www.forest.go.kr

2020년도
주요업무 세부추진계획

2020.1.

산림청

목 차

< 기획조정관실 및 직속실과 소관 >

1. 새로운 정책수요에 맞는 산림예산 편성 ····· 3
2. 재정사업 성과관리 ····· 6
3. 산림분야 정부혁신 추진 ····· 10
4. 산림행정 성과관리 및 평가 ····· 12
5. 산림행정 조직 및 정원 관리 ····· 15
6. 법령 적기 마련 및 법제 역량 강화 ····· 18
7. 적극행정 체감도 향상 및 활성화 ····· 20
8. 규제혁신을 통한 국민불편 해소 ····· 22
9. 민원서비스 품질 향상 ····· 24
10. 산림청 갈등관리 선진화 ····· 27
11. 자체감사 운영의 내실화 ····· 29
12. 청렴문화 확산 및 공직기강 확립 ····· 31
13. 지능형 산림정보화 추진 ····· 33
14. 산림위성 개발 및 활용기반 지속 추진 ····· 36
15. 국가산림통합정보체계 확산 및 활성화 ····· 38
16. 수요자 중심의 대국민 포털 반응형 웹으로 개편 ····· 40
17. 산림공간정보 구축 및 활용체계 강화 ····· 41
18. 산림공공데이터 제공 및 이용 활성화 ····· 44
19. 산림경영 데이터 수집을 위한 제도화 및 전략계획 수립 ····· 47
20. 산림행정시스템 통합 운영·관리 체계 강화 ····· 49
21. 책임있는 개인정보 보호 활동 추진 ····· 53
22. 산림 사이버보안 체계 강화 ····· 58
23. 신뢰성 있는 산림통계 작성 ····· 61

24. 산림통계 보급 및 이용활성화 ····· 65
25. 정책소통 ····· 68
26. 남북산림협력 단계적 추진 ····· 72

< 국제산림협력관실 소관 >

1. 제15차 세계산림총회(WFC) 개최 준비 ····· 77
2. 맞춤형 양자협력으로 전략적 협력관계 운영 ····· 80
3. 다자 산림협력 내실화 및 산림분야 협상 적극 대응 ····· 83
4. 아시아산림협력기구를 통한 국제산림 협력에 기여 ····· 85
5. 해외산림자원 개발 및 국내반입 활성화 기반 강화 ····· 87
6. 산림 ODA 사업 효율적 추진 ····· 90
7. PFI 제도화 및 토지황폐화방지 협력 강화 ····· 94
8. 차세대 REDD+ 전략을 반영한 국외 감축사업 추진 ····· 98
9. 임산물 통상협상 적극 대응 ····· 101
10. 임산물 수출 총력 지원 ····· 105
11. 합법목재 교역촉진제도의 체계적 운영 ····· 109

< 산림산업정책국 소관 >

1. 산림조합 발전방안 지원 및 지역조합 역할 강화 ····· 115
2. 한국임업진흥원의 역할 및 경영효율 개선 ····· 118
3. 산림흡수원의 감축목표 이행 기반 조성 ····· 119
4. 산림생명자원 산업화 추진 ····· 122
5. 혁신 성장을 이끄는 산림R&D 추진 ····· 126
6. 경제림육성 기반 구축 ····· 128
7. 종자 및 묘목생산 ····· 134
8. 조 림 ····· 144
9. 정책숲가꾸기 ····· 167

10. 공공산림가꾸기 ····· 177
11. 고품질 목재생산 및 산림부산물 자원화 추진 ····· 182
12. 고성능 임업기계장비 선진시스템 구축 ····· 187
13. 다양한 목재수요 창출로 목재시장 개척 ····· 189
14. 산림바이오매스에너지 산업 활성화 ····· 193
15. 효율적 목재제품 품질관리로 국민안전 확보 ····· 197
16. 목재소비 촉진을 위한 일상 속 목재문화 확산 ····· 202
17. 수요자 맞춤형 목재유통·이용 체계 구축 ····· 206
18. 임도시설 ····· 209
19. 임업경영체 등록안정화 및 임업직불제 도입방안 마련 ····· 215
20. 사유림 경영지원 강화 및 경영주체 육성 ····· 217
21. 단기소득임산물 생산기반 확충 및 경쟁력 강화 ····· 220
22. 임산물 유통기반 확대 및 소비촉진 활성화 ····· 223
23. 산양삼 산업 육성을 위한 기반 강화 ····· 226
24. 임산물 품질관리 강화 및 PLS제도 정착 ····· 229
25. 임업재해보험 활성화 및 피해복구 지원 강화 ····· 230
26. 지역사회 도움 주는 국유림 경영 ····· 234
27. 국유림 경영계획 제도운영 내실화 ····· 237
28. 국유림의 효율적인 확대 및 관리 ····· 241
29. 국유림 대부·사용허가 제도 개선 및 재산관리 강화 ····· 246
30. 양질의 산림일자리 창출 ····· 248
31. 산림분야 사회적경제 활성화 ····· 252
32. 산림일자리 지원 강화 ····· 257
33. 산림기술법 운영 안정화 ····· 261
34. 전문 산림기술자 양성 ····· 263
35. 산림사업 안전사고 예방 ····· 266

< 산림복지국 소관 >

1. 산림복지 법령체계 및 관련 제도 정비 ····· 273
2. 산림복지 통계・정보 통합관리체계 구축 ····· 277
3. 산림복지・관광 관련 신사업 발굴・기획 ····· 280
4. 산림복지단지 조성사업 지원 ····· 283
5. 한국산림복지진흥원 운영 내실화 ····· 287
6. 산림복지전문업 육성 및 제공자등록 확대 ····· 290
7. 녹색자금 운용 내실화와 수혜자 편의성 확대 ····· 292
8. 수목장림 제도개선을 통한 공공수목장림 확충 ····· 295
9. 산촌거점권역 중심의 지역활성화 ····· 298
10. 산촌 역량강화 및 공동체 활성화 지원 ····· 302
11. 균형있는 귀산촌 교육과 지원 ····· 307
12. 산림문화자산 발굴・보전 및 산림문화 확산 ····· 312
13. 산림휴양시설 확충 및 서비스 품질 혁신 ····· 316
14. 쾌적하고 안전한 숲길 조성・관리 ····· 324
15. 산림레포츠 활성화 ····· 330
16. 국립산악박물관 및 등산학교 운영 ····· 333
17. 생태감수성 증진을 위한 산림교육기반 강화 ····· 336
18. 산림교육전문가·양성기관 역량강화 추진 ····· 340
19. 산림치유 민간참여 확대 및 전달체계 개편 ····· 344
20. 국립지덕권 산림치유원 조성사업(3년차) 추진 ····· 350
21. 도시숲 조성・관리 ····· 353
22. 국민참여 도시녹화운동 전개 ····· 359
23. 가로수 조성 및 관리 강화 ····· 361
24. 명상숲(학교숲) 조성・관리 ····· 364
25. 산림경관 개선사업 추진 ····· 366

26. 산림서비스도우미 운영 ····· 368
27. 나라 꽃 무궁화 보급 확대 및 국민적 관심제고 ····· 370
28. 정원 문화확산 및 정원산업 진흥 ····· 373
29. 산지관리법 전부개정을 위한 제도 개선방안 마련 ····· 377
30. 산지전용통합정보시스템 구축 ····· 380
31. 석재산업 발전기반 마련 및 관리 강화 ····· 383
32. 재해발생 억제를 위한 재생에너지 시설 관리 강화 ····· 387

< 산림보호국 소관 >

1. 산림생물다양성 보전・관리 ····· 393
2. 산림보호구역 보호・관리체계 확립 ····· 397
3. 산림 내 위법행위 근절 ····· 400
4. 산림생물자원의 현지 내·외 보전기반 구축 ····· 405
5. 맞춤형 산불예방대책 추진 ····· 410
6. 산불 지상진화 및 상황관리 체계화 ····· 415
7. 헬기 진화역량 및 안전관리 강화 ····· 421
8. 산사태방지 추진기반 구축 ····· 425
9. 산사태 예방・대응 관리체계 강화 ····· 430
10. 과학적인 산사태 발생 예측력 제고 ····· 435
11. 산림환경을 고려한 사방시설 조성·관리 ····· 439
12. 체계적인 산사태 원인조사 및 피해지 복구 ····· 446
13. 땅밀림 등 새로운 유형의 산사태 대응 체계 구축 ····· 450
14. 소나무재선충병 방제 총력 대응 ····· 453
15. 솔잎혹파리 피해 저감 ····· 459
16. 솔껍질깍지벌레 피해 최소화 ····· 461
17. 참나무시들음병 확산 저지 ····· 464
18. 기타(외래・돌발 등) 산림병해충 적기 대응 ····· 466

19. 생활권 수목의 전문적 진료체계 정착 ····· 470
20. 백두대간 보호・관리체계 강화 ····· 473
21. 백두대간·도서지역 등 산림복원 ····· 477
22. DMZ일원 산림복원 ····· 481
23. 국립세종수목원 조성사업 준공 ····· 484
24. 국립새만금수목원 조성 ····· 488
25. 스마트산림 기반 강화 ····· 492
26. 스마트산림 현업활용 활성화 추진 ····· 495

< 부 록 > 2020년부터 달라지는 주요 산림제도 ····· 497

기획조정관실 및 직속실과 소관

1. 새로운 정책수요에 맞는 산림예산 편성

목 표

◇ 정부정책 및 임업인 수요와 지역 요구를 반영한 예산편성
◇ 과감한 예산 구조조정을 통한 미래지향적 산림예산 확대

가. 정책여건

○ 현 정부 집권 3년차를 맞이하여 일자리 창출 및 소득주도 성장 등 국정과제의 차질없는 이행을 위해 산림분야 지출 구조조정 및 미래전략사업 발굴 요구

○ 일본 수출규제 갈등 및 글로벌 경기부진 등 대외여건 악화에 따른 경기 하향 리스크 확대에 대응하여 정부재정의 선제적·적극적 역할 강화 필요

○ 미세먼지 저감 및 각종 재해·재난 등 국민생활에 밀접한 공공분야 생활안전 기반조성 요구를 충족할 수 있는 예산을 편성하여 정부 정책에 적극적 대응

○ 산주, 시민단체 등 정책수요자의 요구와 지방자치단체의 아이디어를 반영하여 국민 체감도가 높은 사업발굴 및 임업인 경쟁력 증대 핵심예산 확대

나. 기본방향

○ 미세먼지 저감 등 산림의 공익적 기능 활용한 생활 SOC 사업 예산 편성

○ 산림사업 현장, 지자체, 유관기관 및 임업인 소요를 반영한 예산 확대

○ 산림분야 국정과제의 실질적인 성과 창출 및 일자리 지원을 위한 예산반영

○ 신성장 동력사업 등 새로운 정책수요 대응을 위한 미래지향적 산림예산 발굴

○ 산림예산 규모 증가, 지속적 구조조정 및 통·폐합을 통한 경쟁력 강화

다. 세부추진계획

1) 중기사업계획('20～'24) 수립(1월～3월)

○ 당초 투자계획('19～'23)을 기초로 변동요인에 따라 투자계획을 조정·보완

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

* 성과없는 매년 반복되는 기존 예산을 과감히 구조조정하여, 미래정책사업 투자

○ 재정당국 편성 방향에 맞게 현장, 임업인, 지방자치단체 등 의견을 최대한 반영

- 사업성과 및 집행이 부진사업은 축소하고 현장의 예산소요는 적극 경청

○ '19년 대내외 지적사항 및 '20년 예산안 편성 시 미흡했던 사항 중점 요구

2) 수시배정사업 협의(1월)

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

[단위 : 백만원]

사 업 명	'20예산	수시배정 사유	배정 협의
합 계	1,950		
정원조성관리 (정원센터 조성 설계)	450	추진방식 변경에 따른 사업계획 수립이 필요	1분기
산림교육치유활성화 (부산 치유의 숲 설계·공사)	1,500	부지 확정 및 구체적인 사업계획 수립이 필요	1분기

3) 과목구조개편(5월)

○ 정책여건 변화, 조직개편 등을 반영하여 사업 분리 및 사업의 통폐합

- 내역사업이 복잡한 사업은 유사 내역 간 세부내역을 분류하여 사업 분리

○ 단위사업, 세부사업의 적합한 명칭 변경 및 사업간 이동 적극 반영

4) 2021년도 예산편성 추진(5월～8월)

<신규사업>

○ (미래전략) 정부의 투자 방향과 연계한 산림분야의 미래전략 예산발굴·지원

- 산림분야 미래전략사업 및 新사업 발굴, 지역단위 산림공간 재창출 사업 등

<구조조정>

○ (부진사업) 평가 미흡사업 및 연례적 집행부진 사업의 재설계 및 체질개선
- 국회지적·재정사업자율평가 등 대내외 평가 미흡사업 및 연례적 집행부진 사업, 정책여건이 변화되었으나 관행적으로 지원하는 사업은 감액반영

○ (유사사업) 사업통폐합*, 사업영역 명확화** 등을 통해 유사·중복사업 정리
* 산촌활성화 지원, 산림사업 융자금 등, ** 목재품질단속-목재품질인증 등

<소통강화>

○ (현장중심) 애로·건의사항 등을 적극 반영하는 현장 중심의 예산 편성
- 예산편성 전 지자체, 유관기관 및 임업인 등 각계의 폭넓은 의견수렴
- 산림분야의 국가-지방 간 우호·협력관계 유지를 위한 합리적 예산 편성 논의

5) 2020년도 예산적극집행 지원을 위한 배정 관리(연중)

○ 지속가능한 적극집행 지원을 위한 예산 이·전용, 예비비 등 배정 관리철저

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

라. 추진일정

○ '20~'24 중기사업계획 수립 및 기획재정부 제출 : 2020. 1. 31

○ 신규 보조사업 적격성 자체심사 및 제출 : 2020. 1~3월

○ '21 예산안 편성지침 및 부처별 지출한도 확정 통보 : 2020. 4월중

○ 신규 보조사업 적격성 심사 : 2020. 5월

○ 산림청 '21년 예산요구서 기획재정부 제출 : 2020. 5월말

○ 기획재정부 예산안 심의 및 확정(국민참여예산 포함) : 2020. 6~9월

○ 정부 예산안 국회 제출 : 2020. 9. 2.

○ '21년도 자치단체보조금 예산(안) 통지 : 2020. 9. 15

○ 국회 예산안 심의 및 확정 : 2020. 12. 2.

○ '21년도 자치단체보조금 예산 확정 통지 : 2020. 12월중

2. 재정사업 성과관리

목 표

◇ 투명한 재정 적극집행으로 경제성장 제고 및 성과관리 내실화
◇ 보조사업 관리점검체계 강화로 보조금 부정수급 근절

가. 정책여건

○ 지속되는 경제성장 둔화로 인한 정부 소비투자분야 집행률 제고 필요

○ 상반기 조기집행 기조는 전년과 같은 흐름으로 역대 최고의 목표치 예상

○ 산림분야 국고 보조사업에 대한 모니터링 강화 및 부정수급 방지 필요

나. 기본방향

○ 경제 활성화를 위한 예산집행 사전준비를 철저히 이행하여 '20년 1/4분기 재정절벽 방지 및 상반기 집행(실집행)률 제고

- 주요사업 집행계획, 현장점검계획 등의 체계적 집행점검관리체계 구축
- 설계, 공모, 기관협의 등 행정절차 사전 이행 등 소요기간 최소화
- 상시 점검 등을 통해 속도감 있는 집행 추진으로 실집행률 제고

○ 현장중심 성과관리를 통한 재정혁신 및 부처 중심의 자율평가체계 구축

- 평가결과의 기계적 예산 연계(미흡사업 10% 삭감) 방식을 폐지하고, 사업 특성 및 재정 여건을 고려하여 예산을 환류

○ 핵심사업 평가는 '20년 평가계획에 따라 기획재정부에서 과제 선정하여 평가

○ 보조금 부정수급 관리 강화로 투명한 예산 집행

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

다. 세부추진계획

1) 상반기 적극 집행 및 연례적 실집행 부진사업 집행률 제고

○ 집행목표 및 현장여건 등을 고려한 세부집행계획 수립

- 과거 집행실적, 정부목표, 사업별 집중투자시기 등을 분석·반영
  * '20년도 상반기 조기집행 목표를 역대 최고 수준으로 상향하여 설정

○ 상반기 조기집행 목표 달성을 위해 유형별로 집행·실집행 속도감 있게 추진

- (일자리사업) 관리대상 일자리사업을 즉시 확정하고, 전년도 집행실적 부진 사업은 제도개선 방안을 마련
- (보조사업) 지자체 본예산에 포함된 국고보조사업은 확정시 즉시 추진하고, 집행부진 지자체는 지자체 간 자금 재교부 등 실집행률 제고
- (이월사업 등) '19년 이월사업은 상반기 내 집행완료하고 '20년 사업 추진 일정에 차질이 없도록 사전 행정절차 이행 등 집행관리 철저

○ 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
- 공모사업자는 전년도 공모 실시 및 선정완료하고, 실시설계 등의 소요기간 단축 및 인허가에 따른 협의절차 조속 완료
- 산림청, 지자체 등 합동 점검으로 실질적인 제도 이행 실태 파악

2) 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)

- 매월 1회 원칙, 실집행 위주 집행점검, 2월중 집행계획 전반 점검

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

3) 우리 청에 맞는 자체평가기준을 마련하여 재정성과평가 추진

○ 분야별 평가 주관부서를 일원화하여 통합 운영 및 맞춤형 대응

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

○ (평가방법) 메타평가 폐지, 부처 자율평가로 실시

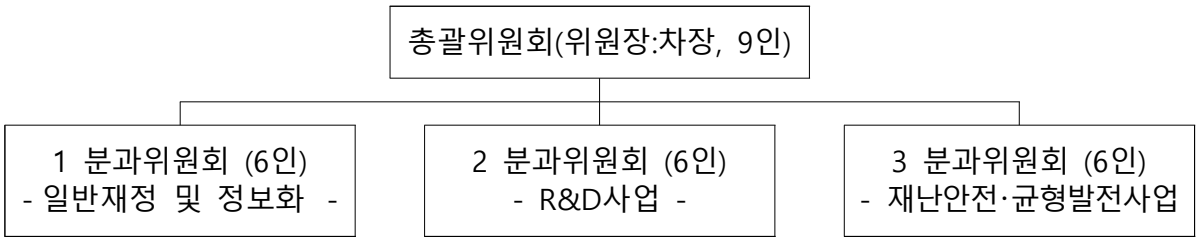
- 미흡사업에 대한 기계적 지출구조조정 폐지 → 성과제고를 위한 제도개선 추진

○ (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 >



○ (핵심사업) 기재부 평가대상 핵심사업에 대한 선제적 대응 및 특별관리

- 참여 및 소통 중심의 현장점검을 통해 산림정책 이해도 제고
- 전년도 평가결과 분석 및 모니터링을 통한 개선사항 발굴

4) 재정사업 추진 과정 및 성과관리 강화로 실질적인 성과 창출

○ 2019회계연도 성과보고서 내용의 적정성에 대한 자율적 검증

- 성과측정 결과에 대한 증빙서류 제출 의무화

○ 성과관리와 재정운용의 연계를 강화한 2020년도 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

5) 산림분야 국고보조금 부정수급 관리 강화

○ 보조금 부정수급 관리 체계 개선

- e나라도움을 통한 보조사업 전 과정을 모니터링 실시(분기 1회 이상)
  * e나라도움과 연계된 공적자료를 활용하여 자격검증, 부정징후 의심대상 확인
- 연계 공적자료를 최대한 활용하여 보조사업자 자격변동 사전 검증절차 강화
- 합동·교차점검 등으로 현장 집행의 실효성 제고
  * 감사부서, 기재부 등과 합동 점검, 인근 지자체간 교차·수시점검 등

○ 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

라. 추진일정

○ '20년도 주요사업 재정집행계획 수립 : 2020. 1월

○ 재정사업 자율평가 지침에 따른 재정사업 성과관리

- '20년 재정사업 자율평가 자체평가계획 통보 : 2020. 1월
- '20년 재정사업 자율평가 자체평가결과 제출(기획재정부) : 2020. 3월
- '20년 재정사업 효과성 평가 및 만족도 조사 추진 : 2020. 3～12월
- '20년 재정사업 성과관리 우수부서 및 기여자 포상 : 2020. 12월
- '21년 재정사업 자율평가 대상사업 평가 및 모니터링 : 2020. 1～12월

○ '20년 국고보조사업 연장평가 보고서 제출(한국조세재정연구원) : 2020. 1월

○ '19년 성과보고서 제출(기획재정부) : 2020. 2월

○ '21년 성과계획서 제출(기획재정부) : 2020. 6월

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

○ '20년 예산집행심의회 및 재정집행 점검회의 운영 : 매월

3. 산림분야 정부혁신 추진

목 표

◇ 국민의 정책참여 확대를 통한 산림분야 문제 해결 확산
◇ 선택과 집중을 통해 국민이 체감하는 정부혁신 성과 창출
◇ 역량개발 지원 강화로 자발적·지속적 혁신역량 제고

가. 정책여건

○ 효율과 팽창 중심의 정부 운영 및 정책·서비스 설계 기준을 상생·참여 등 사회적 가치 중심으로 전환하고, 가시적 성과가 도출되는 추세
  * 정부신뢰도(OECD 발표 기준) 10단계 상승 : '17년 32위 → '19년 22위
  * 부패인식지수(TI 발표 기준) 6단계 상승 : '17년 51위 → '18년 45위

○ 사회적 가치와 참여 관련, 국민 요구와 눈높이에 부합하는 혁신성과가 부족하고, 공무원의 일하는 방식 또한 디지털 전환이라는 변화의 속도에 부응하지 못함
  * 국민참여 제도 활용, 협업조정 및 협업문화 조성 등은 우수하나, 첨단기술을 활용한 공공서비스 개선 성과가 상대적으로 미흡('18년 혁신평가 결과)

나. 기본방향

○ 산림정책의 국민 참여 활성화를 위한 참여 플랫폼 지속 추진

○ 혁신방향을 명료하게 제시하고, 혁신 대표사업을 발굴·추진

○ 국민이 체감할 수 있는 행정서비스 개선 및 디지털 기반의 업무효율화 추진

다. 세부추진계획

1) '공정', '디지털 전환' 등 '20년 혁신 키워드에 맞춰 혁신 역점과제 추진

○ 과제별 혁신의 방향을 명료하게 제시하고, 해결방법을 구체적으로 제시

○ 정부혁신 실행력 확보를 위한 혁신추진단 구성·운영
  * 산림청, 공공기관(복지진흥원, 임업진흥원, 수목원관리원), 외부 전문가 등으로 구성

○ 정부혁신 성과를 국민이 체감할 수 있도록 우수과제 선발 및 홍보방식 다양화
  * 텍스트, 이미지 중심의 홍보방식에서 SNS를 활용한 동영상 방식으로 전환

2) 다양한 방식을 활용한 국민의 산림정책 참여 강화

○ 국민참여형 혁신공모 과제[도전, 한국(한국형 Callenge.gov)] 운영

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

○ 국민디자인단 운영에 따른 성과창출을 위해 실행단계 과제에 대한 지원 강화

○ 2기 산림정책 국민멘토단 구성 및 산림정책 참여 강화를 위한 운영지침 마련 등

3) 정부혁신 역량개발을 위한 자발적 학습 여건 조성

○ 산림청 혁신 수준 진단 및 역량 개발 프로그램(가칭 비타민 프로젝트) 운영

○ 자기주도적 역량강화, 혁신 아카데미 및 정부혁신 역량강화 교육 지속 지원

* Design Yourself의 경우 역량개발 분야 다변화 및 성과공유 강화

○ 개인과 조직의 역량강화를 위한「공무원 연구모임」 운영 내실화

* 업무역량 개발 및 정책의 현실성과 체감효과를 높일 수 있는 방식을 도입

4) 현장과의 소통 및 산림 거버넌스 정책 네크워크 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

○ 2020년 정부혁신 실행계획 수립 (1월)

○ 시・도 산림부서장 협의회 개최 (2월, 8월)

○ 제2기 국민멘토단 구성 및 운영계획 수립 (3월)

○ 산림청 제안심사위원회 개최 (3월, 9월)

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

○ 국민디자인단 워크숍 개최 및 과제 운영 (3～12월)

○ 정부혁신 역량강화 프로그램 발굴・운영 (3～12월)

○ 제6기 산림정책자문위원회 위원 위촉 및 개최 (4월, 9월)

○ 국민체감형 정부혁신 우수사례 발굴 (5월, 10월)

○ 정부혁신역량 강화 교육과정 운영 (6월)

○ 시장・군수・구청장 산림연찬회 개최 (6월)

4. 산림행정 성과관리 및 평가

목 표

◇ 합리적·효과적인 성과관리를 통해 산림분야 국정성과 창출 지원
◇ 특정평가와 자체평가의 합리적 연계 및 선택과 집중으로 평가 실효성 제고

가. 정책여건

○ 문재인 정부 후반기 국정운영 기조인 「혁신・포용・공정・평화」중심의 국정과제 추진 및 정부업무평가체계 개편이 예상

○ 연속 우수부처 달성을 위한 평가대응 집중으로, 조직원의 피로감 가중과 창의성 위축 및 고유 업무에 대한 소홀 우려

나. 기본방향

○ 후반기 국정방향 및 제6차 산림기본계획을 반영한 성과관리시행계획 수립으로 산림분야 국정과제, 일자리, 규제혁신, 정부혁신, 정책소통 등 중점분야 성과 창출

○ 특정평가와 자체평가의 합리적 연계 및 선택과 집중으로 평가 실효성 제고

○ 지방자치단체 합동평가 제도를 활용하여 산림분야 국정성과 제고

다. 세부추진계획

1) 문재인 정부 후반기 국정운영 기조를 반영한 성과관리시행계획 운영

○ 「혁신・포용・공정・평화」국정운영 기조를 반영하고 국정과제, 일자리창출, 규제혁신, 정부혁신, 정책소통 등 국가 중점과제를 포함

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

○ 성과관리시행계획의 철저한 이행과 환류를 위해 현장 중심의 이행실적 점검 및 점검결과 자체평가 반영

2) 특정평가와 자체평가의 합리적 연계로 성과 제고

<특정평가>

○ ’20년 정부업무평가 방향과 ’19년 정부업무평가 결과 분석을 통해 효율적·효과적 성과관리 방향(선택과 집중, 연례적 미흡사항 보완 등)을 설정

○ 과제선정 후 분기별 점검 회의를 통해 과제별 지표달성도 및 추진일정을 관리하여 정부업무평가에 체계적 대응

○ 성과의 질과 평가의 실익 제고를 위해 국민체감도 높은 제도개선 사례 적극 발굴

<주요정책 자체평가>

○ ’20년 국정기조 및 정부업무평가 방향, ’19년 정부업무평가 결과, 본청 및 소속기관 직원 의견수렴 등을 반영하여 내실 있는 자체평가 계획 수립

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

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

<본청·소속기관 평가>

○ ’19년 정부업무평가에 대한 자체평가 항목별 기여도 및 업무부담 정도를 분석하고, 피평가부서(기관)의 의견을 수렴하여 선택과 집중을 통해 특정평가 실익과 자체평가의 공정성, 직원부담 경감을 동시에 반영하는 평가계획을 수립

○ 피평가부서(기관)의 부담 및 혼선 방지를 위해 평가계획 조기 수립·배포

○ 본청·소속기관 평가결과에 대한 합리적 성과보상 실시

- 평가결과는 6급 이하 성과급 및 5급 이상 성과연봉 책정 시 반영
- 우수부처·기관·공무원에 대한 포상, 해외연수 등 인센티브 부여

<지방자치단체 합동평가>

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

- ’20년 평가지표(8개) : ①산사태 예방 · 대응체계 구축률, ②지속가능한 산림자원육성 달성률, ③임도시설 실적률, ④산불방지 성과 달성도, ⑤산림병해충 방제 성과 달성률, ⑥소외계층 산림복지 바우처 확대, ⑦목재산업 활성화를 위한 목재이용 우수사례 ⑧산림보호 단속 및 복구 실적

○ 행정안전부 실적자료를 근거로 지자체 합동평가 산림분야 지표별 합산점수 및 산림정책 기여도를 반영한 평가를 통해 우수기관 선발·포상
- 우수 광역지자체는 시와 도로 구분하여 선정(특·광역시 4, 도 5)
- 우수기초지자체는 광역지자체 추천으로 우수기관 선정(시단위 5, 도단위 10)
- 평가 유공 공무원을 선발하여 포상 및 해외연수 기회 부여

3) 산림정책평가위원회 운영 활성화

○ 제10기 산림정책평가위원회 재구성(2월) 및 워크숍(2~3월)
* 2회 연임자 교체, 1회는 본인 연임의사 반영, 소위별 평가전문가 충원

○ 산림정책평가위원회 정기회의(1, 3월) 및 평가 실적보고회 개최(12월)

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

라. 추진일정

○ 특정평가·자체평가 성과지표 및 평가지표 개발 : 2020. 1~2월

○ '20년('19년 실적) 지자체 합동평가 실적자료 입력 : 2020. 1~2월

○ 제10기 산림정책평가위원회 위촉 및 워크숍 개최 : 2020. 2월

○ 성과관리시행계획 및 자체평가계획 수립 : 2020. 2~3월

○ 산림정책평가위원회 개최(성과관리계획 및 자체평가계획 확정 등) : 2020. 3월

○ 본청 및 소속기관 평가계획 수립 : 2020. 4월

○ 국정과제 관련 주요정책과제 세부이행계획 수립 : 2020. 4월

○ 정부업무평가 우수공무원 해외연수 추진 : 2020. 6월

○ 성과관리시행계획 이행상황 점검 : 2020. 7월

○ 산림정책평가위원회 현장토론회 및 설명회 개최 : 2020. 7~9월

○ 지자체 합동평가 산림분야 공개 및 포상 : 2020. 10~11월

○ 특정평가 부처실적설명회(국무조정실) : 2020. 10~11월

○ 특정평가 추진실적 제출(국무조정실) : 2020. 11~12월

○ 산림정책평가위원회 개최(주요정책 자체평가) : 2020. 12~ 2021. 1월

○ 본청·소속기관 평가 결과 포상 : 2021. 1월

5. 산림행정 조직 및 정원 관리

목 표

◇ 산림정책 환경변화에 부응하는 기구 확보 및 인력 운영
◇ 조직 역량 제고를 위한 미래 지향적 조직체계 마련

가. 정책여건

○ ‘산림자원’에서 ‘사람’중심으로의 산림정책 패러다임 전환으로 산림일자리, 안전·복지, 정원조경 등 산림정책 업무 영역 지속 확대
  * 도시숲 등의 조성 및 관리에 관한 법률, 석재산업 진흥에 관한 법률 등

○ 본청은 지속적으로 정책 기능이 확대되어 인력이 증대된 반면, 지방청은 지자체로의 인력 유출 및 정원 감축 등으로 집행 기능이 한계에 도달

○ 행정안전부는 각 부처 기존 인력의 기능 조정 및 인력 재배치를 지속 요구

나. 기본방향

○ 미래 행정수요에 선제적으로 대비한 산림청 조직개편 기반 마련

○ 법령 제·개정, 시설·장비 도입 등 신규 행정 수행을 위한 인력 및 기구 확보

○ 현장조직 집행기능 제고를 위한 효율적 조직운영 방안 모색

다. 세부추진계획

1) 현안과제의 안정적 수행을 위한 인력 증원 및 기구 신설

○ ’20년도 소요정원(49명) 및 한시조직 협의결과 등을 반영한 직제 시행규칙 개정

- 관리소 현장인력, 정원조경·미세먼지, 산림재해대응인력 등 증원사항 반영
  * (기관별 배정인원) 본청 10, 항공본부 20, 북부청 4, 남부청 3, 중부청 3, 서부청 3, 과학원 3, 수목원 1, 휴양림 2
  (직급별 배정인원) 4·5급 1, 5급 1, 6급 8, 7급 14, 8급 7, 9급 10, 연구사 5, 소방경 3
- 한시조직 기간 연장 등 행정안전부 협의 결과 반영
  * (대상 한시조직) 남북산림협력단, 수목원조성사업단

○ 신규 행정수요, 현장 및 산림재해 대응 강화를 위한 기구 신설

- 총액인건비제를 활용하여 정원조경팀, 중앙산림재난상황실 신설 검토
- 산림행정 집행기능 강화를 위해 4개 국유림관리소 현지팀 설치

* 4개 관리소(서울, 양산, 부여, 영암) 도심권에 4개 팀 신설

2) 미래 산림행정수요에 대비한 조직 및 인력 협의

○ '21년도 소요정원 요구 및 중기인력운영계획('20~'24) 수립(1분기)

- 법령 제·개정, 시설 도입, 현장서비스 강화 등에 따른 기구・인력 요구

* 소요정원 요구일정 : 기관 수요제출(1월말) → 1차 검토(조직부서, 2월) → 2차 검토(현안점검회의, 3월초) → 제출안 작성(3월말) → 제출(4.1.)

○ 산촌의 공간적 요소를 연계한 산촌일자리과(가칭) 신설 협의

- 산촌 업무(기능+인원)를 산림일자리창업팀(총액인건비제 신설기구)으로 이관 후 '과' 단위로 승격

* 일자리창업팀 존속기한이 '20. 8. 10.자로 만료됨에 따라 정식기구로 승격 요구

○ 산림항공본부 전문임기제공무원(조종 2명, 정비 1명) 연장 협의

3) 현장조직 직무분석 및 직급 조정·재배치 검토

○ 산림정책 패러다임 전환에 따른 현장조직의 중장기적 재편 및 인력 구조 조정 등을 위하여 객관적인 직무분석 등 조직진단 필요

- 연구용역을 통해 지방청-국유림관리소의 직무환경 변화, 조직 및 인력 구조, 업무량 변화 등을 조사하여 현장조직의 기능 분석
- 정급(定級) 구조 및 재배치・직급상향 검토

* 소속기관장, 7~9급 직급 구조 검토(권역별 토론회 시 건의 사항)

4) 총액인건비제 및 재배치정원제 등의 내실있는 운영

○ 총액인건비제 절감재원을 활용해 충원한 인력(17명)의 존속기한이 '20년 만료됨에 따라 행정수요 등을 고려하여 배정인원 재검토

- 국정과제 업무지원 및 일시적 행정수요 등을 감안하여 증원여부 결정

* 검토대상 인원 : 17명(5급 1명[존속기한 : '20.6.30.], 8급 16명[존속기한 : '20.12.21.])

- 5급 : 본청 1 (산사태방지과)
- 8급 : 본청 2, 품종센터 1, 북부청 5, 동부청 2, 남부청 3, 중부청 1, 서부청 2

○ ’19년 총액인건비제 활용 증원 인력(9명*)에 대해서는 배치 현황 점검
* 9명(본청) : 5급 3명, 7급 6명

> ❖ 정원이 배정되면 인위적으로 결원을 유지할 수 없으며, 배정 목적에 맞게 인력을 배치하여야 한다.(총액인건비제 운영지침)
> ☞ 배정 후 1년 이내 채용이 이루어지지 않는 경우 정원 조정 검토

○ 행정안전부의「재배치정원제 세부 운영계획」에 따라 국정과제 수행 및 현장서비스 개선을 위한 인력 자체 재배치(7명) 계획 수립·이행
- 산림청 인력 재배치 계획(’17～’21)에 따라 ’21년까지 총 56명 재배치 필요
* ’20년 인력 재배치 목표 인원 : 7명(본청 2, 책운기관 외 소속기관 5)

○ 중·장기적 관점에서 기관·부서별 공무직근로자 적정 정원 검토 및 증원 추진
- 2017년 비정규직 실태조사를 거쳐 확정된 전환 실적 교차 검토

라. 추진일정

○ 수목원조성사업단 및 남북산림협력단 기간 연장 직제 시행규칙 개정 : 2020. 1월

○ ’20년 공무직근로자 정원 조정 : 2020. 1월

○ ’20년 소요정원 반영 직제 개정 : 2020. 1/4분기

○ 지방청-국유림관리소 직무분석 용역 발주 : 2020. 1/4분기

○ ’21년 소요정원 요구 : 수요조사(1월), 행안부 제출(4월), 예산 협의(7월)

○ ’20년 중기인력운영 및 인력재배치 계획 수립 : 2020. 3월 * 행안부 제출(4월)

○ ’20년 자체 총액인건비제 세부 운영계획 수립 : 2020. 3～4월
- ’17년 증원인력 연장 및 산림일자리창업팀 등에 대한 검토(3월)

○ ’20년 총액인건비제 운영에 따른 직제 시행규칙 개정 : 2020. 4～6월

○ ’21년 공무직근로자 증원 협의 : 2020. 7월

○ 산림항공본부 전문임기제공무원(3명) 인원 협의 : 2020. 8～10월

○ ’20년 인력 재배치·효율화 직제 시행규칙 및 훈령 개정 : 연중

○ 행정기관 소속 위원회 운영 관리 : 연중

6. 법령 적기 마련 및 법제 역량 강화

목 표
◇ 법령의 적기 제·개정을 위한 전략적 입법계획 수립·추진
◇ 실무자 전문성 강화를 통한 원활한 입법 추진

가. 정책여건

○ 20대 국회 임기 만료('20.5.29)를 고려하여 법령 제·개정 적기추진을 위한 전략적 입법계획 수립·추진 필요

○ 국민 불편법령 정비, 다양한 산림정책 변화에 따른 법령 체계 정비를 위한 제·개정 수요 지속적 증가

나. 기본방향

○ 국회 및 법제처와 업무협력을 강화하여 원활한 입법추진

○ 국민이 이해하기 어렵거나 생활에 불편을 끼치는 법령 우선 정비

○ 법제업무 지원 강화 및 실무자의 전문성 제고 방안 마련

다. 세부추진계획

1) 2020년도 정부입법계획 적기 추진 및 하위법령 제때 마련

○ 20대 국회 자동 폐기 법안의 재 입법 여부 조사 후 조속 입법추진

- (정부제출 법안) 수정입법계획 수립 후 법제처 제출
- (의원발의 법안) 꼭 필요한 법안 위주로 21대 국회 원 구성 후 의원실 재협의

○ **(법률)** 실효성 있는 입법계획을 수립하여 관련 절차를 신속히 진행*

- (현안과제) 산림자원법, 산림복지법 등 3개 법률
- (정비과제) 산림교육법, 산림휴양법 등 2개 법률(피후견인 결격조항 정비)

* 국회제출 목표일 120일 전 입법예고 실시(규제·법제처 심사, 차관·국무회의 소요시간 고려)

○ **(하위법령)** 국회에서 처리된 법률의 하위법령 등을 차질 없이 마무리

- 석재산업진흥법 등 '19년 제·개정된 주요 법률의 하위법령 제때 마련
- 법령정비협의회·사전규제심사·부패영향평가 등 내실 있는 입안절차 운영을 통해 입법과정을 적극적으로 지원

2) 법제업무 실무자의 전문성 강화 대책 마련

○ 법제업무 실무자의 전문성 강화를 위한 실무교육계획 수립·시행
- 입안절차, 법령 체계 및 내용 등 법제업무 전반에 대한 자체교육 실시

○ 체계적인 법제업무 운영을 위한 법령 입안 매뉴얼 제작·배포
- 「산림청 법제업무 규정」마련 등으로 변경된 제도에 대한 안내 강화

3) 국민이 이해하기 쉽게 체계적인 법령 정비 추진

○ 수시 개정에 따른 법령 간 상충내용 및 미비점을 분석·보완
- 어렵고 복잡한 산림관계 용어에 대한 지속적인 개선 및 정비

○ 행정규칙 제·개정 시 상위법령 위반, 위임범위 일탈 등의 내용 검토 강화
- 부패영향평가 및 서식 승인 시 행정규칙 입안 심사 동시 진행

4) 법령정비협의회의 내실화를 통한 법령 검토 강화

○ 제·개정 법령의 상위법령 위반, 법령 간 상충, 부처 간 이견 등을 심층검토 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)

5) 타 부처 법령안에 대한 사전검토 강화

○ 의견조회 요청된 타 부처 법령안에 대한 사전검토 강화 및 적극적인 의견 제시를 통해 우리 청 의견이 적시 반영될 수 있도록 노력

○ 의원발의 법률안에 대한 모니터링을 강화하여 적시 대처
- 법제처와 협력하여 의원입법지원제도, 정부입법정책협의회 등을 적극 활용

라. 추진일정

○ 자동폐기 법안 재 입법 여부 조사 : 2020. 3월

○ 산림관계 법령집 및 훈령·예규집 제작 : 2020. 8월

○ 2021년도 정부입법계획 작성·제출 : 2020. 11월

○ 법령정비협의회 개최 : 연중

○ 일부개정법령안 및 행정규칙 서식 승인 : 연중

○ 행정규칙 부패영향평가 실시 : 연중

7. 적극행정 체감도 향상 및 활성화

목 표
◇ 적극행정 지원체계 기반을 통한 적극행정 공직문화 확산 및 체감도 제고

가. 정책여건

○ 행정환경의 급격한 변화 및 법·제도와 현장간 괴리 등에 따라 공직자의 문제인식과 적극적인 문제 해결 요구 증대

- 적극행정을 공직사회 조직문화로 정착시키기 위한 노력 필요

나. 기본방향

○ 적극행정에 대한 기관장 관심 제고 및 감사에 대한 두려움 해소, 보상체계 적극이행

○ 적극행정 우수공무원에 대한 우대조치 및 사례 공유 등을 통한 적극행정 확산

다. 세부추진계획

1) 공직문화 확산을 위한 산림청 적극행정 기반마련

○ 적극행정 운영규정 마련에 따른 공직사회 확산을 위한 산림청 실행계획 수립 및 이행실적 점검·관리

○ 적극행정 지원을 위한 적극행정 공무원 소송지원 규정 마련·운영

2) 적극행정 우수사례 경진대회를 통한 인센티브 부여

○ 산림분야 적극행정 우수사례 발굴을 위한 자체 경진대회 추진

- 적극행정을 통한 규제혁신, 민원 또는 갈등 해결, 공공서비스 질 향상, 새로운 정책 발굴·추진, 행정효율 향상 등에 기여한 정도를 반기별로 실시

* 적극행정 지원위원회 심의·의결 선발

- 적극행정 우수공무원에 대한 보상체계 보장

○ 인사혁신처 주관 경진대회 수상 시 특별승진·승급 대상자로 추천*

* 적극행정 전담부서(법무감사담당관실)에서 특별승진·승급 심사위원회에 후보자 추천

< 적극행정 우수공무원 인센티브 >

단계			인센티브 종류	대상 직급	부여가능 규모	비고
최우수	우수		**성과상여금 지급등급**	모든 직급	S·A등급 지급범위내	-
		장려	**가점 부여**	5급 이하	제한 없음	-
			포상휴가	모든 직급	제한 없음	표창 훈격에 따라 10일 이내
			해외연수	4급 이하	제한 없음	다른 인센티브와 결합

3) 적극행정 교육 및 홍보를 통한 우수사례 공유·확산

○ 산림교육원 및 직장교육 등을 활용한 적극행정 사례 중심 교육 실시

- 전 직원 대상 연 2회 이상 적극행정 교육 실시 및 나라배움터 적극행정 사이버 교육 실시
- 산림교육원 신규자·승진자 대상 교육과정에 적극행정 교과목 편성·운영
- 인사혁신처의 적극행정 전문 교육인력을 활용한 직장교육 실시

○ 홈페이지 "적극행정 코너"를 적극 활용하여 제도 소개 및 우수공무원 추천 활성화

- 통상적인 업무수행·친절대응 등 사례 제외, 제도·절차개선 등 적극행정을 통해 일반 국민이 혜택을 받아 추천한 사례 등으로 한정

* 일반국민이 적극행정 공무원·정책을 추천할 수 있도록 인사혁신처의 '적극행정 울림' 사이트 링크 연결

라. 추진일정

○ '20년 적극행정 실행계획 수립 : 2020. 1월

○ 적극행정 경진대회 개최 및 전직원 직장교육 실시 : 반기별

○ 적극행정 우수공무원 해외연수 : 2020. 9월

○ 적극행정 우수공무원 특별승진·승급 추천(인사혁신처 추진 시)

8. 규제혁신을 통한 국민불편 해소

목 표

◇ 국민체감도 높은 규제 발굴·개선을 통해 규제혁신 성과 창출

가. 정책여건

○ 규제혁신 패러다임 전환을 통해 빠른 변화에 신속히 대응할 수 있는 제도개선 체계 전환 요청

○ 국민생활 및 민생불편을 해소할 수 있는 규제개선에 대한 지속적인 요구 증대

나. 기본방향

○ 규제혁신 패러다임 전환을 통한 국민과 기업에 부담을 주는 불합리한 규제 개선 추진

○ 적극행정 확산 및 소극행정 혁파, 규제정부입증책임제 등 다양한 정책을 통한 규제혁신

다. 세부추진계획

1) 지속적인 규제혁신 과제 발굴로 국민불편 사항 해소

○ 신산업분야, 기존산업분야, 민생불편분야 관련「규제혁신 3대 유형」을 고려한 규제혁신 과제 발굴

- 당면현안, 고질적 미해결 분야, 사회적 파급효과, 4차산업 분야, 기타 산림분야 핵심 규제 발굴

○ 이해관계자가 참여하는 규제혁신 간담회 등 현장 의견 적극 청취

- 규제신문고, 민관합동 규제개선 추진단, 중소기업 옴부즈만, 지방자치단체 등에서 건의되는 규제혁신 과제 적극 검토

2) 효율적인 규제입증위원회 운영 추진

○ 기업현장애로과제 및 규제개혁신문고 등 건의과제 검토기준 마련

- 건의과제 검토의견 결정에 따른 체계를 마련하여, “불수용”, “중장기검토” 과제에 대한 검토 기준 강화

* 검토의견 답변 시 “수용” 과장 결재, “불수용”, “중장기검토” 국장 결재

○ 공급자 중심 규제개선 형태에서 벗어나 수요자 중심의 시각에서 규제개선 추진

3) 국민체감도 제고를 위한 신속한 법령 개정 및 사례 교육·홍보

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

○ 국민 체감도 제고를 위한 법령 담당자 대상 규제혁신 전문교육 실시 및 SNS 등 다양한 채널을 활용한 규제 개선사례 집중 홍보 추진

라. 추진일정

○ ’20년도 규제혁신 과제 선정 및 정비계획 수립 : 2019. 12~2020. 1월

○ 규제 정부입증책임제도 추진계획 마련 : 2020. 2월

○ 규제 정부입증책임제도 운영 : 연중(수시)

○ 산림교육원 규제혁신과정 직무교육 추진 : 2020. 5월, 9월

○ 규제혁신 홍보계획 및 실적 파악 : 월별

9. 민원서비스 품질 향상

목 표

◇ 수요자 중심의 맞춤형 민원서비스 제공을 통한 국민편의 증대

가. 정책여건

○ 민원 불편사항에 대한 제도개선은 매년 추진하고 있는 반면, 민원관련 제도 개선요구는 지속되고 있는 실정으로 수요자 중심의 맞춤형 민원서비스 제공 필요성 증대

나. 기본방향

○ 편리하고 정확한 민원정보 안내
○ 현장 중심의 맞춤형 민원서비스 제공
○ 불필요한 민원제도 발굴・개선
○ 민원 모니터링 강화, 담당자 역량강화 및 인센티브 제공을 통한 만족도 제고

다. 세부추진계획

1) 민원서비스 환경개선

○ 민원실 등에「민원편람」및「민원FAQ 사례집」발간·비치, 국민신문고에 유사민원사례 제공 등으로 민원안내 서비스 강화
○ 산림청 누리집 방문민원 신청을 통한 담당자 연결 및 방문시간 조정 등 민원인 편의제공

2) 국민의 눈높이를 맞추고 생활현장을 잇는 민원서비스 제공

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

* 영어 등 14개 외국어 번역서비스 제공(의뢰 : ksb@pantrans.net로 메일 송부)
** 언어·청각 장애인 등 취약계층이 쉽게 상담할 수 있는 1588-3249 문자상담시스템 운영

○ 찾아가는 사유림 매수 현장 안내·계약, 숲가꾸기패트롤 운영(농경지 해가림목, 생활안전 피해 우려목 제거 등)등 국민의 생활현장에서 신속히 민원을 해결하는 민원서비스 확대

3) 불합리한 민원제도 발굴・개선으로 국민 불편 해소

○ 민원처리기간의 단축, 행정정보공동이용을 활용한 구비서류 간소화 등이 가능한 민원사무 적극 발굴

○ 생활불편민원, 국민신문고 건의사항, 민원정보분석시스템 등을 활용한 국민 불편사항 파악 및 적극 개선

4) 민원서비스 품질관리 및 국민신문고 민원처리 모니터링 강화

○ 매주 '민원신호등'을 통한 불만족 민원 유형분석 및 답변충실도 등 모니터링 을 통한 민원서비스 품질 관리

- 부서별 민원만족도 및 답변충실도에 따라 단계별 경보 발령
- '민원happy call' 및 '민원care' 제도를 통한 민원처리 사후관리 강화

○ 매월 접수·처리 민원에 대한 처리기간 준수율, 민원답변 충실도, 추가답변 준수율, 민원 처리결과에 대한 만족도 및 민원처리실태 등을 분석·대응

○ 민원처리 지연 방지를 위해 '처리기간 도래 민원 사전알림서비스' 실시

* 1단계 : SMS 통보, 2단계 : 온나라 메모보고, 3단계 : 전화알림

5) 민원담당자 역량 강화를 위한 교육 및 인센티브 제공

○ 산림교육원 '규제・민원 및 적극행정' 교육과정 개설·운영(연 2회)

- 규제・민원・적극행정 시책 및 악성·고질 민원의 응대·처리요령 교육 등

○ 산림행정서비스(전화친절도) 조사 용역을 통한 민원 만족도 제고

○ 민원 우수 공무원의 사기진작 및 인센티브 부여

- 민원 우수공무원 선발・포상(26명, 분기별(5명)・년간(6명))
- 전화친절도 우수부서 및 기여자 포상
- 국내견학 및 힐링프로그램 확대 운영

* 민원 우수공무원 및 악성민원 담당자 등에게 국내견학 및 힐링프로그램 제공

* 예산사정 등을 감안하여 해외연수 기회 제공

라. 추진일정

○ 민원행정 및 제도개선 추진계획 수립·시행 : 2020. 3월

○ 민원신호등 보고(국민신문고 민원처리 현황분석) : 매주

○ 국민신문고 민원처리현황 실태점검 및 보고 : 매월

○ 민원처리 우수공무원 선발·포상 : 분기별, 년간

○ 국내견학 및 힐링프로그램 : 2020. 5월

○ 민원・전화친절도 우수부서 및 기여자 포상 : 2020. 12월

<붙임>

【외국어 민원 번역서비스 신청서】

<table>
<tr><td rowspan="2">요청기관</td><td colspan="2">처리기관 및 부서</td><td colspan="2">산림청 000과</td></tr>
<tr><td>담당자</td><td>홍길동</td><td>연락처</td><td>042)-000-000</td></tr>
<tr><td colspan="2">민원신청번호
(민원접수번호)</td><td colspan="3">1AA-2000-000000
(2AA-2000-000000)</td></tr>
<tr><td>민원신청인</td><td></td><td>언어</td><td colspan="2">한->영</td></tr>
<tr><td>민원(답변)
내용</td><td colspan="4">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.

2020년 월 일

국 민 권 익 위 원 회 귀 하

10. 산림청 갈등관리 선진화

목 표

◇ 체계적인 갈등관리 운영으로 공공갈등의 예방 및 선제적 대응

가. 정책여건

○ 국민의 정책 참여욕구와 정부정책에 대한 민감도가 높아지면서, 과거보다 갈등이 빈번히 표출되고 그 양상도 복잡해짐에 따라 공공갈등에 대한 능동적인 대응 필요

나. 기본방향

○ 다양한 갈등상황에 대한 정밀한 예측·분석으로 선제적 갈등 대응
○ 갈등관리 전문기관 및 전문가의 적극 활용
○ 갈등관리 담당자 역량강화를 통한 갈등상황 대응능력 제고

다. 세부추진계획

1) 공공갈등의 선제적 대응을 위한 갈등상황 모니터링 및 소통 강화

○ 사업추진 전 단계에서 발생하는 지역주민 여론 및 언론보도, 민원 등을 정밀하게 모니터링 하고 예상되는 갈등상황을 사전 예측·분석하여 선제적 갈등 대응

* 갈등영향분석서 작성 등 이해당사자간의 쟁점사항 분석을 통해 예상되는 갈등 해소·완화 대책 마련

○ 사회적 영향 및 파급효과가 큰 대단위 산림개발이나 재산권을 제한하는 등의 정책은 이해관계자의 사전 의견수렴 등 소통 강화

2) 갈등관리 전문 인력 활용을 통한 효과적 갈등 상황 대응

○ 갈등전문기관 및 전문가를 활용한 현장중심의 맞춤형 교육·컨설팅 추진

- 공공갈등 발생 시 갈등전문기관 및 전문가를 통한 코칭, 컨설팅 등으로 신속하고 효과적인 갈등상황 대응

* 한국행정연구원, 갈등관리심의위원 등

3) 갈등관리 담당자의 역량강화를 위한 교육 추진

○ 갈등의 이해 및 갈등관리 기법 등 다양한 교육을 통해 담당자의 갈등 대응능력 제고

- (산림교육원) 갈등분야 교과목 편성・운영(3개 과정)

  * 리더십 역량과정, 산림정책리더과정, 규제・민원 및 적극행정 과정

- (전문기관) 한국행정연구원 갈등관리 정기교육, ADR일반・심화과정

  * 관리자 대상의 교육확대로 갈등관리 중요성 확산

4) 갈등관리 우수공무원 인센티브 제공

○ 산림분야 갈등관리 우수공무원 선발 및 포상 추진

- 장관표창 및 성과평가 시 인사가점 부여 추천

라. 추진일정

○ 갈등관리 추진계획 수립·시행 : 2020. 2월

○ 공공갈등관리 역량강화 교육 : 연중

○ 맞춤형 교육・컨설팅 : 수시

○ 갈등관리 우수공무원 포상 : 2020. 12월

11. 자체감사 운영의 내실화

목 표
◇ 현장 애로사항 해소 및 문제점 개선 위주의 도와주는 감사 실시
◇ 공공기관 취약분야 집중감사 및 감사기구 역량강화

가. 정책여건

○ 열심히 일하는 공직사회 분위기 조성과 공직사회의 적극행정 필요성 제기

○ 국가보조금 집행비리, 채용비리 등 취약분야 국민관심 증가

나. 기본방향

○ 현장중심의 소통하는 열린 감사로 적극행정 유도

○ 공공기관 취약분야 중심의 핀셋감사로 부정부패 차단

○ 공공기관 감사부서 안정적 정착을 위한 컨설팅 실시

다. 세부추진 계획

1) 2020년도 자체감사 실시 계획(78개 기관)

○ 종합감사(7회) : 동부지방산림청(2월), 한국임업진흥원(3월), 국립수목원(4월)
국립산림품종관리센터(6월), 산림조합중앙회(6월)
서부지방산림청(8월), 산림항공본부(10월)

○ 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) 현장 애로사항과 문제점을 발굴·개선하는 제도개선 강화

○ 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) 적극행정 추진 지원을 위한 새로운 감사기법 도입

○ 적극행정 면책, 사전컨설팅 등 타부처 최신사례 적극 도입
- 타부처 적극행정 면책 사례, 감사기법 등 정보 공유
- 창의적 업무수행 등 업무성과가 우수한 사례 적극 발굴

4) 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

5) 공공기관 감사기구 역량강화 및 감사인력 전문성 제고

○ 공공기관 감사기구 역량강화를 위한 컨설팅 지속 실시
- 감사의 일반기준, 실시기준, 감사결과보고 및 처리기준 등

○ 공공기관과 함께하는 '감사협의회' 정례화 운영(연2회 이상)
- 감사성과, 감사사례, 감사기법 등을 공유하여 감사역량 제고

○ 감사담당자 전문성강화를 위한 감사·회계분야 전문교육 이수
- 감사담당자의 직무교육 의무 이수(40시간/년)

라. 추진일정

○ 2020년 연간 감사업무추진계획 수립 : 2020. 1분기

○ '감사협의회' 운영 : 2020. 상·하반기

○ 자체감사 역량강화를 위한 감사담당자 직무교육 : 연중

○ 자체감사 반복지적사례 순회 교육 : 연중

○ 모범사례 발굴 및 우수기관, 모범공무원 표창 : 연중

12. 청렴문화 확산 및 공직기강 확립

목 표

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

가. 정책여건

○ 부패 현안에 대한 정부 대응에도 불구하고, 우리사회의 부패 개선에 대한 국민의 기대치에는 여전히 미지지 못하는 상황

○ 금품·뇌물과 같은 협의의 부패 경험은 감소추세이나, 갑질·불공정, 반칙과 특권 해소 등 넓은 의미의 반부패 이슈 지속 제기

나. 기본방향

○ 국민이 일상에서 체감할 수 있도록 청렴하고 신뢰받는 공직풍토 조성 및 청렴 문화 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
- 공익신고센터 상시 운영을 통해 공익신고 및 상담 활성화
- 부패·비리 예방을 위한 행동강령 상담센터 및 청탁등록센터 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 추진

2) 부패 취약분야 및 취약시기에 집중 점검활동 강화

○ 부조리 등 부패취약분야 집중 점검 및 제도개선
- 소속 및 산하기관(공공기관・공직유관단체)의 부정・비리 집중 점검(수시)
  * 인사・채용 비리, 출장비・초과근무수당 부정수급, 예산 목적외 사용 등 상시 점검
- 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

3) 갑질, 채용비리 및 보조금 부정수급 등 생활 속 적폐 근절

○ 직장 내 갑질관행 척결을 위한 상시 모니터링 강화 및 개선방안 마련
- 조직 내 갑질관행 척결을 위해 갑질피해 신고방 및 피해 지원센터 운영
- 정기적 갑질 실태조사 실시를 통한 갑질인식의 변화상황 분석 및 개선방안 마련
- 갑질관행 특별점검 강화 및 갑질행위자 엄중 처벌

○ 공정한 공공기관 채용문화 정착 유도
- 잔존하는 채용비리 요인을 제거하기 위한 채용제도 개선과제 발굴
- 정기감사 또는 수시점검을 통한 공공기관 채용비리 상시 모니터링
- 채용비리 반복지적 사례 교육을 통한 위반행위 사전 예방

○ 권력유착, 사익편취 등 국고보조금 부정수급 실태점검 강화

라. 추진일정

○ 2020년 공직복무관리계획 수립·통보 : 2020. 1분기
○ 2020년 반부패・청렴대책 추진계획 수립·시행 : 2020. 1분기
○ 산림청 갑질근절 종합대책 보완·시행 : 2020. 1분기
○ 청렴업무 담당자 워크숍 : 2020. 하반기
○ 전직원 갑질 근절 및 인식개선 실태조사 : 2020. 하반기
○ 소속 및 산하기관 반부패・청렴시책 평가 : 2020. 하반기

13. 지능형 산림정보화 추진

목 표
◇ 업무효율성 증진 및 대국민 산림서비스 신 가치 창출을 위한 지능형 산림 정보화 지원체계 강화

가. 정책여건

○ IOT, 클라우드, 빅데이터, 모바일, AI 등 기술을 바탕으로 인간 삶에 전반적인 변화를 주도, 전 세계와 모든 사물이 연결되는 초 연결사회 진입

○ 국내·외 기후변화 정책을 선도하는 지능형 국가산림행정의 종합적인 관리체계 수립 필요

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

나. 기본방향

○ 각 분야 4차 산업혁명의 파급효과로 인한 지능정보기술의 선제적 대응 필요

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

○ 정보화사업의 각 단계별 조기·적정 지원을 통한 효율적인 사업추진

다. 세부추진계획

1) 제3차 산림정보화 기본계획(2020～2024) 확정·시행

○ (비전) 사람과 숲을 연결하는 지능형 산림정보화 실현

○ (전략) ① 국가산림행정 서비스 체계 지능화
② 사용자 중심의 지능형 산림복지 서비스 제공
③ 공간정보 및 데이터 기반 서비스 플랫폼 구축
④ 산림정보자원의 거버넌스 강화

- 지능 정보화 서비스 및 운영을 통해 산림이 삶과 연결된 공간으로서 산촌 활성화, 복지, 재난, 기후변화 등 다양한 분야에 발전을 견인

2) 내실 있는 산림정보화 추진을 통한 전자정부 성과 관리 강화

○ 전체 산림 정보화 사업의 계획부터 관리, 결과, 환류까지 전 과정을 각 부서 정보화 담당자, 총괄부서, 수주업체가 함께 운영, 관리할 수 있는 정보화 사업 관리 체계 마련

- 내부 정보화사업 관리시스템인 IT거버넌스 시스템(ITGS)에 대한 개편

○ 전자정부법, 전자정부성과관리 지침에 맞춘 내부 정보화업무 운영 및 관리 규정 개정 추진

- 사업계획서 사전검토 기준 및 산출물 관리(EA 심사) 등 기존 지침 개정

○ 모든 정보화 사업에 대하여 EA(정보기술 아키텍처) 관점에서 사업계획, 발주 관리, 산출물 인수, 운영, 환류 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
- 서비스 운영 후 3년이 경과한 정보시스템의 후속조치 수행 및 계획 마련

○ 2021년 정보화 사업 타당성 검토 및 심의 강화

- 단계별 지속적 정보화 성과관리를 위한 예산수립 단계에서 사업계획 검토

3) 산림 빅데이터 플랫폼 구축 및 지능정보화 예산 반영 추진

○ 산림 빅데이터 플랫폼 구축 및 지능정보 기술을 활용한 지능정보화 예산 확보 추진

- 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

○ 산림빅데이터 및 산림행정 데이터 등을 활용한 지능기술 기반의 신규 지능정보화 사업 발굴 및 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

○ 정보화용역사업 발주 현황을 매월 모니터링하고 부진사업에 대해서는 독려 강화

* 지능형산림재해대응체계 구축 등 30개 사업 297억원

5) 정보화사업 담당자 및 사업수행업체 담당자 역량강화

○ 정보화사업 담당자 대상 역량 제고를 위한 교육 등 실시

- 최신 정보화 추진현황 및 데이터 기반 지능정보화 추진 방안 공유를 위한 워크숍 추진

○ 체계적인 정보화사업 관리를 위한 정보화사업 수행업체 대상 교육실시(수시)

- 산림청 EA, 정보화사업관리 표준지침 및 정보화 관련 정책 소개 등

라. 추진일정

○ 정보화담당자 대상 워크숍 : 2020. 1월

○ 제3차 산림정보화 기본계획(2020~2024) 확정·시행 : 2020. 2월

○ 2021년 정보화예산 준비 및 확보 : 2020. 2~9월

○ 2021년도 정보화시행계획 및 성과시행계획 마련 : 2020. 4월

○ 2020년도 제1차 정보화실무위원회, 정보화추진위원회 : 2020. 5월

○ 정보시스템 운영성과 측정 : 2020. 5~9월

○ 정보화추진역량 측정 : 2020. 8~9월

○ 2021년 정보화사업 계획 수립 및 사전검토 : 2020. 11월

○ 2020년도 제2차 정보화실무위원회, 정보화추진위원회 : 2020. 11월

14. 산림위성 개발 및 활용기반 지속 추진

목 표

◇ 농림위성 개발 시기에 맞춰 국가산림위성정보센터 설립 및 운영 조직 운영을 위한 기반조성 및 활용 산출물 개발

가. 정책여건

○ 광역 산림모니터링을 위해 차세대중형위성 2단계 사업에 농림위성 개발이 최종 계획에 반영되고, 탑재체 개발비 예산 확보('20년 80억원)

※ 차세대 중형위성 2단계 수요조사 산림부문 수요제출('15.12), 예비타당성 조사('16～'18)를 통해 최종 농림위성개발 확정('18.6)

나. 기본방향

○ 농림위성개발 기본계획('19～'23)을 마련하여 농림위성 개발, 국가산림위성 활용센터 설립, 위성정보 활용 등에 대한 로드맵 제시

- 농림위성 개발 및 발시 시기에 맞추어 국가산림위성활용센터 설립 및 운영 조직에 대한 연도별 확대 추진('20～'23)

○ 위성으로부터 수신하는 위성정보를 산림분야에 즉시 활용하기 위한 정책지원 산출물(알고리즘) 개발, 자동탐지 기술 등 선행연구 필요

다. 세부추진계획

1) 농림위성 개발 및 활용에 대한 기본 계획 수립 및 포럼 운영

○ 농림위성 탑재체, 위성센터 건립, 활용 등을 위한 연도별 추진계획 수립

- (탑재체) 광역 120Km, 해당도 5m 내외, 분광밴드 등 지구관측용 위성개발
- (위성센터) 위성정보를 수신·관리·처리를 위한 활용센터 구축

※ 성공적인 농림위성 운영을 위해서는 탑재체 개발, 위성센터 건립, 위성정보 활용체계 구축 등 3요소가 충족되어야함

○ 농림위성 개발에 대한 인식확산과 발전모델에 대한 다양한 의견 수렴

- 한국임업진흥원을 통한 포럼 개최를 통해 농림위성 개발 운영에 필요한 대내외 인식을 확산하고 산림분야 활용모델에 대한 아이디어 수렴

2) 산림분야 위성정보 활용을 위한 연구개발 추진

○ 농림위성 정보의 산림분야에 즉시 활용하기 위한 정책 지원 알고리즘 개발, 자동 탐지 기술 등 선행 연구 추진

- 중국의 산림분야 위성활용 자료 조사, 위성영상 활용 검보정 등 연구

○ 아리랑위성정보를 통한 광범위한 산림지역에 대한 효율적인 훼손산지 탐지 기술 개발

- 임상도, 토지피복지도 등을 활용한 변화지역에 대한 훼손산지 확인을 위한 학습데이터 구축
- 침엽수, 활엽수, 묘지, 골프장 등 14개 항목의 영상정보 분류 알고리즘 개발
- 학습데이터와 분석알고리즘을 통한 산림변화 분석 시스템 개발

※ 서로 다른시기의 위성영상을 통해 산지훼손 및 산림재해 피해지역 분석하고 기존 학습데이터를 바탕으로 신규 데이터의 분석 및 재입력 기능 반영

3) 농림위성 개발 및 활용을 위한 연구 및 전담조직 구성 추진

○ 농림위성 개발 및 활용을 위한 사업 추진 전담 조직 마련 추진

- 총 5명 : 팀장(4·5급) 1명, 사무관·연구관 2명, 전산직·연구사 2명

※ 참고 : 국토부의 국토 위성 개발 시 추진단 인력 4인으로 구성·운영

라. 추진일정

○ 농림위성 개발 및 활용에 대한 기본계획 확정 : 2020. 1월

○ 산림위성 개발 및 운영 활성화를 위한 전문가포럼(5회) : 2020년중

○ 중국의 산림분야 위성활용 센터 방문을 통한 자료조사 : 2020. 5월

○ 국가산림위성정보센터 설립 추진단 구성을 위한 소요정원 : 2020. 5월

○ 위성영상 활용 검보정 및 머신러닝 산림변화 탐지 연구과제 : 2020년중

※ 농림위성 개발 및 활용 일정

<table>
<tr><th>구 분</th><th>'19</th><th>'20</th><th>'21</th><th>'22</th><th>'23</th><th>비 고</th></tr>
<tr><td>농림위성 개발</td><td></td><td colspan="3">← 탑재체 개발 →</td><td>발사(7월)</td><td rowspan="2">'23.1～6월
시범운영</td></tr>
<tr><td>위성센터 건립</td><td>기초연구</td><td>기초(상세)설계</td><td colspan="2">시공, 준공</td><td>입주</td></tr>
<tr><td rowspan="2">위성정보 활용</td><td rowspan="2">활용기획</td><td colspan="3">← 검보정 연구 →</td><td></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">← 활용 산출물 개발 →</td></tr>
</table>

15. 국가산림통합정보체계 확산 및 활성화

목 표
◇ 효율적이고 투명한 국유림 관리를 위한 정보화 체계 구축
◇ 산림경영 빅데이터 수집을 위한 산림업무시스템 고도화
◇ 국유림통합정보체계 안정화를 통한 활용기반 및 체계 완성

가. 정책여건

○ 국유재산관리업무는 디지털예산회계시스템(d-brain)을 기반으로 대부・사용허가, 산지전용, 복구비 등의 재산대장은 여전히 엑셀파일로 수기 관리

○ 이에, 국유재산의 취득, 갱신, 반환, 복구, 사용허가 등 변동사항에 대한 신속한 행정처리가 어려운 실정으로 체계적인 재산관리 정보화체계 마련 시급

○ 국가산림통합정보시스템을 통해 산림경영, 산림자원, 산림토목 등의 경영활동 정보를 수집하고 있으나, 사용상의 불편 및 오류로 기능개선 지속 요구

나. 기본방향

○ 국유림 취득, 교환・매각, 대부・사용허가, 무단점유, 소송 등 재산관리 업무전반에 대하여 현장업무 중심의 표준화된 정보화 체계 구축

* 재산관리-경영계획-종묘-조림-숲가꾸기-임목수확 등 산림경영활동 관리체계 완성

○ 국유림통합정보시스템* 안정화 및 활용성 강화를 통해 업무효율성 향상 및 산림 빅데이터 플랫폼 기반 조성

* 국유림경영, 산림자원, 산림토목, 산림사업용역, 공간정보, 모바일현장업무

다. 세부추진계획

1) 국유림 재산관리 정보화체계 구축을 위한 컨설팅 및 프로토타입 마련

○ 5개 지방청이 활용할 수 있는 업무절차 및 서식 표준화, 타 시스템과의 연계 등을 고려한 시스템 구축을 위한 업무분석 및 상세 설계 추진(1차)

○ 사유림매수, 교환・매각, 대부・사용허가, 무단점유지, 소송 관리를 위한 자체 업무기능을 구현하고 디브레인(d-brain) 상호연계를 통한 정보화 체계 구축

- (사유림매수) 매도상담 내역, 매도문의 및 승낙서 접수(홈페이지 활용), 예정지 조사, 취득승인, 매매계약 사항 관리

- (교환・매각) 신청서 접수, 검토결과, 승인, 계약 사항 관리
- (대부・사용허가) 신청서 접수, 현지조사, 대부료산정, 예치확인, 정본교부, 계약, 대부요청, 실태조사 관리
- (무단점유지) 현지조사, 조사결과, 변상금 산정, 납부확인, 조치결과 관리
- (소송) 국가송무정보시스템의 필지정보를 연계하여 소송내용 확인
- (정기보고) 국유재산관리 분야 정기보고서 등 각종 보고 기능 구현

○ 지방산림청별 업무 추진현황을 면밀히 분석하여 업무절차, 업무방식, 문서종류 및 양식 등을 표준화하여 시스템에 반영

○ 국유재산기본도, 대부・사용허가지 및 무단점유지 관리를 위한 공간정보 관리 기능을 구현하고 관련된 주제도를 포함

* 지적도, 산지이용구분도, 토지이용규제도, 임소반도, 사업실행도 등

○ 산지통합정보시스템, 디지털예산회계시스템, 토지대장 등 관련 시스템과의 연관관계를 분석하여 중복업무가 발생하지 않도록 연계방안 마련

* 연계사항은 산지통합, 차세대디지털예산회계 구축일정에 맞춰 '21년 추진

○ 대부·사용허가지 및 무단점유 실태조사를 위한 스마트 야장 구현

○ 재산관리, 대부·사용허가, 무단점유 관리대장 DB 구축

* 대부・사용허가 및 무단점유지 공간정보 DB 구축은 '21년 부터 추진

2) 국가산림통합정보시스템 이용 활성화를 위한 기능 고도화

○ (국유림경영) 임소반별 산림사업 실행구역 공간정보 조회 기능 구현

○ (산림자원) 임목수확을 위한 입목처분 자재조사 용역 기능 구현

○ (산림토목/산림용역) 임도 유지관리 및 사방시설 점검 등 위탁용역 기능 구현

○ (산림용역) 업무단계 데이터 활용 가능정보 식별을 통한 입력기능 개선

○ (공간정보) WebGIS 및 FGMS 상호 연계를 통한 공간정보 등록 기능 개선

○ (모바일) 스마트항공사진·야장, PC프로그램 정보 연계 기능 구현

라. 추진일정

○ 사업계획(안) 마련 및 행정안전부 사전 협의 : 2020. 1월

○ 사업계획 발주 및 계약 추진 : 2020. 1~4월

○ 국유재산관리 정보화를 위한 실무협의회(TFT) 구성 및 회의 : 2020. 4~12월

○ 모바일현장업무시스템 활용 경진대회 : 2020. 5월

○ 착수보고, 중간보고회, 워크숍 등 : 2020. 5~11월

○ 사업 완료보고 및 최종검수 : 2020. 12월

16. 수요자 중심의 대국민 포털 반응형 웹으로 개편

목 표

◇ 다양한 접속환경 구현으로 홈페이지 이용 만족도 제고
◇ 국민 이용도·관심도가 높은 콘텐츠 DB화로 이용 편의성 향상

가. 정책여건

○ 정보 개방과 공유, 정부와 국민간 소통과 협력을 확대하는 방향으로 전환
○ 전자정부 구현을 통한 이용자의 편의성 및 효율성 개선으로 사용자 중심의 맞춤형 서비스 확대로 변화

나. 기본방향

○ 행정·공공기관 웹사이트 최적화 준수사항 등을 고려하여 개편
○ 스마트폰, 태블릿PC, 일반PC 등 다양한 환경에 맞는 반응형 웹으로 구현
○ 사용자 중심의 UI 구현 및 이용자 접근성 강화를 고려한 서비스 중심의 메뉴 체계로 변경

다. 세부추진계획

1) 사용자 중심 및 편의성 향상을 위한 대국민포털로 개편

○ 최신 정보화 트렌드에 맞춘 모바일 중심의 화면 구성 및 콘텐츠로 개선
○ 대국민포털 사용자 이용현황 분석 및 데이터화를 통한 전체 메뉴 재배치
○ 대화형 서비스 도입 및 검색 기능 고도화를 통한 맞춤 서비스 원스톱 제공
  * 국립수목원, 산림교육원, 산림항공본부, 국립산림품종관리센터, 지방산림청, 숲사랑 지도원, 퇴직공무원 커뮤니티, 영문 홈페이지 등

2) 대국민포털 기능개선 및 콘텐츠 정비

○ 방대한 콘텐츠를 템플릿 및 DB화하여 콘텐츠 관리의 효율성 강화
○ 콘텐츠 DB화를 통한 검색의 편의성 향상

라. 추진일정

○ 대국민 포털 기능개선(3차) 사업 계약 및 착수보고 : 2020. 4월
○ 대국민 포털 기능개선(3차) 사업 추진 : 2020. 5~11월

17. 산림공간정보 구축 및 활용체계 강화

목 표
◇ 산림공간정보 기반의 산림경영관리, 산불·산사태·산림병해충 등 산림재해 대응, 산림변화에 대한 모니터링 지원 강화
◇ 산림공간재해센터 구축을 통한 데이터별 활용 확대 및 산림공간정보 서비스 성능 향상을 통한 신속한 정보서비스 제공

가. 정책여건

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

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

○ 공공데이터 개방정책에 따라 산림공간정보 활용 수요가 지속적으로 늘어남에 따라 고품질 산림공간정보 구축 및 활용체계 강화 필요

나. 기본방향

○ 고품질의 임상도, 산림입지토양도 등 제작, 유통, 서비스

○ 기후변화 및 탄소흡수원 증진을 위한 국가차원의 산림통계 지원 강화

- 임업인에게 산림경영활동을 지원하고, 일반국민을 대상으로 산림공간정보 개방 확대

○ 기 보급한 산림공간포털시스템에 대한 활용능력 강화를 위한 교육 및 경진대회 등을 개최하고 시스템을 통한 산림정보 활용 활성화

다. 세부추진계획

1) 산림공간정보 조사 구축

○ (임상도 현행화) '20년부터 신규 차수 임상도 현행화 사업 추진

- 항공사진, 도면, 대장자료 등에 의한 변화지 연년 현행화(전국 약 10만ha)
- 인위적변화지에 대한 조사방식을 산림경영실적 자료수집을 통한 현행화

* 벌채, 조림, 산림의 타용도 전환 등 사업도면이 제작되는 지역을 대상으로 산림자원통합시스템, 사유림경영정보시스템 등의 산림사업 정보 수집·활용

○ (산림입지토양도 제작) 산림입지토양지도 및 산림토양성분 지속 조사
- 산림입지토양 조사 대상지는 임상도(1:5,000) 제작완료 지역 중 강원, 전남, 경북 일부 839,000ha(1,702도엽)
- '21년 제작완료에 맞추어 '22년 이후 산림물지도 제작을 위한 시범연구

○ (품질관리 및 변화관리 체계 개선) 산림공간정보 품질 보증활동 강화
- 산림공간정보 조사사업(임상도, 산림입지토양도)에 대한 품질관리 사업을 조기 발주하여 본 사업 이전에 전문 품질관리팀 구성하여 품질 제고
  * 한국임업진흥원의 품질관리 전담조직 확대 및 별도 전문기관 활용 법적 검토
- 현장조사정보의 정확도 확인을 통한 산림공간정보의 품질제고 활동
- 산림ICT 컨퍼런스 및 공모전을 개최하여 아이디어와 발전방향을 공유

2) 산림공간·재해 빅데이터 센터 및 드론영상관리체계 고도화

○ 체계적인 산림공간정보 사업을 위한 5개년('20~'24) 추진계획 마련
- 임상도 등 산림공간정보 구축, 산림현장에서 산림공간정보의 활용 강화, 향후 산림공간정보 개발 확대 등 다양한 관점의 연차별 추진계획 마련

○ 연차별 산림공간정보 개방 확대 및 사용자 중심의 데이터셋 구축 추진
- 산림빅데이터 플랫폼 및 센터 구축사업에 맞춰 관련 데이터서비스 구축

○ 드론 영상 빅데이터 관리체계 2차 고도화 사업 추진
- 인공지능 인식을 위한 객체 데이터셋(소나무재선충병, 묘지, 산림훼손지 등) 구축
- 드론비행관리앱 개선 및 헬기비행정보 연계를 통한 관제체계 마련

3) 산림공간정보서비스 성능 개선 및 안정적은 운영체계 지원

○ 공간정보서비스 접속속도(공간정보엔진 버전 업그레이드) 개선을 통한 성능 향상으로 산림재해 등 신속한 대응체계지원
- 산불상황관제 등 산림재해서비스 활용 시점을 고려하여 공간정보엔진의 공간서비스 기능을 순차적으로 최신버전으로 변환 적용

○ 기준좌표계를 세계측지계 중부원점에서 단일평면직각좌표계(UTM-K) 변경 적용

※ 2019년 개정된 '산림공간정보 구축·운영 및 보안에 관한 규정' 반영

○ 산림공간정보 포털 운영정보인 항공사진 등 17종에 대한 공간정보 현행화
- 행정안전부, 국토교통부, 기상청 등 총 내·외부 8개 기관의 67 종 연계정보 송수신 현황 점검 및 장애 대응

○ 산림공간정보에 대한 통합 관점의 데이터 및 서비스 공동활용 강화
- 산림재해통합관리체계의 내·외부 연계체계를 활용하여 산림청 전체 시스템에 대한 통합적인 연계방안 가이드라인 및 서비스별 적용방안 제시

라. 추진일정

○ 한국임업진흥원 민간대행사업 사업계획 승인 및 보조금 지급 : 2020. 1월

○ 산림공간정보 추진계획('20～'24) 발표 : 2020. 1월

○ 임상도, 산림입지토양도 구축 발주 및 사업관리 : 2020. 2～12월

○ 산림공간정보 조사사업 품질관리 사업 발주 및 사업관리 : 2020. 1～12월

○ 산림공간정보 서비스 및 유지관리 발주 및 추진(산불방지과) : 2020. 1～12월

○ 드론 영상정보 빅데이터관리시스템 구축(2차) 발주 및 사업관리: 2020. 2～12월

○ 2020년 산림ICT 컨퍼런스(공모전) 개최 : 2020. 9월

○ 산림공간정보 등 통합적인 연계 가이드라인 및 개선방안 마련 : 2020. 11월

18. 산림공공데이터 제공 및 이용 활성화

목 표
◇ 국민이 원하는 산림공공데이터 개방 확대 및 융합 활성화
◇ 산림공공데이터 민·관간 유통 및 생태계 조성
◇ 산림공공데이터 분석 및 활용 확대

가. 정책여건

○ 데이터 기반의 투명하고 공정한 의사결정으로 사회가치를 실현하고 데이터의 막힘없는 유통 및 융합으로 데이터 경제 활성화 시대가 도래

○ 공공데이터는 4차 산업혁명 시대의 신기술(IoT, AI, 빅데이터, 5G 등)을 활용한 데이터 중심의 신규 비즈니스 모델 발굴 및 일자리 창출 생태계 기반 제공

○ 국민이 원하고 산업연계 가능한 고가치, 고품질 공공데이터 중점 개방 필요

나. 기본방향

○ 제3차('20～'22) 공공데이터 기본계획 수립에 따른 데이터 중심의 혁신 서비스 창출로 산림복지 및 국민행복 실현

○ 국민이 원하는 고가치, 융복합 산림공공데이터 지속 발굴 및 개방 확대

○ 창업경진대회 추진 및 후속지원을 통한 산림공공데이터 활용 일자리 창출 및 창업기업 생애주기별 성장 지원

○ 공공데이터 생성·운영·개방 단계별 거버넌스 체계 정립

○ 산림공공데이터 품질개선 및 현행화 지속 추진

○ 공공데이터 개방과 품질관리 교육을 통한 담당자 업무역량 강화

다. 세부추진계획

1) 2020년도 공공데이터의 제공 및 이용활성화 시행계획 수립

○ 2019년도 주요성과 및 2020년도 추진계획(추진일정, 예산운용 계획 포함)

* 산림청 소속 및 산하 기관별 시행 계획 포함

2) 산림공공데이터 개방 확대 및 활용활성화 추진

○ 국민이 원하는 고가치, 융복합 산림공공데이터 지속 발굴 및 개방 확대
- 대국민(국민멘토단, 창업경진대회 수상자 등) 및 업무 담당자 의견수렴을 통한 신규 공공데이터 개방 수요 조사 및 발굴
- 창업 연계 가능한 산림공공데이터 지속 발굴 및 데이터 융합 촉진
- 국가중점데이터 및 대국민 관심분야 데이터 개방 확대 및 홍보 추진

○ 공공데이터 활용 창업경진 대회 및 후속지원 통합 추진(하반기)
- 공공데이터 활용 창업경진 대회 통합 추진 계획 수립(상반기)
  * 통합추진을 통한 창업경진대회 규모 확대와 활성화 및 기관간 상호 협력 강화
  * 통합추진 기관(예정) : 농림축산식품부, 산림청, 농촌진흥청, 농림수산식품교육문화정보원 등
- 공공데이터 활용 일자리 창출 및 창업기업 생애주기별 성장 지원

○ 산림공공데이터 품질관리 및 현행화 지속 추진
- 공공데이터 포털 개방 데이터 목록 정비 및 데이터 현행화
- 공공데이터 품질관리체계, 표준화 준수 및 오류 정비
- 활용 빈도가 높은 데이터의 품질진단(오픈 API, 파일데이터 등) 실시
- 공공데이터 활용활성화를 위한 오픈포맷 제공 확대 등
  * 오픈포맷(CSV, XML, JSON, 오픈API, RDF 등) 형태로 제공

3) 산림공공데이터 추진 기반 강화

○ 데이터 생성・운영・활용 단계별 거버넌스 체계 정립
- 공공데이터 조직 및 업무 체계 정립
  * 공공데이터 실무협의회 개최
  * 공공데이터 업무담당자에 대한 데이터 개방 및 품질관리 점검리스트 마련
- 공공데이터 개방 및 품질관리 점검에 따른 개선 이행현황 관리
- 산림청-소속/산하기관 간, 공공-민간 간, 협력 체계 강화

○ 공공데이터 법・제도 정비
- 산림청 특화된 공공데이터 규정 및 지침 정비

○ 공공데이터 담당자 업무역량 강화
- 공공데이터 개방 및 품질관리 교육 실시(연 2회)

4) 산림공공데이터 개방 및 품질관리 개선 사업 추진

○ 산림공공데이터 개방현황 조사 및 개선(소속·산하기관 포함)

○ 산림공공데이터 제공 운영실태 평가 지원 및 당당자 역량 강화

○ 산림공공데이터 표준화 및 품질관리 개선점 도출 및 정비

5) 2020년도 공공데이터 제공운영 실태평가 및 품질관리 수준평가(행정안전부)

○ 공공데이터 제공 운영실태 평가 및 품질관리 수준평가 설명회 실시

○ 평가전 사전 자체 점검 및 개선사항 보완 추진 등 평가 사전 준비

○ 공공데이터 제공 운영실태 평가 및 품질관리 수준평가 수행

- 평가지표 : 관리체계, 개방, 활용, 품질, 기타(가감점)

* 관리체계 : 담당인력 지정, 교육훈련 실적, 예산 계획(안) 수립 및 확보

* 개방 : 신규 데이터 개방 및 발굴 노력, 공공데이터 제공 신청 등록률 및 적기처리율 등

* 활용 : 개방 데이터 활용도 제고 실적 및 노력, 공공데이터 활용 창업 지원 실적 및 노력 등

* 품질 : 공공데이터 품질관리체계, 표준화 준수 및 오류 등

* 기타(가감점) : 공공데이터 활용 행정서비스 개선 등 우수사례, 분쟁조정위원회 조정 불이행 등

6) 2020년 산림청 본청·소속기관 공공데이터 제공운영 실태 평가(산림청)

○ 평가지표 : ICT 활용·정보화

○ 측정방법 및 기준(본청·소속기관)

- 개방 데이터 담당자(소관업무 담당자) 지정

- 개방 데이터 현행화(제공주기 정의근거, 갱신이력 등) 및 데이터 품질관리 향상 노력도

라. 추진일정

○ 2020년도 공공데이터의 제공 및 이용활성화 시행계획 수립 : 2020. 1~2월

○ 산림공공데이터 개방 확대 및 활용활성화 추진 : 2020. 1~12월

○ 산림공공데이터 추진 기반 강화 : 2020. 1~12월

○ 산림공공데이터 개방 및 품질관리 개선 용역 추진 : 2020. 7~9월

○ 2020년도 공공데이터 제공운영 실태평가 및 품질관리 수준평가 : 2020. 7~12월

○ 2020년도 산림청 본청 및 소속기관 공공데이터 제공운영 실태 평가 : 2020. 12월

19. 산림경영 데이터 수집을 위한 제도화 및 전략계획 수립

목 표
◇ 산림데이터 수집 및 활용에 대한 법적기반 마련을 위한 법제정 추진
◇ 산림정책 의사결정 지원 및 산림공공서비스 제공을 위한 산림경영 빅데이터 수집체계 구축을 위한 기반 마련

가. 정책여건

○ 제4차 산업혁명 도래에 따라 빅데이터 기반의 새로운 가치창출 중요성 대두하고, '19년 과기정통부 10대 빅데이터 플랫폼으로 산림이 선정되어 구축중

* 산림빅데이터 플랫폼 및 센터(11개) 구축('19～'21), 한국임업진흥원 주관 수행

○ 산림경영, 산림자원, 산림재해, 산림토목, 산림휴양 등 산림경영활동의 실행정보의 대부분은 非디지털 형태로써 정보활용이 어려운 실정

* 대부분의 실행데이터는 종이서류・도면, CD 형태로 5년 이후 폐기 또는 분실

○ Post-2020(신기후체제) 대비 및 산림공공서비스 혁신을 위한 공간정보(GIS) 기반의 산림경영활동 데이터의 수집·분석·활용 체계 마련 필요

* IPCC(온실가스인벤토리) Tier-3와 LULUCF(토지이용변화) Approach-3에서 공간통계 요구

○ 하지만, 산림경영 데이터를 수집할 수 있는 법적근거가 부재하며, 민간데이터는 산림빅데이터 플랫폼을 통해 수집하나 국・사유림에 대한 산림경영 데이터에 대한 수집기반 및 체계는 미약함

* 산림사업용역관리시스템을 통해 기반을 마련하였으나 법적기반 미약으로 활용저조

나. 기본방향

○ 국・사유림 전반에 걸친 산림경영 데이터 수집 및 활용을 위한 법제화 추진

○ 산림경영, 산림자원, 산림재해, 산림휴양 등 산림분야의 데이터 현황 분석

○ 공간정보 기반의 산림경영활동 데이터 수집 및 데이터 분석·활용 체계 등 국가산림정보 통합관리를 위한 산림경영 빅데이터 플랫폼 구축 방안 수립

* 산림공간데이터의 구축과 관리의 명확한 근거법령이 불분명, 이에 따라 관련 정책 추진의 추진체계와 조직, 예산 근거가 미흡

○ 민간분야 산림빅데이터 플랫폼(센터)과 산림경영 등 공공데이터와 연계하여 궁극적으로 산림행정 전반에 대한 산림 빅데이터 플랫폼 구축방안 마련

다. 세부추진계획

1) 산림공간데이터 관리에 관한 법률 제정 추진

○ (가칭)산림공간데이터 관리에 관한 법률을 제정하여 산림공간데이터 관리·활용의 조직, 예산 등의 법적 기반 마련

○ 농림위성 개발('23)과 산림빅데이터 플랫폼 구축('21)으로 산림공간데이터 수집·관리·활용에 대한 체계적인 관리체계 마련

○ 법·제도적 근거 마련을 통해 산림공간데이터를 체계적으로 관리·활용을 통해 공간데이터 활용의 선진사례 구축

2) 산림경영 빅데이터 플랫폼 구축 정보화전략계획(ISP) 수립

○ **(국유림)** 내부업무시스템* 및 산림행정 정보와 산림경영 빅데이터 플랫폼을 연계한 국유림경영데이터 통합관리체계 구축 방안 수립

* 국가산림통합정보시스템, 산림재해통합관리시스템, 산림행정정보시스템 등

○ **(사유림)** 공간정보(GIS) 기반의 공·사유림 경영활동 데이터 수집 플랫폼 구축 방안 및 산림사업용역관리시스템 공동활용 방안 수립

* 산림경영활동 RAW Data 및 공간정보를 수집·활용할 수 있는 시스템 구축

○ **(플랫폼)** 국가산림경영 활동정보에 대한 수집, 분석, 활용 등 통합 관리를 위한 산림경영 빅데이터 플랫폼 구축 방안 마련

* 수집 데이터에 대한 가공, 융합, 유통 체계는 '산림 빅데이터 플랫폼' 활용 검토

라. 추진일정

○ 산림공간데이터 관리에 관한 법률 제정(안) 마련 : 2020. 1~4월

○ 산림공간데이터 관리에 관한 법률 제정(안) 공청회 : 2020. 5~6월

○ 산림공간데이터 관리에 관한 법률 제정(안) 법안제출 : 2020. 9~10월

○ ISP 사업계획(안) 마련 및 행정안전부 사전 협의 : 2020. 1월

○ ISP 사업계획 확정 및 발주 : 2020. 1~2월

○ ISP 사업수행 및 최종 검수 : 2020. 3~8월

20. 산림행정시스템 통합 운영·관리 체계 강화

목 표

◇ 산림행정정보시스템 및 정보자원의 안정적인 운영 관리
◇ 국가산림통합정보체계의 안정적 운영 및 유지관리 정착
◇ 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, 온-나라 등 산림행정지원 시스템 등의 운영요원의 전문성 확보
○ 국유림통합정보시스템* 안정화 및 활용성 강화를 통해 업무효율성 향상 및 산림 빅데이터 플랫폼 기반 조성
* 국유림경영정보, 산림자원통합관리, 산림토목관리, 산림사업용역관리
○ 사유림업무 정보화 시범적용을 통한 사유림업무지원포털 확대 유도
○ 스마트항공사진, 스마트야장, 스마트펜 사용 활성화를 통한 업무생산성 향상
○ 소관 업무부서의 적극적인 참여를 유도하고, 향후 업무이관 방안 마련
* 소관부서에서 시스템의 운영과 콘텐츠를 관리, 정보통계담당관실은 운영지원
○ 교육지원 체계 강화

다. 세부추진계획

1) 국유림 통합정보체계의 안정적 운영 및 유지관리 추진

○ 국유림경영정보시스템 데이터 활용 기반 마련 및 사용자 편의기능 개선
- 임소반별 현실재적 및 향후 재적량 예측을 위해 산림사업 시행 등에 따른 재적변동 요인 및 생장율을 감안한 현실 재적량 산출 기능 구현

- 임소반별로 조림, 숲가꾸기, 임도, 사방 사업 등의 공간정보를 확인할 있도록 각 업무시스템 간 공간정보(WebGIS) 연계기능 구현
- 산림경영에 필요한 주제도를 분석하여 공간정보 기반의 산림경영정보 제공
  * 산지이용구분도, 임상도, 산림입지도, 경제림육성단지도, 생태자연도 등
- 경영계획 변경에 따른 신청서, 변경내역, 공간정보 등록, 검토자 권한 등 관련기능을 재검토하여 사용자 편의성 개선 및 업무처리 소요시간 단축

○ 산림자원통합관리시스템 안정화를 통한 활용성 강화
- 조림, 숲가꾸기 등 설계·감리 및 사업시행 지침 및 품셈 개정(상반기) 예정에 따른 관련 기능 개선
- 각종 보고서, 업로드 문서, 사업대장 등의 출력양식 개선 및 사업별 일괄 출력 기능 구현
- 임목수확을 위한 입목처분 자재조사 용역 기능 신규 구현

○ 산림토목관리시스템 안정화 및 시범 활용 지원
- 임도사업 유지관리, 사방시설 점검 등의 위탁사업은 산림사업용역관리시스템 연계한 업무처리 기능 구현
- 시범 활용 기관에 대한 사용 지원 및 개선사항 발굴을 통한 시스템 안정화
  * 시범기관(5개 기관) : 춘천관리소, 강릉관리소, 구미관리소, 영암관리소, 중부청

○ 산림사업용역관리시스템 안정화 및 사용자 편의기능 확대
- 입목처분 자재조사, 사방사업 타당성 평가, 사방시설 점검 위탁, 임도 유지관리 민간위탁 신규 기능 구현 및 업무시스템 연계
- 실시설계·시공·감리업무 단계별로 데이터로 활용이 가능한 정보와 필요하지 않은 정보를 식별하여 정보입력 기능 개선
  * 데이터 활용 정보는 시스템에 입력, 그 외 정보는 첨부파일 형태로 개선
- 실시설계 추진 시 출력되는 조사야장, 단가산출서, 소반별시방서 등의 출력기능을 개선하여 설계서 일괄출력 기능 제공

○ 산림공간정보시스템 사용자 편의기능 개선
- 산림공간정보시스템(WebGIS) 및 산림공간정보관리자서비스(FGMS) 상호 연계를 통해 공간정보 등록 기능 재편
  * FGMS에서 편집한 공간정보를 WebGIS를 통해 시스템에 자동등록 되도록 개선

2) 공·유림 통합정보체계의 시범적 확산 및 사용지원 확대

○ 사유림업무지원포털 안정화를 위한 유지관리 추진
- (조림·숲가꾸기) 사유림 조림, 숲가꾸기 업무시스템을 16개 시범기관 정착
  * (사유림 16) 경기1, 강원1, 충청2, 경상2, 전라3, (도유림 7) 7개 산림환경연구소(원)

- (임도·사방) 7개 산림환경연구소 데이터 입력, 교육 등 시스템 활용 지원

○ 임업경영체 등록정보 기반의 사유림 관리 지원 강화

- 임업경영체 등록정보 기반의 사업관리 프로세스 정립
- 임업경영체 등록을 위한 스마트 야장 본격 활용으로 효율적인 현지조사 지원
- 임업경영체 대상 산림청 지원사업 등 등록정보를 활용한 정보연계 방안 마련

* 임업경영체 등록 검증, 임야 경작자 검증, 산림소유자 검증 등

- 융자, 공모형 보조금 업무 등 임업경영체 조회·활용 서비스 구축방안 구체화

* 산림 보조금·정책사업 관리를 위한 업무 프로세스 정의 및 지자체 활용 검색

3) 국가산림통합정보체계의 안정적 지원을 위한 유지관리 체계 마련

○ 국가산림통합정보시스템 운영 및 유지관리 체계 개선방안 마련

- ITIL 기반의 통합운영체계 확립으로 서비스 안정화 서비스 방안 마련

○ 국가산림통합정보시스템 상시교육 및 순회교육을 통한 사용자 교육 지원

- 산림정보화교육장을 통해 시스템별 월 1회 교육 실시
- 지방청 및 관리소 교육요청이 있을 경우 수시 교육 지원
- 사유림업무지원시스템 사용 활성화를 위한 8개도 사용자 실습 순회교육 실시

4) 효율적인 정보시스템 운영을 위한 G-클라우드 전환

○ 노후 장비 대상 정보시스템을 G-클라우드[1] 환경으로 전환

- 노후 장비 포함 정보시스템 클라우드 환경으로 전환 확대(11종 → 13종)

* ('19년 완료) 산지정보시스템 ('20년 추진) 산림사업용역관리시스템

- G-클라우드 전환 수요조사 및 '21년 노후서버 교체 대비 예산 확보 추진

○ 신규 구축하는 정보시스템의 G-클라우드 환경 우선 추진

* (신규) 개인정보접속기록관리, 국유림대장관리업무, 산림자원통계분석시스템

5) 윈도우7 보안지원 중단('20.1.13)에 따른 노후 전산장비 교체

○ 효율적인 행정 업무 처리를 위하여 본청·소속기관에서 사용하고 있는 노후 전산장비(PC, 노트북, 모니터, 프린터 등)를 교체·보급

- 도입연수 : '13·'14년(702대 교체), '15년(236대 OS교체), '16·'17년(510대 OS 교체)

6) 업무 효율성 제고를 위한 편리한 업무 환경 제공

○ 모든 산림청 직원 최신 업무용소프트웨어(Win10, Office2019) 보급 및 활용

- 본청·소속기관 마이크로소프트 제품군(Win10 등) 통합 라이센스 확보

○ 외부와의 문서 호환성 향상을 위한 문서작성기(한컴오피스 2018) 보급 및 활용

---

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

7) 하나의 네트워크 정부로 연결하는「국가융합망」전환 준비

○ 2021년 국가융합망 전환을 위한 회선 확정 등 전환계획 수립

- 회선(160여개) 및 네트워크 전송장비(임차장비) 등 전환 계획수립
- 국가융합망 전환에 따른 회선비용(소요예산) 확정 (행안부 사전협의)

* 국가융합망 : 국가기관이 개별적으로 구축·운영하고 있는 정보통신망을 통합하여 하나의 네트워크 정부로 연결하는 시스템 (행정안전부 국가정보자원관리원 추진)

8) 국가정보자원관리원 광주센터와 상시 업무 협조체계 유지

○ 입주 정보시스템 성능 보장 및 보안 취약점 점검으로 안정적인 시스템 운영

○ 노후 서버 교체 및 G-클라우드 전환을 위한 예산 확보 등 협력 강화

○ 2021년 산림청과 국가정보자원관리원 광주센터 서비스수준협약(SLA) 갱신

라. 추진일정

○ 2020년 산림행정정보시스템 운영 및 유지관리 사업 착수 : 2020. 1월

○ 2020년 국가산림통합정보체계 운영 및 유지관리 사업 착수 : 2020. 2월

○ 2020년 국가산림통합 및 산림재해통합 등 시스템 상시교육 : 2020. 2～12월

○ 소속기관 네트워크 및 통신망 운영 및 유지관리 : 2020. 1～12월

○ 노후 전산장비(PC, 노트북, 모바일 기기 등) 교체 추진 : 2020. 1월

○ 산림청 정보시스템 클라우드 전환 계획 수립 : 2020. 2월

○ 2021년 산림청과 국가정보자원관리원 광주센터 서비스수준협약(SLA) 갱신 : 2020. 10월

○ 업무용 소프트웨어(MS-GAS 2019, 한컴오피스 2018) 계약 추진 : 2020. 10월

21. 책임있는 개인정보 보호 활동 추진

목 표

◇ 제도 기반 개인정보의 효과적 관리체계 구축
◇ 개인정보 침해사고 예방·대응체계 강화

가. 개인정보 보호 정책여건

○ 개인정보 유출 증가에 따라 개인정보 관리체계 개선 등 예방강화 필요
※ 최근(2019.7.) 경찰의 수사과정에서 신용카드와 체크카드 56만8천장의 정보가 유출
○ 「개인정보의 안전성 확보 조치 기준」의 개정(2019.6.7.)으로 개인정보 접속기록 관리의 강화
※ 법규 준수를 위하여 전용 솔루션 도입 필요성 대두

나. 기본방향

○ 개인정보의 안전한 보호 및 관리로 개인정보 보호 관리수준 제고
- 개인정보 유출사고 등의 예방을 위한 개인정보 보호 관리체계 강화
- 개인정보 접속기록의 체계적인 관리 및 점검으로 개인정보의 안전성 확보
○ 개인정보 보호 담당자의 전문성 및 역량 제고를 위한 교육 실시
- 본청 및 소속기관 개인정보 보호 순회교육 및 담당자 워크숍 개최

<달라지는 개인정보 보호 정책>

❍ 「개인정보의 안전성 확보 조치 기준」개정에 따른 접속기록 체계 강화 추진
- 월 1회 이상 접속기록 점검 (개인정보처리시스템 담당부서)
- 기록 항목 구체화하여 수집 및 보관 (사용자계정, 일시, 장소, 수행내용, 정보주체의 정보)
- 접속기록 보관기간 연장 (6개월 이상 → 1년이상 (5만명 이상 보유 2년 이상))
- 내부관리계획 이행실태 점검에 접속기록에 관한 사항 포함
- 개인정보를 다운로드한 경우 그 사유를 반드시 확인
* 대상시스템 : 붙임1 참고 (개인정보처리시스템 (대국민서비스용, 내부업무용))

❍ 개인정보처리방침 운영 내실화
- 산림청 개인정보처리방침(대국민포털) 및 각 시스템별 개인정보처리방침 개별 운영
- 각 시스템에서 개별적으로 개인정보처리방침의 책임있는 운영
* 대상시스템 : 붙임1 참고 (개인정보처리시스템 (대국민서비스용, 내부업무용))

다. 세부추진계획

1) 개인정보 보호 정책 확립을 위한 관련 규정 개정

○ 산림청 개인정보 보호 지침(훈령) 외 10개 내부규정 개정 및 신규제정

구분	규정 명	구분	규정 명
개정	산림청 개인정보 보호 지침	개정	영상정보처리기기 설치·운영 지침
개정	개인정보 보호 내부관리 계획	개정	영상정보처리기기 운영·관리 방침
개정	개인정보의 목적 외 이용·제3자 제공 절차서	개정	개인정보처리시스템 접근권한 관리 절차서
개정	개인정보 처리 방침	제정	개인정보 암호 키 관리 절차서
개정	개인정보 유출 사고 대응 매뉴얼	제정	개인정보 처리 위탁 관리·감독 절차서
개정	재해·재난 대비 개인정보처리시스템 위기대응 매뉴얼		

2) 개인정보 접속기록 관리 시스템 구축

○ 각 개인정보처리시스템에서 수행한 모든 개인정보의 처리행위를 기록하여 비정상행위 등 월 1회 이상 분석 등 모니터링

○ 개인정보 접속기록을 관리를 통한 관련법규 준수 및 유출 사고 대비

- (기록항목) 사용자계정, 장소(IP), 시간, 수행업무, 정보주체의 정보
- (관리점검) 월 1회 개인정보 접속기록 분석 등 관리체계
- (보관기간) 접속기록 1년이상(최대 2년) 위·변조 방지 보관

3) 개인정보 보호 담당자 워크숍 및 순회교육 실시

○ 정보보호(정보보안 및 개인정보보호) 담당자 워크숍 추진

- 최신 정보보안·개인정보보호 동향 및 담당자 역량강화 워크숍
- 개인정보 보호 업무추진 방향 소개 및 정책공유 등 맞춤형 교육 실시

○ 소속기관 개인정보 보호 담당자 역량 강화를 위한 순회교육 실시(하반기)

- 1·2차 소속기관 개인정보 보호 담당자 및 취급자 대상 소속기관 방문 교육
- 개인정보 관련 법규 등 최근 법 개정사항 및 법규 준수사항 교육
- 침해·유출 등 피해사고 및 오·남용 사례, 필수 이행사항 등 교육

4) 개인정보 보호 관리수준 제고를 위한 컨설팅 추진

○ 본청 및 소속기관 개인정보 보호 관리수준 자체 진단

- 관리 체계, 기술적 보호조치 등 개인정보 보호 수준 진단 및 개선방안 제시
- 개선방안 도출 이후 각 시스템별 개선조치

○ 개인정보 보호 관련 법규와의 정합성 검토 등 개인정보 보호 지침 및 내부 규정 정비

라. 추진일정

○ 산림청 개인정보보호 지침 등 내부규정 개정(안) 검토 및 심의 : 2020. 1월
○ 산림청 개인정보 보호 시행계획 작성 : 2020. 2월
○「개인정보처리방침」 현행화 및 각 시스템 반영 : 2020. 2월
○ 개인정보 파일 신규등록·변경·파기 등 일제정비 추진 : 2020. 2월
○ 각 개인정보처리시스템별 개인정보 접속기록 점검 관리 : 매월 점검
* 신규시스템 구축에 따른 개인정보 접속기록 솔루션 적용 필요
○ 전 직원 개인정보 보호 교육 추진 : 2020. 5월
○ 개인정보 보호 관리 수준 진단 : 2020. 6월
○ 소속기관 개인정보 보호 담당자 순회교육 : 2020. 9월
○ 개인정보 보호 관리수준 제고를 위한 컨설팅 사업 추진 : 2020. 9월

[붙임 1]

개인정보처리시스템 운영 현황

○ 개인정보파일 운영·관리 현황(대국민서비스용)

2019.06.21. 기준

기관명	개인정보 처리시스템명	개인정보파일명	정보주체수 (건)	소관부서
계(9종 정보시스템, 27개 개인정보파일)			3,926,488	-
본 청	산림청 대국민포털	대국민포털 회원정보	316,500	정보통계담당관실
		숲사랑지도원 및 지도위원 정보	11,106	산림환경보호과
		점봉산탐방 예약정보	38,530	인제국유림관리소
		제주시험림탐방 예약정보	1,061	난대아열대산림연구소
		홍릉숲탐방 예약정보	237	연구기획과
		방문민원정보	7	법무감사담당관실
		병해충발생 신고자	1,898	산림병해충연구과
		숲가꾸기사업 신청자	234	산림자원과
		수목원가족	1,363	연구기획팀
		신품종출원 민원시스템 이용자	480	품종심사과
		품종생산 및 수입판매신고자	2,154	
		품종보호출원자	425	
		국립수목원 예약자 정보	344	연구지원과
		기타 게시판 등	7,879	정보통계담당관실 등
	산림과학기술정보시스템	회원정보	3,493	산림정책과
	산림공간정보시스템	산림공간 유통서비스 신청자 정보	1,591	정보통계담당관실
	산림사업법인 관리시스템 (주민번호 수집)	산림사업법인 및 산림기술자 회원정보	2,779	산림일자리창업팀
		산림기술자정보 (주민등록번호 암호화 처리)	107,856	
	목재자원관리시스템	회원정보	39	목재산업과
	산림탄소모아시스템	회원정보	443	산림정책과
산림교육원	교육운영정보시스템	회원정보	7,593	교육기획과
국립수목원	국립수목원 산림교육관리시스템	교육신청자 정보	70	수목원과
		교육강사 정보	30	
국립자연 휴양림 관리소	자연휴양림정보시스템	회원정보	3,382,845	행정지원과
		휴양림 할인이용 고객정보	27,121	
		ARS 이용고객 정보	277	
		휴양림콜센터시스템 전화상담자 정보	10,133	

○ 개인정보파일 운영·관리 현황(내부 업무용)

2019.06.21. 기준

기관명	개인정보 처리시스템명	개인정보파일명	정보주체수 (건)	소관부서
계(19종 정보시스템, 35개 개인정보파일)			762,708	-
본 청	숲Pro시스템	산림교육원 교육생 정보	6,539	운영지원과
		산림교육원 강사 정보	559	
		내부사용자 정보	4,147	
		산림인력(전문가) 정보	3,863	
	내부포털시스템(e-푸른샘)	e-푸른샘 내부사용자 정보	2,996	정보통계담당관실
		미디어센터 내부사용자 정보	2,430	대변인실
	통합사용자관리(IM)	내부사용자 정보	3,376	정보통계담당관실
	정보화업무관리시스템(ITGS)	ITGS 내부사용자 정보	4,115	정보통계담당관실
		정보화운영평가시스템(ITSES) 내부사용자 정보	4,747	
	아키텍처 관리시스템	내부사용자 정보	256	정보통계담당관실
	국유림경영정보시스템	내부사용자 정보	4,772	국유림경영과
	산림자원통합관리시스템	내부사용자 정보	3,522	정보통계담당관실
	산림재해통합관리체계	공통DB 정보(산림청 · 지자체 업무담당자 등)	8,316	정보통계담당관실
		산불상황관제 정보(유관기관 · 감시원 등)	44,939	산불방지과
		산사태 정보(취약지역 담당자 · 이통장 · 주민 등)	508,091	산사태방지과
		산림항공통합 내부사용자 정보	4,121	산림항공본부
		스마트산림재해 앱 정보(산림청 · 지자체 업무담당자 등)	784	정보통계담당관실
	산림경영모니터링시스템	내부사용자 정보	366	정보통계담당관실
	산림사업용역관리시스템	내부사용자 정보	706	정보통계담당관실
		평가위원정보	3,329	
	사유림업무지원포털	내부사용자 정보	4,092	정보통계담당관실
		산주 정보	47	
	정책사업통합관리시스템	내부사용자 정보	83	정보통계담당관실
	통합성과관리시스템	내부사용자 정보	2,378	혁신행정담당관실
	산림연계채널시스템	산림행정연계시스템 내부사용자 정보	1	정보통계담당관실
	국유재산관리시스템	국유림이용자정보 -대부자(사용허가), -조림대부 및 분수림 -무단점유자 -사유림매수	55,894	국유림경영과
		국가소송 당사자	5,455	국유림경영과
	산지정보시스템	회원정보 (지자체업무담당자)	3,059	산지정책과
	산사태정보시스템(구)	사용자DB	6,361	산사태방지과
		취약지역 주민 및 이통장	56,398	
		Open API 신청자	68	
	공통기반체계	e-사람 내부사용자 정보	9,892	운영지원과
		기록관리시스템 내부사용자 정보	2,718	운영지원과
		정부업무관리시스템(온-나라) 내부사용자 정보	2,800	정보통계담당관실
국립산림과학원	연구정보통합관리시스템	국내외전문가 정보	1,488	연구기획과

22. 산림 사이버보안 체계 강화

목 표

◇ 지능형 보안위협에 신속한 대응 및 안전성 확보를 위한 보안관리체계 운영
◇ 산림 사이버안전센터 운영 등으로 대내·외 위협 상시대응

가. 정책여건

○ 국가 안보 위협 및 국내외 관심사를 위장한 사이버공격 및 랜섬웨어(Ransomware) 등의 신종 악성코드로 인해 국내 사용자들의 피해 증가

○ 스마트폰, 태블릿 등을 통한 산림행정정보·대국민 서비스의 지속적인 사이버 해킹·기밀정보 유출사고에 대비한 안전성 확보 필요

○ 정보화 용역사업 담당자 및 사업자의 정보보호 인식 부재로 사이버위협 노출 가능성 존재

2020년도 산림청 주요정보보안 정책 변경(안)

평가그룹	평가지표 (안)	배점(점)
1. 본청 Ⅰ·Ⅱ군 2. 소속기관Ⅰ·Ⅱ·Ⅲ군	① 침해사고 발생건수 및 초동조치·신고 신속성	감점 (△0.1점~△0.5점)
	② 자체 모의훈련 실시 결과(해킹메일 신고율)	가점 (0.7~0점)
	③ 정보보안·개인정보보호 노력도(교육 참석율 등)	가점 (0.3점~0점)
1. 본청 Ⅰ·Ⅱ군	④ 일반 USB 등 저장매체 사용 신청 이력	감점 (0점~△0.5점)
2. 소속기관Ⅰ·Ⅱ·Ⅲ군	④ 악성코드 감염 미치료 PC 등 탐지 건수	가점 (0점~△0.5점)

나. 기본방향

○ 산림 사이버안전센터 운영을 통한 24시간 × 365일 보안관제 활동 실시
- 새로운 정보보안 환경 변화에 대응하는 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

○ 정보화 용역사업 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

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
- 정보보안시스템 데이터의 안정적인 운영을 위한 데이터백업 및 소산 강화

○ 소속기관의 정보보안 강화를 위한 망분리 환경 구축
- 업무망과 인터넷망 분리로 해킹 등 사이버공격으로 인한 유출 위협 사전차단
- 소속기관의 중요자료를 보호하기 위한 안전한 업무 환경 마련
  * 2개 소속기관 망분리 환경 구축(북부지방산림청, 동부지방산림청)

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
- 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)

○ 전직원 안보의식 강화를 위한 지원활동 체계 정립
- 정보보안 워크숍을 통한 담당자 교육(2회 이상) 실시 및 개정된 감사 방안 제시
- 권역별 소속·산하기관 방문을 통한 산림사이버안전센터 현장보고회 개최

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·위탁사업자 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 방안 표준화 및 보안관리 가이드라인 이행 준수 여부 점검 강화

라. 추진일정

○ 2020년 산림청 정보보안 업무 세부추진계획 수립 : 2020. 1월
○ 산림청 정보보안 감사 지표 개정 및 배포 실시 : 2020. 2~3월
○ 산림교육원 정보보안 교육과정 실시 : 2020. 3~4월
○ 산림 사이버안전센터 운영규정 및 지침 등 개정 : 2020. 2~3월
○ 각 부서 및 소속·산하기관 정보보안 감사 실시 : 2020. 4~6월
○ 북부지방산림청, 동부지방산림청 소속기관 망분리 환경 구축 : 2020. 4월~9월
○ 보안관제 가시화 장비 등 정보보안 시스템 신규 도입 : 2020. 5~9월
○ 소속기관 비인가 무선침입방지시스템(WIPS) 신규 구축 : 2020. 6월
○ 본청 등 정보화용역사업장 정보보안 지도점검 : 2020. 6, 10월
○ 2020년 전 직원 정보보안 정기 교육 실시 : 2020. 5월
○ 자체사이버 위기대응 모의훈련 : 2020. 5월
○ 2020년 상반기 웹해킹 대응훈련 취약점 진단 및 이행점검 : 5~7월
○ 소속·산하기관 정보보안 지적사항 이행점검 : 2020. 7월
○ 정보시스템 자체 보안취약점 진단 및 이행점검 실시 : 2020. 7~9월
○ 을지연습 사이버공격 대응훈련 및 도상훈련 실시 : 2020. 8월
○ 2020년 하반기 웹해킹 대응훈련 취약점 진단 및 이행점검 : 8~10월
○ 백신프로그램 라이선스 등 보안 소프트웨어 구매·갱신 : 2020. 10월
○ 소속·산하기관 정보보안 관리실태 평가 실시 : 2020. 10월
○ 국가기관 정보보안 관리실태 평가 수검 : 2020. 10월
○ 산림 정보보안 전 직원 워크숍 개최 : 2020. 11월
○ 소속·산하기관 정보보안 관리실태 평가 실시 : 2020. 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
○ 산림 사이버안전센터 운영 및 관제 실시 : 상시

23. 신뢰성 있는 산림통계 작성

목 표

◇ 다양한 산림정책을 지원할 수 있는 산림통계를 적극 작성하고 통계 정확성 및 신뢰성을 향상하여 통계품질을 제고

가. 정책여건

○ 미세먼지 저감을 위한 연구, 산림복지 정책 등 다양한 산림정책의 기초자료 필요
○ 사업부서의 정책개발 지원을 위한 수요자 및 정책 맞춤형 통계작성 필요
○ 통계의 정확성 및 신뢰성 향상을 위한 지속적 노력 요구

나. 기본방향

○ 임산물재배실태조사 등 신규통계 개발 추진
○ 다양한 산림정책 수립을 위한 특수분류 개발 및 관련 실태조사 추진
○ 기존 통계조사 사업의 수요자 및 정책 맞춤형 개편
○ 산림청 국가승인통계(10종)에 대한 지속적 품질관리 및 확대 노력

다. 세부추진계획

1) 임업통계조사 정확도 향상을 위한 임산물재배실태조사 추진

주요 임산물 생산가구 정보 노후화에 따른 재배규모 등 재배실태 정보 필요	임산물재배실태조사를 통해 주요 임산물 생산정보 현행화

○ 신뢰성 있는 임산물 생산통계 생산을 위한 임산물 재배실태조사 추진
- 주요 임산물*에 대한 통계조사(표본조사)를 위한 모집단 정보 현행화
  * 밤, 대추, 호두, 떫은감, 표고 임산물생산조사 표본조사 품목 외 생산규모 등 고려하여 선정
- 기존 임산물 재배실태조사('13) 결과, 농·임업경영체 정보 등 가능한 최대 모집단 확보
- 품목별 경영주 기본정보, 재배면적, 재배량 등 실태조사 추진

○ 임산물생산조사 표본조사 표본재구축 사업 추진
- '21년 임산물생산조사 표본조사의 원활한 추진을 위한 표본재구축
- 품목별, 지역별 모수추정을 위한 대표성 있는 표본설계

2) 다양한 산림정책 수립을 위한 특수분류 개발 및 관련 실태조사 추진

기존 통계분류는 다양한 산림정책의 성과분석에 활용하는데 한계 존재	임(산)업 및 산림자원산업을 포함하는 산림산업 특수분류를 개발하여 산림정책의 성과분석에 활용

○ (주요내용) 농식품 및 산림 산업 특수분류 개발 *농림축산식품부 공동 추진

- 농·축산업 + 식품산업 + 산림산업 전반을 포함하는 특수분류 개발
- 대분류(3), 중분류(18), 소분류(78), 세분류(157), 세세분류(310)로 구성

* (해양수산부) '15년 수산업 종사자수 104만명, 매출액 66조원 발표(어업 GDP 3조원)

○ (개발방안) 가치사슬에 의해 관련 산업을 분류하고 표준분류와 연계

【 가치사슬에 의한 농식품 및 산림 산업 분류체계 】

투입산업	생산업	가공산업	유통산업	소비산업	지원산업
비료, 사료, 농약 기계, 임도 토목 등	곡물, 과실, 소돼지 수실, 목재, 석재 등	가죽, 담배, 섬유 음료, 목재, 종이 등	도소매, 운수 등	음식점, 주점 등	R&D, 교육, 행정 금융, 건설, 의류 등

- (TF구성) 농림축산식품부와 산림청 공동연구 및 개발을 위한 TF 구성

* 산림청 정보통계담당관실, 농림부 정보통계정책담당관실 등

○ (실태조사) 특수분류 개발과 관련 분류별 산업규모에 대한 실태조사 필요

- 세세분류 항목별(310) 종사자 수, 매출 규모 등 관련 산업규모 조사

* 소규모 및 대규모 산업들은 각각 병합, 세분화 등의 과정이 필요

- 실태조사 추진 및 관련 결과에 대한 검토를 위한 연구 필요

3) 도시지역 산림자원조사 등 국가산림통계 지속 추진

미세먼지 저감 관련 산림사업에 대한 평가 등 산림의 다양한 기능을 분석하기 위한 기초자료 수집 필요	도시지역 산림자원조사(2차년도) 및 제7차 국가산림자원조사(5차년도) 사업 추진

○ 미세먼지 저감 관련 정책 지원을 위한 도시지역 산림자원조사 추진(2차년도)

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

* 사업 대상지별 표본점(197개소) : 조림·숲가꾸기(92), 바람길숲(81), 차단숲(24)

○ 제7차 국가산림자원조사(5차년도) 사업 추진 및 제8차 조사 기본계획 수립

- 도시연접 지역 표본점 확대, 토양 표준시험법 등 지침개정 및 조사 추진

* 표본점 확대(800→900), 양이온치환용량(CEC) 치환추출법 반영 등

- 제8차 국가산림자원조사('21～'25) 추진을 위한 기본계획 수립

* 조사방법, 조사체계, 공표항목 등 개선사항 검토 및 기본계획 정비

○ ’20년 기준 산림기본통계 및 국가산림자원통계 공표항목 등 개선
- 지역별, 소유별 산림면적 및 임목축적 등 산림기본통계 공표 준비
* 매년 통계작성 및 공표를 위한 최종검토 후 ’20년 기준 공표부터 적용
- 산림의 탄소흡수량 등 기후변화 관련 국가산림자원통계 공표항목 개선
* 기존 조사대상지에 대한 자원정보에서 기후변화 관련 분석결과 추가

4) 임가경제조사 등 임업관련 통계조사 지속 추진

임가소득 향상, 임업경영활동 지원 등을 위한 기초자료 요구	임가경제조사, 임산물생산비조사 등 임업인 지원을 위한 통계조사 지속 추진

○ (임산물생산조사) 중장기 계획 수립을 통한 조사체계 전면 개편(안) 마련
- 효율적 통계조사 추진(표본조사 전환) 및 신뢰성 확보 등을 위한 조사체계 개편
* 연도별 전수조사(5년 주기) 및 표본조사(전수조사가 아닌 연도) 추진 검토
- 임산물생산조사 표본조사는 임산물재배실태조사 결과 활용
* 임산물재배실태조사(전수조사) 추진에 따라 중복조사 방지
○ (임가경제조사) 조사협조도 제고를 위한 방안 추진
- 가구의 소득, 지출 등 민감사항에 대한 조사가 진행됨을 감안하여 보상
* 조사대상 임가에 임산물 관련 정보(잡지 등) 제공과 같은 보상 강화
○ (임산물생산비조사) 표본가구 확대를 통한 통계 정확성 강화
- 밤, 대추, 호두, 떫은감, 표고, 더덕, 곰취 조사대상 임가 추가 조사(140가구)
* 떫은감 39가구 등 표본 크기 및 지역/규모 등을 고려하여 표본배분
○ (임업경영실태조사) 7개 업종에 대한 경영비 등 업종별 경영 특성 조사
- 숲가꾸기 지침 개선사항 등을 반영하여 조사표 검토 및 개선
* 육림업, 약용식물 재배·채취업, 조경수, 분재업, 야생화 재배업, 관상식물 재배업, 산채재배업
○ (임산물소득조사) 조사품목 개편을 통한 사업부서 통계활용성 강화
- 오미자 추가, 산양삼, 곤달비 삭제 등 17개 품목에 대한 소득조사 추진
* 산양삼은 ‘산양삼 생산·유통·소비 통계조사’, 곤달비는 곰취 결과 준용
○ (사유림경영DB작성) 사유림 탄소흡수량 산출 등을 위한 경영정보 입력
- 전국 사유림에서 발생하는 조림, 숲가꾸기, 벌채, 전용, 산불 관련 실적 입력
* 지자체 협조를 통한 사유림경영정보 구축(국고보조금 사업)
○ ’20년 통계청 농림어업총조사 중 임업관련 조사표 개선 등 지원
- 임가 및 임업인구 등 임업 관련 현황에 대한 신뢰성 있는 조사 필요
* 관련 조사표 및 조사방법에 대한 자문 등 지속 추진

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

신뢰성 있는 통계작성 및 다양한 정책지원을 위한 통계 개발 요구	▷	국가승인통계에 대한 정기·자체 품질관리 철저 및 확대 노력

○ 임산물생산조사 등 국가승인통계 10종에 대한 체계적 사업추진 및 관리
- 정기 및 자체 통계품질진단 기준에 맞는 철저한 사업 관리 실시
  * '18년 기준 자체통계품질진단 결과 통계품질 우수기관으로 선정
- 국가산림자원조사 등 국가통계 5종은 품질진단 사업을 통해 지속 관리
  * 국가산림자원통계, 산림기본통계, 임가경제조사, 임산물생산비조사, 임업경영실태조사
- 산불통계 등 사업부서 통계 3종에 대해서도 필요시 품질진단 지원
  * 품질진단보고서 작성 및 품질관리 방안 등 협조

○ 다양한 정책지원을 위한 국가승인통계 승인 및 변경 신청
- (승인신청) 임산물소득조사, 도시지역 산림자원조사('21년 승인을 위한 준비)
- (변경신청) 임산물생산비조사, 임산물생산조사 등

라. 추진일정

○ 임산물재배실태조사 추진 : 2020. 1~10월
- 밤, 대추, 호두 등 임산물생산조사 표본조사 결과 산출 : 8월
- '21년 임산물생산조사 표본조사 추진을 위한 표본재구축 : 10월

○ 제7차 국가산림자원조사(5차년도) 사업추진 : 2020. 1~12월

○ 도시지역 산림자원조사 사업 추진 : 2020년 1~12월

○ 임업통계조사 추진 : 2020년 1~12월

구분	임가 경제조사	임산물 생산비조사	임업경영 실태조사	임산물 생산표본조사	임산물 소득조사
기간	~12월	~12월	~9월	~6월	~12월

- 지자체 산림통계담당자 및 임산물생산조사 도급조사원 교육 : 1월

○ 2019년 기준 임산물생산비 결과 공표 : 2020. 4월

○ 2019년 기준 임가경제조사 결과 공표 : 2020. 5월

○ 2020년 산림통계담당자 워크숍 실시 : 2020. 6월

○ 2019년 기준 임산물생산조사 결과 공표 : 2020. 8~9월

○ 2019년 기준 임업경영실태조사 결과 공표 : 2020. 8~9월

○ 사유림경영정보 DB구축 사업 추진(교육) : 2020. 1~12월(1~2월)

24. 산림통계 보급 및 이용활성화

목 표

◇ 대국민 산림통계 이용 및 분석을 활성화하여 국민공감형 산림정책 수립을 지원하고자 함.

가. 정책여건

○ 산림의 공익적 가치 등 산림의 다양한 기능에 대한 수요 증가

○ 국가산림자원조사 조사방법 등 국내외 관심 증가

○ 산림통계에 대한 학계 등 민간인의 이용 및 분석 수요 증가

나. 기본방향

○ 산림통계 입출력서비스 제공을 위한 산림자원통계분석시스템 개발

○ 대내외 통계수요자의 통계 이용·분석 활성화 지원

○ 국가산림자원조사 등 대국민 참여 및 국제교류 활성화

다. 세부추진계획

1) 산림통계 분석·제공을 위한 산림자원통계분석시스템 구축(1차) 사업 추진

산림통계 입·출력 및 분석시스템 부재로 사업부서 등 이용자 통계활용 한계	산림자원통계분석시스템 개발 및 사용자 중심 통계제공 서비스 구현

○ 체계적 자료 수집 및 분석·제공을 위한 산림자원통계분석시스템(1차) 구축

- '19년 정보전략계획(Information Strategy Planning, ISP)에 기반한 시스템 개발
- 산림자원통계분석포털 및 미세먼지 자료 등 산림자원데이터 개방체계 마련
- 기존 산림 및 임업자료 연계 및 데이터 분석·시각화 제공 서비스 구현

* 비정형보고서 작성, 공간정보 기반 분석, 인포그래픽 기능 등

○ 산림자원통계분석시스템 1차년도 구축 주요 사항

- 산림자원통계분석 서비스 활용 및 지능형 산림자원 데이터 분석·개방 체계 구축
- 통계 시각화 서비스 및 품질관리 체계 구축
- 클라우드 기반 IT인프라 구축(1차)

2) 대내외 통계수요자의 통계 이용·분석 활성화 지원

타부처, 학계, 지자체 등 대내외 통계수요자의 산림통계 이용·분석 요구 증가	마이크로데이터 제공 등 통계수요자의 산림통계 이용·분석을 활성화하여 국민참여 정책 개발 유도

○ 사유림 경영활성화 정책 지원을 위한 사유림 산주현황 지속 작성·제공
- 전국 사유림 개인산주에 대한 소재, 부재 현황 등 산주의 경영환경정보 제공
  * 지역별, 소유규모별, 용도지역별 사유림 산주현황, 개인산주 연령별, 거주지역별 현황 등

○ 개인정보 및 민감정보를 제외한 조사자료의 마이크로데이터 제공
- 산림자원통계분석시스템 구축('20)을 통해 체계적 마이크로데이터 제공
  * 국가산림자원조사 표본점 정보, 임업통계조사 임가 가구 정보 등 민감정보 제외

○ 임업통계연보, 간추린 임업통계 등 주요 통계 간행물 발간
- 산림복지 통계 등 신규 통계 적극 발굴 추진
  * 최근 5년 동향에 대한 자료 분석 및 시각화 서비스 제공

○ 산림통계 활용 및 민간 연구 확대를 위한 통계분석 강화
- 산림의 미세먼지 저감 효과분석을 위한 도시지역 산림자원조사 결과 제공
- 임가소득 확대 방안 마련을 위한 임가경제조사, 임산물생산비조사 등 심층분석
  * 고소득 임가의 특성, 고소득 및 저소득 임가 소득 차이에 대한 경향 분석 등

3) 국가산림자원조사 경진대회 등 대국민 참여 통계조사 실시

통계조사에 국민이 참여하고, 현장 소통 결과를 반영한 정책 추진 필요	국가산림자원조사 경진대회, 임가 간담회 등을 통하여 국민과의 소통을 지속적으로 추진하여 정책에 반영

○ 국가산림자원조사 경진대회를 통해 산림조사 홍보 및 산림자원에 대한 관심 확대
- 학생부(전국 산림관련 학과 재학생), 일반부(산림조사 관계자)로 대회 추진
  * 실제 국가산림자원조사와 같이 GPS 활용, 식생, 건강·활력도, 임목 등을 조사
- 경진대회 결과에 따라 산림청장상 4점 등 상장 9점 및 상금 지급
  * 상장 및 상금 규모는 대회준비 상황에 따라 다소 변경될 수 있음.

○ 임가간담회 개최 등 임업통계조사 현장방문 및 소통 강화
- 밤, 호두, 떫은감 등 주요 품목 재배임가와의 통계조사 및 관련 정책 간담회
  * 임업정책 관련하여 사유림경영소득과 협조
- 임업관련 통계조사의 현장 소통 강화를 위해 조사별 2회 이상 현장 방문 실시
  * 임가경제조사, 임산물생산비조사, 임업경영실태조사, 임산물소득조사 등

4) 산림통계 국제기구 제공 및 교류 활성화

FAO, OECD 등 국제기구에서 지속가능한 산림발전 관련 자료 요구 및 국제교류 필요성 증가	국제기구 자료제공에 필요한 통계조사 추진 및 국가산림자원조사 등 통계조사의 국제교류 활성화

○ FAO, OECD 등 지속가능한 산림발전 및 환경보전을 위한 자료 제공 필요

- 국제기구 자료제공에 필요한 국가산림자원조사 조사항목 개편 검토

  * 고사목 피해량, 산악 지형에 관련된 통계항목 등을 고려

- 임상도 축척변화에 따른 임목축적 재계산 및 시계열 유지

  * '15년도부터 임상도 축척이 1:5,000으로 적용(기존 1:25,000)됨에 따라 재계산 필요

○ 산림 관련 통계조사의 국제적 관심 증가에 따른 교류 활성화 추진

- (국가산림통계) 기후변화 대응 관련 산림의 역할 등 국제모니터링 추진

  * 호주, 뉴질랜드 등 산림 선진국의 기후변화 대응 사례 연구

- (임업통계) 통계에 기반한 임업정책 수립 및 통계 조사·활용 우수사례 연구

  * 독일, 오스트리아의 임업통계 작성방법, 임가관리 및 조사협조도 제고방안 조사

- 국가산림통계 및 임업통계의 국제교류 활성화를 위한 영문 홍보 책자 발간

  * 국가산림자원조사, 임업통계조사 소개 및 관련 현황 등 수록

라. 추진일정

○ 산림자원통계분석시스템 구축(1차) 추진 : 2020년 1~12월

○ 2019년 기준 전국산주현황 작성 : 2020. 6~8월

- 국토교통부 임야소유대장 통계 요청 : 6월

○ 2020년 임업통계연보 및 간추린 임업통계 발간 : 2020. 9월

- 임업통계연보 신규통계 수록 등 개선 관련 의견수렴 : 5월

○ 2020년 국가산림자원조사 경진대회 : 2020. 5월

- 대회 홍보 및 참가자 모집 : 4월

○ 2020년 임업통계조사 임가 간담회 : 2020. 5~8월(2회)

○ 임업통계조사 현장방문(조사별 2회 이상) : 2020년 1~12월(수시)

○ 국가산림통계 관련 국제교류 추진 : 2020년 3월~4월

- 국가별 방문기관 선정 및 사전준비 : 1~3월

○ 임업통계 관련 국제교류 추진 : 2020년 5~6월

- 국가별 방문기관 선정 및 사전준비 : 1~5월

25. 정책소통

목 표
◇ 정부 4년차 가시적인 성과 창출을 위한 홍보
◇ 국민이 공감하는 산림정책 홍보 체계 구축

가. 정책여건

○ 온-오프라인 상 정책성과 체감 저조의 여론이 우세함에 따라 그간의 성과에 대해 지속적인 홍보 필요

○ 최근 국민의 미디어 이용은 모바일·온라인 위주로 변화

* 동영상을 활용한 유튜브 중심으로 홍보 매체 이동

○ 국민들의 정책관심도가 높아짐에 따라 산림 영상 자료에 대한 요구도 증가

나. 기본방향

○ 국민 삶에 도움이 된 정책성과를 선별하여 집중 홍보하되 일회성이 아닌 정책 수립부터 국민혜택까지 시리즈 홍보

* (정부 후반기 정책 방향) '더 낮게, 더 가까이, 더 멀리' (국무총리, '19.10.28)

○ 국민의 관심도가 높은 정책을 대상으로 홍보 콘텐츠 제작을 확대하고 실생활과 밀접한 정책은 SNS를 통해 홍보

○ 산림미디어센터구축으로 산림청 자료(영상 사진 등)에 대한 대국민 접근성 개선

○ 홍보담당자 역량강화를 위한 교육 등 강화

다. 세부추진계획

1) 언론홍보

가) 산림정책 종합 홍보 계획 수립에 따른 체계적 홍보 추진

○ 중점 홍보 추진방향 및 핵심메시지 전달

- 우리 청의 월별 주요 메시지*와 산림정책 홍보 연계를 강화하여 국민들에게 일관성 있는 메시지 전달

* (메시지 발굴) 기획재정담당관실 → (메시지 확산) 청차장님 말씀자료, 보도자료 중심으로 활용 → (메시지 전파) 대변인실

○ 단순 일회성 홍보에서 벗어난 홍보체계 개선

- 정책수립부터 결과(국민에게 돌아가는 혜택)까지 단계별 홍보 추진
- (현재) 성과나 계획위주 홍보→ (개선) 스토리가 있는 정책 홍보
  * (문제 해결) → (우리 청의 노력) → (성과 및 국민의 혜택)

○ 2~3년 이내 보도자료 분석을 통해 부정이슈 발굴 및 선제적 대응
- 산불 등 특정 시기에 반복적으로 등장하는 이슈는 기획보도 등으로 부정 이슈 사전 차단
  * (4월) 청명한식 전 산불발생 시 대국민 행동요령 안내 등
- 시기별 이슈사안에 대해서는 선제적 홍보
  * (3월) 벚꽃 축제기간에 무궁화에 대한 홍보 등

○ 일관성 있는 메시지 전달을 위해 주간보도자료 배포계획 수립 확대
- (현재) 본청 부서별 계획 제출 → (개선) 1차 소속기관까지 계획 제출(매주 수요일)
  * e-푸른샘 일정관리(기관 캘린더)를 활용하여 각 부서와 공유

나) 주요 국정과제 성과위주 산림정책 홍보

○ 국정과제* 등 주요정책과제는 정책 설계부터 효과까지 시리즈 홍보
  * 산림일자리, 산촌마을, 산림자원 순환경제, 산림복지 등

○ 국민의 시각에서 일자리, 산림복지 등 현장에 대한 콘텐츠 제작
- 블로그 기자단 활용, 청·차장 현장 방문, 방송출연 등 소통 행보 확대

○ Forest News 콘텐츠 다양화(주요행사 위주 → 신규 및 주요 정책 설명)

다) 정부광고 사전컨설팅 시행으로 제한된 홍보예산 내에서 품질제고

○ 언론재단에 광고 의뢰하는 주체가 **중앙행정기관인 경우**만 **해당**
  * 기금 등을 통해 중앙부처와 산하 공공기관이 공동 기획·시행하는 광고의 경우 최종 광고 의뢰주체가 **공공기관**인 경우에는 컨설팅 대상에 **해당하지 않음**

○ 총 추정금액 또는 책정예산이 5천만원 이상*인 광고인 경우 시행
- 5천만원 미만이라도 필요에 의해 요청하는 경우 컨설팅 시행
  * 동일 주제의 광고 기획 1건 당 제작 및 집행에 소요되는 총 비용

☞ 각 부서에서는 **사전컨설팅 소요기간**을 **감안**하여 광고 제작·집행 시기 책정

【컨설팅 흐름도】

컨설팅 요청 (대변인실 취합) ➡ 컨설팅 운영 (문체부 소통실) ➡ 컨설팅 결과 관련 협의 (소통실⇆대변인실) ➡

광고제작 · 매체집행 (대변인실⇆언론재단) ➡ 추진결과 등록 (대변인실) ➡ 추진결과 점검 (소통실) ➡ 확산 및 공유 (소통실→대변인실)

2) 뉴미디어를 활용한 정책홍보 강화

○ 산림주요정책을 국민들에게 효율적으로 전달하고, 긍정적 이미지를 확산할 수 있도록 다양한 온라인 채널* 운영

* 유튜브, 블로그, 트위터, 페이스북, 기관장 페이스북, 인스타그램, 네이버 카페·포스트 등 8개 채널 운영

○ **(콘텐츠 제작)** 트렌드 변화에 맞춰 텍스트 위주에서 동영상 중심으로 제작

※ 문체부에서 추진하고 있는 디지털소통팀을 통해 온라인 콘텐츠 제작 전문인력 확보

○ **(채널운영)** 채널별 특성을 고려한 맞춤형 콘텐츠 운영

- **(블로그)** 비교적 길고 중요한 정책내용(숲속의 대한민국 등 주요정책)
- **(페이스북·인스타그램)** 노출과 확산이 용이한 감성적 콘텐츠(여행, 요리, 관광)
- **(유튜브)** 정보성 동영상 콘텐츠(주요정책, 허위보도 대응)
- **(트위터)** 신속한 정보 전파(산림재난, 이슈대응)

3) 산림행정미디어센터 구축·운영

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

- 50년간 축적된 산림행정자료(사진·영상 등)의 공유체계 구축 및 체계적·영구적 관리

○ 드론 영상 공유체계 구축으로 산림재난 현장 대응력 강화

4) 정책홍보담당자 역량강화 및 평가업무 개선

○ 본청 소속기관 홍보담당자 역량강화 워크숍·선진지 견학 추진

- 다양한 뉴미디어활용 홍보사례 등에 대한 교육 및 워크숍 실시

○ 직원들의 홍보역량 강화를 위해 산림교육원 내 전문교육과정 신설 운영

- 본청 각 부서 및 1차 소속기관 대상(2일, 상·하반기)

* 올바른 국어사용, 쉽고 바른 보도자료 작성법, 유튜브 교육 등

○ 정책소통 평가 지표 개선으로 기고 등 연말 집중화 방지

- 기고, 기획보도의 경우 11월~12월에 쏠림현상 발생

* (현재)11~12월 제출 시 점수의 50% 반영 → (개선)소통계획 이행여부 반영 추가 등

5) 출입기자단 및 유관기관과의 정책소통 강화

○ 청사기자단 정례브리핑 추진으로 소통기회 마련(매주 수요일)

- 주간 보도자료 배포계획 등 공유

○ 중앙부처 대변인 협의회, 온라인 대변인회 등 유관기관 홍보협의회 참여 활성화로 산림분야 적극 홍보

6) 어려운 전문용어 발굴 및 순화 추진

○ 청 내 순화가 필요한 전문용어를 발굴하여 전문용어 표준화안 마련·공고

* 산림청 전문용어 표준화협의회 운영규정 제정('19.9.2)

◇ 전문용어 표준화의 개념 전문용어를 쉽고 체계적으로 통일성 있게 사용하자는 취지, 하나의 개념이 여러 가지 다른 용어로 사용되는 것을 하나로 통일하거나 이미 있는 용어 중에서 어려운 용어를 쉬운 용어로 순화하자는 것, 어문 규범에 맞는 용어로 정비하는 것

* 추진일정 : 순화가 필요한 전문용어 발굴('20.1월) → 관련기관 및 내부 검토(2월) → 발굴한 전문용어 순화(안)에 대한 국립국어원 의견수렴(3월) → 산림청 전문용어 표준화 협의회 개최(4월) → 문체부 심의요청(5월) → 확정안에 대한 고시 및 홍보(6~7월)

라. 추진일정

○ 대표 블로그기자단 발대식 : 1월

○ 신문방송온라인 등 언론보도 스크랩 및 대응 : 매일

○ 청사기자단 정례브리핑 : 매주 수요일(이슈발생 시 수시 개최)

○ 정책소통 우수사례 작성 : 매월

○ 민간협업 뉴미디어 홍보 자문회의 : 매분기

○ 홍보 이슈 및 아이템 발굴을 위한 홍보협의회 : 매분기

○ 홍보담당자 선진지 견학 및 워크숍 : 6월, 10월

○ 사진·동영상 자료관리 시스템 구축 : 상반기

○ 청사·외신기자단 팸투어 : 상·하반기

○ 정책홍보 캘린더 제작 : 2020. 12월

26. 남북산림협력 단계적 추진

목 표
◇ 당국 간 합의사항의 체계적 이행과 협력에 필요한 인프라 구축
◇ 다양한 주체의 참여와 소통으로 국민적 지지기반 마련

가. 정책여건

○ 판문점 선언('18.4) 이후 남북산림협력은 당국간 우선 협력과제로서 중요성 확대

- 남북산림협력 분과회담 2차례('18.7, '18.10) 개최를 통한 합의사항 도출
  * 당면과제 : 산림병해충 방제, 양묘장 현대화, 산림과학기술 협력
  * 중・장기 과제 : 산불방지, 사방, 보호・복원 등 산림 조성과 보호를 위한 협력
- 산림병해충 공동방제, 양묘장 현대화 등 당면한 협력과제 중심 단계적 이행 추진
  * 소나무재선충병 예방나무주사 약제 50톤 협력 및 공동방제('18.11.29)
  * 북측 양묘장(조선인민군 122, 국토환경보호성) 현황점검 등 현장방문('18.12.11～13)

○ 남북관계 경색 국면이 이어지며 당국간 협력 잠정 중단 및 후속협의 지연

- 최근 북한은 '자력갱생'을 통한 경제·국방의 자립·자위 및 내부결속에 주력
  * '국가경제발전 5개년 전략'을 강조, 지속적 발사체 시험을 통한 군사력 강화・과시
- 북한은 하노이회담 이후 우리측 민간단체를 통한 각 분야 교류 제안에도 모두 미호응
  * 판문점 선언, 6.15 및 10.4 선언 정신을 강조하면서 관계 경색의 책임이 우리측에 있다고 주장

○ 다만, 비정치적 성격을 지니는 산림분야 협력 재개는 가능성이 높을 것으로 전망

- UN에서도 인도적 차원에서 산림협력의 필요성을 공식적으로 인정
  * 양묘장 현대화 10개소에 필요한 전체 설비에 대한 UN 대북제재 면제승인 취득('19.7)
- 북한 내 경제 침체와 식량부족이 지속되어 산림협력 수요가 증가할 것으로 예상
  * 가뭄 및 태풍(링링)피해로 농경지 약 458km^2 파괴, 식량부족량 158만톤 추산

나. 기본방향

○ (신뢰기반 구축) 당국 간 합의사항을 체계적으로 이행하여 남북관계발전에 기여

○ (호혜적 협력) 남과 북 서로에게 도움이 되는 협력으로 효과성 제고

○ (국민참여 확대) 다양한 주체의 참여 확대로 국민공감대 형성 및 지지 확보

다. 세부추진계획

1) 남북 간 합의사항 이행 및 단계적 협력 확대 추진

○ UN 대북제재 면제 승인을 받은 양묘장 현대화 10개소 협력 이행
* 향후 계기 시 대북협의를 통해 양묘장 현대화 협력 방안 및 일정을 구체화

○ 시기별·병해충별 접경지역 산림병해충 공동방제·모니터링 실시 및 △피해 현황 공유, △시료 교환·진단·분석 등 예방협력 추진

○ 북측과 협의하여 △보호·복원, △산불·산사태 방지 △과학기술교류 합의 이행 추진 및 △온실가스 감축 등 상호 호혜적 협력 제안
* UN 대북제재 유지 또는 남북관계 경색 지속 시 아시아산림협력기구(AFoCO)에 북측의 가입을 유도하는 등 국제기구를 활용한 당국간 우회 소통채널 확보 도모

2) 남북산림협력 단계적 추진에 대비한 사전 인프라 구축

○ 고성 평화양묘장·파주 남북산림협력센터 시업(양묘) 및 운영계획 수립·시행

○ 철원 남북산림협력센터 부지 선정 및 기본·실시설계 추진

○ 전문가·일반인 대상 교육과정 개편 및 기술교육 교재개발을 통한 북한산림 전문가 양성, 전문가 인력 풀 고도화 도모
* 기존 북한산림 이해과정·북한산림복구 실무역량과정 외에 심화과정 신설

3) 새산새숲 캠페인 확대를 통한 국민 참여 독려

○ 남북관계 상황과 대상에 따른 새산새숲 캠페인 확대추진으로 공감대 확산 도모
* 효과 제고를 위해 무관심 계층, 일반국민, 이해관계자 등 대상별 맞춤형 캠페인 추진
* 국민들의 실생활 속에서 참여가능한 '평화의 끈' 캠페인 런칭 및 온라인 홍보 확대

○ 기 구성된 자문위원회·청년특별위원회 활동과 더불어 새산새숲 시민네트워크(오피니언 리더 중심) 구축을 통한 우호적 여론 조성
* SNS, 카드뉴스, 공익광고, TV프로그램(예능·강연·시사·교양 등) 등 다양한 매체 활용

○ 남북산림협력에 대한 지지와 참여를 희망하는 여러분야 민간단체와의 '숲속의 한반도' 업무협약 체결 확대 및 협력사업 발굴·공동 추진
* 문화·예술 등 타분야 및 사회적 파급력과 추진의지가 강한 단체를 섭외

○ 민간·지자체 협력사업 추진 시 기술지원을 위한 교류 정례화
* 유사·중복문제 해결, 효과성 검토, 기술지원, 절차이행 협조 등 추진 단계별 컨설팅 실시

4) 남북산림협력 단계적 추진에 대비한 연구분석 강화

○ 북한 및 국제사회 주요 동향 정기분석 및 관계기관 공유 지속 추진
  * 일간분석, 및 월간분석(월간 북한산림 톺아보기 - 유관기관·민간 배포)

○ 북한 주요 산림지역의 입체지도 제작 및 산림변화 모니터링
  * 위성지도·위성영상을 주기적으로 확보하여 산림협력 대상지 후보 선별

○ 북한 적용가능 양묘기술개발 및 임농복합 시험재배로 적정기술 확보
  * 북한 기후대에 적합하고 주민 생활에 활용이 높은 유실·특용수 수종 선발

○ 국제기구·국제학술회의 및 민간단체 교류, 하나원 교육생 면담 등 여러 채널을 활용한 북측 연구진 접촉 확대 및 정보수집·분석 실시

라. 추진일정

○ 고성 평화양묘장·파주남북산림협력센터 운영계획 수립·시행 : 1월

○ 고성 평화양묘장·파주남북산림협력센터 묘목생산 개시 : 3월

○ 양묘장 현대화·산림병해충공동방제를 위한 대북협의 : 1~3월

○ 산림과학기술 교류 학술회의 개최를 위한 대북협의 : 1~3월

○ 남북산림협력 시민네트워크 구축 : 4월

○ 새산새술 팝업스토어 설치·운영 : 4월

○ 북한 적용가능 양묘기술 개발 및 임농복합 시험재배 : 4월

○ 북한산림복구 이해·실무역량·심화과정 개설·운영 : 5~9월

○ 남북산림협력연구 TF 운영 및 남북관계발전분과 지원 : 연중

○ 철원 남북산림협력센터 부지 선정 및 기본·실시설계 : 연중

○ 남북산림협력 자문위원회·청년특별위원회 운영 : 연중

○ 새산새숲 국민참여 캠페인 추진 : 연중

○ '숲속의 한반도' 업무협약 체결 및 협력사업 발굴·추진 : 연중

○ 민간·지자체 교류협력 기술컨설팅 추진 : 연중

○ 북한 주요 산림지역 입체지도 제작 및 변화 모니터링 : 연중

○ 북한 산림관계자·연구진 접촉 확대 및 정보수집·분석 : 연중

○ 월간 북한산림 톺아보기 발간 : 연중

2020년도 주요업무 세부추진

국제산림협력관실 소관

1. 제15차 세계산림총회(WFC) 개최 준비

목 표

◇ ’21년 제15차 세계산림총회(WFC)의 성공적인 개최를 위한 체계적인 준비 및 적극적인 국내외 홍보로 참여 기반 조성

가. 유치배경

○ 우리나라의 성공적인 산림녹화 경험과 산림분야 외교능력을 인정받아 ’21년 제15차 세계산림총회(WFC) 개최국으로 확정

- 세계산림총회(WFC) 유치 추진단을 발족하여 국외 정부・산림분야 주요 인사 면담, FAO 회원국 방문, 산림위원회 참석 등을 통한 유치활동 전개

- 제155차 FAO 이사회에서 이사국들의 만장일치로 한국이 총회 개최지로 결정되는 쾌거 달성(’16.12.5. 이탈리아 로마)

○ OECD 국가 중 국토면적 대비 산림보유율이 4위인 산림녹화 성공국가로서 총회 개최를 통해 국제사회 산림분야 리더로서의 역할 강화 기대

○ ’20년에 UNCCD 및 CBD와의 산림협력 사업이 종료될 예정임에 따라 총회 개최를 계기로 전반적인 사업평가 및 방향성 재정립 기회 마련 필요

나. 기본방향

○ ’21년도 우리나라에서 개최 예정인 제15차 세계산림총회(WFC)의 체계적이고 차질 없는 준비를 통한 성공적이고 의미있는 개최로 산림부문 외교입지 강화

- 산림을 활용한 기후변화 대응·사막화방지·생물다양성 증진 등 국제적 환경 문제 해결의 노력을 결집하는 역할 수행

- 파리협정 이행의 첫해라는 상징성을 부각, 서울이니셔티브(가칭) 등 한국 주도의 이니셔티브 발족으로 국제사회에서의 위상과 영향력 확대

○ WFC 준비 개최국 역할 수행을 위한 FAO 등과의 협력 강화 및 총회의 차질 없는 준비를 위한 범정부·민간 차원 체계 구축

○ 효과적이고 다양한 방법의 홍보(온·오프라인)를 통해 총회 개최의 국내외 관심도 제고 및 총회 참여 활성화・확대 기반 마련

다. 세부추진계획

1) 범정부 및 민간 차원의 운영·실무협의회 및 자문단 구성·운영

○ 범정부(8개 기관 국장급 구성) 차원의 총회 운영협의회를 구성·운영하여 준비사항에 대한 심의·의결 역할 수행으로 효율적인 총회 준비

※ 8개 기관 : 외교부, 행안부, 문체부, 농식품부, 산자부, 경찰청, 문화재청 및 서울시

○ 범정부(8개 기관 과장급 구성) 차원의 총회 실무협의회를 구성·운영하여 준비사항에 대한 사전협의·조율 역할 수행으로 차질 없는 총회 준비

○ 민간(학계, 임업계 등 전문가 구성) 차원의 과학기술자문단을 구성·운영하여 협의회의 원활한 의사결정 지원 역할 수행으로 전문적인 총회 준비

※ 2개 분과 운영(30인 이내) : 의제분과(15인 이내), 행사운영분과(15인 이내)

2) 준비기획단 확대 운영을 위한 지속적인 관계부처(부서) 협의

○ '20년도부터 본격적인 개최 준비 단계에 들어감에 따른 업무량 대폭 증가 등을 고려하여 행안부에 지속적인 별도정원 추가 요청 및 자체인원 확보

○ 범정부적 총회 준비기획단 규모로 확대·운영을 위한 관계부처 협의 추진

- 국제기구 협의, 의전·안전, 개최 지자체의 자체 행사와 연계한 총회 홍보 등을 위해 관계기관(외교부, 행안부, 서울시 등) 인력 파견 요청

3) 총회 공동개최 지자체(서울시)와 업무협약 체결

○ 효율적이고 원활한 총회의 준비와 행사 진행을 위하여 공동개최 지자체인(서울시)와 업무협약을 체결하는 등 협조 체계구축

- 업무협력 범위, 기본계획 수립, 개최비용 분담, 행사장 조성·운영, 홍보 및 참여확대 방안 등을 명시한 업무협약 체결

4) 세계산림총회(WFC) 기본계획 및 세부계획 수립

○ 총회의 체계적인 준비를 위한 추진전략을 마련하고 추진전략에 따른 세부계획을 수립·추진함으로써 능숙하고 다채로우며 차질 없는 총회 준비 추진

- 내실 있는 준비와 행사 참여확대를 통한 실질적이고 의미 있는 성과 창출

5) 총회 주관기구인 FAO와의 협력체계 구축을 통한 원활한 준비

○ 총회 주요 의제선정과 국제적인 관심과 이목을 집중시킬 수 있는 로고 개발 및 홈페이지 개발·구축 추진으로 효과적인 행사 준비 진행

○ 총회 주제 결정 및 기술 프로그램 구성 관련 협의, 주요 연사 추천 등 행사 주관기구인 FAO와의 지속적인 협의를 통해 원활한 행사 준비 진행

6) 총회 행사대행업체 선정 및 논의를 통한 본격적인 준비

○ 우리나라에서 최초 개최되는 대규모 국제산림 행사임을 감안하여 전문성이 요구되므로 국제회의 대행 전문업체(Professional Convention Organizer) 선정

- 국제회의 준비 및 개최 경험, 기획력, 조직력, 예산(용역비) 등을 종합적으로 고려해 적격한 업체로 선정하여 리스크 방지 및 행사 수준 제고

7) 총회 홍보 및 부대행사 계획 수립을 통한 행사 참여 활성화

○ 단계별, 대상별 차별적, 국민 친화적 접근 등 효과적인 홍보전략 수립으로 국내·외 관심유발 및 국제 이슈화를 통한 행사 참여 도모

○ 온오프라인을 통한 다양한 콘텐츠와 채널 등을 활용하여 우리나라 국민은 물론 전세계인이 함께 만들고 참여할 수 있는 국제행사 준비 추진

○ 산림청 및 타기관 등이 주최하는 국제회의·행사 개최 시 부대행사 또는 참여를 통하여 총회 홍보(캠페인 실시, 홍보물 배부 등)

라. 추진일정

○ 운영·실무협의회 및 자문단 구성·운영 : 2020. 1~2월

○ 준비기획단 인력파견 요청 및 별도정원 요구 : 2020. 1월~

○ 공동개최 지자체(서울시) 업무협약 체결 : 2020. 1~6월

○ 총회 기본계획 및 세부계획 수립 : 2020. 1~9월

○ 총회 홍보계획 수립 : 2020. 3월~

○ 총회 주요의제 확정 : 2020. 11월

2. 맞춤형 양자협력으로 전략적 협력관계 운영

목 표

◇ 주요 국제행사와 연계한 전략적 양자협력 추진
◇ 우선 협력의제 중심으로 국별 수요·필요에 따라 탄력적 추진

가. 정책여건

○ 2021년 세계산림총회, 평화산림이니셔티브 발족, 아시아산림협력기구 출범 등 한국의 산림분야 국제 위상이 강화되면 산림 기술·경험공유, 정책교류 요청 등 양자협력 수요가 급증
- 주요 국제행사 연계, 우선협력의제 중심으로 필요에 따라 탄력적 추진이 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

○ '21년까지 양자협력은 WFC 준비사항 소개 및 참가 분위기 조성에 집중
○ 중점협력국 중심으로 전략적 양자협력 추진
○ 주요 국제행사 등과 연계하여 우선협력의제 중심으로 탄력적 운영
○ 의제 및 협력사업 발굴과정에 민간·유관기관 참여 강화

다. 세부추진계획

1) 제15차 세계산림총회와 연계, 중점협력국 중심의 전략적 협력 운영

○ 정기 회의를 활용한 2021년 세계산림총회(WFC : World Forest Congress) 홍보 및 참여 유도
- '20년 정례회의 추진 : (한국 개최) 인도네시아 등 , (상대국 방문) 러시아. 베트남 등
- '21년 한국개최 회의는 WFC가 개최되는 5월로 시기 협의
- 상대국 개최 회의는 대륙별 통합하여 개최하는 방향으로 추진하고 2021년 WFC 참여 적극 참여 유도

○ 양자협력 MOU, 전수 검토 및 개정 추진 : 순연개최 조항 개정 등 전략적 회의 운영 등을 위해 33개국 MOU, 전수검토 후 필요시 개정

2) 우선 협력의제 중심으로 수요·필요에 따라 신규사업 및 의제발굴

○ 기존 우선협력의제는 지속 추진하고, 전문가 자문을 통해 에코투어리즘 및 정보통계분야 등 협력의제 추가 발굴

- 지역·분야별 전문가, 유관부서와 연계한 의제점검·자문회의, 간담회 수시운영
- 국제동향·양자협력 공유를 위한 유관기관·전문가 간담회, 자문회의 진행

※ 우선협력의제 : 산림에코투어리즘, 전문인력 양성, 산림자원개발, 선진 임업기술, 산림복구, 산림복지, 생물다양성, Seed Vault, 국립수목원 EACN 등

○ 주요 협력수요 파악 등을 위한 대륙별 산림협력세미나를 개최

- 권역별·국별 협력방향 및 전략을 모색하고 국별 차별화된 사업 추진

※ 대륙별 : 유럽(산림기술,병해충), 아프리카(복원), 남미(종다양성,관광), 아시아(목재 등)

3) 한국의 산림정책 국제확산을 위한 다양한 방법 모색 및 시도

○ WFC, 평화산림이니셔티브(PFI) 등 한국주도 국제산림현안 대외 홍보강화

- 영문홈페이지 자료 업데이트 관리강화, 영문 홍보자료 목록관리 등
- 다양한 문화·홍보콘텐츠 및 매체 활용 검토, 협력국 개황지 보급

○ 주요산림정책 모듈화 시범사업 추진

- 한국의 우수 산림정책 국제확산을 위해 모듈화사업 시범 진행

※ 기존사례 : 임산자원개발 (2013 경제발전경험모듈화 사업, KDI)

라. 추진일정

○ 정례 양자 산림협력위원회, 수시 양자면담 등 : 연중

○ 대륙별 산림정책 세미나 개최 : 분기별

○ 양자협력 유관기관 간담회 : 2020. 2월

○ 산림정책 모듈화 시범사업 : 2020. 3월~11월

○ 제6회 국제청소년산림대회 논문공모전 개최 : 2020. 6월

○ 제17회 국제청소년산림대회 참가 : 2020. 10월

○ 양자협력 의제발굴 전문가 자문회의 등 개최 : 연 2회

○ 양자협력국가별 협력사업 발굴, 교육훈련 추진 : 연중

< 참고 >

양자산림협력 국가 목록 (2019.12.31.현재)

연번	체결국가	협력기관	약정체결일	주요 협력 내용	최근회의
1	인도네시아	산림환경부	'87. 6. 20(서울)	REDD+ 기후변화 협력, 바이오매스	제23차('18.자카르타)
2	뉴질랜드	1차산업부	'97. 4. 29(웰링턴)	산림투자 촉진, 조림수종 연구, REDD+	제8차('16,클락)
3	호 주	농림수산부	'97. 7. 18(캔버라)	REDD+ 정책, 조림수종 정보 교류	제10차('19,대전)
4	중 국	국가임업 초원국	'98. 6. 15(북경)	사막화방지 조림 등 산림협력 강화	제11차('18.영주)
5	몽 골	환경녹색 성장관광부	'98. 10. 28(대전)	몽골 사막화방지 조림사업 지원	제8차('14.울란바토르)
6	베 트 남	농업농촌 개발부	'99. 7. 20(하노이)	조림투자 지원 및 조림지 확보 지원	제9차('17,서울)
7	미 얀 마	천연자원 환경보존부	'99. 7. 22(양곤)	조림 투자, REDD+ 시범사업	제8차('14.대전)
8	러 시 아	산림청	'06. 10. 17(서울)	원목 공급원 확보, 바이오매스 이용	제5차('18.서울)
9	캄보디아	산림청	'08. 6. 3(프놈펜)	조림투자, 기후변화 협력	제5차('18.서울)
10	우루과이	농축수산부	'08. 9. 2(서울)	조림투자, 민간조림사업 등 사업 지원	제5차('19.대전)
11	파라과이	산림청	'09.7. 31(아순시온)	조림투자 협력, 산림 녹화기술 협력	제3차('16.대전)
12	튀 니 지	농림수자원 수산부	'10. 3. 24(튀니스)	사막화방지 조림 협력	제3차('16.서울)
13	칠 레	농무부	'12. 5. 9(서울)	산업조림 및 목재가공산업 투자, A/R CDM	제2차('15.더반)
14	에콰도르	환경부	'12. 6. 21(리우)	산림 생물다양성 연구, 지속가능 산림경영	제2차('15.키토)
15	브 라 질	환경부	'12. 6. 22(리우)	산업조림, A/R CDM, 바이오에너지 조림	제2차('15.더반)
16	일 본	임야청	'12. 7. 26(서울)	SFM 증진, 목재 및 산림부산물 이용 등	제3차('17.대전)
17	필 리 핀	환경자연 자원부	'12. 8. 29(서울)	조림지개발, 산림생태계복원.복구 등	제2차('15.평창)
18	오스트리아	농림환경 수산부	'12. 10. 22(포천)	지속가능한 산림경영, 목재 공급망 관리 등	제3차('19.빈)
19	알 제 리	농업농촌부	'12. 10. 23(알제)	산림복원과 조림의 신기술 이용 등	제1차('14.포천)
20	베 냉	환경주택 도시개발부	'12. 10. 24(코토누)	산림황폐지 및 훼손 생태계 복구 등	제1차('13.대전)
21	에티오피아	산림환경 기후변화부	'12. 10. 26 (아디스아바바)	산림황폐지 및 훼손 생태계 복구 등	제1차('15,앙카라)
22	아르헨티나	농축수산부	'13. 8. 12 (부에노스아이레스)	산업조림, 임산물가공, 산림재해 방지 등	제1차('16.부에노스)
23 - 27	카자흐스탄 키르기즈 타지키스탄 투르크메니스탄 우즈베키스탄	환경보호부 환경산림청 환경보호위원회 자연보호부 농업물자원부	'13. 10. 4 (비슈케크)	산림복원, 인력양성 및 교류	-
28	라 오 스	농림부	'13.11.27(비엔티엔)	산업자원개발, 혼농임업 및 지역산림경영 등	제1차('14.부산)
29	캐 나 다	천연자원부	'14. 9. 22(오타와)	지속가능한 산림경영, 산불방지 등	제3차('18.서울)
30	도미니카공화국	환경자원부	'15. 5. 19(산토도밍고)	산림자원개발투자, 산림휴양 및 생태관광 등	-
31	이란	산림유역관리청	'16. 5. 1(테헤란)	조림 · 재조림, 사막화방지,유역관리, 산림공원 관리 등	-
32	모로코	산림보전 사막화방지 판무관실	'18.10.30(서울)	사막화방지, 기후변화대응, 산림자원개발, 생태계 보전,관리, 생태관광 등	-
33	코스타리카	환경에너지부	'19.7.29 (알라후엘라)	산림보전, 산림보호 산림생태계서비스, 등	-

* (기타) 한・중・일 산림분야 국장급 회의 ('14년부터 순서대로 매년 개최 / 제5차('18. 영주)

3. 다자 산림협력 내실화 및 산림분야 협상 적극 대응

목 표
◇ 유엔기구와의 협력사업(FLRM·FERI) 성과 기반으로 2차기 사업 추진
◇ 국가 NDC에 산림분야 감축실적 활용 가능하도록 협상 적극 대응

가. 정책여건

○ FAO와의 산림경관복원메커니즘(FLRM) 사업 및 CBD와의 산림생태계복원 이니셔티브(FERI) 사업의 1차기 마무리 단계로 사업 성과에 기반한 2차기 사업 추진 및 확장이 필요

○ 기후변화협약에 따라 각국의 온실가스 감축 및 적응 등 기후변화대응 필요성이 강조되고 있으며, 파리협정 이행을 위한 지침(Rulebook) 마련 이후 산림청 관련 세부 의제에 대한 적극 대응 필요

나. 기본방향

○ 다자 국제회의에서 WFC 준비사항 소개 및 국제기구 별 주요 의제를 WFC에 반영
- '21년까지 다자협력은 제15차 WFC의 개최준비와 연계하여 추진

○ FAO와의 FLRM사업, CBD와의 FERI사업, ITTO 사업 등 국제협력사업 성과 확산과 함께 차기 사업 구상·추진

○ 유엔기후변화협약(UNFCCC), 생물다양성협약(CBD) 등 국제협상 대응 강화

다. 세부추진계획

1) FAO와의 협력사업 성과를 토대로 공여국으로서의 역할 강화

○ 열대지역, 아프리카 및 서남아시아의 건조지대 산림경관복원 사업 및 FLRM팀 운영 지원으로 6년간('14.10～'20) 총 42억원 지원 ('20년 6.5억)

○ 산림경관복원 메커니즘(FLRM) 시범사업 성과 홍보 및 지원국 확대
- 현재까지의 사업 성과*를 기반으로 2차기 사업('21-25) 구상 및 추진
  * 프랑스, 독일, GEF 등의 추가 펀딩 확보로 사업 대상국 8 → 20개 확대
- 국내·외 국제행사 사이드이벤트 개최, 홍보 영상·리플렛 제작보급

○ FLRM 운영위원회 및 사업평가 등에 적극 참여하여 한국 측의 의견 반영

2) 산림생태계복원 이니셔티브(FERI) 내실화 및 성과 제고

○ 개도국 대상 산림생태계복원 기술모델 전수, 국가복원계획 수립 지원 등 능력배양을 위해 6년간('15~'20) 약 31억원 지원('20년 4.6억)

- 대륙별 능력배양 워크숍*(6회), 복원 직접지원사업**(12개) 등 이행 마무리

* 동유럽, 중앙아시아 지역 워크숍 각 1회 개최 예정('20)

** 칠레·콜롬비아(완료), 레바논·페루·케냐·부탄·캄보디아 등 10개 사업 마무리('20)

○ 이니셔티브 이행 성과를 국내·외 체계적 홍보 추진하고 2차기 사업 추진

- 당사국총회 사이드이벤트 개최, 홍보물 발간으로 홍보 효과 제고
- 생태계복원 관련 새로운 국제 동향 고려한 2차기 사업 추진 필요

* UN 생태계복원 10개년계획('21-30), Post-2020 글로벌 생물다양성 프레임워크('20.10 채택) 등

○ 사업 추진상황 모니터링 강화 및 의견 적극 제시로 개도국 복원 이행 촉진

3) 기후변화협약, 생물다양성협약 등 산림분야 다자회의 대응 강화

○ 전문가회의 개최 등을 통해 우리청 관심의제에 전략적 협상 대응

- (주요회의) UNFCCC COP 26('20.11), CBD COP 15('20.10)
- (관심내용) 국가 NDC 달성에 산림분야 감축실적 반영, 국제협력사업 추진 등

○ 국제열대목재기구를 통한 신남방 국가와의 산림협력 강화('20년, 4.1억원)

- 인도네시아, 캄보디아 등 사업 지원 및 산림경관복원 활동 지원

○ 민·관, 해외파견자 등과 네트워크 형성으로 정보 수집 및 협상 대응력 강화

라. 추진일정

○ 산림경관복원메커니즘(FLRM) 사업 업무협의: 수시

○ 산림생태계복원이니셔티브(FERI) 사업 업무협의: 수시

○ 산림경관복원메커니즘(FLRM) 사업 2019년 실적 보고서 검토: 2020. 3월

○ 산림생태계복원이니셔티브(FERI) 사업 2019년 실적 보고서 검토: 2020. 4월

○ 제14차 유엔산림포럼(UNFF) 대응: 2020. 5월(미국)

○ 유엔기후변화협약(UNFCCC) 부속기구회의 대응: 2020. 6월(독일)

○ 산림경관복원메커니즘(FLRM) 제6차 운영위원회 대응: 2020. 7월(이탈리아)

○ 산림경관복원 후속협력사업 상반기 추진 실적 보고서 검토: 2020. 8월

○ 생물다양성협약(CBD) 제15차 당사국총회 대응: 2020. 10월(중국)

○ 유엔기후변화협약(UNFCCC) 제26차 당사국총회 참가: 2020. 11월(영국)

4. 아시아산림협력기구를 통한 국제산림 협력에 기여

목 표

◇ AFoCO의 주요 협력사업 추진을 지원하고 아시아 지역 협력 강화
◇ 회원국 대상사업 확대로 지역 국제기구로서 위상확보 지원

가. 정책여건

○ 아시아 역내 산림협력을 위한 산림청-AFoCO 간 업무협약 체결

○ AFoCO 고위급회의 개최로 역내 산림문제 공동대응에 합의

○ 산림협력 전문가 양성을 위한 AFoCO 부속기관인 교육훈련센터 활성화

○ 말레이시아, 중앙아 국가 등이 AFoCO 가입 및 협력 사업에 관심 표명

○ 한-아세안 특별정상회의 공동의장 성명 및 한-메콩강 선언문에 반영
  * (공동의장 성명) AFoCO 설립 환영, (한강-메콩강 선언) AFoCO 차원의 산림협력 강화

나. 기본방향

○ AFoCO가 공식 국제기구로서 활동함에 따라 기구가 안정적으로 운영되고 체계적으로 사업이 추진될 수 있도록 행정·재정분야 적극 지원
  - 재원 다양화, 네트워크 형성, 본부협정 체결 등 부처협의 업무 지원

○ 내실 있는 사업 추진 및 협력사업 확대를 위한 사업 발굴 독려

다. 세부추진계획

1) AFoCO 운영의 주도적 역할을 통해 회원국과 협력 강화

○ 우리나라가 주도하여 설립한 국제기구인 AFoCO의 사업 활성화를 위해 사무국 운영 및 회원국 산림사업 등 적극 지원
  - 사무국 및 교육훈련센터가 원활히 운영될 수 있도록 운영비 적기 집행

○ AFoCO의 위상 제고를 위한 재원 다양화 및 네트워크 강화
  - AKCF 사업 추진, GCF 인증기구 신청 등 타 기금 확보 준비
  - World Bank 등 잠재적 자금처와의 네트워크 형성 및 강화

○ 기구 수행 협력사업 등이 내실 있게 운영되도록 성과관리 강화
- 각국 사업지 현장 점검은 관련전문가 Pool을 구성하여 진행
* 국제기구 사업지의 현장방문 등을 통한 점검활동으로 사업 내실화 도모

○ 기구 협력 확대를 위한 신규프로젝트 발굴 및 협업 추진 등 논의
- 무상원조 시행계획 반영 및 신규사업 발굴·지원 협조
* 신남방정책에 따른 아세안 국가 대상사업 이외에도 동티모르, 부탄 등 신규협력 국가의 산림복원 사업 등에 지원하여 국제협력 확대

2) AFoCO 위상강화 및 파트너쉽 확대

○ 옵서버 국가에 대한 비준서 기탁 독려로 당사국(Party) 확대
- 몽골, 싱가포르 등 비준절차 미완료 국가에 비준서 기탁 촉구

○ AFoCO 총회 및 기타 국제회의를 활용하여 잠재적 회원국에 기구 홍보
- 한국 외 회원국에서 AFoCO 총회를 개최함으로써 주변국의 관심 제고
* AFoCO 가입 관심국가 : 말레이시아, 중앙아시아 4개국 등
- AFoCO 설립 주도 국가로서 아시아 국가 방문 및 국제회의 참석 시 적극 홍보
- 국제기구와의 협업 등 AFoCO의 대외활동 독려로 국제사회 인식도 제고

3) 한국정부-AFoCO 간 본부협정 체결 등 부처업무 지원

○ 한국정부와 AFoCO 간 본부협정(안)에 대한 국회 비준 등 지원
- 법인격 부여, 본부 및 문서에 대한 불가침, 기구 특권·면제 등 규정
* 외교부 법제처 심사 및 국무회의 심사 후 국회 의결 추진

○ AFoCO 협력사업 다양화 및 재원 확보를 위한 부처협의 가교역할 지원

라. 추진일정

○ AFoCO 실무 정례회의 : 수시

○ AFoCO 협력사업 상반기 점검 : 2020. 4월

○ AFoCO 사무총장 인선위원회 참석 : 2020. 6월

○ AFoCO 협력사업 모니터링 : 2020. 9월

○ AFoCO 총회 참석 : 2020. 10월

○ AFoCO 협력사업 하반기 점검 : 2020. 12월

5. 해외산림자원 개발 및 국내반입 활성화 기반 강화

목 표

◇ 해외산림자원개발을 통한 안정적 목재자원 확보

* '20년 해외개발 산림자원의 국내 반입목표 : 279천㎥

◇ 해외산림자원개발 활성화를 위한 정책지원 강화

가. 정책여건

○ 세계 산업용 목재 수요량은 증가하고 있으며 주요 목재류 가격은 상승 추세

- 목재생산국의 원목 수출금지, 생산비용 상승, 천연림 고갈 등에 따른 공급량 부족 등으로 목재거래 가격 상승 및 수입여건 악화 전망

* 원목수입 가격($/㎥) : ('15) 157→ ('16) 150 → ('17) 163 → ('18) 170

○ 국내·외 경기침체, 신규 투자지 확보 어려움 등으로 해외산림 투자 진출 위축

* 해외산림투자 신고건수 : ('09) 22 → ('11) 9 → ('13) 5 → ('15) 3 → ('17) 1 → ('18) 3

○ 신재생에너지 활용 확대 등으로 목재수요는 지속 증가 추세이나, 수입산 산림바이오매스에 대한 REC 가중치 하향으로 해외 목재바이오매스 조림 여건 악화

* 산림바이오매스 REC 가중치 하향 조정 : 1.5 → 0.5(산업통상자원부 '18년 6월)

나. 기본방향

○ 해외산림자원개발 활성화를 위한 네트워크 구축 및 정책지원 강화

○ 참여자 수요를 반영한 산림인턴제도 운영('20년, 17명)으로 사업효과 제고

○ 해외개발 산림자원의 국내 반입 확대를 위한 기반 마련

○ 인니 목재바이오매스 시범사업을 통한 해외산림투자 모델 개발·보급

다. 세부추진계획

1) 해외산림자원개발 활성화를 위한 네트워크 구축 및 정책지원 강화

○ 해외자원개발 사업자의 권익보호 및 해외산림자원개발의 효율적 추진을 지원할 수 있는 「해외산림자원개발협회」 설립 추진

○ 해외산림자원개발 기업 간 산림투자 정보교환, 민관협력 네트워크 강화
- 해외산림투자 세미나, 투자기업 간담회·워크숍, 국제 비즈포럼 등 개최

○ 현장 기술지원 자문단 운영 등 기업수요에 부응한 정책지원 추진
- 애로사항, 사업준비 등 기업수요에 따른 현장기술 지원 자문 실시(2회)
- 국제협력 및 기업진출 유망국가에 대한 해외산림투자 실무가이드 발간(2개국)
- 민간투자 여건 및 타당성 분석 등 해외진출을 위한 사전환경조사 지원(3개 기업)
- 정책자금 융자, 펀드 활용 등 해외산림자원개발 투자여건 개선
  * 농식품모태펀드, 글로벌인프라펀드 등 활용가능 펀드 조사 및 매칭 지원
- 팜유나무 조림사업 국제 인증에 대한 절차 등 매뉴얼 작성・배포
  * RSPO, ISPO, NDPE 등 국제인증 현황, 절차, 비용 등 매뉴얼을 마련하여 기업배포
- 해외산림자원개발 투자환경 분석 및 리스크 관리방안 연구 추진
  * 국내·외 산림자원개발 동향, 법·제도 및 사례 분석을 통해 투자 유망 국가별 리스크 관리를 위한 매뉴얼 개발을 '21년까지 추진(국립산림과학원)

2) 참여자 수요를 반영한 산림인턴제도 운영으로 사업효과 제고

○ 참여자 수요에 따라 "현장체험형"과 "직무연계형"으로 구분하여 운영

구 분	대상	운영개요
현장 체험형	산림・조경전공 고등학교 졸업생, 대학(원) 재학생 또는 졸업생	(목적) 산림분야 글로벌 역량 강화 (선발) 9명('20년), 공모(기업추천인턴제, 자율매칭제 적용) (기간) 4개월 (근무) 국제산림협력기구 또는 해외산림자원개발기업 (지원) 체재비, 항공료 등 (특징) 재학생 학점인정 가능 한학기 휴학으로 참여가능
직무 연계형	산림・조경전공 고등학교, 대학(원) 졸업생	(목적) 직무역량 강화로 취업연계 지원 (선발) 8명('20년), 공모(기업추천인턴제, 자율매칭제 적용) (기간) 10개월 (근무) 해외산림자원개발기업 (지원) 체재비, 항공료 등 (특징) 졸업생, 장기근무를 희망하는 기업수요 반영 근무 기업의 필요역량 습득으로 취업연계 용이

○ 재학생이 다수임을 감안하여 인턴 취업률 조사는 파견종료 2년 후 실시
○ 인턴 수요기관과 인턴간의 매칭 지원 강화 및 유형별 맞춤형 사전교육 실시
○ 우수인턴을 선발하여 수료식 시 청장상장 수여 및 참여증서에 우수인턴 표기

3) 해외개발 산림자원의 국내 반입 확대를 위한 기반 마련

○ 해외산림자원개발기업과 국내 수요처 연결망 구축으로 판로개척 지원
- 해외산림자원개발 기업의 생산품과 국내 주요 목재제품 수요처 DB 구축

○ 해외개발 산림자원의 국내 반입기준・절차 등 매뉴얼 마련

○ 해외 조림 및 개발자원의 반입실적이 우수한 기업(개인) 포상 실시
- '20년 산림사업유공 정부포상 특성지표에 "해외산림자원개발" 지표 신설

4) 인니 목재바이오매스 시범사업을 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 조림·가공·유통을 포괄하는 민·관 협력 모델 개발·보급
- 신규투자 기업에 대한 투자정보 제공 등 기술 지원

○ 인도네시아 산림바이오매스 시범조림사업 백서 발간 준비
- 대상지 선정, 양묘, 조림, 육림 등 관리 현황 등 자료 정리

라. 추진일정

○ 해외산림자원개발 실적 보고 : 2020. 2월, 8월

○ 해외산림인턴 발대식 : 2020. 2월

○ 해외산림자원개발 융자사업 및 사전환경조사 지원계획 공고 : 2020. 2월

○ 해외산림자원개발 기업 세미나, 워크숍 : 2020. 4월, 12월

○ 국제 바이오매스 비즈 포럼 : 2020. 9월

○ 해외산림자원개발 자금 융자심의회 개최 : 2020. 5월, 8월(유동적)

○ 해외산림자원개발 융자사업장 점검 : 2020. 5월, 7월

○ 해외산림인턴 사업평가 및 최종보고 : 2020. 12월

○ 해외산림자원개발협회 설립 추진 : 연중

6. 산림 ODA 사업 효율적 추진

목 표

◇ 국내 외교정책에 부합하고 ODA사업 성과제고에 역량을 집중
◇ 지속가능한 맞춤형 산림 ODA 사업모델 개발 및 파트너십 확대

가. 정책여건

○ 신남방·신북방 정책 등 우리나라 외교정책 기조에 부응하는 대상국 및 사업발굴을 통한 산림 ODA의 입지를 강화(ODA 예산 : '19년127 → '20년146억)

○ ODA 융합사업, 타 ODA와 연계 추진을 강조하는 ODA 전략에 따라 산림 ODA도 다양한 융합·연계사업 개발을 통한 시너지 효과 토대 마련 요구

○ 중앙아시아 진출을 위한 교두보 마련을 위한 산림협력 확대 기조에 따라 타지키스탄 신규사업 추진 및 중앙아시아 국가 신규협력사업 확대가 필요

○ 지속가능한 사업 발굴을 통한 산림ODA에 대한 성과 창출 확대가 필요하고 국내·외 다양한 성과 창출을 통한 지지 기반 마련 요구

나. 기본방향

○ 우리나라 외교정책 기조에 부응하는 산림ODA 발굴 및 접근 추진

○ 농업·수산·에너지·관광 등 융합사업 발굴로 산림 ODA 사업 기반 강화

○ 지속가능한 ODA 사업모델 개발을 통한 지역 맞춤형 ODA 추진

○ 중앙아시아 국가와의 다양한 산림 ODA 사업 개발을 통한 협력관계 설정

○ CSO·기업 등과의 파트너십 강화로 시너지 효과 제고

○ 해외 산림센터(인니, 메콩) 운영 활성화 및 성과 창출을 위한 역할을 확대

다. 세부추진계획

1) 신남방 및 신북방 정책을 지원하는 신규 산림ODA 발굴 추진

○ (신남방) 인도네시아, 캄보디아 등 신남방정책 국가들에 대한 사업 발굴

- (인도네시아) 산불재난 대응역량 강화를 위한 '22년 신규사업 발굴
- (캄보디아) 자연휴양림 조성사업 본격 추진('21～)을 위한 기본계획 추진

○ (신북방) 몽골, 투르크메니스탄 신북방 국가들에 대한 사업 발굴

- (몽골) 우리나라 대기질과 관련 있는 산불, 바이오매스 활용 등의 탄소 중립마을 조성 사업의 새로운 사업모델 발굴
- (투르크메니스탄) 산림복원, 혼농·임업을 활용한 주민소득 연계사업 발굴

2) 타부처 연계 융합사업 발굴 및 신규 협력체계 구축

○ (베트남) 맹그로브숲 조성(양식사업 융합) 사업추진을 위한 예산 확보('20년, 5억)

○ (몽골) 한-몽 수교 30주년을 기념하여 몽골 신규사업 모색

* 에코투어, 혼농·임업, 재생에너지 등 다양한 분야와 연계하는 방안 마련

○ (아프리카) 중앙아프리카산림이니셔티브(CAFI) 신규사업 추진에 따른 선진국 및 국제기구 등의 협력체계를 마련

* 노르웨이·독일 등 선진국, 국제기구와의 협업으로 한 단계 도약하는 계기 마련

3) 소득창출형 산림ODA 사업모델 발굴과 파트너십 확대 추진

○ P4G 시범사업으로 민간과의 협업을 추진하여 혼농·임업 사업모델을 개발

* 에티오피아 산림복원과 연계된 커피를 활용한 혼농·임업, 재생에너지 사업 모델 개발

○ 지속가능한 사업모델 개발 및 파트너십 구축을 위한 협력의 장 마련

- 지속가능한 사업 아이디어 수렴을 위한 산림 비니지스 포럼 개최
- NGO, 기업 등과 파트너십 확대를 위한 간담회 개최

4) 생태적이며 다양한 주체가 참여하는 몽골 도시숲 조성

○ 생태적이며 친환경적인 울란바타르 도시숲 조성
- 한국의 상징성을 내포하고 몽골 자연경관에 어울리도록 계획
- 관리비용 최소화 고려한 시공 추진('18~'21년, 시공비 40억원)

○ 한-몽 수교 30주년 행사 개최를 위한 다양한 주체가 참여하는 숲 조성
- 기업, 민간, 종교단체 등이 함께 조성하는 참여의 숲 조성
- 한-몽 수교 30주년 행사를 도시숲에서 개최되도록 의미있는 행사 사전 준비

5) 조림지 사후 관리 및 사막화방지 조림 지속 추진

○ (몽골) 민간 조림사업지의 사후관리를 위한 다양한 협력체계 마련
- 민간단체 조림참여정보 공유 및 관리자 지정 등 정부간 관리협력 지속
- 몽골 조림참여 자치단체와 참여 주체들간의 간담회 추진 및 사후관리 실태 조사로 강력한 사후관리방안 운영

○ (중국) 민간사막화 방지 조림지원 사업 추진으로 황사 및 사막화방지 지속 기여
- 대상지 : 중국 쿠부치사막, 수행기관 : 한국임업진흥원(공모 사업)

○ (타지키스탄) 아랄해 산림복원, 몽골 싹사올 복원 경험을 바탕으로 활찰률 증진을 통한 사업성과 제고

* 사업내용 : 싹사올 300ha 시범조림 및 양묘장 1개소 조성, 피스타치오 30ha 조림 ('19~'21년, 총1,986백만원)

6) 해외산림센터 운영 활성화 및 후속사업 개발 강화

○ 한-인니 산림센터를 중심으로 인도네시아 산림협력 강화
- 이탄지 복원사업 프로젝트 팀 구성 및 사업 본격 추진(수로댐, 조림 등 실시)

* 이탄지 복원사업지 : 인도네시아 수마트라섬 잠비주('19~'22년, 총3,300백만원)

- 인도네시아 산불관리 협력 사업 등 신규 협력사업 발굴

○ 한-메콩 산림협력센터를 통한 메콩강 유역 산림협력 신규 사업 준비
- 4개국(캄보디아, 라오스, 미얀마, 베트남) 네트워크 강화 및 시범사업 완료
- 국제이니셔티브, REDD+, AFoCO 지역사업 등 센터 참여 확대를 통한 성과 제고 및 센터 운영재원 다양화

7) 평가·성과관리체계 강화로 ODA 사업 투명성 및 성과제고

○ 타당성평가, 중간·최종평가를 기반으로 한 성과관리 체계를 강화

* '14~'17년까지 매년 1건 시행한 자체평가를 '20년 2건으로 확대 실시

○ 자체평가 지침 개정 등 국제개발협력위원회 의결사항의 충실한 이행 추진

* 국제개발협력위원회 평가 지침 개정에 따라 자체평가 개정

8) ODA 민간영역 확대 및 KOICA사업 제안 참여로 민간협업 활성화

○ 산림 ODA 사업 추진 시 CSO·기업 등 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 : 2020. 1월

○ 민간 사막화방지 조림지원사업 계획 수립 : 2020. 2월

○ 산림 ODA사업 파트너십 확대를 위한 협약식 개최 : 2020. 2월

○ 인도네시아 이탄지 복원사업 운영위원회 개최 : 2020. 3월

○ P4G 시범사업 사업계획서 제출 : 2020. 3월(사업 선정 시)

○ 제7차 한-메콩 산림협력협의회 개최 : 2020. 3월(한국)

○ 혼농·임업 등을 고려한 시범사업 모델 개발 : 2020. 4월

○ 중국 황사방지 협력사업 현지 점검 : 2020. 6월(중국)

○ 제8차 한-메콩 산림협력협의회 개최 : 2020. 10월(AFoCO 총회와 연계)

○ 중국 사막화방지조림지 활착율 조사 : 2020. 10월(중국)

○ 몽골 사업 한-몽 공동운영위원회 개최 : 2020. 11월(몽골)

7. PFI 제도화 및 토지황폐화방지 협력 강화

목 표
◇ 평화산림이니셔티브(PFI) 제도화 및 이행을 위한 파트너십 확대
◇ 토지황폐화 및 동북아 대기질 개선을 위한 국제협력 강화

가. 정책여건

○ UNCCD 당사국 총회('19.9월)를 통해 PFI를 출범시켰으나, PFI 사무국 운영, 펀딩, 사업운영 절차 등 제도화 필요

○ 평화산림이니셔티브의 첫 협력사업 발굴을 통한 국제적 약속을 이행

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

○ UNCCD COP14('19.9, 인도)에서 창원이니셔티브 이행에 대한 성과와 지속적인 기여를 요청하는 국제사회의 지지가 COP14 결정문에 반영

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

나. 기본방향

○ PFI의 제도화를 위한 로드맵 이행과 대륙별 시범사업 발굴을 위한 단계적 준비

○ PFI의 재원 확보를 위한 국제기구 및 선진국과의 파트너십 추진

○ 토지황폐화방지 및 동북아 대기질 개선을 위한 국민적 요구에 부응하는 새로운 산림협력 사업 발굴 등을 통해 DLDD-NEAN[2] 운영성과 도출

○ 협약의 이행 수단인 LDN 주관기관으로 국내·외 주도적 입지 구축

○ UNCCD 및 UNEP 등 국제기구와 GDP를 통한 실질적인 이행협력 강화

○ 산림협력에 대한 국내·외 적극적인 홍보 추진 및 협력 확대

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

다. 세부추진계획

1) 평화산림이니셔티브의 제도화 및 구체적 로드맵 단계적 추진

○ PFI 제도화를 위한 정책연구 용역 추진 및 UNCCD 사무국과 지속적 협의로 제도화를 통한 구체적 로드맵 마련

* PFI를 Multi-Partner Trust Fund로 조직·운영하기 위한 Terms of Reference 등 마련

○ 국제기구와 협력하여 PFI를 UN 차원의 글로벌 아젠다로 육성하기 위한 정치적·재정적 기반 마련 및 P4G 등 국제행사와 연계

- P4G 행사('20.6월)와 연계한 고위급 라운드테이블 회의 개최를 통한 국내·외 지지 확보 및 정치적 지원 공감대 형성

* P4G(Partnering for Green Growth and Global Goals 2030) : 덴마크 주도로 만들어진 기후변화 대응 12개국 간 협의체로 '20년 한국에서 Summit 개최 예정

- PFI 시범사업의 이행 재원 마련을 위한 관계기관 협의 추진

2) PFI 시범사업 개발 추진 및 AFoCO 등 국제기구와 협력 확대

○ 에티오피아-에리트레아 등의 접경국가들에 대한 시범사업 추진을 위한 사업 협의를 추진하고 사업제안서 작성 등의 단계적 이행

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

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

○ PFI 재원 확대를 위한 WB 등과 국제기구, 선진국과의 파트너십 확대 모색

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 국제사회 홍보 추진

- 자민우드 공동협력사업 착수 등으로 실질적 3자 협력 강화하고 성공적인 사업수행을 위한 모니터링과 기술적 지원 추진
- 동북아 DLDD 네트워크 국제사회에 소개하고 다른 소지역 이행을 선도

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

○ GLO(세계토지전망보고서), SPI(Science Policy Interface) 등의 지원으로 UNCCD의 LDN 효율적 이행을 위한 체계적 기반 마련

○ 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
- ’20년 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

○ 사업수행기관의 사업추진에 따른 책임성을 강화하고 및 성과홍보 독려

- UNCCD 또는 UNEP 등 사업수행기관과의 사업보고서 작성 제출 및 성과홍보 등을 위한 노력을 강화하도록 독려

6) 사막화방지 인식제고를 위한 다양한 활동 추진 및 협력 확대

○ 글로벌 '세계사막화방지의 날'(6.17) 행사 시 자발적 참여를 이끄는 다양한 컨텐츠 제작을 통한 대국민 홍보로 사막화방지의 인식 제고

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

○ NGO, 기업, 사회적기업 등과의 협업을 통해 단순한 기념행사를 탈피하여 다양한 주체와의 파트너십을 확대하는 계기를 마련

라. 추진일정

○ 사막화방지의 날 운영위원회 발족 : 2020. 1월

○ PFI 및 창원이니셔티브 이행 재정 검토회의 : 2020. 2월(독일 본)

○ PFI 실무급 라운드 테이블 : 2020. 3월(미정)

○ 사막화방지의날 기념 행사 추진 : 2020. 6월(한국)

○ PFI 고위급 라운드테이블 개최 : 2020. 6월(한국)

○ GDP 사업 현장 점검 : 2020. 9월(잠정)

○ 제9차 DLDD-NEAN 포럼 및 운영위원회 개최 : 2020. 12월(미정)

8. 차세대 REDD+ 전략을 반영한 국외 감축사업 추진

목 표

◇ REDD+를 통한 국가 온실가스 감축목표(NDC) 달성 기여
◇ REDD+ 시범사업 내실화를 통한 본격적인 성과 창출

가. 정책여건

○ 파리협정('16.11 발효) 제5조 및 제6조에 따라 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 달성을 위한 국외감축 사업으로 REDD+에 대한 관심 증가
- 우리나라는 파리협정 체결과 함께 '30년까지 BAU 대비 37%를 감축하는 국가온실가스 감축로드맵 마련(1차 '16.12/ 2차 '18.7)
  * 국외감축 변화 : (1차) 96백만톤(11.3%) → (수정) 38백만톤(4.5%) [국외감축+국내산림흡수]

○ 국내외 여건의 변화에 맞춰 차세대('20~) REDD+ 사업 전략 마련('19.12)
- 기존 REDD+ 시범사업의 경험과 국제적인 동향을 바탕으로 국가 온실가스 감축목표(NDC) 달성에 기여할 수 있는 2단계 사업 모델 모색
  * 파리협정의 시장메커니즘을 활용한 국가·준국가 수준 REDD+ 사업모델 마련 및 사업확대

○ 중앙아프리카 지역 콩고분지 열대우림 보전을 위한 CAFI 협력 강화
- 콩고민주공화국, 가봉 등 중앙아프리카 6개 수원국은 CAFI의 지원하에 REDD+ 사업에 기반한 국가투자프레임워크 개발 및 산림사업 추진
  * 산림청은 중앙아프리카 지역의 산림보전 지원 및 향후 REDD+ 분야 협력을 위해 5년간('20~'24) 총 25억원을 CAFI(Central African Forest Initiative)에 기여하기로 결정

나. 기본방향

○ 기존 시범사업을 통한 사업역량 강화 및 시범국가와의 협력 증진
○ 국가 NDC에 기여할 수 있는 차세대 REDD+ 사업 모색
○ 국제기후변화 동향과 주요국의 기후·산림정책 예의 주시
○ 국제기구와 협업확대 및 전문인력 양성

다. 세부추진계획

1) 기존 REDD+ 시범사업을 내실있게 추진

○ 한-캄보디아 REDD+ 시범사업 : 상반기 배출권 발행
- 연초 모니터링 보고서 작성 완료 및 인증절차를 통해 배출권 발행
- 한-캄보디아 자문위원회('20.2)를 통해 배출권 분배 및 활용 계획 협의
- 캄보디아 사업을 준국가(도단위) REDD+ 사업으로 확대 논의

○ 한-미얀마 REDD+ 시범사업 : 2단계 사업 추진 및 상반기 검증 완료
- '22년도 배출권 발행을 위한 2단계 REDD+ 사업 추진
- 사업설계서 등록(VCS)을 완료하고 배출권 발행을 위한 모니터링 등 활동 실시
- 한-미얀마 자문위원회('20.10)에서 REDD+ 배출권 발행 계획 논의
  * 미얀마는 외교부, 국조실이 추진 중인 「양국간 포괄적 협력협정 대상국가」임

○ 한-라오스 REDD+ 시범사업 : 사업추진을 가속화하기 위해 적극적인 지원
- 사업계획서(PD) 작성을 위한 산림탄소조사, 사회경제조사, 대체소득사업 발굴
- KOICA와 협력하여 한국인 산림전문가를 시범사업 자문단으로 파견(하반기)

2) 신기후체제('21～)에 맞춰 차세대 REDD+ 사업 확대 추진

○ 국가 NDC에 기여할 수 있도록 REDD+ 사업 확대 및 신규사업 발굴을 위해 시범사업국가, 한국형 양자협력 중점협력대상 국가 등과 논의 시작
- 국제 기후변화 동향을 예의주시하며, 산림청의 해외감축사업이 NDC에 기여 가능한 사업으로 추진될 수 있도록 국조실, 환경부 등과 긴밀히 협업
  * 캄보디아, 미얀마(시범사업국), 페루, 베트남(양자협력 중점협력국) 등에 한국의 해외산림탄소사업 협력에 대한 지속적인 관심을 유도하고 협력 논의

○ 남북산림협력 모델로서 REDD+ 메커니즘을 활용한 북한 산림황폐화 방지 및 산림복구 사전 준비 및 기반구축 추진
- 녹색기후기금(GCF), 유엔식량농업기구(FAO), 유엔개발계획(UNDP) 등 국제기구 및 대북지원 민간단체 등과의 협업 기회 마련

○ REDD+사업에 대한 민간참여 활성화 기반 마련을 위해 국내 탄소배출권 거래제 국외감축사업에 포함되도록 제도 개선 추진
- 외부사업 타당성 평가 및 감축량 인증에 관한 지침 개정을 통해 REDD+를 외국에서 실행한 인증 가능 외부사업으로 추가되도록 관계부처 협의

3) 국제이니셔티브(CAFI)를 통한 REDD+ 글로벌 협력 강화

○ REDD+가 활발하게 진행되고 있는 콩고민주공화국(DRC)에 중점 지원

- 한국의 CAFI 공여액(25억원/5년)을 콩고민주공화국 REDD+ 이행 지원에 우선 투입하여 사업성과 제고

  * CAFI 사업기간 및 지원액 : '20년～'24년(5년)/연 5억원(총 25억원)

- KOICA, UNDP와 협력하여 콩고민주공화국의 도단위 수준 REDD+ 이행을 통해 준국가수준 REDD+ 이행 경험축적

○ REDD+사업을 통해 국제산림협력을 다양화 할 수 있는 기회로 활용

- 아세안 국가 중심의 국제협력 사업을 아프리카로 확대하는 계기가 될 수 있도록 CAFI를 통해 기여국, 수원국과의 네트워크 구축

  * 특히, 2021년 5월 서울에서 개최되는 WFC(세계산림총회) 행사에 CAFI 이사회 개최 및 관련 이벤트가 추진될 수 있도록 CAFI와 긴밀하게 논의

라. 추진일정

○ REDD+ 활용을 위한 기반 구축 지원 : 연내

○ REDD+ 차세대 전략 추진을 위한 유관기관 및 전문가 회의 : 연내

○ REDD+ 시범사업 자문위원회 개최

- 제5차 한-캄보디아 REDD+ 시범사업 자문위원회 : 2020. 2월
- 제2차 한-라오스 REDD+ 시범사업 자문위원회 : 2020. 4월
- 제4차 한-미얀마 REDD+ 시범사업 자문위원회 : 2020. 9월

○ REDD+ 국제 심포지움 및 고위급 회의 : 2020. 10월

○ REDD+ 능력배양교육훈련 프로그램 운영

- REDD+ 국내 일반과정 : 2020. 3월
- REDD+ 시범사업 국가 공무원 대상 REDD+ 능력배양교육훈련 : 2020. 5월
- REDD+ 전문가 워크숍 : 2020. 7월
- REDD+ 확대가능 국가(아프리카) 초청 능력배양 교육훈련 : 2020. 10월

○ REDD+ 시범사업 경험 및 성과에 대한 국제사회 전파

- 기후변화협약 제26차 당사국 총회 사이드이벤트 진행 : 2020. 11월

○ CAFI 제15차('20.3월), 제16차('20.6월), 제17차('20.12월) 이사회 참석

9. 임산물 통상협상 적극 대응

목 표
◇ WTO 개혁 등 통상환경 변화 주시 및 대응 준비
◇ 통상협상 적극 대응으로 국내 임산업 보호 및 수출여건 개선

가. 정책여건

○ OECD는 보호무역주의 확산, 국제 유가상승, 중국 경기 둔화 가능성 등으로 단기적으로는 성장세, 중장기적으로는 성장률이 점차 둔화될 것으로 전망

○ 신남방 FTA, RCEP·메르코수르 TA 등 신규 임산물 시장 개방압력 강화

○ 미국 등 선진국은 개도국 특혜 관련 WTO 개혁을 강력 추진, 우리정부는 WTO 미래협상에서 개도국 특혜를 주장하지 않기로 결정('19.10.25)

나. 기본방향

○ WTO 개혁, 신규 FTA 및 기존 FTA 개선협상 개시 등 통상환경 변화를 기민하게 파악하고, 임업인에 미치는 영향이 최소화되도록 대응

○ 수출유망품목 리퀘스트, 수출세 금지조항 삽입 등 통상협상 시 임산물 수출여건 및 조림투자기업 투자환경 개선 노력

다. 세부추진계획

1) 진행 중인 FTA에서 국내 임산물이 보호되도록 대응

○ '20년 상반기 중 타결을 목표로 하는 RCEP, 메르코수르 협상에서 임산물 민감품목이 끝까지 보호되도록 대응

- (RCEP) '12년 11월 아시아정상회의 계기 협상 개시 선언 후 현재까지 총 28차례 공식협상, 16차례 장관회의, 3차례 정상회의를 개최함

  * RCEP(역내포괄적경제동반자협정) : ASEAN 10개국과 한국, 중국, 일본, 호주, 뉴질랜드, 인도 총 16개국의 지역 내 포괄적 경제연대

- ’19년 11월, 인도를 제외한 15개국 정상 간 협정문 타결 선언을 하였으며 ’20년 상반기 중 최종 타결을 목표로 논의 중

- ’19년까지 아세안·호주·중국과의 상품양허 양자협상 완료하였으며, 잔여 협상(일본·인도·뉴질랜드)에서 민감 품목이 끝까지 보호되도록 방어

- **(메르코수르 TA)** ′18.5월 협상 개시 후 현재까지 총 3차례 공식협상 개최함

  * 메르코수르(MERCOSUR): 브라질, 아르헨티나, 파라과이, 우루과이로 구성된 남미공동시장으로, 경제규모에서 NAFTA, EU, 일본에 이어 세계 제4위 경제권임

- 브라질 등 메르코수르 국가의 對한국 목재류 수출액이 증가추세에 있으며, 제재목, 섬유판 등 가공 목재제품의 경쟁력이 높음

- 관세철폐 시 수입증가로 인해 국내 목재생산업에 부정적 영향이 예상되는 품목이 양허제외 되도록 적극 방어

- 아울러, 우리나라 기업의 파라과이 용재수 조림투자에 대한 관심이 늘고 있으므로, 당사국 기업이 투자하여 생산된 목재에 대하여는 수출세를 부과하지 않도록 협정문에 수출세 금지 조항 반영 추진

  * 수출세 동향 : (아르헨티나) 수출세 부과, (파라과이 등 3개국) 수출세 미 부과

○ 한-칠레 FTA 개선협상을 태평양동맹(PA) 가입협상과 연계하여 대응

- **(한-칠레 FTA 개선협상)** ′04.4월 발효된 우리나라 최초의 FTA로 ′16.11월 개선협상 개시 후 현재까지 총 3차례의 공식협상 추진함

- 한-칠 FTA 체결 당시 WTO 도하라운드 협상(DDA) 이후 개선협상에 반영하기로 한 품목이 본 개선협상의 대상이며, 칠레가 PA 회원국이므로 PA 가입협상과 연계하여 임산물 민감성이 최대한 반영되도록 대응

  * 32개 품목 : 감, 고비, 고사리, 기타견과류, 대추, 밤, 송로, 은행, 잣, 표고 등

- **(태평양동맹)** 對멕시코 시장 접근을 위한 태평양동맹(PA) 준회원국 가입 TOR 협상이 ’19년 7월 개시됨에 따라 ’20년 가입협상 개시 전망됨

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

- 가입협상 개시 동향을 면밀히 파악하고, 신규시장인 멕시코에 대하여는 '17년 추진한 멕시코와의 FTA 영향분석[3]을 바탕으로 대응

  * 칠레, 페루, 콜롬비아는 양자 FTA가 체결됨(칠레'04, 페루'11, 콜롬비아'16)

○ RCEP 협상 진전에 따른 한중일 FTA 본격 협상 대응

- **(한중일 FTA)** '12년 11월 동아시아 정상회의(EAS) 계기 협상 개시 후 현재까지 총 16차례 공식협상 개최

- RCEP 양자협상 마무리를 기반으로 추가자유화를 달성하자는 공감대가 형성되어 있어 '20년 RCEP 타결을 계기로 본격 협상이 시작될 전망

- 3국 간 민감성*이 각각 상이하고 거리가 가까워 개방에 따른 국내산업에 미치는 영향이 클 것으로 예상되므로 면밀한 대응 필요

  * 일본은 농수산물, 중국은 공산품 민감, 우리는 對中 농수산물, 對日 공산품 민감

2) 신규 FTA 개시동향 파악 및 대응 준비

○ **(신남방 FTA)** 신남방정책의 일환으로 '19년부터 인니, 말련, 필리핀과의 협상을 추진하였으며, 한-인니 CEPA 실질타결됨('19.11월)

  * 교역량, 협상 민감성 등을 고려하여 3개의 그룹으로 구분 : (1그룹) 인니·말련·필리핀, (2그룹) 캄보디아·미얀마·태국, (3그룹) 브루나이·라오스

- 협상 개시 동향을 면밀히 파악하고, 농경연 영향분석과 산업계 및 관련 부서 의견수렴 등을 통해 임산물이 보호되도록 대응

○ **(EAEU)** 협상 개시 노력 중이며, 주요 목재교역국인 러시아가 포함되어 있음

  * EAEU(유라시아경제연합) : 러시아, 카자흐스탄, 벨라루스, 아르메니아, 키르기스스탄 5개국으로 구성된 지역경제연합

- 협상 개시 동향을 면밀히 파악하고, 농경연 영향분석[4]과 산업계 및 관련 부서 의견수렴 등을 통해 임산물이 보호되도록 대응

---

3) 멕시코와의 신규FTA 주요임산물 영향분석 연구용역(농촌경제연구원, 2017)
4) 한-EAEU FTA 주요 임산물 영향분석(상품, 서비스, 투자)(농촌경제연구원, 2019)

3) WTO 개혁 대응 준비 및 주요품목 조정관세 반영 노력

○ WTO 개도국 특혜주장 중단 등 통상환경 변화 대응 준비

- 우리나라는 1996년 OECD 가입을 계기로 농업과 기후변화 분야에서만 개도국 특혜를 유지하기로 한 바, 그간 관세 및 보조금 등에서 혜택 향유

- 최근 WTO 개혁이 핵심과제로 대두되면서 올해부터 보조금 개선 등과 함께 개도국 특혜가 주요 개혁과제로 활발히 논의 중

* 미국과 주요 선진국(EU·일본 등)들은 경제적 위상·발전수준이 높은 국가들이 개도국 특혜를 누리고 있다며 개선을 지속적으로 요구, 우리정부는 WTO 미래 협상에서 개도국 특혜를 주장하지 않기로 결정('19.10.25)

- WTO 개도국특혜 주장 중단에 따른 국내 영향분석 연구를 통해 미래 WTO 협상 전략 및 국내대책 수립에 활용

○ 국내피해 우려가 많은 품목에 대한 조정관세 반영 추진

- 합판, 표고 등 2개 품목에 대한 조정관세 적용 모니터링

* 합판 : (기본) 8% → (조정) 10% / 표고 : (기본) 30% → (조정) 40%

- 자료 분석 및 실태조사를 통한 2021년 조정관세 적용 신청 및 관계부처 협의

○ 기타세번 분석을 통한 HSK 코드 개정 추진

- HSK 10단위에서 '기타'로 분류되어 있는 품목에 대한 모니터링·분석이 없어 수입목재 관리와 통상협상 시 국내 임산업 민감성 반영에 어려움이 있음

- 관련 연구용역 추진으로 적정 코드 개정 방안을 검토, HSK(관세·통계 통합품목분류표)에 반영되도록 관계부처와 협의 추진

라. 추진일정

○ 신규 FTA 및 기존 FTA 개선 협상 대응 : 연중

○ 통상협상 관련 연구용역 및 HSK 코드 개정 추진 : 연중

○ 2021년 조정관세 적용품목 제출 : 2020. 10월

10. 임산물 수출 총력 지원

목 표

◇ 수출 시장 확대 및 수출 장려 활동 강화
◇ 성과 지향형 수출조직 운영 및 현장 수출 애로 해소

가. 정책여건

○ 한국무역협회에 의하면 올해 수출은 감소 추세이나, 내년은 글로벌 경기가 회복세를 보이면서 우리나라 수출은 3.3% 가량 증가할 것으로 전망

○ 세계 보호무역 기조 지속, 글로벌 불확실성 증대 등 불안 요인 극복을 위해서는 수출시장 다변화 등 전략적 대응 필요

나. 기본방향

○ 산림투자, 산림 ODA와 연계하여 임산물 수출사업 추진
- 신남방·신북방 신흥시장 진출시 ODA 전략국 및 산림 투자국을 우선 개척
- 수출기반 구축 및 상품화 사업 지원을 통한 해외시장 진출

○ 수출 유망 품목 전략적 마케팅 및 안전성 강화로 수출 장려
- 고부가 수출품목을 발굴하여 고급 소비자층을 중점 공략
- 수출물류, 신선도 유지 등 수입국의 식품안전 기준 대응 강화 노력

○ 품목별 수출실적 평가와 밀착 지원으로 수출성과 제고
- 품목별 수출협의회 사업에 대한 체계적인 평가 및 차등 지원
- 지속적인 수출 확대를 위해 주력 수출 품목(밤, 감 등) 집중 지원

○ 원스톱 수출지원 및 유관기관 협력 활성화로 수출애로 해소
- 임산물 수출 통합지원 플랫폼 기능 강화로 수출서비스 만족도 제고
- ‘임산물 수출 OK 지원팀’ 컨설팅 운영 체계 선진화

다. 세부추진계획

1) 산림투자, 산림 ODA와 연계하여 임산물 수출사업 추진

○ 신남방·신북방 시장 개척과 주력시장 점유 확대의 two-track 진행

* 신규 시장(인도네시아, 몽골, 러시아 등), 주력 시장(베트남, 일본, 미국 등)

○ 주력수출시장으로의 지속적 수출확대 및 신시장 개척 활성화를 위해 해외 홍보판촉 지원 확대 및 박람회 참가 지원 방식 개선

- 해외판촉홍보 사업 증액 반영(2억원) 및 시장확대 가능성이 높은 업체의 경우 지원한도 상향 배정(단일판촉 최대 30백만원→50백만원)
- 국제목재박람회는 한국목재관 운영에서 업체별 개별 박람회 참가 지원으로 사업방식을 변경하여 신시장 개척 강화

2) 수출 유망 품목 전략적 마케팅 및 안전성 강화로 수출 장려

○ 수출유망품목 발굴대회 수상업체에 대한 밀착 지원으로 성과 거양

- 컨설팅·마케팅 등 업체별 니즈에 맞추어 사업계획 수립 및 지원(수출마중물 사업)

* '16~'19년 총 30개 업체 발굴 / '20년 단기임산물 및 목제품 총 6개 추가 발굴

○ 수출확대 가능성이 높은 주력품목의 해외 홍보·마케팅 사업 강화

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

· 농식품 안테나숍에 임산물 입점 및 판촉으로 임산물 수출전진기지로 활용

· 중국 루가오 분재안테나숍을 대중국 분재수출 교두보로 입지구축

- 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

* 도쿄올림픽 연계 식품박람회, BKF 바이어 초청행사, 세계 한상대회, aT해외지사 바이어 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

3) 임산물 수출 거점 육성 등 수출기반 구축

○ 임산물 수출특화시설을 임산물 수출 거점으로 체계적 육성

- 수출품 규격·품질 관리를 위한 공동시설장비(자동선별기 등 수출일관시스템) 지원

* '20년 까지 9개소(신규 1개소), 총사업비 20억원(국비10, 지방비4, 자부담6)

** 수출특화시설: '19년까지 8개소(부여, 청양, 청도, 하동, 옥천, 보은 등)

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

○ 수출상품의 고품질·균질성 유지를 위한 기계·장비 지원

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

4) 품목별 수출실적 평가와 밀착 지원으로 수출성과 향상

○ 품목별 수출협의회 사업에 대한 체계적인 평가로 수출성과 제고

- 수출 증가율 및 마케팅 효율성 등을 고려하여 성과중심 사업추진

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

○ 임산물 수출선도조직을 수출실적에 따라 평가·차등지원으로 역량 강화

- 전년 사업성과 평가를 통해 최대 지원규모 내 80~100% 차등 지원

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

5) 수출장애요인 해소와 수출 여건 개선

○ 수출물류 및 콜드체인 유통 지원 강화로 수출활성화

- 물류비 지원시 차별화된 인센티브 부여로 수출유망품목 수출 장려

* 수출선도조직·수출특화시설 수출성과별 차등 지원 및 수출유망품목 수상품목 , 가공품 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

- 임산물 수출 원재료 구입 융자 지원으로 원활한 수출용 원물 확보 지원

6) 원스톱 수출지원 및 유관기관 협력 활성화로 수출애로 해소

○ 임산물 수출 통합지원 플랫폼 기능 강화로 수출서비스 만족도 제고

- 한국임업진흥원 홈페이지 內 '임산물 수출지원' 웹페이지를 고도화하여 종합적인 임산물 수출 정보 제공 및 사업 안내

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

○ '임산물 수출 OK 지원팀' 현장 컨설팅 운영 체계 선진화

- 통합, 일반, 심층 컨설팅 등 업체의 니즈에 맞추어 컨설팅 체계 고도화

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

○ 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

- 검역 및 통관 애로사항 해결을 농림축산검역본부 및 산업통상자원부와 협조
- 수출특화시설 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

- 2020 임산물 수출촉진 대책 수립 시행 : 2020. 1월
- 한국농수산식품유통공사, 한국임업진흥원, 산림조합중앙회 사업계획 승인 : 2020. 2월
- 세부사업별 신청서 접수 및 사업자 선정 : 사업별로 3월, 6월, 12월
- 임산물 판매촉진비 : 매월
- 수출선도조직 사업평가 : 2020. 2~3월
- 수출협의회 공동마케팅 추진 : 2020. 2~11월
- 임산물 해외 수출홍보 : 연중
- 임산물 수출특화시설 사업자 선정 : 2020. 5월

○ 임산물 수출 OK 지원팀 현장컨설팅 : 수시

○ 수출확대 현장 간담회 : 품목별 1회

○ 수출현안점검회의 : 수시

○ 임산물 수출확대 전략 워크숍 : 2020. 11월

○ 임산물 수출유공자 표창 : 2020. 11월

11. 합법목재 교역촉진제도의 체계적 운영

목 표

◇ 합법목재 교역촉진제도 운영으로 목재교역 유통질서 확립 및 국내 목재산업 경쟁력 강화

가. 정책여건

○ INTERPOL의 '12년 보고서에 따르면 세계 목재제품의 15~30%가 불법벌채된 것으로 추정되며, 이러한 목재의 가치는 연간 1천억$에 달하는 것으로 추정함

○ 우리나라는 합법벌채된 목재만 들어올 수 있도록 「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」을 개정('17.3.21)하였으며 동 법률에 따라 수입업자는 목재류 수입시 산림청장에게 수입신고 및 합법벌채 여부에 대한 검사를 받아야 함

※ 제도 도입국 : 미국('08), EU 28개국 ('13), 호주('14), 인도네시아('16), 일본('17), 한국('18)

○ 제도에 대한 인식 개선을 위해 '18.10.1일부터 '합법목재 교역촉진제도'를 1년간 시범운영하여 목재수입업체 및 관세사 등을 대상으로 교육 및 홍보에 집중하였으며, '19.10.1일 제도를 본격적으로 운영함

나. 기본방향

○ 체계적인 제도 운영 및 국내·외 홍보를 통해 국내 목재산업의 경쟁력 강화

○ 영세 목재업계에 대한 지원 강화로 업계부담 경감 및 참여 유도

○ 고위험국 제품 대상 수종식별 수행으로 통관 전 서류검사의 한계점 보완

○ 부적합 목재제품의 수입유통업체 대상 단속을 통해 제도운영의 실효성 제고

다. 세부추진계획

1) 체계적인 제도 운영 및 국내·외 홍보와 교육 추진

○ 「목재이용법」 하위법령 개정 추진 및 수입검사기관 지정 고시

- (시행령·시행규칙) 수입목재 검사기관 지정기준 입법예고 등 개정 추진

  *「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」 개정(공포 '19.12.3)

- (고시) 수입목재 검사기관 지정 및 산림청 홈페이지에 현황 공개

○ 국내·외 이해관계자 대상 맞춤형 교육 및 홍보 지속 추진

- 수입 국가별 목재합법성 입증방안 맞춤형 간담회 개최
- 일반국민(소비자) 대상 합법목재 인식 제고 홍보 영상물 제작

* 방송, YouTube, 지하철, 전광판 등 대국민 홍보 실시

- 협회 소식지, 언론사 기고, SNS 등 다양한 매체를 통한 홍보

* 대한목재협회, 한국합판보드협회, 한국목재합판유통협회 등 관련협회 홈페이지, 임업진흥원 분기별 소식지(K-Wood), 네이버 밴드(목재세상) 등

- APEC 불법목재 교역제한 전문가회의, TREE 회의 등 관련 국제회의에 참석하여 제도 홍보 및 국제 협력 네트워크 구축
- 동아시아 지역 합법목재 교역촉진을 위한 「목재합법성 국제 워크숍」 개최

2) 영세 목재업계에 대한 지원을 강화하여 업계 부담 경감

○ 영세업체 대상 비영어권 목재합법성 입증서류 번역 지원 및 사전상담제 실시

- 비영어권에서 수입하는 목재의 합법성 입증서류 번역 지원
- 수입검사기관 전화 또는 이메일을 통한 사전 상담 프로그램 상시 실시

○ 연구용역 및 직접조사를 통해 국가별 목재합법성 가이드 지속 개발 및 보완

- 제도 대상 품목의 수입량이 많은 국가 대상 국가별 표준가이드 개발 연구용역으로 목재합법성 관리체계 조사

* ('19년말 기준) 73개국 중 56개국 완료 , ('20년 계획) 3개국 : 인도, 우루과이, 콩고

- NEPCon, BVRio, WRI 등 국제 비영리기관들의 조사보고서 등을 활용하여 목재합법성 입증 서류 직접조사 및 가이드 보완

3) 고위험국 목재제품 수종분석 및 수종식별 자동화 기술 개발

○ 불법벌채 위험성이 높은 국가의 목재제품 대상으로 통관 후 수종식별 분석 수행

- 수종분석을 위한 재감 확보 계획 수립 및 추진
- 고위험국 제품 대상 샘플링 및 현미경 수종식별 수행

○ 수종식별 데이터베이스 구축 및 자동화 기술개발 연구('20~22, 서울대)

- 국내·외 목재 공인재감 수집 및 국제적 재감교환 체계 확립
- 목재 조직의 이미지 데이터베이스 구축 및 수종식별 자동화 기술 개발
- 원산지 추적 기술조사 및 적용 가능성 검토

4) 목재합법성 관련 수입 목재제품에 대한 단속체계 마련

○ 수입 목재제품 단속 체계 구축 및 단속공무원 역량강화

- 단속 기준 및 절차, 필수 확인 사항, 처리 계획 등 단속 체계 구축
- 단속 공무원의 역량강화를 위한 담당자 교육 실시('19.2월)

* 대상 : 지방산림청·국유림 관리소 목재제품 단속 담당자 32명

* (이론교육) 제도 소개, 목재이용법 수입신고 개요, 단속 절차 및 방향 등

* 목재제품품질관리 실무과정과 연계한 담당자 교육 계획 마련

○ 목재합법성 관련 부적합 목재제품에 대한 지도단속

- 본청·관리소·지자체 합동단속을 통해 수입유통업체 대상 지도 및 점검

* 연 1회 이상 합동 단속을 실시하여 불법 벌채목 유통방지를 위한 단속 강화

* 제도 인지 여부 확인, 수입신고 및 보완 이행 지도, 시료 채취 및 분석 의뢰

- 지방청(국유림관리소별) 수입유통업체 대상 지도·점검 계획 수립 및 추진

* 미 신고 업체(합판), 조건부적합 미 보완업체 대상 분기별 지도 및 점검 계획 수립

* 지도 사항 미 이행 업체 대상 집중 단속 및 부적합, 합법성 의심 목재(원목, 제재목) 대상 시료 채취하여 분석 의뢰

○ 불법벌채 의심 목재제품 대상 현지 실사 및 시민사회단체와 협력체계 모색

- 서류 발급 조건 및 절차, 진위 여부 등 유통과정에 대한 수출국 현지 실사
- 불법벌채 모니터링을 위한 시민사회단체 참여 유도 및 국제 시민사회단체와 네트워크 구축

라. 추진일정

○ APEC EGILAT 회의 참석 및 대응 : 2020. 2월 또는 8월

○ 합법목재 교역촉진제도 단속 담당자 교육(산림교육원) :2020. 2월(예정)

○ 목재합법성 관련 합동 단속 : 연 1회 이상

○ 목재합법성 관리체계 조사 연구용역 : 2020. 3월～12월

○ 수입국가(원산국) 목재 합법성 현지 실사 : 2020. 8월(예정)

○ 아세안 지역 목재합법성 국제워크숍 개최 : 하반기

○ 수입 국가별 목재합법성 입증 방안 간담회 : 연중

○ 이해관계자 대상 국내·외 홍보 : 연중

2020년도 주요업무 세부추진

산림산업정책국 소관

1. 산림조합 발전방안 지원 및 지역조합 역할 강화

목 표

◇ 산림조합 경영·수익구조 개선을 통한 경쟁력 강화
◇ 사유림경영 핵심주체로서의 지역조합 역할 강화

가. 정책여건

○ 산림조합중앙회 및 지역조합에 대한 전문경영인 체제의 도입 필요성에 따라 「산림조합법」이 개정 중에 있으며, 이에 따른 후속조치 필요

○ 산림사업 축소, 공개경쟁입찰 확대, 대행위탁제도 개선 등 산림사업 환경 변화로 산림사업에 의존하고 있는 산림조합의 수익구조 개선 절실

○ 국가 균형발전과 자치분권 시대를 맞아 지역 산림자원활용 및 임산업분야 소득증대를 위한 산림조합의 사유림경영 핵심적 역할 요구

나. 기본방향

○「산림조합법」개정에 따라 산림조합의 전문경영인 체제 도입과 책임경영 및 의사결정의 효율화 등을 위하여 조직 및 운영구조를 합리적으로 개선

○ 지속적인 신규사업 발굴을 통한 산림사업의 높은 의존도 탈피 및 새로운 산림비지니스 모델 창출

○ 지역산림계획 수립, 시·군단위 위탁형 대리경영 사업 확대 등 산림자원 관리 및 활용에 지역 산림조합의 핵심적 역할 강화

다. 세부추진계획

1) 경영구조 개선을 위한「산림조합법」개정 후속 조치

○ 「산림조합 발전방안」으로 경영구조 개선을 위한 「산림조합법」 개정

- 산림조합중앙회 및 지역조합 등 이해관계자 의견 수렴을 통한 개정 추진

* 전문경영인(사업대표이사) 체제, 감사위원회·인사추천위원회 제도 도입 등

○ 「산림조합법」 개정안 시행을 대비한 하위법령 제때 마련

- 지역조합장 상임/비상임 기준, 사업대표이사・감사위원 자격요건 마련

2) 산림사업 투명성・공정성 확보에 따른 신규사업 지속 발굴

○ 산림사업 대행위탁제도 개선, 설계・시공 분리 등 사업계약・추진방식 개선에 따른 매출감소에 대비한 신규사업 발굴 및 예산확보 적극 지원

* 수목장림 수탁관리 등 11개 사업에 5년간('20～'24) 3,075억원(신규: 2,107) 필요

○ 지역조합 자립기반 구축을 위한 지속가능한 수익모델 발굴 집중 지원

* 지역 산림자원을 기반으로 한 특화사업 발굴 및 전문가 컨설팅 강화

3) 사유림경영 핵심주체로서의 산림조합 역할 강화

○「시・군단위 위탁형 대리경영 시범사업」 확대를 통한 지역조합의 사유림 경영 핵심주체 역할 부여

- 산림사업 시행방식 개선을 통한 사업수주 관련 갈등 구조 해소 및 산주 의견을 적극 반영한 사유림 경영 유도

* '19년 2개소 →'20년 24개소 (경기 1, 강원 2, 충북 5, 충남 5, 전북 2, 경북 3, 경남 6)

○ 지역사회에서 산림조합의 주도적 역할 강화 지원

- 시·군 산림계획 수립지역, 산촌거점권역 육성지역, 선도산림경영단지 등

* 사회적기업 육성 등 지역사회와의 협력관계 구축 및 정책적 지원

4) 산림경영 지도체계 개선을 통한 산주・임업인 소통강화

○ 산림경영전담지도원 확대 배치를 통한 지도활동 강화 및 성과 창출

- 산림경영지도원 역할 구분을 통한 산주・임업인에게 전문 컨설팅 제공

* 전담지도원 단계적 확대('22년까지 조합 당 2명) 및 기술지도 분야 확대

○ 산주・임업인 소득향상 중심 맞춤형 경영지도 및 현장소통 강화

- 산림경영지원시스템 개선 및 보조금(e-나라도움) 행정업무 지원 등

* e-나라도움 행정지원 시범운영(부여, 영암, 문경조합) 및 성과분석 후 확대 추진

○ 산림경영지도원 역량강화를 통한 지도품질 제고

- 산림경영・임산물 생산기술 및 유통분야 기술수요에 부합하는 역량 교육

* 산림경영지도원 자격인증제(레벨2～6) 및 학점제 도입 등 교육훈련 강화

5) 산림조합특화사업 지원 강화 및 성과사례 창출

○ 산림조합특화사업 공모 시 전문 컨설팅을 통한 사업계획 수립 지원

- 지역 산림자원 활용·일자리 창출 및 임업인 소득과 연계되도록 컨설팅

○ 산림조합특화사업 성과 분석 및 부실사업 정비

- 기 지원 대상(49개소)에 대한 성과 분석 및 개선방안 마련

6) 산림조합 발전방안 지원 및 제도개선

○「시·군 단위 위탁형 대리경영 시범사업」 확대 및 안정적 추진을 위한 법적 기반 마련

- '대리경영 실시 등에 관한 규정'(산림청 훈령) 및 시범사업 운영 지침 개정

○ 조합원 가입자격에 대한 합리적 기준 마련

- 산주조합원 가입 최소면적 기준 마련 및 임업인 범위 정비

라. 추진일정

○ 2021년 지원대상 산림조합특화사업 지자체 공모 : 2020. 6월

* '20년 지원대상(5개소)에 대해서는 '19.12월 선정(3개소) 및 '20.1월 중 추가공모(2개소)

○ 「산림조합법」 개정에 따른 하위법령 제때 마련 : 2019. 7월

○ 시·군단위 대리경영 시범사업 모니터링 및 확대 추진 : 연중

○ 산림경영지도사업 및 산림조합특화사업 등 지도점검 : 연중

○ 조합원 가입기준 개선 등 산림조합 관련 법령 및 정관 정비 : 연중

2. 한국임업진흥원의 역할 및 경영효율 개선

목 표

◇ 경영 효율성 제고 및 산림정책 현장이행 역할 강화

가. 정책여건

○ 준정부기관(강소형) 유일 5년 연속 경영평가 A등급을 획득하였으나, 최근 기관운영과 관련 대내·외 지적이 지속되는 등 기관경영 효율 개선 시급

나. 기본방향

○ 임업인의 요구와 산림정책을 반영한 공공기관의 역할 강화

○ 성과 중심의 기관운영을 위한 발전방안 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 부합하는 임업 현장 중심의 핵심기능 중점 육성

2) 임업인 역량강화와 소득증대를 위한 그물망 현장 지원 체계 마련

○ 온·오프라인 임업인 교육 확대 및 컨설팅으로 임업인 역량 강화

○ 산지재배임산물 경쟁력 확보를 위한 '청정숲푸드' 브랜드 지원 강화

3) 경영 효율성 제고를 위한 기관 운영

○ 사업영역 다변화 및 추진실적 등을 반영한 기관운영 계획 재정비

○ 보조금 집행·정산 및 기관운영 전반에 걸친 관리·감독 강화

○ 기관운영 자생력 확보를 위한 자체수입확대 방안 수립

라. 추진일정

○ 기관 발전방안 및 자체수익모델에 대한 평가·환류 : 6～12월

○ 기관운영 효율성 제고를 위한 검사·감독 체계 강화 : 11～12월

3. 산림흡수원의 감축목표 이행 기반 조성

목 표

◇ 국가 NDC에 부여된 산림흡수원의 감축목표 달성 기반 마련
◇ 국제적 수준에 부합하는 감축활동 이행 및 투명성 체계 구축

가. 정책여건

○ 관계부처 합동으로 제3차 녹색성장 5개년 계획('19～'23) 마련('19.5.)

○ 관계부처 합동으로 제2차 기후변화대응 기본계획('20～'40) 마련('19.10.)

○ 기후변화협약에 따른 관계부처 합동 국가보고서* 작성

* 제4차 국가보고서(NC) 및 제3차 국가격년갱신보고서(BUR)

* NC : National Community (4년 주기), BUR : Biennial Update Report(2년 주기)

나. 기본방향

○ (협상) NDC 기여 확대를 위한 산림부문 협상 전략 및 대응 방안 개발

○ (국내 감축) 국내 산림흡수원 증진 기술 및 정책 개발

○ (MRV) 산림부문 온실가스 감축실적의 MRV 체계 개발

다. 세부추진계획

1) 신속하고 투명한 이행점검·평가 체계 도입

○ 제3차 녹색성장 5개년 계획 : 이산화탄소흡수량 35.7백만톤

○ 제2차 기후변화대응 기본계획 :

- (정량지표) 조림 22천ha, 숲가꾸기 221천ha, 도시숲조성 49천ha(누계), 산림바이오매스(목재펠릿) 생산량 210천톤

- (정책지표) 경제림조성 여부, 산림경영계획 수립면적 제고를 위한 지원확대, 다층혼효림조성 및 기능별 숲가꾸기, 국산목재이용기반조성

2) 산림부문 협상전략 및 대응 방안 개발

○ 우리나라 산림경영기준선 “0” 적용 논리의 국제적 대응

- 아시아지역 온실가스 인벤토리 워크숍 참석 및 국내 사례 발표

○ 국가 감축목표 이행사항의 보고체계 동향 파악 및 대응

- 격년투명성보고서 작성관련 협상동향 파악 및 이행방안 도출

3) 산림흡수원 증진 기술 및 정책 개발

○ 산림경영률 확대를 위한 정책 및 제도 개발

- 산림경영활동 대상지 현황 파악 및 확대 가능면적 도출

○ 목재제품의 온실가스 통계 시산 및 대체효과 분석

- 목재제품의 탄소저장량 평가 및 관련통계자료 비교 분석

○ 산림부문 온실가스 감축잠재량 분석모델 고도화

- 산림토양탄소 모델의 적용성 평가 및 알고리즘 개선

- 소유별(국유림, 사유림) 흡수량 추정 검토

○ 산림탄소상쇄사업의 제도 개선을 통한 객관적이고 공정한 사업 추진

- 예) 공모제·지원한도 500만원 유지, 자부담 10→50%, 비거래형 자부담 0% 등

○ 지속가능한 산림경영 인증제도 개선을 통한 목재산업의 대・내외 경쟁력 확보

- 국유인증목 CoC 업체 우선매각, 공・사유림 산림경영인증 취득 독려

- KFCC 마케팅 강화 및 대국민 홍보, KFCC CoC 인증제품 소액 구매

4) 온실가스 감축실적의 MRV 체계 개발

○ 산림경영률 평가 및 모니터링 체계 구축

- 산림경영정보를 활용한 산림경영률 평가방법 개발

○ 온실가스 감축실적의 통합관리체계 설계

- 산림부문 시스템의 입력자료 현황 분석 및 온실가스 통계의 인자 도출

○ 토지이용변화 매트릭스 기반 탄소저장량 평가방법 개발

- 표본기반 토지이용변화 매트릭스의 활용방안 제시

- 고사유기물 및 토양의 탄소저장량 및 변화량 평가방법 개발

라. 추진일정

○ 2018년 기준 산림탄소흡수량 산정 : 3월

○ 기후변화와 산림탄소과정 교육 : 4월

○ 산림탄소상쇄사업 방법론 개발 및 등록 : 연내

○ 신속하고 투명한 이행점검·평가 체계 도입 : 연내

○ 산림부문 협상전략 및 대응 방안 개발 : 연내

○ 산림흡수원 증진 기술 및 정책 개발 : 연내

○ 온실가스 감축실적의 MRV 체계 개발 : 연내

4. 산림생명자원 산업화 추진

목 표
◇ 4차 산업혁명 기술 및 산림생명자원을 결합한 신산업 육성
◇ 산림생명자원 대량 수급체계 마련을 위한 기반 조성

가. 정책여건

○ 국내 바이오산업 시장규모는 연평균 9% 이상으로 꾸준히 증가추세를 보이고 있으며, 전 세계적으로도 미래 성장산업으로 주목받고 있음

* 국내 바이오산업 생산규모 : ('15) 85,039억원 → ('16) 92,611 → ('17) 101,264

○ 나고야의정서 국내발효('17.8월)에 따라 국내 바이오 기업이 해외 생명자원 이용 시 발생하는 이익공유 비용을 줄이기 위해 국내 산림생명자원을 활용한 대체 소재 발굴이 필요함

나. 기본방향

○ 산림생명자원 수집·보존·이용 활성화에 4차 산업혁명 기술을 더한 정책 개발

- 자원 수집·평가, 연구개발, 산업화 지원 등 모든 단계에 4차 산업혁명 요소 기술을 활용하여 임업인 소득·일자리 창출에 기여하는 사업 개발

○ 산림분야 종자산업 및 생명산업 기반 구축을 위한 육성·지원 정책 마련

- 생명산업계가 필요로 하는 산림생명자원을 조성하여 재배자들의 소득 증대 및 생명산업계에 안정적 원료 공급을 할 수 있는 기반 조성

다. 세부추진계획

1) 산림생명자원 수집·보존·특성평가 및 DB 구축

○ 산림생명자원 책임기관 및 관리기관의 체계적 관리 업무 수행

- 산림 생물종 다양성 확보 및 지속가능한 이용을 위한 산림생명자원 관리

* 책임기관(3) : 국립산림과학원, 국립수목원, 국립산림품종관리센터

* 관리기관(38) : 지자체 산림환경연구소, 천리포수목원, 목포대 한약자원학과 등

○ 자원의 수집 및 평가를 위한 산림생명자원 관리기관 확대 지정

- 산림생명자원 관리기관: ('19까지) 39개소 → ('20) 41개소

○ 「농업생명자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」과 「종자산업법」에 근거한 산림분야 농업생명자원 시행계획 및 종자산업 육성계획 수립·추진

- 고부가가치 산업화 촉진을 위한 농업생명자원 시행계획 수립·이행(매년)

- 산림분야 종자산업 발전을 위한 종자산업 육성 시행계획 수립·이행(매년)

2) 소재발굴, 기능성 효과 분석, 신품종 개발 등 R&D 추진

○ 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 수집, 기초특성 조사 및 기능성 효과 분석하여 산업화 기초 연구 수행

3) 산림생명자원 공급 기반 시설 구축 및 민간 지원

○ 고부가가치 신품종 재배단지 시범사업 추진(국립산림품종관리센터)

- **(목적)** 사회적 협동조합 육성 및 신품종 재배단지 조성을 통해 산림생명산업 육성 및 산촌 지역 일자리·소득 창출 기반시설 제공

* 산림청 부지(국유림)을 활용하여 신품종 재배시설 조성(2개소 10ha, 50억원)

* 수요조사 및 1차(현장) 평가, 2차(발표) 평가를 통해 장수군, 광양시 선정

- **(추진일정)** 계획 수립, 설계 및 사회적 협동조합 구축 용역 계약(1분기), 부지 정리 및 포지 조성(2분기), 관리동·온실·저장고 등 조성(2~4분기)

- **(주요내용)** 임업시험·분석·회의·관리 등을 위한 관리동 및 온실, 저장고, 재배포지 조성으로 신품종 대량 생산 기반시설 마련

- **(추진계획)** ('19) 평창, 하동, ('20~'22) 연 2개소 시범사업 추진 후 확대

○ 스마트 산림바이오 혁신성장거점 조성사업 추진(지방자치단체)

- **(목적)** 바이오산업계의 천연물질 수요와 임가의 안정적 공급을 연계하고, 연구기관 참여를 통한 산림생명자원 산업화 거버넌스 플랫폼 구축

- **(추진일정)** 기본·실시 설계(1년차), 시공(2~3년차), 운영(4년차~)

- **(주요내용)** 공급자와 수요자를 연결하고 생명산업 육성 지원 역할 수행을 위한 **산림바이오비즈니스센터**, 원료 생물자원 생산 및 재배기술 보급을 위한 **종자·양묘기술센터**, 원료자원 대량생산을 위한 **집단생산단지** 조성

- **(추진계획)** (**1단계**, '19~'21) 충북 옥천, (**2단계**, '20~'22) 전남 나주, (**3단계**, '21~'23) 공모 예정, (4**단계**, '22~'24) 공모 예정

- **(향후계획)** 혁신성장거점 4개소 간 연계 체계 구축을 위한 방안 마련

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)

* 가격 결정을 위한 종자위원회 상정 → 처분 품종 수요 조사(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)
  * 국내 유전자원을 이용하려는 외국인, 해외 유전자원 이용을 위해 해외 기관과 접근신고·상호협의계약을 맺은 국내인이 온라인 신고 → 해당 부처 접수·승인

○ 기업 비용부담 완화를 위한 수입대체 품목 발굴 및 국산자원 육성

- 국내 유전자원 활용을 위한 지속적인 자원 수집·보존·평가 추진
  * 3개 책임기관(국립산림과학원, 국립수목원, 국립산림품종관리센터)에서 수행
- 기업의 해외자원 이익 공유 부담 완화를 위한 수입대체 자원 조성

○ 민간 역량 강화를 위한 자문, 홍보, 교육 서비스 제공

- 나고야의정서 관련 해외동향 모니터링 및 법령 제·개정 정보 공유
- 리플릿 배부, 설명회 개최 등을 통한 민간 의식 제고 추진

라. 추진일정

○ 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(수시)

○ 나고야의정서 대응 산림분야 유전자원통합신고시스템 운영(연중)

○ 종자업 등록·수입요건확인 등 산림분야 종자산업 유통조사 실시(연중)

○ 신품종 재배단지 시범사업 추진(연중)

○ 스마트 산림바이오 혁신성장거점 조성사업 추진(연중)

5. 혁신 성장을 이끄는 산림R&D 추진

목 표
◇ 혁신성장 4대 요소[5]를 포괄하는 혁신 산림기술 개발 R&D 추진
◇ 현장 눈높이 산림분야 R&D 혁신계획 확대 추진

가. 정책여건

○ 바이오헬스 등 광범위 종합산업인 바이오 분야의 높은 성장성에 따라 국내 바이오산업의 생물자원소재 개발·발굴 필요성 확대

* 글로벌 바이오산업 시장규모 : ('16) 8.6조$ → ('25) 14.4조$ (연 +6%)

* 국내 바이오산업의 생물자원소재 해외 의존도 약 70%, 지불 로열티 연 1조5천억원

* 나고야의정서 발효 대응 등 대체 국내 산림생물자원 개발·발굴 필요

○ 4차 산업혁명 견인기술의 융·복합화 연구를 통해 전통 산림기술(산업) 전환 필요

* 산림기술(산업)의 지능화, 자동화, 정밀화, 효율화로 기술집약적 형태로 전환

나. 기본방향

○ 산림생명자원 활용 강화를 통한 임업 발전 및 바이오 경제 견인

○ 기존 R&D 투자공백 분야에 대한 전략적 기획 추진

○ 현안문제 해결형 R&D 집중으로 산림분야 경쟁력 강화

다. 세부추진계획

1) 산림분야 경쟁력 제고를 위한 중대형 사업 및 기획 다각화 추진

○ (예타) 유용·독성 자생식물을 활용한 바이오산업 기반 기술개발 신규사업 추진

- 유관기관, 산·학·연, 연구자 및 일반인을 대상으로 한 공청회 개최 및 수렴 의견 반영하여 전략분야 및 중점과제 확정

- 논문, 특허분석 등 R&D 역량분석 및 사전 정책적/기술적/경제적 타당성 분석

---

5) 혁신성장 4대요소 : ① R&D를 통한 **첨단기술**, ② ICT, 데이터 접목 등 **산업혁신**, ③ 혁신인재, 모험자본 등 **혁신자원**, ④ 규제개혁 등 **제도혁신**

○ (다부처) 산림분야 외양확장을 위한 농식품분야 R&D사업 공동기획 참여

- 농림바이오에너지 분야 목질계 원료 활용 저비용·고효율 연료 개발 참여
- 동물감염병 대응 관련 야생 조수류 서식지 관리, 산림 매몰지 조성 연구 참여
- 산불피해 농경지 환경평가 관련 산불피해지 복구 기술 분야 참여 등

2) 新성장 동력 확보를 위한 첨단 융·복합 사업 및 현장중심 R&D 확대

○ 산림분야 4차산업 및 서비스 R&D 발굴

- 사람 중심의 산림 4차산업 첨단 융·복합 기술개발

* 산림복지 서비스R&D 개발 등 산림분야 사회적 경제 육성 및 미래가치형 일자리 창출

- 산림과학기술 기반 기후변화, 산림재해 대응 안전한 산림생태계 조성
- 산림관리·산지자원화 첨단화 연구로 가치 있는 산림육성 및 임가소득 향상

○ 현장 눈높이 산림분야 R&D 발굴 확대 추진

- 플라스틱 대체소재 개발 등 목재 첨단화 및 국산 목재 활용 촉진
- 잠재가치가 높은 국유특허의 기술이전 지원을 통한 실용화·사업화 확대
- 산림분야 인력 수급의 질적 불균형 완화를 위한 지역특화 인력양성
- 사회문제 해결형 과제에 대한 일반국민 평가 참여 확대
- 임업인·임산업체 참여 및 산림분야 신기술 적용 확대 등을 위한 제도정비 추진

라. 추진일정

○ ’20년 출연 연구개발사업 신규과제 협약 체결 : 2020. 1월

○ 산림생명자원 기능성 물질 활용기술사업 예타(기술성평가) 추진 : 2020. 1분기

○ 문제해결형 R&D 과제 발굴을 위한 국민 공모전 개최 : 2020. 1분기

○ ’21년 출연 연구개발사업 신규과제 공모 : 2020. 9월

○ 연구 성과에 대한 고객 유형별 성과 보고회 개최 : 2020. 4분기

○ 산림과학기술위원회 및 기획조정위원회 운영 : 분기별

○ 산림과학기술 분야 관련 규정 개정 : 연중

○ 연구현장 방문 및 기술 적용 가능성 점검 추진 : 연중

6. 경제림육성 기반 구축

목 표

◇ 산림자원 조성 및 경영·관리 추진체계 정비
◇ 선도 산림경영단지를 활용한 산림자원순환경제 구축

가. 정책여건

○ 「산림자원법」이 산림자원의 조성 및 경영·관리의 근거 법률로서의 역할을 수행할 수 있도록 제반사항에 대한 타당성과 적정성을 검토하여 개정할 필요

○ 경제림육성단지와 임업진흥권역에 대한 목표 및 운영 방향을 설정하고 체계적 관리를 통해 산림의 경제적 기능 제고 및 임업 활성화 필요

○ 산림의 잠재력을 경제적 가치로 연결하기 위해서는 산주의 참여를 이끌어 내고 산림경영을 규모화·전문화할 필요

나. 기본방향

○ 「산림자원법」 전부개정을 통한 체계적 조성·관리 추진

- 다른 법령과의 정합성을 제고하고 다양한 규율사항의 타당성과 적정성을 검토하여 새로운 법률로 전부개정
- TF팀 운영 등을 통해 개정안 마련 후 다양한 이해관계자의 의견수렴

○ 효율적인 경제림육성단지 및 임업진흥권역의 관리

- 경제림육성단지 경영·관리 적정면적 산출 및 재편 기준 마련
- 경제림육성단지에 대한 목표 설정 및 차별화 된 정책 방향 마련
- 임업진흥권역 지정·해제 등 관리기준을 체계적으로 정비

○ 선도 산림경영단지 경영 내실화 및 품질관리 강화

- 경영책임자에 대한 전문성 강화 및 운영협의체 운영기준 마련
- 품질관리 모니터링을 경영컨설팅까지 확대하여 집중 관리

○ 선도 산림경영단지별 임산물 가공·유통 등 인프라 확충

- 단지별 임산물 가공·유통 및 소비시장 등 인프라 현황 조사
- 국비지원 가공시설을 선도단지에 집중할 수 있는 방안 마련

다. 세부추진계획

1)「산림자원법」전부개정 추진

○「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」이 산림자원 조성 및 경영·관리에 대한 근간이 될 수 있도록 체계적인 개정 추진

- 산림자원 조성·경영·관리 및 공익적 기능향상을 포괄하도록 마련
- 산림사업의 대행·위탁기준 정비, 입목벌채 등 부정적 제도 개선
- 어려운 용어와 긴 문장 등 복잡한 절차 규정을 정리

○ TF팀(27명) 운영을 통해 개정안 마련 후 다양한 이해관계자의 의견수렴

- 한국법제연구원 초안을 바탕으로 내부 의견수렴 및 TF팀 검토
- '20년 8월 국회 제출을 목표로 공청회, 규제 사전심사 등 이행

2) 경제림육성단지 재편 방향 마련 및 임업진흥권역 관리기준 정비

○ 경제림육성단지 경영·관리 적정면적 산출 및 재편 기준 마련

- 경제림단지(234만ha)와 임업진흥권역(118만ha) 통합·조정 등 검토

○ 경제림육성단지에 대한 목표 설정 및 차별화된 정책 방안 마련

- 목재생산 기지화, 인공조림률 제고, 임도 구축 등 목표 설정
- 예산 보조율 차등 및 우선 지원 등 차별화 정책 마련

* 2020년 산림정책연구용역을 통해 정책 방향 설정 및 개선대책 마련

* 불량림 수종갱신 대상지 및 임상도 적용·분석 기준 마련

○ 임업진흥권역 지정·해제 등 관리기준을 체계적으로 정비

- 보전산지와 임업진흥권역의 해제 연계 등 국민불편 해소
- 법률에 근거하지 않은 지침 등 정비 등 규제 완화

* 임업진흥권역의 효율적 운영관리를 위한 법령정비 연구(2019, 한국법제연구원) 결과를 토대로 정비(규제개혁)

3) 경제림육성단지의 산림자원 조성 및 경영 활성화

○ 지역별 특성을 살린 단지별 경영·관리계획 수립

- 국유림은 기 수립된 단지별 경영·관리계획을 구체적이고 세분화하여 수립(2년차)
- 사유림은 경영·관리계획 수립을 위한 매뉴얼 제작·배포
  * 지자체는 「시·군산림계획」, 지방청은 「국유림종합계획」등 관련계획과 연계 수립

○ 시·군별 경제림육성단지 전문·대리경영으로 활성화 유도

- 산주 중심의 경영지도를 위한 산림경영 전담 지도체계 확립
- 경제림육성단지의 대리경영 활성화로 대면적 계획경영 및 책임경영 실현
  * 경제림육성단지 대리경영 우선 실행(20ha 이상 집단화된 산림)

○ 지역별 경제수종 조림 및 숲가꾸기를 지속적으로 확대하고, 임도·임업기계 등을 집중하여 산림인프라 구축(71% 지속 유지)

  * 집중률(%) : ('17) 69 → ('18) 70 → ('19) 71 → ('20) 71

4) 선도 산림경영단지 경영 내실화 및 품질관리 강화

○ 경영책임자에 대한 전문성 강화 및 운영협의체 운영기준 마련

- 경영주체에 "선도 경영팀"을 구성·운영하고 체계적인 교육 실시
  * 선도 경영팀은 선도단지 경영과 위탁형 대리경영을 전담토록 조치
  * 산림조합 임업기술교육기관에 산림경영과정 교육을 신설하는 방안 검토(2회/년)
- 경영주체별로 운영되는 운영협의체, 산주협의회 운영실태 점검
  * 점검 후 체계적인 운영기준 마련 등 개선

○ 현재 품질관리 모니터링 수준을 경영컨설팅까지 확대하여 집중 관리

- 경영컨설팅 전문가를 통한 컨설팅과 품질관리를 병행 실시
  * 품질관리 모니터링단(5명)에 컨설팅 전문가 그룹을 추가하여 운영
- 품질관리 모니터링의 내실 있는 추진 및 평가 연계
  * 운영기간 : '20.2~11월, 모니터링 평가표에 따른 평가 추진
  * 모니터링 결과를 선도 산림경영단지 평가에 반영

5) 선도 산림경영단지별 임산물 가공·유통 등 인프라 확충

○ 단지별 임산물 가공·유통 및 소비시장 등 인프라 현황 조사

- 단지를 중심으로 거리별, 품목별 시장분석을 통해 연계강화

○ 국비지원 가공시설을 선도단지에 집중할 수 있는 방안 마련

- 소규모로 분산된 다양한 산림사업 지원을 집중할 수 있도록 추진

  * 목재가공, 소득지원, 임도 등 지역밀착형 SOC사업은 선도단지를 중심으로 집중화하고 연계성을 강화할 필요(해수부 "어촌뉴딜300"사업 사례)

6) 선도 산림경영단지 경영성과 분석방법 개발 및 평가시스템 구축

○ 선도단지 경영의 사업실행 효과 규명을 위한 분석 방법 마련

- 선도 산림단지의 사업집단화, 연계성 강화에 따른 효과 분석 등

○ 빅데이터 및 산업연관 분석 등을 통한 평가시스템 개발(연구용역 추진)

7) 국유림 선도 산림경영단지의 안정적인 운영 및 시범사업 추진

○ 국유림 선도 산림경영단지가 지역사회에 공유 및 기여할 수 있도록 추진

- 지속가능한 목재생산 공급기지로서의 역할뿐 아니라 지역발전 및 산촌주민 소득 창출을 위한 특화임산물재배단지 등 조성 추진

  * 특화임산물재배단지 조성은 기 시달한 지침에 따라 시행하되 사회적 경영체 구성을 통한 "공동산림사업"으로 추진하고 공유 및 기여가 가능한 방법 모색

○ 임도 및 기계화 등 필요한 기반시설을 단지 내에 우선 설치하고 사업간 유기적 연계성을 강화할 수 있는 방안 모색

○ 새로운 기술과 작업방법을 시범사업으로 실행하고 성과를 도출하여 산림자원 조성 및 경영·관리 등 정책에 반영할 수 있도록 적극적으로 추진

- 단지경영에 적합한 작업 시스템 개발 및 주요 작업종별 사업 성과 비교, 기 개발된 임업기계의 시범운영, 시업모델 및 고부가가치 경영모델 개발

- 개발된 시업모델 등은 사유림 경영에 적용할 수 있도록 전파

  * 열식간벌, 재선충피해목 활용, 기계화실연, 미이용산물수집 등 기술개발

○ 단지 경영 활성화를 위한 경영전문관 보직관리 및 역량 강화

- 경영전문관을 다른 업무에 배치하거나 겸직하는 사례 지양

  * 성과를 창출한 전문관은 인센티브를 부여하고 겸직 등 부적정 사례 발견시 평가 등에서 패널티를 부여할 계획

  * 지방산림청장 책임하에 전문관 배치·관리에 철저를 기하고 인사요인 발생시 공모를 통해 선발 및 재배치

8) 사유림 선도 산림경영단지 운영정착

○ ’19년 수립한 기본계획을 바탕으로 목표를 달성할 수 있도록 역량 집중

- 조기에 성과를 창출하고 지향하는 목표를 달성하도록 추진

○ 사업품질 제고를 위한 사업관리 강화

- 부실설계 방지와 현장에 부합되는 사업실행을 위해 사업실행 전 실시
- 사업부실 방지를 위해 사업의 감리는 지방자치단체가 직접수행 원칙

  * 부득이한 경우 운영협의회에서 정하는 기준에 따르되 공개경쟁으로 추진

○ 제재소, 임산물 가공공장 등 지역산업과 연계하고 산림산업이 지역산업으로 발전할 수 있도록 특성화 및 집약화 추진

- 선도 산림경영단지에서 생산되는 산물을 지역산업에서 활용하여 비용절감 및 경영효율성 제고(지역 생산재를 지역에서 가공·유통 및 6차 산업화)

○ 2020년 신규단지의 사업체계 조기구축

- “선도 산림경영단지 조성사업 예산편성 및 기본계획 작성요령”에 따라 예산 편성 및 집행
- 1차 년도는 단지기본계획 수립 및 산주의 포괄적 동의를 통해 사업에 차질이 없도록 추진

  * 벌채, 조림, 숲가꾸기, 임도시설 등에 대한 일괄동의(10년 계약) 추진

- 운영협의회 구성 및 산주협의회 결성을 통해 산주 및 지역주민이 경영에 직접 참여할 수 있도록 하고 지역사회에 기여하도록 추진

○ 2019년 신규단지부터 예산이 축소되어 사업에 차질이 우려되므로 지방자치단체가 적극적으로 지원

- 지방자치단체의 여타 산림사업 예산을 선도 산림경영단지에 집중하여 선도 산림경영단지가 지역의 경영모델로 자리매김 하도록 조치

  * 특히, 임도, 사방시설 등 예산이 많이 소요되는 사업은 선도단지 우선 실행

라. 추진일정

○ 2019년 선도 산림경영단지 평가 : ’19. 12 ~ ’20. 2월

○ 평가 보고회 및 성과 발표회 개최 : ’20. 3월

○ 선도 산림경영단지 담당자 실무교육 : ’20. 3월, 9월

* 2020년 신규 선도단지 담당자 교육도 병행

○ 선도 산림경영단지 담당자 해외연수 : ’20. 6월

○ 선도 산림경영단지 현장토론회 및 사업비 집행 점검 : ’20. 4～10월

* 선도 산림경영단지 운영실태 점검 : 분기별 1회(산림청, 지방자치단체 합동)

○ 선도 산림경영단지 사업추진 실적 제출(분기별) : 매분기별 말일까지

○ 산림자원법 전부개정 추진일정(입법계획)

① 입안(’19. 12월) → ② 관계기관 협의(’20. 2월) → ③ 입법예고(’20. 6월) → ④ 규제개혁위원회 심의(’20. 6월) → ⑤ 법제처 제출(’20. 7월) → ⑥ 국회 제출(’20. 8월) → ⑦ 국회통과(’20. 10월) → ⑧ 공포(’20. 11월) → ⑨ 시행(’21. 6월)

7. 종자 및 묘목생산

목 표

◇ 종자공급원 확충 및 양묘시설 현대화로 묘목생산체계를 개선하여 고품질 종자와 묘목을 안정적으로 공급

○ 사업량 : 종자 54톤 및 묘목 58백만본 생산, 양묘시설현대화 10개소

가. 정책여건

○ 국가 조림용 묘목 중 채종원산 종자로 생산된 묘목은 전국 묘목생산량의 40%로, 우수한 종자를 지속적으로 생산·공급할 수 있는 채종원 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 양묘작업 기술을 개선 또는 개발

○ '스마트 종묘 시스템' 도입으로 과학적이고 체계적인 종묘생산 기반을 구축하고 고품질 묘목생산을 추진

○ 종자채취, 묘목생산 및 조림사업까지의 이력 관리를 통해 '종묘이력관리 시스템 구축' 계속 추진

다. 세부추진계획

1) 우량종자 생산을 위한 채종원 확대

○ 국가 산림종자의 효율적 관리 및 우수한 종자 보급을 위해 채종원 확대

- 채종원 조성·갱신(ha) : ('19) 925 → ('20 계획) 975

수 종	개 소	면 적(ha)	비 고
계		50.0	
낙엽송	충주	9.0	신규조성 기본, 예산 및 인력 등의 상황에 따라 일부 갱신 추진
	평창	3.0	
	인제	4.0	
소나무	춘천	2.0	
	평창	7.0	
상수리	강릉	8.0	
자작나무	평창	6.0	
잣나무	인제	6.0	
백합	안면	5.0	

- 낙엽송 등 주요 조림수종에 대해 채종원 신규조성을 위한 클론묘 양성 및 기술개발(접목묘・삽목묘, 40천본)

-「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

- 채종림을 단순 지정·관리에서 임분개량을 통한 생산으로 정책 전환

- 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

- 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) 전 임지를 예찰하여 신규 채종임분을 확대 지정한 후 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·저장 및 전문인력 육성

○ 경제림 조성을 위한 우수한 산림용 종자생산('19년 54톤)

- 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

○ 결실주기와 기후영향에 대응하고 남북산림협력을 위해 종자 저장

- 종자결실 풍흉에 영향을 받지 않고 안정적으로 종자를 수급할 수 있도록 지역별·기관별 잔여종자는 국립산림품종관리센터 GeneBank에 위탁 저장

- 지역별 저온저장고를 통한 채취종자의 저장·보관으로 활력 유지

○ 종자 채취의 전문성·효율성 제고

- 채종원 내 산림사업 및 종자채취에 대해 전문인력을 육성하여 생산성 향상

  * 전문 인력은 고용안정을 위해 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 관계기관과 합동단속 실시

3) 종자관리 자동화를 위해「스마트 산림종자 처리시설」건축

○ 종자의 건조, 탈종, 정선, 포장, 저장 등을 일괄 처리할 수 있는 자동화 시스템인 '스마트 산림종자 처리시설' 사업 2년차 추진

○ 사업기간 : '19~'21년(3년)

- ('19년) 기본설계·실시설계 완료(최대 100톤 저장가능)
- ('20년) 종자처리 건물 신축 1식(지상3층, 지하1층, 건면적 : 2,815㎡, 851평)
  대형장비 설치(건조, 탈종, 정선, 포장, 저장 등의 장비)
- ('21년) 종자처리시설·품질 처리 관련 연구장비 및 자동처리 S/W 구축

4) 벌채-양묘-조림을 연계한 계획적 묘목생산

○「'20~'22년 종묘생산 중앙심의」에 따라 지역별 묘목을 생산하되 산업용으로 수요가 많은 낙엽송 확대

- 묘목생산(백만본) : ('18년산) 51 → ('19년산) 58

○ 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('20년 산림자원통합관리시스템 종묘업무 고도화)

5) 낙엽송 조직배양묘 생산체계 개선 및 현장정착 유도

○ 낙엽송 조직배양묘(클론묘)생산 : 300천본(국유 200, 민유 100)

(단위 : 천본)

계	경기	강원	충북	전북	경북	경남	품종
300	30	20	15	15	10	10	200

* 낙엽송 클론묘는 순화묘 이식을 6월말 이전에 완료하고 용기묘(1-0)로 생산하여 묘목비용과 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) 체세포배에서부터 단계별 배양으로 생산한 순화묘(플러그묘, 3cm 이상)를 6월 말 이전까지 국·민유양묘장으로 공급
- 기관별 생산단계 및 방법에 대한 실태조사 실시 후 생산체계 재검토 및 보완계획 수립

○ 조직배양묘 생산시설 확충 및 육묘관리 철저

- '20년 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

○ 낙엽송 조직배양묘 및 용기묘 시범조림지('17～'18년) 모니터링

- 시범조림지에 대한 모니터링 지속추진하고 연구결과를 산림청에 보고 (국립산림과학원 산림기술경영연구소)

- '19년 생산된 조직배양묘는 '20년 기관별 자체 조림 실시 및 사후관리 하고 조림실적 및 활착상황 등을 산림청에 보고

<낙엽송 시범조림지('17～'19)>

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
2019	조직배양묘 1-0	2회/연	강원도산림 과학연구원	(춘천)	2.0
				(태백)	1.0

6) 스마트양묘시스템 구축 및 양묘시설 현대화

<양묘시설 현대화 사업과 스마트양묘시스템 구축 사업 차이>

(양묘시설 현대화) 자동파종기, 살수기, 자동살수장치, 야외 생육시설, 저온저장고 등 시설 설치사업

(스마트양묘시스템 구축) 현대화 시설양묘 + 센서정보(기상정보- 온도, 습도, 풍향, 풍속/ 온실환경- 온도, 습도, CO2) + 자동 장치제어(천장, 측장, 유동펜, 환기펜) + 스마트 영상(원격감시) + 각종 센서 데이터 수집(최적화 생육환경 분석 등) + 포장 + 저장관리 등 시스템 설치사업

○ 스마트양묘시스템 구축(50억, 정선양묘사업소) *'19년 용문양묘장 완료

- 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

○ ’20년 양묘시설 현대화 추진(11개소, 46억)

구 분	개소	대 상	사업비(백만원)	비 고
계	11		4,600	
국유양묘장	2	동부(연곡), 중부(공주)	4,000	
민유양묘장	9	삼척, 청주3, 공주, 정읍, 영주, 예천, 진주	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 양묘를 위한 현대화 사업 추진

- 민유양묘장은 국·민유 양묘시설 현대화 사례(’15~’19년)를 참고하여 공모사업 시 신청한 시설과 맞게 추진하되 각 양묘장 실정에 맞도록 설계·시공

○ 국유양묘장 근로자를 위한 휴게시설 조성

- 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)

○ 노지양묘 기계화 공정 조사(4년차)

- 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

○ 조림용 묘목생산을 위한 융자 기간 개선 추진

- 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(정선, 연곡)

- 국유양묘장 토양조사 후 토양 물리성과 이화학성을 분석하여 개선방안 제시

○ 소나무재선충병 내병성 개체 선발연구 공동추진

- 내병성 개체선발 및 검정, 종자생산까지 많은 시간과 인력이 소요되므로 과학원, 지방청 협업 추진(3년간, '18~'20년)

9) 2020년 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

라. 추진일정

○ 2019년도 종자생산 및 파종용 종자 확보상황 파악·보고 : 2020. 1. 10.

○ 채종림(임분)·수형목 지정·해제·선정현황 보고(종묘사업실시요령 별지 제1호) : 2020. 1. 15.

○ 2020년 양묘시설 현대화 사업 추진 : 2020. 2. 1.~11. 30.

○ 종묘사업 실시요령 개정 추진 : 2020. 2. 1.~11. 30.

○ 2020년 내나무 갖기 캠페인 : 2020. 2. 1.~4. 30.

○ 종자공급원 환경개선 사업 : 2020. 2. 1.~11. 30.

○ 종자채취 및 채종원 조성·운영 점검 실시 : 분기별 1회

○ 산림용 종묘 정책연구회 개최(산림청·품종센터·과학원 등) : 반기별 1회

○ 국유양묘장 토양조사 용역 : 2020. 3. 1.~11. 30.

○ 2020년 양묘시업 상황 파악・보고(종묘사업실시요령 별지 제8호) : 2020. 5. 31.

○ 2020년 산림용 종묘 품질검사 및 유통관리 점검 : 2020. 7월

○ 2020년 종자결실 예찰 조사 보고(종묘사업실시요령 별지 제3호) : 2020. 8. 20.

○ 2020년 민유양묘장 양묘시설 현대화 사업 공모 : 2020. 8월

○ '21~'23년 종묘생산 중앙심의회 : 2020. 9월

○ 2020년 묘목생산 실태 조사・보고(종묘사업실시요령 별지 제9호) : 2020. 10. 15.

○ 2020년 제48회 전국 양묘기술세미나 개최 : 2020. 10월

○ 2020년산 종묘가격결정 자문위원회 개최 및 가격 고시 : 2020. 11월~12월

○ 2020년 산림용 종자채취 결과보고(종묘사업실시요령 별지 제4호) : 2020. 12. 10.

8. 조 림

목 표

◇ 산림의 경제적·공익적 가치 증진을 위한 나무심기로 지속가능한 산림경영 기반을 구축

○ 사업량 : 22,505ha, 51,244천본

가. 정책여건

○ 지속가능한 목재 공급을 위해 경제림육성이 필요

○ 산주들은 투자회수기간이 길고 수익성이 낮은 장기수 조림을 기피하고, 시장가치가 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

<2020년 조림계획 : 22,505ha, 1,446억원>

구 분	사 업 내 용	'20년 조림계획 (국비보조금)
① 경제림조성	▪ 국비 보조율 : 60% (지방비 30%, 자부담 10%)	▪ 14,978ha, 603억원 · 국유림: 2,393ha, 97억원 · 민유림: 12,585ha, 506억원
	▪ 경제림 육성단지를 중심으로 산업용재 공급을 위한 조림 및 단기소득 조림 - 목재생산조림, 바이오순환림조성, 특용자원조림, 유휴토지조림 ▪ 3,000본/ha, (국 430만원/ha, 민 670만원/ha)	
② 큰나무조림	▪ 국비 보조율 : 50% (지방비 50%)	▪ 3,000ha, 203억원 · 국유림: 400ha, 47억원 · 민유림: 2,600ha, 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)	▪ 1,111ha, 77억원 · 국유림: 184ha, 21억원 · 민유림: 927ha, 56억원
나. 산림재해방지조림	▪ 산사태, 산불, 병해충 및 태풍 등의 피해지에 대한 신속한 복구와 사전 예방을 위한 조림 ▪ 1,500본/ha, 1,167만원/ha(설계·감리비 별도)	▪ 1,889ha, 126억원 · 국유림: 216ha, 25억원 · 민유림: 1,673ha, 101억원
③ 지역특화조림	▪ 국비 보조율 : 50% (지방비 50%)	▪ 1,356ha, 118억원 · 국유림: 230ha, 8억원 · 민유림: 1,126ha, 110억원
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 2,012만원/ha	▪ 100ha, 10억원 · 민유림: 100ha, 10억원
다. 지역특화림 조성	▪ 각 지역의 산림의 특성을 부각시킬 수 있는 대표적 조림지로 육성 ▪ 지역특성에 맞는 본수/ha, 2,012만원/ha	▪ 946ha, 99억원 · 민유림: 946ha, 99억원
④ 산불피해지복구조림	▪ 국비 보조율 : 50% (지방비 50%)	▪ 921ha, 69억원 · 민유림(강원): 921ha, 69억원
	▪ 강원 산불피해지 복구를 통한 2차 피해예방 및 경관개선 ▪ 1,500본/ha, 1,500만원/ha	
⑤ 밀원수림 조성	▪ 국비 보조율 : 100% (국비 100%)	▪ 150ha, 16억원 · 국유림: 150ha, 16억원
	▪ 국유림을 중심으로 안정적 채밀 공급을 위한 밀원수림 조성 ▪ 3,000본/ha, 1,100만원/ha(설계·감리비 별도)	
⑥ 미세먼지저감조림 (에특회계)	▪ 국비 보조율 : 50% (지방비 50%)	▪ 2,100ha, 250억원 · 국유림: 175ha, 39억원 · 민유림: 1,925ha, 211억원
	▪ 도시 내·외곽 산림, 생활권 주변 유휴토지, 공공녹지 등에 나무심기를 확대 ▪ 350본/ha, 2,200만원/ha	

* 국유림 사업운영비 25억원, 선도경영단지 161억원 별도

다. 세부추진계획

1) 경제림 조성

(※ 국비 보조율 : 60%, 단위 : ha, 백만원)

구 분	계	국유림	민유림
사업량	14,978	2,393	12,585
사업비	60,271	9,680	50,591

○ 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

* 독림가, 임업후계자 및 산주가 직접 조림하기를 희망할 경우 민간자본보조 편성을 통해 예산절감 및 조림성공률 제고

<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

○ 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 조림 추진

- 조림사업 시행 시 맞춤형 조림지도 등을 활용한 조림수종 선정
- 조림 후 사후관리 및 생육상황 등 모니터링 실시

(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

- 목재생산 목적의 대묘조림은 경제림 조성에 포함하여 추진

- 목재생산조림 시 임야하단부, 주거지·경작지 주변에 특용·유실수종을 병행 식재하여 산촌주민 소득증대 지원(경제림조성 면적의 10%)
- ha당 3,000본을 기준으로 수종별 특성과 입지여건에 따라 조정 식재
  * 조림용 묘목은「산림자원법」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

○ 미이용바이오매스 활용 및 조림사업 활성화를 위한 적극적인 불량림 갱신 추진
- 불량림 판정 후 벌채가 수반되는 경우「국유임산물 매각예정가격 사정기준 등 시행 요령」등에 의하여 벌채공정 반영하여 수종갱신 추진

○ 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)

○ 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 친환경성 흰색 수성페인트 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 : ha당 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

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

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('20년 사업량 200ha)

- 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	3,000	400	2,600
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

구 분	소나무재선충병 피해지 조림 권장수종
온대북부	낙엽송, 스트로브잣나무
온대중부	낙엽송, 스트로브잣나무, 졸참나무, 상수리나무, 백합나무,
온대남부	편백, 삼나무, 스트로브잣나무, 졸참나무, 상수리나무, 백합나무
난 대	편백, 삼나무, 졸참나무, 가시나무류(붉가시, 개가시, 종가시나무)
제 주	후박나무, 가시나무류, 편백, 비자나무, 벚나무류

3) 지역특화조림

가) 금강소나무육성

(※ 국비 보조율 : 50%, 단위 : ha, 백만원)

구 분	계	국유림	민유림
사업량	280	230	50
사업비	896	805	91

○ 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

나) 안면소나무육성

(※ 국비 보조율 : 50%, 단위 : ha, 백만원)

구 분	계	국유림	민유림
사업량	30	-	30
사업비	54	-	54

<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)

<추진방향>

○ 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 안면읍·고남면 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	100	-	100
사업비	1,041	-	1,041

<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

<추진방향>

○ 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 설계 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	946	-	946
사업비	9,846	-	9,846

○ 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

<2020년 지역특화조림 사업대상지>

(단위 : ha, 천원)

기 관	사 업 명	면 적	사업기간	사업비	국비(50%)
합 계	**32개소**	**946**		**19,692,882**	**9,846,441**
강원	- 아미산 피나무숲 특화림(인제)	5.0	'18~'20	104,086	52,043
충북	- 아까시 밀원숲 특화단지 조성(제천)	10.0	'20~'24	416,340	208,170
	- 미선나무 특화숲(괴산)	10.0	'20~'21		
충남	- 수암산 특화림(예산)	10.0	'18~'20	4,891,994	2,445,997
	- 무학산 특화림 조성(천안)	10.0	'19~'20		
	- 벌나무 특화림(보령)	10.0	'19~'22		
	- 밀원수 특화림(충남)	200.0	'20~'22		
	- 칠갑호 특화림(청양)	5.0	'20		
전북	- 육십령 옛고갯길 특화림(전북)	40.0	'17~'21	3,434,806	1,717,403
	- 섬진강 명소화 특화림(임실)	20.0	'18~'20		
	- 향로산 밀원수 특화림(무주)	5.0	'18~'20		
	- 봉화산 철쭉단지 특화림(장수)	40.0	'19~'21		
	- 변산오색 오감숲 조성(부안)	10.0	'19~'20		
	- 월명산 동백특화숲 조성(군산)	10.0	'20~'22		
	- 바래봉 철쭉단지 특화림(남원)	20.0	'20~'21		
	- 지덕권 산림치유 특화림(진안)	20.0	'20~'24		
전남	- 황칠 특화림(해남 등)	150.0	'16~'20	8,763,956	4,381,978
	- 견과류 웰빙 숲 조성(곡성 등)	70.0	'16~'20		
	- 백계산 동백림 조성(광양)	50.0	'18~'20		
	- 기찬 묏길 향기숲 조성(영암)	30.0	'18~'20		
	- 청풍 특화림(화순)	5.0	'18~'20		
	- 호남정맥 산철쭉 특화림(보성)	10.0	'18~'20		
	- 담양 대나무 특화조림(담양)	20.0	'19~'21		
	- 정남진 특화림 조성(장흥)	86.0	'20~'21		
경북	- 송이소나무 특화조림(영덕)	5.0	'14~'19	1,040,850	520,425
	- 영주댐 주변지역 특화림 조성(영주)	20.0	'19~'23		
	- 고로쇠 특화림 조성(성주)	20.0	'19~'23		
	- 회화나무 특화림(봉화)	5.0	'20~'24		
경남	- 원동(밀원수) 특화숲 조성(양산)	10.0	'19~'20	1,040,850	520,425
	- 지리산 오도재 단풍경관 특화숲(함양)	10.0	'20~'21		
	- 동백 명품숲 조성(거제)	10.0	'20		
	- 명품 자작나무 숲 조성(거창)	20.0	'20~'21		

4) 산불피해지 복구조림

(※ 국비 보조율 : 50%, 단위 : ha, 백만원)

구 분	계	국유림	민유림
사업량	921	-	921
사업비	6,907	-	6,907

<추진배경 및 필요성>

○ '19년 4월 발생한 강원 동해안 산불피해지의 조속한 복구를 통한 2차 피해 예방 및 훼손된 경관개선으로 지역 활력 도모

<추진방향>

○ '2019년 강원산불 피해지 산림복구 방안 용역' 결과를 기반으로 복구사업 추진

○ 입지여건, 묘목수급 상황 및 산주 요구를 종합적으로 고려한 조림수종 선정

○ 지역 및 현장 여건을 감안하여 내화수림대 조성 등 재해에 강한 숲으로 조성

<사업대상>

○ 강원 산불발생지역(강릉·동해·속초·고성·인제) 피해 산림

<추진방법>

○ 산불복구시 피해정도(심·중·경)을 고려하여 자연복구와 병행하여 인공복구 추진

○ 식재수종은 대묘(1,500본/ha) 이상 큰나무를 식재하되, 현지여건 및 묘목 수급 상황에 따라 소묘 또는 관목류 식재 병행

- 대상지 피해정도, 토양여건 등을 고려하여 객토, 비료주기 등 보완사업 포함

○ 경제수, 화목류 등 재해방지와 더불어 장기 경영목표를 고려하여 수종 선정

5) 밀원수림조성

<밀원수림 조성 계획>

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 아카시나무 등을 지속적으로 조림
- 특용자원조림 및 유휴토지조림 시 헛개나무, 음나무, 옻나무 등 밀원수종 조림
- 큰나무공익조림 및 가로수종에 적합한 모감주나무, 쉬나무, 칠엽수, 때죽나무, 쪽동백나무 등 밀원수종 조림

○ 국·공유림을 중심으로 밀원수종 산림의 조림 및 관리 강화

- 국유림은 바이오순환림 및 큰나무공익조림과 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

6) 미세먼지저감조림(에특)

(※ 국비 보조율 : 50%, 단위 : ha, 백만원)

구 분	계	국유림	민유림
사업량	2,100	175	2,100
사업비	25,025	3,850	21,175

<추진배경 및 필요성>

○ 도시 내·외곽 산림, 생활권 주변 유휴토지, 공공녹지 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

○ 미세먼지 저감 조림의 산림의 공익적 기능 증진에 대한 기관별 홍보

<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

<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 220본/ha 이상 기준으로 식재하되, 현장 여건에 따라 조림목의 크기 및 식재본수를 가감하여 실행

○ 다층혼효림 유도를 위한 소묘, 관목류 등 병행 식재 및 숲가꾸기 이후 공한지에 대한 수하식재(음수 등) 가능

7) 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, 대묘) 구명
  - 식재 밀도 : 3,000본/ha, 5,000본/ha, 7,000본/ha, 10,000본/ha
  - 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

○ 목재수요 증가에 따른 낙엽송 용기묘·조직배양묘 시범 식재 및 모니터링

- (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 시업 내용을 사진 및 문서로 상세히 기록·관리

○ 주요 조림 수종의 조림 적지 기준 개발을 위한 조림 사업지 모니터링

- (목적) 기후변화, 재조림 등 변화된 산림여건을 고려한 (재)조림 기술 개발, 권역별 조림목 생육 예측 모델 및 조림 적지 기준(안) 개발
- (내용)
  - 수종 : 낙엽송, 편백, 상수리나무
  - 시험규모 : 3수종 × 2조림 연수(1, 3년) × 4사면 × 15시험지(120개소/수종)
  - 조림 사업지 모니터링 시험지 선정 및 생육특성 조사
- (향후계획) '18년(조림 3년)과 '20년(조림 1년) 조림 사업지 모니터링 시험지

선정 및 모니터링(과학원), 조림지 관리(지자체, 지방청)를 지속 추진하고 연차별 연구 결과를 산림청에 보고

- (협조요청사항) 지자체 및 지방산림청은 조림지 사후관리 등에 대한 시업 내용을 사진 및 문서로 상세히 기록·관리

○ 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

8) 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 「산림자원법」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

9) 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 지역별로 10월 중순 ~ 11월 중순 이전까지 완료하여 겨울철 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

10) 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

11) 설계·감리

○ 「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 대금 지급시 정산처리)

○ 노임단가는 대한건설협회 조사.공표하는 최근 시중노임 단가 적용

ㅇ 재료 및 자재의 단가는 거래 실례가격 또는 통계법 제15조의 규정에 의한 지정기관이 조사하여 공표한 가격, 감정가격, 유사한 거래 실례가격, 견적가격을 기준으로 함

ㅇ 4대 보험료 등은 관계법령에서 정하는 방법에 따라 정산처리하며, 관계법령에서 매년 고시하는 내용을 확인

*「정부 입찰·계약 집행기준」(기획재정부 계약예규)

ㅇ 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)

ㅇ 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, 엔지니어링손해배상보험 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%

12) 국비보조금 예산집행 및 정산

ㅇ 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

ㅇ 벌채 후 국비보조금을 받고자 하는 경우에 한하여 2020년 조림비용 고시 금액의 10%를 반드시 사전 납부할 수 있도록 조치

* 2020년 조림비용은 고시 및 별도 시행문서 참고

ㅇ 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

13) 제75회 식목일 기념행사 추진

○ 식목일을 맞아 산림의 중요성을 알리고, 국민과 소통하는 장으로서의 역할을 강화하기 위해 반드시 국민과 함께하는 기념행사 추진

- 지구온난화, 황사 등 지구 환경문제 해결을 나무심기로 상징화

○ 기관별 식목일 기념행사는 국가기념일로서의 상징성을 고려하여 4월5일 식목일 당일 실시를 원칙으로 하되, 산불예방 등 기관실정에 따라 조정

- 어린이, 지역주민, 기업 등 많은 국민들이 나무심기에 참여할 수 있도록 나무심기 체험행사 및 나무 나누어주기 행사 전개

라. 추진일정

○ '20년 조림사업 추진계획 수립 및 예산배분 : 2019. 12월

○ 지역별 조림계획수립 및 조림예정지정리 : 2019. 12월~2020. 2월

○ 봄철 나무심기 및 제75회 식목일 행사추진 : 2020. 3월~4월

○ 조림지 활착상황 조사 : 2020. 6월~9월

○ 가을철 나무심기 추진 : 2020. 9월~11월

○ '21년 조림설계 및 조림예정지정리 : 2020. 11월~12월

9. 정책숲가꾸기

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(천ha) : 217(국유림 41, 민유림 176)

* 예산(백만원 : 221,464(국유림 70,122, 민유림 151,342)

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 사후관리 강화 및 사업품질 제고 필요

- 건전한 산림자원 조성을 위한 조림지 사후관리 강화 필요성 증대

- 숲가꾸기 사업품질 향상을 위한 담당자 및 산림기술자의 역량강화 필요

나. 기본방향

○ 선택과 집중을 통한 경제림가꾸기로 산림자원 순환경제 기반구축

- 인공림 위주 숲가꾸기 및 천연림 맞춤형 시업체계 구축으로 경제림 육성

○ 공익림가꾸기 추진을 통한 공익기능 최적 발휘로 국민 삶의 질 개선

- 미세먼지 저감 등 산림의 다양한 공익기능이 최적화 되는 숲가꾸기 추진

○ 조림지에 대한 사후관리 강화를 통해 경제림 조성기반 마련

- 조림지 사후관리 강화 및 작업 효율성 증진을 위한 기준 개선

○ 숲가꾸기 분야 일자리 창출로 취약계층 지원 및 전문인력 확충

- 국민안전을 위한 패트롤 및 숲가꾸기 산물활용 제고 등을 위한 수집단 운영

○ 숲가꾸기 품질향상을 위한 모니터링 실행 및 기술자 역량강화

- 현장위주 점검·모니터링 실행 및 품질제고를 위한 산림기술자 역량강화

다. 세부추진계획

1) 산림자원 순환경제 기반구축을 위한 경제림 가꾸기 추진

가) 경제림단지 등에 사업 집중으로 효율성 및 생산성 증진

○ 경제림육성단지 및 인공림 위주 재정 투입으로 사업 내실화 도모

◈ 총 사업량(천ha) : ('19) 166 → ('20) 217 * 큰나무가꾸기(천ha) : ('19) 53(32%) → ('20) 67(31%) * 조림지・어린나무가꾸기(천ha) : ('19) 112(68%) → ('20) 150(69%)

- 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 사업대상지는 엄격히 선정하고, 불필요한 사업은 억제

- 활엽수 심재부후 연구결과('18년, 과학원)를 바탕으로 수종별 작업방향 결정
  ・(신갈) 심재부후가 많고 형질이 좋지 않아 천연림보육은 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 가꾸기 작업 효율성 증진을 위한 숲 관리기술 개발

- 천연림 개량 보육사업 효과분석 및 개선 방안 마련(국립산림과학원)
  * 천연림 개량 적용 대상지 실태분석 및 개선을 위한 신규 사업종 발굴 검토

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

2) 산림의 공익기능 최적 발휘를 위한 공익림가꾸기 추진

가) 매뉴얼 현장보급 및 실연사업을 통해 공익림가꾸기 기술정착

○ 기능별 산림관리를 명확히 하고 사업프로세스 정립

- 현장에서 활용율을 높이기 위해 기존('13년)에 발행된 "공익기능 증진을 위한 숲가꾸기 사업 매뉴얼" 수정·보완 및 보급

○ 기능별 숲가꾸기 실연 모델사업을 추진하여 기능별 산림관리 정착

- (사업목적) 산림의 다양한 기능이 최적발휘 되도록 숲가꾸기 현장 실연
- (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 등을 위한 미세먼지 저감 숲가꾸기 지속추진

- (사업목적) 도시 내・외곽 산림의 체계적 관리를 통한 미세먼지 저감, 대기오염물질 감소, 열섬현상 완화, 경관제고 등 산림의 공익 기능 제고

- (목표산림) 미세먼지 저감 기능이 최대한 발휘 될 수 있는 다층 혼효림
- (대 상 지) 생활권과 인접하고 있는 생활환경보전림 등 도시 내·외곽 산림
- (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 세부실행기준('19년)"에 따라 사업실행

○ 사업추진 효과를 높이기 위해 전문가 등이 참여하는 현장토론회 개최
- 사업 착수 전 현장토론회 개최를 통해 숲가꾸기 방법 등 작업 프로세스 공유
  * 미세먼지 저감 등 공익림 가꾸기에 대한 작업방법 이해도를 높이기 위해 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

3) 조림지 사후관리 강화

가) 풀베기 사업 설계·감리 제도 정착 및 사업적기 시행

○ 풀베기 사업 설계·감리제도를 지속 운영으로 사업품질 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
  * 기후변화 등을 고려하여 효율적인 작업 추진을 위해 풀베기 시기 검토
- (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 식생을 낫으로 제거) 이행 후 예취기 작업 실시
- 풀베기 작업 시 잡초목을 최대한 낮게 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 정착 및 신규약제 도입 추진

- 대상지 조사방법 등 현장에 맞는 설계・감리로 조림목 피해 최소화
- 4개 유형으로 세분화된 덩굴류 작업 대상지에 대하여, 유형별로 차별화된 작업추진을 통하여 사업 효율성 증대 및 일선 행정력 부족 보완
- 기존 약제를 대체할 수 있는 신규약제 선발을 통해 효율성과 안전성 증대
  * 고독성약제(디캄바) 사용제한 및 신규약제(Fluroxypyr meptyl Triclopyr TEA) 도입 검토

○ 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
  * 상반기 실행지에 대한 하반기 반복시행 등 집중제거로 덩굴제거 효과 제고
- (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, 생활권 등 숲 가장자리 덩굴류 집중 제거기간(5월~10월) 설정 및 추진

- (대상) 전국 고속도로, 주요 국도・지방도, 생활권 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 작업을 위해 경엽살포 방법 도입

- 덩굴 피해면적 증가 및 대상지 유형에 따라 약제살포 도입 필요성 제기
- 도로변 등 덩굴류 전면 피복지역의 효율적인 작업추진을 위해 경엽살포 추진
  * 경엽살포에 따른 고살 효과 및 토양 내 잔류독성 등 모니터링 분석결과 검토
- 모니터링 결과를 토대로 작업의 효율성과 안전성을 확보할 수 있는 기준 마련
  * 경엽살포 작업방법 요령 및 기준(적정약량 등)은 '20년 상반기 별도시행

○ 소금처리 등 친환경 덩굴제거 시범사업 지속 추진을 통해 사업효과 분석

- 소금처리 덩굴류 제거 시범사업(2년차) 추진(재 발생 여부, 토양 염도 등 분석)
  * 시범사업 모니터링 규모 및 방법 등은 별도 공문시행 예정

다) 어린나무가꾸기 사업시기 개선 및 설계 · 감리 제도 도입

○ 작업환경 변화에 따른 현장여건 등을 감안하여 작업시기 변경 추진

- 기존 작업시기(6~9월)가 풀베기(5~8월)와 중복, 하층식생으로 인한 작업 능률 저하, 하절기 고온 및 독충에 따른 작업원 안전문제 등 고려해 변경
  * 어린나무 가꾸기에 대한 작업시기 변경은 '20년 상반기 별도시행

○ 시범사업 모니터링 분석 결과를 검토하여 어린나무가꾸기 방안 개선

- 설계·감리 제도 도입을 통해 사업의 효율성 제고 및 작업품질 향상
- 대상지를 작업여부, 수고·경급 등을 고려해 치수림과 유령림 단계로 구분
- 유형별 작업방법 마련 및 품셈(소요인력, 할인·할증)을 개정해 현장여건 반영
  * 어린나무 가꾸기 설계·감리 및 사업실행 요령은 '20년 상반기 별도시행

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 엄정조치1

- 시기·사업종별 현장점검단 운영으로 문제점 공유 및 정책개선
  * 점검대상 : 사업예정지(3~5월), 조림지가꾸기(6~9월), 큰나무가꾸기(10~11월)

- 상대적으로 사업품질이 낮은 민유림 큰나무가꾸기 사업장에 대해서는 중앙 점검반 일제 점검 확대 등을 통하여 미흡사항 개선토록 조치
  * ('19년) 8개도별 2개 시·군 → ('20년) 특·광역시별 2개 구, 8개도별 5개 시·군
- 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) : 시 · 도, 지방청 122개 사업장

○ 모니터링 결과를 체계적으로 분석하여 향후 지침, 대책 수립 시 활용
- 제안된 미흡 사항은 자체 토론회 및 시범사업을 통해 문제점 개선

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 사업종 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 기초 자료 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
- (효과분석) 3년('16~'18)간 시범사업지에 대한 모니터링 및 사업효과 분석

○ 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, 산림경영목표 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)
  * 산림청 주관으로 연초에 실시하고, 별도로 시·도 주관으로 관련교육 추진

6) 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

○ 중상 이상의 안전사고에 대해서는 유선 등을 통하여 즉시 보고조치 이행

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

7) 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
- '20년 지원 목표량 : 10천 세대에 50,000㎥ 지원(1세대 당 평균 5㎥ 지원)

라. 추진일정

○ 숲가꾸기 사업 시책 설명회 및 산림기술자 교육 : 2020. 1월

○ 숲가꾸기 담당 공무원 직무역량 강화 실무교육 : 2020. 2~3월

○ 어린나무가꾸기 설계·감리제도 도입 : 2020. 상반기

○ 숲가꾸기 기간행사 추진 : 2020. 11월

○ 숲가꾸기 우수사업장 선정 : 2020. 11~12월

○ 지역별 숲가꾸기 현장 토론회 : 2020. 수시

○ 숲가꾸기 사업 현장 점검 : 2020. 수시

○ 사랑의 땔감나누기 추진 : 2020. 수시

* 매월 5일 기준으로 숲가꾸기 추진실적(월보) 제출

10. 공공산림가꾸기

목 표

◇ 저소득층 등 취약계층을 숲가꾸기 사업에 고용하여 일자리 창출에 기여하고, 국민안전 강화 및 산림자원의 활용도 제고

○ 고용인원(명) : 2,178(국유림 135, 지자체 2,043)

* 예산(백만원) : 28,608(국유림 3,920, 지자체 24,688)

가. 정책여건

○ 인력 의존도가 높은 숲가꾸기를 통해 청년 실업자 및 장년층 퇴직자를 산림사업에 투입하여 산림분야 일자리 확대 필요

○ 기후변화에 대응하여 신·재생 에너지원인 목질계 바이오매스 활용을 높이기 위해 산물수집의 확대와 임업 기능인력의 지속적인 확보가 필요

○ 산림재해의 예방 및 신속한 복구, 도로변 경관림 조성, 생활권 주변 산림정비(덩굴류 제거) 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

○ 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

○ 주요 도로변, 생활권 주변 등 가시권 산림 내 숲가꾸기 산물수집 확대를 통한 산림바이오매스 활용 촉진 및 덩굴류 제거 등 산림정비

다. 세부추진계획

1) 공공산림가꾸기 사업 개요

○ 3개 분야 세부사업으로 구분하여 추진

- 숲가꾸기 패트롤, 숲가꾸기 자원조사단, 산림바이오매스 수집단,

○ 운영인원 : 2,178명

- 지방청 : 135명(패트롤 135명)

* 지방청 주관으로 신청자 수요를 감안하여 1개단 4~6명으로 탄력적 운영

- 지자체 : 2,043명(패트롤 800명, 자원조사단 200명, 수집단 1,043명)

* 사업효과(안전강화 및 예산절감)가 높은 숲가꾸기패트롤을 지자체까지 확대운영

○ 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

○ **(숲가꾸기 패트롤)** 산림에서 발생되는 각종 산림피해(위험목 피해 등 각종 산림재해 등)에 신속 대응하고 국민 생활에 지장을 주는 현장 민원 처리

○ **(산림바이오매스 수집단)** 정책숲가꾸기 실행지를 중심으로 산물을 수집하여 산물활용 촉진 및 공공성이 강한 생활권 주변 산림에 대한 정비

○ **(숲가꾸기 자원조사단)** 숲가꾸기 중장기 계획 수립을 위한 산림자원 조사 업무와 산림사업 DB 구축 등의 관리

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 제한기준 「2020년도 재정지원일자리사업 종합지침」을 따름

6) 임금지급 및 교육훈련

○ 기준단가

- 산림바이오매스수집단, 숲가꾸기자원조사단 : 68,720원/일

- 숲가꾸기패트롤 : 76,720원/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 : 2020. 1～2월

○ 근로자 기술교육 : 2020. 3～9월

○ 공공산림가꾸기 사업 현장 점검 : 2020. 상반기, 하반기

○ 2020년 산림일자리 고용실적 보고 : 익월 5일까지(매월)

공공산림가꾸기 세부 적용 기준은『2020년도 재정지원 일자리사업 중앙부처-자치단체 합동지침(고용노동부)』및『2020년도 재정지원일자리사업 종합지침-공공산림가꾸기(산림청)』에 의한다.

11. 고품질 목재생산 및 산림부산물 자원화 추진

목 표

◇ 안정적 원료 공급을 위한 산림부산물 수집 등 국내 목재생산 확대

○ 국산목재생산량 확대(천㎥) : ('19) 5,951(19.0%)→ ('20) 6,207(19.7%)

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

○ 미이용 산림바이오매스 범위 확대 등 산림부산물의 자원화 여건 개선

* 가로수 및 산불피해목을 미이용 산림바이오매스 범위에 추가('19.8.23)

○ 목재산업체 장기적 목재공급을 위한 국유림내 목재생산 기반 마련 요구

나. 기본방향

○ 불량림 수종갱신을 통한 경제림 조성기반 마련

- 경제림 조성을 위한 불량림 수종갱신 제도 보완
- 산림부산물의 다양한 수요처 발굴로 산림자원 활용 극대화

○ 산림환경을 고려한 목재수확 제도 정착

- 산림의 생태·경관적 기능을 고려한 친환경벌채제도 확대
- 목재수확 대국민홍보 및 조사를 통한 제도개선 방안 모색

○ 기계화 및 제도개선을 통한 목재생산 효율성 제고

- 임업기계장비를 통한 목재생산 방식 개선 및 병해충 피해목의 고급용재 적극 활용으로 국산목재 고품질화 방안 마련

다. 세부추진계획

1) 불량림 수종갱신 활성화를 위한 방안 마련

○ 경제림 조성을 위한 불량림 수종갱신 구체화 제도 보완

- 수종갱신 활성화를 위한 불량림 범위 및 판정기준 정비·보완

* (국립산림과학원) 수종갱신판정표 작성기준 간소화 및 작성자 자격기준 등 보완

- 산림자원순환체계 구축 및 산림일자리 육성를 위한 수종갱신 벌채 확대(천ha) : ('20) 28 → ('22) 30

○ 입목의 정확한 가치평가를 위한 재적표 현행화 제작 보급

- ('19년까지) 낙엽송 등 10개 수종 → ('20년) 2개 수종(백합, 자작)

○ 벌채 및 조림예정지정리사업의 효율성 제고를 위한 공정 연계

- 벌채·조림예정지정리 사업연계 공정 및 부산물 수집 품셈 개발 추진

* 「국유임산물 매각예정가격 사정기준」 개정(안) 마련

2) 친환경벌채 제도 홍보 및 고품질 목재생산 추진

○ 국민들의 벌채 인식 전환을 위한 적극적인 홍보 강화

- 국민인식 조사 결과를 활용한 친환경벌채 및 목재생산 필요성 홍보

* 벌채에 대한 국민인식[6](%) : 목재생산 필요성(찬성 82, 반대 18), 벌채느낌(긍정 26, 보통 40, 부정 28)

- 목재산업 종사자(생산·이용자) 등 실수요자 위주의 홍보채널 다양화

* SNS·TV 매체에 목재관련 홍보영상 등 다양한 형태의 정보 제공

* 목재생산림에서의 벌채, 신규조림 및 목재의 온실가스 흡수 기능 강조

○ 친환경벌채 우수사례 발굴 및 사업지 점검을 통해 목재생산 공감대 형성

- 친환경벌채 사업지 우수사례 발굴을 통해 산주 및 담당자 사기진작

- 임산물 운반로 복구, 벌채 부산물 정리 등 벌채지 사후 관리 강화

○ 산림재해 피해입목의 신속한 복구를 위한 긴급벌채 지원 및 조기매각 추진

- 설해, 산불 등 입목피해로 인한 추가 피해 방지를 위한 국비 지원

○ 고급재 용재생산 및 피해목 제재목 활용 등 국산목재 고품질화 방안 검토

- 기계화 및 병해충 방제와 연계한 고품질 목재생산으로 국산목재 가치 제고

6) 벌채(목재생산) 인식 관련 설문조사(2019.11, ㈜한국갤럽조사연구소)

3) 미이용 산림부산물의 적극 수집을 통한 국산목재 활용 확대

○ 벌채 후 임지의 산림부산물을 적극 수집하여 국산목재 활용률 제고

- 친환경 에너지용 연료, 축사깔개, 친환경 퇴비 생산 등 다양한 활용 유도

○ 미이용 산림자원화센터 운영으로 산림부산물의 부가가치 향상

* 미이용 산림자원화센터 조성(개소) : ('19) 1 → ('20) 2

4) 목재시장 변화를 반영한 수급계획 수립 및 목재산업동향 정보 제공

○ 목재 이용량, 국내외 경제전망 등을 고려한 '2020년 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'

- 매분기 지역별·수종별 원목 시장 가격을 국유임산물 결과 반영

○ 목재생산의 체계적인 현황 파악을 위한 '목재수급통계' 추진

- 통계품질진단 결과를 반영하여 통계 품질향상을 위한 개선 추진

* 통계설명자료 보완, 통계자료 접근성 제고, 통계업무 매뉴얼 및 교육 확대

○ 국제 목재산업 동향 파악을 위한 '해외목재산업 정보수집사업' 추진

- 주요 목재산업국(14개국)의 목재 수출입 및 임업정책 동향 조사·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

○ 특수용도 목재의 수집·생산을 통해 맞춤형 목재 공급 추진

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 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) 산림훼손 방지를 위해 입목벌채·굴취 제도 운영 철저

○ 무분별한 벌채로 인한 산림자원이 훼손되지 않도록 벌채허가·신고 철저

- 벌채예정수량조사서 등을 거짓이나 부정한 방법으로 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

8) 국정과제 이행을 위해 목재생산 관계자 역량강화 및 규제 혁신

○ 목재생산 시기 도래에 따라 업무 담당자 정기교육 실시(산림교육원)

- 목재생산 제도, 행정절차, 법령 및 민원실무 등으로 역량강화
- 현장 중심 교육과정 편성 및 간담회를 통해 담당자 역량 강화

○ 국정과제 이행을 위한 목재생산 분야 기관 평가 반영으로 기관장 관심 제고

- 수종갱신 확대를 위해 지자체 합동평가 및 소속기관 평가 반영

○ 현장 및 업계 간 긴밀한 소통을 통한 목재생산 활성화 제도 발굴

- 간담회·협의회를 통해 목재생산 관련 불합리한 규제 발굴・개선

라. 추진일정

○ 미이용 산림자원화센터 공모 : 2019. 12월 ~ 2020. 1월

○ 원목 시장가격 조사 위탁사업 발주 : 2020. 1월

○「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」하위 법령 개정 : 2020. 2월

○ 2020년 목재수급 계획 수립 : 2020. 2월

○ 목재생산 담당자 실무교육(1회) : 2020. 2~3월

○ 입목처분 위탁시행 예산배정 및 사업 발주 : 2020. 2월

○ 2020년 해외 주요 목재산업국 목재산업 동향 정보 제공 : 2020. 3~12월

○ 친환경벌채 이행실태 합동점검 : 2020. 3~5월, 10~11월

○ 2019년 목재수급통계 공포 : 2020. 7월

○ 2020년도 친환경벌채 우수사례지 접수・선발 : 2020. 8월

○ 2020년 긴급벌채 지원사업 추진 : 2020. 연중

○ 2020년 목재의 안정적 공급을 위한 간담회・협의회 개최 : 2020. 연중

12. 고성능 임업기계장비 선진시스템 구축

목 표

◇ 고성능 기계화에 대한 방향 제시 및 세트화 시스템 기반 마련

○ 한정된 예산으로 선택적·집중적 실효성을 고려한 고성능 장비 보급

○ 고성능 기계장비 세트화 예산 확보(억원) : ('20) 39 → ('21) 200

가. 정책여건

○ 산촌지역 및 임업분야 인력의 고령화로 전문노동력 부족에 따른 임업생산성 저하

○ 효율적 목재생산을 위한 우리나라 현장 작업여건에 맞는 임업기계장비 필요

○ 대경재 생산의 증가에 따라 고성능 기계장비 보급 및 기술수준 향상 요구

나. 기본방향

○ 우리나라 현장에서 활용도 높은 고성능 임업기계장비 중심의 보급

○ 기존의 저비용 소형장비의 분배 보급에서 선택적·집중적 고성능 대형장비 보급

○ 실수요자를 위한 대여 활성화 및 지원제도 확대로 임업기계 활성화 도모

다. 세부추진계획

1) 고성능 임업기계장비 세트화를 통한 선진시스템 구축

○ 산림작업 현장여건을 고려한 고성능 기계장비 세트화 보급

- 저비용 장비 균등 보급에서 고성능 장비의 선택적·집중적 보급으로 전환

○ 민·관협력 연구과제를 통한 고성능 한국형 작업시스템 개발

- 하베스터·스키더·칩퍼기·T윈치펠러번처 등 고성능 임업기계장비 세트 시범 운영

* 국립산림과학원이 주관하여 전문가 심의를 통해 기종선정 후 구입(1,500백만원)

○ 고성능 세트 장비 활용 목재생산 현장 토론회 및 실연회 개최

- 연 2회(5월, 11월) 국·사유림 순차적 개최를 통한 발전방안 소통 및 공유

2) 실수요자를 위한 임업기계장비 사용 적극 지원 및 체제 정비

○ 임업기계지원센터 대여 활성화를 통한 임업인들의 수요 충족

- 실적이 저조한 센터의 통·폐합을 통한 기계장비 재배치 및 홍보강화 등
  * 홈페이지·SNS 게재, 리플릿, 포스터 제작 등 적극 홍보

○ 임업기계장비의 종류 및 범위에 대한 전면 정비 추진

- 임업기계장비의 종류 및 범위에 대하여 연구용역을 통해 명확하게 정의
  * 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률 시행규칙」 별표1 '임업기계장비의 범위' 개정

○ 임업용 면세유류 공급 기종 확대를 위한 지속적인 조세지출 건의
  * 현재 공급기종 : 기계톱 등 10종 → 확대추진 : 하베스터, 모노레일 등 실사용 장비의 확대

○ 임업기계장비 등록제도 및 민간지원(보조·융자) 확대방안 검토

- 농업분야의 사례를 적극 비교·분석하여 임업분야에 맞도록 벤치마킹

3) 안전한 임업기계장비 사용을 위한 품질인증제도 확대·강화

○ 품질인증제도 활성화를 위한 안전장구류 제도화 추진

- 산림사업 시행 시 안전장구류의 품질인증 의무화 등 관련규정 개정
  * 「지속가능한 산림자원 관리지침」 내 관련내용 개정

○ 임업기계장비 품질인증제도에 대한 지자체 및 사업체를 대상으로 교육·홍보

- 임업기계장비 품질인증제도의 필요성, 인증 기준 및 절차 등

라. 추진일정

○ 임업용 면세유류 한도량 신청 : 2020. 3월

○ 조세(국세) 감면 건의서 제출 : 2020. 4월

○ 고성능 기계장비 세트화 예산 확보 : 2020. 연중

○ 임업기계장비 구입 및 예산조기집행 : 2020. 6월까지

○ 임업기계장비 운영실태 점검 : 연 1회, 하반기

○ 임업용 면세유류 공급·관리실태 점검 : 연 1회, 수시(산림조합 합동)

○ 고성능 임업기계 활성화 현장 토론회 : 2020. 5월

○ 고성능 임업기계 세트화 운영 실연회 : 2020. 11월

○ 임업기계장비 활성화계획('21～'25) : 2020. 12월까지

13. 다양한 목재수요 창출로 목재시장 개척

목 표

◇ 목재이용 확대를 위한 제도개선과 지원
◇ 국산목재 이용 촉진으로 목재시장 견인

가. 정책여건

○ 기후변화와 신재생에너지 정책으로 목재가 부각되고 있으나, 목재이용량과 국산목재 자급률은 정체 상태

○ 국내 목재산업은 원목수입에서 제품수입으로 산업구조 전환추세

○ 건설경기 침체로 제재목, 합판·보드 수요 감소, 택배시장 확대로 포장시장 확대

나. 기본방향

○ 권역단위 목새산업단지화 추진으로 지역목재산업 경쟁력 강화

○ 목재시장 확대를 위한 목조건축 관련 제도 합리화

○ 목재산업단지 조성, 목재제품 신기술 인증 확대 등 경쟁력 강화

다. 세부추진계획

1) 국내 목재산업 지원과 경쟁력 강화

○ 노후된 제재·건조시설 현대화사업 지속 추진으로 산업계 지원

- 제재업 중심 지원에서 다양한 목재산업시설로 지원 대상 확대(20개소)
  * 목재생산시설 현대화 지원(누계) : ('15) 30 → ('19) 212 → ('20) 232

○ 지역목재산업 활성화를 위한 목재산업단지 조성 지속추진
  * 목재산업단지 조성 추진: 충북 제천시, 3년차 10억원(총 사업비 50억원)

○ 목재가공업체 가공시설 및 원자재 구입 융자 지원으로 생산·유통 안정화

- 목재산업체 목재가공시설 융자금 최대 10억원 지원

○ 목재제품 신기술 지정 확대로 산업체 기술혁신 유도

- 신규성, 친환경성 등 생산기술에 대한 신기술 인증으로 정부조달 지원
  * 「국가계약법」, 「지방계약법」 수의계약 사유에 포함되도록 협의(7개부처 9개신기술)
- 산자부 NET제도 인센티브 체계 공유 및 상호 인정협의 추진

2) 목조건축 시장 확대와 고부가가치 목재산업 선도

○ 한국형 중목구조 표준설계도 개발 보급

- 중경재 국산목재에 적합한 중목구조 목조주택 모델 개발
- 일관된 시공과 성능유지를 위한 저에너지 보급형 표준설계 보급
  * 귀농형 3종(85㎡형, 110㎡형, 136㎡형), 귀촌형 3종(63㎡형, 81㎡형, 108㎡형)

○ 산림청 소속기관 청사 목조건축 반영으로 정부·공공기관 확산 유도

- 국립자연휴양림, 국유림관리소 등 소속기관 청사를 목조로 신축
  * '19년 공사발주, 기본설계, 실시설계 사례집 제작 배포
- 지산지소 개념을 도입하여 지역목재 이용·가공한 목조건축 신축 유도
  * '19년 동해안산불방지센터 등 목구조설계 완료 5개소 '20년 시공 착수 '20년 진천헬기 격납고, 보성양묘장 청사, 신품종재배단지 관리사 목구조조 설계 추진

○ 지방자치단체, 공공기관의 공공시설물 목조건축 유도

- 도시재생 목재이용 촉진을 위한 '목재도시지원단' 구성·운영
- 도시재생사업과 연계한 주민공동시설 및 생활 편의시설 목재사용
  * 지자체와 협의체 구성, 목재이용 조례(안) 마련, 사례제안 등
- 정부조달 목재관련 발주현황(공사, 물품, 용역 등) 분석 정보제공

○ (가칭)목조건축지원센터 운영 및 국산목재 시공 매뉴얼 제작 보급

- 목조건축 시공, 자재구매 등 정보제공과 기술지원센터 운영
  * 관련 협회, 산림과학원 협업으로 목조건축 컨설팅, 사후관리, 교육 등 역할
  * 목조건축 교육, 목재·부자재 표준화 정보 제공 및 목조주택 설계도 수집 분석
- 국산목재(중경목) 시공 매뉴얼 제작 보급하여 소비자 비용 경감
  * 목재건축 준비, 기초, 소방안전, 골조, 벽체, 지붕, 창호, 단열 및 마감 등 발간
- 국토교통부 녹색건축 인증[7] 가점 확대 등 평가항목 개선 협의
- 매년 목조건축대전 실시 및 공공분야 목조건축 우수사례 발굴 포상

7) 「녹색건축물 조성 지원법」 제16조(녹색건축의 인증)에 따라 녹색건축로 인증되면 자금의 지원, 조세의 감면 등의 혜택을 받을 수 있음. 녹색건축 인증기준에는 환경성적표지 및 탄소발자국 인증 제품 사용여부가 포함되어 있음.

○ 건축법, 주택법 등 목조건축 관련 규제 개선 관계부처 협의

- 규모 : 지상 18m, 6,000㎡ → 삭제 또는 성능기준으로 개선

- 내화기준 : 성능시험기준 충족 → 목구조 사양기준 개선
  * 철근콘크리트, 철골 등의 경우 사양기준을 통해 성능시험 불필요

- 공동주택에 목구조를 적용하지 못하는 현행 차음기준 개선
  * (현행) 차음기준 및 콘크리트바닥 → (개선) 목구조 차음기준 충족 또는 기준 신설

-「안전인증대상 어린이제품의 안전기준(산업부고시)」개정안 시행('20.4.)에 따라 산림청장이 인정하는 어린이 목재제품 사용기준 마련

3) 국산목재 우선구매 제도 정착 등 국산목재 이용 촉진

○ 국산목재제품 우선구매제도 기준 마련으로 공공분야 우선구매 촉진

- 국산목재(우리나라에서 자란 나무 및 가공제품), 국산재(수입목재 및 가공제품)

- 제도정착을 위해 지방자치단체 기관평가 반영 등 활성화 도모

- 국산목재 우선구매 제도('18.5. 시행) 홍보 및 참여 유도
  * 공공부문 우선구매 제도에 국산목재·국산재 가중치 부여로 전체 목재 사용량 확대

- 국산목재 우선구매 제도 지침 개선으로 정부, 지자체 및 공공기관 전파 및 실적관리
  * 지자체・공공기관 국산목재 우선 구매 비율 **목표** : ('20년) 40%

- 임업인・목재산업・정부 상생협력 체계 구축
  * (임업인) 원목 공급 → 소득 증가, (목재산업) 활엽수 등 가공 기술 개발 → 매출 증가, (정부) 목재제품 조달 등록 품목 확대, 임업인과 산업계 지원

○ 국산목재 사용 목조주택 건축비 융자 지원

- 목재사용량 30%이상 국산목재 활용할 경우, 최대 1억원 융자
  * 총 10억원, 5년 거치 10년 상환(연이율 2%), 수요 증가 시 융자 확대

○ 지역간벌재 우선구매제도 지침 개정으로 지역목재 이용 촉진

- 지역간벌재 이용제품 인증마크 고시 및 인증세부 절차 개선

- 지역간벌재 브랜드 및 홍보로 지산지소 목재 이용 촉진
  * 지역간벌재 브랜드 경진대회, 집하장을 지역간벌재 유통이용센터로 개선

4) 탄소저장량 표시제도 정착으로 목재의 친환경성 홍보

○ 타부처 유사제도와 연계하여 목재 친환경성 홍보 및 이용 확대

- 정부조달 우수제품 등록 등 우선구매제도 포함 방안 마련

- 재료 및 자원측면에서 목재의 친환경성 인증을 통한 이용 확대

  * 국토부 녹색건축물 인증, 환경부 탄소성적표시 인증제도와의 연계

- 목재제품 LCA[8] 정비를 통한 탄소저장고로서 목재 역할 홍보

- 온실가스 배출권 거래제도와 연계하여 탄소흡수원 확충에 기여

○ 목재산업박람회를 목재담당자워크숍, 신기술 전시 등 위상 확대

라. 추진일정

○ 지속가능한 목재이용위원회 개최 : 연중

- 목재교육전문가 제도 시행('20.1.)에 따른 '목재교육분과' 신설

○ 목재산업시설 현대화 등 지방자치단체 국고보조금 교부 : 2020. 2월

○ 탄소저장량 표시제도, 지역간벌재 인증제도 신청 접수 : 연중

○ 목재산업시설 현대화 사업 등 보조사업 현장점검 : 2020. 4월~10월

○ 목재산업담당워크숍, 목재산업박람회 개최 : 2020. 11월

<보고사항>

○ 국산목재제품 우선 구매실적(정부기관, 자자체, 공공기관) : 매분기 후 15일 이내

8) Life Cycle Assessment : 제품의 제조공정 및 서비스를 포함한 모든 산업활동이 환경에 미치는 영향 평가방법

14. 산림바이오매스에너지 산업 활성화

목 표
◇ 국산 산림바이오매스 에너지 이용 활성화로 산업 경쟁력 제고
◇ 산림에너지자립마을 조성으로 분산형 에너지자립시스템 구축
◇ 미이용 산림바이오매스 본격 생산으로 신재생에너지 확대 정책에 기여

가. 정책여건

○ 산림바이오매스 활용 확대로 목재이용 다변화 필요 시점

○ 발전용 미이용 산림바이오매스 수요 증가에 따른 안정적인 원료공급 요구

○ 제3차 에너지기본계획에 따른 분산형 에너지자립시스템 구축 필요

○ 목재펠릿 제품의 편익증대 및 환경성 확보로 대국민 인식 개선 필요

나. 기본방향

○ 미이용 산림바이오매스 본격 생산에 따른 안정적 수급체계 마련

○ 목재펠릿 난방기 공급 철저 및 원료공급 안정화

○ 산림에너지자립마을 조성 시범사업 추진

○ 숯산업 클러스터 조성사업의 차질 없는 추진

○ 새만금 목재에너지림의 벌채 수확 및 조성확대 추진

다. 세부추진계획

1) 미이용 산림바이오매스의 안정적인 수급체계 마련

○ 미이용 산림바이오매스 종류 확대 등 제도개선으로 본격 확대 생산

- 종류확대 : 3종(벌채부산물, 숲가꾸기 산물, 병해충 피해목) → 5종(가로수 및 산불 피해목 추가)으로 확대('19.8월)

* 미이용 산림바이오매스 종류 추가 검토 : 칡 등 덩굴류

○ 미이용 산림바이오매스 안정적 공급을 위한 제도 개선

- 미이용 산림바이오매스 증명업무 전산화로 생산·증명업무 부담 경감

- 분기별 수급 전망 자료 발간 및 공급・수요자 간담회 개최

○ 미이용 산림바이오매스 증명 관련 교육 및 현지 점검으로 체계적 관리

- 지방자치단체 및 지방청별 증명업무에 대한 교육 실시

- 미이용 산림바이오매스 증명서 발급 관련 현지 점검 실시(2회 이상)

2) 목재펠릿 난방기 공급 철저 및 원료 공급 안정화

○ 목재펠릿보일러 보급(주택용 누적 26,779대) : '20년 1,450대(주택용 1,350 복지용 100대)

* 임업진흥원 A/S센터 '소비자 사전 확인제도' 마련 및 제조사 워크숍 개최 등으로 A/S만족도 제고

○ 목재펠릿의 안정적 공급 대책 추진 및 보일러 기능 개선

- 공동구매로 가격인하 유도, 동절기 비축기관 지정·관리, 임업용・상업용으로 확대

- 보일러 기능(연료공급, 열효율) 개선, 장기 수급 전망으로 보일러 가격 합리화

○ 주택용・임업용・상업용, 주민편의·사회복지용 목재펠릿 보일러 및 난로 지원

- 보급대상 : (주택용・임업용・상업용) 목재펠릿 보일러 및 난로 설치희망자
  (주민편의·사회복지용) 휴양림, 수목원, 고아원, 양로원 등

○ 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) 산림에너지자립마을 조성 시범사업 추진

○ 에너지 취약지역인 산촌의 산림바이오매스를 활용하여 난방과 전기를 생산·공급하는 분산형 에너지자립시스템 구축

- 제3차 에너지기본계획(산자부)에 따른 분산형 신재생에너지 정책에 따르고 미이용 산림바이오매스의 수요처 다변화

○ 사업개요

- 사업량 : 2개소(2년차 사업으로 추진)

○ 사업 대상자 선정은 입지조건과 지역주민 사업추진 의지 등을 종합적으로 검토하여 최적의 조건을 갖춘 지자체를 공모방식으로 선정

- 추진 절차 : 1단계(사업추진단 구성)'19.10월 → 2단계(사업 설명)'19.11월 → 3단계(참여자 교육)'19.12월 → 4단계(공모)'20.1월 → 5단계(사업지원)

4) 숯산업 클러스터 조성 사업의 차질 없는 추진

○ 숯가마를 통한 치유, 숯 생산열을 이용한 온천 등 숯을 이용한 산림바이오매스 치유 산업 인프라 조성 및 전통 숯산업 경영구조 개선

- 사업기간 : 2018 ~ 2020(3년)

- 대상지 : 충북 진천군 백곡면 사송리 일원

○ 2019까지 추진상황 : 부지선정 및 실시설계

○ 추진상황의 지속적인 지도 점검을 통하여 연내 원활한 사업 마무리

5) 새만금 목재에너지림의 벌채 수확 및 조성 확대 추진

○ 목재에너지림 벌채 수확 계획 : ('20년) 33.3ha

- 새만금 목재에너지림에서 생산되는 바이오매스는 인근지역 수요 예정량 및 발전용으로의 공급 등 수요처 지속 확대

- 산림바이오매스 지역활용과 발전용으로 나누어 매각 추진

- 벌기령 및 수확시기 결정

  * (벌기령) 묘목의 생육 상황을 고려하여 4년 주기로 수확

- 수확산물은 목재펠릿, 목재칩 등 산림바이오에너지용으로 공급

○ 목재에너지림 조성 확대 추진

- 사업추진에 장애요인 이었던 사용허가기간 장기화, 지역 민원해소, 바이오매스의 수요처 발굴 등으로 확대기반 마련

- 산림청과 새만금청의 업무협약으로 상호 협조방안 모색

  * 실무협의 결과 5년 단위 장기사용허가, 사용료 면제, 배후도시 기본계획 수립('20년)시 목재에너지림 확대 계획 반영 등 협의

- 새만금청과 추가 실무협의를 거쳐 확대 조성 대상구역 확정
- 대상구역 확정 후 예산확보 등 연차별 사업추진계획 수립

라. 기타 사항

○ 2020년 달라지는 주요정책

구 분	2019년	2020년
산림에너지자립마을 조성	-	·지역 분산형 에너지자립시스템 구축 (2개소) ·에너지체계를 집단 난방체계로 조성

마. 추진일정

○ 목재펠릿 사후관리 모니터링 사업 추진 : 2020. 1월～12월

○ 목재펠릿보일러 공모 및 보급(지방자치단체) : 2020. 1월～12월

○ 산림에너지자립마을 조성 시범사업 추진 : 2020. 1월～12월

○ 숯산업 클러스터 사업 추진 : 2020. 1월～11월

○ 목재에너지림 관리 및 산림바이오매스 생산·공급 : 2020. 2월～12월

15. 효율적 목재제품 품질관리로 국민안전 확보

목 표

◇ 목재제품 품질단속으로 불량 목재제품 유통 근절
◇ 국민안전 및 생활편의를 고려한 목재제품 품질기준 합리화
◇ KS 국가표준 개발 및 관리로 목재산업 지원

가. 정책여건

○ 목조건축, 목공 DIY 등 목재제품의 언론 노출 증가로 국민 관심 증가

○ 국민생활 및 안전과 관련되는 목재제품의 적극적 품질관리 필요

○ 품질관리 제도 시행에 대한 목재 산업계 피로 호소 및 제도 개선 요구 증가

나. 기본방향

○ 관련 부처협업으로 국민안전 확보 및 불량 목재제품 국내 유통 차단
- 관세청·국토교통부·산업통상자원부 등 목재제품 연관 부처 협업

○ 목재제품의 규격과 품질 기준 합리화로 소비자 및 합법제품 생산·수입 업체 보호
- 알아보기 어려운 용어 정비, 안전과 관련된 기준 강화 등

○ 산업계 주도적 품질관리로 업계 단속 거부감 해소 및 부담 완화
* '목재산업 진흥을 위한 목재산업단체 참여 방안 연구용역('19년)' 정책 반영

○ 목재·제지 분야 KS 표준 개발 및 관리로 산업계 지원
- KS 인증제품 규격·품질 검사 전부 또는 일부 면제 등 업체 자율관리 확대

○ 새로운 제도 시행 전(제재목 일반용재) 산업계 충분한 안내로 혼란 방지
- 목재생산업(제재업, 목재수입유통업) 등록 업체 대상으로 홍보 리플릿 배포 등

다. 세부추진계획

1) 관련 부처 협업 등 목재제품 품질관리 강화로 국민안전 확보

○ 국민 생활과 밀접한 목재제품을 관련 부처와 협업하여 품질관리 강화
- (관세청) 수입 목재제품 통관 전 단속 및 세관장 확인대상 품목 확대
* 세관장확인대상 물품 확대 방안 : ('19) 목재펠릿 → ('20) 목재펠릿, 성형숯, 숯
** '19년도 대상 목재제품 수입 및 단속 실적을 분석하여 '20년 협업세관, 기간 등 확정
*** 부처 간 시스템 연계하여 불법 업체 정보 상시 교환 및 확인

- (산업통상자원부) 목재제품을 재료로 한 가구, 완구 등의 해외 리콜 및 직구 정보를 확인하여 정보 교환 및 단속 협조 등으로 국민 생활 안전 확보
- (국토교통부) 건설 산업 교육과정에 건설 자재로 사용되는 목재제품 품질 관리를 포함하고 교육을 지원하여 건설현장에 합법 목재제품 사용 유도
- (원자력안전위원회) 방사능 위험지역에서의 수입되는 목재제품의 방사능 검사로 인체 유해한 물질이 포함된 목재제품의 국내 반입 차단

○ 지자체, 검사기관 등과 합동단속으로 효율성 확보 및 업계 부담 완화

- 지자체(목재생산업체 관리)와 국유림관리소(목재제품의 품질관리) 합동 단속으로 단속 효율화 및 중복 단속으로 인한 업계 부담 완화(연1회 이상)
  * 목재생산업 미등록, 관련 서류 미 구비 및 부적합 목재제품 생산·수입 업체 대상
- 국립산림과학원, 검사기관 등과 합동 단속하여 전문적인 품질관리 실행

○ 지방청(국유림관리소)별 연간 품질단속 계획을 수립하여 품질단속 체계화

- 업무 담당자 부담 해소를 위해 소요인원 확보 노력(지방청별 1, 세관파견 1)
- 시기, 업체, 특정 목재제품에 편중되지 않도록 월별 단속 계획 수립
  * 국민 안전과 관련된 목재제품(폼알데하이드, 무기금속 함유)은 집중 단속 실시
- 위법업체 위주로 단속·관리하고 적합한 제품을 생산·수입하는 업체는 중복 단속 지양하여 업계 부담 해소
- 제재목 일반용재 생산·수입 업체를 대상으로 규격·품질기준 제도 시행 내용 안내

○ 불법요소 사전 차단으로 효율적 행정 집행 및 단속 거부감 해소

- 협·단체 중심으로 업계 주도적 품질관리 자정 방안 모색
  * '목재산업 진흥을 위한 목재산업단체 참여 방안 연구용역('19년)' 정책 반영
- '목재이용명예감시원'에 협·단체 참여로 품질관리제도 개선과제 도출
- 일괄 처벌 단속규정을 업계 자정노력과 병행하여 단계별·사안별로 차별화 검토

2) 규격과 품질기준 개정으로 목재제품 품질향상 및 소비자 신뢰 확보

○ 국민 건강과 안전에 관련된 목재제품의 규격과 품질기준 정비

- 합판의 폼알데하이드 방출량 E2등급 삭제, 코어보드 기준 신설 검토 등

- 목재펠릿·성형숯의 용도별 기준 구분 및 표시방법 개선으로 소비자 제품 선택의 효율성 및 알권리 확보
  * 산업용 성형숯 포장지에 일산화탄소 중독 위험성 그림 의무화하여 안전사고 예방
- 숯의 무기금속 기준 신설, 성형숯 비소 기준 강화하여 국민 안전 확보

○ 국민 안전과 제품의 품질에 영향을 미치지 않는 품질기준 합리화
- 톱밥숯 함수율 기준, 합판 용도별 품질기준 차별화 등

3) 규격·품질 검사기관 추가 지정 및 관리로 산업계 부담 완화

○ 규격·품질 검사기관 추가 지정으로 쏠림 현상 방지 및 검사기간 단축
- 국내 검사기관 추가 및 국외검사기관 신규 지정으로 보관창고 등 비용부담 절감
- 목재등급평가사 양성으로 제재목·집성재의 효율적 품질관리

○ 검사기관, 자체검사공장의 규격·품질 검사능력 향상으로 신뢰 확보
- 검사기관 및 자체검사공장 산림청·과학원·지방청 합동 지도·점검(연1회)
- 검사기관 간 검사 방법 공유 및 제도 변경 사항 교육으로 검사기능 향상

4) 목재·제지분야 KS표준 개발·관리로 산업계 지원

○ 목조건축 활성화를 위한 건축부재 등 목조건축 관련 표준 신설
  * 목조건축부재, 시공기술, 사후관리 기준 등

○ KS 인증제품 규격·품질검사 전부 또는 일부 면제로 업체 자율관리 확대

○ ISO 국제 표준 일원화, 부합성 검토 및 보완 대책 발굴·이행

5) 성형숯 제조 환경, 포장지 개선 사업으로 국민생명 관리

○ 성형숯 제조 환경 개선 사업 대상 확대로 산업계 지원 확대
- 사업 대상 : ('19년) 성형숯 생산업체 → ('20년) 성형숯, 숯 생산업체
- 지원내용 : 탄화로 개선, 탄화원료 전처리 설비, 배기가스 정화 설비 등

○ 자살예방 문구 삽입 등 성형숯 포장지 개선 사업으로 국민생명 관리
- 사업 대상 : 성형숯 생산·수입 업체
- 지원내용 : 성형숯 포장지 동판제작, 포장비닐, 박스 등

6) 품질관리 담당공무원 역량강화 교육으로 업무 효율성 확보

○ 시기/기간 : 2월(정기교육예정) / 5일 * 정책 변경사항 발생시 수시 교육 진행

○ 대상 및 인원 : 지방산림청·국유림관리소 품질단속 담당자 32명

○ 교육장소 : 산림교육원

○ 교육내용 :

- (이론) 목재이용법, 목재제품 품질관리 제도, 품질기준, 사법실무 등
- (실습) 주요 품목 시료채취 요령, 생산시설 견학 등

라. 기타사항

○ 달라지는 주요정책

구 분		2019년	2020년
목재제품의 규격과 품질기준	목재 펠릿	o 용도구분 없이 1급~4급으로 품질기준 구분	o 가정용소규모상업용과 산업용으로 용도를 구분하고 세부 등급으로 품질 구분 - 가정용 소규모상업용(A1, A2, B) - 산업용(I1, I2, I3)
	목재칩	o 목재연료칩, 호그로 품질기준 구분	o 목재연료칩 세부 등급기준 추가 - 목재연료칩(1급, 2급) - 호그
	성형숯	o 톱밥성형탄, 숯가루성형탄, 구멍탄착화용성형탄으로 품질기준 구분 o 구리, 크롬, 니켈, 아연 기준 존재 o <신설> o <신설>	o 용도에 따라 품질기준 구분 - 구이용 1급(착화제 유,무), 2급(착화제 유,무) - 산업용 - 착화용 o 구리, 크롬, 니켈, 아연 기준 삭제 o 착화제가 사용되는 제품의 바륨 불검출 기준 신설 o 산업용 성형숯의 일산화탄소 발생 경우 그림 및 문구 삽입 의무화
	숯	o <신설>	o 비소, 카드뮴, 납, 수은 기준 마련

마. 추진일정

< 추진일정 >

○ 목재제품 품질단속(지방청, 국유림관리소) : 연중

○ 목재·제지분야 기술심의회 : 연중

○ 수입 목재제품(목재펠릿·목탄·성형목탄) 협업단속 : 2020. 5월～12월(예정)

○ 목재제품 품질단속 담당자 교육(산림교육원) : 2020. 2월(예정)

○ 목재등급평가사 교육(한국임업진흥원) : 분기별 1회(예정)

< 보고사항 >

○ 목재이용명예감시원 '19년 운영실적 및 '20년 운영계획(지자체) : 2020.1.31.까지

○ 목재제품 품질단속 실적(지방청) : 매분기 익월 10일까지

○ 목재제품 협업단속 실적(지방청) : 단속 시작 후 매분기 익월 10일까지

○ 목재제품 사전 규격·품질검사 결과(검사기관) : 매분기 익월 10일까지

○ 목재등급평가사 교육 결과(한국임업진흥원) : 교육 완료 후 15일 이내

16. 목재소비 촉진을 위한 일상 속 목재문화 확산

목 표

◇ 체계적·전문적 목재교육으로 목재문화·이용 여건 조성
◇ 한목(韓木) 브랜드 홍보 확대로 국산목재 소비 촉진

가. 정책여건

○ 「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」 개정(2019.1.8.)으로 목재교육 분야 국가 자격인 '목재교육전문가' 제도 법적 근거 마련

○ 목공 문화 확산, DIY 열풍 등으로 목재교육에 대한 국민적 관심 지속 증가

○ 'I LOVE WOOD 캠페인'을 2012년부터 지속 추진했으나 체감도는 낮은 수준

나. 기본방향

○ (전문교육 확대) 전문 목재교육 체계 확충으로 목재에 대한 정확한 정보 제공

○ (문화 확산) 목재문화 향유 인프라 지속 조성 및 인식 확대 캠페인 운영

○ (한목 브랜드화) '한목' 브랜드화로 국산목재 이미지 제고 및 소비 연계

다. 세부추진계획

1) 목재교육 확대로 목재에 대한 정확한 정보 전달

○ 건축학과·디자인학과 대학생을 대상으로 '찾아가는 목재특강' 연 2회 실시

- 건축·디자인 산업 미래 주역이 될 학부생을 대상으로 목질 소재의 장점 소개
- 5개 권역별 강사진 구성 → 수요조사 → 교재 개발 및 일정 확정 → 강의 형식으로 이뤄지며 상·하반기에 나누어 총 2회 진행

○ 연령별·용도별 맞춤형 목재교육 콘텐츠 개발 및 보급

- (초·중등) 생활과 교육, 실과 과목 등 청소년 목공교육용 교재 개발
- (청년층) 직업 목공, 취미 목공, 셀프 목공 등 소비 트렌드에 맞는 교재 개발
- (교육 인력) 숲해설가 등 타 분야의 전문인력이 활용할 수 있는 입문자용 강의 교재 개발·보급하여 체계적인 목재교육의 광범위한 확산 유도

2) 목재교육분야 국가자격 '목재교육전문가' 제도 운영

○ 목재교육전문가 제도 운영 기반 마련

- 목재이용위원회에 '목재교육분과'를 신설
  * 목재교육전문가 양성기관 지정·지정취소, 목재교육프로그램 인증, 목재교육 정책 등
- 목재교육관련 민간 협·단체, 목공 동호회 회원, 학계 전문가 등 네트워크 구축

○ 목재교육 전문과정 표준교재 개발 및 보급

- 목재교육전문가의 역량 상향 평준화를 위한 '목재교육 전문과정*' 표준교재 개발
  * (교육과정) 목재교육개론, 목재교육실무, 목재교육방법론/ 총 176시간
- 목재교육전문가 양성기관 및 일반 국민들이 자유로이 사용할 수 있도록 개방·공유

○ 우수한 '목재교육 프로그램' 국가 인증

- 목재교육전문가 및 민간 체험강사가 활용할 수 있는 '목재교육 프로그램' 인증제 운영

○ 목재교육전문가 양성기관 지정 및 목재교육 전문과정 운영

- 연 1회 목재교육전문가 양성기관 지정 신청 접수(2020년 상반기)
  * 지정 일정 및 세부 요건 등은 산림청 홈페이지에 공고
- 양성기관 지정요건* 구비 여부를 목재교육 분과위원회에서 심사하여 지정 여부 결정
  *「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」시행령 개정안 제10조의3에 규정되어 있으며, 인력 요건, 시설 요건, 강의 요건 등으로 구성(개정안 2020.1.9. 시행)
- 지정된 양성기관은 1년에 1회 이상 목재교육 전문과정 운영하도록 관리·감독
  *「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」시행령 개정안에 따라 1년 이상 양성기관을 운영하지 않거나 목재교육 전문과정을 개설하지 않는 경우 행정처분의 대상이 됨

○ 목재교육전문가 자격시험 실시(2020. 12월)

- 목재교육 전문과정 수강생 대상으로 목재교육전문가 자격시험 실시
  * 민간 자격증 소지자, 경력 보유자 등을 대상으로 목재교육 전문과정 중 일부 수강 면제

○ 목재교육전문가 취·창업 지원 프로그램 마련

- 자유학기제, 방과후 학교 등 교과 과정과 연계하여 신규 일자리 소개
- 타 부처 창업 프로그램 발굴 및 연계로 목재교육전문가 창업 지원

○ 목재 체험 시설에 목재교육전문가 배치

- 목재의 지속가능한 이용에 관한 법률에 따라 목재문화체험장에 2명 의무 배치
- 기타 목재 체험 시설에도 목재교육전문가 연계할 수 있도록 인력 매칭

3) 목재문화 확산 인프라 확대 및 인식 개선 캠페인 운영

○ 목재문화 확산을 위한 'I LOVE WOOD' 캠페인 지속 운영

- 목혼식, 우드 옥션, 우드 워크샵 등 대국민 체험형 목재문화페스티벌 개최
- 참여형 SNS 이벤트 분기별 실시로 캠페인 인지도 확산 및 지속성 확보
- 캠페인 참가자를 대상으로 설문조사를 실시하여 차년도 캠페인에 반영
- 연도별로 목재문화 캠페인 주제를 특정(목공예, 목조 건축 등)하여 다채로운 콘텐츠 제시 및 심도 있는 목재문화 확산

○ 목재문화체험장 운영 내실화를 위한 목재문화체험장 역량강화 사업 추진

- 목재문화체험장 담당자 및 체험강사 우수사례 경진대회, 교류의 밤 운영
- 목재문화체험장 사업 지침에 '체험장 보완사업' 지원 신설
- 공모를 통한 목재문화체험장 신규 프로그램 발굴 및 보급
  * 지역간벌재 활용한 목재문화체험 프로그램 등

○ '목공창작공유센터'를 신설하여 목공 시설·기기 및 정보 공유

- 유휴 목공시설 및 기기를 민간에 개방하여 수익 창출 및 목공 인프라 확충
  * 제1호 목공창작 공유센터 : 서울시 금천구 목재문화진흥회 사무실 2층

4) 국산 목재 '한목(韓木)'을 브랜드화하여 국산 목재 소비 촉진

○ 한목 브랜드 인지도 제고 위한 대국민 홍보 지속 추진

- 한목 디자인 공모전, 한목 사진 공모전 등 참여형 공모전 실시·확대
- 한목 디자인 공모전 수상작 시제품 제작 지원으로 시장 확산 도모

○ 우수 한목제품의 판로 개척을 위해 카탈로그 제작 및 보급

- 한목 디자인 공모전 수상작, 지자체 및 공공기관 제작 물품 및 국산 목재를 활용한 우수 목재제품 판매 정보를 카탈로그로 제작하여 타부처 등에 홍보

5) 지역 특화된 목재문화 발굴 및 진흥

○ 지역 축제 중 목재와 연계할 수 있는 행사 발굴 및 연계 추진

- (예시) 팔만대장경 전국예술대전, 전라남도 목재자원 경진대회 등

○ 목재문화체험장-지역 사회 연계한 일자리 창출 및 지역간벌재 활용

- 지역 간벌재를 활용한 목재 체험프로그램 반제품 제작

- 지역 유휴 인력을 활용하여 지역 일자리 창출 및 지역 목재산업 활성화

6) 타 부처·부서와 연계할 수 있는 목재 체험 프로그램 발굴

○ (여가부) 경력단절여성 대상 취·창업 지원 프로그램 중 목공방 창업 지원

○ (환경부) 환경교육프로그램 인증과 목재교육프로그램 인증 연계 검토

○ (교육부) 자유학기제, 방과후 학교 등 교육 과정에 목공 교육 포함 건의

○ (문화재청) 소목장 등 목재 분야 무형문화재와 함께하는 전통 목재문화 확산 추진

○ (운영지원과) 신입직원-목재제품 선물세트, 생일자-이달의 목재제품, 퇴직자 등

○ (산림정책과) CoC 인증과 연계하여 탄소저장량 표시제도 확대

라. 추진일정

○ I LOVE WOOD 캠페인 사업수행자 선정 및 추진 : 2020. 2월~12월

○ 목재교육 전문과정 표준교재 개발 : 2020. 1월~4월

○ 목재교육 분과위원회 신설 및 위원 위촉 : 2020. 2월

○ 목재교육 전문가 양성기관 신청 접수 및 심사 : 2020. 3월

○ 한목(韓木) 사진/디자인 공모전 실시 : 2020. 8월~11월

○ 목재문화페스티벌 개최 : 2020. 10월

○ 목재문화체험장 역량강화사업 추진 : 2020. 11월

○ 목재교육 전문가 자격시험 실시 : 2020. 12월

17. 수요자 맞춤형 목재유통 · 이용 체계 구축

목 표

◇ 공공·민간 협력하여 목재유통 패러다임 전환(공급→소비)
◇ 목재정보서비스 제공으로 목재유통 구조개선 및 국민 불편 해소

가. 정책여건

○ 가격·유통 방식이 불투명하여 정확한 목재유통 시장파악 미흡

○ 목재 정보 통합 제공하는 플랫폼의 부재로 목재에 대한 지리적·정보 접근성 저하

나. 기본방향

○ (패러다임 전환) 공급자 → 소비자 중심의 목재유통 체계 구축

○ (정보체계 구축) 산발적으로 흩어져있는 목재 정보 수집·가공하여 공유·개방

다. 세부추진계획

1) 소비자 중심의 목재유통체계 구축

○ 오프라인 목재이용 원스톱 서비스를 제공 체계 마련

- 목재 구매 및 제품 제작(가공장비 공유), 목재 생활용품 판매, 목공 교육·체험 서비스 등 목재 관련 서비스 전반 제공

- 국산 목재제품 상품성 및 디자인 개선할 수 있는 종합 컨설팅 제공으로 영세한 목가공업체 경쟁력 강화

○ 기 조성된 유통시설 기능 전환 및 운영 개선으로 유통 거점 확충

- 미운영 집하장 기능 전환(생산 → 유통·판매)으로 유통 거점 확충

- 목재유통센터와 집하장을 연계하여 원목수급, 공동생산, 유통지원, 위탁판매
  * 목재집하장(제재목·반제품 납품) → 목재유통센터(완제품 제작·판매)

- 목재집하장 경영여건, 생산설비 분석기반 운영방식 개선 및 지역 맞춤형 목재제품 생산으로 지역별 특화사업 추진

○ 활엽수의 고부가가치화를 위한 국유림 저장센터 구조 조정

- 국유림 저장센터 시범 개소 집중 운영으로 고부가가치 용재 수집 및 판매

2) 소비자 맞춤형 정보를 통합 제공하는 목재정보 서비스 구축

○ 목재 정보 서비스 포털(www.ilovewood.or.kr) 구축

- 체계적 기반 확충을 위한 목재 정보 서비스 ISP 추진

- 국가·공공분야 지식 전달*에서 국민참여형 정보 공유** 플랫폼

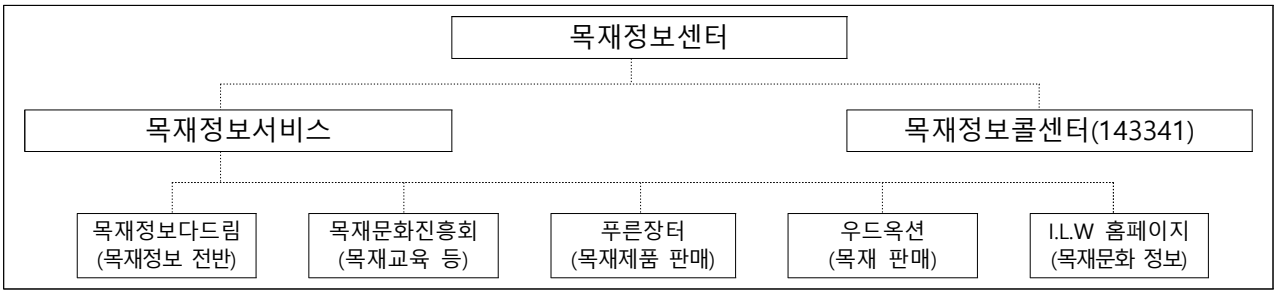
  * 목재문화체험장 정보, 목재생산업체 지원 등 정부 정책 및 통계자료

  ** 목재 및 목재제품 판매업체의 제품 판매 정보 및 우수 목재제품 디자인 공유 등

- 추후 목재 및 목재제품 온라인 직거래 플랫폼으로 기능 확대 검토

○ 기 조성된 플랫폼에 산발적으로 존재하는 목재 정보 수집하여 DB 구축

- 목재자원관리시스템(목재이력관리), 목재정보 다드림(목재정보 전반), 목재문화진흥회 홈페이지(목재교육), 우드 옥션(목재 판매), I LOVE WOOD 홈페이지(목재문화)



○ 목재정보 콜센터(143341) 운영으로 소비자 맞춤형 정보 손쉽게 제공

- 목재 가격, 목재교육, 학술 연구, 목재제품 구입처, 목공창작 공유센터 정보 등 제공

- 산림청, 과학원, 기타 공공기관과의 유기적 연계를 통한 민원인 불편 해소

○ 목재자원관리시스템(KFPM) 기능 확대 검토

- 새올 행정시스템, 국유림경영정보시스템, 사유림 경영정보시스템 연계 강화

○ 목재제품 수요 및 유통 정보 현황 파악

- 현행 체계 하에서는 통계화되지 않는 대형 목재 유통 업체에 대한 정보 수집 및 가공

- 목재제품 소비 트렌드 분석을 통한 차년도 목재제품 수요 예측

- 국내외 목재 유통 자료를 수집·공유·개방하여 목재산업 경쟁력 확보

3) 규제 개선으로 신규 목재생산업자 진입 확대 및 행정 부담 완화

○ 목재생산업 중 제재업 제2종의 등록요건을 타업종 수준으로 정비

「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률 시행령」 제24조 제1항

	개정 전	개정 후(2020.1.9.시행)
인력	임산가공기사 1명, 임산가공산업기사 1명 총 2명	임산가공기능사 2명 혹은 임산가공기능사 1명 및 전문인력양성기관 35시간 이상 교육이수 1명 총 2명
자본금	1억원	5천만원

○ 목재생산업자의 실적 보고 의무를 월 단위에서 분기 단위로 완화

「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률 시행규칙」 제30조

	개정 전	개정 후(2020.1.9.시행)
내용	제30조(보고) 영 별표 2에 따른 원목생산업, 제재업 및 목재수입유통업을 경영하는 자는 법 제37조제1항에 따라 매월 1일부터 말일까지의 생산(수입) 및 판매 등의 실적을 적은 별지 제43호서식의 보고서를 다음 달 10일까지 시장·군수·구청장에게 제출(인터넷 홈페이지 등을 이용한 전자적 방식의 제출을 포함한다)하여야 한다.	제30조(보고) 영 별표 2에 따른 원목생산업, 제재업 및 목재수입유통업을 경영하는 자는 법 제37조제1항에 따라 **매분기별** 1일부터 말일까지의 생산(수입) 및 판매 등의 실적을 적은 별지 제43호서식의 **보고서를 분기의** 다음 달 10일까지 시장·군수·구청장에게 제출(인터넷 홈페이지 등을 이용한 전자적 방식의 제출을 포함한다)하여야 한다.

○ 목재생산업 등록 기준 중 불명확한 내용은 고시로 규정할 수 있는 법적 근거 마련

- 자본금 기준, 시설 기준이 불명확하여 민원인 및 담당자의 불편을 초래함에 따라 자본금, 시설 세부 요건을 고시로 규정 예정

라. 추진일정

○ 목재정보서비스 ISP 연구용역 : 2020. 1월~6월

○ 목재정보서비스 시범운영 : 2020. 1월

○ 목재정보 콜센터 시범운영 : 2020. 1월

○ 목재생산업 등록 기준 세부기준 마련 : 2020. 6월

○ 목재자원관리시스템 기능 확대 : 연중

○ 목재정보 수집 및 DB 구축 : 연중

18. 임도시설

목 표

◇ 임도시설 운영현황 분석 기반으로 임도 발전방향 모색
◇ 재해에 안전하고 친환경적인 임도시공 기술정착

○ 사업량(km) : 신설 805(산불 65, 간선 615 작업 125), 노폭확장 100, 구조개량 60, 보수 2,900
○ 사업비(백만원) : 193,999(국비 164,196, 지방비 19,869, 자부담 9,934)

가. 정책여건

○ 산불예방·진화 및 산림재해에 신속한 대응을 위한 임도시설 중요성 증대
○ 대량목재생산 위한 임도시설 기준과 유지관리 강화
○ 임도시설을 이용한 다양한 산림휴양 및 산림레포츠 활동 수요증가

나. 기본방향

○ 대형산불 발생 위험지 및 주요시설물·민가 주변 산불예방임도 신설
○ 우수사례 발굴·전파와 기술교육으로 임도시공·관리기술 향상
○ 전국임도망도 전산화도면 정비 및 대국민 정보 제공 서비스 활성화

다. 세부추진계획

1) 임도신설

(단위 : km)

구 분	계	산림재해 예방임도	간선임도	작업임도
계	**805**	65	615	125
민유임도	**446**	-	446	-
국유임도	**359**	65	169	125

○ 산림재해 신속 대응을 위한 산림재해 예방임도 신설(65km)
* 대상지 선정기준
① 산불취약지도 중점관리 대상인 A, B, C 등급이 분포한 지역 ② 대형산불 위험이 높은 지역 및 최근 10년간 대형산불 발생지 인접지 ③ 보전가치 및 주요시설물 주변, 민가 밀집지역으로 산불로 인명 및 재해위험이 높은 산림 ④ 진입로 확보 및 간선임도와 마을과 마을, 국유임도와 민유임도 연결로 순환 할 수 있는 임도시설지 등 ⑤ 타당성 평가는 임도타당성 평가 기준을 준하여 실시

○ 기설임도 노폭확장 사업을 통한 산불예방 임도화 추진(100km)

* 대상지 선정기준

① 산불발생시 대형화 위험성이 높은 지역 ② 산불 및 산림재해 발생시 인명·재산피해 우려지, 일반주민 이용률이 높은 임도 ③ 보전가치가 높은 지역 및 주요 시설물, 민가 주변

○ 임도시설 타당성 평가 항목 추가

- 타당성 평가 항목 '환경성'에 「산림보호법 시행규칙」 제18조의2에 따라 '특별산림보호대상종'으로 고시한 주요 식생군락지가 노선 포한여부 확인

* '19년 감사원 기관감사 지적사항, '20년「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」개정 예정

** 설계완료 후 산주 부동의로 인한 예산낭비 방지를 위해 사전 동의완료 후 설계 등 사업추진

○ 임도기술교본 및 임도구조물 표준도를 활용하여 임도설계

- '21년 임도사전설계는「임도기술교본」및「임도구조물 표준도」참조

* '19년「임도기술교본」연구용역 결과 기술교본 및 임도구조물도 배부

- 임도지장목은 임지의 비배효과 및 성토면 토사유실 방지를 위하여 설계에 반영하여 추진(*「임도설치 및 관리에 관한 규정」일부 개정)

○ 간선임도 사전설계 실시(169km)

- 사전설계는 다음연도 사업 대상지를 고려하여 시·군, 관리소별로 조정 실시

2)「제5차 임도시설 기본계획(2021～2030)」수립

○ 임도시설 목표(8.5m/ha) 달성을 위한 추진전략 마련

- 임도시설·활용실적 분석, 산림내 도로(산림사업 작업로, 군작전도로 등)임도 전환 계획, 지역별 투자 전략 등

- 산림사업계획, 경제성을 고려한 임도망도 배치 및 시설 우선순위 설정

* 임도타당성 평가, 시설기준 및 단비표 등을 종합검토

3) 임도시설 보수 및 유지·관리(2,900km)

○ 임도시설 보수사업 대상지

- 임도신설 및 구조개량사업의 하자보수기간(3년)이 경과한 임도

- 집중호우 등으로 임도피해 발생지역에 대하여 우선 추진

○ 국가안전망 구축을 위한 ‘국가지점번호판’ 설치 현황 전수 조사하여 설치 등 조치

- 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.

4) 국유임도・민유임도 망 연계와 기관별 임도망 구축 및 토목관리시스템 운영

○ 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

○ 기관별 임도망 구축 완료

- 시군구 및 국유림관리소는 기 구축한 임도, 제4차 임도설치계획 및 ‘임도망 구축 연계협의회’ 등에서 정한 내용을 반영하여 ‘기관별 임도망도’ 구축

○ 산림공간정보 임도망도 구축 추진

- FGMS 기반정보를 활용한 임도망도 구축

- 임도시설 공간정보 구축을 위한 교육 실시(국유임도・민유임도 상반기 교육)

○ 산림토목관리시스템(임도)운영

- ‘임도관리대장’ DB화를 위한 산림토목 관리시스템 운영 교육실시

5) 임도사업 품질향상을 위한 기술능력 강화 및 평가실시

○ 중앙기술자문단(산림청) 운영으로 임도시설 설계・시공 역량강화

- 중앙자문단 구성 : 학・연・현장전문가로 구성

- 중앙자문단 운영 : 설계분야 ’19. 12월, 시공분야 ’20. 5월～10월

- 운영방식 : 중앙자문단과 설계・시공사 및 담당공무원이 토론식 기술자문 실시

○ 지역기술자문단(기관별) 구성・운영으로 수시로 임도설계・시공 기술자문 실시

- 기관별(시・도, 지방청) 기술자문단 구성 : 학・연・현장전문가 4명 내외로 구성

- 기관별 기술자문단 운영 : 설계・시공분야 연중 운영

* 임도시설사업 지역기술자문단 구성・운영계획(2018.5)에 따라 지역기술자문단 운영

○ 임도시설 기술전파와 교육장 활용을 위한 시범림 조성

- 임도기술교본 및 임도 표준구조물도 마련에 따른 시범 임도망 조성
  * 장기 계획수립을 위한 대상지 선정 : 최소 5~8km 시설 예정지

○ 임도사업 발전 워크숍 개최(11월 초순)

- 임도사업 워크숍을 통해 우수사례 발표·공유, 기술정보교류 등 기술향상 유도

6) 임도사업 품질향상을 위한 우수사례 발굴 및 평가

○ 임도시설 자체 성과평가(지자체·지방산림청 등 : 연1회 이상)

- 시공능력 및 품질향상을 위한 시·도 및 지방산림청에서 자체평가 실시

- 임도시설 우수사례로 선정된 설계 및 시공업체에 대해 지자체(시도) 및 지방청 단위에서 감사패 등을 수여하여 사기증진 및 경쟁력 향상 유도

○ 임도시설 우수사례 평가(10월~11월)

- 포상 : 농림축산식품부장관상1(대상), 산림청장상(6점/최우수·우수·장려), 특별상(2점)

○ 임도시설 확대를 위한 민유임도 지자체합동평가

7) 임도시설 사업의 시너지 효과제고 및 연구

○ 운반로 및 군작전 도로를 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

○ 숲가꾸기 산물활용 및 목재생산 활성화를 위한 기계화 작업공간 설치

- 간벌재, 목재생산 조건을 고려하여 다양한 기계화 작업공간 설치

- 목재운반 최적화를 위한 집재공간 및 운송체계를 고려한 구조개량 실시

○ 임도기본 계획수립 대비「합리적 임도망도 배치 및 발전전략」연구

- 산림의 합리적인 경영을 위한 국유·민유임도망 배치방안

○ 목재생산비용 절감을 위한 기반시설 효율화 기술개발('20년~'22년)

- 임도의 구조개선 방법 및 목재수확 작업의 효율적 실행을 위한 작업공간 시설기준 마련

8) 테마임도 지정・운영

○ 임도시설의 기능 다양성 유도 및 운영 활성화(산림휴양형, 산림레포츠형)

- 테마임도는 산림휴양형과 산림레포츠형으로 조성하되, 유지・관리상의 문제점 등을 종합적으로 검토하여 추진

○ 테마임도 지정・운영 활성화를 위한 세미나 개최(4월)

* 테마임도('19년말 현재) : 163 개소 1,632km

9) 임도시설 재해 안전관리 및 효율적 임도시설을 위한 갈등 관리

○ 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)

** '20년 국가안전대진단과 연계하여「2020년 자연재난(임도시설)예방・대응계획수립」운영

○ 지역 환경단체・기관・주민・언론 등과의 소통으로 파트너십 강화 및 갈등완화

- 사업 전 주민설명회 등을 개최 사업의 필요성, 사업개요 등 설명 및 의견수렴

- 흙탕물 배출 저감시설 설치(하류보호 및 민원사전 예방)

라. 기타 사항

○ 달라지는 주요 정책

구 분	2019년	2020년
o 산불예방임도 및 노폭확장 사업 (국유임도)	-	o 대형산불 위험이 상존하는 동해안 지역의 산림재해에 선제적으로 대응하기 위해 산불예방임도 및 노폭확장 사업신설 * '21년 예산확보에 지자체 반영 검토

마. 추진일정 및 보고사항

<추진일정>

○ 임도시설 담당자 시책교육(시책 설명회) 실시 : 2020. 1월~2월

○ 임도(산불・간선・작업)신설사업

- ’20년 시공계약 및 완료(준공 및 보완) : 2020. 2월～11월
- ’21년 임도시설 타당성평가, 산주동의 : 2020. 10월까지
- ’21년 임도시설 사전설계 : 2020. 7월～11월

○ 임도시설 호우피해 예방 및 점검

- 임도시설 하단부 인명 및 재산피해 우려지 추가 조사완료 : 2020. 3월～5월
- 집중호우 대비 임도노선 일제점검 및 재해위험 예방조치 : 2020. 5월～6월
- ’20년 여름철 자연재난(임도시설)예방・대응계획 수립 : 2020. 5월

○ 도 및 지방산림청 별「임도시설 시범단지」시설 및 현장토론 : 연중

○ 학·연・현장전문가로 구성된 임도설계・시공 중앙・지역기술자문단 기술지도 : 연중

○ 노폭확장 사업 및 구조개량사업

- 대상지 검토 및 실시설계 : 2020. 2월～4월
- 시공계약 체결 및 완료(준공 및 보완) : 2020. 4월～10월

○ 임도보수 및 민간위탁사업

- 대상지 선정 및 실시설계 : 2020. 2월～3월
- 시공계약 체결 및 완료(준공 및 보완) : 2020. 4월～8월

○ 임도기술 교본 및 표준구조물도 발간 배부 : 2020. 2월

○ 임도시설 자체 성과평가(지자체・지방청) : 2020. 10월

○ 임도시설 우수사례 평가 : 2020. 10월～11월

○ 임도시설사업 발전 워크숍 개최 : 2020. 11월초

<보고사항>

○ 2019년 임도시설 추진실적 제출 : 2020.1.10.까지 (서식 별도통보)

○ 2021년 임도시설 추진계획 제출 : 2020.11.10.까지 (서식 별도통보)

○ 기관별 임도시설 유지관리 및 구조개량계획 보완제출 : 2020. 5월말

○「기관별 임도시설 보수 및 유지・관리계획」보완 제출 : 2020. 6월말

○「2021～2030년 임도시설 설치계획」제출 : 2020. 6월말

○「임도시설 시범단지」지정결과 보고 : 2020. 10월말 (서식 별도통보)

○ 임도사업 추진상황 제출 : 2020. 6월말 (서식 별도통보)

○ 임도시설 자체 성과평가(지자체・지방청)결과 보고 : 2020. 12월말

19. 임업경영체 등록안정화 및 임업직불제 도입방안 마련

목 표

◇ 임업경영체 운영 활성화를 위한 관리기반 구축
◇ 임업직접지불제 도입을 위한 법·제도·예산 등 기반 조성

가. 정책여건

○ 임업경영체(임야대상 농업경영체) 등록 시행됨('19)에 따라 그동안 소외된 임업인들에 대한 형평성 제고

○ 농업분야 직불제가 공익형으로 개편됨에 따라 산림의 공익적 가치를 제고하고 임업인의 소득을 보전하기 위한 임업직불제 도입 필요성 증가

나. 기본방향

○ 경쟁력 있는 임업경영체 육성을 위한 등록제도 운영 활성화

○ 경영체 유형별 특성에 맞는 맞춤형 지원정책으로의 패러다임 전환

○ 임업경영체 등록제도를 바탕으로 임업직불제 도입을 위한 법·제도·예산 등 기반 마련 및 이해관계자 공감대 형성

다. 세부추진계획

1) 임업경영체의 체계적 등록·관리를 위한 인프라 확대

○ 원거리 접수로 인한 임업인의 불편함을 해소하기 위해 국유림관리소까지 업무영역을 확대하고, 이를 위한 담당자 교육·훈련 실시

- 지방청 및 관리소에 등록조사원(총 130명, 무기 및 단기)을 배치하고 조사원 역량 강화를 위한 실무 교육 실시

○ 임업경영체 등록·관리를 위한 전산관리체계(시스템) 구축사업 추진

- 임업경영체와 연계된 보조금·신규사업 등 다양한 정책사업에 대한 통합적 관리를 위한 산림청 독자시스템 도입

* 스마트 임업경영체 등록관리체계구축 정보화전략계획(ISP/BPR) 2019년 추진 완료

2) 임업경영정보를 활용한 맞춤형 지원체계 구축

○ 경영체 분류기준 설정을 통한 맞춤형 지원정책 개발

- 세제, 임산물재해보험, 보조·융자사업 등 임업인 대상 지원사업과의 연계 및 사업 확대가능성 검토

- 분류된 경영체 특성 분석을 통한 임업인 소득안정을 위한 신규 정책 개발

○ 등록된 임업경영정보에 대한 분석 자료집 제작·배포 및 임업인지원 사업안내서비스 개설

3) 법·제도·예산 대응을 통한 임업직불제 도입 기반 마련

○ 제도시행을 위한 법적·제도적 근거 마련, 예산 확보 등 기반 조성

- 임업직불제 도입을 위한 법률제정안 및 세부지침안 마련방안 검토

- 법적 근거 및 임야대상 농업경영체 등록 건수, 면적, 품목 등의 정보를 바탕으로 임업직불제 시행에 따른 비용추계 및 필요 예산 확보

○ 임업인 단체 의견 수렴, 부처 간 협의 등을 통해 직불제 도입 적극 추진

- 임업직불제의 지급방식, 요건, 절차 등에 대한 공감대 형성 및 도입을 위한 의견수렴

라. 추진일정

○ 무기직 조사원 채용 및 배치 : 지방산림청별 1월

○ 단기직 조사원 채용 및 배치 : 지방산림청별 4월~9월

○ 업무담당자 및 등록조사원 대상 교육 실시 : 상·하반기

○ 임업경영체 등록 현장 모니터링 및 점검 : 연중

○ 임업경영체 등록·관리를 위한 전산관리체계(시스템) 구축 추진 : 연중

○ 경영정보 분석 자료집 제작·배포 및 사업안내서비스 : 하반기

○ 법·제도·예산 등 임업직불제 도입기반 마련 : 연중

○ 임업직불제 공감대 형성 및 의견 수렴 : 연중

20. 사유림 경영지원 강화 및 경영주체 육성

목 표

◇ 사유림 경영주체에 대한 체계적 육성 및 관리기반 구축
◇ 임업인에 대한 재정·세제·교육 지원으로 임업경쟁력 강화

가. 정책여건

○ 고령화, 웰빙 수요증가 등 사회적 변화에 따라 청정임산물, 산림휴양·치유에 대한 관심 증가로 사유림 경영 활성화 필요성이 강조

○ 기후변화, 미세먼지 등 사회적 문제를 해결할 수 있는 산림의 공익적 기능 강화를 위해 사유림 경영주체에 대한 지원 및 안정적인 경영기반 조성 필요

나. 기본방향

○ 산림경영계획 실효성 제고, 우수 산림경영인 지원으로 사유림 경영주체 육성

○ 임업분야 융자지원 및 세제혜택 확대 등을 통해 사유림 경영 활성화

○ 체계적인 교육 및 컨설팅을 통한 임업인·귀산촌인 역량강화 및 소득증대

다. 세부추진계획

1) 사유림경영 기반체계 구축 및 우수 임업인 포상

○ 지속가능한 산림경영・관리를 위해 사유림 산림경영계획 작성률 제고

- 산주의 산림경영 참여 확대를 위해 산림경영계획 수립 시 보조금 및 각종 세제(소득세・양도소득세・상속세 등) 감면 등 지원

- 산림경영계획 작성 단가 현실화를 위해 '20년 산림경영계획 작성대가 기준 고시('20. 1월) 및 사유림 국고보조금 지원 단가를 점진적 상향・반영*

  * 지원단가 : ('18년) 15,200원/ha → ('19년) 19,874원/ha → ('20년) 20,457원/ha

○ 산림산업 등 발전에 기여한 임업인에 대해 산림사업유공 정부포상 실시

- 해외산림개발 등 신규분야를 추가하고 유사분야는 통합・운영하여 산림정책 전반에 대한 유공자 포상 확대・추진

  * 분야별 세부평가 지표를 수정・보완하여 유공분야별 형평성 제고

2) 전문임업인 육성 및 우수 산림 경영인 지원

○ 임업후계자 요건 중 불필요한 연령 규제를 개선하여 전문임업인 발굴 확대

- 임업후계자가 되기 위해 55세 미만 기준을 적용하는 범위를 축소

* (기존) 개인독림가의 자녀, 3ha 이상의 산림을 소유한 자, 10ha 이상의 국·공유림을 대부받은 자 → (변경) 개인독림가의 자녀로만 한정

○ 우수 산림 경영인 지원을 통한 임업인단체 경영능력 향상

- 산림경영모델학교 운영 지원을 통한 현장 맞춤형 교육 실시
- 전국산림경영인대회 및 전국임업후계자대회 지원으로 소통 강화
- 임업인 기술경쟁력 강화를 위한 선진지 교육연수 지원

3) 사유림 경영주체에 대한 융자·세제 지원 강화 등 제도 개선 추진

○ 임가소득 증대를 위한 임업인 융자지원 확대

- 산림사업종합자금 중 독림가·임업후계자 등 전문임업인을 위한 장기(15~35년)·저리(1~2%)의 융자금을 413억원에서 618억원으로 약 50% 증가
- 폭염·서리 등 재해피해를 입은 임업인들이 긴급한 경영자금을 지원받을 수 있도록 임업인 경영자금 지원사업 제도 개선

○ 산림·임업분야 세제 개선방안 검토를 위한 TF팀 구성·운영

- 농어업 분야와의 형평성, 산업·복지·환경 등 다양한 산림분야 필요성을 고려한 세제 개선방안 검토 및 발굴

4) 임업인·귀산촌인 역량강화를 위한 교육 기반 개선

○ 전문교육기관 지정요건 완화 및 위탁 방법 구체화 등 제도 개선

- 기업현장애로 개선을 위해 전문교육기관 실습장 부지면적 기준을 10ha에서 5ha로 완화하고, 전문교육기관 위탁방법을 협약·공모 방식으로 구체화

○ 공모 등을 통해 지원 중인 전문교육기관에 대한 평가로 사후관리 강화

- 지원받은 기관의 교육만족도, 실적보고서 등을 평가하여 등급을 구분하여 차년도 공모 사업 시 가·감점 반영

라. 추진일정

○ 2020년 산림사업유공 정부포상 계획 수립 : 2019. 12월

○ 2020년 산림경영계획 작성대가 기준 고시 : 2020. 1월

○ 2020년도 산림사업종합자금 집행지침 발간·배부 : 2020. 1월

○ 전문교육기관 평가 및 결과 보고 : 2020. 1월

○ 산림경영모델학교 운영 : 2020. 3～11월

○ 산림·임업분야 세제 TF 구성 : 1분기

○ 산림사업 유공자 포상 : 2020. 4월

○ ’20 조세·지방세감면지출 건의서 제출 : 2분기 내

○ 전국대회(경영인협회, 후계자협회) 개최 : 2020. 7～8월

○ 산림경영 컨설팅 행사 개최 : 2020. 10월

○「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률 시행규칙」개정・공포 : 2020. 10월

○ 산림경영계획 작성 사업지 지도·점검 : 상・하반기

○ 산림사업종합자금 등 융자사업 지도·점검 : 상・하반기

21. 단기소득임산물 생산기반 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 임업소득이 타 분야에 비해 낮은 실정으로 안정적 소득창출을 위한 정책적 지원 필요

* 임가소득('18) : 37백만원 / 농가소득의 86.7%(42백만원), 어가소득의 70.4%(52백만원)

○ 단기소득임산물 생산기반 보조사업에 대한 타분야와의 형평성 유지, 지원이 가능한 임산물 생산장비 확대 등에 대한 요구 증가

나. 기본방향

○ 안정적인 소득창출을 위한 생산기반 규모화·현대화 보조

○ 임업인의 소득증대를 위한 지원체계 개선

○ 재배여건을 감안한 임산물표준재배지침 개정

다. 세부추진계획

1) 안정적인 소득창출을 위한 생산기반 규모화·현대화 보조

가) 단기소득임산물 생산에 필요한 기반 시설의 규모화·현대화

o 산림작물생산단지조성(공모) : ('19까지) 406개소 → ('20) 43개소

* ('19) 41개소 64억원 → ('20) 43개소 47억원 (전년대비 17억원 감)

※ 사업 지원내용 : 재배·생산에 필요한 기반시설
- 산나물류·수실류, 수목부산물류 : 관정·관수시설, 작업로 시설, 감시시설, 액비저장시설, 임산물 저장·건조시설, 관리사 등
- 산림버섯류 : 재배하우스, 관정·관수, 톱밥배지시설, 표고자목, 톱밥배지 등
- 관상산림식물류 : 조직배양 및 시설재배를 위한 온실, 관정·관수 등
- 약용·약초류 : 산지정리작업, 감시시설, 관정·관수시설, 작업로 등
- 그 밖의 임산물 : 임산물의 특성에 따라 분류하여 위의 지원내용을 기준으로 지원

나) 숲을 가꾸면서 단기소득임산물을 생산하는 복합경영 보조

o 산림복합경영단지조성(공모) : ('19까지) 216개소 → ('20) 51개소

* ('19) 40개소 53억원 → ('20) 51개소 61억원(전년대비 8억원 추가 지원)

> ※ 사업 지원내용 : 목재생산을 위해 대상지 전체면적의 기존입목에 대한 숲가꾸기 (모두베기 아님) + 숲가꾸기를 실시한 산림의 하층에 산나물류, 약초류 등 단기소득 임산물 재배·생산을 위한 기반시설
>
> · 기존 입목에 대한 숲가꾸기 : 솎아베기, 천연림보육, 어린나무가꾸기 등
>
> * 해당 공모사업으로 식재한 단기소득임산물에 대한 풀베기, 가지치기 등 관리 비용은 지원 대상 아님 ; 숲가꾸기 사업 대상 아님
>
> · 재배·생산기반시설 : 관수시설, 작업로, 감시시설, 저장·건조시설, 관리사 등

다) 친환경임산물 생산을 위한 장비 등 지원

o 단기소득임산물 생산장비 및 작업로 시설(보완), 밤나무 노령목 관리 지원(66억원)

* 생산장비 : 굴삭기, 4륜구동 오토바이, 임산물수확기, 병해충 방제용 장비 등

o 연작으로 지력 약화 및 산성화된 임산물 재배지의 토양을 개량하여 생산성을 제고하기 위한 친환경 임산물 재배관리 지원(48억원)

* 토양의 산성화 여부 및 토양개량제 적정량을 판단할 수 있는 기준 마련

2) 임업인의 소득증대를 위한 지원체계 개선

가) 표고버섯 자목 구입 보조사업에 대한 절차 변경 → 1년간 한시 적용하고, 결과에 따라 계속 적용 및 품목확대 판단

o 보조사업자로 선정이 확정(전년도 12월말)된 경우, 교부결정(산림청↔시·도↔시·군·구↔보조사업자) 이전 자목구입 인정

- 사업계획(자목 구입계획) 제출(보조사업자→지자체) 및 그에 대한 적정성(수량 및 구입처의 적정성, 증빙서류 제출 가능여부 등)을 검토·승인(지자체→보조사업자) 후 구입

- 교부결정 이후, 증빙서류 등의 적정성 확인 후 교부·정산

* (당초) 교부결정 이후 구입가능 → (변경) 보조사업자로 선정이 확정(전년도 12월말)된 경우, 교부결정 이전에 구입한 자목구입 인정

* 보조사업 추진 절차 '생략'이 아닌 '순서 변경'

나) 농업분야와 유사한 임업분야 보조사업에 대한 보조율 조정

o 임업분야 중 지원대상·내용이 농업분야와 유사한 사업에 대해 동일한 보조율 적용 : 임산물 생산기반조성 등 소액사업 대상

* (당초) 융자+자부담 60% → (조정) 융자+자부담 50%(10%↓)

다) 산림소득(생산분야) 공모사업 컨설팅 방안 마련

o 단기소득임산물 재배·생산기반 조성을 위한 공모사업 추진 시, 관계법령 및 지침, 현장여건에 부합하는 계획을 수립할 수 있도록 컨설팅 방안 마련

라) 임산물 재배규모 및 장비규격 등을 감안한 보조대상 생산장비 확대 검토

o 기술발전 등으로 생산장비가 다양화됨에 따라, 현장의 요구사항을 감안하여 보조대상 여부 검토 → 장비규격 등을 검토하여 재배규모 등 설정

3) 재배여건을 감안한 임산물표준재배지침 개정

o 농약 허용물질목록관리제도(PLS, Positive List System), GAP인증, 임산물 재배관련 연구 결과 등을 감안한 임산물 표준재배지침 개정

라. 추진일정

○ 지자체 산림소득분야 담당자 대상 시책교육 : 2020. 2월

○ 2021년도 산림소득사업(임산물 생산단지 규모화) 공모 공고 : 2020. 4월

○ 산림소득분야 공모사업 추진상황 점검 : 분기별 1회

○ 산림작물생산단지조성사업 등 산림소득분야 사업 추진 : 연중

○ 임산물 표준재배지침에 신규품목 추가 및 개정 : 연중

22. 임산물 유통기반 확대 및 소비촉진 활성화

목 표

◇ 임산물의 안정적인 공급기반 확대 및 소비활성화 지원
◇ 유통·가공시설 운영개선을 통한 경쟁력 강화

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 : ('19까지) 130 → ('20 계획) 9개소, 35억원(보조율 : 5:2:3)

○ 고부가가치 가공 상품 개발 등 임산물 전문 가공업체 육성
* 가공산업활성화 : ('19까지) 16 → ('20 계획) 2개소, 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 : ('19까지) 8 → ('20 계획) 1개소, 10억원(보조율 : 5:5:-)
* 임산물 6차 산업화단지 : ('20 계획) 1개소 - 옻나무클러스터 3년차 11.5억

2) 소비자 수요에 부응한 정보 제공 및 임산물 소비활성화

○ ‘임산물유통정보시스템’ 및 ‘임업관측’을 통한 생산・소비자 정보지원 확대

- 단기소득임산물(36개품목 42종)의 산지가격 및 소비지가격 정보를 비롯한 임업정책, 자금지원, 임산물재배법 등 다양한 정보 제공
- 임업관측 정보제공 품목 확대로 생산·소비자 의사 결정을 위한 정보 제공 확대 추진(’19년까지 6개 품목 → ’21년까지 8개 품목)

* (기존) : 밤, 표고, 대추, 떫은감, 조경수, 산채류 → (추가) 호두, 복분자

○ 임산물 가공품 개발 및 직거래, 홍보 등 청정임산물 소비촉진 사업 지원

- 공영홈쇼핑, SNS 홍보, 명절 소비촉진 행사 등 소비활성화 사업 추진(643백만원)
- 시장친화형 임산물 가공품개발 및 역량강화 마케팅지원(400백만원)

* 상품개발 기획부터, 역량강화, 판로개척까지 전 주기 맞춤형 컨설팅 지원

○ 임산물의 자율적 수급안정 및 소비촉진 활성화를 위한 자조금제도 도입 추진

- 자조금제도 설명회를 통해 행정절차, 설치계획서 작성 지원
- 수요가 많고 생산액이 높은 단기소득임산물 품목부터 추진

* 떫은감 : (‘19년) 임의자조금 설치 → (‘20년) 의무자조금 추진 중

* 표고 : (‘19년～) 의무자조금 추진 중, 밤 : (‘20년) 의무자조금 추진 예정

3) 임산물 유통·가공시설 운영관리 등 사후관리 강화

○ 유통·가공시설 사업의 실태점검 등을 통한 사후관리 강화

- 지자체별 산지유통시설에 대한 운영실태 점검이행 여부 확인(연 2회)

* 유통시설 운영실태, 미승인 근저당설정 여부 등 사후관리 강화

- 유통·가공사업 단체에 대한 경영컨설팅 지원 강화(임업진흥원)

* 운영 우수·부실 사업장 운영상황 분석 및 경영 개선 컨설팅, 애로·건의사항 발굴 등

○ 산지종합유통센터 및 가공산업 운영실태·경영분석 등 내실화 도모

- 산지유통시설의 매출·수익·지출 등 운영실태 분석으로 사업효율성 제고

4) 단기임산물 주산지 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

○ 임산물의 안정적인 공급기반 마련을 위한 거점형·권역별 물류터미널 조성 지원
* 임산물 물류터미널 조성 : 1개소, 40억원(보조율 : 5:5:-) - 2년차 9억

5) 임산물 국가통합브랜드 구축 및 지리적표시 등록품의 관리강화

○ 국민이 안심하고 찾을 수 있는 임산물 국가통합브랜드 구축으로 임산물을 프리미엄 상품화하고 국내외 소비시장 진출을 통해 임가소득 증대 기여

- 브랜드 도입방안 연구, BI개발, 상표출원 등
- 브랜드 대상품목별 품질기준 개발

* 계획 : ('20년)10품목 → ('21년)20품목 → ('22년)30품목 → ('23년)40품목(누계)
* 10품목 : 땋은감, 표고, 밤, 대추, 고사리, 잣, 산양삼, 송이, 호두, 은행

○ 임산물의 지리적표시 등록 확대 등 지역특화 우수임산물의 경쟁력 강화

- 지리적표시 등록품 확대 : ('19까지) 56품목 → ('20계획) 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 : 2020. 1월, 9월

○ 임산물산지종합유통센터 실태조사 및 경영분석 : 2020. 1분기

○ 임산물 지리적 표시등록 관리실태 점검 : 2020. 3~4분기

○ 산지종합유통센터 및 가공산업 활성화사업 현장점검 : 연중

○ '21년도 임산물 가공유통 공모사업 공고 : 2020. 5월

○ 임산물 지리적 표시등록 추진 : 연중

23. 산양삼 산업 육성을 위한 기반 강화

목 표

◇ 산양삼 생산·유통 기반조성을 통한 산업 활성화 실현과 불법유통 일제단속 추진으로 품질·안전관리 강화
◇ 산양삼 바이오산업 연구 및 통계 조사 추진으로 산업정책 기조 수립과 제도 개선방안을 제시하여 산업영역 확대

가. 정책여건

○ 국민들이 건강한 먹거리에 대한 관심과 산양삼에 대한 인지도가 높아짐에 따라 산양삼 수요량과 공급량이 높아지고 있어 생산·유통 지원시설이 요구됨
* 산양삼 생산량(톤) : ('15) 103 → ('16) 112 → ('17) 121 → ('18) 130
* 산양삼 생산액(억원) : ('15) 352 → ('16) 360 → ('17) 379 → ('18) 409
* 생산신고 면적(ha) : ('15) 8,901 → ('16) 9,571 → ('17) 10,104 → ('18) 10,529
* 생산신고 임가(호) : ('15) 2,368 → ('16) 2,549 → ('17) 2,713 → ('18) 2,845

○ 산양삼 산업 규모가 커짐에 따라 수입 산양삼(장뇌삼), 인삼 등이 산양삼으로 둔갑되어 판매되는 불법유통이 늘어나게 되면서 단속체계마련이 필요함
* 시장점검 횟수 : ('15) 146 → ('16) 180 → ('17) 200 → ('18) 221
* 불법유통 적발 횟수 : ('15) 84 → ('16) 67 → ('17)51 → ('18) 22

○ 국민건강에 대한 관심증가에 따라 산양삼 바이오 산업에 대한 수요가 증가되고, 통계기반의 정책수립 등으로 산양삼 산업 활성화에 대한 국민기대는 날로 증가

나. 기본방향

○ 산양삼종자관리소를 조성하여 공공·민간 채종단지에서 생산된 청정한 종자·종묘를 관리·보급하고, 특화산업 진흥센터를 설립하여 산양삼 산업을 통합 지원

○ 산양삼 바이오산업 중장기 추진전략 마련으로 산양삼 우수 재배인자 분석, 친환경 재배기술 정립, 기반 시설 조사 및 제안 등 바이오산업의 중장기 로드맵 구상

○ 산양삼 정책 추진을 위한 정밀 통계기반 마련을 위한 연근별 가격, 경영비, 소득 수·출입 현황 등 다양한 통계자료 확보

○ 산양삼 품질·안전관리를 위해 관계기관 협업을 통한 청정 산양삼 홍보 및 재배현장·유통시장 합동단속 추진으로 불법유통 근절과 국민신뢰도 제고

다. 세부추진계획

1) 산양삼 종자관리소 및 특화산업 진흥센터 설립 추진

○ 산양삼채종단지에서 생산된 종자의 통합관리와 우수개체의 종자 수집·보존·증식 및 안정적인 공급을 위한 **산양삼종자관리소 조성**

- 한국임업진흥원 담당자 지정(정·부) 및 산림청과 합동 현장점검, 토론회 현장자문 등을 통한 철저한 시설 공사 추진

* 총공사비 : 25억원(충북 충주, '18년 설계비 1.5, '19～'20년 시설공사비 23.5억원)

* 주요시설 : 종자 활력도·발아율 검사실, 저온저장고, 자동개갑장, 교육실 등

* 주요임무 : 우량종자 발굴·증식·보급, 생산·유통종자 품질검사 및 인증, 공공채종단지 운영관리·홍보 및 신규시설·기반조성, 기술지도·교육, 전문 인력양성 등

- 종자 생산 및 관리를 위한 전문인력 확보와 관리소 운영계획 수립 철저

- 공공·민간 산양삼채종단지를 확대하여 조성·지정하고 체계적으로 생산·관리 운영체계를 내실화함으로써 믿을 수 있는 종자·종묘 보급체계 마련

○ 산양삼 재배기술 정립, 제품개발 지원, 시험평가, 생산·가공·유통 등 산양삼 산업을 통합지원 기능을 이행 할 **산양삼 특화산업 진흥센터 설립**

- 산림청, 한국임업진흥원, 경상남도, 함양군과 유기적으로 업무를 공유하여, 주변 인프라를 적극 활용한 완성도 높은 설계도 작성

* 총공사비 : 99억원(경남 함양, '20년 설계비 4.7, '21～'22년 시설공사비 94.3억원)

* 주요시설 : 기능성분 분석·검사실, 기능성 개발·확산실, 교육실, 채종포 등

* 주요임무 : 산양삼 생산·연구·가공·유통·홍보를 one-stop으로 통합지원

- 「2020 함양산삼항노화엑스포」와 연계하여 기 조성된 기반시설을 활용할 수 있도록 사업지를 집약화·규모화하여 조성

2) 산양삼 바이오산업 중장기 추진전략 마련을 위한 연구용역 추진

○ 산양삼 바이오산업 연구용역을 통하여 기초자료 확보 및 산업화 방안 마련

- 친환경 재배기술 정립, 항노화 등 효능의 규명, 유망 가공사업 아이템 발굴 등 바이오산업 중장기 로드맵 마련

* 토양성분, 경사도, 해발고도, 울폐율, 습도 등 생산환경에 대한 조사

○ 연구 결과를 활용하여 산양삼 바이오산업의 신규 정책을 발굴하고 단계적으로 산업화 추진 계획 수립

3) 산양삼 정책 추진을 위한 정밀 통계기반 마련

○ 산양삼 재배임가의 재배현황, 생산량, 판매량, 가격, 유통현황 등의 산양삼 생산실태와 재배현황에 대한 조사로 산양삼 산업의 기반조성 현황 파악

* 조사내용 : 조성현황, 재배현황, 판매량/가격, 유통현황 등

○ 산양삼 유통관계자 및 소비자를 대상으로 유통현황, 경로, 시장가격, 소비자 선호도 등을 조사·분석하여 산양삼 산업 활성화 방향 설정

○ 산양삼 소득 및 생산비 등의 가격조사로 산양삼 시장의 객관적 지표 산출

4) 산양삼 품질·유통관리를 위한 단속 강화

○ PLS제도 시행에 따른 산양삼 **품질검사 조사항목 및 적합기준 확대**

- PLS제도에 의거 산양삼 품질검사에서 320성분이상 검사를 추진하여(현재 155성분 허용기준 적용) 조사항목 이외의 농약 기준을 0.01ppm으로 적용

○ 불량 산양삼 생산·유통 근절을 위하여 **유관기관 합동으로 전국동시 단속 추진**

- 불법 산양삼 생산(농약·비료사용), 유통(수입 산양삼·인삼이 산양삼으로 둔갑) 등의 행위에 산림청, 한국임업진흥원, 지자체와 함께 전국일제 합동단속 실시

라. 추진일정

○ 산양삼 종자관리소 건축공사 및 특화산업 진흥센터 계약 : 2020. 3월 중

○ 산양삼 종자관리소 건축공사 및 특화산업 진흥센터 진행 점검 : 연중

○ 산양삼 종자관리소 건축공사 및 특화산업 진흥센터 중간 점검 : 2020. 6월

○ 산양삼 종자관리소 건축공사 사업완료 : 2020. 9월

○ 특화산업 진흥센터 사업완료 : 2020. 11월

○ 산양삼 유통관리를 전국 계도 단속 : 6월, 9월

○ 산양삼 유통관리를 위한 수시 계도·단속 실시 : 연중

○ 산양삼 바이오산업 연구용역 추진 : 2020. 3～12월

○ 산양삼 생산·유통·소비 통계조사 추진 : 2019. 3～12월

24. 임산물 품질관리 강화 및 PLS제도 정착

목 표

◇ 임산물 품질검사·원산지 단속을 강화하여 불법유통 근절
◇ PLS제도 교육·홍보로 생산자·국민 안전먹거리 인식 제고

가. 정책여건

○ 명절(추석, 설) 성수품으로 임산물시장 유통물량이 많은 기간에 수입 임산물이 국내산 임산물로 둔갑하여 유통되는 원산지표시 위반 우려

○ PLS제도 시행('19.1.1) 1년차에도 사용가능한 농약이 부족하여, 직권등록이 필요하며 제도의 안정적인 정착과 국민인제 제고를 위한 교육·홍보가 필요

나. 기본방향

○ 임산물 품질과 불법유통 근절을 위하여 국립농산물품질관리원, 지자체 등과 합동 계도·단속을 실시하고, 올바른 원산지표기가 이루어지도록 홍보 강화

○ 소면적 재배임산물에 대한 사용가능한 농약직원등록을 추진하고, 농림부, 식약처 등 유관기관과 협업하여 PLS제도 인식제고를 위해 교육·홍보 확대

다. 세부추진계획

1) 임산물 품질관리를 위한 현장단속 및 PLS 교육·홍보

○ 명절 성수품 등 수입산 임산물이 국내산으로 둔갑하여 유통되는 원산지 표기법 위반사항을 농관원, 지자체와 합동으로 추진하여 불법유통 근절

- 원산지 허위·미표시 유통을 방지하고자 권역별 주요 농임산물 도매시장 및 재래시장를 관계기관과 일제 합동현장단속을 추진

○ 사용가능한 농약 직권등록 및 올바른 농약사용을 위한 찾아가는 교육실시

- 5품목, 14병해충에 처리할 수 있는 농약 시험 추진으로 임가 피해 대비
  * 5품목(7억원) : 마가목, 산딸기, 꾸지뽕나무, 느릅나무, 화살나무

- 임산물별 병해충, 처리시기 등의 올바른 농약사용법 교육 및 질의응답

라. 추진일정

○ 임산물 불법유통 근절을 위한 계도·단속 실시 : 명절 전 2주, 상시

○ 농약직권등록을 위한 시험연구 및 PLS제도 교육·홍보 : 연중

25. 임업재해보험 활성화 및 피해복구 지원 강화

목 표
◇ 현장수요 및 생산자·단체 등의 요구사항을 반영한 상품 개선으로 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 임업재해보험의 상품은 현장수요를 반영하여 크게 개선되었으나, 가입률은 여전히 저조한 실정

- 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 등에 따른 임업인 경영불안 해소 및 임산업 재생산 활동 지원을 위해 보험기능·인식 강화 필요

* 임산물재해보험 가입률(%) : ('16) 10.7 → ('17) 15.9 → ('18) 22.2 → ('19) 26.2

○ 단기소득 임산물의 자연재해 피해복구비는 물가상승 등으로 시장가 대비 낮은 단가로 편성되어 임업인 요구수준에 미치지 못해 지속적인 단가 현실화 필요

- '19년 기준 산림청 소관 34개 품목 중 19품목 63% 상승하였으나, 여전히 현실가 대비 낮은 단가로 재해피해 임가의 경영복귀가 어려움

* 산림시설 단가는 실제공사비의 평균 46%, 농약대는 66% 수준

나. 기본방향

○ 임업인 요구를 반영하여 기존 상품을 개선하는 한편, 홍보·교육을 강화하여 보험가입률 제고하는 등으로 안정적인 영농수행에 기여

- 임작업 중 발생되는 신체상해·질병에 대한 임업인의 보호를 위한 산재보험 수준의 실질적인 보상을 통해 재해로 인한 경제적 부담 완화

○ 호두와 사과대추 상품을 추가하여 보험 대상품목을 확대하고, 오미자 재해보험 가입지역 및 가입 유형을 다양화하는 등 실질적인 농업경영 기반으로 역할 이행

다. 세부추진계획

1) 보험상품 다양화, 표준수확량 재산정 및 품목확대 등 보상기능 강화

○ **재해보험 상품설명회 건의사항을 반영하여 보험료 지원 확대, 보험 가입 가능 유형 다양화, 홍보강화 등 보험 실효성 제고를 위한 노력 추진**

- 영세농에 대하여 보험료 국고지원 확대(50→70%) 및 전 품목에 대하여 자기부담비율에 따라 보험료 차등지원 방안 검토

* 농업인안전재보험은 '19년부터 영세농(기초생활수급자, 차상위계층) 70% 지원

- 오미자 재배보험 시범사업 지역을 확대(+상주, 안동 등)하고 보험가입 가능한 유형틀 확대(+터널형)를 검토하는 한편, 유형틀 시설에 대한 보험은 모든 유형틀이 가입가능토록 상품 개선

- 지자체 설명회(주산단지 중심 월 1회 이상), 라디오 광고, 현장교육 등을 통하여 가입률 제고 활동 및 임업인 현장의견 수렴 지속 추진

○ **호두 재해보험 시범판매(김천) 및 대추 중 사과대추 상품판매 실시**

- 호두 재해보험 시범판매 동향파악 및 추진결과를 면밀히 분석하여 조속히 본 사업에 도입될 수 있도록 사업관리 철저

* 영동, 천안 등 표준수확량 재산정이 필요한 지역 선정 및 표준수확량 산정

- 재해보험 목적물에 취나물 등 임산물이 추가 반영되도록 농림부에 지속 요구

* 품목확대 : ('19년) 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

○ 밤 재해보험의 경우 지역별 **밤나무 생육본수 및 밤 수확량 차이를 검토하고 필요시 상품 개선 요구 및 표준수확량 산정 용역 추진 검토**

- 현장의 목소리를 반영하여 충청지역 12년생 밤나무의 ha당 생육본수 및 본당 밤 생산량 등을 재검토

· 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

- 농금원에 밤 상품 개선을 요구하는 한편, 표준수확량 재산정이 필요한 경우 산림청 자체 용역 발주 검토

○ 임업인재해보험 가입자에 대한 **산림조합원의 보험료 지원 사업 확대 및 교육·홍보 등 강화로 임업인재해보험 가입률 제고**

- ('18년) 보험료 지원 18개 지역조합, 8,940천원(264명, 1인당 33천원) 지원
  → (改) 농협수준으로 보험료 지원(중장기 목표: 142개 지역조합으로 확대)

* 충주 86명, 연천 24, 파주 19, 강화 17, 인천·진안·청주 15, 장흥·포천 13, 고성·횡성 12 등

○ **임업인재해보험 상품 운영 효율성 제고 및 보장수준 확대, 사망 관련 보험금 지급기준 개선**

- 현행 7종(일반5, 산재2) 중 보장수준이 유사하거나 가입률이 저조한 유형을 4종(일반3, 산재1)으로 통합하여 운영 효율성 제고 및 가입 시 혼선 방지
- 일반1형 상품의 유족급여금 보장한도를 기존 5,500만원에서 6,000만원으로 확대하여 보장성 강화
- 사망의 직접적인 원인이 되는 재해 등이 보험기간 중 발생한 경우, 보험기간 종료 후 1개월 이후까지 사망 관련 보험금 지급

2) 임업재해보험 가입률 제고를 위한 홍보·교육 강화

○ **품목별 주요생산지의 공무원,, 협회 등의 생산자를 대상으로 순회 교육 실시**

- 지역별 맞춤 설명회, 임업단체·협회* 정기총회·연찬회 및 소비촉진행사, 대상품목의 주요 생산 시·군의 영농교육 등을 활용한 교육·홍보

* 한국임업후계자협회·조경수협회·밤재배자협회 등 산림소득 관련 등록단체

- 품목별 주산단지 중심 월1회 이상 전략적 홍보활동 추진

○ 보험 필요성에 대한 언론매체, 홈페이지 등을 활용한 적기 홍보 강화

- 보도자료 배포, 페이스북, 밴드 등 SNS를 활용한 온라인 홍보 확대

○ 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 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

3) 임가의 경영복귀율 제고 및 재해안전망 구축을 위해 자연재해 복구지원 단가 현실화 및 신속한 복구지원 추진

○ 실거래가보다 낮은 단가인 품목은 실거래가로 인상 요구

○ 재해보험의 낮은 가입률*, 임업인의 영세한 경영규모, '14년 이후 단가 인상 없음 등을 고려하여 재해보험 가입품목도 가격 인상요구

* ('15년) 10.5 → ('16) 10.7 → ('17) 15.9 → ('18) 22.2 → ('19) 26.2

○ 농약대는 농업과의 형평성을 고려하여 농림부 수준으로 인상 요구

○ 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
- 임산물 분야 맞춤형 매뉴얼 등을 제작하여 현장업무 지원
- 신속한 상황보고, 현장조사·피해복구(재해복구비, 융자금) 지원

라. 추진일정

○ '20년 재난 복구비용 산정기준 조정 기관협의 : 2019년 12월부터

○ '20년 임산물(6개 품목) 재해보험 상품개선 요구 및 회의 참석 : 2020년 1월부터

○ 임산물 생산분야 자연재해 피해조사 매뉴얼 작성 : 2020. 4월

○ 떫은감 재해보험 상품설명회 및 판매(2～4월) : 2020. 2월

○ 표고버섯 재해보험 상품설명회 및 판매(2～11월) : 2020. 3월

○ 밤·대추 재해보험 상품설명회 및 판매 : 2020. 4월

○ 임업재해보험 홍보·교육 추진 : 2020. 2월～12월까지

○ 농업재해 피해상황 조사요령 개정(안) 마련 : 2020. 3월부터

○ '21년 자연재난 복구비용 산정기준 조정 산출기초 검토 : 2020. 9월

○ 복분자·오미자·떫은감 재해보험 상품설명회 및 판매(11월) : 2020. 11월

26. 지역사회 도움 주는 국유림 경영

목 표

◇ 국유림을 활용한 마을기업 등 사회적 경제주체 육성
◇ 산림가치가 우수한 국유림 명품숲을 발굴·육성
◇ 공동산림사업, 국유임산물 양여 등 국유림 활용제도 활성화

가. 정책여건

○ 영세하고 고령화된 산촌의 지역문제 해결을 위해 지역사회의 발전과 지속 가능한 산림경영을 연계한 국유림의 역할 확대 요구 증가

○ 국유림의 활용도 제고와 지역경제 및 주민소득 증대를 위한 산촌 공동체 육성 필요

나. 기본방향

○ 국가 공유자산인 국유림을 활용한 마을기업 등 사회적 공동체 육성

○ 경관과 생태 가치가 우수한 국유림 명품숲을 발굴 지역사회 발전 자산으로 육성

○ 국유림을 활용한 공동산림사업, 임산물 양여 등으로 산촌지역의 소득 증대 기여

다. 세부추진계획

1) 국유림을 활용한 마을기업 등 사회적 경제주체 육성

○ 지역공동체 주도의 국유림 경영모델을 발굴·육성하여 산촌 일자리 창출
  * 실적·계획 : ('18) 38개소(320명) → ('19) 40개소(409명) → ('20) 40개소(200명)

○ 사회적 경제주체 대상으로 공동산림사업 등 국유림 활용제도를 활성화
  * 국유림 활용제도 : 대부·사용허가, 공동산림사업, 국유림보호협약, 국민의숲 활용 등

○ 현장 사회적경제 이해도 향상과 적극행정 유도를 위한 사례전파, 교육 등 추진
  * 사회적경영 컨설팅, 지역공동체 육성 특강, 우수사례 경진대회, 현장 토론회 등

○ 국유림영림단의 공적기능 강화를 위한 사회적경제조직 전환 지속 지원
  * '19년 국유림영림단의 사회적기업 전환 실적 : 8개 영림단

2) 산림경관이 아름답고 생태적 가치가 우수한 국유림 명품숲 발굴

○ 경관・보전・복지형 등 자원특성을 고려하여 '국유림 명품숲' 추가 발굴(5개소)

- 명품숲의 심사기준 마련 및 외부전문가(산악관광 등) 참여 현장 심사를 강화
  * 실적·계획(누계) : ('18) 30개소 → ('19) 35개소 → ('20) 40개소 → ('22) 50개소

○ 지역의 다양한 역사・문화자원 등과 연계한 숲여행 콘텐츠 개발・운영

- 관련전문가(산림·관광·문화 등), 지자체 및 지역주민등과 협의체 구성
  * 덕유산 가문비숲(무주 산골영화제), 대관령 금강송숲(강릉 단오제·커피축제) 등

○ TV, 라디오, 신문, SNS 등 다양한 홍모매체 활용 명품숲의 브랜드화

- 단순 간접홍보보다는 홍보효과가 큰 입체적 직접홍보 방식으로 전환
  * 보도자료 배포보다는 다큐, 정보・예능프로그램, MV/영화촬영지로 명품숲 제공

3) 공동산림사업 활성화 및 보호협약에 의한 국유임산물 양여 확대

○ 사회적기업 등과 공동산림사업을 통해 국유림 경영여건 개선 및 민간투자 확대
  * 마을기업, 사회적기업, 사회적협동조합의 국유림 활용 경영모델 발굴 지원

○ 지역주민과 국유림 보호협약 체결을 확대하여 지역의 국유림 보호활동 활성화

○ 국유림 보호협약 체결 후 1년이 경과된 지역주민으로서 보호활동 의무이행 실적이 연간 60일 이상 있는 지역주민에게는 국유임산물 무상양여 확대

○ 국유임산물 양여 관련 고질・반복 민원제기 개소는 국유림보호협약 이행 상황 등을 주기적으로 점검하고 협약사항 미 이행시 협약해지 등 강력 조치

4) '국유림경영관리자문위원회' 운영 및 권역별 '산림협의회' 구축

○ 경제·사회·문화 등의 전문가와 지역주민 등을 자문위원으로 위촉(10명 내외)

○ 국유림 경영·관리 전반에 관해 다양한 의견을 수렴할 수 있도록 가급적 분기 1회 이상 회의 개최(사업 분석·평가, 재산처분 등 심사, 구역 지정·해제 심사 등)

○ 법령 상의 자문사항은 반드시 위원회 자문을 거치도록 하고 국유림 사업과 관련한 지역 현안 등도 자문위원회를 통해 합리적인 방안 도출

○ **지방산림청-광역지자체간의 권역별 '산림협의회'** 소통 체계 구축(정례화)

- '지방청(장)-시도(부서장) 산림협의회 운영으로 지역 산림관리 방향 등 현안 논의
  * 필요시 산림환경연구소장, 시군 산림부서장의 관련기관 참여 등 탄력적 운영

5) 타부처 소관 국유림의 산림경영대행 활성화

○ 산림경영관리에 소극적인 타부처 소관 국유림(국방부, 교육부 등)의 산림경영 대행으로 국토자원의 건강성 확보 및 국가차원의 산림경영 활성화

- '19년 대면적 국유림 소유 중앙부처의 산림경영대행 수요조사 결과 참고
  * '19년 수요조사 결과 : 숲가꾸기 등 9,514ha(국방부 8,936, 보건복지부 262, 교육부 145, 문화재청 157, 기상청 14ha)

○ '19년 경영대행 수요조사지에 대하여 '20년 현지 타당성 검토 및 사업협의

- 지방산림청별 경영대행 개소·면적·사업량 등 실무기관간의 사업계획 조정・협의

○ 경영대행 실무기관(요구기관↔실행기관)간의 계약 및 '20년 경영대행 사업 시행

- 조림·숲가꾸기 등 개별사업 예산을 활용, '20년 연차 계획지를 우선 실행

라. 추진일정

○ '20년 국유림을 활용한 마을기업 등 사회적 경제주체 육성 추진계획 통보 : 2020. 2월

○ '20년 국유림을 활용한 마을기업 등 사회적 경제주체 육성 추진실적 보고 : 매월

○ '20년 국유림 명품숲 발굴 추진계획 통보 : 2020. 3월

○ '20년 국유림 '이달의 명품숲' 언론 홍보 : 매월

○ 타부처 소관 국유림의 산림경영대행 추진계획 파악 : 2020. 3월

○ 국유림 경영관리 워크숍 개최 : 2020. 10월

○ 국유림경영관리 자문위원회 개최결과 보고 : 분기별

○ 지방산림청-광역지자체간의 '산림협의회' 개최결과 보고 : 분기별

○ 국유림보호협약 마을(단체 등)의 활동상황 점검 : 상·하반기

○ 국유임산물 양여 운영실태 점검 : 상·하반기

27. 국유림 경영계획 제도운영 내실화

목 표

◇ ICT를 활용한 미래지향적 스마트 국유림 경영 기반 구축
◇ 산림조사 및 국유림경영계획 수립 역량강화 지원
* ('20년) 산림조사 131천ha, 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’ 경영 정보를 국민에게 공공데이터로 개방

- ’20년 19개 경영정보 개방 : 목표임상, 조림, 숲가꾸기, 임목생산, 주요수종 등

2) 국유림경영계획 작성 및 운영

○ 경영계획변경 시 경미한 사항은 관리소장에게 결재권 부여 등 효율적인 업무 추진과 현장 여건에 맞도록『국유림경영계획 작성 및 운영요령』개정

○ 『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

○ 직원의 국유림경영정보시스템 활용 실무 능력 향상 상설 교육장 운영

- 산림정보화교육장에서 경영계획 수립·변경·평가·분석 등 교육수강 가능

○ 경영계획 변경 등 국유림경영정보시스템의 주요기능에 대한 편의 기능 개선

<’20년도 차기 산림조사 및 국유림 경영계획 작성 사업 계획>

(단위 : ha)

구분	산림조사		경영계획	
	경영계획구	사업량	경영계획구	사업량
계	5개소	130,950	5개소	146,456
북부청	춘천, 인천, 철원-민북, 보수	15,210	횡성, 상남, 보수	39,906
동부청	장성, 임계, 도계 보수	55,156	양양, 영월, 보수	85,147
남부청	영덕, 보수	22,512	풍기, 보수	17,903
중부청	보수	1,100	보수	1,100
서부청	함양	36,972	보수	2,400

4) 지방청의 업무 여건을 고려한 산림조사 사업량 조정

○ 20년은 산림조사의 위탁조사와 직영조사 비율을 지방청의 업무 여건을 감안 조정하고 기존보다 위탁사업을 확대하여 직원 부담을 경감

<'20년도 국유림 산림조사 계획>

(단위 : ha)

구분	계	북부	동부	남부	중부	서부
계	130,950	15,120	55,156	22,512	1,100	36,972
직영	29,567	2,582	12,454	6,583	1,100	6,848
위탁	101,383	12,628	42,702	15,929	-	30,124

5) 주요수종의 간벌효과 모니터링 연구용역의 현장 여건 강화

○ '20년 간벌효과 장기 모터터링 표준지 조사

- 대상 : 북부청·동부청·남부청 45개 지역 135개 간벌구(소나무·잣나무)
- 차질없이 수행하고 정확한 결과 산출물 도출을 위한 연구용역 지원 강화
  * 모니터링데이터 분석, 전문 측정장비 구입등 연구용역비 증액(4천만원)
- 신규 또는 훼손지 표준지에 대한 관리 강화를 위한 공문 발송
  * 간벌, 안내판 및 바운더리 설치지 보호와 영구표준지에 대한 시스템 팝업창 활용

○ 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

○ ’20년도 산림조사(경영계획구별) 계획량 보고 : 1월

○ 국유림경영계획 작성현황 보고(총괄) 보고 : 1월

○ 간벌효과 모니터링 연구용역 계약 : 2월

○ 산림조사 및 경영계획 담당자 현장 교육 : 5~6월

○ 국유림경영계획 실행평가(최종) 결과 보고 : 6월

○ ’20년도 산림조사 및 국유림경영계획 작성 완료보고 : 12월

○ 국유림경영계획 연간 실행실적 분석(국유림관리소), 중간평가(지방산림청) 실행 및 결과보고 : 12월

28. 국유림의 효율적인 확대 및 관리

목 표

◇ 숲의 기능별 증진 등을 위한 공익 임지 집중 매수

◈ 사유림 매수 : 56,876백만원

▸ 경영임지 48,550백만원

▸ 공익임지 6,750백만원

* 제주 곶자왈생태보전림(50ha), 소양강탁수저감(2ha), 임도부지 매수(2ha)

▸ 국립수목원 광릉 숲 완충구역 매수 : 1,576백만원(0.5ha)

◇ 사용승인(관리전환) 등을 통한 합리적인 재산관리

가. 정책 여건

○ 국유림의 공익기능 유지·증진 등에 대한 국민 관심이 증가 추세

- 국유림이 산림생태계보전, 산림휴양 등 공익기능 증진을 위해 중요한 역할 수행

* 2015년 산림에 국민의식조사 결과 산림생태계보전, 산림휴양 등 공익적 기능 선호 80.5%

○ '제2차 국유림 확대 계획'에 따라 산림의 공익기능 확보와 체계적인 산림자원 육성을 위한 사유림 매수 자원 확보 필요

- 숲가꾸기 사업을 통해 공익기능 증진 등을 위한 임지 매수

나. 기본방향

○ 공익기능 증진 등을 위한 공익성 산지 우선 매수

- 백두대간보호지역, 산림보호구역 등 법정보호구역 우선 매수

○ 부처간 사용승인(관리전환) 등을 통한 합리적인 재산관리

- 기획재정부, 국방부 등

○ 효율적인 국유림 관리를 위한 교환 제도 추진

- 산업단지 등 공익목적 사업추진을 위한 협의 시에는 교환 원칙으로 추진

○ 지가상승 등에 따른 사유림매수 단가 현실화를 위한 매수 예산단가 상향

○ 사유림매수 활성화를 위한 양도소득세 감면기간 연장 및 감면세율 상향 추진

다. 세부추진계획

1) 공익기능 증진 및 산림생태계 보전 등을 위한 법정보호구역 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

* 해당 국유림관리소는 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, 소흘(고모·이곡·지동리)】

(4) 임도부지 등 매수

○ 효율적인 국유림 경영관리를 위해 임도예정지 사유림은 임도 개설 이전에 매수하여 민원 차단

○ 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 축소방지 등을 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

- 「국유림법」에 의한 사용·대부 목적이 달성되어 산림으로 환원이 어려운 장기 대부지

○ 1ha 미만의 보전국유림 실태조사 수립 및 실행

- 1ha 미만의 보전국유림에 대한 실태조사를 통해 집단국유림과 독립된 재산으로 보존할 가치가 없는 재산은 사용승인 등의 재산에 포함하여 정리

- 집단국유림과 연접한 준보존국유림 종류 변경 추진

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 확대에 필요한 안정적인 분할 지급형 사유림 매수 예산 확보 주력

- 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

○ 분할 지급형 사업추진 지침서 보완 등

라. 추진일정

○ '20년도 공·사유림매수 단가 및 사업량 조정 : 2020. 1월

○ '20년도 공·사유림매수 계획 공고 : 2020. 1월

○ '19년도 국유재산관리운영보고서 제출 : 2020. 1월

○ '19년도 사유림매수 결과보고 : 2020. 1월

○ '19년도 국유재산 매각·교환실적 결과보고 : 2020. 1월

○ '19년도 유휴행정재산 실태조사 결과 보고 : 2020. 1월

○ '20년도 부처간 소관 국유재산 사용승인 이관 협의 : 2020. 2월

○ 국유재산관리실무 역량 교육 : 2020. 3월, 9월

○ '21년도 국유재산종합계획 수립 제출(기획재정부) : 2020. 6월

○ '20년도 하반기 사유림 매수 언론홍보' : 2020. 7월

○ '20년도 주요사업(사유림매수, 교환 등) 추진실적 점검 : 분기별(3월, 6월, 9월, 12월)

29. 국유림 대부·사용허가 제도 개선 및 재산관리 강화

목 표

◇ 국유림 대부·사용허가 제도의 투명성·합리성 제고
◇ 무단점유지 정리 및 입목매수를 통한 국유림활용 증진

가. 정책여건

○ 신·재생에너지 등 산림기반시설 및 산림복지시설을 위한 국유림 수요 증가

○ 국유림 대부료 등 체납방지를 통한 안정적 국가세입 기여 필요성 대두

○ 토지소유 욕구 등으로 사유토지와 연접·개재된 국유림 무단점유 증가

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) 이용 수요를 적극 반영하고 불합리한 제도개선 추진

○ 「국유림의 경영 및 관리에 관한 법률」 개정추진
- 보전국유림의 사용허가 범위에 수목장림 및 광해방지시설 추가
- 국민편익 증진 및 수납률 제고를 위한 국유림 대부료 신용카드 납부 허용

○ 훈령에 있는 보전국유림의 사용허가 세부기준을 상위 법령에 근거해 운영하도록 국유림법 시행령에 포함 개정
*「국유림의 경영 및 관리에 관한 법률」 시행령 개정중('20. 2월까지 완료 예정)

○ 대부·사용허가 불합리한 제도 지속적으로 발굴 개선 추진

2) 무단점유지 신규발생 억제 및 사후관리 강화

○ 신규 무단점유지 발생차단을 위한 사전감시체계·예방활동 강화

- 무단점유에 대한 국민인식 개선 및 불법임을 지속적으로 홍보

- 산림보호분야와 협업으로 불법훼손지 점검, 드론활용, 위성사진 판독 등 예방·단속을 통한 무단점유지 발생 억제

* 신규 무단점유 발견시 신속한 행정처리로 소멸시효 및 분묘기지권 등 사전 차단

○ 기존 장기 점유지의 목적외 사용근절 및 자진반환 유도를 위한 수시 실태조사 추진

○ 무단점유지 정리실적 평가방법 개선

- (기존) 지난 3년간의 정리실적을 목표치로 설정

- (변경) 3년간 목표치에 신규 무단점유 정리시 가중치 부여

3) 조림대부지 및 분수림의 사유입목 매수 적극 추진

○ 기 수립된 연차별계획에 따라 홍보 및 개별 방문・면담 활동을 강화하여 매수 물량 적극 확보

* '20년도 매수 물량 목표 435ha(5.4억) 중 상반기 내 50%이상 확보하도록 독려

○ 기간만료 도래되는 대상지 우선 매수 추진

라. 추진일정

○ 조림 대부지 및 분수림 설정지 내 사유입목 매수 계획 공고 : 2020. 1월

○ 국유림 대부 및 무단점유지 실태조사계획 수립 : 2020. 2월

○ 국유림 무단점유지 정리 제고를 위한 현장 토론회 : 2020. 5월

○ 국유림 대부・사용허가 실태조사지 지도・점검 : 상・하반기

○ 사유입목매수지 추진사항 지도·점검 : 분기별

○ 무단점유지 감시・정리 : 연중

○ 국유림법 개정 및 국유림분야 제도개선 수요조사 : 연2회

30. 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 비정규직의 정규직 전환, 실질임금 상승, 취업자 수 증가하는 등 고용시장의 양적 지표는 개선되었으나, 부문별 경기둔화는 여전함

- 경기부진에 따른 제조업·건설업 고용은 위축, 30~50대 고용은 둔화 상황

○ 이에 따라, 정부에서는 경제・고용상황 추가 악화 가능성에 대비하여 일자리 정책기조를 조정하고 확장하는 등 선제적으로 대응하고 있음

○ 산림청에서는 기존 산림정책을 일자리 중심으로 재구성한「산림일자리 종합대책」을 기반으로 공공·민간분야 일자리 확대를 위해 총력 대응

나. 기본방향

○ 산림일자리 종합대책의 3년차 사업을 내실 있게 수행하고 산림일자리종합대책 전반기('18~'19년) 성과 중간점검 및 후반기 대책 보강

- '20년 예산 및 사업추진계획에 의한 신규사업 반영 등 세부과제 정비

- 정부 일자리위원회 등에서 관리하는 주요 일자리정책 성과점검표 중심으로 이행

○ 관계부처 합동 일자리 창출계획에 반영된 산림분야 일자리 사업을 차질 없이 추진하여 국민이 체감할 수 있는 일자리를 확대

- 신 중년 일자리 확충방안, 사회서비스 1, 2, 3단계 일자리 창출방안 등

○ 국민 수요에 필요한 신규 일자리 과제를 발굴하여 관계부처 합동대책에 반영하고, 산림분야 청・장년층 고용활성화를 위한 정책 수행

다. 세부추진계획

1) 산림일자리 종합대책 3년차 사업 실행

○ ’20년도 산림일자리 목표는 총 25,078개이며, 이 중 신규 창출은 6,538명임

- 신규 사업은 직·간접일자리 목표치를 산출하여 과제로 반영하되, 간접일자리는 주로 고용영향평가에서 적용하는 고용인원 산출방식을 적용

* 생활SOC 등 시설사업, 신규 R&D 사업 등의 간접고용인원 산출하여 반영

- 특히, 전통임업분야인 숲가꾸기 사업량 증가에 따른 민간일자리 창출 기여도를 측정하는 취지에서 산림사업시행업 등록 고용인원을 신규로 반영

목표 : (‘19) 24,051명 → (‘20) 25,078명, [신규 창출 (‘19) 5,900명 → (‘20) 6,538명]			
구분	‘20년 목표	구분	‘20년 목표
① 공공일자리	378	④ 직접일자리	15,149
② 사회서비스	2,702	⑤ 사회적경제·창업	537
③ 지역산업일자리	4,358	⑥ 전문일자리	1,954

○ 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)

- (고용) 다양한 형태의 산림정책 사업을 통해 발생되는 고용 규모 파악

○ 신규 과제를 포함하여 세부 과제별 이행점검표를 작성하고 매월 추진 상황을 모니터링 하여 진도율이 낮은 과제는 적극 이행을 독려

○ 정부 일자리위원회 등에서 관리하는 주요 일자리정책 성과점검표 및 과제별 카드를 중심으로 일자리 성과 점검

세부 정책과제	‘19년		‘20년 목표	비고
	목표	실적		
계	17,600	17,719	18,646	
재정지원 직접일자리	14,634	14,664	15,149	
사회서비스 일자리 (1단계)	1,281	1,281	1,371	산림복지 위탁사업
기타 주요사업	1,685	1,774	2,167	

* 기타 주요사업 : 산림형 사회적경제 활성화, 생활형 SOC, 수목진료전문업

○ 산림일자리종합대책의 전반기 성과를 중간점검하고, 현 정부 후반기 일자리 정책 추진방향 및 신규사업 등을 반영하여 일자리 대책을 보강

2) 청·장년층 및 신 중년 일자리 확충방안 이행

○ 산림분야 전문가양성에 적극 지원(자격제도 도입, 교육확대, 직업체험 등)하여 다양한 재능을 가진 청·장년층이 산림일자리로 유입될 수 있는 기회제공

* 산림기술자, 나무의사, 정원전문관리인, 목재교육전문가, 산림레포츠지도사 등

○ 기대수명이 증가하고 근로의사가 높아지면서 신 중년(50~60대) 취업자는 증가 추세이나, 비정규직·단기근로 중심의 취업으로 고용의 안정성이 떨어지고 있는 상황

- 신 중년 일자리 기회를 제공하고 보다 안정적인 민간일자리로의 이동을 지원하여 신 중년의 소득창출과 지역경제 활력을 제고할 필요

○ 관계부처 합동대책인 「신 중년 일자리 확충방안」에 안정적 일자리 기회 제공을 위한 산림분야 재정지원 직접일자리 사업이 반영

- 산림서비스도우미, 산림재해 예방, 산림 가꾸기 등 산림분야 공공일자리 창출('20년 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, 2, 3단계 사회서비스 일자리 확충계획을 수립하여 추진 중

- '22년까지 단계적으로 총 34만 명의 사회서비스 일자리 확충 계획

○ 산림분야에는 산림복지 분야 사업이 사회서비스 일자리 계획에 반영

- 1단계 : 숲해설업 687명, 유아숲지도업 603명, 산림치유업 81명

- 2단계 : 산림휴양서비스매니저 86명

- 3단계 : 100대 명산 내 폐기물실태조사 및 처리 19명

○ 산림분야 신직종이 될 수 있는 목재교육전문가, 산림레포츠지도사에 대한 교육과정을 신설하여 양성하는 등 사회서비스 일자리 추가 발굴에 적극 대비

라. 추진일정

○ ’20년도 산림일자리 정책 추진목표 수립 : ’19년 12월

○ 산림일자리 종합대책 과제별 이행점검표 관리 : 연중

○ 상반기 산림분야 일자리 현장모니터링 : 2월～4월

○ 하반기 산림분야 일자리 현장모니터링 : 9월～11월

31. 산림분야 사회적경제 활성화

목 표

◇ 산림분야에 사회적경제 방식을 접목하여 사회적 가치 제고
◇ 산림형 사회적경제기업의 안정적 성장 및 경쟁력 강화

가. 정책여건

○ 일자리 창출과 양극화 해소 등 사회문제 해결의 대안으로 사회적경제가 부각하면서, 정부에서도 사회적경제 활성화 정책을 수립하여 추진

- 사회적경제 법·제도 기반 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

- 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 확대를 통하여 산림분야 고유의 사회적경제 기반을 조성하고, 사회적경제 주체의 성장지원 및 경쟁력강화

○ 국유림영림단의 사회적경제기업으로 전환을 통해 건전성을 강화하고, 산림인프라를 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 조직안정화 및 운영 확대

○ 산림일자리발전소 조직안정화를 통해 사업의 지속성과 자율성을 담보하고 지역의 일자리 창출과 함께 다양한 정책사업과 연계하여 시너지 효과 창출

- 산림일자리발전소를 한국임업진흥원 소속의 자회사 등으로 분리, 독립된 조직형태를 갖추고 현재 운영인력의 고용안정화 도모

* 조직관련 연구용역, 조직형태 선정, 관계부처 협의, 법인설립 등

- 주민경영체 육성과 더불어 산촌특화사업과의 연계 등을 통해 사업영역 확장, 정책 시너지 효과 창출 가능

○ 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, 파일럿 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)

○ 2년 동안('18~'19년) 발굴·육성된 성공사례를 기반으로 사업대상지를 확대하여 사람 중심 지원시스템의 확산 및 가시적인 성과 창출

- **(3년차, 5개)** 5개 지역에서 기 발굴된 28개 공동체의 조직운영과 재무전략 등 경영분야를 지원하고, 홍보·마케팅을 강화하여 안정적인 성장기반 구축

* 주민사업체간 협력모델 발굴→패키지사업기획, 제품제작·판로·마케팅 지원확대 등

- **(2년차, 30개)** 30개 지역에서 기 발굴된 105개 공동체별 맞춤형 지원을 통해 산림비즈니스 모델을 구체화하고, 법인화(창업) 되도록 밀착 지원

- **(1년차, 10개)** 평가를 통해 신규 사업대상지와 그루매니저를 선발하고, 지역자원조사, 공동체 발굴 등 1년차 사업을 실행

< 선발 기준(안) >

* 사업대상지 : 산림인프라, 지역공동체, 지자체 협력도 등을 평가
* 그루매니저 : 기본자질과 전문성, 업무수행 능력 등 평가(시군별 1명)

○ 그루매니저의 역량강화 교육을 강화하고, 「산림일자리발전소 운영 지침」에 근거 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, 자립성과 등

2) 산림형 사회적경제기업의 안정적 성장 및 경쟁력 강화

○ 부처형 예비사회적기업의 양적 확대와 함께 질적 성장을 통해 안정적으로 성장하고 기업유지율을 제고할 수 있도록 다각적으로 지원

- 산림청에서 추진하는 정책사업(공모·위탁사업) 등에 부처형(산림형) 예비사회적기업 등이 참여, 제품에 필요한 원료를 국유림에서 지원 가능하도록 하는 등 인센티브 구체화

* (사례) 녹색기금 공모사업에 예비사회적기업도 참여자격 부여(한국산림복지진흥원)
* (사례) 숲가꾸기 산물을 목공(목공체험, 목재제품생산)재료로 공급(영주국유림관리소)

- 기업진단을 통해 필요한 성장지원을 전략적으로 추진하여 기업의 경쟁력을 강화하여, 사회적기업 인증율 제고 및 지속가능한 사회적경제기업으로 육성

* 비즈니스 모델강화, 재무관리, 판로·마케팅 확대 등의 지원으로 경영과 관련된 일정 요건을 갖추도록 지원 (지정기간 만료된 산림형 예비사회적기업까지 포함)

○ 산림형 사회적경제기업의 판로 확보를 위해 홍보·마케팅 분야 지원 강화

- 기업의 제품 홍보, 판매 등을 위해 정기적으로 안테나숍 운영
- 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

○ 국유림영림단 조직 건전화를 위한 사회적경제기업 전환사업 고도화 및 자발적 전환 분위기 확대

- (전환완료) 전문기관의 지속적인 컨설팅과 교육 등을 통해 공적·사회적 기능을 갖춘 기업으로 성장유도 및 고도화 지원

* 산림비즈니스 모델 확장(공동산림사업 등)하여 연중 일거리와 소득원 유지

* (현재) 산림사업 → (확장) 산림사업(주사업) + 국유림 활용한 소득사업 지원(부사업)

- (전환준비) 유형별 '알기 쉬운 전환 매뉴얼' 구비, 전환 우수사례 공유, 맞춤형 컨설팅 지원으로 사회적경제기업으로 전환 유도

○ 지역주민이 자발적으로 국유림의 보호·관리에 참여하면서 지속가능하게 이용할 수 있는 사업 아이템을 개발하여 주민사업체등으로 육성

- 마을기업, 사회적기업, 사회적협동조합의 공동산림사업 참여 확대

- 안면도 채종원 거버넌스 구축 모델을 전국 산림조직으로 확산

○ 산업화가 가능한 신품종 산림생명자원과 공공성이 강한 사회적협동조합을 결합시켜 생명산업 활성화 및 지역일자리 창출 도모

- **(국가)** 신품종을 대량 생산할 수 있는 재배단지를 조성('20년 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

○ 기 발굴된 일자리 사업이 정상적으로 추진되도록 협업

- 국유림을 활용한 마을기업, 선도산림경영단지 내 사회적경제 기업, 신품종 재배단지 내 사회적경제기업 등이 원활하게 육성되도록 지원

○ 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 소설벤처 참여 유도

* (사례) 유명산 자연휴양림 내 유휴 공간을 청년 창업공간으로 활용

○ 다양한 재능을 가진 커뮤니티에게 비즈니스를 접목한 사회적경제기반의 공동체를 창업 지원하여 산림분야 생활서비스 창출

- 정원관리, 숲+여행, 목공예 등 산림분야 다양한 커뮤니티 활동가의 재능·전문성을 살려 직업화(Hobby→Job)하도록 지원

3) 산림분야 사회적경제 전문가 양성

○ 지방청·지자체 사업 담당자 대상으로 사회적경제 교육 확대 및 상설화

- 산림일자리발전소 등 산림청 사회적경제 육성 사업에 대한 시책교육 실시
- '18년 시범 운영한 산림교육원의「사회적경제 이해과정」과, 신임실무자 교육과정 등에 사회적경제 교육 프로그램 지속 반영하여 추진

○ 한국사회적기업진흥원 등 사회적경제 전문기관과 인적자원 협력 추진

- 산림을 접할 수 있는 기회 제공, 산림 가치에 대한 이해도를 높여 산림분야 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

○ '20년도 산림일자리발전소 운영계획 수립 : 1월

○ '20년도 산림형 사회적기업 발굴・육성사업계획 수립 : 1월

○ '20년도 국고보조금 교부 : 1월

○ 산림일자리발전소 신규 사업대상지 및 그루매니저 공모 : 2~3월

○ 지역별 산림일자리발전소 신규 그루매니저 활동 착수 : 3~4월

○ 산림형 예비사회적기업 지정 심사 : 6월, 11월

○ 산림일자리발전소 성과보고회 개최 : 12월

32. 산림일자리 지원 강화

목 표

◇ 연령별, 대상별 맞춤형 산림일자리 정보제공 및 취·창업 지원
◇ 재정지원 직접일자리 처우개선 및 전문성 제고

가. 정책여건

○ 산림을 경제적·사회적 부가가치 창출 공간으로 재창조하기 위해 산림청은 '17년 산림일자리 종합대책을 마련하고 일자리 창출 정책을 추진 중

- 산림복지전문업('17), 산림기술용역업('18.11) 등 민간전문업을 도입하고 나무의사('18.6), 목재등급평가사('18.8), 목재교육전문가('20.1) 등 국가전문자격을 신설

○ 베이비부머 세대의 은퇴, 청년들의 가치관 변화와 함께 숲에 대한 국민적 관심이 높아지고 있으나 다양한 산림일자리에 대한 인지도는 낮은 상황

○ 재정지원 직접일자리의 경우 「근로기준법」 개정으로 인한 유급 휴일 확대 도입 및 민간일자리로의 이동 지원을 위한 제도 개선 필요

나. 기본방향

○ 청년 대상 취·창업 지원 및 산림분야 고등학교 등에 대한 지원을 강화하여 산림일자리에 청년층 유입 활성화 및 정착률 제고

○ 청년, 시니어, 경력단절여성 등 수요자 맞춤형 산림일자리 정보를 제공하고, 산림산업특수분류 개발하여 일자리 관련 정보활용성 확대

○ 산림분야 재정지원일자리의 취업취약계층 범주를 확대하고 참여자 처우 개선을 위한 제도 개선 지속 추진

○ 산림일자리 정책의 효과성 제고를 위한 부서별 평가 등 추진

다. 세부추진계획

1) 청년 대상 산림분야 취·창업 지원 확대

○ 산림분야 청년 창업 활성화를 위한 중장기(5개월) 창업 프로그램 추진

- **(대상)** 산림분야 창업에 관심 있는 20, 30대 청년 40명
- **(주요내용)** 창업특강, 성공한 창업가 및 창업선배와의 만남, 창업 전략 수립, 현장답사, 창업실습 등
- **(진행방식)** 총 3회의 합숙교육으로 창업에 필요한 기본적인 기술을 익히고, 프로그램 기간 동안 퍼실리테이터의 지원 아래 팀별 자율학습 및 실습 진행
  * 최종발표 심사 결과에 따라 최우수상(장관상, 해외연수) 1팀, 우수상(청장상, 부상 100만원) 1팀, 장려상(청장상, 부상 80만원) 1팀 수여 등
- **(창업지원)** 중소벤처기업부, 한국사회적기업진흥원, 한국임업진흥원 등의 창업지원사업과 연계하여 참가자의 창업아이템과 창업의지가 실제 창업으로 연계될 수 있도록 지원

○ 청년들 대상 산림일자리 직업체험 캠프 운영으로 직업체험 기회 제공

- (분야) 산림기술분야, 수목원·정원관리 분야, 산림복지전문업 분야 등
- (대상) 산림분야를 전공으로 하는 대학생 및 일자리를 체험하고자 하는 청년

○ 산림분야 퇴직공무원의 현장노하우와 인적네트워크를 활용한 산림계열 학생 취업 지원 강화

- (계속) 산림분야 특성화고등학교(2개교)마다 퇴직공무원 2명(총 4명)을 전문위원으로 배치하여 실무 교육 및 취업준비생 대상 컨설팅 등 진행
- (신규) 한국농수산대학 산림계열 학과 내 퇴직공무원 2명을 신규 배치하여 농수산대 산림계열 교원 부족 문제를 완화하고 학생 실무 능력 배양
  * (계속) 산림분야특성화고(2개교, 4명) + (신규) 한국농수산대학교(2명) = 6명 배치

○ 산림분야 특성화고등학생을 대상으로 AFoCO 교육훈련센터와 연계한 교육훈련기회 제공하여 글로벌 현장체험을 통한 역량강화 (2주, 13명)

2) 산림일자리 홍보 및 정보 제공 활성화

○ (청년) 산림일자리에 대한 청년층 인식개선을 위한 온·오프라인 홍보 강화

- 박람회 내 1:1 컨설팅 부스 운영 및 청년에게 적합한 산림일자리 관련 SNS 홍보물 제작

○ (여성·시니어) 경력단절 여성·은퇴자 등을 대상으로 한 산림분야 업종별 창업가 초청 강연 및 일자리 박람회 개최

- 산림복지·목공·임산물 등 창업 성공 사례 공유 및 지원정책 정보 제공

- 산촌 담당부서와 협업하여 귀산촌 정보도 함께 제공

○ 「산림산업특수분류 개발 연구용역」을 통해 실시간 산림일자리 통계 기반 마련

- 산림산업특수분류 개발(정보통계담당관실 및 국립산림과학원과 협업)

- 표준산업분류 내에서 임업으로 분류되어 과소 측정되고 있는 산림분야 일자리 수의 현실화 및 실시간 일자리 관련 통계 제공 기반 마련 기대

3) 재정지원 직접일자리 사업 참여자 처우개선

○ 고령층의 취업지원을 위해 재정지원 직접일자리 사업 우선선발 대상인 취업취약계층 범주에 고령층(55세 이상)을 포함하도록 고용부와 지속 협의

○ 참여자 처우개선을 위한 유급휴일 도입

- (기존) 「근로기준법」에 따른 '주휴일', 「근로자의 날 제정에 관한 법률」에 따른 '근로자의 날(5월 1일)'만 유급 처리

- (변경) '주휴일', '근로자의 날' + 「관공서 공휴일에 관한 규정」 제2조 각 호(제1호 제외)에 따른 공휴일과 제3조에 따른 대체휴일 모두 유급 처리

4) 양질의 일자리 발굴을 위한 부서 협업 및 부서별 평가 추진

○ 본청 부서별·소속기관별로 신규 일자리 사업을 계속 발굴하여 예산반영을 위해 중기재정계획 수립 단계부터 적극 대응

○ 본청 및 소속기관 평가에 일자리 평가지표를 반영하여 양질의 일자리 발굴·육성을 위한 노력도 및 일자리 창출실적 평가

라. 추진일정

○ 재정지원 직접일자리사업 지침 개정 및 배포 : 1월

○ 청년인재육성사업 전문위원(퇴직공무원) 위촉 : 2월

○ 산림산업특수분류 제정을 위한 농림부·산림청 공동연구 추진 : 상반기
  * 농림축산식품부(100백만원), 산림청(50백만원)

○ 산림분야 청년 창업 캠프 운영 : 3 ~ 8월

○ 재정지원일자리사업 수행기관 현장 모니터링(고용부 합동) : 6월~10월

○ 산림분야 청년 직업체험 캠프 운영 : 7월 ~ 9월

○ 산림분야 취·창업에 도움이 되는 정부지원제도 책자 발간 : 4월

○ 청년 대상 1:1 취·창업 컨설팅 부스 운영 및 SNS 홍보 : 연중

○ 농림축산식품 일자리 박람회 개최 : 9월

○ 본청 및 소속기관 일자리 평가 : 12월

○ 산림분야 업종별 창업가 초청 강연 : 하반기

○ 산림일자리홍보 : 연중

33. 산림기술법 운영 안정화

목 표

◇ 산림기술 발전 및 품질 높은 산림사업 기반 마련

○ 「산림기술법」에 따른 산림기술자·용역업 등 제도 정착

가. 정책여건

○ 다양화되고 전문화되는 산림사업 특성에 부합하는 기술개발 필요성 증가

○ 산림사업시행업체(시공업체)와 산림기술용역업체(설계·감리업체) 등 산림분야 참여 사업체를 통합·관리할 수 있는 제도적 기반 마련

○ 산림기술자의 복리증진 및 권익도모를 위한 정책 수요 증가

나. 기본방향

○ 「산림기술법」에 따른 후속조치 이행으로 제도의 안정적 운영

○ 산림기술 발전 및 양질의 산림사업 추진 기반 구축

○ 전문기술 육성을 위한 자격증·산림기술용역업 등록제 활성화

다. 세부추진계획

1) 산림기술 진흥 및 사업 품질향상을 위한 기반 구축

○ 「산림기술진흥계획('20～'24)」수립에 따른 세부추진계획 이행 강화

- 산림사업 모니터링 및 우수 현장기술 공유, 산림기술자 교육 프로그램 고도화

○ 산림기술 전문성 강화를 위한 사업 분야별 대가기준 개발

- 부서별 수요조사 후 시급성·중요도에 따라 우선순위를 선정하고 예산배정

* (완료) 조림, 숲가꾸기, 임목수확, 산림병해충, 사방, 임도, 숲길

○ 산림사업 환경 특성을 고려한 산림사업 노임단가 조사

- 산림기술 및 사업환경 조사·분석을 통한 임금실태를 파악하여 엔지니어링 등 타 분야의 임금기준과 차별화 된 산림기술자의 임금기준 체계를 운영

○ 산림사업 품질 평가 및 모니터링 추진

- 산림사업 제도개선, 사업시행 기준 개발, 정책추진 기초자료로 활용

2) 산림기술 제도의 안정적 정착으로 산림사업 체질 강화

○ 산림기술용역업 등록요건 변경에 따른 후속 조치 이행

- 산림기술용역업 등록요건(1명→3) 변경('20.11.29부터)으로 후속조치 이행 철저

* 전문업은 초급기술자 2명이 추가되어 전문업별 3명 이상 필요

○ 「산림기술법 시행규칙」 개정 추진

- 제도 시행이후 운영상 미비점 개선을 통한 제도 운영의 혼란 방지

* 산림기술자 교육, 벌점제도, 용역업 변경신고 등 정비

3) 건전한 전문기술 일자리 육성을 위한 산림기술용역업 등록 활성화

○ 「산림기술법」에 따른 자격증, 용역 관련 업무 등 한국산림기술인회 위탁

- 자격증 접수·발급, 경력관리, 산림기술용역업 등록·휴·폐업 및 실적관리 등

* 종합업·전문업 등록제로 산림일자리 확보 환경조성

○ 산림관련 협회의 고유 기능 강화와 업무처리 간소화

- 산림사업 실적 증명 등 관련 협회에서 발급

4) 한국산림기술인회의 안정적 운영과 역할 확대

○ 한국산림기술인회의 고유업무 수행을 위한 지원 및 관리 강화

- 유사분야 벤치마킹, 발전방향 토론회 개최, 운영상황 지도·감독 추진 등

○ 산림기술시장의 발전과 중추적 역할 수행을 위해 산림기술위원회 운영

- 교육기관 및 연구원 운영에 대한 기술자문 및 분야별 기술심의 등

라. 추진일정

○ 한국산림기술인회에 법정사무 위탁 : 2020. 1월

○ 「산림기술법」 관련 용역 수행 : 2020. 6월

○ 한국산림기술인회 운영실태 점검 : 연 2회

34. 전문 산림기술자 양성

목 표

◇ 산림기술자 양성 및 관리강화를 통한 건전한 산림일자리 창출
○ 임업기능인 교육훈련 : 11천명(24억 원)

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 임업기능인 지원 확대 추진

○ 산림기술자 제도 운영 강화 및 산림사업 시행주체 사후관리 강화

다. 세부추진계획

1) 산림기술자 기술능력 향상을 위한 교육프로그램 마련

○ 「산림기술법」에 따른 산림기술자의 교육 이행을 위한 교육프로그램 제공

- 기존 기술교육과 차별화된 접근으로 현장 중심의 특화된 교육 프로그램 운영
  * 기본교육(산림기술자로서 갖춰야 할 소양, 산림기술 법령 등) : 35시간
  ** 전문교육(산림경영기술·기능, 산림공학기술, 녹지조경기술 과정) : 35시간
- 산림교육기관(7개)에 제공하여 교육의 내실화 도모 및 의무교육 교재로 활용
  * 산림조합중앙회(4개), 강원대학교, 한국산림기술인회, 한국산림엔지니어링협회

○ 산림기술자 교육기관의 전문관리기관 지정제도 마련

- 교육기관을 총괄 관리하는 전문기관 지정제도 마련으로 교육 품질 확보
- 교육기관별(종합/전문) 강의실, 실습림, 전임강사 및 전담직원 등 산림기술자의 교육 여건에 대한 품질 검증

2) 현장 실무중심의 임업기능인 교육훈련으로 전문임업인력 양성

○ 산림조합중앙회 임업훈련원별 편중된 교육과정을 수요자 중심으로 개편하여 교육효과 및 수강생 만족도 제고

- 기능인이 교육기관을 선택하여 필요한 교육을 받을 수 있도록 탄력적 운영

○ 현장 실무중심의 교육훈련으로 전문임업인력 양성

- 이론교육보다 현장에서 직접 적용할 수 있는 기술 중심의 현장교육 강화
- 신규인력의 기본·안전교육 등 맞춤형 교육추진

○ 기능인영림단에 대한 안정적 사업량 확보 및 보수교육 강화

- 산림사업은 기능인영림단을 적극 활용하고, 월별 균등하게 사업물량 책정 방안 모색
- 새로운 산림정책 및 작업 기술, 기계장비 사용, 안전작업 요령 등에 대한 보수교육을 추진하여 기술능력 향상 및 작업자의 안전성 제고

3) 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)
- 산림기술자의 이중등록과 산림사업법인의 건전한 시장질서 확립을 위해 점검 강화

○ 위법행위 사전예방 및 올바른 산림기술자 제도 정착을 위한 교육 강화

- 법인·원목생산업자 순회교육, 임업훈련원 교육생 불법행위 근절 교육 추진
- 임업훈련원 교육과정별 1시간 이상 기술자제도 교육 편성·운영
- 감사원 기관운영감사 지적에 따른 후속조치 이행
- 산림기술자 불법취업실태 점검 및 관리 강화
  * 산림사업법인 등록·관리실태 점검 및 사후관리 추진
  * 산림기술자 불법취업실태 점검 및 관리 강화

라. 추진일정

○ 산림기술인력(임업전문인력 포함) 교육훈련 : 연중

○ 산림사업법인 등록·관리 및 현장실태 일제조사 : 연 2회

○ 기능인양성 및 임업훈련원 교육훈련 점검 : 연 2회

○ 임업기능인 경진대회 개최 : 2020. 10월

35. 산림사업 안전사고 예방

목 표

◇ 산림사업장 안전관리 강화로 안전사고 발생 최소화

○ 취약사업장 안전교육 : 10천명(2.8억 원)

○ 임업재해자 감소 : 전년 대비 10% 이상

가. 정책여건

○ 산림작업환경 특성상 타 업종의 작업보다 안전사고 발생 가능성이 많음

* 미국 등 선진국에서도 광업, 건설업, 임업을 3대 위험산업으로 분류

○ 산림분야 재해율은 전체 산업평균 보다 약 2.1배 높은 실정

- '18년 재해율(%) : 광업 19.02 > 어업 1.22 > **임업 1.16** > 산업평균 0.54

○ 산림재해 증가에 따라 보험요율이 상승하여 산림사업 추진 시 부담 가중

- 임업산재보험요율(%) : ('11) 6.5 → ('13) 8.0 → ('15) 8.9 → ('17) 9 → ('19) 9.15

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 타깃 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

○ 안전사고 예방 유형별 맞춤형 대응요령 및 홍보자료 보급

- 취약분야별 응급처치 교육내용 작성 배포

* 여름철 폭염 및 진드기류 감염병 대응요령 등 보급

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 훈련 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 취약사업장, 미숙련자에 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

○ 전문기관 협업으로 안전사고 취약사업장 선택과 집중 관리

- 벌채·숲가꾸기 등 취약사업장·미숙련자(6개월 미만) 안전교육 강화

* ('15) 5,957명 → ('16) 5,926명 → ('17) 6,896명 → ('18) 10,528명

4) 「산림기술법」 시행에 따른 안전관리 법적 기반 이행

○ 산림사업의 안전관리계획 수립 및 안전점검 실시 후 종합보고서 제출

- 안전관리계획을 수립하여야 할 산림사업의 범위, 안전관리계획의 수립 기준 및 절차, 안전점검의 실시 시기·방법, 종합보고서 등 이행
- 산림사업의 종류와 규모에 따른 안전점검의 대가의 세부 산출 기준 마련

○ 안전관리조직의 구성 및 산림사업시행업자에 대한 안전교육 실시 의무화

- 산림사업 안전을 총괄하는 안전총괄책임자와 분야별 안전관리를 담당하는 안전관리 담당자 등 안전 관리조직 구성

- 안전교육의 실시시기 및 실시방법 등 세부운영방안 마련

○ 산림사업 안전점검을 수행할 수 있는 기관 지정 검토

5) 산림사업 현장에서의 안전사고 예방활동 강화

가) 산림사업 시 개인보호구 착용 의무화

○ 사업시행자는 산림사업 시 안전모 등 개인보호구를 의무적으로 착용토록 하고 착용법에 대한 교육을 실시

* 보호구 의무착용 규정 : 산업안전보건기준에 관한 규칙 제31조 및 제32조

** 품질 인증된 개인장구(6종) : 산림작업복(상의, 하의, 덧바지), 안전모, 작업화, 안전장갑

○ 안전장비를 착용하지 않는 작업자는 참여제한 조치 등 행정적 제재 조치

- 연속 3회 이상 적발된 근로자는 산림사업 퇴출 조치 시행

- 안전관리 소홀 사업장은 작업 중지 조치 및 지방노동청(근로감독관) 단속토록 조치

- 감독자 안전보호구 착용으로 솔선수범하는 문화 정착

○ 작업 착수 전 작업반장은 반원의 안전장구 착용 및 건강유무 확인

나) 작업장 5대 안전수칙 준수를 위한 수칙 낭독

○ 기계톱 등 위험장비 사용 시 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) 산림사업장 안전관리 점검 강화 및 사후관리 추진

○ 사업별 안전관리 점검을 강화 및 유형별 원인분석 후 예방대책 마련

- 위험지역 작업은 작업제외조치 또는 책임자 입회하여 전여작업 추진
- 사고발생기관 집중관리 및 원인분석 후 예방대책 마련
- 공사감독관 및 감리원은 사업장 수시 점검하여 안전관리 상황을 확인

○ 사고발생 사업자 및 기술자 벌점 부과를 통한 산림사업 참여 제한

* 「산림기술법」에 따른 벌점 부과(7점 이상은 현장배치 배제)

○ 안전관리비 적정집행 여부 확인 및 안전관리 현수막, 입간판 등 사업장 설치하여 안전의식 고취

○ 임업 종사자를 대상으로 응급처치교육 시행 및 응급키트 비치·대여

라. 추진일정

○ 산림사업 안전사고 예방 결의대회 : 사업 발대식 개최 시

○ 산림사업 안전사고 예방 관계관 회의 : 2020. 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

2020년도 주요업무 세부추진

산림복지국 소관

1. 산림복지 법령체계 및 관련 제도 정비

목 표

◇ 산림복지 정책 신뢰성·효율성 제고를 위한 근거 마련
◇ 산림복지 관련 법령체계 정비 및 제도 개선

가. 정책여건

○ '산림복지 진흥을 법령체계 및 제도 정비방안' 연구에 따른 개정 추진 필요
- 실태조사 및 통합정보관리체계 구축 근거 마련 및 행정절차 간소화 등

○ 산림복지법 제5조에 따른「제1차 산림복지진흥계획」('18~'22) 수립·시행
- 「산림복지법」에 산림복지 진흥계획을 수립하기 전에 필요한 기초조사를 할 수 있게 되어 있지만 시설·서비스 이용현황 및 실태조사 시기 및 방법 등이 명확하지 않아 분야별로 불규칙적으로 실시되고 있음

* 산림문화·휴양기본계획('08～'17, 10년 의무계획 → 5년 선택), 숲길의 조성·관리 기본계획('12～'21), 산림교육종합계획('18～'22)

○ 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)

나. 기본방향

○ 다양한 국민 수요를 반영하고 산림문화·휴양 및 산림교육·치유 등 산림복지 정책의 신뢰성 및 효율성 제고를 위해 제도정비

○ 산림복지 정책 추진 및 산림복지 진흥계획 수립 등을 위한 산림복지 통계 및 실태조사 및 작성방법 등에 대한 근거 명확화

○ 산림복지정보체계를 구축함에 있어 산림문화·휴양정보망 및 산림교육에 관한 정보체계를 통합하여 구축·운영할 수 있는 근거 마련

○ 산림복지 관련 타부처 소관 법의 개정 수요에 대하여는 관계부처 협의 추진

다. 세부추진계획

1) 신뢰받는 정책 추진을 위한 산림복지법 개정 절차 추진

○ 산림복지 진흥을 위한 법령체계 및 제도 정비방안 연구에서 도출된 개정안에 대해 단계적으로 입법 추진

- 계획('19.11), 수요조사('19.12), 개정안 법령심의('20.2), 장관결재('20.3)

* ('20) 실태조사·통계 작성 근거 명확화, 산림복지지구 지정 및 단지조성 절차 간소화 등
('21) 산림복지진흥 지역계획 수립 도입 및 지역경제 활성화 지원 근거 마련 등

○ 현장 여건 및 수요를 보다 더 적극적으로 반영하고 정책 추진의 실효성을 높이기 위하여 유관기관, 전문가 등의 의견수렴 절차 강화

- '19년 연구용역팀(한국법제연구원, 전문가, 유관기관), 지방자치단체 등과 협력

< 주요 정비 사항(산림복지법 위주) >

정비 방향	연구결과(주요 개정사항)	추진계획
1 산림복지 관계 법령상의 상위 법률로서의 기본적인 사항	·(정의) 산림복지소외자 → 취약계층 ·(진흥계획) 시·도지사 지역계획 도입, 수립 범위 및 주기 ·(통계·정보) 실태조사 및 통계작성 범위, 활용범위, 통합정보관리 구축 ·(위원회) 위원회 구성 및 운영 방안	· '20년 개정 추진 - 통계·정보, 위원회 · '21년 개정 추진 - 지역계획 등
2 산림복지서비스 등 복지에 관한 사항	·(전문가) 전문가 범위 확대 - 대통령령 ·(제공자) 서비스제공자 범위 확대	· '21년 개정 추진
3 산림복지지구 및 단지 조성에 관한 사항	·(지구·단지) 조성 모델에 따라 개정 고려 ·(절차) 단지조성계획 수립 절차 간소화, 지정 제안 규정 신설 - 지정 제안 → 시·도지사 → 지정 요청 ·(권한) 시·도지사가 실시계획 승인 등	· '20년 개정 추진
4 산림복지서비스를 통한 지역경제, 관광 산업의 활성화에 관한 사항	·(산촌주민지원) 지역주민지원사업으로 범위 확대 - 시설 → 소득지원 사업 ·(지역경제활성화) 지역주민지원사업 규정에 연계하여 보완	· '21년 개정 추진

2) 산림복지 관련 타부처 소관 법률 개정 협의

○ 국토교통부, 보건복지부 등 관련 법 소관부처에 개정 요청 및 이와 연계되는 산림휴양법 및 산림교육법 개정 협의 추진

- 개정안 관련 기관 의견수렴('19.12), 관련부처 협의('20.1), 건의('20.2)

* 건축법 및 동법 시행령(건축물의 용도 및 종류), 공중위생관리법 시행령(적용제외)

라. 추진일정

○ 산림복지법 개정(안) 수요조사 및 의견반영 : 2019.12~2020.1월

○ 산림복지 관련 타부처 소관 법률 개정 협의 : 2020.2월

○ 산림복지법 개정(안) 마련 및 법령정비협의회 안건 상정 : 2020.2월

○ 산림복지법 입법예고 : 2020.3월

○ 산림복지법 개정안 국회 제출 : 2020.9월

참고1 산림복지법 개정(안) 신 · 구대비표(중점사항 위주)

구분	현행	개정(안)
법률	제6조(기초조사) ① 산림청장은 진흥계획을 수립하기 전에 산림복지서비스에 대한 수요와 공급, 산림복지시설의 제공을 위한 산림자원의 현황과 주변지역의 토지이용실태 등에 대한 기초조사(이하 "기초조사"라 한다)를 실시할 수 있다. ③ 산림청장은 기초조사를 위하여 필요한 경우---- ④ 기초조사의 범위, 방법 및 그 밖에 필요한 사항은 농림축산식품부령으로 정한다	제6조(실태조사 및 통계작성) ① --------의 효율적 수립 및 산림복지서비스의 진흥을 위하여 산림복지서비스 및 시설 현황에 대한 실태조사를 하고, 산림복지에 관한 통계를 작성·관리하고 공표하여야 하며, 필요한 경우 통계청장과 협의 할 수 있다. ③ ------ 제1항에 따른 실태조사 및 통계작성을 --- ④ 실태조사 및 통계작성의 -------- 대통령령------
	제7조(산림복지정보체계의 구축·운영) ① (현행과 같음)	제7조(산림복지정보체계의 구축·운영) ① (현행과 같음)
	<신설>	② 산림청장은 제1항에 따른 산림복지정보체계를 다음 각 호의 업무와 통합하여 구축·운영할 수 있다. 1.「산림문화·휴양에 관한 법률」제6조에 따른 산림문화·휴양정보망 2.「산림교육의 활성화에 관한 법률」제5조 제2항에 따른 산림교육에 관한 정보체계
시행규칙 → 시행령	제3조(기초조사의 범위 등) ① 법 제6조 제1항에 따른 기초조사에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. ~ 9. (생략) 10. 그 밖에 기초조사에 필요하다고 산림청장이 인정하는 사항 ② 제1항에 따른 기초조사는 현지조사, 통계조사, 문헌조사 또는 우편조사 등의 방법으로 할 수 있다. <신설>	제○조(실태조사 및 통계작성의 범위 등) ① ----- 실태조사 및 통계작성 ------ 1. ~ 9. (생략) 10. 그 밖에 실태조사에 필요하다고 산림청장이 인정하는 사항 ② ---- 실태조사는 현장조사 또는 서면조사 등의 방법으로 하며, 실태조사를 효율적으로 실시하기 위하여 정보통신망, 전자우편 등 전자적 방식을 사용할 수 있다. ③ 실태조사는 정기조사와 수시조사로 구분하여 실시하되, 정기조사는 2년마다 실시하고 수시조사는 산림청장이 필요하다고 인정하는 경우에 실시한다.

2. 산림복지 통계 · 정보 통합관리체계 구축

목 표

◇ 산림복지서비스 관련 국가승인통계 지표 발굴 및 구축
◇ 수요자 중심 산림복지정책 활성화를 위한 실행력 강화 기반 마련

가. 정책여건

○ 생애주기별·계층별 산림복지서비스에 대한 국민 관심 및 수요 증가
* 산림복지프로그램이용자 : ('16) 270 → ('17) 399 → ('18) 510 → ('19) 629만명
* 산림복지 주요시설 : ('16) 486 → ('17) 531 → ('18) 581 → ('19) 652개소

○ 산림휴양·복지활동 실태조사 결과 경험대비 희망하는 비율을 보면 활동 다양화 추세
* '19년 국민 산림휴양·복지활동 실태조사(19세 이상 10,000명, 한국갤럽)

○ 산림복지 시설·서비스 현황통계 지표 개발 및 지침서 개발·시달('19.10월)
* 산림복지통계 모델・조사체계 설명 및 의견수렴을 위한 권역별 설명회 개최('19.9월)

○ 산림복지통계 조사 추진계획 수립('19.1월) 및 전문조직·인력·예산을 확보하여 시행
* '19년 통계·정보화 분야 전문인력(한국산림복지진흥원 15명) 및 실태조사비(2억원) 확보

○ 저출산·고령화·양극화 등 사회적 문제 해결을 위한 사회보장제도와의 연계 필요
* 제2차 사회보장기본계획('19～'23), 산림복지 진흥계획('18～'22) 성과 목표 및 실적 중간점검을 통한 정책방향 설정

나. 기본방향

○ 근거 기반의 정책 수립을 위한 산림복지 현황통계 및 실태조사 DB 관리체계 구축
- (통계) 산림복지 시설·서비스 이용현황, 전문업·전문가 등의 보고통계 표준화
- (실태조사) 국민이 알고 싶어하는 통계지표 개발 및 국가승인통계 신청 추진
* 산림청 국가승인통계(10개) : 임업통계연보, 국가산림자원조사, 산불통계, 목재수급통계 등

○ 산림복지 진흥계획 시행 3년차로 성과목표 및 실적에 대한 중간점검을 통해 제2차 사회보장기본계획과의 연계 및 공공성 강화 등을 위한 정책발향 설정
- 취약계층 및 교육·치매국가책임제 등 연계한 생애주기별 산림복지체계 구축 검토
* (사회서비스 종합대책) 소외계층, 산림복지단지, 산림교육·치유 분야 등 반영

다. 세부추진계획

1) 통계조사 고도화 및 산림복지 분야 국가승인통계 지정 추진

○ ‘국민 산림휴양·복지활동 실태조사’ 관련 설문조사지 고도화 방안 연구 및 조사결과 활용방안 다각화

- 설문조사 후속분석* 결과에 따라 신규 연구과제 발굴 추진(4월)

* 국민 삶의 질(’19.12월), 경제·사회적 파급효과(’20.1월), 활동 수요(’20.3월～)

○ 국가통계 작성 승인·협의 신청 전 기 승인된 통계와의 유사·중복성 검토 및 통계작성을 위한 기획서·지침서 등 보완

- 국가통계 작성 승인이 될 경우 조사결과에 대하여 정기적으로 공표

* 관련 통계조사 분석(’20.1～2월), 통계청 사전협의(’20.3～4월), 신청(’20.5월)

<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	

※ 국가승인통계 등록을 위한 준비자료

(통계법 제18조, 같은법 시행령 제24조, 같은법 시행규칙 제12)

1. 통계작성 승인 신청서 1부
2. 통계의 작성을 위한 기획서 1부
3. 통계의 작성을 위한 지침 또는 요령서 1부
4. 조사표, 보고서식 등 자료의 수집을 위한 표 또는 서식 1부
5. 통계결과를 나타내는 표 또는 서식 1부
6. 작성하려는 통계와 관련된 용어 및 그 해설자료 1부
7. 표본설계의 명세(표본조사의 경우에만 첨부함) 1부
8. 행정자료를 활용한 통계작성 가능 여부 판단 결과 1부.

3) 산림복지 통계·정보 통합 플랫폼 구축 신규예산 확보 추진

○ 기 수립된 ISP를 토대로 통합플랫폼('21~'23) 구축 신규 예산사업 기획

- 문광연 등 유사사례 검토 후 적정 예산규모 산정 후 추진방안 강구

* 산림휴양통합예약시스템과 연계한 산림복지 통계·정보 통합 플랫폼 우선 검토

○ 통계·정보체계 구축 및 운영 효율화를 위한 협업 추진체계 마련

* 본청 관련부서, 휴양림관리소, 산림과학원, 복지진흥원 간 협업 T/F 운영('20.1~5월)

< 산림복지 통합플랫폼 목표모델 개념도 >

4) 생애주기별 산림복지체계와 사회안전망 연계 강화 추진

○ 산림복지 진흥계획 3년차로 산림교육·치유 및 산림휴양, 산림복지 일자리 및 취약계층 등에 대한 정책목표 성과 중간점검을 통해 산림복지체계 방향 설정

- 인프라 확충 및 전문가 양성, 민간시장 활성화, 산림휴양·교육·치유활성화 등

라. 추진일정

○ 산림복지 통합플랫폼 구축을 위한 유관부서(기관) 토론회 : 2020.1월

○ 통계·정보관리체계 구축 및 운영 효율화를 위한 T/F 운영 : 2020.1~5월

○ 산림복지 국가승인통계 통계청 사전협의 및 신청 : 2020.5월

○ 산림휴양·복지활동 실태조사 추진 : 2020.3~12월

3. 산림복지 · 관광 관련 신사업 발굴 · 기획

목 표

◇ 수요자 중심 산림복지 발전전략 수립 및 공간 조성사업 관리 강화
◇ 지역별 산림복지 시설 및 서비스 특성화를 통한 산림관광 활성화

가. 정책여건

○ 국내관광 총량 및 지출액 지속적으로 증가(2018 국민여행실태조사 결과)
* 국내여행 경험률(89.2%), 1인 평균 국내여행 횟수(6.92회), 국내여행 지출액(약95만 9천원)

○ 최근 웰니스(Well-being과 Happiness, Fitness의 합성어) 관광이 새로운 부가가치 융복합 관광산업 분야로 주목받고 있음
* 웰니스 관광 시장은 '20년까지 연평균 7.5%의 성장세로 약 8,080억 달러(한화 915조원) 규모까지 성장할 것으로 전망(세계웰니스연구소 2017)

○ 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'

○ 산림복지분야 예산 지방이양에 따른 지역특화 발전전략 제시 필요

나. 기본방향

○ 관주도에서 민간주도로 운영방식을 전환하여 지속가능한 산림관광 활성화 유도
* (국정과제-73) 관광복지 확대 및 관광산업 활성화

○ 자연휴양림 및 치유의 숲 등 산림복지시설과 우수한 산림자원을 지역의 문화 등과 연계하여 지속가능한 산림관광 생태계가 조성될 수 있도록 지원

○ 기존 분야별 산림복지시설에 대한 차별화 및 통합·연계사업 대상·유형 발굴

<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) 신규예산 확보를 위한 권역별 산림복지 발전전략 수립 연구 추진

○ 권역 구분 기준 설정 후 권역별 기존 산림복지서비스 시설과 조화·연계할 수 있는 특화 브랜드 사업 발굴·구체화

- 기존 산림복지시설에 대한 특성화 및 지역 특화 사업 수요조사 결과 반영

○ 신규사업 추진 시 지역상생 및 주민지원과 연계할 수 있는 방안 제시

- 지역별 시설 중 통합·연계 대상을 설정 하고 체류·치유·서비스형 등 유형 개발

* '19년 기본구상을 바탕으로 '20년 정책연구용역 추진('20.3～11월)

2) 지역과 상생할 수 있는 노령산맥권 휴양·치유벨트 조성

○ '축령산·문수산 편백숲 공간 재창조 사업' 시공(1차년도) 착수

* 소규모 환경영향평가 및 실시설계 완료('19.3월), 공사발주(3월) 및 계약(5월)

○ 고창·장성군 지역협의회 및 전문가, 유관기관 간 협력채널 운영

※ 주요 쟁점사항

조 성		운 영
문수산(고창)	축령산(장성)	
· 방문자센터 위치 · 진입로 확보(방문자센터 변경 시) · 주차장 확보(방문자센터 미변경) · 별찬숲 사업(고창 신규) 연계방안	· 기본시설 연계 · 시설 운영방안 - 주민 참여	· 산림복지진흥원 조직 확보 및 운영방안 · 장성숲체원 활성화 방안

3) 융·복합형 산림복지·관광 R&D 확산을 위한 협력네트워크 구축

○ R&D 기획 및 신규과제의 확장성을 위한 전문가 협의체 구성·운영 계획(보완) 수립 및 토론회 개최

* 산림, 보건·의료(한의학), 사회복지, 관광, 콘텐츠, ICT, 감성과학, 리빙랩 전문가

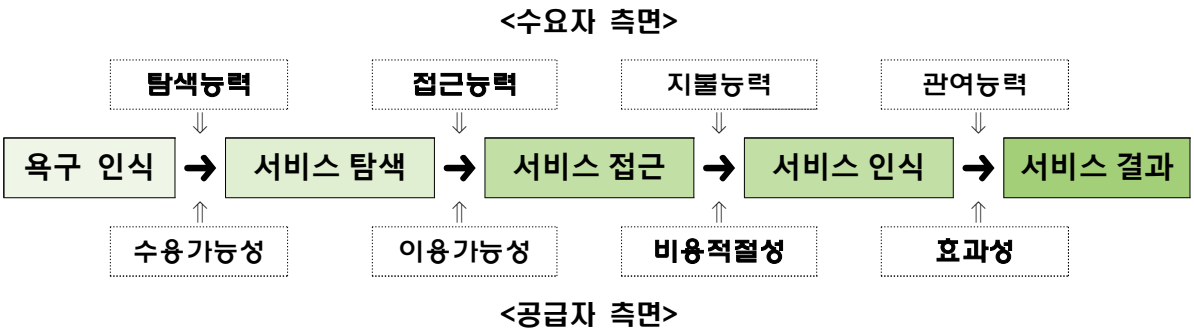
○ 핵심과제를 중심으로 R&D 규모를 단계적으로 확대하는 방향 설정

* 200억원 내외의 규모로 4개년 일몰제 사업으로 신규 편성하여 연차적 추진

○ 산림복지·관광 R&D 신규 기획보고서(안) 마련

- 서비스 고도화 및 상용화 기술 개발, 정보 제공 플랫폼 구축 등

* 보고서안 마련('20.2월), 신규예산 39억원 요구(3월)



< 산림복지서비스 상용화를 위한 R&D 추진전략 프레임워크(안) >

라. 추진일정

○ 산림복지정책 발전방안 모색을 위한 소통 간담회 : 2020.2월

○ ‘축령산·문수산 편백숲 공간 재창조 사업’ 관계관 간담회: 2020.2월

○ 산림복지·관광 R&D 기획보고서 작성·제출 : 2020.3월

○ 산림관광 발전을 위한 협력체계(민·관·주민) 구축 및 추진 : 2020.3～12월

○ 지역특화 발전전략 수립 연구용역 추진 : 2020.3～11월

○ 산림관광 스토리북 제작 : 2020.12월

4. 산림복지단지 조성사업 지원

목 표

◇ 산림복지단지 모델 정립을 위한 시범사업 추진 및 기반 마련
◇ 산림복지서비스의 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

○ 일반 대중이 일상적으로 즐길 수 있는 전(全)생애주기별 종합적·맞춤형 산림복지서비스 제공 필요

* 산림복지서비스의 타겟층이 일부계층에서 일반국민 전체로 이용패턴의 변화

나. 기본방향

○ '19년 산림복지단지 개발 모델의 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) 산림복지단지 모델개발에 따른 국립산림복지단지 시범조성 추진

○ 국립산림복지단지 조성 대상지 조사를 통한 산림복지지구 지정 추진

- 국립산림복지단지 조성을 위한 적정 대상지 수요조사 후 산림복지심의위원회 심의를 통한 산림복지지구 지정·고시 등 절차 이행

* 산림복지지구지정 대상지 수요조사('20.3.) → 산림복지지구지정 현지조사('20.5.) → 산림복지심의위원회 심의('20.6.) → 국립산림복지지구 지정('20.6.)

○ '19년도 산림복지단지의 모델 개발에 따른 산림복지단지 유형별 도입시설 및 설치기준 등에 대한 가이드라인 마련

* '20년 국립산림과학원의 정책연구를 통한 모델별 조성 가이드라인 마련

○ 잠재적 산림복지단지 대상지인 다수의 산림복지시설 인·연접지역에 대한 산림복지지구 지정을 위한 조사 추진

- 기존의 자연휴양림 등 연접된 다수의 산림복지시설 리모델링 및 추가적인 시설의 조성보완을 통한 국립산림복지단지 조성 방향 마련

2) 권역별 산림복지지구 지정 및 조성계획 수립 등 후속조치 이행

○ 산림복지시설 및 지역 관광시설과 연계한 공립산림복지지구 확대 지정

- 지역특색시설 및 주요 관광시설과 상호 보완이 가능하도록 이미 조성된 산림복지시설을 활용한 산림복지지구 지정 확대 등

  * '19년 신청 심의 및 보완중인 공립산림복지지구 : 괴산, 안동, 제주

○ 산림복지지구 지정 이후 복지단지 조성 추진에 대한 지원

- 조성계획의 수립 및 전략환경영향평가 등에 대한 지원

  * '19년까지 지정된 공립산림복지지구: 울산, 동두천, 동해, 인제, 무주, 광양, 봉화

- '17년도 지정된 산림복지지구는 올해 산림복지단지 조성계획을 수립 승인 신청할 수 있도록 산림복지단지 유형별 모델 등을 제시

  * '19년도 산림복지단지 모델개발 연구용역 결과를 활용한 유형 제시

3) 산림복지단지 조성 관련 관계법령 정비 및 예산 확보

○ 재정지방 이양에 따른 산림복지단지 조성 관련 권한 이양 및 산림복지단지 절차 합리화 등 관련 법령 정비

- 산림복지지구 지정 신청 및 단지조성에 관한 절차 간소화를 통한 권한의 이양
- 산림복지심의위원회 개최를 위한 위원의 정수에 관한 사항 등

○ 차질 없는 국정과제 수행을 위한 국·공립 산림복지단지 조성 예산 확보

라. 추진일정

○ 국립 산림복지지구 대상지 수요조사 : 2020. 3월

○ 국립 산림복지지구 지정 : 2020. 6월

○ 「산림복지 진흥에 관한 법률」 일부개정안 국회 제출 : 2020. 11월

○ 공립 산림복지지구 신청지에 대한 산림복지심의위 심의 : 연중

○ 공립 산림복지지구지정 및 단지 조성계획 승인 : 연중

참고 1 공립 산림복지지구 지정 현황

□ 2019년 11월말 기준

시・도	지구명	지정 면적	예산 투입 계획	산림복지시설 조성계획	고시 일자
울산 광역시	울산 산림복지지구	90ha	350억원	자연휴양림, 치유의 숲, 산림레포츠시설 등	'18.02.26.
경기도 동두천시	동두천 산림복지지구	92ha	378억원	MTB자연휴양림(기조성), 치유의 숲, 유아숲체험원 등	'18.01.11.
강원도 동해시	비천 산림복지지구	149ha	95억원	자연휴양림, 목재문화체험센터, 산림레포츠시설, 야생화관찰로, 수생식물원, 등산로 등	'17.12.28.
강원도 인제군	하늘내린 인제 산림복지지구	173ha	220억원	자연휴양림, 치유의숲, 유아숲체험원, 산림레포츠시설, 숲속야영장 등	'18.04.26.
전라북도 무주군	무주 향로산 산림복지지구	268ha	307억원	자연휴양림, 산림교육센터, 치유의 숲, 산림레포츠시설, 숲체험원, 숲길 등	'18.07.17.
전라남도 광양시	광양 백운산 산림복지지구	170ha	220억원	자연휴양림, 치유의숲, 식물생태원, 교육센터, 목재문화체험장 등	'19.3.19.
경상북도 봉화군	문수산 산림복지지구	100ha	80억원	자연휴양림, 치유의 숲, 유아숲체험원, 산림레포츠시설 등	'17.12.28.

참고 2 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,시설별면적 ⑧시설배치조감도 ⑨그외사항

⇓

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,수용규모④산림자원보전대책
⑤책임감리시행계획 ⑥시설활용,서비스제공계획 ⑦토지소유자,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

5. 한국산림복지진흥원 운영 내실화

목 표

◇ 공공기관의 차별 없고 투명한 경영으로 우수 인재 확보
◇ 지역주민과 함께 성장할 수 있는 지역사회 거버넌스 구축

가. 정책여건

○ 「산림복지 진흥에 관한 법률」('16.3.28)시행으로 산림복지 전문기관인 한국산림복지진흥원 설립·운영의 법적 기반 마련

- 「공공기관 운영에 관한 법률」에 따른 위탁집행형 준정부기관 지정 및 소속기관의 확장에 따른 차별없고 투명한 경영시스템의 구축 필요

* '18.2월 「공공기관 운영에 관한 법률」에 따른 위탁집행형 준정부기관으로 지정

나. 기본방향

○ 산림복지 전문 공공기관으로서 위상 확립 및 합리적인 경영체계 확립

○ 산림복지기관 간 또는 인근 지역사회와의 거버넌스 구축을 통한 상생발전

다. 세부추진계획

1) 진흥원 인적자원 운용 합리화 및 경영·사업 건전성 모니터링

○ '20년도 증원(71명) 확보한 진흥원 직원 및 임원의 공정한 채용 실시

- 신규시설(춘천·나주 숲체원) 배치, 산림치유원장 선발절차 관리

* 직원채용 : 1차 공고(2월)→채용(4월), 2차 공고(6월)→채용(9월)

** 임원채용 : 공고(8월)→채용(10월)

- '19년도 채용실태 점검결과 지적사항인 서류심사기준 및 응시자격에 대한 개선 요구에 대하여 기관 운영에 맞추어 개선 추진

○ 진흥원 경영실태 및 사업운영 실태에 대해 반기별 점검 실시

* 사업계획 대비 실적, 시설 및 프로그램 운영 현황, 인사·복무관리 등

2) 권역별 산림복지서비스 협의체 운영 등을 통한 소통체계 강화

○ 산림복지시설 관리·운영 및 서비스 제공 강화를 위한 협의체 운영

- 5개 권역별 산림복지 현장협의체의 운영 활성화를 위한 지원 강화

  * 산림복지서비스협의체 운영 예규 제정('20.3월), 자체평가 지표 반영, 성과 인센티브 예산 확보 등 추진

○ 산림복지시설간 협업 및 지역사회업 연계를 통한 지역상생의 기반 마련

- 각 기관의 산림복지시설간 상호보완과 인근 지역사회와의 거버넌스 구축을 통한 마케팅 강화, 민간사업 등과의 협업사업 모델개발 추진

  * 자연휴양림과 치유의숲, 치유의숲과 민박시설 등을 상호 연계한 협업모델 발굴 등

○ 권역별 협의체를 중심으로 재해 및 응급상황에 대한 협조체계 구축

- 권역별 협의체 소통체계를 활용하여 산사태 등 재해 및 응급상황에 대한 기관간 연결망을 구축하여 신속한 응급복구를 통한 대응체계 확립

3) 산림복지시설의 안전환경 구현 및 재난 대응체계 강화

○ 산림복지시설의 정기적인 안전점검 등 현장 중심의 안전관리체계 확립

- 각 소속기관에 대한 분기별 안전점검과 위험성 평가 등에 따른 적기 안전조치로 사업장 및 이용객의 안전 확보

○ 안전관리 관련 외부 지적사항에 대한 조기 복구로 안전 확보

- 국가안전대진단 및 국정감사 지적사항 등에 대하여 조기 복구사업 추진
- AED장비 등 응급장비 확충을 통한 산림복지시설 이용자 안전 확보

라. 주요 추진일정

○ '20년도 인력운영 기본계획 수립(한국산림복지진흥원) : 2020. 1월

○ '20년도 제1차 신규직원 채용계획 수립 및 공고 : 2020. 2월

○ 산림복지시설 국가안전대진단 실시 : 2020. 4월

○ '20년도 제2차 신규직원 채용계획 수립 및 채용공고 : 2020. 6월

○ 권역별 산림복지서비스 협의체 운영 : 분기별

○ 한국산림복지진흥원 경영 및 운영실태 등 : 반기별

한국산림복지진흥원 운영관리 대상시설 현황

시설 유형	명 칭	위 치	관리면적 (ha)	사업비 (억원)	조성 기간	운영관리 시작년도
계		18개소	2626.3	3,202		
산림치유원	국립산림 치유원	경북 영주·예천	142	1,474	’10～’16	’16
숲체원	횡성 (청태산치유의숲)	강원 횡성 (청태산치유의숲 관리면적 포함)	95 (위탁 16.4)	249	’05～’06	’07
	칠곡	경북 칠곡	30	153	’12～’14	’15
	장성 (장성치유의숲)	전남 장성 (장성치유의숲 관리면적 별도)	246 (위탁 0.4) 257 (위탁 1.9)	89	’13～’15	’16
	청도	경북 청도	10	156	’14～’17	’18
	대전	대전 유성	33	200	’17～’19	’19
	춘천	춘천 신북	(조성 면적) 335	200	’17～’20	’21 (’20 시범운영)
	나주	전남 나주	(조성 면적) 58	200	’17～’20	’21 (’20 시범운영)
치유의숲	양평	경기 양평	623	50	’13～’16	’17
	대관령	강원 강릉	224	98	’11～’16	’17
	대운산	울산 울주	25	50	’13～’17	’18
	김천	경북 김천	52	53	’16～’19	’20
	제천	충북 제천	61.3	61	’16～’19	’20
	예산	충남 예산	134	54	’16～’19	’20
	곡성	전남 곡성	246 (위탁 2.3)	49	’16～’19	’20
수목장림	하늘숲 추모원	경기 양평	55	66	’07～’09	’17

* 면적 : 관리면적을 의미함(위탁계약사항에 따라 위탁면적과 다를 수 있음)
* 조성기간 : 공사 개시 시점을 기준으로 준공 완료 시까지의 기간을 의미함(조성계획 수립 및 설계기간 등 미포함)

6. 산림복지전문업 육성 및 제공자등록 확대

목 표

◇ 산림복지서비스분야 민간활성화를 위한 기반 조성 및 체계 구축

○ 산림복지서비스제공자 등록 : ('18) 144건 → ('19) 187건 → ('20) 200건

○ 산림복지전문업 등록 : ('18) 384건 → ('19) 551건 → ('20) 589건

가. 정책여건

○ 소외계층에게 산림복지서비스 체험 기회 제공을 목적으로 '16년 시작한 산림복지서비스이용권 제도의 정착 및 이용권 제공 점증적 확대

* 이용권 발급 : ('16) 9,100명 → ('17) 15,000명 → ('18) 25,000명 → ('19) 35,000명→ ('20) 40,000명

* 제공자 등록 : ('16) 31개소 → ('17) 123개소 → ('18) 141개소→ ('19.11월) 187개소

○ 증가하는 산림복지서비스 수요에 대응하고, 산림복지 분야의 민간 주도 일자리 창출을 위해 전문업 제도 도입과 전문업 등록 지속적 증가

* 전문업 등록 : ('16) 104건 → ('17) 237건 → ('18) 407건→ ('19.11월) 551건, 3,438명

나. 기본방향

○ 산림복지전문업의 민간시장 영역 확장을 위한 기반 구축

○ 산림복지서비스제공자·전문업에 대한 평가 및 교육체계 확립

다. 세부추진계획

1) 전문업 민간시장 진출 확대를 위한 수요-공급 정보기반 구축

○ 공급자-수요자간의 서비스 및 일자리 실시간 매칭 온라인 플랫폼 마련

- (서비스 매칭) 전문업 - 국민・기업, (일자리 매칭) 전문업-전문가

* 용역사업 발주('20.2월) → 시스템 구축 완료('20.9월) → 시범 운영('20.10~12월)

○ 전문업 취약분야(홍보·판로개척)에 대한 맞춤형 콘텐츠 제작·지원

- 산림복지전문가 및 전문업의 역할, 산림교육·치유 효과, 전문업 기관현황 및 소개 등 홍보 콘텐츠 제작·배포

* (설문조사 결과) 전문업 업체의 90%가 홍보자료(리플릿 등) 제작 및 공동 활용 요구

2) 산림복지전문업 등록 법령기준을 대외요구에 맞춰 조정 추진

○ 전문업에 대한 법제처의 법령해석 결과를 고려해 「부가가치세법 시행령」 제36조에 따른 교육용역에 부합되도록 새로운 기준 설정

- 산림복지 전문 교육기관의 위상에 걸맞게 등록 시 교육계획서 및 교육 프로그램 등록 등 기준 보완(시행령 개정 추진)

* 전문업 등록 : (기존) 전문인력, 사무실 → (개선) 전문인력, 사무실, **프로그램 운영 계획(교육계획)**

○ 산림복지분야 진입장벽을 낮추기 위한 산림복지전문업 인력규제 완화

* 종합산림복지전문업 인력 및 자격 기준 : 산림치유지도사 5명 → 3명 , 1급 2명 → 1명

3) 산림복지서비스제공자를 체계적으로 관리해 서비스 품질 제고

○ 산림복지서비스에 대한 국민 접근성이 좋은 생활권 인근 산림시설과 미등록 산림복지시설에 대해 제공자로 등록 유도

- 수목원, 산림생태체험단지 등 시설에 대한 제공자 추가등록 추진

* 서울식물원 등 도시생활권 산림복지시설을 제공자로 등록될 수 있도록 지자체 협의

○ 마케팅·프로그램·고객응대 등 유형별 자문단을 구성하여 컨설팅 지원

4) 산림복지 전문업 및 서비스제공자 평가·지원체계 내실화

○ 「산림복지법」에 따라 3년 단위로 순환 평가할 수 있도록 평가방식과 내용을 정비하고, 평가 및 지원에 수반되는 예산 확보 추진

- 3개 그룹으로 나누어 매년 평가를 실시하는 순환체계를 확립하고 평가결과에 따라 부족한 부문에 대한 역량강화 교육 실시

* 노무, 세무·회계, 행정에 대한 전문가를 통해 실질적으로 실질적 도움 제공

라. 추진일정

○ 산림복지전문업 매칭시스템 용역사업 발주 : 2020. 2월

○ 산림복지서비스제공자, 전문업 등록 심사 : 연중

○ 산림복지서비스제공자 교육훈련 실시 : 상·하반기 각 1회

○ 산림복지서비스제공자, 전문업 지도점검 : 상·하반기 각 1회

7. 녹색자금 운용 내실화와 수혜자 편의성 확대

목 표

◇ 녹색자금 운용 내실화를 통한 4년 연속 우수 복권사업 유지

○ ('17년~'19년까지) 우수사업 평가 → ('20년) 우수 유지

◇ 산림복지서비스이용권 수혜 프로그램 확대로 실 사용률 향상

○ 사용률 : ('17) 70.9% → ('18) 83.0 → ('19) 84.7 → ('20) 86.2

가. 정책여건

○ 녹색자금 이용의 다양화 요구, 예산사업과의 중복, 사용계획·절차에 대한 지적 및 개선 필요성 증가

○ 산림복지서비스이용권 수혜자의 편의성과 체험 기회 등 서비스의 다양화 요구

나. 기본방향

○ 녹색자금 운용사업의 지도·감독 강화로 사업의 충실도와 내실화 강구

○ 산림복지소외자에게 다양한 산림서비스 제공 등으로 수혜자 만족도 향상

○ 산림복지서비스이용권 이용자·서비스 제공자·제공시설의 체계적 관리

다. 세부추진계획

1) '19년도 녹색자금 평가 대응 및 '20년 추진사업 모니터링 지속 실시

○ 복권기금 성과평가 맞춤 준비를 통한 우수사업 유지로 성과배분액 추가 확보

- 성과평가 : ('16년~'18년까지) 우수 → ('20년) 우수 유지

* ('20년 1월) 실적보고서 작성·제출→ (2월 중순) 대면 심사→ (3월) 결과 발표

○ '20년 녹색자금 운용사업의 내실화와 사업홍보 강화

- 공모사업(237개 사업, 20,920백만 원), 수목장림 조성 등 직접사업(23,755백만 원)과 복지진흥원 지원사업(5,100백만 원)의 차질 없는 추진

- 숲체원 준공(나주, 춘천)과 부산·경남권역 신규조성 대상지의 적정성, 조성시기·규모·방법 등의 검토 용역 추진(200백만 원)

* (나주, 춘천) '20. 5월 준공 후 시범운영(약 4개월)·개원(10월)

* (부산·경남권) 기본구상 수립 용역('20. 4월 발주~11월 완료)

- 지원사업 홍보 강화로 녹색자금의 대외 인지도 향상 도모
  * 계절별 사회·경제적 소외자와 함께하는 나눔숲 탐방 기획 홍보 실시 : 브리핑 1회, 기획보도 2회(숲체험교육, 무장애 지원시설, 나눔숲 조성사업 등)

2) 운용사업 확장을 위한 신규사업 발굴과 '21년도 사용계획 수립

○ 숲체원 조성(2개소)사업 완료에 따른 고유사업 확대와 신규사업 발굴
- 녹색자금 사용 목적에 부합하고 지속성과 대표성을 갖는 사업개발
  * 녹색자금 신규사업 발굴 아이디어 공모 실시(1~2월) 등 우수사업 발굴

○ '21년도 복권수익금(녹색자금) 사용계획 수립과 결산서 제출
- 사용계획지침과 성과평가편람 등을 고려한 계획 수립 보고(3월)
- '19회계연도 녹색자금 결산서 제출(복권위원회 1월, 국회 상임위원회 2월)

3) 녹색자금 사용 등 제도개선과 중장기 발전방안 마련

○ 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 개정 등을 통해 녹색자금 사업용도를 현실에 맞게 개선
- '산림자원법' 전부개정 계획(산림자원과)에 따른 개정의견 적극 개진
  * 녹색자금 사용 사업 등 개정내용에 대한 적극적 논의(3월)로 국회 등 외부 지적사항에 대한 근본적 개선 추진

○ 녹색자금운용심의회(제 7기) 위원의 임기 만료에 따른 위원 선임·구성
- 현재 운영심의위원회 위원 임기('18.8.28~'20.8.27)를 고려한 추천과 위촉
  * (위원 위촉) 임업계·학계·언론계·시민단체 등을 대표하는 사람(6인 이내) 중 한국산림복지진흥원이 추천(7월)하여 산림청장이 위촉(8월)
  * 외부위원(6명) : 1회 4명, 연임 2명, 여성 3명, 지방 4명

○ 녹색자금 운용 기본사업과 시설조성, 신규사업에 대한 자금 활용 등 중장기 사업발전 방안 마련
- 녹색자금 지원 사업 중 대표 사업 개발 및 사업별 지원 계획 수립
  * 신규사업 발굴, 녹색자금 관련 법령 개정, 사업발전 방안 수립을 위한 산림청, 산림복지진흥원 및 관계부서, 전문가 포함 T/F팀 구성 운영(1월초~3월말)

4) 산림복지서비스이용권의 실 사용률과 이용 만족도 향상

○ 산림복지전문업과 연계한 생활권 내 '찾아 가는 서비스지원 시범사업' 실시
  * ('19) 16개 업체, 500명→ ('20) 20개 업체, 2,000명(300% 증)
- 서비스제공자 등록시설에 대한 장애인 편의시설 개선
  * 산림복지진흥원 운영 객실의 20%를 장애인 전용객실로 조성·개선(1,225백만원)

- 이용권 발급 확대로 산림복지서비스 소외자의 수혜 확대
  * ('17) 15천명 → ('18) 25 → ('19) 35 → ('20) 40(14.3% 증)

○ 서비스 지원 확대와 사업 모니터링으로 사용률 및 만족도 증대
  * 사용률 : ('17) 71.9% → ('18) 82.9 → ('19) 84.7 → ('20) 86.2
  * 만족도 : ('17) 83.3% → ('18) 85.1 → ('19) 86.7 → ('20) 87.9

5) 이용권 발급방식 개선으로 이용자의 편리성과 운영의 효율성 확보

○ 선불카드에서 이용권자 신용·체크카드에 포인트 탑재 방식으로 변경
  - 이용권 금액을 초과하는 서비스도 이용(결제) 가능토록 개선
  * (현재) 10만원 초과 시에는 자부담 포함 결제 불가 → (변경) 결제 가능

○ 대상자 선정 즉시 본인의 신용카드로 이용권 사용 가능
  * 이용권자 선정 후 카드사용 소요 기간 : (당초) 평균 20일 → (변경) 2일 이내

라. 추진일정

○ 녹색자금 실적보고서 작성 제출(복권위원회) : 2020. 1월
○ '20년 산림복지서비스이용권 신청 공고 : 2020. 1월
○ 녹색사업 신규사업 발굴 아이디어 공모 : 2020. 1~2월
○ 녹색자금 평가 대면 심사(복권위원회) : 2020. 2월
○ 녹색자금결산서 제출(국회 상임위): 2020. 2월
○ 녹색자금 관련 사업개발 등을 위한 TF구성 운영 : 2020. 1~3월
○ 사회적 소외자와 함께하는 나눔숲 탐방 기획 보도(봄) : 2020. 3월
○ 부산・경남권 숲체험나눔숲 기본구상 용역 발주 : 2020. 4월
○ 숲체험나눔숲(춘천, 나주) 준공 및 시범운영 : 2020. 5월
○ 녹색자금운용심의회 위원 재지정(외부위원) : 2020. 7월
○ 사회적 소외자와 함께하는 나눔숲 탐방 기획 보도(가을) : 2020. 9월
○ 숲체험나눔숲(춘천, 나주) 개원 : 2020. 10월

8. 수목장림 제도개선을 통한 공공수목장림 확충

목 표

◇ 수목장림 활성화를 위한 관계법령·기준 정비
◇ 생활권 소규모 수목장림 시범사업 실시로 대국민 인식개선 및 수목장림 활성화 지원

가. 정책여건

○ 「장사 등에 관한 법률 시행령」 개정('18. 6월)과 국유림에서의 수목장림 조성 및 운영을 위한 사용허가 개정 추진(농해수위 농림법안 소위 심사 완료 '19.11.13) 등으로 공공법인을 통한 수목장림 활성화 기반 마련
○ 보건복지부와 공동으로 수목장림 제도정비를 위한 지침 제정과 대국민 인식증진 사업 등을 추진하기 위한 협업체계 확보

나. 기본방향

○ 국가·지자체·공공법인을 통한 수목장림 조성·확대
○ 보건복지부, 장사 또는 산림 유관기관 간 협업을 통한 제도정비 및 매뉴얼 마련
○ 생활권 소규모 수목장림 조성 지원 등 대국민 인식개선 사업 추진
  * 기존 묘지 또는 봉안시설에서 수목장림으로 전환·조성 시범사업 실시(17개소)

다. 세부추진계획

1) 기억의 숲 조성 2년차 사업추진 및 수목장림 추가 조성 대상지 발굴

○ 토목, 건축 등 기반시설 조성사업 실시(1,580백만 원)
  - 주차장, 오수·상수도관, 추모관 및 공용사용시설 등 부지 정리
  * '지역발전협의회' 운영으로 지역 협력·상생과 지자체 협력사업 추진동력 확보
○ 가꾸기, 임도 개설 등 국유림경영사업과 연계한 협력사업 실시
  - 조성지역 포함 가시권역 숲 가꾸기(30ha)와 신규임도(1.7km) 개설
○ 지자체, 유관기관, 주민 등과 협력을 통해 필수 인프라 적기 조성
  - (충남도·보령시) 진입로 등 기반시설을 위한 행정·예산 등 협의 강화

* 지자체 지원을 전제로 우리 청에서 추가 지원 가능한 사업 검토 제시

○ 민북지역 국유림 등 신규 국공립 수목장림 조성 가능 대상지 확보

- 전문기관・수목장림 지원 시민단체와 수목장림 대상지 합동조사・선정

* 「장사 등에 관한 법률」에 따른 공공법인 대상 국유림 대부 조성방식을 통해 조성 추진

2) 언론・시민단체와 함께하는 수목장림 실천 확산 캠페인 실시

○ 시니어 대상 박람회 등에 공동참여를 통한 수목장 실천 캠페인 추진

* 귀농어산촌박람회(3월). 상조・장례박람회(4월), 산림문화박람회(10월), 시니어복지박람회(11월) 등에서 부스 운영 및 서명운동 전개(한국장례문화진흥원 협업)

○ 수목장림 유관기관・단체 및 종교계와 함께하는 대국민 캠페인 추진

- 수목장림 및 장사관련 유관기관·단체 간 협업 홍보 추진

* 산림청·산림조합중앙회·한국산림복지진흥원·한국수목장협회 등을 통한 기획보도, 보건복지부, 한국장례문화진흥원 등 협업블로그 활용 온라인 홍보 실시

- 종교단체의 수목장림 조성 참여와 운영・관리 협력 및 공동 캠페인 추진

* 조성된 수목장림 숲가꾸기 컨설팅과 연계한 종교(개신교, 불교, 천주교) 방송 활용

○ 수목장실천회와 함께하는 수목장 실천캠페인 전개

- 수목장실천회 주관 지역사회, 시민단체, 관련기관 등과 연계한 캠페인 실시

* (일반국민) 국내외 저명인사 서명 캠페인 등 (지역주민) 이장・노인회장・공무원 등 지역여론 주도층을 대상으로 초청 교육 실시

○ 국립하늘숲추모원 탐방 프로그램 운영을 통한 국민인식 개선 추진

- 장사관련 사회적 기여자, 노인층(시니어타운, 양로원)을 대상으로 실시

* 수목장림과 '국립양평치유의 숲'을 연계한 산림치유프로그램 운영(분기별 2회)

3) 수목장림 관계법령・기준 정비 및 전문인력 확보 근거 마련

○ 보건복지부와 협업을 통한 「장사 등에 관한 법률 시행령」일부개정으로 '수목장림 조성 및 운영·관리 지침(안)' 공동부령 규정 신설

- (현재) 수목장림의 설치 및 조성 기준은 면적 등 일반적인 사항만을 규정

- (개선) '수목장림 조성 및 운영・관리 지침'(안) 마련을 위한 근거규정 신설로 자연친화적인 수목장림의 조성과 운영・관리의 세부기준 제시

○ 산림관련 법령 정비 및 수목장림 인력 등 지원 확대 예산확보

- 복구비의 예치, 산지일시사용 기간 및 공공법인 등의 국유림 대부를 통한 수목장림 사용허가 시 세부 검토기준 마련

* 산지정책과 및 국유림경영과 협의를 통한 「산지관리법 시행령」제46조(복구비 예치 등) 개정 및 산림청 소관 국유재산관리규정 등 일부개정 추진

- 국공립 및 공공법인 대상 '수목장림 코디네이터' 지원 등 신규사업 발굴
  * '수목장림 조성 및 운영·관리 지침(안)' 공동부령과 연계한 예산 및 운영요령 마련

4) 종교 또는 가족 등 사설수목장림 조성 및 운영지원 확대

○ 생활권 內 묘지 등에 대한 소규모 수목장림 전환·조성 시범사업 실시
- 매장, 봉안시설에서 수목장림으로 전환하는 경우 수목장림 조성을 지원 {17개소, '19.12월까지 공모·선정 후 '20년 윤달기간 중 조성, (재)그린케어텍}
  * 수목장림 조성이 지역 또는 주민갈등으로 신규조성이 어려움에 따라 기존 설치된 마을·민가 주변 등의 묘지나 봉안시설 등을 수목장림으로 전환하는 사업

○ 사설수목장림에 대한 산림관리 컨설팅 및 기술지원 확대
- 전국 수목장림 실태확인 및 숲가꾸기·산림재해 예방 등 산림관리 지원
  * 보건복지부의 '장사시설 종사자 교육 워크숍'과 연계한 교육 실시
- 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 협의 등

라. 추진일정

○ 수목장림 인식개선 홍보 실시(귀농어산촌박람회) : 2020. 3월
○ 수목장림 인식개선 홍보 실시(상조·장례박람회) : 2020. 4월
○ 수목장실천회와 함께하는 수목장 실천캠페인 전개 : 2020. 4~10월
○ 종교방송 수목장림 공익광고 추진 : 2020. 4~10월
○ 제4회 국립하늘숲추모원 캠핑페스티벌 개최 : 2020. 5월
○ 생활권 소규모 수목장림 조성 시범사업 추진(그린케어텍) : 2020. 5~6월
○ 보건복지부와 합동으로 전국 수목장림 실태조사 : 2020. 10월
○ 수목장림 인식개선 홍보 실시(시니어복지박람회) : 2020. 11월
○ 수목장림 조성 및 운영·관리 지침(안) 공동부령 제정 : 연중
○ 국립 「기억의 숲」 조성 지역발전협의회 운영 : 분기별 1회
○ 공공수목장림 활성화 유관기관 TF팀 운영 : 분기별 1회

9. 산촌거점권역 중심의 지역활성화

목 표

◇ 협력거버넌스를 중심으로 한 산촌거점권역 추진 지원
◇ 산촌거점권역 지원을 위한 임업진흥법 하위법령 개정

가. 정책여건

○ 산촌 내 국·공유림과 유·무형의 지역 자산은 산촌 경제활성화를 위한 수단으로서 활용 잠재력이 큼

- 우리나라 국유림의 75.4%, 공유림의 63.7%가 산촌에 위치

○ 산촌의 인구는 감소하고 있으나, 산촌은 우수한 경관·휴양자원을 보유

나. 기본방향

○ 권역별 협력 거버넌스의 소프트웨어 시범사업 지원

- 산촌거점권역 육성계획에서 지역주민, 단체 등 민간 활동 그룹의 세부사업을 지원하여 구축된 거버넌스 역량강화 및 지속성 담보

○ 산촌거점권역 육성계획에 포함된 국유림 및 산림사업 지원

- 임업진흥법령 및 예산집행지침 등에 따라 산림사업의 우선배정, 국유림 활용 및 공모사업의 인센티브 반영 등 부서 협조

다. 세부추진계획

1) 산촌거점권역 육성 시범사업 추진

○ 5개 거점권역별 사업계획(안)

권역	사업계획(비전/목표)	비고
인제군 (기린·상남)	· 천리길 중심의 체류형 관광 · 옛길 복원 및 마을을 연결한 순환 숲길을 통해 방문객의 체류 유도 및 마을소득 증대	
평창군	· 산림관광벨트 구축	

(평창·대화·미탄)	· 산림치유·휴양·레포츠·생태탐방 등 관광자원으로 육성	
괴산군 (괴산·소수 등)	· 귀산촌 장·단기 프로그램 활성화 · 한살림을 중심으로 귀산촌 체험프로그램을 운영하고 산림자원을 체류 관광자원으로 활성화	
진안군 (진안·백운·마령)	· 지덕권치유원과 지역자원의 연계 · 청정임산물의 규모화 및 브랜드화를 통한 임산업 경쟁력 강화	
울진군 (금강송·북·근남)	· 금강소나무 숲의 고부가가치화 · 금강소나무를 활용한 목재품 개발 및 산림휴양·문화자원과의 연계를 통한 산림관광 활성화	

2) 협력거버넌스 중심의 산촌거점권역 시범사업 지원

○ (목적) 협력거버넌스의 자생력 확보를 위해 지역협의체가 권역별 추진계획에 따라 주도적으로 사업을 진행할 수 있도록 지원

○ (대상) 권역별 협의체 참여중인 조직 및 단체

* 산촌거점권역의 실행력을 확보하기 위한 마중물 성격의 사업으로 산촌거점권역 육성 시범사업의 지역 협의체에 포함되어 있지 않는 조직 및 단체 참여 제한

○ (규모) 권역별 1억원 이내

* 산촌거점권역 육성계획 내 지역협의체가 주도적으로 운영하며 당해 연도에 수행가능성이 높은 사업을 중심으로 지원하며 기획·예산 내용에 따라 차등 지원

○ (내용) 컨설팅 및 사업 추진을 위한 소프트웨어 중심의 사업

* 개인의 이익과 시설조성, 장비구입 등 자산 취득성 용도의 사용을 제한

○ (모니터링) 권역별 육성사업 추진 현황, 강화 및 저해요인 발굴, 해결방안 모색, 사업활동 과정·결과 분석

* 국립산림과학원, 한국임업진흥원, 자문위원 등을 통하여 정기적으로 현장 점검

3) 산촌거점권역 정착을 위한 산림사업 및 정책지원

○ (사업) 산촌거점권역 육성계획의 실행을 위해 해당 권역과 연계할 수 있는 국유림 및 산림청 공모사업 또는 배정사업을 우선 지원

* 임업진흥법 관련 법령 및 예산집행지침 등에 따라 산림사업의 우선 배정, 국유림 활용 및 공모사업의 인센티브 반영

- 지자체는 타부처 지역개발사업(농산어촌개발사업, 특성화사업, 지역발전투자협약 등)과 자체사업등을 연계하여 육성계획 실행

○ (정책) 임업진흥법 개정 공포(′19.12.3)에 따라 하위 법령을 개정

- 산촌진흥특화사업 시행지역의 국유림이 법령에 따라 지정 또는 고시된 경우 사용 목적이 상충되지 아니할 경우 대부 또는 사용허가를 할 수 있도록 함
- 산촌활성화지원센터로 지정받으려는 기관은 정관, 인력, 시설과 장비 등 일정기준의 지정요건을 갖추도록 함
- 산촌활성화지원센터의 사업내용을 산림자원을 활용한 창업, 사회적경제육성 이외에 거주민·공동체 지원기관의 교류협력, 산림일자리 발굴 등을 추가
- 산촌활성화지원센터의 지정 신청, 지정요건 검토 및 지정서 발급, 지정취소 등에 관한 세부기준을 마련

4) 산촌거점권역 내 국유림 활용 산촌활성화 추진

○ (목적) 생태·경관적으로 우수한 국유림을 활용하여 지역공동체 육성 및 소득증대 등 지역활성화 유도

○ (규모) 1,000백만원

○ (시행자) 지방산림청 또는 국유림관리소

○ ’20년 사업 개요

- 시행자 : 동부지방산림청 (평창군 협력)
- 대상지 : 강원 평창군 평창읍 상리 일원 국유림 및 군유림
- 내 용 : 힐링전망대 설치 및 등산로 정비, 숲치유공간 조성, 안내시설 등
- 기 타 : 지역주민 소득공간(숲속장터) 조성 및 문화공간 정비

○ (중점방향) 산촌거점권역 추진계획에 따라 시행

- 산림 및 지역자원을 연계·활용할 수 있는 방안을 찾아 계획에 반영
- 주민 등 지역의 의견을 반영하여 지역과 함께 할 수 있는 사업 추진
- 협력거버넌스 등 핵심 운영주체를 발굴하여 지속적인 운영·관리체계 확립
- 일자리 및 소득 등 지역에 도움이 될 수 있는 사업을 반영
- 지자체와 협력하여 시너지 효과를 높일 수 있는 연계사업을 구상·추진

5) (신규사업) 사회적경제 방식의 '신규마을 모델' 개발 추진

○ 산림자원을 활용하는 공유경제 플랫폼 기반의 산림비즈니스를 활성화하는 새로운 정주·일자리 공간모델 개발 및 시범설계 추진

* 개발구조 및 장기재무 모델 선정('20.1) → 시범사업계획 수립용역 추진('20.2)

○ 신규모델 계획안 비교

추진방식	공동체 주택	지자체 주도	민간공모
부지	사전 부지확보	국·공유지	국유지
주요시설	분양주택 마을공동시설	치유·요양시설 국민임대주택	치유·요양시설 국민임대주택
운영	마을조합 운영	사회적경제 위탁	민간&사회적경제

라. 추진일정

○ 지원사업 조달 공고 : 2020. 1~2월

○ 국유림활용 산촌활성화사업 설계 추진 : 2020. 1~2월

○ 임업진흥법 하위법령 추진 : 2019. 12월~

○ 지원사업 주체 선정 및 운영 : 2020. 2~11월

○ 임업진흥법령 시행 : 2020. 6. 4.~

○ 국유림활용 산촌활성화사업 공사 추진 : 2020. 4~11월

○ 산촌거점권역 지원사업 모니터링 및 평가·환류 : 2020. 3~12월

10. 산촌 역량강화 및 공동체 활성화 지원

목 표

◇ 산촌공동체의 경제·사회적 자립의 기반을 조성
◇ 사람을 중심으로 공동체를 발굴・육성

가. 정책여건

○ 국민들은 산촌을 산림자원이 풍부하고 여유로운 삶의 공간으로 인식
- 산촌에 대한 청년 인식 : 휴양・휴식공간・정주공간(산림임업전망)

○ 자치분권의 일환으로 정부주도의 산촌개발에서 지역중심으로 전환 중

나. 기본방향

○ 정부재정 지방이양 등 정부의 지역개발사업에 대한 지자체 자율성 확대 정책에 따라 산촌 진흥과 주민역량강화를 위한 새로운 정책을 시도

○ 산촌진흥과 주민역량강화 지원사업의 대상을 산촌생태마을 등 지역개발사업 중심에서 자원과 사람 중심으로 변화 추진
- 정책의 변화에 따라 변동됨이 없이 오랫동안 지속적으로 유지될 수 있는 자원연계 및 사람 중심의 네트워크와 거버넌스 체계 구축

다. 세부추진계획

1) 산촌활성화지원(산촌진흥) 추진현황

내역사업	사업내용	예산 (백만원)	비고
계		1,715	
산촌공동체 활성화	마을컨설팅 + 실행사업 지원 마을 멘토링 산촌역량강화	800	민간보조 (한국임업진흥원)
산촌생태마을 운영매니저	산촌생태마을 인력 지원	915	지자체보조 (시·군)

2) 주민 스스로 공동체를 발굴·육성할 수 있도록 역량 육성

○ 산촌 공동체활성화(컨설팅)

- (지원대상) 산촌 내 공동체 사업을 운영하는 단체·법인

지원단계	지원대상	주요내용
(1단계) 기반 조성	◆ 산촌 공동체 형성과 운영에 관심이 있고 조직화를 희망하는 산촌마을 대표 및 산촌에서 거주하거나 근무하는 5인 이상의 모임·단체	◆ 자원조사 및 사업아이템 발굴, 마을조직화 지원
(2단계) 공동체 활성화	◆ 예비 공동체 발굴 및 성장동력 마련을 위한 기반이 필요한 산촌마을 공동체 및 협의체 ◆ 공동체 지원사업을 운영한 공동체 및 안정적으로 공동체사업을 운영중인 산촌마을 공동체 및 협의체 ◆ 산촌마을 법인, 협동조합, 마을기업, 작목반, 마을회 등 공동체 및 산촌·임업 관련 조직협의체	◆ 사회적경제기업 및 법인 조직화 지원 ◆ 사업계획 고도화를 통한 산림청 및 타부처 사업 연계, 공동체 사업 지원 ◆ 마을 공동체사업 지원

- (지원규모) 20개 마을, 40백만원 내외 (컨설팅 + 실행사업 지원금)
- (지원방식) 통합 컨설팅기관 및 중간지원조직 선정을 통한 지원
- (지원내용) 공동체 사업 발굴 및 사업계획 고도화 컨설팅 → 실행지원

* 지원 가능한 분야 : 교육, 선진지 견학, 상품 및 체험개발, 재료 구입, 홍보·판촉 등

* 지원 불가 분야 : 시설 조성, 장비구입 등 자산 취득 용도

- (모니터링) 서면점검(월 1회) 및 현장 모니터링(수시)
- (성과관리) 사업성과 공유회 개최 및 우수 마을 선정

※ 추진체계 및 절차

산촌 공동체 활성화	일정	참고
역량강화 / 공동체 활성화		
2020년 산촌활성화지원 사업계획 승인	'19.12	**산촌 공동체 활성화 컨설팅기관 및 중간지원조직 선정 실시**
2020년 지원사업 공고	'20.1	진흥원 내 지원사업 공고 실시
산촌 공동체 활성화 사업 접수	'20.1	(통합컨설팅기관) 도를 통해 접수 (중간지원조직) 진흥원 직접 접수
서류평가	'20.2	중간지원조직 및 통합컨설팅기관 선정

3) 산촌 리더 중심의 네트워크 육성 및 활성화

○ 산촌리더 현장포럼 운영 및 전국통합 워크숍 추진

- (방향) 권역별로 시행하며 단순 1박 2일 교육 중심에서 벗어나 권역의 특성에 맞게 견학, 토론, 워크숍, 체육대회 등 다양한 방안 모색

* 조사주체는 산촌생태마을 전국협의회, 중간지원조직 중심으로 실행

- (수요조사) 개최일정 및 장소, 프로그램, 주요현안 및 제안사항 등

* 조사주체는 산촌생태마을 전국협의회, 중간지원조직 중심으로 실행

- (기획) 산촌리더 및 권역별 산촌 현황에 적합한 프로그램 구성

* '19년 운영 성과를 분석하여 우수한 프로그램 및 강사를 우선 선정

- (운영주체) 산촌 협의회 중 청년 그룹을 육성하여 주도적으로 운영 유도

* 산촌생태마을 운영매니저와 지역 활동가 중심으로 청년 그룹 육성

- (모니터링) 참석자 설문조사와 전문가 점검(1~2개소)을 병행

* 일상적인 행사가 아닌 리더들의 역량강화에 도움이 되도록 지속적으로 개선

○ 희망 산촌공동체 경진대회

- (방향) 산촌이 가진 장점을 홍보하기 위한 방안으로 우수한 경관과 자원, 어려움을 함께 이겨냈던 사례, 마을의 화목한 얘기 등을 발표

- (계획) 현장 포럼과 통합워크숍의 일정을 감안하여 접수기간, 공모분야, 평가방법 등 운영계획을 수립하여 시행

- (신청) 전국 산촌 내 법인, 단체, 자연부락 등. 일정은 별도 공지
- (분야) 마을소득, 행복산촌 두가지 분야로 우수사례 경진대회 개최
  * (마을소득) 임산물 가공·판매, 브랜드 개발, 산촌관광 등 소득증대 사례
  * (행복산촌) 마을 갈등 해소를 통한 주민화합, 공동체 활동 등의 사례
- (선정) 서면 및 발표평가를 통해 우수사례를 선정
- (혜택) 선정된 마을은 표창 및 부상과 함께 공동체사업 가점 부여

계획수립		경진대회 개최		시상 및 홍보
경진대회 일정, 공모분야, 평가방법 등 검토	➡	(1차) 서면평가 → (2차) 현장발표평가 → 우수마을 선정	➡	시상 및 우수사례 온·오프라인 홍보

4) 제도개선을 통한 운영매니저 정상화 체계 구축

○ 2020년 산촌생태마을 운영매니저 지원 현황
- (예산/ 단가) 915백만원 (국비 50%) / 68,720원/1인·1일
  * (68,720원 × 88명 × 250일 × 교육비 등 부대비) × 50%
- (지원대상) 산촌생태마을, 산촌협의회 등
- '2020년 도별 매니저 배정 현황

	계	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
운영매니저 배치현황	88	7	20	9	11	10	11	12	8

* 충남도에는 협의회 지원인력 2명 배치(도 협의회와 전국협의회)

≪운영매니저 제도 개선방안≫

○ (현황) 하드웨어 중심의 산촌생태마을 사업을 보완하기 위해 운영매니저 제도를 도입('08년)하여 마을 운영을 지원
  * 매니저 지원 전・후 비교 : 매출액 2배, 방문객 3배 증 ('14년 산촌기초조사)

○ (문제) '일자리 지원사업'으로 시작함에 따라 체계적인 관리 부족으로 운영기관・매니저 모두 연례적인 지원으로 인식하여 도덕적 해이 발생
  * 산촌생태마을 운영매니저 운영실태 분석 및 개선방안 도출(2019, 산림청)

○ (방안1: 전문성 강화) 마을단위가 아닌 지자체에서 직접 매니저를 운영·관리하여 독립적으로 추진할 수 있도록 (가칭) 전문매니저제도 도입

- 지자체에서 직접 선정·운영하며 해당 지역에서 필요한 홍보·마케팅·컨설팅 등의 분야에 전문성을 겸비한 자를 우선 선정하여 자율적으로 업무 수행

  * '20년 시범사업으로 추진하며 모니터링 결과에 따라 상설화 추진

○ (방안2: 공정성 강화) 운영매니저 지원(배정) 대상(지자체 및 마을) 선정의 공정성 강화를 위해 마을 및 매니저 평가 제도를 도입

- 예산 지원과 집행의 투명성을 높이기 위해 지원 대상을 평가하여 그 결과에 따라 지원 규모를 결정(매니저 평가 포함)

  * 평가 방법은 별도 작성하여 매니저 지침에 반영하며 평가는 외부용역으로 추진

○ (방안3: 민원해소) 매니저 임금 성격을 '인건비→활동비'로 변경하고 협의회 및 전문매니저의 지방비 매칭은 지자체간 협의로 결정

- 기존과 같이 '인건비'로 집행하였을 경우, 『비정규직보호법』에 따라 2년 이상 연속 근무가 불가하였으므로 '활동비'로 변경하여 근무조건 개선

  * 협의회 및 매니저 대상 설문결과 요청 1순위 (활동비〉 임금인상〉 지원확대)

○ (실행) 2020년부터 시행하며 '19년 12월말까지 관련 지침을 개정하여 통보

  * 전문매니저는 희망하는 지자체를 대상으로 시범 시행하며 마을・매니저 평가는 별도 기준을 마련('20.3월)하여 지침에 반영

라. 추진일정

○ 산촌생태마을 운영매니저 지침 개정・통보 : 2020. 1월

○ 산촌공동체 활성화 사업 공모 : 2020. 1~2월(멘토링 사업은 수시)

○ 산촌생태마을 운영매니저 공고 : 2020. 1~3월

○ 산촌공동체 활성화 지원사업 선정 : 2020. 2~3월

○ 산촌생태마을 운영매니저 교육 : 2020. 4~6월

○ 산촌생태마을 운영매니저 점검 : 2020. 6~7월/ 9~10월

○ 산촌 공동체 사업 모니터링 및 평가·환류 : 2020. 8~12월

11. 균형있는 귀산촌 교육과 지원

목 표

◇ 효과높고 장기간 운영할 수 있는 프로그램 구축
◇ 귀산촌인(희망자)을 위한 체계적 지원방안 마련

가. 정책여건

○ (소멸위기) 우리나라 산촌인구는 약 143만명으로 전국 인구의 2.8% 차지하고 있으며, 산촌의 약 97%가 인구소멸위험지역으로 분류

- 109개 시·군, 466개 산촌 읍·면의 소멸위험지수* 분석결과, 약 74%가 소멸고위험지역으로 분류(도시 0.2%, 농촌 49.2%)

* 소멸위험지수 : 20-39세 가임여성인구 / 65세 이상 고령인구

나. 기본방향

○ 귀산촌 교육을 포함한 산림경영 관련 교육훈련 로드맵 구축

○ 청년·대학생의 산촌활동 지원으로 산촌의 활성화 유도

○ 공유림 등 산촌 지역자원을 활용하여 거주민의 소득창출 지원

1) 귀산촌 지원 추진현황

내역사업	사업내용	예산 (백만원)	비고
계		1,616	
귀산촌 교육(단기)	귀산촌 아카데미	716	민간보조 (한국임업진흥원)
	산 촌 체 험		
	보 수 교 육		
귀산촌 교육(장기)	산촌 캠퍼스		
	산 촌 청 년		
	산 촌 학 교		
귀산촌 지원	유휴 산림자원의 자산화	900	지자체보조 (시·군)
예산외 시범 사업	산 림 텃 밭	-	4개 기관

2) 현장의 소리를 반영한 수요자 중심의 교육(장・단기교육)

○ 귀산촌 희망자의 준비단계 및 성향에 따라 선택할 수 있도록 목적 및 단계별 교육프로그램을 만들어 시행

구분		교육과정	주요내용	횟수	교육인원
1단계	관심	귀산촌 아카데미	귀산촌 관심자에게 무료 공개강좌 실시 (귀산촌 기초사항, 지역 이해, 사례학습 등)	30회	1,700명
2단계	체험	산촌체험	귀산촌 준비자를 위한 단기 산촌·임업 체험과정 실시(전원생활, 임산물재배, 취·창업 사례 등) * 산촌생태마을 탐구과정(1회) 포함	13회	260명
		산촌 청년	산림·산촌 문화 확산을 위한 청년 서포터즈 양성 과정	2회	30명
		산촌 캠퍼스	산림·산촌 문화에 관심 있는 대학생을 대상으로 산촌 탐구과정 실시	1회	20명
3단계	정착	산촌 학교	귀산촌 준비자를 위한 귀산촌 계획 수립 과정 (귀산촌 유형에 따라 구체적 방향 설정 지원) * 산림텃밭정원(전원생활형) 과정(2회) 포함	6회	160명
4단계	보수	귀산촌 현장교육	산촌 이주자에 대한 찾아가는 설명회 및 컨설팅 (귀산촌 유형에 따른 사후 교육 실시) * 귀산촌 온라인 판매 과정(1회) 포함	11회	430명
		귀산촌멘토	귀산촌 멘토 역량 강화 교육(임업후계자 대상)	1회	50명
합계					2,650명

○ (귀산촌 아카데미) 귀산촌 관심자에게 무료 공개강좌 실시

- (기초사항) 귀산촌 지원 정책·제도 (임야 관련 법규 등), 재무관리 등
- (지역이해) 산촌에 대한 이해 (지역의 생활·역사, 지원정책 등 소개)
- (사례학습) 산림일자리 안내 (임산물 재배, 취·창업 사례 등)

○ (산촌체험) 귀산촌 준비자를 위한 단기 산촌·임업 체험과정

- (전원생활) 산촌 살림살이 체험・실습, 목조주택에 대한 이해・체험, 적정기술, 공동체 갈등 관리 (주민 대화 등)
- (임산물재배) 임가 현장 실습・체험 (6차 산업 포함)
- (취・창업) 마을 기업 또는 산림형 사회적 기업 견학 등

○ (산촌학교) 귀산촌 준비자를 위한 귀산촌 계획 수립과정 실시

- (계획 수립 지원) 귀산촌 유형・체크리스트 확인, 분임별 산촌 이주 전후 필요 사항 및 관련 주제 논의·발표 * '귀산촌 계획 핸드북'(교재) 제공
- (이론) 재무관리·융자, 임산물 재배, SNS마케팅, 취・창업 사례 등
- (견학・실습) 귀산촌 유형에 따른 다양한 활동을 해볼 수 있도록 구성

○ (산촌캠퍼스) 산림·산촌 문화에 관심있는 대학생 대상 산촌 탐구과정

- (산촌탐구) 산촌 지역의 이해, 지역 일자리 탐방 등
- (임산물 관련) 현장교육센터 교육 수강 및 산양삼·산채류 실습 등
- (목재 관련) 산업체 방문 등(인천제지공장, ICT스마트 양묘장 등)
- (기관 탐방) 임업진흥원, 복지진흥원, 백두대간수목원, 산림조합 등

○ (산촌청년) 산림·산촌 문화확산을 위한 자발적 청년 서포터즈 양성과정

- (거주 공간 마련) 거주 공간 새 단장 및 주민 대화
- (임산물재배) 임가 현장 실습・체험 및 실제로 임산물 재배
- (창업기획) 생산되는 임산물 가공·유통·판매 연결 (도농교류 등)
- (문화기획) 연주회(음악), 전시회(미술, 작품, 만화), YouTube 등 라이브 방송, 문화재 야행(夜行), 맨발걷기, 마을소개 리플렛 제작 등

○ (보수교육) 산촌 이주 후 애프터 서비스로서 찾아가는 설명회·컨설팅

- 전원생활 유형 ☞ 산촌 살림살이 체험・실습, 적정기술 관련 심화 과정
- 임산물재배 유형 ☞ 임산물 상품 개발・가공기술・판매 유통 등
- 취・창업 유형 ☞ 체험농장, 체험프로그램, 홍보마케팅(스토리텔링) 등

* '정부지원금 사업기획·계획서 작성', 재무관리, 자금관리 등은 공통 사항

3) 귀산촌 교육의 효과를 높일 수 있는 다양한 방안 마련

○ (귀산촌 로드맵) 체계적인 귀산촌 교육 안내와 교육생 사후관리

- 교육연계 로드맵 : ① 산림분야 교육과정에 대한 수집·분류*, ② 귀산촌 교육과 관련한 교육과정 추출, ③ 연구 결과 활용한 교육도구 개발 및 홈페이지 게시용 페이지(안) 설정 등

* 산림분야 노동이동과 일자리 맵 구축 연구(2018.11, 산림청), 임업후계자 자격요건, 교육기관, 선발에 따른 혜택(2019. 7, 산림청) 중 교육과정 운영현황 참고 필요

4) 국·공유림 등 지역자원을 활용하여 거주민의 소득창출 지원

○ (사업명) 유휴 산림자원의 자산화

○ (목적) 귀산촌 장려 또는 마을 소득 창출을 목적으로 국가 또는 지자체 소유의 산림 및 산림자원을 활용하는 특화사업 지원

○ (규모) 개소당 600백만원 (국비 50%) /1년

○ ('20년 대상) 3개 시·군 : 강원 인제, 충북 괴산·영동

- 인제군 : 유휴 임도를 활용한 산림레포츠 거점을 조성
- 괴산군 : 귀산촌인에게 주택과 텃밭을 지원하여 안정적인 정착 지원
- 영동군 : 귀산촌인의 안정적인 생활 지원을 위하여 자족형 삶터 조성

○ (내용) 산림과 산림자원을 연계 활용하여 사업목적을 달성하고자 하는 경우로서 지방이양, 산림사업 등 중복을 제외한 사업내용으로 자율 구성

- 폐교 리모델링, 산림텃밭 등 임산물 생산기반, 공유림 활용 기반시설 조성 등 공유자원을 연계·활용하는 지역 특화사업 지원

* 주거지원+산지활용 사업→유휴 산림자원의 자산화사업으로 추진방식 변경

5) 건강한 먹거리 생산과 볼거리 제공을 위한 '산림텃밭' 시범조성

○ (목적) 건강하고 다양한 먹거리의 지속적인 생산이 가능하고 경관적 가치가 뛰어난 산림텃밭 모델을 조성하여 귀산촌, 치유, 휴양 분야로 사업 확대

○ 산림텃밭 시범조성 현황

운영 주체	유 형	장 소	관리주체	주요 추진내용
산림과학원 (약용자원 연구소)	도시형 (민간형)	경기 안산 부곡동	온순환 협동조합	· 도시형 산림텃밭 전시·체험 및 교육 · 도시민 대상 사업과 지역조직 연계 모델 구축 및 모니터링
휴양림관리소 (휴양사업과)	휴양형	전북 무주 무풍 삼거리	덕유산휴양림관리소	· 휴양형 산림텃밭 전시·체험 · 휴양객 대상 체험 프로그램 운영
국립산림 치유원	치유형	경북 영주 봉현 두산리	국립치유원	· 치유형 산림텃밭 전시·체험 · 치유먹거리 발굴 및 프로그램 운영
괴산군 (산림녹지과)	귀산촌형	충북 괴산 소수 옥현리	한살림 (우리씨앗 농장)	· 귀산촌형 산림텃밭 전시·체험·교육 · 체류형 산림텃밭 운영

○ 유형별 산림텃밭 조성완료 및 시범운영 모니터링
- 운영주체별 인력·예산 등 운영계획 수립 및 추진상황 점검('20.상)
- 유형별로 자급자족, 식재료 공급, 치유·휴양프로그램 연계, 주민소득 및 일자리 창출 등 모니터링을 통한 효과 분석('20.하)

* 후속 연구과제 발굴, 그루매니저 활용, 지역공동체 참여 등 발전방향 유도

○ 산림텃밭 보급 매뉴얼 작성·배포 및 홍보를 통한 확산
- 적정수종 및 배치 등 조성방법, 식재·관리 요령 등 매뉴얼 제작('20.12)
- 주민·전문가 등 참여 프로그램, 워크숍 등 홍보행사를 통한 확산

* 국민참여예산제도를 활용하여 예산 확보(제안→적격검사→숙성→요구)

라. 추진일정

○ 세부사업별 조달 공고 및 계약 : 2020. 1~3월

○ 귀산촌 교육별 일정 및 커리큘럼 확정·공지 : 2020. 1~2월

○ 세부 프로그램별 용역사 선정(공모) : 2020. 1~2월

○ 귀산촌 교육 참가자 모집 : 2020. 2~10월(수시)

○ 귀산촌 교육 추진 : 2020. 1~12월

○ 귀산촌 교육 모니터링 및 평가·환류 : 2020. 8~12월

12. 산림문화자산 발굴·보전 및 산림문화 확산

목 표

◇ 산림문화자산 발굴·지정·활용으로 산림문화 보전·확산
◇ 국민의 숲 등에서 산림문화서비스 체험기회 확대
◇ 산림문화 가치 창달 및 대국민 홍보강화

가. 정책여건

○ 산림문화자산의 체계적인 조사・발굴 및 운영・관리 필요성 증대

○ 국민(도시민)이 직접 나무를 심고 가꾸는 싶은 숲 체험 수요가 증가

○ 산림의 공익적 기능 및 생태적 역할이 증가됨에 따라 산림문화 활동의 장을 더욱 확대해야 한다는 사회적 요구 증가 추세

○ 산림복지서비스의 확대에 따라 산림문화 컨텐츠 발굴·활용 필요성 증가

나. 기본방향

○ 기 지정 산림문화자산 복원·보수·관리 일제조사를 통하여 복원·보수·관리 방안 마련
- 복원·보수·관리 방안은 사업비 확보 근거자료로 활용

○ 지정 산림문화자산은 지자체, 정부, 대학이 교육, 치유, 복지서비스에 활용
- 산림관광자원 활용을 위하여 스토리를 구성한 자료를 작성·활용
* SNS를 통한 홍보 강화 및 지정 산림문화자산에 대한 관리・지원방안 강화

○ 산림문화자산의 품격 강화 및 발굴 지정 확대
- 가치 있는 산림문화자산 발굴을 위해 퇴직 산림공무원 적극 활용

○ 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

○ 산림복지서비스(치유, 교육, 휴양, 레포츠 등)에 산림문화컨텐츠 발굴・제공

다. 세부추진계획

1) 산림문화자산 복원·보수·관리 일제조사 및 활용성 증대

○ 기 지정 산림문화자산의 관리실태 조사 및 복원·보수 등 관리사업 추진

* 「산림문화자산 복원·보수·관리 매뉴얼」에 의거 시범사업(2개소)

○ 복원·보수·관리 사업비 확보로 산림문화자산 보존 및 활용성 증대

* 주변 문화재·산림복지시설을 포함한 산림문화자산 관광안내책자 발간

○ 주변 복지시설과 연계하여 산림광광자원으로 적극 활용

* 산림문화자산 발굴 및 산림관광 활용을 위한 담당자 회의(2월)

* 국가산림문화자산 스토리텔링 개발을 위한 스토리 자원 조사표 활용(과학원 시책 건의)

2) 산림문화자산 신규 발굴 및 체계적 유지관리 추진

○ 생태적·경관적·정서적으로 가치있는 유형·무형 자산 지정 확대

* ('14) 9 → ('15) 18 → ('16) 30 → ('17) 36 → ('18) 41 → ('19) 46 → ('20) 60개소

○ 산림문화자산 신규 발굴시 자산 가치를 잘 알고 있는 전직 산림공무원 적극 활용

○ 지정요건 소멸 시 산림문화자산 지정·해제 등 최상의 유지 관리체계 구축

* 유지관리 의무 강화 법률개정에 따른 시행령 등 관련 규정 개정

* 국가산림문화자산 지정기준 항목(과학원 시책건의) 활용

3) 「국민의 숲」 운영

○ 「국민의 숲」지정 확대 및 기존 운영 개소 일제 정비

- 녹색체험, 산림관광 등 지역경제와 연계한 숲 지정 확대
- 운영실적, 협약단체 참여 의지 등을 평가하여 지정 폐지 추진

* 국유림법 시행규칙 개정(폐지조항 추가)로 폐지절차 간소화

○ 국민의 숲 조성 지침서 및 입간판 규격(안) 마련

- 전문가, 현장 관리자의 의견을 반영한 합리적인 관리방안 마련

○ 국민의 숲 자체 평가대회 및 운영·관리 실태 조사

- 평가결과를 토대로 기관별 예산 차등 지원으로 활성화 도모
- 운영·관리상 문제점 및 개선사항 등 현장의견 수렴

4) 다양한 산림문화서비스 제공을 위한 산림문화행사 개최

○ 대한민국 산림문화박람회

- 임산업의 경쟁력 강화와 산림정책 홍보를 위한 산림박람회 개최

  * 장소 : 강원도 고성(2020년 10월)

- '21년 산림문화박람회 기본방향을 검토하여 개선안 마련

○ 산의 날 기념식(10월)

- 산림의 가치·중요성을 알리고 산림을 보호하기 위한 산의 날 기념식 개최

  * 중앙수목원 개원식(세종시) 연계 또는 대도시 컨벤션 센터 개최 검토

- 고품격 축하 퍼포먼스, 산림정책 홍보 공간 및 산림문화작품 전시회 등 다양한 프로그램 발굴

○ 산림문화작품공모전, 녹색문학상, 협회전 등 다양한 문화행사로 산림문화 저변 확대

- 산림문화박람회, 산의 날 기념식과 연계하여 시너지 효과 극대화

5) 산림문화 전집 발간

○ 산림이 우리 민족의 삶과 인연을 맺고 있는 유형·무형의 자산을 총 25권으로 집대성한 총서(叢書) 발간

○ 2020년은 7년차 사업으로 제13~14권 발간(80백만원)

- 주제 : 아름다운 우리 숲, 정치사회와 산림문화

6) 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

○ 숲사랑체험관 전시·홍보 장비 교체(22백만원)

- 노후 영상 홍보·전시물 교체 및 관람객 편의시설 보완

- 관람객 동선 조정 및 조형물 배치 재편성

라. 추진일정

○ 산림문화박람회 개선안 마련 : 2020. 2월
○ 국민의 숲 자체 평가회 개최 : 2020. 2월
○ 산림문화자산 담당자 회의 : 2020. 2월
○ 산림문화 달력 제작 개선안 마련 : 2020. 3월
○ 국가산림문화자산 관리실태 조사 : 2020. 5월
○ 국가산림문화자산 신청·접수 : 2020. 5월
○ 국민의 숲 운영·관리 실태 조사 : 2020. 6월~8월
○ 국가산림문화자산 지정 신청 타당성 조사 : 2020. 7~8월
○ 국가산림문화자산 심사위원회 개최 : 2020. 9월
○ 산림문화작품 공모전 : 2020. 6월~10월
○ 제13회 대한민국 산림박람회 및 제19회 산의 날 기념식 : 2020. 10월
○ 녹색문학상 시상, 산림문화작품전시, 산림문화달력 제작 : 2020. 10~11월
○ 산림문화전집 발간 심포지엄 : 2020. 12월

13. 산림휴양시설 확충 및 서비스 품질 혁신

목 표

◇ 숲나들e 서비스 영역 확대 및 내실화로 국민편의 증진
◇ 다양한 휴양수요를 반영한 특색있는 산림휴양시설 확충
◇ 지역과 상생·협력하는 산림휴양 서비스 제공으로 지역경제 기여

가. 정책여건

○ 전국 국·공·사립 자연휴양림을 원스톱으로 이용할 수 있는 "숲나들e" 서비스 제공
  * ('19년) 휴양림 시설 수: 172개, 숲나들e 통합 휴양림 : 147개

○ 국민소득·여가시간 확대로 다양하고 차별화된 산림휴양 수요 증가
  * 휴양림 이용자 증가 : ('14) 1,395 → ('16) 1,524 → ('18) 1,533만명

○ 국·공립 산림휴양시설의 지역경제 활성화에 대한 기대 증가

나. 기본방향

○ 숲나들e 서비스 영역 확대 및 안전하고 편리한 서비스 제공을 위한 내실화
- 산림레포츠·숲길 안내·예약 서비스 통합 및 이용자 맞춤형 관광정보 제공
- 이용자 편의성 향상을 위한 숲나들e 서비스 고도화 및 정보보안 강화

○ 다양한 휴양수요를 반영한 산림휴양 시설·프로그램의 특성화
- 증가하는 휴양수요 충족을 위해 「생활SOC 3개년 계획」에 의해 산림휴양 인프라 확충
- 반려견 동반 휴양림 운영 등 특수 산림휴양 수요를 반영한 프로그램 운영

○ 지역과 상생·협력하는 산림휴양 서비스 제공으로 지역경제 활성화에 기여
- 지역주민 일자리 제공 및 소득사업 발굴
- 장애인·노약자 등 사회적 약자 배려를 위한 전용객실 등 편의시설 확대

다. 세부추진계획

1) 종합 산림휴양·관광을 위해 “숲나들e”서비스 영역을 산림레포츠·숲길로 확대

○ 산림레포츠·숲길 운영 제도를 표준화하여 통합 기반 마련

- 예약 개시일, 환불정책 등 표준 운영 정책 수립
- 숲길 안내도를 이용자에게 친숙한 이미지, 3D형태로 표준화

○ 산림레포츠·숲길 콘텐츠를 통합하여 원스톱 서비스 제공

- (산림레포츠) 복합산림레포츠시설, 산림레포츠 숲·길, 테마임도 등

구 분	내 용	개소	이용자 수	비 고
계		83	653,749	
①복합산림레포츠시설	다양한 레포츠를 한 곳에서 즐기는 복합시설 조성(균특회계)	11	-	조성중11
②산림레포츠의 숲	산림레포츠에 적합한 국유림을 선정, 관련기관과 협약 후 이용	23	56,074	
③산림레포츠길	숲길의 종류로서 산림레포츠를 하는 길(균특회계)	7	9,600	
④테마임도(레포츠형)	도시와 인접한 곳, 기존 레포츠 인프라가 잘 갖추어진 곳 선정	42	588,075	

- (숲길) 예약제로 운영하는 국가숲길, 100대 명산 등산로, 주요 둘레길·트레일, 곰배령 등 * 일반등산로는 공간정보 형태로 서비스

○ 이용자들에게 산림휴양·관광 맞춤형 정보 제공을 위해 빅데이터 서비스 체계 마련

- ㈜카카오에서 보유한 관광관련 빅데이터 실시간 수집(약 300만건)·분석을 통해 산림휴양시설 방문 고객에게 맞춤형 주변 관광지 정보 제공
- 사용자가 직접 산림휴양·관광 일정을 숲나들e에서 수립할 수 있는 기능 구현

○ 빅데이터를 활용한 산림휴양·관광 정책 수립 지원

- 콜센터 민원, 숲나들e 1:1 문의, 이용후기 등 빅데이터 분석결과 제공

2) 안전하고 편리한 서비스를 위한 “숲나들e” 내실화 및 정보보안 강화

○ 이용자 요구사항을 반영한 숲나들e 서비스 고도화
- 현재 누락되거나 노후된 자연휴양림 배치도, 평면도를 전체 재구축
- 사용자가 증가하는 성수기(7~8월)에는 간편예약 기능을 개발하여 시스템 안정성 유지

○ 산림휴양시설 안내를 넘어 산림휴양·관광 인공지능 서비스로 혁신
- 카카오의 인공지능인 카카오 i를 통해 산림휴양시설 정보를 습득할 수 있도록 하고 예약 확인, 결제 등의 서비스를 말로 이용할 수 있도록 개선

○ 자연휴양림 통계 업무 자동화
- 자연휴양림의 가동률·수입금 등을 실시간으로 관리자에게 제공
- 숲나들e를 통해 수집되는 유용한 정보(유동 인구, 방문 연령대 등)를 개방하여 누구나 사용할 수 있도록 제공

○ 숲나들e 시스템 운영 및 유지관리 체계 구축
- 콜센터를 확대 운영(6명 → 12명)하여 고객 문의사항 실시간 대응
- 24×365 장애대응 체계를 구축하여 장애 발생 시 신속한 대응
- 숲나들e 고객지원센터 대표번호 및 국립자연휴양림 개별 번호를 통합하여 중복민원 및 민원 불만 가중 해소

  * (통합) 고객지원센터(1588-3250) + 국립자연휴양림 지역번호(42개소)

○ 숲나들e에서 보유하고 있는 약 400만 건의 개인정보 보안체계 강화
- 2중 로그인 체계 적용 및 개인정보접근기록 분석 시스템 적용
- 국가정보원·광주센터와 협력하여 모의해킹 훈련 실시(연 2회)

○ 숲나들e에 블록체인 기술을 적용하여 추첨의 공정성 강화
- 추첨제 서비스에 조작이 불가능한 블록체인 기술을 적용하여 신뢰성 확보

3) 증가하는 휴양수요 충족을 위한 산림휴양 인프라 확충

○ 국민의 산림복지 향상을 위해「생활SOC 3개년 계획」에 따라 자연휴양림 확충

※ 산림휴양시설 “생활SOC 3개년 계획”

구 분	’19년	’20년	’21년	’22년
자연휴양림	174	181	184	186
숲속야영장	3	4	5	6

- 자연휴양림 신규조성 : ('19) 18개소(275억원) → ('20) 18개소(315억원)
  * 국립 3개소(인천 무의도, 군산 신시도, 김해 용지봉)
  ** 공립 15개소(서울1, 경기1, 강원1, 충북1, 충남1, 전북2, 전남1, 경북2, 경남5)
- 자연휴양림 시설보완 : ('19) 92개소(372억원) → ('20) 113개소(553억원)
  * 국립 41개소(사업대상지 별도 선정)
  ** 공립 72개소(대전2, 경기3, 강원8, 충북13, 충남11, 전북6, 전남11, 경북6, 경남8, 제주4)
- 산림생태문화체험단지 : 3개소(경북1, 경남2) / (※지방이양 사업)

○ 도시인근의 산림은 도시민의 휴식수요를 충족하는 산림욕장으로 조성
- 산림욕장 조성·보완 : ('19) 2개소(4억원) → ('20) 15개소(28억원)
  * 공립 신규조성 7개소(대구1, 인천1, 경기1, 충북1, 전북1, 전남1, 경북1)
  ** 공립 보완사업 8개소(대구1, 경기1, 강원3, 전북1, 전남2)

○ 가족·단체 등 여러 계층이 이용할 수 있도록 다양한 형태의 숲속야영장 조성
- 숲속야영장 조성·보완 : ('19) 4개소(18억원) → ('20) 5개소(29억원)
  * 국립 신규조성 1개소(남부 김천)
  ** 공립 신규조성 3개소(강원, 전남, 경북) / 보완사업 1개소(전남)

○ 산림휴양시설의 안전점검을 위한 복합재해모니터링 실시
- 공립 10개소(대전1, 강원1, 충북2, 충남 2, 경북2, 경남2)

4) 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

○ 반려견 동반 전문 자연휴양림 운영 정착을 위한 내실화
- 국립자연휴양림 반려견 입장가능 시설 프로그램 운영 등 안정화
  * '19년 3개소(산음, 검마산, 천관산) → '20년(모니터링 등 운영 정착)
  ** 부정적 인식개선 및 체류형 프로그램 개발로 견주·반려견이 함께하는 휴양문화 제공

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

- 사회적 약자 배려 우선예약 객실 확대(장애인 전용 75실→84실 / 복지바우처 32실)

  * 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) 산림휴양시설의 적기 조성 및 산림휴양분야 제도개선 추진

○ 신규조성·보완사업에 따른 행정절차 사전 이행으로 사업추진 및 예산집행 철저
- 휴양림 구역지정, 조성계획승인, 부처협의 등 인·허가사항 조기 완료 및 사업 착수로 당년 예산 이월 최소화하여 집행 철저
  * 공립휴양림 신규 조성 예산은 1차년 설계비, 2~4차년 시설비를 요구

○ 사업 타당성 심의 강화를 통해 적정 예산 반영 등 사업효율성 제고
- 대상지 확보, 사전절차 이행여부 및 시설규모 등을 검토하여 예산 반영

○ 자연휴양림 조성사업시 건축공사에 대한 유권해석 및 적용기준에 의해 추진

- 자연휴양림 숲속의 집 시설공사는 건설산업기본법 또는 건축법 적용
- 숲속의집 등 건축공사는 산림사업법인, 건축공사업을 모두 등록한 경우만 가능
- 숲속의집 등 휴양림내 건축공사는 “산림사업”, “건축공사업” 모두 해당
- 산림조합이 대행·위탁을 통해 수의계약한 숲속의집 건축공사 하도급은 타당한 사유가 있어야 하며, 발주자의 승인을 받아야 가능
- 산림조합이 산림사업법인에 하도급하여 법인이 시공한 실적을 적격 심사시 법인의 시공실적 인정은 공사 계약 담당관이 판단
- 2020년 12월 31일까지 한시적 적용하되 계약의 방법 등은 계약담당관의 결정에 따름

※ 산림자원과-6521(2019.11.22.)호「자연휴양림 등 건축공사 관련 법령해서 알림」참고

○ 자연휴양림등에서의 금지행위 구체화 및 지자체 조례제정 근거 마련

< 금지행위 예시 >

1. 허가 또는 승인 없이 자연휴양림등의 시설을 이동하거나 훼손하는 행위
2. 심한 소음이나 악취를 나게 하는 등 다른 사람에게 혐오감을 주는 행위
3. 지정된 장소 외의 장소에서의 주차행위
4. 허가 또는 승인 없이 물건을 파는 행위
5. 기타 자연휴양림 등의 운영·관리에 현저한 지장을 주는 행위로서 해당 자연휴양림 등을 관리하는 지방자치단체의 조례로 정하는 행위

○ 전문가 의견수렴 및 용역을 통해 타당성 평가기준의 실효성 확보 및 정밀한 산림휴양 수요예측 기법 마련, 자연휴양림 지정 면적기준 등 완화

○ 자연휴양림 입장료 및 객실 이용요금 감면 대상 확대

* 입장료 : 국가보훈대상자의 배우자와 보호자(상이등급 1~3급)를 추가하고 입장료 면제 대상 지역주민의 범위를 읍·면·동에서 시·군·구로 확대

** 객실요금 : 독립유공자, 지역주민(읍·면·동 → 시·군) 등 비수기/주중 할인

○ 자연휴양림 내 연소난방기가 있는 객실의 경우 일산화탄소경보기 설치 의무화 (전체 객실 중 약 13%)

10) 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

라. 추진일정

○ 산림휴양시설 계속 및 보완사업 추진 : 1~12월

○ 자연휴양림 조성·보완사업 타당성 심의 : 2월

○ 자연휴양림 복합재해 대응사업 추진 : 4~12월

○ 자연휴양림 성수기 및 화재예방 안전점검 : 6월, 11월

○ 숲길·산림레포츠를 포함한 숲나들e 서비스 개시 : 12월

○ 산림휴양시설 조성현황 점검 : 상·하반기 각 1회

○ 산림휴양시설 모의훈련 실시 : 상·하반기 각 1회

14. 쾌적하고 안전한 숲길 조성 · 관리

목 표

◇ 역사와 문화가 있는 쾌적하고 안전한 숲길인프라 확충

◇ 체험·체제형 산행패턴에 따라 지역마을 거점으로 숲길운영·관리 활성화

가. 정책여건

○ 산림복지에 대한 국민적 관심이 증가됨에 따라 숲길 등 산림복지시설 이용 수요 증가

○ 산행인구 증가와 체험형 · 체제형 위주의 다양한 산행수요 발생

○ 도시근교 생활권을 중심으로 한 산행수요 증가와 쾌적하고 안전한 산행환경 조성에 대한 요구가 지속적으로 증가

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

○ 숲길의 체계적인 관리를 위한 국가숲길제도 정착 및 효율적 운영

○ 올바른 산행 유도 및 이용자 만족도 제고를 위해 양질의 산행 서비스 제공

○ 건전한 등산문화의 체계적인 보급 · 지원 및 산악구조 민·관 공조체계 유지

다. 세부추진계획

1) 둘레길, 트레일 등 트레킹길 조성 및 운영·관리

○ 산촌지역 경제 활성화에 기여할 수 있는 숲길 확충

- 지역과 상생발전 할 수 있는 쾌적하고 안전한 숲길조성(20km)

(단위 : ㎞, 백만원)

구 분	사업량	사업비(국비)	지원형태
트레킹길	20	497	직접

- 속리산둘레길(계획 194km)* 조성이 '22년 완료될 수 있도록 지원
  * ('19까지) 171km → ('20) 7km(문경 완료) → ('21·'22) 16km
- 백페킹, 단거리 순환형 등 다양한 탐방수요를 고려한 숲길 정비

○ 산행안전 지원 및 이용자 편의증진을 위한 숲길안내센터 조성
- 숲길의 효율적 운영·관리를 위한 안내센터 조성(1개소, 400백만원)
- 안내센터를 지역과 숲길, 산림관광자원을 연결하는 거점으로 육성

○ 숲길사업의 체계적인 조성·관리를 위한 지원 강화
- 숲길 조성 및 운영·관리 지원을 위한 자문단 구성·운영
  * 숲길조성, 산림관광, 산림일자리 전문가 등 5명 내외
- 이용자 중심의 숲길조성·관리 및 안전·편의를 반영한「숲길의 조성 및 운영·관리 매뉴얼」보완 추진
  * 숲길조성 기준 및 공법, 안전시설 기준 보완, 법령 개정사항 등 반영

2) DMZ트레일 시범운영 및 지역숲길과 연계 추진

○ 다양한 계층, 전문가를 대상으로 시범운영하여 운영방안 마련
  * 시범운영 : 5월~10월, 가이드탐방제(1회 20명 내외)

○ DMZ 펀치볼둘레길, 평화의 길 등 지역숲길·타 부처 걷는 길과 연계·연결하여 품질 높은 숲길 탐방서비스 제공

○ 지역사회 거점마을이 중심이 되어 숲길을 운영·관리할 수 있도록 지역단위 협의체 구성(군부대, 지자체 지원·협조체계 구축)

○ 숙박, 도시락 등 지역자치 운영을 지원, 지역사회와 상생발전 할 수 있는 여건 마련 및 민북지역 대표 숲길로 육성

3) 훼손 등산로 정비 및 연결사업 추진

○ 정비가 시급한 등산로에 대하여 이용자 만족도 제고를 위한 등산로 정비사업 추진

(단위 : ㎞, 백만원)

구 분	사업량	사업비(국비)	지원형태
지방산림청	54	1,716	직접

○ 대상지의 규모, 훼손 상태 및 주변 산림생태 환경보전을 고려한 설계 추진
- 등산로 신설(변경)인 경우, 숲길 조성계획을 누리집 등에 20일 이상 공고 후 숲길 지정·고시(사업 전)
- 예비노선에 대한 토지 소유자별 조성 내용을 근거로 반드시 주민설명회 개최

○ 산림생태계 및 경관보전을 고려하여 자연친화적인 공법으로 정비
- 가급적 친환경 소재를 사용하고 주변 경관과 조화된 정비사업을 추진
- 정비 구간은 노면정비, 훼손지 복원, 돌계단 및 횡단배수로 설치, 안내 및 편의시설 등 주요 공종을 반영하여 등산객의 민원요구가 없도록 정비

○ 위험지역의 안전시설물 및 이용자 편의시설 설치 등 적극적 안전대책 마련

○ 등산로 이용도가 높은 등산로는 가급적 상반기에 정비 완료

○ 등산로 연결사업으로 설치하는 출렁다리의 설계는 반드시 「도로교설계기준」 준용
- 녹지공간형은 산림식생복원 등 사업을 통해 경관과 자연친화적인 생태공간이 조성될 수 있도록 이용자의 안정감과 개방감을 주도록 설계
- 보행가교형은 노폭이 좁은 등산로 연결과 산정의 단절된 암석 구간 등을 대상으로 이용자 안전성 및 경관을 고려하여 설계
- 전문가, 학계, 시민단체 등 자문단을 구성하여 사업추진
- 이용자 만족도 및 품질관리를 위해 공식사업 명칭과 산림청 지원사업 명시

○ 단절된 훼손지의 연결 등 녹지기능 향상을 통해 쾌적한 산행환경 조성 및 안전성이 강화된 등산로 네트워크 구축
- 주변 경관을 고려하여 자연친화적으로 시설 도입 및 안전성, 사후관리 등을 고려

4) 국가숲길 지정 등 제도운영 기반 조성

○ 국가숲길 등 제도시행을 위한 「산림문화·휴양에 관한 법률」 하위법령 마련
- 국가숲길, 숲길 타당성평가, 예약탐방제 등 제도시행을 위한 세부기준 및 절차 마련을 위한 시행령, 시행규칙 개정

○ 백두대간 마루금등산로(산림청 소관 420km)를 국가숲길로 우선 지정하고, 지리산둘레길 등으로 확대 지정 추진

* (지정신청) 숲길관리청 → 검토(산림청) → 협의(지자체) → 심의·결정(산림복지심의위원회) → 지정·고시(산림청)

○ 국가숲길 지정에 따른 운영 활성화 연구 및 민·관·학 거버넌스 구축

○ 국가숲길 정책 홍보로 숲길정책 대국민 인식 제고

* 전문가 토론회 및 보도자료 배포, 기획홍보, SNS 등 홍보

○ 무분별한 숲길조성 사전 방지 및 숲길 품질향상을 위한 타당성 평가제 시행

- 2020. 6월부터 숲길 신규노선에 대한 적정성 평가 대비 평가기준 마련

5) 지역자원과 연계한 숲길운영 활성화

○ 지역관광자원과 숲길인프라를 활용하여 지역특성에 맞는 숲길관광 콘텐츠 개발

○ 숲길이 위치한 지역 그루 경영체와 숲길·지역 자원 연계사업 발굴 및 추진

- 숲길을 위탁·관리하고 있는 한국등산·트레킹지원센터와 지역의 그루매니저간 협력체계 구축 및 정보공유로 숲길이용 활성화 유도

○ 금강소나무숲길 운영 사례를 모델로 지역과 상생 발전할 수 있는 숲길운영·관리

- 숲길 인근 마을의 주민이 참여하는 지역 특색에 맞는 식단의 개발 및 판매로 지역경제 활성화 및 일자리 창출에 기여

○ 도심지역에 위치한 숲길에 대한 지역사회 연관 효과성 분석 및 홍보

- 서울 둘레길 등 대표적 도심 위치 숲길에 대한 이용자 만족도 및 지역사회 발전에 미치는 영향 등 분석으로 효율적 운영방안 적용

6) 숲길탐방 서비스 개선

○ 맞춤형 숲길 탐방서비스 지원기반 조성

- 숲나들e에 산림휴양과 통합한 대국민 숲길정보서비스 제공

* 숲길탐방 예약, 숲길소개 및 지도서비스, 지역관광자원 연계 여행정보 등

- 주요숲길에 대한 이용자 만족도 조사, 효과 분석하여 정책 반영

* 안내판 및 이정표, 편의시설 등 정비, 명품숲길 가이드북 발간 등

○ 건전하고 안전한 산행문화 정착

- 산악단체, 언론 등 활용한 입체적인 산행문화개선 캠페인 전개

* 산행흔적 안 남기기, 플라스틱물병 사용 않기, 등산로부착 리본제거 등

- 알려지지 않은 숲길에 대한 홍보 및 모니터링을 위한 걷기행사 추진

* 편의시설 개선 및 스토리텔링 개발 등 반영

- 지역마을 단위로 숲길과 지역을 연계한 탐방지원체계 마련

○ 한국등산·트레킹지원센터의 숲길지원 역량 강화
- 센터가 안정적으로 운영될 수 있도록 조직안정 및 예산 확보
- 숲길정책 및 운영 우수사례 공유를 위한 현장소통 정례화
- 등산·트레킹 국·내외 선진사례 벤치마킹을 위한 프로그램 운영

7) 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 안내센터에 우선 배치

○ 숲길등산지도사로서의 능력 배양을 위한 직무 위탁교육 실시
- (교육일정) 2020. 2~4월중 (교육기관) 한국등산·트레킹지원센터

8) 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
- 숲길 관리청은 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 협약 체결 등을 통한 산림정화 활동을 병행한 정기 순찰 실시
- 각종 이정표 및 안내판 등 보수·보완 및 추가 확충
- 이용객 산행안전 지원을 위한 국가지점번호판 설치
  * 설치 거리는 500m 내외로 설치하되, 필요시 조정할 수 있으며, 소방청 긴급전화와 시설관리기관명을 명시할 수 있음

○ 숲길의 휴식기간제 등의 효율적인 운영

- 숲길의 보호와 이용자의 안전을 위해 휴식년제 및 휴식기간제 운영
- 산림재해 및 각종 사고 등에 대비한 숲길의 일시적 이용 통제
- 숲길의 휴식년(기간)제 실시 사전 예고제 도입 관련「산림휴양법」개정사항 추진

  * 숲길 관리청이 숲길에 대하여 휴식년제 또는 휴식기간제를 실시하려는 경우 시행 1년 전에 인터넷 홈페이지 등을 통해 사전 예고('20년 6월 시행)

라. 추진일정

○ 숲길등산정책 사업계획 수립・배부 : 2020. 1월

○ 국가숲길제도 운영 전문가 토론회 : 2020. 4월

○ 숲길 걷기행사 : 2020. 상·하반기

○ 숲길 현장모니터링 : 2020. 상·하반기

○ 숲길등산지도사 직무교육 : 2020. 2～4월

○ 숲길조성관리 월별 추진실적 보고 : 익월 5일까지

○ 숲길의 조성・관리 연차별계획 수립・제출 : 2020. 11월까지

○ 숲길조성·관리사업 완료 보고 : 2021. 1월

15. 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, 산림레포츠시설 확대 필요

○ 산악스키, 패러글라이딩 등 동호인 위주의 산림레포츠대회로 일반인 참여 부족으로 산림레포츠 저변 확대를 위한 대책 마련 필요

나. 기본방향

○ 산림레포츠 범위 확대와 안전하고 편리한 산림레포츠 활동을 위한 제도 정비

○ 산림레포츠시설, 산림레포츠길 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 지도해 주는 “산림레포츠지도사” 제도 운영 및 지도사 양성(’20 하반기)

- (업무) 산림레포츠시설 등에서 산림레포츠프로그램을 개발·보급하거나 지도
- (자격) 스포츠지도사 자격증 소지자가 지정교육기관에서 산림레포츠지도사 과정 이수 시 자격증 발급
- (교육) 산림교육원 및 국립등산학교 등을 산림레포츠 전문교육기관으로 지정하고, 산림레포츠지도사 과정 신설
- (배치) ’21년 산림레포츠 지도사를 국가·지자체에서 운영하는 산림레포츠 시설에 배치하기 위한 예산 확보 추진

○ 국민들이 원하는 신종 레포츠 수요 충족 및 국민 삶의 질 향상에 기여하기 위해 산림 내 도입 가능한 모험·체험시설을 산림레포츠시설로 확대 추진

- 산림 내 조성 수요가 있는 새로운 레포츠 중 산림 내 도입 가능성이 있는 레포츠를 조사·검토하여 산림레포츠로 육성

  * 산림복지심의위원회 심의 후 가결된 시설 지정·고시(산림휴양법 시행령 별표3의3)

- 신규 지정된 산림레포츠시설에 대해 설치 및 안전기준 마련

2) 산림레포츠 인프라 확충 및 모니터링 실시

○ 다양한 산림레포츠를 한 곳에서 즐길 수 있는 복합산림레포츠시설 조성

- 산악자전거, 행·패러글라이딩, 로프 체험시설 등 복합 단지조성

  * 산림레포츠시설(9개소) : 천안, 순천, 고성, 보성(2), 문경, 군위, 영덕, 고성

- 산림레포츠시설 조성사업(지방이양)의 차질 없는 추진을 위한 관리·감독 강화

  * 행정절차 이행, 조성계획 적합성 등 현장점검 및 영상회의 추진

- 산림레포츠시설 조성사업지에 대한 정기(연2회) 및 수시점검 실시

○ 산림레포츠길, 국민의 숲(레포츠의 숲) 및 테마임도(레포츠형) 지정 및 운영 확대

- 산림레포츠에 적합하고 도시와 연접한 곳, 산악자전거, 모험·체험시설 등 기존 인프라가 잘 갖추어진 곳을 우선 선정

- 가급적 신규 노선보다는 기존의 임도시설을 활용함으로써 환경피해를 최소화

- 안전사고 위험이 매우 높은 종목에서 요구되는 안전시설 등은 반드시 구비

○ 자연휴양림 연계 산림레포츠시설 조성·운영 활성화

- 휴양림의 입지여건 및 산림레포츠 수요와 연계한 산림레포츠 특성화 휴양림 대상지 선정(3개소) 및 예산확보 추진

○ 산림레포츠시설 정기 안전점검 실시 및 산림레포츠 활동 모니터링 실시

- 산림레포츠 활동이 많은 여름 휴가철 이전 전국 산림레포츠 시설 일제 점검

  * (대상) 복합산림레포츠시설, 자연휴양림 내 시설, 산림레포츠의 숲, 테마임도, 산림레포츠길 등 국가 및 지자체에서 운영 중인 산림레포츠 관련 시설

- 산림레포츠 관련 시설 이용인구, 안전사고, 산림피해 등 모니터링 실시

3) 산림레포츠 저변확대를 위한 산림청장배 산림레포츠 대회 개최

○ 기상여건 영향 및 안전사고 위험이 적으면서 누구나 참여할 수 있는 종목으로 대회 진행

- 숲길달리기, 오리엔티어링, 산악자전거, 산악마라톤 등

○ 지역축제와 연계한 산림청장배 종합 산림레포츠대회 개최 및 지방청별 특화 종목 육성

- 홍보효과 극대화를 위해 산림관련 축제 국제대회 등 행사와 연계하여 동일 기간·장소에서 산림레포츠 대회 개최

  * (대상종목) 산악마라톤, 산악자전거, 오리엔티어링, 패러글라이딩

  * (개최지) 매년 연말 차년도 개최지 선정

- 북부(숲길달리기), 동부(트리클라이밍) 지방산림청은 관련 인프라 및 지리적 여건을 활용해 매년 특화종목 대회 개최

○ 국립등산학교 인공암벽장 개장기념 산림청장배 클라이밍대회 개최

- 국립등산학교 홍보 및 스포츠 클라이밍 저변확대를 위해 개장일에 맞춰 산림청장배 스포츠클라이밍대회 개최

  * (개최 예정일) '20. 10월, (개최지) 국립등산학교(강원 속초)

○ 숲길, 자연휴양림 등 산림복지시설과 연계한 특화종목 발굴・육성

- 울트라마라톤대회, 산악자전거 대행진 등 도입 가능한 산림레포츠대회 발굴

라. 추진일정

○ 산림레포츠지도사 교육과정 운영 : 2020. 하반기

○ 지역의 특성・여건에 부합하는 산림레포츠시설 설계 및 조성 : 연중

○ 산림레포츠시설 조성 사업지 및 예정지 정기 점검 : 상·하반기

○ 산림레포츠 특성화 휴양림 대상지 선정 : 2020. 3월

○ 휴가철 대비 산림레포츠시설 등 일제 점검 : 2020. 6월

○ 산림청장배 종합 산림레포츠 대회 : 2020. 9월

○ 인공암벽장 개장기념 스포츠클라이밍대회 : 2020. 10월

○ 산림레포츠 활동 모니터링 및 新산림레포츠대회 발굴 : 연중

16. 국립산악박물관 및 등산학교 운영

목 표

◇ 국립산악박물 발전기반 구축 및 복합 문화공간 역할 강화
◇ 국립등산학교를 통해 국가차원의 체계적인 등산교육 실시

가. 정책여건

○ 국립산악박물관 운영을 통해 등산 역사·문화 자료에 대한 체계적인 소장·전시·연구 등을 위한 기반은 마련

○ 국민의 삶의 질 향상 등으로 박물관의 역할에 대한 요구가 증대됨에 따라 전시·연구 등 고유기능에서 평생교육 기능 중심으로 확대 필요

○ 국립등산학교 운영을 통해 건전한 산행문화 확산 및 안전산행을 위한 체계적인 등산교육 서비스의 기틀은 마련

나. 기본방향

○ 국립산악박물관을 우리나라 등산 관련 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
- 다양한 등산·산악정보 제공을 위한 제2전시관 추가 건립 검토
  * 백두대간 주요 명산, 지역별 산악·등산문화, 국제 등산·산악행사 유치 등

○ 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
  * 등산교육 프로그램 운영 및 연간 8,000명 이상 교육 계획
- 산림레포츠 전문교육기관으로서 산림레포츠지도사 교육과정 운영('20.하반기)
  * 종목별 교육과정에 맞는 교재 개발·발간, 교육장소 및 기자재 준비 등
- 등산교육의 표준화 및 통일성 확보를 위한 기본교재 개발·발간
- 각종 세미나 워크숍 등을 개최하여 등산교육의 허브 역할 수행
  * 등산교육 발전 세미나, 전국 등산학교 합동 워크숍 등
- 지도자 양성 및 자격증 발급기관 기능의 발판 마련을 위해 스포츠클라이밍 지도자 국가자격증 교육전문기관 지정 추진
- '우리 산 바로알기 백두대간탐험대' 교육을 특화하여 전국 학교로 확대
- 타 국가 산악단체 및 국제산악단체와 국제교류 추진, 국립등산학교 해외홍보
- 국립등산학교 안정적 정착과 기반을 다지기 위한 대외협력 네트워크 구축
  * 교육청 등 교육기관 및 산악단체와 업무협력, 지속적인 교육 컨설팅 실시
- 교육강사, 시설이용 만족도 조사를 통한 피드백 및 교육효과에 대한 검증
  * 전문기관을 통한 설문지 제작 및 조사 분석

○ 국립등산학교 운영 강화 및 교육 환경 개선

- 등산학교 운영 전반의 발전방안 모색을 위한 전문가 자문 추진

  * 교육과정 자문위원회 운영, 전문가를 통한 발전방안 연구용역 추진

- 교육의 효과적인 목표달성을 위한 첨단 교육기자재 구비

  * 태블릿PC, VR, GPS 장비 등

- 교육기관으로 이미지 제고를 위해 인테리어공사 추진
- 도서실 활용 확대를 위한 도서 구입
- 현장 교육장 지정 및 야외 인공암벽장 등 교육 시설 확충 추진

○ 국립등산학교 인공암벽장 운영

- 인공암벽장 개장을 위한 시범운영 계획 수립 및 운영·관리방안 마련
- 스포츠클라이밍 및 암벽등산 교육장소로 운영하여 체계적인 등산교육 실시
- 속초를 비롯한 강원도 내 스포츠 클라이밍 동호인 확산 및 국민들에게 건전한 여가체육활동 공간으로 제공

라. 추진일정

○ 국립산악박물관 및 등산학교 운영・위탁 계약 : 2020. 1월

○ 국립산악박물관 및 국립등산학교 운영상황 점검 : 매분기

○ 국립등산학교 인공암벽장 조성 준공 : 2020. 7월

17. 생태감수성 증진을 위한 산림교육기반 강화

목 표

◇ 숲속 산림교육서비스 제공으로 국민의 정서함양 및 행복 증진

◇ 온 국민이 숲을 누릴 수 있도록 안전한 산림교육시설 환경 조성

- 유아숲체험원 안전관리 : 1,100백만원(22개소)

가. 정책여건

○ 숲활동이 유아·청소년의 창의성 및 인성함양에 긍정적이라는 여론이 증가하고 그 효과가 입증됨에 따라 참여인원이 지속적으로 확대

* 연도별 산림교육 참여현황(만명) : ('16) 257 → ('17) 377 → ('18) 483 → ('19) 508

○ 주5일 수업, 놀이중심의 누리과정 및 자유학기(학년)제 시행 등 교육부 학교교육정책 여건 변화에 따라 산림교육의 수요가 더욱 확대될 전망

○ 청소년 사회문제 예방 등에 대한 산림교육 효과성 입증 및 인식 확산으로 사회문제와 연계한 생태감수성 기반의 산림교육 요구

○ 장기·연속성 있는 교육프로그램 운영으로 산림교육 효과를 증대하고 교육시설의 양적 증가에 따른 체계적인 관리방안 마련이 필요

나. 기본방향

○ 유아숲체험원 등 산림교육 인프라 확충 및 체계적 안전관리

○ 생태감수성 정책기반을 강화하여 사회문제와 연계한 산림교육효과 극대화

○ 교육부・법무부・여가부 포함 다수부처, 기업 등 대상별 맞춤형 협업 추진

다. 세부추진계획

1) 지속적 서비스 수요창출을 위한 양질의 산림교육환경 조성

○ 지속적인 유아숲체험원 조성을 통해 산림교육시설 확충 및 등록 확대

- 재정분권에 따른 지자체 유아숲체험원 조성 등 기능 이양으로 유아숲체험원 조성은 지자체 중심으로, 등록・지도점검은 지방청 중심으로 추진

- 유아숲 교육 활성화를 위해 산림교육법 개정('18.8)에 따른 지자체 조례 제·개정 독려

* 지자체 조례 제정현황(7개 지자체) : 부산, 울산, 경기, 강원, 충북, 전남, 경남

- 등록을 유아숲 운영사업 등 타 재정지원과 연계를 강화하여 미등록 유아숲 체험원에 대한 등록조치 등 등록제 중심의 관리・지원체계로 전환

- 국가 조성(5개소)은 국립세종수목원 내에 도심형 유아숲체험원 조성하여 수목원의 기반시설과 시너지효과를 극대화하고 나머지 1개소는 지역수요 반영

* 유아숲체험원 현황(누계) : ('18) 176 → ('19) 231 → ('20예상) 256

- 우수사례 경진대회 등을 추진하여 우수 체험원 모델 보급 및 인센티브 부여

○ 산림교육센터를 주축으로 지역 산림교육 네트워크 형성을 위한 기반 구축

- 지역교육청과의 협력 강화를 위해 17개 시·도별 1개씩 산림교육센터 설치(지정) 및 선도적 역할 부여를 통해 지역별 플랫폼 역할수행체제 구축

* 산림교육센터 지정현황(국가 6, 지자체 4, 민간 2) : 총 12개소
☞ 부산(1), 대전(1), 경기(1), 강원(1), 충북(2), 충남(1), 전남(1), 경북(4)

- 산림복지진흥원 등과 협의회를 통해 추진방향, 생태감수성 기반의 산림교육 운영방향, 단계별 계획, 정책지원 사항 등 세부 추진방안 도출

- 산림교육센터 추가 지정은 지역별 교육수요 및 분포, 조성여건, 산림환경연구소 포함 타 산림관련 유관기관 존재 여부 등을 종합적으로 고려

* 지역분포, 타 교육기관 등과 연계성 등 운영계획 내용의 충실성 등을 우선적으로 검토

* 산림교육법 시행령 개정・시행('19.7)에 따라 산림교육센터 지정을 위한 신청대상 기준 완화(산림청 등 설립허가 비영리법인→민법에 따른 비영리법인)

- 중・장기적으로 목재문화체험장, 수목장림, 도시숲, 수목원 등 타 시설을 공유하는 등 산림정책공간을 활용한 생애주기별 산림교육 구현

2) 생태감수성기반의 산림교육정책 추진기반 마련

○ 유아부터 노인까지 생태감수성 증진을 위한 산림교육 전달체계 마련

- 환경교육·교원 등 전문가・분야별 그룹 구성을 통해 '곤충·새·꽃·나무 이름 알기' 웹기반의 정보 제공체계 구축

- 국내·외 생태감수성기반 산림교육정책 사례 등 분석을 통해 지역사회·학교 등과의 협력체계 마련

* 한국산림복지진흥원, 한국수목원관리원 등 협업으로 생태감수성기반의 정보 제공

○ 서사적·자연체험 학습 등 생태감수성 기반의 교육 방법에 대한 산림교육 지침서 작성

- 산림교육전문가 등을 위한 생태감수성기반 교수법 및 가이드라인 마련

* 생태감수성 교수법, 가이드라인 등 연구용역 추진(105백만원)

3) 안전한 유아숲 교육을 위한 시설 안전정비 및 법령개정

○ '12년 이후 조성된 노후시설 등 정비를 통해 안전한 교육환경 조성

- 3년 이상 경과된 유아숲체험원(22개소) 대상으로 일체 안전정비
- 시설규격, 안전점검 지침 등을 마련하여 '21년 신규예산으로 안전점검 위탁사업 마련(시행주체: 한국산림복지진흥원)

○ 타 교육시설 등을 고려하여 제도개선 및 안전·유지관리 기준 마련

- 유아숲체험원의 입지조건에 '산사태취약지역으로 지정·고시된 지역'을 제외하는 방향의 산림교육법 일부내용 개정
- 어린이놀이시설 안전관리법 등 관련 법률 및 대응 매뉴얼 등 종합 검토

* 「아동 숲교육 현장 위기·응급상황 대응 매뉴얼」및「유아숲체험원 조성·운영 매뉴얼」 현행화

≪「산림교육의 활성화에 관한 법률시행령」별표3 일부개정령안≫

현 행	개 정 안
<유아숲체험원의 등록기준> 1. 유아숲체험원의 입지조건 가·나·다. (생략) 라. (신설)	**<유아숲체험원의 등록기준>** 1. 유아숲체험원의 입지조건 가·나·다. (현행과 같음) 라. 유아숲체험원은「산림보호법」제45조의 8호에 따라 산사태취약지역으로 지정·고시한 지역은 제외한다.

4) 다수부처, 기업 등과 산림교육 프로그램 협업 및 홍보 강화

○ 자유학기제(교육부), 보호관찰청소년(법무부) 등 다수부처 및 기업 등과 산림교육 협업과제를 추진하여 MOU(8개) 후속조치 이행

* 다수부처 등 협업과제 목표 : ('19) 78,600명 → ('20) 79,400명

≪다부처 등 MOU 체결·협력현황≫

MOU 명칭	주요내용	비고
1. 자유학기제 운영 활성화를 위한 업무협약	·'14년부터 자유학기제와 연계 산림교육전문가 지원 등 협력	교육부 등 8개 부처('14.3)
2. 숲으로가자 캠페인 활성화를 위한 업무협약	·'14년부터 숲으로 가는 행복열차 추진 등 협력	교육부 등 3개 기관('14.8)
3. 산림교육 활성화를 위한 업무협약	·'11년부터 산림분야 특성화고 육성, 취업 등 협력	과학기술부 ('11.7)
4. 보호관찰 청소년 숲교육을 위한 업무협약	·'14년부터 보호관찰 청소년 대상 숲교육, 행복한 인격체 형성 등 협력	법무부('15.8)
5. 산림복지서비스 지원을 위한 업무협약	·'16년부터 청소년 등 방과 후 아카데미 추진 등 협력	여성가족부 ('16.9)
6. 유아숲체험원 운영 등을 위한 상호 협력	·'17년부터 세종시 유아숲체험원(3개소) 조성 및 운영 지원 등 협력	행복청, LH 등 4개 기관('17.3)
7. 산림교육 활성화 연구와 정보·기술 협력	·'17년부터 한국교원대 내 운영지원, 위탁교육 등 협력	교원대학교 ('17.4)
8. 산림교육프로그램 기반 복지사업 상호협력	·'16년부터 사회취약계층의 자립역량 강화를 위한 나눔의 숲 운영 등 협력	한국타이어 ('16.4)

○ 온·오프라인을 통한 대국민 홍보활동 및 산림교육 확산기반 강화

- 한국숲사랑청소년단의 활성화를 위한 활동현황 홍보 및 지도·감독 강화
- 숲교육어울림, 숲으로가자 등 다양한 이벤트 및 캠페인을 통해 다양한 산림교육 프로그램 홍보 및 국민관심 제고
- 교원 산림교육 직무연수 실시 등으로 교사의 관심 제고 및 역량 강화
- 자유학기제 산림교육프로그램(큰그林학교) 안내서, 우수사례 모음집 등을 제작·보급하고 산림교육프로그램 기획보도 추진
- 산림청 홈페이지 정비 등을 통해 산림교육 운영정보, 전국 유아숲체험원 조성·운영현황 등 대국민 산림교육서비스 정보제공 및 체계적인 관리

라. 추진일정

○ 산림교육정책 시책교육 : 2020. 1월

○ 보호관찰청소년 등 부처협업 산림교육 계획수립 : 2020. 2월

○ 산림교육 교원직무연수 : 2020. 7~8월

○ 한국숲사랑청소년단, 숲유치원협회 관련 전국대회 개최 : 2020. 8월 ~ 10월

○ 숲교육어울림, 청소년박람회 등 홍보활동 강화 : 연중

○ 유아숲체험원 안전관리 : 연중(특별점검 : 우기전 시행)

18. 산림교육전문가 · 양성기관 역량강화 추진

목 표

◇ 산림교육전문가 양성·관리 강화로 산림교육서비스 품질 향상
◇ 산림교육 운영사업 추진으로 산림관련 전문 일자리 창출
- 산림교육 운영 : 23,619백만원(숲해설 13,698, 유아숲 9,921백만원)

가. 정책여건

○ '19년 8월 현재 산림교육전문가 자격증은 17,957명 발급되어 양성목표('19년 목표 16,300명)대비 110% 초과이나 실제 활동은 34%

- '19년 양성기관 실태조사 결과 교육기관의 본연의 목적보다는 산림교육 전문가 양성에만 집중

* 양성기관 지정현황 : 숲해설가 31개, 유아숲지도사 17개, 숲길등산지도사 8개

* 전문가 양성현황 : 숲해설가 12,034명, 유아숲지도사 4,344명, 숲길등산지도사 1,579명

○ 양성기관의 관리강화→양성인원의 역량강화→전문일자리 창출로 이어질 수 있도록 법・제도의 보완이 필요한 시기

나. 기본방향

○ 산림교육 활성화를 위한 산림서비스 도우미(숲해설, 유아숲)사업 추진
○ 산림교육전문가 역량강화를 위한 양성기관 관리 강화와 양성체계 개선
○ 산림교육 프로그램의 활성화를 위한 여건 조성 및 품질 제고
○ 산림교육 기회 확대를 위한 숲해설자원봉사 운영사업 추진

다. 세부추진계획

1) 산림서비스도우미(숲해설, 유아숲) 사업 추진

○ 산림교육서비스 분야 일자리 창출 및 민간시장 활성화를 위하여 산림교육 일자리 사업을 산림복지전문업에 위탁 운영

- 자연휴양림, 유아숲체험원 등의 산림교육장소에서 대상별 산림교육서비스 제공

○ 산림교육 사업 참여시 인증 프로그램 현황 등 전문성을 평가하도록 개선

* 최근 3년('17～'19)이내 업체 및 소속 전문가 명의의 인증 프로그램 보유 현황 확인

○ 정기형 유아숲 체험원 운영으로 연속성 있는 프로그램 제공 및 산림교육 효과 제고

- 유아 교육기관 업무협약 등을 통한 정기형 유아숲체험원 운영 확대(10개소)
- 새롭게 조성 운영되는 국립 유아숲체험원 위주로 운영 및 정기형 확산

○ 산림교육전문가의 근무복 개발 보급을 통한 사업 통일성 확보 및 산림교육 인지도 제고

* 산림청에서 근무복 제작업체 선정·공고(2월) 및 전문업 등에서 제작업체에 사업 참여자 성별·사이즈 등 제공과 근무복 배포(3월)

○ 사업 기간 : 2020. 1 ～ 12월

○ 예산내역

(단위 : 백만원, 명)

구 분		계		국가		지방자치단체	
		예산	인원	예산	인원	예산	인원
계		23,619	1,294	14,204	556	9,415	738
산림교육 운영	숲해설 운영	13,698	689	9,820	385	3,878	304
	유아숲교육 운영	9,921	605	4,384	171	5,537	434

○ 추진체계

- (산림청) 숲해설 운영 계획 수립 및 평가·환류
- (소속기관·지자체) 과업목표 수립 등 위탁계약·운영 및 관리·감독
- (전문업 등록업체) 프로그램 운영·개발 및 숲해설 서비스 실행

○ 세부일정

- '20년도 산림교육(숲해설·유아숲교육) 운영 사업 계획 시달 : '19. 12월
- 산림교육 운영 사업계획 수립 : '20. 1월
- 산림교육 운영기관 선정 및 계약체결 : '20. 1～2월
- 산림교육 사업 추진 : '20. 1～12월

2) 산림교육전문가 양성기관 지도・감독 및 전문인력 양성

○ 양성기관의 지도・감독 및 전문가 양성을 통한 산림교육서비스 품질 향상

- 산림교육전문가 양성기관 지정 및 관리 : 56개소

* 양성기관 : 숲해설 31, 유아숲지도사 17, 숲길등산지도사 8

- 청년층 참여 유도를 위하여 산림학, 유아교육 관련 대학 등과 연계 강화

○ 양성기관 실태조사 조사 주체 변경 등
- 양성기관 실태조사 전문기관(산림복지진흥원) 위탁 추진
- 경력별 보수교육 도입 : 3회 120명(시범) → 6회 240명(정규편성)
  * 직무·경력에 따른 차별화된 교육으로 신규·경력자간 교육 격차 해소

○ 기존 양성기관의 운영 개선을 통해 역량 있는 인력양성을 추진
- 실태조사에 따른 행정처분 등을 위해서 제도를 정비하고 조사 결과를 산림청 홈페이지에 공개하는 등 투명성 제고
  * 모든 양성기관에 대한 실태조사 추진 (산림교육법 제5조)

○ 산림교육전문가 양성기관 지정기준 엄격 적용 및 신규지정 최소화
- 분야별 산림교육전문가 양성기관이 없는 광역시·도를 우선적으로 지정
- 산림교육전문가 양성기관 지정 계획을 연초 산림청 홈페이지에 공고

3) 인증된 산림교육 프로그램 활용 강화

○ 산림교육프로그램 인증자문단 보수교육 실시 및 신규 구성
- 인증자문단 보수교육(3월) 정례화로 전문성 제고
- 산림의 6대 기능별 확대 등 전문성 강화 자문단 신규 위촉(11월)

○ 산림교육프로그램 인증 및 보급을 추진 : 200개
- 수요자 맞춤형 산림교육 프로그램 개발 및 모니터링 강화
- 우수 프로그램 지원 확대 및 유형별 매뉴얼화 등 홍보 강화

○ 지속적으로 예산 배정과 사업참여시 인증 프로그램의 활용도 높은 기관·전문업에 인센티브 제공
- 인증자문단 보수교육 정례화로 전문성 제고(1년, 2일) → 인증 프로그램의 표준화 및 활용도 제고
- 신청기관 담당자의 사전교육 및 인증심사 과정의 공정성, 객관성, 전문성 제고
  * '20 숲해설 예산(가내시) : 예산의 30%를 인증 프로그램 기관으로 배정

4) 전문성 강화를 통한 내실있는 산림교육심의회 운영

○ 산림교육심의위원회 27차(3월)~30차(12월) 운영(분기별 1회)
- 구성 : 위원장(차장) 등 위원 총 20명
- 심의위원의 신규 위촉(11월)을 위한 전문가 DB 구축
- 심의위원의 전문성 강화를 위한 워크숍 개최 : '20. 2월

○ 양성기관 지정, 프로그램 인증 등 안건별 전문성을 통한 내실있는 심의 추진

5) 숲해설 자원봉사 사업

○ 성수기 산림교육 수요에 대처하고 숲해설가 활동영역확대 및 자원봉사형 일자리 창출

- 기간 : '20. 3.~11.(9개월)
- 사업내용 : 용역기관을 선정하여 찾아가는 숲해설 운영을 추진
  * '19년 사업 현황 : 수도권 2, 충남2, 충북2, 경북2, 부산1
- 사업 참여기관의 타지역 숲해설가 자원봉사 운영시 심사배제
- 권역별 균형 있는 숲해설가 자원봉사 운영사업 추진

○ 권역별로 숲해설가 자원봉사 운영을 통해 균등한 교육 기회 제공과 숲해설가 활동영역을 확대 → 은퇴 인력의 자원봉사형 활동공간 및 여가활동을 지원

6) 숲교육 어울림 행사(산림교육전문가 숲교육 경연대회)

○ 산림교육전문가들의 정보 교류와 축제의 장을 마련

- 일시 및 장소 : '20년 10월, 장소 미정
- 주요 행사구성 : 숲교육경연대회, 교구경진대회, 사진공모전, 체험부스 등
- 산림교육전문가 역량강화를 위해 휴문화한마당 등 타 연계행사와 분리 추진
- 숲교육 경연대회 지역 대표 선발 인정 범위의 구체화
  * 지방청, 지자체 지역대회 개최 계획 및 결과보고시 지역대회 인정

○ 산림교육전문가 역량 향상을 통한 산림교육서비스 품질 제고

○ 다양한 산림교육 정보 교류의 기회제공으로 네트워크 구축

라. 추진일정

○ 산림교육(숲해설·유아숲교육)위탁 운영 추진 : 2020. 1~12월

○ 산림교육심의위원회 심의위원 워크숍 추진 : 2020. 2월

○ 양성기관 대표 워크숍(숲해설·유아숲교육 분야 분리)실시 : 2020. 2월

○ 숲해설 자원봉사 사업자 선정 및 사업 추진 : 2020. 3월

○ 산림교육프로그램 인증 자문단 교육 : 2020. 3월

○ 산림교육·치유전문가 직무교육 : 2020. 3월~5월

○ 산림교육전문가 양성기관 실태조사 : 2020. 5월~9월

○ 산림교육·치유 위탁운영 현장 점검 : 2020. 6월, 9월

○ 제14회 숲교육 경연대회 : 2020. 10월

○ 산림교육프로그램 인증자문단 신규 위촉 : 2020. 11월

○ 산림교육전문가 양성기관 워크숍 : 2020. 11월

○ 산림교육심의위원회 개최 : 2020. 분기별

19. 산림치유 민간참여 확대 및 전달체계 개편

목 표

◇ 산림치유 공급 주체의 다변화와 역할 명확화로 전달체계 개선

◇ 산림치유 인프라의 체계적 확충 및 운영 활성화 지원

- 인프라(조성/운영) : ('19.) 31/30 → ('20.) 26/41(국 11, 공 28, 사 2)
- (전문인력) 배치 지원 : 1,702백만원, 27개소(국 10, 공17)

가. 정책여건

○ 산림치유 제공 체계가 확립되고 관련 문화가 정착

- 산림치유서비스의 안정적 제공이 가능한 체계 구축

○(인프라) 단기체류형 치유의 숲 조성 확대와 장기체류 서비스 제공 위한 국립산림치유원 "다스림(경북 영주・예천)" 조성

- ('13) 4개소 → ('16) 9개소 → ('17) 16개소 → ('18) 25개소 → ('19) 29개소

○(전문인력) 산림치유 프로그램을 기획・개발하고 현장에서 실행・지도・평가하는 국가자격 전문가로서 산림치유지도사 양성

○(프로그램) 서비스 품질 향상을 위한 프로그램 매뉴얼 개발・보급

- 산림치유 프로그램의 유형 다양화 및 대상 생애주기 확대

* 숲태교 등 육성 필요 산림치유서비스를 발굴하고 매뉴얼 개발 및 보급 수행

- '14년 연간 방문실적 100만 명 돌파 이래 산림치유 수요 활성화

* ('19년) 산림치유 방문자 수 227만명, 프로그램 이용자 수 36만명
재정성과 만족도 조사 숲태교 88.7점, 산림치유 88.0점(100점 만점)

○ 양적 확대 위주에서 질적 성장 정책으로 전환 필요

- 치유의 숲 조성・운영이 급격히 확대되었으나 정책수단은 빈약

* ('14년 말) 6개소 운영(국 3, 공 3) ⇒ ('19년 말) 29개소 운영(국 10, 공 18, 사 1)

** 산림치유 시설운영 관리·감독 및 프로그램 인증체계 부재

- 재정분권에 따른 공립치유의 숲 조성・운영 관리 방안 마련 필요

* 공립 치유의 숲 국고보조금 '19년 : 14,021백만원 ⇒ '20년 : 0원

- 국립 치유의 숲의 위상과 역할에 대한 변화 필요

* 과거-현재 : 인큐베이팅 ⇒ 현재-미래 : 서비스 개발・시연・보급

나. 기본방향

○ 산림치유 활성화를 위한 체계의 개편과 협력체계 구축

○ 지역사회서비스 투자사업 진출로 수혜 범위 및 일자리 확대

○ 접근성 개선 및 사회보장제도 연계 등 산림치유서비스 확산 경로 발굴

○ 거버넌스를 통한 민간 및 지역사회의 참여 확대와 역할 강화

다. 세부추진계획

1) 산림치유 장기계획 수립 및 제도 개선

○ 산림치유 정책 전반 실태와 여건변화 전망을 반영하여 장기계획 수립·발표 및 법·제도 정비 실시

- 산림치유 신수요 발굴 및 정책 추진의 효율성과 효과성 향상
- 협력 네트워크 구축 및 사회보장기본계획 등 국가복지시스템과 연계 강화

○ 운영·관리 및 서비스 질적 향상을 위한 제도 보완

*「산림문화·휴양에 관한 법률」 주요 정비 사항(안)

○ 인프라 : 산림치유 시설 운영에 대한 「관리·감독 등 평가⇒환류」 체계 구축, 도심형 복합산림치유공간 조성 및 운영 기반 마련
○ 전문인력 : 평가방식·교육과목 개선, 보수교육 의무화, 양성기관 점검 위탁 근거 신설
○ 프로그램 : 숲태교 법제화, 산림치유 품질 관리 제도 도입 등

2) 산림치유서비스 제공 체계 개편

○ 산림치유 프로그램 위탁사업 체제 개선

- 산림치유지도사 배치를 위한 산림치유 프로그램 위탁사업 운영 관리

* 규모 : 27개소(국 10, 공 17), 예산 : 17억원(1개소 단가 92백만원), 고용 : 81명

- 일자리형 사업에서 정규 일반사업으로 사업성격 전환 추진

○ 사업체계 개선 : (기존) 1년 계약, 수혜인원 중심의 사업목적
→ (개선) 다년 계약, 지역사회개발 등의 다양한 미션을 사업목적으로 확대
○ 예산체계 개선 : ('20년) 산림서비스도우미 사업(일자리 제공형)
→ ('21년~) 산림서비스도우미, 산림교육치유활성화 사업(일반사업형)으로 확장
○ 배치유형 축소 : 혼합위탁형 폐지, 일괄 또는 분리 위탁형만 운영

○ 산림치유시설 운영에 대한 민간 주체 참여 시범사업 여건 조성

- '21년 국립 치유의 숲 1개소 산림복지전문업 일괄위탁 운영 시범사업 추진을 목표로 시범운영 대상 선정 등 후속 조치 준비

> ○ 시범운영에 적합한 국립 치유의 숲 1개소 선정 후 전문업 공모(안) 마련
> ○ 국립시설 위탁을 위한 '21년 예산 편성(운영비 및 대수선비 등) 조정
> - 세부사업 조정 : (현재) 한국산림복지진흥원 지원(1741-303)
> → (변경) 산림교육치유활성화(1743-302)

○ 숲태교의 사회적 인지도 향상 및 부처 협력을 통한 전달체계 구축

- 숲태교 국제심포지엄 개최 및 가이드라인(개정판) 보급

  * 융복합 R&D 「숲태교의 모자건강 향상 효과 검증 및 실현기술 개발(서울대 산학협력단, '17~'19)」의 성과 활용 및 홍보

- 지역보건소와 모자건강증진 프로그램과 숲태교 연계 및 지원 확대

  * (기존) 임산부가 직접 예약 신청 → (개선) 모자건강 프로그램 참여시 숲태교로 연결

3) 산림치유지도사의 사회보장 분야 사업 진출 촉진

○ ('20년 상반기)「산림치유 위탁사업」을 활용한 시범사업 준비

- 사회서비스지원단 및 지자체와의 협업을 통해 생활권 산림치유서비스 제공 여건 마련 → '20년 상반기 동안 산림복지전문업 운영

  * 지역사회서비스 투자사업에 적용 가능한 생활권 거점 확보 및 매뉴얼 개발

- 모니터링을 통한 보완 후 시·군·구 지역사회서비스 사업심의 추진

  * 사회서비스지원단에 의한 서비스 기준 수립 → 시·도 승인 → 사회보장정보원 신고

○ ('20년 하반기) 산림치유 지역사회서비스 투자사업 시범 운영 시행

  * 수요자가 사회서비스 이용권(전자바우처)를 산림복지전문업에 지불하는 형태

○ 사례 및 성과 홍보로 타 지역 사회서비스지원단으로 확산 도모

  * 지역사회서비스 투자사업 표준모델로서 산림치유 적용은 지역사업 활성화 후 추진

4) 산림치유 협력체계 구축 및 확대

○ 국·공립 산림치유시설 운영 주체의 정책 참여와 전달체계 개선을 위한 「치유의 숲 협의회(가칭)」 발족 및 운영

  * (현재) 조성·운영에 대한 지도 및 감독 → (변경) 정책 협의 및 실행 협력

○ 본청, 국립산림과학원과 산림복지진흥원의 산림치유 연구 협력체계를 강화하고 연구과제의 추진과 활용보급 등의 역할 정립

- (본청) 정책목표 제시, 연구결과의 정책반영 ↔ (과학원) 국가연구의 방향 제시, 정책의 수렴 ↔ (진흥원) 실용연구 및 연구성과 보급 등
- '산림치유 연구협의체'('19.7. 출범)의 활성화 추진(분기별 협의회 개최)

○ 산림치유 정책집행과 중간매개체 역할 등 산림치유 공공기관의 역할 강화

- 민간에 대한 산림치유자원의 조사와 분석, 모니터링, 기상인자와 결합한 산림치유활동 예보제 등 R&D 서비스 신설·강화
- 치유 CI 개발과 적용(공통), 표준 운영체계(치유의 숲) 등 산림치유서비스 표준화를 통한 대국민 인식 제고 추진
- 사회보장정보원, 사회서비스지원단, 치매국책연구단 등 보건·의료 분야의 공공 또는 학계와의 협력 네트워크 구축
- '국·공립 치유의 숲 협의회' 간사역할로 기관의 영역을 지자체까지 확장

○ 다양한 유형의 산림치유 시설 조성 시범사업 추진 지도

* LH 협력 "그린케어숲", (재)산림힐링재단 "하이힐링원" 조성 등

5) 산림치유 효과성 증진을 위한 산림경영 연계 강화

○ 치유인자 증진을 위한 산림경영 R&D 협력 추진

- 국립산림과학원은 원천기술, 한국산림복지진흥원은 실행기술 개발, 산림청은 정기협의회 개최로 소통 활성화 및 연구 정합성 도모

* 과학원 :「치유인자 유지·증진을 위한 지속가능한 산림경영 체계 구축 및 모니터링('21~'25)」
한국산림복지진흥원 : 「산림복지형 숲 관리 방안 및 매뉴얼 개발('20)」

○ 치유인자 증진을 위한 산림사업 실행체계 구축

- 연구결과 및 현장 의견 수렴을 종합하여 관련 지침 제정
- 지방청(국유림관리소)과 한국산림복지진흥원 현장 일선 협업 체계 확립

* 복지진흥원이 치유인자 관리를 위한 산림경영 수요 제출, 지방청은 산림사업 반영

6) 의료연계형 산림치유시설 조성('19～'21) 2년차 사업 시행

○ 고령사회에 적합한 새로운 유형의 산림치유 인프라 조성

- 의료연계형 산림치유시설 조성(전남 화순)을 치매 예방 등 노인성 질환에 중점을 두고 기본설계 작성('19.11월～'20.2월) → 실시설계 및 공사 추진

  * 조선대 치매국책연구단 및 광주보건대 등 지역 의료전문가의 자문 및 의견 지속 수렴

- 공원조성계획 변경 및 도시공원위원회 심의 추진(* 수만리 생태공원 입지)

○ 보건·의료의 보완적인 형태의 산림치유시설로서 활용을 추진하기 위해 보건복지부와 '커뮤니티 케어' 협력 방안을 강구

7) 산림치유 국민공감대 형성 및 홍보 추진

○ '산림치유 대축제(가칭)' 개최

- '휴문화한마당'과 '숲교육어울림' 등 기존 대국민 행사와 분리하여 별도 산림치유 특화 행사로 개최

- 산림치유 정책·사업 종합 홍보와 이해당사자 교류의 장으로 활용

  * 정책 홍보(숲태교 국제심포지엄 + 「치유의 숲 협의회(가칭)」 발족), 전문인력 교류(경진 대회), 유공자 및 체험수기 공모전 시상, 대국민 홍보·체험으로 구성

○ '제3회 산림치유 프로그램 경진대회' 및 '제7회 체험수기 공모전' 추진

○ 산림치유 전문지 "에코힐링" 발간 및 배포

  * 계간지로 '20년 4회 발간, 산림청 및 소속기관과 보건소 등 배포

라. 추진일정

○ 산림치유 시책회의 : 2020. 1월

○ 산림치유지도사 양성과정별 이수자격 평가시험 : 2020. 1월

○ 산림치유 프로그램 위탁운영 사업 공고 : 2020. 1월

○ 공립 치유의 숲 설치계획 검토회 개최 : 2020. 2월

○「제2차 산림치유 활성화 추진 계획(2020~2024)」 발표 : 2020. 3월

○ 숲태교 프로그램 운영계획 발표 : 2020. 3월

○ 숲태교 프로그램 가이드라인 및 임신부 수첩 개정판 보급 : 2020. 3월

○ 산림치유 체험수기 공모전 개최 : 2020. 4월

○ 산림치유지도사 양성기관 운영현황 현장 점검 : 2020. 4월

○ 산림치유지도사 직무교육 실시 : 2020. 5월

○ 의료연계형 산림치유시설 조성 사업 실시설계 발주 : 2020. 9월

○ 저출산 극복을 위한 숲태교 활성화 범부처 MOU 체결 : 2020. 10월

○ 「산림치유 대축제(가칭)」 개최 및 유공・체험수기 시상 : 2020. 10월

○ 숲태교 국제심포지엄 개최 : 2020. 10월

○ 산림치유 프로그램 경진대회 개최 : 2020. 10월

○ 「치유의 숲 협의회(가칭)」 발족 : 2020. 10월

○ 산림치유 프로그램 위탁운영 간담회 개최 : 2020. 10월

○ 산림치유 연계 산림경영계획 수립 워크숍 개최 : 2020. 11월

○ 산림치유 연계 산림경영계획 수립 지침 제정 : 2020. 12월

○ ’21년 산림치유 위탁사업 가이드라인 배포 : 2020. 12월

○ 국·공립 치유의 숲 조성·운영 현황 점검 : 상·하반기

○ 산림치유지도사 위탁운영 현장점검 : 상·하반기

○ 국립 산림치유시설 산림치유서비스 전문화 정례 업무 협의 : 매분기

○ 산림치유 R&D 정기협의회 : 매분기

○ 산림치유 전문지 「에코힐링」 발간 : 매분기

○ 치유의 숲 운영실적 보고 : 매분기 익월

○ 권역별 산림치유지도사 양성기관 운영현황 점검 : 연 1회

20. 국립지덕권 산림치유원 조성사업(3년차) 추진

목 표

◇ 임산물을 활용한 치유식 개발, 지역거버넌스 구축 등 특성화
◇ 국립지덕권산림치유원(3년차) 내실 있는 기본·실시설계 완료
- 실시설계 : 17,000백만원

가. 정책여건

○ 최근 환경성질환 및 생활습관성 질환의 증가로 산림치유에 대한 사회적 인식 제고
○ 산림치유 수요에 부응하는 기반을 마련하고, 국민 건강증진 및 의료비 절감에 기여
○ 동남권 국립산림치유원인 다스림에 이은 서남권 장기체류형 상징성 있는 거점 구축

나. 기본방향

○ 기본설계 및 산림복지단지 제반 영향평가 및 조사 등 차질 없이 추진
○ 주민의 역량 강화와 조성과정 참여 및 소통 채널로 거버넌스 육성
○ 지역상생 활성화를 위한 진안 브랜드 구축 및 청·도·군 협업 추진

다. 세부추진계획

1) 사업개요

○ 위　　치 : 전라북도 진안군 백운면 백암리 산1번지 일원
○ 면　　적 : 617ha(국유지 518ha/84%, 사유지 99ha/16%)
○ 사업기간 : 2018년 ~ 2022년(5년간)
○ 총사업비 : 827억원(국비 662억원, 지방비 165억원)
○ 주요시설 : 핵심시설 지구(단체형숙소, 가족형숙소, 광장, 숲속야영장 등)
연구·개발 교육지구(치유식연구소, 시험재배포지, 임산물연구소 등)
산림치유 프로그램지구(방문자센터, 교육체험센터, 치유센터 등)
보전형 프로그램지구(잣나무림풍욕장, 숲독서실, 숲명상원 등)

○ 연차별 추진사항

세부사업	1년차 (‘18～’19)	2년차 (‘19～’20)	3년차 (‘20～’21)	4년차 (‘21～’22)	5년차 (‘22)
’22년까지 진안지역에 산림치유 거점 조성	· 기본조사 및 계획 · 용지보상 · 측량·조사	· 기본·실시 설계 실시 · 부지조성 (1년차)	· 부지조성 (2년차) · 건축공사 (1년차)	· 건축공사 (2년차) · 조경공사 (1년차)	· 건축공사 (3년차) · 조경공사 (2년차)

2) 국립지덕권산림치유원 조성(3년차) 사업 시행

○ 기본설계 및 제반 영향평가 완료

- 공사입찰 방식 등을 고려한 기본설계 수립(‘19. 12월 ～ ’20. 5월)
- 기타 제반영향평가 시행

* (1) 산림복지단지 타당성조사, (2) 산림복지시설 타당성평가, (3) 재해영향성검토, (4) 산림치유원 설계를 위한 정밀 기초조사

○ 산림복지단지 조성계획 및 실시계획 승인·고시

○ 실시설계 완료 및 시공 착수

- 국토부 대형공사 입찰방법 심의(‘20. 6월, 기본설계기술제안입찰 방식 추진)
- 시공(부지조성, 건축, 조경) 착수(‘20년) 및 조성 완료(’22년 말)

3) 사업부지 내 사유림 매수

○ 공지지가 관련 청·도·군 협의 및 토지소유자 면담(‘20. 3월)

○ 사업부지 내 사유림(99.3ha, 6필지) 매수 완료

- 사유림 재감정평가 실시(‘20년 4월경) 및 매수 협의(’20년 5월 말)

* 토지 매입을 위한 청·도·군 협의(3월, 5월)

4) 지역상생 활성화를 위한 진안 브랜드 구축

○ 지역상생 활성화를 위한 청·도·군 협업 추진

- (산림청) 치유원 부지 내 숲가꾸기/임도정비
- (전북도) 데미샘휴양림과 임도 연결, 인접 군과 등산로 연결 및 정비
- (진안군) 브랜드 구축 연구 추진, 명품 가로수길 조성, 주변 마을가꾸기

* 산촌거점권역사업, 전북도의 동부권 발전계획 등과 연계 추진

○ 진안군 브랜드 T/F팀 구성(진안군)

- 진안군 기획감사실 중심 T/F팀 구성
- 향후 추진계획 작성 및 분기별 점검회의 개최

5) 거버넌스 발전기반 구축 및 지역 협의체 운영

○ 국립지덕권산림치유원 조성협의체 정기협의회 개최

- 기본설계 및 실시설계용역 분야별 방향성 제시
- 기본설계 및 실시설계 용역 중 적합성 사전 검토 및 의견 제시

* 정기 협의회 4회 개최(2월, 5월, 8월, 11월)

○ 거버넌스 지역상생 협의회 운영 및 지역사업 발굴·실행

- 거버넌스 운영 정기화(분기별)
- (유통, 도농교류, 일자리 창출, 교육 등) 분과별 운영 활성화
- 향후 치유원 운영시 지역역사문화자원(진안공원, 진안어은공소, 마이산, 용담댐 등)과 연계한 지역상생 프로그램 개발
- 지역주민 건강증진 프로그램 기획·운영
- 산나물 활용 전통 치유식 시범개발 및 주민강습

라. 추진일정

○ 국립지덕권산림치유원 기본설계 실시 용역 발주 : ‘20. 1월

○ 국립지덕권산림치유원 기본설계 용역 착수보고회 : ‘20. 1월

○ 국립지덕권산림치유원 산림복지단지 타당성 조사 및 평가 : ‘20. 1월

○ 국립지덕권산림치유원 재해영향성검토 용역 발주 : ‘20. 1월

○ 국립지덕권산림치유원 자연휴양림 사전입지 조사 : ‘20. 1월

○ 국립지덕권산림치유원 산림자원 조사·모니터링 실시 : ‘20. 1월

○ 국립지덕권산림치유원 조성계획 승인·고시 : ‘20. 3월

○ 국립지덕권산림치유원 사유림 재감정평가 실시 : ‘20. 4월

○ 국립지덕권산림치유원 기본설계 용역 중간보고회 : ‘20. 5월

○ 국립지덕권산림치유원 대형공사 입찰방법 심의 : ‘20. 6월

○ 국립지덕권산림치유원 기본설계 관련 기재부 협의 : ‘20. 6월

○ 국립지덕권산림치유원 사유림 매수 협의 실시 : ‘20. 7월

○ 국립지덕권산림치유원 실시설계 및 공사 착공 : ‘20. 7월

○ 국립지덕권산림치유원 실시설계 관련 기재부 협의 : ‘20. 11월

○ 국립지덕권산림치유원 조성협의체 정기협의회 : 분기별 개최

21. 도시숲 조성·관리

목 표

◇ 생활권 내 도시숲 조성 및 질적 관리 강화
◇ 미세먼지 저감 등 생활환경 개선을 위한 도시숲 확대

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 3.9%에 불과, 1인당 생활권내 도시림 면적 평균(10.07㎡) 대비 서울(4.38㎡), 인천(8.23㎡), 경기(7.69㎡)지역은 부족

- 도시지역 높은 지가(地價), 균특회계 도시숲 사업 예산의 '20년 지방이양으로 도시숲 확충 여건 불확실성 증가

○ **미세먼지 저감, 도시열섬현상 완화** 등 기후 변화에 체계적인 대응 필요

  * '18년 연평균 미세먼지 농도 환경기준을 선진국 수준(15㎍/㎥)으로 강화
  * (연평균 농도) '16년 26㎍/m^3 ⇒ '17년 25㎍/m^3 ⇒ '18년 23㎍/m^3 (서울 동일)

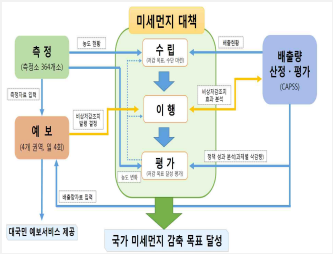
○ 정부 부처 합동「미세먼지 관리 종합대책」중 '1-5 농업·농촌 및 생활부분' 도심 미세먼지 저감 방안으로 '생활권 숲 조성' 방안 반영

- 미세먼지 저감 및 조기분산을 위해 **도시 바람길 숲, 미세먼지 차단 숲, 생활밀착형 숲 조성 등 생활권 숲 확충**

▶범정부 미세먼지 관리 종합대책 마련('19.10.)

o '22년까지 '14년 배출량 기준 35.8% 감축 목표 (서울 연평균 농도를 17~18㎍/m^3 개선)

o 국민 생활환경 개선, 국내 오염물질 배출량 저감, 국제협력 강화, 정책기반 및 인프라 구축 추진



- 다양한 사회적 위해로부터 안심하고 생활할 수 있는 환경조성을 위해 '19년부터 10대 지역밀착형 생활 SOC 사업에 미세먼지 저감 도시숲 사업 포함

  * 도시바람길숲 17개소, 미세먼지 차단숲 매년 90ha

나. 기본방향

○ 도시 내·외곽 도시숲의 기능을 강화하고 분산된 도시숲을 연결하는 등 '그린 인프라 구축 방안'을 통한 도시숲 조성방식의 전환

○ 미세먼지 저감·폭염 완화 기능을 강화하고, 경관개선, 공간 활용성을 고려한 디자인 및 수종선택 등 도시숲 품질 향상

○ 지역적 특성에 적합한 목적형 도시숲 신규사업 및 도시숲 확대를 위한 타 부처 연계사업 확대 추진

○ 도시숲 내 시설물 유지·관리를 강화하여 도시숲 이용자 만족도 제고 및 국민들의 눈높이에 맞는 산림정책 추진

○ 사업 지침의 개발과 연구, 교육 및 자문단 운영을 통한 효율적 사업 추진

다. 세부추진계획

1) 생활권내 다양한 유형의 도시숲 조성

□ 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

○ 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

□ 도시 바람길숲·미세먼지 차단숲 조성

○ 숲을 활용한 미세먼지 흡착·흡수 효과를 높일 수 있도록 도시바람길숲 1년차 시공 및 신규 설계, 차단숲 조성 추진

<2020년 미세먼지 저감 도시숲 조성사업>

* (바람길숲) 대기 순환을 유도하여 도시외곽의 맑은 공기를 끌어들이고 도시 내부의 오염된 공기, 뜨거운 공기를 배출

▶ **바람길 숲 :** 도시당 총 200억원(국비 100억원), 1년 설계(10억원) 2년간 조성(190억원)

o 시공 1년차 : '19년 설계 11개소, 550억원(도시당 50억원), 국비기준
  * 대상지 : 서울·부산·대구·인천·대전·평택·천안·전주·나주·구미·양산

o 신규 설계 : '20년 신규 설계 6개소, 30억원(도시당 5억원), 국비기준
  * 대상지 : 광주·울산·세종·원주·증평·제주

* (차단숲) 산업단지, 발전소, 소규모 공장 지대 등 발생지 주변 미세먼지 차단, 발생원과 생활권 사이에 숲을 조성하여 미세먼지 차단·흡착·침강효과

▶ **미세먼지 차단숲 :** 조성비 ha당 10억원(국비 5억원)

o 15개 시도 90ha, 450억원(국비기준) * '19년 14개 시도 48개소, 90ha

○ 효율적 사업추진을 위한 지침 교육 및 자문단 지속 운영
- 사업계획·설계·시공 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)

□ 국유지 도시숲 조성·관리

○ 이용도가 높은 도심의 국유지를 활용하여 장기적인 사업추진 기반 마련
- 도시 내 직접 숲 조성을 통해 그린인프라 확대의 주도적 역할 추진 (조성 5~6개소, 1,500백만원)
- 도시숲 효과 강화를 위해 수도권 지역과 광역도의 시 지역 사업지 우선 선정

○ 신규 조성지는 사후 이용측면을 고려하여 유아숲체험원 등 산림복지 시설기준에 적합하도록 조성하여 국민들에게 산림복지 서비스 제공기능

○ 이용객 안전과 편의를 위한 유지보수(10개소 120백만원) 및 체험활동 강화
- 도시숲 내 안내판 및 산책로 등 보수, 프로그램 운영 등 만족도 제고

2) 도시숲 조성사업의 효율적 추진

가) 대상지 사전확보 및 타당성 검토

○ 사업 대상지 사전 선정 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
- ’20년 사업 예정지 및 ’21년 사업 대상지의 타당성 사전 심사 실행

○ 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

나) 사업 예산 집행관리 감독 강화

○ 전년도에 사업지 사전 선정과 지방비 편성 완료

○ 부지 사용 각종 행정절차 사전 실행 및 설계·시공 1분기 내 착수

○ 월별 사업 추진실적 모니터링 및 매주 현장점검을 통한 문제점 해결

○ 안전사고 예방 추진상황 수시 지도점검 실시

3) 협업 강화를 통한 연계사업 추진

○ 국토교통부 **도시재생사업 내** 도시숲 연계사업 확대 반영 추진

- 뉴딜사업 가이드라인 및 활성화계획 수립시 산림형 도시숲 조성 유형을 반영할수 있도록 지자체별로 협업 활성화
- 뉴딜사업 유형별 도시숲 조성모델을 **지자체·공공기관(LH)** 등에 제공하여 뉴딜사업 공모, 도시재생 활성화계획 수립에 활용 유도

* 도시숲 연계사업 선정현황 : ('17) 12개소 → ('18) 3개소 → ('19) 14개소

- 사업 계획·심의·평가 과정에 도시숲 전문가 참여 확대를 통한 의견 반영

○ 산업단지주변 환경개선사업 합동공모 적극 참여(고용노동부)

- 주요 산업단지 주변 나대지, 자투리 공간에 도시숲을 조성하도록 산업단지 업체·지자체의 공모사업 참여 유도

○ 청년친화형 산단, 스마트산단 선도 프로젝트, 산업단지 대개조 계획 등과 연계(국토교통부, 산업통상자원부 등)

- 기업 생산성과 근로자의 삶의 질 향상을 위해 근로·정주환경 개선에 도시숲 조성사업 포함 추진
- 지역주민과 근로자들의 건강 증진을 위해 산단 또는 인근에 도시숲 조성

* 청년년친화형 산단은 '19년 8개소 선정, '22년까지 단계적로 확대 예정

※ 해당사업에 대해 도시재생, 산업단지 관련 부서, 산단 기업체에서 사업 요청시 우선 반영 추진(에특회계 사업은 우선사업으로 반영)

4) 도시숲 이용자 만족도 제고 및 시설물 유지관리 강화

○ 도시숲 조성 시 안내표지판 및 나무이름표 설치하여 국민 서비스 강화

- 도시숲 이용자 만족도 조사결과[9] 다양한 수종배치 및 안내표지판 설치에 대한 요구도가 지속적으로 높음에 따라 신규 사업설계 시 반영하여 설치

○ 이용객 안전 및 편의를 위한 정기적인 모니터링을 실시하여 유지관리 강화

- 이용자 만족도 조사를 통해 미흡 및 보완사항을 발굴하여 신규 조성 시 적극 반영

5) 미세먼지 저감 관련 정책연구 추진 및 R&D 지원

○ 사업지 모니터링 및 정책연구를 통한 사업추진 타당성 확보

- 미세먼지 저감 산림자원 조사(통계계 협조) 및 도시바람길숲 조성 정책연구 추진(도시바람길의 원리와 제도개선 방안)

○ 국립산림과학원, 한국임업진흥원, 학계와 공동으로 R&D 활성화를 위한 '도시숲 미세먼지 대응 연구협의회('19. 8 구성) 운영

라. 추진일정

○ 도시바람길숲 담당자 워크숍 : 2020. 2월

○ 도시숲 조성사업 추진 : 2020. 2월~12월

○ 도시숲정책 담당자, 도시녹지관리원 등 실무교육 : 2020. 3월

○ 도시바람길숲 정책 연구용역 추진 : 2020. 4 ~ 11월

○ 도시재생사업 등 타 부처 협업사업 추진 협의 : 연중

○ 도시숲 조성사업 현장 지도·점검 : 연중

○ 도시숲 조성사업 자문단 컨설팅 : 수시

○ 도시숲 조성사업 현장 평가 : 2020. 9월

○ 도시숲 조성사업 실적 제출 : 2020. 12월

○ 2020년 도시숲 정책담당자 워크숍 : 2020. 12월

---

9) 도시숲 이용자 만족도 조사결과(평균 79.9점) 수목종류 등 다양한 볼거리가 부족하고 안내표지판 등의 적절한 배치가 부족(2019. 리서치랩)

22. 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

○ 민간단체를 중간조직으로 육성 및 지원을 통한 국민참여 거버넌스 구축

- '도시숲트러스트' 네트워크 조직인 '도시숲친구들' 과 수시 협의
- '도시숲친구들'등 민간단체외의 공동사업 발굴 및 관련사업의 제도화
- 생활권 도시숲 조성 시범사업 추진 및 도시숲 인증제 적용방안 마련

* 시범사업 대상지 선정을 위한 각 분야야 협의 추진

○ 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)

라. 추진일정

○ 국민참여 도시숲 조성 홍보 추진 : 2020. 4월

○ 도시숲 조성 매뉴얼 책자 제작·보급 : 2020. 5월

○ 도시숲 사랑 현장 캠페인 : 반기별(4, 10월)

○ 생활권 도시숲 조성 시범사업 추진 : 연중

23. 가로수 조성 및 관리 강화

목 표

◇ 건강하고 아름다운 가로경관 연출 및 가로수 품질 제고
◇ 효율적인 가로수 관리 시스템 구축 및 국민인식 증진

가. 정책여건

○ 미세먼지 저감 등 도심내 가로수 역할에 대한 국민적 관심 및 인식 증대

○ 국민생활에 가장 밀접한 도시숲으로 쾌적한 환경 조성에 대한 욕구 증가

○ 가지치기 등 가로수 조성·관리에 대한 부정적 언론보도 빈발

* 「서울나무, 파리나무」 방영('19. 6.13), 지역 특화가로 조성 요구 등

나. 기본방향

○ 미세먼지 저감 등 도시환경 개선을 위한 도시녹지 연결 축으로의 역할 강화

○ 지역 특화가로 조성 등을 통한 특색 있고 아름다운 가로경관 연출

○ 체계적이고 과학적인 가로수 조성 및 관리 기반 구축 및 역량 강화

- 가로수 조성·관리 기준 마련, 기초 연구 확대, 업무효율성 제고 등

다. 세부추진계획

1) 건강하고 아름다운 가로수 조성 확대

○ 도시환경 개선, 경관 조성 등 가로수 순기능 및 녹색 네트워크 기능 강화

- 다열, 복층 가로수 및 연결형 가로숲 조성으로 녹지간 연결성 강화
- 도로 환경 및 주변 여건을 고려한 가로수 조성 확대

* (큰나무)대로변 녹음제공, (작은나무)상가지역 경합 고려, (화목류)주택지역 미관 개선

○ 미세먼지 저감을 위한 수종 선정 및 식재, 가로수 수직·수평 구조 개선

- 상록활엽수 및 기능성 수종 식재, 2열 이상 복층 식재, 띠녹지 조성 등

○ 계절을 느낄 수 있는 아름다운 가로경관 연출 및 명품 가로수 조성

- 지역 역사적·문화적 연관성을 살린 명품 가로수길 조성

2) 가로수 관리시스템 구축·운영을 통한 업무효율화 도모

○ 가로수 관리 강화 및 품질 제고를 위한 가로수 조성·관리 매뉴얼 재정비
- 정책 및 여건변화를 반영한 가로수 조성·관리 매뉴얼의 현행화
- 언론보도, 국정감사 지적, 전문가 및 담당자 의견수렴 등 적극 반영

○ 가로수 조성·관리 법령 및 제도 개선으로 업무 생산성 향상 도모
- 「가로수 조성·관리 기준」 및 「가로수 조성·관리 규정」 개선
- 가로수 관련 지방자치단체 조례 검토를 통해 법령 등 제도 개선 추진

○ GIS 기반 가로수 관리시스템 운영으로 체계적인 가로수 관리
- 가로수 공간정보 관리 및 미구축 지자체(70개) DB 구축 추진

3) 가로수 조성·관리 전문성 확보를 위한 교육 및 연구 강화

○ 가로수 기술자 과정 교육 개편 및 권역별 교육 실시
- 가로수 조성·관리 사업자 대상 가로수 기술자 교육 개편 실시(2월)
- 기초지자체 가로수 담당자 대상 5개 권역별 교육 실시(1~2월)

○ 가로수 조성·관리 온라인교육 제작 및 시행(6~7월)

○ 가로수 정책의 실효성 증대 등을 위한 관련 분야의 다양한 기초연구 추진
- 비파괴 기법을 활용한 가로수 위험성 진단, 상록활엽수 가로수 적용 검토 등

○ 나무의사 등 가로수 관리 전문가의 역할 강화 및 활동 지원
- 가로수 정비사업 추진 시 가로수 기술자 과정 교육 이수자 적극 활용
- 위험목 실태조사 및 일제정비 사업에 나무의사 역할 강화
- 나무병원, 나무의사 등 전문가 단체의 전문지식 활용 및 정책 반영

○ 가로수 정비사업 추진 시 가로수 기술자 과정 교육 이수자 적극 활용
- 가로수 사업자 및 담당 공무원에 대한 기술교육 우선 추진
  * 산림교육원교육 활용 및 지방자치단체별 교육원 활용 자체 교육 실시

4) 가로수 재해 위험요인 일제 정비 및 관리 철저

○ 태풍 등 자연재해에 대한 피해 예상목 등 위험요인 일제조사 및 정비
- 도복 우려가 있는 가로수는 태풍 위험에 대비해 우기 이전 정비 완료
- 첨단기술 활용 외관상 건전한 수목에 대한 위험도 진단 기준 마련

○ 가로수 뿌리 부후 등에 따른 도복 피해 예방을 위한 진단 기술 개발
- 육안으로 확인이 불가능한 가로수 지하부의 부후진단 기준 마련

○ 가로수 생육환경 및 관리시설물 개선 등을 통한 건강한 거리 조성
- 가로수 신규 식재시 식재기반 조성 기준 및 진단·평가 기준 마련
- 물리·화학적으로 불량한 도심지 가로수 생육기반 개선 방안 마련

5) 홍보 및 인식 제고를 통한 가로수 관련 부정적 이미지 완화

○ 가로수 관련 문제점 및 우수사례 등에 대한 선제적 대응 추진

- 계절별 부정적 이슈 발생 이전 산림청 및 지자체 관련 정책 홍보 추진

  * (겨울철) 강전정으로 인한 불량한 가로수 경관, (여름철) 태풍등으로 인한 가로수 도복과 보행자 및 차량 피해 발생, (가을철) 은행나무 열매 악취 발생 등

  * 가로수 가지치기 전문교육 시행(1～2월), 나무은행 가로수 이식 및 재활용(3～4월), 가로수 위험목 실태조사 및 일제 정비 실시(5～6월), 은행나무 열매 악취 제거를 위한 조기수확, 그물막 설치, 나눔행사 등(9～10월)

- 계절별 가로수의 긍정적 효과 발생시 관련 효과 등에 대한 홍보 추진

  * 아름다운 가로 경관(꽃, 녹음, 단풍 등), 가로수의 보행자 그늘 제공 및 체온 상승 억제 효과(여름철) 등

○ 주민참여를 통한 효율적 가로수 관리 및 주민 인식 개선

- 지역협의체 운영 등을 통한 지역주민이 자발적으로 참여유도

- 그린오너제, 가로수 감시원 등 가로수 관련 자치활동 및 관심 증대 유도

○ 가로수 조성·관리 우수사례 발굴 및 홍보

- 가로수 조성·관리 우수사례 선정 등을 통한 우수사례 홍보 및 독려

- 아름다운 가로수 사진, 그림 공모전 추진 등 국민적 관심 유도

라. 추진일정

○ 가로수 조성 및 관리 매뉴얼 재정비 및 배포 : 2020. 1～2월

○ 가로수 기술자과정 교육(산림교육원) 및 권역별 교육 실시 : 2020. 2월

○ 가로수 조성 및 관리 실적('19년말) 보고 : 2020. 2월

○ 가로수 위험목 실태조사 및 일제정비 : 2020. 4～5월

○ 가로수 조성 및 관리 온라인 교육 제작 및 시행 : 2020. 6～7월

○ 가로수 조성 및 관리 우수사례 선정 : 2020. 10～11월

○ 2019년도 가로수 조성 사업지 현장점검 : 분기별

○ 가로수 DB 구축 및 갱신 : 연중

○ 관련 부처 간 가로수 업무 협의 및 법령·규정 개정 : 연중

○ 가로수 관련 홍보 및 보도자료 배포 : 연중

24. 명상숲(학교숲) 조성·관리

목 표

◇ 함께 가꾸는 건강한 학교숲 조성 및 확대
◇ 운동장, 실내공간, 등굣길 등 다양한 형태의 학교숲 조성

가. 정책여건

○ 학생들의 정서함양과 생태적 감수성 증진을 위한 학교내 숲 공간 확대를 위한 명상숲(학교숲)의 수요 증가

○ 도심내 부족한 녹지공간의 확보 등 주민들에게 가장 밀접한 생활권 도시숲 중 하나로서 명상숲(학교숲)의 역할 증대

○ 어린이교통안전 법안 마련 등 어린이보호구역 내 교통사고 발생 예방을 위한 다양한 정책 추진 등 안전한 등굣길 조성을 위한 관심 증대

* 민식이법, 하준이법, 한음이법, 태호유찬이법 등 어린이 보호를 위한 법률 발의

나. 기본방향

○ 학교 여건을 고려한 다양한 유형의 명상숲(학교숲) 조성 및 품질 향상 도모

○ 학생들과 지역 주민들에게 다양한 혜택을 제공할 수 있는 학교숲 조성

○ 아름답고 안전한 등굣길, 쾌적하고 편안한 학습공간 조성에 기여

다. 세부추진계획

1) 학교내·외 다양한 공간을 활용한 학교숲 조성 확대

○ 운동장을 활용한 학교숲 조성 및 기업-시민단체-정부 파트너십 구축

- 학교 운동장 등 유휴부지를 활용한 학교숲 조성을 통해 지역사회의 거점 녹지 확보 및 환경 개선

* ('20년) 시·도 교육청을 대상으로 수요를 조사하여 시범사업 대상지 발굴

- 기업의 사회공헌활동으로 학교숲 조성 사업을 유도하고 우수사례를 발굴·홍보를 통한 학교숲 조성 유도

○ 실외공간에서 실내공간으로 학교숲 조성 확대

- 미세먼지 민감계층*인 초·중·고등학교 학생을 위한 교내 공기질 개선

* 어린이 호흡량이 성인의 3배 / 실내공기 오염에 의한 사망자 연간 280만명(세계보건기구(WHO))

- 지역 내 일정규모 이상 학급을 보유한 학교를 대상으로 사업 추진

○ 가로숲 조성 확대, 가로녹지 개선 등을 통한 안전한 등굣길 조성

- 초등학교를 중심으로 가정에서 학교로 향하는 주요 도로 등의 가로녹지 개선 및 녹도 조성 추진

- 학교-학부모-학생-지자체-교육청-산림청-시민단체 등을 연계하여 안전한 등굣길, 학교로 가는 숲길 조성을 위한 캠페인 추진

2) 학교숲 홍보, 사후관리 강화 및 활용도 제고

○ 도시숲(차단숲, 바람길숲 등) 정책과 연계하여 학교숲의 미세먼지 저감 등 환경적·교육적 효과 홍보

- 학교숲 조성 효과(집중력, 환경감수성, 정서적 균형) 등 집중 홍보

○ 학교숲을 활용한 다양한 산림교육프로그램 개발 및 활성화

- 다양한 프로그램, 교육법 및 인력/전문가 양성 및 배치를 통해 100만 학생들의 생태감수성과 회복탄력성 증진에 기여

○ 학교숲 가이드라인 활용 확대 및 학교숲 홍보를 위한 학교 관계자 교육

○ 학교숲의 품질 향상 및 참여 활성화를 위해 학교숲 우수사례 선정 확대

- 학교숲 조성 사후관리 및 활용 분야 확대 실시

라. 추진일정

○ 학교숲 조성 확대 방안 마련 토론회 개최 : 2020. 3월

○ 2020년 학교숲 우수사례 선정 및 포상 : 2020. 7~8월

25. 산림경관 개선사업 추진

목 표

◇ 산림경관의 체계적인 보전·관리를 통한 아름다운 산림경관 연출
◇ 역사·문화적 가치가 있는 전통마을숲의 산림문화자산 육성

가. 정책여건

○ 최근 산림관리는 양적인 관리에서 질적인 관리로 패러다임 변화
- 산림경관 관리를 통해 아름답고 쾌적한 산림경관을 즐기려는 요구 증대

○ 농산촌의 개발 및 마을공동체의 해체 등으로 인해 오랜기간 보전되어온 전통 마을숲의 훼손이 심화되고 소멸할 위기에 처함
- 전통마을숲은 역사·문화적으로 보전가치가 높은 우리나라 전통 마을의 경관자원으로 지속적인 관심과 보전·관리가 필요함

나. 기본방향

○ 산림경관자원을 발굴하여 생태적으로 건강하고 아름다운 산림경관 창출

○ 토착신앙, 역사·전설·구전 등 스토리텔링을 통한 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) 지역특성을 고려한 다양한 산림경관숲 조성

○ (복합산림경관숲) 산림경관을 저해하는 불량임지, 절개지 등의 경관 개선

- 도로변 자투리 공간 등 화목류 및 야생화 식재를 통한 경관 연출

○ (산림조경숲) 도시 내 국공유지 산림, 방치되어 있는 유휴지 및 훼손지, 고속도로변, 개발제한구역 주변, 관광지 일원, 해안경관림 등을 활용한 특색 있는 경관림 조성사업 추진

* 공원녹지법상 도시공원, 자연공원법상 공원구역 등 타 법률에 의한 제한지역은 제외

- 도시 주변 농경지 등으로 이용되는 산림의 경관 복원사업 추진
- 지역단체, 주민협의회를 이용한 조경숲 관리협의회 구성 및 운영

3) 전통마을숲 산림문화자산 육성 및 다양한 콘텐츠 개발

○ 보전가치가 높은 전통마을숲의 산림문화자산 지정

* 지정절차는 산림문화자산지정 및 실태조사 등에 관한 규정에 의거 추진

○ 지역 특성을 반영한 문화·역사 콘텐츠 개발 및 마을숲과 연계

- 전통마을숲 관련 콘텐츠 개발·홍보를 통한 지자체 사업참여 확대 유도
- 우수한 전통마을숲을 대상으로 숲해설가 배치 등 지역 홍보 강화

라. 추진일정

○ 전통마을숲 산림문화자산 지정 추진 : 연중

○ 산림경관숲·전통마을숲 현장 점검 : 2020. 9월

26. 산림서비스도우미 운영

목 표

◇ 안정적인 산림일자리 창출 및 휴양림, 숲길, 도시숲 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 산림기반시설의 효율적 활용 및 다양한 산림복지서비스 제공

○ 중·장년층, 경력단절여성 등 취업취약계층 고용지원으로 생활안정 및 자활을 도모하고 장기·안정적인 일자리 발굴·육성

다. 세부추진계획

1) 장년층, 경력단절여성 등 취업취약계층의 취업 기회 제공

○ 취업취약계층에게 지속적으로 일자리를 제공

* 재정지원일자리사업 : 숲길등산지도사, 산림휴양서비스매니저 등 총 718명 고용

* 산림복지전문업 위탁운영 : 숲해설, 유아숲교육, 산림치유 분야 457개 업체 지원

- 2020년도 재정지원일자리사업 종합지침'에 따라 취업취약계층 참여 비율을 55.6%이상으로 유지

- 여성고용 비율을 34%이상 유지(성인지 대상)하여 경력단절 여성 참여 확대

* 성인지 해당 사업 : 재정지원 일자리사업(숲생태관리인, 도시녹지관리원, 명상숲코디네이터, 수목원코디네이터, 숲길등산지도사)

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 월 2회 실적점검을 통한 체계적인 참여자·집행 관리 및 지도점검 실시
- e-나라도움을 통한 보조금 교부·정산 등 보조금 관리 철저

○ 미세먼지 발생 시 참여자 건강보호대책 마련

- 미세먼지 저감조치 시행 시 단계별로 마스크 지급 및 근무시간 단축, 근무 휴무 등 지역 여건에 맞게 운영

3) 산림서비스도우미 참여자 교육 실시 및 민간일자리로 이동 지원

○ 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

○ 사업 참여 종료(예정)자 민간일자리로 원활한 이동을 위한 지원

- 구직지원 프로그램 참여 유도 및 취업 설계에 도움을 받을 수 있도록 지원

라. 추진일정

○ 산림서비스도우미 모집공고 및 선발 : 2020. 1월

○ 산림서비스도우미 인력 배치 : 2020. 1월~2월

○ 산림서비스도우미 집행 실적 관리 : 2020. 월 2회(15일, 말일)

○ 산림서비스도우미 교육 훈련 : 2020. 2월~4월

○ 산림서비스도우미 현장 지도·점검(2회) : 2019. 5월, 10월

○ 산림서비스도우미 모니터링 : 연중

○ 산림서비스도우미 운영 결과보고 : 2020. 12월

27. 나라 꽃 무궁화 보급 확대 및 국민적 관심제고

목 표

◇ 생활권 주변 무궁화 보급 확대 및 체계적인 관리 강화
◇ 다양한 콘텐츠 개발 및 진흥사업 등을 통한 국민적 관심제고

가. 정책여건

○ ‘무궁화 진흥계획’ 수립(’18~22) 및 연차별 시행계획 수립・추진

○ 무궁화의 일상 접촉도는 많으나 상품구입・방문・행사참여등의 경험은 낮은 실정

○ 무궁화를 국화로 지정하기 위한 법률안은 지속 발의되고 있는 추세

나. 기본방향

○ 무궁화 테마공원・동산의 관광명소화 및 생활권 주변 무궁화 보급・관리 강화

○ 무궁화에 대한 다양한 문화・교육행사, 상품화를 통해 국민적 관심제고

○ 무궁화 진흥사업의 내실화 및 지자체, 민간기업 등 참여 확대

다. 세부추진계획

1) 무궁화진흥계획을 통한 체계적인 무궁화 보급·조성 및 관리

○ 민·관 협업 및 참여 활성화를 통한 무궁화 보급·관리 협력강화

- ’20년부터 LG상록재단에서 양묘된 무궁화의 학교(초·중·고) 무상보급 추진
  * 화담숲에서 양묘된 무궁화(수고 1.5m) 학교 보급(5,000본/5년)
- 기업의 사회공헌 활동 등과 연계한 무궁화 보급·관리 협력 체계 구축

○ 지역별 상징성 있는 장소에 ‘무궁화 테마공원’ 조성

- 무궁화 품종원 및 정원, 교육시설 등 조성으로 무궁화 관광 자원화
  * 상징성 있는 장소에 적정한 규모(5ha이상)로 조성

○ 신규 택지조성, 유적지, 생활권 주변 등 유동인구가 많고 접근성이 용이한 장소에 무궁화동산 조성 지속추진

- 남북협력센터, 전국 주요 휴양림 등 무궁화동산 조성 다양화
  * ’20년 무궁화 동산 17개소(950백만원) 조성(소속기관 2개소, 지자체 15개소)

- 무궁화동산 조성담당자 간담회를 통한 성공노하우 등 공유
- 무궁화 특성에 따른 관리예산 확보 추진
  * 관리예산 삭감 : ('16년) 310백만원 → ('17년, '18년) 60백만원

○ 무궁화 식재 명소 발굴·선정을 통한 방문유도 및 무궁화 관리 강화
- 도심속 무궁화 꽃길, 가로수, 무궁화동산, 테마공원 등 대상

2) 전국축제의 성공적 개최로 무궁화에 대한 국민적 관심제고

○ 무궁화 축제 30주년을 대비한 분기별 축제 홍보 추진
- 무궁화 관련 정책 사업과 축제 간 연계점을 모색하여 홍보 강화
  * 학교숲 조성, 무궁화 나눠주기 행사, 무궁화 청년홍보대사 등 연계·발굴
- 무궁화 문화작품 공모전뿐만 아니라 탈북민, 다문화 가정 어린이, 독립유공자 후손 등 다양한 계층의 참여를 위한 프로그램 기획

○ 무궁화 주제 다양한 축제 콘텐츠의 개발로 완성도있는 축제추진
- 젊은 예술가, 정원 전문가 등 축제 공간 기획에 예술 감독 체제를 도입하고 전담 위원회 조직을 통해 지역자원과 연계점 모색
  * ex) 진해 군항제(벚꽃+해군 군함), 진주 남강 유등 축제(남강+유등) 등
- 무궁화의 기원 및 역사, 남궁억 선생 등 스토리를 입힌 축제 구성

○ 나라 꽃 무궁화 우수분화 품평회와 연계하여 무궁화 심미성 극대화
- 전국의 개인·지자체에서 출품된 우수분화를 품평 및 시상·전시

3) 무궁화의 올바른 정보제공 및 생활속 무궁화 이용 촉진 활성화

○ 온·오프라인을 통한 올바른 무궁화 식재관리 교육 및 정보 제공
- '올바른 무궁화 식재·관리' 사이버학습 운영(일반국민, 공무원 대상)
- 무궁화 업무담당자를 위한 무궁화 교육과정(산림교육원) 운영

○ 초·중·고 무궁화 바로알기 순회교육을 통한 올바른 인식 제고
- 학생 눈높이에 맞는 교재, 프로그램 개발 및 교육 추진

○ 생활속 무궁화 디자인 상품화를 위한 디자인 홍보 및 활용방안 마련
- 민간의 사회공헌 사업과 연계 또는 사회 이슈와 공익적 메시지 전달시 무궁화 디자인을 사용한 상품 활용방안 모색
  * ex) 대학생 대상 해외 무궁화 심기 원정대를 선발하고 무궁화 상품을 전달 등
- 무궁화 관련 상품/이미지 태그 등 생활 속 무궁화 찾기 이벤트 진행 및 축제시 박람회 개최 등 무궁화 상품 홍보

라. 추진일정

○ 무궁화 동산 조성·관리 담당자 간담회 : 2020. 1월

○ 무궁화 식재 관리 교육과정 운영 : 2020. 2월

○ 무궁화 동산 조성 및 관리실적('19년말) 보고 : 2020. 2월

○ 무궁화 전국축제 위탁 용역 추진 : 2020. 2월

○ 나라 꽃 무궁화 바로알기 순회교육 : 2020. 4~10월

○ 2020년도 무궁화 동산 사업장 점검 : 2020. 반기별

○ 나라 꽃 무궁화 문화작품 공모 : 2020. 6~7월

○ 제7회 나라 꽃 무궁화 명소 선정 : 2020. 7~8월

○ 나라꽃 무궁화 우수분화 품평회 개최 : 2020. 8월

○ 제30회 나라 꽃 무궁화 전국축제 개최 : 2020. 7~8월

○ 2021년도 무궁화 동산 사업 대상지 선정 : 2020. 9월

○ 무궁화 동산 조성 및 관리실적 보고 : 2020. 12월

○ 관련 부처 간 업무 협의 : 연중

28. 정원 문화확산 및 정원산업 진흥

목 표

◇ 정원인프라 지속 확대 및 조성·운영관리 품질 제고
◇ 생활 밀착형 정원 조성으로 국민 체감 및 활용도 확대
◇ 다양한 신규 사업의 성공적 수행으로 정원정책 다변화

가. 정책여건

○ 국민의 지속적 관심에 따른 정원인프라(국가·지방·민간) 및 문화행사 확대

○ 제1차 정원진흥 기본계획 이행 종료에 따른 2차 기본계획 수립 기간 도래

○ '15년 정원법 개정 이후 정원정책 기반 안정 및 신규 사업 이행 필요성 대두

나. 기본방향

○ 정원인프라(국가·지방·민간) 지속 확대 및 생활밀착형 실내·외 정원 조성 확대

○ 정원 조성·운영관리 품질 향상을 위한 법적·제도적 기반 강화

○ 정원분야 인력 양성을 위한 수준별 교육 및 실습 기회 제공 등 지원 확대

○ 정원문화 확산 및 및 정원산업 육성 등을 위한 신규 역점 사업 추진

다. 세부추진계획

1) (신규) 정원분야 전문인력 양성을 위한 실습·보육공간 조성

○ 정원전공 학생·시민정원사의 현장중심의 역량강화를 위해 실습 기회 제공

- 정원 전공 재학생 또는 졸업생을 대상으로 정원 디자이너 매칭한 멘토링 사업
- 작가+학생+시민정원사가 참여하는 소규모 정원 조성(25개소)
- 정원조성을 위한 재료비, 여비, 전문가 매칭비 등 지원(1개소 70백만원 내외)

○ 사업성과 제고를 위해 학회·단체·학생·작가 의견수렴 및 추후 진로 모니터링

* 부지발굴('19) → 공모(3~5월) → 참가팀·작가선정(7월) → 조성(7~10월) → 성과공유(11월)

2) (신규) 휴식시설 제공을 위한 스마트 가든 설치·관리 지원

○ 산업단지(국가・일반・청년・노후 산단 등) 입주기업 및 공공시설 근로환경개선을 위해 유휴공간을 활용한 스마트 가든 보급

- 식물 자동화 관리기술 활용하여, 큐브형 또는 벽면형태로 설치(336대)

  * 모듈 제작(1~2월) → 가이드라인 보급(3월) → 설치·컨설팅(4~7월) → 사후관리(8월~)

○ 사업 조기 정착을 위한 설치 가이드라인 배포 및 전문가 컨설팅 등 관리지원

3) (신규) 제1회 정원산업 박람회 개최 및 산업 지원 노력

○ 국가정원 인프라를 활용하여 정원산업 전시・판매・정보제공을 위한 기업 연계및 창업 지원 등을 위한 산업박람회 개최(10월, 순천)

- 산업박람회는 정원산업·문화 확산을 위해 권역별 순회 개최 원칙
- 영국 첼시플라워쇼 '그레이트 파빌리온' 운영사례 조사 및 적용 검토

○ 정원 소재·자재 분야 창업시 융자지원이 될 수 있도록 대상 확대 노력

○ 지역 거점 정원 소재·자재산업 육성을 위해 '국가정원 및 국립수목원 중심' 소재·자재 공급 시범사업 예산확보 추진('21)

4) (확대) 유휴부지 및 다중이용시설 등 활용한 생활밀착형 숲 조성

○ 생활권 주변 녹색인프라 확충 및 삶의 질 향상을 위해 다중이용시설 등을 대상으로 실내・외 정원 조성 사업 추진

- 실외・옥상 정원(국유지, 5개소)은 한국수목원관리원에서 직접 조성하고, 실내정원(공공시설, 7개소)은 지자체에서 실시(60억, 12개소)

5) 국가정원 운영·관리 및 지방정원 조성사업 등 지원

○ (국가정원) 경쟁체계 구축을 통한 품질 제고 및 운영·관리 강화

  * ('19년) 40억원(순천) → ('20년) 61억원(순천 40억원, 울산 21억원)

- 국가정원 품질관리를 위한 운영·관리 품질평가 및 만족도 조사 시범 실시

  * 시범평가 실시(6~7월) → 평가지표 개선·보완 → 본평가 실시('21년, 고시개정)

- 산림청-국가정원 운영 지자체(순천, 울산) 간 정기 협의체 구성 및 운영

  * 분기별 1회 개최, 보조금 집행계획 및 실적 검토, 정원정책 정보 공유 등

○ (지방정원) 조성사업 모니터링 및 컨설팅 지원 신규 추진

- (신규사업) 정원조성예정지 승인절차를 통해 적정부지 선정을 유도하고 기본계획·설계단계에 전문가 컨설팅 지원(9개소)

- (계속사업) 조성 시 전문가 컨설팅 지원하고 전문기관을 통한 모니터링 실시로 문제점 조기발견 해소(16개소)

○ 공동체 정원 조성 확대 유도 및 민간정원 등록 활성화 조치

< 2020년 지방정원 조성사업 계획 >

연번	연도	광역명	기초명	정원명칭	20년 예산안 (백만원)	연번	연도	광역명	기초명	정원명칭	20년 예산안 (백만원)
1	신규	인천	강화	화개정원	1,800	14	17년~20년	경북	-	화랑정원	4,152
2	신규	강원	인제	DMZ펀치볼 지방정원	800	15	18년~	전북	정읍	구절초 지방정원	2,000
3	신규	충북	제천	제천지방정원	400	16	18년~	전남	강진	강진만 지방정원	-
4	신규	전북	남원	함파우 지방정원	500	17	18년~	충북	보은	말티재지방정원	2,250
5	신규	전남	광양	백계산 동백정원	300	18	18년~	충북	음성	봉학골지방정원	1,800
6	신규	전남	보성	차 정원	400	19	18년~	경북	청송	매화테마정원	1,000
7	신규	전남	해남	휴펀밸리정원	376	20	18년~	경남	하동	악양동정호정원	-
8	신규	전남	장성	황룡강 지방정원	550	21	19년~	대전		식장산숲정원	-
9	신규	경북	상주	오곡백과 어린이정원	800	22	19년~	경기		세계정원경기가든	-
10	16년~	충남	태안	안면도 지방정원	300	23	19년~	전남	화순	고인돌정원	1,000
11	16년~20년	강원	영월	연당구곡 지방정원	1,992	24	19년~	전남	구례	지리산정원	2,000
12	17년~	전북	부안	수생정원	3,240	25	19년~	제주	서귀포	제주정원	-
13	17년~	전남	담양	남도정원	-						

6) 시민정원사 교육과정 및 가든서포터즈 운영 내실화

○ 시민정원사 등 정원관련 교육과정 운영 내실화를 위한 제도개선

- 개선내용 : 교육시간 확대(80시간), 보수교육 도입, 프로그램 검증·모니터링 등

○ 가든서포터즈 인력을 확대(100명 → 150명)하고, 중·장기적으로 가든서포터즈 인력이 실습·보육공간 인력으로 참여하는 체계 구축

* 이론 습득(학교) → 문화인식 향상(서포터즈) → 현장역량 배양(실습보육)

< 시민정원사 운영 제도개선 비교표 >

구 분	2019년	2020년	비고
지자체 선정	수요 감안 배분	정원사업지 중심 우선 배분	생활밀착형 숲, 가든볼, 정원 운영 지자체, 박람회 개최지 등
교육대상자 선정	선착순 모집	취·창업, 자원봉사 희망자 우선선발	과정참여인력의 60% 이상
교육시간	기관 자율	80시간 이상 의무구성	수목원정원법 시행령 별표2의3 정원 전문관리인 자격기준 적용
교육비용 부담	기관 자율	교육대상자 참여율 제고 위해 교육비 부담 의무화	교육비 부담금액은 기관 상황에 맞게 설정
교육과정 보완	과정구성 기관 자율	취·창업 관련과정 60%이상 의무구성	
과정 모니터링	결과 환류 없음 (과정 운영 문제점 등만 분석)	결과 환류 실시	모니터링 결과를 다음연도 보조금 교부 시 활용
보수교육	-	보수교육 실시 (약 70명 내외)	취창업 연계 강화, 정원사업지 관리 강화 등을 위해 우수자 선발 보수교육 실시

7) 정원 제도 지원 및 문화 확산

○ 정원법 체계 정비 및 제2차 정원진흥 기본계획('21～'25) 수립 준비

- 정원법 분법화 및 법령 체계를 정비하기 위한 T/F구성 및 연구용역
  * 국가정원 지정 해제, 정원 공간범위 재설정, 하위법령 위임 사항 명확화 등
- 제2차 정원진흥 기본계획 마련 실무협의회(산림청·국립수목원·한국수목원관리원) 구성 및 추진과제 발굴

○ 오피니언리더가 참여한 '제3기 정원정책자문위원회' 발족 및 운영('20～'21년)

- (운영) 연 2회 개최, 정원에 대한 토론 및 발전방안 도출
- (구성) 건축·조경・화훼 등 정원분야 리더 및 학계 전문가들로 구성

○ 정원문화 활성화를 위해 정원 콘테스트 개최 추진

- 국가정원 및 도시숲 캠페인 등 행사와 콘테스트를 연계하여 추진

○ R&D 과제 결과물의 정책 환류 강화

- 과제수행 모니터링을 강화하고, 분기별 추진상황 보고회 정례화

○ 독일 프랑크푸르트 한국정원 보수 완료에 따른 준공식 참석(9월)

라. 추진일정

○ 2020년 정원 교육계획 수립 : 2020. 1월

○ 가든서포터즈 활동을 위한 역량교육 : 2020. 2월

○ 실습보육공간 조성사업 공모 실시 : 2020. 3월 ～ 5월

○ 스마트가든볼 사업 가이드 라인 배포 : 2020. 3월

○ 민간정원 운영관리 현황 조사 : 2020. 8월

○ 국고보조사업(생활밀착형 숲 조성, 스마트가든볼 등) 현장 점검 : 2020. 9월

○ 독일 한국정원 복원 준공식 참석 : 2020. 9월

○ 순천 정원산업박람회 개최 : 2020. 10월

○ 정원정책 자문위원회 개최 : 2020. 11월

○ 2020년 정원담당자 워크숍 개최 : 2020. 12월

29. 산지관리법 전부개정을 위한 제도 개선방안 마련

목 표

◇ 보전산지의 합리적 재구분 방안 마련
◇ 산지훼손 절감을 위한 산지복구제도 개선방안 마련
◇ 산지관리법 체계개선 연구를 통한 전부개정 기반 마련

가. 정책여건

○ 산지관리법 체계가 복잡하여 일반 국민이 쉽게 이해하기 어려워 다수 민원이 발생함에 따라 제도개선 및 전부개정 필요성 증가

○ 인구 감소에 따른 산지이용수요 변화에 따라 산지의 합리적 보전과 이용을 위한 적극적인 산지관리 정책 필요

○ '80년대 후반 도입된 복구비 산출방식이 현재까지 유지되고 있어 변화된 정책환경을 반영한 새로운 복구비 체계로의 개선 요구 증대

나. 기본방향

○ 산줄기연결망을 기반으로 보전산지를 절대보전이 필요한 산지와 타용도 이용이 가능한 산지로 재구분하고 산지전용 허가기준 차등 적용

○ 대체산림자원조성비를 현실화하여 보전이 필요한 산지 매수에 사용할 수 있도록 개선

○ 산지복구 제도 개선 및 불법 산지훼손 관리체계 강화

- 현행 산지복구비 산정기준 검토 및 합리적인 산출체계 마련
- 산지전용지 등의 복구 이행상황 점검 및 산지훼손 실태조사를 통한 합법적인 산지이용 및 불법산지 훼손 관리체계 강화

○ 국민들이 쉽게 이해할 수 있도록 산지관리법 체계 개선방안 마련

다. 세부추진계획

1) 산지관리기본계획에 따른 적극적 산지관리를 위한 세부방안 마련

○ 보전산지를 절대보전이 필요한 산지와 타용도 이용이 가능한 산지로 구분하고 산지전용 허가기준 및 대체산림자원조성비 차등 적용

- 산지전용·일시사용제한지역에 대한 제도 개선 추진

○ 대체산림자원조성비를 현실화하여 산림조성 뿐 아니라 보전이 필요한 산지 매수에 사용할 수 있도록 개선

○ 산줄기연결망 중심의 보전산지 관리방안 마련(중장기)

- 국가·광역·지역 산줄기연결망 구현 후 보전산지와의 연계성 검토

  * (단기) 기타임업용·공익용산지 지정요건별 평가기준 세분화 및 산지특성평가 개선

  * (중장기) 산림생태계서비스 증진에 필요한 역할 중심으로 보전산지 구분체계 개편

2) 산지복구제도 개선 및 불법 산지훼손 저감 방안 마련

○ 변화된 정책 환경을 반영하여 산지복구비 산정기준 및 산출체계 현실화

- 다양한 현장 설계·시공사례 수집 및 분석, 산림공학기술자, 일선 담당자 등의 의견을 반영한 합리적인 복구비 산출체계 마련

  * 인허가 구분 및 형질변경 정도에 따른 복구기준 차별화 및 복구비 산출체계 개편, 복구비 제도 관련 개선사항 도출 등

○ 산지복구제도 전반에 대한 연구를 통한 개선사항 도출

- 산지복구설계 및 감리제도의 실효성 분석 및 현장 이행 실태를 조사하여 보완사항 도출 및 제도 개선 추진

- 산지일시사용지, 불법산지전용지 등의 복구에 관한 제도 보완

  * 산지일시사용허가·신고 시 산지형질변경 후 별도의 확인 절차(임시복구, 사용승인 등)가 없어 관련 제도를 보완할 필요

- 산지관리법령상 '복구'의 내용에 '복원' 개념 도입 타당성 및 제도적 수용성에 관한 검토

○ '2020년 산지훼손 실태조사'를 통한 불법 훼손산지 관리체계 강화

- 산지전용통합정보시스템과 연계 및 산지인허가 공간정보를 활용한 산지훼손 실태조사 정확도 제고방안 연구

3) 어렵고 복잡한 산지관리법 체계개편을 위한 개선방안 마련

○ 판례, 법제처 법령해석, 민원, 규제개선 건의 등을 분석하여 제도 및 법령 개선 필요사항 도출

○ 규제 등 법률로 상향 규정할 내용과 전문적·기술적 사항으로 행정규칙에 정할 내용을 구분하여 체계개편 방안 마련

○ 석재산업법 제정에 따른 토석채취 관련 조문 정비

○ 국토계획법 등 관련 법률과의 체계 정합성을 검토하여 개선방안 도출

라. 추진일정

○ 산줄기연결망 중심의 보전산지 관리방안 연구용역 추진 : 2020. 2～12월

○ 대체산림자원조성비 제도 개선을 위한 연구용역 추진 : 2020. 2～12월

○ 산지복구비 산정체계 개선 연구용역 추진 : 2020. 3～12월

○ 산지관리법 체계정비를 위한 연구용역 추진 : 2020. 3～12월

○ 산지복구제도 현장 이행실태 조사 및 제도개선사항 도출 연구용역 추진 : 2020. 6～12월

○ 산지관리법 전부개정을 위한 제도 개선방안 마련 : 2020. 11월

30. 산지전용통합정보시스템 구축

목 표

◇ 산지전용 업무 전산화로 담당자 업무 부담 완화 및 민원 만족도 제고
◇ 산지전용 업무에 대한 체계적 관리로 대조비 징수율 제고

가. 정책여건

○ 산지전용 관련 서류가 수기(엑셀)로 관리되어 산지전용허가 이력관리 및 사후관리에 어려움

- 담당자 인사이동에 따른 계속 관리 단절 및 산지전용 허가 진행상황 등을 제때 파악하지 못해 민원인 불만 발생

○ 대체산림자원조성비 납부기일 안내, 미납액 독촉 등의 관리가 제대로 이루어지지 않아 연평균 징수율이 70% 대 중반으로 저조

* 대조비 연평균 징수율 : ('16) 74.8% → ('17) 75.6% → ('18) 80%

○ 산지전용 업무 담당자의 업무 부담을 완화하고 산지전용 관련 민원 만족도 제고를 위해 산지전용 전반에 관한 통합시스템 구축 필요성이 높아짐

나. 기본방향

○ 산지전용 업무를 전산화하여 담당공무원 업무부담을 완화하고 대체산림자원조성비 징수율 제고

○ 산지전용허가 신청, 허가처리상황 안내 등의 서비스를 시스템을 통해 민원인에게 원스톱으로 제공

다. 세부추진계획

1) 지자체별 산지전용업무 실태 분석을 통한 업무 프로세스 표준화

○ 각 지자체에서 관리하고 있는 산지전용허가 관련 서류 및 대장을 수집·분석하고, TFT 의견 수렴과정을 거쳐 업무 절차·대장 표준화

* 2019. 12. 4. 소속기관 및 지자체 담당자 등 13명을 구성원으로 하는 TFT 구성 완료

○ 산지전용업무 실태 분석 과정에서 나온 개선점을 취합·검토하여 불합리한 제도 및 규제 개선 병행

2) 사업 기간별 진행상황 모니터링을 통해 체계적인 시스템의 적시 구축

○ 소속기관 및 지자제 산지전용 담당자로 구성한 TFT와 대학교수 등 정보화 전문가로 구성한 자문위원회를 통해 시스템 구축 단계별 진행상황 점검

- TFT·자문위원이 참석하는 협의체를 구성하고 정기(월1회) 또는 수시(이슈 및 리스크 발생 시) 운영
- 산지전용통합정보시스템의 최대 잠재 고객은 산지전용 담당 공무원이므로 시스템 구축 단계별 산지전용 담당 공무원 및 TFT 의견 최대 수렴·반영

○ 내·외부 시스템* 연계 및 시범운영으로 내실 있는 시스템 구축

- 시스템 별로 산지전용통합정보시스템과 연계가 필요한 데이터 분석하고 시스템 간 연계 협의 추진

* 산지정보시스템, 새올시스템, 건축행정시스템, 디브레인, 세외수입시스템 등

3) 산지전용통합정보시스템 활성화 방안 마련 및 '21년 시스템 유지관리 예산 확보 추진

○ 산지전용 업무처리에 산지전용통합정보시스템을 이용할 수 있는 법적 근거를 마련하기 위해 산지관리법 개정 추진

○ 소속기관 및 지자체 산지전용 담당자 대상 권역별 교육 추진

○ 산지정보통합정보시스템 보완 및 유지관리를 위한 '21년 예산 확보 추진

라. 추진일정

○ 산지전용업무 분석 및 시스템 설계 완료 : 2020. 2월

○ TFT 및 자문위원 협의회 개최 : 연중

- 협의회는 정기(월1회), 수시(이슈 및 리스크 발생 시) 운영 예정

○ 산지전용통합정보시스템 구축 중간보고회 : 2020. 2월

○ 산지전용통합시스템 시범 구현 : 2020. 5월

○ 산지전용 1차 DB 구축 완료 : 2020. 5월

○ 산지전용통합정보시스템 구축상황 중점감리 : 2020. 5월

○ 산지전용통합정보시스템 1단계 구축 완료 : 2020. 6월

○ 산지전용통합정보시스템 2단계 사업 계약 추진 : 2020. 6월

○ 타 시스템 시범 연계 구축 : 2020. 9월

○ 산지전용 2차 DB 원시자료 분석 완료 : 2020. 10월

○ 시스템 연계 구동 통합 테스트 : 2020. 11월

○ 산지전용통합정보시스템 구축상황 중점감리 : 2020. 11월

○ 산지전용통합정보시스템 DB 구축 : 연중

31. 석재산업 발전기반 마련 및 관리 강화

목 표

◇ 석재산업의 진흥 및 관리에 관한 제도 마련
◇ 토석채취사업장에 대한 재해방지 및 안전관리 강화

가. 정책여건

○ 석재산업은 국토의 균형개발과 경제발전에 절대적인 영향을 미치는 각종 건설산업의 주요 기초자재를 생산·공급하는 중요한 산업임에도 불가피하게 산림훼손을 수반하고 소음·진동 등 생활환경피해에 따라 기피산업으로 인식되어 오고 있으며, 그동안 「산지관리법」에 따른 석재채취에 대한 규제 위주의 정책으로 산업지원 및 관리 체계가 부족한 실정으로, 보전을 위한 규제정책과는 별도로 우량 석재생산 기반확충 및 재해방지·안전관리 등 산업진흥을 통해 산지이용과 보전의 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 41.5%('19년 골재수급계획*)를 산림에서 공급하고 있으며, 최근 육상, 하천, 바다 등 골재자원 고갈로 인해 산림골재의 중요성이 더욱 부각

  * 전체 골재공급 계획 265,699천㎥ 중, 산림골재 110,370천㎥로 41.5% 차지
  ('13) 37.1% → ('14) 41.0% → ('15) 39.9% → ('17) 41.1% → ('19) 41.5%

- '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

- 토석채취장 인근 지역에서도 소음·진동·미세먼지 등 생활환경 피해로 인해 기피시설로 인식되고 있음

○ 산지전용·일시사용·토석채취 후 복구의무 불이행, 무허가 산지훼손 등으로 인한 토사유출 등 재해 위험이 상존함에 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 산림훼손 최소화하여 산지이용과 보전의 균형 달성

○ 토석채취사업장 재해예방 및 안전관리 강화

- 현장관리업무담당자 지정·운영, 정기적인 안전관리 교육 및 현장점검으로 안전하고 적법한 현장운영 환경 조성.

다. 세부추진계획

1) 「석재산업 진흥에 관한 법률」 하위법령 마련

○ 「석재산업 진흥에 관한 법률」 제정으로 난개발을 방지하고, 원활한 골재자원 공급 및 석재산업의 안정적 발전을 위한 기반 구축에 따른 후속업무 추진

- 석재산업의 규모화·집약화·선진화를 통한 환경피해 및 안전사고 저감 방안 등 구체적 이행 계획 등 종합계획 수립 및 추진 체계 마련

* 석재산업 진흥지구 지정, 안전관리·기술개발을 통한 산업 부가가치 제고, 기술인력 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

* 학계, 업계, 관련협회(산림토석협회·골재협회·석재공업협동조합 등) 자문회의 등 다양한 의견수렴으로 시행착오 최소화

2) 채석단지 확대 및 토석채취사업장 재해예방 및 안전관리 강화

○ 환경영향평가, 재해영향평가 등 관계부처 간 업무협의를 통한 소규모 난개발 방지를 위한 채석단지 확대

* '19년 현재 27개, 면적 1,015ha로 환경영향평가 및 재해영향평가 협의 등 4개 단지 협의 중(파주, 춘천, 충주, 금산 등)

○ 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

○ 채석단지·토석채취지에 대한 시·도, 시·군·구 등 지자체 합동 현장점검 실시

- 계단식 채취, 안전 및 환경문제 예방 조치, 허가조건 및 사업계획 준수, 채취 완료지역에 대한 중간복구 실시 여부 등 집중 점검

* 현지점검(80여개소) 및 산지전용·토석채취지에 대한 국가안전대진단

('13) 48 → ('14) 52→ ('15) 67 → ('16) 63→ ('17) 76 → ('19) 80 → ('20) 80

3) 불법 훼손산지 및 산지전용지 등에 대한 사후관리 강화

○ 산지훼손 실태조사*를 통해 불법훼손산지에 대한 관리체계 강화

- 제1차 전국 일제조사('12~'19) 결과를 바탕으로 제2차 일제조사 과업범위 설정 및 추진방향 모색
- 산지전용통합정보시스템과 연계 및 산지인·허가 공간정보를 활용한 산지훼손 실태조사 정확도 제고방안 연구

○ 산지복구 제도 개선 및 불법 산지훼손 관리체계 강화

- 현행 산지복구비 산정기준 검토 및 합리적인 산출체계 마련
- 산지전용지 등의 복구 이행상황 점검 및 산지훼손 실태조사를 통한 합법적인 산지이용 및 불법산지 훼손 관리체계 강화

라. 추진일정

○ 산지전용분야 국가안전대진단 세부추진계획 수립 통보 : 2020. 1월

○ 산지전용지 등에 대한 복구이행 상황 점검 : 2020. 2～3월

○ 「석재법」 하위법령 마련을 위한 학계·관련협회 의견수렴 : 2020. 2～3월

○ 산지훼손 실태조사 연구용역 추진 : 2020. 3～12월

○ 석재산업진흥 종합계획 수립 및 실태조사 연구용역 추진 : 2020. 3～12월

○ 2020년도 산지복구비 단가 고시 : 2020. 3월

○ 토석채취허가지 및 채석단지에 대한 현지점검 : 2020. 4～11월

○ 「석재산업 진흥에 관한 법률」 하위법령 입법예고 : 2020. 6월

○ 토석채취업무 담당공무원 전국 순회교육 실시 : 2020. 6～11월

○ 토석채취사업장 현장관리업무담당자 교육 실시 : 2020. 상・하반기

○ 「석재산업 진흥에 관한 법률」 및 하위법령 시행 : 2020. 12월

32. 재해발생 억제를 위한 재생에너지 시설 관리 강화

목 표

◇ 산지 태양광발전시설 관리 강화를 통해 산림재해 예방
◇ 육상풍력 관련 제도개선으로 재해안전성 강화

가. 정책여건

○ 최근 에너지정책 전환에 따라 산지에서 태양광, 풍력 등 재생에너지 발전사업이 증가추세에 있어 재해예방 필요성이 높아짐

○ 산지 태양광발전시설 재해예방을 위한 제도개선과 기 설치된 시설에 대한 관리 방안 마련 필요('18·'19년 국정감사 지적사항)

○ 산지에서의 풍력발전과 관련한 불합리한 제도를 개선하여 재해안전성을 강화할 필요('19.6. 감사원 기관운영감사 제도개선 지적)

나. 기본방향

○ 산지 태양광발전시설에 대한 현장점검 및 허가예정지에 대한 사전컨설팅을 실시하는 등 재해발생을 억제하기 위한 산지관리 강화

○ 산지일시사용신고 대상이던 풍력발전 부대시설(진입로 등)을 풍력발전시설과 동일하게 산지일시사용허가 대상으로 전환하여 재해위험성 검토를 받도록 개선

다. 세부추진계획

1) 산지 태양광발전시설지 실태조사 및 사전컨설팅 실시

○ 산지관리전문기관과 함께 일정규모(1ha) 이상 태양광발전시설지에 대한 정기적 실태조사 실시

○ 산지 태양광발전시설 설치가 예정된 사업장에 대한 사전컨설팅을 실시하여 재해발생 요인 제거 및 예방계획을 설계에 반영시킬 수 있도록 유도

2) 산지 태양광발전시설 재해예방을 위한 현장점검 실시

○ 산림청, 지방자치단체 유관부서와 합동으로 태양광발전시설로 인한 산림재해를 예방하기 위한 시기별 현장점검 실시

- 해빙기: '19년 현장점검 결과 시정조치가 필요한 사업장
- 장마철·호우기 : 주택, 도로, 농경지로부터 300m 이내에 설치된 사업장

○ 태양광발전시설이 산림생태계에 미치는 종합적 영향을 분석하고 지속적인 모니터링을 통해 주변식생의 복구·복원방안 마련

* 국립산림과학원 일반연구과제「산림장기생태연구(4) : 산림생태계 구조·기능의 변화 구명 및 예측('19～'23)」에 포함하여 연구 수행 예정

3) 육상풍력 허가체계 일원화를 통한 인허가 절차 간소화

○ 바람에너지 이용·보급을 위한 시설 전부를 산지일시사용허가 대상으로 일원화하여 인허가 절차를 간소화

- 발전기와 전기실로 한정하던 풍력발전시설에 작업장·관리도로 등 부대시설을 통합하여 '바람에너지 이용·보급을 위한 시설'로 재정의

○ 바람에너지 이용·보급을 위한 시설을 재해위험성 검토대상에 포함하여 재해안전성 강화

- 그간 재해위험성 검토에서 제외되었던 부대시설에 대해서도 재해위험성 검토를 받도록 제도적 불합리성을 개선

4) 풍력발전단지의 특성을 고려한 합리적 입지기준 마련

○ 불필요한 산지훼손 최소화를 위하여 발전기·작업장·관리도로 등 시설별 허가기준 명확화

- 산사태, 토사유출 등의 재해 방지를 위한 기준을 명확히 하고, 필수시설 외 기타관리시설 면적을 제한하여 불필요한 산지훼손을 최소화

라. 추진일정

○ 육상풍력 허가체계 일원화를 위한 산지관리법 시행령 개정 : 2020. 상반기

○ 태양광발전시설지 사전컨설팅 및 실태조사 연구용역 추진 : 2020.2～12월

○ 해빙기 대비 산지 태양광발전시설 현장점검 : 2020. 2～4월

○ 장마철·호우기 대비 산지 태양광발전시설 현장점검 : 2020. 5～6월

○ 태양광발전시설 정기적 조사·점검을 위한 산지관리법 시행령 개정 : 2020. 상반기

2020년도 주요업무 세부추진

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)[10] 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 모니터링 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

10) 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

○ 각 기관에서 추진한 연구결과 등을 바탕으로 환경부와 합동으로 고산침엽수 보전 및 복원 대책 마련 추진
- 현지내외 보전에 대한 역할분담, 공동 연구조사 및 사업정보 공유 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) 가리왕산 활강경기장 합리적인 산림복원 추진

○ 국조실 주관 「가리왕산의 합리적 복원을 위한 협의회」에서 결정사항에 따라 합리적인 복원 추진
- 산림유전자원보호 등 생태계 보존을 전제로 한 산림복원계획 마련 등
- 산림유전자원보호 등 생태계 보존을 전제로 한 산림복원계획 마련 등

○ 산림복원 추진 전 자연적·인위적인 산림피해발생 대비 예방사업(활동) 철저
- 산림재해 우려지에 대하여 원인자 복구가 가능하도록 지속적인 점검 실시

4) 산림습원 권역별 모니터링 및 활용 모델 개발

○ 기 조사된 산림습원 정보를 활용한 습원유형별 가치평가 및 변화 모니터링 실시로 산림 내 습원생물의 종 다양성 유지·증진

* ('06~'14) 국·공·사유림조사 → ('15~'19) 정밀조사·재분류 → ('20~) 모니터링·활용 모델 개발

- 산림습원조사지의 보전가치 평가 등급에 따라 보전가치가 높은 산림습원을 「산림유전자원보호구역」으로 신규 지정
- 자연적·인위적으로 훼손된 산림습원을 생태적으로 보전·복원사업 추진 등 지속적인 보호 관리를 통해 원래 기능 회복

5) 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 체결한 MOU를 통해 우리청과 군부대의 실질적 협력관계 구축

- 생물다양성보전을 위한 출입, 철거된 GOP 시설지 복원, 군장병 생태교육 등

6) 기후변화 취약종 보전·적응 및 산림 건강성 평가 추진

가) 기후변화 취약 산림식물종 모니터링 및 취약종 생육환경 조사

○ 기후변화 취약 산림식물종(30종)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

7) 토양산성화, 오염물질 등에 의한 산림피해 대응

○ 환경오염에 따른 산림토양 변화 모니터링 지속적 추진
- 전국 9개도 산림연구기관과의 연구협력체 구성 및 고정조사지 구축·관리

○ 석포제련소 주변 산림피해지 효율적인 복원 추진
-「석포지역 산림피해 원인조사 및 복원방향 연구용역」결과 및「안동댐 상류환경관리협의회」논의결과에 따라 산림피해 대응 추진

라. 추진일정

○ 산림생물다양성기본계획 시행 : 2020. 1～12월
○ 「산림의 건강・활력도」 진단・평가 실시 : 2020. 2～12월
○ 멸종위기 고산지역 침엽수종 모니터링(2년차) 용역 추진 : 2020. 2～12월
○ 멸종위기 침엽수 현지외보존원 조성 추진 : 2020. 3～12월
○ 산림토양 산성화 모니터링 사업 추진 : 2020. 1～12월
○ 기후변화 취약 산림식물종 적응사업 추진 : 2020. 1～12월
○ 산림습원 모니터링 및 활용 모델 개발 등 추진 : 2020. 1～12월
○ 희귀식물 등 자생지 보전계획 마련 : 2020. 6월
○ 민북/DMZ 지역 산림관리 대책 마련 : 2020. 3월
○ 민북/DMZ 생태 지리정보 구축 : 2020. 12월
○ 가리왕산 활강경기장 및 석포 산림피해지 복원 추진 : 연중

2. 산림보호구역 보호·관리체계 확립

목 표

◇ 산림보호구역의 기능 유지·증진을 위한 적극적 보호·관리

○ 산림보호구역 : 446,631ha(산림유전자원보호구역: 171,332ha)
○ 산림생태관리센터 신설 : 1개소 / 운영 : 8개소, 3,746백만원
○ 산림유전자원보호구역 보호·관리협약 : 3개소(전남, 경북), 100백만원

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

○ 산림보호구역을 산림생태계서비스 핵심지역으로 기능 및 역할 강화

○ 산림유전자원보호구역 관리 강화 및 산림생태관리센터의 기능 활성화

○ 산림보호구역 공간정보에 대한 대국민서비스 확대

다. 세부추진계획

1) 산림생물다양성 보존의 핵심공간인 산림보호구역의 관리 체계화

○ 산림보호구역 및 보호수의 체계적 관리를 위한 지침 등 제도개선 등 추진
- 산림보호구역 지정·해제 기준 및 관리체계 정비 방안 마련
- 체계적인 보호수 관리를 위한 법령 및 관리 지침 정비
  * 보호수 지정·해제 및 규정 명확화, 보호수 손상에 따른 벌칙규정 정비 등

○ 우수한 보호수 선정·포상 등으로 보호수에 대한 관심유발 및 관리강화
- 관리가 잘 된 보호수 선정과 우수사례 공유를 통해 관리강화
- 보호수의 활력도, 건강성 등 상태 점검으로 체계적인 관리 추진

○ 산림보호구역 공간정보 관리 강화 및 대국민서비스 확대 추진
- 전국 산림보호구역 규제지역 KLIS 현행화 및 모니터링 추진
- 산지정보시스템 산지용도 모듈 중 산림보호구역 기능 개선 추진

○ 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
- 산림유전자원보호구역 관리 우수사례 공유 및 확산으로 관리역량 강화
  * 기관별 산림유전자원보호구역 관리 우수사례 경진대회 개최(11월)

○ 산림생태관리센터 확대 및 담당자의 전문화를 통한 관리사업 활성화
- 제주지역 산림유전자원보호구역 관리를 위한 산림생태관리센터 신규 설립
  * ('18~'19)실시 설계 → ('19~'20)시설 건축 / 5,110㎡(건축 597㎡, 주차장등 4,513㎡)
- 산림생태관리센터 관리구역을 대상으로 관리계획을 수립하고, 장기식생조사·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	2020(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)

* 2020년 사업 : 3개소(나주, 장흥, 문경)

소 재 지	지정유형	지정면적 (ha)	지원예산 (백만원)	주요 분포식물	소유자 (관리자)
합 계		2,325	100		
① 전남 나주시 다도면 마산리 산210 외2	유용식물	30	45	비자나무	사찰림(불회사)
② 전남 장흥군 유치면 봉덕리 산10-1	유용식물	5	15	비자나무	사찰림(보림사)
③ 경북 문경시 가은읍 원북리 산1-1 외1	희귀식물	2,290	40	고란초 등	사찰림(봉암사)

라. 추진일정

○ 산림유전자원보호구역 보호·관리 협약 사업 추진 : 2020. 2～12월

○ 우량숲 생물다양성 증진사업 추진 : 2020. 1～12월

○ 산림보호구역 규제정보 현행화 모니터링 : 2020. 1～12월

○ 산림유전자원보호구역 관리효과성평가 용역 추진 : 2020. 3～12월

○ 보호수 정비·관리 메뉴얼 마련 : 2020. 6월

○ 산림유전자원보호구역 보호·관리 협약 사업지 점검 : 2020. 9월

○ 산림유전자원보호구역 관리 실태 점검 : 2020. 10월

○ 기관별 산림유전자원보호구역 관리 우수사례 경진대회 개최 : 2020. 11월

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

○ 산림관광・레포츠 인구의 증가 및 산지개발로 인한 산림오염・훼손 우려 상존
○ 지속적인 산림불법행위 단속에도 불구하고 산림피해는 줄어들지 않고 있는 추세
- 사건처리(건) : '15) 3,913→'16) 3,666→'17) 3,735 →'18) 3,084

○ 산림면적 대비 산림 보호・단속에 필요한 현장 인력은 부족
- 산림면적 633만ha, 특별사법경찰 1,328명(평균 4,766ha/명)

나. 추진방향

○ 산림사법 전담조직 구성 및 전문성 강화로 산림분야 법질서 확립
○ 산림 보호·이용에 대한 국민인식 개선 및 자발적 실천 문화 확산
○ 청원산림보호직원을 산림보호·단속 전문인력으로 양성

다. 세부 추진계획

1) 산림사법 역량 강화로 산림 내 위법행위 근절

○ 위법행위에 대한 상시 감시체계를 구축하고 체계적 단속 실시
- '20년도 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 및 4개 지방청 확대 추진
  * 인력 확충(안) : 공무원 12명(4개 지방청별 6급・7급1, 8급2)
- 산림사법 현장 지원인력 '산림보호지원단'의 구성·운영(32팀 128명)
- '20년 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 → ('20) 5명
- 산림사법경찰 근무복 보급 및 단속 차량·장비 등 확충
- 불법산림훼손지 측량예산 배정(소속기관) 및 지자체 예산확대 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 내 폐기물 실태조사 및 처리 추진
- 부산・울산・경상남도 등 3개 시・도 13개 명산 폐기물 실태조사 추진
- 인천・강원・전북・전남지역 36개 명산 내 폐기물 처리 추진

【 100대 명산 내 폐기물 처리 체계 】

구분		계	2017	2018	2019	2020	2021
실태조사	대상 명산 개수 (시·도)	81	12 (서울.경기)	17 (강원)	39 (인천.대전. 세종.충북. 충남.전북 광주.전남. 대구.경북)	13 (부산.울산. 경남)	
수거·처리 사업	대상 명산 개수 (시·도)	81			12 (서울.경기)	36 (인천,강원 전북,전남)	33 (충북,충남 대구,경북 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

라. 추진일정

○ 산림보호지원단 운영계획 통보 및 구성 : 2020. 1월

○ 청원산림보호직원 재배치 및 신규채용 추진 : 2020. 2월

○ 불법 산림훼손방지 종합대책 수립·시달 : 2020. 2월

○ 산림특별사법경찰 수사실무 교육(자체) : 2020. 6월, 12월

○ 찾아가는 산림사법수사 실무교육 추진 : 연중

○ 봄철 산림 내 위법행위 예방·단속계획 수립·시달 : 2020. 3월

○ '18년 산지훼손 실태조사(경북) 결과물 통보 및 정리 추진 : 2020. 3월

○ 「청원산림보호직 배치법」 법령 등 제도개선 추진 : 2020. 3월

○ 여름철 산림 내 위법행위 예방·단속계획 수립·시달 : 2020. 5월

○ 산림사법 특별대책기간 운영 : 2020. 7~8월

○ 가을철 산림 내 위법행위 예방·단속계획 수립·시달 : 2020. 9월

○ '임(林)자 사랑해' 이벤트 및 캠페인, 홍보물 제작 추진 : 2020. 9월

○ 산림보호분야 우수 기관·직원 등 포상 : 2020. 12월

참고1 산림피해 시기별 중점 단속사항

월별	중 점 단 속 대 상	단속방법	주관
1월	o GIS/RS 활용 불법산지전용 의심지 현지 확인 및 조치	수시	산림환경보호과
2월	o 고로쇠수액 불법 채취 및 '수액의 채취 및 관리지침' 준수 등	수시	산림경영소득과
	o 불법야영, 무단 취사, 입산통제구역 내 입산 등	수시	산림환경보호과 산불방지과
3월	o 산지훼손지 실태조사	수시	산지관리과
	o 소나무재선충병 이동제한 위반	수시	산림병해충과
4월	o 산지전용 허가지 및 토석채취 지역 사후관리 실태 점검	수시	산지관리과
	o 모집산행, 동호회 등 임산물 불법 채취 - 산나물・산약초・약용수목 등 불법 굴・채취	기획	산림환경보호과
5월	o 야영장 일제조사・단속	기획	산림환경보호과 산림휴양치유과
	o 산림내 자연석 불법채취・운반	수시	산림환경보호과
6월	o 국유림 무단점유지 실태조사 및 조치	수시	국유림관리과
	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	산지관리과
9월	o 골프장조성지 내 불법행위	기획	산림환경보호과
10월	o 백두대간지역 불법행위(약용수목 벌채 등)	기획	산림환경보호과 산림생태계복원팀
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 비인가 야영장 조성 등			
	o 수목장림 조성, 분묘 조성지 과다 훼손			
	o 건축물 증・개축 빙자 불법훼손			
	o 농지전용 등 허가지 경계침범 및 훼손			
	o 도로개설지 과다훼손 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 산림내 자연석 밀반출			
	o 멸종위기 식물의 채취			
백두대간 등 산림보호지역, 민통선북방, 도서 지역 등에서의 불법행위	o 희귀수목・약용수목 굴・채취	백두대간・산림보호지역	4~9월	기획・수시 단속
	o 불법 산지전용			
	o 무속행위 시설물 불법설치			
	o 국유림 불법점유 행위 등			
산림오염 등 불법행위	o 쓰레기 무단투기	휴양림 관광지 주변	6~9월	기획・수시 단속
	o 계곡 등 경관지역 훼손			
	o 자릿세 징수 증 불법 상행위			
기타 사업지 등 불법행위	o 벌채사업지 잘못베기 - 수종갱신지, 숲가꾸기사업지 - 표고자목 생산 벌채지	사업지	연중	수시단속
	o 토석채취허가지(채광지 포함) 실태조사・점검			
	o 화목용 입목 벌채 등			

4. 산림생물자원의 현지 내·외 보전기반 구축

목 표

◇ 국제기준에 부합하는 산림생물자원의 체계적 수집·증식·연구 및 식물과 사람이 함께하는 보전·이용기반 확충

○ 기후·식생대별 국립수목원 개원(1개소), 지방수목원 보완·조성(28개소), 산림박물관 조성·보완(9개소), 자생식물원 조성(3개소), 지역생태숲 조성·보완(7개소)

가. 정책여건

○ 생물다양성협약(CBD)에 따른 식물분야의 국제협약 이행노력 및 식물의 이용가치 증대로 국가 간 식물자원 확보경쟁 강화

* "나고야의정서" 50개 국가 비준으로 2014년 10월 발효(우리나라 2017년 8월 발효)

○ 영국, 미국 등은 국가차원에서 식물자원을 수집·관리하고 있으나, 우리나라는 국가수준의 총체적인 식물 수집・관리 전략 미흡

○ 범세계적으로 생물다양성 증진을 위하여 수목원은 증가되고 있으며, 선진국의 경우 식물자원 보전·관리를 강화하기 위한 기후대별 분원 조성

* 세계수목원 현황 : ('00년) 1,375개 → ('18년) 3,530개 (2.5배 증가)

* 영국(에딘버러왕립식물원)은 서부해안, 남부해안, 중부내륙, 중국(곤명) 등에, 호주(시드니왕립식물원)는 서부사막, 북부산악, 싱가포르, 파푸아유기니 등에 수목원 조성

나. 기본방향

○ 글로벌 생물다양성 보전·증진에 부합하도록 우리나라 산림생물에 대한 국가 관리체계 확립

○ 국가적 정보플랫폼 구축을 통한 산림생물자원의 산업적 활용 기반 확충

○ 기후·식생대별 국가수목원의 확충과 지역별 공립수목원의 특성화 및 사립수목원 운영 활성화로 지속가능한 수목원 운영·관리

다. 세부추진계획

1) 산림식물자원에 대한 국가 수준의 수집·관리 체계 기반 마련

○ ‘국가식물수집(Korean National Plant Collection) 정책’ 추진 체계 마련
- 식물 수집의 국가중점 수집·보전 목표 및 방향, 시기, 지역, 방법, 국·내외 사례·분석 등 기초 조사(필요시 연구용역)
- 국가식물수집 전략 마련을 위하여 전문가 그룹 인적 네트워크 구축
  * 자문위원 위촉, TF팀 구성·운영, 워크숍 개최 등

○ IUCN Red List 등재, 지구식물보전전략 Target 등 희귀·특산식물 현지 내·외 보전에 대한 국제적 위상 강화 및 산림생물다양성 보전 영역 확대

○ 산림생명자원관리기관(수목원)을 활용한 산림식물자원 수집·관리 추진

2) 산림생물자원 현지외 보전 확대를 위한 국·공립수목원 확충

○ 온대 중부 산림생물자원 보전·활용을 위한 ‘국립세종수목원’ 개원
- 한국전통정원 연구, 생활권 소재식물 연구 등 도심형 수목원 선도
- 한국수목원관리원 조직 개편 및 신규 채용 추진

○ 기후·식생대별 수목원 마지막 단추인 ‘국립난대수목원’ 조성을 위한 기본구상 등 용역 추진 및 대상지 확정
- 난·아열대 산림생물자원 보전·활용 및 식물상 변화 연구 선도

< 기후·식생대별 국립수목원의 특성화 전략 >

국립백두대간수목원	국립세종수목원	국립새만금수목원	국립난대수목원
백두대간 산림생물자원 보전·활용	**온대 중부 산림생물자원 보전·활용**	**해안·간척지 산림생물자원 보전·활용**	**난·아열대 산림생물자원 보전·활용**
⇒ 고산지역 산림생물자원 장기보전, 백두대간 산림생물자원 연구	⇒ 한국전통정원 연구, 도시숲, 학교숲 및 생활권 소재 식물연구	⇒ 해안·도서·염생 식물 연구, 간척지 및 극한지 식물 연구	⇒ 지구온난화에 대비한 기후변화 및 식물상 변화 연구

* 국립수목원은 수목유전자원 기반의 연구·문화·교육·관광 등과 결합하여 경제·문화·환경적 가치를 창출하는 국가의 공공자산

○ 공립수목원이 지역 수목원을 선도할 수 있도록 특성화 및 지속적인 확충
- 특성화 기반 구축을 위하여 식물자원 보전·증식·전시 및 연구 시설 설치
- 지역 자생식물 및 희귀·특산식물 중심의 현지 외 보전·관리를 강화하고 지역균형 발전과 정주환경 개선

○ 공립수목원의 내실 있는 운영을 위하여 사후관리 강화 및 개선
- 지속적인 모니터링과 개선에 필요한 국비지원 사업 발굴로 지원기반 마련

3) 사립수목원 운영 활성화 및 국민적 공감대 형성

○ 국·공립수목원과 함께 산림생물자원의 현지 외 보전을 담당하는 사립수목원의 경영 활성화 지원

- 지역 사립수목원이 지자체의 각종 축제, 행사 등에 참여(식물전시·관리)하는 등 지자체와 사립수목원 연계 방안 제시

  * 예시 : 국화 등 소재, 각종 행사시 대·중·소 분화를 이용한 이동식 숲(그늘 막), 공원시설 위탁관리 등

- 장기 미해결 과제인 사립수목원의 농지소유, 재산세 및 전기료 감면 등 추진
- 수목원 코디네이터 선발 규정 검토 및 보완

  * 코디네이터 선발과정시 사립수목원 등의 참여 방안, 코디네이터 정규직 전환 사례 파악 등

○ 종 보전 등 수목원 본연의 기능발휘를 위해 문제점 발굴·해소 및 수목원 운영 역량 강화를 위해 해외 연수 지원

- 수목원 전문가와 경영주체가 함께하는 공·사립 수목원 간담회를 통하여 문제점 발굴 및 개선 방안 마련(특히, 담당자 중심의 워킹그룹 소규모 미팅)
- 해외 수목원 운영 사례 탐방을 통해 사립수목원 선진화 유도

○ 지역별, 이용객 등을 고려한 차별화된 사립수목원 홍보전략 수립 추진

* 유튜브 등 이용방법과 함께 대중교통, 포스터, 전시회, 월간지, 소식지, 책자 등 전통적 방법을 이용한 온·오프라인 홍보

4) 산림생물자원관리기관 강화 및 전문가 양성

○ 안정적 산림유전자원다양성 보전을 위한 '산림생명자원관리기관'을 확대하고 효율적인 산림생명자원의 보전과 활용을 위하여 수목원간 협력체계 마련

- 공·사립수목원 등을 대상으로 산림생명자원관리기관을 확대하고 식물정보교류에 필요한 네트워크 구축
- 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)

  * 식물수집 〈 간행물발간 〈 기관특성화 〈 전시원조성 〈 전시회·축제·워크숍

○ 수목원전문가 교육기관을 활용하여 전문가 양성 및 교육품질 제고

- 수목원전문가를 양성하는 교육사업에 국비 지원(50명, 420백만원)

  * 수목원전문가 교육기관 : 국립백두대간수목원, 천리포수목원, 신구대학교식물원

- 수목원전문가 교육과정 기본 교육교재 개편 방안 마련
- 다양한 수준의 전문가 양성을 위하여 교육체계 검토 및 개편방안 마련

  * 단일교육과정에서 초급·중급·고급과정으로 세분화, 수목원 코디네이터 교육 연계 등

5) 수목원·식물원 및 산림박물관 특성화·전문화 추진

○ '20년 수목원·식물원 발전을 위한 민·관 협력체 운영 및 강화
- 수목원·식물원협회, 대학교수 등 민간단체 및 전문가 정책 참여 활성화
- 기능별, 특성별 등 각 수목원의 역할분담 및 지원·활용 강화 방안 논의

○ 지구식물보전전략(GSPC 2030) 추진전략 및 이행계획(안) 마련

○ 공·사립수목원의 운영 내실화 및 기술지원과 미등록 수목원 등록 장려
- 전문가 경영역량 분석을 통한 사립수목원별 핵심가치 발굴
- 사립수목원·식물원 포상을 통한 수목원 홍보 및 등록 유도

* '20년 사업 추진 : 공립수목원 조성·보완(28개소), 산림박물관 조성·보완(9개소)

6) 자생식물 보전 강화를 위한 지역 생태숲 및 자생식물원 육성

가) 지역 생태숲 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

○ 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 건강성 확보

* '20년 사업 추진 : 지역생태숲 조성·보완(7개소)

나) 자생식물원 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

○ 지역특산 자생식물의 현지외 보전 기능 강화
- 자생식물원 조성시 시설물 설치는 최소화하고 경관과 조화되도록 추진

- 식재되는 식물은 인접 시·군에 자생하는 식물로 식재하여 자생식물의 현지 외 보전기능 수행

* '20년 사업 추진 : 자생식물원 조성(3개소)

7) 현지 외 보전원인 수목원 활성화를 위한 법령, 규정 등 정비

○ 「수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률」 개정에 따른 후속 조치

- 수목원의 합리적인 지원과 개선을 위하여 "수목원의 품질 및 운영·관리 평가" 방안 마련
- 국제사회 요구에 부응하고 자연생태계의 건강성 확보 및 미래 산업적 활용을 위한 "희귀·특산식물 관리대책 수립" 방안 마련
- 사립수목원 경영 활성화를 위한 수익사업 대상 선정
- 수목원의 발전과 문화 진흥을 위한 "한국수목원협회" 설립 지원

○ 산림생명자원관리기관 예산지원 강화를 위한 「산림생명자원관리업무에 관한 규정」 개정 추진(산림정책과·산림환경보호과·국립수목원 협업)

라. 추진일정

○ 수목원정원법·시행령·시행규칙 개정 : 연중

○ 공·사립 수목원 간담회 개최 : 연중

○ 사립수목원 경영안정화를 위한 제도개선 추진 : 연중

○ 산림식물자원에 대한 국가 수준의 수집·관리체계 마련 : 연중

○ 2020년 수목원전문가 교육사업 추진계획 수립 : 2020. 1월

○ 수목원코디네이터 교육(산림교육원) : 2020. 3월

○ 지방수목원 조성 이월 사업지 현장점검 : 2020. 4월

○ 2020년 Bioblitz KOREA 개최 : 2020. 5월

○ 풍수해(태풍·호우) 대비 수목원·식물원 점검 : 2020. 7월

○ 생태숲·자생식물원 등 추진상황 지도·점검 : 2020. 8월

○ 산림생명자원관리기관 현장 지도·점검 : 2020. 9월

○ 우리 산림생물 바로알기 추진 : 2020. 10월

○ 우리 꽃 전시회 개최 : 2020. 10월

○ 수목원전문가과정 교육생 성과 평가 : 2020. 12월

5. 맞춤형 산불예방대책 추진

목 표

◇ 산불 원인별 예방활동으로 산불발생 요인 사전 차단

가. 정책여건

○ 최근 3년간 연속된 대형산불로 인해 산림연접지 민가 등 시설물 피해 증가

○ 산불 취약지역 및 사각지대 감시를 통한 신속한 산불대응 필요

○ 입산자 및 농·산촌 주민들의 산불방지 인식 개선을 위해 정책 다변화 요구

○ 산불예방에 대한 국민적 공감대 확산을 위한 홍보전략 필요

나. 기본방향

○ 산림과 인접한 민가, 문화재 등 시설물 보호를 위한 산불방지 안전공간 조성 추진

○ 입산객 관리 효율화 및 마을단위 소각산불 억제를 위한 방안 마련

○ 지역・시기・원인・타깃별로 다양한 매체를 통한 산불예방 홍보 추진

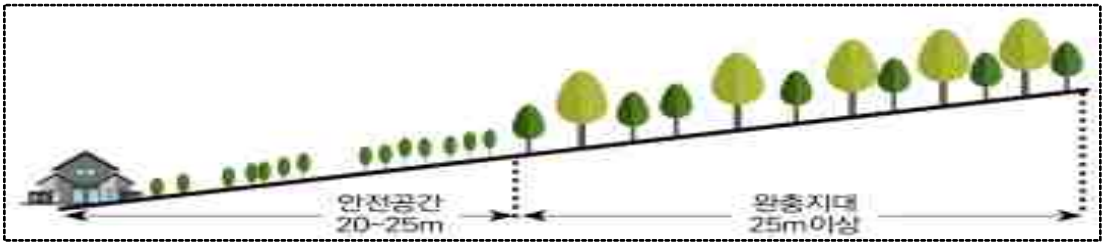
다. 세부추진계획

1) 주요시설물 보호를 위한 '산불방지 안전공간' 조성사업 추진

○ 사업대상지는 산림과 인접한 문화재·전통사찰, 자연휴양림, 요양병원 등 주요 보호시설과, 산림연접한 마을과 주택단지 주변으로 조성

○ 안전공간 조성은 산불위험 등 우선순위를 감안하여 현지조사·사전절차(사업범위 협의, 산주 동의, 건축물 관리자 의견 수렴) 이행 철저

- 공원 또는 문화재의 경우 「자연공원법」에 의한 공원 협의, 「문화재보호법」에 의한 문화재 형상변경허가 등 행정절차 사전 이행
- 안전공간 조성은 「산림 인접 시설물 주변 산불방지 안전공간 조성사업 지침」에 따라 설계
- 안전공간 조성 후 사후관리는 소유자(관리자) 책임하에 추진



< 산불방지 안전공간 사업 모식도 >

○ 사찰·문화재 보호를 위한 안전공간 조성사업의 경우 산림연접지역에 대한 산불예방실태를 합동 점검하고, 미비점 보완 및 예방대책 실행

- 점검기관 : 산림청, 문화재청, 지자체, 한국산불방지기술협회 등

2) 산불위험요인 사전제거와 홍보·단속 강화를 통한 소각산불 저감

○ 산림 내 또는 산림인접지역의 논·밭두렁과 농업잔재물 등 산불위험요인 사전제거를 위한 '인화물질 제거사업'과, 농식품부, 환경부 등 부처 협업 강화

- 기관별 봄철 '소각금지기간' 운영 이전까지 논·밭두렁과 농업잔재물 등은 공동소각·수거·파쇄 등 집중 추진(전년 가을부터 총 2만2천ha)

【 산불위험요인 사전제거 파쇄사업 】
- 운영주체 : 시·군·구 지자체(파쇄기 임차 100대)
- 운영인력 : 산불방지인력 중 기계 운영 가능자(조별 5명 이내)
- 파쇄대상 : 산림 내 또는 산림인접지(위험도 1급지) 농업잔재물 파쇄

- 농식품부 '깨끗한 농업·농촌 만들기 캠페인'과 연계한 인화물질 제거로 농업·농촌분야 미세먼지 저감 대책과 연계한 농업잔재물 및 쓰레기 등 수거 확대

  * 한국환경공단에서 시행하는 농촌 폐비닐, 농약용기 수거비 지원사업 적극 활용

○ 대형산불 특별대책기간 등 산불위험시기는 「소각금지기간」을 운영하고, 일몰 후 소각 등 불법 소각행위 집중단속 추진

- 산불이 집중적으로 발생하는「대형산불 특별대책기간」중에는 논·밭두렁, 쓰레기 등 소각행위를 일체 금지하고, 이장 및 감시원을 통한 고령자에 의한 소각 감시 등 생활 밀착형 감시활동 전개

- 소속기관 지자체 등 특별사법경찰관으로 단속반을 구성하여 산불위험시기 집중 단속으로 대국민 경각심을 고취하고, 특히 대형산불 조심기간인 3~4월에는 기관별로 주말(휴일)에 소각산불 근절을 위한 자체 기동단속 추진

  * 야간산불로 이어질 수 있는 일몰 후 소각행위 근절을 위한 야간감시조 운영 등 취약시간대에 맞춰 탄력 운영

○ 농·산촌 자발적 소각근절 유도를 위한 '소각산불 없는 녹색마을' 지속 추진

- 소각 근절 및 자발적 산불예방 노력도 등을 감안하여 소각산불 없는 녹색마을을 선정하고, 현판·표창 수여로 참여주민의 자긍심 고취

  * '20년 계획 : 300개 우수마을 현판 수여, 우수마을 이장 34명 표창

  * 캠페인 참여마을 지속 확대(22천 마을) 및 기 우수마을(1천6백개 마을) 관리 강화

3) 입산통제구역의 합리적인 조정과 효율적 입산자 실화 단속

○ 가칭 '드론 산불예찰단'을 봄·가을철 산불조심기간 중 운영하고, 영상을 근거로 불법행위자를 적발하는 등 드론활용을 통한 인위적 산불 예방 추진

○ 산불위험지역을 효율적으로 관리하고 국민들의 등산·휴양 수요를 충족시키는 범위 내에서 입산통제구역 등을 조정하고, 웹서비스 등 정보제공을 통한 국민불편 해소

- 월별·지역별 입산자 및 산불위험도를 고려하고, 국민들의 이용도가 높고 산불감시 인력을 통해 관리가 가능한 등산로 등은 가급적 개방하는 등 반드시 필요한 장소만 지정

  * (19. 10월 기준) 입산통제구역 1,490천ha(전체의 24%), 등산로 통제구간 6,623km(전체의 18%)

- 주요 포털 지도에 산불조심기간 등산로 개방, 통제구간을 색깔로 구분 표식

- 정확한 정보제공을 위해 봄, 가을철 산불조심기간 전 기관별 통제구간 정보를 지속적으로 업데이트(연 2회)

○ 입산통제구역에 들어가고자 하는 자는 관할 기관장의 허가를 받고 들어갈 수 있도록 신청서 심사 후 출입허가증 발급 조치

- 허가없이 통제구역 및 통제구간에 출입한 자는 과태료 부과(10만원)

o 주요 길목에 감시요원 배치 및 통제 안내 표지판 정비 추진 등

- 임무 및 안내요령 교육을 실시하고 신분증을 패용한 감시인력 배치

- 임무 수행요원을 포함하여 화기, 인화물질 소지금지 등 단속철저

- 통제구간에 대한 감시 및 온라인 상 블로그·카페 등 게시물 감독 강화

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

* '20년 교체 계획 : 39개소, 972백만원(지자체 38개소, 소속기관 1개소)
* '20년 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
  * '20년 시설계획 : 17개소, 1,456백만원(지자체 14개소, 소속기관 3개소)
  * '20년 유지보수점검 : '12~'17년 시설 중 48개소, 230백만원(지자체 34개소, 소속기관 14개소)

6) 지역·시기·원인·타깃별로 다양한 매체를 통한 대국민 홍보 및 협력 강화

○ 산불위험시기에 영향력 있는 홍보매체를 통한 집중광고 추진
- KBS, YTN, 종합방송채널 등 TV 산불공익 광고 방송을 통한 홍보
- 인터넷 뉴스, IP TV, 유튜브, 페이스북 등 온라인 및 SNS 매체 활용 확대
- 지하철, 고속터미널, KTX 등 유동인구가 많은 장소의 공익광고 송출

○ 시기별 산불예방 기획프로그램 제작 및 온라인 캠페인 추진
- 산불예방, 진화(지상진화, 헬기), 단속(무단입산, 산나물 불법채취 등) 등 시기별·유형별 기획프로그램 제작 및 지원
- 건전한 산행문화 만들기 온라인 캠페인 추진(밴드, 페이스북, 유튜브 등)
- 유튜브 등 미디어 플랫폼을 활용하여 입산통제, 불법 야영·취사 금지 홍보 추진

○ 중앙부처, 산하단체 등 산불방지 유관기관 홍보 협력 강화
- 청사, 반상회보(행안부), 정부 전광판(문체부), 새해 농업인 실용교육(농식품부), 집배원(우정사업본부) 등을 활용한 홍보와 소속 산하단체와 민간단체를 활용한 산불예방 캠페인 추진

○ 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 : 2020. 2. 1~5. 15, 11. 1~12. 15

○ 봄철 대형산불 특별대책기간 운영 : 2020. 3. 15~4. 15(예정)

○ 산불방지인력 운영(탄력적, 남부 1월) : 2020. 1~5월, 11~12월

○ 산불방지 안전공간 조성사업 및 점검 : 2020. 2~10월

○ 산불조심기간 중 입산가능 등산로 웹서비스 : 2020. 2~5월, 11~12월

○ 논・밭두렁 소각금지기간 운영 : 2020. 3~4월(지역별 탄력 운영)

○ 산불예방 시설 운영·관리 상·하반기 현지지도·점검 : 2020. 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
◇ 선제적 예측 및 대응이 가능한 지능형 산림재해 대응 체계 구축

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

○ 산불발생 연중화 및 대형화에 따른 최신 ICT 기반의 산림재해 대응체계 필요

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

○ 신속한 상황판단 및 전략수립을 위한 현장 중심의 산림재해관제서비스 제공

다. 세부추진계획

1) 산불상황관제시스템 등을 통한 산불상황 관리 및 보고 철저

○ 산불·산사태 등 산림재난 대응을 위해 **'중앙산림재난상황실'** 운영으로 산불 발생 시 신속·정확한 상황관리 및 보고체계 유지

- 소방청 협업정원(3명)을 배치하고 실시간 산불 상황정보 공유를 통한 산불대응력 제고

※ 소방청(3명)↔산림청(4명)을 상호 파견하여 중앙산림재난상황실 배치(3교대)

- 산불상황관제시스템, 산불확산예측시스템 등 상황관리 시스템을 적극 개선·활용하여 산불상황의 신뢰성 확보

○ 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

- 지자체는 임차헬기 자체진화 판단에 따른 헬기지원요청 지연으로 인해 대형 산불로 확산되지 않도록 주의

- 뒷불 감시 중 재불이 발생한 경우 신속히 단말기를 이용하여 재차 보고

2) 지역별 기상여건 등을 반영한 산불경보 발령 및 긴급재난문자 발송

○ '대형산불 위험예보' 발령 시 지역산불관리기관 전파와 산불예방에 총력

- 임상과 기상상황(실효습도, 풍속)에 따른 읍면동 단위 대형산불 위험예보를 시・군 담당자에 1일 2회(오전, 오후) 문자 발송(읍면동 단위)

<대형산불 위험예보 발효 기준 변경 사항>

발효기준	기 존	변 경
공통사항	- 소나무 30ha 이상 + 최대이격거리 2km 범위 지역	- 소나무 30ha 이상
대형산불 주의보	- 실효습도 30~45%가 2일 이상 지속 - 평균풍속 7m/s 이상	- 좌동 + 해당 읍면동 산불위험지수 '보통(51)' 이상
대형산불 경보	- 실효습도 30미만 2일 이상 지속 - 평균풍속 11m/s 이상	- 좌동 + 해당 읍면동 산불위험지수 '보통(51)' 이상

○ 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

○ 산불 재난문자방송(CBS)의 체계적 운영으로 산불예방・대응 강화

- 산불발생 위험도가 상승하는 경우와 산불발생 시 단계별(산불발생 → 대피권고 → 대피명령) 긴급재난문자 발송으로 예방・대응 지원(시・군・구 요청, 시・도 승인)

  * 단, 산불로 인한 인명 또는 민가피해 우려가 없거나 1시간이내 초동진화 가능한 경우에는 송출요청 생략 가능

- 산불 대피 장소, 대피 경로 등을 매뉴얼에 포함하고 관련 훈련 실시

  *「재난문자방송 기준 및 운영규정(행정안전부예규 제11호)」2019.5.31. 개정

3) 자치단체장 등 산불현장 통합지휘본부장의 임무 및 역할 강화

○ 산불관리통합규정에 따라 시·도지사는 산불진화통합훈련 매년 1회 실시하는 등 시・도 주관 산불진화통합훈련 확대

- (현행) 중앙합동 1, 자체 2개도 → **(변경) 시·도 광역단위**
- 산불진화차, 산불진화기계화시스템 활용 및 숙련도 강화 등 기계화 진화 장비를 이용한 지상진화경연대회를 병행한 훈련 실시
- 유관기관 참여, 통합지휘본부 구성, 진화장비・인력의 통합적 운용
  * 산림헬기 지원을 최소화 하고, 기계화 진화장비를 활용한 훈련위주 실시

○ 시·도 단위 산불진화합동 훈련 시 '중앙산불방지대책본부' 임시 가동
- 훈련결과 도출된 문제점 등에 대하여는 개선방안 마련 매뉴얼에 반영
  * 산불현장에 지원된 산불유관기관과의 통합지휘체계를 명확히 구축, 진화전략 수립, 진화자원 배치, 상황전파, 현장통제, 주민대피, 홍보(브리핑) 등 협조체계 구축

○ 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

○ 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
  * 산림부서장(지휘자 보좌)은 산림교육원 '산불진화·지휘자 과정' 교육을 반드시 이수토록 하여 지휘자 역량 강화

○ 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

○ 산불현장 통합지휘본부 등 운영상황 평가
- '현장대응평가단'을 구성하여 산불대응 과정 등 현장통합지휘본부 운영상황을 평가하여 기관 통보(산림보호법」 제45조)
  * 평가단 구성 : 본청(국장~사무관) + 민간전문가 / (소방청) 중통단 운영 시 국장 출동

4) 기관별 전문화된 기계화진화대 및 특수진화대 편성·운영

○ 도시・야간・대형산불 및 산불조심기간 외 발생하는 산불에 광역단위 대응을 위한 산불재난 특수진화대 등 전문 진화인력 확충으로 산불피해 최소화
- 산불재난특수진화대(435명)는 지방산림청 및 국유림관리소에 분산 배치하고, 공무직 전환, 산불방지 지원센터 구축(51개소, 96억) 등 처우개선 추진
  * 산불재난특수진화대 435명(공무직 160명, 기간제 275명)은 연중 고용, 급식비 등 수당지급, 방염복 및 장비 지급(181억)
- 산불진화 출동횟수가 많은 항공관리소 위주 공중진화대 집중배치 운영
  * 항공본부, 강릉, 진천, 안동관리소 등 4개소에 팀단위(10명), 기타 관리소 4~6명 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)

5) 산불진화차 등 노후된 산불진화장비의 교체·개선 추진

○ 진화·지휘차 등 노후화된 산불진화장비의 교체 보강으로 산불진화 대응능력 향상
  * '20년 교체 예산 : 진화・지휘차 70대(12억), 기계화시스템 65세트(3억), 개인진화장비 16억

○ 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
  * 산불방지과-4168(2017.9.29.)호「산불진화대원 복제지침 개정 알림」참조

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 양성 강화
- 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 산불과 대형산불이 발생한 지역의 산불관리기관장은 경찰관서와 합동으로 '산불방화범 검거팀'을 운영하여 방화성 산불을 근원적으로 차단
- 구성 : 반장(관할 경찰서 과장·산불담당 팀장), 반원(경찰, 산림공무원 합동)

○ 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, 2016. 4. 25)에 의하여 지급
- 산불가해자 검거, 피해보상 청구 및 가해자 처벌 시 다양한 매체를 활용하여 적극적인 홍보로 대국민 경각심 고취와 유사사례 재발 방지

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

8) 지능형 산림재해 대응체계 구축 및 통합관리체계 유지관리

○ 지능정보기술을 접목한 산림재해 대응체계 구축
- 기존 정보와 ICBMA 등의 기술을 접목하여 현장중심의 산림재해통합관리체계(산불분야) 고도화
  * ICBMA : IoT(사물인터넷), Cloud(클라우드), Big Data(빅데이터), Mobile(모바일), AI(인공지능)
- 빅데이터 분석을 활용한 등산로 폐쇄구간 안내서비스 구축
- 산림안전 맞춤형 비서 서비스 구축 및 제공(스마트산림재해앱 고도화)

○ 산림재해 통합관리체계 서비스의 안정적 운영 및 유지관리
- 24시간 365일 무장애 산림재해 통합관리체계 운영 및 오류 등에 신속히 대처
- 산림재해 헬프데스크 운영으로 시스템 문의 및 장애처리에 적극 대응하여 효율적인 업무처리 지원

라. 추진일정

○ 보고체계 구축 및 통합지휘본부장의 현장 지휘 : 봄·가을철 산불조심기간

○ 기관별 기계화 산불지상진화대 편성 및 운영 : 봄·가을철 산불조심기간

○ 산불전문조사반 및 방화범 검거팀 운영 : 연중 운영(산불발생시 대응)

○ 산불조사·감식반 전문교육 실시 : 2020. 9～10월

○ 시도 주관 광역단위 산불진화통합훈련 : 연중

○ 시・도・지방산림청별 자체 기계화진화대 경연대회 : 2020. 5월, 10월

○ 전국 산불지상진화 경연대회(남부청) : 2020. 11월

○ 지능형 산림재해 대응체계 구축 사업 : 2020. 3월～10월

○ 산림재해 통합관리체계 유지관리 : 연중

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) 위험이 높아지고, 아프리카 돼지열병 항공방역 등 헬기 의존도 증가

○ 산불진화 시 유관기관(임차·소방·군헬기 등) 지원헬기 증가에 따른 안전사고 대비 공중지휘통제 등 협력체계 강화 필요

○ 항공기 사고의 대내·외 관심 및 우려에 따른 항공안전 관리체계 구축과 안전사고 관리 규정 및 관리감독 강화 필요

나. 기본 방향

○ 산불 진화헬기의 '골든타임제' 목표 달성을 위한 신속한 출동체계 확립

○ 산불진화 시 지자체 임차 및 지원헬기 등의 공중지휘 협력체계 구축

○ 아프리카 돼지열병 항공방역 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(48대) 전국 12개 격납고에 분산배치로 '골든타임제' 이행률 제고(목표 85%)
  * 산불신고 접수에서 산불현장 물투하까지 산림 및 소방헬기 50분, 지자체 임차헬기 30분 적용
- 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)

○ 지자체 임차헬기, 군부대 등 산불 진화헬기 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 이행 철저 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
- 동절기 취수장 얼음깨기 등 헬기 취수장 사전 확보 추진
  * 헬기 취수장 관리 매뉴얼에 따라 관리 철저
- 헬기 담수용 중·소하천 취수장 설치 추진(51개소)
  * 헬기 담수용 중·소하천 취수장 확보 매뉴얼 보급(2017.10)
- 결빙 및 원거리 담수지 문제 해결을 위한 이동식 저수조 확대 운영
  * 이동식 저수조 37개 확보(산림청8, 인천1, 대구1, 강원8, 경북17, 충북2)
- 겨울철 담수지 확보를 위한 결빙방지장치 7개 기관 29개소 운영
  * 결빙방지장치 29개소(지방산림청 3, 강원 16, 경북 6, 충북 3, 경기 1)

2) 적극적인 항공안전관리를 통한 헬기사고 제로화

○ 산림헬기 사고 재발방지를 위한 12개「산림항공 안전대책」철저 이행
  * 산림항공 안전대책 수립(산림항공본부 항공안전과-213호, '19.02.14)
- 산림항공의 인적요인, 장비개선, 안전관리시스템 혁신 등 3대 분야 마련
  * 주요 추진전략 : 승무원 인적요인에 의한 사고예방(5개 과제), 항공기 및 장비분야 개선(4개 과제), 항공안전관리시스템 혁신(3개 과제) 등

○ 안전한 임무수행을 위한 실질적 현장점검 추진
- 산불진화, 항공방제, 산악구조, 산림자재 화물운반 등 4대 임무 중점 관리
- 위험환경에 필요한 생존지원장비 관리 및 활용현황 집중점검

○ 운항품질보증제도(FOQA, Flight Operation Quality Assurance) 실행 전담팀 운영으로 모든 비행임무 모니터링을 통한 항공 사고예방 활동
- 산불진화 담수과정의 비행습관 및 승무원간 기내 의사소통 등 집중분석
  ※ 데이터 고속 수집장치(QAR) 30대 및 비행자료 자동분석 시스템(1식) 도입 추진

○ 조종사 피로도 증가 방지를 위한 개인별 비행시간 모니터링 강화
- 연속 비행근무(6일) 고려하여 승무원 편성
- 일일 최대 비행시간(8시간)이 초과하지 않도록 사전관리
※ 장시간 긴급운항이 예상될 때 관리소별 구분없이 조종사 재편성 실시

○ 산불진화 헬기 조종사 항공안전 교육 실시(1월 중)
- 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
- 산불진화헬기 모의비행훈련장치(FFS급)를 도입('21～'22, 200억)하여 조종사 등 안전을 강화하고, 유관기관 지원 등 공동활용 추진
※ FFS(Full Flight Simulator) : 모션장치가 부착된 실제 헬기와 유사한 모의비행훈련장치
- 맞춤형 인적자원관리과정 및 국내·외 전문위탁교육 등 연30시간 안전교육 의무화
- 소형헬기 시뮬레이터를 활용한 악기상 및 비상상황 대처훈련 지속 실시
- 조종사 비행환경적응 및 비행착각 훈련 의무화(공군항공우주의료원)
- 모의비행훈련장치 교육확대로 조종사 비상 대처 능력 강화

○ 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

○ 재선충병 항공방제 지원을 위한 방제헬기 사전준비 철저
- 산불조심기간 항공방제는 소형헬기 위주로 실시하여 산불대응력 유지

3) 산불진화 임차헬기 안전관리 강화

○ 헬기 임차용역 계약조건(과업지시서) 강화(조달청)
- 사고발생 시 경고, 거래정지, 차기계약배제 등 단계별 조치

○ 헬기 조종사에 대한 '운항자격심사' 제도 시행(국토교통부)

○ 안전 및 정비관리 강화를 위한 임차헬기 운영·관리지침 개선
- 사고수습(임대업체), 행정지원(지자체) 등 책임 분담하고, 지자체는 정비매뉴얼에 따라 헬기성능 유지관리

4) 봄철 산불조심기간 산림헬기 야간 산불진화 시범운영 추진

○ 수리온 헬기(1대) 조종사 NVG 자격획득 양성 및 야간 진화훈련 실시

○ 훈련비행과 정책연구용역 결과 등을 반영하여 산림헬기 야간 산불진화 위험성 평가 및 효과성 검증을 통해 실전 투입여부 결정

* 산림헬기 야간 산불진화 관련 규정·지침 및 매뉴얼 제정

5) 헬기 운영기관 간 대형재난발생 시 공동대응 및 장비시설 공동 활용으로 상호협력 강화

○ 국가기관 헬기 통합지휘체계 구축으로 신속한 산불대응 및 피해 최소화

- 인명 및 재산피해 최소화를 위한 표준운영절차(SOP) 적극 준수·활용하여 재해·재난발생 시에 공동 대응태세 확립
- 국가기관 헬기 위치정보 공유체계 구축으로 산불진화 시 군 지원헬기 포함 상호 위치식별이 가능하여 지휘통제 원활 및 안전비행에 기여

○ 헬기 운영기관(산림청, 국방부, 지자체 등) 간 이·착륙장, 격납고, 모의비행 훈련장치 등 공동 활용을 통한 부처 협업 강화

- 통신체계, 담수요령, 공역에서의 임무 지정 등 기관 간 역할 정립
- 공동 정비, 항공기 계류 등 상호 시설물 공동 사용 및 기술 공유

6) DMZ 산불 대응을 위한 격납고 시설 등 '산림항공관리소' 신설('20~'22)

○ 군사분계선 초기진화, 헬기 골든타임 대응 등 사각지대를 해소하고, 향후 남북 산불협력 창구로 활용

- ('20) 시설 대상지 기본설계 및 도시계획관리 용역 추진(500백만원, 국유재산관리기금)

* 연도별 예산계획 : ('21) 실시설계(246백만원), ('22) 공사 및 감리(9,963백만원)

라. 추진일정

○ 산림헬기 진화역량 극대화 및 안전관리 강화 : 산불조심기간

○ 산불진화헬기(임차헬기, 소방, 경찰, 국방부) 조종사 안전교육 : 2020. 1월

○ 겨울철 산불진화용 담수지 결빙방지장치 운영 : 2019. 12월 ~ 2020. 3월

○ 산림헬기 임무현장 안전관리 및 안전운영 평가 : 정기·수시

○ DMZ 산림항공관리소 기본설계 용역 : 2020. 1월 ~ 2020. 12월

8. 산사태방지 추진기반 구축

목 표

◇ 통합적 산사태예방·대응체계 확립을 위한 법령·제도 정비 추진

◇ 산사태 관련 교육·홍보 및 국제교류협력으로 담당자 역량 강화

가. 정책여건

○ 기후변화로 인한 집중호우 등 이상기후로 산사태 발생 가능성 증가

○ 사방댐 등 구조물 정책과 병행하여 대피체계 구축 등 비구조물 정책 필요

○ 다양화되는 재난형태에 대응하기 위해 산사태방지 담당자들의 역량강화 필요

○ 국민의 의식수준 향상으로 산사태 재해 관련 안전욕구 증대

나. 기본방향

○ 체계적인 산사태 재해관리를 위한 종합계획 수립 등 정책기반 마련

○ 수요자 맞춤형 전문교육과 국제교류협력을 통한 업무담당자 역량 강화

○ 대국민 홍보 및 자체 안전훈련 강화로 산사태 안전의식 고양

다. 세부추진계획

1) 산사태 예방대책 정비 및 대응역량 강화

○ '20년 전국 산사태방지 종합대책 및 지역대책 수립·시행

- 산림청에서는 3월말까지 전국단위 산사태방지 종합대책을 수립·시달하고, 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

○ 산사태 재해영향성 평가제도 도입을 위한 사전 준비

- 제도·도입여건 조성을 위해 '19년 연구용역 결과가 산지전용타당성조사 등에 적용될 수 있는 방안에 대해 산지정책분야와 내부적 논의

- 산지개발 규제강화 요구증가 등 사회적으로 제도 도입 여건이 성숙될 경우 소규모 산지전용지에 대해 산사태 재해영향성 평가를 적용하는 법·제도 마련

< 산사태 재해영향성 평가제도 개요(안) >

· (목적) 산지개발에 따른 사업대상지와 주변지역(산림연접 주택지 등 포함)의 산사태 재해 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)

· (현행 산지이용 규모별 재해관련 제도)

기관/규모	0.5ha 미만	0.5ha 이상	2~30ha	30ha 이상
행정안전부	없음	자연재해대책법, 사전재해영향성검토 제도		
산림청	없음		재해위험성검토의견서	산지전용타당성조사

○ 산사태방지 정책여건과 환경변화를 감안한 법령 및 제도 정비 추진

- (사방사업법) 사방사업 패러다임 전환에 대비한 개정 준비

- (산림보호법) 합리적인 산사태취약지역 관리를 위한 지정·해제 제도개선

* 산사태취약지역 지정해제 절차 명문화 등 제도 정비

- (산사태취약지역 지정·관리지침) 산사태취약지역 지정·관리의 내실화를 위해 제도 운영상의 문제점 등을 발굴하여 지침개정

- (산림재해대책비 집행기준) 산림재해대책비 집행이 산림재해 피해복구 전반으로 확대됨에 따라 일반 예산사업과 차별성 확보 요구(국회 결산심사)

* 산림재해 복구계획 제출 의무화 등을 통해 일반 예산사업과 차별성 확보

2) 분야별·목적별·대상별 교육계획 세분화로 교육효과 극대화

○ 산사태 업무담당자 중심의 전문교육에서 국민이 참여하는 산사태 재난안전교육으로 전환

- (유아숲 및 초등학교) 유아·청소년시기 적용가능한 산사태 재난안전교육 프로그램을 개발하여 성장기부터 산사태 재난안전에 대한 인식확립

* (유아) 숲제험을 통한 산사태 재난안전교육, (청소년) 찾아가는 현장 교육 시범추진

○ 산사태 담당자 교육(10시간) 이수 관리 강화

- 「산림보호법 시행규칙」 제37조의5에 따라 산사태업무 담당자가 이수하여야 하는 매년 10시간의 산사태예방 교육 참여여부 확인을 통해 교육이수 적극 유도

< 산사태 담당자 교육 과목 >

· 산사태방지 대책, 산사태취약지역 지정·관리, 사방시설의 설치·관리, 산사태정보체계의 운영, 산사태 피해조사·복구 등

* 「산림보호법」 제45조의15(산사태대응팀 업무분야) 반영

* 「재난안전 전문교육 지침(행정안전부)」 재난종사자 교육과정 참고

- 체계적인 전문교육 이수 실적 관리를 통해 제도운영이 실효성 확보

* 상·하반기 교육 실시 여부를 문서로 확인·환류, 산사태정보시스템에 의한 교육실적을 관리할 수 있는 프로그램 마련(지방산림청 시범운영)

- 기관별 자체교육 확대를 통해 일선 업무담당자들에게 교육기회 증가

* 자체 교육실적은 사전 산사태방지과와의 협의를 통해 실적으로 인정

○ 연찬회, 워크숍을 통해 담당자간 정보교류를 하고 우수기술 전파 및 습득

- 효과적인 산사태 예방·대응을 위한 기관별 우수사례를 발굴하고 전파

* 성과포상금 확대를 통해 보다 다양한 우수사례 제출유도

- 최신기술동향, 연구현황, 전문가 의견 등을 듣고 확인할 수 있는 현장토론회, 심포지엄, 워크숍 등을 확대하여 담당자 참여기회 제공

* 시·도, 지방청, 사방협회, 산림공학회, 산림기술사협회, 산림기술인회 등 참여

○ 재난안전종사자 교육을 통한 재난안전분야 전문지식 함양

- 산사태분야 담당자에게 필요한 재난관리역량 및 산사태방지 교육과목이 함께 편성된 재난안전관리과정 운영(산림교육원)

* 재난안전분야 종사자는 2년마다 14시간의 재난안전교육 이수(관리자는 7시간)

- 국유림 재난안전분야 현장책임자의 현장 대응능력 향상 및 재난분야 업무인식 개선을 위한 2차 소속기관장(국유림관리소장) 의무교육 실시

- '19년 교육운영결과를 토대로 문제점 개선하여 교육과정의 내실화

3) 산사태 안전문화 확산을 위해 대국민 홍보 강화

○ 산사태 재난에 대한 유용한 정보제공으로 산사태 예방·대응 활동에 국민 참여 유도

- (일반국민) 산사태 국민행동요령, 산사태예측정보 활용 등 국민안전과 밀접한 정보를 쉽게 접할 수 있도록 대중교통(KTX 등) 영상매체를 활용 홍보실시

- 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

- (산사태취약지역 거주민) 산사태현장예방단을 활용하여 태풍 및 집중호우 시 대처 등 비상대피요령에 대한 안전교육 및 홍보 실시
- (온라인 소통강화) 국민행동요령 인포그래픽 활용한 카드뉴스 제작과 홍보 영상을 SNS, 유튜브, 블로그 등에 산사태 위험 단계별로 게시하여 홍보효과 거양

○ 산사태 예방・대응 및 조사・복구 단계별 맞춤형 홍보

- (예방단계) 취약지역 주민 및 일반국민에게 산사태 예측정보 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

○ 시기별로 발생되는 이슈에 사전 대비하여 부정보도 차단

- 태풍 내습 전·후 부정보도가 증가하는 것으로 분석됨에 따라 해당시기에 보도자료, 전문가 기고 등 대응자료 사전 제작·배포

* (빅데이터 분석) '산사태'로 키워드 검색결과 긍/부정 단어추이는 부정 51.2%, 긍정 26.7%로 부정 단어가 두배 가량 높고 , 부정 단어(피해, 사고, 재난 등)는 10월 태풍 미탁 내습기간인 10월에 집중(혜안분석결과)

- '산을 지키는 사방사업, 사람을 지키는 산사태방지' 슬로건을 통해 산사태 예방・대응 및 사방사업 이미지 홍보 강화

4) 국제교류협력 및 맞춤형 산림치유로 담당자 역량 강화

○ 산사태 재난안전 선진기술 습득을 위한 정책연수 추진

- 산사태방지 분야 선진국의 산림재해 대처 방안·기술·정보 공유 등을 위한 해외 선진 정책・기술 연수 실행

○ 제13차 한・일 토사재해방지기술회의 사전준비

- '19년 한·일 사정으로 연기된 제13차 회의를 우리나라 주관으로 하반기(11월) 개최하여 선진 산사태 정책 및 신사방기술 등에 대한 정보교류 협력

○ 전국 산사태 담당자 대상으로 맞춤형 산림치유서비스 제공

- 자연재난대책기간 대책본부 운영, 피해조사 및 복구 등 업무과중으로 높아진 긴장감과 스트레스를 해소하여 담당자 업무능력 개선 및 자긍심 부여

라. 추진일정

○ 산사태방지 담당자 시책교육 : 2020. 1월

○ 산사태 담당자 산림치유프로그램 운영 : 2020. 2월

○ '20년 산사태방지 종합대책 수립 : 2020. 3월

○ '20년 산사태방지 정책연수 : 2020. 3월

○ 전국 산사태 예방·대응 담당자 워크숍 : 2020. 5월

○ 산사태방지 유관기관・단체 관계관 회의 : 2020. 6월

○ 산사태예방 대국민 홍보 : 2020. 4～10월

○ 사방공학 전문가 과정 교육 : 2020. 6～10월

○ 여름철 재해대책기간 광고・자막방송 : 2020. 5～10월

○ 제9회 산사태방지 사진콘테스트 : 2020. 10월

○ 제43회 전국 산사태방지 연찬회 : 2020. 12월

○ '21년 산사태 안전문화 확산을 위한 교육·홍보계획 수립 : 2020. 12월

9. 산사태 예방·대응 관리체계 강화

목 표

◇ 산사태취약지역 중심의 사전 예방·대응역량 강화를 통한 산사태 관리체계 구축 및 피해 최소화

○ 산사태발생우려지역 기초조사 5,000개소 / 기초조사('19년 조사분) 대상지 중 필요지역에 대한 현장 실태조사

○ 산사태현장예방단 운영(전국 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 : '20. 2. 1. ~ 5. 14.

○ 국가안전대진단을 통한 안전사각지대 점검·정비 및 개선방안 마련

- 기간 : '20. 2. 17. ~ 4. 17(61일간, 잠정) * 추진계획 별도 통보

- 대상 : 산사태취약지역, 산사태발생지, 임도, 산지전용지, 산림복지시설 등

  * 진단대상은 국가안전대진단 계획 수립에 따라 변경될 수 있음

○ ‘산사태예방지원본부’ 구성・운영 *「산사태예방지원본부의 구성 및 운영에 관한 규정」참조

- 운영기간 : ’20. 5. 15. ~ 10. 15.(여름철 자연재난대책기간)

  * 본부장(청장), 부본부장(차장), 총괄담당관(산림보호국장), 상황실장(산사태방지과장)

< 산사태예방지원본부 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
  * 토론 훈련으로 유관기관간 공조·대응 체계 정립 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
관 심	○ 여름철 자연재난대책기간(5.15~10.15) 등 산사태에 관한 관심이 필요한 경우 ○ 지진 규모 4.0~4.4의 지진 발생시
주 의	○ 산사태 발생 위험이 높아져 산사태가 발생할 가능성이 나타날 때 ○ 산사태주의보의 예측정보가 시군구의 30% 이상에서 발생시 ○ 지진 규모 4.5~4.9의 지진 발생시
경 계	○ 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
심 각	○ 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」, ’19.03.27.)

○ 지역 산사태대책상황실(지자체, 지방산림청 및 휴양림관리소 등) 및 유관기관 간 업무체계 정립을 통한 산사태 재난 통합관리체계 확립

- (대응 1단계, 예방, 대비) 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 산사태취약지역의 관리 강화

○ 산지사면 산사태 발생 우려지역 기초조사 용역(3차) 추진

- 산지사면에서 표층붕괴 등에 취약하거나 예상되는 지역에 대한 조사 실시
- 지역산사태예방기관의 장은 '19년 기초조사 자료를 토대로 실태조사 추진

*「산림보호법」제45조의7 기초조사(산림청장), 실태조사(지역산사태예방기관의 장)

○ 산사태취약지역 지정 및 해제 절차 철저

- 산사태 발생 우려지역 기초조사 결과(2차, '19년 조사분 5,000개소) 통보

* 기초조사 대상지 중 실태조사 필요 개소에 대한 자료 송부 예정

- 현장조사 등 실태조사 실시 후 열람공고 등 사전 행정절차 이행 철저
- 산사태취약지역 지정·해제를 위한 지정위원회 운영 내실화

· 위원회 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
· 법제처에서 발굴된 불합리한 조례 사항에 대한 정비 실시

- 우기 전까지 산사태취약지역 지정을 마무리하고 주민 대피체계 구축

○ 산사태취약지역 관리 내실화

- ('20년부터 달라지는 사항) 산사태 발생 우려지역 조사방법 및 해제기준 정립

· 「산사태 발생 우려지역 기초조사·실태조사 판정표」 제·개정으로 현장반영도 제고
· 산사태취약지역에 대한 객관화된 해제기준 신설 및 전문적 해제절차 구체화

⇒ 「산사태 발생 우려지역 조사 및 취약지역 지정·관리 지침」 개정 추진('20년 초)

- ('19년부터 지속되는 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

- 산사태취약지역 재해 저감을 위해 사방댐, 계류보전 등 사방사업 우선 시행

- 산사태취약지역은 연 2회 이상 현지점검을 실시하고 보수・보강 및 응급조치 등의 필요한 조치 실시(산림보호법 제45조의11 제1항)

* 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・구 청장	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 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, 거주민 연락처, 대피장소 등 산사태취약지역 개소별 관리대장 DB 입력

3) 현장 중심의 산사태 예방·대응 관리체계 강화

○ 산사태방지 현장 대응 강화를 위한 '산사태현장예방단' 운영

- 운영기간 : 5.15~10.15, 6개월(지역적 특성을 고려하여 탄력적으로 운영)

- 운영규모 : 전국 163개단 652명(1개단 4명)

- 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

○ 산사태현장예방단 전문성 강화를 위한 교육 및 지도·점검 강화

- 산사태현장예방단 선발 및 구성 완료 후 전문기관의 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

- 산사태현장예방단의 원활한 활동을 위해 신분증 지급 등

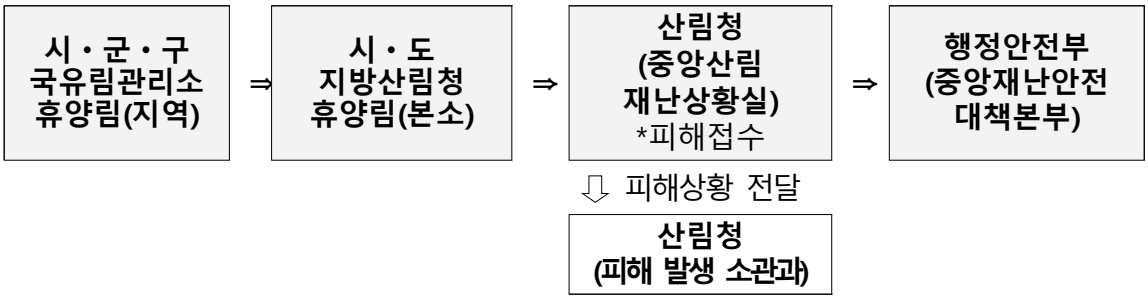
4) 산림분야 겨울철 자연재난 예방대책 추진

○ 겨울철 산림분야 피해 발생 시 신속한 수습복구 및 필요 시 중수본 운영

- 대책분야 : 임산물·임도·입목·양묘·산림휴양·교육·가로수·숲길 등

< 운영기간 : : '20.12.1.~'21.3.15 >

< 상황보고체계 >



라. 추진일정

○ 중앙부처 재난관리평가 자료 작성 및 제출 : 2020. 1~3월

○ 산림분야 국가안전대진단 추진 : 2020. 2~4월

○ 산사태 발생 우려지역 기초조사(3년차) : 2020. 1~12월

○ 산사태 재난 안전한국훈련 실시 : 2020. 5월

○ 산사태예방지원본부 구성·운영 : 2020. 5~10월

○ 산사태 예방점검반 운영 : 2020. 5~10월(집중호우, 태풍내습 전)

○ 산림분야 겨울철 자연재난 예방대책 수립·시행 : 2020. 11월

10. 과학적인 산사태 발생 예측력 제고

목 표

◇ 산사태 재난 발생 대비 신속하고 정확한 대응을 위한 산사태 발생 예측력 제고 및 산사태정보체계 고도화 추진

○ 산림유역코드화 및 물리모델 시범 적용으로 산사태위험지도 Ver3.0 기반 마련

○ '19년까지 313개 구축 / '20년 50개 추가 구축(지방청별 10개)

가. 정책여건

○ 산사태로 인한 인명 및 재산피해 최소화를 위해 정확한 예측정보 필요성 제기

○ 산사태위험지도의 부정확성 및 현행화 부족에 대한 민원 및 국정감사 지적

○ 산사태 재난 대응에 있어 효율적인 유관기관 간 협업 요구 증대

나. 기본방향

○ 정확한 산사태 예측정보 확보를 위한 산악기상관측망 확충

○ 산사태위험지도의 고도화·현행화로 비구조물 대책 내실화

○ 산사태 재난대응 유관기관 협업체계 확립

다. 세부추진계획

1) 과학적인 산사태 재난안전 대응력 향상을 위한 산악기상관측망 확충

○ 산악기상관측망 확충을 통해 경계피난 등 비구조적 대책 강화

- R&D사업('17년까지) 등으로 213개 구축 완료
- 정책사업으로 전환 후 국·공유림을 중심으로 100개소 확충

○ '20년도 산악기상관측망 신설 추진 : 50개소, 2,000백만원

- 최적입지선정 최종결과에 따라 지방산림청별로 10개소 신설

구 분	북부	동부	남부	중부	서부	계
개소수	10	10	10	10	10	50
시설단가 (천원)	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	-
사업비 (천원)	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	2,000,000

- (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)

○ 산악기상관측망 시설유지관리 등으로 기상관측 데이터 품질 향상

- (정기점검) 국립산림과학원 기후변화생태연구과 주관으로 추진, 정기유지보수(연4회) 및 긴급유지보수(수시) 추진

* 노후센서 신규 교체 및 산악기상관측망 유지관리 추진

- (외관점검) 지방산림청 주관으로 반기별 1회이상 실시하고 발견되는 문제점은 국립산림과학원 및 유지보수업체 인계하여 신속히 보완

* '산악기상관측망 구축 운영 표준 매뉴얼'에 따라 현장에서 외관점검 실시

- (하자점검) '19년 시설된 50개소는 우기 전·후(각 1회)로 하자보수점검을 진행하고 보수가 필요한 경우 계약업체를 통해 하자보수 실시

○ 정책여건 변화에 따른 산악기상관측망 구축·운영 중기 계획 변경

- 정부 예산편성 및 정책사업 전환 후 문제점 등 현실여건을 반영한 중기 계획 변경 수립으로 산악기상관측망 구축사업의 내실화

* 산악기상관측망 구축·운영 중기 계획 변경 시 최종 구축목표 등 현실화

○ 관측정보의 정확도 제고를 위한 기상청-산림청간 협력체계 구축

- 산림청·국립산림과학원 - 기상청·국립기상과학원 연1회 협의회 개최

* 제5차 산림청·기상청 협업추진 실무위원회 개최(11월)

○ 기관 간 명확한 역할분담으로 산악기상관측망 운영·관리 체계 확립

- (산림청) : 예산확충 및 제도 도입 등 정책 총괄
- (과학원) : 산악기상관측망 운영·유지관리, 시스템개발 및 고도화추진 등
- (지방청) : 산악기상관측망 신설 및 시설지 점검·관리, 산림재해 활용 등

2) 산사태정보체계의 고도화 및 예측정보의 정확도 제고

가) 산사태위험지도 Ver.3.0. 구축(~'22년) 기반 마련

○ 유역단위 지도 구축을 위한 전국단위 산림유역 공간구획 및 코드화

- 산림유역 구분을 위한 공간구획 기준 및 구획된 각 유역에 대한 코드화 작업 실시 용역 추진

○ 유역관리사업 대상지 및 산사태취약지역에 대한 물리모델 시범적용

- 대상지역 선정, 현장조사를 통한 물리기반 모형의 토질입력인자 조사 및 시험

  * 토질의 물리적 특성, 역학적 특성, 불포화 특성, 토심측정, 지형자료 수집 등

- 산사태 유발 강우기준, 공간분포데이터 등을 활용하여 물리모델 시범구축

- 경북, 강원 지역 등(잠정) 산사태 다수 발생지에 대하여 위험지도 작성

나) 산사태정보시스템 현장 활용

○ 산사태정보시스템을 활용한 산사태 예방·대응 적극 추진

- 산사태 예측정보 수신, 탱크모델 확인 등을 통해 상황판단회의 개최 후 회의결과에 따른 신속한 상황전파 및 유사시 주민 대피 등 조치 실시

  * 국가산림정보화교육장(대전) 및 순회 교육을 통해 시스템 활용능력 제고

  * 신규자 및 인사이동 인한 업무 공백 최소화 및 담당자 역량강화

< 산사태 예방·대응 >

- **산사태정보시스템의 개인정보 현행화 조치(기관장을 포함한 담당자 등)**
  - 인사발령 등으로 담당자 변경 시 산사태정보시스템에 즉시 현행화
- **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
- **산사태 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)
- **산사태발생 시**
  - 산림청 산사태예방지원본부에 (先) 유선보고 (後) 문서보고
- **산사태발생 후**
  - 국가재난관리시스템(NDMS)에 피해상황 등록 및 응급복구 조치
    * 지역재난안전대책본부에서 중앙재난안전대책본부에 보고하는 산림피해 상황확인
- **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 지속

○ 산사태 예경보 전파 대상을 산사태취약지역 거주민에서 그 지역 방문객까지 확대

* 행정안전부의 재난문자 송출기준 등에 관련 내용을 반영하여 필요시 긴급재난문자(CBS)를 통해 해당 지역 내 모든 사람을 대상으로 전파되도록 개선완료

○ 지자체 임시주거시설 지정부서와 토석류 위험예측지역 정보 공유

* 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

o OPEN API를 활용한 산사태 예측정보 및 예보발령 정보 제공

* 산사태 위험에 대해 누구든지 활용 가능하도록 개방(행정안전부, YTN, KBS 등)

o 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

o 긴급구조 등 유관기관(소방, 경찰, 지역대책본부 등)과의 협업체계 구축·유지

* 산사태발생 예측정보 정확성 확보를 위한 강우데이터 공유(기상청)

라. 추진일정

o 산악기상관측망 구축 실무협의회 : 2020. 1월, 9월

o 산사태위험지도 및 예측정보 고도화 등 용역사업 : 2020. 4~12월

o 산사태정보시스템 순회 교육 : 2020. 4월, 8월

o 산악기상관측망(50개소) 설치 : 2020. 9월

11. 산림환경을 고려한 사방시설 조성 · 관리

목 표

◇ 효율적이고 체계적인 사방시설 조성·관리로 산사태 예방 등 국토보전에 기여

○ 사업량

- 산지사방 159ha
- 사 방 댐 296개소
- 사방시설 외관점검 7,809건
- 사방댐 관리 457개소
- 사방시설 안전조치 17건
- 계류보전사업 320km
- 산림유역관리 25개소
- 사방댐 정밀점검 313건
- 사방댐 안전진단 20건
- 사방댐 안전조치 47건 등

○ 사업비(사방사업) : 189,929백만원(국고 140,236 , 지방비 49,693)

가. 정책여건

○ 기후변화에 의한 태풍·집중호우·강우의 빈발 및 패턴의 변화 등에 따라 산림재해 예방을 위한 적절한 대응 필요성 증가

○ 산사태취약지역 관리, 산림수자원 관리, 산림생태계 보전 등 다양한 사회적 요구를 충족할 수 있는 환경친화적 사방사업 필요

○ '86년 사방댐 최초 시공 이후 30여년이 경과함에 따라 노후 사방댐 정밀점검 등을 통한 선별적 유지·관리 도입

나. 기본방향

○ 국민의 생명과 재산을 보호하는 생활권 산사태취약지역 예방사방 집중 추진

○ 재해에 강하고 생태·환경적으로 건강한 산림유역의 조성을 위해 물 관리, 생태복원 등을 고려한 환경친화적 사방사업 구축

○ 사방시설의 안전점검을 고려한 체계적인 사방시설의 유지·관리 강화

다. 세부추진계획

1) 생활권 산사태취약지역 중심의 예방사방 집중 추진

○ 재해방지가 필요한 생활권 산사태취약지역에 사방사업 우선 실시

- 산사태(토석류)로 인한 인명·재산피해가 우려되는 생활권 인접지역
- 임도 및 산지전용지 주변 등 재해우려가 있는 산지·계곡부에는 토석류 차단을 위한 소형 사방댐, 골막이 등 조성

* 단, 산지전용지 내의 재해우려지는 원인자로 하여금 재해방지 시설토록 조치

- 봄철 가뭄대책의 일환으로 사방댐 설치 대상지가 농경지 주변인 경우 용수 공급 등을 위해 주민의 의견을 수렴하여 불투과형 사방댐 조성 등 추진

○ 협업과제로 추진 중인 주요 도로변 산사태예방 사방사업 지속 추진

- 고속도로 4개소(경기 : 중부 1 / 전남 : 무안·광주 2, 호남 1)
- 도로변 사방사업 조사 및 사업 추진관련 요청 시 적극 협조

2) 산사태 피해 예방과 산림수자원 관리 등 환경을 고려한 설계 및 시공

○ 사방사업은 우기 전(6월말) 완료할 수 있도록 조기착수

- 사업실행 전년도부터 대상지 선정, 사전설계, 이해관계자 설명 등 시기별로 계획적·체계적인 사업추진

○ 사방사업의 품질향상을 위한 자체 '사전설계 심의제도' 운영

- 사방전문가(산림공학회, 산림기술사, 사방협회 등), 산림환경전문가, 담당 공무원 등으로 "사전설계 심의위원회" 구성
- 산사태취약지역 중심의 환경친화적 사방시설이 되도록 적합한 설계 검토
- 설계도·서 검수(납품) 이전 사방사업 적정성, 안전성, 환경성 등 심층 검토

○ 현지 여건에 부합되도록 실소요액을 반영한 설계 추진으로 필요한 공작물 누락·축소 또는 과다 설계 등의 사례가 없도록 유의

○ 산림유역관리사업은 산림재해 예방과 물 관리·생물다양성 보전 등 주변 환경을 고려하여 산림유역 전체에 효과적이고 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 뿐만 아니라 소계류까지 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

- 가급적 획일적·정형화된 설계는 지양하고 인공구조물 최소화
- 불가피하게 낙차가 발생되는 공법 적용 시 생태통로 등 반영
- 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

○ 사방사업 기능에 경관성과 생태성을 고려한 환경친화적 사방사업 추진

- 환경친화적 사방사업을 위해 사전조사부터 설계 및 시공까지 항구적 복원 개념을 전제로 추진
- 사방사업은 환경개선사업의 하나로 친환경적인 의미를 내포하고 있으며, 국민들의 인식 변화 등을 위해 적극적인 홍보·교육 등 필요

○ 사방전문가를 활용한 '현장기술자문단' 운영으로 사업 품질향상 및 적기완료

- 사방시설 공작물의 위치선정·시공방법 및 공사감독 요령 등 자문
- 각 시·도 및 지방청 등 사방사업 시행청은 "사방사업 현장기술자문단"의 지원이 필요한 경우 산림청에 요청

○ 현지 여건에 부합되지 않는 과다시공, 안정된 계류 훼손, 적정 규모 이상의 장비 투입 등으로 식생 등 주변 경관이 훼손되지 않도록 사전검토 철저

○ 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 눈금표 표식

○ 실시설계 등 추진 시 주 52시간 근무제를 고려한 사방사업 공사기간 산정

- 「근로기준법」 개정으로 300인 이상 사업장과 공공기관을 대상으로 주 52시간 근무제가 2019년 4월 1일부터 본격 적용됨에 따라 공사기간 산정 시 반영

3) 사방시설의 유지관리 강화로 산지재해 안전기능 확보

○ 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

* 점검 취약성 보완을 위해 정밀점검은 사방협회 및 사방사업 관련 공익법인에서 추진

○ 사방시설 점검 세분화(외관, 정밀점검)를 통한 시설물 안전관리 강화

- 사방시설 정밀점검 신규 단가 반영으로 노후 사방댐 등 유지·관리 강화

* '20년 정밀점검 신규단가 2,716천원(개소당) 반영(313개소, 597백만원)

- '86년 사방댐 28개소 최초 시공 이후 사방시설 노후화 비율 급속히 증가, 정밀점검 후 선별적 유지관리를 실시하여 노후시설 장기간 기능 유지

- 물가두기 사방댐은 가능한 매년 정밀점검을 실시하는 등 안전관리 강화

○ 균열·누수 등으로 안전이 우려되는 사방댐은 구조개량 등 안전 조치

- 안전조치가 필요한 사방댐은 구조개량(리모델링) 등 보수 보강 조치

○ 사방댐 준설 대상지는 우기 전(6월말)까지 실행완료하고, 준설이 불필요한 경우에는 미실행 사유를 명기한 표지판 설치

- 사방댐 준설은 개정된 매뉴얼의 안전조치 세부요령에 따라 이행

○ 익사사고 위험이 있는 저수 사방댐은 하절기에 수문을 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)

○ 사방댐에 대한 시설관리 이력을 사업 완료 즉시 "산사태정보시스템"에 입력 후 하자보수 등 유지·관리 철저

○ 지자체에서 시공한 국유림 지역 사방시설은 해당 지방산림청으로 관리 이관

- 사방시설 관리 이관 시, 사전 현장 점검하여 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)

4) 사방사업 품질향상을 위한 현장 실무역량 강화

○ 사방사업의 전문성 향상을 위한 수요자별 맞춤형 실무교육 실시

- (공무원) 사방공학전문가과정(산림교육원, 6·10월)
- (현장대리인) 산림조합 현장대리인과정(산림조합중앙회, 2월)
- (기능인) 산림공학 기능인과정(돌쌓기과정포함, 양산임업기술훈련원, 3·8월)

○ 사방사업 역량강화를 위한 '사방사업 실무자 현장워크숍' 개최(2월)

- 사방사업의 기술, 품질, 유지보수, 시설관리 등을 위한 논의 및 토론, 사방사업지 현장견학 등
- 시·도 및 지방청(국유림관리소), 특히 시·군 사방사업 담당자 교육

○ 지자체·지방산림청 별 자체 역량교육 실시(연중)

- 본청 "사방사업 현장실무 워크숍"과 연계하여 시·군에서 사방사업을 추진하고 있는 지자체 및 국유림관리소 담당자 교육 실시
- 시·군 업무 담당자의 잦은 인사이동으로 사방사업 실무교육 강화 필요

○ 친환경 사방 등 실무역량 강화를 위한 '사방사업 현장토론회' 개최(하반기)

- 친환경 사방 및 산림유역단위 사업 등 사방사업 관련 주제 선정 실시

○ 산지토사 재해 피해 저감 등 사방사업 관련 연구사업 성과품 활용(별첨)

- 토석류 등 유동 토사의 에너지를 효율적으로 저감할 수 있는 "도시생활권형 토석류 제어 사방댐" 개발(국립산림과학원)
- "사방사업에서 합리식의 정확도 향상 방안" 제시(국립산림과학원)

○ 역사성, 희소성 등의 가치가 있는 우수 사방시설 화보집 발간

- 사방사업의 지속적 발전을 위해 전통 사방기술과 우수한 사방기술을 누구나 쉽게 알 수 있는 사방시설 화보집 제작
- '19년 우수사방지로 조사된 지자체, 지방청 대상지 96개소 중 선정

○ 석공 등 사방전문기술 보존·양성을 위한 사방기술 보유자 발굴

- 석공 등 전통사방사업 전문 기술인력을 발굴하여 관리·홍보
- 현장토론회, 워크숍 등을 활용하여 교육 등 실시로 사방기술 향상

5) 사방협회 전문성 강화로 타당성 평가·안전점검 등 품질 제고

○ 사방사업의 타당성 평가 전문성 강화

- 타당성평가의 전문성 확보를 위해 평가위원에 사방전문가는 물론 지역 환경단체·학계 등의 참여 확대
- 타당성평가 시, 대상지 적합 여부 및 구조물 배치 등 철저히 하여 추후 실시설계 등 용이토록 추진

○ "사방시설의 유지·관리 지침"에 따라 외관 및 정밀점검 등 점검업무 강화

- 표준화된 기준과 지표에 따라 사방시설 점검 업무 철저
- 점검 방법을 2단계(외관점검, 정밀점검)로 구분하여 결함여부를 정밀조사
- 점검자는 현장교육 등을 통해 공공단체로서의 역할강화와 책임 준수

○ 사방협회에 대한 운영 및 사업 등 지도·감독 강화

- 본회(2개 처) 및 8개 지부에 대한 사무운영 등 실태점검 강화
- 사방사업 타당성평가 및 시설 점검, 각종 용역사업 등 사업실태 점검

○ 효율적인 기관 운영을 위해 협회 대전권(오송) 이전 추진

- 전국 대상의 사업 성격을 고려하여 협회를 대전권(오송역 부근)으로 이전하여 사업의 효율성 증진('20년 하반기 이전 예정)

6) 환경친화적 사방사업의 패러다임 변화를 위한 기반조성

○ 자연경관과 조화로운 "제3회 친환경 사방시설 우수사례 경진대회" 추진

- (대상사업) '17년 준공 완료된 사방사업으로 추진한 사방시설
- (주요내용) 산사태 등 자연재해 예방 및 주변 환경·경관 훼손 최소화 등 자연경관과 조화로운 작업방법 개선 사례

○ 국유림 산림유역관리사업 체계 구축을 위한 2차 시범사업 추진

- 사전조사에서 설계 및 시공까지 항구적 복원개념을 전제로 자연과 조화로운 환경친화적 사방사업 추진
- 타당성평가부터 설계·시공까지 본청에서 수시 점검 및 관리
- 사업 추진과정부터 환경친화적 사방사업의 패러다임 변화를 위한 교육장화

○ 산지 토사유출의 효과적 제어를 위한 체계적 사방댐 배치기술 개발 연구 추진
- 전국 사방댐 필요물량 근거마련 및 배치 우선순위 알고리즘 개발(3년)

○ ‘친환경 사방사업 추진 매뉴얼’ 작성을 위한 용역사업 추진
- 친환경 사방사업의 정의 및 실행 방법, 친환경 사방 공법 등 기준 마련

7) 기타사항

○ 사방사업 계약체결 시 공개경쟁비율 확대 시행

○ 「산림기술진흥 및 관리에 관한 법률」 제정으로 내용중복 등 혼란이 야기되어 지침을 폐지하고, “2020년도 산사태방지분야 시행계획”에 첨부 및 운영
- 「사방사업의 시공감리 업무지침」 폐지(2019. 8. 8.)

○ 하천부지 등 임야 이외의 지목이 사방지에 편입될 경우 사업착수 이전에 관련법에 따른 점용허가 등 필요한 협의 후 공사착공

○ 사전에 사업대상지 내 사유토지 사용 동의서를 받아 민원 등 사전 예방

○ 「도로명주소법」 제8조의5의 규정에 따른 국가지점번호판 설치

○ 자재 품질향상을 위한 관급자재의 조달구매 확대 검토(철근, 강관, 시멘트, 돌 등)

○ 사업장 여건의 특수성이 인정되는 경우 “레미콘 물품구매계약 추가 특수조건”에 따라 적정 추가비용 반영

○ 사방댐 설치사업 후 시공업체 하자담보 책임기간 이행 철저

라. 추진일정

○ ‘사방사업 실무자 현장 워크숍’ 개최 : 2020. 2월

○ 사방사업 추진실태 및 보조금 집행현황 현장지도·점검 : 상·하반기 각 1회

○ ‘사방사업 현장기술자문단’ 구성·운영 : 2020. 4～12월

○ 사방사업 실무역량 강화를 위한 ‘사방사업 현장토론회’ 개최 : 2020. 10월

○ ‘제3회 친환경 사방시설 우수사례 경진대회’ 대상지 선정·제출 : 2020. 9 ～ 10월

○ 사방사업 대상지 타당성 평가 및 실시설계 지도·점검 : 2020. 4～12월

○ 사방협회 운영현황 및 위탁업무 실태 점검 : 상·하반기 각 1회

○ 사방사업 추진현황 월보(메일)·분기보(공문) 제출 : 익월 5일까지(4월부터)

12. 체계적인 산사태 원인조사 및 피해지 복구

목 표

◇ 신속하고 정확한 산사태 원인조사를 통한 피해지 복구로 국민에게 안전한 생활환경 제공

○ 복구물량

- 산 사 태 : 156ha
- 임 도 : 29.53km
- 계류보전 : 1.61km
- 기타시설 : 2개소

○ 복구금액 : 53,428백만원(국비 32,791, 지방비 20,637)

가. 정책여건

○ 2019년 역대 최다인 7개의 태풍이 한반도에 직·간접적인 영향을 미치는 등 최근 가을철 태풍 발생빈도 및 규모가 지속적으로 확대되는 추세

○ 주택 등 산지의 타용도 증가 및 기후변화로 인한 국지성 강우 등으로 발생되는 산사태에 대한 신속한 원인조사 및 피해지 적기 복구에 대한 요구 증가

○ 산사태 피해 재발 방지를 위해 복구지에 대한 사후관리와 산사태 대응실태에 대한 평가가 필요한 상황

나. 기본방향

○ 신속하고 정확한 피해·원인조사를 위한 체계적인 산사태 피해 조사체계 구축

○ 산사태 피해지역에 대한 2차 피해예방을 위해 우기 전 복구 완료 및 적기 복구를 위한 대비 철저

○ 산사태 피해 복구지 등에 대한 사후관리 및 산사태 대응실태 평가 강화

다. 세부추진계획

1) 산사태 발생 시 신속·정확한 피해조사를 위한 체계 구축

○ 산림재해 조사 및 복구 실무 매뉴얼 작성 및 지방산림청・지자체 배포

- 지방산림청 및 지자체 피해조사 방법 일원화 등 업무 효율성 제고

○ 산림·토목·지질 등 산사태 전문가로 “산사태원인조사단” 구성·운영(5.15~10.15)

- 인명피해 및 대규모 산사태 피해(1ha이상)가 발생한 지역, 지방청·지자체 원인조사 요청 시 전문적인 원인조사・분석을 통한 복구방안 제시

* 복구방안 제안 시 산림관리의 중요성을 강조하기 위해 원인조사단에 산림경영 전문가 참여

- 산사태원인조사 결과를「국가재난관리 정보시스템」에 게재하여 향후 개선 권고·이행여부 평가 및 정책에 활용

○ 대규모 피해지의 정밀조사를 위한 헬기 지원 및 드론 활용 등 1차 현황조사 기법의 고도화

○ 피해조사는 조속히 추진하되, 피해보고에서 누락되었거나 물량·단가 산정이 잘못된 개소는 중앙합동조사단 현장실사를 통해 조정

- 산사태 피해조사 결과는 지정된 기한 내 국가재난정보시스템(NDMS)에 입력

○ 중대본 재해복구계획 확정·통보 즉시 예산배정을 실시하여 피해 발생지가 신속하고 견고하게 복구될 수 있도록 조치

2) ’19년 산사태 피해지역 우기 전 복구 완료

○ 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

○ 산사태 피해지의 계획적·체계적인 복구사업 추진을 통해 적기 완료

- 생활권 연접 지역 등의 산사태 피해지는 장마기 이전인 6월 말까지 복구 완료

* 복구물량(산사태:156ha / 임도:29.53km 등), 복구금액 534억원(국비 328, 지방비 206)

- 복구 추진상황 상시 모니터링 및 현장 지도·점검 강화

3) '20년 산사태 피해 발생 시 적기 복구를 위한 대비 철저

○ 행정절차 사전 이행을 통해 신속한 산지재해 복구사업 추진

- 산림분야 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

- 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

○ 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

- 구성 : 단장 1명, 간사 1명, 산사태 분야 전문가 10명 내외
- 운영 : 산사태 발생 시 평가 대상지 선정을 통한 평가 수행(연중 수시)

* 「산사태 대응 평가단 구성 및 운영에 관한 규정」참고

○ 산사태 피해 복구사업지 추진실태 현장점검

- '19년 산사태 피해 복구사업지 현장점검(강원, 경북, 경남 등)
- 최근 5년간 산사태 피해 복구사업지에 대한 추진실태 점검 및 개선사항 발굴

라. 추진일정

○ 산사태 원인조사단 구성·운영 : 2020. 5월～11월

○ 산사태 복구지 안전점검 등 모니터링 : 2020. 4월～6월

○ 산사태 대응 평가단 구성·운영 : 2020. 5월～12월

○ 산사태 피해지 복구계획수립 및 지원 : 산사태 발생 시(수시)

13. 땅밀림 등 새로운 유형의 산사태 대응 체계 구축

목 표

◇ 새로운 유형의 산사태 피해 예방을 위한 기반 마련으로 지진 발생 등에 따른 산림분야 대응체계 구축

○ 사업량

- 전국 땅밀림 실태조사(2,000개소)
- 땅밀림 무인원격감시시스템 운영·유지관리(40개소)
- 포항 용흥동 땅밀림 복구사업(1개소)
- 해안사방사업(해안방재림 10ha, 해안침식방지사업 12km)

○ 사업비 : 10,697백만원(국비 8,305, 지방비 2,392)

가. 정책여건

○ 포항 용흥동, 경주 7번국도 사면 붕괴 등 지진·땅밀림으로 인한 새로운 유형의 산사태 피해에 대한 대비가 필요한 상황

○ 땅밀림 우려지에 대한 위험성 판단을 통해 선제적 예방·대응을 위한 정책적 수단 마련 필요성 증가

○ 전국 땅밀림 관리대상지에 대한 지속적인 모니터링 등 체계적 관리방안 수립이 시급한 실정

○ 태풍 발생빈도 및 규모가 지속적으로 확대되는 추세로 해안지역 피해 최소화를 위한 해안방재림 조성 확대 필요

나. 기본방향

○ 정확한 원인진단을 위해 땅밀림 발생 우려지역에 대한 체계적 조사 실시

○ 땅밀림 위기경보 기준 마련을 위한 무인원격감시시스템 시범운영

○ 추가적인 땅밀림 2차 피해예방을 위한 피해 발생지역에 대한 복구

○ 해안사방사업 확대를 통해 지진해일·해안지역 피해에 대한 선제적 대응

다. 세부추진계획

1) 전국 땅밀림 우려지역에 대한 실태조사

○ 연차적으로 매년 2,000개소씩 땅밀림 실태조사를 추진('19년~'23년)하여 땅밀림 위험등급 결정 등 전국단위 땅밀림 관리대상지 발굴

○ 땅밀림 실태조사 기술력 향상을 위해 물리탐사, 안정해석 등 연구용역 병행

2) 땅밀림 무인원격감시시스템 시범운영 및 유지·관리

○ 땅밀림 현상 원인분석 기초자료 활용을 위한 땅밀림 무인원격감시시스템 시범운영

- 40개소에 대한 계측데이터 수집 및 분석을 통해 데이터의 신뢰도 제고
- 국내 실정에 적합한 위기경보 기준 정립 등 행동 매뉴얼 정비

○ 전문기관을 활용하여 땅밀림 무인원격감시시스템을 체계적으로 유지·관리

- 계측장비 외관점검 및 계측기 정상작동 유무, 주변 환경정비 등 실시
- 무인원격감시시스템 실시간 모니터링 및 계측 데이터의 백업 등 지원
- 계측센서 및 통신장비 등의 효율적 관리를 위한 점검 등 유지·관리 매뉴얼 작성

* 무인원격계측기의 사용연한, 소모품 교체 주기 등 유지 기준 매뉴얼 작성

○ 무인원격감시시스템 정보제공 및 맞춤형 교육을 통해 현장 대응 강화

- 지방산림청 및 지자체에서 땅밀림 재난에 대하여 선제적으로 대응할 수 있도록 계측 데이터 정보제공
- 상·하반기 맞춤형 교육을 통해 땅밀림 무인원격감시시스템 활용도 제고

3) 땅밀림에 의한 산사태 피해 방지를 위한 복구사업

○ 땅밀림 복구는 정밀지반조사를 통해 땅밀림 발생 원인을 파악하여 근본적 해결 추진

○ 포항 용흥동 땅밀림 지역에 대한 정밀지반조사 결과(복구소요액 70억원)에 따라 복구 추진(경북산림환경연구원) - '19년 실시설계, '20년 복구

4) 해안지역 재해피해 예방을 위한 해안방재림·해안침식방지사업 시행

○ 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

라. 추진일정

○ 땅밀림 실태조사 추진(2,000개소) : 2020. 2월～10월

○ 땅밀림 무인원격감시시스템 운영 및 유지·관리 : 2020. 1월～12월

○ 땅밀림 피해지역(경북 포항) 복구사업 추진 : 2020. 1월～12월

○ 해안사방사업 추진 : 2020. 2월～10월

14. 소나무재선충병 방제 총력 대응

목 표

◇ 신속하고 효율적인 대응으로 소나무재선충병 피해 감소 및 청정지역 확대

가. 정책여건

○ 재선충병 피해목 본수는 감소 추세이나 피해면적은 확산되어 방제여건 불리

- 피해고사목(천본) : ('16.4) 1,373 → ('17.4) 992 → ('18.4) 686 → ('19.4) 496
- 반출금지구역(천ha) : ('16) 2,194 → ('17) 2,773 → ('18) 2,917 → ('19.12) 3,071
- 피해 시·군(개) : ('16) 104 → ('17) 115 → ('18) 115 → ('19.12) 119

○ 재선충병 신규(재) 발생지역은 감소 추세로 전환

- 발생지역 : ('16) 19 → ('17) 12 → ('18) 4 → ('19) 7개 시・군・구

* '19년 신규(재)발생 : 전북 전주, 전남 장성·해남·구례, 광주 남구, 충남 태안, 충북 옥천

○ PLS 제도 시행에 따라 재선충병 예방을 위한 적극적 약제방제 어려움

- 매개충 방제를 위한 항공 및 지상 약제살포 등 약제방제 지역 제한

○ 고온건조 등 기후변화로 인한 소나무 피해로 방제대상 증가

- 여름 가뭄·겨울 고온 등 매개충 활동기간 증가로 다수의 고사목 발생

나. 기본방향

○ 피해 면적·본수 감소를 위한 방제전략 수립 및 체계적인 방제 추진

○ 예찰체계 고도화 및 예방체계 강화로 예찰사각 방제누락 방지

○ 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 피해예측 향상에 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 : 모니터링센터 주관 해당 시·군·구, 국유림관리소, 시·도 산림환경 연구기관 등이 합동 예찰, 연중조사

○ (예찰) 예찰범위·시기·인력보유 등을 고려하여 탄력적인 예찰

- 광역범위는 헬기 및 무인항공기(드론)을 활용한 광역·정밀조사 실시
- 선단지 미발생지역은 전자예찰함을 활용하여 정기적 예찰 실시
- QR코드를 활용 예찰·방제 누락방지를 위한 고사목의 이력관리시스템을 피해도 '경미'이하의 지역으로 확대 운영

* 고사목 발견·검경·방제까지 이력관리와 고사목은 전수검경 후 방제계획에 반영

○ (진단) 검경 기관 점검을 통한 검경능력 향상으로 진단의 정확성 확보

- 선단지의 경우 미 감염으로 판정되더라도 감염이 의심될 경우 2~4주 후 재검경을 실시하며, 검경을 위해 벌도된 시료 채취목은 반드시 방제조치

○ (검경) 감염목 분포의 정확도를 제고하여 정밀한 방제계획의 기초자료제공

- 피해도 '경'이상 지역은 현행과 같이 선단지선 외곽의 고사목은 전수검경 하고 피해발생지는 필요시 검경

* 피해도 '경미'이하 지역은 모든 고사목은 전수검경

2) 방제전략 수립 및 협업방제 강화

○ (국가방제전략) 재선충병의 국가역할 강화 및 광역 선단지 맞춤형 방제

- 국가선단지 구획 및 백두대간·금강송군락·DMZ 등 중요지역 확산 차단

* 국가방제전략을 토대로 맞춤형 방제전략을 수립하여 연차적 방제 추진

- 기수립된 권역별 방제전략은 지속적으로 보완하여 해당 지자체 방제계획 수립 등에 최대한 활용하도록 자료 공유

○ (도서지역 방제전략) 피해조사 및 특성분석을 통한 재선충병 확산방지

- 남해안 도서지역 재선충병 관리방안('19.9~11) 연구에 따른 체계적 방제 추진

* 해당 지자체별 도서지역 재선충병 피해고사목 방제작업(~'20.3월)

* 도서지역은 맞춤형 방제전략을 수립하여 연차적 방제 추진

○ (유관기관 협력) 중앙-지방-타부처 협력 강화를 통해 효율적 방제 추진
- 피해규모 및 유형을 감안하여 지방청과 지자체가 협의하여 공동방제 추진
  * 지역방제협의회를 활성화하여 소통강화와 단체장의 관심도 유도
- 산림청-유관기관(국방부, 환경부, 문화재청, 도로공사 등)별 소관사업에 대한 방제 실행 및 협조 강화와 정기 방제협의회 개최

3) 재선충병 피해목 전량 방제 및 활용 제고

○ (준비단계) 피해목의 누락 및 과도한 선목이 되지 않도록 조사 설계에 철저
- 방제계획은 피해도에 따라 차등 적용하고 조사지가 누락되지 않도록 피해구역 전지역을 조사·설계하되 피압고사목, 부후목 등의 선목 방지
  * 전문가가 참여하는 설계 타당성 검토를 실시하여 설계품질 제고

○ (방제기간) 내륙 지역은 3월까지, 제주도는 4월까지 피해목 전량 방제
- 안정적인 방제기간 확보를 위해 '19년 말까지 1차적으로 방제작업 완료 '20년 상반기 2~3차 추가 방제를 통해 누락목 없이 전량 방제
  * 방제기간은 현행을 원칙으로 하며, 매개충 발생 주의보 발령일까지 보완작업

○ (책임방제) 전문성을 갖춘 업체(설계·시공·감리)를 선정하여 책임방제 실행
- 부실방제, 물의를 일으킨 업체는 관련 규정에 의해 퇴출 조치

○ (산물활용) 벌채방법 다양화 및 수집을 확대 하여 방제산물의 자원화
- 톱밥·칩 등 산물의 원활한 유통을 위해 지역별 소비처를 적극 확보하고 재질이 우수한 경우 원목으로 활용
- 펠릿 및 발전사에 공급되는 방제목에 대한 수익분배 예상내역을 방제 설계서에 반영하여 산주에게 환원하거나 방제사업비로 환류
  * 「재선충병 피해 방제목 산주소득보전 사업계획 및 품셈기준」 활용('18.11.26)

4) 방제사업장 품질 제고

○ 방제효과가 높은 수집·파쇄를 확대하고 방제방법은 재선충병 방제지침 준수
- 발생된 피해목의 전량 방제를 위하여 동일 사업장에 대한 피해목 방제작업을 최소 2~3회 반복 실행하여 누락목이 없도록 조치
- 수집 불가 지역에 한해 훈증 또는 그물망 방제를 활용하되 그물망피복 방제는 필요지역 외에는 사용 제한

○ 피해유형별 방제 차별화와 방제대상지에 우선순위를 설정하여 예산투입 대비 방제효과 극대화

* 선단지 : 전지역 집중관리(기타고사목·산란처) 제거, 나무주사 등 복합방제
* 경·경미지역 : 소구역 골라베기와 예방나무주사, 피해목 주변 고사목 병행 제거
* 극심·심지역 : 외곽부터 피해목 제거에 집중, 피해 극심지는 모두베기

○ (현장점검) 집중 방제기간내 현장투입 인력을 확대하여 품질향상에 총력
- 방제컨설팅팀을 9월부터 운영하여 방제 실행기관의 조사·설계부터 실시
* (산림청 본청) 경미 지역, (지방산림청) 극심지역, 공동방제 위주로 실행
- 퇴직공무원 활용 노하우플러스 인력 확대로 현장책임관 파견제도 개선
- 감리를 확대하고 산림기술자 배치 실태를 점검하여 위법행위 엄중조치
* 방제사업장 체크리스트를 활용하여 부실업체 확인서 징구, 재선충병방제법 제17조 적용

○ (현장소통) 전문가의 의견을 듣고 논의하는 현장토론회 수시 개최
- 합리적인 대안을 도출하고 방제현장 적용 가능성을 판단, 필요시 행정적 후속조치 검토
* 제도의 문제점, 방제방법, 신방제기술 적용, 개정된 공정 및 품셈, 매뉴얼 적용 등

5) 확산 방지를 위한 예방사업

○ (예방나무주사) 대상지와 실행목적 등을 명확히 정하여 체계적으로 시행
- 재선충병 방제지침의 예방나무주사 우선순위에 따라 필요한 지역에 시행
* 우선순위 이외 지역은 피해고사목 주변 20m 내외 지역에 한해 예방나무주사 실시
* 고비용의 예방약제는 수목의 상태 및 방제효율을 고려하여 보호수 등에 제한적 실행

○ (항공살포) 산림생태계 피해감소를 위해 헬기살포 점진적 축소
- 일반산림의 헬기살포에 따른 비의도적 확산, 비표적 생물(꿀벌 등) 피해 등 산림생태계 교란 저감을 위해 점진적 축소
* 항공 살포 대상지의 우선순위를 두어 필요지역 위주로 방제
- 보호수, 생활권 등 민감한 지역은 드론을 활용하여 정밀방제 실행
* 살포지역과 생활권 등은 완충지대를 설정, 예방나무주사로 대체

○ (합제나무주사) 매개충·재선충 동시방제로 예방효율 제고
- 선단지 등 확산우려 지역은 재선충병과 매개충 동시방제용 나무주사(합제) 활용
* 실행시기 : 2월~3월(솔수염·북방하늘소 공통)

○ (주변산림관리 등) 매개충의 밀도관리, 서식처 제거, 인위적 확산 방지 등을 위한 소나무림 관리
- 산란처가 될 우려가 높은 기타고사목 등을 제거하는 숲가꾸기사업 적극 시행
- 산지전용지는 중간점검을 실시하여 부적합한 경우 방제명령 조치 등 관리철저

6) 인위적 확산 방지

○ 불법유통 및 단속의 실효성 강화와 유통 효율을 제고하여 국민 불편 해소

- 생산확인표·미감염확인증에 고유 일련번호와 QR코드를 부착하여 산림환경연구소 홈페이지를 통해 문서진위여부 확인

* 「정부24」를 통한 미감염(생산)확인 신청의 민원편의 서비스 개선

○ 소나무류 취급업체 등 단속을 강화하고 불법 취급 및 이동 시 엄중 조치

- 소나무류 취급업체 목록을 현행화하고 지방청-지자체-경찰청 등 유관기관 협조를 통해 일제단속 실시

* 실효성 제고를 위해 시간·장소 변경을 통한 유동적으로 실행

○ 기존 훈증더미를 최대한 수집처리 하여 무단반출 등 인위적 확산 요인 제거

* 수집처리가 어려운 훈증더미 중 훼손된 훈증더미는 재훈증 또는 그물망 처리

* 생활권, 중요경관지, 재해발생위험지, 민원발생지역은 우선 실시

7) 방제인력의 전문성 강화 등 방제기반 강화

○ 전문교육기관을 활용하여 방제인력별 맞춤형 교육을 통한 역량 강화

- (예찰단) 예찰요령과 방제방법에 대한 현장 실습교육 프로그램 운영
- (사업자) 방제전문 실무 기술교육훈련 실시

* 설계·감리과정과 시공과정을 별도 개설(8월)하여 업체별 전문성 강화

- (공무원) 업무기간 숙련도 등을 고려하여 정책·제도 및 기술교육을 실시

* 기초과정과 심화과정으로 구분 교육을 실시하여(8월)하여 역량 강화

○ 방제예산은 통합예산으로 운영하되 방제방법별 효율성을 고려하되 피해목 제거에 우선 투입

○ 평가로 인한 통계누락·축소보고 등 부작용을 근절하고 재선충병 방제성과 제고 및 확산방지를 위한 평가 지표 선정

- (지자체) 발생지역은 발생면적 낮출 수 있는 지표, 미발생 지역은 인위적 요인에 의한 확산을 방지할 수 있는 지표 선정
- (지방청) 재선충병 방제율, 벌채산물 활용 실적, 방제컨설팅 성과 평가
- 성과에 따라 인센티브・페널티를 명확하게 하여 동기부여를 실시하고 기관별 평가결과를 공개하여 투명성 제고 및 경각심 고취

○ 국립산림과학원 소나무재선충병 방제정책기술지원단 운영

- BT· ICT를 기반으로 한 재선충병 감염목 탐지 기술 등 개발 추진
- 우화예측 및 위험도 분석 등을 통한 방제전략 수립 지원 강화

라. 추진일정

○ 재선충병 방제대책본부(중앙·지역) 운영 : 연중
○ 재선충병 방제 컨설팅 운영 : 당년도 9월 ~ 다음년도 4월까지
○ 재선충병 우화전망보고서 작성·배포 : 2020. 1월말
○ 재선충병 항공예찰 : 2020. 1월~2월, 8~10월
○ 재선충병 예방나무주사 : 2019. 11~2020. 3월
○ 재선충병 매개충 나무주사 : 2020. 3~2020. 4월
○ 재선충병 피해지역 특별 집중 점검 : 2020. 1~4월
○ 재선충병 현장자문위원 선발·운영 : 2020. 1~12월
○ 소나무류 이동 전국일제 특별단속 : 2020. 2~4월, 11~12월
○ 재선충병 매개충 우화상황 조사 : 2020. 4~10월
○ 재선충병 매개충 유인트랩 설치·운영 : 2020. 3~10월
○ 재선충병 지상 및 항공약제 살포 : 2020. 4~10월
○ 재선충병 피해지별 재발생률 조사 : 2020. 5~12월
○ 재선충병 담당자 및 예찰방제단 직무역량 강화 교육 : 2020. 5~9월
○ 기관별 재선충병 방제 사업계획서 수립 : 2020. 9월
○ 재선충병 피해목 방제사업 : 2019. 9~2020. 3월(제주도는 4월)
○ 재선충병 방제 성과 보고회(합동예찰 결과보고) : 2020. 12월
○ 재선충병 지자체 합동평가 : 2020. 12월

15. 솔잎혹파리 피해 저감

목 표

◇ 솔잎혹파리 피해 확산 저지

○ 사업량 : 5,333ha(나무주사 4,733ha, 천적방제 600ha)

○ 사업비 : 4,761백만원(국비 2,953, 지방비 1,808)

가. 정책여건

○ 솔잎혹파리 피해면적은 감소 추세이며, 대부분 피해정도는 심하지 않지만 강원, 경북지역을 중심으로 지속 발생(2019년 기준 전국의 98%를 차지)

- 발생면적(천ha) : ('15) 50 → ('16) 44 → ('17) 36 → ('18) 39 → ('19) 33

○ 솔잎혹파리 주 피해지인 강원도와 경상북도에 적기 집중방제를 통해 발생 밀도 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

○ 저독성 약제를 사용한 적기 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, 적기 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) : ('16) 10 → ('17) 9 → ('18) 9 → ('19) 6 → ('20계획) 5

- 사업예정지조사, 설계, 적정약량 산출, 인력 및 장비 수급계획 등 사전준비 철저

○ 저독성 약제 사용을 통한 생태적 방제사업 추진

- 인체 및 환경 피해가 적은 저독성 약제를 사용하여 적기 나무주사 추진

○ 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 및 처리이행 철저[산림병해충방제과-5639(2019.10.4.)호 참고]

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

○ '20년 솔잎혹파리 방제용 약제 조달 단가계약 체결 요청 : '19. 12월

○ 솔잎혹파리 담당공무원 실무(안전관리) 교육 : '20. 5월

○ '20년 솔잎혹파리 방제 나무주사 실행 : '20. 5~6월

○ 솔잎혹파리 천적 방제작업 실시 : '20. 5~6월

○ 솔잎혹파리 임업적 방제작업 실행 : '20. 6~11월

○ 솔잎혹파리 발생 상황 및 모니터링 : '20. 8~9월

16. 솔껍질깍지벌레 피해 최소화

목 표

◇ 임업적 방제를 지속적으로 추진하여 피해밀도 감소를 통한 생태적 건강성 확보 및 피해 최소화에 주력

○ 사업량 : 나무주사 2,710ha, 중점방제 300ha, 종합방제 13개소, 페로몬트랩 4개소

○ 사업비 : 8,514백만원(국비 5,677, 지방비 2,837)

가. 정책여건

○ 솔껍질깍지벌레는 지구온난화 등의 영향으로 남·서해안을 따라 지속 발생

○ '07년까지 확산되었으나, '08년부터 적극적인 방제로 지속적인 감소추세임. ('18년 생육여건 변화와 관리 소홀 등으로 급증했으나, '19년 다시 감소세)

- 발생추이(ha) : ('09) 32,497 → ('11) 12,524 → ('13) 7,050 → ('15) 5,711 → ('16) 4,906 → ('17) 4,043 → ('18) 7,718 → ('19) 6,380

○ 해안가 우량 곰솔림 관리 미흡과 기상여건 및 인위적 영향으로 생육환경 열악

- 해안방재림 1,229개소(1,479ha), 해수욕장 주변 곰솔림 351개소

나. 기본방향

○ 피해 병징이 뚜렷한 5월중 전국 실태조사 및 리·동별 특별관리체계 구축

○ 소나무재선충병 발생지역은 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

○ '19년 5월 조사·작성한 리·동별 발생조서를 활용하여 '20년 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)을 전량 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 수익금 전액 지급

3) "해안가 우량 곰솔림 종합방제사업" 지속 추진

○ 생활권 우량 곰솔림의 경관보전 및 재해예방을 위한 방제사업 지속 추진
- 주민설명회 등을 통해 지역주민의 의견을 사업에 반영하고, 국립공원구역(변산, 한려해상 등)은 국립공원공단과 사전 협의 후 실행
* 종합방제(개소) : ('16) 8 → ('17) 14 → ('18) 14 → ('19) 20 → ('20계획) 13
- 솎아베기, 나무주사, 가지치기, 토양개량, 비료주기, 인위적 피해 방지 등 현지 여건을 고려하여 종합적으로 방제 추진(실시설계 반영)
○ '21년 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
○ 페로몬트랩을 활용한 친환경 시범방제사업 추진(4개소, 75ha)
- 친환경 방제효과 현장적용성 검증을 위한 동일지역 시험·모니터링('18~'20년)
* 시범방제 대상(개소) : 부산(20ha), 충남 서천(15ha), 전북 부안(20ha), 경남 통영(20ha) / 과학원 공동 추진
- 임업적·화학적 방제가 어려운 공원구역, 도서지역 등에 활용 기대

라. 추진일정

○ ’20년 솔껍질깍지벌레 방제용 약제 조달 단가계약 체결 요청 : ’19. 11월

○ 솔껍질깍지벌레 나무주사 실행 : ’20. 1～2월(전반기)

○ ’20년 솔껍질깍지벌레 발생 실태조사 : ’20. 5～7월

○ ’21년 해안가 우량 곰솔림 종합방제사업 기본설계 및 대상지 선정 : ’20. 8～9월

○ 솔껍질깍지벌레 나무주사 실행예정지 사전 임업적 방제 실행 : ’20. 9～10월

○ 솔껍질깍지벌레 나무주사 실행 : ’20. 11～12월(후반기)

○ 친환경 페로몬트랩 시범방제사업 추진 : ’20. 2～5월

17. 참나무시들음병 확산 저지

목 표

◇ 유관기관 공동방제 및 지속적인 사전 예방사업을 통한 확산 저지

○ 사업량 : 피해목제거 674ha, 끈끈이롤트랩 3,998ha, 소구역선택베기 14개소

○ 사업비 : 5,451백만원(국비 3,204, 지방비 2,247)

가. 정책여건

○ 참나무시들음병 피해목은 지속적으로 감소 추세이며, 피해발생지역도 소폭 감소

- 발생지(시·군·구) : ('15) 106 → ('16) 103 → ('17) 105 → ('18) 100 → ('19) 81
- 피해목(천본) : ('15) 237 → ('16) 208 → ('17) 173 → ('18) 164 → ('19) 158

○ 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, 국립공원공단 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

- 참나무시들음병 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(물리적 방제법)

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 → ('20) 350

○ 방제효율 제고를 위한 신규 방제기술 개발 적극 추진

- 참나무시들음병 방제목 수피부 손상 완화를 위한 끈끈이롤트랩 기능 개선 시험연구 추진

6) 수도권 피해극심지는 과학적 정밀예찰을 통해 집중방제 추진

○ 도로변, 주요 산 주변에 예찰단, 드론 등을 복합 활용한 자체 정밀예찰 추진

○ 연접 지역과 예찰결과를 상호 공유하고 유역완결을 위해 연접 시·군·구 및 국·사유림 협력방제 추진

○ 국립공원공단, 국립현충원, 문화재청 등 타부처 유관기관 협력을 통해 유역완결 방제 지속 추진

라. 추진일정

○ 참나무시들음병 방제담당자 직무역량 강화 교육 : '20. 2월

○ '20년 참나무시들음병 복합방제 추진 : '20. 1～12월

* 고사목 벌채 : 7～이듬해 4월, 끈끈이롤트랩 : 4～6월 중순

○ 수도권 참나무시들음병 방제대책회의 : '20. 4월, 8월

○ '20년 참나무시들음병 발생조사 : '20. 7～9월

18. 기타(외래 · 돌발 등) 산림병해충 적기 대응

목 표

◇ 외래·돌발병해충 등 일반병해충에 대한 조기발견·적기방제로 산림생태계의 건강성 유지

○ 사업량 : 52,260ha(사유림 43,326, 국유림 8,934)

○ 사업비 : 13,642백만원(국비 8,373, 지방비 5,269)

가. 정책여건

○ 지구온난화에 따른 기후변화, 장기가뭄 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

○ 외래·돌발병해충이 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 및 보상체계 지속 보완 정비

○ 주요 가로수 수종인 벚나무 병해충에 대한 적극 대응방안 마련

다. 세부추진계획

1) 외래·돌발·일반병해충의 신속한 발견을 통한 피해확산 조기 차단

○ 꽃매미, 미국선녀벌레, 갈색날개매미충 등 농림지 동시발생병해충은 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 동시발생병해충 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 동시발생병해충(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 동시발생병해충 방제매뉴얼('15.7)」에 따라 적기·공동방제

○ 피해지역 여건을 고려한 방제방법 다양화로 방제효율 극대화

- 방제기, 드론(무인멀티콥터, 무인헬리콥터), 산림항공기를 활용한 종합방제(공동방제) 실시

  * 지자체 및 지방산림청에 드론 시범방제사업 예산 지원(1,050ha, 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 담당자 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·묵호, 호산, 당진, 대산, 당진화력, 태안화력, 보령, 군산, 여수, 목포, 광양, 포항, 영일만, 마산, 진해, 통영, 장승포, 옥포, 고현, 삼천포, 하동화력(29개 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 돌발해충은 항공방제(유·무인) 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 적기 협력방제 추진

- 과수화상병 방제 : 발생과수 방제는 농업부서에서 방제하고, 발생지 주변 산림지는 지자체 형편에 따라 농업부서와 산림부서 협력방제
- 기발생지인 경기(안성, 연천, 파주, 이천, 용인), 강원(원주, 평창), 충북(제천, 충주, 음성), 충남(천안)지역 등 11개 시·군 중심 유관기관 협력 강화(협조 요청 시 지방산림청도 방제 지원)

* 연도별 발생 현황(시·군) : ('15) 3 → ('16) 2 → ('17) 2 → ('18) 6 → ('19) 10

* 「'15 배 화상병 예찰·방제사업 지침(산림청)」에 따라 방제

○ 과수화상병 발생 시·군 주변 산림 기주식물 예찰 병행 추진

- 산림병해충 예찰 시 과수화상병 발생 시·군 주변 주요 기주식물(10종)에 대하여도 병행하여 예찰 실시 및 화상병 증세 발견 시 농촌진흥청 연락

* 주요 기주식물(10종) : 사과, 배, 산사나무, 개야광나무, 모과나무, 명자나무, 비파, 자두나무, 살구나무, 벚나무

7) 밤나무 해충, 붉은매미나방 등 기타 산림병해충 적기 방제추진

○ 복숭아명나방이 밤나무 종실을 주로 가해하는 시기에 항공방제 지원(년 1회)

- 방제효과가 가장 높은 7월 중순~8월 하순에 방제 실행

* 약제 비산·낙하피해 우려 시 작물재배지 경계로부터 최소 30m를 이격하여 방제

○ 붉은매미나방 및 밤나무 산누에나방은 방제효율이 높은 유충기에 적극 방제

- 붉은매미나방(4월 하순~5월 초순), 밤나무산누에나방(5월 중순~6월)

8) PLS 대응 항공방제 가이드라인 및 보상체계 지속 보완 정비

○ 농약비산 최소화를 위한 항공방제 가이드라인 적용 및 보완 정비

- 농경지 이격거리 기준 등 항공기(산림항공기·드론)별 가이드라인 준수 방제 추진

* 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 적용

- 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'

9) 벚나무 가로수 병해충 피해 예방·방제를 위한 연구 추진

○ 벚나무빗자루병 물리적 방제법 개선방안 마련
- 피해현황('16~'18) : 전국 벚나무 가로수 510만본 / 피해발생 약 1.5만본
  * 경남(11,956본), 전남(740본), 인천(840본), 서울(505본), 부산(500본), 충북(400본), 전북(320본), 제주(186본)
- 물리적 방제 실시 후 추가 병징 발생 여부 조사

○ 벚나무사향하늘소 생태 및 방제법 연구
- 피해현황('19) : 전국 10개 시·도 35개 시·군·구 3,713본
  * 서울(699본), 인천(136본), 대전(901본), 경기(509본), 강원(270본), 충북(271본), 충남(79본), 전북(5본), 경북(526본), 경남(317본)
- 피해목 발생 경시변화 조사, 생태 및 방제법 연구

라. 추진일정

○ 농림지 동시발생병해충 발생억제를 위한 알집제거 실시 : '19. 12~'20. 4월

○ 주요항구 주변 아시아매미나방(AGM) 협력 공동예찰·방제 : '20. 4~8월

○ 농림지 동시발생병해충 약·성충기 예찰 및 방제 추진 : '20. 5~9월

○ 산림병해충 예찰·방제대책본부 설치·운영 : '20. 6~8월

○ 벚나무 가로수 병해충의 예찰 및 방제 실시 : '20. 6~10월

○ '21년 산림병해충 방제용 약종선정 자문회의 개최 : '20. 11월

19. 생활권 수목의 전문적 진료체계 정착

목 표

◇ 전문화된 수목의 진료체계 구축으로 쾌적한 생활환경 조성

○ 나무의사 국가자격시험 운영 등 전문 수목진료체계 구축(국비 649백만원)

○ 생활권 수목진료 민간컨설팅 : 2,895건, 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

○ 양성교육 운영, 국가자격시험 시행 등에 따른 수목진료전문가 양성 가속화

○ 나무병원 등록요건 변경('20.6.28)에 따른 자격자 교체·추가 대비 필요

○ 생활권 수목진료 저변확대를 위한 수목진단센터 운영 및 민간컨설팅 등 지속 실시

나. 기본방향

○ 양성교육 연계성 제고 등 나무의사 자격시험 적정체계 구축

○ 처방전 발급, 나무의사 보수교육 등 신설규정에 대한 하위법령 마련

○ 「한국나무의사협회」 설립 지원 등 수목진료전문가 지원기반 구축

○ 나무병원 등록요건 변경('20.6.28) 대비 담당자교육, 홍보 등 실시

○ 생활권 수목진료 민간컨설팅 지원을 통해 진단·처방서비스 제공

다. 세부추진계획

1) 「'20년 나무의사 자격시험 시행계획」에 따른 시험시행 철저

○ 시험위원회 구성, 자격시험 시행, 자격증 발급 등 자격관리 체계적 실시

- 위탁기관 관리·감독을 통한 시험체계 보완 및 자격관리 시스템화 추진 지속

* 위탁기관 : 한국임업진흥원 / 일정 : 제3회시험('20.4.25), 제4회시험('20.10.24)

* '19년 나무의사 자격시험 운영 위탁사업비 등 649백만원 편성

2) 처방전 발급, 보수교육 등 신설규정에 대한 하위법령 마련

○ 처방전 서식·기재사항·보존기간 등 처방전 발급에 관한 세부사항 규정

* 수목피해 유형(병·해충·비생물적)별 처방일수·유효기간 등 관련고시 마련

○ 보수교육 주기·시간·내용, 보수교육기관 지정 등 보수교육에 관한 세부사항 규정

3) 「한국나무의사협회」 등 관련협회 설립 지원

○ 관련협회 설립지원을 통해 나무병원 취업알선, 정보공유 등 지원기반 마련

○ 보수교육 위탁, 이해관계자 간담회 실시 등 관련협회 고유업무 발굴 지속

4) 나무병원 등록요건 변경('20.6.28) 대비 교육 등 체계적 대응

○ 나무의사·수목치료기술자 추가고용 대비 나무병원 등록담당자(시·도) 교육실시

* (1종나무병원) 나무의사 1명 또는 수목치료기술자 1명 추가고용 필요

* (2종나무병원) 조경분야 경력자를 모두 나무의사 또는 수목치료기술자로 교체 필요

○ 나무병원 등록요건 변경에 관한 취업알선 등 자격자 대상 홍보 강화

5) 나무의사·수목치료기술자 양성교육에 대한 관리·감독 철저

○ 양성교육 수요를 주기적으로 파악하여 지역별 교육공급 불균형여부 검토

○ 교육·실습내용, 자체평가(수목치료기술자) 등 양성교육 운영실태 조사 실시

6) 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

7) 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

○ 학교숲, 사회・복지・청소년시설 등 여러 사람이 이용하는 생활권 녹지를 대상으로 민간 컨설팅 실시

- 민간컨설팅 : 2,895건, 1,000백만원(국비 500, 지방비 500)

○ 컨설팅 대상 선정 후 민간 나무병원과 위탁계약을 체결하여 컨설팅 실시

- 나무병원 : 컨설팅을 실시하고 처방전 발급
- 국립산림과학원 : 컨설팅을 모니터링하고 결과분석 실시

8) 국·공립나무병원의 내실화 및 지역거점 수목진료 체계 구축

○ 국립나무병원은 국립산림과학원, 수목진단센터는 관련 대학을 지정·운영하며, 공립나무병원은 각 시·도에서 운영

- 국립나무병원 : ('20) 1개소, 460백만원(국비)
- 수목진단센터 : ('20) 8개소, 640백만원(국비)
- 공립나무병원 : ('20) 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

9) 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

○ 민간컨설팅 신청서 접수 및 대상선정 : 2020. 2월(시·군·구)

○ 나무병원 등록요건 변경('20.6.28.) 대비 담당공무원 교육 : 2020. 3월

○ 민간컨설팅 위탁용역 계약체결 및 계약결과 제출 : 2020. 3월(시·도)

○ 2020년 제3회 나무의사 자격시험 시행 : 2019. 4월

○ 민간컨설팅 컨설턴트 교육 : 2020. 5월

○ 나무의사 등 양성기관 운영점검 : 2020. 6~7월

○ 수목진료 발전협의회 회의 개최 : 연 1회

○ 2020년 제4회 나무의사 자격시험 시행 : 2020. 10월

○ 산림병해충 민간컨설팅 분석결과 보고서 제출 : 2020. 12월(국립산림과학원)

○ 공립나무병원 및 수목진단센터 운영결과 평가 : 2020. 12월

20. 백두대간 보호·관리체계 강화

목 표

◇ 백두대간보호지역을 건전하게 보전하기 위한 관리기반 구축
- ○ 사업량 : 6개도 32개 시·군(보호지역)
- ○ 사업비 : 2,474백만원(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 중요성이 높아지면서 한반도 생태축인 백두대간에 대한 관심 증가
- ○ 백두대간의 '보전과 이용'의 상충된 가치에 대한 조화로운 정책추진 필요
- ○ 백두대간보호 중심의 정책으로 지역경제 활성화를 위한 정책 요구

나. 기본방향

- ○ 백두대간보호지역의 체계적 보호·관리를 위한 정책 추진
- ○ 백두대간의 '보전과 이용' 가치의 균형을 고려한 보호·관리
- ○ 보호기반 구축을 위한 백두대간 주민지원사업으로 지역경제 활성화 유도
- ○ 백두대간·정맥의 자원실태변화조사 및 자료구축으로 자원관리 방향 제공

다. 세부추진계획

1) 백두대간보호지역의 체계적 보전·관리를 위한 기반구축

- ○「백두대간 보호에 관한 법률」 및 시행령 개정
  - 핵심구역에서 허용하는 신·재생에너지 시설 및 광산개발 제한하고 완충구역에서만 허용
  - 정맥의 정의, 백두대간 관리원칙, 정책협의체 구성·운영, 전사자 유해조사·발굴 등
- ○ 백두대간보호지역 추가지정 확대로 보호관리 기반 마련
  - 사유지 매수지 등 국유림 중심으로 백두대간보호지역 확대 지정 추진
    ('25년까지 30만ha로 확대 : 제2차 백두대간보호기본계획)
    * '백두대간보호지역 추가지정 대상지 조사('18)' 연구결과 활용

2) 백두대간 마루금 훼손지 정비 및 보전·관리

○ 백두대간 마루금(등산로) 훼손지 생태적 정비 추진
- 등산로 주변 훼손지, 외래식물 제거 등 생태적 정비·복원(20km, 1,480백만원)
- 현장 자문단 구성·운영 및 현장토론회 개최 등으로 사업 품질 제고

○ 백두대간 마루금 훼손지(등산로) 정비매뉴얼 마련
- 마루금 등산로 규격 설정, 설계 및 시공 기준, 안내판 기준 등

○ 백두대간 마루금 이용객 안전확보 및 보호지역 정보제공을 위한 안내판 설치
- 백두대간 마루금 주요지점 안내판 신설 및 노후시설 교체(10개소 이내, 75백만원)

○ 백두대간 마루금 등산로의 건전한 이용 유도를 위한 보호 홍보활동
- 국민이 함께하는 백두대간 마루금 대청소 및 백두대간 사랑운동 실시(10월경)

3) 백두대간·정맥 자원실태조사 및 정보구축·활용

○ 백두대간 및 정맥 자원실태변화 조사 및 DB정보 구축
- 조사구간 : 백두대간 지리산권(101km), 한북정맥(185km), 600백만원
- 백두대간 및 정맥에 서식하는 동·식물상 등 산림자원변화상 조사 및 DB 구축
- 국립산림과학원과 협의체 운영을 통한 연구관리로 용역품질 향상

○ '백두대간·정맥자원의 가치와 이해(안)' 심포지엄 개최(6월경)
- 백두대간 3차기 조사·정맥 2차기 조사 종료에 따른 연구결과 분석발표 등

* 백두대간 : 현재 3차기('16~'20), 차기 4차기('21~'25)/ 정맥 : 현재 2차기('15~'20), 차기 3차기('21~'26)

○ '백두대간·정맥 자원실태 변화조사' 매뉴얼 적용을 위한 분석
- 인문·사회환경 분석, 자연환경 분석, 훼손지 현황 분석 및 적용 검토

○ '정맥 자원실태조사 DB구축' 추진
- 정맥 자원실태조사('14~'19) 분에 대한 시스템 DB구축

○ '백두대간·정맥 자원실태 변화조사 DB구축 시스템' 고도화
- 새로운 조사 매뉴얼 적용을 위해 DB구축 시스템 개편을 위한 고도화 실시

4) 백두대간보호지역 주민을 보호주체로 유도하기 위한 지원

○ 백두대간 주민지원사업 지원
- 임산물생산 및 가공·유통 등에 대한 주민지원사업(6개도 32개시·군, 42억원)

○ 백두대간보호지역 내 벌채를 유보한 산림소유자에 대한 소득감소분 지원(68백만원)
- 원목가격, 인건비 등 변경에 따른 행정구역별 표준입목가격 및 예금금리 통보

○ 백두대간 생태교육장 지역특화 프로그램 개발·운영 지원(6개소)
- 백두대간의 다양한 가치에 대한 홍보자료 제작 배포 등

5) 2020년도 백두대간보호 시행계획 수립 시행

○ 백두대간보호지역 2019년 주요사업 평가 및 2020년 시행계획 수립

- 2020년 백두대간보호 시행계획 수립을 위한 관계기관 자료 제출요청('20.1)
- 수집한 자료를 토대로 백두대간보호 시행계획 수립 및 통보('20.3)

  * 관련기관 : 산림청, 중앙부처(농림축산식품부, 환경부, 문화재청), 지자체
  * 근거 : 「백두대간 보호에 관합법률」제5조(백두대간보호 시행계획)

6) 백두대간 및 정맥 효율적 관리를 위한 연구실시

○ 백두대간보호구역의 효율적 관리를 위한 이용상황 조사 및 분석

- '백두대간보지역 변화지 조사·분석연구(안)'을 통한 효율적 관리방안 마련

  * '백두대간지역내 훼손지 공간정보구축(2010)'을 기준으로 조사연구

○ 정맥의 체계적 관리를 위한 도면구축

- 남한 9개정맥중 4개 정맥(호남·금남호남·낙남·낙동정맥)에 대한 도면구축

  * 남한 5개정맥 도면구축('19) : 한북·한남·금북·한남금북·금남정맥

라. 기타사항

○ 백두대간보호사업 예산 적극적 조기집행 및 불용액 최소화

- 백두대간 주민지원사업 등에 대한 조기 사업지원 및 사업잔액 최소화

○ 담당자 변동시 인수·인계 철저

- 사업추진 내용, 계획서, 백두대간보호 관련자료 등에 대한 충실한 인수·인계

○ 달라지는 주요 정책

구 분	2019년	2020년
o 백두대간 주민 지원사업	<2. 지원자격 및 요건> ○ 지원요건 * 등기대상 시설에 대한 지원은 시설 대상 토지에 재산권이 제한되어 있지 않으며, 보조사업 신청자 또는 신청법인 소유의 토지여야 함 (신청법인의 대표 또는 일부 구성원 소유의 토지를 사업대상으로 제출하는 경우 지원대상에서 제외 됨)	<2. 지원자격 및 요건> ○ 지원요건 - 대상토지는 근저당 또는 지상권 등 재산권이 제한되어 있지 않아야 하며, '등기대상 시설물'을 설치할 때에는 지상권 또는 전세권 등을 설정한 경우 가능하고, '등기 비대상 시설물'을 설치할 때에는 임대차 계약서로 가능 * 이 조건은 2021년사업(2020년 신청분) 부터 적용 * 소유토지가 없는 지원자에게도 사업을 지원하여 지역경제 활성화 유도

마. 추진일정 및 보고사항

<추진일정>

○ 백두대간 마루금 훼손지 정비 사업계획 시달 : 2020. 1월
○ 「백두대간 보호에 관한 법률」 및 하위법령 개정 추진 : 2020. 1～8월
○ 백두대간 및 정맥 자원실태변화조사 연구용역 추진 : 2020. 1～12월
○ 백두대간 주민지원사업 운영 : 2020. 1～12월
○ 백두대간 마루금 정보제공을 위한 안내판 설치 : 2020. 2～10월
○ 백두대간보호지역 추가지정 : 2020. 2～10월
○ 백두대간·정맥 자원실태조사 DB구축 시스템 고도화 : 2020. 2～11월
○ 백두대간보호지역 변화지 조사·분석 연구용역 추진 : 2020. 2～11월
○ 백두대간 마루금 등산로 정비 현장자문단 구성·운영 : 2020. 2～12월
○ 2020년 백두대간보호 시행계획 수립 : 2020. 3월
○ 백두대간 소득감소분 지원을 위한 표준입목가격 통보 : 2020. 3월
○ 백두대간 마루금 훼손지 정비사업지 지도·점검 : 2020. 3～10월
○ 정맥 자원실태조사('14～'19) DB 구축 용역추진 : 2020. 3～11월
○ 정맥 체계적 관리를 위한 도면구축 용역추진 : 2020. 3～11월
○ 백두대간생태교육장 특성화 프로그램 운영 지원 : 2020. 5월
○ '백두대간·정맥자원의 가치와 이해(안)' 심포지엄 개최 : 2020. 6월
○ 백두대간 마루금(등산로) 훼손지 정비 매뉴얼 마련 : 2020. 7월
○ 백두대간 사랑운동 개최 : 2020. 10월

<보고사항>

○ 2020년 백두대간보호 시행계획 수립자료 제출 : 2020. 1.30까지
○ 백두대간 마루금 정보제공을 위한 안내판 설치 결과보고 : 2020.10.31까지
○ 백두대간 마루금 훼손지 정비사업 결과보고 : 2020.10.31.까지
○ 2020년 백두대간생태교육장 운영실적 제출 : 2021. 1.10까지
○ 2020년 백두대간보호지역 내 개발행위 사전협의 내역(연보) : 2021. 1.10까지
○ 2020년 백두대간 관련 행사 추진 실적(연보) : 2021. 1.10까지
○ 2020년 백두대간 대국민 홍보 추진실적(연보) : 2021. 1.10까지
○ 2020년 백두대간보호지역 내 사유토지 매수실적 보고(연보) : 2021. 1.10까지
○ 2020년 백두대간 주민지원 지원결과 내역 제출 서식(연보) : 2021. 1.20까지
○ 2020년 백두대간보호지역 소득감소분지원 내역 제출(연보) : 2021. 1.10까지

21. 백두대간 · 도서지역 등 산림복원

목 표

◇ 백두대간, 도서지역 훼손지 복원으로 산림생태계 건강성 증진

○ 사업량

- 산림생태복원 18ha
- 도서지역 산림경관복원 40ha
- 백두대간(정맥) 생태축 복원 5개소
- 대규모 산림복원 2개소
- 산림복원대상지 실태조사 및 복원사업지 사후관리

○ 사업비 : 13,872백만원(국비 9,846백만원, 지방비 4,026백만원)

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 등 3,681ha의 산지훼손

○ 산림생태복원에 대한 국내·외 요구 증가, UN의 생태계 복원 10개년 계획으로 생물다양성협약, 기후변화 협약 등에 새로운 글로벌 프레임워크 요구

○ 한반도 주요 산림생태축의 생태계 건강성 유지·증진을 위하여 생태계 보전 및 복원노력이 심화될 것으로 전망

○ '19년 법적근거가 마련된 산림복원사업의 각종 정책과 제도의 조기 정착 필요

나. 기본방향

○ 산림복원사업의 체계적·효율적 추진을 위한 복원기반 구축
○ 산림복원대상지 실태조사 및 연차별 시행계획을 통한 체계적 사업 추진
○ 주요 산림 내 훼손지 복원으로 산림생태계 건강성 증진
○ 산림복원사업 품질 제고를 위한 현장지원 강화 및 사후관리

다. 세부추진계획

1) 산림복원사업의 체계적·효율적 추진을 위한 복원기반 구축

○ 산림복원 전문성 강화 및 중앙·지방 정부 간 소통 채널 마련
- 산림복원 정책자문단 운영, 산림복원협의체(환경부·국토부·지자체)

○ 산림복원산업 육성을 위한 산림복원 중장기 로드맵 마련
- 산림복원 기술, 연구개발, 산업, 제도 등 단계별·연차별 실천과제 도출

○ 산림복원 관련 고시 사항 및 업무처리 지침 등 제·개정
- 「자생식물 등 자연재료 공급 기준 고시」
- 「산림복원지원센터에서 갖추어야 할 산림복원용 장비 등 고시」

○ 산림복원 기술의 표준화를 위해 기술교본 및 표준품셈 개발
- 표준화된 산림복원 공종별·유형별 산림복원 기술교본 마련('20.10)
- 현장 특수성 감안 객관성이 확보된 산림복원 표준품셈 개발('20.12)

○ 산림생태복원 기술대전 및 산림생태복원 포럼 개최('20.하반기)
- 산림복원 관련 4개 분야에 대한 기술 공모전을 통해 복원 확산('20.4)
  * 설계·시공, 조사·모니터링, 유지·관리, 재료 분야
- 국제 산림복원 동향 및 산림복원 정책 방향 설정을 위한 포럼 개최('20.하반기)

2) 실태조사 및 연차별 시행계획을 통한 체계적 사업 추진

○ 전국 모든 산림을 대상으로 산림복원대상지 실태조사 실시
- 자연적·인위적 요인으로 인해 훼손된 산림을 대상으로 전수조사
- 실태조사 요령·기준을 마련하고 순회 교육을 통해 정확한 조사 추진
- 도서·해안지역 등 독특한 산림생태계 및 훼손지 조사·분석
  * 산림훼손 원인·규모·유형, 복원 필요성·시급성 등 현황조사

○ 전국 연차별 시행계획 및 관할지역의 광역지역계획 수립('20.3)
- 실태조사 결과를 반영하여 해당년도의 산림복원 연도별 시행계획 수립
  * '20년 시행계획은 '19년 실태조사 결과를 토대로 작성
- 시·도지사 및 지방산림청장은 관할지역의 광역지역계획 수립·시행
  * 산림청장이 수립하는 시행계획은 국회 상임위 제출

○ 여건 변화를 반영하여 대규모 예산 사업의 연차계획 현행화
- 중장기 계획 후 타당성평가 부적합, 소유자 변동, 설계 시 지적불일치 등의 사유로 사업추진이 불가한 개소 등은 일제 정리
- 검증된 대상지 사전 확보로 원활한 사업추진 및 예산 집행율 제고
- 산림청·지자체·전문가 합동 조사를 실시, 사업별 연차계획에 반영
  * 대상 : 백두대간생태축복원사업, 대규모산림복원사업 등

3) 주요산림 내 훼손지 복원으로 산림생태계 건강성 증진

○ 백두대간 등 주요 산림보호지역 내 훼손지 복원 추진
- 백두대간 등 주요 산줄기의 단절된 산림생태축 연결로 산림건강성 회복

- 과도한 구조물 및 편익시설의 설계·시공은 지양하고, 주변 산림생태계 및 경관과 연계성 제고
  * 신규 설계 3개소(해미고개, 질마재, 보룡재), 시공 2개소(분젓치, 하늘고개)

○ 도서·해안지역 산림훼손지 산림복원을 통한 생물다양성 증진
- 주기적으로 도서·해안지역 산림훼손지 실태조사 실시
- 고유 자생수종을 위주로 경관적 요소를 고려하여 산림생태복원 추진
  * 사업량 : 도서·해안지역 산림복원 40ha (전남 신안, 전남 강진)
  * 산림복원사업계획 수립~준공까지 산림복원지원센터의 현장 컨설팅 실시

○ 생활권 대규모 산림훼손지에 대한 산림복원 실행
- 도로 등 생활권 주변의 폐 채석·채광지 등을 복원 안정된 정주환경 제공
- 현장 특수성으로 인해 복원 목적에 따라 예산의 편차가 크므로 목적(지형, 식생, 경관 등)을 명확히 설정한 후 사업 추진
- 복원이 어려워 존치되었던 수직암벽 부분의 적극적인 차폐 공법 적용
  * 사업량 : 신규 설계 2개소(충남 아산, 전남 화순)

4) 산림복원사업 품질 제고를 위한 현장지원 강화 및 사후관리

○ 산림복원 전문인력 양성을 통해 산림복원 활성화 유도
- 산림교육원 전문과정 및 권역별 순회 교육으로 담당 공무원 역량 강화
  * 전문과정은 '20, '21년도 산림복원사업 실행 기관은 의무적으로 이수
- 대학 '산림생태과정' 신설 협의 및 민간 전문교육기관을 통한 전문인력 양성

○ 산림복원 전문가를 통한 설계 심의 실시 등 지침에 따른 내실 있는 설계
- 자체 설계 심의 시 산림청, 대학, 산림복원지원센터 등 전문가 반드시 참여
- 산림복원용 재료는 자연재료 및 자생식물을 활용하고 인공적인 요소 최소화
- 산림복원 기술 발전을 위해 현장 적용 가능한 신기술 신공법을 적극 활용
  * 「제14회 산림생태복원 기술대전」 수상작, 타분야 신기술 시범 적용 등

○ 산림복원사업지 현장 컨설팅을 통한 사업 품질 제고
- 산림복원사업계획 수립 시 식생 등 비 전문분야는 반드시 자문을 받아 실행하고 파종 및 식재공종은 시공 전 현장 컨설팅을 받은 후 실행
  * 산림복원지원센터, 관련 대학 및 민·관 연구기관, 해당 분야 전문가 등

○ 산림복원지에 대한 모니터링 등 사후관리 강화
- 산림복원사업 준공 후 1, 2, 5, 10년차 사업지 의무 추진
  * 사업량 : 89건(1단계 : 34건('18~'19), 2단계 48건('15, '10), 백두대간생태축복원 7건)
- 산림복원지 사후관리는 예산 및 집행잔액 등을 활용 보완사업 추진
  * 사업량 : 북부 1건, 동부 1건, 강원 2건

(DMZ 내 산림훼손지 복원기술 및 산림복원지 관리방안 연구 결과, '19년 산림청)

○ 산림복원사업지 현장 및 예산집행 점검 강화

- 산림복원사업 현장 합동(산림청・전문가) 점검반 운영 : 반기별 1회
  * 산림복원목표 설정여부, 계획의 적정성, 현장 컨설팅 여부, 자연재료 및 자생수종 사용 여부 집중 점검
- 국고보조사업의 예산집행 현황 분기별 점검을 실시하여 실집행율 제고
  * 하반기 점검시 실집행율 70% 미만인 경우 매월 점검 실시

라. 추진일정

○ '20년 산림복원 시행계획 수립 : '20년 2월

○ '20년 산림복원대상지 실태조사 추진 : '20년 2월~12월

○ '20년 산림복원사업 시행(광역지역)계획 수립 : '20년 3월

○ 제15회 산림생태복원 기술대전 개최 : '20년 4월 ~ 8월

○ 산림복원 활성화를 위한 민・관・군 협의체 구성 : '20년 4월

○ 산림복원지 모니터링 실시 : '20년 6월~12월

○ 「자생식물 등 자연재료 공급 기준 고시」 : '20년 7월

○ 산림복원 담당자 워크숍 개최 : '20년 9월

○ 산림복원 기술교본 제작 : '20년 10월

○ 산림생태복원 포럼 개최 : '20년 11월

○ 산림복원 표준품셈 개발 : '20년 12월

○ 산림복원 중장기 로드맵 마련 : '20년 12월

○ 「산림복원지원센터에서 갖추어야 할 산림복원용 장비 등 고시」 : '20년

○ 산림복원분야 현장 및 재정집행 상황 점검 : 상・하반기 1회

22. DMZ일원 산림복원

목 표

◇ DMZ일원 관련 제도정비 및 훼손지 산림복원 지속추진

○ 사업량 : 산림복원 38ha, 실태조사 114,612ha, 모니터링 80ha(31건) 등

○ 사업비 : 4,142백만원

가. 정책여건

○ ´18.9. 평양공동선언·'9.19. 군사합의서에 기반한 남북 DMZ GP철거와 남북 DMZ 유해발굴사업 지속적 추진 중

○ 평화협정 증진을 위한 접경국간 산림협력사업 PFI(Peace Forest Initiative, ´19.9.인도, 접경국간 산림협력사업) 추진 요구

○ 남북관계 분위기 조성으로 DMZ 개발수요 증가 전망, DMZ 일원 산림훼손지 산림복원 중요성 부각 등에 따라 산림복원 이니셔티브 구축 필요

나. 기본방향

○ DMZ일원 훼손지 생태계 건강성 회복을 위한 산림복원 지속 확대

○ DMZ일원 훼손지 실태조사, 모니터링 등 체계적인 산림복원 추진

○ DMZ일원 국방부, 지자체 등 유관기관과 협조체계 강화

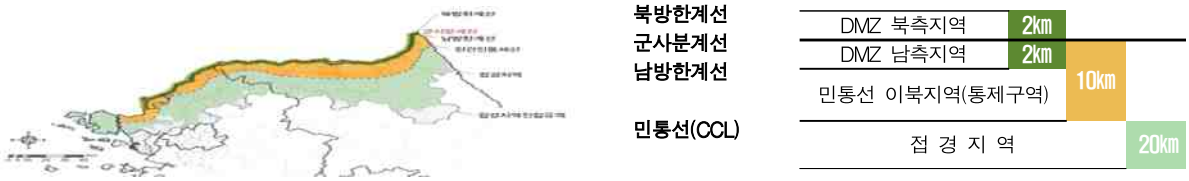
다. 세부추진계획

1) 「제2차 DMZ일원 산림관리 종합대책(´18~´22)」 변경 수립

○ ´19.12월 수립된 「제1차 산림복원 기본계획」이 기본계획, 「제2차 DMZ일원 산림관리 종합대책」이 실행계획이 될 수 있도록 변경 수립

- 공간적 범위는 DMZ과 민간인 통제선 이북지역을 원칙으로 하며, 일부 내용에 따라 민통선 지역을 포함한 시·군으로 확대

< DMZ 및 민통선 개념도 >



2) DMZ일원 훼손지 산림복원 지속 추진

○ DMZ 동서 생태축 연결성에 중점을 두고 미활용 군사시설은 우선순위 등을 정하여 산림복원 추진(38ha)

- 화살머리고지 등 유해발굴지, GP파괴지 및 폐군사시설지 등 중점 복원 추진

※ 민통선 이북지역 산림복원 실적(´09～´18) : 241ha

※ DMZ내 GP파괴지 및 화살머리고지 산림복원사업계획 연구(´19.11.)

- DMZ일원 산림훼손지 실태조사 연구용역 결과를 복원대상지 선정시 반영

※ 민북지역 산림복원 대상지 발굴 및 관리방안 100ha('17년, 산림청)

※ 민북지역 산지관리 실태조사 및 모니터링 연구 3,685ha('15～'17년, 산림청)

※ 민북지역 산림복원 대상지 발굴 및 관리방안 704ha('19년, 산림청)

<검토> ※ '15～'19년 DMZ일원지역 산림훼손지 조사 결과 4,489ha

○ DMZ일원 산림훼손지 실태조사 추진(114,612ha, 국방부, 지자체, 소속기관 협조)

- 「산자법」에 따라 각 기관별 연 1회 실태 조사 추진(산림청에 연말까지 보고)
- DMZ일원 산림훼손지(국방부 자료 및 용역사업 참고) 실태조사 전 국방부, 지자체별 사업담당자에 대한 산림복원방법, 훼손지 실태 조사방법 등 사전교육

※ 산림복원대상지 실태조사야장에 따라 산림복원 시급성, 필요성, 가능성 등 구분

○ DMZ일원에 대한 산림복원 사업지 모니터링 추진(80ha/31건)

- 산림복원지원센터에서 기 산림복원 사업지에 대한 모니터링을 실시하고 그 결과에 따른 사후관리방안 마련

○ DMZ지역 생태계 보호 및 개발에 따른 산림훼손방지를 위해 산림유전자원 보호구역 및 백두대간 보호지역 확대지정 검토추진

3) DMZ일원 군부대 산림복원 기술지원 및 유관기관 협조체계 강화

○ 국방부와 DMZ일원 효율적 산림복원을 위해 '상시 협의회' 운영(국방부 협조)

- 산림청-육군본부간 'DMZ 일원지역 생태보전 업무협약('19.1.5)' 후속조치
- 군사시설 출입 등 협조강화로 훼손지 실태조사, 모니터링사업 원활한 추진
- 군부대내 산림사업(산림복원, 사방 등 복구, 임도시설) 시행 이전에 산림훼손 최소화를 위한 기술컨설팅 및 기술전수 등 방안 마련

※ 군부대 관련자 : 기술지원 워크숍, 우수사례지 현장견학, 산림복원지원센터 현장 컨설팅 지원, 산지전용·산림복원 관련 매뉴얼 배포 및 교육

○ DMZ일원 지자체와 산림청이 산림복원 정책 실현에 대한 견인차 역할을 수행하기 위해 'DMZ 산림복원 정책협의회' 운영(DMZ일원 지자체 협조)

○ 'DMZ일원 산림복원 유관기관 정책 워크숍' 개최(´20.10.)

- 관련부처(국회, 국방부, 통일부 등), 지자체(철원군, 양구군, 고성군 등), 시민단체(녹색연합 등), 학계, 법인, 산림청 산림생태복원 정책자문단, 산림복원지원센터 등으로부터 다양한 DMZ일원 산림복원 이니셔티브 의견수렴

○ DMZ일원 산림복원을 위한 산림청·국방부·시민단체와 협조체제 강화

- 폐 군사시설 및 작전도로, 산림지역 등은 산림청에서 주도적 복원(복구)
- 사용 중인 군사시설로 인한 훼손지(또는 원인제공)는 국방부 등 원인자 책임복원 원칙 수립 등

라. 추진일정

○ 「제2차 DMZ일원 산림관리 종합대책」 변경 수립 : 2020. 1월

○ 군부대 관련자 산림복원 워크숍, 우수사례지 현장견학 : 2020. 2월

○ DMZ일원 훼손지 산림복원 추진(38ha) : 2020. 2～12월

○ DMZ일원 훼손지 산림실태조사 추진(114,612ha) : 2020. 2～12월

○ DMZ일원 산림복원지 모니터링 추진(80ha) : 2020. 6～12월

○ 산림청・국방부, 지자체간 'DMZ 산림복원 정책협의회' 구성·운영 : 2020. 3월

○ 'DMZ일원 산림복원 유관기관 정책 워크숍' 개최 : 2020. 10월

○ 「산림복원기술교본」 배포 및 교육, 산림복원지원센터 현장 컨설팅 : 2020. 2～12월

○ 산림청 '산림생태복원 정책자문단' DMZ 산림복원지 현장자문 : 2020. 5월, 11월

○ DMZ일원 산림복원 홍보 : 2020.2～12월

23. 국립세종수목원 조성사업 준공

목 표

◇ 국립세종수목원 조성 사업 준공 및 개원 준비
◇ 녹색문화의 장(場)으로서 국립세종수목원 위상 정립 및 홍보

가. 정책여건

○ 지구온난화 등 기후변화로 인한 산림생태계 다양성 감소가 확대됨에 따라 기후·식생대별 식물자원에 대한 보전·관리 대두

○ 행정중심복합도시 세종시의 급속한 성장으로 인해 세종 시민들의 녹색문화 체험 및 참여 공간에 대한 지속적인 요구 증가

나. 기본방향

○ 2020년도 공사 완공 및 임시개장을 위한 5년차 조성공사 차질 없이 추진

○ 행복청·세종시·LH 등 관계기관 및 실수요자인 지역주민, 학교, 단체 등을 아우르는 거버넌스 구축으로 국민참여형 열린 수목원 조성

○ 공·사립수목원 등 관계기관 및 단체, 개인 등과의 식물교류, 기증 등을 통한 가치 있는 식물자원 확보로 보전기능 강화

다. 세부추진계획

1) 사업개요

○ 위　　치 : 세종시 중앙녹지 S-1지구(세종시 연기면 수목원로 212-24)

○ 면　　적 : 65ha(건축연면적 2.2ha)

○ 사업기간 : 2012년～2020년(9년간)

○ 총사업비 : 1,518억원

(단위 : 억원)

연도별	계	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2020
예산액 (억원)	1,518	7	12	8	75	288	120	249	550	209
		기본계획	기본설계	실시설계		조성공사				

○ 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》	《공사 완료 및 개원》
◦ 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 ◦ 수목원 인계인수 - 재산 및 물품 인계 (한국수목원관리원) ◦ 개원 행사('20.10.)

2) '20년도 마무리 공사의 차질 없는 추진 및 준공

○ 공정별 철저한 시공 관리로 계획한 기한 내 공사 마무리 및 준공

- (건축) 연구동 등 9개 건축물을 순차적으로 완공하고 시운전 추진
- (조경) 한국전통정원 등 20개 주제원을 조기(4월)에 완공하고 생육적응 추진
- (기타) 기관 간 협조를 통한 전기·통신·난방·상하수 등 적기 인입

○ 현장상주 및 관리강화를 통한 공사품질 제고 및 대외민원 예방

- 공사현장 직원 상주, 시공점검(매일) 강화, 정기 공정회의(주·월별) 개최

○ 재해 대응 및 안전관리 강화로 준공까지 무재해 사업장 달성 노력

- 태풍 등 자연재해 사전 대비, 주기적인 현장 안전교육 및 점검 강화

* '16. 6월 공사 착공 이후 1,256일 무사고·무재해 사업장 기록

3) 국민 수요 반영 및 대·내외협력을 통해 조성사업 완성도 제고

○ 국민이 직접 조성하고 관리·운영하는 『참여의 숲』추가 조성
- 유휴부지에 국민이 직접 디자인하고 식재하는 소규모 숲 다수 조성
- 국민 자율에 의해 교육·체험·행사가 이루어지는 열린 숲으로 운영

○ 행복청, 세종시, 환경청 등 관계기관 간 유기적인 협조체계 구축

○ 세종수목원의 운영주체인 한국수목원관리원과의 파트너쉽 강화
- 식재식물에 대한 검증체계 구축 및 식물정보・이력 관리 공동 추진
- 수목원 전체 시설에 대한 공동 점검·시운전을 위한 T/F 구성·운영

○ 관련 기관(부서)과의 협업을 통한 정책성과 제고 및 예산절감
- 부처(태양광, 무인트램 등) 및 부서(유아숲유치원, 미세먼지저감숲 등) 협업

4) 준공시설(건물·장비·시스템·식물)의 철저한 시운전 및 인계·인수

○ CM단, 조달청, 산림청·관리원의 3단계 시운전 모니터링 시스템 구축으로 시설 문제점 완벽 보완

○ 준공 이후 신속한 행정절차 처리로 조기 인계·인수 추진
- 준공(5월), 준공검사(6월), 인허가처리(6월), 토지소유권 이전(LH→산림청, 7월), 재산 및 물품 등재(7월), 인계·인수(8월)

○ 세종수목원 관리조직 구성에 맞춰 국유재산 및 물품 형태로 인계
- (대상) 건물·토지·장비 등 국유재산 30여점, 장비·운영시스템·식물 등 물품 5,000여점
- (방법) 국유재산(국유림관리소를 통해 위탁), 물품(무상양여) * 산림청→관리원

5) 이해관계자 의견 반영 수목원 운영 개발 프로그램 적용·보완 후 인계

○ 국립세종수목원 운영 프로그램(체험교육, 안내 등) 기능 적용 및 보완·강화
- 수목원의 1차 교육기능인 수목원 식물 라벨(설명판) 점검 및 보완(5월)
- 주제별 운영 프로그램 적용, 미비점 보완 및 활용을 위한 팀별 워크숍 개최
- 개발된 '참여 생태프로그램' 등 활용가능성 평가 및 적용 후 보완

○ 사계절 전시원과 희귀특산 및 열대난 전시관 운영·교육프로그램 개발 및 적용
- 열대·지중해·희귀특산 식물원('20.5.완료예정) 식물라벨 및 설명판 검토 후 설치
- 열대·지중해·희귀특산 식물원 운영프로그램(체험교육, 안내 등) 개발

○ 거버넌스 기반 구축('19) 분야 활성화 프로그램 운영 및 관리
- 거버넌스 활성화를 위한 다양한 분야의 거버넌스 코디네이터 발굴 및 활용
- 자원봉사 활동을 다양한 분야(수목원 운영, 교육, 연구, 해설 등)로 확대
  * 단순 가드닝에서 봉사자가 되기 위한 교육프로그램, 수목원 운영, 교육 보조 등
- 전문가 활용 전시원 관리·운영 프로그램 개발 및 적용(한국전통정원 등)
- 국립세종수목원 운영협의회 개최 및 거버넌스(운영협의회 등) 인계

6) 녹색문화의 장으로서 국립세종수목원의 위상 정립 및 홍보

○ 국립세종수목원 조성 역사 기록을 활용한 개원 전·후 수목원 홍보
- 한국정책방송원(K-TV)과 협업으로 기록하는 수목원 조성 역사 기록 및 영상 제작
- 수목원 조성 역사 기록(백서), 기록물 발간 및 개원 시 활용자료 제공
- 수목원·식물원 전문기관 등록 잡지 등에 '국립세종수목원' 홍보
- 국립세종수목원 조성 및 운영 활동 상황 홍보(SNS; 1회/주)등

○ 수립된 국립세종수목원 (특별기획)전시회 운영 가능성 점검 및 보완
- 세종시민 참여 이벤트 프로그램 평가 및 보완
- 수요자 설문 분석을 반영한 국립세종수목원 개원 전 홍보 강화
  * 홍보효과 분야 설문분석 결과 '지인'이 높게 나타난 점을 활용해 시민참여 '식목일' 및 '어린이날' 행사 기획 및 운영

라. 추진일정

○ 5차년도 조성공사 계약 및 착공 : 2020. 1월
○ 운영 프로그램 평가 워크숍 개최 : 2020. 1월
○ 조성사업 완료에 따른 준공 : 2020. 5월
○ 조성사업 완료에 따른 준공검사 : 2020. 6월
○ 국립세종수목원 토지소유권 이전 : 2020. 7월
○ 국립세종수목원 재산 및 물품 등재 : 2020. 7월
○ 한국수목원관리원으로 재산인계 : 2020. 8월
○ 하자보수 및 사후관리 지원 : 2020. 9월
○ 개원 행사 지원 : 2020. 10월
○ 수목원 조성 역사 기록(K-TV 협업) 및 영상물 홍보 : 연중
○ 수목원 운영 프로그램(교육, 관리 등) 개발 및 적용 : 연중

24. 국립새만금수목원 조성

목 표

◇ 해안·염생식물의 자원화 기반을 위한 기본설계 완료
◇ 성공적인 수목원 조성을 위한 외부반입토 확보 방안 마련
◇ 예정지 환경 모니터링을 통한 안정적인 수목 생육 기반 마련

가. 정책여건

○ 지구온난화 등 기후변화로 권역별 산림생태계 및 식물자원 보전 필요성이 대두되고 있으며, 안정적 해안·염생식물 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

○ 전시·연구·보존·토목·건축·교육 등 분야별 전문가로 이루어진 기술자문위원회 운영으로 특화된 수목원 조성 기본설계(안) 마련

○ 지자체·지역주민·전문가·시민단체 등 다양한 이해관계자로 구성된 거버넌스 운영으로 수요자들의 의견 수렴·반영

다. 세부추진계획

1) 사업개요

○ 위　　치 : 전라북도 김제시 새만금복합도시 농업용지 지역(6공구 내)
○ 면　　적 : 151ha(건축 연면적 2.1ha)
○ 총사업비 : 1,530억원
○ 사업기간 : 2018년～2026년(9년간)
○ 주요시설 : 방문자센터, 염생·해안식물돔, 해안식물연구동, 증식온실, 세계해안테마전시원, 해안희귀식물원, 묘목장 등

기본계획 ('18～'19년)	⇒	**기본설계 ('20년)**	⇒	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('19.6.)** - 기본계획 관보고시('19.9.) ◦ **기본설계 착수('19.12.)** ◦ 대형공사 입찰방법 심의·결정 ◦ **기술제안 입찰('21년)** ◦ **실시설계 착수('21.7.)**	◦ **실시설계 완료('22.3.)** ◦ 개발행위허가 등 인·허가 ◦ **공사 계약 및 착공('22 하반기)** ◦ 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)**

※ 기본설계 기술제안 입찰 추진으로 실시설계·시공 통합 추진 예정

2) 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, 신규 수목원 등 해외사례 조사 및 설계 시 참고반영

3) 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

4) 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

○ 기본설계를 토대로 사업기간, 규모, 총사업비 조정 협의(기재부)

○ 환경영향평가 실시
- 기본설계 내용을 토대로 생태, 환경영향 예측 평가

5) 대상지에서 사전 생육환경 모니터링 및 기술적용성 검정

○ 예정지에서의 사전 생육환경 모니터링 연구 실시(2년차)
- 토양 염분피해저감 기술개발과 도입 수종의 생육적응성 연구 계속
- 연구항목 확대와 기술정보 수집・분석 강화(한수원 등 협력)

○ 양묘장, 방풍림, 토사적치장 조기 조성을 위한 준비
- 설계, 예산편성, 용수인입 등 관련사항 협의 완료 후 내년부터 시공

○ 외부반입토 확보 방안 마련과 이행
- 토사의 양과 적합성, 조달비용, 작업여건 등을 종합적으로 고려하여 대규모 외부 반입토의 조달방안을 마련하고, 관련 인허가절차 이행 준비
- 지방청, 지자체 등과 제반사항 이행 사전 협의

6) 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 확대 개편으로 전문적 역량 활용 강화

- 기 구성된 기술자문위원회의 참여분야와 인원을 확장하여, 이슈별 의사결정의 적정성과 효율성을 제고

* (현행) 산림환경, 식물, 문화·지역 등 통합운영 → (개선) 식물관리, 지질, 건축·토목, 토양·물 관리, 디자인, 역사문화·교육, 민간협력 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

* 주요 협의 사항 : 진입로, 용수인입, 전기, 가스 시설 등

라. 추진일정

○ 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 용역 착수보고회 : 2020. 1월

○ 국립새만금수목원 조성사업 건설사업관리(CM) 용역 착수 : 2020. 2월

○ 국립새만금수목원 조성사업 지반조사 용역 착수 : 2020. 3월

○ 국립새만금수목원 조성사업 측량 용역 착수 : 2020. 3월

○ 새만금수목원 예정지 모니터링 및 생육 적응성 연구 용역 착수 : 2020. 4월

○ 해외 우수사례 조사 : 2020. 5월

○ 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 용역 중간보고회 : 2020. 5월

○ 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 기술자문위원회 : 2020. 5월/ 9월

○ 국립새만금수목원 조성사업 소규모 환경영향평가 용역 착수 : 2020. 6월

○ 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 최종보고회 : 2020. 9월

○ 국립새만금수목원 조성사업 기본설계 지역협의체 운영 : 2020. 10월

○ 새만금수목원 예정지 양도양수를 위한 토지표준기준가격 조사 : 2020. 11월

○ 총사업비 협의(기재부) : 2020. 11월

○ 대형공사 입찰방법 심의 : 2020. 11월

25. 스마트산림 기반 강화

목 표

◇ 스마트산림 실현을 위한 법·제도 기반 구축
◇ 드론 전문교육기관 지정을 통한 드론자격 보유자 증원

가. 정책여건

○ 산림무인비행장치 운용지침 제정 시행(2019. 7. 9)
○ 드론 활용의 촉진 및 기반조성에 관한 법률(약칭 드론법) 시행예정(2020. 5. 1)
○ 드론을 이용한 산림사업이 활발해짐에 따라 산림의 특수성에 따른 관련 법 개정 및 관련부처 협의 처리 사항 다수 발생
  * 우리청 드론 123대, 드론자격증 9명, 운용실적 : ('18) 2,305

나. 기본방향

○ 산림무인비행장치 운용지침의 세부사업별 임무유형에 따라 사업 별 관련 법·규칙에 드론을 이용한 사업추진 근거 마련
○ 무인비행장치 이용에 대한 각종 규제·절차(고도제한, 비행·촬영허가) 간소화
○ 드론전문교육기관 지정으로 자격보유자 양성 및 산림사업별 임무특화교육 실시
○ 4차 산업혁명 시대 최첨단 기술의 산림활용 기반 강화 및 상호소통 확대

다. 세부추진계획

1) 산림무인비행장치 운용지침 개정

○ 지침제정 당시의 현지 활용 상황과 현재의 상황을 감안하여 추가 보완
- 지침 개정안 마련 및 의견조회('20. 3월), 지침 개정('20. 6월까지)
○ 산림무인비행장치 운용·관리 및 점검, 비행안전수칙 및 교육
○ 손해배상 책임을 담보하기 위한 보험 또는 공제의 가입 등 피해자 보호대책
  * 드론법 시행에 따른 관련 사항 정비

2) 스마트산림 활용 법적 근거 마련 및 규제개선 협의

○ 산림무인비행장치 세부사업별 임무유형에 따라 사업별 관련 법·규칙에 드론을 이용한 사업추진 근거 마련

- (예) 산림의 보호·단속 등에 관한 규정개정(2019. 9. 19)에 산림보호 순찰 시 현장여건에 따라 드론순찰도 할 수 있도록 변경됨
- 개정수요조사 및 의견수렴('20. 3월), 근거 마련 지침 개정('20. 9월까지)

○ 산림무인비행장치 고도제한 완화 조치
- 산불정보 취득을 위한 드론 헬기 운용 고도보다 높은 중고도(1,000m이상) 비행이 가능토록 드론비행 허용 협의

* 항공안전법 시행규칙 제308조 ⑥항 2. 지표면·수면 또는 물건의 상단에서 150m

3) 드론 전문교육기관 지정 추진 및 전문인력 양성

○ 항공본부를 국토부가 승인하는 드론 전문교육기관으로 지정받아, 산림 공무원 및 관련종사자들 대상으로 드론자격증 취득 교육 실시
- 전문교육기관 지정 요건 완비('20. 6월), 전문교육기관 지정('20. 12월)

* 시설장비 기준은 요건충족, 전문교관(지도교관 1, 실기교관 1) 충원필요

○ 국토부주관 "공공분야 드론 조종인력 양성사업"에 지속 참여하여 자격증 취득('19년 22명 참여, 조종 20, 교관 2)
- 드론 자격증 취득 후 산불 등 산림사업 임무특화교육 실시

* '20년말 드론 전문교육기관 지정까지 드론 인력양성 양방향 추진

4) 스마트산림 교육 신규 실시 및 활성화

○ 산림교육원에 스마트산림 교육과정 신설
- "스마트산림 교육 활성화를 위한 연구용역 추진" 결과 반영

* 스마트산림 교육 분야별(공무원, 산업체), 대상자별(관리자, 실무자) 맞춤형 교육

○ VR·AR 기술을 활용한 산불대응 교육 프로그램 개발
- 산불진화 체험 및 산불현장 대피 훈련 등 동시 10인 이상 참여 프로그램 개발

5) 스마트산림 현장책임관 운영 및 산학연 협력 강화

○ 첨단기술을 산림현장에서 응용·적용·확대하는 스마트산림 현장책임관 제도 운영
- 스마트산림 발전방향 토론회, 스마트산림 현장책임관 워크숍 등 개최

* 소속기관 및 산림과학원, 산림항공본부, 임업진흥원 등 39명

○ 스마트기술 및 산림 전문가 등으로 구성된 산·학·연 협력단을 구성하여 스마트산림 네트워크 강화 및 지속적인 발전방안 모색 추진

○ 산림드론 등 관련 산업분야와의 소통·기술공유 등 동반성장 및 산업발전유도
- 드론 등 스마트산림 첨단기술 운용업체와의 기술지원 등 협업체 구성

* 지방청별 기술사·관련업체·학계 등으로 협업체 구성 운영

6) 스마트산림 행사개최 및 대외 홍보 강화

○ “스마트산림대전” 등 스마트산림 관련 행사 추진

- 성과공유, 우수사례·아이디어 발굴, 기술소개 등 스마트산림 기반 마련

○ 성공적인 스마트산림 구현에 대한 기관 홍보 강화

- 드론이용 소화탄 투척 진화, Live Mapping등 성과 홍보

라. 추진일정

○ 산림무인비행장치 운용지침 개정 : 2020. 6월

○ 드론 전문교육기관 지정 추진 준비 / 전문교육기관 지정 : 2020. 6월 / 12월

○ 스마트산림 현장책임관 워크숍 개최 : 2020. 2월

○ 스마트산림 발전방향 토론회 개최 : 2020. 6월

○ 2020 스마트산림 대전 개최 : 2020. 12월

26. 스마트산림 현업활용 활성화 추진

목 표

◇ 스마트산림 재해대응 강화기반 마련
◇ 첨단기술을 활용한 스마트산림 현업 활용 확대

가. 정책여건

○ 제4차 산업혁명의 첨단기술이 국가정책 전반에 다양하게 반영
○ 대형산불·산사태·산림병해충 등 산림재해로부터 국민안전 및 재산보호 필요
○ 드론, IoT, AI 등 발전된 신기술을 산림정책에 반영하여 신속한 재난대응 및 보다 효율적인 산림경영 추진의 필요성 대두

나. 기본방향

○ 드론 등 신기술을 활용한 신속하고 효율적인 산림재난대응 지원체계 구축
○ 신기술의 현업활용 확대를 위한 실증사업 및 품셈·업무매뉴얼 개발보급
○ 스마트산림 기술이 산림정책 전반에 적용될 수 있도록 여건 및 기반 조성

다. 세부추진계획

1) 스마트기술을 통한 산림재해(산불·산사태·병해충) 대응력 강화

○ 산불재난 대응을 위한 '스마트산림 재해현장지원체계' 구축('20. 1월)
  * 야간산불 발생 시 실시간 영상전송 등 신속대응을 위한 지원단 현장 투입
- 산불상황 실시간 전송(Live Mapping)시스템 구축을 통한 상황 신속전파
  * '산불상황도 작성을 위한 산불화선·잔불탐지' 매뉴얼 교육('20.1.9) 및 현장적용
○ 드론을 활용한 야간산불 대응력 제고 및 부처 간 협업체계 구축
- 열화상 드론 확충을 통한 야산산불 현장 대응력 강화('20년 상반기)
  * 열화상 드론 확충 : '19년(8대) → '20년(10대)
- 소화탄 및 탑재드론 개발협력을 통한 야간산불 지원 기반 마련('20. 12월)
  * 과학기술부 연구과제 및 국립산림과학원 협업 추진

2) 드론활용 산림병해충 탐지기술 개발 및 방제지원 협력(임업진흥원)

○ '지능형 소나무재선충병 관리'를 위한 인공지능(AI) 기술개발
- 드론예찰을 위한 지능형 재선충병 관리 플랫폼 설계

○ 드론 병해충방제 기술 활용확대를 위한 기반 조성
- 나무높이, 급격한 경사 등에 최적화된 3차원 자동비행기술 및 약제분사기술 개발
  * 드론방제 실무지침(산림병해충방제과)적용 및 소나무재선충병모니터링센타 협업

3) 스마트 기술을 적용한 신속·정확한 산림피해조사 기반 구축

○ 드론을 활용한 산불피해조사 체계 구축 실증연구사업 추진
- 현장 맞춤형 산불피해지 조사 방안 마련 실증연구사업 추진
○ 드론을 활용한 산사태피해 조사체계 구축 실증연구사업 추진
- 산사태피해지 조사방법, 매뉴얼, 품셈개발 등 현업 활용 기반 마련
  * '20년 상반기 용역 착수, 11월까지 사업 완료('20년 연구과제 제출)

4) 드론활용 산지관리 및 산림훼손 감시·단속 체계 마련

○ 산지관리 드론 현업활용 확대 추진('20. 12월까지)
- '산림드론 산지관리 시범사업('19년)' 결과에 따른 현장 적용사업 추진
  * 산지관리 드론 활용 매뉴얼 교육 및 현업활용 확대 지원 등
○ 드론을 활용한 산림불법훼손 감시 및 무단점유지 조사 기반 조성
- 산림보호구역 순찰시 드론활용 활성화로 신속조치 및 업무 효율성 제고
  *「산림의 보호·단속 등에 관한 규정」개정완료('19.9.19, 산림보호 드론순찰)

5) 첨단기술을 활용한 스마트 산림경영 기반 마련

○ 산악형 웨어러블 장비 개발을 통한 효율적인 재난대응 및 스마트산림 실현
- 산림과학기술 연구과제 추진을 통한 특화된 장비개발 현업 적용
  * '산림과학기술 실용화 지원사업' 2020년 신규과제 선정
○ 드론을 활용한 산림사업(조림·숲 가꾸기·벌채 등) 관리 기반 마련
- 산림사업 대상지 선정 및 사업관리·감독 시 드론 적용 실증사업 추진
  * 관련 연구용역을 통한 실행방법, 품셈 개발 등 추진('20년 연구과제 제출)
  * '20년 상반기 용역 착수, 11월까지 사업 완료

라. 추진일정

○ 드론 열화상 실시간 전송 매뉴얼 교육 : 2020. 1월
○ 드론 확충계획 수립 및 배정 : 2020. 2월
○ 산악형 웨어러블 장비개발을 위한 연구용역 착수 : 2020. 3월
○ 스마트기술을 활용한 산림피해조사 연구용역 추진 : 2020. 3월
○ 산지관리드론 협업 활용 확대추진을 위한 실무자교육 : 2020. 6월
○ 산림드론 구입 및 운영 실태점검 : 2020. 5월, 10월