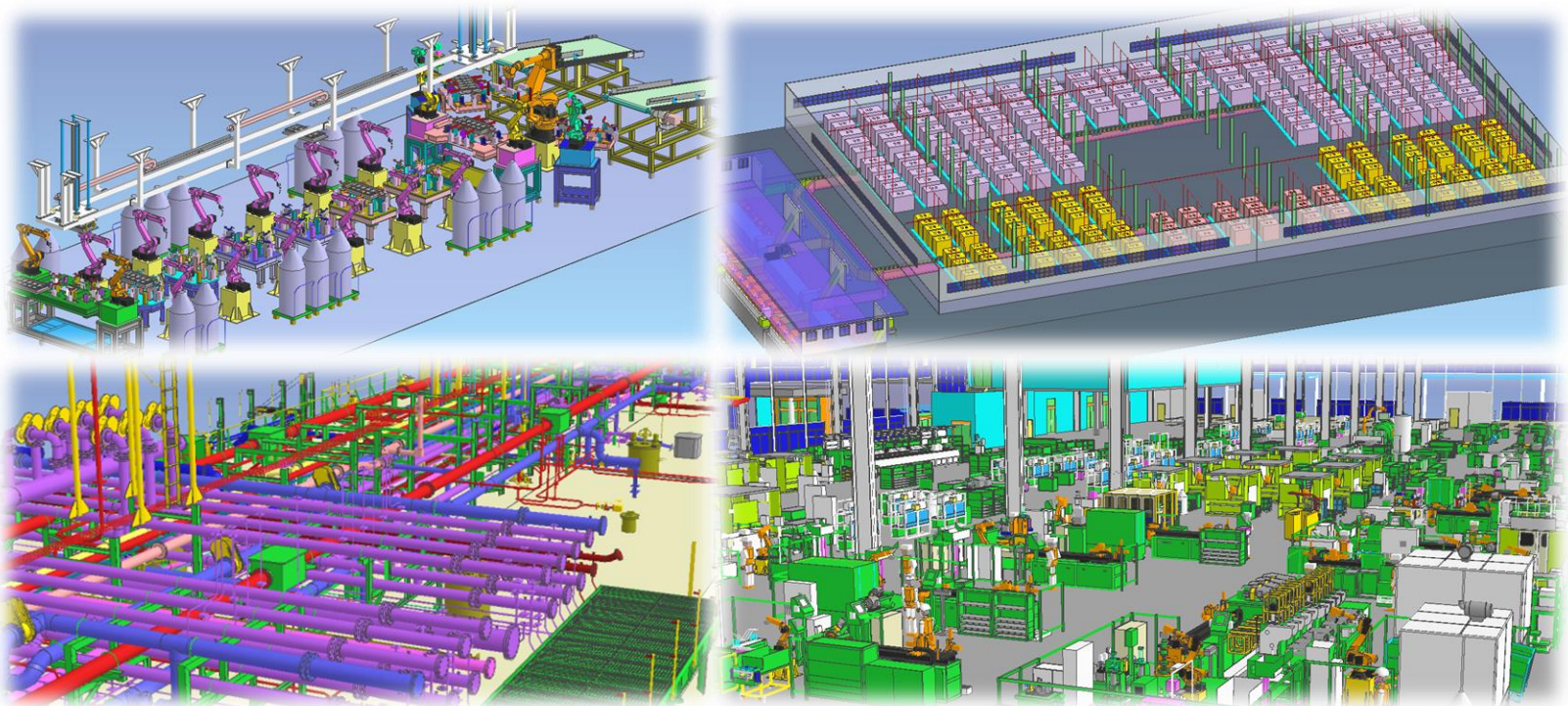


생산기술 분야에서의 아이캐드

1. 제품 개요 ······ 1P
2. 아이카드 적용 전 (AS-IS) ··· 2P
3. 아이카드 적용 후 (TO-BE) ··· 3P
4. 아이카드 활용성 ······ 4~11P

1. 기술 개요

아이카드의 초고속/초경량 데이터 처리 속도를 기반으로 부품수가 많은 대규모 데이터의 실시간 대응 및 시뮬레이션 기능을 통한 분석, 검증으로 생산기술 활용성이 높습니다.



2. 아이카드 적용 전 (AS-IS)

1. 신규 설비의 공정 검토

- 의사결정에 필요한 기초 Data 부족으로 의사결정 지연
- 문서/사진/경험에 의존
- 각 부서의 주관적 판단만으로 제조의 Leading 어려움.
- 물량 변동에 따른 Lay-Out 변경 어려움.

2. TOOL'G 개발 / 설치

- 외주제작 설비의 납기 지연 발생 - 소통 부족
- 예측하지 못한 문제 발생으로 생산 차질

3. 공정 개선

- 개선안 도출 어려움 - 문서 / 2D 도면 / 경험에 의존
- 아이디어는 있으나 타당성 검토 어려움.

3. 아이카드 적용 후 (TO-BE)



1. 신규 설비의 공정 검토

- 다양한 공정 배치 조건의 Output 비교
 - 직관적 / 객관적 판단 가능 (각 부서간 소통 원활)
- 동기모션의 결과를 토대로 최적의 공정 배치
- 체계적 분석을 통한 지속적 개선 방법 획득

2. TOOL'G 개발 / 설치

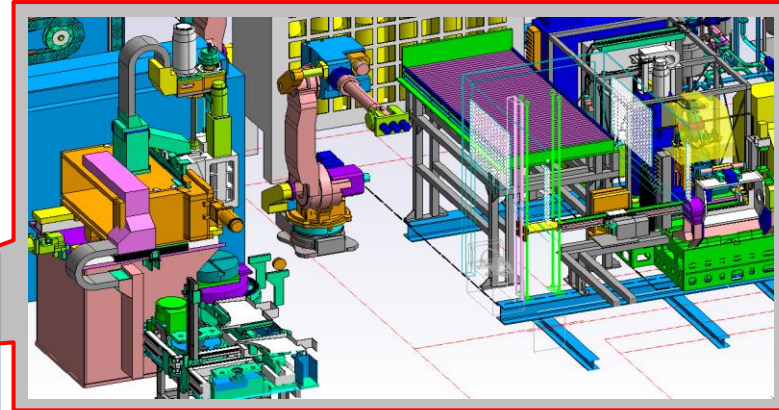
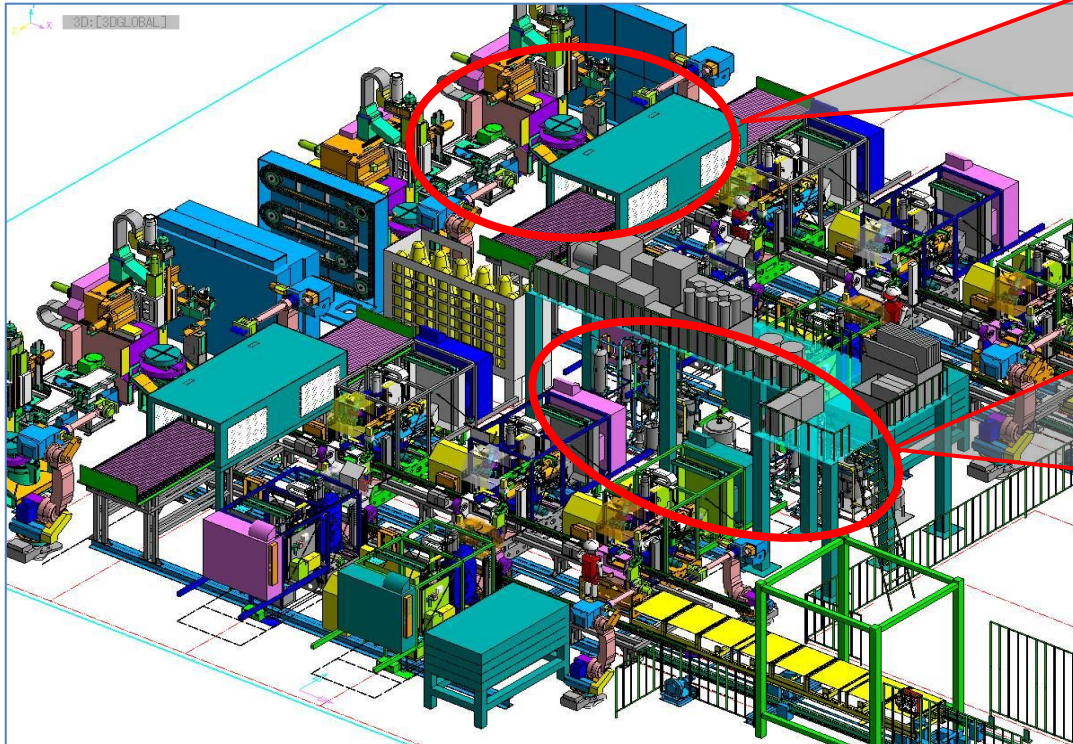
- 확정된 배치 조건과 동기모션으로 정확한 정보를 업체에 전달
- 구상설계 데이터의 인계로 납기 단축 / 요구사항 반영 극대화

3. 공정 개선

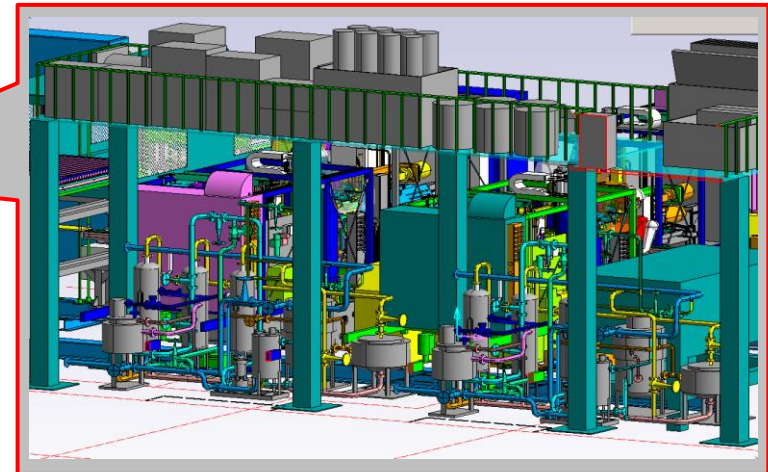
- 정확한 설계데이터(3D)를 토대로 개선안 도출 가능
- 여러 아이디어를 접목시켜 객관적 타당성 검토 가능

4-1. 아이카드 활용성

✓ 다양한 공정 검토



워크 공급 방법 / 이송 방향 검토



주변 유틸리티와 배치 검토

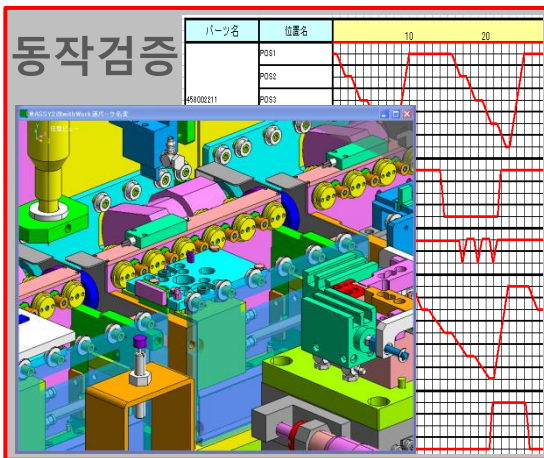
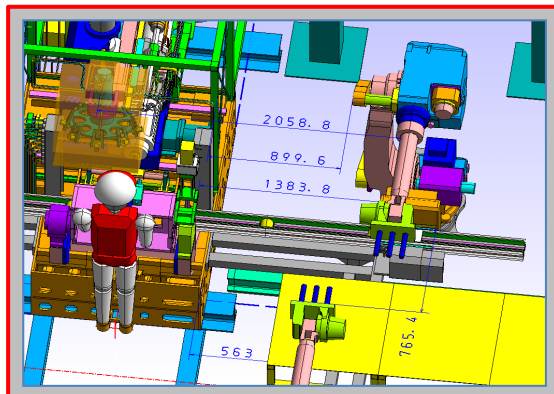
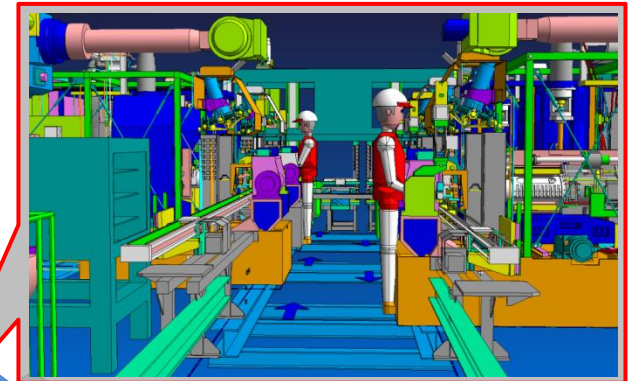
4-2. 아이카드 활용성

✓ 동기모션/간섭체크 등의 기능 활용

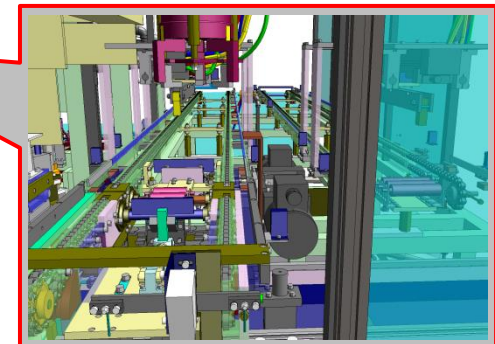
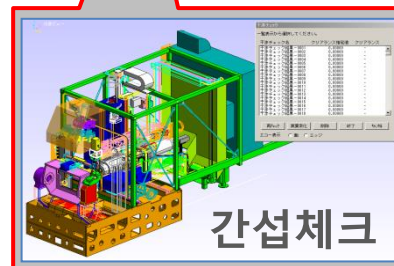
작업성 검증

동작검증

파트스名	位置名	10	20
POS1			
POS2			
POS3			

조립간섭검증

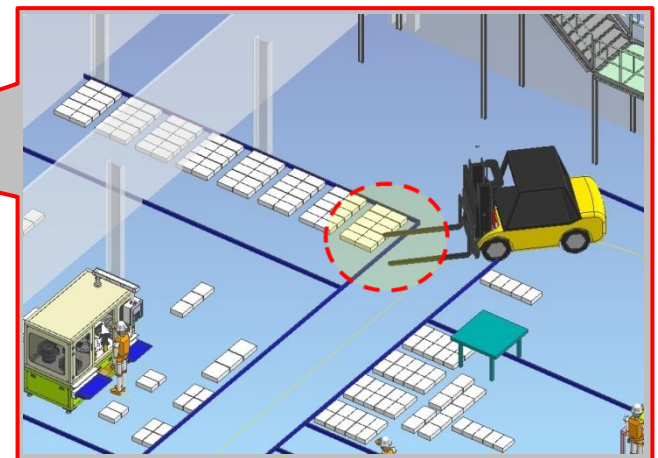
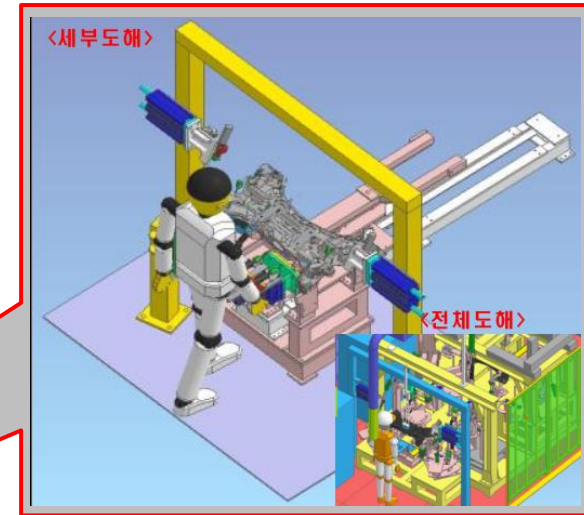
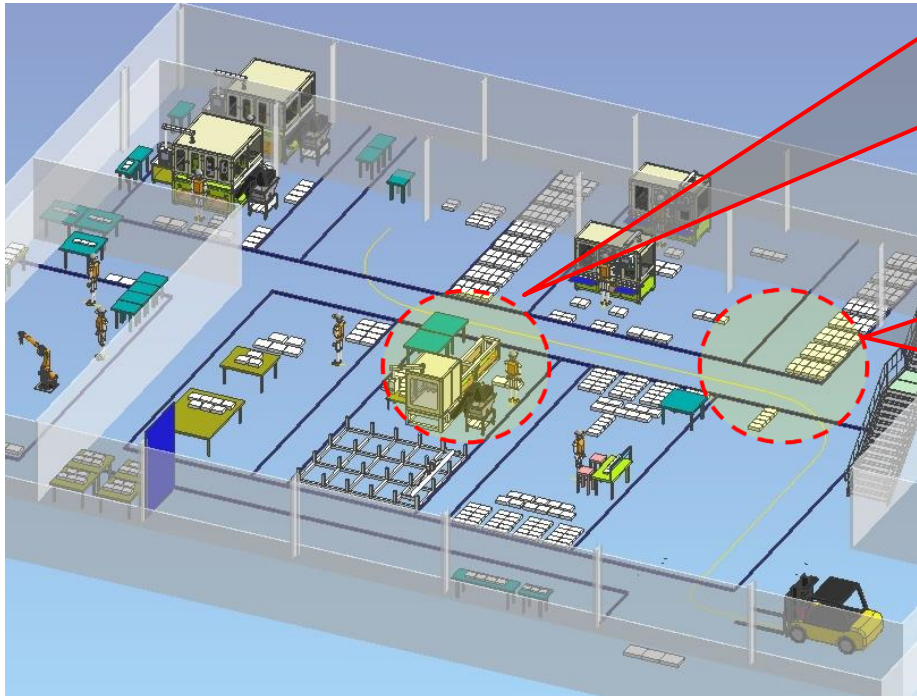


워크 스루

4-3. 아이카드 활용성

1. 신규설비 공정 검토

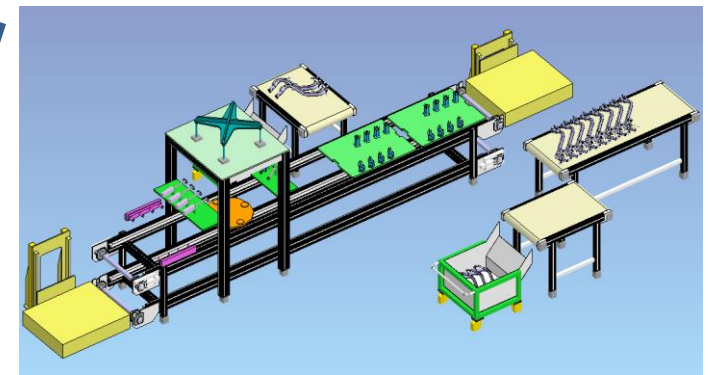
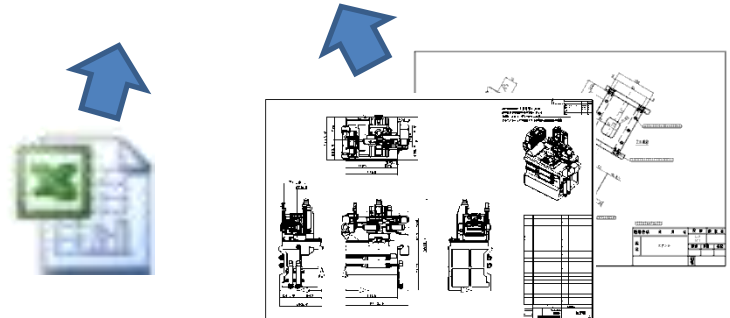
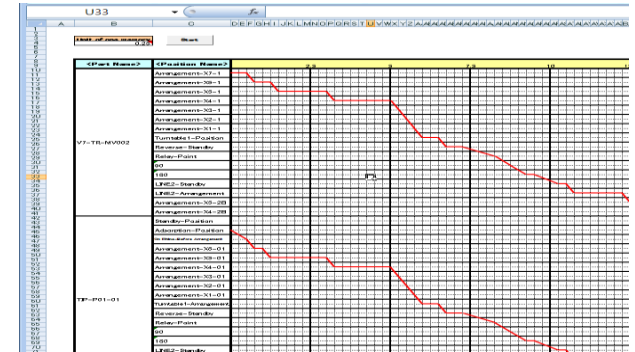
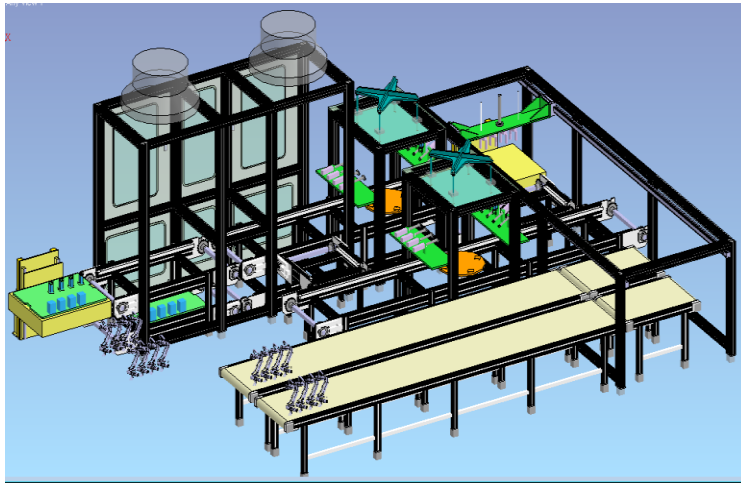
✓ 체계적인 분석을 통한 지속적인 개선방안 확보



4-4. 아이카드 활용성

2. TOOLING 개발/설치

✓ 확정된 공정분류 및 동작검증 데이터 전달로 인한 납기 단축 및 요구사항 반영 극대화



4-5. 아이카드 활용성

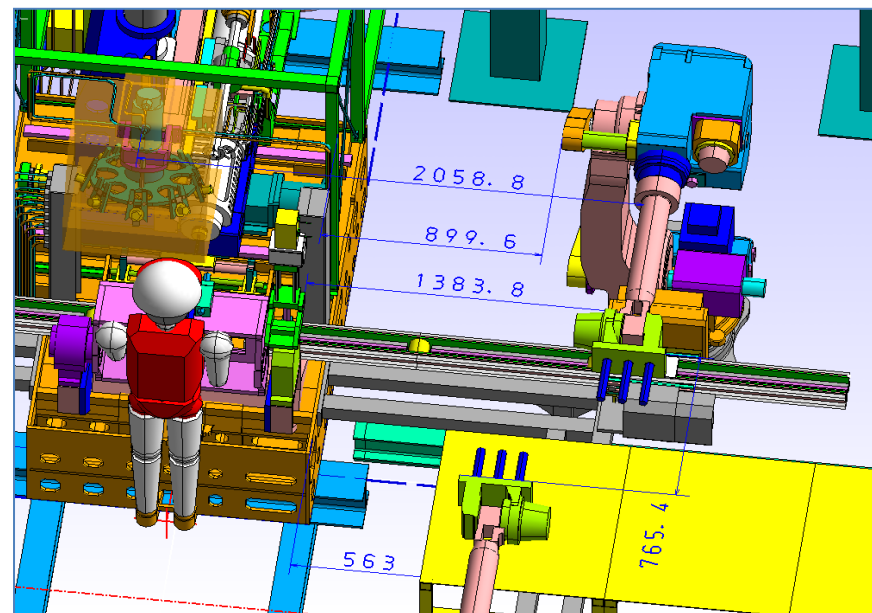
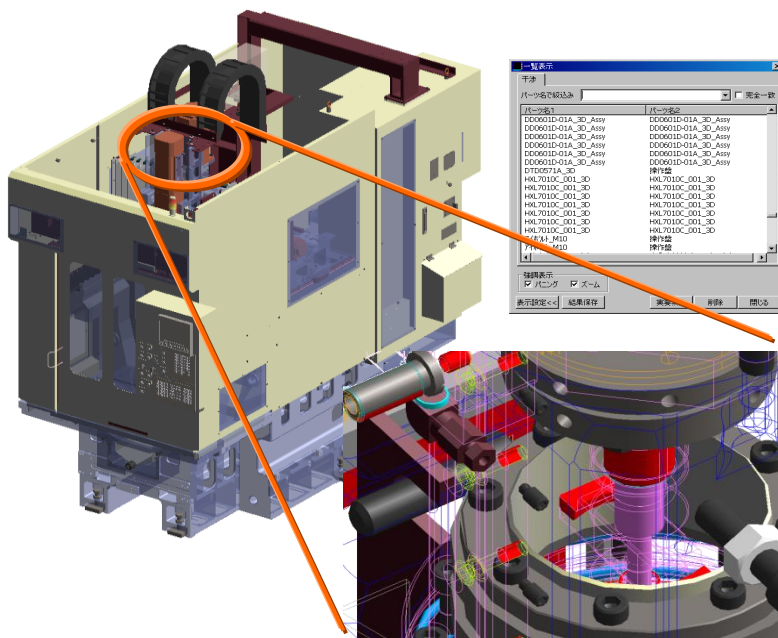
3. 공정 개선



✓ 3D DATA를 토대로 한 개선안 도출 및 타당성 검토

4-6. 아이카드 활용성

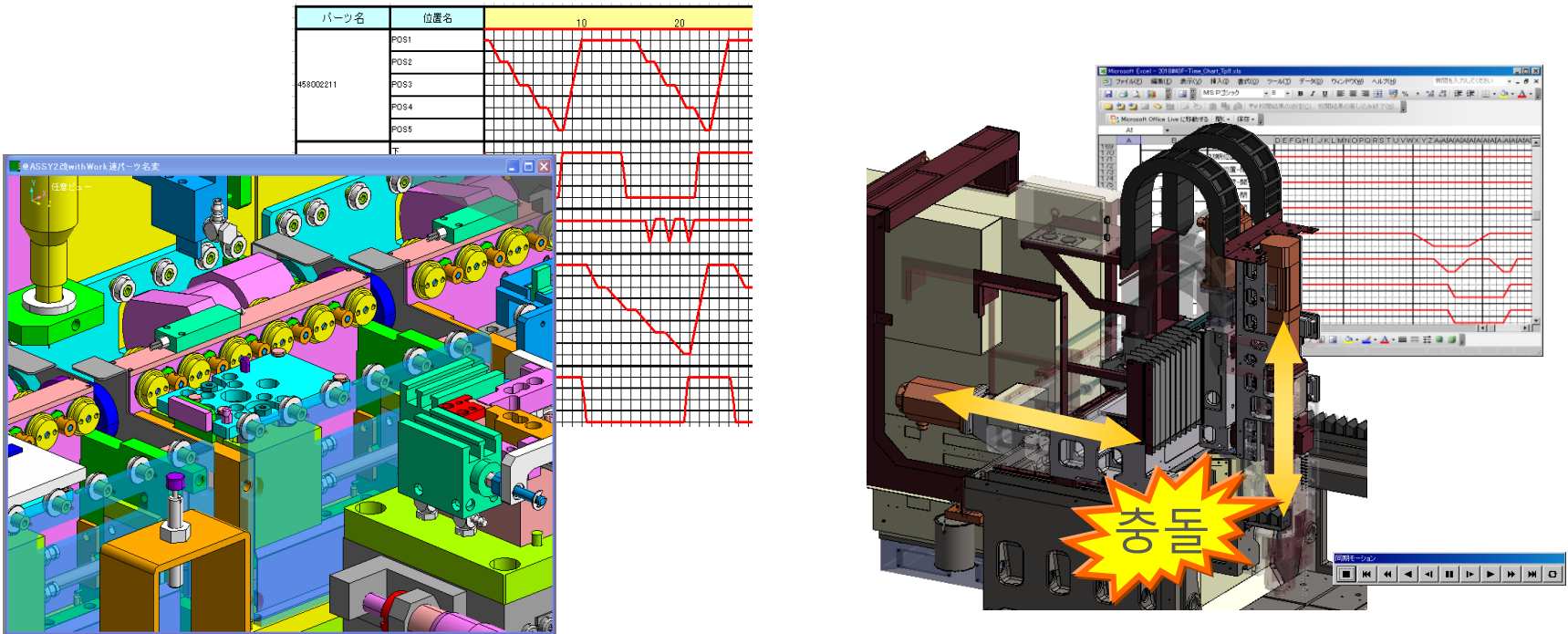
4. 간섭/클리어런스 체크



- ✓ 장치 전체 또는 라인 전체 체크 가능
- ✓ 36,000 부품의 간섭체크 시간 22초(370개 검출 기준)

4-7. 아이카드 활용성

5. 동작 검증



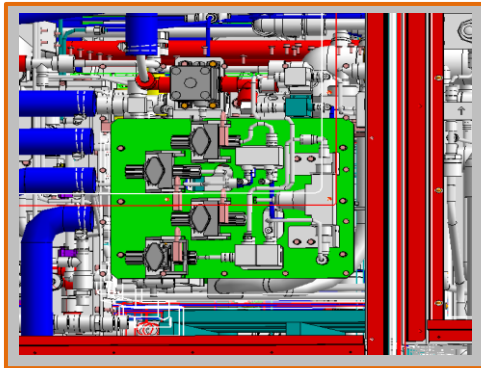
- ✓ Excel 타임차트와 연동한 Motion 검증 가능
- ✓ 설비 공정 분석 가능 (Takt time 및 Bottle Neck)

4-8. 아이카드 활용성

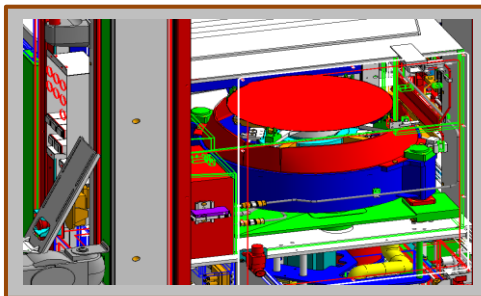
6. 데이터 활용성

✓ 기존 장치/Unit의 활용, 복수 안의 동시 검토 (타 CAD 호환)

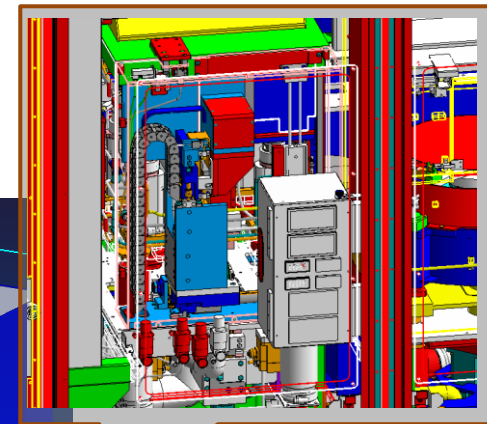
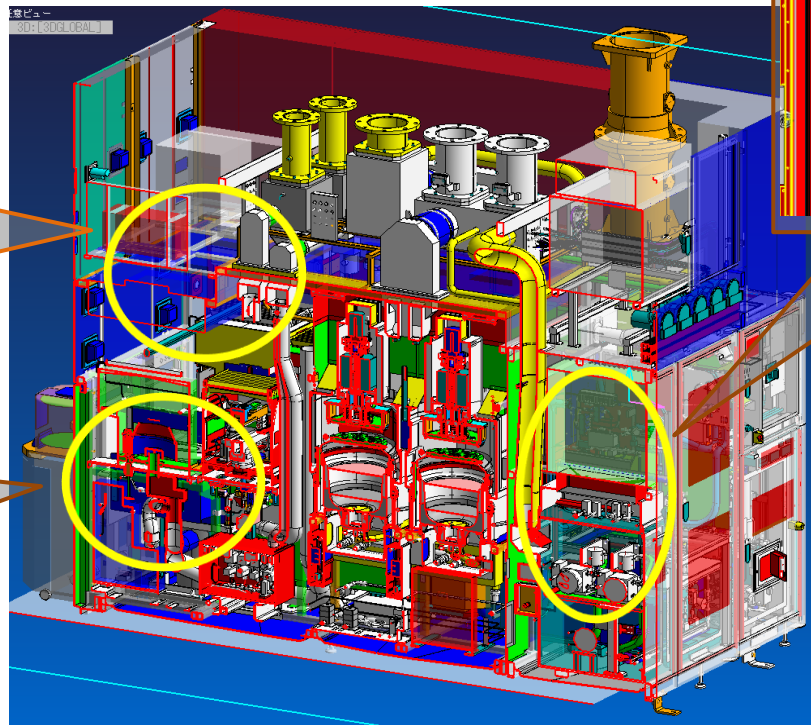
과거의 장치를 활용



유닛의 일부를 활용



복수의 장치 비교 검토



감사합니다.