

MES와 프로젝트 경험으로 본 데이터 관리

OOO IT MES PT 발표

IT MES 김태연

CONTENTS

01

MES란?

02

MES의 기능

03

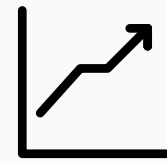
경험을 통한 성장

MES란?

MES란? 생산 관리 시스템(Manufacturing Execution Systems)

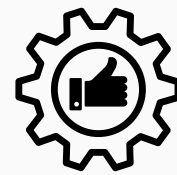
제품 주문부터 출고 단계까지 전 생산활동을 관리하는 시스템

01



생산실적

02



설비

03



품질

04

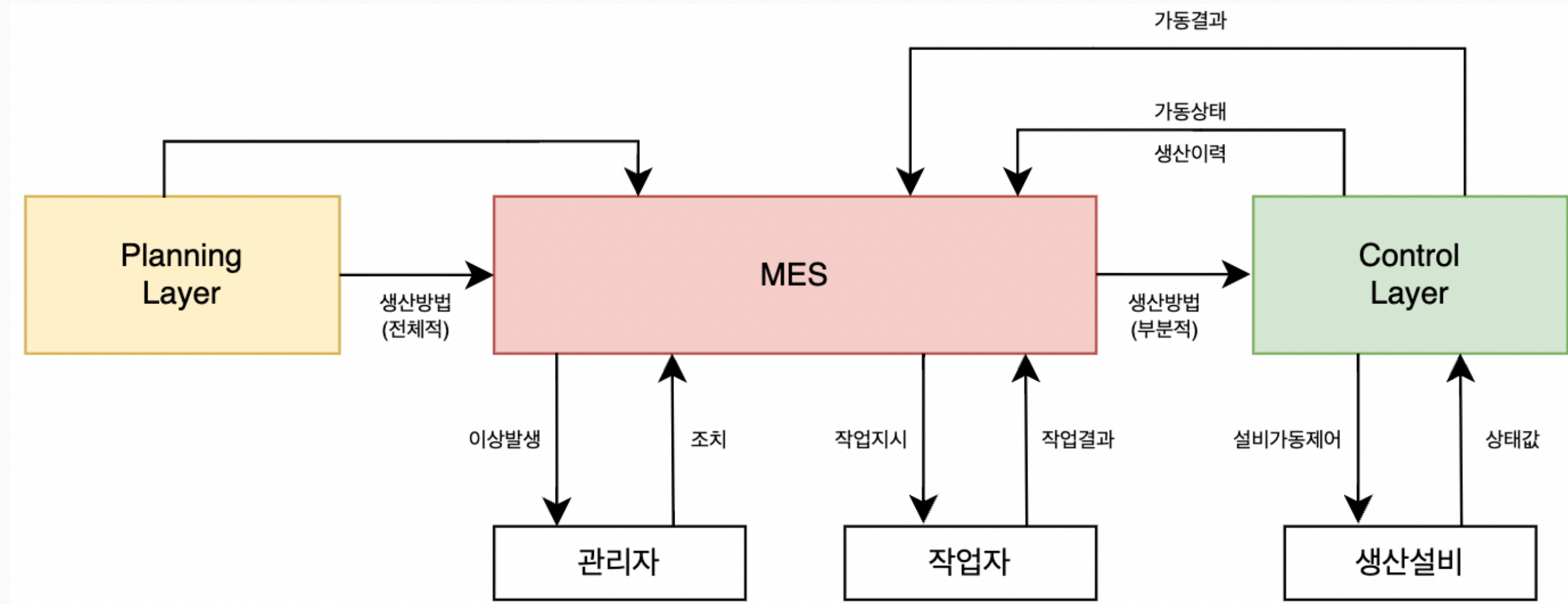


작업자 활동

생산현장의 각종 정보를 실시간으로 수집하여 집계, 분석, 모니터링 및 생산 공정 제어
고품질의 수익 지향적생산체제를 갖추게 하는 통합 생산관리시스템

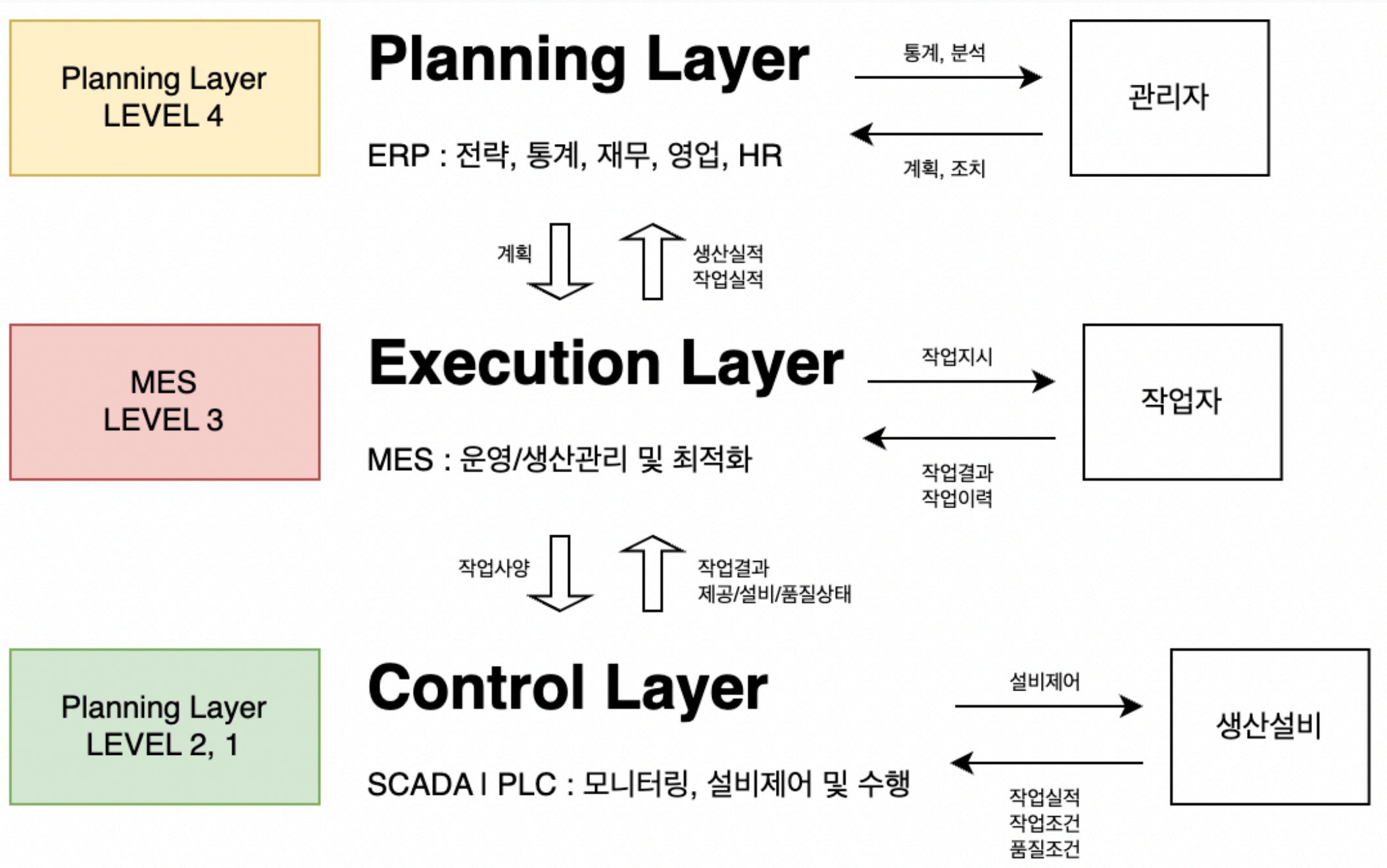
생산 현장에서의 생산계획의 실행상태를 실시간으로 정확하게 관리 : **생산성 ↑**

MES란?



- **Planning Layer** : 생산계획 영역으로 현재는 주로 ERP를 통해 수행
- **MES Layer** : Planning 영역과 Control 영역간 데이터 통신과 해석, 전달을 담당
- **Control Layer** : 실제 생산이 일어나는 현장의 설비, 로봇들을 제어

MES란?



하위 시스템

- 장비, Moving 설비, PLC, 각종 디바이스와 연결되어 자동화 시스템을 제어
- 생산 현장 내 자동화 기능을 지원

상위 시스템

- 계획 시스템 또는 ERP 시스템과 연동
- 지원 관리부터 생산 설비까지 통합 관리

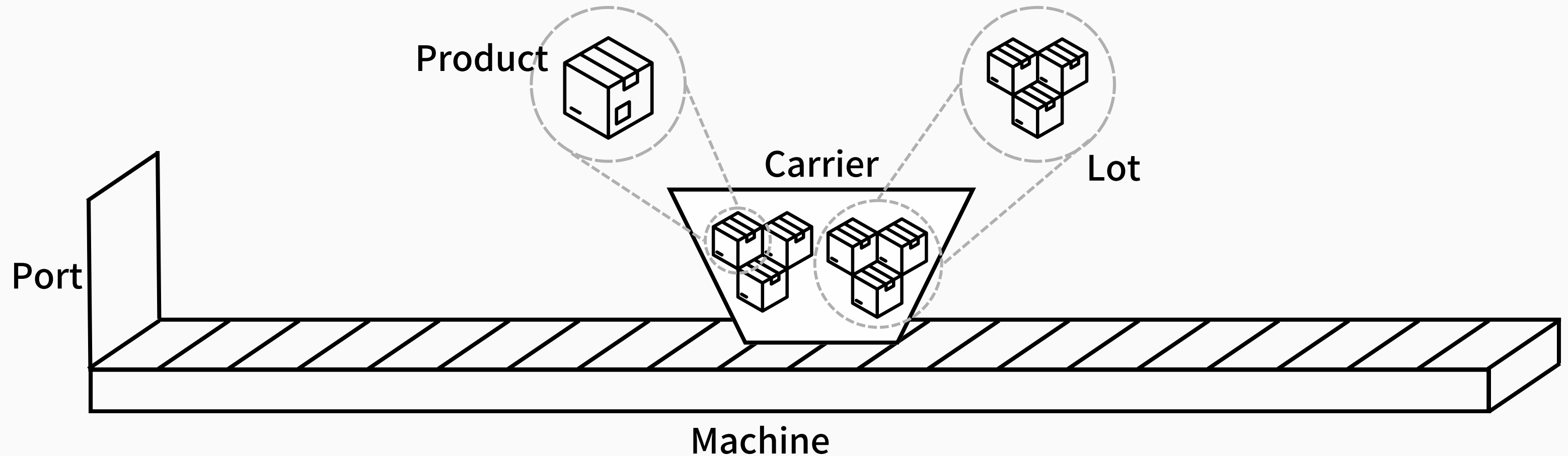
주요 효과

- 계층간의 양방향 통신으로 정보체계화
- 계층간 협력/보완으로 시스템 통합효과

MES란?

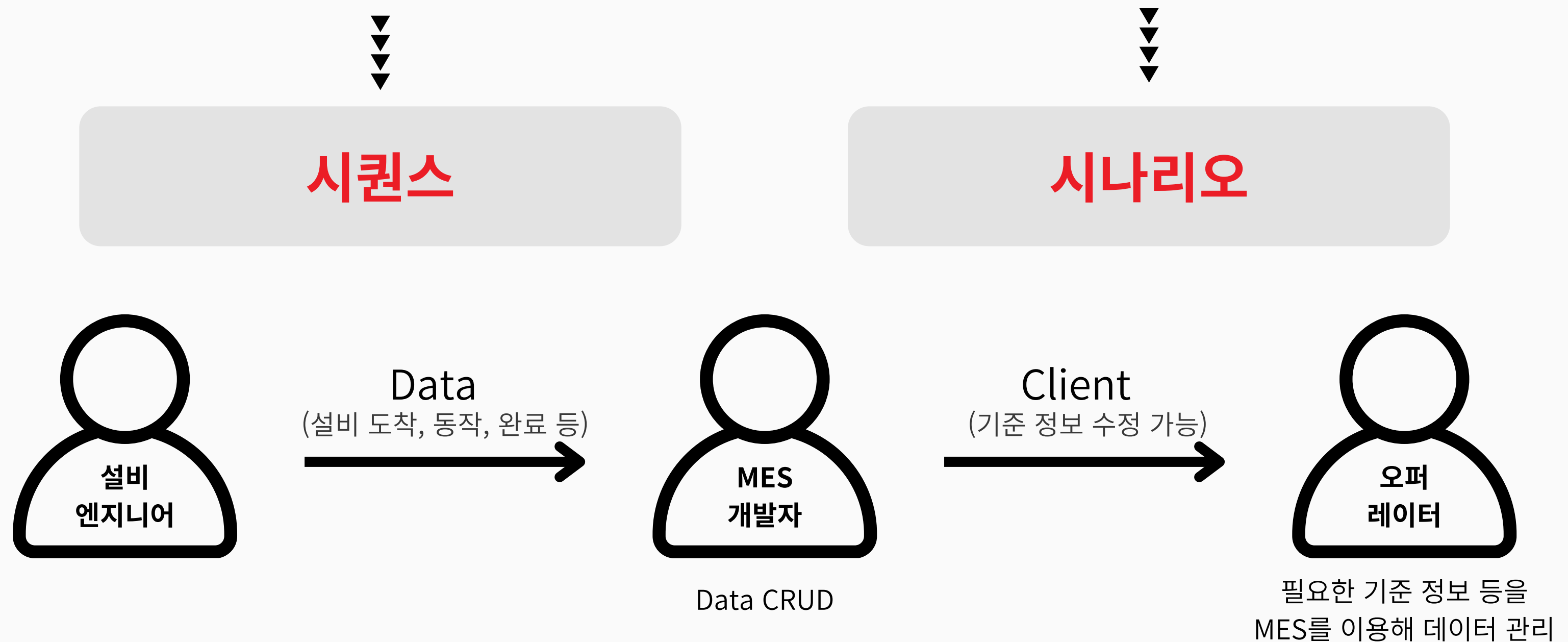
MES는 정확히 무엇을 관리할까?

“데이터”



MES란?

MES 도메인의 어려움은 Data가 언제 어떤 시나리오에 의해서 CRUD 하는지가 주요 핵심



MES의 기능

계획/자원 할당

실시간 모니터링 및 통계

생산이력 관리

실적과 품질 관리

생산활동 최적화를 위해서는

01

정보 제공

02

정확한 실시간 데이터로
공장활동을 지시/시작

03

공장활동에
대해 대응

04

공장활동
보고 기능

경험을 통한 성장



대시보드 시각화

MySQL 활용

Tomcat 서버 활용

2024.10.04

감사합니다

IT MES 김태연
