

CAN-Japan ウェビナー
「洋上風力の今とこれから」

地域・市民が参加する風力発電の取り組み

2024年1月25日
NPO法人北海道グリーンファンド
株式会社市民風力発電
鈴木 亨



組織の概要

法人名	NPO法人北海道グリーンファンド(HGF)	設立	1999年7月(NPO法人認証2000年1月)
所在地	北海道札幌市		
代表者	理事長 鈴木 亨		
関連法人	株式会社市民風力発電、合同会社北国熱源社、一般社団法人全国ご当地エネルギー協会ほか		
主な事業	<ul style="list-style-type: none"> ・グリーン電気料金制度 ・省エネルギー・再生可能エネルギーの普及事業 ・市民風力発電所による売電事業 ・環境エネルギー分野における政策提言 		

法人名	株式会社市民風力発電(CWP)	設立	2001年2月
所在地	本社:北海道札幌市 東京オフィス、秋田営業所、青森営業所		
代表者	代表取締役 鈴木 亨		
関連法人	NPO法人北海道グリーンファンド、株式会社CSS、株式会社ウエンティ・ジャパン、バイオマスリサーチ株式会社他 事業目的会社(風力発電事業者)等 約30社		
主な事業	<ul style="list-style-type: none"> ・風力発電事業への投資及び企画立案、各種調査、風況解析、電力協議ファイナンス組成等、開発業務全般 ・風力発電事業の管理運営及び風力発電設備のオペレーション・メンテナンス業務等、操業管理全般 		

市民風車の取り組み

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



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

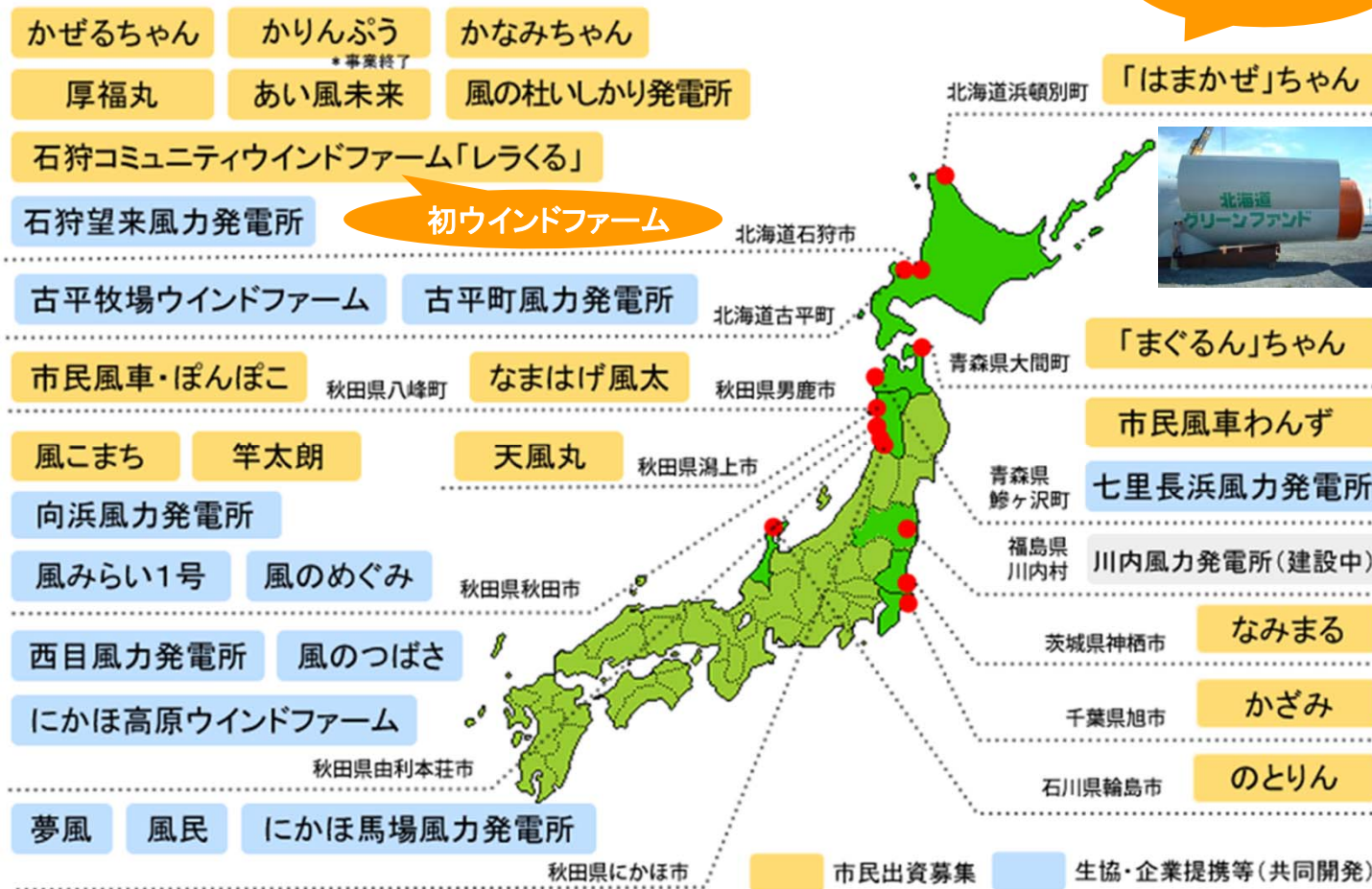


市民風車の実績

開発実績 **59基** 設備容量**127,965kW**

* 2023年10月現在

22年目!



市民風車「はまかぜ」ちゃんを皮切りに現在も全国各地でプロジェクトが進行中。地域を吹く風からグリーンなエネルギーをつくり、地域活性化に貢献しています。

市民出資募集風車: 24基
市民出資総額: 約29億円
出資者数: 4,763人



風車のニックネームは地域の小中学校から公募しました。

● 市民出資事例(市民風車・ぽんぽこ)

最近の取組紹介①

- 秋田県八峰町、2020年3月運転開始 出力 1990kW×1基
- 愛称は地元小学生から募集(ぽんぽこ山が由来)
- 地元企業と協力により、事業が実現



自然エネルギーで豊かな地域を再生する 八峰目名瀉風車ファンド2020

募集期間 2020年1月23日～2020年3月13日

事業名	八峰目名瀉風力発電所
事業者名	株式会社峰浜風力発電
事業規模	定格出力 1,990kW×1基
事業場所	秋田県山本郡八峰町峰浜目名瀉 字佐之助川原184-1,185-2
売電	22円/kWh(税別)
営業者名	株式会社八峰目名瀉市民風車
本匿名組合事業	営業者の親会社である事業者への貸付

ファンド名	八峰目名瀉風車ファンド2020
出資形態	匿名組合契約(商法535条)
営業者	株式会社八峰目名瀉市民風車
申込金額(申込証拠金)	1口あたり20万円
申込単位	1口以上1口単位
募集口数	640口(上限)
募集総額	1億2,800万円
契約期間	2020年3月25日から2030年3月31日
分配期間	10年間(2020年4月1日から2030年3月31日)
目標利回り	約3.0%※1
中途解約	不可
募集期間	2020年1月23日～2020年3月13日※2
申込手数料(出資者負担)	5,000円(税込)／契約申込1回につき
募集取扱者	株式会社自然エネルギー市民ファンド 第二種金融商品取引業者 関東財務局長(金商)1811号

※1 あくまで分配期間を通じた目標であり、確約するものではありません。
※2 申込者多数の場合は、先着順とさせていただきます。

出典:「八峰目名瀉風車ファンド2020」リーフレット

「八峰目名瀉風車ファンド2020」募集開始
北羽新報(2020年1月26日掲載)

出資者対象見学ツアー:
(2023年10月8日開催秋田県八峰町、男鹿市)

八峰町峰浜目名瀉で大
型風車を建設する「峰浜
風力発電(鈴木亨代表取
締役)は、市民から出資
金を集めて風力発電設備
を建設する「市民ファン
ド」の募集を開始した。出
資者が発電事業の利益を
受け取る仕組みで、利
回りは年3%。能代山本
で、風力発電で市民ファン
ドを活用するのは2例
目。



市民ファンドを実施する八峰
目名瀉風力発電所

峰浜風力発電市民ファンド 出資者の募集開始

1口20万円、利回り年3%

昨年6月に着工し、
来月20日に運転開始する
予定。風車は独エネルギー
社製。再生可能エネル
ギーの固定価格買取取
り制度(FIT)に基づき、
1口22円で東北電力
に20年間売電する。
市民ファンドは、電力
会社に売電した収益を出
資した住民に分配する仕
組み。発電事業の利益を
少しでも地元住民に配分
し、地域資源を活用した
再生エネへの関心を高め
てもらおうと実施するこ
とを決めた。ファンドの
募集と運営は第二種金融
商品取引業「自然エネル
ギー市民ファンド」(東
京)に委託する。
ファンド名は「八峰目
名瀉風車ファンド2020」
。建設費8億円のうち
1億2800万円を市民
ファンドを活用した資金
から調達する。1口20万
円から出資でき、何口で
も応募できる。申込手数
料は5千円。募集期間は
3月13日まで。640口
を上限に募集し先着順。
ファンドの期間は10年間
で、利回りは年3%。毎年
6ヶ月ごと。

峰浜風力発電は「地域
に関係なく誰でも申し込
めるが、先着順なので地
元還元の見込みから、で
きるだけ多く能代山本の
人に参加してほしい」と
地元出資を呼び掛けてい
る。
問い合わせは自然エネ
ルギー市民ファンド(03
・6709・8311)へ。

北羽新報 2023年(令和5年)10月9日



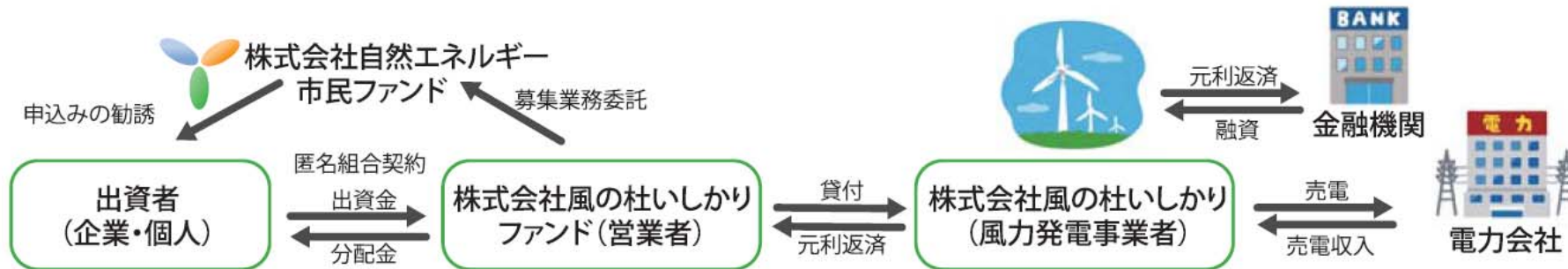
八峰目名瀉風力発電所を見学するファンド出資者
(八峰町峰浜目名瀉で)

八峰町
市民風車ぽんぽこ見学
全国から出資者30人集まり

八峰町峰浜目名瀉の八峰
目名瀉風力発電所(市民風
車・ぽんぽこ)で8日、風
車見学ツアーが行われた。
ファンド出資者が全国各地
から30人集まり、順調に商
用運転している風車を間近
に見て関心を深めた。
風車1基から成る同発電
所は県内外3社が出資した
秋田市の特別目的会社「峰
浜風力発電」(鈴木亨社長)
が建設。事業の中心となる
市民風力発電(札幌市)が
開発・保守管理を担い、ウ
ェンティ・ジャパン(秋田
市)が資金調達・事業精査
大森建設(能代市)が建設
工事を担当した。風車は独
エネルギー社製で出力が1
990kw、羽根の最高到達
点が119m。2年2月に
運転開始し、15時22円で
東北電力ネットワークに20
年間全量売電する。
建設費8億円のうち、1
億2800万円を市民ファン
ドを活用し、能代山本の
8人を含む140人から資
金調達した。目標利回りは
年平均3%で、分配期間は
12年3月まで10年間。
ファンド出資者を対象に
した風車見学ツアーには、
県内のほか青森、山形、岡
山、愛知など各地から19組
30人が参加。海岸部に立つ

風車のたもとまで行き、出
資者の名前が書かれたパネ
ルを見たり、足元から見上
げて巨大さを実感したり、
記念撮影したりしていた。
東京都杉並区の会社員、
梶山喜規さん(48)は小学
4年の次男と参加。太陽光
発電や小水力発電の建設に
も出資しているといい、「昔

市民出資取り組み事例(風の杜いしかり 2022年3月運転開始)



《事業の概要》

事業名	: 風の杜いしかり発電所
事業者名	: 株式会社風の杜いしかり
事業規模	: 定格出力 1,650kW×1基
事業場所	: 石狩市新港中央3丁目520-45

《ファンドの概要》

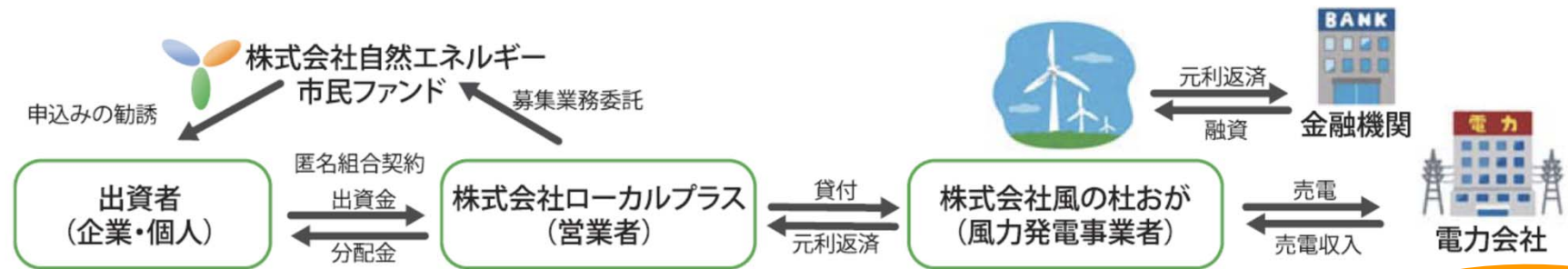
ファンド名	: 風の杜いしかりファンド2022
出資形態	: 匿名組合契約(商法第535条)
営業者	: 株式会社風の杜いしかりファンド
申込金額(申込証拠金)	: 1口あたり20万円
申込単位	: 1口以上1口単位(1人当たり上限10口)
募集口数	: 500口(上限)
募集総額	: 1億円
契約期間	: 2022年4月25日から2032年3月31日

最近の取組紹介②

4日で完売!



市民出資取り組み事例(風の杜おが 2023年1月16日募集開始)



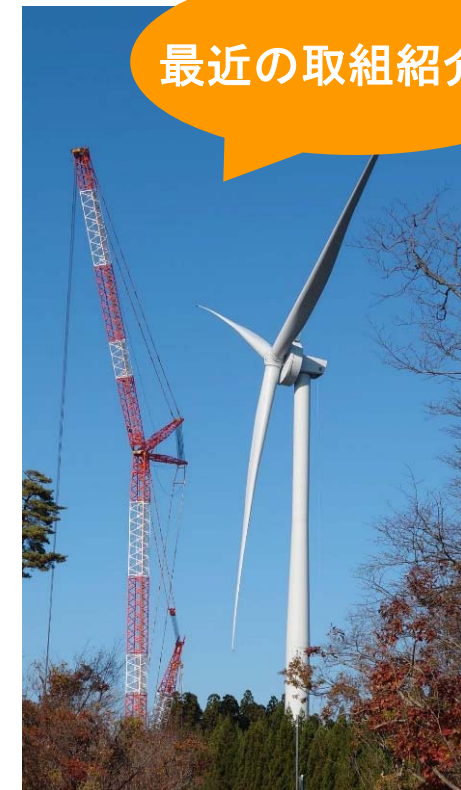
《ファンドの概要》

ファンド名	風の杜男鹿ファンド2023
出資形態	匿名組合契約 (商法第535条)
申込金額 (申込証拠金)	1口あたり10万円
申込単位	1口以上1口単位 (1人当たり上限5口)
募集口数	1200口 (上限)
募集総額	募集総額1億2000万円 ①秋田県民枠 6000万円 (600口) <small>※秋田県民枠は、出資申込時に秋田県内に住民票がある方に限ります。</small> ②全国枠 6000万円 (600口)
契約期間	2023年5月15日から2033年3月31日
分配期間	約10年間 (2023年5月15日から2033年3月31日)
目標利回り	約2.8% (税引き前)
中途解約	不可
募集期間	2023年1月16日~2023年4月14日 <small>※申込者多数の場合は先着順とさせていただきます。</small>
申込手数料 (出資者負担)	3,300円 (税込) / 契約申込1回につき

秋田県民枠

全国枠

最近の取組紹介③



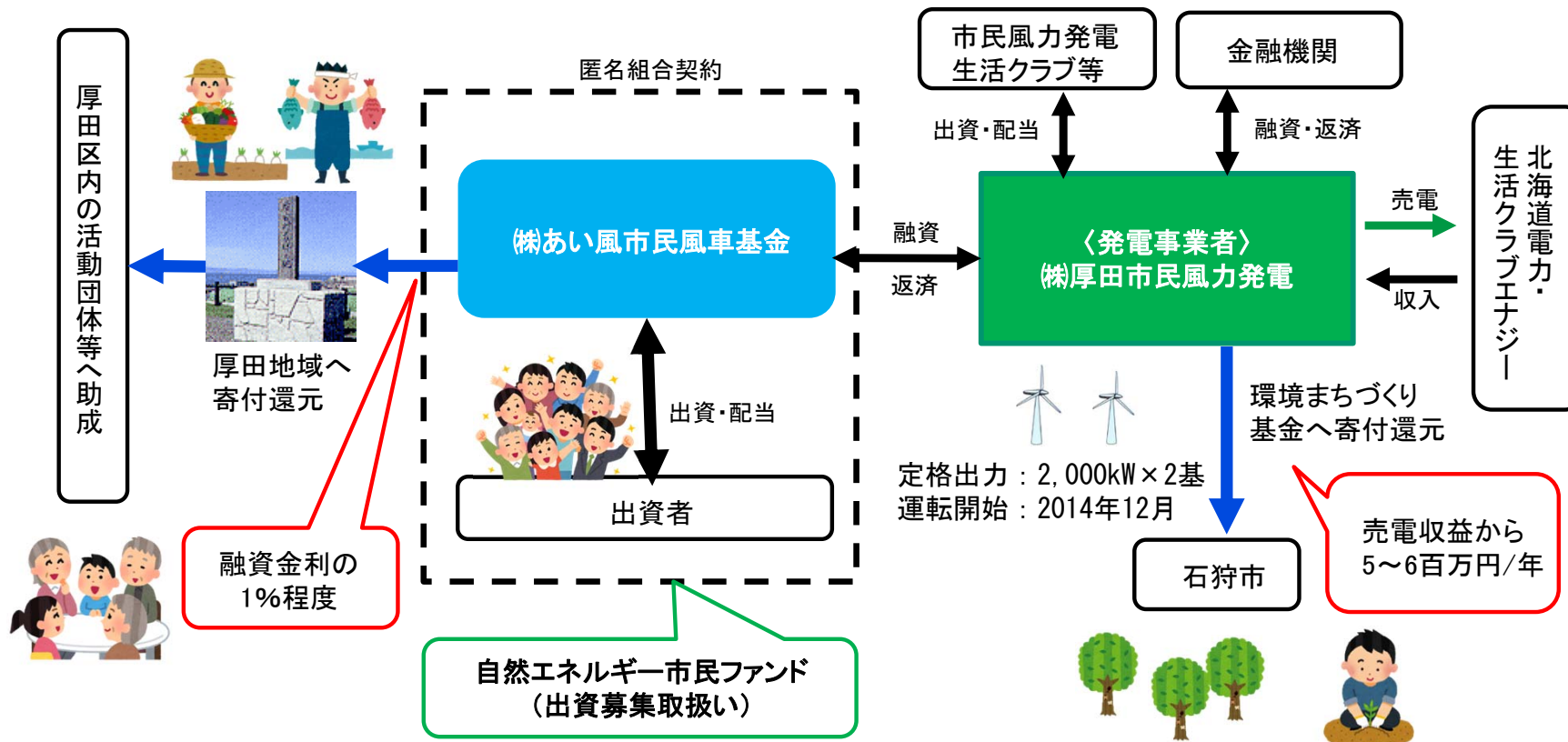
風の杜おが風力発電所
(4, 200kW級)

● 地域での取り組み事例(厚福丸・あい風未来)

- 建設地:北海道石狩市厚田区
- 出力:2000kW×2基 運転開始:2014年12月
- 生活クラブ生協及び生活クラブ生産者が風車建設に参画
- 発電電力(一部)は、生活クラブエナジーに売電し、生活クラブ組合員が共同購入



市民風車による地域貢献の取り組み例 (厚福丸 & あい風未来/北海道石狩市)



市民風車による地域貢献の取り組み例 (厚福丸・あい風未来/北海道石狩市)

◆環境まちづくり基金(石狩市)

風力発電事業は、地域資源を活用した取り組みであることから、「厚福丸」「あい風未来」の売電収入の一部を石狩市の「環境まちづくり基金条例」に基づく基金に毎年寄付をする(20年間)。石狩市は、基金をもとにした石狩市内の環境保全に関わる事業を実施。

石狩市公式ホームページ -環境まちづくり基金-

<https://www.city.ishikari.hokkaido.jp/soshiki/kankyo/60670.html>

◆あい風市民風車基金(市民風車ファンド)

「厚福丸」「あい風未来」への市民ファンドを運営している(株)あい風市民風車基金は、ファンドの目的のひとつに自然エネルギーが地域課題の解決の一助となることを掲げ、ファンドの営業収益の一部を石狩市厚田区で行われている福祉・環境・暮らし・文化など地域を元気にする活動に対して、毎年寄付を実施している。(2015年度から22年度まで延べ59団体への寄付助成を実施)



石狩市環境まちづくり基金条例 活用事例

<平成28年度(2016年度)>

- ①厚田公園生活環境保全林区域環境整備
- ②千年の森植樹(約410本の植樹を実施)
- ③石狩浜海浜植物保護センターLED化(館内94灯の照明)



<平成29年度(2017年度)>

- ①厚田公園生活環境保全林区域環境整備
- ②千年の森植樹(平成28年度と同様)
- ③石狩浜海浜植物保護センター業務グレードアップ促進事業
- ④石狩浜外来種駆除

<平成30年度(2018年度)>

- ①森づくり協働事業(厚田公園生活環境保全林区域環境整備)
- ②森づくり協働事業(キノシュ木育里親運動&千年の森付帯事業)
- ③海浜植物保護センター業務グレードアップ促進事業
(石狩浜海浜植物保護センター管理運営事業)
- ④石狩浜外来種駆除事業⑤次世代エコカー導入推進事業
- ⑥あいろーど厚田環境フォーラム開催事業(J-VER普及啓発事業)

<令和元年度(2019年度)>

- ①市有林整備事業
- ②海浜植物保護センター業務グレードアップ促進事業
- ③石狩浜外来種駆除事業
- ④あつたフットパスまっぷの増刷
- ⑤次世代エコカー導入推進事業
- ⑥J-VER普及啓発事業
- ⑦環境情報等データベース化・オープンデータ化事業



<令和2年度(2020年度)>

- ①市有林整備事業
- ②開館20周年記念事業
- ③石狩浜生態系保護事業
- ④魚つきの森プロジェクト事業
- ⑤環境情報等データベース化・オープンデータ化事業
- ⑥第3次石狩市環境基本計画策定事業に係るデザイン・製本費



<令和3年度(2021年度)>

- ①魚つきの森プロジェクト事業
- ②市有林整備事業
- ③石狩浜生態系保護事業
- ④環境情報等データベース化・オープンデータ化事業
- ⑤公共施設照明LED化事業
- ⑥石狩浜自然環境保全計画策定事業
- ⑦川下海岸グリーンインフラ実証事業



<令和4年度(2022年度)>

- ①公共施設照明LED化事業
- ②環境普及啓発事業
- ③石狩浜生態系保護事業
- ④川下海岸グリーンインフラ実証事業
- ⑤魚つきの森プロジェクト推進事業
- ⑥林業振興事業
- ⑦アカモズの郷 - いしかり希少種保全事業
- ⑧石狩浜海浜草原保全手法の検討
- ⑨木質バイオマス流通モデル調査研究事業



<令和5年度(2023年度)>

- ①地球温暖化対策推進計画改定事業
- ②環境普及啓発事業1(アウトドアイベント)
- ③環境普及啓発事業2(石狩市独自の学校向け環境情報プラットフォーム構築のための素材情報収集)
- ④再エネ設備導入ポテンシャル調査事業
- ⑤石狩浜海浜草原保全手法の検討
- ⑥川下海岸グリーンインフラ実証事業
- ⑦魚つきの森プロジェクト
- ⑧林業振興事業



石狩市公式ホームページ -環境まちづくり基金-

<https://www.city.ishikari.hokkaido.jp/soshiki/kankyo/60670.html>

市民風車による地域貢献の取り組み

(七里長浜風力発電所/青森県鯉ヶ沢町)

運転開始: 2020年1月

設備能力: 1,990kW × 3基 (合計出力5,970kW)



「風力発電事業による鯉ヶ沢町まちづくり支援連携協定」締結

2020年1月17日、株式会社市民風力発電と株式会社CSSは、鯉ヶ沢町が進めているまちづくりを支援するため、風力発電事業の収益の一部を寄付。主に(1)スマート農業を見据えた次世代につながる産業振興、(2)入学者が減少している県立鯉ヶ沢高校およびその他の教育等の事業を通じて地域を支援する。

広報あじがさわ5月号 まちの取組

第46199号 (第三種郵便物認可)

市民風力発電 CSS 鯉ヶ沢町
まちづくり支援一丸
産業振興、教育事業で協定

鯉ヶ沢町で風力発電所を運営する市民風力発電(本社 札幌市)とCSS(同) 町の3者は17日、風力発電事業を通じてまちづくり支援連携協定を締結した。次世代につながる産業振興や鯉ヶ沢高校などの教育活動に对应して、事業者側が20年間支援金を寄付する。(藤田慎悠)

町に20年間発電する。事業者側は今回、町のほかに、風車などの関連施設が立地する川尻町内会(青森県豊後町)、北浮田町内会(豊後町)、北浮田町内会(豊後町)と連携し、町内会それぞれ連携協定を締結。町のまちづくりのため寄付する支援金は、20・39年度の20年間で総額1億円に予定。

町役場で行われた調印式では、市民風力発電の鈴木平代表取締役、CSSの鈴木平代表取締役、平田町町長が協定書に署名した。

同社による風力発電事業は、同町北浮田町の七里長浜風力発電所で、事業者は同社が共同で設立した鯉ヶ沢市民風力発電。総出力5970kW(3基)。風車部分の直径100mが、高さ最大136.5m。2019年11月に営業運転を開始。一般家庭約1千世帯分に相当する電力を量、東北電力に供給する。

同社による風力発電事業は、同町北浮田町の七里長浜風力発電所で、事業者は同社が共同で設立した鯉ヶ沢市民風力発電。総出力5970kW(3基)。風車部分の直径100mが、高さ最大136.5m。2019年11月に営業運転を開始。一般家庭約1千世帯分に相当する電力を量、東北電力に供給する。

同社による風力発電事業は、同町北浮田町の七里長浜風力発電所で、事業者は同社が共同で設立した鯉ヶ沢市民風力発電。総出力5970kW(3基)。風車部分の直径100mが、高さ最大136.5m。2019年11月に営業運転を開始。一般家庭約1千世帯分に相当する電力を量、東北電力に供給する。



通学バスに乗り込む高校生

JR鯉ヶ沢駅と鯉ヶ沢高校を結ぶ通学バスの運行を開始

町は4月より、JR鯉ヶ沢駅と鯉ヶ沢高校(川浪津法橋)を結ぶ通学専用バス(川浪津法橋)を結ぶ通学専用バス(川浪津法橋)の運行を開始しました。この通学バスは、町外からの入学者を確保するため、鯉ヶ沢高校が今年度から実施している登校時間の繰り下げに連動して運行するものです。

これまで近隣市町から通学する生徒は、JR五能線を利用すると早朝に起床し、かつ8時10分の登校時間より大幅に早く鯉ヶ沢駅に到着してしまつたため、保護者が高校まで送迎しているケースが多く見られ、生徒や保護者の負担となっていました。

とで、JR五能線の1本遅い便での通学が可能となりました。

4月10日、鯉ヶ沢駅前通学バス運行セレモニーが行われました。同事業は、町と株式会社市民風力発電(鈴木平代表取締役)、株式会社CSS(吉住謙代表取締役)の三者間で締結している「風力発電事業による鯉ヶ沢町まちづくり支援連携協定」の一環による両者からの企業版ふるさと納税を活用しており、セレモニーには鈴木代表取締役も出席しました。

セレモニーでは、平田町長が「鯉ヶ沢高校の入学者確保に向けた取組を知ってもらい、多くの人に鯉ヶ沢高校を目指してもらいたい」と挨拶し、川浪校長は「通学バスを運行していただいたことで、生徒は早朝登校のストレスがなくなり、より勉学に専念できる環境になった」と感謝の言葉を述べました。また、これまでつがる市から保護者の送迎で通学していた工業城二さん(2年)は「母の負担が軽くなった。友達や新入生と一緒に通学を通つていけるのも楽しみ」と話していました。

町では引き続き、魅力ある産業や活動、生徒が安心して高校生活を送れる環境づくりを支援していきます。また、鯉ヶ沢高校や関係団体と連携しながら、近隣の中学生から選ばれ、地域になくてはならない高校を目指します。

他社事例: 秋田県能代市 (SPC出資) 風の松原自然エネルギー株式会社

概要 地元業者 9 社と能代市の出資事業・変動緩和制御(蓄電池)型

事業名称: 風の松原風力発電所 (北・南)地区
 事業目的: 東北電力への全量売電 (FIT)
 事業費用: 設備投資160億円 金融調達182億円
 総発電量: 39,100kW (2,300kW×17基)
 発電箇所: 北地区10基・南地区7基
 運転期間: 2016年12月~2036年11月(20年)
 工事期間: 2015年基礎/送電線・2016年風車

事業イメージ



特徴と展望

1 地元業者と能代市による事業

事業推進、建設工事、更にメンテナンス構想において地域主導による活性化が期待できる。

2 蓄電池による変動緩和制御

災害時に蓄電池から防災拠点へ高品質な電気供給が可能 風車稼働で2週間以上供給可能。

3 プロジェクトファイナンス

一部に市民ファンド方式を取り入れて利益を還元し、市民意識の高揚を図る。

出典大森グループ(秋田県能代市)ホームページ

風力ファンド、申し込み殺到で抽選 能代「風の松原自然エネルギー」

2016年10月2日 秋田魁新報

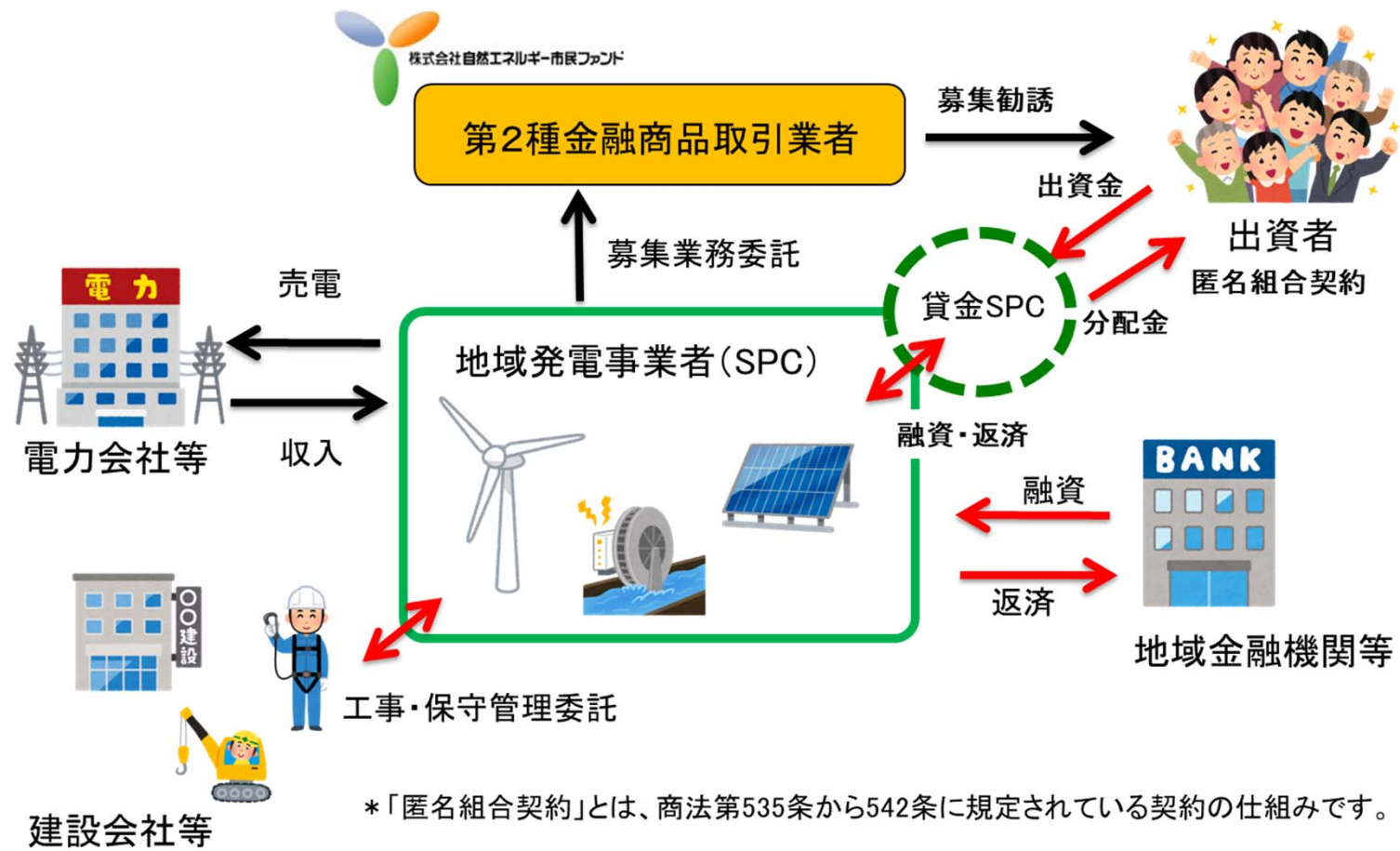


ファンドに出資を申し込む市民

秋田県能代市の「風の松原自然エネルギー」（大森三四郎社長）は1日、風力発電事業の資金に充てる市民ファンドの出資受け付けを開始した。1口10万円で最大2千口（2億円）の募集に対し、初日で3190口の申し込みがあり、抽選となることが決まった。申し込みは7日まで同市柳町の秋田銀行能代支店内で受け付ける。

1日は午前9時の受付開始時に約100人の行列ができていた。申込用紙を受け取った市民は、必要事項を記入し箱に入れた。10口申し込んだ男性会社員（56）は「自然に優しい風力発電を応援したい。利回り年間4%にも魅力を感じた」と話した。

地域再エネ事業に対する市民出資の仕組み



*「匿名組合契約」とは、商法第535条から542条に規定されている契約の仕組みです。

洋上風力でも市民出資の取り組みをやりましょう



出典: 株式会社グリーンパワーインベストメント(石狩湾新港洋上風力発電所)