N·Core
New Core Value Solutions

전문성,
혁신적인 솔루션
미래를 선도합니다

Expertise, innovative solutions, leading the future.

- 제조생산
- 재무회계
- 인사급여
- 구매관리
- 설비관리
- 환경안전경영
- 실제원가/사업계획
- 내부회계
- 렌탈
- 통합설비관제
- 운송관리
- X-Scada
- 그룹웨어
- AI,빅데이터

DK 동국산업그룹

(주)동연S&T

N·Core MES

제조생산 시스템

ICT 기반의 지능화 생산체계를 통해 스마트공장 구축을 위한 최적의 솔루션 제공

N·Core 제조생산 시스템은 자재 투입에서 부터 제품이 완성되기까지 공정의 물류 흐름과 생산정보, 품질정보, 현장 Data 수집 및 생산표준원가 자료 등을 종합적으로 관리하여 경영자의 빠른 의사결정에 도움을 주며, 스마트공장 구축에 최적화 된 시스템입니다.

프로그램 주요 구성

고객

생산계획

주문(Order)

주문(수출)

일 검수

크레임

협력업체

납입카드발행

S.C.M

계획관리
납입/발주
외주/사급
검수/품질
커뮤니티

주문 / 제품

영업관리 | 생산관리 | 구매/외주 | 품질관리

수불관리 | 설비/금형 | 기준정보 | 시스템관리

현장 생산실적관리 시스템

기준정보(현장) | 일상점검 관리 | 현장 모니터링 | 금형관리 (타발/수리)

작업지시 관리 | 실적 분석현황 | SPC 관리 | 모바일 관리

현장실적 관리 | 불량 분석현황 | 품목이동 관리 | SMS 알람

LOT 추적관리 | 비가동 분석현황 | 일일 마감관리 | 접점수집

ERP 확장

실시간 실적자료취득(POP/DAS)

FA (Factory Automation)

RTU (Remote Terminal Unit)

Find Devices (PLC, Actuator, Sensor, LabView, I/O Module)

PLC

Equipment

Sensor, Actuator

QMS, 금형, APQP 확장

경영 정보

일반관리 시스템

원가관리 | 인사/급여 | 회계관리 | CKD관리 (수출.입)

통합품질관리 — QMS

사전제품품질계획 — APQP

금형제작관리 — 금형관리

N·Core MES

주요기능

솔루션 특장점

01 차세대 기술 트렌드 채택
HTML5, Nexacro, Mobile 등 웹과 네이티브 통합된 최신 기술 트렌드 적용

02 스마트 공장 맞춤형 솔루션
설비와 장치를 통신으로 연결하여 통합운영이 가능한 실시간 MES시스템이며 기간 시스템과 통합 인터페이스로 개발

03 현장 Data 실시간 연동 및 모니터링 기능 제공
현장에서 발생하는 실시간 생산데이터를 취득하여 현장 자료를 실시간으로 모니터링 할 수 있는 기능 제공

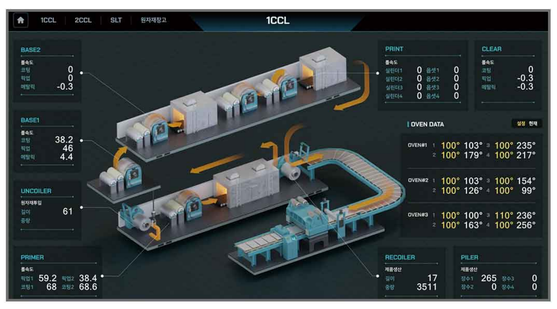
04 추적관리 시스템 제공
제품에 대한 생산이력 및 원부자재에 대한 추적관리 기능 제공

05 측정 데이터 자동 수집을 통한 품질분석 시스템 강화
설비 및 계측장비에 대한 Data가 집계되어 품질 문제의 원인 파악 및 제품 품질 향상

06 실시간 공장 현황 파악 및 예측 시스템
작업 진행 및 설비운영현황, 공정상의 이상 발생 자료를 실시간 진단 및 알림을 통해 신속하게 대처하여 손실 비용을 최소화

07 ERP, 회계, 인사, 실제원가, 그룹웨어 시스템 연동 제공
타 시스템을 연동해서 사용 할 수 있는 기능 제공 (옵션)

1 생산현장 실시간 모니터링

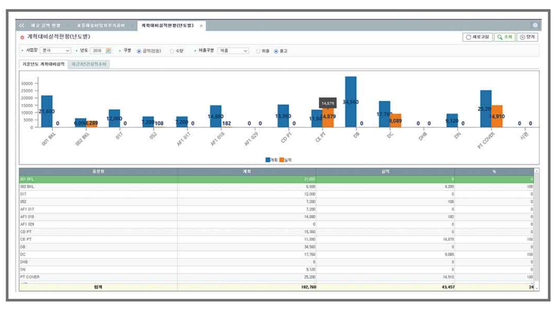


- 설비 비가동 알림
- 생산 진행정보

2 모바일 관리 기능 제공

- 자재입고처리, 수입검사, 재고실사 기능 제공

3 계획관리 기능 제공



- 계획대비 실적관리 기능 제공 (영업,생산,자재)

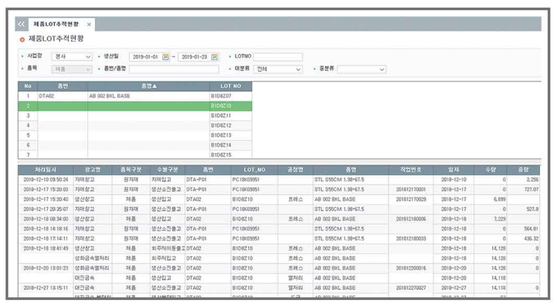
4 경영자 정보 제공

- 실시간 의사결정을 위한 영업, 생산, 품질정보등의 자료 실시간 제공

5 생산현장 실적 처리

- 설비 비가동 알림
- 생산 진행정보

6 LOT 추적 기능 제공



- 자재입고처리, 수입검사, 재고실사 기능 제공

7 설비가동률 분석

- 계획대비 실적관리 기능 제공 (영업,생산,자재)

8 기준일자 재고관리

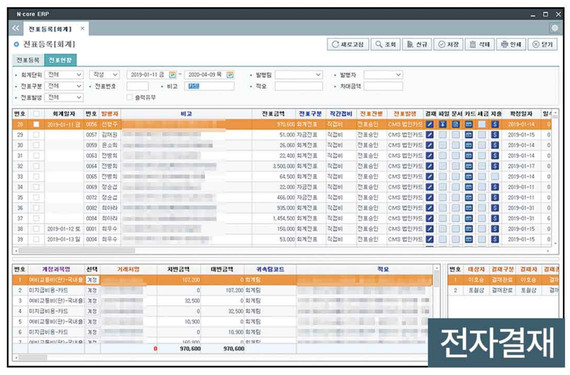
- 실시간 의사결정을 위한 영업, 생산, 품질정보등의 자료 실시간 제공

N·Core FA

재무회계 시스템

최신 IT기술이 적용된 스마트 **재무회계시스템** 경영자 의사결정 지원 및 기업 맞춤형 업무서비스 제공

N·Core 재무회계 시스템은 최신 JAVA기술기반으로 개발되어 다양한 고객의 요구에 대응할 수 있는 Customizing을 제공하며 레거시시스템과 연동한 매입/매출 자동전표처리, 전표 승인을 통한 재무제표 관리, 재무제표에서 상세 내역을 확인할 수 있는 다양한 보조부 바로 가기 기능 등 업무처리 속도와 사용자 편의성 향상, 경영자 의사결정을 지원하는 기업 특화 재무회계시스템 입니다.



시스템 특장점

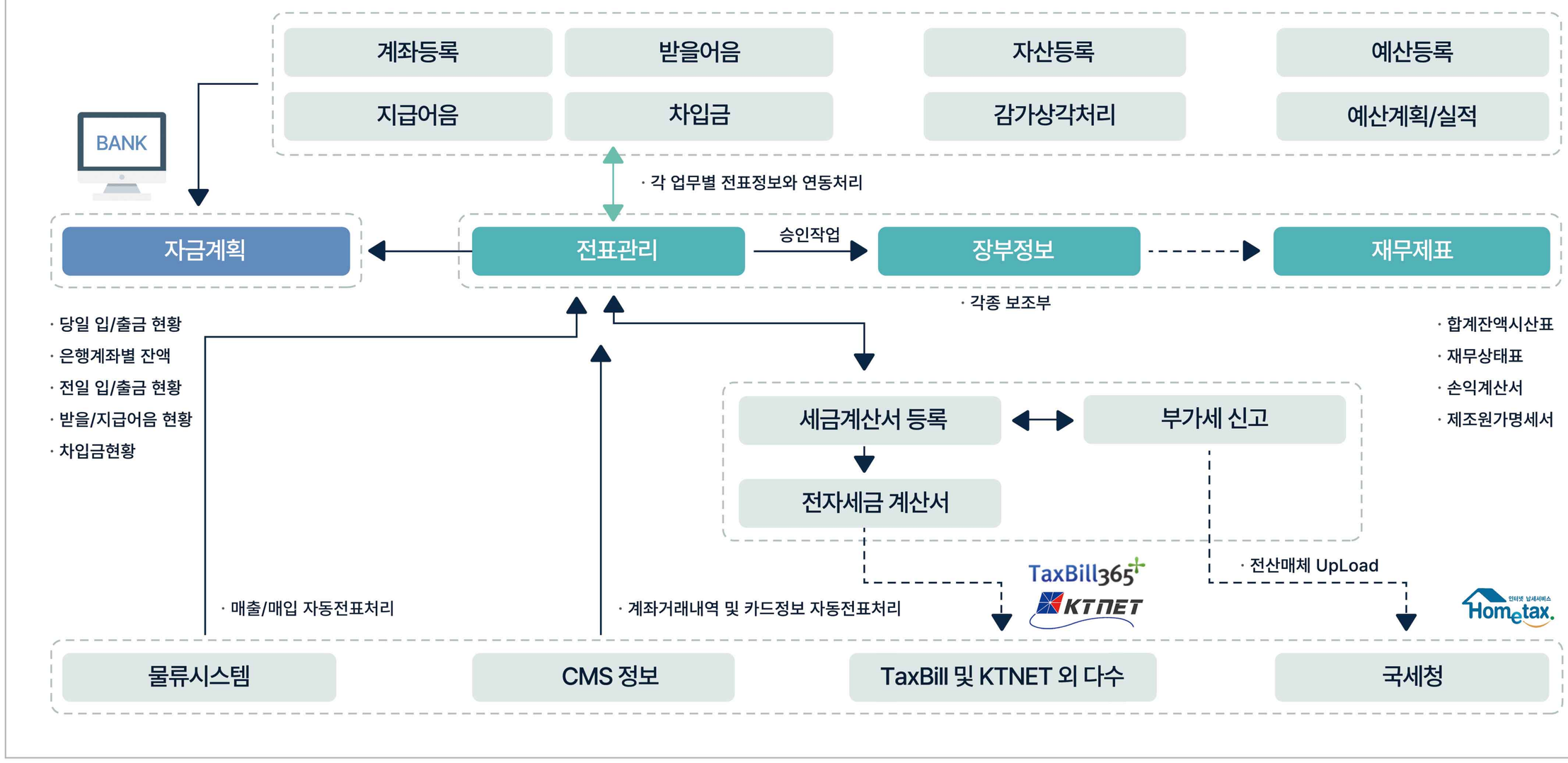
01 업무 표준화를 통한 무전표 등 전표처리 간소화 및 전표 건별로 채권/채무 관리

02 회사 레거시(Legacy)시스템, 금융CMS, 전자세금계산서등 타시스템과 연동하여 DATA 정확성 보장

03 업무 효율성을 위한 다양한 보조부 기능 및 사용자 요구에 대응한 Customizing을 제공

04 자금운영 효율성을 위한 자금계획, 예산통제 기능 제공

사용자 업무 흐름도

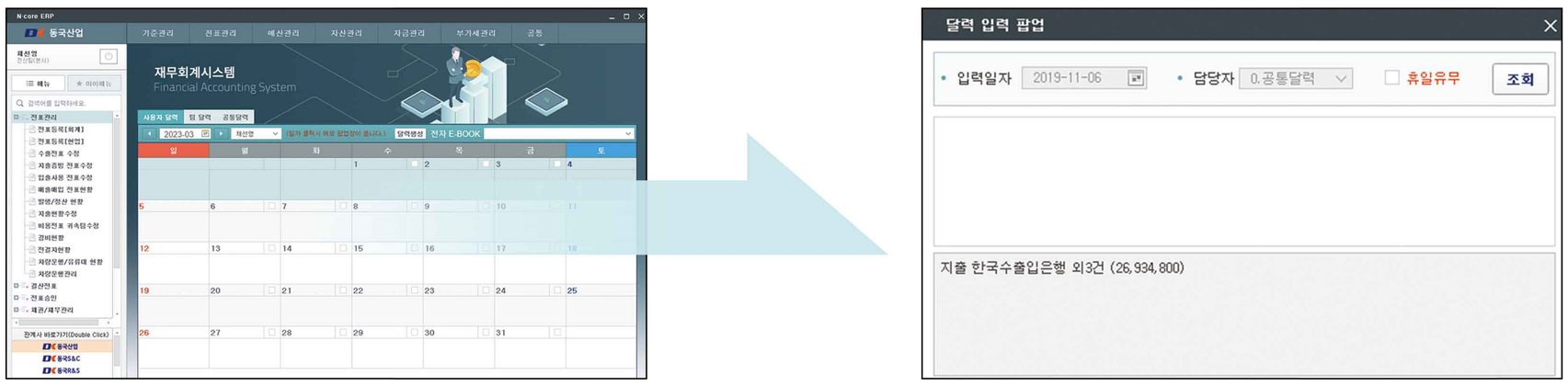


N·Core FA

주요기능

사용자 및 승인권자 달력 기능 제공

- 메인화면은 달력으로 구성
- 사용자 권한 별 관계사 바로가기 기능 제공



전자결재

결재 진행상태를 실시간으로 확인

- 전자결재 및 증빙 자료에 대한 진행상태를 실시간으로 확인 가능
- 전표 복사 기능 제공

손익계산서

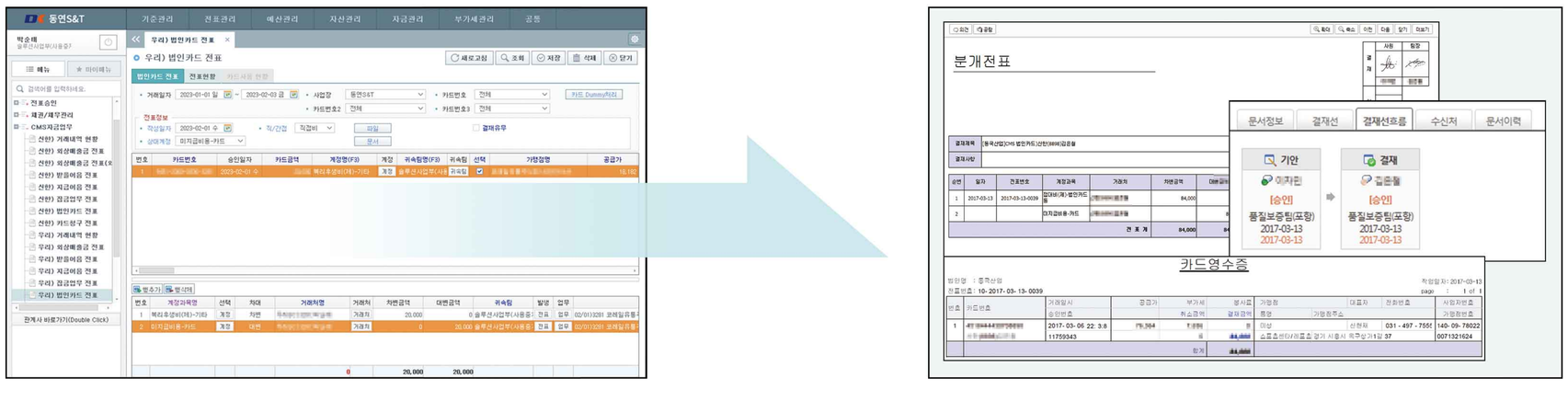
손익계산서 다양한 기능 제공

- 손익계산서 월별, 분기별, 년도별 등 다양한 비교 기능 제공
- 손익계산서에서 보조부, 전표발생 자료까지 연계 기능 제공

CMS업무

다양한 CMS연계 시스템 기능 제공

- 법인카드, 전자어음, 당좌/예적금 등 CMS시스템 도입 (우리,기업,신한,국민,농협)
- 전자결재와 연동한 무증빙, 무전표 시스템 구축

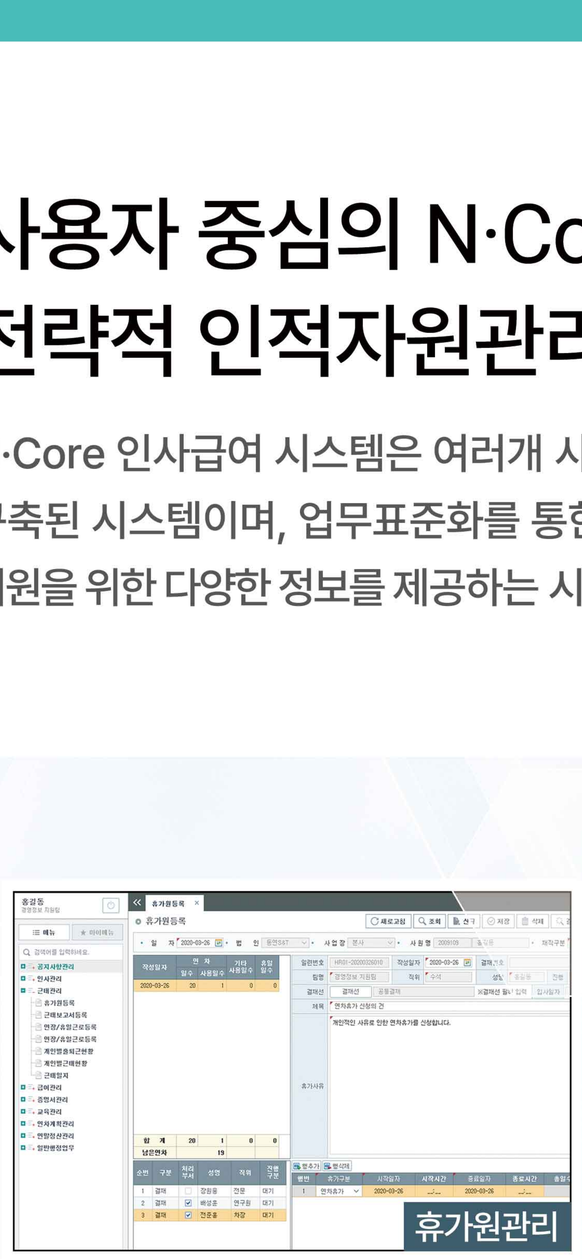


N·Core HR

인사급여 시스템

사용자 중심의 N·Core 인사급여 시스템, 전략적 인적자원관리 솔루션

N·Core 인사급여 시스템은 여러개 사업장(멀티 사업장)의 인적자원관리를 효율적으로 관리하기 위해 구축된 시스템이며, 업무표준화를 통한 업무 속도 개선, 일반사용자 편의성증대, 경영자의 빠른 의사결정 지원을 위한 다양한 정보를 제공하는 시스템입니다.



시스템 특장점

01 셀프서비스를 통한 일반사용자 편의성 증대 및 관리자 업무량 감소

02 근태시스템 연동으로 근태처리 정확성 향상

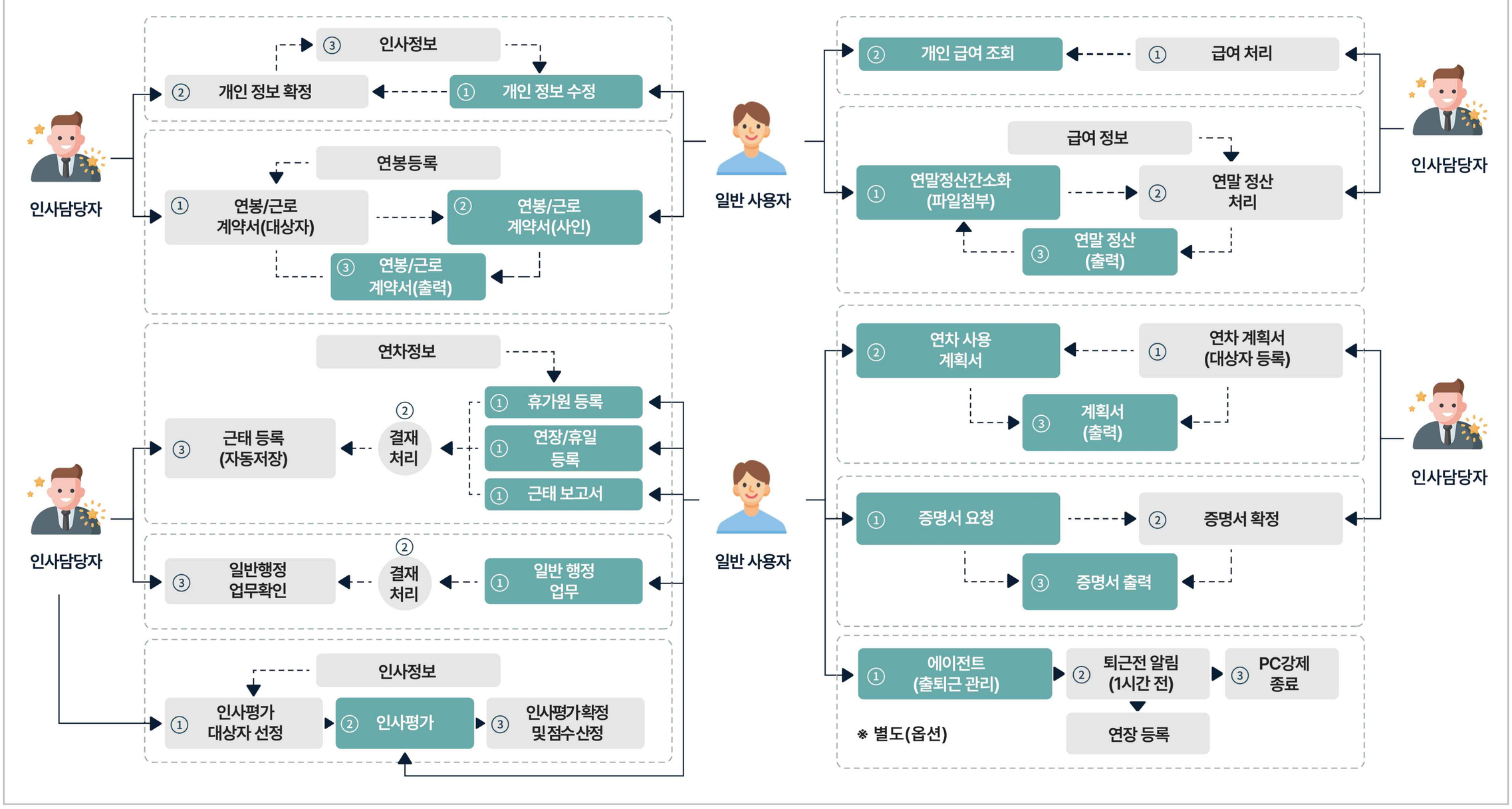
03 연봉계약서, 근로계약서, 연차사용 계획서 등 전산관리

04 인사평가 전산처리로 공정성 및 정확성 향상

05 인사통계자료 및 다양한 정보 제공

06 모바일 앱 사용으로 사용자 편의성 증대

인사 사용자 업무 흐름도

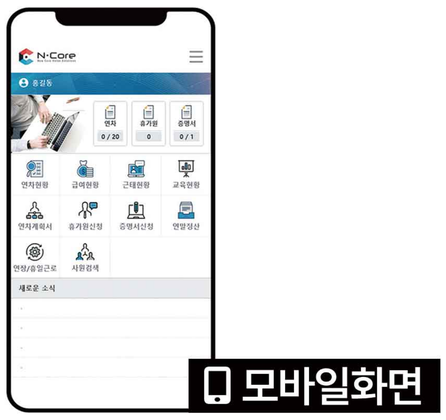


N·Core HR

주요기능

포켓형 메인화면

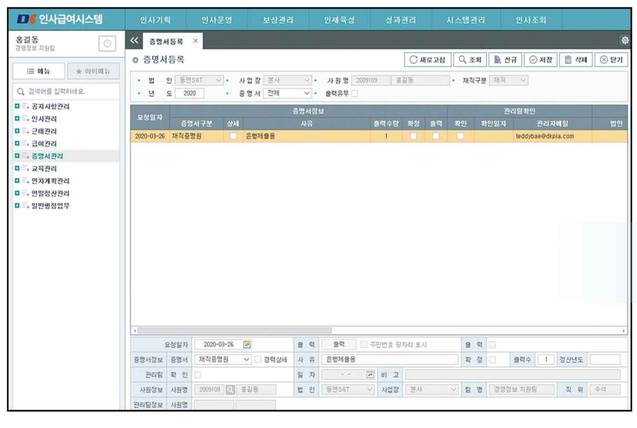
- 메인화면은 포켓화면으로 구성
- 공지사항, 연차현황, 출퇴근현황, 월별출퇴근현황, 급여현황, 교육현황 등



증명서 관리

다양한 증명서 발급

- 일반 사용자가 증명서 요청 및 출력(관리자 확정 후 출력)
- 증명서 요청 시 관리자에게 메일 전송 처리 • 증명서 구분

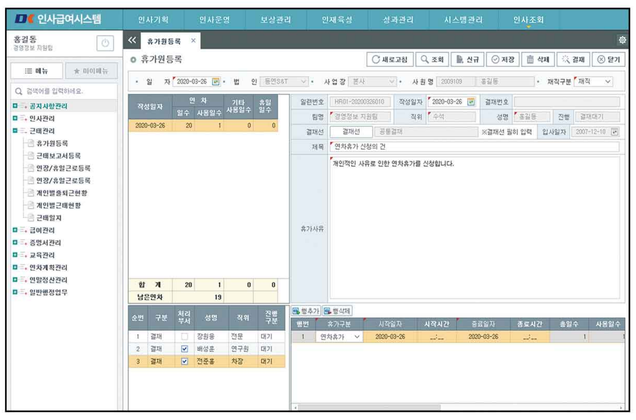


재직 증명서, 경력 증명서,
경력 증명서(상세), 퇴직 증명서,
원천징수 영수증 출력가능

휴가원 관리

편리한 휴가원 등록

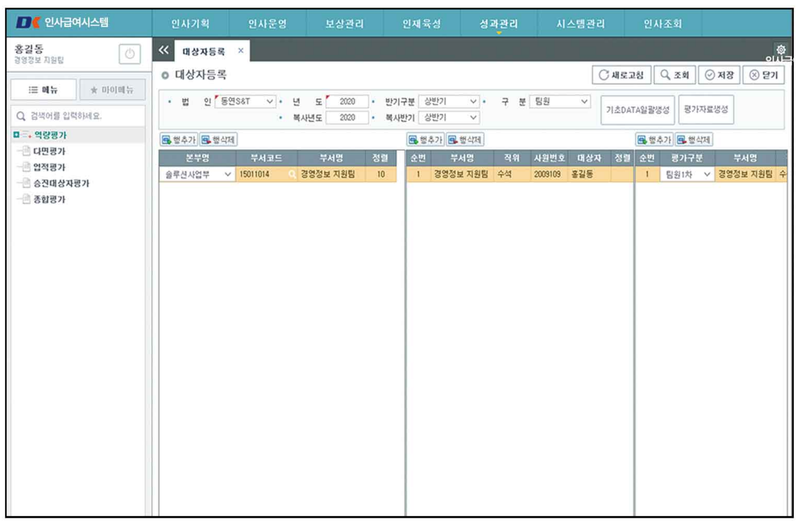
- 일반 사용자 휴가원 등록 및 결재 상신
- 결재 완료 후 근태 등록 자동 저장 • 모바일 앱에서 휴가원 등록 가능

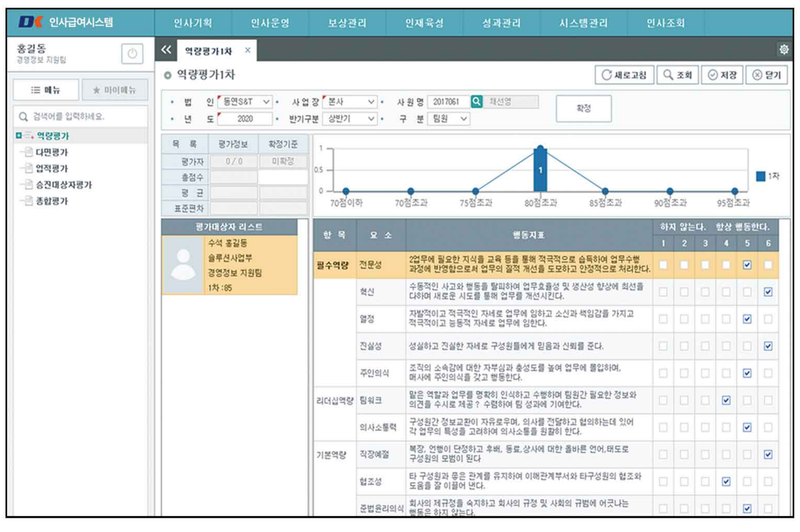


인사고과

역량평가를 통한 인사고과

- 역량 평가 대상자 선정 및 1차, 2차 평가 처리
- 평가 완료 후 점수 산정 및 등급으로 조회



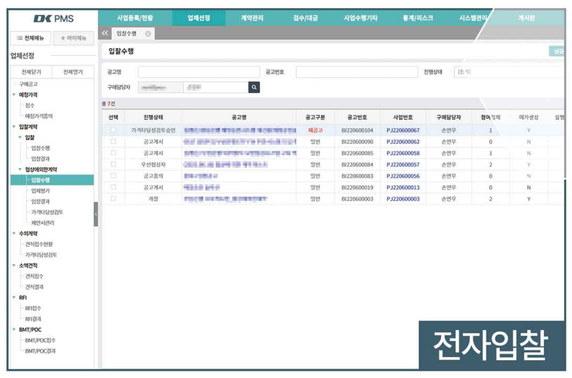


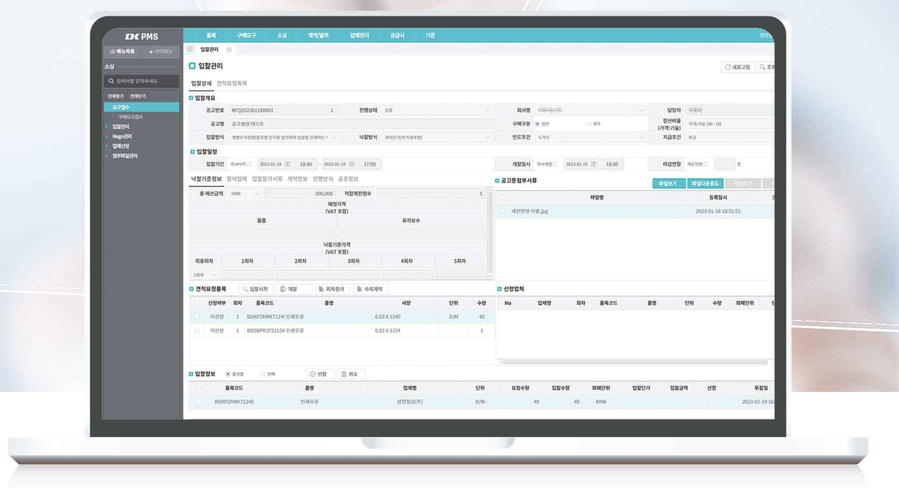
N·Core PMS

구매관리 시스템

구매품목정립과 전사 표준 구매프로세스 확립을 통한 업무 투명성/공정성 확보 및 전자입찰, 전자계약을 구매시스템과 연동하여 사용자 편의성 향상

구매관리시스템은 최신 기술 기반의 온라인 시스템을 통해 구매요청·소싱·계약·발주·납품 등 구매 전체 업무를 수행하고 타시스템과의 유기적인 연동을 통해 업무 효율성을 높일수 있도록 구성하였습니다.



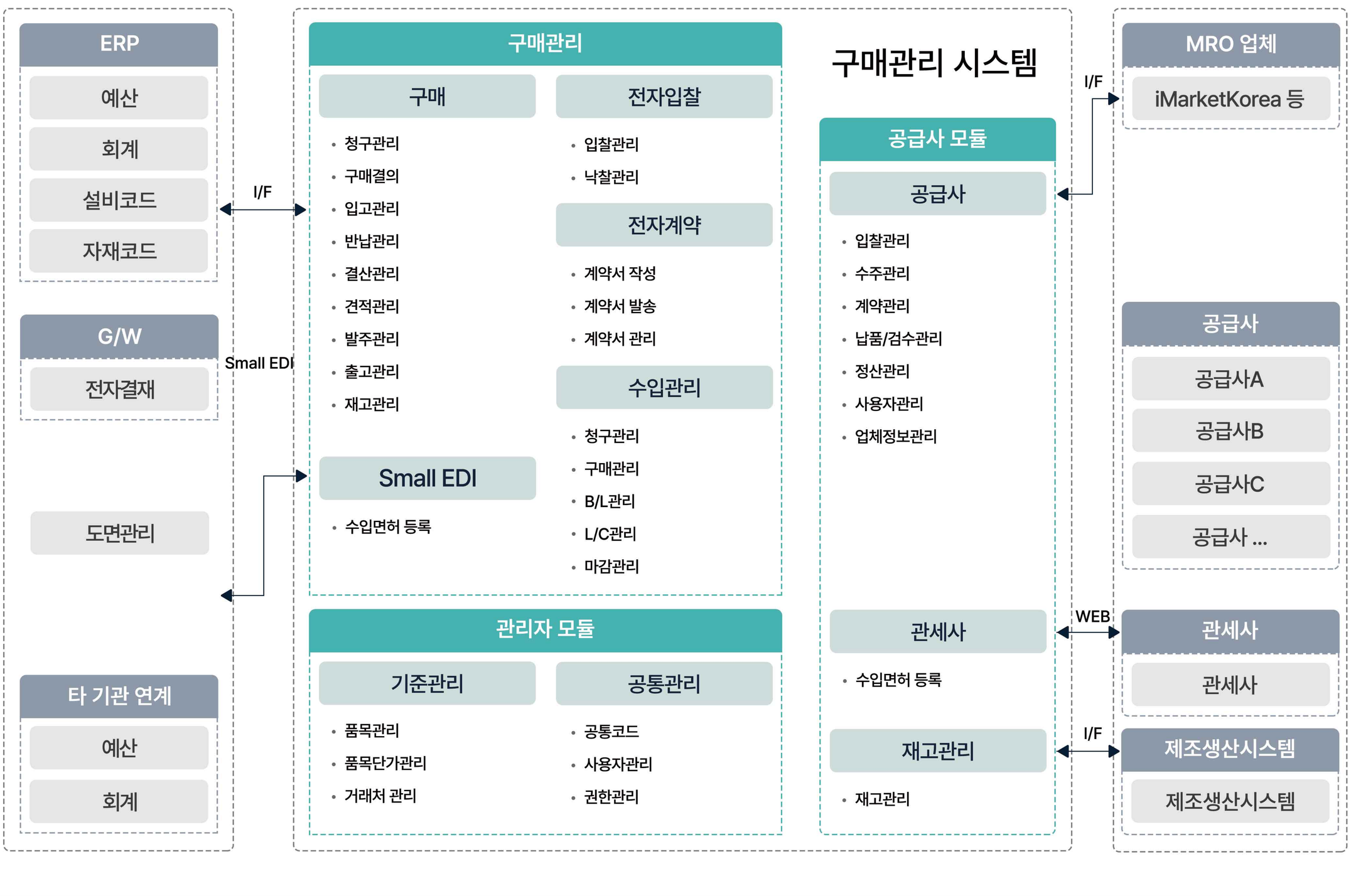


시스템 특장점

01 구매요구에서 입고까지 전 단계에 걸친 첨부파일 연계를 통한 업무 효율성 향상

02 다양한 형태의 통계 데이터 표시를 통한 실적관리 편의성 제공

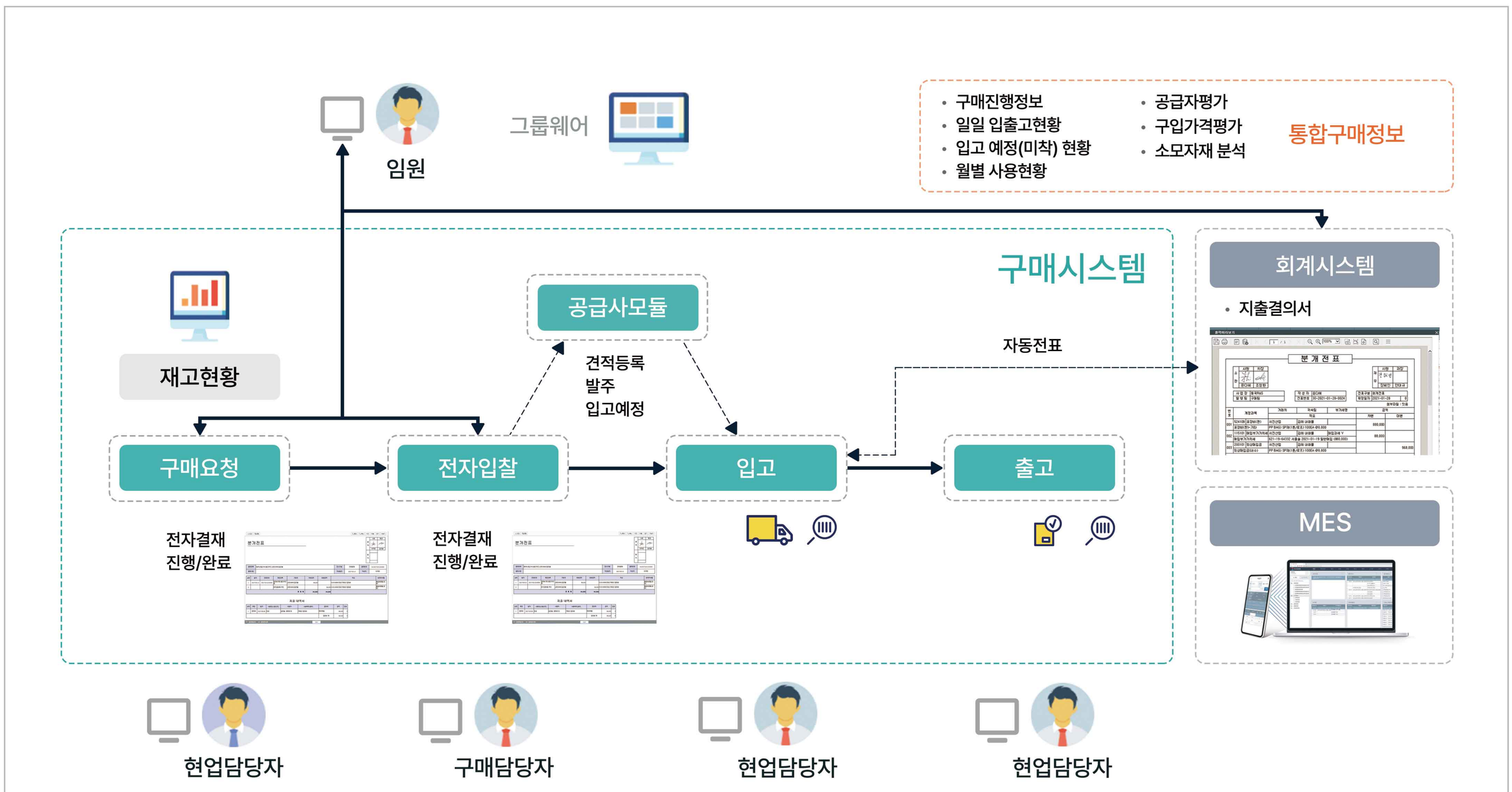
사용자 업무 흐름도



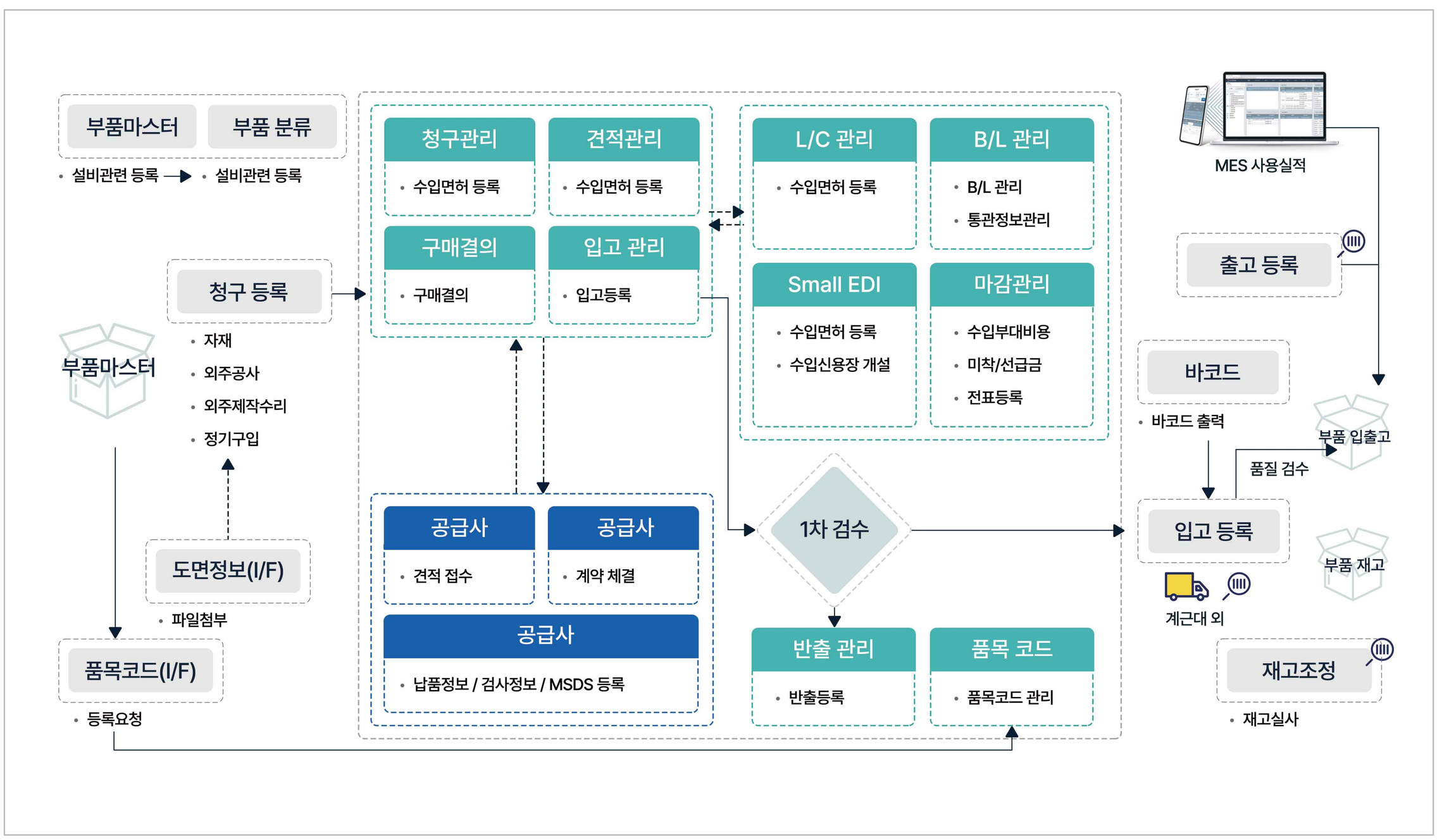
N·Core PMS

주요기능

하나의 시스템에서 모든 구매 업무 정리



표준화된 구매 업무 프로세스



N·Core CMMS

설비관리 시스템

생산현장의 설비가 최적의 성능을 발휘하도록 절차,시간,자재,인력을 표준화하여 정립하고 작업계획, 일정관리 및 실적 분석을 통해 보전의 효율성을 극대화 할 수 있도록 지원하는 시스템

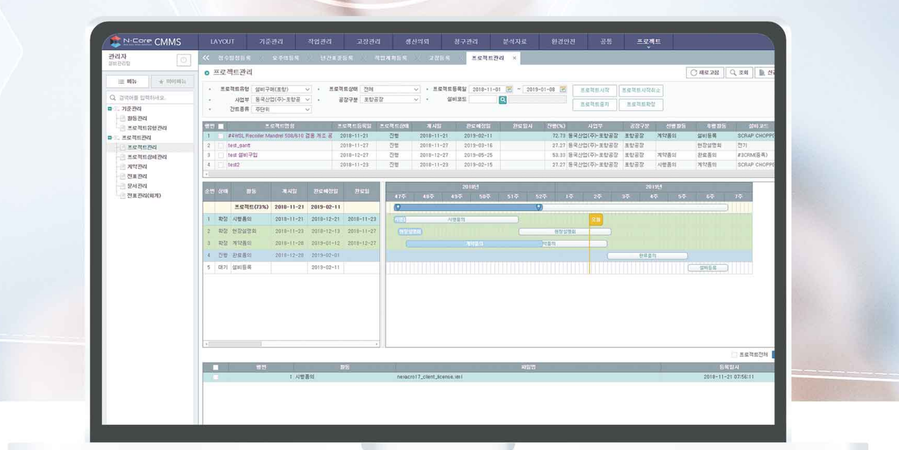
N·Core 설비관리 프로그램은 제조 기업이 사용하는 설비의 도입계획 (프로젝트) 관리 및 제작/구매, 운전, 보전(유지/개선)활동, 최종적으로 폐기에 이르기까지 가장 효율적으로 관리 할 수 있는 솔루션이며 기업의 자산관리, 구매관리 등 비즈니스 영역과 직접적인 연관성을 갖습니다.

설비도입관리

조사 › 계획 › 설계 › 제작

설비보전관리

설치 › 운전 › 보전 › 폐기



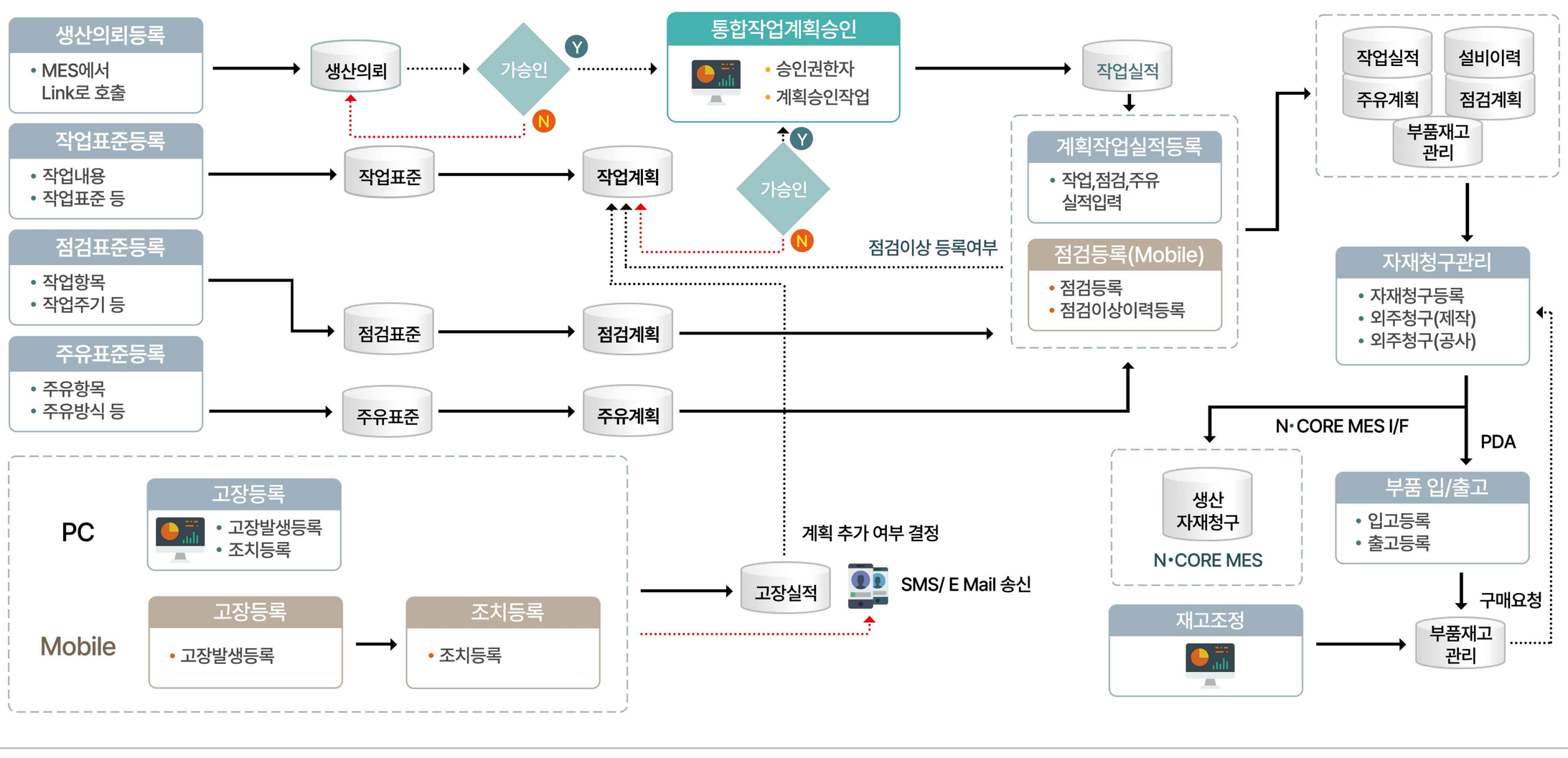
솔루션 도입효과

01 설비보전비용 절감 및 생산성 증대
설비보전정보 분석을 통해 예방 예지 보전관리 체계구축

02 체계적인 시스템 기능을 통한 효율적인 설비관리 제공
설비, 작업, 자재, 자원등을 관리 할 수 있는 체계화된 시스템 기능 제공

03 실시간 작업 효율성 및 편리성 제공
모바일을 활용하여 작업 실적처리하며, 도면의 라인맵을 활용하여 가독성과 편의성 제공

프로그램 주요 업무프로세스



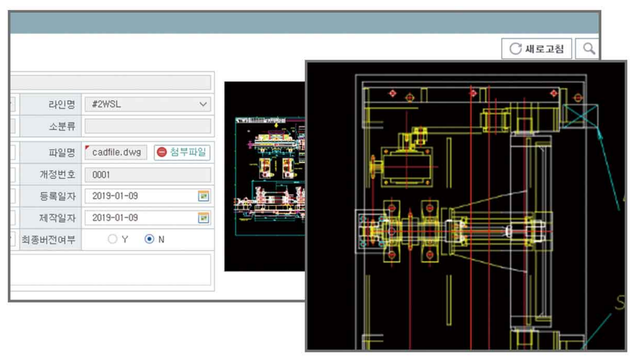
N·Core CMMS

주요기능

1 사용자 역할 기준 화면구성

- 직관적인 UI
- 사용자 역할 기준 화면구성

2 사용자 편리성 강화



- 도면정보 공유 및 이력관리
- 도면 이미지 간단한 마킹 기능 제공

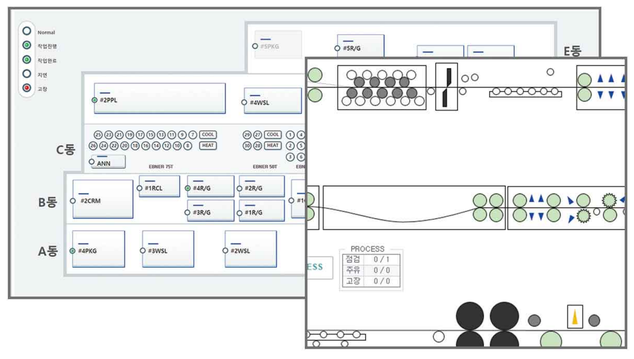
3 설비 전용 자재 및 재고관리

- 설비 전용 자재 및 재고관리
- 바코드 수불 관리 도입

4 모바일 관리 기능 강화

- 모바일 점검 / 고장 / 설비관리
- 바코드 / QR코드를 사용하여 실적처리

5 작업자 위주의 시스템 구성



- 라인맵을 이용하여 해당 설비 접근
- 작업자가 업무에 빠르게 접근하여 처리

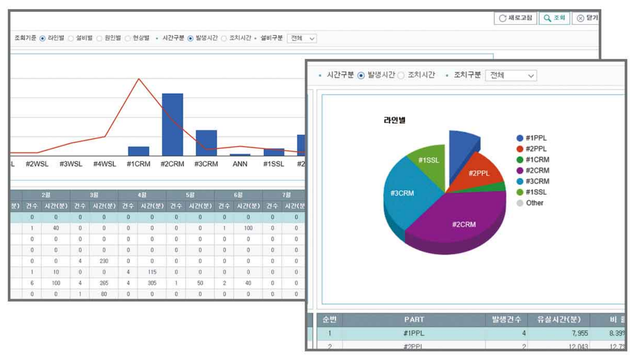
6 프로젝트 관리 기능 제공

- 설비도입에 대한 진행 일정관리
- 도입 비용 전표처리 기능제공

7 예방점검 기능 강화

- 일상 / 예방점검 기준에 따른 실적처리
- 점검 기준 및 방법을 세분화하여 관리

8 다양한 분석 그래프 화면 제공

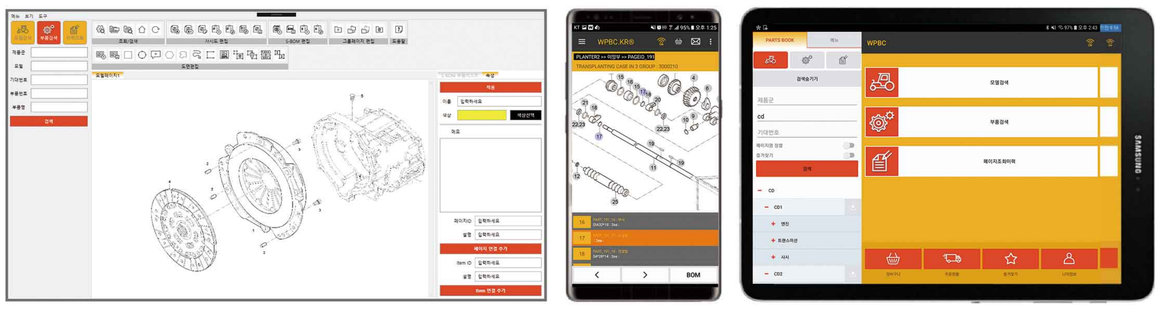


- 분석 가능한 다양한 형태의 그래프
- 사용자 요구사항 반영한 그래프 제공

9 설비가동현황 모니터링 제공

- 현장 설비에서 발생하는 다양한 Data 분석 모니터링 기능 제공(옵션)

옵션 설비 Parts Book



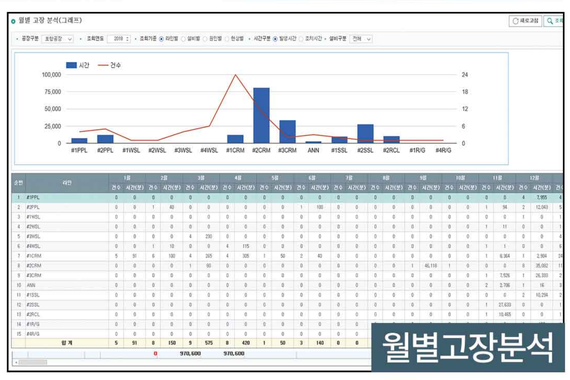
- 설비의 구성 및 부품 정보를 체계화, 실시간 디지털화 관리 툴
- 설비 도면관리 연동 (Digital Parts Book)

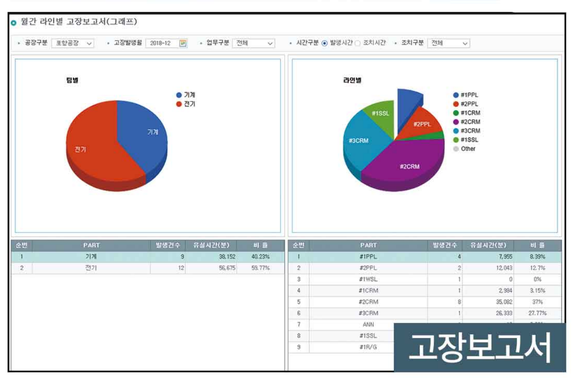
N·Core ESH

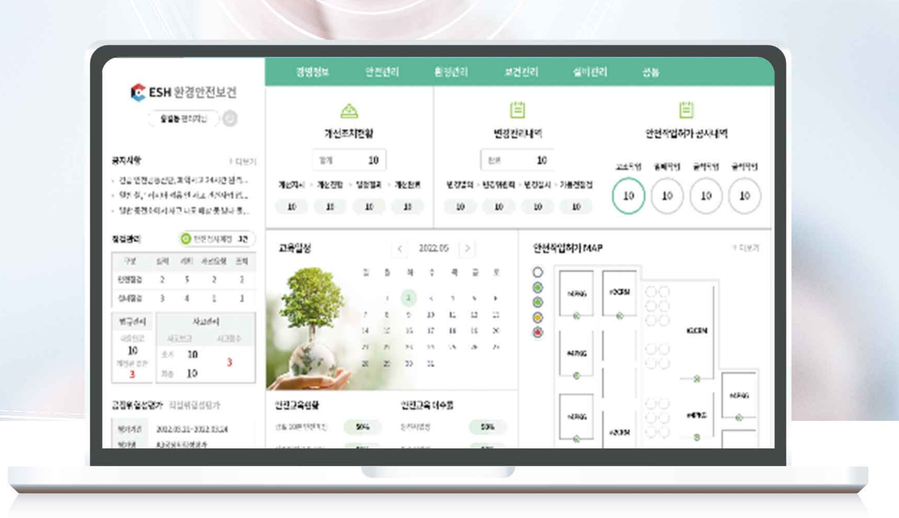
환경안전 경영시스템

다양하고 복잡해지는 환경안전보건 업무 대응 및 관리 가능한 ESH 솔루션 필요! 복잡하고 어려운 환경안전보건관리에 꼭 필요한 솔루션

N·Core 환경안전경영시스템은 제품생산, 활동, 서비스의 전 공정에 있어서 발생 할 수 있는 위험 및 환경오염을 최소화하기 위한 환경경영체제를 구축하고 제3자로부터 인증을 획득함으로써 환경안전관리의 투명성을 제고, 예방적관리로 안전사고 및 재해처리 비용 감소를 통해서 대외경쟁력을 확보하고자 합니다.





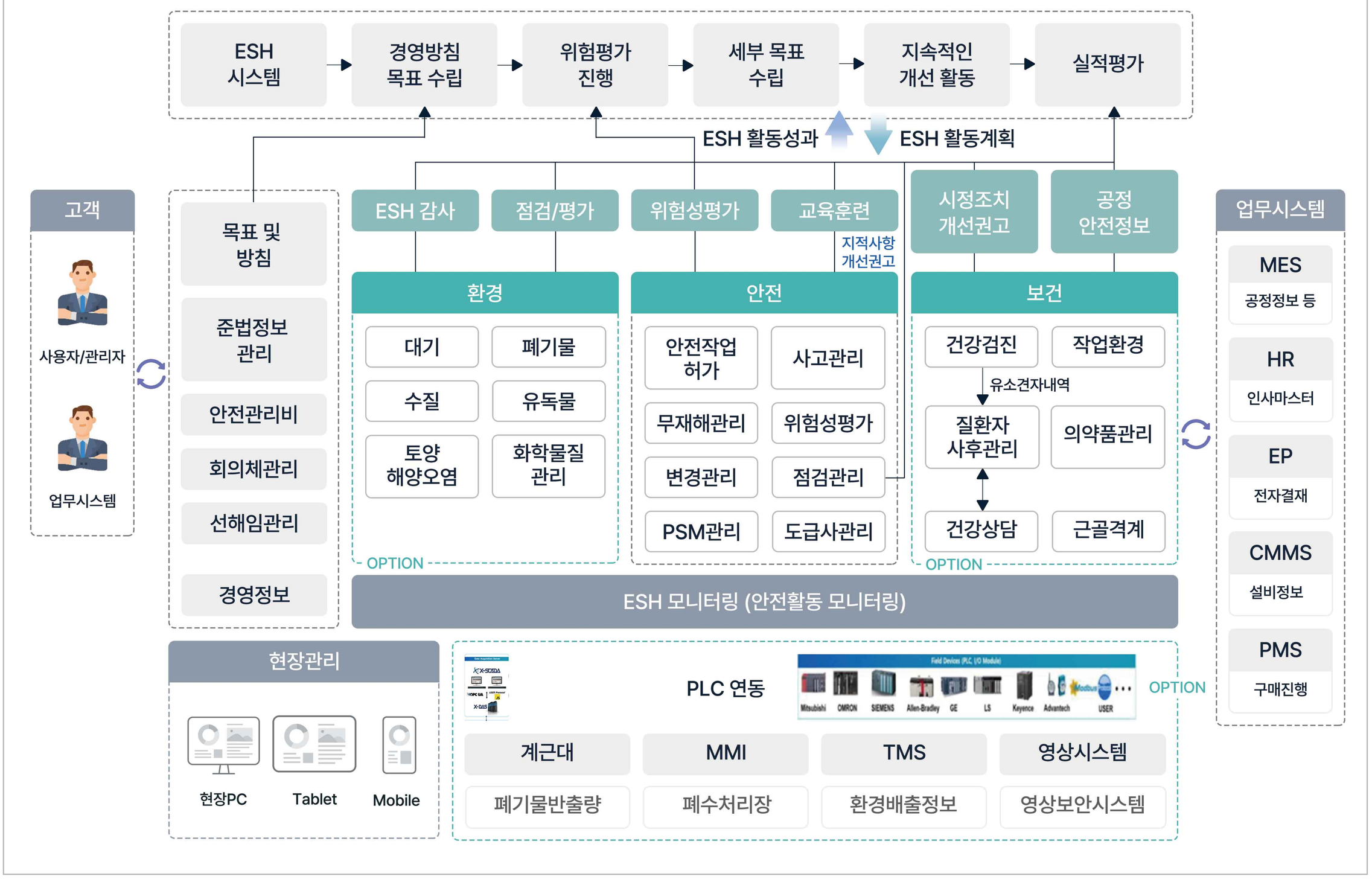


시스템 특장점

01 안전보건관리체계 구축과 실행 과제에 대응할 수 있고 체계적으로 공정안전관리 관련 자료 작성 및 보관

02 ESH 업무 효율성 증가 및 표준 수립과 IT환경 변화 및 최신트렌드를 반영한 N·Core ESH시스템 구축

사용자 업무 흐름도



N·Core ESH

주요기능

경영정보

법정선 · 해임관리

경영방침관리

경영목표관리

중대재해처벌법 7대 핵심요소

경영자 리더쉽

- 경영자 의지와 목표 수립
- 자원(인력·시설·장비) 배정
- 구성원의 권한과 책임 및 참여

준법정보관리

개정된 법규 → 법규대응관리 → 개선조치

교육관리

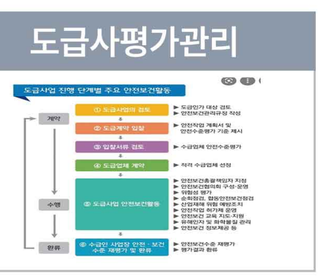
교육계획등록 → 모바일교육 → 교육이수 / 이행확인

안전관리

안전경영관리

무재해관리

도급사평가관리



안전규제대응

PSM관리

사전심사 관리

안전관리실행

변경관리

변경관리 / 변경관리

변경관리 / 변경관리 / 변경관리

변경관리

개선조치현황

보건관리 구성도

작업환경 물질관리

공정별 화학물질 관리 → 작업환경 측정관리 / 배치관리

건강검진관리

건강검진 대상자 선정 → 건강검진 결과관리 → 유소견자 등록/상담

재해자 면담 관리

의약품 관리

의약품 입고 / 의약품 출고 → 작업환경 측정관리

안전보호구 관리

건강검진 대상자 선정

건강검진 결과관리

작업환경 개선관리

재해자 면담 관리

유소견자 등록/상담

환경관리 구성도

환경기준 정보관리

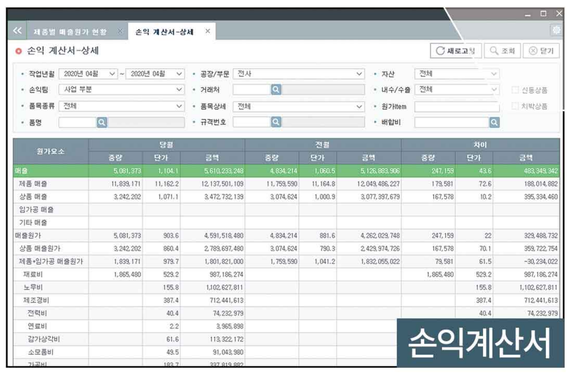
환경관리 기준등록 → 연계시스템 (계근대 / TMS / MMI) → 측정값, 현황정보 → 관리메뉴 (대기관리 / 수질관리 / 폐기물관리 / 온실가스관리)

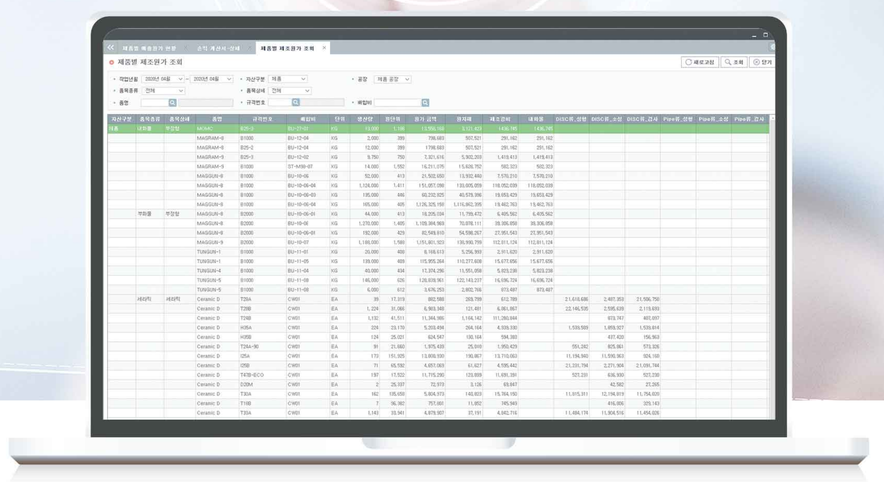
N·Core AC

실제원가 시스템

실적 중심의 N·Core 원가관리시스템
제품별 제조원가 및 매출원가, 손익정보관리 솔루션

N·Core 실제원가 시스템은 공장, 사업장, 원가부문, 공정, 제품, 거래처, 영업팀별 성과분석을 위한 원가관리 체계를 지원하며 비용실적을 바탕으로 제품별 제조원가 및 매출원가, 영업이익, 경상이익까지 계산한다. 공통경비 및 판관비 배부는 단계적 배부 방식 채택하고 있으며 제품별 실제원가 산출을 통해 원가개선활동 지원, 거래처/영업팀별 손익을 통한 사업구조의 개선을 위한 기초자료를 제공하는 시스템 입니다.





시스템 특장점

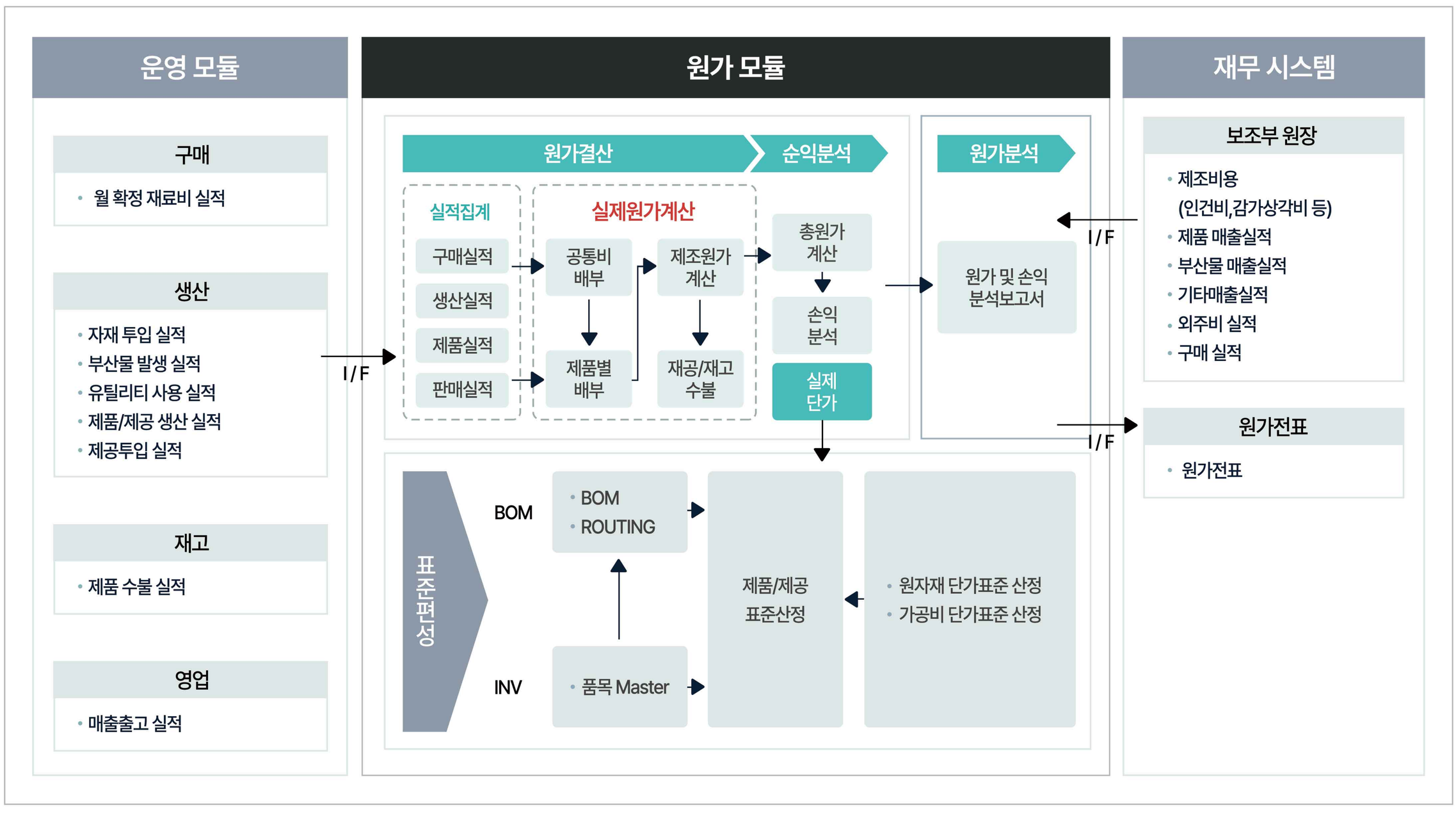
01 공통비 배부 방법의 다양성 (계산식 사용자 등록)

02 작업 공정/제품별 제품원가 표시

03 직접비 구분에 따른 생산원가 절감 활동의 금액화

04 변동비 구분에 따른 생산량 변화에 따른 추정 원가 유추

05 거래처, 영업팀별 손익 원가요소별 표시

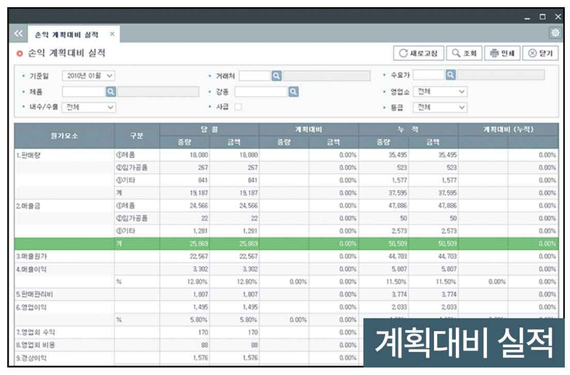


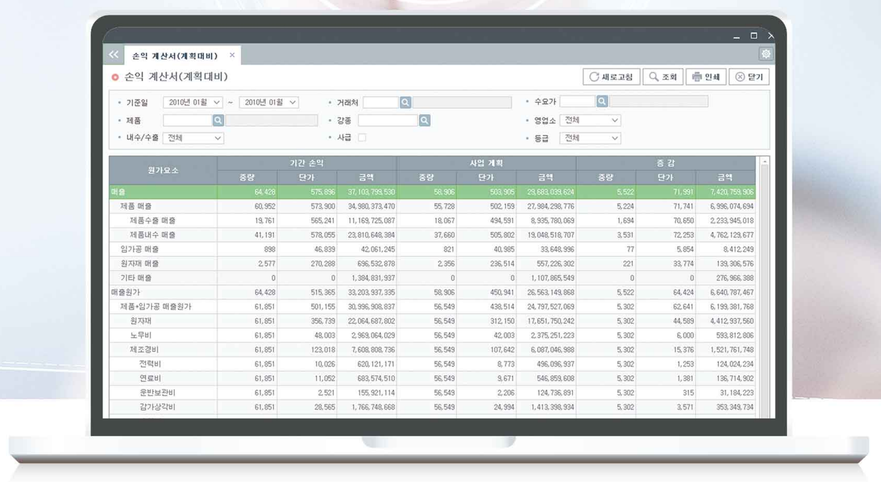
N·Core BP

사업계획 시스템

손익 중심의 N·Core 사업관리 시스템
전략적 손익계획관리 솔루션

N·Core 사업계획 시스템은 공장, 사업장, 원가부문, 제품, 거래처, 영업팀별 손익 계획 및 분석을 지원하며 판매계획, 생산계획, 구매계획을 바탕으로 예산 및 비용계획을 이용한 제품별 제조원가 및 매출원가, 영업이익, 경상이익까지 계산한다. 경영계획은 중장기 또는 단기 계획을 수립하고, 선택과 집중을 통한 기업의 한정된 자원을 효율적으로 배분합니다. 사업계획은 년간 단기 계획으로 손익 목표에 대하여 실적을 지속적으로 모니터링하여 계획에 도달할 수 있도록유도, 관리하기 위한 시스템 입니다.





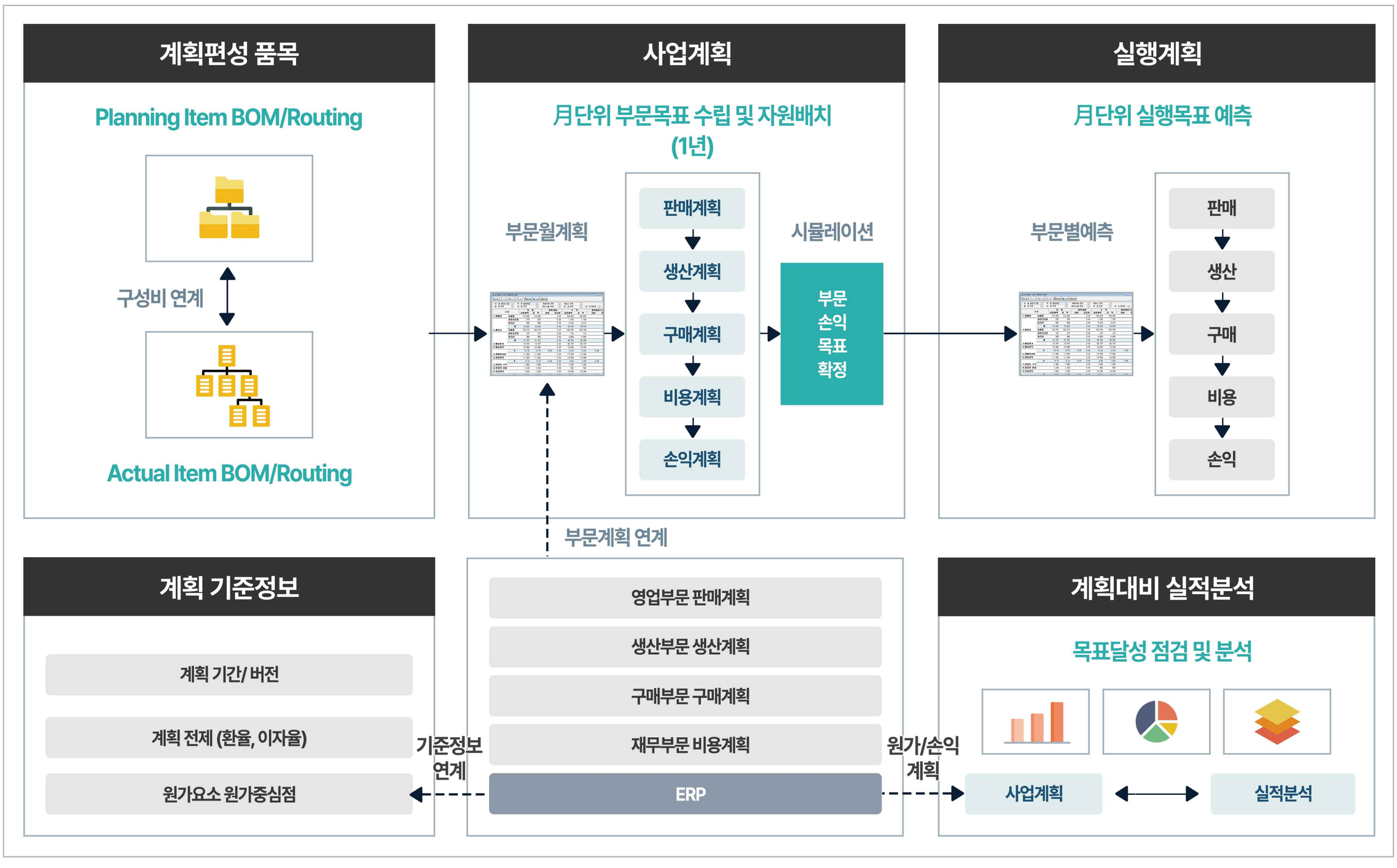
시스템 특장점

01 실제원가와 동일한 화면 구성으로 대비가 용이

02 단계적 계획 수립 (판매계획→생산계획→구매계획)

03 계획 차수 관리 및 수정 계획 수립 가능

04 변동비 구분에 따른 생산량 변화 시뮬레이션 지원

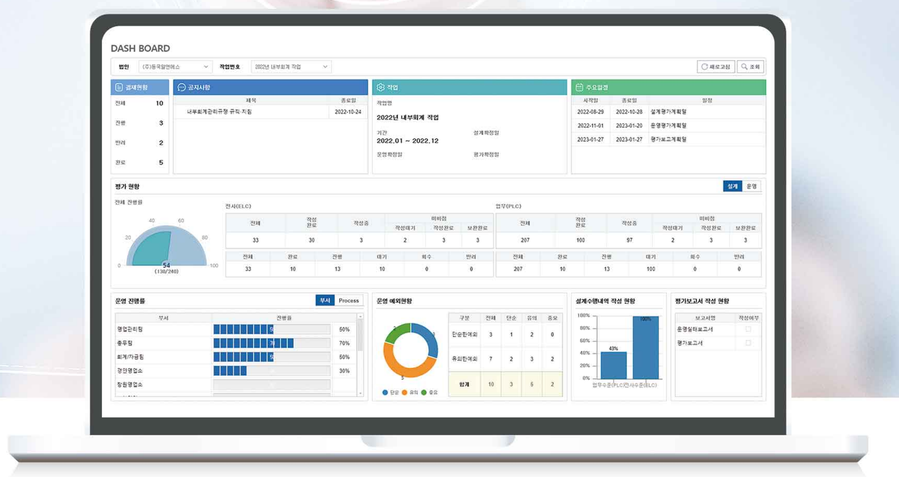


N·Core ICS

내부회계 시스템

회계환경 변화에 따른 내부통제절차의 정립 및 외감법 제도 개정에 효율적으로 대응하기 위한 최적의 **내부회계시스템**

N·Core ICS(내부회계관리시스템)은 내부회계관리제도 감사 대응을 위해 체계적인 평가 및 절차를 확립하여 2018년 외부감사에 관련 법률(외감법)에 효율적으로 대응하기 위한 관리도구입니다.



시스템 특장점

01 대시보드를 통해 각 통제 항목에 대한 업무 현황 및 전체적인 평가 결과에 대한 내용을 확인할 수 있습니다

02 전사수준 RCM등록 기능을 제공하고 있습니다

03 통제구분별 RCM등록, 미비점관리, 설계수행내역, 연동결재등을 제공하고 있습니다.

04 전사수준,업무수준 운영평가 기능을 제공하고 있습니다.

사용자 업무 흐름도

사용자

- 대표이사
- 감사위원
- 내부회계관리자
- 내부회계전담조직팀원
- 통제수행 현업팀장
- 통제수행 현업팀원
- 관리자

내부회계관리시스템(ICS)

나의업무	평가준비	설계평가
• 진행현황관리(Dashboard) • 위임관리	• 통제기간관리 • 일정관리 • Scoping • 위험평가관리	• 전사수준(ELC) • 설계RCM관리 • 업무수준(PLC)

운영평가	평가보고	기준
• 전사수준(ELC) • RCM 샘플수확정관리 • 평가수행예외관리 • 평가승인관리 • 평가미비점관리	• 보고서등록 • 운영실태보고서 • 평가보고서	• 코드관리 • 메뉴관리 • 권한관리 • 결재관리

I/F

ERP

- 영업
- 구매
- MES
- 인사/급여
- 회계관리
- 원가관리

I/F

G/W (그룹웨어)

- 전자결재

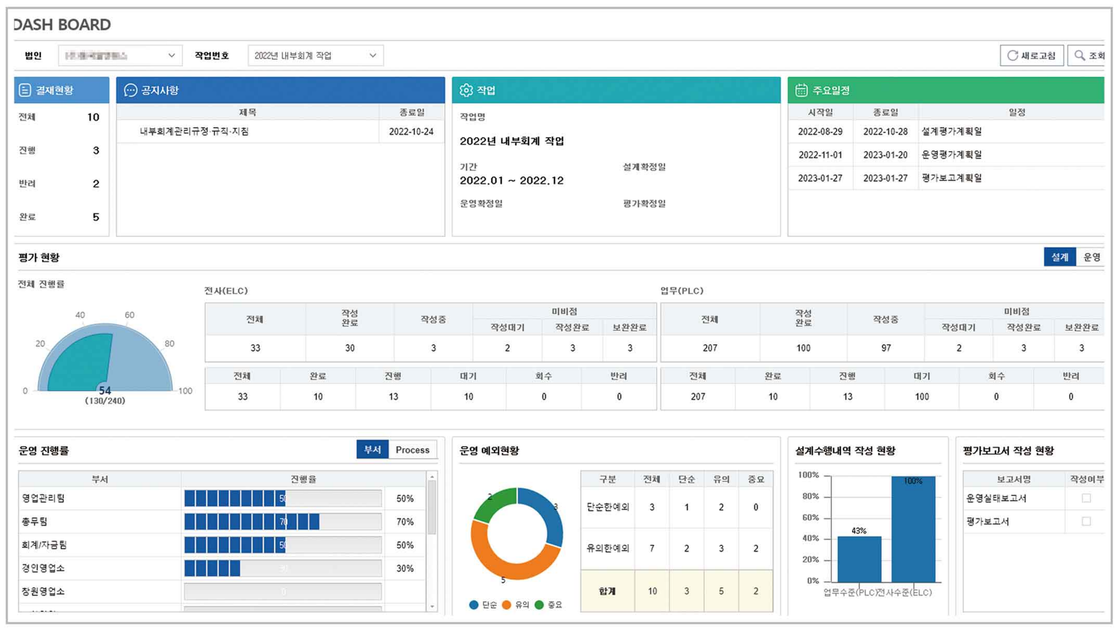
N·Works 메신저

N·Core New Core Value Solutions

N·Core ICS

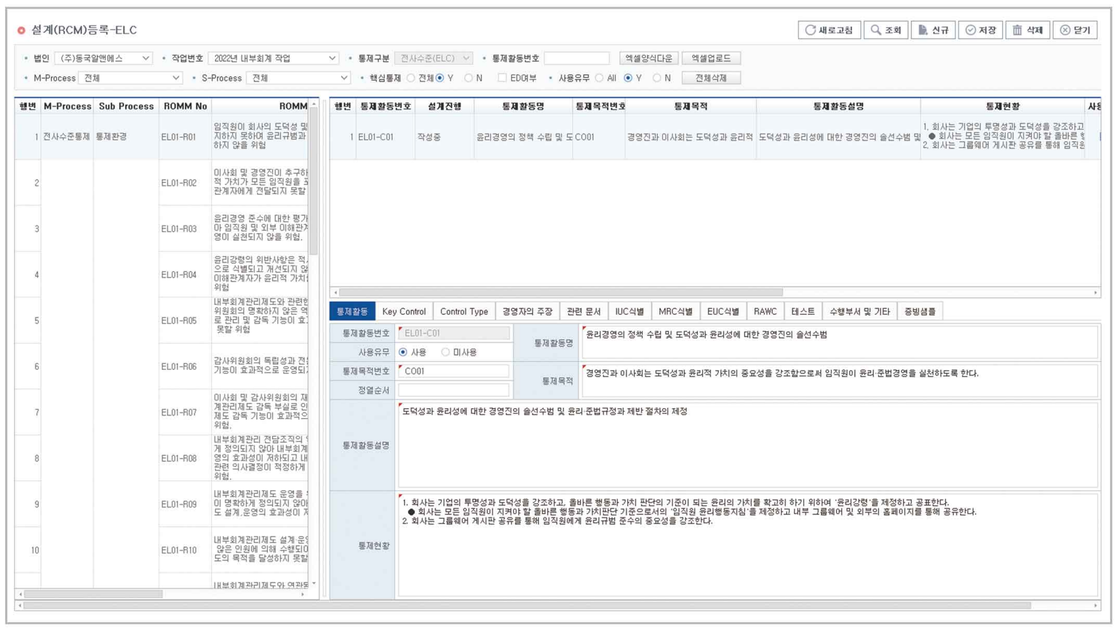
주요기능

Dashboard



- 대시보드를 통해 각 통제 항목에 대한 업무 현황 및 전체적인 평가 결과에 대한 내용을 확인

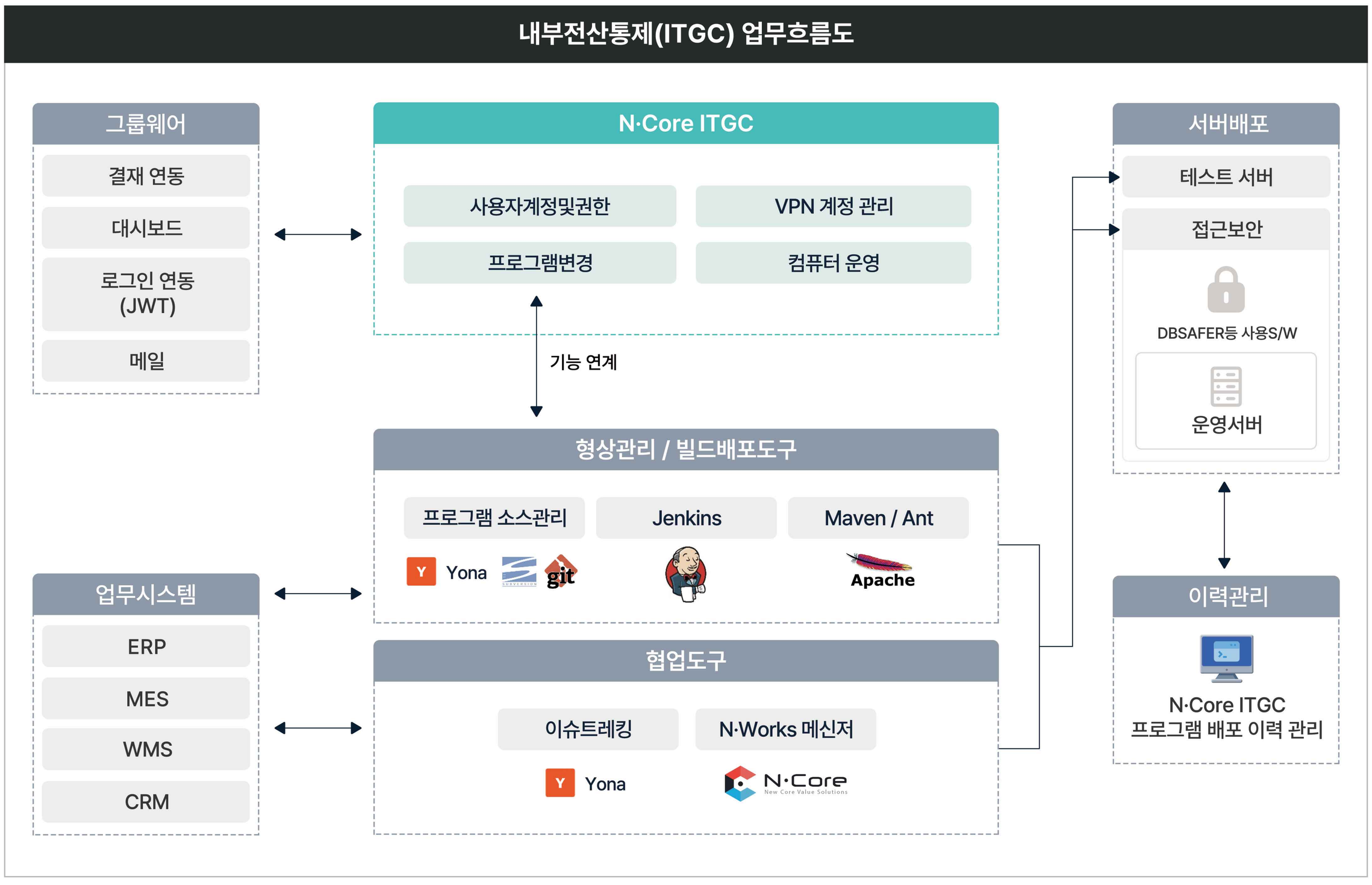
설계(RCM)등록-ELC



- 전사수준 RCM등록 기능을 제공하고 있습니다.

내부전산통제(ITGC) 시스템

N·Core ITGC 프로그램은 2018년 개정 외감법에 대응하기 위해 내부회계관리제도 목적 달성을 지원하는 정보기술 일반통제(ITGC) 부분을 시스템으로 지원합니다.



N·Core RS

렌탈 시스템

최신 렌탈 비즈니스 트랜드를 적용한 렌탈 기업 전문 솔루션

N·Core RS 렌탈 솔루션은 렌탈 비즈니스 운영을 위한 영업, 구매, 물류, 수납, 서비스, 자산, 수수료 등의 프로세스를 지원하는 렌탈 기업 전문 솔루션으로 렌탈 사업의 성과 개선, 운영효율성 확보를 통해 시장 경쟁력을 향상시킵니다.

기준정보 관리

상품기준정보
- 판매유형
- 상품/부품
- 프로모션
- 월회비

조직관리
- 판매조직
- 관리조직
- 상담조직

조직원관리
- 판매업
- 설치기사
- 서비스기사
- 상담사

판매처관리
- 대리점
- 오픈마켓
- 홈쇼핑
- 온라인몰
- 대행사

주문기준정보
- 주문유형관리
- 신용등급
- 계약 약정
- 의무사용기간

수당기준정보
- 수수료유형
- 수수료기준
- 수수료약정
- 수수료기간
- 지급대상

계약 관리

주문사전업무
- 견적서
- 가망고객
- 가계약

주문접수
- 신규주문
- 단체주문
- 패키지주문
- 재계약

컨택
- 구문고지 • 기사배정
- 스케쥴확정
- 신용체크
- 미비서류보완

주문취소
- 고객변심
- 설치환경불량

고객관리
- 고객유형
- 고객통합/탈퇴
- 정보변경/수집
- (마케팅동의)

출고
- 재고확인
- 출고의뢰
- 선적/이송
- 상품배송

설치
- 사전답사
- 설치작업
- 전자계약서
- 특수설치

계약확정
- 렌탈자산등록
- 감가상각

보고서

판매현황
- 목표설정
- 일/월별실적
- 그룹/채널별
- 상품/가격

매출실적
- 매출현황 • 연체현황
- 설치현황
- 수수료현황
- 지급현황

고객분석
- 고객유형
- 가입경로
- 신용관리
- 블랙컨슈머

서비스현황
- 상품유형
- 서비스유형
- 계약유형
- 계약기간

수납/정산 관리

수납
- 매출생성
- 정기 출금
- 연체관리(추심)
- 할인/환불/전금
- 가상계좌 관리

수수료관리
- 판매수수료
- 장려수수료
- 대행수수료
- 책임이행보증금
- 위임수수료

시상/평가
- 조직 평가
- 인센티브
- 시상/평가

비용
- 지급수수료
- 전표관리
- (금결원/밴사)

매출
- 매출생성
- 매출전표

세금계산서
- 계산서발행
- 묶음/분리/수정

고객 서비스 관리

자재관리/사급품
- 자재신청/지급
- 자재실사
- 사급품신청
- 유니폼 지급
- 재고관리

정기점검서비스
- 배정관리
- 스케쥴관리
- 처리결과등록
- 특별관리
- 점검내역서

재가입 관리
- 계약만기
- 만기대상제외
- 재가입

A/S
- AS서비스 접수
- 기사 배정
- 스케쥴관리
- 처리결과등록

고객만족관리
- 서비스 알림톡
- 해피콜 응답률
- 서비스 만족도

멤버십 가입
- 멤버십 가입
- 멤버십 갱신
- 전자계약

계약 변경 관리

교환
- 제품불량
- 고객변심
- 교환접수

해약
- 중도해약(위약금)
- 만기해약
- 가해약

계약정보 변경
- 주문 묶음/풀기
- 프로모션 변경
- 가격조건 변경
- 렌탈 가해약

컨택
- 기사배정
- 일정수립

출고
- 출고의뢰
- 선적/이송
- 상품배송

설치
- 설치/회수
- 전자계약서
- 특수설치

교환/해약확정
- 회수 입고
- 렌탈자산 변경
- 감가상각 변경

시스템 특장점

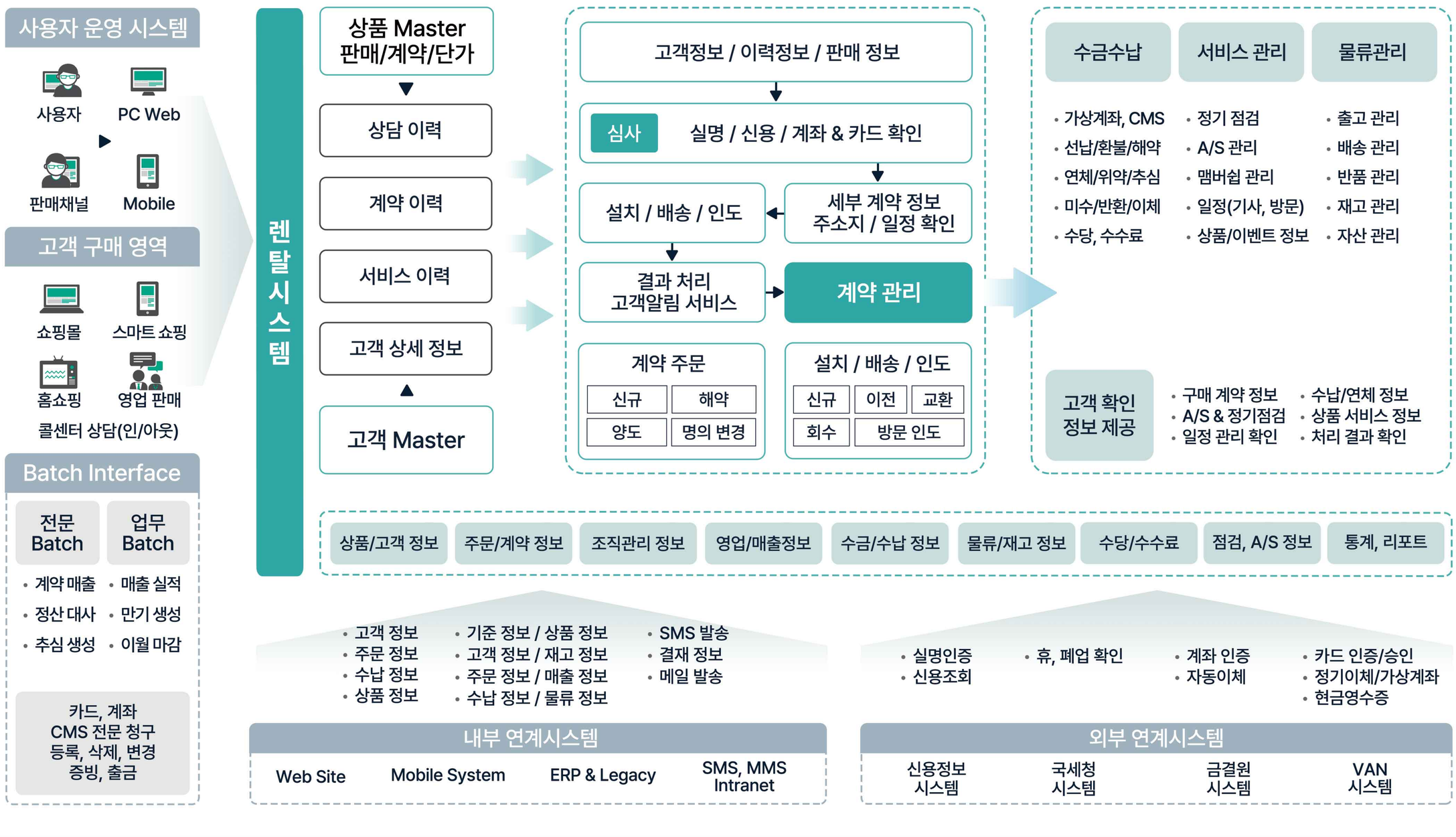
01 다양한 렌탈 비즈니스 영역에 유연하게 대응할 수 있는 최적화된 통합 업무 환경

02 고객 만족도 향상을 위한 렌탈 관리의 효율성과 편의성 적용

03 인터페이스의 표준화를 통한 다양한 시스템과 유연한 연계

04 가전제품, 소비재, 건설장비, 헬스케어, 의료기기 등 다양한 상품의 렌탈 서비스 적용

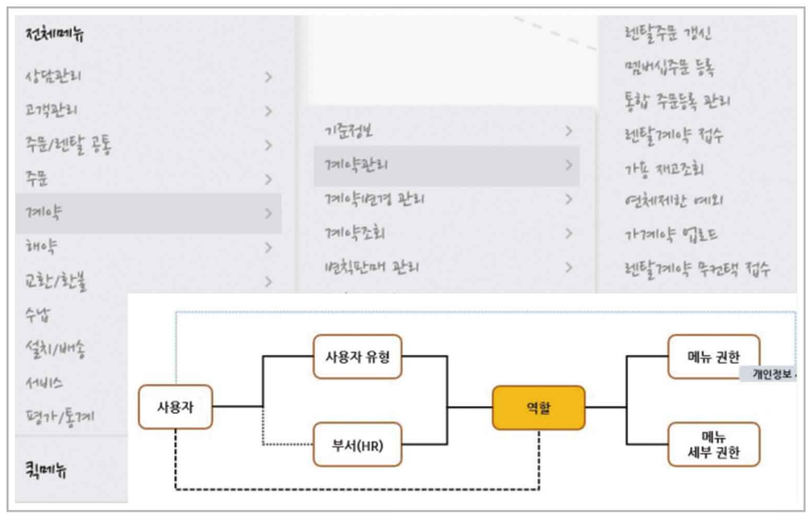
시스템 구성도



N·Core RS

주요기능

렌탈 비지니스



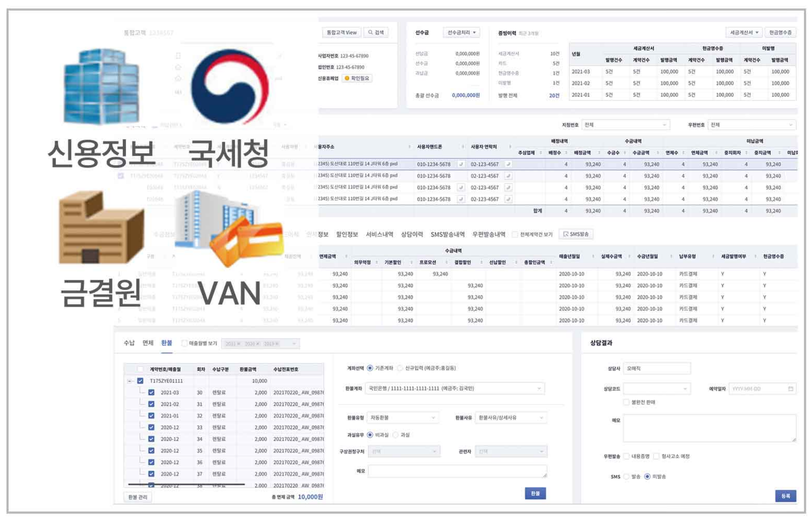
계약유형	사용기간	가입날짜	의무/계약기간	월렌탈료	할인금액	할인 프로모션
크로스(모)	3개월	2010-00-00	12개월 / 24개월	10,000	10,000	프로모션 내용
크로스(모)	3개월	2010-00-00	12개월 / 24개월	10,000	10,000	프로모션 내용
크로스(모)	3개월	2010-00-00	12개월 / 24개월	10,000	10,000	프로모션 내용
크로스(모)	3개월	2010-00-00	12개월 / 24개월	10,000	10,000	프로모션 내용
크로스(모)	3개월	2010-00-00	12개월 / 24개월	10,000	10,000	프로모션 내용

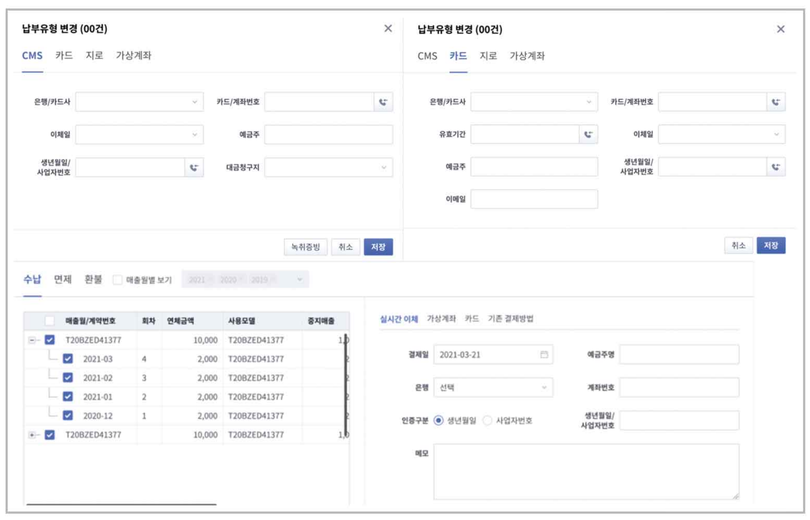
제품 선택 — 계약유형: 렌탈/프로모션 — 제품군: 정수기 — 제품코드: 텍스트

순번	제품코드	제품명	방문주기	의무사용/계약기간	설치비	등록비	정상렌탈료	할인
1	WPUI220CREWH	정수기 (water purifier) 화이트	2개월	36/60	10,000	10,000	10,000	10,000
1	WPUI220CREWH	정수기 (water purifier) 화이트	2개월	36/60	10,000	10,000	10,000	10,000
1	WPUI220CREWH	정수기 (water purifier) 화이트	2개월	36/60	10,000	10,000	10,000	10,000
1	WPUI220CREWH	정수기 (water purifier) 화이트	2개월	36/60	10,000	10,000	10,000	10,000
1	WPUI220CREWH	정수기 (water purifier) 화이트	2개월	36/60	10,000	10,000	10,000	10,000
1	WPUI220CREWH	정수기 (water purifier) 화이트	2개월	36/60	10,000	10,000	10,000	10,000
1	WPUI220CREWH	정수기 (water purifier) 화이트	2개월	36/60	10,000	10,000	10,000	10,000

- 기준정보(상품, 계약유형, 월렌탈료 , 수수료)
- 주문/해피콜/전자계약/신용조회/배송/설치
- 영업채널관리(본사/영업그룹/지사/지점/대리점)
- AS/정기점검/계약서관리
- 접수부터 사후관리까지 체계적인 렌탈관리 시스템
- 서비스조직관리(설치처/배송처/AS지점)

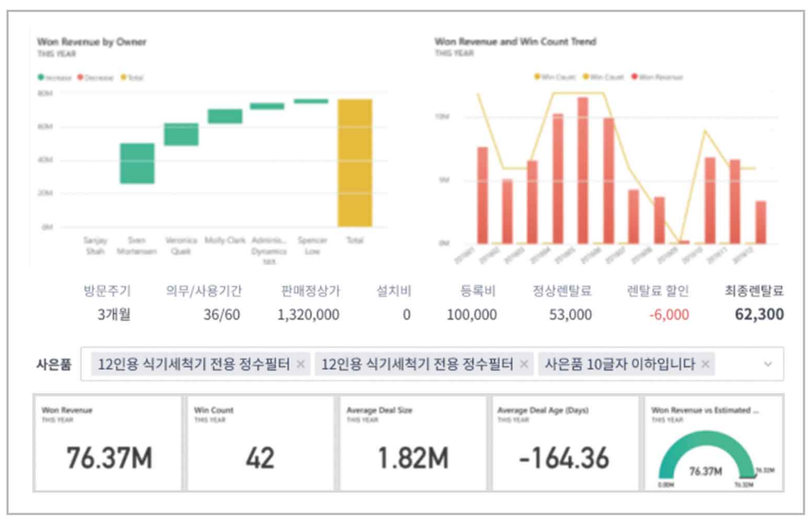
대외 연계 & 수납





- CMS계좌 자동이체, 신용카드 자동이체, 가상계좌
- 현금영수증, 세금계산서 발행
- 실시간/월정기 수납관리, 미수관리, 채권관리

고객 서비스



- 정기점검, AS 업무 관리
- 전자계약서로 빠르고 신속한 계약체결
- 설치기사 및 A/S기사 전용 모바일 업무 지원

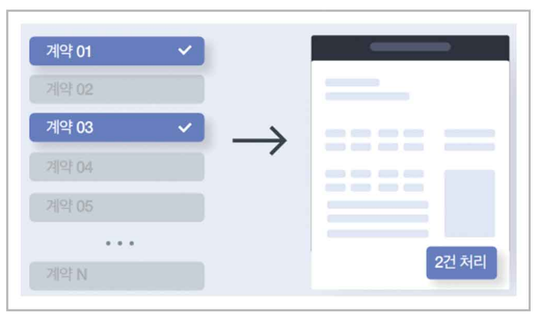
업무 간소화

한 화면에서 업무처리

- 고객 인입 정보를 분석하여 업무에 필요한 기능을 한 화면에서 바로 처리

편의 기능 강화 및 자동화

- 사용자의 역량에 따른 수기 작업 최소화



고객단위 업무처리

- 다 건의 계약을 한번에 처리하여 후처리 작업 및 업무의 효율성 증가

N·Core IMS

통합설비 관제시스템

기간계시스템과 유기적으로 연결가능한 산업표준 프로토콜기반의 **통합 설비제어 관제 플랫폼**

N·Core IMS 는 다양한 제조환경, 설비에서 산업표준의 프로토콜 기반 실시간 데이터 수집 및 통합관제 알람 체계를 구축하여 기간계 시스템과 연동하고 빅데이터 기반 AI분석 체계를 구축할 수 있는 표준화된 전문 플랫폼

시스템 특장점

01 제조현장 설비 하드웨어 부터 기간계 시스템 및 인공지능 소프트웨어까지 One-Stop 서비스 제공 가능

02 다양한 산업군및 다양한 설비에 대한 데이터 수집 및 제어 설계에 대한 노하우를 축적한 전문가 집단

03 산업군에서 사용하는 표준 데이터 수집 플랫폼 지원

04 고객의 현장 설비의 3D-Modeling을 통해 실제 배치및 설비형태를 구현

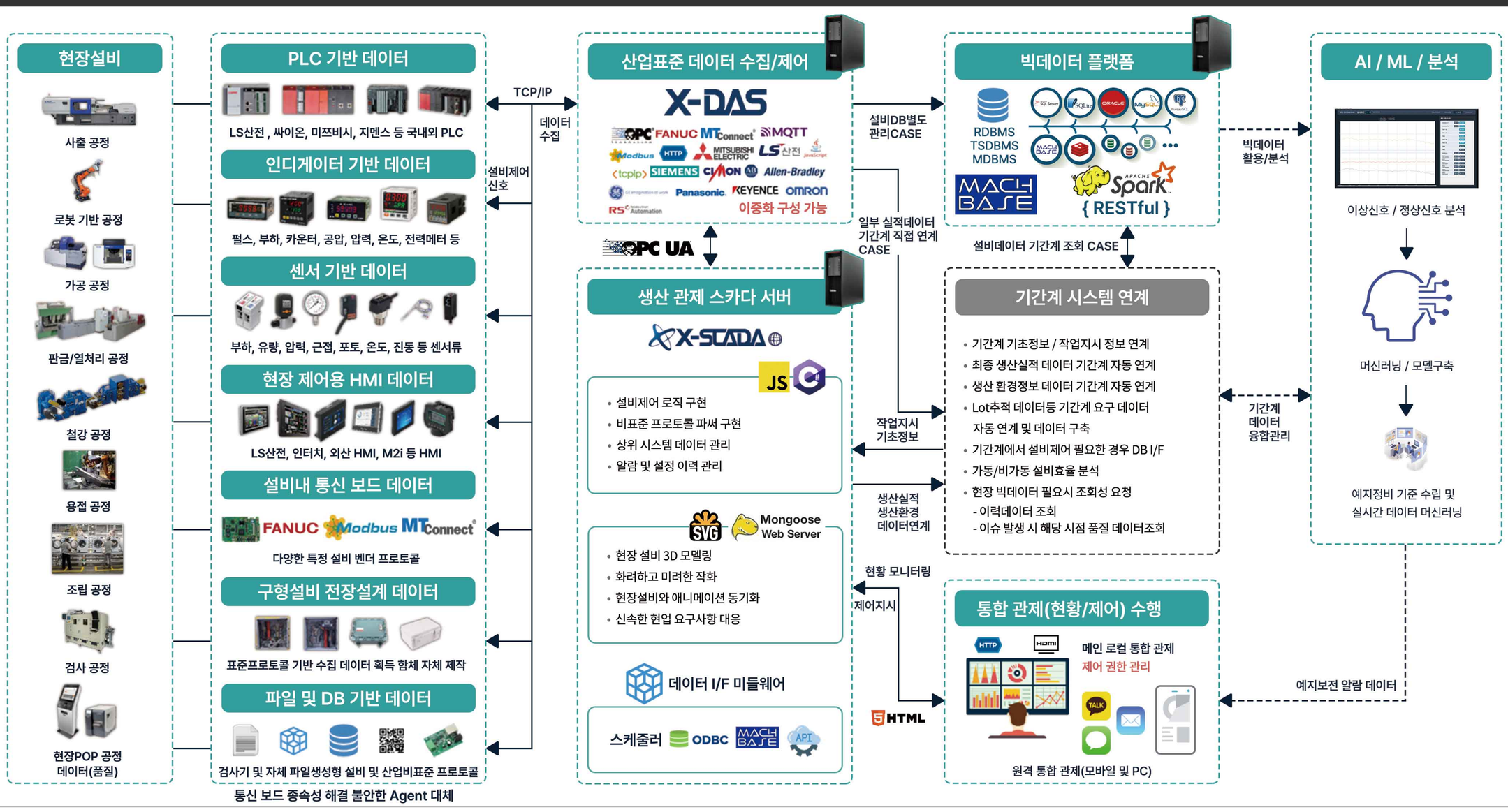
05 N · Core CMMS 솔루션과 Embedded 형태 구축 가능

06 N · Core MES(POP) 솔루션과 현장설비 연결 데이터에 대한 실시간 관리에 최적화 구축 가능

07 제조업의 다양한 기간계 시스템과 인터페이스를 통해 연동 가능

08 원격에서 설비 모니터링 및 관제 가능

사용자 업무 흐름도



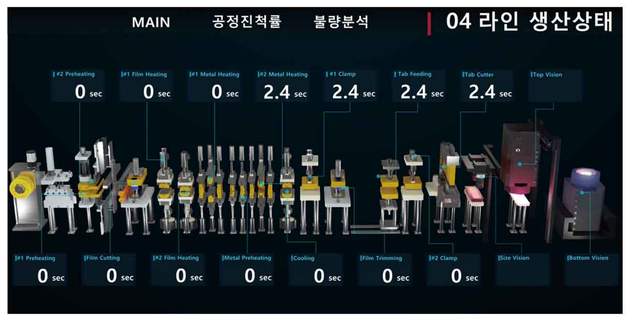
N·Core IMS

주요기능

1 자동차부품-제어 무인 자동화

- 공정 결과 기반 후 공정 설비제어
- 투입자재 포함 Lot 추적 데이터
- 실시간 재작업, 최소생산타임

2 배터리-DT기반 설비 관제



- 설비관리시스템 임베디드 연동
- AI분석을 통한 코일 두께 예측
- 설비운영 파라미터 데이터 표준화

3 가공-Tool관리 및 설비 관제

- 환경공단 차집실설 관제
- 수질, 전도도, 수위 데이터 관리
- 원격 수문제어, 모터, 컴프레셔 관리

4 컬러강판-관제 및 기가

- 작업지시 기준 생산실적 자동 연동
- 설비 파트별 공무팀 관제, 알람
- 설비종합 효율 분석

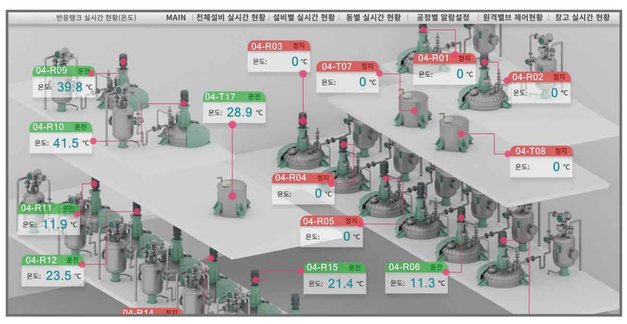
5 철강-압연설비 데이터 AI분석

- 설비관리시스템 임베디드 연동
- AI분석을 통한 코일 두께 예측
- 설비운영 파라미터 데이터 표준화

6 공공-차집시설 관제

- 환경공단 차집실설 관제
- 수질, 전도도, 수위 데이터 관리
- 원격 수문제어, 모터, 컴프레셔 관리

7 화학-생산공정 품질 관리



- 원격 품질 관리데이터 관리 분석
- 원격 설비 제어 (배관, 펌프, 방폭)
- 환경안전 경보 알람 시스템 연동

8 필름-생산 제어 관제

- 기간계 자동실적 체계 구축
- 중요 품질 데이터 관리 분석
- 조건별 설비 제어

9 물류-계근대 통합 관제

- 운송관리 시스템 통합 연동
- PLC기반 계근 시스템 구축
- 국내외 공장 통합 원격 관제 구축

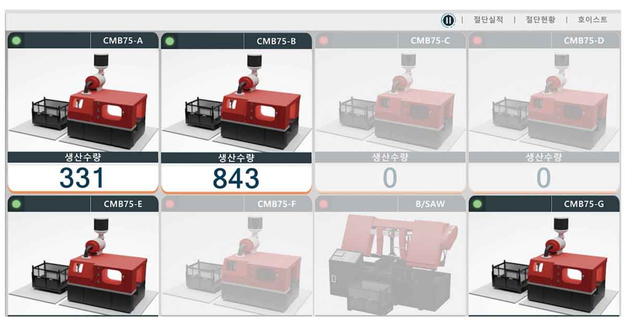
10 열처리-품질 관리 및 알람

- 사용자 설정 기반 알람 시스템 구축
- 작업지시별 생산 현황 관제
- 품질이슈 발생 사항 사전 방지

11 유틸리티-수처리설비제어

- 구형 모자이크 판넬 현대화
- 펌프, 계도밸브 원격지 제어 및 운영
- 유틸리티 설비 제어 관제

12 절단-생산실적연계



- 생산실적 자동 연계
- 설비데이터 기반 OK/NG 수량 구분
- 가동/비가동 상태 및 설비효율 분석

N·Core TMS

운송관리 시스템

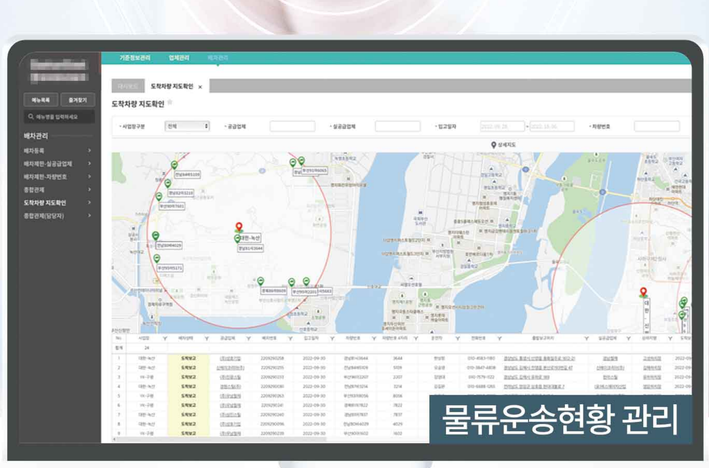
운송 담당자의 스마트폰을 활용하는 높은 호환성의 안정적인 운송관리시스템

N·Core TMS 는 바코드와 GPS 정보를 활용하는 모바일 앱 기반의 투명한 물류운송 데이터를 구축하고 다양한 기간 시스템과 인터페이스를 통한 사전정보 기반의 차량번호 자동인식을 이용한 안전한 무정차 계근 시스템을 구축합니다

무정차 입출하 계근시스템 등
종합 운송 전체 사이클 관리 및 모니터링

운송기사 출발보고/도착보고

통합계근대 관리



물류운송현황 관리

시스템 특장점

01 GPS 데이터 기반 명확한 운송거리 및 예상 시간 도출 가능

02 출발지 목적지 사이의 운송차량종류에 따라 최적의 경로 및 거리 도출 가능

03 손쉬운 UX 구성으로 운전기사분들의 사용성을 높혀 변화관리 용이성

04 증빙서류를 앱을 통해 없애 무정차 물류 시스템 구축의 근간 마련 가능

05 대기시 다양한 기준에 따라 대기 순번 및 예상 시간을 운송기사에게 전달 가능

06 입차호출시 다양한 업무 기준에 따라 호출이 가능하여 효율적인 업무 구성 가능

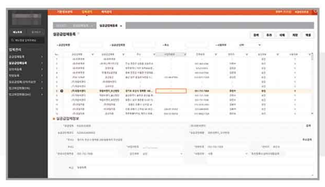
07 ERP, MES, WMS, 구매시스템, 계근시스템 등 다양한 인터페이스 및 시스템별 고도화 지원 가능

08 카카오톡, SMS등 앱과 별도의 알람 체계 구축 가능

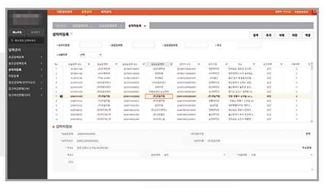
운송관리시스템 업무 흐름도

공급업체등록

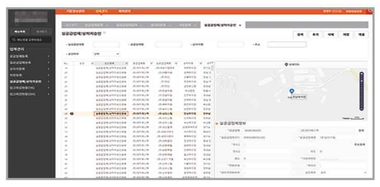
실공급업체등록



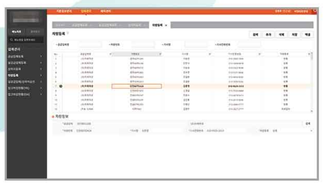
상차지등록



실공급업체 / 상차지 승인

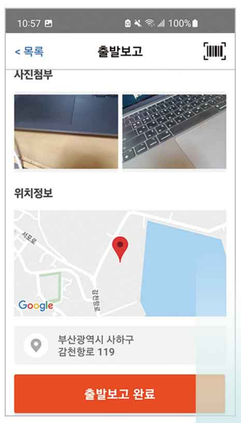


차량등록

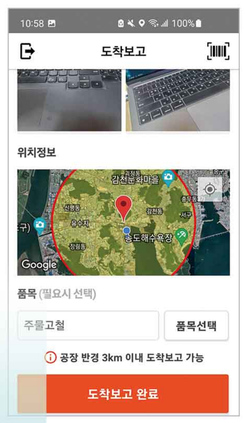


배차등록

출발보고



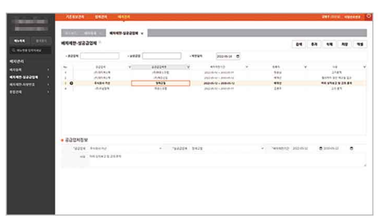
도착보고



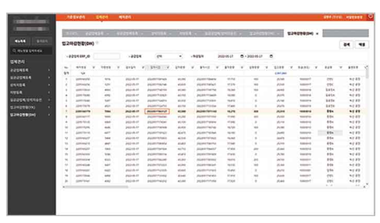
입차지시

통합관제

배차제한



입고마감현황



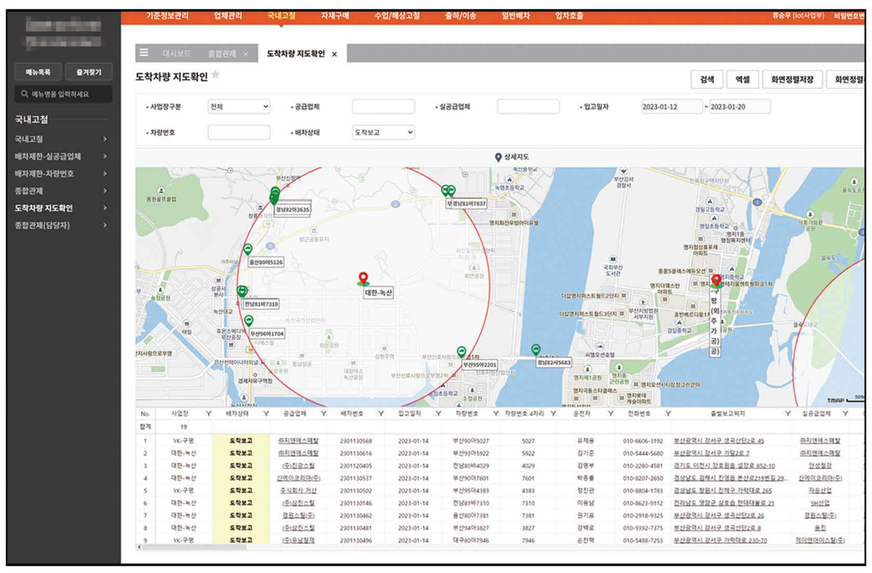
N·Core TMS

주요기능

도착보고

종합관제 입차호출

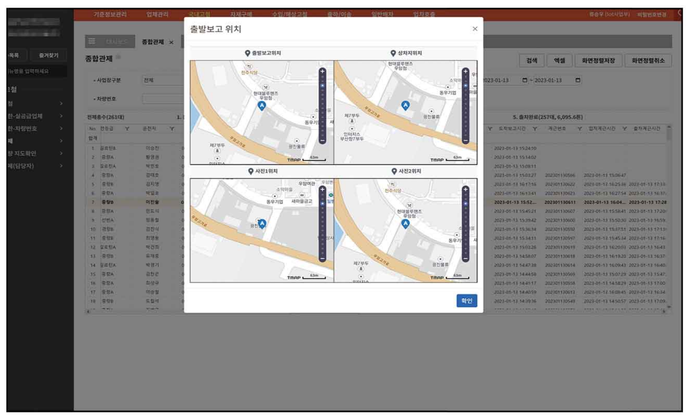
- 도착보고 차량 실시간 GPS 위치 확인
- 차량 운송상태 통합 관제

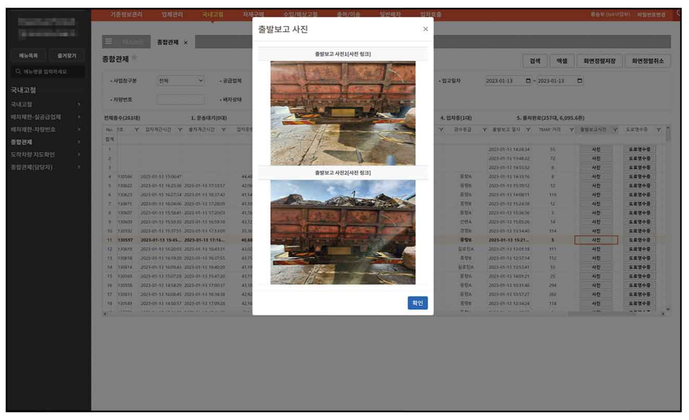


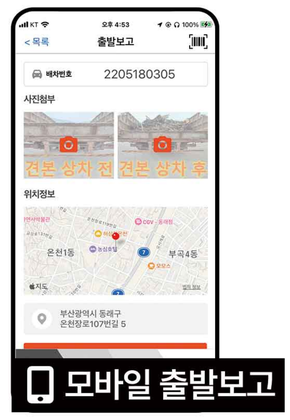
출발보고

상차지 / 상차,납품 증빙

- 사전 승인 등록된 상차지 GPS정보와
  출발보고시 모바일 앱을 통해 수집된 정보 비교







계근시스템

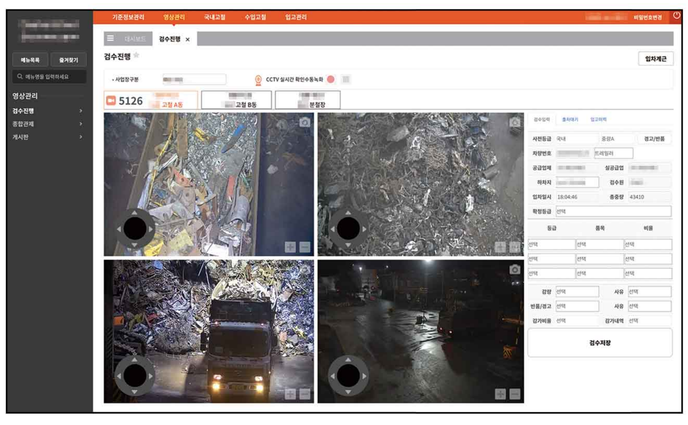
계근시스템 고도화 무하차입출고

- 계근시스템 PLC 고도화 및 상태 모니터링
- 차량 OCR 및 센서등 계근시스템 관제(IMS)

영상검수

영상검수 시스템 연계

- 고철 원격지 영상검수 시스템 구축
- 시스템 연계



스마트공장 구축을 위한 전문솔루션

X-SCADA

Smart Factory 구현을 위한 필수 SW

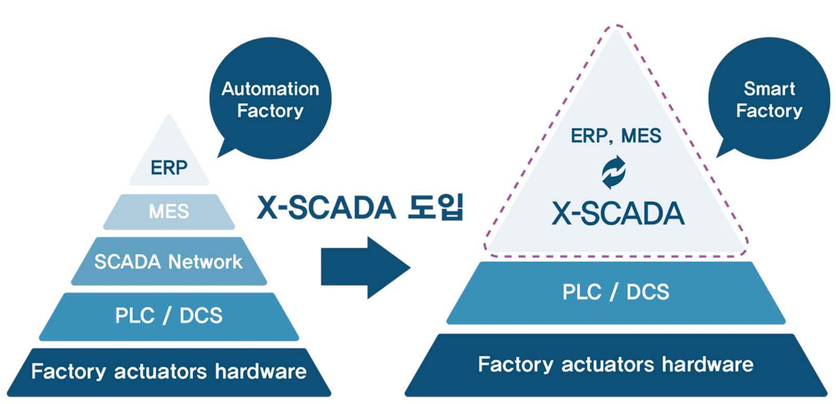
동연S&T는 XISOM사의 X-SCADA 기술인증대리점 입니다

최신 기술이 집약된 혁신적인 산업자동화 솔루션 X-SCADA는 산업 현장 및 기반 시설의 모니터링과 현장에 설치되어 있는 다양한 장치들의 데이터 수직. 제어 업무에 효과적으로 대응이 가능하며, 파워포인트를 집어삼킨 UI와 직관적인 그래픽 제어, 효과, 애니메이션을 지원하여 화려하고 복잡한 구성을 보다 쉽게 구현할 수 있다.

X-SCADA

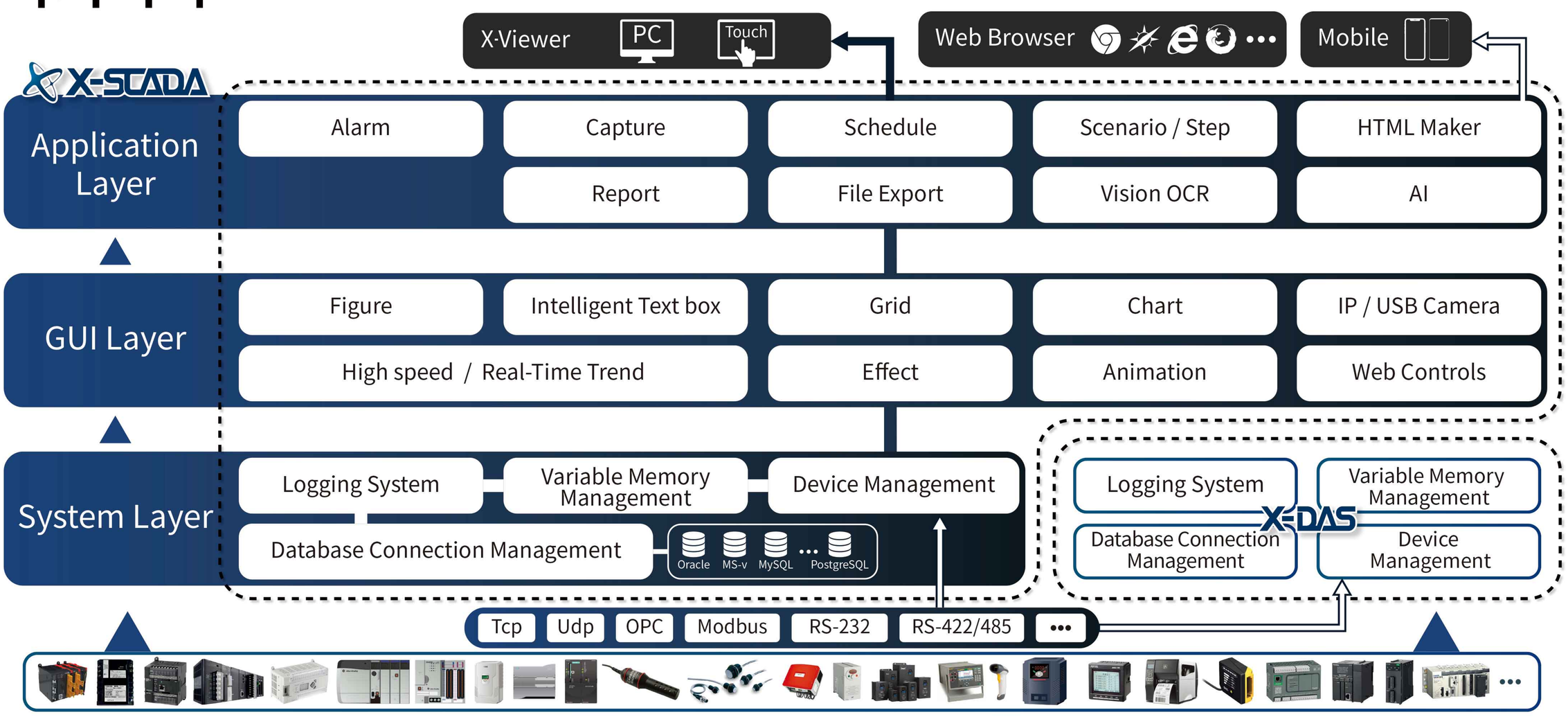
프로그램 특장점

- 확장성이 우수한 플랫폼
- 통신(이더넷 및 시리얼)을 통한 자동화 기기와 직접적인 데이터 송수신
- 사용자 정의 프로토콜 또는 DB를 통한 상위 제어 시스템과 데이터



X-SCADA

아키텍쳐



X-SCADA

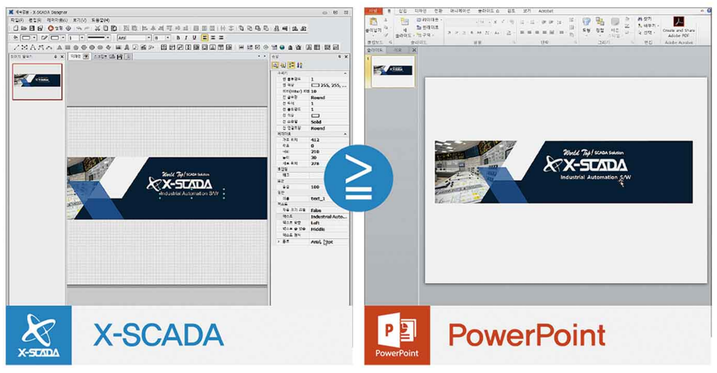
주요기능

- PowerPoint를 집어삼킨 편리하고 손쉬운 GUI
- SVG 이미지 실시간 무료제공
- 다양한 종류의 D/B를 통한 데이터 저장
- JavaScript를 지원하며 사용자가 프로토콜 개발 가능
- 간단한 데이터 내보내기
- 네트워크 이중화
- 수많은 Device와 초고속 통신
- 스케줄에 따른 태그 값 변경 및 SQL 실행
- 시나리오 및 프로세스 관리를 통한 간단한 공정관리
- 다양한 Chart 및 Report 제공
- Web과 Mobile 완벽 호환
- 보다 직관적인 Gesture 기능
- 알람 및 조건에 따른 화면 이미지 캡처
- 태그 연산식 입력기능
- IP/USB 카메라 제어 (OCR)
- 시뮬레이션 기능

X-SCADA

주요기능

GUI / 웹&모바일



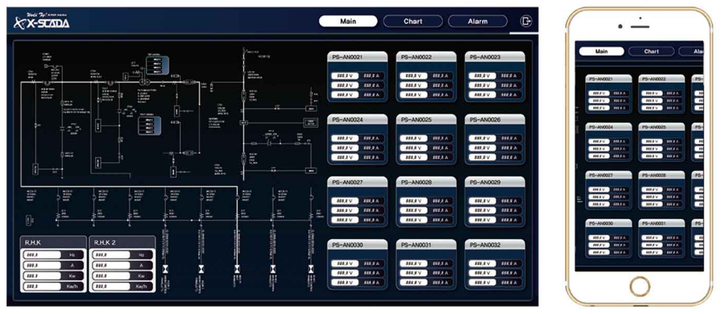
Easy & Convenient GUI

X-SCADA App 다운로드

ANDROID APP ON Google play

Available on the App Store

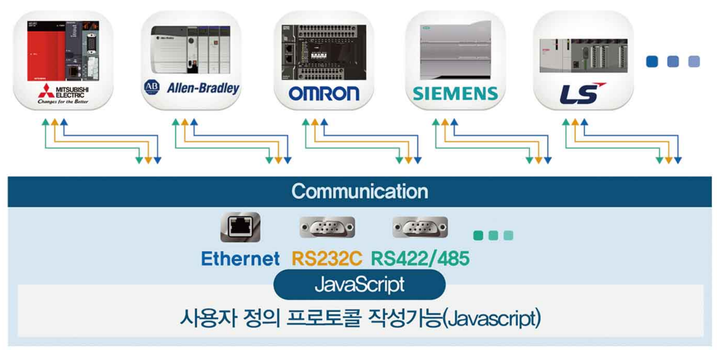
X-SCADA or XISOM



Simultaneous Monitoring

· Microsoft PowerPoint의 편집 기능과 애니메이션 기능을 X-SCADA에서 손쉽게 사용
· 다양한 편집 기능을 바탕으로 Effect, Animation, Layer, History 등의 기능 제공
· HTML5를 표준으로 지원함으로써 다양한 웹 브라우저를 통한 제어와 모니터링이 가능
· 사이트별 알림 확인 및 보안 등급과 권한 제한

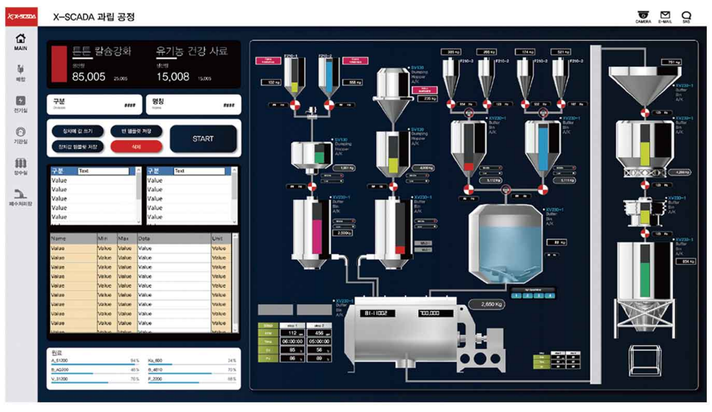
네트워트 & 데이터베이스



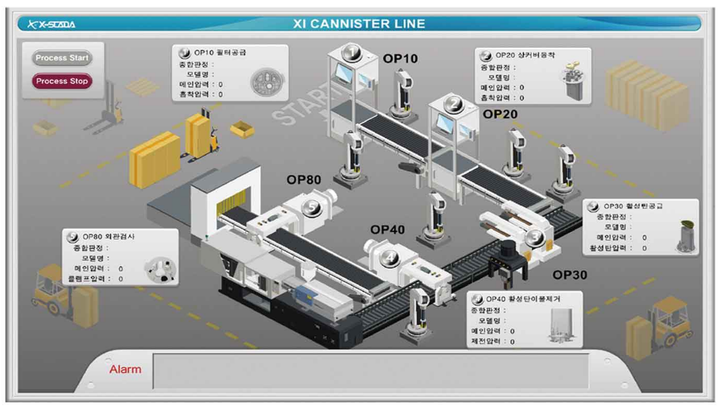
S/W Redundancy

· Microsoft PowerPoint의 편집 기능과 애니메이션 기능을 X-SCADA에서 손쉽게 사용
· 다양한 편집 기능을 바탕으로 Effect, Animation, Layer, History 등의 기능 제공
· HTML5를 표준으로 지원함으로써 다양한 웹 브라우저를 통한 제어와 모니터링이 가능
· 사이트별 알림 확인 및 보안 등급과 권한 제한

시나리오



Recipe Application



Process Management

· 사용자가 시나리오를 작성하여 생산공정을 편리하게 원하는 절차로 구성
· Javascript를 활용하거나 또는 순차적인 시나리오를 구성하여 MES의 공정관리를 구현

알람& 스크린캡쳐

Setting

Screen Capture

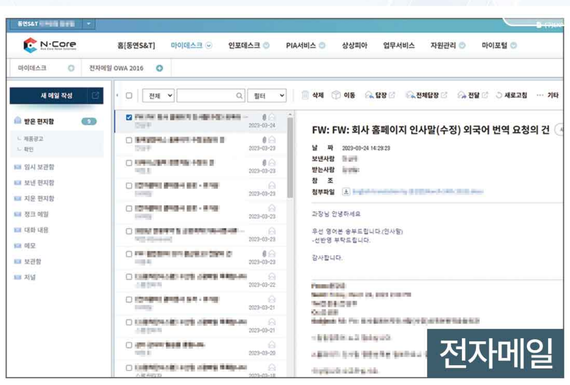
· 현장 알람 발생 시 지정되어 있는 담당자에게 SMS, E-mail 알람 내역 발송
· 알람 발생 또는 조건 충족 시 사용자가 설정한 화면을 다양한 형태의 이미지 파일로 저장
· 이미지 파일을 통한 시각화된 정보를 사용자에게 제공할 수 있습니다.

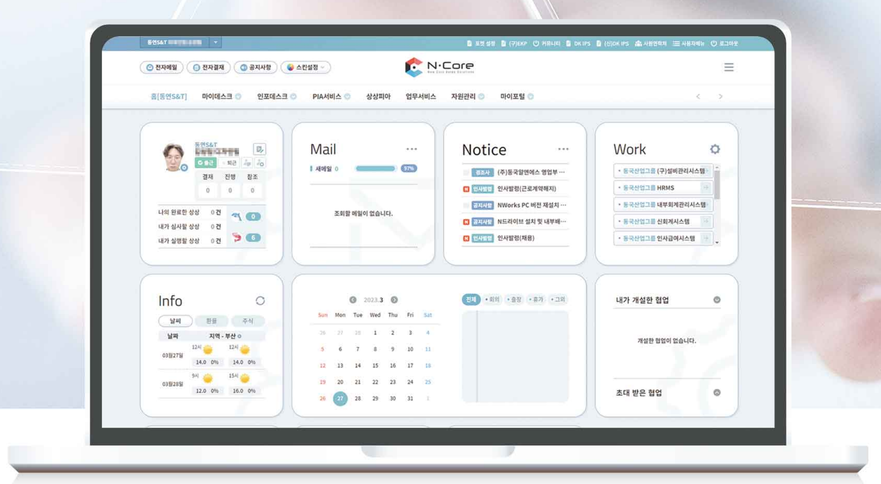
N·Core G/W

그룹웨어 시스템

웹표준화를 준수하는 최신의 HTML5 기반 다양한 디바이스 지원, 다양한 Need에 부응할 수 있는 솔루션

제조업에서 필요한 G/W 필수 기능을 바탕으로 각 회사에 맞는 Customizing과 시스템 연동 서비스 제공합니다





시스템 특장점

01	고객의 요구에 만족할 수 있는 커스텀마이징 및 추가 개발
02	레거시 시스템을 위한 시스템 연동 지원
03	전문인력을 통한 유지 보수
04	다양한 접속환경 지원 (PC/모바일)

	N·Core G/W	전문 G/W 업체	비고
G/W 기능 (전문성)	B+ 이상	A+ / A / B+ / B / C+	다양한 제품 서비스
커스텀마이징 및 추가 개발	지원	한정지원(고가)	
시스템 연동	지원	한정지원(고가)	
유지 보수	전문인력 지원	한정지원(고가)	

사용자 업무 흐름도

메일
- HTML5 웹메일
- SMTP/IMAP4/POP3

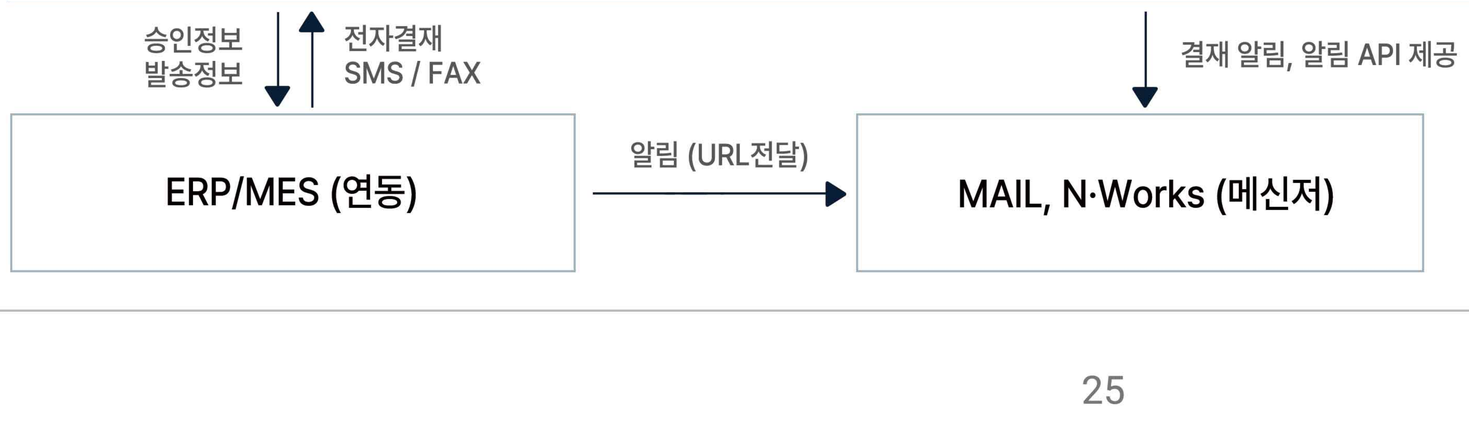
전자결재
- 양식함
- 겸직(多 사업자 지원)

업무서비스(연동)
- 각종 업무 시스템 SSO

게시판
- 사내공지(각종알림..)
- 기타 게시판(게시판 마법사)

일정관리/자원관리
- 회의실예약: 참석요청(mail/s ms/ 공유일정)
- 통합 일정

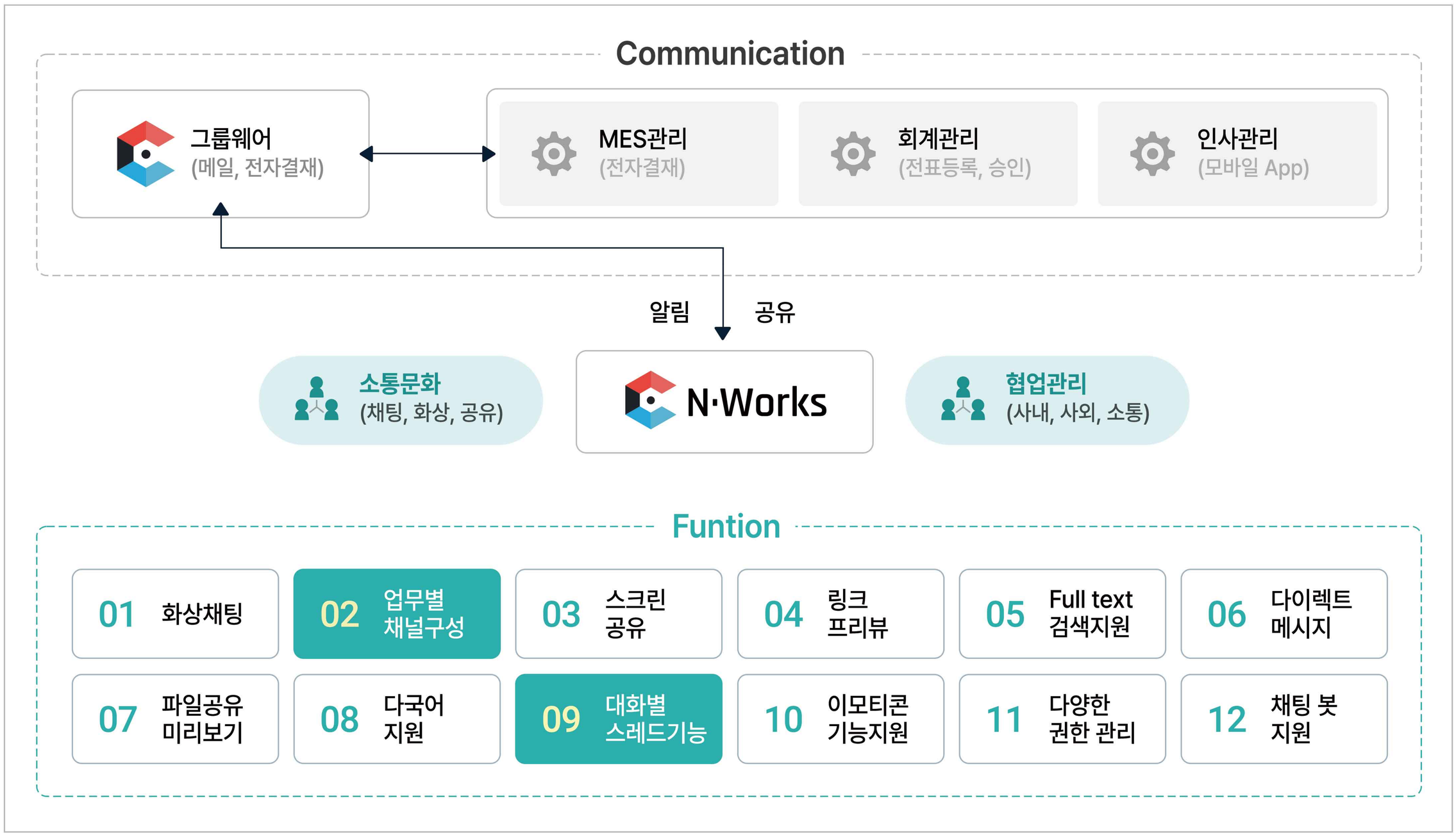
부가기능
- 웹팩스 웹하드
- SMS/MMS



N·Works Messenger

엔웍스 메신저

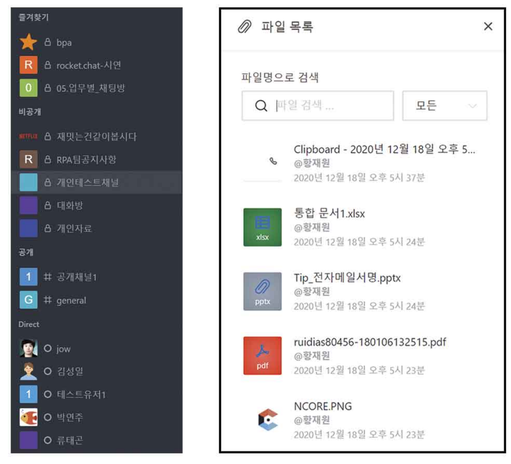
메신저 기능 구성도



메신저 주요 기능

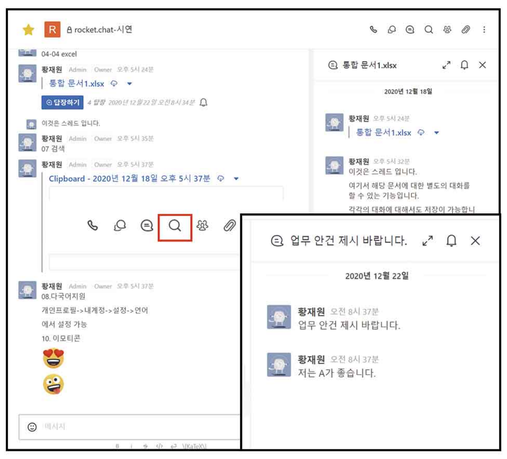
업무별 채널 구성

업무 중심 메신저	이력관리
해당 **업무에 집중**적인 대화 개인 및 회사 용도별 **자유로운 구성** 업무 진행에 대한 자연스러운 **정보공유** 참여자가 오프라인이어도 추후 확인 가능	업무 전달 내용 및 파일 관리 자유로운 검색 지원



대화별 스레드 기능

채널 안의 채널	이력관리
하나의 주제에 대한 집중 토론 다른 대화에 방해 받지 않는 공간 파일 공유 가능	업무 전달 내용 및 파일 관리



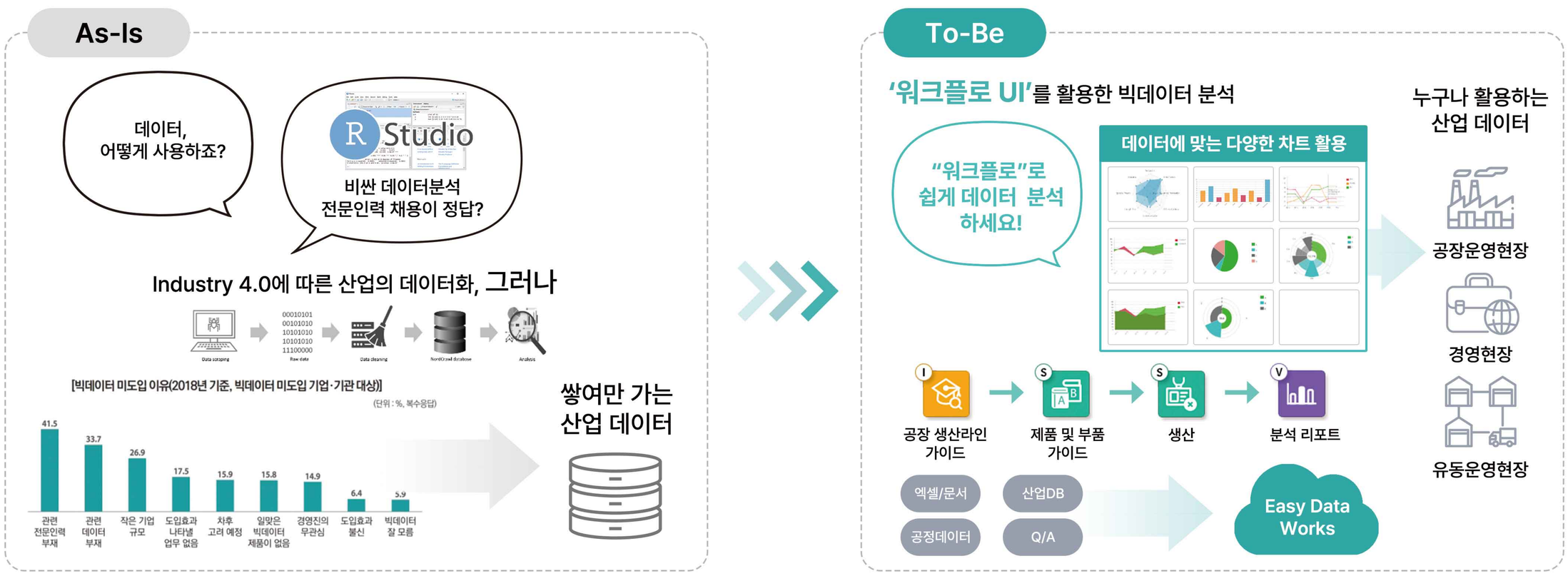
DI SOLUTION
Data Infrastructure

Easy Dataworks

Workflow 를 활용한 올인원 빅데이터 분석 환경 제공

Easy Dataworks는 데이터 수집, 가공, 분석 과정을 복잡한 코드 없이 블록 조립과 같은 방식으로 빅데이터 문제를 One-Stop으로 해결해 드리는 솔루션 입니다.

"쌓여만 가는 산업현장 데이터, "워크플로"를 이용해 누구나 코드 없이 분석

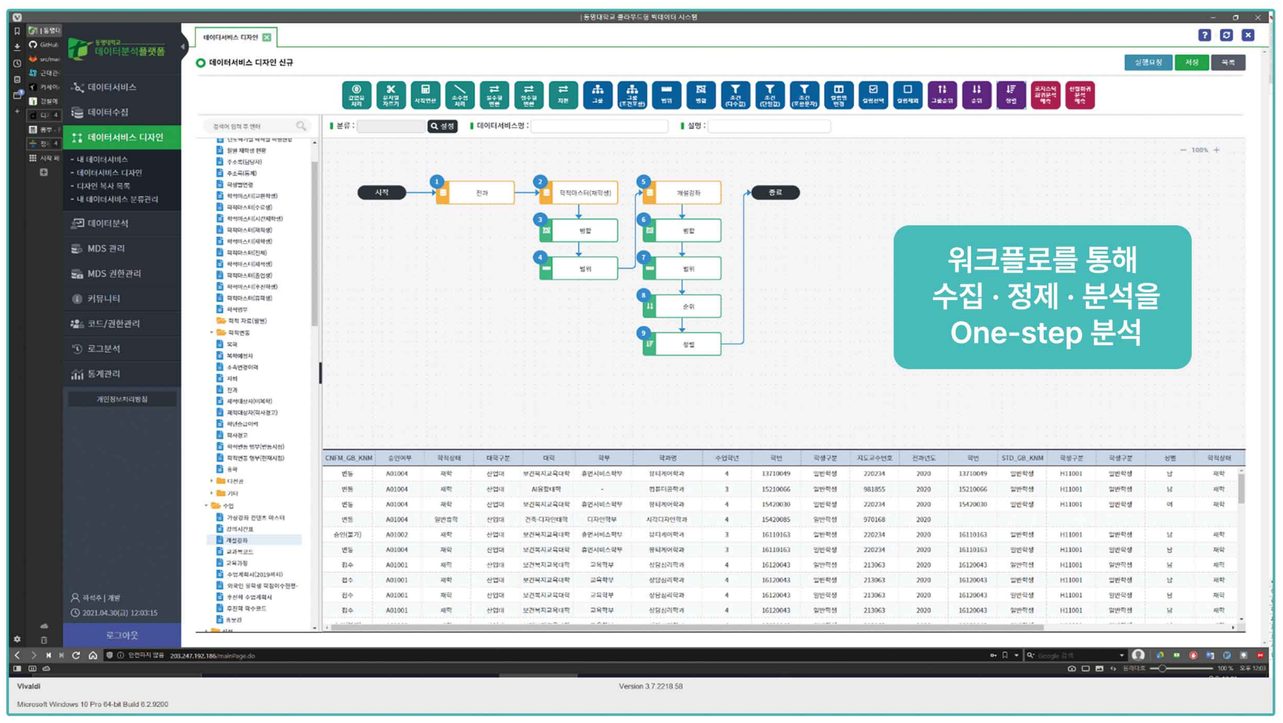


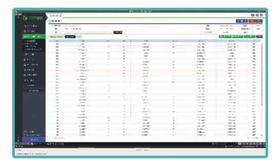
워크플로 주요기능

유연한 데이터 리소스 연동 → 필터 워크플로를 이용한 데이터 정체 → QL 워크플로를 이용한 데이터 처리 → 분석 워크플로기반 데이터 분석 → 분석 데이터의 다양한 시각화

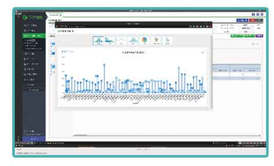
공장/운영/경영 데이터

센서/경영/제어 데이터





분석 데이터 그리드



분석 데이터 차트

01 마이크로 서비스를 활용한 안정적이고 빠른 데이터 분석 환경 제공	02 인메모리 빅데이터 처리 기술을 활용한 기존 대비 10배 이상의 분석속도
03 워크플로 UI를 통해 코드 없이 쉽게 데이터를 가공	04 다양한 통계 분석이 가능하도록 피벗 및 차트 제공
05 UI기반의 빅데이터 분석의 필수 분석 모델 제공	

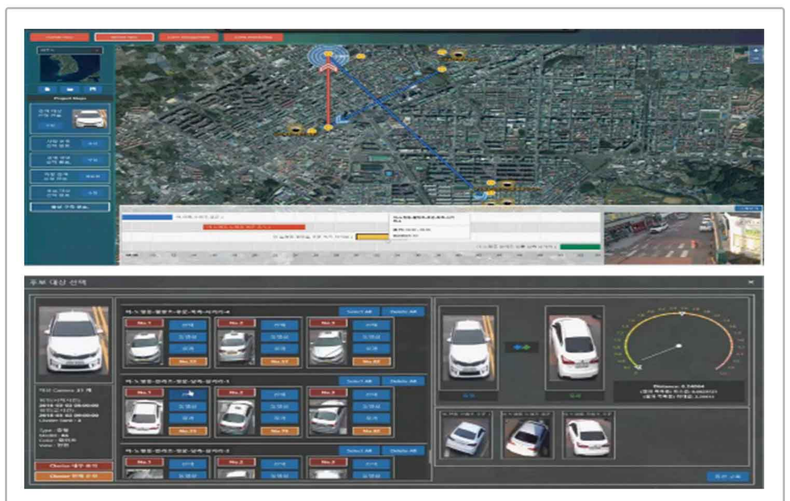
DI SOLUTION
Data Infrastructure

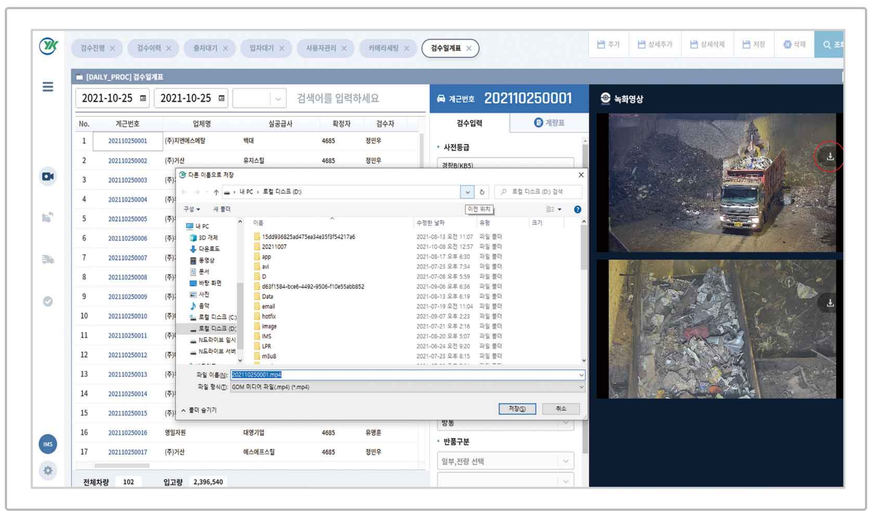
영상/이미지/음성 AI

데이터 수집에서 AI학습 및 정확도 검증까지 정확도 높은 결과물을 보장드리며, 딥러닝 기반 영상/이미지/음성 분석에 대한 맞춤형 솔루션을 구축합니다.

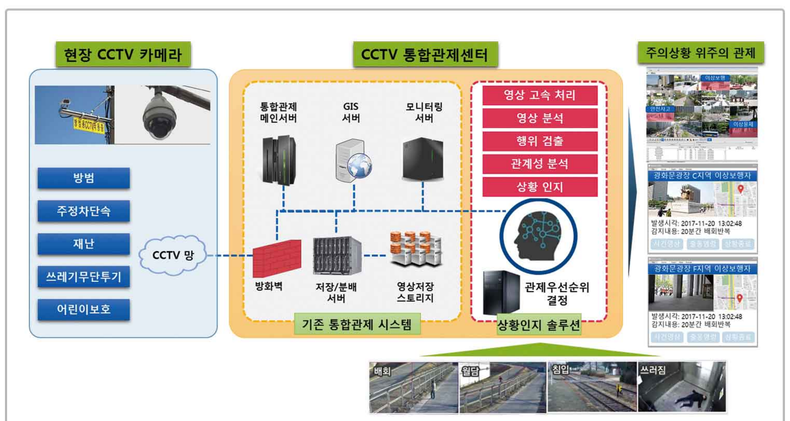
AI와 빅데이터는 공생적 관계에 있으며, 함께할 때 더 큰 성과를 창출합니다. 학습용 데이터 세트가 커지고 품질이 높아질수록 AI는 더욱 스마트해집니다. 디아이솔루션은 빅데이터 기반의 AI 솔루션을 구축하여 최적의 해답을 제시해 드리겠습니다.

지능형 차량 관제

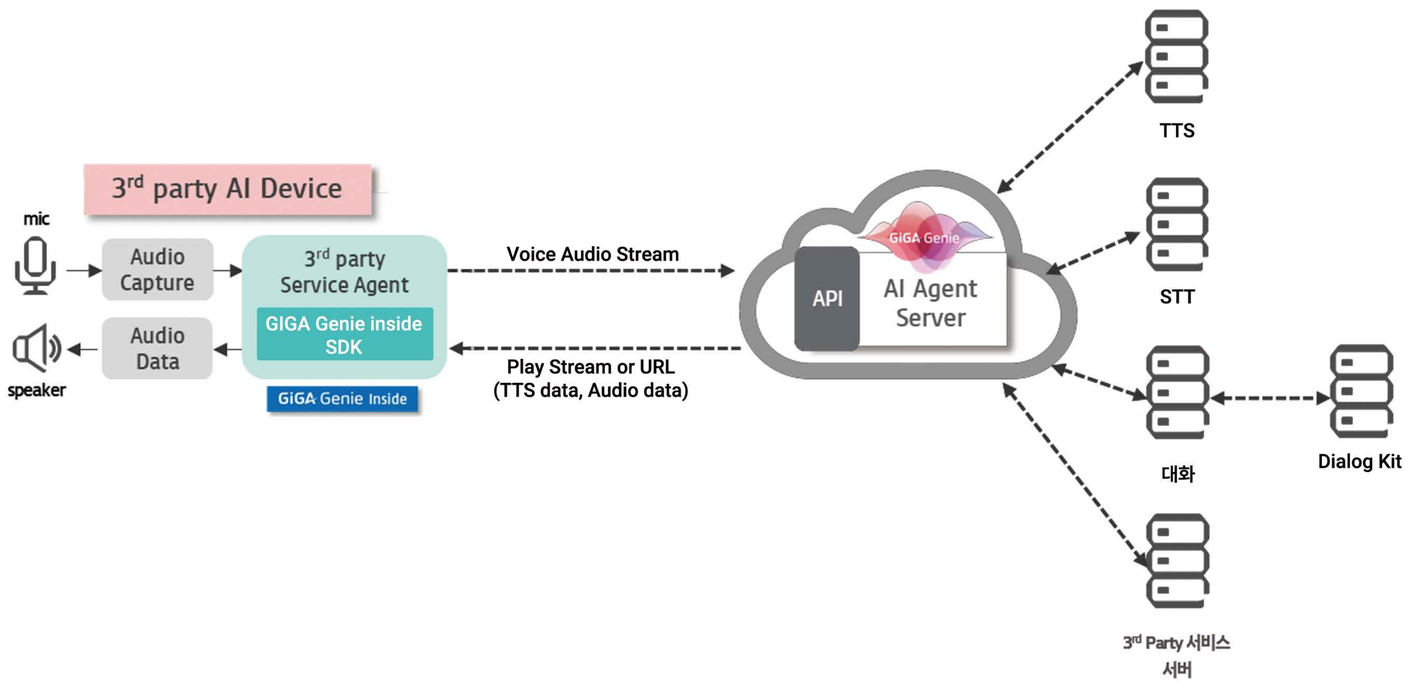




지능형 CCTV



맞춤형 음성 AI



지원플랫폼(OS)

Android	Ubuntu Linux	Embed. Linux	Windows
iOS	Raspberry Pi	CentOS	Web

- AI서비스 개발에 필요한 음성인식(STT)/음성합성(TTS)/자연어처리(NLP) 통합 솔루션 제공 (Cloud/On-premise)
- 일상채팅, 날씨, 뉴스, 뮤직/라디오 등 기본 제공 서비스 20여종 이상 제공 (단말별 서비스 선택 가능)

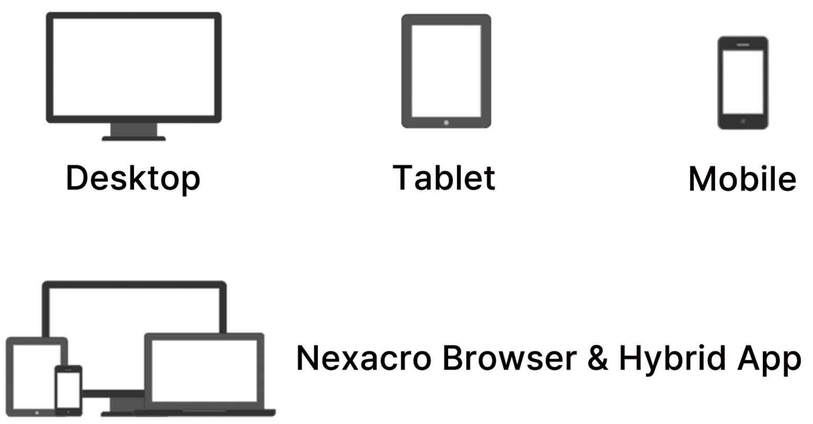
N·Core Framework

솔루션 개발 Framework

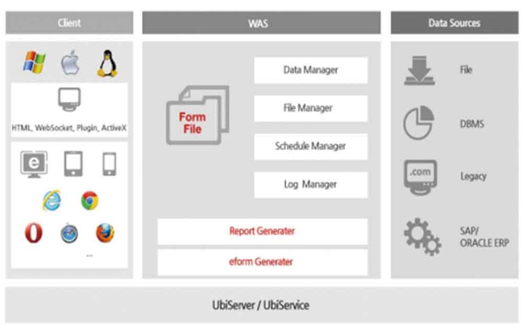
핵심역량 시스템 개발 환경

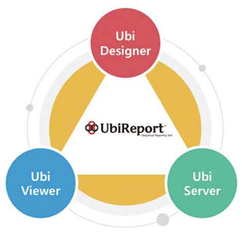
동연에스엔티는 제조분야, 공공기관, 금융기관, IoT분야에서 표준 프레임웍 및 자체 프레임웍을 이용한 최고의 개발 플랫폼을 이용하여 스마트 오피스 지원으로 업무 생산성과 편의성 증대를 통해 지속적인 성장을 이루고 있습니다.

N·Core FrameWork 전자정부 Framework 4.0 실행모듈 (Biz) | Nexacro Platform N | Ubi report / OZ report

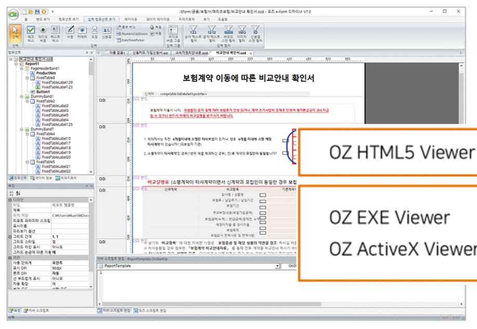


UbiReport Ubiquitous Reporting Tool





OZ REPORT



OZ Report Designer
OZ Query Designer

OZ HTML5 Viewer
OZ EXE Viewer
OZ ActiveX Viewer

OZ iOS Viewer
OZ Android Viewer
OZ Windows Mobile Viewer

HTML5 기반 Nexacro 완벽 호환 리포트 개발 툴 Ubi Report / OZ Report

제조분야 | 금융분야 | AI / RPA

공공분야 | IoT분야 | 빅데이터

WEB 개발

Layout Engine : Tiles (Server)

Jquery (HTML Script)

Spring Framework4.0

Spring-WS (REST)

Spring MVC 4.0 (Struts2)

Database

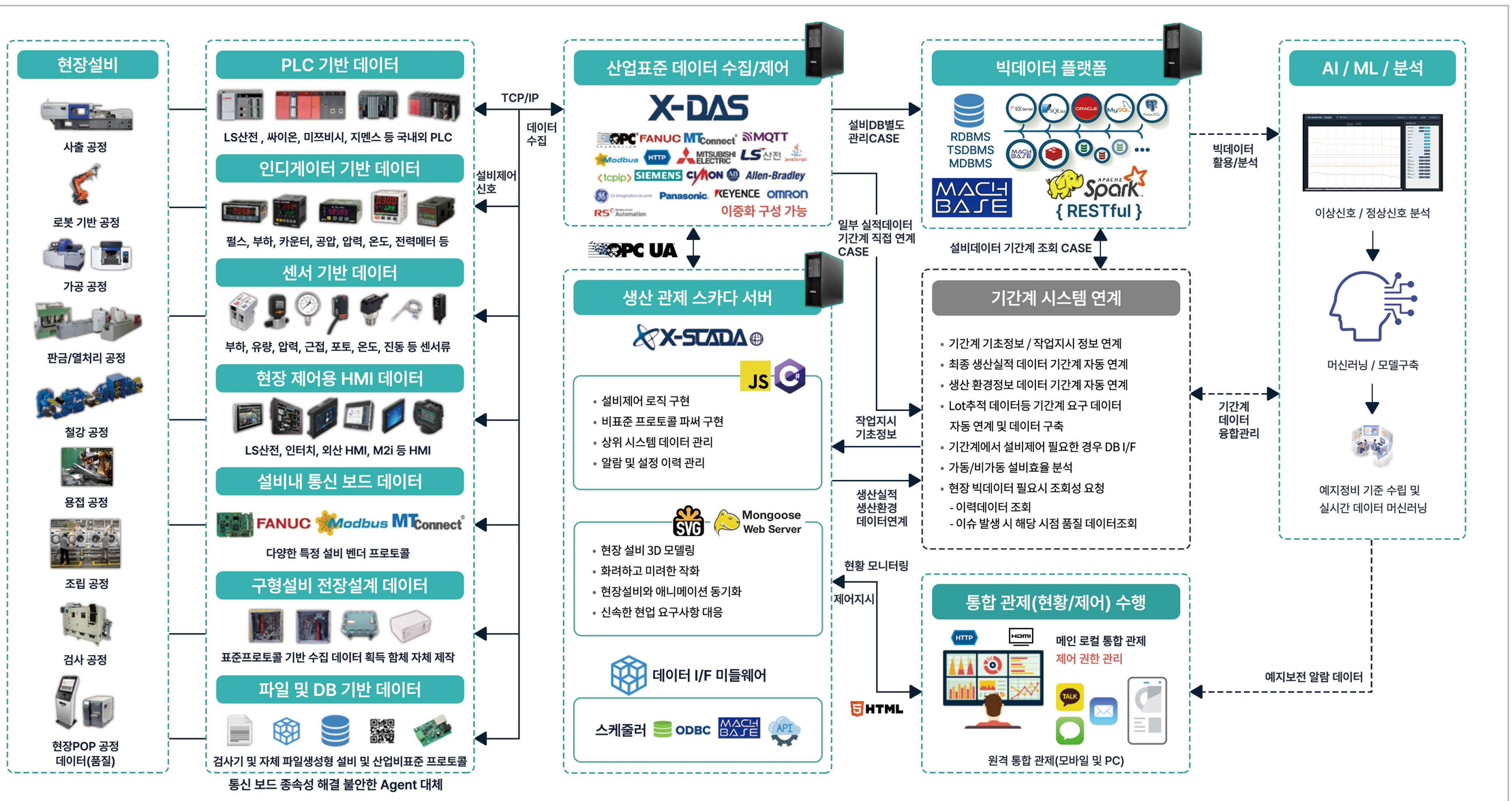
외부 연결 클라이언트

Android / IOS App

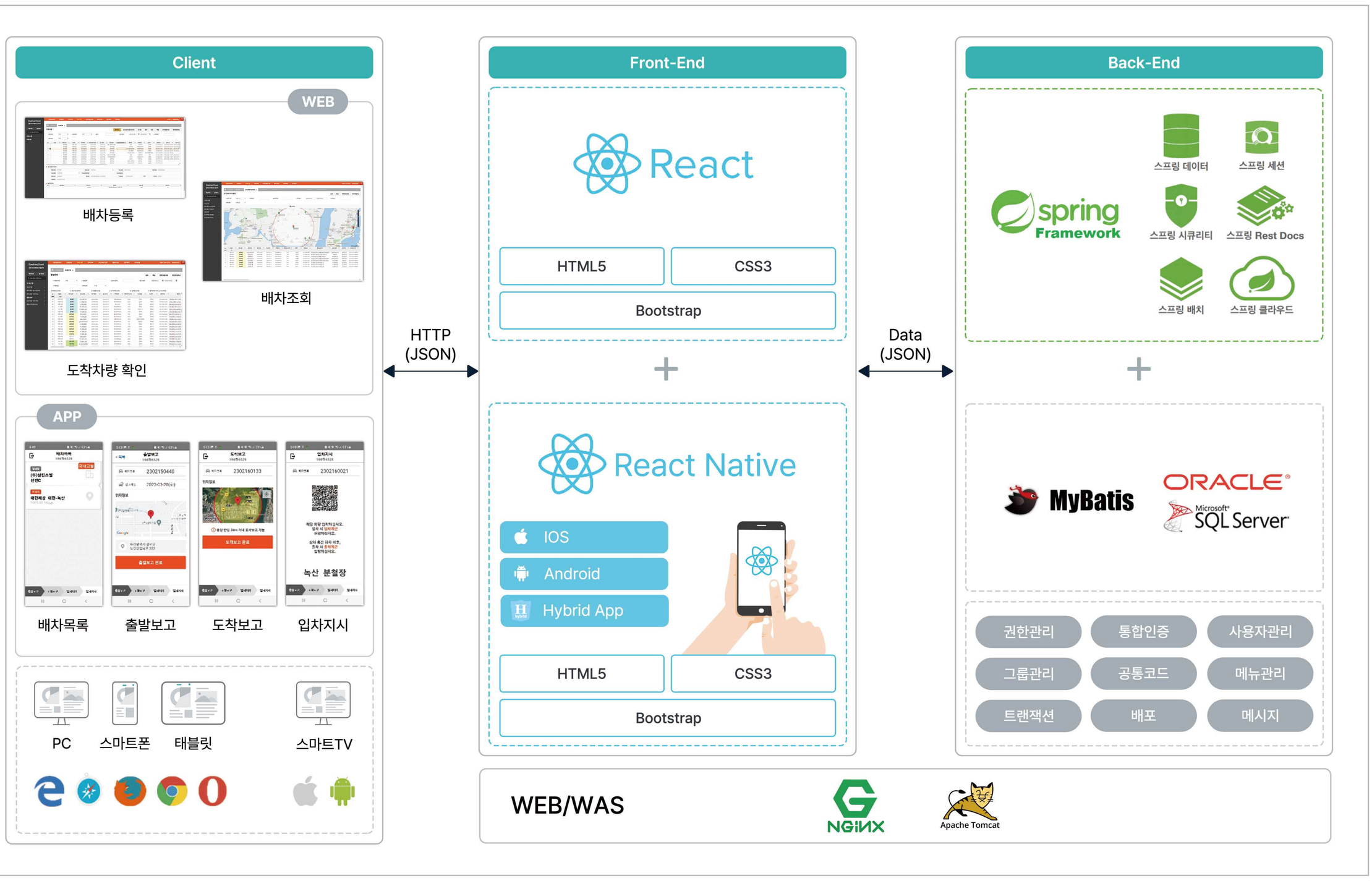
N·Core Framework

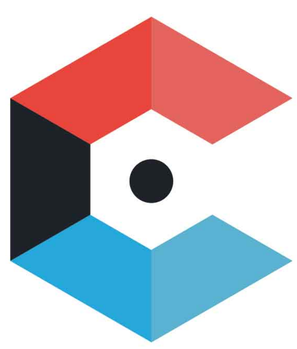
통합설비관제 Platform

일관된 산업표준 데이터 수집 플랫폼 (확장성, 안정성, 표준성)



다양한 디바이스에서도 높은 성능과 안정성을 보장하는 웹 모바일 플랫폼





N·Core

New Core Value Solutions

인쇄. 2023년 6월

DK 동국산업그룹

(주)동연S&T

본사(부산) 부산광역시 동래구 온청장로 107번길 10(온천동) 혜원빌딩
지사(서울) 서울특별시 중구 다동길46 다동빌딩 4층

TEL 051-550-5060 dysnt@dkpia.com www.dysnt.co.kr