



Business Guide

我们是先驱者， 我们是挑战者。



代表取締役社長 入江則裕

自1966年创业以来,入江工研(IKC)以生产制造金属波纹管及其应用产品为主体,公司取得了坚实的成长。譬如,IKC研制的焊接波纹管在隔离真空与大气的状态下,可进行各种不同角度的伸缩。这是依靠IKC常年积累的独特技术及超精密的焊接方式,我们可以自信的说即使外观与IKC类似的产品,也达不到与我们相同的性能。

目前为止,IKC主要在一些其他公司不敢涉及的极端领域中发挥了力量。为了满足客户的要求及期待,必须集结现有的技术,不断开发跨时代的新技术,在这之中,不断遇到许多难点。现在已成为IKC主力产品的真空阀门系列,最初是在没有任何公司愿意

开发的状况下，IKC的第一代社长笑语言谈中承接挑战，以至最终研发成功。

我们自认是一家面向世界的研发型企业。IKC积极参与日本[Spring-8]大型放射光设施，[JT-60]临界等离子试验装置等各类国家项目并提供了特殊用途的金属波纹管及各种装置，也可以说展示了IKC一贯的企业宗旨。

自从公司成立至今近半世纪，我们始终以[能持续100年，200年的企业]为大目标。

要达到这个目标就必须一贯坚持提供市场所需产品。市场所需产品也随之时代的变化而变化，所以我们也时刻准备着面对客户的需求而进行技术

革新及经营改革的挑战。

近年，IKC工场导入了TOC(Theory of Constraints=制约理论)管理理念。短期间内，生产能力提高了近3倍，作为[美国以外的国家成功导入事例]，IKC成为第一家受到美国AGI协会表彰的日本中小企业。

能取得这些成果，都应该归功于公司员工的工作热情。这种热情，也促使员工们提高各自的技术，技能而能提供精确之产品，取得客户的信赖。IKC忠诚的遵循[企业理念]及[3个目标]，确实保证为提供社会所需求的产品。

企业理念

为客户提供优良产品及优质服务得同时，取得客户的信赖，为实现[能持续100年的企业]而奋斗。

3个目标

- 延续优良个性
- 取胜于信用及技术
- 共享创造的喜悦

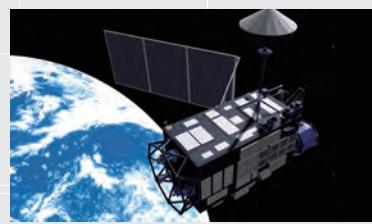
国家项目

IKC为国家(日本)推行的各项科学试验设施提供了各类装置。这些科学实验取得的重大研究成果也应归功于这些产品。



高速铁道(1972年导入)

搭载于日本新干线的油压器(conservators)。调整了由于主变压器绝缘油的温度变化而引起的体积变化，支援了列车的安全行驶。



绕月卫星[SELENE](2007年发射)
提供: ©JAXA

控制SELENE子卫星的首干部联动(调整姿态)的零件为本公司的减衰器。



KEKB(1995年导入)

提供以利用放射光测试beam progrile的SR监视器。



J-PARC(2004年导入)

提供高难度的钛合金制液压波纹管及beam progrile监视器。



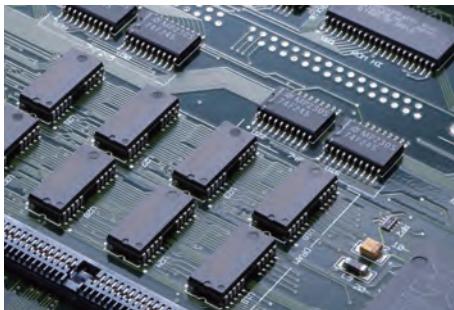
SPring-8(1992年导入)
提供:独立行政法人理化学研究所

提供用于SPring-8的铝质波纹管以及X线自由电子激光(XFEL)设施SACLA的永久磁石组真空封闭用的焊接波纹管。

为产业社会的广泛领域 不断提供先进的技术。

以独自的技术，贡献于[更丰富多彩的社会]。

以制造波纹管，伸缩接头等为源点，IKC不懈怠的研究开发与技术革新，在真空领域发挥了其独创的技术力量。从半导体，FPD到宇宙开发等各领域都有采用IKC的各类产品。



Semiconductor

半导体 领域

为对应半导体领域日趋细微化硅片，提供高信赖度，高真空度的机械。树立了从针对合成半导体，高亮度LED，EV等能量环境中的装置及各种部件，到GaAs, GaN, SiC, Sapphire等的基板用零件的设计，生产的一贯性体制。

对应产品

金属波纹管，闸阀门，腔体，直进式导入机，回转式导入机

Flat Panel Display

液晶屏板 领域

提供用于大画面电视机的液晶屏板，OLED的画屏，触屏等面向高精度市场的高真空调门，矩形波纹管及多种金属波纹管。特别是在用于大画面液晶屏板生产的关键机械的大型闸阀门的制造，IKC拥有日本国内的独占份额。

对应产品

金属波纹管，闸阀门



Photovoltaic Solar Cell

PV 太阳电池领域 领域

应用成熟的超高真空技术，从硅晶体到化合晶体，到CIS, CIGS薄膜系列等，都依赖于高效率的太阳能电池的制造。预测绿色环保型屏幕市场的不断扩大，面向能对应Roll to Roll薄软型基板成膜机台的[FFT系列]的闸阀门成品化。

对应产品

金属波纹管，闸阀门，角阀门



Medical Device

医疗器械领域 领域

在以MRI, 冻结干燥机等为主的医疗器械制造领域, 很多方面都运用到先端的超导及冷冻等技术。在清洁环境中生产制造的IKC金属波纹管具备了很强的耐压性及密闭性, 即使在低温, 高压等特殊条件下也发挥了其真正的价值。

对应产品

金属波纹管



提供: 放射線医学総合研究所



提供: JAEA/KEK J-PARCセンター

Accelerator / Nuclear Fusion

加速器, 核融合 领域

参与电子, 正电子撞击加速器(日本高能量加速器研究机构)中离子监视器的大气隔离零件, 大型放射线, 实验设施内部离子线, 核融合, 卫星tokamak(日本核动力研究开发机构)等主要的国家工程并为其提供产品。以高真空技术为科学进步作出了贡献。

对应产品

金属波纹管, 监视器(直进式导入器), 腔体

Railway

铁道 领域

用于新干线等高速铁道的交流变压器上的油压器(Conservators), 控制货车等刹车的测重装置等产品都有很高的市场占有率。作为直接与绿色革命相关的制品, IKC也非常重视正在不断扩大的铁道关联事业。

对应产品

油压器(Conservators), 测重阀, I型垂管, 金属波纹管



Aerospace

宇宙 领域

IKC的技术也延伸至宇宙领域, 生产制作用于火箭的波纹管, 发射辅助装备等。也把常年积累的真空技术应用于控制人工卫星回转的nutation dampers上。

对应产品

金属波纹管, 金属接管



波纹管 BELLOWS

从用于高真空领域的波纹管，到高速铁路车辆的器械，
I KC 波纹管的制造技术提供并确保了产品的高品质及其附加价值。



■ 焊接波纹管



■ 液压波纹管



■ RF 密封接圈焊接波纹管

■ 钛合金液压波纹管
(两端 R F 密封波纹管接续型泵接口)

I KC的基础技术就在于金属波纹管的制作。特别是对需要高性能，高信赖度的真空领域，I KC的精密波纹管得到了很高的评价。

[伸缩性],[密闭性],[耐久性]。综合这些特长，可作为配管的接头，也可用于以半导体，液晶屏板为主至加速器，核融合，原子能，铁道，医疗，建筑等广泛的领域。

为满足既要遮断外部气体，又要保证安全确切的操作环境等各种多样化需求，I KC制定了一套柔软的生产体制。



闸板阀 GATE VALVE

IKC 独创的代表性技术[消除差压结构]
发挥了闸板阀其安定的密封性能。



■ 圆形闸阀门「MARINA」
(开口口径 320 A)



■ 水平封帖型闸阀门
ROLL to ROLL



■ 小型 KOSLARZE II
半导体(开口 50×336)



■ KOSLARZE II R
新世代半导体,OLED (开口: 100 × 500)



真空间隔板阀是用于显示器，半导体基板等制造领域，调整及隔离各种真空腔体间的压力。IKC在日本国内最初开发的一款[KOSLARZEI]的闸板阀的无尘化的设计理念上进行改良，完成了另一款[KOSLARZEII]具有高性能，无摩擦的各种系列闸板阀。IKC发挥了在半导体制造机台，真空机械等领域的应用技术，闸板阀也可以对应FPD制造机台所使用的超大型玻璃板的尺寸。大口径闸板阀[GARIVA]由于采用了消除差压的结构，实现了世界上首台能够对应开口口径3000mm以上的产品。IKC也在进行针对新世代的薄软型面板具有高附加价值的闸板阀的开发，并且始终坚持提供满足客户需求的产品发展理念。



真空器械 VACUUM EQUIPMENT

以积极参与国家重大工程项目而磨炼出的技术，
创造出在超高真空领域也能广泛应用的产品。



■ 高真空角阀



■ 真空软管

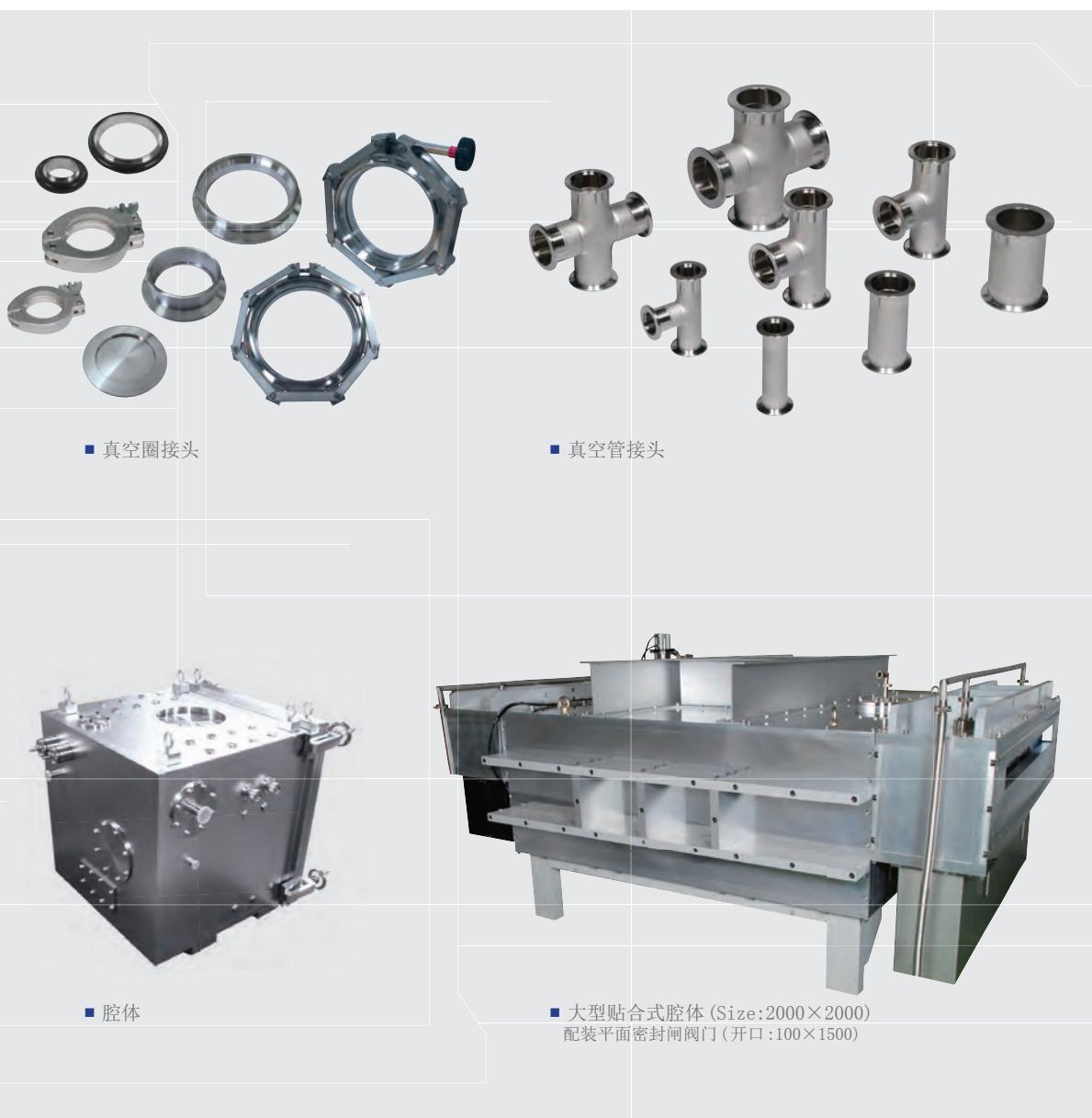


■ 直型导入器,回转导入器



■ 正离子监视器

以积极参与[J-PARC], [JT-60SA]等国际项目,在设计并制作用于离子监测器,离子导管等连接用特殊型波纹管的过程中培养并积累的真空技术,也运用在各种真空腔体,长距离导入器材,真空器械组合等的设计及制作上。技术的精益求精是IKC的根本方针。支持VLSI,OLED等的高集成化,高精细化的发展,也在推进真空技术的绿色革命并为实现可持续发展的社会做出贡献而自豪。



入江工研株式会社

〒100-0011 東京都千代田区内幸町2-2-3 日比谷国際ビル414
TEL: 03-3507-9611 FAX: 03-3507-9615
<http://www.ikc.co.jp/>

IRIE KOKEN CO., LTD.

Hibya Kokusai Building 414, 2-2-3 Uchisaiwaicho, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, Japan
Tel: +81-3-3507-9611 Fax: +81-3-3507-9615
<http://www.ikc.co.jp/>