環境文化都市・飯田市のご紹介

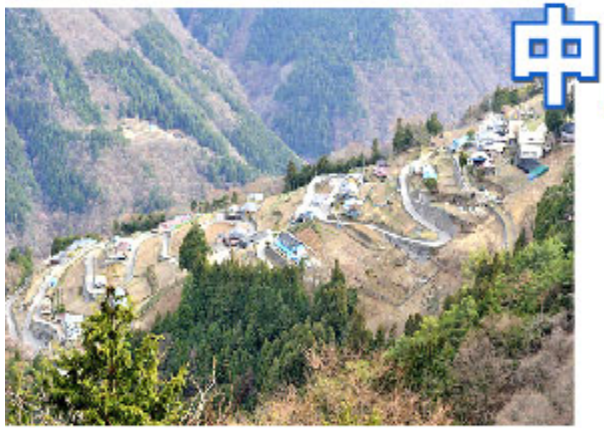
長野県飯田市環境モデル都市推進課

様々な暮らしかたのあるまち

中心市街地
（人の賑わい）

まちの暮らし

リンゴ並木
（まちのシンボル）



下栗の里
（原風景）

中山間地の暮らし

市田柿
（多様な農産業）

霜月まつり
（伝統文化）

日本初の「電気利用組合」による市民発電事業

明治32年、飯田町に電燈が灯る

飯田電灯株式会社が運営する出力75kWの水力発電所によって、飯田町(当時)に電気供給される。

伊那電気鉄道による電気事業

飯田線（天竜峡～辰野間）を開通させた伊那電気鉄道(当時)が、飯田の電力供給事業に参入。

大正３年から始まった電気の地産地消

長野県下伊那郡竜丘村(現 飯田市竜丘地区)に、日本で初めての電気利用組合が住民の力で設立され、約30kWの小水力発電により村内に電気を供給した。
電力の国家管理が行われる昭和10年代前半まで、飯田各地で電気利用組合が設立された。

地域主導型再生可能エネルギー事業の先鞭

現代の「電気利用組合」というべきコミュニティビジネス
～飯田発南信州へおひさま発電所・設置プロジェクト～

民間事業者が展開することで市町村の枠を超えて地域全体へ広がる

南信州地域に現在**368**箇所、計**7,766.8**kW （R2.６現在）

	2014	2030まで	備考
売上額	3億1,000万円	―	
従業員数	11人	―	
市民ファンド調達実績 2005～2015（9ファンド）	16億3,280万円	―	
地域経済付加価値額 基礎数値 ： 7ファンド　11億8,300万円（2005～2013）分		31億5,100万円	※立命館大学経営学部 ラウパッパ教授他による試算

環境文化都市飯田の取り組み

令和3年

2050年いいだゼロカーボンシティ宣言

地域ぐるみ環境ＩＳＯ研究会20周年

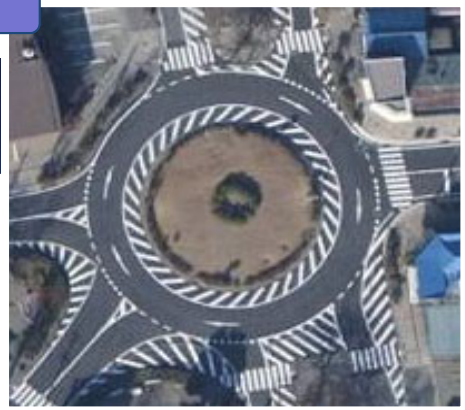
地域主導の再エネ事業創出

H25　地域環境権条例制定

H23　◆環境NGO主催
環境首都コンテスト「明日の環境首都」受賞

ラウンドアバウトの導入

ＬＥＤ防犯灯の開発・設置



平成21年

環境モデル都市に選定

平成19年

環境文化都市宣言

太陽光市民共同発電事業開始

地域ぐるみ環境ＩＳＯ研究会発足

平成8年

21'いいだ環境プラン策定

「地域環境権」条例

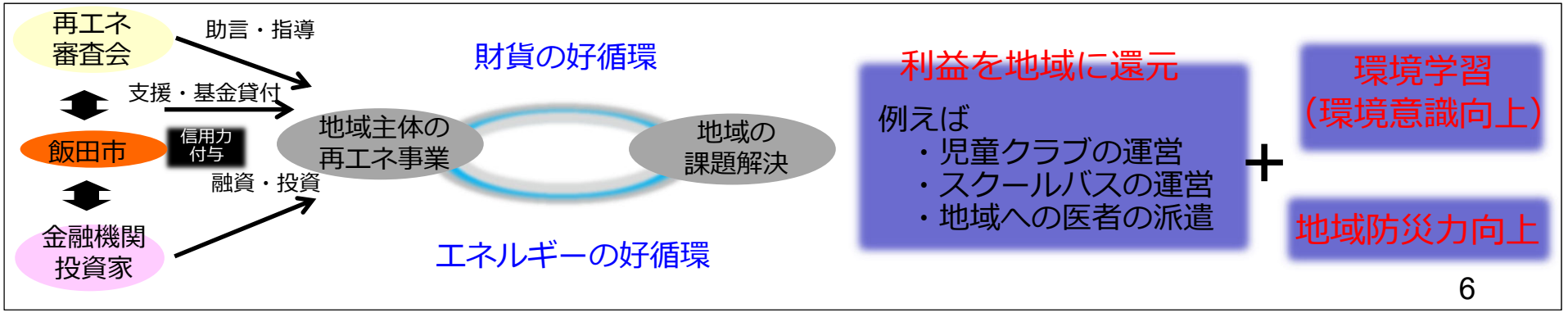
「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」
【2013．4．1制定】

（目的）地域の豊富な自然エネルギー資源と先人から受継ぐ「結い」の精神で低炭素で活力ある地域づくりを実現
- ▶ 固定価格買取制度（FIT）を使い、地域で公共的に利活用する制度の構築
- ▶ 再エネ資源の有効活用と市民・公共的団体等・行政の役割分担を明確化

地域環境権

地域の身近な資源から生まれるエネルギーは市民総有の財産ととらえ、市民はこれを優先的に活用して地域づくりをする権利がある。

市民を中心とする多様な市民団体が取組む再エネを活用した地域づくり事業を、市の第三者機関が、市との公民協働事業として認定することで、売電期間等の20年間等にわたり事業支援



地域公共再生可能エネルギー活用事業の組み立て

公民協働事業化

飯田市との公民協働事業化の枠組み

市　長

事業認定による
環境認証

事業の信用補完

基金の無利子貸付

答申

申請

市の支援組織

事業化助言

地域住民団体

融資

投資

金融機関
投資家

協力関係

地域の
課題解決！

事業により、地域に
生じるメリットを住民
が主体的に活用

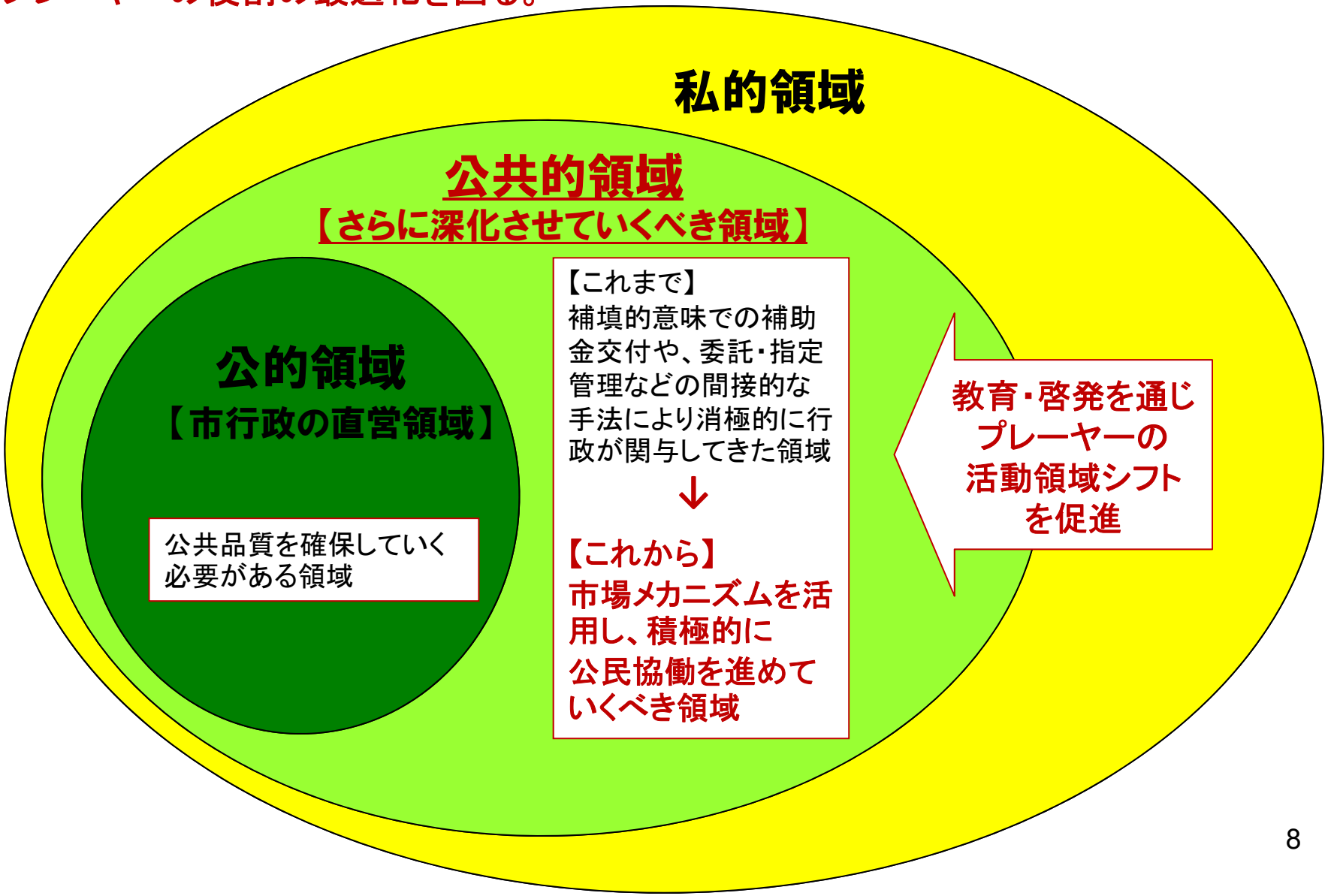
公益的環境
活動による
企業価値向上

企業の
公益的な活動

【公益的協力の例】
- 企業による住民活動の支援
- 地域環境の向上に資する事業の提供　など

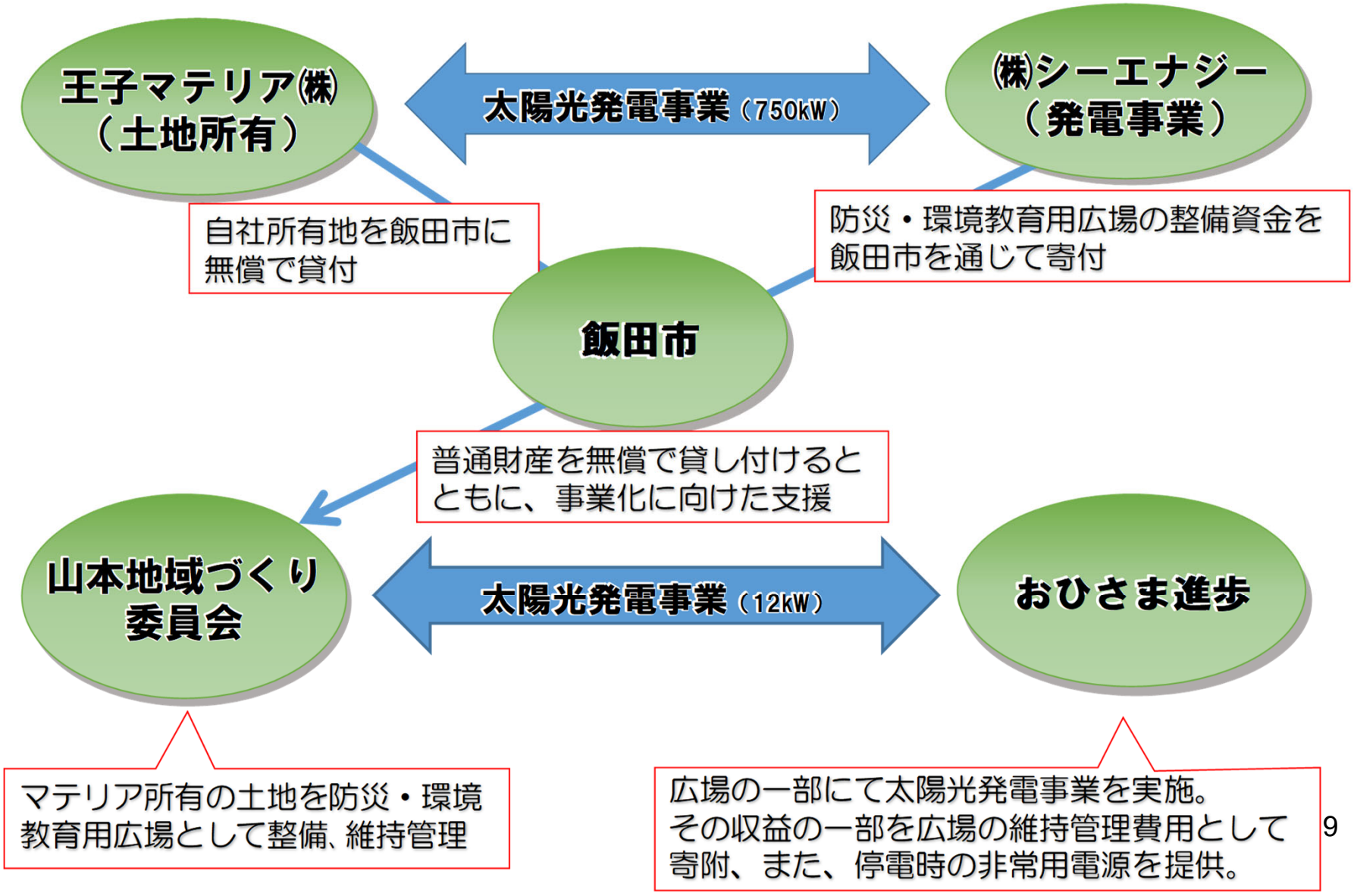
飯田市が考える「公共」のあるべき形

垂直的補完関係ではなく、水平的補完が成立する社会的関係性を構築し、
プレーヤーの役割の最適化を図る。



【事例１】地域の再エネを利用した新たな自治活動の萌芽

飯田山本おひさま広場整備事業（地域環境権条例に基づく認定事業）



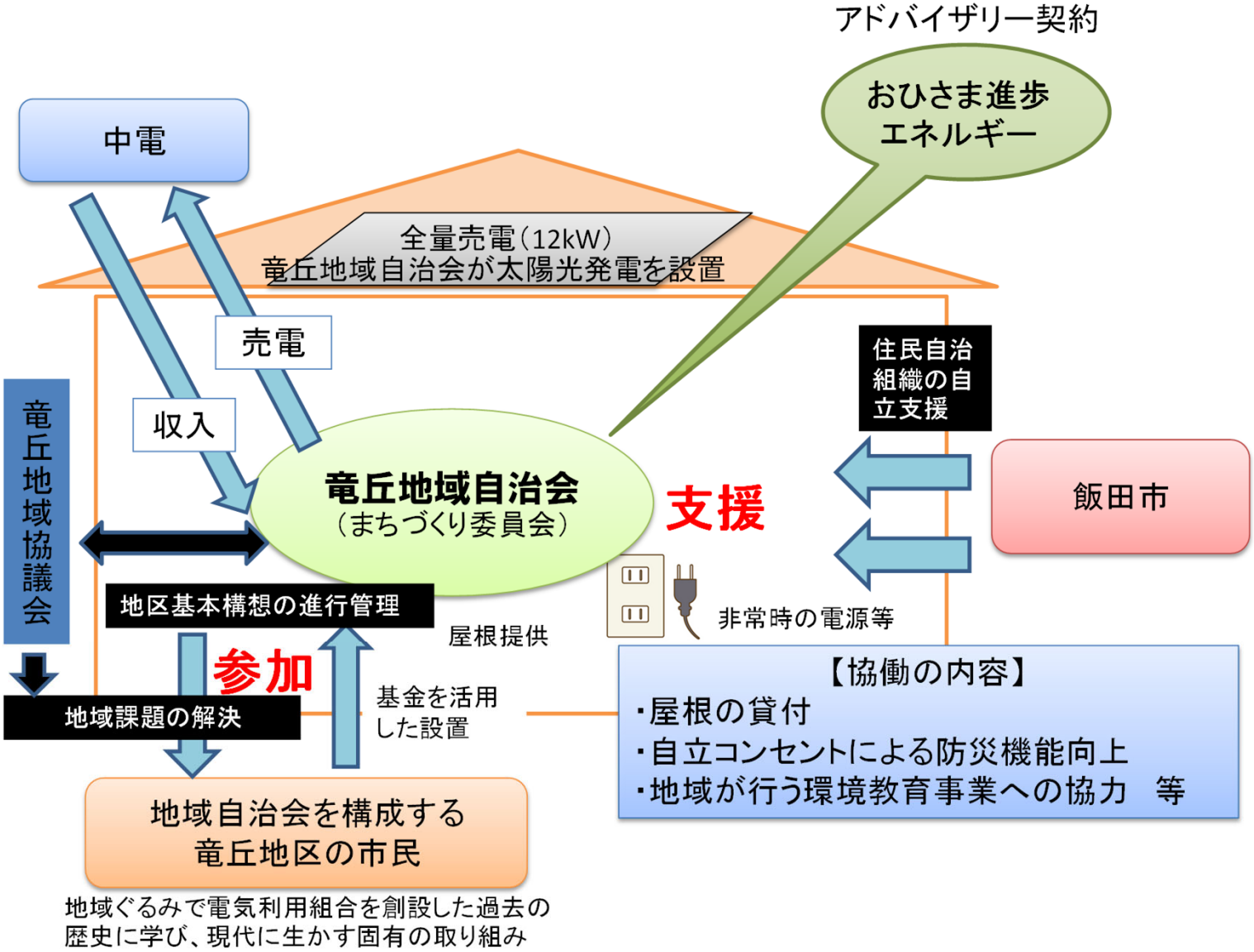
売電収益で地域の住民自らが公園整備に取り組む

山本おひさま広場整備事業

After

【事例2】 地域の再エネ活用するコミュニティ・ビジネスにより、地域の課題を解決

丘づくり・市民共同発電プロジェクト2014（地域環境権条例に基づく認定事業）



売電収益による地区基本構想の取り組み推進

竜丘地区基本構想に基づく芝生化実証事業

・竜丘保育園の園庭の一部へ芝生化。園児たちの様子や効果等、維持管理面への負担等を検証。

・自治会は、管理面や費用負担等について全面的に支援を行いながら、管理面やコスト面、今後の取り組み方針について、関係機関と協議していく。

・長野原区民センターの広場の一部を芝生化し、維持管理面への負担、区民への波及効果等を検証。

・自治会は、費用負担等について全面的に支援を行いながら、管理面やコスト面、今後の取り組み方針について、関係機関と協議して検討を進めていく。

売電収益による地区基本構想の取り組み推進

天竜川鵞流峡プロジェクト

- 共通課題である「不法投棄と放置竹林による鵞流峡の環境悪化」の対策のため竜丘地区自治会と天竜船下り株式会社が連携
- 竹林の伐採・美化活動を行うとともに、竹林の維持管理・環境教育体験事業・竜丘小学校総合学習・長姫OIDE高校地域人教育・竹を活用した商品のブランド化などに取り組んでいる

竜丘小総合学習竹伐採体験

竹の子堀り体験

天竜川竹いかだ下り

メンマの試作

【事例3】 地域の再エネを契機に、様々な者が地域活動へ参画

生徒発!! 地区と学校が連携して地域環境権を行使したケース

一般電力会社

売電

売電
収益

自立電源確保による防災機能の強化

環境教育の充実

発電事業者

出資

出資者

配当

パネル設置

おひさま進歩
エネルギー

買電収益の
一部を寄付

**旭ケ丘中学校太陽光
発電事業推進協議会**

【構成団体】
・旭丘中学校生徒会
・伊賀良まちづくり協議会
・山本地域づくり委員会
・旭ケ丘中学校PTA／教職員

事業認定

事業申出

飯田市

※認定後の支援
・施設の一部の無償使用許可
・環境教育への支援
・事業安定性への助言

生徒会の企画立案による寄付金を活用した地域活動実施

発電事業者と協議会メンバーが協働して環境教育を推進

自然エネルギーを学ぼう

旭ケ丘中　ミニ太陽光発電組み立て

地域と連携して太陽光発電所「かやの太陽発電所」を開設した飯田市旭ケ丘中学校（[illegible]校長）で13日、おひさま進歩エネルギーなどの協力で環境学習会が開かれた。生徒有志15人ほどが学習用の独立型太陽光発電システムを組み立てながら、発電の仕組みについて学んだ。

同校では生徒会の発案で地域と連携し、おひさま進歩を協働事業者に太陽光発電所を設置し、ことし3月に開所した。設置した太陽光発電への理解を深め、持続可能な社会をつくる継続的な活動につなげようと開催した。

おひさま進歩の協力での環境学習会は3回の連続講座で、この日は2回目。1～3年の希望者が受講しており、前回は自然エネルギーや太陽光発電の原理について学び、校舎屋上に設置した太陽光パネルを見学した。

今回製作した独立型太陽光発電システムは、100Vの太陽光パネルと電圧を調整し過充電を防ぐ「チャージコントローラー」、電気を貯める「バッテリー」、一般家庭用コンセントの交流100Vに変換する「インバーター」の4つの機器をケーブルで接続して組み立てる市販のキットで、2グループに分かれて1台を製作。

おひさま進歩のスタッフ3人と同校の太陽光発電システムの設置を担当した[illegible]の[illegible]さんを講師に、まずは練習用ケーブルの皮膜をむいて端子をつける練習を行った。

ケーブルの扱い方に慣れると、今度は実際のケーブルを使って各機器をチャージコントローラーに接続。感電の危険があるバッテリーへの接続は講師が行った。

接続後に太陽光パネルに光が当たると、コントローラーの発電中の状態を表示する信号が点灯し、生徒たちは大喜び。インバーターに扇風機やテレビなど周辺の家電を接続して動くことを確認した。

1年の塩澤奈美君（12）は「意外と簡単で楽しめた」。2年の矢澤柊斗君（13）は「発電する機械が作れるなんてすごい」と喜んだ。

生徒会長で3年の矢澤晃太君（14）は「太陽光発電についてより深いところを教えてくれて、勉強になった」と話していた。次回は省エネについて学ぶ予定。同校はふるさと学習でも環境学習を取り入れるほか、今回製作した独立型システムを生徒の太陽光発電の学習に役立てていく。

太陽光で扇風機を動かす生徒たち

自立志向のクリエイティブ・コミュニティの創出に向けて
～地区基本構想の策定～

地区住民自らが地域をデザインする
地区基本構想を20地区すべてで策定

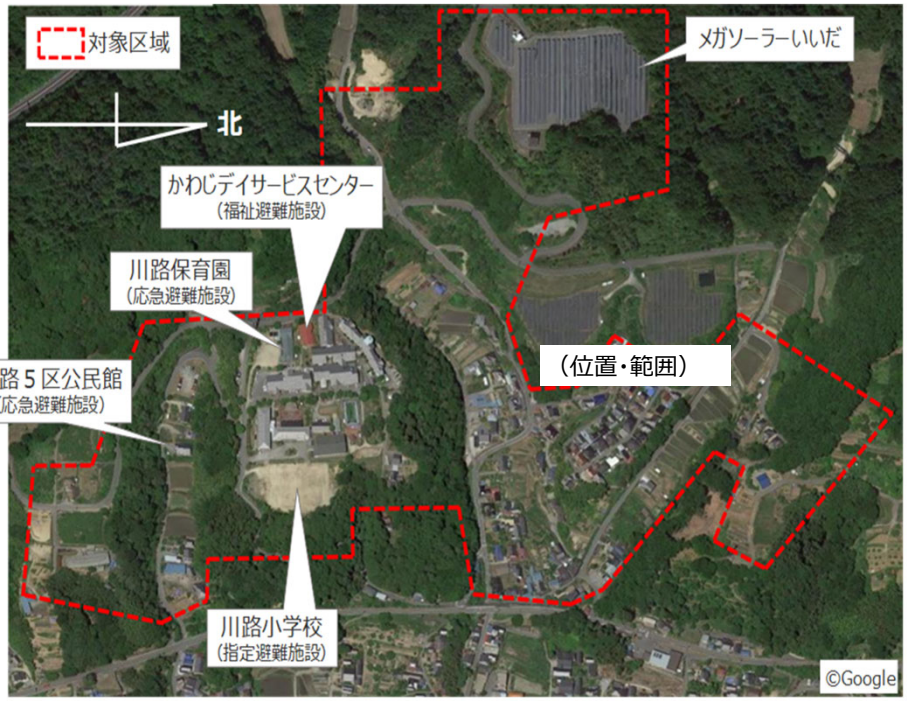
- 地域住民自らが、地域の将来像を共有し、その実現に向けた構想・計画を策定
- 各地区の基本基想に基づき、地域の特色を活かしつつ、多様な主体の協働による様々な取組を通じて、将来像の実現を目指す

地域環境権認定事業一覧

番号	認定事業の名称	地区
1	駄科区メガさんぽおひさま発電所プロジェクト2013	竜丘
2	飯田山本おひさま広場整備事業	山本
3	杵原学校多目的ホール太陽光発電設備設置事業	山本
4	丘づくり・市民共同発電プロジェクト2014	竜丘
5	久米会館・さくら保育園久米分園太陽光発電設備設置事業	山本
6	龍江四区コミュニティ消防センター太陽光発電設備設置事業	龍江
7	飯田市今田人形の館太陽光発電設備設置事業	龍江
8	飯田市立旭ケ丘中学校太陽光発電設備設置事業	伊賀良・山本
9	花の木山本小学校太陽光発電事業	山本
10	小沢川小水力発電事業	上村
11	伊賀良井用水マイクロ水力発電再生可能エネルギー活用事業	伊賀良・鼎・竜丘
12	下久堅ふれあい交流館太陽光発電再生可能エネルギー活用事業	下久堅
13	ハートヒル川路太陽光発電再生可能エネルギー活用事業	川路
14	竜峡共同調理場太陽光発電再生可能エネルギー活用事業	龍江
15	千代地区（千代小学校・千栄小学校）太陽光発電再生可能エネルギー活用事業	千代
16	上久堅農村環境改善センター（上久堅公民館）太陽光発電再生可能エネルギー活用事業	上久堅
17	松尾地区（松尾小学校・松尾公民館）太陽光発電再生可能エネルギー活用事業	松尾
18	川路公民館及び川路小学校太陽光発電再生可能エネルギー活用事業	川路
19	鼎地区公共施設太陽光発電再生可能エネルギー活用事業	鼎
20	龍江小学校太陽光発電再生可能エネルギー活用事業	龍江
21	竜丘小学校太陽光発電再生可能エネルギー活用事業	竜丘
22	野底川小水力発電再生可能エネルギー活用事業	上郷
23	和田小学校・遠山中学校・南信濃公民館太陽光発電再生可能エネルギー活用事業	南信濃

2．脱炭素先行地域における取組

2.1　対象とする地域の概況



（飯田市川路地区の一部）

川路地区は、飯田市南部に位置し、1961(昭和36)年の豪雨災害をはじめ、天竜川の氾濫による水害に悩まされてきた地域である。地区内には名勝天龍峡を有する。2019(令和元)年に、三遠南信自動車道天龍峡インターチェンジが開通し、新たな人の流れが生まれ、子育て世代の移住により、子供の人数が増加している。対象エリアは、避難所となる小学校、保育園等の公共施設及び、コア電源施設となる「メガソーラーいいだ（中部電力㈱ 出力1mw）」を有する。

（エネルギー需要家の状況）

・高圧需要家2件、低圧需要家約70件の電力需要量　109.6万kWh/年

2.2　脱炭素先行地域の再エネポテンシャル状況

（再エネ導入可能量）

・太陽光発電設備：658kW（設置容量）
・太陽熱利用設備：1,050㎡（集熱面積）

（既存再エネ発電設備の状況）

・「メガソーラーいいだ」太陽光発電所（1,000kW）
・太陽光発電再生可能エネルギー活用事業
・川路小学校（27.7kW）、ハートヒル川路（89.28kW）・住宅11戸（93kW）

（新規再エネ発電設備の導入予定）

・太陽光発電施設
　川路保育園（11.88kW）、かわじデイサービスセンター（50.00kW）
・木質バイオマス発電施設（50.00kW）

2.3　民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロの取組

（実施する取り組みの具体的内容）

・住宅への太陽光発電設備、太陽熱、蓄電池補助事業
・木質バイオマス発電施設の設置
・公共施設への太陽光発電設備の設置　・公共施設のLED照明化
・飯田版ZEH補助事業　・EV補助事業　など

民生部門の電力需要量		再エネ等の電力供給量		民生部門の省エネによる電力削減量
109.6万（kWh/年）	≦	175.0万（kWh/年）	＋	1.6万（kWh/年）

2.4　民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減等の取組

（実施する取り組みの具体的内容）

・公共施設へのペレットストーブ導入事業（川路小学校）
・木質バイオマスボイラー導入事業（ハートヒル川路）　・木質バイオマス機器補助事業　など

2.5　脱炭素の取組に伴う地域課題の解決や住民の暮らしの質の向上等、期待される効果

○エネルギーの地産地消の推進（地域循環共生圏）
・地域産再エネの地域内での活用、エネルギー循環

○自立・分散型エネルギー自治の推進（地域環境権条例）
・再エネを活用したまちづくり

○レジリエンス強化（国土強靭化）
・災害時の電力供給

3．実施スケジュール

3.1　各年度の取組概要とスケジュール

（地域マイクログリッド構築）

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
設計・各種手続き 各所調整		工事		※5年運用後、事業性評価実施 運用（当初5年間）			

（再エネ発電施設等導入・補助事業）

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		（公共施設） ・太陽光発電設備設置 ・蓄電池、QC設置　・LED化 ・木質バイオマスボイラー等設置	・木質バイオマス発電設備設置				
	（市民・事業者支援） ・太陽光発電、太陽熱、蓄電池補助事業　・木質バイオマス機器補助事業 ・飯田版ZEH補助事業　・EV補助事業　・その他支援						

3.2　直近5年間で実施する具体的取組

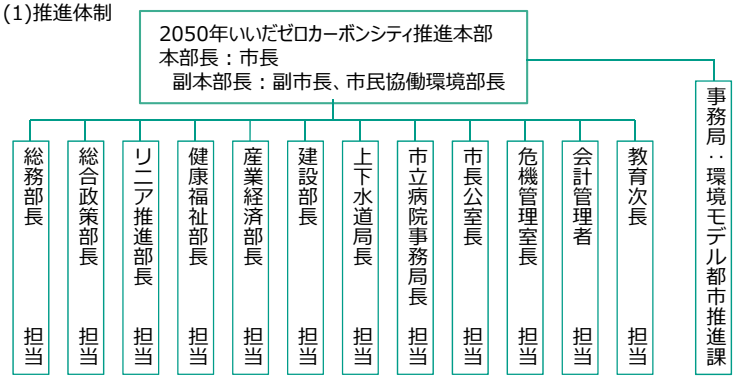
年度	取組概要
2022	地域マイクログリッドの準備、再エネ・省エネ補助事業
2023	地域マイクログリッドの構築、再エネ・省エネ補助事業、再エネ発電施設等導入
2024	地域マイクログリッドの運用、再エネ・省エネ補助事業、再エネ発電施設等導入
2025	地域マイクログリッドの運用、再エネ・省エネ補助事業、再エネ発電施設等導入
2026	地域マイクログリッドの運用、再エネ・省エネ補助事業

【6年目以降の取組・方針】
地域マイクログリッドの安定化及び他地域への展開を見据えた広報、啓発を中心に実施する。

4．推進体制

4.1飯田市内部の推進体制

(1)推進体制



(2)進捗管理の実施体制・方針
・本部会議による進捗管理（四半期に1回）

4.1連携体制

（付属機関との連携）
・飯田市環境審議会からの助言
・飯田市再生可能エネルギー導入支援審査会からの助言
（協力機関との連携）
・中部電力(株)とのコンソーシアムにおける及び有識者会議である検討委員会における検討
（地域自治組織及び需要家との連携）
・川路まちづくり委員会、住民との情報共有及び協働
（環境文化都市再構築プラットフォームとの連携）
・目指す都市像である「環境文化都市」を実現するために新たにプラットフォームを設置して取組の検討
（事業者等との連携）
・飯田脱炭素社会推進協議会、地域ぐるみ環境ISO研究会、南信州・飯田産業センター、学輪IIDA、金融機関等との連携

ご清聴
ありがとうございました。

飯田りんご並木の妖精
「ぽぉ」です。