

2024년도 신규과제 발굴을 위한  
산림과학기술 출연 연구개발 수요조사

'24년도 산림과학기술 출연 연구개발사업의 신규과제 발굴을 위해 유관분야 (산·학·연·관) 및 일반 국민 대상 연구개발 수요조사를 실시하오니 많은 참여를 부탁드립니다.

2023년 1월 16일

한국임업진흥원장



조사 근거

- 「국가연구개발혁신법」 제9조(예고 및 공모 등)
- 「국가연구개발혁신법 시행령」 제7조(연구개발에 대한 수요조사)
- 「산림과학기술 연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제14조(수요조사)

조사 목적

- '24년도 신규 및 계속 연구개발사업으로 기획 중인 신규과제 발굴

조사 대상

- 산·학·연·관 전문가 등 국민 누구나

조사 내용

- 제안기술의 개발목표, 내용, 동향, 파급효과, 정부지원 규모 등 (붙임의 연구개발 수요조사서 서식 참조)

※ 가급적 모든 내용을 작성하되 어려운 사항은 생략 가능

조사 기간 : 2023. 1.16(월) ~ 2.10(금)

## □ 2024년 신규 기획사업

\* 아래 연구주제는 '예시'로서, 산림과학기술 연구개발 전 분야에 대한 자유로운 제안 가능

구분	조사분야 (세부사업)	세부내역	주요 연구주제(예시)
1	국산재를 활용한 한국형 목구조물 혁신 기술개발사업		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 내화성·방음성 향상, 대형화·고층화 목조 건축물 구조 기술개발</li> <li>• 목조 공공건축물 표준화 범위 확대를 위한 기술개발</li> <li>• 목재 건축 실증기술 개발 및 미래주거문화 목구조물 인체 효능검증</li> <li>• 미래주거문화 목구조물 인식 개선 및 정보관리 서비스 효율화 방안 등 관련 기술개발</li> <li>• 국내 목조건축 시장(산업) 조성에 필요한 수입대체(국산화) 가능 기술개발</li> <li>• 국내 목재 이용 활성화 및 목조건축 밸류체인 관점에서 산업공급망 개선 방안 연구 개발</li> <li>• 목구조 혁신 기술개발의 필요성, 중요성, 시급성, 혁신성, 경제성 등 관점에서 필요한 연구 개발</li> </ul>
2	산림순환경영 인프라 구축 기술개발	다목적 산림경영 임도망 구축 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최적 임도망 구축을 위한 종합 임도설계 기술 개발</li> <li>• 임도 확충을 위한 산림 작업로 임도화 기술 개발</li> <li>• 임도 안전성 확보를 위한 수치모형 기반 예측 기술 개발</li> </ul>
		산림작업 단계별 고성능 임업기계 기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조림/숲가꾸기/목재수확 등 산림작업 단위별 기계화</li> <li>• 고성능 임업기계 기술 개발 및 임업기계장비 핵심 부품 국산화 기술개발</li> </ul>
		산림 작업 안전 시스템 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 임업기계로 인한 산업재해 저감 및 방지를 위한 안전기술 개발</li> <li>• 작업자 안전관리를 위한 IoT 기반 위험 통제 시스템 개발</li> </ul>
3	정원산업 저변확대 및 실용화 기술개발		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정원 식물소재 통합 지원 시스템 구축</li> <li>• 정원 식물 생산 농가 맞춤형 컨설팅 기술 개발</li> <li>• 정원용품 개선·개발 및 실용화</li> <li>• 정원자원 활용 관광 비즈니스 모델 개발</li> </ul>
4	산림과학기술 실용화 지원 후속사업 개발		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산림 산업분야 혁신성장 동력 창출을 위한 공공 R&amp;D, 민간 R&amp;D를 기반으로 한 단기(1년) 및 중장기(3년 이내) 기술개발</li> <li>* 산업부, 중기부, 국토부, 해수부, 농식품부, 농진청 등 타부처 기술사업화 R&amp;D 모델 및 지원과제 등 벤치마킹</li> </ul>

구분	조사분야 (세부사업)	세부내역	주요 연구주제(예시)
5	산림산업 현장 맞춤형 인재양성	거버넌스 복합형 산림·목재 연계 실용연구  산림순환 통합모델 특화연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 민간주도형 산림·목재과학 기술적 진보를 위한 R&amp;D 고급인력 양성</li> <li>• 산림·목재 기반 사회·경제·문화 영향조사, 분석 등 융복합 전문인력 양성</li> <li>• 지역 산림·목재산업 선순환 경제 실현을 위한 정책 R&amp;D 인력 양성</li> <li>• 저탄소 산업구조에 대응하기 위한 현장형 전문 기술인력 및 재직자 직무역량 강화</li> </ul>
6	석재산업 생산성 증대 및 환경친화적 복구기술 개발		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 석제품의 고품질, 고부가가치화 기술 개발</li> <li>• 석재 채취, 가공 장비(시설) 기술개발</li> <li>• 석재 채취, 생산, 가공과정에서 발생하는 폐기물 재활용 기술개발</li> <li>• 석재 채취방법 및 지하 석산개발 기술연구</li> <li>• 석제품 생산 공정별 환경피해 및 탄소저감 기술개발</li> <li>• 환경 친화적 석재 채취, 가공, 토석장 복구 기술 개발</li> </ul>
7	REDD+ 활성화 전략개발 R&D		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제기구를 활용한 REDD+ 협력 확대 방안 연구</li> <li>• 국내외 산림분야 ITMO 연구</li> <li>• 전문가 양성(온실가스 인벤토리, REDD+ 평가 등)</li> </ul>

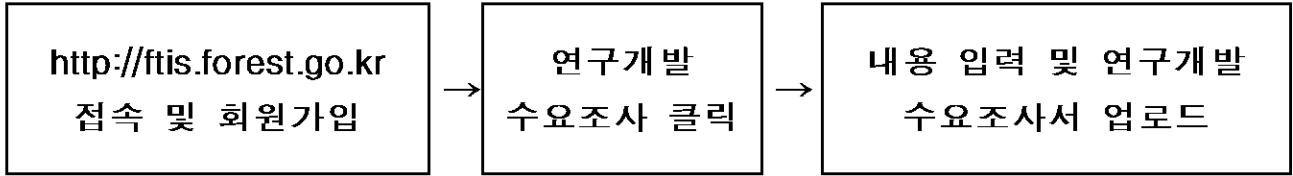
## □ 계속사업(2단계 기획)

\* 아래 연구주제는 '예시'로서, 산림과학기술 연구개발 전 분야에 대한 자유로운 제안 가능

구분	조사분야 (세부사업)	세부내역	주요 연구주제(예시)
1	농림해양기반 스마트 헬스케어 기술개발 및 확산	치유물질·인자 활용 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>산림·농촌·해양 자원을 동시 활용 가능한 공간 발굴 및 활용 기술개발</li> <li>산림·농촌·해양 자원 내 주요 치유 인자 탐지·분석·활용을 기반으로 한 대상별 스마트 치유 시스템 개발 및 질환별 치유물질·인자 활용 기술 개발</li> </ul>
		치유자원 응용·공유 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>산림·농촌·해양 자원을 모두 활용하여 경제적·시간적 제약에 구애받지 않는 가상 치유 공간 재현 및 서비스 제공 기술개발</li> <li>치유인자 탐지·분석 기술 활용하여 보건·의료 서비스 연계를 위한 대상별·질환별 치유 효과 DB 구축 및 응용·공유 체계 마련 기술개발</li> </ul>
		지능형 헬스케어 기반 재활운동의 임상적 효과 규명	<ul style="list-style-type: none"> <li>산림치유 기술을 적용하여 치유 효과에 대한 의과학적 근거 검증 기술개발</li> <li>산림환경과 연계한 장애인·노인 대상 재활운동 프로그램 개발 및 효과성 검증</li> </ul>
2	스마트 산림경영 혁신성장 기술개발	산림경영 혁신 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>산림자원 조성·육성·관리의 스마트화·현대화 기술 개발</li> <li>빅데이터, IoT 등 활용 숲가꾸기 및 자원생산 관련 임업기계장비 개발 및 시스템 첨단화 기술 개발 등</li> </ul>
		스마트 산림소득 창출 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>목재 및 소득임산물의 유통·소비 현대화 및 소비자 중심의 정보제공을 통한 소득창출 기술개발</li> <li>임산물 안전 생산 및 품질·유통체계 관리 등 스마트 임업 구현 기술개발</li> </ul>
3	산림분야 재난·재해의 현안해결형 연구개발	산불· 산사태의 예방·신속대응 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>산림재해(산불·산사태)의 예방·예측을 통한 대비체계를 구축하고 피해 최소화를 위한 신속 대응 및 관리 시스템 구축</li> </ul>
		산림병해충 예찰·진단·방제 및 산림동물 서식지 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>소나무재선충 등 주요 수목 병해충의 신속 탐지, 친환경 방제 등 제어기술 실증을 위한 연구개발</li> <li>산림·임산물 병해충의 매개충 생태특성에 따른 친환경 방제기술 개발 등</li> <li>산림동물의 유형별 서식지 관리·조성 기술 개발</li> </ul>

□ 제출 방법 ※ 직인(서명)을 생략하고 반드시 한글(.hwp)파일로 제출

○ 온라인 시스템 접수 : 산림과학기술정보서비스(FTIS)시스템 등록



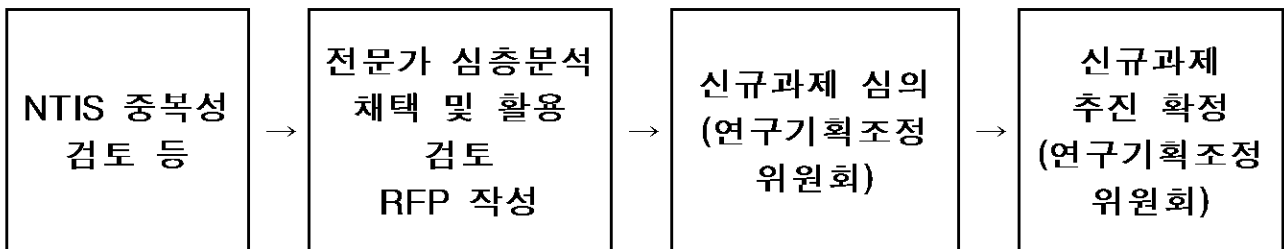
○ 이메일·우편 접수

- 이메일 접수 : [ftisrnd@kofpi.or.kr](mailto:ftisrnd@kofpi.or.kr) (R&D관리·실용화센터)
  - 우편 접수 : (07569) 서울 강서구 화곡로 66길 58, 3층 한국임업진흥원 R&D관리·실용화센터(수요조사서 재증)
- ※ 우편 발송 후 접수 여부 확인 필요(박순규 선임, TEL 02-6393-2644)

□ 제안기술의 활용 및 절차

○ 산림청 출연 연구개발사업 제안기술은 검토 및 채택 절차를 걸쳐 산림과학기술 출연 연구개발사업의 신규과제로 추진되거나, 과제발굴을 위한 기초자료로 활용

<연구개발 수요 제안기술의 과제 채택 절차>



## □ 유의사항

- 국가연구개발사업의 중복투자 방지를 위하여 이미 산림청 및 타부처에서 지원된 과제 또는 중복성이 있다 판단되는 제안기술은 채택 대상에서 제외
  - ※ 국가과학기술지식정보서비스([www.ntis.go.kr](http://www.ntis.go.kr))를 통한 제안기술에 대한 사전 중복성 검토(유사과제 검색) 요망
- 제안기술의 활용 및 채택 여부에 관한 별도 공지는 없음
  - ※ 다만, 채택된 과제는 출연 연구개발사업 신규과제 선정 공고(10월~11월 예정)에서 확인 가능
- 제안기술(전부 또는 일부)이 채택되어 신규과제가 될 경우도 제안자 우대(가점)는 없으며 수행기관(연구책임자)은 경쟁 공모를 거쳐 선정

## □ 문의처

- (한국임업진흥원) R&D관리·실용화센터 박순규 선임  
(TEL) 02-6393-2644 / (E-mail) [ftisrnd@kofpi.or.kr](mailto:ftisrnd@kofpi.or.kr)

붙임 1. 연구개발 수요조사서 서식 및 참고자료 1식. 끝.