

关于将清洁能源有效利用到低碳素交通社会系统的联合实证项目 (2009 年 11 月 27 日)

伊藤忠商事株式会社(以下称伊藤忠商事)以及各协作企业*1 同筑波市*2 将清洁能源有效利用到低碳素交通社会系统的联合实证项目(以下称“本项目”)于 2010 年 3 月开始实施。将日本特有的便利店和加油站等基础设施系统也首次实现与国内智能电网的连接。本项目以株式会社 FamilyMart(以下称“FamilyMart”)的店铺和伊藤忠 ENEX 株式会社(以下称“伊藤忠 ENEX”)的加油站为基础,把电动汽车、快速充电器、定置用蓄电池、太阳能发电以及车辆共享相结合来实证低碳素交通系统是一个综合的过程。同时,作为顾问委员会的筑波市、独立行政法人产业技术综合研究所、财团法人日本汽车研究所和株式会社日本综合研究所、电力公司等参与了此项计划并通过实证,数据共享,依据大家的指导和建议使系统达到最佳化。

本项目由以下 3 个支柱组成,是国内首次具有创新性的项目。

- 1、 实证车载电池定置用再利用的模式
 - 包括电池的远程监控,将车载电池利用于定置用途的系统开发
- 2、 对可再生能源的电动汽车和店铺提供最佳的、最有效的模式验证
 - 利用 ICT 技术高效率蓄电和控制技术,依靠太阳能发电,有效灵活运用于电动汽车和店铺的系统开发
- 3、 面向实现低碳素交通社会产生的新的服务的实证
 - 以便利店为基础,导入电动汽车的共享系统
 - 用非接触式 IC 卡快速充电器的收费系统和车辆共享系统的连动

具体的说,就是给筑波市的公用车、FamilyMart 的社用车及筑波市民和出差用的共享车辆配备电动汽车。生产电动汽车的马自达株式会社(以下称“马自达”),作为同公司电动动力驱动开发的一环,提供基本车型马自达德米欧,美国 EnerDel Inc 公司(以下称“EnerDel”)为了改造安装车载锂离子电池系统在诸多方面给予了大力支持。同时,在市内的 FamilyMart(筑波市研究学园店)以及伊藤忠 ENEX 的加油站(学园东大街 CS 店)设置安装快速充电器、定置用蓄电池和太阳能发电设备,利用太阳能发电的电力供电给电动汽车在店铺内可随时使用。设置定置用蓄电池可以利用白天的太阳能发电的电力在晚上供电给电动汽车。在这一整个过程中利用 ICT 技术进行远程监控、收集车载和定置用电池的充放电及磨损、退化的数据对研究车载的再利用起到了重要的作用。并且制作电池系统使用情况的“监测表”,建立产品性能评价和确保产品质量的机制,把促进普及再利用市场和降低电池价格作为目标。

***1 合作企业一览表和各公司的任务**

马自达株式会社	提供基本车型德米欧，改造支持电动汽车，整车的性能评价
株式会社 FamilyMart	提供便利店实证试点（店铺）
伊藤忠 ENEX 株式会社	提供加油站实证试点（店铺）
伊藤忠 Techno-Solutions 株式会社	提供 ICT 技术、数据中心
株式会社 Orient Corporation	提供非接触式 IC 卡、信用卡结帐功能
Century Tokyo Leasing Corporation	提供金融功能的店铺设备
日本 NCS 株式会社	提供车辆的租赁功能
株式会社 Tokyo R&D	电动汽车改造
EnerDel Inc (美国)	提供车载用锂电池、定置用锂蓄电池
Th!nk (挪威)	提供汽车零件
KYUKI Corporation	提供快速充电器
株式会社正兴电机制作所	提供定置用蓄电池系统
株式会社日本 ECOSYSTEM	提供太阳能发电系统
Windcar 株式会社	提供车辆共享计费功能

顾问委员会

筑波市
独立行政法人 产业技术综合研究所
财团法人 日本汽车研究所
株式会社 日本综合研究所

***2 关于对筑波市的环境采取的措施**

2007 年国立环境研究所、产业技术综合研究所等 6 家机关互相配合以筑波大学为中心，从筑波 3E（环境、能源、经济）论坛出发，开始采用最尖端的技术把筑波发展成低碳环保城市。到 2030 年之前，目标将筑波市的人均二氧化碳排量减少到现在的 50%，把“筑波环境风格”普及推广到国内外。在参加和筑波市的合作协议的各研究机构及市民、NPO、经营者的共同协作下，制定出未来 5 年“筑波环境风格行动计划”的具体规划。此次实证，在其中也已成为支柱的“实验城”下，以伊藤忠为主开展此项事业。