

市民ファンドと地域金融との協業と課題

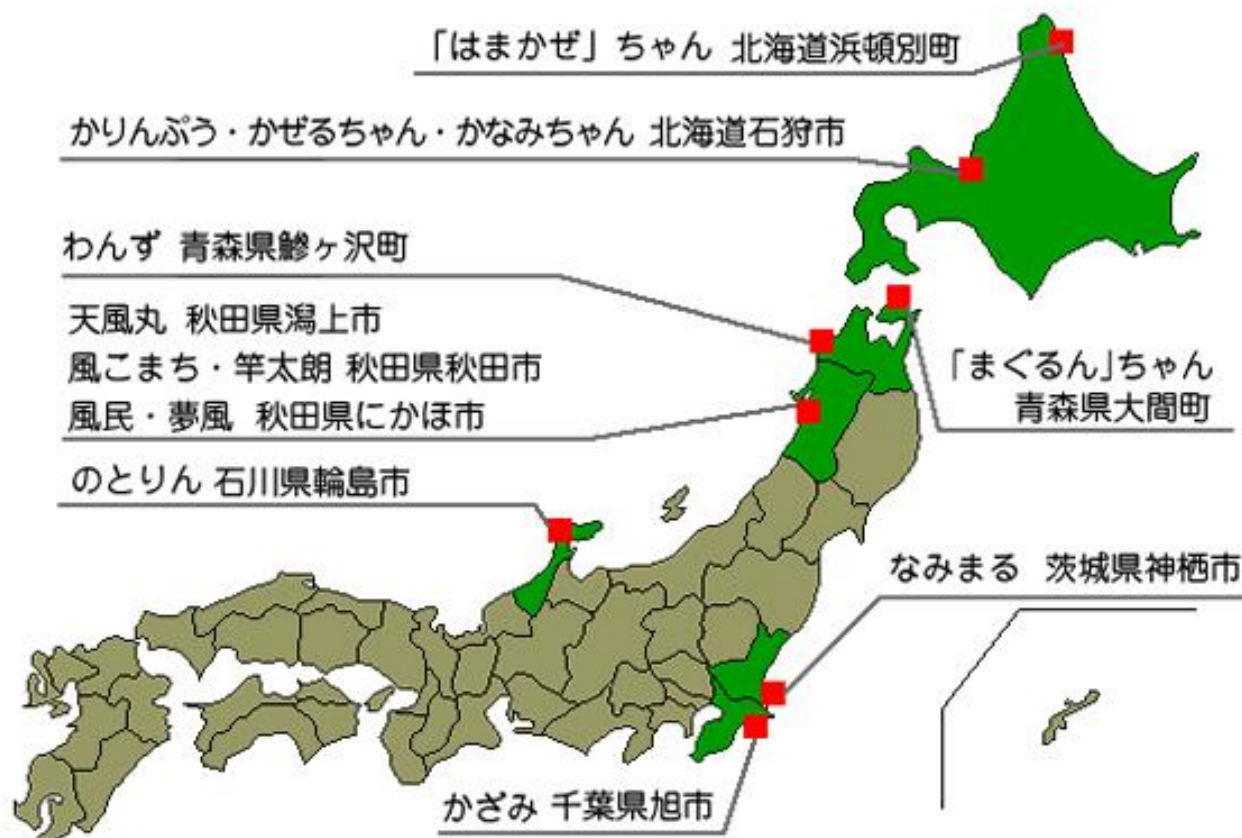
Community Wind Power

2013年4月21日

株式会社自然エネルギー市民ファンド
NPO法人北海道グリーンファンド

市民風車の取組み

- ◇累計14基 21,750kWに到達(2012年3月)
- ◇年間一般家庭約1万4,000世分の電力を発電(発電量予想5150万kWh/年)
- ◇約3万5,000t-CO₂の削減効果(火力発電所排出係数:0.00069t-CO₂)



市民風車年表

(2012年4月現在)

累計の設備容量/基数を表示

2005年(5基7140kW)



左:かりんふう(北海道)
右:かぜるちゃん(北海道)

2007年
(10基14140kW)



なみまる(茨城県)

2008年
(11基15790kW)
かなみちゃん(北海道)



2010年(12基17770kW)

のとりん(石川県)



2013年以降
計画策定中

2012年(14基21750kW)

左:夢風(秋田県) 右:風民(秋田県)



2006年(9基12640kW)



2001年(990kW)

「はまかぜ」ちゃん(北海道)



2003年(3基3990kW)



わんず(青森県)



天風丸(秋田県)



左上:「まぐるん」ちゃん(青森県) 右上:かざみ(千葉県)
左下:竿太郎(秋田県) 右下:風こまち(秋田県)

運転開始: 2001年9月

「はまかぜ」ちゃん(北海道浜頓別町)



- ・風車メーカー: BONUS社(デンマーク)
- ・発電容量: 990kW
- ・予想発電量: 約280万kWh (約900世帯相当)
- ・総事業費: 約2億円
- ・市民出資: 1億4150万円



【名付け親】 鈴木 陽香さん 斜内小学校 5年
滝口 遼太くん 浜頓別小学校 6年

2003年3月

天風丸(秋田県潟上市)



- ・発電容量 : ドイツ REpower社、1,500kW
- ・予想発電量: 約300万kWh (約1000世帯相当)
- ・総事業費 : 約3.8億円
- ・市民出資 : 1億920万円

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！

市民風車の成果

- ・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
- ・利益の社会的共有化と社会的受容性



【写真: 鱒ヶ沢町特産品毛豆の販売】

「ウェンティ・ジャパン」28日設立



羽後設備、市民風力フィデアHD出資

15年度末まで風車30基

設備工事会社の羽後設備(秋田市)、市民風力発電(札幌市)、北都銀行(秋田市)の持ち株会社フィデアホールディングス(仙台市)は20日、今月中に風力発電会社「ウェンティ・ジャパン」を秋田市に設立すると発表した。20

15年度末までに本県を中心に山形、青森の3県に出力2千ワットの風車を30基建設する。1号機は来月下旬に秋田市内で着工し本年度中に発電を始める。

ウェンティ・ジャパンの設立は今年28日付。羽後設備、市民風力発電とフィデアのグループ企業の計3社が出資する。資本金は3千万円で秋田市中通の北都ビルディング内に本店を置く。風車の開発・建設、保守・管理など個別事業に応じて特別目的会社(SPC)を設立し、ウェンティ・ジャパンがそれぞれの業務の管理、運営に当たる。

風車30基のうち、半数超は県内に設置。秋田市向浜など風力発電会社の設立について会見する(左から)鈴木社長、佐藤社長、町田取締役会議長

県央部沿岸への建設を予定している。市民風力発電は東北電力の送電網に接続できる風車30基分の枠を既に確保しており、これを活用して東北電力への売電を行う方針。30基合計では年間30億円程度の売電収入を見込む。

秋田に風力発電会社

1基当たりの事業費は1億円強。風車建設に向けた資金はフィデアグループが融資するほか、市民参加型のファンドを立ち上げた形での資金調達も検討している。

羽後設備の佐藤裕之社長、市民風力発電の鈴木孝社長、フィデアホールディングスの町田博・取締役会議長が20日に県庁で会見し、事業概要を説明。新会社の社長に就任する予定の佐藤社長は「市民風力発電が既に県内で風向調査を実施している場所を引き継いで事業を展開するので、スピード感を持って取り組むことができる」と話した。

30周年式典 県と秋田市 来月訪

実業家の国利化に抗議する中国での反日デモを受け、来月20日に中国甘肅省で行われる予定だった県と同省の友好関係強化に抗議する

風力発電を地場産業に

秋田の企業、風車30基建設へ



「部品まで自前」めざす

秋田県内の企業などが風力発電事業に乗り出した。大手メーカーの独占を崩そうと、自前で風車を維持・管理し、将来は発電設備の生産基地にすることもめざす。日本海の風をエネルギー源として生かし、地域経済を上向かせるために、地元企業が立ち上がった。

地域発 企業発

けいざい最前線

秋田市に9月末、風力発電会社「ウェンティ・ジャパン」(資本金3千万円)ができた。地方銀行の北都銀行の関係会社や設備業の羽後設備など地元企業のほか、市民からの出資を元手に全国14基の風車を運営する「市民風力発電」(札幌市)が設立資金を出した。「ウェンティ」は古典ラテン語で「風」の意味だ。計画では、秋田、山形、青森の3県に3年間で計30基の風車を建て、一般家庭の3万7500世帯分をまかなうことができる1億3500万ワット時を発電する。すべて東北電力に売り、年30億円の売り上げを見込む。1号機(出力2千ワット)は来年3月までに秋田市の海岸線につくる予定で、11月上旬にも建設を始める。

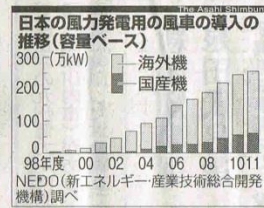
風車をつくるのに1基あたり5億円かかるため、少なくとも150億円は必要だ。新会社の社長に就いた佐藤裕之、羽後設備社長は「地方企業には膨大な投資案件になるので、様々な支援を集めたい」と言い、市民からも資金を募る。

当面は、風車本体を国内の大手メーカーから買う。だがいずれは、部品を自力でつくることも視野に

おく。来春までに県や秋田大学と研究開発のためのコンソーシアム(共同体)をつくり、将来は風車すべてを自前でつくる「メイドイン秋田」をめざす。それまでの間は、部品をつくる会社の誘致に取り組む。発電機などの風車の部品の大半は、特殊な技術が必要ではないので、国内の多くの部品会社でもつくる

雇用「自動車産業級」

「ウェンティ・ジャパン」が風車を自前で維持・



ことができる。「ウェンティ・ジャパン」の運営を支援する北都銀行の町田善会長(元富士銀行常務)は「風車は1万点以上の部品に事業へ。県内外のメーカーに事業への参加を求め、仲間を増やしたい」と言う。こまめに交換が必要な部品は、地元で調達すればコストが下がる。市民風力発電秋田法人の太谷明社長は「大手メーカーのノウハウを吸収しながら、部品生産を現地化していくのが理想」と指摘する。

一方、発電設備の維持や管理は、設立当初から自前でやる。そのやり方は「ウェンティ・ジャパン」に出資する「市民風力発電」から教わる。開発部門を含め15人態勢を組む。国内の風力発電は拡大を続け、国産風車も増えてきた。政府は今後も風力発電を増強する計画で、国内生産もさらに広がるとだ。多くの部品メーカーが必要な風車づくりは、「自動車産業並みの経済効果が期待できる」(牛山泉・足利工業大学学長)との見方もある。「ウェンティ・ジャパン」の試みが実を結べば、自然エネルギーの拡大で地方経済を伸ばすという地域振興のモデルになる

記者の視点

風力発電は今後、海上に浮かべる「浮体式風車」を中心に数千基規模の建設が予想される。だがこれまでの、原発に代わる発電規模に関心が集まり、「地域経済への貢献」という視点が忘れられがちだった。

列島各地の海岸線の高台に並ぶ発電機が地元で落とすカネはわずかだ。地域の雇用を支えてきた製造業が次々に撤退するなかで、自治体や企業には「自然エネルギーを産業育成に結びつけなければ、地域の将来はない」という危機感が広がってきた。「エネルギー植民地」の現状を打ち破り、自然エネルギーの果実を地域経済に取り込もうという試みが始まった。(大隈悠、菅沼栄一郎)

自然エネで地域再生を

⑤日本海側の海岸線に沿って並ぶ風力発電機
⑥風車に上り、地上65m地点で風向や風速の測定器を点検する作業員
⑦いずれも秋田市、大隈悠撮影





環境にやさしい社会を目指して

かぜまわる 定期預金

北都銀行では、秋田の豊かな自然を守りたいという願いから、風力発電事業支援預金商品「かぜまわり定期預金」を取扱いたします。

定期預金の預金総額に応じた金額を寄附し、風力発電事業を支援します。ぜひご賛同いただき、風力発電事業をご支援いただければ幸いです。

2012年9月3日(月) ▶ 10月31日(水)

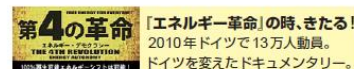
- 1 2年もの定期預金を50万円以上の新規または増額でお預け入れの場合

年 **0.22%**

※税引後年0.176%

- 2 ドキュメンタリー映画「第4の革命」
県内3カ所 特別鑑賞会にご招待

秋田県内3箇所で開催する特別鑑賞会にペアでもれなくご招待いたします。



お客さまを知る。地域に伝える。



A MEMBER of FIDEA GROUP

市民出資ファンドの目的

○資金調達的手段か？

○地域・市民の参加、還元的手段か？

1. 市民風車ファンドと地域金融の現状

- ・これまでオール市民ファンドで市民風車の資金調達をおこなってきた。裏を返せば金融機関の融資が受けられなかったからでもある。
- ・FIT導入により設備導入補助金制度が廃止された
- ・装置産業である再エネ事業は、ファイナンス面からも大手事業者しか取組めない分野だった比較的小規模なプロジェクトであれば、地元中小事業者のコーポレートで調達できる範囲であれば実現可能ではあるが、小規模ゆえに利益は小さい
- ・地域を主体とした再エネ事業を促進し、適切な利益を得つつ持続可能な経営と継続性を達成するためには、地域金融によるプロジェクトファイナンスの組成が必要不可欠
- ・しかし地域金融機関は再エネ融資の経験がなく、またメガバンク等のFAコストも安くない



- ・今後地域エネルギー事業の面的、規模的拡大と継続的发展にとっては、地域の金融機関によるプロジェクトファイナンス(的)と地域・市民の事業参加、利益の還元を目的とした市民出資によるストラクチャー構築が望ましいといえる。

* 金融機関によるこれまでのプロファイの現状

- ・リーマンショック以降のプロファイマーケットの緊縮
- ・既存事業の実績悪化(自治体事業と一部の民間事業)
- ・金融機関の自己資本比率
- ・地銀、信金等の関心の低さと審査経験の不足

* プロファイの組成要件

- ・保守的な事業計画と良好な事業経済性
- ・高いファイナンスコスト(Due diligence業務、リーガルコスト、諸契約・質権設定等)
- ・事業主体の信用力とスポンサーサポート
- ・事業主体の操業保守スキル
- ・事業主体の信用力を補う操業継続要件
- ・風車の購入(保証)条件

2. 市民ファンドと地域金融との協業の課題

- ・事業規模と金融機関のプロファイ組成コスト
- ・エクイティの割合とLTV比率
- ・ファンド運用期間と金融機関の優先劣後
- ・不特定多数の地域市民出資と金融機関のレピュテーション・リスク
- ・ファイナンスクローズと建中ローン
- ・(風力)操業保守管理能力と予算計画
- ・スポンサーサポートの場合の経営指導念書等の表明保証と社内意思決定リスク

* あったらなお良い公的な仕組み

- ・標準契約書の作成に対する公的支援
- ・メガバンク等による地域金融へのFA業務に対する公的助成支援
- ・都道府県の信用保証協会による債務保証(秋田県等で実績)
- ・国などがマザーファンドを組成し、地域でのファイナンスとマッチングすることによる実質的なスポンサー機能(農水省の6次産業化ファンドのイメージ)

⇒地域金融によるシニアDebtの安全度を高めるところからスタートし、経験を積んでいくシナリオが必要では