

日本の風力開国・建国

千葉大学大学院工学研究科都市環境システムコース准教授

一般社団法人 光楓座 代表理事

佐藤 建吉

インドも日本を追い越そうとしている。

日本はいま、洋上風力発電を拡大しようとしているが、陸上風力発電は制度を変えれば、短期間に低価格で導入・事業化

Column

「日本」が忘れられて
いる。これは風力発電の
英文月刊誌『WIND
POWER Month
ly』で感じることであ
る。同誌は、世界の風力
発電事情を伝えており、
WIND WORLDと
いう見開きのページに世
界地図が描かれている。

す。これでも中国は、日
本の3、4倍の記事数で
ある。同じくインドも話
題を提供している。西国
は、世界一、二の人口大
国で、エネルギー消費大
国でもある。西国は、風
力発電を急速に、大規模
に導入している。

国民一人あたりの風力
発電設備量（陸／人）に
ついて取り上げよう。G
WECのデータとウキペ
ディアの国別人口統計デ
ータを用いて陸／人を求
め、上位20カ国の結果を
表2に示す。デンマーク
が最も高く862ワットであ
り、以下スウェーデン、
スペイン、アイルラン
ド、ドイツ、ポルトガ
ル、カナダ、アメリカ、
イギリス、オランダとな
っている。アイルランド
と、洋上風力を展
開しているイギリ
スの上位進出が、
2014年末の統
計で際立ってい
る。日本の陸／人
は22ワットと低い値で
ある。人口が十倍
以上の中国でも日
本の4倍であり、

記事情報の発信国から引
き出し線が伸び、掲載ペ
ージ数が書かれた目次に
なっている。ところが、
最近この地図で、Jap
anから引き出し線が伸
びることがほとんどな
い。日本は右ページの端
（極東）にある小さな島
国となっており、この英
文月刊誌では忘れ去られ
ている。隣国のChin
aは、毎号で風力発電所
の計画や運開などの記事
が掲載され、その勢いが
伝えられている。

こうした世界の風力発
電の導入実績は、世界風
力エネルギー協議会（G
WEC）が、毎年公表し
ている。それによれば、
世界の風力発電設備量
（定格出力）は、201
4年末で約370ギガワッ
（370百万キロワット）で、
100万ギガワット級原発の3
70基分の設備量にな
る。日本の風力発電設備
量は、原発の3基弱分の
2・8ギガワットである。これ
は、世界の0・75%に過
ぎない。GDPが第3位
以上の中国でも日
本の4倍であり、

必要に込え、新機軸の
産業へ構造転換すること
も可能である。政治や行
政が国際の流れに遅れ、
あるいは逆行しないよう
に、市民が誘導しなければ
ならない。今日までの
日本の風力発電利用は、
閉鎖的で鎖国状態という
こともできる。国際的視
野に目を向けるため、表
2のデータは有効でない
かと考えるが、如何だろ
うか。

同誌にはWE
Bサイトがあ
り、月刊誌に掲
載されなかった
情報もインテッ
クスとしてみる
ことができる。
そこで、国名を
入れて検索する
と当該国の情報
を知ることがで
きる。アジアの
国について、検
索して得たヒッ
ト数を表1に示

表1 WIND POWER Monthly誌の各国の記事数

年	日本	中国	台湾	韓国	インド
2015	13	39	0	1	20
2014	60	229	10	42	76
2013	83	229	14	23	82
2012	75	334	12	31	101
2011	58	284	11	32	104
2010	34	264	9	36	85

順位	国名	W/人	設備量		人工(千人)
			(MW)	順位	
1	デンマーク	862	4,845	13	5,619
2	スウェーデン	567	5,425	11	9,571
3	スペイン	490	22,987	4	46,927
4	アイルランド	489	2,272	20	4,647
5	ドイツ	473	39,165	3	82,727
6	ポルトガル	463	4,914	12	10,608
7	カナダ	276	9,694	7	35,182
8	アメリカ	206	65,879	2	320,051
9	イギリス	197	12,440	6	63,136
10	オランダ	167	2,805	18	16,759
11	オーストラリア	163	3,806	15	23,343
12	イタリア	142	8,663	9	60,990
13	フランス	140	9,285	8	66,285
14	ルーマニア	136	2,954	17	21,699
15	ポーランド	100	3,834	14	38,217
16	中国	83	114,763	1	1,385,567
17	トルコ	50	3,763	16	74,933
18	ブラジル	30	5,939	10	200,362
19	日本	22	2,789	19	127,144
20	インド	18	22,465	5	1,252,140

表2 国民一人あたりの風力発電設備量順位(2014年末)