

[첨부1-1] 협력연구과제 요약서

공모분야	가스배관 기초자료 조사 및 대책방안 수립연구			
연구구분	연구성격	기초	연구유형	협력(대학,비영리연구)
	연구분야	지하매설물 안전관리분야		
연구기간	2020.05 ~ 2020.10 (총 6개월)			
총연구비	50백만원			
연구개요	<ul style="list-style-type: none">○ 지하매설물의 노후화로 각종 화재 및 재난사고 발생 우려가 커져 국민적 관심이 증대되고 있음○ 지하매설물의 각종 재난사고를 예방하고 국민 안전 확보에 이바지하기 위한 종합적인 안전관리 대책이 요구됨에 따라 8대 지하매설물 중 가스배관에 대한 안전관리 실태 조사를 통해 개선방안을 도출하고자 함.			
연구목표	<ul style="list-style-type: none">○ 가스배관 현황, 관련 법령, 안전관리 현황(검사방법, 판단기준) 조사·분석을 통한 안전관리 개선방안 도출			
연구내용	<ul style="list-style-type: none">○ 가스배관 현황조사<ul style="list-style-type: none">- 지하에 매설된(천연가스, 도시가스, LPG, 석유화학 등) 가스배관- 공급현황 조사(계통도, 사업자 수, 공급세대수, 공급시기 등)- 사업자별 가스배관 구성도 조사(배관의 크기, 재질, 단열 등)○ 가스배관 관련 법령 조사(중점사항: 법적 안전관리 진단항목)<ul style="list-style-type: none">- 지하에 매설된 가스배관 관련 법령 조사- 지하에 매설된 가스배관 관련 고시 조사- 지하에 매설된 가스배관 관련 국내·외 규격 조사○ 가스배관 안전관리 현황조사<ul style="list-style-type: none">- 사업자별 가스배관 설치 및 운영 시 안전관리 검사방법 및 판단 기준 조사- 사업자별 가스배관 안전관리 투자현황 조사- 사업자별 노후 가스배관 안전관리 대책 조사○ 가스배관 안전관리 개선방안 도출<ul style="list-style-type: none">- 가스배관의 재난사고를 선제적 예방하기 위한 안전관리 방안 제시- 가스배관 사고·사례 조사와 분석을 통한 안전관리 개선방안 도출			
기대효과	<ul style="list-style-type: none">○ 지하 매설 가스배관 운전 및 운영 데이터 분석을 통한 안전 관리 품질 향상○ 도출된 안전관리 개선방안을 바탕으로 지하매설물 안전관리에 대한 특별법 등 관련 법령 개정안 추진 근거 마련			

[첨부1-2] 협력연구과제 요약서

공모분야	열수송관 기초자료 조사 및 대책방안 수립연구			
연구구분	연구성격	기초	연구유형	협력(대학,비영리연구)
	연구분야	지하매설물 안전관리분야		
연구기간	2020.05 ~ 2020.10 (총 6개월)			
총연구비	50백만원			
연구개요	<ul style="list-style-type: none">○ 지하매설물의 노후화로 각종 화재 및 재난사고 발생 우려가 커져 국민적 관심이 증대되고 있음○ 지하매설물의 각종 재난사고를 예방하고 국민 안전 확보에 이바지하기 위한 종합적인 안전관리 대책이 요구됨에 따라 8대 지하매설물 중 열수송관에 대한 안전관리 실태 조사를 통해 개선방안을 도출하고자 함.			
연구목표	<ul style="list-style-type: none">○ 열수송관 현황, 관련 법령, 안전관리 현황(검사방법, 판단기준) 조사·분석을 통한 안전관리 개선방안 도출			
연구내용	<ul style="list-style-type: none">○ 열수송관 현황조사<ul style="list-style-type: none">- 지하에 매설된 열수송관- 공급현황 조사(계통도, 사업자 수, 공급세대수, 공급시기 등)- 사업자별 열수송관 구성도 조사(배관의 크기, 재질, 단열 등)○ 열수송관 관련 법령 조사(중점사항: 법적 안전관리 진단항목)<ul style="list-style-type: none">- 지하에 매설된 열수송관 관련 법령 조사- 지하에 매설된 열수송관 관련 고시 조사- 지하에 매설된 열수송관 관련 국내·외 규격 조사○ 열수송관 안전관리 현황조사<ul style="list-style-type: none">- 사업자별 열수송관 설치 및 운영 시 안전관리 검사방법 및 판단 기준 조사- 사업자별 열수송관 안전관리 투자현황 조사- 사업자별 노후 열수송관 안전관리 대책 조사○ 열수송관 안전관리 개선방안 도출<ul style="list-style-type: none">- 열수송관의 재난사고를 선제적 예방하기 위한 안전관리 방안 제시- 열수송관 사고·사례 조사와 분석을 통한 안전관리 개선방안 도출			
기대효과	<ul style="list-style-type: none">○ 지하 매설 열수송관 운전 및 운영 데이터 분석을 통한 안전 관리 품질 향상○ 도출된 안전관리 개선방안을 바탕으로 지하매설물 안전관리에 대한 특별법 등 관련 법령 개정안 추진 근거 마련			

[첨부1-3] 협력연구과제 요약서

제안명	지반침하 기초자료 조사 및 대책방안 수립연구			
연구구분	연구성격	기초	연구유형	협력(대학,비영리연구)
	연구분야	지하매설물 안전관리분야		
연구기간	2020.05 ~ 2020.10 (총 6개월)			
총연구비	50백만원			
연구개요	<ul style="list-style-type: none">○ 최근 도심지를 중심으로 지반침하(함몰)가 잇따라 발생하면서 지하안전에 대한 불안감과 인적·물적 손해가 증가하고 있어 지반침하(함몰)에 대한 체계적인 지하안전관리가 필요한 실정임.○ 이에 지반침하(함몰)을 근본적으로 예방하기 위해 국내·외 사고사례와 예방관련 규정을 비교분석하고, 현행제도의 문제점과 안전관리 개선방안을 도출하고자 함.			
연구목표	<ul style="list-style-type: none">○ 지반침하(함몰) 현황, 관련 법령, 안전관리, 지자체별 대책수립 현황조사·비교분석을 통한 안전관리 개선방안 도출			
연구내용	<ul style="list-style-type: none">○ 국내·외 유형별 지반침하(함몰) 발생현황<ul style="list-style-type: none">- 지반침하(함몰) 기준(침하, 함몰, 싱크홀, 포트홀 등)- 국내·외 유형별 지반침하(함몰) 발생 및 피해현황(국내 5년이내)- 지반침하(함몰)의 발생원인 분석 및 대책현황○ 국내·외 지반침하(함몰) 예방관련 규정 비교분석<ul style="list-style-type: none">- 국내·외(미국, 호주, 일본, 유럽 등) 지반침하(함몰) 예방관련 법령, 규정, 안전관리지침, 대응매뉴얼 등 조사·비교분석○ 지반침하(함몰) 예방기술 개발현황 및 적용사례<ul style="list-style-type: none">- 국내·외 굴착, 탐지, 모니터링, 복구기술 등 조사 및 적용사례 분석- 해외 대비 국내기술 수준 분석○ 지하개발·이용단계의 지하시설물(매설물) 안전관리 현황<ul style="list-style-type: none">- 개발단계에서 적용되는 안전영향평가 등 세부현황- 이용단계에서 수행하는 안전점검 및 위험도평가 등 세부현황○ 현행제도의 문제점 및 실효성 제고를 위한 제도 개선방안 도출<ul style="list-style-type: none">- 지자체별 지반침하(함몰) 대책수립 현황 비교분석- 지하안전관리 특별법 시행 이후 문제점 도출 및 개선안			
기대효과	<ul style="list-style-type: none">○ 도심지를 중심으로 한 지반침하(함몰) 현황 및 예방관련 규정 등을 비교분석하여 체계적인 지하안전관리 기반확보			

[첨부1-4] 협력연구과제 요약서

제안명	수소산업 인프라 안전관리 추진전략 연구			
연구구분	연구성격	기초	연구유형	협력(대학,비영리연구)
	연구분야	수소산업 인프라 안전관리분야		
연구기간	2020.05 ~ 2021.04 (총 12개월)			
총연구비	50백만원			
연구개요	○ 지자체 구축 수소생산, 충전소 등 고압가스설비의 안전하고 안정적인 운영을 지원하고 설비관리 전문인력 육성을 통해 국가 수소경제 진흥을 위한 시설관리 방안 도출			
연구목표	○ 수소경제법 및 유사법령 환경분석 및 시장조사를 통해 현행 시설관리의 한계와 필요성을 도출하고 수소경제 이행을 위한 안정적인 운영체계 구축 및 인프라 시설관리 개선방안 마련			
연구내용	<div>○ 안전관리법령 조사<ul style="list-style-type: none">- 수소경제법 및 하위법령 추진현황 조사- 유사법령 사례 및 분법추진 사례조사</div> <div>○ 국내 · 외 수소산업 인프라 및 관리현황 조사<ul style="list-style-type: none">- 수소 인프라 구축 추진현황 및 시설관리 방안- 수소산업 시설관리기준 및 안전관리 기준</div> <div>○ 수소산업 인프라 환경분석<ul style="list-style-type: none">- 시설관리 환경분석 및 현안사항 도출- 유사산업의 시설관리 사례분석- 관련법령의 적용범위 및 역할정립방향 도출</div> <div>○ 수소 인프라 안전관리 개선방안 도출<ul style="list-style-type: none">- 예방, 정기점검을 통한 설비관리 기준 도출- 수소 생산 및 충전설비 안전관리 세부추진방안 도출- 수소 인프라 설비관리 전담기관 지정을 통한 추진체계(안) 마련</div>			
기대효과	○ 수소경제 이행을 위한 추진체계 완성과 시설관리의 법적 기준 및 관리체계를 마련으로 국민의 안전과 안정적인 수소산업 진흥에 기여			