

사업실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2017 - 8	담당부서 작성자	비상대책단 방사능분석센터 (담당자 윤주용/042-868-0260 /k153yjy@kins.re.kr)
사업명	공중방사선탐사		
사업개요 및 추진경과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 추진배경 : 2011년 후쿠시마 원전사고 이후 광범위한 지역에 대해서 신속한 환경방사선 조사의 필요성 증가 ○ 추진기간 : '17년 1월 ~ '17년 12월 ○ 총 수입 : 550백만원 ○ 주요내용 <ul style="list-style-type: none"> - 유/무인 항공기를 이용한 공중방사선탐사 기술개발 - 주요 광역시도에 대한 배경방사선 준위 확보 - 군/지자체와의 협력을 통한 방사능방재 공중탐사 훈련 ○ 추진경과 		
	구분	연구개발목표	연구내용
	1차 년도 (2013)	• 기술동향분석	• 공중 및 차량탐사에 관한 선진국 기술동향 분석 및 미래수요 예측 • 계측환경에 따른 선량환산인자 기초 연구
		• 시스템 개념설계	• 방사선 탐사 최적 검출기 선정 • 원격제어 및 신호처리 시스템 개념설계 • 장비 탑재 플랫폼 개념설계
	2~3 차 년도 (2014 ~ 2015)	• 시작품 설계/제작	• 공중탐사 장비 시작품 제작(16L 기준) • 장비 탑재체(공중) 제작
		• 원격제어 및 신호처리 Software 개발	• 계측환경에 따른 선량환산인자 도출 • 방사선탐사 및 방사선지도 제작 알고리즘 개발
		• 시작품 시범운영	• 시작품 시범운명을 통한 개선사항 도출 • 국내 방사능방재 훈련시 적용
		• 국제 협력	• 공동연구 추진
4차 년도 (2016)	• 탐사장비 설계/제작	• 유인 항공기 탑재용 탐사장비 설계/제작 • 무인 항공기 탑재용 탐사장비 설계/제작	
	• 방사선지도 제작	• 국내 원전주변 방사능지도 제작 • EPZ 및 주요지역 방사능지도 제작	
5차 년도 (2017)	• 운영절차서 개발	• 방사능재난 대비 운영절차서 개발 • 국내 방사능방재 훈련시 적용	
	• 계속 운용	• 원자력시설주변 주기적 환경탐사7대 광역도시 주기적 환경탐사	

사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	○ 사업 관련자				
	구분	성명	소속	사업참여 주요 분야 (주요 사업 분야 및 내용과 일치)	참여기간(개월)
	센터장	윤주용	방사능분석센터	과제 총괄	17.1.1~12.31 (12개월)
	실원	이상현	방사능분석센터	방사선이상 조기탐지	17.1.1~12.31 (12개월)
	실원	김현일	방사능분석센터	핵실험탐지	17.1.1~12.31 (12개월)
	실원	박홍모	방사능분석센터	핵실험탐지	17.1.1~2.28 (2개월)
	실원	변종인	방사능분석센터	핵실험탐지	17.1.1~12.31 (12개월)
	실원	함돈식	방사능분석센터	핵실험탐지	17.1.1~12.31 (12개월)
	실원	김대지	방사능분석센터	비상시 방사선계측	17.1.1~12.31 (12개월)
	실원	김병직	방사능분석센터	비상시 방사선계측	17.1.1~1.31 (1개월)
	실원	노정환	방사능분석센터	비상시 방사선계측	17.1.1~12.31 (12개월)
	실원	송명한	방사능분석센터	비상시 방사선계측	17.1.1~12.31 (12개월)
	실원	이상국	방사능분석센터	비상시 방사선계측	17.1.1~12.31 (12개월)
	실원	이정협	방사능분석센터	비상시 방사선계측	17.1.1~12.31 (12개월)
	실원	여인영	방사능분석센터	비상시 방사선계측	17.1.1~12.31 (12개월)
	실원	채규한	방사능분석센터	비상시 방사선계측	17.1.1~12.31 (12개월)
	실원	최석원	방사능분석센터	비상시 방사선계측	17.1.1~12.31 (12개월)
실원	최인희	방사능분석센터	비상시 방사선계측	17.1.1~12.31 (12개월)	
다른기관 또는 민간인 관련자	없음				

<p>추진실적</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시작품 설계/제작 <ul style="list-style-type: none"> - 유/무인 항공기 탑재용 공중방사선탐사 장비 설계 및 제작 ○ 원격제어 및 신호처리 Software 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 탐사장비 운영프로그램 및 탐사결과 mapping 기술 개발 ○ 시범운영 <ul style="list-style-type: none"> - 고리, 한울, 한빛원전 방사능방재훈련시 공중탐사 수행 - 부산광역시간 고리원전 및 부산광역시 공중탐사 수행 - 국방부/합참 항공작전사령부 헬기 교정 특성 비행 수행 - 월성원전 주변지역(경주, 울산) 공중탐사 수행 ○ 국제협력 <ul style="list-style-type: none"> - 일본 원자력연구개발기구간 공중방사선탐사 기술 협력회의 - KINS-JAEA간 후쿠시마 원전 인근 공동탐사 수행
-------------	---