



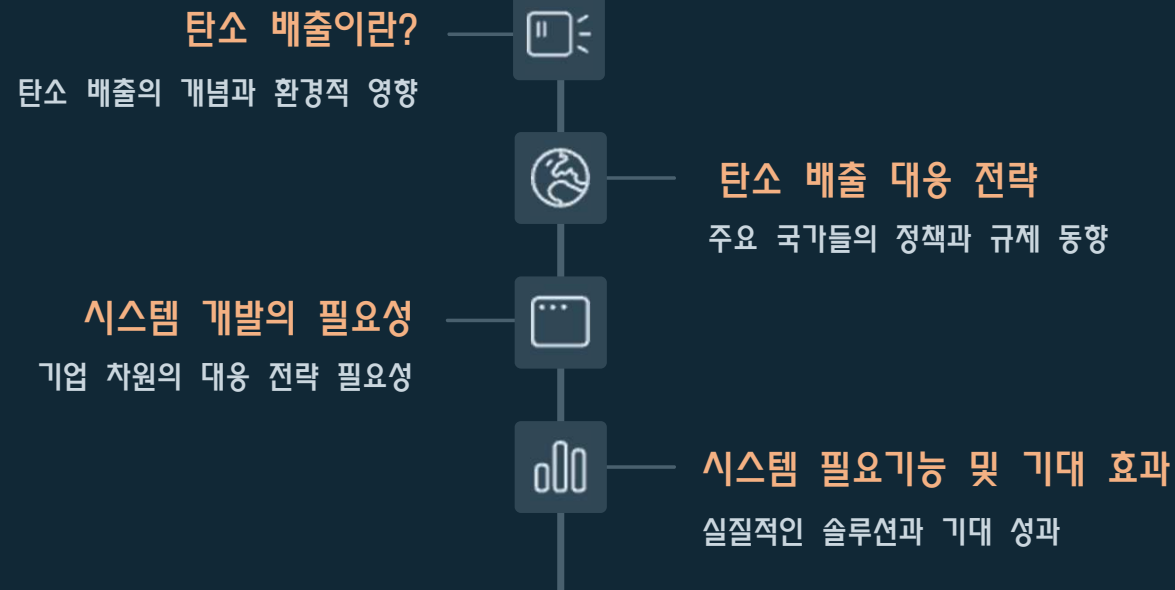
HMM

HYUNDAI MINUTENESS

출입 차량 탄소 배출 모니터링



목 차



탄소 배출이란?



개념

인간과 기업의 산업 활동 과정에서 온실가스가 대기 중으로 방출되는 것



문제점

지구 온난화 가속화와 이상 기후 재해 증가



영향

생태계 파괴와 인간 건강 위협



기업 영향

글로벌 및 정부의 환경 규제 강화로 경영 전략 변화 필요

탄소 배출 관련 ISSUE

2025.09.09 기준

뉴스 8시간 전 · 네이버뉴스

유럽도 '트럼프식 관세' 나올까...수출 9조 K-철강 '긴장'

내년부터 시행되는 탄소국경조정제도(CBAM) 등으로 EU 수출 장벽도 높아지는 상황이다. 탄소국경조정제도는 탄소배출 규제가 느슨한 국가에서 수입되는 제품에 대해 EU 내 탄소비용과 동일한 부담을 부과하는 제도...



유럽도 '트럼프식 관세' 나올까...수출 9조 K-철강 '긴장' 와이드경제 · 4시간 전

ESG경제 · 1시간 전

정부, 배출권거래제 무상할당 기준 변경...비발전 유상할당 내년... 이들은 "정부가 2026년부터 탄소누출업종에 대한 유상할당을 개시하지 않는다면 향후 10년간 철강과 같은 유럽연합의 탄소국경제도(CBAM) 대상 업종은 유럽연합과의 유상할당 격차로 인해 최소 800억원 상당의 추...



환경단체 "온실가스 다배출업종에 또 공짜 배출권, 20... 세계일보 PICK · 1시간 전 · 네이버뉴스

M 문화일보 · 16면 TOP · 3시간 전 · 네이버뉴스

'탄소배출권 비용 급증' 공포... 산업계 "전기료 대란 불가피"

"기업 간 글로벌 경쟁이 치열해지는데 과도한 탄소 감축 부담마저 감당해야 한다면 생산을 확 줄이고 차라리 탄소배출권(온실가스 배출 허용량)을 파는 게 더 나을 겁니다." 2050년 탄소 중립 달성을 목표로 하는 정부가...



"탄소감축 수단없는 배출권거래제, 기업 생존 위협" 헤럴드경제 · 4시간 전 · 네이버뉴스

탄소배출권 유상할당 확대 방안에 가격 정상화 기대 내일신문 · 2시간 전

"탄소감축 수단 없는 배출권거래제는 기업 생존 위협" 헤럴드경제 · 4시간 전 · 네이버뉴스

[1.5°C HOW] 2030년 발전업계 탄소배출권 유상할당 50%로 상향...전기... 한스경제 · 4시간 전

한국경제 PICK · A25면 1단 · 1주 전 · 네이버뉴스

금한승 환경부 차관 "탄소중립산업법에 기업 경쟁력 강화 방안..."

◇배출권 수익, 기업에 모두 환류 이재명 정부 출범 후 임명된 금 차관은 이날 기조연설에서 정부가 추진 중인 탈탄소 정책을 자세히 소개했다. 그는 정부의 탄소중립산업법과 관련해 "부처별로 흩어진 탄소중립 관련 ...



경남매일신문 · 1주 전

이재명 정부 기후 정책 지역 기업 대응 모색

김종익 이사는 "이제 기업은 기후위기 대응과 에너지 전환을 단순한 규제로 받아들이는 것이 아니라, 새로운 시장과 경쟁력의 기회로 인식해야 한다"며 "탄소배출 감축을 위한 자체 측정 체계 구축, 폐열 회수형 열교환...



뉴스1 · 6일 전 · 네이버뉴스

EU "선박 연료 탄소배출 세금 10년 유예" 검토...K-조선 '축각'

핏 포 55는 2030년까지 EU 국가의 탄소 배출을 1990년 대비 55% 줄이겠다는 뜻이다. 핏 포 55에는 온실가스 배출 총량을 제한하고 기업 간 배출권을 거래하게 하는 배출권거래제(EU ETS)나 온실가스 집약도가 높은 ...



한국경제 · A13면 1단 · 1주 전 · 네이버뉴스

탄소배출권 비용 급증...기업들, 年 1조 더 낸다

일본이 탄소배출권 거래제를 처음 도입한 때는 한국보다 5년 앞선 2010년이다. 도교 등 탄소 배출량이 많은 일부 지역에 한해 기업이 자율적인 감축 목표를 제출하고, 정부가 이를 검증하는 방식이었다. 제도 시행 15...



국가별 탄소 배출 대응 전략

미국

IRA (Inflation Reduction Act 인플레이션 감축법)
전기차, 태양광, 풍력발전 등에 대한 대규모 투자

EU (유럽연합)

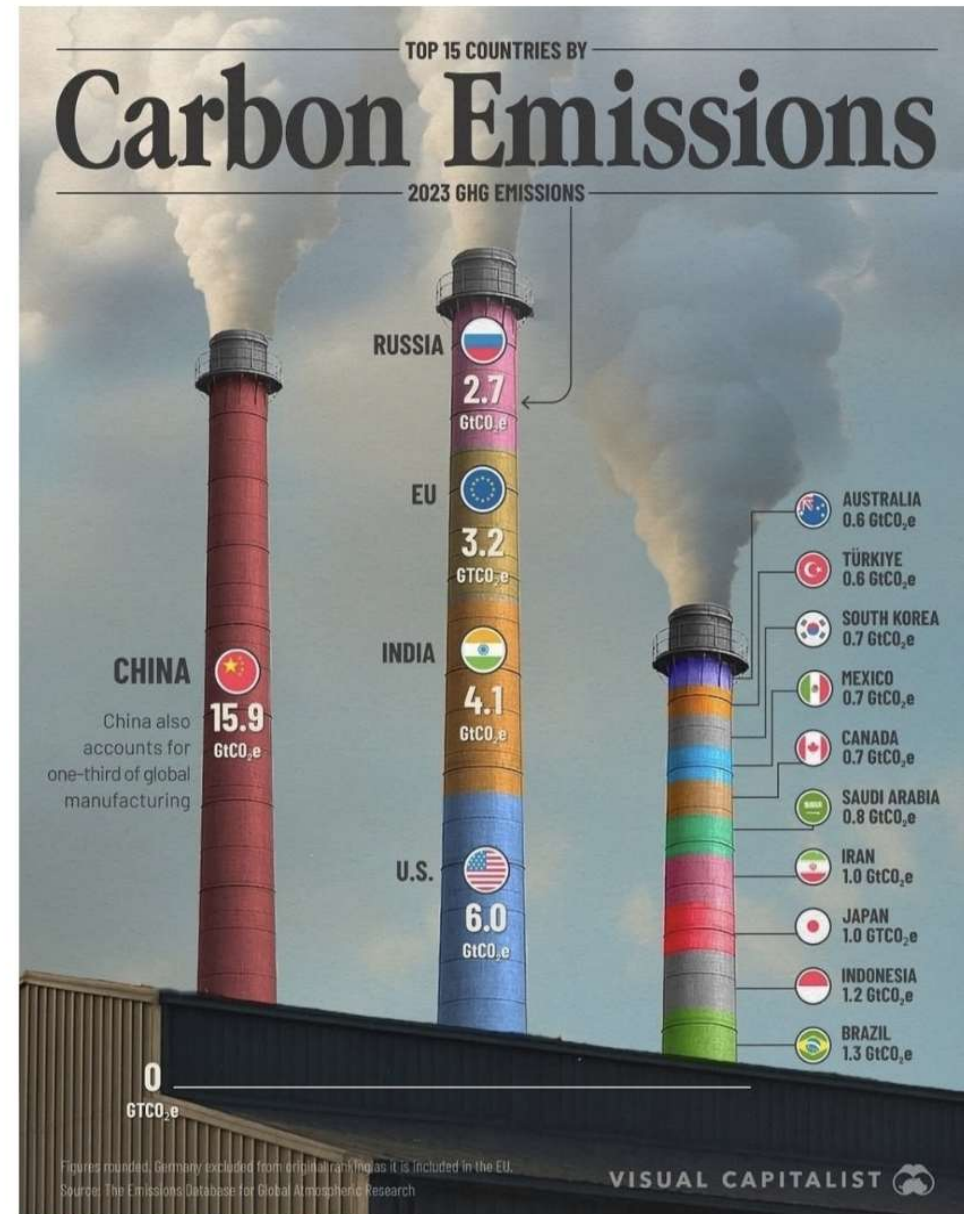
CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism 탄소국경제도)
RE Power EU 재생에너지 생산 확대

대한민국

2050 탄소 중립 선언
2030년까지 온실가스 배출 감축 목표 상향 (2018년 대비 40% 감축 목표)

일본

CCS(Carbon Capture and Storage 탄소포집 저장) 기술 확대
GX (Green Transformation 녹색 전환) 전략 추진



탄소 배출 집계

기업의 탄소발자국 산정 시 배출원을 Scope 1, 2, 3 나눔



Scope 1 (직접배출)

기업이 직접 관리하는 시설에서 발생하는 온실가스
(예 : 법인 차량의 연료 연소)

Scope 2 (간접배출)

기업이 외부에서 구매한 전기 등 에너지 사용으로 발생하는 온실가스

Scope 3 (기타 간접배출)

기업의 활동과 관련되어 있지만
기업이 직접 배출하지 않는 간접배출

현대 정밀의 탄소 배출 집계 필요

현대정밀의 추진 목표

SBTi* 2028 (Science Based Targets initiative)

- CO₂ 배출 50% 감축

한국형 RE100 2028 (Renewable Electricity)

- 생산에 사용하는 에너지는 100% 신재생 에너지



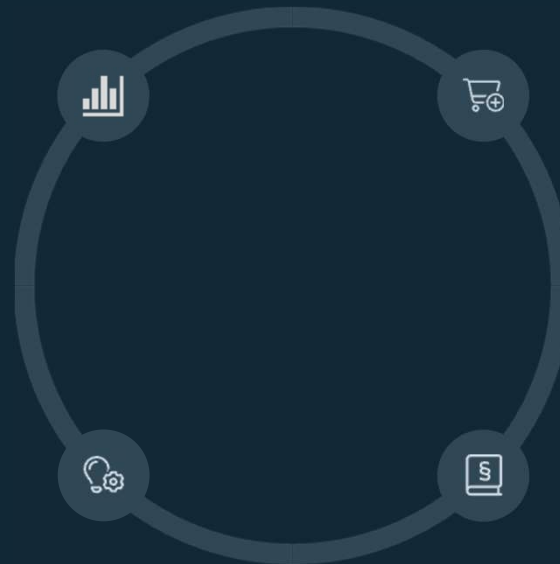
시스템 개발 필요성

탄소배출량 수집

탄소배출량에 대한 수집 데이터가 부족하여
감축 목표 및 계획 설정이 어려움

기술 혁신

국제 정세에 맞춰 탄소 배출 관리 기술 도입으로
기업 경쟁력 확보가 필요함



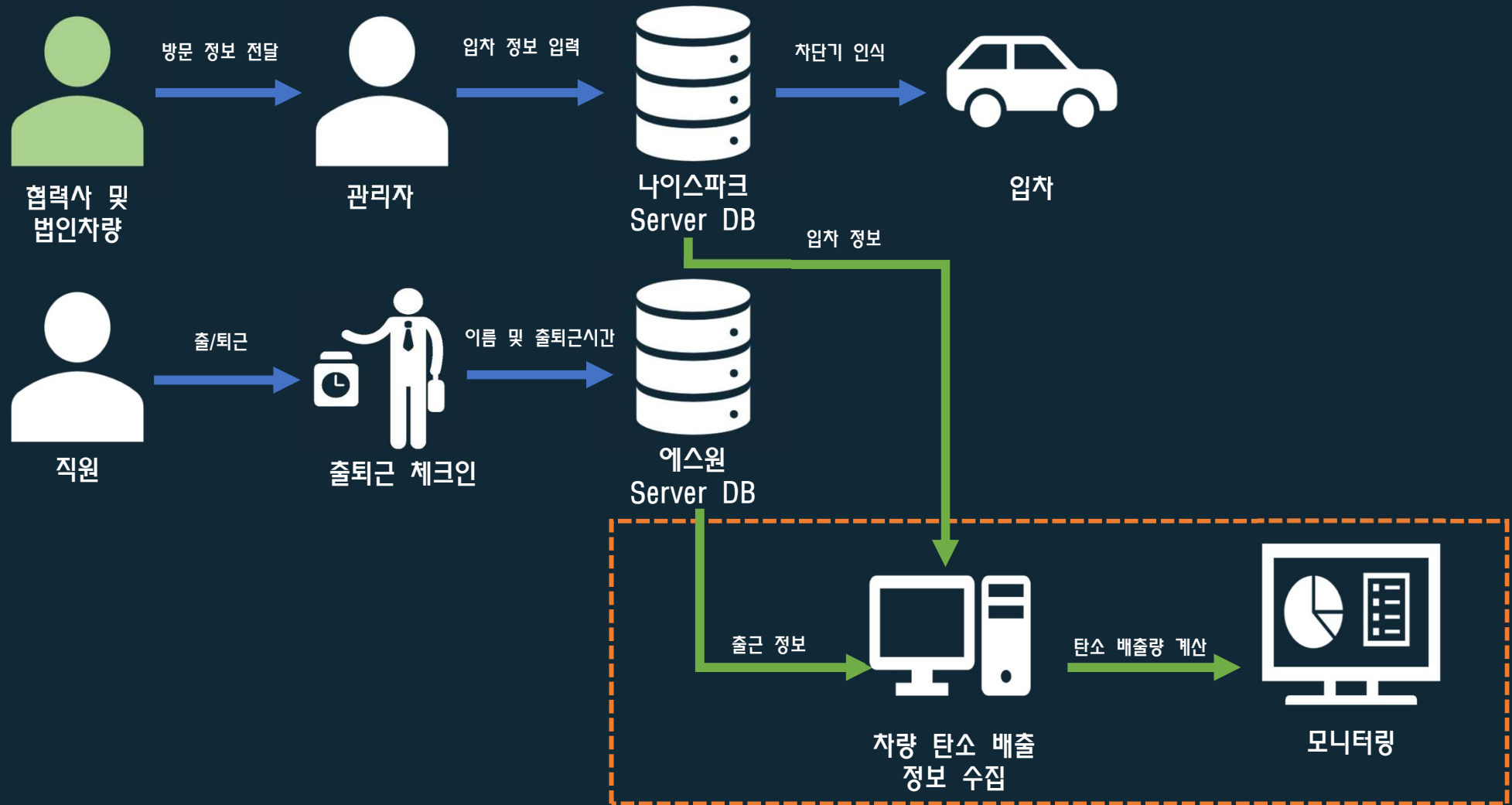
고객사 요구 대응

고객사의 ESG 경영 전략에 따른
공급망 탄소 배출 정보 수집이 필요함

향후 제도화 대비

향후 강화될 탄소 규제 및 제도화에 대비

시스템 흐름도



시스템 필요기능

구분	기능	상세내역
1	탄소 총 배출량	관찰하는 모든 탄소배출량
2	Scope별 탄소 배출량	Scope1, 3 탄소 배출량
3	납품 업체별 탄소 배출량	납품 업체별 탄소 배출량
4	운행 목적별 탄소 배출량	운행 목적별 탄소 배출량
5	기간별 탄소 배출량	조회 기간별 탄소 배출량
6	목표 대비 탄소 배출량	탄소 배출량과 목표로 설정한 배출량을 비교
7	연료별 탄소 배출량	연료별 탄소 배출량
8	차량 정보 입력	업체명, 차종, 유종, 주소, 운행 목적 등 기초정보 등록
9	탄소 배출 목표량 설정	탄소 배출에 대한 목표량을 설정하여 등록
10	탄소 배출 절감 활동	탄소 배출 절감 사유 및 개선 활동 기록

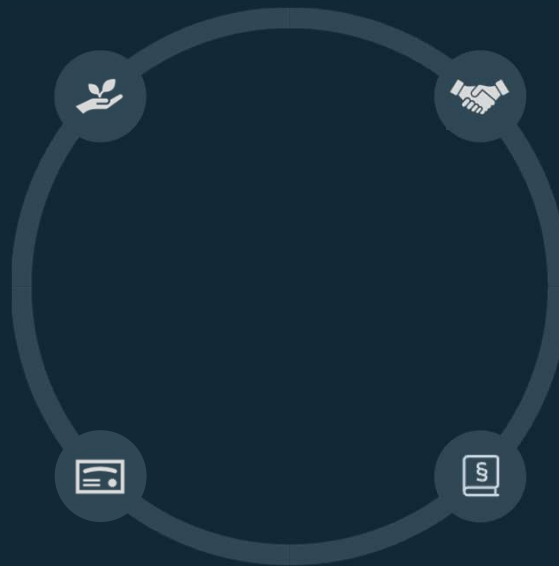
기대 효과

탄소 배출 모니터링 및 목표설정

배출량을 시각화 함으로써 목표 설정이 가능

글로벌 인증 및 표준 획득 용이

ISO 14064, CDP 등 탄소 관련
국제 인증 취득에 필요한 기초 데이터 확보



고객사 요건 기반 마련

Scope1,2,3을 요구하는
글로벌 기업 요건에 대한 기반 마련

시스템 고도화 기반 마련

추후 시스템 고도화를 위한 기초 자료로 활용

감사합니다