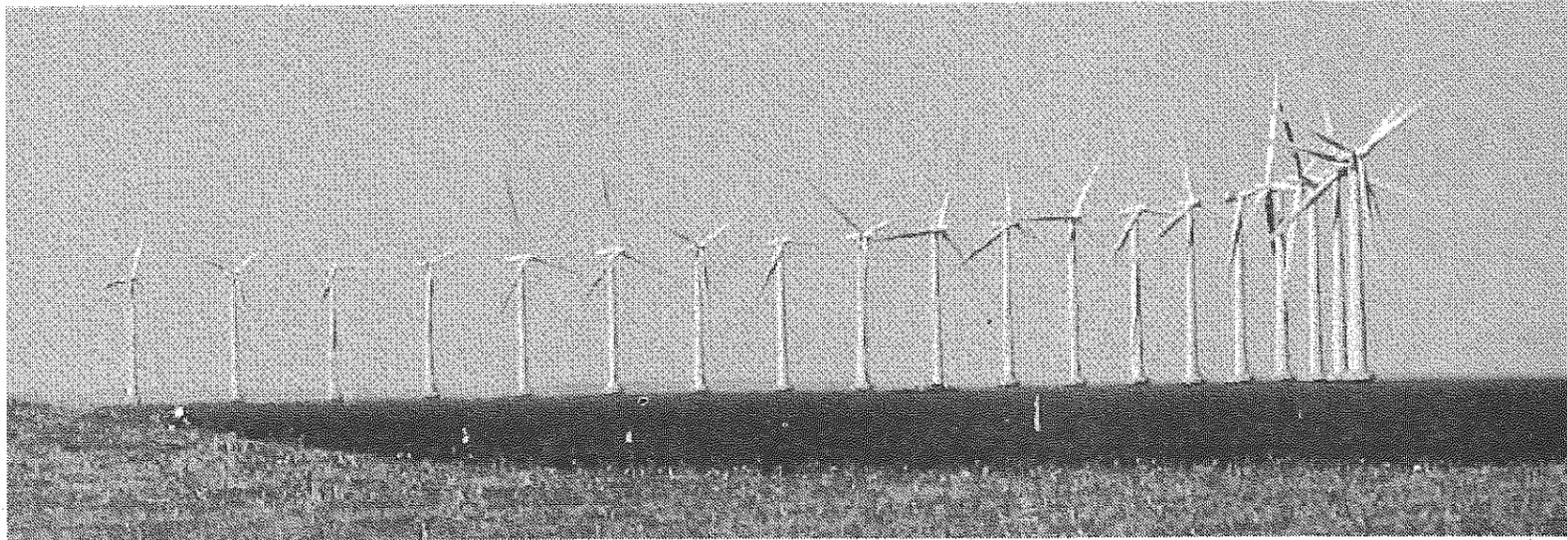


2004環境特集③

コペンハーゲンの沖合に見える世界最大級の洋上風力発電所



# 風力発電で世界リード

## ■デンマークのシンボル

コペンハーゲンの沖合に林立する白い洋上風力発電所が、環境先進国のデンマークを最も象徴している。ここは港から3キロ沖合にあり、1基2兆ワットの風力タービンが20基並ぶ世界最大級の風力発電所で、2000年末に稼働した。各タービンは風を効率よく受けるため弓状に配置されている。

同国全土には現在、5000基(3000兆ワット)の風力発電施設があり、国民1人当たりの発電容量は世界一を誇る。現在は国全体の電力需要の18-20%を占めるが、同国はさらに推進し、20年後には30%まで高める計画だ。

現在、発電設備容量ではドイツ、スペイン、米国に次いで世界4位だが、設備生産では世界の50%以上の風力発電機を生産

し、主要な輸出品となっている。

## ■個人が所有し普及推進

ユニークなのは、風力発電所の所有形態。日本では電力施設は公営企業や地域電力会社が所有しているが、デンマークの風力発電所は個人所有が58%、グループ所有が23%に上り、電力会社の所有はわずか18%となっている。

デンマークが世界をリードする風力発電国となったのは、もともと地形や気候風土から風車が多く活用されてきた背景がある。1891年には600基の風車があり、粉ひきなどに利用していた。農村部で風車発電が発想され、1918年には120カ所に風力発電所があった。

しかし、蒸気機関の発達など効率的な動力源が普及すると、風力発電所はなくなっ

てしまう。その後、第2次世界大戦で石炭・石油の入手が難しくなり、再び風力発電が登場。戦後にエネルギー事情が好転すると、また風力発電は衰退した。

79年に石油危機が起こると、国内でエネルギー論議が巻き起こり、政府は原子力発電の導入を検討したが、国民が反対。国民側からは、歴史があり、クリーンな風力発電を中心としたエネルギー確保が提案された。産業寄りの発想ではなく、国民の草の根運動から主役に躍り出た経緯もあり、住民が自ら発電所を建設するようになったという。

風力発電は発電コストが高くなるが、国民側の積極的な働きかけで、国は設置費の補助金制度を設け、電力の買い取りを電力会社に義務付け、発電所の所有者が損をしない支援制度を整備。これが普及の推進役となっている。

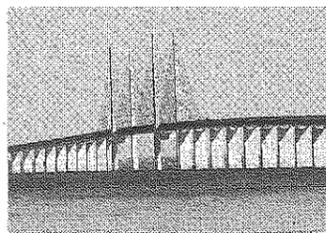
## 2国結ぶオスアン橋

デンマークとスウェーデンの2国を結んでオスアン海峡に架かる「オスアン橋」=写真=は、2000年7月1日に開通した。両国間の交通が便利になっただけでなく、海峡を挟んで経済・文化的に統合された320万人のオスアン地域が形成され、大きな経済効果が期待されている。

同橋は全長約16キロ。中間部に人工島が設けられ、デンマーク側から海底トンネル約

4キロ、人工島約4キロ、橋りょう約8キロで構成。車道と鉄道が平行して走っている。

環境対策として、トンネル部を長くしたり、生態系に影響を与えない場所に人工島を造成。北海からバルト海へ流入する水量に影響しないように海底面を掘り下げた。



## 県環境アドバイザー 欧州視察に参加して

菊川 照英さん(62)

=前橋市天川大島町



地球にやさしい再生可能エネルギー源の利用拡大、その規模の大きさ、携わる人々の関心の高さに感心させられた。その結果がCO2削減に直結している。廃木材が発電に利用されていたが、日本では廃木材の処理工場は迷惑施設のように扱われ、前向きな姿勢が少な過ぎる。



**スウェーデン**  
伝子組み換え食品に反対。菜食主義で有機野菜に対する活動を行って、菜を中心に食べていた。96年に米国が遺伝子組み換え大豆の輸出を始めたというニュースに驚き、夫婦で反対運動を始めた。99年に結婚。93年の遺伝子組み換え作物が登場したことで、「逆」に除草剤の使用量が増えていると訴えている。市民活動が実を結び、EUでは4月から食品と動物飼料への遺伝子組み換え作物の表示が始まり、トレーサビリティ(追跡可能性)制度も導入された。

**高崎市出身**  
伝子組み換え大豆の輸出を始めたというニュースに驚き、夫婦で反対運動を始めた。99年に結婚。93年の遺伝子組み換え作物が登場したことで、「逆」に除草剤の使用量が増えていると訴えている。市民活動が実を結び、EUでは4月から食品と動物飼料への遺伝子組み換え作物の表示が始まり、トレーサビリティ(追跡可能性)制度も導入された。

**岡田寿美子さん(36)**  
主婦 伊勢崎市上諏訪町  
将来に付け回す生活を見直そう  
私は4歳の娘を持つ主婦です。子供が生まれてから「娘の子やその孫の世代までバランスの保たれた地球環境を残したい」と思うようになり、日々の小さな事から、環境に配慮した暮らしを心がけています。しかし、世の中では、ペットボトルの「リサップ」などの新商品も売上げが伸びているように、使い捨てを助長するばかりです。そこでお願いしたいと思えます。国や自治体、大企業の皆さま。空き缶

やペットボトルの「リサイクル」ではなく「リユース」を進めてください。物のない時代から豊かな時代を築いてくれた世代の方へ。物に不自由していたころの生活の知恵を、実行して私たちに教えてください。  
最後に私のように物余りの時代に育った世代の方へ。便利さゆえに使い捨ての紙オムツをして育

## 緑の箱 意見

**投稿募集**  
住所、氏名、年齢、職業、電話番号を記入してお寄せください。字数に制限はありません。匿名希望の方は明記を。採用の方には、ドイツの布製マイバッグを差し上げます。おて先は〒371-8666 上毛新聞社 広告局環境特集係(住所不要) / FAX 027・254・9904 / Eメール ad\_edit@rain.com  
長谷川二美枝さん(36)  
主婦・安中市原市  
マイバッグ  
もっと丈夫に  
最近、マイバッグを持参するとポイントがもらえるお店が増えてきました。もう一つマイバッグを作ったが、まだまだ少ないのでほしいです。  
が現状です。小さい物でももらえたらうれしいので、そういうお店が増えたら、利用者も多くなるのかなと思います。たくさん物を入れても平気な丈夫なマイバッグってなかなかないので、そういうマイバッグを作ったが、まだまだ少ないのでほしいです。