Smart MES

생산실행관리 솔루션

Manufacturing Execution Management Solution

AutonSI

www.autonsi.com

TEL : +84-028 5410 7987 / 090 8485 290

E-mail : jacky0809@hanmail.net

1.제안사 소개서

1. 제안사 소개

저희 AutonSI (오토엔에스아이)는

Automation (자동화)

& S.I (System Integration / 시스템 통합)

소프트웨어 + 하드웨어 + 전기전자제어

관련 기술을 보유하고 있습니다.

www.autonsi.com

1. 제안사 소개

대표이사	윤상용
설립일	2017년 3월
인원수	15명 (한국인 2 , 현지인 13명) * 2021년 02월 기준
구성	고급 3 , 중급 10, 초급 2
개발팀	MES, SCADA,ETC 프로그램 자동화 설비 제작 및 개발 전기,기계,프로그램 공장 자동화 서비스 제공 Vision 검수 장비 개발 공급
기술 지원팀	설비 셋팅 및 솔루션 교육 , 사후 유지보수
주소	R4-94 Hung Phuoc 1, Tan Phong ward, District 7 : **HCMC** **650 tôn Đức thắng , P. Bãi Bông , Thị xã Phổ Yên , Tỉnh Thái Nguyên :** HANOI
전화번호	+84-028 5410 7987
URL	WWW.AUTONSI.COM

2. 주요 실적

2018

05 SAMHO Vina - Smart RFID 시스템 : 개발품 이력 & 보안관리
06 YUSHINE Vina - SCADA 시스템 : 생산설비 운영 현황
07 APACHI Vina - Smart RFID 시스템 : 개발품 이력 & 보안관리
11 AJ Solution - FSM 시스템 : 생산,영업, 완제품 관리

2019

03 Shinsung CNT - Smart MES 시스템 : 생산,창고,품질,기타 관리
05 SNK - Smart MES 시스템 : 생산,창고,품질,기타 관리
06 Hwasung Vina - AMS 시스템 : 생산설비 재고 및 운영 관리
10 Shinsung CNT - EDI 시스템 : 생산정보 관리 송출

2020

02 Outdoor - Smart WMS 시스템 : 창고 관리
05 Namsun - Smart WMS 시스템 : 창고 관리 (진행)
05 Modern Vision – Smart MES Lite : 제작 및 자재 관리
10 Lotte Chemical – Databoard 솔루션 : 설비 통합 관제 - 운영이력 관리 & 모니터링

2021

02 DONGSUNG - MES 시스템 : 생산 관리
02 SAMJU - MES 시스템 : 생산 관리
02 NOVAS EZ - MES 시스템 : 생산 관리
03 SEONGJI - MES 시스템 : 생산 관리

3. 제안서 주요 강점

우측의 유투브 및 버튼 클릭하시면 상세한 자료 시청이 가능합니다.

YouTube VN YouTube VN

소프트웨어

웹 방식의 프로그램으로 HTML5 지원하는 하드웨어에 연동 가능.
생산 관리에 필요한 공정 이해도 및 관련 프로그램 다수 개발 이력.
베트남 현지화로 인한 개발인력 확보 및 개발 비용 경쟁력.
ERP + MES + SCADA , RFID 관련 기술 보유.

YouTube VN YouTube VN

하드웨어

각종 Sensor 및 PLC, HMI 관련 데이터 연동 기술 및 인력 보유
RFID , MCU 및 각종 제어기 연동 기술 및 인력 보유
비젼 검사 장비 운영 및 데이터 연동 기술 및 인력 보유

SCADA 1 SCADA 2

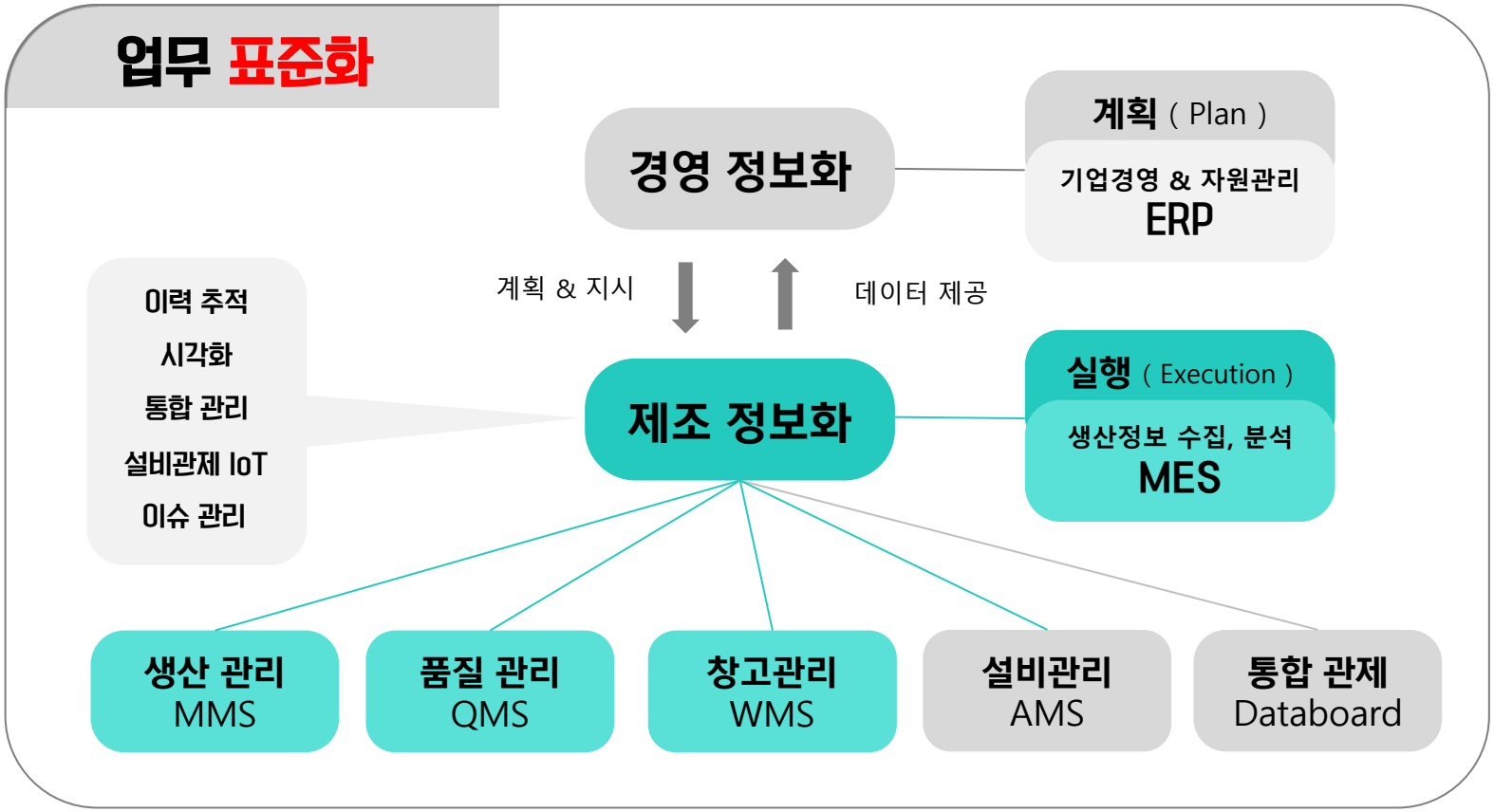
시각화

웹 방식 SCADA 개발 기술 확보.
생산관련 데이터 시각화 도입시 개발 기간 및 비용 경쟁력

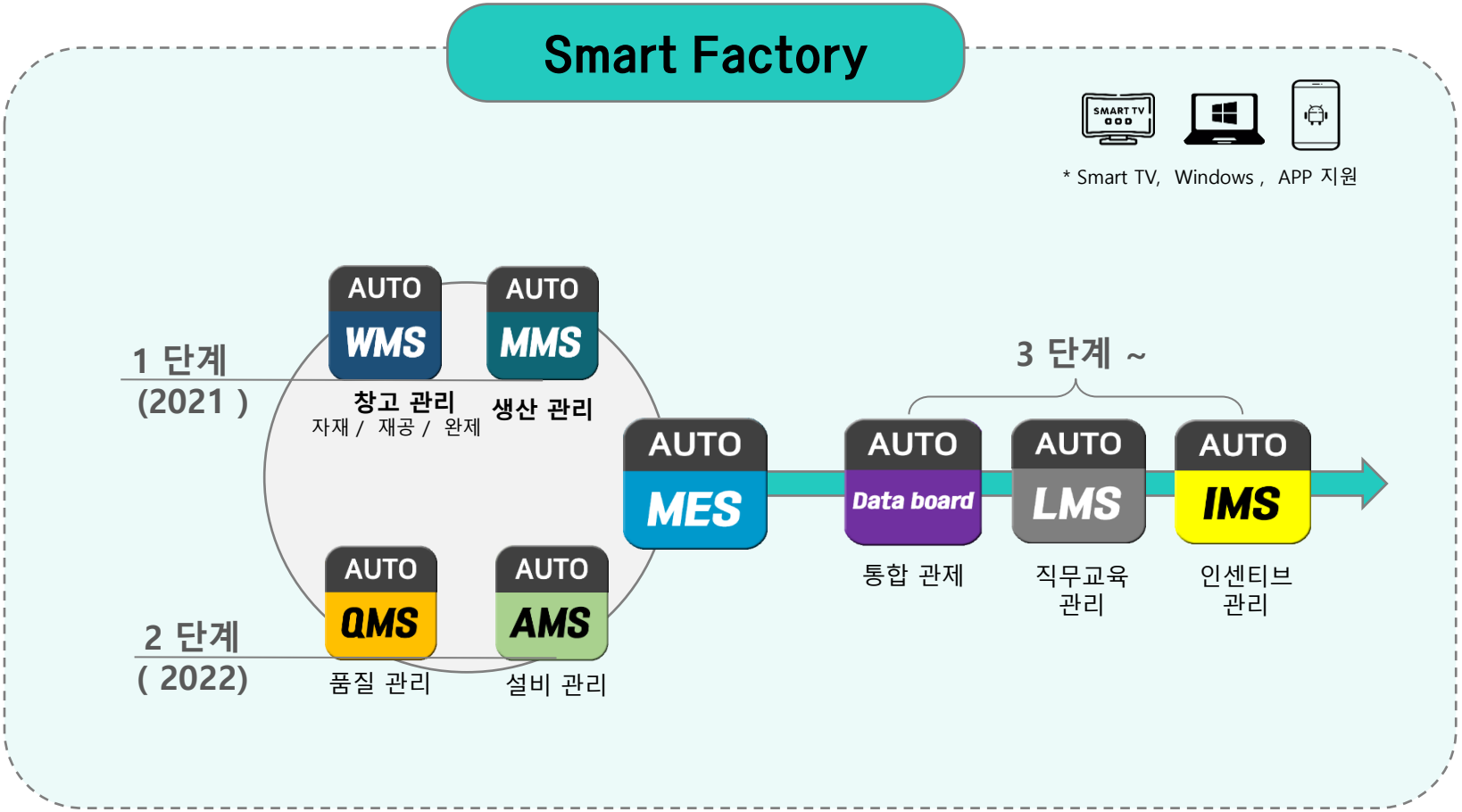
3. 제품 소개

1. 개 요

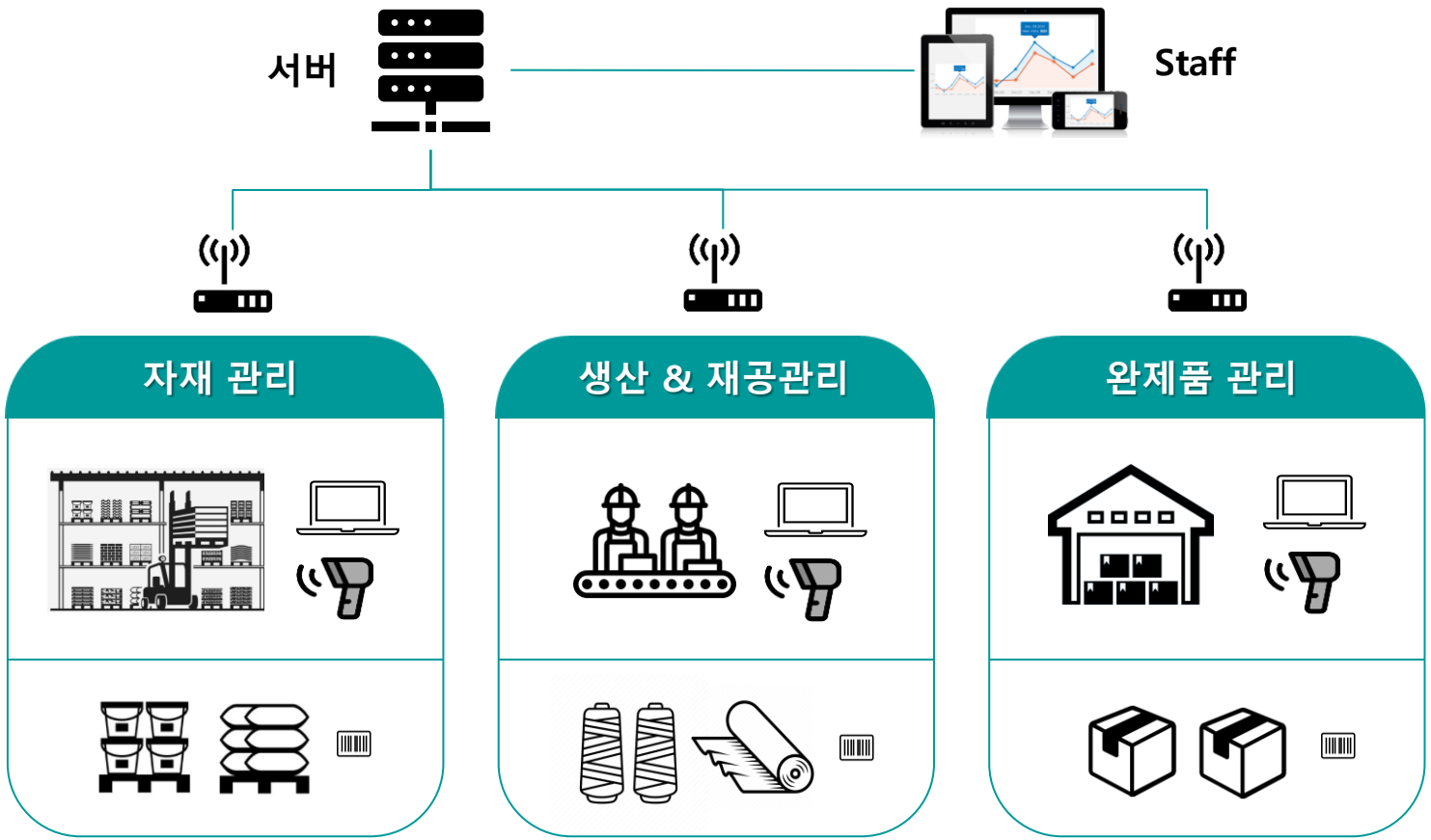
- **MES 시스템**은 생산 데이터의 수집, 분석, 관제등을 통하여 **시각화, 디지탈화** 하여 업무 효율을 높일 수 있습니다.



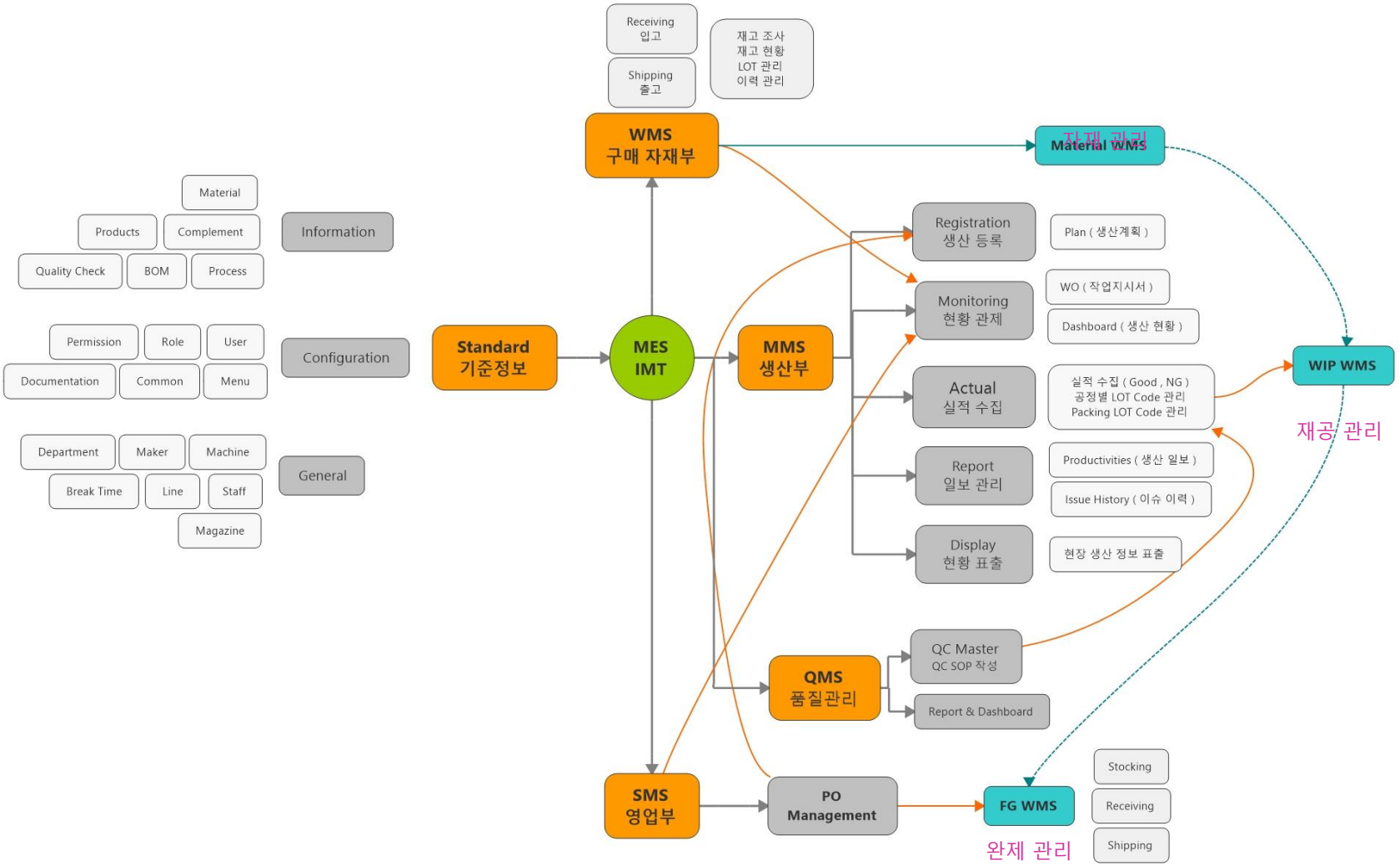
2. 제품 소개


Smart Factory
* Smart TV, Windows , APP 지원
1 단계
(2021)
AUTO WMS
창고 관리
자재 / 재공 / 완제
AUTO MMS
생산 관리
2 단계
(2022)
AUTO QMS
품질 관리
AUTO AMS
설비 관리
AUTO MES
3 단계 ~
AUTO Data board
통합 관제
AUTO LMS
직무교육 관리
AUTO IMS
인센티브 관리

2. 시스템 구성도



3. MES 기능도


Receiving
입고
Shipping
출고
재고 조사
재고 현황
LOT 관리
이력 관리
WMS
구매 자재부
자재 관리
Material WMS
Material
Products
Complement
Information
Quality Check
BOM
Process
Permission
Role
User
Configuration
Documentation
Common
Menu
Standard
기준정보
MES
IMT
MMS
생산부
Registration
생산 등록
Plan (생산계획)
Monitoring
현황 관제
WO (작업지시서)
Dashboard (생산 현황)
Actual
실적 수집
실적 수집 (Good , NG)
공정별 LOT Code 관리
Packing LOT Code 관리
WIP WMS
재공 관리
Department
Maker
Machine
General
Break Time
Line
Staff
Magazine
Report
일보 관리
Productivities (생산 일보)
Issue History (이슈 이력)
Display
현황 표출
현장 생산 정보 표출
QMS
품질관리
QC Master
QC SOP 작성
Report & Dashboard
SMS
영업부
PO
Management
FG WMS
Stocking
Receiving
Shipping
완제 관리

4. 주요기능

기준 정보 Standard

- 제품,자재 정보
- BOM, Routing
- 설비,툴,작업자
- 로케이션 정보
- 사용자 정보
- 기타

창고 관리 WMS

- 기준정보
- 입고 검수
- 입고 관리
- 출고 관리
- 재고 현황
- 재고 조사
- 레포트

생산 관리 MMS

- 기준정보
- PO 관리
- 생산계획
- 작업지시서
- 실적수집
- LOT 코드 관리
- 모니터링
- 정보표출
- 레포팅
- 재공 관리

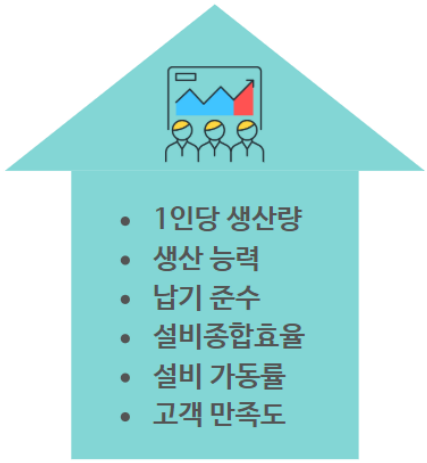
영업 관리 SMS

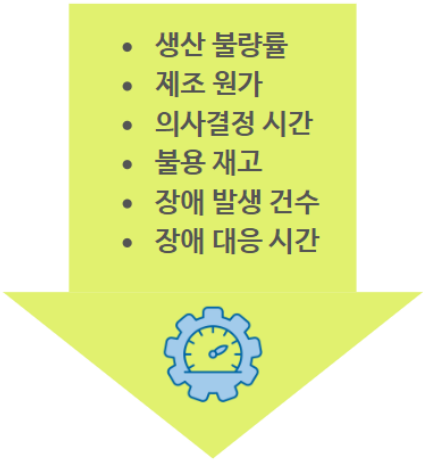
- 기준정보
- PO 관리
- 완제품 관리

5. 도입 효과

- 재고 / 생산 / 품질 **현황 공유**
- 자재, 재공,완제품 **수불관리**
- 실시간 **정보 공유**
- 제조 , 자재 **이력관리**
- 생산실적 **작업자 평가**
- 불량 유형에 따른 **원인 분석**

  (자재, 설비, 작업자)





6. 주요 특징

Web Base

Web-based programs that work on a variety of web browsers.
(Explore ,Chrome, safari, Firefox)

Multi Device

Desktop , Smart Phone, Tablet, Laptop .

User Authority

User-specific features and permissions settings.

Multi DC
(Data Collector)

1,2D (Barcode, QR) RFID , I/O Signal (Sensor ,Switch), PLC, HMI Data

Multi DB
(Data Base)

Various Database Interworking for ERP Data Interworking
(MS, My SQL , ORACLE, ETC)

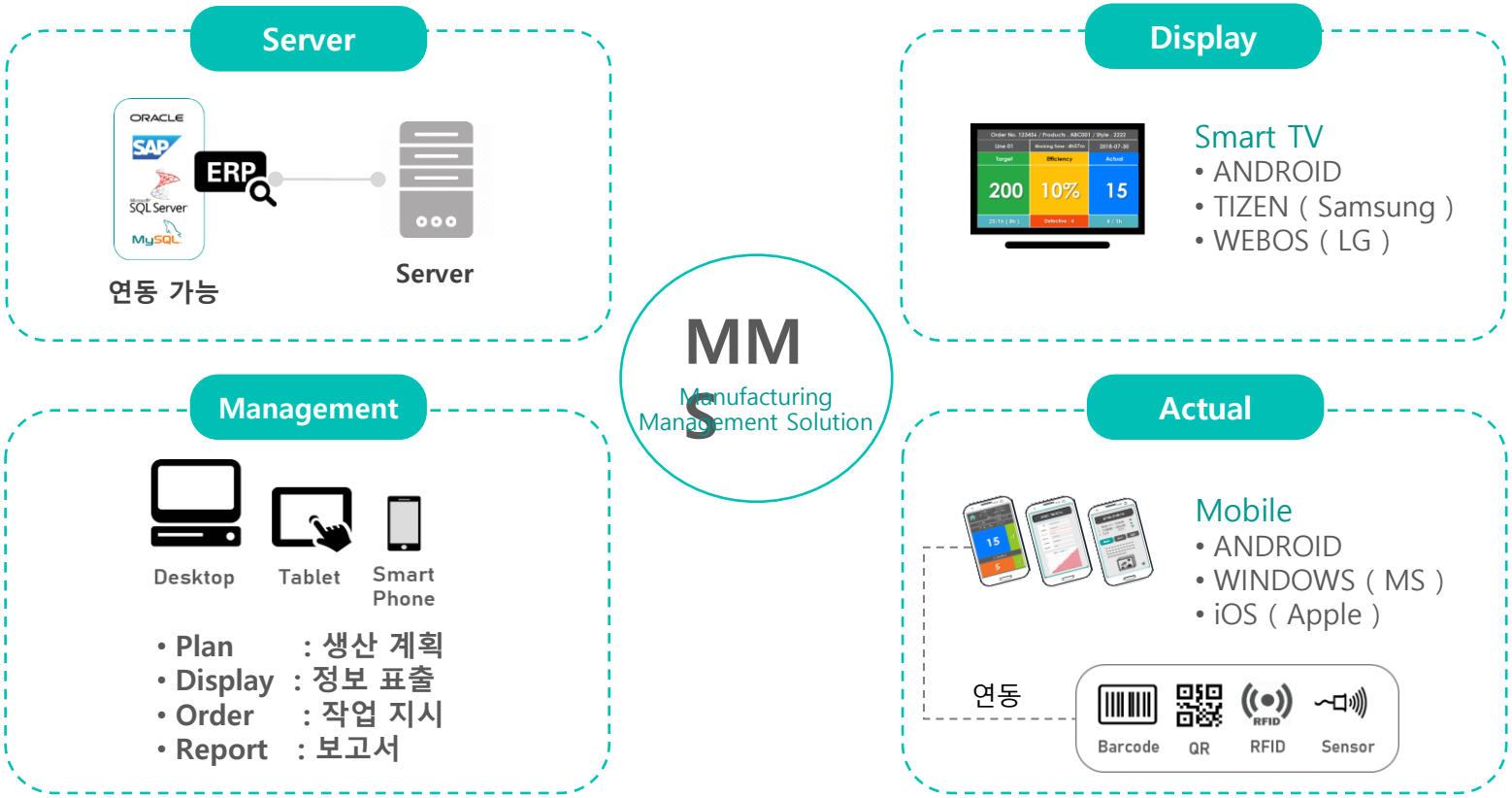
MMS

생산관리 솔루션

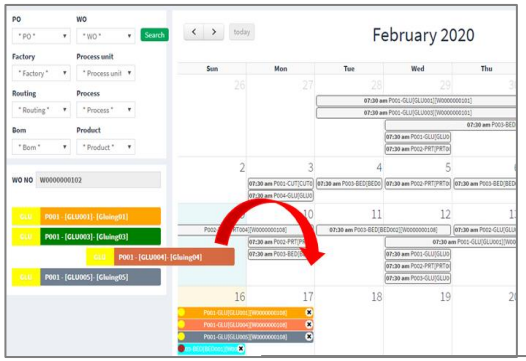
Manufacturing Management Solution

1. 생산관리

- **생산관리** 시스템으로 인터넷을 통한 운영으로 **컴퓨터 및 모바일** 환경에서 사용이 가능하며, **웹방식**으로 운영비 부담을 최소화 할 수 있습니다.

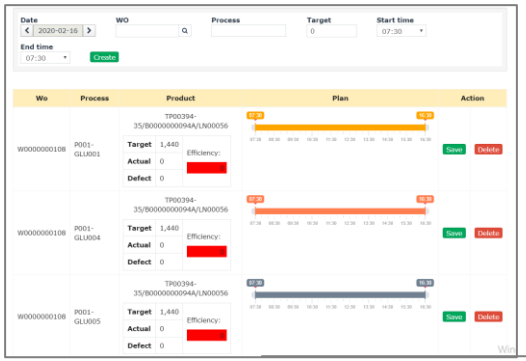


2. 주요기능 1) 생산 계획



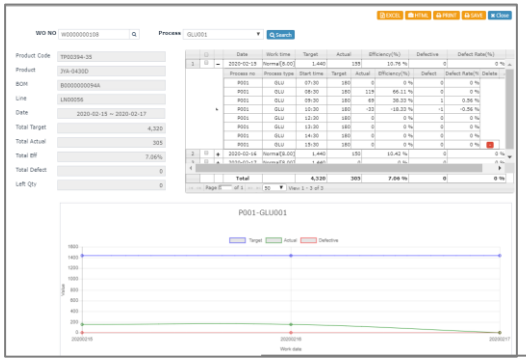
1) 월 계획

: 해당 공정, 라인을 달력에 옮겨 기간을 조정하여,
생산 계획을 수립하는 기능.



2) 일일 계획

: 월 계획에서 설정된 계획을 기반으로 일일 시간을 조정하여,
일일 생산 계획을 수립하는 기능.

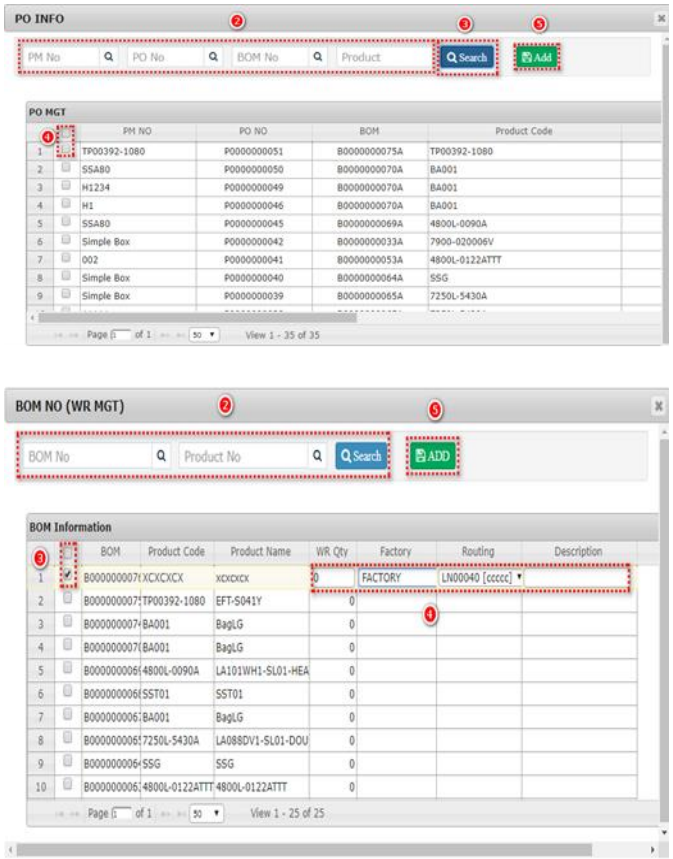


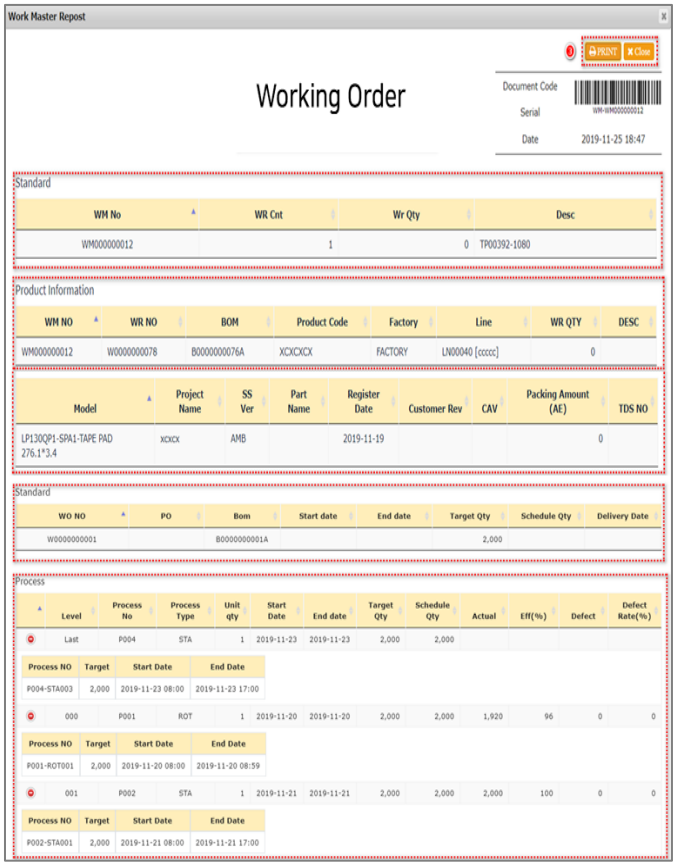
3) 세부 계획

: 상세 생산 계획을 조정하는 기능.

2. 주요기능 2) 작업지시서

- 생산계획에 의해 작성된 작업지시서는 PO,BOM,기타 정보를 수록하고 있음.

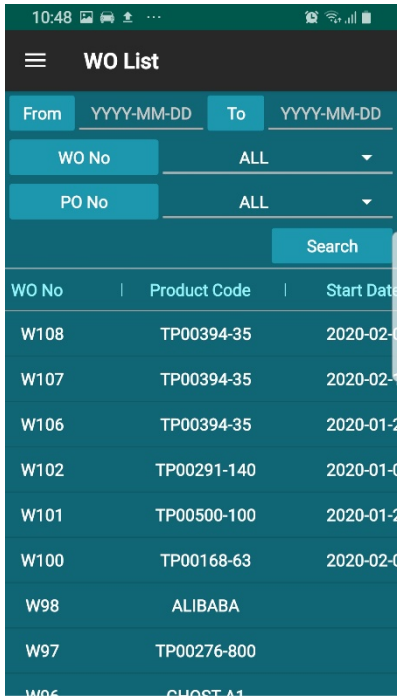


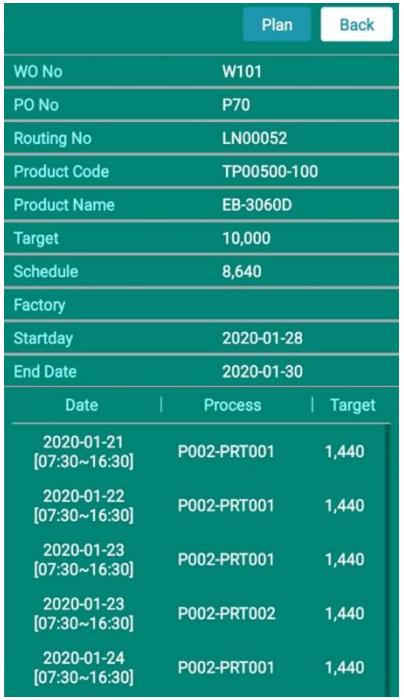


2. 주요기능 3) 실적수집 & LOT 코드

- **APP, Web** 에서 관련 기능 지원하며, 안드로이드 APP 설치 후 현장에서 **생산 실적 수집**.

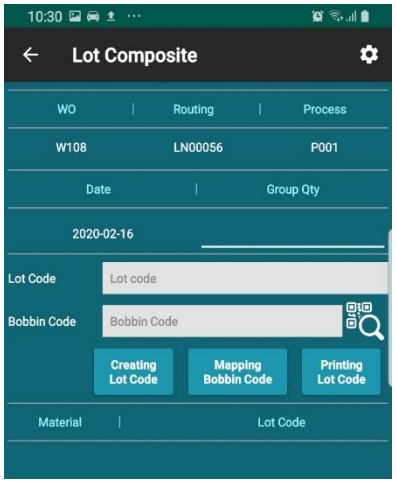
작업 지시서 조회





실적 수집

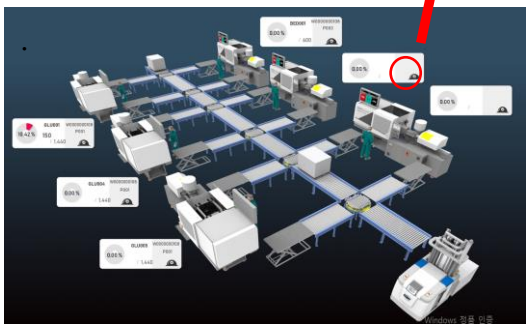
LOT 코드 발행



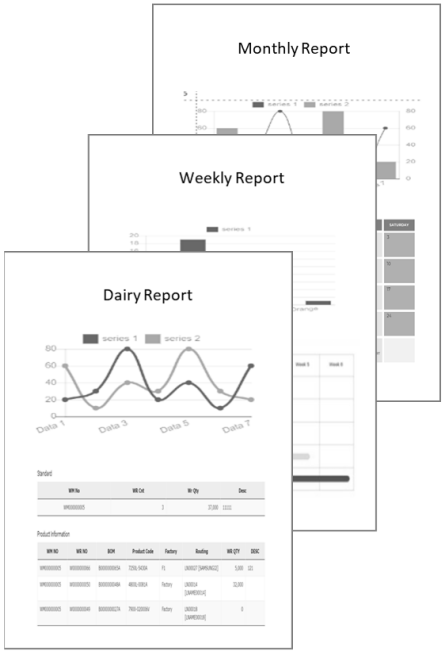
2. 주요기능 4) 표출 , 모니터링, 레포팅

- 생산 정보 표출 은 **HTML 5 기반**으로 **Web browser** 탑재된 Device (Smart TV, Phone, Tablet,Computer)에서 표출 가능.

• Network Camera 연동 표출



* Video Steaming Server 필요.



3. 관련 장비

Android Smart Phone & Tablet

- 안드로이드 운영체계의 디바이스로 실적 수집을 위한 APP 설치하여 사용한다.

주요 용도

- 이동하면서 데이터 취합 시 사용.
- 스캔시 내부 카메라를 이용한 CCD 방식의 1,2D 코드 스캔 입력.
  (* 카메라 성능 및 조도 환경에 따라 인식률 차이 있음.)
- 외부용 스캐너 사용시 무선 방식의 스캐너 권장.

Stand-all-in
Printer Mobile

Tablet & Smart Phone

Bluetooth

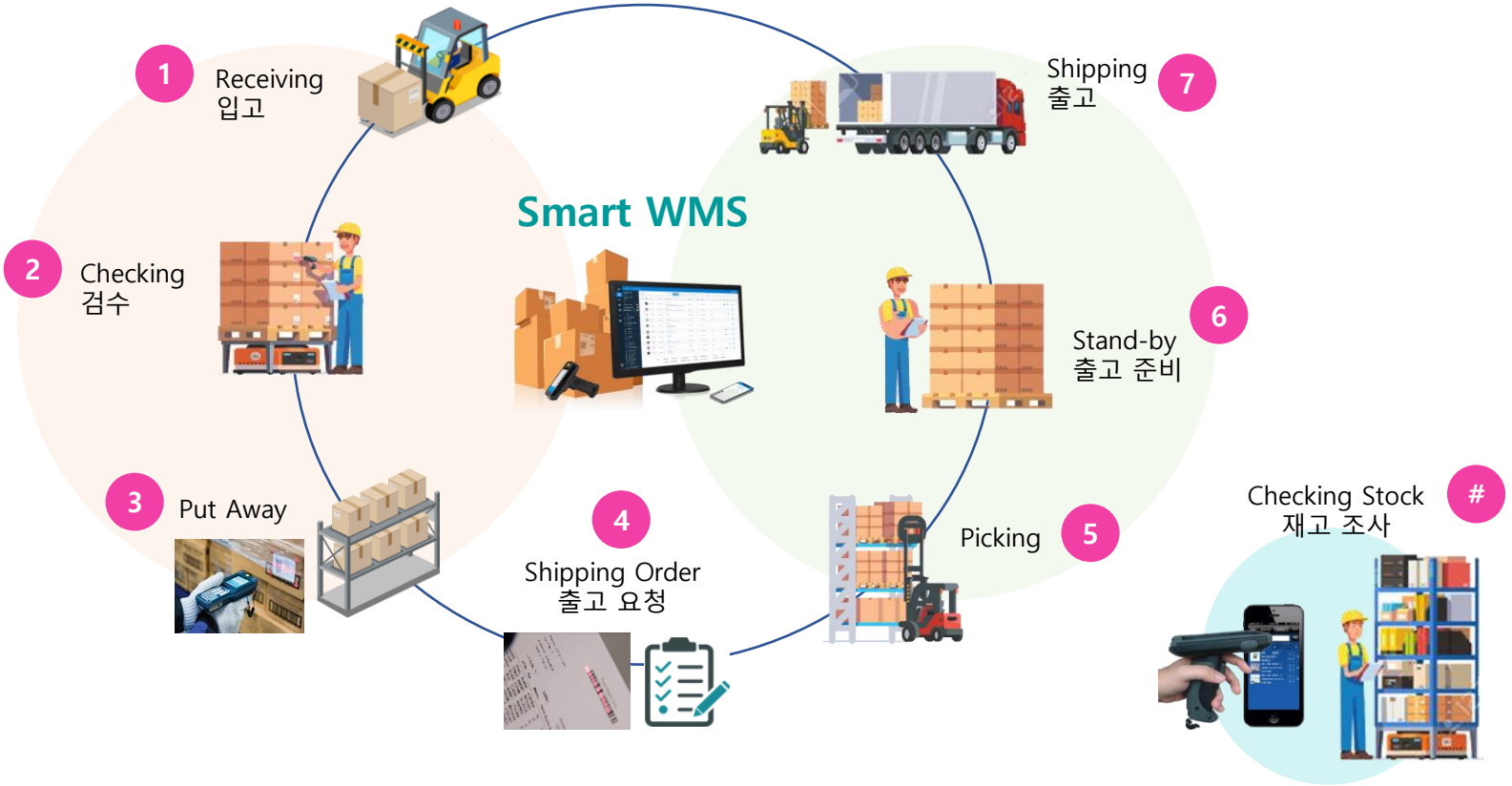
WMS

창고 관리 솔루션

Warehouse Management Solution

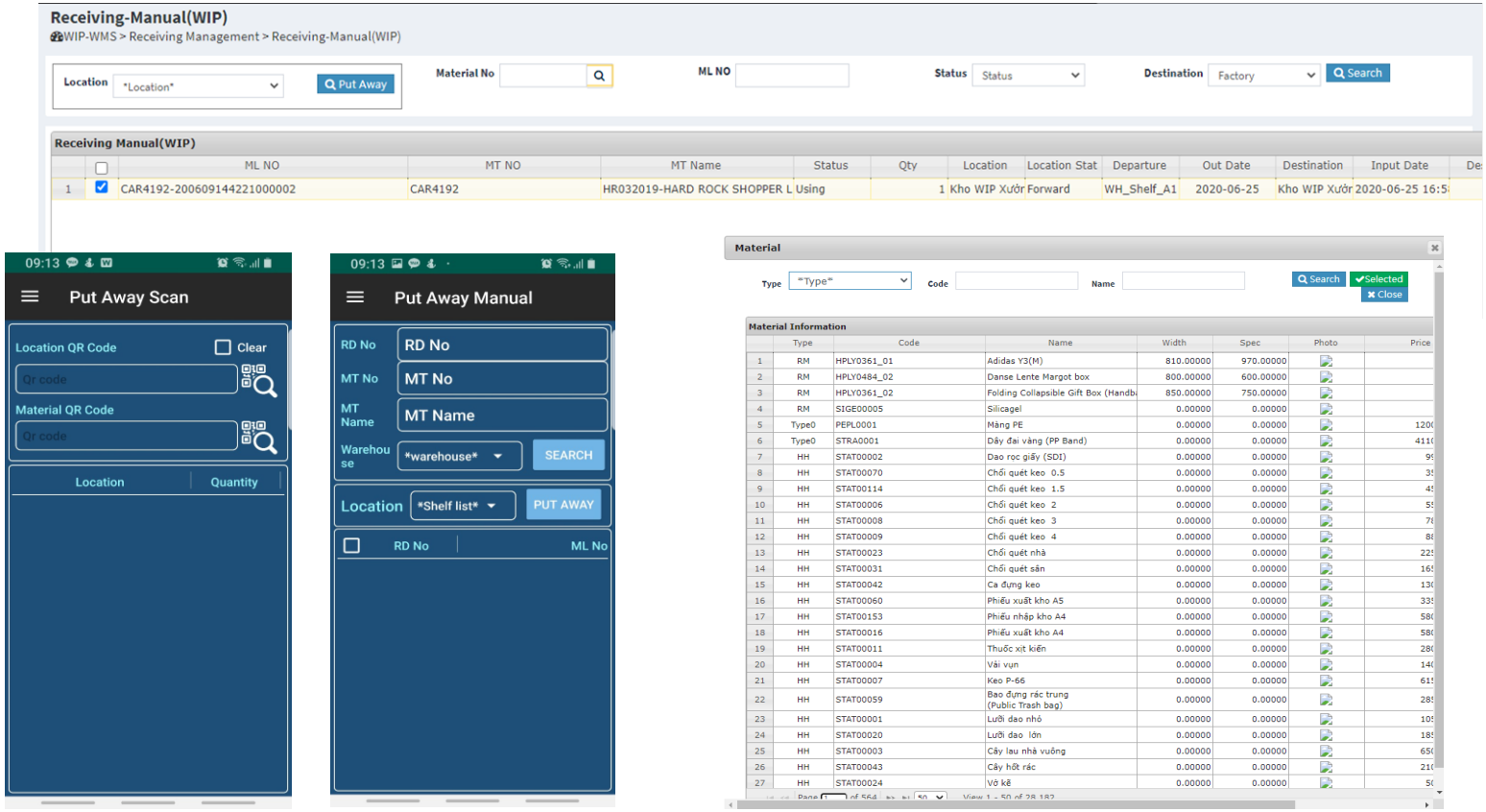
1. 창고관리 기능

- WMS 주요기능은 자재 (제품)의 **입고, 적재, 출고, 재고** 프로세스를 전산화하여, **입출고의 수불 현황 DATA** 관리를 통해 체계적인 창고 관리를 구현하는데 있습니다.



2. 주요기능 1) Receiving (입고 관리)

- 입고 기능으로 코드 수동 , 자동 스캔 입력 관리 기능

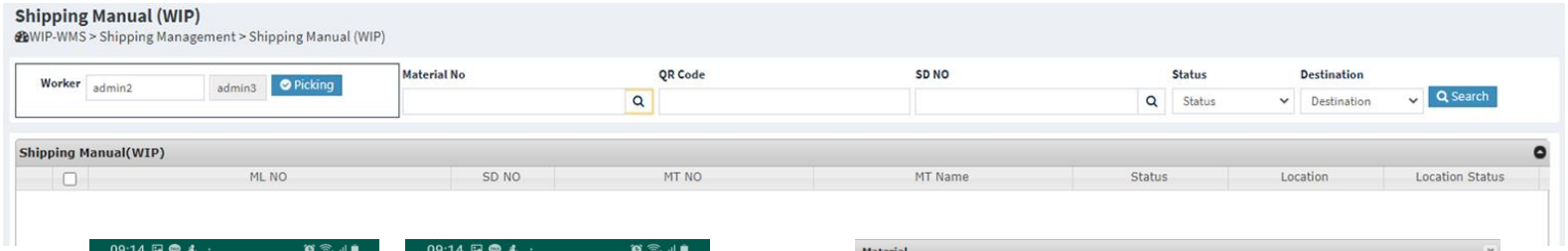


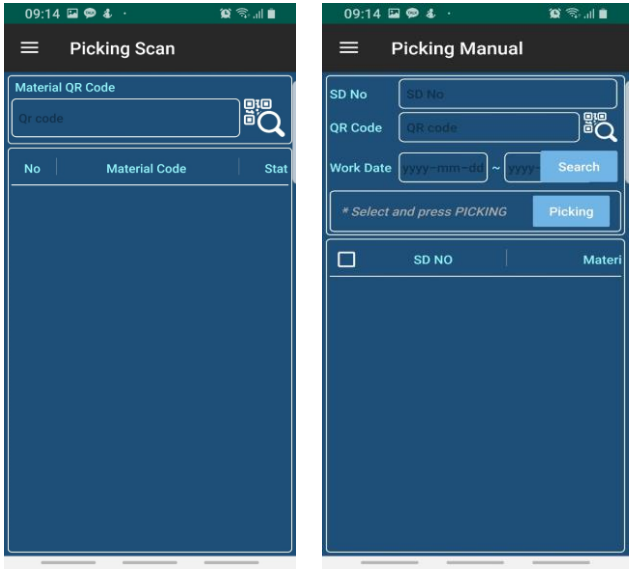
APP 화면

WEB 화면

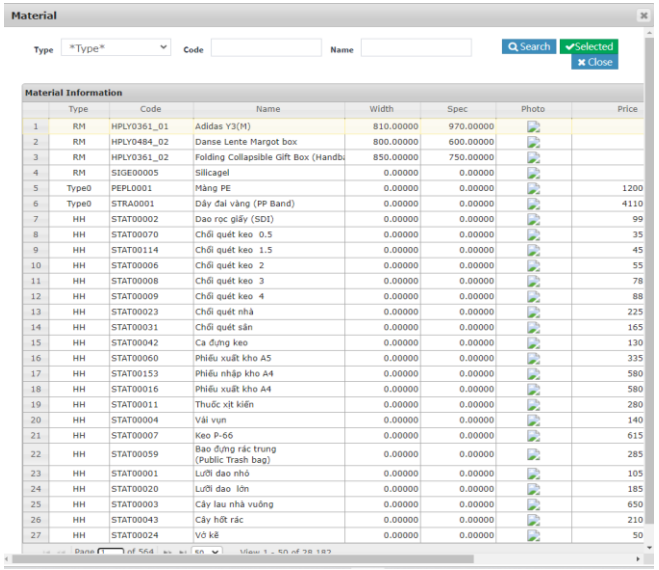
2. 주요기능 2) Shipping (출고 관리)

- 출고 기능으로 코드 수동 , 자동 스캔 입력 관리 기능





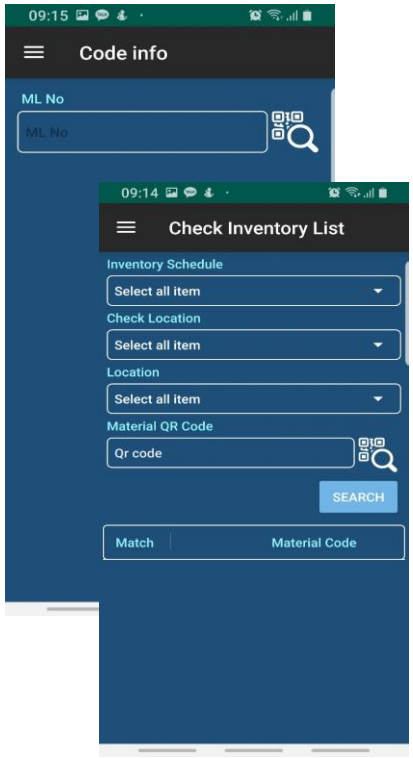
APP 화면



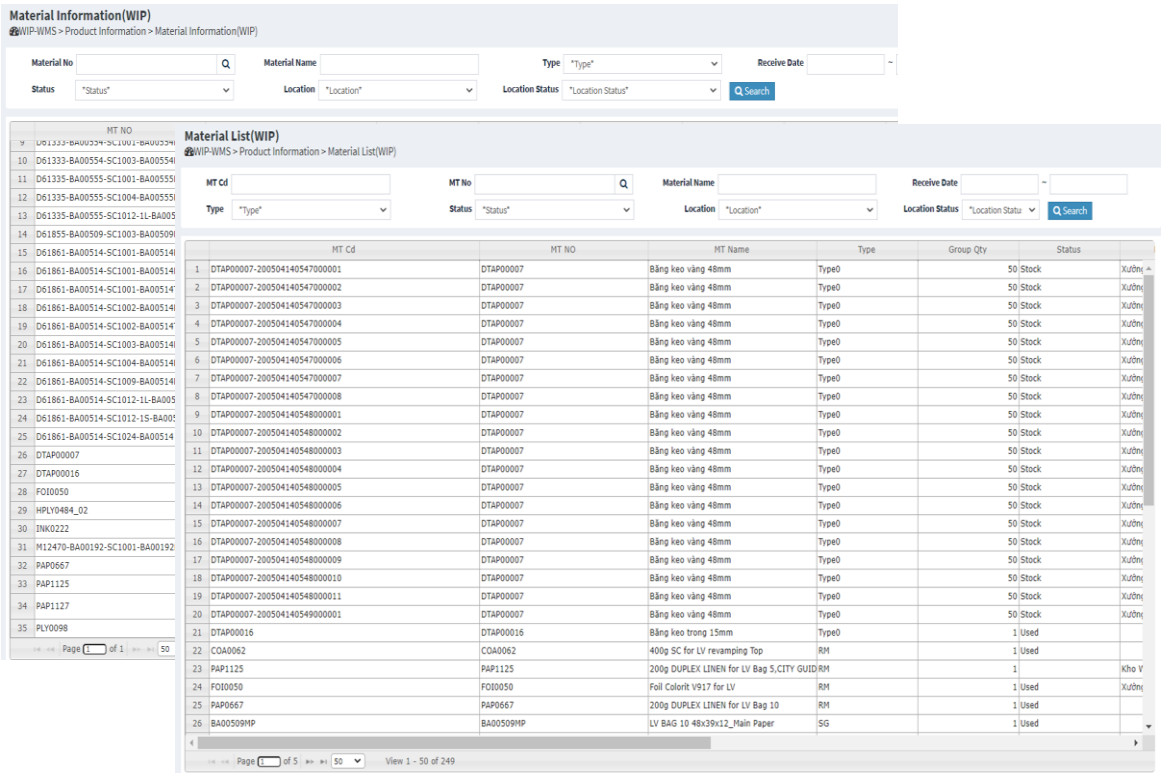
WEB 화면

2. 주요기능 3) Material Information (재고현황)

- 재공 창고 자재 현황 조회 관리 기능.



APP 화면



WEB 화면