 지도점검 실시

3) 타 부처 협업 강화를 통한 대상지의 확대 발굴

○ 국토교통부 **도시재생사업** 가이드라인 개정 및 도시숲 연계사업 확대

- 뉴딜사업 가이드라인 부처 연계사업 목록 및 사업구성 예시에 연구용역을 통해 개발된 도시숲 조성 유형 반영('19 가이드라인 개정시)

* 숲과 임업을 기반으로 하는 산림형 녹색도시재생모델 개발연구('18. 6～11)를 통해 뉴딜사업 5개 유형에 적합한 도시숲 조성모델 개발

- 뉴딜사업 유형별 도시숲 조성모델을 **지자체·공공기관(LH)** 등에 제공하여 뉴딜사업 공모, 도시재생 활성화계획 수립에 활용 유도

* 도시숲 연계사업 선정현황 : ('17) 12개소 → ('18) 3개소 → ('19) 20개소 이상

- 사업 계획·심의·평가 과정에 도시숲 전문가 참여 확대를 통한 의견 반영

○ **장기미집행 도시공원** 실효 등을 대비 관계부처와의 긴밀한 협조 체계 유지

- 국토부 등 관련부처 및 지자체의 대응방안 등 사례를 조사·분석하여 장기미집행 도시공원을 도시숲으로 조성하는 활용방안 강구

- 부처별 대응사례, 활성화 방안(행위제한 완화, 세제혜택 등) 검토

○ 고용노동부 **산업단지주변 환경개선사업 합동공모** 참여

- 주요 산업단지 주변 나대지, 자투리 공간에 도시숲을 조성하도록 산업단지 업체·지자체의 공모사업 참여 유도

- 공모사업 신청지는 도시숲 조성사업에 우선적으로 반영하여 조성

* 도시숲 연계사업 공모현황 : ('17년) 13개소 → ('18～'19년사업) 공모 추진 중

○ 산업통상자원부 **「스마트산단 선도 프로젝트」 참여**

- 기업 생산성과 근로자의 삶의 질 향상을 위해 근로·정주환경 개선에 도시숲 조성사업 포함 추진

- 지역주민과 근로자들의 건강 증진을 위해 산단 또는 인근에 도시숲 조성

- '19년 추진단 참여, '20년 선도산단 선정 및 시범사업 추진시 도시숲 반영 추진

4) 도시숲 이용자 만족도 제고 및 시설물 유지관리 강화

○ 도시숲 조성 시 안내표지판 및 나무이름표 의무적으로 부착

- 도시숲 이용자 만족도 조사결과[6] 다양한 수종배치 및 안내표지판 설치에 대한 요구도가 높음에 따라 신규 사업설계 시 반영하여 설치 의무화

○ 조성된 도시숲에 대해서는 정기적인 모니터링을 실시하여 유지관리 강화

- 현장점검을 통해 노후화된 입간판, 수목표찰 등 시설물 수시 보완
- 이용자 만족도 조사를 통해 미흡 및 보완사항을 발굴하여 신규 조성 시 적극 반영

○ 도시숲 등 유지관리를 위한 도시녹지관리원 운영

- 사업규모 : 211명(지자체 164명, 제주 40명, 지방산림청 7명)
- 사업예산 : 3,328백만원(국비 1,664백만원, 지방비 1,664백만원)
- 지원형태 : 지자체 보조(국비 50%, 지방비 50%), 직접사업 100%

라. 추진일정

○ 도시숲정책 담당자, 도시녹지관리원 등 실무교육 : 2019. 3월

○ 도시숲 조성사업 추진 : 2019. 2월~12월

○ 도시재생사업 등 타 부처 협업사업 추진 협의 : 연중

○ 도시숲 조성사업 현장 지도·점검 : 분기별

○ 도시숲 조성사업 실적 제출 : 2019. 12월

6) 도시숲 이용자 만족도 조사결과(평균 80.9점) 수목종류 등 다양한 볼거리가 부족하고 안내표지판 등의 적절한 배치가 부족(2018. 리서치랩)

20. 미세먼지 저감 도시숲 조성 · 관리

목 표

◇ 미세먼지 저감 등 생활환경 개선을 위한 도시숲 확대
◇ 신규사업의 효율적 추진을 위한 지침·자문단 등 지원책 마련

가. 정책여건

○ **미세먼지 저감, 도시열섬현상 완화** 등 기후 변화에 체계적인 대응 필요

* '16년 초미세먼지(PM2.5) 농도는 전국 26㎍/㎥으로 WHO 권고기준(10) 및 주요 도시(도쿄 13.8, 런던 11, '15) 대비 2배 높음

* 도시는 복사열, 공기흐름 정체로 교외에 비해 기온 1~3℃↑, 풍속 20~25%↓

○ 정부 부처 합동 미세먼지 저감 종합대책 중 부작용 없는 자연친화적 대응 방안으로의 도시숲의 중요성 증가

▶범정부 미세먼지 종합대책('17.9.26)
o 국민 생활환경 개선, 국내 오염물질 배출량 저감 30%, 국제협력 강화, 정책기반 및 인프라 구축 추진

* 도시숲조성사업을 통한 국민생활분야 미세먼지 저감대책에 참여

○ 다양한 사회적 위해로부터 안심하고 생활할 수 있는 환경조성에 대한 국가 책임 확대 요구

- '19년 10대 지역밀착형 생활 SOC 사업 '생활안전·환경'분야에 에 미세먼지 저감 도시숲 사업 포함

* 도시바람길숲 11개소, 미세먼지 차단숲 60ha, 수소충전 인프라 30개소

- 국무조정실 '생활 SOC 협의회' 참여 정부합동 협력사업 추진

나. 기본방향

○ 도시 내·외곽 도시숲의 기능을 강화하고 분산된 도시숲을 연결하는 등 '그린인프라구축 방안'을 통한 도시숲 조성방식의 전환

○ 사업 지침의 개발과 연구, 교육 및 자문단 운영을 통한 효율적 사업 추진

○ 정부합동 TF, 협의회 등을 통한 공동 대응으로 협업체계 강화

다. 세부추진계획

1) 도시 바람길숲·차단숲 신규조성 및 사업 지원·관리 강화

○ 숲을 활용한 미세먼지 흡착·흡수 효과를 높일 수 있도록 신규 도시바람길숲 및 차단숲 조성 추진

<2019년 미세먼지 저감 도시숲 조성사업>

- (바람길숲) 대기 순환을 유도하여 도시외곽의 맑은 공기를 끌어들이고 도시 내부의 오염된 공기, 뜨거운 공기를 배출

▶ 바람길 숲

o 도시당 총200억원(국비 100억원), 1년 설계(10억원) 2년 조성(190억원)
  * 계획·설계비, 11개소, 50억원(도시당 5억원), 국비기준
  * 대상지 : 서울·부산·대구·인천·대전·평택·천안·전주·나주·구미·양산

- (차단숲) 산업단지, 발전소, 소규모 공장 지대 등 발생지 주변 미세먼지 차단, 발생원과 생활권 사이에 숲을 조성하여 미세먼지 차단·흡착·침강효과

▶ 미세먼지 차단숲

o 조성비, 60ha, 300억원, 1ha당 10억원(국비 5억원) 기준 * '19년 14개 시도 32개소, 60ha

○ 효율적 사업추진을 위한 지침 교육 및 자문단 운영
- 사업계획·설계 및 대상지별 추진방향 의견 제시 등 컨설팅
- 공동설명회 개최 및 자문단 현장 방문 계획 수립, 운영(2~11월)

○ 신규사업 추진상황 모니터링을 통한 우수사업지 평가 실행(평가기준 별도 수립)

2) 신규사업의 효율적 추진과 타당성 연구 조사 확대

○ 도시바람길숲, 차단숲 확대를 위해 대상지 도시 사전 조사 실행
- 바람길숲 미반영 지자체 대상 도시 선정 및 추진계획 마련 공동 추진
- 미세먼지 차단숲 대상지 추가 확보를 위한 관련 부처 협업 적극 참여

○ 신규사업을 통한 효과 등의 연구 및 사례조사 등 타당성 확보
- 사업지 내 미세먼지 저감 모니터링 시범사업 추진(차단숲 2개소)
- 산림과학원, 학계와 공동으로 심포지엄 등 개최 추진

라. 추진일정

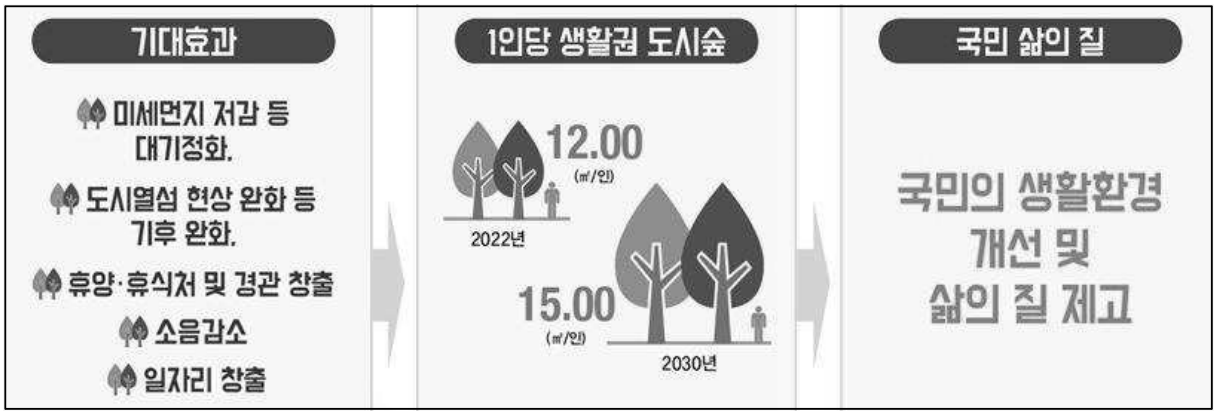
○ 신규 도시숲 조성사업 자문단 회의 : 2019. 2월

○ 신규 도시숲 조성사업 자문단 컨설팅 : 수시

○ 신규 도시숲 조성사업 현장 점검 : 연중

○ 신규 도시숲 조성사업 현장 평가 : 2019. 9월

○ 2020년 도시숲 조성사업 대상지 선정 : 2019. 10월



21. 국민참여 도시녹화운동 전개

목 표

◇ 시민·기업이 함께하는 '국민참여 도시녹화운동' 확대 시행
◇ 시민 주도 도시숲 조성·관리 플랫폼 구축 및 활성화 지원

가. 정책여건

○ 미세먼지·폭염 등으로 도시숲에 대한 수요 충족을 위해 관 주도에서 벗어난 시민·기업이 참여「도시녹화운동」의 체계적인 운용이 필요

○ 기업 전체적인 사회공헌 지출 비율은 크게 확대되지 못하는 상황이며, 환경보전 분야 지출비율은 낮은 수준임('18 사회공헌백서-전국경제인연합회)

* ('14년) 2조 7천억 원 → ('15년) 2조 9천억 원 → ('17년) 2조 7천억 원
* 분야별 사회공헌 지출 : 취약계층 지원 34%, 교육·학교·학술 18%, 환경보전 1.3%

○ 정책사업 및 도시녹화운동으로 조성한 도시숲의 **사후관리체계 미흡,** 민간 거버넌스간 정보 공유 부족 등 조직 활성화 필요

나. 기본방향

○ 개인·단체·기업의 도시녹화 참여활성화를 위한 네트워크 조직 활성화
○ 자생 민간단체간 협력 및 체계적인 운영 체계 마련

다. 세부추진계획

1) 민간 거버너스 운영 지원 및 체계화

○ 분산 운영되던 민간단체를 체계화하여 민·관 협력기반 구축
- '도시숲트러스트' 네트워크 조직인 '도시숲친구들' 과 수시 협의
- '도시숲친구들'과의 공동사업 발굴 및 관련사업 제도화 방안 마련

○ 자생적인 민간단체의 체계적인 거버넌스 조직으로 전환 지원
- 도시숲트러스트간 정보 및 각자의 노하우를 공유할 수 있는 플랫폼 구축
- 도시숲 관련 지역별 민·관 거버넌스 활성화를 위한 프로그램 개발
  * 거번넌스 활성화를 위한 교육과정 개발 연구용역 완료 ('18.9～12월)

○ 조성된 도시숲은 지자체, 기업 및 단체, 지역주민이 관리하는 체제 유지

- 지자체 또는 기업・단체, 지역주민간의 공동 관리모델 발굴
- 개인·단체 등과의 도시녹지 사후관리 위탁(협약) 및 민간단체 운영 활성화

2) 국민과 기업참여 도시숲 확대를 위한 매뉴얼 보급

○ 시민·기업·정부가 함께 만드는 도시숲 매뉴얼 보급 확대

- 도시녹화 기부에 따른 참여절차, 참여자 소득공제, 기업이미지 제고 설명

○ 도시숲 이용 유형별 다양한 시민참여 운영 프로그램 개발·보급

- 현장 학습, 유아숲 체험 등 도시숲 이용 유형별 참여·이용 프로그램 개발

3) 국민참여형 '도시숲 사랑 현장 캠페인' 및 언론홍보 확대

○ 범국민적인 참여를 유도하기 위하여 주요 언론사・NGO 등과 함께 '도시숲 사랑 현장 캠페인' 실시

- 수도권지역을 중심으로 '도시숲 사랑 현장 캠페인' 실시(연간 2회)

○ 방송・신문사와 공동으로 도시숲의 가치 및 효과, 도시녹화운동의 성공사례 등 도시녹화운동의 중요성에 대해 연중 기획홍보 추진

- 대상별, 테마별 도시녹화운동 전개를 위한 다양한 캠페인 실시

○ 도시녹화운동 홍보 동영상 활용 확대

- 각종 행사, 워크숍, 토론회 등에 홍보동영상 활용으로 도시녹화운동에 대한 홍보 강화(산림청 제작자료 활용)

* 각 시・도 보유 전광판, 키오스크 등을 활용하여 홍보

4) 도시녹화운동 추진 우수사례 발굴 및 시상

○ 도시녹화운동 전개를 의욕적으로 추진한 시・군・구에 대한 우수사례 발굴 및 전파로 활성화 계기

○ 대　　상 : 지자체별 도시녹화운동에 참여한 기업·단체(1점)

○ 신청방법 : 각 지자체에서 우수사례를 발굴 신청

○ 추진절차 : 지자체 녹색도시우수사례 선정과 병행하여 추진

라. 추진일정

○ 도시녹화운동 기획홍보 추진 : 2019. 2~4월

○ 도시숲 조성 매뉴얼 책자 제작·보급 : 2019. 4월

○ 도시숲 사랑 현장 캠페인 : 반기별(4, 10월)

○ 거버넌스 활성화를 위한 교육과정 시범운영 : 수시

○ 도시녹화운동 우수사례 발굴·시상 : 2019. 7~10월

○ 도시녹화운동 분기별 추진실적 제출 : 2019. 다음 분기 5일까지

22. 산림경관 개선사업 추진

목 표

◇ 산림경관의 체계적인 보전·관리를 위한 기반마련으로 생태적으로 건강하고 아름다운 산림경관 창출

◇ 역사·문화적으로 가치가 있는 전통마을숲을 생태·환경적 기능을 회복시켜 산림문화자산으로 육성

가. 정책여건

○ 최근 산림관리는 양적인 관리에서 질적인 관리로 패러다임 변화

- 산림경관 관리를 통해 아름답고 쾌적한 산림경관을 즐기려는 요구에 부응

○ 농산촌의 개발로 인해 보존되어 오던 전통마을숲의 훼손이 심화

- 전통마을숲은 역사·풍수·사회·문화적 가치가 높아 생태·경관적으로 보전·관리가 필요

나. 기본방향

○ 산림경관자원을 발굴하여 생태적으로 건강하고 아름다운 산림경관 창출

○ 토착신앙, 역사·전설·구전되는 이야기 등을 담고 있는 전통 마을숲의 문화자산을 계승하고 산림경관자원으로 육성

다. 세부추진계획

1) 산림경관종합대책 마련에 따른 사업 추진

○ 산림경관 체계 정립·지역별 맞춤 관리·인식개선 등 가치있는 산림경관 창출을 위한 단계적 정책 추진

- 산림경관 가치 인식을 위해 온·오프라인 홍보, 대국민 공모 등 국민참여 확대

- 국가 단위 산림경관 관리를 위한 사업 구체화 및 추진

2) 지역 특성을 고려한 다양한 산림경관숲 조성

○ (복합산림경관숲) 산림경관을 저해하는 불량임지는 덩굴류 등을 제거하고, 절개지는 화목류를 식재 하여 경관을 개선('19 계획 : 1개소)

- 도로변 자투리 공간 등에는 화목과 야생화를 식재하여 경관 연출
  * 식재수종은 산철쭉, 조팝나무, 개나리, 복자기, 산벚, 산수유, 이팝나무 등

○ (산림조경숲) 도시 내 국공유지 산림 또는 방치되어 있는 유휴지 및 훼손지, 고속도로변, 개발제한구역 주변부, 관광지 일원, 해안경관림 등을 활용한 특색있는 경관림 조성사업 추진('19 계획 : 10개소)
  * 공원녹지법상 도시공원, 자연공원법상 공원구역 등 타 법률에 의해 제한 지역은 제외

- 도시 주변 농경지 등을 이용되고 있는 산림은 경관적으로 복원하는 사업 추진

- 지역단체, 주민협의회에서 조경숲 관리협의회를 구성하여 시범 운영(2개소)

3) 예술과 자연이 접목되는 헤이리 경관숲 조성

○ 무장애 숲길조성 등 헤이리 예술마을 산림경관 창출(1개소, 3억원)

- 사업 2년차로 적기 예산집행, 성실시공 등 설계 계획에 따른 차질 없는 추진

○ 헤이리 지역협의회와의 협약을 통해 경관숲의 사후관리의 자발적 참여 유도

4) 전통마을숲 복원 및 산림문화자산으로 육성

○ 전통마을숲 복원 사업 지속 추진('19 계획 : 12개소)

○ 전통마을숲 중 역사·문화·전설·토착신앙 등의 가치가 있는 마을숲은 산림문화자산으로 지정(「산림문화·휴양에 관한 법률」제6조)
  * 지정절차는 산림문화자산지정 및 실태조사 등에 관한 규정에 의거 추진

○ 지역 특성을 반영한 문화·역사 콘텐츠를 개발·발굴하여 마을숲 연계

- 전통마을숲 관련 콘텐츠 개발·홍보하여 지자체의 사업 참여 확대 유도

- 우수한 전통마을숲을 대상으로 숲해설가를 시범 배치하여 지역 홍보 강화

라. 추진일정

○ 산림경관숲·전통마을숲 사업대상지 선정 : 2018. 12월

○ 산림경관숲·전통마을숲 사업 자문위원회 구성 : 2019. 1월

○ 각종 사업 실시 설계 및 사업착수 : 2019. 1～3월

○ 각종 시·도별 자문회의 개최 : 2019. 1～3월

○ 산림경관숲·전통마을숲 현장 점검 : 2019. 9월

○ 헤이리 경관숲 조성 완료 : 2019. 10월

○ 2019년 산림경관숲·전통마을숲 사업 완료보고 : 2019. 12월

23. 명상숲(학교숲) 조성·관리

목 표

◇ 청소년들의 정서함양 및 친자연 학습공간을 제공하고 지역 주민들이 녹색쉼터로 이용할 수 있도록 조성

가. 정책여건

○ 학교 내 숲 공간 확대를 위한 명상숲 수요 증가

- 사후관리 방안까지 고려한 체계적인 조성을 통해 학교구성원들의 적극적 관심 및 지역주민들의 활용도 제고 필요

○ 부족한 도시 생활권의 녹지를 확대하는 부지로 명상숲 확대 필요

나. 기본방향

○ 친자연적인 학습공간 제공과 청소년들의 정서함양과 더불어 지역주민에게 여가활용 공간 및 쉼터를 제공

○ 학교 여건을 고려한 다양한 유형의 명상숲 조성 및 품질 향상 도모

다. 세부추진계획

1) 명상숲의 조성 강화 및 참여 학교 확대

○ 학교 내 버려진 공간에 숲 조성을 통해 친자연적 학습공간 마련

* ('99～'18) 1,771개교 → ('19 계획) 80개교

- 명상숲은 조성 이후 일부 부실화되는 사례가 있어 학교구성원을 비롯하여 실체적 사후관리 주체를 사전에 확보

* 학부모들로 구성된 자원봉사자 모입, 학교 운동장을 이용하는 지역 협의체 등

○ 학교숲 운동 20주년을 맞이하여 제2의 학교숲 운동 추진

- 기업, 시민단체, 교육계와 함께하는 학교숲 운동 20주년 맞이 행사 추진 등을 통해 명상숲의 중요성 및 확대 필요성 홍보

2) 명상숲 사후관리 강화 및 활용도 제고

○ 명상숲 조성 및 관리·활용 가이드라인 제작·배포

- 조성·사후관리·활용 분야로 나누어 현장에서 활용 가능한 명상숲 가이드라인 마련을 통해 지자체 및 학교의 체계적인 명상숲 운영체계 확립 지원

* ('18) 명상숲 조성 및 관리·활용 가이드라인(안) 용역을 토대로 전문가 자문(2월) 및 현장 점검을 통한 피드백(3월)

- 가이드라인 활용 확대 및 명상숲 홍보를 위한 권역별 학교 관계자 교육

○ 명상숲 조성학교와 기초자치단체간 협약서 체결을 통해 명상숲의 안정적인 유지・관리

* 학교 내 시설물 설치로 인해 명상숲 생장공간이 축소되는 경우, 축소면적을 확보하여 나무 옮겨심기 등을 통해 당초 조성 면적으로 유지・관리

○ 명상숲의 품질 향상 및 참여 활성화를 위해 명상숲 우수사례 선정

* 학교의 장점을 살리고 단점을 보완한 숲 조성, 조성 후의 사후관리 방안을 심사

○ 조성 기준 단가 삭제, 지속적 사후관리를 위한 수목대장 작성 및 명상숲 우수사례 학교 독려 등 '명상숲 조성사업 시행지침' 개정

* 지자체·학교 등 조성-관리-활용 분야에서 참고할 수 있도록 쉽게 작성

3) '기업-정부 파트너십'을 통한 기업참여 학교숲 확대

○ 기업참여 학교숲 조성 지속 추진

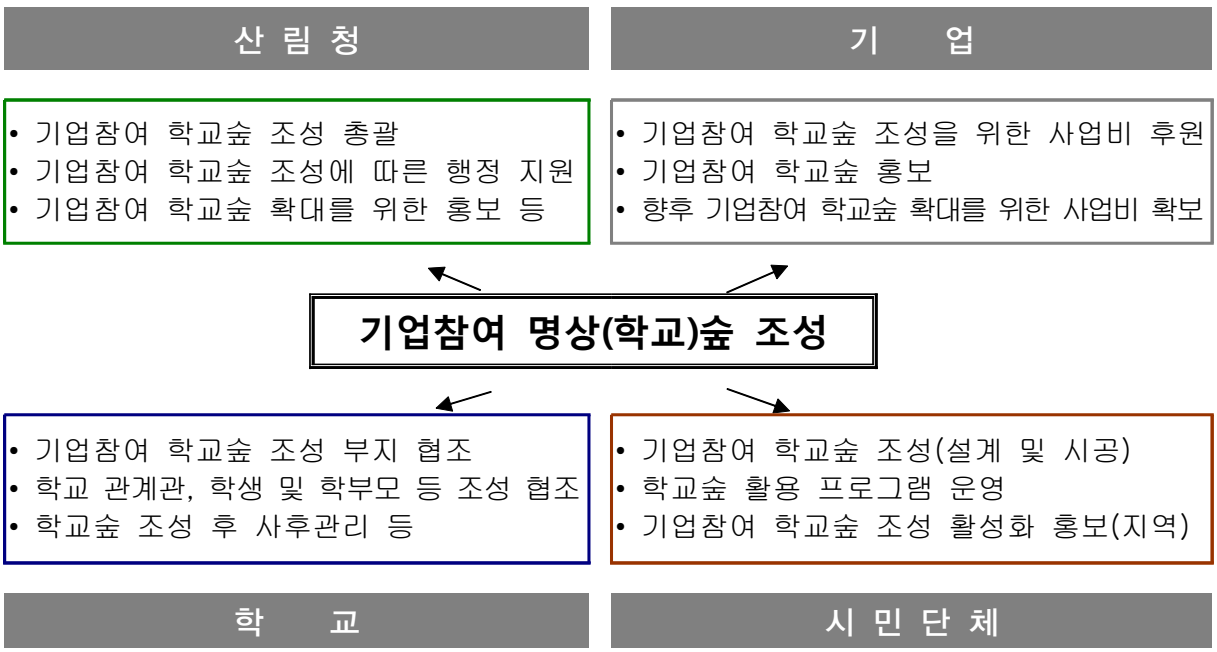
- ㈜삼성화재, 생명의숲과 함께하는 드림스쿨 : ('12~'18) 37개교 → ('19 계획) 5개교

* 사업 추진목적 달성 및 효율성 증진을 위해 현장심사표 수정, 사업기간 단축 및 사후 모니터링 강화

○ 지역 연고 기업 등의 학교숲 조성참여 확대 유도

- 도시녹화운동 권역별 설명회 시 학교숲 조성 효과 등 홍보 강화

- 지역사회 커뮤니티 등 자본, 인력 참여 방법 다양화 방안 모색



라. 추진일정

○ 2019년 명상숲 조성사업 실시설계 및 사업착수 : 2019. 1～3월

○ 시·도별 ‘명상숲 조성 설계 심의회’ 구성 및 운영 : 2019. 1～12월

○ 2019년 기업참여 학교숲 선정·조성 : 2019. 1～12월

○ 2019년 명상숲 조성 : 2019. 3～12월

○ 명상숲 조성 및 관리·활용 가이드라인 제작·배포 : 2019. 4월

○ 2020년 지자체별 명상숲 조성사업 수요조사 : 2019. 상반기

○ 2019년 명상숲 우수사례 선정 : 2019. 10월

○ 2020년 명상숲 조성학교 공고 및 선정 : 2019. 9～11월

○ 2019년 명상숲 조성사업 완료보고 : 2019. 12월

24. 산림서비스도우미 운영

목 표

◇ 경제난 극복에 도움이 되는 안정적인 산림일자리 창출과 휴양림, 숲길, 도시림 등에서 보편적 산림복지서비스 제공

가. 정책여건

○ 휴양·교육·치유 등 다양한 산림서비스 공간으로 산림 이용 확대
- 자연휴양림, 수목원, 도시숲 등 산림을 찾는 국민들에 쾌적한 산림경관 및 안전하고 편안한 산림서비스 제공 필요

○ 산림서비스분야 일자리 확대를 위한 지속적인 재정지원 필요

나. 기본방향

○ 자연휴양림, 수목원, 도시숲 등에 산림서비스도우미를 배치하여 안전하고 쾌적한 산림서비스 제공

○ 경력단절여성 등 취업취약계층에 산림서비스분야 일자리 제공으로 생활안정 및 자활을 도모하고 장기·안정적인 일자리 발굴·육성

다. 세부추진계획

1) 장년층, 경력단절여성 등 취업취약계층의 취업 기회 제공

○ 취업취약계층에게 지속적으로 일자리를 제공
* 재정지원일자리사업 : 산림휴양서비스매니저 신규 반영(86명)으로 총 696명 고용
* 산림복지전문업 위탁운영 : 숲해설, 유아숲교육, 산림치유 분야 427개 업체 지원

- '2019년도 재정지원일자리사업 종합지침'에 따라 취업취약계층 참여 비율을 45%이상으로 유지

- 여성고용 비율을 34%이상 유지(성인지 대상)하여 경력단절 여성 참여 확대
* 성인지 해당 사업 : 재정지원 일자리사업(숲생태관리인, 도시녹지관리원, 명상숲코디네이터, 수목원코디네이터, 숲길체험지도사)

2) 산림서비스도우미사업 운영의 업무 효율성 개선

○ 일모아시스템(www.ilmoa.go.kr) 및 e-나라도움을 적극 활용 업무 효율화 추진

- 다단계 공문서를 일모아시스템 활용으로 간소화 추진

- 산림서비스도우미 배치 현황, 집행관리 등의 전산관리로 업무 효율성 강화
  * 관행화된 월보 등은 전산으로 대체하여 실질적인 업무 부담 감소

- 일모아시스템(www.ilmoa.go.kr) 활용 및 월2회 실적점검을 통한 체계적인 참여자·집행 관리 및 지도점검 실시

- e-나라도움을 통한 보조금 교부·정산 등 보조금 관리 철저

○ 반복참여 제한 완화(3차→2차 공고부터 참여제한자 선발 가능)를 통한 지자체 자율성 확보 등 '2019년도 재정지원일자리사업 종합지침' 개정

○ 세부사업 통합·분리 등 업무 추진 개선 방안 마련

- 산림서비스도우미 내 세부사업별 특성을 고려한 추진방식 변경
  * (숲길체험지도사) '20년부터 산림복지전문업 위탁운영으로 전환
  * (수목원코디네이터) 전문자격을 가진 일자리사업으로 분리 검토 등

3) 산림서비스도우미 참여자 교육 실시

○ 도시녹지관리원, 명상숲코디네이터 등 신규 참여자의 업무 능력 배양

- 산림교육원에서 신규 참여자에 대하여 업무능력 배양 교육 실시

○ 수준 높은 산림복지서비스 제공을 위한 전문성 강화

- (재정지원일자리) 산림교육원, 한국등산·트레킹지원센터에서 교육·훈련 실시
- (위탁운영) 한국복지진흥원에서 교육·훈련 실시

라. 추진일정

○ 산림서비스도우미 모집공고 및 선발 : 2019. 1월

○ 산림서비스도우미 인력 배치 : 2019. 2월

○ 산림서비스도우미 집행 실적 관리 : 2019. 월 2회(15일, 말일)

○ 산림서비스도우미 교육 훈련 : 2019. 2월~4월

○ 산림서비스도우미 현장 지도·점검(2회) : 2019. 5월, 10월

○ 산림서비스도우미 모니터링 : 연중

○ 산림서비스도우미 운영 결과보고 : 2019. 12월

25. 가로수의 조성 및 관리 강화

목 표

◇ 가로수의 녹색네트워크 기능 강화 및 아름다운 가로경관 창출
◇ 지역별 특색있는 가로경관 조성 및 효율적인 관리

가. 정책여건

○ 도심의 미세먼지 흡착 및 열섬현상 완화 등 가로수의 중요성 대두
○ 국민생활과 밀접한 녹지로써 쾌적한 환경에 대한 욕구 증가
○ 자연재해 대응력 및 효율적 관리를 위한 과학적 관리체계 필요성 대두

나. 기본방향

○ 지역 여건에 부합한 가로수 조성으로 특색있고 아름다운 가로경관 창출
○ 미세먼지 저감 등 도시환경 개선을 위한 도시녹지 연결축으로서의 역할 강화
○ 체계적이고 과학적인 가로수 유지 관리를 위한 기반 구축

1) 가로수의 순기능 및 녹색네트워크 기능 확대

○ 주변 환경을 고려한 가로수 조성으로 가로경관 확보 : ('19) 537㎞, 12,382백만원
- 지역 특성을 고려한 맞춤형 수종을 선정・식재하는 등 가로경관 확보
- (대로변) 큰키나무 식재로 운전자 시계 확보 및 보행자 녹음제공
- (상가 및 좁은 지역) 작은키나무, 초화류 식재로 간판가림 민원 해소
  * 「가로수 유형별 조성·관리 모델」(2014) 적용

○ 미세먼지 저감을 위한 가로수종 식재 및 구조 개선으로 미세먼지 흡착량 제고
- 가로수 식재시 수직(복층・터널), 수평(지그재그형)으로 식재구조 개선
- 2열 이상 복층식재 및 벽면, 교각 등 특수공간 녹화를 통해 효과 극대화

○ 도시숲, 학교숲, 외곽산림 등과 연계한 가로수 조성으로 녹색네트워크 확대

○ 무궁화 가로수길 조성 확대 및 지자체별 명소화 추진
- 국고보조 가로수 조성사업 추진 시 10% 이상 무궁화 식재 유도
- 전국 '무궁화 명소* 공모시 가로수길을 포함하여 지자체 참여 유도(7~8월)
  * 포상 : 최우수 1(농식품부장관상, 3백만원), 우수 1(산림청장상, 2백만원), 장려 1(산림청장상, 1백만원)

2) 명품가로숲길 조성을 통한 가로경관 창출

○ 가로수 띠녹지(초본·관목류 식재)* 조성 확대로 가로경관 향상을 통한 명품 가로숲길 조성

* 무궁화 식재시 왜성 품종(한양, 소양, 별이, 순이, 꼬마 등) 적극 권장

○ 보존가치가 높은 가로수의 관광자원화 유도 및 사후관리 강화

- 보존가치가 높은 가로수 발굴 및 지역 랜드마크로서의 명품 가로수 조성 확대

* 담양 메타세콰이어길, 서울·아산 은행나무길, 청주 플라타너스길 등

○ 향토수종 식재, 수형관리 등을 통한 특색 있는 거리 조성

- (수종선정) 지역별 역사・문화・주민선호도 등 반영
- (수형조절) 수종별 생리, 주변 환경 특성 등 고려

3) 가로수관리시스템 구축·운영으로 업무 효율화 도모

○ GIS기반 가로수관리시스템 운영으로 체계적이고 과학적인 가로수 관리

- 지자체별 가로수 식재 및 관리 이력 정보 등에 대한 DB 갱신(176개 지자체)
- 미구축된 지자체(김포시, 논산시, 보은군, 완주군 등 72개)에 대한 DB구축 추진

○ 시스템을 활용한 가로수 조성 및 관리 실적 등 관리로 통계 정확도 제고

○ 가로수 조성 모델 및 식재 수종 선정 등 업무 의사결정 지원

4) 미관을 고려한 수형 관리 및 가로수 교육 강화

○ 주변 환경을 고려한 가로수 수형관리 및 폐기 가로수 재활용

- 수종별 생리 특징을 살리고 도시 경관을 고려한 가지치기 및 수형관리

* 가로수 수형관리 매뉴얼('09) 및 관련규정 정비

- 폐기되는 가로수는 목재자원으로 활용하거나 나무은행을 통해 재활용

○ 가로수 정비사업 추진시 가로수 기술교육 이수자 적극 활용

- 가로수 사업자 및 담당 공무원에 대한 기술교육 우선 추진

* 산림교육원(가로수 전문가 과정) 및 지방자치단체 교육원 교육 활용

5) 가로수 재해 위험요인 일제 정비 및 관리 철저

○ 가로수 강풍 피해 예상목, 시야를 가리는 위험목, 철재 보호덮개, 줄기 피해목 등 가로수 위험요인 일제조사 및 정비

- 도복 우려가 있는 가로수는 태풍 위험에 대비해 우기 이전 정비 완료
- 「가로수 재해예방 및 복구 매뉴얼」, 국가안전관리 집행계획 준수

○ 가로수 생육환경 및 관리시설물 개선 등을 통한 건강한 거리 조성
- 수목 식재 시, 분뜨기에 사용된 고무바, 철사 등 생육 저해 물질 제거
- 염화칼슘, 기타 피해요인 대응(보호막 설치, 친환경제설제 사용) 및 장식 전구 설치·제거 철저

○ 가로수 수목 생장에 따른 안전시설물 가림 현상 조치
- 신호등, 교통표지판 등 가림 대한 운전・보행자 시야 확보

○ 주민참여를 통한 효율적인 가로수 관리방안 구축
- 그린오너제(나무돌보미), 봉사활동 등 활성화를 통한 민·관 협력모델 정착
- 병충해, 보호시설물 진단 및 신고를 통한 신속한 대처

라. 추진일정

○ 통합 가로수관리시스템 담당자 교육 : 2019. 1월

○ 가로수 기술자 과정 교육 : 2019. 2월

○ 가로수 조성 및 관리실적('18년말) 보고 : 2019. 2월

○ 가로수 위험목 실태조사 및 일제정비 : 2019. 4~5월

○ 2019년도 가로수 조성 사업지 현장점검 : 분기별

○ 가로수 DB 구축 및 갱신 : 연중

○ 관련 부처 간 가로수 업무 협의 및 법령·규정 개정 : 연중

26. 나라 꽃 무궁화 보급 확대 및 관리 강화

목 표

◇ 생활권 주변 체계적인 무궁화 보급 확대 및 관리 강화
◇ 민·관 거버넌스 구축을 통한 무궁화 보급·관리 협력 강화

가. 정책여건

○ 무궁화 진흥을 주요 내용으로 하는 '무궁화 진흥계획' 수립 시행('18.6)

○ 주변에서 쉽게 볼수 없어 나라꽃 무궁화로서의 국민선호도가 낮은 실정

○ 무궁화를 국화로 지정하기 위한 법률안은 지속 발의되고 있는 추세

나. 기본방향

○ 무궁화에 대한 다양한 문화・교육 행사를 통해 대국민 인식 제고

○ 명품 무궁화 테마공원 조성 등 생활권 주변 무궁화 보급・관리 강화

○ 무궁화 진흥사업 내실화 및 지자체, 민간 참여 확대

다. 세부추진계획

1) 무궁화진흥계획을 통한 체계적인 무궁화 보급·관리

○ 지자체・공공기관 등에 우선 보급할 품종 선정 및 보급
- 우량 품종 선정 및 보급 확대를 위해 '무궁화 품종 선정 위원회' 구성·운영
- 품종 위주의 양묘 정착을 위해 업무담당자 및 묘목 생산자 등 교육 추진

○ 공공부문, 민간 상호 협력을 통한 무궁화 보급·관리 협력 강화
- 민・관 업무협력(MOU) 확대로 민간이 참여하는 무궁화 보급체계 마련
- 도시숲트러스트, 나무돌보미 등 시민・기업・단체 등 참여 확대
- '나라 꽃 피는 학교 함께 만들기'를 위한 지속적인 무궁화 보급 추진
  * (당초) 정부 묘목 공급 → (변경) 민간 양묘 및 키큰 품종묘(1.5M) 무상 공급

○ 무궁화 실태조사를 통해 부적지에 식재된 무궁화 일제정비 추진
- 정부・지자체・공공기관 등 우선으로 생육 부적합지에 식재된 무궁화 정비
- 전국 지자체에 대한 무궁화 식재관리 실태조사 및 생육환경 개선 추진

2) 무궁화 특화도시 및 무궁화 명소 조성

○ 무궁화 특화 지역을 육성하여 무궁화의 관심 및 위상 제고

- 5대 권역별(서울・경기, 강원, 충청, 전라, 경상) 특화도시 선정·육성
  * 기 지정된 지역('08년 / 강원 홍천, 충청 보령, 전라 원주)외 추가 2개지역 지정

- 특화도시에 무궁화전국축제, 무궁화동산 조성 등 무궁화 예산 우선 지원

○ 지역별 상징성 있는 장소에 '명품 무궁화 테마공원' 조성

- 무궁화 품종원 및 정원, 교육시설 등 조성으로 무궁화 관광 자원화
  * 상징성 있는 장소에 적정한 규모(5ha이상)로 조성

○ 유동인구가 많은 생활권내 나라꽃 무궁화 동산 지속 조성

- 지자체별 무궁화 동산 설계시 전문가 등이 참여하는 사전설계 심의회 개최
- 무궁화 동산 조성 및 관리에 대한 우수사례 전파로 질적 수준 향상 도모
  * '19년 무궁화 동산 17개소(950백만원) 조성(소속기관 2개소, 지자체 15개소)

3) 무궁화의 부정적 인식개선 및 진흥사업의 내실화

○ 무궁화에 대한 부정적 인식 개선을 위한 교육 및 홍보 강화

- '무궁화 바로알기' 사이버 교육용 컨텐츠 개발 및 교육과정 운영
- 무궁화 누리집 구축을 통해 무궁화 관련 자료 DB화 및 올바른 홍보 추진

○ 무궁화 전국축제 및 심포지엄 등 무궁화 진흥 행사 확대 추진

- 무궁화 전국축제를 지자체와 협력하여 '국가 대표 축제'로 확대 추진
- 산림청, 지자체, 민간단체 등의 참여 유도 및 협력 강화

○ 초·중·고 무궁화 바로알기 순회교육에 대한 내실화 도모

- 학생 눈높이에 맞는 교재, 프로그램 개발 및 교육 추진

4) 생활속 무궁화 이용 촉진 및 활성화

○ 생활속에서 무궁화를 쉽게 접할 수 있도록 다양한 무궁화 디자인 개발 보급

- 무궁화 캐릭터를 활용한 친근한 이미지 구축 및 생활용품 활용 보급
- 무궁화를 이용한 식품, 패션, 게임 등 다양한 분야에 디자인 활용
  * (생활속 활용 디자인 개발) → (보급) → (홍보) → (활용)

○ 무궁화 전국축제 등 무궁화 관련 진흥사업 추진시 무궁화 디자인 활용

- 무궁화 전국・지역축제, 무궁화동산 조성 등 행사시 적극 활용

라. 추진일정

○ 무궁화 관련 단체 및 무궁화 동산 담당자 간담회 : 2019. 1월

○ 무궁화 식재 관리 교육과정 운영 : 2019. 2월

○ 무궁화 동산 조성 및 관리실적('18년말) 보고 : 2019. 2월

○ 무궁화 전국축제 위탁 용역 추진 : 2019. 2월

○ 2019년도 무궁화 동산 사업장 점검 : 분기별

○ 무궁화 특화 도시 공모 및 선정 : 2019. 4~5월

○ 나라꽃 무궁화 문화작품 공모 : 2019. 6~7월

○ 제6회 나라꽃 무궁화 명소 선정 : 2019. 6~7월

○ 나라꽃 무궁화 바로알기 순회교육 : 2019. 6~10월

○ 제29회 나라꽃 무궁화 전국축제 개최 : 2019. 7~8월

○ 제11회 나라꽃 무궁화 심포지엄 개최 : 2019. 7~8월

○ 2020년도 무궁화 동산 사업 대상지 선정 : 2019. 9월

○ 무궁화 동산 조성 및 관리실적 보고 : 2019. 12월

○ 관련 부처 간 업무 협의 : 연중

27. 정원문화 확산 및 정원산업 육성

목 표

◇ 정원을 생활권에 조성하여 소통과 힐링공간으로 제공
◇ 국토의 균형발전 수단으로 정원 플랫폼 구축
◇ 정원의 새로운 일자리 창출과 민간산업 촉진

가. 정책여건

○ 정원에 대한 국민들의 관심과 수요에 부응할 수 있는 법적 근거 확보 필요

○ 정원인프라 확충으로 정원공간 확대와 정원박람회 등 정원문화 행사 증가

○ 국민들의 요구와 수요에 맞는 정원정책 추진 필요성 대두

나. 기본방향

○ 정원의 조성·등록 근거 제정으로 체계적인 정원 조성·관리 가이드 마련

○ 다양한 형태의 정원 조성으로 지역경제와 사회적가치 실현 기반 마련

○ 정원박람회 등 정원행사 개최로 국민들의 생활 속 정원문화 확산

○ 정원에 대한 연구를 통한 신산업으로 육성하고 민간시장으로 확대

다. 세부추진계획

1)「정원법령」개정 및 제도 정비로 정원정책 체계 정립

○ 지방정원 조성 및 지방·민간·공동체정원의 등록기준에 대한 법적 근거 마련

- 지방정원이 지역 거점정원으로서 선도적 역할을 수행할 수 있도록 하고, 지방·민간·공동체정원 등록기준 마련을 통해 무분별한 난립을 방지

2) 국가정원을 정원문화·산업의 플랫폼으로 육성하기 위한 지원

○ 국가정원을 확충하여 권역별 거점 정원으로 선도적 역할 수행

- 국가정원 신규지정을 통한 정원전문가 등의 새로운 일자리로 제공

* 국가정원 운영관리비 지원 : 순천만(40억원), 태화강(30억원)

3) 지방정원을 새로운 일자리와 지역관광 활성화의 촉매제로 활용

○ 도시 및 농·산촌 생활권의 지역문화, 녹지 등과 연계·조성

- 지역의 문화자원과 관광을 연계, 6차 산업 창출과 지역경제 활성화
- 정원전문관리인 배치 기준에 의한 시민정원사 등의 일자리 창출

* ('16년) 3개소→('17년) 2개소→('18년) 6개소→('19년) 5개소→('20년) 4개소

정원명	소재지	사업 기간	면적 (㎡)	사업비(백만원, 국비)					
				계	'16	'17	'18	'19	'20 이후
계			4,683,950	60,000	386	3,505	4,459	10,650	41,000
연당구곡지방정원	영월군 남면	'16~'19	120,000	3,000	136	875	243	500	1,246
화랑정원	경주시 통일로	'16~'19	300,000	5,000	250	1,000	-	1,674	2,076
안면도지방정원	태안군 안면읍	'16~'19	140,000	3,000	-	950	950	950	150
수생정원	부안군 부안읍	'17~'20	100,000	3,000	-	180	500	200	2,120
남도전통정원	담양군 담양읍	'17~'20	200,000	3,000	-	500	1,000	900	600
속리산말티재정원	보은군 속리산면	'18~'21	100,000	3,000	-	-	250	500	2,250
봉학골정원	음성군 음성읍	'18~'21	330,000	5,000	-	-	250	450	4,300
구절초정원	정읍시 산내면	'18~'21	296,637	3,000	-	-	200	900	1,900
다산원	강진군 강진읍	'18~'21	110,361	5,000	-	-	200	750	4,050
매화테마정원	청송군 보동면	'18~'21	174,204	3,000	-	-	366	1,500	1,134
악양동정호정원	하동군 악양면	'18~'21	127,427	2,000	-	-	500	1,500	-
식장산숲정원	대전 동구	'19~'22	164,085	3,000	-	-	-	159	2,841
지리산정원	구례군 광의면	'19~'22	220,175	4,500	-	-	-	250	4,250
화순고인돌정원	화순군 도곡면	'19~'22	101,784	4,500	-	-	-	200	4,300
세계정원 경기가든	안산시 상록구	'19~'22	490,000	5,000	-	-	-	132	4,868
제주정원	제주 서귀포	'19~'22	1,709,277	5,000	-	-	-	85	4,915

○ 시민·기업 등이 참여하는 공동체정원 조성과 민간정원 등록 확대

- 찾아가는 정원만들기 사업(공동체정원)을 통해 공동체의식 회복

* ('18년) 4개소 → ('19년) 8개소 → ('20년) 20개소 → ('21년) 40개소

- 공개되지 않은 ㅁ우수 민간정원의 발굴을 통해 일반에 개방 유도

* ('17년) 10개소 → ('18년) 20개소 → ('19년) 30개소 → ('20년) 40개소

○ 숲을 생태와 정원이 어우러진 '숲정원'으로 시범조성 추진

- 우수한 산림자원을 활용한 숲정원 조성으로 정원패러다임 변화 시도

* 지방정원 조성대상지 중 지역적인 여건을 고려하여 선별적으로 추진

○ 해외 한국정원의 브랜드 가치 제고와 교민의 소통의 장 제공

- 관리 부실 해외 한국정원의 브랜드가치 제고를 위한 보수

* 프랑크푸르트 소재 한국정원의 본경 보수 추진 및 재개장식 개최(5월)

- 중국 베이징 국제원예박람회장에 한국정원 신규조성 지원

* (사업비) 13억원 (조성기간) '18.12～'19.3 (박람회 운영) '19.4～'19.10

4) 지역자원과 연계한 정원투어 프로그램인 정원가도(庭園街道) 구축

○ 국민행복과 국가경제에 증진에 기여하는 산림관광산업으로 육성

- (권역) 국가·지방·민간정원을 거점으로 수요와 접근성, 편의성 등을 고려하여 전국을 6개 권역*으로 구분

  * 6개 권역 : 수도권, 강원권, 충청권, 호남권, 영남권, 제주권

- (관광자원) 정원·산림자원, 문화콘텐츠·먹거리·숙박, 놀이시설 등의 지역정보가 결합된 관광코스를 개발하여 브랜드화

- (플랫폼구축) '숲에 On(산림청)', '행복여행(한국관광공사)', 'PlayForest(민간)' 등을 연계한 오픈 플랫폼 구축으로 정보를 공유

- (추진체계) ('18) 현황파악, 거버넌스 구성 → ('19) 모델 개발 → ('20) 정원가도 구축

① 현황 파악 (조사)		② 거버넌스 구성 (참여)		③ 모델 개발 (매뉴얼화)		④ 정원가도 구축 (운영)		⑤ 성과 분석 (피드백)
자원 DB화, 타당성 검토	⇒	정원운영주체, 전문가, 관광업체, 지역주민 등	⇒	정원상품 기획, 관광코디네이터 발굴·양성	⇒	수익 · 일자리 창출, 정보공유 플랫폼 구축	⇒	성과홍보, 개선방안 마련

○ 'Open Garden Award' 개최로 개인정원의 개방화 유도

- 민간·공공정원 개방 및 정원 인센티브제 도입으로 생활권 내 정원 활성화

- (4~5월) 공모 → (6~7월) 현장답사 및 우수 정원 선정 → (9월) 시상

○ '청년정원서포터즈'의 정원박람회 자원봉사를 통한 정원문화 저변 확대

- 지역별 정원박람회의 자원봉사 및 정원활동 홍보를 통한 정원정책 전달

  * 정원분야의 일자리 체험을 통해 미래의 정원분야 진로 기회 제공

5) 국립한국정원센터 건립으로 정원문화의 창달과 플랫폼 역할 수행

○ 사라져가는 전통정원문화를 계승·발전시킬 전문기관 건립 추진

- 전통정원을 도시재생의 수단으로 삼아 국민의 삶의 질 향상에 기여

  * K-POP, K-뷰티, 한방 등과 융합하여 브랜드가치를 높여 세계화 추진

○ 단계별 세계화 추진 과정

정원센터건립 2019-21년	⇒	초기 기반구축 2022-24년	⇒	본격 문화확산 2025-26년	⇒	세계화도약 2027-28년	⇒	세계화 단계 2029-30년
•센터건립 •전통정원모델화 •운영조직구성		•모델프로그램 개발 •R&D •플랫폼구축 •거버넌스구축 •정원인프라조사		•모델프로그램 보급 •창업지원 •전문인력 양성 •정원산업화추진 •소실정원복원		•전통정원문화 확산 •가든쇼개최 •세계화관련 법령 정비 •정원투어		•세계문화유산 등재 •산업화제품수출 •K-Garden조성 •정원투어활성화

6) 정원전문가, 정원해설사, 시민정원사 등 新 일자리 제공

○ 정원전문가, 시민정원사 등 교육 확대를 통한 양질의 인력양성

- 권역별 '가드닝 스쿨'을 개설하여 현장중심의 교육 실시

  * 국가·지방정원의 전문관리인 배치기준에 의한 새로운 일자리 제공

- 정원전문가 양성 및 보수교육을 위한 정원교육 교재 개발

  * 표준 교육교재 보급, 사이버 교육이 가능한 영상교재 개발 등

7) 민간산업 촉진을 위한 지역의 정원프로그램 적극 지원

○ 일반 대중이 쉽게 접할 수 있는 다양한 정원 프로그램 개최

- (Open Garden) 혼자 즐기던 정원을 같이 공유하는 정원으로 전환

  * 지역별 실정에 맞는 Open Garden 프로그램 진행하여 문화확산 촉진

- (박람회) 정원문화확산과 산업화를 촉진하는 프로그램으로 자리매김

  * 정원산업전, 가드닝페스티벌, 한평정원 페스티벌, 코리아가든쇼 등

8) 정원 소재 등의 유통·판매 시스템을 구축하여 민간시장 지원

○ 창업지원을 위한 컨설팅과 민간시장 지원을 통한 산업화 촉진

- 정원지원센터*를 플랫폼으로 하는 창업지원컨설팅, 정원교육 실시

  * (장소) 순천만국가정원, (공사기간) '15~'17, (사업비) 70억원

- 정원 용품 직거래를 위한 '정원자재 종합유통·전시 판매장' 건립

  * 정원식물·소재 생산자와 소비자를 연결하는 직거래 매칭 시스템 구축

  ** (장소) 순천만국가정원, (기간) '18~'19년, (사업비) 50억원

9) 정원을 신산업으로 육성하기 위한 인프라 조성 및 연구·개발

○ 오피니언리더가 참여한 '정원정책자문위원회' 운영으로 정원 발전 전략 마련

- (운영) 연 2회 개최, 정원에 대한 토론 및 발전방안 도출

- (구성) 조경, 원예·화훼, 정원분야 리더 및 학계 전문가들로 구성

  * (인원) 13명, (활동기간) '17. 9. 6~'19. 9. 5(2년간)

○ '실용정원 확산을 위한 정원조성 기술 개발 및 산업화 연구'(R&D, '16~'19.3)

- 이지가든(20개) 조성 가이드라인 및 모델, 어플리케이션 등 프로그램 개발(2종)

○ 'IoT 기반의 실내개인정원(가든볼) 연구·개발'(R&D, '17~'19)

- 가든볼의 규모 및 금액 산출, 식물활용 및 유지관리 매뉴얼화, 가든볼 상품화

라. 추진일정

○ 2020년 균특회계(지방정원, 공동체정원) 사업대상지 공모 : 2019. 1월

○ 2018년 청년정원서포터즈 활동을 위한 역량교육 : 2019. 2월

○ 독일 한국정원 복원사업 추진상황 점검 : 2019. 3월

○ 2019년 균특회계 사업대상지 적격심사 및 선발 : 2019. 4월

○ 국고보조사업(지방정원 조성 등) 현장 점검 : 2019. 5월

○ 독일 한국정원 복원 준공식 참석 : 2019. 6월

○ 정원자재 종합유통전시 판매장 현장 점검 : 2019. 7월

○ 민간정원 운영관리 현황 조사 : 2019. 8월

○ 국고보조사업(지방정원 조성 등) 현장 점검 : 2019. 9월

○ 중국 베이징 한국정원 운영현장 점검 : 2019. 10월

○ 2020년 청년정원서포터즈 선발 : 2019. 11월

○ 2019년 정원분야 담당자 워크숍 개최 : 2019. 12월

28. 산지의 합리적 관리체계 기반 구축

목 표

◇ 지속가능한 산지관리의 중·장기 정책방향 수립
◇ 과학적인 산지 기본조사를 통한 합리적인 산지관리기반 구축
◇ 산지관련 전문가 네트워크 구축을 통한 대국민 서비스 향상

가. 정책여건

○ 전국 산지의 합리적·계획적 관리 조화 및 지속가능한 산지관리 체계 구축 필요

○ 한반도 산줄기연결망 중심의 보전산지 관리체계 구축을 위해 산지구분 체계 개선과 산지기본조사 고도화 필요성 증대

○ 사회·경제적 여건 변화 등에 따른 산지관리 관련 연구 및 제도에 대한 지속적인 모니터링 등이 필요함에 따라 전문가 인력풀 확보 등 산지관련 네트워크 활성화 필요

나. 기본방향

○ 국토 관리의 기본방향과 적정산지 면적, 산줄기 등을 고려하여 산림의 다양한 기능별로 산지를 재구분하고 행위제한을 강화

○ 산지의 합리적인 보전과 이용을 위한 과학적이고 체계적인 산지관리체계 기반 구축

- 산지조사 정보의 실효성 제고를 위한 조사체계 개편 및 산지이용 수요 변화에 탄력적 대응을 위한 조사항목 확대
- 산지전용·일시사용제한지역 관리체계 합리화

○ 「산지관리기본·지역계획」에 따라 산림경관권역(27개) 및 산지유역유형(5개)의 특성을 고려한 전략적·지역적 맞춤형 산지관리 실현

○ 산지관련 정보의 서비스 확대 및 활용성 강화를 위한 산지관리 정보체계 고도화

- 고시내역 반영 주기 단축 등 산지구분도 최신성 제고
- 산지정보시스템의 소프트웨어 아키텍쳐 고도화

다. 세부추진계획

1) 산지관리 중·장기 정책 마련을 위한 T/F 구성 및 기본방향 도출

○ ‘제6차 산림기본계획’ 및 ‘숲속의 대한민국’과 일관된 산지정책 마련 추진

- (T/F 구성) 산림정책과, 산림환경보호과, 복지정책과, 산림자원과, 국유림경영과, 사유림경영소득과 등

○ 이해관계자가 포함된 자문단 구성하여 T/F 중간 논의사항 등에 대해 토의

- 학계·시민단체·연구기관·관계부처·산주 등 다양한 분야 전문가 참여를 통해 정책의 긍정적·부정적 영향을 분석하여 우리나라에 최적화된 정책 도출

○ 도출된 산지관리 중·장기 정책방향 반영을 위해「산지관리법」전부개정(안) 마련 연구, 국토기본계획 및 환경기본계획에도 중·장기 정책방향 반영 추진

2) 전국 산지를 합리적으로 보전·이용하기 위한 관리체계 마련을 위해 이용실태 등 산지기본조사 실시

○ 제2차 산지관리기본계획(’18년~’27년) 수립에 따라 광역시·도 및 지방산림청이 산지관리지역계획을 수립하도록 지원

- 「산지관리법」제3조의2에 따라 1년 이내에 산지관리지역계획을 수립해야 함 (계획수립 관련지침을 배포할 계획)

○ 산지구분타당성조사를 통한 보전산지 고시(’18년 12월) 이후 후속조치 및 관련 민원을 신속·정확하게 조치

- 고시도면 산지정보체계 반영 및 연속지적도 갱신 등

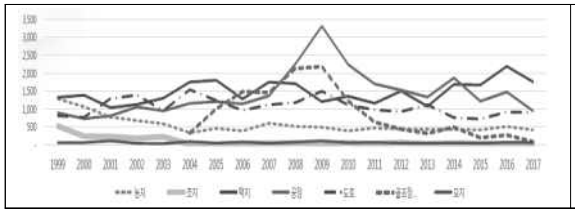
* 불법전용산지 임시특례 결과에 따른 연속지적도에 반영(18,911필, 5,073ha)

** 데이터 변경에 따른 산지특성평가프로그램 갱신 및 배포

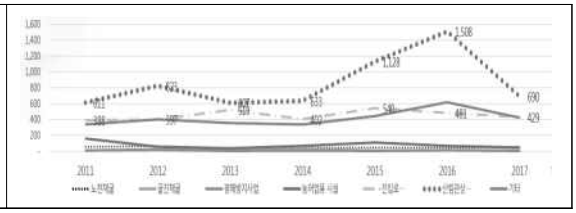
○ 산지이용 특성 및 지표별 연결성과 산지이용의 인과관계 분석 등 전국 산지의 이용실태에 대한 시계열성 조사 추진

- 산림 공익기능 등의 면밀한 분석을 통해 제도화 기반을 마련

- 산지이용 정책의 효과성을 높이기 위해 데이터 관리 지속 추진



산지전용허가 모니터링



산지일시사용허가 모니터링

3) 지속가능하고 미래 지향적 산지관리를 위해 산림경관·생태, 인문 등 다양한 산지특성과 연계한 맞춤형 산지관리 실현

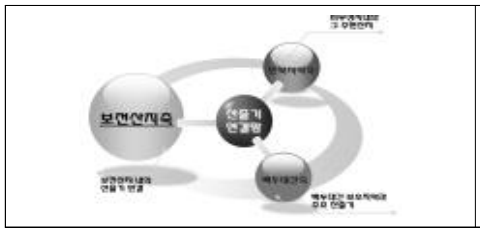
○ 전국 산지를 산림경관권역(27개) 및 산지유역 유형(5개) 특성 등을 고려하여 차별화된 지역 맞춤형 산지관리 실현

- 산지를 특정 용도로 이용하기 위하여 지역·지구 및 구역 등으로 지정하고자 하는 경우에는 산지관리계획에 적합한지 여부를 검토하도록 규정 마련 추진

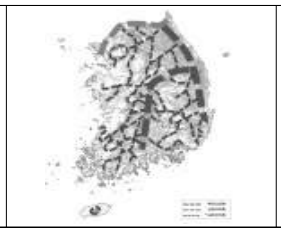
○ '산줄기연결망 체계 및 산줄기연결망 공간 DB 구축' 연구 결과의 실현을 위해 심화연구 실시

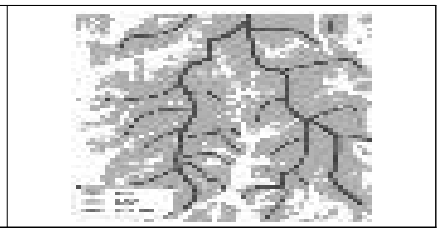
- 백두대간축 외 정맥·기맥·지맥과「산지관리법령」상의 보전산지와의 법적·논리적 연관성 확보 및 산줄기 관련 산지관리제도개선 사항 연구

* 산지전용협의 기준 등으로서의 활용가능성에 대한 검토

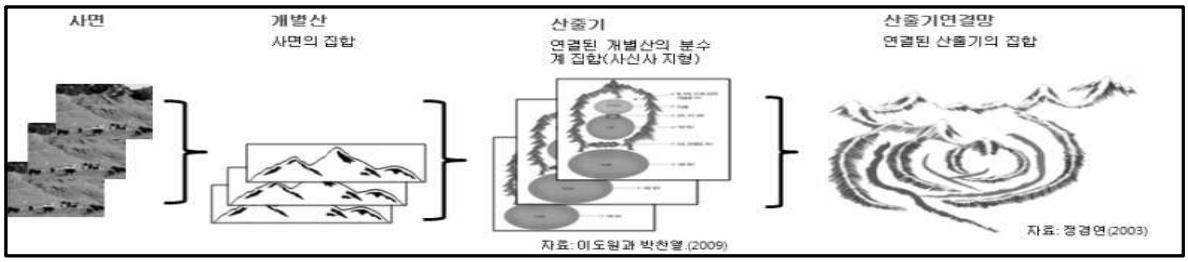


산줄기연결망 체계 및 개념도





공주시 인근' 보전산지축 발췌한 산지구분도



4) 산지전용·일시사용제한지역을 일제 정비하여 관리체계를 합리화

○ 일제 조사를 통해 제한지역 지정 목적이 달성 가능한지 여부를 파악하여 정비

○ 지정 당시와 사회적·지리적 여건 등의 변화를 반영하여 제한지역 등을 합리적으로 정비함으로써 관련민원을 해소하고 무분별한 해제를 억제

- 당초 지정목적에 부합되지 않게 지정되거나, 착오로 지정된 산지

- 나대지 또는 농경지화 등으로 산림으로의 복구가 사실상 불가능하고 산사태 등 물리적 위험성이 없는 산지 등

* 산지전용·일시사용제한지역 지정 현황 : 부산광역시 외 11개 시·도 53,953ha

5) 「산지山地포럼」 활성화를 통한 산지 전문가 인적네트워크 강화

○ 산지·토지관련 국내·외 정보 교류를 위한 정기심포지엄·학술 등 세미나 개최

- 국제심포지엄을 통한 산지관리 관련 국제 동향 및 신기술 정보 교류
- 산지관리 업무와 관련한 전문적인 기술·정보를 위한 실무적 세미나 개최

6) 체계적이며 효율적인 국민맞춤형 산지관리정보체계 추진

○ 노후장비 교체 및 공개 소프트웨어 전환계획에 따른 후속 조치로서 단계적 프로그램 업데이트 및 G-클라우드 전환 추진

- WEB, WAS, GIS 및 DB자료 공개소프트웨어 설치

○ Web-GIS 기반 산지특성평가체계 정비

- 산지특성평가 프로그램을 Web-GIS 체계로 전환하여 DB설치가 필요없는 업무환경을 구축하고, 데이터의 신속성·적시성 및 신뢰성 확보

○ 산지정보시스템 연계항목에 대한 자료 활용도 제고 및 안정적인 운영을 위해 업무담당자에 대한 지속적인 보수교육 실시

○ 산림관련 법령에서 정하고 있는 각종 보호지역 등의 신규지정, 해제, 변경내역 등을 산지이용정보 온라인을 통해 서비스 제공 및 기능 개선 최적화

* '19년 산림보호구역 및 백두대간보호지역 등 최신자료 탑재 및 관련기능 개선

7) 산지관리정보체계 운영 위탁관리 추진

○ 「산지관리법」 제3조의5에 따라 한국산지보전협회로 산지관리정보체계 운영 위탁

○ 시스템 성능 및 데이터에 대한 실시간 모니터링으로 이용자에게 최적의 환경을 제공할 수 있도록 산지정보시스템 고객지원센터 운영

- 산지구분 조정에 필수적인 지역·지구 변동사항 등 DB모니터링 및 산지정보시스템 지원 고객지원센터 전담 운용(☎1588-3493)

라. 추진일정

○ 산지관리 장기정책 마련을 위한 청 내부 T/F 구성 : 2019. 1월

○ 산지관리정보체계 운영 관리 : 2019. 2월

○ 산지정보시스템 운영 활용교육 실시 : 2019. 3～10월(3회 실시)

○ 산지이용실태조사 사업 착수 : 2019. 4월

○ 자문단 구성 및 T/F 중간 논의사항 토의 : 2019. 6월～8월

○ 「산지관리법」 전부개정(안) 마련 연구 : 2019. 하반기

○ 산지[山地]포럼 국제 심포지엄 개최 : 2019. 11월

○ 제2차 산지관리지역계획 수립 완료 : 2019. 12월

29. 합리적인 산지 규제 마련

목 표

◇ 국가 정책방향 및 국민 수요에 기반한 산지규제 개선
◇ 재생에너지(태양광)시설 관련 산지 보전대책 마련

가. 정책여건

○ 임업경영의 활성화와 국민불편 해소를 위한 규제개선 요구가 지속적으로 제기됨

○ 최근 재생에너지 활성화 정책 전환 이후 산지 태양광발전시설의 수요 증가로 부동산 투기 및 산림재해 등의 다양한 문제점들이 발생하고 있음

* 산지내 태양광 산지전용허가 현황(ha) : ('16)529 → ('17)1,435 → ('18.9월)1,742

○ 국민 재산권 등과 관련된 중앙산지관리위원회 심의의 중요성이 강조되고 있으며 대체산림자원조성비의 체계적인 관리에 관한 필요성이 높아짐

나. 기본방향

○ 산지의 보전과 이용이 조화되는 산지관리 체계를 유지하면서 정부 정책방향 및 임업인·기업인 등 이해관계자 의견을 수렴하여 제도개선 추진

○ 완료된 제도개선 사항의 규제개선 효과가 현장에서 바로 나타날 수 있도록 담당공무원 교육 및 홍보 강화 등 추진

다. 세부추진계획

1) 합리적인 규제 개선안을 발굴하여 제도개선 추진

○ 임업인 단체 의견수렴, 지자체 산지 및 산림소득 담당자 합동 토론회 운영 및 규제개혁 신문고 제안사항 등을 통해 국민이 체감 가능한 규제개선 사항을 발굴

○ 산지분야 제도개선 국민공모제를 통해 채택된 제도개선안 및 법제처·감사원·국민권익위원회 등의 제도개선 권고사항을 검토하여 법령 개정을 추진

2) 범정부 정책방향에 맞추어 신고 수리 간주제도 도입 추진

○ 산지전용신고, 산지일시사용신고, 토사채취신고 등 「산지관리법」의 각종 신고에 대해 일정기간 내에 수리여부 또는 기간연장 여부를 통지하지 않을 경우 신고가 수리된 것으로 보는 간주제 도입

- 신속한 행정처리로 민원인의 편의 도모 및 투명성을 제고

3) 태양광발전시설 관련 법령 정비 등으로 산림재해 예방

○ 산지내 태양광발전시설에 대한 문제점 해결을 위해 제도개선 추진

- 보전산지에 태양광에너지발전시설 설치 금지, 산지내에 설치된 태양광발전시설 조사·점검·검사 등 정기적으로 실시

○ 태양광발전시설 관련 제도 정비를 위해 관련부처와 협업 추진

- 준공검사 후 전기판매, 발전사업 허가와 개발행위허가 일괄 처리 등

4) 대체산림자원조성비 징수율 제고 방안 마련

○ 대조비 수기 관리에 따른 애로사항 해소와 징수율 제고를 위해 시스템을 구축

- 산지전용·일시사용 등의 인허가에 관한 정보와 대조비 부과·징수관리를 연계

○ 대체산림자원조성비 통합관리시스템 구축에 관한 2018년도 ISP* 결과를 바탕으로 시스템 구축(2019~2020년)을 추진하여 대조비 관리 기반을 마련

* Information Strategic Planning(정보전략계획) : 최적의 정보화를 추진해 나가기 위한 정보시스템의 전략을 계획하는 것으로서, 대조비 관리 시스템의 구축 방향 및 내용 설정

5) 중앙산지관리위원회 심의 역량강화 및 투명한 운영기반 마련

○ 심의 대상지의 현장상황을 종합적으로 고려하여 합리적으로 심의할 수 있도록 현장심의를 확대하고, 현장워크숍 및 토론회를 통한 심의역량 강화

○ 중앙산지관리위원회 세부 심의기준 및 유형별 심의사례를 정리하여 마련한 체크리스트를 마련·활용함으로써 심의내용의 객관화 및 표준화를 뒷받침

6) 제도개선 사항에 대한 교육 실시 및 현장 점검

○ 산지이용관련 제도개선 사항에 대하여 홍보 강화 및 담당자 교육실시

○ 산지관리 워크숍(6월), 현장 담당자 합동세미나 등을 통한 산지관련 법령의 운영상 문제점 및 해소방안 공유

○ 산지이용과 관련한 Q&A 및 사례집을 작성하고, 홈페이지 등에 게시하여 선제적으로 민원이 해소되도록 조치

라. 추진일정

○ 타부처 및 지자체 제도개선 수요조사 : 2019. 1월

○ 산지규제 개선사항 전국 산지관리담당자 특별교육 : 2019. 1월

○ 대체산림자원조성비 통합관리시스템 구축을 위한 용역 추진 : 2019. 2월

○ 산지분야 제도개선 국민공모제 실시 : 2019. 2월

○ 산지분야 제도개선을 위한 임업인 단체 등 의견수렴 및 현장토론회 개최 : 2019. 3~4월

○ 산지관리 업무담당자 워크숍 개최 : 2019. 5월~6월

○ 산지관리법 하위법령 개정 추진 : 2019. 상반기

○ 중앙산지관리위원회 합동 워크숍 개최 : 2019. 하반기

○ 산지분야 Q&A 및 사례집 제작・배부 : 2019. 하반기

○ 재생에너지 시설 관련 법령 개정 : 2019. 하반기

○ 중앙산지관리위원회 운영 : 연중(월 1~2회)

30. 석재산업 발전기반 조성 및 관리 강화

목 표

◇ 석재산업의 진흥 및 관리에 관한 제도 마련
◇ 토석채취사업장에 대한 재해방지 및 안전관리 강화
◇ 산지이용 사후관리 강화 및 산지복구비 산정기준 현실화

가. 정책여건

○ 석재산업은 건축이나 토목사업 등 국가 건설산업에 반드시 필요한 기초자재를 공급하는 국가기반 산업임에도 불구하고, 그동안 「산지관리법」에 따른 석재채취에 대한 규제 위주의 정책으로 산업지원 및 관리 체계가 부족한 실정으로, 보전을 위한 규제정책과 함께 우량 석재생산 기반확충 등 산업진흥을 통해 산림환경보전과 이용의 균형 있는 관리가 필요

- 건설 기초소재로 불가피한 측면을 감안하여 산림훼손 최소화와 환경·재해·안전문제를 포함한 합리적인 토석채취가 되도록 유지 관리
- 국내 총 골재 공급량의 약 41.2%('18년 골재수급계획*)를 산림에서 공급하고 있으며, 최근 육상, 하천, 바다 등 골재자원 고갈로 인해 산림골재의 중요성이 더욱 부각

  * 전체 골재공급 계획 244,141천㎥ 중, 산림골재 100,477천㎥로 41.2% 차지
  ('13) 37.1% → ('14) 41.0% → ('15) 39.9% → ('17) 41.1% → ('18) 41.2%

- '15 한·중 FTA 체결 및 10년이내 관세(3~8%) 철폐에 따른 저가 중국산 석재의 국내 유입 급증에 대응한 국내 석재산업의 체계적인 보호·육성 필요

○ 토석채취 사업장은 영세한 작업 환경으로 인하여 안전사고 및 재해에 취약하고, 환경훼손 우려 등 부정적 이미지로 인한 민원이 지속적으로 발생

○ 산지전용·일시사용·토석채취 후 복구의무 불이행, 무허가 산지훼손 등으로 인한 토사유출 등 재해 위험이 증가함에 따라 철저한 사후관리 필요

나. 기본방향

○ 「석재산업 진흥에 관한 법률」 제정을 통해 석재산업에 대한 체계적인 보호·육성 및 산업발전 기반을 조성하고, 친환경적이고 효율적인 석재자원 개발로 산림 훼손 최소화

○ 토석채취사업장 현장관리업무담당자 지정·운영, 정기적인 안전관리 교육 및 현장점검 강화로 안전하고 적법한 현장운영 환경 조성

○ 산지전용지 등의 복구 이행상황 점검 및 연차별 산지훼손 실태조사를 통한 합법적인 산지이용 및 적기복구에 대한 인식확산 도모

다. 세부추진계획

1) 「석재산업 진흥에 관한 법률」 제정 및 하위법령 마련

○ 「석재산업 진흥에 관한 법률」 제정으로 난개발을 방지하고, 원활한 골재 자원 공급 및 석재산업의 안정적 발전을 위한 기반 구축

- 석재산업의 규모화·집약화·선진화를 통한 환경피해 및 안전사고 저감 방안 등 구체적 이행 계획 및 추진 체계 마련

* 석재산업 진흥지구 지정, 안전관리·기술개발을 통한 산업 부가가치 제고, 기술 인력 양성 및 교육을 통한 산업발전 지원 등

○ 제도의 효과적인 추진을 위한 최적의 하위법령 제정 추진

- 석재의 채취·가공 등 관련 산업별 제도운영 현황 및 유사 입법사례 검토, 법제처 협의 등 하위 법령 마련

2) 토석채취사업장 업무담당자 교육 및 현지점검 실시

○ 토석채취사업장별 현장관리업무담당자 신규·보수교육 강화 및 전국 토석 업무 담당공무원 교육 실시를 통한 역량 강화 및 사업장 안전 확보

- 현장관리업무담당자 지정 및 필수교육 이수를 의무화하고, 현장 안전관리 및 토석채취 요령, 응급처치법 등 실용적인 교육 프로그램 제공

- 담당공무원 대상 토석채취 허가 및 복구기준 교육을 통해 업무관련 지식 전수의 기회를 제공하고, 일선기관의 원만한 민원 대응에 기여

* 현장관리업무담당자 교육, 시·도 권역별 순회교육(4회) 추진

○ 토석채취지·채석단지 현지점검을 통한 운영실태 점검 및 복구 이행 촉구

- 계단식 채취, 안전 및 환경문제 예방 조치, 허가조건 및 사업계획 준수, 채취 완료지역에 대한 중간복구 실시 여부 등 집중 점검

* 전국 모든 시·도 대상으로 점검개소를 선정·점검하고 후속조치

('13) 48 → ('14) 52→ ('15) 67 → ('16) 63→ ('17) 76 → ('18) 88 → ('19) 90

- 경계침범 의심지 선정 후 전문기관 측량을 실시하여 현장점검 객관성 제고

3) 불법훼손산지 및 산지전용지 등에 대한 사후관리 강화

○ 연차별 산지훼손 실태조사*를 통해 불법훼손산지에 대한 관리를 강화하고, 복구명령 등 후속조치 및 대국민 홍보 강화를 통해 경각심 제고

- 전국 산지에 대한 제1차 실태조사(2012~2018) 결과 분석을 통한 유형별 훼손산지 관리방안 도출 및 제2차 실태조사 추진계획 수립

* 2개년도 항공사진 비교 및 인허가 DB 대조를 통하여 무허가 훼손의심지 추출 후 훼손 목적, 규모 등 관련 훼손실태 분석 및 정보 축적

- 무허가 훼손의심지에 대한 사법조치 및 복구명령 등 후속조치 독려

- 산지훼손 실태조사 사업 관련 대국민 홍보강화로 정책효과 제고

* 대국민 홍보용 컨텐츠 개발·배포를 통해 국가차원의 불법훼손산지 관리체계 홍보

○ 산지전용지 등 복구실태 현장점검을 통한 적법한 산지복구 이행 유도

- 허가기간 만료된 사업지에 대한 전문가·공무원 합동 점검을 통해 비탈면 등의 복구설계서 승인기준 충족 여부 확인 및 개선사항 지도

- 하절기 폭우 등으로 인한 재해 발생 우려 지역에 대한 재해방지조치 검토 등

4) 산지복구비 산정기준 검토 및 현실화

○ 현행 산지복구비 산정기준 산출방식에 대한 검토·분석을 통한 보완사항 도출 및 실제 복구에 지장이 없는 적정한 비용 산정이 가능하도록 개선

- 필수 복구공종 등 요소별 구체적 산정근거 마련, 산지복구비 산출방식 개편을 위한 용역사업 추진 및 전문가 자문 실시

라. 추진일정

○ 2018년도 경북지역 무허가 훼손의심지 확정・통보 : 2019. 1월

○ 2019년도 산지복구비 단가 고시 : 2019. 2월

○ 산지전용지 등에 대한 복구이행 상황 점검 : 2019. 2～3월

○「석재산업 진흥에 관한 법률」 제정 : 2019. 상반기

○ 토석채취허가지 및 채석단지에 대한 현지점검 : 2019. 4～11월

○ 토석채취업무 담당공무원 전국 순회교육 실시 : 2019. 6～11월

○ 토석채취사업장 현장관리업무담당자 교육 실시 : 2019. 상・하반기

○「석재산업 진흥에 관한 법률」 하위법령 마련 : 2019. 하반기

○ 산지복구비 산정기준 검토 용역 추진 : 연중

○ 2019년도 산지훼손 실태조사(충청권) : 연중

31. 민북지역 산지관리 강화

목 표

◇ 민북지역 산지관리 모니터링 및 관리강화
◇ 민통선산지법 개정 등 제도정비

가. 정책여건

○ 최근 판문점선언 등 남북관계 개선에 따른 민북지역 산지에 대한 개발수요 증가

○ 민북지역은 다양한 산림생태계가 유지되고 있는 반면, 군사시설·농경지 등 불법훼손지로 인한 산불·산사태 등 산림재해가 빈번하게 발생되고 있음

○ '16-'17년 국정감사 지적(김현권 의원) 및 민북산지 합리적 관리방안 정책토론회 개최('17.9.7)를 통하여 민북지역 산림훼손지 복구·복원에 대한 관심이 증가되었음

○ 민북지역 산지의 산사태, 산불, 병해충 방제, 산지관리 등의 업무를 다수 부서에서 각각 맡고 있어 체계적인 산지관리가 추진되지 못하고 있음

○ 민북지역 산지관리 실태조사 및 모니터링 용역을 기반으로 한 산지관리 고도화 용역을 실시하고, 제2차 민북지역 산지관리 종합계획('18~'27)이 수립되었음

○ 민북지역 산림훼손지 복구·복원 대상지 선정 및 방안마련을 위한 국방부 등 부처 간 지속적인 협력체계 구축 및 제도정비 필요

나. 기본방향

○ 민북지역 산지관리 체계 구축을 통한 산림생태계 기능을 회복하여 우수한 산림생태자원 지속성 유지

○ 민북지역 산지를 계획적이고 생태적으로 보전·이용하기 위한 산지관리 종합계획 수립

○ 민북지역 산지관리 강화를 위한 법령 등 제도 정비

다. 세부추진계획

1) 민북지역 산지관리를 위한 실태조사 및 관리강화

○ 민북지역 산지관리 연구용역을 통한 산지관리 강화

- '18년 추진된 민북지역 산지관리 모니터링 용역 자료를 기초로 하여 산지이용 실태를 정밀하게 조사하고 민북지역 산지에 대한 DB를 구축하여 산지관리 정책추진을 위한 기초자료로 활용
- 재해위험도에 따른 민북지역 산지 훼손지 등급화, 복구·복원 대상지 선정 및 연차별 복구·복원 전략을 구상하여 국방부 등 관계 기관과 협의 시 활용
- 민북지역에 거주하는 주민 또는 소유자에 대한 지원사업에 대한 사업 범위 및 지원 기준 등을 마련하여 주민지원사업 계획 수립을 위한 근거 마련

2) 민북법 개정 등 제도 정비

○ 생태적 산지전용 타당성 조사 관련 서류 보관의무 근거 마련

- 산지관리전문기관은 생태적 산지전용 타당성조사와 관련한 서류와 그 밖의 자료를 3년 동안 보관하도록 하는 등 타당성 조사기관의 의무를 명확히 정함

○ 민북지역 내 산지특별보호지역에서 6.25 전쟁 미수습 유해발굴 사업이 허용될 수 있도록 함

* 산지특별보호지역 : 자연적·인위적으로 훼손된 산지를 복원하여 보호할 가치가 있거나 산지를 형질변경하지 아니하고 원형 그대로 특별히 보호할 필요가 있는 산지

○ 민북지역 내 임업인에게 주택 및 부대시설 설치를 허용하도록 개정

라. 추진일정

○ 민북지역 훼손산지 복구·복원 대상지 선정 및 추진방안을 위한 국방부 등 관계기관 협의 : 2019년 상반기(예정)

○ 민북법 개정 추진 : 연중

○ 민북지역 산지관리 모니터링 및 군부대 교육·자문 연구 용역 추진 : 연중

산림보호국 소관

1. 산림생물다양성 보전 · 관리

목 표

◇ 산림생태계의 체계적 보호·관리로 산림생물다양성 유지·증진

○ 「제3차 산림생물다양성 기본계획('18~'22)」의 체계적 이행

○ 고산지역 침엽수 등 산림생물자원의 보전·관리 및 이용체계 강화

○ 산림소생물권(biotope) 관리 및 산림생태계 모니터링 체계 구축

가. 정책여건

○ 인간의 환경파괴에 기인한 생물종 감소가 가속화되는 추세로 생물다양성 협약(CBD), 나고야 의정서(ABS)[7] 채택 등 전 지구적 차원의 대책 추진

○ 국가 생물다양성보전을 위해 정부부처 합동으로 「제3차 국가생물다양성 전략 및 이행계획」을 수립하여 체계적인 보전을 추진

○ 산림개발, 기후변화 등으로 사라져 가는 산림생물에 대하여 현지 내·외 보전 요구가 증대하고 이에 따라 중·장기적인 산림생물다양성 증진 정책 추진 필요

나. 기본방향

○ 산림생물다양성 유지·증진을 위한 「제3차 산림생물다양성 기본계획('18~'22)」의 지속적 추진

- IUCN Red List에 등재된 멸종위기종(49종)의 보전방안 마련

○ 구상나무 등 멸종위기 고산지역 침엽수종 보전·복원을 위한 정밀조사 추진 및 현지 외(ex-site) 보존원 조성 등 보전 기반 마련

○ 산림생태계의 변화과정을 조사하고 향후 추이를 예측하는 등 산림생태계의 건강성 유지·증진을 위한 산림생태계 모니터링 추진

- 기후변화 취약종 모니터링 및 산림습원 조사·관리를 통한 산림생물다양성 증진

7) 해외 유전자원 이용에 대한 자원제공국의 승인, 자원이용에 따른 이익 공유를 내용으로 하며, 제10차 CBD 당사국총회 시 채택되어 제12차 CBD 당사국총회에서 발표('14.10.12.)

다. 세부추진계획

1) 산림생물다양성 보전·관리를 위한 종합적 정책 추진

○ 「산림생물다양성 기본계획('18~'22)」 1차 년도 중점과제의 체계적 이행
- 평창 CBD 이행을 위한 DMZ, 고산지역 침엽수종 등 산림생태계 복원 추진
- 산림분야 신산업 육성을 위한 자생식물 및 산림곤충 성장 기반 마련
  * 잠재적 가치가 높은 자생식물 신품종 출원 및 산림곤충산업화 대상 목록 마련

○ 희귀식물 목록을 정비하고, 정비된 목록 중 우선순위를 정하여 중장기 자생지 보전계획 마련
- IUCN Red List에 등재된 멸종위기종(49종), 특별산림보호대상종(53종) 등

2) 환경부와 합동으로 멸종위기 고산지역 침엽수종 보전 대책 마련

○ 그동안의 조사결과 등을 바탕으로 환경부와 합동으로 고산침엽수 보전 및 복원 대책 마련
- 현지내외 보전에 대한 역할분담, 공동의 연구 조사 등 포함

○ 지역별 고산지역 침엽수종의 현존분포도, 분포변화 상황 등 공간정보 제작
- 분포상황, 생육환경, 주요지점의 GPS 좌표 등

○ 중점관리지역을 선정하고 지속적 모니터링 및 현지내·외 보전사업 등 추진
- 생육환경개선, 종자채취 및 종자은행 구축, 대체 서식지 조성 등

3) 산림습원·풍혈지 조사 및 모니터링으로 보호·관리 강화

○ 산림습원 중 보전등급 1~2등급을 대상으로 식생조사, 식물상조사 등을 통해 입지유형 분류 및 생물상 정보 구축
  * ('06~'08) 국유림조사 → ('10~'14) 공·사유림 조사 → ('15~'19) 정밀조사·모니터링
- 산림습원조사지의 보전가치 평가 등급에 따라 보전가치가 높은 산림습원을 「산림유전자원보호구역」으로 신규 지정

○ 국내 주요 풍혈지의 식물자원 현황 파악 및 보존가치대상 식물 분포지 조사 추진
- 풍혈지 주변 희귀·특산식물 분포현황을 조사하고 보전·관리방안 수립

4) 민통선 북방지역 산림생태계 관리

○ 민북/DMZ 지역에 대한 생태·지리적 정보 데이터베이스를 구축
- 주요 식생 군락지, 소생물권, 희귀·특산식물 자생지, 수계 등 현황

○ 희귀·특산식물 자생지 보전 및 고산침엽수 등 현지외 보전 추진
- 자생지 보호 : 독미나리, 눈잣나무, 모데미풀 등
- 현지외 보전 : 구상나무, 눈향나무, 등대시호, 왜솜다리, 만병초 등

○ 생태관광과 청정임산물 생산·가공 산업을 연계하여 보전과 이용이 공존하는 민북지역 특유의 산업모델을 창출

○ 육군본부와 MOU를 통해 우리청과 군부대의 실질적 협력관계를 구축
- 철거된 GOP 시설지 복원, 군장병 생태교육, 대령급 연락관 파견 등

5) 기후변화 취약종 보전·적응 및 산림 건강성 평가 추진

가) 기후변화 취약 산림식물종 모니터링 및 취약종 생육환경 조사

○ 기후변화 취약 산림식물종(100종)의 개화·개엽시기 모니터링 추진
- 예산액 및 시행주체 : 733백만원, 국립수목원 및 지방자치단체(공립수목원)

○ 고산지역·풍혈지 등 특수지역의 취약 식물종 생육환경 조사·분석 실시

나) 기후변화에 취약한 유용산림식물종 보전・적응사업 추진

○ 기후변화에 취약한 고산성・생육한계성 산림식물의 조사・증식・보존 및 현지(서식지) 내 복원・적응사업 실행

○ 식생 권역별로 기후변화에 취약한 산림식물종의 보존・적응사업 추진
- 예산액 및 시행주체 : 220백만원, 국립수목원 및 지방자치단체(공립수목원)

다) 「산림의 건강·활력도」 진단·평가 실시

○ 산림생태계가 건강하고 다양하게 유지되는 정도를 조사・분석
- 조사대상 및 방법 : 전국 816개소 고정표본점(매년 800여개소/5년)
- 추진체계 : 산림청 총괄, 국립산림과학원 주관, 한국임업진흥원 수행

6) 토양산성화, 오염물질 등에 의한 산림피해 대응

○ 환경오염에 따른 산림토양 변화 모니터링 지속적 추진
- 전국 9개도 산림연구기관과의 연구협력체 구성 및 고정조사지 구축·관리

○ 석포제련소 주변 산림피해 조사 용역 추진
- 2018년 착수한 용역으로, 연말까지 최종 성과물 마련

라. 추진일정

○ 산림생물다양성기본계획 시행 : 2019. 1～12월

○ 「산림의 건강・활력도」 진단・평가 실시 : 2019. 2～12월

○ 석포제련소 주변 피해조사 추진 : 2019. 1～12월

○ 산림토양 산성화 모니터링 사업 추진 : 2019. 1～12월

○ 기후변화 취약 산림식물종 적응사업 추진 : 2019. 1～12월

○ 산림습원조사 추진 : 2019. 1～12월

○ 고산지역 침엽수종 보전대책 마련 : 2019. 6월

○ 희귀식물 등 자생지 보전계획 마련 : 2019. 6월

○ 민북/DMZ 지역 산림관리 대책 마련 : 2019. 3월

○ 민북/DMZ 생태 지리정보 구축 : 2019. 12월

2. 산림보호구역 보호·관리체계 확립

목 표

◇ 산림보호구역의 기능 유지·증진을 위한 적극적 보호·관리

○ 산림보호구역 : 435,007ha(산림유전자원보호구역: 152,428ha)
○ 산림생태관리센터 신설 : 1개소 / 운영 : 8개소, 3,700백만원
○ 산림유전자원보호구역 보호·관리협약 : 3개소(전남, 경북), 200백만원

가. 정책여건

○ 산림식물의 유전자·종 보존 및 산림생태계의 보전·관리 필요성 증대

○ 생물다양성협약(CBD) 등 국제적 기준에 따른 산림보호구역 관리 필요

○ 국토의 이용 및 개발 수요 확대에 따른 산림보호구역 지정해제 요구 증가

나. 기본방향

○ 국가단위의 산림보호지역 체계 정비 방안 마련 및 효율적 운영

○ 산림유전자원보호구역 관리 강화 및 산림생태관리센터의 기능 활성화

○ 산림보호구역의 합리적 이용 및 보전을 위한 관리 체계 마련

다. 세부추진계획

1) 산림생물다양성 보존의 핵심공간인 산림보호구역의 관리 체계화

○ 산림보호구역 및 보호수의 체계적 관리를 위한 지침 등 제도개선 등 추진
- 산림보호구역 행위허가 기준 세분화 등 「산림보호법」하위법령 개정
- 지자체 보호수 관리를 위한 관련 법령 및 관리 지침 정비
  * 보호수 지정·해제 및 규정 명확화, 보호수 손상에 따른 벌칙규정 정비 등

○ 산림보호구역 합리적 관리방안 마련 및 관리 프로그램 고도화 실시
- 산림보호구역 체계적 관리 및 효율적인 업무추진을 위한 관리지침 마련
- 산림보호구역 확대를 위한 추가지정 방안 및 예정지 DB구축
- 산림보호구역 관리 프로그램 기능 고도화로 상시관리체계 구축

○ 산림유전자원보호구역 보호 및 관리의 효율성에 관한 평가 기준·방법 마련

2) 산림유전자원보호구역 관리 강화 및 산림생태관리센터 기능 활성화

○ 「제2차 산림유전자원보호구역 관리기본계획('18~'22)」 중점과제의 체계적 이행

- 동북아 산림보호구역 네트워크, 산림유전자원의 경제적 이용 활성화
- 도서지역 등 보전가치가 높은 산림을 대상으로 보호구역 지정 추진
- 지역주민과 상생협력하는 산림보호구역 관리 프로그램 개발·운영

  * 지역주민, 유관기관, 민간단체 등과 협력체계를 구축, 센터를 지역거점 기관으로 활용

○ 산림생태관리센터 확대 및 담당자의 전문화를 통한 관리사업 활성화

- 제주지역 산림유전자원보호구역 관리를 위한 산림생태관리센터 신규 설립

  * ('18)실시 설계 → ('19)시설 건축 / 1,300㎡(2층)

- 산림생태관리센터별 관리구역을 대상으로 관리계획을 수립하고, 장기식생 조사·모니터링, 식생복원 등 보호구역 관리 강화
- 산림생태관리센터 담당자 전문교육 실시 및 자격취득 지원

구 분	개소연월	위 치	건축규모 (㎡)	사업비 (백만원)	관리기관
점봉산	2010.10.	인제군 기린면 진동리 산218-1	107	235	인제관리소
계방산	2010.10.	홍천군 내면 자운리 12-16	59	121	홍천관리소
민북	2012.12.	화천군 상서면 산양리 산45	504	1,112	춘천관리소
가리왕산	2013.12.	평창군 대화면 하안미리 산153	486	1,338	평창관리소
울진소광리	2013.05.	울진군 서면 소광리 산29	1,170	3,039	울진관리소
도서지역	2013.12.	진도군 지산면 보전리 산146	594	954	영암관리소
향로봉	2015.12.	고성군 간성읍 진부리 산1-2	235	570	양양관리소
DMZ	2016.10.	양구군 해안면 만대리 산43	7,495	-	양구관리소
제주도	2019(예정)	-	-	-	-

3) 산림생물다양성 증진을 위한 생육환경개선사업 추진

○ 생태관리센터가 있는 산림유전자원보호구역과 기능 유지·증진이 시급한 곳을 중심으로 생육환경개선을 위한 우량숲 생물다양성 증진사업 추진

< 우량숲 생물다양성 증진사업 내용 >

① 산림유전자원보호구역의 유형별 특성 유지·증진을 위한 사업 및 생태탐방시설 정비
- 종 보존과 증식을 위한 산림유전자원 생육환경개선 실시
- 산림유전자원의 인위적 피해 예방 시설 및 생태탐방로 설치

② 산림유전자원보호구역 정밀조사 및 모니터링 실시

○ 사유림(사찰림) 산림유전자원보호구역의 보호·관리 및 산림생물다양성 확보를 위한 생육환경개선 사업 시행

- 관리협약 사업대상지 : 5ha이상(보전가치가 높은 경우 1ha 이상도 가능)

  * 2018년 사업 : 3개소(나주, 장흥, 문경)

소 재 지	지정유형	지정면적 (ha)	지원예산 (백만원)	주요 분포식물	소유자 (관리자)
합 계		2,325	200		
① 전남 나주시 다도면 마산리 산210 외2	유용식물	30	90	비자나무	사찰림(불회사)
② 전남 장흥군 유치면 봉덕리 산10-1	유용식물	5	30	비자나무	사찰림(보림사)
③ 경북 문경시 가은읍 원북리 산1-1 외1	희귀식물	2,290	80	고란초 등	사찰림(봉암사)

라. 추진일정

○ 산림유전자원보호구역 보호·관리 협약 사업 추진 : 2019. 2～12월

○ 우량숲 생물다양성 증진사업 추진 : 2019. 1～12월

○ 산림보호구역 정비사업(4차) 용역 추진 : 2019. 3～12월

○ 보호수 정비·관리 메뉴얼 마련 : 2019. 6월

○ 산림유전자원보호구역 관리 실태 점검 : 2019. 8월

○ 산림유전자원보호구역 보호·관리 협약 사업지 점검 : 2019. 9월

3. 산림 내 위법행위 근절

목 표

◇ 산림 내 위법행위 근절을 위한 산림사법 조직 및 인력 확대
◇ 산림보호에 대한 국민인식 개선 및 자발적인 실천문화 확산
◇ 지속적인 제도개선을 통한 산림보호 지원체계 강화

가. 정책여건

○ 산행인구 및 산지개발 수요의 증가로 산림오염 및 훼손 우려 상존
○ 지속적인 산림불법행위 단속에도 불구하고 산림피해는 줄어들지 않고 있는 추세
- 사건처리(건) : '14) 3,123 → '15) 3,913 → '16) 3,666 → '17) 3,735

○ 산림면적 대비 산림 보호・단속에 필요한 현장 인력은 부족
- 산림면적 633만ha, 특별사법경찰 1,291명(평균 4,907ha/명)

나. 추진방향

○ 산림사법 전담조직 구성 및 전문성 강화로 산림분야 법질서 확립
○ 산림 보호·이용에 대한 국민인식 개선 및 자발적 실천 문화 확산
○ 청원산림보호직원 산림보호·단속 전문인력으로 양성

다. 세부 추진계획

1) 산림사법 역량 강화로 산림 내 위법행위 근절

○ 위법행위에 대한 상시 감시체계를 구축하고 체계적 단속 실시
- '19년도 불법 산림훼손방지 종합대책 수립
- 산림훼손 시기별·유형별 맞춤형 기획 수사 확대
- 항공사진을 이용해 색출한 불법 산지훼손 의심지 정리 중점 추진
- 시급한 현안 사항에 대한 기획수사 및 검·경 합동 수사·단속 확대
- 인터넷, 방송 등의 위법행위에 대한 모니터링 및 수사 강화

○ 산림사법 전담조직 강화 및 인력 확충

- 북부지방청 '산림사법수사팀' 운영 활성화 및 산림사법 인력 확충

  * 테마별・시기별로 불법 산림훼손 기획수사 및 지자체 등 공조 수사 강화

- 산림사법 현장 지원인력 '산림보호지원단'의 구성·운영(32팀 128명)

- '19년 산림사범수사대 구성원·주요임무 확정 및 운영

○ 산림사법 전담인력 전문성을 강화하고 관련 시설·장비 확충

- 산림사법 전담직원에 대해서는 법무연수원 교육과정 의무적 이수

- 자체 특별사법경찰 수사실무교육 확대(연 1회 → 연 2회) 추진

- 수사 전문성 향상을 위해 자체 '찾아가는 산림사법수사 실무교육' 추진

- 특별사법경찰자문관 운영 확대 및 활성화로 수사·단속의 전문성 강화

  * 자문관 운영 : ('18) 1명 → ('19) 5명, 4명 증

- 산림사법경찰 근무복 보급 및 단속 차량·장비 등 확충

- 불법산림훼손지 측량예산 배정(소속기관) 및 지자체 예산확보 추진

○ 산림보호・단속 우수기관・우수직원 등 인센티브 부여

- 사건처리 실적, 불법산지훼손 의심지 정리, 시기별 특별단속 실적 등을 평가 및 포상

2) 산림 보호·이용에 대한 국민인식 개선 및 자발적 실천 문화 확산

○ 민간단체 및 기업과 함께 캠페인 등 지속적 협력 추진

- 민간감시단 위촉 등 참여기관 특성을 살린 협력방안 발굴·추진

- '숲사랑' 연합단체의 활성화 및 네트워크 강화

- 민간단체 및 일반국민들의 '산림훼손신고 앱' 이용 활성화

○ 산림보호 대국민 캠페인 확산 및 홍보 전개

- '임(林)자 사랑해' 국민참여 온・오프라인 이벤트 및 캠페인 추진

- 신문・방송 기획보도, 도심전광판 홍보이벤트, 리플릿 등 홍보물 제작・배포

- 모션인포그래픽 등을 활용한 대국민 홍보 강화(KTX, 지하철 등 활용)

○ 100대 명산(국립공원 19개산 제외) 내 폐기물 실태조사 및 처리 추진

- 인천광역시 등 6개 시・도 19개 명산 폐기물 실태조사 추진

- 서울・경기 지역 12개 명산 내 폐기물 처리 추진(23백여톤)

【 100대 명산 내 폐기물 처리 체계 】

구분		계	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
실태조사	대상 명산 개수 (시·도)	81	12 (서울.경기)	17 (강원)	19 (인천.대전.세종.충북.충남.전북)	20 (광주.전남.대구.경북)	13 (부산.울산.경남)		
수거·처리 사업	대상 명산 개수 (시·도)	81			12 (서울.경기)	17 (강원)	19 (인천.대전.세종.충북.충남.전북)	20 (광주.전남.대구.경북)	13 (부산.울산.경남)

3) 청원산림보호직원을 산림보호·단속 전문인력으로 양성

○ 지역 간 전보, 산림보호분야로의 재배치 등 운영 효율화 추진
- 전보 희망자 조사 및 직무분석 등을 통해 재배치 추진
- 직무범위 및 경력인정 범위 확대 등을 통한 처우개선 및 사기진작

○ 산림보호분야 지식과 기술 습득으로 업무추진력 및 전문성 향상
- 교육 미수료자를 중심으로 산림교육원 직무교육 교육과정 참여

라. 추진일정

○ 산림보호지원단 운영계획 통보 및 구성 : 2019. 1월
○ 청원산림보호직원 재배치 및 신규채용 추진 : 2019. 2월
○ 불법 산림훼손방지 종합대책 수립・시달 : 2019. 2월
○ 산림특별사법경찰 수사실무 교육(자체) : 2019. 6월, 12월
○ 찾아가는 산림사법수사 실무교육 추진 : 연중
○ 봄철 산림 내 위법행위 예방·단속계획 수립·시달 : 2019. 3월
○ ’18년 산지훼손 실태조사(경북) 결과물 통보 및 정리 추진 : 2019. 3월
○ 「청원산림보호직 배치법」 법령 등 제도개선 추진 : 2019. 3월
○ 여름철 산림 내 위법행위 예방·단속계획 수립·시달 : 2019. 5월
○ 청원산림보호직원 직무교육 실시 : 2019. 5월
○ 산림사법 특별대책기간 운영 : 2019. 7~8월
○ 가을철 산림 내 위법행위 예방·단속계획 수립·시달 : 2019. 9월
○ ‘임(林)자 사랑해’ 이벤트 및 캠페인, 홍보물 제작 추진 : 2019. 9월
○ 산림보호분야 우수 기관·직원 등 포상 : 2019. 12월

참고1 산림피해 시기별 중점 단속사항

월별	중 점 단 속 대 상	단속방법	주관
연중	o 산지훼손 실태조사 의심지 정리	수시	산림환경보호과
연중	o 불법산지전용지 단속・수사	수시	산림환경보호과
2월	o 고로쇠수액 불법 채취 및 '수액채취 및 관리사업 실행요령' 준수 등	수시	국유림경영과
	o 불법 야영・취사, 입산통제구역 내 입산 등	수시	산림환경보호과 산불방지과
3월	o 산지훼손 실태조사	수시	산지정책과
	o 소나무재선충병 이동제한 위반	수시	산림병해충방제과
4월	o 산지전용 허가지 및 토석채취 지역 사후관리 실태 점검	수시	산지정책과
	o 모집산행, 동호회 등 임산물 불법 채취 - 산나물・산약초・약용수목 등 불법 굴・채취	기획	산림환경보호과
5월	o 불법 야영장 일제조사・단속	기획	산림환경보호과 산림휴양등산과
	o 산림 내 자연석 불법채취・운반	수시	산림환경보호과
6월	o 국유림 무단점유지 실태조사 및 조치	수시	국유림경영과
	o 소나무 등 조경수 불법굴취・운반	수시	목재산업과
7월	o 산림 내 불법 상행위 및 산림정화 위반	기획	산림환경보호과
8월	o 토석채취허가지(채광지 포함) 실태조사・점검	수시	산지정책과
9월	o 골프장 조성지 내 불법행위	기획	산림환경보호과
10월	o 백두대간보호지역 불법행위(약용수목 벌채 등)	기획	산림환경보호과 백두대간보전팀
11월	o 수종갱신 및 표고자목 등 벌채지 불법행위	수시	목재산업과
12월	o 화목용 입목 벌채 등	수시	목재산업과
	o 겨우살이, 벌나무 등 약용식물 불법 채취	기획	산림환경보호과

참고2 산림피해 유형별 중점 단속사항

유형별	세부 점검사항	지역별	시기별	단속방법
불법산지전용 등	o 산지전용허가지 사후관리	전국일원	연중	기획・수시 단속
	o 무허가 야영장 조성 등			
	o 수목장림 조성, 분묘 조성지 과다 훼손・경계침범			
	o 건축물 증・개축 빙자 불법훼손			
	o 농지전용 등 허가지 경계침범 및 훼손			
	o 도로 개설지 과다훼손・경계침범 등			
불법임산물 굴・채취 및 유통	o 산나물・산약초, 특용수목 굴・채취	전국일원	연중	기획・수시 단속
	o 고로쇠 등 수액 무단채취			
	o 관상・조경수 굴・채취, 유통			
	o 산림 내 자연석 밀반출			
	o 멸종위기 식물의 채취			
백두대간 등 산림보호지역, 민통선북방, 도서 지역 등에서의 불법행위	o 희귀수목・약용수목 굴・채취	백두대간 보호지역・산림보호구역	4~9월	기획・수시 단속
	o 불법 산지전용			
	o 무속행위 등 불법 시설물 설치			
	o 국유림 무단점유 행위 등			
산림오염 등 불법행위	o 오물・쓰레기 무단투기	휴양림・관광지 주변	6~9월	기획・수시 단속
	o 계곡 등 경관지역 훼손			
	o 자릿세 영업 등 불법 상행위			
기타 사업지 등 불법행위	o 벌채사업지 잘못베기 - 수종갱신지, 숲가꾸기사업지 - 표고자목 생산 벌채지	사업지	연중	수시단속
	o 토석채취허가지(채광지 포함) 실태조사・점검			
	o 연료용 입목 벌채 등			

4. 산림생물자원의 현지 외 보전기반 구축

목 표

◇ 국제기준에 부합하는 산림생물자원의 체계적 수집·증식·연구 및 사람중심의 녹색환경 보전·관리기반 확충

○ 기후·식생대별 국립수목원(2개소), 지방수목원(27개소, 92억원), 산림박물관(6개소, 9억원), 자생식물원(2개소, 5억원), 지역생태숲(7개소, 23억원)

가. 정책여건

○ 생물다양성협약(CBD)에 따른 식물분야의 국제협약 이행 노력 강화 및 식물자원의 이용가치 증대로 국가 간 식물자원 확보경쟁 심화

○ 선진국에서는 국가차원에서 식물자원을 수집·관리하고 있으나, 우리나라에서는 국가 수준의 체계적인 수집·관리 정책이 미흡한 실정

○ 산림생물자원 보전, 대국민 교육서비스 제공 등 국가 기능을 분담하는 사립수목원의 경영 악화

나. 기본방향

○ CBD 대응을 위한 산림생물자원의 체계적인 보전·증식 및 연구기반 확충

○ 체계적인 산림생물자원 보전·활용을 위한 수목원 간 네트워크 운영 활성화

○ 사립수목원 운영 활성화를 온·오프라인 홍보 강화 및 제도 개선

다. 세부추진계획

1) 제4차 수목원진흥 기본계획(2019～2023)의 체계적인 추진

○ 국가생물다양성의 국가관리체계 확립, 산림생물자원의 산업적 활용 선도기반 확충, 누구나 즐기는 수목원 문화서비스 확대, 수목원의 지속가능한 운영 관리체계 조성, 글로벌 협력강화 및 국가위상 제고 등 5대 전략의 차질없는 추진

○ 국립수목원 및 공립수목원을 운영·관리하는 시·도별 기본계획에 따른 실시계획 수립·시행

2)「수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률」 개정 추진

○ 사립수목원의 경영 안정화를 위한 수익사업 근거 마련

○ 국민에게 질 높은 서비스 제공을 위한 수목원의 품질 및 운영·관리 평가 제도 도입

○ 희귀·특산식물의 현지 내외 보전 및 점검 강화를 위한 희귀·특산식물 관리 대책 수립·시행 근거 마련

○ 희귀·특산식물 및 특별산림보호대상종 등을 보전하는 등록수목원에 대한 사업비 지원 근거 마련

○ 국·공·사립 수목원간 유대강화 및 수목원·식물원의 권익향상 도모를 위한 가칭 '한국식물원수목원협회' 설립 등

3) 산림생물자원 관리 강화 및 전문가 양성

○ 산림식물자원에 대한 국가 수준의 수집·관리 체계 마련
- 국가식물수집 분류군에 대한 시기, 지역, 방법 등 수집방향 제시

○ 국가생물자원 관리 강화를 위한「산림생명자원관리기관」지정 확대
- 공·사립수목원 등 대상 산림생명자원관리기관 지정('19년 3개소 확대)
- 산림생명자원관리기관 식물정보교류를 위한 네트워크 세미나 개최
- 기 확보된 국내 희귀·특산식물 및 국외 유용식물자원 활용 방안 모색
  * 특화된 전시원 조성, 책자발간, 식물원·수목원 간 식물자원교류방안 모색 등
- 산림생명자원관리기관 대상 위탁 연구사업 추진(12억원)

○ 수목원전문가 양성 기관 확대 및 교육 실시
- 수목원전문가 양성을 위한 역량 있는 양성기관 적극 발굴 및 지정
  * 2017년부터 교육과정인증을 교육기관 지정으로 변경
- 수목원 전문가 양성을 위한 교육사업 지원(50명, 420백만원)

○ 수목원전문가 교육과정 기본 교육교재 재편 추진

4) 수목원·식물원 및 산림박물관 특성화·전문화 추진

○ '19년 수목원·식물원 발전을 위한 민관 협력체계 구축 및 운영
- 수목원·식물원협회, 대학교수 등 민간 단체 및 전문가 정책 참여 활성화
- 기능별, 특성별 등 각 수목원의 역할분담 및 지원·활용 강화 방안 논의

○ 지구식물보전전략(GSPC 2030) 추진전략 및 이행계획 수립을 위한 기초 조사

○ 공·사립수목원의 식물자원 보전·증식·전시 및 연구시설 설치 지원
- 사업규모 : 지방수목원(27개소, 92억원), 산림박물관(6개소, 9억원)

○ 난·아열대권 산림생물자원보존을 위한 국립난대수목원 조성을 위한 입지 선정 추진

5) 공·사립수목원 운영 활성화 및 국민적 공감대 형성

○ 종 보전 등 수목원 본연의 기능발휘를 위해 문제점 발굴 및 해소 추진
* 수목원 전문가와 경영주체가 함께하는 공·사립 수목원 간담회를 통한 문제점 발굴

○ 지역별, 이용객 등을 고려한 차별화된 사립 수목원 홍보전략 수립 추진
* 지하철, 버스 등 대중교통 및 포스터, 전시회 등을 이용한 온·오프라인 홍보
* 월간지, 소식지, 책자 등을 활용한 홍보방안 수립

○ 장기 미해결 과제인 공·사립수목원 농지소유, 재산세 및 전기료 감면 등 추진

6) 전국 국·공립 수목원 및 산림복지시설 내 식물표지판 교체

○ 국민 눈높이에 맞고 실생활에 도움이 되는 정보가 담긴 식물표지판으로 교체
* 식물표지판의 내용들이 국민이 이해하기 어려운 학술적 내용이 많이 포함
⇒ 식물명, QR코드, 이름의 유래, 용도, 특징 등을 반영한 식물표지판 가이드라인 마련('18.12.)

○ 식물표지판 가이드라인을 토대로 전국 국·공립 수목원 및 산림복지시설 내 56,000개(224개소, 22억원) 교체 추진

7) 자생식물 보전 강화를 위한 생태숲 및 자생식물원 육성

가) 지역 생태숲 조성·관리

○ 산림생태계가 안정되어 있거나 산림생물다양성이 높아 자연상태로 보존·관리할 가치가 있는 숲으로 30ha 이상인 공유지를 대상으로 선정
* 자연휴양림·도시숲 등과 연접되어 교육·탐방 기능을 높일 수 있는 경우 20ha 이상

○ 민간전문가가 참여하는 사전심사 실시 및 친환경적 조성 유도
- 생태숲 지정시 관련 전문가로 심의위원회를 구성하여 적합여부를 심의·지정
- 조성시 인공시설물의 설치는 최소화하고 자연경관과 조화되도록 시설
- 산림생태원을 시설할 경우 건축물 설치비용은 총예산의 2분의 1이내로 하고 식재식물은 인접 시·군에 자생하는 식물을 70% 이상 식재
* '19년 사업추진 : 지역생태숲 조성 및 보완(7개소, 23억원)

○ 산림생태계의 건강성과 산림생물다양성 증진을 위한 생태숲 운영·관리

- 야생생물의 서식환경으로서의 생태적 기능이 최우선적으로 보호·보전되거나 복원될 수 있도록 관리
- 산림생태와 생물다양성의 연구, 교육, 탐방, 체험 등을 위한 기능이 증진되도록 하고, 자생식물 중심의 보전·관리로 생태계 교란 방지
- 생태숲 관리·운영자를 지정하고 전문관리인을 배치

나) 자생식물원 조성・관리

○ 우리 고유의 향토·자생식물 등 초본류·관목류의 체계적인 보전·육성으로 식물종다양성·자원화 연구의 활성화 촉진

- 지방고유의 향토·특산식물을 보존·전시할 수 있는 자생식물 전시원 조성
- 자생식물의 교육·탐방·체험 등을 위한 전시관·체험관·산림생태관찰원·탐방로 등 설치·조성

○ 지역특산 자생식물의 현지외 보전 기능 강화

- 자생식물원 조성시 시설물 설치는 최소화하고 경관과 조화되도록 시설
- 식재되는 식물은 인접 시·군에 자생하는 식물로 식재하여 자생식물의 현지 외 보전기능 수행

* '19년 사업추진 : 지역생태숲 조성(7개소, 23억원)

라. 추진일정

○ 「수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률」 개정 : 연중

○ 공·사립 수목원 간담회 개최 : 연중

○ 사립수목원 경영안정화를 위한 제도개선 추진: 연중

○ 산림식물자원에 대한 국가 수준의 수집·관리체계 마련 : 연중

○ 2019년 수목원전문가 교육사업 추진계획 수립 : 2019. 1월

○ 수목원 등 산림복지시설 식물표지판 개선 추진 : 6월

○ 2019년 수목원·생태숲·자생식물원 등 사업대상지 사전심의 : 2019. 4월

○ 2019년 Bioblitz KOREA 개최 : 2019. 5월

○ 우리 꽃 전시회 개최 : 2019. 5월

○ 풍수해(태풍·호우) 대비 수목원·식물원 점검 : 2019. 7월

○ 생태숲·자생식물원 등 추진상황 지도·점검 : 2019. 8월

○ 산림생명자원관리기관 운영지 현장지도·점검 : 2019. 9월

○ 수목원·박물관 조성사업지 현장점검 : 2019. 9월

○ 우리생물 바로알기 추진 : 2019. 10월

○ 수목원전문가 양성 교육사업 성과평가 : 2019. 12월

5. 산불예방대책 추진

목 표

◇ 맞춤형 산불예방 활동으로 산불발생 요인 사전 차단

가. 정책여건

○ 산림 내 또는 인접 시설물 주변의 산불 위험도에 대한 과학적 분석 요구

○ 과학적 데이터를 기반으로 한 산불예방 자원의 체계적인 관리 필요

○ 입산자 및 농·산촌 주민들의 산불방지 인식 개선을 위해 정책 다변화 요구

○ 산불예방에 대한 국민적 공감대 확산을 위한 홍보전략 필요

나. 기본방향

○ 내화수림대·이격공간 조성, 보호대상 시설물 산불예방 기반시설 강화

○ 다양한 통계정보 등 과학적 기반에 근거한 산불감시와 산불위험요인 차단

○ 입산객 관리 효율화 및 마을단위 소각산불 억제를 위한 방안 마련

○ 지역・시기・원인・타깃별로 다양한 매체를 통한 산불예방 홍보 추진

다. 세부추진계획

1) 내화수림대 조성, 숲가꾸기 등으로 산불피해 저감 기반강화

○ 대형산불 확산저지 및 산림과 인접한 건축물 보호를 위한 내화수림대 조성

- 대형산불 발생이 우려되는 침엽수 단순림 또는 산불피해지역 인접지의 조림 및 숲가꾸기 사업은 ‘산지재해방지림’ 조성 기준 적용

  *「지속가능한 산림자원관리지침」의 산지재해방지림의 조성 적극 이행

- 산림 내 또는 산림과 인접된 주택 등 건축물은 산림과의 이격공간 조성 또는 내화수림대 조성, 인화물질 제거 등 보호방안 강구

○ 산불피해지역의 복구조림은 대형산불 위험에 대비하기 위해 침엽수 단순조림을 지양하고 내화수림대 조성을 병행하여 추진

- 산림복구 시 산림경영 목적 및 현지여건 등 고려하여 내화수종 식재

2) 다양한 정보 등 과학적 기반에 근거한 감시로 산불위험 사전차단

○ 봄철 산불조심기간 중 가용인력을 집중고용하고 지역별 산불 발생 패턴을 고려해 근무 및 단속시간을 신축적으로 운영하여 감시 효율성 제고

- 감시원(12천명) 적극 활용, 감시원 외 관서별 가용인력을 최대한 활용하고, 다양한 분야의 인적 자원을 산불감시에 적극 활용
- 소각산불 관련 다양한 자료 분석에 의거 기관·지역별 근무시기 등 효율적 운영 및 근무시간 탄력 운영(일몰 후 19~21시)으로 단속 강화

  * 소각 단속 집중 시기 : 1~4월/남부, 2~4월/중부, 3~4월/북부

○ 산불감시 인력의 합리적 근무관리 및 취약지 효율배치로 감시 효과 극대화

- 지역산불관리기관에서 운용중인 산불상황관제시스템의 감시원 GPS신고 단말기 이동 동선을 활용, 산불취약지 위주 근무 순찰 조정·관리

3) 입산객 관리 효율화 및 마을단위 소각산불 억제를 위한 방안 마련

○ 입산이 가능한 전국 등산로 구간 정보에 대한 대국민 웹서비스 지속 추진

- 포털 지도에 산불조심기간 등산로 개방, 통제구간을 색깔로 구분 표식
- 정확한 정보제공을 위해 봄, 가을철 산불조심기간 전 기관별 통제구간 정보를 지속적으로 업데이트(연 2회)

  * 연중 개방이 가능한 트레킹 등 숲길은 현지여건을 감안해 신축성 있게 운영
- 통제구간에 대한 감시 및 온라인 상 블로그·카페 등 게시물 감독 강화

  * 위법게시물에 대한 대한 경고 및 계도, 반복될 경우 법적조치 강구

○ 농·산촌 자발적 소각근절 유도를 위한 '소각산불 없는 녹색마을' 지속 추진

- 소각 근절 및 자발적 산불예방 노력도 등을 감안하여 소각산불 없는 녹색
- 불법소각에 대한 엄중 단속 및 유관기관 참여 강화, 과태료 부과 철저

  * 단속 협력(환경부), 감시망 회피 야간 불법소각은 반드시 가중 처벌

  * 근본적 불법소각 근절을 위한 유관기관 협력 강화(농식품부, 환경부, 환경공단)

- 농촌진흥청 주관 농업인 영농교육 “새해농업인실용교육”, 귀농·귀촌 종합센터 주관 귀농·귀촌인 교육 시 소각산불 예방 안내 및 불법소각 처벌 교육 강화
  * 농기센터 농업인 교육 시 지역산불관리기관은 필히 소각산불 예방 교육 실시

4) 산림 내 보호시설물의 산불예방 및 확산 억제를 위한 기반시설 설치

<산불무인감시카메라>

○ 기존 조망형 산불무인감시카메라 성능 향상 교체 추진 및 인접 지역 간 카메라 사각지대 등을 상호 보완하고 정기점검을 강화 산불기간 정상 가동 조치
- 영상 연계가 가능할 경우 인접기관 영상 공유 및 자체 상황관리에 활용
  * ’19년 교체 계획 : 39개소, 972백만원(지자체 38개소, 소속기관 1개소)
  * ’19년 유지보수 계획 : 809대, 825백만원(지자체 661대, 소속기관 148대)

○ 설치·교체는 관련 제반규정을 준수하고 현장지도·점검을 통해 산불조심기간 중 미작동 또는 고장 사례가 발생하지 않도록 사후관리 철저
- 감시카메라 모니터링요원 상시 배치로 감시 강화 등 카메라 활용률 제고

<산불소화시설>

○ 대규모 인명·재산 피해가 우려되는 산림 내 문화재, 자연휴양림, 요양원 등 보호대상 시설물 주변에 산불소화시설 설치로 안전성 확보
- 시설물 품질 향상과 함께 문화재 현상변경 등 관련 절차의 신속한 이행을 위해 시공 전 전문가가 참여하는 설계심의회 개최 의무화
- 엔진, 펌프 등 장비는 정기·주기적 점검을 통한 사후관리 강화
  · (건조기) 소화시설을 통해 정기적 물 분사로 시설물 주변 산불발생 위험도 저감, 주기적 가동을 통한 고장 사전 방지
  · (동절기) 동파방지를 위해 송수관 퇴수 및 장비 보온 등 관리 철저
  * ’19년 시설계획 : 13개소, 1,173백만원(지자체 10개소, 소속기관 3개소)
  * ’19년 유지보수점검 : ’12～’16년 시설 48개소, 230백만원(지자체 34개소, 소속기관 14개소)

6) 지역·시기・원인・타깃별로 다양한 매체를 통한 대국민 홍보

○ 송출지역・시간대・타깃 등에 따른 차별화된 산불예방 홍보
- 소각근절 공익광고를 농·산촌 주민 주 시청 시간대 지상파(KBS 등) 송출
- 케이블TV, 신문, 지하철, 옥외 전광판 등 매체에 따른 차별화된 홍보 추진
- 비즈링, 버스터미널, 엘리베이터 영상모니터 등 다양한 매체 활용 홍보

○ 기상예보(방송사・기상청), 집배원(우정사업본부)을 활용한 산불조심 홍보
- 언론사 기상캐스터 산불당부 멘트 협조, 집배원 산불감시 도우미 활용

○ 스마트 산림재해 어플리케이션(앱) 운영 활성화
- 대국민 간편 산불신고 홍보 안내 및 앱 운영 확대(등산단체 등)

○ 산불예방 및 진화현장의 선제적 홍보를 강화
- 산불 발생에서 진화까지 대응사항 수시 전파 등 선제적인 언론대응으로 산불 홍보에 언론을 적극 활용(홍보 전담요원 구성 및 운영 활성화)

라. 추진일정

○ 봄・가을철 산불조심기간 운영 : 2019. 2. 1~5. 15, 11. 1~12. 15

○ 봄철 대형산불 특별대책기간 운영 : 2019. 3. 15~4. 15(잠정)

○ 산불방지인력 운영(탄력적, 남부지방 1월) : 2019. 1~5월, 11~12월

○ 산불조심기간 중 입산가능 등산로 웹서비스 : 2019. 2~5월, 11~12월

○ 논・밭두렁 소각금지기간 운영 : 2019. 3~4월(지역별 탄력 운영)

○ 산불예방 시설 운영·관리 상·하반기 현지지도·점검 : 2019. 2월, 10월

6. 산불 지상진화 및 상황관리 체계화

목 표

◇ 신속하고 정확한 신고 및 산불상황 보고체계 구축
◇ 통합지휘본부장의 산불현장 직접 지휘 및 유관기관 공조 강화
◇ 신속한 초기대응 및 효율적인 지상진화로 산불피해 최소화

가. 정책여건

○ 신속하고 체계적인 산불대응을 위한 산불현장 통합지휘본부장의 역량 요구

○ 동시다발 산불발생에 따른 진화자원의 선제적 대응역량 강화 요구

○ 지역산불관리기관에서 지상진화인력 역량강화를 위한 지속적인 노력 필요

○ 우리나라 지형에 맞는 산불조사·감식기술의 개발 및 전문가 양성 요구

나. 기본방향

○ 산불발생 시 신속하고 정확한 산불상황 관리 및 보고 철저

○ 산불위험지수 및 기상여건에 따라 선제적이고 능동적인 산불위기경보 발령

○ 통합지휘본부장(지자체장, 국유림관리소장)의 산불현장 지휘 역할 강화

○ 기관별 전문화된 기계화 지상진화대 편성·운영 및 지상진화 역량 강화

○ 산불조사·감식 기술의 과학화 및 가해자 검거율 향상을 통한 경각심 유도

다. 세부추진계획

1) 산불상황관제시스템 등을 통한 산불상황 관리 및 보고 철저

○ 산불·산사태 등 연중 상시대응 재난에 대하여 24시간 **'산림재난 종합상황실'** 운영으로 산불발생 시 신속·정확한 상황관리 및 보고체계 유지

○ 산불 발생시 신속·정확한 보고체계 운영으로 인명 및 재산 피해 최소화

- 현장에 최초 도착한 산불감시원 및 진화대원은 반드시 산불신고 단말기 또는 '스마트산림재해' 앱을 이용하여 발화지에서 신고하여 정확한 위치 제공

  * 산불신고 단말기 오작동으로 인한 행정력 낭비가 되지 않도록 사전교육 철저

○ 산불보고 지연 및 진화 소홀로 대형 산불로 확산되지 않도록 각별히 유의

- 임차헬기로 자체 진화하며, 보고를 지연하여 산불규모가 확산되지 않도록 할 것
- 뒷불 감시 중 재불이 발생한 경우 신속히 단말기를 이용하여 재차 보고

2) 지역별 기상여건 등을 반영한 산불경보 발령 및 긴급재난문자 발송

○ 지역별 산불발생 상황에 맞게 산불경보 발령과 대응을 능동적으로 실시

- 지역별로 다른 영농준비시기, 강풍특보 발령 계절 등 지역별·시기별 산불 위험여건이 높을 때 산불경보를 상향 발령하여 대응역량을 집중

○ '대형산불 위험예보' 발령 시 지역산불관리기관 전파와 산불예방에 총력

- 주변 소나무 숲 간 최대 이격거리 2km 범위 내의 30ha 이상 소나무 숲을 대상으로 실효습도, 풍속 등 기상여건에 따라 발령(지역 담당자 문자전송)
- 주의보는 산불경보 '경계' 수준, 경보는 '심각' 수준의 적극적 대응조치

○ 산불 재난문자방송(CBS)의 체계적 운영으로 산불예방・대응 강화

- 산불발생 위험도 상승 시 및 산불발생 시 단계별(산불발생→ 대피권고→ 대피명령) 긴급재난문자 발송으로 예방·대응 지원(시·군·구 요청, 시·도 승인)
- 산불 대피 장소·경로 등 산불재난 현장조치 행동매뉴얼에 포함 및 관련훈련 실시

3) 자치단체장 등 산불현장 통합지휘본부장의 임무 및 역할 강화

○ 산불발생 시 신속한 산불현장 통합지휘본부 설치 및 유관기관 협조체계 구축

- 산불현장 대책회의를 개최하여 기관별 임무・역할 부여로 유관기관의 적극적인 산불진화 참여(기관별 연락관 파견 및 대책회의 책임자 참여)

  * 주요역할 : 소방(인명 및 시설보호)・군(진화지원)・경찰(교통통제 및 방화범 검거) 등

- 산불현장 통합지휘본부장은 산불 진화자원의 배치, 우선 진화대상 지역 등 신속한 진화전략을 수립하여 효율적인 진화 추진

- **동해안산불방지센터** 운영을 통해 산림청·강원도(도, 6개 시·군, 소방)·유관기관 등 동해안지역 산불방지 상시 협업대응 강화
- 초기상황부터 국가위기관리센터, 행안부, 소방청, 지자체 등 유관기관간 영상회의를 통한 신속한 자원 배치 및 대응으로 산불 피해 최소화
  * 산불상황관제시스템(상황도 작성 등)을 활용한 진화대책 수립 및 대피지원

○ 산불발생 초기부터 현장 지휘, 산림부서장은 반드시 통합지휘본부장을 보좌
- 현장대책회의를 개최 기관별 임무·역할 부여로 유관기관의 진화활동에 적극 참여 유도
- 통합지휘본부장을 보좌하는 부서장 교육 강화 및 기관장 매뉴얼 숙지

○ 산불현장 통합지휘체계 강화를 위한 전문인력 지원 및 산불재난대응 교육 강화
- 야간산불 또는 산불 확산이 우려되는 경우 **'산불현장 지휘지원단'** 운영
  * 현장통합지휘본부장을 도와 유관기관 협업지휘 및 신속 정확한 언론대응 지원
- 산불현장 위기관리 대처 및 통합지휘역량 제고를 위한 대응관계관 교육 강화
  * 산림청·행안부 합동 산불대응 관계관 역량강화를 위한 특별교육(120명)

○ 언론에 정확한 산불상황 제공을 위한「산불상황 보도요원」지정·운영
-「산불재난 현장조치 행동매뉴얼」에 따라 언론보도자료 배포 및 브리핑
- 기관의 명칭(산림당국), 투입장비(산림헬기 등), 산불규모 등 사실관계에 맞는 보도용어 사용을 위해 취재기자·언론사 협조 요청
  * 지휘본부는 산불현장 조망 및 언론사 등 누구나 쉽게 찾을 수 있는 장소에 설치

4) 기관별 전문화된 기계화진화대 및 특수진화대 편성·운영

○ 시·군·구 및 관리소별 기계화 산불지상진화대를 2개팀 이상 운영
- 산불발생 시 기계화 산불지상진화대 1개 팀은 반드시 산불현장에 상주
- 1개팀은 10명 이상으로 구성, 산불발생빈도가 높은 시각(10:00~21:00)에 탄력적으로 근무

○ 산불진화훈련장 운영 및 지상진화대 경연대회를 통해 지상진화 역량강화 유도
- 산불방지 교육·훈련의 내실화를 위해 5개 지방청에 '산불진화훈련장' 운영
- 시·도, 지방청별 자체 경연대회(5·10월), 전국 산불지상진화 경연대회(11월)

○ 도시·야간·대형산불 및 산불조심기간 외 발생하는 산불에 광역단위 대응을 위한 산불재난 특수진화대 등 전문 진화인력 확충으로 산불피해 최소화
- 산불재난 특수진화대는 지방산림청 및 국유림관리소 등 분산 배치(330명)

- 산불진화 출동횟수가 많은 항공관리소 위주 공중진화대 집중배치 운영
  * 항공본부, 강릉, 진천, 안동관리소 등 4개소에 팀단위(10명), 기타 관리소 4~6명 운영

5) 산불진화차 등 노후된 산불진화장비의 교체·개선 추진

○ 산불진화차·지휘차 등 노후화된 산불진화장비의 교체를 위한 국고 지원 및 예산 증액 추진(관계기관 협의 등 예산 반영)
  * '19년 교체 예산 : 17억원(진화차 56대 12억원, 지휘차 14대 3억원, 기계화시스템 50대 2억원)

○ 산불방지 시설·장비가 산불발생 시 정상 작동될 수 있도록 상시점검 의무화
- 산불진화 차량 및 장비의 노후화 방지를 위한 보관소 설치 등 유지관리 철저

○ 산불진화대원의 안전성 확보를 위한 산불진화복 방염성능 개선
- 산불진화 현장여건을 고려하여 산불진화복의 난연성・기능성 등을 개선
  * 산불진화복 규격표 등 산불진화대원 복제지침 개정(2017.5.1.)

6) 산불전문조사반 운영 교육 강화 및 유관기관 합동 가해자 검거 철저

○ 시·도(지방청 포함)별 산불전문조사반 전문성 배양 및 활동 강화
- 기관별 산불조사·감식 교육과정을 이수한 전문가 양성을 의무화
- 산불발생 시 신속히 전문조사반을 현장에 투입하여 원인 규명 주력
- 산불피해지 조사·감식을 위해 산불발화지의 보존·관리를 철저
  * 모든 산불을 대상으로 산불발생일로부터 3일 이내 현장조사 완료 후 정정 보고

○ 방화성 산불이 발생한 지역의 산불관리기관장은 경찰관서와 합동으로 '산불방화범 검거팀'을 운영하여 방화성 산불을 근원적으로 차단
- 구성 : 반장(관할 경찰서 과장・산불담당 팀장), 반원(경찰, 산림공무원 합동)
- 임무 : 방화・대형 산불발생 시 전담수사

○ 산불방지 위반사항 신고·포상금제도 활성화로 대국민 경각심 고취
- 각 지자체는 산불방지 위반사항 신고자에 대한 포상금 지급 예산 확보 및 포상금은 관련 규정(산림청고시 제2016-42호)에 의하여 지급
- 산불가해자 검거 및 포상금 지급 시 다양한 매체를 활용한 적극적인 홍보로 유사사례의 재발 방지와 산불에 대한 대국민 경각심 유도

7) 체계적인 산불방지 교육·훈련 확대 및 민간전문가 양성

○ 산불방지 정책 방향에 맞는 교재 활용 및 교육대상자별 차별화 교육
- 교육대상자별 맞춤형 교육교재를 활용하여 해당 역할에 맞게 차별화 교육 실시
- 산불방지 교육은 산불협회 등 전문기관에 위탁하여 산불강사가 직접 현장을 방문, 이론 및 실습을 병행한 산불예방·진화관련 교육 실시

○ 산불강사 모집절차의 투명성 제고, 교육 후 강사평가 및 자체 교육 강화
- 개정된「산불방지 교육·훈련 위탁업무 처리 기준」에 따라 강사 자격기준 강화
  * 협회는 강화된 자격기준과 자체 「산불강사 선발 및 운영관리 기준」에 따라 강사 선발
- 변화되는 산불 발생유형 및 정책이 현장에 전달되도록 강사의 전문성 향상을 위한 강사 평가제 및 역량강화 워크숍 추진

라. 추진일정

○ 보고체계 구축 및 통합지휘본부장의 현장 지휘 : 연중 운영(산불발생시 대응)

○ 기관별 기계화 산불지상진화대 편성 및 운영 : 연중 운영(산불발생시 대응)

○ 산불전문조사반 및 방화범 검거팀 운영 : 연중 운영(산불발생시 대응)

○ 산불지상진화 경연대회 : 지역(5, 10월), 전국 산불지상진화 경연대회(11월)

○ 전국 산불진화 합동 시범훈련 : 2019. 11월

○ 산불조사·감식반 전문교육 실시 : 2019. 9~10월

○ 행정안전부·산림청 합동 산불대응 관계관 역량강화를 위한 교육 : 2019. 11월

7. 헬기 진화역량 및 안전관리 강화

목 표

◇ 진화헬기 '골든타임제' 이행으로 초동진화 역량 극대화
◇ 산림항공 안전관리 강화로 안전사고 ZERO화 실현

가. 정책 여건

○ 기후변화, 강풍, 고온현상 등으로 산림재해(산불, 산림병해충 등)가 높아짐에 따라 산불진화 및 재선충병 방제 등 헬기 의존도 증가

○ 산불진화 시 유관기관(임차·소방·군헬기 등) 지원헬기 증가로 안전사고에 대비한 공중지휘통제 등 협력체계 필요

○ 항공기 사고의 대내·외 관심 및 우려에 따른 항공안전 관리체계 구축과 안전사고 관리 규정 및 관리감독 강화 필요

나. 기본 방향

○ 산림헬기 진화역량 극대화를 위한 '골든타임제' 정착을 통한 신속한 출동체계 강화

○ 산불진화 시 지자체 임차 및 지원헬기 등의 공중지휘 협력체계 구축

○ 소나무재선충병 항공방제 확대에 따른 산림헬기 지원체계 확립

○ 헬기 운영기관 간 장비·시설 공동 활용으로 상호협력 강화

○ 산림헬기 임무현장 안전관리 강화 및 운영 감독 철저

다. 세부 추진계획

1) 산림헬기 및 유관기관 지원헬기의 효율적 활용으로 진화역량 극대화

○ 산불 진화헬기 전국 30분 이내 현장 도착체계 확립
- 산림헬기(47대) 전국 12개 격납고에 분산배치로 '골든타임제' 이행률 제고(목표 85%)
  * 산불신고 접수에서 산불현장 물투하까지 산림 및 소방헬기 50분, 지자체 임차헬기 30분 적용
  * '19년 하반기 초대형헬기(S-64) 2대 도입(예정)
- 야간 이동정비팀 및 정비차량 운영으로 헬기 가동률 제고(목표90%)
- 산불현장 영상전송시스템을 활용한 실시간 상황전파 및 진화현장 지원
  * 헬기영상을 소속기관, 지자체와 공유 및 임차헬기에 시스템 추가 장착

○ 지자체 임차헬기 및 유관기관 헬기(소방, 군) 공조 진화
- 국가기관 헬기 통합지휘체계 구축을 통한 진화역량 강화 및 항공안전 확립
- 다수헬기 투입 시 산림청 선임기장 공중진화 통제 및 지휘헬기 운용
- 임차헬기는「지자체 상호간 임차헬기 지원 MOU('09.7.21)」에 따라 인접 시·도, 시·군간 진화지원 활성화(사전협조)

○ 군부대, 지자체 등 산불진화 헬기 공조 투입 강화
- 전국 동시산불 발생 시·군 헬기의 신속동원 가능체계 구축
  * 군 진화헬기 출동 승인 후 30분내 이륙 원칙
- 사격장 및 군사시설지역 산불은 군 헬기로 책임 진화 및 물바켓 추가 보급

○ 봄·가을철 산불조심기간 비상대기 및 전진배치 적극 운영
- 비상대기 헬기의 선택과 집중운영을 통한 승무원 피로관리
- 공휴일 및 연휴 기간 2대 이상 대기 운영

○ 동절·갈수기 대비 헬기 담수시설 확충 및 급수체계 확보
- 봄철 가뭄에 대비 하천 굴착 등을 통한 담수지(3,800개소) 정비 및 현행화
- 겨울철 담수지 확보를 위한 결빙방지장치 운영(3개소)
  * 북부, 동부, 남부지방산림청 각 1개소씩 설치·운영
- 헬기 담수용 중・소하천 취수장 운영(51개소)
  * 헬기 담수용 중·소하천 취수장 확보 매뉴얼 보급(2017.10)
- 산림항공본부 이동식 저수조 시범운용 및 지자체 확대 추진
- 물이 부족한 지역에서는 바닷물을 이용한 헬기 진화체계 구축
  * 헬기 취수장 관리 매뉴얼에 따라 관리 철저

2) 적극적인 항공안전관리를 통한 헬기사고 제로화

○ 항공안전 질적 고도화를 위한「산림항공 안전관리대책」10대과제 추진
  * 산림항공 안전관리대책 수립(항공안전과-1624호, '17.9.11)
- 산림항공의 지원·운항·정비·안전분야 과제 2020년 완결 목표
- (주요과제) 이행제도 정비를 통한 안전문화 확보, 안전관리를 위한 인적·물적 등 지원기반 확충, 교육을 통한 안전역량 강화 및 안전성 제고 등

○ 안전관리대책 수립을 위한 TF팀 운용('18.12.~'19.1) 및 대책 마련
- 운항(5), 정비(5), 외부전문가(안전분야 학계 및 업계) 그룹으로 구성
- 인적자원관리, 헬기운용시스템 고도화, 장비현대화, 안전관리체계 혁신 등

○ 안전한 임무수행을 위한 현장위주의 점검 추진
- 산불진화, 항공방제, 산악구조, 산림자재 화물운반 등 4대 임무 중점 관리
- 위험환경에 필요한 생존지원장비 관리 및 활용현황 집중점검

○ 조종사 피로도 증가 방지를 위한 근무시간 모니터링 강화
- 일일 최대 비행시간(8시간)이 초과하지 않도록 사전관리
- 연속 비행근무(6일) 고려하여 승무원 편성

○ 산불진화 헬기 조종사 항공안전 교육 실시
- 임차헬기, 시·도 소방, 국방부 등 헬기 조종사에 대한 교육기회 제공
  * 민·관·군 통합교육 실시 및 임차헬기 운영관리 애로사항 수렴

○ 계류장 및 이·착륙장 안전성 확보
- 산불진화 등 일몰로 현장계류 시 사전에 시·군 계류장 확보
- 전진배치지역 및 항공방제현장의 이·착륙장, 계류장 최우선 안전성 확보
- 산림헬기 계류 시 보호펜스(폴리스라인) 및 지킴이 배치(헬기 손상 예방)
  * 대형헬기 대당 안전구역(33.5m× 33.5m) 이내 장애물 금지

○ 산림항공기 안전을 위한 시스템의 효율성 제고 및 인적자원 역량강화
- 안전운항정보시스템의 위험감지분야, 자동보고체계 개선
- 모의비행훈련장치 교육확대로 조종사 비상 대처 능력 강화
  * 공군 6탐색구조전대 KA-32 시뮬레이터 교육(350시간) 협조
- 조종사 비행환경적응 및 비행착각 훈련 의무화(공군항공우주의료원) 추진

○ 헬기담수 시 '표준담수절차' 준수 및 실전형 조종사 교육훈련 강화
- 다양한 담수 환경을 고려하여 안전하고 표준화된 절차 보완
- 최종 담수접근 구간에서 제원유지, 기재취급, 복명복창 등 훈련

3) 산불진화 임차헬기 안전관리 강화

○ 헬기 임차용역 계약조건(과업지시서) 강화(조달청)
- 사고발생 시 경고, 거래정지, 차기계약배제 등 단계별 조치

○ 헬기 조종사에 대한 '운항자격심사' 제도 도입(국토교통부)

○ 안전 및 정비관리 강화를 위한 임차헬기 운영·관리지침 개선
- 사고수습(임대업체), 행정지원(지자체) 등 책임 분담
- 지자체는 정비매뉴얼에 따라 헬기성능 유지관리

4) 헬기 야간산불진화 대비 안전운항체계 사전 구축

○ 산림헬기 야간산불진화 시범운영을 위한 인력양성 및 사전준비
- 조종사 계기비행증명 자격취득을 위한 교육 훈련('19년까지 완료)

○ 수리온 헬기의 야간산불진화 시범운용을 위한 교육훈련 및 안전성 검증
- 조종사 야간비행 자격 획득 후 '19년 봄철산불조심기간 시범운용 실시
  * 비행헬멧, 야간투시경(NVG), 헬기 야간등화장치 및 고정식 물탱크 등 구비

5) 헬기 운영기관 간 대형재난발생 시 공동대응 및 장비시설 공동 활용으로 상호협력 강화

○ 국가기관 헬기 통합지휘체계 구축을 통한 산불 등 재해·재난에 초기 신속한 대응을 통한 피해 최소화
- 인명 및 재산피해 최소화를 위한 표준운영절차(SOP) 적극 준수·활용하여 재해·재난발생 시에 공동 대응태세 확립
- 재해·재난에 대비 재난 유형별 유관기관 통합훈련 실시
- 안전운항정보시스템(산림청/SIS)과 위치정보시스템(해경/AIS)을 연계한 소방청 안전운항정보시스템 구축에 정보공유 등 적극 협조

○ 헬기 운영기관(국방부, 산림청, 지자체 등) 간 모의비행 훈련장치, 격납고, 이·착륙장 등 공동 활용을 통한 부처 협업 강화
- 통신체계, 담수요령, 공역에서의 임무 및 역할 지정 등 기관 간 역할 정립
- 공동 정비 및 항공기 계류 등 상호 시설물 공동 사용과 기술 공유 추진

라. 추진일정

○ 산림헬기 진화역량 극대화 및 안전관리 강화 : 산불조심기간
○ 산불진화헬기(임차헬기, 소방, 경찰, 국방부) 조종사 안전교육 : 2019. 1월
○ 겨울철 산불진화용 담수지 결빙방지장치 운영 : '18.12 ~ '19.3월
○ 산림헬기 임무현장 안전관리 및 안전운영 평가 : 정기·수시
- 산불진화(수시), 항공방제(월별 정기), 산림자재 화물운반(수시)

○ 전국 산불진화합동 시범훈련 : 2019. 11월(전남)

8. 산림무인비행장치(드론) 산림분야 활용 확대

목 표

◇ 산림무인비행장치(드론)의 산림분야 활용 확대 운용
◇ 산불 등 산림재해 예방 및 감시에 드론 적극 활용

가. 정책 여건

○ 산림분야 다양한 활용을 위한 산림무인기(드론)의 수요가 증가하고 있으나, 분야별 운용방안, 관련제도, 기술, 전문인력 등 체계적 운용기반 미비

○ 산림청, 지자체 등 산림 기관별로 다양한 산림무인기를 보유하고 있으나, 안전하고 효과적으로 운용하기 위한 제도개선 등 수요 증가

나. 기본 방향

○ 산림재해방지, 산림자원관리, 산림자원조성, 기타 산림사업관리 등 산림관리 전 분야에 무인항공기 활용 확대 추진

○ 세계를 선도하는 산림부문 드론 SW개발 및 전문 인력 양성

○ 자료의 빅데이터 분석, 국민 참여 증대로 효율적 증진

다. 세부 추진계획

1) 산림무인비행장치(드론) 확충 및 산림분야 활용 확대방안 마련

○ 야간산불 등 산림재난 대응 강화를 위한 드론 확충
- 드론 확충 계획 : (현) 드론 81대 → 95대
  * 산불재난 대응을 위한 정밀형 드론 및 일반형 드론 보급

○ 산림기획·홍보, 산림보호, 산림재해(산불, 산사태, 산림병해충 등), 산림자원관리, 산림이용분야, 산림복지(휴양)분야 등 산림분야 전반 활용방안 마련

○ 산림보호 및 감시, 산불진화, 인명수색 등 공중진화팀에 지급하여 지상산불 진화 전략 수립 및 효율적인 진화통제를 위한 보조 장비로 시범 활용

2) 산림무인비행장치(드론) 운용지침 작성 및 중장기 활용계획 정착화

○ 산림사업에 활용되는 모든 무인기는 자체 등록제를 시행하고 사전 운항허가 및 비행승인 등 운항통제 관리 시행 검토

- 산림분야 무인기의 규격, 활용용도 등 등록제 시행
- 산림드론 운용자격 및 교육훈련, 안전관리방안 마련

○ 헬기와 공중 충돌을 예방하기 위해 '공중공역 분리 및 산불현장의 무인기 비행은 통합지휘본부장에게 신고 후 운용' 내용 추가

3) 산림무인비행장치(드론) 전문인력 양성 및 현장 활용능력 제고

○ 산림무인비행장치(드론) 전문 인력 양성 등 인프라 구축

- 산림교육원의 드론 교육과정(기초, 응용) 확대(4개 과정 75명 양성)
- 현장 영상정보의 맵핑기술 교육 및 손쉬운 정보저장관리체계 마련
- 드론 국가자격증 취득을 위한 유관기관(소방 및 경찰청) 위탁교육 추진

○ 산림분야 드론 활용 능력 향상을 위한 경진대회 개최 추진

4) 산림무인비행장치(드론) 활용능력 향상을 위한 경진대회 및 우수사례집 발간

○ 드론 활용능력 경진대회 개최로 정보교류 및 능력향상의 기회 제공

○ 산림분야별 드론활용 우수사례집 발간으로 활용 저변 확대

라. 추진일정

○ 산림무인비행장치(드론) 활용현황 보고 : 2019. 1월

○ 산림무인비행장치(드론) 연간 운영계획 보고(운영부서별) : 2019. 1월

○ 분기별 운용실적 보고 : 매분기 익월 5일까지

○ 산림분야 무인비행장치(드론) 활용 능력 경진대회 : 2019. 9월

○ 산림분야 무인비행장치(드론) 활용 우수사례집 발간 : 2019. 12월

9. 산불방지 정책 역량 강화

목 표

◇ 산불 재난의 사전대비 대응을 위한 정책기반 조성
◇ 과학적인 산불재난관리 체계 개선 및 국제협력 강화

가. 정책여건

○ 기후변화와 입산자 증가 등 산불여건 변화에 대응한 정책 추진
○ 산림청, 지자체, 유관기관의 협력을 통한 산불진화 공제체계 강화
○ 산불방지 정책 추진과 기반 확보를 위한 산불 관계 법령·제도 개선
○ 세계산불총회 개최국으로서 산불분야 국제협력에 주도적 역할 기대

나. 기본방향

○ 과학적 시스템 구축으로 산불위험 조기예측 및 체계적인 대응력 향상
○ 산불재난의 대응여건 개선 및 지휘체계 확립을 위한 법·제도 정비
○ 산불 유관기관 공조강화를 위한 협조체계 구축으로 발생·피해 최소화
○ AFOCO 및 아시아 지역 대상 산불방지시스템 전파 및 국제협력 강화

다. 세부 추진계획

1) 산림재난종합상황실 설치를 통한 상시 재해대응 체계 구축

○ 산불·산사태 상시대응, 산불발생 시 신속·정확한 상황관리
- 산불· 산사태 등 산림재난 개별 상황관리 → 통합, 종합관리
* 산불상황실 비상근무 : (현재) 09:00～21:00, 1교대 → (개선) 24시간, 3교대

2) 지역산불방지협의회 활성화 등 유관기관 산불 공조체계 강화

○ 전국산불안전관계관회의, 안전정책조정회의, 중앙·지방정책협의회, 유관기관 실무협의회 등 유관기관 협조채널을 통한 산불 예방·대비·대응체계 구축
- 행정안전부·산림청·소방청·국방부 및 지자체 간『산불재난 조정협의체』운영
- 소각산불, 군 사격장 산불방지를 위한 유관기관 임무 및 협력 강화

○ 지역산불방지협의회 활성화 및 협력대응을 위한 참여기관 모의훈련 강화
- 17개 광역 시·도를 중심으로 지역 유관기관이 참여하는 협의회 활성화

○ 대형산불 취약지역의 합동 산불대응체계 운영을 통한 상시 재난대응
- 동해안 산불방지센터 24시간 상황관리를 통한 신속한 초동대응 및 현장지원

3) 산불재난의 대응여건 개선 및 지휘체계 확립을 위한 법령 정비

○ 산불방지 대응여건과 현실을 반영한 규정 개정
- 산불경보 발령권자를 재난관리주관기관의 장인 '산림청장'으로 일원화(법 제32조)
- 모든 산불피해지에 대한 산불발생 원인·피해 현황 관련 조사를 의무화(법 제42조)
- 산불, 산사태 등 상시관리를 위한 산림재난종합상황실 설치 근거 마련(신설)

○ 산불재난 상황의 현장 대응력 제고 및 일사불란한 지휘체계 확립
- 산불의 연중화와 야간산불에 대비하여 산불재난 특수진화대 근거 마련(법 제41조)
- 산불현장 통합지휘본부의 지휘 역량 강화를 위한 '산불현장 지휘지원단' 운영(훈령)

4) 세계산불총회 후속 사업 추진 및 산불분야 국제협력 강화

○ '19년 세계산불총회(브라질) 참석 및 AFOCO 산불훈련 등 국제산불협력 강화
- AFOCO 교육훈련센터 산불훈련프로그램 운영을 통해 아세안국가 산불능력 배양

○ 양자 산림협력회의 시 산불방지협력을 의제화하여 산불관리기술 공유 및 국내 관련 산업 해외진출 기회로 활용
- 산불조사감식과정 확대개편 및 전문가 교류 활성화(캐나다·호주·미국)

라. 추진일정

○ 전국산불안전관계관회의(중앙), 지역산불방지협의회 개최 : 2019. 2~3월

○ 산불 위험시기 산불재난관리 조정협의체 회의 추진 : 2019. 2월, 10월

○ 산림보호법 등 산불관계법령 개정 추진 : 2019. 1~12월

○ 세계산불총회 참석('19년 10월말) 및 산불분야 국제협력 추진 : 2019. 1~12월

10. 산사태방지 추진기반 구축

목 표

◇ 통합적 산사태 국가관리체계 확립을 위한 법령·제도 정비 추진
◇ 산사태 관련 교육·홍보, 국제협력 강화로 담당자 역량 강화

가. 정책여건

○ 기후변화 및 지구온난화로 인한 집중호우로 산사태 발생 가능성 증가
○ 구조물 위주의 정책에서 경계피난 등 비구조물 정책의 병합 추진
○ 재난안전분야 업무 다양화로 산사태방지 담당자들의 역량강화 필요
○ 국민의 의식수준 향상으로 산사태 재해 관련 안전욕구 증대

나. 기본방향

○ 통합적산사태 국가재난관리체계 구축을 통한 산사태 재해안전망 구축
○ 목적별·대상별·분야별 교육 추진으로 산사태방지 담당자 전문역량 강화
○ 대국민 홍보·자체훈련 강화를 통한 산사태 안전인식 증진
○ 산사태방지 분야 국제교류협력 및 담당자 역량 강화

다. 세부추진계획

1) 법령·제도 등 산사태 예방대책 정비 및 대응역량 강화

○ '19년 전국 산사태방지 종합대책 및 지역대책 수립·시행
- 산림청에서는 3월말까지 전국단위 산사태방지(지진 산사태 포함) 종합대책을 수립하고, 이에 따라 지자체·지방산림청에서는 4월말까지 지역 산사태방지대책 수립
- 시·도지사, 지방산림청장은 해당 연도의 지역산사태방지 대책 추진실적을 12월말까지 산림청장에게 제출

※ 산림보호법 제45조의3, 영 제32조의3(산사태예방연도별대책의 수립·시행)
· 산림청장은 산사태예방연도별대책을 3.31까지 수립, 시·도지사 등에게 통보
· 지자체, 지방청(국유림관리소)은 지역대책을 4.30까지 수립·시행하여야 함
· 시·도지사, 지방청장은 지역대책 추진실적을 12.31까지 산림청에 제출하여야 함

○ 발생원(산림) 관리를 넘어 피해지역(도로, 주택)까지의 재난관리 구축

- (목적) 산지개발에 따른 사업대상지와 주변지역(산림연접 주택지 등 포함)의 산사태재해 위험성을 조사・분석・평가
- (적용대상) 산사태취약지역 및 산지개발 규모 0.5ha 미만, 선형 2km 미만 (임도는 4km) 개발사업 인허가 시
- (평가방법) 사업자(신청) → 조사의뢰(조사기관) → 종합심의(심의위원회, 승인기관) → 승인 → 이행계획서 수립(사업자) → 검토·승인 → 사업추진, 이행실태 점검(지정기관)

→ (기존제도 실효성 강화 필요) 산사태재해 영향성평가의 방법론을 사전 재해영향성검토, 산지전용타당성 등에 활용하도록 협의 필요

* 현행 산지이용 규모별 재해 관련 제도

기관/규모	0.5ha 미만	0.5ha 이상	2~30ha	30ha 이상
행정안전부	없음	자연재해대책법, 사전재해영향성검토 제도		
산림청	없음		재해위험성검토의견서	산지전용타당성조사

○ '산사태재해(방지)대책법'(가칭) 제정을 위한 이해관계자 의견수렴

- 용역결과 법령안(영·규칙)과 현행 재난관리 법령[8]과의 관계정립 등 전문가 의견수렴을 통해 단계적 추진 등 중·장기 추진방안 마련

  * (주요내용) 산사태 재해피해구역 지정 및 경계피난체계 정비, 산사태 재해피해구역 개발행위 제한 및 건축구조의 규제, 실행전문기관 설치 등

○ 산사태방지 정책여건 및 환경변화를 감안한 법령정비 추진

- (산림보호법) 지진·땅밀림 무인원격감시시스템 구축 운영·관리 근거 마련

  * 무인원격감시시스템, 산악기상관측망 등 전문기관 위탁관리 추진

- (사방사업법) 사방사업 패러다임 전환에 따른 개정 준비

  * 산림유역단위 사방사업 전환 등에 따른 제도정비 및 법적근거 마련

○ 산림재해대책비 집행범위·집행시기를 조정하여 효율적 집행 도모

- 복구 위주의 산림재해대책비 집행을 집행시기·범위를 확대하여 집행 효율화

8) 재난 및 안전관리기본법, 자연재해대책법, 급경사지재해예방에 관한 법률, 시설물의 안전관리 특별법 등

2) 분야별·목적별·대상별 교육계획 세분화로 교육효과 극대화

○ 유치원·초등학교 대상으로 산사태 재난안전교육 시범사업 추진 → 향후 전국 확대 보급

- (산림청) 산사태 재난안전 교육 컨텐츠 개발 등 예산·제도 지원 ↔ (지자체) 현장 적용 및 검증을 통한 개선 제안

* 사방협회, 산림공학회, 사면재해경감협회 등 유관단체와 협업 추진

○ 산사태 담당자 교육(10시간) 이수 관리 강화

- 「산림보호법 시행규칙」 제37조의5에 따라 산사태업무 담당자가 이수하여야 하는 매년 10시간의 산사태예방 교육 실시 여부를 확인하여 교육이수 유도

< 산사태 담당자 교육 과목 >

· 산사태방지 대책, 산사태취약지역 지정·관리, 사방시설의 설치·관리, 산사태정보체계의 운영, 산사태 피해조사·복구 등

* 산림보호법 제45조의15에 따라 산사태대응팀 업무분야 반영

* 재난안전 전문교육 지침(행정안전부) 재난종사자 교육과정 참고

- 교육 이수 여부 실적을 체계적으로 관리하고 철저히 확인

* 상·하반기 교육 실시 여부를 문서로 확인·환류, 정보시스템에 의한 교육 확인 추진

- 일선 담당자들의 교육기회 증가를 위해 기관별 자체교육 유도

* 자체 교육실적은 사전에 산사태방지과와의 협의를 통해 실적으로 인정

○ 연찬회, 워크숍을 통해 담당자간 정보교류를 하고 우수기술 전파 및 습득

- 산사태 재해에 효과적으로 대처하기 위한 우수사례를 발굴하여 전파
- 현장토론회, 심포지엄, 워크숍 등에 담당자의 참여기회를 확대하여 기술동향, 연구현황, 전문가 의견 등을 듣고 확인하는 기회 제공

* 시·도, 지방청, 사방협회, 산림공학회, 산림기술사협회, 산림사업법인협회 등 참여

○ 재난안전종사자 교육과 연계를 통해 재난안전분야 전문지식 함양

- 재난안전분야 종사자가 이수하여야 하는 교육과목을 산사태방지 교육과정에 함께 편성하여 교육이수 독려

* 국가재난관리체계, 재난 및 안전관리 기본법 이해 등(재난안전 전문교육 운영지침, 행정안전부)

- 산사태분야 담당자에게 필요한 재난관리역량 과목으로 편성된 재난안전 관리과정 운영(산림교육원)

* 재난안전분야 종사자는 2년마다 14시간의 재난안전교육 이수(관리자는 7시간)

- 재난안전분야 실무자·관리자 과정 교육 내실화

* '18년 운영과정에서 나타난 문제점을 개선하고 교육생 제시 의견 반영

3) 산사태 안전문화 확산을 위해 대국민 홍보 강화

○ 국민안전에 유용한 정보제공으로 산사태 예방·대응 활동에 국민참여 유도

- 산사태 국민행동요령, 산사태예측정보 활용 등 국민안전과 밀접한 정보홍보
- 기존 홍보콘텐츠(포스터, 리플릿, 동영상 등) 리뉴얼 제작으로 국민들의 관심 유발
- 기획홍보, 기고 등 보도자료 배포하여 언론(TV, 신문 등)을 활용
- 산사태 재해우려 시 TV자막방송을 통한 산사태 예·경보 발령정보 전파

* 재난안전방송, 재난안전문자 등에 산사태예측정보 OPEN-API 제공

- 산사태방지 캠페인, 카드뉴스, 블로그, 인포그래픽, 리플릿 배부 등 홍보

○ 산사태 예방・대응 및 조사・복구 단계별 맞춤형 홍보

- (예방단계) 취약지역 주민 및 일반국민에게 산사태 위험정보 확인방법, 발생위험 단계별 행동요령, 피해발생시 대처요령 등 홍보
- (대응단계) 산사태 예·경보 발령상황, 산사태 상황단계별 대응요령, 기상상황, 피해발생여부 및 대응상황 등 홍보
- (조사・복구단계) 산사태 발생지에 대한 원인조사 및 복구방향에 대하여 보도자료 배포, 브리핑 등 추진
- 과거에 나타난 부정보도의 패턴을 분석하여 예상되는 부정보도 시기에는 보도자료, 다큐멘터리 방영 등 대응자료 사전 제작·배포

○ '18년도에 개발한 산사태재난 교육·홍보 콘텐츠(5종) 활용체계 구축

- '산을 지키는 사방사업, 사람을 지키는 산사태 방지' 슬로건을 통해 산사태 방지와 사방사업의 역할과 이미지 홍보 추진
- 산사태취약지역·사방댐 등 픽토그램[9](5종 25개)과 산사태 대응 국민행동요령 인포그랙픽[10] 을 활용, 경계피난 등 산사태 피해 최소화에 기여

* 각종 입간판, 현수막 등 홍보물 제작·배포 및 지자체 제작·게시 유도

- 유아·초등생 대상 산사태 교육 애니메이션과 산사태 위험성 증진 동영상(2편)을 산림청·정부재난포털 게시 및 시·교육청에 배포, 산사태 재난 교육에 활용토록 조치

* 지자체·사방협회 공동 유치원·초등생 산사태 재난교육 모델 확대

---

9) 사물이나 시설, 사회적 개념 따위를 누구나 쉽게 알아 볼 수 있게 단순화하여 나타낸 그림 문자
10) 디자인 요소를 활용하여 정보를 시각적인 이미지로 전달하는 그래픽

4) 산사태방지 분야 국제교류협력 및 역량 강화

○ 산사태방지 선진기술 습득을 위한 정책연수 추진

- 산사태방지 분야 선진국의 산림재해 대처 방안·기술·정보 공유 등을 위한 해외 선진 정책・기술 연수 실행

○ 사방·산사태방지 분야 선진 국가에서 기술교육을 받을 수 있도록 준비

- 산림교육원 교육과정에 편성될 수 있도록 기재부 설명 및 예산편성 추진

○ 제13차 한・일 토사재해방지기술회의 사전준비

- 토사재해에 관한 한·일 양국 간의 MOU체결, 정책, 신기술 사방공법, 자연친화적 도심형 사방기술 등에 대한 정보・자료 협력

* '02년부터 격년 단위로 양국을 교차 방문하여 정기회의를 개최

* '19년 제13차 회의는 우리나라 주관으로 하반기(11월) 개최 예정

라. 추진일정

○ 산사태방지 담당자 시책교육 : 2019. 1월

○ '19년 산사태방지 종합대책 수립 : 2019. 3월

○ '19년 산사태방지 정책연수 : 2019. 4월

○ 전국 산사태 예방·대응 담당자 워크숍 : 2019. 5월

○ 산사태방지 유관기관・단체 관계관 회의 : 2019. 6월

○ 산사태예방 대국민 홍보 : 2019. 4～10월

○ 사방공학 전문가 과정 교육 : 2019. 6～10월

○ 여름철 재해대책기간 광고・자막방송 : 2019. 5～10월

○ 제8회 산사태방지 사진콘테스트 : 2019. 10월

○ 제42회 전국 산사태방지 연찬회 : 2019. 12월

○ '20년 산사태 안전문화 확산을 위한 교육·홍보계획 수립 : 2019. 12월

11. 산사태 예방·대응 재난관리 체계 강화

목 표

◇ 산사태취약지역 중심의 사전 예방·대응역량 강화를 통한 산사태 재난 안전 관리체계 구축 및 피해 최소화

○ 산사태발생우려지역 기초조사 10,000개소 / 기초조사('18년 조사분)에 따른 현장 실태조사 4,000개소

○ 산사태현장예방단 163개단 652명

가. 정책여건

○ 국지성 집중호우 및 태풍내습 등으로 인해 산사태 발생 우려 상존

○ 산림과 연접한 생활권 지역 산사태로 인한 인명 및 재산피해 우려

○ 산사태 재난 안전관리를 수행할 현장 전문 인력 부족

○ 기후변화에 따른 겨울철 폭설로 인한 산림 시설 피해 발생

나. 기본방향

○ 산사태 사전 예방 및 신속대응체계 구축

○ 체계적인 산사태 발생 우려지역 조사 및 취약지역 확대·관리 강화

○ 현장 중심의 산사태 예방·대응 체계 확립 및 실무 역량강화

○ 산림분야 겨울철 자연재난 예방대책 추진

다. 세부추진계획

1) 산사태 사전 예방 및 신속대응체계 구축

○ 해빙기(국가안전대진단 기간 병행운영) 안전점검, 현장 대응체계 점검·정비 등 사전대비 기간 운영

- 사전대비기간 : '18. 2. 1. ~ 5. 14.

○ 국가 안전대진단을 통한 안전사각지대 점검·정비 및 개선방안 마련

- 기간 : '19. 2. 11. ~ 4. 19(68일간, 잠정) * 추진계획 별도 통보

- 대상 : 산사태취약지역, 임도, 산지전용지, 산림복지시설, 산불·헬기 등

* ('19년 달라지는 점) 도심지 산지사면에 대한 현장점검 및 복구주체 정립

** 진단대상은 국가 안전대진단 계획 수립에 따라 변경될 수 있음

○ ‘산사태예방지원본부’ 구성·운영 *「산사태예방지원본부의 구성 및 운영에 관한 규정」 참조

- 운영기간 : ’19. 5. 15. ~ 10. 15.(여름철 자연재난대책기간)

  * 본부장(청장), 부본부장(차장), 총괄담당관(산림보호국장), 상황실장(산사태방지과장)

- 주요임무

  • 전국 산사태 예방・대응 활동의 상황 총괄

  • 집중호우 및 태풍내습 전 현장점검・정비를 위한 ‘산사태예방점검반’ 운영

  * 태풍내습, 집중호우(3주간 누적 강우량이 500mm 이상 지역 중 호우예상지역)

  • 산사태정보시스템을 통한 산사태 예측정보 제공 및 상황 단계별 대응상황 점검

  • 산사태취약지역 지정・관리 실태에 대한 지도・점검

  • 산사태 재난대응 안전한국훈련(토론형, 훈련형) 준비 및 실행(5월)

  * 산사태정보시스템을 활용한 산사태 초기대응 역량 강화 및 실제 대피훈련 병행

  • 산사태 발생 시 신속한 대응 및 상황관리, 조사・복구체계 구축

  • 산사태 유관기관과의 협조체계 구축 및 대국민 홍보

<위기경보 단계별 판단기준>

구 분	판단기준
관심단계	◦ 여름철 자연재난대책기간(5.15~10.15) 등 산사태에 관한 관심이 필요한 경우 ◦ 지진 규모 4.0 ~4.4의 지진 발생시
주의단계	◦ 산사태 발생 위험이 높아져 산사태가 발생할 가능성이 나타날 때 ◦ 산사태주의보의 예측정보가 시군구의 30% 이상에서 발생시 ◦ 지진 규모 4.5~4.9의 지진 발생시
경계단계	◦ 중·소규모 산사태가 발생하거나 또는 대규모 산사태가 발생할 가능성이 농후할 때 ◦ 산사태주의보의 예측정보가 시군구의 50% 이상에서 발생 또는 산사태경보의 예측정보가 시군구의 30% 이상에서 발생시 ◦ 지진 규모 5.0~5.9의 지진 발생시
심각단계	◦ 대규모 산사태가 발생하였거나 발생할 가능성이 확실 한 때 또는 산사태로 인명피해가 발생하였을 경우 ◦ 산사태경보의 예측정보가 시군구의 50% 이상에서 발생시 ◦ 지진 규모 6.0 이상의 지진 발생시

* 대규모 재난 : 연접한 광역시도를 포함한 산사태가 40ha 이상 발생하거나, 10명 이상 사망자가 발생한 경우

** 출처 : 산사태 재난 위기관리 표준매뉴얼(2017.10.31.)

○ 지역 산사태대책상황실(지자체, 지방산림청 및 휴양림관리소 등) 및 유관기관 간 업무체계 정립을 통한 통합관리체계 확립

- (예방, 대비, 대응 1단계) 산사태예방지원본부, 지역산사태대책상황실 운영
- (대응 2단계, 복구) 중앙사고수습본부, 지역 재난안전대책본부 운영
- 현장조치 행동매뉴얼 및 지역실정에 맞는 시나리오 작성·정비, 산사태 상황 모의훈련 등 현장 대처능력 강화

* 상황발생시 역할분담 등 지역유관기관(소방, 지대본 등)과 사전 공조체계 확립

2) 산사태 발생 우려지역 조사 및 취약지역의 관리 강화

○ 산지사면 산사태 발생 우려지역 기초조사 용역(2차) 추진

- 산지사면에서 표층붕괴에 취약하거나 예상되는 지역에 대한 기초조사
- 지역산사태예방기관의 장은 '18년 기초조사 자료를 토대로 실태조사 추진

*「산림보호법 제45조의7」기초조사(산림청장), 실태조사(지역산사태예방기관의 장)

○ 산사태 발생 우려지역 실태조사 담당자 실무 교육 추진(1~2월)

* 실태조사 계약추진, 조사방법, 자료 작성 등 실태조사 업무에 대한 교육실시

○ 산사태취약지역 지정 및 해제

- 산사태 발생 우려지역 기초조사 결과(1차, '18년 조사분 10,000개소)

* 기초조사 10,000개소 중 실태조사가 필요한 4,000개소를 우선 선정

- 현장조사 등 실태조사 실시 후 열람공고 등 사전 행정절차 이행 철저
- 산사태취약지역 지정을 위한 지정위원회 운영 내실화

· 지정위원회 구성 시 반드시 재난관리부서의 관계 공무원 1인 이상 포함
· 산사태취약지역 지정심의 대상지는 담당 공무원이 반드시 현장확인 조치
· 현장 사진, 동영상 등 자료를 지정심의자료 및 심의 시에 적극적으로 활용

- 우기 전까지(6월말) 산사태취약지역 지정을 마무리하고 주민 대피체계 구축

< '18년 산사태발생 우려지역 기초조사 중 실태조사가 필요한 개소 >

구분	기초조사	구분	기초조사
합계	**2,199**	**합계**	**1,801**
서울	-	충남	209
부산	263	전북	243
대구	80	전남	240
인천	235	경북	360
광주	184	경남	310
대전	221	제주	-
울산	360	북부	111
세종	33	동부	78
경기	310	남부	96
강원	320	중부	71
충북	193	서부	83

○ 산사태취약지역 관리

- (산사태취약지역 지정·관리 체계 정비) 점 단위에서 유역 단위로 변경 추진

* (유역단위 산사태 발생우려지역 실태조사 주요내용) 판정표 및 조사야장 작성, 토질분석, 안정성 검토, 토석류 시뮬레이션, 현황도 작성, 지정심의 보고서 작성 등

- (19년 달라진 사항) '산사태취약지역 정보 현행화의 날' 운영

* 시기/주요내용 : 1월, 4월, 7월, 10월 둘째 주 수요일 / 산사태취약지역 개소수, 지정·해제일, 조사야장, 보고서/판정표, 점검이력, 기타 시스템 상 누락된 정보

- 산사태취약지역에 대한 재해 저감을 위하여 사방댐, 계류보전 등 사방사업을 우선적으로 시행

- 산사태취약지역은 연 2회 이상 현지점검을 실시하고 보수·보강 및 응급조치 등의 필요한 조치 실시(산림보호법 제45조의11제1항)

* 산사태 현장예방단(163개단, 652명) 등 자체 가용인력을 활용한 현장점검·정비

- 산사태취약지역 현장점검 결과는 반드시 산사태정보시스템에 입력조치

- 지정·고시된 산사태취약지역에는 국민들이 알 수 있도록 표지판 설치(산림보호법 제45조의8 제9항)

- 산사태취약지역 주변 거주민에 대한 비상연락망 구축, 대피장소 지정 등 대피체계 구축(6월말까지) 및 교육·홍보 실시

구 분	업무범위
국유림관리소장	취약지역 거주민 비상연락망 구축(해당 시군구와 공유), 예방교육, 홍보 등
시·군·구청장	취약지역 거주민 비상연락망 구축, 대피장소·경로 지정 등 대피체계구축 주민 대피명령, 강제대피, 통행제한, 예방교육, 홍보 등

* 시장·군수·구청장은 주민 대피명령, 강제대피, 통행제한 등 피해예방조치 권한이 부여되어 있음(산림보호법 제45조의 6, 재난 및 안전관리 기본법 제40조·제42조·제43조)

* 유사시 주민 연락 방법 : 문자메시지, 유선전화, 마을방송, 직접방문 등

- 산사태정보시스템에 실태조사 및 지정·관리사항 DB 입력 철저

* 실태조사 결과를 토대로 지정·고시, 부결, 해제, 점검·정비사항, 거 주민 연락처, 대피장소 등 산사태취약지역 개소별 관리대장 DB 입력

3) 현장 중심의 산사태 예방·대응 체계 강화

○ 산사태방지 현장 대응 강화를 위한 '산사태 현장예방단' 운영

- 운영기간 : 5.15~10.15. 6개월(지역적 특성을 고려하여 탄력적으로 운영)

- 운영규모 : 전국 163개단 652명(1개단 4명)

* 서울 25, 부산 19, 대구 2, 인천·광주 4, 대전 7, 울산 4, 세종 1, 경기 14, 강원 15, 충북 11, 충남·전북 7, 전남 12, 경북 14, 경남 16, 제주 1

- 주요임무 : 취약지역의 순찰·점검 및 응급조치, 주민대피 및 교육·홍보 등 지원, 근무일지·차량운행일지 등 작성

* 기상여건에 따라 생활권 중심의 취약지역 고정배치 및 위험시설물 집중 점검 등

○ 전문성 강화를 위한 교육 및 지도·점검 강화

- 산사태 현장예방단 선발 및 구성 완료 후 현장 중심의 직무교육 실시

* 포항사방기술센터(경상권 55개단 220명), 사방협회(경상권외 108개단 432명)

* '18년 작성된 교육교재 활용을 통한 교육효과 제고 및 교육 후 미흡사항 보완

- 산사태현장예방단 정기보고 철저(6월, 9월, 12월)
- 산사태현장예방단 안전장구(안전화, 안전모 등) 구입 및 운영철저

* 안전복장 통일 : 근무복(조끼)에 대한 기관별로 구입하여 근무 시 착용(붙임 3 참고)

- 산사태정보시스템 운영 및 비상연락망(공무원, 지역주민 등)구축 현황 등
- 산사태예방단의 원활한 활동을 위해 신분증 지급 등

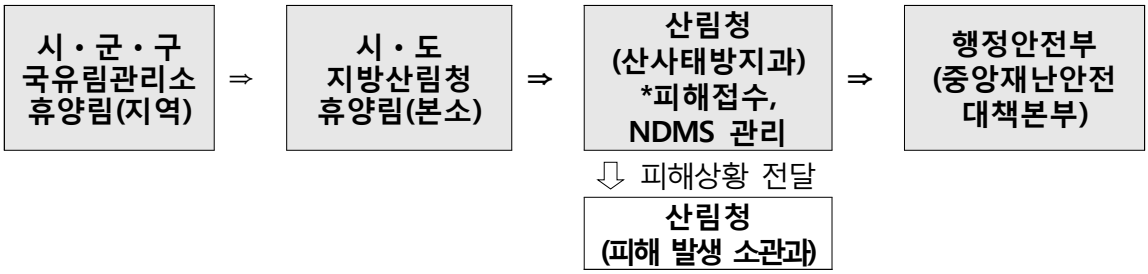
4) 산림분야 겨울철 자연재난 예방대책 추진

○ 겨울철 산림분야 피해 발생 시 신속한 수습복구 및 필요 시 중수본 운영

- 대책분야 : 임산물·임도·입목·양묘·산림휴양·교육·가로수·숲길 등

* 운영기간 : '19.12.1.~'20.3.15

<상황보고 체계>



라. 추진일정

○ 중앙부처 재난관리평가 자료 작성 및 제출 : 2019. 1~3월

○ 산림분야 국가 안전대진단 추진 : 2019. 2~3월

○ 산사태 발생 우려지역 기초조사(2년차) : 2019. 1~12월

○ 산사태 재난 안전한국훈련 실시 : 2019. 5월

○ 산사태예방지원본부 구성·운영 : 2019. 5~10월

○ 산사태 예방점검반 운영 : 2019. 5~10월(집중호우, 태풍내습 전)

○ 산림분야 겨울철 자연재난 예방대책 수립·시행 : 2019. 11월

12. 산사태 발생 예측력 제고

목 표

◇ 산사태 재난 발생 대비 신속한 대응을 위한 산사태 발생 예측력 제고 및 산사태정보체계 고도화 추진

○ 산사태위험지도 현행화를 위한 분석인자 DB 구축, 산악기상망 융합

○ '18년까지 263개 구축/'19년 50개 추가 구축(지방청별 10개)

가. 정책여건

○ 산사태 재난 피해 최소화를 위한 정확한 예측정보 필요성 제기

○ 산사태위험지도의 부정확성 및 현행화 부족에 대한 국정감사 지적

○ 산사태 재난 대응에 있어 효율적인 유관기관 간 협업 요구 증대

나. 기본방향

○ 산악기상망 확충으로 정확한 산사태 예측정보 확보

○ 산사태위험지도의 고도화·현행화로 비구조물 대책 내실화

○ 산사태 재난대응 유관기관 협업체계 확립

다. 세부추진계획

1) 산악기상관측망 확충으로 산림재해 대응력 향상

○ 산악기상관측망 확충을 통해 경계피난 등 비구조적 대책 강화

- R&D사업('12~'17년)으로 200개 구축 완료
- 정책사업('17~'21년) 420개추가, 전국적으로 620개 확충

○ 2018년도 산악기상관측망 신설 추진 : 50개소, 2,000백만원

- 최적입지선정 최종결과에 따라 5개 지방산림청에서 신설 추진

구 분	개소수	시설 단가(천원)	사업비(천원)
북부	10	40,000	400,000
동부	10	40,000	400,000
남부	10	40,000	400,000
중부	10	40,000	400,000
서부	10	40,000	400,000
계	50	-	2,000,000

* '19년 부터는 자산취득비로 예산과목 변경됨

- 추진 절차 : 관계자 교육실시(1월) → 대상지 조사 및 확정, 인허가 등 행정 처리 완료(3월) → 계약추진(4월) 및 구축완료(7월) → 시험가동 및 준공(9월) → 평가 및 환류(11월)

○ 기존 산악기상관측망 시설유지관리 등 : 예산액 845백만원
- 국립산림과학원 기후변화생태연구과 주관으로 추진, 정기유지보수(연4회) 및 긴급유지보수(수시) 추진
- '13~'14 구축 분 38개소 노후센서 신규 교체
- '12~'16 구축된 156개소, 7개항목 1,092점 교체 등
  * 산악기상관측망의 외관점검은 해당 지방산림청 주관으로 분기별로 실시

○ 관측정보의 정확도 제고를 위한 기상청-산림청간 협력체계 구축
- 산림청·국립산림과학원 - 기상청·국립기상과학원 연1회 협의회 개최
  * 제4차 산림청·기상청 협업추진 실무위원회 개최(10월초)

○ 산악기상관측망 확충이 정책사업 전환에 따라 기관 간 역할분담 필요
- (산림청) : 예산확충 및 제도 도입 등 정책 총괄
- (과학원) : 산악기상망 운영·유지관리, 시스템개발 및 고도화추진 등
- (지방청) : 산악기상망 신설 및 시설지 점검·관리, 산림재해 활용 등

2) 산사태정보체계의 고도화 및 예측정보의 정확도 제고

가) 산사태위험지도의 고도화・현행화로 비구조물 대책 내실화

○ 산림지역의 개발, 재해, 훼손 등 인위적 변화에 대한 분석인자 DB를 구축하고, 인자의 영향에 따른 등급조정 알고리즘을 개발・적용
- 태양광발전시설 설치, 산불로 인한 훼손, 임도 설치 등 인위적 변화 및 위험구조물(주택, 도로 등)에 대한 공간자료 DB 구축 용역 추진
  * 산사태위험등급 조정 알고리즘 분석을 위한 인위적 변화지의 위치 및 수량 분석, 공간정보 미존재 대상의 인위적 변화지 DB화 기법 개발 등
- 인위적 변화 분석인자를 반영하는 알고리즘을 개발・도입하여 고도화 추진

○ 산사태위험지도의 법제화 추진 준비 및 지속적인 고도화 작업 실시
- 산사태위험지도 내 위험등급 조정을 위한 현장조사 시(향후 추진 검토) 활용될 수 있는 위험등급 조정 판정표(안) 제작('19)
- 산사태위험지도 상 특이지점(1등급 지역)에 대한 조정 작업 추진('19)
- 임상도 업데이트 등을 통해 산사태위험지도를 현행화(위험등급 변화)하고 그에 따른 토석류 피해예측지도의 피해예측 범위 및 피해면적 조정('19~'20)

나) 산사태정보시스템 현장 활용

○ 산사태정보시스템을 활용한 산사태 예방·대응 적극 추진

- 산사태 예측정보 수신, 탱크모델 확인 등을 통해 상황판단회의를 개최하고, 회의결과에 따른 신속한 상황전파 및 유사시 대피 등 조치

* 시스템 활용능력 제고를 위한 순회교육 실시(2회) : '19년 상반기(4~5월), 하반기(8월)

* 신규자 및 인사이동 인한 업무 공백 최소화 및 담당자 역량강화

<산사태 예방·대응>

1. 산사태정보시스템의 개인정보 현행화 조치(기관장을 포함한 담당자 등)
   - 인사발령 등으로 담당자 등이 바뀌는 경우 산사태정보시스템에 즉시 현행화
2. 산사태 예측정보 수신(MMS, 유선, FAX 등) 및 상황판단회의 실시
   - 산사태정보시스템 접속(예측정보 및 탱크의 토양함수지수 등 분석현황 확인)
   - 현지 기상상황 (현지주민, 이장 등 유선 확인) 및 기상청 기상정보 확인
   - 예·경보 발령·해제 여부 및 현장 대처사항 등은 지역재난부서와 협력체계 구축
3. 예·경보 발령 등 조치사항 등록
   - 예·경보(주의보·경보) 발령사항(산사태취약지역 및 주민대피 체계 확인)
   - 단계별 체크리스트 작성을 통한 현지 대처상황(주민대피 사항 등)
4. 산사태발생 시
   - 산림청 산사태예방지원본부에 (先) 유선보고 (後) 문서보고
   - 산사태상황관리시스템을 활용한 영상 상황보고 및 산사태정보 앱 신고
5. 산사태발생 후
   - 국가재난관리시스템(NDMS)에 피해상황 등록 및 응급복구 조치
     * 지역재난안전대책본부에서 중앙재난안전대책본부에 보고하는 산림피해 상황확인
6. 산사태복구
   - 국가재난관리시스템(NDMS)과 연계한 DB에 산사태복구 현황 등록

* 산사태정보시스템은 지역산사태예방기관 등의 산사태 재해업무에 도움을 주기 위해 운영하고 있는 것으로 기상상황 등 현지여건을 고려하여 적용해야 함.

- 시스템 담당자 및 취약지역 관리대장(지역주민, 담당자, 지정·심의 결과, 점검이력 등) 변경사항 발생 시 즉시 현행화(수시)

다) 산사태 예측정보의 전달체계 개선 및 고도화 추진

○ 산사태 예경보 전파 대상을 산사태취약지역 거주민에서 그 지역 방문객까지 확대

- (현재) 취약지역내 거주민 → (개선) 그 지역에 있는 외부 방문객 포함

* 행정안전부의 재난문자 송출기준 등에 관련 내용을 반영하여 필요시 긴급재난문자(CBS)를 통해 해당 지역 내 모든 사람을 대상으로 전파되도록 개선

○ 산사태정보시스템과 산악기상망 자료를 연계하여 예측력 제고

- 산사태 예측정보 제공 시 산악기상 강우정보를 활용하여 정확도 향상

* ('18) 설치된 기상망 알고리즘 개발 및 시범구축 → ('19) 정보시스템 연동

○ 지자체의 임시주거시설 지정부서와 토석류 위험예측지역 정보 공유 방안 마련

* 토석류 위험예측지역 내 임시주거시설 안전 여부 판단(산사태정보시스템 활용)

* 산사태취약지역 지정심의 시 반드시 재난부서 담당자가 1명 이상 참석하도록 조치

3) 산사태 재난대응 유관기관 협업체계 구축

○ OPEN API를 활용한 산사태 예측정보 및 예보발령 정보 제공

* 산사태 위험에 대해 누구든지 활용 가능하도록 개방(행정안전부, YTN, KBS 등)

○ OPEN API 활용도 제고를 위한 개선방안 마련

* OPEN API 제공 대상 (기존) 정부부처, 공공기관 등 → (개선) 대국민 제공

* 단, OPEN API 제공내용은 산사태 예보발령 정보에 한하여 제공

○ 긴급구조 등 유관기관(소방, 경찰, 지역대책본부 등)과의 협업체계 구축·유지

* 산사태발생 예측정보 정확성 확보를 위한 강우데이터 공유(기상청)

라. 추진일정

○ 산사태정보시스템 유지관리 : 2019. 4~12월

○ 산사태위험지도 및 예측정보 고도화 등 용역사업 : 2019. 4~12월

○ 산사태정보시스템 순회 교육 : 2019. 4월, 8월

○ 산악기상관측망(50개소) 설치 : 2019. 6월

13. 국민안전을 고려한 사방사업 강화

목 표

◇ 사방사업의 효율적인 추진으로 재해예방 및 국토보전에 기여

○ 사업량

- 산지사방 159ha
- 사방댐 376개소
- 사방댐 관리 457개소
- 해안방재림사업 10ha
- 계류보전사업 320km
- 산림유역관리 20개소
- 사방댐 안전진단 20개소 등
- 해안침식방지사업 12km

○ 사업비(사방사업) : 204,425백만원(국고 152,310 , 지방비 52,115)

○ 사업비(지진해일대응-해안사방) : 4,821백만원(국고 3,470, 지방비 1,351)

가. 정책여건

○ 기후변화에 따른 집중호우·강우 패턴의 변화 등으로 산사태 지역별 집중화 심화
- 산사태위험성 증대 및 일시적 물 유실에 따른 산림수자원의 중요성 증가

○ 산사태취약지역, 수원함양, 산림생태계 보전 및 주민동의 등 다양한 사회적 요구를 충족할 수 있는 친환경 사방사업 필요

○ 지진으로 인한 해안피해 최소화를 위한 해안방재림 조성 확대 필요

○ '86년 이후 사방댐 시설 1만 여개를 넘어서면서 사방시설 유지·관리의 필요성 대두

나. 기본방향

○ 국민의 생명과 재산을 보호하는 생활권 산사태취약지역 예방사방 집중 추진

○ 생태적으로 건강한 산림유역의 조성을 위해 재해예방과 수원함양, 생태복원 등을 고려한 친환경 사방사업 확대

○ 해안방재림 및 해안침식방지사업을 통해 지진·해일에 대한 선제적 대응

○ 체계적인 사방시설의 안전점검과 유지·관리 강화

다. 세부추진계획

1) 생활권 산사태취약지역 중심의 예방사방 집중 추진

○ 사방사업은 우기 전(6월말) 완료할 수 있도록 조기착수

- 사업실행 전년도부터 대상지 선정, 사전설계, 이해관계자 설명 등 시기별로 계획적·체계적인 사업추진

○ 사방사업 대상지는 재해방지가 필요한 생활권 산사태취약지역을 우선 실시

- 생활권 인접지역의 산사태(토석류)로 인한 인명·재산피해 우려지역

* 토석류 : 산지·계곡에서 토석·나무 등이 물과 섞여 빠른 속도로 유출되는 것

- 임도 및 산지전용지 주변 등 재해우려가 있는 산지·계곡부에는 토석류 차단을 위한 소형 사방댐, 골막이 등 조성

* '18년 산사태피해 원인조사한 결과, 전남·보성, 경남·함양 지역에 임도 성토사면 및 배수시설 정비 등 관련 산사태 피해 증가

** 단, 산지전용지 내의 재해우려지는 원인자로 하여금 재해방지 시설토록 조치

- 봄철 가뭄대책의 일환으로 사방댐 설치 대상지가 농경지 주변인 경우 용수 공급 등을 위해 주민들의 의견을 수렴하여 불투과형 사방댐 조성 등 추진

* 단, 사방댐 설치 시 낙엽퇴적에 따른 수질오염·악취 등이 예상되는 곳은 제외

○ 협업과제로 추진 중인 주요 도로변 산사태예방 사방사업 지속 추진

- 고속도로 9개소(중부선 3, 남해선 1, 순천완주선 1, 무안광주선 2, 호남선 2)

* 도로변 사방사업 우선 추진 및 도로공사 등과 협조로 안전사고 예방대책 사전조치 후 사업 착수

** 향후 도로변 사방사업은 사방사업 예산 추이를 고려하여 검토 추진

○ 민북지역 군사시설 주변 산사태(토석류) 재해우려지 사방사업 추진

- '15년 실태조사 결과 B등급지를 '17~'19년까지 연차별 추진('19년 5개소)
- 해당 기관 : 강원도 5개소

* 사업 대상·절차 등은 시급성 등을 감안하여 군부대 협의, 전문가 의견 수렴 등을 거쳐 사업 시행

2) 산림유역 단위 재해예방·수원함양 등을 고려한 친환경 사방사업 확대

○ 사방사업의 품질향상을 위한 **자체 사전설계 심의제도** 운영

- 사방전문가(산림공학회, 산림기술사, 사방협회 등), 산림환경전문가, 담당 공무원 등으로 "사전설계 심의위원회" 구성
- 산사태취약지역 중심의 친환경적인 사방시설을 고려한 적합한 설계되도록 검토

- 설계도·서 검수(납품) 이전 사방사업 적정성, 안전성, 환경성 등 설계도·서 심층 검토
  * 사전설계 심의 시, 사방사업 타당성평가 실시한 사방협회 직원 및 전문위원 등 참여하여 사방사업 구조물 배치 등 타당성평가 의견 반영되도록 조치

○ 현지 여건에 부합되도록 실소요액을 반영한 설계 추진
- 단비 부족을 이유로 필요한 공작물이 누락·축소되거나 과다한 설계로 예산이 낭비되는 사례가 없도록 유의
  * 단위(면적·개소·km)당 기준단비는 개소별 현지 여건에 맞게 차등 적용

○ 산림유역관리사업은 산림재해 예방과 수원함양·생물다양성 보전 등 환경성을 고려하여 산림유역 전체에 효과적·효율적으로 설계
- 기존 시설(산림사업 포함)과 장래에 실시할 산림사업 등을 고려하여 설계

○ 산림유역 단위의 계통적 사방사업으로 재해예방 효과 제고
- 야계사방(사방댐, 계류보전 등)사업은 주계류(主溪流) 뿐만 아니라 소계류(小溪流)까지 사방공작물을 계통적으로 반영하여 유역완결
- 주 공작물 상류지역(지류 포함)의 산기슭 고정과 토석류 발생을 억제하고, 계간을 안정시킬 수 있는 종·횡 공작물이 계통적으로 설치되도록 설계

○ 사방시설은 기능과 목적에 부합되는 자연친화적 자재·공법 적용
- 사방시설은 가급적 획일적·정형화된 설계는 지양하고 인공구조물 최소화
- 불가피하게 낙차가 발생되는 공법 적용 시 생태통로 등 반영
  * "자연과 조화로운 사방시설 조성 사례집"(산림청) 등 참조
- 생활권 및 도시공원지역 등은 환경성·주민 편의성 등을 고려하여 반영
- 사방댐 설치 시 활엽수 임지 등 낙엽퇴적으로 수질오염·악취 등이 우려되는 곳은 투과형 사방댐으로 설계
  * 불투과형 사방댐은 유량조절밸브 장치 등을 설계에 반영

○ 사방전문가를 활용한 현장기술자문단 운영으로 사업의 품질향상 및 적기완료
- 사방시설 공작물의 위치선정·시공방법 및 공사감독 요령 등 자문
- 각 시·도 및 지방청 등 사방사업 시행청에서는 "사방사업 현장기술자문단"의 지원이 필요한 경우 산림청에 요청

○ 현지 여건에 부합되지 않는 과다시공, 안정된 계류 훼손, 적정 규모 이상의 장비 투입 등으로 주변 경관이 훼손되지 않도록 사전검토 철저
- 무리한 시공, 형식적인 감리 등이 되지 않도록 지도·감독 철저

○ '18년 사방사업 예산에는 익년도 사방댐 등의 실시설계비가 포함되어 있으므로 사업시행 전년도에 실시설계 가능한 완료

○ 사방사업 대상지 선정 또는 설계·시공 전에 주민설명회 개최
- 사방사업의 필요성 등 설명 및 주민요구사항 적극 반영하여 민원 예방

○ 신설되는 사방댐 대수면에는 저사·저수 눈금표를 표식

3) 해안지역 재해피해 예방을 위한 해안방재림·해안침식방지 사업

○ 지진해일의 피해가 우려되는 동해안 등을 중심으로 체계적·지속적 추진
- 신규조성은 재해우려가 큰 지역부터 우선순위에 따라 순차적 조성
  * 지진·태풍 빈발지역으로 해일의 우려가 큰 지역 등을 고려하여 선정

○ 해안방재림 사업은 객토 등을 감안하여 2년차 사업으로 추진
- (1년차) 객토 시행 → (2년차) 대묘식재·울타리 설치 등
  * 해안사방 조성·관리계획<산사태방지과-4442호(2013.11.18.)>에 따라 추진

○ 해안침식방지 사업은 자연친화적인 공법으로 추진
- 침식의 정도 및 유형에 따라 주변환경과 조화될 수 있는 공법 적용
  * 해안침식방지 특성을 고려하여 환경친화적 소재 및 특허 등 공법 반영 검토

○ 해안방재림과 해안침식방지사업 연계 추진을 통해 시너지 효과 제고

○ 기 조성된 사업지에 대한 모니터링 강화 등 사후관리 철저
- 보식, 울타리 보수, 토양비옥도(시비) 증진, 덩굴 제거, 병해충 방제 등

4) 체계적인 사방시설 점검 및 구조개량 등 유지·관리 강화

○ 사방시설의 점검 및 안전조치는 장마기 이전(상반기) 완료
- 세분화·정밀화된 “사방시설의 유지관리 지침”에 따라 외관점검과 정밀점검으로 구분하여 점검하고, 결과에 따라 안전진단 및 안전조치 등 실시
  * 점검업무 개방에 따른 취약성 보완을 위해 정밀점검을 사방협회 및 공익법인의 설립 운영에 관한 법률에 따른 사방사업 관련 공익법인에서 추진

○ 균열·누수 등으로 안전이 우려되는 사방댐은 구조개량 등 안전 조치
- 안전조치가 필요한 사방댐은 구조개량(리모델링) 등 보수 보강 조치
  * 안전조치 계획 : 사방댐 47개소(16억원), 사방시설 17개소(5억원)

○ 사방댐 준설 대상지는 우기 전(6월말)까지 실행완료하고, 준설이 불필요한 사방댐은 현장에 미실행 사유를 명기한 표지판 설치(언론・민원예방)
- 사방댐 준설은 개정된 매뉴얼의 안전조치 세부요령에 따라 이행

○ 사방댐 안에 저수(貯水) 되어 익사사고 위험이 있는 곳은 하절기에 수문(水門)을 열어 배수조치하고, 안전펜스·경고판 등 설치 및 정비

○ 사방지의 지정 및 지정해제 등 사후관리 철저

- 신규 지정・해제사항에 대한 행정절차 적기 추진(토지정보시스템 등재 등)

* 산사태취약지역과는 별개로 사방사업 실시 지역은 사방지로 지정하여 관리

○ '19년도에 시설한 사방댐에 대한 시설관리 이력을 사업 완료 즉시 "산사태정보시스템"에 입력 후 하자보수 등 유지·관리 철저

○ 지자체에서 시공한 국유림 지역의 사방시설은 해당 지방산림청으로 관리 이관

- 사방시설 관리 이관 시, 사전 현장점검하여 이상 유무를 확인하고, 시설관리 이력 등 해당자료 및 현장 인계·인수 철저

- 관리 이관 시 산사태정보시스템에 입력 후 유지·관리 철저 및 이관사항을 산림청에 보고(인계·인수 공통)

* 사방사업법 제15조(사방시설의 관리)에 따라 지자체에서 시공한 국유림내 사방시설은 해당 지방산림청에 이관 〈개정 2013.8.13.〉

5) 사방사업 품질향상을 위한 현장 실무역량 강화

○ 사방사업의 전문성 향상을 위한 수요자별 맞춤 실무교육 실시

- (공무원) 사방공학전문가과정(산림교육원, 6·10월)

- (현장대리인) 산림조합 현장대리인과정(산림조합중앙회, 2월)
  돌쌓기 현장실무과정(임업인종합연수원, 2월)

* 돌쌓기 현장실무과정은 국가인적자원개발컨소시엄사업(노동부)으로 추진

- (기능인) 산림공학 기능인과정(임업기술훈련원, 1·3·6·8월)

* 산림청(목재산업과) 산림토목 기능인 육성사업으로 추진

○ 사방사업 실무자 현장워크숍 개최(2월)

- 사방사업 기술, 품질, 유지보수, 시설관리 등을 위한 논의 및 사방사업지 현장견학 등 실시

* '18년 전국 산사태방지 연찬회 발표 최우수 기관인 경남 하동군에서 추진

** 시도 및 지방청(국유림관리소), 특히 시군에서 사방사업을 담당하고 있는 담당직원 전원 참석

○ 사방사업 역량 강화를 위해 **지자체·지방산림청 별 자체 교육 실시**

- 본청 "사방사업 현장실무 워크숍"과 연계하여 시·군에서 사방사업을 추진하고 있는 지자체 및 국유림관리소 담당자 교육 실시

- 시·군 업무 담당자 잦은 인사이동으로 사방사업 현장 등 실무교육 강화 필요
  * 특히, 최근 시·군으로 사무 재위임된 기관 담당자 업무 부담에 따른 교육 등

○ 자연경관과 조화로운 **"제2회 친환경 사방시설 우수사례 경진대회"** 추진
- (대상사업) '16년 준공 완료된 사방사업으로 추진한 사방시설
  * 산지사방, 해안사방, 사방댐, 계류보전, 산림유역관리사업 등 모든 시설을 1개 대상으로 제출
- (주요내용) 산사태 등 자연재해 예방 및 주변 환경·경관 훼손 최소화 등 자연경관과 조화로운 작업방법 개선 사례
  ☞ 시설규모·공법의 적정성, 자연친화적인 자재사용, 주변 경관과의 조화성, 훼손정도, 계류의 생태 보존성 등을 위주로 심사
  * 최우수 사방시설은 설계·시공 업체에도 친환경 사방시설 인증패 수여
- (추진방법) 사업 설계·시행단계에서부터 자연친화적인 방법으로 체계적 추진

○ 산림유역단위 재해관리 방안 마련 연구 추진(3년차/3년 6억원)
- 노후 사방댐 리모델링 표준화 모델 기법 및 사방댐 수원함양 증진을 위한 관리방안 제시

○ **국유림 산림유역관리사업** 체계 구축을 위한 **시범사업 추진**
- 대상지 선정부터 5개 지방산림청 신청받아 2개소 선정하고, 타당성평가부터 설계·시공까지 본청에서 수시 점검 관리
  * 선정된 지방청에 인센티브 부여(부대비, 여비, 수용비 등 제공 검토)

6) 사방협회 역량강화를 통해 타당성 평가·안전점검 등 품질 제고

○ 사방사업의 타당성 평가 전문성 강화
- 타당성평가의 전문성 확보를 위해 평가위원에 사방전문가는 물론 지역 환경단체·학계 등의 참여 확대
  * 사방협회의 타당성평가 위원을 대상으로 자체 직무교육 실시(연 2회)
- 타당성평가 시, 대상지 적합 여부 및 구조물 배치 등 철저히 하여 추후 실시설계 등 용이토록 추진

○ 개정된 "사방시설의 유지·관리 지침"에 따라 점검업무 강화
- 표준화된 기준과 지표에 따라 사방시설 점검 업무 철저
- 점검 방법을 2단계(외관점검, 정밀점검)로 구분하여 결함여부를 정밀조사
  * 외관점검 개방에 따른 안전관리 취약성 보완을 위해 정밀점검을 사방협회에서 추진
- 점검자는 현장교육 등을 통해 공공단체로서의 역할강화와 책임 준수

○ 사방협회 지도·감독 철저로 투명성·효율성 강화
- 사방협회 사무 및 현장업무 등 상·하반기 점검으로 품질 제고
- 사방협회의 건물 이전 및 전문직화 등으로 효율성·책임성 강화
* 효율적인 기관 운영을 위해 협회 대전권 이전 추진 등

7) 기타사항

○ 사방사업 계약체결 시 **공개경쟁비율 확대** 시행

○ 하천부지 등 임야 이외의 지목이 사방지에 편입될 경우 사업착수 이전에 관련법에 따른 점용허가 등 필요한 협의 후 공사착공(민원 야기 우려)

○ 사방사업 추진 시 사전에 사업대상지에 포함된 사유토지 소유자의 사용동의서를 받아 민원 등 사전 예방
- 특히, 사업지 현장 차량 진입로 설치시, 지역주민 및 토지소유자의 사전 동의를 받아 추진하고 과도한 시설로 민원 발생하지 않도록 주의

○ 도로명주소법 제8조의5의 규정에 따른 국가지점번호판 설치
- 신규설치 사방댐은 국가지점번호판 설치에 필요한 사항을 설계에 반영

○ 사업장 여건의 특수성이 인정되는 경우 “레미콘 물품구매계약 추가 특수조건”에 따라 적정 추가비용 반영
- 차량진입 어려움・위험지역, 기타 통상적인 방법으로는 공급이 어려운 경우 등

○ 사방댐 설치사업 후 시공업체 하자담보 책임기간 이행 철저
- 철근콘크리트, 철골구조부(버트리스 등)는 7년
- 철근 구조가 없는 콘크리트, 전석사방댐 등은 5년
- 하자보수 보증금율은 계약금액의 100분의 4를 적용

라. 추진일정

○ 사방사업 실무자 현장 워크숍 : 2019. 2월

○ 사방사업 추진실태 및 보조금 집행현황 현장지도·점검 : 상·하반기 각 1회

○ 사방사업 현장자문단 구성·운영 : 2019. 3~6월

○ 제2회 친환경 사방시설 우수사례 경진대회 대상지 선정·제출 : 2019. 9~10월

○ 사방사업 대상지 타당성 평가 및 실시설계 지도·점검 : 2019. 4~12월

○ 사방협회 운영현황 및 위탁업무 실태 점검 : 상·하반기 각 1회

○ 사방사업 추진현황 월보(메일)·분기보(공문) 제출 : 익월 5일까지(3월부터)

14. 산사태의 신속·정확한 피해조사 및 항구복구

목 표

◇ 신속하고 정확한 산사태 피해·원인조사 및 항구복구 실현을 통한 안전한 생활환경 조성에 기여

○ 복구물량

- 산 사 태 : 55.84ha
- 임 도 : 8.7km
- 사 방 댐 : 4개소
- 계류보전 : 3.2km

○ 복구금액 : 22,842백만원(국비 9,577, 지방비 13,265)

가. 정책여건

○ 정부의 통합적 재난관리 체계 구축 및 현장 즉시 대응능력 강화를 위한 「국가재난원인조사기관 협의회」가 출범(2018년)되는 등 재난조사에 국민적 관심이 높아지고 있음

○ 기후변화로 인한 국지성 강우 등으로 발생되는 산사태에 대한 신속한 원인조사 및 피해예방 대책이 필요

○ 관광지·주택·펜션시설 등 산지의 타용도 증가로 산사태 발생이 가중되고 있으며 피해 발생 시 신속한 복구 필요

○ 산사태 피해 재발 방지를 위해 복구지에 대한 사후관리와 산사태 대응실태에 대한 평가 필요

나. 기본방향

○ '18년 산사태 발생지의 우기전 복구완료 및 산사태 발생 시 신속하고 정확한 피해현장 조사체계 구축

○ '18년 산사태 피해지 우기 전 복구완료 등 적기 복구 및 견실한 항구복구 추진

○ 산사태 복구지 사후관리 및 산사태 대응실태 평가 강화

다. 세부추진계획

1) '18년 산사태 피해지역 우기 전 복구 추진

○ 산사태 피해지의 계획적·체계적인 복구사업 추진을 통해 적기 완료

- 생활권 연접 지역 등의 산사태 피해지는 장마기 이전인 6월말까지 복구 완료

* 복구물량(산사태:55.84ha / 임도:8.7km 등), 복구금액 228억원(국비 96, 지방비 132)

- 추진상황 상시 모니터링 및 현장 지도·점검 강화로 견실한 복구 추진

○ 해빙과 동시에 복구사업에 착수할 수 있도록 사전준비 철저

- 동절기(1～2월)에 복구인력, 장비, 공사자재 확보 등 사전 준비 실시

- 복구사업 시행 전 지역주민 및 이해관계자 의견수렴 등 사전협의 후 추진

2) 산사태 발생 시 신속·정확한 피해조사를 위한 조사체계 구축

○ 산림·토목·지질 등 산사태 전문가로 "산사태원인조사단" 구성·운영

- 피해조사 단계부터 전문적인 원인조사·분석 및 복구방안 제시

* 복구방안 제안 시 산림관리의 중요성을 강조하기 위해 원인조사단에 산림경영 전문가 참여

- 산사태 피해(1ha이상) 또는 지자체·지방청 등 원인조사 요청 시 편성운영

* 산사태예방지원본부 설치·운영기간(5.15.～10.15.)에 운영

- 산사태원인조사단 현장 활동 시 복장의 통일성 유지를 통해 자긍심 및 공공성 부여

○ 대규모 피해지의 정밀조사를 위한 헬기 지원 및 1차 현황조사 기법의 고도화 방안 마련

- 피해조사 시 중복·누락 또는 물량의 과대·과소치가 없도록 정확성 제고

* 보고에서 누락된 피해지는 지방자치단체 부담으로 자체 복구계획 수립 및 복구

- 드론 등을 활용한 산사태원인조사 기법 개발

○ 피해조사는 조속히 추진하되, 피해보고에서 누락되었거나 물량·단가 산정이 잘못된 개소는 중앙합동조사단 현장실사를 통해 조정 반영

- 피해조사 물량을 지정된 기한 내 국가재난관리정보시스템(NDMS) 입력 조치

* 공공시설(산사태 등)의 경우, 피해발생일로부터 7일 이내 NDMS 입력

** 공공시설은 개소당 복구액 5천만원 이상 시 국고지원 가능

○ 기능복원사업으로 근원적인 복구가 되지 않거나, 안전에 문제가 있다고 판단되는 피해지는 개선복구계획에 적극 반영

○ ’19년 산림재해대책비 활용을 통한 신속한 복구체계 구축

- 중대본 재해복구계획 확정·통보 즉시 예산배정을 실시하여 피해 발생지가 신속하고 견고하게 복구될 수 있도록 조치

* 차년도 사업 이월 시 원인행위를 반드시 이행하여 사업비 불용 예방

○ 대규모 산사태 발생지역은 해당 지역산사태예방기관 주관 조사팀 구성·운영

- 신속·정확한 조사를 위해 「산사태원인조사단 구성·운영계획」에 따라 공무원, 국립산림과학원, 사방협회, 조사단 등으로 구성된 조사팀 편성

○ ’19년부터 행정안전부 「국가재난조사 정보관리시스템」에 산사태 등 재난원인 조사 결과를 게시하여 개선권고·이행여부를 평가하여 정책에 활용

3) 산사태 발생지의 신속하고 견실한 항구복구 추진

○ 행정절차 사전 이행을 통해 신속한 산지재해복구사업 추진

- 중대본 복구계획 확정·통보 시 성립 전 예산집행제도 등 적극 활용
- 설계완료 즉시 공사계약이 체결될 수 있도록 일상감사 등 사전준비

○ 산사태 발생원인 및 피해유형을 고려한 자연친화적인 설계·복구 추진

- 피해지역의 지형·지질별 붕괴유형 등에 적합한 복구공법 적용
- 생활권, 일반산지 등 여건에 따른 설계 차등화를 통해 경제적·효율적인 복구

* 산사태 피해지의 지역성, 경제성, 피해의 경중 등을 고려하여 합리적인 복구 실행

○ 복구설계의 품질향상을 위한 “사전설계 심의제도” 운영

- 복구금액 5억원 이상의 개소에 한하여 자체 설계심의 후 공사 추진

○ 일선 담당자의 조사·복구업무 직무능력 향상을 위한 맞춤형 교육 실시

- 피해조사 및 재해대장 작성, NDMS입력, 복구계획 수립 요령 등

4) 산사태 복구지 사후관리 및 산사태 대응 실태 평가 강화

○ 자연재난 복구지에 대한 현장 합동점검 실시

- 소관부서 : 산사태방지과(총괄), 운영지원과, 목재산업과, 사유림경영소득과, 산림휴양등산과, 도시숲경관과, 산림환경보호과 등
- 점검대상 : 우심지역 및 특별재난선포지역의 피해지
- 점검기간 : 연중 상시(현장 합동점검 계획 수립 후 시행)
- 점검내용 : 복구계획에 따른 이행여부 점검

○ 산사태 대응 평가단 구성·운영

- 평가단 구성 : 단장 1명, 간사 1명, 산사태 분야 전문가 10명 내외
- 평가단 운영 : 산사태 발생 시 평가 대상지 선정을 통한 평가 수행(연중 수시)

* 「산사태 대응 평가단 구성 및 운영에 관한 규정」 참고

라. 추진일정

○ 산사태 원인조사단 구성·운영 : 2019. 5월~11월

○ 산사태 복구지 안전점검 등 모니터링 : 2019. 4월~6월

○ 산사태 대응 평가단 구성·운영 : 2019. 5월~12월

○ 산사태 피해지 복구계획수립 및 지원 : 산사태 발생 시(수시)

15. 지진·땅밀림 등 새로운 유형의 재난대응 체계 구축

목 표

◇ 지진·땅밀림 등 재난에 대한 선제적 대응을 통해 재해피해 최소화 및 안전망 구축

○ 사업량
- 전국 땅밀림 실태조사(2,000개소)
- 땅밀림 계측기 신규 설치(15개소) 및 운영·유지관리
- 포항 용흥동 땅밀림 복구사업(4ha)

○ 사업비 : 8,239백만원(국비 7,210, 지방비 1,029)

가. 정책여건

○ 포항 용흥동, 경주 7번국도 사면 붕괴 등 지진·땅밀림으로 인한 산지토사재해가 증가함
○ 땅밀림 우려지에 대한 위험성 판단을 통해 구조물·비구조물 대책을 수립하는 등 선제적 예방·대응이 필요
○ '18년 땅밀림 무인원격감시시스템 구축 시 토지소유자 부동의에 따른 미설치로 재난 안전 대책 미수립

나. 기본방향

○ 땅밀림 실태조사를 통해 땅밀림 여부를 판단하고 국민에게 정확한 정보 전달
○ 땅밀림 계측기 설치·운용으로 주민대피 등 경보체계 마련
○ 땅밀림 발생지에 대한 견실한 복구를 통해 2차 피해 예방
○ 땅밀림 조사 및 무인원격감시시스템의 구축·운영에 관한 법령 정비를 통한 법적 체계 마련

다. 세부추진계획

1) 전국 땅밀림 우려지역에 대한 실태조사

○ 연차적으로 매년 2,000개소씩 땅밀림 실태조사를 추진('19년~'23년)하여 조사결과에 따라 복구사업 및 무인원격감시시스템 설치 등 순차적 추진
○ 땅밀림 실태조사 기술력 향상을 위해 물리탐사, 안정해석 등 연구용역 추진

2) 땅밀림 무인원격감시시스템 설치 및 운용

○ 땅밀림 무인원격감시시스템 설치 및 시범운용

- 땅밀림 실태조사 결과에 따라 위험지역 관리가 필요한 지역부터 순차적 설치(15개소)

  * 계측센서 : 지하수위계, 강우량계, 신축계, 지중경사계 등

- 정확한 정보수집 및 전달을 위한 무인원격감시시스템 유지·관리용역 추진(25개소)

  * 계측기의 사용연한, 소모품 교체 주기 등 유지 기준 매뉴얼 작성

○ 땅밀림 무인원격감시시스템 모니터링을 통한 주민대피체계 마련 - 국립산림과학원

- 현재는 산사태 표준매뉴얼, 현장조치 행동매뉴얼 내의 <계측기 주민대피 권고 기준>에 따라 운영 → 향후 다년간의 계측 데이터 분석을 통해 국내 실정에 맞는 주민대피기준 정립

3) 땅밀림 산사태 재해방지를 위한 복구사업

○ 땅밀림 복구는 정밀지반조사를 통해 땅밀림 발생 원인을 파악하여 근본적 해결 추진

○ 포항 용흥동 땅밀림 복구(4ha)를 위한 정밀지반조사 결과(복구소요액 70억원)에 따라 복구공사 추진 - 경북산림환경연구원

- 복구사업은 2년차 사업으로 추진하며, '19년 실시설계 등 추진(국비 24억)

4) 땅밀림 산사태 관련 법령 및「지진재난」실무매뉴얼 정비

○ 땅밀림 조사 및 무인원격감사시스템 운영을 위한 법령 정비 추진

-「산림보호법」제5장(산사태의 예방·대응 및 복구) 내 관련 조문 신설

  * 땅밀림 조사, 땅밀림 산사태 무인감시체계 구축·운영에 관한 사항 등

- '18년 땅밀림 무인원격감시시스템의 구축 시 토지소유자 부동의로 인해 대상지 변경 발생 → 땅밀림 지역 관리에 대한 법적 명시*를 통해 국민의 생명과 재산 보호

  * 특정 사유 없이 토지사용 반대 금지, 계측기 훼손 시 과태료 부과 등

○「지진재난」위기관리 표준매뉴얼 개정('18년, 행안부)에 따른 산림청「지진재난」실무매뉴얼 개정

- 위기관리체계(예방-대비-대응-복구)에 따른 기관별 임무 및 조치사항 현행화

라. 추진일정

○ 땅밀림 실태조사 추진(2,000개소) : 2019. 2월~10월

○ 땅밀림 무인원격감시시스템 설치 및 모니터링 : 2019. 1월~12월

○ 땅밀림 피해지역(경북 포항) 복구사업 추진 : 2019. 1월~12월

○ 땅밀림 산사태 법령 및 지진재난 실무매뉴얼 정비 : 2019. 2월~12월

16. 소나무재선충병 방제 총력 대응

목 표

◇ 발생 지역별 맞춤형 방제 실행으로 재선충병 피해 지속적 감소 및 청정지역 확대

○ 2022년까지 피해고사목을 10만본 이하로 감소

가. 정책여건

○ 재선충병 피해목 본수는 감소 추세이나 피해지역은 확산되어 방제여건 불리

- 피해고사목(천본) : ('15.4) 1,740 → ('16.4) 1,373 → ('17.4) 992 → ('18.4) 686
- 반출금지구역(천ha) : ('15) 1,690 → ('16) 2,194 → ('17) 2,773 → ('18.12) 2,917
- 피해 시·군(개) : ('14) 75 → ('15) 85 → ('16) 104 → ('17) 115 → ('18.12) 115

○ 재선충병 신규(재) 발생지역은 감소 추세로 전환

- 발생지역 : ('15) 9 → ('16) 16 → ('17) 12 → ('18) 4개 시・군・구

* '18년 신규(재)발생 : 대전 유성구, 충북 진천군, 충남 예산군, 전남 담양군

○ PLS 제도 시행에 따라 재선충병 예방을 위한 적극적 약제방제 어려움

- 매개충 방제를 위한 항공 및 지상 약제살포 등 약제방제 지역 제한

○ 가뭄, 폭설 등 이상 기후 등으로 인한 소나무 피해로 방제대상 증가

- '18. 3월 폭설 및 여름 가뭄·고온 등으로 다량의 소나무 고사목 발생

나. 기본방향

○ 피해지역 감소를 위한 방제전략 수립 및 체계적인 방제 추진

○ 방제방법 다양화 및 현장점검 강화로 방제품질 제고

○ 유인헬기 약제살포는 최소화 하고 드론활용 등 정밀 약제방제 실행

○ 우화기 이전 재선충병 피해목과 기타 피해목 전량방제

다. 세부추진계획

1) 예찰·진단 강화 및 피해예측에 따른 방제 실행

○ 대상지별 중요도를 감안하여 예찰의 우선순위를 정하고 예찰방식, 범위, 시기, 역할 등을 특성화하여 피해현황 파악

○ 피해정도 및 신규발생 우려에 따라 지역별 차별화된 조사방식 적용
- 미발생지/선단지/중요지역(소나무림 핵심관리지역 등), 피해극심지 및 반복 피해지, 행정구역 경계

○ (항공예찰) 유인헬기 및 무인항공기(드론)을 활용한 광역·정밀조사 실시
* 해발고도 700m 이상의 지역에 대하여 항공예찰 집중 실시

○ (지상예찰) 전자예찰함(NFC)을 활용하여 지상 예찰인력의 활동상황·피해 고사목 좌표 등을 시스템으로 기록 관리 활용, 정기적 예찰 실시
* 전자예찰함 운영 철저로 예찰률 향상 및 활동 강화

○ (진단) 검경 기관 점검을 통한 검경능력 향상으로 진단의 정확성 확보
- 선단지의 경우 미감염으로 판정되더라도 육안으로 감염이 의심될 경우 추가 시료채취·검경 및 교차 검경 실시하고 해당 고사목 이력관리

○ (재발생 조사) 전년도 방제지에 대하여 현장 표준지 조사를 실시하여 재발생 현황을 파악하고 피해량 예측

2) 방제전략 수립 및 협업방제 강화

○ '18년 수립한 권역별 방제전략은 해당 지자체 방제계획 수립 등에 최대한 활용하도록 자료 공유

권 역 별	세 부 권 역
동 부	· 강원 영서(정선) 및 영동권역(강릉)
남 부	· 경북권(청송, 영천)
중 부	· 충청 동부권(제천, 단양) · 충청 서해안권(보령, 부여, 청양)
서 부	· 지리산권(하동, 진주, 거창, 산청, 함양) · 서부내륙권(임실, 순창)
제 주	· 제주전역(제주, 서귀포)

○ (지방자치단체 협력) 중앙-지방간 협력 강화를 통해 효율적 방제 추진

- 피해 규모 및 유형을 감안하여 지방산림청과 지방자치단체가 서로 협의하여 공동방제 추진
- 산림소유별(국·공·사유림) 또는 행정구역 단위(시·도 또는 시·군간) 경계지역은 예찰·방제구역이 누락되지 않도록 공동조사 및 방제실행
- 지역방제협의회를 활성화하고 기관별 부서장 간담회 등을 통해 소통 강화 및 단체장의 관심도 유도

○ (유관기관 협력) 유관기관별 소관사업에 대한 방제 실행 및 협조 강화

- 산림청-유관기관(국방부, 환경부, 문화재청, 도로공사 등) 방제협의회 개최(9월 중순)

기 관 별	주요 업무
문 화 재 청	• 경주, 제주 등 문화재보호구역에서의 재선충병 방제 협조 • 중요 문화재 보호지역 등에 대한 나무주사 계획 수립 및 시행
국방부·국립공원	• 군부대 지역 및 공원구역 내 재선충병 예찰 및 방제 강화
경 찰 청	• 인위적 확산 저지를 위한 전국 소나무류 불법이동·단속 협조체계 유지
도로공사·한국전력	• 도로공사 및 송전선로 관리 시 발생하는 소나무류 이동·관리 철저

3) 재선충병 피해목 전량 방제 및 방제품질 제고

○ (방제기간) 내륙 지역은 3월까지, 제주도는 4월까지 피해목 전량 방제

- 안정적인 방제기간 확보를 위해 '18년 말까지 1차적으로 방제작업 완료, '19년 상반기 2~3차 추가 방제를 통해 누락목 없이 전량 방제

* 매개충 우화전망보고서 및 실제 우화상황에 따라 기한 조정

- 벌채 이후 기한 내 산물처리까지 완료하여야 하며, 이를 위해 계획된 파쇄물량을 기반으로 파쇄장 준비, 파쇄장비 및 인력수급 계획 철저

○ (조사·설계) 조사에서 누락되는 지역이 없도록 방제대상지를 선정하고 효율적으로 사업지를 구획하여 피해목이 누락되지 않도록 조사 철저

- 설해 피해목, 기타 고사목 등 산란처 제공으로 확산이 우려되는 고사목도 설계에 포함
- 지역별 기본계획, 장비진입 여건, 피해정도 등을 종합적으로 고려하여 작업장을 개발하고 예방사업과 피해고사목 제거사업을 복합적으로 설계

○ (책임방제) 전문성을 갖춘 업체를 선정하여 각 사업구별 책임방제 실행
- 전년도 방제성과 우수업체를 대상으로 위탁계약(수의계약)을 체결하여 각 사업구역 내 모든 고사목을 방제완료시까지 책임방제토록 조치
- 방제를 부실하게 하였거나, 물의를 일으킨 업체는 퇴출 조치
* 지방계약법 제25조제1항, 같은 법 시행규칙 제30조제5호 및 재선충병 방제특별법 제8조의4에 근거

○ (방제방법) 방제효과가 높은 수집·파쇄를 확대하고 피해지역, 피해 유형별로 방제방법을 차별화하여 방제효과 제고

- 발생된 피해목의 전량 방제를 위하여 동일 사업장에 대한 피해목 방제 작업을 최소 2~3회 반복 실행하여 누락목이 없도록 조치
- 신규발생지 등 선단지는 소구역 모두베기 또는 피해고사목 등 벌채 후 매개충 나무주사 및 주변 예방나무주사 실행 등 복합적 방제
- 집단 피해지 및 반복적 발생지는 모두베기를 추진하고, 필요시 송진유출 확인을 통해 잠재감염목을 판별하여 방제효율성 제고
- 도로변, 민가 주변 등 피해고사목 수집이 가능한 지역은 최대한 수집하여 기한 내 파쇄·소각 등 처리하고, 직경 2cm 이상 잔가지 누락 방지 철저

○ 수집이 불가능한 지역에 한해 훈증 또는 그물망 방제를 활용하되, 겉면에 일련번호, 작업일, 작업자, 처리약품 등을 기록하고, 방제대장을 보고
* 산림병해충통합관리시스템에 훈증더미 위치좌표 등 이력관리 사항 등록
* 그물망은 반드시 국립산림과학원에서 검증한 제품만 사용

4) 방제품질 제고를 위한 현장점검 강화

○ 산림청 본청 및 5개 지방산림청 재선충병 컨설팅 팀을 9월부터 운영하여 방제 실행기관의 조사·설계부터 컨설팅 실시
- 운　　영 : 산림청(산림병해충방제과 3개팀), 5개 지방산림청(재해안전과)
- 대상기관 : 본청(신규 및 경미지역), 지방산림청(피해 중·심 및 극심지역)
- 구　　성 : 산림기술사, 현장자문위원 등 병해충 전문가 3~5명

○ 전략적 방제 및 경미지역의 조기 청정지역 전환을 위한 현장컨설팅 강화

○ 각 시행기관별 방제인력 확보방안을 마련하고, 가용인력을 최대한 동원

○ 본청 산림병해충방제과와 한국임업진흥원 소나무재선충병 모니터링센터 현장조사실을 방제품질관리 중심으로 운영
* 책임담당관(지방청), 지역담당관(본청 과·팀 전체), 현장자문위원(퇴직공무원), 모니터링센터

○ 방제인력의 전문성 강화

- (방제사업자) 재선충병 설계·시공·감리업체 및 국유림영림단 등 방제 현장 인력에 대한 기술교육 실시(9~10월)
- (담당 공무원) 재선충병방제 방제담당 공무원을 대상으로 기술교육 실시(9~10월)
  * 집중 방제기간 전 기초과정과 심화과정으로 구분하여 공무원 역량 강화

5) 재선충병 피해확산 방제를 위한 예방사업

○ 매개충 구제를 위한 약제 살포

- PLS 제도 시행에 따라 항공 약제살포는 작물재배지는 제외하고, 재배지로부터 최소 30m 이상 이격하여 실행
- 재배지 접경지역등에 약제방제가 필요한 경우 나무주사, 무인항공기(드론)를 활용한 정밀방제 실행
  * 무인항공 방제 신규예산 확보('19) : 6천ha, 46억원
- 약제 살포(항공·지상)는 반드시 농약 안전사용 기준을 준수하여 사용
  * 약제살포 제외 : 상수원보호구역, 유기농 재배지, 송이 및 식용 잣 채취지, 축사, 양봉농가 및 꿀벌 사육지, 양어장, 누에사육 등 양잠시설, 주택지 등

○ 예방 및 나무주사 실행

- (예방나무주사) 재선충병 예방효과가 있는 예방나무주사 효과를 극대화하기 위하여 실행목적등을 명확히 정하는 등 실행계획을 수립하여 체계적 시행
- 방제성과 제고를 위하여 피해고사목 방제와 병행하여 복합적으로 실행
  * 선단지 및 소규모 발생지에 대하여 피해고사목 방제 후 주변 건전목에 실행
  * 식용 잣·송이 채취지역 등 약제 피해가 우려되는 지역은 제외
- (매개충방제) 소규모 발생지역은 약제의 피해를 최소화함과 동시에 정밀한 매개충 나무주사 실행
  * 실행시기 : 소나무림 실행 적기(3.15~4.15), 연 1회 방제 가능
  * 식용 잣 생산지 및 송이생산 지역은 방제 대상에서 제외

○ (주변산림관리) 매개충의 밀도관리, 서식처 제거, 인위적 확산 방지 등을 위한 소나무림 관리

- 발생지점으로부터 반경 5km 이내 지역의 숲가꾸기 및 벌채 허가 시 신청 대상지 전 구역에 대해 정밀예찰을 통한 재선충병 감염여부 반드시 확인
- 발생지 및 주변 산림 등의 매개충 산란처 제거를 위한 서식처제거 사업 시행

6) 재선충병 방제목 수집 활용 및 산주소득 보전

○ (방제산물활용) 소구역 모두베기 등 벌채방법 다양화 및 수집처리 확대하여 방제목 산물의 자원화 확대

- 파쇄 시 생산되는 톱밥·칩 등 산물의 원활한 유통을 위해 각 지역별 발전사업자, 축사, 펠릿공장 등 소비처 적극 확보
- 재질이 우수한 경우 고부가가치를 지닌 원목으로 활용
- 피해극심지(포항, 밀양, 서귀포)에 설치된 대량방제시설 운영 활성화로 피해목 적기 처리 및 자원화 확대

○ (산주소득 보전) 재선충병 피해 방제목을 활용한 산주소득보전 방안 마련

- 발전사에 공급되는 피해방제목에 대한 수익분배 예상내역을 재선충병방제 설계서에 반영하여 산주에게 환원

* 사업실행 주체별(산림청, 지자체, 사업자(설계·시공·감리), 목재생산업자) 업무 역할분담

* 재선충병 피해 방제목 산주소득보전 사업계획 및 품셈기준 마련 보급('18.11.26)

7) 훈증더미 수집확대, 이동단속 강화로 인위적 확산 방지

○ (이력관리) 감염목 불법 유통 및 문서 위·변조 방지 등 단속의 실효성을 강화하되, 소나무류 유통 효율을 제고하여 국민불편 해소

- 미감염확인증에 고유 일련번호와 QR코드를 부착 하고, 어플리케이션 또는 각 지역별 산림환경연구소 홈페이지를 통해 문서진위여부 확인

○ (단속강화) 소나무류 취급업체 및 화목농가 등 수요처에 대한 단속을 강화하고 소나무류 불법 취급 및 이동 시 엄정 조치

- 소나무류 취급업체 목록을 현행화하고 지방산림청과 지방자치단체는 물론 경찰청 등 유관기관 협조를 통해 일제단속 실시

○ (훈증더미 관리) 훼손된 기존 훈증더미에서 매개충의 재산란 흔적이 확인됨에 따라 기존 훈증더미 관리 철저

- 산재한 기존 훈증더미를 최대한 수집처리 하여 무단반출 및 재산란처 제공 요인 제거

* 수집처리가 어려운 훈증더미 중 훼손된 훈증더미는 재훈증 또는 그물망 처리

8) R&D 성과 도출 및 방제 원천기술 개발

○ (연구총괄) 국립산림과학원 소나무재선충병 방제정책기술지원단 운영

* 5개 분야 : ① 방제전략 ② 생리・생태 ③ 방제기술 ④ 피해목 벌채・활용 ⑤ 피해지 복구

○ (기술개선) 신규 나무주사약제 등록

- 나무주사 약제 및 처리기술 개선과 친환경 방제물질 효과 검정

○ (실연연구) 방제방법의 효과분석 및 환경영향평가 적합성 강화

- 약제방제 시 주변환경에 미치는 영향 중・장기 분석을 통한 안전성 검증

* 꿀벌 및 비표적 곤충에 미치는 영향, 잣 종실 및 송이의 나무주사 약제잔류 분석

- 농약허용물질관리제도(PLS) 대응 산림병해충 항공 및 지상방제 영향평가
- 신규 개발 친환경 방제방법의 효과성 및 현장적용성 검증

라. 추진일정

○ 재선충병 방제대책본부(중앙·지역) 운영 : 연중
○ 재선충병 방제 컨설팅 운영 : 당연도 9월 ~ 익년도 4월까지
○ 재선충병 우화전망보고서 작성·배포 : 2019. 1월말
○ 재선충병 항공예찰 : 2019. 1월~2월, 8~10월
○ 재선충병 예방나무주사 : 2018. 11~2019. 3월
○ 재선충병 매개충 나무주사 : 2019. 3~2019. 4월
○ 재선충병 피해지역 특별 집중 점검 : 2019. 1~4월
○ 재선충병 책임담당관 지정·운영 : 2019. 1~4월
○ 소나무류 이동 전국일제 특별단속 : 2019. 2~4월, 11~12월
○ 재선충병 매개충 우화상황 조사 : 2019. 4~10월
○ 재선충병 매개충 유인트랩 설치·운영 : 2019. 3~10월
○ 재선충병 지상 및 항공약제 살포 : 2019. 4~10월
○ 재선충병 피해지별 재발생률 조사 : 2019. 5~12월
○ 재선충병 담당자 및 예찰방제단 직무역량 강화 교육 : 2019. 5~9월
○ 기관별 재선충병 방제 사업계획서 수립 : 2019. 9월
○ 재선충병 피해목 방제사업 : 2018. 9~2019. 3월(제주도는 4월)
○ 재선충병 방제 성과 보고회(재발생률 조사보고) : 2019. 12월
○ 재선충병 지자체 합동평가 : 2019. 12월

17. 솔잎혹파리 피해 저감

목 표

◇ 솔잎혹파리 피해 확산 저지

○ 사업량 : 6,145ha(나무주사 5,545ha, 천적방제 600ha)

○ 사업비 : 5,535백만원(국비 3,518, 지방비 2,017)

가. 정책여건

○ 솔잎혹파리 피해면적은 소폭 증가하였으며 지속적으로 강원, 경북지역을 중심으로 발생(2018년 기준 전국의 98%를 차지)

- 발생면적(천ha) : ('14) 57 → ('15) 50 → ('16) 44 → ('17) 36 → ('18) 39

○ 솔잎혹파리 주 피해지를 중심으로 적기 집중방제를 통한 발생밀도 경감과 추가 확산 방지

나. 기본방향

○ 솔잎혹파리 피해 발생지역에 대한 특별관리체계 지속 관리 강화

○ 소나무재선충병 발생지역은 재선충병 방제방법으로 처리하고, 미발생지역은 임업적 방제(강도의 솎아베기)를 실행하여 소나무림의 생태적 건강성 확보

○ 인체 및 환경 피해가 적은 저독성 약제를 사용하여 적기에 나무주사 추진

다. 세부추진계획

1) 특별관리체계 확립을 통해 발생지에 대한 책임방제 및 관리 강화

○ 리·동별 발생상황, 경급, ha당 본수, 사업실행 등에 대한 특별 이력관리를 통해 방제계획을 수립하고, 적기에 책임방제를 통한 추가 확산 방지

○ 리·동별 발생면적 50ha 이상 지역은 책임 담당공무원을 지정하여 예찰 및 방제를 실시하고 담당공무원 변경 시 인계·인수 철저

2) 소나무재선충병 발생지역은 재선충병 방제방법에 준하여 처리하고, 미발생지역은 임업적 방제 실행으로 소나무림의 생태적 건강성 확보

○ 재선충병 발생지역은 고사목(산물포함) 전량을 재선충병 방제방법에 따라 처리

○ 재선충병 미발생지역은 피해극심지를 중심으로 임업적 방제(강도의 솎아베기)를 실행하여 솔잎혹파리 밀도 저하

- 재선충병 피해확산 방지를 위하여 방제 산물은 가급적 수집·파쇄

3) 지역별 적기 나무주사 실행으로 방제효과 제고 및 안전관리 강화

○ 과학원의 「GIS 기반 우화시기 예측모델」에 따른 적기 나무주사 실시

- 국립산림과학원에서 제공하는 "우화 최성기 지도"를 확인하고, 고도 및 지역여건 등을 고려하여 적정 시기 및 방제방법에 따라 실행

* 나무주사(천ha) : ('15) 8 → ('16) 10 → ('17) 9 → ('18) 9 → ('19계획) 6

- 사업예정지조사, 설계, 적정약량 산출, 인력 및 장비 수급계획 등 사전준비 철저

○ 안전교육, 약제관리 등 산림병해충 방제 작업자에 대한 안전관리 강화

- 안전사고 예방을 위해 방제작업 실행 전·후 수시 안전관리 교육 철저

- 약제 수불내역, 빈병회수·처리 등 약제관리 철저

4) 솔잎혹파리 나무주사 표준지에 대한 상세도 작성

○ 설계의 기준이 되는 표준지 조사를 세밀히 하고, 설계도 작성 시 대상목의 경급 및 약제 주입량 등을 표시

라. 추진일정

○ '19년 솔잎혹파리 방제용 약제 조달 단가계약 체결 요청 : '18. 12월

○ 솔잎혹파리 담당공무원 실무(안전관리) 교육 : '19. 5월

○ '19년 솔잎혹파리 방제 나무주사 실행 : '19. 5~6월

○ 솔잎혹파리 천적 방제작업 실시 : '19. 5~6월

○ 솔잎혹파리 임업적 방제작업 실행 : '19. 6~11월

○ 솔잎혹파리 발생 상황 및 모니터링 : '19. 8~9월

18. 솔껍질깍지벌레 피해 최소화

목 표

◇ 임업적 방제를 지속적으로 추진하여 피해밀도 감소를 통한 생태적 건강성 확보 및 피해 최소화에 주력

○ 사업량 : 나무주사 2,570ha, 중점방제 1,996ha, 종합방제 20개소, 페로몬트랩 2개소

○ 사업비 : 9,753백만원(국비 6,128, 지방비 3,625)

가. 정책여건

○ 솔껍질깍지벌레는 지구온난화 등의 영향으로 남·서해안을 따라 지속 발생

○ '07년까지 확산되었으나, '08년부터 적극적인 방제로 지속적으로 감소하다, '18년 폭염, 강수량 저하 등 생육여건 변화와 관리 소홀 등으로 발생량 급증

- 발생추이(ha) : ('07) 47,207 → ('09) 32,497 → ('11) 12,524 → ('13) 7,050 → ('15) 5,711 → ('16) 4,906 → ('17) 4,043 → ('18) 7,718

○ 해안가 우량 곰솔림 관리 미흡과 기상여건 및 인위적 영향으로 생육환경 열악

- 해안방재림 1,229개소(1,479ha), 해수욕장 주변 해송림 351개소

나. 기본방향

○ 피해 병징이 뚜렷한 5월중 전국 실태조사 및 리·동별 특별관리체계 구축

○ 소나무재선충병 발생지역는 재선충병 방제방법으로 처리하고, 미발생지역은 임업적 방제(강도의 솎아베기)를 실행하여 소나무림의 생태적 건강성 확보

○ 피해도 "중" 이상 지역 및 우량 곰솔림 등 주요지역은 임업적 방제 후 나무주사 실시

○ 남·서해안 선단지를 중심으로 피해확산 방지를 위한 예찰·방제 집중 추진

○ 해안가 우량 곰솔림에 대한 종합방제 및 친환경 시범방제 추진

다. 세부추진계획

1) 리·동별 발생, 방제계획 수립 등 권역별 특별관리체계를 확립시키고 피해 유형별 맞춤형 방제전략 마련

○ '18년 5월 조사·작성한 리·동별 발생조서를 활용하여 '19년 방제계획을 수립하고 방제사업(임업적 방제, 나무주사 등) 이력관리 및 모니터링 지속 추진

○ 지역적 특성(지황과 임분 등) 및 피해유형 등에 따른 방제전략 수립·추진
- 피해선단형, 피해초기형, 피해극심형, 피해회복형 등으로 구분·방제

2) 소나무재선충병 발생지역은 재선충병 방제방법에 준하여 처리하고, 미발생지역은 임업적 방제 실행으로 소나무림의 생태적 건강성 확보

○ 재선충병 발생지역은 고사목(산물포함) 전량을 재선충병 방제방법에 따라 처리
○ 재선충병 미발생지역은 피해도 "중" 이상 지역 및 우량 곰솔림 등 주요지역부터 임업적 방제(강도의 솎아베기)를 통해 깍지벌레의 밀도 저하 및 서식처 사전 제거
- 재선충병 피해확산 방지를 위하여 방제 산물은 가급적 수집·파쇄
○ 소나무류 반출금지구역 이외 지역의 임업적 방제 산물은 최대한 수집하여 산업용재 등으로 공급하고, 산주에게는 산물 수집비용을 제외한 수익금을 전액 지급

3) "해안가 우량 곰솔림 종합방제사업" 확대 추진

○ 생활권 우량 곰솔림의 경관보전 및 재해예방을 위한 방제사업 지속 추진
- 주민설명회 등을 통해 지역주민의 의견을 사업에 반영하고, 국립공원 지역(변산, 한려해상 등)은 국립공원관리공단과 사전 협의 후 실행
* 종합방제(개소) : ('15) 9 → ('16) 8 → ('17) 14 → ('18) 14 → ('19계획) 20
- 솎아베기, 나무주사, 가지치기, 토양개량, 비료주기, 인위적 피해 방지 등 현지 여건을 고려하여 종합적으로 방제 추진(실시설계 반영)
○ '20년 우량 곰솔림 종합방제 대상지는 현장심의를 통해 실행여부 결정
- 시·도, 지방청에서는 대상지 기본설계 후 산림청에 사업계획 신청(8월말)
- 관계전문가 현장 확인 등 사전심의를 통하여 대상지 확정(9월)

4) 나무주사는 가급적 사전에 임업적 방제를 실행한 후 적기 방제 실행하여 방제 효율성 제고

○ 임업적 방제를 실행하여 적정 본수를 남긴 후에 나무주사 실행
○ "나무주사"는 주요지역 등 우량 곰솔림에 적기 실행하여 방제효과 제고
- 실행시기 : 1~2월, 11~12월(후약충기)

5) 해안·도서지역 우량 곰솔림 집중방제 및 친환경 시범방제 추진

○ 해안·도서지역 우량 곰솔림 보전을 위한 집중방제 추진
- 전라·충청·경상권 해안 극심·선단지에 대한 중점방제를 통해 피해확산 저지
○ 페로몬 트랩을 활용한 친환경 시범방제사업 추진(2개소, 30ha)
- 친환경 방제효과 현장적용성 검증을 위한 동일지역 시험·모니터링('18~'19년)
* 시범방제 대상(개소) : 충남 서천(15ha), 전북 부안(15ha) / 과학원 공동 추진
- 임업적·화학적 방제가 어려운 공원구역, 도서지역 등에 활용 기대

라. 추진일정

○ ’19년 솔껍질깍지벌레 방제용 약제 조달 단가계약 체결 요청 : ’18. 11월

○ 솔껍질깍지벌레 나무주사 실행 : ’19. 1～2월(전반기)

○ ’19년 솔껍질깍지벌레 발생 실태조사 : ’19. 5～7월

○ ’20년 해안가 우량 곰솔림 종합방제사업 기본설계 및 대상지 선정 : ’19. 8~9월

○ 솔껍질깍지벌레 나무주사 실행예정지 사전 임업적 방제 실행 : ’19. 9～10월

○ 솔껍질깍지벌레 나무주사 실행 : ’19. 11～12월(후반기)

○ 친환경 페로몬 트랩 시범방제사업 추진 : ’19. 2～5월

19. 참나무시들음병 확산 저지

목 표

◇ 유관기관 공동방제 및 지속적인 사전 예방사업을 통한 확산 저지

○ 사업량 : 피해목제거 273ha, 끈끈이롤트랩 4,553ha, 소구역선택베기 9개소

○ 사업비 : 5,115백만원(국비 2,972, 지방비 2,143)

가. 정책여건

○ 참나무시들음병 피해목은 지속적으로 감소 추세이며, 피해발생지역도 소폭 감소

- 발생지(시·군·구) : ('15) 106 → ('16) 103 → ('17) 105 → ('18) 100
- 피해목(천본) : ('15) 237 → ('16) 208 → ('17) 173 → ('18) 164

○ 매개충(광릉긴나무좀)의 서식밀도가 높아지면 피해가 급격히 확산될 우려

나. 기본방향

○ 중점관리지역을 중심으로 권역별 방제전략 수립·방제

○ 매개충의 생활사 및 현지 여건에 맞는 복합방제 방법으로 실행

○ 방제 효과를 높이기 위해 유관기관·부서와의 공동협력 방제 강화

○ 친환경 방제 추진으로 경관 및 건강한 자연생태계 유지

○ 정밀예찰 및 공동방제를 통해 수도권 피해극심지 집중방제 실시

다. 세부추진계획

1) 중점관리지역을 중심으로 권역별 방제전략 수립 추진

○ 국립공원, 등산로, 주요 선단지 등을 중점 관리지역으로 설정하고 복합방제 추진

○ 리·동단위 특별관리체계를 확립할 수 있도록 발생상황, 방제계획 및 실행, 사후관리 등 세부이력에 대한 기록관리 및 분석을 통해 적극 활용

- 피해고사목 좌표취득, 분석을 통해 피해유형에 맞는 방제전략 수립

2) 유관기관 협력을 통한 공동방제 확대로 방제효율 제고

○ 문화재청, 국립공원관리공단 등 유관기관 협력을 통한 유역완결 방제 추진으로 방제효율 극대화

* 공동방제 사례 : '15~'18년 북부지방산림청의 지자체(서울·경기) 및 국방부

○ 현충원, 군부대 등 국방부 소관 국유지에 대한 협력 및 방제기술 지원
- 재선충병 피해확산 방지를 위하여 방제 산물은 가급적 수집·파쇄

3) 매개충의 생활사 및 현지 여건에 맞는 복합방제 실행

○ 매개충 잠복시기(11월～이듬해 4월)
- 근원적 방제가 가능한 소구역 선택베기를 우선 실행하고, 반출이 불가능한 지역의 고사목은 신속히 벌채·훈증 처리

○ 매개충 우화시기(5～10월)
- 매개충의 밀도를 낮추기 위한 끈끈이롤트랩, 고사목 벌채・훈증, 대량포획 장치법, 약제줄기 분사법, 유인목 설치 등의 방법을 현지에 맞게 복합적으로 적용
  * 고사목 벌채·훈증 시 "천막용 방수포"를 사용하고, 훈증더미는 계곡부 쌓기 금지

4) 친환경방제 추진으로 경관 및 자연생태계 유지

○ 주변 경관과 조화가 필요한 지역은 경관과 조화되는 방제방법 활용
○ 야생 조류 및 익충의 서식 밀도가 높은 지역은 안쪽면 점착성 롤트랩 설치
○ 감염목 벌채 후 물리적 처리를 통한 매개충 방제방법 활용(신규 반영)

5) 사전예방 사업 지속 및 신규 방제기술 개발을 통한 확산 저지

○ 매개충 포획 및 침입방지 등 예방효과가 탁월한 끈끈이롤트랩 지속 설치
- 끈끈이롤트랩(천본) : ('16) 380 → ('17) 400 → ('18) 410 → ('19) 390

○ 방제효율 제고를 위한 신규 방제기술 개발 적극 추진
- 매개충(광릉긴나무좀)을 살충할 수 있는 약제 현장시험 및 직권등록 추진

6) 수도권 피해극심지는 과학적 정밀예찰을 통해 집중방제 추진

○ 도로변, 주요 산 주변 무인항공기를 활용한 정밀예찰·분석 추진(3천ha)
○ 국립공원, 국립현충원 등 유관기관 협력을 통해 유역완결 방제 추진

라. 추진일정

○ 참나무시들음병 방제담당자 직무역량 강화 교육 : '19. 2월

○ '19년 참나무시들음병 복합방제 추진 : '19. 1～12월
  * 고사목 벌채 : 7～이듬해 4월, 끈끈이롤트랩 : 4～6월 중순

○ 수도권 참나무시들음병 방제대책회의 : '19. 4월, 8월

○ '19년 참나무시들음병 발생조사 : '19. 7～9월

20. 기타(돌발·외래 등) 산림병해충 적기 대응

목 표

◇ 돌발·외래병해충 등 일반병해충에 대한 조기발견·적기방제로 산림생태계의 건강성 유지

○ 사업량 : 46,368ha(사유림 38,670, 국유림 7,698)

○ 사업비 : 10,753백만원(국비 6,320, 지방비 4,433)

가. 정책여건

○ 지구온난화에 따른 기후변화, 장기가뭄, 마른장마 등으로 병해충이 산림과 농림지 등에 동시발생 하는 등 피해가 증가하고 있으며, 피해 구역이 점차 확대되고 있음

○ 농약 허용물질목록 관리제도(PLS) 전면 시행('19.1월)에 따라 산림병해충 분야 항공방제 약제비산에 의한 비의도적 피해 발생 우려

나. 기본방향

○ 예찰조사를 강화하여 조기발견·적기방제 등 협력체계 정착으로 피해 최소화

○ 돌발 병해충이 발생되면 즉시 전면적 방제로 피해확산 조기 저지

○ 지역별 방제여건에 따라 방제를 추진할 수 있도록 자율성과 책임성 부여

○ 북미지역 등 출항 주요항구 주변 아시아매미나방(AGM)의 공동협력 방제

○ 주민생활 불편 및 안전을 저해하는 산림병해충 적극 방제

○ 밤나무 해충 및 돌발해충 항공방제 지원

○ PLS 제도 대응을 위한 항공방제 가이드라인 마련 및 보상체계 구축

다. 세부추진계획

1) 돌발·외래·일반병해충의 신속한 발견을 통한 피해확산 조기 차단

○ 꽃매미, 미국선녀벌레, 갈색날개매미충 등 농림지 동시발생 병해충은 농촌진흥청 등 유관기관과 공동 예찰조사 추진

○ 미국흰불나방, 오리나무잎벌레 등 경관을 저해하는 해충은 병해충별 발생시기를 고려하여 적기 예찰조사 추진

- 병해충별 예찰시기, 조사요령 등에 대한 산림병해충 예찰·방제단 사전교육 실행

2) 농림지 동시발생 병해충 공동 협력방제 강화로 피해 최소화

○ 농식품부·농촌진흥청 등과의 공동 예찰·방제 체계로 피해 최소화

- 「방제대책 협의회」를 통해 병해충 발생정보 공유, 합동조사, 협력방제 추진

  * 농림지 동시발생 병해충(꽃매미, 갈색날개매미충, 미국선녀벌레) 조기 대응

○ 기주나무에 산란하는 병해충(꽃매미, 갈색날개매미충 등)은 동절기 알 덩어리 제거사업을 중점 추진하고 약·성충기는 발생 초기에 지상 약제방제 반복 실시

  *「농림지 동시발생 병해충 방제매뉴얼('15.7)」에 따라 적기·공동방제

○ 피해지역 여건을 고려한 방제방법 다양화로 방제효율 극대화

- 방제기, 무인헬기, 드론, 산림항공기를 활용한 종합방제(공동방제) 실시

  * 지자체 및 지방산림청에 무인헬기·드론 시범방제사업 예산 지원(1,060ha, 3.7억원)

  * 약제 비산·낙하피해 우려 시 작물재배지 경계로부터 최소 30m를 이격하여 방제

3) 붉은불개미 등 위해병해충 유입 차단을 위한 협력체계 구축

○ 환경부·농식품부·농진청·검역본부·해수부 등과 공동 예찰·방제 체계 구축

- 위해 외래생물 대응 관계부처 합동대책 및 예찰·방제 매뉴얼 마련('18.3월)

○ 붉은불개미 발생지 및 발생우려지 주변 관계기관 합동 예찰조사에 협력

- 검역본부 주관으로 실시하는 관계기관 합동 예찰조사에 해당 지방산림청 및 지자체 합동 예찰 실시

4) 주요 항구주변 아시아매미나방(AGM) 협력 예찰·방제

○ 북미지역, 칠레, 뉴질랜드 등으로 출항하는 선박 피해가 최소화되도록 주요항구 주변(2km이내) 녹지대 및 산림지역을 중심으로 적기 공동예찰·방제 지원

- 부산, 부산신, 인천, 영흥화력, 울산, 온산, 평택, 옥계, 동해, 당진, 대산, 당진화력, 태안화력, 보령화력, 군산, 여수, 목포, 광양, 포항, 영일만, 마산, 진해, 통영, 장승포, 옥포, 고현, 삼천포, 하동화력(28개 항구)

○ 국제식물검역인증원과 공동 예찰·방제 추진으로 방제효과 제고

  * 전용 방제약제(3종) : 메타플루미존 유제 20%, 티아클로프리드 액상수화제 10%, 노발루론 액상수화제 10%

5) 주민 생활에 불편을 초래하는 외래·돌발병해충 방제 지원

○ 도시·생활권 주택가 및 녹지대에 주로 발생하는 병해충에 대한 적기 방제로 주민 불편 해소

○ 지상방제가 어려운 지역의 돌발 병해충은 항공(유인·무인)방제 적극 지원

  * 약제 비산·낙하피해 우려 시 작물재배지 경계로부터 최소 30m를 이격하여 방제

6) 과수화상병 발생지 주변 적기 방제로 농산촌 피해 최소화

○ 사과·배를 중심으로 '15년 최초 발생한 과수화상병에 대하여 관계기관(농촌진흥청 등) 협업을 통해 발생지 주변 적기 방제 추진

- 기발생지인 경기(안성), 강원(원주, 평창), 충북(제천, 충주), 충남(천안)지역 중심 유관기관 협력 강화(협조 요청 시 지방산림청도 방제 지원)

○ 과수화상병 발생지점 반경 100m 이내 산림에 분포하는 기주식물 제거

- 예산 반영, 벚나무 기주식물 제외, 기주식물 제거 거리 단축, 기주식물 보상 등 현장 애로사항 해소를 위해 농촌진흥청과 지속 협의
- 반영 : 농촌진흥청에서 '벚나무'는 기주식물에서 제외하기로 확정

* 「'15 배 화상병 예찰·방제사업 지침(산림청)」에 따라 방제

7) 밤나무 해충, 붉은 매미나방 등 기타 산림병해충 적기 방제추진

○ 복숭아명나방이 밤나무 종실을 주로 가해하는 시기에 항공방제 지원(년 1회)

- 방제효과가 가장 높은 7월 하순~8월 하순에 방제 실행

* 약제 비산·낙하피해 우려 시 작물재배지 경계로부터 최소 30m를 이격하여 방제

○ 밤나무 산누에나방 및 붉은 매미나방은 방제효율이 높은 유충기에 적극 방제

- 밤나무 산누에나방(5월 중순~6월), 붉은 매미나방(4월 하순~5월 초순)

8) PLS 대응 항공방제 가이드라인 마련·시행 및 보상체계 구축

○ 농약비산 최소화를 위한 항공방제 가이드라인 마련('18.12월)

- 농경지 이격거리 기준 등 항공기(유인헬기·드론)별 가이드라인 마련

* 항공방제 시 작물재배지, 양봉·양잠·양어 등 환경오염우려지 등이 방제구역에 인접하여 방제 시 약제 비산·낙하피해 우려가 되는 경우에는 작물재배지 등 경계로부터 최소 30m 거리를 띄우고 방제할 것

- 드론정밀방제, 나무주사 등 항공방제 제외지역에 대한 대체 방제방법 강구

* 항공방제 대체 : 드론정밀방제, 나무주사, 교미교란제, 출하시기 조절, 추가약종 선정, 대체약제 선정, 유기농업자재 등 친환경 방제, 임업적 방제 등

○ 항공방제에 따른 잔류농약에 의한 작물피해 시 보상방안 마련('18.12월)

- 방제담당자 과실에 따른 피해는 항공방제 요청 지자체에서 보상

* 공제 가입한 경우 : 「한국지방재정공제회」의 '행정종합배상공제'를 통한 보상

* 공제 미가입한 경우 : '당사자 합의'를 통한 보상, '분쟁조정기구'를 통한 해결

- 가이드라인을 준수한 정상적인 방제에 따른 피해는 항공·드론보험으로 보상

* 산림항공기 항공보험(산림항공본부) : 제3자 배상책임보험, 국가의 과실 및 비의도적 비산·낙하오염 피해 발생 또는 출하시점 작물별 허용기준 수치 초과 시 보상 가능

* 드론보험(드론방제업체) : 드론 영업배상책임보험, 업체의 과실 및 비의도적 비산·낙하오염 피해 발생 또는 출하시점 작물별 허용기준 수치 초과 시 보상 가능

- 항공방제 시 비산약제에 따른 분쟁조정기구(국가, 지자체) 운영

* 조정기구 : 지자체 '지방분쟁조정위원회', 지방청 '국유림경영관리자문위원회'

라. 추진일정

○ 항공방제 매뉴얼 및 비의도적 오염피해 보상체계 마련 : ’18. 12월

○ 농림지 동시발생 병해충 발생억제를 위한 알집제거 실시 : ’18. 12~’19. 4월

○ 항공방제 매뉴얼 검증 및 정책의 연착륙을 위한 실연사업 계획 수립 : ’19. 3월말

○ 주요항구 주변 아시아매미나방(AGM) 협력 공동예찰·방제 : ’19. 4~8월

○ 농림지 동시발생 병해충 약·성충기 예찰 및 방제 추진 : ’19. 5~9월

○ 산림병해충 예찰·방제대책본부 설치・운영 : ’19. 6~8월

○ ’20년 산림병해충 방제용 약종선정 자문회의 개최 : ’19. 11월

21. 생활권 수목의 전문적 진료체계 정착

목 표

◇ 전문화된 수목의 진료체계 구축으로 쾌적한 생활환경 조성

○ 나무의사 국가자격시험 운영 등 전문 수목진료체계 구축(국비 643백만원)

○ 생활권 수목진료 민간컨설팅 : 4,000건, 1,000백만원(국비 500, 지방비 500)

○ 국・공립나무병원 및 수목진단센터 운영 : 2,300백만원

- 국립나무병원, 수목진단센터 : 1,100백만원(국비 100%)
- 공립나무병원(12개소) : 1,200백만원(국비600, 지방비600)

가. 정책여건

○ '19년 나무의사 국가자격시험을 시행함에 따라 제도운영과 미비점을 지속 발굴하여 안정적인 제도 정착이 필요

○ 생활권 수목의 전문적 진료체계를 운영하는 한편, 수목진료 저변확대를 위한 수목진단센터 운영 및 민간컨설팅 등 지속 실시

나. 기본방향

○ 나무의사 자격시험의 안정적 관리・운영과 제도의 미비점 보완

○ 생활권 수목진료 민간컨설팅 지원을 통해 진단・처방서비스 제공

○ 국・공립나무병원의 내실화 및 지역거점 수목진료 체계 구축

○ 수목진료 발전을 위한 산・학・관・연 협의체 구축·운영

다. 세부추진계획

1) 나무의사 자격시험 시행('19. 4월, 10월) 준비 및 관련제도 정비 추진

○ 시험위원회 구성, 자격시험 시행, 자격증 발급 및 관리시스템 구축 등 추진

- 나무의사 자격시험 위탁기관(한국임업진흥원) 관리・감독을 통해 원활히 시험일정을 수행하고, 시험에 필요한 정보시스템과 사후관리 체계 마련

* 위탁기관 : 한국임업진흥원 / 일정 : 제1회 시험('19.4월), 제2회 시험('19.10월)

* '19년 나무의사 자격시험 운영 위탁사업비 등 643백만원 편성

○ 나무의사 및 수목치료기술자 양성교육에 대한 관리・감독 철저
- 양성교육 수요를 주기적으로 파악하여 지역별 교육공급 불균형여부 검토
- 교육·실습내용, 자체평가(수목치료기술자) 등 양성교육 운영실태 조사 실시

○ 나무의사 제도의 미비점을 보완하고, 수목진료업의 안정적인 운영을 위한 제도 개선 협의
- 처방전 발급 의무화, 처방전 서식·절차, 보수교육, 조사·보고 등 현행 제도운영에 따른 미비한 사항을 반영하여 '산림보호법' 일부개정 추진
- '수목진료'와 '소독(방역)' 분리 발주를 위한 관련부처 협의 추진
  * '주택관리업자 및 사업자 선정 지침' 내 '수목진료' 관련 내용 반영(국토교통부)
  * 주택관리업자 대상 법정 교육 내 '수목진료 발주' 내용 반영(주택관리사협회)

○ 수목진료업의 원활한 정착을 위한 계도·단속 및 홍보 추진
- 나무병원이 아닌 업체의 수목진료 실시여부, 나무병원 등록요건 충족여부 등 점검
- 나무의사, 나무병원 등 수목진료제도 인식 제고를 위한 대국민 홍보 지속 추진

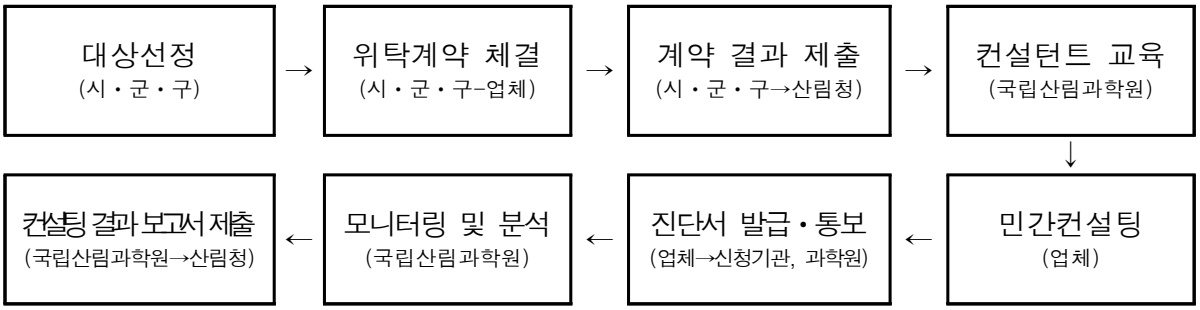
2) 생활권 수목진료 민간컨설팅 지원을 통해 진단・처방서비스 제공

○ 민간컨설팅은 민간(나무병원) 수목진료 전문가를 통해 수목진단 서비스를 제공하고, 생활권 수목에 대한 전문적 진단·치료 체계 구축

○ 아파트 녹지, 학교숲, 사회・복지・청소년시설 등 여러 사람이 이용하는 생활권 녹지를 대상으로 민간 컨설팅 실시
- 민간컨설팅 : 4,000건, 1,000백만원(국비 500, 지방비 500)

○ 컨설팅 대상 선정 후 나무병원과 위탁계약을 체결하여 컨설팅 실시
- 컨설팅 업체 : 나무병원
- 나무병원 : 컨설팅을 실시하고 처방전 발급
- 국립산림과학원 : 컨설팅을 모니터링하고 결과분석 실시

< 수목진료 전문 기관별 역할·업무 >



3) 국·공립나무병원의 내실화 및 지역거점 수목진료 체계 구축

○ 국립나무병원은 국립산림과학원, 수목진단센터는 관련 대학을 지정·운영하며, 공립나무병원은 각 시·도에서 운영

- 국립나무병원 : ('19) 1개소, 460백만원(국비)
- 수목진단센터 : ('19) 8개소, 640백만원(국비)
- 공립나무병원 : ('19) 12개소, 1,200백만원(국비600, 지방비600)

○ 생활권 수목진료 관련 실연연구과제 수행 및 병충해 진단·분석 등을 통해 전문가에 의한 수목진료 필요성 홍보 및 제도정착 유도

- 수목진료기술 개발·보급을 위해 공모를 통해 연구과제 지원(수목진단센터)
- 민원발생 병해충 진단 및 분석, 방제관계자·수목관리자 교육
- 전문가에 의한 수목진료 필요성 등 홍보물 제작·배포
- 수목진료체계 구축 및 수목진료 기술개발을 위하여 필요한 사업

○ 수목진료의 품질은 높이기 위해 민간나무병원 운영자를 대상으로 교육을 실시하고, 공립나무병원 및 수목진단센터는 운영결과에 대해 평가 실시

< 수목진료 전문 기관별 역할·업무 >

구 분	연구실연과제	주된 역할	세부 업무
국립나무병원 (산림과학원)	방제농약 직권등록	생활권 민간컨설팅 모니터링 등 수목진료 발전협의회 운영 총괄	◦ 생활권 병해충 컨설팅 모니터링, 컨설턴트 교육, 결과보고서 작성 ◦ 공립나무병원 운영 총괄, 보고서 작성
수목진단센터 (관련대학)	실태조사 등 기초과제 수행	방제관계자 교육, 수목진료 및 수목의술의 조사연구	◦ 학술회의, 강연회, 강습회 등 개최 ◦ 수목진료 관련 홍보물 개발
공립나무병원 (시·도)	시범사업 등 현안과제 수행	민원발생 병해충 조사·분석 공공부분 수목진료 및 홍보	◦ 민원발생 병해충 조사·진단 ◦ 수목진료 관련 홍보물 보급
나무병원 (법인)	-	민간부분 수목진료 및 홍보 (생활권 민간컨설팅)	◦ 아파트 녹지 등의 수목진단서비스 제공 ◦ 전문적 수목진료 필요성 등 홍보

4) 수목진료 발전을 위한 산·학·관·연 협의체 구축·운영

○ 국립나무병원을 중심으로 수목진단센터, 공립나무병원, 민간나무병원 등 산·학·관·연 협의체를 구축

○ 협의체 운영을 통해 현장의 애로 및 건의사항을 적극 수렴하여 생활권 수목진료의 발전방안을 모색

라. 추진일정

○ 수목진료 발주 관련 부처협의 : 2019. 1월(국토교통부)

○ 민간컨설팅 신청서 접수 및 대상선정 : 2019. 2월(시・군・구)

○ 민간컨설팅 위탁용역 계약체결 및 계약결과 제출 : 2019. 3월(시・도)

○ 2019년 제1회 나무의사 자격시험 시행 : 2019. 4월

○ 민간컨설팅 컨설턴트 교육 : 2019. 5월

○ 수목진료 발전협의회 회의 개최 : 연 1회

○ 2019년 제2회 나무의사 자격시험 시행 : 2019. 10월

○ 산림병해충 민간컨설팅 분석결과 보고서 제출 : 2019. 12월(국립산림과학원)

○ 공립나무병원 및 수목진단센터 운영결과 평가 : 2019. 12월

○ 산림보호법 하위법령 개정 : 2019. 12월

22. 백두대간 보호·관리체계 강화

목 표

◇ 백두대간보호지역을 건전하게 보전하기 위한 관리기반 구축
- ○ 사업량 : 6개도 32개 시·군(보호지역)
- ○ 사업비 : 1,760백만원(국비)

◇ 백두대간보호지역 주민을 자발적인 보호주체로 육성
- ○ 사업량 : 6개도 32개 시·군(보호지역을 포함하는 읍·면·동 포함)
- ○ 사업비 : 6,002백만원(국비 4,222, 지방비 1,187, 자부담 593)

가. 정책여건

○ 생태계의 연결성 보호·관리(connectivity conservation)의 중요성이 대두되면서 한반도 생태축인 백두대간의 가치가 재조명

○ 백두대간의 '보전과 이용'이라는 상충된 가치에 대한 정책추진 요구 증가

○ 개발 억제 중심의 정책으로 보호지역 생태계관리와 지역활성화에 대한 고려 부족

* Aichi 타겟 등에서는 보호지역 면적 확대, 훼손지 복원 등 요구

나. 기본방향

○ 백두대간의 '보전과 이용' 가치가 균형을 이루도록 보호·관리 기능강화

○ 제2차 백두대간보호 기본계획('16~'25년) 및 백두대간 마루금 보전·관리 대책 추진과제의 차질없는 이행

○ 항구적인 보호기반 구축을 위한 지역 활성화 및 주민지원 강화

다. 세부추진계획

1) 백두대간의 합리적 보전·관리기반 구축

○ 「백두대간 보호에 관한 법률」 개정 추진

- 제2차 기본계획 및 마루금 보전·관리 대책의 원활한 이행을 위해 주요 정책과제의 추진근거 마련

* 전이구역 설정, 등산로 국가관리 및 휴식년제, 생태계서비스의 평가·활용, 훼손지 복원 원칙, 정맥지역 관리범위 설정 등

- 핵심구역에서 허용행위인 태양광·풍력발전 시설 및 광산개발 조항 삭제

○ 백두대간보호지역 확대 지정 및 보전·관리 기반 강화
- 지적변동 등을 반영한 백두대간 보호지역 및 도면 현행화
- 사유지 매수지, 대부반환지 등 국유림 중심으로 백두대간보호지역 확대 지정 추진

2) 백두대간 마루금 보전·관리

○ 백두대간 마루금 훼손지(등산로) 생태적 정비·복원 추진
- 훼손등산로 관리계획 수립 및 정비매뉴얼(휴대용 포함) 제작
- 샛길 등 등산로 주변 훼손지, 외래식물 제거 등 생태적 정비·복원(10km)
- 현장토론회 개최, 현장 자문단 구성·운영으로 사업 품질 제고

○ 백두대간 마루금 이용객 안전도모 및 보호지역 정보제공을 위한 안내판 설치
- 홍보효과 제고를 위해 백두대간 주요지점 설치(10개소 이내)

○ 백두대간 마루금 등산로 이용에 대한 인식개선을 위한 보호활동 추진
- 민·관이 함께하는 백두대간 마루금 대청소 및 백두대간 사랑 서명운동 실시

3) 백두대간·정맥 자원실태조사를 통한 정보 구축 및 활용 확산

○ 백두대간 및 정맥 자원실태변화 조사를 통한 과학정보 구축
- 조사구간 : 백두대간 덕유산권(154km), 한남·금남 정맥(325km)
- 백두대간 및 정맥에 서식하는 동·식물상 등 산림자원변화상 조사 및 DB 구축 및 홍보용 책자 제작 활용
- 국립산림과학원과 협의체 운영을 통해 조사의 품질 제고
- 지역사회와 함께하는 정맥 심포지엄 개최로 정맥 보호에 대한 대국민 인식 제고

○ 백두대간·정맥에 대한 자원실태조사 체계 개선방안 마련
- 조사주기, 조사항목, 조사범위(마루금 중심 → 계곡부 등 확대) 등

4) 백두대간보호지역 주민소득지원사업 지원 개선

○ 백두대간 지원사업의 체감효과 증진을 위한 지원 강화
- 백두대간 청정 임산물의 판매 지원을 위한 브랜드 개발·보급(상표등록 출원 중)
- 단기임산물 소득지원 품목 확대(79개 품목→ 임산물 전 품목) 지원

○ 백두대간보호지역 내 벌채를 유보한 산림소유자에 대한 소득감소분 지원
- 원목가격, 인건비 등 변경에 따른 행정구역별 표준입목가격 및 예금금리 통보

○ 백두대간생태교육장의 운영활성화 지원 추진
- 백두대간 생태교육장 지역특화 프로그램 개발·운영 지원(6개소)
- 백두대간의 다양한 가치에 대한 홍보자료 제작 배포

5) 백두대간의 협력적 관리체계 구축 및 홍보 강화

○ 백두대간 정책협의체 구성・운영

- 환경부, 문화재청, 지자체, 조계종, 학계, 시민단체, 주민대표 등

○ 백두대간보호 캐치프레이즈 및 사진 공모・전시회, SNS 등 홍보

라. 추진일정

○「백두대간 보호에 관한 법률」 및 하위법령 개정 추진 : 2018. 1～12월

○ 백두대간 및 정맥 자원실태변화조사 연구용역 추진 : 2018. 1～12월

○ 백두대간 주민지원사업 운영 : 2018. 1～12월

○ 백두대간 마루금 훼손지 정비・복원 사업계획 시달 : 2018. 1월

○ 백두대간 마루금 등산로 정비 현장자문단 구성・운영 : 2018. 2～12월

○ 백두대간 소득감소분 지원을 위한 표준입목가격 통보 : 2018. 3월

○ 2018년 백두대간보호 시행계획 수립 : 2018. 4월

○ 백두대간보호지역 도면 현행화 : 2018. 4월

○ 백두대간보호지역 추가지정 계획 수립 : 2018. 5월

○ 백두대간생태교육장 특성화 프로그램 운영 지원 : 2018. 5월

○ 보호지역 관리 해외사례 정책연수 : 2018. 5월

○ 백두대간 훼손지 정비・복원사업지 지도・점검 : 6월

○ 백두대간 사랑운동 전개 : 2018. 10월

○ 백두대간 정책협의체 구성 : 2018. 11월

23. 훼손산림의 생태적 복원

목 표

◇ 백두대간, DMZ 등 훼손지 복원으로 산림생태계 건강성 증진

○ 사업량

- 산림생태복원 17ha
- 백두대간(정맥) 생태축 복원 7개소
- 대규모 산림복원 3개소
- 훼손 산림 실태조사 및 복원사업지 모니터링

○ 사업비 : 12,403백만원(국비 8,682백만원, 지방비 3,721백만원)

가. 정책여건

○ 경제개발 과정에서 발생한 다양한 유형의 훼손지 산재 및 산림훼손 증가

- 불법 산림훼손 규모 : ('12) 550ha → ('15) 1,237ha → ('17) 1,632ha
- 민북지역 산지이용실태조사 결과('15~'16) 군사시설, 농지 등으로 3,681ha의 산지훼손

○ 산림생태복원에 대한 국내·외적 요구가 증가 및 유엔생물다양성협약 등 각종 국제회의에서 산림복원이 주요 아젠다로 등장

○ 한반도 주요 산림생태축의 생태계 건강성 유지·증진을 위하여 생태계 보전 및 복원노력이 심화될 것으로 전망

○ 산림복원사업의 체계적 이행을 위한 법적근거 마련 및 제도개선 필요

나. 기본방향

○ 산림복원사업의 체계적이고 효율적 추진을 위한 법·제도 정비

- 산림복원 정책의 효율적 추진 기반 구축 및 강화를 위한 산림자원법시행령 개정 및 제2차 산림복원 기본계획 수립
- 기반안정 중심에서 생태적 차원의 복원 중심으로 업무 추진체계 개선

○ 주요 산림내 훼손지 복원으로 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진

- 백두대간, DMZ 일원 등 생태적 가치가 높은 지역 우선 복원하고 GP 파괴지, 도시생활권 주변 등 대상 확대

○ 산림복원 정책의 개발·협력·공유 및 지원체계 구축으로 사업내실화 도모

- 정부-산업계-민간단체 파트너십 구축으로 계획적 복원, 사례공유·확산, 대응 등 시너지 효과 창출과 복원사업 체계적 뒷받침

○ 산림복원 대전 및 워크숍 등을 통한 복원 기술 확산 및 업무역량 강화

다. 세부추진계획

1) 산림복원사업의 체계적·효율적 추진을 위한 정책추진 기반 강화

○ 산림복원 관련 「산림자원법」 개정에 따른 하위법령 개정 추진

* 기본계획 및 시행계획 수립 절차, 산림복원대상지 실태조사 및 모니터링 방법, 산림복원 센터 지정 및 취소 절차 등

○ 「산림자원법」에 근거한 '산림복원 기본계획' 수립 및 '산림복원업무 지침' 개정

- 기반안정 중심에서 생태적 차원의 복원 중심으로 업무 추진체계 개선

* 복원의 방향과 전략, 추진과제, 복원지 이용·관리, 평가·환류체계 마련 등

○ 계획수립・집행, 모니터링 등 모든 단계를 고려한 사업체계 개편

- 사전설계 의무화 및 사업단비를 설계기준액으로 변경하는 등 예산 편성・집행기준 마련・적용

○ 사업 부진 요인 해소를 위한 사업대상지 선정 요건 강화

- 산림훼손지 원인자 여부, 타당성 평가 결과반영, 토지 소유자 동의서 여부 등 사업 사전점검 체크리스트를 통해 검증

2) 주요산림 내 훼손지 복원으로 산림생태계 건강성 증진

○ 백두대간, DMZ 등 생태적 가치가 높은 지역 내 훼손산림 우선 복원 추진

- 백두대간 등 주요 산줄기의 단절된 산림생태축 연결로 산림건강성 회복

* 신규설계 3개소(충남 해미고개, 충북 질마재, 경북 질고개), 시공 4개소(경기 배티고개, 경북 작점고개, 경북 하늘고개)

- 민북지역 내 폐군사시설, 군 생활관 주변 등 훼손지 복원(12ha)

- 국방부(육군본부) 및 유엔사 협의를 통해 DMZ 지역 훼손지 실태조사 및 'GP 파괴지 복원 추진

○ 산림생태계 건강성 증진을 위하여 복원대상 및 범위 다양화

- 지역주민 삶의 질 향상 및 안전사고 예방을 위한 생활권 훼손산림 복원(5ha)

- 특수공법이 필요한 대규모 훼손산림(폐채석지) 복원사업 추진(3개소)

* 도로 가시권 경관복원 및 낙석방지 등 위험요인 제거(충북 청주·괴산, 전남 화순)

○ 산림복원 모델, 기술・공법 개발・확산 및 업무역량 강화

- 규모별・유형별 기술 로드맵 작성 및 산림복원 매뉴얼 개발・적용

- 현장 연계성 강화를 위해 산림복원 전국대전을 '우수사례' 중심에서 '신기술・공법개발' 중심으로 변경 추진

3) 산림복원사업의 인식제고 및 협업체계 구축

○ 환경부, 육군본부 등 주요 관련 부처와 복원 협의체 구성·운영 및 민간 단체와 협력관계 구축

- 한국환경보전협회, 한국환경생태학회 등 생태계 복원 관련 민간 단체등과 지속적인 교류를 통해 정보 교환 및 네트워크 확산

○ 워크숍을 통한 산림복원 신기술 발표 및 우수복원사례 발굴·공유

- 국내의 실질적 신기술을 모으고, 적정한 기술·공법 등 전파 및 공유

○ 국회, 공청회, 심포지엄, 기획보도 등 전략적 홍보 추진

- 국회, 학회 주도 세미나, 자문위 활동 등을 적극 지원하고, 홍보를 체계화
- 언론보도 비롯하여 우수 산림생태계 복원지에 대해 국내·외 관련 회의 등에 산림청의 산림생태계 복원사업 성과 적극 홍보

라. 추진일정

○ 「산림자원법」 시행령 마련 및 개정 추진 : 2019. 1월~6월

○ 산림복원분야 시책교육 : 2019. 2월

○ 민북지역 산림훼손지 실태조사 : 2019. 5월~11월

○ 산림복원 세부사업별 사업추진 : 2019. 3월~12월

○ 제14회 전국 우수 산림복원대전 및 현장워크숍 준비·개최 : 2019. 4월~10월

○ 제2차 산림복원 기본계획 작성 추진 : 2019. 1월~5월

○ 산림복원 업무지침 개정 : 2019. 6월

○ 산림복원 사업지 상반기 현장지도·점검 : 2019. 6월

○ 산림복원 사업지 하반기 현장지도·점검 : 2019. 11월

○ 산림복원사업 모니터링 실시 : 2019. 9월~12월

24. 국립세종수목원 조성사업(4년차) 추진

목 표

◇ 우리나라 최초 도심형 국가수목원 조성(4년차)의 내실 있는 추진
◇ 이용객 수요를 반영한 열린 시설 조성 및 국민참여형 운영계획 수립

가. 정책여건

○ 지구온난화 등 기후변화로 인한 산림생태계 다양성 감소가 확대됨에 따라 기후·식생대별 식물자원에 대한 보전·관리의 필요성 대두

○ 행정중심복합도시 세종시의 급속한 성장으로 인해 세종 시민들의 녹색문화 체험 및 참여 공간에 대한 요구가 지속적으로 증가

나. 기본방향

○ 2020년도 공사 완공 및 임시개장을 위한 4년차 조성공사 차질 없이 추진

○ 행복청·세종시·LH 등 관계기관 및 실수요자인 지역주민, 학교, 단체 등을 아우르는 거버넌스 구축으로 국민참여형 열린 시설 조성

○ 공사립수목원 등 관계기관 및 단체, 기인 등과의 식물교류, 기증 등을 통한 가치 있는 식물자원 확보로 현지외 보전기능 강화

다. 세부추진계획

1) 사업개요

○ 위　　치 : 세종시 중앙녹지 S-1지구(세종시 연기면 세종리 949)

○ 면　　적 : 65ha(건축연면적 2.2ha)

○ 사업기간 : 2012년～2020년(9년간)

○ 총사업비 : 1,447억원

(단위 : 억원)

연도별	계	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
예산액	1,447	7	12	8	75	288	120	249	297	391

○ 주요시설 : 사계절온실·희귀특산온실·방문자센터·연구동 등 시설 및 한국정원·습지원·민속식물원·식물분류원·어린이정원 등 테마별 주제원

○ 연차별 추진사항

’12～’16	’16～’20	’20～
《계획・설계단계》	《주요시설 공사 단계》	《운영 및 개원 준비단계》
◦ 총사업비 관리사업 등록 ◦ 일괄대행서비스 약정체결 ◦ 조성 거버넌스 구성·운영 ◦ 조성 자문위원회 구성·운영 ◦ 기본계획 수립(’13.3.) - 개발여건 검토 - 미션 및 비전 설정 - 도입시설 선정 ◦ 기본설계 완료(’14.12.) ◦ 수목원 조성계획 고시(’15.3.) ◦ 기술제안 입찰(’15.9.) ◦ 실시설계 완료(’16.5.)	◦ 공사 계약 및 착공(’16.6.) ◦ 주요 시설공사 추진 - 건축, 토목, 조경, 전기, 통신, 소방, 기계공사 추진 ◦ 현장여건 등을 고려한 설계 변경 추진으로 완성도 제고 - 분야별 TF 구성・운영 ◦ 도입 가능식물 수집·전시 - 식물조사 및 자료 수집 - 국내·외 식물 확보·식재 ◦ 개발행위허가 등 인·허가 수행 및 관계기관 협의 ◦ 총사업비 조정・관리 ◦ 관리・운영계획 수립 - 발전방향 등 기본계획 수립 - 전시・교육 프로그램 등 세부운영계획 수립	◦ 공사 및 건설사업관리 사업 종료(’20.5.) - 시운전 및 하자보완 실시 ◦ 시설·연구 기자재 구입 및 운영・관리 시스템 구축 ◦ 식재식물 자료 관리 ◦ 연구시설, 기자재 등 설치 ◦ 연구·전시 및 교육·홍보 추진 - 국내·외 협력체계 구축 ◦ 조직·인력·규정 등 운영체계 구축 ◦ 임시 개원을 통한 이용객 의견수렴 - 시설 및 운영체계 보완

2) ’19년도 공사의 차질 없는 추진을 위해 현장 및 안전관리 철저

○ 건축물 내·외장 및 수목식재 등을 마무리하여 수목원 골격 완성

- (**건축**) 건축물(9동) 골조, 내・외장공사 및 기계・설비공사 완료
- (**조경**) 전시원(20개소) 부지조성, 수목류 식재 및 편의시설 설치 완료
- (**기타**) 전기・통신・소방・기계 및 도로, 주차장 등 부대 시설공사 완료

  * ’20년 시운전 및 보완공사 후 준공(’20.5월) 실시

○ 현장 상주 및 관리 강화를 통한 공사품질 제고 및 대외민원 예방

- 공사현장 직원 상주, 시공점검(매일) 강화, 정기 공정회의(주·월별) 개최

○ 재해 대응체계 구축 및 안전관리 강화로 무재해 사업장 달성

- 태풍 등 자연재해 사전 대비, 주기적인 현장 안전교육 및 점검 강화

  * ’16.6월 공사 착공 이후 무사고·무재해 사업장 기록

3) 지역 특성 및 국민 수요를 반영한 도심형·참여형 기능 강화

○ 도시 환경정화 및 경관기능 강화를 위한 전시원 추가 및 보완

- 미세먼지저감, 빗물재활용 등을 체감할 수 있는 온대중부도시림 조성

○ 참여의 숲 등 교육·체험 기능이 강화된 국민참여형 전시원 조성

- 참여의 숲은 국민과 함께 식재하고 관리하는 열린 숲으로 조성
- 생활정원은 산림텃밭 등의 시설을 배치하여 교육·체험 장으로 활용

○ 유소년 비율이 높은 세종시 특성을 감안한 시설보완 및 추가

- 정적인 시설들을 모험시설 등 흥미를 불러일으킬 수 있는 체험형으로 보완
- 인위적 시설을 최소화 하고 호빗홀, 물체험 등 친자연적인 시설 대폭 추가

4) 수목원 완성도 제고 및 대내외 협력 강화방안 지속 추진

○ 식물자원 확보경로 다원화 및 홍보 강화로 가치 있는 식물 종 확보

- 공사립 수목원 등 유관기관 교류·협력 강화 및 해외자원 확보

  * 천연기념물, 보호수 등의 후계목 16종 64본 기 확보('18)

○ 도입 식물의 보전·증식 및 체계적 이력관리로 자원적 가치 증진

- 도입 식물의 이식·관리를 위한 묘포장, 증식온실 조기 조성·운영
- 도입 식물에 대한 전문가 검증체계 구축 및 식물정보·이력관리 철저

○ 행복청, 세종시, 환경청 등 관계기관 간 유기적인 협조체계 구축

○ 세종수목원의 운영주체인 한국수목원관리원과의 파트너십 강화

○ 관련 기관(부서)과의 협업을 통한 정책 성과제고 및 예산절감

- 부처(태양광, 무인트램 등) 및 부서(무궁화동산, 미세먼지저감숲 등) 협업

5) 수목원의 특성 및 다양한 의견을 반영한 관리·운영 계획 수립

○ 관리분야는 도심 수목원의 특성을 극대화 하는 방향으로 추진

- 세종시 첨단 ICT 기반과 연계한 시설 운영 및 이용객 관리기반 구축
- 시민들의 정원조성 지원 및 도심 내 수목관리 자문 등 지원기능 강화

○ 교육분야는 수요자 측면에서 다양한 교육프로그램 서비스 개발

- 인근학교 대상 요구도 조사 및 온·오프라인을 통한 국민생각 반영

○ 연구분야는 도심형 수목원 특성 및 사회적 요구를 반영하는 과제 발굴
- 도심 녹지조성(공공정원 등), 미세먼지저감 등 신규과제 개발

○ 운영위원회, SNS 등 온·오프라인을 통한 다양한 의견수렴 반영
- 세종시 시민, 단체 중심에서 전국단위 이해관계자로 확대 추진

○ 수목원에 대한 인식제고 및 소통 강화를 위해 공청회, 설명회 개최
- 수목원의 역할, 운영방안 등에 대한 국민들 이해 증진 및 소통 강화

라. 추진일정

○ 4차년도 조성공사 착공 : 2019. 1월
○ 총사업비 증액 사업(공중화장실 등) 인・허가 추진 : 2019. 1월
○ 국립세종수목원 4차수 조성공사 계약 체결 : 2019. 2월
○ 국립세종수목원 식물 종 수집계획 수립 : 2019. 2월
○ 묘포장 및 증식온실 완공 : 2019. 3월
○ 건축 철골공사 완공 : 2019. 4월
○ 토목 배관공사 완공 : 2019. 4월
○ 시공단계 전문가 자문회의(2차) : 2019. 5월
○ 집중호우 및 태풍 대비 수방대책 추진 : 2019. 6월
○ 3차수 조성공사 완공 : 2019. 6월
○ 혹서기 대책 추진 : 2019. 7월
○ 조경 시설공사 완공 : 2019. 8월
○ 인공호수(청류지원) 담수 완료 및 수질테스트 : 2019. 9월
○ 수목류 식재공사 완공 : 2019. 10월
○ 건축 외부 마감공사 완공 : 2019. 11월
○ 토목 포장공사 완공 : 2019. 12월
○ 주・월간 공정회의 : 주・월 1회
○ 운영위원회 : 분기 1회
○ 수목원 완성도 제고를 위한 전문가 TF 회의 : 수시
○ 공정 단계별 설계도서 검토(자문) 및 변경 추진 : 수시
○ 수목원 조성공사 시공관리 : 연중
○ 원형보전지역 금개구리 서식환경관리 및 모니터링 : 연중

25. 국립새만금수목원 조성

목 표

◇ (단기)해안·염생식물의 자원화 기반을 위한 기본설계 완료
◇ (중기)세계 해안·염생식물 수집·연구·활용을 위한 토대 마련
◇ (장기)특화된 전시·체험교육을 통한 국민의 삶의 질 향상

가. 정책여건

○ 지구온난화 등 기후변화로 권역별 산림생태계 및 식물자원 보전 필요성이 대두되고 있으며, 안정적 해안·염색실물 보전·관리로 국제적 의무 이행 필요

○ 새만금종합개발계획(MP)에 국립새만금수목원 조성사업 반영, 현정부의 새만금 지역에 대한 개발의지 고조 및 지역균형발전을 위한 국가·지자체의 공감대 형성

나. 기본방향

○ 지자체·지역주민·전문가·시민단체 등 다양한 이해관계자로 구성된 거버넌스 운영으로 수요자들의 의견 수렴·반영

○ 전시·연구·보존·토목·건축·교육 등 분야별 전문가로 이루어진 기술자문위원회 운영으로 특화된 수목원 조성 기본설계(안) 마련

다. 세부추진계획

1) 사업개요

○ 위　　치 : 전라북도 김제시 새만금복합도시 농업용지 지역(6공구 내)
○ 면　　적 : 151ha(건축 연면적 2ha)
○ 총사업비 : 1,530억원
○ 사업기간 : 2018년～2026년(9년간)
○ 주요시설 : 방문자센터, 염생·해안식물돔, 해안식물연구동, 증식온실, 세계해안테마전시원, 해안희귀식물원, 묘목장 등

기본계획 ('18년)	⇒	**기본설계 ('19년)**	⇒	실시설계 ('21년)	⇒	착공 ('22년)	⇒	준공 ('26년)

○ 연차별 추진사항

'18～'21	'22～'26	'27
《계획·설계단계》	《시공 단계》	《개원 준비단계》
◦ 총사업비 관리사업 등록 ◦ 조성 거버넌스 구성·운영 ◦ 조성 기술자문위원회 구성·운영 ◦ **기본계획 수립('19.2.)** - 기본계획 관보고시 ◦ **기본설계 완료('19.12.)** ◦ 대형공사 입찰방법 심의·결정 ◦ **기술제안 입찰('20년)** ◦ **실시설계 완료('21.12.)**	◦ 개발행위허가 등 인·허가 ◦ **공사 계약 및 착공('22.1.)** ◦ 주요 시설공사 추진 - 건축·토목·조경·기계 등 공사 ◦ 도입 가능식물 수집·전시 - 국내·외 식물 확보・식재 ◦ **준공심사 및 준공('26.12.)** - 확정측량 및 준공검사	◦ **시범운영 및 하자보수(상반기)** - 시설·전시원 운영 및 보수 - 운영·관리시스템 점검 - 운영·관리인력 채용 - 각종 내부규정 마련 - 대국민 홍보 ◦ **개원(하반기)**

2) 기본계획 수립을 마무리하고 후속절차 이행

○ 기본계획을 토대로 사업기간, 규모, 총사업비 등 협의(기재부)

○ 기본계획의 관보고시와 수목원 조성 예정지 지정(수목원정원법)
- 지자체, 관계기관 등 의견수렴을 거치고 행위제한 사항 등 고시

3) 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 추진

○ 기본계획을 토대로 한 부문별 최적의 기본설계도서 작성
- 사업추진에 필수적인 사항은 규모와 비용이 모두 제시되고, 누락 부분이 없도록 하여 향후 설계변경 등이 최소화 되도록 추진

<기본설계 주요 항목>

방향설정	기본설계 목표·방향설정, 시설물·지구별 주제원 배치 등 종합계획 검토
조경설계	전시시설, 관리시설, 편익시설, 증식 및 재배시설에 대한 조경설계 검토
토목설계	구조물 기초, 연약지반, 상수도, 하수도(우수·오수) 및 토공, 도로계획
건축설계	입지분석, 친환경계획, 무장애 건축계획 및 탄소배출 최소화 계획 검토
기계설계	설계기준, 열원설비, 위생설비, 가스설비, 소방설비 등 설비시스템 검토
전기설계	수변전, 간선·동력, 조명·전열, 소방(전기), 정보통신, 통합배선 설비검토

○ 설계에 대한 경제성 및 타당성을 기능별, 대안별로 검토(VE)
- 시설물의 안전성, 경관성, 내구성 및 기능을 손상하지 않는 범위에서 유지관리비 등을 포함한 생애주기비용을 검토하고 대안 제시
  * 생애주기비용 : 시설물의 내구연한 동안 투입되는 전체비용

○ 간척지 생태공원, 식물주제 테마파크 등 해외사례 조사

4) 조성 대상지 측량 및 지반조사

○ 주제 전시원 및 시설물 설치를 위한 현황 측량

- 시설물 설치에 필요한 지리·지형·지장물 등에 관한 정보를 정밀측정

○ 지반조사 실시 및 기본설계 반영

- 불안정한 지형이나 홍수 등의 재해가 예측되는 장소나 재해 우려가 있는 장소에 대한 지형조사 및 지반지층, 단층 조사를 위한 시추·분석

5) 후속단계에 필요한 입찰안내서 작성 등

○ 설계·시공의 책임성과 효율성을 담보할 수 있도록 실시설계 및 시공계약을 묶는 방안을 전제로 기술제안 입찰안내서 작성

- 기술제안 입찰 일반지침, 수요기관 주요 요청사항, 실시설계 지침, 시공지침, 지술제안 작성지침 및 평가지침 수립

○ 수목원부지 양도・양수 추진체계 마련

- 관련기관과 협의하여 추진절차, 감정평가 방법, 대금지불 방식 등 결정

6) 대상지에서 사전 생육환경 모니터링 및 기술적용성 검정

○ 새만금수목원 도입 식물종의 정상적인 생육에 필요한 환경요소 개선과 관리 기술 적용의 효과성에 대한 조사 및 분석

- 현장에 양묘장, 실험시설 등 임시설치 추진(10ha 규모)

○ 준공이전까지 연차별로 추진 할 연구계획 수립

7) 효율적인 조성사업 추진을 위한 협력체계 강화

○ 지역이 참여하는 협의체 구축 및 운영

- 지자체·지역주민·전문가·시민단체 등 다양한 이해관계자로 구성
- 주요사안에 대한 주체별 입장, 시나리오 등을 고려하여 운영전략을 마련하고 효율적 의사결정에 적극 활용

○ 기술자문위원회 등 외부 전문역량의 활용 확대 운영

- 기 구성된 기술자문위원회의 참여분야와 인원을 확장하여, 이슈별 의사결정의 적정성과 효율성을 제고

* (현행) 산림환경, 식물, 문화·지역 등 통합운영 → (개선) 식물관리, 건축·토목, 디자인, 역사문화·교육 등 분과별 운영 추진

○ 새만금 유관기관 간 협조체계 구축 및 동향 모니터링 강화

- 새만금 MP(기본계획) 변경에 따른 영향분석 및 능동적 대응 추진
- 조성사업과 관련된 기관(농림부·새만금개발청·지자체 등)과의 협력관계를 강화하고 전체 사업추진 정보 모니터링 및 대응 추진

라. 추진일정

○ 국립새만금수목원 타당성 조사 및 기본계획 수립 완료 : 2019. 2월

○ 국립새만금수목원 기본계획 관련 기재부 협의 : 2019. 3월

○ 국립새만금수목원 조성예정지 및 기본계획 고시 : 2019. 4월

○ 국립새만금수목원 조성사업 입찰방법 심의 : 2019. 5월

○ 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 용역 발주 요청 : 2019. 5월

○ 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 용역 계약 : 2019. 6월

○ 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 용역 착수보고회 : 2019. 7월

○ 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 용역 중간보고회 : 2019. 8월

○ 해외 우수사례 조사 : 2019. 9월

○ 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 기술자문위원회 : 2019. 10월

○ 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 지역협의회 구상 : 2019. 10월

○ 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 최종보고회 : 2019. 12월

○ 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 설계VE 착수 : 2019. 12월