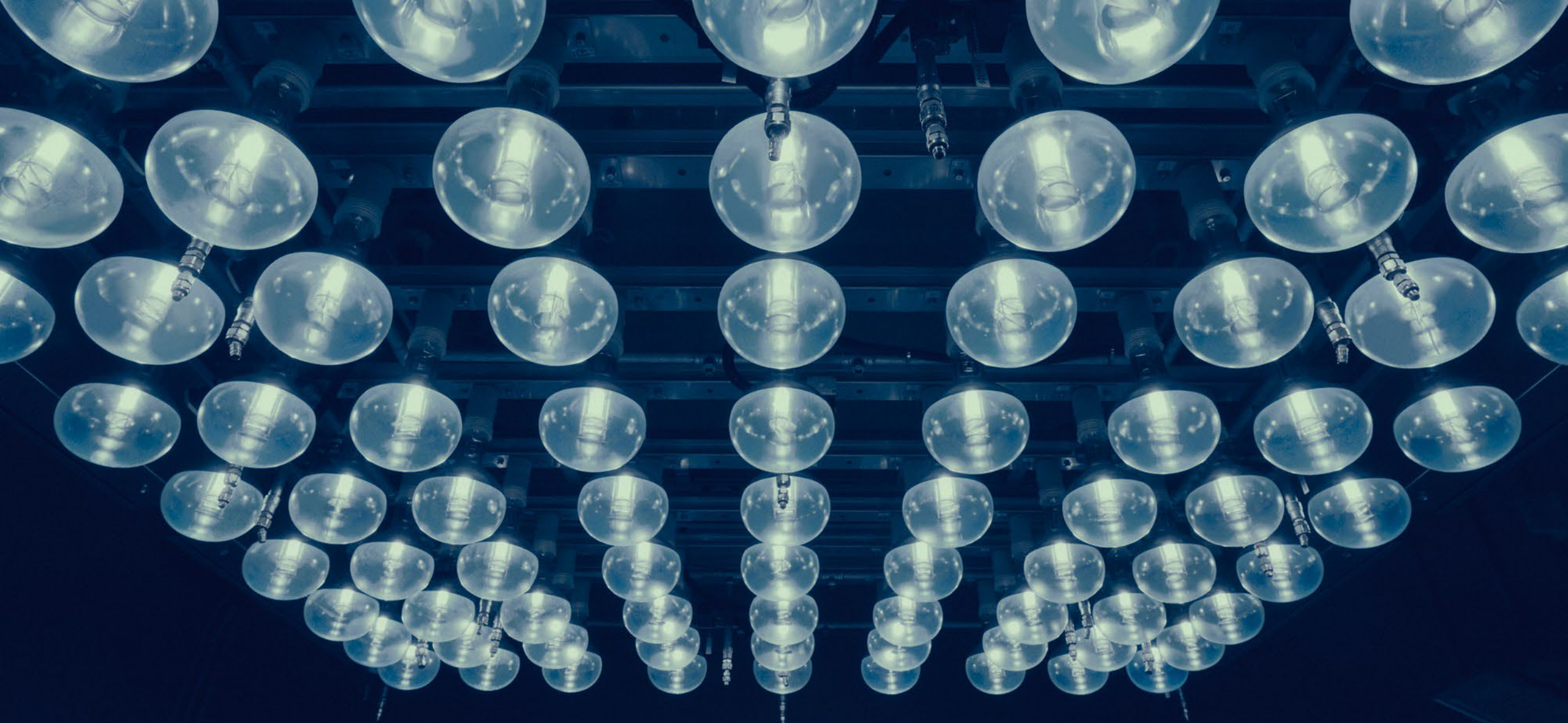




'TORAY' 东丽 Innovation by Chemistry

Copyright © 2024 Toray Industries, Inc.

'TORAY' 东丽 Innovation by Chemistry

TORAY



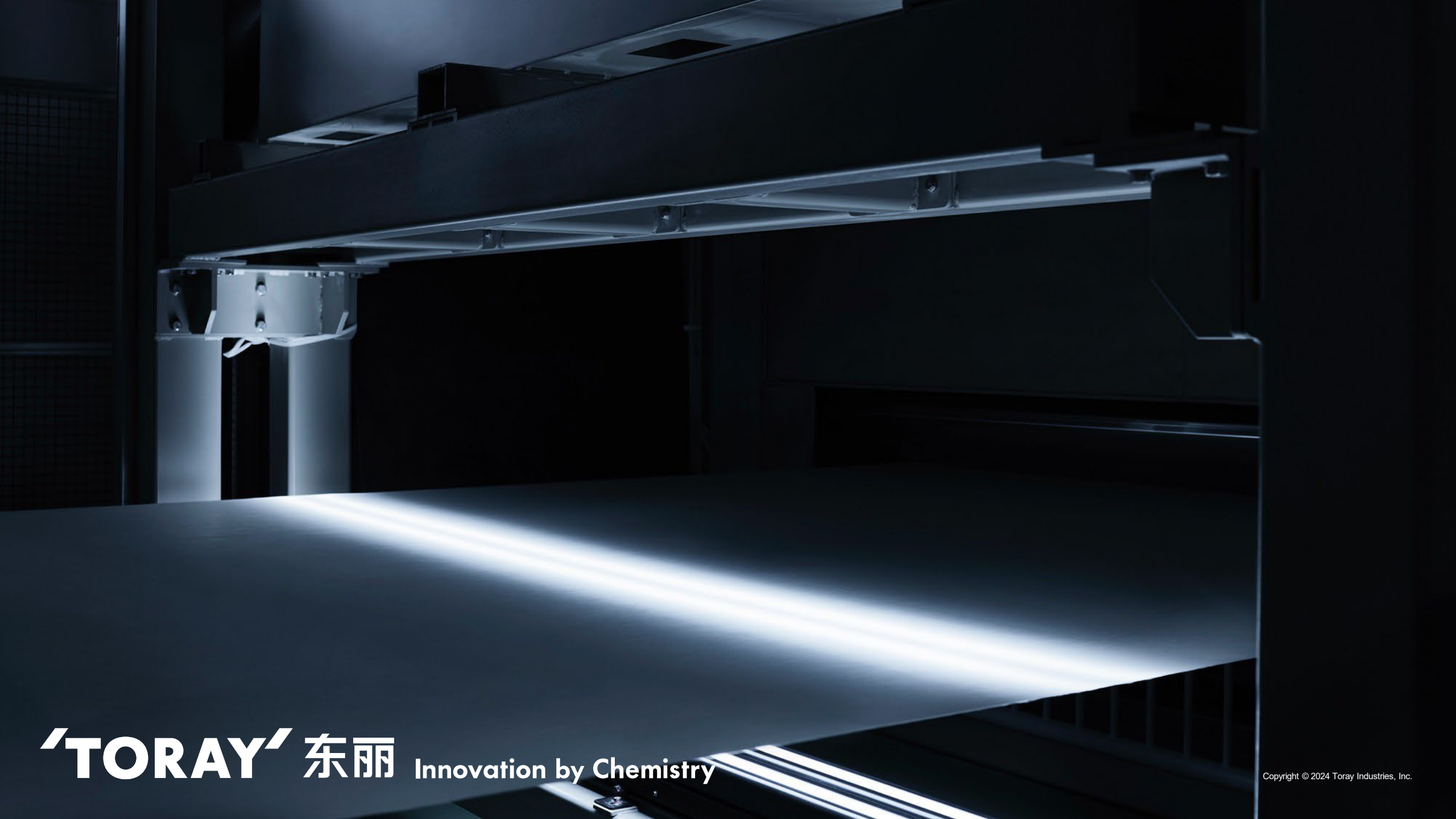
'TORAY' 东丽 Innovation by Chemistry

Copyright © 2024 Toray Industries, Inc.



'TORAY' 东丽 Innovation by Chemistry

Copyright © 2024 Toray Industries, Inc.



'TORAY' 东丽 Innovation by Chemistry

目录



关于东丽



与客户共创价值



各项事业概况

01



关于东丽

东丽材料，拥有改变生活的力量

为实现可持续发展的社会，
利用在漫长岁月中所积累的技术开发创新材料，
从而创造新的价值。

企业理念

我们通过创造新的价值，为社会做贡献

经营基本方针

为客户	提供新价值、高品质的产品和服务
为员工	提供有价值的工作和公平的机会
为股东	提供诚实且可信赖的经营
为社会	作为社会的一员，善尽责任，提供相互信赖和协作

关于东丽

企业态度 为实现 可持续发展的社会

全世界正面临着围绕“发展”与“可持续性”的和谐并行的各种难题，以“服务于社会”为立身之本的东丽，通过在漫长岁月中所积累的技术来孕育创新型材料，从而提供根本性的问题解决方案。

事业开展 开拓未来的 尖端材料

创立于1926年的东丽，作为基础材料生产商，以始于创业期的纤维产业为主，在树脂、化工产品、薄膜、碳纤维复合材料、电子信息材料、医药・医疗、水处理和环境等各个领域不断推进着尖端材料的研发创造。

企业简介

东丽

总公司

东京

创立时间

1926年

东丽集团

员工人数

48,140人

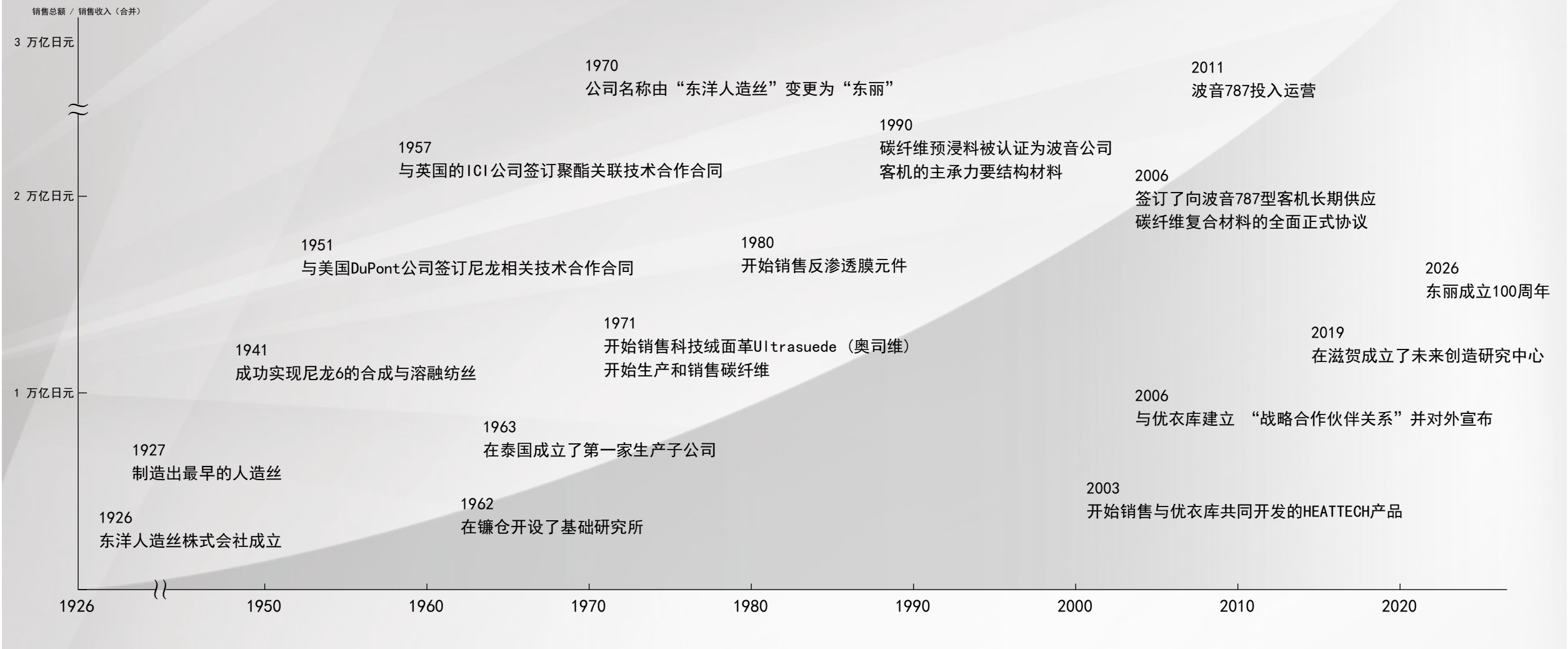
东丽集团旗下公司
(合并报表子公司及关联公司)

306

销售收入

24,646亿日元

东丽的历史

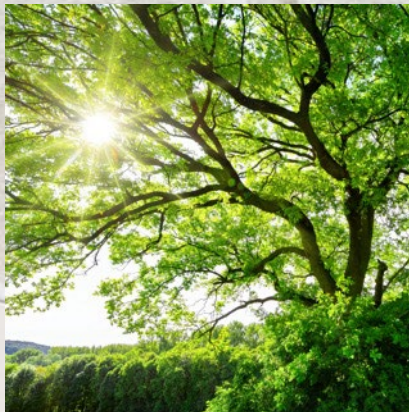


东丽集团可持续发展愿景

东丽集团所追求的世界和解决的课题

加速应对气候变化

全球温室效应气体排放和吸收达到平衡
(GHG排放净零的世界)



为实现可持续循环型的
资源利用及生产作贡献

以可持续发展的
模式对全球资源进行管理

为充实医疗和促进 普及公共卫生作贡献

所有人都能拥有
健康卫生的生活



提供安全的水和空气，
为降低环境负荷作贡献

所有人都能享有安全的水和空气，
全世界的自然环境得到恢复

东丽集团可持续发展愿景

案 例

用于风力发电机叶片的 碳纤维复合材料

以碳纤维优异的刚性与强度，
实现风力发电机叶片的大型化。
提高发电效率，
为建设新能源社会做贡献。



致力于 传染病的预防

提供诸如用于生产防护服的尖端材料
同时实现对病毒或细菌的高度防护
且带来舒适穿着感受
由此保护人们的身体健康。



再生纤维品牌

“&+®” (ANDPLUS)

在地方公共团体以及店铺
或各种活动中回收废旧塑料瓶
以此为原料制成再生纤维。
呵护环境
并兼具高质量与高性能。

东丽的水处理膜技术

通过海水的淡化
以及对废水的再利用等，
为面临水资源问题的
中东、非洲、新加坡等
诸多地区的净水供给做贡献。



主要事业



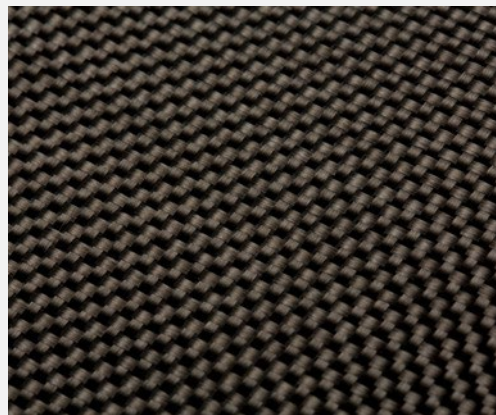
纤维

纤维 | 面料 | 缝制品



功能性化工产品

树脂 | 化工产品
薄膜 | 电子信息材料



碳纤维复合材料

碳纤维复合材料



环境、工程

水处理 · 环境 | 住宅 · 工程



生命科学

医药 · 医疗器械等

研究和技术开发

真正创新的源泉

研究和技术开发的两大坚定信念与四项核心技术。

追求极限

“对一个事物进行深度挖掘，
就会有新的发明与发现”，这是东丽的DNA。

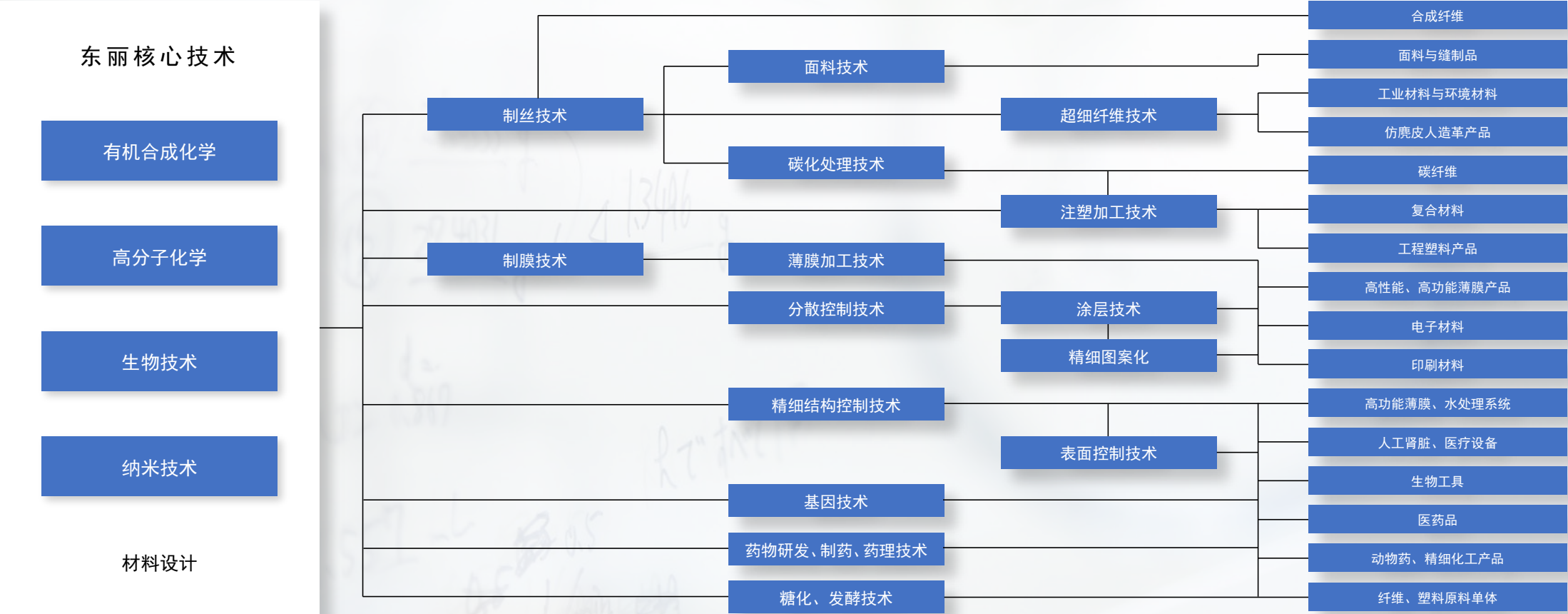
持之以恒

从研发开始到大市场的形成，
须长期坚持，百折不挠，持续努力。

研究和技术开发

四项核心技术

以有机合成化学、高分子化学、生物技术及纳米技术为基础，
推进基本技术的深化和相互融合，孕育出了东丽现有的各种尖端材料。





与客户共创价值

Case 01

舒适生活的服装制造



东丽携手战略合作伙伴“优衣库”共同开发和生产出了多种创新商品。其中有，为实现衣物的舒适性和保暖性，使用了四种不同功能的纱线织造成的冬季经典“HEATTECH®”、还有丝滑且拥有肌肤般触感的“AIRism®”等。做优秀的服装制造，去丰富每一天的生活，东丽不断努力。

同时，东丽也在打破以往服装制造的常识，为实现可持续发展社会作贡献。例如对在优衣库店面中所回收的旧羽绒商品进行处理，取出内里的羽绒进行再利用，以及将废旧塑料瓶作为原料制造服装，从而实施能最大程度减少浪费的全球供应链管理等。

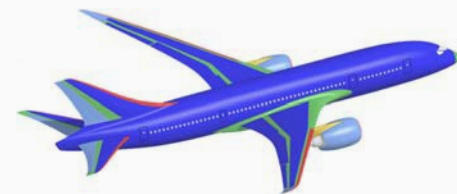
*“HEATTECH®”、“AIRism®”是株式会社迅销公司的注册商标。

Case 02

舒适、环保的空中之旅



Boeing 787



蓝色部分：使用了CFRP的部位

波音787梦想客机（Boeing 787 Dreamliner），因使用了东丽碳纤维材料而成功地使机体重量大幅度减轻。通过油耗的改善，减少了二氧化碳的排放量，进而为降低环境负荷做出了贡献。此外，因采用不会生锈的碳纤维材料，从而可以自由调节机舱内的气压和湿度，使空中旅行更加舒适。

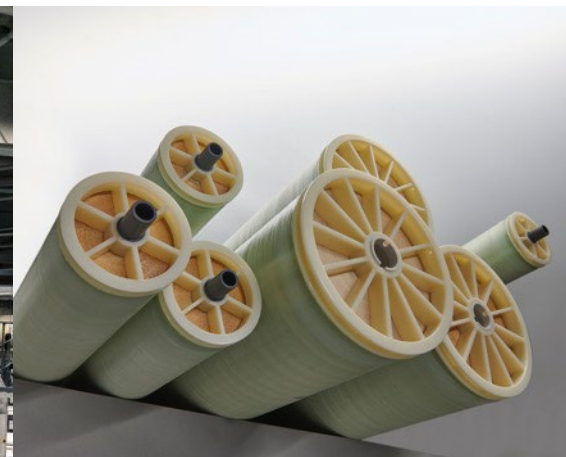
碳纤维的强度是铁的10倍，而重量则是铁的四分之一。鉴于这些特性，碳纤维作为较重金属的替代品，凭借轻量化来实现燃油效率的提升以及独特的成型加工，成为了航空产业发展道路上不可或缺的材料。波音787的机体结构的50%（重量基础）使用了碳纤维复合材料（CFRP）。油耗改善了20~25%，有效抑制了CO₂的排放量。

Case 03

为世界提供安全、安心的低价水



photo: Albert Robles Center



过滤示意图

盐分

—— 水分子

—— 污垢的粒子

孔径的大小
0.6-0.8纳米

据说现在世界上有29%的人口不能获得安全用水，在这样的环境下，东丽通过提供高性能的水处理膜，为地区社会稳定持续的供水做出了贡献。例如，在美国加利福尼亚州南部实施的有关提高地下水使用可靠性的项目中，东丽为从事污水再生利用的水处理厂提供水处理膜。现在，年均有约1,230万吨的处理水返回地下，为地下水资源保护发挥了作用。

在将海水变为淡水或对污水废水进行再利用等各种水处理工序上，都使用着东丽的水处理膜。东丽在对水处理膜的开发的历史长河中，自主开发出了RO、UF、MBR所有膜种。为了从多样化的多种水源中获得所期望的水质，东丽将为水处理工序提供最合适的水处理膜。

Case 04

实现碳中和社会 构建绿氢供应链



西门子能源公司的水电解装置

东丽与山梨县、东京电力公司共同成立了“山梨氢能公司”（Yamanashi Hydrogen Company），并与日本国内外的合作伙伴一起，打造了一条涵盖了绿氢的生产、运输、储藏、利用在内的供应链。在山梨的试点项目中，利用了太阳能发电生产无二氧化碳排放的“绿氢”。作为替代化石燃料的热源及燃料源，绿氢被广泛用于工厂或大型超市等，对于脱碳社会的模拟和引入正在全球范围内推广。

东丽开发出了独有的“碳氢化合物（HC）电解质膜”，它可以通过水电解快速提高氢的生产效率。东丽还与西门子能源公司缔结了合作伙伴关系，通过为西门子能源公司生产的PEM型水电解装置提供HC电解质膜，实现了绿氢成本的大幅降低。同时，双方还共同开发出了创新型绿氢的生产技术。



03

各项事业概况

纤维

以三大合成纤维为基础， 满足全新的生活方式。

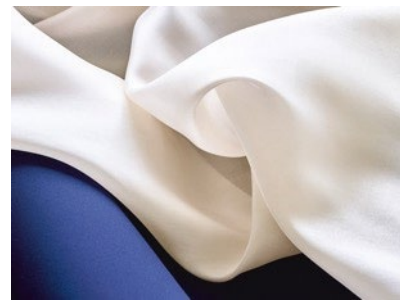
东丽全面推进着尼龙、涤纶、
腈纶三大合成纤维的事业活动，
从服装用途到产业资材用途，
在广泛领域中将其事业进行着全球化扩大。
同时还致力于对可持续性产品的开发。



合成纤维



再生纤维
& +® (ANDPLUS)



仿真丝聚酯面料



绒面人造革
Ultrasuede® 奥司维™

树脂・化工产品

从新一代移动工具 到医药医疗领域

东丽提供以PPS树脂、尼龙树脂、
PBT树脂等工程塑料为主的
各种树脂和树脂成型产品、
合成纤维及塑料原料、密封材料、
医药农药原料、动物药品等



聚苯硫醚(PPS)树脂
TORELINA™ 东丽利纳™



ABS树脂 (透明等级)
TOYOLAC™ 东洋拉克™



液态聚硫聚合物
THIOL™



动物药品
INTERCAT™ RAPROS™

薄膜

用全球占有率No.1的技术实力 应用于我们的社会

充分发挥60年时间内所培育的
技术实力、开发实力以及
“地产地消”（地方生产地方消费）的
全球化生产与供给体制，
为社会的可持续发展及数字化创新作贡献。



聚酯薄膜(PET)
Lumirror™ 露米勒™



功能性纳米层压膜
PICASUS™



聚丙烯(OPP)薄膜
TORAYFAN™ 东丽芳™



聚苯硫醚(PPS)薄膜
TORELINA™ 东丽利纳™

碳纤维复合材料

实现碳中和社会 所不可或缺的材料

东丽开展着碳纤维以及作为其加工品的
预浸布、织物等中间基材、成型产品的业务。
碳纤维复合材料为飞机的轻量化
以及燃油效率的提升做出了很大的贡献。
其社会需求开始向全新的移动出行革命
及新能源领域发起扩展。



碳纤维



碳纤维预浸布



碳纤维织物



碳纤维复合材料

电子信息材料

为信息、通信、 电子工程的发展提供支持

东丽除了为智能手机、个人电脑、
车载电子设备、医疗设备供给材料之外，
还积极致力于
对环保型印刷技术的开发。



用于半导体及电子部件的聚酰亚胺材料
FALDA™ / SEMICOFINE™ / PHOTONEECE™



柔性印刷电路板



环保型印刷版
IMPRIMA™



塑料光纤
RAYTELA™

医药·医疗

为医疗质量的提高作贡献

东丽努力推进医药及医疗器械的事业活动，
为提高医疗质量
并减轻医疗现场的负担做出贡献。
同时还对新的生物工具进行开发，
并应用于个体化治疗及
以早期治疗为目的的实际应用研究中。



改善瘙痒症口服剂
REMITCH®



用于去除内毒素的吸附型血液净化器
TORAYMYXIN™



心脏消融术的循环器专用导管
HotBalloon® 烧灼消融导管



中空丝膜透析器
TORAYLIGHT™NV

水处理 · 环境

制造洁净用水 建设可持续发展的未来

东丽提供着有助于解决
全球水资源问题的水处理膜技术，
同时，为人们生活环境质量的提高
以及健康美好的生活提供各类产品。
水处理的RO膜（反渗透膜），
无论在技术水平上还是在市场份额上，
都居于世界顶级地位。



反渗透膜组件



家用净水器
东丽比诺™



熔喷无纺布
东丽清滤龙™



高性能擦拭布
东丽喜™

住宅、工程以及其他

为“生活、工作” 提供最优解

为应对市场的多样化，
全集团广泛开展业务。
在为解决环境及能源问题做出贡献的
住宅、建材、工程技术等领域，
东丽获得了很高的评价。



外部装饰材料 搭接壁板



环保型公寓住宅



半导体制造装置



锂离子电池用涂布机



Innovation by Chemistry