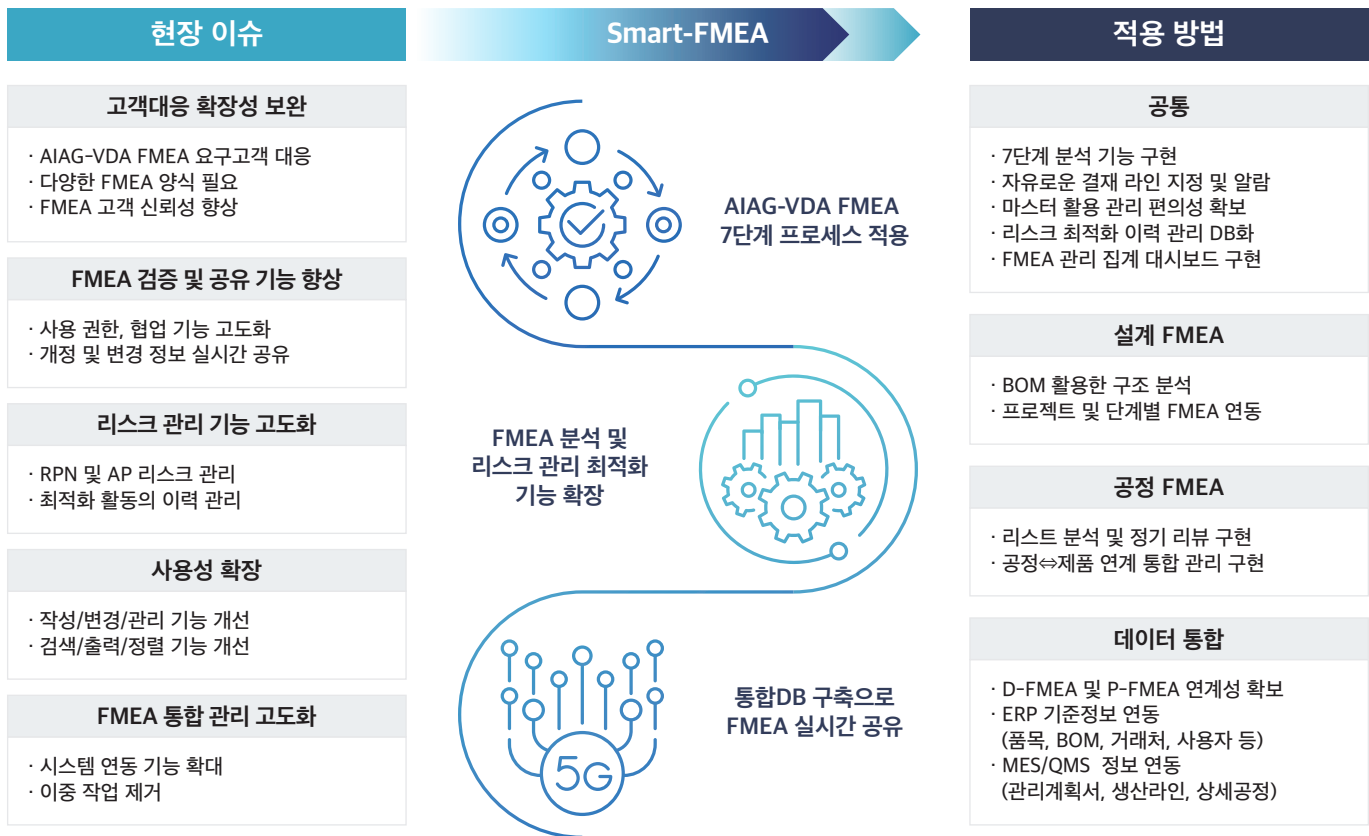


## 현장 이슈 및 적용 방법

엑셀 또는 시스템의 데이터를 Smart FMEA 360에 통합DB를 구성하고  
AIAG&VDA FMEA 관리 절차에 맞게 최적의 FMEA 업무 환경을 구축



## 고객 가치 제안

### Needs

AIAG-VDA FMEA에 대한 솔루션 부재  
표준 규격의 기술 요건을 충족하는 솔루션 필요  
글로벌 체인망에 따른 국제 경쟁력 강화 요소 필요

#### PAINS

AIAG-VDA FMEA  
표준 규격을 준수하는  
솔루션 부재

FMEA 작성 및 관리를 위한  
지속적인 비용 부담

편리한 도구가 없어  
담당자의 불필요한 교육  
비용 및 리소스 낭비

#### GAINS

AIAG-VDA FMEA  
표준 규격의 쉬운  
적용 및 운영

기업의 생존을 위한  
품질 향상 및 대외  
인지도 상승

BOM 및 라이브러리를  
활용한 지속적인 제품 품질  
향상 및 경쟁력 향상

### Values

AIAG & VDA FMEA에 최적화된  
솔루션을 활용하여 품질 경영 혁신

#### 공인 FMEA 솔루션

- 국내 솔루션 부재 및 고가의 외산 솔루션 대체
- 공인 솔루션을 통한 고객 신뢰 확보

#### 국제 표준 요구사항 보장

- 품질관리의 표준화로 국제 표준 규격 요구 충족
- FMEA 규격을 준수하는 쉬운 솔루션으로 생산성 향상

#### 해외 법인 및 공장의 동시 적용

- 통합 DB 활용으로 글로벌 동일 품질 관리 가능
- 한글, 영어, 중국어, 스페인어 제공

## FMEA 7단계를 완벽하게 지원하는 스마트한 FMEA 솔루션



### 글로벌 표준기반 공인된 솔루션

AIAG&VDA FMEA 핸드북의  
저작권 사용 및 AIAG 공인  
교육훈련기관인 플렉서스  
코리아의 공인 시스템

### 패밀리와 파운데이션 FMEA 지원

마스터 FMEA 및 시스템, 구성품,  
공정 단위의 FMEA를 재사용하여  
신규 또는 유사 제품의 설계  
FMEA와 공정 FMEA에 활용

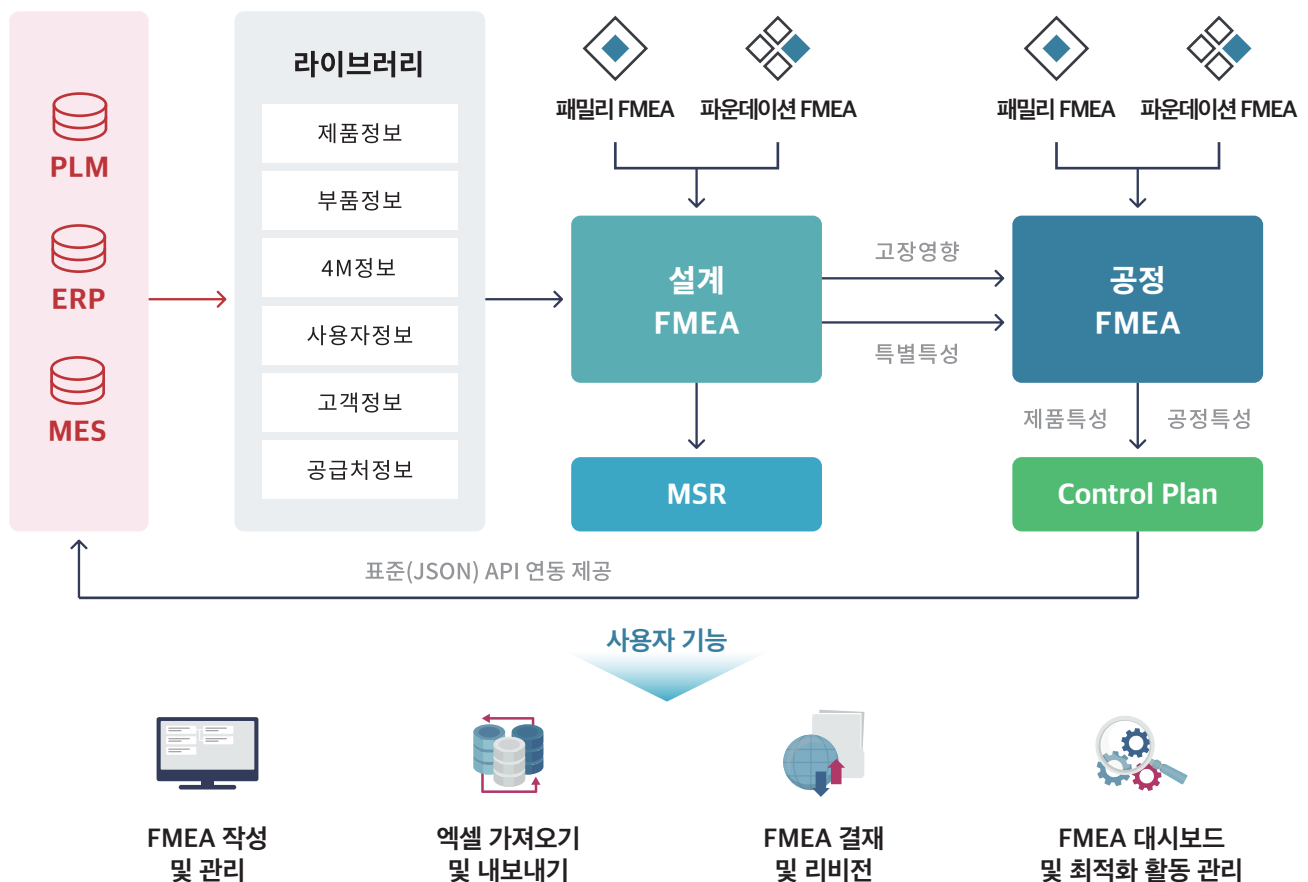
### FMEA 최적화 활동의 효율적 관리

고장 분석과 리스크 완화  
활동을 체계적으로 관리하고  
승인 및 리비전 활동으로  
살아있는 FMEA 관리

### 쉬운 사용자 경험(UX) 환경

MS Office와 유사한 쉬운 UX로  
FMEA 분석을 쉽고 빠르게 전개가  
가능하며 다양한 시각화를  
이용한 가독성 확보

## Smart FMEA 360 시스템 아키텍처



# FMEA 표준을 준수하는 Smart FMEA 360의 7단계

## AIAG&VDA FMEA 7단계

## Smart FMEA 360 7단계

### 시스템 분석



#### STEP 1 기획 & 준비 프로젝트 식별



#### STEP 2 구조 분석 분석 범위의 시각화



#### STEP 3 기능 분석 기능의 시각화



#### STEP 4 고장 분석 고장 사슬(망) 수립



#### STEP 5 리스크 분석 기존 및 또는 계획된 관리 및 고장 등급 배정



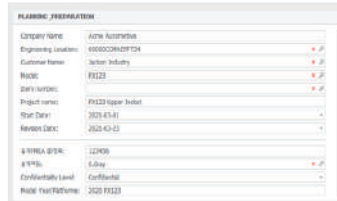
#### STEP 6 최적화 리스크 감소를 위해 필요한 조치



#### STEP 7 결과 문서화 결과의 의사소통 및 분석의 결론

### 고장분석 및 리스크 완화

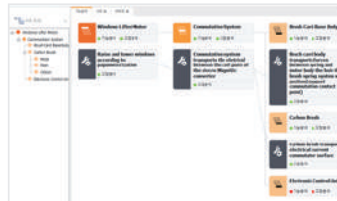
### 의사소통



- 프로젝트 개요, 고객사, 책임자, 팀 정보
- 프로젝트 BOM 정보 등록
- 패밀리 FMEA 적용



- 설계 FMEA : 상위요소, 초점요소, 하위요소 단계별 구조트리
- 공정FMEA : 공정요소 구조트리, PFD 작성
- 파운데이션 FMEA 적용



- 구조트리 구성요소 각 단위의 기능 및 요구사항
- 공정FMEA->관리계획서 관리항목 등록
- 상위기능-하위기능 연결로 기능 트리망



- 고장영향, 고장형태, 고장원인 고장 트리 구성 및 심각도 지정
- 기능-고장 연결 자동 생성



- 고장원인의 예방관리
- 고장형태 및 고장원인의 검출관리
- 발생도, 검출도 산출 및 AP 자동 산정



- 리스크 완화 조치
- 예방조치, 검출조치 및 발생도 검출도
- 조치활동 관리(담당자, 예정일, 상태, 완료일 등) 및 모니터링

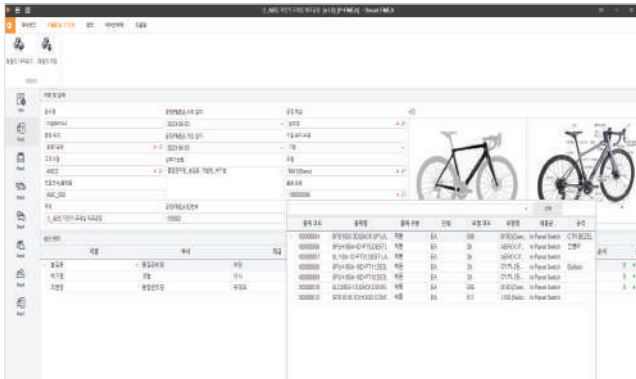


- 리스크 매트릭스 제공
- FMEA 보고서 조회 및 엑셀 전환
- 관리계획서 및 공정흐름도 조회, 엑셀 전환

## 주요 기능

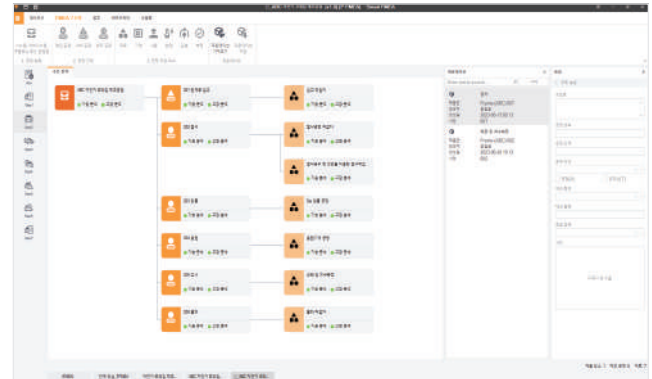
### 글로벌 통합표준에 맞춘 쉽고 빠른 FMEA 전개

#### 기간 시스템과 연동되는 공용 라이브러리



FMEA 관리를 위해 회사의 기준정보를 기간시스템과 연동하여 사용자 간의 공통된 기준정보를 활용하여 FMEA 작성의 일관성을 담보함으로써 운영효율성을 높일 수 있습니다.

#### 패밀리 및 파운데이션 FMEA 지원



잘 정의된 제품군, 공정의 FMEA를 템플릿으로 관리하는 패밀리 FMEA와 부품 또는 공정단위의 작업요소를 파운데이션 FMEA로 저장하여 신규 또는 유사 제품 및 공정 FMEA에 활용함으로써 회사 내의 Lesson Learn을 향상시킵니다.

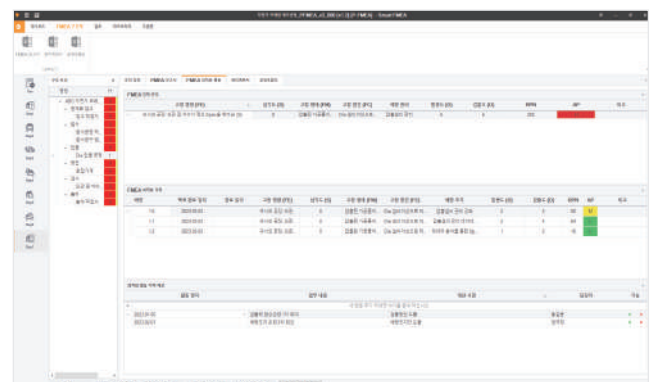
### 다양한 분석 대시보드와 최적화 모니터링 제공

#### 통합 대시보드로 용이한 FMEA 관리



FMEA의 핵심 관리 정보가 대시보드에 표현됩니다. 패밀리 및 파운데이션 FMEA, 최적화 지표, 현재 관리 우선순위와 최적화 우선순위의 차트 및 FMEA 개정 현황 등의 핵심 지표를 제공합니다.

#### FMEA 최적화 활동을 효율적으로 관리



고장 분석과 리스크 완화 활동을 관리할 수 있는 최적화 활동 메뉴를 제공하며 고장 형태와 고장 원인의 현재 관리와 예방 조치를 관리하고 해당 고장의 최적화 활동을 공유 및 관리하여 FMEA 리스크 완화 활동 업무를 효율화할 수 있습니다.

## 자동 문서화를 통한 업무 프로세스 간소화

### FMEA 결과를 표준 양식으로 문서화 및 다운로드

AIAG & VDA FMEA 핸드북 1판의 표준 양식에 따라 설계 FMEA와 공정 FMEA 및 FMEA-MSR의 결과를 문서화하며 엑셀 문서로 다운로드합니다. 또 FMEA 4판 양식으로 변환할 수 있습니다.

### 공정 FMEA를 연계하여 관리계획서를 자동생성

공정 FMEA 구조 분석 단계에서 각 공정의 속성값을 등록하여 공정흐름도를 생성합니다. 기능별 관리항목(제품 특성과 공정 특성)을 이용하여 표준화된 관리계획서를 생성하며 엑셀 문서로 다운로드합니다.

## 보안성을 강화한 업무관리 환경 제공

### FMEA 버전 및 승인 관리를 지원

FMEA 상호기능팀은 FMEA의 버전을 관리하고 책임자는 최종 승인해야 합니다. FMEA를 검토하고 책임자가 승인할 수 있는 워크플로우를 지원합니다.

### FMEA 데이터를 보호하기 위한 보안 강화

FMEA 데이터는 회사의 주요한 기밀정보입니다. FMEA 파일을 암호로 보호할 수 있으며 권한이 없는 경우 FMEA 데이터를 열어볼 수 없습니다.

# 통합DB를 통한 FMEA 관리 포털

## FMEA 검색 및 결과 보기

The screenshot shows the 'FMEA 검색' (FMEA Search) interface. It features a search bar at the top with filters for 'FMEA ID', 'FMEA Name', and 'FMEA Type'. Below the search bar is a table of search results. The table has columns for 'FMEA ID', 'FMEA Name', 'FMEA Type', 'FMEA Status', 'FMEA Priority', 'FMEA Risk', 'FMEA Action', and 'FMEA Comment'. The results are displayed in a grid format, allowing users to view multiple FMEA records at once.

DB에 저장된 FMEA 정보는 분류기준, 검색기준, 그룹기준에 따라 다양한 검색 화면을 제공하고, FMEA 현황 및 최적화 상태를 조회할 수 있습니다.

## 회사 내의 모든 고장 및 리스크를 조회하고 모니터링

The screenshot shows the 'FMEA 검색' (FMEA Search) interface. It features a search bar at the top with filters for 'FMEA ID', 'FMEA Name', and 'FMEA Type'. Below the search bar is a table of search results. The table has columns for 'FMEA ID', 'FMEA Name', 'FMEA Type', 'FMEA Status', 'FMEA Priority', 'FMEA Risk', 'FMEA Action', and 'FMEA Comment'. The results are displayed in a grid format, allowing users to view multiple FMEA records at once.

회사 내의 모든 고장과 리스크를 다양한 조건으로 검색하고 최적화 활동 내역을 모니터링할 수 있습니다.

## 공정 및 제품별 FMEA 조회 및 검토

The screenshot shows the 'FMEA 검색' (FMEA Search) interface. It features a search bar at the top with filters for 'FMEA ID', 'FMEA Name', and 'FMEA Type'. Below the search bar is a table of search results. The table has columns for 'FMEA ID', 'FMEA Name', 'FMEA Type', 'FMEA Status', 'FMEA Priority', 'FMEA Risk', 'FMEA Action', and 'FMEA Comment'. The results are displayed in a grid format, allowing users to view multiple FMEA records at once.

특정 공정 및 제품별로 고장과 FMEA 작성 현황을 조회하고 검토할 수 있으며 FMEA의 검토와 승인 처리를 할 수 있습니다.

## FMEA 보고서 및 최적화 활동 조회

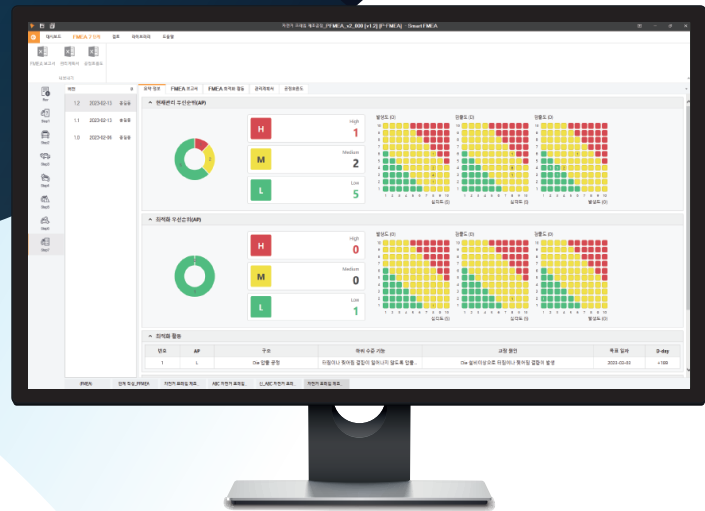
The screenshot shows the 'FMEA 검색' (FMEA Search) interface. It features a search bar at the top with filters for 'FMEA ID', 'FMEA Name', and 'FMEA Type'. Below the search bar is a table of search results. The table has columns for 'FMEA ID', 'FMEA Name', 'FMEA Type', 'FMEA Status', 'FMEA Priority', 'FMEA Risk', 'FMEA Action', and 'FMEA Comment'. The results are displayed in a grid format, allowing users to view multiple FMEA records at once.

FMEA 결과 보고서를 확인하고 최적화 활동 내역을 FMEA 버전별로 조회할 수 있습니다.



Why Smart FMEA 360?

# Smart FMEA 360을 이용해야 하는 6가지 이유



01

## AIAG & VDA FMEA 핸드북 최적화

국내 유일의 AIAG 공인 교육훈련기관이며 AIAG 출판물을 독점 배포하는 '플렉서스 코리아'의 인증 통과

02

## FMEA 버전 및 승인 관리를 지원

FMEA를 수행하는 팀이 FMEA를 검토하고 책임자가 승인할 수 있는 워크플로우를 지원

03

## 기간 시스템 연동, 라이브러리 기능

기간 시스템의 BOM 정보를 가져온 후 BOM 레벨을 선택하여 자동으로 구조 다이어그램을 생성

04

## FMEA 결과, 표준 양식으로 문서화

FMEA 결과를 표준 양식으로 문서화하고 엑셀 다운로드를 제공

05

## 쉬운 FMEA 전개 및 관리

기존 FMEA를 엑셀 변환 후 업로드하여 신규 작성이 가능하며 7단계 프로세스를 한 화면에서 통합 작성 및 관리 가능

06

## FMEA 통합 DB 구축

FMEA 통합DB를 통해 설계FMEA와 공정FMEA를 연계하고 개발 및 생산 공정에서 부적합 개선활동에 활용하여 전사적 품질 관리 혁신에 기여