



영림원 ERP K-System Ace &
Microsoft Azure (Cloud Service)

클라우드 구축형 ERP로 대비하는 4차 산업혁명



스마트공장 ERP



경영/업무환경에 최적화한 프로세스 혁신 적용



Business Intelligence



MS Office Plug-in



개발 플랫폼



성공적인 스마트팩토리 프로세스 혁신

—
2020. 03. 25

“

기업의 목표란
무엇인가?

‘이익창출’

→ 생산성향상, 원가절감

”



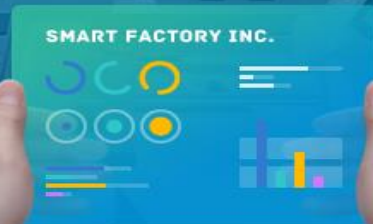
스마트공장 사업관리시스템 홈페이지

[사업안내](#)[알림/참여마당](#)[홍보관](#)[사업관리](#)[기관소개](#)

스마트공장 3만개 구축

스마트제조혁신으로
중소기업 제조강국을
실현하겠습니다.

SMART FACTORY INC.



스마트공장 도입 후 성과



공정개선 성과



생산성증가 +
30.0%↑

품질향상 +
43.5%↑

원가감소 -
15.9%↓

납기준수 +
15.5%↑

스마트공장 구축 희망기업은 전부 지원한다는 방침으로
정부는 2022년까지 3만개의 스마트공장을 구축하는 계획을 수립하였습니다.

“
기업의 목표란
무엇인가?
‘이익창출’
→ 생산성 향상, 원가 절감

”

스마트공장 ERP부문 완료보고 = 원가산정 결과 리뷰



스마트공장 구축 기업의 만족 요소는 ... ?

70.2%
매우/다소 만족

스마트공장 만족 이유 Best 3



출처 : 중소기업중앙회(2018.11)

생산성 향상
(46.3%)

공정 간소화
(31.3%)

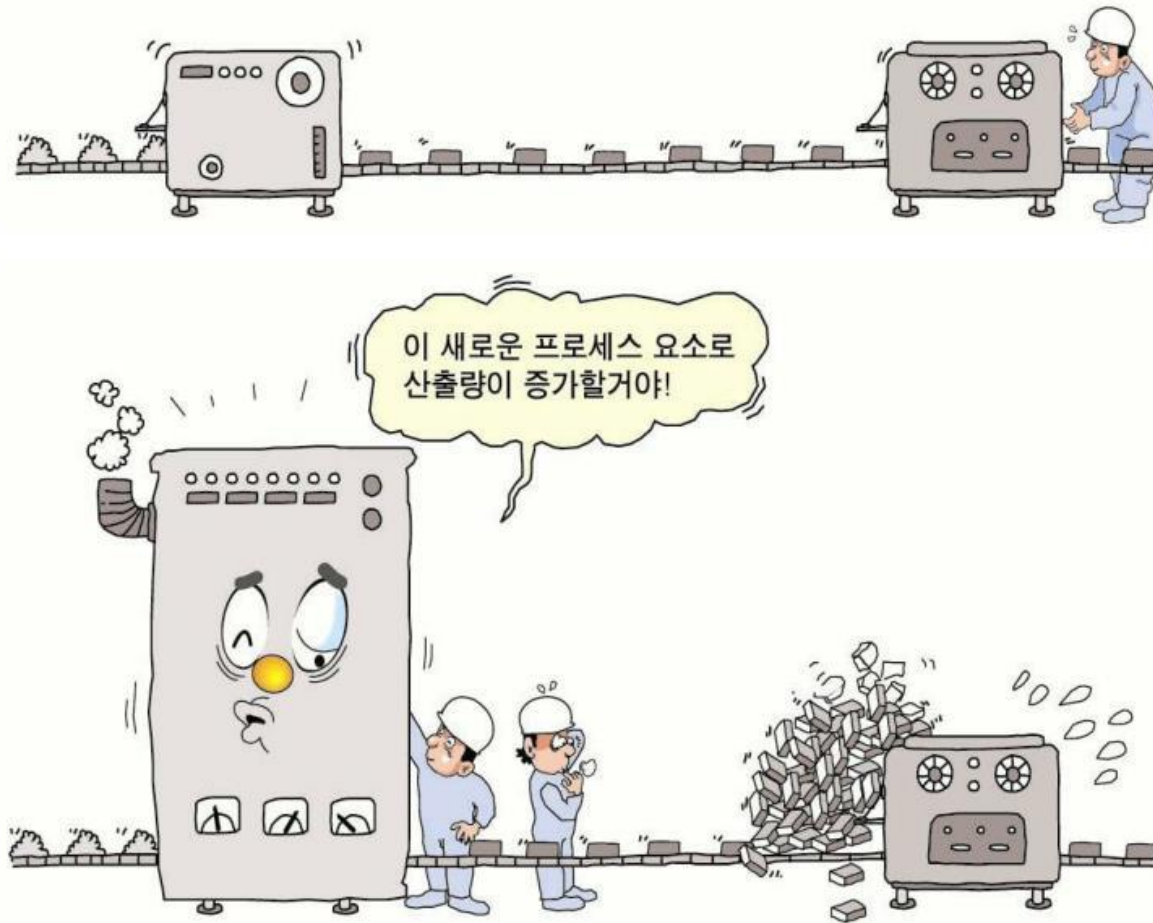
근로환경 개선
(26.5%)

프로세스 통합 개선



부분 최적화보다는 전체 최적화를 해야 한다.

• 우리의 현 주소 : ICT 미적용 or 기초(Level1,2) 관리 기능 중심 기능 개별 운영



• 출처: <https://www.slideserve.com/ollie/5750608>

스마트공장 수준 및 분야

스마트공장 개념 구체화 및 구현을 위한 플랫폼 개발과 확산을 위하여 노력하고 있습니다.

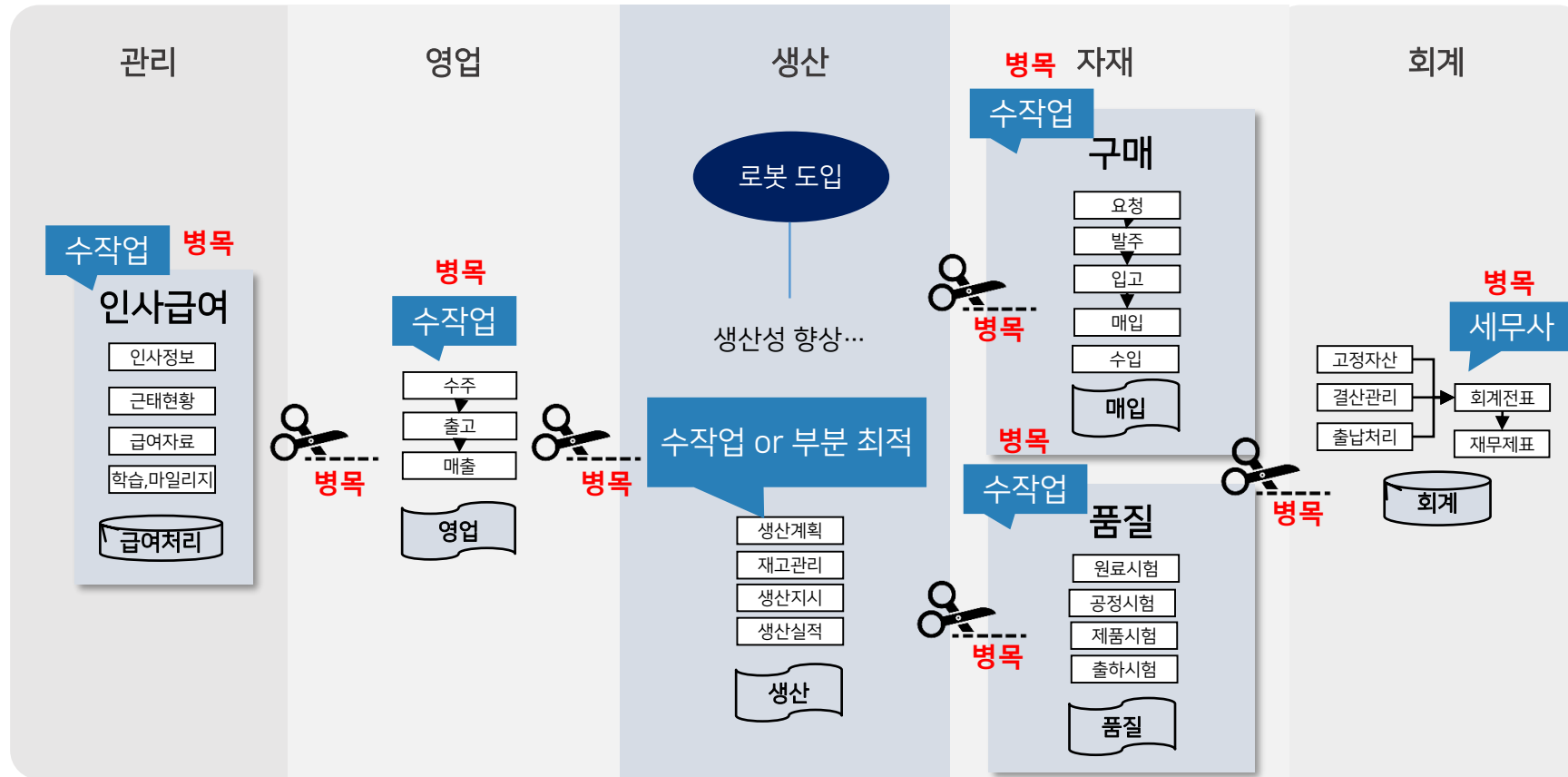
수준/분야	현장자동화	공장운영 (MES, POP)	기업자원관리 (ERP)	제품개발 (PLM)	공급사슬관리 (SCM)
고도화(Level 5) ↑	IoT/loS기반의 CPS화				인터넷공간 상 비즈니스 CPS 네트워크 협업
중간2(Level 4) ↑	IoT/loS화	IoT/loS(모듈)화 빅데이터 기반의		진단 및 운영	
중간1(Level 3) ↑	설비제어 자동화	실시간 공장제어	공장운영 통합	시뮬레이션과 일괄 프로세스 자동화	다품종 개발 협업
중간1(Level 3) ↑	설비데이터 자동집계	실시간 의사결정	기능 간 통합	기술 정보 생성 자동화와 협업	다품종 생산 협업
기초 (Level 1, 2) ↑	실적집계 자동화	공정물류 관리(POP)	관리 기능 중심 기능 개별운용	서버를 통한 기술/납기 관리	단일 모기업 의존
ICT 미적용	수작업	수작업	수작업	수작업	Phone&e-mail

구현
목표

· 출처 : 경상남도/경남테크노파크 스마트팩토리 구축 지원사업

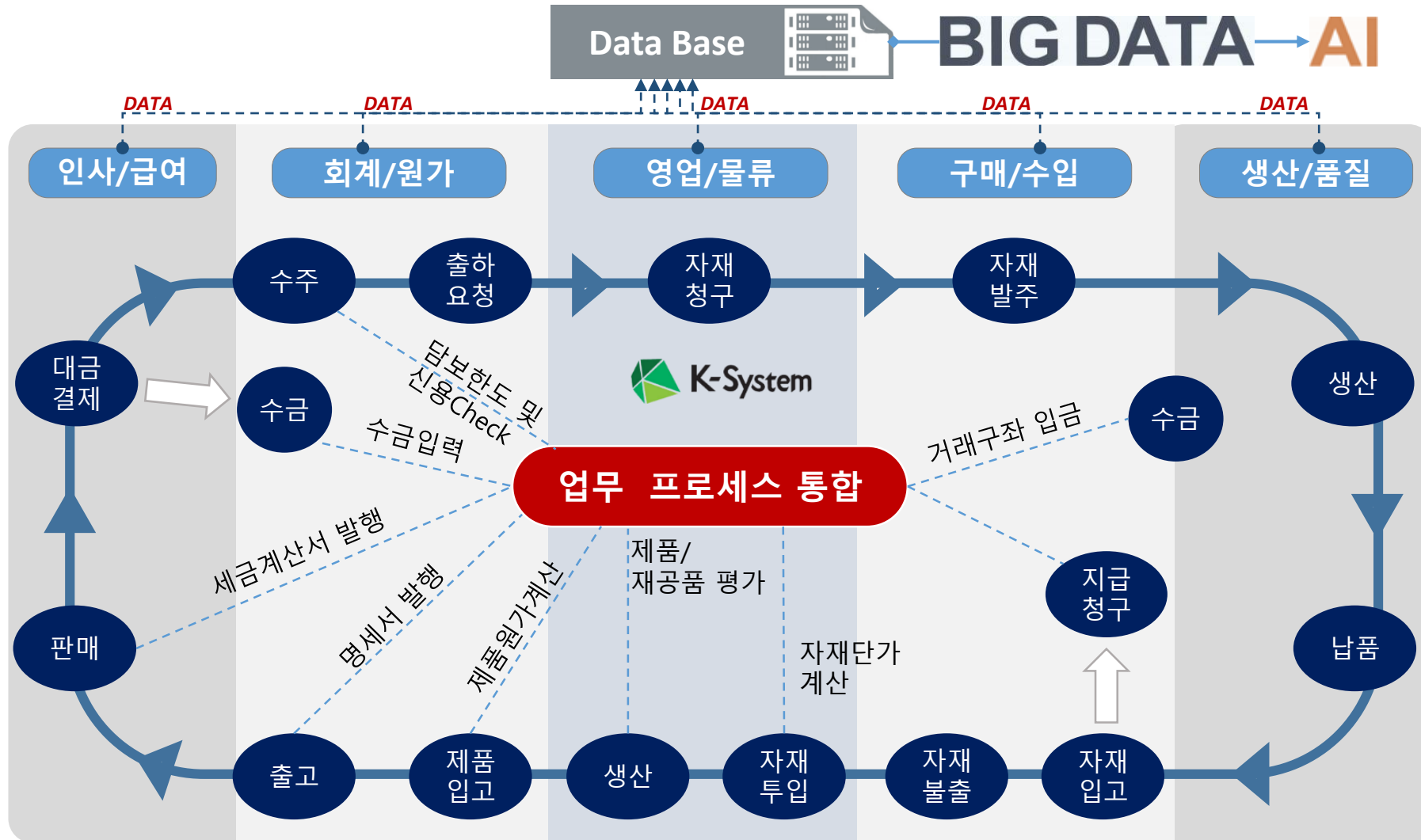
부분 최적화는 전체 최적화를 담보하지 못합니다

전체 최적화를 위해 병목(제약 요인)을 찾아서 개선해야 ...



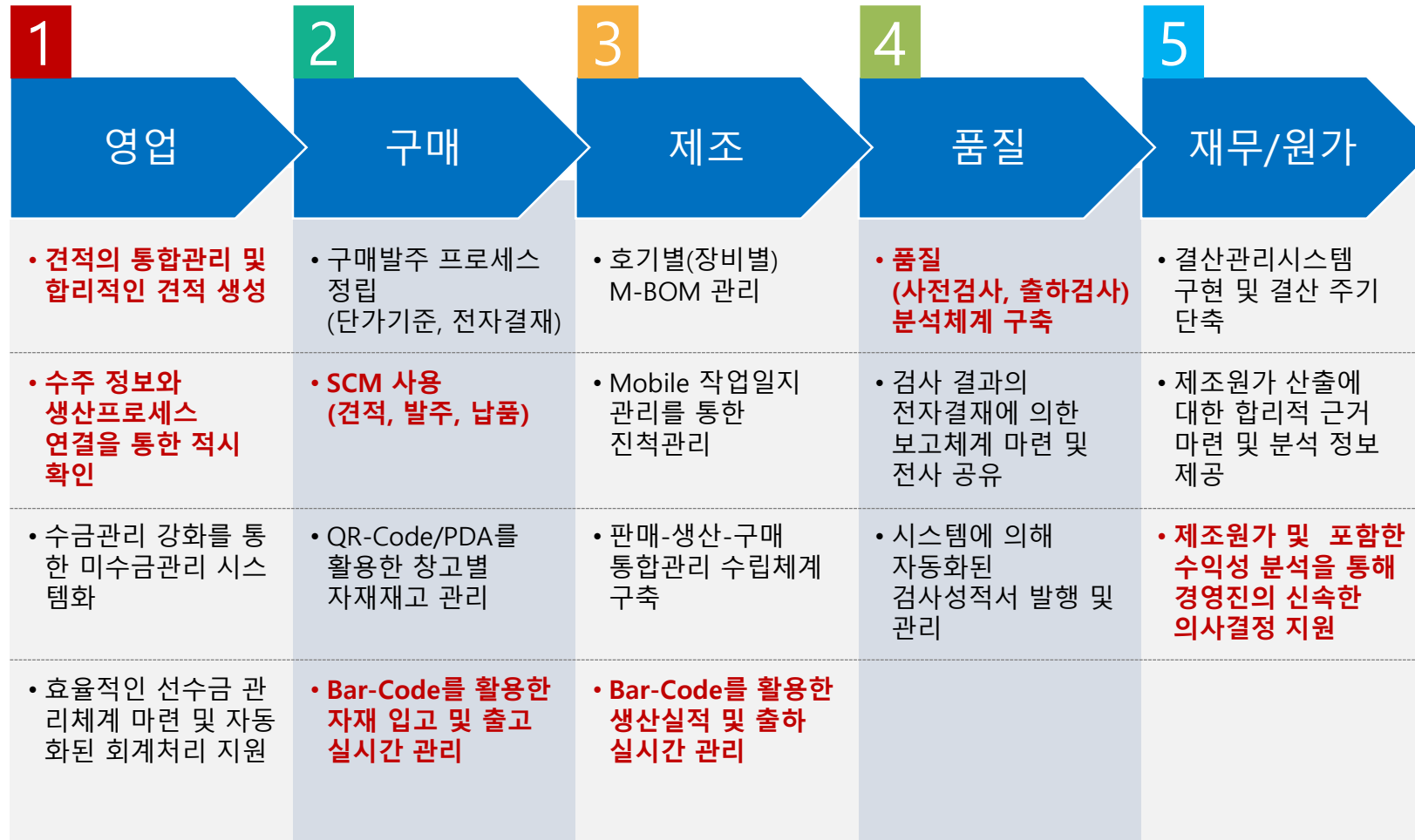
업무 프로세스 통합으로 전체 최적화

• 스마트 팩토리를 위한 우리의 목표 : **중간1(Level 3) 기능 간 통합**



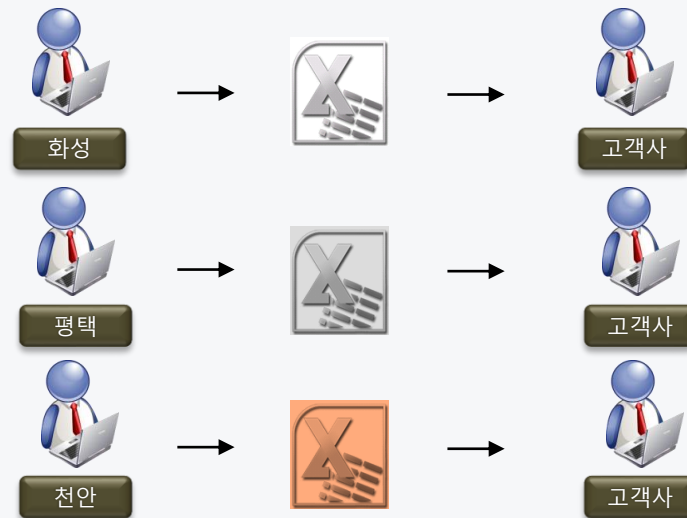
스마트팩토리로부터 얻는 프로세스 혁신 사례

스마트팩토리(중간1-Level 3) 구축으로 업무 프로세스 혁신은 어떻게 했을까요?



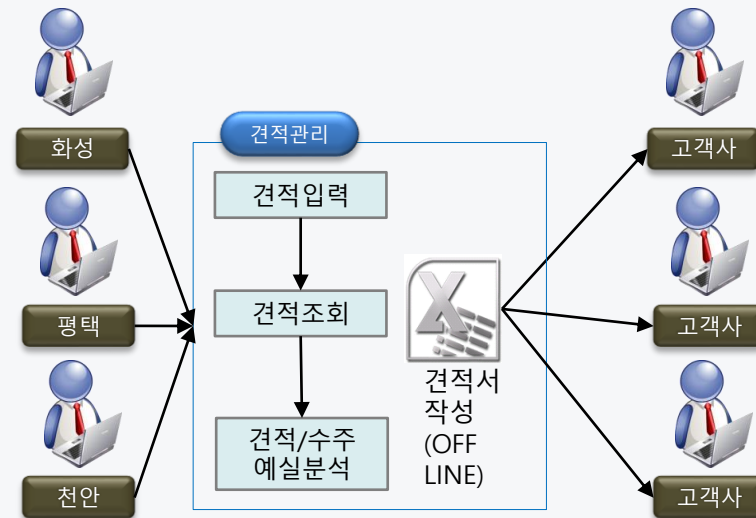
- 견적 관리 프로세스의 시스템화 / 표준화
- 견적의 DB화로 견적 간 비교, 수주예실 분석 등이 가능해짐

개선 전 (AS-IS)



- 각 부서별/담당자 별로 상이한 견적 작성
- 과거 구매 단가를 참조하기 어려워 부서별로 상이한 단가정보 반영
- 견적과 수주 예실 분석의 어려움

개선 후 (TO-BE)



- 견적의 통합관리
- 합리적인 견적 생성
- 견적과 수주 예실 분석 기능 구현



개선 Point

1. 구매단가 데이터 공유 및 표준화 : 발주단가의 부서간 공유 및 품번 관리로 표준화
2. 견적데이터 DB화 : 견적구성표 자동생성 및 실행대비 견적 데이터 DB화

구매 3년 평균단가조회

원자재정보보고서

구분	품명	규격	단위	고객사품번	수출구분	견적통화	견적단가	Maker	발주처	매입통화	매입실행단가
자재비	PAFTORZ001	REGULATOR_CHEMIC S-TORR150WV : N	EA		내수	KRW		TORR	다올테크	KRW	
자재비	g01isu2000	배관 스티커	도면참조	EA	내수	KRW			시민	KRW	
자재비	P80OREZ001	CABLE	CC05AXU	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	P80OREZ001	강속기	4GN5K	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	P80OREZ002	CABLE	CC10AXU	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	P8MOREZ001	MOTOR	AXUM425-GN : A	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	P8MOREZ004	BLE MOTOR	BLE512C305	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	P8MOREZ001	SPEED CONTROLLER	AXUD25C : 90~1	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	MCA001A019	BLDC MOTOR	BLU220C-A	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	P80OREZ003	CABLE	CC108LE-K	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	

견적입력

예시

프로젝트견적항목비율:

저장 시트삭제

견적항목	견적비율(%)	실행비율(%)
1 일반관리비 : EXPENSE	4.00	3.00
2 ENGINEERING FEE : 총 공사비의	4.00	3.00
3 산재보험료 : 총 인건비의	4.00	3.00
4 안전관리비 : 총 공사비의	4.00	3.00
5 이윤 : 총 공사비의	4.00	3.00
6 CONSUMABLE MATERIAL:재료비의	4.00	3.00
7 공구손료 : 인건비의	4.00	3.00
A		

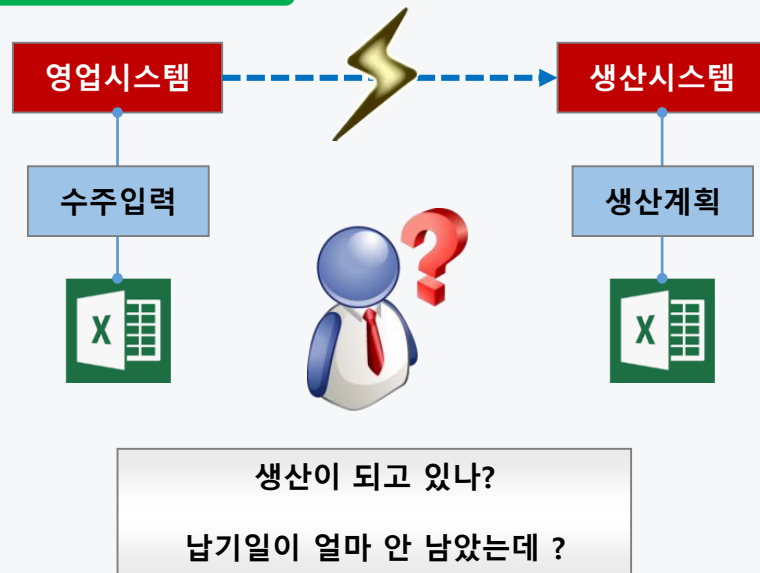
데이터공유

- 3년 평균단가
- 견적구성표 생성
- 견적 대비 실행

구분	품명	규격	단위	고객사품번	수출구분	견적통화	견적단가	Maker	발주처	매입통화	매입실행단가
자재비	PAFTORZ001	REGULATOR_CHEMIC S-TORR150WV : N	EA		내수	KRW		TORR	다올테크	KRW	
자재비	g01isu2000	배관 스티커	도면참조	EA	내수	KRW			시민	KRW	
자재비	P80OREZ001	CABLE	CC05AXU	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	P80OREZ001	강속기	4GN5K	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	P80OREZ002	CABLE	CC10AXU	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	P8MOREZ001	MOTOR	AXUM425-GN : A	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	P8MOREZ004	BLE MOTOR	BLE512C305	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	P8MOREZ001	SPEED CONTROLLER	AXUD25C : 90~1	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	MCA001A019	BLDC MOTOR	BLU220C-A	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	
자재비	P80OREZ003	CABLE	CC108LE-K	EA	내수	KRW		인아오리엔탈모터	인아오리엔탈모터	KRW	

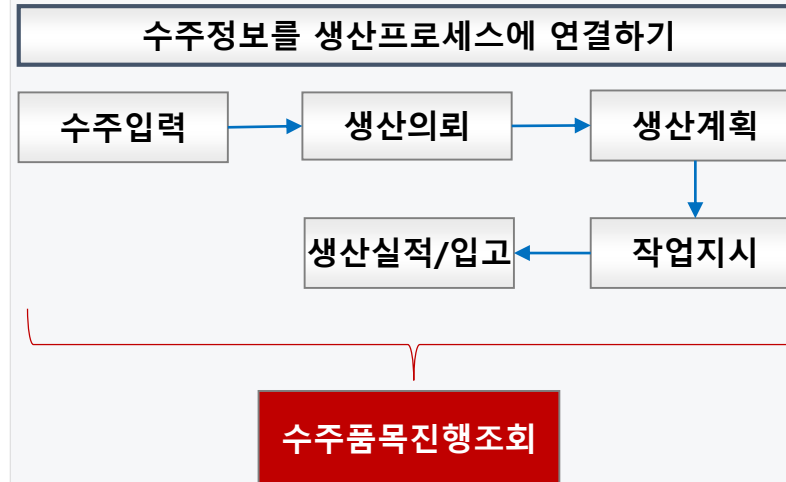
- 수주 정보와 생산프로세스 연결
- 생산 내역 실시간 확인 및 진행 현황 공유

개선 전 (AS-IS)



- 영업시스템과 생산시스템에 별개 운영
- 수주정보와 생산정보가 수작업 연결 진행
- 진행 확인 및 공유가 어려움

개선 후 (TO-BE)



- 수주정보와 생산프로세스가 연결
→ 수주입력 > 생산의뢰 > 생산계획 > 작업지시 > 생산실적 > 수주품목진행조회
- "수주품목진행조회"를 통해 생산의 진행 현황을 파악



1. 수주품목 단위 생산 프로세스 관리
2. 수주품목 기준 생산 / 외주 / 구매 항목별 의뢰, 입고 등 납기일 관리

수주품목진행조회

레저조회 | 거래처등록 | 견적조회 | 견적일력 | 수주진행조회 | 수주품목진행조회 | 생산의뢰입력 | Home

Q 조회 [] 진행조회 [] 수주입력 [] 출하의뢰입력 [] 거래명세서입력 [] 생산의뢰입력 [] 구매요청입력 [] 프로젝트구매요청입력

○ 조회조건
 사업부문 영림산업 수주일 2019-01-01 ~ 2019-03-11 납기일 ~ 수주구분
 수주번호 부서 담당자 거래처

선택	중단	수주일	사업부문	수주번호	매출수량	매출금액	생산의뢰수량	생산입고수량	외주입고량	구매요청수량	구매 입고수량	납기일
1			TOTAL		216.00	1,522,000.00	6,510.00	3,000.00	0.00	2,306.00	50.00	
2	☐	2019-01-21	영림산업	201901210001	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 2019-01-31
3	☐	2019-01-21	영림산업	201901210001	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 2019-01-31
4	☐	2019-01-21	영림산업	201901210001	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 2019-01-31
5	☒	2019-01-22	영림산업	201901220001	0.00	0.00	2,000.00	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	☐	2019-01-24	영림산업	201901240001	0.00	0.00	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	☐	2019-01-24	영림산업	201901240002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	☐	2019-01-24	영림산업	201901240003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

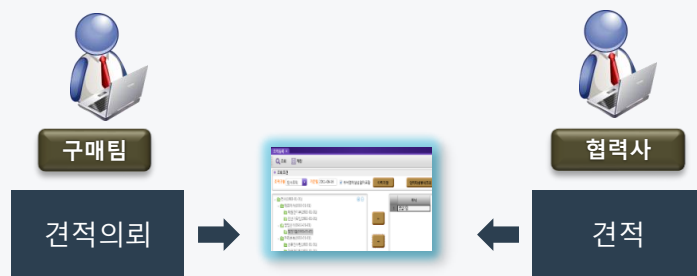
생산의뢰수량	생산입고수량	외주입고량	구매 요청수량	구매 입고수량	납기일
6,510.00	3,000.00	0.00	2,306.00	50.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2019-01-31
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2019-01-31
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2019-01-31
2,000.00	1,000.00	0.00	0.00	0.00	
500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2019-01-30

적시공유

적시공유

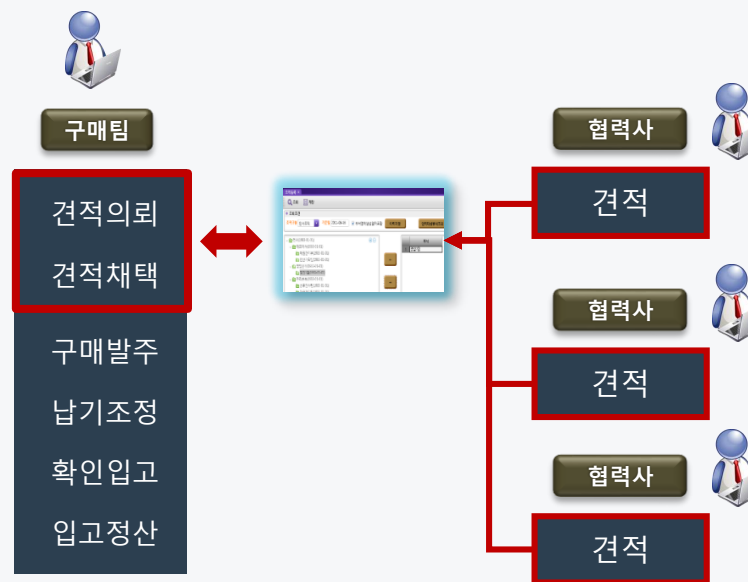
- 수작업 또는 일부 업체에 한해서 견적에 대해서만 SCM 활용 현황 공유 (입찰식)
⇒ 견적의뢰, 견적, 발주, 납품의 시스템화로 업무 리드타임 단축 (원가 절감)

개선 전 (AS-IS)



- 일부 업체와 견적에 대해서만 SCM 활용

개선 후 (TO-BE)



- 견적의뢰, 발주, 납품, 정산으로 SCM 시스템을 확대
- 협력업체 확대 : 발주량 순으로 약 80% 발주건 처리



개선 Point

1. SCM 업체 확대 : 발주량 기준 80%를 처리
2. 업무프로세스 표준화 : 시스템을 통한 협력업체와의 업무처리로 동일한 프로세스 적용

구매건적 확인 및 채택

예시

견적기능 (견적의뢰 / 견적) 을 활용하여 가격 책정의 업무 간소화

업무간소화

구매관리

- 구매기본
- 구매(내수)
- 구매계획
- 구매견적
 - 구매견적의뢰조회및견적품목확정
 - 프로젝트구매견적조회
 - 프로젝트구매요청품목조회_sti
 - 프로젝트구매요청조회
 - 프로젝트구매요청입력_sti
- 구매납품
- 구매현황
- 구매(수입)

구매견적의뢰조회및견적품목확정(구매) x 프로젝트구매요청품목조회

조회 ☐ 구매견적 ☐ 구매견적의뢰

견적의뢰일 2017-08-01 ~ 2017-08-17 견적접수일 견적의뢰번호

견적거래처 견적의뢰부서 견적의뢰자

진행상태 구매요청번호 프로젝트명 프로젝트번호

견적기능 (견적의뢰 / 견적) 을 활용하여 가격 책정의 업무 간소화

구분	거래처 접수	선택	확정	확정상태	프로젝트명	프로젝트번호	견적의뢰번호	견적번호	거래처메일주소	견적거래처	견적거래처 담당자 휴대전화	견적의뢰일	견적의뢰부서	견적의뢰자
13	☒	☐	☒	채택	SDC(아산) A3 자사 15K 중설	CSDC17061	RQ17080700	PI1708080001	jenny.ka	퓨어라인	010-2	2017-	구매자	권가영
14	☒	☐	☒	채택	상성(기흥) S1A/C라인 IPA ACQC	CSEC17061	RQ17080700	PI1708080002	davidkim	발렉스코리아	010-8	2017-	구매자	권가영
15	☒	☐	☒	채택	SDC(아산) A3 자사 15K 중설	CSDC17061	RQ17080700	PI1708080003	vision440	비전텍(광송북)	010-5	2017-	구매자	권가영
16	☐	☐	☐		SDC(아산) A3 자사 15K 중설	CSDC17061	RQ17080700		skyang2	엑스솔루션	010-4	2017-	구매자	권가영
17	☐	☐	☐		SDC(아산) A3 자사 15K 중설	CSDC17061	RQ17080700		dsc3030	대상시너스	010-8	2017-	구매자	권가영
18	☒	☐	☐		Royole Flexible 6G CCSS	CROY17070	RQ17080800	PI1708080005	jenny.ka	퓨어라인	010-2	2017-	구매자	유병석

1개 채택

구분	거래처 접수	선택	확정	확정상태	프로젝트명	프로젝트번호	견적의뢰번호	견적번호	거래처메일주소	견적거래처
13	☒	☐	☒	채택	SDC(아산) A3 자사 15K 중설	CSDC17061	RQ17080700	PI1708080001	jenny.ka	퓨어라인
14	☒	☐	☒	채택	상성(기흥) S1A/C라인 IPA ACQC	CSEC17061	RQ17080700	PI1708080002	davidkim	발렉스코리아
15	☐	☐	☐		SDC(아산) A3 자사 15K 중설	CSDC17061	RQ17080700	PI1708080003	vision440	비전텍(광송북)
16	☐	☐	☐		SDC(아산) A3 자사 15K 중설	CSDC17061	RQ17080700		skyang2	엑스솔루션
17	☐	☐	☐		SDC(아산) A3 자사 15K 중설	CSDC17061	RQ17080700		dsc3030	대상시너스
18	☒	☐	☐		Royole Flexible 6G CCSS	CROY17070	RQ17080800	PI1708080005	jenny.ka	퓨어라인

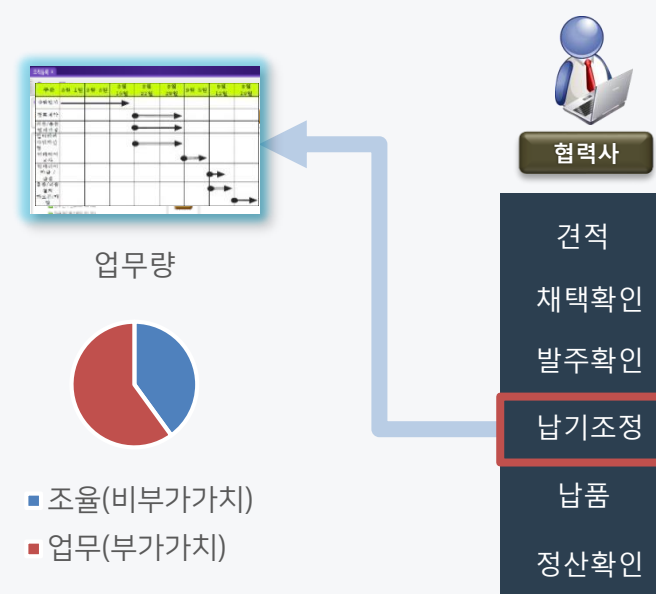
- 납품일 변경 확인하는데 많은 시간 소요
⇒ 공유할 수 있는 시스템을 통해 실시간으로 납품 일정 확인

개선 전 (AS-IS)



- 납품일 변경을 확인하는데 많은 시간과 노력 필요
- 기존 방식 : 협력사 납기 접수
→ 구매담당자 "제조 EXCEL 양식"에 납기 재입력
→ 제조 요청일과 차이 발생 부분 협력사와 조율

개선 후 (TO-BE)



- 협력사에서 납품예정일을 변경 입력.
→ 제조팀에서도 변경된 납품예정일을
실시간으로 확인 가능
→ SCM 내에서 납품일 조정



개선 Point

1. SCM협력업체와 납기 조정

2. 업무프로세스 표준화 : 시스템을 통한 협력업체와의 업무처리로 동일한 프로세스 적용

SCM협력업체와 납기조정

조회조건

발주일: 2017-08-01 ~ 2017-08-17 | 발주번호: | 발주부서: | 발주담당자: | 확인처리

구매거래처: | 창고: | 진행상태: | 납기변경상태: 구매팀 확인대기

품목자산분류: | 발주품명: | 발주품번: | 발주품규격: |

프로젝트번호: | ☐ 납품장소 변경 건

선택	납기일	납품예정일	납기변경상태	(협력사)변경납기 일	(협력사)납기변경유형	(협력사)변경사유	분할납기일	(구매팀)납기준수 일	(구매팀)변경납기 일	(구매팀)전달사항
1										
2	☐	2017-08-16	2017-09-01	구매팀 확인대기	2017-09-04					
3	☐	2017-08-16	2017-09-01	구매팀 확인대기	2017-09-04					
4	☐	2017-08-16	2017-09-01	구매팀 확인대기	2017-08-25					
5	☐	2017-08-16	2017-09-01	구매팀 확인대기	2017-08-25					
6	☐	2017-08-16	2017-09-01	구매팀 확인대기	2017-09-04					
7	☐	2017-08-18	2017-09-13	구매팀 확인대기	2017-09-08		8/25 1개, 9/4 1개 8/25 5개, 9/8 3개		2017-08-18	납기 단속 요청
8	☐	2017-08-18	2017-11-08	구매팀 확인대기	2017-08-24					
9	☐	2017-08-18	2017-09-22	구매팀 확인대기	2017-09-26					
10	☐	2017-08-18	2017-09-12	구매팀 확인대기	2017-09-15	사업부담당자와 납기				
11	☐	2017-08-18		구매팀 확인대기	2017-08-25	사업부담당자와 납기				
12	☐	2017-08-18	2017-09-13	구매팀 확인대기	2017-09-05	사업부담당자와 납기				

예시

- 조정완료 / 협력사 확인대기 / 구매팀 확인대기

발주번호: | 발주품명: | 발주품번: |

납기변경이력

환경설정 | 메뉴등록 | 사용자정의코드 | 자동전표 | 그룹별권한 | 속성수정 | Jump등록 |

FrmPUSCMDelv_PU_sti / sti_op | 90%

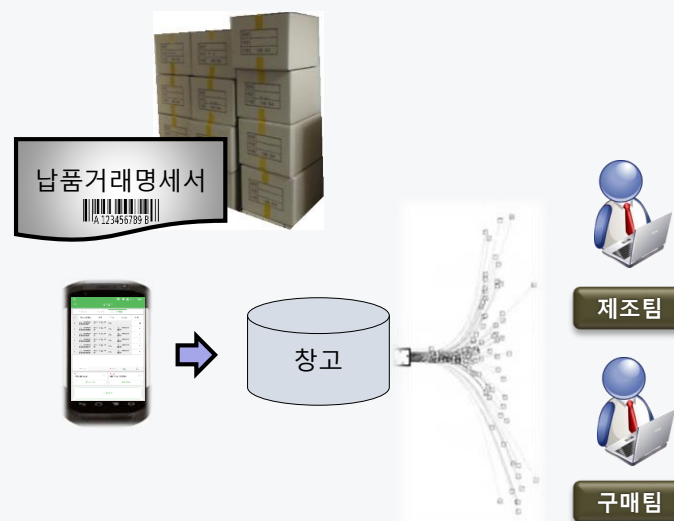
- 수작업에 의한 자재 재고관리
⇒ 바코드 및 PDA 활용한 창고별 자재재고관리

개선 전 (AS-IS)



- 협력업체별 거래명세서로 납품
- 개선전 입고 처리
: ERP에서 업체별로 납품내역 확인 후 item별로 입력

개선 후 (TO-BE)

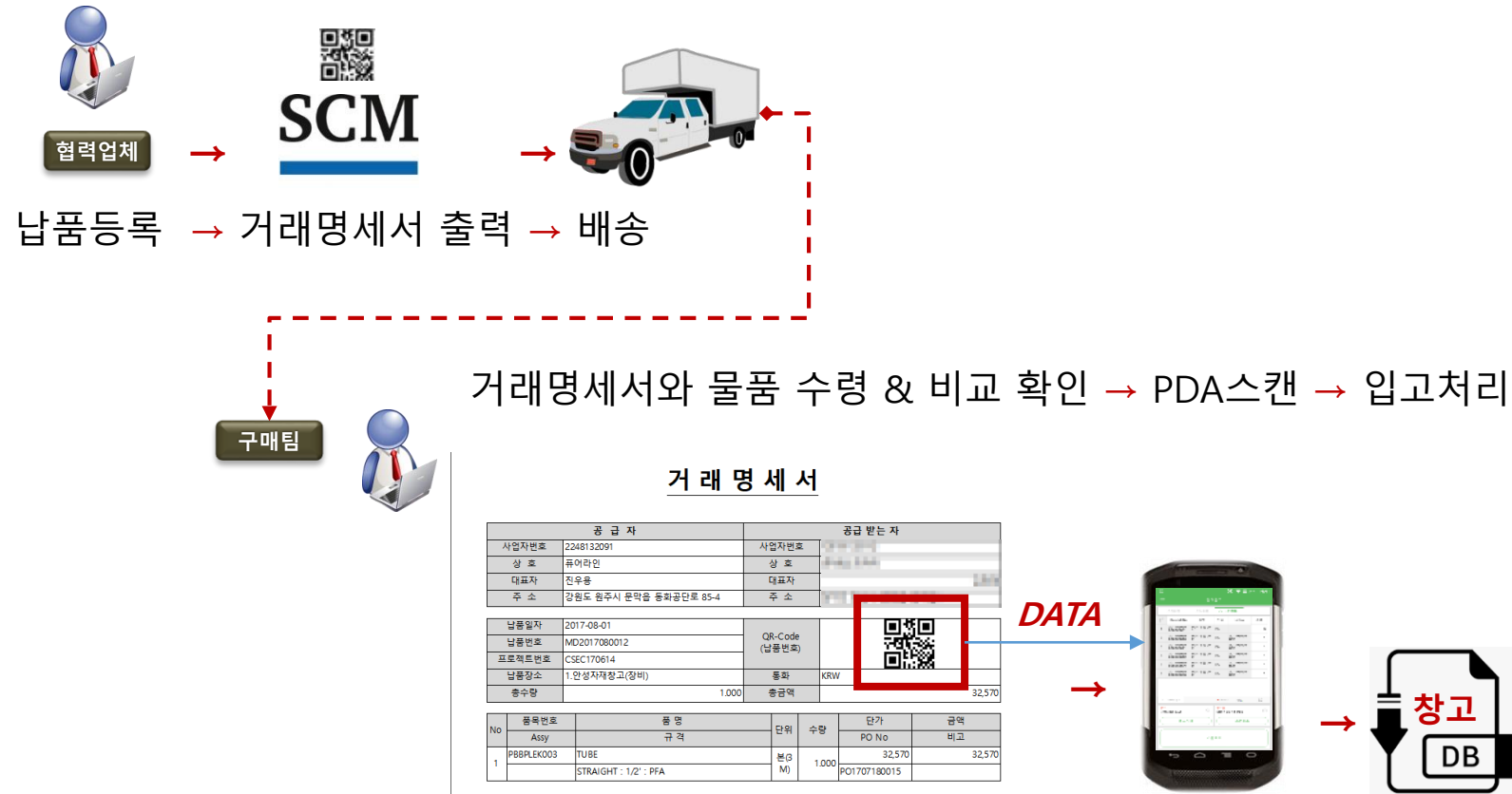


- "납품거래명세서"로 출력하여 납품(SCM접속 필요)
- 개선후 입고 처리
: PDA 활용하여 자재 입고 진행시 현장에서 "실시간"으로 입고 처리.
→ 자재 입고 현황을 "실시간" 파악.



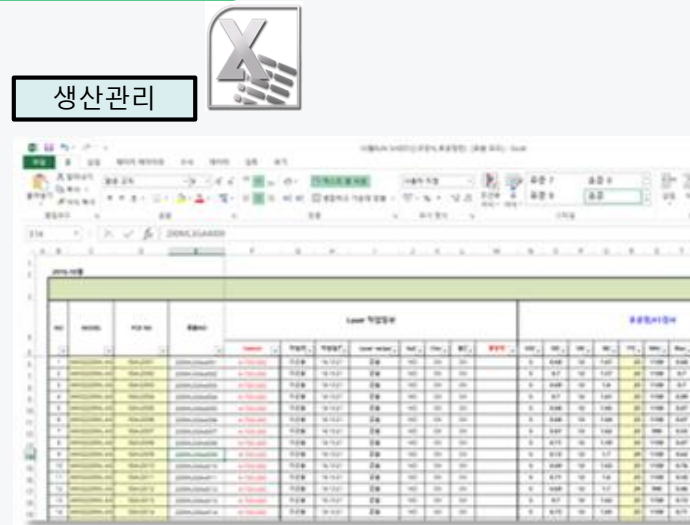
개선 Point

1. SCM 통합데이터 프로세스 구축 – 발주, 납품, 거래명세서 작성이 동일한 데이터로 처리
2. 업무간소화 – 협력업체 거래명세서 QR코드를 활용한 PDA 입고처리



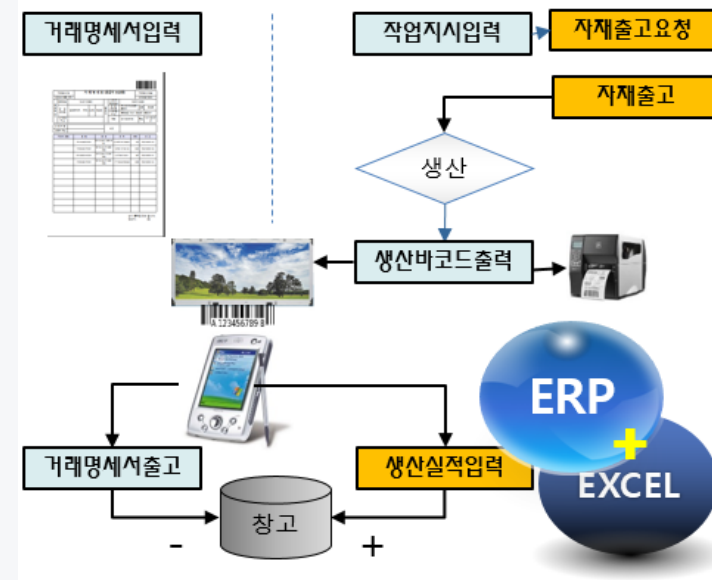
- 실시간 제품 생산실적 관리
- 제품 Lot별 제조이력 및 출하이력관리 가능

개선 전 (AS-IS)



- 엑셀로 반제품 및 제품의 생산실적관리
- 제품의 바코드를 통한 데이터 이력조회의 어려움

개선 후 (TO-BE)

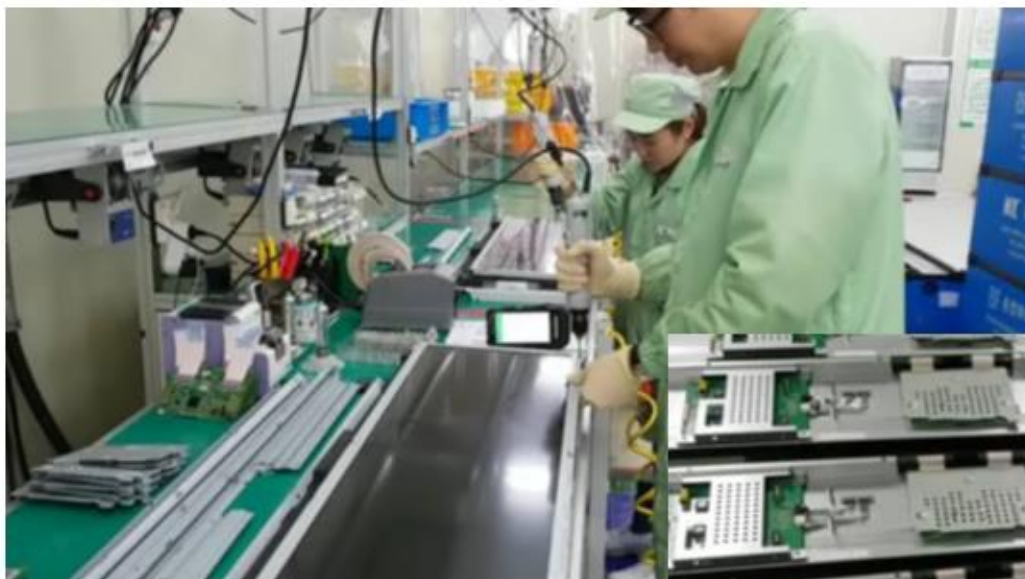


- 제품 시리얼별 실적/출하관리는 시스템에서 관리하며 상세한 생산분석자료는 엑셀에서 관리



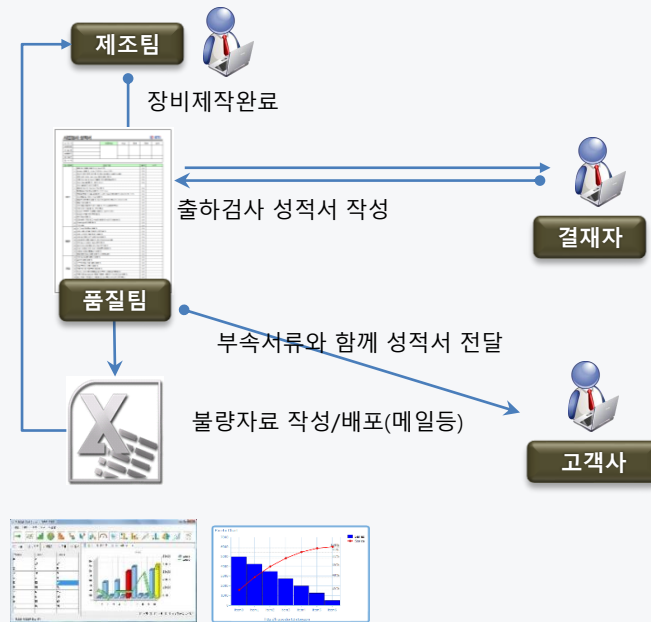
개선 Point

1. 제품 Lot No 생산실적입력 및 바코드 입력
2. 제품출하 바코드 관리



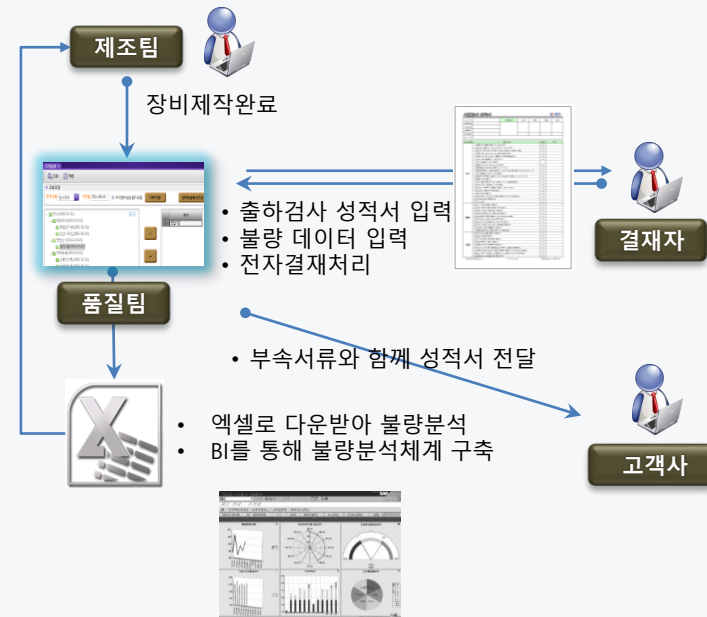
- 별도의 불량집계 작업 불필요
- 불량지표의 전사공유 / 불량 관련 코드 체계의 재정비 (불량유형)

개선 전 (AS-IS)



- 출하 검사성적서 Paper작성
- 영업팀 고객제출 성적서 요청 시 Mail 송부
- 불량지표 작성(Excel) 매월 Mail 공유

개선 후 (TO-BE)



- 출하 검사성적서 ERP System 및 전자결제
- 출하 검사성적서 검색 및 출력 가능
- 불량지표 Data 조회기능 (*Data조작 방지)

Case Study : 품질 검사 결과 공유 및 분석



개선 Point

1. 데이터 공유 – 품질 검사성적서 결과 공유 및 국문/중문/영문 성적서 현업 공유
2. 품질데이터 가시화 – 시스템을 통한 품질데이터 분석 및 유관부서 공유

검사성적서입력

국문성적서 영문성적서 중문성적서

조회조건

사업부: 장비부, 장비명: DEV SUPPLY #1, 프로젝트명: 삼성(물적) P-PJT 상부 서편, 프로젝트번호: CSEC170510, 검사구분: 출하검사, 검사일: 2017-09-04, 검사자: 이성형, 고객사: 삼성전자, 최종판정: 합격, 원료: ☐, SerialNo: CSEC170510-DEV SUPPLY #1, 납품일자: 2017-08-30, 장비구분: CCSS, 검사합계:

특기사항

검사단위	검사항목	결과	비고
1 UNIT	특점 및 이물질 없을 것 (2 Point이하)	OK	
2 UNIT	Scratch 없을 것. (0.5m 거리에서 10mm 이하)	OK	
3 UNIT	표면 상태 (색상, Hair Line, 광택) 일관 될 것.	OK	
4 UNIT	표면 상태 (색상, Hair Line, 광택) 일관 될 것.	OK	
5 UNIT	각종 Door 및 Exhaust 그릴 등 개폐 방향 동일 할 것.	OK	
6 UNIT	Door Gap 일정할 것. (최대 2mm)	OK	
7 UNIT	Door 밀림방지 되어 있을 것.	OK	
8 UNIT	중요부 Door에 Interlock 구성 할 것.	OK	
9 UNIT	휠,출형임,저장 현상 없을 것 (1mm 이내)	OK	
10 UNIT	Frame은 수평/수직 유지 할 것.	OK	

예시

불량내역

진/출하검사, 검사성적서조회(사전/출하검사), 재요자원조회(청구용), 회계실적집계조회, 일일판매실적조회, 프로그램 항목 속성

조회

조회조건

사업부: , 프로젝트번호: , 프로젝트명: , 검사일자: 2017-07-01 ~ 2017-07-24, 장비구분: , 장비명: , SERIAL NO: , 고객사: , 검사항목: , 결점구분: , 불량유형: , 장비명:

결재사항(대표이사)

사업부	결재상태(대표이사)	고객사	프로젝트번호	프로젝트명	장비명	장비구분	SerialNo	검사단위	검사항목	결과	비고	결점구분	불량유형	부적합수	귀책부서	발생일	비고
1	장비부	삼성전자	CSEC170510	삼성(물적) P-PJT	SMDT750	CCSS	CSEC170510-S	TEST	장비 구동시	OK		정	A: 후처리 불량	2	제조	2017-07	

출하검사 성적서

데이터공유

검사번호: ISL709040007, 검사일: 2017-09-04, 보안등급: 대외비, 고객사: 삼성전자, 프로젝트명: 삼성(물적) P-PJT 상부 장비명: SC-1 SUPPLY #3, S/N: CSEC170510-SC-1 SU, 특기사항:

Management No: ISL709040007, Security grade: SECRET

Factory Out-Inspection Certification

出货验收单

No	Section	Criteria	Result	Remark	Incongruity
1	UNIT	不可有黑点及异物(2point以下)	OK		
2	UNIT	不可有SCRATCH(0.5mm内, 小于10cm)	OK		
3	UNIT	表面应打磨(磨粒及磨痕在Line/Duct内)	OK		
4	UNIT	表面状态(颜色, Hair Line, 光泽)应一致	OK		
5	UNIT	各Door及Exh. grill的开关方向一致	OK		
6	UNIT	Door Gap同(最大 2mm)	OK		
7	UNIT	DOOR不可被锁	OK		
8	UNIT	配置Interlock位置要部Door	OK		
9	UNIT	不可有磨边	OK		
10	UNIT	Frame(骨架)要保持干燥, 垂直	OK		
11	UNIT	门不可有缺陷	OK		
12	UNIT	磨边点不可有(磨边点用US磨头磨边)→2 Point 以下	OK		
13	UNIT	不可有异物	OK		
14	UNIT	磨边应保持一致 (PVCL/3点磨边)	OK		
15	UNIT	可用台秤(Drain)称重	OK		

- 월별 결산을 통한 품목별, 거래처별, 부서별 수익성분석 자료의 신속한 경영진 제공 가능
- 재무와 물류간의 통합으로 이뤄진 원가계산으로 데이터의 투명성 제고

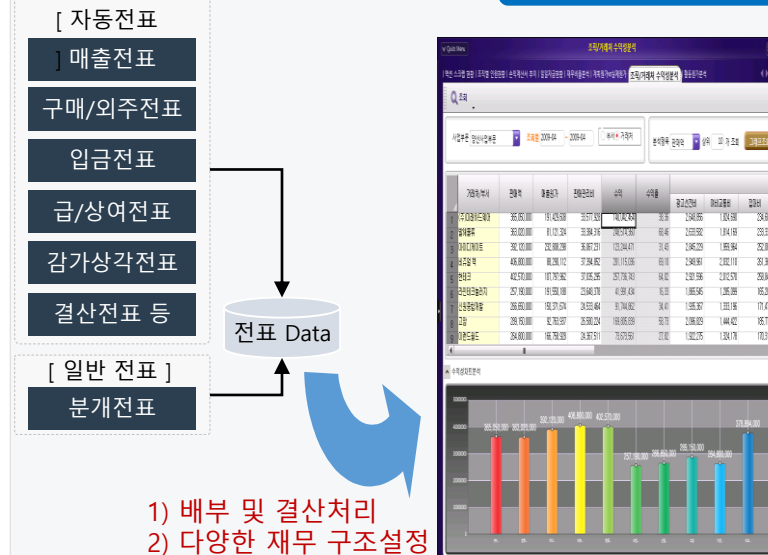
개선 전 (AS-IS)



원가계산 및 수익성분석 수작업 의존

- 원가계산 및 수익성분석 시스템 미비
- 분기별 결산
- 현업마감 지연으로 결산작업에 많은 시간 소요

개선 후 (TO-BE)



- 원가계산 및 수익성분석 시스템 구현
- 월 결산체계로의 전환
- 결산작업시간 단축을 통한 신속한 재무정보 제공



개선 Point

1. 재무제표 양식구조를 사용자가 정의할 수 있다.
2. 다양한 형태의 재무제표 양식 수정 및 추가 할 수 있다. (공시용, 내부용)

재무제표양식

재무제표종류 재무상태표

재무제표양식 대차대조표(공시용)

재무제표항목

재무제표항목 계정대분류

비용구분 항목 전체 기표계정만

재무제표항목조회

[1000000] 자 산

[1100000] 유동자산

현금및현금성자산

[1110102] 현금

[1110202] 보통예금

[1110204] 보통예금(외화)

[1110206] 국고보조금(보통예금)

매출채권및기타채권

[1110502] 외상매출금

[1110504] 외상매출금(외화)

[1110506] 외상매출금대손충당금

[1110600] 받을어음

[1110602] 받을어음

[1110606] 받을어음대손충당금

[1110900] 미수금

[1110902] 미수금

[1110904] 미수매출(미수금-매출)

←

→

↑

↓

추가

	재무제표항목구분	재무제표항목번호	재무제표항목	전표기표여부	산식계산유형	
1	재무제표항목		당기순이익	☐	산식	A-B
2	재무제표항목		이연법인세부채	☐	트리하위합계	
3	재무제표항목		자본금	☐	트리하위합계	
4	재무제표항목		주식발행초과금	☐	트리하위합계	
5	재무제표항목		이익잉여금	☐	트리하위합계	
6	계정과목	1110000	당좌자산	☐		
7	계정과목	1110100	현금	☐		
8	계정과목	1110200	보통예금	☐		

산식

재무제표항목 재무제표항목 당기순이익

산식계산유형 산식 산식 A-B-C

변환산식 자 산부 채자 본

재무제표 양식구조를
사용자가 정의



개선 Point

1. 부서별, 거래처별, 품목별 등 14가지 분석분류에 따른 수익성 분석
2. 고정비, 변동비 집계 및 손익분기점, 영업이익 데이터 확인 (판관비 배부)

○ 조회조건

회계단위 YLW_2사업장 월간년월 2013-02 ~ 2013-02 금액단위 분석항목구분 손익계산서

분석분류에 따른 수익성, 손익분석

분석분류	분석항목	전월실적	구성비(%)	당월실적	구성비(%)	누계실적	구성비(%)
1 합계	1 매출액	0	0.00	3,600,000	100.00	0	0.00
2 부서	2 상품 매출액	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3 유통구조	3 제품 매출액	0	0.00	3,600,000	100.00	0	0.00
4 거래처	4 프로젝트매출액	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5 품목분류	5 매출원가	0	0.00	983,228	27.31	0	0.00
6 프로젝트	6 상품 매출원가	0	0.00	0	0.00	0	0.00
7 대표거래처	7 제품 매출원가	0	0.00	983,228	27.31	0	0.00
8 품목	8 프로젝트매출원가	0	0.00	0	0.00	0	0.00
9 품목대분류	9 매출이익	0	0.00	2,616,772	72.69	0	0.00
10 품목중분류	10 매출이익조정	0	0.00	0	0.00	0	0.00
11 품목소분류	11 매출할인	0	0.00	0	0.00	0	0.00
12 사업부문	12 매입할인	0	0.00	0	0.00	0	0.00
13 프로젝트유형	13 기타조정	0	0.00	0	0.00	0	0.00
14 통합프로젝트	14 수정매출이익	0	0.00	2,616,772	72.69	0	0.00
	15 변동비	0	0.00	458,838	12.75	0	0.00
	16 변동제조비	0	0.00	455,700	12.66	0	0.00
	17 재료비	0	0.00	444,803	12.36	0	0.00
	18 원재료비	0	0.00	444,803	12.36	0	0.00
	19 부재료비	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	20 노무비	0	0.00	4,038	0.11	0	0.00
	21 기타변동노무비	0	0.00	4,038	0.11	0	0.00
	22 경비	0	0.00	6,859	0.19	0	0.00

스마트팩토리 ERP 고도화



K-System *Ace*

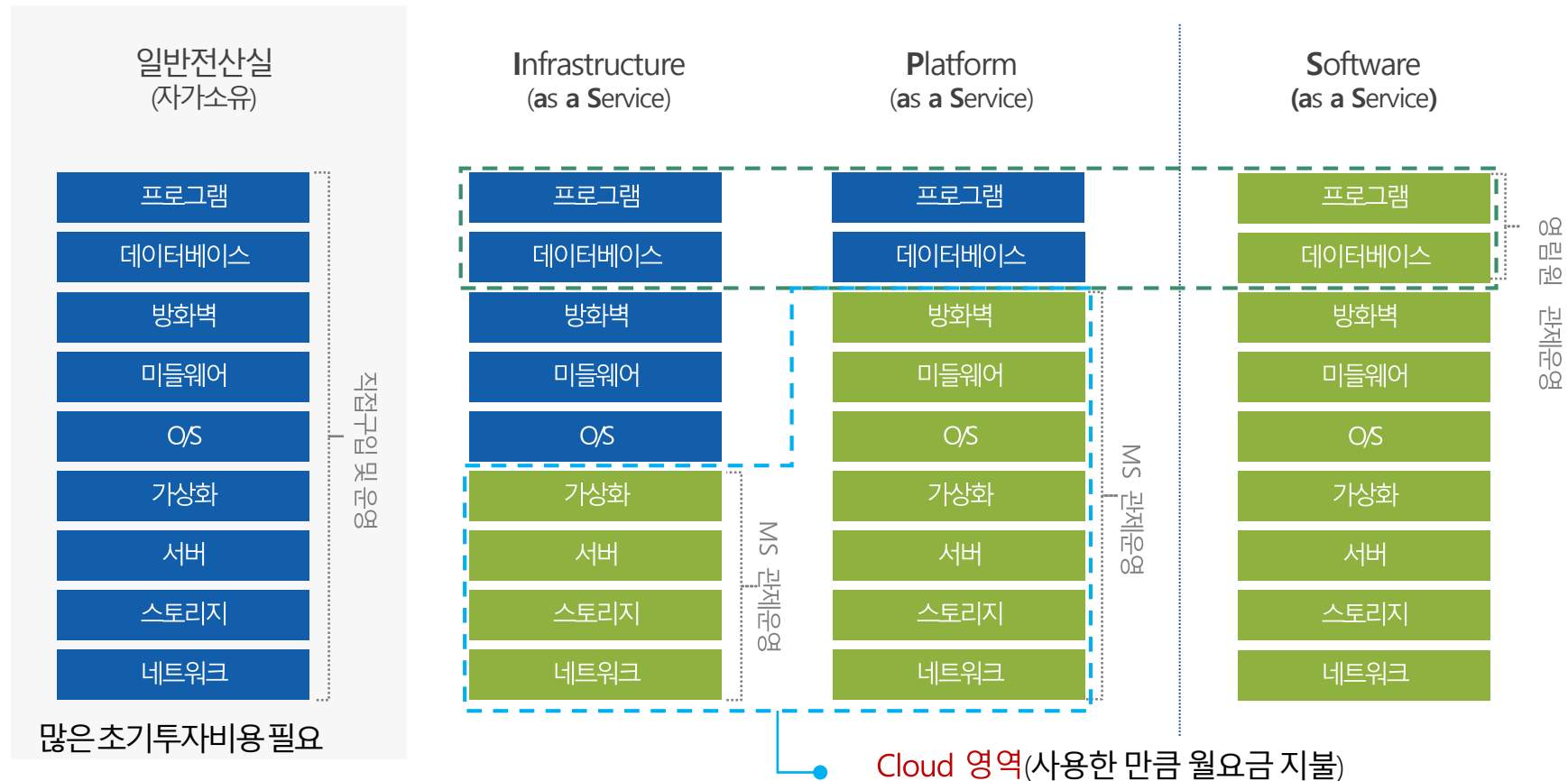


ERP on Cloud Platform

맞춤형 ERP (On-Premise)



클라우드 서비스 ERP



출처 : Microsoft Azure

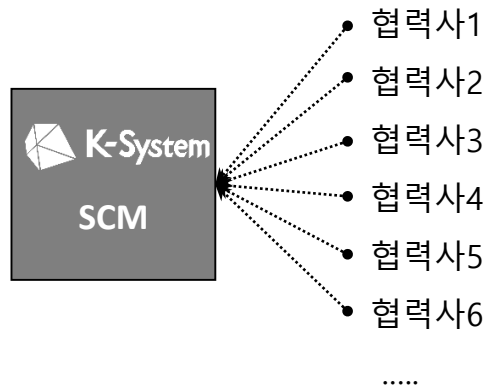


필요성	전략
본사와 협력사간의 동일 정보로 소통	본사-협력사의 Win-Win 전략 * 양사의 통합성 및 편의성 제고
수작업, 중복작업 감소	데이터 표준화 전략 * 본사의 반제품/자재 정보와 협력사의 제품정보의 동기화
데이터 입력 오류 제거	협력사용 최적의 클라우드 환경의 통합 ERP 구축 전략 * 본사 연계모듈 및 ERP 고유 기능 제공
업무처리 시간 단축	
생산계획 수립 및 납기 예측 정보 신뢰성 증대	
가용재고, 실물재고 정확성 향상	정보처리역량에 맞게 단계별 도입 전략

협력업체는 ...

- 1 휴먼 리소스 부족
→ 현장 이해도 높은 컨설팅 필요
- 2 협력사마다 경영상황 상이
→ 고객목적에 맞는 단계별 도입
- 3 시스템 도입 비용 부담
→ 가성비 좋은 ERP 적용
- 4 ERP 도입기간의 단축 필요
→ 스마트 방문 컨설팅 (비상주)

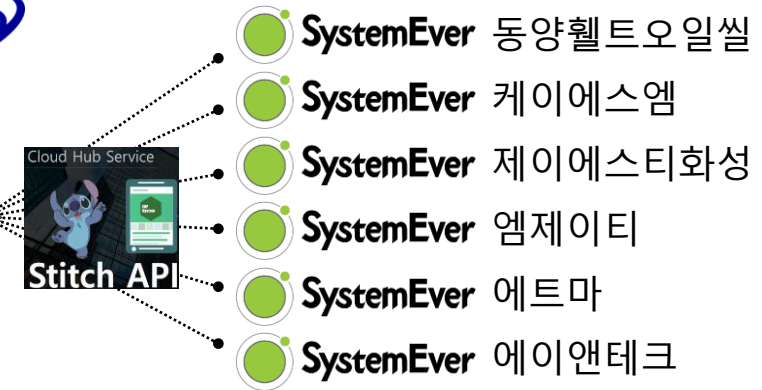
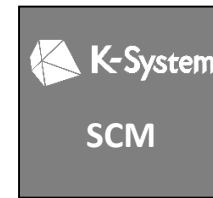




- 협력사에서
본사 ERP 에 로그인하여 계획 / 실적을 등록

SCM 연계의 변화

태광후지킨(주)



- 협력사별로 클라우드 서비스 ERP 구축
- 협력사 ERP에서 계획 / 실적 등록시
API Hub 를 통한 실시간 연동

표준 구성도



- 확장**
- SCM
 - Mobile
 - BI (OLAP, Dashboard)
 - Plug-in (Excel,PPT,MS Project)
 - K-Studio
 - PDA/바코드
- 연동**
- K-Branch
 - 비즈플레이
 - 전자세금계산서
 - 전자결재
 - FTA-Pass
 - MES
 - WMS

확장 솔루션 & 연동 서비스

확장 솔루션

K-Studio

개발도구



K-System Mobile

Mobile



K-System Plug-in

오피스
플러그인



K-System BI

Business
Intelligence



PDA 바코드



SCM



FTA-Pass



K-System Ace

표준 연동 서비스(상품)

경비지출관리
비즈플레이

bizplay

그룹웨어
다우기술

DAOU office

쇼핑몰관리
사방넷

SABANGNET

전자계약솔루션
포시에스

OZ e-FORM

세금계산서
스마트빌

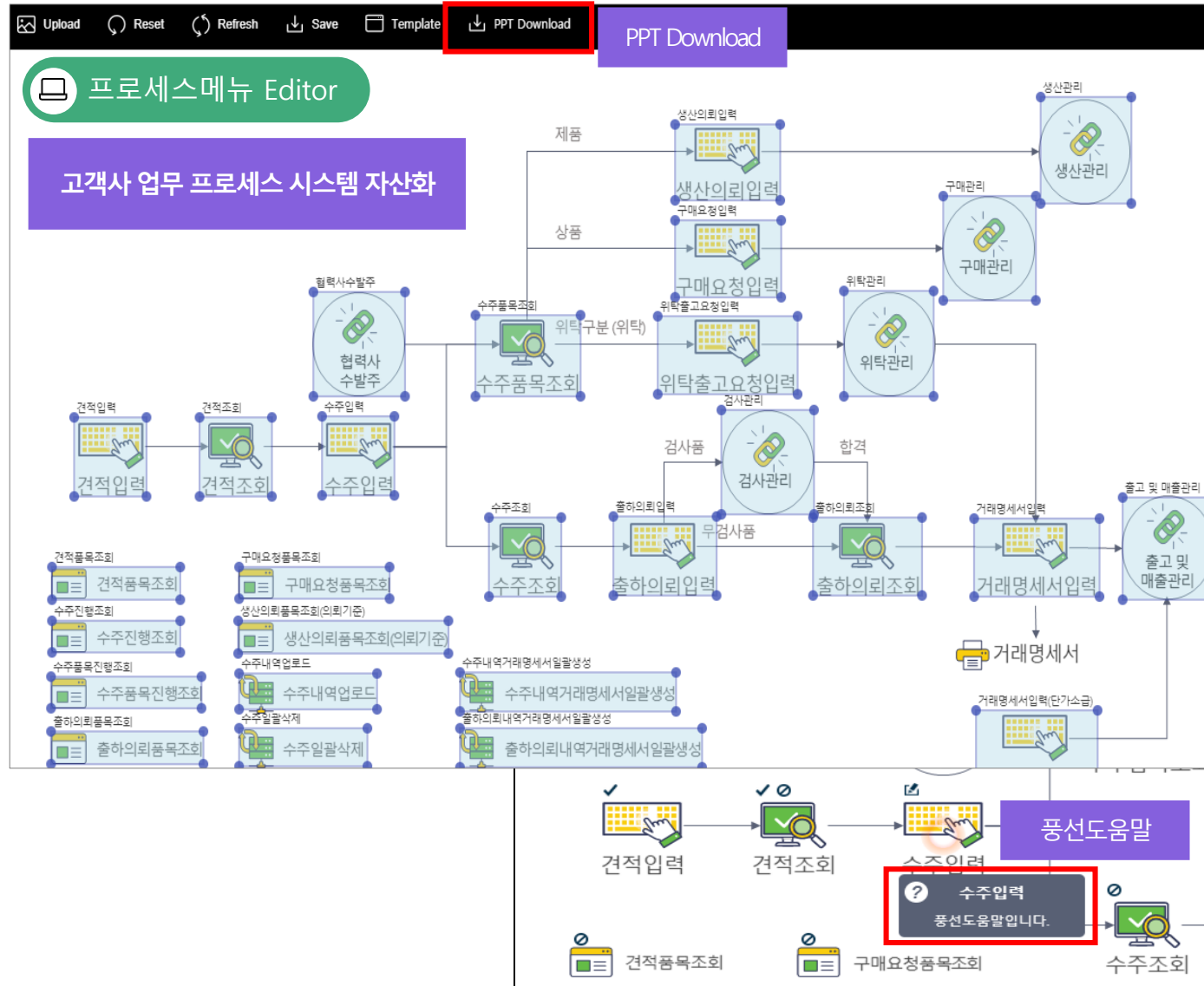
S3 SmartBill

거래처신용정보
나이스평가정보

NICE

시스템 특징점

① 직관적인 프로세스 메뉴 구성

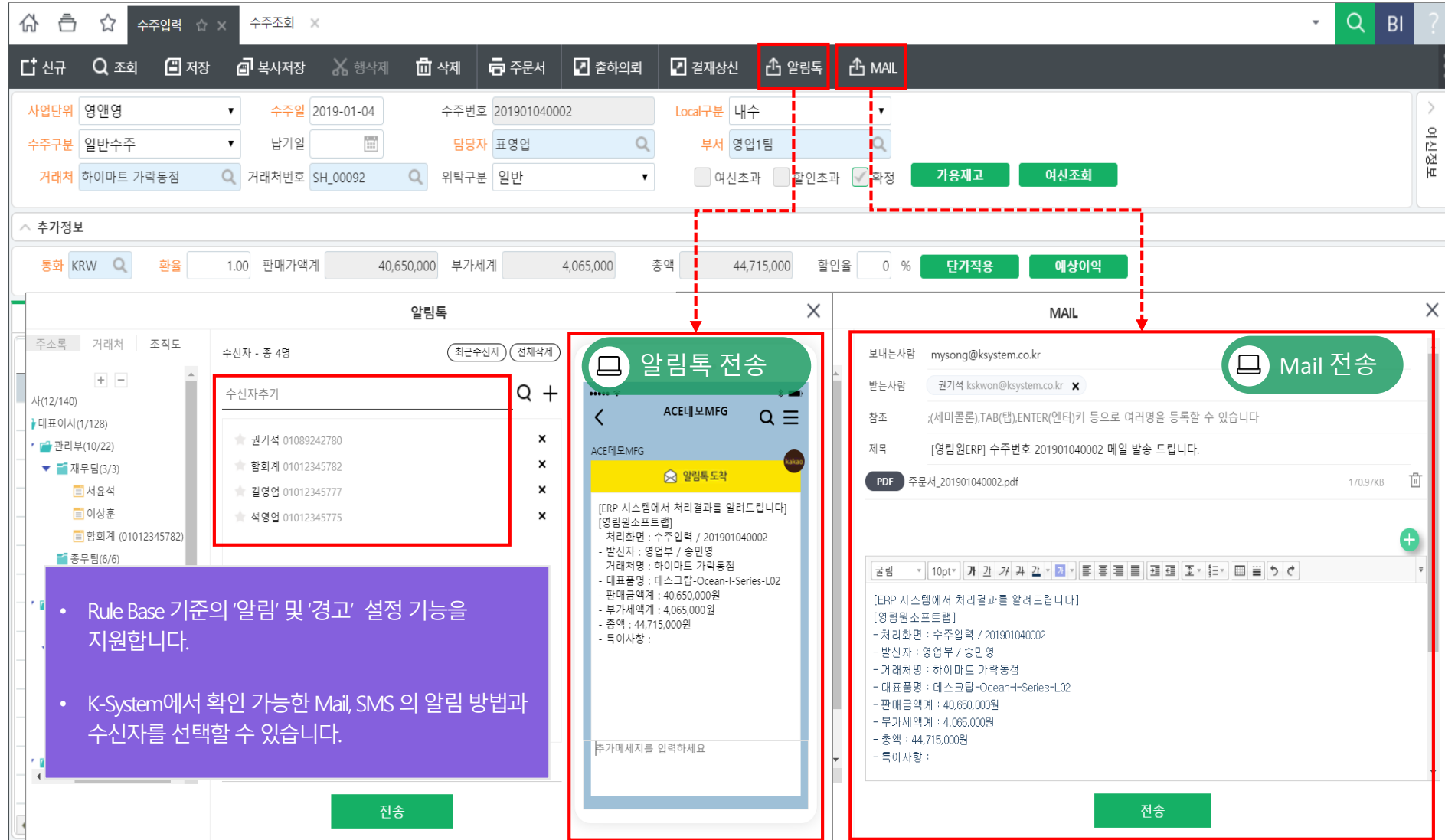


- 프로세스메뉴 Editor 로 작성된 프로세스 메뉴 PPT 파일을 서버에 Upload/Download

시스템 특징점

② Alarm : 알림

카카오톡 알림톡



The screenshot shows the K-System Ace interface with the '알림톡' (Alarm) and 'MAIL' notification settings and delivery options highlighted. The '알림톡' section shows a list of recipients (권기석, 함희계, 김영업, 석영업) and a '전송' (Send) button. The 'MAIL' section shows a preview of an email notification with details about the order and invoice.

알림톡 전송

ACE데모MFG

알림톡 도착

[ERP 시스템에서 처리결과를 알려드립니다]
[영원원소프트웨어]
- 처리화면 : 수주입력 / 201901040002
- 발신자 : 영업부 / 송민영
- 거래처명 : 하이마트 가락동점
- 대표품명 : 데스크탑-Ocean-I-Series-L02
- 판매금액 : 40,650,000원
- 부가세액 : 4,065,000원
- 총액 : 44,715,000원
- 특이사항 :

추가메세지를 입력하세요

MAIL 전송

보내는사람 mysong@ksystem.co.kr

받는사람 권기석 kskwon@ksystem.co.kr

참조 : (세미콜론),TAB(탭),ENTER(엔터)키 등으로 여러명을 등록할 수 있습니다

제목 : [영원원ERP] 수주번호 201901040002 메일 발송 드립니다.

PDF 주문서_201901040002.pdf 170.97KB

[ERP 시스템에서 처리결과를 알려드립니다]
[영원원소프트웨어]
- 처리화면 : 수주입력 / 201901040002
- 발신자 : 영업부 / 송민영
- 거래처명 : 하이마트 가락동점
- 대표품명 : 데스크탑-Ocean-I-Series-L02
- 판매금액 : 40,650,000원
- 부가세액 : 4,065,000원
- 총액 : 44,715,000원
- 특이사항 :

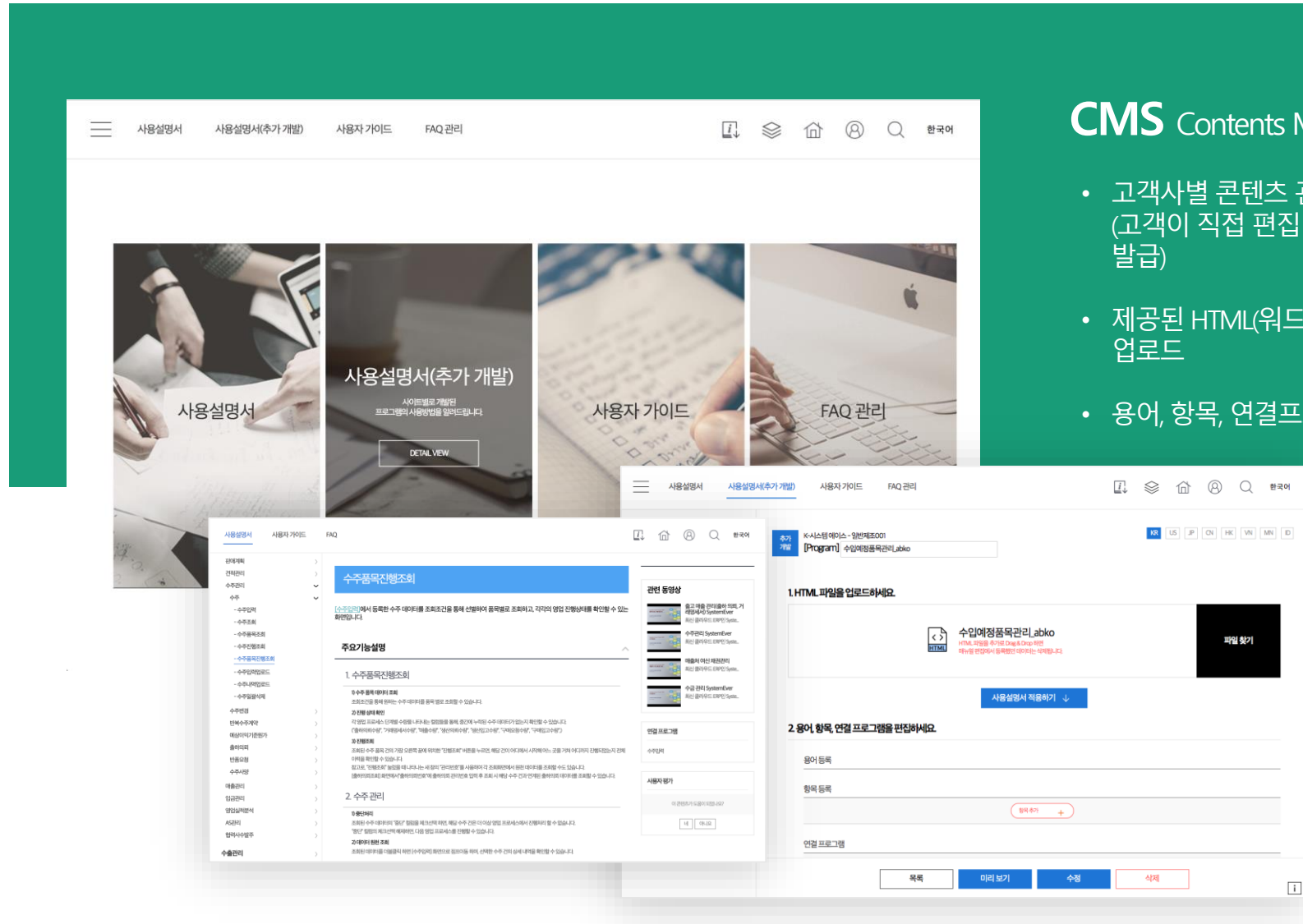
Rule Base 기준의 '알림' 및 '경고' 설정 기능을 지원합니다.

K-System에서 확인 가능한 Mail, SMS 의 알림 방법과 수신자를 선택할 수 있습니다.

시스템 특징점

③ 콘텐츠 관리 시스템

고객사별 콘텐츠 관리



CMS Contents Management System

- 고객사별 콘텐츠 관리 가능
(고객이 직접 편집 가능한 권한 제공 - 키 발급)
- 제공된 HTML(워드) 템플릿으로 콘텐츠 업로드
- 용어, 항목, 연결프로그램 관리 가능

시스템 특징점

④ 다국어/다통화

- 5개 언어 지원
- 통화등록/환율받기


K-System Ace

☐ 로그인 정보 기억하기

☐ LoginEssUser

한국어 | English | 中文

관리자 모드

Task Processing

- [Sales] Sales performance and analysis
- [Sales] Contract & Delivery
- [Sales] GI & Sales Mgmt
- [Sales] Payment Entry & Advance

毎日の仕事

- 【販売】受注生産
- 【販売】計画生産
- 【販売】委託販売
- 【販売】受託品出荷
- 【販売】受託品出荷
- 【購買】入荷基準購買
- 【購買】訂正・返品
- 【購買】資産高価調整

Multiple GI Processing

Q Inquiry

Q Inquiry Condition

Biz Unit

Customer / Vendor

GI

Sales Invoice Date

Dept.

Sales Invoice No.

Q 照会

Q 照会条件

事業単位

組別区分

期間

取引先区分

取引先

総額区分

数量

邦貨販売額

利益額

• 다국어 지원

영어, 중국어, 일본어 포함 총 5개 언어 지원

• 다통화 지원

'통화등록'에서 통화 추가 가능
'환율정보등록'을 통해 통화 환율 받기 기능 지원

통화등록

통화등록

Q 조회

저장

행삭제

Q 조회조건

통화

ISO통화명

	통화	ISO통화명	통화표시	기준액	조회 순서	사용 안함	비고
1	KRW	KRW	₩	1	1	☐	대한민국
2	USD	USD	\$	1	2	☐	미국
3	JPY	JPY	¥	100	3	☐	일본
4	EUR	EUR	\$	1	4	☐	유럽
5	GBP	GBP	£	1	5	☐	영국
6	CHF	CHF		1	6	☒	스위스
7	CAD	CAD		1	7	☐	캐나다
8	AUD	AUD		1	8	☒	호주
9	DEM	DEM		1	9	☒	독일(유로존)

환율정보등록

환율정보등록

Q 조회

저장

행삭제

Q 환율받기조건

환율일

환율일

환율일

환율받기조건

최초고시환율

최종고시환율

환율받기

	통화	매매기준율	송금보낼때	송금받을때	현찰날때	현찰날때	대미환산율	환가료율	원천환율일
1	USD	1,182.2000	1,193.7000	1,170.7000	1,202.8800	1,161.5200	1.00000	3.49675	2020-02-18
2	JPY	1,076.5400	1,087.0900	1,065.9900	1,095.3700	1,057.7100	0.91060	1.88267	2020-02-18
3	EUR	1,281.0900	1,293.9000	1,268.2800	1,306.5800	1,255.6000	1.08360	1.45386	2020-02-18
4	GBP	1,537.5100	1,552.8800	1,522.1400	1,567.7900	1,507.2300	1.30050	2.68413	2020-02-18
5	CHF	1,205.4000	1,217.4500	1,193.3500	1,229.1400	1,181.6600	1.01960	1.19720	2020-02-18
6	CAD	893.2400	902.1700	884.3100	910.8300	875.6500	0.75560	3.87500	2020-02-18
7	AUD	793.4300	801.3600	785.5000	809.0600	777.8000	0.67110	3.12500	2020-02-18
8	DKK	171.4900	173.2000	169.7800	175.6900	167.2900	0.14510	1.40500	2020-02-18
9	NZD	761.1000	768.7100	753.4900	776.0900	746.1100	0.64380	3.47500	2020-02-18
10	HKD	152.1800	153.7000	150.6600	155.1700	149.1900	0.12870	3.77500	2020-02-18
11	THB	37.9100	38.2800	37.5400	39.8000	35.6400	0.03210	3.02500	2020-02-18
12	SGD	850.9300	859.4300	842.4300	867.8600	834.0000	0.71980	3.77500	2020-02-18
13	CNY	169.3600	171.0500	167.6700	177.8200	160.9000	0.14330	4.73350	2020-02-18
14	TWD	39.3700	0.0000	0.0000	44.5200	36.6200	0.03330	2.51500	2020-02-18
15	PKR	7.6600	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00650	15.47500	2020-02-18
16	EGP	75.5900	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.06390	7.47500	2020-02-18
17	MXN	63.7100	64.3400	63.0800	70.0800	58.3600	0.05390	9.04900	2020-02-18
18	BDT	273.1500	0.0000	269.8800	301.0100	251.3000	0.23110	5.73600	2020-02-18

시스템 특징점

⑤ 사용자 편의 기능(1)

엑셀 유사기능 지원
- 필터

필터 | 조회 | BI ?

조회조건: 사업단위: 영앤영 | 수주일: 2019-01-01 ~ 2020-03-19 | 납기일: ~ | 영업진행상태: | 수주구분: | Local구분: | 부서: | 담당자: | 거래처: | 수주번호: | P/O No. | 위탁구분: |

조회 | 출하의뢰 | 수주변경

선택 | 중단 | 확정 | 사업단위 | 수주번호 | 수주일 | 수주구분 | Local구분 | 부서 | 담당자 | 거래처 | 거래처번호 | 통화 | 신조 | 인조 | 위탁 | 판매후보관 | P/O No. | 증개인

추가 | 시트초기화 | 컬럼보기설정 | **필터**

선택	중단	확정	사업단위	수주번호	수주일	수주구분	Local구분	부서	담당자	거래처	거래처번호	통화	신조	인조	위탁	판매후보관	P/O No.	증개인
			TOTAL															
			영앤영	201901040001	2019-01-04	일반수주	내수	영업1팀	표영업	하이마트 가라동점 SM_00002	KRW							
			영앤영	201901040002	2019-01-04	일반수주	내수	영업2팀_PC유통	석영업	LOTTE SUPER 서초SH_00101	KRW							
			영앤영	201901040002	2019-01-04	일반수주	내수	영업1팀	표영업									
			영앤영	201901050001	2019-01-05	일반수주	내수	영업2팀_PC유통	성영업									
			영앤영	201901050002	2019-01-05	일반수주	내수	영업2팀_PC유통	성영업									
			영앤영	201901050002	2019-01-05	일반수주	내수	영업2팀_PC유통	성영업									
			영앤영	201901050004	2019-01-05	일반수주	내수	영업2팀_PC유통	성영업									
			영앤영	201901060001	2019-01-06	일반수주	내수	영업2팀_PC유통	길영업									
			영앤영	201901060001	2019-01-06	일반수주	내수	영업2팀_PC유통	길영업									
			영앤영	201901070001	2019-01-07	일반수주	내수	영업1팀	곽영업									
			영앤영	201901070001	2019-01-07	일반수주	내수	영업1팀	곽영업									
			영앤영	201901070002	2019-01-07	일반수주	내수	영업1팀	표영업									
			영앤영	201901070002	2019-01-07	일반수주	내수	영업1팀	표영업									
			영앤영	201901080001	2019-01-08	일반수주	내수	영업2팀_PC유통	석영업									
			영앤영	201901080001	2019-01-08	일반수주	내수	영업2팀_PC유통	석영업									
			영앤영	201901110001	2019-01-11	일반수주	내수	영업1팀	나영업									
			영앤영	201901110001	2019-01-11	일반수주	내수	영업1팀	나영업									

검색: ☒ 전체선택 ☒ 전체해제

☒ CU ☒ ELEVEN ☒ LOTTE SUPER 서초동점 ☒ 강원랜드 ☒ 기업은행 ☒ 뉴로드인터네셔널

확인 취소

• Sheet 기능

필터, 데이터 정렬,
컬럼보기/숨김, 열고정 등
엑셀과 유사한 다양한 Sheet
기능을 지원합니다.

시스템 특징점

⑤ 사용자 편의 기능(2)

엑셀 유사기능 지원
- 컬럼보기/숨김
- 멀티정렬
- 검색기능

컬럼

컬럼보기 설정

조회조건: 사업단위 **본사** 기간 2017-01 ~ 2017-09 담당자 **김민준** 부서 **본사** 상세기준 **부서** 품명 **부서**

분석기준	상세기준	수량
1 TOTAL		2,215,781.00
2 해외영업		1,001.00
3 해외영업		200.00
4 해외영업		40.00
5 해외영업		1.00
6 해외영업		120.00
7 해외영업		15.00

멀티정렬, 열고정, 컬럼숨기기, **컬럼보기설정**

화면별 사용컬럼 직접 설정 기능

조회조건: 사업단위 **본사** 기간 2017-01 ~ 2017-09 실적기준 **수주** 부서 **본사** 상세기준 **부서** 품명 **부서**

분석기준	분석기준번호	상세기준	상세기준번호	분석기준
1 TOTAL				
2 해외영업		계획생산품1_MTS	계획생산품1_MTS_001	
3 해외영업		수주생산품_MTO	수주생산품_MTO_001	
4 해외영업		판매상품	판매상품_001	
5 해외영업		계획생산품2_MTS	계획생산품2_MTS_002	
6 해외영업		계획생산품4_MTS	계획생산품4_MTS_004	
7 해외영업		반제품_ATO	반제품_ATO_001	

열고정/컬럼보기

열고정기능으로 다수의 컬럼분석 시 효율성 증대

조회조건: 사업단위 **본사** 기간 2015-01 ~ 2017-09 품명 **부서**

분석기준	상세기준	수량	원화판매액
1 TOTAL			46,317,622.60
2 해외영업			500,600.00
3 해외영업			400,000.00
4 해외영업			100,000.00
5 해외영업			540.00
6 해외영업			12.00
7 해외영업			

멀티정렬, 열고정, 컬럼숨기기, 컬럼보기설정

멀티정렬

멀티정렬

조회조건: 사업단위 **본사** 기간 2015-01 ~ 2017-09 실적기준 **수주** 부서 **본사** 상세기준 **부서** 품명 **부서** 순위기준 **부서**

분석기준	상세기준	통과	수량
1 TOTAL			2,215,781.00
2 영업관리부	수주생산품_MTO		203.00
3 영업관리부	수주생산품_ETO		1,600.00
4 영업관리부	계획생산품1_MTS		2,201.00
5 영업관리부	판매상품		400.00
6 영업관리부	수주생산품_MTO		400.00
7 영업관리부	계획생산품1_MTS		1,001.00
8 영업관리부	계획생산품1_MTS		1,010.00

멀티정렬, 열고정, 컬럼숨기기, 컬럼보기설정

마우스 우클릭 -> 멀티정렬 지원

조회조건: 사업단위 **본사** 기간 2015-01 ~ 2017-09 실적기준 **수주** 부서 **본사** 상세기준 **부서** 품명 **부서** 순위기준 **부서**

분석기준	상세기준	금액	원화판매액	표준원가
1 TOTAL		44,979,392,539.00	46,317,622,619	1,202,823,600
2 해외영업	계획생산품1_MTS	USD 1,001.00	500,500.00	500,600.00
3 해외영업	계획생산품2_MTS	USD 1.00	450.00	540,000.00
4 해외영업	계획생산품4_MTS	KRW 120.00	12,000.00	12,000.00
5 해외영업	계획생산품5_MTS	KRW 10.00	0.00	0.00
6 해외영업	반제품_ATO	KRW 0.00	0.00	0.00
7 해외영업	반제품_ATO	KRW 15.00	0.00	0.00
8 해외영업	반제품_ATO	KRW 2,508.00	0.00	0.00

검색기능

시트 검색 기능
(단어 단위/일부포함, 대소문자 구분, 검색 방향, 검색 위치등)

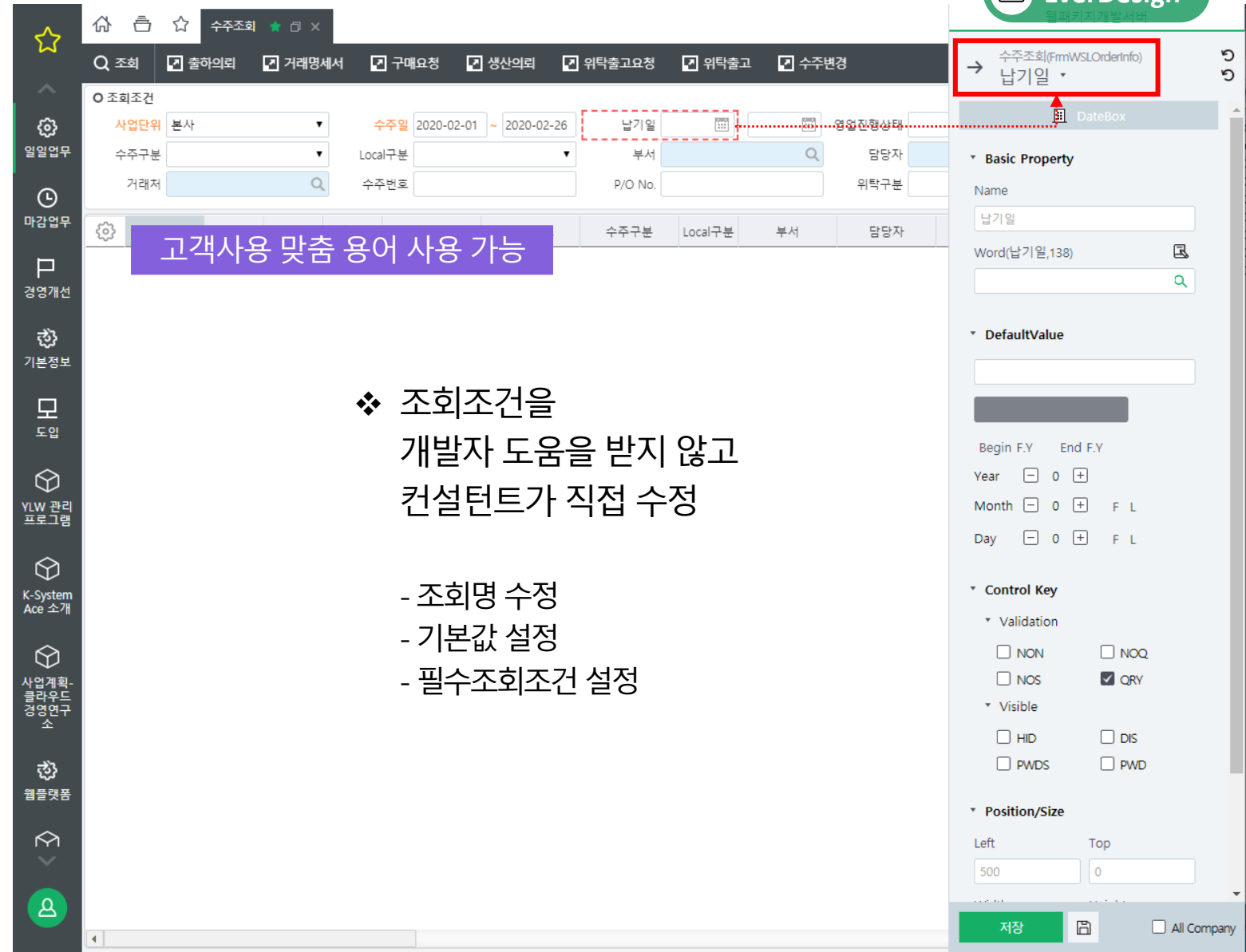
검색어: 검색:

선택	단가적용구분	품명	품번	규격
1	☐ 할인단가	정형-BASE VALVE3000-1098@we		
2	☐ 할인단가	정형-BODY3000-180701	후너스-품목2	

시스템 특징점

⑥ 조회조건 수정 기능

조회조건 디자인



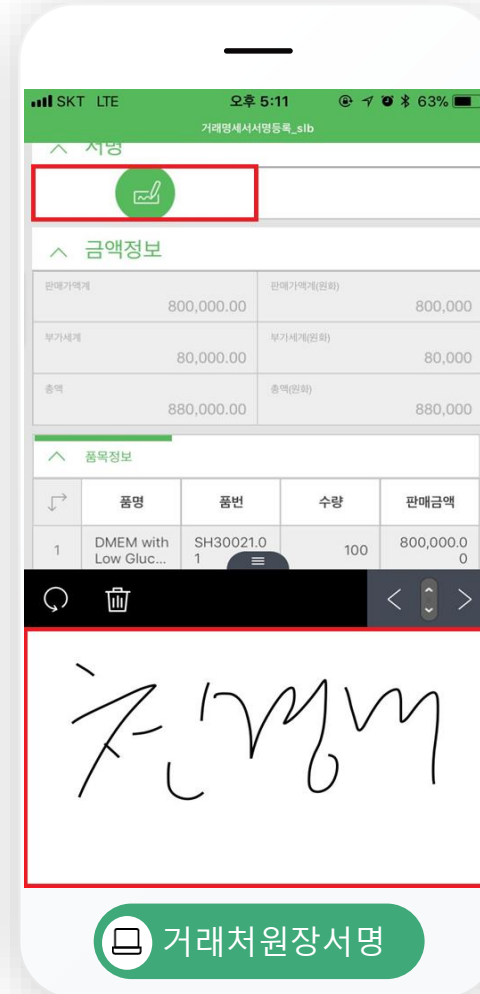
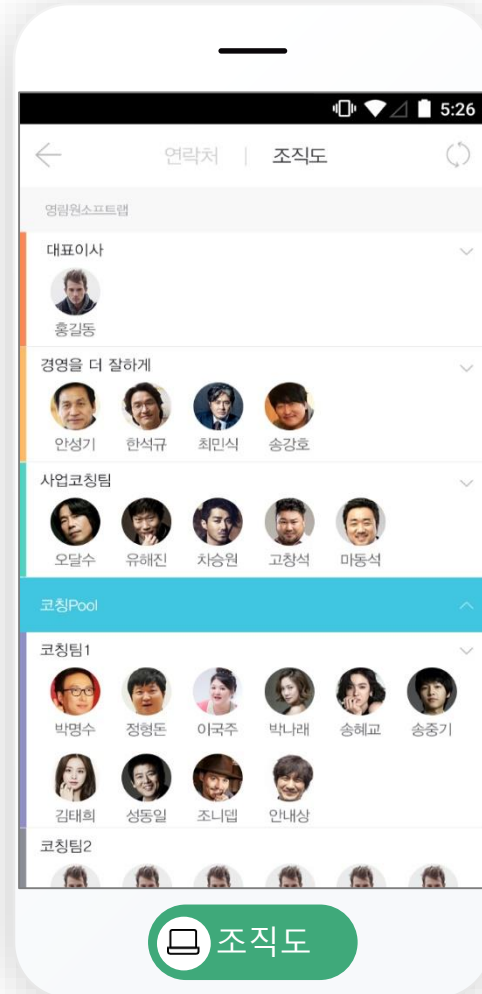
고객사용 맞춤 용어 사용 가능

- ❖ 조회조건을 개발자 도움을 받지 않고 컨설턴트가 직접 수정
- 조회명 수정
- 기본값 설정
- 필수조회조건 설정

Mobile 활용



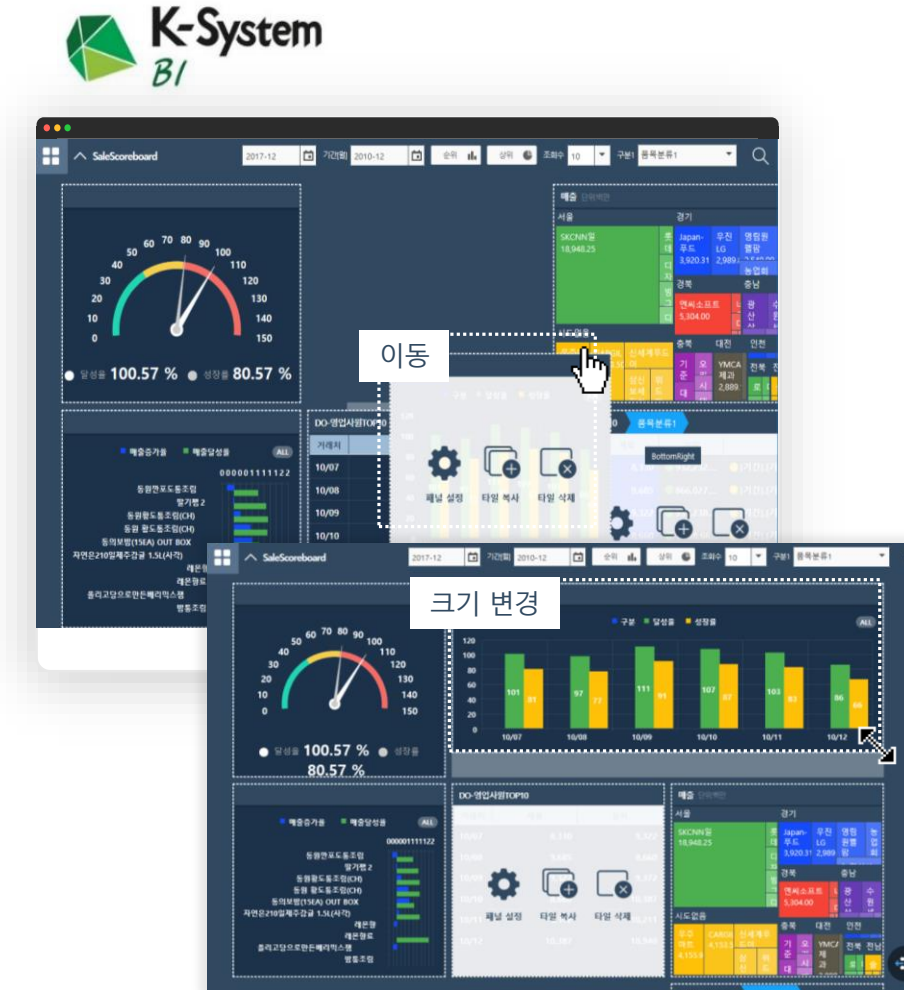
App(android, iOS 지원)으로 구현하여 Web Mobile 대비 뛰어난 사용자 편의성 제공



BI 활용

K-System BI (Business Intelligence)

과학적 경영기법에 기반하여
K-System ERP에서 발생하는 데이터를 효과적으로
분석할 수 있는 '분석 시스템' 입니다.



K-System 경영분석모델

예) 현금흐름 / 자금관리 / 자재리스크 / 구매이상 ...



K-System 경영분석모델

생산 / 손익 / 경영 / 구매 / 영업 / 자금 ...

운영 가치 분석 창출 모델	성장성	수익성	안정성	활동성	생산성	품질
중요 제품 원재료 리스크 분석		●		●		
손익 분석 통한 수익관리모델	●	●				
전사적 경영 상태 분석	●	●	●	●	●	
구매 이상 징후 모니터링			●			●
수금율 관리			●	●		
현금흐름분석		●	●			
원부자재 불량 원가		●			●	●
품목별 생산성 분석 모델		●			●	●
자금수지분석			●	●		

K-System 경영분석모델

생산 / 손익 / 경영 / 구매 / 영업 / 자금 ...

운영 가치 분석 창출 모델	민첩성	유연성	대응력	속도	균형	자율 경영
중요 제품 원재료 리스크 분석				년간에서 월간	장기 Risk 대응	품질, 결품, 비용
손익 분석 통한 수익관리모델			월 매출 공헌도			기여도 분석
전사적 경영 상태 분석		회계 전표 추적			보수적 평가	외부 평가 관점
구매 이상 징후 모니터링	관리 주기 단축				다각 이상 분별	구매 이상 예방
수금율 관리			현실적 수금		합의제 접근	합리적 고객 관리
현금흐름분석	관리 주기 단축	재무 FCF 전환			본업과 관리력	활동 가치 평가
원부자재 불량 원가			결산 품질 분석	Q-Cycle 단축		생산 인센티브
품목별 생산성 분석 모델	주기 단축 롤링		수율 이슈 원인		수율 종합 분석	생산 수율의 원인 파악
자금수지분석	일일 수지/예측		현금성 대응	일일 상황 파악		자금 집행 결정

K-System Plug-in

영림원 ERP의 실시간 데이터를 그대로 오피스와 연결하여 편집 가능한 기능을 추가하였습니다.
별도의 개발 교육없이 항상 사용하시던 오피스 환경에서 원하는 데이터를 자유자재로 편집 가공하실 수 있습니다



K-System 확장 : Plug-in

MS Project

The screenshot shows the MS Project software interface with the K-System Plug-in installed. The 'K-System' menu is visible in the top ribbon, and the 'Project Dashboard' sidebar is open on the right. The main Gantt chart area displays a project schedule with tasks and their durations.

작업 이름	기간	계획시작일	계획완료일
1 착수	15 일?	13-10-28 (월) 오전 9:00	13-11-15 (금)
2 착수계	1 일?	13-11-08 (금) 오전 9:00	13-11-08 (금)
3 사전 요구사항 협의	15 일?	13-10-28 (월) 오전 9:00	13-11-15 (금)
4 사업수행계획서	10 일?	13-10-28 (월) 오전 9:00	13-11-08 (금)
5 WBS	5 일?	13-11-04 (월) 오전 9:00	13-11-08 (금)
6 개발환경구성	5 일?	13-11-11 (월) 오전 9:00	13-11-15 (금)
7 분석	75 일?	13-11-18 (월) 오전 9:00	14-02-28 (금)
8 표준양식등 기초자료	10 일?	13-11-18 (월) 오전 9:00	13-11-29 (금)
9 현행 요구사항분석	65 일?	13-11-25 (월) 오전 9:00	14-02-21 (금)
10 예산/지출/회계	35 일?	13-11-25 (월) 오전 9:00	14-01-10 (금)
11 예산/지출/회계	13 일?	14-01-15 (수) 오전 9:00	14-01-31 (금)
12 인사	45 일?	13-11-25 (월) 오전 9:00	14-01-24 (금)
13 급여	10 일?	14-01-20 (월) 오전 9:00	14-01-31 (금)
14 총무/근태/복리후	5 일?	14-02-10 (월) 오전 9:00	14-02-14 (금)
15 구매계약	5 일?	14-02-03 (월) 오전 9:00	14-02-07 (금)
16 세무/자산/회계	5 일?	14-02-17 (월) 오전 9:00	14-02-21 (금)
17 PMS	15 일?	13-12-02 (월) 오전 9:00	13-12-20 (금)
18 프로세스 교육(TFT)	16 일?	13-12-09 (월) 오전 9:00	13-12-30 (월)
19 예산/지출/회계	5 일?	13-12-09 (월) 오전 9:00	13-12-13 (금)
20 인사급여	5 일?	13-12-09 (월) 오전 9:00	13-12-13 (금)
21 PMS	6 일?	13-12-23 (월) 오전 9:00	13-12-30 (월)
22 K-System 적용 분석	55 일?	13-12-16 (월) 오전 9:00	14-02-28 (금)
23 GAP 분석	55 일?	13-12-16 (월) 오전 9:00	14-02-28 (금)
24 예산/지출/회계	12 일?	13-12-16 (월) 오전 9:00	13-12-31 (화)
25 예산/지출/회계	13 일?	14-01-15 (수) 오전 9:00	14-01-31 (금)
26 인사/급여	10 일?	14-01-20 (월) 오전 9:00	14-01-31 (금)
27 총무/근태/복리	10 일?	14-02-17 (월) 오전 9:00	14-02-28 (금)
28 구매계약	10 일?	14-02-03 (월) 오전 9:00	14-02-14 (금)
29 세무/자산/회계	10 일?	14-02-17 (월) 오전 9:00	14-02-28 (금)
30 PMS	7 일?	13-12-23 (월) 오전 9:00	13-12-31 (화)
31 K-System 적용	55 일?	13-12-16 (월) 오전 9:00	14-02-28 (금)

The 'Project Dashboard' sidebar shows the following metrics:

- 매출현황**
 - 매출계획: 20,191,031 억
 - 매출실적: 0 억
 - 계획대비: 600.00 %
- 매출추이**
 - Line chart showing sales trends from 19/01 to 19/10.
 - Legend: 매출이익률 (red), 영업이익률 (blue), 세전이익률 (yellow).
- 수주현황**
 - 종료일: 20,180,401 단위
 - 진도율: 20 단위
 - 지연율: 58,400.00 %
- 아원투쓰리포**
 - Progress bar and settings icon.

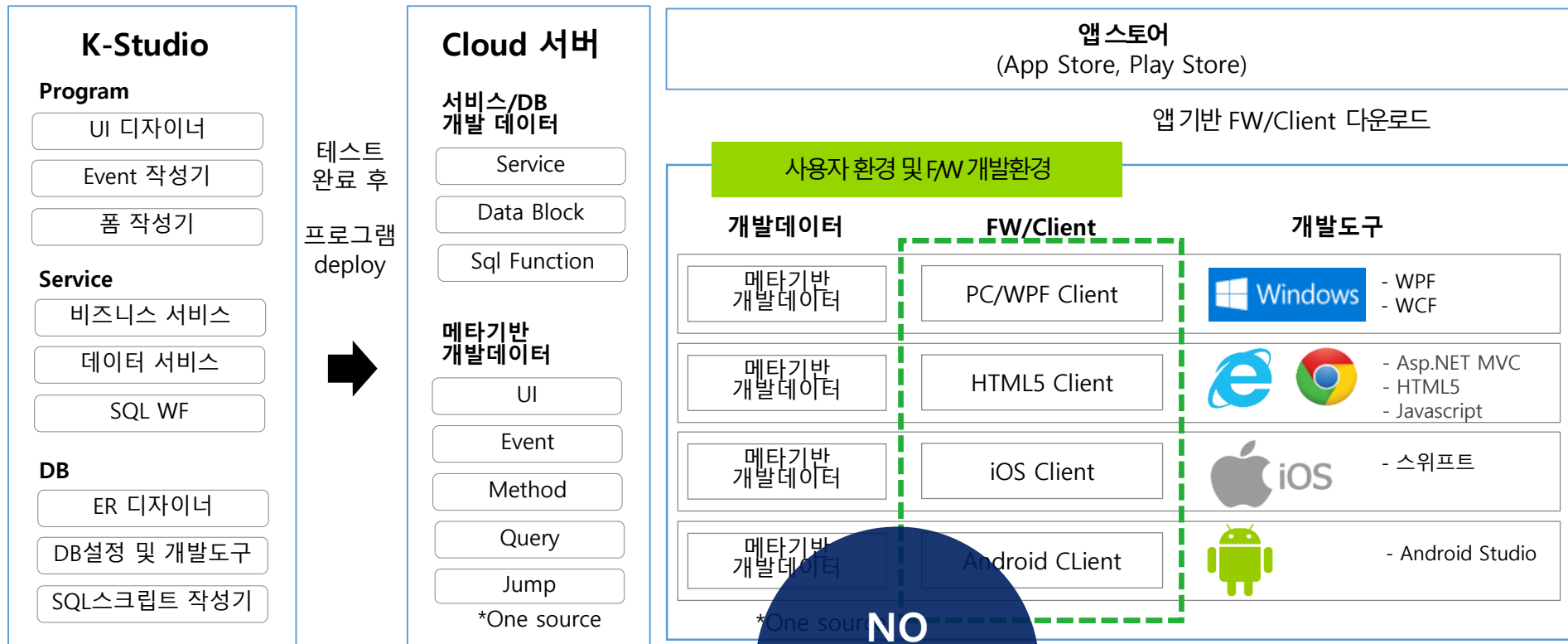
K-System Plug-in – MS Project 소개 영상: <https://youtu.be/MmJLtZm8-cc>

프로세스 혁신을 지원하는 개발툴 K-Studio



N-Screen / OSMU지원

K-Studio는 One Source로 Multi 디바이스를 지원하는 개발도구로
개발 생산성 향상과 유지보수 비용 절감 등의 다양한 장점이 있습니다.



스마트팩토리로부터 개선된 업무 프로세스 개선 효과



스마트팩토리 적용으로 개선된 효과를 운영 고도화로 이어 전개하여 개선 효과를 더 높이고 있습니다.

업무	프로세스 항목	개선전	개선후	운영 고도화
영업	선수금 등록리드타임	없음	3일 Up	24H
구매	SCM 사용 발주건 비율	5%	80% Up	100%
제조	BOM 등록 정확도	없음	80% Up	100%
	제조 WBS 등록율	없음	30% Up	90%
품질	검사 성적서 등록 정확도	없음	60% Up	100%
재무	결산리드타임	25일	22일 Up	15일

스마트팩토리로부터 개선된 업무 프로세스 지속 전개



Data / Process / KPI / 교육 부문에 걸쳐 항목별 관리부서를 지정하고 지속적으로 점검을 실시합니다.

구분	내용	관리항목	관리부서	점검주기
DATA	5대 기준정보(Master Data)	1. 품목 Master	설계	분기
		2. 프로젝트 Master	영업	월
		3. 거래처 Master	재무	반기
		4. 장비코드 Master	영업	반기
		5. 활동센터 Master	재무	월
	5대 운영정보(Business Data)	1. 제품 관리	재무	월
		2. BOM 관리	설계	월
		3. 구매발주단가관리	구매	월
		4. 분개전표	재무	월
		5. 제조진행율	제조	월
PROCESS	5대 단위업무(Unit Process)	영업-구매-제조-품질-재무	TFT (프로세스 혁신팀)	월
	업무절차(Work Flow)	단위업무간의 데이터연동, 또는 부서간 절차개선		월
KPI	ERP 운영 10대 KPI 선정			반기
교육	ERP 사용자 교육, ERP 매뉴얼 제작	주기적 교육 변경절차 매뉴얼 제작/배포		반기

불안정한 프로세스를 통합하는 ERP

스마트팩토리 도입을 했는데 기대효과가 미미한 기업은, 통합 방안에 많은 차이가 있습니다.



MES를 도입해도
프로세스 통합이 안된다면
...

- 실시간 경영 활동 파악 불가
- 생산성 저하
- 재고 증가(불용포함)
- 수익성 파악 지체

4차 산업혁명 변화에 대한 준비

시스템 경영 !

스마트팩토리를 통한 프로세스 혁신

1 실시간 활동 지원 관리

2 시스템 기반의 프로세스 통합

3 미래예측 경영 계획 시스템

4 활동기준원가에 의한 수익성 분석

시스템경영을 통한 프로세스 혁신

실시간 활동 지원 관리 (Mobile)

입력이 편리한
Mobile ERP

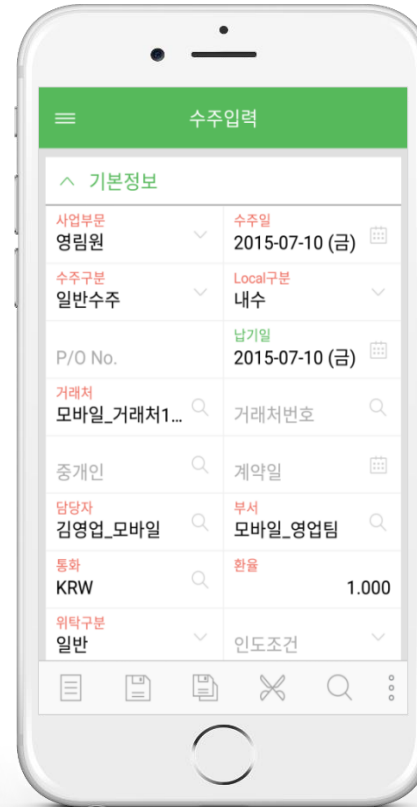
언제/어디서나
실시간 입력 가능

유연한 기술구조에
의한 통합 (OSMU)

풍부한 구축
경험 보유



로그인



수주입력



PDA

※ OSMU : One Source Multi Use.

시스템경영을 통한 프로세스 혁신

시스템 기반의 프로세스 통합

은행/전자세금계산서
연동

타 업무와 연계된
자동전표 생성

원천 데이터 활용으로
입력 오류 방지

손쉬운 추적 기능으로
결산 업무 시간 단축

주요 월 기준 생성 전표



전표 입력/처리



결산서

감가상각
전표 입력

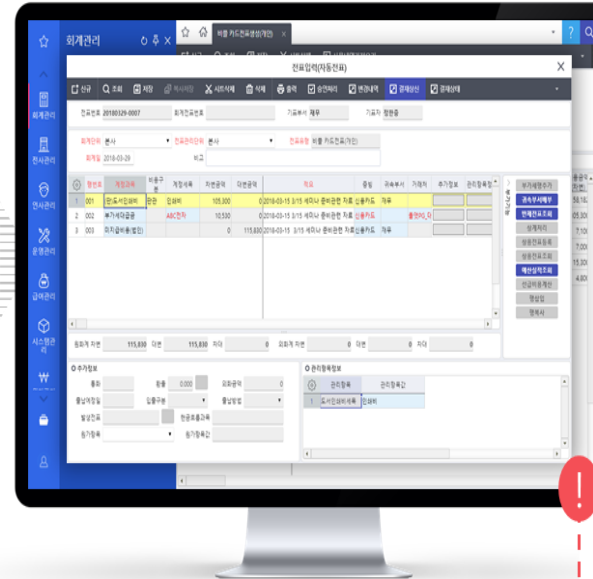
법인카드
사용내역

구매매입
정산 처리

매출전표
- 세금계산서

급상여
전표 입력

자동전표



문제 발견 시, 원천
데이터를 손쉽게 추적
가능

총계정원장

합계잔액시산표

손익계산서

재무상태표

결산서
자동반영

미래예측 경영 계획 시스템

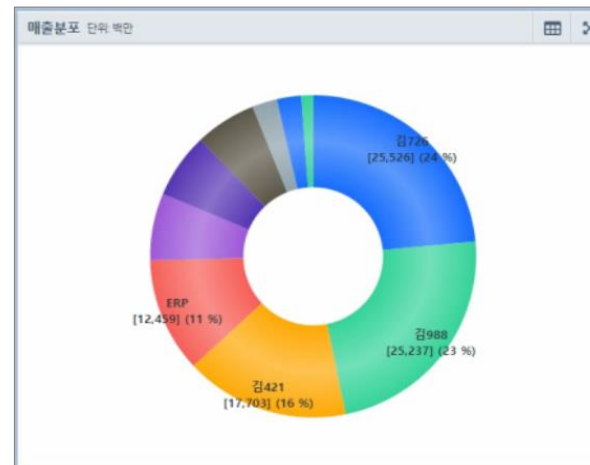
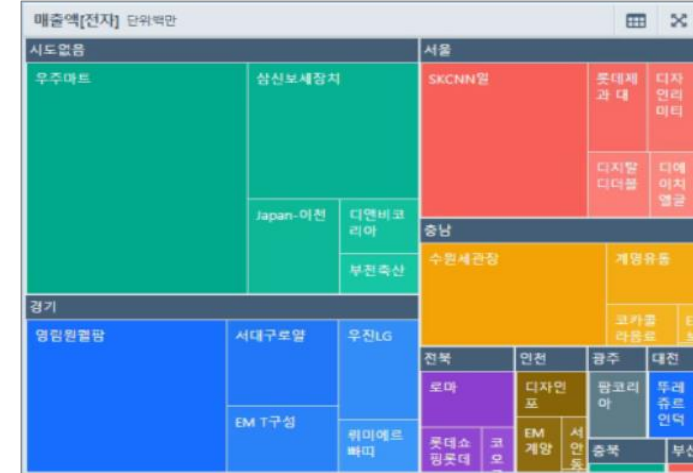


활동기준원가에 의한 수익성 분석

제품/분류 별 제조원가를
통한 원가절감 활동

관리 목적 별 수익분석에
의한 전략 선택

경영자를 위한
경영정보 제공

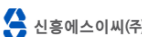
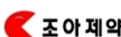
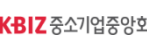


구분	매출	성장률	원가율	손익
전자	27,078	12.72 %	98.61 %	375
자동기	22,547	5.80 %	102.27 %	-513
4.화학	13,554	4.05 %	96.66 %	453
선박	8,683	-13.82 %	117.06 %	-1,481
섬유	8,123	-19.37 %	113.94 %	-1,132
4.화학	5,568	10.43 %	94.73 %	293
전자	5,304			5,304
전자	3,931	-14.89 %	65.30 %	1,364
9.무화학	3,350	12.86 %	108.67 %	-291

영림원 ERP 주요 업종 소개

전체 고객기업 1,800여 고객사와 유지보수 계약체결을 90%이상으로 장기적인 파트너쉽 유지

매출액 : 백만원

전기,전자	IT,서비스	반도체,장비	식품	제약,의료	자동차부품	화학	공공,공사	금융,기타	제조,유통
 ₩711,098	 ₩36,768	 ₩710,457	 ₩217,338	 ₩145,739	 ₩249,744	 ₩579,260	 ₩61,405	 ₩1,761,016	 ₩335,600
 ₩164,105	 ₩156,550	 ₩280,235	 ₩136,891	 ₩260,016	 ₩105,917	 ₩577,453	 ₩86,153	 ₩7,084,204	 ₩110,331
 ₩51,687	 ₩107,807	 ₩304,792	 ₩85,688	 ₩39,371	 ₩80,418	 ₩829,436	 ₩326,323	 ₩613,116	 ₩55,958
 ₩430,991	 ₩96,670	 ₩355,340	 ₩94,449	 ₩53,236	 ₩83,014	 ₩58,955	 ₩20,547	 ₩430,172	 ₩206,522
 ₩63,176	 ₩98,984	 ₩270,627	 ₩40,808	 ₩100,050	 ₩135,294	 ₩184,081	 ₩155,307	 ₩185,140	 ₩99,616
 ₩149,411	 ₩354,652	 ₩183,949	 ₩52,877	 ₩94,034	 ₩215,382	 ₩167,223	 ₩116,357	 ₩432,354	 ₩60,066
 ₩156,531	 ₩92,579	 ₩194,208	 ₩36,829	 ₩61,640	 ₩251,499	 ₩248,100	 ₩251,499	 ₩432,354	 ₩124,760

신뢰를 쌓아온 영림원소프트랩

영림원소프트랩
27년

Mission

고객 기업이 경영을 더 잘하게

Vision

The Best of Asia, That's World Best

Core Value

신뢰를 바탕으로, 목적을 중시, 주도적인 삶

스마트공장
구축지원 사업



THANK YOU!

시스템경영 ERP – 영림원 ERP

스마트공장 ERP도입 문의
- 02)2093-1100

