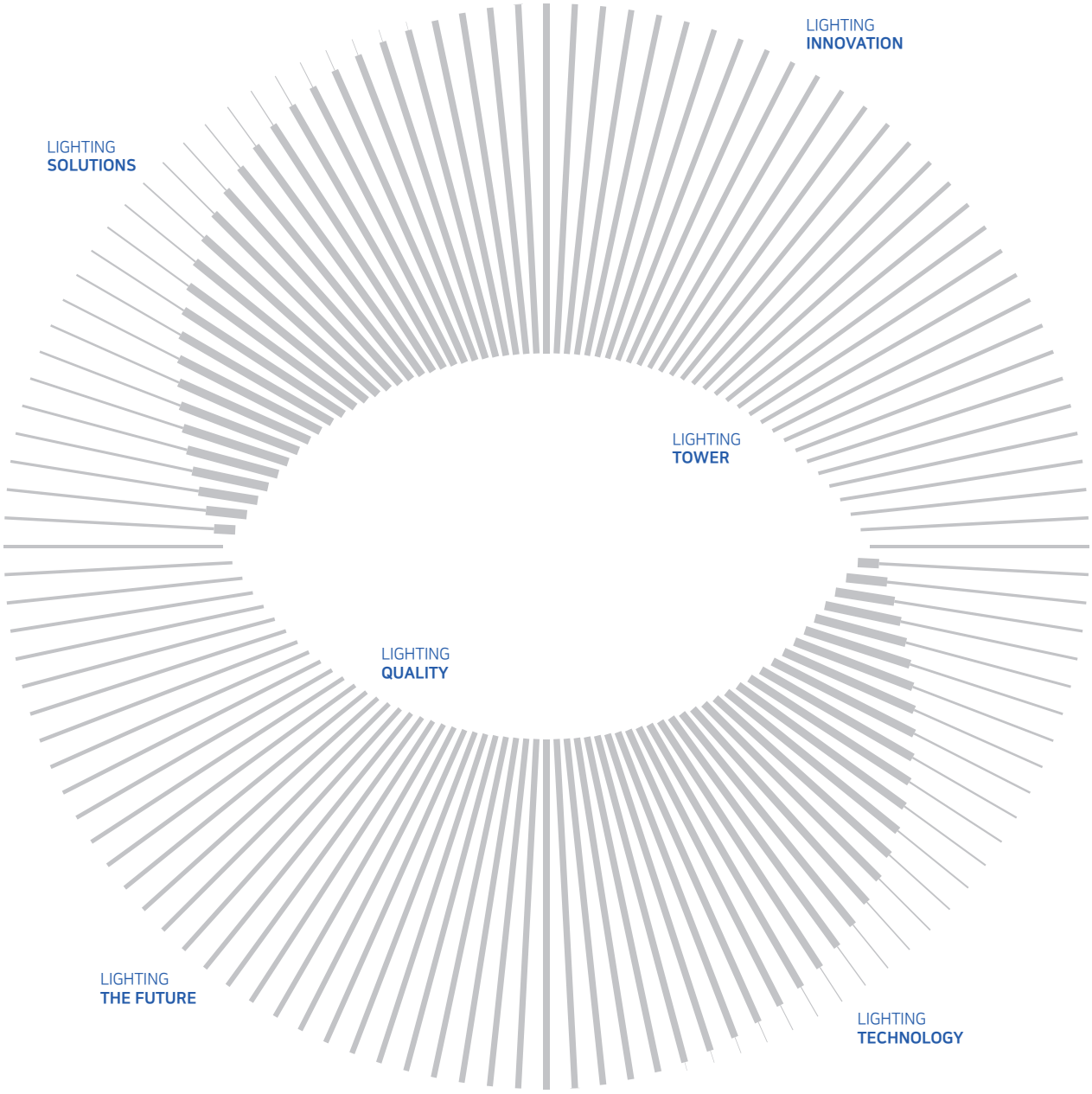
LIGHT THE IDEA

CHUNIL Company Profile



CHUNIL

오로지 한 길, 40여 년
대한민국을
빛의 길로 이끌다

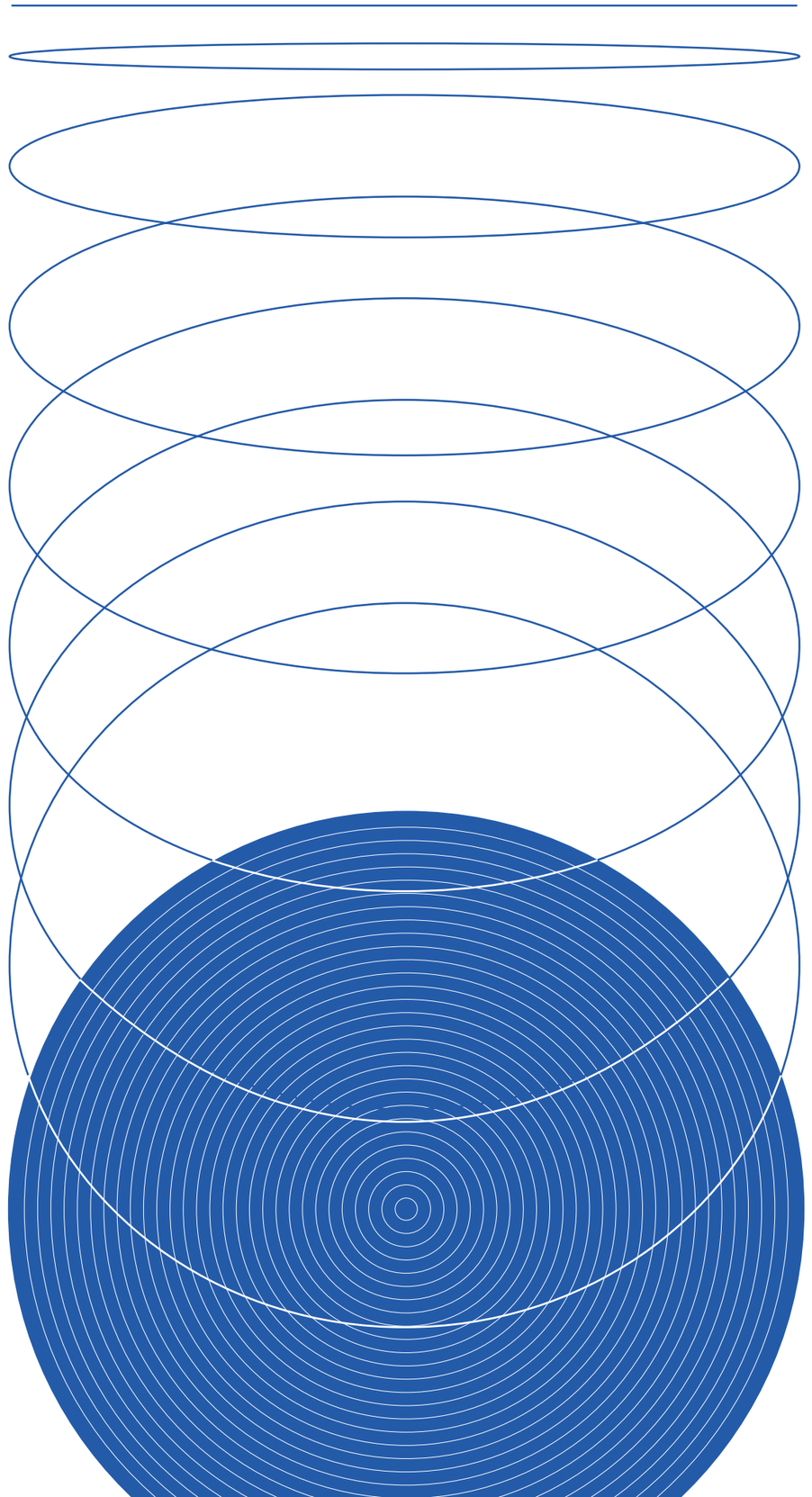
1982년 설립부터 지금까지
빛으로 세상을 밝히겠다는 기업의 철학으로
빛이 필요한 곳에 늘 함께 있겠다는 기업의 소명으로
주식회사 천일은 누구도 따라올 수 없는
대한민국 산업용 조명업계의 선두주자의
자리에 우뚝 섰습니다.

빛에 관한 모든 것을 처음부터 끝까지,
빛 에너지에서 신재생 에너지, 에코에너지까지
업계 최고의 혁신적인 테크놀로지와 노하우로
앞으로의 또 다른 40년을
빛나는 미래의 길로 걸어가고 있습니다.

COMPANY OVERVIEW

2천평 규모의 자체 공장에서
빛에 관한 모든 것을 직접 설계, 제작, 시공하고
AS까지 책임지는 토털 서비스를 제공합니다.

06 회사소개
07 관계사
08 연혁
10 인증 현황



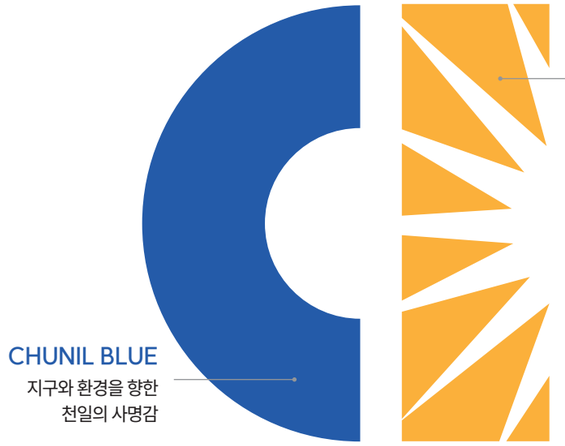
천일 CHUNIL

빛과 그 빛을 둘러싼 세상을 상징합니다

CORE VALUE

C는 CHUNIL의 앞글자이자 창조(CREATIVITY)와 변화(CHANGE)를 상징합니다.

| 는 빛에 대한 새로운 생각(IDEA)과 늘 새로운 혁신을 도모하는 INNOVATION을 의미합니다.



COLOR SYSTEM

블루 컬러는 천일의 빛으로 인해 밝아지는 지구를 표현하며,
부드러운 곡선 형태는 확장성과 무한한 가능성을 상징합니다.
블루는 세련됨, 창의성, 단호함을 내포하며, 자연과 환경에 우호적인 천일의 기술력을 표현합니다.

옐로 컬러는 빛을 상징합니다. 따뜻한 계열의 옐로를 통해 세상에 긍정적인 가치와 가능성을 전하는
천일의 철학을 담고 있으며, 온화함, 긍정, 유연함의 가치를 표현합니다.



천일에너지 chunilenergy.com

폐목재도 에너지다. 대한민국 NO.1 BIO-SRF 생산 기업 천일에너지는 전국 5개의 **센터**에서 전문 교육을 받은 CS 인력과 기사들이 대형생활폐기물을 효율적으로 수집·운반하고, 7개의 **허브**(임시보관장)에서 폐기물의 집하와 분류 작업을 수행합니다. 11개의 **팩토리**에서는 하루 약 1,500톤, 연간 약 50만 톤 규모의 BIO-SRF(가연성 고형 연료, 우드칩)를 생산하며 폐기물을 신재생에너지로 가치 있게 만들고 있습니다.

천일에너지 팩토리 11개 (포천, 평택, 용인, 수원, 고양, 강릉, 경주, 인천, 여수, 충주, 원주)
천일에너지 허브 7개 (서울 강서, 송정, 송파, 경기 안양, 오산, 광명, 고양)
천일에너지 센터 5개 (서울 성동, 마포 , 서대문, 인천 서구, 연수구)



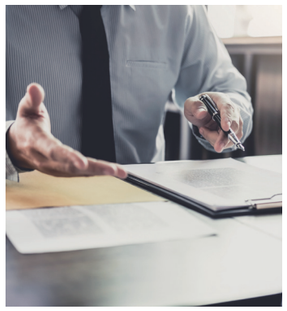
지구하다 zguhada.com

폐기물 수집·운반에 IT혁신을 더하다. 신재생에너지의 효율을 키우다.
지구하다는 철거에서부터 사업장과 생활계에서 발생한 폐기물 및 건설 폐기물의 수거를 전문으로 합니다.
자체 개발한 ERP 시스템으로 폐기물의 배출부터 최종 처리까지 전과정을 체계적으로 관리하고 보안 시스템, 결제 시스템 구축 등 다양한 IT 인프라 서비스를 제공합니다.



천일솔라파크

신재생에너지에 이어 에코에너지, 태양까지 천일에너지의 혁신적인 에코에너지 생산 기술을 바탕으로 경기도, 전라북도 등 전국 10여 개 태양광 발전소를 운영합니다. 2030년까지 약 50여 개의 태양광 발전소 운영을 목표로 하고 있습니다.



천일프라이빗에쿼티

신재생에너지에 금융이란 날개를 천일프라이빗 에쿼티는 천일그룹 계열사들의 금융 및 경영 컨설팅,투자유치,인수&합병 업무를 지원하는 국내 유일 신재생 에너지(폐기물) 비즈니스 투자전문회사입니다.

빛의 시작에서 끝까지
그 모든 곳에 천일이 있습니다

1982년 설립된 주식회사 천일은 대한민국 산업용 조명 분야에서 선두주자로 자리매김해 왔습니다.
도로조명, 조명타워, 스포츠조명, 경관조명 등 다양한 분야에서 축적된 경험과 기술력을 바탕으로
조명 설계, 제작, 시공, 유지 보수까지 모든 단계를 책임지고 있습니다.

또한, 빛의 미래라 불리는 산업용 LED 조명과 실내 LED 조명 분야에서 최신 설비와 기술로 글로벌 시장에서도
그 경쟁력을 인정받고 있습니다. 혁신과 신뢰를 바탕으로 지속 성장하며,
조명의 미래를 이끌어가는 천일은 앞으로도 도전과 발전을 멈추지 않을 것입니다.



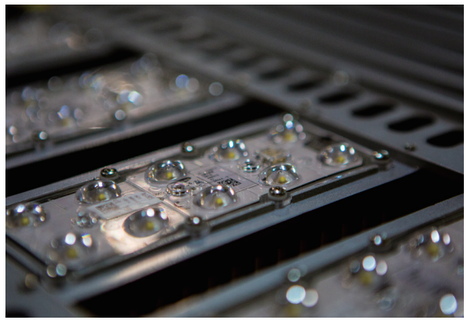
~1990

1982. 01. 04 천일전기공업 설립
1996. 08. 09 한국금속공업 협동조합 가입
1996. 09. 15 조명탑 신개발 특허출원
1998. 09. 01 한국조명공업 협동조합 가입



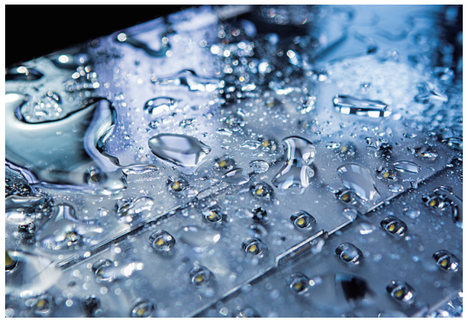
2000

2003. 07. 04 ISO 9001 / ISO 14001 인증 취득
2005. 01. 11 건설업 등록 (자본금 20억)
2005. 03. 15 고효율에너지기자재 인증서 (전 품목) 취득
2005. 04. 01 환경표시 인증서 취득
2006. 09. 13 경기도 유망중소 기업 선정
2008. 02. 22 기술혁신 중소기업 (INNO-BIZ) 확인서 취득



2010

2011. 01. 12 필립스-천일전기공업 LED 도로조명 파트너십 체결
2012. 11. 16 리프트식 조명타워 K마크 인증서 취득
2013. 06. 27 우수제품지정증서 취득 (안전장치가 장착된 승하강식 조명탑)
2014. 04. 25 UL 인증서 취득 (LED 조명기구용 컨버터)
2016. 02. 16 벤처기업확인서 획득
2017. 07. 27 에너지절약전문기업 등록증 취득
2017. 08. 24 녹색기술 인증서 취득
2017. 12. 28 우수제품지정증서 취득 (LED 실외 조명등)
2018. 08. 30 신기술인증서 취득 (NET) 조명타워
2019. 01. 02 K마크 인증서 취득 (승하강식 내진 조명타워)
K마크 인증서 취득 (조명타워용 내진형 등기구 거치대)
2019. 06. 13 우수제품지정증서 취득 (승하강식 내진조명타워)
2019. 09. 23 해외 수출 G-PASS기업 지정서 취득



2020~

2020. 02. 24 인천공항 기술인증서 (승하강식 내진 조명타워)
2021. 02. 01 K마크 인증서 취득 (내진 조명타워)
2022. 12. 26 혁신제품 지정 인증서 취득 (내진 조명타워)

남다른 기술 개발과 노력으로
빛에 관한 모든 것을 혁신합니다

늘 누구보다 앞서 새로움에 도전하는 혁신기업 천일은
품질과 지속 가능성을 바탕으로 다양한 인증을 획득하며
국내 조명 산업을 선도하고 있습니다.

KS 인증과 고효율인증, 단체표준 인증, 우수제품인증을 통해
우수한 품질을 보장하고, ISO 9001(품질경영), ISO 14001(환경경영),
ISO 45001(안전보건경영) 인증을 통해 국내 최고 수준의 경영 시스템을
구축했습니다. 또한, 기업부설연구소 인증과 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 인증을
획득해 지속적인 연구 개발과 혁신을 추구하고 있습니다.

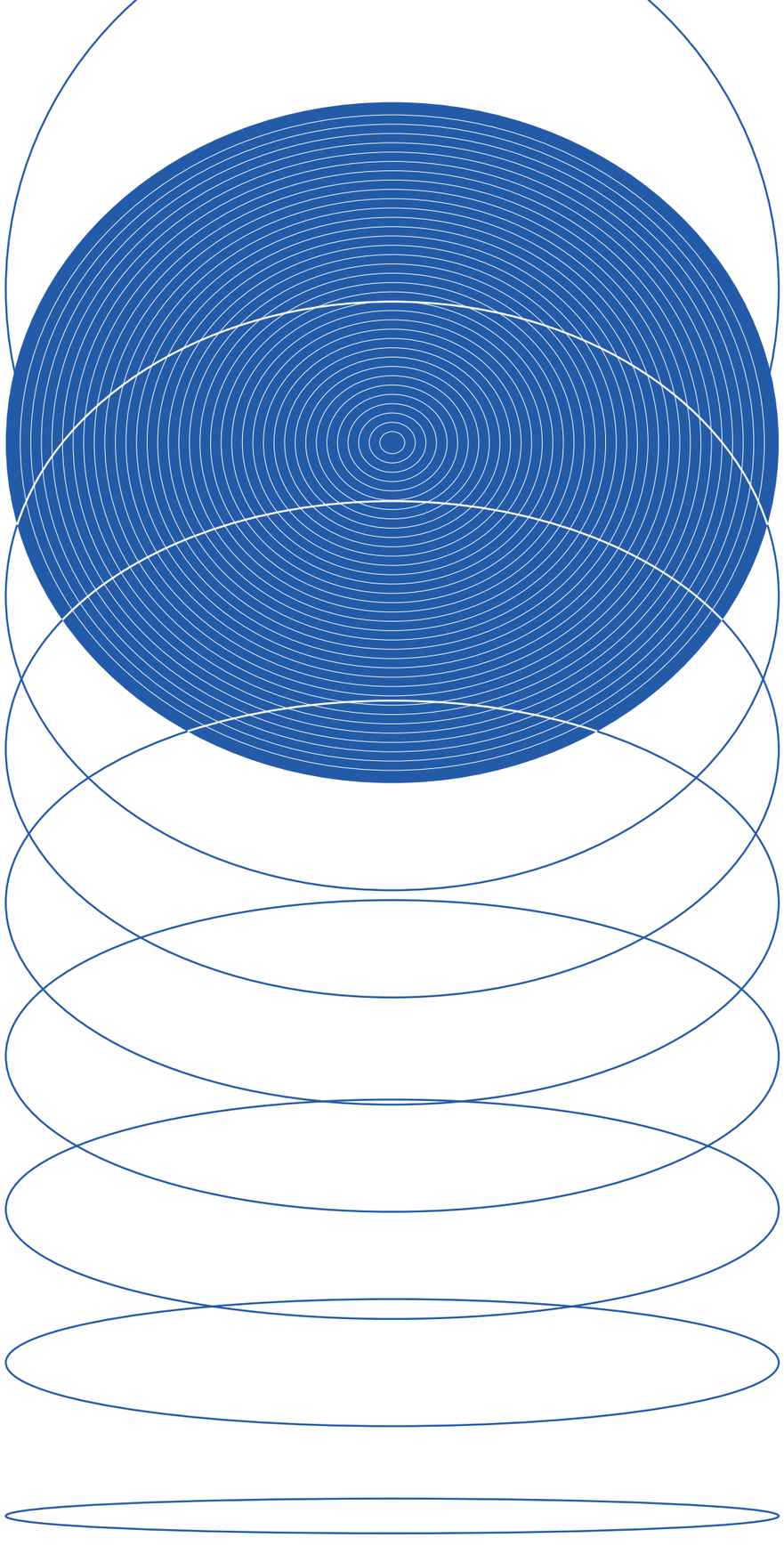
인증 내역

조달청 우수제품
고효율 기자재
한국산업표준
특허-실용신안
환경표지 인증
한국산업기술시험원
조명장치 단체표준
KC마크
G-PASS 기업
혁신제품

KEY PROJECTS

1982년부터 지금까지 대한민국 곳곳에서
천일의 조명들이 안전하고 효율적으로
세상을 밝히고 있습니다.

14 인천대교 가로등
15 부산신항 조명타워
16 알펜시아 스키점프대 조명타워
17 창원 NC 파크 LED 투광등
18 하이원 컨트리클럽
19 아차산 태극기 동산 국기게양대



INCHEON BRIDGE

인천대교



세상에서
가장 환한 대한민국의
첫인상을 만듭니다

서해 앞바다를 가로지르는 21.38km의 인천대교.
인천공항에서 송도신도시까지 이어지는 인천대교는 대한민국의 관문이자 한국의 첫인상을 결정하는 곳입니다. 한국을 찾는 모든 이들에게 세상에서 가장 환한 빛으로 맞이해주는 인천대교의 가로등 속에도 천일의 기술력이 있습니다. 조명의 빛으로 아름다운 교각과 이용자의 안전을 지켜주고 있습니다.

BUSAN NEWPORT

부산신항



24시간
잠들지 않고 움직이는
대한민국의 항만을 밝힙니다

21세기 동북 아시아의 물류 거점 기능을 수행하는 아시아 최고 터미널, 부산 신항만.
넓은 항만지역에 30개의 가로등 대신 하나의 거대한 조명타워를 세우는 새로운 접근방식으로 공간의 효율성을 극대화했습니다. 24시간 밤에도 잠들지 않고 움직이는 항만의 사람들과 차량들을 안전하게 지켜주는 천일의 기술과 노하우는 항만 인프라 속에서도 빛을 발하고 있습니다.

ALPENSIA SKI JUMPING TOWER

알펜시아 스키점프대

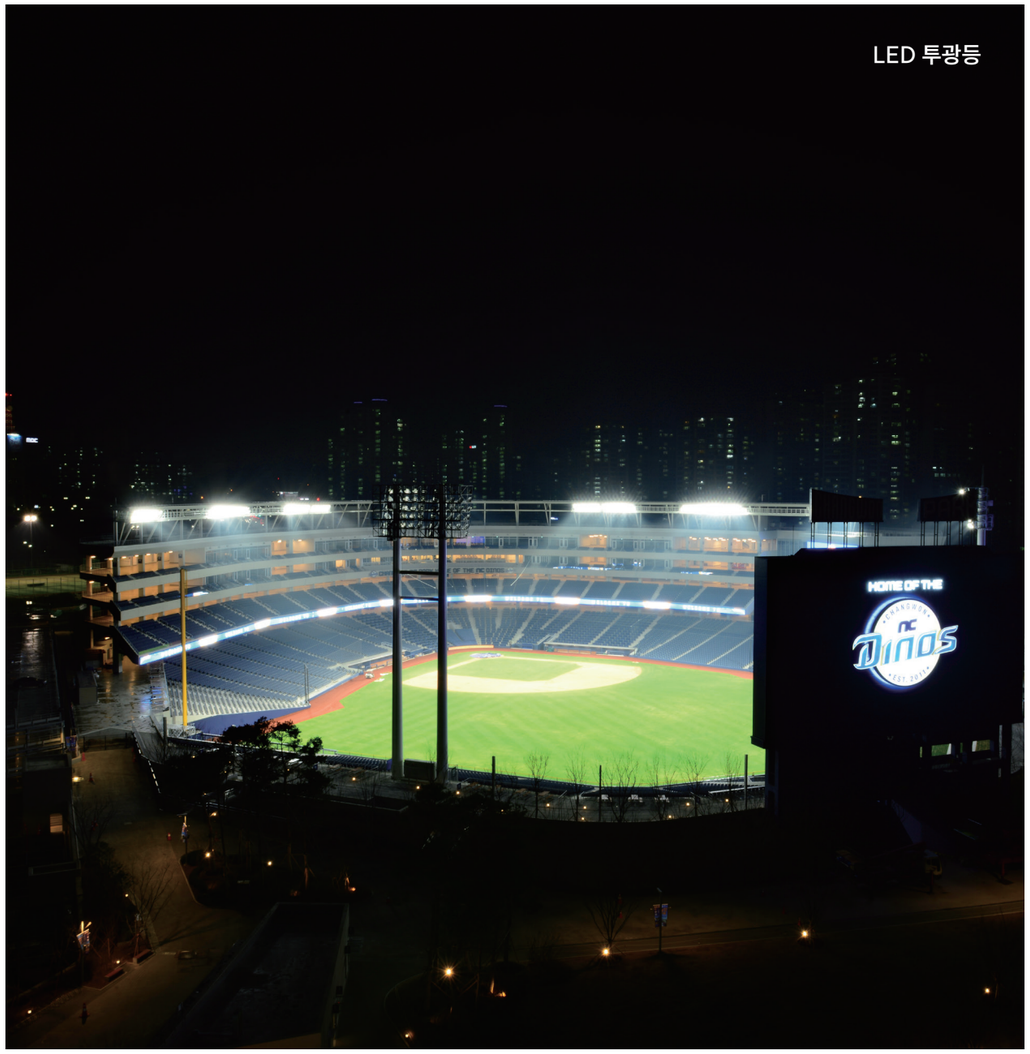


전세계가 주목한 평창 동계올림픽의 하이라이트를 만들었습니다

2018년 제 23회 평창 동계올림픽. 전세계의 이목이 집중되는 메인 스타디움과 경기장에 빛을 환하게 밝혀주는 천일이 있었습니다.메인 스타디움 전체를 조명하는 55m 탑 위에 77개의 램프를 시공하는 프로젝트는 평창의 독특한 지형에 맞춘 새로운 도전이었고, 평균고도 600m의 평창에서도 가장 높은 곳에서 빛을 발하는 점프대 조명타워는 기술력의 승리였습니다.

CHANGWON NC PARK

창원 NC 파크

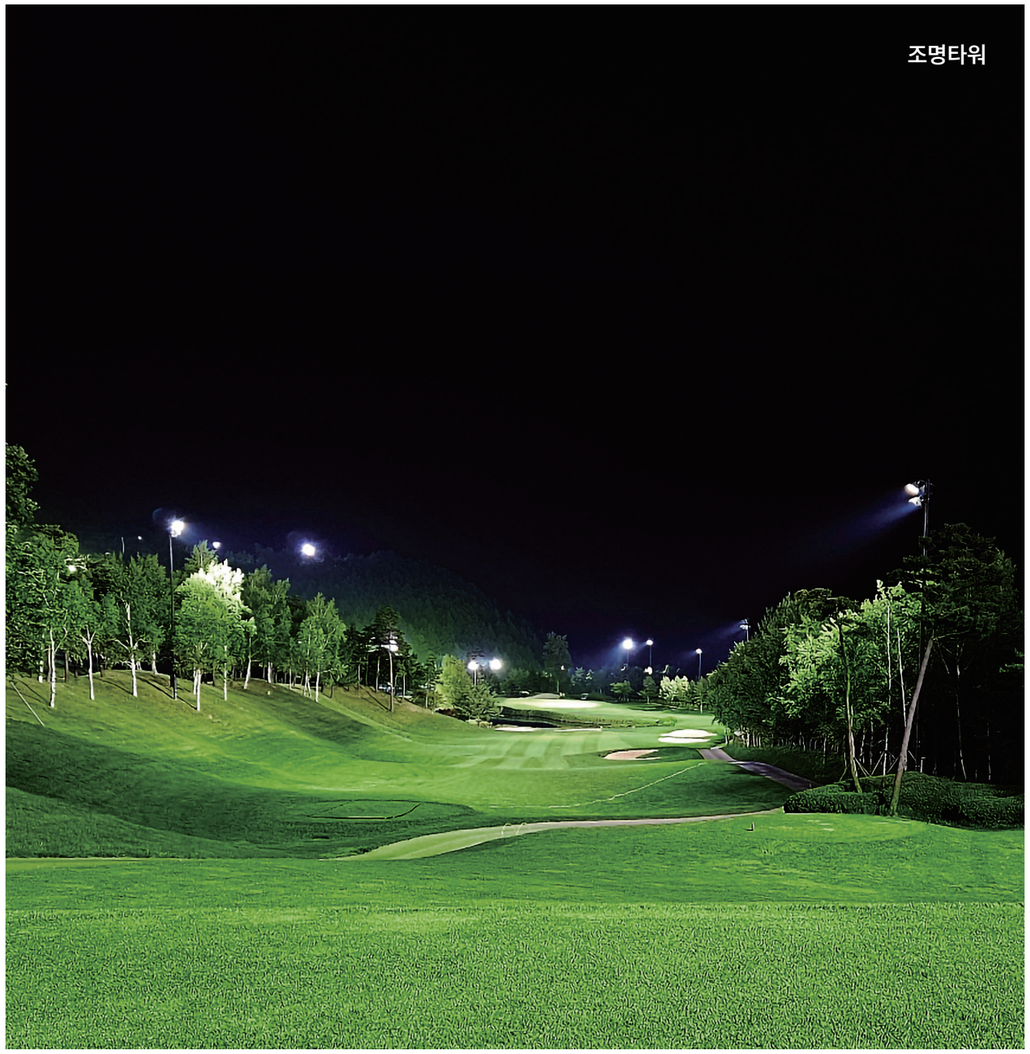


대한민국 야구의 스포트라이트 창원 NC 파크의 감동적인 순간들을 밝힙니다

아주 밝은 스포트라이트가 비추는 창원NC파크!
대한민국 야구의 중심에서 펼쳐졌던 감동적인 순간들을 우리는 지금도 기억하고 있습니다.
천일 조명 아래에서 펼쳐졌던 경기들은 지금도 회자되고 있습니다.
그때의 감동을 이어받아, 천일은 여전히 창원NC파크 야구 팬들의 가슴을 밝게 합니다.

HIGH1 COUNTRY CLUB

하이원 컨트리 클럽


조명타워

필드 위 완벽한 라운드의 순간을 빛으로 채웁니다

어둠이 드리워지는 순간에도 골퍼의 집중이 흐트러지지 않도록 천일 조명이 함께합니다. 조명 타워의 위치는 경관을 해치거나 플레이에 방해되지 않도록 세심히 배치하며, 공의 궤적과 떨어지는 위치가 선명히 보이도록 균일하게 빛을 밝히되, 골퍼의 시야를 방해하지 않습니다. 시간에 구애받지 않고 최고의 샷을 즐길 수 있도록, 필드 위에 완벽한 빛의 순간을 선사합니다

ACHASAN TAEGEUKGI PARK

아차산 태극기 동산


국기게양대

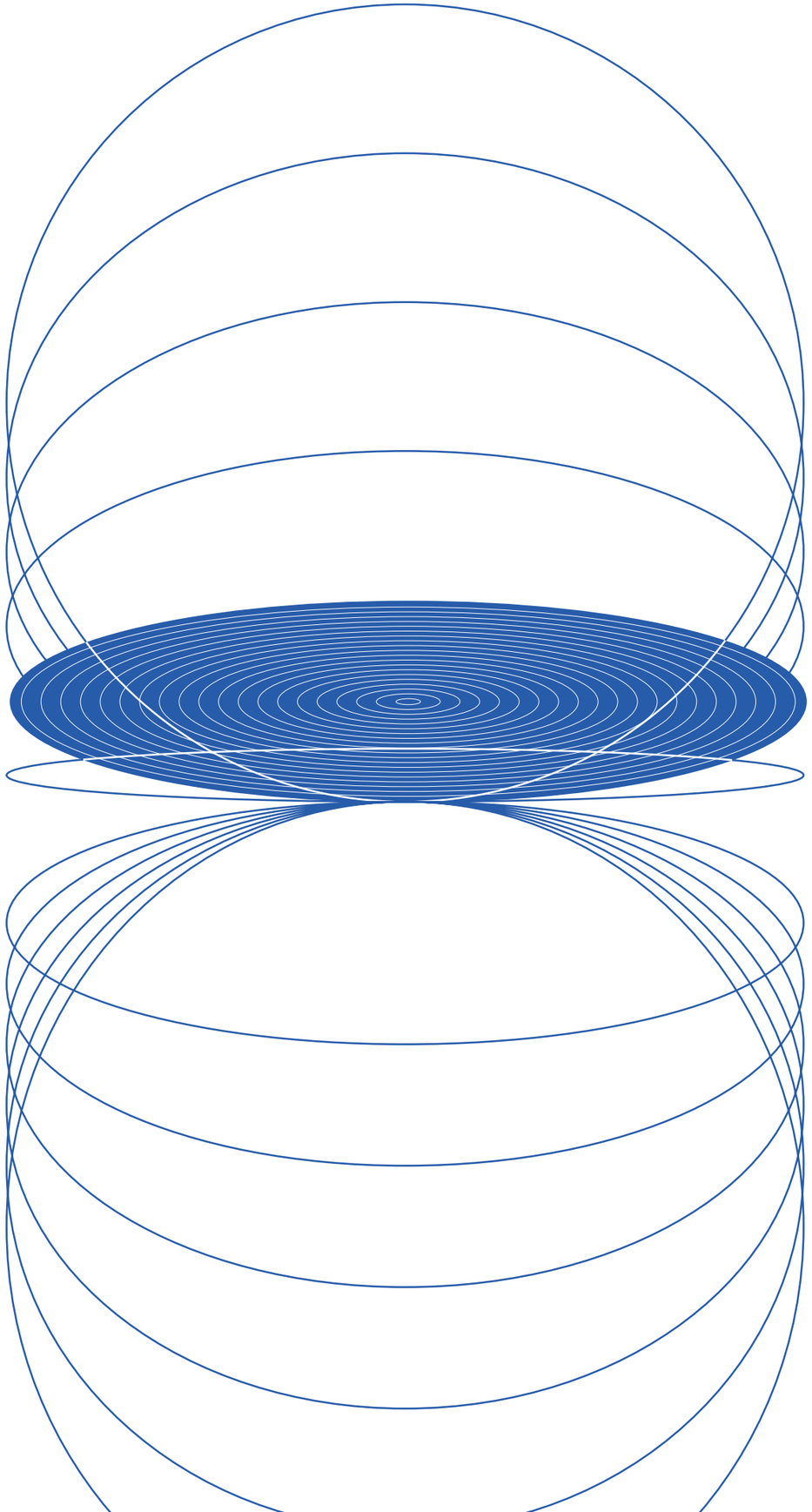
태풍 앞에서도 천일의 기술력은 흔들리지 않습니다

태극기의 도시, 경기도 구리시의 아차산 중턱의 해발 62m 지점에 우리나라에서 가장 높은 태극기 게양대가 있습니다. 지름 1.2m, 높이 75m의 초대형 POLE은 천일의 작품으로 조명타워 철판을 절곡할 수 있는 자체 설비를 통해 제작되었습니다. 최대 풍속 70m/s의 거센 태풍 앞에서도 흔들리지 않도록 설계한 천일의 기술력.
대한민국의 자부심까지 지켜주고 있습니다.

TECHNICAL EXPERTISE

국내 유일, 조명타워와 조명기구를 동시 생산하며
최신 장비와 기술을 바탕으로 글로벌 경쟁력을 강화하고
더 나은 미래를 위한 기술 개발에 주력하고 있습니다.

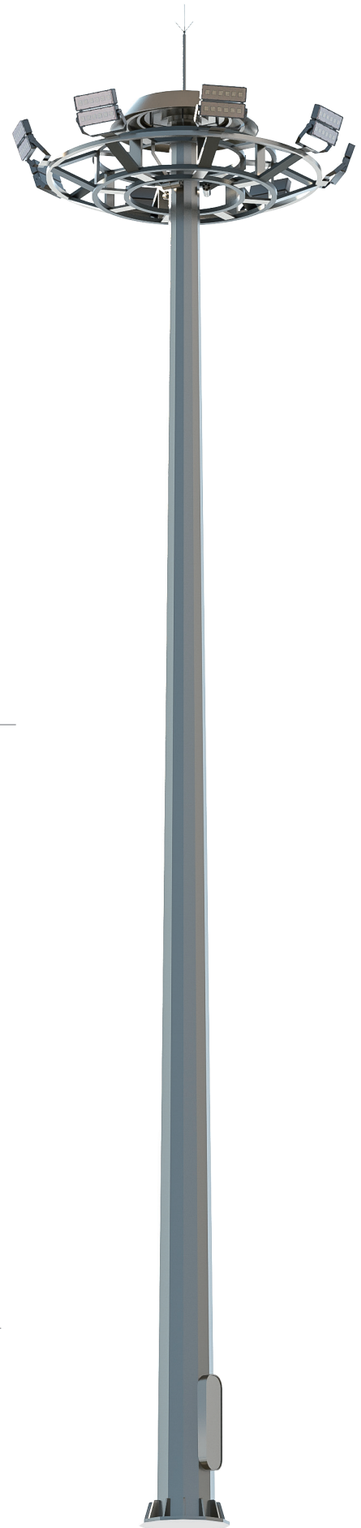
22 고정식/승하강식 내진 조명타워
24 분진프리 LED 실외조명등
26 스마트 가로등
28 RE-LIGHTING 디밍 시스템
30 대형 국기게양대



SEISMIC-RESISTANT LIGHTING TOWER

고정식/승하강식 내진 조명타워

TMD를 이용한 내진 조명타워

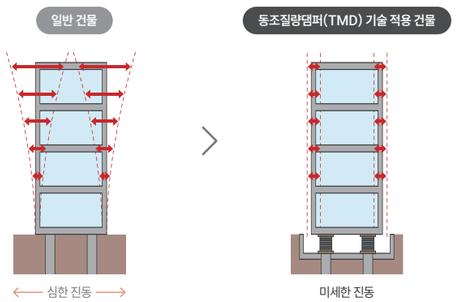


내진 조명타워란?

동조질량댐퍼(TMD)를 활용해 조명 타워의 진동 에너지를 효과적으로 흡수하여, 지진이나 강풍 같은 외부 하중 시 상부 변위를 최소화하는 내진·내풍 기술을 적용한 조명 타워

동조질량댐퍼(TMD) 기술의 개념

동조질량댐퍼(Tuned Mass Damper, TMD) 시스템은 초고층 건축물에서 외부하중에 대응하기 위하여 부가질량의 이동을 이용해 전체 구조물의 진동을 제어하는 기술



- KBC 2016 [건축구조기준]에서는 조명탑을 "건물외구조물"로 구분하고 있으며 [건축구조기준 0306.11에 따른 내진설계기준]을 적용하도록 하고 있음
- 2019년 3월 14일 제정 고시된 국토교통부 "건축물 내진설계기준" KDS 41 17:002019에서 조명탑에 대한 내진설계기준이 별도로 제정되어 있음

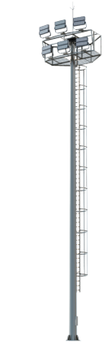


동조질량댐퍼를 이용한 내진 조명타워
(Earthquake-Resistant Light Tower with the Tuned Mass Damper)
특허등록번호 10-1722669

주요 특징

*** 조달 혁신 제품 지정 인증** TMD를 적용한 내진 조명타워(2022-348호) *** 조달 우수 제품 지정 인증** 승하강식 내진 조명타워(2019110)

- 조명타워에 동조질량댐퍼 시스템을 개발 및 적용하여 지진하중 및 풍하중과 같은 재해로부터 발생 되는 진동을 효과적으로 제어
- 조명타워 구조물의 내진성능 향상으로 설계지진하중과 최대고려지진하중에 대하여 변위 저감 성능을 확보
- 설계지진하중과 최대고려지진하중에 대하여 가속도 응답 저감 성능을 확보



고정식 내진 조명타워



승하강식 내진 조명타워

효과

기술성

- 동조질량댐퍼 장치 적용을 통한 조명탑의 변위 저감
- 지진 등과 같은 자연재해에 대하여 무방비로 있던 조명탑에 독자적인 내진기술을 적용
- 타 동조질량댐퍼 기술과 비교하여 추가적인 질량이 없어 구조물 전체 중량 증가 방지

경제성

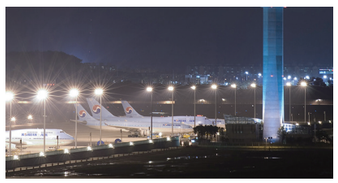
- 별도의 질량없이 조명기구 자체의 질량만으로 비용 절감
- 보수 시 필요한 구성 장치만 교체하여 수리비용을 효과적으로 절감
- 내진에 취약한 조명탑에 내진성능향상 기술을 적용 지진 피해규모 저감

사회성

- 자연재해 발생 시 조명탑의 기능 유지를 통한 2차 인명 피해 방지
- 지해에 대한 사회불안요소 제거를 통해 시민들의 삶의 질을 향상
- 국가 대응 수준을 향상함으로써 국가 이미지의 제고 효과

적용 범위

공항, 항만, 가로등, 철도역사, 야구장, 축구장, 골프장 등







DUST-FREE LED LIGHTING

분진프리 LED 실외 조명등

대전 방지 및 오염 방지 LED 모듈 탑재



분진프리 LED 실외 조명등이란?

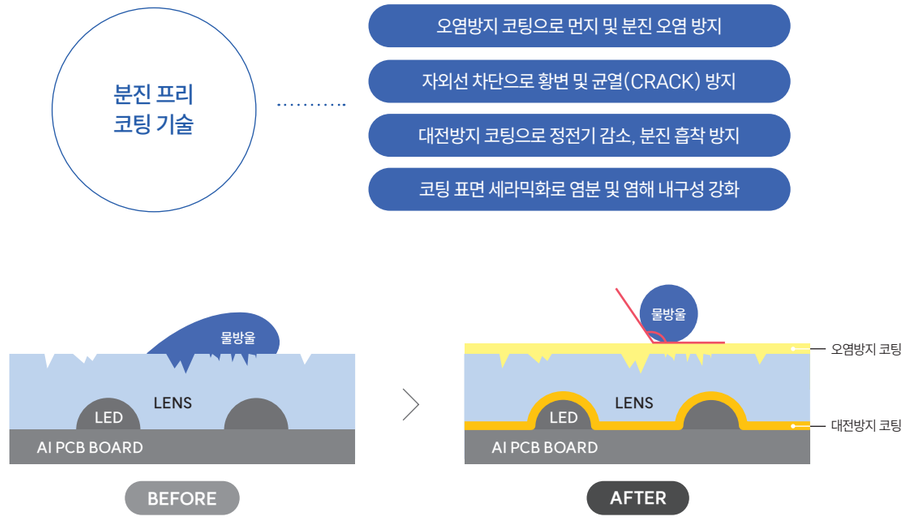
정전기를 방지하는 대전 방지 코팅 용액과 오염 방지 코팅액 두 가지 성분을 혼합한 특수 용액을 조명 겉면에 코팅해 표면 저항 수치와 정전기 발생률을 현저히 낮춰 분진이 달라붙지 않으며, 표면의 오염 방지에 탁월한 성능을 가짐



분진프리 LED 실외 조명
(LED LIGHTS FOR PREVENT DUST DEPOSITION)
특허등록번호 10-2220869

주요 특징

국내 최초 대전 방지 및 오염 방지 LED 모듈 및 분진프리 LED 조명등 제조기술 확보



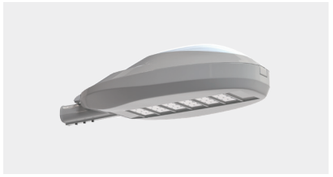
효과

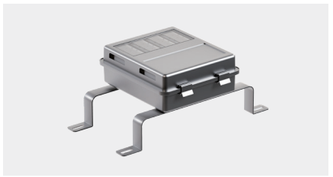
- 분진흡착 방지에 따른 장기간 설계조도 유지로 차량 운전자 및 보행시민 불편 해소
- LED모듈의 기대수명 유지로 장수명 친환경 LED조명 이미지 제고에 기여
- 쾌적한 도로조명 환경제공 및 사용자 안전 확보
- 안전사고 예방 및 유지관리 비용 절감으로 국가 재정건전성 확보

시험항목		단위	결과		효과
			일반제품	분진프리	
표면저항		Ω/SQ	$9.2X10^{16}$	$9.2X10^{15}$	정전기 감소
정전기		KV	12.3	4.30	분진 흡착 방지
접촉각		degree	85~90	115~125	분진 오염 방지
분진 시험	조도	%	-23.8	-7.9	설계 조도 유지
	광속	%	-14.5	-3.3	유지 비용 절감

적용 범위

가로등 및 터널등, 투광등, LED 실외 조명등 전 품목



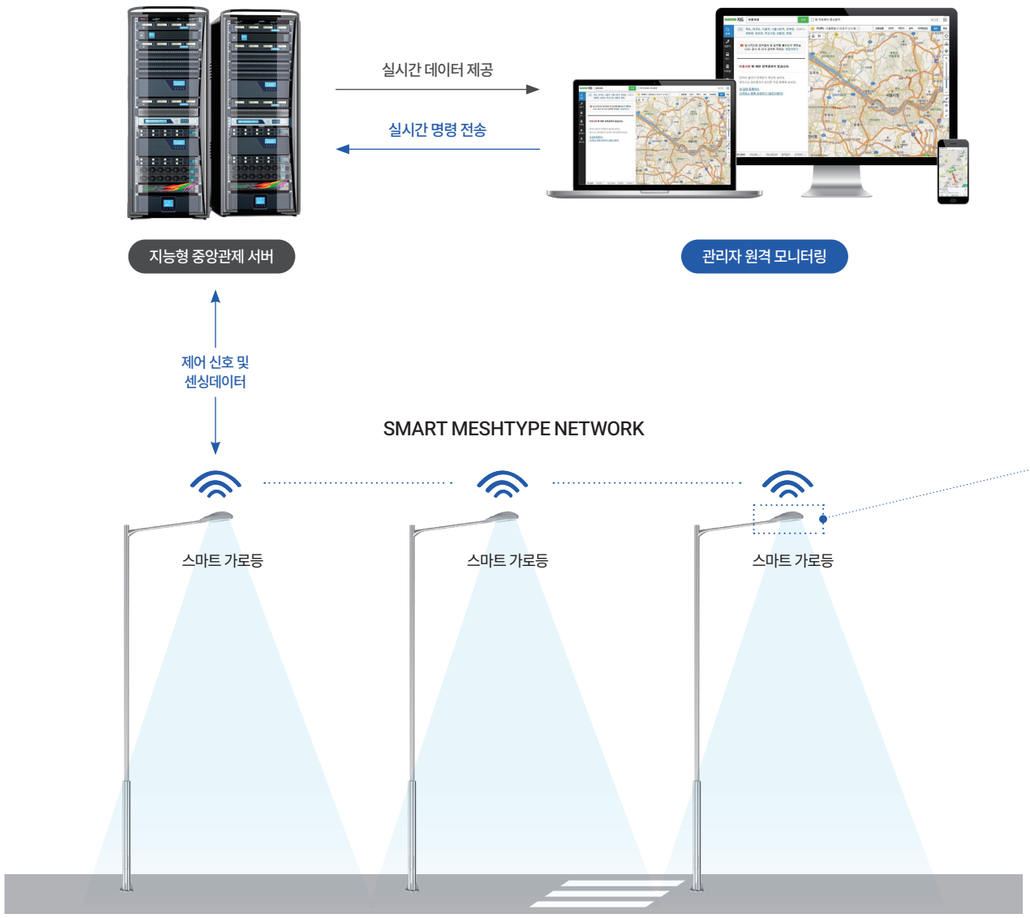




SMART LIGHT SYSTEM

스마트 가로등

AIoT 기반 스마트 도로 조명 제어 시스템



스마트 가로등이란?

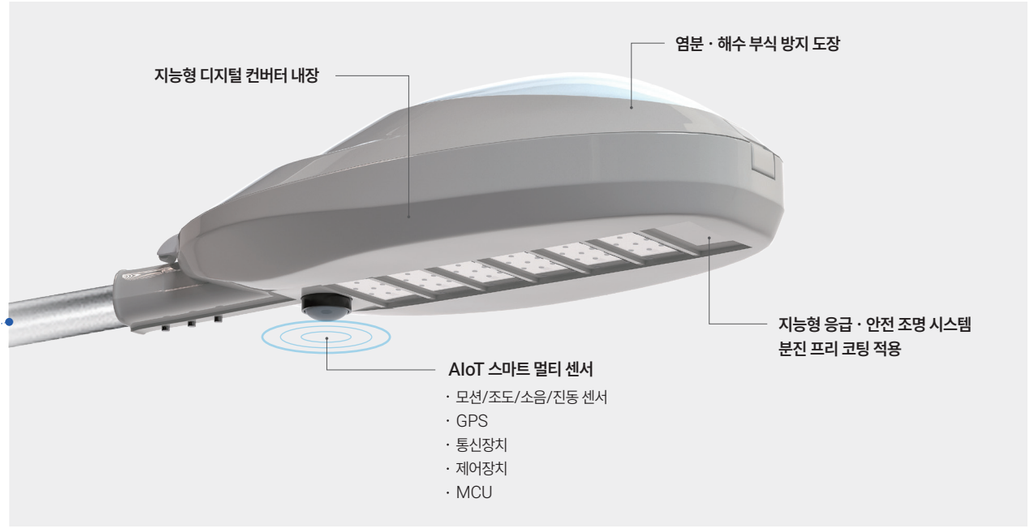
AIoT 기반 스마트 센서가 통행량과 움직임 등을 감지하여 밝기를 자동으로 조절함으로써 에너지를 절감하고,
원격 제어 기능을 제공하며, 교통 혼잡도, 지진, 소음 등의 다양한 데이터를 수집·분석·활용할 수 있는 스마트 도로 조명 제어 시스템

주요 특징

세계 최초 AIoT 스마트 멀티 센서(모션·조도·소음·진동 센서 + GPS + 통신장치 + 제어장치 + MCU) 일체형 스마트 가로등 시스템

*IEC국제표준 ZHAGA기반 국내 개발 및 국내 유일 생산 제품

- **연동성** 스마트 조명제어 기술은 선진국과 유사하나, 요소기술인 통신과 알고리즘 및 연동성(INTEROPERABILITY) 기술은 글로벌 선진 기업 대비 약 1~2년 앞섬
- **센싱 오류방지** 한국 대도시의 복잡한 도로 상황에 최적화된 트리플 PIR 움직임 센싱 기술과 센싱 오류 방지 기술 적용, NET 신기술 인증 획득
- **API 인터페이스** 연동·호환·수용·확장성이 뛰어난 스마트폴 솔루션 API 원천기술 확보로 도로교통과 도시 안전 시스템의 기술적 확장성 지원, 스마트시티 적용성 확보
- **디지털컨버팅** AC-DC 및 DC-DC 컨버팅이 가능한 지능형 디지털 컨버터 기술 탑재
- **인터랙티브 기술** LIDAR, AI CCTV, 스마트 가로등 연동을 통한 입체적 공간 상황 분석 기술 제공



효과

- 통행량과 움직임 등을 감지해 밝기를 자동으로 조절하여 에너지 절감, 기존 도로조명 대비 탄소배출량 75% 감소
- 각 제품들의 상태 보고를 통해 LED 모듈, 전원 공급장치, 오동작, 불량 상태 실시간 확인으로 유지 보수 비용 절감
- 해외 경쟁사 제품 대비 가격경제력 우수, 국가 재정 건전성 강화
- 쾌적한 도로조명 환경제공 및 안전사고 예방, 도로상황 공유 기술로 2차 사고 방지

적용 범위

도로조명, 공원조명, 경관조명 등





RE-LIGHTING DIMMING SYSTEM

RE-LIGHTING
디밍 시스템

간편한 설치로 다양한 연출이 가능한 디밍 제어 시스템



RE-LIGHTING 디밍 시스템이란?

사무실, 학교, 상가 등에서 사용하는 평판형 등 LED 조명 디밍 제어 시 일반적인 방식과 달리 위상제어를 적용하여
추가적인 배선 작업 없이도 다양한 기기를 사용해 안정적으로 디밍 제어가 가능한 시스템



분진 방지 기능을 구비한 LED 실내 조명등
(LED INTERIOR LIGHTING THAT PROVIDES DUST PROTECTION EFFECT)
특허등록번호 10-2664052



누전방지장치를 구비한 LED 실내조명등
(LED INTERIOR LIGHTING WITH LEAKAGE PREVENTION DEVICE)
특허등록번호 10-2689045

주요 특징

분진프리 LED 실내 조명등

- **분진프리 코팅** 먼지 포집 필터와 정전기 방지 코팅으로 먼지 유입을 차단하여 조명기구 수명을 연장하고 쾌적한 환경 유지
- **간편한 설치** 추가 배선 작업 없이 일반 조명 설치와 동일하게 설치 가능, 일반 스위치를 조광스위치로 교체하여 최대 500W(50W*10)까지 사용 가능
- **감전(누전)방지 절연서포트** 조명등기구 금속부와 체결볼트를 전기적으로 분리하여 설치작업자의 감전을 예방하고, 누전으로 인한 LED 소자 손상을 방지하여 조명기구 수명 연장

테라피 펜던트(Therapy Pendent)

- **RGB LED** Red, Green, Blue 빛을 합성하여 다양한 빛을 연출
- **다양한 색온도 연출** 특허기술의 디밍용 컨버터로 빛의 세기를 조절, 수 백 가지 색온도 연출 가능
- **라이징 테라피 효과** 심리적 안정감을 제공해 학습 능률 향상과 정신 건강 관리에 기여

PIR 유도 계단조명 제어 시스템 (PRI Sensor Stair Light Controller)

- **출입자 감지** PIR 센서를 활용해 이동 동선을 감지하고 순차적으로 조명을 점등출입자 이동 일정 시간 후 자동 소등 및 스탠바이
- **자동 소등** 출입자가 이동 후 일정 시간이 지나면 자동으로 소등 및 대기 모드로 전환
- **다양한 연출** 방수형 PIR Sensor, 다채널 컨트롤러, 디밍용 LED 컨버터로 다양한 연출 가능

효과

에너지 절약
유지보수 비용 절감

안전성 강화
사용자 편의성 향상

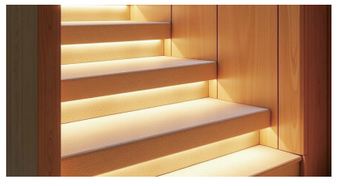
맞춤형 조명 연출
심리적 안정감 제공

적용 범위

사무실, 빌딩, 쇼핑시설, 일반 가정집 등 모든 LED 조명등 사용공간



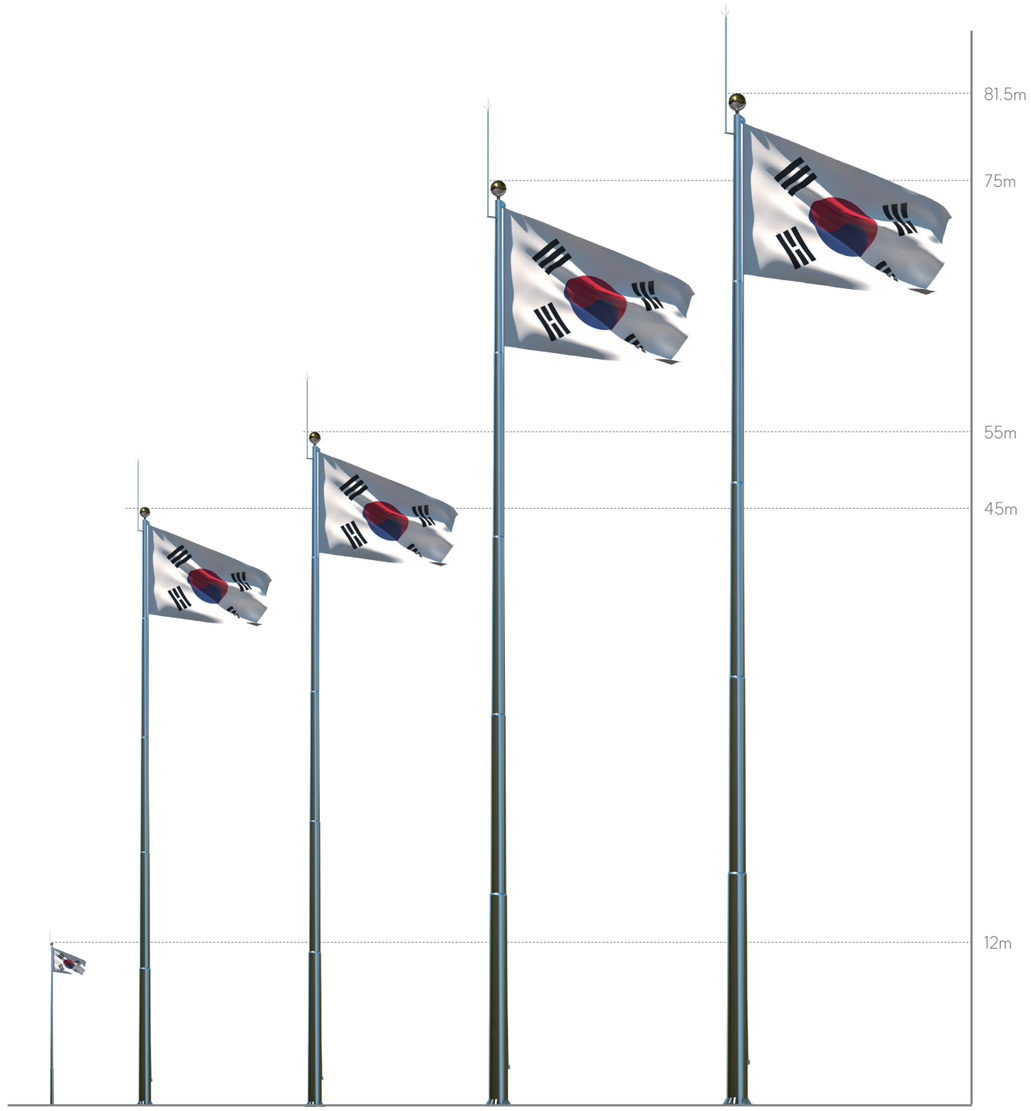




AUTOMATIC FLAGPOLE

대형 국기게양대

자동 승강 장치를 탑재한 지역 랜드마크 국기게양대



대형 국기게양대란?

천일의 독창적인 기술력과 자체 설비를 통해 제작된 자동 승강 시스템이 탑재된 국기게양대로, 지역 랜드마크 수준의 압도적인 높이와 강풍에도 견딜 수 있는 안정성 제공

주요 특징 및 효과

자체 제작 및 시공

구조기술사의 설계 검증을 통해 강풍에 견딜 수 있도록 설계하고, 조명타워 철판 절곡 장비를 보유하여 자체 제작 및 안전한 시공 제공





자동 승강 방식

게양프로그램을 이용해 사용자가 원하는 게양 및
하기 시각을 입력 하여 설정하면 이에 따라
자동으로 국기가 상승 또는 하강하는 방식



자동게양기를 구비한 게양대
(FLAG HOIST WITH AUTOMATIC HOISTING EQUIPMENT)

특허등록번호 10-1645986

깃발 감김 방지

견인줄을 따라 승강하는 링 고정구의 외부에 회전 가능한 회전형 고정링을 설치하여 깃발의 승강은 쉽게 이루어지도록 하되, 깃발이 바람에 나부낄 때 회전 고정링이 함께 회전하여 깃발이 깃대에 감기는 것을 방지



깃발 감김 방지 게양대
(FLAGPOLE IS PREVENT OF FLAGE USE SUPPORT DEVICE)

특허등록번호 10-2410890

적용 범위

관공서, 박물관, 기념 건축물, 각종 스포츠 스타디움 등






주식회사 천일

본사·공장 경기도 시흥시 경기과기대로 36 3바 312호
TEL 031-496-0330 **FAX** 031-496-9042

서울사무소 서울시 성동구 성수이로 51서울숲 한라시그마벨리 1차 601호
TEL 02-6907-1001 **FAX** 02-469-1011

ichunil.com | ci@ichunil.com