

コックスバザール沖合のエコアイランド構想

一般社団法人 洸楓座
一般社団法人 e f c o . j p

代表理事 佐藤建吉

コックスバザールは、シヨールに乗り、島の南

s、Billii、Airi まで風は弱く、その後回復し正午に最良となる。季節的には、夏風が最良で、冬風は弱く400結



エネルギー担当大臣(右)と筆者

009年8月、バングラディッシュの離島での風力開発の先例を知るため、首都ダッカから空路でその地を訪ねた。目的の島は、コックスバザールから40km北にあるクツブディア島である。同島は、人口12万人、面積55平方kmの島で、大陸からクツブディア海峡を挟み数キロ沖合にある。島内では人力車(リキ

このウインドファームはベンガル湾からの風を利用したものであり、バングラディッシュ電力開発局(BPDB)により2007年4月3日に起工され、2008年3月30日に完成した。総工費9300万タカ(1億2000万円)であった。このウインドファームでは何度かサイクロンの攻撃を受けた。2007年の工事中11月に巨大なサイクロンSiddrにより3〜5層の高潮が襲来し、重量3トンのタワーの一部が流出した。翌年5月6日にはサイクロンNargisにより再び大きなダメージを受けたが、同年8月に修復された。その後、Nargis

で、年間平均風速は、毎秒3〜4mであった。しかし、4月から9月にかけては毎秒7〜8mの平均値を示す地点もあった。バングラディッシュ工科大学では、賦存量の高い地点を探するため、5年間に行われたり自動測定を取り入れ、マップ表示を進め、風況シミュレーション解析を行い、ワイヤ推定などを取り入れ、風力エネルギー評価解析、機種選定と発電量予測を行うことを進めた。2000年には、地方大学や機関と協力し、風力エネルギー資源マップ(WERMAP)をまとめた。2001年から2003年には、太陽光&風力エネルギー資源評価(SWER A)が実施された。BPDBは、ダッカの東南約100km地点のFeniを流れるWeeghns川の下流で、50mと25mの2高度での風況測定を行い、バングラディッシュで最初の公衆網と連系した風力発電を行っている。平均風速は6.5m/秒(50



20kW風車が50基並び、クツブディア島のウインドファーム

このウインドファームの風力バッテリーハイブリッドシステムにより、同島ではなかったという。この発電施設には、年間2万人の見学者があり、観光化している。それだけでなく、同島では、いづれでもマイクログ風車を設置できる人材が育っており、島内では、こうしたマイクログ風車の必要性を多くの人が認識するに至っている。

規模は小さいが、クチュディアの風力バッテリーハイブリッド発電所は、離島での安定化発電施設としては先例といえる。前述のように、コスト削減・CO₂排出削減に貢献し、エコアイランド構想の見本とされる。同島の風況は、朝10時

高度は10mから30m程度

高度は10mから30m程度