



## SYSTEM



QM기반의  
**MES**



공정 최적화!!  
**스마트공정개선** 플랫폼



APQP기반의  
**DQMS**



검사 및 공정관리  
**모니터링**



통계적 공정 관리  
**SPC시스템**



Barcode System  
**Lot 추적** 관리

기업의 혁신!!

글로벌 통합품질경영시스템 정보 인프라구축  
**정보화 컨설팅·교육지원**



# 주요 구축사

수 많은 고객사의 요구사항을  
지속적으로 반영하고 개선해 왔습니다.

금양산업주식회사 INSTRUMENT & CONTROLS							



# QM기반의 MES

생산 현장에서 제반 활동을 지원하기 위한 관리 시스템

## 주요 특징

- ➔ 프로세스 표준화 / IT 인프라 구축
- ➔ 정보의 투명성 / DATA 신뢰성
- ➔ 기업가치 향상 / 고객만족

## 기대 효과

- ➔ 통합 생산관리 체계 구축
- ➔ 체계적 생산관리 역량 확보
- ➔ 공정 이슈 대응 체계 마련
- ➔ 공급 가시성 확보
- ➔ 업무 효율 증대, 수작업 최소화



# QM기반의 MES

생산 현장에서 제반 활동을 지원하기 위한 관리 시스템

## 주요 기능



## 데이터 수집

- 네트워크를 지원하는 설비 장비 또는 PLC에서 획득한 데이터를 SCADA/OPC에서 수집 가공하여 서버로 전달



# APQP기반의 QMS

실질적인 제품 품질 개발의 경쟁력 향상

## 주요 특징

- IoT, IIoT, 빅데이터등에 의한 기업정보의 스마트한 활용
- 글로벌 품질경영실행체계
- 데이터 관리와 운영, 모니터링 체계



## APQP란?

- 개발과정에 고객의 요구를 일관성 있게 전달되도록 해주는 시스템
- 과거의 경험이 새로운 제품의 품질에 대해 반영 되도록 해주는 시스템



# APQP기반의 QMS

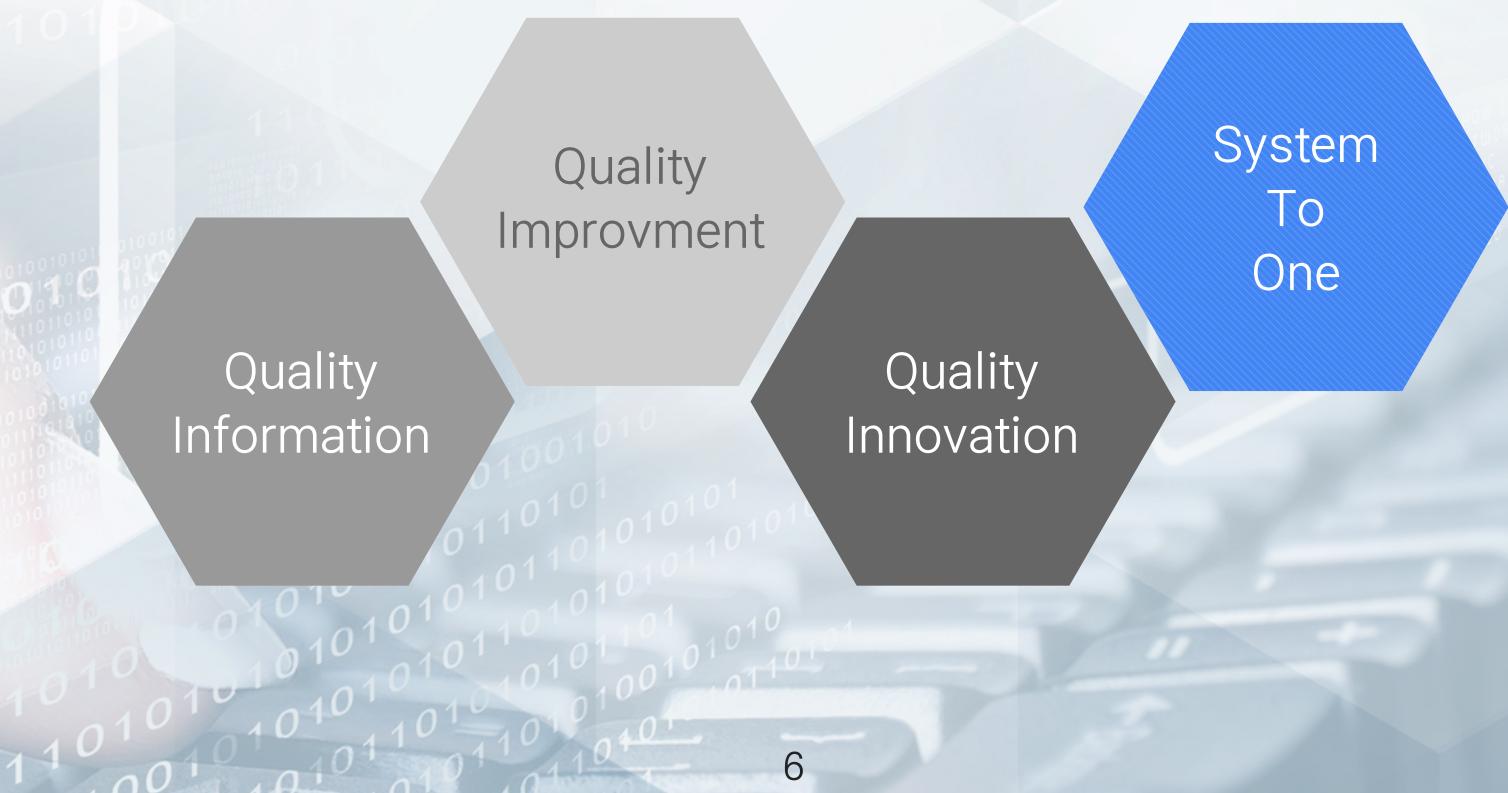
실질적인 제품 품질 개발의 경쟁력 향상

## QIS21 Framework

- 개발에서 양산까지 통합 관리
- 프로세스 중심의 정보 전달 체계
- 품질표준정보의 DB 체계 구축
- 개인별 업무관리 및 모니터링
- 통합 분석, 현황 정보 제공



## QIS21이란?





# SPC 시스템

공정에서 얻어진 DATA를 통계적으로 해석

## 주요 특징

- 다양한 관리도 지원(XBAR-R,XBAR-S,XBAR-RS 외)
- 다양한 검사 DATA의 현장 GATHERING부터 통계분석까지
- 관리용과 해석용 구분 적용 및 다양한 통계해석 지원
- 관리도의 이상상태 상관분석 진행, 원인 인자 규명
- 단/중 회귀분석을 활용한 DATA 상관 분석



## SPC 시스템이란?

- 공정에서 얻어진 DATA를 통계적으로 해석하여 샘플 DATA에 의한 평가의 오류를 최소화함으로서 품질문제 예방

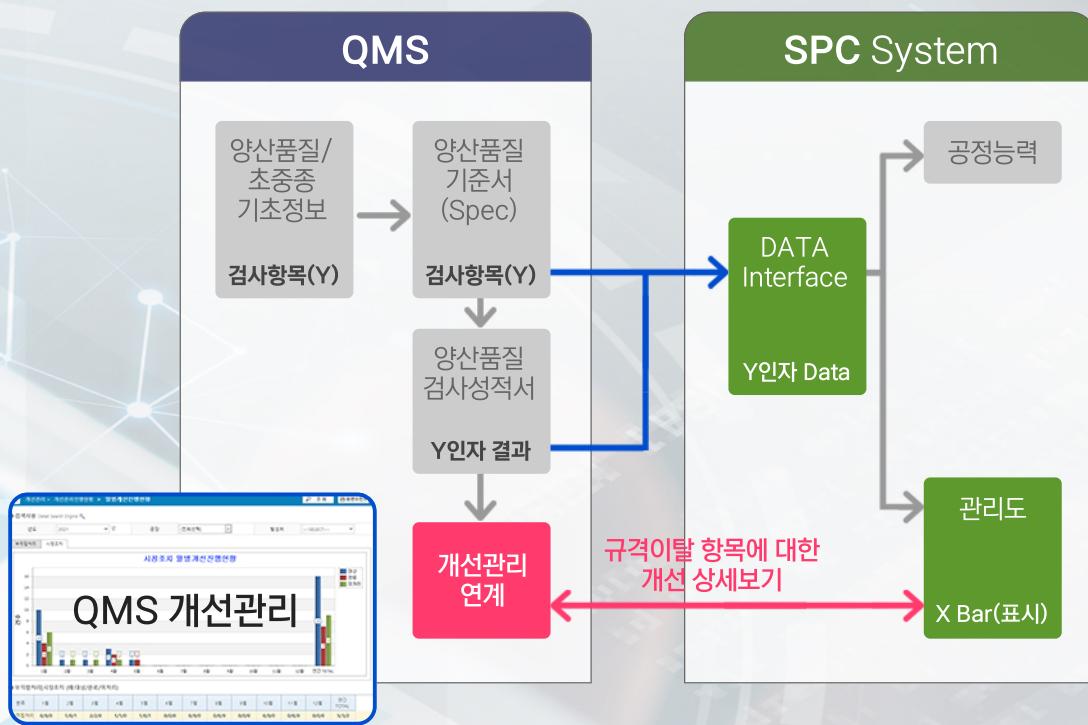


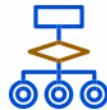
# QMS 연계 SPC

QMS와 연계된 SPC의 운영

## 주요 특징

- QMS와 연계된 검사 정보 활용
- QMS와 SPC의 INTERPACE에 의한 통합적 정보 관리 체계 구축
- SPC DB 저장 및 통계적 분석(필요 항목)
- 이상처리 및 개선관리의 INTERFACE로 업무 유효성 확보





## 스마트 공정개선 플랫폼

개선된 항목에 대해 FMEA를 진행하여 개선 확정을 재 표준화 진행

### 구축 효과 및 주요 특징

- 공정의 지속적인 개선
- 공정 표준의 정합성 유지
- 공정 표준의 개선
- 공정 조건의 최적화 관리 등

### 업무 프로세스 체계

입고(수입)검사

검사기준서

공정 진행

작업표준서

공정/자주/출하 검사

검사기준서



품질표준 정보 마스터 DB

관리계획서

검사기준서

작업표준서



FMEA



## 검사 및 공정관리 모니터링

초중종 검사결과 / 검사 데이터 공정능력 평가 / 실시간 모니터링

### 주요 특징

- 초, 중, 종물 검사결과 전산화 시스템 구축
- 검사 DATA 공정능력 평가
- 실시간 모니터링
- SPC를 통한 관리도 및 산포 분석

### 초중종 구축 선택 범위 : SPC 확대 전개

선택A	선택B	선택C
<ul style="list-style-type: none"><li>• 검사기준서 전산입력</li><li>• 실시간 데이터 전산 검사성적서 입력</li><li>• 검사 데이터 조회 검사결과 모니터링</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 검사기준서 전산입력</li><li>• 실시간 데이터 전산 검사성적서 입력</li><li>• 검사 데이터 조회 검사결과 모니터링</li><li>• 초중종 검사 데이터 산포 관리</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 검사기준서 전산입력</li><li>• 실시간 데이터 전산 검사성적서 입력</li><li>• 검사 데이터 조회 검사결과 모니터링</li><li>• 초중종 검사 데이터 산포 관리</li><li>• 부적합 정보 처리</li></ul>



# Lot 추적 관리 시스템

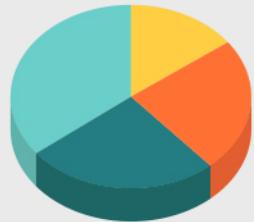
생산 이력 관리 시스템

## 주요 특징

- 입고 공정에서부터 출하 공정까지 전 공정 품질 정보 추적 관리
- BARCODE SYSTEM을 통한 생산 이력 관리
- 타 기간계 시스템과 연계를 통한 정보 관리 유효성 확보

## LOT Tracking

문제 부품 확인



통계 및 분석





감사합니다

기업의 혁신!!

글로벌 통합품질경영시스템 정보 인프라구축  
정보화 컨설팅·교육지원