

# 长濑 ChemteX 株式会社

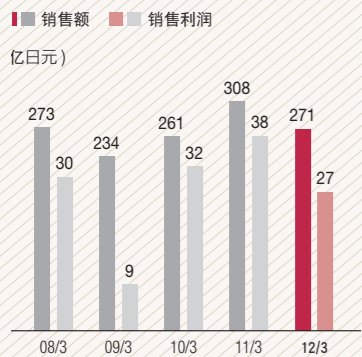


长濑 ChemteX 株式会社  
代表董事总经理  
三桥 一夫

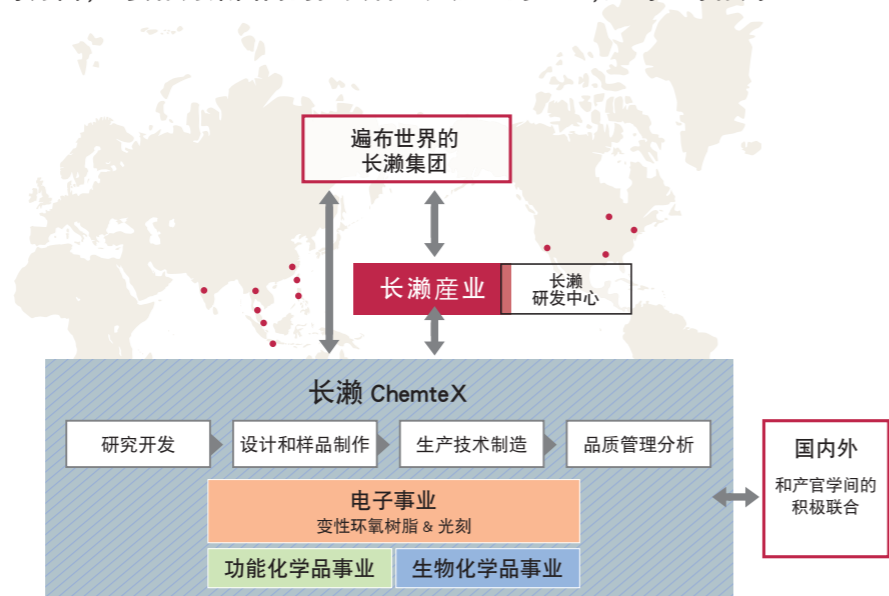
## 2012年3月决算期的业绩

2012年3月决算期的销售额为271亿9千万日元(比前年度减少12%),销售利润为27亿4千万日元(比前年度减少28%)。主要是因为电视机用的大型液晶显示屏和电子设备等电子市场的减速,关联产品的销售下降造成收入减少。在利润方面,由于销售价格的下降和以电子材料为中心的高附加价值产品的销售低迷,利润有所减少。

### 销售额 / 销售利润



担负长濑集团制造功能中心的使命,本公司运用多年来积累下来的独有合成技术、调配技术、生物技术以及评估技术,进行各种各样的产品开发,是在缝隙产业领域内,拥有高的市场份额和具有个性的产品群的化学厂商。通过深化和融合这些核心技术,具有能够对应于用户需求的新的开发力以及能够对应多品种少量生产的高技术力。今后仍将不断钻研这些多彩的基础技术,在缝隙市场之中一方面力求高功能化和差别化,另一方面以长濑集团与客户的信赖关系为基础,在电子、生物、环境、能源领域,开发高功能且有高附加价值的产品,提供给各位用户。另外,安全卫生、环境对应、质量管理、法规管理等方面,也要作为集团内的担负着生产加工的企业,起到主导作用。



## 生产体制

在国内,生产多品种的电子关联产品和功能化学品的播磨事业所,3月建成了生产微电子关联产品的新的生产楼,从而扩充了供给力。进而,增设了面向电子材料的粘着材料的生产设备,以对应于市场扩大。在生产酵素和发酵生产物等生活科学关联产品的福知山事业所,为扩大向海外出口,着手了新生产楼的建设。另外,在各事业所推进着省能源活动,播磨事业所在国内减排认定制度之下达到了将被认定的减排量(国内信用)出售的状况。

在海外,除了在长濑精细化工(无锡)有限公司的环氧树脂变性品的生产设备以外,再加上为扩充研究开发功能,决定开设 R&D 中心。



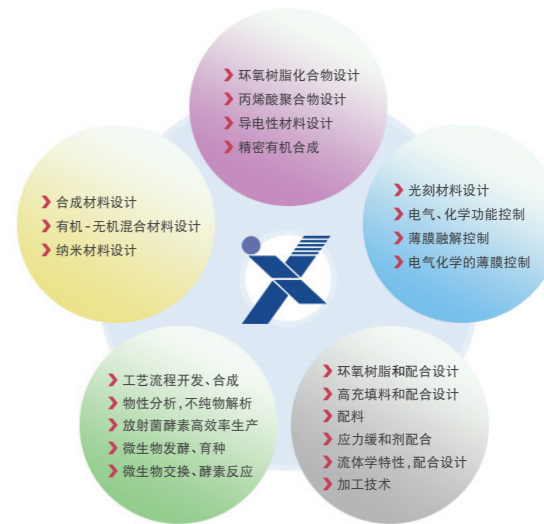
播磨事业所:变性环氧树脂新生产楼



福知山事业所:新酵素生产楼

## 研究开发体制

由各事业本部内的产品开发部和横跨全公司的研究开发部的总计140名成员构成。在生命科学领域,和长濑研发中心合为一体推进了医药中间体、新酵素的开发工作。在电子领域,还积极展开对导电材料、透明材料、环境对应材料等的开发,特别是对应于要求各种特性的光学材料的需求,确立了纳米粒子分散体的高功能化处方,成功的做到了用途的扩大。在选定开发课题方面,通过集团整体掌握需求,可以发挥研究开发和商社功能的相乘效果方面,成为了强项。



长濑 ChemteX 株式会社 要素技术

## 2012年3月决算期的事业概况

### 电子事业

以高度的环氧树脂变性技术为基础进行着的产品开发和生产。在电子关联方面,虽然在有机EL以及平面显示屏用的密封剂方面有所发展,但是,手机用的环氧树脂薄片、液状半导体密封剂的业绩与前年度水平相同。液晶关联事业,受到用户减产的影响,从整体上进展低迷。在环境能源领域、智能电网和混动车等各用途方面,轻量化和耐久性受到评价,缔结了新事业项目合同,但是太阳能电池用粘着剂受日元升值的影响,用于风力发电的树脂也由于收购制度制定的延迟,没有实现实绩化。在全球展开方面,作为在美国的生产·开发据点,将生产变性环氧树脂的厂商 Engineered Materials Systems Inc. 并入本集团伞下。



Engineered Materials Systems Inc. (美国)

### 功能化学品事业

在功能化学品事业方面,展开着以具有特长的有机合成和聚合物合成技术为基础的功能材料。在环氧丙烷诱导导体方面,将特殊水溶性 Denacol 用于轮胎涂料展开事业,在中国、越南、土耳其、泰国、印度等的客户也积累了实绩。功能性高分子的特殊丙烯酸橡胶业务,作为半导体用粘着剂除了在国内销售以外,还开始在韩国销售,在中国、台湾也展开了销售。透明导电性高分子 Denatron 材料,不仅用于显示屏的静电防止,由于开发了高导电型,为此在各种各样的领域内得到展开

### 生化学品事业

在酵素事业方面,积极开展对应客户需求的新酵素的应用开发,

致力于销售的扩大。在利用独有的磷脂质变换酵素的磷脂质方面,扩充了产品系列,在健康食品和化妆品等用途领域进行了市场开发。医药的原药、中间体事业方面,利用非天然型氨基酸培育的技术,进军到了缩氨酸(peptide)事业。



## Change-S2014 以及 2013年3月决算期的战略展开

2013年3月决算期开始的中期经营计划“Change-S2014”当中,遵循其基本方针,进一步强化经营基础。

在研究开发方面,深入与其他公司和大学的协作,以驱使诸多要素技术的独自的开发力,创出新事业和新产品,对应于多种多样的需求,同时瞄准将来成长领域的课题,活用长濑集团国内外的网络和丰富的信息加以选定,做到中长期期间的课题比率 and 财源分配的最合理化,推进开发管理。

进一步,在国内外积极的进行设备投资,推进安全操作、生产技术、质量保证等作为厂商的生产基础的进一步强化以及生产性提升,起到长濑集团的研究开发和生产功能的中心作用。



株式会社林原  
代表董事总经理  
长濑 铃二



功能糖工厂



研究室



海藻糖(粉末)

海藻糖(结晶)

本公司活用至今积累起来的生物工程等尖端技术，深化研究开发，为在功能糖领域成为世界的领军企业而开展着事业。另外，和长濑集团各公司在各种各样的领域内以生物为核心推进着协作，同时最大限度的活用长濑集团的网络，积极地推进着在海外展开事业。

### 事业概要

自1883年从生产糖稀创业的林原，是一个进行其他公司不愿进行，或其他公司不能进行的，以独自的课题进行研究的研究开发型企业而发展起来的。现在本公司的事业可以大致分类为功能糖事业和功能色素事业。在功能性糖事业方面，生产和销售以“海藻糖(Trehalose)”为代表的食品素材，以及用于美白化妆品的安定型维生素C“AA2G”等。在功能性色素事业方面，活用有机合成技术生产多种多样的色素，将这些作为照片用或印刷版用感光材料，并且作为医药品和药用化妆品有效成分加以利用。另外，为迅速对应今后的市场需求，不仅加强生产功能，还将致力于现有产品新用途的开发及新糖质素材的开发。

### 主力产品

本公司有特色的产品之一就是功能性糖质“海藻糖(Trehalose)”。海藻糖(Trehalose)是在自然界多种动、植物或微生物中含有的物质，过去，由于很难抽取其成分所以生产成本很高，仅利用于极少一部分的化妆品、试剂。但是，自1994年，本公司从淀粉成功的做到了廉价且大量生产，之后，海藻糖(Trehalose)的市场获得迅速扩大。海藻糖(Trehalose)具有蛋白质的变性抑制和淀粉的老化防止等多种功能。在本公司，以食品和化妆品为中心，努力向国内外的交易伙伴扩大销售。

### 2013年3月决算期的战略展开

长濑集团在实质第一年度的2013年3月决算期，将努力致力于和集团各公司的融和·协作的强化并为了获得新的成长不断牢固基础。

完成自去年秋季以来进行的制定和导入有关公司经营的新制度(事业计划、预算制度、信息系统、人事制度、风险管理制度、质量管理体系等)，通过运用此制度，确立可持续的经营基础。

另外为了达到构筑安定的、高效的供给体制和提高安全、质量、技术，对于生产设备也进行了重新研讨，进行着包括工厂拆旧造新的积极的设备投资。

进而，在进行了重组的研究开发体制之下，深化以生物技术为中心的独自尖端技术的基础研究和应用开发，致力于以功能糖质为中心的事业强化的同时，切实地推进构筑未来支柱的先行布局。

另一方面，为了提升业绩，我们认为加强在海外的事业展开特别重要，为此，我们将有效活用长濑集团的海外网络，在海外积极进行产品展开，目标在中期经营计划中海外事业比率达到30%。



### 2012年3月决算期的成果

#### 产品开发关联

- ① 基于非天然氨基酸合成技术，扩大医药关联事业。
- ② 放线菌由来新酵素“胶原酶”和新的制作面包用酵素的上市。
- ③ 护肤化妆品“Ecolfie”的上市

#### 技术成果

- ① 确立功能性氨基酸的制造方法
- ② 利用独自技术进行放线菌宿主的改良(蛋白质大量发现、化学物质生产)
- ③ 生物信息科学技术的深耕
- ④ 制作面包用酵素的应用评价技术的确立
- ⑤ 发酵人参的对乙酰氨基酚肝藏障害预防和缓和作用的解明

长濑研发中心，把“成为引导集团未来事业的以生物技术为核心的基磐技术开发和生命科学相关事业的业绩扩大的前进动力”作为使命，不断地从技术侧面对市场提供解决方案的提案。

### 长濑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"> <li>① 应用不对称相间转移催化剂(丸冈催化剂TM)和酵素开发非天然氨基酸的制造方法</li> <li>② 使用非天然氨基酸的功能性产品的开发</li> </ul>
2. 生物技术(微生物·酵素)相关技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 利用已实现资源化的微生物数据库探索挖掘新酵素</li> <li>② 利用遗传基因操作的蛋白高效生产</li> <li>③ 利用酵素反应技术的物质生产</li> <li>④ 利用转基因微生物的各种化学品开发</li> </ul>
3. 天然原材料的开发和应用技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 健康食品、化妆品的新原材料的探索以及药理评估</li> <li>② 化妆品、保健食品的制剂化</li> </ul>
4. 核酸技术开发	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 核酸关联技术的开发(和TAGCyx生物株式会社合作推进)</li> <li>② Adohesamin关联导体等在再生医疗领域的应用开发</li> <li>③ 人类核受体重组酵母等的诊断和聘雇领域的开发推进</li> </ul>
5. 分析技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>

### 知识产权的管理运用

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与事业部和关联公司的产业化。

	2012年3月决算期		累积(～2012年3月决算期)	
	国内	海外 <sup>2)</sup>	国内	海外 <sup>2)</sup>
专利申请 <sup>1)</sup>	19件	8件	821件	399件
专利权 <sup>1)</sup>	9件	9件	181件	192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

### 2013年3月决算期的战略展开

力图以生物技术、氨基酸技术、核酸工学技术达到开发高附加价值产品的目的。具体的就是以放线菌的独自技术为武器，加强生物信息科学、代谢工学，酵素新产品、生物产品的上市，功能性氨基酸的开发，与TAGCyx生物株式会社协作，在核酸关联产品的开发等方面努力。另外，对关联厂商的长濑ChemteX株式会社的生产的实绩化也做出贡献。进而为了提升研究开发的速度，和神户大学等外部机构加强协作，实践开放式革新。



## 主要功能

### 1. 合成树脂

由专门技术人员设计处方功能, 2轴挤出机为主体的复合试做功能, 通过各种评价机器进行物性评价功能

- 【设备】
- 2轴挤出机 (15mm L/D=45 以及 26mm L/D=64)
  - 亨舍尔混频器
  - 射出成型机 (80t 以及 110t)
  - 各种分析装置 (热分析装置, FT-IR 等)
  - 各种物性测试机 (拉伸, 弯曲, 冲击试验机, HDT 试验机 等)
  - CCM (电脑色彩选配系统)

### 2. 涂料材料

由专门技术人员设计涂料、墨水的配方功能, 由各种加工设备来试做涂料、墨水功能, 由各种评价机器进行物性评价功能

- 【设备】
- 干湿涂装车间
  - 分散机 (涂料空调、横型、纵型珠磨机)
  - UV 照射机 干燥烤箱
  - 各种老化试验机 (氙WOM, SUV 人工老化试验机, 恒温恒湿烤箱等)

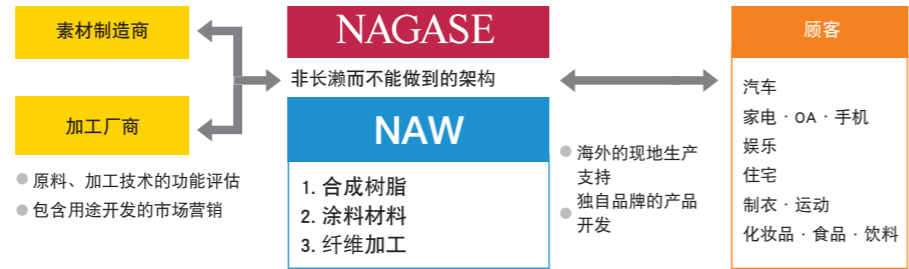
### 3. 纤维加工

由专门技术人员进行各种适宜纤维素染色配合设计功能、由染色试验机进行的染色试验功能、由各种评价及其进行的物性评价功能

- 【设备】
- 迷你彩色染色机
  - 振动式染色机
  - 擦染用屏幕 等

长濑应用研究院 (NAW) 是同客户一起, 能够从合成树脂、涂料材料、纤维加工等3大领域原材料的功能和用途开发, 到使用其原料进行最终产品工艺开发的一条龙机构。长濑在原有的商社功能上开展着附加了研究开发、制造加工等功能的独自商务模式, NAW 则是作为从原有“素材寻找和介绍”型业务向“用途建议”、“共同开发”型业务转型中重要的工具, 发挥着独一无二的长濑独自的功能。

※纤维加工室自2012年4月由关联公司长濑-OG COLORS & CHEMICALS 株式会社运作。



在2012年3月决算期, 也处理和实现了诸多来自顾客, (素材制造商), 加工厂商的各种商谈和请求事项。一年当中的访问者近100家企业, 实际展开的新项目总数超过了50多件。

塑料领域	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 与OA厂商共同积极使用再生材料开发成型材料</li> <li>• 与成型厂商合作开发柔性导光材料</li> <li>• 与汽车行业的Tier1, Tier2合作开发成型材料, 通过从国外筹措开发具有更大自由度的标准配料</li> <li>• “具有高漆黑性的树脂着色材料”, “可以使用苯乙烯系树脂进行大理石纹路着色技术”的开发 (已申请专利)</li> </ul>
涂料领域	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在海外市场的涂料原料销售, 特别是由于对机能性原材料的提案进行了有效的技术支援, 而加快了开发速度, 有助于促销。</li> <li>• 与外部合作企业共同作为开发机能性涂料材料的防雾涂料, 自身修复性涂料 (已申请专利)。</li> </ul>
纤维加工领域	<p>虽然决定于2013年3月决算期开始过渡, 但是在2012年3月决算期就开始集中于数字印刷技术的开发活动, 在“喷墨方式”, “静电电子方式”的两个方面, 达到了对终端用户也可提供试产品的水平。并且, 自2012年4月开始, 朝向正式的事业化, 在色材事业数字印刷染色数字印刷开发室, 开始以开发·制造·销售一条龙形式的开发活动。</p>

## 2013年3月决算期的方针

在塑料以及涂料领域作为应用技术开发中心继续全力发挥技术开发机能, 及对顾客和用户的技术支援机能, 以长濑独具特色的服务得到注册, 努力致力于获取开发伙伴的首选。并且, 特别指定了必须加大力度的业种及技术领域, 以长濑为主体实行了在这方面不断挖掘具有高附加价值业务可能性的活动。

作为必须加大力度的业种, 针对“汽车·OA领域”, 与营业部朝向共同寻求只有长濑才能做到的业务商机。

作为必须加大力度的技术领域, 将“表面装饰技术”作为2013年3月决算期的课题, 主要以塑料, 涂料, 印刷的复合技术为核心做到商务化。

比任何其他厂商都最早, 最快发现国内外的新要素技术, 并以最适合的处方向顾客建议, NAW 为实现此目标日益努力奋斗。

## 经营理念

# 诚信经营, 恪守正道

自觉意识到我们是社会的一员, 通过有诚信和良知的企业活动, 提供社会所需要的产品和服务, 通过公司的发展, 努力提高员工福利, 并贡献于社会。

## 行动指针“长濑方式”

- 1 始终以客户至上
- 2 始终争做具有独创性的挑战者
- 3 始终考虑充分发挥集体能量
- 4 始终放眼全球, 脚踏实地
- 5 始终系统地思考问题, 雷厉风行

组织图 (截止 2012 年 4 月 1 日)



## 对 CSR 的理解

本公司把“自觉意识到我们是社会的一员, 通过有诚信和良知的企业活动, 提供社会所需要的产品和服务, 通过公司的发展, 努力提高员工福利, 并贡献于社会。”为经营理念, 事业展开自不待言, 积极推进环境保全活动, 与地域的共生以及有助于科学技术开发的活动等社会贡献活动, 实施重视 CSR 的经营。