

## 사업내역서

사업실명제 등록번호	2023-19 (진행)	담당부서 작성자	(원자력사업본부/구조부지기술실) (최혁순/054-421-6069/ hschoi@kepco-enc.com)																					
정 책 명	시설물 안전 기반 플랜트 통합위험관리 패키지 기술개발																							
사업개요 및 추진경과	<p>○ 추진배경</p> <p style="margin-left: 20px;">- 플랜트 시설물은 화재, 폭발, 지진 재난시 위험도가 매우 크고 대형사고로 확대될 가능성이 높으므로, 정부 주도의 체계적인 플랜트 안전설계 기반 구축 및 제도화 추진</p> <p>○ 추진기간 : 2021.4.1 ~ 2025.12.31</p> <p>○ 총사업비 : 19,878백만원(한전기술 : 904백만원)</p> <p>○ 주요내용</p> <p style="margin-left: 20px;">- 플랜트 시설물의 화재, 폭발, 지진 재해에 대한 유형별 위험도 평가기술 및 플랜트 전주기 안전기술 개발</p> <p style="margin-left: 20px;">- 시설물 안전기반 통합위험관리 시스템 개발</p> <p style="margin-left: 20px;">- 안전기술의 성능 검·인증 기반 및 제도 선진화 연구</p> <p style="margin-left: 20px;">- 한기는 참여기관으로서, 고성능 구조시스템 개발, 발전 플랜트의 내진설계, 보강 및 성능평가 실증 연구 업무를 담당</p> <p>○ 추진경과</p> <p style="margin-left: 20px;">- 2021.3.30 : 신규 연구과제 협약 체결</p> <p style="margin-left: 20px;">- 2021.4.1. : 2021년도 1차년도 연구업무 착수</p> <p style="margin-left: 20px;">- 2022.1.1. : 2022년도 2차년도 연구업무 착수</p> <p style="margin-left: 20px;">- 2023.1.1. : 2023년도 3차년도 연구업무 착수</p>																							
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	<p>○ 최초 입안자 및 최종 결재자</p> <p style="margin-left: 20px;">- 최초 입안자 : 구조부지기술실 이용선</p> <p style="margin-left: 20px;">- 최종 결재자 : 사장 김성암</p> <p>○ 사업 관련자</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">구 분</th> <th style="width: 15%;">성 명</th> <th style="width: 15%;">직 급</th> <th style="width: 20%;">수행기간</th> <th style="width: 35%;">담당업무</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>과제책임자</td> <td>이용선</td> <td>2직급</td> <td>'21.4.1~현재</td> <td>과제총괄</td> </tr> <tr> <td>실무자</td> <td>송정국</td> <td>2직급</td> <td>'21.4.1~현재</td> <td>성능평가</td> </tr> <tr> <td>실무자</td> <td>유형근</td> <td>3직급</td> <td>'21.4.1~현재</td> <td>성능평가</td> </tr> </tbody> </table>				구 분	성 명	직 급	수행기간	담당업무	과제책임자	이용선	2직급	'21.4.1~현재	과제총괄	실무자	송정국	2직급	'21.4.1~현재	성능평가	실무자	유형근	3직급	'21.4.1~현재	성능평가
구 분	성 명	직 급	수행기간	담당업무																				
과제책임자	이용선	2직급	'21.4.1~현재	과제총괄																				
실무자	송정국	2직급	'21.4.1~현재	성능평가																				
실무자	유형근	3직급	'21.4.1~현재	성능평가																				

	구분	성명	직급	수행기간	담당업무
	실무자	이일준	3직급	'21.4.1~현재	내진설계, 보강
	실무자	김도연	3직급	'21.4.1~현재	구조시스템 개발
	실무자	최혁순	3직급	'21.4.1~현재	내진설계, 보강
	실무자	박영훈	3직급	'21.4.1~현재	내진설계, 보강
다른기관 또는 민간인 관련자	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 과제 전담기관 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국토교통과학기술진흥원</li> </ul> </li> <li>○ 과제 주관기관 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국건설기술연구원</li> </ul> </li> <li>○ 과제 참여기관 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (사)한국화재보험협회, 한방유비스, 경기과학기술대학교 산학협력단, 서울시립대학교 산학협력단, (주)바텍에스이씨, 건국대학교 산학협력단, 인천대학교 산학협력단, 한양대학교 산학협력단, 이노스기술(주), 울산대학교 산학협력단, 국민대학교 산학협력단, 서울대학교 산학협력단, 울산과학기술원, 코비즈(주), (재)대한기계설비산업연구원</li> </ul> </li> </ul>				
추진실적	<p>[2021년도]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2021.4.1 : 연구과제 협약 체결 및 1차년도 연구 착수</li> <li>○ 2021.5.4 : 연구 착수회의 및 1차년도 1차 워크샵 발표</li> <li>○ 2021.7.29 : 발전 플랜트 계통 분류</li> <li>○ 2021.9.1 : 발전 플랜트 내진설계 세미나 발표</li> <li>○ 2021.11.26 : 국토교통부 과학기술대전 발표</li> <li>○ 2021.12.16 : 고성능 구조시스템 개발(2건)</li> <li>○ 2021.12.21 : 고성능 구조시스템 2건 특허성 검토의뢰</li> </ul> <p>[2022년도]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2022.1.1 : 2차년도 연구 착수</li> <li>○ 2022.1.14 : 고성능 구조시스템 2건 특허성 검토의견 접수</li> <li>○ 2022.1.26 : 1차년도 2차 워크샵(전문가 검토 포함) 발표</li> <li>○ 2022.2.4 : 1차년도 연차보고서 주관기관 제출</li> <li>○ 2022.5.20 : 2차년도 1차 워크샵 발표</li> </ul>				

- 2022.8.9 : 발명신고서 제출 및 특허 출원 의뢰 1건
- 2022.9.30 : 내진보강 구조시스템 상세 해석기술 개발
- 2022.12.5 : 2차년도 연차보고서 주관기관 제출
- 2022.12.15 : 2차년도 2차 워크샵(전문가 검토 포함) 발표
- 2022.12.22 : 특허 출원 1건

[2023년도]

- 2023.1 : 3차년도 연구 착수
- 2023.1.9 : 산업시설 구조 및 내진설계 기준 세미나 개최
- 2023.4.13 : 3차년도 1차 워크샵 발표
- 2023.9.13 : 3차년도 2차 워크샵(전문가 검토 포함) 발표
- 2023.11.6 : 단계보고서 및 성과보고서 주관기관 제출
- 2023.12.21 : 고성능 구조시스템 시험제품 제작 및 성능 시험 1건 완료
- 2023.12.31 : 고성능 구조시스템 개발 관련 비SCI 논문 1건 게재
- 2023.12.31 : 범부처통합연구지원시스템(IRIS) 내 비SCI 논문 1건 및 시험제품 제작 1건 성과등록 완료