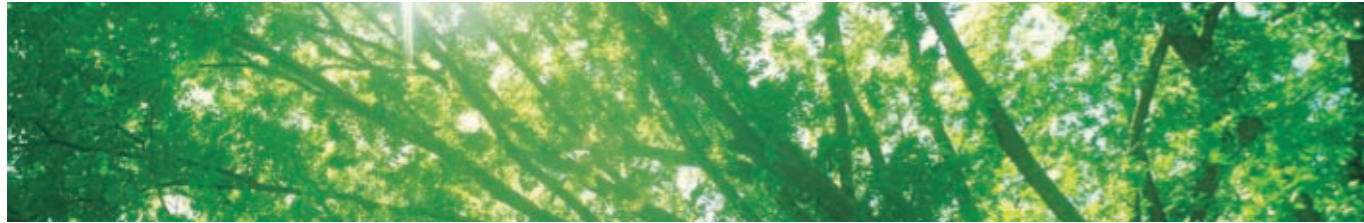


环境和社会贡献

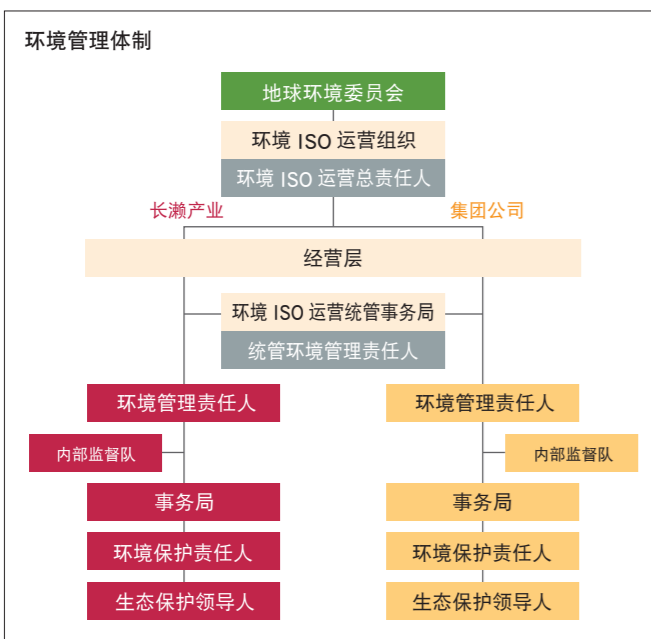


长濑集团环境管理体制

本公司集团的环境管理体制，开端于1999年5月设置于司内的地球环境委员会。作为商社，从早期阶段便开始探索社会的需求，以2000年4月获取环境管理系统国际标准ISO14001认证为契机，本委员会提供获取ISO认证的建设和帮助并每年扩大着对象范围。目前，Nagase Colors & Chemicals Co., Ltd.、长濑化学株式会社、长濑塑料株式会社、长濑研磨机材株式会社和西日本长濑株式会社这五家销售公司，作为本公司同一认证登记事务所共同开展着活动，2010年3月结算期中开始了追加长濑综合服务株式会社作为新认证登记事务所的活动。

此外，在集团公司内部，还有许多独自取得认证并不断进行着环境活动的企业，2010年上半年度制定了长濑集团整体的环境理念，会更进一步致力于推进环境活动。

今后也会这样以集团全体来明确目的，设定实施计划，设置统管各部署的环境活动的环境保护责任人，以及作为推进人的生态保护领导人，来推动环境方面的持续改善活动。



环境管理活动的开展

本公司力求将生态环保业务的扩大和开创、业务效率的提升等环境管理活动，渗透到每天的日常业务活动中展开。有关环境关联业务的推进，在中期经营计划“CHANGE”11中，不仅是推进一直以来的生态环保业务，也把能源领域放入视野，聚焦太阳能发电和蓄电设备这样的领域。凭借本公司在事业部门间、集团公司间的信息共享化和功能互补，为了可持续发展的“循环型经济社会”、“低碳型社会”的实现，力求强化可迅速为之提供商品和服务的体制。

此外，在减低环境负荷活动方面，因为本公司是商社的形态，虽然没有像工厂一样大量的使用能源的情况，我们认为推进物流效率来谋求减低环境负荷是有意义的。因此，我们利用销售管理系统的物流票据数据开发了能够自动国内货物运输量的“NECO系统(Nagase Energy Calculation Online System)”，并于2008年8月开始运用。本公司不仅能计算出每年货物运输量和二氧化碳排放量，还可以分析减少二氧化碳排放量而优化运输路线，为了对应防止地球温暖化的愿望，我们正在实施削减运输能量的努力。

长濑集团的环境方针

- 遵守环境法的规定等**
在业务活动中遵守环境相关法律、条例和其他法规管制等。
- 推进利于环保的事业**
业务活动中，在技术性、经济性力所能及的范围内，推进保护自然生态系统、地区环境及地球环境的活动。
- 与社会共同生存**
作为良知的企业市民，与公共机关、产行业、地区社会等合作，推进符合长濑集团特色的地球环保活动。
- 建立并不断改善环境管理系统**
为完成环保方针任务，制定环保目的和目标，努力构筑、推行、并不断改善环境管理系统。
- 贯彻落实和公开“环保方针”**
该环保方针在贯彻落实到长濑集团每一位员工的同时，对外公开。

长濑独有的环保事业

用于电子技术的药液业务的开展

长濑在国内外生产销售CMS(Chemical Management System=化学管理系统)，该系统通过对半导体、液晶面板制造流程中药液性状的管理，确保工艺流程的稳定性和药液的再生利用。废弃溶剂回收系统将个别企业难以处理到零的废弃物，作为其他产业的原料加以利用，实施对废弃溶剂的回收、精练。

此外，灵活运用本公司的技术、做法、实绩，建设了制造、供给、回收夏普株式会社的“Green Front堺”内的液晶面板制造工程用的药液的现地工场，并于2009年10月开始投入生产。新工厂引进化学管理设备和长濑ChemteX株式会社的药液再生技术，再生显像液、剥离液。该项目凝聚了长濑集团长期以来积累的技术，这一构想的视线，将有可能大幅度削减药液的消耗量和原料，作为循环型工厂在环保方面作出巨大贡献。



夏普株式会社的“Green Front堺”内的药液再生工场内



显像液管理设备



显像液稀释供给精密过滤装置



显像液稀释供给装置

风力发电相关业务的开展

在各国不断扩大导入减少环境负荷的可再生能源中，中国的风力发电导入量每年大幅度地增长，已经成长为了风力发电的大国。本公司集团面向日益扩大的中国市场，充分发挥本公司所持有的信息能力和长濑ChemteX株式会社长年积累的环氧树脂技术和开发能力，开发出用于风力发电的风车浆叶素材和型材等构造部件，在中国长濑精细化工(无锡)有限公司实行现地生产和供应。

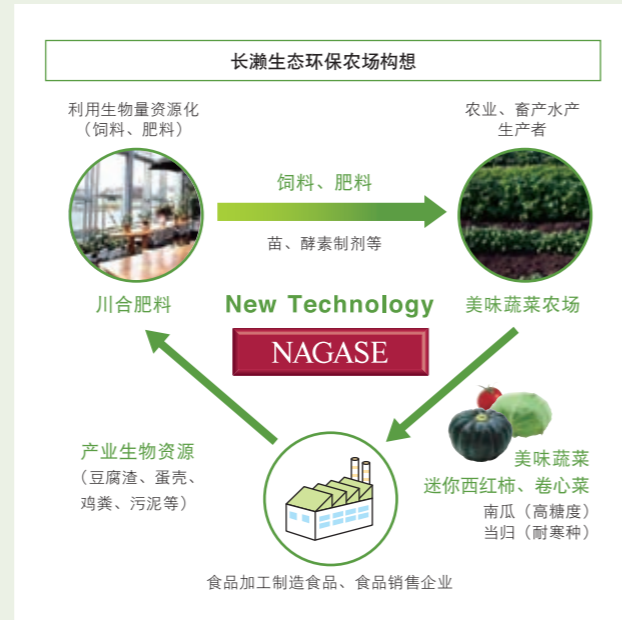
此外，在本集团公司的中期经营计划“CHANGE”11中，强调了对环境、能源领域的关注，计划继续推进并扩大可担负减少环境负荷的商业材料的开发、发掘和提供。



进军有机肥料

根据本集团公司2009年4月开始的中期经营计划“CHANGE”11的重点实施策略“强化研究、开发、制造功能”、“环境·能源关联技术的努力”，我们正朝着生物量的利用，未利用资源的有效化，伴随再生的循环型农畜产、水产事业（长濑生态环保农场构想）的实现而努力，作为其中具体步骤之一，我们收购了川合肥料株式会社的全部股份。

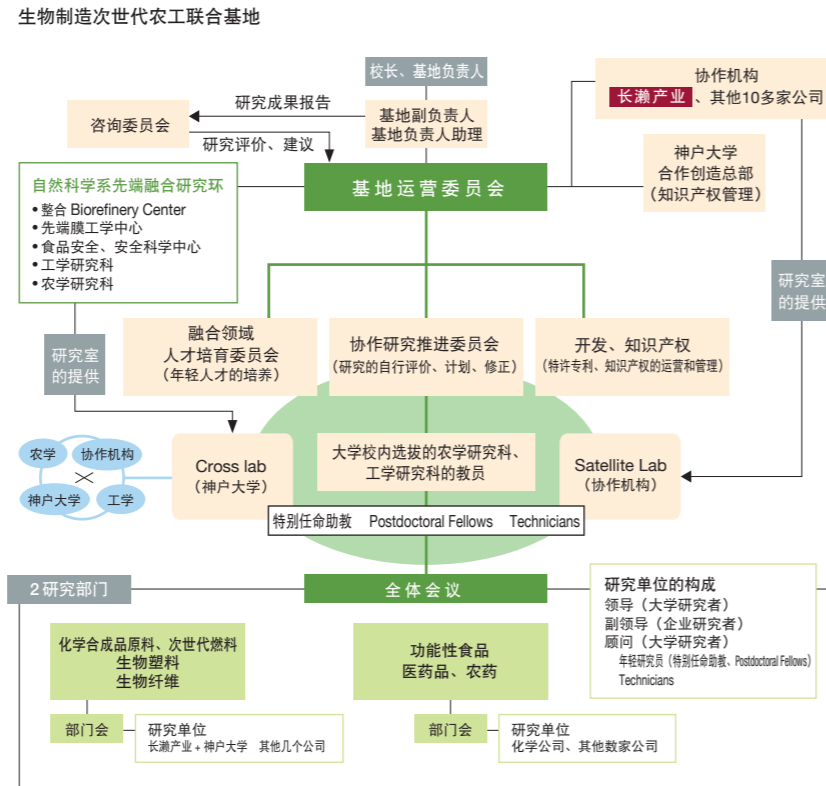
川合肥料株式会社，以全国的农业生产者以及农业爱好者作为顾客，制造并销售各种有机肥料和“混合肥料”。“混合肥料”是指，把没有利用的食品残渣作为原料，通过微生物发酵成为肥料，具有在土壤中容易分解且含有植物易于吸收的成分的特征。今后，我们将把本集团持有的生物技术与之融合，进行肥料及饲料的共同开发等。



致力于环保方面的研究活动

长濑研发中心，通过应用和发展长濑集团长年累月培育的生物技术，积极致力于可运用到环境和能源领域中的技术开发。

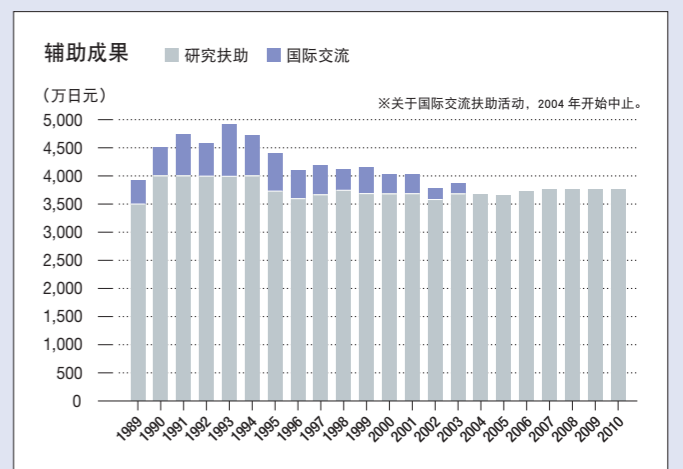
作为具体事例，2008年7月份开始，神户大学作为协作机构参与策划了被日本文部省通过采纳的“生物制造次世代农工联合基地”。在这个项目里，力求实现将原本依赖于石油资源的化学合成产品和燃料资源等，运用生物资源获取的微生物来进行生产。其中，长濑研发中心将在生命科学和电子技术领域产品开发中获得的微生物、酵素反应和遗传因子重组技术，与神户大学的核心技术进行融合，通过致力于充满商机的脱石化产品和革新性工艺流程的开发，挑战有助于减少环境负荷的技术开发。



对科学技术的发展的贡献

长濑很早以来就没止步于化工领域，在医药行业等各个方面积极从事可带来新用途开发的酵素和有机合成技术的研发工作。通过一系列研发活动，我们认识到生物化学和有机化学领域基础研究的重要性，积极推动这些领域中的研究开发以及国际交流，为了振兴科学技术，贡献社会经济发展，1989年，创设了（财团法人）长濑科学技术振兴财团。

活动内容通过对研究者的研究扶助、国内外学术会议的人才派遣参加、演讲会举办的赞助等，至今为止已对341个扶助研究项目，178项国际交流援助活动进行了支持，金额约8亿9千万日元。



2010年度 研究扶助者一览

(省略尊称 按照五十音图发音顺序)

姓名	所属机关	研究主题
生物化学		
黑田 俊一	名古屋大学大学院生命农学研究科	确立由全自动1细胞单离系统革新的细胞育种法
小迫 英尊	德岛大学疾患酵素学研究中心	为了网罗性地确定生物体内的Protein Kinase的目标基质的类别开发磷酸化Proteomic解析法
樱谷 英治	京都大学大学院农学研究科	使用代谢工学的手法拥油量微生物Morferella-alpina生产有用脂质
藤原 伸介	关西学院大学理工学部	由好热菌的低温诱导型分子Chaperonin进行品质管理
三原 久明	立命馆大学生命科学部	以金属污染净化及开发稀有金属资源回收系统为目标的新型金属代谢微生物研究
森 浩祐	奈良先端科学技术大学院大学生物科学研究科	利用与大肠菌的结合构筑放线菌网络的实验资源的基磐构筑
山地 秀树	神户大学大学院工学研究科	用昆虫细胞中的病毒样子的微粒开发疫苗的高生产流程
有机化学		
安藤 香织	岐阜大学工学部	根据分子轨道计算不齐开发Morita-Baylis- Hillman反应的触媒
生越 专介	大阪大学大学院工学研究科	通过镍触媒选择性的交叉二氯化反应
北村 充	九州工业大学大学院工学研究院	用Quinone Diazides选择性的合成多置换芳香族化合物
桑野 良一	九州大学大学院理学研究院	仅用碳素原子构成的多环式芳香族化合物的触媒的不齐氢化
西川 俊夫	名古屋大学大学院生命农学研究科	阻碍离子轨道的天然毒素和其类似体的化学合成
松田 建儿	京都大学大学院工学研究科	使用双安定性有机分子的纳米规格科学
生化学·有机化学		
阿部 郁朗	东京大学大学院药学系研究科	以光学活性氨基酸诱导体为基质的聚酮合成酵素的触媒技能扩张
伊东 忍	大阪大学大学院工学研究科	二核金属酵素的功能改变和在有机合成触媒中的应用