



**KSEC**

주식회사 케이에스이씨

## 회사소개서

2024. 06.

# 케이에스이씨 회사소개



## ➡ COMPANY OVERVIEW

| 구분   | 내용                                                                 |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| 회사명  | 케이에스이씨 주식회사                                                        |
| 설립일  | 2019년 4월 1일                                                        |
| 대표이사 | 김광석                                                                |
| 자본금  | 200백만원                                                             |
| 인원   | 7명 (2022년 6월 현재)                                                   |
| 업종   | 정보통신업 및 응용 소프트웨어개발                                                 |
| 소재지  | 본 사 : 충북 음성군 맹동면 태정로 111, 310호, 서울연구소 : 서울 중구 세종대로20길 15 건설회관 200호 |
| 대표전화 | 043-882-3695                                                       |
| 팩스   | 0504-226-7731                                                      |
| 홈페이지 | <a href="http://www.kseclab.co.kr">http://www.kseclab.co.kr</a>    |

# 케이에스이씨 주요 현황



## 2019.

- 04 01\_ 케이에스이씨 주식회사 설립
- 09 09\_ 한국산업기술진흥협회 기업부설연구소 인정
- 10 15\_ 위치정보 제공 방법, 장치 및 시스템 특허 등록
- 10 24\_ 충북 스마트 안전제어 규제자유특구 혁신사업 MOU
- 11 22\_ 한국가스안전공사 위험지도기반 위험분석기술 기술 이전

## 2020.

- 02 20\_ 수소융합얼라이언스 준회원 등록
- 06 28\_ 수소충전소 고장예지 및 안전관리 상용화 기술개발 협약
- 08 14\_ 맵매칭로더(Map matching loader) 저작권등록
- 10 27\_ 가스 시설물에 대한 이동분석 시스템 특허 출원
- 11 25\_ 가천대학교 미래자동차학과 대학-산업체간 조기취업 계약학과 운영 협약
- 11 26\_ GPS/GNSS LOCATION SDK(정밀위치정보제공)저작권등록

## 2021.

- 01 12\_ 수소에너지 위험시설물 안전 모니터링 서비스 솔루션 프로그램 저작권등록
- 06 08\_ 수소가스 위험시설물 관리장치 및 그 장치의 구동방법 특허 출원
- 09 02\_ 규제자유특구챌린지 충북예선 최우수상
- 09 13\_ 수소에너지 위험시설물 안전 모니터링 서비스 솔루션 v1.0 GS인증(1등급)
- 09 29\_ 벤처기업 연장 확인
- 12 01\_ 정보통신공사업 등록
- 12 08\_ 한국가스안전공사 위험지역 내 작업자 및 시설 식별 시스템 기술 이전

## 2020.

- 12 22\_ 자율주행 차량용 GIS Base Deep Learning 학습용 모듈 저작권등록
- 12 22\_ 자율주행 차량용 GIS Base Deep Learning학습용 시뮬레이션 저작권등록
- 12 28\_ 무인이동체를 이용한 가스위험시설물 위험성 분석 저작권등록

## 2022.

- 05 09\_ 충북대학교 산학협력 가족회사 인증
- 06 02\_ 수소충전소 고장이력 관리 시스템 특허 출원
- 10 26\_ 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz)확인(A등급)
- 10 31\_ 가스 시설물에 대한 이동분석 시스템 특허 등록
- 11 02\_ 대한민국 수소산업 1호 어워드 선정
- 11 10\_ 에너지(수소)운영 설비 고장 모니터링 솔루션 v1.0 GS인증(1등급)
- 11 25\_ 액화수소 충전소 이기종 운영설비의 통합 관리 시스템 특허 출원
- 12 31\_ 신성장 산업육성 헌신 충청북도지사 표창

## 2023.

- 02 15\_ 가천대학교 조기취업형 계약학과 현장교수 임용
- 03 27\_ 수소 설비 위험성 관리시스템 1.0 GS인증(1등급)
- 09 25\_ 액화수소 충전소 이기종 운영설비의 통합 관리 시스템 특허 등록
- 11 02\_ 수소충전소 고장이력 관리시스템 저작권 등록, OpenLR encoder/decoder program 저작권 등록
- 11 08\_ 수소충전소 고장이력 관리시스템 자산 등록

# 케이에스이씨 주요 현황



## ➡ 기업부설연구소 인정서

- ✓ 2019년 09월 17일 인정
- ✓ 인증기관 : 한국산업기술진흥협회



## ➡ 벤처기업확인서

- ✓ 2021년 11월 06일 인정
- ✓ 확인유형 : 벤처기업확인기관



## ➡ 최우수상

- ✓ 2021년 09월 02일 수상
- ✓ 2021년 규제자유특구 챌린지 충북예선



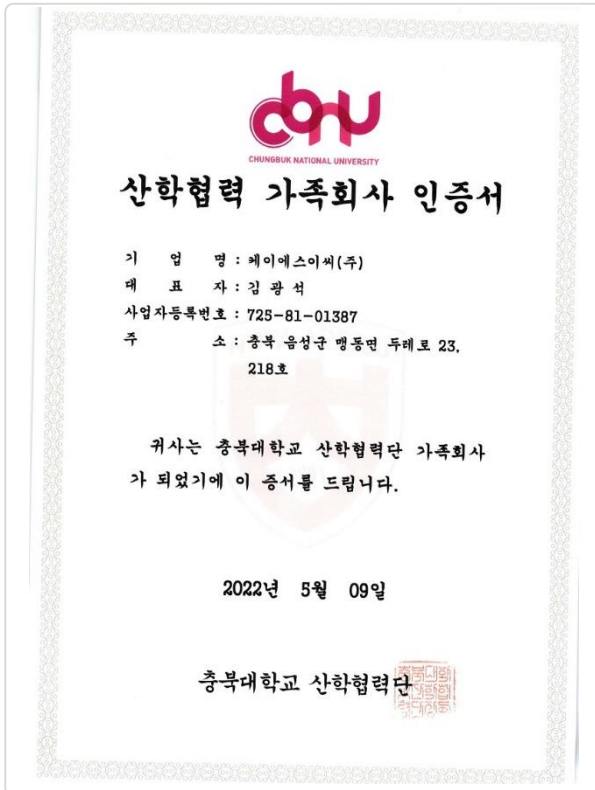


# 케이에스이씨 주요 현황



## ➡ 산학협력 가족회사 인증서

- ✓ 2022년 05월 09일 가입
- ✓ 충북대학교 산학협력단



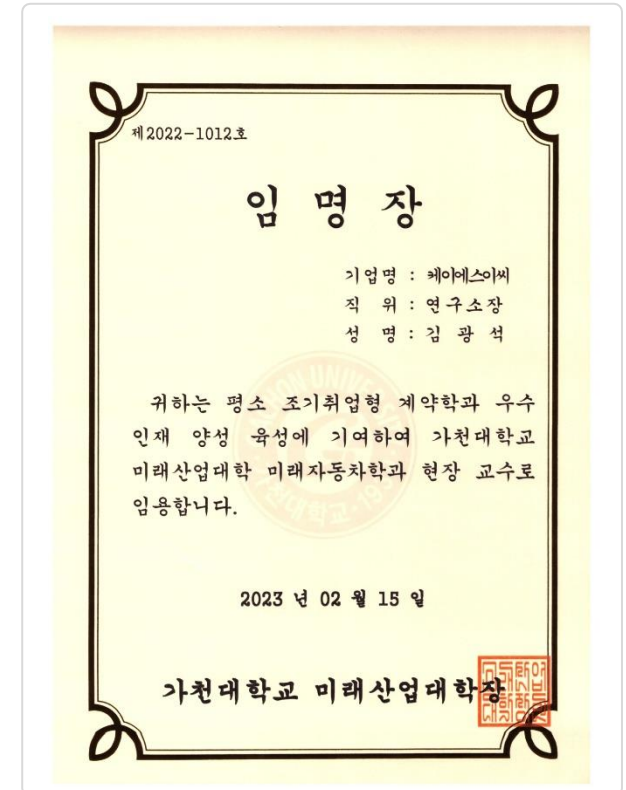
## ➡ 기념패

- ✓ 2022년 11월 02일 임명
- ✓ 대한민국 수소산업 1호 어워드 선정



## ➡ 임명장

- ✓ 2023년 02월 15일 임명
- ✓ 가천대학교 현장 교수 임용



# 케이에스씨 주요 현황



## ➡ 신용평가등급 확인서

- ✓ 2024년 04월 22일 등급평가
- ✓ 발급기관 : NICE평가정보

## ➡ 안전보건평가 확인서

- ✓ 2023년 12월 05일 등급평가
- ✓ 발급기관 : 이크레더블

## ➡ H2KOREA 준회원 가입

- ✓ 2020년 02월 20일 가입
- ✓ 수소융합얼라이언스

발급번호 2024-0J-9540 www.ecredit.co.kr

## 신용평가등급 확인서

www.ecredit.co.kr

케이에스씨(주) 귀문

귀사의 의뢰에 따라 평가된 신용평가등급은 아래와 같음을 확인합니다.

|          |                                            |                                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 회사명      | 케이에스씨(주)                                   | <div style="border: 2px solid blue; padding: 10px; width: 100px; margin: 0 auto;"> <b>BB-</b> </div> |
| 대표자      | 김광석                                        |                                                                                                      |
| 법인등록번호   | 154511-0083305                             |                                                                                                      |
| 사업자번호    | 725-81-01387                               |                                                                                                      |
| 주소       | Q7739 충북 음성군 영동면 태정로 111, 310호 충북에너지산업융합단지 |                                                                                                      |
| 재무결산기준일  | 2023.12.31                                 |                                                                                                      |
| 등급평가일    | 2024.04.22                                 |                                                                                                      |
| 등급유효기간   | 2025.04.21                                 |                                                                                                      |
| 용도 및 제출처 | 직역심사 및 공공기관채용                              |                                                                                                      |

**기업신용평가등급 (상용 회사채등급)**

**유의사항**

- 본 신용평가등급 확인서(이하)는 신용평가등급의 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률 제 46조 제 1항에 따라 신용정보를 제공한 당사에 한하여 유효합니다.
- 본 등급확인서는 상기 평가일 기준의 신용정보를 바탕으로 하며, 그 유효성에 따라 달라질 수 있습니다.
- 본 등급확인서는 신용평가에 제공한 각종 자료 등을 기초로 작성되었으며, 확인서 내 신용등급은 기업의 신용도를 표시한 것으로, 신용등급에 따라 신용등급을 변경할 수 있습니다.
- 본 등급확인서는 평가일 이후 기업정보의 변동사항에 따라 신용등급이 변경될 수 있으며, 확인서 내 신용등급이 변경되는 경우 신속히 재평가를 받아야 합니다.
- 본 등급확인서의 유효기간 내 기업정보의 변동사항에 따라 신용등급이 변경될 수 있으며, 확인서 내 신용등급이 변경되는 경우 신속히 재평가를 받아야 합니다.
- 신용등급에 대한 확인 및 문의사항은 NICE평가정보 고객센터(02-3771-1414)로 연락 주시기 바랍니다.

NICE평가정보 주식회사  
NICE Information Service Co., Ltd.

본 보고서의 무단복제 및 무단 배포를 금지합니다.  
본 보고서의 무단복제 및 무단 배포를 금지합니다.  
본 보고서의 무단복제 및 무단 배포를 금지합니다.

**I 안전보건 개요** 케이에스씨(주) / 725-81-01387 / 김광석 / 154511-0083305

**기업정보**

|         |                                                        |       |                |
|---------|--------------------------------------------------------|-------|----------------|
| 회사명     | 케이에스씨(주)                                               | SH 등급 | SH6            |
| 대표자     | 김광석                                                    | SH 등급 | SH6            |
| 사업자번호   | 725-81-01387                                           | 안전등급  | 154511-0083305 |
| 산업분류    | 화학제품 제조업                                               | 안전등급  | 154511-0083305 |
| 발급일     | 2023년 04월 01일                                          | 안전등급  | 154511-0083305 |
| 종업원     | 총 6명 / 사무직 (4명), 기술직(기능직) (2명)                         | 안전등급  | 154511-0083305 |
| 본사주소    | (27739) 충청북도 음성군 영동면 태정로 111, 기업연구관 310호(충북에너지 산업융합단지) | 안전등급  | 154511-0083305 |
| 계좌입금    | 2,245,000원                                             | 안전등급  | 154511-0083305 |
| 계좌입금    | 1,713,000원                                             | 안전등급  | 154511-0083305 |
| SH 유효기간 | 2023년 12월 05일 ~ 2024년 12월 05일                          | 안전등급  | 154511-0083305 |

**등급분포**

SH5 1.7% SH4 5.1% SH3 10.0% SH2 22.5% SH1 35.7% SH0 11.6% SH7 13.3%

평가 결과 SH6 등급으로 상위 86.7% 내에 위치함

**향목별 평가결과**

안전보건등급을 위한 관리자가 미흡하여 지속가능성 관리 미흡

**SH6**

안전보건등급 (5/35)

안전보건등급 (4/40)

안전보건등급 (2/10)

안전보건등급 (15/15)

3. COPYRIGHT E-CREDIBLES Ecosystem. ALL RIGHT RESERVED

**H2KOREA** 수소융합얼라이언스추진단

수 신 수신처 참조  
참 조  
제 목 2020년 수소융합얼라이언스추진단 신규회원 가입 승인 알림

1. 귀 기관의 무공한 발전을 기원합니다.

2. 2020년 수소융합얼라이언스추진단(H2KOREA)의 신규회원으로 가입이 승인되었음을 알려드리오니, 아래 내용을 참고하여 주시기 바랍니다.

가. 목 적 : 수소융합얼라이언스추진단 신규회원으로 신청한 기업 및 기관에 대해 운영규정에 따라 가입을 승인함.

나. 회원사 현황 : 총 77개사

다. 신규가입 회원사 : 정회원 (1), 준회원 (3)

| 번호 | 기업 및 기관명  | 회원등급 | 업종           |
|----|-----------|------|--------------|
| 1  | 에어프로덕트코리아 | 정회원  | 수소, 충전소      |
| 2  | 한국동서발전(주) | 준회원  | 에너지, 수소, 충전소 |
| 3  | 에스퓨얼셀     | 준회원  | 연료전지         |
| 4  | 케이에스씨(주)  | 준회원  | 수소, 충전소      |

첨 부 : 1. H2KOREA 회원사 현황 1부, 끝.

수소융합얼라이언스추진단

수신처 : 에어프로덕트코리아, 한국동서발전(주), 에스퓨얼셀, 케이에스씨(주)

주임 김도현 담당 권태국 본부장 이승훈 추진단장 신재홍

합조자

시행 H2KOREA-2020-0024 (2020.02.24.) 접수

우 08594 서울특별시 서초구 반포대로 34 로얄빌딩 4층

전화번호 02-6258-7450 팩스번호 02-6258-7451 / dhkim@h2korea.or.kr / 공개

http://www.h2korea.or.kr

# 케이에스이씨 주요 현황



## ➡ 청년내일채움공제

- ✓ 2020년 05월 08일 가입
- ✓ 중소기업진흥공단

### 청년내일채움공제 가입증서

업 체 명: 케이에스이씨

대표자명: 김광석

주 소: 충청북도 음성군 맹동면 두레로 23 218호

사업자등록번호: 725-81-01387

청년내일  
채움공제

위 기업은 고용노동부 「청년내일채움공제」 참여기업으로서 중소기업  
인력지원 특별법 제35조의 2에 의한 성과보상금급에 가입되었음을  
증명합니다.

2020.05.08

**KOSME** 중소기업진흥공단 이사장

## ➡ 특허증

- ✓ 2019년 10월 15일 이전등록
- ✓ 위치 정보 제공 방법, 장치 및 시스템(10-0949834)

### 특허증

CERTIFICATE OF PATENT

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| 특 허                               | 제 10-0949834 호      |
| <small>Patent Number</small>      |                     |
| 출원번호                              | 제 10-2008-0025986 호 |
| <small>Application Number</small> |                     |
| 출원일                               | 2008년 03월 20일       |
| <small>Filing Date</small>        |                     |
| 등록일                               | 2010년 03월 19일       |
| <small>Registration Date</small>  |                     |

발명의명칭 Title of the Invention  
위치 정보 제공 방법, 장치 및 시스템

특허권자 Patentee  
케이에스이씨 주식회사(154511-\*\*\*\*\*)  
충청북도 음성군 맹동면 두레로 23, 218호(신세계타워)

발명자 Inventor  
김광석(750124-\*\*\*\*\*)  
경기도 남양주시 와부읍 덕소로 230-40, 해태아파트 103동 304호

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.  
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention  
has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2019년 10월 15일

**특허청장**  
COMMISSIONER,  
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

박원주

## ➡ 특허증

- ✓ 2022년 10월 31일 등록
- ✓ 가스 시설물에 대한 이동분석 시스템(10-2462588)

### 특허증

CERTIFICATE OF PATENT

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| 특 허                               | 제 10-2462588 호      |
| <small>Patent Number</small>      |                     |
| 출원번호                              | 제 10-2020-0140058 호 |
| <small>Application Number</small> |                     |
| 출원일                               | 2020년 10월 27일       |
| <small>Filing Date</small>        |                     |
| 등록일                               | 2022년 10월 31일       |
| <small>Registration Date</small>  |                     |

발명의 명칭 Title of the Invention  
가스 시설물에 대한 이동분석 시스템

특허권자 Inventor  
케이에스이씨 주식회사(154511-\*\*\*\*\*)  
충청북도 음성군 맹동면 두레로 23, 218호(신세계타워)

발명자 Inventor  
김광석(761226-\*\*\*\*\*)  
서울특별시 중랑구 망우로75길 19, 105동 502호(중앙솔리티아파트)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허원부에 등록되었음을 증명합니다.  
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the  
invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2022년 10월 31일

**특허청장**  
COMMISSIONER,  
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

이인실



# 케이에스이씨 주요 현황



## 특허증

- ✓ 2023년 09월 05일 등록
- ✓ 수소충전소 이기종 운영설비의 통합 관리 시스템(10-2576289)

**특허증**  
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-2576289 호  
Patent Number

출원번호 제 10-2022-0160044 호  
Application Number

출원일 2022년 11월 25일  
Filing Date

등록일 2023년 09월 05일  
Registration Date

발명의 명칭 Title of the Invention  
수소충전소 이기종 운영설비의 통합 관리 시스템

특허권자 Patentee  
케이에스이씨 주식회사(154511-0\*\*\*\*\*)  
충청북도 음성군 맹동면 태정로 111, 310호(기업연구관)

발명자 Inventor  
김광석(761226-0\*\*\*\*\*)  
서울특별시 중랑구 망우로75길 19, 105동 502호 (중앙송리기아파트)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허원부에 등록되었음을 증명합니다.  
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2023년 09월 05일

특허청장  
COMMISSIONER  
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

이 인 신

특허청  
Korean Intellectual Property Office

## 특허 출원 사실증명원

- ✓ 2020년 10월 27일 출원
- ✓ 가스 시설물에 대한 이동분석 시스템(10-2020-0140058)

발급번호 : 5-5-2021-049004822

**본**

출원사실증명원  
CERTIFICATE OF APPLICATION

|                                                                                                                                                                                                            |                                        |                                                |                      |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| 출원인<br>Applicant                                                                                                                                                                                           | 성명<br>Name                             | 케이에스이씨 주식회사<br>KSEC Co., Ltd.                  | 주민번호<br>Residence No | 154511-0*****                 |
|                                                                                                                                                                                                            | 주소                                     | 충청북도 음성군 맹동면 두레로 2 3-218호(산세게타워)               | 전화번호                 | 010-2990-3695                 |
| 발명자<br>Inventor                                                                                                                                                                                            | 성명<br>Name                             | 김광석<br>KIM, Kwang Seok                         | 주민번호<br>Residence No | 761226-1*****                 |
|                                                                                                                                                                                                            | 주소                                     | 서울특별시 중랑구 망우로75길 19, 105동 502호(중앙송리기아파트)       | 전화번호                 |                               |
| 대리인<br>Agent                                                                                                                                                                                               | 성명<br>Name                             | 김정현                                            | 대리인번호                | 9-2001-000021-4               |
|                                                                                                                                                                                                            | 주소                                     | 서울특별시 강남구 역삼로 136, 2층 (역삼동, 신영빌딩)(한맥국제특허법률사무소) |                      |                               |
| 출원번호<br>Application Number                                                                                                                                                                                 | 특허-2020-0140058<br>PATENT-2020-0140058 |                                                | 출원일자<br>Filing Date  | 2020년 10월 27일<br>OCT 27, 2020 |
| 발명(고안)의 명칭,<br>디자인을 표현할 물품,<br>상품(서비스업)류 구분<br>Title of Invention,<br>Product(s) Embodied<br>in Design, or<br>Classification of Mark<br>가스 시설물에 대한 이동분석 시스템<br>Movement analysis system for gas facilities |                                        |                                                |                      |                               |
| 용도                                                                                                                                                                                                         | 제출용                                    | IPC 분류                                         | G06Q 50/06           |                               |
| 최종처리상태                                                                                                                                                                                                     |                                        | 최종처리일자                                         |                      |                               |
| 심사청구유무                                                                                                                                                                                                     | Y                                      | 심사청구일자                                         | 2020년 10월 27일        |                               |

위 사실을 증명함.  
This is to certify that the above applicant has filed as stated in this certificate at the Korean Intellectual Property Office

2021년 09월 12일

특허청장  
COMMISSIONER

특허청  
COMMISSIONER

● 본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 특허청 홈페이지(www.kipo.go.kr)의 「특허권-증명서 발급」 메뉴를 통해 발급번호 또는 문서하단의 바코드로 내용의 위·변조 여부를 확인할 수 있으며, 단, 발급번호를 통한 확인은 90일만 가능합니다.

## 특허 출원 사실증명원

- ✓ 2021년 06월 08일 등록
- ✓ 수소가스 위험시설물 관리장치 및 그 장치의 구동방법(10-2021-0073952)

발급번호 : 5-5-2021-049004822

**본**

출원사실증명원  
CERTIFICATE OF APPLICATION

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |                                                    |                      |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| 출원인<br>Applicant                                                                                                                                                                                                                                             | 성명<br>Name                             | 케이에스이씨 주식회사<br>KSEC Co., Ltd.                      | 주민번호<br>Residence No | 154511-0*****                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 주소                                     | 충청북도 음성군 맹동면 두레로 2 3-218호(산세게타워)                   | 전화번호                 | 010-2990-3695                 |
| 발명자<br>Inventor                                                                                                                                                                                                                                              | 성명<br>Name                             | 김광석<br>KIM, Kwang Seok                             | 주민번호<br>Residence No | 761226-1*****                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 주소                                     | 서울특별시 중랑구 망우로75길 19, 105동 502호 (망우동, 중앙송리기아파트)     | 전화번호                 | 02-1644-8271                  |
| 대리인<br>Agent                                                                                                                                                                                                                                                 | 성명<br>Name                             | 김성대                                                | 대리인번호                | 9-2008-000228-7               |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 주소                                     | 서울시 마포구 양화로156, 2001호 (동교동 LG벨리스빌딩)(파트로드국제특허법률사무소) |                      |                               |
| 출원번호<br>Application Number                                                                                                                                                                                                                                   | 특허-2021-0073952<br>PATENT-2021-0073952 |                                                    | 출원일자<br>Filing Date  | 2021년 06월 08일<br>JUN 08, 2021 |
| 발명(고안)의 명칭,<br>디자인을 표현할 물품,<br>상품(서비스업)류 구분<br>Title of Invention,<br>Product(s) Embodied<br>in Design, or<br>Classification of Mark<br>수소가스 위험시설물 관리장치 및 그 장치의 구동방법<br>Apparatus for Managing Hazardous Facility of Hydrogen Gas and Driving Method Thereof |                                        |                                                    |                      |                               |
| 용도                                                                                                                                                                                                                                                           | 제출용                                    | IPC 분류                                             | G06Q 50/10D0         |                               |
| 최종처리상태                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        | 최종처리일자                                             |                      |                               |
| 심사청구유무                                                                                                                                                                                                                                                       | Y                                      | 심사청구일자                                             | 2021년 06월 08일        |                               |

위 사실을 증명함.  
This is to certify that the above applicant has filed as stated in this certificate at the Korean Intellectual Property Office

2021년 09월 12일

특허청장  
COMMISSIONER

특허청  
COMMISSIONER

● 본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 특허청 홈페이지(www.kipo.go.kr)의 「특허권-증명서 발급」 메뉴를 통해 발급번호 또는 문서하단의 바코드로 내용의 위·변조 여부를 확인할 수 있으며, 단, 발급번호를 통한 확인은 90일만 가능합니다.



# 케이에스이씨 주요 현황



## 특허 출원 사실증명원

- ✓ 2022년 06월 02일 출원
- ✓ 수소충전소 고장예지 및 안전관리 시스템(10-2022-0067579)

## 특허 출원 사실증명원

- ✓ 2022년 12월 23일 등록
- ✓ 액화수소 충전소 이기종 운영설비의 통합 관리 시스템(10-2022-182487)

## GS인증(1등급)

- ✓ 2021년 09월 13일 등록
- ✓ 수소에너지위험시설물안전모니터링 서비스솔루션(21-0461)

발급번호 : 5-5-2022-030333525

**출원 사실증명원**  
CERTIFICATE OF APPLICATION

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |                                                            |                               |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 출원인<br>Applicant                                                                                                                                                                                                                                 | 성명<br>Name                             | 케이에스이씨 주식회사<br>KSEC Co., Ltd.                              | 주민번호<br>Residence No          | 154511-0083305  |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | 주소                                     | 충청북도 음성군 맹동면 두레로 2<br>3-218호(신세계단지)                        | 전화번호                          | 010-2990-3695   |
| 발명자<br>Inventor                                                                                                                                                                                                                                  | 성명<br>Name                             | 김광석<br>KIM, Gwang Seok                                     | 주민번호<br>Residence No          | 760426-1*****   |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | 주소                                     | 서울특별시 중랑구 양우로75길 19,<br>105동 502호 중앙송림가이빌트                 | 전화번호                          |                 |
| 대리인<br>Agent                                                                                                                                                                                                                                     | 성명<br>Name                             | 이재만                                                        | 대리인 번호                        | 9-2011-000759-0 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | 주소                                     | 서울시 구로구 디지털로34길 55, 417호(구로동, 코오롱씨어스밸리2<br>차)(동진국제특허법률사무소) |                               |                 |
| 출원번호<br>Application Number                                                                                                                                                                                                                       | 특허-2022-0067579<br>PATENT-2022-0067579 | 출원일자<br>Filing Date                                        | 2022년 06월 02일<br>JUN 02, 2022 |                 |
| 발명(고안)의 명칭,<br>디자인을 표현할 물품,<br>상표(서비스업)류 구분<br>Title of Invention,<br>Product(s) Embodied<br>in Design, or<br>Classification of Mark<br>수소충전소 고장예지 및 안전관리 시스템<br>FAILURE PREDICTION AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM FOR<br>HYDROGEN FILLING STATION |                                        |                                                            |                               |                 |
| 용도                                                                                                                                                                                                                                               | 확인용                                    | IPC 분류                                                     |                               |                 |
| 최종처분상태                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 최종처분일                                                      |                               |                 |
| 심사청구유무                                                                                                                                                                                                                                           | Y                                      | 심사청구일자                                                     | 2022년 06월 02일                 |                 |

위 사실을 증명함.  
This is to certify that the above applicant has filed as stated in this certificate at the Korea  
an Intellectual Property Office

2022년 06월 13일

**특 허 청**  
COMMISSIONER

본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 특허청 홈페이지(www.kipo.go.kr)의 '특허권리증서 발급' 메뉴를 통해 발급번호 또는 문서하단의 바코드로 내용을  
확인할 수 있습니다. 본 발급번호를 통한 확인은 발급일자 기준 90일 이내로 가능합니다.

발급번호 : 5-5-2022-001099107

**출원 사실증명원**  
CERTIFICATE OF APPLICATION

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |                                                            |                               |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 출원인<br>Applicant                                                                                                                                                                                                                                                         | 성명<br>Name                             | 케이에스이씨 주식회사<br>KSEC Co., Ltd.                              | 주민번호<br>Residence No          | 154511-0083305  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                          | 주소                                     | 충청북도 음성군 맹동면 두레로 2<br>3-218호(신세계단지)                        | 전화번호                          | 010-2990-3695   |
| 발명자<br>Inventor                                                                                                                                                                                                                                                          | 성명<br>Name                             | 김광석<br>KIM, Gwang Seok                                     | 주민번호<br>Residence No          | 761226-1*****   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                          | 주소                                     | 서울특별시 중랑구 양우로75길 19,<br>105동 502호 중앙송림가이빌트                 | 전화번호                          |                 |
| 대리인<br>Agent                                                                                                                                                                                                                                                             | 성명<br>Name                             | 이재만                                                        | 대리인 번호                        | 9-2011-000759-0 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                          | 주소                                     | 서울시 구로구 디지털로34길 55, 417호(구로동, 코오롱씨어스밸리2<br>차)(동진국제특허법률사무소) |                               |                 |
| 출원번호<br>Application Number                                                                                                                                                                                                                                               | 특허-2022-0182487<br>PATENT-2022-0182487 | 출원일자<br>Filing Date                                        | 2022년 12월 23일<br>DEC 23, 2022 |                 |
| 발명(고안)의 명칭,<br>디자인을 표현할 물품,<br>상표(서비스업)류 구분<br>Title of Invention,<br>Product(s) Embodied<br>in Design, or<br>Classification of Mark<br>액화수소 충전소 이기종 운영설비의 통합 관리 시스템<br>INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM FOR HETEROGENEOUS FA<br>CILITIES AT LIQUID HYDROGEN FILLING STATION |                                        |                                                            |                               |                 |
| 용도                                                                                                                                                                                                                                                                       | 확인용                                    | IPC 분류                                                     |                               |                 |
| 최종처분상태                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        | 최종처분일                                                      |                               |                 |
| 심사청구유무                                                                                                                                                                                                                                                                   | Y                                      | 심사청구일자                                                     | 2022년 12월 23일                 |                 |

위 사실을 증명함.  
This is to certify that the above applicant has filed as stated in this certificate at the Korea  
an Intellectual Property Office

2023년 01월 05일

**특 허 청**  
COMMISSIONER

본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 특허청 홈페이지(www.kipo.go.kr)의 '특허권리증서 발급' 메뉴를 통해 발급번호 또는 문서하단의 바코드로 내용을  
확인할 수 있습니다. 본 발급번호를 통한 확인은 발급일자 기준 90일 이내로 가능합니다.

1등급  
GS인증

**소프트웨어품질인증서**  
Certificate of Software Quality

상호 또는 상품명 : 케이에스이씨(KS-01-01387)  
Name of Company / Name of Applicant : KSEC Co., Ltd.

소프트웨어 명칭 : 수소에너지 위험시설물 안전 모니터링 서비스 솔루션 v1.0  
Name of Software : FEMQ(FOR Energy Monitoring Solution) v1.0

인증 등급 : 1등급  
Certification Level : 1등급  
(인증에 해당하지 않는 제품 제외)

인증 번호 : 21-0461  
Certification No. : 21-0461

제조자 및 제조 국가 : 케이에스이씨(한국)  
Manufacturer and Country of Manufacture : KSEC Co., Ltd./Republic of Korea

인증 연월일 : 2021년(Year) 9월(Month) 13일(Day)  
Date of Certification : 2021년(Year) 9월(Month) 13일(Day)

기타 :  
Additional Information : GS2021 Software

위 소프트웨어는 「소프트웨어 진흥법」 제20조제3항,  
같은 법 시행규칙 제6조1항에 따라 인증되었음을 증명합니다.  
I hereby confirm that the quality of the foregoing software has been certified  
under Article 20.3 of the Software Promotion Act and Article 6.1 of its  
Enforcement Decree.

2021 년(Year) 9 월(Month) 13 일(Day)

TTA 한국정보통신기술협회  
CEO & President  
Telecommunications Technology Association

본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 특허청 홈페이지(www.kipo.go.kr)의 '특허권리증서 발급' 메뉴를 통해 발급번호 또는 문서하단의 바코드로 내용을  
확인할 수 있습니다. 본 발급번호를 통한 확인은 발급일자 기준 90일 이내로 가능합니다.

# 케이에스이씨 주요 현황



## ➔ GS인증(1등급)

- ✓ 2022년 11월 10일 출원
- ✓ 에너지(수소) 운영 설비 고장 모니터링 솔루션 v1.0(22-0507)



## ➔ GS인증(1등급)

- ✓ 2023년 04월 27일 등록
- ✓ 수소 설비 위험성 관리시스템 1.0(23-0129)



## ➔ 프로그램저작권

- ✓ 2020년 08월 14일 등록
- ✓ 맵매칭로더(C-2020-027336)



# 케이에스이씨 주요 현황



## → 프로그램저작권

- ✓ 2020년 11월 26일 등록
- ✓ GPS/GNSS LOCATION SDK (C-2020-045809)

제 C-2020-045809 호

 **저작권 등록증**

|                 |                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------|
| 1. 저작물의 제호(명칭)  | GPS/GNSS LOCATION SDK (광명 위치정보 제공)                     |
| 2. 저작물의 종류      | 컴퓨터프로그램저작물>응용프로그램>프로그램 개발용 SW                          |
| 3. 저작자 성명(법인명)  | 케이에스이씨 주식회사<br>충청북도 음성군 행동면 두레로                        |
| 4. 생년월일(법인등록번호) | 154511-0083305                                         |
| 5. 창작연월일        | 2020년11월19일                                            |
| 6. 공표연월일        | 2020년11월20일                                            |
| 7. 등록연월일        | 2020년11월26일                                            |
| 8. 등록사항         | 저작자 : 케이에스이씨 주식회사,<br>창작 : 2020.11.19, 공표 : 2020.11.20 |

\* 저작권법, 제53조에 따라 원와 같이 등록되었음을 증명합니다.

2020년 11월 26일

한국저작권위원회 

## → 프로그램저작권

- ✓ 2020년 12월 22일 등록
- ✓ 자율주행차량용 GIS Base Deep Learning 학습용 모듈

제 C-2020-051524 호

 **저작권 등록증**

|                 |                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------|
| 1. 저작물의 제호(명칭)  | 자율주행 차량용 GIS Base Deep Learning(공간정보기반 딥러닝) 학습용 모듈     |
| 2. 저작물의 종류      | 컴퓨터프로그램저작물>응용프로그램>프로그램 개발용 SW                          |
| 3. 저작자 성명(법인명)  | 케이에스이씨 주식회사<br>충청북도 음성군 행동면 두레로                        |
| 4. 생년월일(법인등록번호) | 154511-0083305                                         |
| 5. 창작연월일        | 2020년12월01일                                            |
| 6. 공표연월일        | 2020년12월01일                                            |
| 7. 등록연월일        | 2020년12월22일                                            |
| 8. 등록사항         | 저작자 : 케이에스이씨 주식회사,<br>창작 : 2020.12.01, 공표 : 2020.12.01 |

\* 저작권법, 제53조에 따라 원와 같이 등록되었음을 증명합니다.

2020년 12월 22일

한국저작권위원회 

## → 프로그램저작권

- ✓ 2020년 12월 22일 등록
- ✓ 자율주행차량용 GIS Base Deep Learning 학습용 시뮬레이션

제 C-2020-051525 호

 **저작권 등록증**

|                 |                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------|
| 1. 저작물의 제호(명칭)  | 자율주행 차량용 GIS Base Deep Learning(공간정보기반 딥러닝) 학습용 시뮬레이션  |
| 2. 저작물의 종류      | 컴퓨터프로그램저작물>응용프로그램>프로그램 개발용 SW                          |
| 3. 저작자 성명(법인명)  | 케이에스이씨 주식회사<br>충청북도 음성군 행동면 두레로                        |
| 4. 생년월일(법인등록번호) | 154511-0083305                                         |
| 5. 창작연월일        | 2020년12월01일                                            |
| 6. 공표연월일        | 2020년12월01일                                            |
| 7. 등록연월일        | 2020년12월22일                                            |
| 8. 등록사항         | 저작자 : 케이에스이씨 주식회사,<br>창작 : 2020.12.01, 공표 : 2020.12.01 |

\* 저작권법, 제53조에 따라 원와 같이 등록되었음을 증명합니다.

2020년 12월 22일

한국저작권위원회 



# 케이에스이씨 주요 현황



## ➡ 프로그램저작권

- ✓ 2020년 12월 28일 등록
- ✓ 무인이동체를 이용한 가스위험시설물 위험성 분석 프로그램

제 C-2020-052630 호

 **저작권 등록증**

|                 |                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------|
| 1. 저작물의 제호(명칭)  | 무인이동체를 이용한 가스위험시설물 위험성 분석 프로그램                         |
| 2. 저작물의 종류      | 컴퓨터프로그램저작물>응용프로그램>프로그램 개발용 S/W                         |
| 3. 저작자 성명(법인명)  | 케이에스이씨 주식회사<br>충청북도 음성군 행동면 두레로                        |
| 4. 생년월일(법인등록번호) | 154511-0083305                                         |
| 5. 창작연월일        | 2020년10월07일                                            |
| 6. 공표연월일        | 2020년11월09일                                            |
| 7. 등록연월일        | 2020년12월28일                                            |
| 8. 등록사항         | 저작자 : 케이에스이씨 주식회사,<br>창작 : 2020.10.07, 공표 : 2020.11.09 |

「저작권법」 제53조에 따라 위와 같이 등록되었음을 증명합니다.

2020년 12월 28일

한국저작권위원회 

## ➡ 프로그램저작권

- ✓ 2021년 01월 12일 등록
- ✓ 수소에너지 위험시설물 안전 모니터링 서비스 솔루션v1.0

제 C-2021-030708 호

 **저작권 등록증**

|                 |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| 1. 저작물의 제호(명칭)  | 수소에너지 위험시설물 안전 모니터링 서비스 솔루션 v1.0      |
| 2. 저작물의 종류      | 컴퓨터프로그램저작물>응용프로그램                     |
| 3. 저작자 성명(법인명)  | 케이에스이씨 주식회사<br>충청북도 음성군 행동면 두레로       |
| 4. 생년월일(법인등록번호) | 154511-0083305                        |
| 5. 창작연월일        | 2021년01월12일                           |
| 6. 공표연월일        | -                                     |
| 7. 등록연월일        | 2021년07월30일                           |
| 8. 등록사항         | 저작자 : 케이에스이씨 주식회사,<br>창작 : 2021.01.12 |

「저작권법」 제53조에 따라 위와 같이 등록되었음을 증명합니다.

2021년 07월 30일

한국저작권위원회 

## ➡ 프로그램저작권

- ✓ 2022년 08월 19일 등록
- ✓ 에너지(수소)운영 설비 고장 모니터링 솔루션v1.0

제 C-2022-032510 호

 **저작권 등록증**

|                 |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| 1. 저작물의 제호(명칭)  | 에너지(수소) 운영 설비 고장 모니터링 솔루션(E2FMS) v1.0 |
| 2. 저작물의 종류      | 컴퓨터프로그램저작물>응용프로그램>산업용 S/W             |
| 3. 저작자 성명(법인명)  | 케이에스이씨 주식회사<br>충청북도 음성군 행동면 두레로       |
| 4. 생년월일(법인등록번호) | 154511-0083305                        |
| 5. 창작연월일        | 2022년08월01일                           |
| 6. 공표연월일        | -                                     |
| 7. 등록연월일        | 2022년08월19일                           |
| 8. 등록사항         | 저작자 : 케이에스이씨 주식회사,<br>창작 : 2022.08.01 |

「저작권법」 제53조에 따라 위와 같이 등록되었음을 증명합니다.

2022년 08월 19일

한국저작권위원회 

# 케이에스이씨 주요 현황



## ➡ 프로그램저작권

- ✓ 2022년 10월 19일 등록
- ✓ 수소 설비 위험성 관리시스템v1.0

| 제                                                                                                                                                                   | C-2022-039952                                                 | 호 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---|
|  <b>저작권 등록증</b>                                                                    |                                                               |   |
| 1. 저작물의 제호(명칭)                                                                                                                                                      | 수소 설비 위험성 관리시스템(hydrogen facility risk management system) 1.0 |   |
| 2. 저작물의 종류                                                                                                                                                          | 컴퓨터프로그램저작물>응용프로그램>산업용 S/W                                     |   |
| 3. 저작자 성명(법인명)                                                                                                                                                      | 케이에스이씨 주식회사<br>충청북도 음성군 맹동면 두레로                               |   |
| 4. 생년월일(법인등록번호)                                                                                                                                                     | 154511-0083305                                                |   |
| 5. 창작연월일                                                                                                                                                            | 2022년09월01일                                                   |   |
| 6. 공표연월일                                                                                                                                                            | -                                                             |   |
| 7. 등록연월일                                                                                                                                                            | 2022년10월19일                                                   |   |
| 8. 등록사항                                                                                                                                                             | 저작자 : 케이에스이씨 주식회사,<br>창작 : 2022.09.01                         |   |
| <p>「저작권법」 제53조에 따라 위와 같이 등록되었음을 증명합니다.</p> <p>2022년 10월 19일</p> <p>한국저작권위원회</p>  |                                                               |   |

## ➡ 프로그램저작권

- ✓ 2022년 11월 02일 등록
- ✓ OpenLR encoder / decoder program

| 제                                                                                                                                                                     | C-2023-048700                                     | 호 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---|
|  <b>저작권 등록증</b>                                                                      |                                                   |   |
| 1. 저작물의 제호(명칭)                                                                                                                                                        | OpenLR encoder/decoder program(오픈엘알 인코더/디코더 프로그램) |   |
| 2. 저작물의 종류                                                                                                                                                            | 컴퓨터프로그램저작물>응용프로그램>산업용 S/W>지리정보시스템(GIS) S/W        |   |
| 3. 저작자 성명(법인명)                                                                                                                                                        | 케이에스이씨 주식회사<br>충청북도 음성군 맹동면 태장로 111 310호(기업연구관)   |   |
| 4. 생년월일(법인등록번호)                                                                                                                                                       | 154511-0083305                                    |   |
| 5. 창작연월일                                                                                                                                                              | 2023년05월29일                                       |   |
| 6. 공표연월일                                                                                                                                                              | -                                                 |   |
| 7. 등록연월일                                                                                                                                                              | 2023년11월02일                                       |   |
| 8. 등록사항                                                                                                                                                               | 저작자 : 케이에스이씨 주식회사,<br>창작 : 2023.05.26             |   |
| <p>「저작권법」 제53조에 따라 위와 같이 등록되었음을 증명합니다.</p> <p>2023년 11월 02일</p> <p>한국저작권위원회</p>  |                                                   |   |

## ➡ 프로그램저작권

- ✓ 2023년 11월 02일 등록
- ✓ 수소충전소 고장이력 관리 시스템

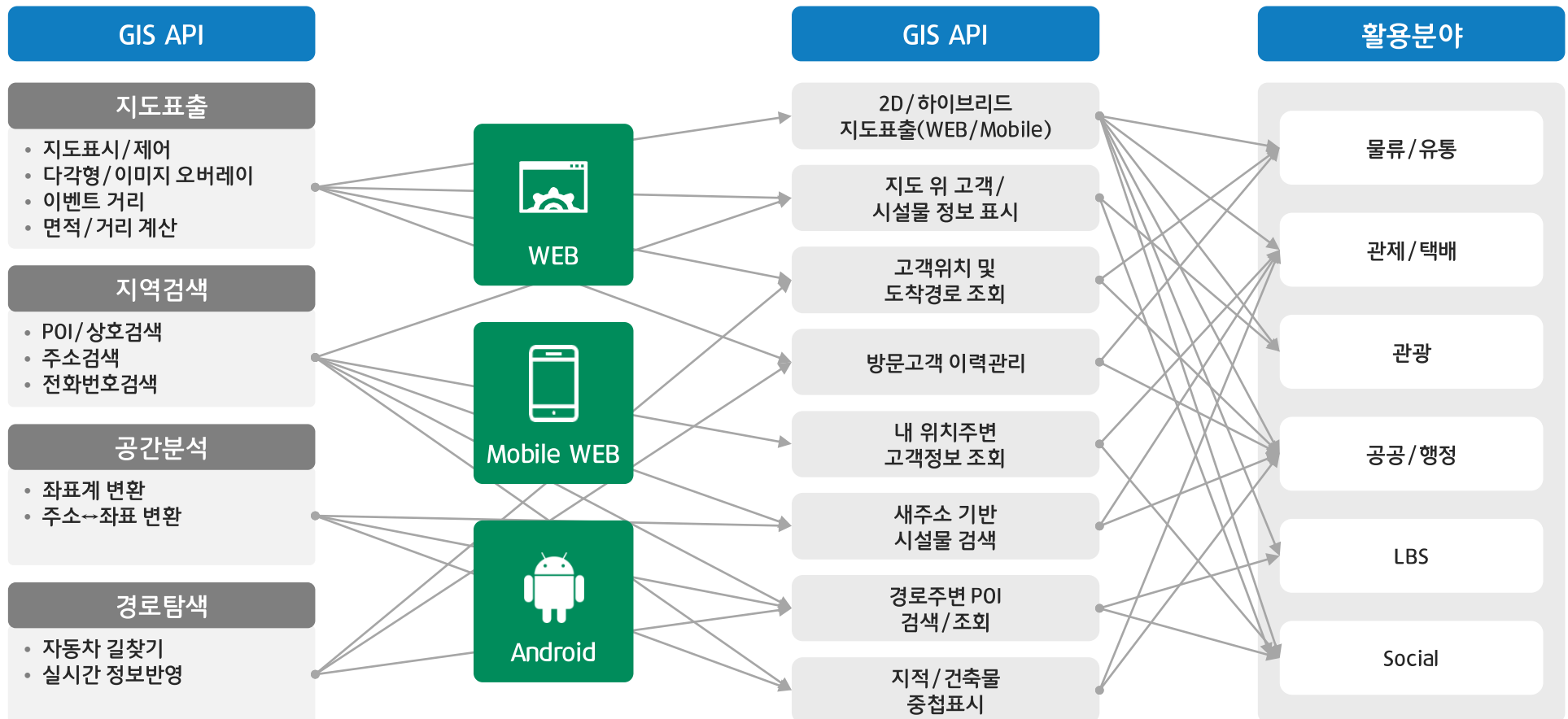
| 제                                                                                                                                                                     | C-2023-048699                                   | 호 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---|
|  <b>저작권 등록증</b>                                                                    |                                                 |   |
| 1. 저작물의 제호(명칭)                                                                                                                                                        | 수소충전소 고장이력 관리시스템                                |   |
| 2. 저작물의 종류                                                                                                                                                            | 컴퓨터프로그램저작물>응용프로그램>산업용 S/W                       |   |
| 3. 저작자 성명(법인명)                                                                                                                                                        | 케이에스이씨 주식회사<br>충청북도 음성군 맹동면 태장로 111 310호(기업연구관) |   |
| 4. 생년월일(법인등록번호)                                                                                                                                                       | 154511-0083305                                  |   |
| 5. 창작연월일                                                                                                                                                              | 2023년09월15일                                     |   |
| 6. 공표연월일                                                                                                                                                              | -                                               |   |
| 7. 등록연월일                                                                                                                                                              | 2023년11월02일                                     |   |
| 8. 등록사항                                                                                                                                                               | 저작자 : 케이에스이씨 주식회사,<br>창작 : 2023.09.15           |   |
| <p>「저작권법」 제53조에 따라 위와 같이 등록되었음을 증명합니다.</p> <p>2023년 11월 02일</p> <p>한국저작권위원회</p>  |                                                 |   |

# 케이에스이씨 사업분야\_공간정보(GIS)분야



## ➡ 공간정보(GIS)사업

지상·지하·수상·수중 등 공간상에 존재하는 자연적 또는 인공적인 객체에 대한 위치정보 및 이와 관련된 공간적 인지 및 의사결정에 필요한 정보를 공간 정보라고 하며 공간정보기반 플랫폼 개발 지원을 통해, 사업의 공간적 확장을 보장합니다.





# 케이에스이씨 사업분야\_공간정보(GIS)분야



## ➡ ICT 컨설팅

정보통신기술분야의 다양한 기술과 지식, 경험을 바탕으로 고객가치에 부합하는 정보화의 방향과 체계를 제시하고 자문하는 분야로, 공간정보기반의 다양한 융·복합 응용분야를 중심으로 정보화 타당성 조사, 마스터플랜수립, 정보화 전략계획, 설계 등의 수행을 통한 올바른 정보화 전략방향과 추진체계를 제시하여 고객의 비전과 목표 달성을 할 수 있도록 지원합니다.

### 공간기반 정보화 컨설팅

공간정보 중심의 정보관리체계에서  
융복합 응용분야까지 정보화 체계의 구축 및  
운영에 필요한 컨설팅 지원



### 정보화 타당성 조사

정보화 기획단계에서 사업의 적정성을 판단하기  
위하여 사업의 다양한 내 외부 환경, 이해관계 현황,  
기술적 구현 가능성,필요자원/  
예산 및 기대효과 등 검토

### 정보화 전략계획 설계

전략을 효과적으로 지원하기 위한 정보화 비전과  
전략을 정의하고 그에 부합되는 정보화 과제를 도출,  
로드맵수립, 정보화 기반의 설계를 통한 효율성을 제고

### 마스터플랜 수립

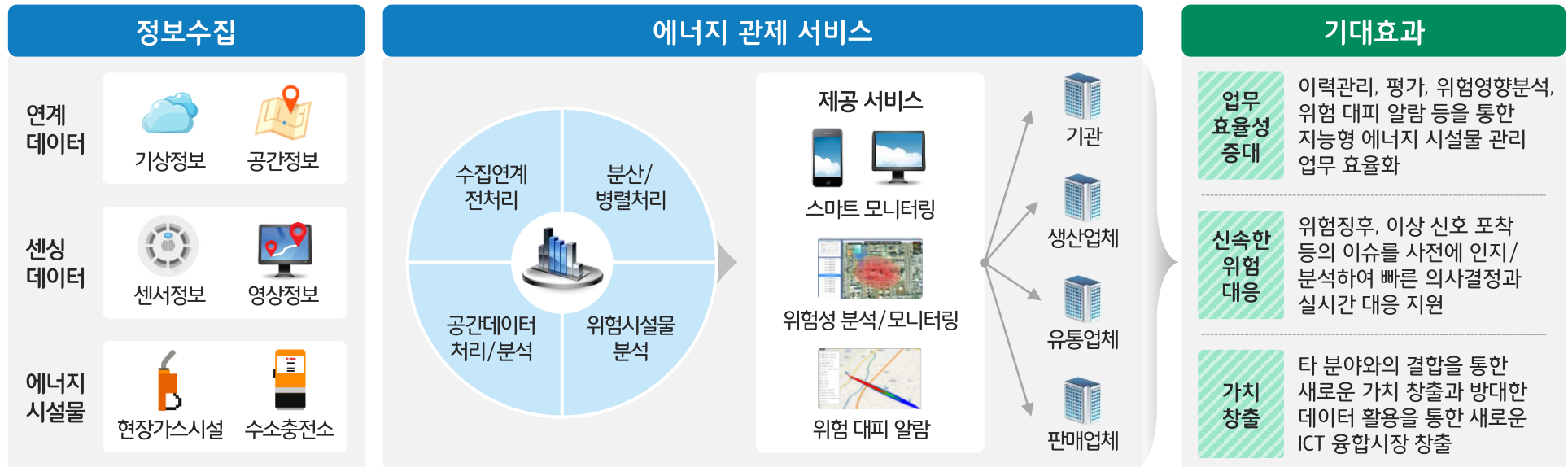
특정분야의 정책, 제도, 행정, 기술 및 기타 관련 영역에  
대한 현황과 페러다임을 분석하여 중장기 발전방향 및  
추진전략을 수립, 단계별 이행방안 방향제시

# 케이에스이씨 사업분야\_에너지 관제분야



## ➡ 에너지 관제분야

수소충전소, 가스시설물 등 에너지 분야 현장시설물의 실시간 모니터링을 통해, 이상징후를 식별하여 알람 정보를 제공 함으로써, 지능형 재난 상황의 의사결정 및 신속대응서비스를 웹과 앱을 통해 제공합니다. 또한, 정보통신기술 (ICT : Information and Communication Technology) 기반 융·복합기술을 활용한 위험성 분석 진단 기능이 탑재 되어 보다 효율적인 현장시설물 모니터링 및 관제 환경을 경험해 보실 수 있습니다.



활/용/분/야

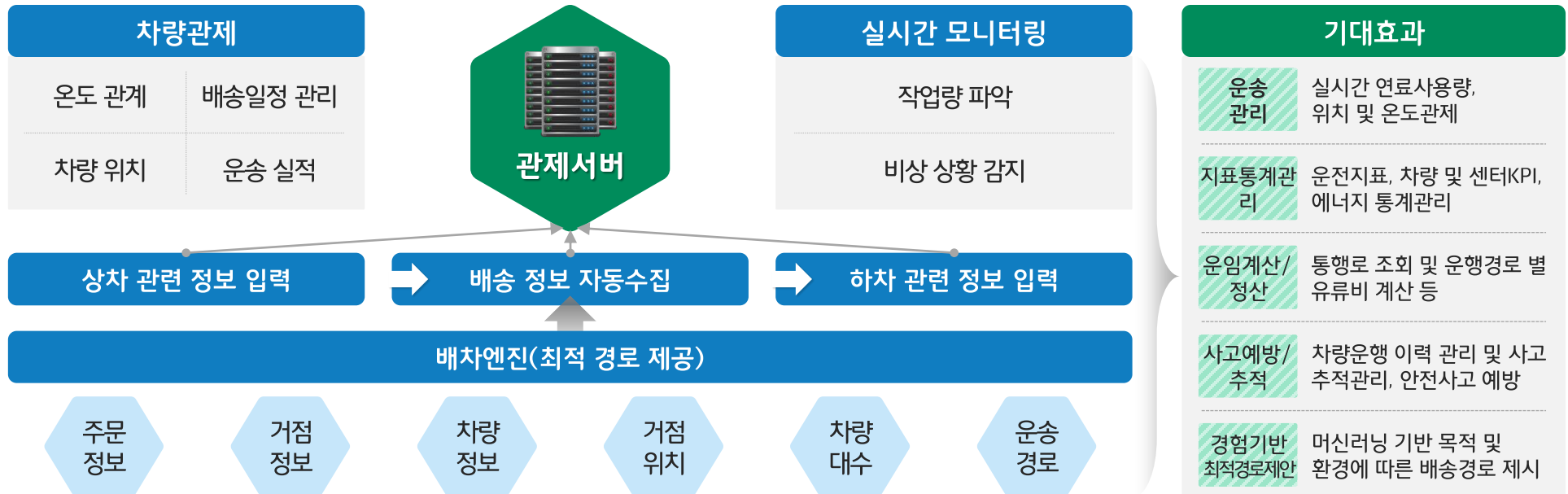


# 케이에스이씨 사업분야\_교통/물류 관제분야



## → 교통/물류 관제분야

실시간 교통 상황과 위험 상황(사고, 공사, 행사), 도로 주변 상황(보행자, 신호등), 차량의 위치 등 도로위의 다양한 상황 정보와 물류 차량의 위치 정보를 융합한 교통 및 물류 관제 서비스를 제공합니다. 해당 서비스는 C-ITS, BIS, Telematics, Logistics 등 다양한 용도로 커스터마이징하여 사용 가능합니다.



활/용/분/야





# 케이에스이씨 솔루션\_가스 시설 위험 관리 솔루션

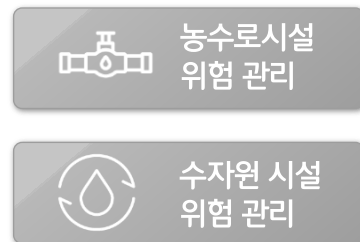


## ➡ 가스 시설 위험 관리 솔루션(GFRMS)

GFRMS(Gas Facility Risk Management Solutions)는 현장가스시설물의 실시간 모니터링을 통해, 이상징후를 식별하여 알람 정보를 제공 함으로써, 지능형 재난 상황 의사결정 및 신속대응서비스를 웹과 앱을 통해 제공합니다. 또한, 정보통신기술 기반 융·복합기술을 활용한 위험성 분석 진단 기능이 탑재 되어 보다 효율적인 현장시설물 모니터링 및 관제 환경을 경험해 보실 수 있습니다.



활/용/분/야



구/현/화/면



# 케이에스이씨 솔루션\_수소에너지 운영 설비 고장 모니터링 솔루션

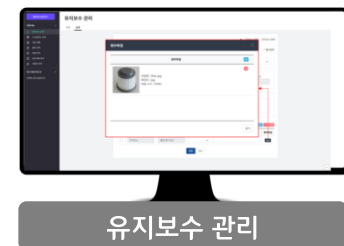
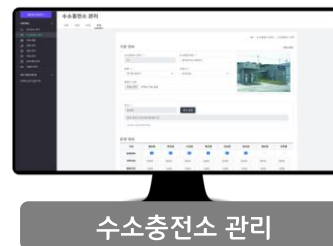


## ▶ 수소에너지 운영 설비 고장 모니터링 솔루션(E2FMS)

E2FMS(Energy Equipment Failure Monitoring Solution)는 수소충전소 등과 같은 에너지 운영 설비의 설비 이상 유무를 실시간 확인 및 고장 이력 관리하는 솔루션으로, 유지보수 업무에 직접 적용 가능하며, 에너지 시설, 설비 등 운영 안전성 확보가 가능한 솔루션입니다.



구/현/화/면

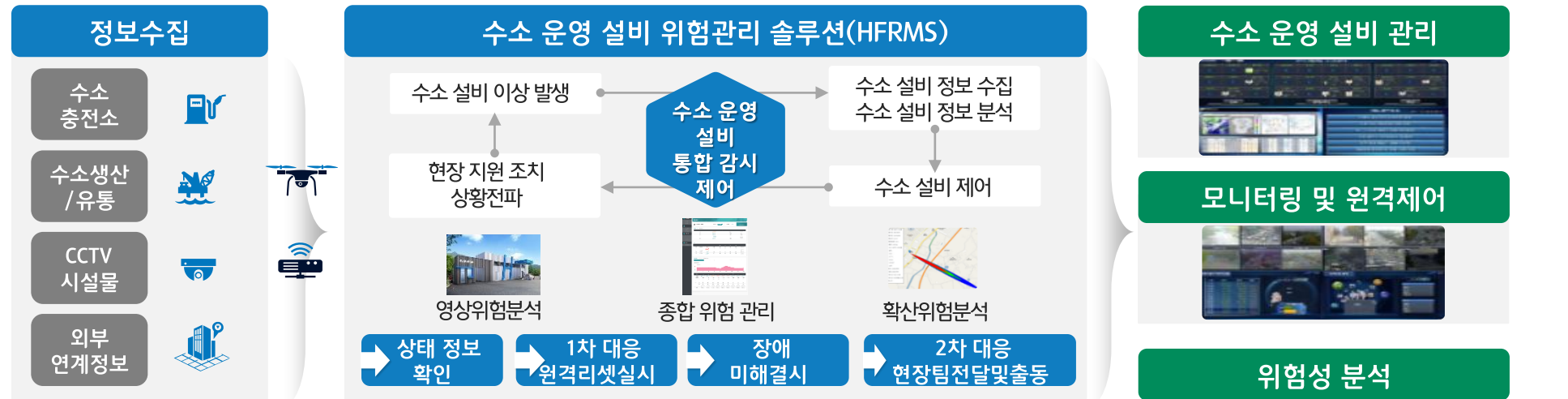


# 케이에스이씨 솔루션\_ 수소 운영 설비 위험관리 솔루션

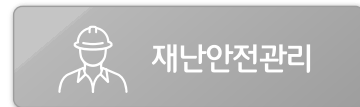
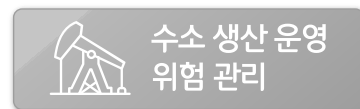
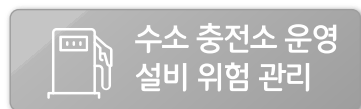


## 수소 운영 설비 위험관리 솔루션(HFRMS)

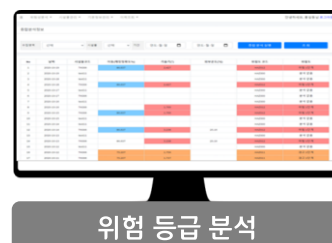
HFRMS(Hydrogen operating facility risk Management system)는 수소 운영 설비 IoT 센싱 정보와 외부 연계 정보를 활용하여 안전관리 실현을 위한 수소 운영 설비 안전 모니터링 서비스 솔루션입니다. 수소 운영 설비의 다양한 센서 정보를 수집해 수소 운영 설비의 이상징후 식별 및 위험성 분석이 가능한 솔루션으로 실시간 모니터링 안전감시, 사고 대응을 지원합니다.



활/용/분/야



구/현/화/면





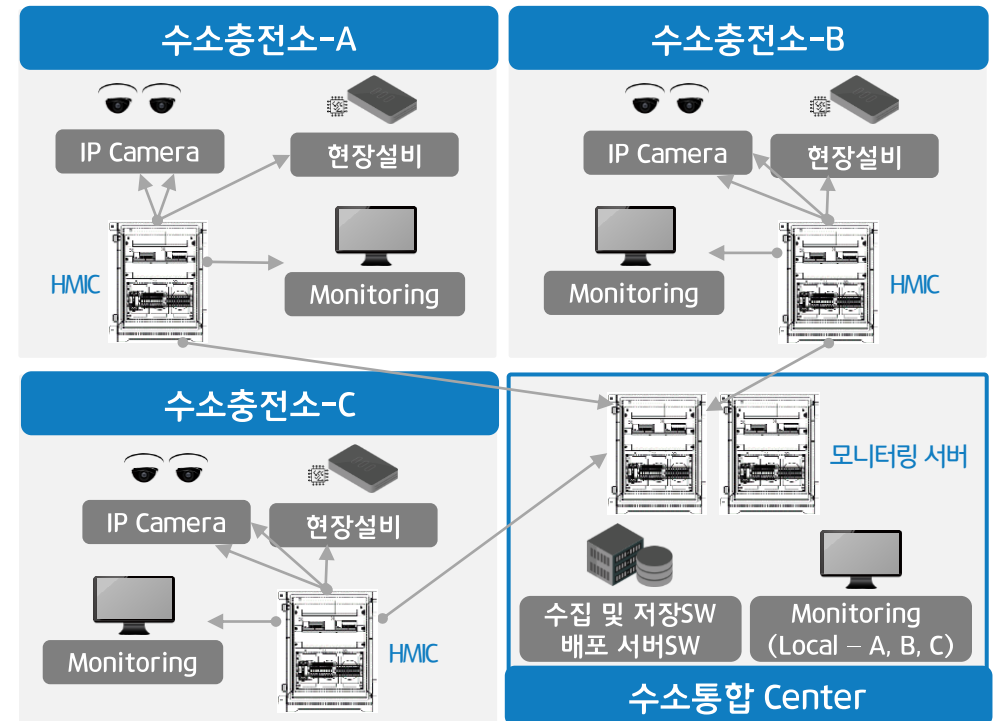
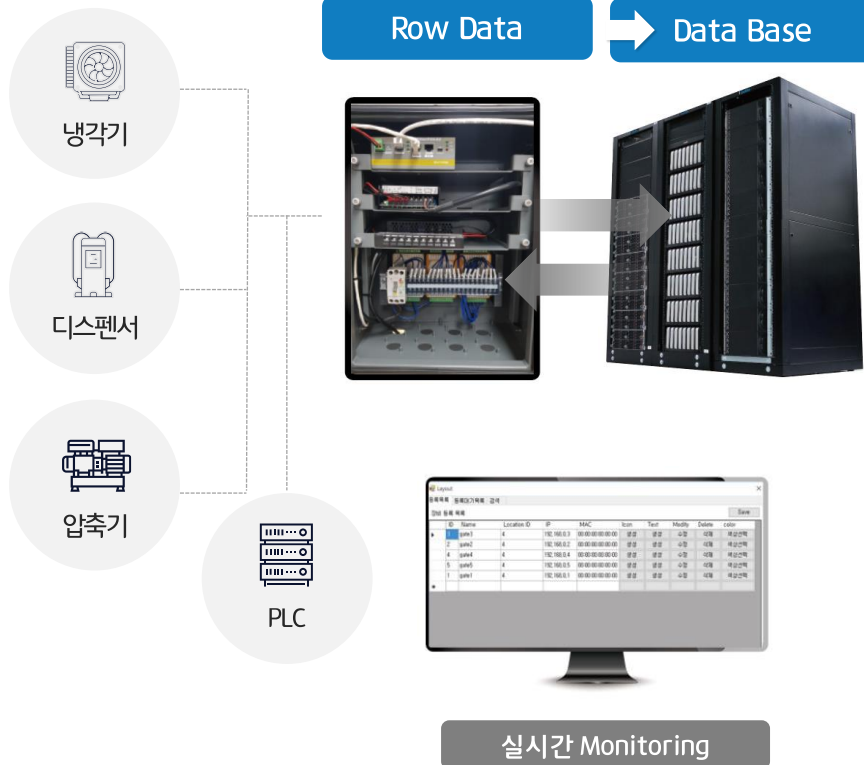
# 케이에스이씨 솔루션\_수소 모드버스 통합 컨버터



## 수소 모드버스 통합 컨버터(HMIC)

HMIC(Hydrogen Modbus Integrated Converter)는 다양한 통신방식을 사용하는 수소설비, 연료전지 등의 이 기종 장비들 간의 실시간 데이터 통신을 가능하게 하도록 다양한 통신방식을 활용하여 미디어 변환 및 프로토콜 변환 기능을 통해 수소설비, 연료전지 등 현장 장비들을 효과적으로 통합 할 수 있는 모드버스 통합 컨버터입니다.

### 제공 서비스



향후 융·복합충전소 수소차량설비장치, 가스충전장치 등의 시설물 데이터를 통합 관리 가능



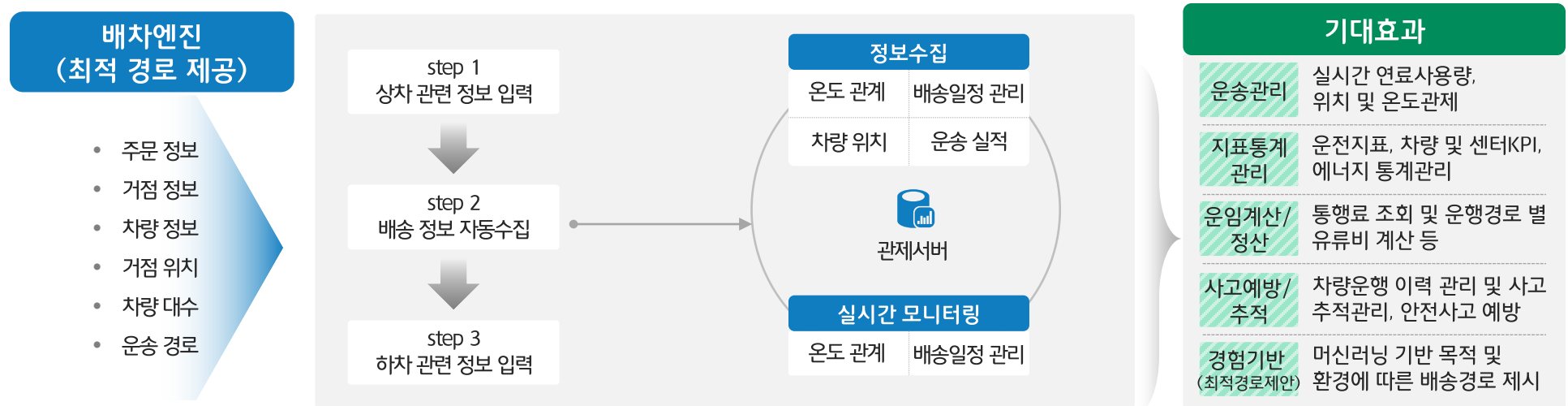
수소차량충전소 모니터링, 연료전지 통합 데이터 모니터링, 가스통합 모니터링 등의 시설물 모니터링 사업에 활용 가능한 솔루션

# 케이에스이씨 솔루션\_교통 정보 모니터링 솔루션



## ➡ 교통 정보 모니터링 솔루션(TIMs)

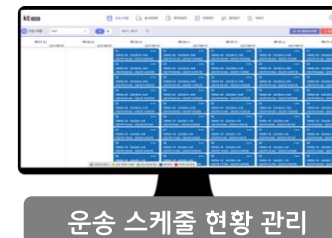
TIMS(Traffic information monitoring solution)은 실시간 교통 상황과 위험 상황(사고, 공사, 행사), 도로 주변 상황(보행자, 신호등), 차량의 위치 등 도로위의 다양한 상황 정보와 물류 차량의 위치 정보를 융합한 교통 및 물류 관제 서비스를 제공합니다. 해당 서비스는 C-ITS, BIS, Telematics, Logistics 등 다양한 용도로 커스터마이징하여 사용 가능합니다.



활/용/분/야



구/현/화/면

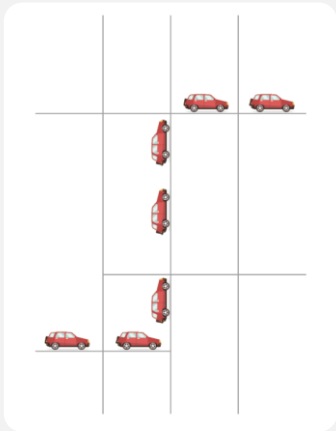


# 케이에스이씨 솔루션\_교통 정보 서비스 모듈(TISM)

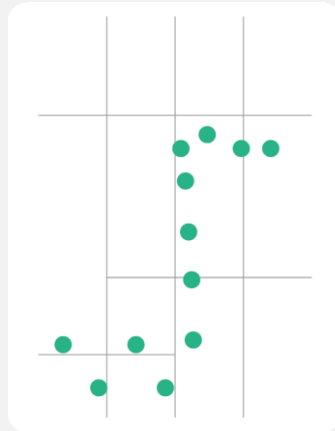


## ➡ FMMR(FOR Map Matching Loader)

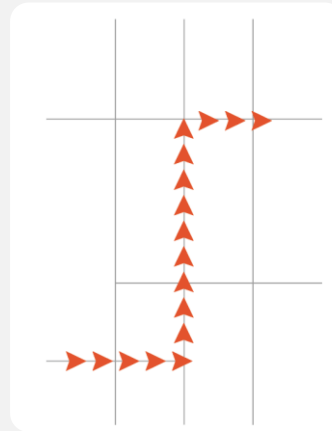
부정확한 GPS 좌표들로 부터 경로를 추정하는 기술로 네비게이션 시스템에서는 필수적인 요소이며 지속적인 테스트를 통한 최적의 매칭 기술을 제공합니다.



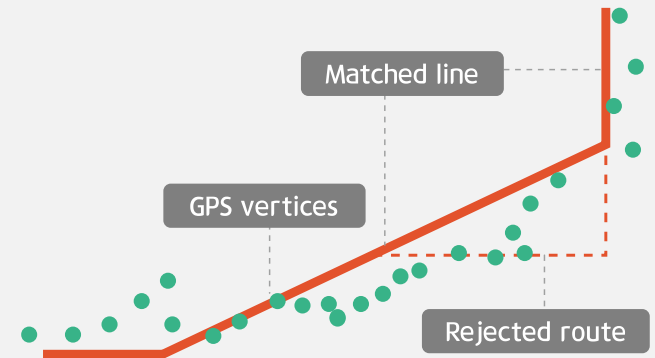
실제로 차가 진행한 도로



왼쪽 그림에서 차량이 지나온 길에 대하여 GPS 데이터를 맵 매칭 하지 않고 지도상에 표시하였을 때의 결과

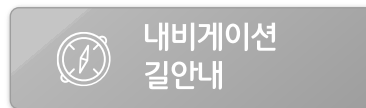
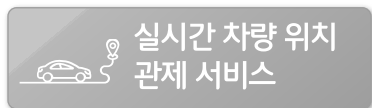


맵매칭 기술을 이용하여 차량의 위치가 지도의 도로상에 위치되도록 조정된 결과



※ 개발사례 : K사 차량관제시스템

활/용/분/야

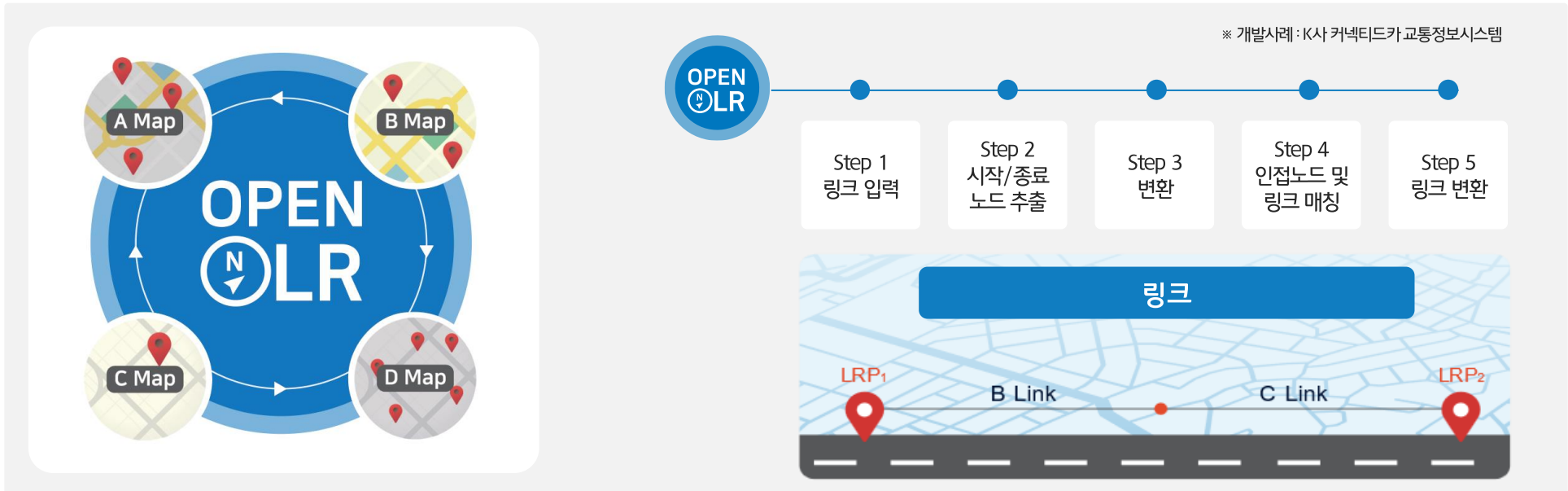


# 케이에스이씨 솔루션\_교통 정보 서비스 모듈(TISM)



## ➡ FTIM(FOR Traffic Information Module)

GIS데이터를 기반으로 교통정보를 제공해 주는 서비스 솔루션으로 OpenLR이 탑재되어 있어 서로 다른 도로네트워크 기반의 시스템에서도 같은 교통정보를 받아 볼 수 있습니다. OpenLR은 지도에 관계없이 지도 데이터를 인코딩, 디코딩하여 제공하는 개방형 표준으로 서로 다른 도로 네트워크 및 지도 데이터에서 같은 교통정보를 확인할 수 있습니다. 해당 표준을 고도화하고 국내 표준노드링크에 최적화되도록 적용하여 JAVA 라이브러리 형태로 제공합니다.



활/용/분/야



교통관리센터  
간의 데이터 교환



차량대 인프라  
시스템



# 케이에스이씨 사업 실적



| 사 업 명                                     | 사업기간              | 발주처          | 업무수행내용    |
|-------------------------------------------|-------------------|--------------|-----------|
| 수소충전소 운영관련 웹페이지(지도활용) 개선 및 개발             | 2019.08.~2019.10. | 수소융합얼라이언스추진단 | 정보화 사업    |
| 충북 규제 자유특구혁신사업육성(R&D)                     | 2019.08.~2021.08. | 중소기업벤처기업부    | R&D(참여기관) |
| [KT]자율주행플랫폼 2차 구축                         | 2019.08.~2020.01. | 케이티          | 정보화 사업    |
| [KT]GIGASOUND Doctor 수집 서버 개발             | 2019.08.~2019.10. | 케이티          | 정보화 사업    |
| [KT]ARWAY 서비스 2차년도 개발                     | 2019.09.~2019.12. | 케이티          | 정보화 사업    |
| [KT]6대광역시 도로예측 테스트 예측DB구축                 | 2019.09.~2019.11. | 케이티          | 정보화 사업    |
| [KT] ARWAY 2차년도 추가 기능개발                   | 2020.03.~2020.04. | 케이티          | 정보화 사업    |
| [통계청]ArcGIS 타일맵 개발지원                      | 2020.03.~2020.06. | 케이티          | 정보화 사업    |
| 수소 융합 얼라이언스 추진단 영문 웹페이지 개발                | 2020.03.~2020.04. | 수소융합얼라이언스추진단 | 정보화 사업    |
| 수소충전소 구축 정보 관리시스템 개발                      | 2020.05.~2020.06. | 수소융합얼라이언스추진단 | 정보화 사업    |
| 수소충전소 고장 예지 및 안전관리 상용화 기술개발               | 2020.05.~2024.12. | 산업통상자원부      | R&D(참여기관) |
| 진단모니터링시스템개발                               | 2020.10.~2020.12. | 인프라큐브        | 정보화 사업    |
| 수소경제종합정보관리시스템 구축을 위한 정보화전략 컨설팅            | 2020.10.~2021.01. | 수소융합얼라이언스추진단 | 정보화 사업    |
| A 물류 TWIN 플랫폼 개발                          | 2020.10.~2021.03. | 아와소프트        | 정보화 사업    |
| 2021년 Audi Connected POI(MIB3) 시스템 개발유지보수 | 2020.10.~2021.03. | 케이티          | 정보화 사업    |
| 수소경제 종합정보관리시스템 구축을 위한 ISP 용역              | 2020.10.~2021.02. | 수소융합얼라이언스추진단 | 정보화 사업    |

# 케이에스이씨 사업 실적



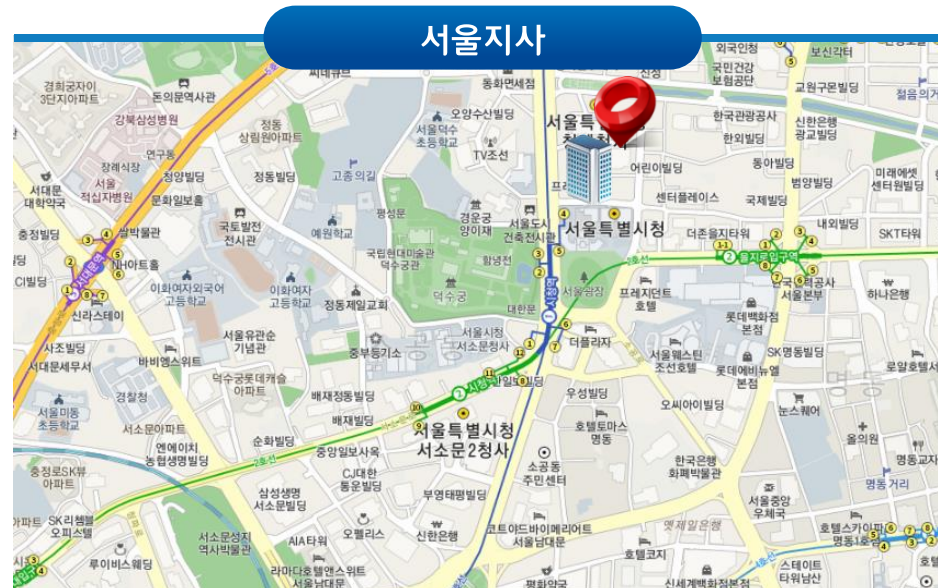
| 사 업 명                                                  | 사업기간              | 발주처       | 업무수행내용 |
|--------------------------------------------------------|-------------------|-----------|--------|
| 경찰청 “지방청 112 종합 상황실 통합관제 상황실 교체                        | 2020.11.~2020.12  | 위드인아이앤씨   | 정보화 사업 |
| 실시간정보공개시스템 ISMP용역                                      | 2020.12.~2021.03. | 한국가스공사    | 정보화 사업 |
| [국책]국토부국책 도심도로 자율주행 국책 연구건으로 구매요청(VirtualCarGenerator) | 2020.12.~2020.12. | 케이티       | R&D    |
| 수소자동차충전소 모니터링 구축사업                                     | 2020.12.~2024.12. | 한국가스안전공사  | 정보화사업  |
| 8KW SOFC시스템을 위한 모니터링 시스템 구축사업                          | 2021.06.~2021.07. | 미코파워      | 정보화사업  |
| 단독 SOFC시스템 DATA연계(2KW 18CH)통신랙(42U)                    | 2021.06.~2021.07. | 미코파워      | 정보화사업  |
| 수소경제종합포털 및 통계시스템 구축사업                                  | 2020.11.~2021.06. | 수소융합얼라이언스 | 정보화사업  |
| KT OpenLR 기능 유지보수                                      | 2021.04.~2021.12. | 케이티       | 정보화사업  |
| AI 물류 Twin 플랫폼 2차 App ETL 개발                           | 2021.07.~2022.01  | 케이티       | 정보화사업  |
| 2021년 AI 물류 Twin 플랫폼 운영 유지보수                           | 2021.11.~2023.07  | 케이티       | 정보화사업  |
| 국책과제(도심도로자율협력주행안전인프라연구) 수행을 위한 SW구입(자율주행차 에뮬레이터)       | 2021.11.~2021.11  | 케이티       | 정보화사업  |
| 2021년 AI 물류 Twin 플랫폼 2-2차 개발                           | 2021.12.~2022.03  | 케이티       | 정보화사업  |
| 국제수소산업협회얼라이언스(GHIAA) 홈페이지개발                            | 2021.12.~2022.03  | 수소융합얼라이언스 | 정보화사업  |
| KT OpenLR 기능 유지보수                                      | 2022.01.~2022.12  | 케이티       | 정보화사업  |
| 성남 ITS 사고예측 개발                                         | 2022.05.~2022.08. | 케이티       | 정보화사업  |

# 케이에스이씨 사업 실적



| 사 업 명                                 | 사업기간              | 발주처        | 업무수행내용 |
|---------------------------------------|-------------------|------------|--------|
| Traffic Twin 플랫폼 개발                   | 2022.06.~2022.12  | 케이티        | 정보화사업  |
| 디지털 물류운송 플랫폼 묶음운송 기능 고도화 개발           | 2022.07.~2022.11. | 케이티        | 정보화 사업 |
| 롯데마트 전국점포 New TMS 도입위한 KT LODIX시스템고도화 | 2022.09.~2023.02. | 케이티        | 정보화 사업 |
| 액화수소인프라 안전관리 플랫폼 구축을 위한 데이터 송수신모듈 개발  | 2022.09.~2023.04. | 충북에너지산업융합원 | R&D    |
| 복합에너지허브 실시간 모니터링 시작품 제작               | 2022.12.~2023.03. | 한국가스안전공사   | 정보화 사업 |
| KT OpenLR 기능 유지보수                     | 2023.01.~2023.12. | 케이티        | 정보화 사업 |
| AI 물류 최적화 플랫폼 개발 유지보수 (2차)            | 2022.07.~2023.03. | 케이티        | 정보화 사업 |
| LIS'FO(물류운송 TWIN 플랫폼) SW 고도화 개발       | 2023.12.~2024.09. | 케이티        | 정보화 사업 |
| KT OpenLR 기능 유지보수                     | 2024.01.~2024.06. | 케이티        | 정보화 사업 |
| AI 디지털물류운송솔루션 리스포(LIS'FO) 통합 유지보수     | 2024.03.~2024.09. | 케이티        | 정보화 사업 |
|                                       |                   |            |        |
|                                       |                   |            |        |
|                                       |                   |            |        |
|                                       |                   |            |        |
|                                       |                   |            |        |

# 케이에스이씨 찾아 오시는 길



|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 충북본사  | 충청북도 음성군 맹동면 태정로 111, 310호(기업연구관) |
| 서울연구소 | 서울시 중구 세종대로 20길 15 200호(건설회관)     |
| Phone | 043-882-3695                      |
| Email | contact@kseclab.co.kr             |
| Fax   | 0504-226-7731                     |

