

2023년도 원자력안전 연구개발 기술수요조사 공고

국가연구개발혁신법 제9조 및 동 법 시행령 제7조 따라 2023년도 원자력안전연구사업의 신규 과제 및 사업 발굴을 위한 기술수요조사를 다음과 같이 안내합니다.

2022년 9월 1일

한국원자력안전재단 이사장 김 제 남

1. 기술수요조사 개요

가. 목 적

- '23년 원자력안전연구 ①세부사업의 신규과제 기획 및 ②안전규제 분야 신규 사업 기획을 위한 아이디어 발굴

* 접수된 기술수요는 신규사업·과제 기획일정에 따라 '23년 이후 사업·과제 기획에 활용 가능

① 신규과제 수요조사 ※ 붙임 1. 기술수요조사서 양식_신규과제

사업	사업목적	대상 분야	규모	비고
A 안전규제 요소융합 기술개발	▶ 국민이 안심하고 신뢰할 수 있는 규제 요소 융합기술 확보	▶ 원자력 안전규제 기술 ▶ 방사선 안전규제 기술 ▶ 핵비확산·핵안보 기술	▶ 총 연구기간: 3년 이내 ▶ 총 연구비: 55억원 내외 ▶ 연간 연구비: 2억원 내외 (1차년도 1.5억원 내외)	[붙임 1-1]
B 중소형원자로 안전규제 기반기술 개발	▶ 국제 선도적인 SMR 규제 체계 구축 및 규제기술 확보	▶ 규제체계 마련 ▶ 규제기술 개발 ▶ 규제요소기술 개발	▶ 총 연구기간: 6년 이내 ▶ 총 연구비: 36억원 내외 ▶ 연간 연구비: 6억원 내외	[붙임 1-2]
C 다수기 확률론적 안전성 평가 규제기반 구축	▶ 전 원전부지 대상 다수기 규제방안 마련을 위한 한울부지 다수기 PSA 규제검증모델 개발 및 부지리스크 정량화	▶ 확률론적 안전성 평가기술	▶ 총 연구기간: 4년 이내 ▶ 총 연구비: 78억원 내외 ▶ 연간 연구비: 20억원 내외	[붙임 1-3]
D 해양환경 방사성핵종 분석기술 개발	▶ 후쿠시마 오염수 해양방류 대비 방사성핵종 분석기술 고도화	▶ 방사성핵종 분석기술	▶ 총 연구기간: 5년 이내 ▶ 총 연구비: 100억원 내외 ▶ 연간 연구비: 20억원 내외	[붙임 1-4]

② 신규사업 수요조사 ※ 붙임 2. 기술수요조사서 양식_신규사업

사업	추진목적	대상 분야	규모
E. 안전규제 분야 신규사업 관련 자유주제	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 원자력·방사선 안전규제, 핵비확산·핵안보 등 안전규제 분야 사업단위 아이디어 발굴 - (당면 수요) 현안 해소를 위해 시급히 추진이 필요한 연구(5년 이내 성과 도출) - (잠재 수요) 시급하지는 않지만 잠재적으로 연구개발이 필요한 연구(5년 이상) ※ (예시 분야) 원전 권역별 기후변화 대응, 인공지능·빅데이터 연계 적용기술, 우주발사체 진흥기술 대응, 비발전 원자로, 미래형 원자로, 주변국 핵활동 등 원자력 안전규제 분야 사업단위 추진 필요 기술수요 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 원자력 안전규제 기술 ▶ 방사선 안전규제 기술 ▶ 핵비확산·핵안보 기술 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 총 연구기간: 5년 내외 ▶ 총 연구비: 300억원 이상

나. 조사 항목

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

2. 기술수요조사서 제안 자격

제안 자격
○ 원안위 소관 원자력안전연구 R&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 : 2022. 9. 1.(목) 13:00 ~ 2022.12.30.(금) 24:00 까지

- * ('22년 하반기 기획 활용) '22.9.30.(금) 24:00 까지 제출
- * ('23년 하반기 이후 기획 활용) '22.10.1.(토) 이후 제출

나. 접수방법 : 첨부 양식에 따라 기술수요조사서 작성 후, NSRM 사업관리시스템 (nrm.kofons.or.kr)에 온라인 접수

- * “붙임 1. 기술수요조사서 양식_신규과제”, “붙임 2. 기술수요조사서 양식_신규사업”, “붙임 3. 원자력안전연구 기술분류 체계” 및 “붙임 4. 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

- * 원자력관계 사업자가 규제 분야에 필요하다고 판단되는 R&D수요도 제안 가능

나. 동 기술수요조사는 국가 R&D 지원 필요성이 높은 기술을 발굴하기 위한 것으로 수요제안 배경 및 필요성, 최종목표 및 기술개발 내용, 성과물 활용 계획 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 '23년 이후 추진되는 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 연락 주시기 바랍니다.

문의처			
총괄	전략기획팀	남원창 팀장	031-626-6068
1. 신규 기획 관련 문의 A. 안전규제 요소·융합 기술개발, B. 중소형원자로 안전규제 기반기술개발 C. 다수기 확률론적 안전성 평가 규제기반 구축 D. 중소형원자로 안전규제 기반기술개발 E. 안전규제 관련 신규사업	전략기획팀	최수룡 선임연구원	031-626-6069
		최가연 연구원	031-626-3902
2. 기타 접수 관련 문의			

[붙임 1] 기술수요조사서 양식_신규과제

[붙임 1-1] 「A. 안전규제 요소·융합기술개발」 사업 설명자료

[붙임 1-2] 「B. 중소형원자로 안전규제 기반기술 개발」 사업 설명자료

[붙임 1-3] 「C. 다수기 확률론적 안전성 평가 규제기반 구축」 사업 설명자료

[붙임 1-4] 「D. 해양환경 방사성핵종 분석기술 개발」 사업 설명자료

[붙임 2] 기술수요조사서 양식_신규사업

[붙임 3] 원자력안전연구 기술분류체계

[붙임 4] 기술수요조사서 온라인 제출 매뉴얼