

(后附资料)

2012年3月6日

丸红株式会社  
国立学校法人 东京大学  
三菱商事株式会社  
三菱重工业株式会社  
IHI 联合船舶株式会社  
三井造船株式会社  
新日本制铁株式会社  
日立制作所株式会社  
古河电气工业株式会社  
清水建设株式会社  
瑞穗信息综研株式会社

### 关于福岛振兴和漂浮式海上风力发电厂实证研究事业

以丸红株式会社为项目总管的、东京大学、三菱商事株式会社、三菱重工业株式会社、IHI 联合船舶株式会社、三井造船株式会社、新日本制铁株式会社、日立制作所株式会社、古河电气工业株式会社、清水建设株式会社和瑞穗信息综研株式会社组成的企业集团（以下称“企业集团”）被日本经济产业省选为漂浮式海上风力发电厂实证研究事业的委托单位。

本实证研究事业是在福岛县近海的海域内，建设三座漂浮式风力发电机和一座海上变电所。在2011年度开始的第一期实证研究事业是设置1座2MW的顺风型漂浮式海上风力发电设备、建成世界上第一座66kV的漂浮式海上变电所和铺设海底电缆。在2013年度至2015年度执行的第二期实证研究事业中，将追加设置两座7MW级的漂浮式海上风力发电设备。

为了振兴东日本大地震后的福岛县，我们深切地希望在该县聚集一大批以可再生能源为中心的新产业，并创造大量就业机会。希望福岛县能以本实证研究事业为契机，成为风车产业的一大聚集地。本实证研究事业以“渔业和漂浮式海上风力发电厂产业共存”为一大主题，通过与周边海域的渔业相关人员进行对话和协商，探索未来的产业模式。

此外，我们希望通过执行本实证研究事业，确立漂浮式海上风力发电的商业模式，从而大规模地开展漂浮式海上风力发电厂事业。此外，我们想在积累了世界上首座漂浮式海上风力发电厂的技术知识之后，通过开展海外项目，可为日本扶持出一个主要的出口产业。

表1 本实证研究事业的设备规格

设备名称	设备规模	风车形式	浮体形式	工期
漂浮式海上变电所	容量 25MVA 电压 66kV	变电所	新型单柱式 SPAR 平台	第一期
顺风型风车 装载用半潜式钻井平台	2MW	顺风型	4 脚半潜式钻井平台	第一期
大型油压式风车 装载用半潜式钻井平台	7MW	油压驱动式	3 脚半潜式钻井平台	第二期
大型油压式风车或顺风型风车 装载用新型单柱式 SPAR 平台	7MW	油压驱动式 或顺风型	新型单柱式 SPAR 平台	第二期

表 2 企业集团成员的职责

企业机关成员	主要职责
丸红株式会社	【项目总管】 事业调查、核准和批准、环境、渔业、O&M 等
国立学校法人 东京大学	【技术顾问】 观测浮体动摇、开发预测技术
三菱商事株式会社	事业调查、核准和批准、环境、渔业、O&M 等
三菱重工业株式会社	漂浮式海上风力发电设施
IHI 联合船舶株式会社	漂浮式海上风力发电设施 变电所用浮体
三井造船株式会社	漂浮式海上风力发电设施
新日本制铁株式会社	钢材
株式会社日立制作所	漂浮式海上变电所
古河电气工业株式会社	海底电缆
清水建设株式会社	施工技术
瑞穗信息综研株式会社	制作手册、管理委员会

表 3 本实证研究事业实施海域的特征

水深	年平均风速	最大有效波高 (*)	离岸距离
100~150m	7.0m/s 以上	10~15m	20~40km

(\*) 有效波高・・・在某个地点的一定时间内观察到的波浪中，按从高到低顺序排列的前三分之一的波浪的平均波高。

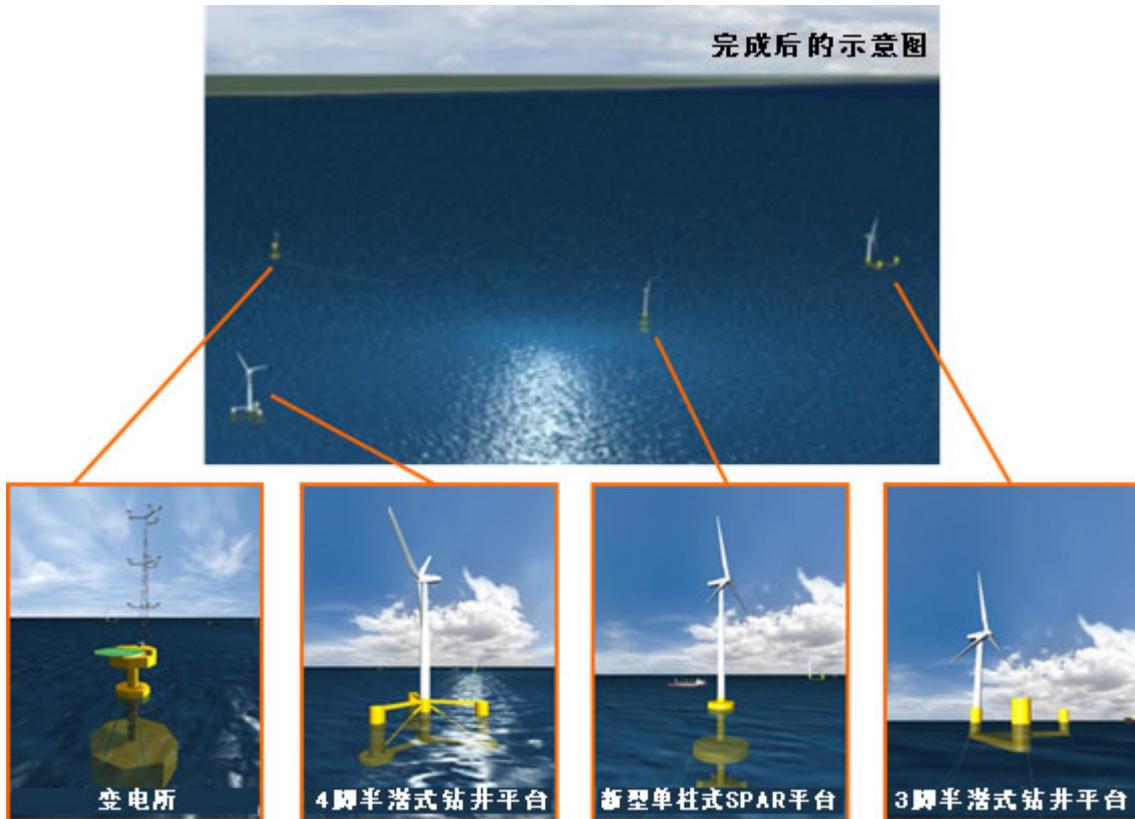


图 1 完成后的示意图