

力求与社会共存、与地球环境和谐



SII

精工电子有限公司

环境经营推进部

千叶县千叶市美浜区中瀬 1-8 邮编 261-8507

电话: +81-43-211-1111 (总机)

+81-43-211-1149 (直线)

传真: +81-43-211-8019

主页: <http://www.sii.co.jp/eco/>



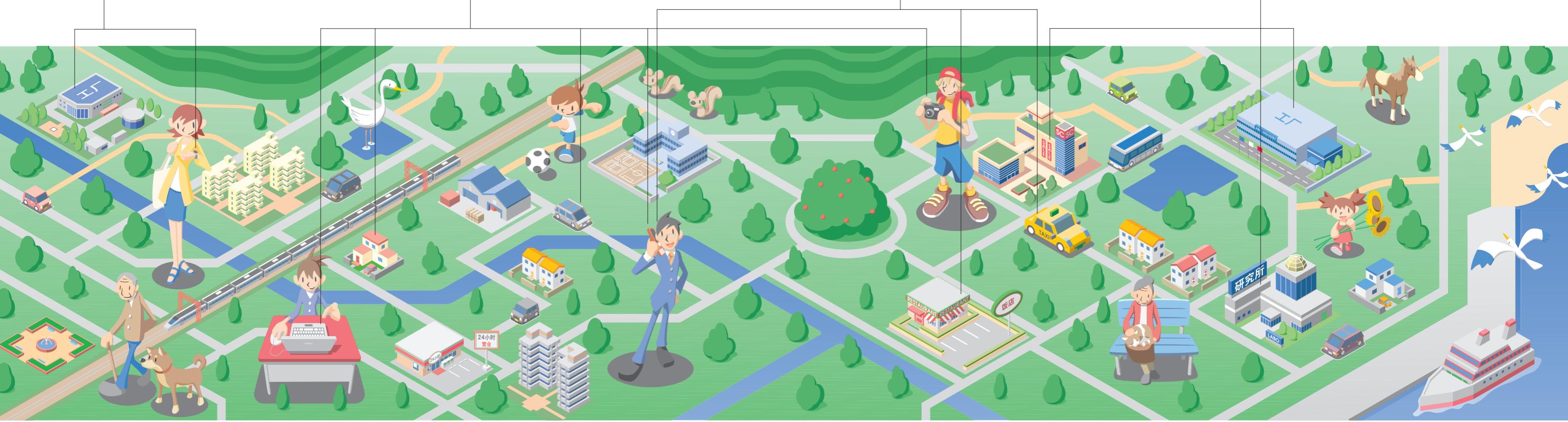
本报告书的正文用纸，采用了由致力于废纸再生的办公街道委员会(Office Chonai-kai)与致力于森林再生的岩手县岩泉町合作制造的“森林街道委员会-为间伐做贡献的纸-”。



印刷使用大豆油墨，采用无水印刷方法，不会排出有害废液。

SII 集团的产品种类繁多，有大家熟悉的日常个人使用的机械产品、餐厅和出租车上使用的机械产品、以及在办公室、研究所和工厂等使用的设备。另外，零部件也作为许多产品的关键部分被广泛使用。这里根据使用情况，向各位介绍 SII 集团的产品及其在社会上所发挥的作用。

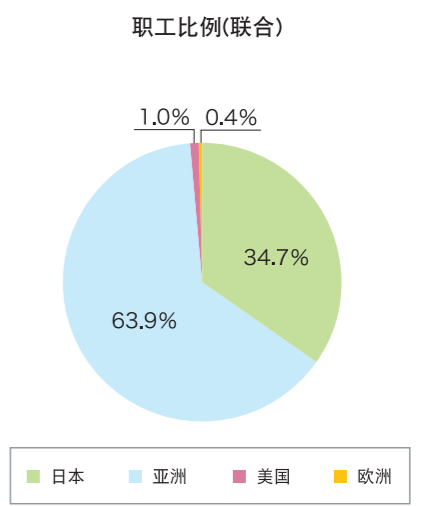
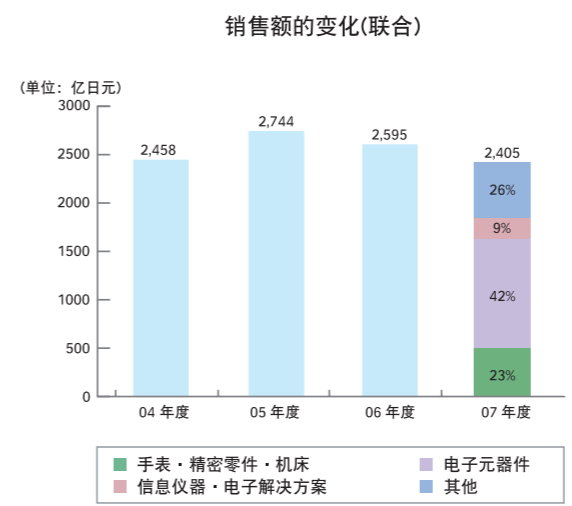
 <p>机械手表 传统的精密技术的结晶，机械手表。柔和而持久的雕刻着时间。</p>	 <p>手表机芯 石英表机芯畅销全球，机械表机芯深受各层次用户的喜爱。</p>	 <p>硬盘用零件 运用通过手表生产而培育出来的精密加工技术，生产硬盘驱动用的零件。</p>	 <p>全自动内圆磨床 这是可节省空间的 CNC 内圆磨床。可高精度、高效率地研磨小径轴承和车载零件。</p>	 <p>液晶元器件 通过对液晶面板和背光灯等的开发，运用光学设计能力以及组装技术，在超薄机体上实现了完美的显像。</p>	 <p>CMOS IC (CMOS 集成电路) 小型、节能、性能可靠。被广泛地应用于从便携式电子产品、家电产品到车载电子产品等领域。</p>	 <p>石英晶振 通过光刻 (Photolithography) 技术实现了产品的小型化和高精度化。在节能方面也作出了贡献。</p>	 <p>微型电池 备份便携式电子产品的内存和时间，提供稳定的备份功能。</p>	 <p>数据通信卡 / 小灵通手机 运用无线通信和小型终端的技术为泛在网络社会的发展做贡献。</p>	 <p>无线结算刷卡机 支持无线刷卡功能的刷卡机 (CREPICO)。被许多出租车公司所使用。</p>	 <p>无线点菜系统 面向饭店餐饮行业的无线点菜系统。活跃于饭店、酒家、高尔夫球场等广泛领域。</p>	 <p>电子辞典 为从商务人士、翻译、医学专家到学生的各个层次的用户提供电子辞典。</p>	 <p>热敏打印机 (打印机机头·组件·外围设备) 向 POS 机、医疗测量、物流等各种行业提供多款小型、轻量、高速的热敏打印方式的产品。</p>	 <p>大型打印机·大型绘图仪 以高速输出和高质量图像为基本设计理念，可以满足各种设计行业和广告设计行业的需求的打印机产品。</p>	 <p>网络产品 提供对宽带产品、通信装置和服务器等进行整合、管理的产品。</p>	 <p>放射线光谱分析装置 对放射线进行精密测量。被广泛应用于学术研究和安全管理领域。</p>
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	---	---	---	--	---	---



公司概况

公司名称：精工电子有限公司 (简称：SII)
 成立日期：1937 年 9 月 7 日
 资本金：72.5 亿日元
 决算期：2 月 (每年 1 次)
 事业内容：
 【微机械】
 手表、手表机芯、小型精密零件、硬盘零件、机床、小型热敏打印机等
 【电子元器件】
 CMOS IC (CMOS 集成电路)、液晶显示屏、微型电池、石英晶振、喷墨打印机用打印头等

【应用系统】
 无线点菜系统、数据通信卡、无线结算系统、电子辞典、大型打印机·绘图仪等
 【科学仪器】
 分析·测量仪器等
 【其它】
 网络通信仪器等
 全年销售额：(2007 年度单独) 1,498 亿日元
 (2007 年度联合) 2,405 亿日元
 职工人数：(单独) 3,030 名
 (截止至 2008 年 2 月 29 日)
 (联合) 13,062 名





“培育一个可以对社会有所贡献的企业”



建立足以自豪的企业体质

SII 去年迎来了公司成立的 70 周年。这离不开顾客和合作伙伴、公司所在地的各位长期以来对我们的支持和帮助，也离不开公司的各位先辈一直以来持之以恒的不懈努力。在此，我们深表感谢。1937 年，SII 作为服部钟表店（现在的精工控股株式会社）专门生产手表的工厂而成立，之后，在经历第二次世界大战的洗礼后重整旗鼓，在 1964 年的东京奥运会上承担了正式计时的任务，向全世界证明了“精工”的技术实力。1970 年代以后，我们引领了石英表的技术革新，并逐渐发展成为多元化经营，发展至今。回首往昔，我们再次清晰的认识到，“时光”这一普通的概念和“诚实、信赖、感谢”的基本理念，才是我们的经营和行动的根本所在。

这一理念包含了如下含义：无论在任何工作岗位都要讲究诚实，注重与社会及顾客之间的信赖关系，对所有的相关权益人都怀有感谢之情。该理念反映了我们在所有事业活动所共通的价值观。以此为基础，我们提出了“创造 NEXT SII”的经营方针。为了实现这一方针，我们努力的推进健全合理的“客户至上的经营”，努力的建立在瞬息万变的经济和社会情势下，能够持续的取得良好效益的真正坚实的企业体质。

在 CSR（企业的社会责任）方面，除了维持和发展迄今为止的 CSR 活动以外，为了实现“足以自豪的企业体质”，我们还采取了种种措施，例如强化与相关权益人之间的信赖关系、广泛的信息公开以及促进交流、参加地区性活动为社会做贡献等等。

参与社会问题活动

我们所所处的社会中仍然存在着大量人权、劳动、贫困等方面的问题。当今，随着企业的活动范围超越国界向全世界的开展，为所在地区的健康持续发展而做贡献已经成为了各个企业不可或缺的一个课题，社会各界对企业的期待值也日益提高。认识地区以及社会的问题，并参与旨在解决这些问题的活动，可以说是在社会中通过经济活动得到恩惠的企业所应承担的责任。我们 SII 愿意为所承担的这些责任略尽绵薄之力。

参与地球环境问题活动

地球温室效应已经成为全球面临的一个紧迫课题。全世界都在期待我们这样的制造业可以通过自身的技术和智慧来减少和抑制二氧化碳的排放。在 2007 年，SII 在日本国内的二氧化碳排放量与上一年度相比有所下降，但海外分公司的二氧化碳排量有所增加，造成了整体排量与前一年度相同，遗憾的没有达成目标。我们通过设备的节能化等措施部分的消减了二氧化碳的产生，但因为产量的增加而抹煞了这一部分成绩。

今后，我们将通过采取进一步更换为节能设备等措施，在生产工序中投入使用新的生产技术，从而进一步的提高生产效率。此外，提高每一个员工的环保意识，使员工无论在公司还是在家里，均为防止地球温室效应而努力。

可持续发展的社会和 SII

SII 以生产手表而起家，一直致力于手表的小型薄型化，以及 IC、马达等产品的最大限度节能化。这种节约资源和能源的“匠”、“小”、“省”的技术，在小型电子元器件和小型信息终端产品中，作为优良的技术而被继承了下来。我们设立了雫石高级手表工房，建立了专业人材奖励制度，开设了 SYO（“匠·小·省”）技术培训中心，通过种种措施来进一步继承和发扬“匠·小·省”的技术。

另一方面，运用该技术，我们生产了能够降低各种环境负担的“绿色商品”和“高级绿色商品”。通过提供这样的产品，我们努力为实现一个可持续发展的社会而贡献着自己的力量。

培育人材和公司

SII 以“积极活跃、畅所欲言”为口号，号召员工踊跃发表自己的意见和想法。通过这样的口号，员工自发的进行了许多发言讨论的活动。比如由不同领域的销售人员、技术人员、行政人员举行的意见交流会等等。通过这些活动，提高了员工对问题和课题的认识，为员工提供了一个通过交流寻求问题解决方案的机会。讨论可以帮助员工成长，拓宽员工的视野，产生新的创意，提高员工的积极性。

另一方面，随着企业组织的扩大，事业内容的多样化和员工的国际化，同一职场中共存着许多背景和想法不同的员工，因此加强公司内部统管就变得更加重要了。为了建立一个互相信赖和高效率的组织，一方面要推进内部统管系统的建设和维护，另一方面也要同时继承和发扬迄今为止建立起来的良好企业文化和传统，包括公司理念和“匠·小·省”的技术，以及更加珍惜社会和环境的意识等等。

这样，通过树人和建企的各个方面来奠定“NEXT SII”的基础，充分的理解相关权益人和社会对我们的期待，不断的开展 CSR 和环保活动，为了把 SII 建设成为一个对社会有所贡献的企业，我们会不懈的努力。

希望您阅读本报告，并赐予坦诚的意见和指导。今后还请多多关照。

精工电子有限公司
代表取缔役社长

新保雅文

目录

SII 集团概况	1
卷首寄语	3
主题新闻	6
重点介绍	
匠小省的技术和技能	7
日常生活中的SII的电子元器件	9
创造时光、运用时光、丰富时光	11
SII 集团的 CSR(企业的社会责任)	13
SII 集团的管理	
企业治理	15
法令遵守	16
风险管理	17
信息保护	17
知识产权活动	18
社会性报告	
对顾客的责任	19
对各供应商的责任	22
面向员工	23
面向地区和社会	26
环境报告	
SII 集团的环境经营	29
环境目标和成绩 / 环境会计	31
事业活动与环境负荷	33
机构概况与环境负荷	35
环保型产品	37
生产环节的环保活动	
防止地球温室效应的活动	41
物流方面的环保活动	42
3R活动 [Reduce (减少利用)、Reuse (反复利用)、Recycle (再生利用)]	43
化学物质管理	44
工厂的环保和环境风险管理	45
环保活动的进程	46

编辑方针

- 本报告书的发行目的是向相关权益人清晰明确地汇报 SII 集团的环境活动和社会性工作。
- 编写时我们参考了环境省(部)发行的《环境报告书方针(2007年版)》和各种指南。

报告涉及范围

- 精工电子有限公司的各个事业所、营业所以及关联公司。
- *环境报告以日本国内的9个机构、海外的7个机构(已取得ISO14001认证)为中心进行报告。
- *2007年11月并购了精工电子微型器件有限公司(现在的仙台事业所)。

报告涉及期间

- 报告是以2007年度(2007年3月至2008年2月)的活动成绩为中心进行编写的。
- *也包括一部分在此之前的工作和最新的活动信息。

咨询方式

日本千叶县千叶市美滨区中濑 1-8 邮编 261-8507
精工电子有限公司
环境经营推进部
TEL : +81-43-211-1149
FAX : +81-43-211-8019
网页: <http://www.sii.co.jp/eco/>

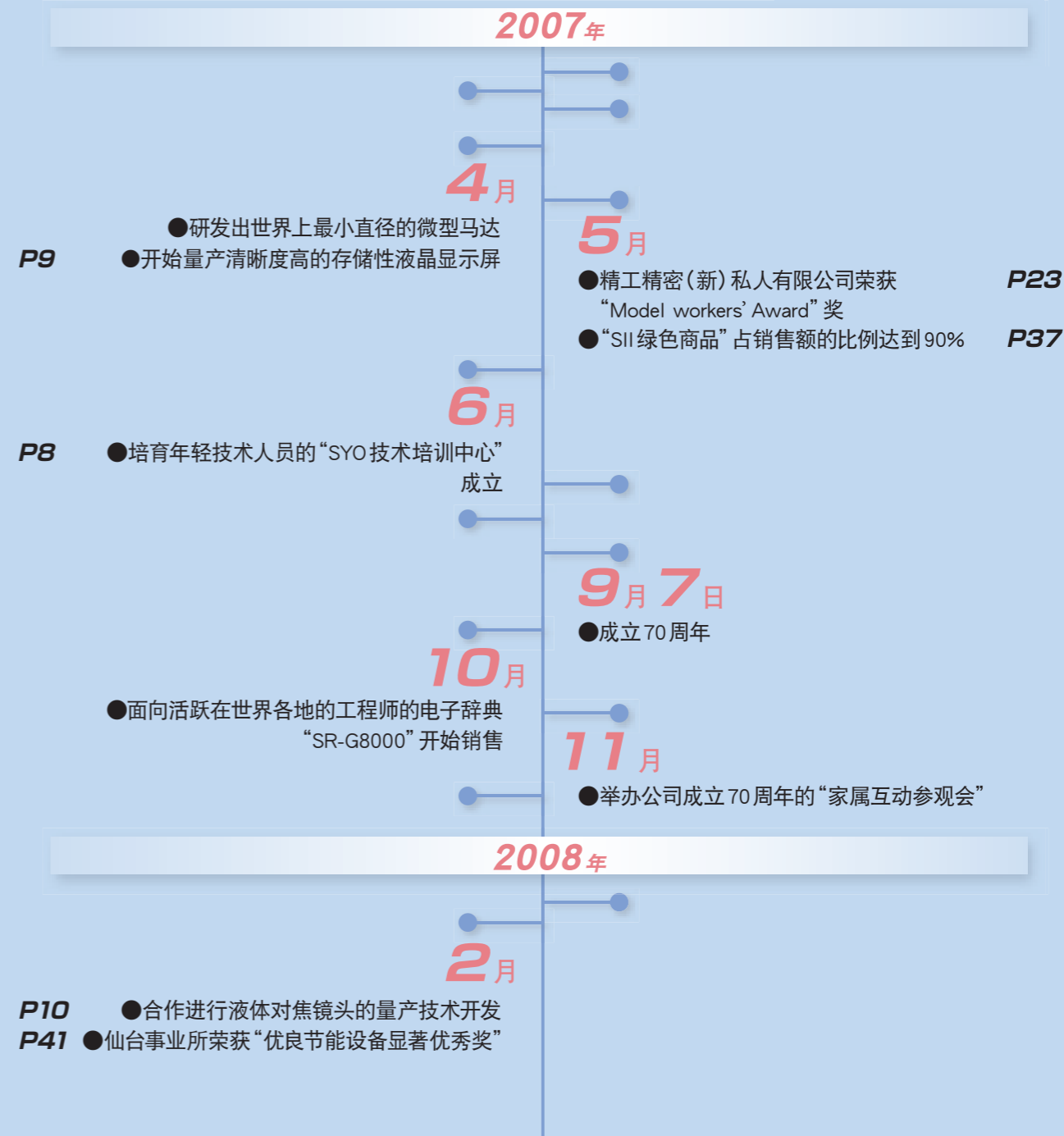
想了解本报告书内未记载的详细信息和最新信息, 请浏览本集团的网页。

本文中以  来表示。

<http://www.sii.co.jp/eco/>

主题新闻

2007年3月~2008年2月



公司成立70周年的“家属互动参观会”

2007年9月7日,SII迎来了公司成立的70周年。11月,作为周年纪念活动,在日本幕张地区的总公司大楼举办了面向SII集团员工家属的“家属互动参观会”。该活动共有476名员工及家属参加,从机械手表的现场组装体验到遍游公司大楼盖印章的游戏,通过举办各种各样的活动,加深了员工家属对SII的理解。



盖印章游戏的终点(社长室)



机械手表的现场组装体验



匠小省的技术和技能

“匠”的含义是指拥有他人无法模仿的精密细致的技术和技能，并以此来创造新价值。“小”是指精密、致密的加工技巧以及产品小型化的技术。“省”是指高度节能的产品以及生产其的制造技术。我们依据现有的这些核心技术，提出了“SYO”ism（匠小省）的技术理念，持续的创造着能够贡献于社会的新价值。

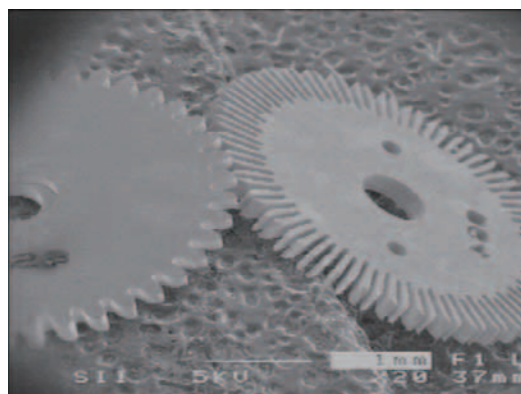
UV-LIGA 技术

类似手表的机械驱动产品，都装有齿轮或弹簧等的精细机械零件。通过提高这些机械零件的加工精度，可以把以前很难实现的新功能添加在产品上。此外，近年来，为了满足多样化的需求，能够适应多种少量生产的系统开发，也变得日益重要。

SII 为了实现金属零件的高精度加工和适应多种少量生产的要求，开发出了 UV-LIGA[※] 技术。UV-LIGA 技术是指运用光刻（Photolithography）技术形成高精度的模具，对高精度的模具进行复制性高的电铸（厚电镀），进而获得高精度的零件或模具的方法。

运用 UV-LIGA 技术，我们成功的加工出了“在厚度为 250 μm 的齿轮上加工出齿距为 70 μm 的锯齿”这种在旧有的机械加工工艺下很难实现的形状。这种细微的齿距使锯齿具有了弹性，进而形成了齿轮之间的无隙咬合的结构。由此，我们计划在不久的将来提供出无需定位传感器也可高精度定位的产品。

※UV-LIGA：是指通过紫外线（Ultraviolet）曝光的 LIGA 技术。LIGA 技术是 Lithographie（光刻），Galvanoformung（电镀），Abformung（铸塑）的三个德语单词的首字母的缩写。



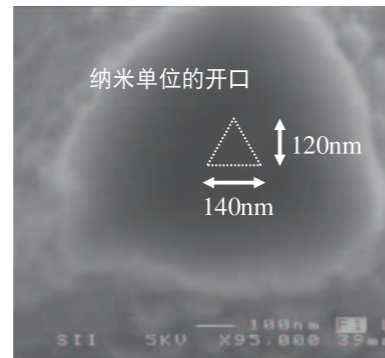
运用 UV-LIGA 技术制作的齿轮的扫描型电子显微镜图像
一般的齿轮（左）和无隙咬合的齿轮（右）

混合型磁性存储头的技术

硬盘的存储容量逐年增长，预计几年以后，单位面积的存储密度将超过 1TB（TB，兆兆位，1TB=1000GB）/平方英寸。下述技术作为实现这种超高密度存储的新原理而倍受期待：以近接场光作为纳米单位的热源，对极微小的区域进行局部的加热，从而来进行磁性存储的热辅助磁性存储技术。近接场光是指停留在比光的波长还要小的空间里，不进行传播的特殊的光。

通过运用开发探针显微镜[※]所累积起来的技术，SII 拥有利用纳米单位的加工技术进行微小的光学开口，产生近接场光的技术。现在，我们正在研发试作近接场光头，该近接场光头在头部配件处装载了产生近接场光的成份，用于磁性存储装置。通过此项技术，今后有望在产业界和家庭实现将日益增多的各种信息通过大容量硬盘装置存储到小型、轻量、节能的装置中去。

※探针显微镜：通过尖端的探针在物质表面间移动来检测各种各样的相互作用，进而观察微小区域的表面形状和测量局部特性的装置。



纳米单位的开口
120nm
140nm

使近接场光局部存在于开口边缘的光学开口的制作效果（电子显微镜像）



由于在光导入部使用光纤而使近接场光头实现了薄型化，图为将该近接场光头安装在悬浮臂杆上的配件

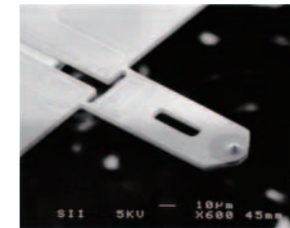
使用 MEMS（微电子机械系统）技术的元器件技术

MEMS[※]技术在平面半导体加工的基础上实现了纵向的高精度加工，使在传感器元器件等产品上发现和附加新功能成为了可能。SII 正在致力于研究和开发运用 MEMS 技术的、用在测量仪器和电子仪器上的传感器元器件。通过对硅芯片的穿透加工以及在穿透孔上形成薄膜传感器，我们开发出了与迄今为止的产品相比灵敏度高达 10 倍以上的 X 射线传感器。此外，我们成功的开发出了将压电阻体放入极微小的区域中、自我感知型悬臂产品，该悬臂作为扫描型探针显微镜的传感器，可以测量物体表面形状精确到原子、分子单位。

※MEMS：Micro Electro Mechanical Systems（微电子机械系统）的简称，是指运用半导体的制造技术，将电气加工和机械加工相融合的精密切割方法。



高灵敏度 X 射线传感器



自我感知型悬臂

使用专用图像处理技术的检测装置的开发

工厂加工出来的小型精密零件，其良品和不良品的差别，除了尺寸之外，大多的是由于有轻微的伤痕或形状不标准等造成的，因此只能依靠灵敏度和感受性强的人眼来进行外观检查。SII 致力于开发专用的检测装置，以使上述检测工作全部实现自动化，通过装置检测出精密零件的细微差别。例如，精密小直径零件的偏芯量测定器使用图像处理技术，可以在瞬间内以微米单位测定、辨别、分类外径和内径孔的偏芯量。此外，由于实时统计产量和测量数据，万一某工序上发生故障时也可以迅速的反馈至上一工序。这样就提高了成品率和生产的合理性。



小直径零件的偏芯量测定器

积极活跃、畅所欲言、切勿错失良机 — SYO（“匠、小、省”）技术培训中心



以培育肩负着建设 SII 下一代重任的年轻一辈技术人员为目的，2007 年 4 月成立了“SYO 技术培训中心”。培训中心的目的是提高技术人员的技术水平，提高公司生产技术能力。中心的学员以各自面临的技术难题为题目，使用 CAE（计算机辅助工程）、质量工学、仪器分析、评价技术等科学的方法，互相提出建议，共同进行“积极活跃、畅所欲言”的讨论，为了解决问题而共同努力。在此基础上，通过举办高张研一先生（制造行业松下村塾塾长）的演讲会、参观引进了“丰田看板生产方式”的工厂、参加质量工学发表大会等活动，提高了员工活力、增强了技术实力。通过这些活动，不但作为技术人员的学员们自身得到了成长，通过改进工作方法使之更加高效和创新，在减少了庞大的试制工作的同时，还努力的开发出环保型产品来提供给社会。



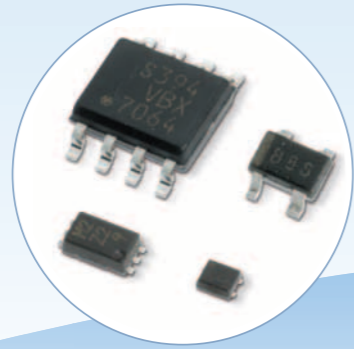
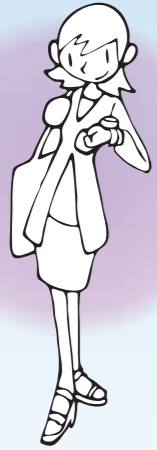
SYO 技术培训中心的活动不单单是为了学习使用科学的方法，活动的目标还包括培育员工对待事物的正确看法和想法，在磨练员工作为技术人员的品性的同时，努力提高技术的综合水平。



中心负责人 木原 弘之



日常生活中的SII的电子元器件

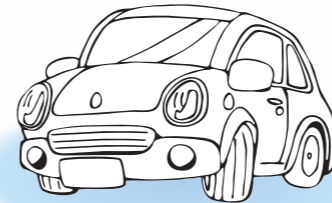
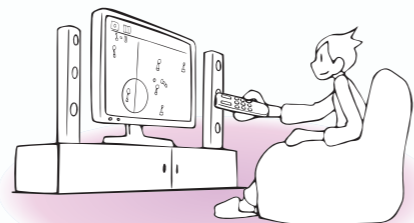


从以手机和数码相机为首的便携式电子产品，到电视和空调等家电产品，再到车载卫星导航系统和车载电子用品等等，电子元器件广泛的活跃在许多不同的领域。运用在手表制造中培养起来的小型、节能、精密的技术、生产高品质小型产品的技能、创造新价值的智慧和经验，SII的电子元器件成为超越顾客想像的优质产品，帮助顾客创造着方便而舒适

的生活环境。

在环境方面，我们不仅提供小型化、节能化的产品，还包括生产工序的所有方面，都充分的考虑到环保因素。

运用SII独一无二的技术和经验，为了与地球环境共存，为了创造更加方便和舒适的生活环境，我们努力的贡献着自己的力量。



不断进化的电子元器件

关闭电源仍能显示图像

存储性液晶显示屏

顾名思义，“存储性”就是指在关闭电源后仍然可以继续显示画面的性能。由于只有在更改显示内容时才需要电源，因而可以大幅度减少耗电量。该产品有望应用在超市的电子标签、电子书籍以及电子报纸等方面，成为取代纸媒体的技术。随着时代的发展，在不远的将来，只要拥有一台电子纸张终端，就可以在各种场合方便的阅读到各种文章了。SII运用法国的Nemoptic公司持有的技术，以及通过生产手机用液晶显示屏而培养起来的制造技术，正在批量生产着存储性液晶显示屏。

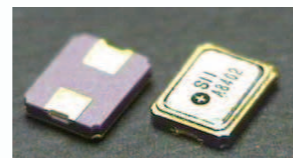


世界最初

薄片形双电层电容

世界最初的薄片形（方形）的、采用陶瓷封装的双电层电容。通过将电容制成方形使得端子一体化，形状更加简洁，厚度只有0.9毫米，是迄今为止的钮扣形（圆形）电池所难以达到的薄度，是业界最小、最薄*的电容。另外，通过采用牢固的陶瓷封装，使得产品的寿命更长、性能更加稳定。作为手机等电池更换时用的后备电源，该产品可以应对小型便携式电子产品更加小型化、薄型化的要求，是一个划时代的产品。

*根据2008年2月本公司调查数据



使用液体对焦

液体镜头

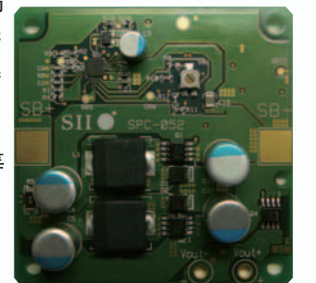
液体镜头是指通过用电压来控制封闭在容器中的液体的形状，进而改变焦距的镜头。该项技术为法国的Varioptic公司所有，SII与之共同进行着量产化技术的开发。由于具有与人眼非常接近的结构，液体镜头对焦十分迅速，并且可以根据对象来移动视线。将来，使用液体镜头，将会出现即使拍摄对象是不停活动的孩子也可迅速对焦的照相机，以及即使震动或者手抖也可以持续对焦的照相机。



从太阳能电池中高效的提取能源

太阳能电池充电控制器

是指使太阳能电池等的0.4伏左右的超低电压源升压，从而为后备电池充电的太阳能电池充电控制器。该控制器应对随着太阳光的变化而变动的电流和电压，装配了能够使发电电力始终保持最高状态的MPPT（最大功点跟踪功能，英文Maximum Power Point Tracking的缩写），能够高效的为后备电池充电。如若组合太阳能电池和免维护蓄电池，则在没有商用电源的地方也可以设置LED照明等设备。



创造时光、运用时光、丰富时光

“创造时光、运用时光、丰富时光”。这是SII集团的公司形象（CI）。从各种角度来说，我们均与“时光”密切相关。

机械手表之乡 雫石高级手表工房

“立志成为日本的机械手表之乡。”怀着这样的抱负而诞生的雫石高级手表工房，在2008年迎来了第四个生日。工房的知名度逐年上升，如今已名遍日本全国，工房的参观者已经超过了每年2000人。对于只知道电池驱动的石英表的孩子来说这里是新的发现，对于年长者而言这里是怀旧之旅，远方而来的喜爱机械手表的客人们用心地参观工房，品味其中的精致和坚持……就是这样，我们是在将感谢和共鸣传递给来访的客人们，也是在思索着机械手表复古的回归和原点，日复一日，乐在其中。

“创造时光、运用时光、丰富时光”的来自雫石的高级机械手表，在融合了零件制造的先进科技和精益求精的“匠”的技术、实现了工房“制造产品”的同时，渐渐的向实现“创造传说”而进化，一段新的历史即将从此展开。

※雫石高级手表工房位于SII的日本国内的手表生产工厂——盛冈精工电子有限公司（岩手县岩手郡雫石町）内。



工房的情形



参观的情形

传统与“匠” 漆艺手表的开发

漆的持久性可达一万年。在工艺中常用的螺钿、蒔绘·沈金的技法中，优质的漆是必不可缺的。漆器在英语中叫做“Japan（日本）”，足见其是代表日本的一项传统工艺。如今，号称日本第一、世界第一的优质漆的产地，就在岩手县二户市的净法寺地区。

被世界第一优质的漆产地所吸引，居住在盛冈市的世界知名的漆器艺术家——全龙福先生，与雫石高级手表工房的技艺精绝的手表技师共同合作，联手打造出了深具日本特色的原创漆艺手表。以中尊寺金色堂为主题的CREDOR品牌的“典雅”和“NODE”系列，采用了集结SII技术和技能的精华的、世界最高水准的12震动机芯和超薄机芯，对外壳和机芯均进行了极其精致的雕刻和漆艺加工，将细致的感性和技艺发挥到了极致。这是仅在当地才可能实现的，由名人和名匠的梦幻组合所打造的日本独创商品，也是体现了“雫石高级手表工房”创立主题的一个商品。

CREDOR·全龙福 漆艺珍藏



典雅

技能的传承

SII为了将机械手表的技能传递下去，采取了种种措施。

●岩手县机械手表技师技能认定制度：通过对手表的技能进行认定，力图提高技能的水平普及率，使日本的机械手表技术得以传承。为此，2006年5月盛冈精工电子创立了“岩手县机械手表技师技能认定制度”。考试由手表的拆卸清洁、精度调整、表带调节等操作技巧和学识内容构成，分为“IW岩手县手表明星（Watch My Star）”和“一级”、“二级”的三个等级来进行技能评定。该制度作为县级技能评估制度的第一号被岩手县政府认可，合格后将被授予岩手县知事认定的合格证书。2007年共有47人接受考试，7人合格。

●机械表研讨会：盛冈精工电子于2007年7月举行了第一届机械表研讨会。研讨会的目的，是为了让更多的人通过了解机械手表的高超技术和非凡魅力，进而来增加机械手表的爱好者。讲师是来自雫石高级手表工房的诸位技师，以装有SII生产的机械表机芯的手表作为教材，演示了手表的拆卸和清洁、加油和组装等内容。包括从神户市远道而来的手表爱好者在内，共有20名客人参加，在结束后给参加者全员颁发了结业证书。

●手表培训中心：为了将公司内部与手表相关的理论、技术和技能的教育体系系统化，为了提高机械手表的研发、设计、生产和修理的人材的技术水平，2006年4月成立了手表培训中心。中心设定了从入门到高级手表技师培训的不同课程，努力培养能够支撑起手表品质的未来的技术人材和技能人材，以继承和发扬SII的机械手表技术。



技能评估时考察操作技巧的情形

雕金师 照井 清 荣获黄绶褒奖

负责机械手表雕金工作的照井清，于一九九七年秋天荣获了黄绶褒奖。照井清自一九七零年进入精工电子以来，一直从事手表的外壳（表壳以及文字盘等）加工工作，在贵金属外壳和高级文字盘的制造方面，提出了许多的方案，进行了许多的改善。自一九九五年起，照井清开始着手机械手表的雕金工作，运用其卓越的技艺为高级机械镂空手表进行超精细的雕金，使日本国产手表作为艺术品的价值也大大提升。此外，照井清还学习了机械手表制造所必须的研磨、切割、焊接等多项技能，为国产高级机械手表的复兴作出了巨大贡献，这些都是他的功绩而被广为认可。黄绶褒奖……以对业务勤勤恳恳，可以成为公众模范的人为对象进行褒奖。



照井 清

可信赖的时刻

为电子社会提供安全和安心保障的“Chronotrust”时刻信息发送服务

“Chronotrust”是由Chronos（时间之神）和 Trust（信赖）组成的造词，是SII的时刻信息发送、检查服务的名称。近年来，随着数据通信网络的发展，在大量的电子信息可以瞬间传递共享的网络基础逐渐形成的同时，由于电子数据具有的流通不着痕迹的特性，冒充、篡改等事件也多有发生。为了让顾客放心的享受宽带网络带来的便利，能够确保信息精确性的、提供准确“时间”的服务网络就变得非常重要。

“Chronotrust”是指运用PKI※技术和高精度时刻管理技术来在网络上提供安全可靠的时刻信息，保证“时间”准确性的服务。得到安心和安全的准确时刻信息，数据和事件即可被定格在该时刻上，作为该时段发生过的事实而成为证据。例如，像知识产权、合同、影像、会议记录、录音记录等等，可以通过提供准确的时刻作为证据，来保护自己的财产和立场。今后，我们将面临一个信息爆炸的时代，在现实社会中，对数据证据的需求越来越多。我们通过提供“可信赖的时刻”，来为电子社会提供着安全和安心的保障。

※PKI：是Public Key Infrastructure的首字母缩写，意为“公开密钥基础设施”。通过使用“公开密钥密码方式”这一特殊的密码技术，使密码化、数字署名、认证等等的安全措施得以实现。



SII集团的公司理念中包含了企业社会责任的原点。SII的理念是“诚实、信赖、感谢”，这表明了SII对社会及相关权益人等的基本姿态。我们希望，无论在哪个时代都被社会与相关权益人所需要，并不断得到其支持和信任。

理念与CSR

无论在任何工作岗位，都持有“诚实”的态度，重视与社会及相关权益人的“信赖”关系，对所有相关权益人都怀有“感谢”之情。以此理念为基础，SII探讨了作为企业的社会责任所应当采取的行动，并归集到“SII企业行动宪章”里。

理念与公司形象



SII企业行动宪章 (2005年10月制定)

SII集团不仅追求经济效益，更立志成为在任何时代都为社会所需、所信赖的集团。SII集团立足于下述基本姿态，向社会及相关权益人提供新的价值，履行相关承诺的同时，为建设可持续发展的社会而不懈努力。

<基本姿态> 诚实、信赖、感谢

不论在任何工作岗位，都要讲究“诚实”，注重与社会及顾客之间的“信赖”关系，对所有的相关权益人都怀有“感谢”之情。

<贡献于社会及相关权益人>

以“创造时光、运用时光、丰富时光”为使命，以“匠意、感动”为思考指针，以“勤奋、创造”为行动指针，以“共存、和谐”为环境指针，提供有益于社会的、安全的、优质的产品和服务，为社会及相关权益人创造新的价值。

<对社会及相关权益人的承诺>

【诚实的企业活动】

- 遵纪守法，妥善管理信息，开展合乎社会公德、公正的、诚实的企业活动。
- 和政府、行政等相关部门保持健全的关系，坚决抵制危害社会秩序和安全的反社会势力。

【以人为本】

- 尊重员工的人格多样性，营造良好的工作环境。帮助员工成长，为实现公正的评价和待遇体系而努力。
- 尊重涉及业务活动的所有人员的人权和人格。

【与环境相和谐】

- 充分认识解决环境问题是人类共同的课题，并自主、积极地推进。

【与社会共存】

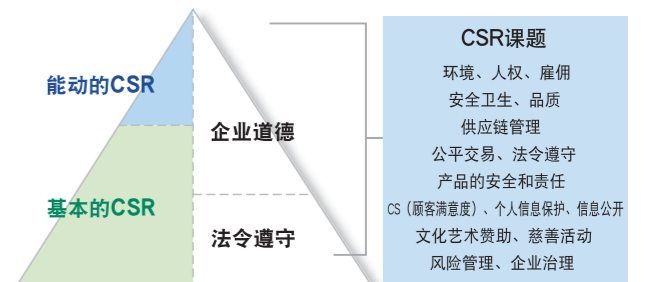
- 与社会展开对话，推进企业信息的公开，建设开放的企业。
- 以一名“优秀企业市民”的形象，积极投身于贡献社会的活动中。
- 在国际社会上，也应按照本宪章宗旨开展经营活动，为各国发展做出应有的贡献。

SII所理解的CSR

SII认为，CSR是指作为社会一员的企业在谋求持续发展的同时，还应重视社会与企业的和谐。

基本的CSR和能动的CSR

SII认为，CSR可以分为基本的CSR和能动的CSR的两个方面。基本的CSR是指，遵守法律规定事项，采取符合企业道德的行动，进而遵守公正秩序获得公众信任，即所谓企业的根本责任。能动的CSR是指，并非单纯地履行义务去遵守法令，而是积极地向相关权益人提供有意义的价值，并逐渐提高每一位的满足度。



SII理想的CSR (企业社会责任) 的理念

CSR活动的目标和成绩

以社长为委员长，SII的CSR委员会正在推进CSR活动。

	项目	2007年主要实施项目	目标达成度	相关页码	2008年的目标·计划
管理	企业治理	●成立CIC (Corporate Internal Control = 企业内部统治) 本部	○	P15	●落实内部统管体系
	法令遵守	●实施守法意识的调查 ●将帮助热线的使用范围扩展至顾客	○	P16	●继续实施守法意识教育的在线智力问答 ●依据守法意识调查的结果，制定实施提高员工意识的方案
	风险管理	●由总公司行政部门带头开展风险管理活动 ●各个事业部门分别开展风险管理活动	○	P17	●总公司行政部门、各个事业部门持续开展风险管理活动 ●紧急时刻应对体系的改革
社会性报告	对顾客的责任	●实施CS (顾客满意度)自我评估 ●继续努力提高质量和产品安全 ●检查业务流程 ●推进通用设计 (Universal Design)	○	P19~21	●继续努力提高客户满足度 ●继续努力提高质量和产品安全 ●继续检查业务流程 ●继续推进通用设计 (Universal Design)
	对各供应商的责任	●对采购部门进行以CSR、遵守法令、绿色购买为根本的教育 (日本国内机构) ●制作完成全球采购管理指南 (国外关联公司)	○	P22	●进一步完善对供应商的教育、监督和认证制度 (日本国内机构) ●构筑面向国外关联公司的教育体系 (国外关联公司)
	面向员工	●对国外关联公司的人事部员工进行培训 (CSR、RM、技术、技能和经验的传承、人才培养等) ●积极行动的检证 ●制定《SII集团劳动安全卫生基本方针》 ●开展增进身心健康的活动	○	P23~25	●国外各关联公司的尊重人权相关规定的书面化 ●应对中国劳动合同法的实施，改革人事制度 ●国外关联公司对工作环境进行检查 ●继续推进增进身心健康的活动
	面向地区和社会	●为集团各个公司所在地区做贡献 ●接受学生参观、实习	○	P26~28	●继续为集团各个公司所在地区做贡献 ●继续接受学生参观、实习
环境报告	对环境的责任	●提高SII绿色商品在销售总额中所占的比例 ●减少二氧化碳排放量 ●减少废弃物产生总量 ●减少PRTR法所规定物质等的排放量	△	P29~46	●生产SII高级绿色商品 ●减少二氧化碳排放量 ●提高零排放活动的水平

企业治理

SII 集团认为，为了获得广大相关权益人的信赖、回报他们的期待，除了增强竞争力以提高利润外，对经营进行监督、实现合理的公司运营也十分重要。

企业治理的基本方针

SII 将保障经营的透明度、公正性作为重要的经营课题之一。为了实现这一点，我们在完善组织体制和机制的同时，采取了必要措施。SII 集团的企业治理的基本观点是，在获得相关权益人的理解的同时，致力于提高企业价值。

企业治理体制的现状

(1) 公司机构的概况

SII 作为设有监事会的公司，通过董事会和监事、监事会，对董事的职务执行状况进行监督和监查。SII 国内的关联公司无论规模大小都设有董事会和监事。

● 董事会 (2007 年共计召开 13 次)

由 6 名董事 (其中公司外董事 2 名) 组成。该董事会参考公司外董事、公司外监事的建议和意见，对经营进行监督，做出与 SII 集团相关的重要经营决策。

● 监事会 (2007 年共计召开 13 次)

由 4 名监事 (其中公司外监事 3 名) 组成。定期进行监查，根据监查结果，监事们相互交流意见，努力确保监查的实效性。常任监事通过出席经营战略会议等重要会议、与各董事和部门领导定期会面、前往各事业所和国内外关联公司实施调查、阅览重要决议文件等措施，

对董事的职务执行状况进行监查。

● 内部监查

作为 SII 的内部监查机构，我们还设立了由代表取缔社长直轄的经营监查室。经营监查室按照监查计划，对执行部门以及国内外的关联公司进行内部监查。另外，质量、进出口管理、环境等各种监查由各相关部门负责进行。

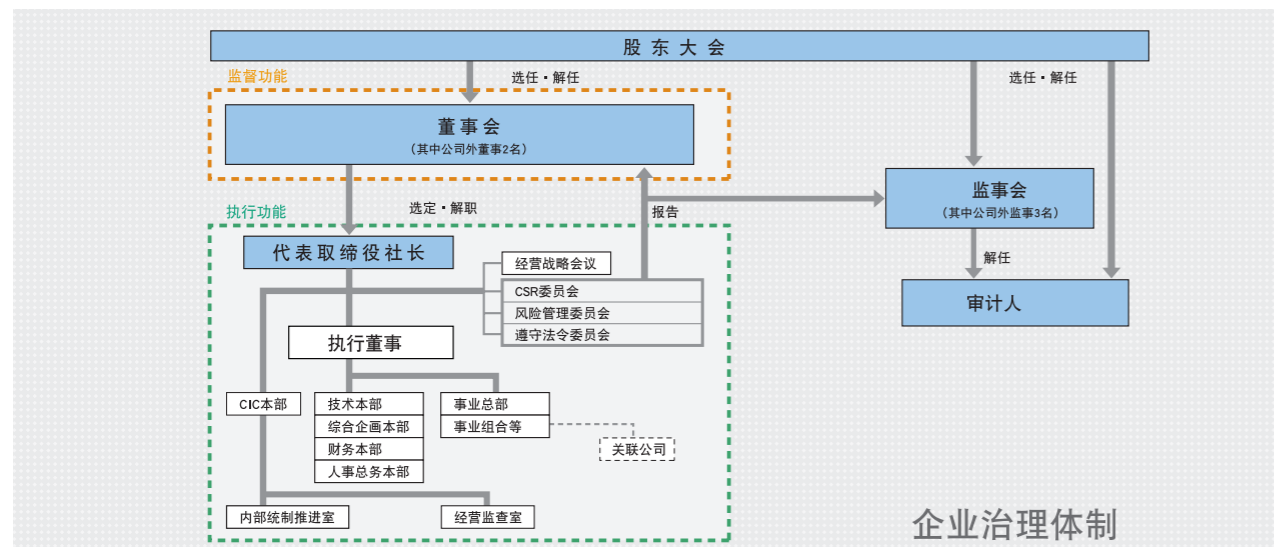
(2) 内部统管体系的完善

SII 不仅严格遵守法令，确保财务报告的可信度，还从有效并且高效地执行业务的观点出发，认识到内部统管体系是企业活动不可或缺的机制，并正致力于内部统管体系的持续改善。

根据 2006 年 5 月开始实施的公司法，在同年 5 月的董事会上，制定了“内部统管体系的基本方针”。为了内部统管体系能正常发挥功能，对已经确立的体制，必须按照该基本方针研究确认是否有修改的必要，并加以完善。

另外，于 2008 年 3 月 1 日强化了经营监查以及内部统管机能，为了向全公司进行推广，重组了原有的经营监查室并新设了内部统制推进室，共同组成了 CIC 本部 (企业内部统制本部)。以该本部为中心，努力完善内部统管体系，致力于充实和强化监督功能。

内部统管体系的基本方针



企业治理体制

法令遵守

SII 认为，遵守法令和公司内外的各种规则，符合企业道德，公正、诚实地开展经营活动是企业的根本宗旨。我们正在推广严格遵守法令的精神。

遵守法令体制

SII 于 2001 年设立了遵守法令委员会，努力普及和推广守法意识，研究讨论问题发生时的对策等。鉴于遵守法令的重要性，由社长亲自担任遵守法令委员会的委员长。

此外，按照内部统管体系的基本方针，我们以遵守法令委员会为中心，努力进一步的充实和完善遵守法令体制。

SII 行为规范·行为指南

SII 为了将企业行动宪章的内容付诸实践，为了实现与社会和相关权益人的约定，制定了 SII 行动规范，以此来规定 SII 集团的全体董事、员工所必须遵守的基本事项。

2007 年，SII 重新编制了面向日本国内各公司的行为指南，明确规定了具体且详细的行为标准，要求员工行为严格守法、符合社会道德。

SII 行为规范

内部汇报制度

为了使员工在发现公司内有违反法令的行为时能够及时汇报，设置了由公司外的律师作为窗口的 SII 帮助热线。另外，为了使员工在对上司、同事的行为持有疑问时可以随时与人商量，还在公司内设置了联络窗口。

若本公司员工在外有违法行为，为了方便顾客向我们提供信息，在 2007 年，该帮助热线也同时向顾客开放。

2007 年，公司联络窗口受理的次数为 7 次，SII 帮助热线接到的汇报有 1 次。

守法意识教育

为了从根本上提高守法意识，我们对员工进行持续而全面的教育。2007 年对 SII 集团日本国内的全体董事、员工实施了必须回答的在线智力问答形式的教育。

另外，对国外关联公司行政部门的员工也进行了行为规范的教育。

保障安全出口的对策

为了使各部门和关联公司能够充分的理解和认识出口管理的重要性及相关法令和公司内部规定，合理地进行出口管理，对各事业部门定期地实施出口管理教育，并且进行出口监查。

实施守法意识的调查

为了把握守法意识在 SII 集团里的渗透度，将其反映到今后的普及推广和教育活动中，对 SII 集团日本国内的全体员工和董事进行了守法意识的调查。

调查结果显示，根据工作内容、工作岗位和等级的不同，守法意识的渗透程度也不一样。由此发现，对普及推广的手段、教育的方法等有必要进行修改。目前正在探讨具体采取怎样的方法和手段才更加有效。

今后还要定期进行意识调查，抽出课题、问题点，重新制定对策等。

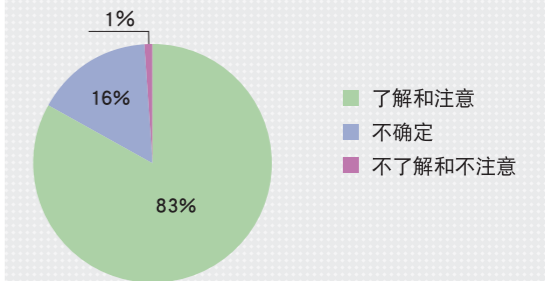
实施期间：2008 年 2 月 1 日 - 3 月 10 日

调查对象：SII 及国内关联公司的员工和董事

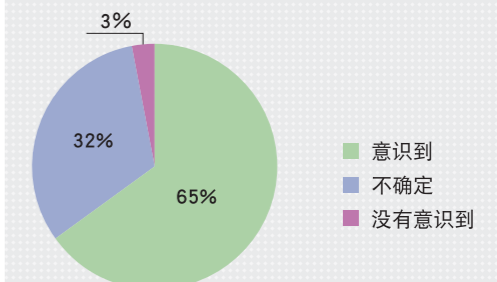
回答者：3,081 名

回答率：74.4%

Q1 是否了解与自己业务相关的法律和规则，并且在工作时对此保持注意？



Q2 你所在的部门是否充分意识到遵守法律和法规的重要性？



风险管理

我们针对各种可能对事业活动造成重大影响的风险，进行最适当的管理，把安心、安全带给每一位相关权益人。

风险管理体制

设立了由社长担任委员长的风险管理委员会，普及和推广风险管理意识，构筑和完善风险管理体制。按照内部统管体系的基本方针，我们正致力于进一步充实和完善风险管理体制。

全公司的风险管理活动

综合评估与SII集团整体事业活动相关的法令遵守事项和风险，并商讨应对措施。

以总公司行政部门为中心所进行的风险管理委员会活动，于2007年开始推广至事业部门。虽然在此之前也对事业部门的风险进行了分析确认，但为了建立一个能够站在共通的角度协调各个事业部门整体活动的体制，进行了风险培训，由各个事业部门分别开展活动。

保持不间断生产的风险管理

为了使生产工厂在风险发生时也可以继续供应产品，实施了保持不间断生产的风险管理。小至生产车间的作业改善，大到进行设备投资的根本性改善，系统性的进行着风险管理。

我们正在探讨，例如在新建工厂时引进防震结构等，通过采取各种对策来构筑一个真正坚实的生产体系。

信息保护

伴随着IT基础设施的发展，企业关于信息保护的责任也变得越来越重要。SII集团正从各个角度进行着信息保护。

信息保护的观念

保护从以顾客为首的各位相关权益人那里得到的个人信息等各种各样的信息，防止机密信息的泄漏，这是企业的社会责任中极为重要的一部分。

“10分钟规则、2小时规则”

SII制定并实施“10分钟规则、2小时规则”，规定当有潜在风险的事例发生时，必须及时向公司高层汇报。

此规则是指“当有可能会影响经营的风险发生时，若该风险在总公司内发生，须在10分钟内向社长汇报；若该风险在总公司外发生，须在2小时内向社长汇报。”我们的基本想法是，汇报越及时，风险就越小。为此，我们特地没有规定汇报的形式和上级确认的必要性等。公司声明汇报的及时性优于一切，第一手报告的内容即使不全面也予以鼓励。这不仅仅是为了提高风险管理的效果，还要培养一种信息传递通畅、及时的企业文化。

为灾害做准备

灾害发生的时候，可能会面临交通阻断、员工一时无法回家的状况。为其做准备，SII日本国内的各个公司都储备了够全部员工2天用的水和食物。2008年预计将储备量增加为3天的量。此外，在制定准备计划时，还要考虑到与近邻企业和居民互相协助的问题。

SII将管理这些信息的信息系统视为集团的重要资产，从管理方面、设施方面和技术方面等来强化信息安全保障，以防止因信息系统问题而给事业运营带来困扰。

●管理方面的措施

制定了信息安全保障的基本原则——“信息系统安全保障方针”。在此方针的基础上，为了系统的稳定运行和数据的安全保管，为了系统及数据在突发事故的情况下也可以迅速恢复，努力完善着各种规定和指导方针。

此外，在以前的系统监查的基础之上，我们与相关部门共同开始完善内部统管监查。

今后，要综合性地改善信息管理的方针和规定等体系，为推广普及该体系而计划和实施教育培训，充实和完善全公司的信息安全管理体制。

●设施方面的措施

有计划地收集整理保管作为信息资产的系统和数据的服务器，该工作已于2007年基本完成。

务器，该工作已于2007年基本完成。

●技术方面的措施

分析和引进信息保护工具，强化垃圾邮件对策，通过强化对浏览和登陆网页的记录进行分析的能力，防止了与业务无关的网页浏览，进一步完善了对电子邮件存档的管理。

此外，为了尽可能不将公司内部的信息带到外部，例如实施电脑系统的瘦客户机（Thin Client）化等，我们持续的评估和调查着各种工具和方法。

今后要制定引进信息保护工具的中期计划。

保护个人信息的措施

SII制定了保护个人信息的方针，逐渐完善着公司内部关于保护个人信息的规定。

为了杜绝因疏忽而导致信息遗失或泄漏的情况，为了让每位员工在遵守公司规则的同时，在行动中有意识的防止信息遗失或泄漏，我们不断地对员工进行提醒、教育和推广活动。

知识产权活动

SII集团在各个部门和技术领域都在追求尖端技术，并通过整合来发挥最佳协同效果。知识产权活动是将研发成果转化为知识产权资产，并对其加以活用的不可缺少的活动。

知识产权活动的基本方针和体制

我们以“营造尊重、重视知识产权的企业文化”为中长期方针，开展知识产权部门、研究开发部门和生产技术开发部门三位一体的活动。与各个事业部门共同协作，开展符合公司事业发展战略的知识产权活动。

截止到2008年3月，SII集团所拥有的专利权在日本国内大约有1600件，在国外大约有2800件。

发明补贴制度

为了鼓励发明，提高SII的技术竞争力，逐渐完善自1965年开始实施的发明管理规定等规定和标准文件，对发明者进行奖励。

为应对专利修改法第35条，从2005年4月起，引进了新的补贴制度。该补贴制度及其他针对发明者的奖励制度，对发明者而言是极具吸引力的，它已成为鼓励员工获取更为有价值专利的制度。

在2007年，我们按照该制度，进行了优秀发明奖、公司外业绩奖和公司内业绩奖等的认定，对发明者进行了奖励。

教育·培训制度

为了提高全体员工对知识产权的关切度，为了让员工掌握取得知识产权和避免侵害其他公司知识产权的方法，针对每位员工的水平设置了教育课程，持续的进行教育培训活动。

对知识产权相关团体的支援活动

SII积极的向知识产权相关团体派遣委员和讲师，协助该团体向专利局提出建议，为地区性知识产权战略的实现和推广进行支援。通过种种措施，为知识产权立国活动做出贡献。

对顾客的责任

SII集团提出了“合理的、重视顾客的经营”这一基本经营姿态。我们重视顾客的呼声，并且努力为顾客提供放心安全的商品和服务。

为了提供安心与安全

为了使顾客能够放心、安全地使用我们的产品，SII集团的各个机构均获得了质量管理体系的认证（ISO9001、ISO/TS16949等），并且推进产品安全活动，以及遵守包括电气用品安全法等在内的各国技术法规，通过种种措施，广泛的开展着质量保证活动。

质量基本方针

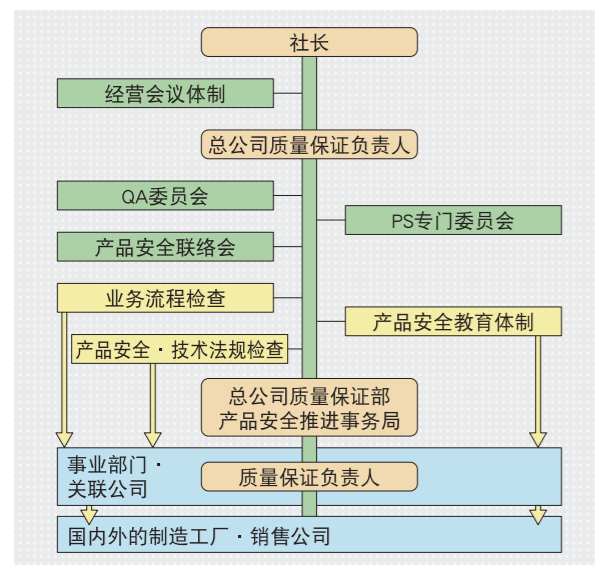
“提供顾客满意的Q（Quality质量）、C（Cost成本）、D（Delivery 交货期）、S（Safety&Service 产品安全及服务）”

这是SII集团的质量基本方针。不单是产品质量，它还包含了成本、交货期以及产品的安全性问题，并且蕴含了我们想让顾客满意的强烈愿望。

质量保证推进体制

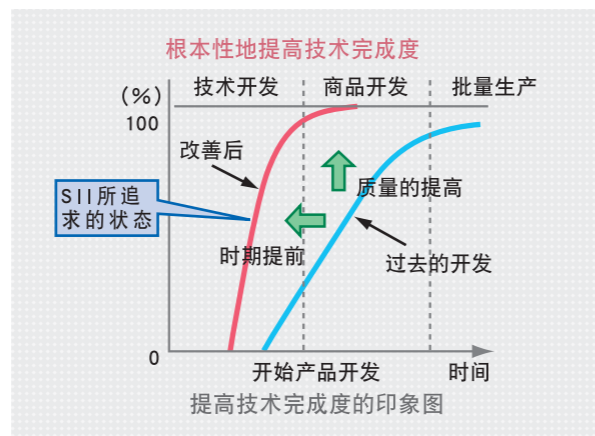
在社长的领导下，以总公司质量管理负责人为最高责任者，在各事业部门内设置质量保证负责人，由其共同构筑SII集团整体的质量保证体制以及产品安全的推进体制。

根据质量基本方针，各事业部门分别开展质量保证活动。与此同时，总公司质量保证部门与生产技术开发部门和仪器分析部门合作，通过和各事业部门的质量保证部门之间共享信息、互相支援、教育培训和监督检查，在全公司范围内开展活动。



以提高质量为目标~根本性地提高技术完成度~

SII为提高产品质量，将活动重点放在开发·设计阶段，严格地把握产品质量，从根本上提高技术完成度。产品存在质量问题或质量良莠不齐，其原因大多可追溯到开发设计阶段。因此，我们认为从开发、设计阶段就开始把握产品质量、提高产品可靠性，对于提高产品质量来说是极为重要的。为了实现此目标，运用质量工学、CAE和仪器分析等方法，我们采取了诸多措施。例如，提高技术人员思考和观察的水平，通过实现设计条件和加工条件等众多参数的最优化来保证产品质量的均等化，通过提高评估效率和进行模拟运行来加快开发、设计的速度等。



检查业务流程来提高技术开发能力和生产能力

总公司的质量保证部门每年对包括SII国外机构的所有事业部门实施“业务流程检查”。为了提高产品的质量，该检查不仅仅是针对结果，而是对从产品开发到生产的所有业务流程都进行检查，确认其是否切实运作、是否遵守基本规则、实施者觉悟高不高、是否经过反复钻研、是否努力进行改善、管理是否全面等等。通过持续的实施检查，我们的技术开发能力和生产能力有了确实的提高。

使一个事例成为整个集团的事例

为了使每个活动事例都能够水平的推广至整个集团，SII采取了各种各样的措施。除了在每年召开的“事例介绍宣传活动”“生产技术论坛”上进行事例介绍以外，2007年又成立了“SYO技术培训中心”，对年轻技术人员进行技术培训。（参考第8页）

切实确保产品安全

SII对于产品安全的基本观点，符合PL/PS（产品责任/产品安全）的方针，即“切实地为顾客提供安全的产品和服务，使顾客放心，赢得顾客信赖”。

为了提高产品的安全性和安全技术水平，我们在QA委员会下设置了产品安全联络会。该联络会在解决关于产品安全的各个课题和进行产品标准化改善活动的同时，对SII集团销售的所有产品定期进行有关产品安全、技术法规符合度的检查，保证产品的安全性，确保产品状态符合各国的技术法规要求。



检查产品安全·技术法规符合度的情形

产品安全的风险管理体制，以全公司质量保证负责人为中心，由PS（Product Safety = 产品安全）专业委员会构成。该专业委员会由总公司质量保证部门、各事业部门的质量保证负责人、法务部门和宣传部门等相关职能部门组成。一旦有事故发生，按照在10分钟内向经营高层汇报的原则及时汇报，同时也要努力实现全公司内的信息共享，在整个公司内采取措施，以及时解决问题和防患于未然。

此外，为了提高产品安全意识和培育安全技术人员，我们还定期实施产品安全培训。

重视顾客的声音

我们设置了“SII顾客咨询室”，作为回答顾客的提问和咨询等的窗口。SII顾客咨询室致力于迅速、正确和诚实的回应顾客，为顾客提供满意的服务。

除了SII顾客咨询室热线电话以外，我们还设置了电子辞典、手表等产品的专用热线电话。此外，我们还通过SII主页的按产品分类的咨询版面来接受咨询。

对于顾客给我们提出的意见、要求和困扰等，我们与相关事业部门共同合作，在回答顾客的同时，将其作为改善产品质量的参考意见而加以活用。

此外，当顾客为了修理和维护产品而将产品寄存于我处时，我们对修理和维护的需求内容进行问卷调查，以进一步提高顾客的满意度，向顾客提供更高质量的售后服务。

荣获“2007年价格.com产品奖”的电子辞典领域的金奖、银奖

2008年2月，SII的“SR-ME7200”和“SR-G10000”两款电子词典分别荣获了“价格.com”网站主办的“2007年价格.com产品奖”的电子词典领域的金奖和银奖。

价格.com产品奖根据价格.com网站上的大约730万条的批注和网友评论而选定获奖产品，是价格.com网站所特有的一种甄选方法。

荣获金奖的“SR-ME7200”产品，连续1年以上在市场上广受好评。由于其具有机身小巧、英语的内容丰富且功能强大的特点，而且由于其价格合理，因而得到了用户的好评。荣获银奖的“SR-G10000”产品，是第一次使用了“高清晰液晶”显示屏的电子词典，作为专业性产品而得到了高度评价。

此次的获奖将成为我们的动力，今后我们还要继续努力为顾客提供优质的产品。



荣获金奖的“SR-ME7200”

提高顾客满意度

SII以“创造顾客”(Customer Creation)为目标,设置了C2推进委员会,全公司持续的推进“提高顾客满意度”活动。2007年为了总结过去的活动成果,对全公司的销售部门负责人实施自我评价,通过评价把握了各个事业部门的CS渗透度。该自我评价由销售部门的负责人亲自回答,共有36问,包括如下内容:1.CS基本方针;2.管理;3.过程;4.员工的工作热情和能力。以CS推进能力为例,对个人的推进能力和组织的推进能力的进行分析,结果显示SII存在的问题是,员工个人的CS推进能力总体偏高,但组织推进能力在各个事业部之间优劣不齐。此次分析结果被所有销售部门共享,各个部门边与不同部门交换意见边进行改善活动。

开展通用设计活动

在当今手表开发小型化、薄型化、多功能化的潮流里,SII的产品制造思想的原点存在于手表文化之中,存在于追求佩带性与界面的同时将用户的嗜好融入到我们的技术中去的历史中。尽管SII现在的产品繁多,但是,我们会将在漫长的岁月中培养起来的以客户为中心的独特理念作为通用设计的基干,继续发扬和光大。今年是正式开始通用设计的第3个年头,我们将以“待人诚实”为基本理念,以“周到”、“多样”、“美感”为3大支柱来推进各个事业部的工作。

待人诚实。

所谓Universal Design,是在认同人的多样性的基础上,创造性地进行产品制造。

周到

提供便于客户了解、使用的商品。

多样

提供便于客户选择符合各自条件、爱好、用途的商品。

美感

提供让客户都感到高度满意和产生共鸣的商品。

2007年通过制定以色彩和字体为中心的通用设计指南,通过在公司内部进行讲演,开始探讨其在产品中的运用。今后,找到不同产品特征中的共性,摸索通用设计的设计方向,以“待人诚实”的共识为原动力,我们将开展各种活动。

多功能绘图仪荣获BERTL公司的最优秀产品奖

SII子公司的精工电子信息技术有限公司的产品——大型多功能绘图仪“Teriostar LP-1010”,荣获了美国BERTL公司评选出的大型多机能黑白工作组打印机领域的最优秀产品奖——“BERTL's BEST 2008”。

BERTL公司是对数码产品进行评估的美国的国际独立评估机构。“BERTL's BEST”奖是BERTL公司从用户的角度出发,对过去1年以来的产品进行测试和评估,选出其中最优秀的产品来颁发的奖项。

此次,LP-1010产品获得了其最高级别的5星级产品称号。

LP-1010产品可以进行A0的大幅打印,但机身尺寸只有1,150mm宽和552mm厚,与一般A1尺寸绘图仪的大小相当,节约了空间。另外,通过使用最新的印刷起动控制器,打印速度达到了A1尺寸每分钟6.2张或A0尺寸每分钟3.4张,并且实现了600DPI的高画质。该产品从工程管理到打印印刷,被广泛的应用于各个市场领域。

此外,该产品在业界首次增加了感光鼓更换功能,使顾客可以自行更换作为消耗品的感光鼓。据此,大幅的缩短了设备不能使用的时间(down time)。



对各供应商的责任

SII集团珍惜与各位供应商的合作伙伴关系,进行公正诚信的采购活动。

采购方针

SII在以下的采购方针的基础上进行采购活动。

SII集团采购方针

1. 无论在日本国内外,寻求合理的市场价格,致力于回应顾客的需求和赢得顾客的信赖。
2. 以诚信公平交易为前提,加强与供应商的合作伙伴关系,一同来构筑双赢的关系。
3. 强化以道德、守法为首的遵守法令意识,进行诚信的采购活动。
4. 推进绿色购买活动。购买不含有和使用有害物质的、对环境负荷更少的物品。
5. 包含上述内容,继续致力于改革和强化采购部门。

供应商认定制度和认定标准

SII设置供应商认定委员会,在运用供应商认定标准从而选择可以进行公平交易的供应商的同时,努力从购买链的角度来构筑CSR体系。认定了供应商后,并不是使其仅限于与单一事业部门合作,而是将其作为整个SII集团的供应商,与之加强合作伙伴关系。

SII集团的供应商认定标准

- 进行诚信公平的交易、尊重人权、与社会和谐共存的组织机构
- 稳定的经营状况
- 环境管理体制
- 质量管理体系
- 保密信息/交货期/生产等的管理体制

2004年开始的供应商认定制度,到2007年底时,对日本国内供应商的审查已经基本结束,认定登记了大约1500家公司。

今后要在进一步落实该制度的同时,开始对国外的供应商进行认定。

诚信的采购活动

为了进行诚信公正的交易,我们开展了如下活动。

遵守防止拖欠承包货款等的法律(承包法)

承包法是在采购活动中特别重要的法律。总公司设置承包法联络中心,通过收集来自公平交易委员会等相关机构的最新信息、对日常业务进行适当的指导、就承包法进行相关培训和监查等措施,与集团的采购人员齐心协力,努力遵守该法律。

设置联络窗口

若本公司员工有违法违纪或不讲道德的行为,为了方便供应商提供信息给我们,我们设置了帮助热线。(参考第16页)

采购部门基础教育

以普及采购业务的基础知识为目的,以采购人员和负责人为首要对象,近年来我们将采购培训的对象范围扩展至设计、制造和生产管理等各个部门。自1997年培训开始以来,共有858名员工接受了培训。

从2008年开始,培训的对象范围扩展至海外的关联公司。

采购监查

总公司采购部门访问日本国内各事业部和关联公司的25个采购部门,就“采购业务的内部统管”“遵守承包法”“绿色购买活动”等方面进行监查。

每年的上半年提出改善意见、就改善方法进行指导,下半年实施跟踪监查,检查其改善的情况。

推进包括国外关联公司在内的采购活动

为了将迄今为止的以日本国内为中心的集团管理系统推广至国外的关联公司,2007年我们迈出了第一步,在国外的5个关联公司进行了现状调查和基础培训。

作为这一工作的先导,我们在修订改版2007年SII集团采购管理手册时,增订了英文版和中文版,面向全球发行。今后,我们要努力在国外关联公司开展包括培训在内的各个方面工作。



在国外关联公司进行培训的情形

面向员工

SII集团尊重每位员工的人格和多样性，努力为员工提供舒适的工作环境。

对员工的支援

在人事制度上，我们以公正、公平为前提，在正确评价员工的努力和成果的基础上，为员工的能力开发和工作经历扩展提供帮助。

人事方针

- 培养对自己的职业生涯和业务能力负责的自立、自主责任型人才。
- 推进各种为了实现与公司经营目的相符的员工个人职业生涯规划而开展的能力开发活动。
- 排除员工私人要素，根据员工的职务价值、显在能力和工作业绩进行考评。
- 通过上司和下级的充分沟通，形成充满活力的企业文化。
- 为了事业能够持续的发展，切实推进技术、技能和经验的传承。

统一包括国外关联公司在内的SII集团的人事制度

SII引进了排除员工私人要素、以员工的职务价值、显在能力和工作业绩为中心的新的工资制度。以此为契机，在包括国外关联公司在内的SII整个集团内建立起反映上述人事方针的人事制度。该工作预计于2009年4月结束，届时，SII在日本国内外的所有机构将运行

起具有同样价值观和考评标准的人事制度。

在国外推行该人事制度时，当然要以遵守各国法律为前提。在此基础上，还要顾及到各国文化习惯的差异，与各个国家的本地员工一同建立新的人事制度。

努力实现工作生活平衡 (work-life balance)

为了实现员工工作和家庭的双赢，帮助员工培育下一代，我们制定了与育儿和护理相关的各种制度。从2008年3月开始，我们对制度进行了调整，例如：将育儿长假期间从以前的到孩子2岁生日为止延长到3岁生日为止，将护理长假期间（每有一位被护理对象）从以前的最长1年延长到最长2年，护理短时间工作的期限也延长到最长3年。除此之外，在休假制度方面，如批准员工申请以半天为单位的医疗休假等等，从各个方面对制度进行了改善。

今后，为了使员工的工作和家庭实现双赢，我们仍将为营造一个舒适的工作环境而努力。

【制度和实施情况】（日本国内）

制度	2006年	2007年
育儿长假	22名	17名
育儿短时间工作	28名	21名
护理长假制度	0名	2名
护理短时间工作	0名	0名

精工精密（新）私人有限公司荣获“Model workers' Award”奖

2007年5月，精工精密（新）私人有限公司（简称：SIS）由于在工资制度方面采取了先进的措施而得到新加坡政府的好评，受到了新加坡全国职工总会（NTUC）的表彰。SIS于2005年11月引进了新的工资制度，该制度公正的考评员工的个人能力和业绩，是SII集团共通的人事制度。

此外，SIS在2007年11月召开的新加坡劳资政论坛上，作为采取了先进措施的优秀企业典型而进行了发表。



发表时的情形

帮助员工规划和开发个人职业生涯

SII致力于培育自立、自主责任型人才。为了帮助员工实现个人职业生涯的开发，我们主要从以下两个方面来开展各种活动。

1. 帮助员工自主地规划职业生涯
对已达到规定的某个年龄点（从28岁到48岁，间隔5岁）的员工进行自主规划职业生涯的培训。
2. 在公司内部为员工提供丰富其工作经历的机会
尊重员工个人的意志，为了帮助员工丰富其工作经历，推行“公司内部公开招聘制度”、“自由转岗（FA）制度”和“公开招聘留学制度”等。

技术、技能的传承 ~专业人材制度~

SII于2005年开始引进了“专业人才制度”。该制度以技术、技能的传承和后继人材的培养为目的，对拥有对SII持续发展有帮助的高度专业性（技术和技能）的员工进行认定，评选出专业人才。按照不同业务领域将专业人才分为知识产权、法律、开发、设计等方面的“知识名家”和加工、组装等生产方面的“技术明星”等，并设有金、银等级，颁发给其中的高级专家。

截止到2008年3月，共有39名“知识名家”和20名“技术明星”得到认定，他们现在正活跃在各自的岗位上，培养着后继人才。

推进老年人的雇佣

SII积极地推进着老年人雇佣工作。2006年成立了为SII集团内的业务提供支援的老年人雇佣公司——“SESHIKA(诚信感)株式会社”（SE=诚=诚实，SHI=信=信赖，KA=感=感谢）。2007年签约再雇佣的人数约占退休总人数的30%。

与工会的关系

SII与工会之间的劳资关系健全而稳定。定期召开“劳资委员会”，就公司面临的各种问题和员工的劳动条件进行讨论，直至达成共识。2007年由劳资双方共同主办召开了由外部讲师宣讲的被考评者研修，加深了员工对目标管理制度和沟通技巧的理解。

培养国际型人才

面向国外关联公司的本地员工，进行了各种各样的培训。

培训的内容，既有面向普通员工的“商务礼仪和工作方法”、“商务技巧和姿态”，也有面向人事部门员工的“CSR”、“风险管理”、“技术、技能和经验的传承”和“人材培育”，涉及面广，召开了5次共计20天。今后，我们仍要继续推进培养国际型人才的工作。



培训时的情形

安心工作的良好环境

SII通过对工厂灾害和劳动灾害的防患未然以及对员工健康的管理，努力追求高度的安全和营造舒适的工作环境。

SII集团整体的安全、卫生管理体制

SII在每个事业所的安全管理组织的基础上，正在构筑一个横跨整个集团总括安全管理的SII集团安全管理运营机构。以为SII集团内全体业务人员提供安全和舒适为目标，致力于改善安全、卫生环境。

制定SII集团劳动安全卫生方针

2008年3月制定了“SII集团劳动安全卫生方针”。

SII集团劳动安全卫生方针

基本理念

SII集团，将维护和改善国内外全体员工的安全、放心的劳动安全卫生环境，保持全体员工的身心健康视为企业体质之根本，以此制定基本方针，并开展事业活动。

基本方针

1. 力求彻底消灭工伤和增进健康，努力提升安全卫生水准。
2. 为降低安全卫生风险，须完善公司内部体制，制定目标并持续地加以改善，努力营造舒适的职场环境。
3. 使在本集团工作的全体员工了解SII集团的劳动安全卫生方针以及其他相关事项，努力提高安全意识。
4. 遵守劳动安全卫生的法律法规、本公司认同的其他相关要求事项以及SII集团内部的规定和基准。

我们在基本理念中表明，我们认为全体员工能够“安全、放心地工作”，“保持身心健康”，是支撑企业的根本。今后，包括国外关联公司在内的SII集团的所有机构，都要不懈地为改善工作现场的安全环境而努力。

2007年一年间进行了3次检查，包括安全车间巡检检查、综合防灾训练、生产车间和办公室内的防火检查等。

增进员工的身心健康

由公司、工会和健康保险工会共通联手，推进增进员工健康的活动。

精神健康关怀

2007年举行了4次由公司内医生宣讲的研讨会。2008年将围绕岗位关怀（line care）※问题举行研讨会。此外，还委托外部专业机构设置了咨询窗口。

健康危害的防止

为了防止过度劳动，对劳动时间进行严格管理，并且规定了加班时间过多的人员必须与公司内医生进行面谈等。此外，对于外派至国外工作的员工，公司内医生每2年一次巡回访问，提供健康咨询。

与家人一起增进健康

不断的举行健康活动，例如预防肩酸和腰痛等的实践性强的健康研讨会，家属也可以一同参加的徒步旅行活动等。2007年共召开3次徒步旅行活动，共计有169名员工及家属参加。

从2008年开始，体检的作用发生了很大变化。针对特别是以40岁以上的员工进行了代谢综合症（metabolic-syndrome）检查，据此结果，对被认为是候补人群的员工进行生活、营养和运动指导。与其早期发现、早期治疗，不如从未病的时候就开始努力进行增进健康的活动。

※岗位关怀（line care）：由管理人员对下属员工进行的精神健康关怀。

为了拯救生命 ~举行普通急救措施讲座~

随着AED※（自动体外除颤器）设备的引进，SII在各个机构内定期地举行普通急救措施讲座。2007年在日本国内共有250名员工参加了讲座。讲座在消防员的指导下，演示了从发现倒下的人，到进行通报、心脏按摩、使用AED等一连串的急救措施。有的听讲者发表感想说这是“人生活在社会上不可缺少的技能”。SII集团为了让尽可能多的员工掌握到急救措施，今后也会积极地推进急救措施讲座计划。

※AED：Automated External Defibrillator
通过对心脏病发作而突然倒下的人的心脏施以电击，使心跳重新恢复到正常节奏、病人复苏的治疗仪器。



讲座的情形

面向地区和社会

SII集团作为“优秀的企业市民”，通过开展公司的生产经营活动以及为所在地社会做出贡献，努力实现与社会的共存。

参加Think the Earth Project

Think the Earth

Think the Earth Project是以“生态与经济共存”为主题，于2001年发起的NPO（非营利团体）组织。该组织将人们对环境和社会问题漠不关心的心理视为最大的课题，帮助企业建立通过商业活动向社会做贡献的组织机构。作为任何人都可以参加的组织，该组织致力于使人们在日常生活中始终心系地球和世界，为人们开展各种环保行动创造契机。

从Think the Earth Project诞生的商品和服务，其销售额的一部分，除了作为该组织的活动经费以外，还作为NPO、NGO的援助金而被使用。

SII自该组织发起时就以合作伙伴的身份加入其中，开发了该项目的首款产品——地球手表“wn-1”（北半球版），随后又开发了以南半球为主题的“ws-1”。承蒙顾客的眷顾，“wn-1”和“ws-1”都销售一空。在2007年秋季，我们开始销售使用铝素材的“wn-2”产品。该产品系列新增了在经过镜面加工的北半球上用白色描绘出大陆形状的“silver（银色）”系列。我们希望这些地球概念手表能够成为使人们思考地球问题并采取行动的开端。



wn-2是有地球时间（24时区时间）的“手表”。该“手表”具有两种含义：“关注地球”和“地球之表”。我们希望它能够成为一个使人们开始关心环保的契机，使人们关注以地球温室效应为首的各种全球规模的问题，并在日常生活中将这些问题当作是“自己的问题”而采取行动。

Think the Earth Project的网页
<http://www.thinktheearth.net/jp/>



财团法人新世代研究所是由SII于1993年出资成立的。该研究所通过创造新的科学技术研究概念和培育下一代青年研发人员等，致力于为人和社会的发展和其发展基础的学术振兴做出贡献。该研究所在学术领域着眼于“纳米科学”的研究，从该学术研究的初期开始，一直进行着独特的研究推广活动。

“测量时间”研究会

钟表是日本引以为傲的产业之一。ATI从钟表技术的历史和产业、钟表这一机械特征所蕴含的文化、人的感性等多种角度来把握“时间”概念，成立了探讨“时间”的研究会。通过该研究会，希望开展与科学研究有所不同的、拥有文化气息的独特的研究活动。

研究会

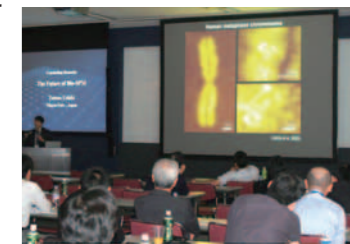
该研究会以创造新的研究概念为目的，由横跨各种专业领域的、拥有不同构想的研究人员共同进行调查研究活动。作为活动的第五期，现在共有5个研究会正在开展各种活动。研究会取得的研究成果，将有可能促成新的研究项目或促进会等专业委员会的召开等。

ATI国际论坛

为了将研究会的成果向全世界传播，从而促进国际学术交流，ATI积极赞助参与各种国际会议。

研究赞助

为了促进具有独创性的、还处于萌芽期的研究提案和新研究领域的开拓，ATI为青年研究人员提供研究经费赞助。此赞助的意义逐渐被广泛地认识，来自学术界的期待也日益增加。迄今为止，已有超过220名的研究人员的研究项目接受了此赞助。



国际论坛的情形

ATI论坛（市民公开讲座）

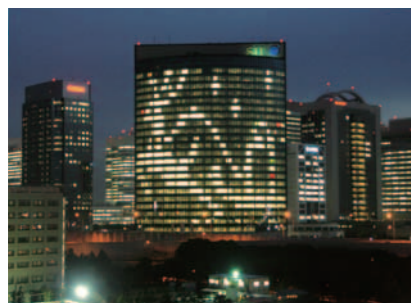
ATI每年召开2次公开讲座。讲座介绍从科学技术研究到社会、文化的话题等最新的潮流趋势，以满足参加者的求知欲并与其共同探讨新时代的潮流。

ATI的网页 <http://www.ati.or.jp/>

在SII幕张大楼实施圣诞灯光装饰

SII每年在圣诞节的时期，利用SII幕张大楼的外墙来装点圣诞灯光。这份来自SII的圣诞礼物，给当地的人们以及各方人士带来了诸多快乐。圣诞灯光装饰是一件高度约达80米的巨大的艺术品，通过开闭安装在总面积8,300平方米的外壁玻璃墙面上的约1200扇百叶窗，由室内照明形成灯饰图案。灯饰图案的设计是从员工中征集而得的。2007年的入选作品是“运送礼物的驯鹿”，不但从远处就可以看到，并且由于SII幕张大楼面向东关东机动车道，所以在来往的车中也可以欣赏到圣诞灯光装饰。

同时，作为环境保护的活动之一，我们还向千叶环境再生基金会捐赠了与圣诞灯光消耗的电力同等金额的钱款。



为大厦墙面添彩的“运送礼物的驯鹿”

●中国四川大地震后，SII集团在中国各地的关联公司通过所在地的政府向受灾群众和受灾地区进行了捐赠。缅甸强热带风暴后，我们也通过日本红十字会进行了捐赠。

●从2004年起，我们每年都会举办以全日本的初中生和高中生为对象的“西洋音乐翻译大赛”。大赛的目的是为了让大家在平时在学习中所使用的电子辞典有一个更快乐地接触的机会。目前为止，收到了共计8万4000封的应征信。从2008年的第5届开始，大赛的名称更改为“全国西洋音乐翻译大赛”，由ALC株式会社主办，SII作为特别赞助商而为竞赛提供帮助和服务。

面向孩子们的网页“共识时光”

精工集团*的3家公司，作为涉及与时间有关的企业，为了引发孩子们对有关“时光和时间”的思考，以父母师长等大人和孩子们都能够享受到乐趣的网页为设计出发点，于2000年6月10日“时光纪念日”这一天，开设了“共识时光”网页。内容有以智力问答游戏形式解答时光与时间疑问的“不可思议的脑筋急转弯”，介绍手表与各种各样人的关系的“手表与人”，介绍世界各地时间与手表故事的“时光与生活”等，每月都要更新既轻松快乐又简单易懂的内容。今后，我们要将有限而宝贵的“时光”作为一种更有意义、更有价值的东西传递给肩负着21世纪使命的孩子们。



网页的画面

*“共识时光”的主页 <http://www.kodomo-seiko.com/>

*精工集团：精工控股株式会社，精工爱普生株式会社
精工电子有限公司

参加WBCSD

我们以精工集团的身份，加盟了WBCSD（世界可持续发展工商理事会）。WBCSD是由超过200家的国际性公司组成的联合体，根据“经济成长”、“环境保护”、“社会公平”3大支柱来对有关可持续发展的课题作出决定，并由成员公司遵守这些决定。WBCSD以成为产业界解决可持续发展问题的领袖、为提高企业的社会责任做贡献为使命。



WBCSD的网页 <http://www.wbcscd.org/>

为公司所在地做贡献

精工电子纳米科技有限公司由公司员工组织成立了环境活动小组——“精工电子纳米科技·绿色俱乐部”，在提高员工环保意识的同时，进行着愉快且长久的社会贡献活动。

●“NPO富士山俱乐部”会员活动

作为法人会员，加入旨在保护富士山自然环境的NPO法人富士山俱乐部，积极地参加该俱乐部主办的清扫活动和环境保护活动。

●一起清扫富士山活动

参加每年夏天由小山町、御殿场市和富士宫市共同举办的、富士山的须走口、御殿场口和富士宫口地区的清扫活动。

●地区清扫活动

在SII纳米科技的总公司（东京都中央区）及其主要生产工厂的小山事业所（静冈县）举行了地区清扫活动。



打扫富士山的情形

协助举行学生参观体验活动

作为千叶县主办的工作岗位体验学习“职业教育尖端技术体验活动”的一环，幕张总公司和高家事业所（千叶县）协助举行学生参观体验活动。活动的第一天有千叶县的20名中学生参观了幕张总公司的商品展出室，此后2天有6名学生访问了高家事业所半导体制造部，听取了制造工序的说明，观察了半导体的内部零件等，经过3天的时间体验到了平时所不能体验的许多东西。



听取制造工序说明的学生们

协助举行校外学习活动

大野事业所（千叶县）协助当地小学举办生活科的“热爱家乡”课程。这是以“探险自己的家乡，在接触很多地方和很多人的同时加深对家乡的热爱”为目的的课程。参观了手表雕金工序的儿童，对使用显微镜进行加工的技艺吃惊不已，深受感动。

日后，我们收到了带有插图的信。



从儿童那里收到的信

为公司所在地做贡献

精工技术有限公司（以下简称SIH）参加了“地球之友（friends of the earth）”主办的“绿野先锋”活动。这是在2006年的山火烧毁的元朗的大概郊野公园举行的结合“植树、远足、自我锻炼”的独特的环境保护活动。参加者不仅要植树，还要攀登荒凉的坡道，运送树苗和植树所必要的工具。SIH队克服了挑战活动的最低要求，对“保护森林，保护自然”观念的普及做出了贡献。

此外，SIH还参加了致力于保护环境和环境教育的NGO（非营利团体）“绿色力量（green power）”主办的flag销售运动。

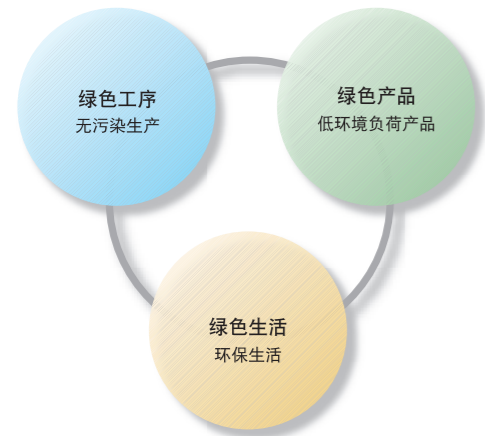


大概郊野公园和公司员工

SII集团的环境经营

SII集团将“绿色工序·绿色产品·绿色生活”的三绿色作为基本概念，制定了绿色计划，并在环境经营中付诸实践。

绿色计划概念图



SII集团环境方针

环境理念

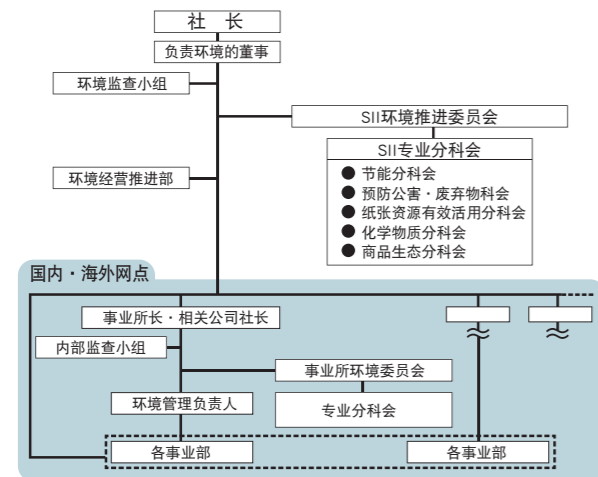
SII集团作为优秀的企业市民，以企业活动与地球环境的相互协调为目标，致力于继续不断地提高环境保护工作，为实现与所有的生命共生存的可持续发展的社会作出贡献。

环境活动指导方针

1. 维持环境经营管理体系，并继续加以改善。
2. 遵守与环境相关的法律法规、协议等，防环境污染于未然。
3. 通过产品、服务为环保做贡献。
4. 为继续减少环境负荷，采取下述措施。
 - (1) 提供在产品寿命周期中可降低环境负荷的产品和服务。
 - (2) 贯彻推广节能活动，为防止地球温室效应而做贡献。
 - (3) 推广以减少利用(Reduce)为首的3R活动，有效的利用地球资源。
 - (4) 在降低化学物质对环境造成的风险的同时，推进有害物质的排除。
5. 在采购所有的产品、零部件和服务时，推进“绿色采购”。
6. 实施内部环境监查，以提高自主管理。
7. 通过环境相关的社会活动，为社会作出贡献。
8. 对全体员工彻底实施环境教育，在提高员工环境意识的同时，要让每一位员工都能从日常生活中注意环境保护。
9. 要积极地向社会各个阶层公开有关环境经营管理体系的运用情况。

环境经营推进体制

在精工电子有限公司社长的领导下，以负责环境的董事为最高责任人，构筑了管理体系的推进体制。总公司的环境经营推进部作为联络中心，与各个机构和事业部共同协作推进该体制的运行。SII集团齐心协力，无论在国内外的任何机构，均按照Plan-Do-Check-Act的循环来切实推进环境工作。



SII在国内外的主要机构均获得了ISO14001认证。(参考第35、36页)

获得ISO14001认证的机构

内部环境监查

内部监查主要着眼于持续的改善环境管理体系和提高环境业绩，在保证客观性和独立性的前提下进行。监查员来自公司的各个不同机构和总公司，我们希望能够借此达到高效率，并且通过各个不同机构之间的信息交流，达到相辅相成的效果。

2007年通过内部监查发现的问题件数为日本国内263件，国外关联公司165件。问题内容最多的是有关教育培训方面的，总共有83件。

为了提高内部监查的可信度，必须对内部监查员进行培训。SII定期举办公司内部监查员的教育活动。2007年新设了环境内部监查员的再教育讲座，力图提高监查员的水平。此外，还制定了“SII环境监查员认定制度”。

环境监查员培训结业者	536名
SII环境监查员	22名
正式环境审查员：12名 (CEAR*环境审查员)	主任审查员 6名 审查员 1名 助理审查员 5名

*CEAR: 环境管理体系审查员评估注册中心

全公司的环境教育

SII总公司主办的环境教育主要分为一般教育、专业教育、公司内部资格人员培养教育的三大类。我们每年对教育课程进行修改，制定年度环境教育计划，并要求各机构接受培训。2007年，总公司主办的教育活动共有163名(累计2,297名)员工参加。除总公司主办的培训外，各机构也独自实施了环境教育和推广活动。

2007年新设了环境内部监查员的再教育讲座。此外，举办节能讲座，以栃木事业所为例，邀请了外部的讲师，以边实地巡视环境设施边提出问题的实践方式进行了培训。

总公司主办的环境教育

一般教育

种类	对象
地球环境问题和SII集团的活动	新员工
环境保护活动讲座骨干员工的课程	骨干员工
环境保护活动讲座管理者课程	管理者
环境保护活动讲座销售人员课程	销售人员

专业教育

种类	对象
废弃物管理讲座	·使用者 ·环境设备操作人员 ·生产·制造技术人员
化学物质管理讲座	
节能讲座	
环保型产品讲座	研发人员

员工资格培养教育

种类	对象
环境内部监查员培养讲座	各机构的候补资格者
环境内部监查员再教育讲座	前述讲座的听讲人员

应对紧急事态的训练

SII的各个机构假想出紧急事态，然后制定出应对措施和信息传递的步骤。按照约定步骤定期进行应对紧急事态的训练，通过确认约定步骤的有效性，再通过实践，来学习防止污染物质扩散的方法。

此外，槽罐车向储罐内输料等的现场作业，需要外部公司的协助，因此会与外部公司的人员共同进行训练。



应对有害化学物质泄漏事件时的训练情景

连续两年荣获日本政策投资银行“环保型经营促进事业”贷款制度的最高级别评价

SII接受日本政策投资银行举办的“环保型经营促进事业”贷款制度的审查，获得了“环保措施特别先进”的评价，在综合评价中名列最高级别。继2006年度之后，作为精密仪器的生产企业，SII首次连续两年荣获最高级别的评价。

“环保型经营促进事业”贷款制度是日本政策投资银行利用自行开发的甄别系统(评级系统)对企业的环境经营程度进行评分，选出优秀的企业，根据评分设定了三个级别的利息等级来进行贷款的“环境分级”制专业融资制度。

经过上述审查，SII在产品生命周期的各个阶段均在充分考虑了环保因素的基础上推进事业活动、引进了相当于II类环境标签的“SII绿色商品”以及进一步提高环保性能的“SII高级绿色商品”标签制度来生产环保型产品等等的举措，都获得了很高的评价。



2007
本公司于2008年2月接受日本政策投资银行(DBJ)的环境分级制贷款、审查的结果荣获“环保措施特别先进”的最高级别评价。

环境目标和成绩

2007年度的结果和中期计划

2007年度的结果不太理想，日本国内外机构的许多项目都没有达成既定目标。但是，日本国内各机构的二氧化碳排放量、废弃物产生量与去年相比有所减少。

环境行为指标评价		2007年度目标		2007年度成绩		评价	参考页码	2008年度目标	中期目标
相关产品	环保型产品的生产	提高SII绿色商品占销售额的比例 ^{*1}	普通产品	92%	97.9%	○	P37~	保持在94%以上	保持普通产品中SII绿色商品所占销售额的比例为96%以上
			大型产品	30%	27.9%	×		35%	使大型产品中SII绿色商品所占销售额的比例在2010年末未达到50%以上
	含有化学物质的全面废除	全面废除产品中含有的镉、六价铬、水银和铅 ^{*2}	全面废除		95.2% ^{*2}	×	P39	保持在95%以上	保持产品中镉、六价铬、水银和铅的非含有达成率在95%以上
		全面废除产品中含有的聚氯乙烯 ^{*3}	全面废除		95.0%	×		保持在95%以上	保持产品中聚氯乙烯的非含有达成率在95%以上 ^{*3}
日本国内各公司	防止地球温室效应对策 ^{*4}	减少二氧化碳排放量	69,803t-CO ₂		72,722t-CO ₂ 比上年-1.1%	×	P41~	每年提高1%原单位(71,631t-CO ₂ 以下)	到2010年末，能源消耗引起的二氧化碳排放量要与1990年相比减少9%(76,706 t-CO ₂ → 69,803 t-CO ₂)
	减少废弃物和资源再生化	减少废弃物产生总量	2,747吨		2,784吨 比上年-7%	×	P43	2,665吨	到2010年末，废弃物的产生总量要与2000年相比减少50%(4,322吨 → 2,161吨)
	化学物质的减少和管理	减少PRTR法所规定物质等的排放量 ^{*5}	25吨 ^{*6}		26吨 比上年-1%	×	P44	24.9吨 比上年-5%	PRTR法所规定物质+自主管理物质(HFC类、PGC类、SF ₆) +VOC的排放量比上年减少5%
国外关联公司	减少用水量	减少水的使用量	963千立方米 比上年-1%		871千立方米 比上年-10%	○	P43	862千立方米 比上年-1%	用水量比上年减少1%
	防止地球温室效应对策	减少二氧化碳排放量	42,743t-CO ₂ 比上年-1%		44,010t-CO ₂ 比上年+1.9%	×	P41~	43,570t-CO ₂ 比上年-1%	二氧化碳的排放量每年比上年减少1%
	减少废弃物和资源再生化	废弃物产生总量每年比上年减少3%	3,616吨 比上年-3%		3,820吨 比上年+2%	×	P43	资源再生率55% ^{*7}	资源再生率提高3个百分点
	减少办公用纸量	每年减少3%	40.4吨 比上年-3%		36.9吨 比上年-11%	○	—	35.8吨 比上年-3%	办公用纸量每年比上年减少3%
减少用水量	减少水的使用量	661千立方米 比上年-1%		637千立方米 比上年-5%	○	P45	630千立方米 比上年-1%	用水量每年比上年减少1%	

评价(○:达成 ×:未达成)

环境管理指标	活动项目
环境管理体系	充实网页上面的网上报告
	充实与业务密切相关的活动课题
对地区社会的贡献	通过员工能够参加的环境活动，为公司所在地地区和社会做贡献

*1: 从2007年开始按照普通产品和大型产品分类来设定目标值。
 *2: 面向欧盟国家生产的产品在2006年5月底达到了全面废除其禁用物质。
 *3: 出于安全规格的原因而使用的物质和难以代替的物质除外。
 *4: 除二氧化碳以外的会造成温室效应的气体(HFC类、PFC类、SF₆)的排放量，之前的统计上存在失误，现已查明2007年度的排放量为18,694t-CO₂。2008年重新设定了目标，开展了减排活动。此外，还对统计系统进行了改善，以防止统计失误的再次发生。
 *5: 除了PRTR法所规定的物质，还包括自主管理物质(HFC类、PFC类、SF₆)和挥发性有机化合物(VOC)。
 *6: 2007年10月设定了目标值。
 *7: 2008年开始致力于提高资源再生率，设定了目标值并为之而努力。

环境会计

SII集团于1999年度开始引进了定量把握、评估有关环境活动的成本及其效果的环境会计。统计时，在参考日本环境省的指导方针的基础上制定“SII环境会计统计指导方针”。

2007年度的统计结果是：投资总额约为1,433百万日元，费用总额约为2,481百万日元，均比上年有所增加。增加的主要原因，是由于扩建工厂而造成的。

环境保护成本		统计范围：日本国内9个机构 统计期间：2007年3月1日~2008年2月29日 (单位：百万日元)	
分类	内容	投资总额 ^{*1}	费用总额 ^{*2}
(1) 事业区域内成本			
①防公害成本	关于防止水质、大气、噪音、振动等公害	382.2	392.3
②地球环境保护成本	关于防止地球温室效应、保护臭氧层等	574.9	409.4
③资源循环成本	节约能源、减少和再生废弃物、控制采购等	323.8	384.2
(2) 使用环保材料的成本及处理有害物质的成本	生产环保型产品、容器包装等的再生利用等	146.4	156.5
(3) 管理活动成本	环境教育、环境信息公开、环境管理体系的运用等	0.0	298.6
(4) 研究开发成本	有关环境的研究开发等	5.3	236.8
(5) 社会活动成本	对环境保护团体、地区的支援等	0.0	5.1
(6) 环境损伤成本	土壤污染修复费等	0.0	598.0
合计		1,432.6	2,480.9

*1 投资额只是2007年度的投资总额。不能认定全额为环境保护成本时，按比例统计。
 *2 费用总额包括2006年以前的折旧费。(投资额按设备5年、设施10年平均算出)不能认定全额为环境成本时，按比例统计。

环境保护成果	
环境负荷	减少量('06-'07)(与上年相比)
二氧化碳	808t-CO ₂
用水	102千立方米
纸资源	11吨
产业废弃物	138吨
一般废弃物	78吨
新材料采购控制量 ^{*3}	587吨

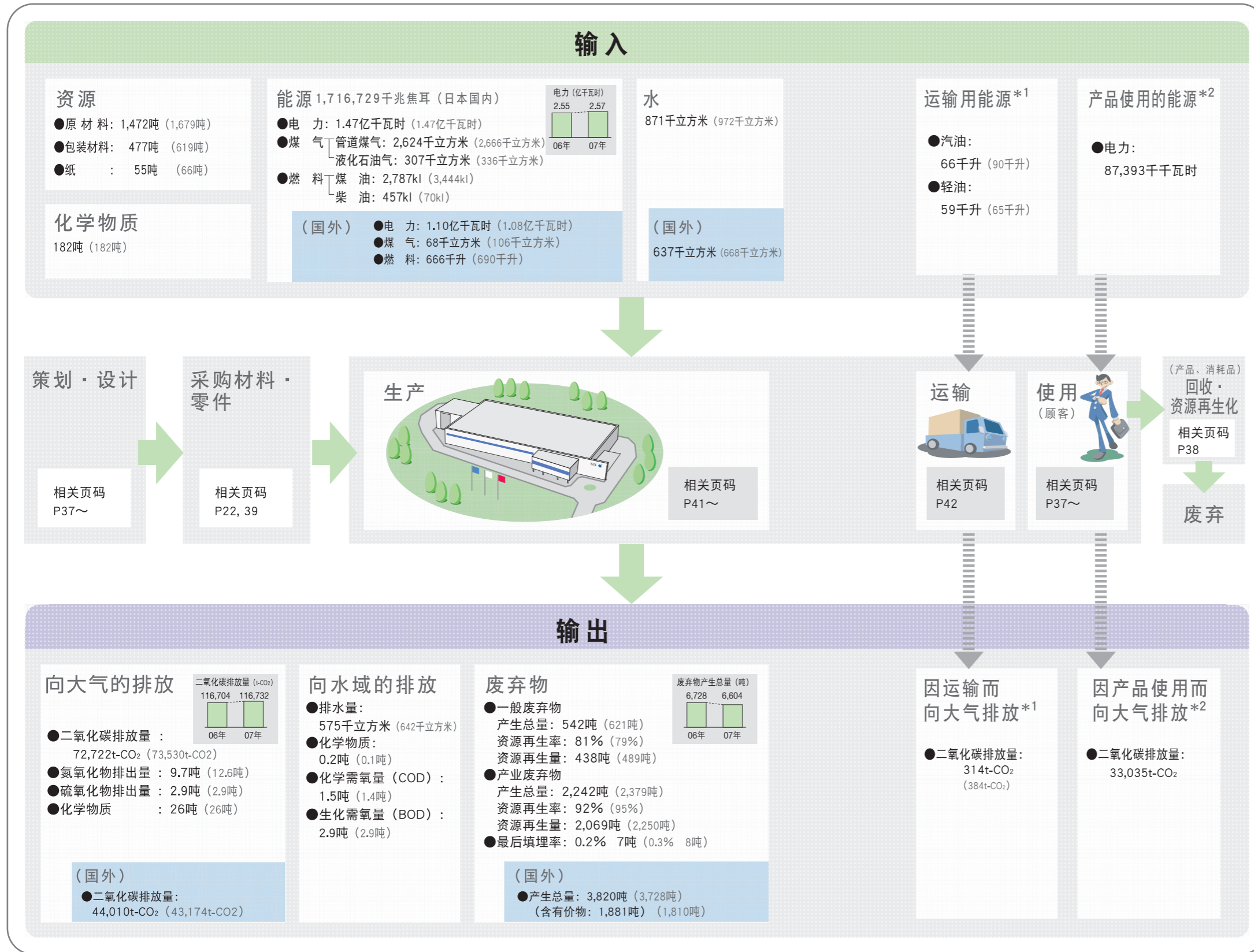
*3 将废油、废塑料等再利用，将此再利用量作为新采购控制量计算出来。
 *4 *3的材料采购控制量换算成金额，作为新采购控制金额计算。

环境活动所带来的经济效益		(单位：百万日元)
实质成果的内容	实质成果金额(与上年相比)	
通过节能来削减费用	-47.5	
通过节省资源来削减费用(水)	5.5	
通过节省资源来削减费用(纸)	1.0	
废弃物处理费用的削减	-2.4	
通过出售有价值物质等的收入	34.6	单年度成果
新材料采购控制金额 ^{*4}	410.0	单年度成果
合计	401.2	

避免环境风险成果估算	单年度成果	估算成果
避免因大气、水质污染等引起的停业	290.5	
避免因非法废弃而招致的惩罚·其他	57.2	
合计	347.7	
经济效益总计	748.9	

SII 集团认为,环境活动的根本在于通过产品的整个生命周期来把握环境负荷。2007 年度的环境负荷概略如下。

() 为2006年的数据



输入 (内容说明)

- 原材料: 以一部分在生产上使用的金属材料、塑料材料和玻璃材料等为对象
- 包装材料: 容器包装再循环使用法例所规定的纸和塑料
- 纸: 公司内使用的复印纸、打印纸
- 化学物质: PRTR所规定的物质和HFC类、PFC类、SF₆、VOC
- 电力: 从电力公司购买的电力
- 煤气: 管道煤气、液化石油气
- 燃料: 煤油、柴油
- 水: 自来水、工业用水、地下水

*1: 仅包括日本国内的 SII 集团间的运输

*2: 以 2007 年度 SII 绿色商品认定品为对象, 以使用 1 年时间进行推算

输出 (内容说明)

- 二氧化碳: 因使用电力、煤气、油和冷热水而产生的二氧化碳
- 氮氧化物: 因使用煤气、油等而产生的氮氧化物
- 硫氧化物: 因使用油等而产生的硫氧化物
- ※氮氧化物、硫氧化物只限于按照防止大气污染法的规定设置了煤烟发生设施的事业所
- 化学物质: PRTR所规定物质和HFC类、PFC类、SF₆、VOC向大气和水域的排放量
- 排水: 向河流、下水道的排水
- 化学需氧量 (COD): 污水负荷量
- ※仅限于成为防止水质污浊法总量限制对象的事业所
- 生化需氧量 (BOD): 污水负荷量
- ※仅限于设置了防止水质污浊法特定设施的事业所
- 一般废弃物: 随着事业活动而产生的废弃物中的纸垃圾、生活垃圾等
- 产业废弃物: 随着事业活动而产生的废油、废酸、废碱、废塑料、灰渣和污泥等
- 最终填埋率: 最终填埋处理量所占废弃物产生总量的比例

这是SII集团环境活动主体的日本国内9个机构和国外7个机构的事业概况以及环境负荷的数据。

日本东北地区		入	出
■仙台事业所 ISO14001认证获得日期: 1999年2月 所在地 宫城县仙台市 事业概况 电池、电容等电子元器件、精密机器用材料的生产等		能源 ● 电力: 14,939千千瓦时 ● 液化石油气: 280千立方米	● 二氧化碳排放量: 7,353t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 136吨 ● 资源再生量: 124吨 (包括有价物)
■盛冈精工电子有限公司 (简称: MSI) ISO14001认证获得日期: 1997年4月 所在地 岩手县岩手郡雫石町 事业概况 手表的一条龙生产和制造技术的开发、手表部件的制造等, 雫石高级手表工房		能源 ● 电力: 20,263千千瓦时 ● 柴油: 19千升 ● 煤油: 1,195千升 ● 液化石油气: 21千立方米	● 二氧化碳排放量: 10,922t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 519吨 ● 资源再生量: 490吨 (包括有价物)
■精工电子微科技有限公司 (简称: SMT) ISO14001认证获得日期: 1997年4月 所在地 秋田县大仙市 事业概况 手机用LCD、LCM的生产、IC (集成电路) 组件的组装等		能源 ● 电力: 20,856千千瓦时 ● 煤油: 1,141千升 ● 液化石油气: 2千立方米	● 二氧化碳排放量: 10,849t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 334吨 ● 资源再生量: 284吨 (包括有价物)
日本关东地区		入	出
■总公司·幕张事业所 ※包括仙台、大宫、水户、立川、横浜营业所 ISO14001认证获得日期: 2001年10月 所在地 千叶县千叶市美滨区 事业概况 SII集团的行政管理功能, 手表、电子辞典、IT相关产品的开发和销售, 以及电子元器件的销售等		能源 ● 电力: 9,409千千瓦时 ● 管道煤气: 25千立方米 ● 地区冷暖空调: 19,213千兆焦耳	● 二氧化碳排放量: 4,246t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 201吨 ● 资源再生量: 174吨 (包括有价物)
■高冢事业所 ※包括水户·筑波营业所 ISO14001认证获得日期: 1996年11月 所在地 千叶县松户市 事业概况 COMS IC的开发、生产以及高精技术、电子装置的开发、微型机电装置的开发、设计、生产技术等		能源 ● 电力: 58,390千千瓦时 ● 柴油: 47千升 ● 管道煤气: 2,453千立方米	● 二氧化碳排放量: 28,041t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 983吨 ● 资源再生量: 831吨 (包括有价物)
■大野事业所 ISO14001认证获得日期: 1999年3月 所在地 千叶县市川市 事业概况 切削工具、夹具、精密部件、小件汽车零件的生产、销售等		能源 ● 电力: 6,541千千瓦时 ● 管道煤气: 145千立方米	● 二氧化碳排放量: 2,828t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 292吨 ● 资源再生量: 292吨 (包括有价物)
■精工电子纳米科技有限公司 (小山事业所) ISO14001认证获得日期: 1998年8月 所在地 静冈县骏东郡小山町 事业概况 分析测量仪器、音响仪器的开发、制造等		能源 ● 电力: 5,120千千瓦时 ● 柴油: 8千升 ● 煤油: 451千升 ● 液化石油气: 4千立方米	● 二氧化碳排放量: 3,137t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 81吨 ● 资源再生量: 75吨 (包括有价物)
■栃木事业所 ISO14001认证获得日期: 1998年2月 所在地 栃木县栃木市 事业概况 石英晶振的生产等		能源 ● 电力: 11,310千千瓦时 ● 柴油: 382千升 ● 煤油: 0.3千升 ● 液化石油气: 0.3千立方米	● 二氧化碳排放量: 5,345t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 237吨 ● 资源再生量: 237吨 (包括有价物)
日本关西地区		入	出
■大阪分公司 ISO14001认证获得日期: 2002年9月 所在地 大阪府丰中市 事业概况 电子零件、分析测量仪器、信息仪器以及相关产品的销售、技术支持、售后服务等		能源 ● 电力: 377千千瓦时 ● 地区冷暖空调: 1,113千兆焦耳	● 二氧化碳排放量: 179t-CO ₂

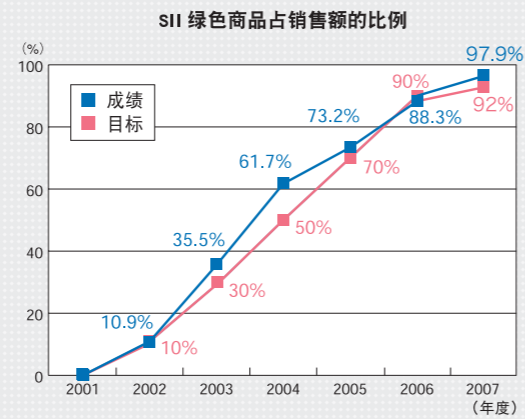


入		出	
■大连精工电子有限公司 (简称: DSI) ISO14001认证获得日期: 2001年6月 所在地 大连 事业概况 手表零件、电子控制ABS系统用零件、小型专用工具以及刀具的生产和销售		能源 ● 电力: 8,327千千瓦时 ● 煤气: 68千立方米 ● 蒸汽: 3千吨	● 二氧化碳排放量: 3,356t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 222吨 ● 有价物量: 128吨
■广州精工电子有限公司 (简称: GSI) ISO14001认证获得日期: 2003年7月 所在地 广州 事业概况 液晶显示模块的生产、销售		能源 ● 电力: 12,165千千瓦时 ● 柴油: 624千升	● 二氧化碳排放量: 6,322t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 1,037吨
■广州精工技术有限公司 (简称: GSW) ISO14001认证获得日期: 2005年3月 所在地 广州 事业概况 手表零件的生产、组装和销售		能源 ● 电力: 3,823千千瓦时 ● 柴油: 43千升	● 二氧化碳排放量: 1,573t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 98吨
■精工技术有限公司 (简称: SIH) ISO14001认证获得日期: 2005年3月 所在地 香港 事业概况 手表、音响设备的生产、电子零件的生产和销售等		能源 ● 电力: 691千千瓦时	● 二氧化碳排放量: 264t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 6吨
东南亚地区		入	出
■精工精密 (新) 私人有限公司 (简称: SIS) ISO14001认证获得日期: 1997年5月 所在地 新加坡 事业概况 手表机芯、零件和热敏打印机的生产、电子零件和分析测量仪器的销售		能源 ● 电力: 20,982千千瓦时	● 二氧化碳排放量: 8,001t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 315吨 ● 有价物量: 141吨
■精工电子 (泰国) 有限公司 (简称: SIT) ISO14001认证获得日期: 2002年3月 所在地 泰国 事业概况 硬盘驱动器 (HDD) 零件的生产		能源 ● 电力: 54,037千千瓦时	● 二氧化碳排放量: 20,600t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 2,038吨 ● 有价物量: 1,451吨
■精工电子柔佛精密有限公司 (简称: INTECH) ISO14001认证获得日期: 2002年10月 所在地 马来西亚 事业概况 手表机芯的装配、零件的生产		能源 ● 电力: 10,198千千瓦时	● 二氧化碳排放量: 3,889t-CO ₂ 废弃物 ● 产生总量: 104吨 ● 有价物量: 71吨

SII集团作为生产型企业，认为生产环保产品，并把这些产品提供给社会是我们的使命。从策划、设计的阶段开始，我们就充分的考虑到产品的整个生命周期。

2007年总结

- “SII绿色商品占销售额的比例”达到了97.9%，实现了92%的目标。（不包括一部分大型产品）
- 有6大类产品、16种产品被认定为“SII高级绿色商品”。
- 在全面废除产品中所含有害化学物质的活动方面，RoHS指令禁用物质的废除达成率为95.2%，聚氯乙烯的废除达成率为95.0%。（面向欧盟国家生产的产品在2006年5月底达到了全面废除其禁用物质。）



SII绿色商品 · SII高级绿色商品

为了让广大顾客熟悉我们的环保产品，从2001年12月起，SII引进了相当于II型环境标签(ISO14021)的“SII绿色商品标签”制度。

根据SII独自制定的5级评估的环保标准(SII绿色商品标准)，我们对产品进行评估，平均分超过3.5分的产品为“SII绿色商品”。

SII绿色商品标准规定每2年必须对产品进行一次重新评估，在2007年，我们对所有产品全部进行了重新认定。

此外，从2006年10月开始，我们又针对SII绿色商品中环保性能特别突出的产品制定了“SII高级绿色商品”认证制度。在满足SII绿色商品认定标准要求的基础上，满足附加条件的必要项目，以及7个可选项目中的一项以上条件的产品，可以被认定为SII高级绿色商品。



SII高级绿色商品的认证标准

SII绿色商品标准的环保考核项目

No	环保考核项目
1	使用时耗电量
2	待机时耗电量
3	产品的重量
4	是否使用了重复利用的零件或含有再生材料的零件
5	产品使用后被再生利用的可能性
6	产品的长寿命化
7	控制含有产品中应避免含有的物质*
8	禁止含有产品中可有条件含有的物质*
9	禁止含有产品中禁含的物质*
10	包装的小型化、轻量化
11	包装时减少使用泡沫材料
12	包装时避免使用氯乙烯和重金属
13	生产工序要节约能源
14	生产工序要节约资源
15	在生产工序中，控制使用应避免使用的物质*
16	在生产工序中，不使用应禁止使用的物质*
17	绿色购买的实施
18	易拆卸
19	易分类
20	公开使用说明等信息

*本公司标准

基本条件	满足 SII 绿色商品认定标准的 (根据 SII 绿色商品标准考核项目进行评估后的平均得分在 3.5 分以上)
必要项目	已实施 LCA (*) 评估
附加条件	1) SII 绿色商品标准考核项目中部分项目的环保性能为最高水平 · 如“世界最小”、“国内最小”、“业界最小”等，具有最高水平 · 环境效率(=功能/环境负荷)为以往产品的2倍以上 等等
	2) 具有特殊的环保项目 · 原材料、加工方法等在实现降低环境负荷方面具有顶级水平 · 以其他公司没有的全新技术为降低环境负荷做出贡献 等等
可选项目	3) 环保等级的综合评价非常高 · 根据 SII 绿色商品标准考核项目进行评估后的所有项目得分均在 3 分以上，且平均得分达到 4.2 分以上

LCA的实施

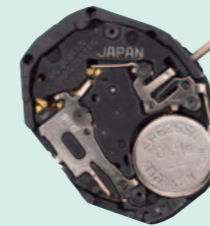
SII从2001年开始试行LCA评估。根据试行的结果，总结经验，制作了“SII LCA 指导方针”，并在该方针的基础上水平的开展推进至今。通过在2006年10月引进的高级绿色商品的认定条件中增加“实施LCA评估”的一项，在进一步推广普及了LCA以外，还健全了评估体系以增加公开评估实施结果的机会。

※LCA: Life Cycle Assessment (生命周期评估)的简称。从原材料的采购、到生产、流通、使用直至废弃，对产品在其整个生命周期中所造成的环境负荷量进行定量的分析和评估，以促进其改善的方法。

SII高级绿色商品的事例

手表机芯 PC21J

- 使用无汞氧化银电池SR626SW，通过新技术为降低环境负荷做贡献
- 通过持续的提高生产力，为生产工序中节约能源和资源做出重大贡献



生产工序中节约能源和资源
多年来一直致力于提高生产率

化学物质
为无汞氧化银电池的普及做贡献

●优秀环保项目

“PC21”是SII产品中产量最多的石英手表的机芯(驱动装置)。通过多年来不断地提高生产工序的合理性，持续的提高生产率，为生产工序中节约能源和资源做出了重大贡献。

此外，通过使用本公司仙台事业所开发、生产的，已经被认定为SII高级绿色商品的无汞氧化银电池，为无汞氧化银电池的普及做出了贡献，进一步的降低了环境负荷。

SII绿色商品的事例

面向餐饮店的无线点菜系统 Shuttle系列 Scute (简约小巧)

通过简化引进系统时的菜单输入和各种设定工序，降低了引进该系统的成本。该系统适用于那些以往难以引进该系统的小型饭店和餐饮店，是“简单轻巧而功能齐全”的新型的无线点菜系统。



●主要环保项目

系统运作时，手掌机的耗电量减少了30%，智能打印机的耗电量减少了67%。此外，智能打印机的重量减轻了38%*。该产品系列全部都为节约能源和资源做出了重大贡献。

通过采取电路板焊接时的无铅化、手掌机的内部配线只采用不含氯乙烯的电线、在生产时提高零件的成品率和减少零件使用进而减少组装工时等等措施，该系统在生产工序中也实现了节约能源和资源。

※均为与本公司同价位以往产品的功能换算比

供公司内部使用的生产设备也充分考虑了环保

SII在供公司内部使用的生产设备方面，也充分的考虑到了环保因素。生产设备研发部门提出了“开发环保设备”的目标，并为之而努力。

例如，在开发生产手表零件的设备——凸轮式自动车床LT-4的时候，按照外销产品用的SII绿色商品标准制定了检查项目表，进行了环保评估。经过验证发现，该设备具有小型化、不需新品磨合期以及大幅度减少步骤转换时间等优点。

此外，对于在研发阶段时提出申请的专利项目，通过制定计算“匠、小、省分数”的评估表，评估该专利的环境指标。由此，从创意阶段就开始注重提高环保意识。

由于生产设备开发的内容是多种多样的，因此我们要不断的完善检查项目表，努力的扩大环保对象范围。



回收和资源再生化

SII为了有效的利用资源，回收使用过的产品和消耗品，努力实现资源再生化。

●硒鼓墨盒的回收

对大型打印机、绘图仪使用后的硒鼓墨盒、废墨瓶等进行回收。对回收中心收集到的硒鼓墨盒进行分解，按照材料进行细致的分类，然后进行再生利用。塑料类进行粉碎后，再次成为塑料生产的原料。

金属类可作为原材料被再生利用。通过采取这样的妥当措施，回收的硒鼓墨盒中大约有90%可以被再生利用。

●无线数据通信卡的回收

我们加入了“移动通讯设备·再生利用·网络”，回收无线数据通信卡并进行再生利用。

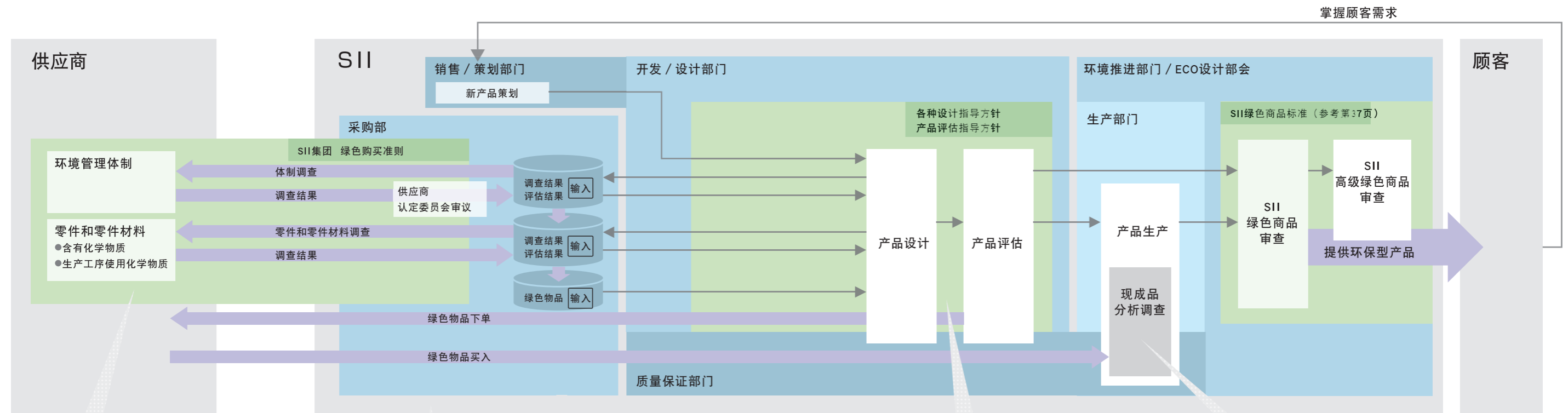
●后备电池的回收

我们加入了有限责任中间法人JBRC，实施小型后备电池的再生利用。

●包装容器的回收

委托财团法人日本容器包装再生利用协会，开展回收、再生利用活动。

从绿色购买到绿色商品生产



绿色购买活动

要生产环保型产品，使用的每一个零件和原材料都必须充分考虑到环保因素。

从1999年开始，SII的开发/设计、质量和采购部门就共同携手开展绿色购买活动，采购时除了要考虑产品的质量和价格外，还要尽量购买对环境负荷小的商品。

在生产材料方面，使用《SII集团绿色购买准则》来调查供应商的环境管理体制和含有/使用特定化学物质的情况，符合下面所有条件的物品为绿色物品。

- 环境管理体制满足SII绿色准则要求
- 物品里不含有禁止含有的物质
- 在物品的生产工序中不使用禁止使用的物质

这样，我们优先采购被认定为是绿色物品的商品。

此外，除了生产材料，从办公用品到办公自动化设备的采购等等，我们在各个领域都积极的推进着绿色购买活动。办公用品的采购通过电子购买系统来进行，系统里优先登记了对环境负荷小的商品，使购买者能够很方便的购买到绿色商品。

产品含有化学物质的管理

SII将RoHS指令*禁用的铅、镉、六价铬、水银，以及SII自己规定的聚氯乙烯作为全面废除的对象物质，以全面废除为目标开展各种活动。其结果是RoHS指令禁用物质的全面废除率只达到了95.2%，聚氯乙烯由于替代品的质量不稳定，也没有实现全面废除的目标。

但是，在电子零件等组装在成品上的产品方面，基本上100%达成了全面废除的目标。同时，还满足了顾客提出的普通规格以上（含有阈值等）的要求。

此外，拥有数万件以上零件的大型打印机和网络设备，通过采取替代零件、重新选定零件材料以及更改电路板设计等措施，其结果面向欧盟国家的产品已100%达到了RoHS指令要求。

除此以外，我们还着手准备应对REACH限制规定、PFOS限制规定等新的有害化学物质限制规定的措施。

*RoHS指令：欧盟于2003年2月发布的指令。规定了2006年7月以后进入欧盟市场的电器、电子产品中禁止含有镉、六价铬、水银、铅、PBB（多溴联苯）和PBDE（多溴联苯醚）的六种有害物质。

环保设计

SII根据各种设计指导方针、产品评估指导方针，在设计产品时考虑到产品生命周期的各个环节，每个环节都要降低环境负荷。此外还要遵守其他的指导方针和各种规定，了解顾客的需求，各部门间通过信息交换等方式联手合作，努力设计环保型产品。

SII绿色商品 荧光X射线分析装置 SEA1200VX

精工电子纳米科技有限公司的荧光X射线分析装置SEA1200VX通过配备独自开发的高计数率检测器“Vortex”，使其检测灵敏度和检测效率有了飞跃性的提高。该产品具有如下特性：通过缩短检测时间而实现了节电，检测器、印刷电路板等的维护性能好，不含有SII规定的禁含物质，在生产和运输阶段不使用会产生二氧化碳的液化氮等等。因此，该产品被认定为SII绿色商品。

由于该荧光X射线分析装置可以不破坏被测物而迅速的进行检测，除了可以用于应对欧盟的RoHS指令外，还被广泛的应用于检测儿童玩具中的铅含量、土壤污染、食品中的有害物质等领域。我们通过荧光X射线分析装置的开发、生产和销售，为周边物品的检查和管理提供支援，为创造一个令人安心的生活环境而做出贡献。

使用本公司的荧光X射线分析装置进行分析

为了保证零件和零件材料中不含有有害物质，除了进行绿色购买准则所规定的调查以外，针对容易混入特定化学物质的零件和零件材料，生产车间使用本公司的荧光X射线分析装置进行检测，以防止混入禁含物质。



在中国科学仪器发展年会上获奖

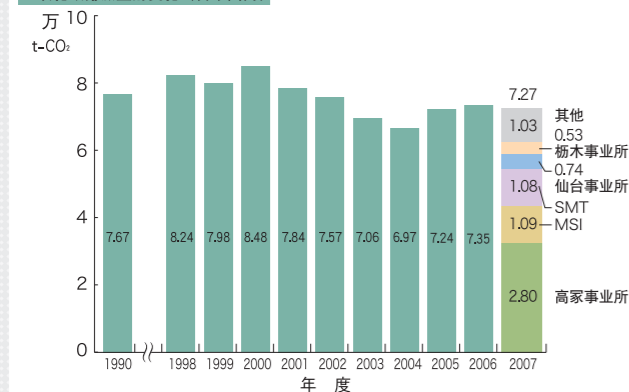
在2008年3月的中国科学仪器发展年会上，SEA1200VX荣获了“科学仪器优秀新产品”奖。这是对2006年至2007年中销售的科学仪器产品进行选拔而颁发的奖项。在RoHS指令备受瞩目的背景下，该产品由于不使用液化氮且具有高度的分析能力和灵敏度而被认可。

防止地球温室效应的活动

SII集团通过在生产车间和办公室里努力节约能源、提供节能的产品等，在所有的事业活动上，都致力于防止地球温室效应。

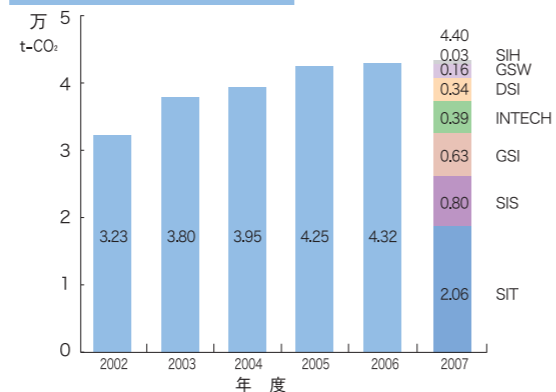
2007年总结

二氧化碳排放量的变化（日本国内）



日本国内二氧化碳排放量 72,722 t-CO₂
(比上年-1.1% 减少了808 t-CO₂)

二氧化碳排放量的变化（国外关联公司）



国外关联公司二氧化碳排放量 44,010 t-CO₂
(比上年+1.9% 增加了836 t-CO₂)

※公司全名请参考第35、36页。

地球温室效应对策的观点和现状

2007年，SII集团由于能源消耗所产生的二氧化碳的排放量，在日本国内和国外的机构都没有实现年度目标。未能实现目标的原因，在日本国内主要是由于电子元器件产品的增产造成的，在国外主要是由于硬盘用零件和手表产品的增产造成的。不过，日本国内各公司由于引进了高效率的设备，比上年的排放量有所减少。为了减少排放量而主要采取了以下措施。

- 以现有设备为中心的设备节能对策
引进自由冷却系统（Free Cooling System）和节能型设备、合理的运行和管理
- 生产流程的效率化
- 照明和办公室自动化设备的节电、适当的温度设定

2007年在迄今为止的节能措施的基础上，提出了在进行造成排放主要原因的大型投资时加强节能的课题，通过讨论实施，开展了切实的活动。

二氧化碳以外的造成地球温室效应的物质

SII在半导体生产工序中使用的PFC和SF₆，是除二氧化碳以外的会造成地球温室效应的物质。在统计截止至2007年度的数据过程中出现了失误，致使使用量的数值上存在误差。换算成二氧化碳排放量的数值如下。

- 2006年度: 15,505t-CO₂
- 2007年度: 18,694t-CO₂

现在，我们正在探讨为了减少排放量，在2009年度引进除害设备。

荣获“优秀节能设备表彰”优秀奖

2008年2月，仙台事业所引进的自由冷却系统（Free Cooling System）荣获了社团法人日本冷冻空调设备工业联合会会长奖优秀奖的“优秀节能设备表彰”。这是针对安装和引进了高效节能空调设备的企业进行的表彰，仙台事业所作为引进企业而获此殊荣。仙台事业所在产生工厂内空调用冷水的吸引式冷水机中引进了自由冷却系统，有效地利用冬季室外的冷空气来减少燃料的消耗。（施工单位：日立建设系统（HITACHI Building Systems）有限公司）



各个机构的活动事例

- 高家事业所被评为能源使用合理化的相关法律（节能法）中规定的第一类能源管理指定工厂。2007年10月，高家事业所接受了当地相关部门基于节能法实施的能源使用合理化调查，达到了指定的要求。
- 精工电子微科技有限公司致力于提高能源设备的效率。通过采取分析设备的热源、将高效涡轮冷冻机由煤油驱动更换为电力驱动、引进自由冷却系统等措施，与往年相比，年度二氧化碳排放量减少了1,097t-CO₂。
- 广州精工技术有限公司（简称：GSW）在工厂内进行了不必要照明的调查，在确保生产必须的照明的前提下，减少了571根日光灯。

- 精工精密（新）私人有限公司（简称：SIS）取消了以CFC12为冷媒的冷冻机。通过更换为高效的冷冻机，使能源消耗比往年减少了11%。
- 此外，将分散的空气压缩机和干燥机集中起来，改善了压缩空气供给系统。由此，将空气压缩机的运转台数由原来的4台减少到了3台。



新引进的冷冻机

每个员工从我做起的活动

SII参加了许多日本环境省所提倡的防止地球温室效应的活动。

- 为了实现京都协定的目标，参加“全队·负6%(Team·-6%)”的国民运动。赞同环境省提倡的“清凉商务（COOL BIZ）”活动，并加以实施。（6月至9月）
- 参加环境省提倡的“熄灯节电运动”，停止使用日本幕张地区总公司大楼的顶楼广告灯和地面广告灯，并且呼吁员工在家庭内也要及时熄灯节电。



公司内海报

- SII每季度都会发行公司内部杂志。2008年春天的杂志上刊登了“地球温室效应”的特辑，呼吁员工进行环保。此外，制作了SII独创的环保购物袋，分发给员工。号召员工从减少使用购物塑料袋这种贴近日常生活的小事做起，倡导“绿色生活”。
- 在公司内召开电影《难以忽视的真相》的放映会。此外，利用公司内部网络，通过环境专用网页“生态城”，号召员工响应“清凉商务”活动，举行“向前冲！生态问答”的问答活动等呼吁员工思索环境问题，并且发布了一些与员工日常生活息息相关的话题。



SII的环保购物袋

各地机构的事例

广州精工电子有限公司（简称：GSI）进行了员工环保意识调查。该调查旨在了解员工对环保的意识和理解程度，并将其反应到今后的活动中去。在环保教育的频率为每半年一次时，调查显示员工的“完全理解”率只有40%。据此结果，GSI将环保教育的频率增加为每个月一次，之后再调查的结果显示，“完全理解”率增加到了大约70%，教育的成果得到了很好的验证。

物流方面的环保活动

通过切实提高物流工作的效率，为减轻环境负荷而努力。

物流方面活动的观点和现状

SII在包装、装卸、运输和保管等各方面都考虑到了环保。

尽可能地重复使用包装材料和缓冲材料，以便有效的利用资源。包装材料的小型化、轻量化等环保措施也是“SII绿色商品”（参考第37页）的考评项目之一。此外，

通过更换产品搬运用托盘的材质，从增强耐久性和降低运输作业的负担等方面顾及了环保。

另外，我们正在努力改进运输方式，从单独包运变为混装拼运。虽然我们并不是节能法上所规定的对象货主，但今后我们会在把握各类数据的基础上，不断的努力在运输过程中减少二氧化碳的产生。

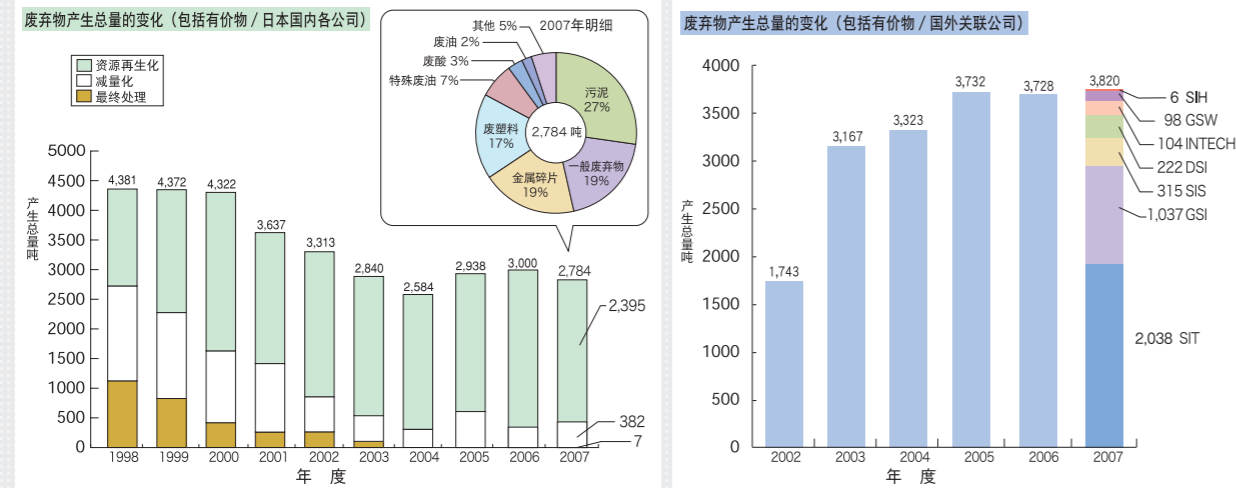
3R 活动

[REDUCE(减少利用)·REUSE(反复利用)·RECYCLE(再生利用)]

作为生产厂家，珍惜有限的资源是一项重要的使命。SII 集团致力于在所有工序中更有效地利用资源。

2007年总结

●减少废弃物



国内废弃物产生总量 2,784吨
(比上年-7% 减少216吨)

国外废弃物产生总量 3,820吨
(比上年+2% 增加92吨)

●减少用水量

日本国内各公司的用水量达到了871千立方米的目標。(比上年-10% 减少102千立方米)
国外关联公司的用水量达到了637千立方米的目標。(比上年-5% 减少31千立方米)

※公司全名请参考第35、36页。

3R 活动的观点和现状

2007年在废弃物产生总量方面，国内外的机构都没有完成年度目标。未完成的原因，在日本国内主要是由于电子元器件产品的增产造成的，但废弃物产生总量比去年有所减少。在海外的机构主要是由于电子元器件产品和手表相关产品的增产造成的。此外，在废弃物的资源再生化方面，日本国内致力于提高“零排放活动”的质量。以最终处理率从目前的3%降低到1%为目标，重新审视目前的处理方法，为资源再生寻找更为有效的途径。日本国内所有的生产工厂，对大约三分之二的废弃物进行了重新检查。

SII 国外所有的生产工厂都开展了改善资源再生利用率的活动，致力于有效的利用资源。特别是在切削油和清洗用溶剂、成型用塑料的再生利用方面，取得了很好的成果。

对委托处理废弃物的机构进行监查确认

SII 定期到委托处理废弃物的机构的处理现场进行确认。总公司环境部门的人员也一同参加，实现多人共同确认。若有多个机构共同委托处理时，力图实现信息共享。

各个机构的活动事例

精工电子(泰国)有限公司(简称: SIT)致力于对研磨加工工序中所使用的水溶性研磨液进行再利用。将以往废弃的研磨液通过污泥处理装置处理后，再次利用，取得了研磨液使用量减少15%的成果。此外，对委托处理有害废弃物的机构进行监查，确认委托机构的环境管理体系和处理的妥当性。



在委托处理废弃物机构进行监查的情形

化学物质管理

SII 集团认为，正确安全地管理有害化学物质在风险管理上也是极为重要的。另外，除了管理之外，我们还在生产工序中自觉地减少或停止使用有害化学物质，并且在产品中减少含有或全面废除有害化学物质。

2007年总结

为减少有害化学物质，2007年制定的年度排放量目标是25吨。(2007年10月)

2007年的成果为，PRTR法所规定的物质、自主管

理物质(HFC类、PFC类、SF₆)以及挥发性有机化合物(VOC)的排放量共计26吨，没有实现新设定的目标。

化学物质管理的观点和现状

对生产工序中使用的化学物质进行管理，除了要管理PRTR法所规定的物质以外，SII还管理自行指定的21种自主管理物质及100种VOC(挥发性有机化合物)，为减轻环境负担而不懈的努力。SII国外的机构也正在致力于全

面废除氯化溶剂。

此外，SII还开展了减少或全面废除产品中含有特殊化学物质的活动，并且推进绿色采购。在“SII绿色商品”的考评项目中设有产品含有化学物质和工序中使用化学物质的标准项目，通过生产绿色商品，系统的推进减少使用和全面废除有害化学物质的活动。

PRTR的成果

2007年PRTR的成果如下：与2006年相比，使用量减少了225千克。

虽然通过全面废除2-氨基乙醇(2-Aminoethanol)而将使用量减少了6吨，但由于二甲苯以及氟化氢的使用量分别增加了3吨，总体使用量没有发生大的变化。

■ 2007年PRTR调查结果(仅限于日本国内各公司的PRTR规定物质)

(单位: 千克)

化学物质名	使用量	排放				移动		再生利用	消费	消灭处理
		①向大气排放	②向公共水域排放	③向事业所在地的土壤排放	④在事业所在地填埋处理	⑤将废水排放至下水道	⑥将废弃物移送至事业所外			
锡及其化合物	1,324	0	0	0	0	0	1,059	265	0	
乙苯	615	158	0	0	0	0	457	0	0	
二甲苯	21,992	2,326	0	0	0	0	19,664	0	2	
铬及3价铬化合物	8	0	0	0	0	0	2	6	0	
乙二醇醚醋酸酯	8,289	414	0	0	0	0	83	0	7,792	
无机氟基化合物(不包括络盐和氟酸盐)	513	9	0	0	0	0	200	0	304	
水银及其化合物	180	0	0	0	0	0	3	177	0	
1,3,5-三甲苯	1,242	37	0	0	0	0	1,180	0	25	
甲苯	2,614	2,004	0	0	0	0	610	0	0	
铅及其化合物	7	0	0	0	0	0	0	5	2	
镍化合物	2,303	0	15	0	0	0	1,268	418	602	
苯酚	2,532	380	0	0	0	0	2,025	0	127	
氟化氢及其水溶性盐	40,265	1,173	46	0	0	0	16,074	0	215	
硼及其化合物	123	0	107	0	0	0	11	4	1	
聚(氧乙烯) = 壬基酚醚	46	0	0	0	0	0	0	23	0	
锰及其化合物	3,736	0	0	0	0	0	1,022	0	2,714	
合计	85,789	6,501	168	0	0	0	42,599	1,509	3,981	

* PRTR (Pollutant Release and Transfer Register = 有害化学物质排放转移登记制度)是指掌握和统计有害化学物质的使用量、向环境排放的数量以及被包含在废弃物中与其一同被转移到事业所外的数量，并对外公布的制度。企业对该制度所规定的化学物质进行统计，并每年向政府机关申报一次。

工厂的环保和环境风险管理

SII集团的制造工厂制定了假设发生紧急情况时的各种设备上的风险对策，致力于工厂的环保。

土壤污染对策的后续工作

关于位于千叶县市川市的我公司事业所所在地的土壤污染问题，我们在及时公开信息的同时，面向当地居民举行了说明会，并在行政部门的指导下实施了土壤净化的工程。

此次的污染为工厂所在地内部的污染问题，但从社会责任和环保的角度出发，我们公开了信息并主动采取了净化措施。2008年3月底，施工结束，并且向行政部门提交了报告。

各地机构的活动事例

精工电子柔佛精密有限公司（简称：INTECH）的Larkin工厂采取措施改善了废水处理问题。为了能够确实有效地进行排水，INTECH将目前的污水处理罐和原本未使用的处理罐统合起来，对污水处理设备进行改良，引进了长时间曝气活性污泥系统。通过最大限度的发挥2个处理罐的作用，改良后的设备性能提高，日平均处理的排水量达到了225升。



处理罐的上部

大连精工电子有限公司（简称：DSI）的活动



厂长 土桥 俊男 总经理 山口 正人

自DSI在大连经济技术开发区成立以来，已经过了17个年头。“开发区”顾名思义，开发的脚步时刻不停。DSI在不断开发进取的过程中，以成为与环境和谐的企业为目标，努力奋斗。

挑战“废除油底盘”

DSI拥有600台以上的凸轮式自动切削机床，用来加工手表零件、汽车用ABS零件等。由于切削零件时切削油四处飞溅，通常在设备下面都会放置一个接油的油底盘。我们从“不浪费一滴油”的想法出发，挑战“废除油底盘”活动。

通过对机器进行大修和修补漏油处，以及改善操作方法和提高操作员的水平，防止了切削油的飞溅和泄漏，实现了废除油底盘的目标。由此，不但减少了切削油的使用，还节约了操作空间。今后，我们也要和员工一起为杜绝浪费而努力。



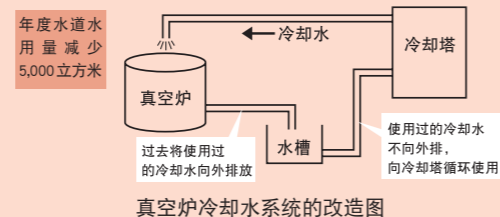
废除了油底盘的自动切削机床



环境设施管理科 李宗正

中国关于环保的法规越来越严格，我每天都在学习。除了遵守法规，我们还要自主地开展活动。从改善设备做起，到引进节能型日光灯等等，我们在各个领域都在努力。今后，我们还要进一步加强环保工作。

- 随着以CFC12为冷媒的空调的停止使用，DSI进行了大规模的更新。通过更换44台新空调，使二氧化碳的年排放量减少了259t-CO₂。
- 采取措施对真空炉用的冷却水进行重复使用。通过改造冷却水系统，使年度水道水用量减少了5,000立方米。



环保活动的进程

公司沿革	环保活动
1881年 服部金太郎的服部钟表店(现在的精工控股株式会社)开业	
1937年 作为精工企业集团的手表制造公司设立第二精工舍(现在的精工电子有限公司)	
1964年 精工集团担任东京奥林匹克运动会官方计时	
1967年 在瑞士Neuchatel天文台杯竞技比赛中独揽前几名大奖	
1969年 精工集团发售世界上首款指针式石英手表	
1970年 发售世界上首款装配有CMOS IC的石英手表 正式向多元化方向发展	
1983年 公司名称变更为精工电子工业株式会社	
1988年 完成世界第一个多品种少批量生产手表机芯自动组装系统	12月 成立“氟利昂对策推进委员会”
1992年 发售世界上首款综合性电子辞典 精工集团担任巴塞罗那夏季奥林匹克运动会官方计时	8月 日本国内各公司全面废除特定氟利昂 12月 成立环境对策推进室(现在的环境经营推进部)
1993年 将总部大楼迁至幕张新城市中心	4月 画制定环保行动计划“绿色计划”，并向通产省(现在的经济产业省)提交 8月 引进旧纸回收车“清箭号” 11月 国内外机构全面废除三氯乙烯 国外关联公司全面废除了特定氟利昂
1994年 精工集团担任利勒哈默尔冬季奥林匹克运动会官方计时	4月 开始对减少能源、废弃物和纸资源进行每月管理
1995年	8月 在经营干部会议上进行引进环境管理系统的动员
1996年	8月 开始发行环境报告书 11月 高家事业所在SII集团中首次获得ISO14001认证
1997年 公司名称改为精工电子有限公司	12月 开始无空转功能运动
1998年 精工集团担任长野冬季奥林匹克运动会官方计时	2月 发行SII化学物质指南
1999年 在日本首次开始采用无线信用卡结算服务“CREPiCO”	3月 日本国内主要生产工厂均获得ISO14001认证 日本国内主要机构全面废除氯系溶剂(三氯乙烯、氯化乙烷) 10月 发行SII集团绿色购买准则
2000年	2月 引进环境会计制度 11月 大野事业所在SII集团中首次实现零排放
2001年	10月 作为非制造机构，总公司——幕张事业所首次获得ISO14001认证 12月 引进SII绿色商品标签制度
2004年 举办第一届全国高等学校电子辞典西洋音乐翻译大赛 开设国内唯一的机械式手表一条龙生产车间“宝石高级手表工房”	3月 国内主要机构实现零排放 8月 环境报告书开始进行社会性报告 10月 达到全面废除铅焊的目标
2005年 开发出不使用汞、铅的无汞氧化银电池	7月 环境报告书更名为社会·环境报告书
2006年 作为实用性的机械式手表，开发出世界最高水平的每秒12振动的机芯	10月 引进SII高级绿色商品标签制度 11月 被评为日本政策投资银行“环保型经营促进事业”贷款制度的最高级别
2007年 开发出世界最小直径(0.95mm)的超小型马达	5月 “SII绿色商品”占销售额的比例达到90%

■环境相关工作获得公司外如下表彰

- 1996年 10月 SII集团京叶地区6事业所旧纸再循环使用活动获“再生利用推进协会会长奖”
- 1998年 6月 精工电子微科技有限公司获秋田县“环境大奖”
- 1998年 6月 盛冈精工电子有限公司获岩手县“环保优秀事业所奖”
- 2000年 5月 幕张大楼获“千叶市特定建筑物环境卫生管理协会会长奖”
- 2005年 2月 栃木事业所获“关东地区电气使用合理化委员会委员长奖最优秀奖”
盛冈精工电子有限公司获“东北七县电力活用推进委员会委员长奖”
- 2006年 2月 栃木事业所获“关东地区能源管理优秀工厂关东经济产业局局长奖”
- 2007年 2月 盛冈精工电子有限公司获“东北地区能源管理优秀工厂东北经济产业局局长奖”
- 2008年 2月 仙台事业所获“日本冷冻空调设备工业联合会优秀节能设备表彰会长奖优秀奖”