

Denka

Possibility
of
chemistry

www.denka.co.jp

Corporate Profile

Possibility of chemistry

化学能够为世界做出的贡献。

为了通过化学的力量,让世界变得更美好,

电化致力于创造社会需要的新技术,并努力稳定地提供产品。

现在,在全新的愿景下,制定了经营计划“Mission 2030”,

电化的新历史将从这里開幕。

此外,将在“2030年前,向提高人财和经营价值,创造兼具专业化、

大趋势、可持续性这3个要素的事业价值集中”,这个使命的指引下,

创造事业、人财和经营这三个方面的价值。

我们将提升电化的企业价值,明确我们存在的意义,

以电化的DNA“挑战”“诚实”“共鸣”的态度,创造未来的电化。

电化坚信,挑战化学的无限可能,可以保持社会的安全,

创造更加丰富美好的未来。

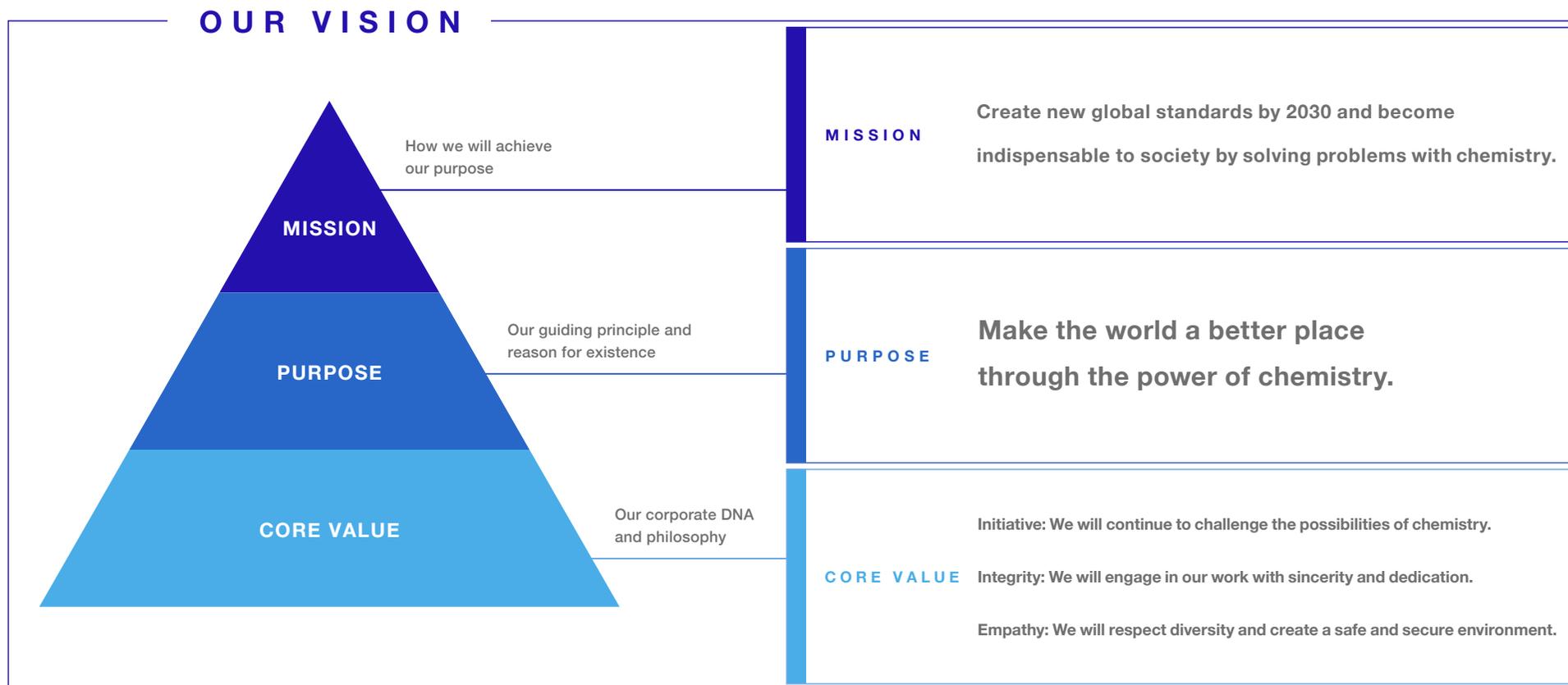
愿景

在制定以2023~2030年度这8年为对象的经营计划“Mission 2030”时,制定了2023年4月开始启动的新愿景。

在今后将成为本公司核心力量的年轻员工直言不讳的意见中,融入经营层的思想观念后制定的愿景,是由以电化的DNA的核心价值为基础,新增了目标(指引电化的北极星)和使命(2030年希望完成的任务)所构成。

由此,从结构上使概念视觉化,表达出了全体员工能将其作为自己的事情的全新电化愿景(未来景象)。

另外,作为向公司内外通俗易懂地传达愿景的语言,制定了企业信息。



CORPORATE MESSAGE Possibility of chemistry

为了实现经营计划“Mission 2030”

愿景是以分析预想今后会面临的世界,从中诞生新事业机会的大趋势和着力拓展的领域为基础构筑的。
为了实现愿景的执行目标“使命”,本公司通过事业价值、人财价值、经营价值这三个价值创造,
推进发展战略,促进企业价值的提高。



Denka City

电化的综合方案和产品阵容在社会的各个方面都发挥着积极作用。确保方便、舒适、安心、环保，让大家生活更加幸福是挑战的原动力，也是我们每个人快乐的源泉。

- 电子/尖端产品部门
- 生活创新部门
- 高性能橡胶/基础建设综合方案部门
- 高分子综合方案部门



高热热性、高韧性陶瓷基板
电化AN板



散热填料
电化球状氧化铝
电化球状氧化镁



车用线束
VINI-TAPE



尾气净化装置吸附材料
电化氧化铝纤维



锂离子蓄电池
DENKA BLACK



特殊橡胶
DENKA ER



工业用软管、传送带等
电化氯丁橡胶



塑料排水管
TOYO波纹排水管



隧道喷射用混凝土速凝剂
DENKA NATMIC



驱动变频器
电化SN板



作为生物刺激素，
为农作物的健康生长和减轻环境负担
做出贡献的腐植酸液体肥



流感HA疫苗



POCT检查试剂



PET塑料瓶用标签膜等
可丽冷

食品容器等
THERMO SHEET BOPS



基础化妆品
uruoi



时尚假发头套
Toyokalon



家电、办公自动化设备、
平板显示器、日用百货等
MS树脂、MBS树脂

半导体的运输工序
载带用薄膜
盖带



汽车内饰
DENKA IP

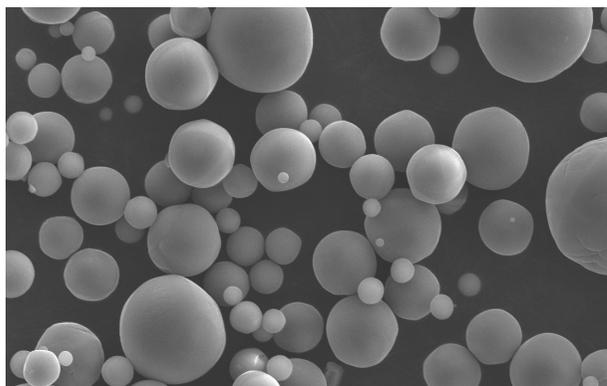
Electronics & Innovative Products

电子/尖端产品部门

我们通过锂离子电池用导电助剂、散热材料与基板、功能性陶瓷、薄膜、胶带等5G通讯、xEV、可再生能源所不可或缺的最先进材料，为建设更加丰富多彩的社会做出贡献。

机能性陶瓷 (球状氧化铝)

利用电化独有的高温熔融“球状化”技术开发的“球状氧化铝”(散热填料),可对各种树脂、橡胶实现高填充。更多高精细化用途需要更多的散热需求。本产品作为散热填料,在车载、电子产品等的各个领域被广泛使用,拥有全球最大的市场占有率。今后除大牟田工厂之外,还将扩大新加坡的生产规模,来满足xEV(电动汽车)、5G通信等的市场增长主流需求。另外,新增了“球状氧化铝”约1.5倍的高热传导率填料“球状氧化镁”,进一步丰富了散热填料的产品阵容。



球状氧化铝的电子显微镜照片

锂离子电池用导电助剂 (乙炔碳黑)

“乙炔碳黑”具有纯度高、优异导电性等特点,被使用于电动汽车不可或缺的锂离子二次电池中。锂离子二次电池是指在正负极之间通过锂离子的移动,可多次反复充电使用的电池。乙炔炭黑在其中起到了帮助锂离子移动的作用,并且电化在此类电池的导电材料“乙炔碳黑”方面,拥有全球最高的市场份额。



乙炔碳黑“DENKA BLACK”

半导体、电子零部件搬运用片材、料带 (载带用片材·盖带)

半导体集成电路的零部件在发货时需要使用载带和盖带进行保护,如果因为静电导致零部件附着到盖带上,会因为零部件在电路板上的安装不良导致混入异物,影响零部件的性能。电化充分发挥可以在从原材料配方至薄膜开发、量产的整体优势,生产可为半导体零部件的稳定供应提供保障的产品。



载带用片材使用案例



用于高压电缆电缆包覆材料

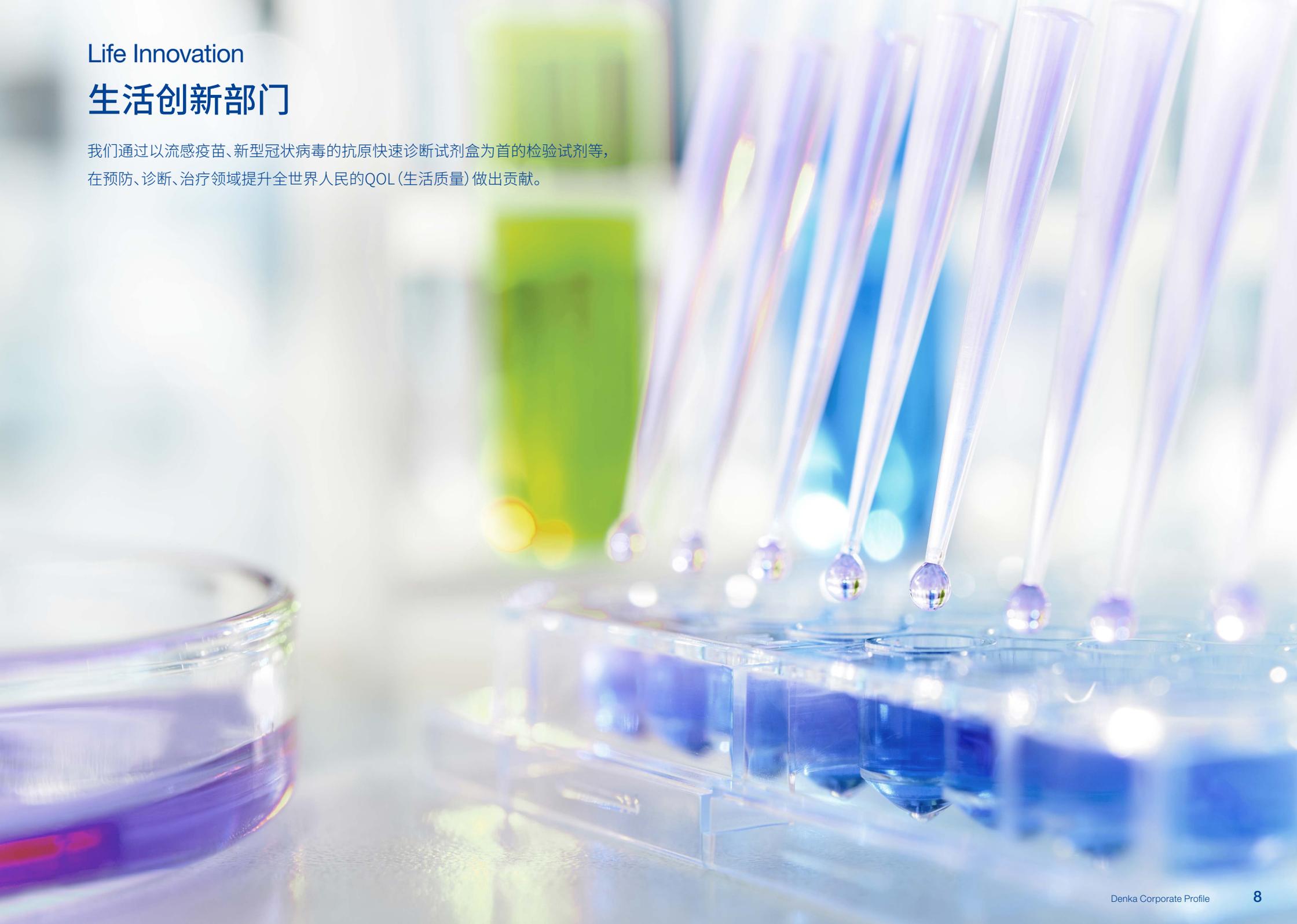


盖带(DENKA THERMO FILM ALS)

Life Innovation

生活创新部门

我们通过以流感疫苗、新型冠状病毒的抗原快速诊断试剂盒为首的检验试剂等，在预防、诊断、治疗领域提升全世界人民的QOL (生活质量) 做出贡献。



疫苗

预防领域

为了保护人们免受传染病的危害,我们作为日本国内的主要疫苗生产企业,始终致力于开发和生产追求安全性和有效性的流感等疫苗。流感疫苗可以在一定程度上预防流感的发病,并具有预防发病后出现重症的效果。

目前,电化以集团旗下公司Icon Genetics G.m.b.H为中心,致力于用于诺如病毒疫苗和检查试剂的原材料等的研究开发工作。



流感HA疫苗

POCT检测试剂

诊断领域

面向国内外供应在以感染症为首的各种疾病诊断和健康诊断中使用的检测试剂。“Quick Navi™-Flu2”是在日本国内拥有最高市场份额的流感快速检测试剂盒,可以在短时间内判定是否存在抗原。同时利用此项技术,开发出了新型冠状病毒抗原的快速检测试剂盒。在新业务方面,本公司正在着手开发可同时检测包括新型冠状病毒感染症在内的多种呼吸系统感染症相关病毒的基因检测系统(仪器、试剂),将通过这些业务,为提高世界各国人民的生活质量做出贡献。



新型冠状病毒抗原快速检测试剂盒



流感快速检测试剂盒

癌症治疗用病毒G47Δ制剂

治疗领域

我们在生产日本首个癌症治疗用病毒G47Δ的制剂。本制剂改变了野生型单纯疱疹病毒1型(HSV-1)的基因,将只在癌细胞中增殖的病毒作为活的药剂,期待其具有引发癌症治疗革命的可能性。生产中灵活利用了本公司的大规模病毒培养技术和特殊的试验技术,多年进行病毒感染疫苗和病毒检查试剂的开发、生产的技术和诀窍。



Elastomers & Infrastructure Solutions

高性能橡胶/基础设施建设综合方案部门

充分利用本公司自创业以来构建的碳化物链, 利用包括有机和无机在内的各种技术提供功能性弹性体, 加强基础设施所需的特殊混合材料、农用波纹管、肥料等各种产品, 为人们实现安全安心的生活提供保障。



氯丁橡胶 (电化氯丁橡胶)

氯丁橡胶是利用本公司独有技术,在日本国内首个实现商业化生产的特殊合成橡胶,电化拥有全球最大的生产能力。本产品在耐热性、耐臭氧性、耐油性等的物理性质方面表现出色,被广泛应用于汽车、工业零部件、粘合剂、潜水服、医用手套等的各种用途。电化根据不同需求不断增加新品类,拥有各种牌号。



电化氯丁橡胶

丙烯类特殊弹性体 (DENKA ER)

“DENKA ER”是电化自主研发的乙烯·醋酸乙烯酯·丙烯酸酯共聚物特殊橡胶,具有出色的耐热性和耐油性。性能介于丙烯酸橡胶和氟橡胶之间。特别是对热和油引起的复合老化具有优异的特性,可用于满足汽车零部件和机械零部件的高性能化和高耐热性需求的用途。



使用DENKA ER的汽车零部件

隧道喷射用混凝土速凝剂 (DENKA NATMIC)

“DENKA NATMIC”是一种混合到喷射用混凝土中,可以在几秒钟内使混凝土凝固的特殊混合材料,可以在隧道挖掘施工现场用于防止自然地面塌陷。本产品被应用在全国的新干线以及公路隧道的建设施工中。本产品在保障隧道施工现场安全和工人生命安全方面发挥着重要作用,市场占有率居日本第一。



采用DENKA NATMIC进行隧道混凝土喷射施工

暗渠排水管(波纹管 “TOYO波纹排水管”“RaRaSui”)

电化从1963年开始生产塑料排水管,用于农业暗渠施工,之后又用于隧道和公路建设,为日本土木工程的现代化做出了贡献。将水闸、排水口、供水井、暗渠管“TOYO波纹排水管”整体使用的地下灌溉系统“RaRaSui”通过水的有效管理,实现了水田的旱田化和通用化以及直接播种栽培,在降低农业成本的同时,为提高旱田作物的品质和稳定增产做出了贡献。



TOYO波纹排水管

Polymer Solutions

高分子综合方案部门

从苯乙烯功能树脂、乙酰基化工产品到食品包装膜、假发用合成纤维，在汽车、电器电子、食品等各个领域，保障人们的生活，努力实现社会的可持续发展。

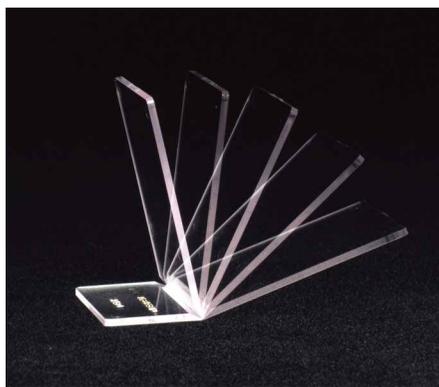


高透明树脂 (可丽冷)

“可丽冷”被广泛应用于饮料瓶、洗浴用品的收缩标签、食品包装容器、化妆品包装瓶盖、玩具等的各种用途。本透明树脂具有良好的耐冲击性，特殊的热收缩特性、良好的嵌合性、耐(弯曲疲劳)折叠性、断裂面不锋利等的特性。另外，通过促进使用后PET塑料瓶的分拣、利用循环再利用材料等方式，提供降低环境负担的解决方案。



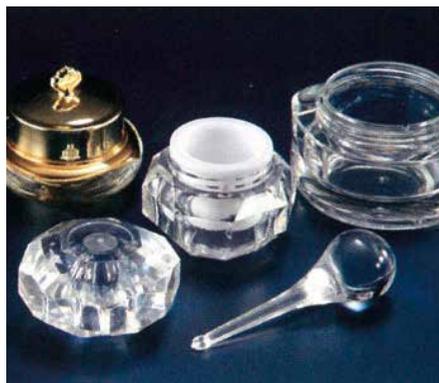
PET塑料瓶标签的使用案例



这里所述的产品名称是电化株式会社的注册商标或商标。

MS树脂 (电化TX聚合物)

“电化TX聚合物”被应用于液晶电视、显示器背光用导光板、化妆品容器以及高级日用百货等的各种用途。本产品具有优于丙烯酸树脂的尺寸稳定性和与丙烯酸树脂同等的高透光率，是一种最适合光学用途以及可灵活设计的产品的透明树脂。另外，与丙烯酸树脂相比，可降低成型加工时的耗电量，并可以通过密度为实现产品的轻量化做出贡献。



使用电化TX聚合物的化妆品容器

耐热改性剂 (DENKA IP)

“DENKA IP”作为ABS树脂的耐热改性剂，被应用于汽车内外装饰、家电产品等用途。添加IP后，可以提高ABS树脂的耐热温度，控制热量导致的零部件变形，为提高安全性做出贡献。另外，本产品还可以为降低环境负担做出贡献，例如，实现汽车零部件的轻量化、取消涂装、通过低VOC改善车内环境、通过使用ABS的回收利用材料生产耐热ABS而重新用于汽车用途等等。



汽车内饰的使用案例

食品包装材料 (THERMO SHEET BOPS)

“THERMO SHEET BOPS”主要用于食品容器用途，除传统的超市用食品包装盒、便利店的盒饭容器盖等用途之外，近年来在外卖和配送等领域的需求也在不断扩大。基于其出色的透明性和不容易起雾的特点，可以提高包装品的卖相。另外，通过本公司独自研发的薄膜成型加工技术，可进一步减少产品厚度，实现容器的轻量化，为减少二氧化碳排放、减少废弃物做出贡献。



食品容器的使用案例

新事业开发部门

为了强化面向下一代的新事业创造活动，推进与初创企业协作和设立企业风险投资 (CVC) 等新事业创造。

开发新型冠状病毒抗原快速诊断试剂盒

新型冠状病毒疫情正在全球范围内迅速蔓延，在此背景下，电化于2020年8月获得抗原快速诊断试剂盒的日本国内生产销售批准，并正式开始销售。本诊断试剂盒通过咽拭子或者鼻拭子采集一次样本，大约8分钟就能诊断出结果。另外，除了新型冠状病毒，还可以同时检查流感、RS病毒，为完善承担保健事业核心工作的检查试剂领域的检查体系做出了贡献。



设立CVC(企业风险投资)基金

为了创造新事业和获得新技术，设立了天马科创投(Pegasus Tech Ventures)和CVC(企业风险资本)基金。设立这个CVC之后，通过向有最尖端的技术/产品、业务模式，事业创意的风险企业的出资，在事业上与之合作，在强化/扩大现有事业之外，努力加快新事业的创造。将日本国内外有希望的风险企业拥有的技术和事业，与以电化独有的技术为代表的经营资本相结合，努力创造有助于解决社会课题的事业。



2023年1月16日举行签字仪式的情景

开发对地球友好的可持续塑料“PLATIECO®”

将天然材料鸡蛋壳和聚苯乙烯 (PS) 树脂 (一种塑料) 配合在一起，开发出了对地球友好的可持续塑料“PLATIECO®”。本开发品对削减塑料的使用量和温室效应气体做出了贡献，获得了高度评价，如在“机动战士高达”系列的塑料模型“钢普拉”中实际得到应用。以减少塑料使用量和灵活利用天然废弃物为概念，将通常作为食品产业废弃物被焚烧/废弃处理的鸡蛋壳与PS树脂配合在一起，减少使用的能源，为降低环境负荷做出贡献。



PLATIECO®

可持续性和环境方针

在环境问题是威胁生态系统存续的最重要课题的情况下，追求可持续性对于企业履行社会责任、继续开展事业是必不可缺的，同时也促进了产品竞争力的提高和新事业机会的创造。

电化以创造经营计划“Mission 2030”中描绘的可持续事业价值为目标，致力于“2050年实现碳中和”、“环境维持/环境负荷最小化”、“促进资源循环”。同时，推进从“LCA(生命周期评价)的视角有助于降低环境负荷的产品、技术的提供”。

实现碳中和的举措

电化致力于在2050年度实现碳中和。同时，经营计划“Mission 2030”，重新评估到以前声明的削减量，将到2030年度，CO₂排放量削减60%（基准年度：2013年度）作为目标。现在，正在研究通过清洁能源的扩充，低碳价值链等的新技术导入转变为低环境负荷的工序，正在研究、推进转变自家火力发电站的燃料，重新评估能源组合等多项措施。



扩充清洁能源

电化从设立之初就开始就一直在建设水电站，现在有17处，其最大输出功率为14万kW。所有的水力发电站都是利用“流入式”这种利用河流水流发电，采用让水流回河流的方法，与水库式相比，减轻了对自然环境的负担。另外，从2013年开始，涩川、伊势崎工厂设置了太阳能发电设备。现在，日本国内的各工厂和集团各公司正在推进新设候选地的搜寻。今后，还将提高本公司的可再生能源比例，努力降低伴随生产活动产生的环境负荷。



大网发电站

环境保护、环境负荷的最小化

COP26以后，与气候变化应对一样，与自然环境共生的重要性越来越高。电化在ESG基本方针中提出了“降低环境负荷和维持、保护生物多样性”的目标，把握企业活动对生物多样性的影响，努力进行维持与恢复工作。从2022年度开始对生物多样性方面，进行了调查了企业活动和生物多样性的接触点。在这项研究的基础上，抽取并评价企业活动给大自然带来的风险和机会，开始研究应对策略。今后，以3年为目标，结束日本国内直轄的事務所の调查、评价，依次推进维持、恢复的应对策略。



针对塑料问题的举措

电化集团通过推进聚苯乙烯的化学循环促进塑料的资源循环，为减少原料的化石燃料开采量、降低环境负荷做出贡献。东洋苯乙烯公司已经着手开展这项化学循环的事业化，作为本公司和东洋苯乙烯公司的举措，一家具有每年3千吨的处理能力的工厂计划于2023年度下半年投产。另外，电化聚合物公司正在推进使用生物塑料等环境负担低的材料的产品开发，努力降低产品的使用、废弃阶段的环境负荷。



社会贡献和健康经营

电化Big Swan体育场的命名权

在电化集团社会贡献方针的指引下,为了尊重世界各国的文化和习惯,通过扎根于地区社会的活动为其发展做出贡献,从2014年开始,拥有了电化Big Swan体育场(新潟体育场)的命名权。在新潟县内拥有本公司主要生产据点的青海工厂(丝鱼川市)以及生产疫苗和检查试剂的新潟工厂、镜田工厂(五泉市),很长时间以来就有很深的关系。



多样性、公平和包容性

在社会发生巨大变化的背景下,人们周围的环境和生活也发生了很大的变化。本公司正在推进多样性、公平和包容性(互相承认多样性的文化,为所有人创造公平的机会、所有人都欢迎、都会被评价的组织)。在努力营造拥有多种想法的员工能够活跃发挥能力的职场环境、制度、文化的同时,作为其中的一环,以提高女性、有经验的人、外籍管理人员的比例为目标,不断向更高的企业目标发起挑战。



新潟天鹅运动服合作伙伴

本公司是以新潟县的电化Big Swan体育场为主场,加盟日本职业足球联赛(J联赛)的职业足球俱乐部“新潟天鹅”的运动服合作伙伴。作为ESG方针,本公司提出了通过增进健康福祉、振兴体育、地区贡献,为人们的生活和社会做贡献,提高企业价值的目标,将保健事业作为经营的支柱之一,努力提高人们的QOL(Quality of life:生活质量)。



© ALBIREX NIIGATA

安全对策

本公司在整个集团努力采取员工的安全对策。推进本质上的安全化、作为安全对策的规则完善以及职场环境建设,为了实现零重大事故灾害,怀着第三者的视角使职场的危险源可视化,严格进行设备检查,严格执行作业工序规则。另外,在强化员工的教育体制的同时,强化促进顺畅的职场交流的环境创造。



复兴支援酒tumugu

作为东日本大地震的复兴支援,本公司在酿酒厂的协助下,酿造复兴支援酒“tumugu”。从2011年灾害发生的时候开始,本公司以南三陆町为中心,开展了清除瓦砾等的志愿者活动,因为海啸,该地区的水田遭受了毁灭性的灾害,本公司通过对农地的再生和生产稳定的支持,开始实施这项举措。参加志愿者活动的员工抒发希望东北复兴的人们的美好愿望,希望能在未来实现,他们怀着这种祝愿,将这款复兴支援酒命名为“tumugu”。酿酒用的大米“一见钟情”的栽培使用了本公司的肥料和农业资材。



健康经营和工作方式改革

对于企业来说,“人”是不可或缺的财富。本公司将员工视为“人财”,为了让每个员工能在舒适的工作环境中度过充满干劲的日子,正在推进“明天也想来的职场”的制度改革。通过推进为健康经营而进行的工作方式改革,不断努力提高员工的敬业度。



Denka History

1915 创业期 专注于石灰氮的企业化



北海碳化物工厂 乙炔灯 藤山常一，日本碳化物工业的创始人

- 1916 大牟田工厂开始生产碳化物和石灰氮
- 1921 青海工厂开始生产碳化物
- 1942 大牟田工厂开始生产乙炔黑

1945 进入有机合成领域 化学品业务的有机拓展



来自电炉的熔融碳化物 氯丁二烯厂 (青海工厂)

- 1949 股票在东京、大阪、名古屋各证券交易所上市
- 1955 向东洋化学(株)注资
- 1958 设立群马化学(株) (现在是本公司的涩川工厂)

1962 进入石油化学领域 拓展苯乙烯类事业



创业之初的千叶工厂 (昭和40年代) 电化聚合物 香取工厂

- 1962 中央研究所开始运营 (现在的电化创新中心)
- 1969 开设伊势崎工厂 (原富士化工)
- 1979 从东京芝浦电气(株)收购东芝化学工业(株) (原电化生研(株))的股份
- 1980 设立电化新加坡公司 (生产乙炔黑)

1985 扩展到功能化学品领域 深入发掘本公司有原创性的经营资源



各种基板、散热板等 热对策产品系列 用于半导体密封材料的熔融二氧化硅填料 使用电化CSA的太阳之塔

- 1985 涩川工厂开始生产高散热性的电路板“HITTPLATE”
- 1987 千叶工厂完成了苯乙烯耐热树脂“摩热克”的生产设备
- 1989 在新加坡设立Denka Advantech Pte. Ltd. (生产熔融二氧化硅)

1990 重新构筑事业 专注于核心事业



与住友大阪水泥(株)共同建造的装运设备 合资企业东洋苯乙烯(株)的聚苯乙烯生产厂 电化新加坡总公司

- 1992 与住友化学工业(株)合资设立千叶苯乙烯单体(有)
- 1996 将聚氯乙烯树脂事业转让给与东曹(株)和三井化学(株)合资设立的大洋聚氯乙烯(株)
- 1998 将聚苯乙烯事业与新日铁化学(株)和大赛璐化学工业(株)合并,设立东洋苯乙烯(株)
- 与住友大阪水泥(株)在水泥事业方面进行业务合作
- 2002 通过股份交换,将东洋化学(株)变为全资子公司
- 2004 设立电气化学工业(上海)贸易有限公司
- 2006 电化新加坡公司新设、增设聚苯乙烯、可丽冷、透明树脂的生产设备

2014 第二个创业期 面向下一个100年,站在新起点上



电化创新中心 塞隆荧光粉“荧光粉”

- 2009 开始销售塞隆荧光粉“荧光粉”
- 2012 电化新加坡公司开始生产耐热树脂“DENKA IP”
- 2013 Denka Advantech Pte. Ltd.开始生产“TOYOKALON”
- 设立电化无机材料(天津)有限公司
- 2014 设立电化创新中心
- 2015 从杜邦公司收购氯丁二烯事业
- 2020 吸收合并电化生研

2020 向新型冠状病毒发起挑战 成为一个真正被社会需要的公司



新型冠状病毒抗原快速诊断试剂盒 新姬川第六发电站

- 2020 获得新型冠状病毒抗原快速诊断试剂盒的日本国内生产销售批准
- 2021 受第一三共(株)委托,在本公司五泉事业所开始生产癌症治疗用病毒G47Δ制剂“Delytact®” * “Delytact”是第一三共株式会社的注册商标。
- 获得新型冠状病毒和流感同时快速诊断试剂盒的日本国内生产销售批准
- 2022 本公司的第17座水力发电站“新姬川第六发电站”开始运行
- 决定完全退出水泥事业
- 与泰国SCG Chemicals公司签署协议,设立生产和销售乙炔黑的合资公司
- 发布2023年度开始执行的新愿景和经营计划“Mission 2030”

2023 面向未来 面向新的未来,现在电化的努力目标

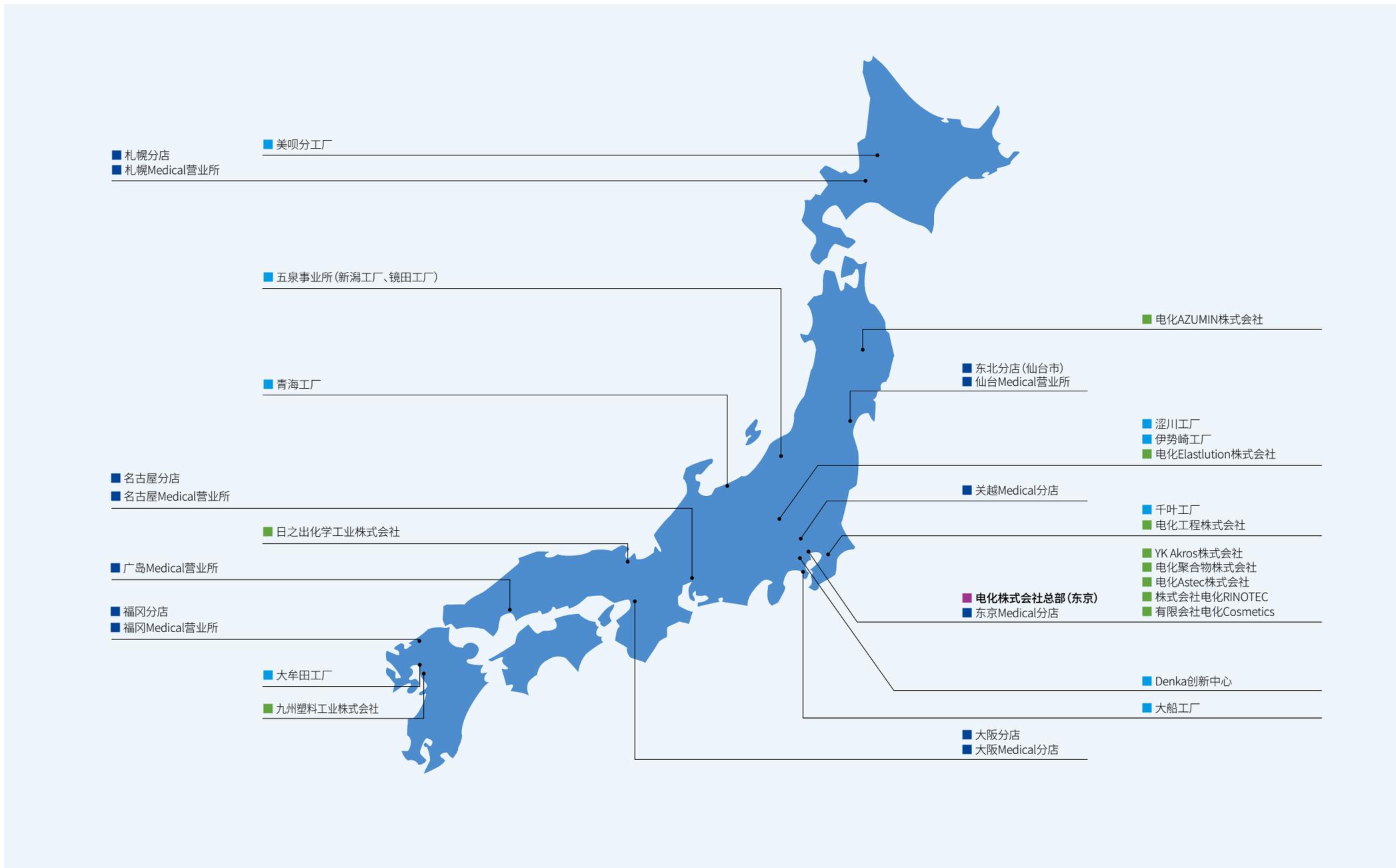
新愿景和经营计划“Mission 2030”启动
*详情请参见P3、P4。

遍布全球的电化集团营业与生产基地网络

[详情请点击这里](#)

JAPAN

■ 总部 ■ 营业网点 ■ 生产与研究基地 ■ 主要集团旗下公司

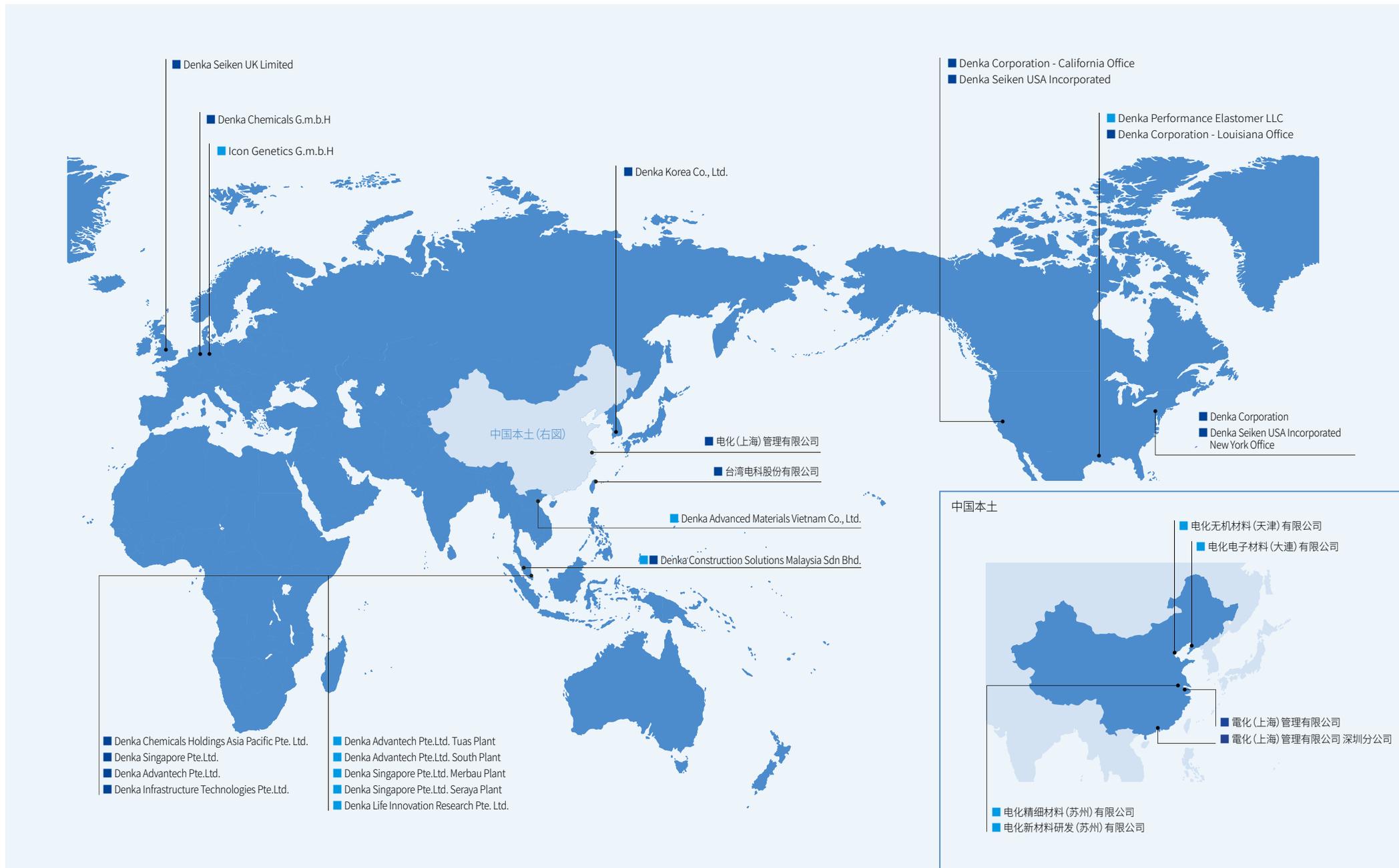


遍布全球的电化集团营业与生产基地网络

[详情请点击这里](#)

GLOBAL

■ 营业网点(海外法人) ■ 生产与研发基地



Denka Company Limited

电化株式会社

邮编103-8338 东京都中央区日本桥室町2丁目1番1号

创立1915年5月1日

注册资本36,998百万日元(截至2022年3月31日)

员工人数 合并:6,358人 单体:4,081人(截至2022年3月31日)



发行 2023年