

M-Policy

2024년판

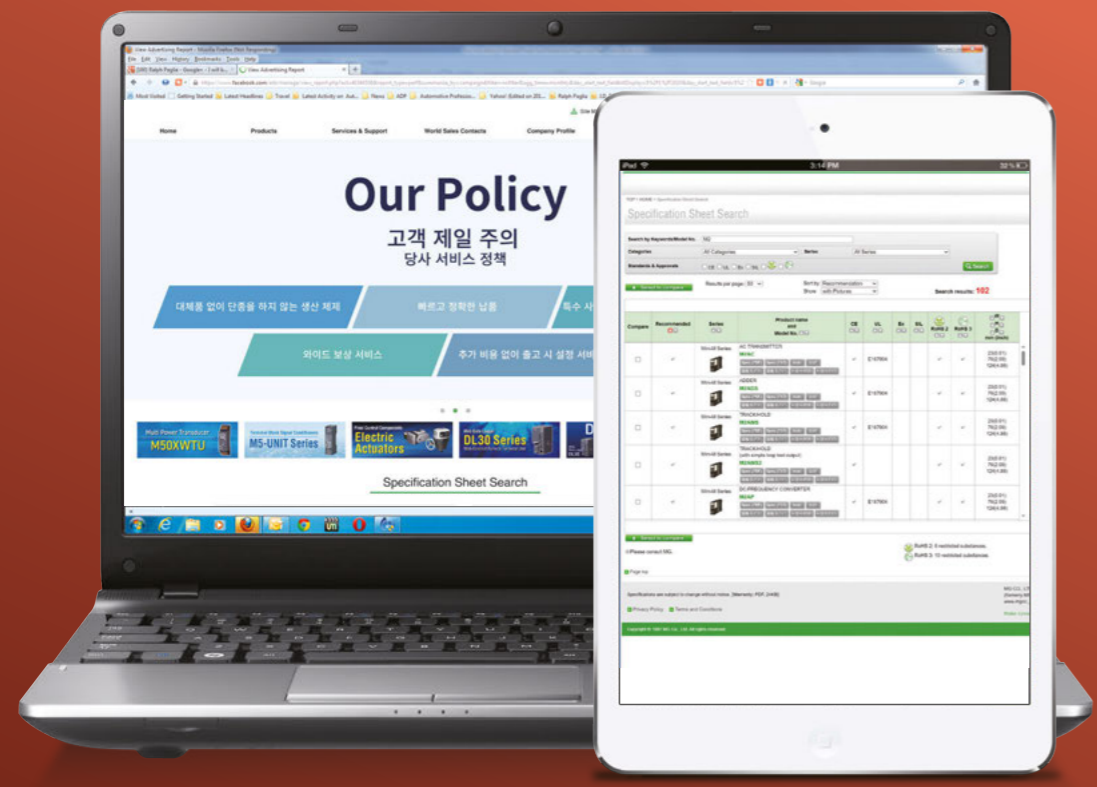


최신
플러그인
신호변환기

1973년
발매된
플러그인
신호변환기

당사는 한번 시장에 출시한 제품을 간단히 제조중지하지 않으며,
동일 제품을 계속 생산합니다.

- 소개 2페이지
- 하나씩 생산하는 생산 체제 I (생산 공정) 4페이지
- 하나씩 생산하는 생산 체제 II (생산 계획 및 라인 소개) 6페이지
- 개발체제 8페이지
- 고객센터 10페이지
- 대체품 없이는 제품 생산을 쉽게 중단하지 않는 생산 시스템 12페이지
- 특수 사양 대응 14페이지
- 강력한 품질 보증 체제 16페이지
- 교토 상품 센터 소개 18페이지



당사 통계 자료...

Web사이트

방문자 수

약 **6,700** 명/일

총 페이지 수

약 **5,100** 페이지

일본어, 영어, 중국어 사이트도 포함됩니다.

Web사이트
(문서 관련)

검색 가능한 문서 수

약 **18,700** 건 이상

총 페이지 수

약 **112,200** 페이지 이상

일본어, 영어, 중국어 문서도 포함됩니다.



Your local representative:

MG CO., LTD.
(formerly M-System Co., Ltd.)
www.mgco.jp

Specifications are subject to change without notice. When ordering, use the latest data sheets available at our web site: www.mgco.jp

MG CO., LTD.
(formerly M-System Co., Ltd.)
www.mgco.jp

Make Greener automation

“할 수 있는 것은 전부 한다”

당사는 고객의 문제를 해결하기 위해서라면 “할 수 있는 것은 전부 한다”를 모토로 최선의 노력을 하고 있는 계장용 기기의 종합 메이커입니다.



싱글 루프 컨트롤러

리모트 I/O

신호변환기

디지털 표시기

당사는...

→ 다품종 · 소량 생산 · 신속한 납기를 대응합니다.

→ 단 한 개라도 수주, 생산해 드립니다.

해설 ▶ 단일 모듈 생산체제 **4페이지**

→ 예외없이 대리점을 통해 판매합니다.

→ 확실한 품질 보증 체제를 자랑합니다.

해설 ▶ 강력한 품질 보증 체제 **16페이지**

→ 세계 규격에 도전합니다.



긴급 납기 대응 서비스

고객의 긴급 사태에 대비하여 당일 조립, 당일 출하 시스템을 마련하였습니다.

당사의 다섯 가지 정책

1. 대체품 없이 단종을 하지 않는 생산 체제

해설 ▶ 단종 없는 연속 생산 체제 **12페이지**

2. 신속하고 정확한 공급

해설 ▶ 고객센터 **10페이지**

3. 특수 사양 서비스

해설 ▶ 특수 사양 대응 **14페이지**

4. 와이드 보상 서비스

해설 ▶ 와이드 보상 서비스 **17페이지**

5. 공장 설정 서비스

해설 ▶ 다품종 소량 생산 라인 소개 (조정 · 검사 · 설정) **7페이지**

당사는 한번 시장에 출시한 제품을 간단히 제조중지하지 않으며, 동일 제품을 계속 생산합니다.

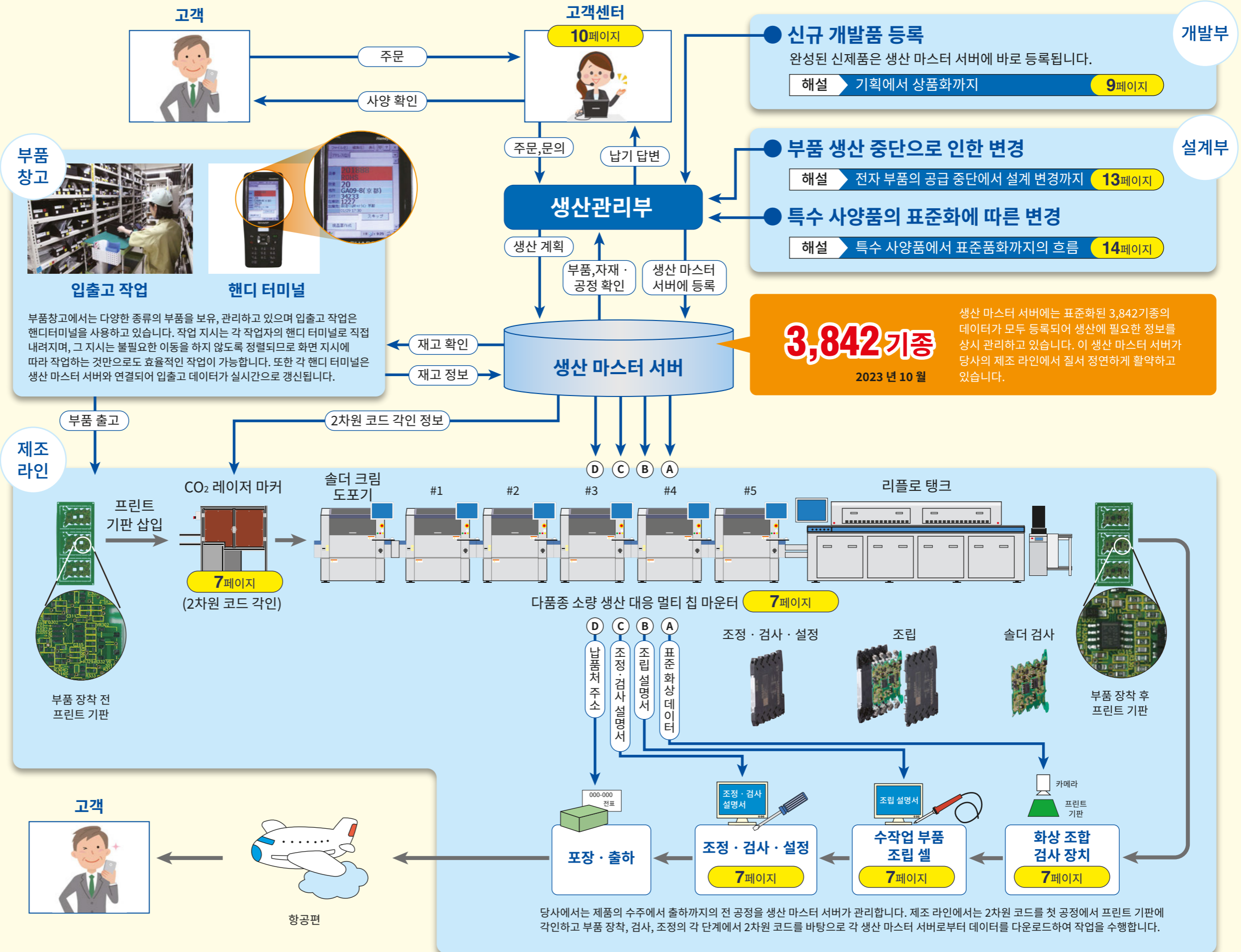
수주에서 출하까지

다품종 소량 생산 시스템

하나씩 제조하는 생산 체제 I (생산 공정)

당사는 생산 마스터 서버를 사용하여 수주 생산 시스템에 필요한 정보를 관리하며 제품을 하나씩 제조하여 짧은 납기기간 내에 다품종 소량 생산을 실현합니다.

여기에서는 일반적으로 대량 생산에 적합한 칩 마운터를 사용하면서도 하나 하나 다른 사양의 제품을 제조하는 당사의 독자적인 생산 공정을 소개합니다.



당사는 한번 시장에 출시한 제품을 간단히 제조중지하지 않으며, 동일 제품을 계속 생산합니다.

부품 창고의 통계 데이터

보유 부품 종류의 수

16,676종

부품 사용 개수/월

약 14,932,000개

부품 보유 총 수

약 154,317,000개

비상 사태로 부품 공급이 중단된 경우
생산을 지속할 수 있는 기간

7~8개월

다품종 소량 생산 시스템

하나씩 제조하는 생산 체제 II (생산 계획 및 라인 소개)

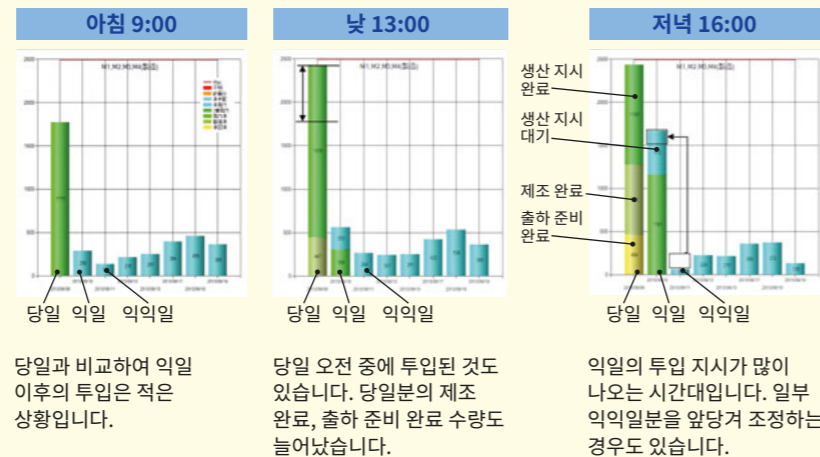
6페이지에서는 생산 계획에 대해 설명하고, 7페이지에서는 개별 생산 라인에 대해 설명합니다.



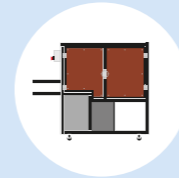
실시간으로 처리되는 수주 및 생산 계획

생산 계획이 실현되어 가는 상태

생산관리부문에서는 현재의 주문 상황, 생산 라인의 투입 상황이 항상 모니터에 표시되어 언제든지 한눈에 알 수 있게 되어 있습니다. 아래의 막대 그래프는 신호변환기 생산 라인의 일일 주문 상황, 투입 상황의 변화를 주야로 샘플링한 것입니다. 수주 후 생산을 마칠 때까지 얼마나 신속하게 대응하고 있는지, 2~3일정도의 충분한 여유가 있는지 파악할 수 있습니다.



다품종 소량 생산 라인 소개

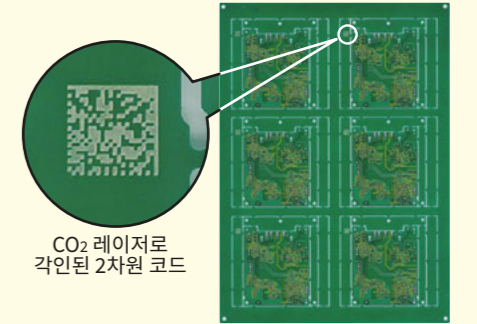


CO₂ 레이저 마커

제조 공정 최초의 단계에 프린트 기판마다 제품 형식, 기번(SER.No.) 및 그 조합 정보를 2차원 코드로 각인합니다. 이 2차원 코드를 제조 공정의 각 단계에서 스캔하여 제조에 필요한 정보를 생산 마스터 서버에서 다운로드합니다.

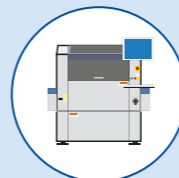


CO₂ 레이저 마커



CO₂ 레이저로 각인된 2차원 코드

다품종 소량 생산용 프린트 기판



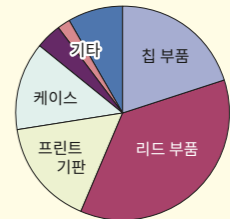
다품종 소량 생산 대응 멀티 칩 마운터

스캔한 2차원 코드의 정보를 바탕으로, 생산 마스터 서버가 장착 프로그램을 즉시 선택하여 동일한 프린트 기판상에서 입력, 출력, 전원 사양이 다른 제품을 자동 장착하는 다품종 소량 생산 대응 멀티 칩 마운터입니다.

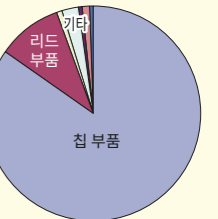


약 350종의 부품을 일괄적으로 대차에 세트하여 절차를 변경하지 않고 다른 제품을 생산할 수 있습니다.

재고 부품 종류 비율



사용 부품 수 비율



전자 부품의 재고 부품 종류 중 약 20%가 표면 실장(칩) 부품이고, 사용 부품 수량에서는 약 90%가 표면 실장(칩) 부품입니다. (예를 들어, 대표적인 변환기에는 약 80종 180점의 표면 실장 부품이 있습니다.)



화상 조합 검사장치

스캔한 2차원 코드의 정보를 바탕으로 생산 마스터 서버에서 프린트 기판의 표준 화상을 다운로드하고 검사 화상과 대조 확인하여 양호 여부를 판정합니다.

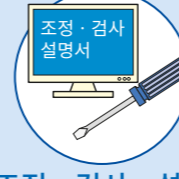


표준 화상

검사 화상



수작업 부품 조립 셀



조정 · 검사 · 설정

수작업 부품 조립 셀, 조정 · 검사 모두 스캔한 2차원 코드의 정보에 따라 생산 마스터 서버에서 설명서를 다운로드하여 작업을 시작합니다. 당사에서는 사용 시 설정이 필요한 제품에 대해서 주문 시 고객으로부터 지시가 있는 경우, 설정 작업을 무상으로 실시한 후 출하합니다.



당사는 한번 시장에 출시한 제품을 간단히 제조중지하지 않으며, 동일 제품을 계속 생산합니다.

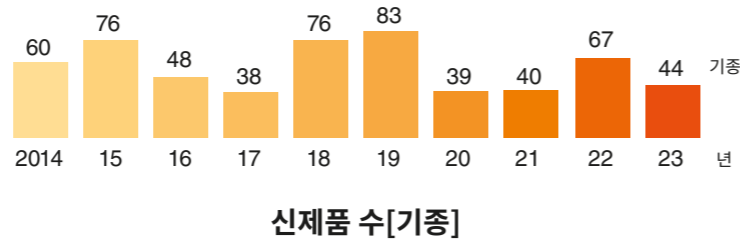
개발부의 통계 데이터

개발체제

당사는 50년 이상 축적해 온 아날로그 회로 기술을 중심으로한 제품을 개발해 왔습니다.

특유의 아날로그 회로 기술과 최첨단 디지털 회로 기술을 결합하여, 보다 편리하고 시대의 요구에 맞춘 신제품을 합리적인 가격으로 공급하고 있습니다.

개발 속도
새로운 제품을 6일에 1제품 KICK-OFF



신제품을 빠르게 생산하는 구조

개발 기간 = 약 6개월입니다.

상품력 = 매주 관련부처가 모여 철저한 기획논의를 실시하고 있습니다.

제품력 = 아날로그 회로 기술 × 디지털 회로 기술 × 애플리케이션 기술의 3가지 기술이 시너지 효과를 일으켜 제품력이 높습니다.

환경력 = 공공 기관에 인증 · 등록된 자사 시험 사이트를 통해 적시로 형식 시험을 실시할 수 있습니다. 시제품 전용 라인을 통해 단기간의 시제품 제조를 실현하고 있습니다.

제어용 오픈 네트워크는 맡겨주십시오.

FA 제어를 비롯하여 PA 제어, BA 제어 등 각종 산업 업계에서는 통신 기술의 개방화가 급속히 진행되고 있습니다. 생산 시스템의 효율화, 기기의 지능화, 기기의 배선 절감 등 고객의 요구에 부응할 수 있도록 다양한 제어용 오픈 네트워크를 이용한 제품을 개발해 나가고 있습니다.

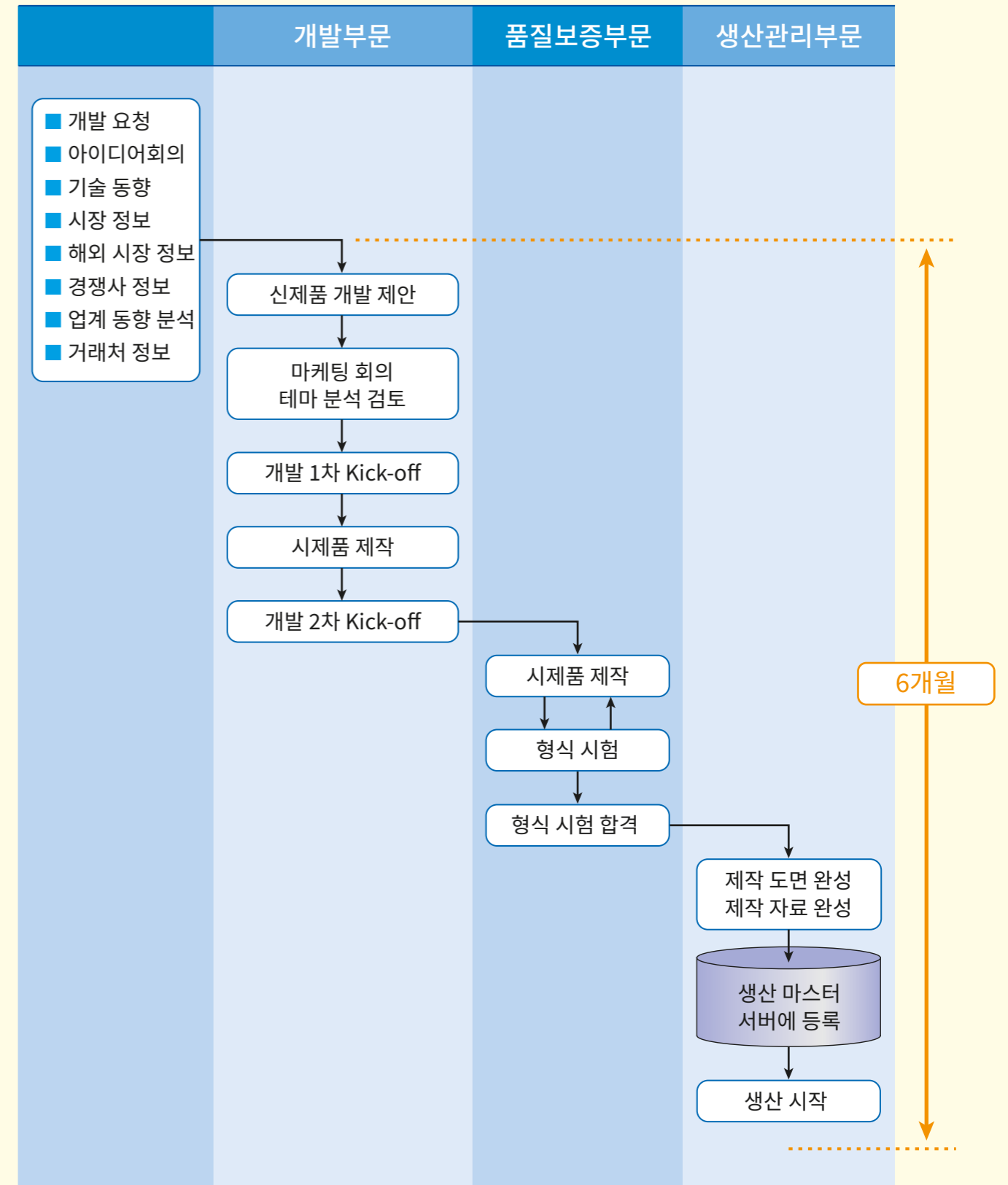
대용 네트워크 일람



표시부에 스마트폰을 이용하고, 무선 LAN나 인터넷을 이용하여 현장 계측 데이터를 발신하는 'DL8 시리즈'

아이디어에서 상품화까지

당사는 급격하게 변화하는 시장 정보를 신속하게 얻기 위해 마케팅부문을 전문화하여, 매주 실시되는 마케팅 회의에서는 새로운 정보를 신제품에 반영하는 등 R&D(Research and development)에 주력하고 있습니다. 개발 프로세스에서는 시제품 전용 라인을 통해 신속히 시제품을 제작할 수 있으며 공공 기관에 인증 · 등록된 시험 사이트를 보유하고 있어, 빠르게 신제품을 개발하고 있습니다.

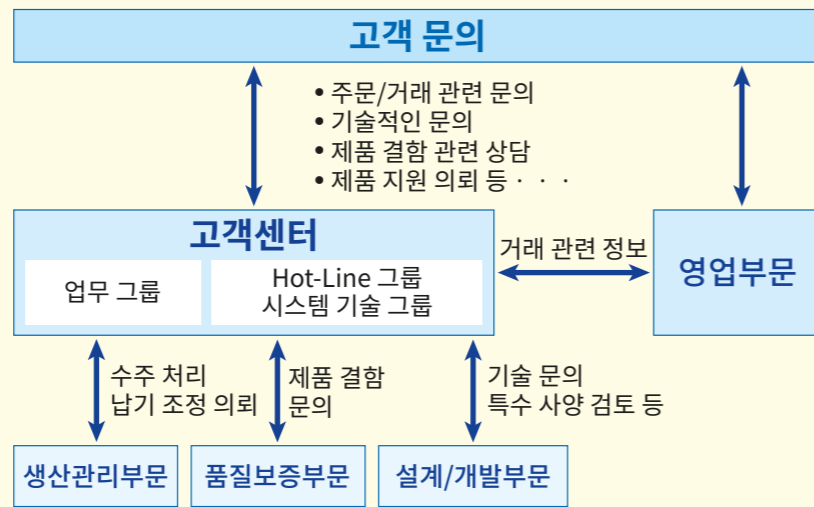


문의는 먼저 고객센터로

- 통화 대기 시간이 없습니다.
- 수신된 전화는 원 콜(One-Call)로 연결됩니다.

고객센터에서는 매일 많은 문의를 받습니다. 전화 내용은 납기 및 가격 문의부터 납기 단축 의뢰, 제품의 기술적인 문의, 제품의 결함 또는 사양 협의 희망, 제품 지원 요청 등 다양합니다.

납기 및 가격 문의는 기본적으로 그 자리에서 바로 답변해 드립니다. 또한 내용에 따라 회사의 각 관련 부문과 조정이 필요한 사항에 대해서는 접수받은 담당자가 책임지고 신속하게 연락·조정하여 답변해 드립니다.



Hot-Line 문의는 그 자리에서 즉시 답변해 드립니다.

표준품으로는 대응할 수 없는 요청이라도 복수의 변환기와 조합하는 방안이나 특수 사양으로 대응하는 등 고객에게 맞는 최적의 방안을 제시해 드리고 있습니다.

어려운 안건이라도 우선 Hot-Line으로 꼭 연락해 주십시오.

Hot-Line으로 문의하신 사항 중에는 유감스럽게도 해당 요청을 구현하는 것이 불가능하여 답변드릴 수 없는 경우도 있습니다. 그러한 대응 불가능한 문의 사례는 데이터베이스화하여 제품 개선이 필요한지, 신규 개발이 필요한지 매일 검토하고 있습니다. 경우에 따라서는 그러한 요청을 바탕으로 신제품을 개발할 수 있습니다. 어려운 사항이라도 우선 Hot-Line으로 꼭 연락해 주십시오.

【고객의 요청에 의해 개발된 제품의 일례】

- 절대값 변환기(형식: W2VABS)
- 디지털 판넬미터(적산 펄스 입력)(형식: 47LPQ)
- 로터리 엔코더 신호 분배기(형식: WRPP)

도움이 필요할 때는 당사로

고객센터

먼저 고객센터로 연락 바랍니다. 고객센터는 고객의 주문에 대한 문의를 받는 '업무 그룹' 과 기술적인 문의를 받는 'Hot-Line 그룹', 그리고 시스템 구축 지원을 담당하는 '시스템 기술 그룹' 으로 구성됩니다.

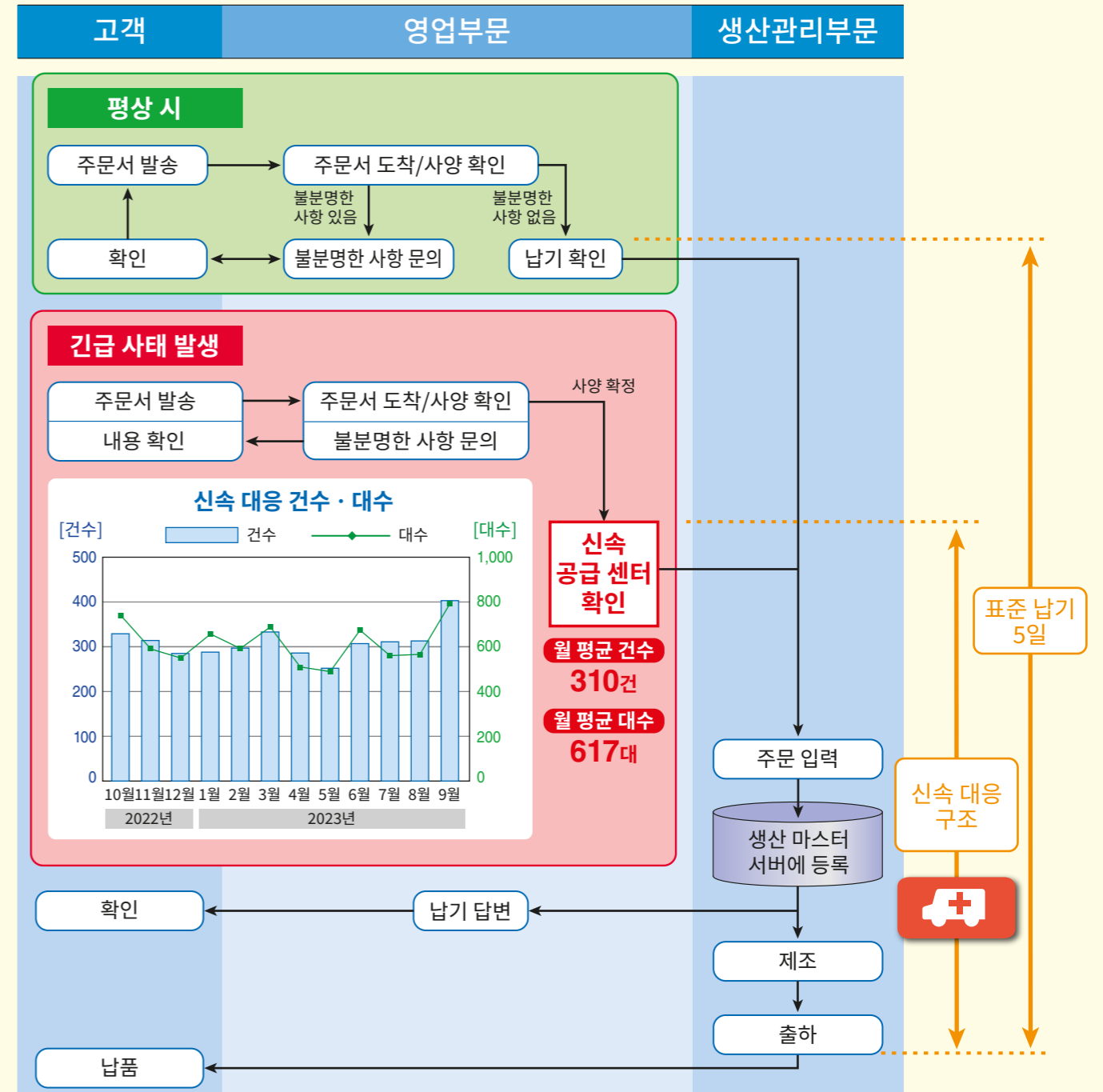


주문 시의 흐름

신속하고 정확하게 납기 내에 제품을 공급합니다.

전체 출하량중 1/4 이상이 이보다 짧은 납기 내에 인도되며, 신속 공급 센터(QSC)는 매일 수백 건의 주문을 주문 당일 또는 익일에 발송합니다.

따라서 표준 납기에 대해서는 걱정하실 필요가 없으며, '언제' 당사 제품이 필요한지만 알려주시면 됩니다. 납기 약속이 있는 후에는 정확히 제 시간에 납품될 것을 확인하셔도 좋습니다.



신속한 납기 대응

납기에 문제가 있을 때는 당사로 문의해 주십시오. 요구 사양을 확인하고 최단 납기로 제공할 수 있는 기종을 선정하여 제안해 드립니다. 긴급 시에는 신속 공급 센터 대응 이외의 기종이라도 검토 후 빠르게 대응해 드릴 수 있습니다.

당사는 한번 시장에 출시한 제품을 간단히 제조중지하지 않으며, 동일 제품을 계속 생산합니다.

공급 중단 부품의 통계 데이터

공급 중단된 전자 부품 건수

237 건 (2023년)

부품 공급 중단으로
설계 변경한 횟수

16,910 회 (2023년)

한번 출시된 제품을

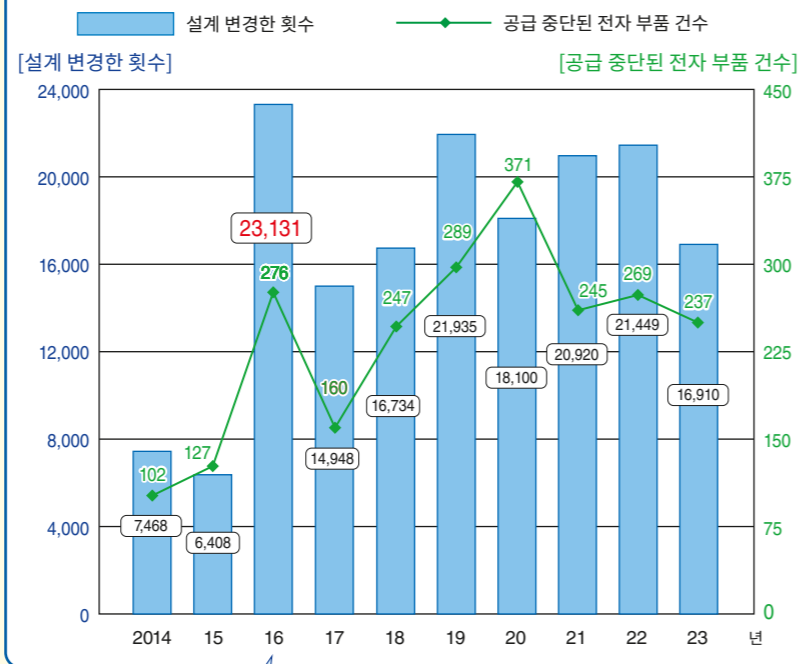
대체품 없이는 제품 생산을 쉽게 중단하지 않는 생산 시스템

전자 장치의 생산을 유지하는데 가장 어려운 상황은 사고 또는 재해로 인한 전자 부품 공급의 중단, 규정의 변경 또는 부품 단종 등입니다. 한번 출시한 제품은 교체할 동등 이상의 성능을 지닌 호환 가능한 제품을 공급하지 않은 채 쉽게 생산을 중단하지 않습니다. 그것이 공정 제어 시스템의 성능을 유지하고자 하는 고객에게 지속적인 서비스를 제공하는 세계 정상급 제조업체로서의 중요한 책임이라고 믿기 때문입니다.

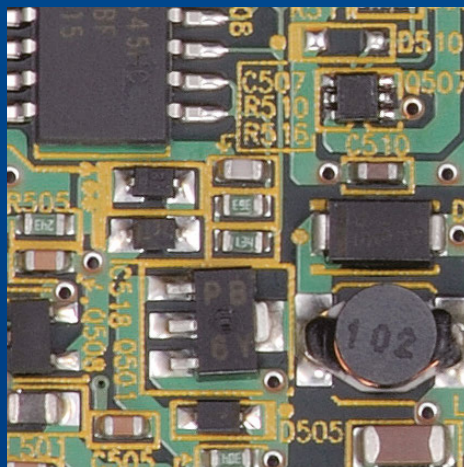
전자 부품의 공급 중단 및 시대 배경

전자 부품의 입수가 어려워지는 원인은 흔히 부품 제조업체의 일방적인 사정이라고 생각할 수 있지만, 그렇지도 않습니다. 전 세계적인 환경 활동인 RoHS 지령에 대응하기 위해 어쩔 수 없이 변경하는 경우, 또는 동일본 대지진으로 부품 공장이 피해를 입거나 태국에서 발생한 홍수로 공장이 침수되어서 부품 입수가 어려워진 경우가 있었습니다.

부품 공급 중단으로 인해 설계 변경한 횟수



- 트랜스 부품 제조업체의 사업 폐지로 인해 제조업체를 변경했습니다. 설계 변경: 5,588회
- 일본 국내 반도체 제조업체의 사업소 통폐합에 의해 부품이 폐형되었기 때문에 제조업체를 변경했습니다. 설계 변경: 4,707회

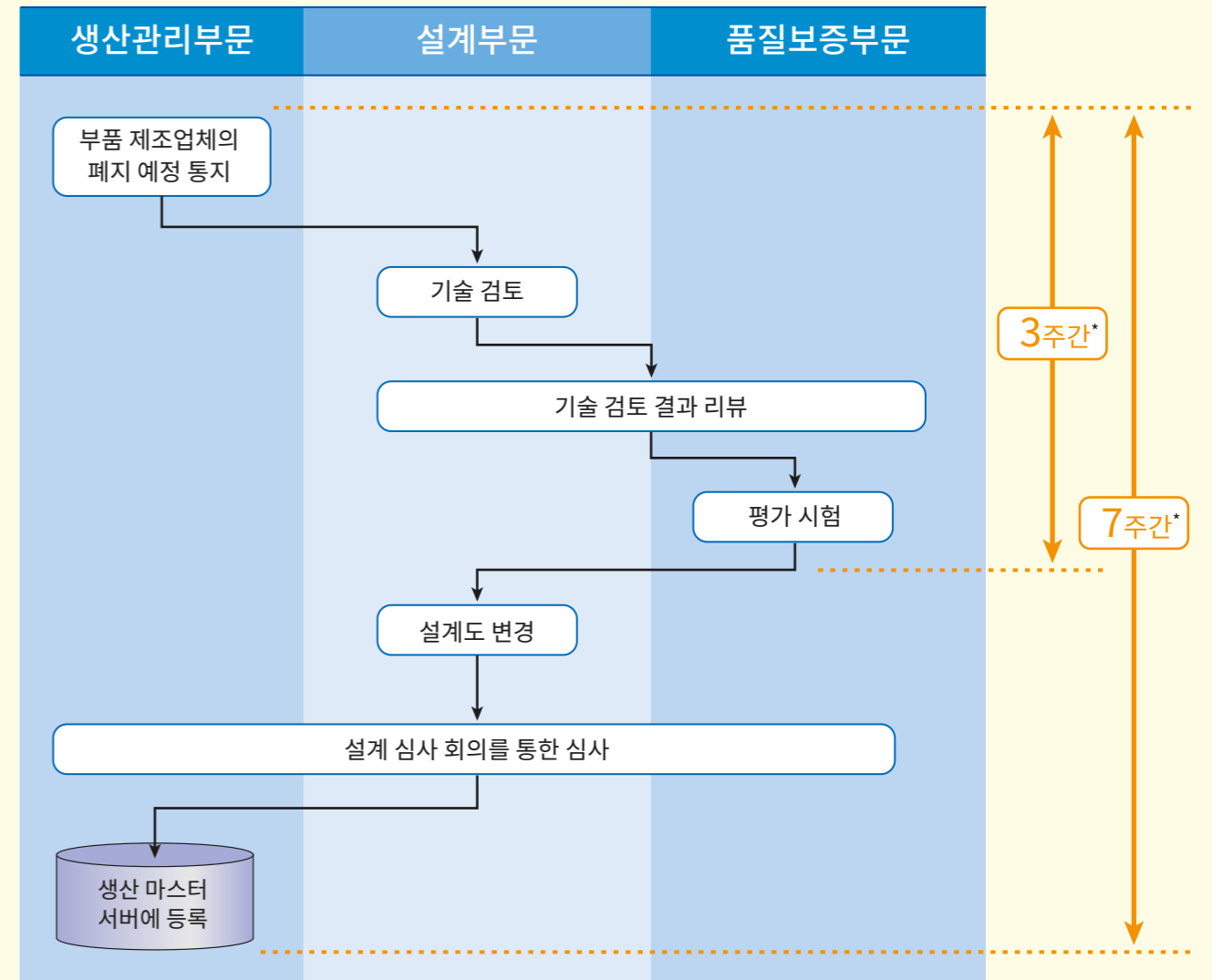


전자 부품의 공급 중단에서 설계 변경까지

전자 부품의 공급 중단이 불가피할 경우 신속한 설계 변경으로 대응합니다.

전자 부품의 공급이 중단될 경우는 부품 제조업체에서 미리 통지를 받습니다. 통지를 받은 설계부문은 즉시 설계 변경하는데 필요한 기간을 산출합니다. 생산관리부문은 설계 기간 내의 출하 대수를 산출하여 부품 제조업체에 필요한 수량을 주문합니다.

회로 변경이 수반되는 경우에는 평가 시험 등 여러 개의 항목에 걸쳐서 수정 사항이 발생하지만, 당사에는 공공 기관에 인증·등록된 전파암실 및 실드룸 등 필요한 시험 설비를 자체 보유하고 있으므로 언제든지 효율적으로 변경 작업이 가능합니다.



*프린터 기판 자체를 변경하는 경우는 2개월이 더 걸립니다.

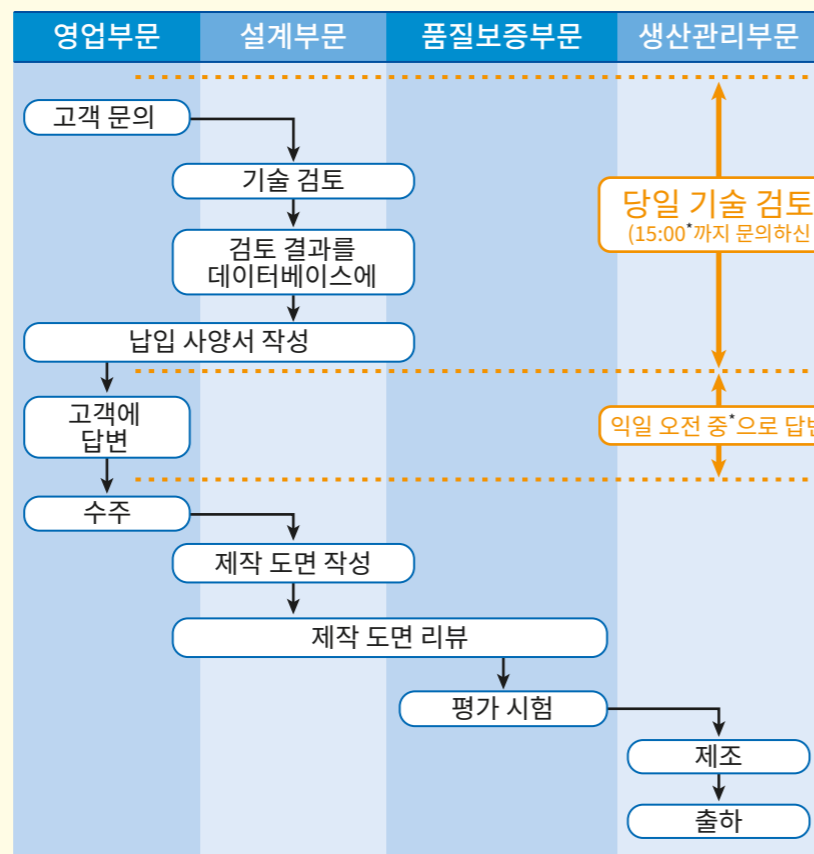


당사는 한번 시장에 출시한 제품을 간단히 제조중지하지 않으며, 동일 제품을 계속 생산합니다.

특수 사양품의 통계 데이터



특수 사양품 문의에서 출하까지의 흐름



*일본 시간

특수 사양 제품을 포함한 완벽한 제품군을 공급하기 위한 노력

신호변환기 및 리모트 I/O, 전력 멀티 미터, 디지털 기록계, 인디게이터, 피뢰기 및 밸브 액추에이터 등의 광범위한 제품을 공급하며, 고객의 특수한 요구에 대응할 수 없는 경우에도 최적의 방안을 제시해 드립니다.

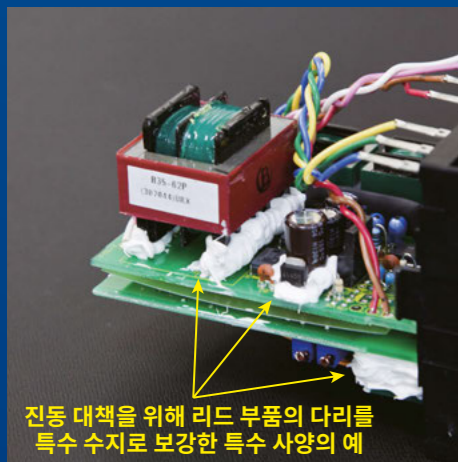
쉽게 포기하지 말고 당사로 문의해 주십시오. 주요 제품 시리즈를 시작으로, 특수 사양의 모든 제품을 중단 없이 공급하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 또한 모든 고객께서 보다 손쉽게 이용할 수 있도록 표준품화하기 위해 노력하고 있습니다.

도움이 필요할 때는 당사로

특수 사양 대응

『어떡해! 규격에 없는 센서 신호의 변환이 필요해.』

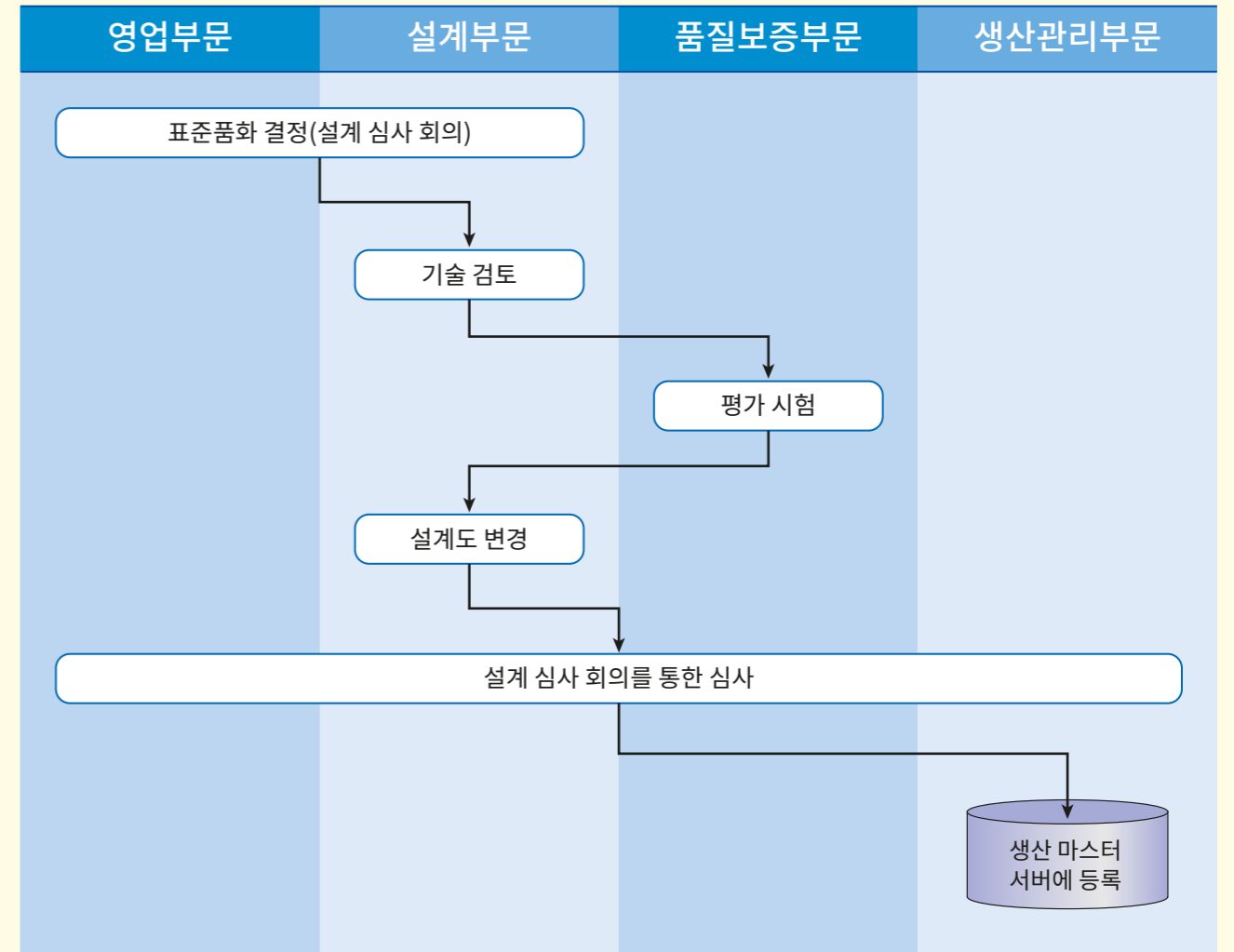
이런 문제에 부딪힌 적은 없습니까? 특수 사양 제품을 찾는 것은 매우 번거로운 일입니다. 이럴 때는 당사에 문의하십시오. 오랜 경험과 축적된 아날로그 기술을 통해 특수 사양을 포함하여, 가능한 한 고객의 모든 요구에 대응합니다.



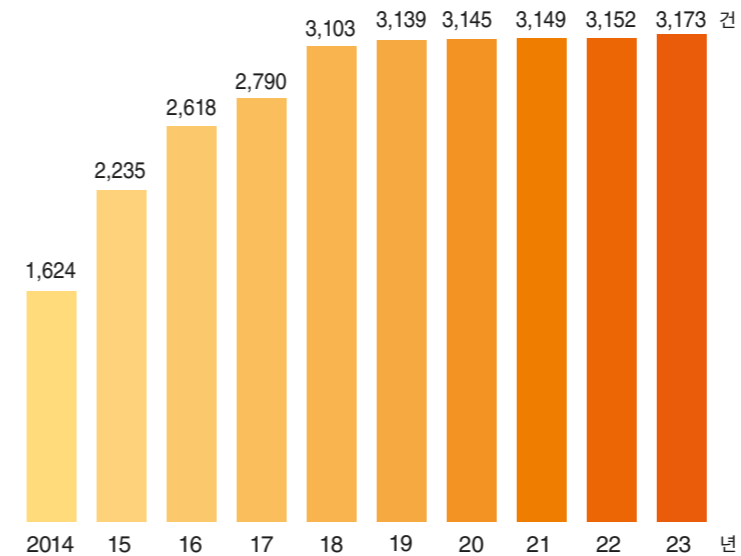
진동 대책을 위해 리드 부품의 다리를 특수 수지로 보강한 특수 사양의 예

특수 사양품에서 표준품화까지의 흐름

특수 사양의 요구가 많은 것부터 순서대로 표준품화 작업을 진행하고 있습니다. 한번 표준품화되면 주문 시 불필요한 협의나 사양 확인을 할 필요가 없어집니다.



특수 사양품의 표준품화 건수



다양한 특수 사양 (일례입니다.)

- **표준 사양으로는 범위가 맞지 않는다**
입력 신호 범위, 출력 신호 범위를 기존 코드에 없는 범위로 하고 싶다.
- **특수 센서와 조합하고 싶다**
규격에 없는 특수한 센서나 서미스터 등과 조합하고 싶다.
- **전원 전압이 다르다**
특수 CVCF(무정전 전원 공급 장치)에 맞춘 전원으로 하고 싶다. 선박용 전원에 맞추고 싶다.
- **응답 속도를 원하는 값으로 하고 싶다**
응답 속도가 너무 빠르면 노이즈가 발생하므로 적절한 값으로 하고 싶다.
- **볼륨을 외장형으로 하고 싶다**
비율 변환기의 바이어스를 조정하는 볼륨을 제어 패널에 설치하고 싶다.

당사는 한번 시장에 출시한 제품을 간단히 제조중지하지 않으며, 동일 제품을 계속 생산합니다.

품질보증부의 통계 데이터

평가 시험

신제품 출시 시 품질보증부에서 시제품 평가를 실시하고 있습니다. 제품에 대해 각종 공적 규격과 더불어 주로 4가지로 분류되는 사내 규격에 따라 적합성 확인을 실시하고 있습니다. 또한 평가 시험의 일부로 EMC*1 시험이 있습니다. EMC 시험에 사용되는 당사의 전파암실은 공공 기관(VCCI*2)에 인증·등록되어 있으며, 간이 시험이 아닌 공식적인 시험을 실시하고 있습니다.

사내 규격	규격 수
기능에 대한 규격	42
성능에 대한 규격	33
신뢰성에 대한 규격	48
기구에 대한 규격	9
합계	132



공공 기관(VCCI*2)에 인증·등록되어 있는 전파암실



복수의 시험을 동시에 실시할 수 있는 6m×6m의 넓은 실드룸

CE 인증 취득 시 당사 제품에 요구되는 EMC 시험은 다음의 시험 항목으로, 모두 교토 테크노 센터(교토부 키즈가와시)에 있는 자사 설비로 시험하고 있습니다.

EMC 지령에서 요구되는 시험항목

참조 규격	기본 규격	명칭	당사의 시험 장소
EN61000-6-2	EN61000-4-2	정전기 방전 내성 시험	실드룸
	EN61000-4-3	방사, 무선 주파수, 전자계 내성 시험	전파암실
	EN61000-4-4	전기적 고속 트랜센트/버스트 내성 시험	실드룸
	EN61000-4-5	서지 내성 시험	실드룸
	EN61000-4-6	무선 주파수계에서 유도된 전도 방해에 대한 내성	실드룸
	EN61000-4-8	전원 주파수 자체 내성 시험	실드룸
EN61000-6-4	EN61000-4-11	전압강하, 정전 및 전압 변동 내성 시험	실드룸
	CISPR16-1-1	불필요 복사 전계강도 측정	전파암실
	CISPR16-1-4		
	CISPR16-2-3		
	CISPR16-1-1	잡음 단자전압 측정 (전원 포트)	실드룸
	CISPR16-1-2		
CISPR16-2-1	잡음 단자전압 측정 (전기 통신 포트)	실드룸	
CISPR32			

ISTQB International Software Testing Qualifications Board Gold Partner

당사는 품질 향상을 위한 대처의 일환으로, 품질 기술 및 테스트 기술의 향상을 위해 노력하고 있는 회사나 조직을 인정하는 기획인 ISTQB*3 Partnership Level "Gold Partner"를 취득하였습니다.

*1. EMC(Electro Magnetic Compatibility): 전자 양립성이라고도 하며, 전자계 노이즈를 기계에 가하여 그 영향을 확인하는 시험 및 기계에서 방출되는 전자파나 전도성 공통 모드 노이즈를 측정하는 시험
 *2. VCCI(Voluntary Control Council for Interference by information technology equipment): 구 정보처리장치 등 전파장애 자주규제 협의회. 정보처리장치가 방출하는 전파의 규제 내용을 협의하는 일본 업계 단체
 *3. ISTQB(International Software Testing Qualifications Board): 2002년 11월에 설립된 소프트웨어 테스트 기술자의 국제적인 자격 인증을 주관하는 비영리단체

강력한 품질 보증 체제

교토 테크노 센터에는 품질보증부 신뢰성 시험과가 있어서 출시하는 모든 제품의 형식 시험을 실시하고 있습니다. 신제품은 물론 설계 변경된 제품에 대해서도 형식 시험을 실시하여 품질을 증명하고 있습니다.



온습도 제어가 포함된 진동 시험 시스템



2014년 6월 교토 테크노 센터에 진동 시험 시설을 완공하였습니다. 이 시설에는 온도가 -40°C ~ +140°C, 습도가 20% ~ 90% RH의 가혹한 환경에서 수직 및 수평 방향 진동 시험을 할 수 있는 환경 시험 챔버가 포함되어 있습니다.

환경 내구성 향상

전자 장치와 고도로 기계화된 메카트로닉스 제품의 신뢰성과 내구성은 온도, 습도, 진동 등과 같은 환경 스트레스의 영향을 많이 받습니다. 그렇기 때문에 제품에 대한 환경 시험의 역할을 할 수 있는 진동 시험과, 온도 및 습도를 포함한 복합 진동 시험이 필요하다고 판단하였습니다. 당사는 가혹한 환경을 견뎌야 하는 제품부터 순서대로 시험을 시행합니다.

개발 속도 향상

지금까지 메카트로닉스 및 싱글 루프 제어기와 같이 비교적 무거운 제품은 외부 시험 시설에 위탁해왔지만, 해당 시설에 예약이 많아 신속하게 대응하는 것이 어려운 경우가 많았습니다. 하지만 새로운 시설을 당사 제품 전용 설비로써 운영할 수 있게되어 신속한 대응이 가능해졌습니다.



와이드 보상 서비스

당사는 "고객 제일 주의"를 모토로 와이드 보상 서비스를 통해 일반 제조업체의 의무를 뛰어넘는 서비스를 제공합니다. 고객의 부주의로 인한 파손제품의 경우 엠지코리아 및 전국 대리점으로 문의하시면, 점검 및 수리서비스를 제공해 드립니다. 이 서비스에 대한 자세한 이용 약관은 웹 사이트에서 확인하실 수 있습니다.

교토 상품 센터

교토 상품 센터는 자사 제작의 공조 컨트롤러로 센트럴 공조 시스템을 제어하여, 이를 외부에서 보실 수 있도록 고안한 실증형 다기능 공장입니다.

견학코스도 준비되어 있으므로 여러분의 방문을 기다리고 있습니다.



■ 위기 관리

당사는 동일본 대지진을 교훈 삼아 기존 BCP(업무 연속성 계획, Business Continuity Plan)와 재해방지 체계를 전면 재검토했습니다. 대규모 재해가 제품 공급에 미치는 영향을 최소한으로 억제하여 기업으로서 사회적 책임을 다하는데 핵심이 되는 제조 부문을 계속 유지하고 조기에 복구하는 것을 목적으로 침수 대책, 내진 대책 및 물류 면의 BCP를 강화했습니다.

■ 제조 거점의 다각화

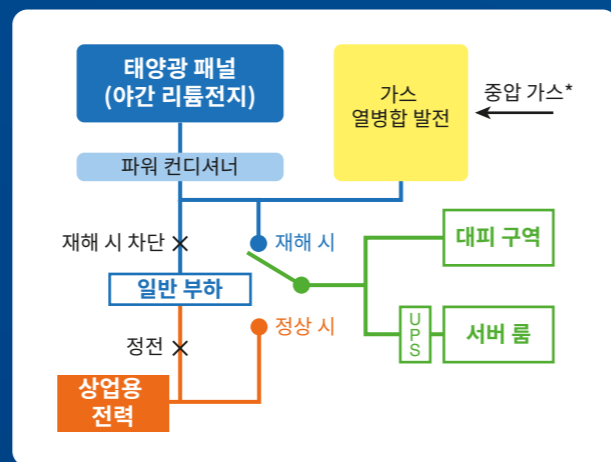
교토 상품 센터는 해발 고도 62m의 교외 지역에 건립되었습니다.

*중압 가스 도관의 특징

중압 가스 도관은 한신/아와지 대지진, 동일본 대지진급의 대규모 지진도 충분히 견딜 수 있는 구조이므로 가스 공급이 중단되는 일은 기본적으로 없습니다. 이 중압 가스 도관을 통해 열병합 발전 시스템 등에 가스를 공급함으로써 신뢰성 높은 에너지 공급 시스템을 구축했습니다.

■ 정전 대비 구역

정전 등 유사 시에 임직원을 보호하고 생산 체계를 유지할 수 있도록 “콘센트 전원 유지, 냉난방 및 조명의 지속적인 유지”가 가능한 구역을 설정했습니다.

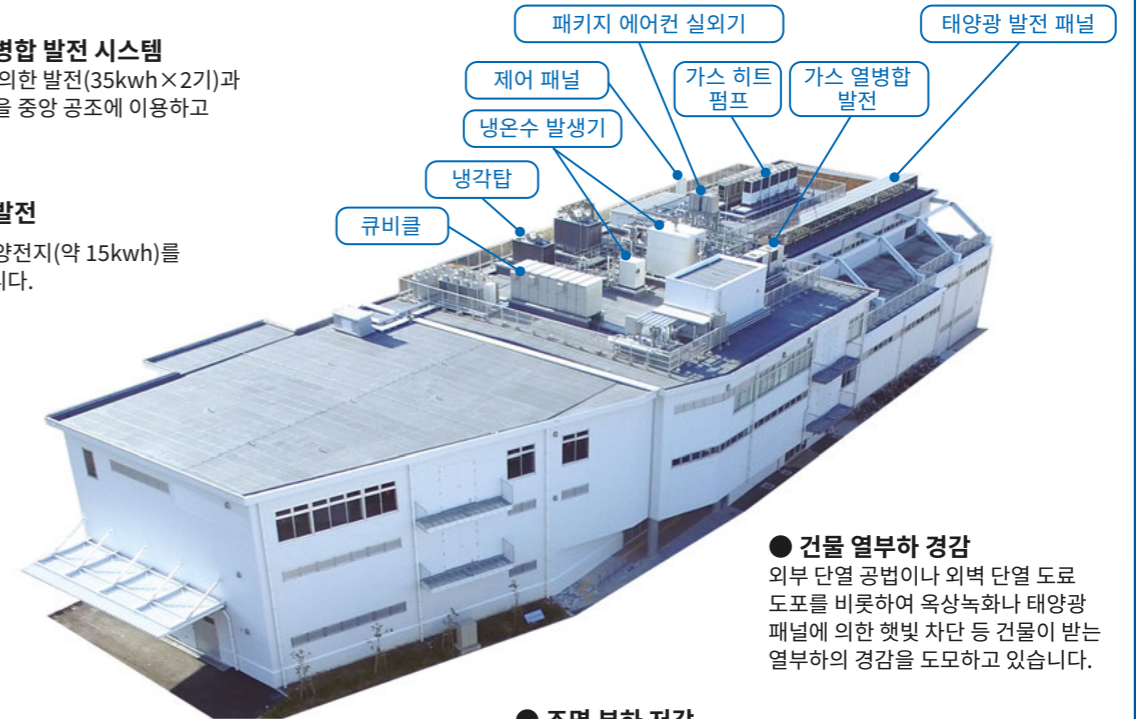


교토 상품 센터의 장비

- 중앙 공조 제어 시스템
- 에너지 절약 감시 시스템
- 에너지 절약과 에너지의 멀티화

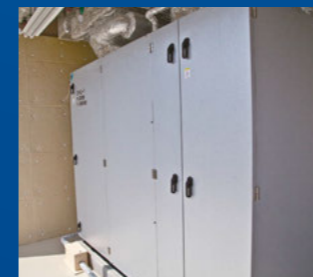
● **가스 열병합 발전 시스템**
가스 엔진에 의한 발전(35kwh×2기)과 동시에 폐열을 중앙 공조에 이용하고 있습니다.

● **태양광 발전**
고효율의 태양전지(약 15kwh)를 설치하였습니다.



● **건물 열부하 경감**
외부 단열 공법이나 외벽 단열 도포를 비롯하여 옥상녹화나 태양광 패널에 의한 햇빛 차단 등 건물이 받는 열부하의 경감을 도모하고 있습니다.

● **조명 부하 저감**
소비 전력이 적은 직관형 LED 조명(LS1200)을 전관에 채택한 것을 비롯하여 각종 설비도 에너지 효율이 높은 기기를 채택하였습니다.



외부에서 보이는 OHU



태양광 발전 패널



냉온수 발생기



비상사태 대응형 가스 열병합 발전



리튬이온 축전지



1층 멀티 칩 마운터



2층 부품 창고



3층 정전 대비 구역
(적색 콘센트는 정전 시에도 사용 가능)