

## 실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2023-09	담당부서 작성자	(KSTAR연구본부 / 토카막장치기술부) (박갑래 / 042-879-5200 / krpark@kfe.re.kr)																										
사 업 명	KSTAR 장치운영 및 성능향상 사업																												
사업개요 및 추진경과	<div>○ 추진배경</div> <div><div>- KSTAR 장치 및 설비의 안정적 운영, 체계적 품질관리 및 유지보수 절차 확립, 성능개선 및 안정성 확보를 통해 국내·외 핵융합 공동실험의 선도장치로 활용</div><div>- 초전도 토카막 장치의 연구개발 및 운영기술 축적을 통해 핵융합로 상용화 기술 확립 필요</div><div>- 헬리콘파를 이용한 고효율 비중심부 전류구동 기법 실증 기반 확보 필요</div></div> <div>○ 추진기간 : 2022.1.1 ~ 2022.12.31</div> <div>○ 총사업비 : 30,523 백만원</div> <div>○ 주요내용</div> <div><div>- KSTAR 연계장치의 안정적 운전 및 유지보수</div><div>- KSTAR 업그레이드를 위한 텅스텐 PFC(카세트 디버터) 제작 및 설치</div><div>- KSTAR 최종 목표인 1억℃의 초고온 고성능 H-mode 플라즈마 300초 운전 달성을 위한 텅스텐 카세트 디버터 개발 및 KSTAR 적용</div></div> <div>○ 추진경과</div> <div><div>- 2021.12. : 기본사업 계획서 심의 및 사업 확정</div><div>- 2022.01. : 2022년도 사업착수</div></div>																												
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	<div>○ 최초 입안자 및 최종 결재자</div> <div><div>- 최초 입안자 : 책임기술원 박갑래</div><div>- 최종 결재자 : 원장 유석재</div></div> <div>○ 사업 관련자</div> <table><tr><th>구분</th><th>성명</th><th>직급</th><th>수행기간</th><th>담당업무 (업무분담 내용)</th></tr><tr><td>책임자</td><td>박갑래</td><td>책임기술원</td><td>2021.01.~현재</td><td>과제책임자</td></tr><tr><td>본부장</td><td>윤시우</td><td>책임연구원</td><td>2021.01.~현재</td><td>과제 총괄 부서장</td></tr><tr><td>팀장</td><td>이인노</td><td>책임행정원</td><td>2021.01.~현재</td><td>사업관리총괄</td></tr><tr><td>팀장</td><td>김중광</td><td>책임기술원</td><td>2021.01.~현재</td><td>연구관리</td></tr></table>				구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)	책임자	박갑래	책임기술원	2021.01.~현재	과제책임자	본부장	윤시우	책임연구원	2021.01.~현재	과제 총괄 부서장	팀장	이인노	책임행정원	2021.01.~현재	사업관리총괄	팀장	김중광	책임기술원	2021.01.~현재	연구관리
구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)																									
책임자	박갑래	책임기술원	2021.01.~현재	과제책임자																									
본부장	윤시우	책임연구원	2021.01.~현재	과제 총괄 부서장																									
팀장	이인노	책임행정원	2021.01.~현재	사업관리총괄																									
팀장	김중광	책임기술원	2021.01.~현재	연구관리																									
다른기관 또는 민간인 관련자																													

추진실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ KSTAR 연계장치의 안정적 운전 및 유지보수</li> <li>○ 방사선 발생 연구환경에서의 안전실험 환경조성(안전,운전)</li> <li>○ 제어시스템의 안정적 운전 및 원격실험 환경구축(제어,전산)</li> <li>○ 진단 및 실험 데이터 신뢰성 확보(제어,운전)</li> <li>○ 고성능 MA급 실험 환경조성(운전, 전원전력)</li> <li>○ 헬리콘 전류구동 시험 시스템 구축(전류,시설)</li> <li>○ 중성입자빔가열장치(NBI-1) 유지보수</li> <li>○ KSTAR 텅스텐 카세트 디버터에 대한 공학해석 수행 완료</li> <li>○ KSTAR 물리 요구 조건에 맞는 디버터 형상 설계</li> <li>○ KSTAR 텅스텐 카세트 디버터 접합 공정개발</li> <li>○ KSTAR 텅스텐 카세트 디버터 본제품 제작</li> <li>○ KSTAR 텅스텐 카세트 디버터 Local I&amp;C</li> </ul>
------	--