



FEATURE

通过事业 贡献社会

日立集团
为提供可以解决社会课题的产品与服务，
积极开展研发活动。

日立集团秉承“通过优秀的自主技术及产品开发贡献于社会”这一企业理念，创造更多价值，支撑了日立百年以来的可持续发展。气候变化、生态系统破坏等环境问题，能源、水、资源、粮食不足，城市人口过密，老龄化等等这些人类的共同课题，在全球范围内愈演愈烈。面对这些课题，日立集团作为全球化企业公民，希望同时实现经济价值和社会价值，为社会的可持续发展贡献力量。日立集团将遵循《2015中期经营计划》这一行动方针，推动实现新制定的日立集团愿景，进一步明确目标，为解决社会课题贡献力量，推进社会创新事业。

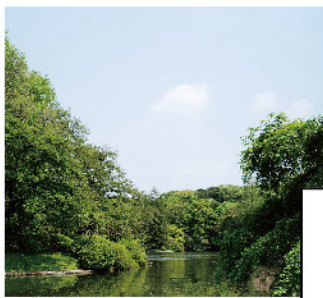


日立解决方案志在解决社会课题

日立集团融合IT技术于多领域业务
志在解决人类面临的地球环境和社会课题

环境、能源课题

实现“可持续发展社会”是日立的环境经营所追求的目标，并以此作为日立的环境构想。作为其重要支柱之一的“防止地球温暖化”是通过事业为CO₂减排贡献力量。



节能产品·系统

提供低能耗产品和服务，为CO₂减排贡献力量。

发电系统

灵活运用风能、太阳能等自然能源。通过提高发电系统效率，控减CO₂排放量。

生物多样性问题/ 水、资源课题

为了留给后世子孙一个生物多样性完好的世界，我们要保护好生物栖息生存的生态系统。开展通过净化空气、水与土壤的事业，为保护生态系统做出贡献。



水环境 解决方案

通过净化污水，淡化海水等各种水环境解决方案，竭尽提高水资源使用效率。



依托IT技术实现融合

通过高级网络技术、存储技术，云计算等IT技术，将社会基础设施、产品与人彼此联系起来。为社会与客户的课题，提供最优解决方案。

健康、老龄化课题

为老龄化这一日益严峻的全球课题，提供保持、提升身体健康的医疗相关解决方案。除用于早期治疗的相关诊断、检查器材外，还提供医药品制造装置为安全有效的医药品供给做出贡献。



健康管理

研究开发超声波诊断装置，用于高端医疗的MRI、质子线治疗系统等，为医疗创新贡献力量。

城市、交通课题

为提升人口密集城市以及基础设施建设受限的岛屿等地区的安全性、舒适性，日立提供最因地制宜的基础设施方案，包括支撑经济发展的安全快速交通网；可适用自然能源等多种电源的稳定高效电源、输电网；提供安全饮水的上下自来水道等。



智能城市

向世界提供可高度统合的安全、放心、便利的新型城市建设方案，同时致力于规格的标准化。

安心安全的大楼系统

日立集团向世界提供高度统合安全、放心、便利的新型城市建设方案，同时致力于规格的标准化。

高效的交通系统

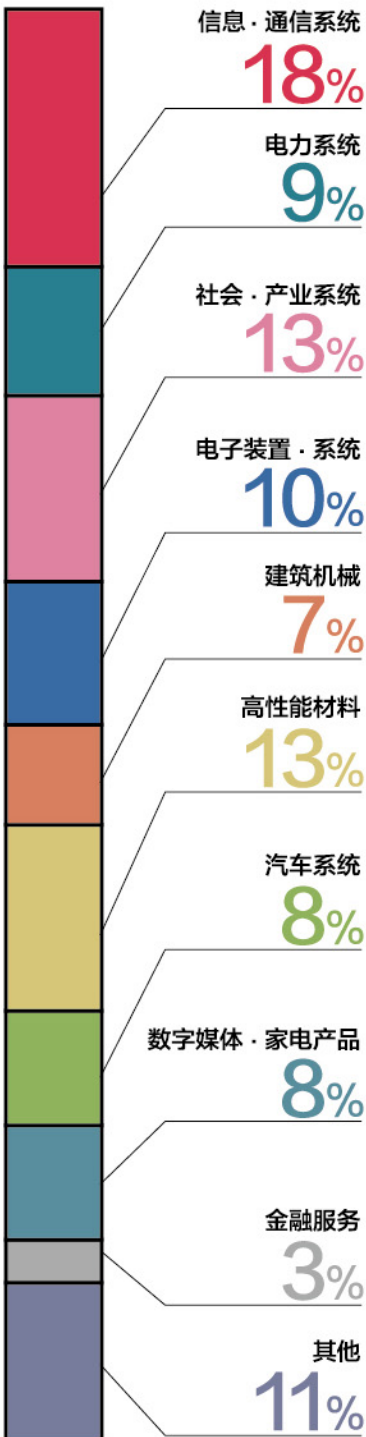
提供安全便利的铁路系统和道路交通信息系统等，为缓解环境负荷、解决道路拥堵做出贡献。

日立的核心事业领域

日立集团事业涉足
社会基础设施等广泛领域，
活跃于世界舞台，
为社会做出贡献。

各核心事业领域销售额比率 (2012年4月 - 2013年3月)

销售额
9兆410亿日元



信息·通信系统

为满足多种需求，将IT与从广泛领域得到的经验相融合，提供从咨询到系统建构、运营、以及维修保养服务。

日立开展事业的国家和地区数量
约100个国家及地区

为了通过信息系统帮助社会基础设施高级化，企业活动国际化，提供从咨询到系统开发、到运营的整体解决方案。

销售额 **17,865** (亿日元)
营业利润率 **5.9%**



社会·产业系统

提供支持生活的铁路车辆、运行管理系统，直梯、滚梯及水处理系统之外，还提供减轻环境负荷的产业用机械和节能方案。

淡水供给量
33.6 万m³/日

位于印度古吉拉特邦多哈德的海水淡化工程，计划建成亚洲最大的淡水设备。该设备将为临近工业园区提供的淡水水量。

销售额 **13,138** (亿日元)
营业利润率 **4.6%**



电力系统

发挥自身长年积蓄的技术和产品力，提供高效值得信赖的火力、水力、核能发电设备以及风能、太阳能等可再生能源相关产品，为构建低碳社会做出贡献。

风力发电系统订单日本国内份额
39%

2012年度获得的风力发电系统订单量居日本国内首位。今后，我们将继续提高效率，通过海上风力发电系统等的研发，为构建低碳社会做出贡献。

销售额 **9,046** (亿日元)
营业利润率 **3.3%**



电子装置·系统

运用日立最先进的技术，提供信息社会必需的半导体生产设备，电子零部件加工设备及广播、无线通讯系统，医疗、检查系统，电力工具等。

医用MRI累计交货量
6,300 台

截至2013年4月，株式会社日立医疗器械的MRI累计交货量。投入运行的机器数量占日本国内份额达30%。通过以MRI为主的医疗器械的开发工作，为提高人们的健康水平做出贡献。

销售额 **10,413** (亿日元)
营业利润率 **2.9%**



建筑机械

发挥自身长年积蓄的技术和经验，提供销售、服务、保养的一条龙解决方案。其产品涉及土木建筑、楼房等的拆解，以及采矿等过程中使用的机械。

75%

海外销售额
比率

日立建机2012年度的海外销售额。液压挖掘机、轮式装载机和自卸车等活跃在世界各地的建筑现场和矿山。

销售额 7,560 (亿日元)
营业利润率 7.2%



高性能材料

提供IT、家电以及机动车相关领域的高性能材料，产品涉及特殊钢材、磁性材料、电线电缆、伸铜制品、半导体、液晶屏相关材料、功能性材料、合成树脂加工产品等。

75%

“ANISOLM”
所占世界份额
(公司估算)

日立化成的“ANISOLM”作为用于液晶屏的高性能异性导电膜，在世界占有最大市场份额，为高画质智能手机及平板电脑的发展做出贡献。

销售额 13,364 (亿日元)
营业利润率 4.4%



汽车系统

向全球提供发动机管理系统、电子传动系统、行驶控制系统、车载信息系统等最先进的机动车设备及相关系统。

45%

电子化产品
比率

日立汽车系统为提高安全性和便利性，降低燃料消耗，推进机动车零部件电子化，销售位列世界前十，排名第四（2011年度）

销售额 8,068 (亿日元)
营业利润率 4.4%



数字媒体·家电产品

提供从业务用到家用的综合空调系统、家用电器、LED照明、太阳能发电系统、数字家电等，通过提供环保产品为减轻环境负荷作贡献。

2倍

LED照明设备
机型数量

为满足人们对节电且具有更长寿命的LED照明的需求日益增长，日立家用电器将LED照明的机型数量由2012年度的600类扩充到2013年度的1200类。

销售额 8,185 (亿日元)
营业利润率 -0.7%



金融服务

以长期租赁、贷款、出租为主，在信用卡、证券化，代理付款收款，损害保险，信托，外包等业务方面，面向全球提供最优解决方案。

2倍

可再生能源的
发电量

日立租赁通过向可再生能源业务提供金融服务，大力支持该业务的普及和发展。通过业务支持，将发电量由2012年度的160MW扩大为2015年度的320MW。

销售额 3,402 (亿日元)
营业利润率 8.6%



其他

除系统物流，运输安装重物及精密仪器，国际空运海运货物等物流业务外，还涉足存储设备以及电池的生产销售和房地产等行业。

66%

环保型汽车
保有率

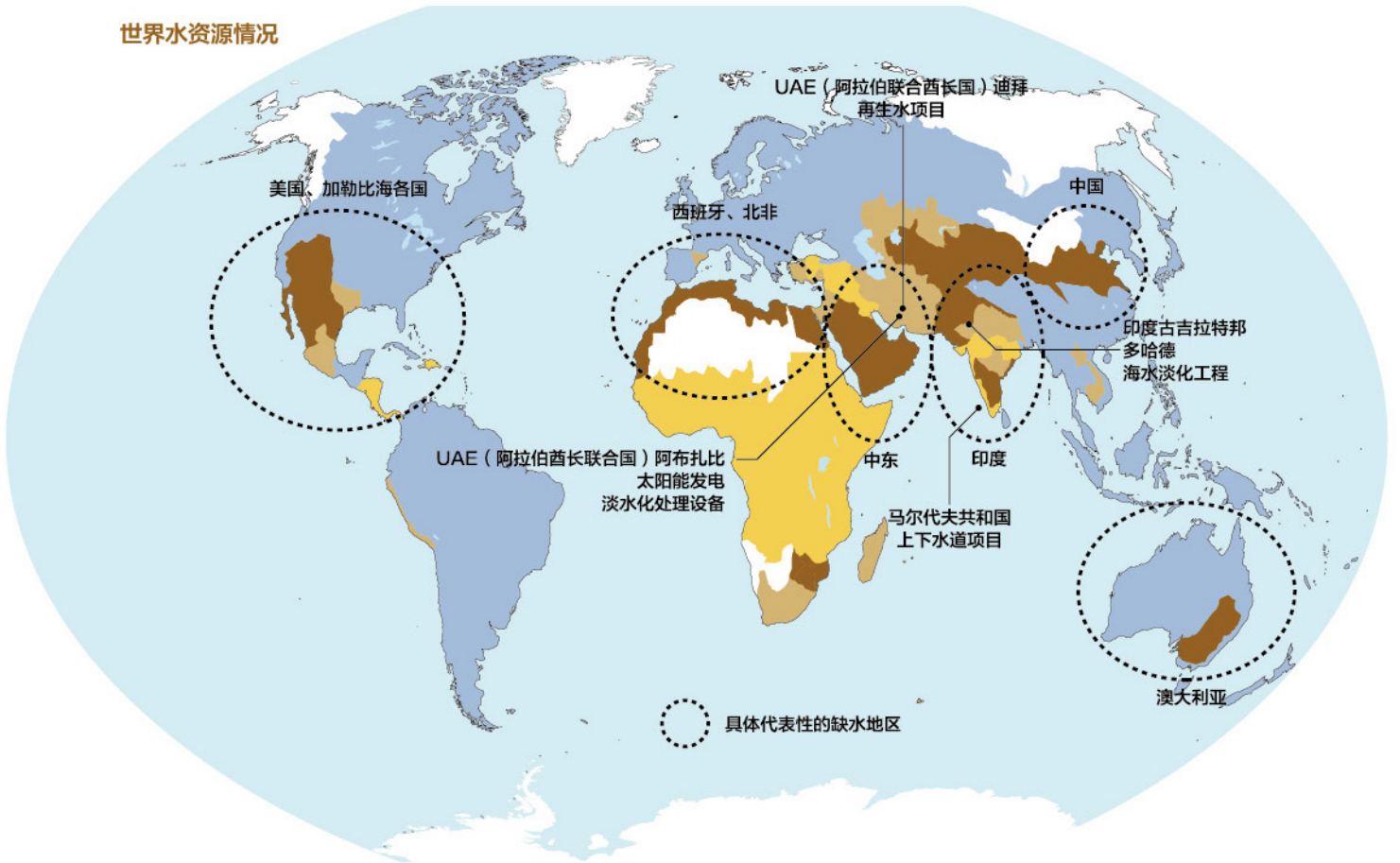
日立物流在日本的环保型汽车保有率。环保型汽车包括混合动力车、天然气汽车、电动车、LPG汽车、国家认证低油耗车（油耗标准达标车）、低排量汽车、生物燃料汽车。

销售额 11,110 (亿日元)
营业利润率 3.6%

面向世界提供 安心、安全、最优的水环境

日立的智能水系统

世界水资源情况



物理型及经济型缺水地区集中分布在低纬度地区。可供人类和生物使用的河流、湖泊、地下水等淡水资源在全球水资源总量中所占比例不足3%。此外，据WHO报告显示，全世界有11亿人无法获得安全的饮用水，26亿人无法使用下水道等基础卫生设施。

21世纪又被称为“水世纪”，随着人口增长、人口向城市集中，预计今后水资源短缺和水质污染问题将会越发严重。面对日益增加的全球用水需求，世界正需求的是，通过有效保护、使用有限的水资源，营造可持续发展的生活环境的社會基础设施。

日立的智能水系统

迄今为止，日立在日本国内完成交付约550个净水场及约2,800个污水处理厂的设备和约900套监控系统，参与日本以外地区约40个国家的水环境相关工程。日立将信息管理·控制系统融合进上下水处理、工业废水处理、

- 丰水地区
- 物理型缺水地区（水资源使用率 > 75%）
- 近物理型缺水地区（同上）60%）
- 经济型缺水地区（同上 < 25% 贫困地区）

※ 物理型缺水：河流水资源75%以上被用于农业、工业、家庭，水资源开发接近可持续发展临界点，或已超过临界点。

经济型缺水：水资源丰富，河流水资源利用不足25%，但由于人力、设施、财力不足，水资源无法充分供给。

引用出处：IWMI (International Water Management Institute) Annual Report 2006/2007

海水淡化系统、再生水等独有的基础设施技术中，实现高效优化的水循环，使有限的水资源服务于更多人。日立的智能水系统为社会做出贡献。

活跃于世界舞台的日立 水环境解决方案

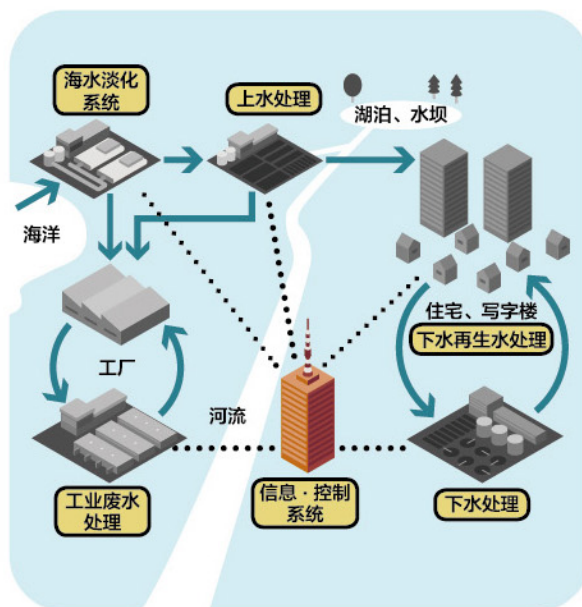
2010年度成立水环境解决方案事业统括总部，强化智能水系统的全球化开展。在UAE（阿拉伯联合酋长国）迪拜的再生水处理项目，可改善因人口增加导致的水质污染；在印度参与的海水淡化系统，为工业稳定供水。此外，日立集团在马尔代夫共和国，除参与构建上下水道管理系统外，还将海洋深层水用于空调系统，以削减CO₂的排放量；在UAE阿布扎比，通过提供太阳能发电



马尔代夫共和国马累岛

淡水化处理设备，为保护沙漠稀缺动物做出贡献。今后将致力于扩大在中国、东南亚等新兴国家的事业规模，同时在基础设施齐全的发达国家，通过更新系统，推进智能水环境的最优化。

日立集团构想的智能水系统



日立水环境事业遍布全球

项目名称	大事记	日立集团的工作
UAE 迪拜 再生水项目	2008年8月 合资公司 Hi Star Water Solutions LLS成立 2009年2月 再生水事业启动	随着迪拜迎来城市开发的高峰，因生活排水引发的水质恶化等社会问题也随之而来。日立安装了使用膜技术处理生活排水的设备。通过该设备处理的再生水可以低廉价格供给临近工厂用水，该项业务已开始进行。
UAE 阿布扎比 太阳能发电 淡化水 处理设备	2009年9月 获得订单 2010年10月 1号机组安装完毕 2012年11月 一部分机组开始运营 2013年3月 全部15台机组安装完毕	参与保护阿拉伯羚羊等濒危物种沙漠珍稀动物项目。利用太阳能发电的供水设备“太阳能发电淡化水处理设备”，将盐分浓度较高的井水淡化，供给沙漠生物饮水。
印度古吉拉特邦多哈德 海水淡化项目	2009年12月 日印首脑会议政府间达成一致意见 2012年3月 签订共同开发合同 2013年1月 签订供水合同	日印两国政府达成一致意见开发智能社会后，参与了在工业园区设立海水淡化设备项目。该项目预计将稳定供水30年（含建设时间），供水量将达到33.6万m ³ /日。该项目目前（2013年3月）是亚洲最大的海水淡化项目。
马尔代夫共和国 上下水道项目	2010年1月 获得上下水道运营公司 Male' Water and Sewerage Company Pvt. Ltd. 20%的股份	参与上下水管道的运行事业，提供稳定的上下水道服务，提高经营效率。安装约200座海水淡化设备，在首都马累岛构建配管信息管理系统。此外，还将海洋深层水用于机场和大楼等的水冷式空调系统，年削减CO ₂ 排放量达12,450t（估算）。

与地区社会共存的新一代城市

在世界舞台活跃的智能城市、智能社区

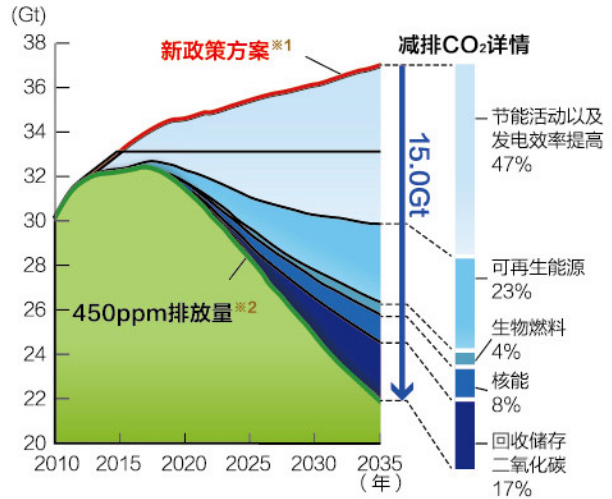
随着温室气体排放量增加，地球温室化这一严重问题摆在世界面前。为将空气中的温室气体浓度控制在450ppm以下，今后必须大幅削减CO₂的排放量。使用水力、风力、太阳能等可再生能源，虽然是解决能源环境课题的必经之路，但是保证稳定供给能源以及较高的成本等也成为拦路难题。日立以包含电力流通及蓄电的信息与控制的融合解决方案为核心，为全世界构筑智能城市、智能社区。

使用风力、太阳能发电和EV的夏威夷茂宜岛验证业务

日立参与规划日美共同开展的离岛型智能电网实证业务。在对化石燃料依赖度较高的夏威夷州茂宜岛，计划在2030年前，将岛内发电量中，风力发电等可再生能源所占比例提升至40%。今后当地可能大规模引进EV（Electric Vehicle：电动车），因此将EV所需的充电系统，以及太阳能电池板、家用网关等仪器也同时引进，并将对智能电网环境进行验证，力图在易受天气影响的自然能源所占比例变大的情况下，仍能稳定供电。

世界能源相关CO₂排放量削减明细

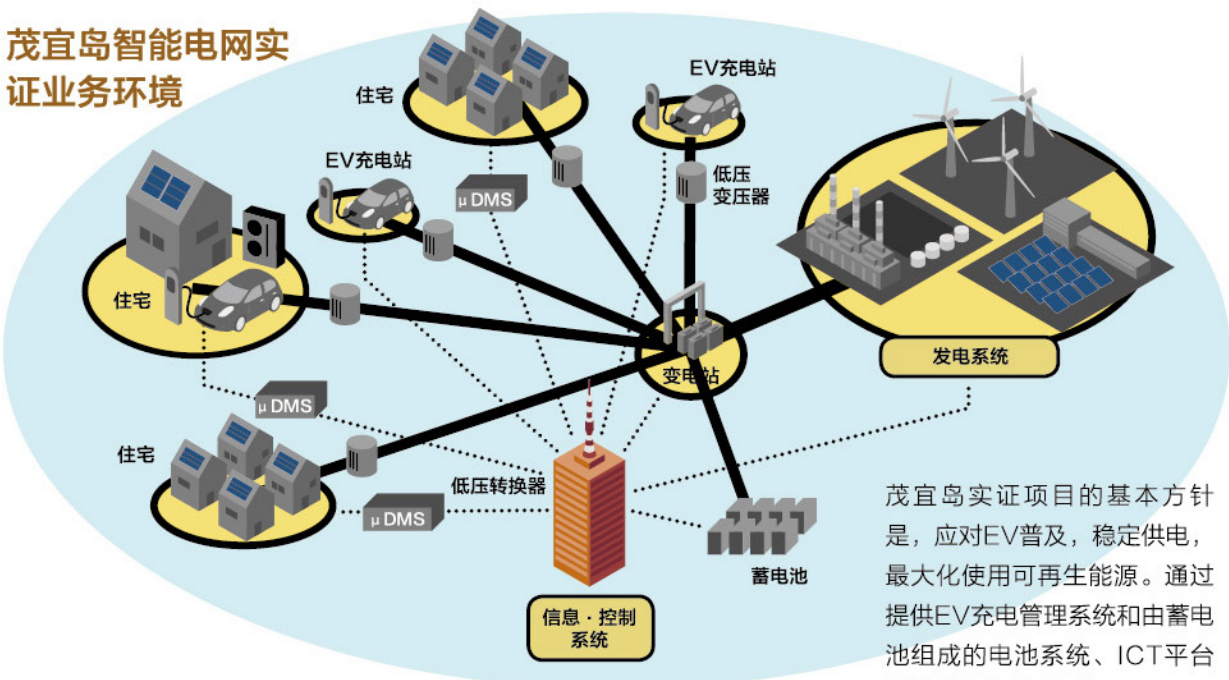
新政策方案以及控制排放量在450ppm方案的CO₂减排量情况



※1 新政策方案：基于世界各国公布的大范围政策公约、计划的行动方案

※2 450ppm方案：为控制空气中温室气体浓度在CO₂换算450ppm，控制气温上升在2°C以下的方案。出自：国际能源机构《World Energy Outlook 2012》中《能源相关CO₂排放量》一节

茂宜岛智能电网实证业务环境

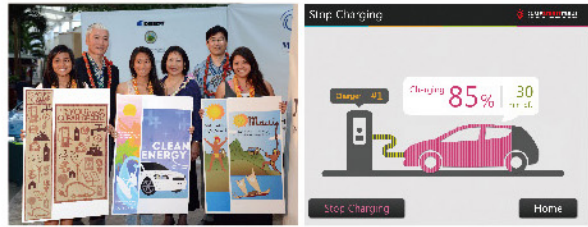


茂宜岛实证项目的基本方针是，应对EV普及，稳定供电，最大化使用可再生能源。通过提供EV充电管理系统和由蓄电系统组成的电池系统、ICT平台等提升智能电网环境。

与地区社会取得相互理解 构建智能城市

与地区社会之间的相互理解和沟通，对于构建智能城市来说，是不可或缺的。在茂宜岛项目中，日立集团与当地NPO及地区负责人进行了细致的利益相关方会议，尊重当地风俗文化，为居民详尽介绍项目，并站在用户角度编写说明手册等等，与当地社会建立了良好的关系。

日立构想的智能城市，可以通过解决方案减轻环境负担，同时还保证安全、便捷、舒适愉快的QOL（生活质量）。在关注目前推进的事业的同时，还会考虑到各国家及各地区的文化，为构建最宜人最环保的智能城市贡献力量。



在夏威夷茂宜岛的验证项目征集体验者的活动中，参与者可以试用充电器进行充电。右上角是可以清楚察看充电情况的KIOSK终端监视器。

VOICE

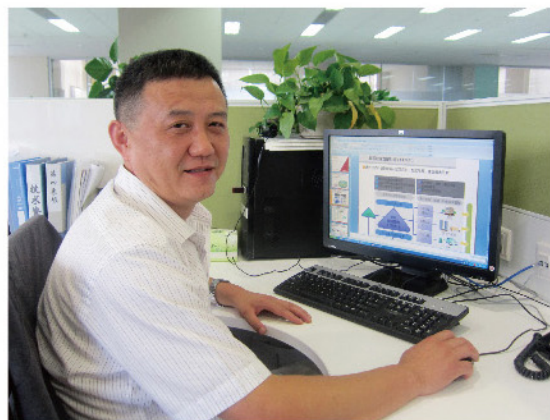
生活中“看得见”的节能

大连科技城所导入的日立的区域能源管理系统能够在一定区域内，科学调配用电、用水、用气等能源，达到资源效率最优化。

在科技创新城的区域能源管理中心，工作人员可以对建筑和住户家庭的能源使用情况进行实时监测，并列用电量清单。做出评估后，系统会自动向建筑能源系统发出指令，调节设备的用电量。同时住户可以通过家中的显示终端，了解目前的用电情况，并根据系统发布的用电报告，自行调节电器。能够实现将高能耗地区和低能耗地区的电量进行用电平衡，总的用电量和普通的区域比起来下降了近30%。区域能源管理系统是对整个地区的能源管理情况，实施集中汇总的管理系统，是智慧城市建设中的重要环节之一。他在保证居民生活舒适性的前提下，可以进一步减少CO₂的排放，最大限度地减轻环境负担。2012年11月区域能源管理系统，在生态科技创新城核心区正式投入运营。成为中国

国内首个实际运用的能源管理系统。

在未来我们将把能源管理，从电能扩大到水和燃气。目前科技创新城的区域能源管理系统已经覆盖了1133户家庭住户和15万平方米楼宇，到2014年，系统的整体覆盖面积将达到30万平方米。



大连科技城智慧城市研发及推广中心
经理 王志坚