

Free Idea

Innovating ESG IoT Solutions

AIoT 기반 리필형 어메니티 호텔 운영 최적화 플랫폼

탄소 중립

소비자 행동 분석

CRM

데이터 분석



호텔 숙박업의 어메니티 플라스틱 배출 문제

호텔 일회용 어메니티 문제는 환경 오염과 자원 낭비를 야기하는 중요한 문제이며, 정부의 규제와 호텔업계의 노력으로 다회용 어메니티 사용으로 전환되고 있습니다.



2030년 까지 폐기물 직매립 최소화 플라스틱 폐기물 발생량 30% 감축

재활용률 80% 목표, 하지만 2022년 대한민국
1인당 하루 플라스틱 폐기물 약 2배



OECD 평균 **0.87kg**
<2023>

86.2%
상승



대한민국 1인 평균 **1.62kg**
<2023>

19건의 특허등록, 독자 기술을 적용한 차별화된 호텔 CRM 운영 시스템

분리 세척이 가능한 디스펜서 | 리필용 모션인식 자동 디스펜서 | 무선 통신 시스템 | 전자장치의 통신방법 등





Osull°er IoT 디스펜서 시스템

연간 20% 수익 달성 및 호텔 운영 플랫폼

(리필 어메니티 5종, IoT 디스펜서 세트 Customizing, 직거래 자동 발주 시스템 20% Save)

전체 객실 소비량 - 실시간 모니터링

(AI 딥러닝) 호텔 유치 고객 유형 분석 및 수요 예측 현황 리포트

욕실내 샴푸, 바디워시 등 - 분실 및 이상징후 알림

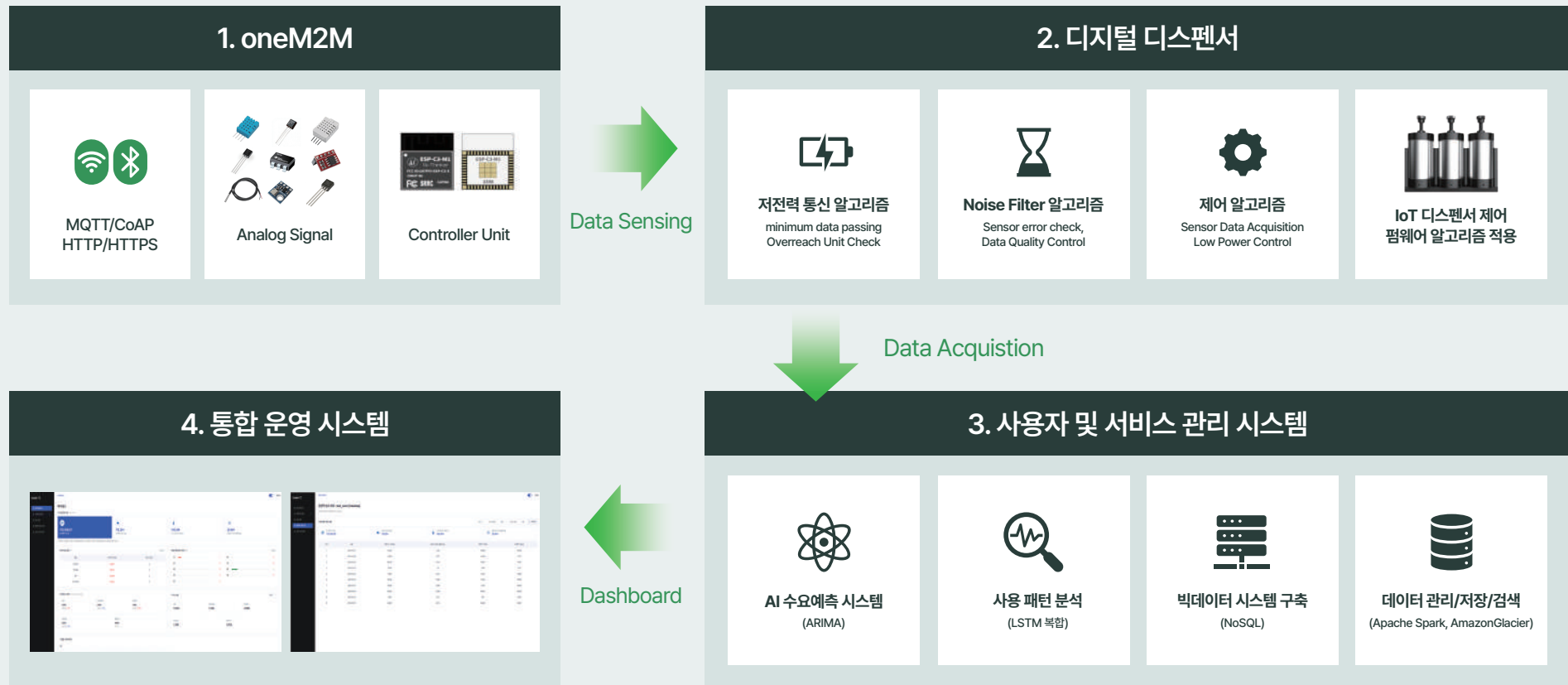
Osull°er 시스템 도입 전 Vs 탄소저감 수치 - 실시간 리포트 제공

ECO STAY 포인트 제공 (환경부, Osull°er)

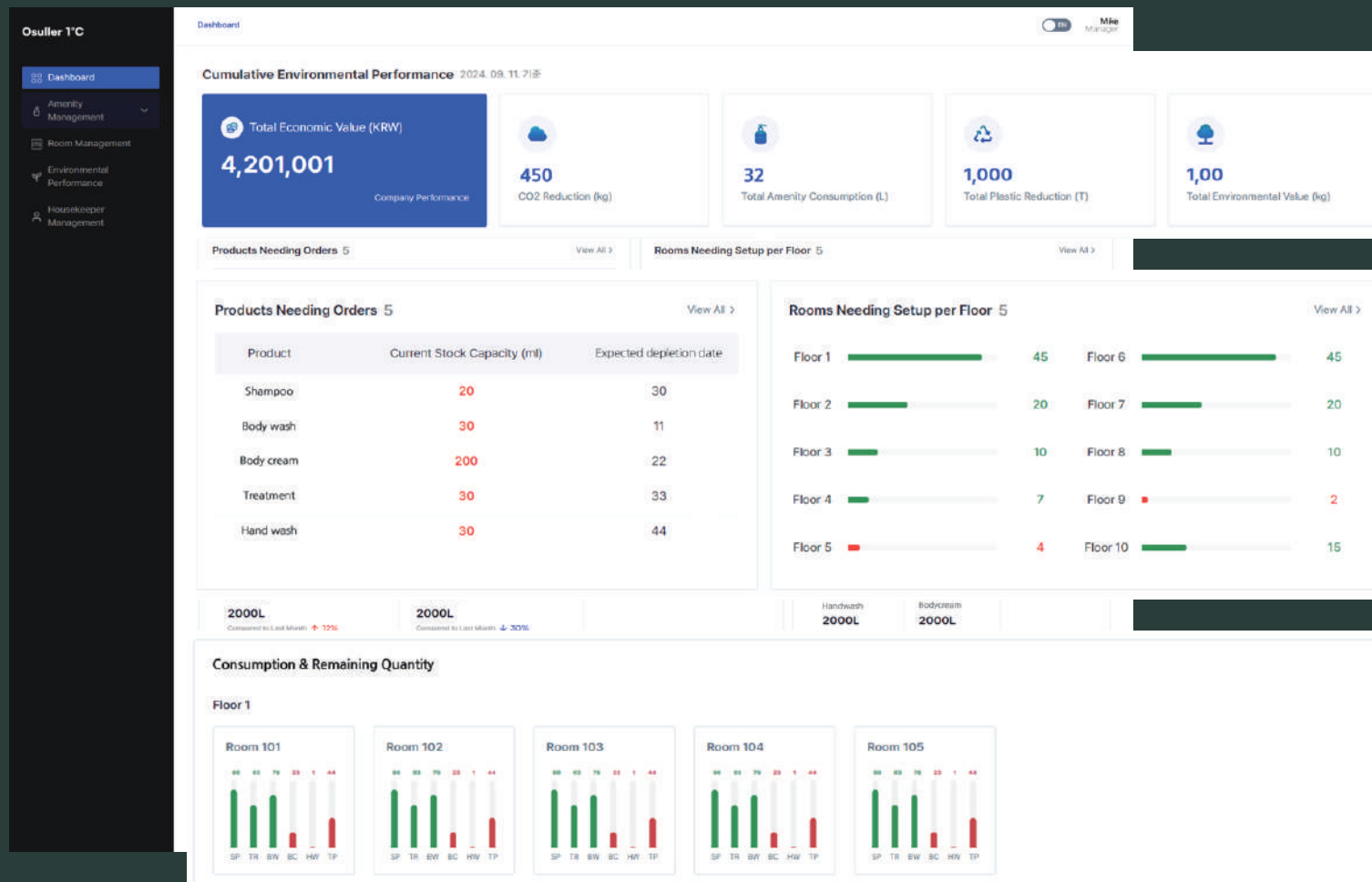
호텔 브랜드 이미지 제고 - 시스템 도입 인증 (리스트 정보 마케팅)

IOT 시스템 · 기술 요약

객실별(사용)데이터, 재고관리, 자동발주, 객실 어메니티 잔량 (Check APP),
탄소저감 데이터, 유치 고객 유형 분석, 에코스테이션 포인트 지급 등



호텔 어메니티 ERP 대시보드

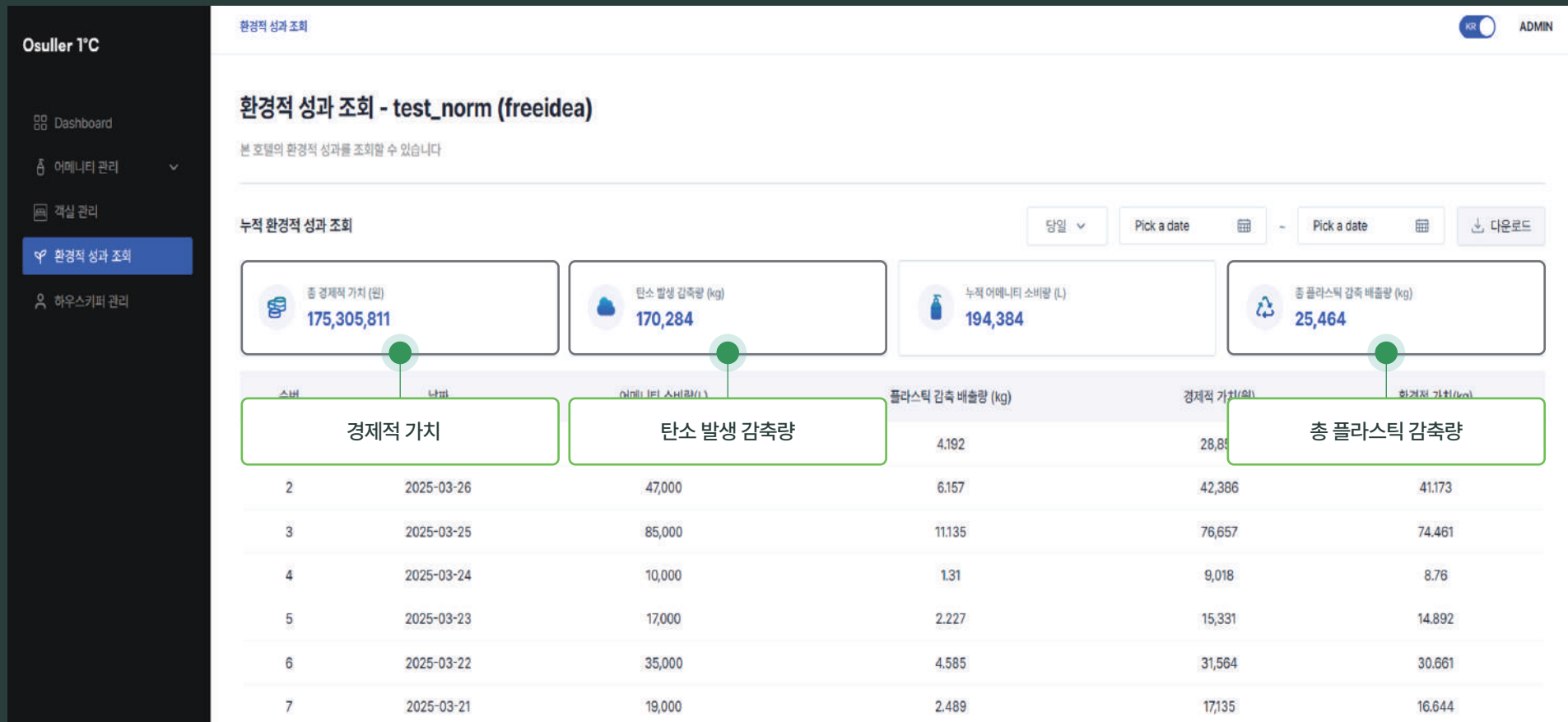


호텔의 탄소 배출 절감량
실시간 확인

어메니티별 현재고 및
자동 발주

객실별 어메니티 사용량 및
투숙객의 유형별 사용패턴 분석

FREE IDEA LCA ENGINE · 호텔별 탄소 발생 감축량 · 플라스틱 감축량 · 총 경제적 가치



AI 클러스터링 운영 호텔 유치 고객 유형 및 객실 운영 트래픽 분석

행동 기반 고객 유형 (사용 시간 패턴)		사용량 기반 고객 유형	
비즈니스 고객형	아침 또는 저녁 1회 사용, 사용시간 고정, 규칙적 패턴	과소비 유형	동급 객실 평균 대비 사용량 1.5배 이상 트리트먼트, 바디크림, 집중 사용 등
여행 고객형	사용시간 불규칙, 외부활동 중심, 하루 1회 이하 사용	저소비 유형	평균 이하 사용량, 일부 제품만 선택적 사용 or 미사용
호캉스 고객형	수시 사용, 다회 반복 사용, 객실 체류 시간 김		
객실 트래픽 및 운영 지표		객실 내 사용자 구성 추정 (성별·인원)	
전체 객실 운영 횟수	월, 분기, 반기, 연단위 기준 디스펜서 작동 횟수 총 투숙자 수 특정	객실 성비 추정	트리트먼트 및 바디크림 사용량 비중 > 여성 비율 유추 활용
전체 객실 운영률	객실별 사용 유무 기반 실제 가동률 계산 (실투숙률 보완 지표)	객실 내 인원수 추정	사용 횟수 및 시간대 분산 기반 > 인원 수 구성 추정
고객 유형 예측 운영	AI 클러스터링 기반 고객 행동 예측 > 유치 전략, 재고 계획 타겟 ESG 마케팅 활용		

IoT 디스펜서 (연간 결과 보고)

2023년 (420객실 보유) 연간 어메니티 지출내역

(단가 500ml 1개 | 5,400원 | 82.5g CO₂e)

품목	사용비율(%)	사용수량	구매금액(원)	탄소배출 전환수치 (USD \$76 / ton 2023 기준)
샴푸	41	5151	57,815,400	0.425 (ton CO ₂ e)
바디워시	46	5779	31,206,600	0.4768 (ton CO ₂ e)
트리트먼트	13	1633	8,818,200	0.1347 (ton CO ₂ e)
합계	-	12,563	67,840,200	1.0364 (ton CO ₂ e)

Osuller 리필 시스템 도입 전 후의 탄소배출량 저감 비교도표

(2023 Vs 2024 글로스터 제주, Osuller 리필 시스템 도입전 연간 수치와 연간 수치 비교)

품목	기존 탄소배출량 (ton CO ₂ e)	오설러 도입시 배출량 (ton CO ₂ e)	탄소 저감량 (ton CO ₂ e)	탄소 저감 가치 (USD)
샴푸	0.425	0.0634	0.3616	27.48
바디워시	0.4768	0.0711	0.4057	30.83
트리트먼트	0.1347	0.0201	0.1146	8.71
합계	1.0364	0.1546	0.8819	67.03

Osuller 리필 시스템 전 후 어메니티 지출 비교표 (2023 VS 2024)

품목	2023년 단가(500ml)	2023년 지출금액(원)	2024년 단가(500ml)	2024년 지출금액(원)	절약금액 (원) (공통 25.93%)
샴푸	5,400	27,815,400	4,000	20,604,000	7,211,400
바디워시	5,400	31,206,600	4,000	23,116,000	8,090,600
트리트먼트	5,400	8,818,200	4,000	6,532,000	2,286,200
합계	-	67,840,200	-	50,252,000	17,588,200

우리는 지구를 위해 무엇을 할 수 있을까?

작은 행동의 변화가 엄청난 플라스틱 절약으로 이어집니다.
리필을 선택하는 순간, 불필요한 쓰레기를 줄이게 되는 거죠.

하나의 용기로 수많은 플라스틱 용기를 대체할 수 있습니다.
오설러는 쓰레기 생산의 악순환을 끊고 있습니다.

리필로 전환해보세요.
함께 한다면, 매년 15톤 이상의 플라스틱을 절약할 수 있습니다.
(*1개 호텔 기준)

오설러는 더 나은 선택을 위해 끊임없이 고민합니다.
사람들과 지구를 위한, 더 현명한 방법을 찾아 나아갑니다.



호텔 PMS 데이터 + Osull^{er} RC 1.0 데이터

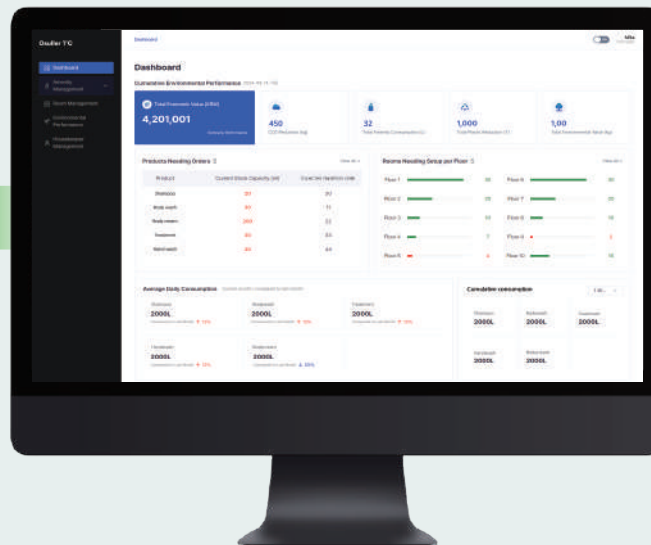
호텔 기업 → 어메니티 지출 수익 (호텔 도입 시 연약 30%)

yanolja

OAtech

ONDA

VENDIT



사용실적 APP
녹색 실천 포인트
호텔의 리필 사용량

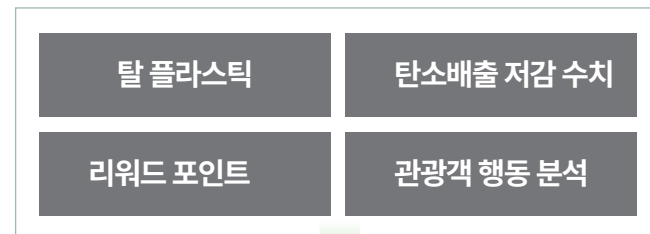
고객 현금 리워드
현금 리워드
탄소 중립 포인트제

Osuller RC 1.0

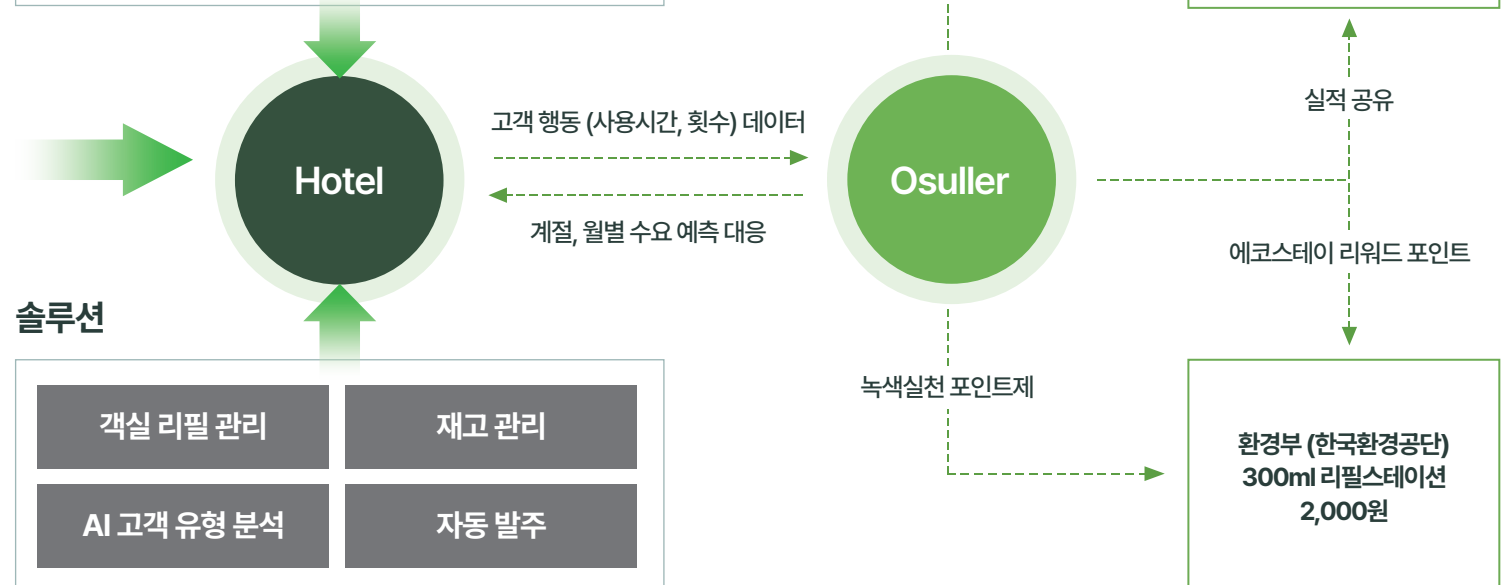
고객 성과



호텔 (숙박) ESG 활동



솔루션



Osuller IoT 시스템 욕실 속 보이지 않는 데이터 서비스

IoT 디스펜서

사용자의 위생 루틴
파악 및 관리



캡슐형 어메니티

COSMOS 인증
자연유래 비건 성분 함유
캡슐형 리필 어메니티



탄소 포인트

글로벌 통합
탄소 리워드 시스템



데이터 분석

최초의 인터랙티브
욕실 데이터를 통한
개인 데이터 수익화



기업 파트너

GL PACKAGING

SONKIM GROUP

LEEKAJA

HOTEL PRESIDENT
SEOUL, KOREA

THE WE
PREMIUM HEALTH RESORT

guestsupply®

HIPOTELS

EASTAR JET

RAMADA
HOTEL & SUITES BY WYNDHAM
SEOUL NAMDAEMUN

ONDA

SAVIC GROUP

ten°

ibis
STYLES

★★★★★
GLOUCESTER
HOTELS & RESORTS

DOWHAT

판매 실적 현황

Free Idea
Innovating ESG IoT Solutions

\$2,900,000(USD)
+800%

자체 특허 등록 및 삼성전자 특허 이전

SAMSUNG
삼성전자

19건 특허등록
5건 삼성전자 특허이전

연구 개발 (R&D) 성과

DIPS 1000+

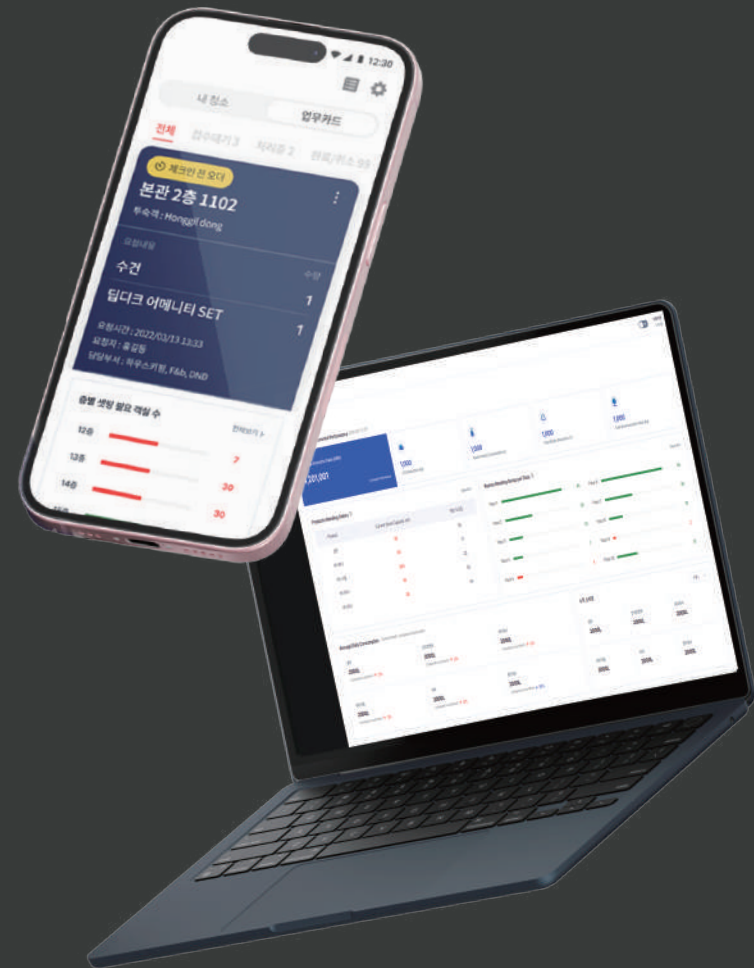
KOREA
TECH
INCUBATOR
PROGRAM
FOR STARTUP

한국방송진흥공사 120억 TV 광고 지원

kobaco

+70%

*Hotel Housekeeper Exclusive App,
Efficient & Optimized
Room Amenity Refill management*



OUR IMPACT

프리아이디어는 50년 넘게 변화 없이 이어져 온 호텔 어메니티(플라스틱 일회용품)를 알루미늄 디스펜서, 거치대, 리필 어메니티로 대체함으로써, 플라스틱 배출 없는 지속가능한 비즈니스 모델을 제안합니다.

또한 혁신적인 IoT 디스펜서를 통해 객실 내 사용 데이터를 수집&분석하고, 기존 호텔의 비용 절감, 운영 관리 효율, 노동력 활용도를 획기적으로 개선합니다. 기존 호텔 PMS(객실 관리 시스템)와는 달리, AI 기반 고객 행동 유형 클러스터 데이터를 활용해 운영 효율을 극대화합니다.

기업 개요

기업명	(주)프리아이디어
대표이사	우종만
설립일자	2022년 5월 27일
직원구성	9명
본사위치	제주특별자치도 제주시 중앙로 14길 21 #401
지사위치	경기도 김포시 태장로 765 금광테크노밸리 #617
기업부설연구소	광주광역시 동구 금남로 193-22 광주 AI창업캠프 1호관 #208
비즈니스영역	하이브리드(제조&솔루션 융합) AIoT 기반의 호텔 AI 클러스터 ERP
웹사이트	www.osuller.co.kr