

1. 事業概要

1.1 目的

伊根町（以下、「本町」とする。）は、昔から鰯の三大漁場の一つに数えられ、その他にも多くの海産物を採ることができる優れた漁場を有し、舟屋や浦島太郎伝説、隣接する宮津市の日本三景「天橋立」等による観光業が盛んな地域である。一方、本町は高浜原子力発電所が立地する福井県大飯郡高浜町に近接しているため、町域の多くが原子力発電所の 30km 圏内に位置しており、原子力発電所の再稼働や廃炉、自然災害による原発への被害等、原子力発電所を取り巻く環境変化が、町の経済や雇用、観光客等に多大な影響を与えることとなる。

本町では、これらの影響を中長期的に緩和していくために、国と本町が一体となってエネルギー構造高度化による地域活性化、エネルギー利用の最適化・最小化による地域企業の競争力強化、雇用創出、地域産業・観光業の振興、BCP 対策等に積極的に取り組み、本事業の取り組みを環境教育や国内の先進事例としても活用し、エネルギー利用に対する地域内外への理解促進に向けた取り組みを強化する必要がある。

そこで、地域に賦存するエネルギー資源を最大限活用して、持続可能な「ええまち」伊根町の実現（地場産業の振興、新たな産業・雇用の創出、モビリティ機能の拡充）に貢献する再生可能エネルギー（以下「再エネ」とする。）活用プロジェクトを構築することを目的に、令和4年度に整備した再エネ活用型 EV 充電設備の効果検証と利活用の検討及び地域の更なる再エネ電源開発の検討を行ったものである。

1.2 本町における再エネ利用の基本戦略と将来像

本町における再エネ利用の基本戦略及び本町が目指す再エネ利用の将来像（以下、「再エネ利用の将来像」とする。）、ロードマップを図 1-1～図 1-3 に示す。

基本戦略は、「地場産業の振興と就労機会の創出」及び「地域住民の暮らしやすさと観光利便性向上（モビリティ機能の充実）」に貢献する、地域の資源を最大限活用した本町独自の再エネプロジェクトを構築・実現し継続的な運用を達成することである。

本町には全国的にも有名な豊かな水産・農産・観光資源があることから、これらの資源と有機的に連携する先進的なエネルギーシステムを用いた持続可能な地域循環システムかつ経済的な自立に貢献するプロジェクトの構築を目指していく。

また、再エネ利用の将来像は、短期的取組み（Step1）と中長期的取組み（Step2、Step3）に区分し、Step1 では本町の喫緊の課題とされるモビリティ機能の拡充に向けて、EV 拠点を目標した再エネ活用型 EV 充電設備を導入することとした。また、中長期的には、大規模太陽光発電の導入、地域新電力会社（地域の再エネを調達して町内に供給する会社。地産地消&エネルギーコスト削減を両立）の設立を目指す。これにより、地場産業で電力を活用する仕組みを構築することとしている。

基本戦略

- ◆ 基本戦略は、「地場産業の振興と就労機会の創出」及び「地域住民の暮らしやすさと観光利便性向上（モビリティ機能の充実）」に貢献する、地域の資源を最大限活用した伊根町独自の再エネプロジェクトを構築・実現し継続的な運用を達成することである。
- ◆ 伊根町には全国的にも有名な豊かな水産・農産・観光資源があることから、これらの資源と有機的に連携する先進的なエネルギーシステムを用いた持続可能な地域循環システムかつ経済的な自立に貢献するプロジェクトの構築を目指す。

図 1-1 本町における再エネ利用の基本戦略



エネルギーの使い方・意識を変える仕組みづくりをスタート

- ・地域内交通システムをコミュニティバスからEVデマンドタクシーに移行
- ・伊根町役場横にEVタクシー充電拠点として再エネ活用型EV充電設備を整備
- ・伊根町ネットワーク回覧板（タブレット端末）を使った予約アプリ導入
- ・高齢者が2か所の診療所に通うための交通手段が確保される。
⇒再エネ導入により地域の喫緊の課題を解決
- ・舟屋に集中していた観光客の新たな観光ルートの開拓を始める。
- ・再エネ利用の率優先的取組みとして、公共施設の再エネ電源化を進める。

地産地消型電源の開発

- ・残土処分場跡地にメガソーラー開発
- ・主要施設への太陽光発電とEV充電設備の導入
- ・PPA方式（民間資金活用）による各家庭への導入拡大

地域循環の仕組みづくりの深化

- ・地域新電力会社設立（地域の再エネを調達して町内に供給する会社。地産地消&エネルギーコスト削減を両立）
- ・再エネ電源とEVを使ったエネルギーマネジメント（デマンドレスポンス、VPP）
- ・地域新電力会社の収益から地域交通事業の赤字を補てん⇒持続可能な地域交通実現

再エネ利用の拡大

- ・観光や農業水産業への利用拡大
- ・地域新電力会社と観光協会、旅行代理店等が連携してEVタクシーの多目的利用化が実現し、地域全体の観光資源が有機的に連携される。
- ・宮津市（天橋立）、京丹後市（間人ガニ）等の観光資源とのネットワーク化

持続可能な「ええまち」伊根町の実現

- ・再エネをつかったスマート農業施設設置、農業体験
- ・観光客の一次的な滞在から長期滞在、そして移住・定住へ
- ・持続可能な観光、持続可能な農業水産業、持続可能なまち実現
- ・地域新電力会社は、持続可能なまちの地域経済振興をになう「まちづくり会社」に

※令和3年度の検討結果を踏まえ、一部修正

図1-2 本町が目指す再エネ利用の将来像（ロードマップ）※令和4年度時点



図1-3 本町が目指す再エネ利用の将来像（イメージ図）※令和4年度時点

1.3 これまでの検討経緯

本町では、みんなで「ええまち」を創ることをまちづくりの将来像として、各種計画・ビジョン等を策定するとともに、本町の喫緊の課題であるモビリティに関する実証実験等を行ってきた。

モビリティにおいては、ゴルフカートを活用した実証実験調査結果等も踏まえ、町内に点在する宿泊施設と飲食施設等をつなぐ2次交通や近隣市町の観光施設とのネットワーク化を見据えた観光関連産業振興、住民の利便性向上、災害時の非常用電源としての防災機能向上等、多様なニーズに対応するためEVを導入することを目指している。

エネルギー構造高度化に関しては、エネルギー構造高度化・転換理解促進事業を活用して、エネルギービジョンの策定や実現可能性調査を実施してきた。令和元年度には「伊根町エネルギービジョン策定基礎調査」（以下、「基礎調査」とする。）を行い、実施事業の基礎となる地域のエネルギービジョンを策定し、本町における再エネ利用の基本戦略を示した。

令和2年度には「伊根町再生可能エネルギー活用地域振興策実現可能性調査」を行い、再エネ電源ごとの実現可能性を踏まえた導入スケジュール(ロードマップ及び将来像)を設定した。

令和3年度には、将来像 Step1 の実現に向けて住民のニーズを把握し、最適な再エネ活用型EV 充電設備や新しい交通システムを検討するための実証実験及び本町で有望な再エネとして位置付けられた太陽光、風力、温泉熱等を活用したプロジェクトの具体化に向けた実現可能性調査を行い、「再エネ活用型EV 充電設備」の整備に向けたFS 調査報告書を作成した。

実証実験では多くの利用者があり、本格運用に向けて有用なデータを取得するとともに、利用者のほとんどが本格運用を望んでいることが確認できた。一方課題として、実証実験に参加していない住民への対応、観光利用者への対応、実証実験では設定していなかった運賃の徴収、運行事業者や予約システムの変更等への対応が残された。

これまでの検討結果や実証実験の結果を受け、令和4年度には、再エネ活用型EV 充電設備を導入するとともに、新交通システム（EV 活用予約型乗合交通「いねタク」）（以下、「いねタク」とする。）の本格運用を開始した。また、これにより将来像の Step1 に目途が立ったことを受け、新たに Step2 の実現に向けた検討を開始した。

令和5年度には、エネ活用型EV 充電設備の運用が開始されたことを受け、充電設備の効果検証や運行計画の検証を行うとともに、「いねタク」が運行することによる再エネ理解促進効果を高め、再エネ利用率の向上を目指した検討を行った。また、太鼓山風力発電所跡地を対象に、風力以外の再エネの可能性を調査し、再エネの導入・利活用を図る新たな起点としての活用可能性を検討するとともに、再エネ電源を地域内で余すことなく消費するため、複数電源をつなぐ新たな利活用策の検討や、令和2年度に作成した伊根町の再エネ利用に関する将来像・ロードマップの見直しを行った。

1.4 令和5年度事業の概要

令和5年度は以下の2項目について実現可能性調査を実施した。
調査項目ごとの主な検討内容は以下に示すとおりである。

(1)再エネ活用型EV充電設備の効果検証（発電状況、再生可能エネルギー利用量の検証）※1

- 再エネ活用型EV充電設備の効果検証（発電状況、再生可能エネルギー利用量の検証）※1
- 再生可能エネルギーを活用した予約型乗合交通「通称：いねタク」の利用状況、エネルギー消費量等の調査※2
- 効果測定（アンケート調査実施、エネルギー需要量の測定）
- 事業収支の検証（再生可能エネルギー有効活用、運用コスト、地域経済への還元策の検証）※3
- 運行体制等の再評価

※1. 以下、「再エネ活用型EV充電設備の効果検証」とする

※2. 以下、「再エネを活用した予約型乗合交通の利用状況、エネルギー消費量等の調査」とする

※3. 以下、「事業収支の検証（再エネ有効活用、運用コスト、地域経済への還元策の検証）」とする

(2)地域の更なる再エネ電源開発及び自家消費率を高める手法の検討

- 対象場所における再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査※4
- 再生可能エネルギー導入設備（発電設備仕様及びシステム）の検討※5
- 建築及び付帯設備等の簡易検討
- 各施設における基本設計及び概算事業費の算出
- 設備導入効果・事業収支計画検討
- 今後の更なる利活用策（既存及び新規再エネ電源を地域内で効果的に消費するための新たな電力供給スキーム）に係る導入計画策定※6
- 再生可能エネルギー利用に関する将来像・ロードマップの見直し※7

※4. 以下、「対象場所における再エネ導入ポテンシャル調査」とする

※5. 以下、「再エネ導入設備（発電設備仕様及びシステム）の検討」とする

※6. 以下、「今後の更なる利活用策（新たな電力供給スキーム）に係る導入計画策定」とする

※7. 以下、「再エネ利用に関する将来像・ロードマップの見直し」とする