事例No.	1972
公表年度	R4
団体の属性	一般市
団体名	京都府亀岡市

事例区分	第三セクター

タグ	・電気事業 ・会社法法人 ・新たな政策手法の確立・活用

事例種類	GXに関する取組

事例内容・タイトル

エネルギーの地産地消を目指し、地域の発展に貢献する

出典

第三セクター等に関する参考事例集

京都府亀岡市	亀岡ふるさとエナジー(株)

エネルギーの地産地消を目指し、地域の発展に貢献する

1. 法人概要(事業内容・経営状況等)

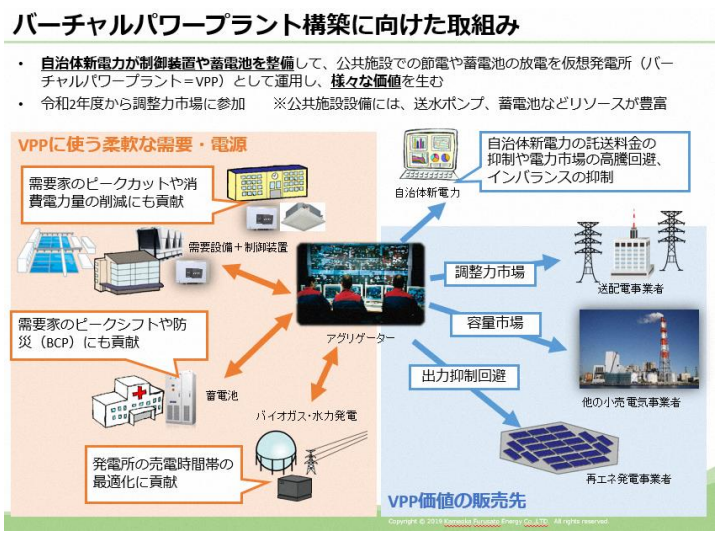
＜事業内容＞

○ 当社(https://kameoka.de-power.co.jp/)は、亀岡市や商工会議所及び民間企業が中心となって平成30年1月に設立された京都府内初となる地域新電力会社であり、公共施設や民間事業者、一般家庭等に電力を供給する小売電気事業をはじめ、再生可能エネルギーの導入推進や省エネなどのエネルギーマネジメント事業に取り組んでいる(後掲資料参照)。

○ 市内3カ所の発電所から電力を買い取り、需要家へ供給するなどのエネルギーの地産地消をはじめ、近年では、バーチャルパワープラント(VPP)※1事業への参画や、公共施設や民間施設における太陽光発電設備設置事業を展開し、脱炭素化に向けた取組に注力している(右図)。



年谷浄化センター消化ガス発電所



＜経営・出資状況等＞　(単位:千円)

経常収益	157,216	亀岡市出資額	4,000
経常損益	1,197	亀岡市出資割合(%)	50
資産	94,188	その他地方団体出資額	―
純資産	26,085	その他地方団体出資割合(%)	―
自己資本比率(%)	27.7	役職員数(人)	2

※経営・出資状況は、令和3年度決算数値

＜団体データ＞

人口(人)	87,518
標準財政規模(百万円)	19,982
財政力指数	0.59

※人口は、住民基本台帳に基づく人口(令和4年1月1日時点)
※標準財政規模及び財政力指数は、令和3年度決算の数値

2. 本事例の概要

○ 当社は、市内2カ所の太陽光発電所（京都・亀岡メガソーラー及び京都スタジアム）及び消化ガス発電所（年谷浄化センター）の計3カ所から再生可能エネルギーを調達している。亀岡市内の公共施設や民間企業等に供給する電力のうち、60％以上が市内で発電された再生可能エネルギーとなっており、エネルギー地産地消の取組を進めているところである。

○ 公共施設における省エネ診断の実施による省エネ設備導入の提案や、浄水場におけるバーチャルパワープラント事業（VPP事業）の展開など、エネルギーマネジメント事業にも取り組んでいる。

○ 公共施設（1カ所）及び民間施設（1カ所）に自家消費型太陽光発電設備を設置し、再生可能エネルギーの利用を促進することで、亀岡市の脱炭素化に取り組むとともに、地域のレジリエンス※2強化にも貢献している（右図）。



上下水道部庁舎：自家消費型太陽光発電設備

3. 取組の背景、理由、着手のきっかけ

○ 亀岡市では、全小中学校へのエアコン設置により、公共施設の電気料金の増加が見込まれたため、平成28年から、安価な電力調達に向けて、地域新電力会社設立の検討を始めた。

○ 検討を契機に市外に流出していた資金にも着目し、自然由来の亀岡市産の電力を、市の公共施設や民間施設など、地域内で消費することで、資金を地域内に還元させ、そこで得た収益を地域活性化事業などに活用することとした。

○ 地域の発展に貢献することを目的とし、亀岡市や商工会議所及び民間企業の共同出資により、京都府内初の地域新電力会社として平成30年1月に当社を設立した。

○ 亀岡市は、世界に誇れる環境先進都市の実現に向けて、令和3年2月に宣言した「かめおか脱炭素宣言（https://www.city.kameoka.kyoto.jp/soshiki/21/2687.html）」において、2050年にCO_2の排出量を実質ゼロにすることを目指すゼロカーボンシティを表明しており、地域新電力である当社を取組の核として、市内の脱炭素化に向けて連携を進めている。



平成30年1月31日当社設立記者発表の様子

4. 取組の具体的内容

(1) 取組方針とその決定過程

① 主要な課題・論点について

○ 電気料金の削減が見込まれる市内の公共施設については、電力供給契約を順次、当社に切り替え、地域内の資金循環による地域振興のための収益確保に努める必要がある。

○ 民間顧客の拡大に向けて、市内事業者への再エネ導入や省エネ設備設置の提案にも注力しているところである。また、昨今の電力市場高騰により、電気料金が高騰している状況にあるため、先物取引等による固定価格電源の獲得に努めているが、市場高騰の長期化に向けた対応を検討しているところである。

② 課題・論点解決に向けての検討内容について

○ 当社が再エネ導入や省エネ設備設置を行うことで、地元企業と連携した工事発注等による資金循環が可能となり、地域単位での脱炭素化にも資するため、小売電気事業以外にも再エネ・省エネ事業やエネルギーマネジメント事業など、脱炭素化に向けた事業を幅広く展開しているところである。

(2) 取組の具体的な進め方

○ 当社の代表取締役には、亀岡市長及びパシフィックパワー(株)※3社員の2名が就任し、小売電気事業の運営管理及び経営に関する業務はパシフィックパワー(株)に包括委託することとした。日々の業務についてはパシフィックパワー(株)社員である代表取締役が執行し、重要事項については株主総会で決定している。

○ 亀岡市は、再エネ事業の開始に向け、検討開始から2年ほどかけて独自に調査、研究を重ね、プロポーザル審査によりパートナー企業の選定を行った。パートナー企業として選定されたパシフィックパワー(株)と亀岡市は、商工会議所や地域金融機関とともに亀岡ふるさとエナジー(株)を共同設立し、地域新電力会社として再生可能エネルギーに関する事業に取り組むこととした。

○ 亀岡市と当社等で構成する「亀岡ふるさとエナジー地域脱炭素化協議会※4」において、脱炭素化事業に関する情報共有を行い、脱炭素化に向けた取組を進めている。

5. 取組の効果

取組内容	具体的な導入実績
① 地域内発電所からの再生可能エネルギーの買取（取扱電力のうち、地産地消率60%以上）	■ 太陽光発電所（FIT売電） － 京都・亀岡メガソーラー（3,000kW） － 京都スタジアム（480kW） ■ 年谷浄化センター消化ガス発電所（175kW）（FIT売電）
② 蓄電池の設置（電力事業で得た収益を元に、公共施設に平常時・非常時どちらも使える蓄電池を設置）	■ 亀岡市保健センター（12kWh）（平成31年1月設置）
③ 省エネ事業	■ 公共施設の省エネ診断を実施（5カ所）
④ エネルギーマネジメント事業（VPP事業）	■ 調整力市場への参加（1カ所）（令和2年度から実施） － 千代川浄水場の水道ポンプ（200kW）
⑤ 自家消費型太陽光発電の導入	■ 民間施設への導入支援（1カ所）（令和3年6月設置） － 渡辺製菓（株）（太陽光発電システム125.4kW） ■ 公共施設への導入支援（1カ所）（令和4年度設置） － 上下水道部庁舎（太陽光発電システム40.5kW、パワコン30kW、蓄電池26.1kWh）

6. 今後の課題（今後の方針、残された課題等）

○ 地域新電力会社の設立から約5年、公共施設や民間企業等の需要家（契約件数）を増やしてきたところではあるが、液化天然ガス不足や世界的なコロナ禍という特殊事情による電力市場の高騰が続いており、地域新電力会社も市場高騰の影響を受け、安定的な収益が見込めない状況にある。

○ 今後は、市場高騰の状況変化に対して迅速に対応するなど、リスク回避に向けた方策を展開するとともに、化石燃料への依存度を下げるべく、これまで以上に、地域内の再エネ発電事業や再エネ利用事業など、地域内の脱炭素化を進めていく必要がある。具体的には、PPA※5による自家消費型太陽光発電設備設置や、省エネルギー設備の導入支援などのエネルギーマネジメント事業の取組を進めていく。

○ また、上記にあげた事業展開を実施のうえ、地域の企業と連携することで、地域の雇用創出に繋がるよう取組を進め、エネルギー地産地消による地域内資金循環の促進に努めていく。

7. 注釈

※1 バーチャルパワープラント
多数の小規模な発電所や、電力の需要抑制システムを一つの発電所のようにまとめて制御を行うこと。仮想発電所とも呼ばれ、電力不足時に電気の使用を抑制するなど、需要家側で調整を図るもの。

※2 レジリエンス
防災分野や環境分野で想定外の事態に対し社会や組織が機能を速やかに回復する強靭さを意味するもの。

※3 パシフィックパワー(株)
全国で地域新電力会社を展開し、新電力会社の運営などエネルギー事業に関するコンサルティングを行っている企業である。

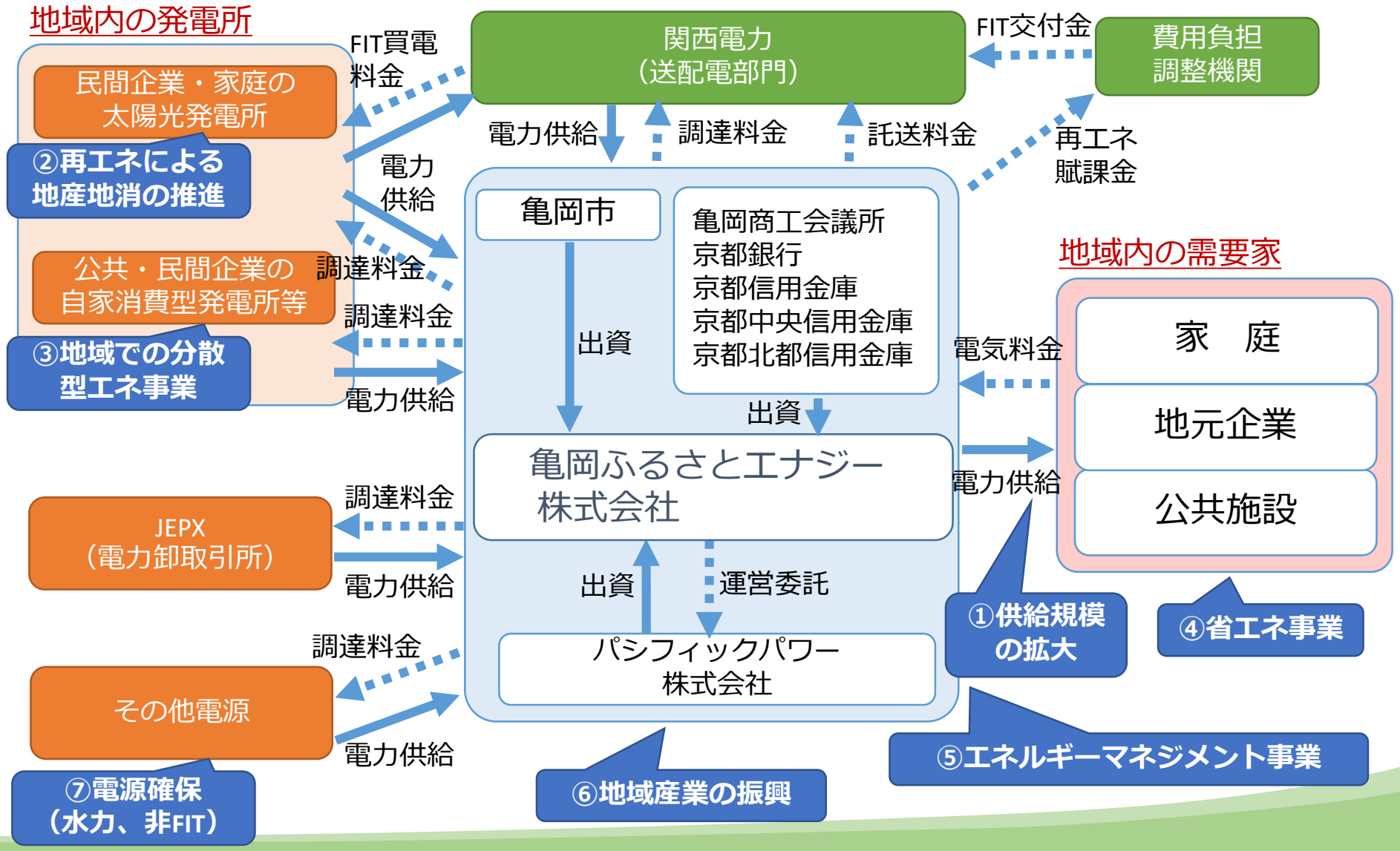
※4 亀岡ふるさとエナジー地域脱炭素化協議会
亀岡ふるさとエナジーの取組が亀岡市の地球温暖化対策実行計画に即した成果に繋がることを目的とした会議体。

※5 PPA(電力販売契約)
Power Purchase Agreementの略。需要家の所有する敷地や屋根などを事業者に提供し、事業者がそのスペースに無償で太陽光発電設備を設置。そこで発電された電力を需要家が消費し、使用した電気料金を事業者に支払うもの。

＜参考＞地方公共団体の問合せ先　担当課:亀岡市環境政策課　連絡先(電話番号):0771-25-5023

（参考資料）亀岡ふるさとエナジー事業スキーム

自治体新電力事業に絡めて、以下の①～⑦の動きが出ています。



Copyright © 2019 Kameoka Furusato Energy Co.,LTD. All rights reserved.