

飯田市が進める 「エネルギー自治」

飯田市
ゼロカーボンシティ 担当参事
田中克己

- 飯田市の地域自治・人づくりの特徴
- 飯田市の環境政策の骨格 = 「環境文化都市」宣言
- 飯田市の環境政策の歩み
- 市民による地域の再生資源の利活用の歴史
- 地域環境権条例によるエネルギー自治の推進
- 市民による条例の活用事例
- 脱炭素先行地域（第2回）に選定！
地域マイクログリッドの構築に挑戦

飯田市の概要

面積…………… 658.66km²
人口(2023.5月)…………… 97,000人
世帯数(2023.5月) …… 40,300世帯
標高(市役所) …… 499.2m
日照時間(2020年) …… 2166.5時間
森林面積の割合…………… 84.4%



飯田市の地域自治の特徴

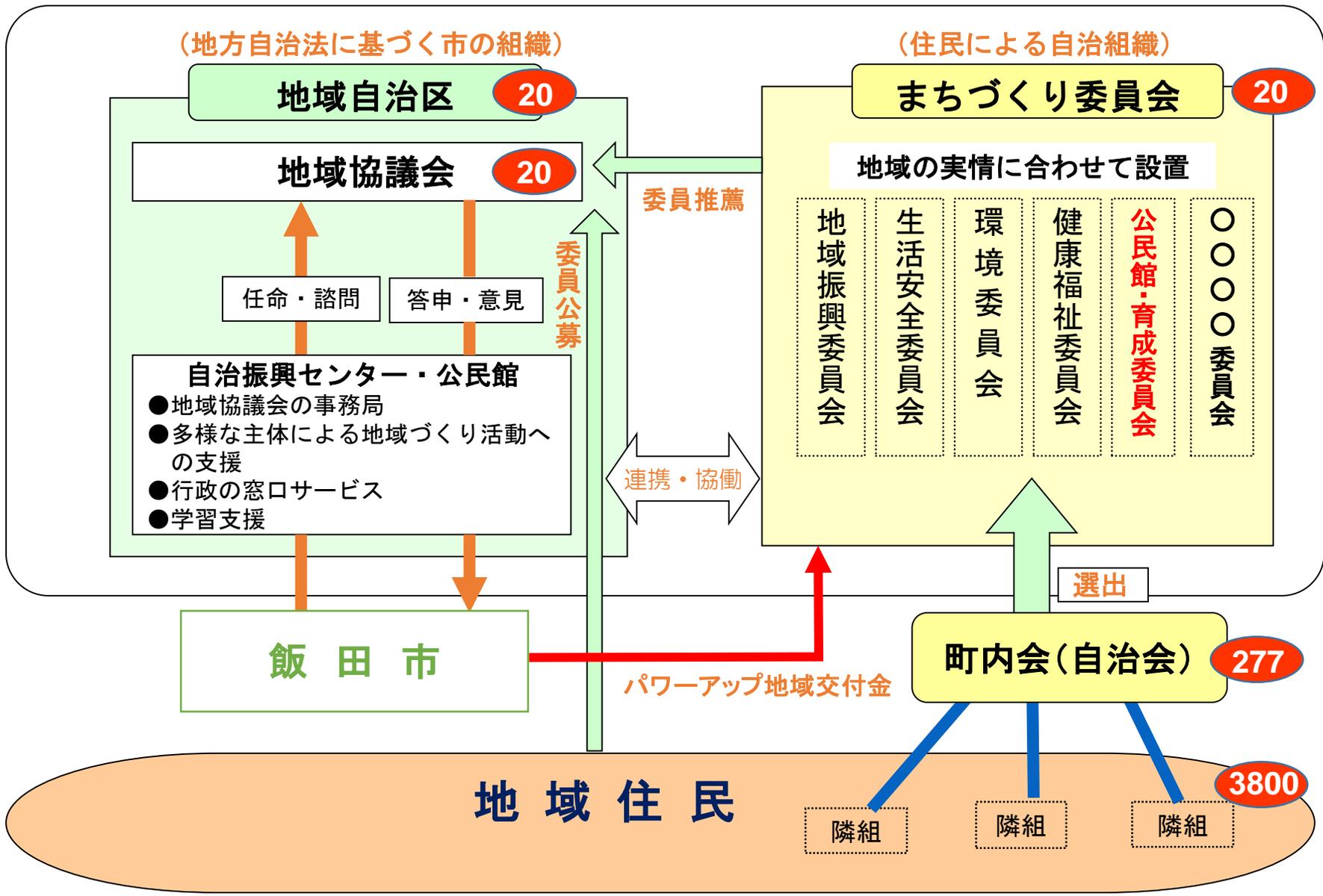
① 住民の自治活動が活発であり、行政もそれを支援している

- ◆ 昭和の大合併以降も、旧村の地域をコミュニティの基礎的単位として継承し、暮らしに密着した住民主体の地域づくり活動が活発に行われてきている。
- ◆ 飯田市は、住民自治が地域経営の基盤であり、住民による自治活動が地域づくりの原動力であるにとらえ、旧村単位の20地区に自治振興センターを設置して、住民主体の自治活動を支援している。

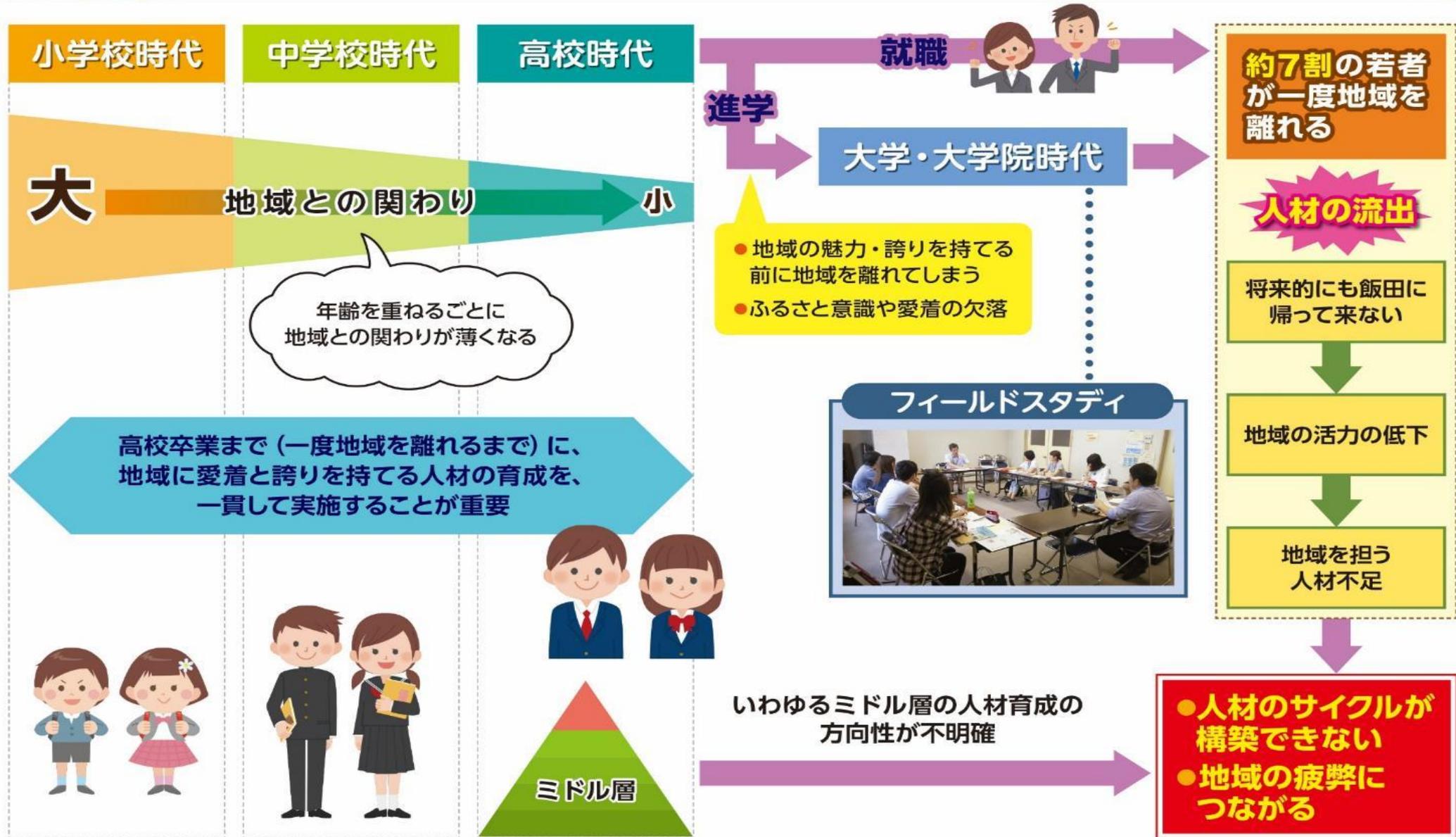
② 公民館が『住民自治の学校』として重要な機能を果たしている

- ◆ 公民館活動が、住民同士の関係性を強くするとともに、地域づくりの主体者としての住民意識を高める役割を果たしている。
- ◆ 公民館委員は、地域の若手住民が主役であり、公民館活動を通じて、地域を知り、他者との関係を築いている。
公民館活動で地域課題をとらえた事業の企画実践経験を積んだ住民の中から、自治活動組織（まちづくり委員会）の役職を担う地域リーダーが発掘育成されている。
（公民館委員：60歳以下85% ⇒ まちづくり委員会役職員：60歳代以上）

飯田市の地域自治組織の仕組み



従来



飯田市の地域人教育

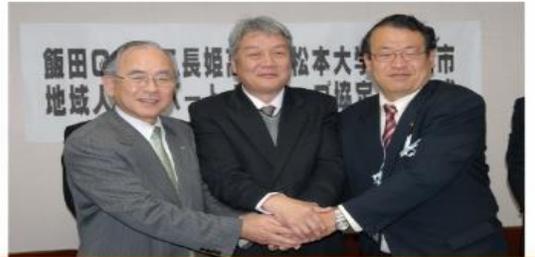
地域人

地域を「愛」し、「理解」して、地域に「貢献」する人材

平成24年度に飯田長姫高校 (現 飯田OIDE長姫高校) ・松本大学・飯田市の3者によるパートナーシップ協定を締結。

地域人教育の目的

- 1 地域人教育を通して結ぶ力を学び、地域理解を深め、地域での生き方を考え、地域愛を育み、地域において活動できる地域を担う人材を育成する。
- 2 10年後を見据えた、住みたい、暮らしやすい地域のあり方を創造する人材を育成する。

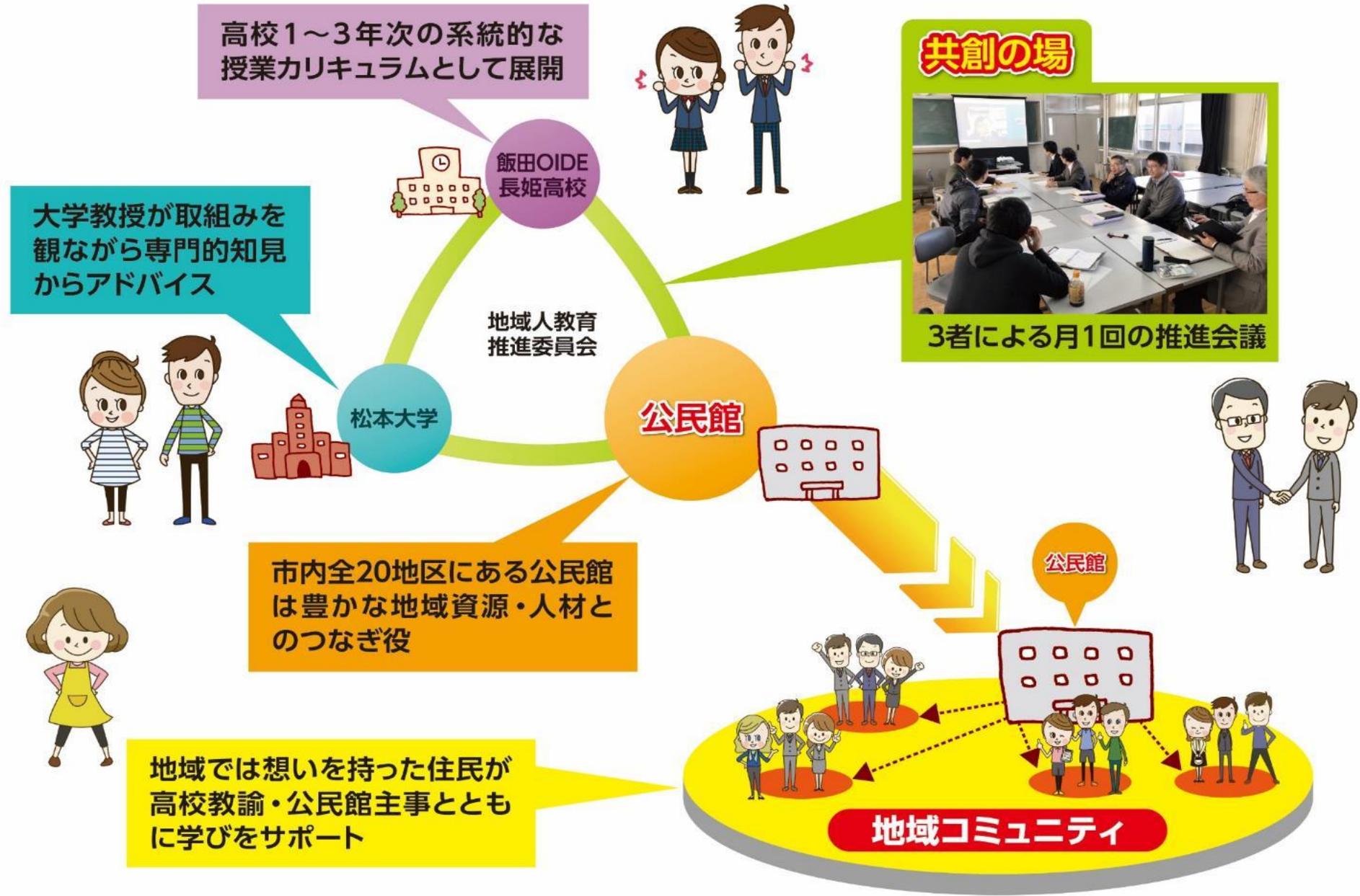


パートナーシップ協定のイメージ



事業展開

- 1年生** ビジネス基礎
「地域を知る・地域の見方を学ぶ」
- 2年生** 広報と販売促進
「地域と関わる・地域に参加する」
- 3年生** 課題研究
「これまでの学びを活かした地域への主体的参加体験」



- × 環境&文化に取り組む
- **環境への取組みを飯田の文化にしていく**

飯田市 環境文化都市宣言（市議会提案）

平成19年3月

私たち飯田市民は、地球環境問題が人類共通の課題であることに着目し、人と自然のかかわりを見つめ直して、日々の生活から産業活動まですべての営みが自然と調和するまちづくりに、先駆的に取り組んできました。

自然環境や生活環境などを取り巻く状況が厳しさの度を増している今日、「持続可能性」と「循環」を基本にして自分たちのライフスタイルから社会の有り様に至るまでをあらためて見直し、**「環境に配慮」する日常の活動を「環境を優先」する段階へと発展させながら、新たな価値観や文化の創造へと高めていく**必要があります。

私たちは、かけがえのない地球にある生態系の中で自然と共生する地球市民の一員としての原点に立ち返り、先人から受け継いだ美しい自然環境と多様で豊かな文化を活かしながら、市民、事業者、行政など**多様な主体の積極的な参加と行動とによって人も自然も輝く個性ある飯田市を築く**ことを誓い、ここに「環境文化都市」を宣言します。

「環境文化都市いいだ」の歩み



地域環境権条例の認定事業に取り組む山本地区の市民



桜並木のラウンドアバウト



中部電力との協働による管内初のメガソーラー発電所



おひさま進歩による第1号となる市民共同発電所

2022(令和4)年 **脱炭素先行地域**に選定 (第2回)

2021(令和3)年 2050年いいだ**ゼロカーボンシティ宣言**

2014(平成26)年
ポイ捨て条例制定
南アルプス ユネスコエコパーク登録

2013(平成25)年 **地域環境権条例を制定**
地域住民主導の再エネ事業 (エネルギー自治) 始動

2011(平成23)年 **ラウンドアバウトの導入**

2010(平成22)年
環境首都コンテスト「明日の環境首都賞」受賞

2009(平成21)年 **レジ袋有料化**
LED防犯灯の開発・設置

2009(平成21)年 **環境モデル都市選定**

2007(平成19)年 **環境文化都市宣言**

2004(平成16)年 **平成のまほろば事業 市民共同発電開始**

2002(平成14)年 **公共施設へのペレットストーブ設置開始**

1999(平成11)年 **ごみ処理費用負担制度導入**

1997(平成9)年 **太陽光発電補助開始**
地域ぐるみでISOへ挑戦しよう研究会(現: 地域ぐるみ環境ISO研究会)発足

1996(平成8)年 **目指す都市像 環境文化都市**

環境基本条例制定 21'いいだ環境プラン策定



飯田で開発したLED防犯灯

日本初の電気利用組合による市民水力発電事業

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(現在の中心市街地)に電気が供給される。

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、暮らしや産業に役立てた。

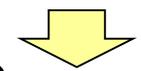
電力の国家管理が行われる昭和10年代前半まで、飯田各地で電気利用組合が設立された。



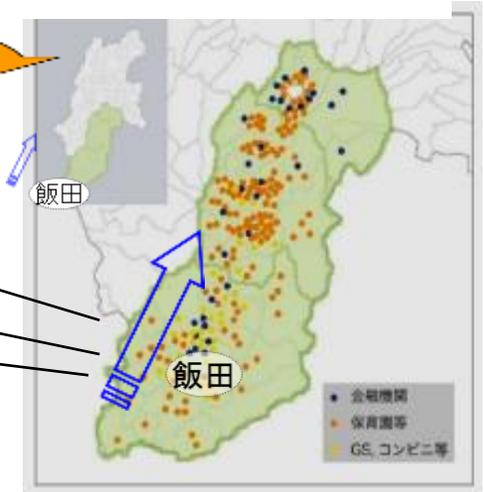
地域主導型再生可能エネルギー事業の先鞭

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 おひさま発電所プロジェクト

社会的企業「おひさま進歩エネルギー(株)」が展開することで
市町村の枠を超えて地域全体へ広がった



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

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（地域環境権条例）

H25年3月制定



〔目的〕

市域の豊富な再エネ資源と、「結い」による自治の仕組み活用して低炭素で活力ある地域づくりを推進

⇒ 再生可能エネルギーによる電気の固定価格買取制度（FIT）を、市民が公益的に利活用できる制度を構築

⇒ 事業から上がる売電収益を「住民自治」に活用

地域環境権

飯田市民は、自然環境及び地域住民の暮らしと調和する方法により、再生可能エネルギー資源を再生可能エネルギーとして利用し、調和的な生活環境の下に生存する権利（地域環境権）を有する。（条例第3条）

市長の支援を受ける
地位を政策パッケージ化

権利の賦与型
本格再エネ導入
条例として
全国初!!

23件の事業認定
21件が稼働

市内で活動する「公共的団体」（cf:自治法）が、再エネ活用により行う地域づくり事業を、外部有識者等により構成する審査会での審議及び事業組成支援を経て「地域公共再生可能エネルギー活用事業」に認定し、市が事業の信用補完、基金無利子融資、助言等の支援を柔軟かつ継続的に行う。

地域環境権条例を制定した時代的背景と考察

飯田の特徴を生かした「エネルギー自治」で持続可能なまちづくりを推進

東日本大震災を受け、翌年「固定価格買取制度」が創設



大企業が、地方へ急激に営利目的のメガソーラーを進出する契機に

まずはそこに住む人が、地域の資源によって生かされるべき



地域の資源を守り、次世代に伝えてきたのは、そこに住む人々。
地域の再生可能エネルギー資源の本質について考える

再生可能エネルギー資源である日光、森林、河川等は公共財であり地域住民の総有物
長い時間をかけて地域や文化を形成し、市民生活に密接な関わりを持つ



地域での再生可能エネルギーの利活用と住民自治が繋がるのは必然的

地域の再生可能エネルギーを使って地域づくりをしようとする
地域住民の「意志」こそ、住民自治を育む「場」を作る

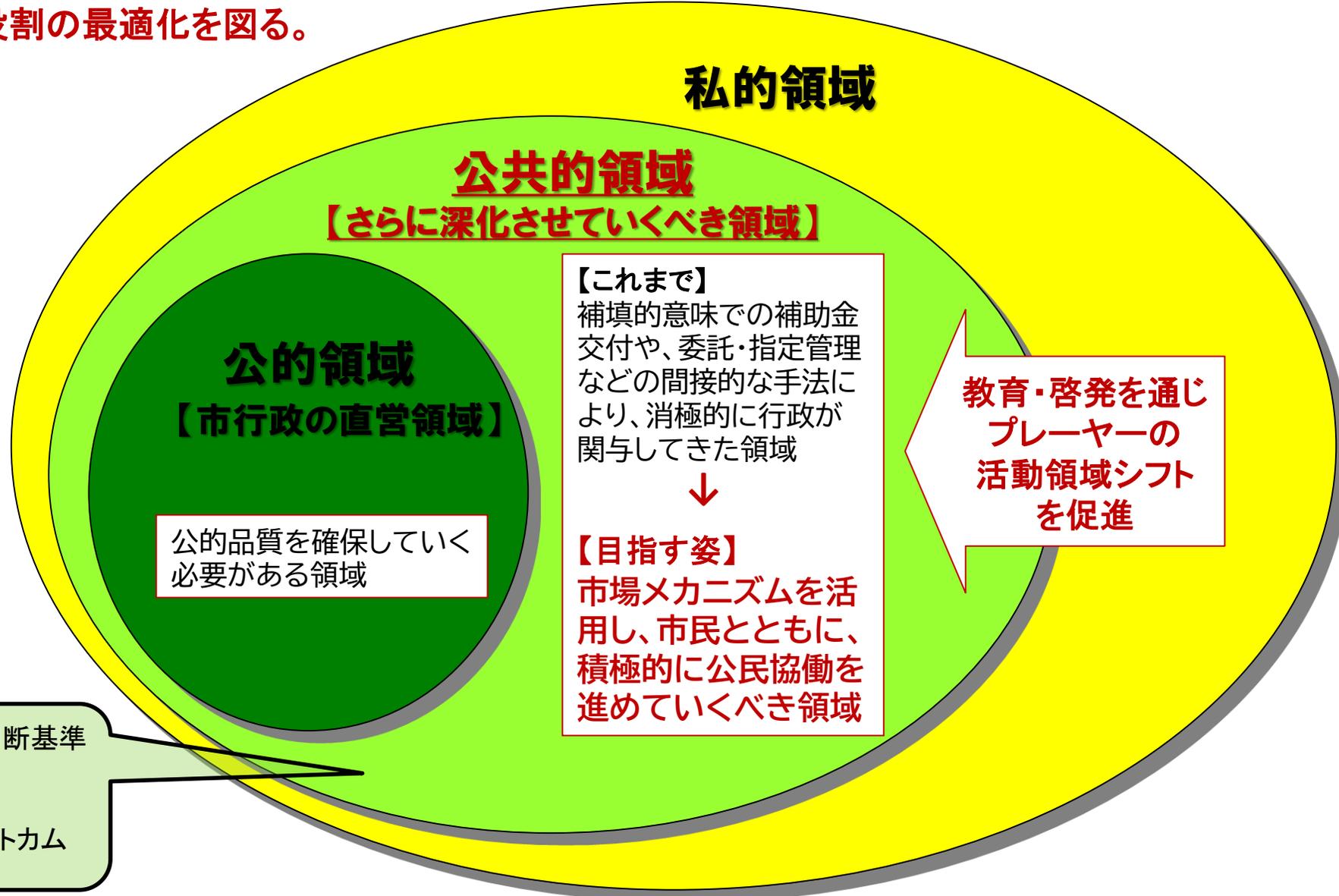


地域が主体となる「エネルギー自治」の仕組みを構築する

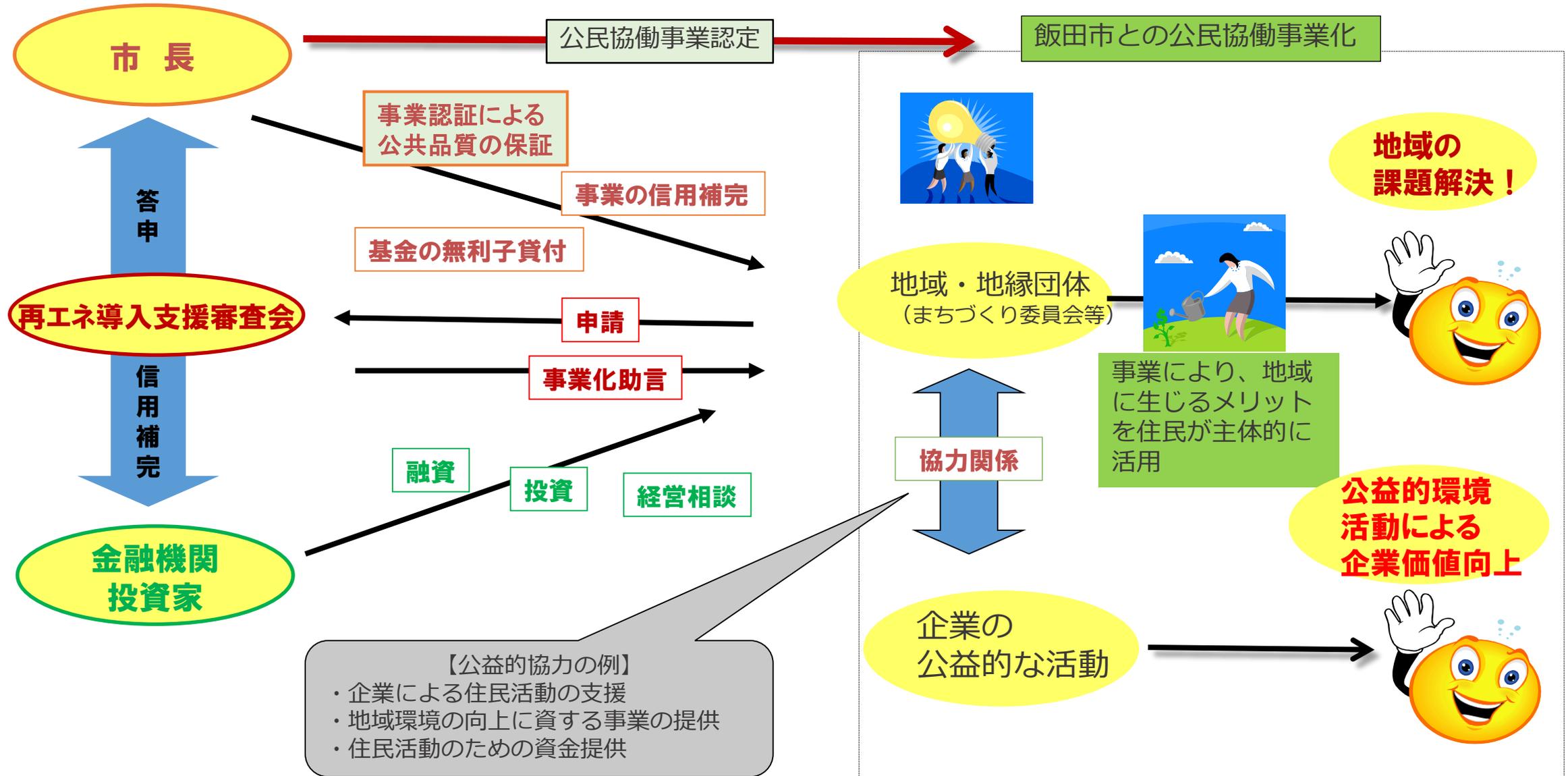
資金調達、リスク管理、収益の公益的な活用方法などの支援と、
地域住民の主体的な判断（共同意思決定）を必要条件化

公共性を判断する
メルクマールに

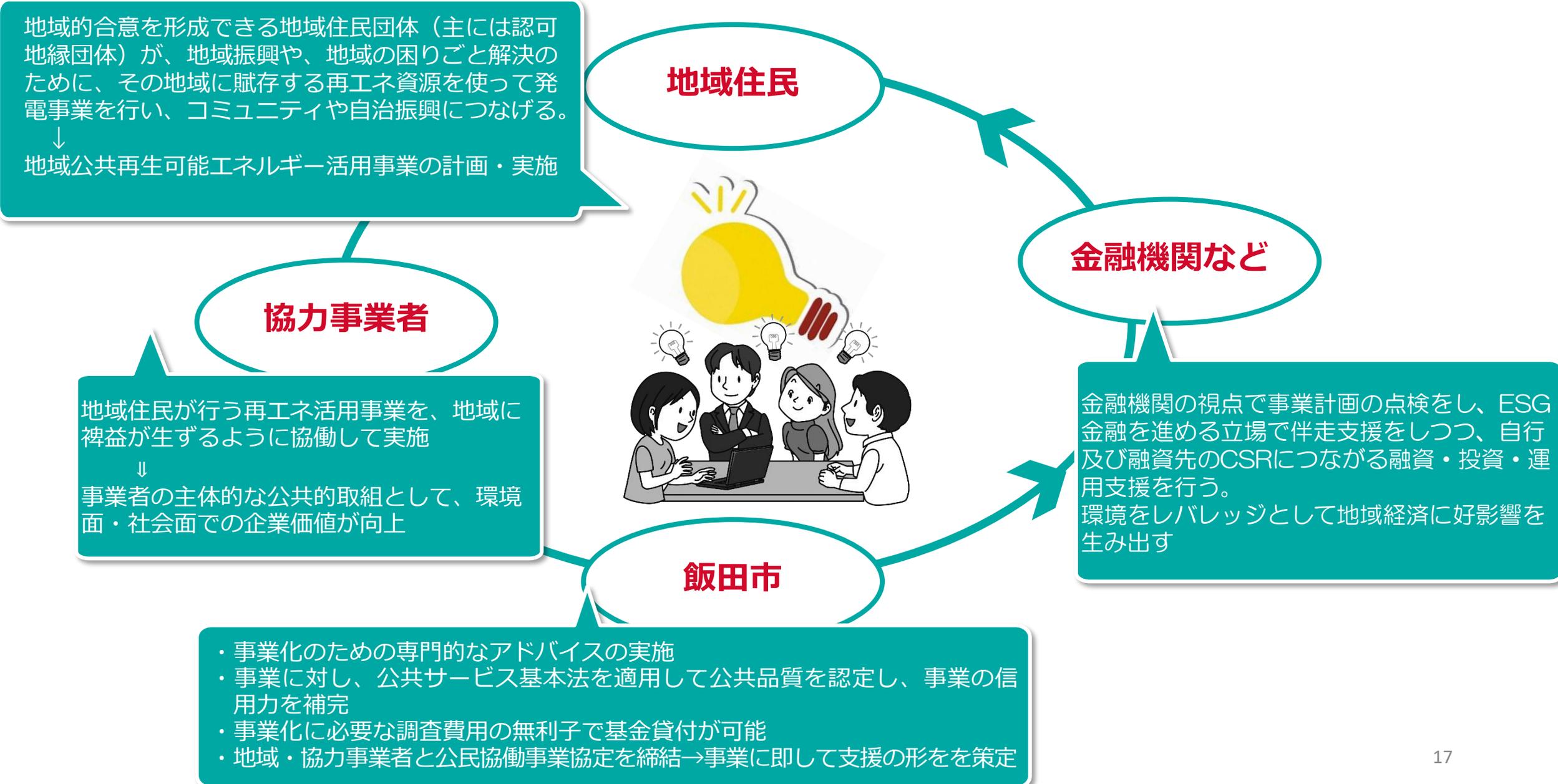
垂直的(権限的)な補完関係ではなく、水平的(相補的)協働が成立する社会的関係性を構築、プレイヤーの役割の最適化を図る。



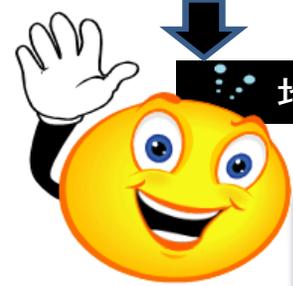
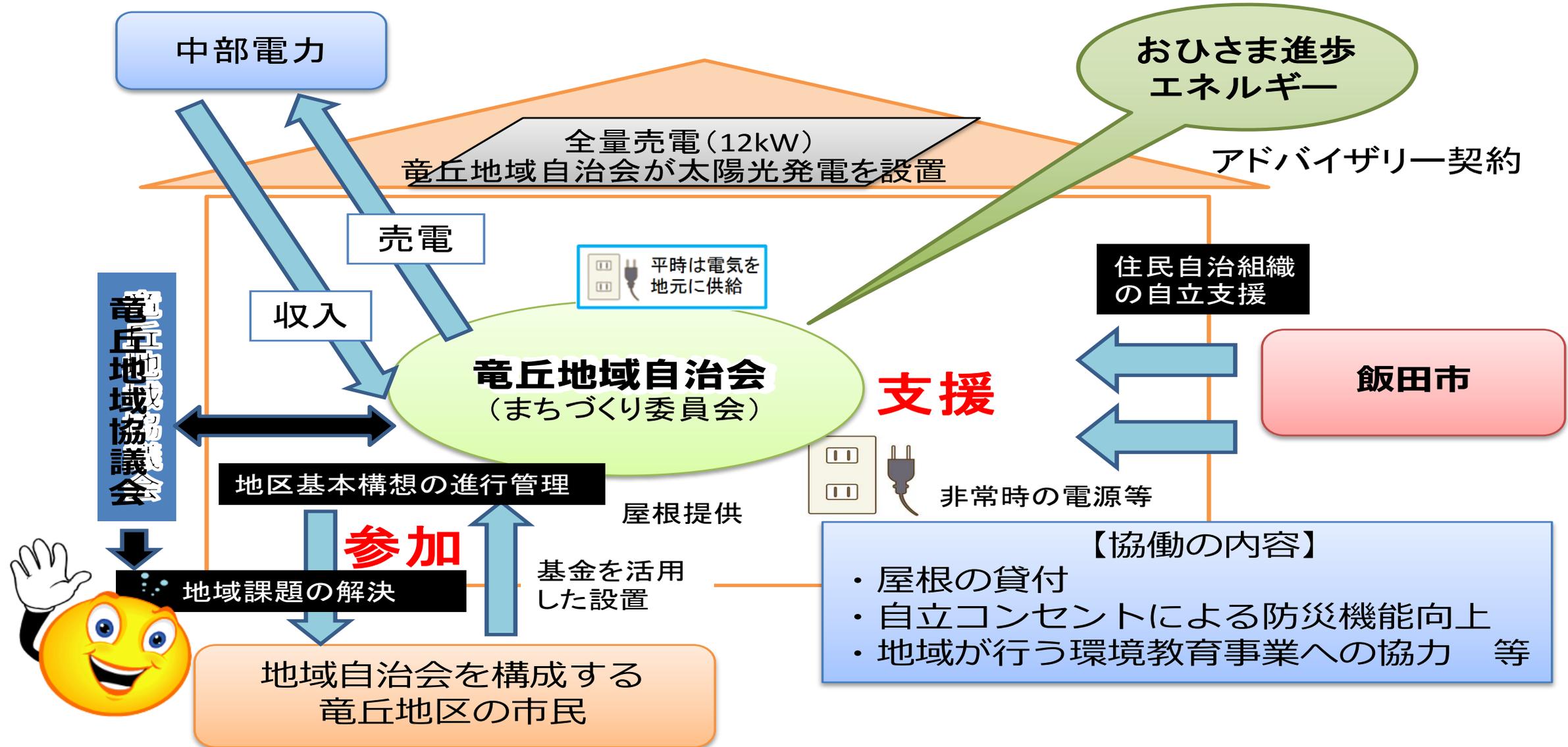
条例に基づく「地域公共再生可能エネルギー活用事業」



地域環境権条例が生み出す多様な主体の公共的な役割分担



地域環境権条例を活用した発電事業の例・・・飯田市竜丘地区



地域ぐるみで電気利用組合を創設した過去の歴史に学び、現代に生かす固有の取り組み

■天竜川鷲流峡復活プロジェクト■

活動のねらい

- 住民等の美化意識の向上
- 良好な景観の維持
- 不法投棄やポイ捨てが行われない地域づくり

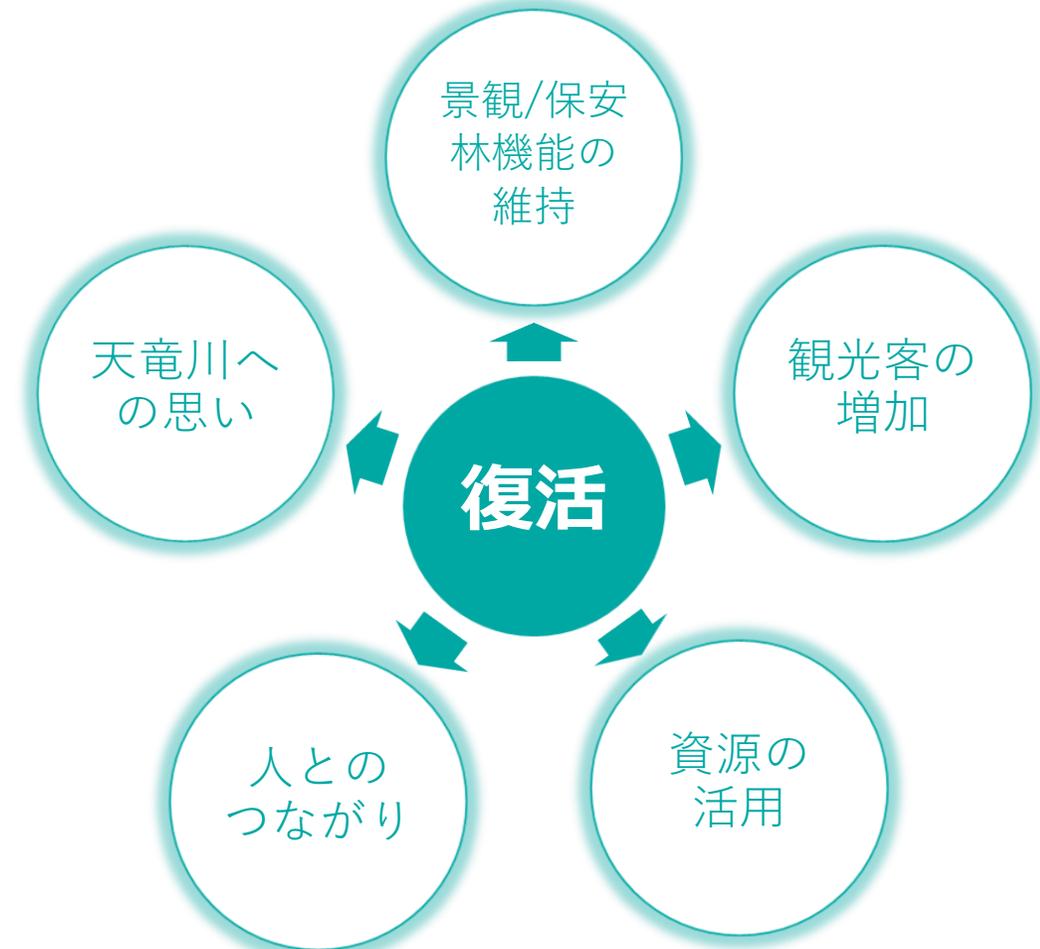
地域のねらい

- 不法投棄の撲滅
- 景観の改善、維持保全
- 地域の魅力アップ
- 生きがいづくり
- 次世代の担い手育成

事業者のねらい

- 新たな観光資源やサービスの創出
- 新しいファン層の拡大
- 地域への貢献と企業の魅力向上
- 顧客満足度の向上

鷲流峡復活への思い



① スタッフ募集

林野庁 平成27年度 森林・山村多岐多岐的開発推進交付金事業
天竜川鷲流峡復活プロジェクト活動組織

■ 活動期間
平成27年11月～平成28年3月
①竹林伐採作業-休日(6時間程度)、月2回～3回実施予定
②環境教育体験-上記期間の中で3回(11月・12月)

■ 活動場所
鷲流峡エリア、時又池

■ 募集人員
20名(賛同いただける企業の参加も大歓迎)

■ 条件
竹林伐採作業にせり時給500円を支給、保険に加入します。

■ 活動内容
①竹林伐採事業
鷲流峡エリアの約2ヘクタールの竹林を伐採します。
平野部は既した竹林内でも時又池まで運び出します。
②環境教育体験事業
伐採した竹を利用して、様々な活動を行います。
・竹いかだ製作と天竜川いもだ下り体験
・竹ぼうきの企画体験
・森林学習、芦舟や竹ぼうきづくり体験など

竹林伐採「スマーズ」
CHIKURIN BASSAI - BUSTERS
スタッフ募集!

鷲流峡の渓谷美を一緒に取り戻してみませんか!
地域と企業が手を組んで挑む困難絶壁。
夢に向かって新たな挑戦が始まります。
地域の皆様のご参加をお待ちしております!

募集締切 2015 11/15 @
平成27年
お申し込み方法は裏面をご覧ください。

お問い合わせ先 天竜川鷲流峡復活プロジェクト
事務局(担当:市川) 竜丘地域自治会(竜丘自治会センター)
TEL.0265-26-9303 FAX.0265-26-9385
E-MAIL: tatuoka@city.lida.nagano.jp

② 竹林の伐採作業・維持管理



作業前



作業中



作業後

ガードレール洗浄



ごみ拾い活動



竹灯籠づくり



竹いかだつくりといかだ下り



メンマの製造・販売 食品加工事業者との連携



竹をチップ化し農業ハウスで活用



そして天竜川鷲流峡復活プロジェクトは

地元小学校との連携 ～大学生ボランティア団体「IVUSA」の参加～



整備したフィールドの活用



昭和初期に植えた紅葉を発見



試験的にライトアップ

事業から得られたこと

- ・ 再生可能エネルギーの普及
- ・ 地域住民の要望の実現
- ・ 景観の改善、美しい景観の創出
- ・ ポイ捨ての防止の意識醸成
- ・ 地域住民の活躍の場の創出
- ・ 将来の担い手の育成
- ・ 地域コミュニティ活動への参加
- ・ 高齢者の生きがい
- ・ 新たな住民グループ・交流の誕生
- ・ メンマビジネスの立上げ etc



地域のエネルギー利用を通じた
自治力の向上
＝ 飯田市が目指す
「エネルギー自治」の姿

地域環境権条例による認定事業一覧

R3年度末現在

地域環境権条例の認定を受け、持続的な地域づくりを目的とした再エネ活用事業に取り組まれている事業は次のとおり。

番号	認定事業の名称	地区
1	駄科区メカさんぼおひさま発電所プロジェクト2013	竜丘 H25
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	飯田市立旭ヶ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 小水力発電事業	上村 H29
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 マイクロ水力発電事業	伊賀良ほか H30
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	ハートビ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 脱炭素先行地域事業関連	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 小水力発電事業	上郷 R3
23	南信濃地区公共施設太陽光発電再生可能エネルギー活用事業	南信濃 R3

発電事業で得た利益を市民が多様な地域づくりに活用



第20号認定調印式記念写真



第21号認定調印式記念写真 23

地域環境権条例が現在直面する現在の課題

■ 太陽光のFIT買取価格が大きく低下

- ・ 条例制定の初期の状況(H25)から買取環境が大きく変化（初期費用が安価な太陽光のみ大きく低下）
- ・ 地域の裨益性・公益性を、売電収益額として「定量的」に置き換えて評価することが難しくなった

■ これに伴い事業計画策定や資金調達方法が難しくなった

- ・ リスク抽出、収益確保、事業に対する信用補完、資金調達の方法が多様かつ複雑に
(地域主体SPCの資本構成の工夫、エクイティファイナンスの活用方法、地域金融機関のデューデリへの関与)

■ 事業の組成や、担い手の確保が難しくなった

- ・ 地域産業の衰退・少子高齢化・東京一極集中の弊害が山間地ほど顕在化。配電システムの脆弱さが露呈。

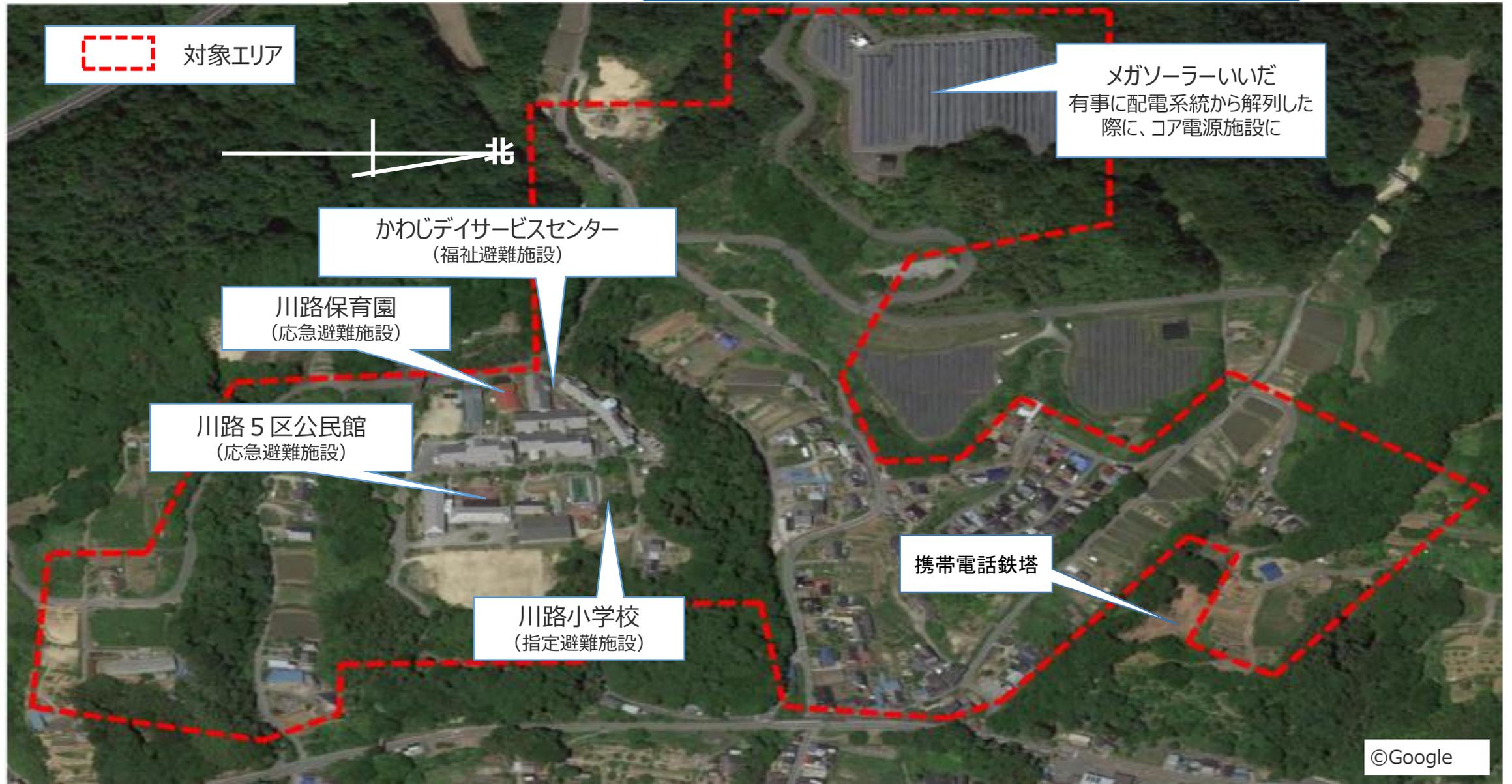


市民による再エネの利用から「定性的」な裨益（インパクト）、
「非」財務的な価値が生まれ、それが地域に理解され、住民自身が
その価値に気づいて利用できるようにしていかなければならない。

災害に強い地域づくりのチャレンジ「地域マイクログリッド」★脱炭素先行地域事業

大規模停電時に配電系統から対象エリアを解列、地元の再エネを活用して停電を解消！
～安心安全なまちづくりを進め、**地域の魅力を高め、持続可能な地域を実現！**～

定性的裨益



環境文化都市づくりプラットフォーム「うごくる。」を立ち上げ(R4)

環境文化都市

「環境」の視点から「社会」の在り方を見直す
「環境」をテコに持続可能な「経済」へと発展させる



SDGs (持続可能な開発目標)

「環境」と「社会」と「経済」の調和を図る

飯田市のアプローチ

「環境」だけでなく、「社会」「経済」と、調和・好循環させていく



市民の草の根レベルで
環境文化都市を目指す
取組みの芽出しを促す

市民が
「学び」から「実践」へ

長野県・飯田市・飯田信用金庫の3者の協働支援



～「環境文化都市」を目指す市民の活動を多様な主体が応援

うごくる。 始動！地域の若者の夢を形に！

コンセプト 自ら考え行動する仲間が集う「対話」と「実践」を支える場所

みんなで目指す「環境文化都市」

飯田市民・事業者向け活動創発支援組織



**「結いスクエア」
を活動拠点に!**



★市附属機関との連携

- ・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

★地域自治組織との連携

- ・20地区まちづくり委員会、環境地区懇談会(毎年)

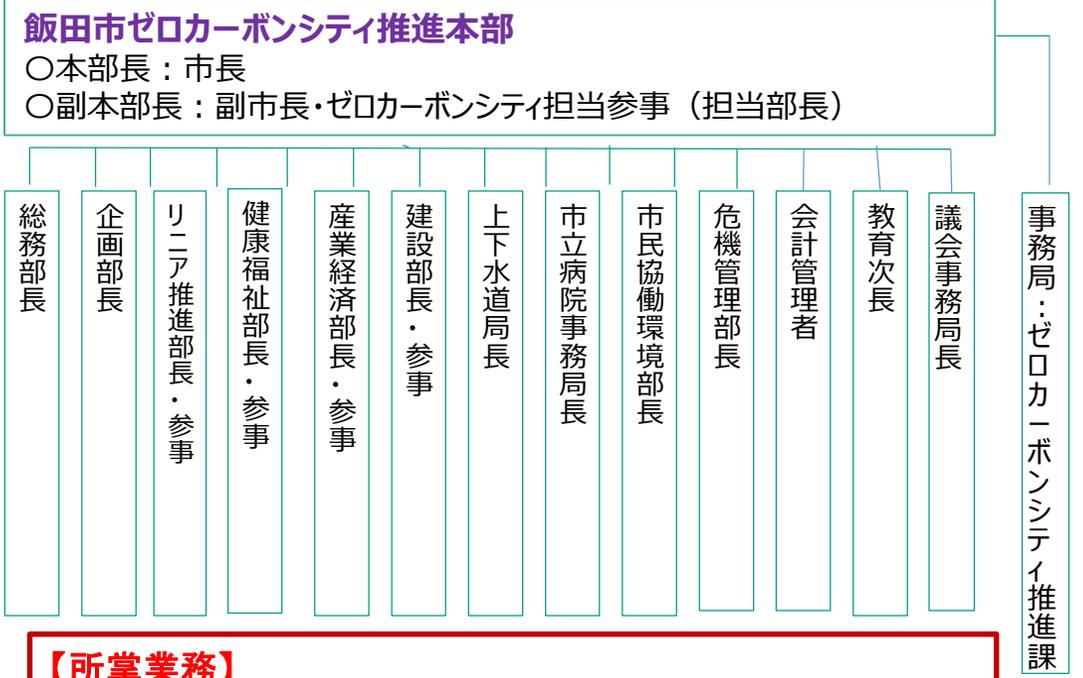
★「環境文化都市づくりプラットフォーム『うごくる』による「ヒト・モノ・コト」づくりを連携支援

- ・目指す都市像である「環境文化都市」を実現するために、新たな支援プラットフォームを長野県・飯田信用金庫とともに設置。動き出そうとする様々な市民を柔軟に支援

★市民団体・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（大学研究者連携組織）、地域金融機関

飯田市役所の庁内推進体制



- 【所掌業務】**
- ①ゼロカーボン予算(効果が高い事業について事業単位でCO2削減効果を公表)の策定:R6年予算から予定
 - ②進捗状況確認
 - ③優良事例の横展開・市民へ波及

**自治を大切にしつつ、地域課題
の総合的な解決を目指す**