

# 阿久根市 再生可能エネルギービジョン

---

## 概要版

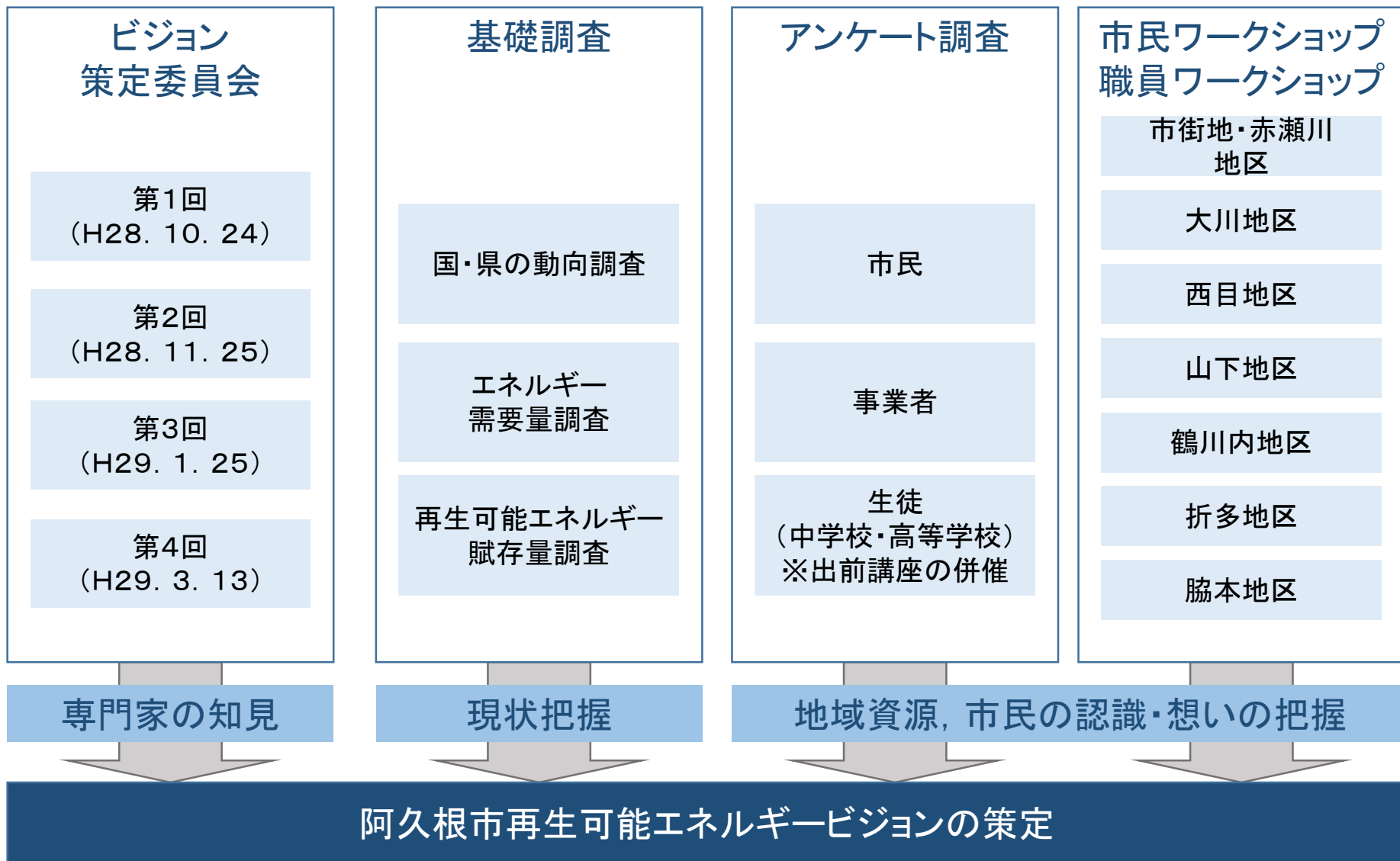
平成29年3月  
鹿児島県 阿久根市



# 目次

ビジョン策定までの流れ	p. 2
1. ビジョン策定にあたって	p. 3
1.背景・目的	p. 3
2.阿久根市のエネルギー需要量	p. 4
3.阿久根市の再生可能エネルギー期待可採量	p. 6
2. 将来ビジョン	p. 8
1.目指す将来像	p. 8
2.再生可能エネルギー導入の基本方針	p. 9
3.ビジョン体系	p.10
4.2030年の阿久根の地域エネルギーイメージ	p.11
5.地区別の意見集約	p.12
3. ロードマップ	p.19
4. 再生可能エネルギー導入 重点プロジェクト	p.20
5. 地域経済循環	p.30
6. 事業推進体制	p.31

# ビジョン策定までの流れ



# 1 ビジョン策定にあたって

## 1-1 背景・目的

本市では、10年間の計画として第5次総合計画が平成22年11月に策定され、あるべきまちの姿として、自然と人間、人と人の良好な関係をさらに深めた「自然と人が共生するまち」を掲げている。

本市の財産である豊かな自然と、自然からの恵みを将来にわたって享受し続けるため、平成27年12月策定の「笑顔あふれる阿久根市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン及び総合戦略」において、本市の目指すべき将来の方向の一つとして「阿久根でお金やエネルギーを含む地域資源の地産地消が進み、自然と人が共生した快適で住みやすいまちができている」と定めた。

本市の恵まれた環境を次世代にバトンを渡していく取組だけでなく、人々の快適な生活環境を構築していく取組も併せて推進することを目指している。

本ビジョンは、阿久根に住む人々が、将来にわたって笑顔で健やかに自分らしい生活を送りつつ、本市に存する地域資源を最大限活用し、エネルギーの地産地消による地域内にて持続可能な自立循環型社会※<sup>1</sup>の構築を目指すものである。

※1 自立循環型社会:「循環型社会」とは大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会に代わるものとして提示された概念である。循環型社会基本法では、「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会」としている。本ビジョンでは、「循環型社会」の概念を拡げ、「地域外からの新たな資源の投入を最小限にすると同時に、地域外への資源・資金の流出を最小限に抑えた社会」として「自立循環型社会」を定義している。

# 1-2 阿久根市のエネルギー需要量

## ■ エネルギー需要量(全体) ※熱量換算

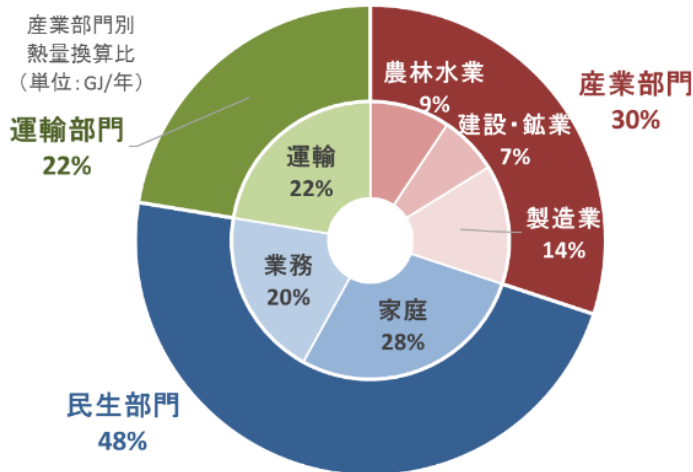
単位: GJ※2/年

部門	石油					ガス			電力	合計	割合 (%)
	ガソリン※3	軽油※3	灯油	A重油	小計	LPG	都市ガス	小計			
<b>産業部門</b>	<b>(85,154)</b>	<b>(51,446)</b>	<b>6,522</b>	<b>125,785</b>	<b>132,307</b>	<b>4,019</b>	<b>3,305</b>	<b>7,324</b>	<b>477,918</b>	<b>617,549</b>	<b>30</b>
農林水業	(26,445)	(15,434)	3,347	113,250	116,597	1,237	169	1,406	73,781	191,784	9
建設・鉱業	(19,347)	(12,004)	2,834	2,682	5,516	24	1,058	1,082	133,708	140,306	7
製造業	(39,362)	(24,008)	340	9,853	10,193	2,758	2,077	4,836	270,430	285,459	14
<b>民生部門</b>	<b>(134,487)</b>	<b>(82,314)</b>	<b>20,349</b>	<b>52,947</b>	<b>73,296</b>	<b>60,503</b>	<b>43,906</b>	<b>104,409</b>	<b>797,614</b>	<b>975,318</b>	<b>48</b>
家庭	(79,131)	(48,016)	5,692		5,692	53,981	5,316	59,297	508,875	573,865	28
業務	(55,357)	(34,297)	14,657	52,947	67,604	6,522	38,589	45,112	288,738	401,454	20
<b>運輸部門</b>	<b>(63,446)</b>	<b>(37,727)</b>			<b>454,575</b>	<b>5,546</b>		<b>5,546</b>		<b>460,121</b>	<b>22</b>
<b>合計</b>	<b>283,088</b>	<b>171,487</b>	<b>26,871</b>	<b>178,732</b>	<b>660,178</b>	<b>70,068</b>	<b>47,210</b>	<b>117,279</b>	<b>1,275,532</b>	<b>2,052,988</b>	<b>100</b>
割合(%)	14	8	1	9	32	3	2	6	62	100	

※3 ガソリン及び軽油は、各部門の全体割合を按分して算出

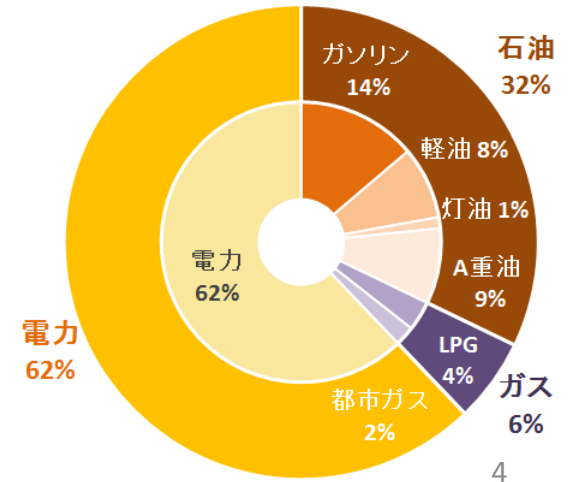
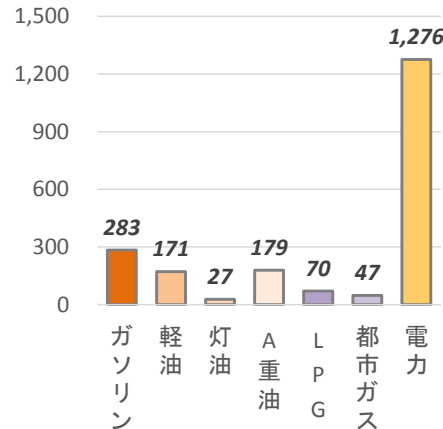
※2 GJ:ギガジュール。熱量の単位。1GJ=1×10<sup>9</sup>J

### 部門の比率



### エネルギー種別の需要量の合計値, 及び比率

(単位: TJ)



# ■ 二酸化炭素排出量(全体)

単位:t-CO2/年

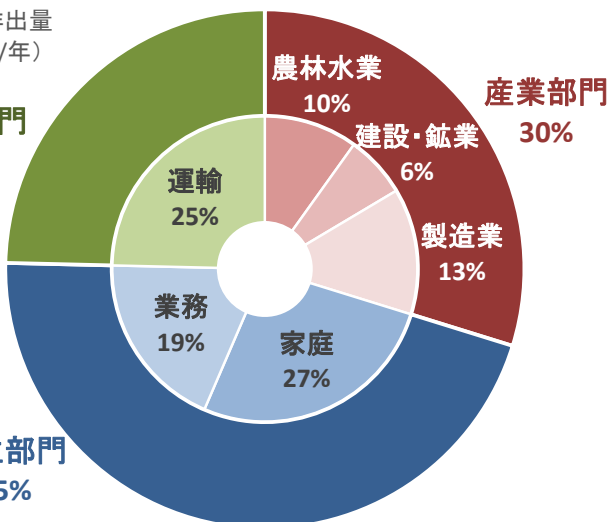
部門	石油					ガス			電力	合計	割合(%)
	ガソリン※4	軽油※4	灯油	A重油	小計	LPG	都市ガス	小計			
<b>産業部門</b>	<b>(5,654)</b>	<b>(3,496)</b>	<b>442</b>	<b>8,718</b>	<b>9,161</b>	<b>237</b>	<b>160</b>	<b>398</b>	<b>27,994</b>	<b>37,553</b>	<b>30</b>
農林水業	(1,879)	(1,162)	227	7,849	8,076	73	8	81	4,322	12,479	10
建設・鉱業	(1,244)	(769)	192	186	378	1	51	53	7,832	8,263	7
製造業	(2,531)	(1,565)	23	683	706	163	101	264	15,841	16,810	13
<b>民生部門</b>	<b>(8,653)</b>	<b>(5,350)</b>	<b>1,381</b>	<b>3,670</b>	<b>5,050</b>	<b>3,573</b>	<b>2,128</b>	<b>5,701</b>	<b>46,721</b>	<b>57,473</b>	<b>46</b>
家庭	(5,065)	(3,131)	386		386	3,188	258	3,446	29,808	33,640	27
業務	(3,588)	(2,219)	994	3,670	4,664	385	1,871	2,256	16,913	23,833	19
<b>運輸部門</b>	<b>(4,674)</b>	<b>(2,890)</b>			<b>30,717</b>	<b>328</b>		<b>328</b>		<b>31,045</b>	<b>25</b>
<b>合計</b>	<b>18,982</b>	<b>11,736</b>	<b>1,823</b>	<b>12,388</b>	<b>44,928</b>	<b>4,138</b>	<b>2,289</b>	<b>6,427</b>	<b>74,715</b>	<b>126,070</b>	<b>100</b>
割合(%)	15	9	1	10	36	3	2	5	59	100	

※4 ガソリン及び軽油は、各部門の全体割合を按分して算出

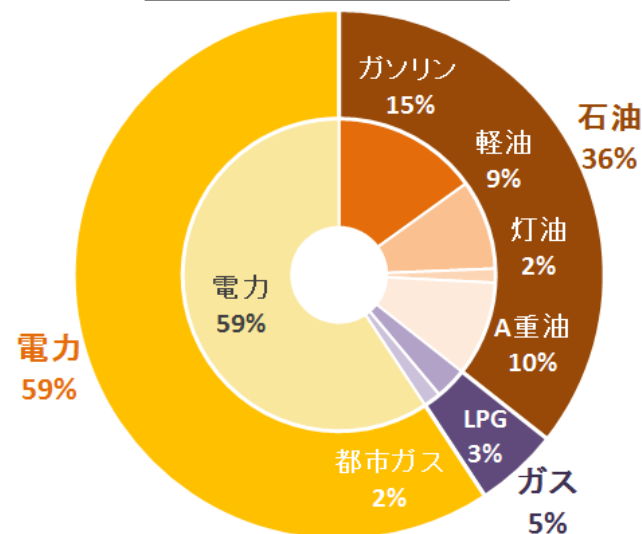
### 部門の比率

二酸化炭素排出量  
(単位:t-CO2/年)

運輸部門  
25%



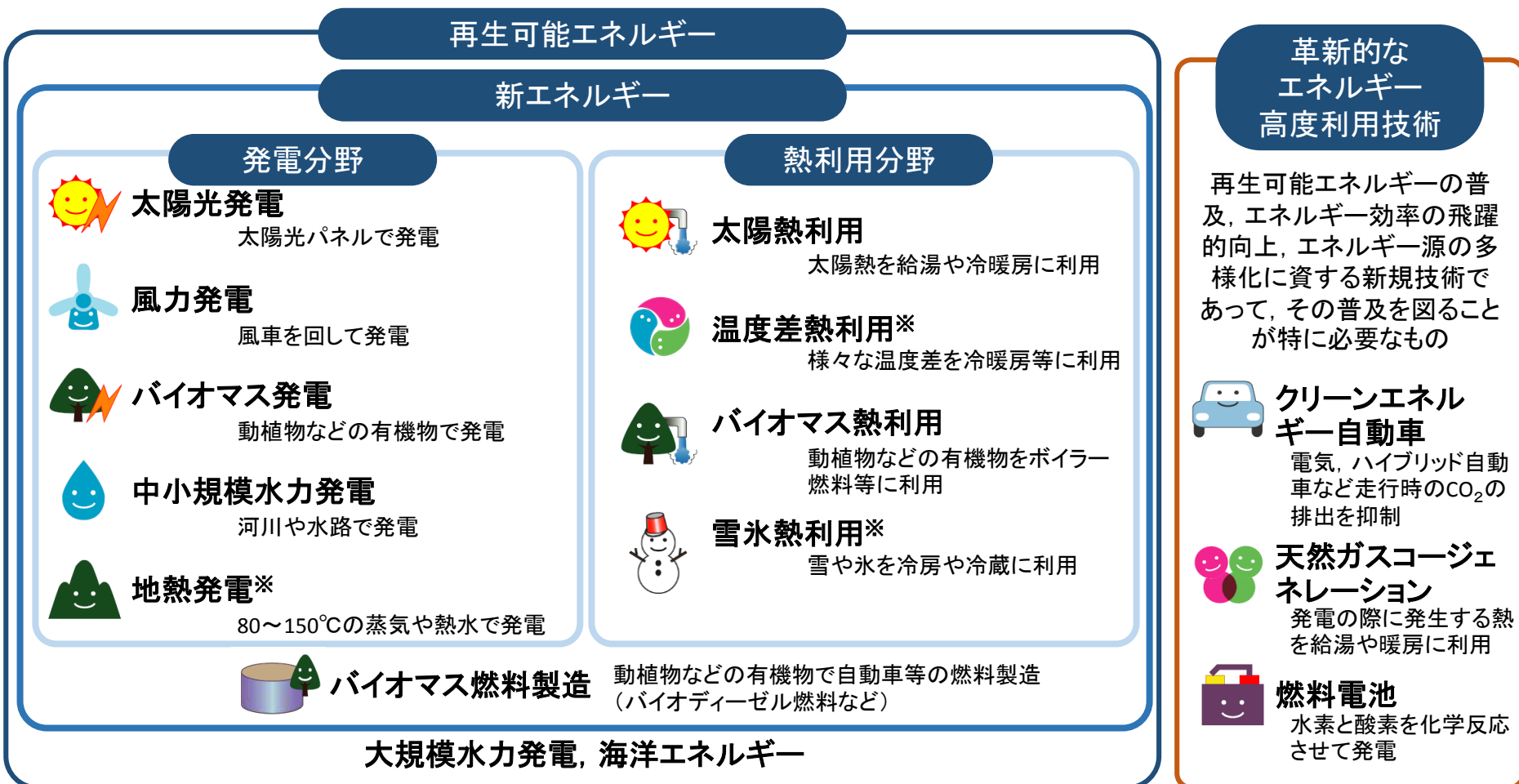
### エネルギー種別の比率



# 1-3 阿久根市の再生可能エネルギー期待可採量

## ■再生可能エネルギーの定義

再生可能エネルギーとは、「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」で「エネルギー源として永続的に利用することができる」と認められるものとして、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱、その他の自然界に存する熱、バイオマスが規定されている。

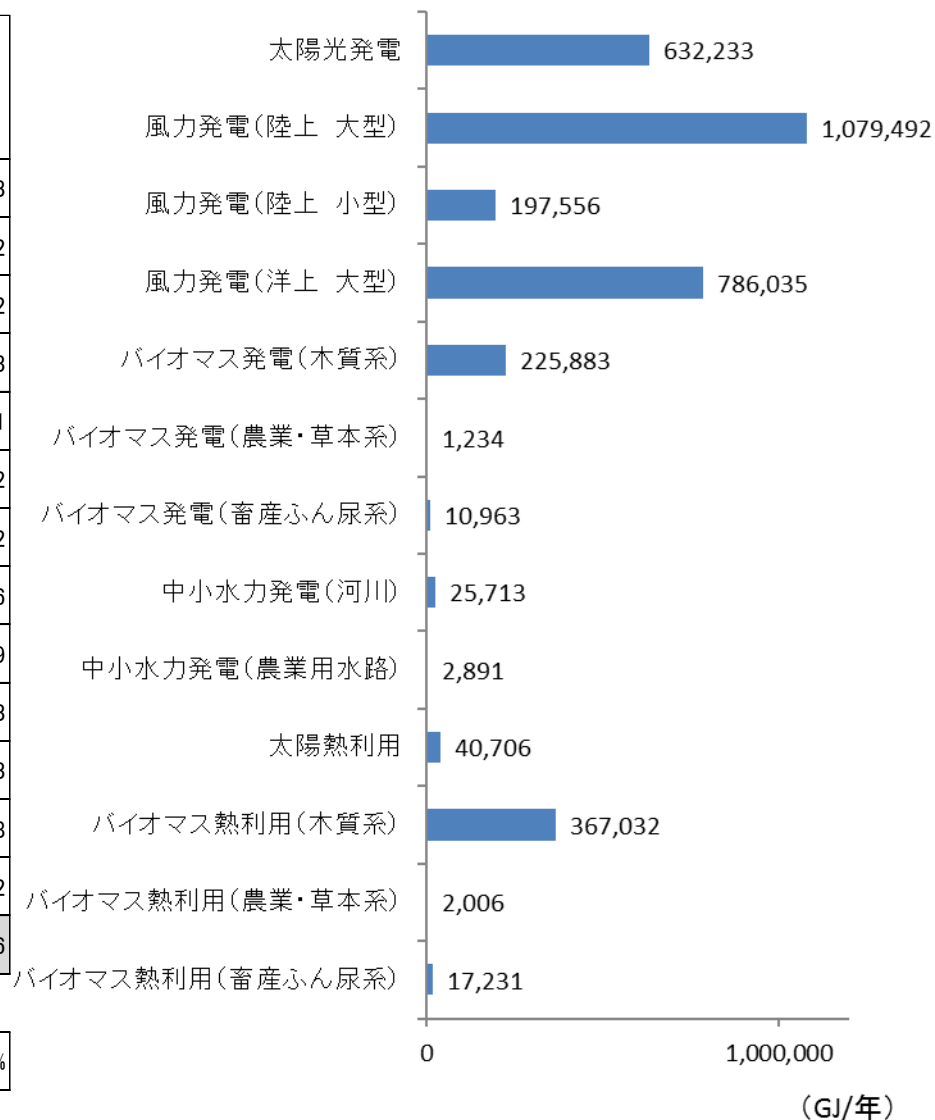


※ 地熱発電、温度差熱利用、雪氷熱利用については、本市の期待可採量推定の対象外とした。



# 再生可能エネルギー期待可採量

再生可能エネルギー		期待可採量		熱量換算値 (GJ/年)	CO2換算量 (t-CO2)	
		電力 (MWh/年)	熱 (GJ/年)			
発電利用	太陽光発電	63,414	-	632,233	37,033	
	風力発電	陸上(大型)	108,274	-	1,079,492	63,232
		陸上(小型)	19,815	-	197,556	11,572
		洋上(大型)	78,840	-	786,035	46,043
	バイオマス発電 <sup>※5</sup>	木質系	22,656	-	225,883	13,231
		農業・草本系	124	-	1,234	72
		畜産ふん尿系	1,100	-	10,963	642
	中小水力発電	河川	2,579	-	25,713	1,506
		農業用水路	290	-	2,891	169
	熱利用	太陽熱	-	40,706	40,706	2,793
バイオマス熱利用 <sup>※5</sup>		木質系	-	367,032	367,032	25,173
		農業・草本系	-	2,006	2,006	138
		畜産ふん尿系	-	17,231	17,231	1,182
計(電力量、熱量)		297,091	426,974	3,388,974	202,786	



阿久根市におけるエネルギー需要量に対しての再生可能エネルギー比率	165.1%
----------------------------------	--------

阿久根市における電力消費量に対しての再生可能エネルギー(発電分)比率	232.2%
------------------------------------	--------

※5 バイオマス発電・熱利用  
: バイオマス(再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの)資源のうち、50%をバイオマス発電として利用し、50%をバイオマス熱利用として利用することを想定

### 【目指す将来像】

お金やエネルギーを含む地域資源の地産地消が進み、  
自然と人が共生した快適で住みよい  
「すん，くう，そだッ，よかあんべ」※<sup>6</sup>なまち，あくね

今の子どもたちや孫たちが、  
将来もずっと暮らし続けたいと思える、  
笑顔と自然があふれる美しい「あくね」を支えるまちづくり

※6 「すん，くう，そだッ，よかあんべ」:「住む，食べる，育てるには，いい塩梅の場所」を阿久根地方の方言で表現したもの。

## 2-2 再生可能エネルギー導入の基本方針

### 基本方針 1

経済的に自立可能な、事業性のある再生可能エネルギーの導入促進と徹底した省エネルギーの推進

- 「再生可能エネルギーの先進地＝阿久根」を目指し、自然資源を最大限に活用した取組の促進
- 再生可能エネルギーに関連する地域産業の振興や人材の育成とともに、地域の雇用創出に貢献する取組の促進
- 徹底した省エネルギーの推進

### 基本方針 2

地区単位で身近にある自然資本を活用した、小型・小規模分散型の再生可能エネルギーの導入促進

- 「分散型」再生可能エネルギーの特徴を生かした身近なところへの導入の促進
- 非常時に応急・復旧作業の継続や避難生活支援が可能となるよう、防災拠点・避難施設となる公共施設、コミュニティ施設への設備導入の促進
- 阿久根市内のエネルギー供給システムの構築

### 基本方針 3

市民一人ひとりが「自分ごと」として関わる再生可能エネルギー事業への参画

- 市民、事業者の主体的な再生可能エネルギー設備の導入促進とともに、地域参画型の新たな仕組みによる再生可能エネルギーの普及
- 再生可能エネルギーに関する意識啓発活動
- 子どもたちへの環境教育（阿久根大島の活用）
- 市民・事業者の参画を促し「小さな行政」を推進

# 2-3 ビジョン体系

## <阿久根市再生可能エネルギービジョンの体系>

### 【 目指す阿久根の将来像 】

お金やエネルギーを含む地域資源の地産地消が進み、自然と人が共生した快適で住みよい「すん、くう、そだっ、よかあんべ」なまち、あくね

今の子どもたちや孫たちが、将来もずっと暮らし続けたいと思える、笑顔と自然があふれる美しい「あくね」を支えるまちづくり

### 【 2030 年の阿久根の地域イメージ 】

#### 【ライフスタイル・暮らし】

豊かさを感じるまち

多世代が心豊かで  
静かな暮らしを送れるまち  
が成り立っている

#### 【地域】

つながりのあるまち

人々がつながり、  
地域にある資源を活かした  
地産地消の仕組みが  
成り立っている

#### 【環境】

自然を生かすまち

豊かな自然ときれいな環境  
の中で自然の恵みを楽しむ  
したまちが成り立っている

#### 【産業】

身の丈にあったまち

豊かな自然と経済が持続  
可能な形で両立したまちが  
成り立っている

### 【 本市にある資本 】

自然資本

人工資本

人的資本

社会関係資本

### 【 2030 年までに各国が取り組む持続可能な開発目標（SDGs）に対する日本の実施方針 】

- あらゆる人々の活躍の推進  
ESD（持続可能な開発のための教育）・環境教育の推進
- 健康・長寿の達成
- 成長市場の創出、地域活性化、  
科学技術イノベーション  
農林水産業の成長産業化  
（森林資源の循環利用、国産材の  
供給体制構築、漁業・養殖業の  
持続可能・高収益化への転換、  
水産物の加工・流通・消費の拡大  
推進）、農山漁村振興
- 持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備  
「都市のコンパクト化と、周辺等の交通ネットワーク  
形成」の推進
- 省・再生可能エネルギー、気候変動対策、  
循環型社会  
再エネの導入促進、徹底した省エネの推進、  
農山漁村の振興のための再エネ活用の推進、  
省エネ型資源循環システムの構築支援
- 生物多様性、森林、海洋等の環境の保全  
持続可能な森林経営の推進
- 平和と安全・安心社会の実現
- SDGs 実施推進の体制と手段

### 【 再生可能エネルギー導入の基本方針 】

#### 【基本方針 1】

経済的に自立可能な、事業性のある再生可能  
エネルギーの導入促進と徹底した省エネルギーの推進

#### 【基本方針 2】

地区単位で身近にある自然資本を活用した、  
小型・小規模の再生可能エネルギーの導入促進

#### 【基本方針 3】

市民一人ひとりが「自分ごと」として関わる  
再生可能エネルギー事業への参画

### 【 再生可能エネルギー導入プロジェクト（地区別） 】

【脇本地区】

【折多地区】

【市街地・  
赤瀬川地区】

【鶴川内地区】

【山下地区】

【西目地区】

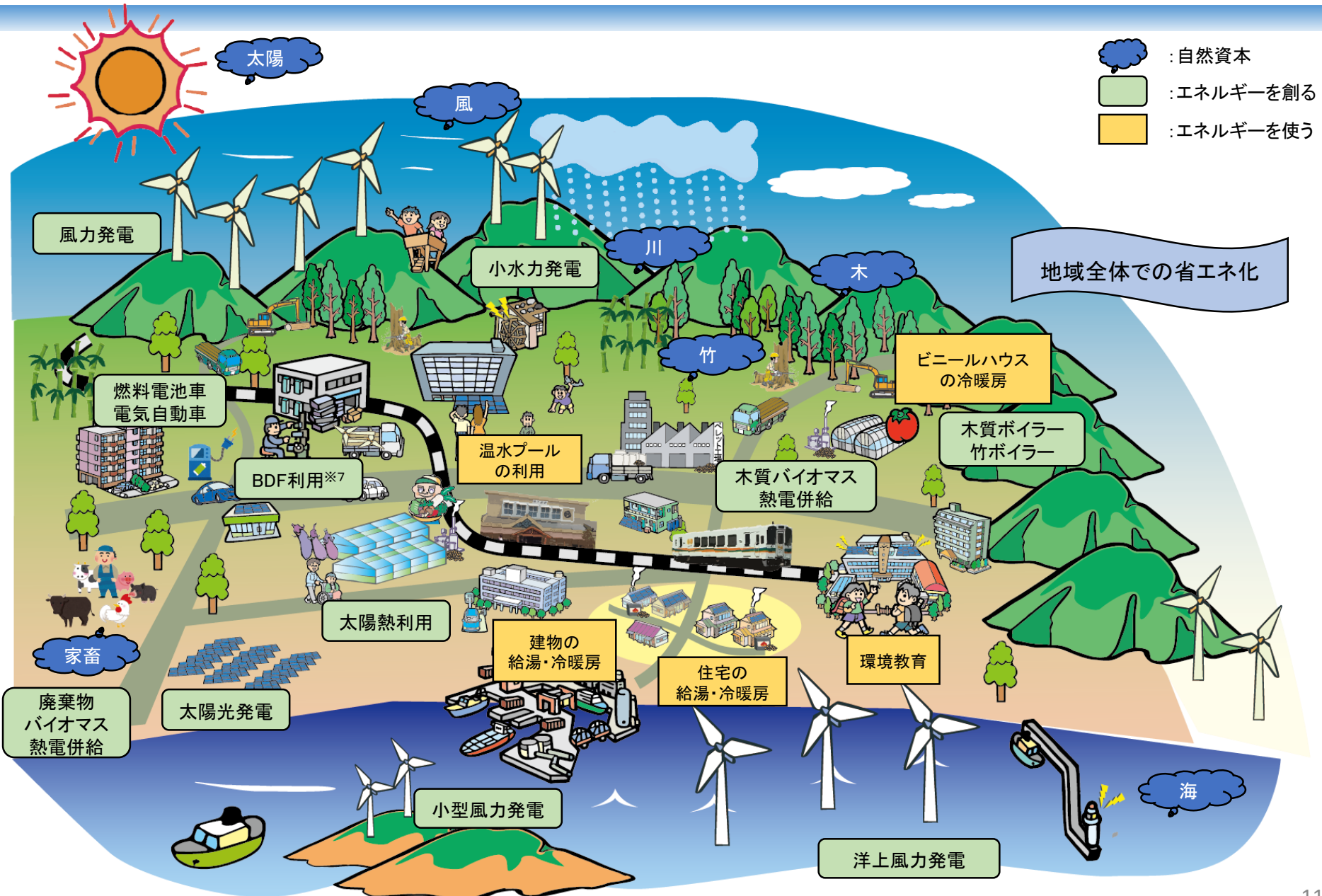
【大川地区】

【阿久根大島】

### 【導入推進体制】

行政が主導し、市民・事業者が主体的に再生可能エネルギー導入の取組を展開できるように推進する

# 2-4 2030年の阿久根の地域エネルギーイメージ



※7 BDF(Bio Diesel Fuel):バイオディーゼル燃料。油糧作物(なたね, ひまわり, パーム)や廃食用油といった油脂等を原料として製造する軽油代替燃料。

## 地域

### 人工資本

- ・スターゼン（屠場）
- ・サーフィン、釣り
- ・戸柱公園
- ・おれんじ鉄道
- ・遠見ヶ岡緑地
- ・鶏ふん等の堆肥化・販売
- ・産業廃棄物（牛糞）の活用
- ・水素自動車、電気自動車、太陽光自動車の普及
- ・ソーラー自動車の巡回バス
- ・電気自動車の無料レンタル
- ・バイオマス発電産業の創出
- ・隼人小学校にペレット工場を整備

### 人的資本

- ・高齢者の知恵
- ・人が優しい、人を受け入れる寛容さ
- ・良い人間関係（華の50歳組）
- ・省エネ、ゴミ減量・分別

### 社会関係資本

- ・安らぎ
- ・自給自足しやすい
- ・文化・祭・伝統芸能（寺島宗則、みどこい祭り、方言）
- ・昔のエネルギー（木炭バス、薪ストーブ、薪で風呂・ご飯を炊く）
- ・地元でエネルギーが循環
- ・各戸が再エネ発電所になる
- ・公共施設の電気は自家発電
- ・再エネ普及により公共料金の負担減、電力で納税
- ・自由に電気が使える暮らし

### 自然資本

- ・自然、海、海岸、気候、夕日・空気がきれい
- ・キビナゴ、牛、文旦、タケノコ
- ・海水浴場
- ・ウミガメ
- ・風力（潮風、笠山）
- ・海洋エネルギー（黒之瀬戸の潮流、潮力、脇本海岸の波力）
- ・水力（海、川）、雨水
- ・小水力（田、用水路、新田川）
- ・太陽光
- ・木質バイオマス（竹・廃材、雑草、枯れ葉、間伐材利用）
- ・八代海からの北風（小型風力発電）
- ・「自然に優しいまち」をPRしIターン増

経済的な価値

社会的な価値

主に活用していく  
地域エネルギー資源



太陽光



水力



風力



バイオマス

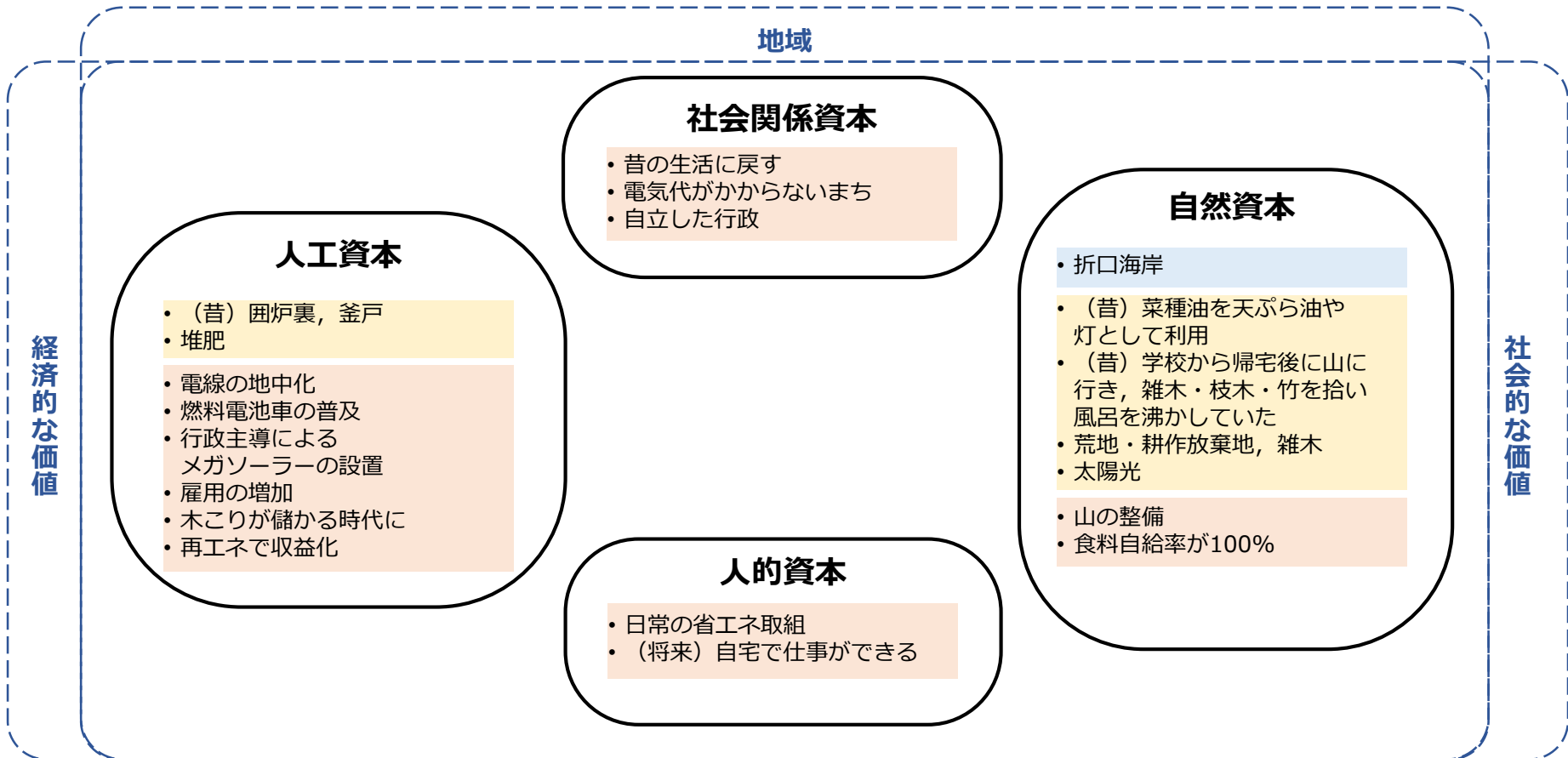
【重点プロジェクト】  
有機系廃棄物(生ごみ・畜糞)  
バイオガス※8導入プロジェクト

：大切・誇りに思うこと

：エネルギー資源

：将来の再エネ活動、  
阿久根の将来像

※8 バイオガス：メタン発酵において発生する、メタン、二酸化炭素を主成分とするガスのこと。



## 地域

### 人工資本

- ・漁業が盛ん
- ・昔のエネルギー  
(五右衛門風呂, 釜戸, 囲炉裏)
- ・食品・畜産廃棄物の  
バイオマス活用  
(生ゴミ, 雑草, 廃材, 廃油)
- ・梅の里(物産館)に小水力発電
- ・国道3号の騒音をエネルギー化
- ・空家・空地の再エネ活用
- ・菜の花(遊休農地に植え菜種油を搾る), 遊休農地の活用
- ・外灯のLED化
- ・温水プールへの熱利用, 断熱対策
- ・昔の生活に戻す
- ・エネルギー代として域外に流れる  
お金を少なくして域内の雇用につなげる
- ・第一次産業が伸びる
- ・旧阿久根高校跡地に温浴施設

### 社会関係資本

- ・文化・祭・伝統芸能(阿久根七不思議, 神舞(波留地区), 赤瀬川六尺棒踊り, えびす祭り, ハンヤ節, 浜区相撲甚句, 密貿易の歴史)
- ・阿久根で自給・自立
- ・再エネを含めた地域資源の話し合い
- ・各戸で自家発電が普及
- ・売電収入により医療費半減, 税ゼロ
- ・地域熱源会社を設立

### 人的資本

- ・華の50歳組  
(地域への愛, 横のつながり)
- ・節電・節約, リサイクル活動の実施
- ・人任せでなく, 自分でやる
- ・人材育成(環境教育)
- ・市民全員が再エネに出資
- ・環境学習と併せ, 学生が再エネ推進組織の運営を手伝う仕組みの導入

### 自然資本

- ・美しい夕日
- ・海・空気・自然がきれい
- ・自然(海・里・川・山)に恵まれている
- ・食べ物(海の幸・山の幸, 華アジ, 生ウニ, 伊勢エビ, 文旦)
- ・ウミガメが上陸する町
- ・荒れた田畑・山・竹の  
バイオマス活用
- ・動物(牛・馬等)の活用
- ・水力(赤瀬川, 高松川)
- ・海洋エネルギー(波力)

経済的な価値

社会的な価値

主に活用していく  
地域エネルギー資源



太陽光



水力



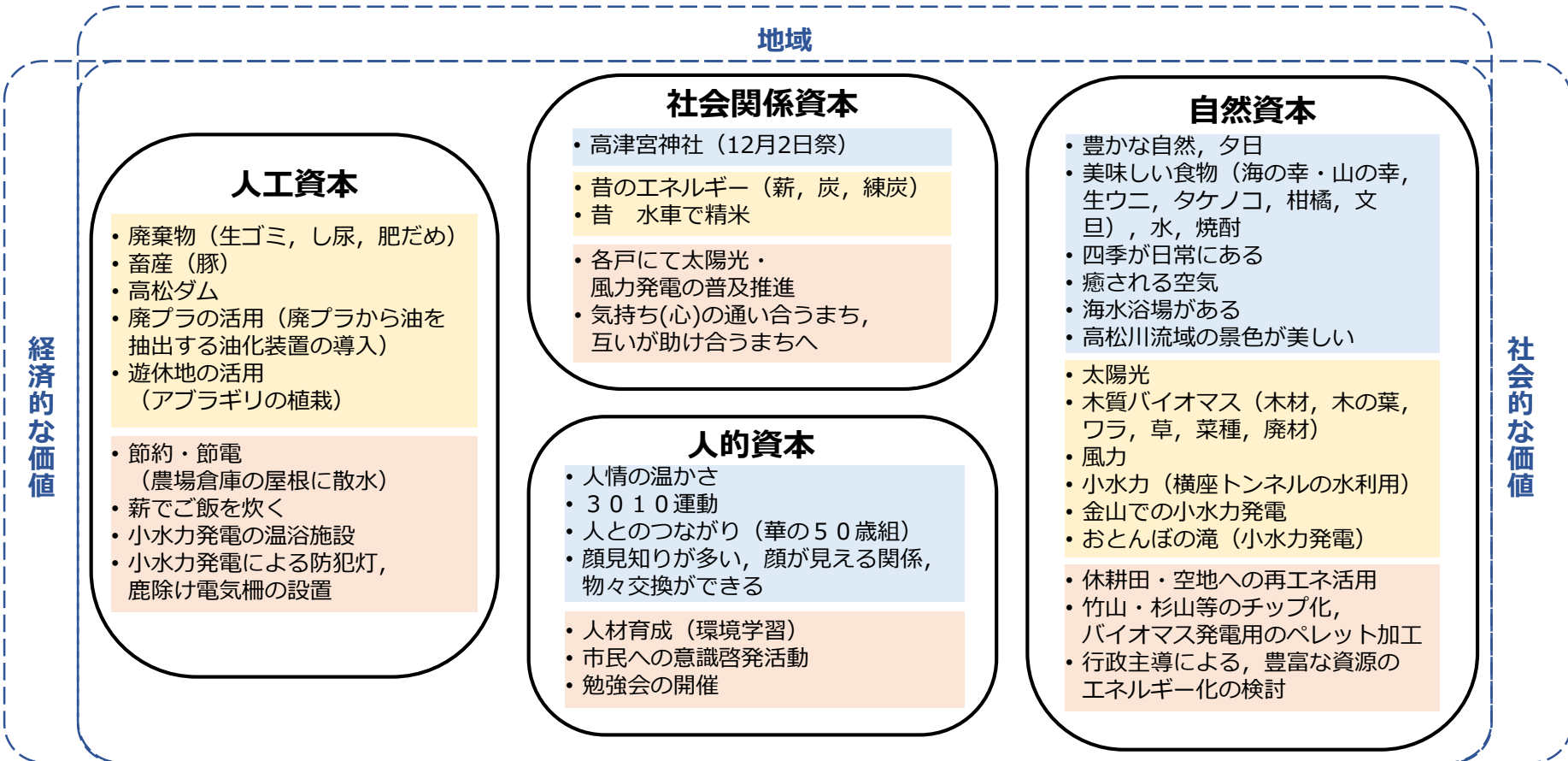
風力

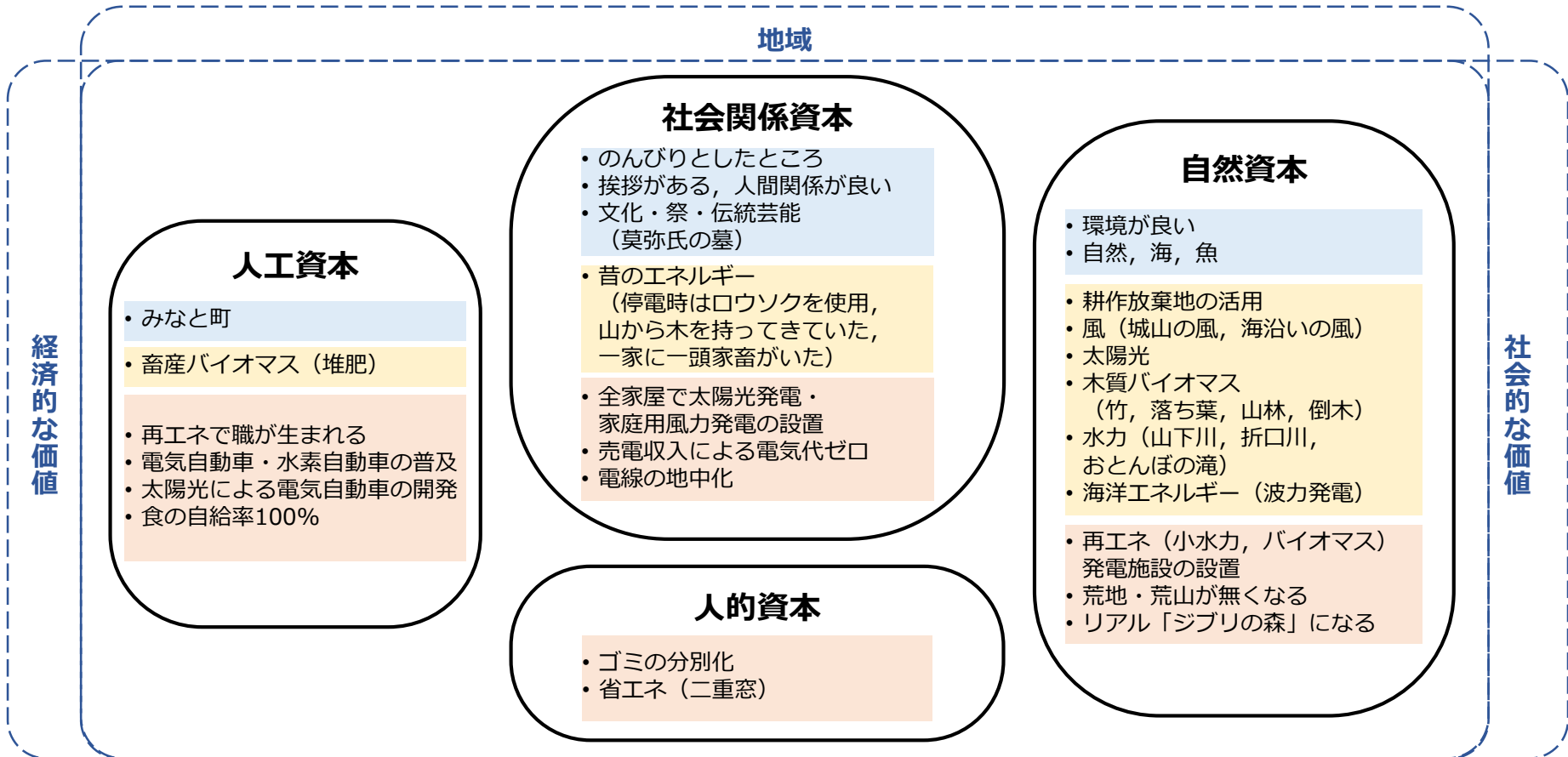


バイオマス

【重点プロジェクト】  
総合体育館・温水プールへの  
木質バイオマス導入プロジェクト

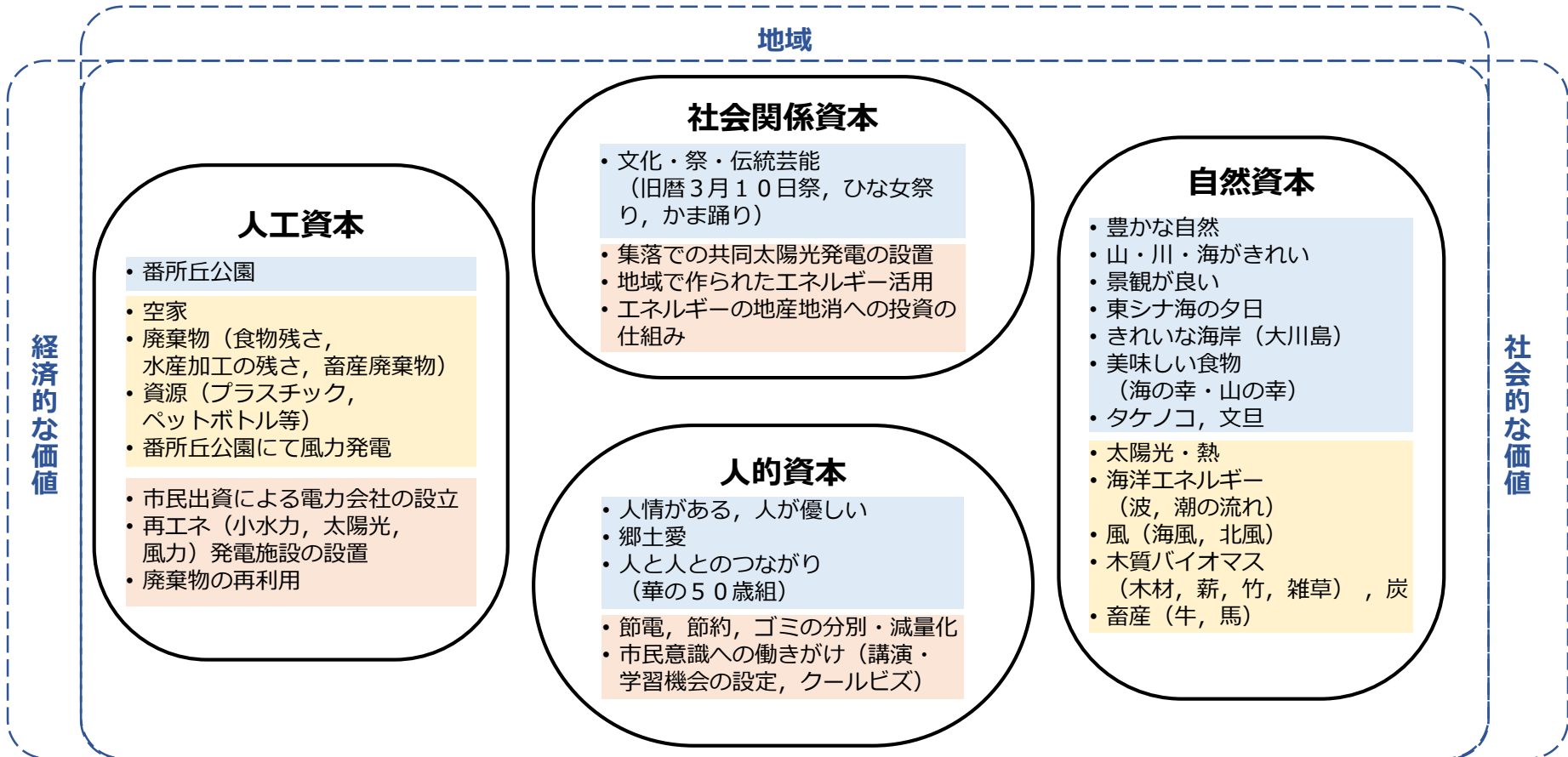


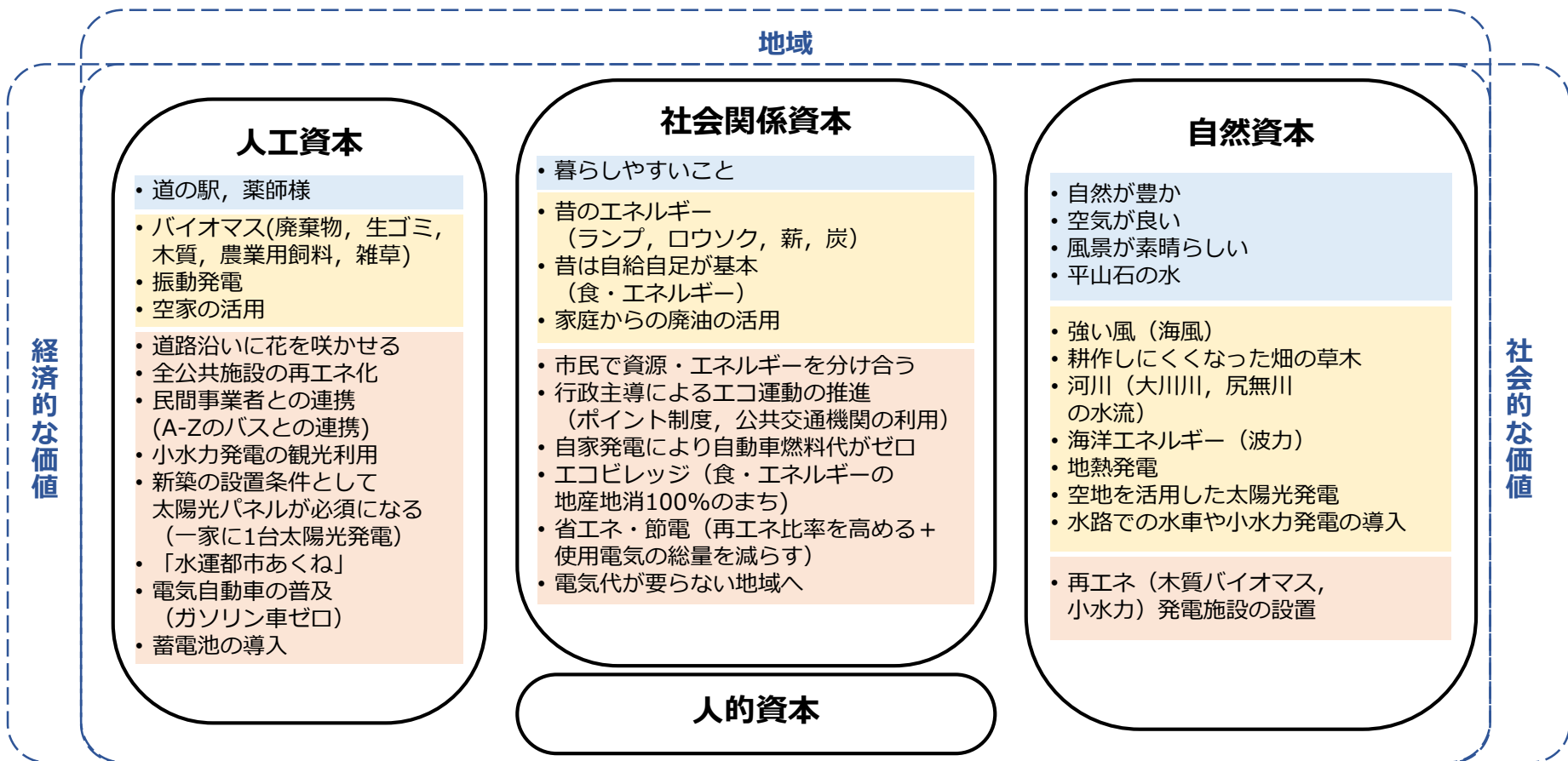




【重点プロジェクト】  
環境教育向け  
小水力発電事業プロジェクト  
(尾崎公民館)

: 大切・誇りに思うこと
  : エネルギー資源
  : 将来の再エネ活動, 阿久根の将来像



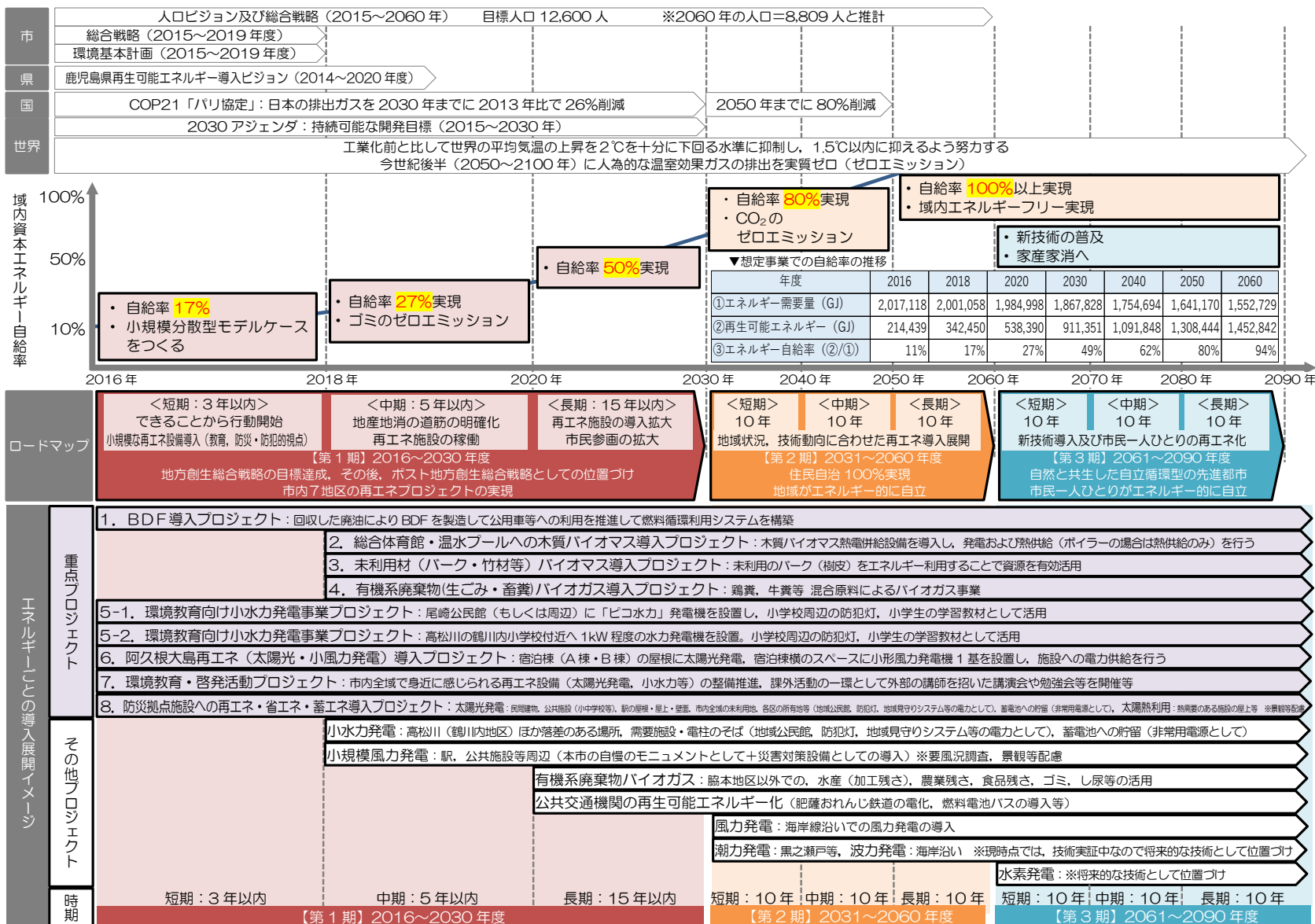


  : 大切・誇りに思うこと
   : エネルギー資源
   : 将来の再エネ活動, 阿久根の将来像

# 3

# ロードマップ

<ロードマップ> ※9



※9 ロードマップ：本市の将来像の実現に向けて実施すべきことを時系列で整理したもの。

# 4 再生可能エネルギー導入 重点プロジェクト

## 市内全域

1. BDF※10  
導入プロジェクト

7. 環境教育・啓発活動  
プロジェクト

8. 防災拠点施設への  
再エネ・省エネ・蓄エネ  
導入プロジェクト

木パレット, 未利用材,  
製材端材

## 脇本地区

湿潤系バイオマス

4. 有機系廃棄物  
(生ごみ・畜糞)バイオガス  
※11導入プロジェクト

## 市街地・赤瀬川地区

2. 総合体育館・  
温水プールへの  
木質バイオマス  
導入プロジェクト

## 阿久根大島

6. 阿久根大島再エネ  
(太陽光・小風力発電)  
導入プロジェクト

## 鶴川内地区

5-2. 環境教育向け  
小水力発電事業  
プロジェクト(高松川)

3. 未利用材  
(バーク※12・竹材等)  
バイオマス導入プロジェクト

## 山下地区

5-1. 環境教育向け  
小水力発電事業  
プロジェクト  
(尾崎公民館)



※10 BDF(Bio Diesel Fuel):バイオディーゼル燃料。油糧作物(なたね, ひまわり, パーム)や廃食用油といった油脂等を原料として製造する軽油代替燃料。

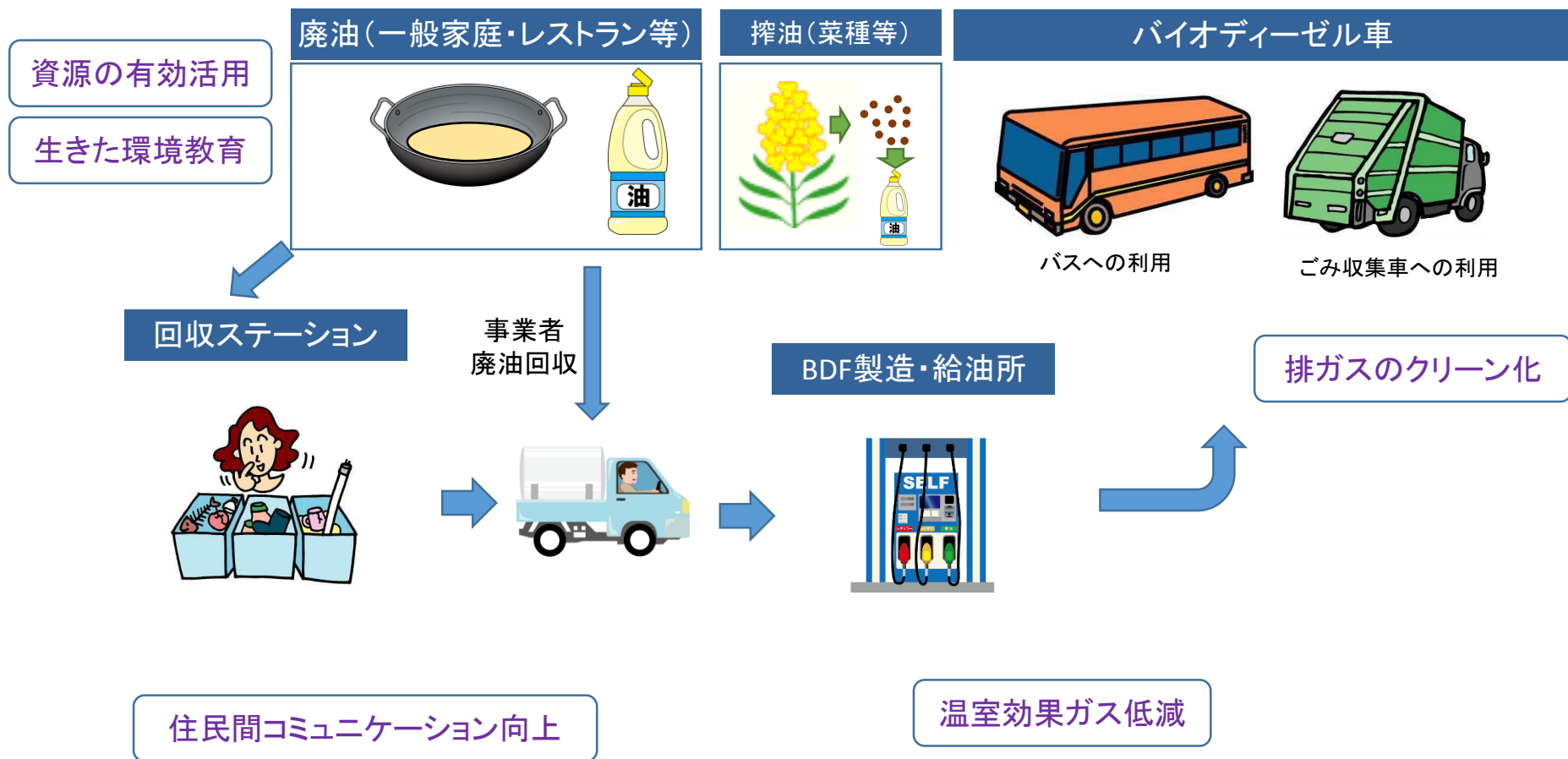
※11 バイオガス:メタン発酵において発生する,メタン, 二酸化炭素を主成分とするガスのこと。

※12 バーク: 樹木の皮。

# 4-1 BDF導入プロジェクト

【市内全域】

回収した廃油や、休耕田を活用した菜種等の搾油によりBDFを製造して  
公用車等への利用を推進して燃料循環利用システムを構築する。

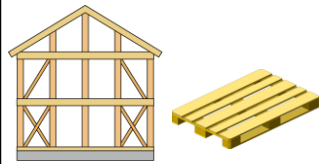


# 4-2 総合体育館・温水プールへの木質バイオマス導入プロジェクト

【市街地・赤瀬川地区】

市内の未利用木質バイオマスを原料として体育会・温水プールでエネルギー利用する。

有効利用されていない  
地域の木質資源を  
集める



建築廃材・  
廃パレット等



間伐材等

地元で加工して  
長期雇用にも  
貢献する

燃料利用のため  
チップ等へ加工



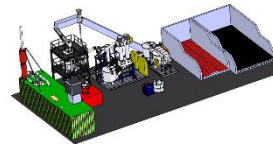
可能な範囲で  
地元で  
メンテナンスする

チップボイラー



熱のみ

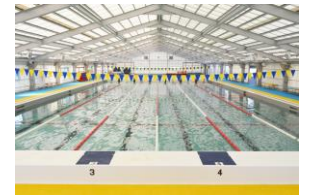
ガス化・熱電併給



熱と電気

熱や電気は  
温水プールや体育館  
で利用

余剰あれば  
近隣施設への  
供給可能性あり





## 4-3 未利用材(バーク・竹材等)バイオマス導入プロジェクト

【鶴川内地区】

未利用のバーク(樹皮)をエネルギー利用することで資源を有効活用する。  
市内の新しい産業として経済効果も狙う。将来的には竹材のエネルギー利用も検討する。

製材などの過程で出てくる  
未利用のバークを集める



バークを  
エネルギーの原料として  
利用できるように形状に  
加工する



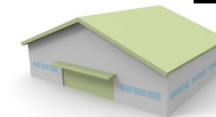
将来的には竹も利用



熱を使う施設に対して  
バークを燃料として  
販売する



工場



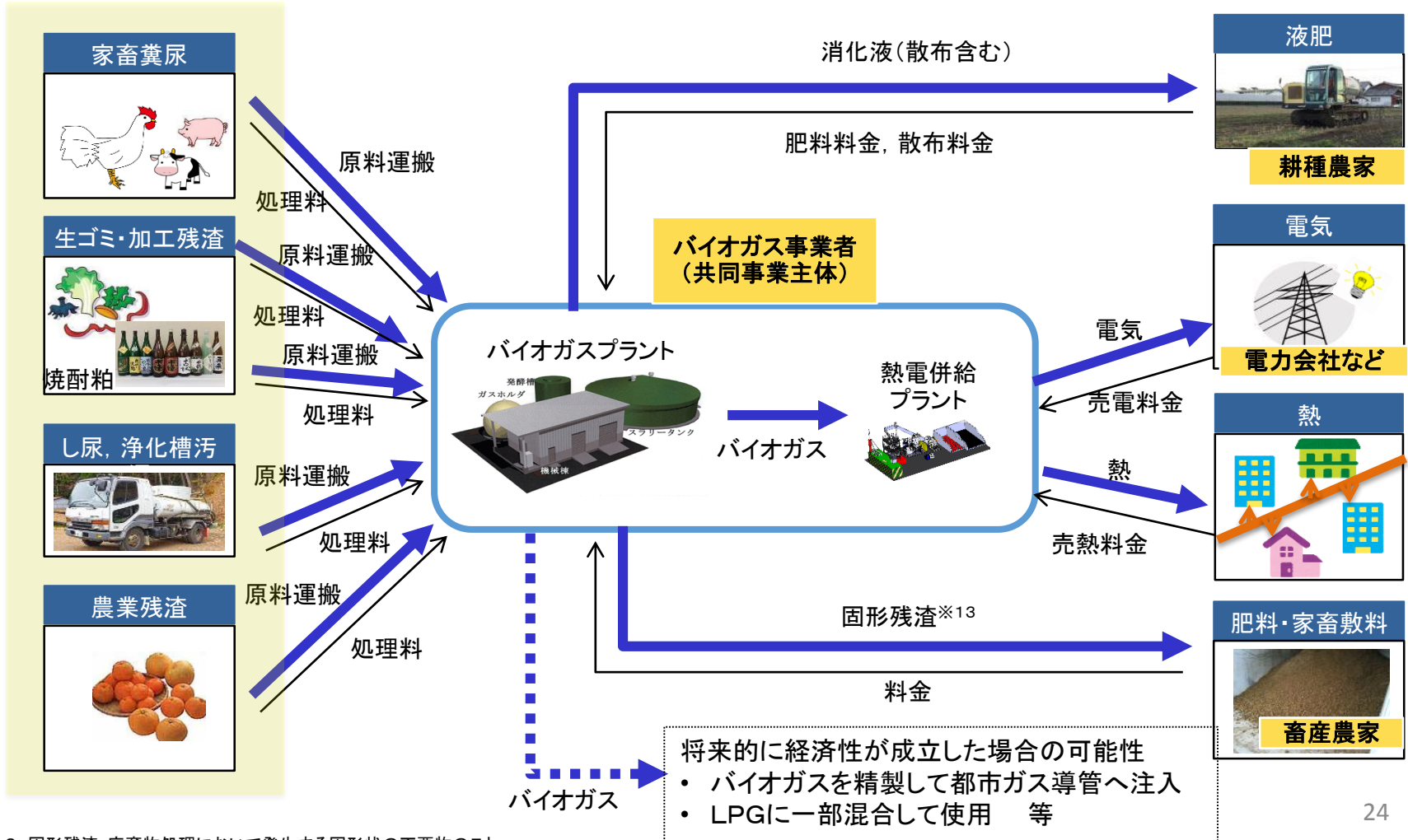
温浴施設



# 4-4 有機系廃棄物(生ごみ・畜糞)バイオガス導入プロジェクト

【協本地区】

有機系廃棄物(生ごみ, 焼酎粕, 鶏糞, 牛糞など)の混合原料によるバイオガス事業。原料の出し手と熱利用者, 耕種農家など多くの関係者が関与し, それぞれが利益や便益を享受するプロジェクト。



※13 固形残渣: 廃棄物処理において発生する固形状の不要物のこと。

# 4-5-1 環境教育向け小水力発電事業プロジェクト(尾崎公民館)

【山下地区】

尾崎公民館(又は周辺)へ「ピコ水力」※14発電機を設置し、小学校周辺の防犯灯として利用し、小学生等の学習教材として活用する。

尾崎地区(シンボル水車)



小型水力発電による教育イメージ



写真: 恵那市ウェブサイト(東野小学校)



写真: 恵那市ウェブサイト(中津川工業高校)

※14ピコ水力: 出力1kW未満の極めて小規模な発電設備

## 4-5-2 環境教育向け小水力発電事業プロジェクト(高松川)

【鶴川内地区】

高松川の鶴川内小学校付近へ数W～1kW程度の水力発電機を設置し、小学校周辺の防犯灯として利用し、小学生等の学習教材として活用する。

田代地区(鶴川内小学校近く)



小型水力発電機とLED照明のイメージ



写真: 小型水力発電機及びLEDの設置事例(種子島西之表市)

# 4-6 阿久根大島再エネ(太陽光・小風力発電)導入プロジェクト

宿泊棟(A棟・B棟)の屋根に太陽光発電, 空きスペースに小型風力発電機1基を設置し, 施設への電力供給を行う。生徒向けの環境教育施設として活用すれば年間を通して施設稼働率が向上し, 体験型観光地として市外からの訪問者増加も期待できる。

**屋根上で太陽光発電**  
屋根上で太陽光発電

**小枝を燃やして発電するバイオライト※15**  
(写真: mont-bell 社ウェブサイト)

**小形風力発電**

**学習キット(左:風力発電 右:ソーラーカー)**  
(写真: LEGO Educationカタログ)

海の家 A棟 B棟 受付  
バンガロー 受付  
炊事棟  
センターハウス  
W.C (水洗)  
W.C (水洗)  
海のレストラ あく亭  
待合  
日本の名松 100選

東屋  
東屋  
幸福の鐘  
屋外ステージ  
シャワー室 (男女) コインロッカー  
ビーチクラブ  
快水浴場 100選

イラストマップ出典: (株)日本水泳振興会パンフレット

※15 バイオライト: 小枝を燃やし焚き火にでき, その熱を用いて発電やデバイスの充電ができるキャンプ用品。

## 4-7 環境教育・啓発活動プロジェクト

【市全域 小・中・高等学校】

小型水力発電の設置や、阿久根大島における再エネ設備導入、公共施設屋上への太陽光設置などで生きた環境教育の場を活用する。市民団体や外部講師などとも連携して積極的な活動を促す。

小学校の屋根置き太陽光パネルと発電状況画面



写真:文部科学省「エコスクール・パイロット事業」ウェブサイト(富山市立豊田小学校)

環境学習会の開催



写真:ソーラークッカー作り  
文部科学省「エコスクール・パイロット事業」  
(横浜市立新羽小学校・中学校)

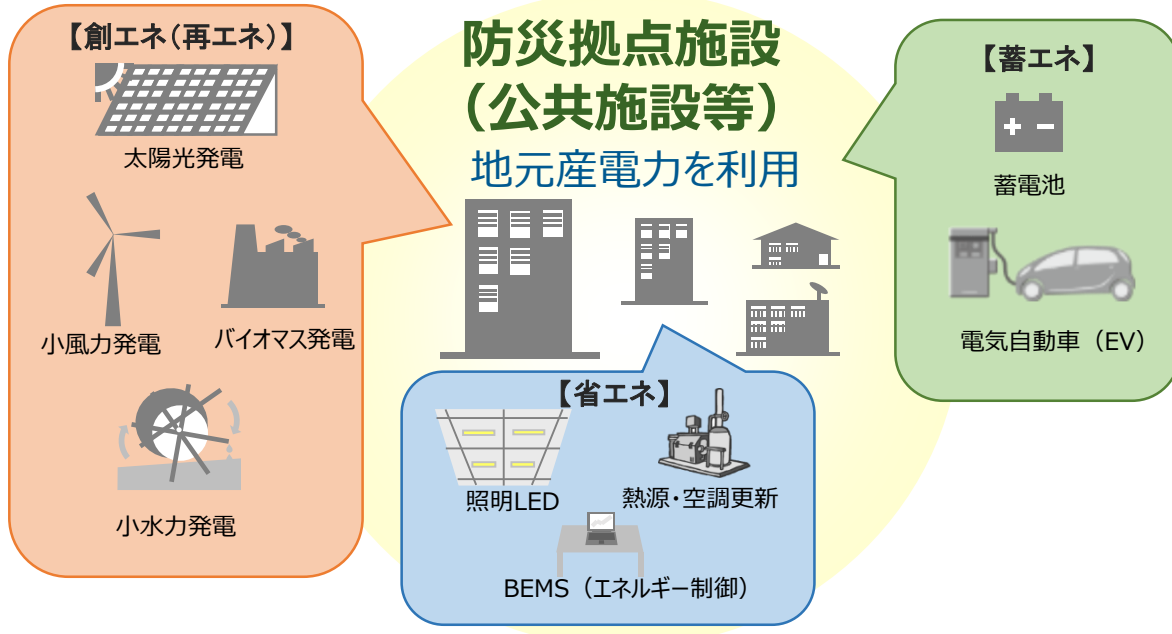
# 4-8 防災拠点施設への再エネ・省エネ・蓄エネ導入プロジェクト

【市全域 公共施設】

災害等の非常時でも安心して事業の継続・復旧を図ること(事業継続計画: Business continuity planning, BCP)ができる環境づくりを進めるために、災害時に地域の避難施設となる防災拠点施設等に、太陽光発電・小風力発電等の再生可能エネルギーを導入し、災害時でも使えるように蓄電池を導入していく。

併せて、省エネルギー／温室効果ガス削減を目指したカーボン・マネジメント※16システムの構築を図り、地域内でエネルギーを自給自足できるまちづくり等に取り組む。

## 防災拠点施設(公共施設等)



## 【防災拠点施設(避難施設)】

地区名	避難場所の名称
阿久根地区	総合体育館
	B & G 体育館
	農村環境改善センター
	阿久根小学校
	阿久根中学校
	老人福祉センター
	市民会館
尾崎地区	尾崎小学校
鶴川内地区	鶴川内中学校
	鶴川内地区集会施設
田代地区	山村開発センター
	田代小学校
折多地区	田代下地区集会施設
	折多小学校
藤本地区	藤本小学校
	三笠中学校
	藤本保育園
	藤本地区公民館
山下地区	藤本地区公民館単人分館屋内運動場
	黒之浜漁村の家
	山下小学校

出典: 阿久根市地域防災計画

※16 カーボン・マネジメント: 地方公共団体実行計画(事務事業編)の年度ごとのCO2排出削減対策を推進管理するツールとして、「企画」、「実行」、「評価」、「改善」の4つのステップ構成されるマネジメントシステムの一つである。

# 5

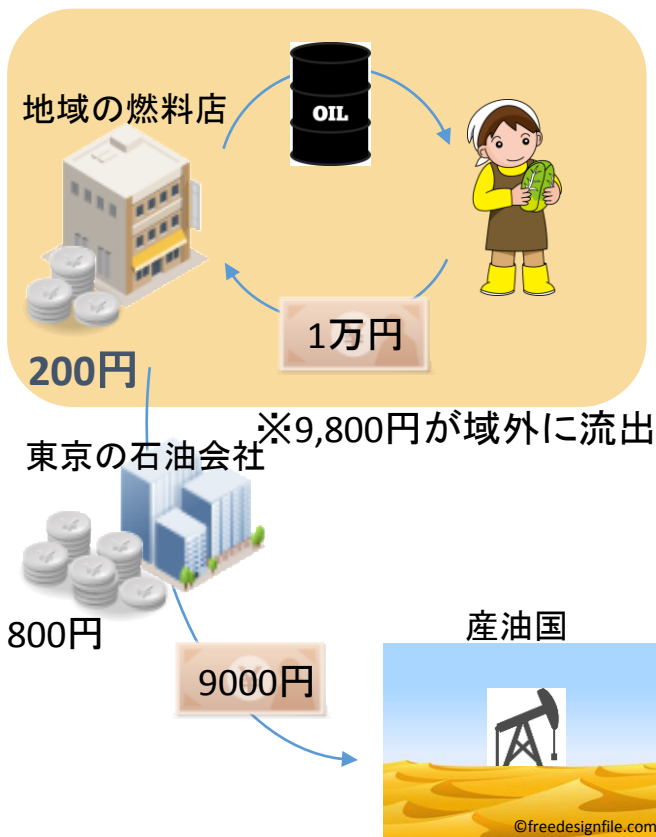
## 地域経済循環

### ■ 将来期待される地域経済循環イメージ

- 外の資源ではなく、できるだけ阿久根の資源を購入することで、お金を阿久根の中にとどめ、地域雇用を増やす。

現状

石油に1万円使った場合



将来もし実現できれば、

阿久根産エネルギー（電力、ガス、熱）に1万円使った場合



みんなが収入の80%を市内で使った場合

4人目までの  
合計で  
29,520円

¥10,000

初回

¥8,000

2人目

¥6,400

3人目

¥5,120

4人目

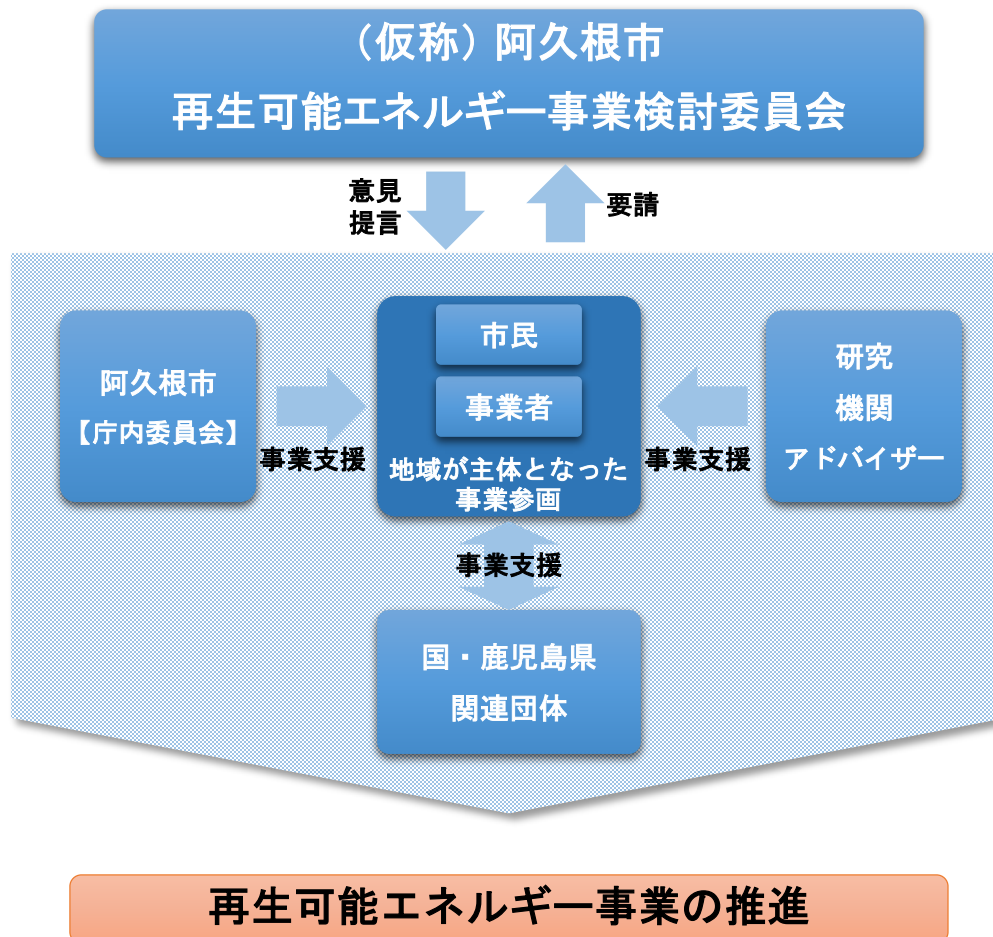
(※地域経済分析システム (RESAS, 内閣府) によると阿久根市の地域経済循環率は81.6%)



# 6

## 事業推進体制

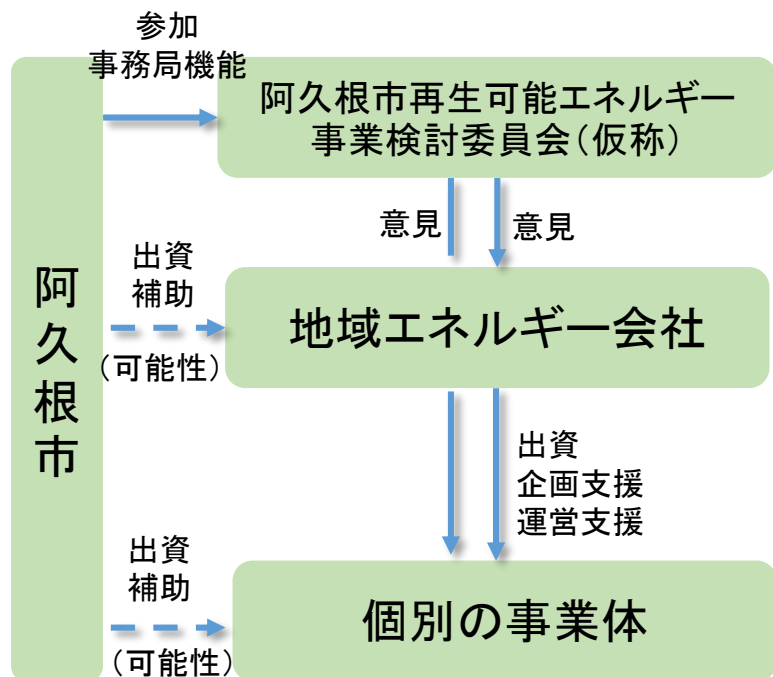
### ■事業推進体制のイメージ



# 事業推進体制の一例

地域に貢献する省エネ・再エネの事業を推進するための組織化を検討する。  
3階層の組織を枠組みにして阿久根市に適する組織を考える。

## 事業に取り組む体制の一例



様々な立場の個人、団体が参加して自由に意見を出し合える場を創出

市民の声を生かしつつ地域のエネルギー事業を企画・支援する会社(志を共にする複数社の共同出資会社)

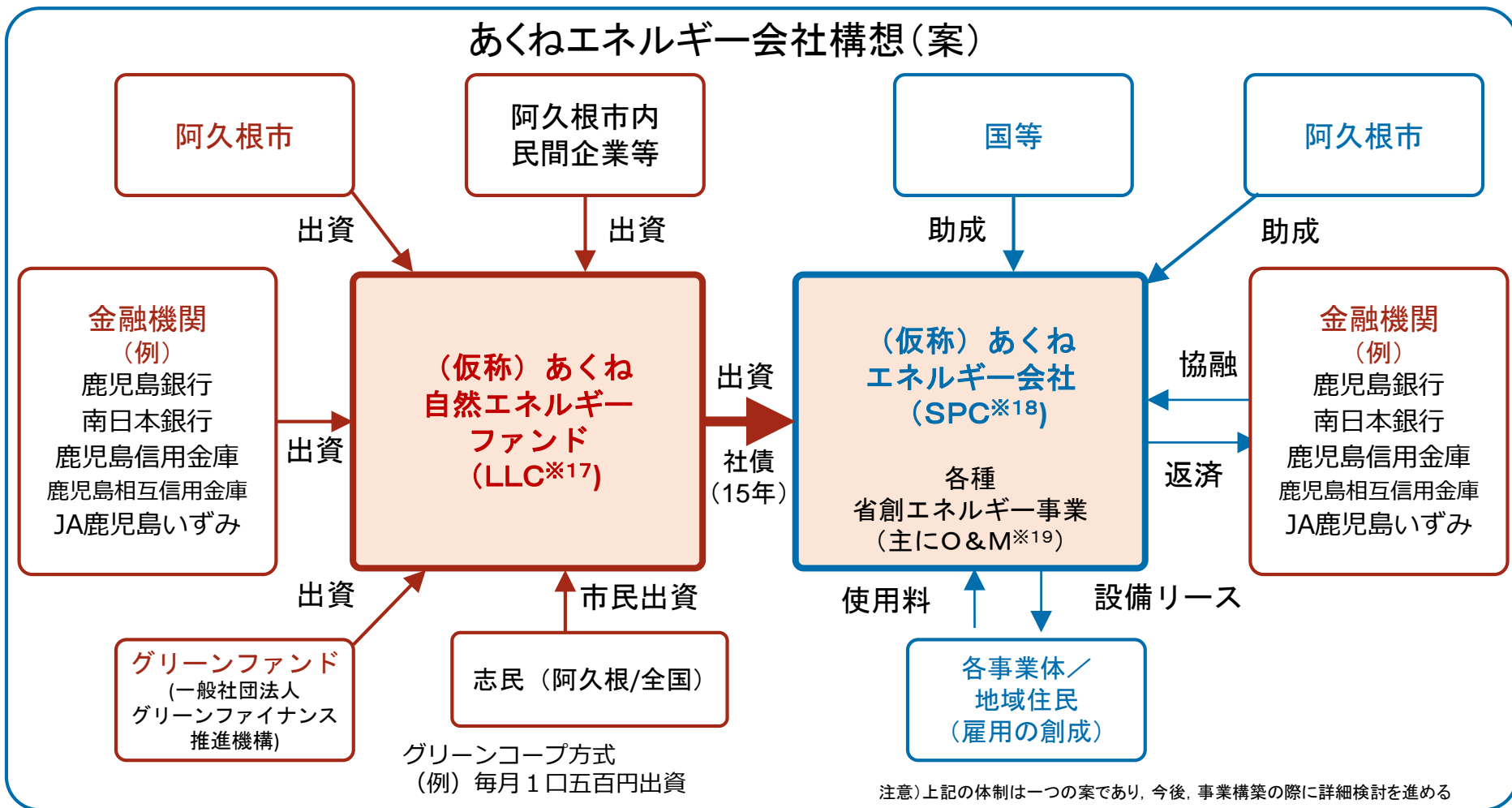
役割: 専門知識と経験の蓄積  
資金調達支援  
コンサル機能(技術, 補助金, 経営)

個々のエネルギー事業を運営する会社団体例:

- バイオガス事業:畜産農家と熱供給公社などとの共同出資会社
- 木質バイオマス事業:林業家と熱需要会社などとの共同出資会社
- 自治会太陽光発電事業:自治会が主体となって事業を行う組織

# 地域エネルギー会社の一例

再生可能エネルギー事業を推進していくための地域エネルギー会社の体制イメージである。



※17 LLC(Limited Liability Company): 合同会社。2006年に施行された新会社法によって認められた新しい会社の形態。

※18 SPC(Special Purpose Company): 特定目的会社。資産流動化法に基づき、資産を取得・保有し、その資産を裏付けにした証券を発行して資金を集めることを目的として設立された法人のこと

※19 O&M(Operation & Maintenance): オペレーション&メンテナンス。導入した設備・機器の運用・保守業務を指す。