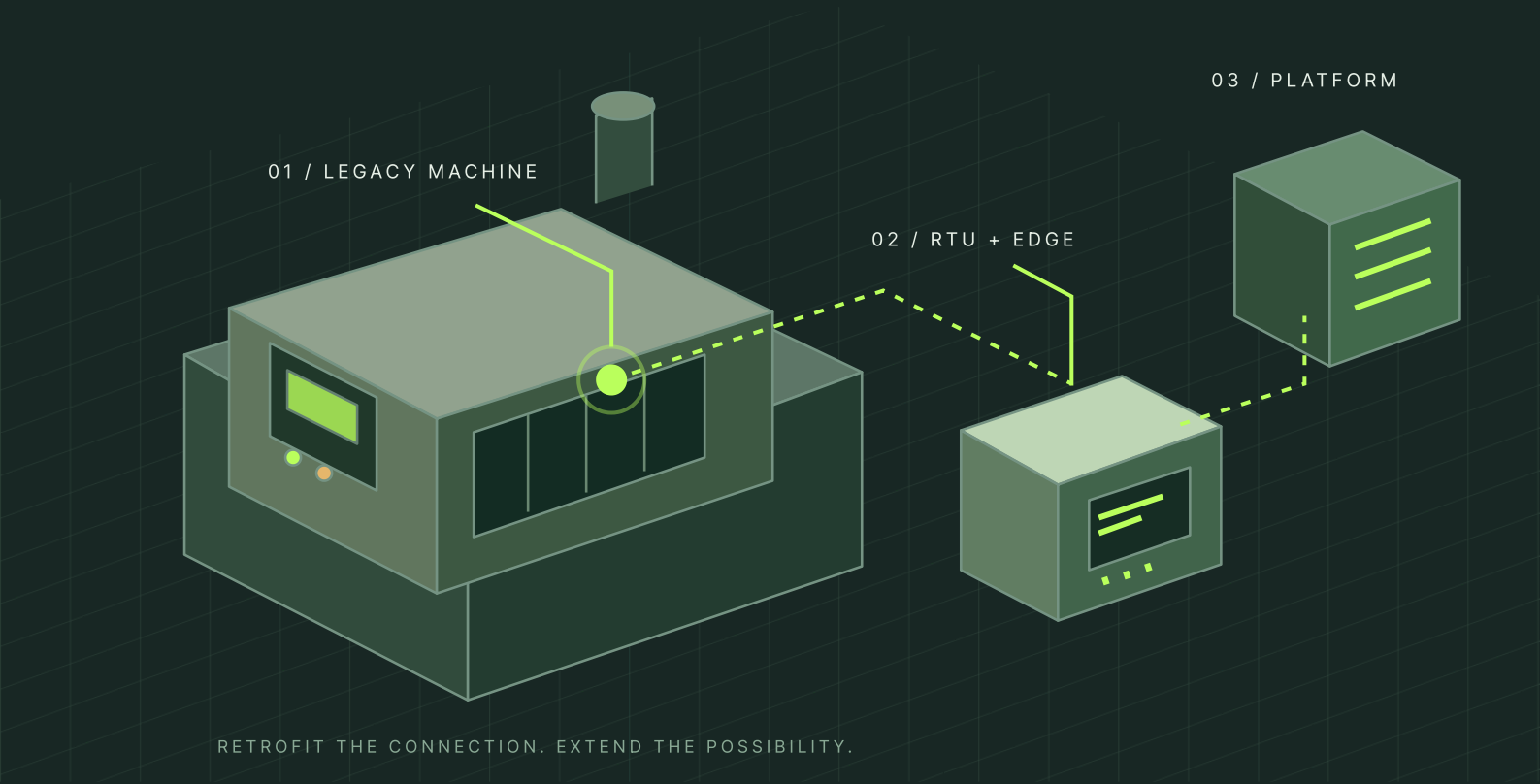
MANUFACTURING DATA & AI PLATFORM

오늘의 현장을 연결해, 내일의 AI를 활용할 준비.

설비·문서·업무 데이터를 축적하고,
설계·생산·경영에 AI를 연결하는 hudius-onprem-cloud.



현장과 사무를 연결하는 AI-ready 플랫폼.

필요성 → 활용 업무 → 준비 기반 → 구성 선택 → 단계적 도입

AIXOps × Kubernetes

BRING ADVANCING AI TO YOUR FACTORY

오늘의 AI 활용부터,
다가올 제조 경쟁력까지.

ChatGPT·Claude부터 Codex·Claude Code까지, AI를 설계·생산·경영 업무에 연결하고
축적한 데이터로 다음 세대의 AI까지 활용할 준비가 필요합니다.

지금, 현장에서 얻을 수 있는 효과

설계·콘텐츠 제작 **재고·발주 관리** **납품·경영 판단** **지식·문서 활용**

Rockwell · 싱가포르 공장

33% 감소

설비 정지 시간

숙련 지식·매뉴얼을 연결한
유지보수 AI 보조 도구

Rolls-Royce · 제조 검사

30% 향상

설비 활용도

진동 분석·생성형 AI를 결합한
결함 탐지 개선

Charm Industrial · 탄소 제거

수개월 → 수일

탄소 제거 실적 검증

Claude 기반 검증 자동화
기존 소요 시간 3~6개월

각 사례는 해당 기업의 데이터·업무 개선을 포함한 성과입니다. 현장 적용 효과는 PoC에서 대응 시간·검토 시간·품질 지표로 검증합니다.

다가올 AI 시대, 지금 준비해야 하는 이유

산업 동향을 바탕으로 한 준비 방향

01 / AI AGENTS

답변에서 업무 수행으로

엔지니어링 작업을 수행하는 AI가 등장했습니다.
업무 연계 API와 실행 권한·승인 체계를
준비합니다.

02 / KNOWLEDGE

현장의 경험을 자산으로

숙련자의 진단·조치와 결과를 기록합니다. 경험이
조직에 남아 다음 작업자와 AI의 판단을 돕습니다.

03 / CONTINUITY

새로운 AI를 계속 활용

설비·공정 기준과 데이터 연결을 정리합니다. 새
모델과 도구를 검증·도입할 때 같은 현장 자산을
활용합니다.

산업 동향: Siemens 산업용 AI 에이전트 · 데이터 기반과 접근 통제 · WEF 사람·AI 협업

HUDIUS · AI-READY FOUNDATION

쌓인 데이터는 더 나은 판단의 근거가 됩니다.

정상·이상 상태, 계절별 변화, 정비 조치와 결과가 쌓일수록
AI가 비교할 사례가 늘고, 장기 추세와 반복 고장을 분석할 기반이 깊어집니다.

AI-ready · 같은 설비·공정 기준으로 품질을 관리하며 축적하고,
문서·이력·접근 권한을 연결해 AI가 활용할 수 있도록 준비합니다.

오늘의 수집 → 시간에 따른 축적 → 맥락·품질 연결 → 지속적인 AI 활용

01 왜 필요한가
02 어디에 활용하는가
03 무엇을 준비하는가
04 어떻게 구성하는가
05 어떤 방식으로 도입하는가

AI AT WORK · OFFICE, ENGINEERING & FACTORY

사무공간에서 생산현장까지, AI 도구가 업무 서비스로.

문서·이미지·동영상 생성부터 회로·PCB·CAD, 현장 운영과 경영 판단까지.
업무 데이터와 전문 도구를 결합해 필요한 AI 서비스를 구성합니다.

01 / OFFICE — 사무공간

문서·회의·보고 서비스

Microsoft 365 Copilot × 업무 문서·회의

파일·메일·회의를 요약하고 필요한 정보를 모아 보고서·제안서 초안 작성을 지원합니다.

회의 요약 · 후속 업무 · 보고서 초안

02 / CREATIVE — 홍보·교육

이미지·동영상 생성 서비스

Adobe Firefly × 이미지·영상 편집 도구

제품 이미지와 영상 클립을 생성·편집해 홍보·교육 콘텐츠의 시각 자료로 활용합니다.

제품 이미지 · 홍보 영상 · 교육 시각 자료

03 / ELECTRONICS — 설계실

회로·PCB 설계 지원

Codex · Claude Code × KiCad

공개 프로젝트에서 회로도·BOM 생성과 PCB 배치·배선·규칙 검사 반복을 수행했습니다.

회로도 · BOM · 기판 레이아웃 · 검사 결과

04 / ENGINEERING — 설계·자동화

기구 CAD·제어 개발 지원

Codex × build123d / Siemens × TIA Portal

Codex는 공개 프로젝트에서 외함 모델을 생성했고, Siemens 제품은 PLC·HMI 작업을 수행합니다.

3D 형상 · 외함 모델 / 제어 코드 · HMI

05 / SHOP FLOOR — 생산공간

현장 지식·정비 지원

유지보수 AI × 매뉴얼·작업 이력

설비 매뉴얼·정비 이력에서 원인 후보와 점검 절차를 찾아 담당자의 확인·조치를 돕습니다.

점검 가이드 · 이력 요약 · 인수인계 자료

06 / BUSINESS — 생산·경영

재고·발주·납품 판단 지원

AI 분석·예측 × ERP·MES·WMS

주문·자재·재고·생산 실적에서 부족 자재와 납기 위험을 살피고 대응 대안을 비교합니다.

수요·재고 분석 · 납기 위험 · 대응 대안

업무 결합 예시 · 신제품 출시

설계 검토 → 제품 이미지·소개 영상 → 제안서·교육 자료 → 발주·생산·납품

HUDIUS · A SHARED FOUNDATION FOR AI SERVICES

여러 AI 도구가 함께 활용할 우리 회사의 업무 자산.

센서·RTU 신호, 도면·문서, ERP·MES·WMS 이력을 연결하고
AIXOps·Kubernetes 기반의 저장·검색·권한·실행 환경과 외부 AI 도구를 연계합니다.

데이터·지식 축적 → AI·전문 도구 결합 → 검토·승인·업무 활용 → 결과를 다시 축적

제품 기능·공개 프로젝트를 바탕으로 정리한 활용 방향입니다. 외부 도구 연계는 고객의 업무·라이선스·API·데이터 접근 조건에 맞춰 구성합니다.

01 왜 필요한가
02 어디에 활용하는가
03 무엇을 준비하는가
04 어떻게 구성하는가
05 어떤 방식으로 도입하는가

CONNECT THE FACTORY TO BUSINESS DECISIONS

발주·재고·생산·납품을, 하나의 판단 근거로.

메일의 거래 내용과 ERP·MIS·생산라인의 데이터를 연결합니다.
AI 에이전트가 업무를 파악하고, 담당자의 판단과 실행을 돕는 구조를 만듭니다.

수주·설계 → 발주·입고 → 재고·생산 → 출하·납품 → 경영 판단

업무 영역	함께 연결할 데이터	AI 활용 방향
수주·수요 계획	수주 잔량 · 품목별 주문 이력 고객 납기 · 생산 여력	수요 변화와 납기 위험을 파악하고 수주 대응·생산 계획의 대안을 비교
구매·발주 관리	BOM · 자재 소요량 · 공급사 견적 발주 잔량 · 조달 리드타임	자재 부족 시점과 구매 우선순위를 검토하고 공급사 조건 비교·발주서 초안 작성 지원
입고·재고 관리	입출고 · 현재고 · 예약·안전재고 LOT · 보관 위치 · 사용 이력	결품·과잉·장기 재고를 탐지하고 보충 시점·수량과 재고 배분안 검토
생산·품질 관리	작업지시 · 설비 신호 · 공정 실적 불량 · 재작업 · 정비 기록	병목·지연·불량의 원인을 분석하고 생산 순서와 정비·재작업의 영향 비교
출하·납품 관리	고객 주문 · 완제품·출하 재고 출고 일정 · 운송·인수 이력	납기 지연 예상 주문과 대체 출하안을 검토하고 분할 납품·고객 안내 업무 지원
경영 의사결정	매입·제조 원가 · 판매 단가 재고 자산 · 납기·품질 지표	품목·고객별 수익성과 재고 부담을 파악하고 추가 발주·증산·외주 대안의 비용 비교

Hitachi Vantara · Norman 공장

수요예측·재고·공급망을 함께 개선

AI와 글로벌 재고 관리 체계를 결합한 전환 성과 · Hitachi 발표

50%↓ 재고 감소

77%↓ 수주~출하 리드타임

CONNECTED BUSINESS · AI AGENTS

기업·고객·공공기관에서, 에이전트와의 협업까지.

B2B
기업 ↔ 기업
견적·발주
공급망 연계

B2C
기업 ↔ 소비자
제품 상담·주문
배송·A/S 안내

B2G
기업 ↔ 공공기관
조달 요건 검토
제안·납품 지원

B2A
기업 ↔ AI 에이전트
구매 대행 에이전트의
제품·재고·견적 조회

A2A
AI 에이전트 간
구매·생산·물류의
작업 요청·결과 교환

연계 예시 납기 변경 메일 → 구매 에이전트의 ERP 조회 → 생산·물류 에이전트와 대안 검토 → MIS 영향 비교 → 담당자 승인 후 회신·업무 반영.

여기서 B2A는 기업–AI 에이전트 연계를 뜻합니다. 자체 메일서버·MIS·ERP와 외부 연계 채널을 준비해 단계적으로 확장합니다.

01 왜 필요한가
02 어디에 활용하는가
03 무엇을 준비하는가
04 어떻게 구성하는가
05 어떤 방식으로 도입하는가

PREPARE DATA THAT AI CAN USE

우리 회사에서 일하는 AI, 업무 기반부터 준비합니다.

자체 메일서버·MIS·ERP를 구축하거나 기존 시스템을 연결합니다.
AI 에이전트가 읽고, 판단하고, 승인된 업무를 실행할 기반을 준비합니다.

메일·문서 + MIS·ERP + 현장 데이터 → AI 에이전트의 업무 기반

01 / COMMUNICATION

자체 메일서버·문서

견적·주문·납기 협의와 첨부 문서를 축적합니다. 거래처·품목별 대화 맥락을 연결해 메일 요약·검색·회신 초안을 지원합니다.

02 / BUSINESS SYSTEMS

MIS·ERP 구축·연계

발주·재고·생산·납품·원가를 ERP에 기록하고 MIS로 경영 지표를 연결합니다. 에이전트가 업무 현황과 영향의 근거를 조회하게 합니다.

03 / AI-READY DATA

맥락과 이력이 있는 데이터

거래처·품목·LOT·주문번호로 메일과 현장 기록을 연결합니다. 시각·단위·출처·변경 이력과 보존 기준을 정해 비교 가능한 데이터를 쌓습니다.

04 / AGENT CONNECTION

업무 도구와 실행 권한

API·연계 도구로 사내 업무와 외부 에이전트를 연결합니다. 교환할 데이터·작업 형식, 상대 인증, 실행 권한·승인 절차와 결과 기록을 정합니다.

THE VALUE OF ACCUMULATION

오늘의 기록이, 다음 판단의 비교 기준이 됩니다.

오늘
메일·현장·거래 기록을 같은 기준으로 축적

→

축적 후
업무 맥락·변경 이력과 조치 결과를 함께 비교

→

다음 활용
축적한 근거를 활용해 에이전트 업무 범위를 확대

01 왜 필요한가
02 어디에 활용하는가
03 무엇을 준비하는가
04 어떻게 구성하는가
05 어떤 방식으로 도입하는가

PROCESS FIRST · EQUIPMENT · DATA

생산공정에서 출발해, 필요한 설비 데이터로 연결합니다.

공정의 흐름과 병목·불량·납기 문제를 먼저 살펴봅니다.
판단에 필요한 데이터를 정한 뒤, 해당 설비의 기존 신호와 센서·RTU를 연결합니다.

공정 파악 → **데이터 정의** → **설비 확인** → **수집 연결**

- 공정 파악: 흐름 · 병목 · 품질 문제
- 데이터 정의: 시간 · 수량 · 상태 · 조건
- 설비 확인: 대상 설비 · 제어기 · 신호
- 수집 연결: 기존 통신 · 센서 · RTU

공정에서 설비로 연결하는 예시 · 가공 공정의 지연 원인 파악

입고 → **가공** → 조립 → 검사 → 출하

해당 설비 · 제어기	공정 판단에 필요한 데이터	RTU·Edge → 업무 데이터
가공기 · PLC · 기존 출력 부족한 신호는 센서 부착으로 보완	운전·정지 · 작업 시간 · 생산 수량 알람 · 전류·진동·온도 등 필요 신호	공정·설비 ID · 작업지시 · LOT 수집 시각과 연결해 이력 축적

대상 설비의 조건	공정 데이터 수집 방법	확보할 정보
통신 가능한 설비	PLC 드라이버 · Modbus RTU/TCP 접근 가능한 태그·레지스터 확인	공정값 · 상태 · 알람
출력 신호가 있는 설비	RTU·Remote I/O 입력 모듈 접점·펄스 · 4–20 mA · 0–10 V	운전·정지 · 횟수 · 연속 공정값
신호가 부족한 설비	전류·진동·온도·근접·압력 센서 부착 위치·범위·환경 적합성 검토	부하 변화 · 진동 특성 · 온도 추세
상위 시스템 연결	지원되는 MQTT·OPC UA 등 Edge 전처리 · 버퍼 · 재전송	시간·상태·출처를 포함한 기록

고속 진동 원파형은 전용 DAQ·스마트 센서 경로를 검토합니다. 센서 설치·지원 프로토콜·버퍼 용량은 선정 장비와 설비 조건에 맞춰 설계합니다.

대표 공정에서 먼저 검증합니다

개선할 공정·지표 → 대상 설비·신호 → 시험 수집 → 작업·LOT 연결 → 공정 실적과 대조

01 왜 필요한가
02 어디에 활용하는가
03 무엇을 준비하는가
04 어떻게 구성하는가
05 어떤 방식으로 도입하는가

CONNECTED OPERATIONS, FROM DATA TO AI

업무 서비스가 계속 돌아가도록, AIXOps가 운영을 연결합니다.

개발·데이터·모델·배포·보안·관측을 운영 목적에 따라 연결합니다.
Kubernetes는 서비스의 실행·배포·자원 관리를 지원합니다.

AIXOps · OPERATIONS MAP

개발 → 데이터 → AI → 배포 → 운영

DevOps
개발과 운영을 연결하는 자동화
코드 개발·빌드·테스트·협업을 한 흐름으로 관리합니다.

GitLab · GitLab Runner · Jenkins · Harbor
Backstage · Gitea · OpenProject · Plane · Flower

GitOps
Git을 기준으로 배포 상태 관리
변경 이력을 관리하고 선언한 구성과 배포 상태를 맞춥니다.

GitLab / Gitea → Git 저장소 · 변경 이력
Harbor → 컨테이너 이미지 저장
Argo CD → Kubernetes 배포 동기화

DataOps
수집부터 분석까지 데이터 운영
현장 데이터를 적재·처리하고 품질과 이력을 관리합니다.

Airflow · Redpanda · Kafka UI · TimescaleDB
MinIO · Spark · Trino · Druid · Superset
lakeFS · Nessie · Marquez · Great Expectations
Hive Metastore · ZooKeeper

MLOps
모델의 개발·검증·운영 관리
제조 AI의 실험·특징·모델 이력을 연결합니다.

MLflow → 실험 추적 · 모델 관리
Feast · Jupyter · Label Studio
Airflow · Celery → 작업 실행 · 파이프라인
Evidently → 데이터 · 모델 품질 관측

LLMOps
생성형 AI의 추론·검색·평가
문서 처리부터 모델 호출과 응답 추적까지 연결합니다.

LiteLLM · Ollama · vLLM · llama.cpp · AWQ · Open WebUI
ChromaDB · OpenSearch / Dashboards · Vespa
Langfuse · Arize Phoenix · ClickHouse
Docling · MinerU · pyhwp · OCRmyPDF · Tika · Gotenberg
Presidio · faster-whisper · Canary STT

SecOps
접근 통제와 보안 운영
인증·권한·비밀정보를 관리하고 보안 도구를 연계합니다.

Keycloak · oauth2-proxy · OpenFGA · OPA
Vault · OpenBao · External Secrets
보안 확장 구성: Coraza · Suricata · Wazuh
Falco · osquery · Trivy · TheHive · Cortex · Elasticsearch

Observability / SRE
서비스 상태 관측과 안정성 운영
지표·로그·추적을 모아 이상 징후와 원인을 파악합니다.

Prometheus · Grafana · Alertmanager · Loki · Alloy
Promtail · Tempo · OpenTelemetry Collector · Hubble
cAdvisor · DCGM · Node / Blackbox / JMX Exporter
Pushgateway · Redis / PostgreSQL / MySQL Exporter
kube-state-metrics · Metrics Server

PlatformOps
공통 실행 기반의 운영
컨테이너·네트워크·저장소·GPU 자원을 운영합니다.

RKE2 · Kubernetes · etcd · containerd · Cilium · CoreDNS
kube-vip · Traefik · MetalLB · NFS CSI · Headlamp
NVIDIA Device Plugin · NGINX · Docker Socket Proxy
CloudNativePG · PostgreSQL · MySQL · SQLite
Redis · Valkey · RabbitMQ

제조 현장 적용 설비 데이터 수집 → 품질 관리 → AI 개발·추론 → 배포 → 관측·개선
AIXOps 포털과 서비스 구성을 운영 목적에 따라 연결합니다.

01 왜 필요한가
02 어디에 활용하는가
03 무엇을 준비하는가
04 어떻게 구성하는가
05 어떤 방식으로 도입하는가

THE RIGHT FIT FOR YOUR FACTORY

우리 공장에 맞는 운영 위치를 선택합니다.

데이터 보관 정책, 응답시간, 운영 인력과 자원 수요를 기준으로
온프레미스·클라우드·하이브리드를 비교합니다.

비교 항목	온프레미스 ON-PREMISES	클라우드 AWS · Azure Google · NAVER Cloud	하이브리드 HYBRID
주요 장점	내부 데이터 보관과 설비 연계에 대한 통제 기존 서버·망 활용	초기 장비 구매 부담 완화 자원 확장과 관리형 서비스 활용	현장 데이터 처리와 클라우드 확장성 결합 업무별 실행 위치 선택
고려사항	장비 조달·증설에 시간 필요 전력·상면·패치·복구 운영 부담	네트워크 의존성과 전송 지연 고려 사용량·전송비·접근 정책 관리	두 환경의 운영 복잡성 증가 인증·네트워크·데이터 동기화 설계
비용 구조	장비·네트워크 초기 투자 전력·유지보수·운영 인력 비용	컴퓨팅·GPU·저장소 사용 요금 데이터 전송·지원 비용 확인	현장 고정 비용 + 클라우드 사용료 연결 회선·통합 운영 비용
현장 연결	수집·분석을 현장 가까이 배치 외부망 장애 영향 축소 가능	센서·RTU와 현장 게이트웨이는 유지 클라우드 전송 경로 설계	현장에서 수집·전처리·버퍼링 필요한 데이터와 작업만 연계
적합한 환경	내부 보관 정책이 엄격하거나 지속적인 현장 처리가 필요한 공장	빠른 검증·유동적 수요·분산 사업장 탄력적 자원 활용이 필요한 조직	기존 설비·시스템을 유지하면서 분석·AI 자원을 확대하려는 공장

비용·성능의 우열은 장비 규격, 사용률, 저장량, 전송량과 운영 조건에 따라 달라집니다. 하이브리드는 단일 클러스터 확장뿐 아니라 별도 클러스터·서비스 간 연계로도 구성할 수 있습니다.

배포 모델 참고: AWS 배포 모델 · 하이브리드 클라우드 | 제조 현장 적용 관점으로 정리

운영 위치를 고르는 세 가지 질문

어떤 데이터를 내부에 보관해야 하나요? · 외부망이 끊겨도 계속할 업무는 무엇인가요?
누가 운영하며, GPU·저장소 수요는 얼마나 변하나요?

01 왜 필요한가
02 어디에 활용하는가
03 무엇을 준비하는가
04 어떻게 구성하는가
05 어떤 방식으로 도입하는가

WHY KUBERNETES · EXAMPLE ARCHITECTURE

늘어나는 데이터·AI 서비스, 쿠버네티스로 함께 운영합니다.

수집·저장·분석·AI 서비스가 늘어나면, 이를 배치하고 관리할 기반이 필요합니다.
쿠버네티스 클러스터는 여러 서버를 묶어 컨테이너 형태의 서비스를 운영하는 환경입니다.

자원을 알맞게 배치
서비스가 요청한 CPU·메모리와
실행 조건에 맞춰 서버를 선택합니다.

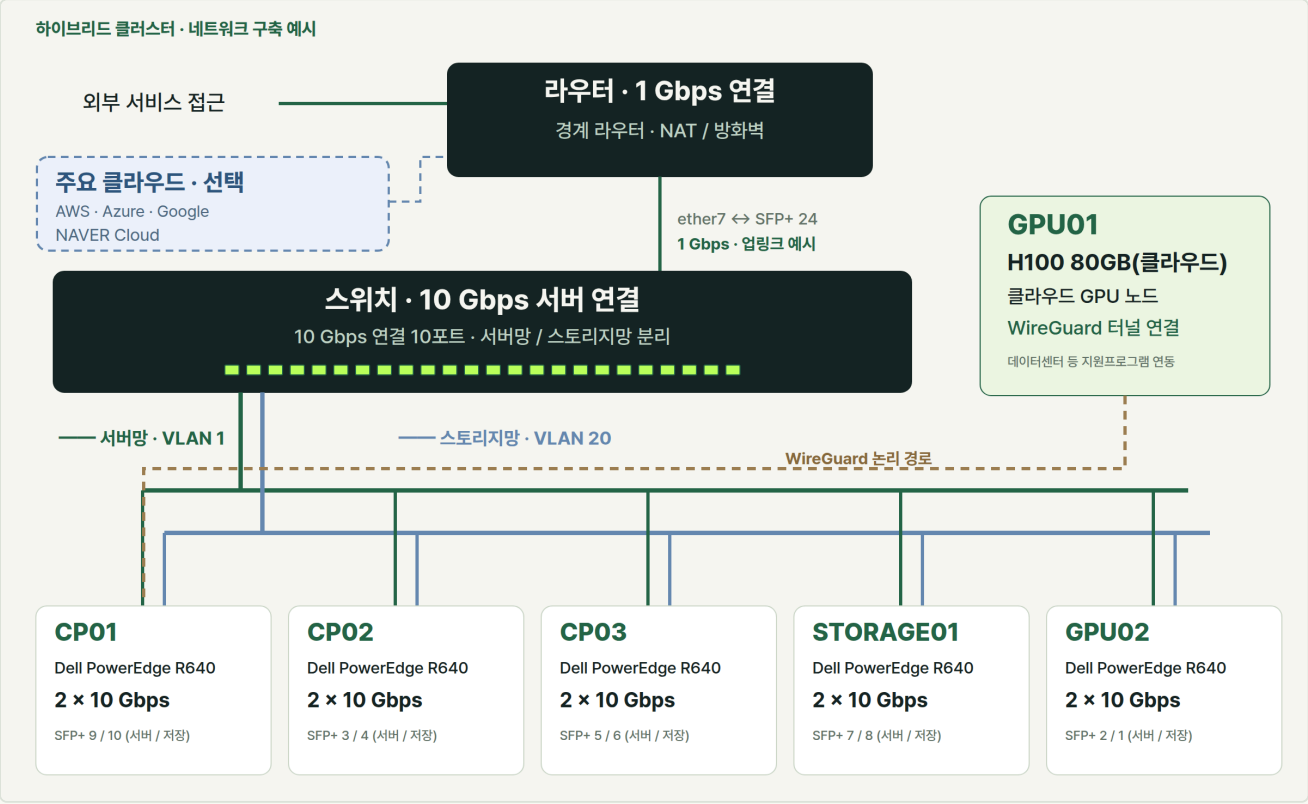
장애 복구를 자동화
설정에 따라 실패한 컨테이너를
재시작하고 필요한 Pod를 보충합니다.

필요에 맞춰 확장
업무량에 따라 서비스 수를 조절하고
서버를 추가해 운영 규모를 늘립니다.

배포·업데이트를 일관되게
선언한 설정을 기준으로 서비스를
배포하고 변경 이력을 관리합니다.

하이브리드 클러스터 구축 예시

현장 서버 5대와 H100 노드 (데이터센터 등 지원프로그램 연동)



회사별 설비 수, 업무량, 데이터 보관량, 보안 정책에 따라
서버 수·사양·네트워크와 클라우드 연계 방식을 설계합니다.

ON-PREMISES · CLOUD · HYBRID

업무 규모에 맞춰,
서버와 Pod의 역할을 나눕니다.

아래는 제어 3개·스토리지 1개·GPU 2개 노드로 구성한 **구축 예시**입니다.
노드는 서비스를 실행하는 서버, **Pod**는 컨테이너를 실행하는 쿠버네티스의 최소 배포 단위입니다.

6개 노드
예시 · 현장 5대 + 클라우드 1대

232
예시 구성의 논리 CPU

2 GPUs
H100 80GB(클라우드) + RTX 6000 24GB

서버별 역할과 Pod 배치 · 구축 예시

CP01
Dell PowerEdge R640
CONTROL PLANE + INFRA

etcd · API · 스케줄링
Airflow·MLflow 등의 DB
Trino · 웹 서비스

배치 예시 **26 Pods**

CP02
Dell PowerEdge R640
CONTROL PLANE + APPS

Airflow · MLflow · Trino
GitLab · Harbor · Argo CD
Keycloak · 모니터링

배치 예시 **66 Pods**

CP03
Dell PowerEdge R640
CONTROL PLANE PRIORITY

etcd · API · 스케줄링
MetalLB 제어기 · Vault
일반 워크로드 배치 제한

배치 예시 **17 Pods**

STORAGE01
Dell PowerEdge R640
STORAGE

MinIO 오브젝트 저장소
MinIO PVC 10 TiB 요청·바인딩
NFS 저장망 연계

배치 예시 **7 Pods**

GPU01
H100 80GB(클라우드)
GPU WORKER / TUNNEL

NVIDIA H100 GPU 1장
Device Plugin · DCGM
AI 작업에 맞춰 Pod 배치

배치 예시 **8 Pods**

GPU02
Dell PowerEdge R640
GPU WORKER / LOCAL

Quadro RTX 6000 24GB 1장
Device Plugin · DCGM
AI 작업에 맞춰 Pod 배치

배치 예시 **8 Pods**

ON-PREMISES
온프레미스
보유 물리 서버 중심
CPU·GPU·스토리지 구축

CLOUD PROVIDERS
클라우드 선택
AWS · Azure · Google
NAVER Cloud

HYBRID
하이브리드
현장 수집 + 클라우드 연계
보안 연결·작업·데이터 연동

고객별 선택 구성입니다. 위 6개 노드와 장비 수량은 운영 예시이며 모든 도입 환경의 필수 사양은 아닙니다.

01 왜 필요한가
02 어디에 활용하는가
03 무엇을 준비하는가
04 어떻게 구성하는가
05 어떤 방식으로 도입하는가

CHOOSE A MEASURABLE FIRST STEP

가장 먼저 검증할 업무, 하나를 고릅니다.

효과와 데이터 준비도, 검증 가능성을 함께 보고 첫 과제를 정합니다.
모든 서비스와 서버를 한 번에 도입할 필요는 없습니다.

효과
반복되는 비용·지연이 있는가?

데이터
근거와 접근 경로가 있는가?

검증
전후 차이를 측정할 수 있는가?

책임
검토·운영 담당자가 있는가?

첫 과제 후보	시작에 필요한 자산	PoC에서 확인할 지표
문서·회의·콘텐츠	매뉴얼·문서·제품 자료	초안 작성·검토 시간 근거·표현의 정확성
정비·현장 지식	설비 매뉴얼·정비·조치 이력	정보 탐색·대응 시간 근거 문서와 답변 일치
회로·PCB·CAD 지원	도면·BOM·설계 기준·도구 접근	반복 작업 시간 규칙 검사·설계자 검토 결과
재고·발주·납품 판단	ERP·WMS·주문·생산 실적	판단 준비 시간 결품·재고·납기 관련 지표
설비·공정·품질 분석	센서·RTU·LOT·검사 이력	수집 누락·정합성 이상 탐지·원인 분석의 유용성

준비 상태에 따라 시작점이 달라집니다.

데이터가 있다면 → 문서·시스템을 연결해 좁은 업무부터 검증합니다.

설비 데이터가 부족하다면 → 대표 설비의 센서·RTU 수집부터 시작합니다.

여러 업무가 얽혀 있다면 → 한 품목·한 라인·한 주문 흐름으로 범위를 줄입니다.

첫 PoC는 '한 업무·한 담당자·하나의 측정 기준'으로

현재 소요 시간과 품질을 먼저 기록하고, 목표·평가 자료·기간·허용 비용을 합의합니다.

01 왜 필요한가
02 어디에 활용하는가
03 무엇을 준비하는가
04 어떻게 구성하는가
05 어떤 방식으로 도입하는가

YOUR PATH TO ADOPTION

진단에서 운영까지, 검증하며 도입합니다.

센서·RTU부터 AI 서비스·클라우드까지, 필요한 범위를 단계별로 정합니다.
각 단계의 산출물과 판단 기준을 바탕으로 다음 투자를 결정합니다.

01 진단·범위 합의

업무의 지연·비용과 데이터·설비·문서 상태를 확인합니다.

산출물 우선 과제 · 기준값 · 데이터 목록 · 담당자

판단 무엇을 개선하고, 무엇으로 판단할지 합의

02 연결·PoC 검증

대표 설비·문서·시스템을 연결해 실제 업무와 비교합니다.

산출물 수집·연계 결과 · AI 평가 · 사용자 검토 · 비용 기록

판단 효과·정확성·운영 부담을 보고 확대 또는 보완

03 운영 구성·정착

배포 위치·서버·접근 권한·관측·백업·대응 절차를 정합니다.

산출물 운영 구성 · 역할 분담 · 교육 · 장애 대응 기준

판단 업무 책임자와 운영 담당자의 인수 기준 확인

04 확대·지속 개선

검증한 흐름을 다른 설비·품목·부서로 넓히고 이력을 축적합니다.

산출물 확대 우선순위 · 성과 추적 · AI 도구 재평가

판단 새 데이터와 AI로 재검증하며 다음 범위를 결정

첫 진단을 위해 준비할 네 가지

- ☐ 개선하고 싶은 업무 1개
- ☐ 대표 설비·문서·시스템 정보
- ☐ 데이터 보관·외부 연결 조건
- ☐ 담당자·희망 일정·예산 범위

HUDIUS ONPREM CLOUD

작게 검증하고, 축적한 근거로 넓혀갑니다.

www.hudius.com ↗

www.hudius.cloud ↗

www.aixops.cloud ↗