



일본 최대 IOT JAPAN 2018

박람회 참관 및 스마트팩토리 우수기업 B/M



일시 | 2018년 10월 16일(화) ~19일(금) / 3박4일

장소 | 일본 도쿄 & 나고야



제4차 산업혁명시대의 제조혁신 박람회

IoT Japan 2018

일본 IoT 박람회 + 스마트팩토리 우수기업 B/M



연수개요

일본 우수제조기업 스마트팩토리 어디까지 왔나?

- 목적 | 1. 일본 IoT Japan 2018 박람회 참관 및 스마트팩토리 기업 벤치마킹을 통한 「새로운 비즈니스 기회 창출, 「고부가 가치 사업창출」 「자사에 적합한 스마트팩토리 전략수립」
2. 일본 스마트팩토리 구축기업을 방문하여 그 효과 및 성공요인 검증

장소 | 일본 도쿄, 나고야 지역

연수내용 및 효과

제4차 산업혁명 시대에 스마트팩토리의 필요성은 알지만, 무엇을 어디부터 시작해야 하나?

1	IoT Japan 2018 박람회 참관	<ul style="list-style-type: none"> - 제 4차 산업혁명과 스마트팩토리 IoT 기술적용 제조설비 시스템, 솔루션, 톨 전시 - 자사 적용 정보 수집 및 방안 모색
2	E-Factory, FA-IT통합 솔루션 중심 우수공장 견학(I): 대기업	<ul style="list-style-type: none"> - 일본 스마트팩토리 우수사례 공장 견학 - 미쓰비시전기: E-Factory, FA-IT통합 솔루션 공급사 자사 적용사례 분석
3	스마트팩토리 ICT 적용 우수공장 견학(II): 대기업	<ul style="list-style-type: none"> - 일본 스마트팩토리 우수사례 공장 견학 - 덴소 다카타나 공장: 품질관리의 스마트화 현장 - ICT를 활용한 품질관리 및 실시간 생산현황 파악
4	스마트팩토리 IoT 현장적용 우수기업 견학(II): 대기업	<ul style="list-style-type: none"> - 일본 스마트팩토리 우수사례 공장 견학 - 파나소닉: IoT를 활용한 전력의 가시화 및 생산성 향상 사례 분석

연수일정

	10월 16일(화)	10월 17일(수)	10월 18일(목)	10월 19일(금)
오전	출국 (인천->나고야)	기업방문2. 덴소 다카타나 공장 견학 (품질 및 생산관리 ICT 기술 도입 사례)	IoT Japan 2018 박람회 참관	IoT Japan 2018 박람회 참관
오후	기업방문1. 미쓰비시 전기 견학(예정) (E-Factory, FA-IT통합 솔루션 중심 사례)	기업방문3. 파나소닉 견학(예정) (IoT 활용 사례) 동경으로 이동(신칸센 탑승)		귀국 (나리타->인천)

IOT JAPAN 2018

일 정 | 2018.10.17(수) ~10.19(금)

장 소 | 도쿄 빅사이트 동쪽 홀

동시개최 박람회	엔터프라이즈 ICT 2018	디지털 도큐먼트 2018
	Security Solution 2018	클라우드 Impact 2018
	인공지능/비즈니스 AI 2018	업무개혁 2018
	FinTech & 블록체인 2018	디지털 모노트쿠리 2018
	디지털 헬스 DAYS 2018	건설테크 2018

IoT (사물인터넷)	<p>'IoT Japan 2018'은 기업 활동의 모든 것을 변화시킬 가능성을 가지고 있는 제4차 산업 혁명 기술 박람회입니다.</p>
Network & ICT	<p>IoT, AI관련 수요기업과 공급기업이 만날 수 있는 최상의 박람회를 2018년 10월 17일(수)~19일(금) 일정으로 도쿄 빅사이트에서 개최합니다.</p> <p>본 박람회는 IoT 활용과 관련된 다양한 요소 기술 중, "현장 데이터", "네트워크", "AI", "클라우드" 에 관한 제품 및 서비스를 공개합니다.</p> <p>IoT 활용 가능 스마트 오피스, 디지털 헬스에 관한 정보도 제공 하므로 시너지 효과를 기대할 수 있습니다.</p>
AI (인공지능)	<p>또한, IoT활용을 검토하고 있는 유저기업에게 솔루션을 소개하고, 출품기업의 IoT도입 전문가와 상담기회도 제공합니다.</p>
Cloud	<p>'IoT Japan 2018' 박람회를 통하여 제조혁신 및 선진화, 효율화에 도움이 되길 바라며, K-Smart Factory에서는 박람회에 참여하고자 하는 관계자와 기업을 모집하고 있습니다.</p> <p>많은 참여 바랍니다.</p>

연수 세부일정표

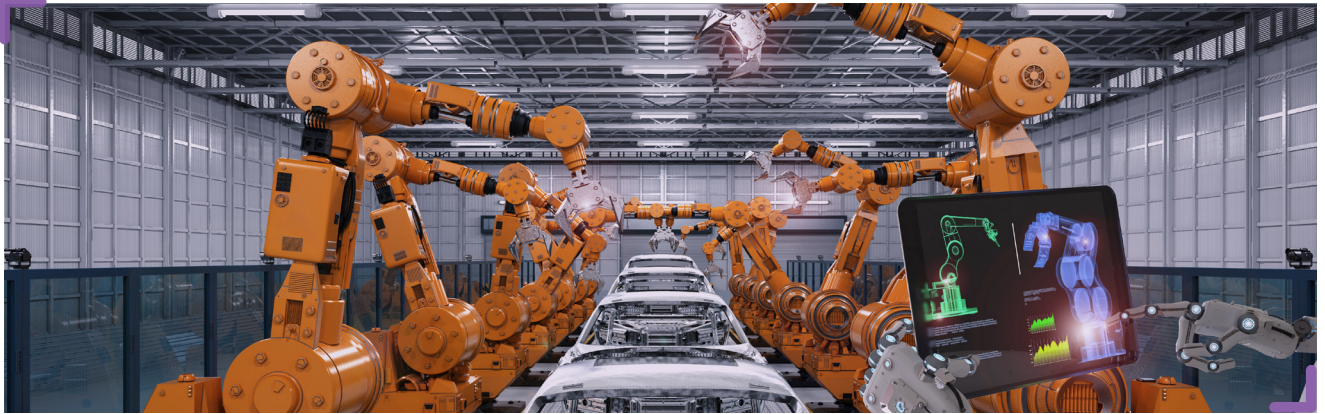
2018년 10월 16일(화) ~10월 19일(금) / 3박 4일

일자	지역	교통수단	시 간	주요일정	비 고
Day 1 10/16 (화)	인천 나고야	국적기 전용차량	오전	• 인천국제공항 집결 후 출국(인천→나고야)	예비기업 (가토제작소)
			오후	• 중식 후 이동 • 공식일정 1 [기업방문] 미쓰비시 전기(예정) • 석식 후 자유시간	
Day 2 10/17 (수)	나고야 도쿄	전용차량 신칸센	오전	• 호텔 조식 후 이동 • 공식일정 2 [기업방문] 덴소(예정)	예비기업 (닛신공업)
			오후	• 중식 후 이동 • 공식일정 3 [기업방문] 파나소닉 (예정) • 동경으로 이동(신칸센 탑승)	
Day 3 10/18 (목)	도쿄	전용차량	전일	• 호텔 조식 후 이동 • 공식일정 4 [박람회] IoT Japan 2018 참관 • 호텔 이동 후 자유시간	
Day 4 10/19 (금)	도쿄 인천	국적기 전용차량	오전	• 호텔 조식 후 이동 • 공식일정 5 [박람회] IoT Japan 2018 참관	
			오후	• 중식 후 공항으로 이동 • 나리타 국제공항 출발(나리타→인천) • 인천국제공항 도착 후 해산	

※ 상기일정은 현지사정에 의해 다소 변경될 수 있습니다.

IoT Japan 2018 박람회를 통한

제4차 산업혁명 시대의 Smart Factory 관련 정보 공유



수요기업(방문기업)

- ▶ 경영자, 관리자
- ▶ 제조기업
- ▶ 생산관리, 품질관리
- ▶ 생산기술, 보전설비관리
- ▶ 구매조달, 물류 유통관련



공급기업(전시기업)

- ▶ IoT
- ▶ Network
- ▶ Big Data 및 AI
- ▶ Cloud
- ▶ FA-IT를 통한 솔루션

IoT 관련 전시 제품 및 서비스

IoT 시스템 및 플랫폼

IoT 어플리케이션 및 서비스

IoT 관련 솔루션

- 개발
- 판매
- 운송, 의료
- 세큐리티, 공조관리
- 엘리베이터, 건축
- 재조, 소매
- 물류, 차량탐재
- 헬스케어, 방재
- 토목

무선 통신 기술 및 무선 모듈

- 무선 LAN
- ZigBee
- 5G
- LPWA
- ISA100
- Bluetooth
- LTE
- WiMAX
- Wireless HART

IoT 및 M2M 센서 네트워크 기술

- 산업용 RFID: IO-Link, CC-Link IE

컨설팅 및 도입지원 서비스

- Connected Product, Connected Industry

빅 데이터 및 AI 관련

- 데이터 관리, 활용
- 데이터 분석, 생성
- 데이터 축적, 통합
- 데이터 보호, 보관, 파기

보안 관련 제품

- 방범 시스템
- IP 카메라
- Safety2.0
- 감시 카메라
- 화상 인식

제어 및 측정 시스템 관련 제품

- 임베디드 시스템
- 리얼 타임 OS

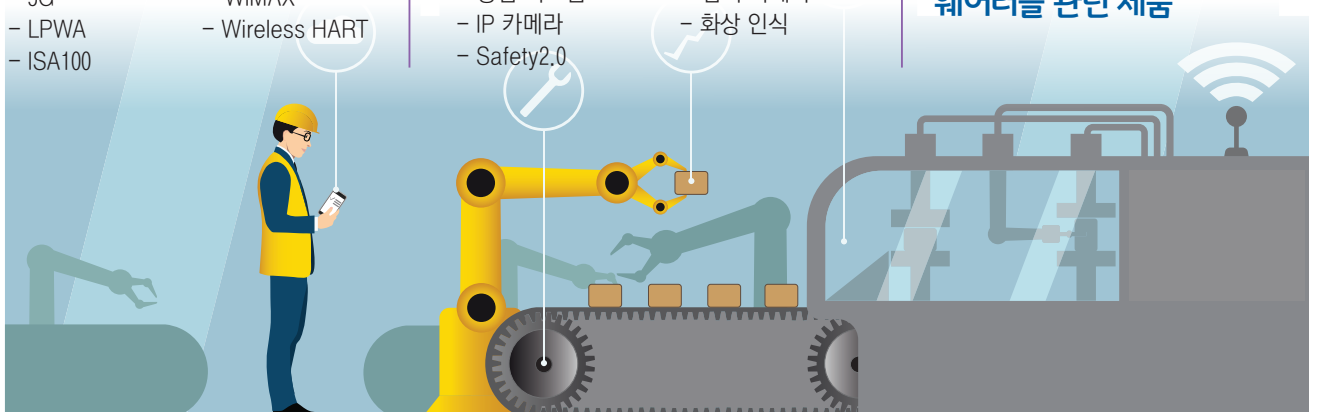
스마트 팩토리 관련 제품

- 예지 보전
- 비저닝
- 프로세스 제어
- 로봇틱스














스마트 오피스 및 홈관련 제품

- 스마트미터(전기, 가스, 수도)
- 스마트 가전
- 디지털 사이네지

웨어러블 관련 제품



IoT 관련 전시 제품 및 서비스

	딥러닝		로봇 관련
	기계 학습		마케팅 관련
	신경망		콘텐츠 제작 관련
	자연 언어 처리		AI 응용 하드웨어 및 시스템
	이미지 인식		AI 응용 하드웨어 및 서비스
	음성 및 음향 인식		RPA(Robotic Process Automation)
			빅 데이터 관련

클라우드 관련 전시 제품 및 서비스

클라우드 기반 서비스

- 클라우드 플랫폼
- IaaS
- PaaS
- SaaS
- 클라우드 기반 개발 환경

클라우드 AI 및 IoT 솔루션

- 클라우드 AI 서비스
- IoT 서비스를 사용한 어플리케이션 개발
- 클라우드를 기반으로 한 cognitive
- AI 응용 프로그램의 개발
- 스마트 스피커 용 응용 프로그램 개발

클라우드 애플리케이션 및 서비스

- | | |
|----------|---------|
| - 그룹웨어 | - 이메일 |
| - CRM | - SFA |
| - ERP | - 장표 |
| - Web 회의 | - 개발 도구 |
| - 보고안 | - 명함 관리 |
| - 결제 | |

클라우드 도입 및 구축 서비스

- 클라우드 도입 및 구축 지원(개인/공용/하이브리드)
- 가상화 환경 구축 및 운영 서비스

SDN/NFV

- 시스템 관리 및 제어 소프트웨어
- 네트워크 제어 소프트웨어
- 하드웨어 스위치
- 가상 스위치
- 방화벽
- 로드 밸런서
- 모니터링 스위치
- SDN 통합 솔루션

하드웨어

- | | |
|---------|-----------|
| - 서버 | - 스토리지 |
| - 보안 장비 | - 네트워크 장비 |

기타

- 가상화 소프트웨어
- 운영 관리
- 데이터 센터
- 렌탈 서버 클라우드 관련 교육 서비스
- 스마트 폰 관련 서비스



스마트 팩토리 우수 기업 견학

미쓰비시 전기 주식회사 <나고야 제작소>



회사소개

설립연도 : 1924년

주 소 : 愛知県名古屋市東区矢田南5-1-14

자 본 금 : 175,820백만엔

종업원수 : 138,700명

사업내용 : 프로그래머블 컨트롤러, 인버터, 서보, NC장치, 표시기, 전동기, 전자 개폐기, 변압기, 레이저 가공기, 방전 가공기, 산업용 로봇 등

홈페이지 : <http://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/index.html>

특징

• 일류화의 정신

- 국경을 초월하여 전개되고 있는 FA
- 나고야 제작소에서는 개발, 제품 제조, 품질, 서비스의 모든 방면에서 세계 수준의 “일류화”에 노력하고 있음.
- 개발 일류화 : 시장 동향과 기술 트렌드를 신속하게 파악하여 한발 앞서가는 제품 개발 추진
- 제품 제조의 일류화 : 축적된 생산기술, 독자 기술을 결집하여 제품 제조의 혁신에 도전
- 품질, 서비스의 일류화 : 고객이 만족할 수 있는 더욱 향상된 품질, 서비스를 지원



견학 POINT

- E-FACTORY(SMART FACTORY) 실현 현장제조라인
- E-FACTORY(SMART FACTORY)를 위한 FA-IT 통합 라인
- 품질 일류화를 위해 정비된FA-IT 통합 라인
- IT, IoT를 활용한 자동화 라인
- IT, IoT를 활용한 생산성 향상 사례

스마트 팩토리 우수 기업 견학

<덴소 다카타나제작소>

DENSO
Crafting the Core



회사소개

설립연도 : 1974년

주 소 : 愛知県安城市高棚町新道 1

자 본 금 : 1,874억 엔(본사)

종업원수 : 2,918명

사업내용 : 정보 통신 관련 제품, 주행 안전 관련 제품, 반도체 장치 / 센서 관련 제품의 제조

홈페이지 : <https://takatana-ft.com>

특징

최상의 품질을 자랑하는 덴소의 주요공장인 다카타나 공장에서 자동차의 주요부품중의 하나인 대시보드 미터기의 조립라인을 견학



견학 POINT

- 최신예공장의 다품종소량생산을 위한 셀라인 생산방식
- 셀라인 품질확보를 위한 작업자의 활동 및 라인구성
- 조립라인에 설치된 카메라에 의한 조립과정 라이브영상을 확인
- 품질관리의 스마트화 현장(IT를 활용한 현장의 눈으로 보는관리로 품질 및 리얼한 생산현황 파악)
- 전장제품의 품질확보를 위한 3정5S현장
- 현장의 생산상황을 파악할수있는 눈으로 보는 관리 현장
- 물류효율화를 위한 AGV[무인반송차]의 운용

스마트 팩토리 우수 기업 견학

<파나소닉>

Panasonic



회사소개

설립연도 : 1970년

주 소 : 兵庫 辰野市 辰野町 片山 300 番地

자 본 금 : 2,587억 엔

종업원수 : 245,520명

사업내용 : 간용전력계 파워메탈 및 전력 가시화 소프트, 타이머, 계수기, 팬모터 등 제어 기기상품

홈페이지 : <https://www.panasonic.co.kr>

특징

- 파나소닉의 목표 : 산업인 으로서의 본분에 충실하며 사회생활의 개선과 향상을 도모하여 세계문화의 발전에 기여하는 것
- 제품 : 디지털 AV, 생활가전, 뷰티&헬스 etc.
- 디지털 AV : 혁신적 기술력과 서비스로 디지털 커뮤니케이션을 창조
- 생활가전 : 보다 편리하고 우수한 제품으로 더 나은 삶을 약속
- 뷰티&헬스 : 건강한 라이프스타일을 추구하는 차별화 된 제품



견학 POINT

- E-FACTORY(SMART FACTORY) 실현 현장제조라인
- E-FACTORY(SMART FACTORY)를 위한 FA-IT 통합 라인
- 품질 일류화를 위해 정비된FA-IT 통합 라인
- IT, IoT를 활용한 자동화 라인
- IT, IoT를 활용한 생산성 향상 사례

스마트 팩토리 우수 기업 견학(대안기업)

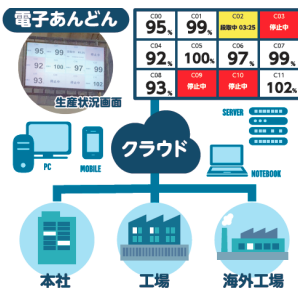


회사소개 <닛신공업 생산설비 IoT 도입>

창 업 : 1945년
 소 재 지 : <본사>愛知 碧南市港本町4番地39
 자 본 금 : 9,900만엔
 종업원수 : 256명
 사업내용 : 정밀수지성형가공·조립, 용접 등,
 금형설계제작
 홈페이지 : <http://www.enissin.com/>

회사소개 <가토제작소 ICT 기술 도입, 스마트 팩토리화>

창 업 : 1945년
 소 재 지 : 愛知 豊田市中田町西山47
 자 본 금 : 1억원 / 130명
 사업내용 : 자동차 내장 부품품, 도요타자동차의
 주력 RV차량인 랜드크루저의 루프와
 카펫 전량생산, 도요타 차체에 직납,
 생산시스템 프로그램 개발

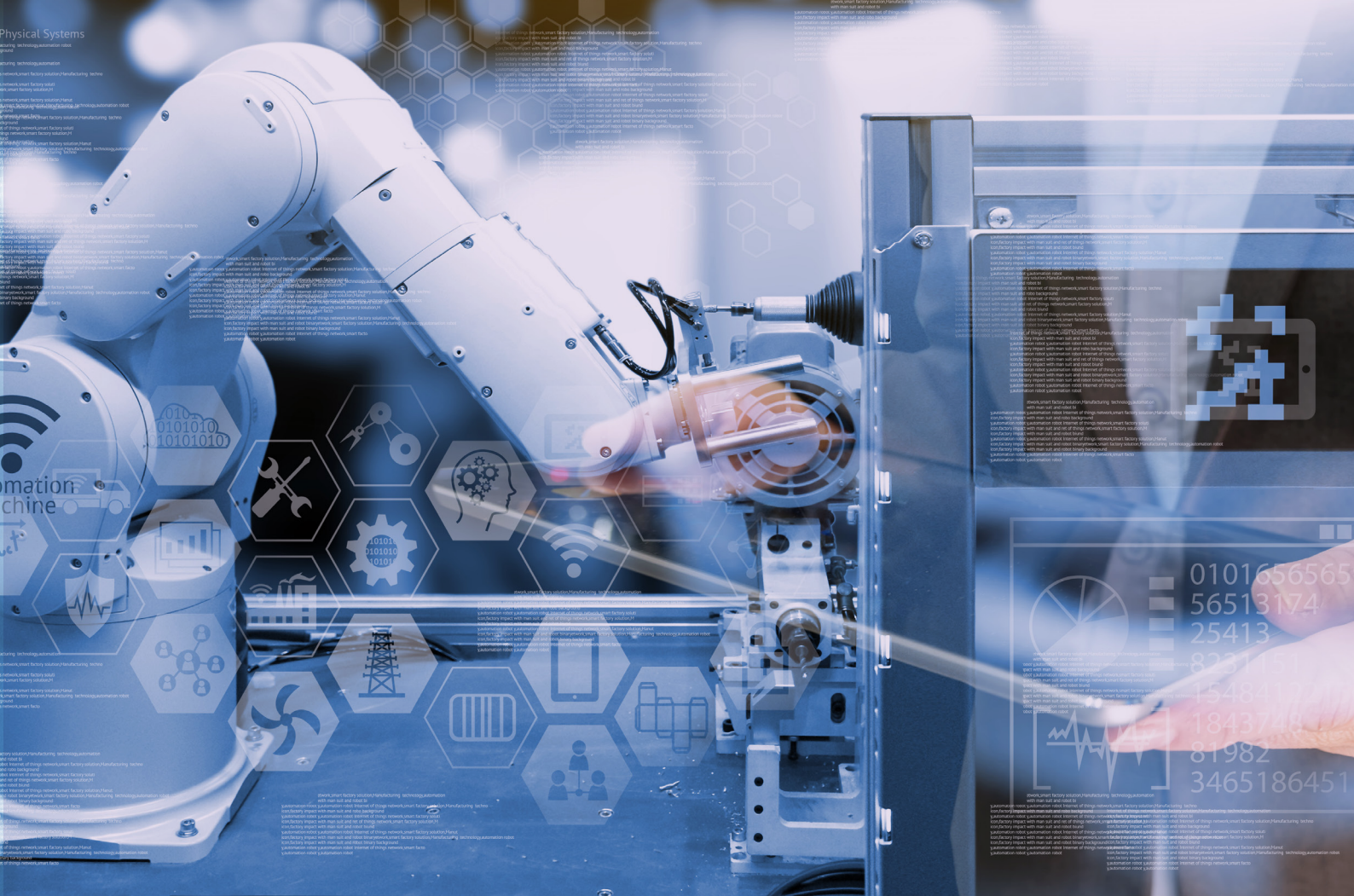


견학 포인트(스마트팩토리 툴 중심)

- 생산설비에 IoT 시스템 도입
- IoT도입으로 설비의 문제점 가시화
- 생산관리 및 생산성 향상 효과검증
- IoT를 활용한 철저한 품질관리
- 과학적인 관점과 성형기술적인 관점의 양면에서 독자적인 생산활동체제 구축
- IoT시스템을 활용하여 잉여인원삭감/설비가동률 UP/생산성향상을 실현하고 있는 스마트공장 현장견학

견학 포인트 (스마트팩토리 솔루션 중심)

- Fool-Proof시스템의 운용현황 및 생산관리 현황
- 지속적인 TPS개선활동 시스템 구축, 오세팅 방지 시스템 구축 및 모니터링
- 자체 개발한 GPS납품위치 정보관리 시스템
- 모니터와 센서를 이용한 품질확보
- 카메라를 이용한 조립 누락 방지 체계
- ICT기술을 적용한 생산라인 자동화



참가안내

연수일정

2018년 10월 16일(화) ~ 10월 19일(금) / 3박 4일

참가대상

- 제조기업 최고경영자 및 임원/ 공장장/ R&D 부서장/ 생산, 제조, 기술 부서장/ ICT 관련 부서장
- 공기업 최고경영자 및 임원/ R&D 부서장
- 스마트 팩토리 정책 관련 정부 부처 관계자 및 유관 연구소 및 기관, 협회 담당자
- 대학부설 R&D 연구소장 및 담당자
- 산업용 소프트웨어 종사자 및 관련자

신청마감

9월 28일 (금요일)까지

※ 원활한 연수 진행을 위해 신청기한까지 20명 선착순 마감합니다.

참가비용

235만원 (VAT 별도)

※ 포함사항 | 항공료(일반석 기준), 숙박비(트윈 기준), 박람회 참가비, 신칸센 승차권, 통역비, 가이드, 현지 교통비, 여행자 보험 등

* 여권 발급 비용 및 기타 개인성격의 제반 비용은 포함 되어 있지 않습니다.

* 입금계좌 | KEB 하나은행 203-890062-59004
예 금 주 | (주)국제인재개발센터

연수문의

이동준 본부장 / 김교현 전문위원

TEL. 02-737-6620 / FAX. 02-737-6650 / E-mail : dj@imdp.kr

IOT
JAPAN
2018

일본 연수