地域新電力事例集

2021年3月

環境省大臣官房環境計画課地域循環共生圏推進室

はじめに

再生可能エネルギーの導入が進むドイツでは、「シュタットベルケ」と呼ばれる、自治体

が出資して地域に密着してインフラサービスを提供する公益事業体による地域資源を有効

活用した地域エネルギー供給の取組が進んでいます。

我が国においても地域のエネルギー会社が地域の再生可能エネルギーを活用して地域に

エネルギー供給する事例が多数出てきており、エネルギーの地産地消を促進し、地域の資

金を地域内で循環できる取組として期待が高まっています。

環境省では、地方自治体の戦略的な参画・関与の下で小売電気事業を営み、得られる収

益等を活用して地域の課題解決に取り組む事業者を「地域新電力」と呼び、民間の創意工

夫の下、地域における面的な脱(低)炭素化に取り組む地域新電力の設置及び強化・拡充

を支援する地域脱(低)炭素化推進事業体設置モデル事業※(以下「モデル事業」という。)

を実施しています。

本事例集は、平成30年度及び令和2年度にモデル事業で採択された地域新電力(事例

1、事例 2) 及び「令和元年度地域低炭素化推進事業体の持続的な展開・普及に向けた工程・

品質管理支援等委託業務(以下、「委託事業」という。)を通して把握された地方公共団体

が参画している地域新電力(事例3)の事業概要、解決しようとしている地域課題等を紹

介するものです。

本事例集を通じ、これから新たに地域新電力の設立を検討しようとしている地方自治体、

地域課題解決の在り方を模索している事業者の皆様の参考となることを期待しています。

なお、掲載内容は、各事業者の皆様に記入及び確認いただいたものです。

※令和2年度から補助事業名が変更。

平成 30 年度、平成 31 年度:地域低炭素化推進事業体設置モデル事業

令和2年度:地域脱炭素化推進事業体設置モデル事業

2

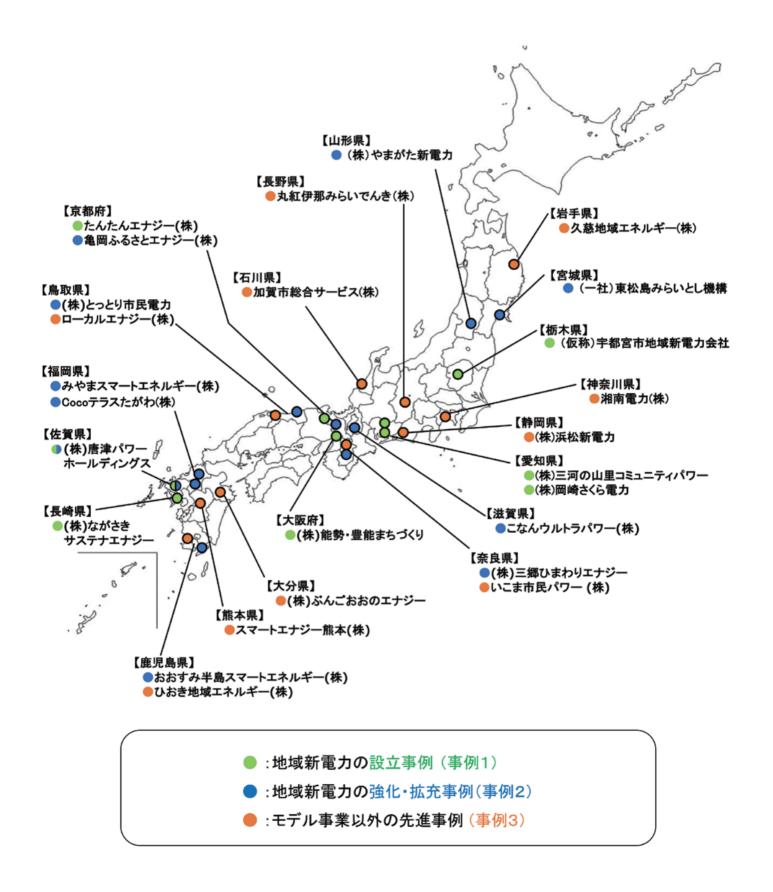
【目次】

地域新電力の設立事例

○モデル事業で採択された地域新電力

事例 1-1	唐津パワーホールディングス【平成31年度】【令和2年度(強化・拡充)】・・・	7
事例 1-2	三河の山里コミュニティパワー【平成31年度】	10
事例 1-3	岡崎さくら電力 【平成31年度】	13
事例 1-4	たんたんエナジー【平成31年度】	16
事例 1-5	(仮称) 宇都宮市地域新電力会社 [命和2年度] ····································	19
事例 1-6	ながさきサステナエナジー [令和2年度] ·····	22
事例 1-7	能勢・豊能まちづくり [令和2年度]	25
地域新電力の	強化・拡充事例	
事例 2-1	みやまスマートエネルギー [平成30年度]	29
事例 2-2	こなんウルトラパワー【平成30年度】	32
事例 2-3	亀岡ふるさとエナジー [平成 30 年度]	35
事例 2-4	Coco テラスたがわ [平成 30 年度] · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	38
事例 2-5	おおすみ半島スマートエネルギー [平成 30 年度]	4 1
事例 2-6	三郷ひまわりエナジー【平成31年度】	44
事例 2-7	とっとり市民電力 [平成 31 年度] ···································	47
事例 2-8	やまがた新電力 [今和2年度] ····································	50
事例 2-9	東松島みらいとし機構「命和2年度」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	53
○モデル事	業以外の先進事例	
事例 3-1	湘南電力	57
事例 3-2	加賀市総合サービス	60
事例 3-3	丸紅伊那みらいでんき	63
事例 3-4	浜松新電力	66
事例 3-5	いこま市民パワー	69
事例 3-6	ローカルエナジー	72
事例 3-7	スマートエナジー熊本	75
事例 3-8	ぶんごおおのエナジー	78
事例 3-9	ひおき地域エネルギー	81
車例 3₋10	久 兹地域 T ネルギー	Q/

本事例集に掲載している事業者マップ



各事業者が取り組んでいる地域課題の早見表

	地域系	圣済に関す	る課題	地域社会に関する課題 地域環境に関する課題							
事業者名	地域経済の衰退	労働人口の流出	人口減少	高齡化/ 少子化 社会	公共 交通網の 脆弱化	自然災害 の脅威	地球温暖化	域外 エネルギー 資源に 依存した エネルギー 構造	環境施策 実施主体 の認識の 不足	地域低炭 素化推進 事業の担 い手不足	その他
事例1-1 唐津パワーホールディングス	•			•		•		•			•
事例1-2 三河の山里コミュニティパワー	•		•	•	•	•	•				
事例1-3 岡崎さくら電力							•			•	•
事例1-4 たんたんエナジー			•				•				•
事例1-5 (仮称)宇都宮市地域新電力会社			•	•	•	•	•	•		•	
事例1-6 ながさきサステナエナジー	•						•	•			
事例1-7 能勢・豊能まちづくり	•		•		•	•	•				•
事例2-1 みやまスマートエネルギー	•	•		•			•	•			•
事例2-2 こなんウルトラパワー	•					•	•	•		•	•
事例2-3 亀岡ふるさとエナジー	•					•	•	•		•	•
事例2-4 Cocoテラスたがわ	•		•	•			•			•	•
事例2-5 おおすみ半島スマートエネルギー						•	•				
事例2-6 三郷ひまわりエナジー						•	•				
事例2-7 とっとり市民電力	•	•	•	•			•	•	•	•	
事例2-8 やまがた新電力							•	•		•	
事例2-9 東松島みらいとし機構	•	•	•			•	•	•			•
事例3-1 湘南電力	•					•		•			
事例3-2 加賀市総合サービス			•				•				
事例3-3 丸紅伊那みらいでんき	•	•	•	•			•	•			
事例3-4 浜松新電力	•					•		•			
事例3-5 いこま市民パワー	•	•		•			•	•			•
事例3-6 ローカルエナジー	•		•			•	•	•	•	•	
事例3-7 スマートエナジー熊本						•	•				
事例3-8 ぶんごおおのエナジー				•		•	•				
事例3-9 ひおき地域エネルギー			•								
事例3-10 久慈地域エネルギー	•			•		•	•	•	•	•	•

各事例の記載項目

項目名	主な記載内容
基礎情報	所在地、設立年月、供給開始年月※、資本金、出資構成、従業員数※、電源構成※、事業内容
至1021月110	※: 事例1の該当事業者は記載していない。
事業目的・ビジョン	事業目的や事業ビジョン
事業スキーム	事業全体における各主体の役割が分かるスキーム図
事業内容·実施状況	電力小売事業及び関連事業の実施状況
争未内谷 关胞状况	電力小売事業については、供給範囲、供給量、地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況等
地域課題と解決方法等	実施地域における地域課題に対して、事業者が実施・検討している解決方法等
関連写真・イメージ等	供給電源や供給先、派生事業の様子等関連写真・イメージ
事業実施・展開の経緯	事業設立及び事業の展開(予定を含む)の経緯
課題・今後のビジョン	事業実施上の課題及び今後のビジョン(方針、具体の内容)※
(事例3のみ)	●未夫他上の味趣及ひう後のビジョン(万軒、具体の内容/☆
補助事業の実施概要	実施項目、実施内容、成果を記載、補助事業後の状況・得られた効果*
間別尹未り天心似女	※: 事例2-1から2-5のみ記載
ご連絡先	住所、電話番号等の連絡先

【事例1 (地域新電力の設立事例)】

地域脱(低)炭素化推進事業体設置モデル事業採択事業者 ① 地域脱(低)炭素化推進事業体の設置事業 (平成31年度、令和2年度)

事例1-1 株式会社唐津パワーホールディングス 【平成31年度(事業体の設置)、令和2年度(事業体の強化・拡充)採択事業者】

【ポイント】

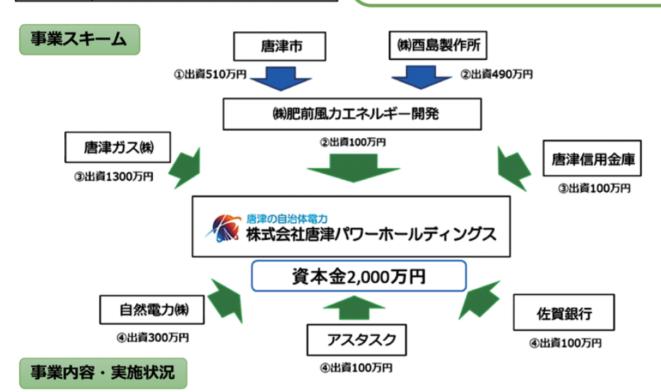
- ●脱炭素社会に向けた唐津市オリジナルの事業体モデル構築
- ●再エネの地産地消等による有効利用、電気小売事業の推進、地域活性への貢献等を通じ、 地域エネルギー会社の自立普及を目指す

基礎情報

項目	内容
所在地	佐賀県唐津市刀町1512-3第3MSビル
設立年月	2019年7月
資本金	2,000万円
出資構成	唐津ガス(株)(65%)、自然電力(株) (15%)、(株)肥前風力(5%)、アスタスク (株)(5%)、(株)佐賀銀行(5%)、唐津信 用金庫(5%)
事業内容	・電力の小売販売 ・6次化商品の販売

事業目的・ビジョン

- ・唐津市の積極的な関与の下、脱炭素社会構築に 向けて、市内企業や地域の金融機関等と連携 した地域エネルギー会社の創設を目指す
- 積極的に再生可能エネルギーを導入し、地産地 消のエネルギー循環の構築を目指す
- ・地域課題の解決に向けた「見守り」等を実施することで、地域に根差した会社づくりを目指す
- 地域の会社との相乗効果のために、「ガスと電気」のセット割などで更なる向上を目指す
- エネルギービジネスという新産業の構築により、 雇用創出などの地域経済活性化効果を目指す



事業内容	実施状況
電力の小売販売	【供給範囲】 公共施設 ※2020年1月~ 唐津ボートレース場に供給開始 ※2020年5月~ 市庁舎、小中学校、公民館等へ順次供給開始 ※今後、民間企業や一般家庭にも供給予定 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 太陽光発電、風力発電、バイオマスの電源確保に向けて検討予定
6次化商品の販売	地元産原料を使って市内で加工生産した商品(げんこうドレッシング)の販売

地域課題	解決方法等
再エネのポテンシャルに恵まれてい るにもかかわらず、再エネの自給率 が低い	
エネルギーコストの179億円が域外 に流出	 ・唐津市の積極的な関与による地域エネルギー会社を軸にした、地域循環 共生圏を目指す ・脱炭素社会の構築を目指し、最大限の地域経済活性化効果を目指す ・地域の資源の活用や保護につながる社会の形成を目指す ・活力ある地域づくりに繋がる事業の積極的な推進を目指す ・高齢化社会に対応した地域づくりに繋がる事業の取組みを目指す
2019年8・9月に大雨・洪水被害等の 未曾有の災害が起こり、地域のレジリ エンスへの対応が求められている	・災害に強いまちづくりとSDGsの積極的な推進を目指す ・唐津市浄水センターエリアにおいて下水バイオがス発電や太陽光発電といった 再生可能エネルキーを導入・利用することで地産地消のエネルキー循環を進め ている「唐津スマートレシ・リエンス拠点構築事業」との連携強化を図り、地元の 企業としてメンテナンス業務の引き受けや電力供給事業を進める
地域の資源の活用や保護、地域の 農林水産業支援	・地域特産物を活かした商品開発やマーケティングを支援する取組み・農作物への獣害対策費用を支援する取組み・落ちた松葉の処理が課題となっている虹の松原の清掃活動を支援する取組み

関連写真・イメージ等



ト 唐津の自治体電力 株式会社唐津パワーホールディングス



ホームページ公開



電力供給先の競艇場 (2020年1月供給開始)



地元産原料を使った 6次化商品の販売



(株) 唐津パワーホールディングス 本店

事業実施・展開の経緯

●事業実施の経緯

2013年6月 「唐津市再生可能エネルギー総合計画」策定

2017年度 「地域エネルギー創出事業」

≻市内再エネ賦存量及び大口需要家使用量FS調査

2018年度 「地域エネルギー創出事業」

▶唐津市地域エネルギー会社モデル構築に係るFS調査

2019年度 「唐津市地域低炭素化推進事業体設置モデル事業」

▶地域エネルギー会社の設立及び自立普及に向けた事業スキームの構築に係る調査

2019年7月 (株) 唐津パワーホールディングス設立

●事業展開の経緯

2019年10月 ホームページ公開

2020年1月 ボートレース唐津(競艇場)への電力供給を開始

2020年5月 市庁舎、小中学校、公民館等へ順次供給開始

今後、民間企業や一般家庭へ供給予定

補助事業の内容

<事業名>

唐津市地域脱炭素化推進事業体設置モデル事業

平成31年度 実施内容

実施項目	実施内容	成果
(1)段階的な電力需給管理方法を構築するためのマネジメント体制や事業スキームの調査・検討	第一段階をバランシンググループ、第二段階を自前管理とした需給管理方法 を構築するためのマネジメント体制や 事業スキームの調査・検討	・バランシンググループの特徴や加入時の留意点について整理 ・自前管理を視野に入れたスキームの調査・検討
	社会インフラ事業、健康マイレージ事業との連携、地域貢献事業の検討	収益の範囲内で実施する、社会インフラ事業、健康 マイレージ事業、地域貢献事業の事業スキームを 検討
(3)小売電気事業に係る顧客管理システム(CIS)に関する検討及び導入	CISシステムの構築及び導入	高圧契約に関する需要家の電気使用量管理、電気 料金請求、その他顧客情報管理の構築、導入
	法令手続きの対応及び関係機関等と の当該手続きに関わる調整	社会インフラ事業開始に伴い必要な登録・許認可 手続きについての整理

令和2年度 実施内容

実施項目	実施内容	成果	
	市民参加型のグリーンボンドや市民 ファンド等の創設手続き、必要な許認 可、実際のボンドや市民ファンドの創 設準備	・グリーンボンドや市民ファンドの創設手続きについて、必要な許認可や特徴について整理 ・最終的には、第三者保有モデルでの太陽光発電 事業を実施事業と想定し、具体的な募集要綱案 を作成予定	
(2)地域脱炭素化推進事業の事業強 化に向けた地域再エネ事業開発可能 性調査	・市内の再エネ事業開発による自己電源保有を目指し、市内公共施設を活用した太陽光ポーテンシャルおよび唐津ハーによる第三者モデル検討・農山漁村再エネ法を活用した農地での再エネポーテンシャル調査	・約700の市内公共施設のうち、使用電力量の多い施設など、事業採算性の観点から40施設を抽出し、太陽光パネルの設置可能容量を試算・レジリエンスエリア(浄水センター)周辺の太陽光ポテンシャルについて個別に現地調査及び導入可能性についてヒアリングを実施	
(3) 小売電気事業に係る低圧顧客管 理システム(CIS)に関する検 討及び 導入	CISシステム(低圧)の構築及び導入	低圧契約に関する需要家の電気使用量管理、電 気料金請求、その他顧客情報管理の構築、導入	

【ご連絡先】株式会社唐津パワーホールディングス

〒847-0055 佐賀県唐津市刀町1512-3 第3MSビル TEL:0955-65-8880 FAX:0955-65-8008

事例1-2 株式会社三河の山里コミュニティパワー【平成31年度採択事業者】

【ポイント】

- ●山村地域の「課題解決」と「地域経済循環」を目的に設立
- ●豊田市·中部電力(株)·(一社)三河の山里課題解決ファームの協定による実証事業
- ●地域に出資を促し、住民が協働・参加する地域会社を目指す

基礎情報

項目	内容
所在地	愛知県豊田市岩神町仲田20番地 足助病院内
設立年月	2019年6月
資本金 (2019年12月 末現在)	(一社)三河の山里課題解決ファーム (75.3%)、あいち豊田農業協同組合 (14.6%)、豊田信用金庫(10.1%)
事業内容	・たすけあいプロジェクト※の継承、発展 ・山村地域等の課題解決のための 新たなサービスの開発、実証、展開 ・対象地域での電力の小売事業 ・再生可能エネルギーの普及促進

事業目的・ビジョン

目的

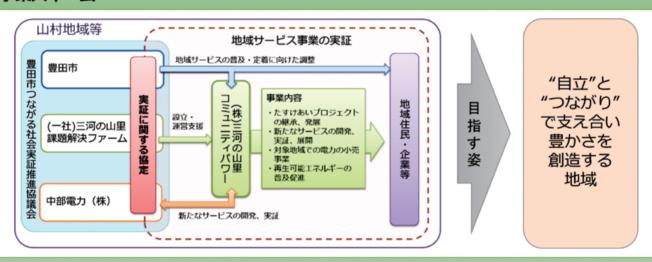
豊田市の山村地域等の活性化を目指し、 地域における「助け合いのサービス共創」及び 「地域内経済循環」に資する取組を展開する ための事業を実施する

ビジョン

「行政サービス」、「企業サービス」、 「住民同士の助け合い」の補完を目指し、 「行政」、「企業」、「地域」をつなぐ役割を 果たし、"自立"と"つながり" で支えあい豊かさを創造する地域を目指す

※ たすけあいプロジェクト: 健康維持のための「見守り」「外出促進」と、それをつなぐ「移動」を総合的に支援することにより、安全で自由な移動と、 地域で安心して暮らすためのコミュニティの構築を目指した取組み(名古屋大学・豊田市・足助病院・地域住民による共同実施)

事業スキーム



事業内容	実施状況
たすけあいプロジェクトの継承、発展	2019年10月より(一社)三河中山間地FEC研究所より、事業を継承し実施中。より住民のニーズに沿ったサービス提供ができるよう、地域住民との交流会等を実施し、運用改善を実施中。
山村地域等の課題解決のための 新サービスの開発、実証、展開	中部電力とともに新サービスの開発中。様々な地域課題がある中、たすけあいプロジェクトの状況を踏まえながら、どのような地域サービスを開発・実証するか協議・検討を進めている。
対象地域での電力の小売事業	【供給範囲】豊田市内の山村地域等(公共施設) 2020年度より民間・一般家庭に拡大を予定 【供給電力】 4.4MW(2020年1月時点)
再生可能エネルギーの普及促進	地域共同発電所の建設に向けて勉強会を開催

地域課題 解決方法等 家庭内の電力消費の削減が課題 ・温暖化の現状について分かりやすく伝えられるツール開発(Web・動画) ➤2014年度の民生·家庭部門CO2 ・再エネ電源開発の有効性について納得できる人を増やしていく 排出量は1990年度比で約40%増 (勉強会、説明会、動画配信) ・太陽光発電による自家発電・自家消費等の促進 ・電力切替世帯を対象に、省エネ・節電対策を提案 高齢者が抱える課題 健康見守り ➤ 一人で暮らす高齢者の生活を人感センサーと幸せ度アプリによって、 ➤ 一人暮らしや日中独居などの高 齢者世帯が増加。健康状態の 地域全体で高齢者を見守る取り組みを実施 移動支援 悪化や生活意欲の低下、認知 ▶住民同士が支えあい、高齢者の移動を助けるマイカーの相乗りの取 症の進行、消費者トラブル、孤 立死の増加等につながる。 り組み。タブレットを活用して、相乗りのリクエスト(依頼)とオファー (提供)のマッチングを実施。 >買い物や通院などの移動が困難 ➤ 健康維持のために取り組める場 ・お出かけ促進 ➤ 高齢者の健康維持に重要なお出かけを、地域の既存組織と連携し が少ない て 主要施設で提供する取り組みを実施 災害等による長期停電等による生 ・非常時・停電時の地域避難所・集会所の電源確保 活リスクの回避 ▶再エネ電源(太陽光発電・小水力発電・木質バイオマス発電など)の ➤分散型エネルギーシステムの導 地域共同発電所の建設を通じて、地域のレジリエンスを強化させるこ 入も含めたリスク対応の必要性 とにより、地域のQOL向上を目指す

関連写真・イメージ等



地域説明会



電源開発(小水力発電)の勉強会



高齢者の移動支援



人感センサーによる健康見守り

事業実施・展開の経緯

●事業実施の経緯

2016年4月 名古屋大学COI事業の一環としてたすけあいプロジェクト実証実験を開始

➤名古屋大学・豊田市・足助病院などが参画し、トヨタ・モビリティ基金の支援などを得て、

お出かけ促進や健康見守りなどを実施

2019年5月 豊田市・中部電力(株)・(一社)三河の山里課題解決ファームの三者で、「豊田市山村地域等に おける課題解決に向けた地域サービス事業の実証に関する協定書」を締結

2019年6月 たすけあいプロジェクトの継承・発展などの地域サービス事業を実施する会社

〔(株)三河の山里コミュニティパワー〕設立

2019年10月 たすけあいプロジェクトで実施しているサービスを、㈱三河の山里コミュニティパワーで提供開始

2019年11月 小売電気事業開始

●事業展開の経緯・今後の予定

2019年9月 第1回地域住民向け説明会実施

2019年11月 電源開発(小水力発電)勉強会、現地視察会の開催

2019年12月 自治区アクションプランの意見交換会での基調講演を実施

2020年2月 地元企業向け説明会実施

2020年3月 第2回地域住民向け説明会実施

補助事業の内容

<事業名>

豊田市山村地域及び山村地域の準ずる地域における地元主体の再工ネ電源開発促進から 地域低炭素化をサポートする事業体設置モデル事業

実施内容

実施項目	実施内容	成果
(1)地域の需給バランスに即して 電力の需給管理方法を構築 するための調査・検討	需給管理上のリスク(季節変動、時間帯変動等)の把握やその軽減方法などのノウハウを蓄積していくとともに、専門家の助言を受けながら 需給管理業務の実状について検討する	・専門家による需給管理勉強会 を開催し、内製化に向けた課 題等を整理する
(2)事業性・継続性の確保に向けて事業スキーム及びマネジメント体制を構築・強化するための調査・検討	地域住民や地元企業が我々に何を期待しているのか等について、参加者アンケートを実施。その結果を受けて、地域住民との関係性を強化・深化させることを目的とした事業スキームの構築・強化のための調査・検討を行う。また、説明会の様子を撮影しダイジェスト動画を作成、Webサイト上で情報発信を行う。さらに地域経済循環指標を設定する。	・地元企業向け説明会を実施・地域住民向け説明会を実施し住民の理解を得る・地域内経済循環の勉強会を実施し、現状の資金の流れを把握
(3)電力の需給管理システム及 びシステムと連携して地域の 低炭素化事業に貢献するシ ステム等の導入	住民がCO2削減策として再エネ電源開発が有効であることが伝わるWebページを作成。また「地域内経済循環」や「再エネ電源開発による低炭素効果」等の伝わり難いが重要な概念を説明する動画を作成し公開する。	・Webページや「地域内経済循環」や「再エネ電源開発」の動画を作成し、住民の意識改革を促す

【ご連絡先】

株式会社三河の山里コミュニティパワー

〒444-2351 愛知県豊田市岩神町仲田20足助病院内

TEL: 0565-61-2773 FAX: 0565-61-2772 Email: info@my-power.jp

事例1-3 株式会社岡崎さくら電力【平成31年度採択事業者】

【ポイント】

温室効果ガスの排出削減や再工ネの普及拡大など環境施策の充実に向け、市と民間事業者が共同出資をして愛知県内の自治体としては初の取り組みとなる地域電力小売会社を設立する

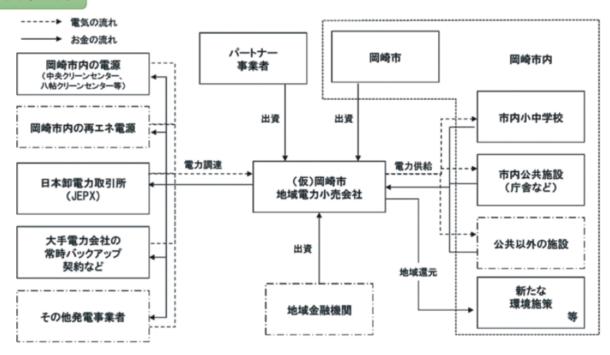
基礎情報

項目	内容
所在地	愛知県岡崎市
設立年月	2020年3月
資本金	1,000万円
出資構成	岡崎市(51%)、NTTアノードエナジー(株) (15%)、中部電カミライズ(株)(15%)、 東邦ガス(株)(15%)、岡崎信用金庫 (4%)
事業内容	・電力小売事業 ・環境施策の実施

事業目的・ビジョン

- 地域内のエネルギー資源を有効利用することによる二酸化炭素排出量の削減及びエネギーの地産地消(市内で発電した電力を市内で消費する)を実現すること
- ・利益活用を通じた再生可能エネルギー(木質 バイオマス発電や、太陽光発電、小水力発電、 地中熱利用など)の普及拡大を実現すること

事業スキーム



事業内容	実施状況(予定)
電力小売事業	【供給範囲】市内公共施設 【供給量】】約61百万kWh 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 廃棄物発電施設(中央クリーンセンター、八帖クリーンセンター)(予定)
環境施策の実施	電力小売事業を得られた利益を活用し、地域の低炭素化に向けた環境施策を市と連携しながら実施

地域課題	解決方法等	
低炭素化を進めるための財政負担 が困難 →市単独では環境施策に投じることができる財源に限りがあり、低 炭素化に向けた取り組みを十分 に行えていなかった	・新電力会社を設立し事業利益を活用することで、低炭素化に向けた環境施 策を推進していく ・新電力会社からの寄附により市が主体で行うものと、新電力会社が事業利 益を活用して行うものを実施する予定	
地域内の未利用電源活用主体が 不在 ➤家庭の卒FITをはじめとした地 域内の再エネは活用主体が不 在のため市外へ流出していた	・新電力会社がその電力を買い取り、市の公共施設へ供給することで、市内で再工ネを循環させることが可能とする	

関連写真・イメージ等



調達電源の1つである「中央クリーンセンター」



電力供給先の1つである「岡崎市役所本庁舎」

事業実施・展開の経緯

●事業実施の経緯

2019年4月 岡崎市地域電力小売事業に係る事業パートナー 公募型プロポーザルに関するサウンディング型調査を実施

2019年7月 岡崎市地域電力小売事業パートナー事業者募集を公示

2019年12月 優先交渉権者及び次点交渉権者を選定

2019年12月 優先交渉権者と(仮)岡崎市地域電力小売会社の共同設立に関する協定を締結

●事業展開の見通し

2020年4月 新電力会社とパートナー事業者で、電力需給管理等に関する委託契約を締結

2020年7月 新電力会社と市で、売電契約を締結 2020年7月 新電力会社と市で、買電契約を締結

2020年7月 高圧契約の公共施設を対象に電力供給開始予定

2020年~ 新電力会社の経営が安定し、利益活用が可能となり次第、新電力会社及び市による環境施策

を展開

補助事業の内容

<事業名>

岡崎市における地域の再工ネ資源を活用した地域電力小売り事業実現に向けた体制構築事業

実施内容

実施項目	実施内容	成果
公募型プロポーザルの実施		優先交渉権者として、(株)NTTファシリティーズ、中部電力(株)、東邦ガス(株)からなる企業グループを選定
事業立ち上げに向けた民間企業と の各種協議	優先交渉権者3社及び、市が指定 した地元金融機関である岡崎信用 金庫と協議を重ね、新電力会社設 立に向けた準備を進めた	

【連絡先】

岡崎市 総合政策部企画課

〒444-8601 愛知県岡崎市十王町2丁目9番地

TEL: 0564-23-6812 FAX: 0564-23-6229 Email: kikaku@city.okazaki.lg.jp

事例1-4 たんたんエナジー株式会社【平成31年度採択事業者】

【ポイント】

- ●地域の脱炭素化と、これを通じた地域課題解決のために、地域新電力を設立
- ●「地域のエネルギーと人のハブ機能」を果たし、地域の自治体や再エネ普及の担い手、 地域課題解決に取り組む人たちをつなぐ取組を実施する

基礎情報

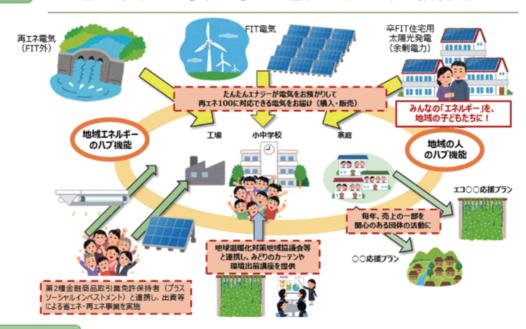
項目	内容
所在地	京都府福知山市
設立年月	2018年12月
資本金	2,000万円
出資構成	立命館ソーシャルインパクトファンド投資事業有限責任組合 (35%) 木原 浩貴 (15%) 根岸 哲生(10%) 合同会社京都サンエネルギー(10%) その他(個人12名)(30%)
事業内容	・再エネ電気供給・再エネ電源開発、省エネ推進

事業目的・ビジョン

- ・ 地域の再エネ電力のハブ機能
- 地域の脱炭素化を推進
- 地域課題解決
- ・ 省エネ支援
- 人材育成

事業スキーム

地域のエネルギーと人のハブ機能(概念図)



事業内容	実施状況
再エネ電気供給	【供給範囲】 福知山の市役所、小中学校、公民館、市内事業者等 【供給量】 600万kWh(2020年度見込み) 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 卒FIT電気の買取を開始 特定卸供給によるFIT電気の買取を調整中
再エネ電源開発、 省エネ推進	電源供給と同時に、再エネ電源の開発や省エネ設備導入を行う

地域課題	解決方法等
RE100をはじめとする企業の脱炭素化の流れに乗り遅れると、 先進的な企業との取引に不利になる恐れ	・京都府北部の工業団地立地事業所と連携し、地域産再工ネを活用した 再エネによる事業運営のモデル事例づくりを目指す・モデル事例をもとに、工業団地のネットワークを通じて取組を横展開し、 工業団地自体のブランディングにつなげる
合併した市町村の過疎化が深刻であり、地域活動の支援が必要。また、子育てや環境問題に取り組むNPOの資金が充分ではなく、支援が必要。	 ・地域活動支援電力メニューの創設を検討 ▶実現すれば、電力の購入者が、自分が関心を持つ取組を行う団体に電気代の一部を継続的に寄付する仕組みを作ることができる。つまり、住民が地域活動を支える新たな仕組みを提供することができる。 ・将来的には販売エリアを東京電力管内等にも拡大し、京都府北部地域出身者が、当該地域の再エネ電力を購入することで、地域活動を支援する仕組みを作ることを検討 ▶これにより「小売電気事業を通じた関係人口づくり」が可能となる
卒FIT電源が他地域に購入されると、その環境価値が地域外で使用されてしまい、流出することになる	 ・行政と連携し、地域の卒FIT電源を確保し、小学校や公民館等に販売することを目指す ・併せて、この意義を伝える環境教育を実施する →環境価値を子どもたちの教育のために地域内で使用することができ、次世代の地域づくりを担う子どもたちに、エネルギーの視点を含む地域循環共生圏の概念を伝えることができる
地域電源開発が必須であるが、 FIT価格の低下や再エネのイメージの低下から、普及スピードは大きく低下している。FITに頼らない普及が必要。	 ・自家消費型の再工ネ導入のモデルを作り、これを展開する ▶例えば、民間事業所や金融機関と連携して、中小企業向けの初期投資ゼロの太陽光発電導入の仕組みを整える ・地域内の工務店等と連携し、新築住宅への太陽光発電設置率向上を目指す ▶例えば福知山市内だけでも、年間400軒程度の新築戸建住宅が建築されており、その半分に5kWシステムが設置されるだけで、毎年「メガソーラー」が新たな土地開発を伴わずに増えることになる。そのためのサポートを行う。

関連写真・イメージ等



5者連携協定締結式の様子



開設した事務所の様子

事業実施・展開の経緯

●事業実施の経緯

2017年度 龍谷大学 地域公共人材・政策開発リサーチセンターの研究プロジェクトとして、京都府地球温化

防止活動推進センター等と連携して、地域新電力のあり方に関する検討を開始

2018年度 京都府や府内北部の市町村、京都府地球温暖化防止活動推進センター、龍谷大学地域公共材・

政策開発リサーチセンターが連携して、環境省の支援を得てフィージビリティスタディーを実施

2018年12月 検討に関わってきた個人10名が出資する形でたんたんエナジー(株)を設立

●事業展開の経緯

2019年1月 5者(福知山市、京都北都信用金庫、たんたんエナジー(株)、プラスソーシャルインベストメン

ト(株)、龍谷大学地域公共人材・政策開発リサーチセンター)による「地域における地域貢献

型再生可能エネルギー事業の推進に関する協定」を締結

2019年8月 京都府地球温暖化防止活動推進センターと「脱炭素型の魅力的な地域づくりのためのエネギー

事業推進に関する」協定を締結

2019年11月 ・資本金を500万円から900万円に増資

·小売電気事業者登録

2020年1月 資本金を2000万円に増資

補助事業の内容

<事業名>

福知山市における地域の再エネ電力のハブ機能基盤整備事業

実施内容

実施項目	実施内容	成果
電力の需給管理方法構築のための調査・検討	需給管理システムの調査	自前での需給管理 (次年度以降)
事業スキーム及びマネジメント 体制を構築・強化するための調 査・検討		・関連団体との連携 ・事業所開設
電力需給調整等システムの導 入及び運用	需給調整システムの導入・訓練	需給調整システムの導入
法令手続き及び関係諸機関等 との調整	小売電気事業者登録、及び広域機関、一般 送配電事業者との手続き	小売電気事業者登録

【ご連絡先】

たんたんエナジー株式会社

〒620-0055 京都府福知山市篠尾新町3丁目79-2 竹下ビル202

TEL: 0773-45-3061 Email: info@tantan-energy.jp

事例1-5 (仮称) 宇都宮市地域新電力会社【令和2年度採択事業者】

【ポイント】

- ●官民連携により、栃木県内初となる地域新電力会社を設立
- ●再生可能エネルギー供給によるLRTの脱炭素化(ゼロカーボントランスポートの実現)、 ブランディングの向上
- ●小売電気事業の収益を活用した地域課題の解決(シュタットベルケの構築)

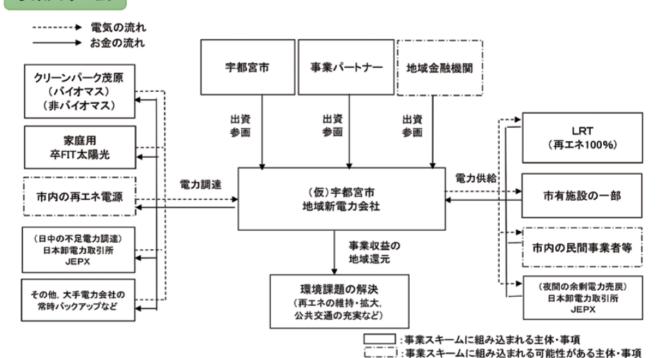
基礎情報

項目	内容
所在地	栃木県宇都宮市
設立年月	2021年4月以降
資本金	未定
出資構成	未定
事業内容	・小売電気事業・事業収益を活用した地域還元事業

事業目的・ビジョン

- ・地域の再生可能エネルギーの有効活用による脱炭素化・地域経済の活性化
- ・ 卒FIT問題への対応 (持続可能な再生 可能エネルギーの普及拡大)
- ・LRTの導入をきっかけとした「公共交通ネットワークの脱炭素化・充実化」や 「LRTの新たな付加価値の創出」

事業スキーム



事業内容	実施状況(予定)
小売電気事業	【供給範囲】市有施設の一部、LRT 【供給量】約25,000MWh 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 クリーンパーク茂原(廃棄物発電施設)(予定)
事業収益を活用した地域 還元事業	・再生可能エネルギー設備の維持・拡大の支援、公共交通等の脱炭素化・充実化など、地域の脱炭素化を促進する取組 ・市民生活の質の向上に資する事業

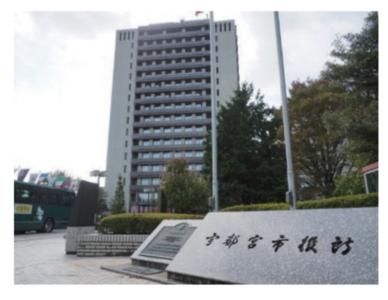
地域課題	解決方法等
地域の再エネが地域の脱炭素化に 貢献していない	市内の再生可能エネルギーを市内で消費することで、本市の脱炭素化や資金循環の促進に加え、防災力の強化などに資する「再生可能エネルギーの地産地消」を推進
卒FIT問題により再エネ発電が縮小 の可能性がある	FIT終了に伴う再エネの縮小を防ぐとともに、市内で再エネを効果的に活用していくため、「卒FITの受け皿の確保」や「再エネ設備の維持・更新のための支援」を実施
LRT導入をきっかけとした更なる脱炭素化が必要	LRT等の公共交通を中心に端末交通も含め、「再エネを活用した脱炭素化」や、市民や事業者と一体となった「モーダルシフトを促す環境整備のための支援」を実施

関連写真・イメージ等



調達電源の1つである 「クリーンパーク茂原」

電力供給先として 予定している 「宇都宮市役所本庁舎」



事業実施・展開の経緯

●事業実施の経緯

2018年~ 地域新電力に関する実現可能性調査を実施

2020年11月 宇都宮市地域新電力事業パートナー募集の公示

2021年 2月 優先交渉権者の決定

3月 会社設立に係る基本協定の締結、会社の事業計画の策定

●事業展開の見通し

2021年 4月以降 地域新電力会社設立

事業開始準備(国への小売電気事業登録等)

2022年 1月 事業開始(クリーンパーク茂原からの電力調達、市有施設への電力供給)

順次 その他の施設等への電力供給(LRT等)

補助事業の内容

<事業名>

地域循環共生圏の核となる地域新電力の体制構築事業

実施内容

実施項目	実施内容	成果
事業パートナーの募集・選定	地域新電力会社の設立に向け、会社の管理・運営能力等を備えた事業パートナーの募集を行うとともに、会社の事業性・継続性を確保する適切な事業運営体制の構築	し、事業パートナーの審査・選定を行 うとともに、優先交渉権者を決定(予
地域新電力会社立ち上げ準備	選定された事業パートナーと地域新電力会社設立に向けた各種協議を実施する際の支援	

【ご連絡先】

宇都宮市 環境部 環境政策課

〒320-8540 栃木県宇都宮市旭1-1-5

TEL: 028-632-2403 FAX: 028-632-3316 Email: u0715@city.utsunomiya.tochigi.jp

事例1-6 株式会社ながさきサステナエナジー【令和2年度採択事業者】

【ポイント】

- ●『再生可能エネルギーの地産地消によるCO。削減と新たな脱炭素事業の創出』
- 自治体を主体とした地場企業の連携体制による事業

基礎情報

項目	内容
所在地	〒850-0862 長崎県長崎市出島町1番43号 ながさき出島インキュベータ 401号室
設立年月	2020年2月
資本金	5,000万円
出資構成	不動技研工業㈱(20%) 協和機電ホールディングス㈱(20%) ㈱三基(5%) ㈱中央環境(5%) 長崎地域電力㈱(5%) ㈱ホルス(5%) ㈱親和銀行(5%) 長崎市(35%)
事業内容	・小売電気事業 ・再生可能エネルギーの開発 ・脱炭素化事業の推進 など

事業目的・ビジョン

「再生可能エネルギーの地産地消を推進し、 CO₂削減を図るとともに、新たな脱炭素事業を創出することで、地域内資金循環を促し、雇用の創出や地域活性化につながる脱炭素なまちづくりを推進する」

事業スキーム

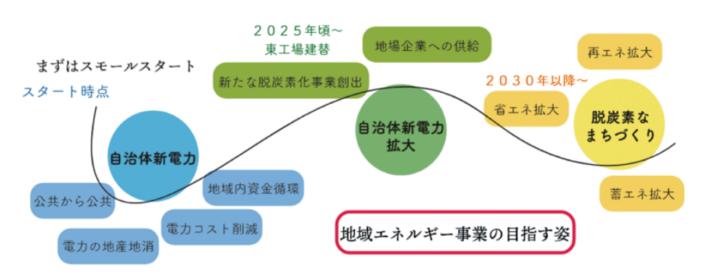


事業内容	実施状況
再生可能エネルギーの 地産地消	【電源】ながさきソーラーネット〔メガ〕三京発電所、西工場、東工場、JEPXほか 【需要家】市庁舎等公共施設の一部とすべての市立小中高校(合計157施設) 【契約電力】15.5MW (令和3年3月末予定)

地域課題	解決方法等
温室効果ガスの排出量の削減が進んでいない	・再生可能エネルギーを活用した「エネルギーの地産地消」を推進することで、電力からのCO2排出量を着実に削減する。 ・まずは、公共による再エネ由来の電力を公共施設に供給することを着実に進める。
太陽光発電以外の再生可能エネルギーの開発が進んでいない	地域脱炭素化推進事業を進めることで、環境・エネルギー分野に関連のある出資企業の持つノウハウを活かすとともに、長崎海洋産業クラスター形成推進協議会等との連携も図りながら、更なる再エネ電源の開発に努め、市域における自立分散型のエネルギーシステムを構築していく。
域外へエネルギー費用が流出している(電気料金としての域外への流出額は推計400億円/年)	再生可能エネルギーを活用した「エネルギーの地産地消」を推進することで、 自立分散型社会の構築をすすめ、地域内資金循環を促進し、地域のエネ ルギー収支を好転させていく。

関連写真・イメージ等

再生可能エネルギーの地産地消によるCO2削減と 新たな脱炭素化事業の創出





事業実施・展開の経緯

●事業実施の経緯

2017年度 長崎市地球温暖化対策実行計画協議会(再エネ部会)で協議

環境省が廃棄物発電のネットワーク化FS実施

2018年度 環境省FS(可能性有)を受け、長崎市地域エネルギー事業体構築検討業務実施

ステークホルダーとの意見交換会実施(2018.11~2019.6、4回開催)

2019年度 賛同者(出資者)及び出資比率の調整(2019.7~10、随時)

2020年2月 株式会社ながさきサステナエナジー設立

●事業展開の経緯

2020年度 小売電気事業者登録(登録番号A0732、登録年月日2020.10.1)

需給管理・顧客管理手法の検討

公共施設への一部供給開始(2020.12.1~)

地産電源の一部調達開始(2021.1.1.~)

脱炭素化事業検討会の設置

補助事業の内容

<事業名>

長崎市版地域脱炭素化推進事業体スタートアップ事業

実施内容

実施項目	実施内容	成果
	需給管理委託先と連携し、事業スキーム、需要と供給の構成、収益性の精査・検証 需給管理の内製化へ向けた研修	・事業スキームの確立 ・収益性の精査・検証の手法を習得 ・需給管理の内製化へ向けた人材 育成
顧客管理システム(CIS)の導入	・CISの導入及び事業スキームに合わせた改修作業 ・顧客情報の取扱いにあたり、社内セキュリティー環境の構築 ・自社料金メニューに合わせたカスタマイズ開発	・公共施設向けRPA化構築 ・セキュアな顧客管理システムの構築 及び導入
新たな脱炭素化事業の事業検討会	・長崎市はじめ、出資企業をコアメンバーとする会議体を設置 ・新たな脱炭素化事業の創出へ向けた事業検討会の開催	・事業検討会のコンセプトの共有 ・今後の脱炭素化事業へ向けた検討 会の方向性の明確化

【ご連絡先】

株式会社ながさきサステナエナジー

〒850-0862 長崎県長崎市出島町1番43号 ながさき出島インキュベータ 401号室 TEL 095-801-0758 FAX 095-801-1038 E-mail contact@ns-energy.co.jp

事例1-7 株式会社能勢・豊能まちづくり【令和2年度採択事業者】

【ポイント】

- ●豊かな自然資源を有する2つの隣接した町(能勢町・豊能町)および地域に根差した民間企業が協力して地域新電力事業を形成。
- ●エネルギー事業を核としつつ、人口減少、交通課題、防災、教育等の統合的解決を目指す。

基礎情報

項目	内容
所在地	大阪府豊能郡能勢町宿野437番1
設立年月	2020年7月
資本金	950万円
出資構成	- 社)地域循環型まちづくり推進機構 (15.8%)、能勢町(15.8%)、豊能町(15.8%)
事業内容	エネルギー事業、モビリティ事業、観光事業、教育・研修事業、健康事業、モノづくり事業、自然環境の保全・活用事業等

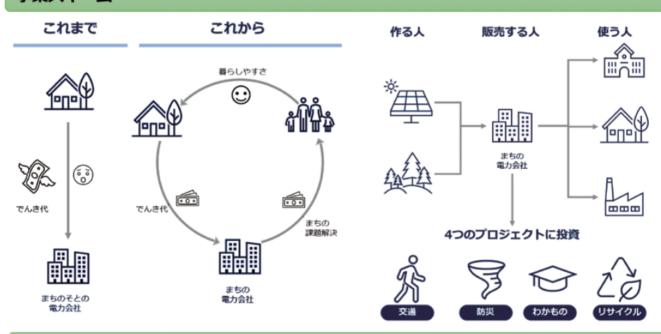
事業目的・ビジョン

地域新電力会社では、地域内の脱炭素化と地域経済 循環による地域課題の同時解決の2つを事業目的に 掲げる。

【地域内の脱炭素化】

- ・ 地域内再工ネ電源の調達拡大
- ・新電力事業の利益を活用した再エネ投資
- ・電力データの解析による省エネの実践
- ・EV等による脱炭素型地域交通サービス開発 【地域課題の同時解決】
- エネルギーを軸とした地域経済循環の実現
- ・ 防災機能との融合
- ・交通サービスの提供
- ・教育(小・中・高)との連携

事業スキーム



事業内容	実施状況
小売電気事業	・2020年10月より、能勢町・豊能町の公共施設向け電力供給を開始 ・2021年度より、民間・家庭向け事業を開始予定
教育(小・中・高)との連携	・豊中高校・能勢分校、能勢ささゆり学園にて環境授業を実施。能勢地域小中校一貫教育連携教育に環境テーマの専門家として参画 ・豊中高校・能勢分校の地域魅力化クラブとワークショップを開催。高校生によるまちづくり事業(e-bike通学、中庭の太陽光発電導入)を企画・検討中
防災事業	地域の民間アウトドアパーク(冒険の森)と共同で、防災機能も備えた太陽光発電設備の導入計画を進行中
交通事業	EV等を活用した地域住民向け移動支援サービスを検討中

地域課題	解決方法等
地域経済	能勢町・豊能町からエネルギー費用として毎年22億円が地域外に流出。地域新電力会社を活用した事業展開により、流出した富の地域内還流を目指す。
人口減少・教育	域内における小・中・高連携によるグローバル人材の育成を目指し、環境教育を実践。一方で、 能勢町内の「大阪府立豊中高等学校能勢分校」では、高校が直面する通学交通課題に対して、 解決策を高校生自らが考えるプロセスを重視し、環境・まちづくり人材の育成と入学希望者回 復の両立を目指す。
交通	能勢町・豊能町では、高齢者率が高く、公共交通へのアクセスが課題。まちづくり会社が保有する予定のEVを活用し、地域交通サービスの提供を検討中
防災	能勢町・豊能町においても近年、自然災害が多発、甚大化。2018年の台風21号では多くの住宅が停電(最長3日間)するなど、住民の安心・安全な暮らしを脅かす状況。町内の太陽光発電と EVの充放電機能を活用した災害時エネルギー供給体制の構築を目指す。

関連写真・イメージ等



設立会合



能勢ささゆり学園(中学校)での講演



豊中高校能勢分校生徒とのワークショップ



「冒険の森」における高校生e-bike試乗会

事業実施・展開の経緯

●事業実施の経緯

2018年度 能勢町・豊能町は民間事業者と共に2018年度の環境省事業「地域の多様な課題に応える低炭

素な都市・地域づくりモデル形成事業」に応募し採択

2019年度 検討結果を踏まえ、地域の主体との意見交換を通じ、事業化に向けた主体形成を開始

2020年3月 事業化を本格的に進めるため、地域に根差した民間組織、一般社団法人地域循環型まちづくり

推進機構を設立

2020年4月 能勢町、豊能町、一般社団法人地域循環型まちづくり推進機構等の間で、株式会社能勢・豊能

まちづくりの設立・運営方針について合意し、協定書を締結

2020年7月 株式会社能勢・豊能まちづくりを能勢町内に設立

●事業展開の経緯、見通し

2020年10月 公共施設向け電力供給事業を開始 2021年度以降 民間、一般家庭向け電力供給および地域向けサービス事業を段階的に開始予定

補助事業の内容

<事業名>

能勢町・豊能町における地域再エネ電力の調達・拡大事業

実施内容

実施項目	実施内容	成果
電気事業登録および必要書面 の整備	事業開始にあたって、必要となる約款、 重要事項説明書、電力需給契約書(ひな形)、承諾書等、様々な書類を整備す る。	既に事業を実施している事業者から アドバイスを受けつつ、必要書面を一 通り整備。2020年10月より、公共施設 向けの電力供給を開始。
需給管理システムの開発	インバランスの発生を可能な限り抑える ために、高精度の電力需要予測システ ムを構築する。	
顧客管理システムの開発	2022 年度以降の民間施設等への電力供給を目指し、顧客管理や請求書の発行等をスムーズに実施するためのシステムの要件定義およびシステム開発を行う。	・システムに必要な要件定義を実施。 自動的に請求書を発行できるシステムのプロトタイプを開発 ・試行的な運用を開始
地域向けサービス事業開発	具体的な省エネサービスメニュー、料金プラン等を検討・開発する。このほか、他の地域での取り組みや、海外でのユニークな事例等を収集し、能勢町・豊能町において実施する地域サービス事業の参考となる情報を整理する。	

【ご連絡先】

株式会社 能勢・豊能まちづくり 電話(携帯): 080-1306-2398

E-mail: info@ nose-toyono.com HP: https://nose-toyono.com/

【事例2(地域新電力の強化・拡充事例)】

地域脱(低)炭素化推進事業体設置モデル事業採択事業者 ② 地域脱(低)炭素化推進事業の強化・拡充事業 (平成30年度、平成31年度、令和2年度)

事例2-1 みやまスマートエネルギー株式会社【平成30年度採択事業者】

【ポイント】

- ●全国初の自治体出資による電力事業会社
- ●「日本初のエネルギー地産地消都市」を目指し、自治体新電力会社として、電力の収益を活用した地域課題解決を目的とした事業を展開



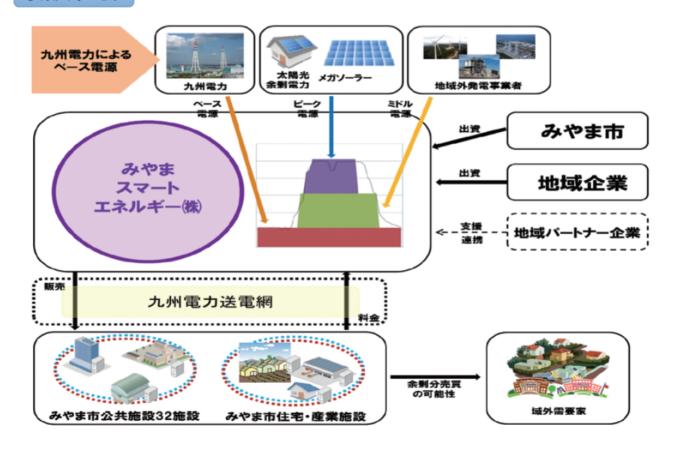
基礎情報

項目	内容
所在地	福岡県みやま市瀬高町小川15番地1
設立年月	2015年2月
供給開始年月	2015年11月
資本金	2,000万円
出資構成	みやま市(1,100万円)、(株)筑邦銀行 (57万円)、自社(843万円)
従業員数	35名(派遣、パート含む)
電源構成	LNG(22%)、石炭火力発電(18%)、原子力発電(19%)、水力発電(2%)、 FIT電気(23%)、再生可能エネルギー (3%)、卸電力取引所(8%)、その他 (5%) ※2018年度実績
事業内容	電力小売事業、生活サービス

事業目的・ビジョン

- 電力およびその関連事業を営むことによって 地域の企業・住民に有利なエネルギーを 提供すると共に地域課題の解決に貢献する
- 地域の発展に貢献し地域に愛され続ける 会社を目指す

事業スキーム



事業内容・実施状況

事業内容	実施状況
電力小売事業	【供給範囲】九州電力管内(離島を除く) 【供給量】56MW(うち、低圧31MW) ※2019年度末の契約電力 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 ・契約設備容量計:7.2MW(内訳メガソーラー5.0MW、市民の屋根等の余剰発電2.2MW/220件)
生活サービス	【みやま横丁(地元商店のECサ仆)】 タブレットやスマホ、PCなどから注文をすると、自宅にみやま市内のお店の商品が購入できる【何でもすっ隊(お助け業務)】 日常の困りごとの解決をサポートする暮らしのよろず相談窓口 【さくらテラス運営(地域の観光・物産拠点)】 市民と一緒に企画・開発する特産加工品やお土産物の"チャレンジショップ"

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等
低炭素化と地域経済循環	卒FIT電源を有償で買取る
高齢化対策、地域活性化等の生活 総合サービス	・HEMSやスマートメータによる高齢者見守り ・商店街活性化事業
住民、地元事業者ともwin-winとなる ビジネスモデル	需要家、小売電気事業者のそれぞれにとって便益が生まれる仕組みを 構築
SDGs、地域課題解決のための事業	・SDGsも意識しながら事業展開を計画 ・今後のサービス展開によって、防災、健康、福祉、貧困などに貢献

関連写真・イメージ等



太陽光発電所(調達先のひとつ)



さくらテラス 地域食材を活用したレストラン&カフェテリアの 他、カルチャースクール開催



生活支援サービスのポータルサイト

事業実施・展開の経緯

●事業実施の経緯

2014年3月 みやま市全員協議会で承認され、会社設立の検討および準備を開始

2015年2月 会社設立

2015年3月 増資(みやま市、筑邦銀行からの出資)

2015年3月 特定規模電気事業者登録

2015年11月 高圧(市の公共施)設等への電力販売と太陽光発電電力の買取を開始

●事業展開の経緯

2016年2月 小売電気事業者登録

2016年4月 低圧施設への電力販売を拡大(低圧用5プランの提供開始)、市民サービスの開始

2016年10月 他の自治体出資小売電気事業会社をメンバーとしたBG(パランシンググループ)の組成

2017年4月 小売電気事業会社設立前の自治体出資事業会社の取次店対応を開始

2017年11月 コミュニティスペース&6次化産業推進拠点のさくらテラスを開業

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題

課題	課題に対する対応
市民への営業活動に手間がかかる	名簿獲得のために、市内イベント参加等の実施
一般電気事業者の安値攻勢の対応	価格以外の価値訴求と同時に価格対応も実施
地域還元の見える化	・事業収益の地域還元の在り方を模索中 ・今年度は、幼稚園へのハンドタオル寄贈、小学生 向け社会科副読本の印刷費負担などを実施

●今後のビジョン

【方針】

地域との関係強化(市民・地域向けサービスの拡充と電力事業収益還元)による事業の安定化

【具体の内容】

具体化は、現在検討中

補助事業の実施概要

<事業名>

地域内卒FIT電気を活用した低炭素化実現に向けた、予測システム開発仕様設定のための 実データによる調査分析事業

実施内容

実施項目	実施内容	成果
(1)「卒FIT」電源買取のための準備	・既存の日射量予測/太陽光発電量予測を利用した際の余剰発電量予測精度の検討・実発電電力量と実消費電力量の計測・インバランスが経営に与える影響評価・「卒FIT」の調達フローの日常業務への組み込み	冬季のインバランス発生評価を行い、 50件程度の買取に関して経営負担に ならないことを確認し、卒FIT電源の買 取事業を開始する判断を行った(2019 年9月から家庭向けに訴求開始)
(2)低炭素機器普及に向 けたスキームの開発 ※補助対象外	・「電気代そのまま払い」スキームの開発 ・「屋根貸しモデル」スキームの開発	- ※補助対象外のため
(3)地域の低炭素化に向けた市および専門家との連携体制の強化	市、地域関係者、専門家が参加し、「地域の低 炭素化」に関して継続的に協議する体制を構 築する	

補助事業後の状況・得られた効果

- ·卒FIT買取の開始(9月末時点で、26世帯から申込受付済み)
- ・「みやま低炭素化事業推進協議会」の第1回会議を10月初旬に開催(参加メンバー:市役所、機器メーカー、弊社)、継続的に年3~4回程度を開催していく(2019年度は計3回の実施を予定)
- ・他の自治体新電力会社(2件)と「卒FIT」買取の具体的なスキーム検討を開始し、11月に買取を開始する予定 (横展開、波及効果)

【ご連絡先】

みやまスマートエネルギー株式会社

〒835-0023 福岡県みやま市瀬高町小川15番1号

TEL:0944-63-2132 FAX:0944-85-8016 Email:info@miyama-se.com

事例2-2 こなんウルトラパワー株式会社【平成30年度採択事業者】

【ポイント】

- ●近畿地方で初めて官民連携で電力事業に取組む株式会社
- ●自治体の新電力会社として初めてとなるグリーンボンドを発行 (発行額:1億1,000万円)



基礎情報

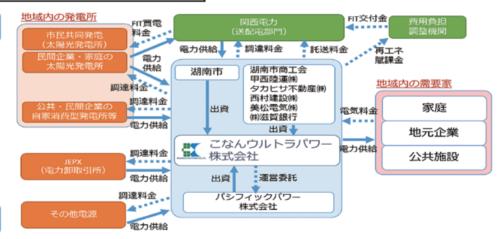
項目	内容	
所在地	湖南市中央一丁目1番地1 湖南市商工会内	
設立年月	2016年5月	
供給開始月	2016年10月	
資本金	1,160万円	
出資構成	湖南市(36.7%)、パシフィックパワー(株) (35.6%)、その他(27.7%)	
従業員数	-	
電源構成	地域太陽光発電(3割)、JEPX他(7割) ※2019年度実績	
事業内容	・小売電気事業・新事業やまちづくり事業等地域振興に関する事業・再エネ導入	

事業目的・ビジョン

湖南市地域自然エネルギー 地域活性化戦略プランに掲げる 基本方針の実現

- ・エネルギー・経済の循環による地域活性化
- ・自立分散型のエネルギー確保
- ・地球温暖化防止への貢献

事業スキーム



事業内容	実施状況
小売電気事業	【供給範囲】主に市の公共施設 ※今後、一般家庭への供給を開始予定 【供給量】4,234MWh ※2019年度実績 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 ・市民共同発電所4箇所 合計161kW、その他市内太陽光発電所8箇所 合計1,277kW
新事業やまちづくり 事業等地域振興に 関する事業	・保育園への省エネ型エアコンの設置 ・湖南市公共施設における省エネルギーサービスの実施(14個所) <2019年実績> 中学2校(日枝・甲西北)LED照明導入で7割のエネルギー削減を実現 <2018年実績> 小学4校(石部南・三雲東・菩提寺北・菩提寺)LED照明を導入済 <2019年実績> 小学4校(水戸・下田・岩根・三雲)LED照明、隣接市町の省エネ設備導入済 <2020年予定> 民間施設LED照明導入済、中学校(甲西)LED照明導入予定
再工ネ導入	湖南市内での再生可能エネルギー導入事業の実施(太陽光発電所4個所) <2019年実績> 夏見東太陽光発電所(266kW)、野洲川太陽光発電所(273kW):FIT売電 <2019年実績> 地域団体の農福連携事業を支援(ソーラーシェアリング19.5kWを活用):非FIT売電 <2020年予定> 公共施設に自家消費太陽光発電設備(9.45kW)を設置:PPA事業開始予定

地域課題	解決方法等
事業者、家庭の低炭素化に向け た取組は進んでいない	業務ノウハウの提供、対象事業所の掘り起こし、事業性評価の実施、調査・設計・ 施工等の資金調達などを主体的に行う事業体が必要
省エネ・再エネビジネスの診断等 の担い手不在	省エネ・再エネ分野のノウハウをもつ人材の育成及びネットワーク化
卒FIT対応が不十分	各自治体新電力の家庭向けの小売・買取には対応したシステム拡充や体制構築が必要
電力事業を通して収集される電 力需要データの未活用	自治体新電力向けの需給管理・顧客管理システムの機能拡充が必要

関連写真・イメージ等



名 科	夏見東太陽光発電所	野洲川太陽光発電所
所在地	滋賀県湖南市夏見2148-4	滋賀県湖南市中央3丁目2-1
事業主	甲西陸運夏見東物流センター こなんウルトラパワー株株式会社	甲西陸運野洲川物流センター こなんウルトラパワー株株式会社
最大発電出力	266kW	273kW
運転開始日	2019年3月25日	2019年4月10日
外 観		

こかたウルトラパロー

こわたカルトラパワー

公共施設へのLED照明導入 (LED照明導入後の甲西北中学校)

太陽光発電所2か所の概要

事業実施・展開の経緯

●事業実施の経緯

- 2015年9月 市として、エネルギー・経済の循環による地域活性化、自立分散型のエネルギー確保、地球温暖化防止への貢献を目的とした地域新電力設立を検討開始
- 2015年12月 新会社への出資金を含む予算が市議会で承認
- 2016年2月 パートナー事業者の選定、
- 2016年4月 市内出資企業への説明を実施
- 2016年5月 こなんウルトラパワー(株)設立

●事業展開の経緯

- 2016年5月 湖南市と、相互に連携し、地域の資源を活用した地域活性化の推進に資するため、包括的連携協定を締結
- 2016年10月 市内公共施設を中心に電力供給事業を開始
- 2017年3月 地域還元として、保育園への省エネ型エアコンの寄附、公共施設の省エネ診断を実施
- 2018年3月 省エネサービス事業として、市内中学校2校で体育館照明LED化を実施
- 2018年10月 環境省「平成30年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金」に採択
- 2019年3月 太陽光発電事業2箇所を開始、市内小学校4校で体育館等照明LED化を実施
- 2019年11月 ・環境省「2019年度再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業」に採択
 - ・一般家庭向け電力供給サービスを開始
- 2020年12月 環境省「公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業」着手(2024年度まで)

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題

課題	課題に対する対応
需要家の確保	付加価値サービスの検討や電源含めたコスト構造の最適化
展開事業の担い手不足	地元企業との連携や地域の専門家・共同事業者からの支援
取組エリアの拡大	広域連携自治体へのサービス提供

●今後のビジョン

【方針】 第二次湖南市地域自然エネルギー地域活性化戦略プランに掲げる3つの基本方針の実現

・エネルギー・経済の循環による地域活性化

・誰もが参画できる自然エネルギーによるまちづくり

・強靭と脱炭素を両立した持続可能なまちづくり

【具体の取組内容】

①需要家の獲得に向けた取組 ⇒市内事業者と連携、低圧(家庭等)の販売開始

②再生可能エネルギーの導入拡大 ⇒再エネへの投資、自家消費型太陽光発電の推進

③省エネルギーの具体化・実施 ⇒省エネサービス事業の実施、省エネ診断等サポート

④エネルギーマネジメントの検討 ⇒バーチャル・パワー・プラントへの準備、蓄電池の導入

⑤木質バイオマス利活用 ⇒市内産の木質バイオマス利用促進、燃料供給体制支援

補助事業の実施概要

<事業名>

エリアワーカー (地元企業・テレワーカー等) とカーボンマネージャー (自治体新電力) による エリアカーボンマネジメント体制構築事業

実施内容

実施項目	実施内容	成果
(1)再省蓄エネ診断検討を行う エリアワーカー(地元企業・ テレワーカー等)の育成	サービススキームの検討、診断・ 導入検討マニュアル作成研修・モデル診断の実施等	・エリアワーカーの掘り起こしを行った ・8施設の省エネ診断を実施し、LED及 び空調設備更新を提案した
(2)FIT切れの太陽光発電買取 体制構築	・買取対象の需要家向け買取プランの検討・営業体制の太陽光発電の検討	体制の検討を行った
(3)需要家向けパンフレット、 ホームページの作成	・需要家向けパンフレット、ホームページの作成	広報物を作成した
(4) 需給管理・顧客管理システム の機能拡充	4つの機能拡充、検討	4つの機能拡充、検討を行った

補助事業後の状況・得られた効果

- ACM事業の実行。省エネプラットフォーム事業を活用し、省エネ診断の実施、設備更新等の提案の案件開拓を狙う。併せて、小規模ESCO事業について検討・提案を行う。
- エリアワーカーとの連携。省エネプラットフォームでは、地元企業と連携を図り、市及び 滋賀県内の省エネ提案を行っている。
- 2019年度の省エネプラットフォームで支援を行った民間企業にESCOスキームを活用して省エネ設備導入を行い、エネルギー使用量及びCO2の削減効果を出した。
- ●『エネルギー×地方創生地域ネットワーク協議会』による情報共有。2019年5月28日に、 現在全国9件の自治体新電力会社及びその株主が参加する総会を開催。今回の取組 み内容を共有、横展開した。
- ●『一般社団法人 エネルギー・地方創生ネットワーク協議会』の設立。任意団体を、 2019年5月に社団法人化した。当事業の横展開を確実に、実行していくサポート体制を 図っていく。

【ご連絡先】

こなんウルトラパワー株式会社

〒520-3234 滋賀県湖南市中央一丁目1番地1 湖南市商工会内

TEL: 0800-800-5084 Email: contact@konan-ultra.de-power.co.jp



上)2019年度の省エネプ ラットフォーム事業として、 省エネ対策セミナーを実施。 12社が参加した。

事例2-3 亀岡ふるさとエナジー株式会社【平成30年度採択事業者】

【ポイント】

地域内資金循環を促進するほか、供給施設の省エネ化、地域活性化事業を展開する

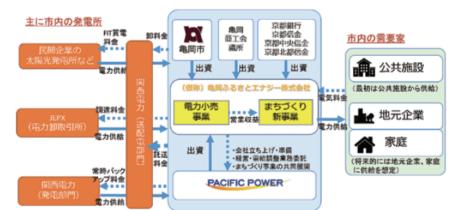
基礎情報

項目	内容
所在地	京都府亀岡市安町野々神8番地
設立年月	2018年1月
供給開始月	2018年4月
資本金	800万円
出資構成	亀岡市(50.0%)、パシフィックパワー (株)(28.8%)、その他(21.2%)
従業員数	-
電源構成	地域太陽光発電(7割)、JEPX他(3割) ※2019年度実績
事業内容	・電力小売事業 ・その他蓄電池の導入、新事業の検討 エネルギーサービス事業

事業目的・ビジョン

地域に存在する再生可能エネルギー等を地域内で消費することで、市外に流出していた資金を地域内に還元させ地域経済の活性化に寄与するとともに、更なる再生可能エネルギーの利用拡大と 市民の環境意識の向上を図り、エネルギーの地産地消による地域振興を図る

事業スキーム



事業内容	実施状況
電力小売事業	【供給範囲】主に市の公共施設、地域の民間企業 【供給量】3,669MWh ※2019年度実績 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 ・京都・亀岡メガソーラー発電所 3,000kW ・京都スタジアム太陽光発電所 480kW ・年谷浄化センター消化ガス発電所 175kW
その他蓄電池の導入	・2019年2月13 日に、亀岡市保健センターに蓄電池システムを設置し、稼働開始 ・平常時は、安価な深夜電力を蓄電して昼間に放電するなど電力供給でメリットを創出し、節電が必要な 時に放電し、地域で太陽光発電などの再生可能エネルギー発電が過剰になっている場合は、あえて 蓄電することで電力系統安定化に貢献。非常時(停電時)には、亀岡市医師会との情報連携拠点と なっている保健センター内のコンセントを一定時間利用することが可能
新事業の検討 エネルギーサー ビス事業	電力供給3年目を迎え、小売事業だけではなく、下記のような新事業(エネルギーサービス事業)においても検討を始めている。 ・省エネサービス事業として、小規模ESCO事業についての検討 ・電力供給データを活用したエネルギーマネジメント事業についての検討 ・公共施設を活用した調整力市場への入札参加・2019年度から実施 ・民間企業の太陽光自家消費型エネルギーサービス事業を推進(パートナー企業との連携による)

地域課題	解決方法等
事業者、家庭の低炭素化に向け た取組は進んでいない	業務ノウハウの提供、対象事業所の掘り起こし、事業性評価の実施、調査・設計・施工等の資金調達などを主体的に行う事業体が必要
省エネ・再エネビジネスの診断等 の担い手不在	省エネ・再エネ分野のノウハウをもつ人材の育成及びネットワーク化
卒FIT対応が不十分	各自治体新電力の家庭向けの小売・買取には対応したシステム拡充や体制構築が必要
電力事業を通して収集される電 力需要データの未活用	自治体新電力向けの需給管理・顧客管理システムの機能拡充が必要

関連写真・イメージ等



調達電源の京都・亀岡メガソーラー発電所



平常時も活用可能な蓄電池の導入

事業実施・展開の経緯

●事業実施の経緯・

2017年2月 市として地域経済循環、再エネの地産地消の推進を目的とした地域新電力設立を検討開始

2017年9月 パートナー事業者の選定、2017年11月 市内出資予定企業への説明を実施

2017年12月 新会社への出資金を含む予算が市議会で承認

2018年1月 亀岡ふるさとエナジー(株)設立

●事業展開の経緯

2018年4月 市内公共施設を中心に電力供給事業を開始

2018年10月 環境省「平成30年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金」に採択

2019年1月 京都・亀岡メガソーラー発電所3,000kWの電力の買取を開始

2019年2月 公共施設に平常時・非常時も活用可能な蓄電池を寄付

2019年4月 地域の省エネ専門家と連携し市内の低炭素化を目的としたACM事業を展開開始

2019年6月 ・経産省「2019年度省エネルギー相談地地域プラットフォーム構築事業」に採択

・市内の中小企業に対して、省エネ診断・提案、省エネセミナー開催など省エネサポートを開始

2020年1月 一般家庭向け電力供給サービスを開始

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題・

課題	課題に対する対応
需要家の確保	付加価値サービスの検討や電源含めたコスト構造の最適化
展開事業の担い手不足	地元企業との連携や地域の専門家・共同事業者からの支援
経済効果の創出	エネルギーの地産地消による効果を定量的に評価

●今後のビジョン

【方針】

地域経済循環、再エネの地産地消の推進に伴う「環境先進都市・かめおか」創出

【具体の取組内容】

①更なる安価な電力の調達 ⇒電力

⇒電力調達先の確保

②地球温暖化対策の推進

⇒再エネ・省エネの実施体制の構築と取組実施

③再生可能エネルギーの調達推進

⇒エネルギー地産地消の実施

④省エネルギーの具体化・実施

⇒省エネサービス事業の実施、省エネ診断等による支援

⑤エネルギーマネジメントの検討

⇒バーチャル・パワー・プラントへの取組開始

補助事業の実施概要

<事業名>

エリアワーカー(地元企業・テレワーカー等)とカーボンマネージャー(自治体新電力)による エリアカーボンマネジメント体制構築事業

実施内容

実施項目	実施内容	成果
(1)地域の民間事業者に対し「省エネアンケート」を行った	建物や光熱費に関するデータ、エネルギー関係の取り組みと今後の意向について調査を 行った	
(2)FIT切れの太陽光発電買取体制構 築	・買取対象の需要家向け買取プランの検討 ・営業体制の太陽光発電の検討	体制及び買取金額の検討を行った。 具体的な導入件数は、今後の収支 状況を基に確定する。
(3)需要家向けパンフレット、 ホームページの作成	需要家向けパンフレット、ホームページの作成	広報物としてパンフレットとホーム ページを作成した
(4) 需給管理・顧客管理システムの 機能拡充	4つの機能拡充、検討	4つの機能拡充、検討を行った

補助事業後の状況・得られた効果

- ACM事業の実行。地域の民間企業に対しては、省エネプラットフォームなどの補助事業を活用し、「ACM事業に関する理解」を浸透させ、省エネ診断の実施、設備更新等の提案の案件開拓を狙う。併せて、小規模ESCO 事業について検討を行う。昨年度、本事業で実施した「省エネアンケート」でのリストなどを活用していく予定。また、省エネプラットフォーム補助事業を活用し、新規向けセミナーなども実施しながら、提案を広げていく予定。
- エリアワーカーとの連携。省エネプラットフォームでは、NPO法人京都シニアベンチャークラブ連合会との連携を図り、亀岡市及び京都府内の省エネ提案を行っている。
- 『エネルギー×地方創生地域ネットワーク協議会』による情報共有。2019年5月28日に、現在全国9件の自治体新電力会社及びその株主が参加する『エネルギー×地方創生地域ネットワーク協議会』の第二回総会を開催。その機会を通じ、今回の取組み内容を共有、横展開した。
- 『一般社団法人 エネルギー・地方創生ネットワーク協議会』の設立。任意団体を、2019年5月 に社団法人化した。当事業の横展開を確実に、実行していくサポート体制を図っていく。具体 的には、社団法人設立によって事業規模の拡大による再エネ、省エネ資材調達価格の低廉化 なども視野に入れている。



上)省エネプラットフォーム事業として、 省エネ対策セミナーを実施。11社13名 が参加した。

【ご連絡先】

亀岡ふるさとエナジー株式会社

〒621-8501 京都府亀岡市安町野々神8番地 TEL: 0800-800-5084 Email: contact@kameoka.de-power.co.jp

事例2-4 Cocoテラスたがわ株式会社【平成30年度採択事業者】

【ポイント】

地域内資金循環を促進するほか、地域産業の振興を図っている



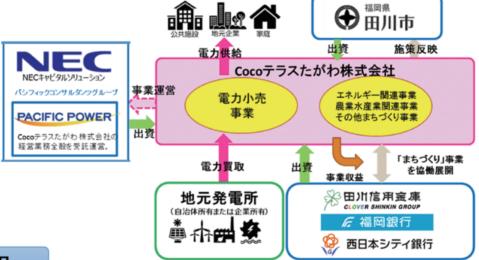
基礎情報

項目	内容
所在地	福岡県田川市中央町1番1号
設立年月	2017年6月
供給開始月	2017年11月
資本金	870万円
出資構成	田川市(28.7%)、パシフィックパワー (株)(28.7%)、その他(42.6%)
従業員数	_
電源構成	JEPX他(100%) ※2019年度実績
事業内容	・小売電気事業・新事業やまちづくり事業等地域振興に関する事業・再エネ導入

事業目的・ビジョン

地域新電力事業で得られる収益を活用し 公共施設等における省エネルギー化の推 進など環境関連施策の展開を図るととも に地域活性化に繋げる

事業スキーム



事業内容・実施状況

事業内容	実施状況
地域新電力事業	【供給範囲】主に市の公共施設及び地域の民間企業 【供給量】5,000MWh ※2019年度実績 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 現在検討中
エネルギーサービス事業	・地元テレワークセンターkateteと連携した市内企業向けに省エネ診断の実施。設備更新等の案件開拓を狙う ・市内における再エネ発電の可能性について調査検討し、事業実施に向けた準備を行う ・市内民間企業を対象に省エネとエネルギー管理を目的にESCOスキームによるEMS設置サービス事業を行う
その他	地域貢献や産業振興に関わる事業について展開

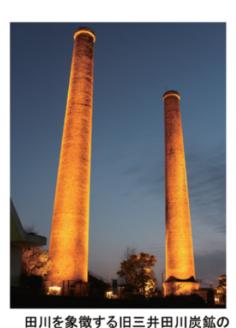
地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等
	業務ノウハウの提供、対象事業所の掘り起こし、事業性評価の実施、調査・ 設計・施工等の資金調達などを主体的に行う事業体が必要
省エネ・再エネビジネスの診断等の 担い手不在	省エネ・再エネ分野のノウハウをもつ人材の育成及びネットワーク化
卒FIT対応が不十分	各自治体新電力の家庭向けの小売・買取には対応したシステム拡充 や体制構築が必要
電力事業を通して収集される電力 需要データの未活用	自治体新電力向けの需給管理・顧客管理システムの機能拡充が必要

関連写真・イメージ等



補助事業 において、テレワーカーやシニア人材を対象とした 省エネ研修会を実施



田川を家領する旧三井田川灰弧の 二本煙突ライトアップ ➤田川市の公共施設をはじめ、地域の企業にも 電力を供給。電力コストの削減に貢献している。

事業実施・展開の経緯

●事業実施の経緯

2016年8月 市として産業振興、再エネ導入促進を目的とした地域新電力設立を検討開始

2016年11月 参画事業者を募るため地元企業への説明を実施

2017年3月 新会社への出資金を含む予算が市議会で承認

2017年6月 Cocoテラスたがわ(株)設立

●事業展開の経緯

2017年11月 市内公共施設を中心に電力供給事業を開始

2018年2月 田川地域の活性化に寄与する取り組みとして、コミュニティFM放送の実現可能性調査を実施

2018年4月 新産業の創出、雇用の促進、活躍の場の提供等により地方創生に寄与することを目的とする

「新事業創出支援に関する協定」を田川市と締結。以降、産業振興支援事業を開始

2018年10月 環境省「平成30年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金」に採択

2019年3月 育児世代の支援として「田川市子育てマップ」を製作、寄付

2019年4月 地元テレワークセンターコミクリと連携し市内の低炭素化を目的としたACM事業を展開開始

2019年11月 ・環境省「2019年度再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業」に採択

・畜産バイオガスエネルギーの自家利用スキームの実現可能性調査を実施

2020年1月 一般家庭向け電力供給サービスを開始

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題

課題	課題に対する対応
需要家の確保	付加価値サービスの検討や電源含めたコスト構造の最適化
展開事業の担い手不足	地元企業との連携や共同事業者からの支援
新しく展開する事業の ノウハウの補完	エネルギー×地方創生ネットワーク協議会に参加し横の連携を図る

●当社が目指す姿

環境、エネルギー、産業、福祉、観光、災害対応など田川市が抱える様々な課題をワンストップで解決できる オンリーワン企業を目指す

補助事業の実施概要

<事業名>

エリアワーカー (地元企業・テレワーカー等) とカーボンマネージャー (自治体新電力) による エリアカーボンマネジメント体制構築事業

実施内容

実施項目	実施内容	成果
(1)再省蓄エネ診断検討を行う エリアワーカー(地元企業・ テレワーカー等)の育成	・サービススキームの検討、診断・導入検討マニュアル作成 ・研修・モデル診断の実施等	地域エリアワーカーに向けて専門家による研修を実施した
(2)FIT切れの太陽光発電買取 体制構築	・買取対象の需要家向け買取プランの検討 ・営業体制の太陽光発電の検討	体制や買取プラン検討を行った
(3)需要家向けパンフレット、 ホームページの作成	需要家向けパンフレット、ホームページの作成	パンフレット原稿とホームページ を制作した
(4)需給管理・顧客管理システムの機能拡充	4つの機能拡充、検討	4つの機能拡充、検討を行った

補助事業後の状況・得られた効果

- ACM事業の実行。地域の民間企業に対しては、地元テレワークセンターkateteと連携し「ACM事業に関する理解」を浸透させ、省エネ診断の実施、設備更新等の提案の案件開拓を狙う。併せて、小規模ESCO事業について検討を行う。昨年度、本事業で実施した「省エネアンケート」でのリストなどを活用していく予定。業種や事業規模などを踏まえ、エネルギー活用の課題を予測し、戦略的に展開している。
- 具体的には、2019年度に7施設の地域企業に対し「省エネ診断」などの省エネ支援を行っている。2020年度には、その中の1企業について、エネルギー使用量の削減とエネルギー管理を目的として、ESCOスキームを活用したEMS設置サービス事業を実施している
- 『エネルギー×地方創生地域ネットワーク協議会』による情報共有。2019年5月28日に、現在全国9件の自治体新電力会社及びその株主が参加する『エネルギー×地方創生地域ネットワーク協議会』の第二回総会を開催。その機会を通じ、今回の取組内容を共有、横展開した。
- ●『一般社団法人 エネルギー・地方創生ネットワーク協議会』の設立。任意団体を、2019年5月に社団法人化した。当事業の横展開を確実に、実行していくサポート体制を図っていく。具体的には、社団法人設立によって事業規模の拡大による再エネ、省エネ資材調達価格の低廉化なども視野に入れている。

【ご連絡先】

Cocoテラスたがわ株式会社

〒825-0013 福岡県田川市中央町1番1号

TEL: 0800-800-5084 Email: contact@tagawa.de-power.co.jp



上)省エネ診断を行うことで、低炭素化へ の取り組みを推進するとともに、付加価 値提案につなげる。

事例2-5 おおすみ半島スマートエネルギー株式会社【平成30年度採択事業者】

【ポイント】

- ●おおすみ半島で電力の地産地消を目指す
- ●福岡県みやま市と共同で新電力会社を設立し、みやまスマート エネルギー(株)と連携しながら、事業を展開



基礎情報

項目	内容
所在地	鹿児島県肝属郡肝付町新富98番地
設立年月	2017年1月
供給年月	2018年5月
資本金	2,000万円
従業員数	社員4名(2020年3月時点)
出資構成	肝付町(67%)、山佐ホールディングス(株) (20%)、(有)南の太陽(5%)、自社保有 (8%)
電源構成	九州電力常時バックアップ(30%)、 市場取引(50%)、FIT相対電源(20%)
事業内容	・電力小売事業 ・その他発電設備・蓄電池の導入、光回線 を中心とした電気通信事業

事業目的・ビジョン

- ・地域資源で稼げる町づくり
- エネルギーを地産地消する環境にやさしい地域づくり
- ・電力とICTを活用した地域事業の拡大と 創出
- 地域経済の循環に貢献する大隅半島地域 の新電力事業会社

事業スキーム

肝付町役場

出資→無業連携

みやまスマート エネルギー(株)

事業連携

おおすみ半島スマート エネルギー(株)

業需給管理 ★ 選携

みやまパワー HD(株) ▲<u>融資</u> 鹿児島相互 信用金庫

.....

鹿児島銀行

※今後ESG投資を含めた連携を予定

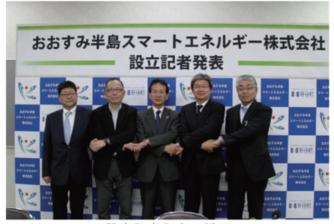
事業内容・実施状況

事業内容	実施状況
電力販売事業 (2019年3月末時点)	【電力切替え実績】 高圧62施設4,879kW、低圧514施設4,758kW 総計576施設 9,637kW 【太陽光発電買取実績】 ・町民3件で実施 【太陽光発電設備無料設置プランの実施】 10件
電気通信事業 (2019年3月末時点)	【光回線の販売】 10件

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等
台風被害等で毎年長時間停電が 発生	避難所を含めた公共施設に再生可能エネルギーを電源とする発電設備を設置し非常用電源として利用

関連写真・イメージ等



設立記者発表の様子 (2017年1月16日)



調達電源の荒瀬ダム発電所



電力供給先 (肝付町役場本庁舎)

事業実施・展開の経緯

●事業実施の経緯

2016年5月 大隅地域行政懇話会にて、大隅半島スマートエネルギー構想の概要説明 2016年9月 地産地消型再生可能エネルギー面的利用推進事業費補助金採択決定

2017年1月 おおすみ半島スマートエネルギー(株)設立

●事業展開の経緯

2017年4月 みやまスマートエネルギー(株)の取次店として事業開始

2017年2月 小売電気事業者登録完了

2018年5月 小売電気事業開始

2018年7月 光ブロードバンドの販売を開始

2018年12月 環境省 平成30年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金事業採択

2019年5月 従量料金単価を値下げ

2019年6月 太陽光発電システム無料設置プランの実施

2019年11月 卒FIT電気の買取開始

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題

課題	課題に対する対応
長期に安定した需要家の確保	近隣自治体との連携の模索
専門人材の育成・確保	有料求人サイト等を活用した積極的なリクルート活動
需要家への付加価値サービスの創出	出資自治体との密な連携によるサービスの構築

●今後のビジョン

【方針】

積極的な分散型電源の活用

【具体の内容】

公共施設の屋根等を活用した、太陽光発電設備の設置。または、自家消費を目的としたバイオマス等の発電設備の設置

補助事業の実施概要

<事業名>

分散型電源の有効活用における電力需要コントロール等のスキーム構築

実施内容

実施項目	実施内容	成果
(1)分散型電源の有効活 用における電力需要コントロール等のスキー ム構築	①各需要家の電力使用量のデータ収集 ②地域エネルギーマネジメントシステム構築のための仕様の検討 ③分散型電源の効率的な設置の検討 ④事業スキームの構築	 ・計測機器の設置により、回路毎の使用量を確認したところ、一般家庭の待機電力、公民館や学校において高効率証明への切替により一層の省エネ化が実現できる可能性を確認した ・太陽光発電の設置による需要シフトの可能性を確認
(2)需給管理システムの 導入	需給管理システムの導入	・需給管理システムを導入 ・現在みやまパワーHD(株)へ委託している 需給管理業務を2020年4月を目処に内製 化予定

補助事業後の状況・得られた効果

- 補助事業の結果に基づき、各公共施設への太陽光発電設備の設置に取り組む予定 まずは今年度、他社PPAモデルを活用し、10件の家庭・公民館への10kW未満の太陽光発電の設置を実施
- 補助事業で導入した需給管理システムを用い、2020年4月から需給管理業務を内製化する予定
- 補助事業の実施地域である肝付町だけでなく、大隅半島4市5町の公共施設の電力切替や太陽光発電設備設置を 推進していく(肝属郡錦江町に対しては、全ての高圧施設(6施設)に電力供給)
- 肝付町では、2019年4月より「住宅用リチウムイオン蓄電池設置費補助金制度」を創設し、分散型電源の有効活用を 後押し

【ご連絡先】

おおすみ半島スマートエネルギー株式会社

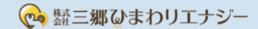
〒893-1207 鹿児島県肝属軍肝付町新富98番地(肝付町役場内)

TEL: 0994-36-8858 FAX: 0994-36-8857 Email: info@opse.jp

事例2-6 株式会社三郷ひまわりエナジー【平成31年度採択事業者】

【ポイント】

"未来に残る素晴らしい環境未来都市"に向けた 地域低炭素化支援事業



基礎情報

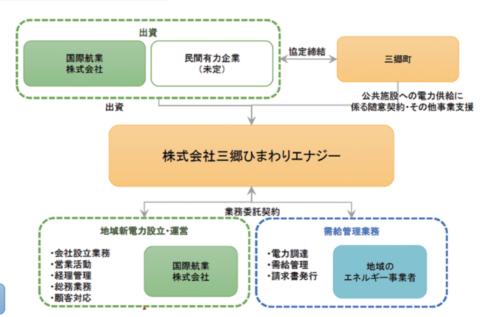
項目	内容
所在地	奈良県生駒郡三郷町立野南二丁目10 番17号奈良サテライトオフィス35
設立年月	2018年5月
供給開始年月	2019年3月
資本金	3,000万円
従業員数	_
出資構成	国際航業(株)(100%)
電源構成	天然ガス火力(78%)、FIT電気(12%)、 JEPX(9%)、その他(1%未満)
事業内容	・地域新電力事業 ・地域密着型事業(まちづくり・地方創生)

事業目的・ビジョン

三郷ひまわりエナジーは、 三郷町の公共施設への電力供給を軸に 据えた事業を行う地域新電力会社であ り、電力の小売によって得られた収益 を活用し、三郷町のゼロエネルギー タウン化を目指しています

- ① 再生可能エネルギーの地産地消事業
- ② 省エネルギー設備の調査・導入事業
- ③ 脱炭素まちづくりなど、地域課題の解決支援

事業スキーム



事業内容・実施状況

事業内容	実施状況	
地域新電力事業	【供給範囲】 公共施設、地域の民間企業、連系自治体 【供給実績】 三郷町公共施設 1.78MW(うち、低圧0.45MW) 連系自治体 1.98MW(うち、低圧1.83MW)	
地域密着型事業 (まちづくり・地方創生)	・コミュニティ事業として、町内2つの小学校、1つの中学校を対象とした環境教育を担う ・CHOOL CHOICEの一環として、三郷町が導入するエネルギーマネジメントシステム(EMS)で蓄積されるエネルギー消費データと新会社が供給する公共施設の電力使用データを活用し、エネルギー消費と施設の利用状況、気温・季節などの関係を整理した見える化資料を作成する ※三郷町と協力して、地球温暖化対策実行計画の目標やSDGs未来都市の実現に向けた活動に取組む	

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等
気候変動の影響への適応・対策 ➤COOL CHOICE 事業やカーボン・ マネジメント 強化事業など、町全体で環境にやさしい賢い 取り組みを促進する必要がある	・町内の小中学校を協力して環境学習などの取組を開始 ・活動を長期的に継続することで、町全体に取り組みが広がる ことを目指す
防災・減災に向けた取り組みが急務 ➢避難所と指定している公共施設及び民間施設に対して、災害時には当該施設へのエネルギー供給が可能となるとともに、平時には温室効果ガス排出抑制に寄与する再エネの活用を促進して、災害にも強いレジリエンスなまちづくりに取り組む必要がある	・自家消費型の太陽光発電システムの導入事業を推進する

関連写真・イメージ等



主な電力供給先の三郷町役場庁舎



右に90度回転して見ると電球の内側と ひまわりの中心が3と5になっている





三郷町のCOOL CHOICE事業の一環で環境学習を実施 生徒さんや先生型にも喜んでいただくことができましたので今後も続けていく (上記写真は、実施のイメージ)

●事業実施の経緯

2016年3月 三郷町まちづくり総合戦略発表。施策のひとつとして、「再生可能エネルギーによるエネギー

の地産地消」「民間企業と連携して自治体PPSの検討」が示された

2017年度 FS事業実施

2018年4月 三郷町地域新電力事業 事業者募集プロポーザルが実施され、選定事業者と三郷町で協定書

を締結

2018年5月 (株)三郷ひまわりエナジー設立

2018年10月 小売電気事業者登録

2019年2月 (株)三郷ひまわりエナジーと三郷町で協定書を締結

●事業展開の経緯

2019年3月 三郷町公共施設の一部に電力供給を開始

2019年7月 三郷町COOL CHOICE事業の一環で環境学習をサポート

2020年3月 PPA事業の第1号を着工予定

補助事業の内容

<事業名>

"未来に残る素晴らしい環境未来都市"に向けた地域低炭素化支援事業

実施内容

実施項目	実施内容	成果
地域人材の育成、 内製化支援	電力供給事業(需要施設(約70件))の将来的な地域 雇用者への作業内製化に向けた手順書の作成。内 容として、毎月の電力使用量の確定、請求書作業か ら、集積された各種データを用いた、省エネルギーの 提案等についてのとりまとめを行う。	・業務引継書(仮名)を作成 ・左記の実務内容に加え、過去の 経緯、事業全体スキームなど、 事業全体の理解を深める内容 なども追加
環境まちづくり支援	地域の低炭素化支援及び横展開のためのノウハウ継承。再生可能エネルギー(太陽光発電)を活用した PPA事業を実施し、事業検討フロー、必要情報の整理、概算収支検討、リスクなどを整理。町内のみならず、県内外の同規模市町村においても活用可能な内容とする。	・PPA事業を推進し3月着工予定 ・契約や事業コスト削減など、現時点では課題があるものの、先行事例として有益な知見が得られた



PPA事業の予定地

【ご連絡先】

株式会社三郷ひまわりエナジー

〒636-0822 奈良県生駒郡三郷町立野南二丁目10番17号奈良サテライトオフィス35 TEL: 0745-73-7835 Email: info@sango-himawari.jp

事例 2-7 株式会社とっとり市民電力【平成31年度採択事業者】

【ポイント】

- ●鳥取市を中心に公共施設から民間企業、一般家庭へ幅広く電気を供給
- ●産学官連携プロジェクトで低炭素化への寄与、地元経済への活性化を目指す
- ●創業以来、電力小売と併せ電源開発も積極的に推進

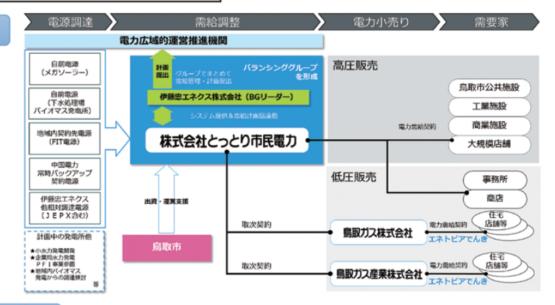
基礎情報

項目	内容
所在地	鳥取県鳥取市五反田町6番地
設立年月	2015年8月
供給開始年月	2016年4月
資本金	2,000万円
従業員数	5名 ※2021年1月末時点
出資構成	鳥取ガス(株)(90%)、鳥取市(10%)
電源構成	石炭火力(31%)、LNG火力(13%)、石油 火力(3%)、FIT電気(27%)、再エネ非FIT (2%)、JEPX(20%)、その他(3%)
事業内容	・発電事業及び電気の売買に関する事業 ・バイオガス、下水汚泥炭化燃料その他再生 可能エネルギーの買取及び販売の事業

事業目的・ビジョン

地域に根差したエネルギー事業者として 電力販売を通じた 地域内経済循環を促進し 豊かで安心な暮らしを支える礎となる

事業スキーム



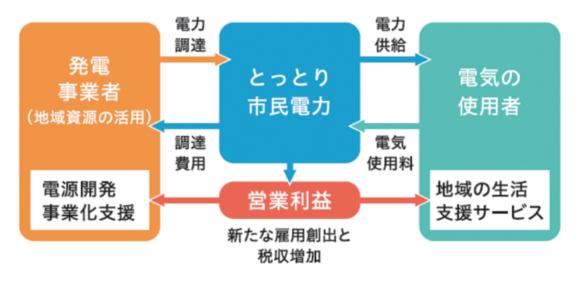
事業内容・実施状況

事業内容	実施状況
小売電気事業	【供給範囲】 鳥取県全域、島根県東部エリア 主に鳥取県内の公共施設、民間企業、一般家庭 【供給量】 2019年度販売実績(2019年4月~2020年3月) 約48,000MWh(うち、低圧約21,000MWh)
バイオマス等再生可能エネ ルギーの取り扱い	【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 東郷太陽光発電所:1,980kW、秋里下水処理場バイオマス発電所:200kW 鳥取空港太陽光発電所:1,990kW、いかり原太陽光発電所:500kW 他7発電所:計699.08kW

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等
少子化の進展や生産年齢人口の 転出超過により、2005年をピークに 人口減少傾向にあり、超高齢社会 の到来も懸念されている中で、これ らを前提とした地域社会の構築が 必要	若年層が「住み続けたい」、「住んでみたい」と思う魅力あるまちづくりや 郷土愛の醸成、雇用機会の維持・創出、高齢者や女性など幅広い人材 が活躍できる環境整備を推進していく → とっとり市民電力としては、電力小売事業や電源開発事業の推進、 付随するITシステムや、EVをはじめとする新たなモビリティー社会の 構築等において、様々な事業者との協業により、新たな施策や 事業チャンスを創出し、若年層の定住や、少子高齢化に対応した 社会・環境の整備に寄与していきたい
業務部門や家庭部門といった民生部 門や、運輸部門における温室効果ガス排出量が多い	電力消費に伴うCO2排出量を抑制する為、再生可能エネルギー導入による電源の脱炭素化や、省エネ推進を目的とした断熱化・高効率設備の導入に加え、住民一人一人の意識や行動レベルでの変容が必要また、住民の主たる移動手段である自家用車に起因するCO2排出量の抑制に関しても、積極的なEV等の普及促進により対策していく →再生可能エネルギー利用拡大の重要性認知、省エネ行動促進に関しては、「電源の見える化」システムを活用した啓発活動により積極的に訴求し、脱炭素化への一助としていきたい

関連写真・イメージ等



設立以来一貫して、地域内経済循環とエネルギーの地産地消促進に 寄与する為、事業に取り組んでいます





地元電源の開発にも積極的に取り組んでおり、 その見学も交えた出前授業を実践しています

●事業実施の経緯

2011年~2013年度 鳥取市若葉台地区スマート・グリッド・タウン実証事業へ鳥取ガスが参画

2013年~2014年度 分散型エネルギーインフラプロジェクト導入可能性調査事業へ鳥取ガスが参画

▶産学金官連携で地域エネルギー会社の設立や電源開発等の調査・検討を実施

2015年8月 (株)とっとり市民電力設立

●事業展開の経緯

2015年11月 電力広域運営推進機関加入届/特定規模電気事業開始届

2016年2月 小売電気事業登録

2016年4月 •電力販売開始(高圧)

·初年度販売電力量:約650万kWh

2016年10月 鳥取ガス、鳥取ガス産業が取次店となり、家庭用低圧電気サービス「とりガス電気」の販

売受付を開始

2016年12月 家庭用低圧電気サービス「とりガス電気」の供給を開始

2017年9月 とっとり市民電力による法人向け低圧電気サービスの供給を開始

2017年11月 秋里下水処理場バイオマス発電所の消化ガス取引開始

2018年7月 家庭用低圧電気サービス「とりガス電気」を「エネトピアでんき」へ名称変更

補助事業の内容

<事業名>

『電源の見える化』システムを活用した再生可能エネルギー利用促進事業

実施内容

実施項目	実施内容	成果
システム開発業務	電源の見える化システムを開発・導入 ▶「電源トレーサビリティシステム」を新たに開発・導入し、お客さまが使用している電気における「電源の見える化」を実現 ▶このシステムを活用し「自分が使っている電気」を題材とした 出前授業など啓発活動を積極的に実施することで、消費者の再生可能エネルギー優先利用や省エネルギー意識の向上を促す ▶中長期スパンで鳥取県内の再生可能エネルギー普及拡大による低炭素化や、より一層のエネルギー地産地消の促進を図っていく	本システムを活用し、2020年度 より市内小学校を対象に環境 教育を目的とした出前授業を 実施 座学のみでなく電源の実地見 学なども交えた実践的な環境 教育プログラムとして提供して いる



市内小学校での出前授業の様子



電源の見える化システム画面イメージ

【ご連絡先】

株式会社とっとり市民電力

〒680-0932 鳥取県鳥取市五反田町6番地

TEL:0570-04-8844 FAX:0857-30-6007

Email:customer_center@tottorishimin.co.jp

事例2-8 株式会社やまがた新電力 【令和2年度採択事業者】

【ポイント】

- ●自己託送ビジネスモデルを活用した「再エネの地産地消」 「電気代削減」を行い「地域内経済循環」を目指す
- ●本事業で得られたノウハウ、技術は同様の課題解決の為、 水平展開を目指す



基礎情報

項目	内容
所在地	山形県山形市松波3丁目8番28号 松波プラザ2F D号室
設立年月	2015年9月
資本金	7,000万円
出資構成	山形県 33.4% 県内企業17社 63.0% 県外企業 1社 3.6%
事業内容	電力小売事業

事業目的・ビジョン

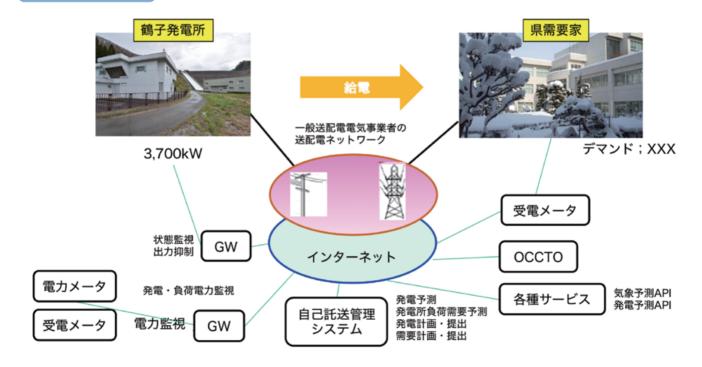
県営水力発電所で作られた再工ネ電力 (NonFIT)

を県営施設に託送し自己託送として電力を 使用することにより、エネルギーの地域外 流出を防止し、次の3点を目指す。

- ①再エネの地産地消
- ②電気代削減
- ③地域内経済循環

エネルギーの地域外流出という課題は全国的に見られる。本事業のノウハウを水平展開することで同様の課題解決に寄与する。

事業スキーム



事業内容・実施状況

事業内容	実施状況
県営の再エネ発電所が発電	【発電所】県営鶴子発電所
した電力を県営施設に自己	【供給先】県営の各施設
託送により供給	・現在、鶴子発電所からの受給、県営施設への供給は弊社が行っている

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等	
エネルギーの地域外流出	自己託送による電力消費を行うことでエネルギーの地域内循環、いわゆる 「エネルギーの地産地消」の推進を行う	
FIT価格低下を受けた再エネ電源の 導入速度の鈍化	自己託送により電気料金削減が行なわれることで発電所所有の需要家 メリットが増し、再エネ電源開発推進につながる	
技術、事業の展開方法	事業確立後のノウハウを社内及び特定地域のみで活用するのではなく 「山形県」が本事業に関与するメリットを生かし、広く情報公開、横展開を 行う	

関連写真・イメージ等



電力供給先の県有施設



調達電源の一つである県営鶴子発電所

●事業実施の経緯

2015年9月 当社設立

2016年4月 電力小売り開始

2020年4月 県営鶴子発電所から電力調達開始

2020年5月 本事業の応募に係る県からの推薦状を得る

2020年5月本事業への応募申請2020年6月本事業への応募申請採択

●事業展開の経緯

2020年8月 基礎情報収集・調査、仮想シミュレーション先選定、自己託送運用体制の検討協議

2020年10月 事業収益についての検証 2020年10月 専門家を交えた意見交換会

2020年11月 水平方向へ事業展開模索(他施設データ利用)

補助事業の内容

<事業名>

地域新電力によるNonFIT再エネの自己託送モデル化検討事業

実施内容

実施項目	実施内容	成果
需要家の選定並びに電力供給 シミュレーション	発電状況、各需要家の電力使用状況に 応じた自己託送シミュレーションを行い 仮想需要家を選定	
社内実施体制の構築	自己託送における需給管理業務の内製 化可能性の検討	現状の社内体制、ノウハウ応用で自 己託送オペレーションに応用可能
自己託送における収益性の検討	シミュレーションを通した収益確保の可 能性検討	需要家メリットを考慮しつつ事業における収益確保は可能
技術の展開に関する検証	鶴子ダム以外の発電施設データによる 事業シミュレーション	・県の協力により他発電所のデータを活用したシミュレーションを行った。これにより技術の横展開の可能性を検討。 ・他施設でも応用が可能なことから水平展開の可能性が検証される

【ご連絡先】

株式会社やまがた新電力

〒990-0023 山形県山形市松波3丁目8番28号 松波プラザ2F D号室

TEL: 023-627-3210 Email: yps-soumu@ymgt-ps.jp

事例2-9 一般社団法人東松島みらいとし機構【令和2年度採択事業者】

【ポイント】

●東日本大震災の復興支援団体から地域の「みらい」を つくる団体として、エネルギー事業を中心に地方創成に取り組む。



●エネルギーの地域外流出を抑え、再エネ投資で地産地消率を	どろうのる。
------------------------------	--------

基礎情報

項目	内容
所在地	宮城県東松島市大曲字61番地2
設立年月	2012年10月 (東松島市・商工会・社協により設立)
資本金	なし
出資構成	なし
事業内容	・小売電気事業・特定送配電事業・ふるさと納税窓口代行業務・指定管理事業・その他事業

事業目的・ビジョン

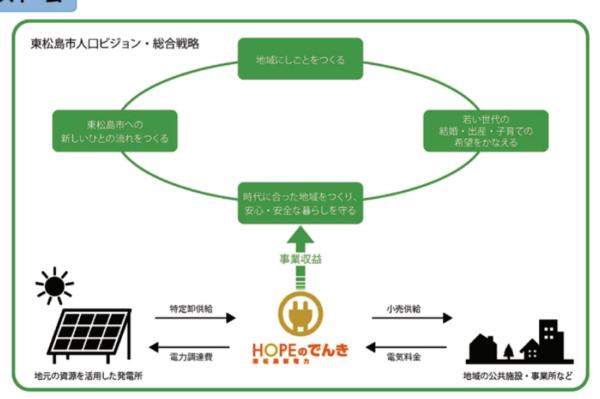
東日本大震災で壊滅的な被害を受けた東松島市が 策定した、下記計画を実現させること。

- ・2011年「復興まちづくり計画」「環境未来都市」
- ・2018年「SDGs未来都市」モデル都市選定

〇再生可能エネルギー及びエネルギー地産地消比 率の向上等

(被災元地を活用した太陽光の設置・市内事業者からの卒FIT電気買取、PPA事業等)

事業スキーム



事業内容・実施状況

事業内容	実施状況
地域エネルギー事業 (小売電気事業)	・契約容量約10MW、500件の法人(高圧/低圧)へ電力供給 ・需給管理は内製化し、雇用創出やノウハウを蓄積
東松島市スマート防災エコタウン事業 (特定送配電事業)	災害公営住宅85戸、病院4施設、県公共施設1件に東松島市独 自の自営線を構築。太陽光、蓄電池、非常用発電機を設置し、 CEMS制御を用いて災害時は3日間の電力供給が可能

事業内容	実施状況
ふるさと納税窓口業務代行事業	返礼品の企画、窓口対応等を市から受託。 2019年度の寄付額約6億円。
指定管理事業	・パークゴルフ場(2019年4月開始)年間約4万人利用。 ・公営住宅1,500戸管理。(2021年4月開始)
その他事業	・定住化促進事業(婚活イベント・マッチング) ・希望の大麦プロジェクト(地ビール製造・クラフトバーOPEN)

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等	
・地域新電力としての在り方 ・地域還元	・価格競争により顧客の流出が増加 ・価格にとらわれず、地域課題解決に取り組んでいる広報力の向上、価値 を需要家へ提供	
再エネ投資、地産地消率の向上	卒FITでんき契約件数の増加、PPAモデル等地域内循環で生まれた利益を 再生可能エネルギーへ設備投資を行う。2021年度に低圧PVの設置を実施	

関連写真・イメージ等



<需給管理の風景>



<東松島市スマート防災エコタウン>



くふるさと納税ラインナップ>



<矢本海浜緑地パークゴルフ場> 指定管理事業

●事業実施の経緯

2011年度 東松島市復興WSにて復興中間支援組織の設立を検討開始

2012年10月 一般社団法人東松島みらいとし機構設立 2014年度 地域新電力事業立上げ勉強会開始 2015年度 ふるさと納税窓口代行業務開始 2016年4月 小売電気事業/特定送配電事業開始

●事業展開の経緯

2016年6月 東松島市スマート防災エコタウン竣工

2019年4月 矢本海浜緑地パークゴルフ場指定管理事業開始

2019年11月 卒FITでんき買取開始

2020年7月 東松島市公営住宅管理事業開始

補助事業の内容

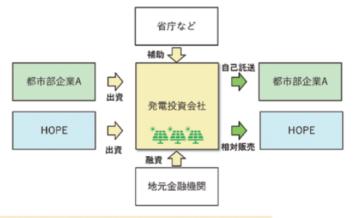
<事業名>

都市部との循環共生による新たなSDGs未来都市モデルの構築

実施内容

実施項目	実施内容	成果
(1) 基礎調査	 法制度・規制等 需要先調査 発電の調査 系統接続の状況 	・エリア間自己託送の法的整理を行った ・高圧の事前相談申込を行ったところ接続に 時間を要するため、低圧連系でのコーポレ ートPPA を実施予定
(2) 事業実施場所の選定	1) 需要箇所の選定 2) 発電箇所の設定	需要箇所、発電箇所ともに候補地は選定済み
(3) 事業スキームの検討	 PPAモデル検討 契約スキーム検討 ファイナンススキーム検討 事業リスク評価 導入効果の評価 	・6パターンのPPAモデルで事業シミュレーションを検討、エリア間自己託送モデルで実施予定(下記実施スキーム案)・都市企業とHOPE等で発電投資会社を設立
(4) 事業計画の策定	1)設備導入計画 2)運用計画 3)収支計画	・各パターンでの収支計画を算定。 ・スモールスタート(50kW×8か所目標)からの 実施

く実施スキーム案>



【ご連絡先】

一般社団法人東松島みらいとし機構 地域エネルギー事業部

TEL:0225-98-7193 FAX:0225-98-7085

Mail: denki@hm-hope.org

【事例3】

モデル事業以外の先進事例

(環境省調査:平成30年度、平成31年度)

事例3-1 湘南電力株式会社

【ポイント】

- ●電力料金の売り上げの一部を地域に還元
- ●出資以外の形で自治体が関与
- ●自治体と共にEVシェアリングにてエネマネ事業協定

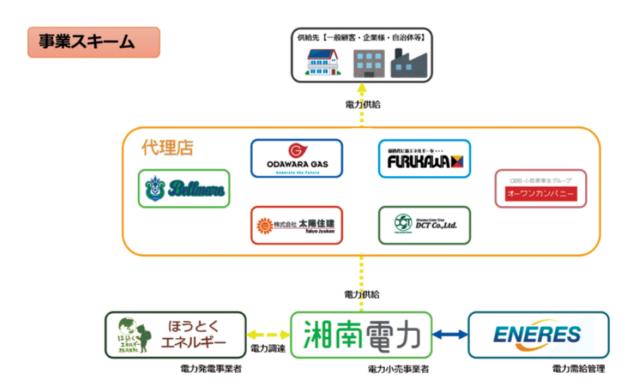
湘南電力

基礎情報

項目	内容
所在地	神奈川県小田原市扇町1-30-13
設立年月	2014年9月
供給開始年月	2014年12月
資本金	2,500万円
出資構成	小田原ガス(株)(22%)、(株)古川(22%)、 (株)エナリス(15.6%)、ほうとくエネルギー (株)(12%)、(有)オーワンカンパニー (12%)、(株)ニッショー(8%)、(株)REXVE (8%)、(株)湘南ベルマーレ(0.4%)
従業員数	14名(2019年12月時点)
電源構成	風力発電(0.01%)、バイオマス(0.31%)、 再エネ(その他)(0.29%)、FIT電気(太 陽光発電)(6.57%)、FIT電気(バイオマ ス)(2.10%)、FIT電気(その他)(0.37%)、 火力(12.64%)、水力(0.35%)、卸電力取 引所(70.08%)、その他(7.27%)
事業内容	・電力の販売、販売に関する コンサルティング業務 ・電気事業法に基づく電力小売事業

事業目的・ビジョン

再生可能エネルギーを最大限に活用して、 湘南地域の電力の地産地消を実現し、 より豊かで自立した コミュニティーの形成に貢献する



事業内容・実施状況

事業内容	実施状況
電力の購入、販売に関する コンサルティング業務	・LEDやエコ空調機器の促進 >主に法人顧客等への省エネ・削減推進をおこなっている ・EVシェアリングによるエネルギーマネジメント事業 >自治体、(株)REXVE(EVシェアリング)との共同事業により、地域 エネルギーマネジメント協定をし、EVを「動く蓄電池」として活用、 地域のエネルギー自給率向上、地域の防災性の向上を目指す
電気事業法に基づく電力小売事業	【供給範囲】 神奈川県内(公共施設、民間事業者、一般家庭) 【供給量】39MW(うち、低圧11MW)(2019年11月時点) 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 ・小田原メガソーラー発電所:985kW ・愛川太陽光発電所:1,862kW ・谷ヶ原太陽光発電所:974kW ・早戸川小水力発電所:77kW ・藤沢市北部環境事業発電所:3,090kW

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等
地域内循環	・電気料金の売上の一部を地域に還元⇒湘南ベルマーレ応援プラン⇒湘南ライフスタイル応援プラン⇒地域活性化応援プラン⇒湘南ベルマーレフットサルクラブ応援プラン
エネルギーの地産地消	・神奈川県内の再生可能エネルギーを優先的に調達し、神奈川県内の需要家へ電力を供給
経済効果・BCP対策	・電気料金の削減と共に太陽光発電と蓄電池の設置を行うBCP対策、 同時にエネルギーマネジメントを行う

関連写真・イメージ等



左上:小田原メガソーラー市民発電所(第1期) 右上:地域活性化応援プランの一部を活用した 「命の授業」を開催(小田原市内3校) 右下:応援プランを活用した湘南ベルマーレ サッカー教室を開催



●事業実施の経緯

もともと(株)エナリスが、湘南ベルマーレのファンを対象に新電力事業を実施していた。地域に根ざした事業を 実施しようとしていたが、なかなか実現出来ていなかった。一方、小田原では、ほうとくエネルギー(株)が所有する 太陽光発電を地消したいと考えていたが、なかなか受け皿がなく実現できていなかった。(株)エナリスとほうとくエネルギー(株)の両者の利害が一致し、ほうとくエネルギー(株)を含めた小田原の企業が地域新電力を引き継ぐか たちとなった。なお、小田原市は、会社経営に関与はしていないが、様々な事業との協定や連携をしている。

●事業展開の経緯

2017年5月 小田原ガス(株)、(株)古川、ほうとくエネルギー(株)、(株)ニッショー、(有)オーワンカンパニーの5企業にエナリスが保有する株式の一部を譲渡し、資本提携を行った

2017年7月 「小田原市エネルギーの地域自給の促進に係るモデル事業に関する協定」を締結

2017年10月 開成町 再生可能エネルギーの地産地消事業の推進に係る協定を締結

2018年3月 神奈川県の再生可能エネルギーの地産地消の取り組みのパートナーに決定

2018年4月 ・湘南ベルマーレフットサルクラブのオフィシャルユニフォームスポンサーに選出

・開成町新庁舎建設に係るエネルギーマネジメントに関する協定を締結

2018年6月 湘南ベルマーレフットサルクラブ応援プラン開始

2019年3月 南足柄市再生可能エネルギーの地産地消事業の推進に係る協定を締結

2019年4月 神奈川県「地域電力供給システム整備事業」を開始

2019年9月 松田町の公共施設に対する電力削減サービスの開始

2019年10月 小田原市・REXEVとEVを活用した地域エネルギーマネジメントモデル事業に関する事業協定を 締結

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題とその対応

課題	課題に対する対応
一般電気事業者の巻き返し	価格だけでは、大手事業者には、太刀打ちが出来ない。 まずは、顧客との関係を築いている。
市場調達の変動	市場だけに頼らない、相対契約を結んでいる。
制度の見直し	(株)エナリスとの連携により、早目の情報収集が出来る ように体制を整え対策してゆく
有望な人材の確保	情報収集を行っている
顧客確保(離反防止)、顧客獲得(増大)	省エネ等含めた電気料金削減に関する提案

●今後のビジョン

【方針】

電力小売事業だけにとどまらず、エネルギーを通じて、まちづくり等も行ってゆきたい。将来的には地域のプラットホームになれるよう、地域と連携しながら貢献をしてゆきたい。

【具体の内容】

(株)REXVEとの連携により、EVカーシェアリング(湘南電力の地産再エネを充電し使用)を実施してゆき、交通の部分でも地域内循環を目指す。

卒FITの買取体制を整え、地産電源の確保を行い地域内循環を強化してゆく。

【ご連絡先】

湘南電力株式会社

〒250-0001 神奈川県小田原市扇町1丁目30番地13号

TEL: 050-2018-7795 (お客様受付)

TEL:0465-34-9105(本社) FAX:0465-32-4304

Email: snjimu@shonan-power.co.jp HP: http://shonan-power.co.jp/

事例3-2 加賀市総合サービス株式会社

【ポイント】

- ●既存の事業者が、自治体からの提案により地域新電力事業を実施
- ●自治体出資100%の地域新電力事業者
- ●地産地消の基盤を作り、再生可能エネルギー100%を目指している



加賀新電力

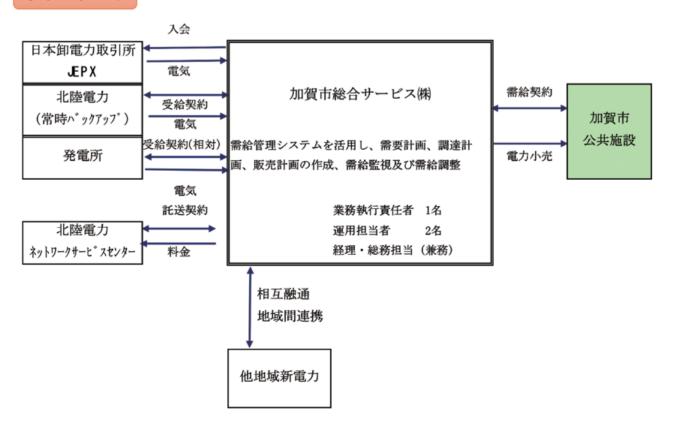
基礎情報

項目	内容
所在地	石川県加賀市大聖寺八間道65番地 かが交流プラザさくら2階
設立年月	2006年10月
供給開始年月	2019年4月
資本金	5,000万円
出資構成	加賀市
従業員数	2名 ※電力事業グループとしての従業員数 (2019年10月時点)
電源構成	相対契約(40.7%)、卸電力取引所 (46.5%)、常時バックアップ(12.8%)
事業内容	・公共施設の指定管理業務・公共サービスの業務受託事業・一般労働者派遣・新電力

事業目的・ビジョン

加賀市版RE100の実現に向かって持続可能な経済・社会づくりに貢献!

事業スキーム



事業内容・実施状況

事業内容	実施状況	
新電力事業	【供給範囲】市内(現状は公共施設のみ) 【供給量】高圧7.3MW・低圧60A(2019年9月時点) 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況 -(現状ではなし)	

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等	
人口減少・地域経済の活力低下	新電力に伴う新規事業の創出並びに地元雇用	
地球温暖化対策	再エネ供給・投資	

関連写真・イメージ等







左上:供給場所の加賀市医療センター 左下:供給場所の加賀市役所(本庁舎)

右:事務所の様子

●事業実施の経緯

2018年9月 加賀市から電力事業についての提案

2018年10月 ・電力広域的運営機関へ加入申込み

・資源エネルギー庁へ小売電気事業の登録申請

2018年11月 ・加賀市総合サービスの臨時株主総会で定款を変更

・加賀市が「世界首長誓約/日本」に署名

2019年1月 ·加賀市と加賀市総合サービスで「加賀市版RE100事業に関する協定書を締結」

・小売電気事業の認可

2019年2月 北陸電力に市内公共施設の高圧電力70箇所の契約切替を申込

2019年4月 市内公共施設への電力供給の開始

●事業展開の経緯

2019年1月 小売電気事業者として登録完了

2019年11月 卒FIT買取を開始

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題とその対応

課題	課題に対する対応
市場の高騰	相対契約を実施している
価格競争	・地域への貢献を目指している・再生可能エネルギーを推進している

●今後のビジョン

【方針】

加賀市版RE100推進

【具体の内容】

- ・地域資源を活用した再エネへの投資
- ・再エネ供給の拡大

【ご連絡先】

加賀市総合サービス株式会社

〒922-0057 石川県加賀市大聖寺八間道65番地 かが交流プラザさくら2階 TEL: 0761-72-3915 FAX: 0761-72-3916

事例3-3 丸紅伊那みらいでんき株式会社

【ポイント】

- ●地域の電源を活用する安定した電力供給
- ●地域産業を活性化させるための地域密着型ビジネス



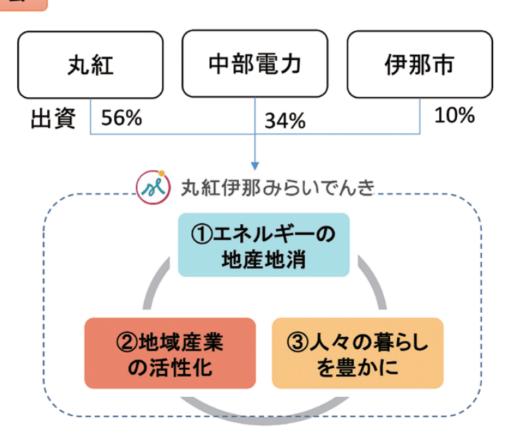
基礎情報

項目	内容
所在地	長野県伊那市荒井3495番7
設立年月	2018年6月
供給開始年月	2019年5月
資本金	5,000万円(資本準備金含)
出資構成	丸紅(株)(56%)、中部電力(株) (34%)、伊那市(10%)
従業員数	正社員1名 (2019年10月時点)
電源構成	_
事業内容	・電力小売事業 ・太陽光発電システム・蓄電池・急速 充電器・電気自動車その他電力の売 買事業に関するハードウェア、およ びソフトウェア等の販売等を想定した 各種調査

事業目的・ビジョン

まあるいみらいへ 丸紅伊那みらいでんき

事業スキーム



事業内容・実施状況

事業内容	実施状況
電力小売事業	【供給範囲】 伊那市(公共施設) 【供給量】5MW(2019年10月時点) 【地域の再生可能エネルギー発電所等との契約状況】 ・三峰川水力発電所(丸紅グループで契約) ・上伊那クリーンセンター(丸紅伊那みらいでんきで契約)
太陽光発電システム・蓄電池・急速充 電器・電気自動車その他電力の売買 事業に関するハードウェア、およびソフ トウェア等の販売等を想定した各種調 査	事務所の壁を利用したウォールアートプロジェクトを実施(伊那市内の中学・高等学校に通う美術部等からデザイン・描画者を募集・制作を行い、1年間展示するという取組)

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等
安全なまちづくり	家族だけでなく、地域全体で見守る体制作り
地域活性化	ウォールアートをはじめとする、人が集まる仕組みづくりなど

関連写真・イメージ等



伊那みらいオフィスの外観



電源調達先の上伊那クリーンセンター



ウォールアートプロジェクト

●事業実施の経緯

2018年6月 丸紅伊那みらいでんき(株)設立

2019年4月 伊那市、丸紅(株)、中部電力(株)で株主間協定を締結

●事業展開の経緯

2019年7月 「長野県SDGs推進企業」に登録

2019年8月 ウォールアートプロジェクト デザイン・描画者募集

2019年11月・「令和元年台風第19号」被害に対する義捐金を拠出

・ウォールアートプロジェクト 完成

2019年12月・「令和元年台風第19号」の災害支援のための寄付金贈呈

・GPS端末を活用した子ども見守り実証事業の実施

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題

課題

地域の電源の開放

地域に貢献していることに関する付加価値

●今後のビジョン

【方針】

- 市内施設、一般家庭への電力供給
- ・地域住民のニーズに応える事業展開

【具体の内容】

- ・エネルギーの地産地消や付帯サービスなど魅力ある条件の提案
- ・地域のニーズに即した、人口流入を促進する観光客誘致事業や、高齢者・児童の安全を守るサービス展開

【ご連絡先】

丸紅伊那みらいでんき株式会社 〒396-0025 長野県伊那市荒井3495番7号

Email: ML-MIND@marubeni.com

事例3-4 株式会社浜松新電力

【ポイント】

- ●浜松産電力の地産地消率年平均80%
- ●太陽光発電とバイオマス発電(ごみ発電)を中心とした供給
- ●エネルギー・経営の専門家が無料で省エネ支援を実施



基礎情報

項目	内容
所在地	静岡県浜松市中区東伊場2-7-1
設立年月	2015年10月
供給開始年月	2016年4月
資本金	6,000万円
出資構成	NTTアノードエナジー株式会社(25%)、 NECキャピタルソリューション株式会社 (25%)、浜松市(8.33%)、遠州鉄道株式 会社(8.33%)、須山建設株式会社 (8.33%)、サーラエナジー株式会社 (8.33%)、中村建設株式会社(8.33%)、 株式会社静岡銀行(4.165%)、浜松磐田 信用金庫(4.165%)
従業員数	派遣社員2名(2019年11月時点)
電源構成	太陽光(FIT)(38%)、ごみ発電(非FIT、 FIT)(39%)、その他(23%)
事業内容	再生可能エネルギー電源を中心とした 電力の売買

事業目的・ビジョン

浜松産電気の「地産地消」を通じて、 エネルギー不安のない未来の街づくりに 貢献します

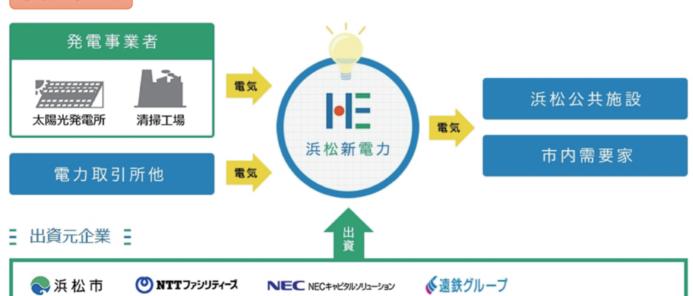
- --浜松新電力の目的--
- 1.再生可能エネルギーの活用
- 2.電力の地産地消
- 3.市内資源の有効活用
- 4.地域経済の活性化
- 5.市民への節電・環境意識の醸成
- 6.エネルギーに不安のない強靭で低炭素な 社会の構築

事業スキーム

須山建設株式会社

📣 浜松いわた信用金庫

Sala サーラエナジー株式会社



環境のリーディングカンパニー

中村建設株式会社

● 静岡銀行

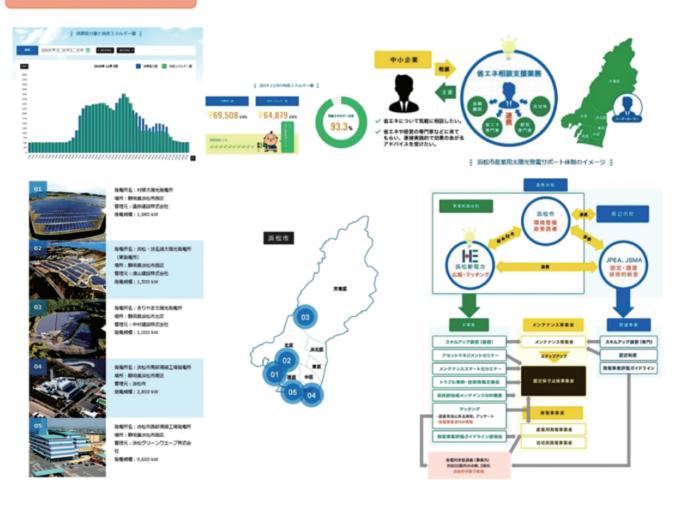
事業内容・実施状況

事業内容	実施状況
再生可能エネルギー電源を中心とした電力の売買	【供給範囲】浜松市内 【供給量】31MW(うち、低圧0.4MW) →事業開始後5年目までに目標としていた需要家を前倒しで達成 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 ・村櫛太陽光発電所:1,980kW ・きりやま太陽光発電所:1,000kW ・浜松・浜名湖太陽光発電所(東発電所):1,500kW ・浜松市南部清掃工場発電所:2,800kW ・浜松市西部清掃工場発電所:9,600kW 【その他】 ・創省畜エネ相談窓口:市内中小企業の創省畜エネに対する専門アドバイスを 実施 ・太陽光発電サポート事業:市内太陽光発電事業者と保守点検事業者のマッチ ングを実施 ・卒FITに対応した買取を2019年11月より開始

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等
	市内の再生可能エネルギー発電所等の電気を公共施設(市内小中学校など)
市内経済の活性化	】等で地産地消。地域内消費や雇用の創出等により、域内の経済活性化に貢献。

関連写真・イメージ等



事業実施経緯

2012年4月 浜松市に新エネルギー事業推進本部を設置

▶東日本大震災後、電力の安定供給に対する懸念が全国的に高まり、浜松市においても、電力の持続的かつ安定確保に対応するため

2013年3月 「浜松市版エネルギービジョン」を策定

➤エネルギー不安のない強靭で低炭素な社会「浜松版スマートシティ」実現を目標に掲げた

2015年10月 (株)浜松新電力設立

●事業展開の経緯

2016年4月 電力供給開始

2016年6月 省エネ地域相談プラットフォーム事業開始

2016年8月 浜松市省エネ相談支援業務開始

2017年10月 新エネルギー等の導入促進のための広報等事業開始

2018年6月 市民を対象にした低圧電力供給アンケート調査

2019年4月 公共施設等先進的CO2排出削減対策モデル事業の電源購入開始

2019年5月 個人情報等セキュリティーポリシー策定

2019年6月 市内中小企業を対象にしたエネルギー利用実態調査

2019年8月 ·低圧電力供給開始

•特別高圧供給開始

2019年10月 SDGs参加表明

2019年11月 卒FIT電源購入開始

2019年12月 再エネの発電時間帯を考慮した新プランの販売開始

2020年1月 ・CO2フリーメニューの販売開始

・卒FIT太陽光発電を活用した新たな地域貢献の実施

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題

課題	課題に対する対応
・FIT電源回避可能費用の激変緩和措置終了 ・相対安定電源の新規契約	・電源の増強 ➢西部清掃工場のごみ発電を新たに電源とした ・需要の拡大 ➢民間の電源を拡大している

●今後のビジョン

【方針】

地産地消の取組みを市民および事業者等に理解いただき、エネルギーに不安のない強靭で低炭素な社会を構築【具体の内容】

低圧向け電力販売や卒FIT買取を拡大するため、広告宣伝等を拡大する

【ご連絡先】

株式会社浜松新電力

〒432-8036 静岡県浜松市中区東伊場2-7-1

TEL: 053-455-5077 FAX: 053-455-5070

HP:(お問合せ) https://www.hamamatsu-e.co.jp/contact/

事例3-5 いこま市民パワー株式会社

【ポイント】

- ●市民団体が出資に加わる全国初の自治体新電力
- ●市域の再エネを最優先で調達し、公共、民間へ供給
- ●電力小売事業で得られた収益は地域に還元



基礎情報

項目	内容
所在地	奈良県生駒市谷田町1615番地
設立年月	2017年7月
供給開始年月	2017年12月
資本金	1,500万円
出資構成	生駒市、大阪ガス(株)、生駒商工会議 所、(株)南都銀行、(一社)市民エネル ギー生駒
従業員数	正社員1名、臨時社員1名、出向社員1 名(2021年1月時点)
電源構成	太陽光発電(2%)、水力発電(1%)、 バイオマス発電(7%)、その他(90%)
事業内容	・電力小売事業 ・コミュニティサービス事業

事業目的・ビジョン

まちの魅力向上・課題解決に、 エネルギーを切り口に取り組む

経済面(収益は株主に配当せず、まちの活性化等のために活用)・環境面(再生可能エネルギーの拡大・地産地消の推進)・社会面(市民力の活用とさらなる向上を図りつつ、市民との共同で事業に取り組む)の3つの観点からのまちづくりを推進し、生活総合支援事業としての「日本版シュタットベルケモデル」の構築に向け、「まちづくり力」「環境価値」で広く市民に"選ばれる電力会社"を目指し、将来的には市民参画の場づくり等も担う"まちづくり会社"としての役割を担う。

事業スキーム

生駒市

設立主体として事業 の推進を支援

- ・公共施設への電力 調達
- 経営方針及びコミュニティサービス等の事業運営についての調整・意見交換

電力

受給

取締役会

いこま市民パワー

社長:生駒市長

南都銀行から派遣

監査役

電力事業部

- ・再エネ電源 獲得
- ・電力小売り

総務部

- ・コミュニティ サービス
- ・顧客対応

大阪ガス

エネルギー事業者とし ての専門的な知見に 基づき、理念達成に 向けて協力

生駒商工会議所

・地域企業との連携

南都銀行

- ・財政面での支援
- ・営業面での支援 (ビジネスマッチングサービス)

市民エネルギー生駒

- ・市民と事業を繋げる
- ・再エネ電力の供給



事業内容・実施状況

事業内容	実施状況
電力小売事業	【供給範囲】市内(公共施設・民間事業者) 【供給量】26,617MWh(2019年度実績) 【再生可能エネルギー調達状況】 ○太陽光(市所有(6施設)・市民共同太陽光発電所(4基)) ・2017年度 57MWh ・2018年度 472MWh ・2019年度 561MWh ○小水力発電(山崎浄水場) ・2017年度 94MWh ・2018年度 355MWh ・2019年度 348MWh ○木質バイオマス発電(グリーンパワー大東) ・2019年度 1,959MWh
コミュニティサービス事業	・いこま市民パワー、生駒市、NTTドコモ関西支社が「『環境モデル都市』推進に関する連携協定」を締結し、ICT面での取組体制を強化。 ・2019年1月から市内全小学校に登下校見守りサービスを導入。導入以降毎年度、希望する新1年生全員の1学期(4~7月)間の利用料を無料に。 ・2020年度から、市が推進する「100の複合型コミュニティづくり」への支援を実施。複合型コミュニティの充実のために、運営体制づくり・場づくりのノウハウ提供や伴走支援、交流の場創出などの中間支援を実施する。

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等
市民認知の向上と運営効率化	・電力販売やコミュニティサービスの拡充には供給先の拡大が不可欠であり、効果的なプロモーションを展開することで、取組の認知向上を図る。・価格競争等により供給先が減少するリスクを抱えているため、外部委託している需給管理を内製化することによる収益向上など、運営効率化に努める。
地産再エネ電源の拡大	・市内の太陽光発電の電気を活用。特にFIT買取期間終了後の電源についても積極的な活用を検討。 ・「(一社)市民エネルギー生駒」と連携し、再エネ電源の確保に努める。
雇用の創出・活動体制の確保	2021年1月時点では正社員1名、臨時社員1名、出向社員1名の体制で事業 を行っているが、人数が限られるため活動には限界があり、結果として雇用創 出効果も限定的。事業の拡大と併せて、活動体制を確保することを目指す。

関連写真・イメージ等

●市民エネルギー生駒

全額市民出資による太陽 光発電を市内4カ所で運営。 いこま市民パワーに電力 供給。

代表理事が取締役としていこま市民パワーに参画。



●登下校見守りサービス

2019年1月に導入した登下 校見守りサービス。 ICタグを持った子どもが校 門(トリガーコイル)を通過 すると、登録先にメール送 付。



●100の複合型コミュニティ

生駒市がまちづくりの中核となる施策の1つとして推進。徒歩圏内にある自治会館等の地域拠点を、多世代かつ多様な人々が日常的に集える交流の場とする取組。

移動販売、不用品の交換・共有、資源ごみの 回収・リサイクル、健康づくり等の機能を組み 合わせ、地域コミュニティ強化を目指し、市と いこま市民パワーが連携しながら推進。



●事業実施の経緯

2013年11月 環境モデル都市に応募

▶地域新電力事業について記載

2015年1月「生駒市環境モデル都市アクションプラン」策定

2016年5月 パートナー事業者を公募

▶大阪ガス(株)をパートナー事業者として選定

2017年7月 いこま市民パワー(株)設立

●事業展開の経緯

2017年12月 公共施設への電力供給開始

2018年2月 コミュニティサービスとして(健康教室「はたらくひとのセルフケア」)を実施

2018年3月 民間事業者への電力供給開始

2018年7月 いこま市民パワー(株)・(株)NTTドコモ関西支社・生駒市の3者で「『環境モデル都市』推進に 関する連携協定」を締結

2019年1月 コミュニティサービスとして、登下校見守りサービスを導入

2020年9月 市内家庭向けの電力販売開始

2020年11月 コミュニティサービスとして、市が推進する「100の複合型コミュニティづくり」への支援を開始

2020年11月「いこま市民パワー中長期計画2021」を策定

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題とその対応

課題	課題に対する対応
地域新電力の存在意義の確立	単なる価格競争を行うのではなく、収益を地域に還元するとともに、生活利便性を向上し、地域課題の解決に資することにより、地域貢献を行う。 単純コストだけでなく、エネルギーコストの地域内循環生成による地域経済の活性化を図る。
供給拡大に伴い必要となるシステム更 新等の経費	費用対効果も含めて検討し、最適なシステムを導入する
再エネ電源の確保	民間主導の木質バイオマス発電からの電力調達を拡大 (予定)。 家庭の卒FIT電力の早期調達開始に向け、検討を進める。

●今後のビジョン

【方針】

生駒市が目指す生活総合支援事業としての日本版シュタットベルケモデルの中核として事業を拡大

環境モデル都市である生駒市は、2019年7月には新たにSDGs未来都市に選定され、同年11月にゼロカーボンシティ宣言を行った。いこま市民パワーは、2020年11月に中長期計画を策定、生駒市が推進する施策の中核を担う企業として、目標達成の切り札となりうるよう事業拡大を図る。

【具体の内容】

- ・中長期計画に掲げた目標を着実に実現し、再エネ電源の獲得及び供給先の拡大とともに、
- ・収益を活用したコミュニティサービスによる地域課題の解決を図る
- ▶日本版シュタットベルケモデルの構築に向け、「まちづくりカ」「環境価値」で広く市民に認知されるとともに、
- "選ばれる電力会社"を目指し、将来的には市民活躍の受け皿となる"まちづくり会社"としての役割も担う。

【ご連絡先】

いこま市民パワー株式会社

〒630-0251 奈良県生駒市谷田町1615番地

生駒市テレワーク&インキュベーションセンターIKOMA-DO内 TEL: 0743-75-5020 (受付時間 9:00-17:00[土・日・祝日除く])

Email: ikoma-icp@ikomacivicpower.co.jp

事例3-6 ローカルエナジー株式会社

【ポイント】

- ●地域に根差したケーブルテレビが事業運営に関与
- ●エネルギー消費により、地域からお金が流出する仕組みを地域で お金が回る仕組みに変えることを目指している

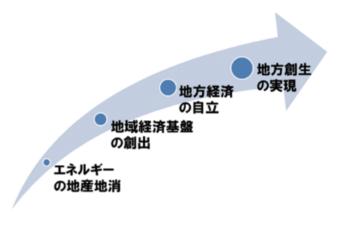


基礎情報

項目	内容
所在地	鳥取県米子市角盤町1丁目55番地2 中海テレビ放送センタービル3F
設立年月	2015年12月
供給開始年月	2016年4月
資本金	9,000万円
出資構成	(株)中海テレビ放送、山陰酸素工業 (株)、三光(株)、米子瓦斯(株)、 皆生温泉観光(株)、米子市、境港市
従業員数	7人(2020年1月時点)
電源構成	太陽光発電(10.6%)、水力発電(0.7%)、バイオマス発電(12.7%)、地熱発電(0.1%)、廃棄物発電(5.9%)、相対取引(39.4%)、卸売電力取引所(30.6%)
事業内容	・電力小売・卸売事業 ・地域熱供給事業 ・電源熱源開発事業 ・省エネルギー改修事業 ・次世代エネルギー実証事業 ・上記に関するその他事業 (視察受入/コンサルティング)

事業目的・ビジョン

エネルギーの地産地消で地方創生



事業スキーム



事業内容	実施状況
電力小売·卸売事業	【供給範囲】鳥取西部を中心に、米子市、境港市、大山町、倉吉市、鳥取市、日野町、日南町 【供給量】17MW(うち、低圧2MW)(2019年12月時点) 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 鳥取県西部を中心に、太陽光発電所が19箇所、廃棄物バイオマス発電(米子市クリーンセンター)、地熱発電、中小水力発電を1箇所
省エネルギー改修事業	公共施設を対象に、EMS機器やLED照明設備等の導入に係るコンサル ティングを実施
次世代エネルギー実証事業	・公民館に対して、災害用非常用電源として、ローカルエナジーが負担して蓄電池を設置 ・AI(機械学習)を活用したスポット市場入札単価の設定 ・ブロックチェーン技術を活用した環境価値取引に参画
上記に関するその他事業 (視察受入/コンサルティング)	・行政職員や議員を対象とした視察受入れ ・小学生や高校生等を対象とした環境学習を実施

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等
電力料金を通した地域外資金流出	エネルギーの地産地消による地域経済循環の向上。地域内での採算事業の確立と新規事業の創出。
災害時避難場所のレジリエンス強化	主要避難所への蓄電池設置。蓄電池があることにより、利用者の安心感向上。

関連写真・イメージ等



左上:供給電源の米子クリーンセンター(ごみ発電、バイオマス含む)、右上:視察時の様子、 左下:オフィスの様子、右下:米子市役所本庁舎蓄電池

●事業実施の経緯

2015年4月~2016年2月 10か月程度、設立検討委員会を月1回程度設置した。

●事業展開の経緯

2015年12月 設立

2016年 2月 小売電気事業者登録

2016年 4月 電力小売事業開始

2016年10月 電力卸売事業開始

2019年 6月 中期経営計画策定

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題

課題	課題に対する対応
市場単価の高騰	相対契約によるリスクヘッジ
自治体の契約解除	企業価値の向上
市の担当者の交代	庁内で事業の引継ぎを実施
人材確保	新卒採用及び中途採用を随時実施
地域住民への理解	講演及び教育活動を通して理解促進

●今後のビジョン 【方針】

SDGsを柱とした「地域を変える 10の目標」を中期経営目標として掲げています











SUSTAINABLE GOALS



*



【具体の内容】





全てのステークホルダーの方と一緒に、協調 して事業を推進します



地域の成長、会社の成長につなげるため、社員が成長できる環境を提供します



男女の区別なく、家庭と両立して働き続けら れる環境づくりを行います

電力小売 卸売事業



収支バランスを取りながら、再生可能エネル ギーや非化石価値の調達を行います



地域内のJークレジット制度を活用し、豊かな森里・生態系を守ります



当社の需給管理ノウハウを活かし、他地域 の団体・企業と共に成長します

【ご連絡先】

ローカルエナジー株式会社

〒683-0812 鳥取県米子市角盤町1丁目55番地2 中海テレビ放送センタービル3F

TEL: 0859-57-5415 FAX: 0859-57-6827

Email: localenergy@lenec.co.jp

事例3-7 スマートエナジー熊本株式会社

【ポイント】

"くまもと型"の廃棄物処理の余剰エネルギーを活用した 地産地消のエネルギー利用の実現を目指している



基礎情報

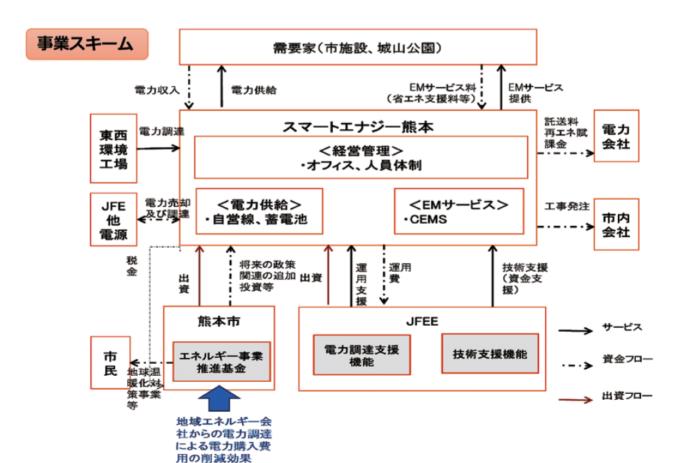
項目	内容
所在地	熊本県熊本市中央区安政町8-16 村瀬海運ビル3F
設立年月	2018年11月
供給開始年月	2019年5月
資本金	10,000万円
出資構成	JFEエンジニアリング(株)(95.0%)、熊本市 (5.0%)
従業員数	10人(2019年10月時点)
電源構成	市内一般廃棄物(90%)、その他再エネ (10%)
事業内容	・工場(ごみ焼却施設)の余剰電力を中心 とした再エネによる電力供給 ・再エネ有効活用・省エネ・電力需給最適 化や防災力強化に資する設備の設置 及び運用 ・全庁的な省エネ事業の支援

事業目的・ビジョン

専門人材による技術力や施設運営能力、 資金調達能力を活用し、

熊本市のエネルギー・環境・防災に関わる 政策立案支援公共サービスの持続的な提供、 政策効果の検証を実施することで、

熊本市SDGs推進と共に進化を継続する「5歩先を行く地域エネルギー会社」



事業内容	実施状況
工場(ごみ焼却施設)の余剰電力を中心 とした再エネによる電力供給	【供給範囲】市内公共施設 【契約量】25MW(うち、低圧0MW)(2019年10月時点) 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 西部環境工場 5,980kW 東部環境工場 10,500kW
再エネ有効活用・省エネ・電力需給最適 化や防災力強化に資する設備の設置 及び運用	防災対策やエネルギー利用の最適化を目的に、現在環境省補助事業活用し、災害発生時に重要な役割を担う上下水道局庁舎及び南区役所に大型蓄電池、また西部環境工場から近隣市立公園までの自営線の設置工事を実施中、2019年度末までに竣工予定
全庁的な省エネ事業の支援	熊本市の施設の省エネ化を検討

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等
災害時のライフライン確立が急務	・上下水道局(704kWh)及び南区役所(588kWh)に大型蓄電池を導入 ・自営線敷設・急速充電器設置により系統電力に頼らない、EVによる避難 所等への電力供給が可能
2030年までのCO2排出量を26%削減するシステムの構築が急務	環境負荷が低い環境工場電力を市施設222か所へ供給することにより、 年間約25,000tのCO2排出量を削減

関連写真・イメージ等







左上:西部環境工場(ごみ発電)、 右上:東部環境工場(ごみ発電)、

左下: 大型蓄電池を設置した上下水道局庁舎

●事業実施の経緯

2018年3月 経済産業省「地域の特性を活かしたエネルギーの地産地消促進事業費補助金構想普及支援 事業(IIマスタープラン策定)」をもとに、「廃棄物処理の余剰エネルギー活用によるくまもと型 地産地消エネルギーモデル」としてマスタープランを策定

2018年5月 西部環境工場と東部環境工場の電力を熊本市の公共施設に供給 (JFEグループ傘下の新電力による供給、2019年5月よりスマートエナジー熊本に承継)

●事業展開の経緯

2019年4月 熊本市による増資、事業開始式

2018年11月 スマートエナジー熊本を設立

2019年7月 熊本市がSDGs未来都市/モデル事業に選定

2019年8月 「廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業」を受託し大型蓄電池/急速 充電器導入・自営線敷設を開始

2019年10月 「再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業(第2号事業)」を受託し上下水道施設等 での再エネ電力需給最適化検討開始

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題

課題	課題に対する対応
	供給先公共施設における省エネの推進や再エネ自家 消費の拡充により、需給を均衡
(長期的課題として)省エネの推進に伴う 販売電力量の減少	供給先公共施設における省エネを当社が推進し、その対価(省エネフィー)を得ることで収入を確保

●今後のビジョン

【方針】

電力の需要側を重点的に事業展開。きれいな電力(=環境工場電力)の上手な使い方を推進。

創エネ:公共施設による自家消費再エネ導入の検討

蓄エネ:蓄電池の導入(既に実施) 省エネ:熊本市の施設の省エネ化を検討

【具体の内容】

・デマンドレスポンス等も含めて新たな切り口で対象となる需要家を広げていく

・将来的には、熊本連携中枢都市圏の公共施設へ供給拡大を検討

【ご連絡先】

スマートエナジー熊本株式会社

〒860-0801 熊本県熊本市中央区安政町8-16村瀬海運ビル3F

TEL: 096-288-2006

事例3-8 株式会社ぶんごおおのエナジー

【ポイント】

- ●市が過半数を出資し、市長が社長となっている
- ●経営運営は、自社で実施



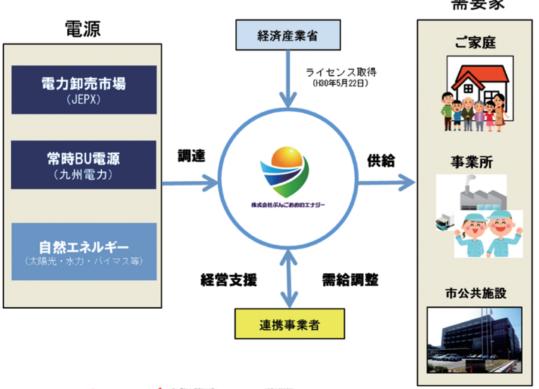
基礎情報

項目	内容
所在地	大分県豊後大野市三重町市場1200番地
設立年月	2017年10月
供給開始年月	2018年8月
資本金	2,000万円
出資構成	豊後大野市(55%)、(株)デンケン(30%)、 大分銀行(5%)、大分県信用組合(5%)、 豊和銀行(5%)
従業員数	正社員2名、嘱託職員1名、 パート社員1名 (2019年10月時点)
電源構成	太陽光発電(9.0%)、卸電力取引所 (82.0%)、常時バックアップ(9.0%)
事業内容	・電力売買事業・サービス事業

事業目的・ビジョン

エネルギーを通じた 環境保全、地方創生、 住民福祉の向上、 安心安全な暮らしを提供

事業スキーム



需要家

ぶんごおおの でんきB

子育て応援プ ラン

ぶんごおおの でんきC

ぶんごおおの でんきD





// 豊和銀行

事業内容	実施状況	
新電力事業	【供給範囲】市内(公共施設・民間事業者・一般家庭) 【供給量】9.1MW(うち低圧2.3MW)(2019年10月時点) 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 太陽光発電所:2,147kW ▶ 旧学校の跡地利用を含む全5箇所	

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等	
高齢者支援	市の相乗りタクシー事業への貢献を検討中	
子育て支援	子育て応援プランを提供	
集落支援	自治会応援プランを実施予定	

関連写真・イメージ等





左上:電源の一つである第1太陽光発電所 左下:供給場所の豊後大野市役所(本庁舎)

右:子育で応援プランの実施内容

ぶんごおおのエナジ 2020年4月1日上日末日 九州電力の従輩電灯B30Aをご契約中で 月の使用量が280kWhのお答様は 年間約6,200円お得り

未就学のお子様がいる世帯は、 電気料金の基本料金が半額に!

- ご加入条件
 監後大野市内に住んでいる
 未就学のお子様がいる
 九州電力(株)の従量電灯Bに準するメニューを利用している

料金 (税込)

Lin	1契約あたりの基本料金		1kWhあたりの電力量料金		
年期	ぶんごあおの でんきB	子育で応援 でんきB	120kWh	121~ 300kWh	301kWh
20A	577:37F9	288.68円			
30A	866:05FT	433.02FF			ACTION.
40A	1,143.07円	571.53円	17.13円	22.24F5	23.45P3
50A	1,428.84円	714.42円			
60A	1,714.61[7]	857.30円			

加入からお子様が小学校に入学する年の3月分のご請求まで

お申込方法

まずはお気軽にご連絡くださいませ。 ※お申込の際には、公的機関発行のお子様の年齢と住所地がわかるもの と検針票が必要となります。

株式会社ぶんごおおのエナジー

整後大野市三種町市場1170-1-マルエイ堀ピル1F TEL 0974-27-5220 言葉時間 9:00~18:00 (土日祝を除く) HP https://b-ene.co.jp/

●事業実施の経緯

2016年6月 豊後大野市議会に新電力事業について説明

2017年3月 新エネルギービジョン及び分散型エネルギーインフラプロジェクト・マスタープラン策定

2017年8月 ぶんごおおのエナジー設立準備会

2017年10月 ぶんごおおのエナジー設立

●事業展開の経緯

2018年8月 公共施設(高圧)の供給開始

2018年9月 公共施設(低圧)の供給開始

2018年10月 一般事業所(高圧、低圧)、および家庭への供給開始

2019年3月 市営第一太陽光発電所の電力を特定卸供給で供給開始

2019年12月 市営第二~第五太陽光発電所の電力を特定卸供給で供給開始

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題とその対応

課題	課題に対する対応
市場が限定的	営業体制の強化
他の新電力等の競合の存在	(人材の強化、営業方針の具体化)
経営力の不足	出資会社の(株)デンケンや新電力おおいた等とのコン サル契約により実行力を高める
有望な人材の確保	縁故採用から有望な人材の獲得を狙う

●今後のビジョン

【方針】

電力の地産地消、地域貢献を積極的に推進する

【具体の内容】

- -2020~2021年に再エネ電源で全体の50%を賄う
- ・10年後、市の総電力需要の20%程度(2015年データ値)を供給可能とする
- ・地域自治会への貢献
- ・地域のバス、タクシー利用への貢献

等

【ご連絡先】

株式会社ぶんごおおのエナジー

〒879-7131 大分県豊後大野市三重町市場1200番地 TEL/FAX:0974-27-5220 Email:info@b-ene.co.jp

事例3-9 ひおき地域エネルギー株式会社

【ポイント】

- ●エネルギーの地産地消を目指す
- ●自前の水力発電所を所有
- ●収益の一部を地域の未来のために使用している



基礎情報

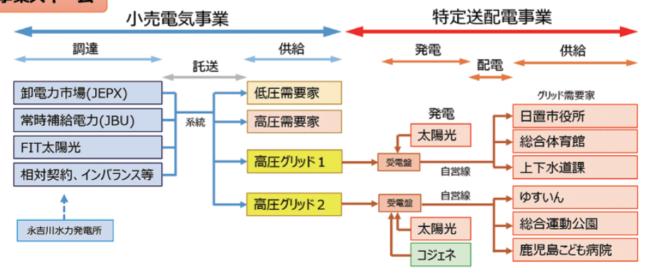
項目	内容
所在地	鹿児島県日置市伊集院町妙円寺2丁目
加红地	54番地10
設立年月	2014年6月
供給開始年月	2016年7月
資本金	2,020万円
出資構成	日置市(3.3%)、(有)池田製茶(0.3%)、(有)伊集院物産(0.3%)、鹿児島銀行(1.6%)、かごしま再生可能エネルギー投資事業有限責任組合(66.2%)、(株)久保工務店(2.3%)、(株)久保石油(0.3%)、(株)寿産業(1.7%)、(株)西郷組(1.7%)、大福コンサルタント(株)(1.7%)、太陽ガス(株)(12%)、(株)徳留(0.3%)、西陽三(0.3%)、(同)ひおき発電(0.3%)、(株)ヒガシマル(0.3%)、(株)日立パワーソリューションズ(4.9%)、(株)吹上実総(0.3%)、(株)明興テクノス(1.7%)、他個人1者(0.3%)
従業員数	4名(2021年1月時点)
電源構成	太陽光発電(5%)、水力発電(1%)、 相対契約(30%)、卸電力取引所(38%)、 常時パックアップ(24%)
事業内容	・電気の販売 ・永吉川水力発電所 ・ひおきコンパクトグリッド

事業目的・ビジョン

ひおき地域エネルギー(株)は日置市にある地場企業と日置市、地元金融機関により設立されました。エネルギーの地産地消を実現することを目的としています。人口減少社会が本格的に到来する前に、これを実現することで、需要の創出とエネルギーコストの地域内循環の仕組みを作りたいと考えています。

収益の一部はひおき地域の未来のために有効に使っていきます。

事業スキーム



事業内容	実施状況	
小売電気事業	【供給範囲】 日置市内、一部鹿児島県内(公共施設、民間事業者、一般家庭) 【供給量】8.4MW(うち、低圧1.8MW)(2019年4月時点) 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 ・永吉川水力発電所: 44.5kW ・日置市、志布志市、薩摩川内市、伊佐市の太陽光発電所: 340kW	
特定送配電事業	【供給エリア】日置市伊集院町内の2エリア(高圧6需要家) 【供給量】合計1.3MW 【電源】太陽光発電所、ガスコージェネ発電所	

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等	
人口減少に伴う地方・地域の衰退	再エネ等を利用したエネルギーの地産地消によるエネルギーコストの地域 外への流出抑制、地域循環経済の仕組みづくり、など	

関連写真・イメージ等



ひおき未来基金









永吉川水力発電所



コンパクトグリッド行政エリア太陽光発電所



コンパクトグリッド福祉エリア太陽光発電所

●事業実施の経緯

2013年3月 ひおき小水力発電推進協議会発足

2014年6月 水力事業主体会社として「日置WATERテクノロジー(株)」を設立

2014年7月 農水省「農村漁村6次産業化対策事業費補助金(農村漁村活性化再生可能エネルギー総合 推進事業)」交付決定

2015年10月 商号を「ひおき地域エネルギー(株)」に変更

2016年2月 小売電気事業者登録

●事業展開の経緯

2016年6月 一般財団法人新エネルギー導入促進協議会「地産地消型再生可能エネルギー面的利用等 推進事業費補助金(構想普及支援事業)」交付決定

2016年7月 電力供給開始(低圧・高圧)

2017年8月 一般社団法人低炭素投資促進機構「平成29年度地域の特性を活かしたエネルギーの地産地消促進事業費補助金(エネルギーシステム構築事業)」交付決定

2018年4月 一般社団法人低炭素投資促進機構「平成30年度地域の特性を活かしたエネルギーの地産 地消促進事業費補助金(エネルギーシステム構築事業)」交付決定

2018年6月 ・資本金を2,020万円に増資

·永吉川水力発電所運転開始

2018年8月 登録特定送配電事業者登録

2019年2月 コンパクトネットワーク運用開始

2020年7月 京セラ・日立パワーソリューションズとマイクログリッドにおける蓄電池を利用したエネルギーマネージメント共同研究契約を締結

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題とその対応

課題	課題に対する対応	
地域新電力は大口の顧客が多いため、 競争にさらされる	大口案件だけでなく、小口案件を増やしていく	
固定費の上昇による経営難	事業規模に応じた人員の確保 (人を入れすぎないようにする)	

●今後のビジョン

【方針】

持続可能な経営に必要な電力事業及びその関連事業の模索と体制づくり

【具体の内容】

- ・低圧小口案件の営業強化
- ・再エネ主力電源化に向けたIT/IoT活用事業の検討

【ご連絡先】

ひおき地域エネルギー株式会社

〒899-2503 鹿児島県日置市伊集院町妙円寺2丁目54番地10号

TEL: 099-248-7200 FAX: 099-248-7201 Email: info@hiokienergy.jp

事例3-10 久慈地域エネルギー株式会社

【ポイント】

- ●岩手県初の自治体新電力
- ●収益の一部を地域に還元(地域を「元気」に!!)
- ●エネルギーの地産地消と地域の活性化を目指す



基礎情報

項目	内容
所在地	岩手県久慈市栄町37-136-1
設立年月	2017年10月
供給開始年月	2018年6月
資本金	1,050万円
出資構成	久慈市 久慈市内民間企業5社
従業員数	2名(2020年11月時点)
電源構成	JEPX、滝発電所(水力発電)ほか
事業内容	電気小売事業

事業目的・ビジョン

総合エネルギー事業を通じ、 エネルギーの地産地消と 地域内経済循環による持続可能な 地域経済基盤をつくる。

事業スキーム

「住みよい地域づくり!!」(協力連携)

■協力団体等■

「地域を元気にする 様々な取組み」

- 岩手県企業局
- 久慈市
- ◆ 久慈商工会議所 etc.

クリーンな電気 太陽光発電促進 地域内経済循環 SDG'sの取組 事業と雇用拡大

■久慈地域エネルギー■

「安心」

災害時のリスクに 備えた安全・安心 な街づくり

「元気」

地域内経済循環 による「元気」 な街づくり



「未来」

子どもたちの未来 のために環境に やさしい街づくり

事業内容	実施状況
電気小売事業	【契約可能範囲】 東北6県(公共施設・民間事業者・一般家庭) 【供給量】 12,900MWh(2019年度実績) 【地域の再生可能エネルギー発電所との契約状況】 滝発電所(水力発電)※岩手県企業局と契約

地域課題と解決方法等

地域課題	解決方法等
地域経済の活性化	エネルギー事業を通じて地域経済の域外流出を最小限におさえ、地域付加価値(収益の還元、雇用、税収など)を高める事により地域内経済の活性化に貢献
再生可能エネルギーの地産地消	2020年4月より岩手県企業局が管理運営する地元の水力発電所(滝発電所)との電力供給契約を締結、地元自治体施設や民間企業を中心に電力供給を開始(年間供給量: 2,479MWh)
情報共有と協力連携	自治体や組合、その他関連団体の会合やセミナーに積極的に参加し情報の共有と協力関係を築く。 情報発信として自社主催の講演会やセミナーを開催、エネルギーに対する理解と啓発を図る。

関連写真・イメージ等



文化会館(アンバーホール)



文化会館「アマリングリーンでんき」供給式



岩手県企業局管理/滝発電所(水力発電)



文化会館「アマリングリーンでんき」供給式

●事業実施の経緯

2017年10月 久慈地域エネルギー(株)設立

2018年 1月 久慈市及び久慈商工会議所と「エネルギーの地産地消による地域活性化に関する協定」を締結

2018年 2月 経済産業省「小売電気事業者」認可

2018年 3月 久慈市が資本参加(岩手県で初めての自治体新電力となる)

●事業展開の経緯

2018年 6月 久慈市の主な施設と出資企業を中心に電力の供給を開始

2019年 2月 一般家庭向け電力の供給開始

2019年 6月 久慈市へ「子育て支援に向けた支援金」200万円寄付

2019年10月 久慈市が再エネ100宣言「RE Action」に参加

2019年12月「RESASを活用した政策立案ワークショップ」参加

2020年 1月 岩手県企業局と「滝発電所電力供給契約」締結

岩手県議会「環境問題・地球温暖化対策調査特別委員会」調査協力

2020年 2月「SDGsセミナー(取り組もう未来へか」

~持続可能な地域社会の実現に向けて主催

2020年 3月 CO2フリー電気のアンバーホールへの供給開始式(岩手県企業局、久慈市)

2020年 4月 CO2フリー電気「アマリングリーンでんき」の供給開始

自治体新電力の地域付加価値分析事例研究論文協力(八戸学院大学) 久慈市へ「新型コロナウイルス感染症対策」を目的に500万円寄付

2020年 6月 久慈市新図書館「YOMUNOSU」へ図書消毒機を贈呈

2020年10月「環境省ローカルSDGs」企業等登録制度に企業登録

2020年11月 岩手県図書館協会より図書消毒機寄贈に対する感謝状

「再生可能エネルギー地産地消」認証書交付式(岩手県企業局、久慈エネ主催)

課題・今後のビジョン

●事業実施上の課題とその対応

課題	課題に対する対応
地域のFIT電源の活用	地域の太陽光発電事業者と連携しFIT電源の卸供給契約を活用した地産地消を推進
分散型エネルギーの活用	・分散型電源の効果的な活用 ・事業化へ向けた検証(モデルケース実施) ・公共施設、民間企業等へ太陽光発電設備の無償設置 と事業スキームの確認

●今後のビジョン

【方針】

エネルギーを通じて新しい事業を創造、地域を「元気」に!!

【具体の内容】

自然エネルギー(主に太陽光発電)を利用した事業(PPAモデル)の実現 自治体と連携し、エネルギーの地産地消と地域内経済循環よる持続可能な社会を目指す

【ご連絡先】

久慈地域エネルギー株式会社

〒028-0024 岩手県久慈市栄町37-136-1

TEL: 0194-52-8285 FAX: 0194-75-4137 HP(お問合せ): https://www.kuji-energy.co.jp

