

2016/9/1 中部カンファレンス 事例発表

# 再生可能エネルギーを活かしたまちづくり ～飯田市「地域環境権」条例～

長野県飯田市 市民協働環境部  
環境モデル都市推進課 塚平賢志

# 飯田市の紹介 リニア中央新幹線が通る「飯田」



○面積	658.66km <sup>2</sup>
○人口(H28.3.31)	103,712人
○世帯数(H28.3.31)	39,656世帯
○標高(市役所)	499.02m
○日照時間(2014年)	2125.3時間
○森林面積(割合)	全市域の84.6%

長野県南部、3千メートル級の南アルプスと中央アルプスが東西に聳え、中央を天竜川が南下する伊那谷に位置する飯田市。

鎌倉期の文献では、共同作業で農業をする「結い田」と表記され、その名が今日に至る。

安土桃山期には、小京都と呼ばれる今日の城下町の街区の原型が形成され、今日に至る。

「結い」による協働性を大切に育みつつ、特色ある山の暮らし、里の暮らし、街の暮らしが営まれている。

古来より伝わる特色ある民俗文化が今も生活の中に息づく街である。

# 本日の内容

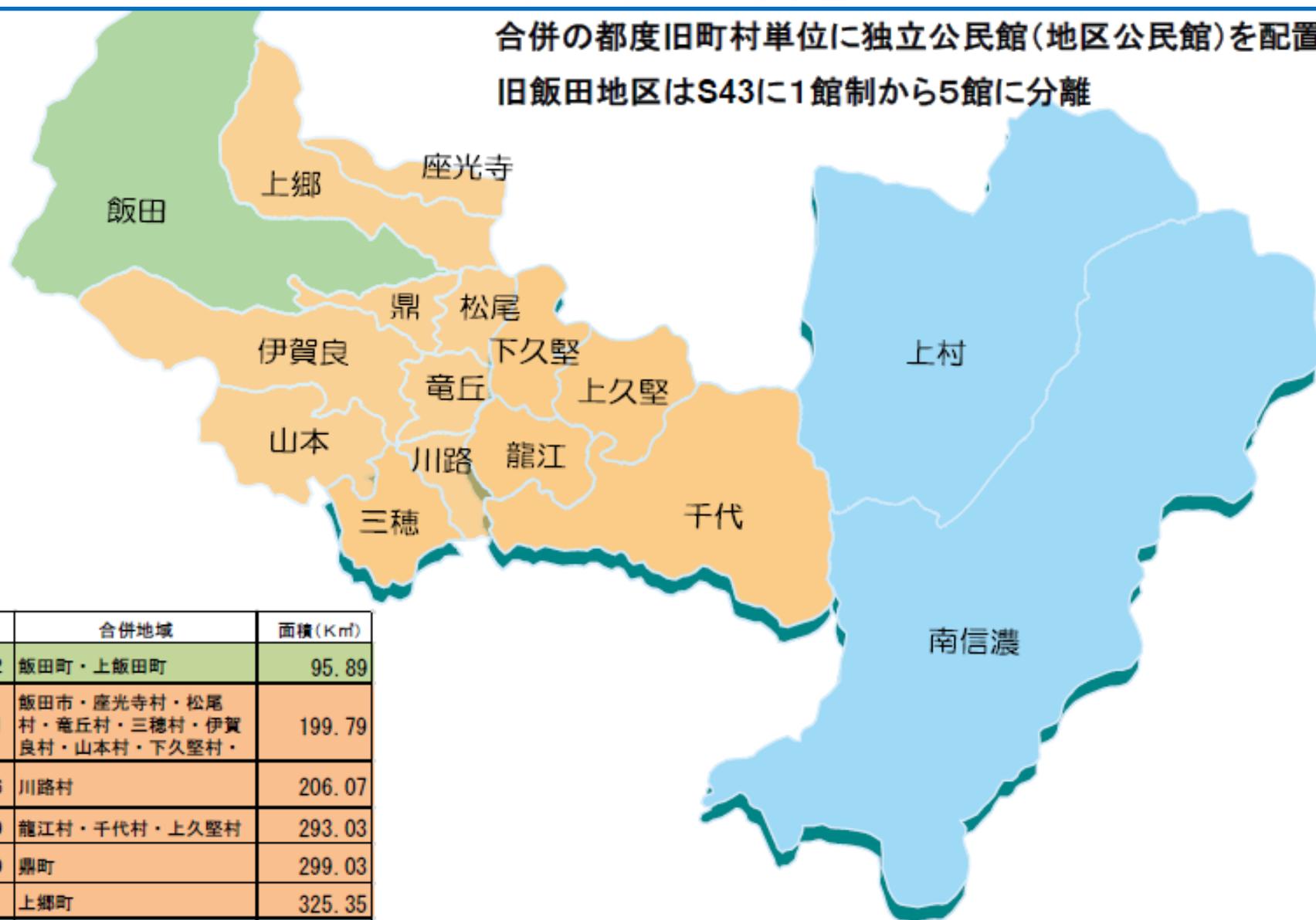
- 1 飯田市の基本構想と地域エネルギー政策の概要
- 2 飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例

# 1 飯田市の基本構想と地域エネルギー政策 の概要

# 飯田市の市域の変遷

合併の都度旧町村単位に独立公民館(地区公民館)を配置

旧飯田地区はS43に1館制から5館に分離



年	合併地域	面積(K㎡)
S12	飯田町・上飯田町	95.89
S31	飯田市・座光寺村・松尾村・竜丘村・三穂村・伊賀良村・山本村・下久堅村・	199.79
S36	川路村	206.07
S39	龍江村・千代村・上久堅村	293.03
S59	鼎町	299.03
H5	上郷町	325.35
H17	上村・南信濃村	658.76

# 飯田市基本構想 目指す都市像

## 第1次基本構想基本計画

田園工業都市

<計画期間:昭和 41(1966)年度~昭和 55(1980)年度>

## 第2次基本構想基本計画

緑と光にあふれた豊かな住みよい田園都市

<計画期間:昭和 53(1978)年度~昭和 62(1987)年度>

## 第3次基本構想基本計画

緑とロマンにあふれ 活力ある  
りんご並木のまち いいだ

<計画期間:昭和 63(1988)年度~平成 9(1997)年度>

## 第4次基本構想基本計画

人も自然も美しく、輝くまち飯田  
-環境文化都市-

<計画期間:平成 8(1996)年度~平成 17(2005)年度>

## 第5次基本構想基本計画

住み続けたいまち 住んでみたいまち 飯田  
人も自然も輝く 文化経済自立都市

<計画期間:平成19(2007)年度~平成 28(2016)年度>

基本構想策定に併せ 「環境文化都市宣言」 を実施

## 21' いいだ環境プラン（環境基本計画）

地域の環境特性をとらえた適正な土地利用の推進や生活スタイル、事業活動全般を環境に負荷の少ないものへと転換していくための施策を推進していく計画

### 平成 8年(1996年) 21' いいだ環境プラン策定

平成14年(2002年) 第1次改定

平成20年(2008年) 第2次改定

平成24年(2012年) 第3次改定

### プランの6つの柱

- 1 社会の低炭素化の推進
- 2 緑の保全と創出
- 3 廃棄物の減量と適正処理
- 4 環境汚染の防止
- 5 自然とのふれあいと環境学習の推進
- 6 日常的な環境負荷低減活動の展開

# 飯田市の地域エネルギー政策年表

1996

1997～

2004～

2009～

2013～

21' しいだ環境プラン策定

## 環境を優先した街づくり

太陽光発電・太陽熱利用機器設置補助

木質バイオマス機器設置補助

平成のまほろば事業

## 公民協働による温暖化対策事業の展開へ

太陽光市民共同発電事業

商店街エスコ事業

民間ペレット製造会社設立・公共施設への設置

5年ごとに改定

平成19年都市宣言

環境文化都市宣言

都市認定 環境モデル

環境モデル都市行動計画

初期投資0円型太陽光普及

小水力市民共同発電

地域環境権条例

分権型エネルギー自治推進

# 太陽光市民共同発電事業

出資者

事業主体



市民出資

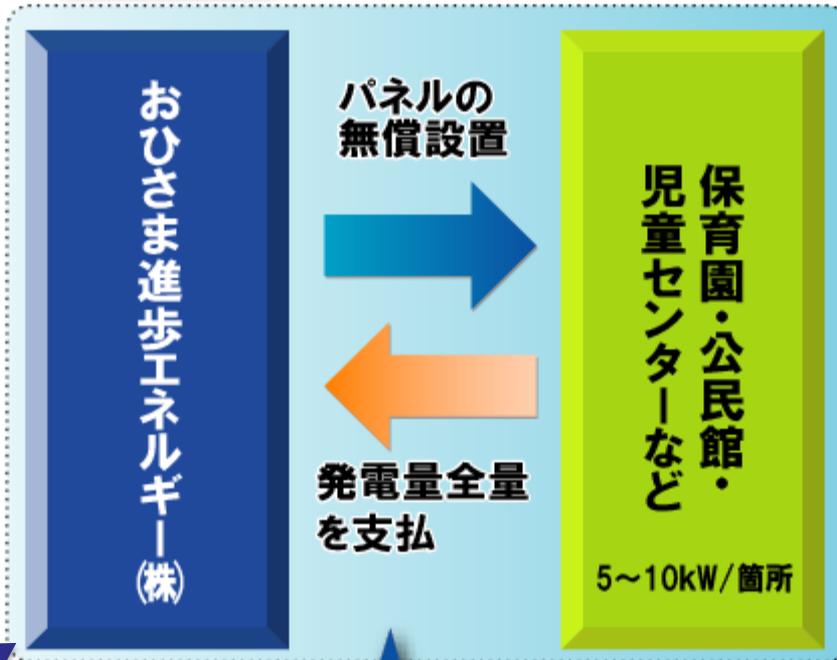


利益配分金

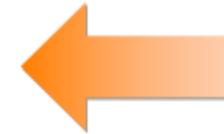


市民出資

利益配分金



余剰電力買電



売電収入

中部電力(株)

地域金融機関

## ●パートナーシップ●

- ・公共施設の屋根を提供(20年契約)
- ・発電した電気の相当額を授受する等の契約締結(固定買取)

市有施設の屋根を目的外使用許可(20年間)  
市が独自に固定買取価格制度を導入(全国初)

# 環境モデル都市飯田（平成20年度選定）

## 環境モデル都市とは？

- ・国内外の他都市・地域の模範・参考となる取り組み。
- ・都市・地域の固有の条件、特色を的確に活かした独自性。
- ・地域住民・地元企業・NPO等の幅広い関係者が参加することによる、都市・地域の長期的な活力の創出への期待。

### 内閣府が全国23自治体を選定

- 20年度選定 13自治体
- 24年度選定 7自治体
- 25年度選定 3自治体



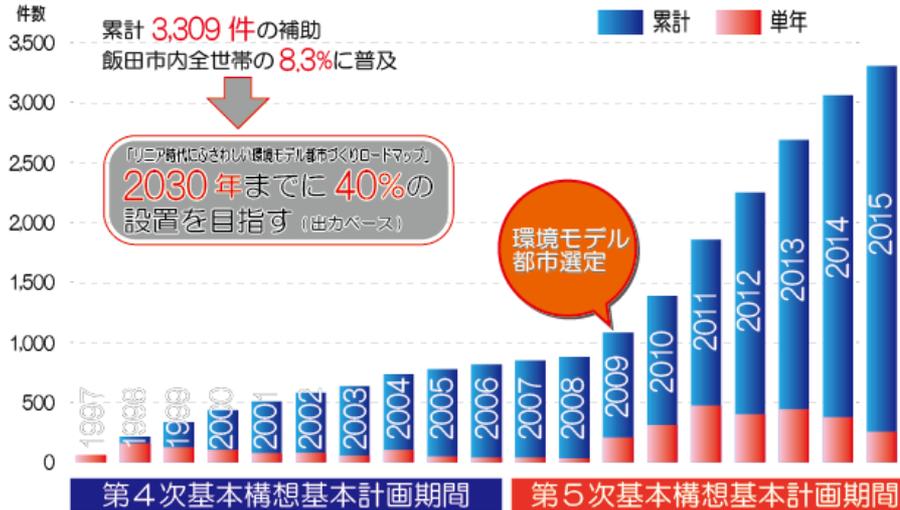
### 飯田市の選定理由

市民参加による  
自然エネルギー導入  
低炭素まちづくり

# 再生可能エネルギーの導入推進

## ●おひさまのエネルギーの普及

### ●太陽光発電設備設置台数の推移（補助金支出件数）



## ●もりのエネルギーの普及

### ●公共施設ペレットストーブ設置台数の推移



## ●その他の取組み

### ●小水力発電の取組み

飯田市には、多くの中小河川エネルギーが存在し、工業会と連携した発電システム開発にも取り組みを行っている。

### ●LED 防犯灯の独自開発

単に買い備えるのではなく、地元工業会にオーダーし地域内で製品開発を行った。



### ●省エネ住宅の普及

りんご並木のエコハウスを拠点として、省エネ住宅や、環境にやさしいライフスタイルを普及



### ●太陽光市民共同発電

保育園や公民館等、公共施設の屋根を20年間貸し出し、発電量のすべてを飯田市が買い取り利用する日本初の固定価格全量売電事業を平成16年度から実施。現在39施設において稼働中。



### ●メガソーラーいいだ

中部電力管内初の事業用太陽光発電所。市有地に設置されており、協働事業として稼働中。PR施設が併設されており、中部電力、飯田市の取り組みも見学できる。



# 飯田市の温室効果ガス削減目標と実態

## 飯田市環境モデル都市・行動計画概要

2050年 | 地域全体から排出される温室効果ガスを  
2005年対比で**70%**削減

**温室効果ガス排出削減目標**

2030年 | 排出の著しい家庭部門からの温室効果ガスを  
2005年対比で**40~50%**削減

### 市民主体の創エネ活動が支える「分権型エネルギー自治」からの持続可能な地域づくり

市民が条例を積極的に活用し、その支援を受けて、「太陽光」「木質バイオマス」「水力」のエネルギー利用に取り組むことで、市民主体の創エネ活動が支える「分権型エネルギー自治」を推進する。

- 市民、事業者主体の太陽エネルギー利用の推進
- 木質バイオマス資源の地域内循環利用の推進
- 地域コミュニティの自立につなげる小水力発電の推進
- 環境配慮企業を主体とする創エネの推進

### 「分権型エネルギー自治」を支える省エネルギーの推進とライフスタイルの低炭素化

省エネルギーの推進、移動手段の低炭素化の推進、市民の日常的なエコライフ活動を推進することで、地域全体のエネルギーを抑制する。

- 長野県地球温暖化対策条例の制度等を活用した建築物の省エネ化
- 旧飯田測候所、りんご並木のエコハウスを拠点とする低炭素ライフスタイルの発信
- 地域ぐるみ環境ISO研究会と連携した事業所での省エネ推進
- 自転車市民共同利用の推進や次世代自動車普及による移動手段の低炭素化

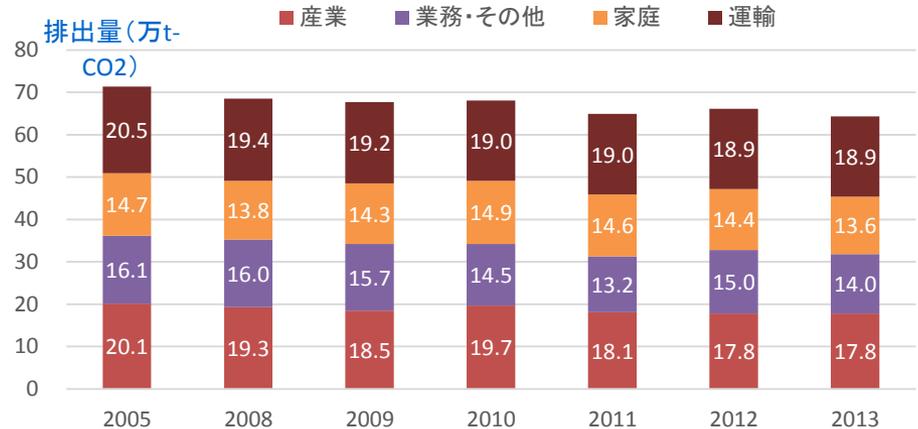
### 「分権型エネルギー自治」を推進する基盤整備と実証

既存のエネルギー供給と再エネをはじめとする分散型エネルギーによる供給とのベストミックス、省エネ推進によって、エネルギーを最適に利用する基盤整備を推進する。

### 「分権型エネルギー自治」の視点に立つ持続可能な地域づくりを推進する社会関係資本の構築

分権型エネルギー自治の推進を担う人材を育成し、一人ひとりが自らのエネルギー利用に参画する意義を市民と共有しながら、分権型エネルギー自治を推進する社会関係資本を構築する。

- 条例の支援による地域エネルギービジネスの創出
- 地域エネルギービジネスの創出に必要な先端的知見の蓄積と体系化
- 地域エネルギービジネス主体の活動ルールの明確化
- 分権型エネルギー自治モデルの水平展開



	基準年 (2005年)	2008年	2013年	基準年比	2008年比
排出量(t-CO <sub>2</sub> )	71.5万	68.8万	64.5万	▲7.0万	▲4.3万
削減	-	-	-	▲9.7%	▲6.3%
参考①人口 (人)	110,681	108,739	104,954	▲5,727	▲3,785
参考①増減				▲5.1%	▲3.4%
参考②課税延 床面積(万m <sup>2</sup> )	816.3	853.1	868.9	52.6	15.8
参考②増減				6.4%	1.8%

## 2 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

通称：地域環境権条例

# 歴史に学ぶ「エネルギー自治」

## 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。

## 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。当時の竜丘村の産業を含めた地域振興に大きく貢献。

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。以後、このモデルが全国に展開し、電力の国家統制が行われるまで、全国各地で自治体や組合による水力発電事業が行われていた。

# 地域環境権条例を制定した考え方

## 持続可能なまちづくりの手段としての「エネルギー自治」

### 「再生可能エネルギー固定価格買取制度」の創設



大企業による地方へのメガソーラー進出

事業から上がる収益を、「住民自治」に活用できないか？

(大資本ばかりが、地域の資源を活用しているのか？)



再エネ資源の本質について考える

再生可能エネルギーを生み出す資源は、  
地域の人や土地と密接な関わりがあるもの



再エネと住民自治を繋げる(分権型エネルギー自治)

再生可能エネルギーから生ずる利益を  
地域住民が主体となって、地域のために活用していく



実効性のある事業を行うために

\* 資金確保、リスク管理、収益の活用方法(地域活性化)など、  
地域住民の皆さんの主体的な判断(共同決定)が必要

# 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）

**目的** 市域の豊富な再エネ資源と地域の「結い」を活用して低炭素で活力ある地域づくりを推進

⇒ 再エネによる電気の全量固定価格買取制度(FIT)を、市民が公益的に利活用できる制度を構築

⇒ 再エネ資源の活用と、「市民」「公共的団体」「行政」の関係性と役割を明確化

権利の賦与型  
本格再エネ導入  
条例として  
全国初!!

## 地域環境権

**再エネ資源は市民の総有財産。そこから生まれるエネルギーは、市民が優先的に活用でき、市民はその収益を財源に自らの手で地域づくりをしていく権利がある。**

市内で活動する公共的団体が、再エネ事業を通じて行う地域づくり事業を「地域公共再生可能エネルギー事業」に位置付けて、飯田市が、事業の信用補完、基金無利子融資、助言等の支援

## 条例のポイント1 「地域環境権」を市民に賦与

太陽光、河川の水や空気などは、地域住民の皆さんが毎日の暮らしの中で恩恵を受けている資源です。これらの資源は、そこに暮らす住民の皆さんが優先的に活用すべきものであり、住民の皆さんの総有財産として、持続的に活用して地域づくりを進められるようにする必要があります。そこで条例は、市民の皆さんに「地域環境権」を保障し、地域の合意に基づき、この権利を行使してエネルギー事業を行う場合、市が様々な支援を実施することとしました。

## 条例のポイント2 公民協働のルール化

地域住民の皆さんが事業を行う場合は「認可地縁団体」などの地域自治組織が対象となります。また、地域の皆さんが主体的に企業等と協働して「地域環境権」を行使する場合も想定し、市は協働の相手方となる企業等を、その協働事業の範囲で「公共的団体」として認定した上で、両者が行う事業も支援することとしています。

いずれの場合も、地域環境権の行使は、他の住民による地域環境権や所有権の行使と調和を図る必要があります。地域的合意が必須となります。その上で、地域住民の持続可能な地域づくりに役立つような「公益的利益還元」を実施することが必要となります。

## 条例のポイント3 専門機関を通じた支援と公共品質の確保

市は、専門家で構成する第三者機関である「再生可能エネルギー導入支援審査会」を設置し、申請事業に対し、公益性や安定運営性について助言、提案をした上で、公共的・安定的な事業であることを認定し、申請事業内容を公表します。これを通じて、事業に対して客観的・公共的な信用付与を行い、市場からの資金調達の円滑化を図ります。

企業等との協働事業の場合には、企業等の環境価値の向上にも役立ちます。

## 条例のポイント4 認定事業に対する市の支援

審査会で審査した結果、公益性や安定運営性が十分であると判断された事業は「地域公共再生可能エネルギー活用事業」として決定し、条例に従い、以下の支援を行います。

### (1) 継続性及び安定性のある実施計画の策定並びにその運営のために必要な助言

→ 事業運営の継続性や安定性を高めるため、専門家による助言を行います。

### (2) 初期費用を調達しやすい環境を整えるための信用力の付与

→ 事業計画を公告することで、出資者や金融機関に対して情報公開を行います。また、市や専門家が、事業計画のお手伝いをすることで、公的な信用補完を図ります。

### (3) 補助金の交付又は資金の無利子貸付け

→ 地域公共再生可能エネルギー活用事業を行うために必要となる調査設計費用について、必要に応じて、市の基金から最高1,000万円まで、無利子で貸し付けをします。

### (4) 市有財産を用いて事業を行うとする場合の当該市有財産に係る利用権原の付与

→ 市有財産を活用して地域公共再生可能エネルギー活用事業を行う場合は、無償での使用を許可します。

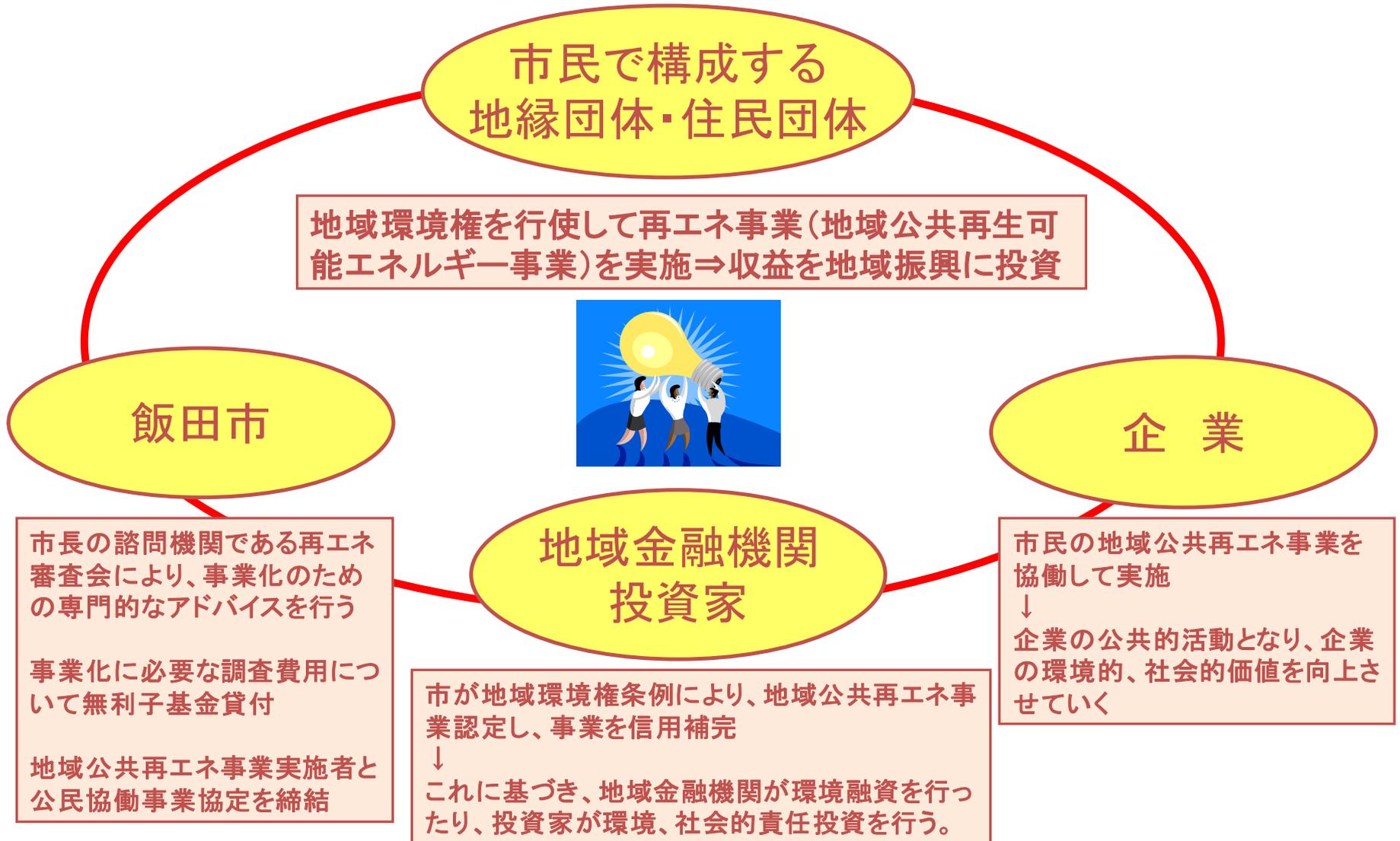
### (5) 事業が継続性及び安定性をもって運営されるために必要な指導、助言

→ 事業が的確に運営されるよう、事業期間中は継続的に専門家の助言を実施します。

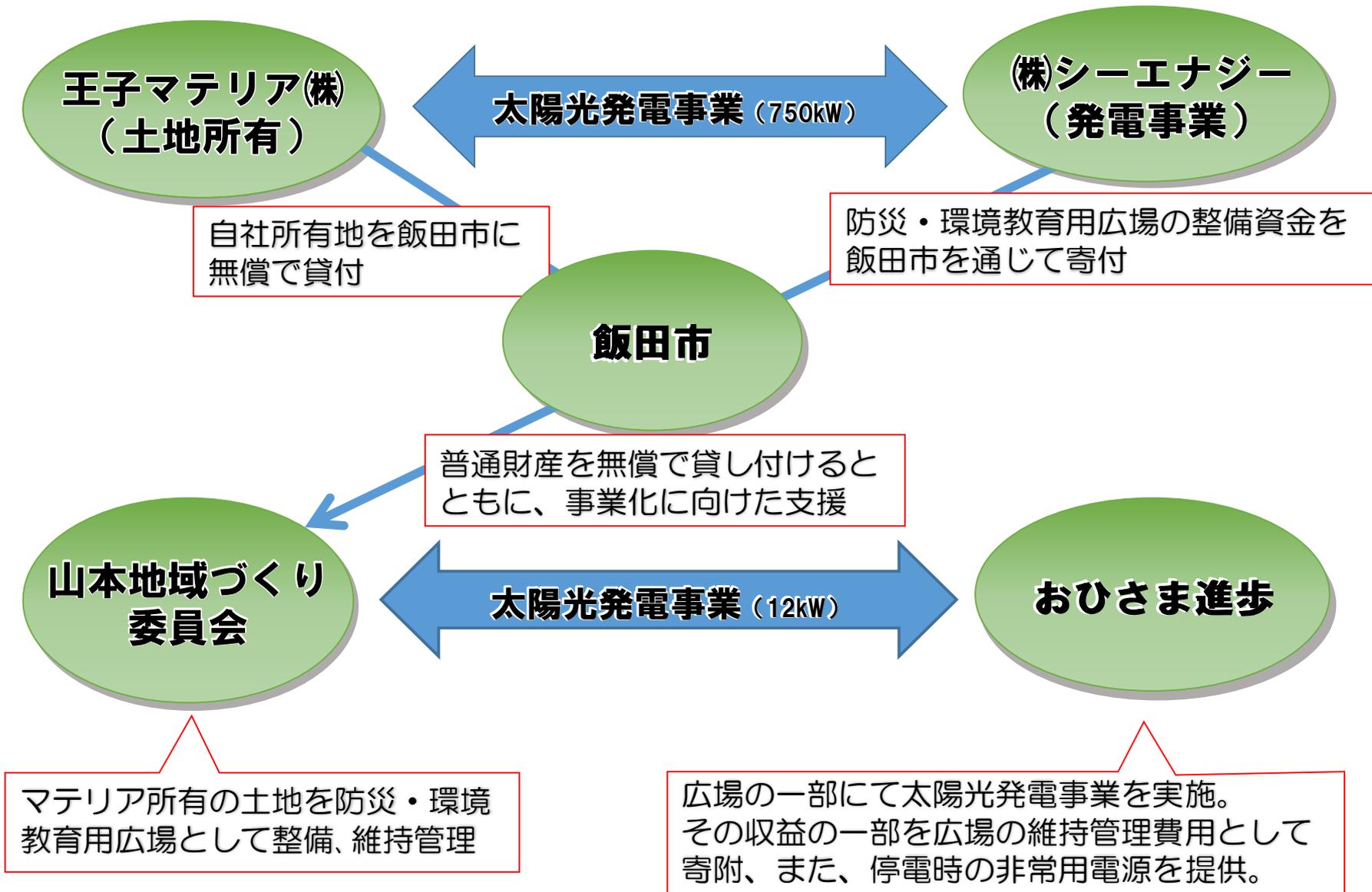
# 飯田市再生可能エネルギー導入支援審査会

- 1 諸富 徹（京都大学大学院経済学研究科 教授）【審査会長】
- 2 竹ヶ原 啓介（日本政策投資銀行 産業調査部長）【審査会長代理】
- 3 中島 大（学識経験者）
- 4 水上 貴央（NPO法人再エネ事業を支援する法律実務の会 代表理事・弁護士）
- 5 長谷川 隆三（株式会社 フロントヤード 代表取締役）
- 6 上沼 俊彦（飯田信用金庫 常務理事）
- 7 吉江 宗雄（八十二銀行飯田支店 執行役員支店長）
- 8 原 亮弘（おひさま進歩エネルギー株式会社 代表取締役）
- 9 泉澤 昭平（中部電力株式会社 飯田営業所 配電運営課長）
- 10 田中 克己（飯田市金融政策課 課長）

# 地域環境権条例における多様な主体の役割分担



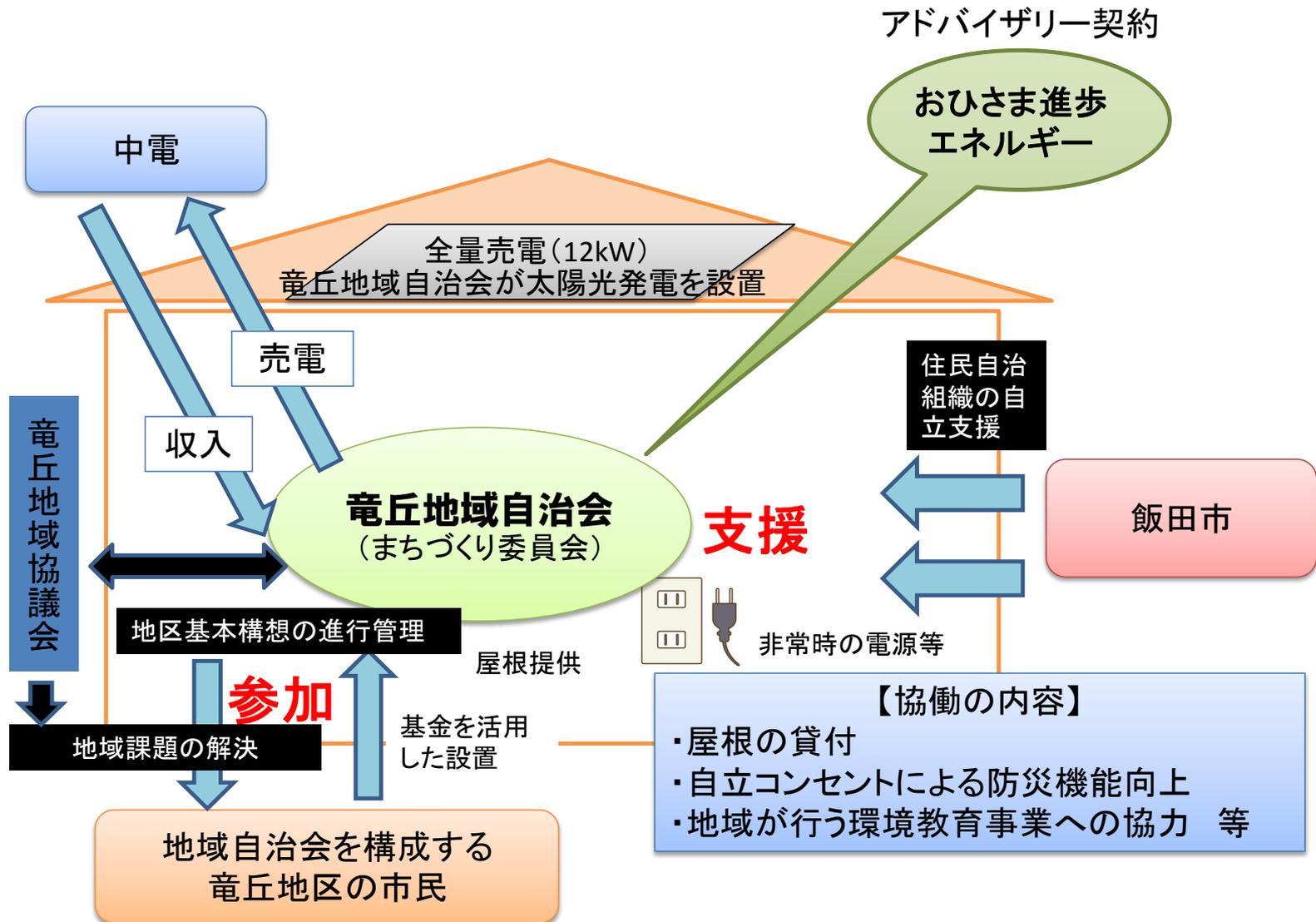
# 認定事業紹介 I 飯田山本おひさま広場整備事業



## 住民自らが公園整備に取り組む



# 認定事業紹介Ⅱ 丘づくり・市民共同発電プロジェクト2014



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

# 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を植栽して、園児たちの取り組む様子や効果等、維持管理面への負担等を検証する。
- ・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、管理面やコスト面について状況を把握して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。

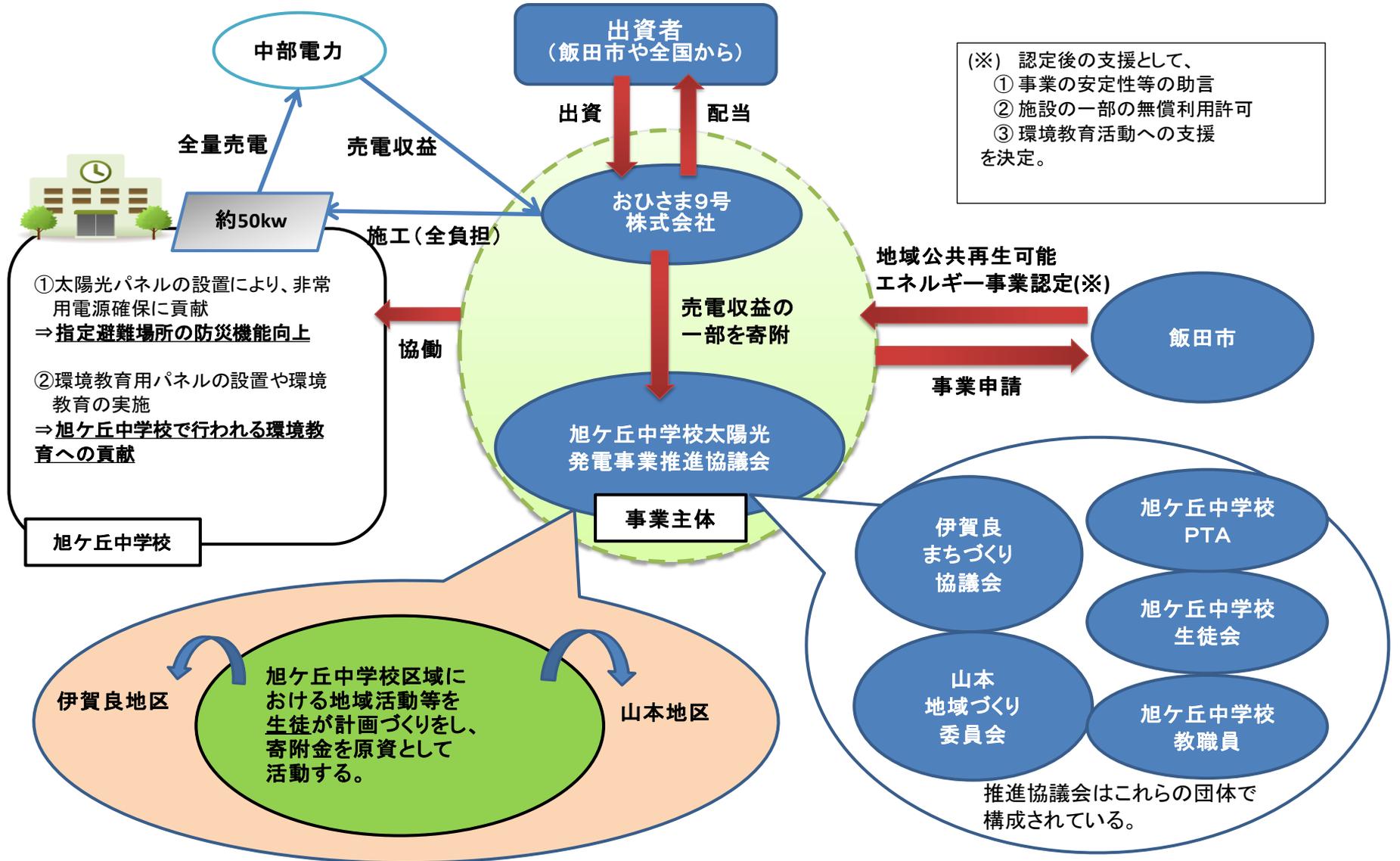


- ・長野原区民センターの広場の一部へ芝生を植栽して、維持管理面への負担、区民への波及効果等を検証する。
- ・自治会は、費用負担等について全面的に支援を行いながら、管理面やコスト面について状況を把握して今後の取り組み方針について、関係機関と協議して検討を進めていく。



# 認定事業紹介Ⅲ

## 飯田市立旭ヶ丘中学校太陽光発電設備設置事業







ご清聴  
ありがとうございました。