



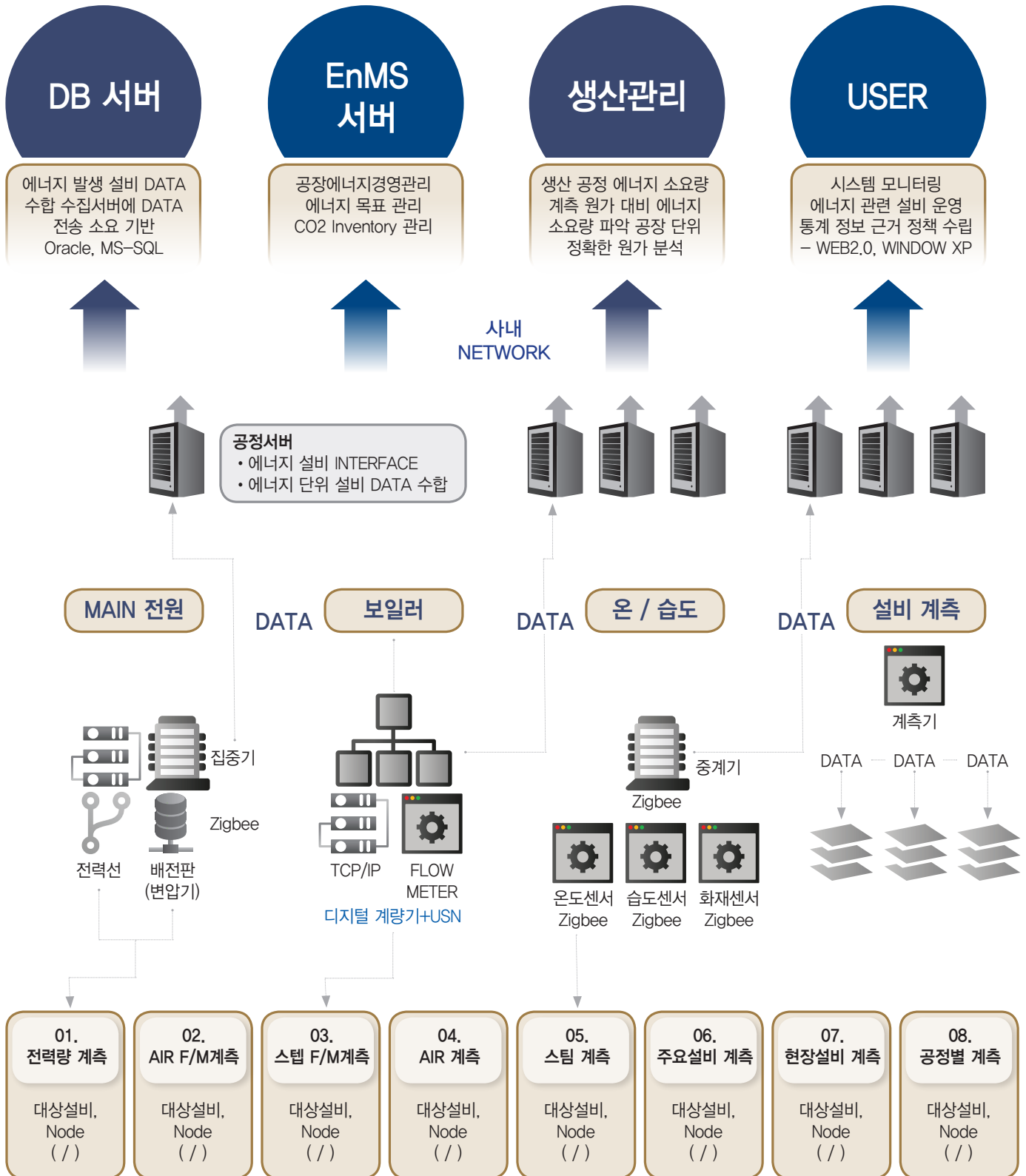
본사/기술연구소 : 대구시 달서구 송현로 205 대구디지털진흥원 208호
TEL : 053-588-9778/9 | FAX : 053-588-9778 | www.sejoongis.co.kr
스마트워크통합센터/포항사무소 : 경북 포항시 남구 포스코대로 346 KT 포항지사 구관 4층
서울사무소 : 서울시 금천구 가산디지털1로 128 STX V-TOWER 1204-1호
스마트팩토리 연구소 : 영남대학교(內) IT관 209호

지식경영기업, 디지털경영기업을 만들어가는
에너지/환경/스마트팩토리 전문기업
Sejoong IoT Software

SJ - EnMS/FeMS

에너지 소비량 증가, 온실가스 · 에너지 사용량 보고 등 대외 요인이 증가하고 이에 에너지 사용을 효율적으로 관리하는 에너지경영시스템 인프라를 구축하여 에너지 관리 역량 확보, 에너지 절감에 도움을 주는 솔루션.

하드웨어와 S/W를 연결하기 위해 DB서버, EnMS서버, 생산관리 데이터 연계, USER 사용방안 연계 등의 시스템을 구성합니다.



계측기 모니터링 및 에너지경영정보

주요에너지원인 전력, 도시가스, 압축공기, 스팀 등의 사용현황을 계측인프라를 구축하여 에너지경영시스템을 통해 에너지 및 온실가스를 효율적으로 관리할 수 있도록 하고 설비에 대한 에너지 효율을 분석할 수 있는 자료를 제공한다.

계측기 통신

- 계측기 정보 관리
- 주기적인 통신을 통한 계측기 (에너지원)별 자료 수집
- 전기, LNG등은 적산사용량을 수집하고 스팀의 경우 유량을 수집하여 별도 계산을 통해 사용량을 수집
- EnMS서버에 자료를 전송

모니터링

- 시설(공장), 계측기, 에너지원별 수집자료 모니터링 (시간, 일)
- 계측기 상태 Display
- 계측기 이상, 에너지 사용 과다 시 알람으로 담당자에게 통보
- 전력 Peak 관리

분석 / 현황

- 시설(공장), 계측기, 에너지원별 수집자료 모니터링 (시간, 일, 월, 연)
- 계측기 계통도에 따른 에너지 사용현황 표기 (Tree, 맵)
- 에너지원, 설비별 비용 추이 분석
- 기업의 세분화된 원단위 기준에 따른 원단위 분석
- 생산 및 매출액대비 에너지 효율 분석/각 설비별 에너지 효율 분석
- ERP/MES등 타 시스템과의 연계

에너지 효율화(최적화) 분석관리

건물, 공장 등 현장에 설치되어 있는 각 설비 등에 따른 에너지원에 대한 사용량을 수집하여 에너지 사용량에 대한 분석 자료를 제공한다.

에너지 효율화 관리

- 에너지 맵을 기준으로 에너지 흐름, 효율, 손실을 분석 (그래프, 계통도)
- 실시간 또는 이에 준하는 에너지 사용자료를 근거로 공정별 에너지 효율, 손실을 분석
- 원단위 (시설, 에너지원)와 생산 계획을 토대로 에너지 수요 예측정보를 생성하여 효과적인 에너지 사용 정보를 제공

에너지 분석관리

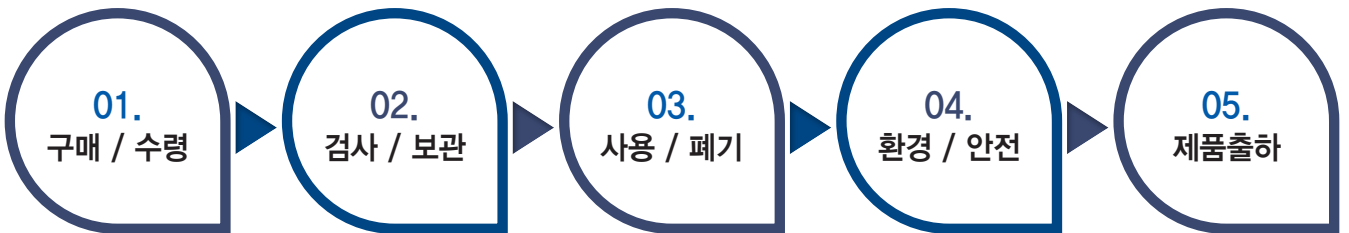
- 에너지 사용량, 비용, 품질 등 에너지 정보를 조직별, 시설별 계획대비 실적 관리
- 생산공정/조직별로 수립된 에너지 사용량 계획기준으로 실적 추이 분석 (계획대비)
- 에너지원별 단가 추이를 관리하여 비용 분석

SJ - CMS

화학물질 누출점검 및 설비점검

유해화학물질의 누출 경보 및 물질별로 체계적인 화학물질 사고 복구 지원 가이드 제시, 유해화학물질 취급시설 관리 Mobile화로 업무간편화 및 능률향상 화학물질관리법에 의한 보고자료 확보를 통한 화학물질 안전관리 업무지원, 사업장 취급 화학물질 측정 및 분석을 통한 친환경/안전 경영 구현을 위한 솔루션.

누출경보 및 사고복구 가이드



현업담당자

누출시 초기대응
관리대장 입력/조회
물질안전정보 조회



환경/안전 관리자

사고조치 및 방재활동
유해화학물질 안전관리
유해화학물질 통계 및 보고



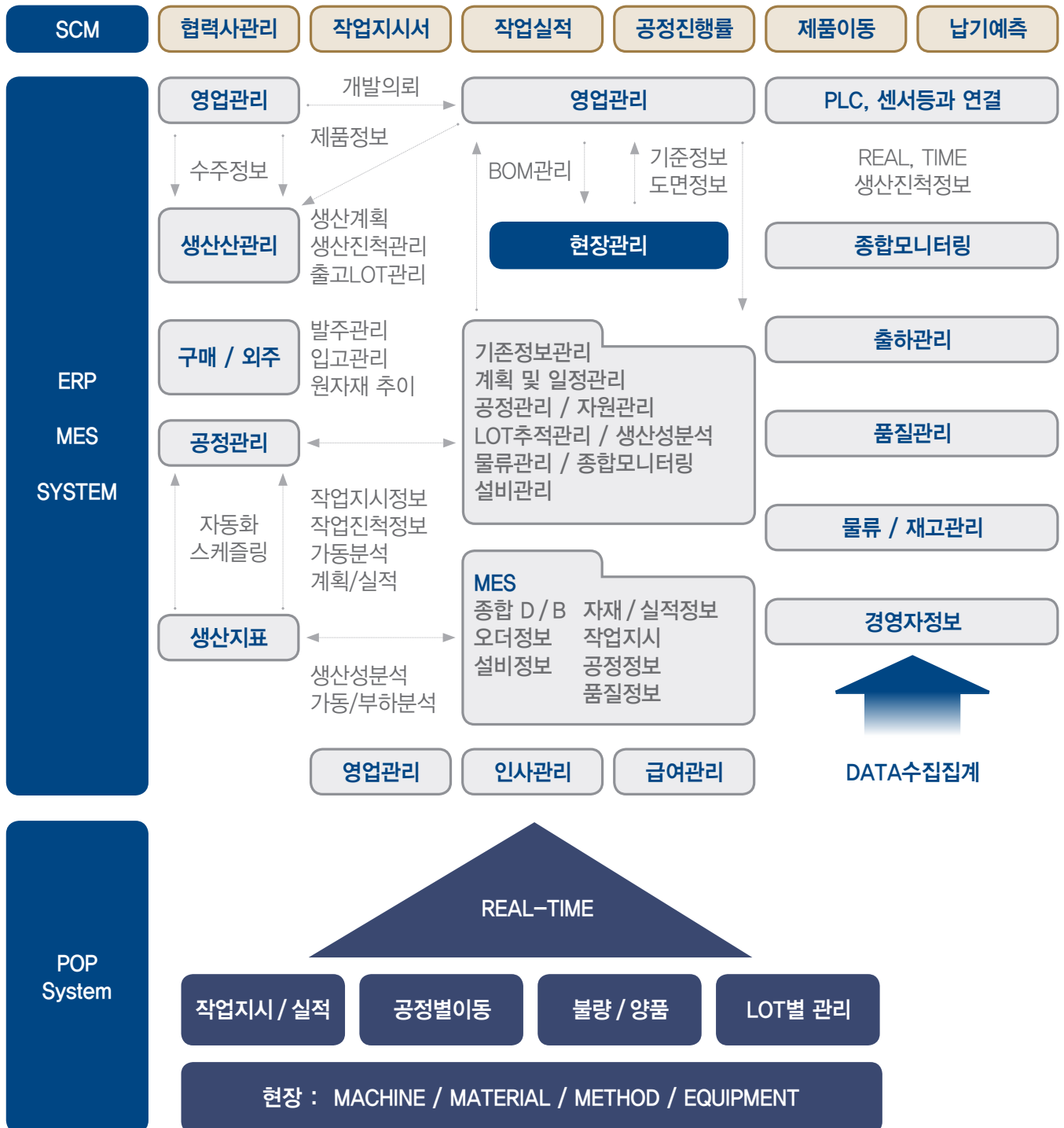
경영/관리자

안전수락수립 및 시행
친환경/안전 경영

SJ - SMART FACTORY

생산계획 / 실적을 관리하고 실시간 생산현황을 모니터링하여 품질 관리 및 각종 생산실적을 추적 / 분석하는 솔루션으로 다양한 산업군 및 생산방식에 적용이 가능한 솔루션으로 고객의 다양한 요구에 쉽게 대응이 가능하며 모듈화 및 옵션화로 구축 기간을 단축시켜 고객의 구축 비용을 절감할 수 있는 솔루션.

SJ-Smart Factory

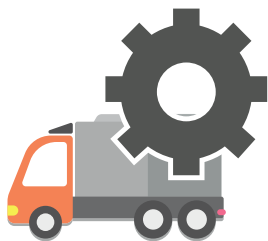


SJ - SMART SAFETY

스마트 안전예방관리 System에서 근로자 이력관리 뿐만 아니라, 일일 작업과 연계해 위험성 평가를 통한 사전 안전관리가 이루어지도록 추구하고 장비의 교대점검 시 차량의 상태를 현장에서 실시간 정보 공유 및 정비이력에 대한 빠른 접근을 도와주는 솔루션.



정비



장비의 돌발고장이나 예방정비시 장비별, 부품별 정비이력조회 및 현재 성능상태 실시간 확인 정비원 / 운전원이 시간 / 장소에 무관하게 차량상태 점검을 통하여 공장ZERO 및 안전 확보

정비이력 Display ← [비콘 블루투스 통신 정보전송] → 이상개소 점검내역 모바일등록

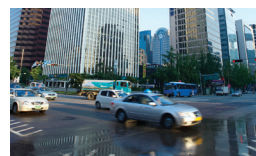


정비이상개소 교체부속품에 대한 모바일정비 등록 정비원조치 ERP 정비전표 연동

정비이력/장비 상태 MONITORING (비콘 → IOT접목 → 모바일 연동)

장비 안전관리

스마트폰 실시간 알림 "전방에 교차로입니다. 일단 정지하세요"



비콘 스마트폰 블루투스 동기화 거리에 따른 위험신호 전송



교차로 충돌방지 시스템(향후개발)

* 교차로에 BEACON : 근거리 무선통신 기술 접목.
- 50M 이내 거리의 사용자를 찾아 데이터를 전송하는 기술
* BLE [BLUETOOTH LOW ENERGY] 기술

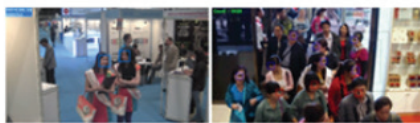
SJ - RETAIL ANALYSIS

다양한 OFFLINE 공간을 기반으로 목적 소비자 계층을 대상으로 다양한 참여 기업들이 다양한 서비스를 제공하는 솔루션.



영상기반 소비자 분석

센서기반 유동 인구 분석



소비자의 얼굴 인식을 통한 성별-연령 분석
분석 대상 소비자 객체 (object) 및 모션 등 분석

