제조기업의 생산성측정 및 생산성지표(KPI) 관리 프로그램

Key_PAC SYSTEM 안내서

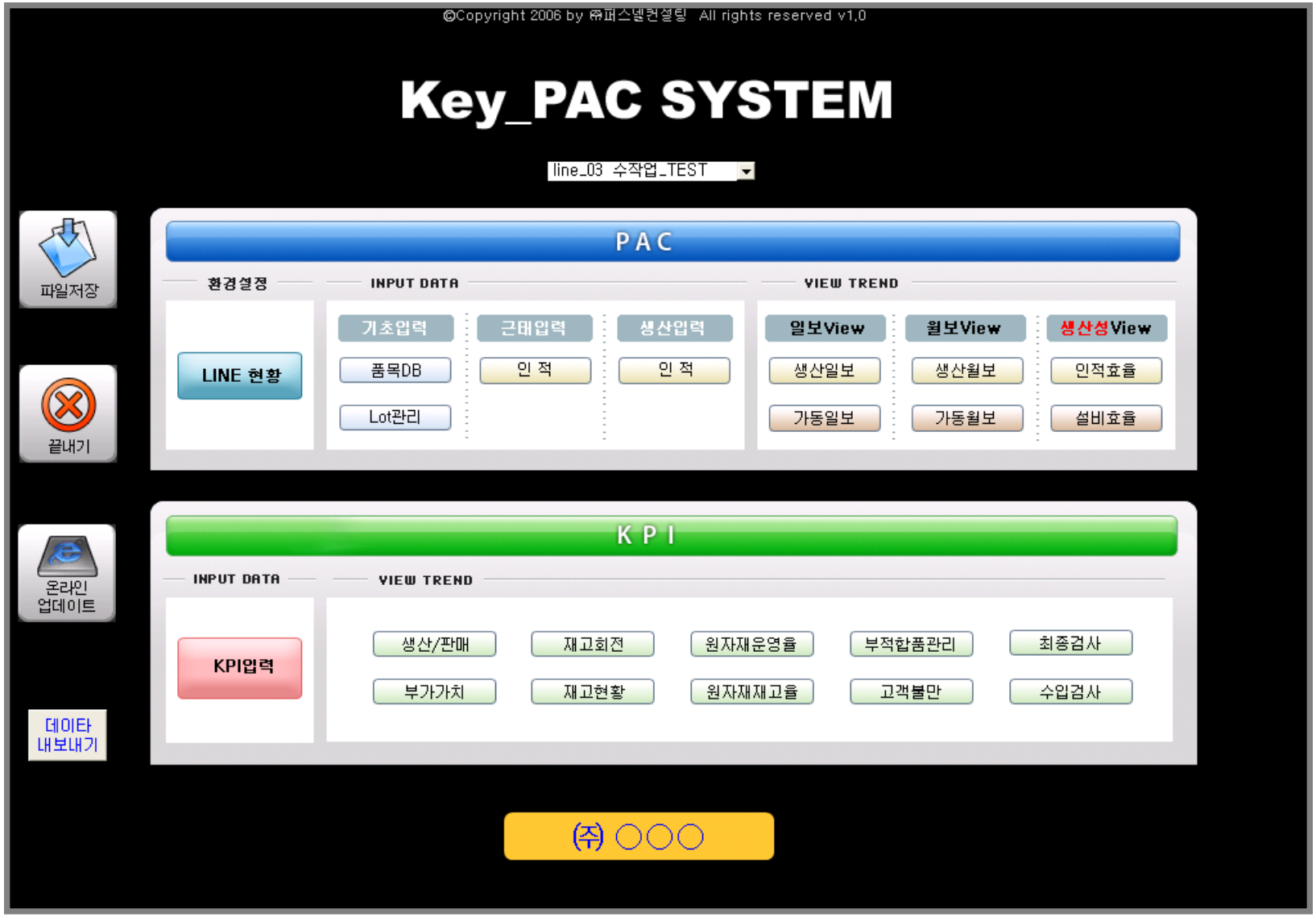
2008. 10

©Copyright by ㈜퍼스넬컨설팅

서울시 강남구 삼성동 113-1 코스모스텔 512호
(016-266-3269 ishong3@hanafos.com)

※ PAC : 공장의 생산성 측정 및 지표 관리에 통용되는 일반용어 입니다.

※ Key_PAC SYSTEM : PAC을 구현하기 위해 ㈜퍼스넬컨설팅에 의해 개발된 전산 S/W로서 이 S/W에 고유한 상품명 입니다.



Key_PAC SYSTEM 사양

1. 주요 구성부분
2. 개발환경
3. 주요 특징
4. 운용상 장점
5. 기타

Key_PAC SYSTEM 사양

1. 주요 구성부분

- PAC과 KPI의 양대 부문으로 구성

○ PAC

- Performance Analysis & Control의 약자로서 생산현장의 인원과 설비의 작업생산성을 과학적으로 관리하는 시스템

- Data의 체계적 집계 및 분석을 통해 생산성, 품질표준의 구축을 지원하는 현장관리 시스템

○ KPI

- Key Process Index의 약자로서 생산현장에서 목표 달성을 위해 수행하고 관리해야 할 주요한 지표들의 구체적인 계량화 관리

Key_PAC SYSTEM 사양

2. 개발환경

- MS Excel을 기반으로 Visual Basic에 의한 User interface

○ 사용환경

- 엑셀이 설치되어 있는 모든 PC에서 사용가능
- 사내 LAN에 의한 네트워크 구성전제

○ 엑셀버전 : 엑셀 2000 (또는 이후버전)

Key_PAC SYSTEM 사양

3. 주요 특징

○ 이 프로그램은 단1개의 파일로 구성되어 있어 완전히 독립적(stand alone)인 프로그램으로서의 기동성과 간편성을 유지하는 한편,

○ LAN상에서 데이터의 공유기능으로 효용 극대화
(엑셀이 설치되어 있는 모든 PC에서 사용가능)

○ 실질적 사무자동화 구현에 의한 사무인력의 효율증대

○ 유지보수의 용이

Key_PAC SYSTEM 사양

4. 운용상 장점

-기존의 컴퓨터와 네트워크를 활용 (별도의 장비나 시스템이 필요치 않음)

-사용법의 간단 및 용이 (누구에게나 사용가능)

-별도의 구축기간이 소요되지 않음 (초기 셋팅만으로 즉시 활용가능)

-기존의 회사 ERP시스템의 미비점을 보완

-데이터 공유시스템에 의한 사내 의사소통 강화

-생산현장의 데이타관리의 과학적/체계적인 기반구축

Key_PAC SYSTEM 사양

5. 기타

- 입력사항의 최소화 ↔ Output의 극대화
- 부서별, 기능별 또는 담당자별로 주어진 자신의 입력 사항만 관리하면 되며,
  타부문의 데이터는 데이터공유로 확보
- 입력된 데이터의 장기간 축적보존으로 데이터 활용 고도화 (PAC : 10년내외 KPI : 20년간)
- 그래픽 차트를 통한 데이터 경향 및 추세의 관찰/분석 용이
- 생산현장에서의 전반적인 사무생산성혁신 mind확산으로 제반 개선활동의 의욕 및 분위기 고양

PAC 이란?

- ○ 생산성 구분
- ○ 생산현장에서 PAC의 적용범주
- ○ 인적 생산성 측정
- ○ 설비 생산성 측정
- ○ 생산현장에서의 PAC의 역할
- ○ PAC의 경영활용

PAC 이란?

생산성 구분

1. 작업생산성
   - ○ 작업효율 : 표준공수/작업공수
   - ○ 설비효율 : 가치가동시간/조업시간
   - ○ 수율 : 원단위/총소요량

PAC SYSTEM

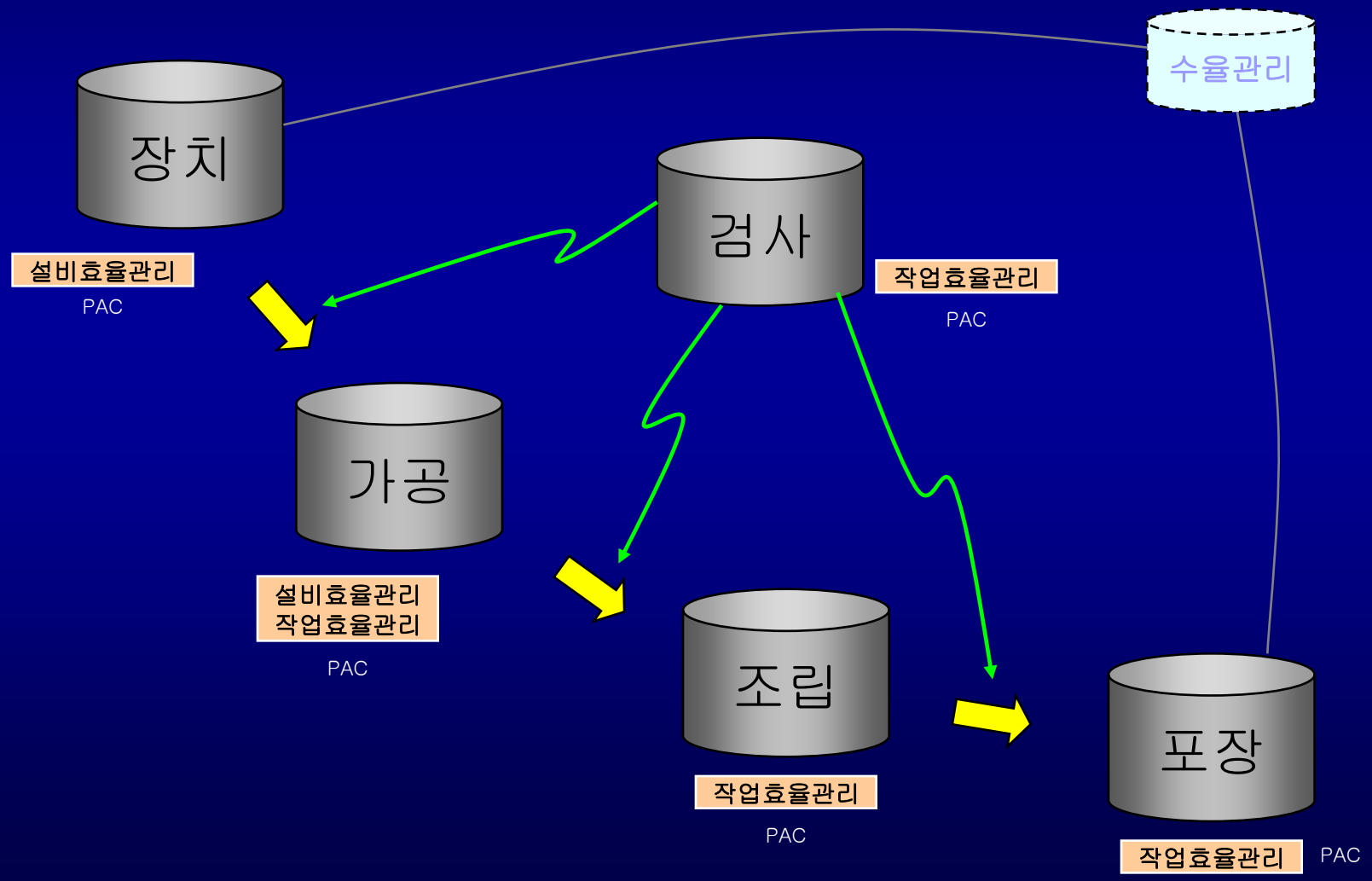
2. 공정생산성
   - ○ 품질 : 직행율, 1차검사합격율 ..
   - ○ 납기
   - ○ 원가 : 재료비율, 가공비율...

3. 종합생산성
   - ○ 인당부가가치 : 총부가가치/종업원수
   - ○ 활동성 : 재고회전율 ...

KPI

PAC 이란?

생산현장에서 PAC의 적용범주



PAC 이란?

인적 생산성 측정

항 목	의 미	계산식
작업공수효율	총 투입공수(=작업공수) 중에서 부가가치 있었던 작업의 비율	(표준공수/작업공수) x 100
실동율	총 투입공수(=작업공수) 중에서 작업자가 일을 할수 있었던 공수	(실동공수/작업공수) x 100
실동공수효율	작업자가 일을 할수 있었던 공수중에서 실질적 가치가 있었던 공수	(표준공수/실동공수) x 100

인적생산성 = 인적효율 = 작업공수효율

PAC 이란?

설비 생산성 측정

부하시간 = 조업시간 – 계획정지 – 년간개념 PM (예방보전)	
가동시간 = 부하시간 – 준비정지 – 고장정지	–준비정지 –고장정지
가치가동시간 = 가동시간 x 양품율	–불량로스

항 목	의 미	계산식
설비종합효율	총 설비투입시간 중에서 부가가치 있었던 작업의 비율	(가치가동시간/부하시간) x 100
시간가동율	총 설비로딩시간 중에서 제품을 만드는데에 투입된 설비시간	(가동시간/부하시간) x 100
성능가동율	설비가 로딩된 시간 중에서 순수하게 제품을 만드는데 활용된 설비시간	(표준CT/단위CT) x 100

설비생산성 = 설비종합효율

PAC 이란?

생산현장에서의 PAC의 역할

Key_PAC SYSTEM

신속/정확

표준화
- 조립공정도
- 작업지도서
- 표준동작분석
- 작업매뉴얼정비
- 교육훈련

DATA의 집계시스템
- 공장별 집계
- 부서별 집계
- 라인별 집계
- 공정별 집계
- 기간단위별

PAC

문제의 파악/분석
- 인적/설비별
- 직위 책임별
- 관련 기능별
- 관련 부문별
- 시계열적 추세/경향

개선활동
- 지속적인 개선의식
- 사내 의사소통
- 분임조 등 활성화
- 문제점 개선방안 도출
- 전사적 개선활동

PAC 이란?

PAC의 경영활용

○ 공수관리시스템을 토대로 하여 구축된 현장 데이타관리체계를 기초로 과학적/합리적인 경영정책 결정에 활용

PAC SYSTEM

경영활용

- 현장의 생산성 지표관리 → 전사 생산성관리
- 표준원가산출 근거제공 → 원가관리
- 필요노동력산출 근거제공 → 인원 과부족 판단
- 설비규모 적정판단 근거제공 → 설비 신증설 판단

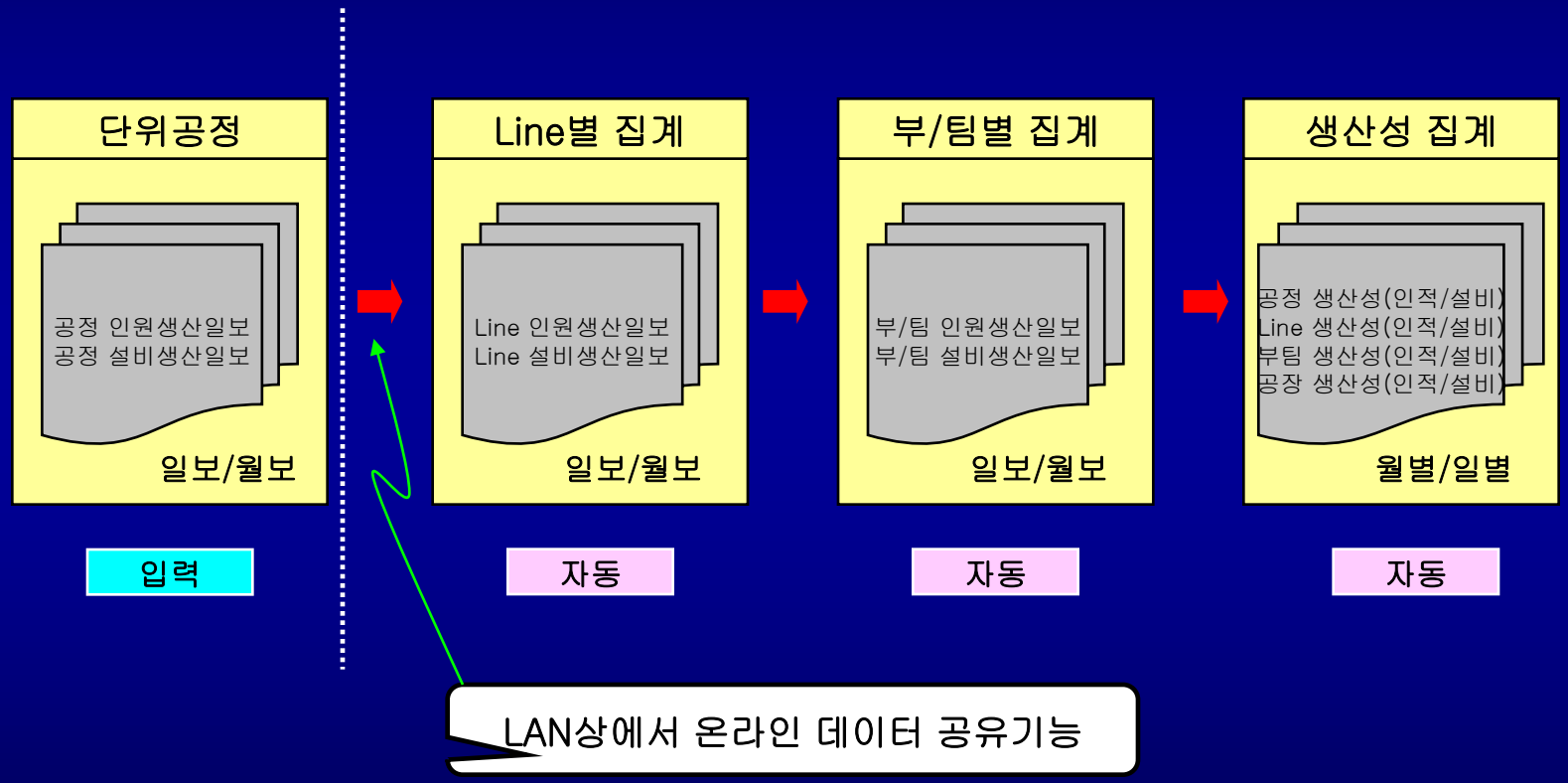
Key_PAC SYSTEM 주요내용

○ PAC부문(공수집계 체계)

○ KPI부문

Key_PAC SYSTEM 주요내용

PAC부문(공수집계 체계)



집계에 소요되는 시간 0(제로) !

Key_PAC SYSTEM 주요내용

KPI부문

1. 매월 담당 입력분야만 입력후 데이터공유
2. 기능별 입력내용 (7기능)
   - 관리총무 : 종업원수
   - 구매외주 : 원자재구입금액
   - 영업판매 : 판매계획 및 실적
   - 생산관리 : 생산계획 및 실적 / 재고
   - 생산 : 부적합품관리
   - 품질관리 : 고객불만 / 최종검사 / 수입검사
3. 관리대상 KPI 수 : 10개

생산/판매	재고회전	원자재운영율	부적합품관리	최종검사
부가가치	재고현황	원자재재고율	고객불만	수입검사

Key_PAC SYSTEM 세부내용

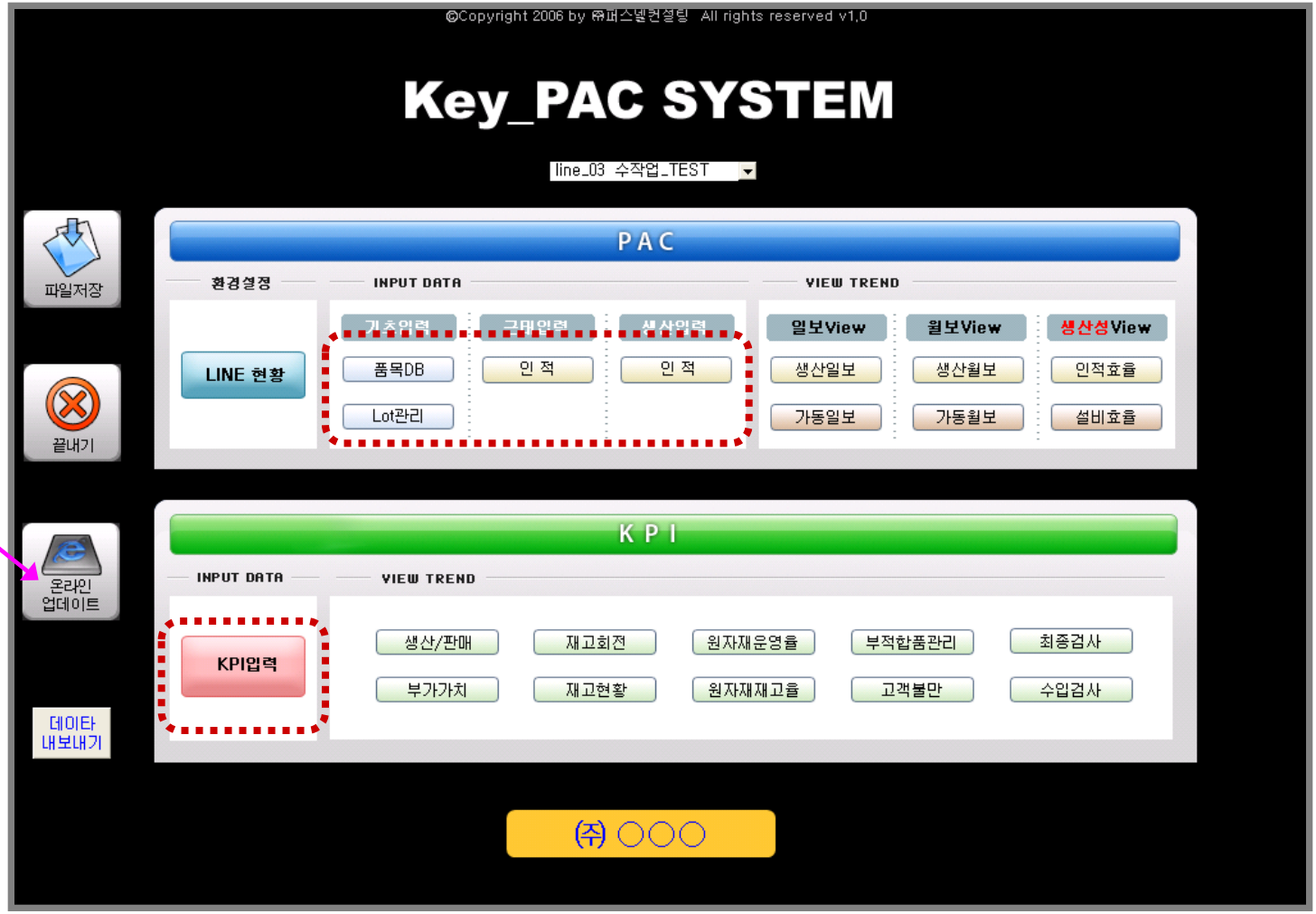
Key_PAC SYSTEM 세부내용

Main 화면

이 프로그램에서 사용자가 입력하는 부분은 **빨간색 점선 원으로** 표시된 부분이며,
그 이외의 나머지 부분은 모두 자동작성 됩니다.

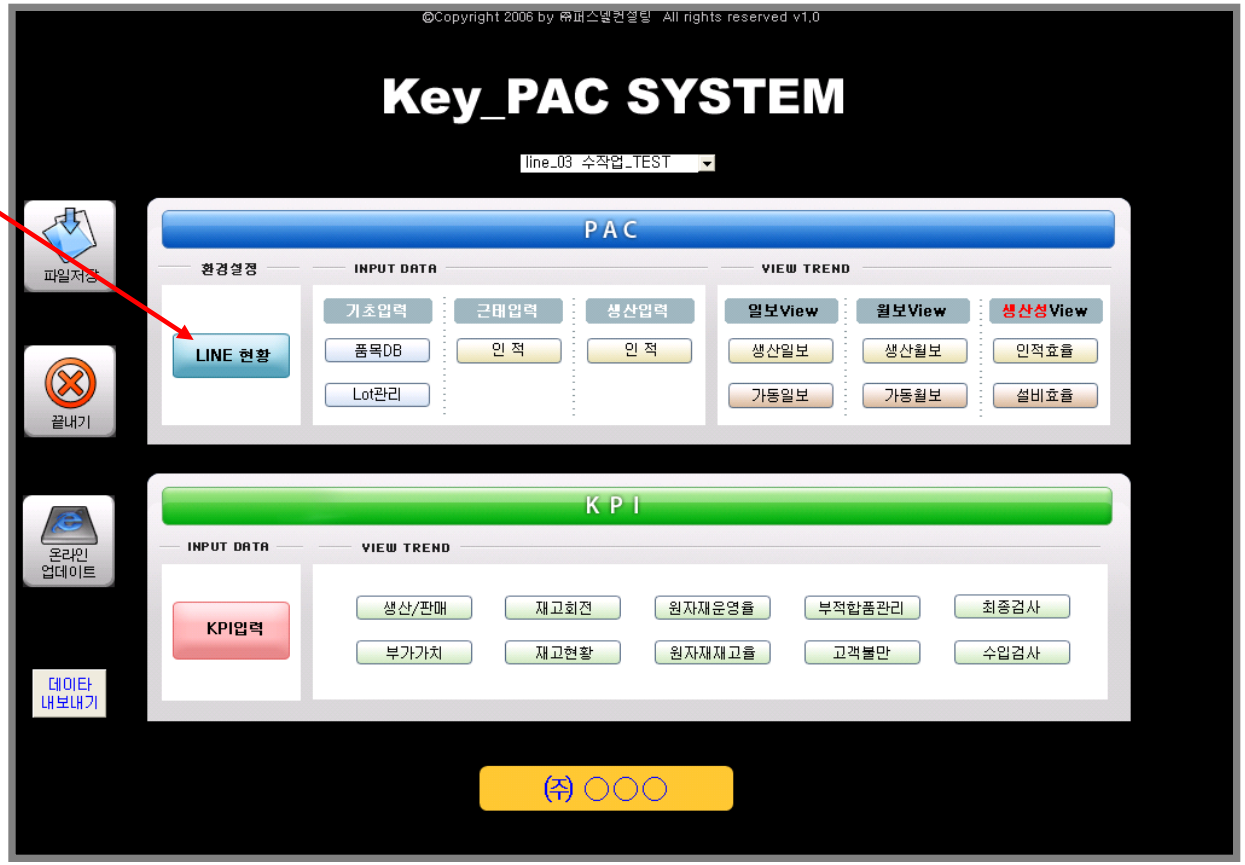
(PAC 부문은 **일별** 입력, KPI 부문은 **월별** 입력 사항으로 대별)

사내 LAN상에서
데이터 공유



환경설정

이 단추를 클릭하면 다음면과 같은 화면으로 전환합니다.



Key_PAC SYSTEM 세부내용

환경설정 (Line 현황)

이 프로그램을 최초 설치시 또는 공장내 공정 / Line / 부팀 조직의 증감 및 변동 발생시 입력합니다

Main

인 쇄

현장내 최소단위인 단위공정 -> LINE -> 부(팀) 별 조직단위 및 인원/설비 line을 구분설정

Line(단위공정)의 수를 필요한 만큼 설정 ※ 20개까지 가능

Line 현황

행수표시

공수관리부서

line고유순번	line	단위공정	인적	설비	부/팀 명	파일이름 (인적)	파일이름 (설비)	담당자	비 고
line_01	SMD	SMD	○	○	생산1팀	PAC_SMD_인적.xls	PAC_SMD_설비.xls	김○○	
line_02	수작업	수작업	○		생산1팀	PAC_수작업.xls		박○○	
line_03	수작업	라벨	○		생산1팀	PAC_라벨.xls		한○○	
line_04	수작업	포장	○		생산1팀	PAC_포장.xls		권○○	
line_05	MONITOR	조립	○		생산2팀	PAC_MONITOR.xls		최○○	
line_06	DM본체	조립	○		생산2팀	PAC_DM.xls		이○○	
line_07									
line_08									
line_09									
line_10									

KPI 데이타관리부서

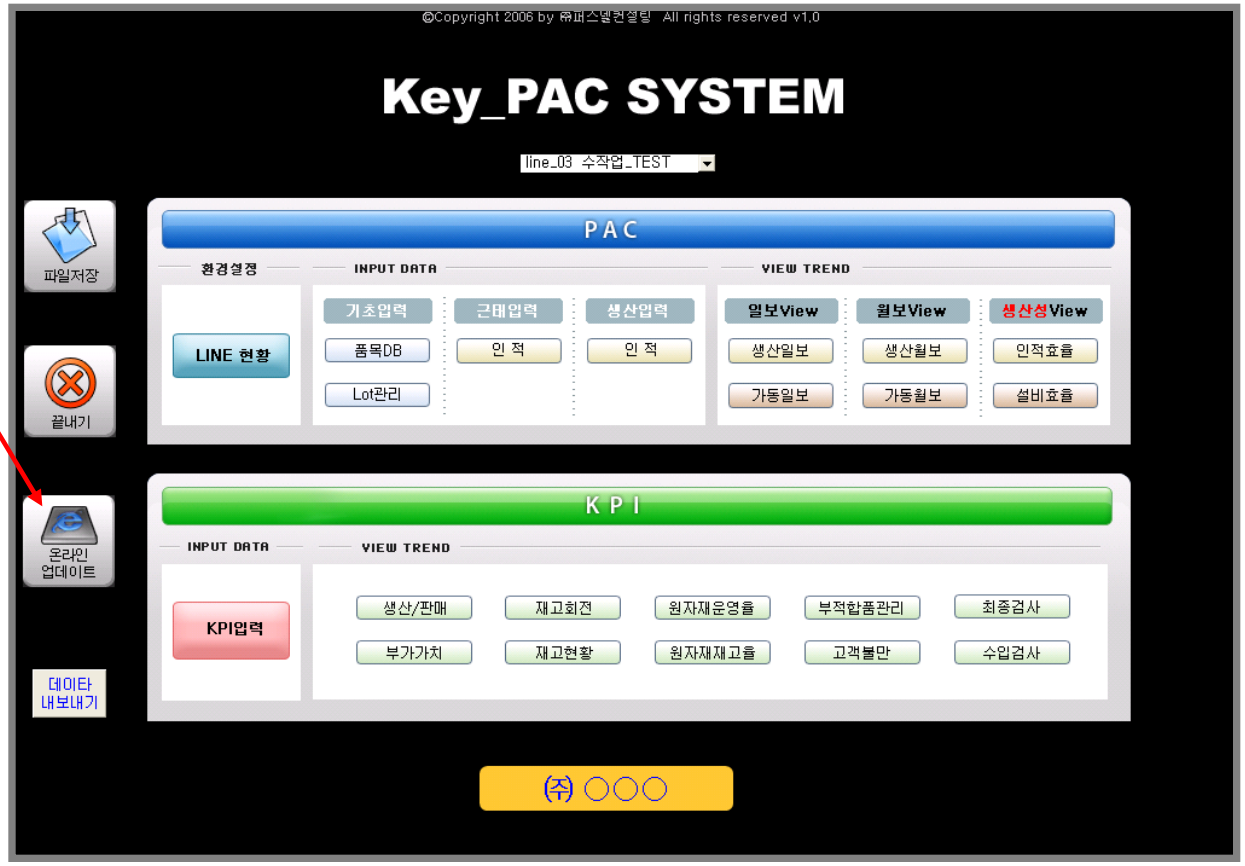
				<입력내용>
KPI	관리총무		KPI_관리총무.xls	종업원수
KPI	구매외주		KPI_구매외주.xls	원자재구입금액
KPI	영업판매		KPI_영업판매.xls	판매 계획 / 실적
KPI	생산관리		KPI_생산관리.xls	생산 계획 / 실적, 재고 (원자재, 재공품, 제품)
KPI	생산		KPI_생산.xls	부적합품관리
KPI	품질관리		KPI_품질관리.xls	고객불만, 최종검사, 수입검사
KPI	품질경영		KPI_품질경영.xls	ISO 9000

네트워크상에서 데이터 공유에 필요한 파일명 지정

온라인 업데이트

사내 Lan상에서 흩어져 있는 각 PC의 데이터를 머징하고자 할때,

이 단추를 클릭하면 다음면과 같은 화면으로 전환합니다.



Key_PAC SYSTEM 세부내용

온라인 데이터 공유

○ 온라인 업데이트

- 타부서, 타부문 또는 타기능의 데이터 공유가 필요한때 실행합니다.
- 이 기능을 실행하려면 사내 LAN에 의한 네트워크가 구성되어 연결되어 있어야 합니다.

이 화면에 진입하면 아래와 같은 내용이 자동으로 만들어 지며 이 단추를 클릭하면 실행됩니다.

Main

인 쇄

온라인 데이터 Update

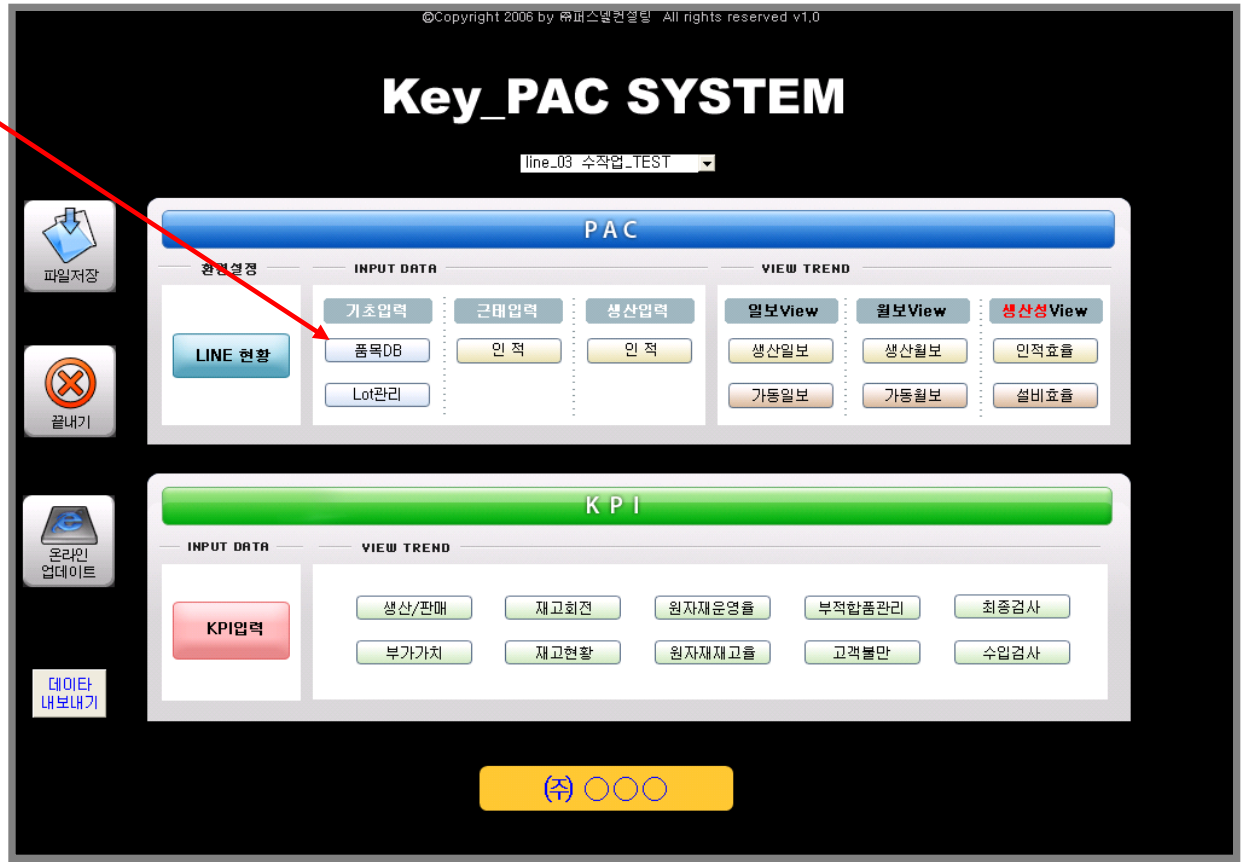
실행

line고유순번	line	단위공정	인적	설비	부/팀 명	파일이름	저장된 일시	실행결과	비 고
line_01	SMD	SMD	○		생산1팀	PAC_SMD_인적.xls	2006-09-10 18:19	OK !	
line_01	SMD	SMD		○	생산1팀	PAC_SMD_설비.xls	2006-09-10 19:04	OK !	
line_02	수작업	수작업	○		생산1팀	PAC_수작업.xls	2006-09-10 17:57	OK !	
line_03	수작업	라벨	○		생산1팀	PAC_라벨.xls	2006-09-10 18:11	OK !	
line_04	수작업	포장	○		생산1팀	PAC_포장.xls	2006-09-10 18:20	OK !	
line_05	MONITOR	조립	○		생산2팀	PAC_MONITOR.xls	2006-09-09 18:31	OK !	
line_06	DM본체	조립	○		생산2팀	PAC_DM본체.xls	2006-09-10 19:12	OK !	
	KPI	관리총무				KPI_관리총무.xls	2006-09-01 11:17	OK !	
	KPI	구매외주				KPI_구매외주.xls	2006-09-04 14:24	OK !	
	KPI	영업판매				KPI_영업판매.xls	2006-09-04 14:24	OK !	
	KPI	생산관리				KPI_생산관리.xls	파일없음		
	KPI	생산				KPI_생산.xls	2006-09-01 17:43	OK !	
	KPI	품질관리				KPI_품질관리.xls	2006-09-04 15:10	OK !	
	KPI	품질경영				KPI_품질경영.xls	2006-09-02 16:12	OK !	

품목 DB 입력

품목을 DB화하여 한곳에 입력해두면, 관련되는 부분에서 자동으로 인용하여 사용합니다.

이 단추를 클릭하면 다음면과 같은 화면으로 전환합니다.



Key_PAC SYSTEM 세부내용

품목 DB입력

이 부분의 단위는 초 입니다.

- 데이터를 추가하려면 추가 단추를 클릭합니다.
- 수정/삭제하려면 해당 품목데이타 입력행의 아무곳이나 클릭하여 선택후 이 단추를 클릭합니다.

품목 DB

추가 수정 삭제

정 렬

미리보기

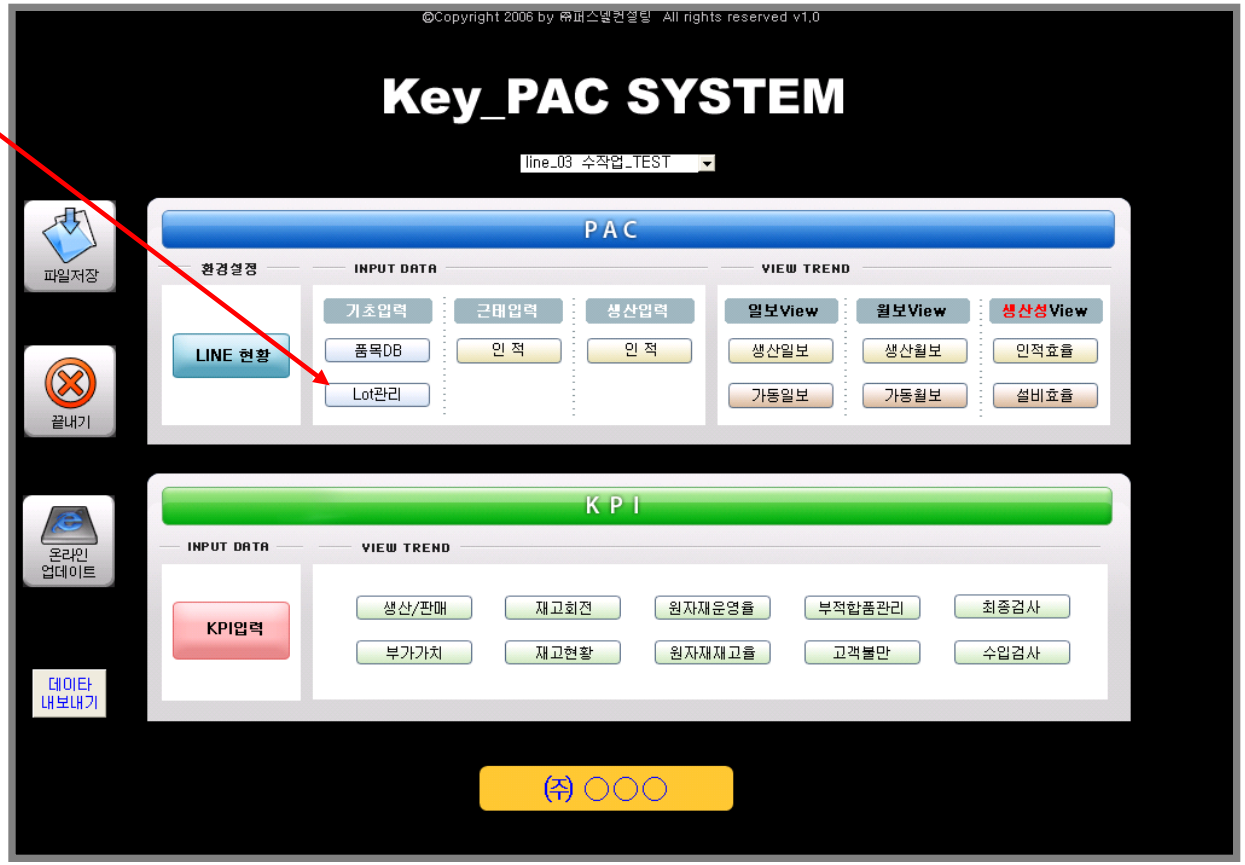
↑Top ↓End (62 Records) 세로틀 고정

연번	입력일자	품목코드	품 명	st계(분)	line_01 SMT	line_02 수작업	line_03 수작업	line_04 수작업	line_05 INFILL	line_06 MPC외	비 고
					SMT	수작업	TEST	라벨	조립	조립	
24	2006-05-03	G50080023	MPC-6050A BAREBONE	38,3	460	375	155	650	440	220	
25	2006-05-03	G50080028	M-740T Barebone AT	36,3	470	240	500	420	185	360	
26	2006-05-03	G50080029	M-740T Barebone ATX	47,2	480	510	250	420	870	300	
27	2006-05-03	G50080031	PAC-400 BAREBONE	40,8	490	385	305	400	570	300	
28	2006-05-03	G50130001	CHASSIS - ICP	38,2	500	320	420	250	200	600	
29	2006-05-03	G50130002	CHASSIS - ICP	47,8	510	560	650	140	460	550	
30	2006-05-03	G50130003	CHASSIS - ICP	44,7	520	440	535	195	540	450	
31	2006-05-03	G50130004	CHASSIS - ICP	41,4	530	500	593	160	440	260	
32	2006-05-03	G50130005	CHASSIS - ICP	61,5	540	660	230	820	340	1100	
33	2006-05-03	G50130006	CHASSIS - ICP	27,0	430	130	120	520	160	260	
34	2006-05-03	G50130007	CHASSIS - ICP	36,3	240	395	175	670	460	240	
35	2006-05-03	G50130008	CHASSIS - ICP	36,1	360	260	520	440	205	380	
36	2006-05-03	G50130009	MPC-6010AW/ACE-832A/ W/O LCD	52,0	670	530	270	440	890	320	
37	2006-05-03	G50130010	CHASSIS - IEI	32,3	440	460	120	250	350	320	
38	2006-05-03	G50130011	CHASSIS - IEI	31,0	390	360	140	180	290	500	
39	2006-05-03	G50130012	CHASSIS - IEI	29,7	430	420	100	100	430	300	
40	2006-05-03	G50130013	CHASSIS-PPC-5070W	36,8	430	500	240	240	480	320	
41	2006-05-03	G50130014	17" CHASSIS - IEI	47,3	470	400	260	330	380	1000	
42	2006-05-03	G50130015	RACK-3000 BAREBONE	53,0	480	440	160	240	1500	360	
43	2006-05-03	G50130016	WS-855A	61,3	420	440	150	190	380	2100	
44	2006-05-03	G50130017	MPC-50AW	49,7	430	420	190	210	1200	530	
45	2006-05-03	G50130018	WS-855A - WITHOUT TOUCH	40,5	770	550	110	120	380	500	
46	2006-05-03	G50130022	CHASSIS - IEI	54,2	880	440	340	260	380	950	
47	2006-05-03	G50130023	PANEL PC - IEI	46,5	790	420	100	100	380	1000	
48	2006-05-03	G50130024	19" CHASSIS - AXIOMTEK	32,8	120	120	240	240	380	870	
49	2006-05-03	G50130025	RACK-3000 Barebone(400W)	54,8	630	460	200	200	780	1020	
50	2006-05-03	G50130026	19" CHASSIS - AXIOMTEK	43,2	720	460	190	170	590	460	
51	2006-05-03	G50130027	19" CHASSIS - AXIOMTEK	33,7	640	380	200	180	380	240	
52	2006-05-03	G50130028	CHASSIS - IEI	39,5	610	360	220	200	650	330	
53	2006-05-03	G50130030	CHASSIS - IEI	38,0	570	370	180	180	530	450	
54	2006-05-03	G50130031	CHASSIS - IEI	38,8	125	360	290	450	450	650	
55	2006-05-03	G50130033	CHASSIS - IEI	39,7	650	330	450	220	220	510	
56	2006-05-03	g50130034	19" CHASSIS - AXIOMTEK	34,8	640	320	100	120	540	370	

Lot관리 대장입력

Lot데이터를 DB화하여 한곳에 입력해두면, 관련되는 부분에서 자동으로 인용하여 사용합니다.

이 단추를 클릭하면 다음면과 같은 화면으로 전환합니다.



Key_PAC SYSTEM 세부내용

Lot관리 입력

이 단추를를 클릭하면 각 Lot별 완성수를 자동으로 갱신합니다.

- 데이터를 추가하려면 추가 단추를 클릭합니다.
- 수정/삭제하려면 해당 품목데이타 입력행의 아무곳이나 클릭하여 선택후 이 단추를 클릭합니다.

미리보기

Lot 관리

추가 수정 삭제 정 렬 완성수 자동 검사

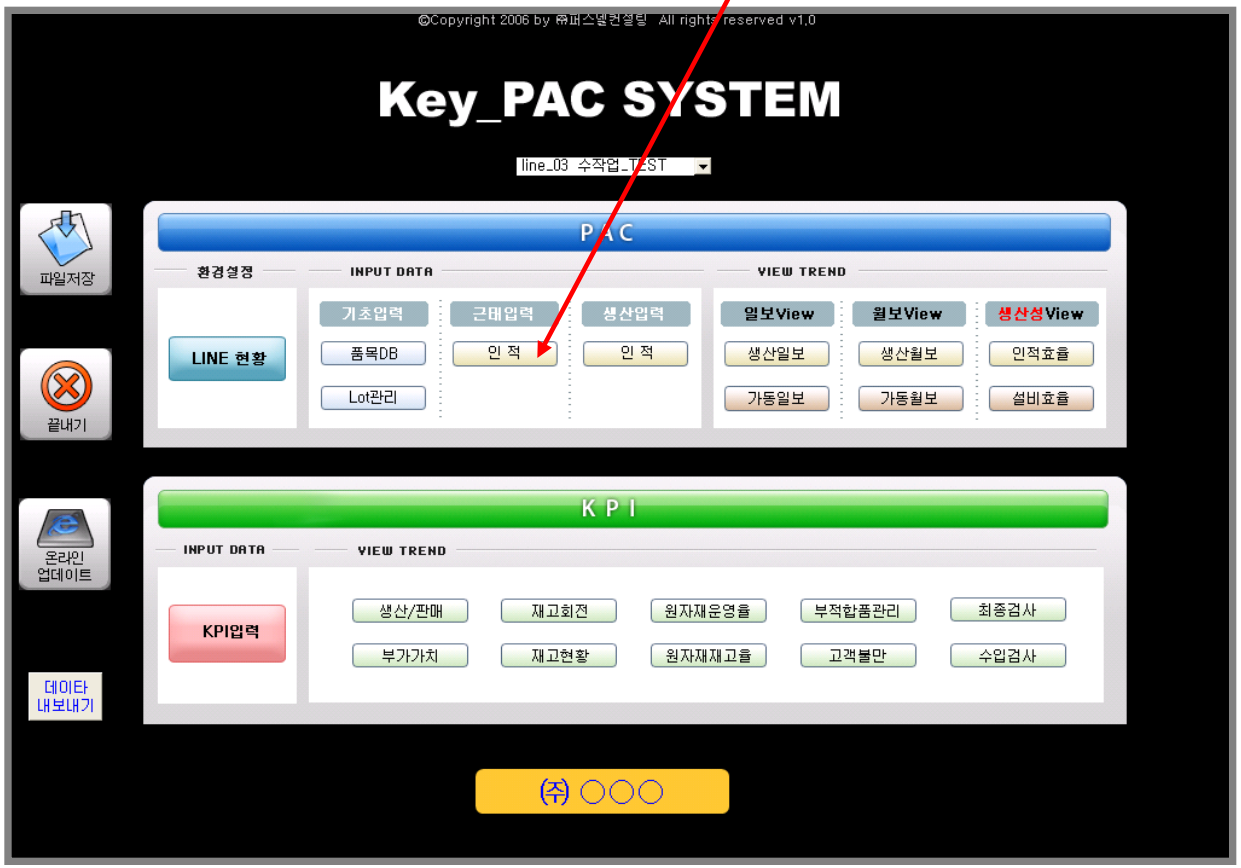
↑Top ↓End (62 Records)

연번	일자	Lot 번호	품목코드	품 명	단위st	line순번	line	단위공정	부/팀	인적	설비	Lot 수	완성수	완성률	상태	완성일자	비 고
1	2006-05-02	20060501_0001	G50040051	MPC-740T-104LT(AT)	575	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	150	150	100,0%	완성	2006-05-02	
2	2006-05-03	20060502_0002	G50040052	MPC-740T-LT150 N	550	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	160	160	100,0%	완성		
3	2006-05-03	20060502_0003	G50040056	MPC-740T-104(AT) 분리형본	300	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	170		0,0%			
4	2006-06-27	20060502_0004	G50040059	MPC-740T-104LT(ATX)-InoT	270	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	180	10	5,6%			
5	2006-06-27	20060502_0005	G50040062	MPC-740T-LT150N (마코시스	345	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	190	20	10,5%			
6	2006-06-27	20060502_0006	G50040063	MPC-740T-104LT (마코시스)	420	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	200	30	15,0%			
7	2006-06-27	20060502_0007	G50040067	MPC-740T-104LT(AT)-InoTo	200	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	210		0,0%			
8	2006-06-27	20060502_0008	G50040068	MPC-740T-LT150N AT(Com	220	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	220	10	4,5%			
9	2006-06-27	20060502_0009	G50040069	MPD-740-104LT(AL) 모니터	400	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	230	20	8,7%			
10	2006-06-27	20060502_0010	G50040070	MPC-740T-104(AT) 분리형본	430	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	240	30	12,5%			
11	2006-06-27	20060502_0011	G50055016	A-500 BAREBONE 256M With	460	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	250	40	16,0%			
12	2006-06-27	20060502_0012	G50055017	A-500 BAREBONE-PCMCIA	200	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	260	50	19,2%			
13	2006-06-27	20060502_0013	G50055018	A-500 BAREBONE 512M With	340	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	270	5	0,0%			
14	2006-06-27	20060502_0014	G50055019	A-500 BAREBONE-PCMCIA	240	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	280	10	3,6%			
15	2006-06-27	20060502_0015	G50080026	BizmekaON (학생용)	240	line_01	SMT	조립	생산1팀		○	290	20	6,9%			
16	2006-06-27	20060502_0016	G50080034	BizmekaON (교수용) - S	375	line_02	수작업	수작업	생산1팀	○		300	30	10,0%			
17	2006-06-27	20060502_0017	G50080035	BizmekaON (교수용) - D	240	line_02	수작업	수작업	생산1팀	○		310	40	12,9%			
18	2006-06-27	20060502_0018	G50120008	INFILL - 본체 R1,4	510	line_02	수작업	수작업	생산1팀	○		320		0,0%			
19	2006-06-27	20060502_0019	G50120009	INFILL - 모니터 R1,4	385	line_02	수작업	수작업	생산1팀	○		330	10	3,0%			
20	2006-06-27	20060502_0020	G50040029	TOUCH MONITOR-10,4 (JVH	800	line_02	수작업	수작업	생산1팀	○		340	20	5,9%			
21	2006-06-27	20060502_0021	G50080004	M-740T	490	line_02	수작업	수작업	생산1팀	○		350	30	8,6%			
22	2006-06-27	20060502_0022	G50080021	PAC-400 BAREBONE	365	line_02	수작업	수작업	생산1팀	○		360	40	11,1%			
23	2006-06-27	20060502_0023	G50080022	PAC-400 BAREBONE	300	line_02	수작업	수작업	생산1팀	○		370	50	13,5%			
24	2006-06-27	20060502_0024	G50080023	MPC-6050A BAREBONE	540	line_02	수작업	수작업	생산1팀	○		380		0,0%			
25	2006-06-27	20060502_0025	G50080028	M-740T Barebone AT	480	line_02	수작업	수작업	생산1팀	○		390	10	2,6%			
26	2006-06-27	20060502_0026	G50080029	M-740T Barebone ATX	210	line_03	수작업	TEST	생산1팀	○		400	20	5,0%			
27	2006-06-27	20060502_0027	G50080031	PAC-400 BAREBONE	100	line_03	수작업	TEST	생산1팀	○		410	30	7,3%			
28	2006-06-27	20060502_0028	G50130001	CHASSIS - ICP	420	line_03	수작업	TEST	생산1팀	○		420		0,0%			
29	2006-06-27	20060502_0029	G50130002	CHASSIS - ICP	650	line_03	수작업	TEST	생산1팀	○		430	10	2,3%			
30	2006-06-27	20060502_0030	G50130003	CHASSIS - ICP	535	line_03	수작업	TEST	생산1팀	○		440	20	4,5%			
31	2006-06-27	20060502_0031	G50130004	CHASSIS - ICP	590	line_03	수작업	TEST	생산1팀	○		450	30	6,7%			
32	2006-06-27	20060502_0032	G50130005	CHASSIS - ICP	230	line_03	수작업	TEST	생산1팀	○		460		0,0%			
33	2006-06-27	20060502_0033	G50130006	CHASSIS - ICP	120	line_03	수작업	TEST	생산1팀	○		470	10	2,1%			

근태/공수 데이타입력

일별 근태 및 공수데이타를 입력하려면,

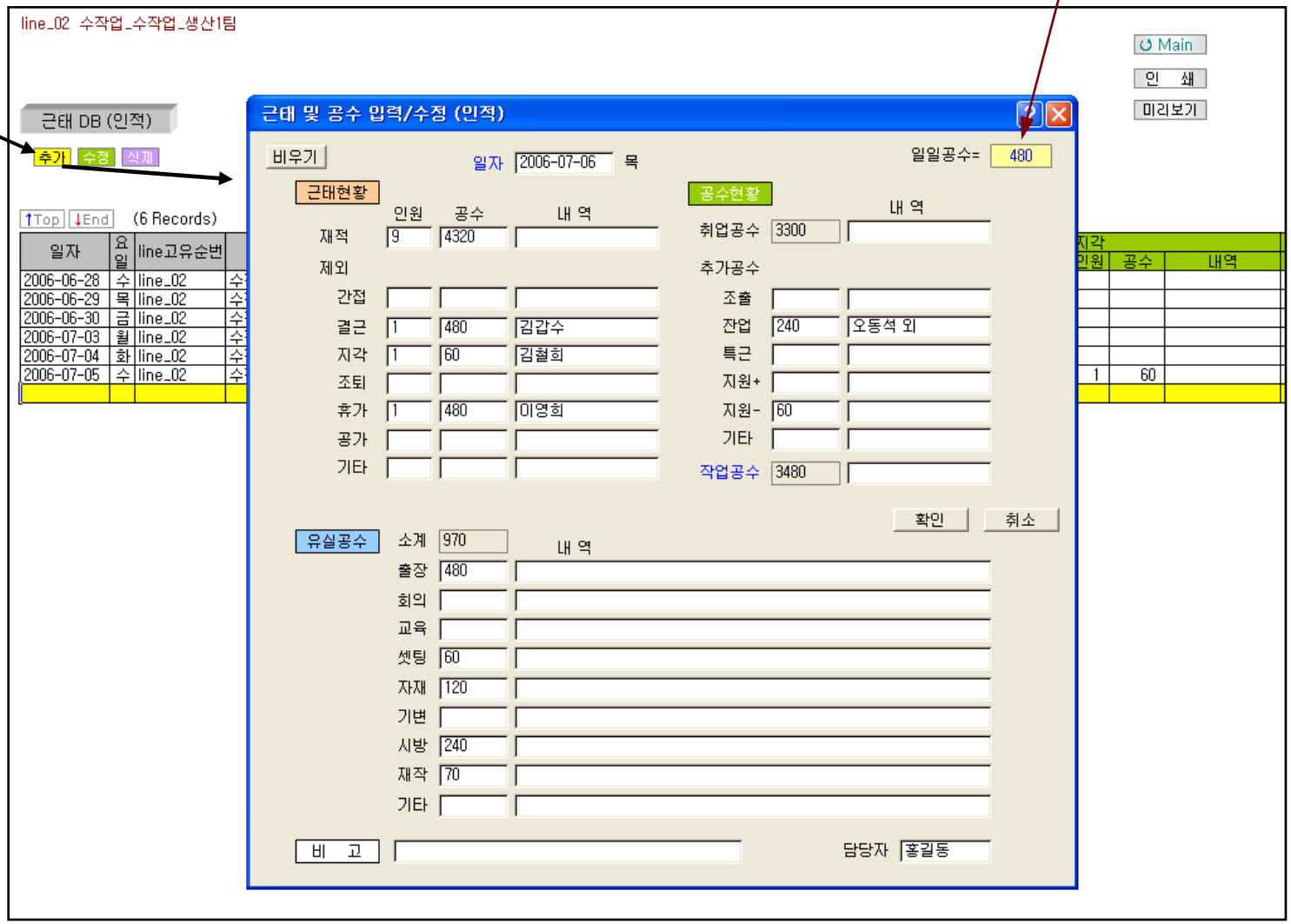
이 단추를 클릭합니다.



PAC부문

이 단추를 눌러 일일공수 기준을 설정

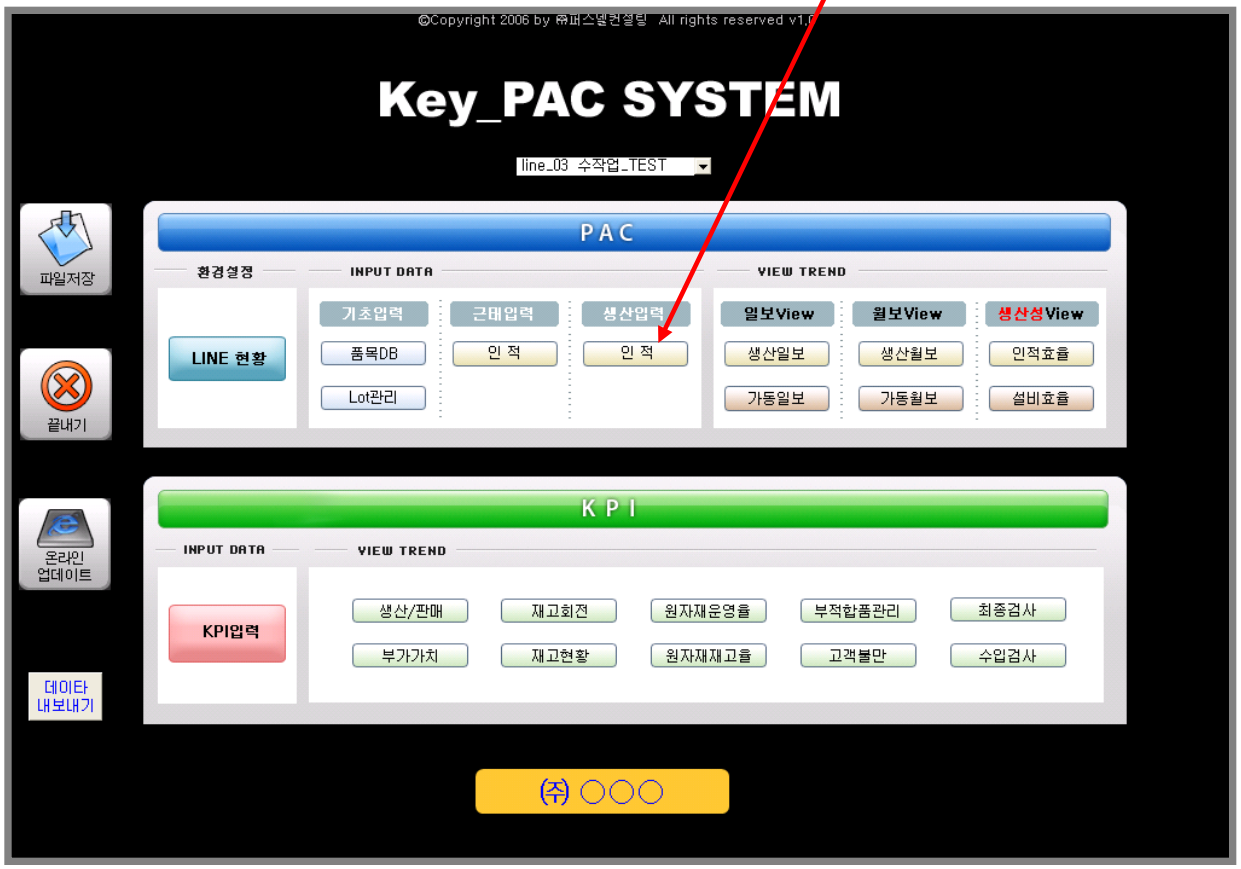
○ 근태 및 공수 입력



생산 데이타입력

일별 생산/설비가동 데이타를 입력하려면,

이 단추를 클릭합니다.



PAC부문

○ 생산데이타 입력

이 단추를 눌러 입력할 날자를 선택하면 화면과 같은 입력화면이 자동으로 만들어 집니다
단, 이미 입력된 날자인 경우에는 과거데이타가 display되며 수정이 가능합니다.

line_02 수작업_수작업_생산1팀
(입력기간 : 2006-06-28 ~ 2006-07-05)

Main
인 쇄
미리보기

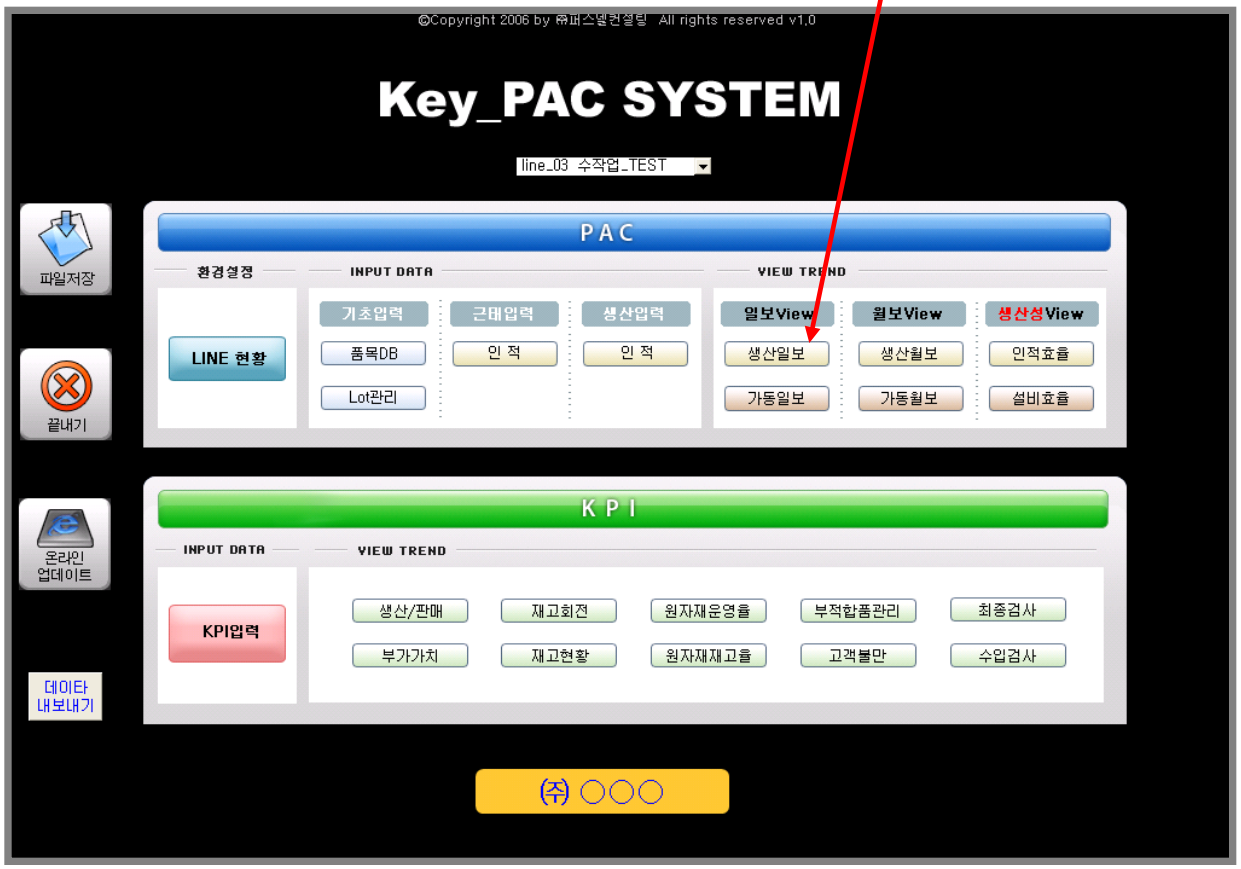
일별생산 입력 (인적) 2006-07-04 화 Re DB에 등록 DB에서 삭제

(9건) 세로틀 고정 담당 : 김갑수

Lot 번호	품목코드	품 명	Lot 수	투 입		완 성		Lot 완성률	불 량 수			작업 공수	실동 공수	유실 공수	단위 공수	단위 ST	표준 공수	작업공수 효율	실동공수 효율	실동률	비 고
				당일	누계	당일	누계		검사	최종	불량률										
20060502_0016	10080034	Remote_QI (실내용)	300		300		300	100%								6,3					
20060502_0017	10080035	Remote_QO (실외용)	310		280		255	82%								4,0					
20060502_0018	10120008	본체 RTF2,0	320	100	320	90	305	95%	4	2	0,7%	655	655		7,3	8,5	765	116,8%	116,8%	100,0%	
20060502_0019	20120009	본체 RSF1,0	330		230		220	67%								6,4					
20060502_0020	10040029	MONITOR1,1(AS용)	340	20	340	20	310	91%	1			290	240	50	12,0	13,3	267	92,0%	111,1%	82,8%	
20060502_0021	10080004	MSE-1740X	350		230		230	66%								8,2					
20060502_0022	20080021	TPC-300	360		360		360	100%								6,1					
20060502_0024	30080023	TPC-400	380	80	280	75	255	67%	1	1	0,4%	800	770	30	10,3	9,0	675	84,4%	87,7%	96,3%	
20060502_0025	10080028	RS-DRIVER2,2	390	40	380	40	285	73%				360	360		9,0	8,0	320	88,9%	88,9%	100,0%	
계			3080	240	2720	225	2520	82%	6	3	0,1%	2105	2025	80							

※ 사용자가 입력하는 부분은 셀의 색깔이 연한 옥색으로 표시된 부분임

생산/가동 일보 자동작성


©Copyright 2006 by ㈜퍼스넬컨설팅 All rights reserved v1.0
Key_PAC SYSTEM
line_03 수작업_TEST
파일저장
끝내기
온라인 업데이트
데이타 내보내기
PAC
환경설정
INPUT DATA
VIEW TREND
LINE 현황
기초입력
품목DB
Lot관리
근태입력
인 적
생산입력
인 적
일보View
생산일보
가동일보
월보View
생산월보
가동월보
생산성View
인적효율
설비효율
KPI
INPUT DATA
VIEW TREND
KPI입력
생산/판매
부가가치
재고회전
재고현황
원자재운영율
원자재재고율
부적합품관리
고객불만
최종검사
수입검사
(주) ○○○

PAC부문

자동으로 만들어 집니다

○ 일보

이 단추를 눌러 날자를 선택하면 해당일자의 일보가 자동으로 만들어 집니다

Read Only

Main

인 쇄

미리보기

생산일보

2006-07-04 화 Re

◉ 단위공정별 ○ line별 합산 ○ 부팀별

line_03 수작업_TEST

line_03 수작업_TEST_생산1팀 세로틀 고정

연번	Lot 번호	품 명	Lot 수	투 입		완 성		Lot 완성률	불 량 수			작업 공수	실동 공수	유실 공수	단위 공수	단위 ST	표준 공수	작업공수 효율	실동공수 효율	실동률
				당일	누계	당일	누계		검사	최종	불량률									
1	20060502_0016	Remote Q1 (실내용)	300		300		300	100%								6.3				
2	20060502_0018	본체 RTF2.0	320	100	320	100	315	98%	1			750	750		7.5	8.5	850	113.3%	113.3%	100.0%
3	20060502_0019	본체 RSF1.0	330		230		220	67%								6.4				
4	20060502_0020	OEM Monitor 1.2 (내장용)	340	20	340	20	310	91%				290	240	50	12.0	13.3	267	92.0%	111.1%	82.8%
5	20060502_0021	MSE-2640X	350		230		230	66%								8.2				
6	20060502_0024	TPC-200	380	80	280	75	255	67%	1			800	770	30	10.3	9.0	675	84.4%	87.7%	96.3%
7	20060502_0025	TPC-300	390	40	380	40	285	73%				340	340		8.5	8.0	320	94.1%	94.1%	100.0%
		일계		240		235			2			3060	2100	960			2112	69.0%	100.6%	68.6%
		월계		710		718			9	2	0.3%	7910	6020	1890			7048	89.1%	117.1%	76.1%
		년계		2720		2530			28	11	0.4%	28690	21140	7550			22761	79.3%	107.7%	73.7%

근태현황

구분	인원	재 적 공 수			비 고
		일계	월계	년계	
재적	8	3840	7680	40920	
제외공수	3	1020	2900	5460	
간접	1	480	960	2400	
결근				480	
지각	1	60			
조퇴				180	
휴가	1	480	1460	1920	
공가			480	480	
기타					

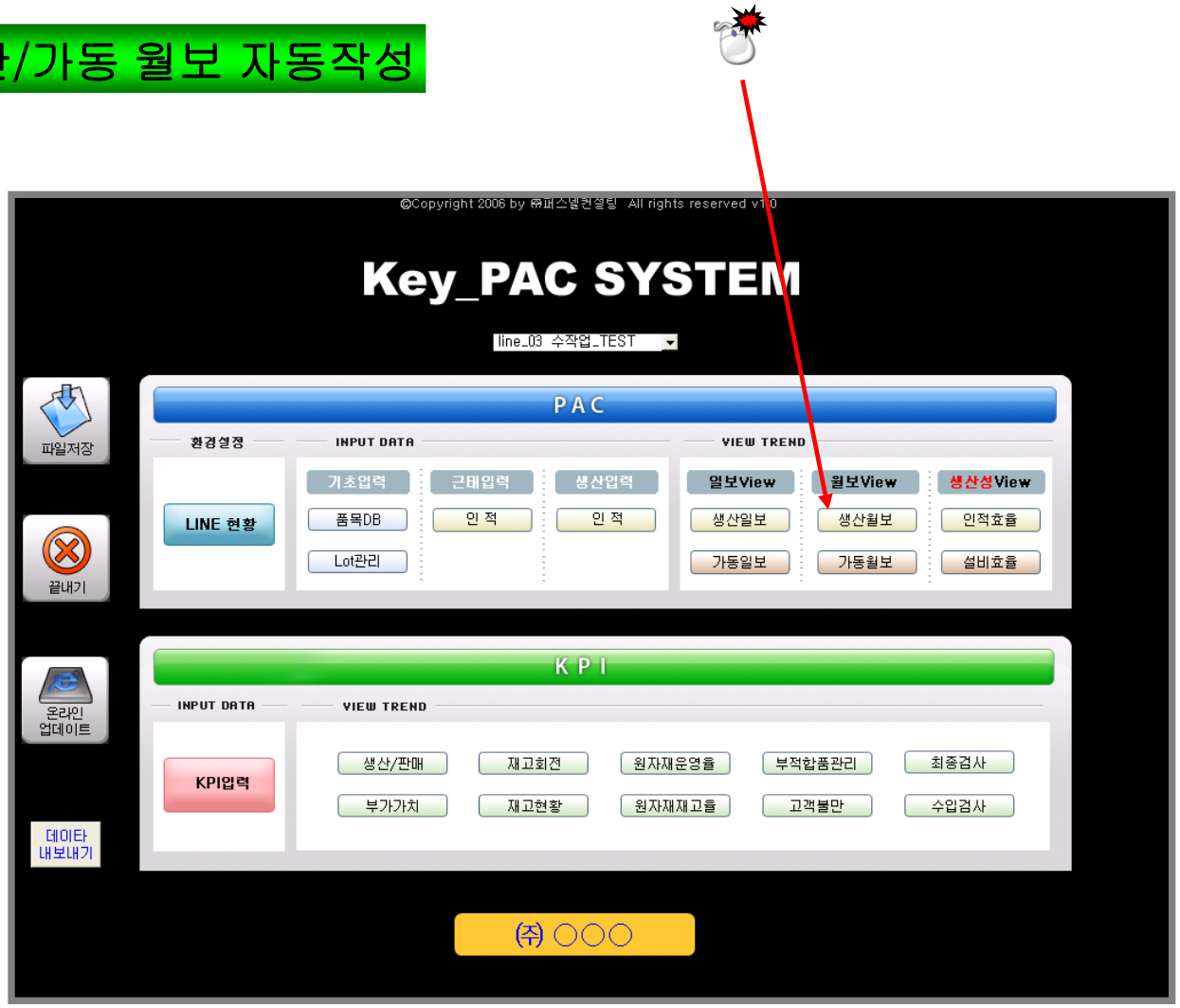
공수현황

구분	공 수 현 황			비 고
	일계	월계	년계	
취업공수	2820	6950	22090	
추가공수	240	960	6600	
조출		240	1260	
잔업	240	400	2720	
특근		120	1560	
지원+		200	1320	
지원-			260	
기타				
실동공수	2100	6020	21140	
유실공수	960	1890	7550	

유실공수

구분	유 실 공 수			비 고
	일계	월계	년계	
출장	480	960	2440	
회의		400	640	
교육	300	120	1240	
셋팅	120	120	400	
자재	60	120	1140	
기변			100	
시방			300	
재작		170	1290	
기타				
계	960	1890	7550	

생산/가동 월보 자동작성


©Copyright 2006 by ㈜퍼스넬컨설팅 All rights reserved v1.0
Key_PAC SYSTEM
line_03 수작업_TEST
파일저장
끝내기
온라인 업데이트
데이타 내보내기
PAC
환경설정
INPUT DATA
VIEW TREND
LINE 현황
기초입력
품목DB
Lot관리
근태입력
인 적
생산입력
인 적
일보View
생산일보
가동일보
월보View
생산월보
가동월보
생산성View
인적효율
설비효율
KPI
INPUT DATA
VIEW TREND
KPI입력
생산/판매
부가가치
재고회전
재고현황
원자재운영율
원자재재고율
부적합품관리
고객불만
최종검사
수입검사
(주) ○○○

PAC부문

자동으로 만들어 집니다

○ 월보

이 단추를 눌러 날자를 지정하면 당월 1일부터 ~ 선택한 일자까지의 월보가 만들어 집니다

Read Only

Main

인 쇄

미리보기

생산월보

2006-07-31 월 Re

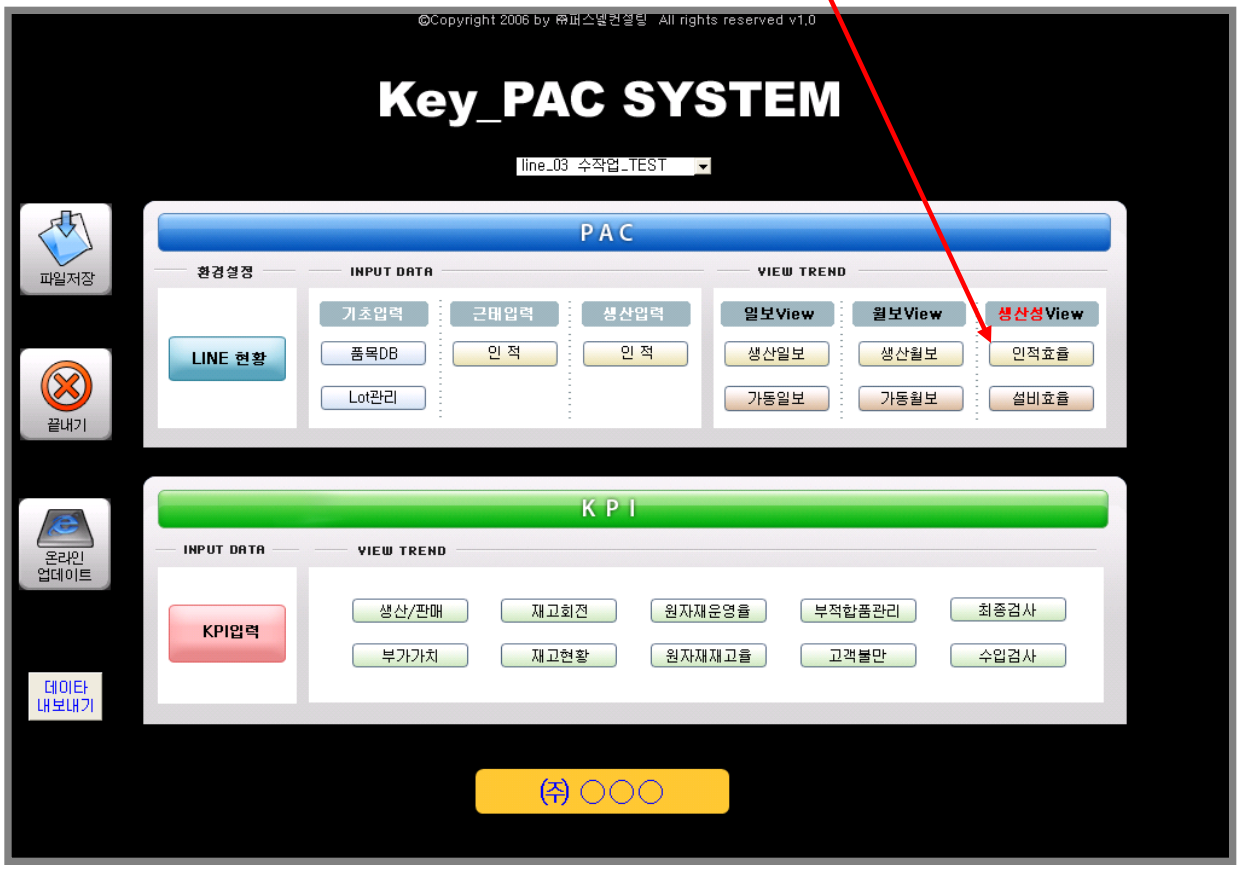
◉ 단위공정별 ○ line별 합산 ○ 부팀별

line_03 수작업_TEST

line_03 수작업_TEST_생산1팀 세로틀 고정

일자			Lot 수	투 입		완 성		완성률	불 량 수			작업 공수	실동 공수	유실 공수	단위 공수	단위 ST	표준 공수	작업공수 효율	실동공수 효율	실동률	비 고
월	일	요일		당일	(누계)	당일	(누계)		검사	최종	불량률										
7	1	토																			
	2	일																			
	3	월	5060	1040	1040	898	898	86%	3	1	0,1%	2790	2460	330			2782	99,7%	113,1%	88,2%	
	4	화	5060	710	1750	670	1568	90%	2	2	0,1%	3390	2700	690			2642	77,9%	97,8%	79,6%	
	5	수										630		630							
	6	목																			
	7	금																			
	8	토																			
	9	일																			
	10	월																			
	11	화																			
	12	수																			
	13	목																			
	14	금																			
	15	토																			
	16	일																			
	17	월																			
	18	화																			
	19	수																			
	20	목																			
	21	금																			
	22	토																			
	23	일																			
	24	월																			
	25	화																			
	26	수																			
	27	목																			
	28	금																			
	29	토																			
	30	일																			
	31	월																			
월계				1750		1568			5	3	0,2%	6810	5160	1650			5424	79,6%	105,1%	75,8%	
년계				4280		3498			14	7	0,2%	18580	14410	4170			14481	77,9%	100,5%	77,6%	

인적생산성


©Copyright 2006 by ㈜퍼스넬컨설팅 All rights reserved v1.0
Key_PAC SYSTEM
line_03 수작업_TEST
파일저장
끝내기
온라인 업데이트
데이타 내보내기
PAC
환경설정
INPUT DATA
VIEW TREND
LINE 현황
기초입력
품목DB
Lot관리
근태입력
인 적
생산입력
인 적
일보View
생산일보
가동일보
월보View
생산월보
가동월보
생산성View
인적효율
설비효율
KPI
INPUT DATA
VIEW TREND
KPI입력
생산/판매
부가가치
재고회전
재고현황
원자재운영율
원자재재고율
부적합품관리
고객불만
최종검사
수입검사
(주) ○○○

PAC부문

자동으로 만들어 집니다

○ 생산성(인적)

이 단추를 눌러 년월을 지정하면 지정한 월까지의 생산성(인적효율) 이 자동으로 만들어 집니다.

전년 동월부터
당월까지 표시

Main
인 쇄
미리보기

인적효율

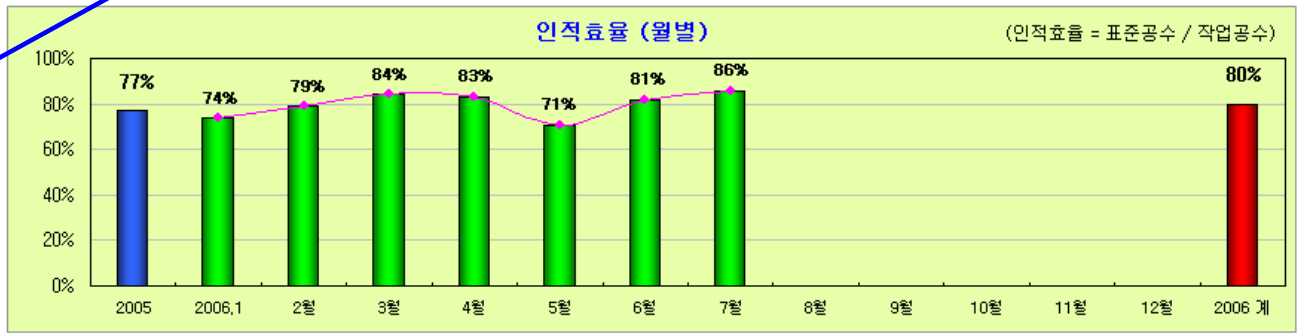
2006-07

◉ 월별 ○ 일별

☑ 당해년도
☐ 13개월이동

◉ 단위공정별 ○ line별 합산 ○ 부팀별

line_04 수작업_라벨



단위 십분

구 분	2005	2006,1	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2006 계
인적효율	77%	74%	79%	84%	83%	71%	81%	86%						80%
표준공수	128520	12010	14290	14220	12590	13415	12590	13930						93045
작업공수	167110	16260	18030	16910	15192	18940	15460	16240						117032
실동공수	141230	13310	15450	15120	13980	14770	13940	14920						101490
유실공수	25880	2950	2580	1790	1212	4170	1520	1320						15542

유실공수		24880	2950	2580	1790	1212	4170	1520	1320						15542
내역	출장	5520	480	480			960								1920
	회의	2970	880	200	640	400	1040	180	480						3820
	교육	3800	480	960	240	240	980	240							3140
	셋팅	1940	120	240	120	12	220	270	300						1282
	자재	1470	250	120	90		250	100	70						880
	기변	3050	280		100	260	300	350	120						1410
	시방	1340		340	120	300	240								1000
	재작	4430	460	240	480		120	380	350						2030
	기타	360					60								60

PAC부문

자동으로 만들어 집니다

※ 생산성(인적)_일별

Main

인 쇄

미리보기

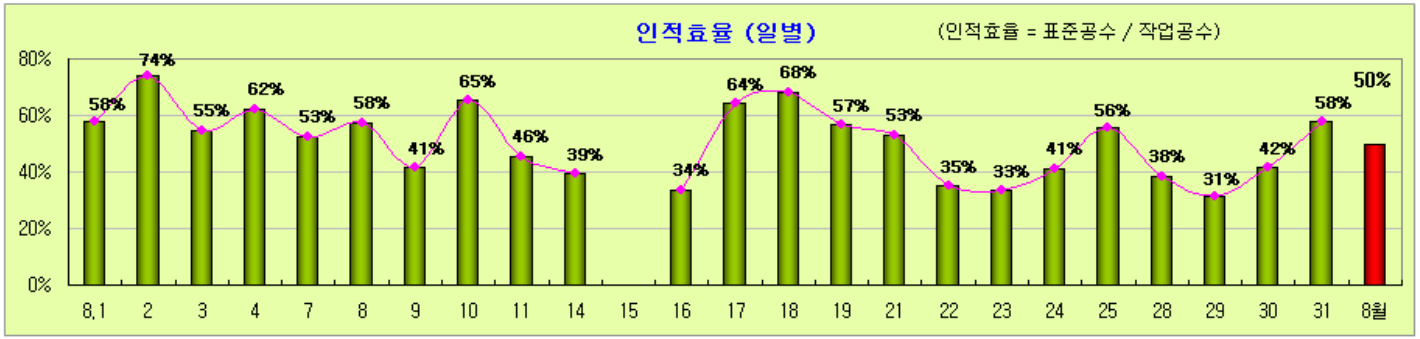
인적효율

2006-08

◉ 단위공정별 ○ line별 합산 ○ 부팀별

line_02 수작업_수작업

○ 월별 ◉ 일별

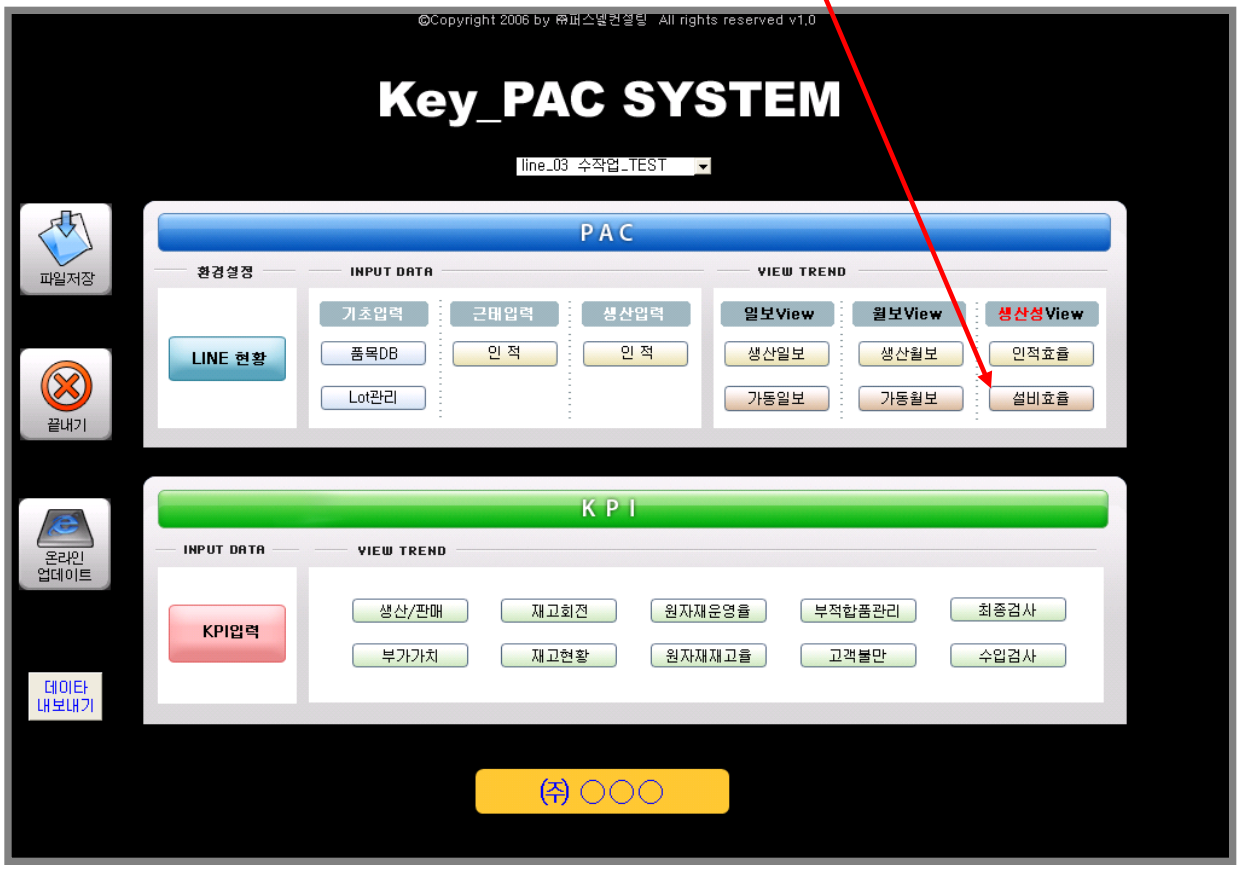


분

구분	8.1 화	2 수	3 목	4 금	7 월	8 화	9 수	10 목	11 금	14 월	15 화	16 수	17 목	18 금	19 토	21 월	22 화	23 수	24 목	25 금	28 월	29 화	30 수	31 목	8월 계
인적효율	58%	74%	55%	62%	53%	58%	41%	65%	46%	39%		34%	64%	68%	57%	53%	35%	33%	41%	56%	38%	31%	42%	58%	50%
표준공수	2218	2518	2018	2325	2265	2381	1932	2677	2184	1935		1218	1793	2585	2073	1676	1391	1511	1806	1817	1040	1328	1489	1516	43696
작업공수	3820	3410	3690	3740	4310	4140	4660	4090	4790	4920		3610	2790	3790	3660	3170	3960	4520	4420	3260	2720	4240	3560	2610	87880
실동공수	3590	2740	2940	2940	2260	3470	3940	3210	2500	2330		1510	840	3390	2340	2560	3840	4520	3420	2630	1400	3180	3020	1980	64550
유실공수	230	670	750	800	2050	670	720	880	2290	2590		2100	1950	400	1320	610	120		1000	630	1320	1060	540	630	23330

유실공수		230	670	750	800	2050	670	720	880	2290	2590		2100	1950	400	1320	610	120		1000	630	1320	1060	540	630	23330
내역	출장													480												480
	회의		670				120																			790
	교육									290				200												490
	셋팅					240																				240
	자재				800														120							920
	기변			350																						350
	시방	230				1250	170	600	880	2000	2310		620	690	50	1030	430	60		880	100	810	920	220	170	13420
	재작			400		560					280		1420	360	350	290										3660
	기타						380	120					60	220			180	60			530	510	140	320	460	2980

설비생산성


©Copyright 2006 by ㈜퍼스넬컨설팅 All rights reserved v1.0
Key_PAC SYSTEM
line_03 수작업_TEST
파일저장
끝내기
온라인 업데이트
데이타 내보내기
PAC
환경설정
INPUT DATA
VIEW TREND
LINE 현황
기초입력
품목DB
Lot관리
근태입력
인 적
생산입력
인 적
일보View
생산일보
가동일보
월보View
생산월보
가동월보
생산성View
인적효율
설비효율
KPI
INPUT DATA
VIEW TREND
KPI입력
생산/판매
부가가치
재고회전
재고현황
원자재운영율
원자재재고율
부적합품관리
고객불만
최종검사
수입검사
(주) ○○○

PAC부문

자동으로 만들어 집니다

○ 생산성(설비)

이 단추를 눌러 년월을 지정하면 지정한 월까지의 설비생산성(효율) 이 자동으로 만들어 집니다.

전년 동월부터 당월까지 표시

설비효율

2006-07

☑ 당해년도
☐ 13개월이동

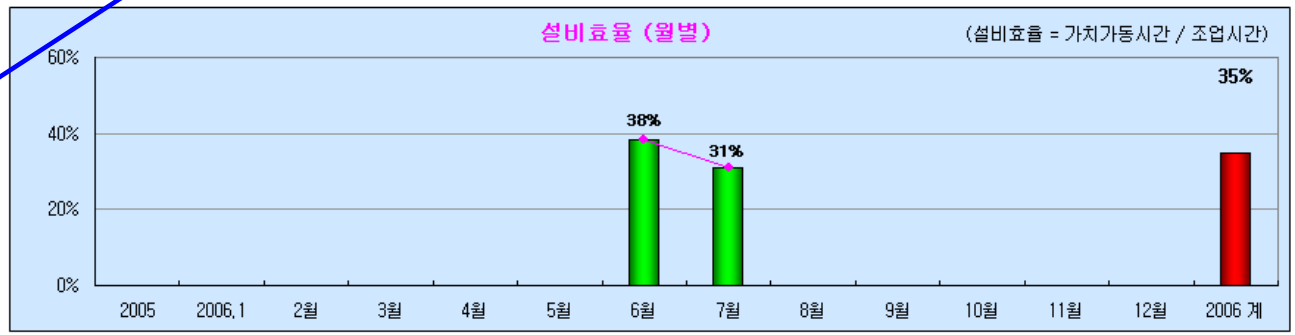
◉ 월별 ○ 일별

○ 단위공정별

◉ 부팀별

전부서

Main
인 쇄
미리보기



단위 분

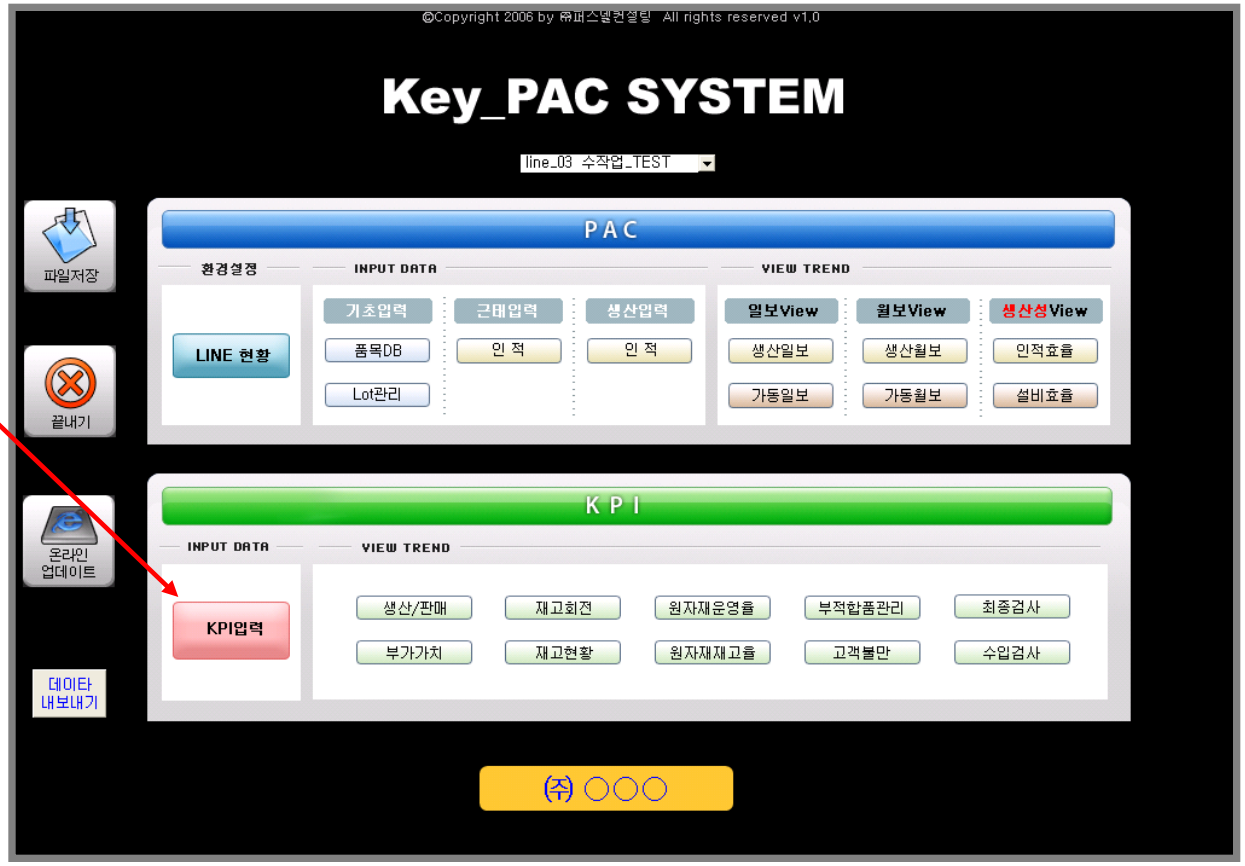
구 분	2005	2006,1	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2006 계
설비효율							38%	31%						35%
가치가동시간							726	544						1270
양품율							99,5%	98,8%						99,2%
설비가동시간							730	550						1280
설비정지시간							320	600						920
설비부하시간							1050	1150						2200
계획정지							840	600						1440
조업시간							1890	1750						3640

비가동시간							1160	1200						2360
내역	오더부족						120	400						520
	계획정지						480	200						680
	고장정지							300						300
	결품정지						240							240
	준비교체						320	300						620
	기타													

KPI 부문

KPI 데이터는 월별데이타를 입력하며,

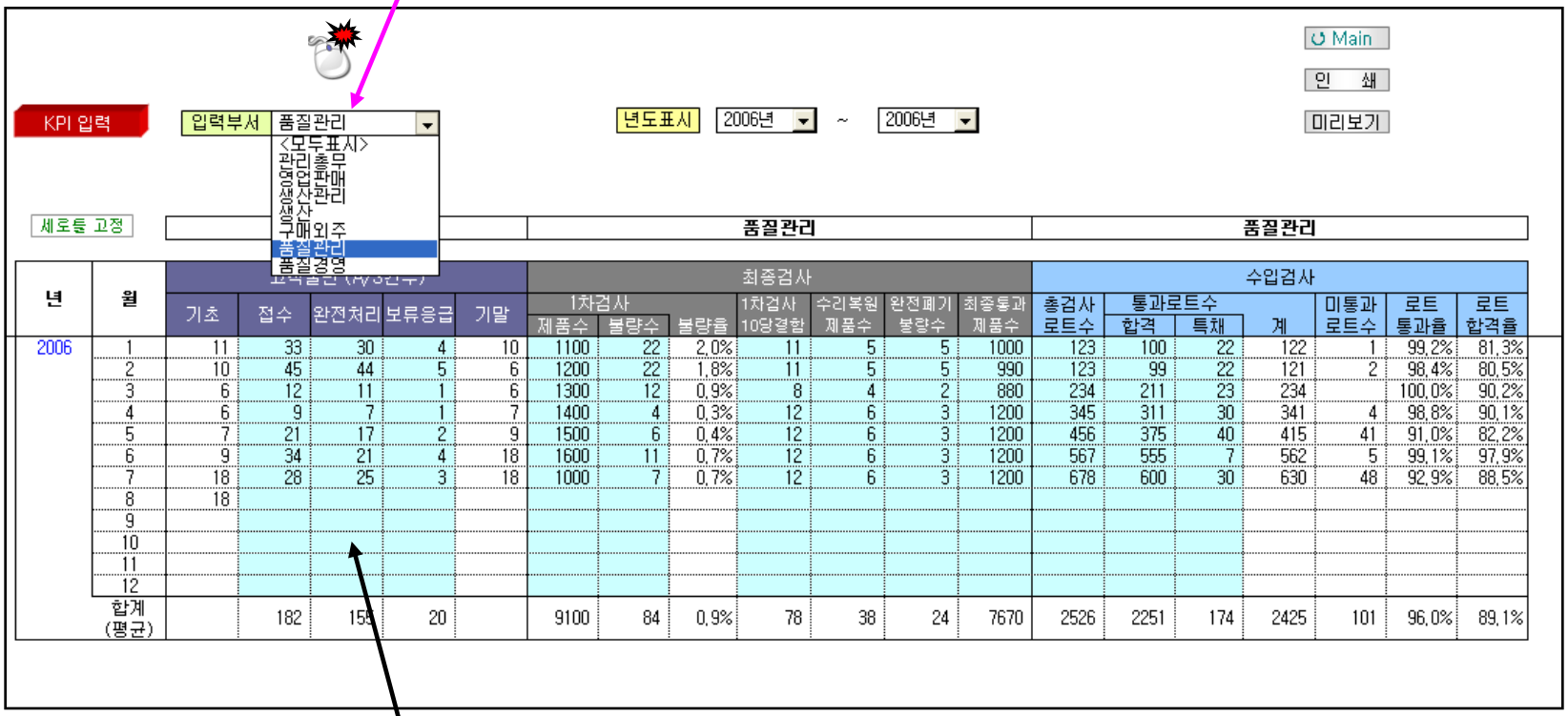
이 단추를 클릭하면 다음면과 같은 화면으로 전환합니다.



KPI부문

입 력

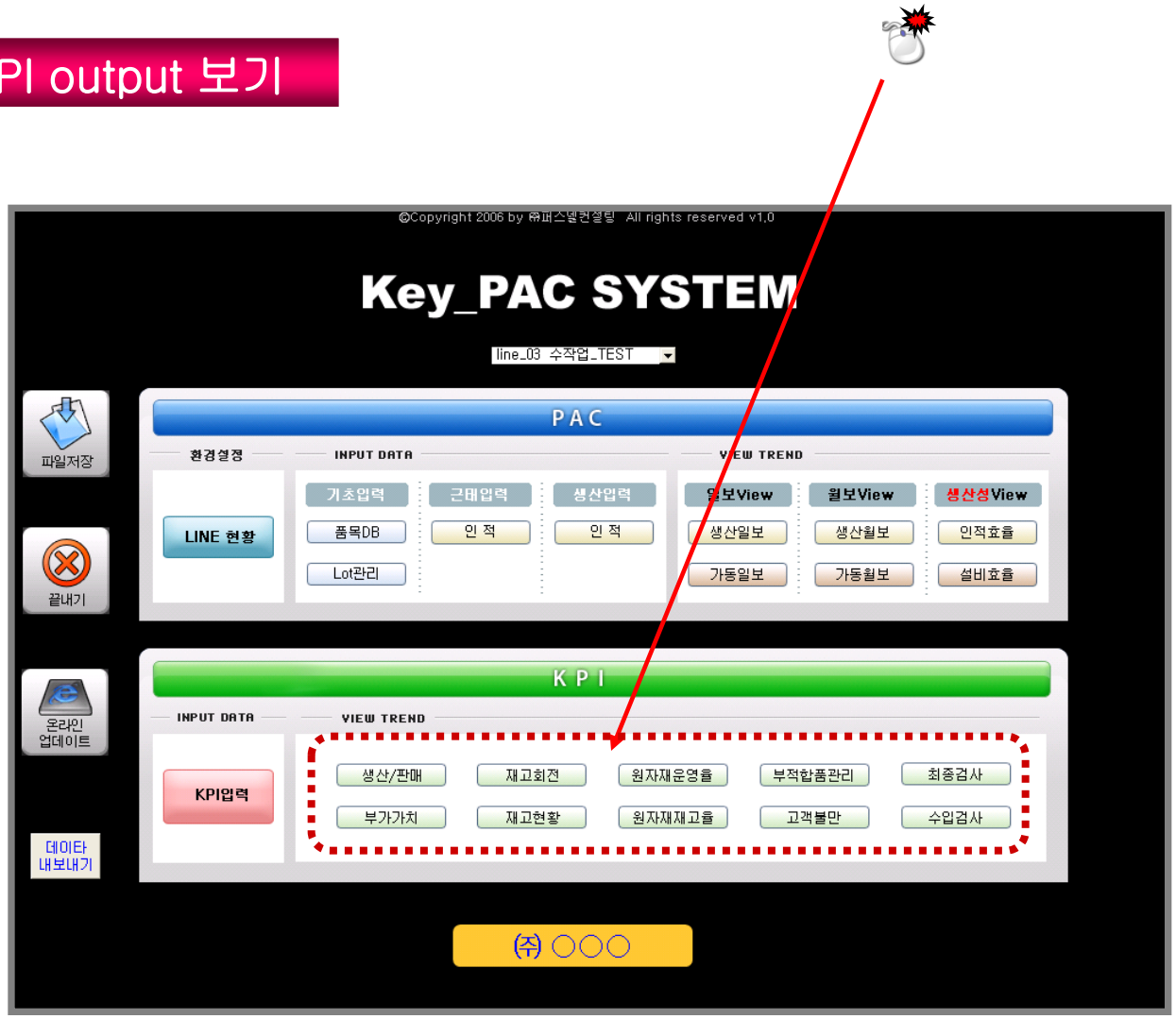
이 단추를 눌러 입력자가 담당한 입력부문을 선택합니다.



년	월	고객불만 (AS접수)					최종검사							수입검사						
		기초	접수	완전처리	보류응급	기말	1차검사			1차검사 10당결함	수리복원 제품수	완전폐기 불량수	최종통과 제품수	총검사 로트수	통과로트수			미통과 로트수	로트 통과율	로트 합격율
							제품수	불량수	불량율						합격	특채	계			
2006	1	11	33	30	4	10	1100	22	2.0%	11	5	5	1000	123	100	22	122	1	99.2%	81.3%
	2	10	45	44	5	6	1200	22	1.8%	11	5	5	990	123	99	22	121	2	98.4%	80.5%
	3	6	12	11	1	6	1300	12	0.9%	8	4	2	880	234	211	23	234		100.0%	90.2%
	4	6	9	7	1	7	1400	4	0.3%	12	6	3	1200	345	311	30	341	4	98.8%	90.1%
	5	7	21	17	2	9	1500	6	0.4%	12	6	3	1200	456	375	40	415	41	91.0%	82.2%
	6	9	34	21	4	18	1600	11	0.7%	12	6	3	1200	567	555	7	562	5	99.1%	97.9%
	7	18	28	25	3	18	1000	7	0.7%	12	6	3	1200	678	600	30	630	48	92.9%	88.5%
	8	18																		
	9																			
	10																			
	11																			
	12																			
	합계 (평균)		182	159	20		9100	84	0.9%	78	38	24	7670	2526	2251	174	2425	101	96.0%	89.1%

※ 사용자가 입력하는 부분은 셀의 색깔이 연한 옥색으로 표시된 부분임

KPI output 보기



KPI 부문

자동으로 만들어 집니다

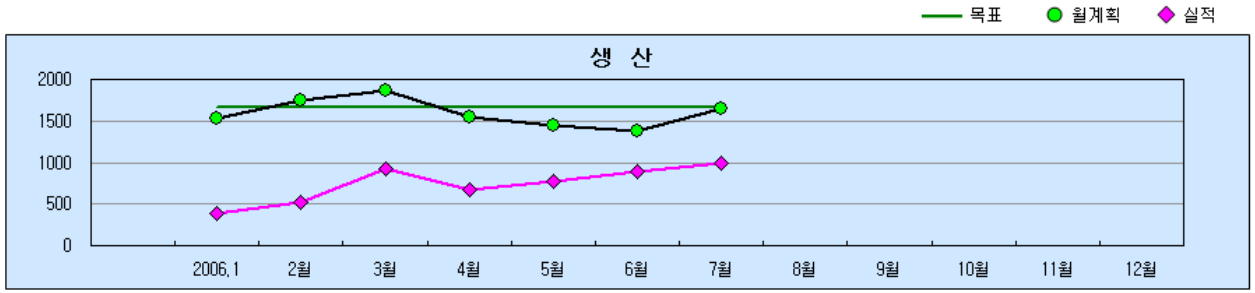
1. 생산/판매

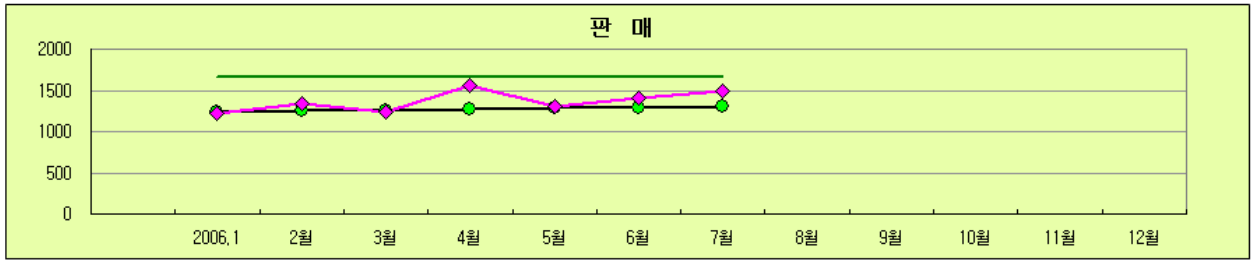
생산/판매

2006-07

☑ 당해년도
☐ 13개월이동

Main
인 쇄





단위:백만원

구 분		2005	2006.1	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2006 계
생산	달성율		23%	31%	55%	41%	47%	53%	60%						44%
	차이		-1281	-1154	-749	-987	-889	-778	-667						-6503
	목표생산계획		1667	1667	1667	1667	1667	1667	1667						11667
	월간생산계획		1530	1750	1860	1550	1450	1370	1650						11160
	생산실적		386	513	918	680	778	889	1000						5164
판매	달성율		73%	80%	74%	93%	78%	84%	90%						82%
	차이		-444	-333	-432	-109	-367	-267	-167						-2119
	목표판매계획		1667	1667	1667	1667	1667	1667	1667						11667
	월간판매계획		1235	1247	1259	1272	1284	1296	1309						8901
	판매실적		1222	1333	1235	1558	1300	1400	1500						9548

KPI 부문

자동으로 만들어 집니다

2. 부가가치

Main

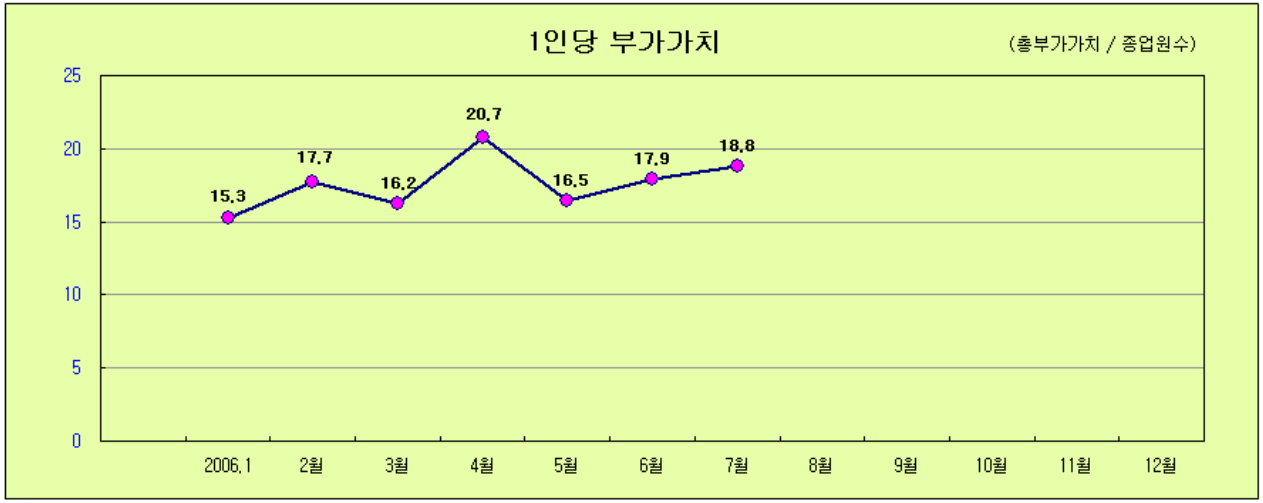
인 쇄

부가가치

2006-07

☑ 당해년도

☐ 13개월이동



단위:백만원

구 분	2005	2006.1	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2006 계
1인당 부가가치		15.3	17.7	16.2	20.7	16.5	17.9	18.8						123.2
부가가치율		86%	89%	88%	91%	89%	90%	90%						89%
종업원수		69	67	67	68	70	70	72						69
총부가가치		1053	1187	1088	1411	1153	1253	1353						8498
외부구입비용		169	147	147	147	147	147	147						1050
매출액		1222	1333	1235	1558	1300	1400	1500						9548

KPI 부문

자동으로 만들어 집니다

3. 재고회전

Main

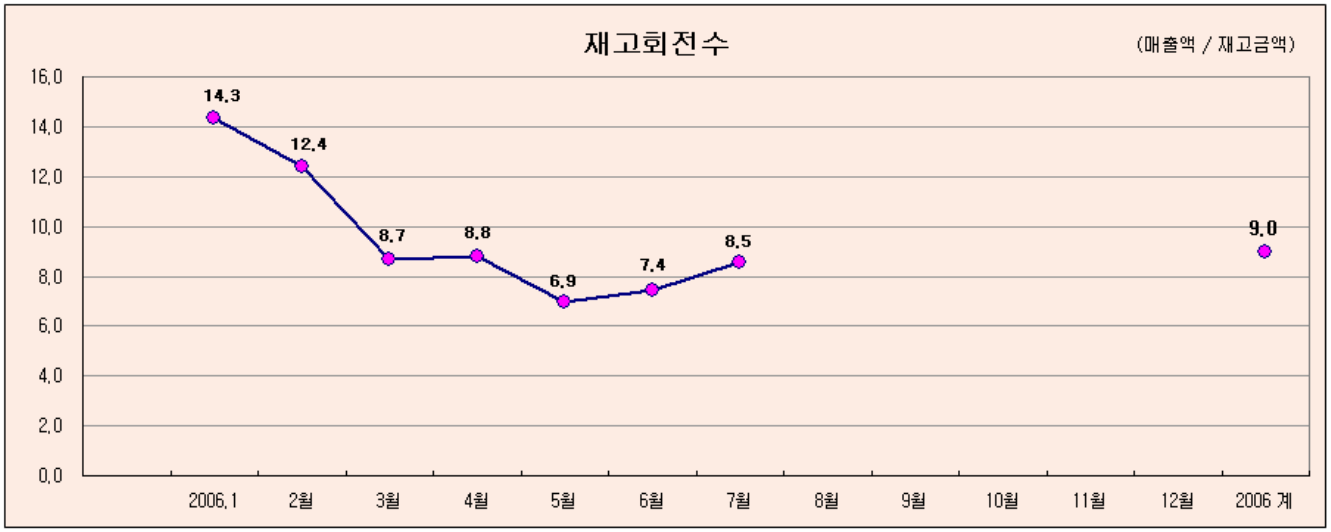
인 쇄

재고회전

2006-07

☑ 당해년도

☐ 13개월이동



단위:백만원

구 분	2005	2006.1	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2006 계
재고회전수		14.3	12.4	8.7	8.8	6.9	7.4	8.5						9.0
재고금액		1023	1288	1707	2119	2245	2258	2106						1821
매출액		1222	1333	1235	1558	1300	1400	1500						16368

(매출액:년간환산치임)

KPI 부문

자동으로 만들어 집니다

4. 재고현황

Main

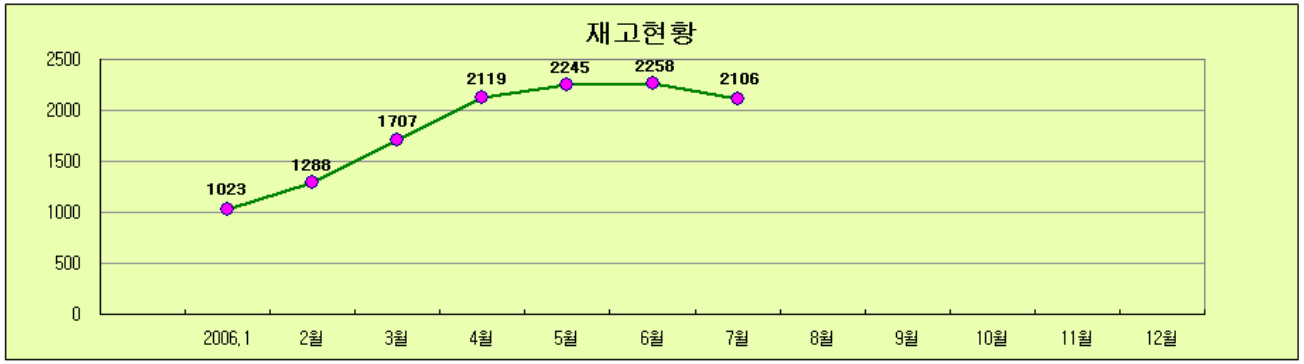
인 쇄

재고현황

2006-07

☑ 당해년도

☐ 13개월이동



단위:백만원

구 분		2005	2006.1	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2006 계
합계	기초재고		778	1023	1288	1707	2119	2245	2258						
	당기입고		692	853	1225	1110	1109	1048	1098						7136
	당기출고		446	588	807	698	983	1035	1251						5809
	기말재고		1023	1288	1707	2119	2245	2258	2106						
원자재	기초재고		333	556	788	1229	1648	1771	1772						
	당기입고		222	351	661	531	446	334	345						2890
	당기출고			119	220	112	322	333	446						1552
	기말재고		556	788	1229	1648	1771	1772	1672						
재공품	기초재고		333	349	365	373	376	386	396						
	당기입고		315	320	433	428	500	520	550						3066
	당기출고		299	304	425	425	490	510	600						3053
	기말재고		349	365	373	376	386	396	346						
제품	기초재고		111	106	125	97	89	84	88						
	당기입고		31	59	8	28	40	70	80						316
	당기출고		36	40	36	36	45	66	80						339
	기말재고		106	125	97	89	84	88	88						

KPI 부문

자동으로 만들어 집니다

5. 원자재 운영율

Main

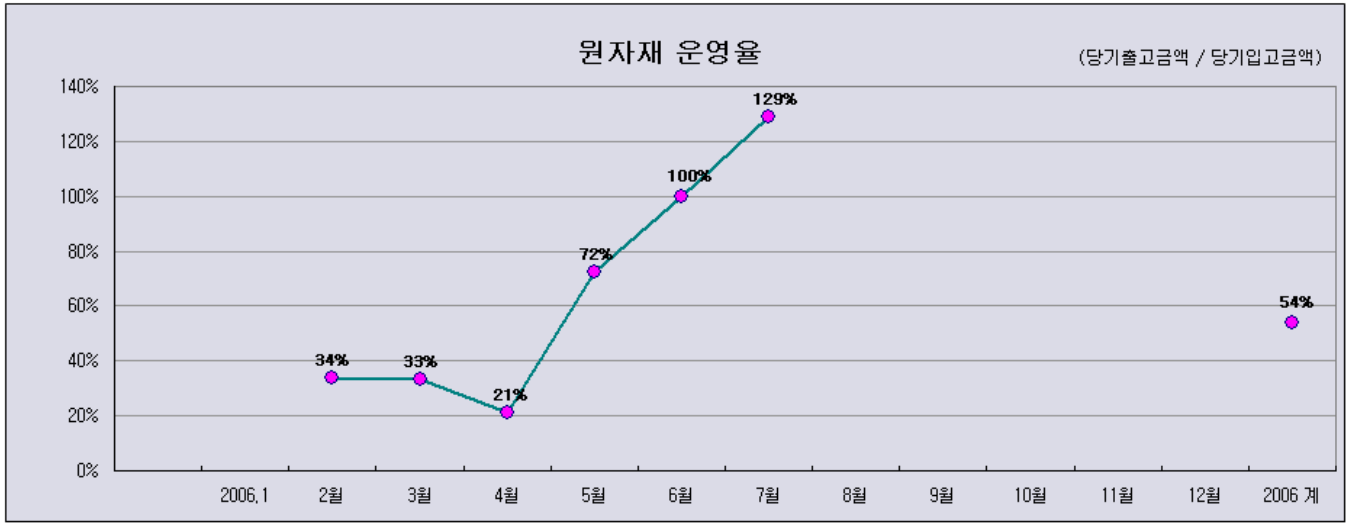
인 쇄

원자재운영율

2006-07

☑ 당해년도

☐ 13개월이동



단위:백만원

구 분	2005	2006.1	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2006 계
운영율			34%	33%	21%	72%	100%	129%						54%
당기출고금액			119	220	112	322	333	446						1552
당기입고금액		222	351	661	531	446	334	345						2890

KPI 부문

자동으로 만들어 집니다

6. 원자재 재고율

Main

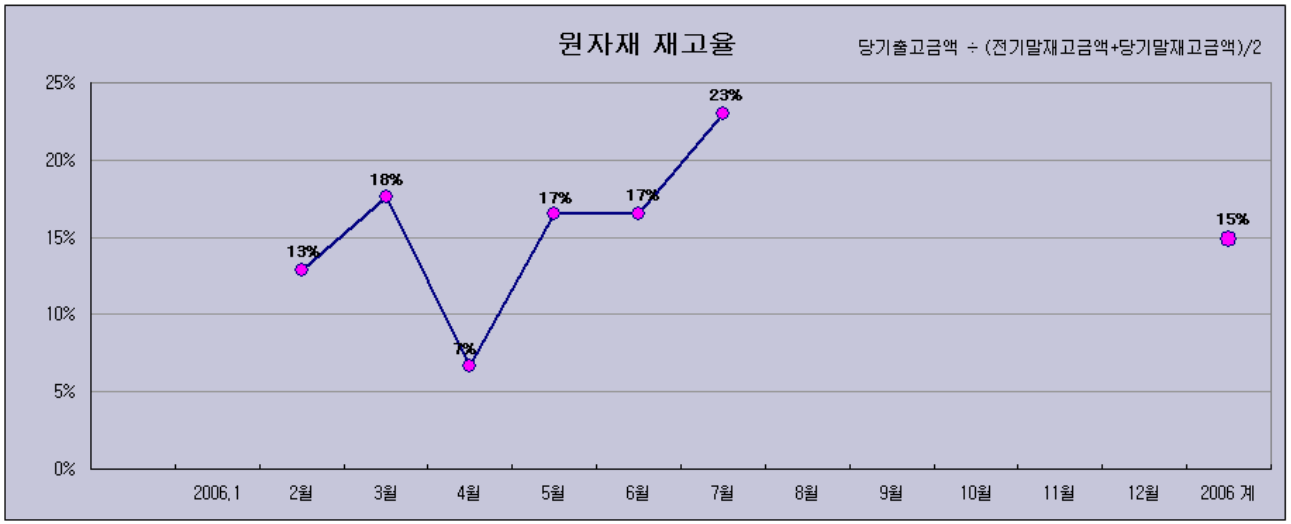
인 쇄

원자재재고율

2006-07

☑ 당해년도

☐ 13개월이동



단위:백만원

구 분	2005	2006.1	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2006 계
재고율			13%	18%	7%	17%	17%	23%						15%
당기 출고금액			119	220	112	322	333	446						1552
전기말 재고금액		333	556	788	1229	1648	1771	1772						8097
당기말 재고금액		1023	1288	1707	2119	2245	2258	2106						12747

KPI 부문

자동으로 만들어 집니다

7. 부적합품관리

Main

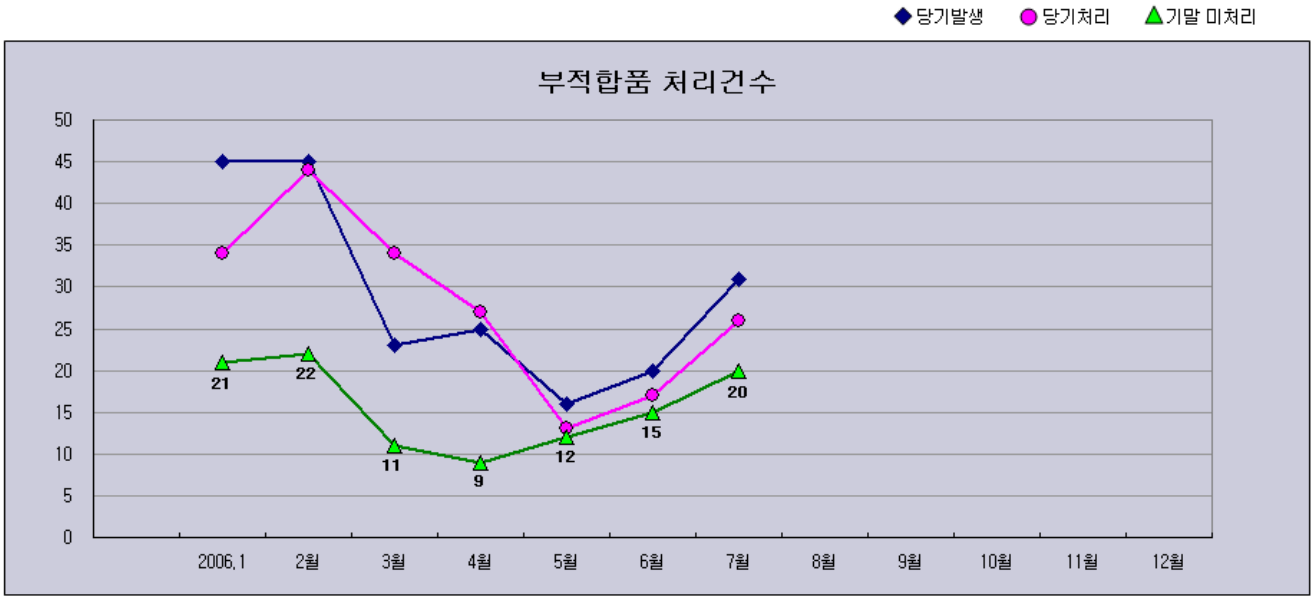
인 쇄

부적합품관리

2006-07

☑ 당해년도

☐ 13개월이동



단위:건수

구 분	2005	2006.1	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2006 계
기초 미처리		10	21	22	11	9	12	15						
당기발생		45	45	23	25	16	20	31						205
당기처리		34	44	34	27	13	17	26						195
기말 미처리		21	22	11	9	12	15	20						

KPI 부문

자동으로 만들어 집니다

8. 고객불만

Main

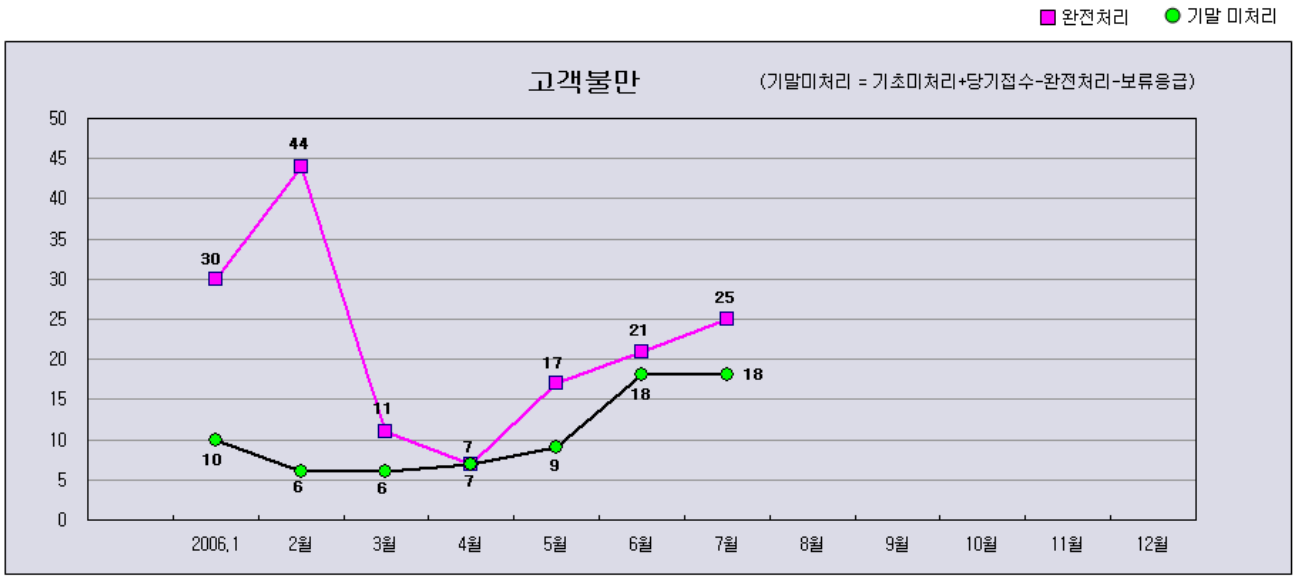
인 쇄

고객불만

2006-07

☑ 당해년도

☐ 13개월이동



단위:건수

구 분	2005	2006.1	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2006 계
기초 미처리건수		11	10	6	6	7	9	18						
당기접수건수		33	45	12	9	21	34	28						182
완전처리건수		30	44	11	7	17	21	25						155
보류응급건수		4	5	1	1	2	4	3						20
기말 미처리건수		10	6	6	7	9	18	18						

KPI 부문

자동으로 만들어 집니다

9. 최종검사

Main

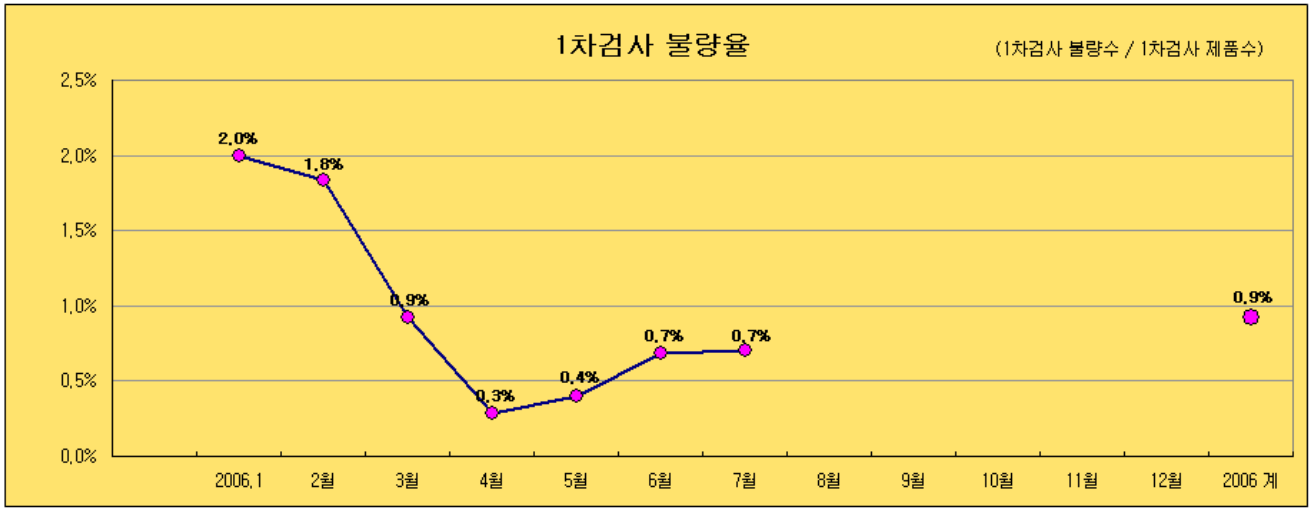
인 쇄

최종검사

2006-07

☑ 당해년도

☐ 13개월이동



단위:건수

구 분	2005	2006,1	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2006 계
1차검사 불량율		2,0%	1,8%	0,9%	0,3%	0,4%	0,7%	0,7%						0,9%
1차검사 10대당결함		11	11	8	12	12	12	12						78
1차검사 불량수		22	22	12	4	6	11	7						84
1차검사 제품수		1100	1200	1300	1400	1500	1600	1000						9100
수리복원 제품수		5	5	4	6	6	6	6						38
완전폐기 불량수		5	5	2	3	3	3	3						24
최종통과 제품수		1000	990	880	1200	1200	1200	1200						7670

KPI 부문

자동으로 만들어 집니다

10. 수입검사

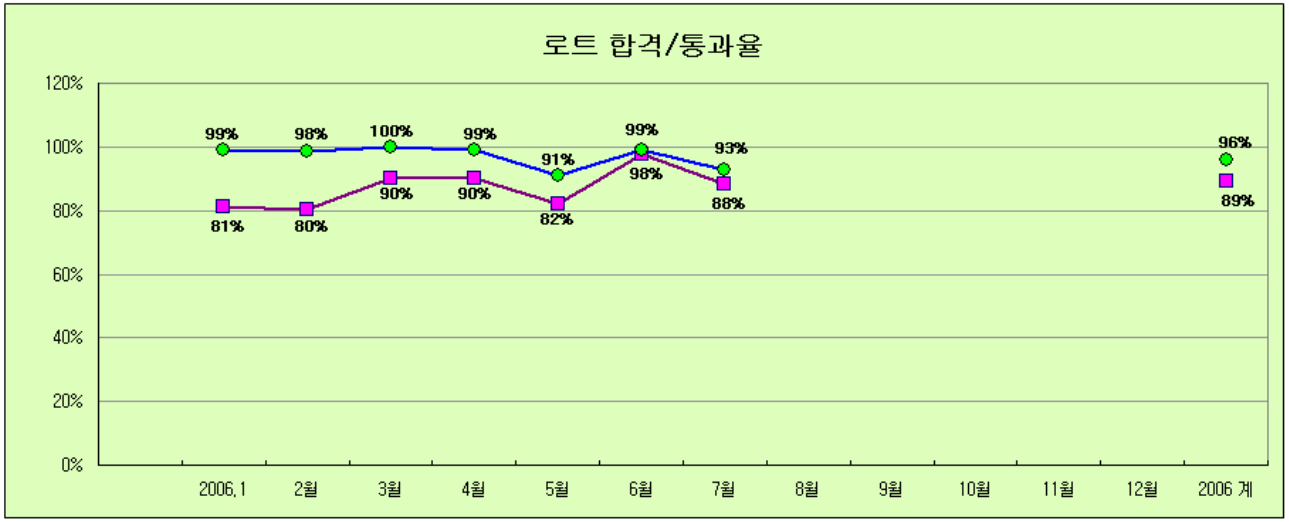
수입검사

2006-07

☑ 당해년도
☐ 13개월이동

Main

인 쇄



단위:건수

구 분	2005	2006.1	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2006 계
로트 합격율		81.3%	80.5%	90.2%	90.1%	82.2%	97.9%	88.5%						89.1%
로트 통과율		99.2%	98.4%	100.0%	98.8%	91.0%	99.1%	92.9%						96.0%
통과로트수		122	121	234	341	415	562	630						2425
미통과로트수		1	2		4	41	5	48						101
합격로트수		100	99	211	311	375	555	600						2251
특채로트수		22	22	23	30	40	7	30						174
총검사로트수		123	123	234	345	456	567	678						2526

공급방침

○ 본 소프트웨어의 공급권한은 NQA Korea에 있습니다.

○ 본 소프트웨어는 SPK인증원㈜ 및 NQA 인증고객에게만 공급함을 원칙으로 합니다.

○ 본 소프트웨어는 보급을 활성화하기 위하여 월사용료 기준에 의거한 임대사용 방식으로 공급합니다.

○ 본 소프트웨어는 본 안내서에 공개된 STANDARD 상태하에서 보급함을 원칙으로 합니다.
다만, 고객의 특별한 요구에 의한 기능의 추가/제거/변경 등의 경우는 규모/소요기간/난이도 등을 고려하여 수용여부 및 소요 경비등을 종합 판단하여 별도 협의할수 있습니다

○ 월사용료 기준은 별표와 같으며 일정규모 이상의 고객업체인 경우에는 규모/사용범위 등을 고려하여 별도 협의후 결정합니다.

선택의 책임을 다 하겠습니다.

THE END