

主要制造和研究开发功能



长濑 ChemteX 株式会社
代表董事长兼总经理

毛利 充邦

Nagase Chemtex

长濑 ChemteX 株式会社

担负长濑集团制造功能中心使命的本公司，运用长年积累下来的独有合成技术、调配技术、培养技术以及评价技术，进行各种各样的产品开发，作为具有个性的生产制造厂商拥有众多产品和高的市场份额并不断发展。通过深化和融合这些核心技术，拥有可满足用户需求的新度开发能力以及对应多品种少量生产的高度技术能力。在充实生产制造功能（制造、生产技术、品质保证、技术服务等）的同时，以长濑集团与客户间的信赖关系为基础，在电子技术、生命科学、环境、汽车领域，向用户提供开发出的高功能和高附加值产品。此外，在安全卫生、环境对应、品质管理、法规管理等方面，作为担负集团内制造和加工功能的企业起着指导性作用。

■ 2009年3月结算期的业绩

2009年3月结算期的营业额同前期比减少15%为233亿5千万日元，营业利润和前期相比减少69%为9亿4千万日元。生命科学方面，前半期基本持平，但由于世界经济环境的变化，Flat Panel display (FPD)和半导体等面向电子技术业界的相关产品以及后半期汽车关联产品等急剧衰退下滑，导致收入大幅度地减少。利润方面，营业额减少外并受盘点资产评估损失以及前半期原燃料费用高涨的影响，虽然努力进行新产品上市以及消减成本，结果收益还是大幅度地减少。

生产体制

国内方面，在生产横跨多品种的电子技术相关产品和功能化学品的播磨事业所，通过将燃料由重油向LNG转换等，谋求削减温室效应气体排出和节能。在生产生命科学关联产品的福知山事业所，增强了用于医药原料的设备。此外，在夏普株式会社“21世纪型联合工厂”内新建了生产剥离剂等药液的堺工厂。



LNG设备

海外方面，进行环氧树脂变性品制造的长濑精细化工（无锡）有限公司营业额增长顺利，为业绩做出了贡献。

研究开发体制

由各事业本部内产品开发部和横贯全公司的研究开发部的总计130名成员构成。

在生命科学领域，和长濑R&D研发中心合为一体推进了医药中间体、新酶素的开发工作。电子技术领域，积极地致力于光学电子技术材料、有机无机混合物材料、纳米材料、环境对应树脂等的开发。关于



新研究大楼内的实验设备

开发题目的选定，通过长濑营业部门把握市场需求，具有能发挥研究开发和商社功能协同作用的优势。

2009年3月结算期，在播磨事业所内新建研究大楼，为今后的功能扩大做好了准备。

■ 2009年3月结算期的事业概况

电子构造材料事业

进行着以高度环氧树脂变性技术作为基础的产品开发和生产。电子技术关联方面，环氧树脂薄板的业务扩大，液体状半导体封止剂的顾客认同和实际成果化工作进展顺利。此外，开始了太阳能电池用粘合剂和无卤素树脂的新产品销售。构造材料关联方面，人工大理石用树脂、面向风力发电型用树脂等业务实现了增长。

电子化学品事业

尽管广泛地展开了面向半导体、液晶业界的光刻用药液业务，但在本结算期，以核心业务的剥离剂为首遭受了营业额的急剧下降。另一方面，现有产品的改良及高附加值产品的特殊抗蚀性材料和感光性直接材料取得了成果。

功能性化学品事业

用于氯甲代氧丙环诱导体的轮胎帘布线海外销售以及对应电材领域需求的低盐素高纯度产品的产品开发进展顺利。此外，充分发挥特殊丙烯酸(类)橡胶的特性，包括在国内外的新品使用，作为半导体用粘合剂而销量不断扩大，同时整合剂也由于一部分客户实现了增长。用于FPD的高功能产品fluorine诱导体、导电性树脂Denatron以及液晶原料，由于需求下降而营业额大幅下降，但是新产品的开发取得了进展。

生命科学事业

医药的原药、中间体领域，通过在新主题获取方面的努力，实现了受托生产品种的扩大。此外，非天然型氨基酸的开发也进展顺利。酵素事业关联，开始了通过放线菌大量发现技术应对客户需求

的新酶素的销售。就利用独有的磷脂质变换酵素技术的磷脂质产品方面，通过量产化设备实现了正式规范的生产。

■ 2010年3月结算期的战略部署

2010年3月结算期开始的新中期经营计划“CHANGE”II中，遵循集团的基本方针，力求实现研究、开发、制造的进一步强化。

电子技术、生命科学、汽车、新产品相关领域作为重点，运用多种重要技术以强化独有技术的开发能力，创造新业务和新产品，



Nagase Research & Development Center

长濑 R&D 研发中心

长濑R&D研发中心以“成为引领集团未来事业的基础技术开发和推动生命科学关联事业的前进动力”作为使命，以高水平的研发能力为基石，战略参与集团事业并以事业发展为方向，从技术侧面积极进行解决方案的建议和提供。

■ 长濑 R&D 研发中心的主要技术和研究课题

1. 工艺流程开发技术
<ul style="list-style-type: none"> ① 应用不对称相转移催化剂(“丸网催化剂TM)和酵素开发非天然氨基酸的制造方法 ② 应用手性合成技术(生物和有机化学手法的混合)和多阶段合成，开发医药品和医药中间体以及液晶中间体等手性化合物的制造方法
2. 生物技术(微生物、酵素)相关技术
<ul style="list-style-type: none"> ① 利用已实现资源化的微生物数据库探索挖掘新酵素 ② 利用遗传基因操作的蛋白高效生产 ③ 利用酵素反应技术的物质生产 ④ 利用转基因微生物的各种化学品开发
3. 天然原材料的开发和应用技术
<ul style="list-style-type: none"> ① 健康食品、化妆品的新原材料的探索以及药理评价 ② 开发化妆品、保健食品制剂
4. 新药创制支援技术
<ul style="list-style-type: none"> ① 开发评价药物和食品的多彩活细胞成像技术 ② 开发以人受体为目标的转基因酵母检测试剂盒 ③ 开发RNAi(抑制排列特异的遗传因子的出现)相关技术
5. 分析技术
<ul style="list-style-type: none"> ① 对进口医药品进行日本药局方标准分析(GMP)以及规格制定。

■ 截止2009年3月结算期的成就

产品开发关联

- ① 基于非天然型氨基酸技术，扩大医药品中间体的受托业务
- ② 放线菌由来新酵素(chitobiase)类的上市
- ③ 健康食品、新Belmash(Belmash R)上市

技术成就

- ① 非天然型氨基酸的保护体制作方法的确定
- ② 为了磷脂质高效率生产的水系工艺流程的确定
- ③ 放线菌大量发现技术的深耕
- ④ 影响波及脂肪细胞分化及脂肪细胞因子的遗传因子发现的灵芝抽出物

并在全球范围内应对多种多样的需求。特别是在太阳能电池、混合燃料汽车、风力发电、再生利用、轻量化等环境关联事业，将进一步积极集中力量，提升新产品化比例和环境关联产品比例。

此外，推进作为生产技术和品质保证的生产制造厂商实现生产基础的进一步强化以及生产能力提升，在强化长濑集团研究开发和制造功能方面起到中心的作用。

■ 知识产权的管理和应用

在管理和应用通过研究开发而获取的知识财产方面，战略性推动与知识产权技术室合作的研究成果产权化以及事业部和关联公司的事业化。

	截止2009年3月期		累积(截止2009年3月期)	
	国内	海外 ²⁾	国内	海外 ²⁾
专利申请 ¹⁾	12件	11件	794件	370件
专利权 ¹⁾	4件	5件	152件	172件

1) 以本公司名义的件数。不包括执照和其他知识产权件数

2) 也包括国际专利申请件数

■ 2010年3月结算期的战略部署

产品开发方面，为完成关联事业部(精细化学事业部、美容护理产品事业部)、关联制造生产商(长濑ChemteX株式会社)的“CHANGE”II做出了巨大的贡献。

截止2010年3月结算期，以酵素新产品的产品上市和天然氨基酸业务的产品订单渠道化作为最优先活动事项。技术开发方面，把70年来培育出的微生物相关技术运用到生命科学领域和环境能源领域，进行着技术上的深耕和多样化挑战，并以放线菌领域上的独有技术为武器引导新事业的诞生。此外，为了提升研究开发的速度，同神户大学(文部科学省/Bio Production次世代农工合作基地)强力合作，进行开放式革新的实践。