

[사업명]
데이터베이스설계서

2025. 11. 17

[현대정밀]

목 차

1. 테이블 명세서	1
2. 논리ERD	2
3. 물리ERD	3
4. 테이블 상세	4
4-1. 테이블명(AAA)	4
...	

1. 테이블 명세서

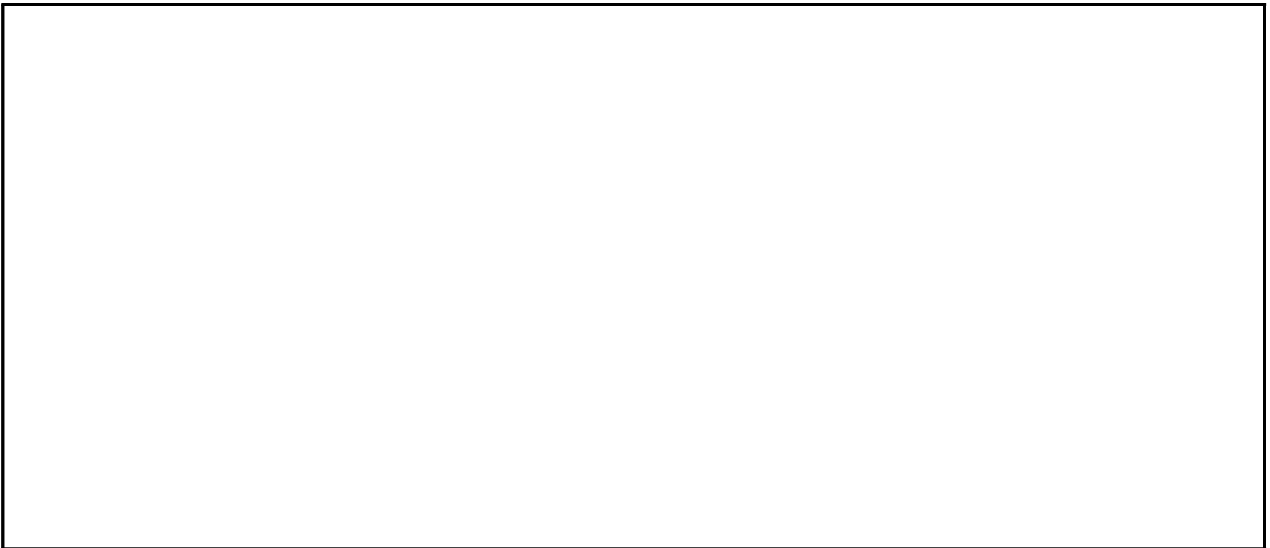
번호	테이블명	설 명	발생건수	주기	크기
1	NICEPARK_VEHICLE_LOG	나이스파크 차량 출입 로그(차량번호, 출입시각 등 기록)	다량 (일별 수십건 예상)	1일 1회	중간
2	S1_EMPLOYEE_LOG	에스원 직원 출입 로그(사번, 출입시각 등 기록)	다량 (일별 수십건 예상)	1일 1회	중간
3	CAR_CATEGORY	차량 분류 (예: 승용차, 트럭, 버스, 대형, 중형, 소형)	소량 (30건 내외)	차량 대분류 생성/조회 시	작음
4	CARBON_EMISSION_FACTOR	탄소 배출 계수 관리 (연료별)	소량 (약 10 건)	탄소계수 수정시	작음
5	CAR_MODEL	차량 차종 정보(차종명, 연비, 연료타입 등)	중간 (수십~수 백건)	신규 차종 등록 시	작음
6	supply type	공급 유형	소량 (10건 내외)	공정 등록/조회 시	작음
7	PRODUCT_CLASS	제품 분류	소량 (10건 내)	제품 분류 등록/조회 시	작음
8	OPERATION_PURPOSE	운행 목적	소량 (10건 내)	운행 목적 등록/조회 시	작음

9	COMPANY	거래처(협력사) 정보 관리(협력사명, 납품정보 등)	중간 (수십~수백건)	등록/변경 시	중간
10	VEHICLE	실제 차량 관리(번호, 차종, 운전자, 회사 등)	중간 (수백건 예상)	등록/변경 시	중간
11	CARBON_EMISSION_DAILY_LOG	차량별 일자별 탄소 배출량 기록	대량 (일별 기록 누적)	일별 자동 산출	큼
12	CARBON_EMISSION_MONTHLY_LOG	차량별 월별 탄소 배출량 기록	소량(월별 기록 누적)	월별 자동 산출	중간
13	EMISSION_TARGET	연/월별 탄소 배출 목표 설정	중간 (연간·월간 별 수십건)	설정/변경 시	작음
14	REDUCTION_ACTIVITY	탄소 저감 활동 기록(기간, 내용, 비용 등)	중간 (월별/분기 별 등록)	저감 활동 발생 시	작음
15	REDUCTION_ACTIVITY_PHOTO	저감활동 사진파일 관리	중간 (월별/분기 별 등록)	저감 활동 사진 발생 시	작음
16	USER_ACCOUNT	시스템 로그인용 사용자 계정 정보 (관리자, 뷰어 권한 포함)	소량 (관리자/뷰 어 10명 내외)	필요 시 등록/수정	작음

2. 논리 ERD

A large, empty rectangular box with a black border, intended for drawing a Logical ERD diagram.

3. 물리 ERD

A large, empty rectangular box with a black border, intended for drawing a Physical ERD diagram.

4. 테이블 상세

테이블명	테이블ID	컬럼명	컬럼ID	Datatype	PK	FK	Null 허용	비고
나이스파크 차량 출입 로그	NICEPARK_V EHICLE_LOG	로그 ID	log_id	BIGINT	O			AUTO_INCREMENT
		차량번호	car_number	VARCHAR(10)				
		출입일시	access_time	LOCALDATETIME				Index
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
에스원 직원 출입 로그	S1_EMPLOY EE_LOG	로그 ID	log_id	BIGINT	O			AUTO_INCREMENT
		사원번호	member_id	VARCHAR(10)				
		직원명	employee_name	VARCHAR(10)				
		출입일시	access_time	Date				Index
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
차량 분류	CAR_CATEG ORY	분류 ID	category_id	BIGINT	O			AUTO_INCREMENT
		분류 이름	category_name	VARCHAR(20)				예: 승용차, 트럭, 경차, 소형 등
		상위카테고리 ID	parent_id	BIGINT				자체 참조
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
		수정일시	updated_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
탄소 배출 계수 관리 (연료별)	CARBON_E MISSION_FA CTOR	계수 ID	factor_id	BIGINT	O			AUTO_INCREMENT
		연료종류	fuel_type	ENUM ('휘발유', '경유', '전 기', '수소', 'LPG')				연료별 구분
		배출 계수	emission_factor	NUMERIC(6,2)				
		배출 계수 단위 타입	unit_type	varchar(10)				kg CO ₂ / 단위
		비고	remark	TEXT				
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
		수정일시	updated_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()

차종	CAR_MODEL	차종 ID	car_model_id	BIGINT	O			AUTO_INCREMENT
		분류ID	category_id	BIGINT		O		CATEGORY 참조
		연료 타입	fuel_type	ENUM				('휘발유','경유','전기','수소','LPG')
		연비	custom_efficiency	numeric(6,2)				
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
		수정일시	updated_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
협력사	COMPANY	협력사 ID	company_id	BIGINT	O			AUTO_INCREMENT
		협력사명	company_name	VARCHAR(50)				UNIQUE
		편도거리	one_way_distance	NUMERIC(10,2)			O	
		주소	address	TEXT				실제 사업장 주소
		비고	remark	TEXT				
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
협력사-공급유형 매핑 테이블	COMPANY_SUPPLY_TYPE_MAP	매핑 ID	map_id	BIGINT	O			AUTO_INCREMENT
		협력사 ID	company_id	BIGINT		O		COMPANY 참조
		공급 유형 ID	supply_type_id	BIGINT		O		Supply_Type 참조
		적용 종료일	end_date	DATE			O	
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
공급 유형	SUPPLY_TYPE	공급 유형 ID	supply_type_id	BIGINT	O			AUTO_INCREMENT
		공급 유형 이름	supply_type_name	VARCHAR(30)			O	UNIQUE (예: 가공, 단조, 주물 등)
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()

협력사- 공급고객 매핑 테이블	COMPANY_ SUPPLY_ CUSTOMER_ MAP	매핑 ID	map_id	BIGINT	O			AUTO_INCREM ENT
		협력사 ID	company_id	BIGINT		O		COMPANY 참조
		공급 고객 ID	Supply_Customer_id	BIGINT		O		SUPPLY_ CUSTOMER참 조
		적용 종료일	end_date	DATE			O	
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
공급 고객	SUPPLY_ CUSTOMER	공급 고객 ID	Supply_Customer_id	BIGINT	O			AUTO_INCREM ENT
		공급 고객 이름	Supply_Customer_na me	VARCHAR(20)				
		비고	remark	TEXT				
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
운행 목적	OPERATION_ PURPOSE	목적 ID	purpose_id	BIGINT	O			AUTO_INCREM ENT
		목적 이름	purpose_name	VARCHAR(20)				UNIQUE (예: 출퇴근, 납품, 고객, 기타 등)
		기준 Scope	default_scope	INT				예: 1=Scope1, 3=Scope3 (기본값)
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
차량- 운행목적 매핑테이블	VEHICLE_OP ERATION_P URPOSE_MA P	매핑 ID	map_id	BIGINT	O			AUTO_INCREM ENT
		차량 ID	car_id	BIGINT		O		VEHICLE참조
		목적 ID	purpose_id	BIGINT		O		OPERATION_P URPOSE 참조
		적용 종료일	end_date	DATE			O	
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()

차량	VEHICLE	차량 ID	car_id	BIGINT	O		AUTO_INCREMENT
		차량번호	car_number	VARCHAR(10)			UNIQUE
		차 이름	car_name	VARCHAR(20)			예: 소나타, 그랜저
		차종 ID	car_model_id	BIGINT		O	CAR_MODEL 참조
		운전자 사번	driver_member_id	VARCHAR(10)		O	S1_EMPLOYEE_LOG 논리 연결
		소속 협력사 ID	company_id	BIGINT		O	COMPANY 참조
		운행거리	operation_distance	NUMERIC(10,2)			km 단위
		비고	remark	TEXT			
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME		O	DEFAULT NOW()
탄소 배출 일별 로그	CARBON_EMISSION_DAILY_LOG	로그 ID	emission_log_id	BIGINT	O		AUTO_INCREMENT
		차량 ID	car_id	BIGINT		O	VEHICLE 참조
		운행일자	operation_date	DATE			
		일별배출량	daily_calculated_emission	NUMERIC(10,3)			kgCO2e
		계산일시	calculated_at	LOCALDATETIME		O	DEFAULT NOW()
탄소 배출 월별 로그	CARBON_EMISSION_MONTHLY_LOG	월별 ID	monthly_id	BIGINT	O		AUTO_INCREMENT
		차량 ID	car_id	BIGINT		O	VEHICLE 참조
		기준 연도	year	INT			
		기준 월	month	INT			
		월별 총배출량	total_emission	NUMERIC(12,3)			kgCO2e
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME		O	DEFAULT NOW()
배출 목표	EMISSION_TARGET	목표 ID	target_id	BIGINT	O		AUTO_INCREMENT
		연도	year	INTEGER			
		월	month	INTEGER		O	연간 목표일 경우 NULL
		목표구분	target_type	VARCHAR(10)			예: 전체, Scope1, Scope3
		목표배출량	target_emission	NUMERIC(10,3)			kgCO2e
		설정일시	set_at	LOCALDATETIME			DEFAULT NOW()

저감 활동	REDUCTION_ACTIVITY	활동 ID	activity_id	BIGINT	O			AUTO_INCREMENT
		시작일	activity_period_start	DATE				
		종료일	activity_period_end	DATE				
		활동명	activity_name	VARCHAR(255)				
		활동내용	activity_details	TEXT				
		비용	cost_amount	NUMERIC(15,2)			O	
		기대효과	expected_effect	TEXT			O	
		기록일시	recorded_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
저감 활동 사진	REDUCTION_ACTIVITY_PHOTO	사진 ID	photo_id	BIGINT	O			AUTO_INCREMENT
		활동 ID	activity_id	BIGINT		O		REDUCTION_ACTIVITY 참조
		사진 파일 경로	photo_url	TEXT				
		업로드일시	uploaded_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
사용자 계정	USER_ACCOUNT	사용자 ID	user_id	BIGINT	O			AUTO_INCREMENT
		로그인 아이디	username	VARCHAR(20)				UNIQUE
		비밀번호 해시	password_hash	VARCHAR(255)				BCRYPT 등 암호화 저장?
		권한 유형	role	VARCHAR(20)				'admin' or 'viewer' or 'superadmin'
		마지막 로그인 일시	last_login	LOCALDATETIME			O	
		생성일시	created_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()
		수정일시	updated_at	LOCALDATETIME			O	DEFAULT NOW()

※ 작성 방법 : 테이블별로 관련 정보 사항을 기술함