

2022년도 원자력안전연구 기술수요조사 공고(안)

국가연구개발혁신법 제9조 및 동 법 시행령 제7조 따라 2022년도 원자력안전연구사업의 신규과제 발굴을 위한 기술수요조사를 다음과 같이 안내합니다.

2021년 10월 5일

한국원자력안전재단 이사장 김 혜 정

1. 기술수요조사 개요

가. 목 적

- 원자력안전연구 세부사업(안전규제 요소·융합 기술개발, 원자력 안전규제 검증기술 고도화 중소형원자로 안전규제 기반기술 개발) 신규과제 기획 아이디어 발굴

* 접수된 기술수요는 신규과제 기획일정에 따라 '22년 이후 과제 기획에 활용 예정

대상사업	추진 목적
A. 안전규제 요소·융합 기술개발	<ul style="list-style-type: none">▶ 국민이 안심하고 신뢰할 수 있는 규제 요소·융합기술 확보<ul style="list-style-type: none">- 원자력, 방사선 및 핵비확산·핵안보 분야의 현안사항, 미래규제 수요 및 최신기술 동향 등을 고려한 국내 적용 가능한 규제 주안점 및 필수 요소 기술 발굴을 위한 연구(다양한 과학·기술·인문·사회적 융합연구 포함)- 규제기관 차원의 독립적인 검증기술개발 이전 단계에서 확보해야하는 다양한 해석기법, 모델링, 데이터베이스 활용기법 등 규제 요소기술 개발
B. 원자력 안전규제 검증기술 고도화	<ul style="list-style-type: none">▶ 국제 수준의 원자력 안전규제 독립검증을 위한 6대 분야 20개 핵심기술 확보<ul style="list-style-type: none">- 다양한 이해관계자 의견수렴 등을 통한 네트워크형·개방형·소통형 R&D 추진- 중장기 국가 정책에 부응할 수 있는 전략적 사업 수행 체계 구축- 기확보 기술 및 규제경험 활용을 통한 원자력 안전규제 지식관리 기반 마련
C. 중소형원자로 안전 규제 기반기술 개발	<ul style="list-style-type: none">▶ 국제 선도적인 SMR 규제 체계 구축 및 규제기술 확보<ul style="list-style-type: none">- SMR 인허가에 특화된 목적형 R&D 추진- SMR 규제체계/기술/기술 중립적 요소기술의 점진적 규제기술개발- 장기 규제수요를 고려한 다각적인 R&D 투자전략 및 예상 규제현안 관리(도출/해결) 강화

나. 대상사업 및 분야

대상사업	대상 분야	규모	상세내용
A. 안전규제 요소·융합 기술개발	▶ 원자력 안전규제 기술 ▶ 방사선 안전규제 기술 ▶ 핵비확산·핵안보 기술	▶ 총 연구기간 : 3년 이내 ▶ 연간 연구비 : 2억원 이내 (1차년도 1.5억원 이내)	[붙임 2] 안전규제 요소·융합 기술개발 사업 설명자료
B. 원자력 안전규제 검증기술 고도화	▶ 원자력 안전규제 기술 ▶ 방사선 안전규제 기술 ▶ 핵비확산·핵안보 기술	▶ 총 연구기간 : 4년 이내 ▶ 연간 연구비 : 2.7억원 이내 (1차년도 2억원 이내)	[붙임 3] 원자력 안전규제 검증기술 고도화 사업 설명자료
C. 중소형원자로 안전규제 기반기술 개발	▶ 중소형원자로 인허가 규제기술 ▶ 중소형원자로 안전성 독립검증 요소기술	▶ 총 연구기간 : 7년 이내 ▶ 연간 연구비 : 2억원 이내	[붙임 4] 중소형원자로 안전규제 기반기술 개발 사업 설명자료

다. 조사 항목

조사 항목
○ 수요제안 배경 및 필요성, 과제목표 및 내용, 성과물 활용계획, 기대효과 및 파급효과 등

2. 기술수요조사서 제안 자격

제안 자격
○ 원자력안전연구R&D사업에 관심 있는 산·학·연 등에 소속된 자 또는 개인

* 선정평가 우대 등 수요제출에 따른 별도의 특전은 없음

3. 기술수요조사 공고·접수기간 및 접수방법

가. 공고·접수기간 : 2021. 10. 5.(화) ~ 10.25.(월) 18:00 까지

나. 접수방법 : 첨부 양식에 따라 붙임 1. 기술수요조사서 작성 후, NSRM 사업관리 시스템(nsrm.kofons.or.kr)에 온라인 접수

* “붙임 1. 기술수요조사서 양식” 및 “붙임 6. 기술수요조사서 온라인 제출 매뉴얼” 참고

4. 기술수요조사서 작성 시 유의사항

가. 원자력 분야 규제독립성 및 객관적인 규제검증 기술역량 강화를 위하여, 원자력 진흥과는 차별화되며 규제활용성이 높은 기술수요를 중심으로 제안 요망

* 원자력관계사업자가 규제 분야에 필요하다고 판단되는 R&D수요도 제안 가능

나. 동 기술수요조사는 국가 R&D 지원 필요성이 높은 기술을 발굴하기 위한 것으로 △개발목표 및 배경, △개발내용/기대효과 등을 명확하고 구체적으로 작성 요망

다. 제출된 기술수요조사서는 일체 반환되지 않으며, 접수된 자료의 채택 및 활용 여부 등에 대한 별도 안내(통보)는 없음

라. 접수된 기술수요는 '22년 이후 신규과제 기획에 기초자료로 활용 예정

마. 다음은 기초자료 활용대상에서 제외

- 정부 R&D 사업으로 지원된 기존과제와 현저히 유사하거나, 원자력안전위원회 외 타부처에 중복으로 제안한 기술수요인 경우

* 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr)에서 제안하는 기술의 중복성을 주요 키워드 중심으로 검색한 후 중복성이 없다고 판단되는 경우에만 등록

- NSRM 사업관리시스템을 통하지 않고 E-mail 송부, 개별방문 등 기타 다른 방법으로 제출하거나, 제공되는 양식 외 별도 양식으로 제출하는 경우

5. 분야별 문의처

동 기술수요조사와 관련한 문의 사항은 아래 한국원자력안전재단 담당자에게 연락주시기 바랍니다.

문의처			
총 괄	전략기획팀	남원창 팀장	031-626-6068
사업별 문의	전략기획팀	최수룡 선임	031-626-6069
기타 접수 관련 문의	전략기획팀	최가연 연구원	031-626-3902

[붙임1] 기술수요조사서 양식

[붙임2] 「A. 안전규제 요소·융합기술개발」 사업 설명자료

[붙임3] 「B. 원자력 안전규제 검증기술 고도화」 사업 설명자료

[붙임4] 「C. 중소형원자로 안전규제 기반기술 개발」 사업 설명자료

[붙임5] 원자력안전연구 기술분류체계

[붙임6] 기술수요조사서 온라인 제출 매뉴얼