

ALEX 소개

WMS

Ver. 4.0

주식회사프리오
Prio, Inc.

INDEX

1. ALEX WMS 개요
2. ALEX WMS 특징
3. ALEX WMS 주요기능
4. ALEX WMS 주요프로세스
5. 도입사례

상품과 보관정보의 동기화를 촉진하며, 정확, 신속, 저비용관리를 가능하게 하여, 창고운영 효율성을 목적으로 사용되는 WMS시스템 입니다.

ALEX WMS

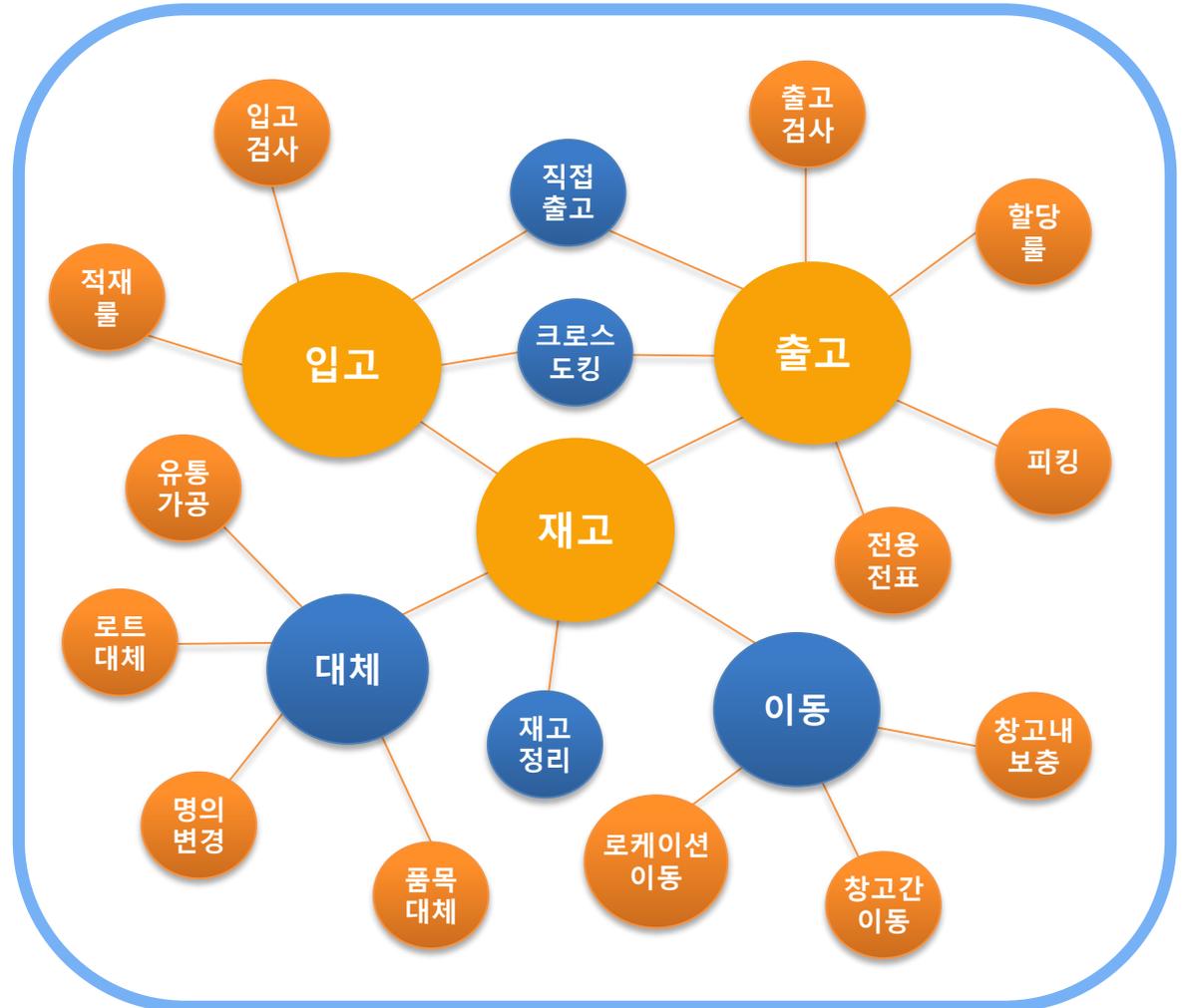
- Oracle 11g, Standard Edition 20 User
- Oracle 11g Object (SP, Package 외)
- Microsoft .NET Framework 4.5.2
- Visual studio 2013, C#
- Infragistics Ultimate (Grid, Report)

ALEX WEB VISIBILITY

- LINGO FRAMEWORK (JQUERY)
- Apache, Tomcat
- HTML5, Javascript , css

ALEX PDA

- WINCE 6.0 / Android OS 4.2
- WINDOWS 2013 SVR IIS
- Visual studio 2008, Android Studio



※ ALEX : **A**dvanced **L**ogistics **E**xecution system

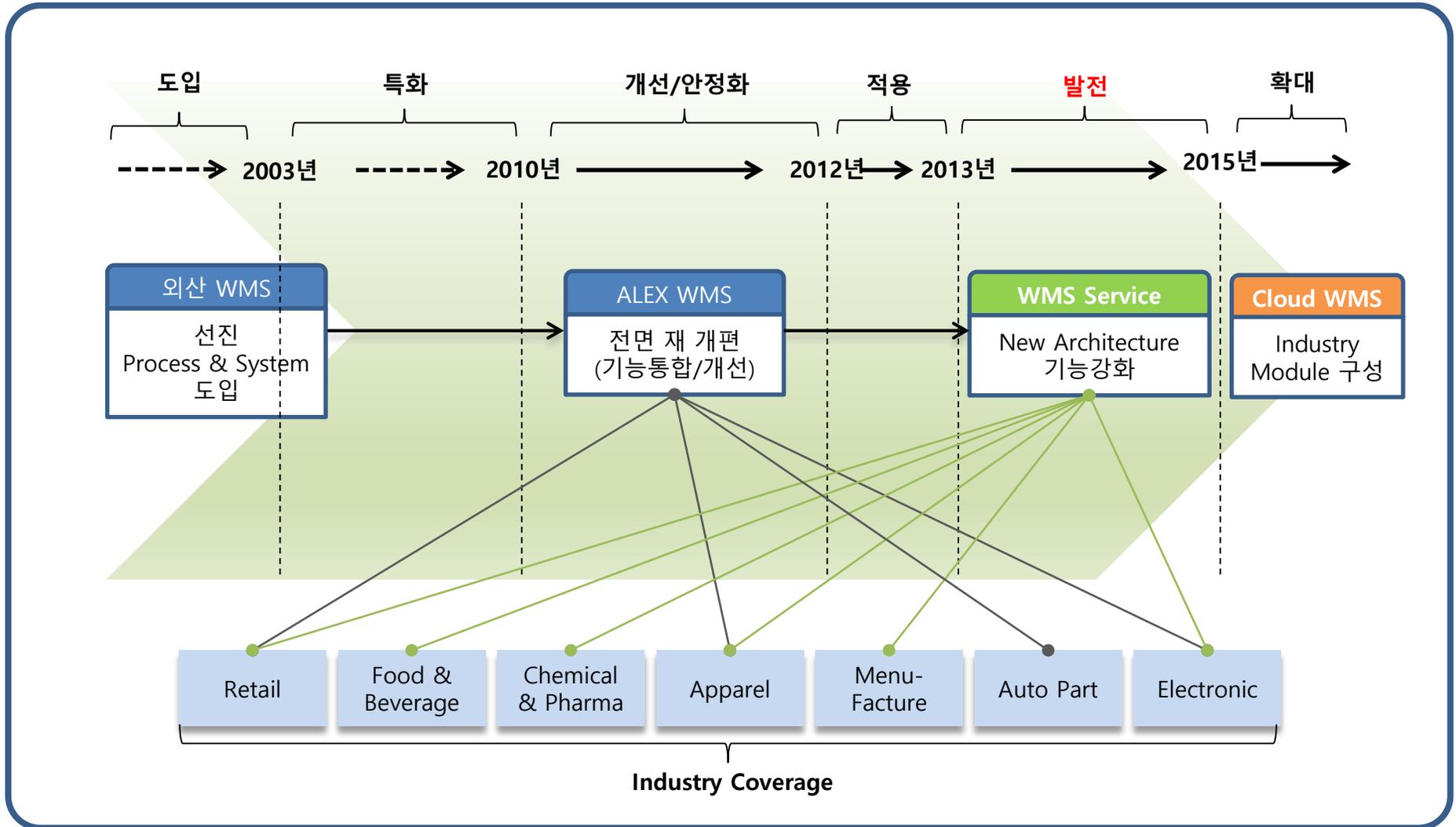
다양한 산업에 현장적용 운영 가동 중이며, 높은 센터 효율성을 위하여, 최신기술과 접목된 스마트 기기와 연동하고 있습니다. "비용", "현장작업", "시스템" 3가지 측면에서 높은 품질의 물류 실행력 향상에 공헌하고 있습니다.



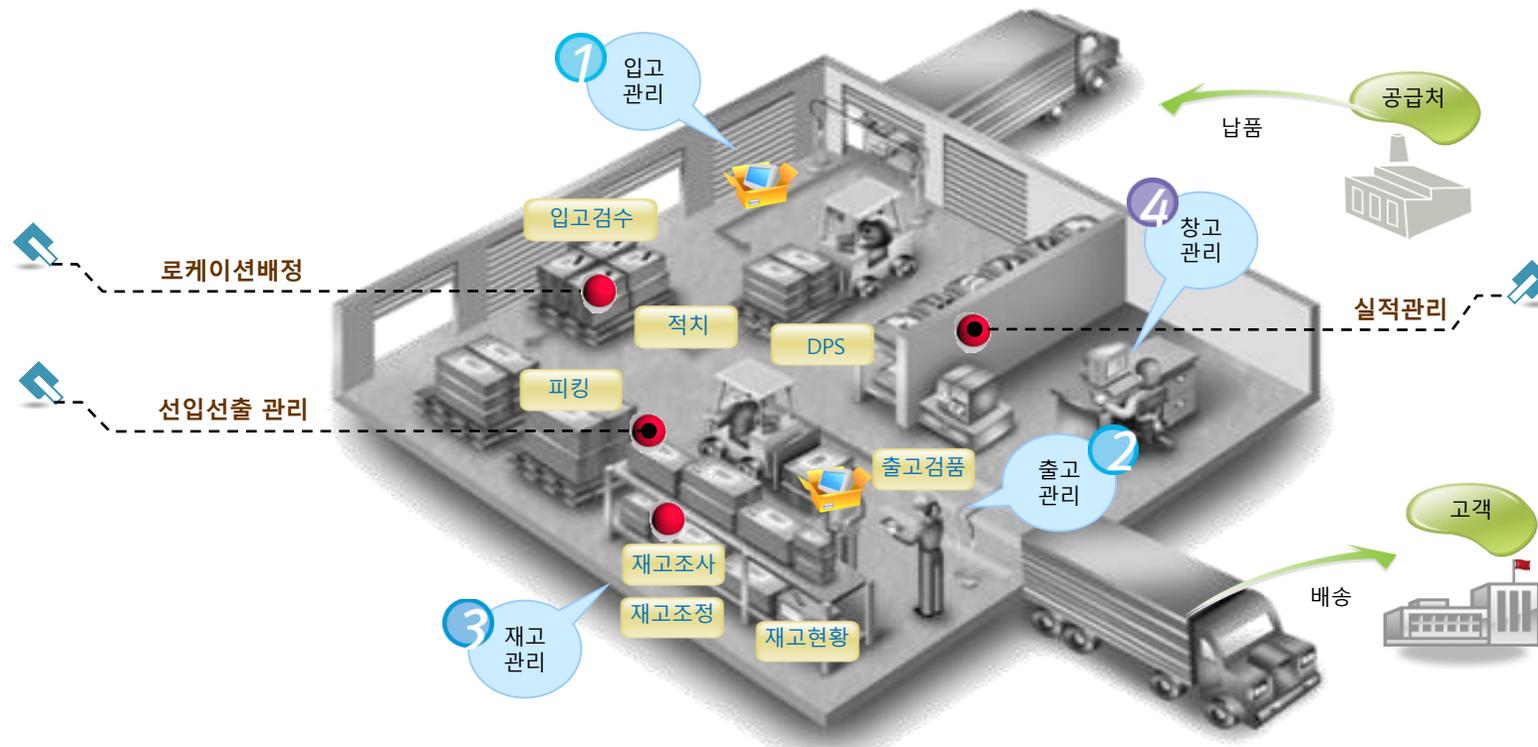
No.	사업 명	기간	발주 처
1	에스엠면세점(하나투어) 인천 통합물류 WMS 시스템 구축	2015.08 - 2016.01	에스엠면세점
2	델스코리아 (설빙) 식 자재 WMS 시스템 서비스	2015.06 - 2016.12	델스코리아
3	조성아 화장품 (초초스팩토리) WMS 시스템 서비스	2015.02 - 2016.12	초초스팩토리
4	CJ프레시웨이 차세대 시스템 구축 (식 자재 WMS부문 구축)	2014.10 - 2015.10	CJ프레시웨이
5	CJ올리브영 ERP 및 영업시스템 고도화 사업	2014.05 - 2014.10	CJ올리브영
6	반다이코리아 일족 유통물류센터 WMS 시스템 구축	2014.02 - 2014.05	반다이코리아(주)
7	인천국제공항 KWE 유통물류센터 시리얼바코드 시스템 구축	2013.05 - 2013.09	캐논코리아컨슈머이미징
8	한국화장품 기업정보시스템 (PRM) 구축	2013.03 - 2013.08	한국화장품(주)
9	부평청천 유통물류센터 통합물류 PI컨설팅 및 시스템 구축	2012.08 - 2013.04	(주)중앙인터랙티브
10	CJ온마트 쇼핑몰 의왕부곡 센터 물류시스템 구축	2012.11 - 2013.04	CJ오쇼핑
11	블랙야크 외 용인물류센터 통합물류정보시스템 구축	2012.03 - 2012.09	블랙야크
12	금호석유화학(주),피앤비화학(주),폴리캠(주),미쓰이화학(주) 물류개선 컨설팅	2012.03 - 2012.07	금호석유화학 외 3개사
13	노스페이스 외 성남물류센터 물류시스템 구축	2011.11 - 2012.11	영원무역
14	CJ오쇼핑 반입, 출고센터 물류시스템	2012.02 - 2012.04	CJ오쇼핑
15	만도생산 자동차 부품물류센터 운영시스템 (중국 염성)	2011.03 - 2011.08	한라마이스터
16	타타대우상용차 부품물류센터 운영시스템 (경기도 이천시)	2011.03 - 2011.07	현대유엔아이
17	화장품 브랜드SHOP 기업정보시스템 구축 (영업-구매-재고)	2011.02 - 2011.08	(주) 더샘인터내셔널
18	영남내륙복합화물기지 컨테이너 철송 운영시스템 (경북 칠곡군)	2010.02 - 2010.07	(주) 현대유엔아이
19	중국 동방CJ 홈쇼핑 유통물류센터 운영시스템 (중국 소주 쿤산)	2009.10 - 2010.04	중국 동방CJ
20	강서유통센터 및 사이버거래소 운영 정보화 전략계획 (서울 가락동)	2009.06 - 2009.07	서울시 농수산물공사
21	문경시 오미자 RFID 이력추적시스템 (경북 문경시)	2009.03 - 2009.07	씨제이시스템즈
22	북센 파주출판단지 도서물류센터 AUTION 연계 시스템	2008.02 - 2008.06	웅진홀딩스
23	한살림공동체 유기농산물 유통물류센터 운영시스템 (경기도 광주)	2007.07 - 2008.12	한살림사업연합

이하 생략

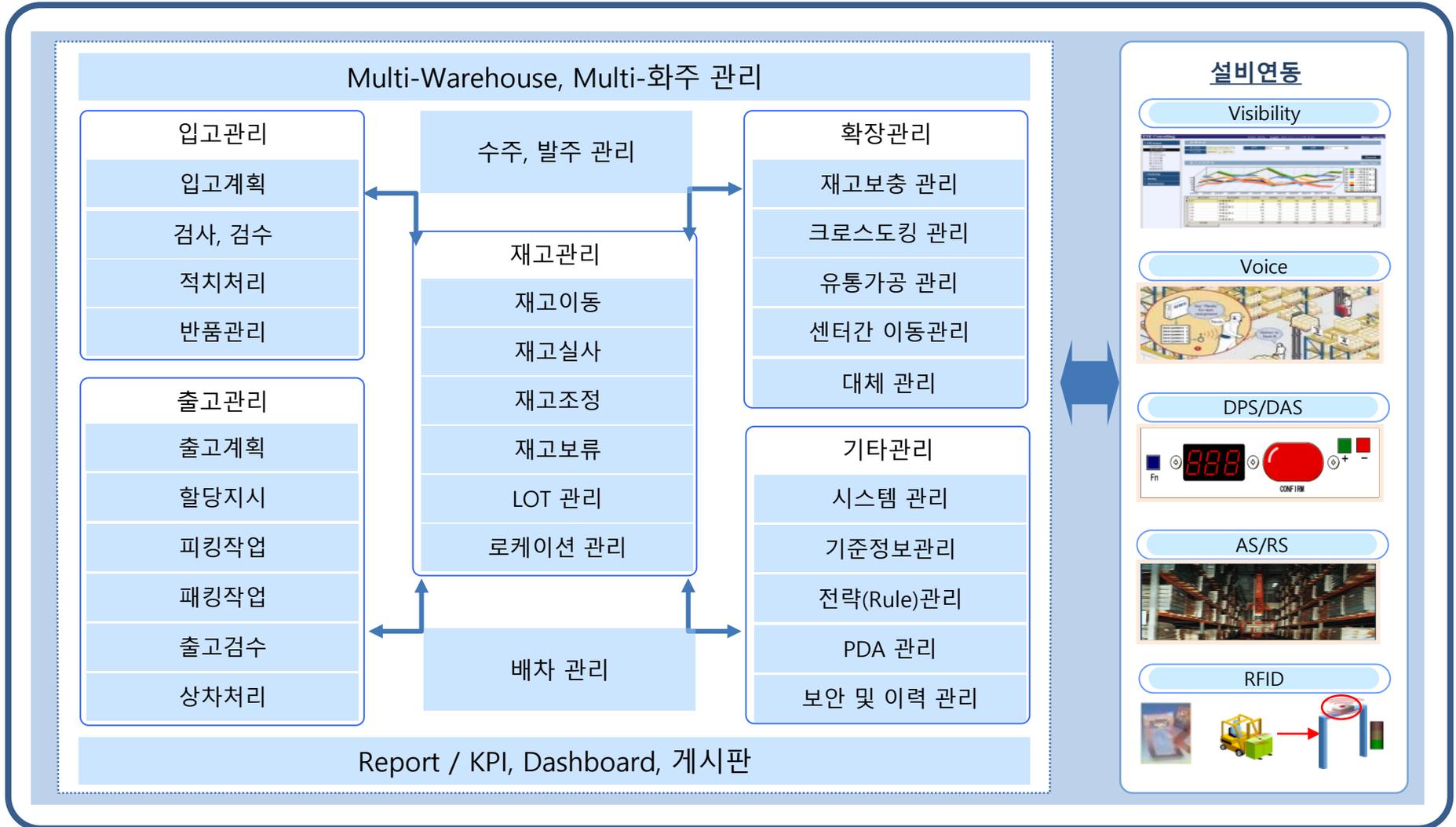
외산 창고관리시스템(WMS) 구축 및 운영 경험을 바탕으로 재 설계/구축하여 2010년 출시된 제품입니다. 이후 단독 서비스 및 PUBLIC Cloud 서비스 형태로 WMS 적용대상을 다변화 하는 계획을 갖고 있습니다.



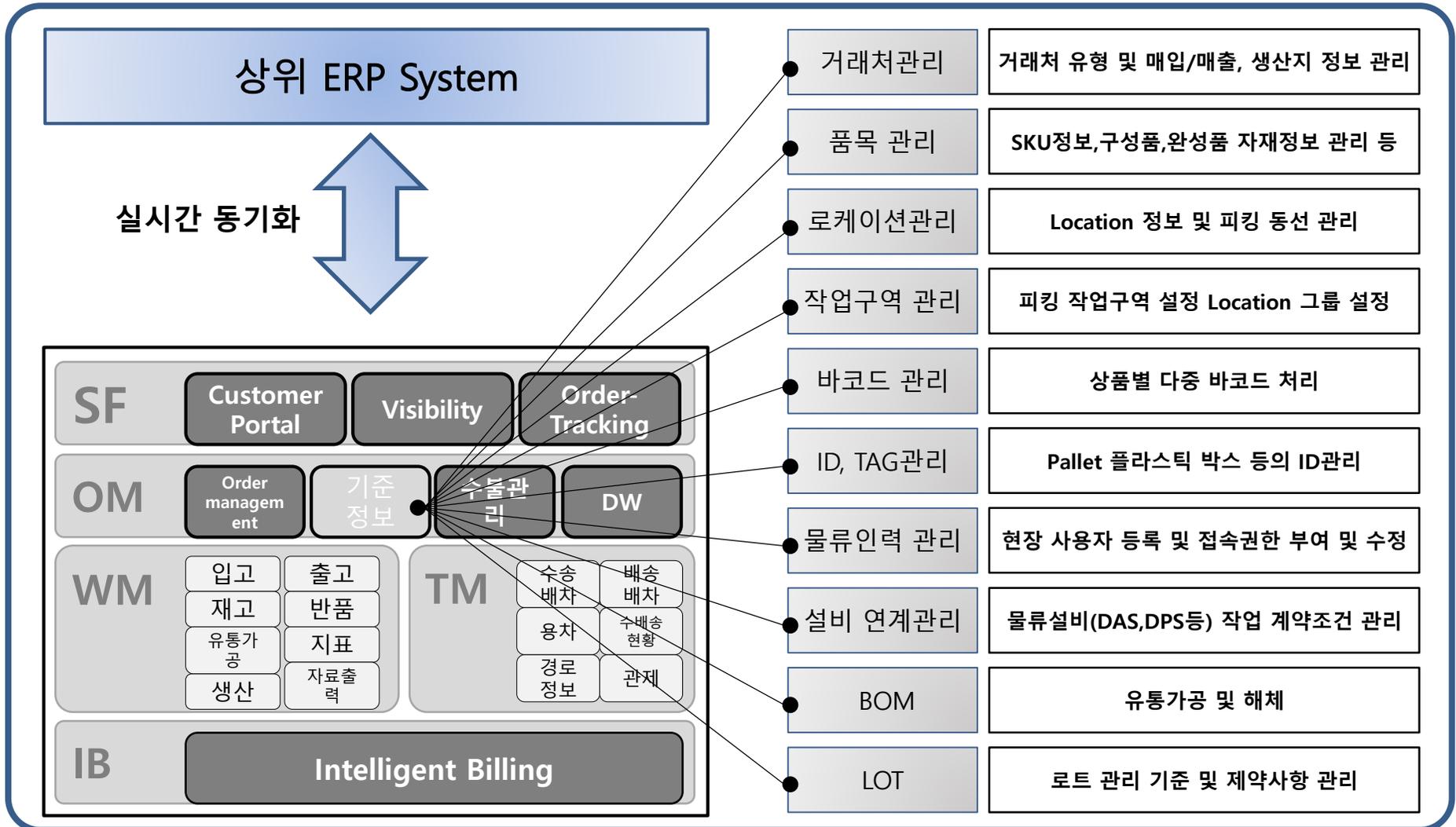
ALEX WMS의 제품은 복수의 창고,화주,식별코드에 대응하며, 정교한 재고속성관리를 지원합니다. 다양한 프로세스의 입고방식, 출고방식, 보충방식을 지원하기 위한 장치(Device)들과 실시간 연동을 지원합니다.



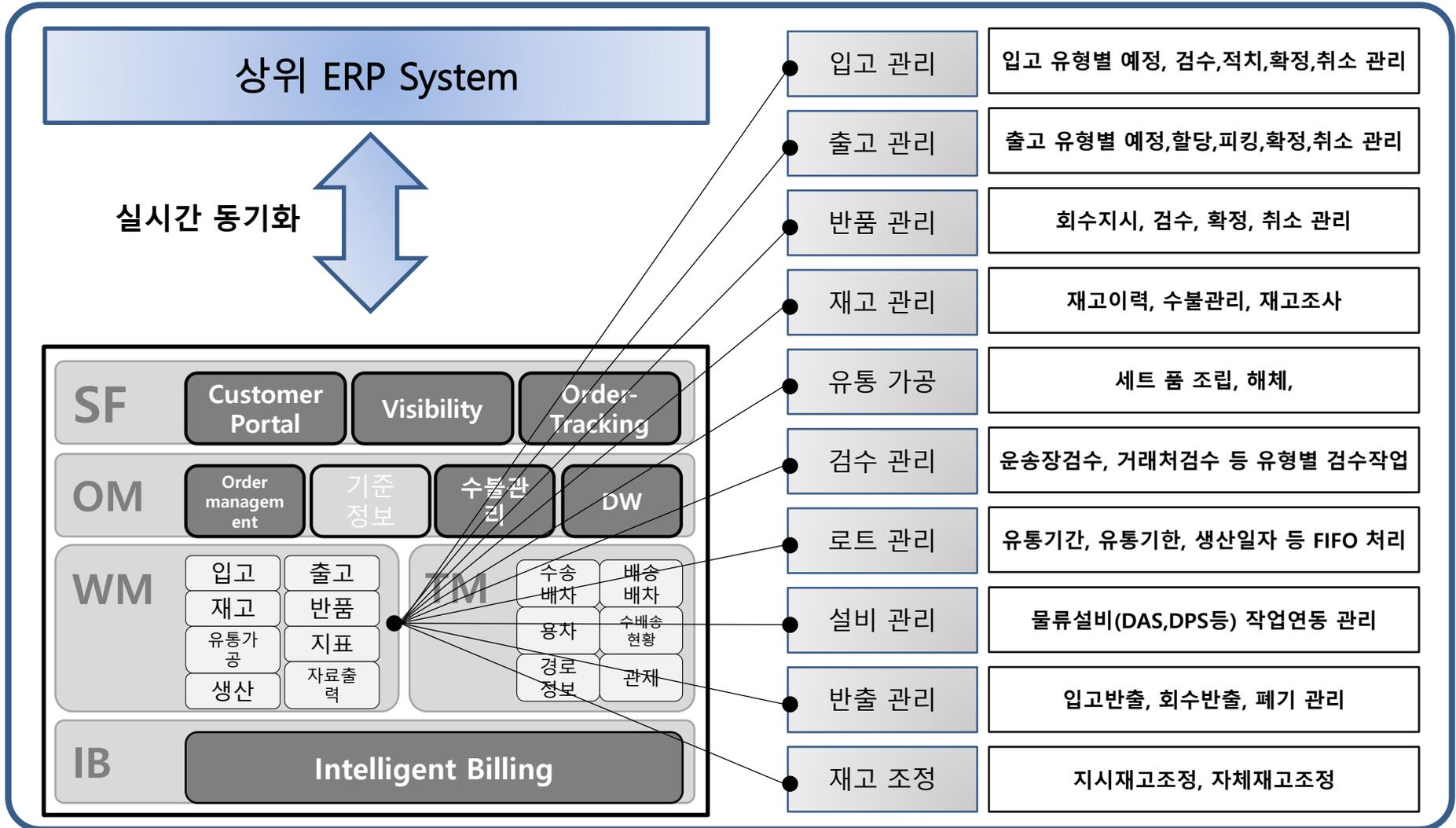
창고에서 발생하는 업무 프로세스를 최적화하여, 편리한 실행기능을 통해 수행할 수 있으며, 창고의 생산성과 효율성을 강화하고 전체 공급망의 관리 수준을 향상시킵니다.



창고관리를 위한 주요 마스터 항목을 정의, 관리하며 상위 ERP System 과의 실시간 인터페이스를 통한 동기화를 통해 Data 정합성을 유지하고, WMS에서 필요정보를 보완하여 관리합니다.



창고관리를 위한 입고,출고,재고관리 주요기능 항목을 정의, 관리하며 상위 ERP System 과의 실시간 인터페이스를 통한 동기화를 통해 Data 정합성을 유지하고, WMS에서 필요정보를 보완하여 관리합니다.



- 1

실물재고를 실시간 파악

 - 실시간 「재고 반영」된 것에 대해서, 각종 지시를 작성합니다.
 - 미래 재고, 사전할당 등은, 표준기능으로서 지원하고 있습니다
- 2

반 자동 처리

 - 데이터 수신 또는 룰(규칙)은 한번 설정하면 자동처리합니다.
 - 입고접수, 입고검사와 같은 중요한 일은 수작업 체크작업이 필요합니다.
- 3

전표 상태(STATUS)관리

 - 트랜잭션 데이터 관리는 전표단위로 관리합니다.
 - 전표단위의 상황파악, 이력파악 등을 진행합니다.
[예] 입고예정 → 입고검사완료 → 입고지시완료 → 입고적재완료
- 4

재고 상태(STATUS)관리

 - 재고정보는 STATUS정보로 관리합니다.
예시) 재고수량 100, 할당완료 49, 입고예정 50
 - 재고수의 증가는 적재 시, 재고의 감소는 출고 확정시에 실행합니다.
- 5

실용성 있는 업무지원

 - 실제 운영환경에 맞는 흐름으로 설계를 제공합니다.
예시) 입고정보는 수신을 통해 PDA 검사실적 처리를 실시간 무선처리 하며, 실제 컴퓨터 화면은 장애발생시 처리 운영하는 방식
- 6

충실한 취소기능

 - 취소처리가 완벽하며, 취소처리 시 이전 단계로 돌아갈 수 있습니다.
 - 불규칙한 예외상황 또는 오 작업 시 신속하게 대응이 가능합니다.
- 7

이력관리

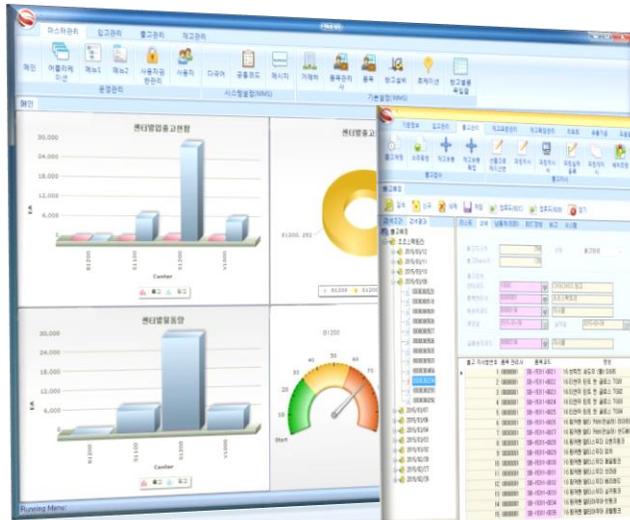
 - 재고의 증가와 감소에 대한 이력을 관리합니다.
 - 재고정리로 재고차이가 발생한 경우, 원인파악을 위해 이력정보를 기본으로 조사합니다.
- 8

상품포장 형태관리

 - 3단계 (케이스,중간상자,날개)의 재고 형태관리를 합니다.
 - 형태를 사용한 수량입력 또는 리포트출력을 실시가능하며, 이는 높은 정밀도의 재고관리가 가능하게 합니다.

5개 표준화면으로 마스터 디테일 형(전표), 마스터 형, 실행형, 검색형, 리포트 형 구성되어 있어 사용자 교육적응시간이 빠릅니다. "입력→취합→실행" 프로세스가 패턴화 되어 이용편의성이 좋습니다.

▪ 화면과 데이터 분리에 따른 신속한 응답

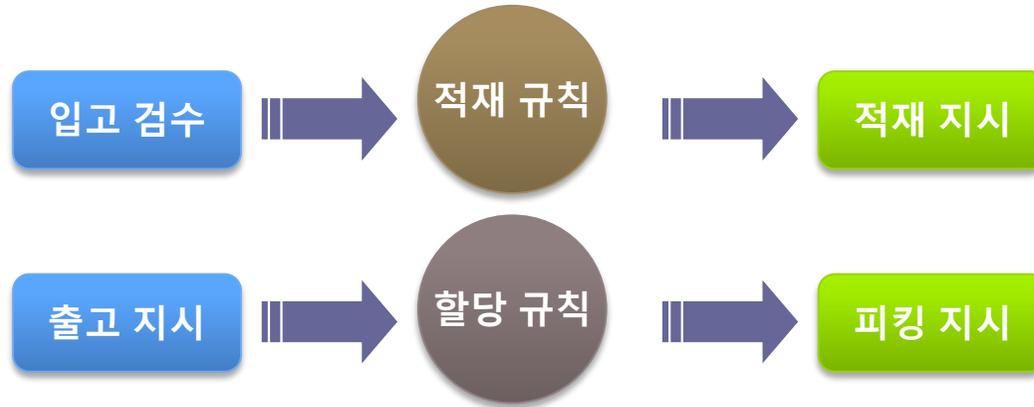


▪ 사용자 편의를 위한 UI 구성

▪ 다양한 메뉴 및 권한 관리

▪ 엑셀출력

입고 적치 룰(RULE), 출고 할당 룰, 보충 룰 등 중요 비즈니스 룰을 컴포넌트화 하고있으며, 창고별, 화주별, 품목별로 설정 가능합니다. 또한 고객의 복잡 다양한 요구사항에 맞게 로직을 조립하여 지원합니다.



WMS 시스템의 보관, 입고, 출고, 보충 및 물동량 증가에 대응하기 위한 효율적인 로케이션 관리체계 구축이 필요하므로 재고보관의 기본 방침과 전략을 수립해야 합니다.

1 재고보관위치 기준확립

- 로케이션관리에서 기준 설정
- 상품별 보관 Zone 설정
- 상품별 입 반출 빈도(ABC) 고려

A Zone	B		Z	C	C	Z
	L	R	B	I		O



전략수립

2 재고보관방식 기준확립

- Fixed/Free/Zone & Free 보관방식 결정 및 자유로이 구현가능
- Location별 재고 흔적 여부 결정
- 적치작업 Rule 설정

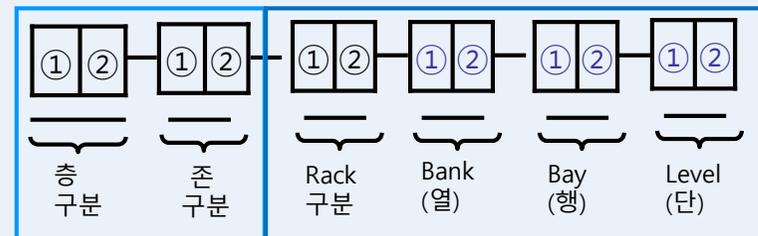
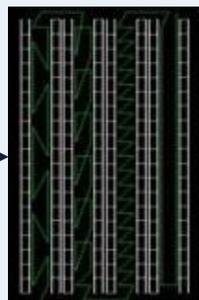
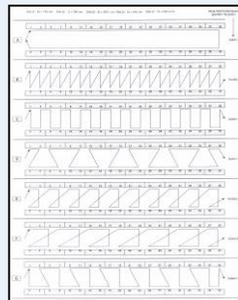
3 Location 기준확립

- 존 코드체계 설정
- Location(셀) 코드체계 설정
- 작업동선 우선순위 설정

4 피킹작업 기준확립

- 할당우선순위별 Rule 설정
- 피킹존/보관존 등의 피킹작업 방법 설정

작업동선 관리



재고 적재 위치의 시스템관리 부재로 인한 情物의 불일치로 재고파악의 한계 및 작업오류 가능성을 ALEX의 재고 관리를 통하여 재고 투명성과 작업 생산성의 향상을 확보합니다.

◎AS-IS

WM의 제한된 기능 운영 이슈

- 현장재고 투명성 미확보에 따른 문제점 존재

情物 불일치

- 발주량 산정의 한계
- 재고 결품 발생가능
- 부진재고(재고악성화)
- 현지구매 증가
- 폐기재고/비용 증가

생산성 저하

- 작업자 의존적 현장 운영
- Capacity 예측 불가
- 인력 운영 가용성 저해

발주관리품질저하

- 시스템재고≠실물재고
- 재고위치 관리 부재
- 유통기한 도래 상품의 측정한계
- 적정재고 산정 어려움

비용증가/신뢰도저하

- 현지구매 관리 비용
- 재고손실
- 인건비 증가
- 불규칙한 배송 L/T
- ▽배송비 증가

◎TO BE

ALEX 적용에 따른 개선 사항

- 정확한 시스템 재고 위치파악에 기반한 현장 개선

情物 일치

- 시스템재고≠실물재고 위
- 시스템에 의한 재고 위치 파악
- 적정재고/유통기한 유통이력 관리 가능

최적 생산성

- 재고량 및 예정정보 기반한 인력운영
- 최적의 동선운영
- 시스템에 의한 FIFO
- 현장부가작업 최소화

정확한 발주 산정

- 실재고 기반한 발주
- 결품발생 최소화
- 현지구매 최소화
- 재고손실 최소화

비용절감/서비스향상

- 최소재고 운영 가능
- Risk 최소화
- 고객 만족도 향상
- 폐기 재고/비용 절감



1D, 2D 바코드 라벨은 작업자들의 편의성과 물류 추적성을 실현하도록 시스템을 구성하고 Case별로 상황을 구성하여 바뀌게 되는 업무프로세스를 적용하기 쉽도록 시스템을 구성합니다.

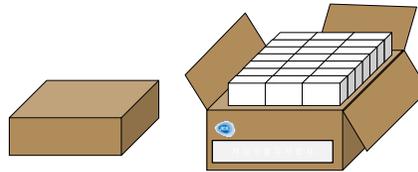
Case 1. 카톤박스



1. 카톤 단위 바코드 라벨

- 카톤 단위(최소단위)의 제품에 일련번호를 제품코드, LOT, 유효일자과 함께 **GS1 2D Data-matrix** 바코드 타입으로 발행 부착

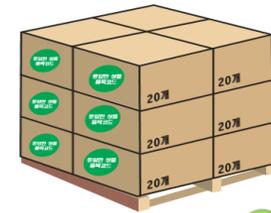
Case 2. 아웃박스



2. 중/아웃박스 바코드 라벨

- 판매단위에 의해 카톤단위 박스를 중간박스나 아웃박스 단위로 출고되는 경우 **GS1 Code128** 바코드 타입으로 발행 부착

Case 3. 팔레트



3. 팔레트 바코드 라벨

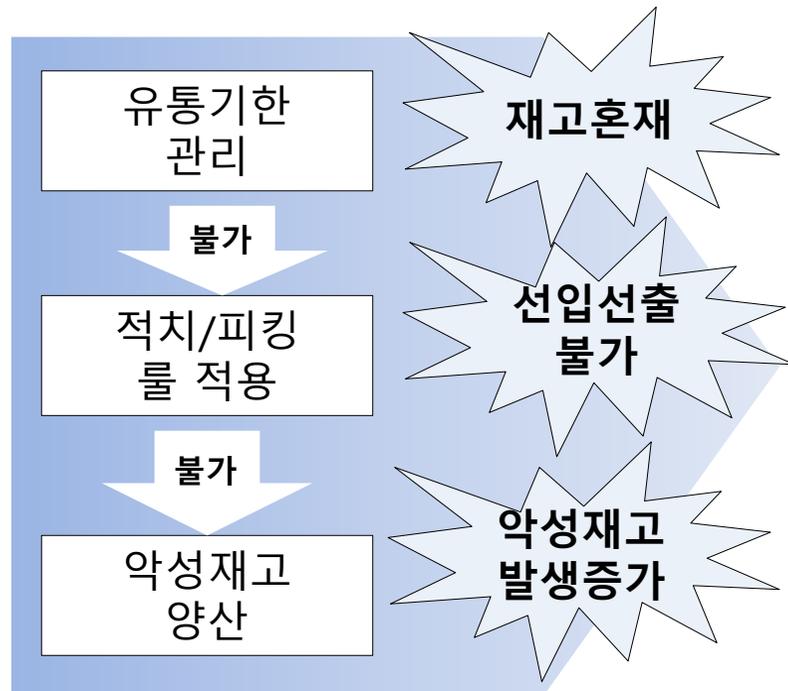
- 팔레트 단위의 재고이동 또는 출고관리를 위해 팔레트 적재를 완료하였거나 부분(Partial)완료 시에 **GS1 Code128** 바코드 타입으로 발행 부착

상품의 시스템적 유통기한 관리기능 부재에 따라 재고운영의 모니터링 및 재고운영 계획수립의 한계를 ALEX의 기본 기능인 유통기한 관리를 바탕으로 근본적 솔루션을 제시합니다.

◎AS-IS

시스템적 유통기한 관리 부재

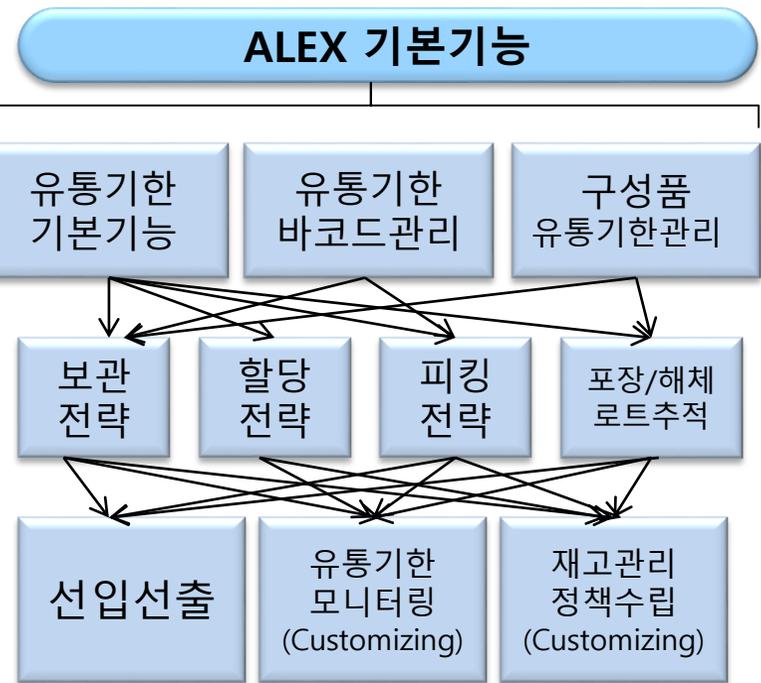
- 수작업 관리에 의한 오류 발생의 한계
- 실물 혼재 시 관리방안 부재
- 약성재고 관리의 한계 존재



◎TO BE

ALEX 기본기능의 유통기한 관리

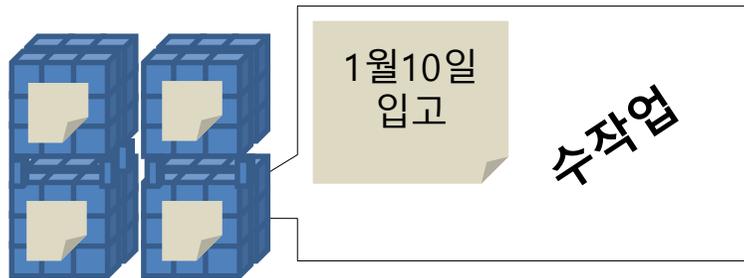
- 단계적/체계적 유통관리 가능
- 로트 추적에 의한 유통기한 이력관리
- 유통기한 로트 바코드 기본기능 제공



선입선출을 요하는 작업 등을 PDA로 처리하여 정확성 및 신뢰성이 증가되고, 실시간 정보를 제공하여 재고관리 투명성을 향상시키며, 출고오류를 최소화합니다.

◎AS-IS

수작업에 의한 물류관리



- 입고 시 수작업으로 날짜표기
- 선입선출은 작업자에 의존

• 식료품 유통의 필수인 선도관리 어려움

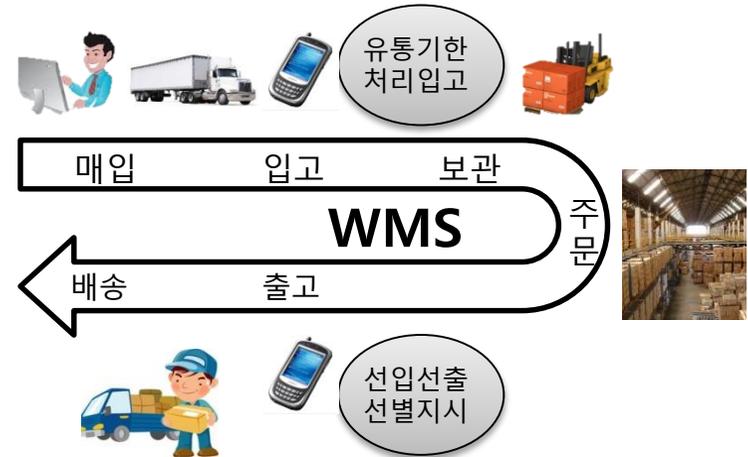
- 현장 작업자의 수작업에 의존하여 선도관리의 신뢰성이 낮음.
- 수작업 관리에 의한 작업 효율 저하

• 보관 재고의 FIFO처리 및 재고 투명성 저하

- 시스템에서 유통기한 관리를 하지 않아 재고 투명성이 떨어짐.

◎TO BE

PDA를 활용한 실시간 물류관리



• 재고 정확성 확보

- 시스템에 의한 보관 로케이션별 유통기한 관리로 정확도 향상
- 철저한 선입선출 관리로 보관 재고의 신선도 유지
- 다양한 제품군의 FIFO 처리 가능

• 출고 오류에 의한 소비자 불만 최소화

- 신선 제품, 육가공 제품의 FIFO관리로 구매자 만족도 향상

SKU단위 체적/무게관리를 통하여 효과적 적치Rule 적용 및 직관적 배차관리에 대한 방안을 제공합니다.

◎AS-IS

체적/무게 관리 미 활용

- 날개단위/포장단위 별도 체적 관리 없음
- 다양한 상품의 조합에 따른 다양한 체적관리 요구
- 체적기준 적치를/피킹룰 부재
- 관리자의 감각에 의한 배차관리

체적 정보관리 한계

- 체적관리 없음
- 체적정보 수집 한계

적치/피킹 룰 부재

- 체적 Rule 미적용
- Rule 설정의 한계

공간 시뮬레이션 불가

- 발주 스케줄별 공간
- 사용율 기능 요구

공간 활용의 한계

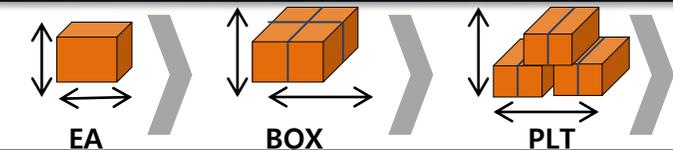
- 작업자 판단에 의한 공간 배치
- 공간 부족 존과 여유 존의 불균형 발생

◎TO BE

체적/무게 관리 활용

- 상품재고형태 단위 체적관리 가능 (EA,BOX,PLT 등)
- 체적을 고려한 최적의 적치/할당/피킹 전략 수립
- 공간 시뮬레이션 제공에 따른 공간 계획 수립

ALEX 5단계 체적관리



창고 Capacity Simulation



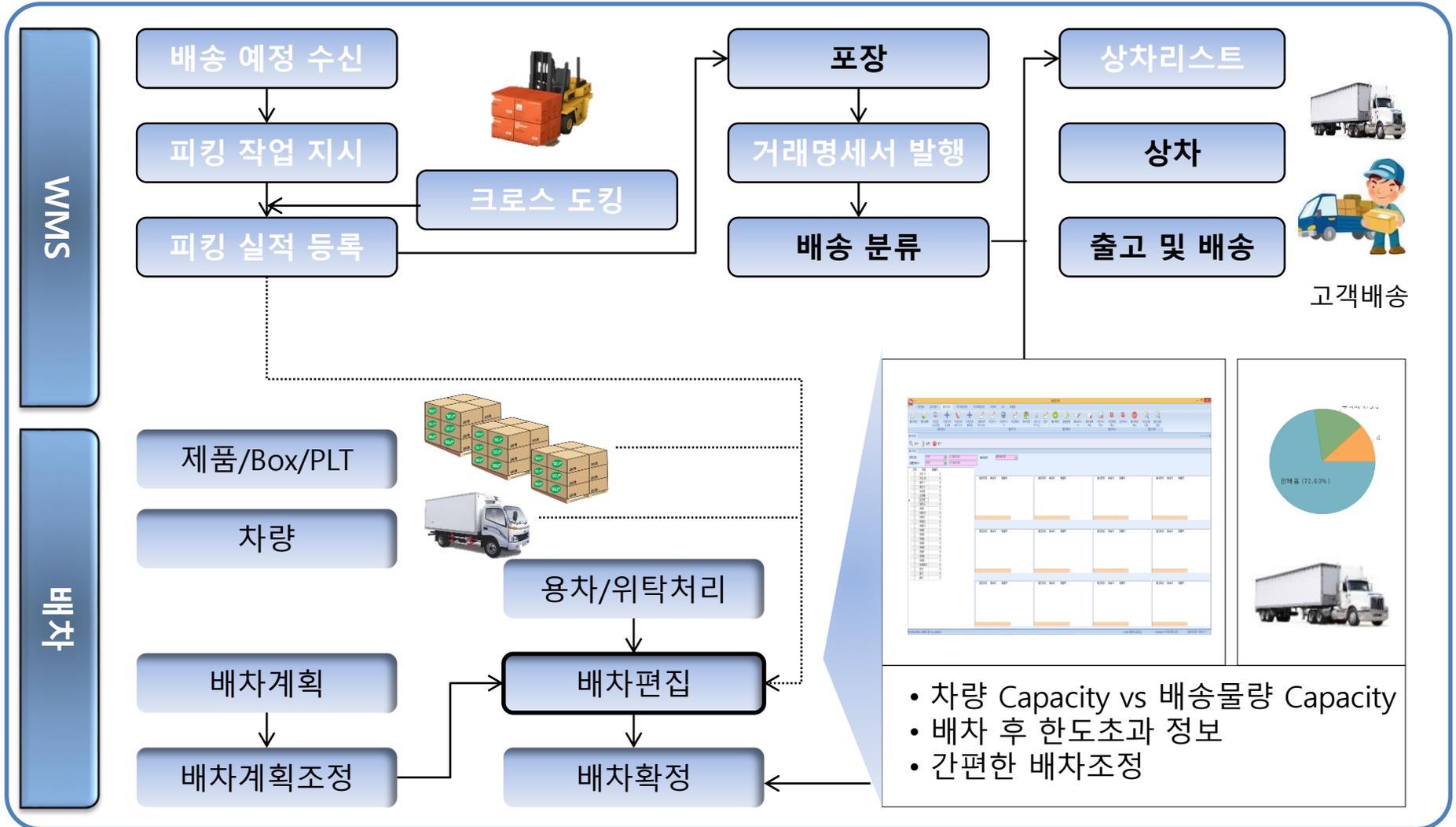
체적/무게를 고려한 배차관리

차량 Capacity



- 차량 Capacity vs 배송물량 Capa
- 배차 후 한도초과 정보
- 간편한 배차조정

ALEX에 내재된 배차기능을 기반으로 적용하여, SKU단위 체적/무게 관리를 통하여 고정배차 기반의 효과적 배차관리에 대한 방안을 제공합니다.



스마트 인수증 시스템 추가로 인한 기존 출하 프로세스에 대한 운영 작업의 추가, 변경은 전혀 발생하지 않습니다. 오히려 일부 작업의 감소와 시스템적 지원으로 인해 운영의 효율 향상을 기대할 수 있습니다.

* 스마트인수증은 ALEX WMS의 옵션적용 제품입니다.

출하 순서	출하 등록	출고지시	피킹	패킹	상차/배송	사후정리
기존	<ul style="list-style-type: none"> 주문내역 확인 출하가능 량 체크 출하 단위 생성 	<ul style="list-style-type: none"> 재고 지정 피킹유형 설정 피킹지시서 인쇄 (일반 용지, 서식지) 	<ul style="list-style-type: none"> 팔레트/박스/날개 피킹 	<ul style="list-style-type: none"> 피킹내역 검수 포장 거래명세서 인쇄 (일반 용지, 서식지) 	<ul style="list-style-type: none"> 배송화물 적재 거래명세서 인계 배송 배송 수량 확인 일반 펜 서명날인 	<ul style="list-style-type: none"> 완료 거래명세서 회수 미 배송수량 전산 등록 거래명세서 보관
개선방향	<p>관리자, 작업자 관점에서의 작업절차에는 아무런 변화가 전혀 없이 시스템적 운영만 추가하여 오프라인의 요소를 온라인 시스템화</p> <p style="text-align: center;">용지, 펜의 변경 이외에는 운영상 변경 요소가 전혀 無</p>					
도입 후	<ul style="list-style-type: none"> 기존 작업 유지 	<ul style="list-style-type: none"> 기존 작업 유지 	<ul style="list-style-type: none"> 기존 작업 유지 	<ul style="list-style-type: none"> 상동 거래명세서 인쇄 (전용 용지, 서식지) 	<ul style="list-style-type: none"> 상동 스마트 펜 입력 (미 배송수량, 서명) 	<ul style="list-style-type: none"> 완료 거래명세서 회수 거래명세서 보관 <p>* 전산작업 및 서류확인 절차 생략 가능</p>

스마트 인수증 사용을 위해 필요한 것들

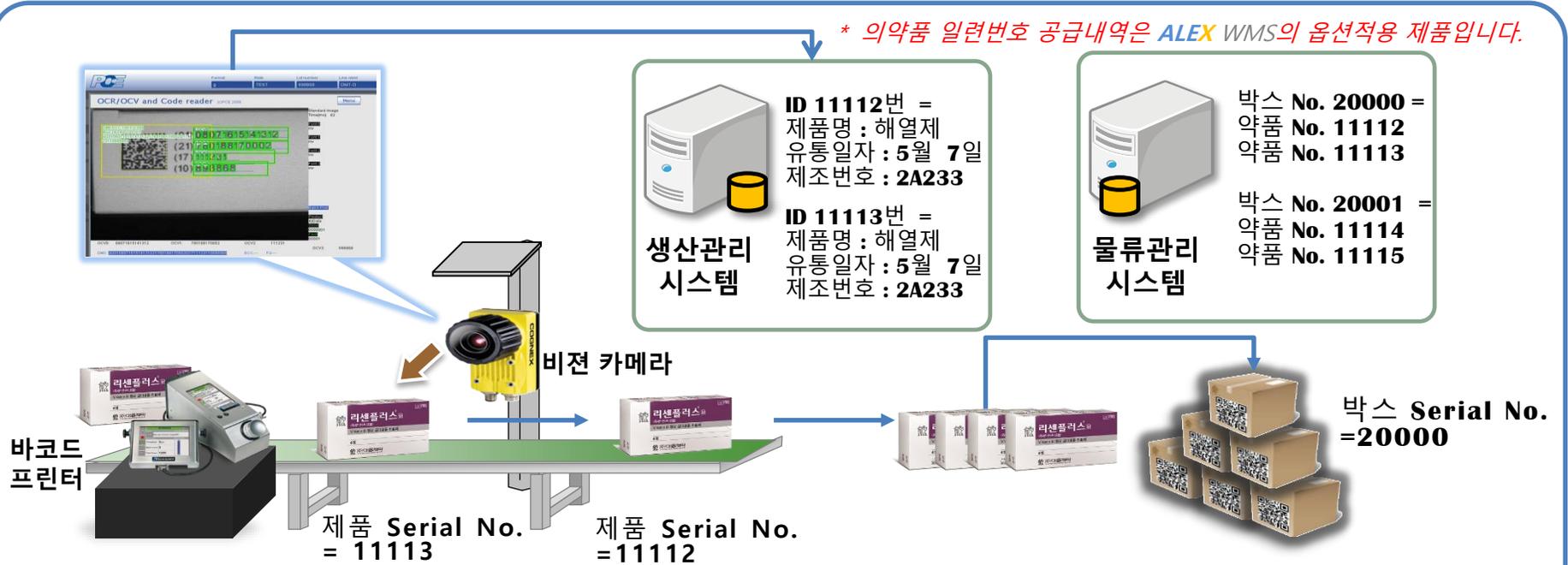
- ✓ 전자종이에 인쇄된 거래명세서 서식지
- ✓ 전자 펜
- ✓ 모바일 APP 프로그램과 이미지 관리를 위한 FILE 서버

스마트 인수증의 기대효과

- ✓ 배송확인 절차의 시스템화로 관리 효율의 향상
- ✓ 배송완료 후 거래명세서의 사후업무 경감으로 비용절감
- ✓ 신속한 처리로 고객만족도 및 신뢰도 향상

의약품의 제조에서 물류, 유통에 이르는 의약품 시장 전체의 흐름을 2D바코드 일련번호 기술로 관리하고, 이과정에서 생성되고 가공되는 모든 데이터를 실시간으로 모니터링하여 의약품 유통의 투명화를 구현하는 솔루션입니다.

* 의약품 일련번호 공급내역은 ALEX WMS의 옵션적용 제품입니다.



제약사	전문 생산량	1일 공급량
X제약사 1위	7,000만개	27만개
Z제약사 평균	2,000만개	8만개

제품생산

- ✓ 개별 의약품 생산 시 RFID 또는 2D바코드를 부착, 일련번호(Serial) 부여
- ✓ 일련번호를 관리하는 별도 **IT 인프라 구축 필요**

제품출하

- ✓ 의약품 출하 시 소포장 단위로 일련번호를 인식, 심평원에 보고
- ✓ 추가 인건비 소요, 처리 속도 저하 등 물류비용 상승으로 연결

Functionality		상세 설명
입고	입고	실물 도착시 입고예정정보에 대한 전산재고 증가처리 (건별 입고/일괄 입고/PDA 입고/입고 취소)
	적치	정의된 Rule에 따라서 최적 보관위치 계산 및 이동처리 (일괄 적치/PDA 적치)
출고	할당	정의된 Rule에 따라서 최적 재고에 대한 피킹 예약 및 작업생성 (선입선출/지정할당/할당취소 등)
	피킹	지시된 보관장소에서 재고를 출고 Dock로 이동처리 (그룹 번호/그룹 ID/주문/주문내역 등)
	출고	출고주문에 대한 전산재고 감소처리 (그룹 번호/그룹 ID/주문/주문내역/작업별 출고/PDA 출고)
	크로스토크(X-Dock)	입고 즉시 피킹 작업을 생성하여 곧바로 피킹 및 출고처리로 연결 (미입고 주문/입고장 크로스토크)
유통 가공	조립	특정 재고를 조립하여 새로운 상품(세트상품)으로 변환하는 작업
	해체	조립된 재고를 다시 원래의 대상 재고로 변환하는 작업
재고 관리	재고이동	작업자 임의의 재고이동 (셀/팔레트/박스/재고단위 이동)
	재고보류	위치(셀/블럭/존/섹션), 화주, 재고(제품/Lot/Inventory) 단위 보류, 3단계(이동불가/할당불가/Both)
	재고조사	임의 재고조사 및 폐창식 재고실사 지원 (PDA재고조사/리스트재고조사)
	재고조회	리포트 출력용 조회전용 모듈
	로케이션관리	창고내의 물리적 및 논리적 작업공간의 관리(존/셀/로케이션/섹션/팔레트/박스)
기타	청구내역서	정의된 Rule에 따라서 창고 내 Activity에 대하여 요금 부과 및 Invoice 발행
	보안	프로그램/사용자/그룹 정의 및 사용권한설정 (복수 및 통합 인증서버 운영 가능)
	주문	고객별, 출고처별 엑셀타입의 주문관리

WMS 시스템을 이용한 입고작업은 PDA, Excel, 리스트 등 다양한 입력방법으로 랙 과 야적에서의 보관을 빠르고 정확하게 입고 작업할 수 있도록 지원합니다.

다양한 입고 작업방법을 통한 정확하고 빠른 입고작업

입고전표 등록방법의 다양화

- 고객 ERP 발주시스템 인터페이스를 통한 입고전표 등록
- WMS 화면에서 직접 입고전표 등록
- EXCEL 업로드를 통한 입고전표 등록
- PDA 를 이용 실물스캔 내역 직접등록

다양한 작업단위 사용가능

- WMS에서 기본단위는 낱개(EA)로 관리
- 상품별 여러 작업단위 (팔레트, 박스 등) 지정 가능
- 하나의 주문에 여러 개의 작업단위로 작업가능

상황에 맞는 LOT 관리

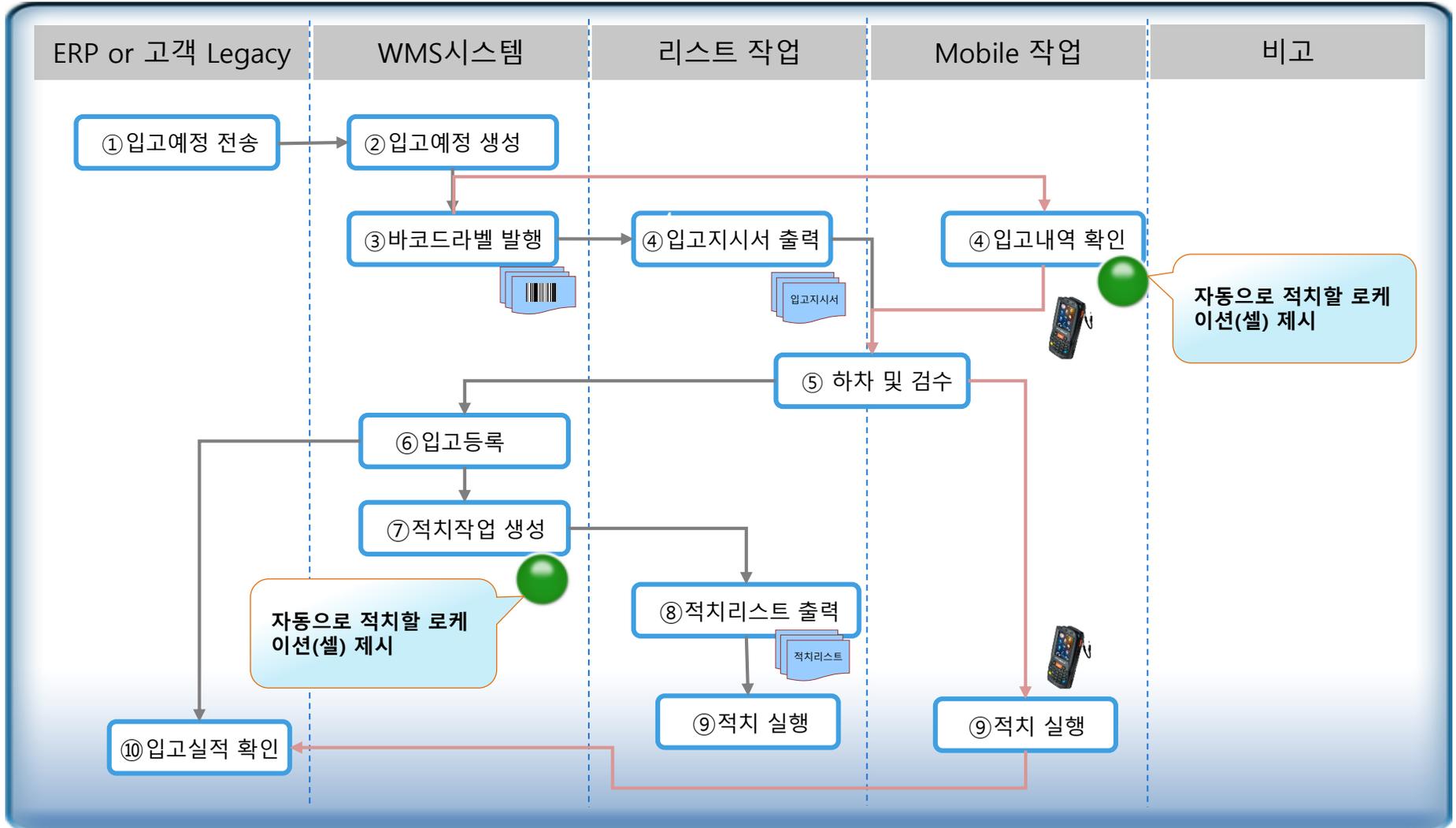
- 상품별로 개별 LOT번호 사용가능
- 입고일자, 유효일자, 생산일자 별 LOT번호 관리 가능



계산방식	입고 장에서 적치	적치 장소
부피 중량 수량	FROM ZONE FROM CELL/BIN	TO ZONE TO CELL/BIN

입고작업 흐름도

Mobile : PDA, WEB PAD, 산업용 PC 등



WMS 시스템을 이용한 출고작업은 PDA, Excel, 리스트 등 다양한 입력방법 지원으로 오 피킹과 오 출고가 없는 출고작업으로 고객의 신뢰도가 향상됩니다.

시스템을 통한 작업으로 誤 피킹 및 誤 출고가 없는 출고작업

출고주문 등록방법의 다양화

- 고객 ERP 발주시스템 인터페이스를 통한 출고전표 등록
- WMS 화면에서 직접 출고전표 등록
- EXCEL 업로드를 통한 출고전표 등록
- 자동 출고전표 등록
(현 재고와 과거기록을 통한 규칙 생성)

지능적인 할당처리

- 정의된 출고규칙(RULE)에 상품에 대해 재고할당을 하며, 피킹작업이 생성
- 총량 별, 주문 별, 기본할당 방식지원
- 피킹작업을 위한 피킹리스트 출력

주문상황에 맞는 출고방법 지원

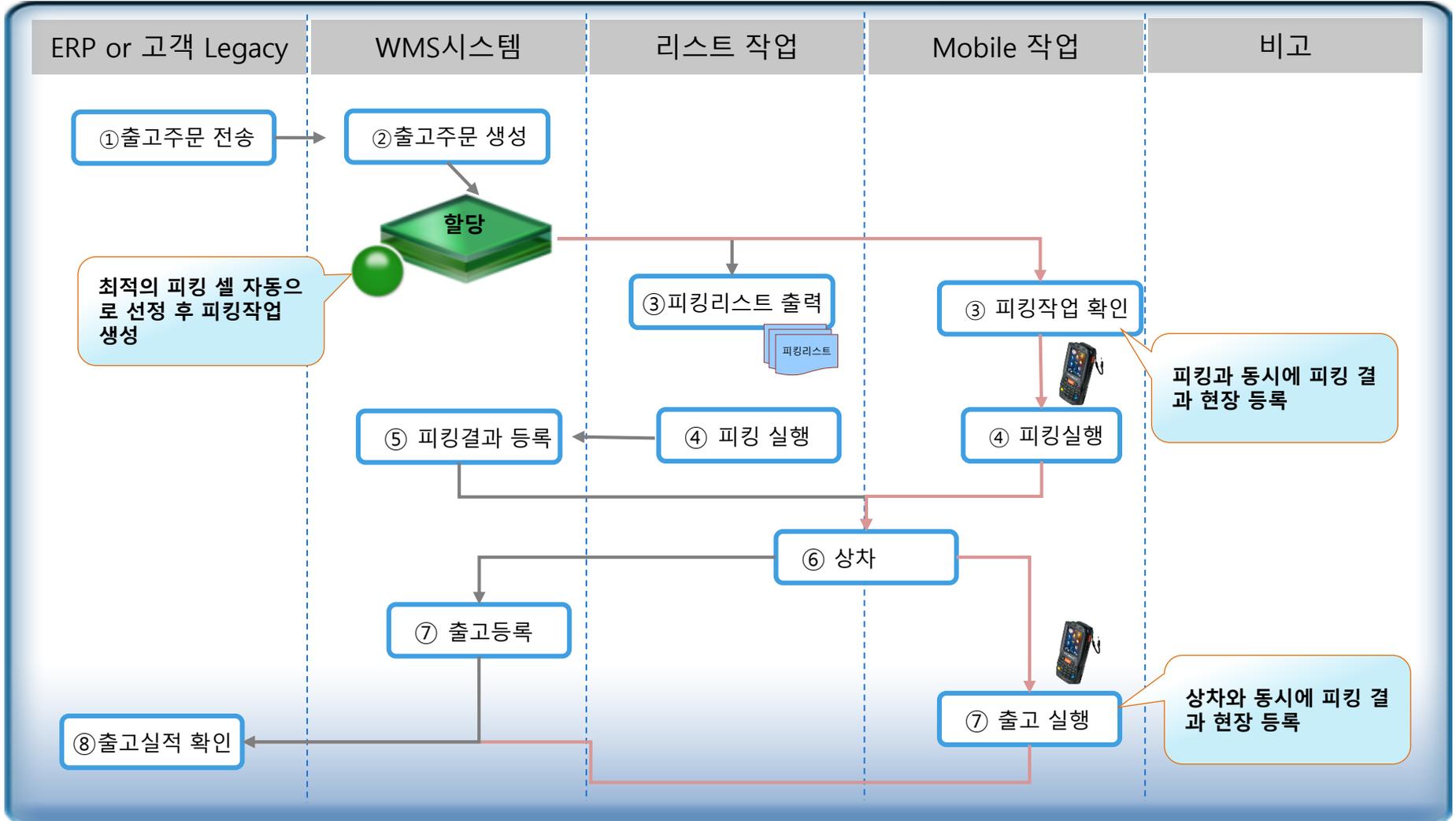
- 입고예정정보를 통한 크로스도킹과 입고 장에서의 크로스도킹 기능
- 피킹출고기능 지원



출고지시(할당)	피킹	출고확정	배치작업을 여러 번 나누어 작업하면 출고 지시 속도가 향상되며, 전체를 한번에 배치 작업하면 출고지시 속도가 가중하여 느려집니다.
총량 할당 개별 할당	총량 피킹 개별 피킹 피킹 출고	배치번호 별 출고 주문 별 출고 주문상세 별 출고	

출고작업 흐름도

Mobile : PDA, WEB PAD, 산업용 PC 등



PDA로 실시간 재고조회를 하거나 현 재고의 실사(재고조사)가 가능하고 재고의 이동을 포함한 다양한 기법의 재고관리가 가능합니다.

다양한 기법의 재고 관리를 통한 정물일치(情物一致) 구현

재고관리

- PDA나 웹 등의 방식으로 재고관리 가능
- 존, 로케이션, 섹션, 셀, 상태, 상품, 창고, 유통기한 별 등 다양한 재고관리 기능
- 위치, 화주, 재고 별 재고보류, 재고이동, 재고이전 및 재고조정 기능

다양한 방식의 재고조사

- 존, 화주, 상품별, 입출고일 등 다양한 방식의 재고조사 기능
- 재고조사 리스트 및 불일치 리스트를 Excel, PDF로 제공
- 불일치 내역에 대한 재고조정 기능

다양한 보고서와 KPI

- 존, 로케이션, 섹션, 셀, 상품별 등 다양한 재고현황 조회 기능
- Excel 및 PDF 를 통한 리포트 기능
- 사용자 요구에 따른 다양한 시점의 재고현황 리포트를 간편하게 개발 및 반영



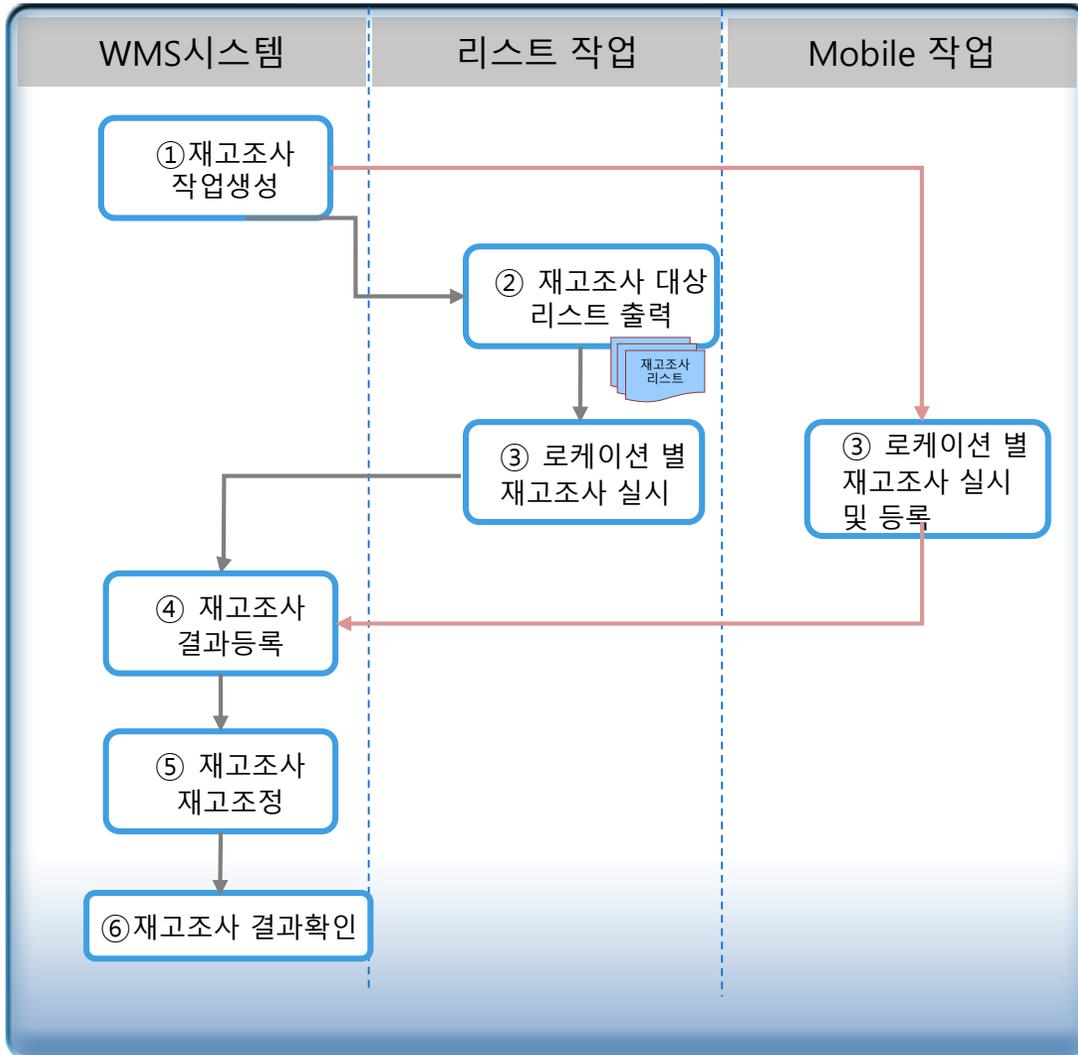
로케이션 관리

- ALEX WMS에서의 로케이션은 존, 로케이션, 섹션, 셀 4가지 적용
- 존, 셀은 창고의 물리적 공간이고, 로케이션과 섹션은 작업 효율성 향상을 위한 논리적 공간
- 사용자 편의에 따른 추가, 수정, 삭제가 쉬워 창고 공간의 변경 및 추가 등록 시 빠른 대응이 가능

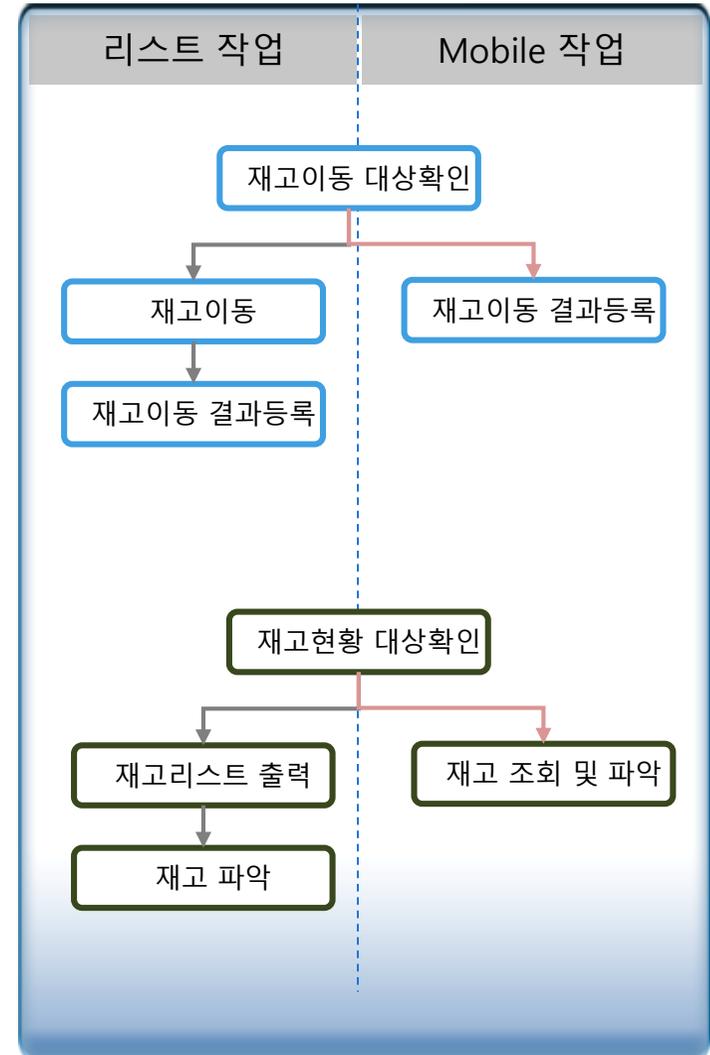
리포트 제공

- PDF와 Excel을 통한 다양한 리포트를 제공
- PDF 리포트를 이용하여 바코드까지 출력 가능
- PDF 리포트는 는 무료 사용이 가능하며 개발 및 반영이 용이
- WMS에서 사용하는 전표, 보고서 등에 적용
- 모든 화면에 보이는 내용은 Excel로 출력

재고조사

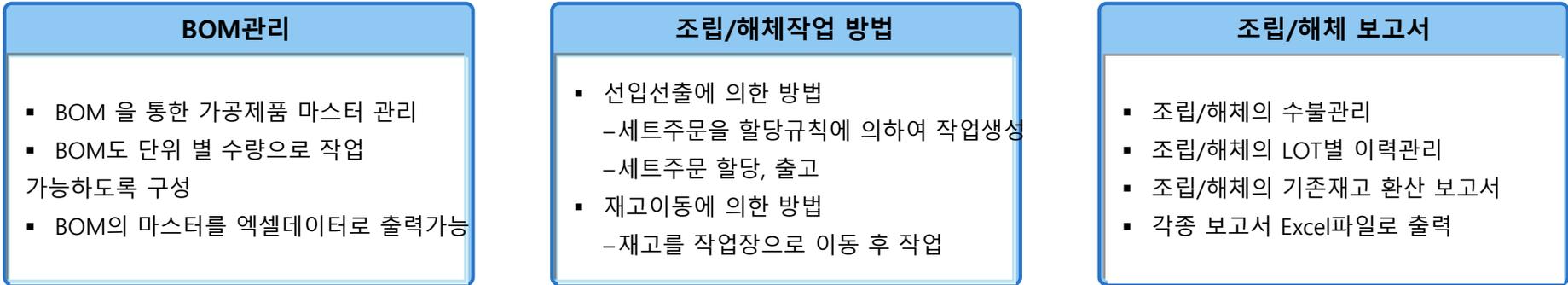


재고이동 & 재고조회



고객의 작업 방법과 중점 고려사항을 반영해 고객별 맞춤 유통가공이 될 수 있도록 시스템 구성하여 최적의 유통가공 관리가 가능합니다.

창고에서 발생 가능한 유통가공작업에 대한 완벽지원





프로젝트 배경

- 동방CJ B2C 물류사업부문의 100~400% 성장세 → **물동량의 급격한 증가**
- 기존의 기간계 시스템으로는 하루 1만~3만5천 건 수준 처리에 어려움 발생
- 창고관리 전문 시스템 필요성 대두

프로젝트 결과

- 3개월 동안 WMS시스템 구축 완료
- 시스템 오픈 후 3일 동안 **9,733건 → 10,859건 → 30,000건** 안정적으로 처리

적용 솔루션 및 기술

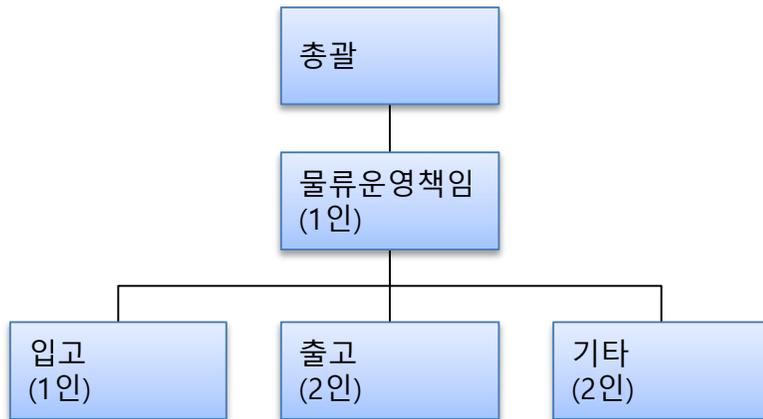
- 적용 솔루션 : ALEx의 DB엔진
- 업무 분석 및 솔루션 구축 : Frameworx Korea (現 Prio)



WMS 도입 후 운영 체계

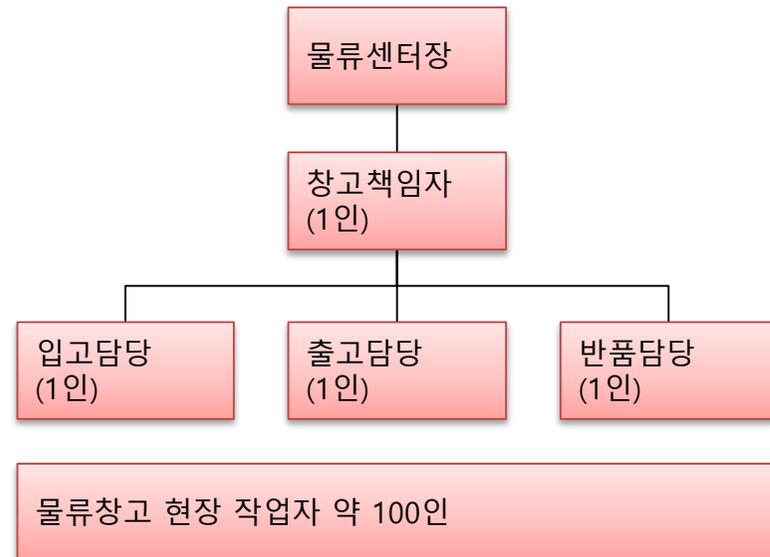
- 성공적인 WMS 구축은 통해 동방CJ 효율적인 물류관리 조직체계 운영 중

IT 물류 운영 조직



IT 관리 실무자 6인이
별도 운영지원 없이도 안정적으로 운영 중

물류센터 현장 운영 조직



※ 2010년 운영현황 기준

구축 전

주문건수 : 7-8천 건/일 처리

구축 후

2010년 : 주문건수 약 3만 건/일 처리

입고검수



열(행)진열



연(열)진열



피킹/집하



랙(로케이션)



평치 진열



송장발행



송장부착



출고(배송)



구(존)



로케이션



송장발행



출력개선



대량피킹



소량피킹



송장부착



배송사 분류



출고(배송)





THANK YOU!!

CONTACT US

영업담당 박재원 이사
www.prio.co.kr / jaypark@prio.co.kr
02-6203-3200 / 010-2228-3648