

의사결정	○
정보전달	●
지시사항	○

차체 부품 제조 전 주기 이력 및 물류 관리 솔루션 개발

결 재	작 성	팀 장	본부장

지시 사항

차체 부품 제조 전 주기 이력 및 물류 관리 솔루션 개발

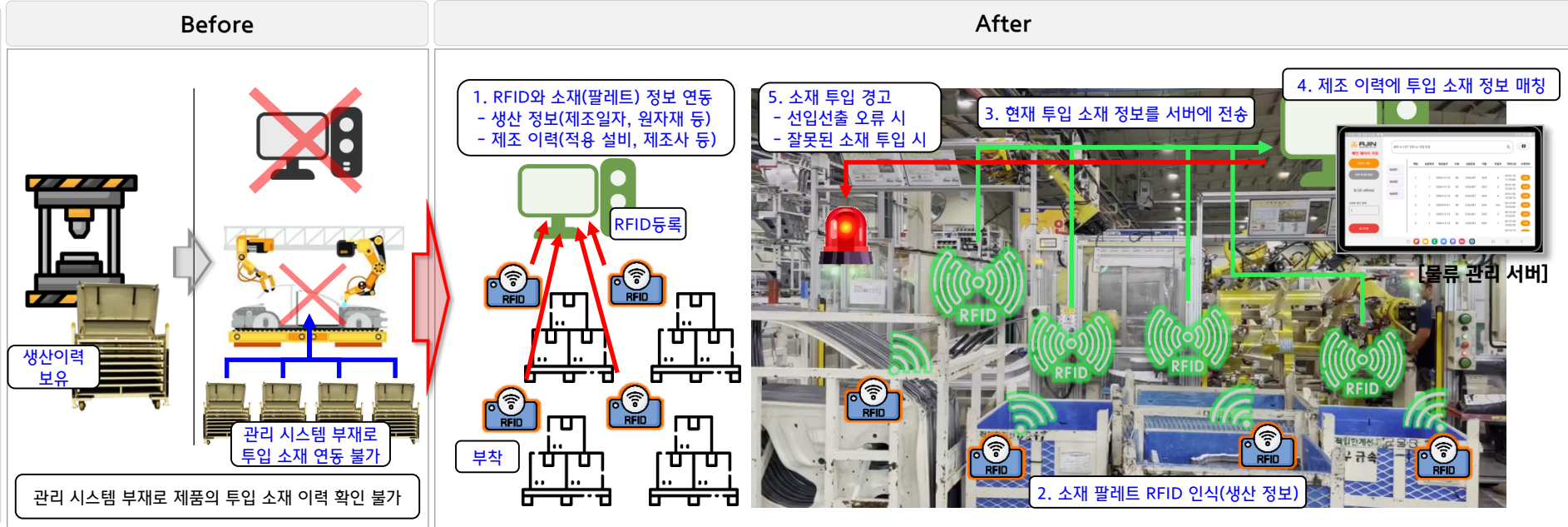
목적

차체 부품 제조 공정 전 단계(원자재 → 입고 → 가공 → 조립 → 출고)의 이력 정보를 자동 수집 관리

현황

- 차체 부품 제조 공정의 물류 관리이 작업자에 의해 일부 전산 관리로 **이력관리의 비효율**
 - 원자재 입고→ 프레스 까지는 전산관리 이후는 수동관리로, 최종 제품에 적용된 제품 이력 추적에 어려움 → **전수조사(일단위 조사)의 악순환**
- 실시간 데이터 기반의 **선입선출 운영과 재고 관리 최적화**를 통한 **생산 효율성 및 품질 관리 강화 필요**

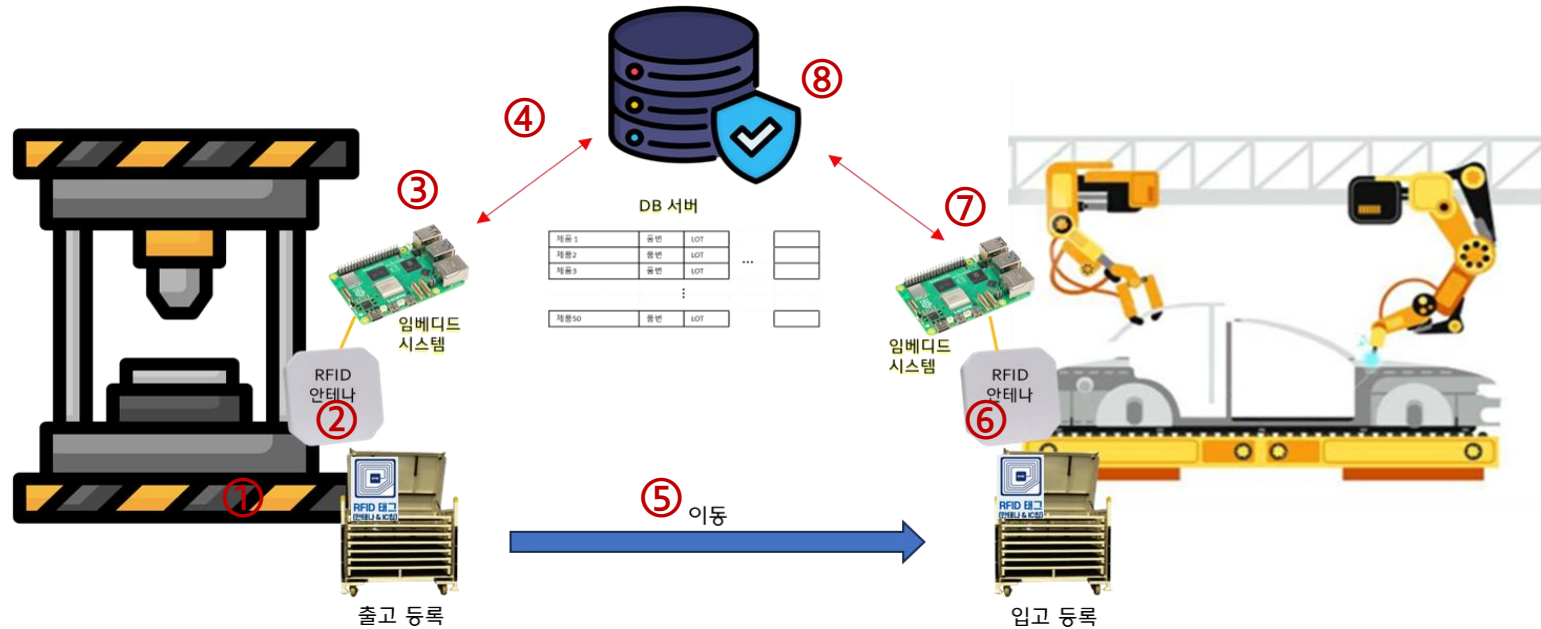
개선 방안



기대 효과

특징	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 차체 부품 이동과정을 전산화 및 모니터링 통해 최종품의 이력 관리 ▪ 조립 제품에 투입된 자재의 품번, 수량, 코일, LOT번호, 생산일자, 차종을 전산 관리 가능 ▪ IoT 기술을 이력 관리 자동화
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 최종품에 투입된 자재의 전산관리로 생산이력 및 불량자재에 대한 추적 기능으로 품질 관리 강화 ▪ 보유량 조화가 쉬워 재고 실사 및 선입 선출이 편리 ▪ IoT 기술을 통한 자동화로 생산 효율 강화

흐름도



- ① 프레스 제품 생산 팔레트에 로딩
- ② 프레스 제품 팔레트 로딩 완료 후 IoT(RFID, QR, NFC)를 이용한 등록
- ③ 임베디드 시스템을 통해 품번, 수량, 코일, LOT번호, 생산일자, 차종 등 정보 서버로 전송
- ④ 서버에 제품 생산 정보 등록
- ⑤ 보관 창고/조립 공정으로 제품 이동
- ⑥ 조립 공정에 팔레트 단위의 제품 입고 IoT를 통한 인식
- ⑦ 임베디드 시스템 입고 내용 서버 등록
- ⑧ 팔레트 제거 시 사용 완 등록