MGC

三菱瓦斯化学

GROUP GUIDE

创造社会共享价值，实现可持续发展。

在当今社会与科技飞速发展的背景下，全球范围内无时无刻都发生着意想不到的事件和突破性的技术进展。三菱瓦斯化学集团以其独特的技术为基础，秉承为社会发展与和谐做出贡献的使命。我们正面临多方面的挑战，包括气候变化、资源与能源问题、少子老龄化、医疗与食品安全、信息技术的进步，以及客户需求的多样化与瞬息万变。在这些挑战面前，我们始终坚持创新，努力推动技术进步与价值创造，与社会共同成长。

今后，三菱瓦斯化学集团将继续以环境循环型甲醇（Carbopath™）、过氧化氢、高性能工程塑料、MXDA 和 MX 尼龙等化工产品和材料产品为基础，致力于创造并提供未来社会发展和建设所需的电子化学品、光学材料、半导体封装材料等。同时我们还展开包装材料（OXYCAPT™）、脱氧剂（AGELESS™）等多元化业务，积极应对医疗与食品的挑战，为社会发展做出贡献。此外，集团将通过地热发电、碳捕集、利用与封存（CCUS）等能源资源业务，以及抗体药物等生物技术相关的生命科学解决方案产品，为实现碳中和、建设未来社会提供必要的价值。

人工智能（AI）和数字化转型（DX）等新技术的飞速发展将对社会带来更加剧烈的变化。然而，在这些变革中，实现可持续增长的关键在于不拘泥于传统框架，创造并培育新的业务，并不断进化。通过这种方式，我们旨在与有机成长相伴，借助新兴业务领域，解决未来可能出现的社会问题，并提供新的价值。当然，前提是公司内部和集团中的同事们能够充分发挥个人特色，充满活力地活跃在各自的岗位上。我们坚信，只有每位同事都能得以提升和发挥个人能力，公司才能实现更大的成长。

三菱瓦斯化学集团秉持“创造社会共享价值”的使命，致力于在实现经济价值的同时，创造符合社会价值的成果，以实现可持续成长。我们期待在这一过程中，得到大家的指导和支持，共同为社会的可持续发展贡献力量。

代表取締役社长 伊佐早 禎則

MGC Commons

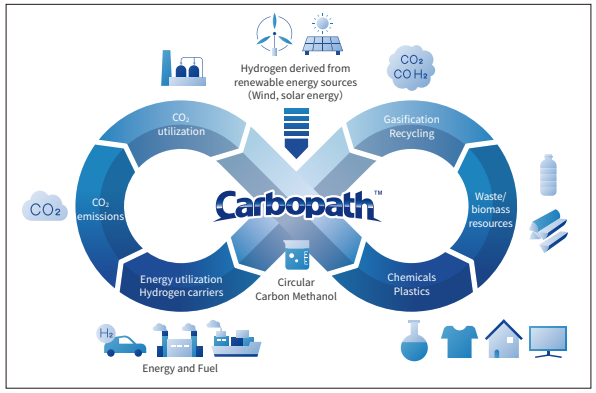
三菱瓦斯化学株式会社（MGC）运营的创新中心，致力于通过多元化的人才交流、学习与成长，创造社会共享价值。

■C1 化学品事业

更加广阔、更加强健。
深化甲醇链产品攀越全球顶峰。

三菱瓦斯化学集团在沙特阿拉伯、委内瑞拉、文莱和特立尼达和多巴哥等地生产甲醇。
（照片：Brunei Methanol Company（文莱））

将基于天然气原料的甲醇与合成氨等化学链产品，扩展到从基础化学原料至功能材料等广泛用途。目前，中心正积极推“Carbopath™”项目，通过回收二氧化碳及废弃物生成绿色甲醇，进而生产能源与材料，构建环境循环型平台。



甲醇是支撑化学工业的基础化工原料。作为非石油燃料近年备受瞩目。

塑料和涂料所使用的MMA，是采用三菱瓦斯化学开发的新型ACH法(无硫酸铵副产品的绿色工序)生产的。

直接甲醇燃料电池（DMFC）是以甲醇和空气为原料直接生成电力。由于是化学反应发电，噪音低，不产生大气污染物质。用于通信设备等的长时间（72小时以上）备份电源。

合成氨作为脱硝还原剂，去除氮氧化物，为防止大气污染作贡献。（照片：合成氨运输船）

主要产品

- 甲醇
- 二甲醚（DME）
- 合成氨
- 胺类
- 甲基丙烯酸甲酯（MMA）、甲基丙烯酸（MAA）、功能基甲基丙烯酸酯

■高机能性产品事业

发挥独创特色，果敢挑战极限。

三菱瓦斯化学水岛工厂在严格的安全管理下，进行超强酸HF-BF_3的工业利用。
（照片：三菱瓦斯化学水岛工厂）

以超强酸HF-BF3(氟化氢-三氟化硼)应用技术为核心,提供间二甲苯链、芳香醛等三菱瓦斯化学集团独家制造的特色产品。这些作为纤维，合成树脂，涂料等领域的原材料，支撑着人们的日常生活与各类产业发展。

主力产品

- 间二甲苯
- MX尼龙（MXD6）
- 精间苯二甲酸（PIA）
- 甲醛
- 间苯二甲胺（MXDA）
- 芳香醛
- 成型产品
- 多元醇

高机能性产品

- Neopulim™（高耐热性无色透明聚酰亚胺薄膜）
- MAXIVE™（阻气性2液型环氧树脂）
- Therplim™（热塑性聚酰亚胺树脂）
- Neopulim™（高耐热无色透明聚酰亚胺清漆）
- ALTESTER™（耐热非结晶聚酯树脂）
- Cytester ™（热固化异氰酸酯单体）

MGC率先成功实现了全球量产不含氟成分的透明聚酰亚胺薄膜“Neopulim™”，有效降低了对生态系统及人体健康可能产生影响的风险。

MXDA亦用于保护船体的防腐涂料。

透明且安全的聚丙树脂的原材料芳香醛

追求轻量化和安全性的汽车部件产品。发泡聚丙烯材料的后座椅芯材满足这两项诉求，在全球广泛普及。

无色透明且300℃以上高耐热的聚酰亚胺清漆“Neopulim™”，在智能手机材料等信息通信领域被广泛采用。

■生命科学、能源资源、环境事业

造福人类、贡献社会。
发掘天然气的潜力。

生命科学领域

发挥多年来日积月累的雄厚的技术实力，利用生物技术研发生产保健食品原料。

主要产品

- 保健食品用原料
  PQQ（吡咯并喹啉醌）
  含SAMe（S-腺苷甲硫氨酸）酵母
  含SPD（多胺亚精胺）酵母

利用生物技术制造的PQQ（吡咯并喹啉醌）是具有改善脑功能作用的食品原料。

提供富含SAMe（S-腺苷甲硫氨酸）及含SPD（多胺亚精胺）酵母的功能性酵母。（照片：含SAMe酵母）

充分利用所积累的动物细胞培养技术及制造工艺开发能力，从抗体药物原料的研发初期阶段到生产环节全程覆盖，为高质量、安全可靠的治疗贡献力量。

能源、资源开发

除了勘探石油和天然气矿以外，还参与使用天然气的火力发电和地热发电，积极推进绿色能源事业。

主要事业

- 天然气及原油的开采、探矿
- 地热能源的开发
- 销售电力

地热发电不受季节和气候变化的影响，实现稳定供电，且CO_2排放量少，是有效防止全球变暖的绿色能源。（照片：秋田县山葵泽地热发电站）

位于新潟县自家矿区开采的天然气用作三菱瓦斯化学新潟工厂的原料与燃料。（照片：新潟县岩船冲油气田）

无机化学品事业

三菱瓦斯化学的想象力与创造力，推动电子产业进步。

作为作无氯漂白剂及工业用氧化剂的过氧化氢及主要以半导体领域的电子工业用高纯清洗剂为中心开展业务。为应对未来半导体产业的持续增长，MGC正不断扩大在日本、韩国、美国、新加坡、台湾及中国等地供应半导体制造工艺中用于清洗的超纯过氧化氢的生产能力。

主要产品

- 过氧化氢
- 过硫酸盐类
- 电子化学品（电子工业用药品）

过氧化氢作为无氯漂白剂不仅大量用于纸浆生产，还广泛用于家用漂白剂、工业用氧化剂和金属表面处理等。

过硫酸盐类广泛用于印刷线路板的蚀刻剂及合成树脂的聚合引发剂等。

三菱瓦斯化学集团的高纯过氧化氢等电子化学品是生产半导体器件、液晶显示屏和印刷线路板必不可缺的化学药品。

合成树脂事业

超越金属，逾越玻璃。超越塑料概念的创新材料。

提供高于玻璃250倍的抗冲击性与高透明性、并且兼具优异耐热性与尺寸稳定性的聚碳酸酯（lupilon™），聚甲醛树脂(lupital™）、聚酰胺MXD6复合成形材料（Reny™）等工程塑料产品。

三菱瓦斯化学集团扩充建立海外工程塑料生产基地。
(照片: Thai Polyacetal Co., Ltd.(泰国))

lupilon™薄膜、lupilon™板材用于液晶电视及车载导航仪等的屏幕。

lupital™亦用于汽车的重要部件材料。
(照片：使用lupital™材料的燃料泵组件)

主要产品

- lupilon™（聚碳酸酯）、lupilon™板材、lupilon™薄膜
- lupital™（聚甲醛树脂）
- Reny™（高性能聚酰胺树脂）
- lupiace™（改性PPE）

三菱瓦斯化学集团亦积极推动聚碳酸酯板材薄膜的开发。
(照片：三菱瓦斯化学东京研究所)

光学材料事业

辉映高度信息化社会
闪耀七色技术

以提供智能手机镜头的光学树脂聚合物（lupizeta™EP）以及世界最高水平的折射率的塑料透镜材料为首，提供各种光学产品。

主要产品

- 光学树脂聚合物（lupizeta™EP, Optimas™）
- 超高折射率镜片单体（IURESIN™, Episleaf™）
- 溶剂可溶特殊聚碳酸酯树脂（lupizeta™）

lupizeta®EP用于智能手机等的高性能小型相机镜头。（图片：lupizeta™ EP制光学镜）

高折射率是三菱瓦斯化学开发的镜片材料最大特色，作为塑料镜片具备完美的光学特性。

Optimas™大幅度改善了迄今为止丙烯酸树脂欠缺的耐热性和吸水性，用于车载部件和各种透镜（AR、VR等）产品。

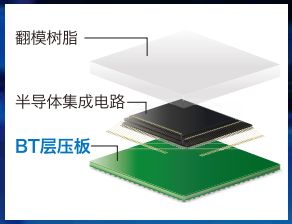
电子材料事业

以雄厚的技术实力与信赖，支撑半导体产业的未来。

以用于半导体封装基板及板等印刷线路板用层压材料为主，提供印刷线路板小径钻孔用辅助材料“LESHEET™”。用于数据中心高速传输用印刷电路板的低介电特性的OPE（寡苯醚）树脂原料。

主要产品

- 印刷线路板用层压材料
- “LE SHEET™”（钻孔加工用辅助材料）
- 寡聚苯醚（OPE）树脂



BT层压材料在半导体封装基板市场份额中傲居首位。

采用了BT层压材料的高性能半导体封装基板支撑着智能手机和平板电脑等先端移动通讯设备的发展。

MGC的OPE凭借其卓越的低介电性能脂有力支持了数据中心对高速传输性能的严苛要求。

LE SHEET™是细微化布线图的钻孔加工用辅助材料。

（照片：米沢Dia Electronics株式会社）

■ 生活卫生科技事业

MGC通过提供保持美味与清洁的空间控制技术而守护食品与医疗领域的安全与品质。

“将使食物氧化腐烂的氧气去掉就可保持食品鲜度”,基于这一单纯想法开发出的脱氧剂产品“爱持丽色™”。现已在借助脱氧技术，以及融合了过氧化氢及过醋酸杀菌等多种空间杀菌手段，进一步强化了环境控制解决方案。

主要产品

- 爱持丽色™
- AGELESS OMAC™（脱氧膜）
- PharmaKeep™（医药、医疗器械用）
- 水处理剂
- 环境治理药剂
- AGELESS DRY™（干燥剂）
- Anaero Pack™（厌氧培养系统）
- RP System™（电子、机械部件、美术用途）
- Diapower™ FP(食品添加用过氧乙酸)

从日常食材到点心、嗜好品、应急食物等，“爱持丽色™”确保所有食物的安全与放心。

“爱持丽色™”及“PharmaKeep™”亦用于医药和医疗器械的质量管理。

具有可以保持无氧，干燥状态功能的RP System™，对金属，电子产品的品质及美术品的保护起到重要作用。

Diapower™ FP是达到食品添加剂标准的过氧乙酸制剂，对肉类、蔬果中的食物中毒细菌具有较高的杀菌效果，并且杀菌效果持久。

“爱持丽色™”现已在日本及世界各国广泛使用。

展望未来，不安现状。
通过技术与产品拓展新疆土。

三菱瓦斯化学集团最大限度发挥现有事业和产品的协同效应，同时探讨与其他企业的业务合作与并购，积极开展新事业。

主要的开发主题与产品

开发领域
- 医疗
- 食品
- 移动工具

●医疗包装材料- OXYCAPT™

氧气阻隔性和吸收性优异的新型塑料容器。充分体现了其不易破损且蛋白质吸附性低特性的小型类型的塑料瓶。

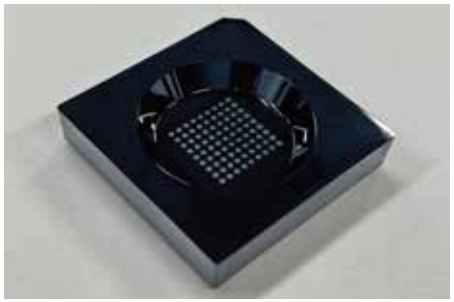
●固体电解质

全固体电池作为高安全性、高功率和大容量的下一代电池，有望在电动汽车及电器产品领域广泛应用。面向实用化，开展固体电解质的高性能化和量产化，以替代目前主流锂离子电池的液体电解质。

●蔬菜工厂产菜

与蔬菜流通初创公司成立合资公司MGC Farmix，在广东最大级别的全人工光植物工厂内，正式开始了以生菜为主的叶类蔬菜的生产、流通及销售。并于2020年取得国际标准认证GROBAL G.A.P，稳定的提供安全、安心的蔬菜产品。

●过敏诊断芯片



开发能够检测血液中与过敏原结合并引发过敏反应的抗体的芯片，期待为提高QOL作贡献。通过同时测量多段分割的过敏物质，检测抗体与过敏源物质的结合部位，可得到比现有方法精度更高的信息。

研究开发 Research & Development

推进研发方面的“价值创造”

三菱瓦斯化学集团始终通过独家创意技术，积极开发满足社会需求的产品。针对现有产品，不断进行技术改良，努力强化收益力和降低环境负担。

针对新产品和新业务的推创，我们时刻思索社会的需求、三菱瓦斯化学集团的技术能否被有效的运用，这些技术是否环保，通过持续推出新产品和新业务，不断创造新价值。

研究开发战略

三菱瓦斯化学将研发定位为实现具有特色卓越化工企业目标的重要手段。

三菱瓦斯化学最大限度地运用多年积累的核心技术，通过创新和导入新工艺来强化自身的化学供应链。

今后，我们将重点推动未来具有增长潜力的五大目标领域的研发，这些领域包括：移动出行、医疗与食品、信息与通信、能源以及基础设施。

东京研究所

新潟研究所

平塚研究所

技术平台与主要产品

工艺工程・分析（共通）

催化剂 超强酸/固体催化剂/ 高压技术	二甲苯分离/甲醇/甲基丙烯酸甲酯/ 合成氨/二甲醚/芳香醛
合成 空气氧化/液相氧化/ 氢化聚异丁烯	过氧化氢/新戊二醇/间苯二甲胺
聚合物 聚合/薄膜、片材/树脂加工	聚碳酸酯(lupilon™)/聚甲醛树脂 (lupital™)/MX尼龙/光学树脂聚合物/ 超高折射率镜片单体/ 改性PPE(lupiace™)/树脂成形
功能产品 脱氧剂关联/清漆生产/ EL药剂关联	脱氧剂(爱持丽色™)/ 印刷电路板材料/环境治理药剂/ 电子化学品/BT树脂/化学研磨液
生命科学 连续培养/育种/ 抗体药物技术	功能性食品原料(PQQ、酵母产品)

研究开发战略

R&D目标、对象

面向增长领域创造事业

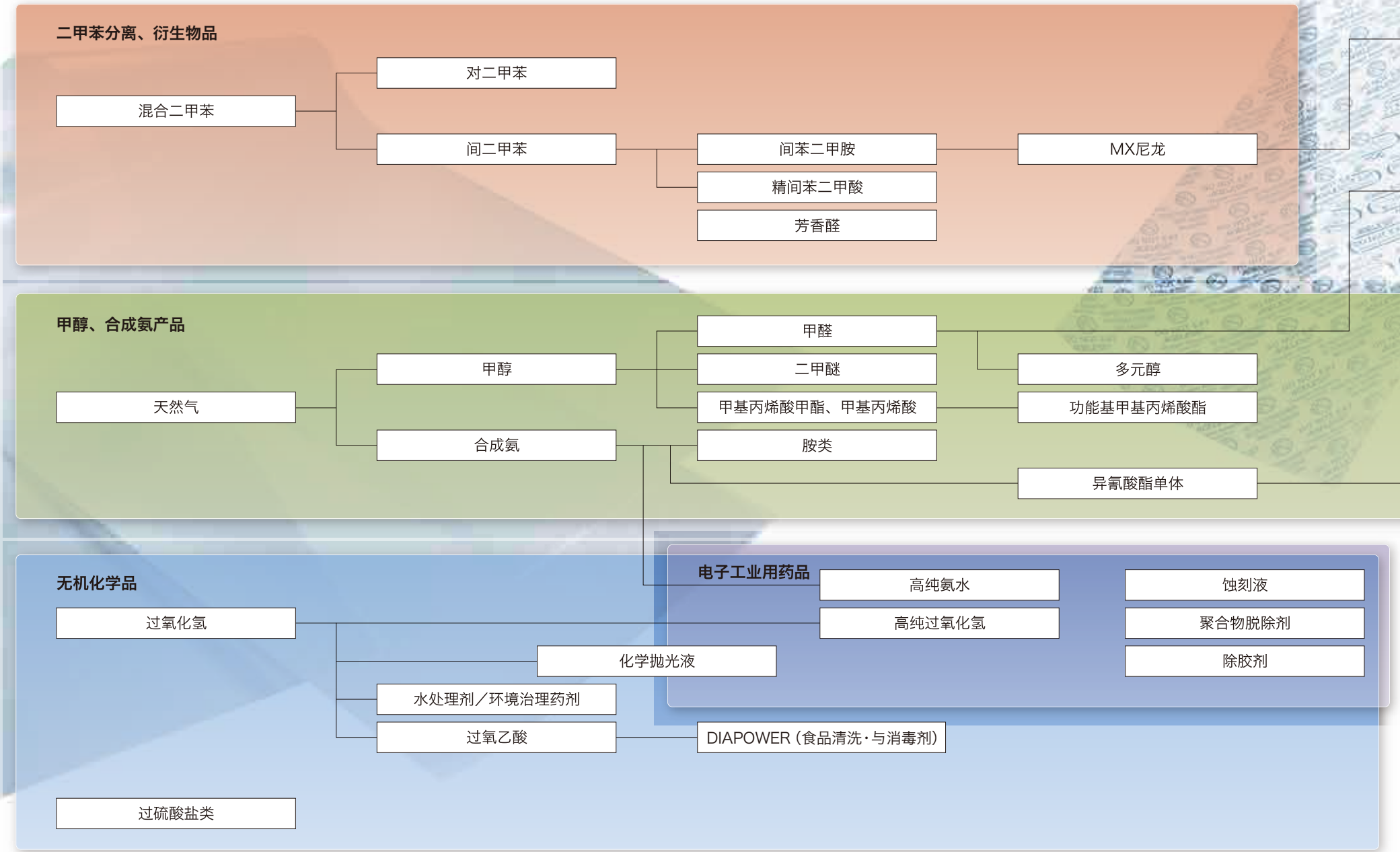
移动工具、医药食品、信息通信、能源、基础设施

强化化学供应链

创新和导入新工艺

产品结构示意图 Product Flow

从化学链产品至高性能产品。



合成树脂（工程塑料）

- Reny™（聚酰胺MXD6复合成形材料）
- **聚碳酸酯**
  - lupilon™
    - 聚碳酸酯板材
    - 聚碳酸酯薄膜
- lupital™（聚甲醛树脂）
- lupiace™（改性聚苯醚树脂）

生物

- 保健食品原料 (PQQ)

光学材料

- 光学树脂聚合物
- 超高折射率镜片单体
- 溶剂可溶特殊聚碳酸酯树脂

电子材料

- OPE®衍生物
- BT树脂
- LE SHEET™（钻孔加工用辅助材料）
- **印刷线路板用层压材料**
  - BT材料
  - BTCOPPER™

脱氧剂

- 爱持丽色™
- AGELESS OMAC™（脱氧膜）
- AGELESS DRY™（干燥剂）
- PharmaKeep™（医药、医疗器械用）
- RP System™（电子、机械部件、美术用途）
- Anaero Pack™（厌氧培养系统）

公司概要

公司名称
三菱瓦斯化学株式会社
（注册名称：三菱瓦斯化学株式会社）
（英文表示：MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.）

公司地址：
东京都千代田区丸之内2-5-2 三菱大厦
邮编：100-8324

创业
1918年1月15日

成立
1951年4月21日

资本金
419.7亿日元

决算期
3月

分支机构一览

驻留事务所
上海事务所
台湾事务所

研究所等
东京研究所
新潟研究所
平塚研究所

工厂等
新潟工厂
水岛工厂
四日市工厂
●浪速制造所
●佐贺制造所
山北工厂
鹿岛工厂
QOL创新中心白河

网站介绍
简明介绍事业内容，便捷搜索产品信息。
同时提供手机版，敬请浏览。

URL：https://www.mgc.co.jp/eng

集团主要公司

日本国内

永和化成工业株式会社 [合]
MGC ADVANCE株式会社 [合]
MGC AGELESS株式会社 [合]
MGC ELECTROTECHNO株式会社 [合]
MGC ENERGY株式会社 [合]
MGC FILSHEET株式会社 [合]
MGC TERMINAL 株式会社 [合]
MGC WOODCHEM株式会社 [合]
共同过氧化氢株式会社 [合]
GLOBAL POLYACETAL 株式会社 [合]
株式会社GRANOPT [权]
株式会社JSP [权]
株式会社东邦 EARTHTECH [合]
东洋化学株式会社 [合]
日本SAUDI ARABIA METHANOL株式会社 [权]
日本TRINIDAD METHANOL株式会社 [权]
三菱瓦斯化学前景公司 [合]
FUDOW株式会社 [合]
POLYOLS ASIA株式会社 [合]
三菱工程塑料株式会社 [合]
三菱瓦斯化学貿易株式会社 [合]
米泽DIA ELECTRONICS株式会社[合]
菱和ENTERPRISE株式会社[合]

海外

AGELESS (THAILAND) CO., LTD. [合]
BRUNEI METHANOL COMPANY SDN. BHD. [权]
韩国工程塑料株式会社 [权]
韩国聚甲醛株式会社 [合]
METANOL DE ORIENTE, METOR, S.A. [权]
MGC ADVANCED POLYMERS, INC. [合]
MGC ELECTROTECHNO (THAILAND) CO., LTD. [合]
MGC PURE CHEMICALS AMERICA, INC. [合]
MGC PURE CHEMICALS SINGAPORE PTE. LTD. [合]
MGC PURE CHEMICALS TAIWAN, INC. [合]
MGC SPECIALTY CHEMICALS NETHERLANDS B.V. [合]
MGC TRADING (THAILAND) LTD.
MITSUBISHI GAS CHEMICAL AMERICA, INC. [合]
三菱瓦斯化学工程塑料（上海）有限公司 [合]
MITSUBISHI GAS CHEMICAL EUROPE GMBH
三菱瓦斯化学商贸（上海）有限公司
MITSUBISHI GAS CHEMICAL SINGAPORE PTE. LTD. [合]
PT PEROKSIDA INDONESIA PRATAMA [合]
SAMYOUNG PURE CHEMICALS CO., LTD. [合]
台丰印刷电路工业股份有限公司 [权]
泰兴菱苏机能新材料有限公司 [合]
THAI POLYACETAL CO., LTD. [合]
THAI POLYCARBONATE CO., LTD. [合]

[合]合并财务报表子公司
[权]权益法适用公司

三菱瓦斯化学株式会社

日本东京都千代田区丸之内2-5-2　三菱大厦
邮政编码100-8324
电话：+81-3-3283-5000　传真：+81-3-3287-0833
公司网址：www.mgc.co.jp

本文所载信息基于截至2025年4月1日的数据。

Printed with UV ink
VOC Free
VEGETABLE OIL INK
FSC www.fsc.org
混合产品
源自负责任的
森林资源的纸张
FSC® C133146