

사업실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2018 - 8	담당부서 작성자	비상대책단 방사능분석센터 (담당자 김철수/042-868-0264 /cskim@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 : '18년 1월 ~ '18년 12월 ○ 총 수입 : 395백만원 ○ 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)	<ul style="list-style-type: none"> • 기술동향분석 • 시스템 개념설계 	<ul style="list-style-type: none"> • 공중 및 차량탐사에 관한 선진국 기술동향 분석 및 미래수요 예측 • 계측환경에 따른 선량환산인자 기초 연구 • 방사선 탐사 최적 검출기 선정 • 원격제어 및 신호처리 시스템 개념설계 • 장비 탑재 플랫폼 개념설계
	2~3차 년도 (2014 ~ 2015)	<ul style="list-style-type: none"> • 시작품 설계/제작 • 원격제어 및 신호처리 Software 개발 • 시작품 시범운영 • 국제 협력 	<ul style="list-style-type: none"> • 공중탐사 장비 시작품 제작(16L 기준) • 장비 탑재체(공중) 제작 • 계측환경에 따른 선량환산인자 도출 • 방사선탐사 및 방사선지도 제작 알고리즘 개발 • 시작품 시범운영을 통한 개선사항 도출 • 국내 방사능방재 훈련시 적용 • 공동연구 추진
	4~5차 년도 (2016 ~ 2017)	<ul style="list-style-type: none"> • 탐사장비 설계/제작 • 방사선지도 제작 • 운영절차서 개발 	<ul style="list-style-type: none"> • 유인 항공기 탑재용 탐사장비 설계/제작 • 무인 항공기 탑재용 탐사장비 설계/제작 • 국내 원전주변 방사능지도 제작 • EPZ 및 주요지역 방사능지도 제작 • 주요 광역도시 방사능지도 제작 • 방사능재난 대비 운영절차서 개발 • 국내 방사능방재 훈련시 적용

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="481 275 587 477">6차 년도 (2018)</td> <td data-bbox="587 275 852 331">• 방사선지도 제작</td> <td data-bbox="852 275 1449 331">• 국내 원전주변 및 주요 광역도시 방사능지도 제작</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="587 331 852 432">• 협력체계 구축</td> <td data-bbox="852 331 1449 432">• 비상시 대비 군/경/소방 등 유관기관과의 협력체계 구축 추진</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="587 432 852 477">• 국제 협력</td> <td data-bbox="852 432 1449 477">• NRA(JAEA)와의 협력 추진</td> </tr> </table>	6차 년도 (2018)	• 방사선지도 제작	• 국내 원전주변 및 주요 광역도시 방사능지도 제작		• 협력체계 구축	• 비상시 대비 군/경/소방 등 유관기관과의 협력체계 구축 추진		• 국제 협력	• NRA(JAEA)와의 협력 추진																																																																																	
6차 년도 (2018)	• 방사선지도 제작	• 국내 원전주변 및 주요 광역도시 방사능지도 제작																																																																																									
	• 협력체계 구축	• 비상시 대비 군/경/소방 등 유관기관과의 협력체계 구축 추진																																																																																									
	• 국제 협력	• NRA(JAEA)와의 협력 추진																																																																																									
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	<p>○ 사업 관련자</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="481 566 587 667">구분</th> <th data-bbox="587 566 692 667">성명</th> <th data-bbox="692 566 927 667">소속</th> <th data-bbox="927 566 1249 667">사업참여 주요 분야 (주요 사업 분야 및 내용과 일치)</th> <th data-bbox="1249 566 1449 667">참여기간(개월)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>센터장</td> <td>김철수</td> <td>방사능분석센터</td> <td>과제 총괄</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>그룹장</td> <td>김대지</td> <td>방사능분석센터</td> <td>비상시 방사선계측</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>그룹장</td> <td>변종인</td> <td>방사능분석센터</td> <td>핵활동 탐지</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>실원</td> <td>이상현</td> <td>방사능분석센터</td> <td>방사선이상 조기탐지</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>실원</td> <td>송명한</td> <td>방사능분석센터</td> <td>비상시 방사선계측</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>실원</td> <td>안수정</td> <td>방사능분석센터</td> <td>비상시 방사선계측</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>실원</td> <td>이상국</td> <td>방사능분석센터</td> <td>비상시 방사선계측</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>실원</td> <td>이정협</td> <td>방사능분석센터</td> <td>비상시 방사선계측</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>실원</td> <td>여인영</td> <td>방사능분석센터</td> <td>비상시 방사선계측</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>실원</td> <td>채규한</td> <td>방사능분석센터</td> <td>비상시 방사선계측</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>실원</td> <td>최석원</td> <td>방사능분석센터</td> <td>비상시 방사선계측</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>실원</td> <td>최인희</td> <td>방사능분석센터</td> <td>비상시 방사선계측</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>실원</td> <td>김현일</td> <td>방사능분석센터</td> <td>핵활동 탐지</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>실원</td> <td>박재홍</td> <td>방사능분석센터</td> <td>핵활동 탐지</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>실원</td> <td>이동명</td> <td>방사능분석센터</td> <td>핵활동 탐지</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>실원</td> <td>함돈식</td> <td>방사능분석센터</td> <td>핵활동 탐지</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> <tr> <td>위촉</td> <td>노정환</td> <td>방사능분석센터</td> <td>비상시 방사선계측</td> <td>18.1.1~12.31 (12개월)</td> </tr> </tbody> </table>	구분	성명	소속	사업참여 주요 분야 (주요 사업 분야 및 내용과 일치)	참여기간(개월)	센터장	김철수	방사능분석센터	과제 총괄	18.1.1~12.31 (12개월)	그룹장	김대지	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)	그룹장	변종인	방사능분석센터	핵활동 탐지	18.1.1~12.31 (12개월)	실원	이상현	방사능분석센터	방사선이상 조기탐지	18.1.1~12.31 (12개월)	실원	송명한	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)	실원	안수정	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)	실원	이상국	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)	실원	이정협	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)	실원	여인영	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)	실원	채규한	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)	실원	최석원	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)	실원	최인희	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)	실원	김현일	방사능분석센터	핵활동 탐지	18.1.1~12.31 (12개월)	실원	박재홍	방사능분석센터	핵활동 탐지	18.1.1~12.31 (12개월)	실원	이동명	방사능분석센터	핵활동 탐지	18.1.1~12.31 (12개월)	실원	함돈식	방사능분석센터	핵활동 탐지	18.1.1~12.31 (12개월)	위촉	노정환	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)
구분	성명	소속	사업참여 주요 분야 (주요 사업 분야 및 내용과 일치)	참여기간(개월)																																																																																							
센터장	김철수	방사능분석센터	과제 총괄	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
그룹장	김대지	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
그룹장	변종인	방사능분석센터	핵활동 탐지	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
실원	이상현	방사능분석센터	방사선이상 조기탐지	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
실원	송명한	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
실원	안수정	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
실원	이상국	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
실원	이정협	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
실원	여인영	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
실원	채규한	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
실원	최석원	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
실원	최인희	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
실원	김현일	방사능분석센터	핵활동 탐지	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
실원	박재홍	방사능분석센터	핵활동 탐지	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
실원	이동명	방사능분석센터	핵활동 탐지	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
실원	함돈식	방사능분석센터	핵활동 탐지	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							
위촉	노정환	방사능분석센터	비상시 방사선계측	18.1.1~12.31 (12개월)																																																																																							

다른기관 또는 민간인 관련자	없음
추진실적	<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 ○ 비상시 대비 공중방사선탐사 절차서 개발 ○ 시범운영 <ul style="list-style-type: none"> - 원자력발전소 방사능방재훈련 시 공중탐사 수행 - 부산광역시간 고리원전 및 부산광역시 공중탐사 수행 - 국방부/합참 항공작전사령부 헬기 교정 특성 비행 수행 - 월성, 한울원전 주변지역 공중탐사 수행 - 대덕(하나로 연구용 원자로 부지) 주변지역 공중탐사 수행 ○ 국제협력 <ul style="list-style-type: none"> - 일본 원자력연구개발기구간 공중방사선탐사 기술 협력회의 - KINS-JAEA간 후쿠시마 원전 인근 공동탐사 수행