



# 자동차 산업의 조달물류 공동화 사례



2006. 11





# 목 차

## I. 자동차 산업 - 개요

## II. 자동차 산업의 조달 물류 - 현황

- 물류표준화 측면
- 물류공동화 측면
- 물류정보화 측면

## III. 자동차 산업의 조달 물류 - 혁신 사례

- 부품용기 공용화
- 통합물류센터(C.C : Consolidation Center)

## IV. 자동차 산업의 조달 물류 - 향후 과제

## 자동차 산업의 위치

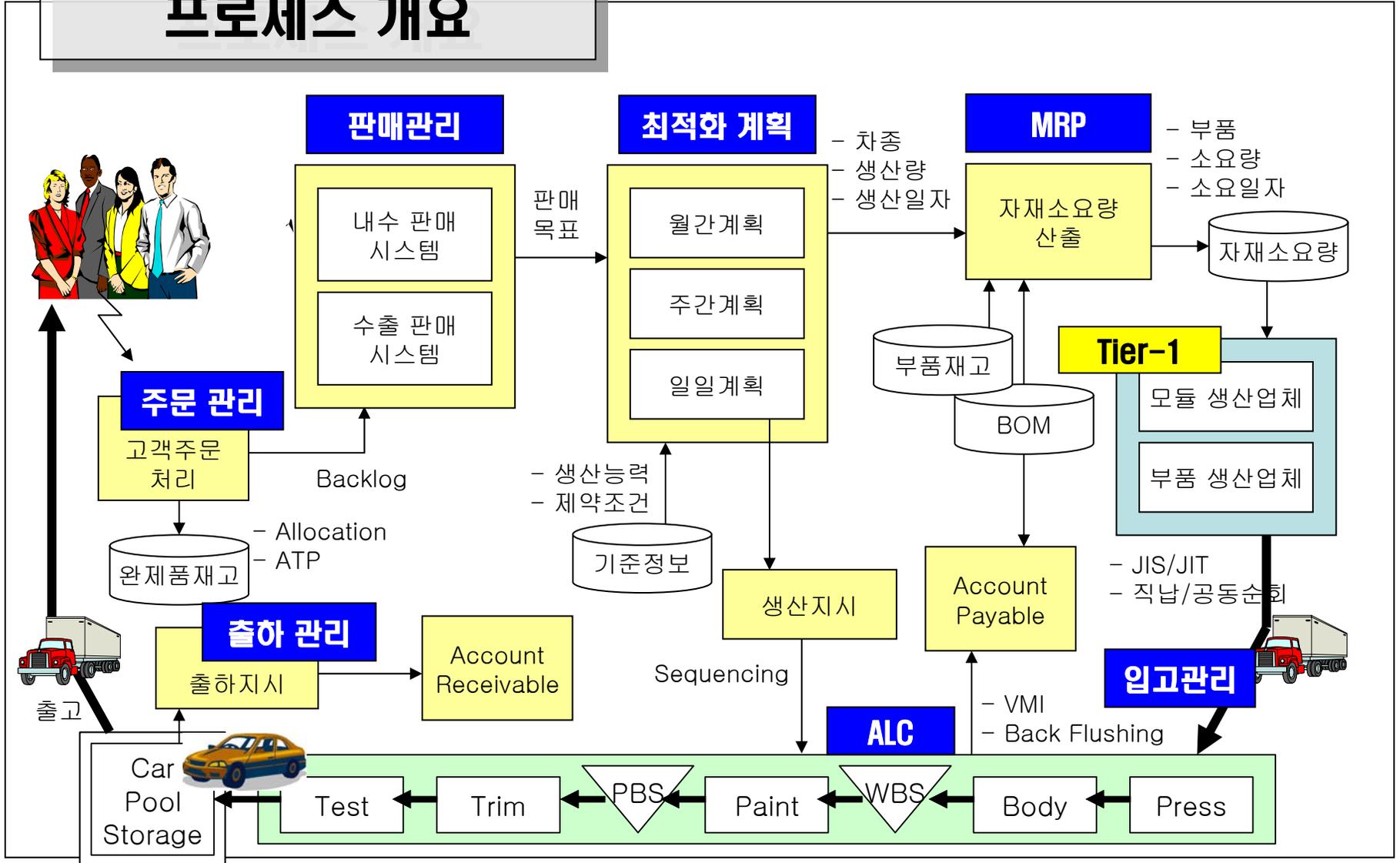
- 세계 5위의 자동차 강국 - 세계 시장점유율 6.7%
- 국내 총 생산액의 11.1%
- 국내 총 수출의 13.3%
- 국내 제조업 고용 인구의 8.8%

### 2015년

- 세계 4강 진입
- 세계 시장점유율 11%
- 총생산 760만대  
(국내 520만대 / 해외 240만대)

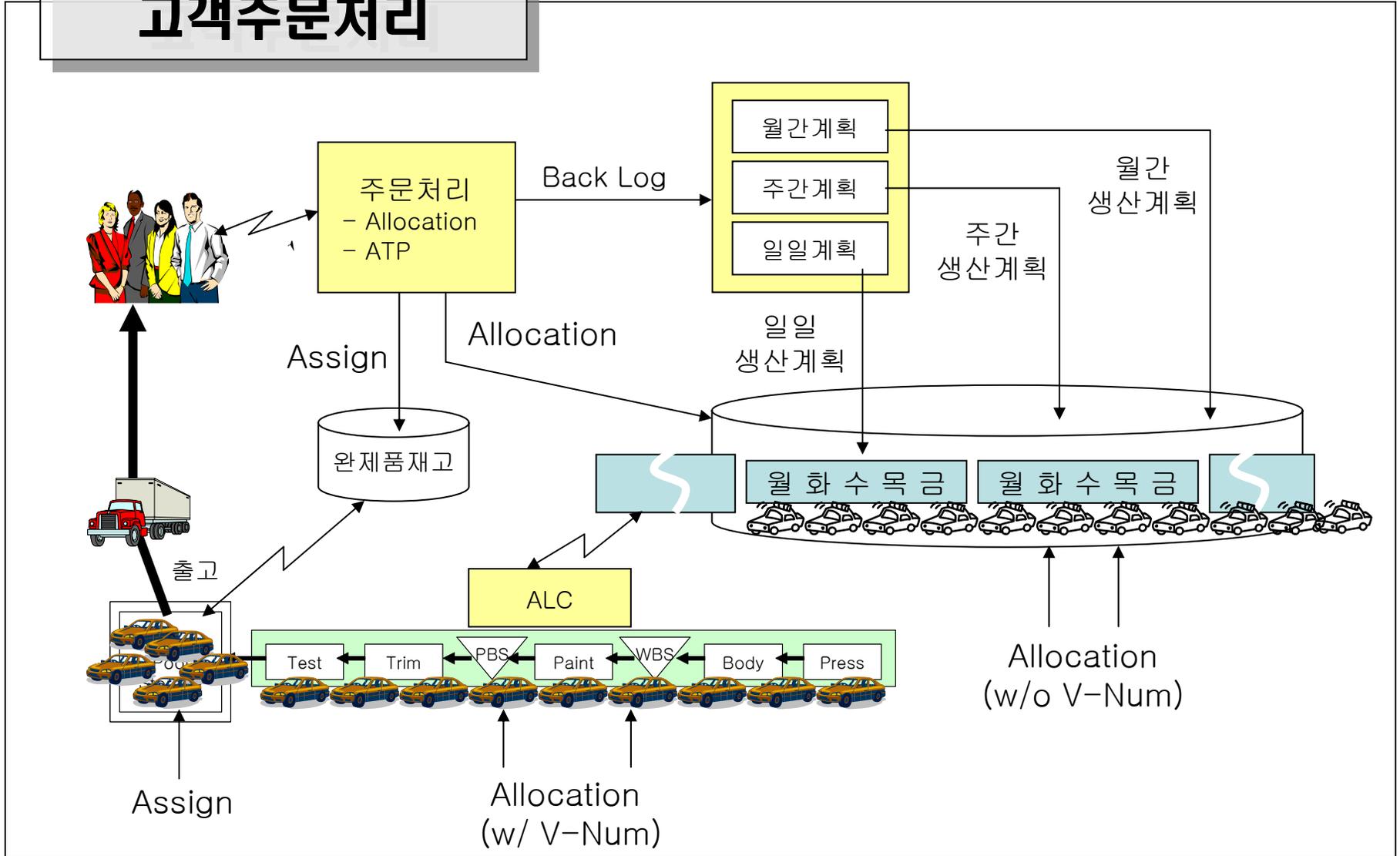
# I. 자동차 산업 - 개요

## 프로세스 개요



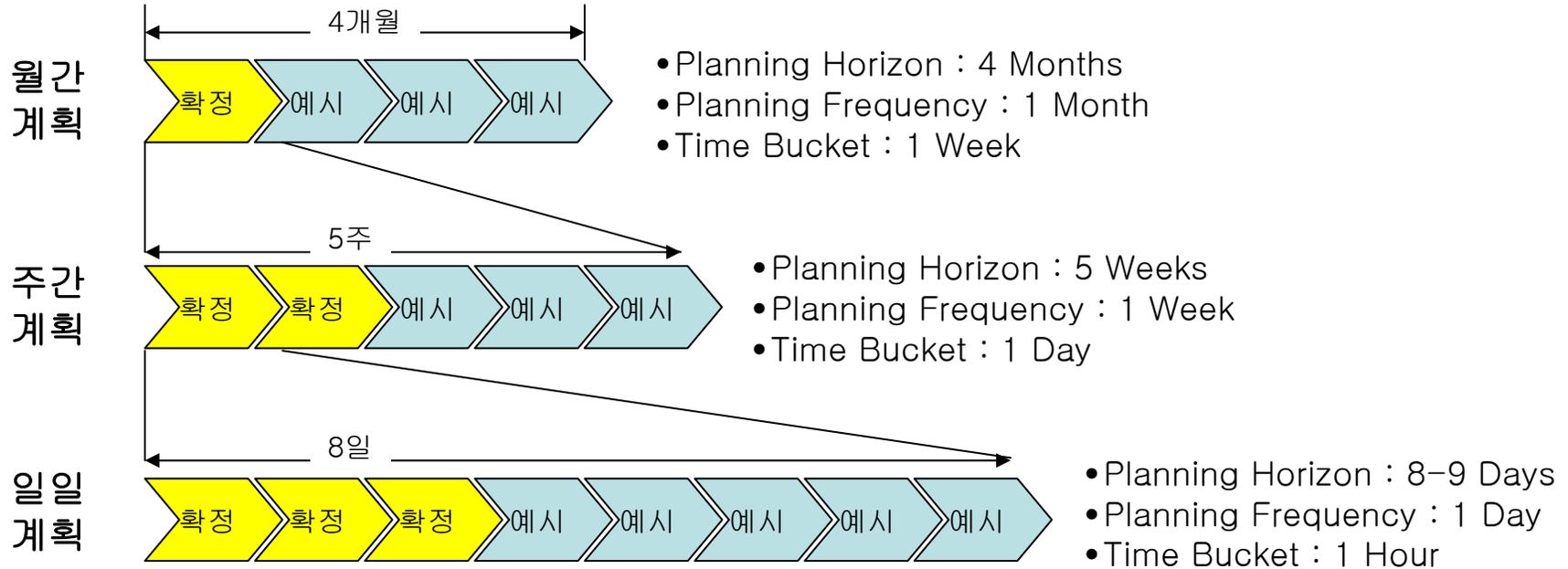
# I. 자동차 산업 - 개요

## 고객주문처리



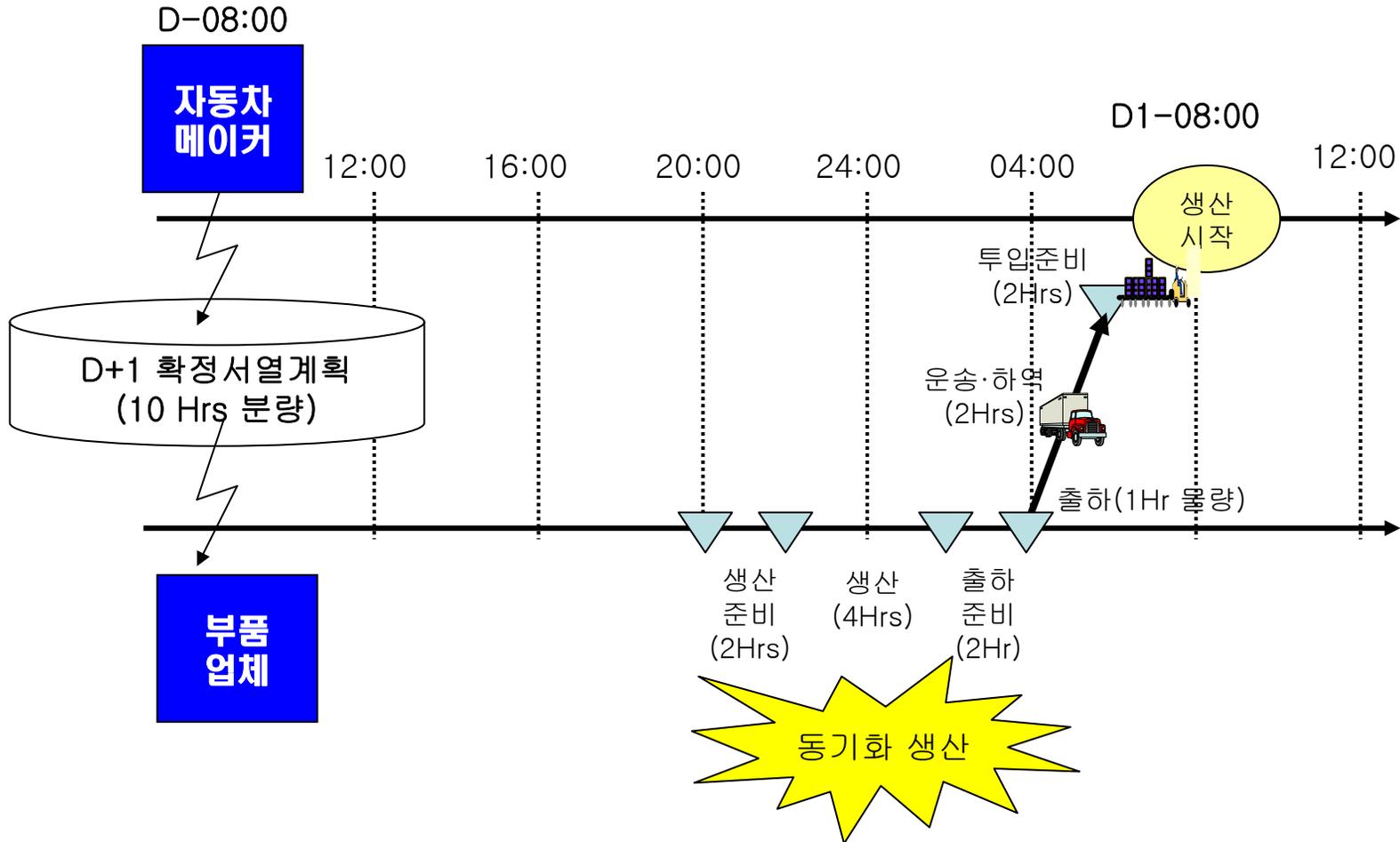
# I. 자동차 산업 - 개요

## 연동계획 (Rolling Plan)



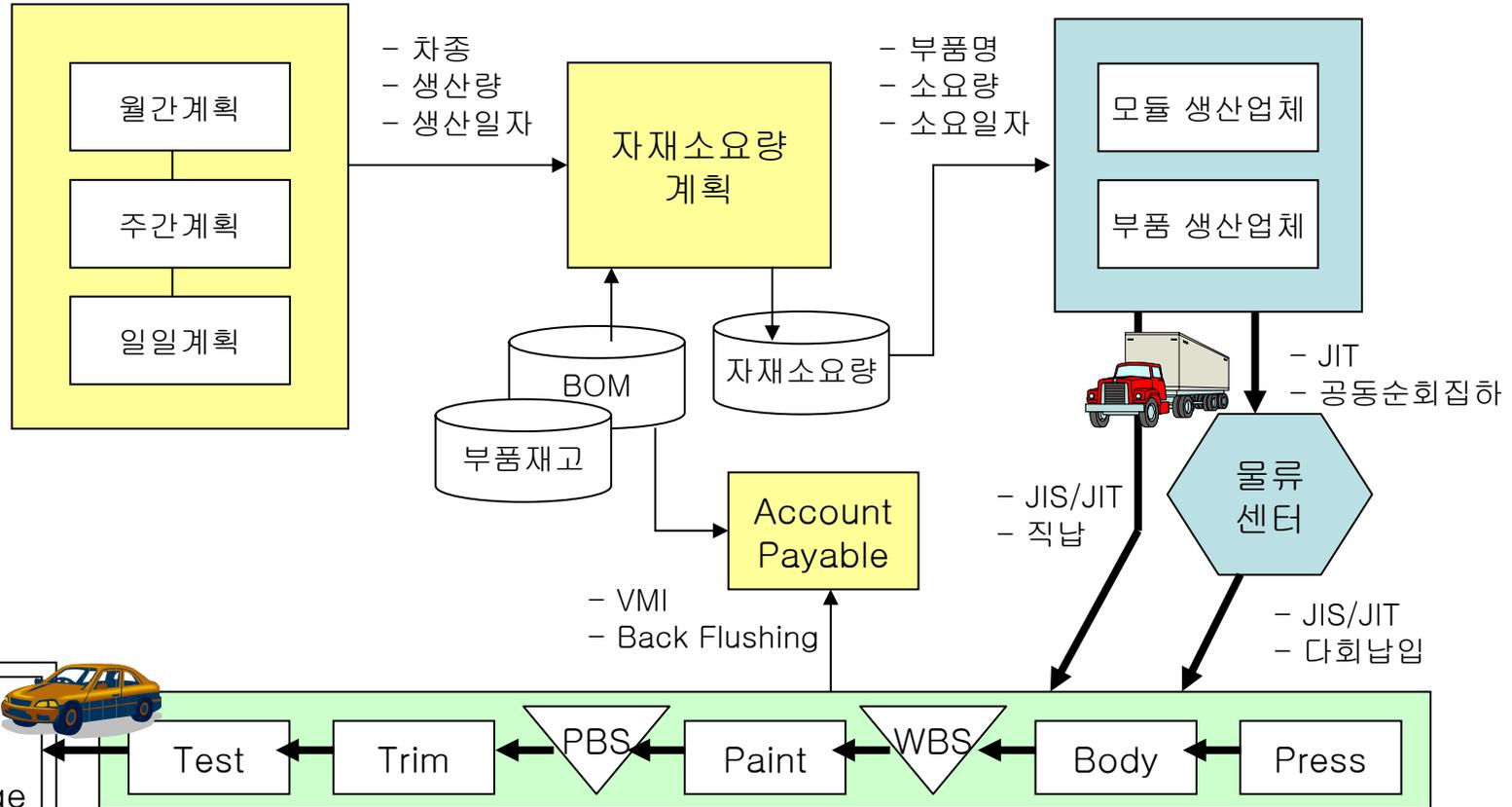
# I. 자동차 산업 - 개요

## 서열 지시



# I. 자동차 산업 - 개요

## 조달 프로세스



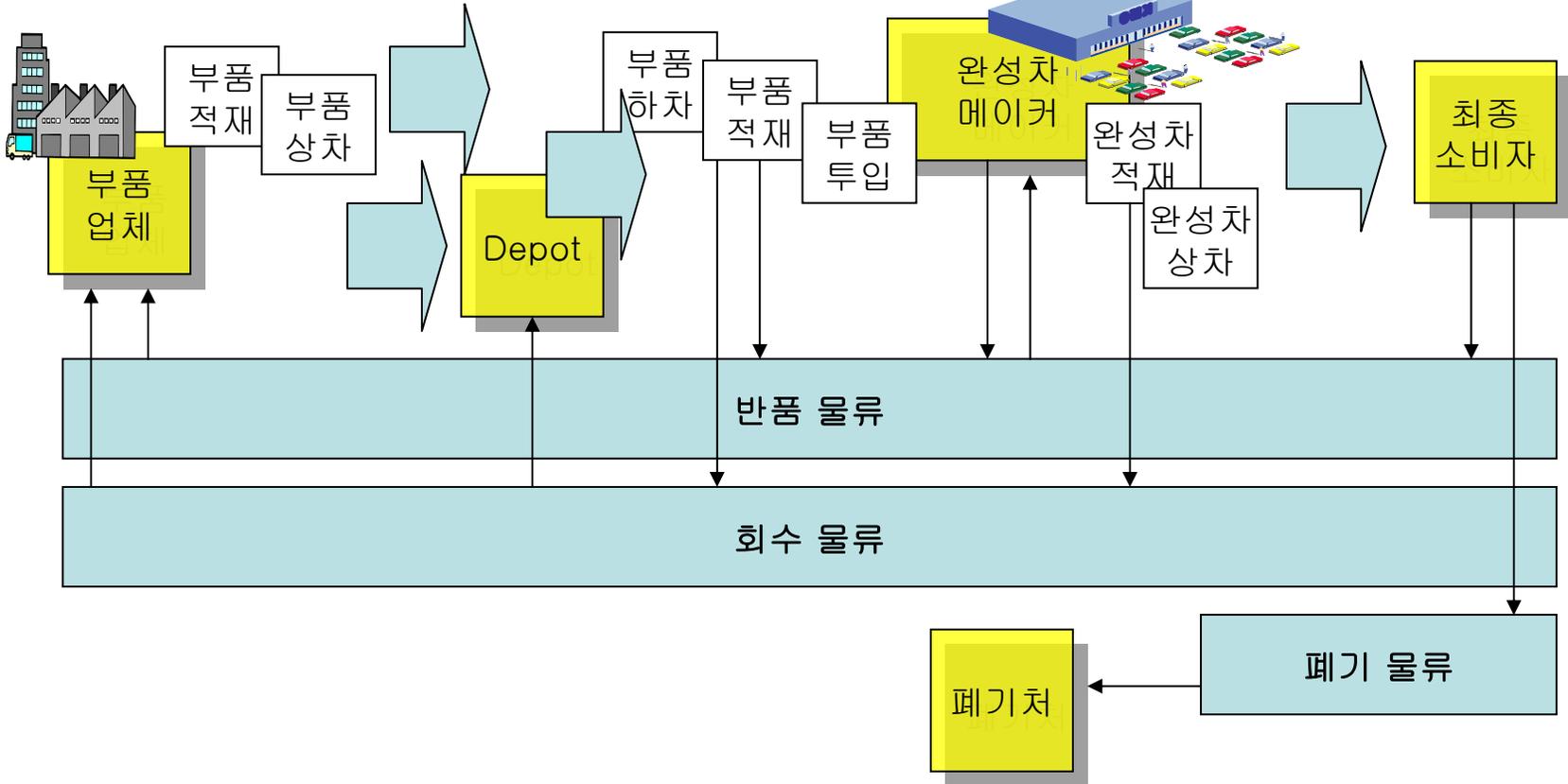
# I. 자동차 산업 - 개요

## 물류 영역

조달 물류

생산 물류

판매 물류



## II. 자동차 산업의 조달 물류 현황

### 물류표준화 - 현황

#### □ 부품용기

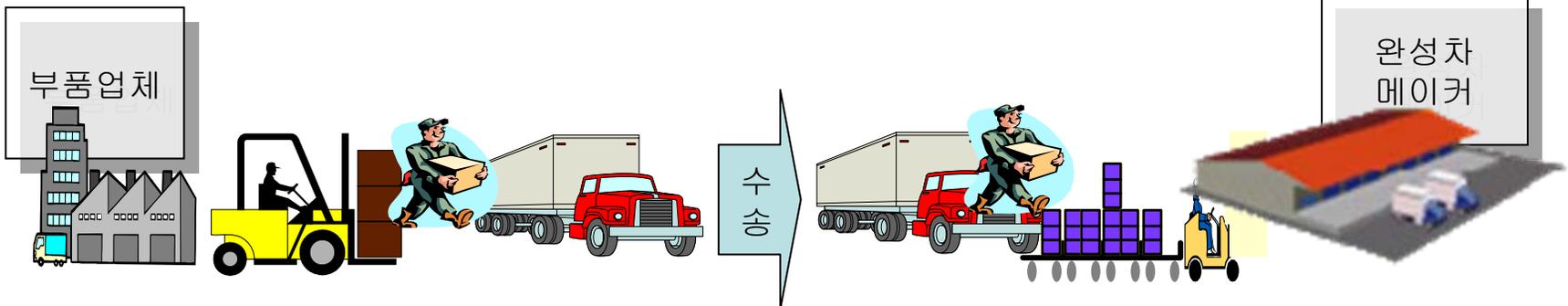
- 표준용기 일부 사용 (부품용기공용화 참여 부품업체)
- 나머지 부품업체는 표준 없음 - 부품 크기, 특성 등에 따라 부품업체별 제작

#### □ 파レット / 운반·하역 장비 / 수송장비 적재함 - 정해진 표준 없음

- 부품 크기, 특성 등에 따라 자동차메이커/부품업체별 제작

#### □ 거래 단위

- 자동차 메이커와 부품업체와 협의 결정 - 납입횟수, 일회납입량
- 부품 소요량, 부피, 중량 및 부품업체와의 거리 등을 감안하여 결정



## II. 자동차 산업의 조달 물류 현황

### 물류표준화 - 시사점

#### □ 유닛로드시스템(ULS: Unit Load System) 인프라 미흡

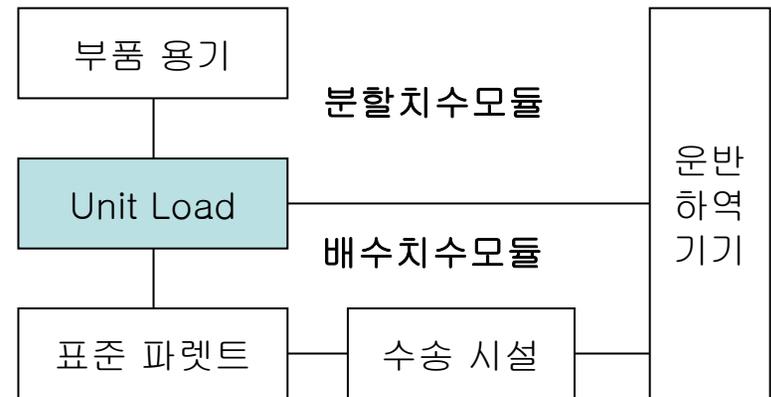
- Unit Load - 수송, 보관, 하역 등의 물류활동을 합리적으로 처리하기 위하여 복수의 물품 또는 포장화물을 기계·기구에 의한 취급이 적합하도록 하나의 단위로 정리한 화물
- ULS - Unit Load를 도입함으로써 하역을 기계화하고, 수송·보관 등을 일관하여 합리화시키는 시스템
- ULS 원칙
  - 표준화의 원칙
  - 기계화의 원칙
  - 하역의 최소 원칙

#### □ 표준화 대상

- 부품용기, 파レット, 수송장비, 하역·보관 등
- 거래단위 - 일회납입량, 납입횟수 등

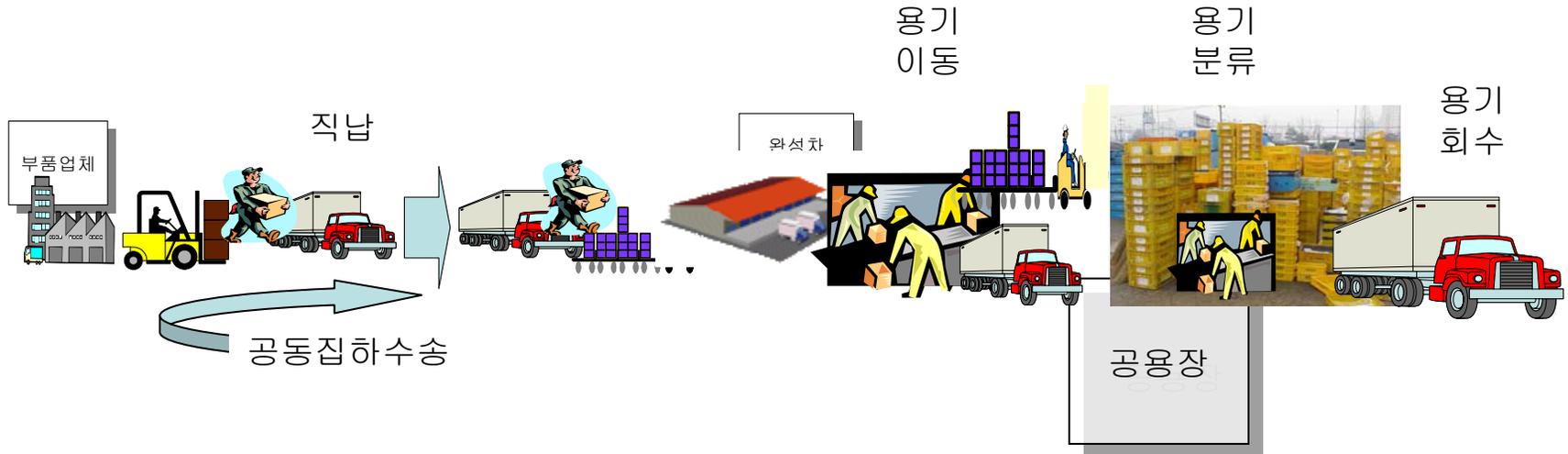
#### □ 산업별 표준화 (예: 미국의 AIAG)

#### 물류모듈시스템



### 물류공동화 - 현황

- 수송 공동화
  - 직납 비중 높음
  - 수송공동화 30% 정도
- 부품용기/파렛트 공용화
  - 부품용기 - 일부
  - 파렛트 - 없음



### 물류공동화 - 시사점

- 공동순회집하 및 수송 확대
- 부품용기 공용화 확대
- 파렛트 공용화

# II. 자동차 조달 물류 - 현황

## 물류정보화 - 현황

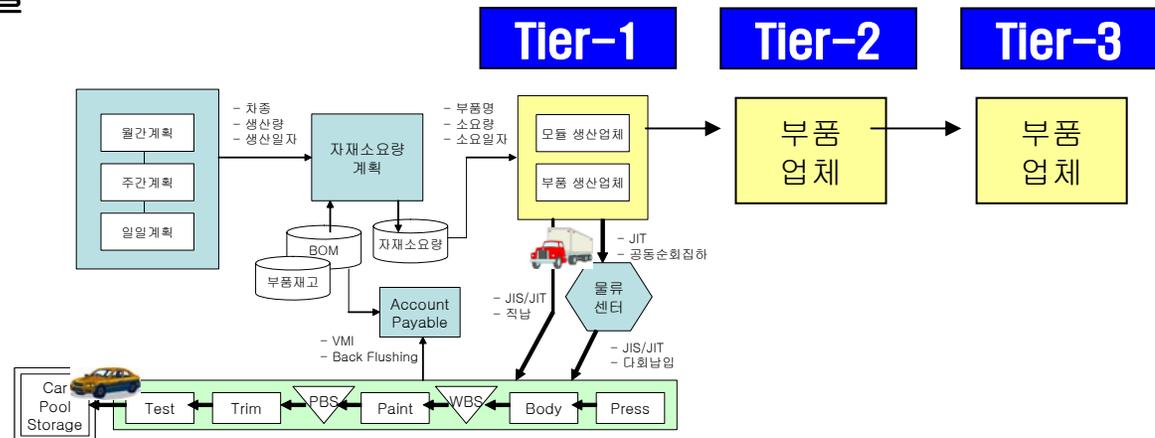
□ 실시간 정보 공유 - 완성품 메이커에서 Tier-1 부품업체

계획구분	계획주기	계획기간	계획단위
월간 계획	월1회	4개월 (확정 1개월 / 예시 3개월)	주
주간 계획	주1회	5주 (확정 2주 / 예시 3 주)	일
일일 계획	일	8-9 일(신뢰구간 3일)	시

(T1의 요청에 따라 T2에게 제공되는 경우도 있음)

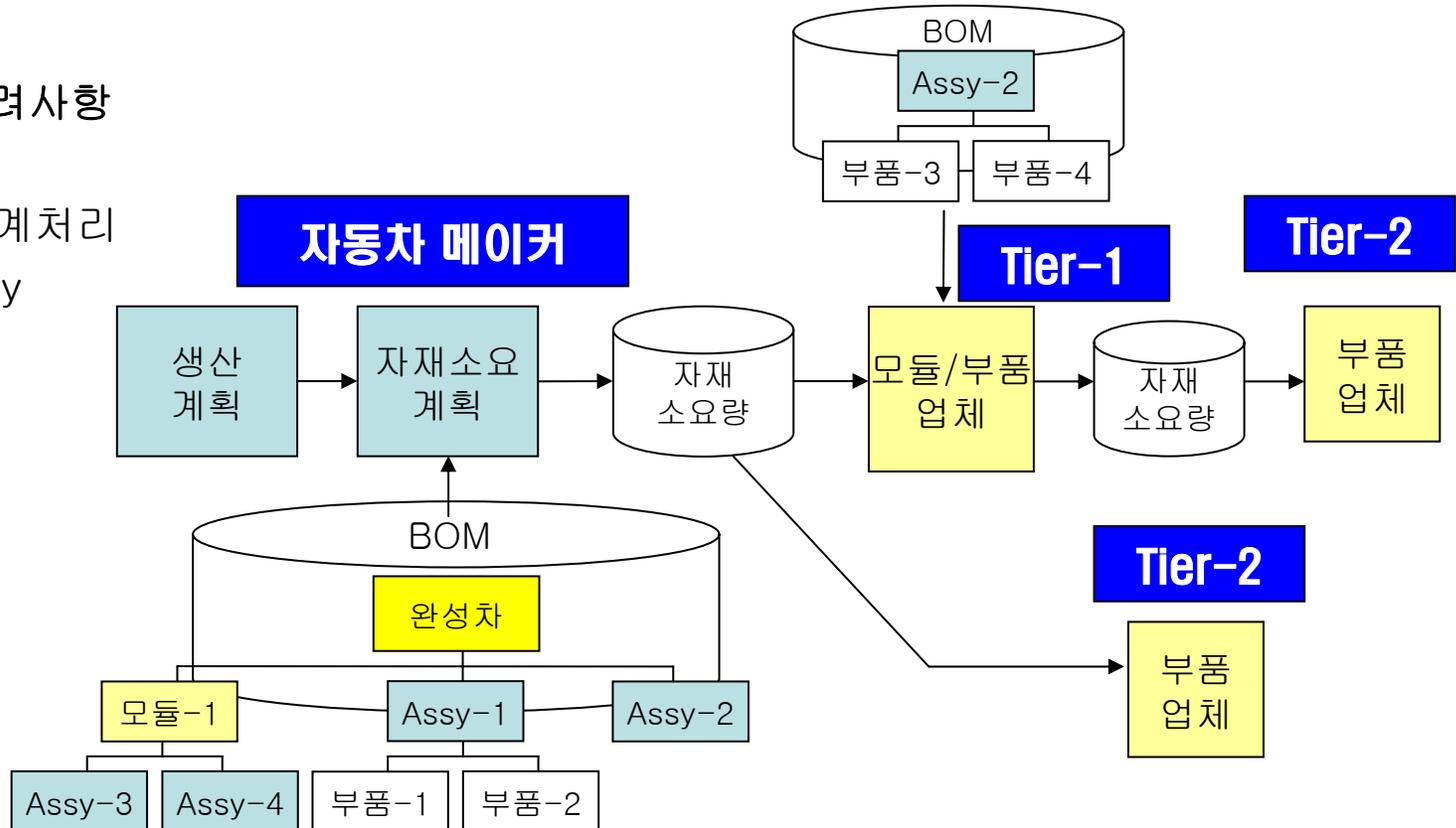
□ Tier-1 이후의 정보 전달

- 온라인 정보 제공
- eMail/Fax/Tel



## 물류정보화 - 시사점

- 후방통합 (Backward Integration)
  - Tier-2, Tier-3에 대한 실시간 정보 제공
- 추진 시 고려사항
  - BOM
  - 자동연계처리
  - Security



## 추진 개요

### □ 추진 개요

- 부품용기의 규격 및 용도 등의 표준화를 통하여 부품업체간 부품용기를 공동 사용하여 물류합리화 및 친환경 조달물류 달성

### □ 추진 내용

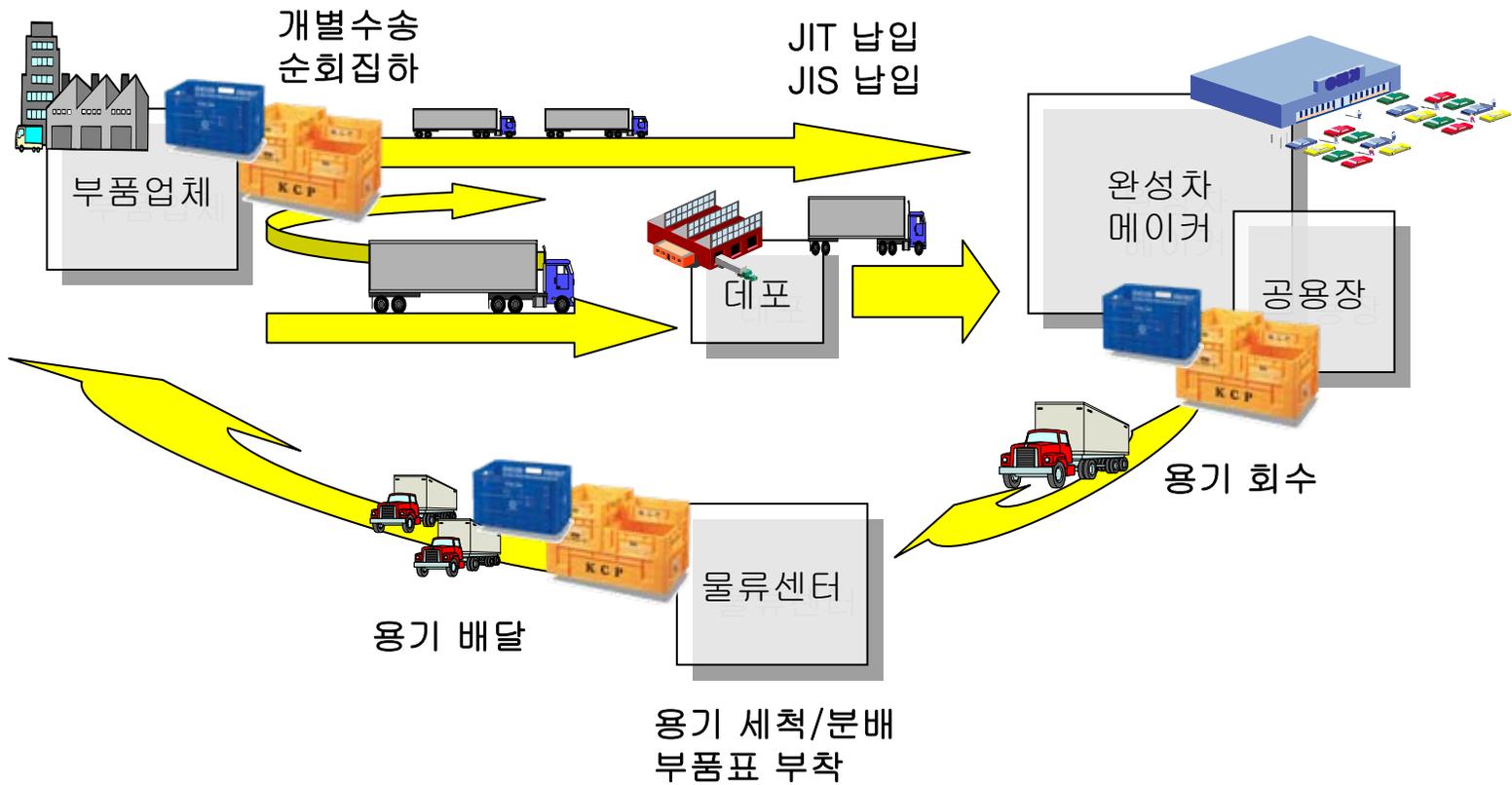
- 부품용기 표준화 및 개발
- 부품용기 통합공용 관리 - 회수, 세척, 부품표관리 등

### □ 추진 일정

- 2000. 1 : 부품용기 실태조사
- 2000. 5 : 기아자동차 화성, 광주, 소하리 - 일부 라인 적용
- 2001. 10 : 기아자동차 1공장 적용 - 쏘렌토 차종
- 2003. 11 : 기아자동차 서산공장 적용 - 모닝 차종
- 2003. 6 : 기아자동차 화성 3공장 적용 - 옵티마 차종
- 2004. 1 : 기아자동차 광주2공장 적용 - 뉴스포티지 차종

# Ⅲ. 혁신 사례 - 부품용기 공용화

## 프로세스 흐름



#### 추진 효과

- 물류비 절감
- 부품용기 보관장소 감소
- 부품용기 상하차 소요시간 단축
- 물류 혼잡 감소
- 부품용기 청결 유지
- 선진 물류 인프라 기반 조성

## 추진 개요

### □ 추진 개요

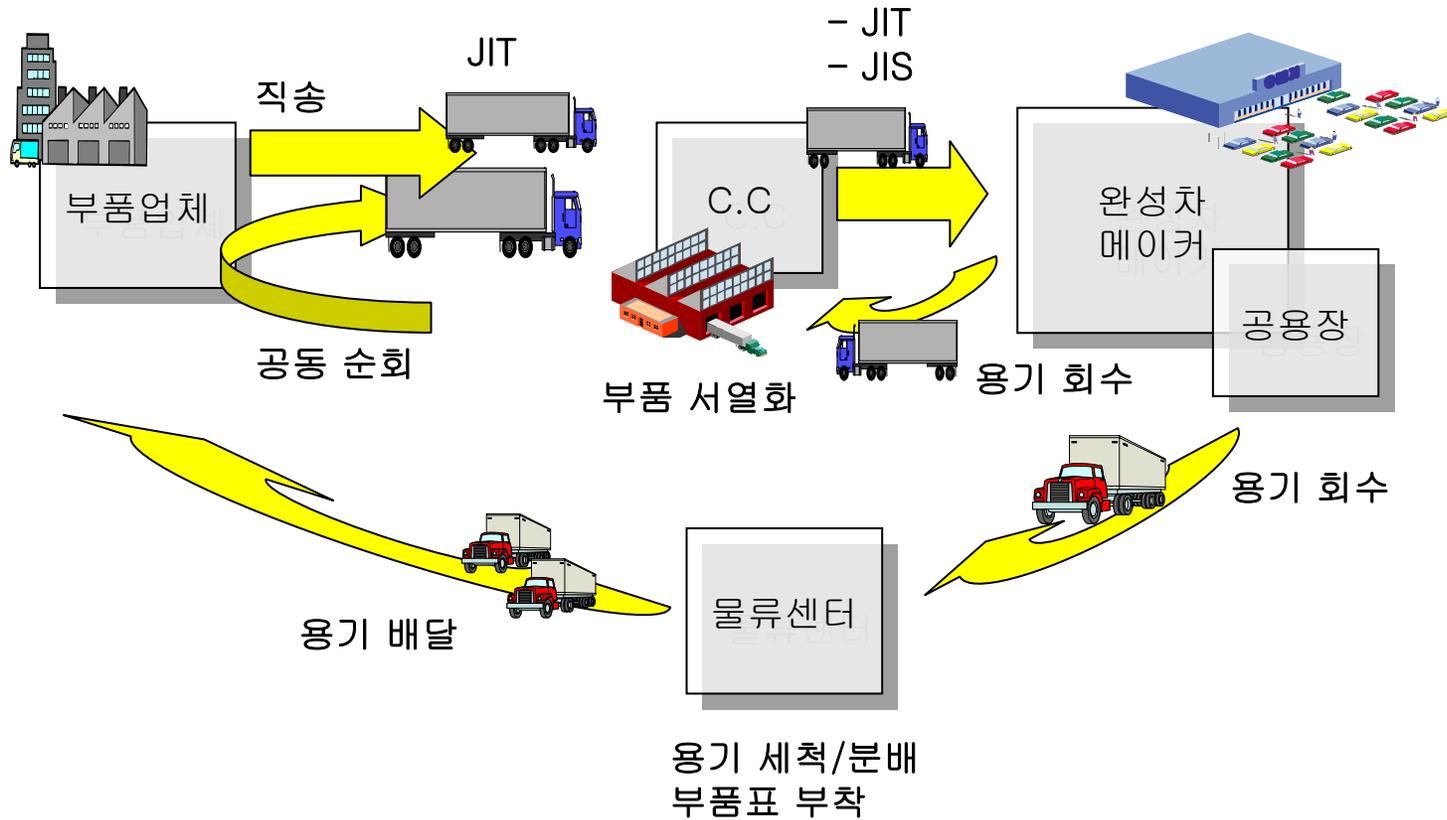
- “필요한 양을, 필요한 시점에, 필요한 지점으로”

### □ 추진 내역

- C.C 구축
- 공동순회집하 및 수송
- 다회납입
- JIS 품목 - 서열편성

# III. 혁신 사례 - 통합물류센터

## 프로세스 흐름



## 추진 효과

- 수송비 절감
  - 공동순회집하 : 부품업체 -> C.C
  
- 다회납입
  - C.C -> 완성품메이커
  
- 재고 절감

## 물류 효율화 - 조달측면

- 물류 표준화 - 물류관련 포장의 규격·구조, 물류기기 및 장비의 규격·구조 등을 통일하고 단순화하는 것
  - 표준화 - 부품 용기/파렛트/운반·하역 장비/수송장비 적재함 등
  - Unit Load System 구현
  
- 물류 공동화 - 물류 활동에 필요한 노동력, 수송수단, 보관설비, 정보시스템, 도로 등의 물류인프라를 복수의 파트너와 함께 물류 활동을 하는 것
  - 부품용기/파렛트 공용화
  - 수송 공동화
  
- 물류 정보화 - “필요한 양을, 필요한 시점에, 필요한 지점으로”
  - 후방 통합
  - 정보 동기화

## 향후 과제

- 자동차 산업의 물류 표준 수립
- 시너지 효과 창출
  - 범위의 확대
    - 부품용기/파렛트 공용화
    - 수송 공동화
  - 규모의 확대
    - 자동차 메이커
    - 부품업체(Tier-1, Tier-2...)의 적극적 참여
- 후방 통합 (Backward Integration)
- ELI (Early Logistics Involvement)



**Thank You**

***Q & A***