

美浜町エネルギービジョン 事業化計画

令和3年3月改定
福井県美浜町



目次

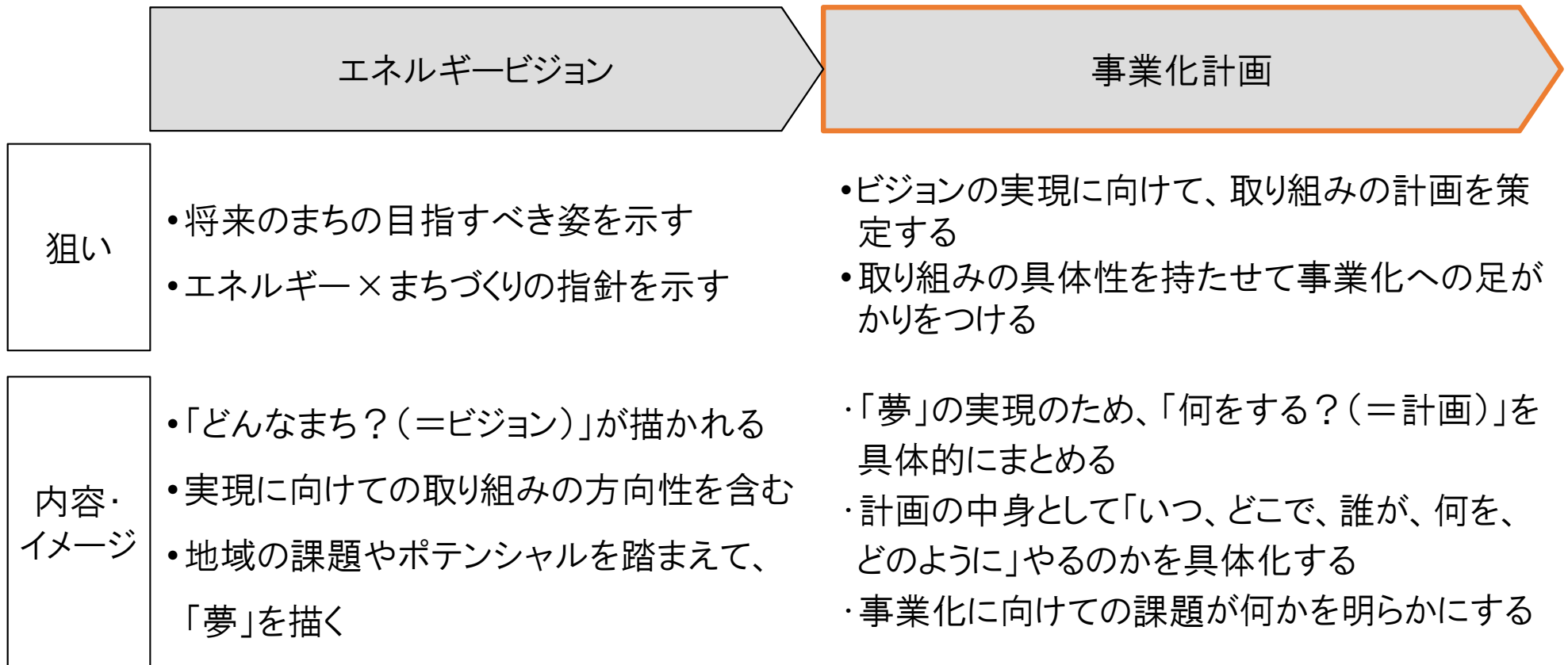
第1章 美浜町エネルギービジョン事業化計画の趣旨	3
1-1 美浜町エネルギービジョン事業化計画とは	4
1-2 美浜町エネルギービジョン事業化計画策定の目的	5
第2章 美浜町エネルギービジョン事業化計画	7
2-1 美浜町エネルギービジョン事業化計画の個別事業の分類	8
2-2 事業化計画のプロジェクト一覧	9
施策群A: グリーンで強靱なインフラ整備推進	10
プロジェクト名①太陽光発電や蓄電池、EV等を導入、活用した低炭素、非常用対策、プロモーション推進プロジェクト	10
プロジェクト名②風力発電、中小水力発電等による新産業創出プロジェクト	27
プロジェクト名③太陽光発電によるエネルギーの地産地消プロジェクト	40
プロジェクト名④美浜版MaaS構築プロジェクト	47
プロジェクト名⑤美浜町内エネルギー平準化プロジェクト	54
施策群B: 地域のにぎわい創出	61
プロジェクト名⑥再エネ等を活用した既存観光スポット、新たな集客施設の魅力づくり推進プロジェクト	61
プロジェクト名⑦美浜版エネルギーツーリズム推進プロジェクト	74
施策群C: 地域コミュニティ再興	81
プロジェクト名⑧『Made by 美浜』による美浜スマートアグリプロジェクト	81
プロジェクト名⑨スマートコミュニティ拠点整備プロジェクト	88
施策群D: まちづくり推進母体による地域メリット見える化	101
プロジェクト名⑩みはまエネルギー基金創出プロジェクト	101
プロジェクト名⑪地域づくりアドバイザー派遣プロジェクト	108
プロジェクト名⑫「地域共助サービス事業体」による地域のための多彩なサービスの展開プロジェクト	115
施策群E: 10年後を見据えたチャレンジ	127
プロジェクト名⑬町の資源を活用した新燃料等製造・新技術開発研究プロジェクト	127
施策群F: 30年後を見据えた人材育成	134
プロジェクト名⑭未来のエネルギー・環境分野を担う人材育成プロジェクト	134
第3章 事業化計画の実現と実行に向けて	141
3-1 事業化計画の実現と実行に向けたマネジメント	142
用語集	143

第1章 美浜町エネルギービジョン事業化計画の趣旨

1-1 美浜町エネルギービジョン事業化計画とは

美浜町エネルギービジョン事業化計画とは、「美浜町エネルギービジョン(2016年度(平成28年度)策定、2020年度(令和2年度)改定)」のプロジェクトの事業化に向けた具体的な行動計画を取りまとめたものです。

エネルギービジョンと事業化計画の違い



1-2 美浜町エネルギービジョン事業化計画策定の目的

美浜町エネルギービジョンの推進に向けて、2017年度(平成29年度)にプロジェクトの事業化を見据えた事業化計画を策定し、2018年度(平成30年度)以降、事業化に向けた取り組みを進めてきました。2020年度(令和2年度)のビジョン改定に合わせて、事業化計画も、これまでの取り組み状況を踏まえて、より実効性の高い計画に見直しました。

	2016年度 (H28年度)	2017年度 (H29年度)	2018～2019年度 (H30～R元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度～ (R3年度)	備考
エネルギー ビジョン	策定			改定		
事業化計画		策定		改定		
個別プロジェ クトの推進						<ul style="list-style-type: none"> ✓ 事業化可能性調査等を経て、実現可能性の高いものを事業化 ✓ ただし、政策的判断を考慮して適宜、事業を実施する

【参考】美浜町エネルギービジョンとは

美浜町エネルギービジョンは、美浜町が将来目指すまちの姿を描いたものであり、ビジョンの実現に向けて4つの方向性、6つの施策群、14の個別プロジェクトを掲げています。

美浜町
エネルギービジョン
とは？

- 原子力発電に加えて、新たに再生可能エネルギーなどの導入・利用促進といった「エネルギー構造転換」を進める方向性を示したもの
- 安全対策や地元企業が活性化できるような経済対策、雇用の確保・創出につながるような地域共生・地域発展のあり方など、将来美浜町が目指すべきまちの姿を示したもの
- 住民理解の促進を図るとともに、周辺地域・類似都市の模範となるような、エネルギーの取り組みを通じたまちづくりのあり方を示したもの

美浜町が目指す姿と施策の方向性

『美浜×エネルギー』のショーケースとなる 次世代拠点づくり

⇒ 地域資源の地消による、ヒト・カネ・企業の活性化

【施策の方向性】

- 方向性1: ヒトを育て、呼び込む
- 方向性2: 地域でお金を回す
- 方向性3: 企業を元気にする
- 方向性4: グリーンで効率的なインフラを整える



第2章 美浜町エネルギービジョン事業化計画

2-1 美浜町エネルギービジョン事業化計画の個別事業の分類

14プロジェクト20個別事業について、実施主体や事業実現性などから以下の3つの目的レベルに分類し、個別事業が、第五次美浜町総合振興計画(後期基本計画)の施策に係るキーワードに該当する場合は、それも示しています。

また、各プロジェクトに該当するSDGsのゴールも示しています。

【目的レベル】

目的レベル	実施主体	事業実現性
商業レベル	民間事業者	技術がある程度確立されており、条件が揃えば事業として成立するもの
地域振興レベル	民間事業者または美浜町	事業採算性が厳しくても、地域振興のために町として推進していくべきもの
展示・学習レベル	美浜町	事業性は低いですが、普及啓発や技術開発など、町の将来のために投資すべきもの

【第五次美浜町総合振興計画(後期基本計画)の優先施策に係るキーワード】

●情報化社会の推進 ●にぎわいゾーン整備 ●北陸新幹線敦賀開業 ●地域力向上 ●人口減少対策

【SDGsの17のゴール】



2-2 事業化計画のプロジェクト一覧

施策群	プロジェクト	個別事業	目的レベル	振興計画キーワード(※)				
				情	に	北	地	人
A: グリーンで強靱なインフラ整備推進 ～再エネ等を効果的に活用しマチ、ヒト、企業の活力創出～	①太陽光発電や蓄電池、EV等を導入、活用した低炭素、非常用対策、プロモーション推進プロジェクト	(1)美浜町エネルギー環境教育体験館きいぱす展示設備整備事業 (2)太陽光LED灯設置による交流拠点施設魅力向上事業 (3)公共施設・集会所等への太陽光発電導入事業	展示・学習 展示・学習 商業、地域振興		●			
	②風力発電、中小水力発電等による新産業創出プロジェクト	(1)小水力発電事業化詳細調査 (2)風力発電事業化詳細調査	商業 商業		●			
	③太陽光発電によるエネルギーの地産地消プロジェクト	(1)美浜町太陽光発電導入事業	地域振興		●			●
	④美浜版MaaS構築プロジェクト	(1)地域交通の脱炭素化を促進する美浜版MaaSの構築	地域振興	●	●	●		●
	⑤美浜町内エネルギー平準化プロジェクト	(1)町有施設や電気自動車等を活用したVPP実証事業	地域振興、展示・学習			●		
B: 地域のにぎわい創出 ～再エネ等を効果的に活用したヒトを呼び込む仕掛けづくり～	⑥再エネ等を活用した既存観光スポット、新たな集客施設の魅力づくり推進プロジェクト	(1)美浜町スマート・コンパクトシティ魅力創造拠点化事業 (2)三方五湖周遊船等新エネ導入事業	商業 商業		●	●		●
	⑦美浜版エネルギーツーリズム推進プロジェクト	(1)「若狭湾次世代エネルギーパーク」を活用したエネルギーツーリズム事業	商業	●	●	●		
C: 地域コミュニティ再興 ～再エネ等を活用した住民役の地域づくり～	⑧『Made by 美浜』による美浜スマートアグリプロジェクト	(1)農業分野の脱炭素化を促進するスマートアグリ事業	商業	●	●			
	⑨スマートコミュニティ拠点整備プロジェクト	(1)スマートタウンの整備事業 (2)電池推進船を活用した観光拠点整備事業	地域振興 商業、地域振興		●	●		●
D: まちづくり推進母体による地域メリット見える化 ～地域の地域による地域のための多彩なサービスの展開～	⑩みはまエネルギー基金創出プロジェクト	(1)みはまエネルギー基金創出可能性調査事業	地域振興				●	
	⑪地域づくりアドバイザー派遣プロジェクト	(1)地域づくりアドバイザー派遣制度の創設	地域振興				●	
	⑫「地域共助サービス事業体」による地域のための多彩なサービスの展開プロジェクト	(1)集落主体モデル事業等個別プロジェクトの立案・実施 (2)プラットフォーム機能の設置・充実	地域振興 地域振興				●	●
E: 10年後を見据えたチャレンジ ～先進的エネルギー関連技術の積極的実証、誘致等による長期的地域メリットの創出～	⑬町の資源を活用した新燃料等製造・新技術開発研究プロジェクト	(1)周辺自治体と連携した水素等利活用実証事業	展示・学習		●			
F: 30年後を見据えた人材育成 ～エネルギー関連の技術習得等による将来の美浜を支える人材の育成～	⑭未来のエネルギー・環境分野を担う人材育成プロジェクト	(1)「きいぱす」を中心とした体験型教育プログラムによる人材育成	展示・学習		●			

※ 第五次美浜町総合振興計画(後期基本計画)の優先施策に係るキーワード ● 情報化社会の推進 ● にぎわいゾーン整備 ● 北陸新幹線敦賀開業 ● 地域力向上 ● 人口減少対策

施策群

A. グリーンで強靱なインフラ整備推進

プロジェクト名

①太陽光発電や蓄電池、EV等を導入、活用した低炭素、非常用対策、プロモーション推進プロジェクト



目的

◆ 低炭素/非常用対策/プロモーション推進

目的レベル

展示・学習レベル
商業、地域振興レベル

取組概要

- 町内各所への太陽光発電、電気自動車(EV)、太陽光LED型街路灯、蓄電池等の整備推進。
- (1)美浜町エネルギー環境教育体験館の太陽光発電に関連する体験プログラムを充実させる。
- (2)町内の交流拠点施設等に太陽光LED街路灯を設置・その他既存街路灯の更新(LED化)等
- (3)PPA型サービスを活用した公共施設や集会所等への太陽光発電導入

対象エリア

- 美浜町エネルギー環境教育体験館「きいぱす」
- 町内の交流拠点施設
- 公共施設、集会所等

実施主体

- 美浜町
- 集落・地区

展開する
主な
個別事業

個別事業名

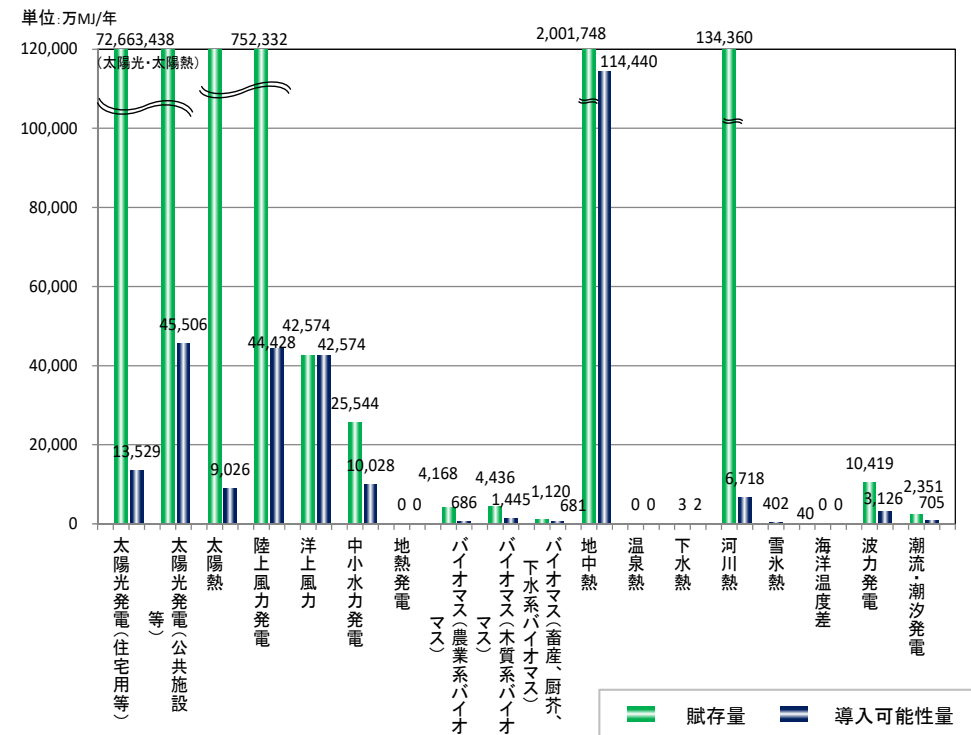
- (1)美浜町エネルギー環境教育体験館きいぱす展示設備整備事業 (継続)
- (2)太陽光LED灯設置による交流拠点施設魅力向上事業 (継続)
- (3)公共施設・集会所等への太陽光発電導入事業 (新規)

- ◆ 太陽光発電(公共施設等)の賦存量は高い水準にある。
- ◆ 教育旅行向けのプログラムにエネルギー供給に関する学習を取り入れたいというニーズがある。
- ◆ 「きいぱす」は、エネルギーや環境に関する知識を学び、エネルギーや地球の将来について自ら考え判断する力を養うこと等、理解促進につなげることを目的としている。
- ◆ 災害時における電源の確保が必要である。
- ◆ 町民向けの意識調査によると、約6割の町民が再生可能エネルギー等を既に利用している、今後利用したい意向を示している。

エネルギー環境教育体験館「きいぱす」について

位置	美浜町丹生62-1												
敷地面積	約9,960㎡												
延床面積	約2,664㎡ <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>新築棟</td> <td>767㎡</td> <td>地上3階建て</td> </tr> <tr> <td>旧校舎</td> <td>1,720㎡</td> <td>地上3階建て</td> </tr> <tr> <td>昔体験農家</td> <td>89㎡</td> <td>地上平屋建て</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>88㎡</td> <td></td> </tr> </table>	新築棟	767㎡	地上3階建て	旧校舎	1,720㎡	地上3階建て	昔体験農家	89㎡	地上平屋建て	その他	88㎡	
新築棟	767㎡	地上3階建て											
旧校舎	1,720㎡	地上3階建て											
昔体験農家	89㎡	地上平屋建て											
その他	88㎡												
建物概要	1階:きいぱすラボ、工作室、情報ライブラリー 2階:きいぱすホール、実験室、体験ギャラリー、調理実習室 屋外:昔体験農家、追尾式太陽光発電設備												
開館日	2017年(平成29年)4月1日												
外観													

美浜町の再生可能エネルギーの賦存量・導入可能性量



出典:美浜町資料

- ◆ 「きいぱす」の太陽光発電に関連する体験プログラムを充実させる。
- ◆ 「きいぱす」に理解促進に寄与する追尾式太陽光発電設備を設置する。(2017年度事業完了)
- ◆ 「きいぱす」に、最先端のエネルギー技術等を見て体験できる展示設備を整備する。

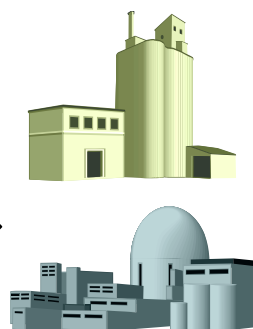
【美浜町エネルギー環境教育体験館「きいぱす」】



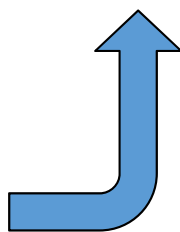
- ・町内小中学校
町民
- ・近隣の学校
子供会等



連携



- ・エネルギー施設
- ・地域のNPO等



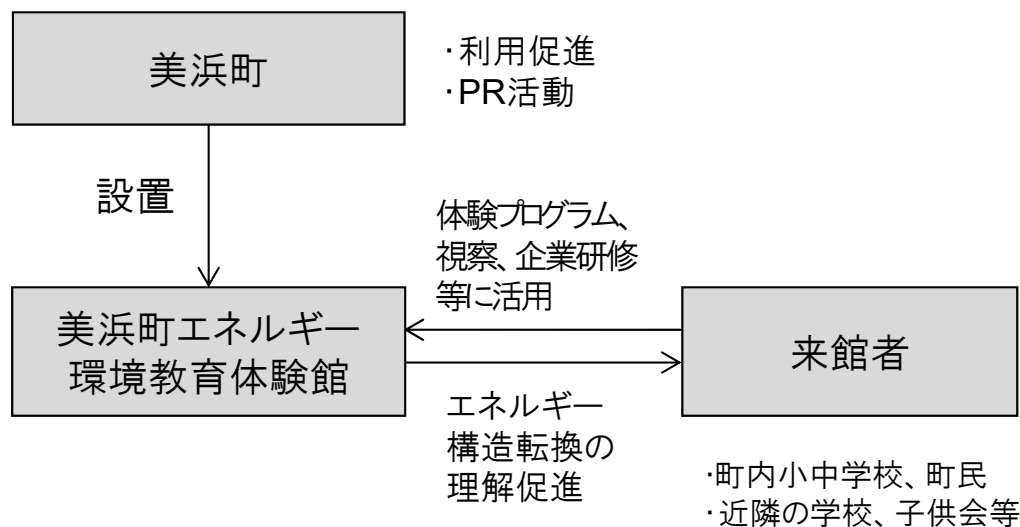
体験プログラム、視察、
企業研修等に活用
エネルギー環境教育
カリキュラムと連携

【導入された追尾式太陽光発電設備】



- ◆ 町の公共事業としてエネルギー理解促進や交流人口増加に寄与する美浜ならではの特色のあるエネルギー設備を設置する。
- ◆ 利用促進を図るため、PR活動や関係施設との連携を行う。

事業スキーム図



役割分担表

主体名	役割
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電の設置(発電電力を施設で自家消費する)
美浜町エネルギー環境教育体験館	<ul style="list-style-type: none"> 体験プログラムの提供 視察、企業研修への対応

- ◆ エネルギーに関わる様々な情報発信ができる施設として認知される。
- ◆ 太陽光発電電力を自家消費することにより施設経費削減が可能である。

期待される効果(展示・学習レベル)

事業実績

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
方向性4:グリーンで効率的なインフラを整える
- ・環境面:温室効果ガスを排出せず、地球温暖化防止に寄与する。数値に換算すると約38t-CO₂/年のCO₂削減効果となる。
- ・経済面:館内電力への太陽光による供給、蓄電池による電力デマンドの低減が期待できる。
- ・社会面:追尾式太陽光発電システムにより、全国のエネルギー関係施設からの視察やエネルギーに関する企業研修の実施により、エネルギーに関わる様々な情報発信ができる施設として認知される。また、エネルギー環境教育の充実が図られる。

- ・事業構造・ビジネスモデル
 - ✓ 発電事業
 - ✓ エネルギーに関わる様々な情報発信ができる施設として活用
- ・事業実績
 - ✓ EV 2台
(2016年度(H28年度)、2020年度(R2年度))
 - ✓ EV用急速充電器 1基 (2017年度(H29年度))
 - ✓ EVパワーステーション 2台 (2020年度)
 - ✓ 蓄電池 1基 16.2kWh (2020年度)
 - ✓ 追尾式太陽光発電設備 2基(96.8kW)
(2017年度)
 - ・年間発電量… 約12万kWh/年
 - ・CO₂削減量^(※1) …約38t-CO₂/年

(※1)関西電力のCO₂排出係数(2019年度)…0.318kg-CO₂/kWh(調整後)

具体的実施事項	～2018年度 (H30年度)	2019年度 (H31/R1年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)
設備導入	EV、充電器、 追尾式PV 導入		EV、パワー ステーション、 蓄電池導入					
「きいぱす」の利用 促進	町内外への利用促進活動							
サービス向上の 取り組み	アンケート調査等による利用実態の把握							
地域振興への 効果検証	勉強会・研究会の開催							
	民宿業との連携							

- 凡例:
- 事業完了
 - 準備・検討期間
 - 事業化・導入期間

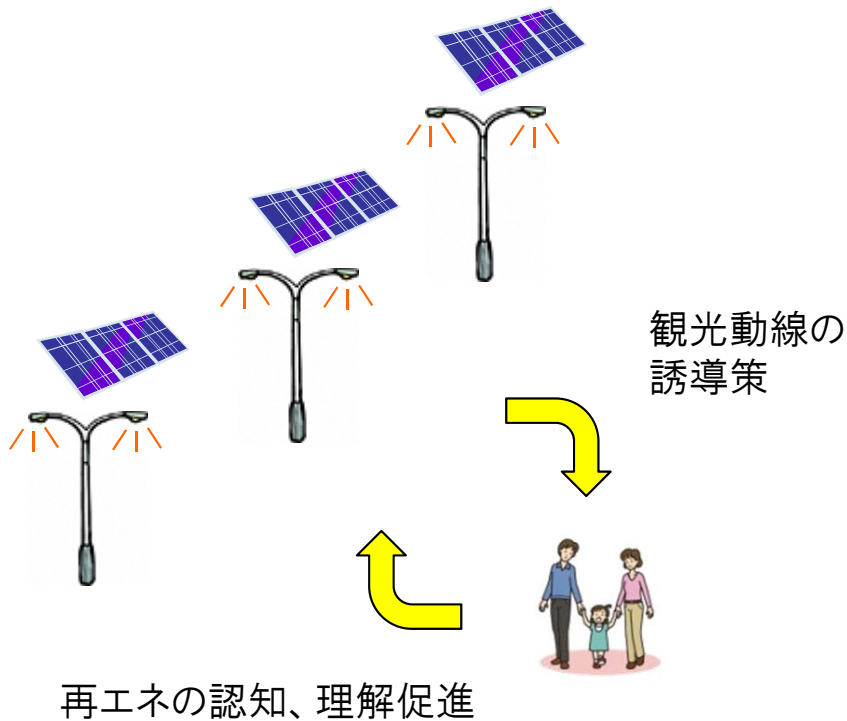
- ◆ エネルギーに関わる様々な情報発信ができる施設として認知されるか。
- ◆ 設備導入により「きいぱす」の認知度向上につながるか。
- ◆ 既存のエネルギー環境教育カリキュラムを基本にアンケート結果等を通じてPDCAサイクルを実施していく。また、既存の施設と連携したPR活動を実施する。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
利用促進について	来館者へ十分なサービス(エネルギーに関する理解促進等)が提供できるか。	来館者を対象にアンケート調査を実施し、評価を行う。アンケート結果をもとにPDCAサイクルに取り込み、サービス向上につなげていく。
連携について	勉強会や研修会等の開催について、十分な受け入れ体制があるか。	民宿業と連携していくことで、宿泊を伴う勉強会や研修会等の開催が可能となり、交流人口の増加が期待できる。
	教育旅行向けのプログラムに盛り込むことは可能か。	教育旅行向けのプログラムを提供するNPO等と連携し、エネルギー環境学習を盛り込んだプランの創設等が考えられる。

- ◆ 町内の交流拠点施設等にLED太陽光ハイブリッド型街路灯を設置する。
- ◆ 設置場所について、町内外にPR効果の期待できる場所を検討・調査する。

【設置場所】

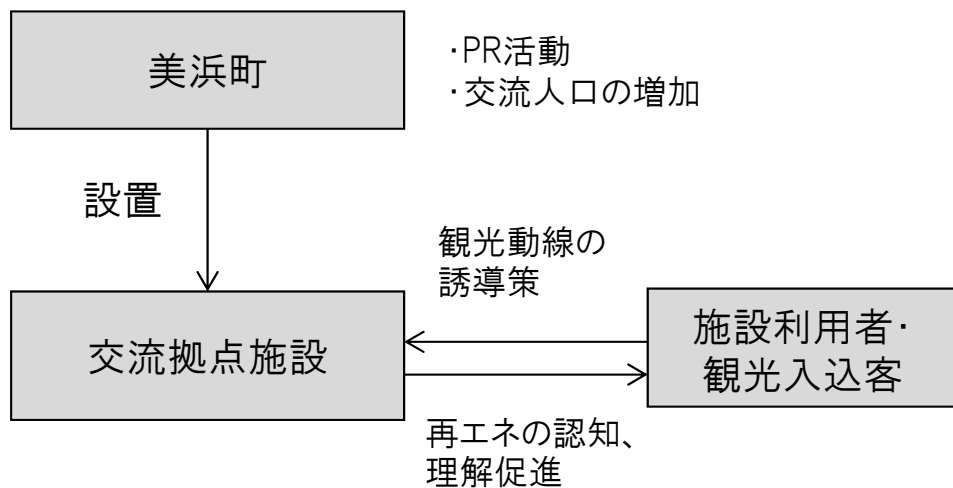
町内外にPR効果の期待できる交流拠点施設等



(出所)美浜町総合運動公園施設概要パンフレット

- ◆ 美浜町の公共事業として、理解促進や交流人口増加に寄与するエネルギー設備(太陽光LED街路灯等)を設置する。
- ◆ 災害時の電源確保等、再生可能エネルギーの有効活用について理解促進を図る。
- ◆ 利用促進を図るため、PR活動や関係機関との連携を図る。

事業スキーム図



役割分担

主体名	役割
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> • 太陽光LED街路灯の設置 • PR活動

- ◆ 街路灯を導入したエリア周辺を周遊する観光客の拠点形成など町の観光振興に貢献
- ◆ 街路灯を設置したエリアの利用者に対する再エネの認知向上や理解促進
- ◆ 太陽光発電の電力の自家消費により光熱費の削減に寄与

期待される効果(展示・学習レベル)

事業実績

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
[方向性4:グリーンで効率的なインフラを整える](#)
- ・環境面:温室効果ガスを排出せず、地球温暖化防止に寄与する。
- ・経済面:建設費は100%補助で設置し、メンテナンスフリーである。町保有の電灯料金が15年にわたって削減できる。
- ・社会面:通行者や利用者の再エネに対する認知や理解度が深まる。
- ・その他:災害時の電源確保が図られる。

- ・事業構造・ビジネスモデル
 - ✓ 太陽光発電とLEDを活用した省エネ事業
- ・事業実績
 - ✓ 太陽光LED街路灯 79基
 - ・役場周辺敷地 (2016年度(H28年度) 21基)
 - ・町道久々子・東レイク線 (2017年度(H29年度) 43基)
 - ・美浜町総合運動公園 (2017年度(H29年度) 15基)

具体的実施事項	～2018年度 (H30年度)	2019年度 (H31年度 /R1年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)
設備導入	太陽光LED 街路灯設置							
町内外へのPR活動				町内外へのPR活動				
他地域への展開				他地域展開等の検討				
				設備導入計画・設計				
				設備導入				

- 凡例:
- 事業完了
 - 準備・検討期間
 - 事業化・導入期間

- ◆ 来町者等へのPR活動として効果が発揮できるか。
- ◆ 既存の施設と連携したPR活動を実施する。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
PR活動について	効果的なPR活動ができるか。	ホームページ等の広報媒体を活用し、「美浜町エネルギービジョン」に基づく取組状況を町内外の理解促進につなげるため、随時情報発信していく。
再エネに対する認知度、理解促進について	利用者の再エネに対する認知度向上や理解促進が深まっていくか。	再エネに関するアンケート等を実施し、その認知度や理解促進を把握する。また、広報効果をとらえて、今後の取り組みへ可能な範囲で反映していく。

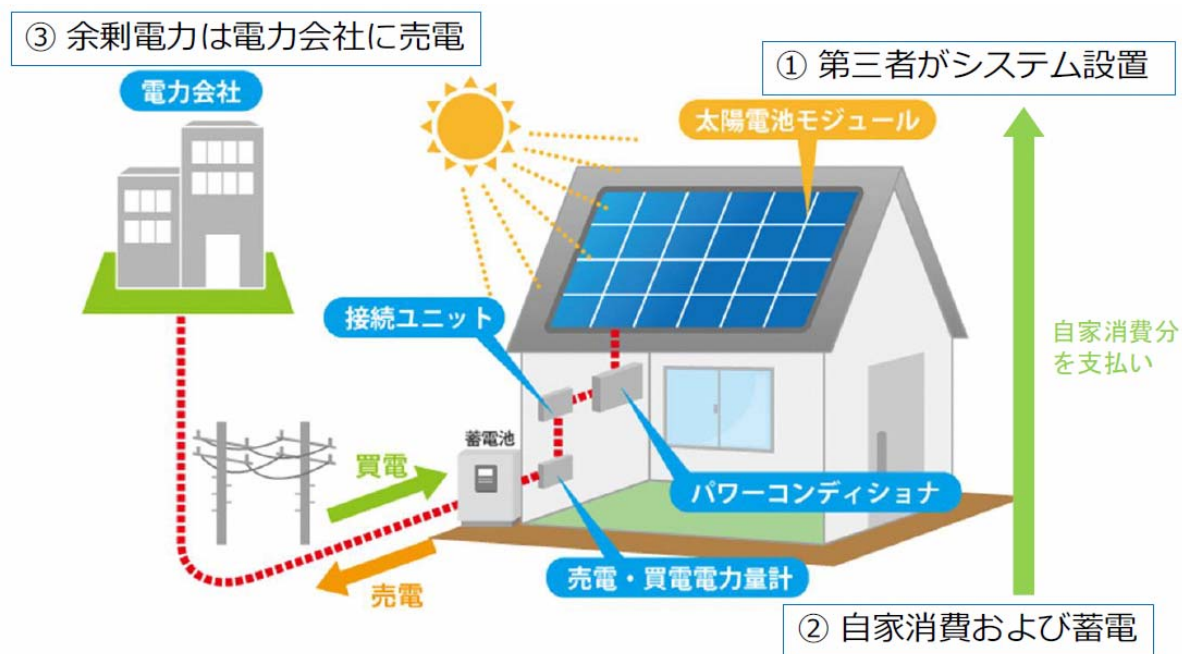
- ◆ 避難所に指定されている公共施設や町内の集会所等に太陽光発電設備を設置する。
- ◆ それぞれの施設について、太陽光発電設備の設置場所及び設置方法(PPA型サービスの活用等)の検討・調査を行う。

【設置場所】

避難所に指定されている公共施設や集会所等

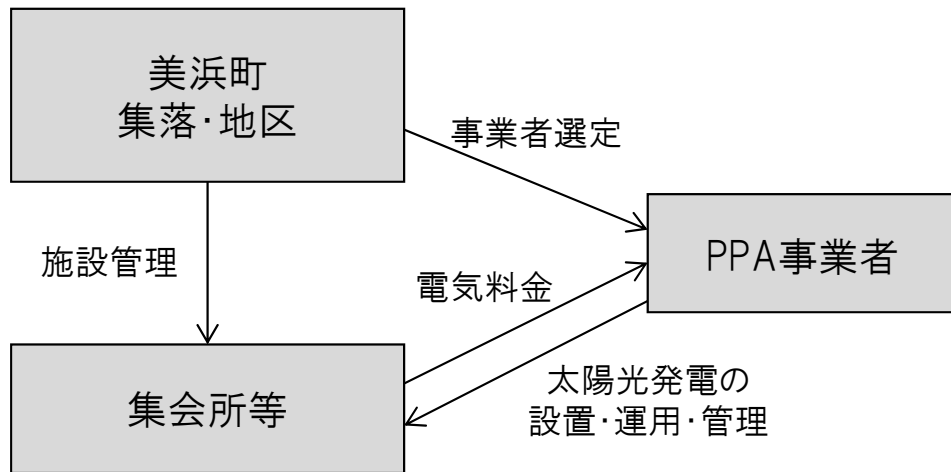
【設置方法】

PPA型サービス



- ◆ 美浜町の公共事業として、PPA型サービスにより太陽光発電を設置する。
- ◆ 避難所等へ優先的に導入し、災害時の電源確保等の理解促進を図る。

事業スキーム図



役割分担

主体名	役割
美浜町 集落・地区	<ul style="list-style-type: none"> • 施設の管理 • PPA事業者の選定 • 屋根面等の設備設置スペースの提供 • 太陽光発電電力の電気料金の支払い
PPA事業者	<ul style="list-style-type: none"> • 太陽光発電システムの設置、運用、管理

- ◆ 再エネ電力利用による町内の低炭素化への貢献
- ◆ 災害時の電源確保による防災力の向上

期待される効果(商業レベル、地域振興レベル)

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
[方向性4:グリーンで効率的なインフラを整える](#)
- ・環境面:温室効果ガスを排出せず、地球温暖化防止に寄与する。
- ・経済面:建設費、メンテナンス費はPPA事業者が負担するので、集落・地区の経費負担がない。
- ・社会面:美浜×エネルギーの取り組みとして町内外にPRできる。
- ・その他:災害時においても避難所機能が維持できる。

事業実現性

- ・事業構造・ビジネスモデルの想定
 - ✓ PPA型サービスを活用した太陽光発電導入事業
- ・事業効果試算の前提条件
 - ✓ 町内40カ所の避難所への太陽光発電導入
 - ✓ 設置可能な設備容量(推定)…合計566kW
- ・効果試算結果
 - ✓ 推定年間発電量…64万kWh/年
 - ✓ CO₂削減量^(※1)…203t-CO₂/年

(※1)関西電力のCO₂排出係数(2019年度)…0.318kg-CO₂/kWh(調整後)

具体的実施事項	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)
検討・調査	(新規)	導入対象 施設の検討	PPA事業者 選定			
設備設計			設備設計			
設備導入				設備導入		

凡例：
 準備・検討期間
 事業化・導入期間

- ◆ 施設屋根面に太陽光発電設備の設置が可能か。
- ◆ 太陽光発電設備を災害時電源として活用可能か。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
設備の設置について	太陽光発電設備の設置が可能か。	事前に、施設の屋根形状、方向、構造等を調査する。構造によっては屋根面の補強工事等が必要となる。建築から相当の年数が経過している施設については、改修に合わせた整備を検討する。
災害時電源について	太陽光発電設備を災害時電源として活用可能か。	系統電力が停電した場合に、太陽光発電が独立して建物へ電力供給できるように回線を変更する。

施策群

A. グリーンで強靱なインフラ整備推進

プロジェクト名

②風力発電、中小水力発電等による新産業創出プロジェクト



目的

- ◆ 新産業創出(雇用創出)
- ◆ 再生可能エネルギーの導入推進

目的レベル

商業レベル

取組概要

- 民間事業者による町内での風力発電、中小水力発電事業等の展開に向けた詳細調査及び支援の実施。

対象エリア

- 小水力発電:町内農業用水等
- 風力発電:美浜町全域

実施主体

- 小水力発電:美浜町土地改良連合事務所、民間事業者等
- 風力発電:民間事業者

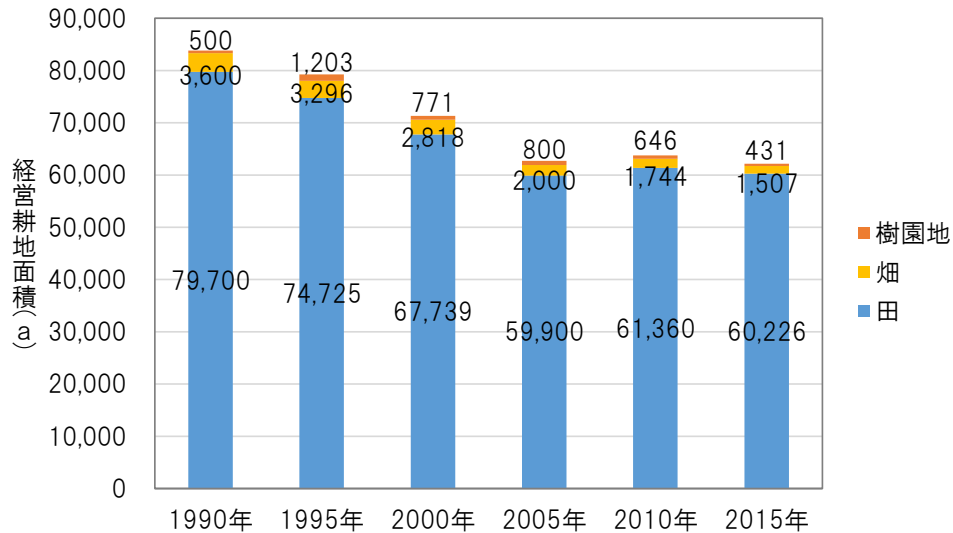
展開する
主な
個別事業

個別事業名

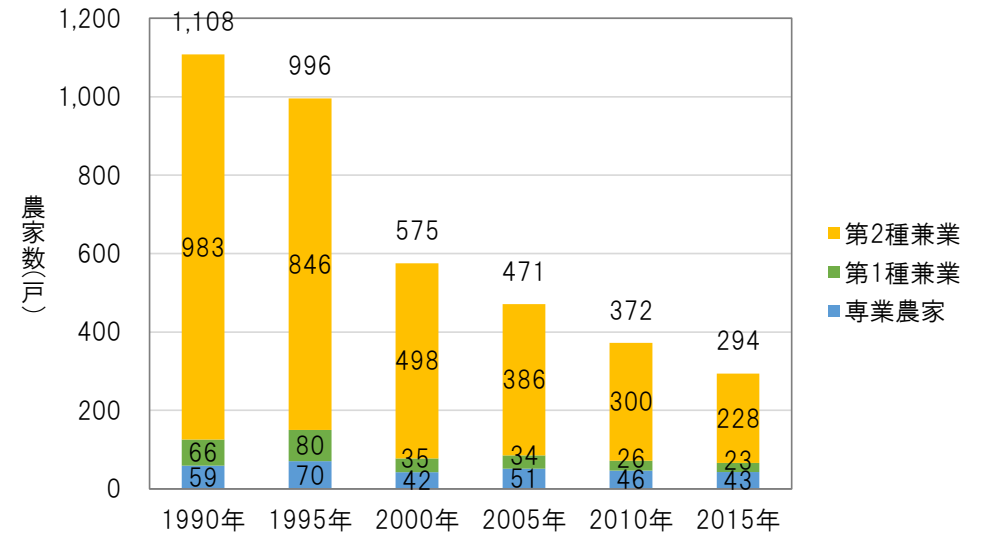
- (1)小水力発電事業化詳細調査(継続)
- (2)風力発電事業化詳細調査(継続)

- ◆ 町内への新産業誘致策の一つとして小水力発電事業者誘致が望まれる。
- ◆ 町内の経営耕地面積・農家数は、ともに減少傾向(農家の約8割が第2種兼業農家)であり、農業を巡る経営環境を鑑みると政策的支援が望まれる。

美浜町経営耕地面積の推移

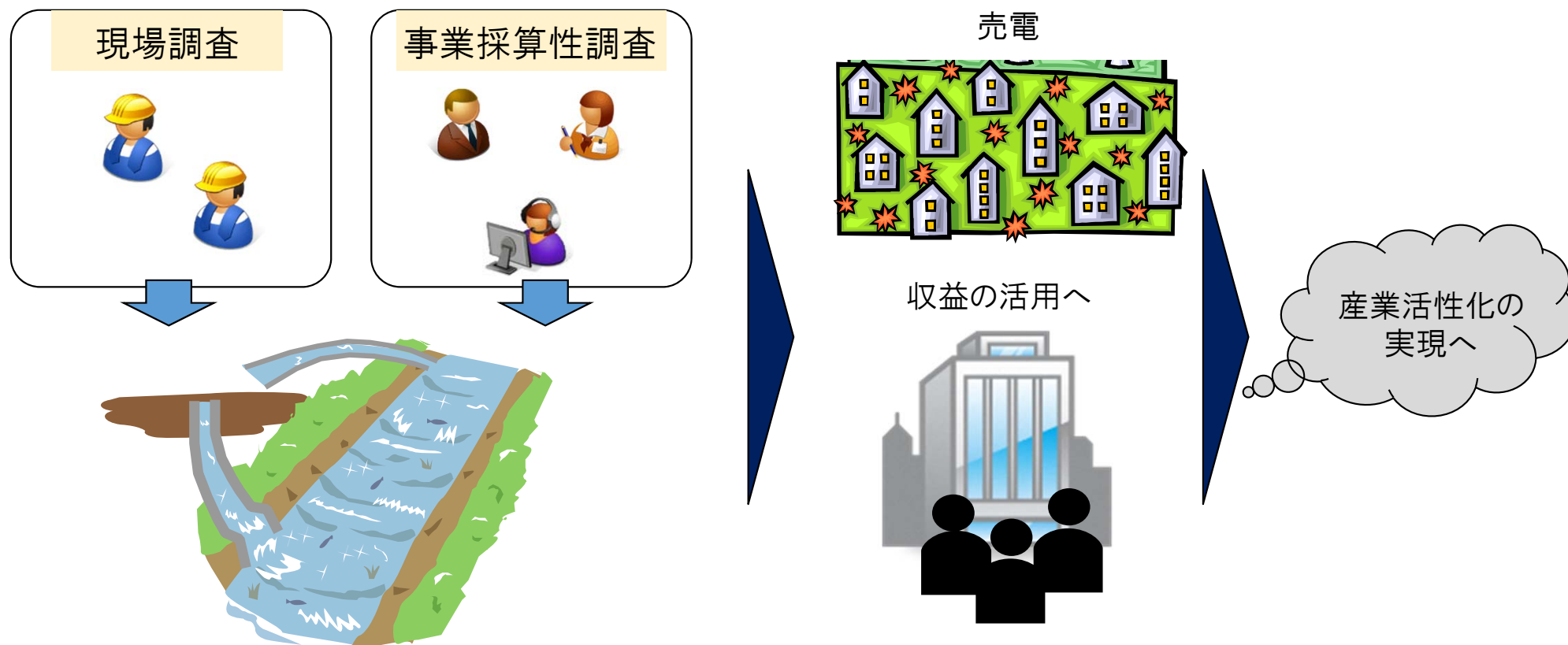


美浜町内農家数の推移



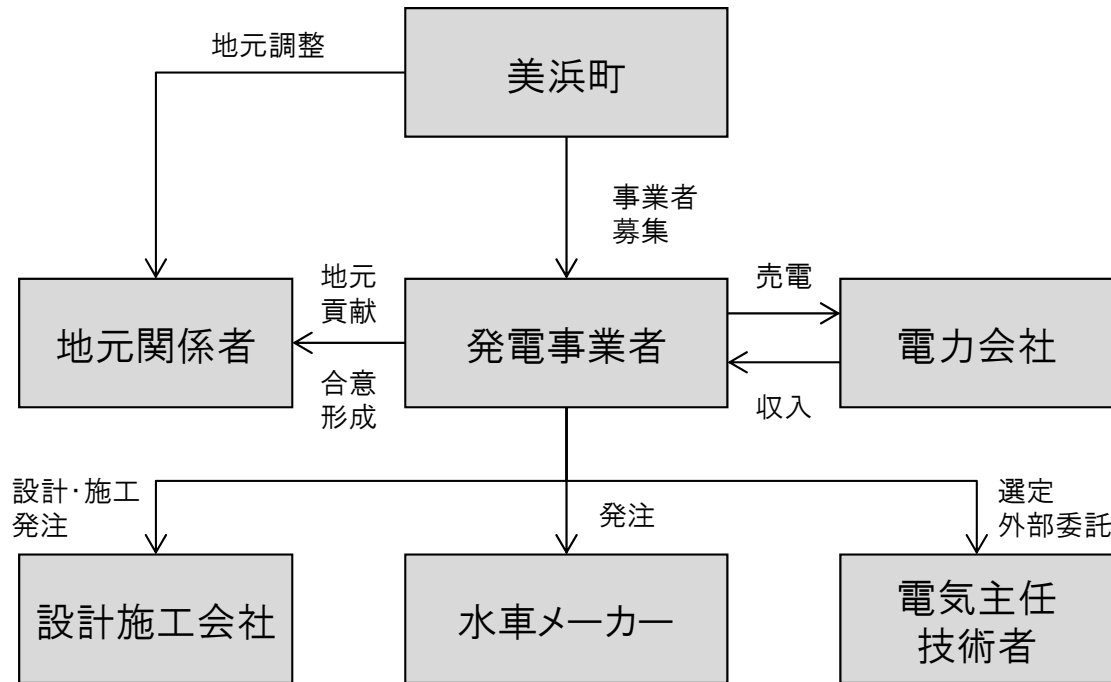
出典：農林業センサス

- ◆ 農業用水路の流量調査・周辺環境調査、候補エリアにおける事業採算性等の詳細調査を実施する。
- ◆ また、耳川頭首工(パイプライン取水口)からの落差を活用した小水力発電について、実施に向けた可能性調査を実施する。
- ◆ 町が各種調査の結果を情報提供の上、小水力発電事業者を募集し、設備を導入後、収益は出資者へ配当し、地域貢献にも活用を想定。事業展開による産業振興を企図する。



- ◆ 民間企業が発電事業者となり、発電事業を行いながら売電収入を得て、収益の一部を地元関係者へ還元する。

事業スキーム図



役割分担

主体名	役割
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> 発電事業者の募集選定 地元関係者との調整 発電事業者への情報提供
発電事業者	<ul style="list-style-type: none"> 発電事業(電力売電)の実施運営 建設事業の発注 電気主任技術者の選定、外部委託 地元関係者との合意形成 地元関係者への地元貢献
地元関係者 (自治会、内水面漁協、水利権者、土地所有者等)	<ul style="list-style-type: none"> 美浜町との同意 民間企業(発電事業者)との合意形成

- ◆ 売電収入の一部を地元還元することや発電施設周辺の維持管理業務等に係る雇用の創出等の地域振興が期待できる。
- ◆ 発生した電力を活用した農業振興が期待できる。

期待される効果(商業レベル)

事業実現性

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
方向性2:地域でお金をまわす
方向性3:企業を元気にする
方向性4:グリーンで効率的なインフラを整える
- ・環境面:温室効果ガスを排出せず、地球温暖化防止に寄与する。
- ・経済面:発電事業者の収益の一部を地元貢献に活用する。また、発電所の施工、メンテナンスにおいて、地元の雇用が生まれる。
- ・社会面:未利用エネルギーを活用した地域振興、農業振興が実施できる。

- ・事業構造・ビジネスモデルの想定
 - ✓ FIT制度を活用した発電事業
- ・事業実績
 - ✓ 2017年度に事業可能性調査を実施した一般河川については、林道整備を含めなければ採算性が見込めるという結果となった。
 - ✓ 農業用水における可能性調査(中寺、松原)については、事業費の80%を補助することで採算性が確保できるという結果となった。
 - ✓ 新たな導入場所の抽出、事業性調査が必要。

具体的実施事項	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目
調査・総合調整 (美浜町主導)	導入場所抽出・ 事業性調査	地元合意 形成	事業者募集・ 選定				
総合調整(民間主導)			事業者 応募	設計	施工	運用・売電事業	
地元関係者との交渉		町との同意		民間企業と の合意			
許認可申請				許認可 申請			
地元貢献策の実行						地元貢献策の実行	

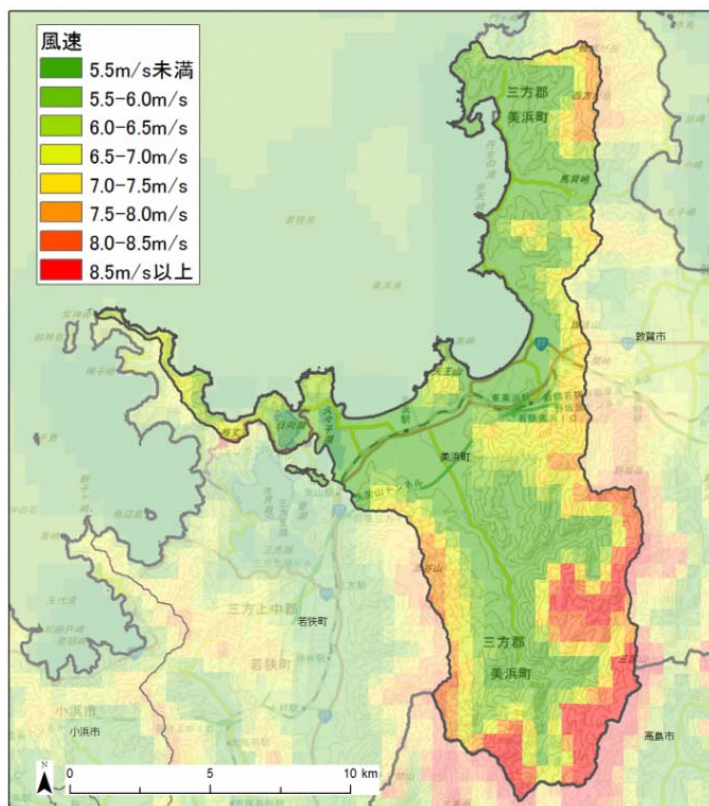
凡例: 準備・検討期間
 事業化・導入期間

- ◆ 民間主導で実施した場合、発電事業が円滑に遂行することができるか。
- ◆ 事前に地元関係者から発電事業に関する理解や協力の同意を得ておく。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
民間主導について	民間主導で実施した場合、確実に事業化されるか。	・民間事業者が地元関係者との同意を行い、事前に発電事業について地元の理解・協力を得られるよう町が協力する。
発電事業全体について	地元関係者との合意形成や当該地の地形的な懸念がないか。	・地元地権者、漁業組合、河川管理者等との調整を行う。 ・工事を実施するにあたって、林道の拡幅を行う。 ・土捨て場の確保を行う。 ・事業を実施する場合、系統連系の申し込みを早急に行う。
取水設備について	取水地点は確保できるか。 (砂防ダムと林道の高低差が高いので導水路延長が長くなる可能性がある。)	・沈砂池・水槽を設置するスペースを確保する。
発電所について	発電所地点は確保できるか。	・発電所建設予定地点が洪水時に水没しないか検討する必要がある。
採算性について	山側斜面・林道崩壊のおそれがあり、安全かつ効率的な事業展開が可能か。(表層崩壊の発生回数によっては維持管理費が増加する可能性がある。)	・事業実施時において、アクセス道路等再整備及び安全対策を講じる。 (その際の官民の役割分担等については要検討)

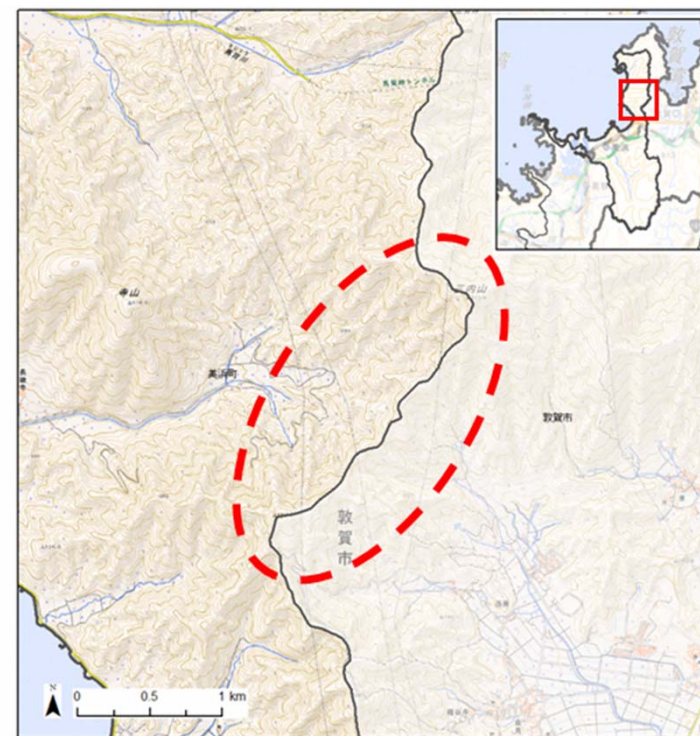
- ◆ 町内では産業振興のテコ入れが必要であり今後企業誘致を含めた活性化策が望まれる。
- ◆ 町域において、特に山間部(新庄地係等)では南北方向に卓越した風が吹き、風況に優れた地域に恵まれている(風速8.0m/sを超える地点もある)。
- ◆ 2016年度(平成28年度)の調査において、風況マップや町内の自然条件、社会条件に関する情報を収集し、GIS(地理情報システム)を活用し風力発電の有望地(菅浜地係)を抽出している。

美浜町域の風況



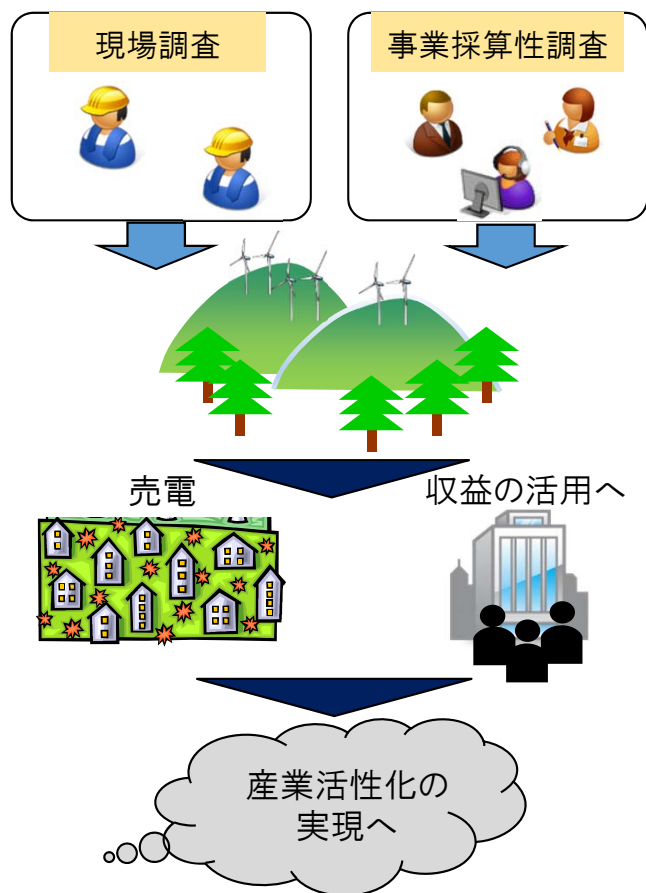
(出所)環境省全国風況マップ

導入適地概要



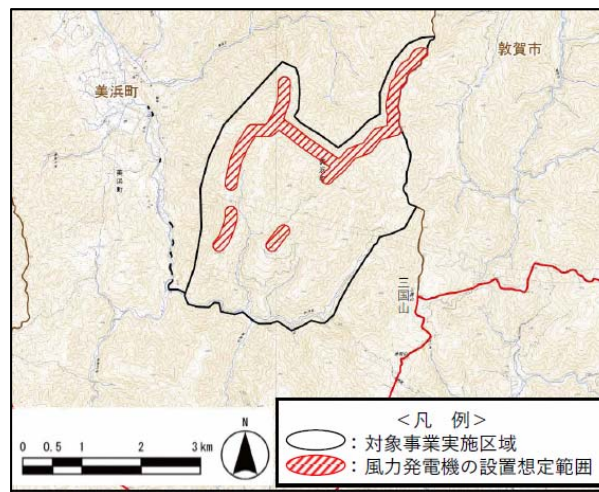
(出所)美浜町エネルギービジョン関連資料

- ◆ 事業化に向けて周辺自治体との調整を行い、風況調査等の詳細調査を実施する。
- ◆ 民間事業者が検討を進めている事業については、事業化に向けて協力する。現在、新庄地区において事業化に向けた取り組みが進められている。
- ◆ 風力発電設備を導入後、売電事業を行い、収益は出資者への配当とともに、一部基金等に供出するなど地域貢献にも活用を想定する。
- ◆ 事業展開による産業振興を図る。



(仮称)美浜新庄ウィンドファーム発電事業

【位置図】

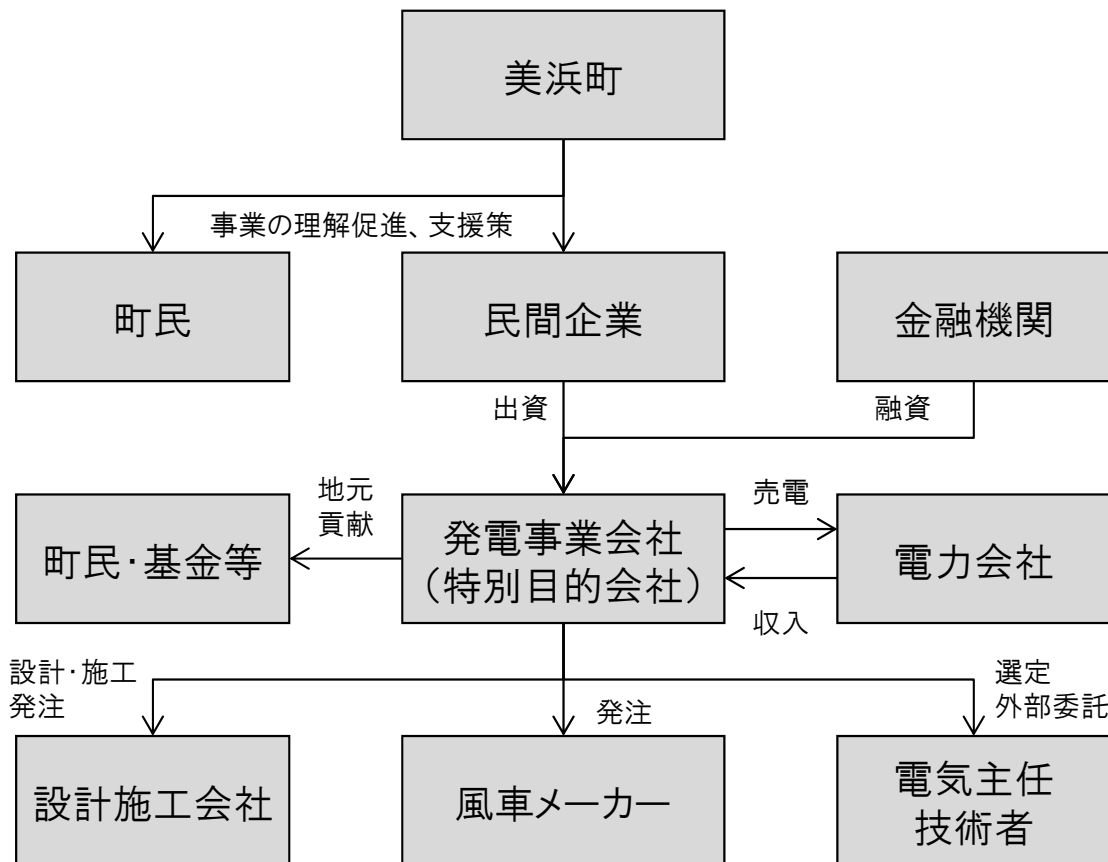


【事業規模】

単機出力	約3,400～4,200kW級
設置基数	約20～25基
総発電出力	最大約100,000kW

- ◆ 町民や民間企業が中心となって、設立した発電事業会社に出資し、発電事業を行う。売電で得た収入は、一部を出資者への還元や基金の積立に利用する。

事業スキーム図



役割分担表

主体名	役割
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> 事業の理解促進、支援策の実施
発電事業会社 (特別目的会社)	<ul style="list-style-type: none"> 発電事業(電力売電)の実施運営 建設事業の発注 電気主任技術者の選定、外部委託 地元関係者との合意形成 町民等への地元貢献
民間企業	<ul style="list-style-type: none"> 発電事業会社の設立、出資

- ◆ 売電収入の一部を地元還元することによる地域振興や、発電施設周辺の維持管理業務等に係る雇用の創出等が期待される。

期待される効果(商業レベル)

事業実現性

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
方向性2:地域でお金をまわす
方向性3:企業を元気にする
方向性4:グリーンで効率的なインフラを整える
- ・環境面:温室効果ガスを排出せず、地球温暖化防止に寄与する。
- ・経済面:発電事業の成立(採算性の確保)により、発電事業者の収益の一部が地元貢献に活用される。また、発電所の施工、メンテナンスにおいて、地元の雇用が生まれる。
- ・社会面:未利用エネルギーを活用した地域振興を実施することができる。
- ・その他:風力発電施設の見学等、エネルギー環境教育の充実と交流人口の拡大が期待できる。

- ・事業構造・ビジネスモデルの想定
 ✓ FIT制度を活用した発電事業

具体的実施事項	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目
総合調整	理解促進活動、事業化検討							
発電事業	風況観測の実施		設計			施工		運用・売電事業
許認可申請				開発申請・認可				
環境影響評価	環境影響評価手続き							
地元貢献策の実行								地元貢献策の実行

凡例：
 準備・検討期間
 事業化・導入期間

- ◆ 関係機関との合意形成や出資判断に耐えうる精度の発電計画を提示できるか。
- ◆ 事前に影響範囲の関係機関に照会するとともに、風況観測等を実施しながら、精度を見極めていく必要がある。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
事業化について	事業化のための合意が形成できるか。	事前に影響範囲の関係機関に照会を行い、合意形成を図る。
	採算性の確保ができるか。	風況データや地理条件等から適地を選定し、更に詳細な風況調査を行う。その結果に基づき、発電事業の採算性を見極める。

施策群

A. グリーンで強靱なインフラ整備推進

プロジェクト名

③太陽光発電によるエネルギーの地産地消プロジェクト



目的

◆ 再生可能エネルギーの導入推進/企業誘致推進

目的レベル

地域振興レベル

取組概要

- 若狭美浜インター産業団地の調整池を有効活用したメガソーラー事業の実施。
- RE100産業団地を目指した太陽光発電導入等を検討し、企業誘致につなげる。
- 将来的には、電力供給による収益を町の基金として積み立てる。

対象エリア

- 若狭美浜インター産業団地

実施主体

美浜町または
新組織体(地域エネルギー会社等)

展開する
主な
個別事業

個別事業名

(1)美浜町太陽光発電導入事業(継続)

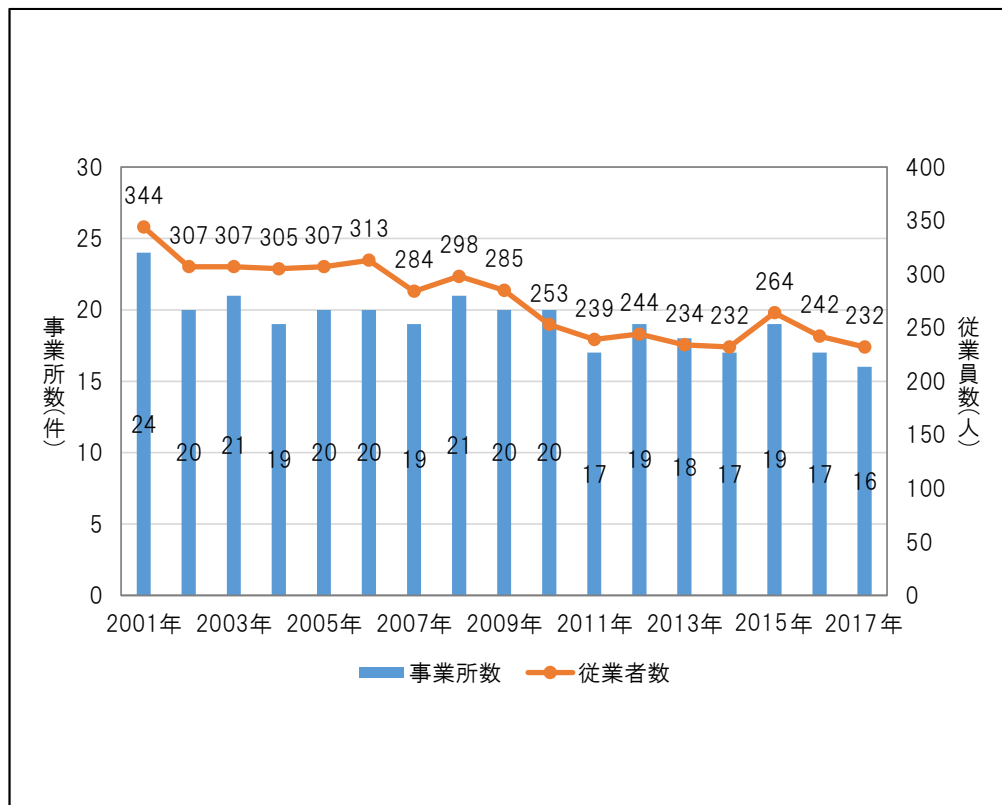
- ◆ 美浜町の工業の事業所数、従業者数はともに減少傾向にあり、今後さらなる産業振興に向けた施策の展開が望まれる。
- ◆ 企業誘致した場合、エネルギー消費量の増加に伴ってCO₂排出量も増加するため、再エネなどの低炭素なエネルギー活用が望まれる。

若狭美浜インター産業団地区画図



出典：美浜町資料

工業事業所・従業者数の推移(従業者4人以上の事業所)



出典：福井県統計年鑑

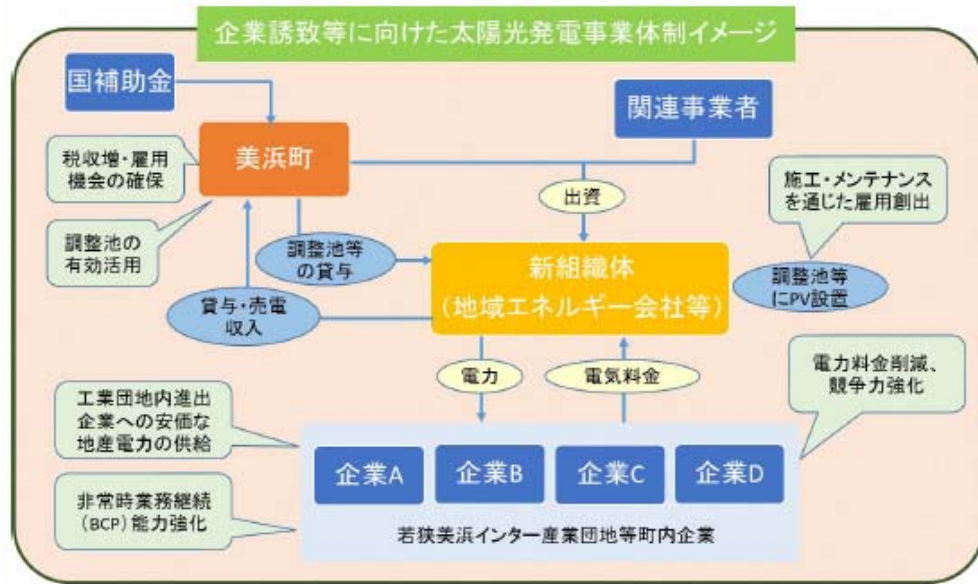
- ◆ 若狭美浜インター産業団地調整池に太陽光発電を導入し、団地内の工場へ電力供給し安価な電力供給をもって、企業誘致へとつなげていく。(2019年度(令和元年度)事業完了)
- ◆ 将来的には工場への電力供給による収益を「みはまエネルギー基金」に積み立てる。

若狭美浜インター産業団地エネルギーシステムイメージ



- ◆ 美浜町や関連事業者が出資し、電力供給を行う新組織体を設立する。
- ◆ 美浜町は実施場所の貸与を行い、それに相当する対価を得る。

事業スキーム図



役割分担

主体名	役割
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> 新組織体への出資 実施場所の貸与 国の補助金の獲得
新組織体	<ul style="list-style-type: none"> 発電事業(電力供給)の実施運営

出典:「美浜町太陽光発電導入検討調査業務 成果報告書」平成30年2月

- ◆ 企業誘致や雇用創出効果が期待できる。
- ◆ 町内のCO₂削減に貢献する。
- ◆ 将来的にはRE100産業団地を目指し、環境意識の高い企業を誘致する。

期待される効果(地域振興レベル)

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
方向性1:ヒトを育て、呼び込む
方向性3:企業を元気にする
方向性4:グリーンで効率的なインフラを整える
- ・環境面:温室効果ガスを排出せず、地球温暖化防止に寄与する。数値に換算すると約244t-CO₂/年^(※1)のCO₂削減効果が見込める。
- ・経済面:建設費は100%補助で設置した。工場側のF補助金終了後は、再エネ電力供給による収益が見込まれる。
- ・社会面:産業団地の電力供給事業に合わせて、新規進出企業の誘致を促すことで、雇用の創出につながる。

事業性

- ・事業構造・ビジネスモデル
 - ✓ 調整池を利用した電力供給事業
- ・事業効果の算定結果
 - ✓ 発電容量…862.4kW
 - ✓ 年間発電量…77万kW/年
 - ✓ 年間CO₂削減量…244t-CO₂/年

(※1)関西電力のCO₂排出係数(2019年度)…0.318kg-CO₂/kWh(調整後)

具体的実施事項	2018年度 (H30年度)	2019年度 (H31年度 /R1年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	
全体調整	事業スキーム の検討	企業誘致等						
町による発電事業の展開	詳細設計	施工	電力供給事業 開始					運用・管理
民間事業者による発電事業 の展開							事業スキーム の検討	

- 凡例:
- 事業完了
 - 準備・検討期間
 - 事業化・導入期間

- ◆ 新組織体の設立を見込めるか。
- ◆ 計画通りの収益を見込め、企業誘致等に活用できるか。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
新組織体の設立について	電力供給を行う新組織体をどのタイミングで設立することができるか。	F補助金の適用期間終了後の展開について、新組織体の設立を踏まえた電力供給の在り方を検討しておく必要がある。
新規進出企業の誘致について	電力供給をテーマに新規進出企業を誘致できるか。	太陽光発電設置や環境価値購入支援、進出企業従業員に対する職住一体型の支援を行う等の施策を検討する。

施策群

A. グリーンで強靱なインフラ整備推進

プロジェクト名

④美浜版MaaS構築プロジェクト



目的

- ◆ EVカーシェア普及促進に伴う人、物の流れの創出による地域コミュニティ活性化、にぎわい醸成
- ◆ EVカーシェア、EVバス給電による再生可能エネルギーの地産地消促進

目的レベル

地域振興レベル

取組概要

- 地域交通について、再エネを活用した電気自動車(EV)やFCV等の次世代自動車への転換や導入促進を支援する。
- 高齢化が進む中でMaaS(Mobility as a Service)等の活用により公共交通機関の利便性の向上や地域住民の生活の足などを提供するグリーンスローモビリティ導入事業を支援する。

対象エリア

美浜町全域

実施主体

美浜町、地域交通事業者、EVバスメーカー/メンテナンス会社、地域エネルギー事業者等

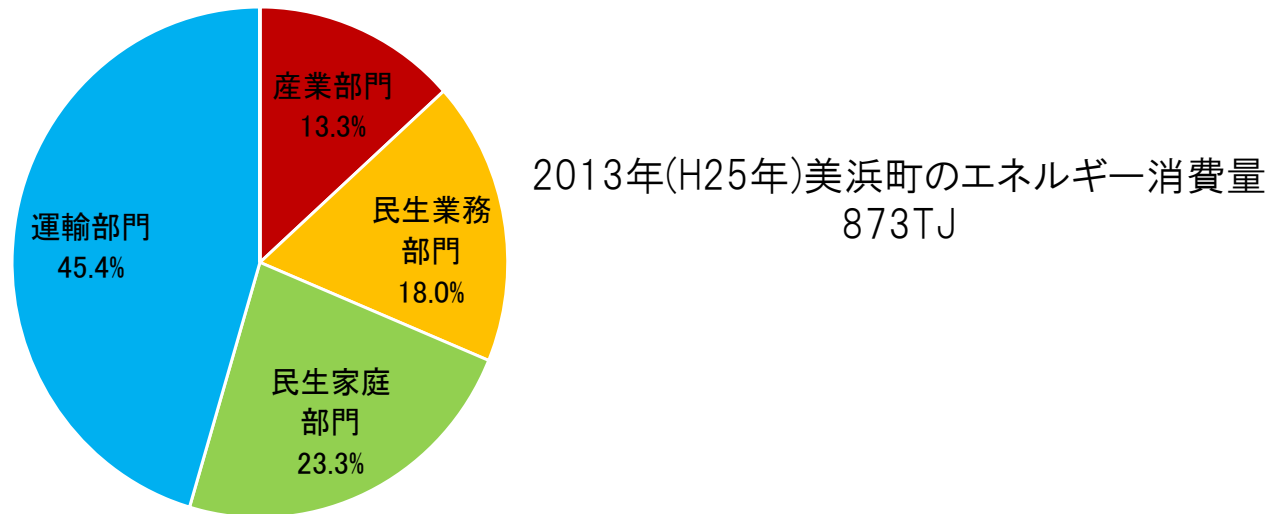
展開する
主な
個別事業

個別事業名

(1)地域交通の脱炭素化を促進する美浜版MaaSの構築 (新規)

- ◆ 地域づくり拠点化施設(道の駅)を住民や観光客の交流の場とするため、美浜駅前の拠点(嶺南地域のミニハブ)とするための交通手段の多重化等、新たな公共交通体系の課題がある。
- ◆ 他方、CO₂排出量の4割強を占める交通部門の脱炭素化は待ったなしの課題であり、2次交通網の強化・再構築を図ると共に、交通部門の脱炭素化を促進する必要がある。
- ◆ 令和2年3月に福井県嶺南地域公共交通活性化協議会(福井県、嶺南6市町)が策定した嶺南地域公共交通網形成計画において、公共交通機関におけるキャッシュレス化の推進やAIやIoT等を活用した新モビリティサービスの導入が取り組みに位置付けられている。

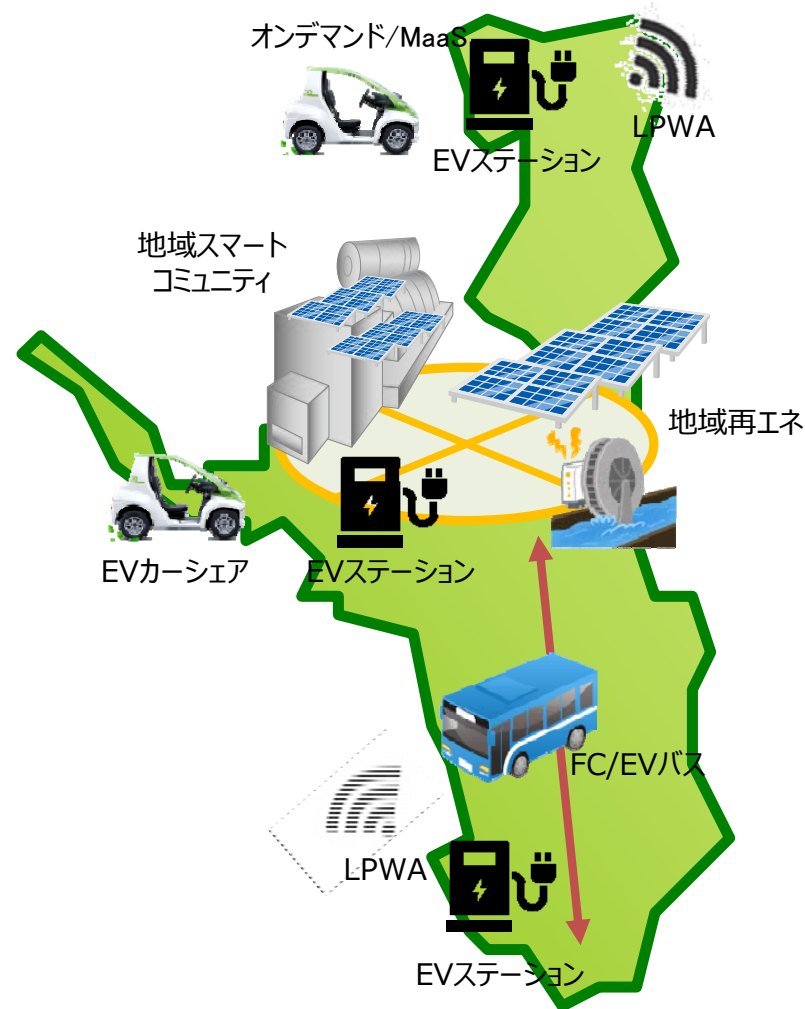
美浜町の部門別エネルギー消費量内訳(2013年(H25年))



出典:美浜町資料

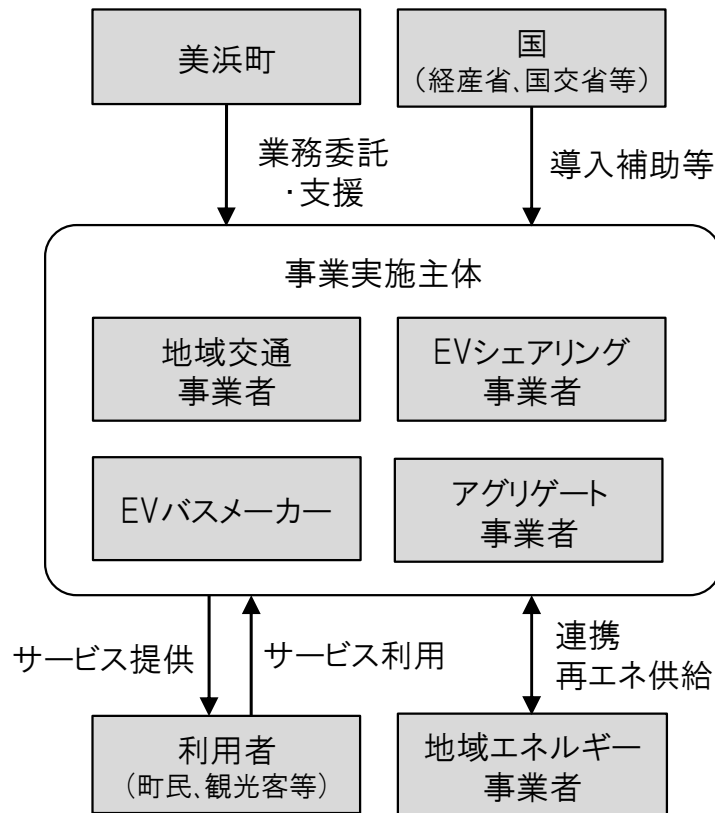
- ◆ 公共バスのEV化等を進め、地域の再生可能エネルギーの活用や町内へのEVモビリティの導入を図ると共に、EVカーシェアなどの町内コミュニティ交通との接続を図る。
- ◆ 広域交通ネットワークとの連携、地域交通のオンデマンド化、EVカーシェアも含めた『美浜版MaaS』事業の展開を行う。
- ◆ 美浜版MaaSの実装に伴い、域内交通アクセスの改善と脱炭素化、並びに再生可能エネルギーの地産地消が期待される。この事業を町内全域で実施することにより、地域交通の空白地帯解消や地域活性化を図る。

プロジェクトイメージ図



- ◆ 美浜町、地域交通関係事業者の合意に基づく事業主体を設立する。
- ◆ 事業主体主導の『美浜版MaaS』事業の実証を経て、町内全域で事業を開始する。

事業実施体制(案)



役割分担

主体名	役割
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> 地域交通計画の策定 事業実施場所における規制緩和、調整 関連補助金の獲得、支援 等
地域交通事業者	<ul style="list-style-type: none"> EVバス等の運行、MMS(モビリティマネジメントシステム)の運用 MaaS実証事業等の実施
EVバスメーカー	<ul style="list-style-type: none"> EV、EVバス提供、充電設備提供 EV、EVバスメンテナンス
アグリゲート事業者	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーマネジメント MMSのサポート
地域エネルギー事業者等	<ul style="list-style-type: none"> 地域再エネ電力供給 エネルギーマネジメントのサポート

- ◆ 『美浜版MaaS』事業展開に伴う地域コミュニティ活性化やにぎわいの醸成、地域交通空白地帯の解消
- ◆ EVカーシェア、EVバス導入など地域交通電動化に伴う交通部門の脱炭素化、再生可能エネルギーの地産地消促進
- ◆ 電動車両の蓄電池を活用した防災性の向上

期待される効果(地域振興レベル)

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
方向性1:ヒトを育て、呼び込む
方向性3:企業を元気にする
方向性4:グリーンで効率的なインフラを整える
- ・環境面:地域の再エネを交通部門で活用することにより、エネルギーの地産地消が促進される。
 それに伴い、町内のCO₂排出削減が期待される。
- ・経済面:EV用の充電スタンド整備や水素スタンド整備に伴う経済波及効果が期待される。
 EV、水素、MaaS関連産業の誘因効果が期待されると共に、関連事業者による地域雇用、産業振興が期待される。
- ・社会面:MaaS実装に伴う高齢者の免許返納促進や地域交通網の合理化促進が期待される。
 グリーンスローモビリティ導入に伴う地域コミュニティの活性化が期待される。

事業実現性

①ビジネスモデル

- ・地域の交通課題を解決すると共に、エネルギーの地産地消事業の一環として地域交通事業を実施し、地域コミュニティの実勢に応じた事業を展開する必要がある。

②地域における社会的意義

- ・地域交通の空白地帯を解消し、交通弱者も暮らしやすい地域社会の実現に寄与する事業となる。さらに、地域交通の脱炭素化を促進する事業側面もある。

実施事項	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
事業計画等		事業化調査	事業主体設立	美浜版MaaS事業の実施	
関連インフラ整備			関連設備の実施設計	関連設備導入	
運行計画等	地域交通計画策定		事業者選定		
事業開始・運用				運行サービス施行実施	運行サービス本格実施

凡例：
 準備・検討期間
 事業化・導入期間

- ◆ 充電設備等関連インフラの整備をどのように行うか。
- ◆ どのようにして事業採算性を担保し、利用者を確認するか。
- ◆ MaaS事業で必要となるソフトウェア機器等の導入等を実施。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
インフラ整備について	EVバス、充電インフラ、MaaS等の整備を如何に行うか。	<ul style="list-style-type: none"> • 補助金活用による初期投資の低減、地域再エネ電源等を活用したエネルギーの地産地消につながる運用コストの削減の他、その他の各種プロジェクトとの連携により一体的な整備を行う。
事業効果について	利用人数を増やし、これらのインフラ整備・運用にかかる費用対効果を確保できるか。	<ul style="list-style-type: none"> • 地域循環共生圏を視座した各種プロジェクトとの連携を図り、取組効果の高い一体的な設備導入計画、運用を行うと共に、町民に対し事業PRを行い、利用促進を図る。
事業実施について	MaaS事業で必要となるソフトウェア機器等の導入等の実施	<ul style="list-style-type: none"> • 関連事業者と連携し、MaaS実証事業を実施すると共に、課題を抽出し、地域住民の利用しやすいサービスの開発、提供を目指すと共に、分かりやすい講習等を実施する。

施策群

A. グリーンで強靱なインフラ整備推進

プロジェクト名

⑤美浜町内エネルギー平準化プロジェクト



目的

- ◆ 町内既設再生可能エネルギー設備の有効活用
- ◆ エネルギー地産地消の促進、地域防災性の強化
- ◆ アグリゲート事業などの新規ビジネス創出

目的レベル

展示・学習レベル

取組概要

- 地域マイクログリッド(スマートグリッド)を構築し、AEMS(エリアエネルギーマネジメントシステム)導入による郊外からの再エネ調達や地域内エネルギー融通、ピークカット等の事業実施に向けた各種VPP実証を支援する。
- 地域における蓄電池やEVのアグリゲートシステムを構築し、負荷変動調整や非常時対応が可能となる地域VPPシステムを構築する。

対象エリア

- 既設再エネ導入施設や地域
- 新規再エネ導入地域
- スマートコミュニティ形成予定地 等

実施主体

美浜町、地域エネルギー事業者、その他関連事業者等

展開する
主な
個別事業

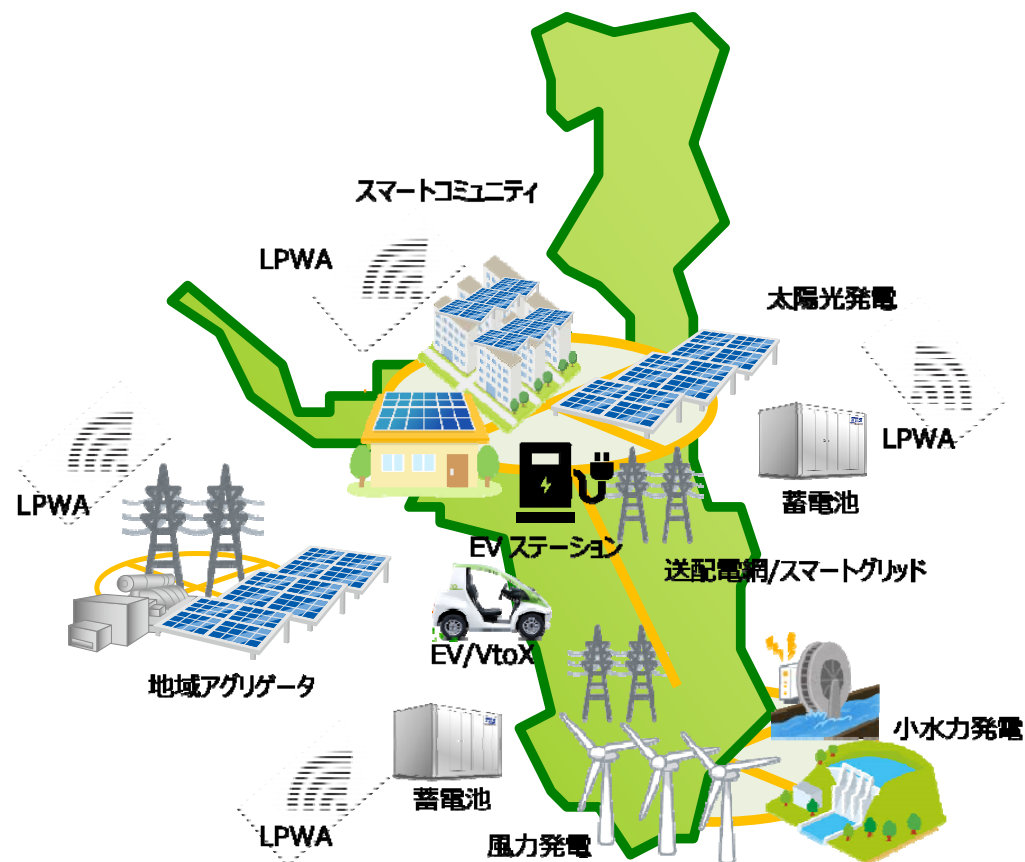
個別事業名

(1)町有施設や電気自動車等を活用したVPP実証事業 (新規)

- ◆ 地域において再生可能エネルギーを大量に導入し、地産地消を促進するためには、地域においてエネルギーマネジメントを実施し、地産地消を実現するためのスキームづくりや事業者(アグリゲータ)の設立が不可欠である。
- ◆ 太陽光発電や小水力発電、風力発電などの再エネは郊外における導入が主流になると考えられるが、郊外から再エネを調達し、町内中心地域において一体的に再エネの利活用・地産地消促進を図る事業の実施が進んでいない。
- ◆ 2050年に向けた脱炭素の動きが加速する中で、再生可能エネルギーの大量導入と地産地消を実現するためには、公用車等のEV化の促進等による地域交通(交通部門)の脱炭素化も視座した検討を始める必要がある。
- ◆ 現在、県の嶺南Eコースト計画の取り組みの一つとして、EV等を活用したVPPの実証事業が行われており、令和5年度まで実施される予定である。

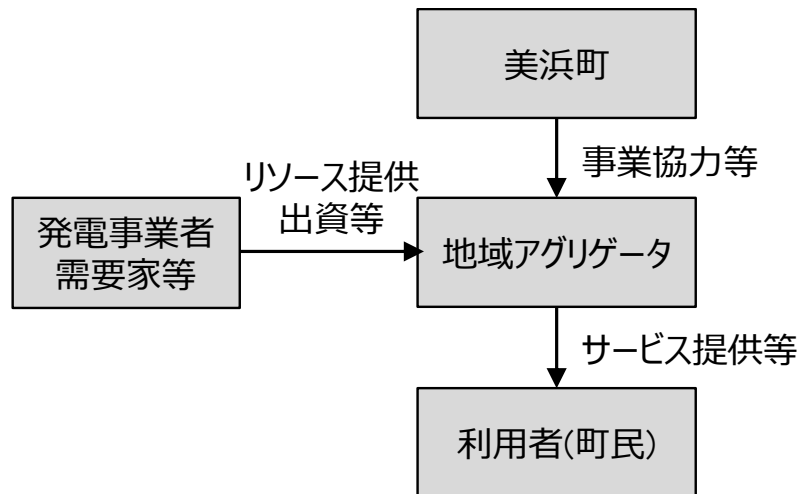
- ◆ 町有施設や電気自動車等を活用したVPP実証を行う。
- ◆ 町内の既設及び新設の再生可能エネルギー設備をリソースとし、新規に導入する蓄電池や電気自動車等(充電設備等を含む)を活用し、ERAB事業を展開する。
- ◆ 新規スマートコミュニティにおいてもERAB事業を展開することで、アグリゲート事業の規模拡大を図る。
- ◆ 町の公用車や町民の自家用車、町内事業者の社用車等のEV化に向けた取り組みを進める。
- ◆ 町内交通の電動化を促進すると共に、ERAB事業のリソースとして活用することで、再エネの大量導入と地産地消を両立すると共に、地域の脱炭素化を実現する。

プロジェクトイメージ図



- ◆ 町や関係事業者、町民が関与する事業主体(地域アグリゲータ)を設立する。
- ◆ 地域アグリゲータ主体のVPP実証事業を展開する。

事業実施体制(案)



役割分担

主体名	役割
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> • 地域アグリゲータ、エネルギー会社との協力、提携等 • 事業実施場所のゾーニング、調整、賃貸借契約等 • 関連補助金の獲得、支援 等
地域アグリゲータ、エネルギー事業者	<ul style="list-style-type: none"> • エネルギーインフラの整備 • エネルギー供給事業の実施 • エネルギーマネジメント等
関連事業者等	<ul style="list-style-type: none"> • インフラ整備協力等
町民	<ul style="list-style-type: none"> • 需要家として事業参画

- ◆ 再生可能電力利用拡大によるCO₂削減
- ◆ エネルギーの地産地消化、それに伴う地域経済活性化、地域防災力の向上
- ◆ 地域交通(交通部門)の脱炭素化

期待される効果(地域振興レベル、展示・学習レベル)

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
 - 方向性2:地域でお金を回す
 - 方向性3:企業を元気にする
 - 方向性4:グリーンで効率的なインフラを整える
- ・環境面:町内中心地域における再エネ利活用の促進、それに伴うCO₂削減効果
AEMS活用に伴う地域全体のエネルギー利用の合理化、省エネ化の促進
- ・経済面:スマートグリッド建設、AEMS運用に伴う地域雇用の創出
再エネ地産地消、エネルギー融通に伴う地域経済波及効果の拡大
- ・社会面:スマートグリッド構築(地中埋設)による町内中心部における景観保全、防災力の向上

事業実現性

- ・ビジネスモデルの構築
 - ✓ 地理的・空間的に再エネ大量導入が難しい町内中心地域の脱炭素化並びにVPP構築を図る事業であり、2022年度(令和4年度)から予定されている配電免許制などを念頭に置いたビジネスモデルの検討・構築が必要となる。
- ・地域における社会的側面
 - ✓ ボリュームゾーンである町内中心地域のエネルギーリソースを活用して脱炭素化を図る事により、町内全体で大幅な脱炭素化が見込まれる。
 - ✓ 郊外/中山間地域からエネルギー供給を行うことにより、町内全域での資金還流が見込まれ、地域経済循環が促進される。
- ・事業実績
 - ✓ EV用急速充電器 1基(役場駐車場)
 - ✓ EV 2台(役場)

実施事項	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
事業計画等	事業化調査	事業主体設立			
総合調整・許認可等	許認可等申請	事業許可			
設計・施工・工事		関連設備の実施設計等	関連設備の導入、VPP構築		
事業開始・運用		アグリゲート実証準備	実証等	VPP事業開始	

凡例：
 準備・検討期間
 事業化・導入期間

- ◆ どのよにして事業主体(地域アグリゲータ)の設立を行うか。
- ◆ どのようにバラシンググループ(発電事業者、需要家)を形成し、事業性を担保するか。
- ◆ 蓄電池やEV充電設備の整備コストを如何に確保するか。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
インフラ整備について	電力供給を行う事業体(特定送配電事業者等)を設立し、事業運営を行うことができるか。	<ul style="list-style-type: none"> • 特定送配電事業等を実施している事業者の参画を図ると共に、ノウハウの内製化を図る。また、配電事業ライセンス獲得に向けた検討や実証等も行う。
事業効果について	エリア内で需要家を確保しエネルギーマネジメントを行いつつ、事業採算性を見込める事業実施が可能か。	<ul style="list-style-type: none"> • 町内での合意形成を図ると共に、事業性が見込まれる事業規模までアグリゲート規模の拡大を図る。
インフラ整備について	蓄電池やEV充電設備の整備コスト	<ul style="list-style-type: none"> • 国の脱炭素関連補助事業、モビリティ関連予算や防災関連予算での整備・導入の検討を行う。

施策群

B. 地域のにぎわい創出

プロジェクト名

⑥再エネ等を活用した既存観光スポット、新たな集客施設の魅力づくり推進プロジェクト



目的

◆ 集客施設の魅力づくり

目的レベル

商業レベル

取組概要

- 町内の観光スポットへの再エネ及び再エネ活用機器の積極導入
- (1)町民中心の町のにぎわい・地域住民の交流拠点として、スマートかつコンパクトなまちづくり拠点の整備を行う。
- (2)再生可能エネルギーを活用した三方五湖周辺整備を行う。

対象エリア

- JR美浜駅前(1)
- 久々子湖(2)
- 美浜町レークセンター(2)

実施主体

美浜町
民間事業者 等展開する
主な
個別事業

個別事業名

- (1)美浜町スマート・コンパクトシティ魅力創造拠点化事業 (継続)
- (2)三方五湖周遊船等新エネ導入事業 (継続)

- ◆ 美浜駅前周辺において、交流拠点機能を拡充するとともに町のにぎわいを創出する。
- ◆ 人口が減少している状況を踏まえ、町のコンパクト化を推進し、未利用地の利用も必要。
- ◆ 北陸新幹線敦賀開業に向け、道の駅を核とした施設整備を行う。

まちづくりの先導プロジェクト(展開イメージ)



(出所)平成23年都市計画マスタープラン／美浜町

- ◆ 町民中心のまちのにぎわい・地域住民の交流拠点を目指す。
- ◆ 町民の再生可能エネルギーへの関心を高めるとともにJR美浜駅から役場、なびあすまでの区間において利便性と快適性を兼ね備えたにぎわいと交流の都市空間を創出する。

【道の駅 イメージ図】

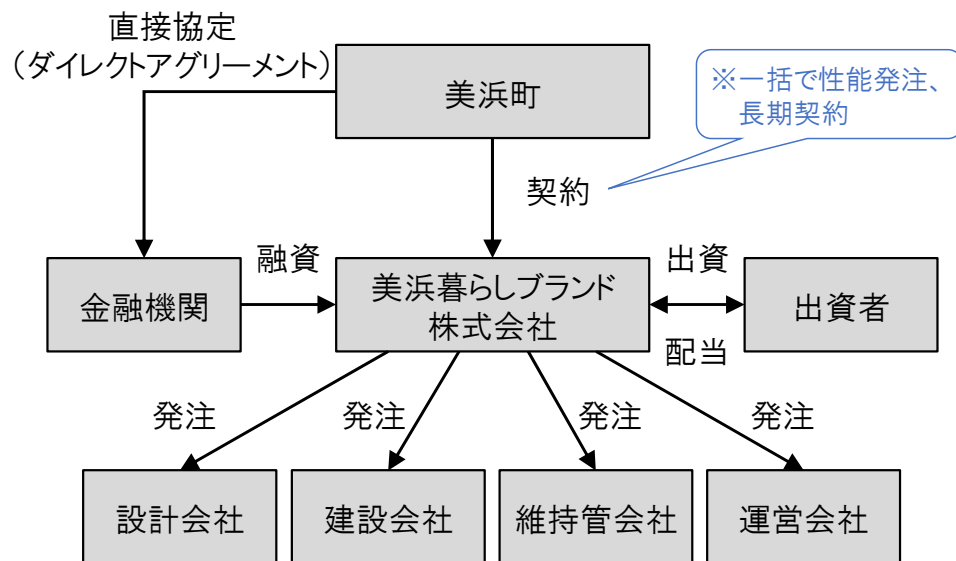


建物の南面屋上に太陽光パネルを設置し、電力を施設に提供。施設内の電力の一部として利用する。また、道の駅には以下の施設を整備し町民をはじめ施設利用者の利便性を図る。

- 道の駅に整備する施設
 - ・飲食施設
 - ・農林水産物直売所
 - ・日用品・食料品販売所
 - ・子育て交流施設
 - ・交流スペース
 - ・町民利便施設
 - ・防災施設
 - ・その他

- ◆ 道の駅をPFI-BTO方式により整備する。
- ◆ 地域づくり拠点化施設管理・運営事業者と関係団体等が連携する。

事業スキーム図



【PFI-BTO方式】

道の駅は、民間が公共施設等を設計・建設し、施設完了直後に町に所有権を移転し、民間が維持管理・運営等を行うBTO方式により整備する。

- ◆ まちのにぎわい、地域住民の交流拠点、中心市街地における都市機能の増進効果が期待される。
- ◆ 土地の有効活用による都市再生、地域経済の活性化や雇用機会の創出が期待できる。

期待される効果(商業レベル)

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
方向性1:ヒトを育て、呼び込む
方向性3:企業を元気にする
- ・環境面:・再生エネルギー利用により環境に配慮した施設を整備する。
- ・経済面:・再生エネルギー利用によるコスト削減。
 ・町内産の農林水産物の販売による農業者等の生産意欲の向上及び地産地消を促進。
 ・町内事業者の参画により「地域のにぎわい」の創出を図る。
- ・社会面:・まちのにぎわい・地域住民の交流拠点を本区域につくることにより、中心市街地における都市機能を増進する。
 ・道の駅整備に合わせJR美浜駅前広場を拡張し交通結節点としての機能及び利便性向上を図る。

事業実現性

- ・事業構造・ビジネスモデルの想定
 ✓ 太陽光発電と蓄電池を活用した施設の低炭素化及び防災対策事業

・事業採算の前提条件

太陽光発電(出力)	40kW
蓄電池	60kWh
太陽光発電建設費	0円(100%補助)
維持管理費	40万円/年
8年目に撤去費用(蓄電池)	220万円
15年目に撤去費用(太陽光)	238万円

・試算(机上計算)

年間発電電力量	36,273kWh
自家消費による削減コスト	52万円/年

具体的実施事項	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (H31年度 /R1年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)
基本計画	計画策定								
事業者募集・決定		事業者募集・決定							
用地取得・設計・ 施工			用地取得・設計・施工						
管理運営						管理・運営			

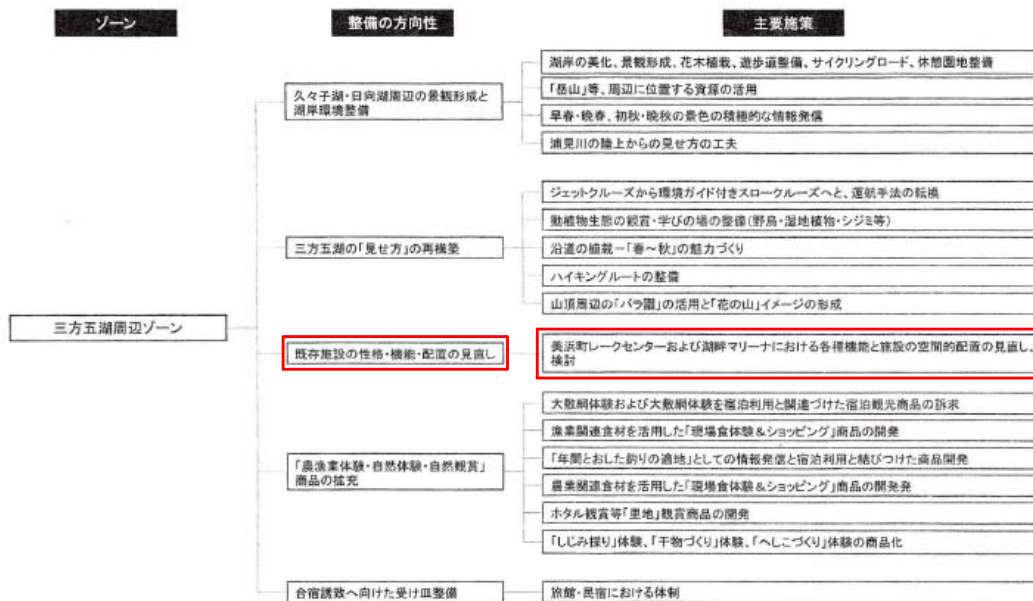
- 凡例：
- 事業完了
 - 準備・検討期間
 - 事業化・導入期間

◆ 道の駅を核とし施設周辺整備するにあたり、美浜駅前周辺の「地域のにぎわい」をいかに創出するか。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
にぎわいの創出について	美浜駅前周辺の「地域のにぎわい」の創出。	<ul style="list-style-type: none"> 道の駅の指定管理業者と密に連携をとり町民にとって魅力ある愛される施設として整備する。 駅前周辺の公共施設の意匠・デザインの統一を図るなど、美浜駅周辺の一体的な整備を図る。

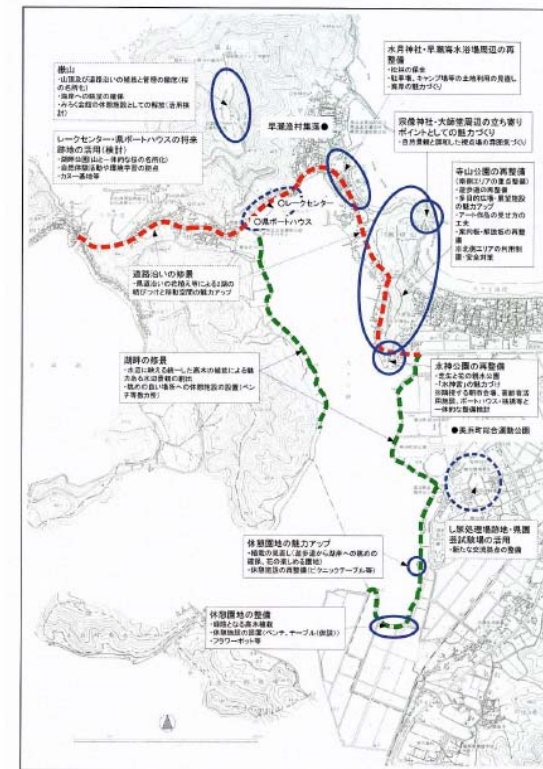
- ◆ 三方五湖観光の主要な魅力要素であった遊覧船が運航休止状態にある。
- ◆ 名勝区域にある美浜町レークセンター(遊覧船の発着場)が閉鎖、老朽化している。
- ◆ 三方五湖ゾーンの整備施策体系では、「ジェットクルーズから環境ガイド付きスロークルーズへと、運航手法の転換」、「美浜町レークセンター及び湖畔マリーナにおける各種機能と施設の空間的配置の見直し、検討」が課題として挙げられている。

三方五湖ゾーン整備施策体系



(出所)美浜町観光振興計画(平成26年3月策定)／美浜町

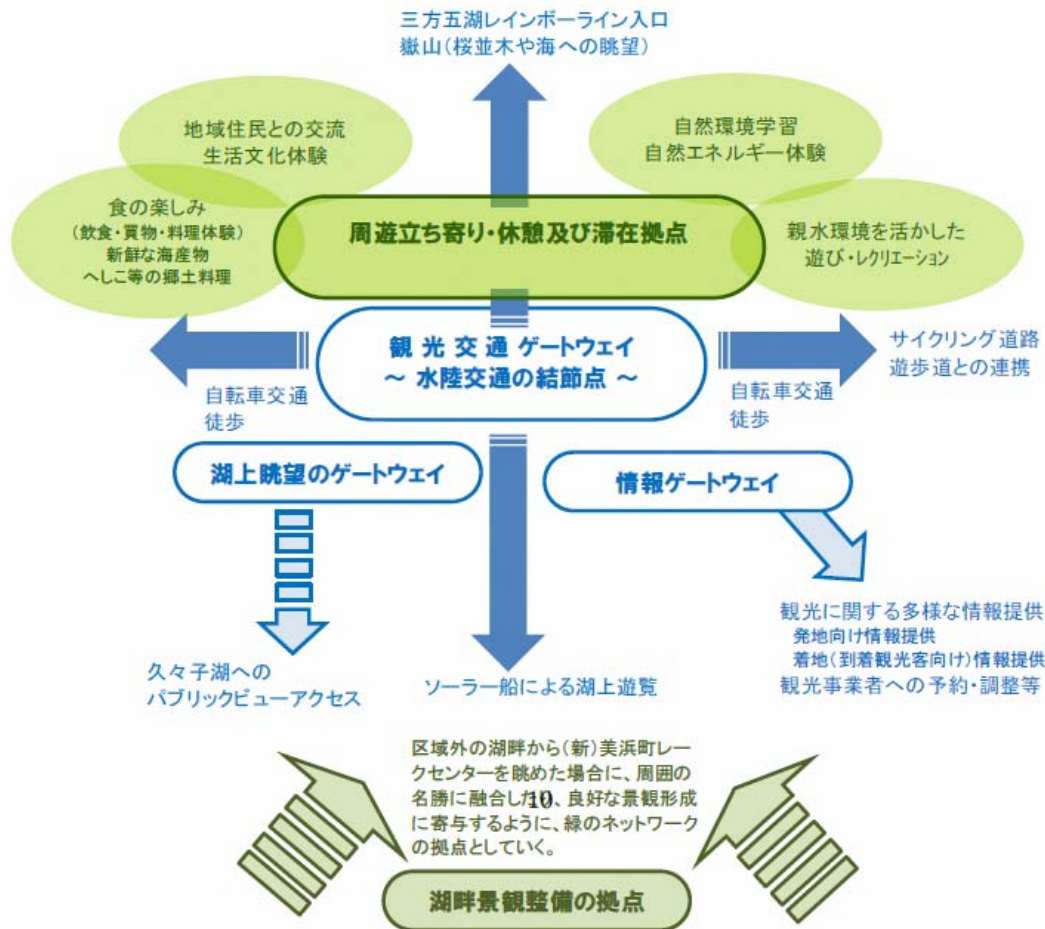
久々子湖周辺全体整備計画



(出所)美浜町三方五湖ゾーン整備計画(平成28年3月策定)／美浜町

- ◆ 美浜町レークセンターのあり方および電池推進船導入の検討を通じて、再生可能エネルギーを活用した三方五湖遊覧船及び発着施設の整備を行う。(C-⑨と連携)

美浜町レークセンターの整備コンセプト ～長期的な全体コンセプト～

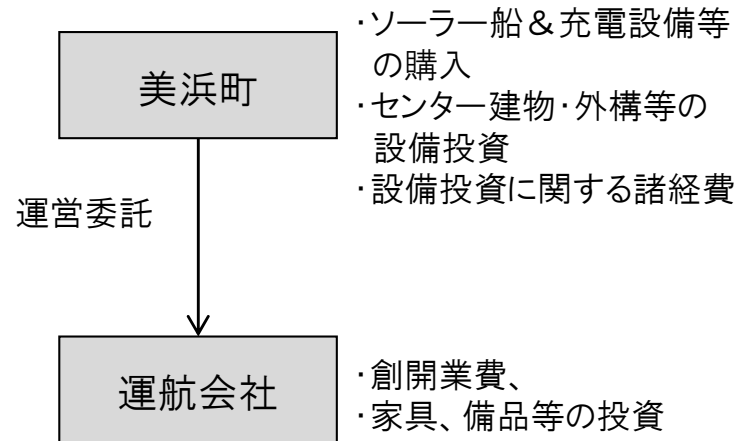


電池推進船



◆ 美浜町の事業として公設民営で整備する。

事業スキーム図



役割分担表

主体名	役割
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> 施設整備 運航会社の選定と運営委託
運航会社	<ul style="list-style-type: none"> 運航運営 各種投資

- ◆ 再生可能エネルギーを活用した新たな観光イメージを創出することができる。
- ◆ 多様な利用客による交流人口の増加に寄与する。

期待される効果(商業レベル)

事業実現性

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
方向性1:ヒトを育て、呼び込む
方向性3:企業を元気にする
- ・環境面:ラムサール条約湿地や日本農業遺産に認定された「三方五湖」の環境保全。
- ・経済面:再生可能エネルギーを活用した新たな観光拠点の創出による観光客の増加、並びに雇用の創出と周辺観光事業者との連携による波及効果も見込まれる。
- ・社会面:再生可能エネルギーを活用した新たな遊覧船の運航により「エネルギーのまち美浜」としての知名度向上とイメージアップ。

- ・事業構造・ビジネスモデルの想定
 - ✓ 再生可能エネルギーを活用した電池推進船(ソーラー船)を導入し、美浜町レークセンターの再生を行う。
 - ・電池推進船整備概要
 - ✓ 太陽光発電パネル(1.4kW)
 - ✓ リチウムイオン二次電池(300kWh)
- ※2021年度(令和3年度)に1隻目を商業船へ改修するとともに、2隻目を建造。

具体的実施事項	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (H31年度 /R1年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)
総合調整				遊覧コースの企画・検討					
調査・設計・整備	再エネ 活用可能 性調査		システム 開発	建造工事・ 実証実験	商業船の 整備	試運転・ 調整			
レークセンター整備 (C-⑨参照)		再エネ 活用可能 性調査		設計・ 土地取得	工事				
事業開始・運用							事業開始・運用		

凡例：
 事業完了
 準備・検討期間
 事業化・導入期間

- ◆ 四季を通じた誘客施策と、これまでの遊覧だけでなく、湖上の移動手段としての活用への検討が必要。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
集客について	遊覧だけでなく、湖上の移動手段として活用できるか。	<ul style="list-style-type: none"> • 多様な客層をターゲットにした施設整備を行う。 • 近隣施設と販売促進等で協働する。 • 三方五湖が所在する若狭町の連携。



施策群

B. 地域のにぎわい創出

プロジェクト名

⑦美浜版エネルギーツーリズム推進プロジェクト

目的

- ◆ 観光産業の推進
- ◆ 町内に点在するエネルギー関連施設の有効活用

目的レベル

商業レベル

取組概要

- ◆ エネルギーを「見られる」、「学べる」、「作れる」といった、他地域にない「エネルギーのまち美浜」を体験できる環境を整える。
- ◆ 新幹線で敦賀まで来た観光客等に美浜町まで足を延ばしてもらうために、若狭湾次世代エネルギーパークと連携したエネルギーツーリズムを実施する 等

対象エリア

- 町全体
- 町内のエネルギー関連施設

実施主体

美浜町、エネルギー関連施設、観光関連事業者

展開する
主な
個別事業

個別事業名

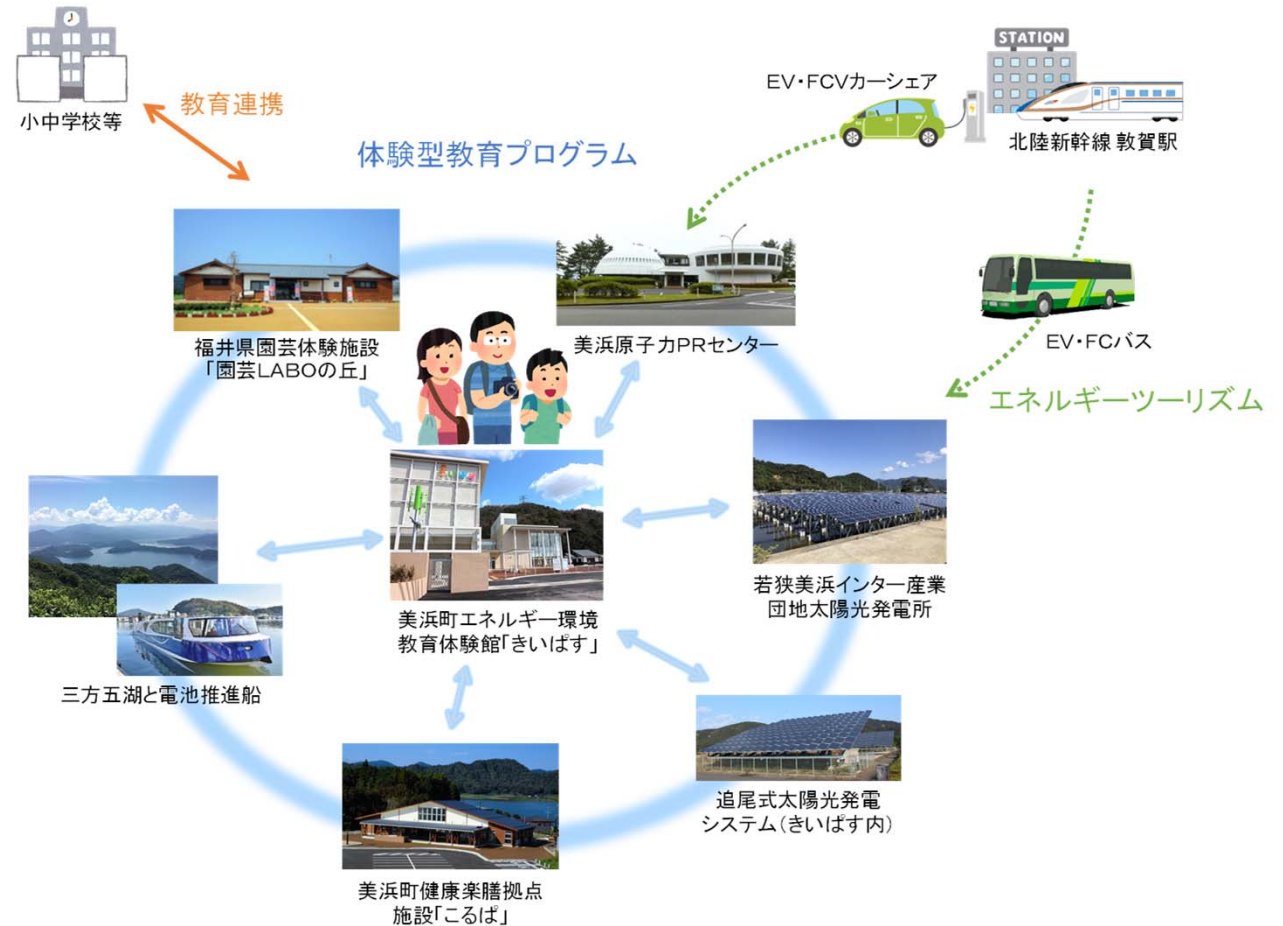
(1)「若狭湾次世代エネルギーパーク」を活用したエネルギーツーリズム事業
(新規)

- ◆ 2020年(令和2年)2月に福井県が策定した嶺南Eコースト計画の取り組みの一つとして、次世代エネルギーパークを活用した周遊コースの整備が進められている。
- ◆ 現在、美浜町・琵琶湖北西地域道路整備促進期成同盟会が設立され、美浜町新庄から滋賀県に抜ける道路整備の計画が浮上している。
- ◆ エネルギーを「見られる」、「学べる」、「作れる」といったエコの要素も取り入れた新たな体験ツアーメニューの追加あるいは既存のツアーへの組み込み等を将来的な再エネ施設や道路等の整備を見据え検討する必要がある。



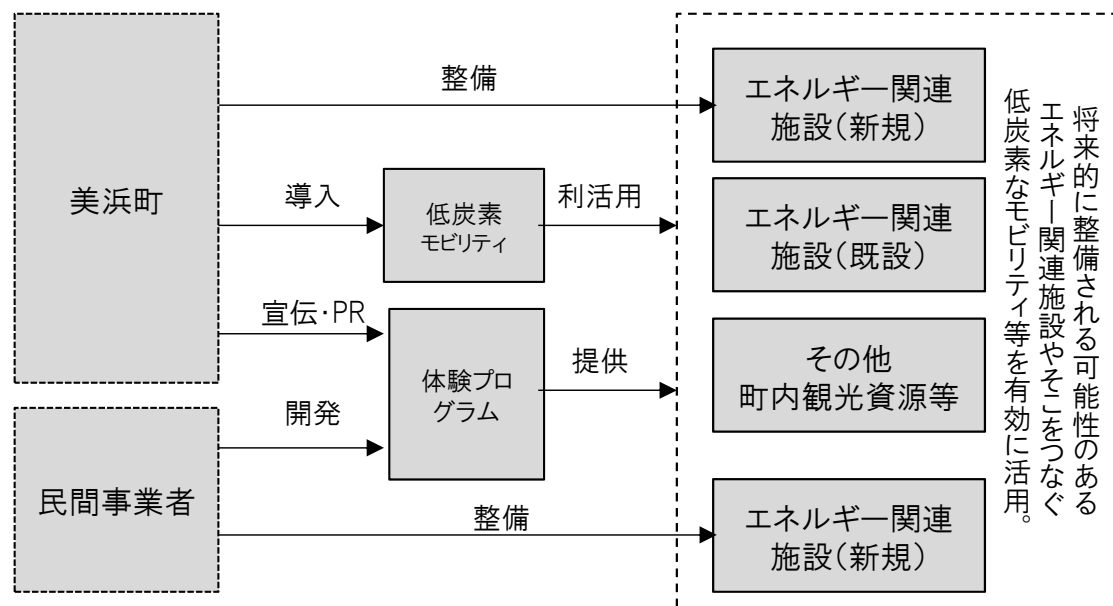
(出所)美浜町資料を元に作成

- ◆ エネルギーを「見られる」、「学べる」、「作れる」といった、他地域にない「エネルギーのまち美浜」を体験できる環境を整える。
- ◆ 新幹線で敦賀まで来た観光客等に美浜町まで足を延ばしてもらうために、若狭湾次世代エネルギーパークと連携したエネルギーツーリズムを実施する。
- ◆ EV・FCVシェアカーやEVバス・FCバス、E-バイク等のエコモビリティを活用して周辺施設を回りながら、美浜町のエネルギー関連施設や観光地を回ってもらい、美浜町の魅力を知ってもらう。
- ◆ 美浜町の教育理念や自然環境等の良さを周知し、ワーケーションや移住先としても認知してもらう。



- ◆ 美浜町と民間事業者が共同してエネルギーツーリズムの体験プログラムの構築、あるいは既存のプログラムへのエネルギー要素を取り入れる。さらに美浜町はエネルギーツーリズムの宣伝・PRを実施するとともに、可能な範囲で国の補助制度等を活用した財政的な支援を実施する。
- ◆ 2021年度(令和3年度)に県が構築予定の若狭湾次世代エネルギーパークを周遊するモデルコースと連携しながら、町内のエネルギー関連施設を周遊するツアーメニューを構築する。

事業スキーム図



役割分担

主体名	役割
民間事業者(プログラム提供者)	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーを「見られる」、「学べる」、「作れる」といったエコの要素も取り入れた新たな体験ツアーメニューを構築 既存プログラムへのエネルギー要素の組込 来訪者にプログラムを提供
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> 民間の実施プログラムの宣伝・PR 施設整備等の一部費用助成等、経済的な支援(国等の助成事業の活用・情報提供等)

◆ 以下のような定性的な効果が期待される。

期待される効果(商業レベル)

・主に以下の施策の方向性に寄与する。

方向性2:地域でお金をまわす

方向性3:企業を元気にする

- ・環境面:EVカーシェアやEVバス等、環境に優しい交通手段を用いた周遊によるCO₂排出削減
- ・経済面:他産業(飲食・宿泊業等)への波及効果(事業者の所得向上、雇用の創出等)
次世代エネルギーパークの周遊を目的とした新たな観光客の増加の期待
- ・社会面:「エネルギーのまち美浜」としての知名度向上、イメージアップ
将来的なUターン、Iターン、ワーケーションの増加の期待
子どものエネルギー・環境に対する理解促進、啓発

具体的実施事項	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)	2026年度 (R8年度)	2027年度 (R9年度)
プログラムの作成	体験メニューの構築						
エネルギーツーリズムの実施	エネルギーツーリズムへの組込		エネルギーツーリズムの提供				
事業に関するPR活動			エネルギーツーリズムの宣伝・PR				
嶺南Eコースト計画との連携(県が実施)	モデルコースの構築						

凡例：
 準備・検討期間
 事業化・導入期間

- ◆ 課題は、「ニーズをとらえた提供プログラムの展開・質向上」、「民間事業者によるサービスのさらなる質向上」、「人材の確保・育成」の3点である。
- ◆ これら課題への対応策として、「PDCA構築による、観光客のニーズへの対応強化」、「町による情報提供等の各種継続的支援」、「民間事業者(エネルギー関連)、地元大学、学校、近隣市町村との連携」が重要である。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
プログラムの提供について	ニーズをとらえた提供プログラムの展開できるか。いかにして提供プログラムの質を向上できるか。	<ul style="list-style-type: none"> • PDCAを構築して観光客のニーズの特徴、多様化、変化を捉えた対応を強化する。
	いかにして民間事業者によるサービスの質をさらに向上できるか。	<ul style="list-style-type: none"> • 民間事業者がサービスの質向上を図れるように、町の既存の取り組みを踏まえて継続的に情報提供等の各種支援を行う。
	人材を確保・育成できるか。	<ul style="list-style-type: none"> • エネルギーツーリズムについてエネルギーを「見られる」、「学べる」、「作れる」といったコンセプトで提供するため、参加者に楽しく、わかりやすくサービス(知見等)を提供できる人材の確保を目指す。 • 現状、「きいぱす」においても同様の課題があり、民間事業者(エネルギー関連)、地元大学、学校、さらには近隣市町とも連携し人材の確保・育成を目指す。
地域間連携について	周辺自治体等との連携が必要である。	<ul style="list-style-type: none"> • 北陸新幹線の延伸により増加した観光客を、敦賀駅から美浜町まで呼び込むためのカーシェアリング等を周辺地域と連携して実施していくことが必要である。 • 若狭湾次世代エネルギーパークを上手く回れるようなツアーのコースを複数設定し、地域全体でピーターを増やすよう協力する。

施策群

C. 地域コミュニティ再興

プロジェクト名

⑧『Made by 美浜』による美浜スマートアグリプロジェクト



目的

- ◆ 再生可能エネルギー利活用に伴う農業分野の脱炭素化
- ◆ 町内農作物の高付加価値化、ブランド化促進
- ◆ 町内農業分野におけるIoT、AI等を活用した次世代スマートアグリ事業の展開

目的レベル

商業レベル

取組概要

- 農業分野における再エネを活用したIoT、AI等を活用した次世代スマートアグリ事業を実装し、農業従事者の新規参入を促し、生産性の高い農業事業を展開する。

対象エリア

- 町内全域
- 既施設設園芸、スマートアグリ施設等

実施主体

農業事業体、スマートアグリサービス事業者等

展開する
主な
個別事業

個別事業名

(1)農業分野の脱炭素化を促進するスマートアグリ事業 (新規)

- ◆ 1次産業の担い手が急速に減少しており、農業従事者の担い手確保が課題である。
- ◆ 2050年(令和32年)に向けた脱炭素の動きが加速し、農業分野の脱炭素化も求められている。
- ◆ 美浜町における成長産業の一つとして、地域再生可能エネルギーを活用したスマートアグリ事業を実装する事により、地域における雇用の創出並びに地域産業の振興を図る。
- ◆ また、地域再エネ電力活用の観点からは、VPP事業等と連携する事により、託送や再生可能エネルギー電気卸供給の制度を活用して再エネ電力利活用を図る事も考えられる。

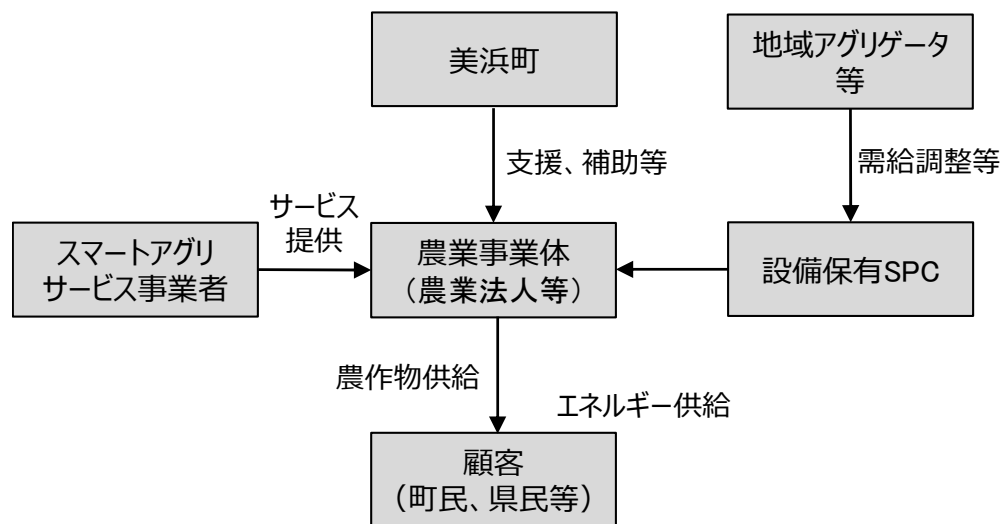
- ◆ 町有地または町営の施設園芸において、再生可能エネルギーを導入し、光熱費の低減を図る。
- ◆ 併せて、IoT、AI等を活用した農作物の生産育成を促す次世代スマートアグリ設備を実装し、農業の生産性向上と脱炭素化を同時達成する施設園芸の美浜モデルを作り、農業従事者の新規参入を促す。
- ◆ 美浜モデルを横展開し、『Made by 美浜』の高付加価値な農作物を生産し、ブランド化を図る。
- ◆ 再生可能エネルギーの導入形態としては、太陽光発電設備を活用したソーラーシェアリング事業、施設園芸におけるバイオマスボイラー設備やバイオマス熱電併給設備等が想定される。

プロジェクトイメージ図



- ◆ 美浜町、農業事業者が主体となった事業体を設立する。
- ◆ 農業事業を実施する事業体、再エネ設備を保有・運用する事業体など目的に応じた事業体を設立し、事業を実施する。

事業スキーム図



役割分担

主体名	役割
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> 農政部局、農業委員会等との調整 事業実施場所における調整 関連補助金の獲得、支援 等
農業事業体	<ul style="list-style-type: none"> スマートアグリ施設の運営 農作物の生産、販売
スマートアグリサービス事業者	<ul style="list-style-type: none"> 高収益農作物生産に関するサービス提供 関連アプリの提供
設備保有SPC	<ul style="list-style-type: none"> 再エネ設備の保有、運用、メンテナンス等
地域アグリゲータ等	<ul style="list-style-type: none"> 町内のエネルギー設備の需給調整等

- ◆ 再生可能エネルギー利活用に伴う農業分野の脱炭素化の進展
- ◆ スマートアグリ設備実装に伴う農業の生産性向上、新規就農者の増加
- ◆ 『Made by 美浜』の高付加価値な農作物生産に伴うブランド化

期待される効果(商業レベル)

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
方向性1:ヒトを育て、呼び込む
方向性3:企業を元気にする
方向性4:グリーンで効率的なインフラを整える
- ・環境面:地域の再エネを農業部門で活用することにより、エネルギーの地産地消が促進され、CO₂削減効果が期待される。
- ・経済面:スマートアグリ施設並びに再エネ設備整備に伴う経済波及効果が期待される。
 スマートアグリ関連産業の誘因効果が期待されると共に、関連事業者による地域雇用、産業振興が期待される。
- ・社会面:スマートアグリ事業実装に伴う新規就農者や農業の競争力強化が期待される。
 高付加価値な農作物生産に伴う『Made by 美浜』のブランド化が期待される。

事業実現性

- ① ビジネスモデル
 - ✓ 農業の高収益化並びに脱炭素化を目指す事業であり、再生可能エネルギー利活用に伴う農業の競争力強化を図り、魅力ある産業とすることが重要である。
- ② 地域における社会的側面
 - ✓ 若者の職業選択肢の一つとすることで、地域における雇用の促進並びに事業承継、地域活性化に寄与する事業となる。
- ③ 利用可能性調査結果
 - ✓ 農業施設への再生可能エネルギーの利用を考えると、バイオマスボイラーが可能性としてあげられる。ただし、バイオマスボイラーは環境面ではCO₂の削減効果は期待できるが、経済面では重油には及ばず、利用するためには多くの課題が残されている。

実施事項	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)
事業計画等	(新規)	事業化調査	農業事業主体 設備保有SPC組成			
ハウス、再エネ等 整備			実施設計	ハウス整備 再エネ設備導入		
農作物生産計画 等		生産計画策定	事業者選定	Made by 美浜のブランディング		
事業開始・運用			生産準備	生産開始		

凡例：
 準備・検討期間
 事業化・導入期間

- ◆ どのようにスマートアグリ施設建設場所を選定するか。
- ◆ 再生可能エネルギー利活用と親和性の高い生産農作物の選定をどのように行うか。
- ◆ 新規就農者や事業の担い手は確保できるか。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
事業場所について	スマートアグリ施設建設場所をどのように選定するか。	<ul style="list-style-type: none"> • 幹線道路へのアクセスや系統への接続要件、再エネの導入余地が十分に見込める候補地を選定し、具体的な調査を実施する。
事業運営について	再生可能エネルギー利活用と親和性の高い生産農作物の選定をどのように行うか。	<ul style="list-style-type: none"> • 関係団体と遮光率と作物育成の相関の調査を行うと共に、美浜の地域特性に応じた作物の選定を行う。
連携展開について	新規就農者や事業の担い手は確保できるか。	<ul style="list-style-type: none"> • 『Made by 美浜』の稼げる農業をスローガンとして前面にPRし、再エネを活用したスマートアグリ事業を実施することによる農業の高収益化を図る。

施策群

C. 地域コミュニティ再興

プロジェクト名

⑨スマートコミュニティ拠点整備プロジェクト



目的

- ◆ 再生可能エネルギーの導入促進
- ◆ 定住促進
- ◆ 企業誘致

目的レベル

地域振興レベル

取組概要

- 次期住宅団地の一画をスマートタウンとして整備する。
- 複数のRE100エリアをつくり、それらをプラットフォーム監視し、VPP等各エリア間でのエネルギー融通を行う。

対象エリア

- 町内再開発地域(住宅団地等)
- 久々子湖、美浜町レークセンター

実施主体

地域エリアプラットフォーム(エネルギー事業者・デベロッパー・地権者等の事業コンソーシアム)
美浜町 等

展開する
主な
個別事業

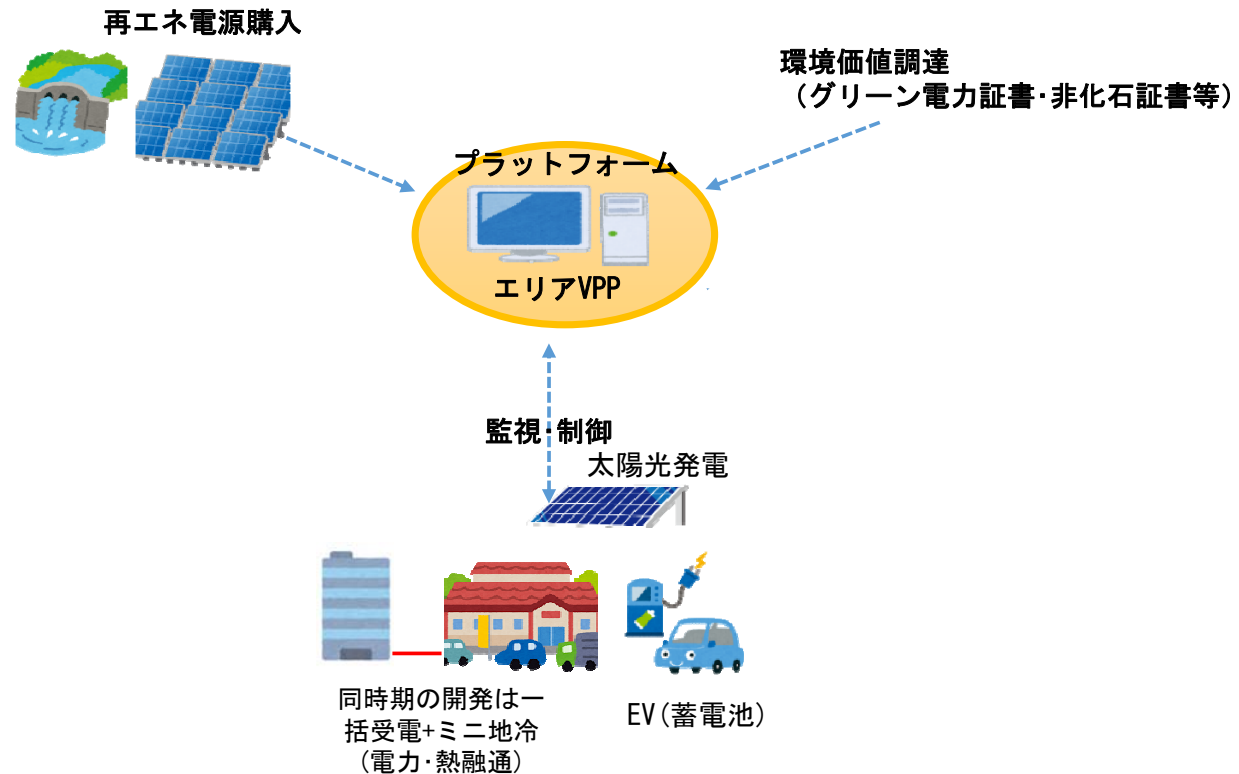
個別事業名

- (1)スマートタウン整備事業 (新規)
- (2)電池推進船を活用した観光拠点整備事業 (新規)

- ◆ 福井県が策定した「嶺南Eコースト計画」において、スマートエリアの形成が施策に位置付けられている。
- ◆ 2020年10月に菅首相が所信表明の中で「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を目指すことを表明し、同年12月には、「経済と環境の好循環」を目指す「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定した。

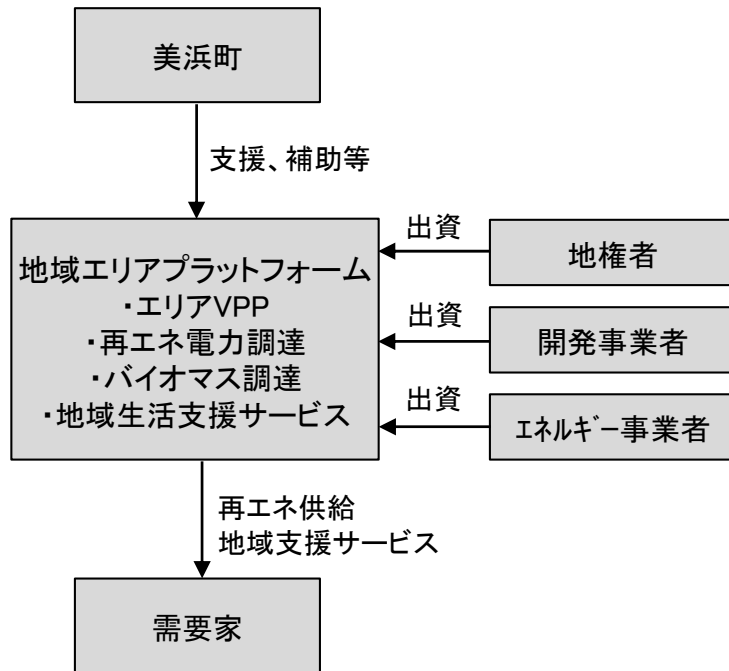
- ◆ 次期住宅団地の一画をスマートタウンとして整備する。
- ◆ RE100エリアをつくることで、太陽光発電設備導入コストやRE100電力の調達コストを安くできる可能性がある（エリア内に設ける再生可能エネルギーだけでは、全需要を賄うことができない場合、電力市場や電力小売事業者から非化石証書やRE100電力を購入することになる。その際に相対契約の場合があり、施設単独での少量の購入よりも、RE100エリアを整備して大量に購入した方が安くなる可能性がある）。
- ◆ 複数のRE100エリアをつくり、それらをプラットフォーム監視し、VPP等エネルギー融通を行う。
- ◆ 太陽光発電＋蓄電池、木質バイオマス発電等の導入により、省エネ・CO₂排出削減だけでなく、建物の防災性向上にも役立つ。

プロジェクトイメージ図



- ◆ エネルギー事業者・デベロッパー・地権者等の事業コンソーシアムである地域エリアプラットフォームを設置する。
- ◆ 美浜町は事業協力・支援等を行う。

事業実施体制(案)



役割分担

主体名	役割
地域エリアプラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> • 再エネ設備の整備(PPA等) • 地域への再エネ供給 • エリアVPP • 再エネ電力調達 • バイオマス調達 • 地域生活支援サービス(エリア監視による見守りサービス等)
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> • スマートタウンの整備 • 事業者関係者との調整 • 県や国等との調整
地権者	<ul style="list-style-type: none"> • 事業体への参画(出資)
開発事業者	<ul style="list-style-type: none"> • 事業体への参画(出資)
エネルギー事業者	<ul style="list-style-type: none"> • 事業体への参画(出資)
町民	<ul style="list-style-type: none"> • 需要家

- ◆ 地域の脱炭素化の促進される。
- ◆ RE100による地域のブランド力向上に寄与する。

期待される効果(地域振興レベル)

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
方向性2:地域でお金を回す
方向性4:グリーンで効率的なインフラを整える
- ・環境面:町内における再エネ利活用の促進、それに伴う脱炭素化の促進。
- ・経済面:再エネ地産地消、エネルギー融通に伴う地域経済波及効果の拡大。
- ・社会面:分散型電源の整備による防災性の向上
 内外へ「エネルギーのまち美浜」をアピールできる。

事業実現性

①ビジネスモデルの構築

- ・ RE100エリアでは、RE100の調達と事業性の両立が課題となる。外部からのRE100電力の調達は、通常の電力にRE価値が上乗せされるため、できるだけ多くの再エネ設備をエリア内に導入することが必要である。

②地域における社会的側面

- ・ RE100エリアの構築により、大幅な脱炭素化が見込まれ、「エネルギーのまち美浜」の存在を内外にアピールできる。

実施事項	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)
事業計画等	(新規)	事業計画				
総合調整・許認可等		事業許可*				
設計・整備		設計	整備			
事業開始・運用				事業開始・運用		

*事業許可:再開発に関わる都市計画上の許認可の他、特定供給・特定送配電事業・電力小売ライセンス等電力供給に関する許認可・届出等(経産省関連)、自営線や熱導管の敷設に関する道路占用許可等

凡例: 準備・検討期間
 事業化・導入期間

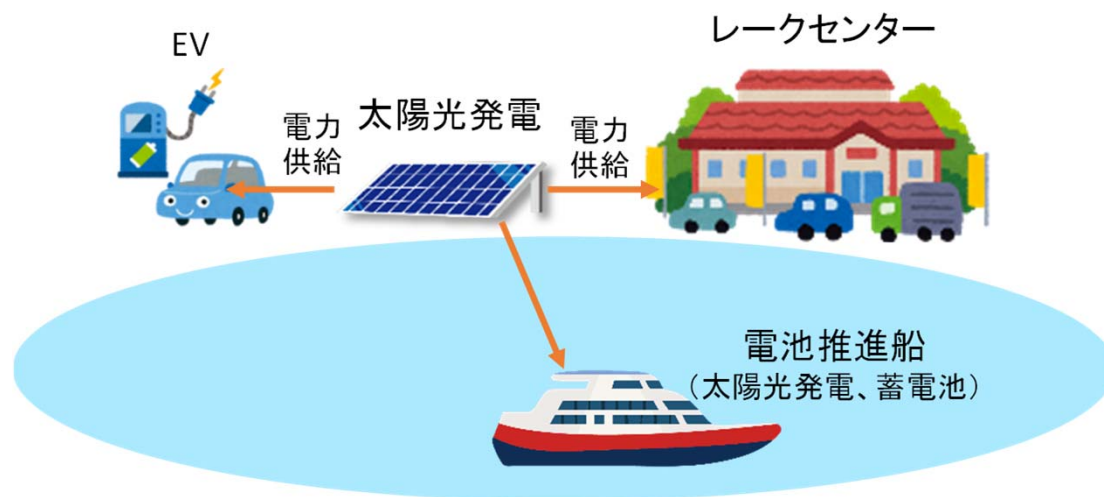
- ◆ 太陽光発電等再エネ設備導入に伴うコスト増大
- ◆ RE100電力・熱の安価な調達
- ◆ 需要家との長期契約
- ◆ RE100エリア構築に関する地域経済波及効果の評価

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
事業性向上について	太陽光発電等再エネ設備導入に伴うコスト増大への対応をどうするか。	<ul style="list-style-type: none"> • 国の補助金を活用する。(単純な設備投資ではなく、防災性向上や先進性と絡めた事業が必要)
事業性向上について	RE100電力の安価な調達をどうするか。	<ul style="list-style-type: none"> • 相対契約が多いため、複数のRE100エリアによる一括大量購入によるRE100電力の安価な購入を目指す。
関係者の理解について	需要家との長期契約が必要。	<ul style="list-style-type: none"> • PPAやESCO等、需要家の初期負担をなくし、優位性を示す。(PPAの場合は環境価値も需要家に付く)
関係者の理解について	RE100エリア構築に関する地域経済波及効果等定量評価が難しい便益の評価をどうするか。	<ul style="list-style-type: none"> • 有識者(地域経済学者等)へヒアリングを行い、地域防災性の向上、企業誘致の促進等の効果について、できるだけ定量的に評価する仕組みをつくる必要がある。

- ◆ 世界的にも国内的にも2050年に向けた脱炭素化の流れが急速に進んでおり、地方自治体においても早急に取り掛かることが求められている。
- ◆ 観光において地域活性化を図ろうとしている美浜町においては、今後、新施設の整備等によりエネルギー需要が増加し、それに伴うCO₂排出量の増加が見込まれる。
- ◆ 新設予定のレークセンターの省エネ化、再エネ導入、開発中の電池推進船との連携が望まれる。(B-⑥と連携)

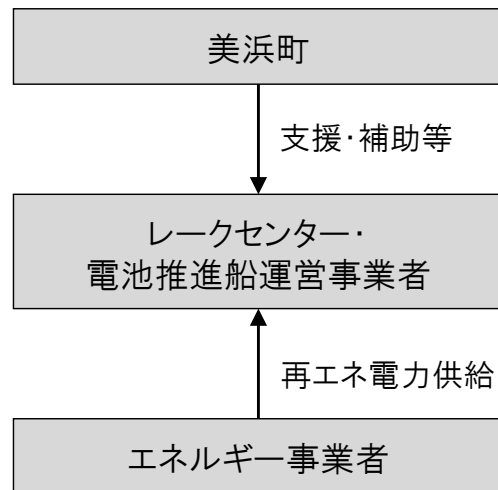
- ◆ 以下の手順で、レークセンター周辺のRE100化を図る。
 - ・新設されるレークセンターを極力ZEB化し、エネルギー消費量を低減させる。
 - ・削減しきれないエネルギー消費は、太陽光発電等の再生可能エネルギーを導入して賄う。
 - ・自前の再エネでも賄いきれないエネルギー消費は、外部から再エネ電力を購入する。

プロジェクトイメージ図



- ◆ 美浜町、レークセンター運営事業者、電池推進船の運営事業者が主体となって事業を推進する。
- ◆ 事業対象が拡張される場合は、対象となる施設管理者や地権者等と連携を図る。

事業スキーム図



役割分担

主体名	役割
レークセンター・電池推進船運営事業者	<ul style="list-style-type: none"> 再エネ設備の運用管理 再エネ電力の調達 電池推進船の運用・管理
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> 再エネ設備の整備

- ◆ 町内の脱炭素化に貢献する。
- ◆ グリーンツーリズムの主要拠点として観光事業に貢献するとともに、観光客へ環境にやさしいエネルギーの町であることをアピールする。

期待される効果(商業レベル、地域振興レベル)

- ・環境面:ラムサール条約湿地や日本農業遺産に認定された「三方五湖」の環境保全。
- ・経済面:再生可能エネルギーを活用した新たな観光拠点の創出による観光客の増加、並びに雇用の創出と周辺観光事業者との連携による波及効果も見込まれる。
- ・社会面:再生可能エネルギーを活用した新たな遊覧船の運航により「エネルギーのまち美浜」としての知名度向上とイメージアップ。

事業実現性

①ビジネスモデルの構築

- RE100エリアでは、RE100の調達と事業性の両立が課題となる。外部からのRE100電力の調達は、通常の電力にRE価値が上乘せられるため、できるだけ多くの再エネ設備をエリア内に導入することが必要である。

②地域における社会的側面

- RE100エリアの構築により、大幅な脱炭素化が見込まれ、「エネルギーのまち美浜」の存在を内外にアピールできる。
- 事業採算の前提条件

太陽光発電(出力)	51.15kW
蓄電池	111.5kWh
太陽光発電建設費	0円(100%補助)
維持管理費	18万円/年
15年目に撤去費用	34万円

- 試算(机上計算)による事業採算性の算定結果

年間発電電力量	46,688kWh
自家消費による削減コスト	70万円/年

具体的実施事項	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (H31年度 /R1年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)
運営体制				遊覧コースの企画・検討					
設計・整備		再エネ活用 可能性調査		設計・ 土地取得	工事				
電池推進船 (B-⑥参照)	再エネ活用 可能性調査		システム 開発	建造工事・ 実証実験	商業船の 整備	試運転・ 調整			
事業開始・運用							事業開始・運用		

- 凡例：
- 事業完了
 - 準備・検討期間
 - 事業化・導入期間

- ◆ ZEB化、太陽光発電等再エネ設備導入に伴うコストが増大する。
- ◆ RE100電力を安価に調達できるか。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
事業性向上に関して	ZEB化、太陽光発電等再エネ設備導入に伴うコストをどう抑えるか。	<ul style="list-style-type: none"> • 国の補助金を活用する(単純な設備投資ではなく、防災性向上や先進性と絡めた事業が必要)。
事業性向上に関して	どのようにRE100電力を安価に調達するか。	<ul style="list-style-type: none"> • 相対契約が多いため、他のスマートタウン等、複数のRE100エリアと共に一括大量購入によるRE100電力の安価な購入を目指す。

施策群

D. まちづくり推進母体による地域メリット見える化

プロジェクト名

⑩みはまエネルギー基金創出プロジェクト



目的

◆ 効果の継続性獲得/メリットの見える化/プロジェクト・企業誘致の実現への寄与

目的レベル

地域振興レベル

取組概要

- 各種プロジェクトにより削減されるエネルギーコスト等を基金化し、他のプロジェクトの推進や企業誘致に活用

対象エリア

町全体

実施主体

美浜町

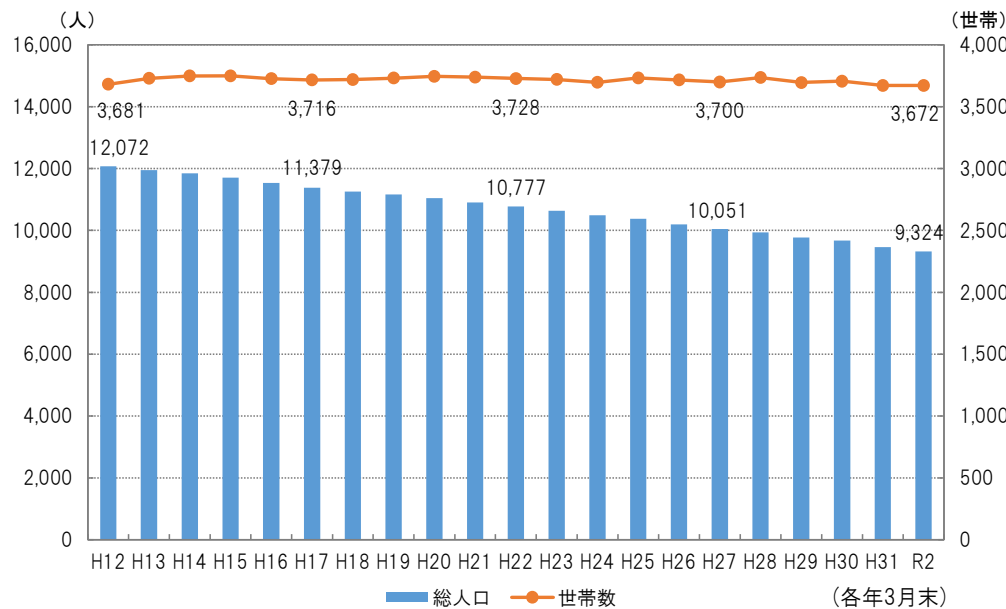
展開する
主な
個別事業

個別事業名

(1)みはまエネルギー基金創出可能性調査事業 (継続)

- ◆ 町域の8割超が山間部で自然資源が豊富であり、また三方五湖等の観光資源を有するなど、潜在的な価値を有する豊かな地域資源を誇る。
- ◆ 再生可能エネルギーに対する町民の関心は高く、1/4が出資意向を有する。
- ◆ 人口減少及び高齢化は今後も急速に進行することから、町の活力を維持するためには、再生可能エネルギーを媒体として地域でお金がまわる仕組みを構築することが喫緊の課題となっている。

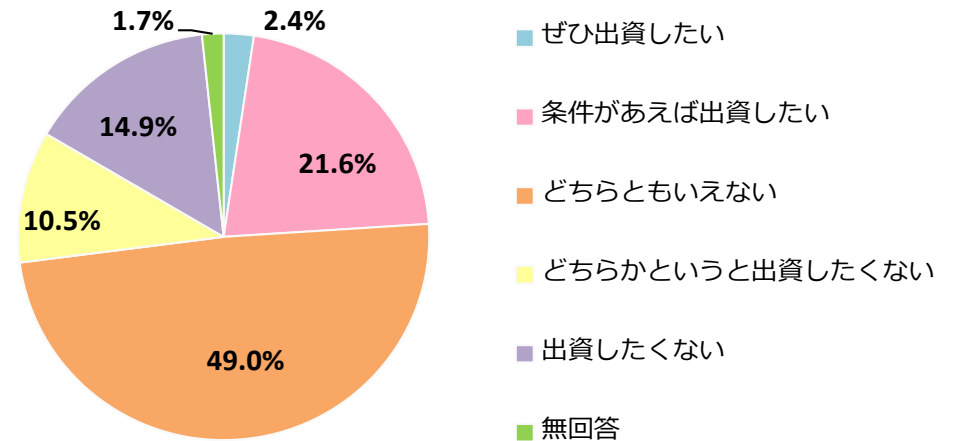
美浜町の人口・世帯数の推移



出典:美浜町住民基本台帳

美浜町民の意識調査結果(2016年(平成28年))

企業や町民から出資を募り、公共施設や遊休地等に再生可能エネルギーの導入を進める場合、出資して良いと思いますか

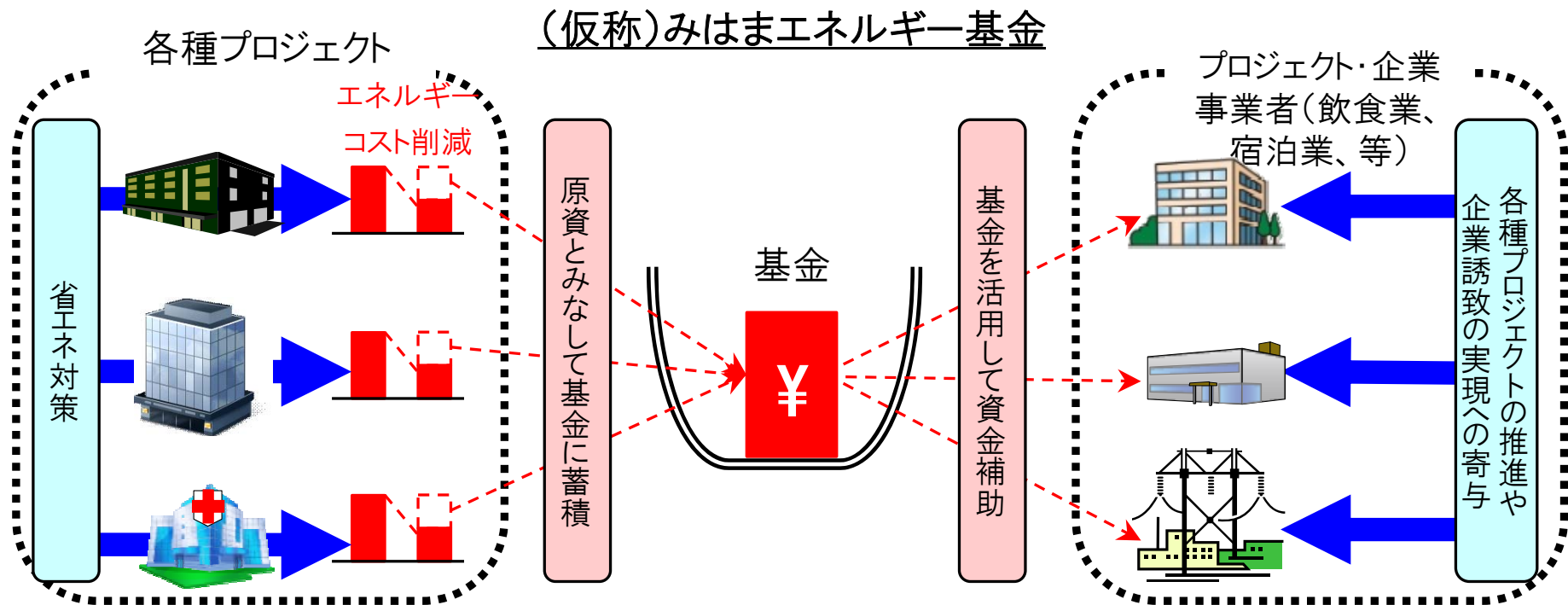


N=296(SA)

出典:美浜町資料

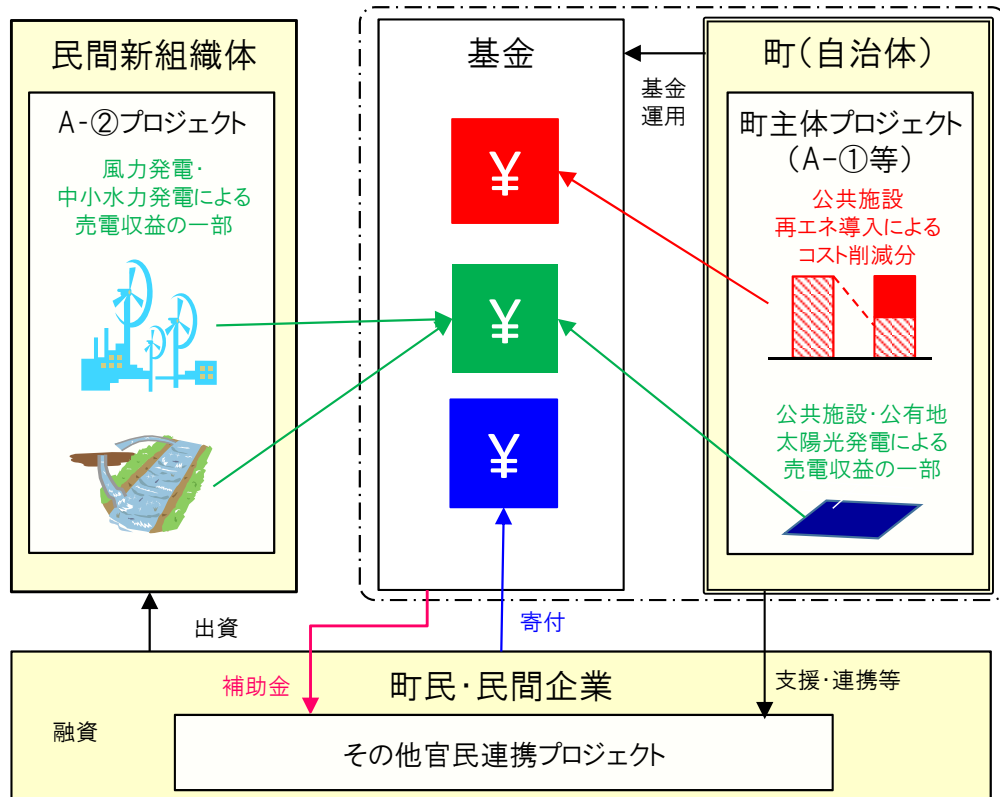
- ◆ 各種プロジェクトによって削減されるエネルギーコストや寄付等を基金化し、他のプロジェクトの推進や企業誘致等に活用する。

- 基金創設初期段階において基金原資とみなすプロジェクトは、町主体の「A-①太陽光発電や蓄電池、EV等を導入、活用した低炭素、非常用対策、プロモーション推進プロジェクト」を主とするとともに、事業規模が比較的大きい「A-②風力発電、中小水力発電等による新産業創出プロジェクト」も想定する。また、町民や企業からの寄付を想定する。
- 今後、条例整備や協定等により、その他の官民連携プロジェクト等からも基金積立がされるよう、段階的に仕組みを整えていく必要がある。



- ◆ 基金の創設・運用主体は町を想定。
- ◆ より安定的な運用を目指し、A-①②プロジェクト実施主体や、町民・民間企業からの積立を募る。

事業スキーム図



役割分担

主体名	役割
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> • 条例等整備、基金創設 • 基金運用 • 公共施設再エネ導入における基金原資創出・積立 • 基金を原資とした官民連携プロジェクトへの補助
民間新組織体	<ul style="list-style-type: none"> • 風力発電・中小水力発電による売電収益の一部を基金積立(町と協定締結)
町民・民間企業	<ul style="list-style-type: none"> • 基金への寄付 • 官民連携プロジェクトへの出資・実施等

• 基金の運用担い手については、町主体でスタートし、将来的にはD-⑫プロジェクトの「地域共助サービス事業体」へ移行(業務委託等)も考えられる。

- ◆ 町独自の基金創設により、再生可能エネルギーを媒体とした地域経済の持続的な発展が期待できる。
- ◆ 詳細検討中である町主体の事業及び大規模な発電事業を対象として実現性を検証した。

期待される効果(地域振興レベル)

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
方向性2:地域でお金をまわす
方向性3:企業を元気にする
- ・環境面:国や県の補助金に頼らない独自の資金源による再生可能エネルギー事業の普及促進。町全域におけるエネルギーコスト削減の実現。
- ・経済面:エネルギーコスト削減分を原資とする資金が町内でまわることによる地域内経済効果。資金やノウハウのない集落等の小規模な地域の主体的な取り組みの実現。
- ・社会面:町全体における再生可能エネルギー推進の意識醸成。
町独自の基金創設による再生可能エネルギー事業の発展・持続可能性への寄与。

事業実現性

- ・事業構造・ビジネスモデルの想定
 - ✓ 町内各所へのLED太陽光発電活用型の街路灯
 - ✓ 風力発電
 - ✓ 中小水力発電導入による従来購入電力の削減分を基金化へ
- ・事業採算の前提条件
 - ✓ (既存のLED街灯導入の規模に連動)
 - ✓ (横谷川での導入規模に連動)
- ・試算(机上計算)による事業採算性等の算定結果
 - ✓ 該当する事業において経済性及びCO₂削減効果を算定済

具体的実施事項	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R4年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)	2026年度 (R8年度)	2027年度 (R9年度)
民間新組織体による運用		民間主導のエネルギー事業 の実施検討	発電事業の検討 町と協定締結		売電収益の一部を基金積立		
基金創設、運用		基金設立に向けた 詳細検討	条例等の 整備	基金の創設	基金の運用、積立		
基金の活用					基金を原資とした 官民連携プロジェクトへの補助等		
町民の寄付活動					官民連携プロジェクトへの出資・実施等		

(注)基金の原資となる民間主導のエネルギー事業の実施開始時期や、行政主導の創エネ・省エネ事業による効果の規模等を踏まえて、基金の創設時期や運用形態を設定する。

凡例：
 準備・検討期間
 事業化・導入期間

- ◆ 基金の創設が町内に波及効果がある施策となるか。
- ◆ 民間新組織体や町民からの積立や寄付を促すための協定や説明会を開催する。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
基金について	基金は、町内に恩恵のある施策であるか。	民間新組織体による売電収入の一部を基金の積立にするための協定締結等を行い、町内に恩恵がある運用を行う。
基金の運用主体について	基金の運用主体/組織形態のあり方はどうあるべきか。	事業実施にかかるコンセプトを定め、基金の運用益の活用のあり方等も踏まえた組織形態(行政・NPO・一般財団・一般社団・合同会社等)を選択する。民間事業との連携など基金の運用方策も見据えながら運用主体の要件を設定する。
基金の運用方策について	基金の活用用途の方針・基準(分野・規模・期待効果)をどう設定するか。	エネルギー政策と関連の強い施策分野や官民連携で取り組める分野、公益性の高い事業、波及効果の高い効果が期待できる事業に対して基金を活用など、基金そのもののコンセプトに合致したプロジェクト等への活用を原則とする。(必要に応じ条例制定等)
寄付行為について	町民からの寄付行為に関する知識は十分か。	寄付行為に関するリスク等について、町民向けの勉強会や説明会を開催し、町民の啓発・知識習得を図る。

施策群

D. まちづくり推進母体による地域メリット見える化

プロジェクト名

⑪地域づくりアドバイザー派遣プロジェクト



目的

◆ 再生可能エネルギーの推進/人材育成/環境意識の向上

目的レベル

地域振興レベル

取組概要

- プラットフォームを通じ地域活性化及び再生可能エネルギー事業にノウハウを有するアドバイザーを派遣。

対象エリア

- ・ 集落
- ・ 地区
- ・ 町全体

実施主体

美浜町(アドバイザーは民間)

展開する
主な
個別事業

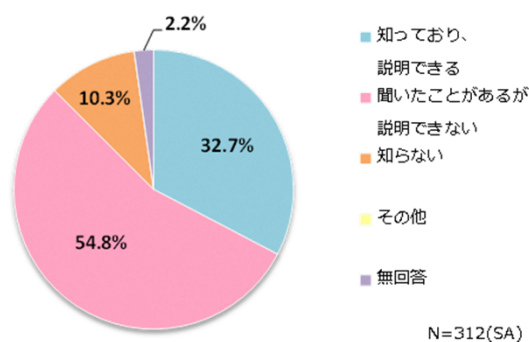
個別事業名

(1)地域づくりアドバイザー派遣制度の創設 (継続)
(関連事業:D-⑫「地域共助サービス事業体」による地域のための多彩なサービスの展開プロジェクト)

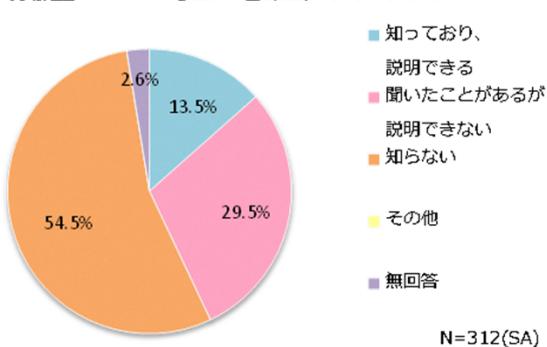
- ◆ 美浜町民の意識調査結果では、再生可能エネルギーを説明できるのは3割程度である。
- ◆ 美浜町民の意識調査結果では、分散型エネルギーを説明できるのは約1割である。
- ◆ 事業者を対象とした再生可能エネルギー関連設備の導入課題として採算性や資金調達等の経済性に次いで、知識や事業に関するノウハウ不足が約2割となっている。

美浜町民の意識調査結果(2016年)

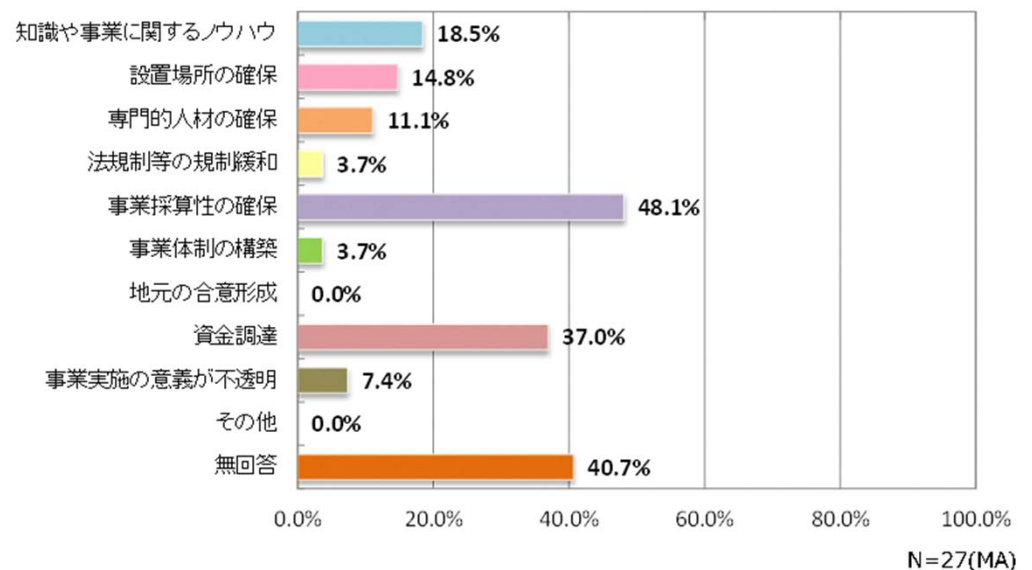
「再生可能エネルギー」という言葉を知っていますか



「分散型エネルギー」という言葉を知っていますか

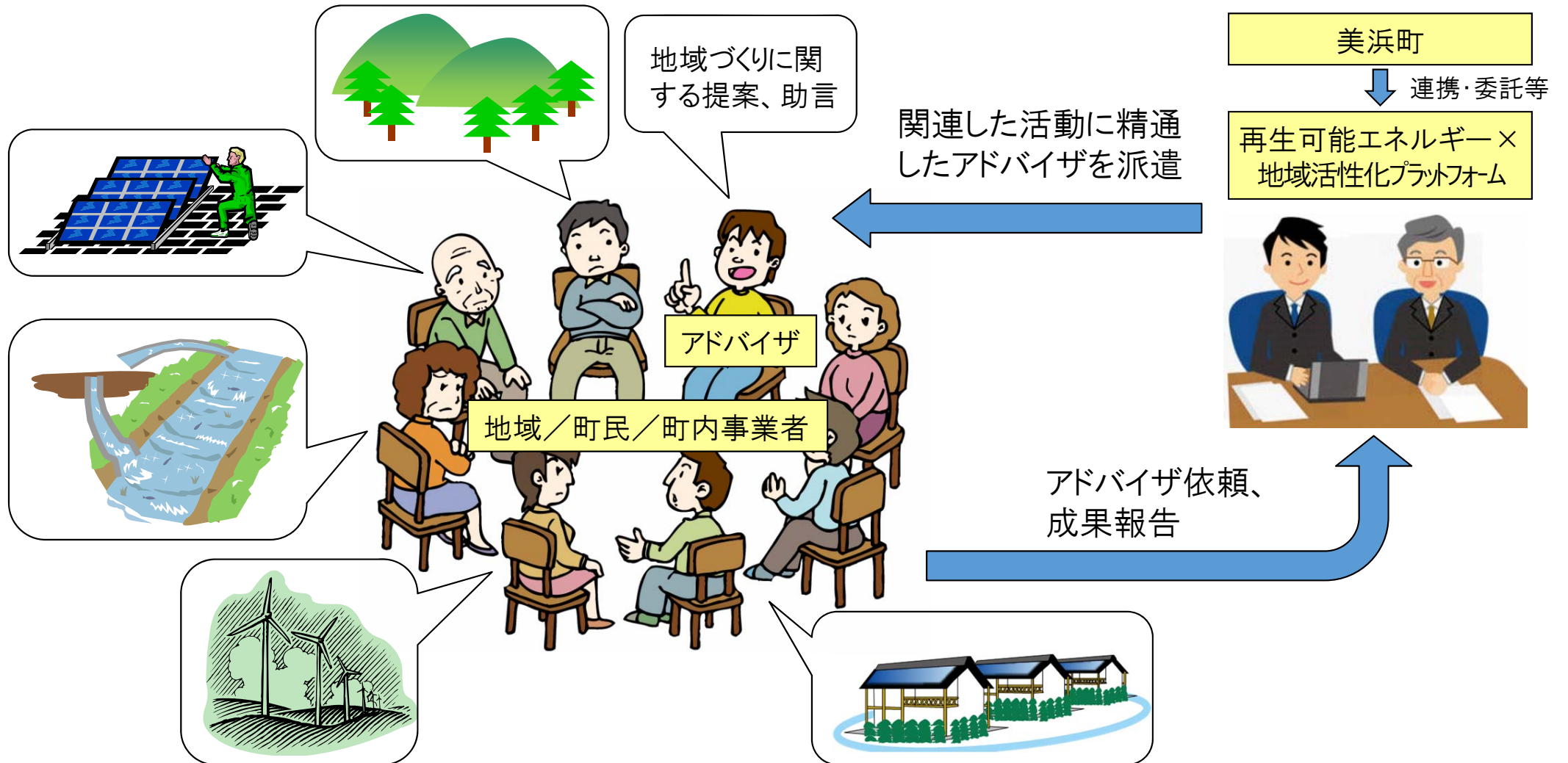


再生可能エネルギー等の関連設備の導入を検討される場合の課題は何ですか



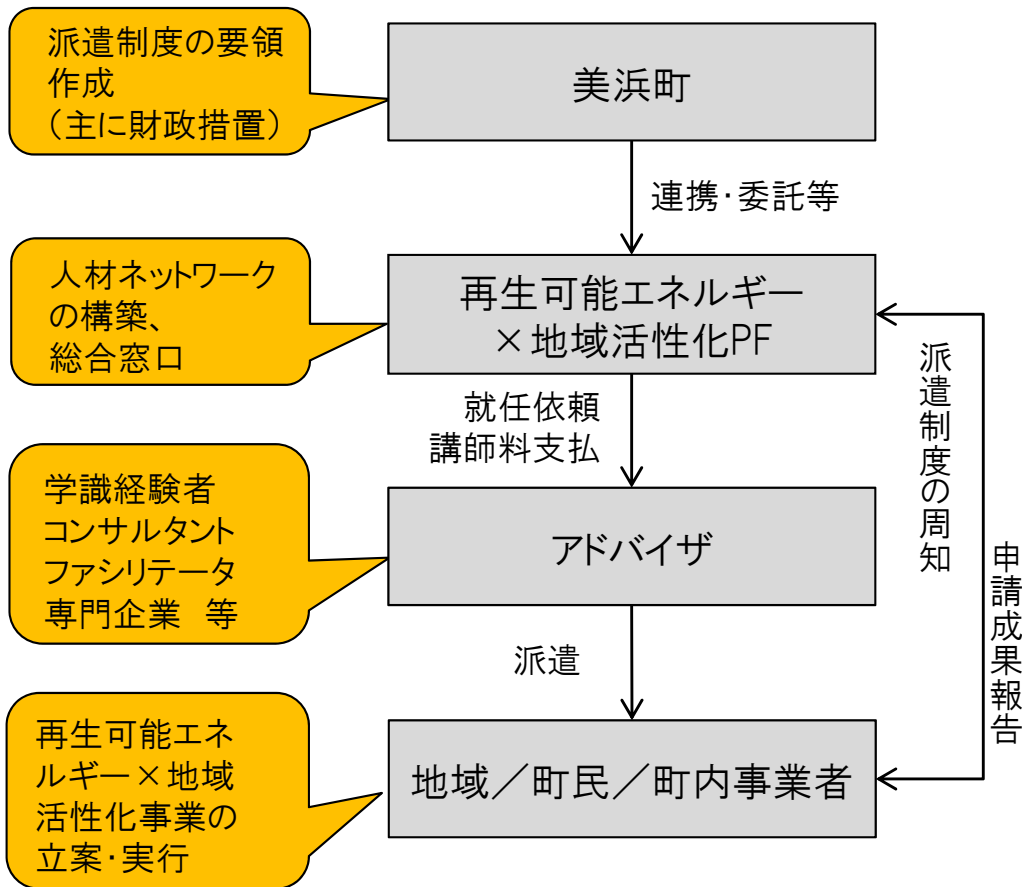
出典:美浜町資料

- ◆ プラットフォームを通じ地域活性化及び再生可能エネルギー事業にノウハウを有するアドバイザを派遣、町内各
地域において適した事業内容の立案から実行まで継続的に支援する。



- ◆ 町内各地域主体の地域活性化等に関する活動(ニーズ)に対し、プラットフォームで構築した人材ネットワークを活かし最適なノウハウを有するアドバイザーを派遣する。

事業スキーム図



役割分担

主体名	役割
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> 派遣制度実施要領等の作成 関連した活動に精通したアドバイザーの募集、就任依頼 アドバイザー費用(予算)の確保
再生可能エネルギー×地域活性化プラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> 地域に対する総合窓口及び派遣制度の周知、手続等の一元的な運用 町内外におけるノウハウ・実績を有する機関・団体・人材等の把握、ネットワークの構築
町内各地域主体	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー×地域活性化事業の立案 アドバイザー依頼 活動報告
アドバイザー	<ul style="list-style-type: none"> 地域づくりに関する提案、助言

※プラットフォームについては、初期は町が主体で設置し、段階的に民間組織が核となる組織体へ移行することを想定。(D-12事業化計画参照)

- ◆ 再生可能エネルギーに対する認知度の低さやノウハウ不足等の課題に対して、精通したアドバイザーを派遣し、町民を育てることで、町内地域が主体的に地域づくりへ取り組む効果が期待できる。

期待される効果(地域振興レベル)

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
方向性1:ヒトを育て、呼び込む
方向性2:地域でお金をまわす
- ・環境面:町内地域の課題に対し、精通したアドバイザーを派遣することから、確実に課題解決ができる環境が整う。
- ・経済面:行政と町内地域が連携し、活動内容や成果を共有できるため、効率的且つ計画的な地域づくり活動が実施できる。
- ・社会面:町内地域主体の事業実施を支援することで、地域特性を活かしたまちづくりに寄与できる。アドバイザー派遣による地域内外のネットワーク構築、地域へのノウハウ移転、地域リーダーの育成等、中長期的な地域育成に貢献できる。

(※1)地方創生アドバイザー事業/(財)地域活性化センター
 (※2)外部専門家(地域力創造アドバイザー)制度/総務省
 (※3)まちづくりお助け隊派遣事業/福井市

事業実現性

- ・事業構造・ビジネスモデルの想定
 ✓ 町内地域主体の地域づくり活動に対し、自治体がアドバイザー費用を助成金等を使って支援する。

・事業採算の前提条件(事例)

○助成額	200千円/1事業当たり(※1)
(参考事例では年間約30~40件)	
○民間専門家等活用	5,600千円/1市町村/3年間(※2)
○まちづくりお助け隊派遣事業	5~10千円/回 (1地区につき3回まで)(※3)

- ・試算(机上計算)による事業予算の概算値
 ✓ 事業の助成費用(200千円)とする場合は、申請5件想定=1,000千円程度(事例から推察)
 ✓ 派遣費用(10千円)のみの場合は、申請5件想定×3回=150千円程度(事例から推察)

個別事業	具体的実施事項	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)
(関連事業:D-⑫) 集落主体モデル事業等 個別プロジェクトの立案・実施、プラットフォーム機能の設置・充実	プラットフォーム機能を通じた地域ニーズの把握、地域主体事業の立案・実行支援(D-⑫参照)	集落主体型モデル事業の立案	モデル事業の実施			モデル事業の評価、見直し	事業の継続実施	
	プラットフォーム機能を通じた町内外の人材ネットワークの構築(D-⑫参照)				他地域における事業立案、段階的な実施			
	プラットフォーム設置検討事業を通じたモデル地域への専門家(コンサルタント)派遣(D-⑫参照)	モデル地域へのコンサルタント等派遣			町内外におけるノウハウ・実績を有する機関・団体・人材等の把握、ネットワークの構築			
地域づくりアドバイザー派遣制度の創設	アドバイザー派遣制度の実施要領等の作成				計画策定 規程等の作成			
	モデル地域へのアドバイザーの派遣					派遣		
	他地域におけるアドバイザーの募集・登録					募集・登録	派遣	

- 凡例:
- 事業完了
 - 準備・検討期間
 - 事業化・導入期間

◆ アドバイザ派遣制度の創設にあたり、D-⑫プロジェクトにおいて先だって立ち上げる「再生可能エネルギー×地域活性化PF」との連携のもと、地域の実情に応じた制度設計が必要。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
アドバイザー派遣制度の周知	町民のニーズにあった登録アドバイザーを確保できるか。	<ul style="list-style-type: none"> 「再生可能エネルギー×地域活性化プラットフォーム」が地域の総合窓口を担うとともに、地域の実情に応じた制度の立ち上げ及び周知を行う。
対象地域の抽出	専門アドバイザーを必要とする地域づくり活動が町民主導で創出されるか。	<ul style="list-style-type: none"> プラットフォームにおいて、関心を持つ地域の把握や地域課題・地域ニーズを継続的に把握する。
町内外における人材発掘・ネットワークの構築	必要なノウハウを有するアドバイザーを確保できるか。	<ul style="list-style-type: none"> 地域に不足するノウハウを補完できる町内外の機関・団体・人材とのネットワーク構築をプラットフォームにおいて重点的に担う。 可能な限り長期的にプラットフォーム機能を担い、上記人材ネットワークを着実に構築できる民間組織を核とする。

施策群

D. まちづくり推進母体による地域メリット見える化

プロジェクト名

⑫「地域共助サービス事業体」による地域のための多彩なサービスの展開プロジェクト



目的

◆ 再生可能エネルギーの推進/地域活性化

目的レベル

地域振興レベル

取組概要

- 集落・地区主体や公共主体等、多様な実施主体や地域課題、地域資源に応じた「個別プロジェクト」を立案する。
- 担い手をつなぎ、プロジェクトを生み出す仕組みとして、「再生可能エネルギー×地域活性化プラットフォーム(以下PF)」の仕組みを検討する。

対象エリア

- 集落
- 地区
- 町全体

実施主体

集落・地区
関係団体
事業者
美浜町 等

展開する
主な
個別事業

個別事業名

- (1)集落主体モデル事業等個別プロジェクトの立案・実施 (継続)
(2)プラットフォーム機能の設置・充実 (継続)

◆ 再生可能エネルギーを通じた地域活性化の実現に向け、地域づくり部会で議論された地域の現状・課題や社会背景、必要な方策を以下の通りSWOT分析※で整理した。

美浜町の現状・課題、社会背景等

必要な方策

町や地域の強み	町を取り囲む 社会全体の機会
<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーへの関心が高い地域が複数ある 若者が元気で頑張っている地域が複数ある 森林資源や小水力など活用できる自然資源が豊富にある 	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーに対する関心や認知度の高まり 参考となる先行事例が豊富 行政に頼らない住民主体の地域づくりや地域ブランディングに対する関心の高まり
町や地域の弱み	町を取り囲む 社会全体の脅威
<ul style="list-style-type: none"> 高齢者の食事や見守り、移動関係等の福祉課題が深刻化 集落の衰退化の進行。集落の活性化、自立が課題 再生可能エネルギーに関する専門知識やノウハウの不足 	<ul style="list-style-type: none"> 全国的な人口減少・少子高齢化の進行 地域間競争の激化 主体不在の議論による事業計画(絵に描いた餅)の横行



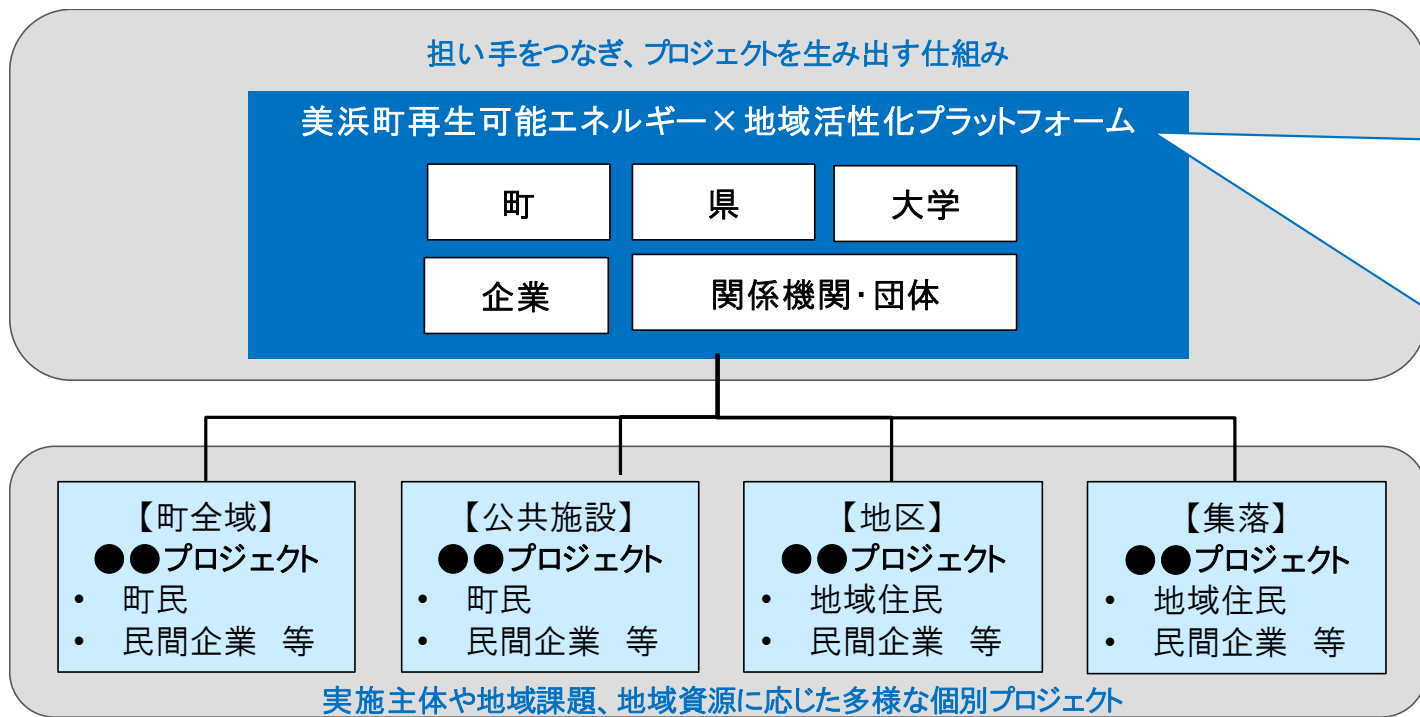
積極的攻勢 (強み×機会)	差別化戦略 (強み×脅威)
<ul style="list-style-type: none"> 地域主体の小規模プロジェクトからスタートすべき 新たな事業体を立ち上げるのではなく、既存の活動に再生可能エネルギーを組み合わせるべき 	<ul style="list-style-type: none"> 「人」を重視した事業計画とするべき 地域リーダーの発掘機能が必要
弱点強化 (弱み×機会)	問題回避 (弱み×脅威)
<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー活用を契機とした集落活性化・自立に向けた取り組みが必要 地域のプレイヤーと外部人材のマッチング機能が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 自信のない地域や問題意識のある地域、地域課題等を継続的に把握する機能が必要

⇒既存の地域の主体性を尊重した小規模な**個別プロジェクトの実現!**

⇒地域に不足するノウハウの補完や、継続的な**取り組みを担保するためのプラットフォームの設置!**

※ SWOT分析:SWOTとは、Strengths(強み)、Weaknesses(弱み)、Opportunities(機会)、Threats(脅威)の頭文字を取ったもので、外部環境や内部環境をS(強み)・W(弱み)・O(機会)・T(脅威)の4つに分類して、組織や自己の置かれた環境を分析し、事業戦略やマーケティング計画を決定する手法の一つ。

- ◆ 美浜町には活発に活動している集落組織等が複数あるため、モデル地域を選定し、その主体性を尊重したモデル事業を先行的に実施する。(2018年度モデル地域選定)
- ◆ モデル事業の実現に必要な最低限のサポートや、モデル事業のノウハウを全町的に広げながら再生可能エネルギー×地域活性化を推進するためのプラットフォームを設置する。



【プラットフォームの具体的な機能イメージ】

- ・プロジェクトの立ち上げ、立案支援
- ・地域のリーダー・担い手の発掘
- ・地域の自然資源の発掘
- ・大学や企業、関係機関等とのネットワーク構築、地域とのマッチング
- ・関係法令に係る支援や補助金申請支援
- ・成功事例の他地域への展開支援 等

※プラットフォーム:

まちづくり分野で近年用いられる用語。

多様な主体が参画・連携し、目的を遂行する仕組みの総称。

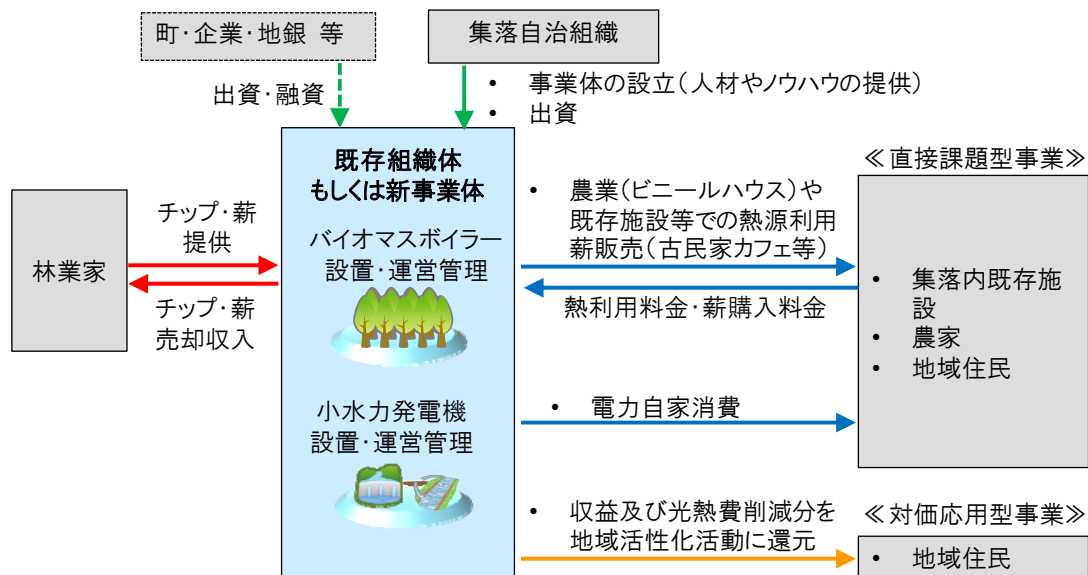
株式会社やNPO等の法人核を持つものから、協議会等の任意団体まで、様々な組織形態がありうる。

- ◆ 再生可能エネルギーによる地域活性化モデル事業案①。
- ◆ 下記集落主体パターンについては、自然資源が豊富で地域活動が活発な複数の地区に対するヒアリングを踏まえ立案。

事業スキーム図

■森林木質バイオマス・小水力活用事業

- 集落内の既存施設等に、木質バイオマスボイラー及び小水力発電所を整備し、農業や観光など地域課題に応じた熱源利用や電力自家消費につなげる。
- 人工林の荒廃化、農業の衰退等の地域課題解決や、交流人口増加につなげるための集落主体の試み。



役割分担表

主体名	役割
集落自治組織	<ul style="list-style-type: none"> • 実施主体として事業体に対し人材やノウハウ、資金の提供
既存組織体もしくは新事業体	<ul style="list-style-type: none"> • バイオマスボイラー及び小水力発電機の設置・運営管理 • 熱源活用や自家発電による農業や観光事業の推進 • 上記収益及び光熱費削減分を地域活性化活動に還元
林業家	<ul style="list-style-type: none"> • 森林保全活動を通じたチップ・薪の提供
町・企業・地銀等	<ul style="list-style-type: none"> • 事業体に対する出資・融資、その他必要な支援

- ◆ 集落主体のモデル事業案の立案にあたり、ヒアリングを行った2地区の意見概要は以下の通り。

【A地区】

- 地区森林のうち95%を占める広大な自然林について、木質バイオマス等への活用余地がある。
- エネルギーの取り組みを地域の活性化につなげるための取組例として、平成30年3月末に地区に整備された観光体験施設で、登山客からニーズの高い温浴施設を作り、その燃料に間伐材を使えるのではないか。
- また、土地改良した60haの畑等の耕作地に水路が配備されているが、その水路の高低差を利用した小水力発電の可能性も考えられる。
- 設備を作って終わりとならないよう、事業継続性が重要である。
- 行政の補助事業を活用すると一定の制約が生じるため、地域の自主財源で取り組むほうがやりやすい。社会貢献的な取り組みには地域からも賛同が得られやすい。
- モデル事業自体への関心はある。
- 地区の自主的な動きに対し行政が賛同し、人材やノウハウなど必要な支援の申し出はありがたい。

【B地区】

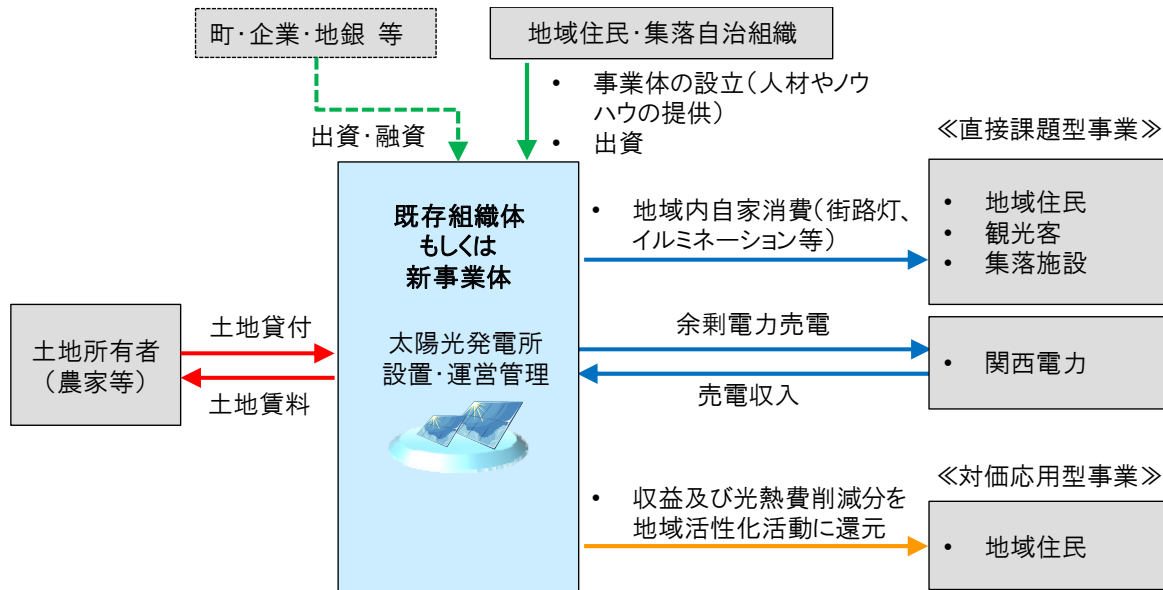
- 木質バイオマス等の再生可能エネルギーによる熱を、ビニールハウス栽培に活用し、特産品をつくれないか。
- 用水路が近隣を通っており、小水力発電ができるのではと考えている。
- 自然を活用した地域の取り組みをPRしていきたい。
- エネルギーありきの取り組みにはしたくない。地域の活性化を主目的にすべき。
- 今までの取り組みをエネルギーがサポートする形になってほしい。そのために専門家からアドバイスがほしい。
- 事業計画をつくって終わりではなく、設備をつくり、活動が軌道にのるまでの継続的な支援が必要。
- 行政が決めたことに取り組むのではなく、地域が主となって自由に取り組みながら、最低限必要なサポートを行政にはお願いしたい。
- 地域の想いと行政をつなぐ役割も必要。
- モデル地区として取り組んでいく関心は高く持っている。
- 集落単位のスモールゴール(成功例)が町全体に広がるとよい。

- ◆ 再生可能エネルギーによる地域活性化モデル事業案②。
- ◆ 下記集落又は地区主体パターンについては、事業規模や地域課題に応じて集落連携による広域実施も考えられる。

事業スキーム図

■太陽光発電事業

- 耕作放棄地の増加等の地域課題解決、交流人口増加等につなげる集落主体の試み。
- 事業規模や地域課題が集落を超えて広域に及ぶ場合は、複数集落が連携することも考えられる。



役割分担表

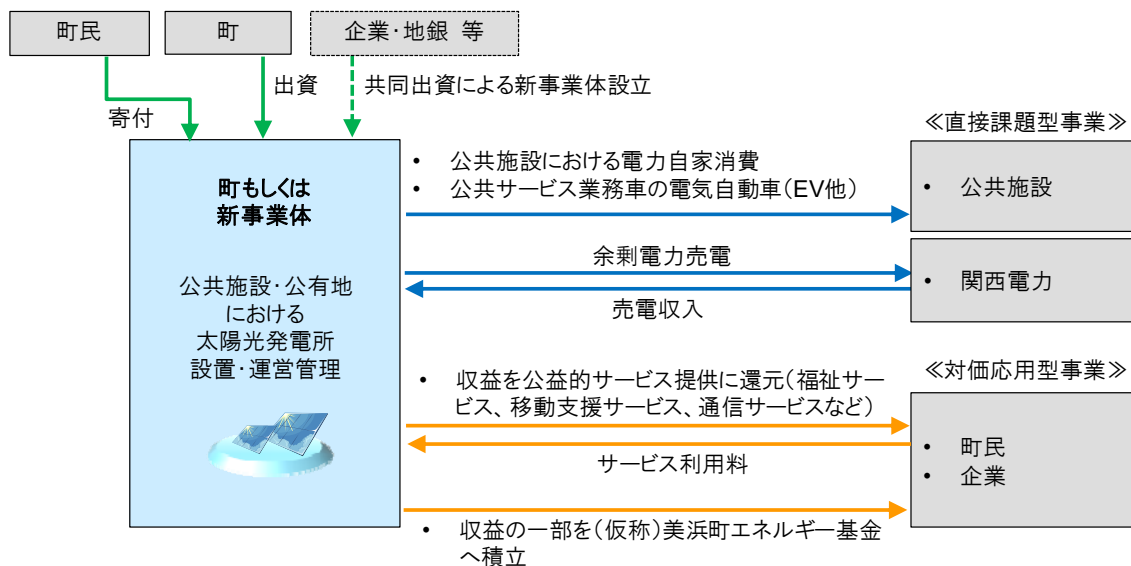
主体名	役割
集落自治組織等	<ul style="list-style-type: none"> • 実施主体として事業体に対し人材やノウハウ、資金の提供
既存組織体もしくは新事業体	<ul style="list-style-type: none"> • 太陽光発電所の設置・運営管理 • 街路灯やイルミネーション等、地域内自家消費による地域活性化や観光事業の推進 • 電力会社への余剰電力売電による収益確保 • 収益及び光熱費削減分を地域活性化活動に還元
土地所有者(農家等)	<ul style="list-style-type: none"> • 太陽光発電所を設置する土地の貸付
町・企業・地銀等	<ul style="list-style-type: none"> • 事業体に対する出資・融資、その他必要な支援

- ◆ 再生可能エネルギーによる地域活性化モデル事業案③。
- ◆ 町主体パターンについては、町民参加型とすることで町全体における再生エネルギー推進の機運醸成や町のブランディングが期待できる。

事業スキーム図

■町民寄付型太陽光発電事業

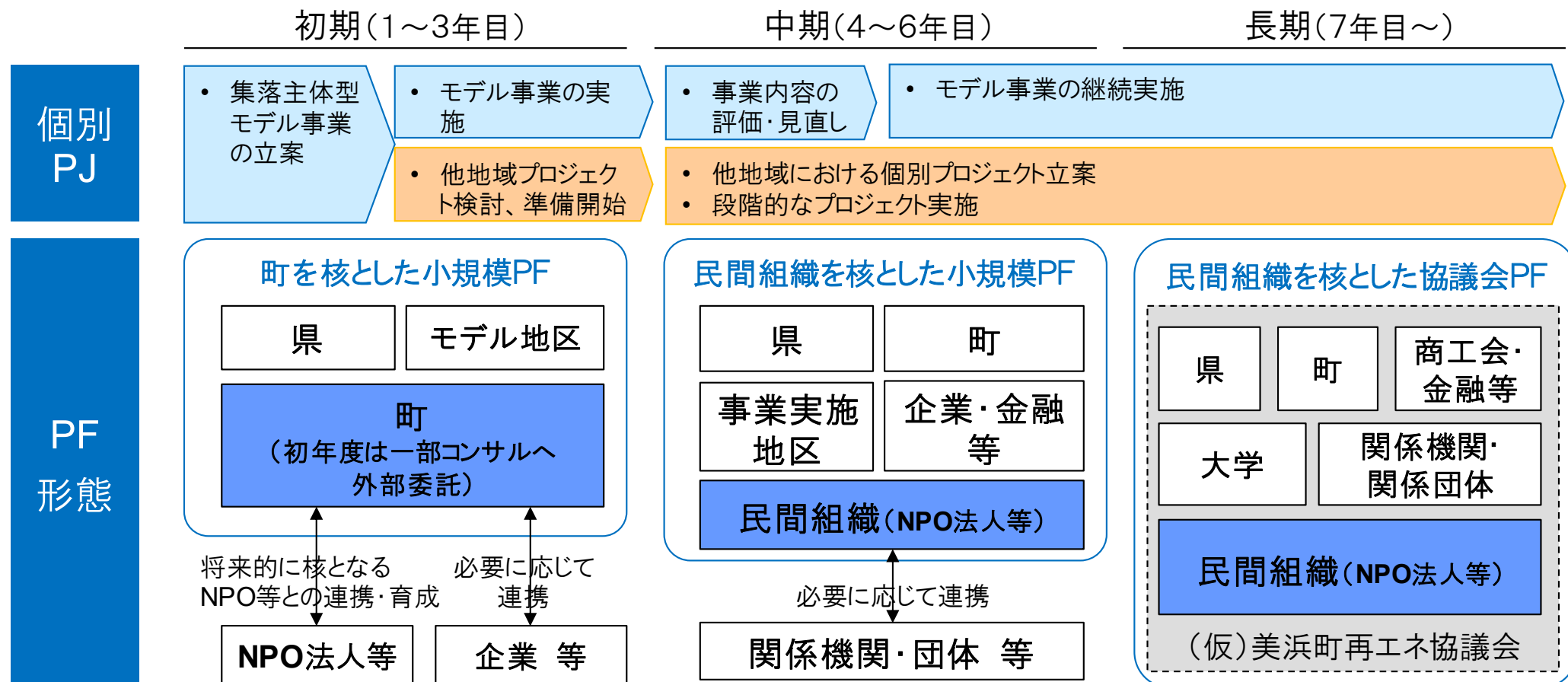
- 町民寄付による太陽光発電事業。公共施設の光熱費削減や、売電収益を公益サービス等に還元する。



役割分担表

主体名	役割
美浜町	<ul style="list-style-type: none"> 実施主体として人材やノウハウ、資金の提供
町もしくは新事業体	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設・公有地における太陽光発電所の設置・運営管理 公共施設における電力自家消費やEV等公共サービスの拡充 電力会社への余剰電力売電による収益確保 収益及び光熱費削減分を公益的サービスに還元 収益及び光熱費削減分の一部を基金へ積立、再生可能エネルギー推進施策へ還元
町民	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電所設置に対する寄付
企業・地銀等	<ul style="list-style-type: none"> 事業体に対する出資・融資、その他必要な支援

- ◆ 先述のモデル事業の実現に向けて、またモデル事業の取り組みを町全域に拡充していくために、プラットフォーム機能の設置が必要。
- ◆ 美浜町では、モデル事業(個別プロジェクト)の進捗に応じ、町主体の小規模プラットフォームからスタートし、段階的に民間主体に移行しながら規模を拡充していくことが望ましい。



◆ 美浜町内(及び福井県内)の地域活動団体や企業等は以下の通り。

分野	団体名
自然環境 保全	<ul style="list-style-type: none"> 美浜町環境パートナーシップ会議 NPO法人自然と共に生きる会サンガ 森と暮らすどんぐり倶楽部
体験教育	<ul style="list-style-type: none"> はあとふる体験推進協議会
空家対策	<ul style="list-style-type: none"> NPO法人ふるさと福井サポートセンター
商業	<ul style="list-style-type: none"> わかさ東商工会 一般社団法人 三方五湖青年会議所 美浜町商工振興会
農業	<ul style="list-style-type: none"> 福井県農業協同組合 美浜町土地改良連合事務所
漁業	<ul style="list-style-type: none"> 美浜町漁業協同組合
林業	<ul style="list-style-type: none"> れいなん森林組合 菅浜炭焼きの会
特産品 製造等	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社千鳥苑

分野	団体名
観光	<ul style="list-style-type: none"> 若狭美浜観光協会 株式会社 旅工房 株式会社ミハマランド
交通	<ul style="list-style-type: none"> 美浜町地域公共交通会議 福井鉄道株式会社 美浜自動車(株) (有)オオギ観光タクシー
福祉	<ul style="list-style-type: none"> 美浜町社会福祉協議会 公益社団法人シルバー人材センター 美浜町老人クラブ連合会
コミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> 美浜町議会 美浜町区長会

・ 公表データのみで整理。

- ◆ 個別プロジェクト及びプラットフォーム機能の実現を通じて、地域の自然資源や人材を最大限に活用した地域活性化効果や経済効果が期待できる。

期待される効果(地域振興レベル)

- ・主に以下の施策の方向性に寄与する。
方向性2: 地域でお金をまわす
- ・環境面: 森林や小水力、太陽光等、地域資源を活用した再生可能エネルギー活用事業の普及促進効果。
特に木質バイオマス事業においては地域で荒廃が進む森林の保全効果が期待できる。
- ・経済面: 集落や地区等、様々な地域の主体的な活動による地域内経済効果。
プラットフォーム機能を媒体として町全域に取り組みが拡充することによる波及効果。
- ・社会面: 再生可能エネルギー事業をきっかけとした集落自立や地域活性化。
プラットフォーム機能を媒体とした町全域の再生可能エネルギーへの関心・機運醸成。
エネルギーの福祉行政への活用(見守り隊、救急対応等)

事業実現性

- ✓ 地域の主体性を最大限に尊重した仕組みで検討するため、関心の高い地域を公募し、当地域に対し事業立案の支援を行う。(2018年(平成30年)事業完了)
- ✓ モデル地域の公募及び当地域への支援を通じ、再生可能エネルギー事業に対する地域の関心や理解促進を図る。
- ✓ モデル地域において立案された事業の実現に向けて、地域で不足するノウハウや最低限必要な支援内容を抽出し、プラットフォームの具体的な機能や参画主体、組織体のあり方等を検討する。

個別事業	具体的実施事項	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)
(1)集落主体モデル事業等個別プロジェクトの立案・実施	モデル地域の選定、モデル事業の実施	集落主体型モデル事業の立案	モデル事業の実施			モデル事業の評価、見直し	事業の継続実施	
	他地域におけるプロジェクトの検討・実施					他地域における事業立案、段階的な実施		
(2)プラットフォーム機能の設置・充実	モデル事業の実行支援	モデル地域の選定、立案支援	外部人材とのマッチング、補助等による資金的支援、主体間や関係機関間の調整支援			モデル事業の評価、見直し支援	継続的な支援	
	他地域への展開支援	人材(地域リーダー)発掘、関心の高い地域の把握、地域課題の把握				モデル地域における成功事例・失敗事例等の情報収集、他地域での立案支援、段階的な実施支援		
	町内外における人材ネットワークの構築				町内外におけるノウハウ・実績を有する機関・団体・人材等の把握、ネットワークの構築			
	町全体への広報	町民の理解促進・広報活動						
	プラットフォーム組織形態の段階的な充実				町主体PF機能の設置	PFの核となり得る民間組織との連携及び育成	民間組織(NPO法人等)を核とした小規模PFへの段階的な移行	

- 凡例:
- 事業完了
 - 準備・検討期間
 - 事業化・導入期間

◆ 個別プロジェクトについては主に事業採算性、プロジェクト機能については人材確保や実施体制に関する課題があるため、それらに留意した事業立案や組織設計が必要。

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
個別事業 (1)集落主体モデル事業等個別プロジェクトの立案・実施		
全体	事業採算性の確保	<ul style="list-style-type: none"> 地域の自立を前提としたうえで、事業採算性を補うための町・企業による資金的支援、役割分担を明確にする。 プラットフォーム機能と連携し、PDCAの仕組みを取り入れる。
個別事業 (2)プラットフォーム機能の設置・充実		
全体	プラットフォームの核となる民間組織の発掘・連携	<ul style="list-style-type: none"> 既に町内の人材ネットワークを構築している民間組織(NPO法人等)を把握する。 完全に民間任せとせず、行政からの委託など、行政も一定関与しながら長期的な業務実施が可能な体制とする。
モデル事業の実行支援	モデル地域の主体性の尊重	<ul style="list-style-type: none"> 行政やプラットフォームの介入により事業内容に制約がかかるなど、地域の主体性が損なわれないよう、十分な協議のうえ必要最小限のサポートに留める。
他地域への展開支援	町内外における人材発掘・ネットワークの構築	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト主体となり得る地域リーダー担い手発掘機能を重視し、継続的な町内リサーチを行う。 地域に不足するノウハウを補完できる町内外の機関・団体・人材とのネットワーク構築をプラットフォームにおいて重点的に担う。 可能な限り長期的にプラットフォーム機能を担い、上記人材ネットワークを着実に構築できる民間組織を核とする。

施策群

E. 10年後を見据えたチャレンジ

プロジェクト名

⑬町の資源を活用した新燃料等製造・新技術開発研究プロジェクト



目的

- ◆ 町内へのCO₂を排出しないエネルギーの導入推進
- ◆ 再エネ電力の有効活用

目的レベル

展示・学習レベル

取組概要

- 県や周辺自治体と連携して、水素サプライチェーンを構築。
- 再エネによる余剰電力を利用して水素製造を行い、熱需要の多い施設での定置型FCや、FCV及びFCバスの活用を図る。

対象エリア

- 町全体
- 町有施設
- 町内の主要な施設（熱需要が多い施設等）

実施主体

美浜町、周辺自治体、水素関連民間事業者

展開する
主な
個別事業

個別事業名

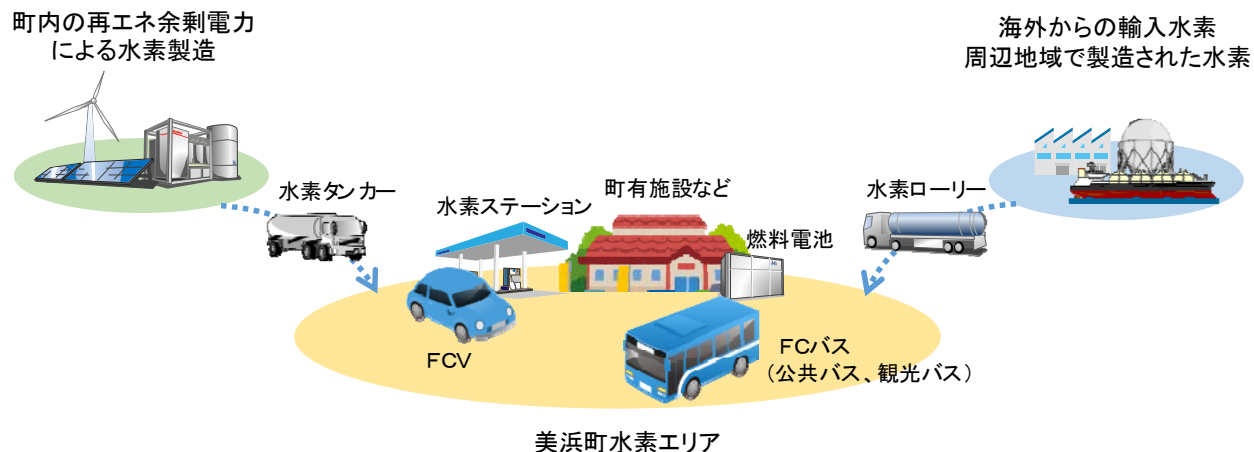
(1)周辺自治体と連携した水素利活用実証事業（新規）

- ◆ CO₂を排出しない、また貯蔵可能なエネルギーとして水素が注目されている。
- ◆ 「嶺南Eコースト計画」や「敦賀ハーモニアスポリス構想」において水素関連のプロジェクトが進められている。
- ◆ 今後、町が再エネ導入を進めていくにあたって、発電電力の平準化や余剰電力の貯蔵が必要になる。
- ◆ 町内には、大量に水素を製造する拠点が無く、水素需要も少ないため、町単体ではなく周辺地域と連携して水素プロジェクトを展開していく必要がある。

- ◆ 県の「嶺南Eコースト計画」や敦賀市の「敦賀ハーモニアスポーツ構想」と連携した水素サプライチェーンの構築と町の再エネの有効活用を目指す。
- ◆ 町内への再エネ導入を進め、それらの余剰電力を集約して水素製造を行う。(水素製造事業者を誘致する)
- ◆ 熱需要が多い施設や住宅に水素利用機器(純水素型燃料電池、水素ボイラ等)、公用車にFCV、公共バスにFCバス、水素ステーション等を導入し、町内及び周辺地域一帯での水素需要を増やす。
- ◆ 災害時には、自立分散型電源として燃料電池、移動可能な電源としてFCVやFCバスを活用する。
- ◆ 水素製造不足分については、県や周辺自治体との協働により調達する。
- ◆ 水素以外の新燃料・新技術について、きいぱす等への展示により周知を図る。

プロジェクトイメージ図

【水素利活用イメージ】



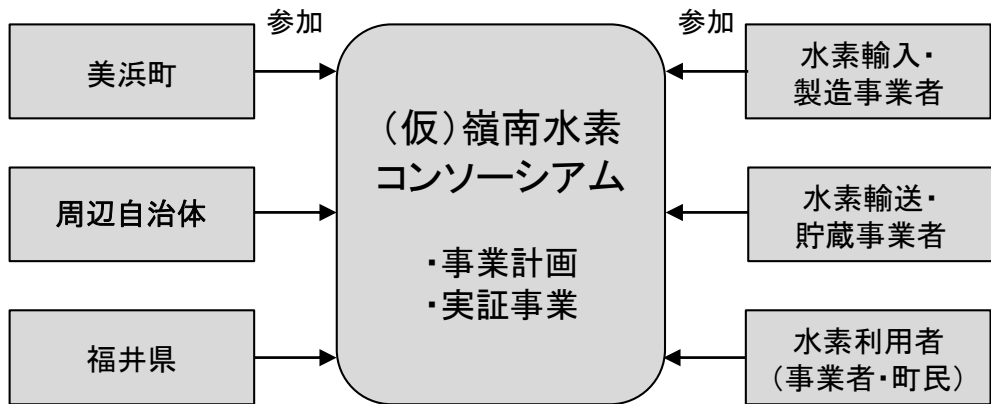
【新技術啓発イメージ】

- ・アンモニアの活用
- ・二酸化炭素回収技術(CCS・CCUS)等



- ◆ 町、県、周辺自治体、水素関連事業者からなるコンソーシアムを結成し、事業計画、実証事業の実施等を行う。

事業実施体制(案)



役割分担

主体名	役割
自治体	<ul style="list-style-type: none"> 水素関連事業者との協議、調整 コンソーシアムの設立 事業計画作成補助 事業実施場所の提供、調整 関連補助金の獲得、支援 等
水素関連事業者	<ul style="list-style-type: none"> コンソーシアムへの参加 水素関連技術・ノウハウの提供 事業計画作成 水素関連設備の設置 事業運営 関連補助金の獲得 等
町内事業者・町民	<ul style="list-style-type: none"> 水素アプリケーションの利用 実証事業等への参加協力

- ◆ 町内のCO₂排出量削減(特に熱需要が高い施設、モビリティ)
- ◆ 町内の再エネ余剰電力の有効活用、発電電力の平準化
- ◆ 町内の防災性向上
- ◆ 水素関連事業者(水素製造、輸送、利用)の誘致

期待される効果(展示・学習レベル)

- ・環境面:町内における再エネ余剰電力の有効活用に伴うCO₂削減効果
- ・経済面:貯蔵した水素を活用した発電による消費電力のピークカット(契約電力の削減)
水素サプライチェーン構築による水素関連事業者の誘致
- ・社会面:水素貯蔵による防災性向上

事業実現性

①ビジネスモデルの構築

- ・ 県や周辺自治体と協議し、美浜町の取組内容を明確にする必要がある。
- ・ 再エネの余剰電力を水素製造に活用するためには、大規模な再エネ電源導入が必要となる。
- ・ 町内の水素需要を増やすため、水素アプリケーションの利用に協力してくれる事業者を募る必要がある。

②地域における社会的側面

- ・ 化石燃料を使用している熱需要やモビリティのエネルギー源を、水素に置き換えることにより、町内のCO₂削減が見込まれる。
- ・ 水素は貯蔵し、運ぶことができるため、災害時のエネルギー源として活用することが可能。
- ・ 町内に先導的に水素利活用エリアを実現することにより、周辺地域からの視察等によるPR効果が期待される。

実施事項	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
調整・調査等	県・周辺自治体等との調整・調査	コンソーシアム結成			
実証事業計画・設計		水素利活用実証事業計画	実証事業設計	システム整備	
実証事業実施					実証事業実施

凡例：
 準備・検討期間
 事業化・導入期間

- ◆ 水素製造に利用できる再エネ電源の開発
- ◆ 町内の水素需要の創出
- ◆ 県及び周辺自治体等との連携

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
事業性向上に関して	水素製造コストの低減	<ul style="list-style-type: none"> • 水素製造装置の稼働率が下がるとその分、水素製造コストが高くなる。ある程度一定して水素製造を行うため、再エネ電源の開発を並行して行う。 • 再エネ余剰電力が生じない期間は、周辺地域と連携して水素を調達する。
事業性向上に関して	水素需要の創出	<ul style="list-style-type: none"> • 水素サプライチェーン構築には、町内にまとまった水素需要が必要である。水素需要を創出するために、町が率先して水素アプリケーションを導入したり、町内事業者等に水素利用の協力を依頼し、水素アプリケーションの導入支援を行う。
地域間連携に関して	県及び周辺自治体等との連携	<ul style="list-style-type: none"> • 町内で水素サプライチェーンを構築することは困難。周辺地域と連携し、各地域の特性を活かしたサプライチェーンを計画する必要がある。 • 県等の計画と連携し、事業計画を行う。

施策群

F. 30年後を見据えた人材育成

プロジェクト名

⑭未来のエネルギー・環境分野を担う人材育成プロジェクト



目的

- ◆ 町民向けのエネルギー環境教育の推進
- ◆ 町内外で活躍するエネルギーや環境分野の人材育成
- ◆ 町内に点在するエネルギー関連施設の有効活用(観光産業の推進)

目的レベル

展示・学習レベル

取組概要

- きいぱすを中心とした町内のエネルギー関連施設をつなぐ体験型教育プログラムを作成する。
- 観光客向けのエネルギーツーリズムと連携する。

対象エリア

- 町全体
- 町内のエネルギー関連施設

実施主体

美浜町、エネルギー関連施設

展開する
主な
個別事業

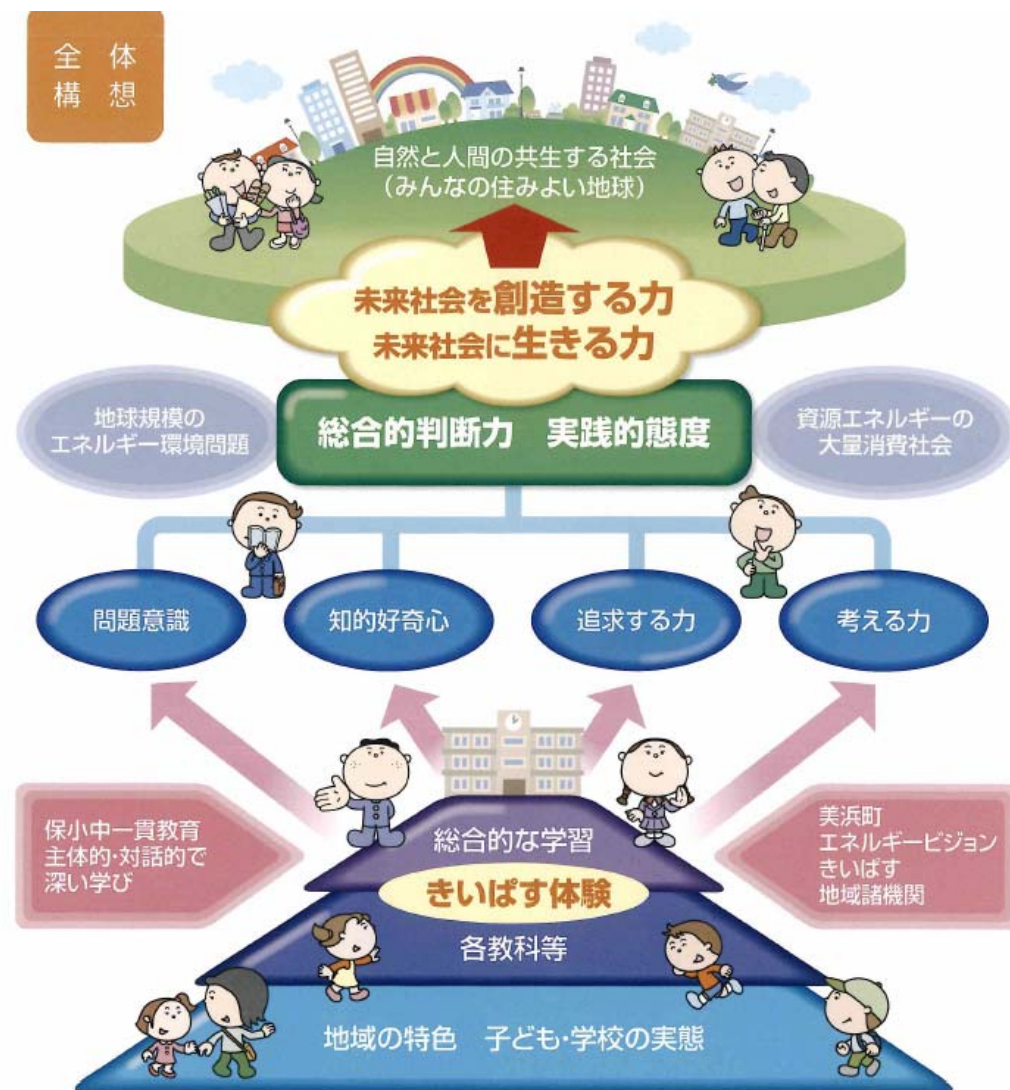
個別事業名

(1)「きいぱす」を中心とした体験型教育プログラムによる人材育成 (新規)

- ◆ 町では、2003年度(平成15年度)からエネルギー環境教育の取り組みを進めている。
- ◆ 「エネルギー環境教育カリキュラム」を作成し、町内の小中学生が同じ理解のもと、エネルギー環境について学習している。
- ◆ 2017年(平成29年)4月1日に、エネルギー環境学習の拠点としてエネルギー環境教育体験館きいぱすが開館した。
- ◆ 町民向けの意識調査によると、約6割の町民が再生可能エネルギー等を既に利用している、今後利用したい意向を示している。
- ◆ 「もんじゅ」の廃止措置と並行して、文部科学省、経済産業省が、地元の協力を得て、敦賀エリアを原子力・エネルギーの中核的研究開発拠点として試験研究炉等の整備が進められている。

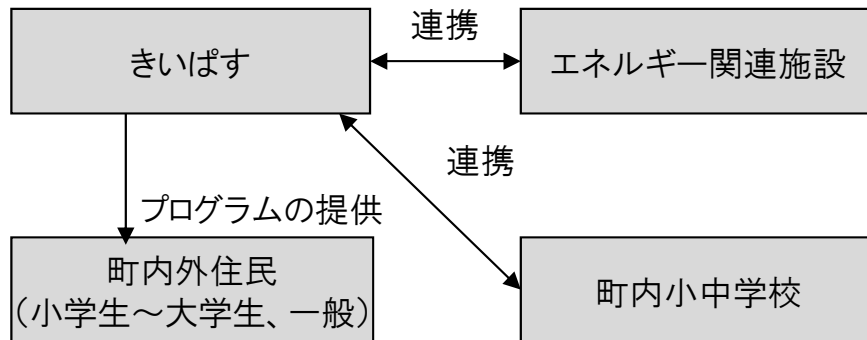
- ◆ きいぱすを始めとする町内のエネルギー関連施設をつなぐ体験型教育プログラムをつくる。
- ◆ プログラムの対象は、子どもから大人まで。個人のレベルに合わせた複数のプログラム構成とする。
- ◆ 再生可能エネルギーはもちろんのこと、地球温暖化対策や省エネに関する取り組みなどの普及啓発も行う。VR(バーチャルリアリティ)等を活用するなど、視覚的にわかりやすい内容にする。
- ◆ 町内小中学校と連携した学習プログラムに基づく「体験学習」の場を提供する。

エネルギー環境教育の全体構想



- ◆ 町内の関係部署(エネルギー政策課、教育委員会事務局等)及び関連施設等で体験プログラムの企画・運営を行う。

事業スキーム図



役割分担

主体名	役割
きいぱす	<ul style="list-style-type: none"> 体験プログラムの内容検討 エネルギー関連施設との調整 周辺自治体との連携・調整 広報・PR 等
エネルギー関連施設	<ul style="list-style-type: none"> 体験プログラムの企画・運営 関連施設間での連携運営 広報・PR 等

- ◆ 子どもたちのエネルギー・環境分野に対する興味・関心の向上
- ◆ エネルギー環境教育を通じた町内外へのPR
- ◆ エネルギー関連施設への観光を起爆剤とした地域活性化
- ◆ 美浜町の知名度の向上

期待される効果(展示・学習レベル)

事業実現性

- ・環境面: エネルギー環境教育を通して、未来を見据えて自ら考え判断ができる、地球の将来に役立つ人材の育成
- ・経済面: 県内外からの来町者の増加による地域経済の活性化
- ・社会面: 地域特性を生かしたエネルギー環境に関わる人材育成が実現できる。

- ① ビジネスモデルの構築
 - ✓ きいぱすが魅力ある施設になるよう特色を出していく必要がある。
 - ✓ エネルギーだけでは興味を持ってもらうことは難しいため、美浜町の観光地や食などと合わせた魅力的なプログラムを企画する。
- ② 地域における社会的側面
 - ✓ 楽しみながらエネルギーや環境について学んでもらい、美浜町の魅力をPRできる。
 - ✓ 観光客やワーケーション利用者、移住者の増加に寄与する。

具体的実施事項	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)
カリキュラム等の計画策定、更新	(随時、カリキュラムの更新)				
体験プログラム実施	体験プログラム実施(随時、プログラム内容を更新)				

- ◆ 専門人員の増強等が必要
- ◆ 若狭湾次世代エネルギーパーク、県、周辺自治体等との連携

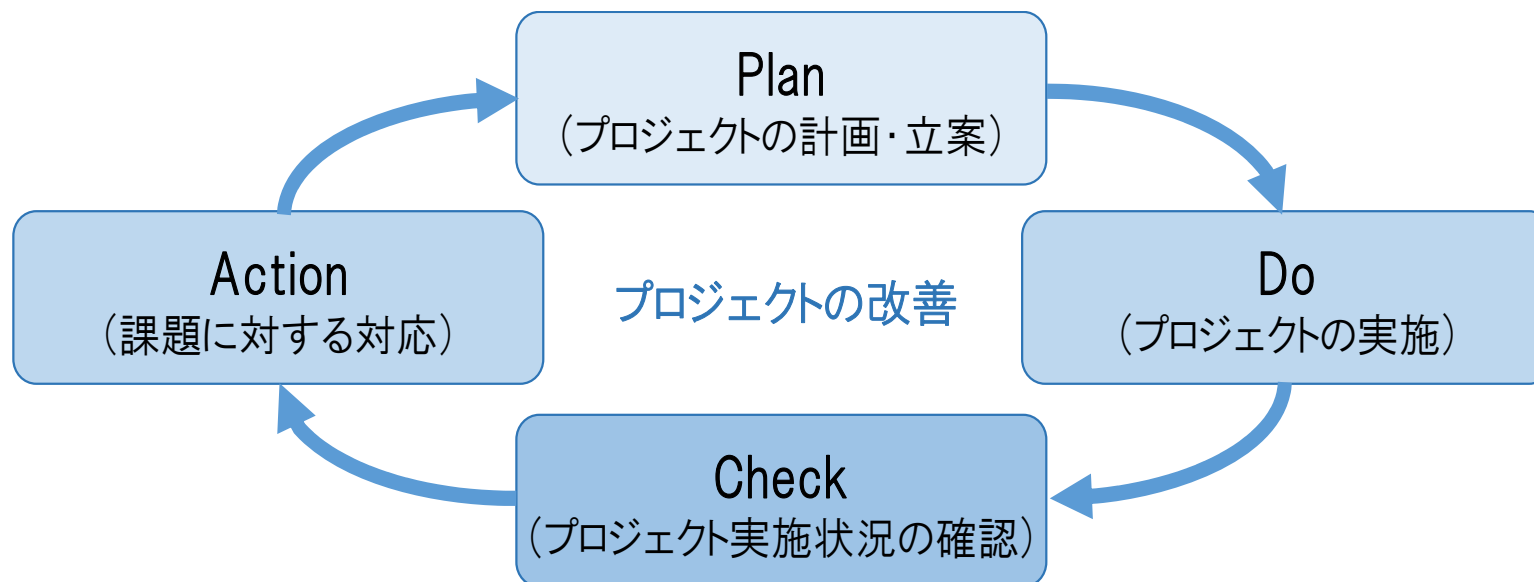
項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
事業性向上に関して	専門員の増強	<ul style="list-style-type: none"> • 事業を推進していくにあたって、「きいぱす」の負担が大きくなり過ぎないように、専門員の育成や有識者等への協力を依頼する。
地域間連携に関して	周辺自治体等との連携	<ul style="list-style-type: none"> • 若狭湾次世代エネルギーパークの施設でもあるため、グリーンツーリズムへの組み込み方等の検討や運営にあたっては積極的に連携する。

第3章 事業化計画の実現と実行に向けて

3-1 事業化計画の実現と実行に向けたマネジメント

各プロジェクトの実効性を高めるためには、事業化計画の推進において、美浜町の他の関連計画や関連政策・施策と連携させながら計画を実施していくこと、そして、最終的な目標を達成すること、その一連のプロセスをマネジメントしていくことが大切です。

美浜町エネルギービジョンの進捗管理に合わせて、事業化計画もPDCAサイクルで進捗管理していきます。



用語集

用語	意味
アルファベット	
AEMS(エームス)	エリアエネルギーマネジメントシステム(Area Energy Management System)の略。
BTO方式(ビーティーオー方式)	Build Transfer Operate(建設・移転・運営)の略。建設・資金調達を民間が担い、完成後は所有権を公共に移転し、その後は一定期間、運営を同一の民間に委ねる方式。
ERAB事業(イーアールエービー事業)	エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスの略。需要側(消費者)の所有する分散型エネルギーリソース(エネファームやエコファーム、HEMSなど)をアグリゲート(統合調整)して調整用エネルギーシステムとして活用できるようにする事業構想。
ESCO(エスコ)	Energy Service Companyの略。ビルや工場の省エネルギー化に必要な、「技術」「設備」「人材」「資金」などのすべてを包括的に提供するサービス。それらサービスを提供する際に、それまでの環境を損なうことなく省エネルギー化を実現し、その効果を保証する事業のこと。省エネルギー改修に要する費用は、省エネルギー化によって節減されたエネルギーコストの一部から償還されるため、建物主の初期費用の負担が無いのが特長。
EV(イーブイ)	電気自動車(Electric Vehicle)の略。
EVパワーステーション	V2Hシステムの種類。V2Hシステムとは、EVのバッテリーに充電されている電気を、家庭の電気として使用するシステムのこと。 ※V2H…Vehicle to Home(ビークル・トゥ・ホーム)の略
FCV(エフシーブイ)	燃料電池自動車(Fuel Cell Vehicle)の略。
FIP制度(フィップ制度)	Feed-in-Premiumの略。再生可能エネルギー発電事業者が発電した電気を卸電力取引市場や相対取引で売電をした場合に、基準価格(FIP価格)と市場価格の差額をプレミアム額として交付する制度。2022年度から大規模太陽光や風力など競争力のある電源への成長が見込まれるものは、競争電源として現行のFIT制度(再生可能エネルギーの固定価格買取制度)からFIP制度に移行される。
FIT制度(フィット制度)	固定価格買取制度のことで、略称をFIT(フィット)という。太陽光や風力などの再生可能エネルギーの普及を図るため、電力会社に再生可能エネルギーで発電された電気を一定期間、固定価格で買い取ることを義務づけた制度。日本では2012年7月に開始された。調達にかかる費用は、すべての電気使用者から賦課金として電気料金とともに集められる仕組みである。
MaaS(マース)	Mobility as a Service(サービスとしてのモビリティ)の略。地域住民や旅行者一人一人の移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせることで検索・予約・決済等を一括で行うサービスのこと。観光や医療等の目的地における交通以外のサービス等との連携により、移動の利便性向上や地域の課題解決にも資する手段と考えられている。
MMS	モビリティマネジメントシステム
PFI	
PPA型サービス(ピーピーエー型サービス)	Power Purchase Agreementの略。発電者と電力事業者の間で締結する電力販売契約のこと。第三者がシステムを設置するため、建物主は設置費用やメンテナンス費用の負担なく再生電力を使用できる。
RE100(アールイーひゃく)	企業が自らの事業の使用電力を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す国際的なイニシアティブ。加盟企業数は世界で229社、日本企業は32社にのぼる(2020年3月31日時点)。
SDGs(エスディー・ジーズ)	持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals)の略。2015年9月の国連サミットで策定された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までの国際目標のこと。持続可能な世界を実現するための17ゴール169ターゲットから構成され、「地球上の誰一人として取り残さない(leave no one behind)」ことを謳っている。

VPP(バイピーピー)	Virtual Power Plant(バーチャルパワープラント)の略。工場や家庭などが有する分散型の小規模なエネルギー供給設備を、IoT(モノのインターネット)によってこれらを束ね、遠隔・統合制御することで、電力の需給バランス調整を行うこと。あたかも一つの発電所のように機能することから「仮想発電所」とも呼ばれる。
ZEB(ゼブ)	Net Zero Energy Buildingの略。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物。
あ行	
アグリゲータ	需要家の電力需要を束ねて効果的にエネルギーマネジメントサービスを提供する事業者や団体などのこと。自ら電力の集中管理システムを設置し、エネルギー管理支援サービス(電力消費量を把握し節電を支援するサービス)、電力売買、送電サービス等の仲介を行う。
アグリゲートシステム	需要家の電力需要を束ねて効果的にエネルギーマネジメントサービスを提供するためのシステム。
アグリゲート事業者	＝アグリゲータ
エネルギーツーリズム	地域のエネルギー関連施設などを観光資源として活用し、それらを巡りながら、エネルギーについて学習・理解するツアーのこと。
エネルギーマネジメント	エネルギー需給管理のこと。
エネルギー環境教育カリキュラム	美浜町エネルギー環境教育体験館さいばすで実施されている小学生から中学生までのエネルギーや環境に関する教育カリキュラムのこと。
エネルギー構造転換	エネルギー構造とは、石油、石炭、天然ガス、原子力、再生可能エネルギー等の供給または消費するエネルギーの構成のこと。エネルギー構造転換とは、現在のCO ₂ を排出する石油等の化石燃料の比率が多い構成から、再生可能エネルギー等のCO ₂ を排出しないエネルギーの比率を増加させようとする動き。
エネルギー平準化	電気の需要量の季節又は時間帯による変動を縮小させること
か行	
グリーンスローモビリティ	時速20km未満で公道を走る事が可能な4人乗り以上の電動パブリックモビリティ(公共交通)。

さ行	
再生可能エネルギー電気卸供給	送配電事業者が購入した再生可能エネルギー電気を、小売電気事業者などの契約者の希望により、卸電力取引市場を経由せずに直接卸供給すること。
サプライチェーン	商品の調達・製造から流通を経て消費者に届くまでのすべての工程をひとつの連動したシステムとして捉えた考え方のこと。「供給連鎖」とも言う。具体的には、原材料・部品の「調達」→商品の「生産・製造」→「在庫管理」→「物流・流通」→「販売」→「購買」といった一連のプロセスの連鎖を指す。
次世代エネルギーパーク	小学生から高齢者まで国民各層が、再生可能エネルギーを中心に日本のエネルギー問題への理解の増進を深めることを通じて、エネルギー政策の推進に寄与することを期待するもの。この趣旨に合致しているとともに、特定の要件に該当する施設を対象に国が認定・公表を行っている。
スマートアグリ	スマート農業(Smart Agriculture)。農業人口の減少や高齢化などの社会問題を背景に、ロボット技術やICT等の先端技術を活用し、超省力化や生産力向上、高品質生産等を可能にする新たな農業。
スマートグリッド	次世代送電網。電力の流れを供給側・需要側の両方から制御し、最適化できる送電網。
スマートタウン	IoTやAIなどの先端技術を活用し、エネルギーや交通網などのインフラを効率化することで生活やサービスの質を向上させた、人が住みやすい都市や地域のこと。エネルギーをはじめ、教育や医療、交通など、複数の課題の幅広い解決が図られている。
た行	
託送	電気事業者が他社の送配電網を利用して需要家に電力を供給すること。
地域マイクログリッド	既存の原発や火力などの大規模な発電所に依存することなく、地域内の再生可能エネルギーやコージェネレーションシステムなどの自立分散型のエネルギーシステムによって、エネルギーの供給から送電、消費までを行う小規模なエネルギーネットワークのこと。

中小水力発電	厳密な定義はないが、出力 10,000kW～30,000kW を「中小水力発電」と呼ぶことが多い。また新エネルギー法では、出力 1,000kW 以下の比較的小規模な発電設備を総称して「小水力発電」と呼ぶ。
追尾式太陽光発電設備	太陽の経路を追いかけて太陽光パネルの向きを変えることが可能な太陽光発電設備。
デマンド値	一般的な「デマンド値」は瞬時電力値を指す。一方、電力会社との取引で使われる「デマンド値」は、30分間での平均電力量を指す。電力会社との契約電力は最大デマンド値で決定される。
電池推進船	電動機によって駆動する船。
特別目的会社	資金調達や債券の発行、投資家への利益の配分などの目的のために設立される会社。事業を行って営利を追求することではなく、資産を保有する器として機能することを目的としている。
は行	
配電免許制	一般送配電事業者が行っている送配電事業を免許制とし、他業種からの参入を可能とする制度。
バイオマスボイラ	バイオマスとは、動植物などから生まれた生物資源の総称。ボイラは燃料を燃焼させて水蒸気や温水を得るための熱源機器。「バイオマスボイラ」木くずや紙くず等のバイオマスを燃料とした熱源機器のこと。
バランスンググループ	代表契約者制度とも呼ばれる。複数の新電力会社がまとまって送配電事業者と契約を結び、グループ全体での30分単位の需給バランスをとる制度。
ピークカット	最も使用電力の多いピーク時の使用電力を様々な方法を用いて「カット」し、電力の使用量そのものを低減させる取り組み。電力の需要を平準化するための手法の1つ。
非化石証書	再生可能エネルギー等のCO ₂ を排出しないエネルギーの「環境価値」を証書として見える化し、売買できるようにしたもの。
プラットフォーム	システムやサービスの「土台や基盤となる環境」のこと。官公庁の施策における「環境(整備)」、「基盤(づくり)」、ソフトウェアやシステムにおける「動作環境」などを指す。

わ行	
ワーケーション	「ワーク(仕事)」と「バケーション(休暇)」を組み合わせた造語。都会のオフィスを離れて自然豊かなリゾート地など普段とは異なる環境で、休暇と組み合わせて、情報通信端末等を活用したテレワークを行う働き方。

