

100周年纪念
百年日立集团 与您共创未来

HITACHI
Inspire the Next

日立集团CSR报告书2010

Corporate Social Responsibility Report



经营者寄语



株式会社 日立制作所
代表执行役 执行役会长
川村 隆

2010 年，日立制作所迎来了公司成立的 100 周年。我谨代表日立集团，向长期以来一直支持我们的各界朋友，致以最诚挚的感谢！日立从日立矿山起家，致力于国产技术的研究，在“和”、“诚”、“开拓者精神”的创业精神指引下，日立克服了重重难关，为社会的发展做出了应有的贡献。近年来，由于受到温室化效应、金融危机等问题的严重影响，全世界的所有领域都处在建立国际新秩序的过程当中。接下来的 100 年，我们在继承日立创业精神的同时，还将做出新的承诺，力争转变为能为世界贡献力量的国际性企业。

另一方面，最近几年来，日立一直面临着非常严峻的经营环境。为了打破这种局面，2009 年度，日立采取了改善成本结构、大幅度压缩固定经费、筹集新鲜资本以强化财务体制等各种紧急应对措施。同时，日立将事业重心转向社会创新领域，通过信息通信与电力、电机事业的融合，重新调整和促进了日立事业的打包重组。

2010 年度，我们将继续朝着促进日立持续发展的新目标，由以往的“防守”转为“进攻”，在新社长的领导下进一步加快日立集团全球发展的步伐。我们将以“凭借过硬的技术迎接下一个百年”为目标，争取成为全球化的大企业。

为了实现这一目标，我们今后将会更多地听取来自客户、供应商、股东、投资人以及 NGO、地区社会等各界利益相关人的意见和建议，继续履行作为全球企业所必须承担的社会责任；也衷心希望广大朋友能够一如既往地给予我们支持和指导。

[加盟]

自2009年2月起，加入“联合国全球契约组织”。



自1995年起，加入“WBCSD(世界可持续发展工商理事会)”。



World Business Council for
Sustainable Development

[外部评价]

2009年9月，被纳入世界权威性社会责任投资指标性基准——道琼斯全球可持续发展指数(DJSI World)的名单。

同时，还被《The Sustainability Yearbook 2010(2010年度可持续性年鉴)》评定为银级企业。



目录

- 2 日立集团概要
- 3 中国事业概要
- 4 领导对话
- 6 经营者寄语
- 8 日立的CSR活动

通过社会创新事业做出贡献

- 10 遍布全球的日立事业
- 12 将新型铁路系统推向全球
- 14 通过技术融合创建智能化的能源社会
- 16 为了让更多的人过上幸福的生活而努力

日立的CSR管理和社会贡献活动

- 19 遵纪守法与风险管理
- 20 创造日立未来的员工
- 22 与当地社会的共生
- 25 对采购活动和人权的管理

以“可持续发展社会”为目标的环境活动

- 27 日立集团的环境经营
- 28 日立集团的环境事业
- 30 推进环境行动计划
- 31 环境意识&全球化环境经营
- 33 提供新时代的产品和服务
- 35 高水平的环保工厂&办公室
- 38 与利益相关人的环境互动
- 39 事业一览
- 40 第三方评估

[关于本手册使用的符号标记]

★：文章中需要解释的专业用语、固定名词等。

※：对于图表和图中使用的用语等进行补充说明。

 WEB：表示与段落内容相关的Web网站的标题或URL。

[报告范围]

时 间：

以2009年度(2009年4月1日~2010年3月31日)的事业活动为中心

对象机构：

株式会社日立制作所及其900家控股子公司(含变动持股事业体)，共计901家

业绩数据范围：

财务 株式会社日立制作所及其900家控股子公司(含变动持股事业体)，共计901家，非控股子公司157家

社会 数据范围将分别进行标注

环境 株式会社日立制作所及其900家控股子公司(含变动持股事业体)，共计901家。开展业务活动中的环境负荷数据在范围上占总负荷的90%(引用日立制作所的统计结果)

[相关报告]

日立制作所的经济性报告将在《有价证券报告书》、《年度报告》上进行信息公开。

[参考指南]

《环境报告书指南(2007年度版)》(日本环境省)

《“重视利益相关人”环境报告指南2001》(日本经济产业省)

《GRI可持续性报告指南第3版》(Global Reporting Initiative)

本CSR报告书作为年度报告每年进行发行

日立集团概要

公司概况

商号	株式会社 日立制作所 Hitachi, Ltd.
成立时间	1920年2月1日 (创业1910年)
公司地址	日本东京都千代田区丸之内一丁目6番6号
法人代表	代表执行役 执行役社长 中西宏明

日立集团事业概要

日立集团是由900家控股子公司(日本国内365家、日本以外地区535家)和157家非控股子公司(日本国内71家、日本以外地区86家)以及日立制作所,总计1,058家企业组成的企业集团。其事业内容涉及11个部门(详情请参照P.39),年销售额约9兆日元,职工人数约为36万人。

经济性报告

截止到2010年3月末

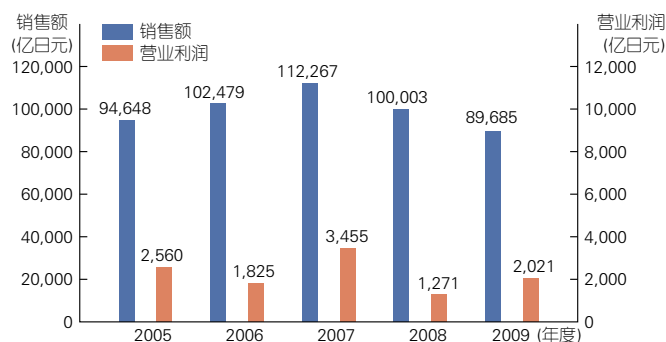
资本金	4,088.10亿日元
职工人数(日立制作所)	31,065名
(含控股公司)	359,746名
控股子公司数	900家(其中日本国内365家、 (含变动持股事业体) 日本以外地区535家)
非控股公司数	157家(其中日本国内71家、 日本以外地区86家)

2010年3月期(含控股公司)

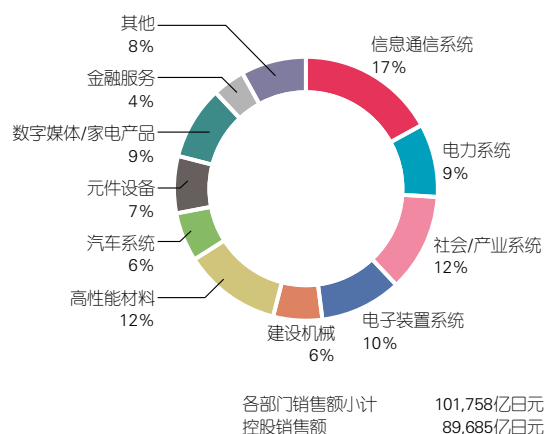
销售额	89,685亿日元 (为上年度的90%)
营业利润	2,021亿日元 (为上年度的159%)
设备投资额	5,463亿日元 (为上年度的69%)
研究开发费	3,724亿日元 (为上年度的89%)
日本以外地区生产值占控股销售额的比例	24%

控股业绩

【销售额及营业利润】



【2009年度 按各部门划分的销售额(亿日元)】



中国事业概要

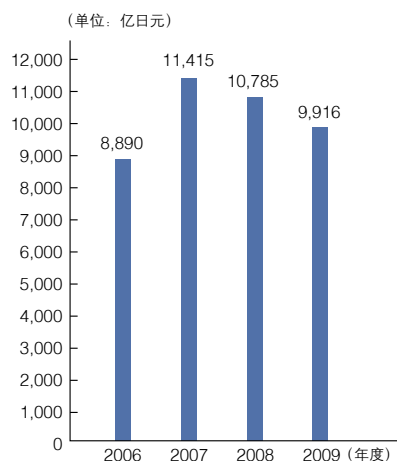
拥有901家(截止到2010年3月末)企业的日立集团在全世界都开展着自己的事业活动,包括北美、欧洲、亚洲等广泛区域。

在中国,日立拥有134家集团公司,员工人数为53,013人。拥有如此人数的职工,使中国成为日立在日本之外最大的事业基地。中国对日立来说是最重要的事业伙伴。

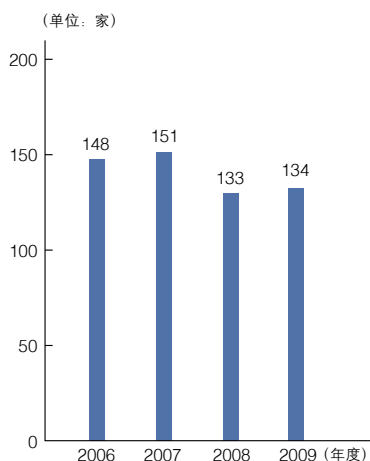
【控股公司各地区销售额及员工数】(截止到2010年3月末)



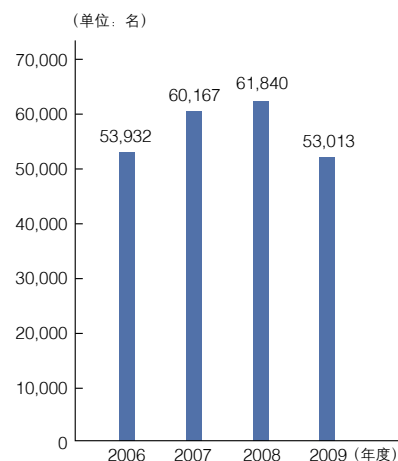
【日立在中国地区销售额】



【中国日立集团公司数】



【中国日立集团员工人数】



作为真正的全球企业，日立将依靠综合实力，为实现安全、放心的环保型社会不断贡献力量

株式会社日立制作所 执行役社长 中西宏明

Business for Social Responsibility (BSR) President & CEO Aron Cramer

BSR

1992年成立于美国，是以CSR相关的国际化企业为会员的非赢利组织。目前，在全世界拥有250多家会员企业，为企业提供各种信息以及CSR经营战略上的援助和建议。

Cramer：首先我想请教的是，在世界经济持续低迷的过程中，中西社长您将怎样领导日立集团走向成功？

中西：日立自创业以来，一直在满足社会的各项需求、促进社会发展的同时，实现着自己的发展壮大。今后，日立



仍会将这种优良传统一如既往地保持下去。但是，我们面临的经营环境的确每分每秒都在发生着变化，在世界范围内，环境问题等各类课题也都越来越明显。现在，能为富裕的物质生活提供保障、实现安全、放心的环保型社会基础设施建设已经成为了全世界人民的迫切需求，而我们创业的起点就是社会基础设施事业以及在这方面的成熟技术，因此可以说，让日立的社会基础设施事业和技术在全球大显身手的时代已经到来。为了充分利用这一机遇，日立的每一位员工都必须准确理解社会的需求和亟需解决的重要课题，集团上下齐心协力，朝着实现这一目标的方向不断迈进。

Cramer：您的意思是说，技术人员在从事技术开发时，必须充分了解社会的需求和目前所面临的课题，是吗？

中西：的确如此。不过，我认为这不仅是对技术人员的要求，日立集团的全体员工都应当对此有所认识。在新兴国家的社会基础设施建设领域，根据国家的不同，市场环境也有着很大的差别，客户的需求也是多种多样、各不相同的。因此，技术人员必须站在用户的角度掌握市场的需求，从事能为当地社会所接受的技术开发活动。另一方面，营业及企划的负责人则应当率先冲到市场的最前线，

通过沟通与交流，听取社会大众的声音，亲身感受市场发展的脉搏，并灵活地运用到各自的业务中去。我认为，彻底贯彻这种工作态度和行为准则是我们今后不可或缺的发展要素。

为优化全世界的社会基础设施做出贡献

Cramer：2010年，日立制作所迎来了创业100周年。面向未来，您认为日立的历史让您获得了哪些经验教训？

中西：日立的创始人小平浪平先生曾凭借一己之力兴办工业，怀着全心全意促进社会发展的理想，始终秉持着“通过优秀的自主技术及产品开发贡献于社会”的企业理念。此后，尽管公司遇到了重重困难，但公司员工团结一心，真诚地面对难关，通过提高技术和质量、培养人才等方式克服了种种阻碍，终于赢得了市场和客户的高度信赖。我认为

这种态度是我们今后仍然需要大力倡导和学习的。

Cramer：目前，全世界都面临着亟需确保能源与水资源的重大的课题，日立打算以怎样的方式帮助世界解决这些课题？

中西：“环境领域”是我们重点发展的事业领域之一。解决环境问题是所有领域必不可少的重要平台。其中，日立发电及输电相关的电力事业、铁路车辆及运行管理等交通事业、水处理事业等各个领域都拥有完善的机器设备和构建系统的技术实力，能够为社会的基础设施建设提供完备的综合性解决方案。在实现经济发展的同时，保护





地球环境、保障人民的健康生活是每个国家和自治体应尽的使命，而日立拥有的强大优势很大程度上扩大了日立履行这项使命的机会。通过我们的实际行动为优化整个社会提供支持——我认为这正是我们的优势所在。

Cramer：的确，与单独思考每个课题的性质相比，从优化整个社会的角度着眼，这对于今后的发展将会更加重要。

建立跨国合作伙伴关系， 实现充满活力的国际化经营

Cramer：您认为日立在推进全球化的过程中遇到的课题是什么？

中西：我一直认为日立所追求的全球化是指“在全球范围内寻求资源，在世界市场中妥善地应对各地区的不同需求”，我也在努力地向员工们传达着这样的讯息。首先，日立的全体员工必须在认清对方的市场已经处于全球化现状的同时，时刻保持全球化意识，切实把握客户的真正需求；其次，还要不断磨练满足客户期望、并将其需求转化为现实的业务能力；另外，非常重要的一点就是要根据需要，以项目合作的方式与政府和各地的合作伙伴建立稳固的合作关系。现在，国与国、行业与行业之间的界限正在

迅速地淡化，如果不提高员工们的业务技术，不建立跨国的合作伙伴关系，我们将无法取得成功。

Cramer：另一方面，公司总部的高层领导者也必须树立全球化意识，这点也非常重要。

中西：的确如您所说，高层领导的意识改革也是我要完成的重要使命之一。要想开展全球事业，必须具备能够迅速做出各种经营决策的能力。为此，关键的一点就是要在各大市场的附近设置指挥部。大力推动这种“走进市场”的举措有利于国际化领导事业的培养，还能进一步增添全球经营的活力。

Cramer：我完全同意您的观点。最后，请问您认为CSR在日立今后取得更大的成功方面将发挥怎样的作用呢？

中西：我一直将CSR视为企业全球化经营的基础。满足国际社会的需求，通过提供符合客户要求的产品和服务进行市场开拓——我们所要前进的方向与CSR都有着密切的联系。我们要想打入国际市场，必须正确理解各地区固有的价值观，并在集团内部达成共识。在此基础上，为了社会的健康发展，不断思考并执行日立集团应当采取的方针路线、应当开展的各项活动，这一点也非常重要。

作为中国社会的一员， 在开展事业与活动的过程中 积极履行社会责任

2010年，日立集团迎来了创业100周年纪念。日立集团创立于1910年，其历史可以追溯到在日本的日立矿山建立电气机械修理厂的时代。当时，日立的创始人——小平浪平社长以“确立国产技术”为目标，在维修矿山机械的同时，自行开发了5马力发动机。此后的100年里，日立的员工们秉承了“通过开发优秀的自主技术与产品为社会做贡献”的企业理念，在经历并克服了重重困难与考验之后，现在，这间小作坊终于一跃成为了年销售额89,685亿日元（约合964亿美元）、员工人数约36万人、拥有900家下属公司的国际化大企业。

站在100年的转折点上，日立今后将把“全球化”、“融合”、“环境”作为企业经营的三大关键词，大力发展以日立具有领先优势的先进的IT技术为支持的社会基础设施产业，即“社会创新事业”的建设，为了创建富裕、和谐的人类社会，继续为未来的100年打好坚实的基础。

在过去的一百年里，日立始终秉承“和”、“诚”、“开拓者精神”的日立创业精神，积极参与企业的社会责任活动实践，与股东、合作伙伴、消费者、政府相关人员等各方利益相关人建立了良好的信任关系。

而中国市场是日立集团最重要的市场之一。日立自20世纪60年代起就开始了面向中国的出口贸易，1979年，日立先于其他日本企业，在中国成立了第一家日企事务所；后来，日立利用自身多年的经验，在广泛的事业领域开展了扎根中国的研究开发和事业拓展活动，通过与中国政府的相关部门、大学和研究机构以及企业等各界的多方合作，开发、生产并不断地提供了能够满足中国需求的技术、产品和解决方案。2009年度，日立集团在中国市场的销售额为9,916亿日元（约合735亿元），这一数字占到了日立集团全球销售总额的11%左右，中国成为了日立集团除日本本土以外最大的海外市场。

尤其是为了响应中国政府在“十一五规划”中高度重视的节能环保领域事业的开展，2006年，日立（中国）有限公司成立了“中国节能环保事业化推进项目组”，促进了各集团公司之间的技术交流；2007年开始，日立集团又与中国国家发展改革委员会共同联手，连续举办了四届“日立节能环保技术交流会”。2009年11月，日立与中国国家发展改革委员会就促进在建设低碳社会及资源循环领域的合作项目达成协议；2010年3月，日立举办了“国家发改委

与日立公司绿色经济技术交流会”，并围绕“高效发电与智能电网”、“水处理”、“家电回收”、“城市交通(地铁)”四大主题进行了分科讨论。此外，日立在2007年和2008年，分别与云南省和宁波市联手合作，积极推动了节能环保示范项目的顺利开展；2010年5月，日立又在“中国新加坡天津生态城”项目上达成了协议，日立将为该项目提供先进的环保技术以及解决方案而做出积极的努力。今后，日立将与中国政府、企业、研究机构等方面继续合作，争取为中国的环保工作做出更大的贡献。

同时，日立还将致力于日立集团中国工厂的节能改造、废水的循环利用、工厂附近绿化等节能环保工作的不断开展。日立集团将降低环境负荷工作中表现突出的工厂评为“超级环保工厂”，目前，日立在中国的6家工厂已经获得了“超级环保工厂”认定。

日立集团在通过事业活动履行社会责任的同时，作为中国社会的一份子，还将在遵纪守法、与地区社会和谐共存、满足员工需求等方面继续履行社会责任。为了创建能让中国人民生活富足的和谐社会，我们将团结一致、艰苦奋斗，向着成为“The Most Trusted Partner in China”的目标继续努力！

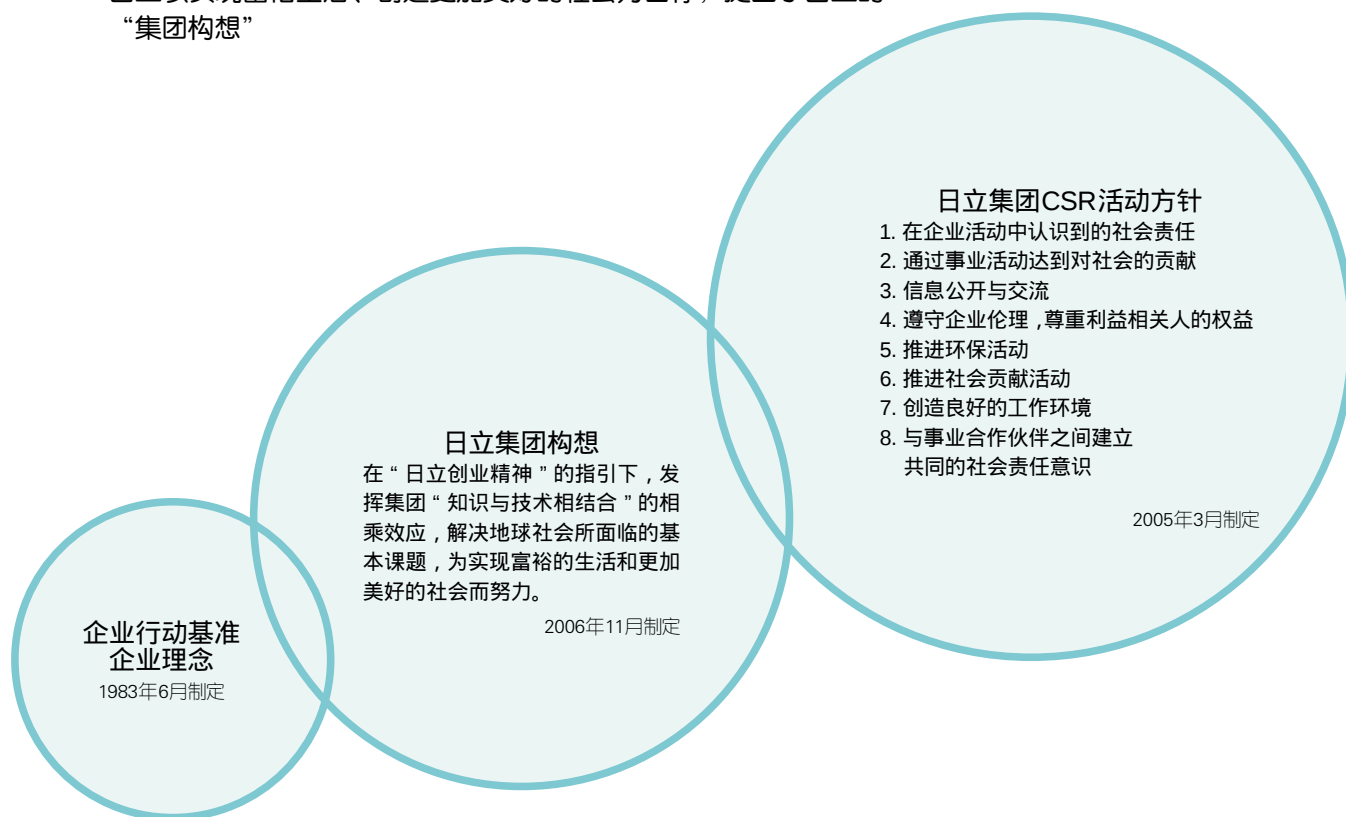


大野 信行

株式会社 日立制作所
执行役常务 中国总代表
日立(中国)有限公司 董事长

日立的CSR活动

秉承“通过优秀的自主技术及产品开发贡献于社会”的企业理念，日立以实现富裕生活、创建更加美好的社会为目标，提出了日立的“集团构想”



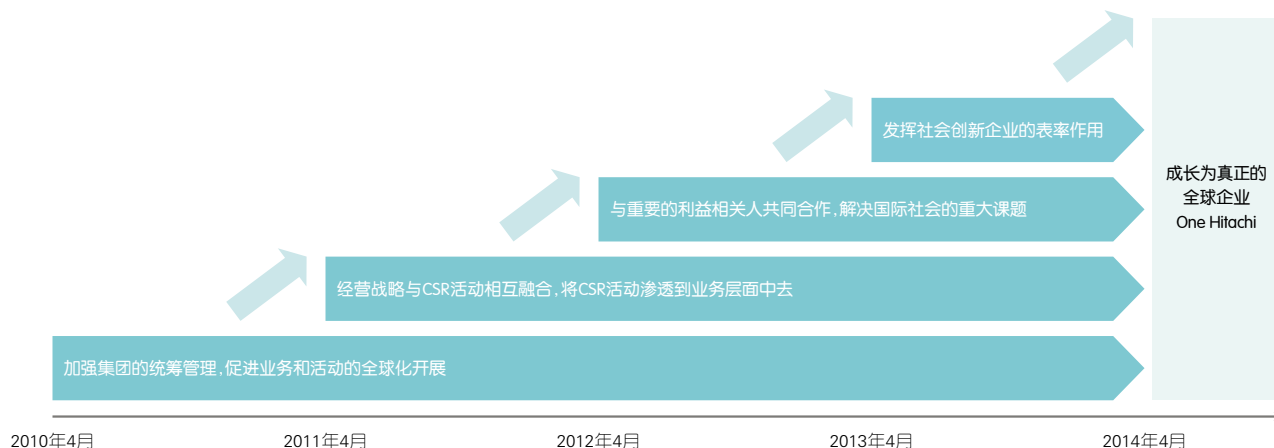
日立制作所在2010年迎来了公司成立的100周年。在这100年里，随着事业的全球化展开，日立逐渐地开始正视贫困、饥饿、基础教育差距大、疾病蔓延、环境破坏等《联合国千年发展目标（MDGs）》中指出的全球性课题。今后，为了向全世界的人们提供安全、舒适的生活，日立将以积累至今的知识经验和技术力量为基础，催生有

价值的创新活动，通过与利益相关人之间的对话交流，将社会民众的呼声与要求反映到今后的产品开发和事业活动之中，为解决世界性的社会课题不断地贡献力量。

CSR活动路线图

日立在2006年制定了CSR活动中期规划——《CSR

[CSR五年活动路线图]



三年活动路线图》，并以此为基础，从全球社会的视点出发，重新调整了各项环保活动，积极地致力于各项课题的早日解决。2009年，日立被选入DJSI^{*1}World；同时，日立制作所在SAM公司^{*2}与普华永道公司公布的《The Sustainability Yearbook 2010》（2010年1月发行）中还被评为了“银色星级”，至今为止开展的一系列环保活动获得了一定的好评。

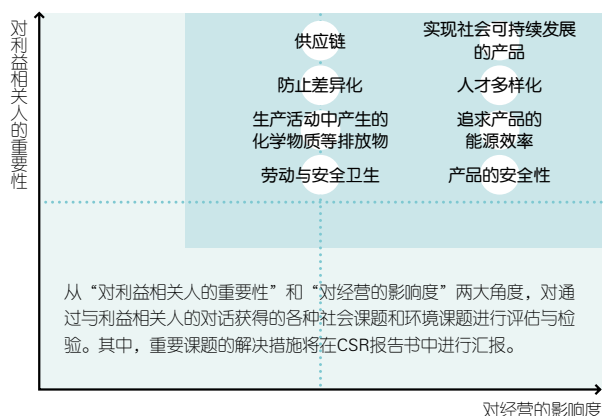
自2010年以后，日立将制定新的CSR中期规划——《CSR五年活动路线图》，以成为真正的全球化企业为目标，继续大力开展强化集团经营基础、定量评估CSR活动、进一步提升企业透明度等各项工作。

日立重要课题的决策过程

日立将利益相关人的计划和参与视为CSR活动决策过程中不可或缺的重要一环。对于战略上的重要课题，日立将通过与全球利益相关人展开对话的形式，从社会和经营持续性的角度上，对日立致力解决的重要的全球性社会课题进行评估；而且，由日立制作所的执行役董事组成的CSR推进委员会还将对该评估结果进行审议，日立将在将评估结果反映到第二年开展的CSR活动中去的同时，还将在CSR报告书中对重要的社会课题进行汇报。

2009年，日立集团在布鲁塞尔（比利时）与EU政府相关人员、NGO、SRI^{*3}投资人以欧洲为重点，就环境政策和环境事业问题共同进行了对话交流。

日立的重要课题



连续三次获得“中国优秀企业公民”及“最具责任感企业”称号

2009年11月，第五届优秀企业公民责任榜颁奖典礼在上海国际会议中心召开。日立（中国）有限公司凭借在履

行社会责任方面的不断努力而荣获“2009年中国优秀企业公民”奖。

2010年1月，由《中国新闻周刊》和中国红十字基金会联合主办的第五届“中国·企业社会责任国际论坛”在人民大会堂小礼堂隆重举行。同时在论坛上进行了“第五届最具责任感企业奖”的颁奖仪式，日立（中国）与14家企业共同获此殊荣。“第五届最具责任感企业”评选于2009年10月启动，入围企业经过公众投票、媒体评议、专家评议三个阶段的评审，并依此产生最后的获奖名单。作为经济效益与社会贡献两方面均卓有成效的行业优秀代表，获奖企业在创造利润、为股东利益负责的同时，主动承担起对中国消费者、员工、社区、环境的责任，堪称“中国式责任”的典范。

这也是日立（中国）有限公司自2007年来连续三届荣获此两奖项。



日立（中国）荣获“最具责任感企业奖”

中国日立集团CSR大奖评选活动

为了更好地推进中国日立集团CSR工作的开展，2009年日立集团开始了“中国日立集团CSR大奖”评选活动。本评选活动共设立了“CSR大奖”、“教育·公益奖”、“环境奖”、“CSR管理奖”、“优秀CSR负责人奖”5个奖项，现地CSR负责人员与中国日立集团CSR·品牌委员会的成员共同参与评选。2009年日立电梯（中国）有限公司的“5·12四川地震支援系列活动”从30件候选活动中脱颖而出，获得“CSR大奖”。日立集团希望通过此活动在表彰中国日立集团各公司的CSR活动和优秀CSR负责人的同时，也将信息与其他集团公司分享，以期进一步强化中国日立集团的CSR活动。

★1 DJSI: Dow Jones Sustainability Index（道琼斯可持续发展指数）的简称。是由道琼斯公司（美）与SAM公司（瑞士）共同开发的指数，主要从经济、环境、社会方面对企业进行评估

★2 SAM公司: Sustainable Asset Management公司（永续资产管理公司）的简称。公司位于瑞士，主要从事对社会责任投资（SRI）的调查和资产运营

★3 SRI: Socially Responsible Investment
从CSR的角度评价企业、进行投资基金的品种选择等投资活动

遍布全球的日立事业

目前，除了《联合国千年发展目标》（2000年通过）中指出的贫困、环境、教育、医疗等国际性课题之外，全世界还存在着如何应对发达国家老龄化、如何解决社会基础设施过于陈旧等各种课题。

现在，日立集团已在全球约40个国家开展事业，并考虑通过多样化的事业和活动，为解决这些地球社会面临的基本课题做出更大的贡献。

① 新型高速列车

英国 / 日立制作所

在连接伦敦与东南地区的英国首条高速铁路线上引进了新型铁路列车A-train，该列车采用了世界领先的铝合金摩擦搅拌焊接技术，具有轻量化、结实牢固的特点。（→P.12 特集）



② EU日立科学技术论坛

欧洲 / 日立制作所

③ 技术人员培训奖学金

南非共和国 / 日立制作所

日立与南非共和国科学技术部共同合作，招聘该国从事电力事业的年轻技术人员前往日本进行技术研修活动，包括在日立工厂实习或访问电力公司等。

④ 采用ICT设备进行培训支持

沙特阿拉伯王国等 / 日立软件工程等



⑤ 排水再利用系统

阿拉伯联合酋长国 / 日立工业设备技术
在依赖海水淡化技术提供水资源的阿拉伯国家——迪拜，日立采用膜分离活性污泥处理系统对生活排水进行净化处理，建立了销售再生水的商务新模式，目前，日立已经成立合资公司开始了该项业务。根据用途的不同，再生水可分为空调用补给水、绿化用水等多种水质等级。



⑥ 尼姆拉那工业园区的供电事业

印度 / 日立制作所

⑦ 最新医疗设备

蒙古 / 日立医疗器械

⑧ 实地讲授环保课程

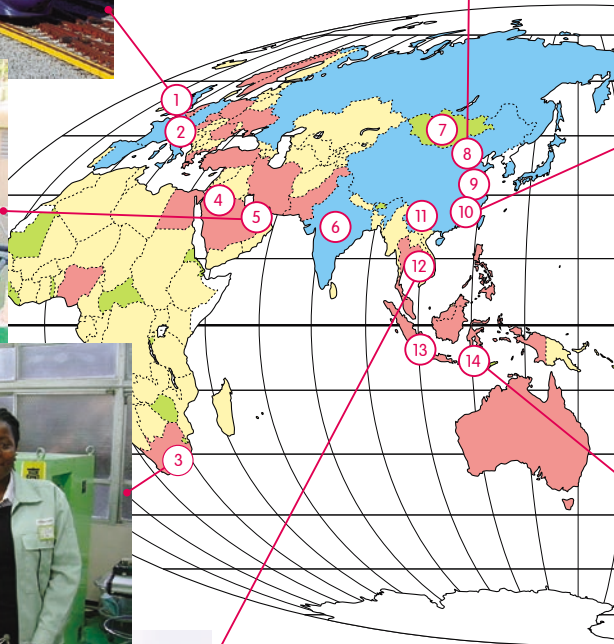
中国 / 日立(中国)

为了引起孩子们对环境问题的关注，自2008年开始，日立在中国的小学、幼儿园等地连续开展了有关环保的实地课程讲座。（→P.38）

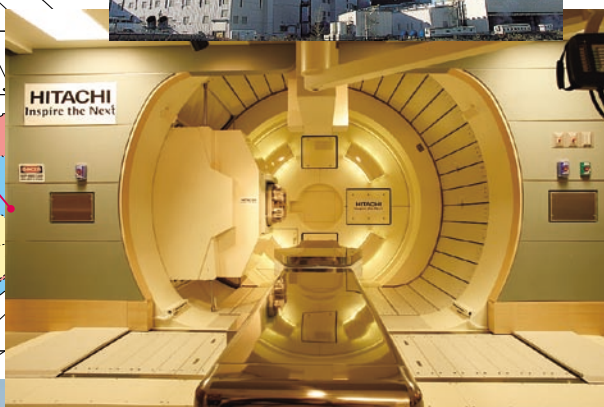
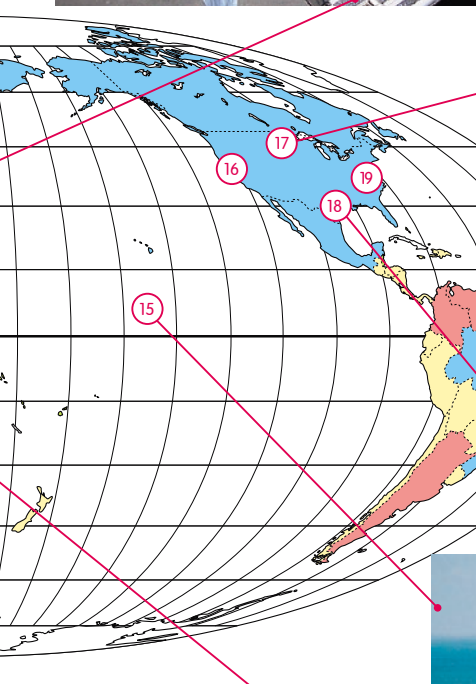
⑨ 向日立希望小学献爱心

中国 / 日立(中国)

（→P.24）



数据参考：国际货币基金组织 (IMF ; International Monetary Fund)
WEB <http://www.imf.org/external/>



10 节能示范项目

中国 / 日立(中国)

日立与中国中小企业对外合作协调中心、宁波市政府启动了“中小企业节能环保合作项目”。在选定的30家宁波市中小企业中，日立将针对试点企业开展“节能诊断”工作，并继续扩大实施对象的范围。

11 全球商队活动^{★3}

中国、泰国等 / 日立制作所

12 排雷活动

亚洲等 / 日立建机

日立开发了排雷机，并在柬埔寨、阿富汗等全球七个国家投入使用。地雷排除后，日立将为当地人民的自立提供帮助。(→P.16特集)

13 日立年轻骨干培养战略^{★4}

东南亚 / 日立制作所·日立亚洲

14 无电地区的太阳能发电系统

印度尼西亚 / 日立高新技术

日立为没有通电的村落安装了太阳能发电系统，使整个村子能够共享电力，促进了当地硬件环境方面的完善。(→P.16特集)

15 船舶压载水净化设备

全海域 / 日立工业设备技术

船舶的压载水在每次装货和卸货之际都要反复进行引水和排水，一定程度上影响了各地海域的生态环境。日立船舶压载水净化系统通过凝集和磁分离的方法，可以在短时间内对海港停泊期间引入的压载水进行净化。

16 加利福尼亚州输水系统

美国 / 日立工业设备技术

17 超超临界压力火力发电站

美国等 / 日立制作所

日立在美国、欧洲等地建设了多座在煤炭火力发电领域具有世界最高水平的超超临界压力火力发电站。

18 阳子线治疗系统

美国 / 日立制作所

日立开发了“点扫描照射技术”，最大限度地抑制了射线对人体正常细胞造成的影响，实现了对于癌症部位的集中治疗。这是全世界首家在阳子线治疗系统领域获得美国食品药品局(FDA)销售批准的技术。

19 日立北美食品援助活动^{★5}

美国 / 日立集团(北美)

- ★1 Information and Communication Technology
- ★2 安装引进MRI、CT、XR等设备
- ★3 以提高当地工厂的生产效率和促进节能为目的的整改指导课程
- ★4 以培养亚洲新一代领导人为目的的社会公益课程
- ★5 向帮助低收入群体的粮食援助慈善机构捐赠食物的活动

通过社会创新事业做出贡献

将新型铁路系统推向全球

凭借先进的技术和经验实现环保、安全的移动运输



英国阿什福德的铁路养护工厂（日立轨道欧洲公司）

由于铁路与船舶一样，都是每运输单位CO₂排量极少的交通手段之一，因此，近年来，在运输旅客和货物的过程中采用环境负荷低的交通模式、转换移动手段的思潮受到了越来越多的关注。

建设更加环保的铁路线

作为专业制造商，日立长年从事以新干线为主的铁路事业，并与东日本旅客铁道株式会社共同开发了柴油发动机与蓄电池组合使用的混合动力驱动系统，积极致力于铁路领域的先进技术开发工作。

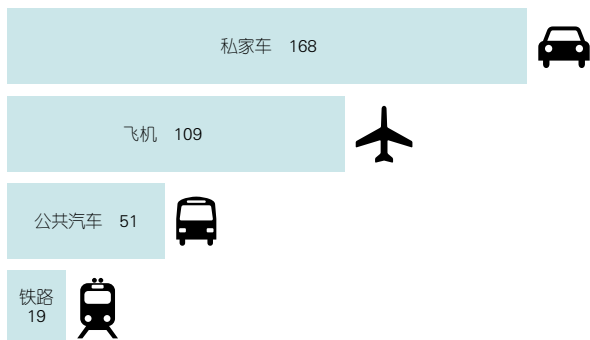
其中的成果之一就是命名为“A-train”的铝合金型材车辆系统。重量较轻的铝合金型材不仅能够大幅度降低列车在行驶过程中的能量消耗，还具有易于循环利用、环境负荷低等优点。而在生产系统方面，除了能够回收和再利用生产



【Class395行驶的高速一号铁路线(HS1)和原有的铁路线路】

工序中产生的铝合金废弃物之外，无需框架的车体构造还实现了车体加工的自动化；日立独家采用的“摩擦搅拌接合”熔接技术不仅减少了高温导致车体变形的风险，而且即便在不使用涂料的情况下，也能确保车厢的美观；模块工艺的采用更是大幅度地减少了零部件的使用量。在运用以上技术努

[交通工具的CO₂排量对比]



g-CO₂ / 人千米(2007年度)

出处: 日本国土交通省《运输部门的温室效应预防对策》

力降低环境负荷的同时,日立还通过计算机再现了以往由熟练的技术人员进行的专业操作,从而保证了在较短的供货期内也能提供高品质、可靠安全的产品。通过研制开发上的精益求精,终于使日立同时实现了大幅提高生产效率与降低环境负荷的双重目标。

在英国深受好评的日立列车

日立制造的高速列车Class395在2009年12月投入使用的英国第一条高速铁路——“高速一号(HS1)”上首次亮相。英国公司选中高速列车Class395的最大理由正是基于日立确保安全可靠的前提下能够提前半年完成安装、高度先进的技术实力。

HS1的通车使得伦敦与阿什福德之间的车程由原来的80分钟缩减为37分钟,对于这一成绩,日立欧洲总代表Stephen表示:“HS1自开通以来,借助新型的移动手段,

不仅降低了环境负荷,快速、舒适的列车运行也为乘客提供了更大的便利,在各方面都取得了不错的效果。我们在向英国东南铁路公司提前交货的同时,确保了产品的低故障率,因此,客户非常满意。由日立提供的174辆铝制车辆被公认为英国最高水平的铁路列车,Class395在“Rail Business Award 2009”评选中荣获了车辆奖。另外,日立还承接了Class395的保养护理业务,在新成立的阿什福德车辆保养工厂,日立聘用的员工大部分都来自当地,我们力争通过精心的职业培训,使员工的技术水平获得更大的提高。自从HS1开通以来,往来的乘客数量不断增加,进一步带动了以阿什福德为中心的肯特郡的整体经济。日立今后仍将继续努力,尽量满足欧洲地区日益扩大的铁路市场需求。”

在美国,高速铁路网计划也已经提上了议事日程,由此可见,铁路的重估与重建不仅是欧洲,也是整个世界的发展趋势。日立将继续参与美国高速铁路、巴西高速铁路(为迎接2016年里约热内卢奥运会而建)、印度货物新路线等世界各地的铁路建设计划,通过建立新型的移动运输方式,为保护地球环境做出应有的贡献。

[日立的铁路技术]

高效率	能够满足更快运输速度的高效率车辆系统	- A-train(铝合金车辆) - 高速车辆
环保性	能够进一步降低铁路环境负荷的车辆系统	- 小型轻量变压器 - 混合动力驱动系统
安全可靠	能够实现安全、稳定、高密度运输的高可靠性运输系统	- 信号·列车控制系统 - 运行类运输系统 - 营业类运输系统

VOICE 印证了高速铁路优点的Class395列车

英国东南铁路公司

经营管理总监 Charles Horton

在铁路项目中,总是充满着挑战。这一次,我们通过与日立等企业的强强合作,终于得以度过了重重难关,顺利地完成了既定的任务。通过此次的项目合作,使我们对日立生产车辆的质量更加信任。日立在铁路事业领域的优势不仅体现在快速的交货时间上,在注重先

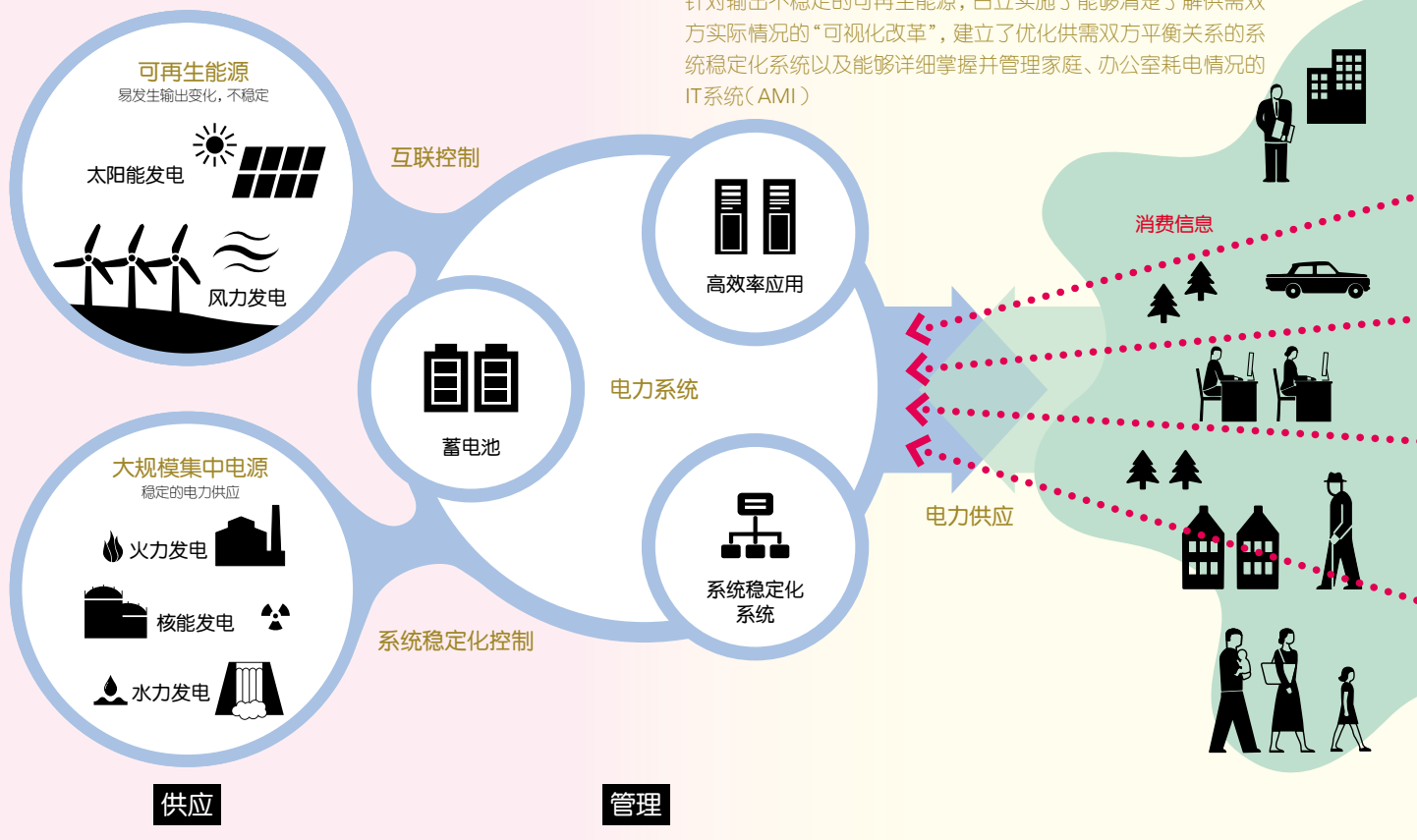
进的生产工序和质量的企业态度上也有所体现。英国首批高速列车Class395以可视化的形态向人们展示了高速铁路的种种优点,同时,也提升了人们对于旅客服务的信赖度。而这一切与日立展示出来的高度先进的技术水平是分不开的。



通过技术融合创建智能化的能源社会

拥有电力及IT技术的日立，将通过智能电网逐渐改变人们对于能源的使用方式

[日立设想的智能电网系统]



日立智能电网领域开展的工作

针对输出不稳定的可再生能源，日立实施了能够清楚了解供需双方实际情况的“可视化改革”，建立了优化供需双方平衡关系的系统稳定化系统以及能够详细掌握并管理家庭、办公室耗电情况的IT系统（AMI）

为了实现创建低碳社会的目标，日立正在积极促进太阳能等天然能源发电系统的推广普及工作。

然而，要想充分利用这些天然能源产生的电力，目前还存在着很多必须攻克的难关。由于太阳能、风能发电等受天气因素的影响很大，因此，一定程度上增加了整个电力供应系统的不稳定性。

向普及智能电网的方向迈进

要确保电力供应系统的稳定运行，就必须引进在功率不稳的电源连接至输配电网时能够详细、及时地收集、处理电源的输出信息和电力的需求信息，并能自动地优化控制电力供需平衡的“智能电网”（新型输配电网）——这也正是智能电网备受全球瞩目的重要原因。当然，根据各国输配电网实际情况的不同，智能电网在内容上也存在着

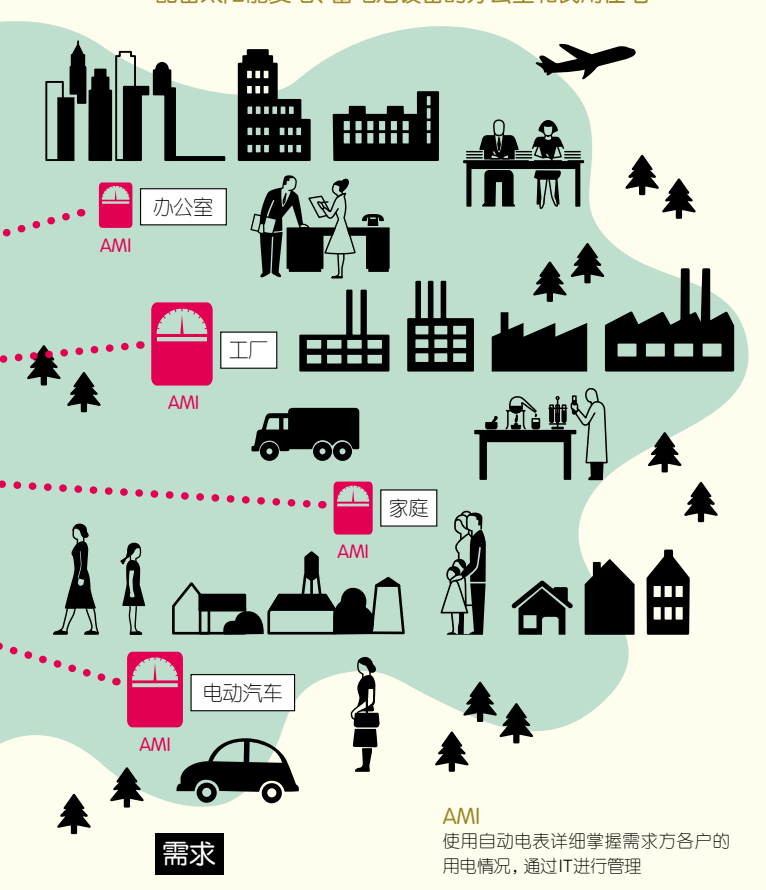
差别。

仅以日本国内而言，发电及输电阶段的智能电网目前已经得到了一定程度的普及。日立的下一步工作将会致力于实现包括家庭及办公用电方在内的、整个电力网络的智能电网化改革。

通过“信息”实现家庭与电力公司的对接

实现该项工作的第一步就是要借助具有通讯功能的电表，实际应用通过信息、通信基础设施连接家庭与电力公司的AMI系统（Advanced Metering Infrastructure 自动电表系统）。该系统投入使用之后，电力公司除了能够对电表以及搬家时的电表数据进行远程操作之外，还可以详细地掌握家庭的实际用电情况和家用太阳能发电系统向输电网输送的具体电量。目前，关西电力株式会社、九州电力株式会社已经

配备太阳能发电、蓄电池设备的办公室和民用住宅



启动了AMI系统的实地测试工作，具有通信功能的电表装置已开始面向普通家庭投入了安装使用，这在日本国内尚属首例。经过该测试收集到的数据信息今后将有望在输电网的稳定化改革中得到应用。

此外，各家各户与电力公司通过信息、通信基础设施进行对接之后，也为各个家庭根据天然能源的发电情况更有效率地管理和使用电力提供了可能。

日立与日本风力开发株式会社、丰田汽车株式会社、松下电工株式会社等公司共同参与了定于2010年8月起实施的《六村智能电网实地验证示范计划》（日本青森县），根据该计划，各家公司将联手开展实地的检测实验工作，对利用风力发电和太阳能发电驱动电动汽车、利用蓄电池储存剩余电量等家庭用电的使用方法进行更加深入的研究探索。

将始于日本的环境技术推向全球

而另一方面，如果将目光转向世界上的其他国家，就会发现，其实目前很多国家都存在着输电网陈旧老化、电网本身尚不完善等问题。从防止全球温室化效应的角度而言，为这些国家提供能够输送天然电力的输电网同样具有非常重大的意义。

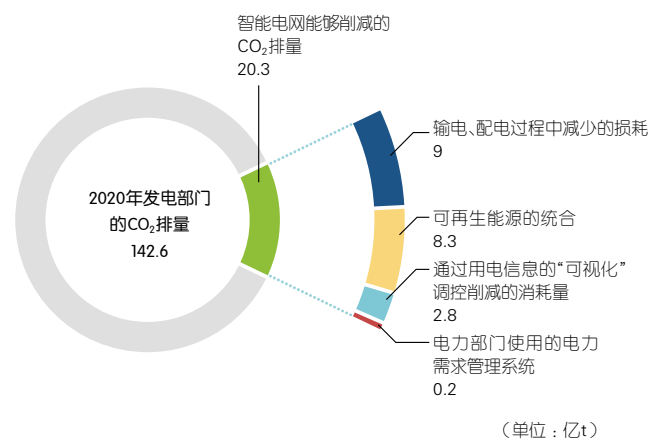
今后，日立将积极参与2010年启动的“新墨西哥州日美智能电网实地测试”（美国）以及“创建低碳社会和资源循环领域的友好合作”（中国）等活动，根据各个地区的特点，不断积累相关技术和专业经验，争取将始于日本的环境技术更好地推向全球。为了实现这一目标，首先就要解决如何将至今为止在日本国内积累的技术经验统一为国际规格的问题。今后，日立将继续参与和支持由政府 and 民间共同推进开展的国际标准化工作。

日立构想的智能电网是由政府、地方自治体、电力公司、汽车制造商、家电制造商以及终端用户等多方企业和个人共同参与方可实现的新型电网模式。

日立今后将继续保持与各方之间的开放合作关系，为进一步推广能够有效利用太阳能和风能资源的智能电网积极地贡献力量。

【引进智能电网对削减全球CO₂排量的预测（2020年）】

根据计算，如果在全球范围内引进智能电网，2020年之前将会达到20.3亿t的CO₂减排效果。这一数字相当于全世界CO₂排放总量（519亿t，2020年预测值）的4%



出处：The Climate Group《SMART 2020》

通过社会创新事业做出贡献

为了让更多的人过上幸福的生活而努力

继续向实现联合国千年发展目标的方向发起挑战



日立一直在通过与当地企业合作、向NPO法人提供援助的方式，为解决当地人民面临的实际难题积极开展着各项工作。

为排雷后的当地社会提供条件优厚的建设援助

株式会社山梨日立建机^{*1} 2000年开发的排雷机在残留着内战痕迹的柬埔寨发挥了巨大的威力。然而，株式会社日立建机的技术人员在亲眼看到了柬埔寨的现状之后发现，排雷并不能从根本上解决柬埔寨所面临的实质性问题。

那些在内战中失去了家园和工作的人们将排雷之后的荒地进行了重新分配，开垦农耕的同时，开始了当地生活的重建工作。但是，由于缺乏足够的农耕道路、灌溉水源和农业技术，重建工作开展得异常艰难。因此，日立建机的技术人员们经常会看到各处荒置的土地。

正是在这种背景下，2007年3月，NPO法人发起了由日立建机OB共同参与、旨在帮助摆脱了地雷威胁的当地居民实现自立的“富饶大地”项目。

自从“富饶大地”项目成立以来，日立通过农业培训、协助农耕、建设学校等方式，为当地居民的自立重建工作提供了持续的援助和支持。以日立建机为首的日立集团各家公司除了从资金方面为该项活动提供支持以外，很多员工还以会员的身份加入到“富饶大地”的活动之中。

通过电力建设，为无电地区送去光明

由超过17,000座岛屿组成的印度尼西亚拥有大约2亿3,000万人口，然而，能够用上电的人口仅为其中的60%左右。也就是说，至今仍有将近1亿的人口过着用不上电的生活。

而且，印度尼西亚全国60%的人口都集中在了仅占国土

面积7%的爪哇岛上，但爪哇岛消耗的能量却占到了总能耗的80%。因此，在人口密度很高的印度尼西亚首都雅加达经常会出现供电不足的情况，除了计划停电之外，突发性的停电事故也时有发生，从而形成了印度尼西亚当地亟待解决的社会问题。

印度尼西亚政府高度重视这一问题，并提出了在2025年之前将用电普及率提升至95%的目标，然而由于计划过于庞大，以至于该计划迟迟得不到实质性的进展。

在此期间，日立高新技术株式会社与当地的蓄电池生产厂家结成了业务合作伙伴关系，利用太阳能发电技术向无电地区供应电力。

在印度尼西亚，太阳的照射时间和照射量约为日本的2倍，因此，很早以前就出现了使用小规模家用太阳能发电设备进行无线化独立供电的范例。但是，由于这种方法需要每家每户都必须安装太阳能发电系统，因此，一直存在着发电效率低、维修管理体制不健全等诸多问题。

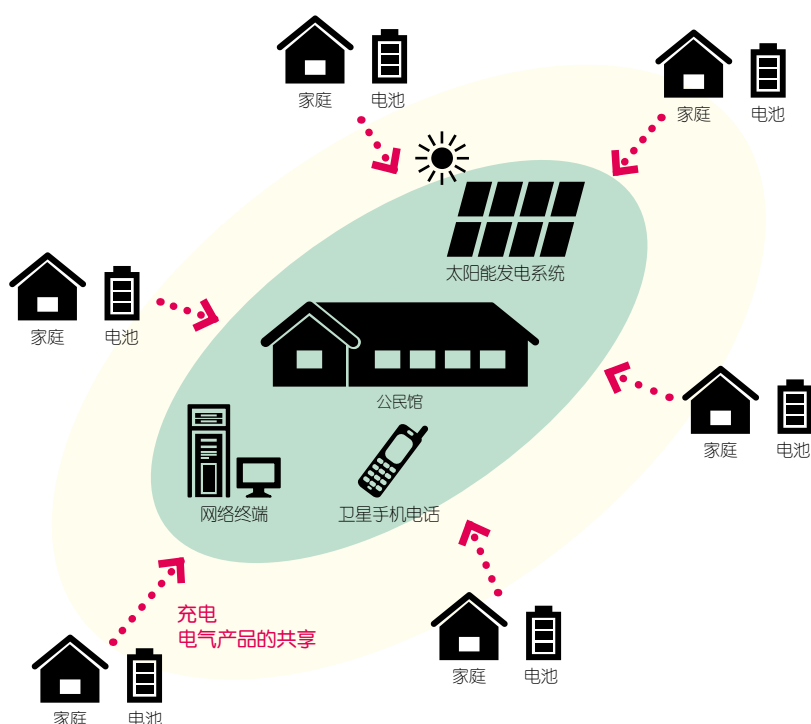
为了避免这些问题，日立高新技术株式会社选择了以村落为单位安装大型太阳能发电系统的方法，居民可以根据各自的需要为电池充电，从而有效地保证了整个村落的电力供应。印度尼西亚的无电地区多为50户~100户为一个单位的传统村落，在当地社会的配合下，日立将完全有能力帮助无电地区实现发电效率以及维修、管理效率的提高。

采用这种方法还有一大好处，那就是可以帮助当地居民利用稳定的电力供应发展经济。配有电冰箱和移动通讯设施的网吧、养蚕、木薯淀粉生产等都成了今后具有发展潜力的朝阳产业。

应印度尼西亚中央政府和地方政府的强烈要求，日立集团计划2010年内率先在三处地区安装村落设置型太阳能发电系统（电池充电换电站）。如何确保该系统在当地的保养和管理将成为该系统在今后普及过程中举足轻重的关键因素。

★1 山梨日立建机成立于1980年，是日立建机公司的专卖店和指定工厂，该企业在日立建机生产的液压挖掘机的基础上，成功地开发出了世界首台能够实现远程操作的排雷机。现在，日立生产的70台排雷机在柬埔寨等全球七个国家得到了应用

[印度尼西亚无电村落的通电改造]



印度尼西亚的村落



电池充电换电站



【CSR推进活动】

日立的CSR管理和社会贡献活动

为了实现富足的人类社会，根据活动路线图在全球开展战略性的CSR活动

1923

日立创业100周年专栏

支援关东大地震后的重建

虽然关东大地震使位于日本工业中心的京滨工业地区受到了毁灭性的打击，但日立工厂（茨城县日立市）因毫无损伤的日立制作所，得到了来自全国各地的订单。但日立却断然拒绝了这些订单，决定将生产能力全部用于支援东京的重建工作。虽然日立选择了将自身盈亏置之度外，但当时交货产品的优秀性却得到了人们的广泛认可，这也成为了之后日立飞跃发展的契机。



照片提供：日本国立科学博物馆

遵纪守法与风险管理

日立集团为了防止产品相关环境信息的不当说明的再次发生，采取了各种预防措施。同时，对于员工则要求其从遵纪守法的角度出发，付出行动

《日立集团行为规范》的制作

2010年，日立制作所在迎来创业100周年并向集团运营新体制进行转换之际，制定了《日立集团行为规范》。该规范从遵守企业道德与法律制度的角度，明确规定了日立集团的领导和普通员工应该遵守的具体项目。日立集团在日本国内及海外的控股子公司在2010年内分别制定完成了包含相同内容的公司行为规范。在中国也将继续开展以《日立集团行为规范》为基础的教育工作。

日立集团行为规范

作为在日立集团内部共通适用的具体行为规范，我们制定了《日立集团行为规范》，在经营领导的统率下贯彻执行，并以此遵循“基本与正道”的思想，展开根植于企业伦理和遵纪守法的事业活动。

第1章 诚信、公正的企业活动	第4章 尊重人权
1.1 提供优质、安全的产品和服务	4.1 努力实现人权尊重
1.2 营业活动	4.2 消除差别对待
1.3 采购活动	4.3 信息管理与人权尊重
1.4 尊重日立品牌	4.4 劳动中的基本权利尊重
1.5 遵守技术人员的职业道德	第5章 经营基础
第2章 环境保护	5.1 信息的管理与使用
2.1 推进环境经营	5.2 内部信息的使用及其注意事项
2.2 推进环保型事业活动和环境管理	5.3 公司资产的管理与保护
2.3 与利益相关人的对话	5.4 充分发挥员工的个人才能，加强环境建设
第3章 公司与社会的关系	5.5 遵守产品进出口相关法规
3.1 公开企业信息	第6章 遵守行为规范的构想
3.2 为地方社会做贡献	6.1 认真贯彻规章制度
3.3 公司与政府、行政部门的关系	6.2 实施自我监督检查
3.4 防止违背社会道德的经营行为	6.3 内部举报制度
3.5 关于馈赠和招待	第7章 经营领导的责任
3.6 尊重各国、各地区的文化习惯及法律规定	附 则 适用问题

《遵守企业道德规范·法律法规手册》的制作及推广

2009年，日立（中国）将日立制作所编辑的《遵守企业道德规范·法律法规手册》为模板，根据中国的法律、

文化及习俗制作了中文版《遵守企业道德规范·法律法规手册》，并面向全体员工进行了发送（电子版）。此外，2010年重新制定了《日立集团行为规范》，并计划通过e-learning平台，面向全体员工开展教育活动。同时，建立监督、举报机制及平台，积极有效地推动此项活动的展开。



商业道德 e-learning 学习

关于中国日立集团执行防止行贿行为的相关活动

2009年4月，日立（中国）面向公司的全体员工发送了《关于HCH执行防止行贿行为相关规定的通知》，通知明确规定除了以公务员为主要对象外，在法律上企业或企业人员之间的贿赂行为均被禁止，要求员工在日常工作中贯彻执行。通知对于招待及赠礼费用的标准进行了明确规定，同时要求代理商或咨询机构等在为我公司开展业务前，必须签订包含有“遵守法令条款”的合同，或签署“守法证明书”（Compliance Certificate）。与本公司有多年业务往来的代理商或咨询机构每年要重新签署一次。同时日立在与代理商或咨询机构等签约前，会调查对方的信用程度、业务经历、与公务员的关联性等，并就合同的合法合理性进行审查，通过审批后方可签约。在实际支付销售手续费或报酬等款项时，也将审查其是否符合合同规定，取得批准后方可实施。2009年，日立集团在向全部代理商发出通知后，正式开始了对这一制度的应用。

创造日立未来的员工

日立尊重每一位员工的个性，积极致力于协调员工的工作与生活的各项活动

培养具有日立DNA的员工

日立历来重视对员工的教育，相信人的资质和能力是通过不断的教导和个人的自强不息而获得提高的。日立在中国的人才方针之一就是“为中国中坚人才的能力开发提供支援”。为贯彻上述人才方针，集团人力资源部自2004年成立以来就致力于集团培训体系的建设，为各个职能、职级的员工职业技能的发展提供各种各样的培训。2009年度集团开办了56期培训，来自集团99家公司共计1245人次参加。2010年度我们预计培训开办期数将达到62期，参加人次将超过1,700人。在集团培训体系不断成熟的过程中，内部讲师的队伍也得到了不断的充实和壮大。

目前，由日立（中国）有限公司集团管理部门员工担任内部讲师的课程占了集团培训的50%，课程涵盖职能培训、职级培训、实务通用培训及技术者培训，这里主要介绍其中的“日立 Basics”培训。

“日立之心”的再确认—“Hitachi Basics”培训

日立集团与美国的教育咨询公司合作，共同开发以学习“在日立集团工作的自豪感”和“作为日立集团经理人应有的思想准备”为目的的全球共同管理者培训课程“Global Fundamental Course (GFC)”。在中国，集团人力资源部也从GFC的6个构成要素中选取了Hitachi Basics课程，在对教材进行汉化和改良后，实施了面向日立集团的一线管理人员进行的1天的培训课程。内容包括“希望集团经理人员的工作表现”、“通过实例学习贯穿全球化视野的日立创业理念”和“了解日立集团的整体事业”。2008年下半年着手培养日立在中国的集团公司内部讲师5名，并于2009年9月在HCH内部进行试运营之后，于2010年3月分别在上海和北京开展“第一期面向日立经理人Hitachi Basics Workshop”，获得了“通过本次课程使我们深刻地学习了日立精神并认识到自身的责任；对带领部

下理解和执行‘和’、‘诚’、‘开拓者精神’有很大帮助”等评价。今后计划作为集团固定培训，每半年举行1次。



（上）学员们跟随讲师认真地阅读资料
（中）积极愉快的小组讨论
（下）Hitachi Basics培训合影

“Hitachi Basics”在香港、台湾的开展计划

集团人力资源部于2010年5月18日为5名香港内部讲师候选人实施了“Hitachi Basics内部讲师workshop”，并计划于2010年下半年在香港、台湾地区由集团内部讲师实施“Hitachi Basics”课程。

“Hitachi Basics” 的活用

在向一家位于大连的集团公司实施企业文化改革的项目中，集团人力资源部活用Hitachi Basics课程资源，面向DHME的管理人员开展了1天的WorkShop，使参加人员切身感受到改革的必要性以及加强作为管理人员的责任感，今后共同积极推进公司的改革项目。同时，对于“公司管理上的课题”、“解决问题的关键”进行讨论后，共同制定了《公司期望的人才特征和行动基准》，不断推进工作的开展。

日立集团校园招聘活动

为了扩大日立品牌在中国大学生中的知名度和影响力，同时满足日立在华事业发展的人才需求，从2004年度起日立（中国）有限公司集团人力资源部（HCH-GHC）开始实施以日立集团名义开展的校园招聘活动，在全国知名大学举行宣讲会，直至今年已迈入了第六个年头。

Hitachi Summer Camp

作为校园招聘的前期宣传活动，自2007年开始GHC连续筹办了4届“日立阳光营计划”，目的是为了提高日立优秀大学生人才心中的企业形象，以及吸引更多优秀大学生对于日立的关注度。

迄今为止，“日立阳光营计划”已经吸引了来自全国30所一流大学的59名大学（研究）生参加。活动的主旨是通过“参观日立工厂”、“观摩日立新成员培训”、“参加面试技巧讲座”、“组织拓展游戏”等活动，使参加的学生能够近距离接触日立，更进一步了解日立的企业文化和事业发展。同时，也能使中国大学生理解大型跨国公司对人才的要求和期待，使他们可以在从学生向社会人转变的过程中表现得更成熟，为迈向社会打下良好的基础。



与前辈们交流



小组讨论—发表成果

大学宣讲会

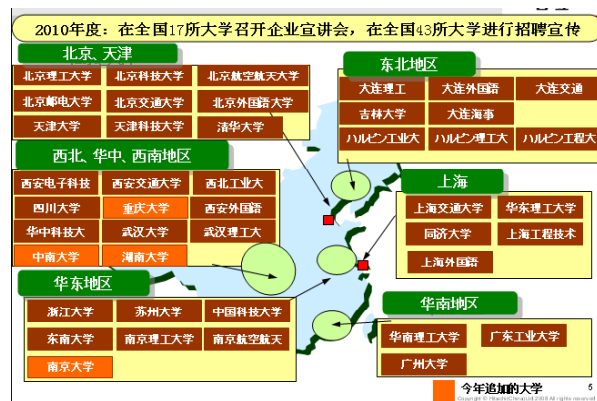
自2004年度举办校园招聘以来，日立集团大学宣讲会的规模逐年扩大，截止到2009年度已经有将近1,230名优秀大学生加入到日立的大家庭中。

每年10月初开始，GHC通过日立招聘HP、大学就业中心、目标专业老师、大学BBS等途径展开大规模的事前宣传活动。10月下旬至11月下旬在知名大学召开宣讲会，主要向来场学生作日立集团及各现法的整体事业介绍和招聘流程的说明。

2010年度先后在43所大学进行宣传，在17所大学召开宣讲会，来场学生达到5,320人。

在大学进行招聘宣传

日立集团校园招聘已经在全国各知名大学的大学生心中留下了深刻的印象，同时也满足了日立集团现地法人对于优秀人才的需求，为日立今后在中国能够长足发展提供了充足的人才储备！



在大学进行招聘宣传

与当地社会的共生

在教育、环境、福利等各个领域
通过广泛的活动与援助为社会做贡献

日立集团根据“社会贡献活动的理念和方针”，将“教育”、“环境”、“社会公益”作为重点领域，开展了广泛的援助工作。除了最大限度地利用人力、物力、资金、技术等资源，解决完善家庭教育、帮助青少年健康成长等社会课题之外，还努力促进培养青年科技人员、接待海外留学生、促进国际间教师交流等活动的开展，同时在普及环境教育、推进环境NPO活动、缩小信息差距方面开展合作、并对残疾患者提供爱心帮助。

社会贡献活动的理念和方针

理念 日立集团作为优秀的企业公民，针对来自社会的要求和信赖，为实现人类富足的生活和创建更加美好的社会而贡献力量。

方针 日立集团在“教育”、“环境”、“社会公益”三大领域最大限度地运用自身的知识和信息技术，以培养推动新时代变革的人才为核心，为创建充满生机活力的社会，不断开展各项社会贡献活动。

2002年2月制定

教育领域

在苏州大学设立“日立显示器件奖学金”

作为纪念在苏州设立工厂10周年的社会贡献活动，日立显示器件（苏州）有限公司在苏州大学设立为期3年的“日立显示器件奖学金”（2010年1月~2012年12月）。对象为日语、电



在苏州大学设立“日立显示器件奖学金”

子、机械、计算机四个专业的在校生。每年学校会对申报奖学金的学生进行评定及评选，对于德才兼备的学生颁发奖学金。

捐助安徽省合肥市教育基金



捐助安徽省合肥市教育基金

2009年6月，日立建机集团通过中国安徽省合肥市共产主义青年团委员会，向安徽省合肥市捐献3,000万日元（相当于200万人民币）教育基金。

这是合肥市共产主义青年团委员会到现在为止得到的最高金额的教育捐助款项。本教育基金用于以下方面：100万元作为“用爱照亮勤工俭学的道路基金”，以今后5年连续支援贫困大学生的学业。40万元作为“希望小学”的建设费用，在合肥贫困地区宋冈乡（合肥市新农村示范点）建设小学，学校命名为“日立建机希望小学”。该校计划于2010年10月竣工。60万元作为“中日两国青年交流基金”。

“岗位助学”活动

大连日立机械设备有限公司2009年7月参与了由大连电台交通广播、大连晚报、大连市慈善总会、大连市团市委希望工程办共同推出的“岗位助学”活动。此次活动主要是为即将迈入大学生活但家庭条件艰苦的准大学生们提供1个月的岗位实习工作。本次活动既可以帮助他们减轻学费负担又能使他们在大学生生活还没开始前

就体验到将来的工作环境。



“岗位助学”活动

地震灾区“后援建”

随着2009年5月灾区硬件重建工程的整体竣工，日立电梯（中国）有限公司在2008年参与汶川第二小学的重建之后，又开展了一系列灾区“后援建”项目。

比如，号召公司员工、兄弟公司、供应商共同认捐“爱心书包”，募集“爱心书包”约1,000个。另外，派出志愿者到学校协助筹备开学的相关事务，并捐助30万元人民币，携手广州市教育基金会、汶川县教育局等机构，在广州开办“汶川二小骨干教师培训班”，帮助二小的教师提高心理素质及教学管理的专业水平。



地震灾区“后援建”

环保领域

与大学生开展“低碳现在，绿色未来”活动

日立电梯（中国）志愿者协会携手广州大学生，举办“低碳现在，绿色未来”广州青年应对气候变化行动日大型宣传活动。

2009年10月24日是中国青年应对气候变化行动日。

当天，此活动在广州大学城的八所高校同时展开，拉开了广州青少年环保行动的序幕。本次环保行动是由中国青年应对气候变化行动网络发起，日立电梯（中国）志愿者协会、民间环保组织——“自然之友”、华南理工大学等8所高校的上百名志愿者参加了这次行动。为了向青少年传达节能环保的重要性和应对气候变化的迫切性，让青年们认真地思考气候变化问题并积极参与相关的活动，日立电梯的志愿者们尝试运用了各种生动而有趣的形式开展了本次活动。



与大学生开展“低碳现在，绿色未来”活动

“环保志愿者林”植树活动

2010年3月，大连日立机械设备有限公司组织了近30名员工，与大连市环保志愿者协会共同在泉水湿地区域进行湿地保护植树活动。作为大连市内最大的自然湿地群泉水湿地，近年被非法填埋垃圾，为了恢复这个湿地群，进行了此次植树活动。此次活动受到了各界的广泛关注，大连电视台、大连晚报以及交通广播电台分别刊登照片和文章进行了相关报道。



“环保志愿者林”植树活动

社会公益领域

电梯安全公益系列活动

2009年4月~2010年3月，日立电梯（中国）有限公

司面向社区公众和社区物业电梯管理人员，在7个省的11个城市举办了18场社区活动。

具体举办了以下3个活动。第一个是携手各地物业公司举行“日立电梯欢乐社区”活动，在与社区公众的互动中以“寓教于乐”的形式传播电梯安全知识。

第二个是携手各地质量监督局、特种设备检查机关，通过“电梯救援”演练，让公众学习在遭遇困境时如何安全“自救”及“解救”。

第三个是携手亚组委志愿者部，建立“亚运城市志愿者服务电梯保障先锋队”，推广电梯安全进社区活动。通过电梯安全知识的宣传，提升公众的电梯安全意识与知识水平。平均每月活动次数为1次以上，提升了日立电梯自身的电梯救援服务水平。



电梯安全系列活动

捐赠爱心善款50万元

12月12日为“广州慈善日”，日立电梯（中国）有限公司每年的这个日子在全市集中开展大规模的慈善募捐活动。在2009年的“广州慈善日”启动仪式暨大型慈善募捐晚会上，日立电梯（中国）有限公司捐赠爱心善款50万元，用于困难群众重大疾病医疗救援、因病致贫救助及突发灾害应急救援。



捐赠爱心善款50万元

对学校的支持活动

日立显示器株式会社的中国集团公司——日立显示器（苏州）有限公司在向临近的小学 and 博爱（福利）学校捐赠善款的同时，还提出了邀请，希望孩子们共同参加该公司举行的秋季运动会。该公司员工为孩子们奉献了精彩的节目，孩子们也献上了他们充满童趣的表演，通过互动，使现场的气氛变得更加融洽。



日立显示器善款捐赠仪式（苏州）

向“日立希望小学”献爱心

日立（中国）有限公司的员工将家里的各类闲置物品募捐给日立（中国）有限公司工会，工会对募捐物品定价后进行义卖和拍卖。本活动共有北京、上海的364名员工参与。义卖结束后所得的善款用于购买学习用品，并派员工志愿者与公司领导一起访问希望小学并举行捐赠仪式。在工会的主导下，提高了员工对CSR的参与度，以捐赠、义卖及慰问的形式，使全体员工感受到了慈善事业的乐趣。本活动不但使每位员工都参与了CSR，也提高了员工对社会的责任感和奉献精神。更在奉献爱心的过程中促进了员工间的交流。



向“日立希望小学”献爱心

对采购活动和人权的管理

日立本着以人为本的经营理念，在充分尊重利益相关方人权的同时，在安保、环保、信息公开、人员录用等各个领域，开展各项企业活动

提高人权意识

为了提高日立集团全体员工的人权意识，日立集团除了对公司内部的各类道德规范进行通俗易懂的修改以外，还在开发研修新课程的同时，重新调整了以往的课程内容。作为该工作的有机组成部分之一，日立集团面向日本国内26万全体员工开展了有关人权的e-Learning网络课堂讲座，2009年度，网络讲座的听课人数超过了80%，约合20万7,000人以上。目前，日立正在致力于海外现地法人使用的、英语版网络讲座的开发工作。

加入可持续性供应链小组

2009年度，日立制作所被选为了联合国全球契约组织有关可持续性供应链问题的咨询小组成员，主要以构建人权、



劳动、环境、防止腐败等领域的可持续性供应链为目的，负责该供应链指导方针的制定工作。日立集团将充分利用至今为止在解决人权、环境等国际性社会课题上积累的经验，继续支持联合国的各项工作。

与供应商之间的共同协作

日立集团与客户之间以“联盟合作伙伴关系”和“门户开放”为基础，努力维护和提高双方的相互理解与信赖关系，本着自由竞争的原则，坚持在提供平等机会的同时，选择最适合的贸易对象。

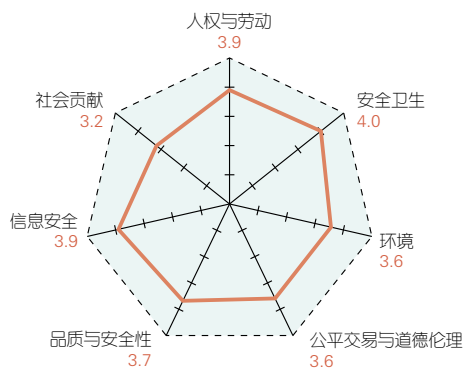
日立根据社团法人电子信息技术产业协会（JEITA）的指导方针，制定和公开发布了《日立促进供应链CSR工作指导手册》，并在集团范围内实行共有。日立要求供应商们按照该指导手册的内容进行自我评估，以继续深化有关CSR活动的共同理解与沟通交流。另外，依据联合国全

球契约组织的原则规定，2009年6月，日立集团重新修订了贸易基本规范——《日立制作所购买交易行动指针》。

实施CSR开展情况调查

2009年，日立制作所针对与之具有业务往来的255家供应商，根据《日立供应链CSR推进指导手册》的规定，实施了有关CSR开展情况的调查，并在分析结果的基础上进行了信息反馈。整体情况显示，供应商在“人权与劳动”、“安全卫生”、“公平交易与道德伦理”等方面的意识有所提高。通过这种交流，实现了CSR意识的共有。不仅有利于促进各家供应商更好地改善自身情况，同时，以数据库的方式对调查结果进行存储也大大地推动了集团内部信息共享的发展进程。

【CSR开展情况调查结果】（各项目满分5分）



（截至2010年3月、来自132家公司的回答）

实施采购的职能教育

为了更好地掌握和提高关于采购及产品制造的实际业务水平，中国（日立）集团以采购的实际业务负责人为对象，定期举办E-learning和集体培训、出差培训、专家会议等研修活动。2009年参加E-learning培训的有35家公司的85人，参加其它培训的有132人。具体的课程包括和供应商的关系、交易手续、供应商的品质保证、绿色采购等和采购相关的广泛内容。通过这样的教育，提高了日常采购业务的管理水平。



[日立的环境保护活动]

以“可持续发展社会”为目标的环境活动

日立集团致力于减轻产品整个生命周期中的环境负荷，积极推进产品生产，努力实现社会的可持续发展

1942

日立创业100周年专栏

走在时代前端，保护自然环境

1942年，在东京的国分寺建造日立制作所的中央研究所时，日立的创始人——小平浪平就一直强调“不准砍伐周围的优质树木，修建的时候要尽量避开”。因此，中央研究所内保留下来的武藏野风光至今仍令研究人员们心旷神怡。而春、秋两季的对外开放，更是让当地的广大民众享受到了武藏野的自然之美。自此之后，日立继承了小平社长的远见，在各个地区创建工厂和研究所时，都非常注重与自然环境之间的相互协调。



中央研究所与第一任所长 马场桑夫

日立集团的环境经营

日立集团以“防止温室化效应”、“资源的循环利用”、“保护生态系统”为中心进行活动

【日立的环境构想】



为了实现社会的可持续发展

环境构想

人类追求丰富多彩的生活，建立了方便舒适的社会；但是，现代社会的能源需求与日俱增，温室化效应、资源枯竭、自然破坏等问题更是层出不穷。为了人类将来能够继续营造富裕的生活环境，必须及时解决这些人类面临的共同课题。

日立集团以“防止温室化效应”、“资源的循环利用”、“保护生态系统”为三大重要支柱，在产品的整个生命周期中始终积极推进可降低环境负荷的全球性产品生产，以期实现社会的可持续发展。

努力实现“环境构想2025”

2007年，日立集团制定了长期规划“环境构想2025”，提出截至2025年度，通过集团产品力争实现年减排CO₂ 1亿吨的目标。

在减排的1亿吨CO₂之中，发电等能源供应领域计划减排7,000万吨（70%），产业、交通与生活等能源消耗领域计划减排3,000万吨（30%）。

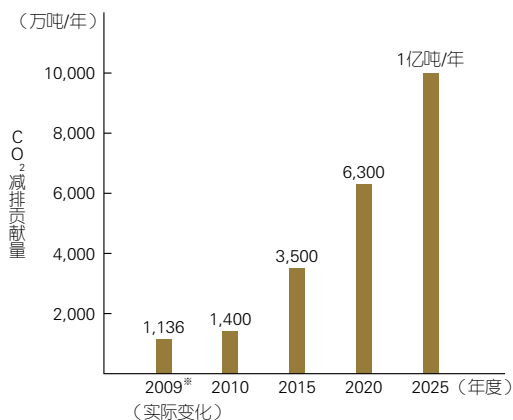
为了确保2009年度CO₂减排贡献量计算的可靠性，日立集团在统一确定方针的同时，还针对核能发电、煤炭火力发电、水力发电、风力发电、使用变压器的节能服务事业、服务器等10大产品，就CO₂减排贡献量的计算方法和计算结果，接受了外部机构的审查。

根据计算，日立集团2009年度的CO₂减排量为1,136万吨。（以实际变化为基准）

为了完成“环境构想”所制定的目标，日立集团将充分发挥自身的技术能力，力争早日使所有产品都达到“环保产品”^{★1}的标准。

2009年的环保产品累计达到8,387种，在整个日立集团的销售额中所占的比例为53%，达到了2010年环保产品占全体销售额50%的目标。因此，日立将2010年的目标提升到了55%。（→P.33）

【CO₂减排贡献量的实际变化与计划（以2005年度为标准）】



※CO₂排放系数使用的是国际能源机构(IEA: International Energy Agency)的报告《CO₂ Emissions from Fuel Combustion Highlights(2009 Edition)》中2007年的数值

★1 环保产品：以减量化、长期耐用性等环境负荷指标为内容的“环保设计评估体系”，达到标准的产品即为“环保产品”

开展事业活动，保护地球环境



水力发电

防止温室化效应
建设CO₂排放量低的能源基础设施

太阳能发电

核能发电

煤炭火力发电

铁路系统

回收利用稀有金属

资源的循环利用
回收产品，进行资源再利用

风力发电

家电回收

净化土壤

保护生态系统
净化大气、水和土壤

船舶压载水净化系统

水环境解决方案

日立集团的环境事业

为了创建与地球和谐共存、可持续发展的人类社会，我们必须面向未来，付出不懈的努力，创造更多的智慧成果。日立集团提出了“防止温室化效应”、“资源的循环利用”和“保护生态系统”的三大环境构想，力争通过采用先进技术的多样化产品和服务，在未来继续为创建富足、健康的人类社会贡献力量。

环境



数据中心

防止温室化效应
生产低能耗产品

家电产品

混合动力车用
锂离子电池

防止温室化效应

核能事业

与使用化石燃料发电的火力发电相比，CO₂排放量更少，能够有效地防止温室化效应



中国电力株式会社
岛根核能发电站3号机

火力发电事业

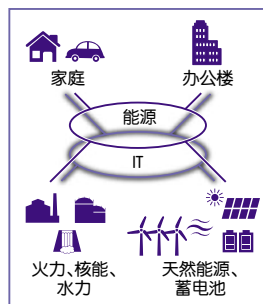
在着手建设能够提高发电效率的“超超临界压电站”的同时，积极推进“CO₂分离回收”等低碳技术的开发工作



Evonik Steag公司
Walsum发电站10号机(德国)

智能电网

提供能够运用IT技术掌握电力供需情况、并能有效利用不受天气因素影响的天然可再生能源的新型输配电网系统
→P.14



铁路系统事业

→P.12



Class395(英国)

IT平台事业

数据中心将空调及IT器械货架的安装不断进行优化，为不断提高其冷却效率及小型化而致力于“模块型数据中心”等的开发



模块型数据中心

电池事业

以混合动力车用锂离子电池、用于工业和天然能源领域的铅蓄电池等电池产品为核心，推动电源解决方案的积极展开



混合动力车用
锂离子电池

消费品事业

生产制造家电产品、数码媒体产品等以节能环保技术为核心的高附加值产品



滚筒式洗衣烘干机

资源的循环利用

回收利用稀有金属

在日本经济产业省的支持下，从使用完的产品中分离稀土元素和磁铁，开始进行回收技术的开发



分解后的磁铁零件

家电回收

通过废旧家电的回收再利用，促进资源的再生利用工作



空调的回收

水环境解决方案事业

开展净化污水回归自然的污水处理系统和再生水处理系统等业务



下水处理厂(马来西亚)

保护生态系统

船舶压载水净化系统

作为未装载货物船舶的“重量”的海水(船舶压载水)，将其以非杀菌方式进行净化的系统



船上试验装置

土壤净化事业

利用对特定有害物质具有生物分解能力的微生物或添加剂所产生的化学反应，向遭受污染的企业或地区提供符合条件的最佳净化方案



土壤挖掘作业

推进环境行动计划

Environmental Action Plan

制定年度目标，切实推进环境活动

日立集团着眼于未来，为减少产品在生命周期中的环境负荷而努力

环保活动的开展

日立集团以“企业行动的基准”为根本，制定了环境经营的方针——环保行动指针。依据该指针的要求，“防止全球温室化”、“资源的循环利用”和“保护生态系统”构成了环境构想的三大支柱。（→P.27）

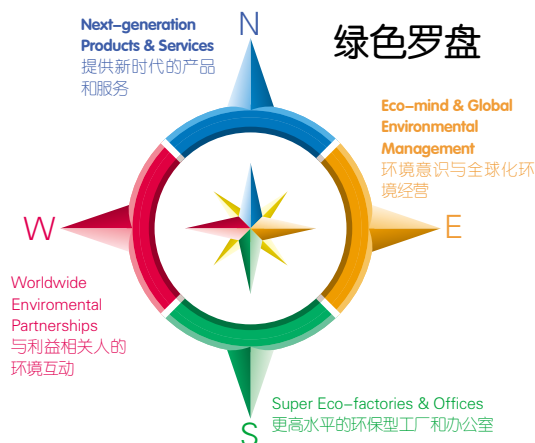
环境行动指导方针(节选)

口号

为了实现通过产品和服务构筑与环境和谐发展的可持续社会，日立将以减少产品生命周期中的环境负荷为目标，推进全球化的产品制造，力争通过保护环境，履行企业的社会责任。

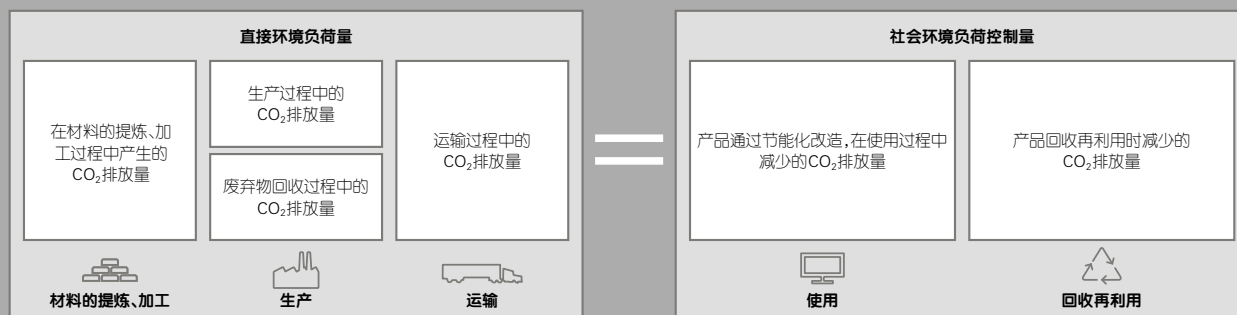
环境行动计划

日立集团制定了“绿色罗盘”，用以表示环境活动的4个主要方向。具体的活动项目及目标，以绿色罗盘的各主轴为基础，以2010年度为目标年度制定环境行动计划，以期评价各年度的目标达成情况并不断改善各项活动。同时，为了应对地球环境工作情况的变化以及利益相关人的要求，早日达成目标，日立集团将不断增加活动项目，调整目标，以期达到环境行动计划的最佳效果。通过不断推进环境行动计划，以及在产品的整个生命周期中降低环境负荷的产品制造，希望能在2015年前达到排放中和。



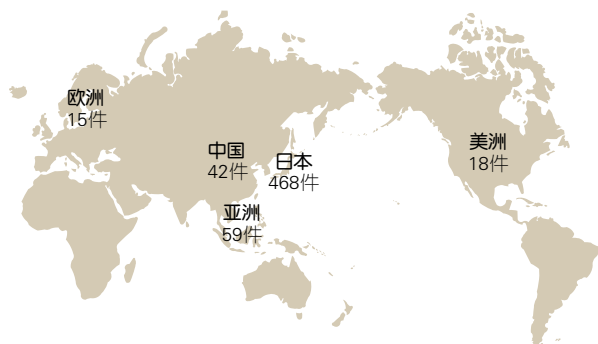
〔排放中和的定义〕

在材料的提炼、加工、生产、运输等环节所产生的环境负荷称为“直接环境负荷量”，以2005年度为基准，通过节能化与节省资源化的改造工作，使产品在使用过程中减少的环境负荷量，称为“社会环境负荷控制量”。当负荷量与负荷控制量相等时，便达到了排放中和。



达到环境管理标准的事业所中，每家事业所将继续努力获得基于ISO14001的环境管理体系的外部机构认证。这项活动将覆盖到未达到环境管理标准的事业所，截止到2010年3月，日本国内及海外地区共有602家日立集团事业所取得了认证。

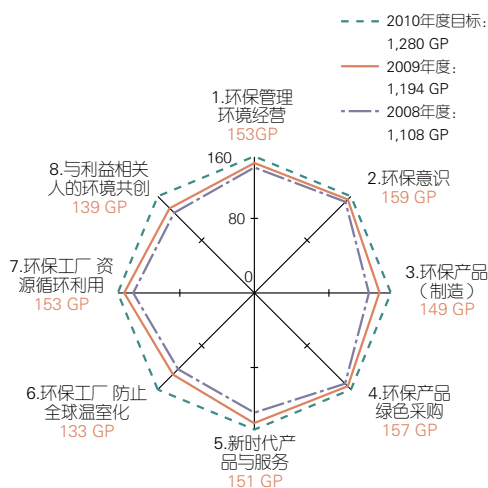
[ISO14001认证取得情况]（截止到2010年3月）



环境活动评估制度

日立集团制定了环境行动计划，并设定了活动内容和目标值，不断推动环境活动的展开。不仅如此，为了改善和提高环境活动的水平，日立集团还采用了评估环境活动开展情况的独立考核系统“GREEN 21”。“GREEN 21”将环境活动分为8个种类，根据55个项目对环境行动计划的达标情况和活动内容进行评估，并以雷达图的形式对于评估的结果加以展示。各个种类的满分为200GP（绿色分值），每个项目分5个等级进行评估。日立集团在每年的年中实施期中评估，对于活动水平较低的种类，将努力地把握和改进其不足之处，每年的评估结果还将在部

[绿色分值平均值的现状与目标]



各类评估项目

1. 环境经营的行动计划、环境会计、风险管理、法令遵守情况
2. 面向员工的环境教育（普通教育、专业教育、审查员教育）
3. 环保设计、环保产品、产品化学物质成分管理
4. 绿色采购、绿色购买
5. 新时代环保产品事业战略、可持续开发商业模式
6. 事业所在节能、运输环节采取的环境应对措施
7. 减少废弃物、化学物质管理
8. 面向利益相关人的信息公开、对话交流、地球公民活动

分日立制作所的集团内部公司和集团公司的业绩评估中加以体现。日立2009年的目标是1,152GP，实际数值为1,194GP。2010年，日立集团整体的平均目标为：争取使8个种类的55个项目均达到4级以上（共5级），平均绿色分值达到1,280GP。

GREEN 21 大奖

为了激发开展环境活动的积极性，在整个集团中更好地宣传环保先进事迹，日立集团在公司内部设立了“GREEN 21 大奖”。在对“GREEN 21”的环境活动整体评估结果和显著的实际业绩进行综合评估之后，日立将对在环保产品、环保技术和环保成果方面成绩突出的环境活动给予表彰。2009年，包括海外事业所（9例）在内的35项活动参加了评选，日立集团从中评选出了大奖1项、部门奖4项、鼓励奖4项，并分别进行了表彰。

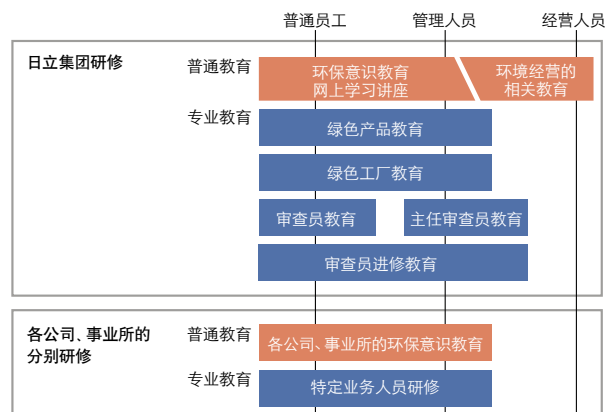
环境教育

为了提高公司员工关于环境活动的知识水平和思想意识，日立集团实施了以全体员工为对象的环境教育——日立集团研修。研修活动分为两类，一类是以学习日立集团的环境构想和环境战略为主要内容的普通教育；另一类是以学习专业技术和知识为目标的专业教育。

普通教育面向日立集团的全体员工，通过互联网实施网上学习讲座。该课程有日语、英语、汉语三种语言版本，由于健全了海外事业所的网络设备，2009年整个日立集团的听课人数达到了163,894人，听课率达到了93%。

专业教育主要面向产品设计和工厂管理等岗位的执行人员，进行高水平的专业培训。除了日立集团研修活动之外，集团公司等也根据其各自的事业特点，独立地组织了各项教育和培训活动。

[环境教育体系]



提供新时代的产品和服务

Next-generation Products & Services

提供降低环境负荷的产品

日立集团通过产品与服务，致力于解决防止温室化效应与资源的循环利用，为保护地球环境作出贡献。

在产品的整个生命周期中降低环境负荷，不断推进高水准“环保产品”的开发工作

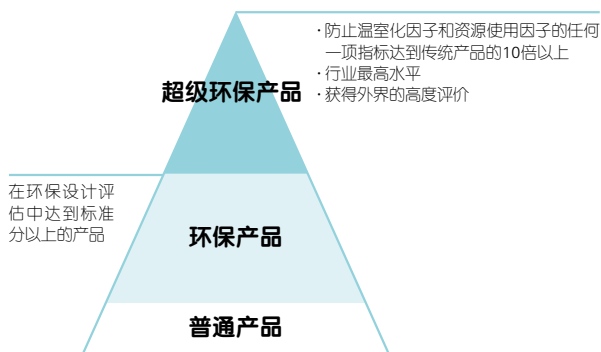
设计时的环保思想

为了降低环境负荷，日立集团在进行产品、服务的开发设计时，从原材料的采购，到生产、流通、使用、恰当处理的各个阶段，从1999年开始引入为环保制定的具体内容“环保设计评估”。基于此在产品和服务的生命周期中降低环境负荷，来认证达到此基准的产品是否符合“环保产品”。（→P.27）

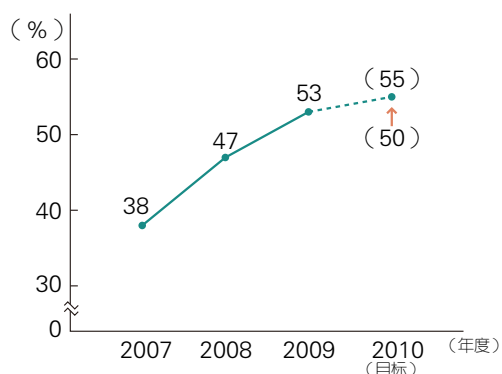
■ 超级环保产品的开发

在“环保产品”当中，那些符合更高水平标准的产品，将被认定为“超级环保产品”。“超级环保产品”的认定条件为：以大幅度降低环境负荷为目标，其防止温室化因子和资源使用因子的任何一项指标达到传统产品的10倍以上；

【日立的环保产品体系】



【环保产品销售额的扩大】



或者节能达标率*1等指标达到行业顶级水平；或者是受到外界高度评价的产品。截至2010年3月，有22%的环保产品（539种产品）成为了日立的“超级环保产品”。

产品的节能化改造

使用能源作为产品的动力源将会间接地导致温室气体的产生。

日立集团为了防止地球温室化效应，采取了降低产品生产和流通过程中的能源使用量、提高产品效率、增加使用能源时的低耗电模式功能等措施，积极地致力于降低耗电量的“节能化”工作。在产品和服务的开发与设计过程中，通过开展“环保设计评估”活动，对产品的“生产”、“运输”、“使用”等生命周期的各个阶段进行评估，努力地改善其中的问题环节。

提高防止温室化效率

日立集团引进了“防止温室化效率”指标，作为产品在整个生命周期中有效利用能源情况的评估指标。

“防止温室化效率”的概念主要基于环境效率的考虑，力争在提高生活价值的同时，还能达到降低环境影响的目的。其中，提高生活价值的部分以“产品的功能和寿命”为标准加以评估，降低环境影响的部分则以“产品生命周期中的温室气体排放量”为标准进行评估计算。通过提高防止温室化效率的方式，能够在提高产品价值的同时，达到降低温室气体排放量的目的。另外，日立还设置了一项名为“防止温室化因子”的指标，用以显

【防止温室化因子的计算方法】

防止温室化效率的定义

防止温室化效率

$$= \frac{\text{产品功能} \times \text{产品寿命}}{\text{产品生命周期中的温室气体排放量}}$$

防止温室化因子的定义

防止温室化因子

$$= \frac{\text{评估产品的防止温室化效率}}{\text{标准产品的防止温室化效率}}$$

示相对于防止温室化效率标准产品的改善程度，当因子指标达到传统产品的10倍以上时（以2000年度的销售产品为基准，其改善程度达到10倍以上），该产品将被认定为“超级环保产品”。

产品的资源节约化与资源再生化改造

大部分的天然资源除了作为能源和粮食进行消费之外，其他的大多用作了产品原材料，在社会积累利用后，没用的资源就会遭到废弃。

日立集团为了更好地促进资源的循环利用，通过对于产品的小型、轻量化、减量化改造，降低了产品生产环节的资源使用量，实现了“资源的节约化”；通过延长产品寿命的方式，抑制了资源的废弃频率，提高了产品的“长期耐用性”；通过资源的循环利用，促进了再生材料和可再生材料的使用，实现了“资源的再生化”改造；同时，日立还在废旧产品的“分解和简易化处理”上大做文章，使材料、零件的重新利用变得更加简单易行。在产品和服务的开发与设计过程中，日立通过开展“环保设计评估”活动，对产品的“生产”、“运输”、“使用”等生命周期的各个阶段进行评估，努力地改善了其中的问题环节。

提高资源效率

日立集团引进了“资源效率”指标，作为产品在整个生命周期中有效利用资源情况的评估指标。“资源效率”的概念主要基于环境效率的考虑，力争在提高生活价值的同时，还能达到降低环境影响的目的。其中，提高生活价值的部分以“产品的功能和寿命”为标准加以评估，降低环境影响的部分则以“产品生命周期中的资源量”^{★2}为标准进行评估计算。通过提高资源效率的方式，能够在提高产品价值的同时，达到促进资源循环利用的目的。另外，日立还设置了一项名为“资源因子”的指标，用以显示相对于资源效率标准产品的改善程度，当因子指标达到传统产品的10倍以上时（以2000年度的销售产品为基准，其改善程度达到10倍以上），该产品将被认定为“超级环保产品”。

【资源因子的计算方法】

$$\text{资源效率} = \frac{\text{产品功能} \times \text{产品寿命}}{\Sigma(\text{产品生命周期中的资源量} \times \text{各资源价值系数})}$$
$$\text{资源因子} = \frac{\text{评估产品的资源效率}}{\text{标准产品的资源效率}}$$

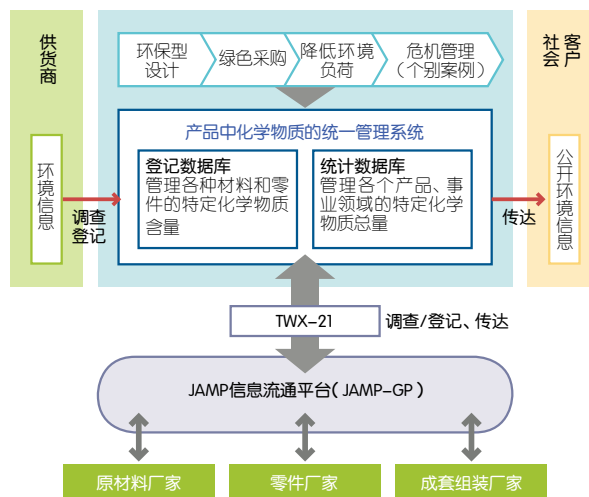
产品中化学物质的管理

为了保护生态系统，维持生物的多样性发展，客观上要求企业必须考虑到化学物质对生物多样性造成的影响，采取必要的风险管理措施。

日立集团为了管理产品中含有的化学物质，于2005年制定了《环境CSR产品制造的通用规则》，对产品在设计、采购、制造、使用、废弃的整个生命周期中含有的化学物质进行管理。其中，日立设定的13种禁用物质（1级），12种管理使用物质（2级），作为日立集团自主管理的化学物质，还制定了管理和使用化学物质的指导方针。

2008年，为了符合欧洲化学品法规《REACH法规》^{★3}的规定，日立对公司内部的规章制度和收集产品信息的基础平台进行了重新的调整。2009年，又将REACH法规中列出的化学物质^{★4}加入到自主管理的化学物质当中，强化了管理体制。从日立集团生产的原材料到产品，在确定管理对象的同时，日立在日本国内及海外的采购、生产、出货、销售的整个供应链上已经建立起了能够收集、掌握和及时传达化学物质最新信息的管理体系。

【产品中化学物质的统一管理系统】



通过产品中化学物质的统一管理系统与JAMP-GP的对接，有效地提高了供应链上化学物质信息的流通效率

★1 根据《节能法（关于能源合理化使用的法律）》规定，表示以家电产品等为对象设定的目标基准值的实现程度。设定标准值时，能源消耗效率最好的产品被定为目标基准值

★2 产品生命周期中的资源量：新增资源消耗量+废弃资源量

★3 REACH法规：Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals的简称。欧盟化学品法规《化学品注册、评估、认可授权与限制相关的规则》

★4 REACH法规中列出的化学物质：具有难分解性及高度生物蓄积性的物质，以及能够导致内分泌紊乱及具有有害性的物质，共计有2,000种以上

高水平的环保工厂&办公室

Super Eco-factories & Offices

在事业活动中降低环境负荷

日立集团一直积极地致力于在事业活动中降低对于地球环境的负荷。

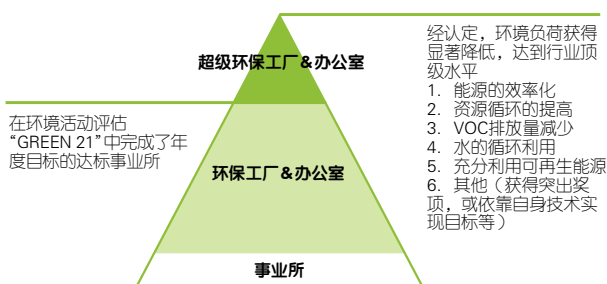
除了防止温室化效应而削减CO₂的排放量之外，日立集团还不断控制废弃物的产生量以及水资源的有效利用，并不断推进对于削减化学物质排放量的管理工作

推动开展超级环保工厂 & 办公室活动

日立集团为了减轻在开展业务活动的过程中所造成的环境负荷，针对环保水平高且已经取得了先进活动成果的事业所，建立了评定“超级环保工厂&办公室认定制度”。根据环境评估工具“GREEN 21”（参见P.32）的评估结果，日立集团将每年度的达标事业所评定为“环保工厂&办公室”；同时，从有效利用能源、加快资源循环和减少化学物质排放等角度出发，将环境负荷获得显著降低、达到行业顶级水平的事业所认定为“超级环保工厂&办公室”。2009年，日立集团中获得最新认定的事业所有7家，累计总数达到了32家。

日立集团将这些超级环保工厂&办公室的先进事迹和环境技术的相关信息在集团内部进行了公开宣传，有力地促进了环境活动的积极开展。

【超级环保工厂&办公室认定标准】



日立楼宇设备制造(天津)有限公司

日立楼宇设备制造(天津)有限公司位于中国天津市，主要从事电梯等升降设备的生产制造业务。2006年，



2006年，被天津市授予“环境友好企业”称号

公司被天津市宝坻区环境局授予了以促进环境与经济协调发展模范企业为评奖对象的“环境友好企业”称号。通过将用于大型零部件的涂料溶于水以及改进涂装工序等方法，日立楼宇设备制造(天津)有限公司不仅有效地减少了VOC的排放，还成功地促进了液化石油气向天然气的燃料转换。2009年，工厂的单位能源消耗率减少了9%。

减少温室气体的排放

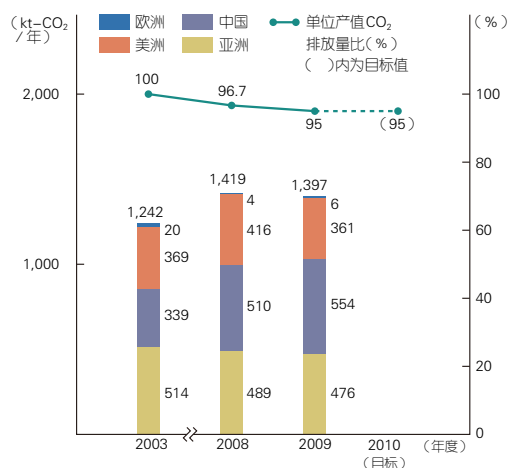
为了促进节能活动的向前开展，日立每年进行连续性投资的同时，还在国内外实施了二氧化碳减排效果显著的统一举措。不仅如此，日立集团在空调、锅炉等整体设备方面具有专业知识的技术人员还对设备的能源使用情况进行诊断，并提出了具体的改善意见，推动了节能诊断工作的深入开展。针对二氧化碳以外的温室气体，通过替换地球温室化系数中的轻度温室化气体以及在排气口处安装过滤装置等措施，切实地减少了温室气体的排放。另外，日立集团还参与了由日本政府组织实施的“关于试行实施

【日本以外地区的CO₂减排量】

目标 2010年度减少5%

(与2003年度原单位产值相比)

结果 2009年度，单位产值CO₂排出量比2003年减少了5%，完成了该年度的既定目标(减少4%)。尽管由于新工厂的建立使中国地区的CO₂排放量有所增加，但经过节能诊断之后，极大地提高了能源的使用效率。



国内统一市场排放交易”的活动，在完成2008年既定目标的同时，积极地配合了筛选课题等方面的相关工作。

■ 引进高效率的机器

日立集团在提供变压器、空气压缩机、照明等工厂基础设施设备时，积极开发能效高的产品，同时，也不断在各个工厂积极地引进高效率的机器。此外，还与提供节能相关的综合性服务的ESCO*¹部门合作，通过运用混合循环发电系统*²达到节能效果，在集团内部充分运用环境商业系统，削减CO₂的排放量。

废弃物与有价值的有效利用

日立集团针对生产活动中产生的废弃物与有价值（具有市场价值的资源），积极地致力于减少废弃物产生以及循环利用的工作。

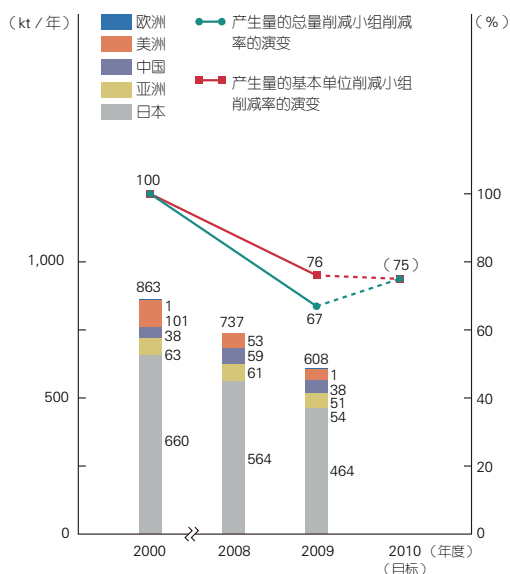
为了在使用资源的过程中杜绝废弃物的产生，日立集团采取了以边材为原料进行二次利用、重新过滤使用清洗油等方法，有效地循环利用了制造流程中的资源。同时，通过在集团范围内推广和普及有关资源循环利用的技术与政策，也切实地降低了废弃物及有价值的产生。

除此之外，对于那些已经产生的废弃物，日立集团也将尽量避免填埋，而是争取将其转化为资源进行循环利用。为此，日立集团正在以自行开发的“3R负荷量”为指标，通过评估处理废弃物过程中产生的环境负荷量，积

【废弃物等的产生量削减情况】

目标 2010年度减少25%（与2000年度相比）

结果 2009年度，总量削减小组的废弃物产量比2000年减少了33%，基本单位削减小组的废弃物产量比2000年减少了24%，完成了该年度的既定目标（减少24%）。



极地推动着二次利用、再生利用的技术开发及用途开拓等工作。另外，日立还大力促进填埋处理量的工作，使得实现“零排放”*³的事业所数量继续扩大，2009年，有163家事业所完成了“零排放”的目标（比上年增加了14家事业所）。

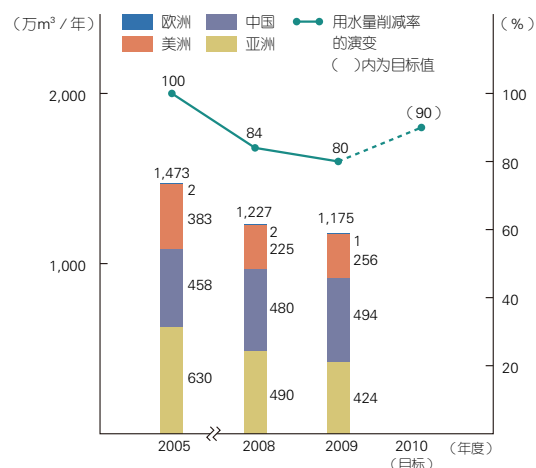
水资源的有效利用

日立集团通过回收和循环利用生产用水（产品制造过程中）、重新利用生活用水等措施，一直在积极地致力于减少用水量的实际工作。尤其是在保护水资源问题比较严重的日本以外地区，日立目前正在借鉴集团内部的成功经验，促进相关工作的不断展开。

【日本以外地区的用水量削减情况】

目标 2010年度减少10%（与2005年度相比）

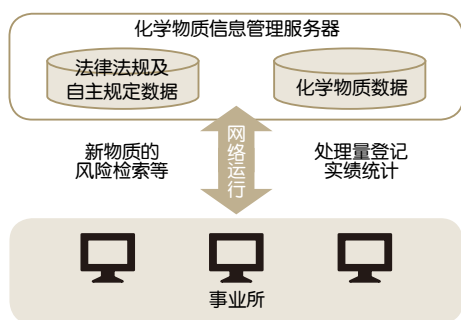
结果 2009年度，日本以外地区的用水量比2005年度减少了20%，完成了该年度的既定目标（减少8%）。尤其是中国，在增产的同时，由于循环利用、再生利用工作的开展，使得用水量得到了有效的削减。



妥善管理化学物质

为了在符合法律规定的前提下，妥善应对化学物质可能带来的风险，日立集团采取了从禁止、削减、管理的三个阶段对化学物质进行评估的方式，开展了较为规范的风险管理工作。为此，日立启用了网上化学物质综合管理系统“CEGNET”，使用该系统除了能够确认数据库中的法律法规和自主管理规定之外，还可以对正在使用的化学物质进行登记，通过综合统计该物质的使用量、排放量和变化量的方式，有效地减少了化学物质的使用。同时，日立集团还开展了以化学物质管理人员为对象的定期培训活动。

【化学物质综合管理系统“CEGNET”】



化学物质的大力削减

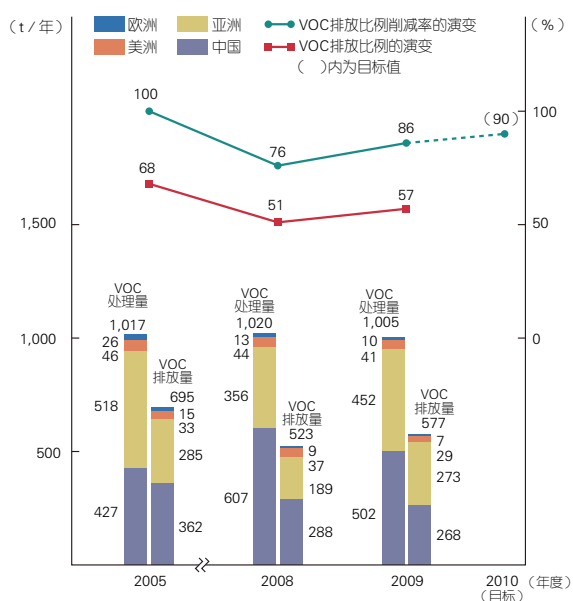
为了防止大气污染，日立集团根据日本环境省的规划内容，自行规定了41种挥发性有机化合物（VOC），并通过改进产品制造过程等渠道，完成了上述化合物的替代工作；同时，通过安装能够回收和无害处理VOC的设备，减少了化学物质的有害排放。另外，遵照日本国内PRTR法^{★4}的有关规定，日立集团对排放到大气和公共水域等地的化学物质以及排放到事业所外和下水道中的废弃物进行了整体的变量把握，并向地区自治体汇报了日立集团在日本国内的化学物质治理情况。对于那些污染程度轻、不在PRTR法管理范围之内的化学物质，如果该物质的年处理量超过了10kg，日立集团仍将采取必要的管理措施，对其处理量进行综合统计。同时，日立集团一直致力于SO_x(二氧化硫)与NO_x(氮氧化物)排放量的合理管理工作。

【日本以外地区的VOC排放量削减情况】

目标 2010年度降低10%

（大气排放比例削减率^{★1}与2005年度相比）

结果 2009年度，VOC的排放比例削减率比2005年度降低了14%，完成了该年度的既定目标（降低8%）。在中国，为了努力降低VOC的排放比例，采取了为新建工厂安装VOC回收设备等措施。



【SO_x与NO_x排放量】

2009年SO_x的排放量，日本国内外全体事业所为57t，比2008年下降了24%；NO_x的排放量为489t，比2008年下降了17%。

SO_x排放量 (t)

	2007年度	2008年度	2009年度
中国	4	9	9
欧洲	0	0	0
美洲	3	1	2
亚洲	4	1	1
日本	64	64	45
合计	75	75	57

NO_x排放量 (t)

	2007年度	2008年度	2009年度
中国	5	9	9
欧洲	0	0	0
美洲	10	11	8
亚洲	47	3	12
日本	650	571	460
合计	712	594	489

环境负荷评价系统

日立集团为了准确把握事业活动中产生的环境负荷，以国内外约300家事业所为对象，构筑了环境负荷评价系统。各事业所可在系统上登录直接环境负荷量和社会环境负荷控制量的数据，还可以随时登录公司外部投诉、表彰、以及与利益相关者的交流事例。这些信息在集团内部共享，有效推进环境活动。

2008年度，该系统通过JWNET^{★6}的EDI通信^{★7}实现了电子清单^{★8}功能。利用这一功能，可以将收集、搬运和处理时的合同内容等信息通过环境负荷评价系统的数据库进行一元化管理。由于电子清单伪造困难，具有可监控处理过程，切实管理信息等优点。

★1 ESCO：Energy Service Company 的简称

★2 混合循环发电系统：将发电时排放的热量进行有效利用的节能系统

★3. 零排放：年度最终处理率（填埋处理量/废弃物产生量）为1%以下，且最终处理量不足5t

★4. PRTR法：把握特定化学物质向环境产出的排放量以及促进管理改善的相关法律

★5. 排放比例削减率：与2005年的排放比例相比，该年度排放比例的削减率（排放比例=全部VOC排放量/全部VOC处理量）

★6. JWNET：（财）日本产业废弃物处理振兴中心运营的电子清单网络

★7. EDI通信：Electronic Data Interchang 通过网络通信在电脑之间自动交换票据

★8. 电子清单：将清单信息电子化，通过信息处理中心，将废弃事业者、收集搬运人员、处理人员三方信息通过网络进行连接

与利益相关人的环境互动

Worldwide Environmental Partnerships

在社会范围内开展环境活动

日立集团在公开环境活动信息、加深与利益相关人相互理解的同时，通过双方之间的交流，不断推进活动的改善，通过自身的事业活动为环保事业做出贡献

与中国国家发改委关于社会基础设施方面的合作

2009年11月8日，日立与中华人民共和国国家发展和改革委员会，在人民大会堂举办的“第四届中日节能环保综合论坛”上签署了《关于资源循环与低碳经济合作的谅解备忘录》。该备忘录的签署标志着日立制作所和日立（中国）（以下简称：日立）在国家发改委的指导下，在中国的节能环保领域取得了阶段性成果的基础上，进一步扩大并加深与政府和企业间的合作。根据备忘录，今后三年里日立将在国家发改委的支持下在资源循环和低碳经济领域开展技术交流、选定示范工程、开展合作研究等活动。日立将进一步向中国企业和机构介绍日立资源循环和低碳经济领域的最新技术、产品和解决方案。国家发改委将鼓励日立与中国相关企业和机构在上述领域开展务实合作。在此期间，日立将在上述领域以合作、协助培育中国相关产业等多种形式，积极促进中日两国在资源循环与低碳经济领域的技术合作和产业发展。

2010年3月19日，中国国家发改委和日立在北京新世纪日航饭店举办了“国家发改委与日立公司绿色经济技术交流会”。来自政府部门、企业、行业协会、研究机构等各界中日来宾共计约450人参会。会议由全体会议和四个分会组成。其中分会主题分别为高效发电和智能电网、水处理、家电回收和城市交通。在分组会上，日立项目负责人分别就日立上述四个领域的先进技术及应用进行了介绍，并与出席者进行了深入的交流。



国家发改委与日立公司绿色经济技术交流会

环保知识趣味讲座活动



环保知识趣味讲座活动

从2008年开始，日立面向小学生开展环保知识趣味讲座活动，日立员工通过制作的简单易懂的资料，向学生们介绍基础环保知识，同时设置一些简单的环保问题，让学生们来回答，答对的同学还会得到礼物，同学们的参与积极性非常高涨。最后同学们还将在印有“让我们一起创造美好绿色家园”环境口号的条幅上签上自己的名字，表示自己支持环保的决心。到目前为止已有近500名小学生参与了此活动。

万物和谐，用行动创造

中国日立集团希望通过强化社会创新事业，在保护地球环境的同时，实现社会的可持续发展，并从2009年开始，全面启动了具体展示日立经营方针的全新企业形象广告宣传活动。

此次企业形象广告中，采用了古代传说中的神兽——“食梦貘”的形象，借用“食梦貘”能够带走恶梦、让人们安然入睡的记载，赋予了“食梦貘”吸走污染物、还给人类一个洁净、安详的蓝色地球的寓意，此次企业形象宣传活动以“万物和谐，用行动创造”为主题，凸显了日立集团最大经营课题——节能环保工作的重要地位。

粉色“梦貘”代表发展，绿色“梦貘”代表环保，两只“梦貘”融合在一起的形象取自太极的“阴阳调和”，诠释了自然与科技相融合、环境与发展相和谐的美丽世界。同时预示着日立集团将凭借超越梦想而勇于开拓的社会创新力量，为中国的节能环保事业做出更大的贡献。



食梦貘

信息通信系统 ● 系统一体化、外部资源、软件、硬盘驱动器、光盘排列装置、服务器、通用计算机、通讯机械、ATM(自动存取款机) ■ 日立欧姆龙终端解决方案、日立电脑产品(美国)、日立电脑产品(欧洲)、日立电子服务、日立信息控制解决方案、日立信息系统、日立软件工程、日立系统及服务、日立数据系统、日立信息技术系统全球控股	 面向高端市场的光盘排列分系统*
电力系统 ● 火力发电、核能发电、水力发电、风力发电系统 ■ 巴布科克日立、日立GE核能、日立工程及服务、日立能源欧洲、日立能源系统美国  建设电源 开发大间核能发电站*	社会/产业系统 ● 工业机器/大型设备、升降式电梯、手扶式电梯、铁路车辆及系统 ■ 日立产机系统、日立电梯(中国)、日立楼宇系统、日立工业设备技术  VX系列手扶式电梯*
电子装置系统 ● 半导体/液晶相关制造装置、测量/分析设备、医疗器械、电动工具、电子零件加工设备 ■ 日立高科技、日立工机、日立国际电气、日立医疗器械、日立维亚机械  日立高科技公司的 微量仪器特性评估装置	建设机械 ● 液压挖掘机、装载机、矿山用翻斗车 ■ 日立建机  日立建机的液压挖掘机
高性能材料 ● 电线/电缆、铜制品、半导体/显示屏材料、配线板及相关材料、高级特殊钢、磁性材料及零件、高级铸造零件 ■ 日立电线、日立化成工业、日立金属  日立金属的钕磁石 NEOMAXR	汽车系统 ● 发动机管理系统、电能控制系统、行驶控制系统、车载信息系统 ■ 歌尔、日立汽车系统、日立汽车制造(美国)、日立汽车部件及服务  日立汽车系统的 混合动力车用变频器
元件设备 ● 硬盘驱动器、液晶显示屏、信息存储器、电池 ■ 日立显示器、日立麦克赛尔、日立显示器件(苏州)、日立荷兰全球存储技术公司  日立车用能源的 插入式混合动力车用 锂离子电池	数字媒体/家电产品 ● 光盘驱动器、超薄电视、液晶投影机、手机、室内空调、冰箱、洗衣机、工业用空调机器 ■ 日立家用电器、日立消费电子、日立媒体电子、日立消费品(泰国)、日立LG数据存储  日立家用电器的 楼宇空调 “FLEXMULTI”
金融服务 ● 租赁、信贷 ■ 日立租赁公司  日立租赁研制的 多功能IC卡	其他 ● 电气电子产品销售、系统物流、房地产管理、销售及租赁 ■ 中央商事、日立生命、日立物流、日京创业、日立美国、日立亚洲、日立(中国)、日立欧洲  日立物流的 安全设备完善的物流中心—— 京滨物流中心

● 主要产品及服务 ■ 主要控股子公司 截至2010年3月31日 表中*表示日立制作所的产品

(注) 1 日立汽车系统公司是于2009年7月1日由日立制作所对汽车系统事业进行细分后独立成立的新公司。

2 日立汽车公司于2009年4月1日将公司更名为“日立汽车部件及服务公司”。

3 日立消费电子公司是于2009年7月1日由日立制作所对以超薄电视等数码媒体相关产品为主的消费品事业进行细分后独立成立的新公司。

第三方评估

为了增加本报告中公开数据的可信度，日立接受了必维国际检验集团*日本株式会社对于日立2009年度实际业绩的检验。

*从事船级、建筑认证、健康·安全·环境、系统、消费品等的检验、审查、认证工作的认证机构

数据收集过程中所参照的规格、方针和计算方法公开在Web网站^{WEB}上。

《日立集团环境报告书2010》(日文版、英文版)中，以下数据是经过第三方评估的：

- 2009年度10种产品在使用过程中对于减排CO₂贡献量的实际推进情况
- 用于认定2008财年登记的1个产品、2009年度登记的4个产品为环保产品的数据
- 2007、2008、2009财年环保产品的登记比率、登记产品种类数量、销售额比率、2009年度超级环保产品比率、产品种类数量
- 日本以外地区的CO₂排放量、日本以外地区的VOC排放量、废弃物等产生量、日本以外地区的用水量、日本以外地区的VOC排放量、SO_x与NO_x的排放量(均为2009年度的总量)

该评估报告中文版本是由英文原版翻译而来，我们难以保证翻译版本与原版内容毫无差异。对此版本如有疑问，请参照英文原版。

^{WEB} 环境负荷数据等的计算方法(详细内容请参考日立CSR网站)

《日立集团CSR报告书2010》(中文版)中公开的环境数据出自《日立集团环境报告书2010》

日立集团环境报告书 2010
第三方评估报告

致 株式会社 日立制作所



2010年6月15日
必维国际检验集团日本株式会社
YOKOHAMA 环境认证事业部
Bureau Veritas Certification

应日立制作所的要求，必维国际检验集团日本株式会社（Bureau Veritas Japan Ltd. 以下称 BV）就株式会社日立制作所（以下称日立制作所）负责制订的《日立集团环境报告书 2010》中所记载的相关环境数据进行了评估。本次评估的目的是从独立第三方立场就相关环境数据发表意见，而非对数据的准确性进行验证。

1 评估概要

1) 2009 年度事业活动中的环境负荷数据

评估对象	审核地点	评估方法
以株式会社日立制作所以及 900 家联合子公司(含浮动持股事业体)、共计 901 家公司的事业活动所造成的环境负荷总数的 90%(※1) 为评估范围 (※1) 依据：日立制作所估算	日立制作所 总部	• 对日立制作所总部、或水户事业所提供的文件证据进行评审 • 对日立制作所总部、或水户事业所相关负责人、担当者的访谈
水户事业所向总公司报告的环境负荷数据	日立制作所 水户事业所	• 现场检验数据监控程序 • 将报告中的数据与支持性文件证据相互对照

2) 环保产品登记数据

评估对象	审核地点	评估方法
用于以下产品登记之数据： 2008 财年登记的 1 个产品 2009 财年登记的 4 个产品	日立制作所 总部	• 对日立制作所总部提供的文件证据进行评审 • 对负责人、担当者的访谈 • 将报告中的数据与支持性文件证据相互对照
2007、2008、2009 年度登记为环保产品的百分比/登记产品的种类数量/销售额比率 2009 年度超级环保产品所占百分比，及登记的产品种类数量		

3) 截止 2009 年度售出的日立产品在使用过程中产生的二氧化碳减排贡献量

评估对象	审核地点	评估方法
10 种产品在使用过程中产生的二氧化碳减排贡献量	日立制作所 总部	• 对日立制作所总部及负责相应产品或服务的下属公司所提供的文件证据进行评审 • 对相关产品和服务的负责人、担当者的访谈 • 将报告中的数据与支持性文件证据相互对照(评审中，还参考了公司标准的 GHG 草案中的 GHG 计算和报告原则)

2 评审结果

1) 2009 财年事业活动中的环境负荷数据

- 根据 BV 所评审的环境负荷数据，《日立集团环境报告书 2010》中所记载的信息以及日立制作所总部所收集并整合的数据之间是一致的。
- 水户事业所向日立制作所总部汇报的环境负荷数据中未见重大错误。

2) 环保产品登记数据

- 环保产品登记中所用标准与日立制作所制定的登记标准之间未见矛盾之处。
- 环保产品登记中所使用的评估数据以及评审结果中未见重大错误。
- 环保产品的登记比率/登记产品种类数量/销售额比率、超级环保产品比率/产品种类数量中未见重大错误。

3) 截止 2009 财年售出的日立产品在使用过程中产生的二氧化碳减排贡献量

- 二氧化碳减排贡献量估算方法与日立制作所制定的通用测算标准之间未见矛盾之处。
- 二氧化碳减排贡献量估算中所使用的数据以及测算结果中未见重大错误。

该报告中文版本是由英文原版翻译而来，我们难以保证翻译版本与原版内容毫无差异。对此版本如有疑问，请参照英文原版。

必维国际检验集团日本株式会社出具的检验报告书

HITACHI

Inspire the Next

详情请咨询

日立(中国)有限公司

公共关系部

北京市朝阳区东三环北路5号 北京发展大厦18层 100004

TEL: 0086-10-6590-8111 FAX: 0086-10-6590-8110 <http://www.hitachi.com.cn/micro/csr/>

株式会社日立制作所 (仅对应日文咨询)

CSR推进部 (可咨询全部CSR活动相关内容)

日本国东京都千代田区丸内一丁目6番6号 〒100-8280

TEL: 0081-3-3258-1111 FAX: 0081-3-4564-1454 <http://www.hitachi.co.jp/csr/>

地球环境战略室 (咨询环境相关内容)

日本国东京都千代田区丸内一丁目6番1号 〒100-8280

TEL: 0081-3-3258-1111 FAX: 0081-3-4235-5835 <http://www.hitachi.co.jp/environment/>

封面 :封面的照片是夏威夷(OAHU)的Moanalua Gardens内的Monkey Pod。日立集团所种植的树木来象征自己所具有的“综合实力、成长精神、强大有力”。而这棵“日立树”也通过日立电视的广告为广大观众所熟知。(摄影: Tor Johnson; 插图: Atsushi Hara)



图片为日立集团在中国市场的新企业广告形象——“食梦猿”。象征着万物调和得和谐社会, 暗合日立集团创业精神——“和”、“诚”、“开拓者精神”中“和”的理念。