

# 사업내역서

사업실명제 등록번호	2023-15 (진행)	담당부서 작성자	(원자로설계개발본부/유체계통설계실) (이영룡 / 042-868-4396 / yllee@kepco-enc.com)		
정 책 명	고온수전해 기반 원자력 활용 수소생산				
사업개요 및 추진경과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 추진배경                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 원자력 발전소에 고온수전해 방식의 수소생산설비 연계 시 대규모 수소 생산 가능성을 검토하기 위함.</li> </ul> </li> <li>○ 추진기간 : 2022.1.1 ~ 2024.12.31</li> <li>○ 총사업비 : 520백만원</li> <li>○ 주요내용                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고온수전해조 기술 특성 분석</li> <li>- 고온수전해 원자력 연계 기술 확보</li> <li>- 원자력연계 수소 생산 기술성 검토</li> </ul> </li> <li>○ 추진경과                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- '22.1.1~'22.12.31: 원자력연계 고온수전해 개념 기술 확보</li> <li>- '23.1.1~'23.12.31 : 원자력 이용 고온-수전해 기본설계</li> <li>- '24.1.1~현재 : 원자력 이용 고온-수전해 기본설계(계속)</li> </ul> </li> </ul>				
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최초 입안자 및 최종 결재자                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 최초 입안자 : 유체계통설계실 이근우</li> <li>- 최종 결재자 : 사장 김성암</li> </ul> </li> <li>○ 사업 관련자</li> </ul>				
	구 분	성 명	직 급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)
	과제책임자	이근우	3직급	'22.1~현재	과제 총괄
	분야별담당	조원호	3직급	'22.1~현재	과제 수행
	분야별담당	이영룡	3직급	'22.1~현재	과제 수행
다른기관 또는 민간인 관련자	○ 해당없음				

추진실적	<p>[2022년도]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 원자력 이용 고온수전해 개념 기술 확보</li> <li>○ 고온수전해조 운전 및 시험 특성 검토</li> </ul> <p>[2023년도]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고온수전해조 기술 특성 분석 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고온수전해 기술 동향 분석</li> <li>- 고온수전해 운전 및 시험 특성 분석</li> </ul> </li> <li>○ 원자력연계 고온수전해 기술 확보 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설비요건 개념 수립</li> <li>- 고온 수증기 공정 설계</li> <li>- 원전 핵증기공급계통(NSSS) 안전성 영향 검토</li> <li>- 증기발생기 공정 변수검토</li> <li>- 고온 수증기 공정 주요 기기 사양 개념 수립</li> </ul> </li> <li>○ 원자력 이용 수소 생산 기술성 검토 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수소생산시설 부하 변동 영향 검토</li> </ul> </li> </ul> <p>[2024년도]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고온수전해조 기술 특성 분석 (계속) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고온수전해 기술 동향 분석</li> <li>- 고온수전해 운전 및 시험 특성 분석</li> </ul> </li> <li>○ 원자력연계 고온수전해 기술 확보 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설비요건 개념 수립</li> <li>- 고온 수증기 공정 설계</li> <li>- 원전 핵증기공급계통(NSSS) 안전성 영향 검토</li> <li>- 증기발생기 공정 변수검토</li> <li>- 고온 수증기 공정 주요 기기 사양 개념 수립</li> </ul> </li> <li>○ 원자력 이용 수소 생산 기술성 검토 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수소생산시설 부하 변동 영향 검토</li> </ul> </li> </ul>
------	--