

地域の再生可能エネルギー～私たちの未来のために～

北海道における市民風車の取組み

Community Wind Power

2015年10月4日

NPO法人北海道グリーンファンド

鈴木 亨

市民風車の取組み

- 市民風車とは

- 市民の出資などによる参加で取り組まれている風力発電事業
 - デンマーク、ドイツ等での主な事業形態
 - デンマークの風車は約80%が個人又は組合所有

- 意義と効果

- 市民自らの参加を通して環境エネルギー問題への意識啓発が図られるとともに、自然エネルギーへの社会の関心が広がり、導入促進に貢献する
- 地域に存在する未利用な自然エネルギーを地域住民の手で地域のために活かす事業であり、持続可能な社会形成に貢献する



いしかり市民風力発電所
2005年6月営業運転開始

●デンマークの初期の風力発電協同組合のルール

- 居住基準：風力協同組合に出資し、「風力株」を購入するには、同じコミュニティ内の同じ電力供給エリアにあって、かつ風車から3 km以内
- 電力消費基準：組合員が購入できる「風力株」の制限量は、それぞれの家庭で消費する電力量までで、7,000kWhを上限とする
- 土地利用計画：「郡」の単位で風力発電に関する土地利用計画を作成しなければならない

出典：飯田哲也「北欧のエネルギーデモクラシー」（2000）より

●コミュニティ・パワーの三原則

1. 地域の利害関係者がプロジェクトの大半もしくはすべてを所有している
2. プロジェクトの意思決定はコミュニティに基礎をおく組織によって行われる
3. 社会的・経済的便益の大半もしくはすべては地域に分配される

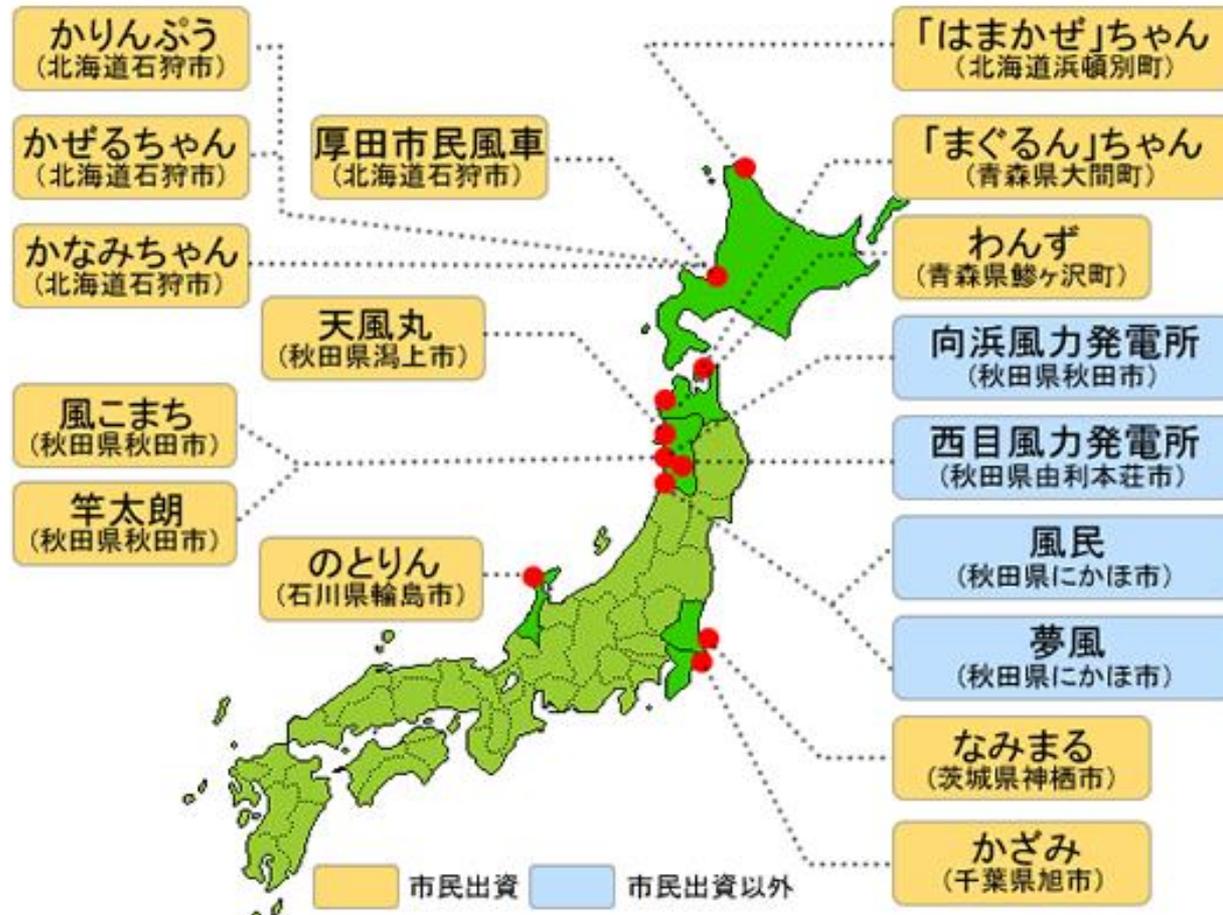
※この3つの基準の内、少なくとも2つを満たすプロジェクトは「コミュニティ・パワー」として定義される

出典：世界風力エネルギー協会 コミュニティ・パワー・ワーキング・グループ

市民風車の実績

◇ 累計18基 設備容量28,990kW(2014年12月現在)

◇ 一般家庭約1万9,000世帯分の電力を発電(発電量予想 6,800万kWh/年)



笑顔が集う「市民風車」



子供の未来にプレゼント

私の風車、ステキでしょ



全国各地から、市民風車の下に集結！

市民出資について

市民出資は、地球温暖化を防止するための自然エネルギー等のプロジェクトに対して、賛同する一般市民からの出資を募り、その資金をもとに自然エネルギーの設備を導入する。

これは、理念と営利をつなぐ可能性のある事業形態であり、「持続可能社会」の基本理念と経済市場事業の両立させるものである。市民にとっては「寄付」ではなく「投資」という資産の活用となり、企業にとっては社会的意義・市民の共感を得られるものとなる。



一般市民



分配金



風力発電



木質バイオマス事業



太陽光発電



太陽熱温水システム

国内各地の
各種の自然エネルギー事業

設備からの事業収入をもとに、出資者への現金・損益の分配を行うという仕組み。

市民出資の意義

市民出資型の(自然)エネルギー事業には、既存の企業の資金調達による事業にはない多面的な付加価値がある。

出資者側にとって

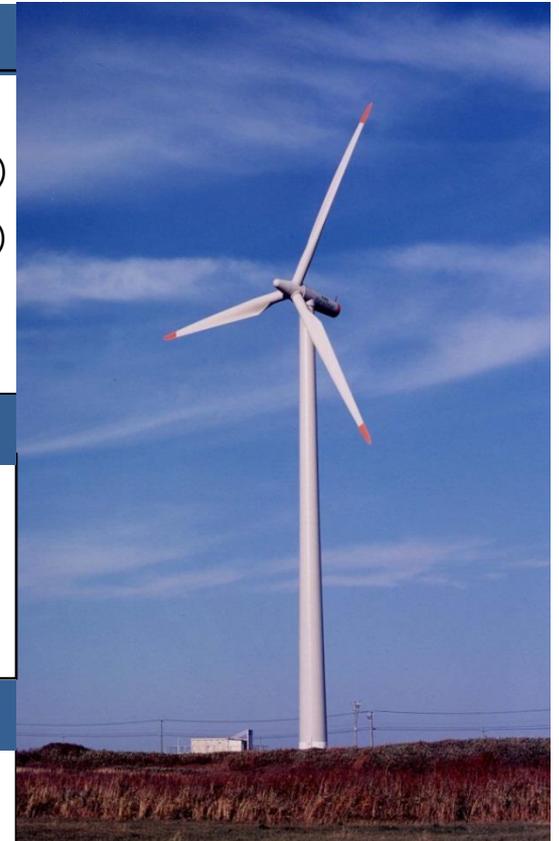
- 環境貢献の気軽な機会であること(環境)
- 「自分で〇〇(発電・事業参加等)できること」(オーナーシップ意識)
- 寄付ではなく、銀行預金・郵便貯金よりは良い期待利回り(経済性)
- エネルギー消費者から、エネルギー生産への関与(自らがエネルギーの選択をする意識向上)

事業者にとって

- 直接金融型の資金調達の方式(低い資金調達コストのリスクマネー)等
- 社会的コンフリクトや、地域特有問題を解決しやすい(立地や騒音の問題、各種利権の問題)

(地域)社会的に

- 大企業が参入できない小規模で多様な自然エネルギー事業の創出・育成
- 地域密着型のエネルギー産業の創出
- 多様な地域経済への活性化 等



日本初の市民出資型風力発電所
(北海道浜頓別町の「はまかぜ」ちゃん)

市民風車の成果

- 2001年日本で初めて再生エネ事業への市民ファンドを開発
- 地域・市民の参加によるファイナンススキームを組成できた
- 市民出資による資金調達実績(約24億円、約4千人)と「My風車」の実現
- 2~2.5%の利益分配を維持してきたことによる信用度の向上
- 利益の社会的共有化と社会受容性を上げた
- グループ組織で約30人の雇用を生み出すことができた(専門性のある人材の合流により開発・O&Mの質的向上も)
- 全国各地で地域エネルギー事業者が続々と誕生してきた地域で風車メンテナンス業務を請け負う主体づくりが始まった etc
- 2005年に同じ仕組みによる「おひさまエネルギーファンド株式会社」が設立され、太陽光発電事業への市民ファンドがスタートした。
(市民ファンドグループ全体で約40億円、延べ6千人以上)



石狩市「環境まちづくり基金」への寄付

