



Next Generation Energy Kitakyushu

～能源的未来始于北九州市～



北九州市在解决能源问题方面 在国内屈指可数

努力建成既低碳又稳定的能源基地

- ◇市民生活和产业活动都令人放心的都市
- ◇很多企业都希望来这里发展的都市
- ◇不仅为北九州市而且也为九州的广大地区作出贡献的都市

在为地区的发展作出贡献的同时
为成为解决环境和能源问题的基地而努力

北九州新一代能源区



多样化能源的基地

能源供给的综合性展区

北九州市若松区响滩地区具有作为能源基地的优越性，已成为多样化能源供给的综合性展区

抗灾害性强

事业可持续发展性高的都市 北九州市

北九州市从地理位置上看不仅面向日本海的部分较多而且远离地震多发板块边缘，因而属于不易发生大地震的地区。另外，市内虽已确认有两处内陆型活断层，但发生地震的概率非常小。



风力发电的建设状况
24,852kW
(截至2017年3月末的信息)



太阳能发电的建设状况
255,757kW
(截至2017年3月末的信息)

满足“环境”时代的要求

三方面均衡发展的“响滩Eco Frontier Park”

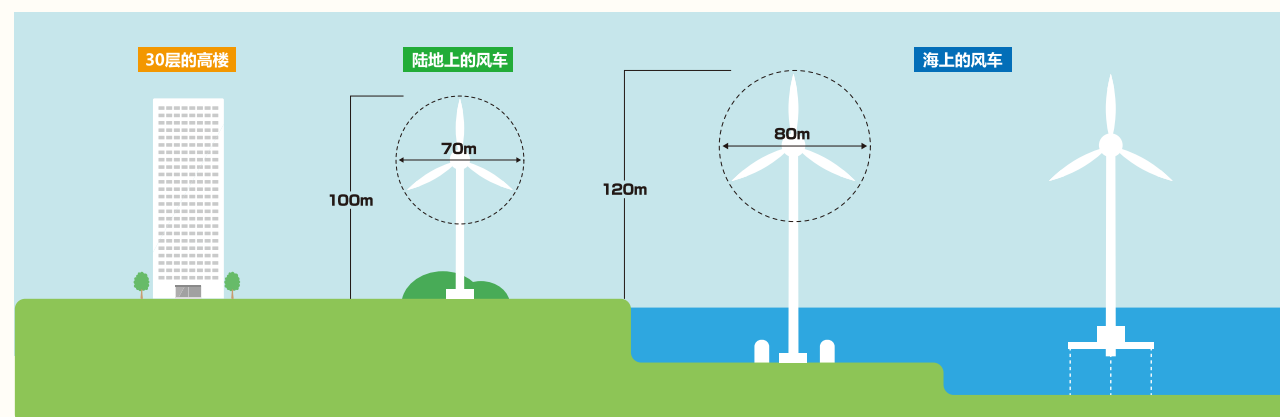
北九州市若松区的响滩地区在发展能源努力实现低碳社会的同时，也致力于Eco Town事业、使自然得以再生。响滩Eco Frontier Park在环境时代所要求的“低碳”，“资源循环”和“自然共生”三个方面正均衡地向前发展。



响滩海上风力发电项目

海上风力发电设备的大小和安装方法

在海上一般可安装比陆地上更大规模的风车。



就现在响滩地区安装的海上风车的大小来说，从海平面至旋翼中心约80米，叶片直径为83米。

着床式
(不超过50米的较浅水深)
在海底打基础进行安装

浮体式
(水深很深)
风车车体漂浮于海中
通过锚锤固定于海底

北九州市的海上风力发电（展望）

一般海域

- 申报2017年度、2018年度环境省“探讨分区域导入风力发电等可能性的模范事业”，在一般海域进行导入海上风力发电的可行性调查
- 开始对NEDO浮体式海上风力发电进行实际验证
事业单位：丸红等5个团体的Consortium
内容：3M Class浮体式海上风力发电机（1台），安装双叶风车。

NEDO浮体式海上风力发电实际验证事业示意图



港湾区域

- 项目单位：Hibiki Wind Energy株式会社
- 风车台数：最大44台（5M Class风车的情况）
- 项目总经费：约1,750亿日元
- 工期安排：2017年度～环境影响评估
2022年度～开工建设，顺次投入运转

港湾地区的海上风力发电公开招聘区



让响滩地区成为风力发电产业的综合基地

产业集成

在响滩地区建设测试中心、维修训练设施以及风车部件物流中心，同时鼓励风力发电的相关企业来本地发展。

风车市场

根据风力状况，北九州港的近海周边适于安装海上风力发电设备的海域十分宽广，正在从北九州港湾区域开始导入。

向基地港发展

随着风车的大型化，正在建设能够装运长度超过60m的长形部件以及重量超过400吨的重型部件的泊位，并在其后面建设可供保管的货场。

北九州市的地区能源政策

为了实现低碳社会，北九州市采取了各种各样的二氧化碳减排措施。

在八幡东区东田地区采取的措施

北九州氢气城（2010年度～）

在世界上首次实施了真正社区级别的管道供气（通过管道向一般住宅、商业设施和公共设施供给氢气），还通过燃料电池汽车向住宅提供电能（FCV2H）等（其中部分仍在继续）。对利用氢气作为稳定的民生用电热能源进行了实际验证。



氢气管道



通过燃料电池汽车向住宅提供电能（FCV2H）

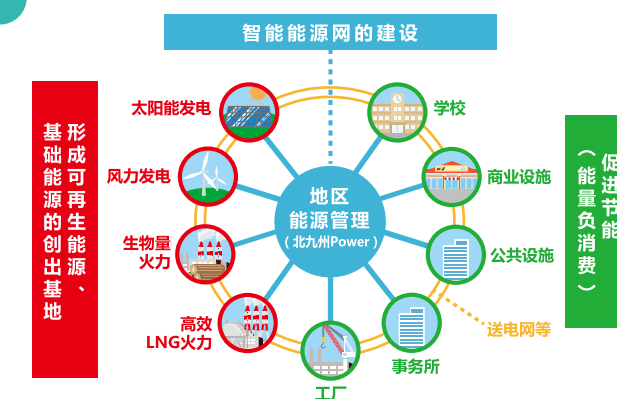
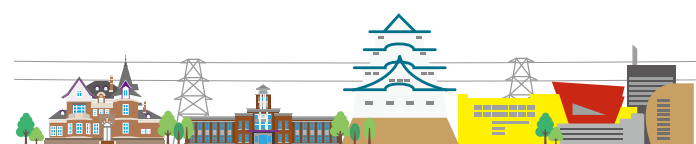
北九州Smart Community创造事业（2010～2014年度）



利用地区节电所（CEMS）等构建市民（电能消费者）参加的能源管理方式，对包含可再生能源在内的本地区各种能源的高效合理使用进行了实际验证。确认其在用电高峰时对一般家庭用电可达到平均削减20%的效果。

株式会社北九州Power（地区能源公司）

为了在低碳条件下稳定地向本地区提供能源，北九州市及地区企业出资成立了地区能源公司。从2016年4月开始向市内的公共设施及企业提供由市里的垃圾焚烧场生产的电能。今后，随着需要的扩大将进一步推动能源管理的发展，为实现低碳社会作出贡献。



BONJONO



在以JR城野站北侧未使用的国有地为中心的城野地区，以“Zero Carbon”为目标综合利用各种低碳技术和措施建设先进的住宅街区，如Eco住宅，倡导安装创能节能设备，通过能源管理对能源使用进行最优化，促进使用公共交通等等。

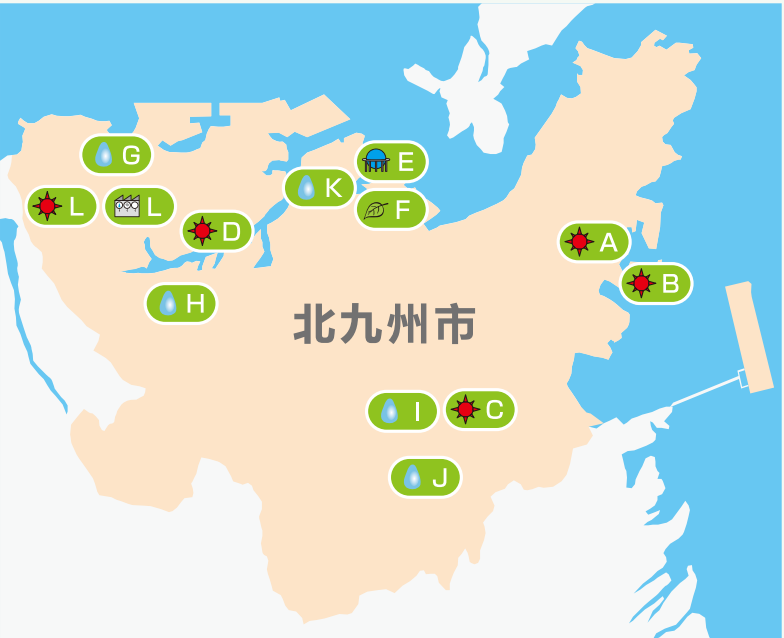
北九州学术研究都市



在一个区域里汇集了国立、公立和私立的理工科大学以及研究机关，目标是“创出新产业、提高技术水平”，努力建设“面向亚洲的学术研究基地”。以“环境技术”和“信息技术”等先进的科学技术为中心，教育研究活动十分活跃。

新一代能源区

地球的温暖化和石化燃料的枯竭是我们人类正面临的问题。二氧化碳的减排和能源问题越来越引人关注,在这样的背景下北九州市若松区新一代能源区起步了。这里通过“现代生活不可缺少之能源的供给基地”,“肩负新时代重任的太阳能、风力发电等自然能源”,“生物量能源”以及“能源相关企业的协作和技术革新的研究情景”等五个方面为您介绍我们有关能源的举措。



周边其他能源设施



A 太阳能发电
ENE Seed NOK (株)
发电能力：1,800kW

B 太阳能发电
(株) 新出光
发电能力：2,900kW

C 太阳能发电
九电未来 Energy(株)
发电能力：1,990kW

D 太阳能发电
(株)新出光 FACILITIES
发电能力：518kW

E 气化发电
北九州市(日明净化中心)
发电能力：150kW

F 燃料化
北九州市(日明净化中心)
制造能力：7,030t/ 年

G 小水利发电
北九州市(上下水道局顿田发电所)
发电能力：68kW

H 小水利发电
北九州市(上下水道局穴生发电所)
发电能力：340kW

I 小水利发电
北九州市(上下水道局鱒渊发电所)
发电能力：520kW

J 小水利发电
北九州市(上下水道局油木发电所)
发电能力：780kW

K 小水利发电
北九州市(日明净化中心)
发电能力：1kW

L 太阳能发电
北九州学术研究都市
发电能力：150kW

M 天然气 电热并给
北九州学术研究都市
发电能力：160kW

其它详细信息请浏览
G-motty地区信息门户网站

北九州市 新能源地图

检索



肩负新时代重任的自然能源



风力发电



1 陆地风力
(株) NS Wind Power Hibiki
发电能力: 15,000kW
台数: 10



2 陆地风力
Ene Seed Wind (株)
发电能力: 4,000kW
台数: 2



3 陆地风力
(株) 北九州风力发电研究所
发电能力: 1,990kW
台数: 1



4 陆地风力
电源开发 (株)
发电能力: 2,700kW
台数: 1



5 陆地风力
响滩Wind Energy Research Park (同)
发电能力: 6,600kW
台数: 2



7 海上风力
电源开发 (株)
发电能力: 1,980kW
台数: 1

6 陆上风力

自然电力 (株)
发电能力: 4,999kW 台数: 1 预定于2018年建设

8 海上风力

丸红 (株) 其它
发电能力: 3,000kW 台数: 1 预定于2018年建设

9 海上风力

Hibiki Wind Energy (株)
发电能力: 220,000kW 台数: 44 预定于2022年开始顺次建设

太阳能发电

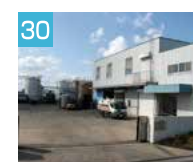


10 电源开发 (株) : 1,000kW
11 Ene Seed NOK (株) : 1,800kW
12 大和Energy (株) : 1,990kW
13 Ene Seed (株) : 1,700kW
14 北九州市: 1,500kW
15 响滩开发 (株) : 1,990kW
16 JAG国籍Energy (株) 2,000kW

17 Solar Power北九州 (株) : 13,000kW
18 Ene Seed Hibiki (株) : 22,400kW
19 Hkk&TEK (同): 1,500kW
20 北九州TEK&FP (同): 5,737kW
21 (株) 高田屋: 42,900kW
22 Ene Seed (株) : 2,400kW
23 响滩太阳能发电 (同): 1,890kW

24 响滩Wind Energy Research Park (同): 2,000kW
25 九州朝日放送 (株) : 730kW
26 RKB兴发 (株) : 900kW
27 CHIYODA UTE (株) : 500kW
28 电源开发 (株) : 161kW
29 北九州TEK&FP (同): 45kW

利用生物量的可再生能源



30 燃料化
九州、山口油脂事业 (协组)



31 生物量煤炭混烧发电
响滩Energy Park (同)
发电能力: 112,000kW
台数: 1



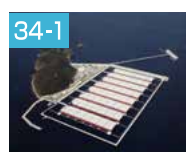
32 生物量煤炭混烧发电
(株) 响滩火力发电所
发电能力: 112,000kW
台数: 1



其它能源



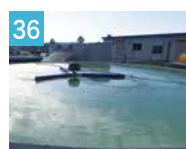
33 蒸汽的企业间协作 (CDQ发电)
NIPPON COKE & ENGINEERING (株) 北九州事业所
发电能力: 44,400kW



34-1 石油储蓄
白岛国家石油储备基地
数量: 1
白岛展示馆 [34-2](#)



35 天然气
Hibiki LNC Hibiki (株) LNG基地
制造能力: 6,432,000立方米/天



36 Green Oil
电源开发 (株) 若松综合事务所

eco 北九州市 Eco Town Center



这是对本市的Eco Town事业进行综合性支援的核心设施。设在别馆的展示角对发电的原理、有关能源的课题以及本市采取的先进措施等都有介绍 (无需事先预约)。而且还能参观“新一代能源区”的设施、就各种“能源”进行学习 (参观设施需要提前预约: 参观前两周截止)。

邮政编码808-0002 北九州市若松区向洋町10-20
TEL:0081-93-752-2881 FAX:0081-93-752-2882
【开馆时间】9:00 ~ 17:00 【闭馆日】: 星期日、节日