

伊方町地域エネルギービジョン (概要版)



伊方町



地域エネルギービジョンのねらいと策定の趣旨

本ビジョンは、伊方町第2次総合計画、伊方町環境基本計画、伊方町まち・ひと・しごと創生総合戦略、伊方町公共施設等総合管理計画と整合を図りながら、住民の生活利便性向上、地域産業の発展、災害発生時における地域事業の継続性に特化した具体的な取り組みについて整理したものです。

■策定の背景・目的

<背景>

- »東日本大震災や福島第一原発事故などのエネルギーを巡る環境が大きく変化しています。また、地球環境は温暖化の影響から温室効果ガスを抑制する対策が求められています。
- »この地球環境問題とエネルギー問題との解決策として、再生可能エネルギーへの期待が高まっています。

<目的>

- »エネルギー供給構造転換と温室効果ガスの排出抑制による地球環境保全
- »再生可能エネルギーの地産地消による地域産業の好循環
- »災害時における非常用電源等の基盤づくり

■伊方町の現状と再生可能エネルギー導入拡大の意義

<伊方町の現状>

- »伊方町は、原子力発電所のほか、「風車のまち」として6か所の風力発電事業により四国管内へ電力を供給しています。
- »“輝く人々・豊かな自然、よろこびの風薫るまち伊方”の実現に向け、「伊方町第2次総合計画」を策定しています。
- »急速に進行する人口減少の克服と地域活力の維持に向け、人口ビジョンの将来展望人口を実現するために目標と推進施策を示した「伊方町まち・ひと・しごと創生総合戦略」をまとめました。
- »「豊かで美しい環境で暮らす、自然を楽しむまち」を実現するために、基本方針と重点プロジェクトを示した「伊方町環境基本計画」を策定しています。
- »町が管理するあらゆる公共施設の維持管理・更新等を着実に推進するための「伊方町公共施設等総合管理計画」を策定しています。

<再生可能エネルギー導入拡大の意義>

- »本町で再生可能エネルギー導入拡大を進めることは地球温暖化対策だけではなく、例えば次のような意義もあると考えられます。

地域課題の解決
住民の利便性向上

地域産業の発展
雇用の創出

BCP
※災害発生時における
地域事業の継続性



町民や事業者の意識

町民や事業者のエネルギーに関する意識や、次世代エネルギーを活用したまちづくりについて、アンケートやヒアリングにより聞いてみました。多くの町民や事業者は、日ごろ省エネに努め、次世代エネルギーについても関心を寄せています。

■町民・事業者アンケート、ヒアリング結果概要

<アンケート結果より>

- »町民のエネルギーや環境問題への関心は、「少し関心がある」が 53.0%、「とても関心がある」が 25.2%と非常に高いです。
- »次世代エネルギー導入を推進することは、「ある程度積極的に取り組むべき」が 32.5%、「積極的に取り組むべき」が 31.1%と期待されています。
- »次世代エネルギーを公共施設等に導入する場合に重視すべき事は、74.8%が選択した「災害時も電源確保が可能になるなど防災性を重視すべき」でした。

【次世代エネルギーを活用したまちづくりのアイデア、町への意見や要望】

項目	目的	内容
公共施設	地域振興	移住定住対策、省エネ機器の導入支援周知のため、Z E H ¹ （エネルギーゼロ住宅）のモデル住宅を整備する。
	コミュニティ	子どもたちや高齢者などが、公共の場で利用できる施設を早急につけてほしい。若い人たちの町離れの歯止めになってほしい。
観光	地域振興	エネルギーの町の象徴に、自然エネルギーで自給自足を行う「エネルギーハウス」をつくり、それらに関心のある人を町に呼び込む。
		充電ステーションの導入による観光客の増加、雇用の創出、地域の活性化を図る。
		エコツアー、エネルギーツアー等の観光企画の導入による観光客の増加、雇用の創出、地域の活性化を図る。
産業	地域振興	みかんのハウス栽培、施設園芸に再生可能エネルギー導入し、都会向けに加工品開発や販路開拓を図る。
		漁協の製氷施設、冷凍施設等に再エネ設備を導入し、施設利用の拡大、水産品（加工品）の販売拡大、雇用創出を図り、地域を活性化する。
		蓄電池により駆除対策（電気柵等）を行い、町全体での対策を望む。
暮らし	地域振興	原発の町伊方町が、新しく次世代エネルギーの町として注目されるように、地域全体で考えていきたい。
	地域資源活用	エネルギーの町、あかりの町にちなんで、太陽光発電で発電した電力を街路灯やイルミネーションに利用する。
	コミュニティ	高齢化しても免許返納困難。EVコミュニティバスの運行を期待する。
		町民と行政が一体となり、次世代エネルギーを活用したまちづくりを期待する。
防犯	夜道が暗くて危険なので、充電式街路灯を整備してほしい。	

¹ 経済産業省の定義では、「年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅」とされている。例えば、太陽光発電などで自家発電して自分の家で消費する電力や熱をまかなうことができる住宅をいう



伊方町で期待できる再生可能エネルギー

地域エネルギービジョンを策定するために、町内でどのような種類の再生可能エネルギーがあり、どの再生可能エネルギーがどのくらい使えそうかを調べました。

■期待できる再生可能エネルギーと今後の課題

≫検討対象とした再生可能エネルギー



≫町内で導入効果が期待できるエネルギー

太陽光・太陽熱	日照条件が安定しており、公共施設への導入が期待できます。ただし、大規模太陽光発電（10kW以上）の導入費用の優位性は下がっているため、施設内や地域でエネルギーを消費することが望まれます。
風力	伊方町内には大型の風力発電施設が既に稼働しているため、小型風力発電利用が期待されます。作った電力を自家消費する仕組みが必要です。
温度差 (地中熱)	新築時の施工や農業ハウス等への活用が期待されます。規模や状況によっては費用対効果が出にくいことがあるため、導入には調査が必要です。

≫課題は多いが、工夫次第で導入可能性のあるエネルギー

果樹剪定枝	学校等への木質ペレットボイラーやストーブ等への活用が期待できます。ただし、安定的な供給方法等について更なる調査が必要です。
刈草	ポテンシャルを有するものの、より詳しい調査が必要です。
小水力	南予用水、農業用水での導入が期待できますが、更なる調査が必要です。
水溶性ガス	温泉から発生する水溶性ガスのエネルギー使用については、詳細な調査が必要です。

■エネルギーを消費しやすい公共施設と創エネができそうな施設等

≫エネルギーを消費しやすい公共施設



≫エネルギーを創出できそうな施設等





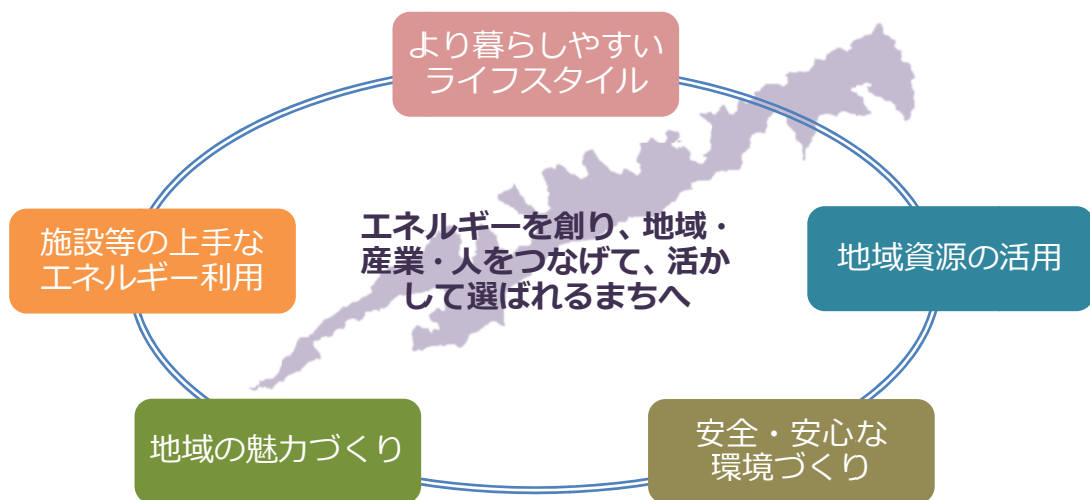
めざす方向性

地域エネルギービジョンでは、新たなエネルギーのまちを形成するために、将来イメージや具体的な取り組みを明示しました。

■将来イメージ

»再生可能エネルギーの利用拡大を通じて、より便利で安心・安全な環境づくりや地域振興が進み、町民や来訪者の地域エネルギーに対する理解が深まることで、さらに魅力的で選ばれる地域社会の実現をめざします。

<2030 年度頃のまちの姿>



■基本方針

- 方針 1 エネルギーを上手に使ってより暮らしやすいライフスタイルへ
- 方針 2 公共施設や既存住宅を上手にエネルギー利用ができる建物に改築・改修
- 方針 3 地域で使える資源をエネルギー源にして地域で活用
- 方針 4 エネルギーの地産地消で、新しい地域の魅力づくり
- 方針 5 平常時も非常時も安全で安心して暮らせる環境づくり

方針 1

エネルギーを上手に使ってより暮らしやすいライフスタイルへ

伊方町第2次総合計画で示す、「暮らす町民や訪れる人々がしあわせを実感できるまちを目指して、暮らす人々と訪れる人々の誰もが大きなしあわせを感じ、しあわせを実感できるまちづくり」の実現に向け、エネルギーを上手に使ってより暮らしやすいライフスタイルを実現することが重要です。

実現イメージ

- ・太陽光発電設備、太陽熱利用設備、蓄電池を設置し、夜間も快適なライフスタイルを過ごせます。
- ・遊休地で作ったエネルギー（電力）を地域の施設に送って（自己託送²）、地域の必要に合わせた利用をします。
- ・地域のコミュニティ等に充電ステーションを併設し、電動アシスト自転車や携帯電話等の充電に町民や来訪者が立ち寄ることで、地域内外の交流が活性化します。
- ・環境に優しいE Vコミュニティバス³の運行により、地域間の移動の不安が解消し、住民の交流が活性化します。

実施場所

- ・町内全域

方針 2

公共施設や既存住宅を上手にエネルギー利用ができる建物に改築・改修

町の公共施設や既存住宅で利用するエネルギーに、再生可能エネルギーを利用すると、エネルギー費用の軽減につながり、軽減された分の費用は、より生活を豊かにするために利用できます。

また、エネルギー費用の低減は、住みやすいまちとして、移住定住人口の増加が期待できるだけでなく、将来人口の増加が期待できます。

実現イメージ

- ・太陽光発電設備、蓄電池を庁舎や学校などに設置したり、室内に木質ペレットボイラー等を設置し、快適な住空間で過ごしながら、エネルギー費用の低減や二酸化炭素の削減を図ります。
- ・電子看板（デジタルサイネージ⁴）を設置し、エネルギー使用状況の見える化を図り、エネルギー学習を行います。
- ・遊休地で作ったエネルギー（電力）を地域の施設に送って（自己託送）、必要な場所で、必要に合わせて利用できます。
- ・空き家を改修した創エネ・省エネのモデル住宅を整備し、町民のエネルギー意識の向上と、まちのイメージアップから移住者促進を図ります。
- ・公共施設や商業施設を創エネ・省エネ施設に改修し、エネルギーに関する町の施策や事業者の取り組みなどを定期的に紹介することで、エネルギーを暮らしに身近なものに浸透させていきます。

実施場所

- ・町内全域の公共施設や空き家
- ・新設の商業施設等

² 企業や自治体等が自家発電設備で発電した電気を、一般電力会社（例えば、四国電力など）の送配電ネットワークを介して、別の場所にある工場等の施設に送電する仕組みのこと

³ 電気で走るコミュニティバスのこと

⁴ エネルギーの使用状況のほか、町内のイベントや行事の案内、災害時の情報を大型画面に即時に情報を表示することができる装置

方針 3

地域で使える資源をエネルギー源にして地域で活用

伊方町第2次総合計画（平成28年3月）の“輝く人々・豊かな自然、よろこびの風薫るまち伊方”、伊方町環境基本計画（平成28年3月）の基本方針「資源が循環するまち」、第2次伊方町地球温暖化対策実行計画（平成29年2月）の「伊方町が事務事業を行うことによって排出される温室効果ガスの削減に取り組む」ことは、脱温暖化の一助となります。

実現イメージ

- ・太陽光パネル、蓄電池を庁舎や学校などに設置し、快適な住空間を実現しながら、エネルギー費用の低減を図ります。
- ・遊休地で作ったエネルギー（電力）を地域の施設や設備に送り（自己託送）、必要な場所で、必要に合わせて利用できます。
- ・耕作放棄地等に太陽光パネルを設置し、電力を鳥獣害対策設備に供給することで農作物の被害を防ぎます。
- ・温泉施設で発生する水溶性ガスをエネルギー源として活用します。

実施場所

- ・町内全域
- ・公共施設や耕作放棄地等

方針 4

エネルギーの地産地消で、新しい地域の魅力づくり

伊方町第2次総合計画（平成28年3月）の「みんなが未来を選び、誰からも選ばれるまち、暮らす町民や訪れる人々がしあわせを実感できるまち」の実現のため、魅力ある「しごと」を増やす施策も必要になります。エネルギーを産業で地産地消し、新商品の開発やブランド化につなげることで、若い世代の定住と将来人口も増加を目指します。

実現イメージ

- ・農産物加工場や冷凍冷蔵施設等の屋上等で電気や熱を創り、施設内に供給することでCO₂を削減しながら、新商品開発やブランド化につなげ、生産性の向上や事業の拡大を目指します。
- ・温室等での利用により、特産品を開発します。
- ・地域のコミュニティ等に充電ステーションを併設し、町民や来訪者に提供します。
- ・エネルギー活用モデル地区として、まちのイメージ作りに役立てます。

実施場所

- ・町内全域
- ・農水産施設



方針
5

平常時も非常時も安全で安心して暮らせる環境づくり

伊方町は佐田岬半島に集落が分散しており、主要道路で結ばれています。町民が安全に、安心して暮らすためには、平常時の安全・安心な生活環境対策はもちろんのこと、非常時の防災力強化は不可欠です。自然エネルギーを利用することは、夜間も安全な明るいまちづくりや非常時における停電時の対応にも有効であり、町民の大きな安心につながります。

実現イメージ

- ・室内外に電子看板（デジタルサイネージ）を設置し、エネルギー使用状況の見える化や平常時・災害時の緊急情報の発信ステーションとして役立っています。
- ・太陽光パネル、蓄電池を設置し、夜間や災害などの非常時に自立電源として役立っています。
- ・非常時対策のモデル地区として、町民の安全・安心やまちのイメージ作りに役立っています。
- ・太陽光発電付きの街路灯や視線誘導標を設置し、防犯や交通安全に役立っています。

実施場所

- ・町内全域
- ・学校等の避難指定場所
- ・通学路や主要道路
- ・灯台等の観光施設

■ 主な取り組みのイメージ

取り組み 1

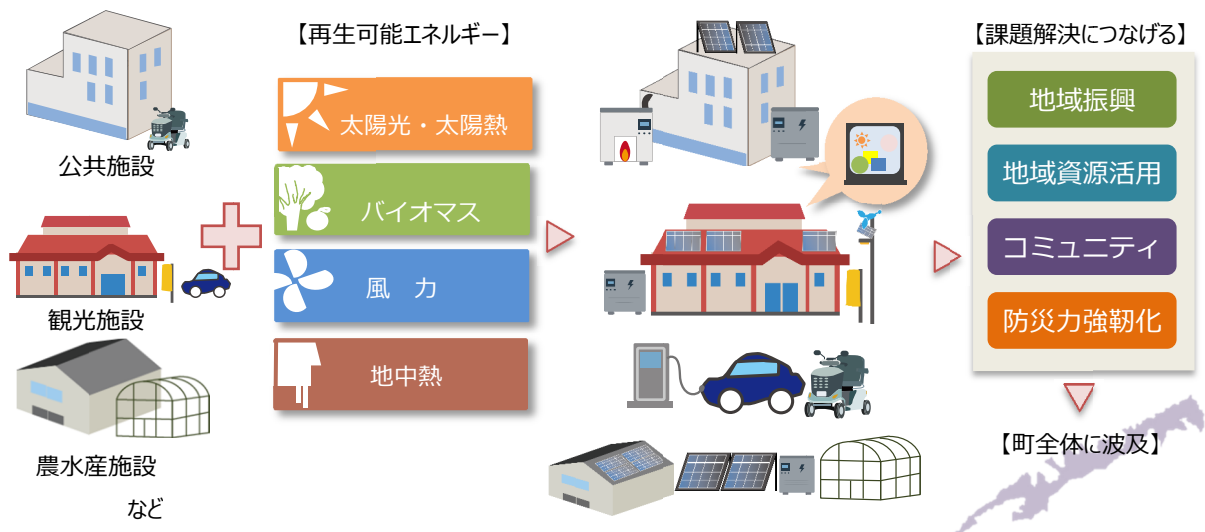
- 公共施設等で電気や熱を創り蓄え、自家消費のみならず将来のエネルギーマネジメントも視野に入れ、エネルギーを介した地域コミュニティの活性化を図ります
- 来館者にエネルギー等の情報発信をします

取り組み 2

- 観光拠点施設や公共住宅等で創エネ省エネのモデルハウスを整備したり、電気自動車等の充電ステーションを設置して、「エネルギー活用モデルのまち」を目指します

取り組み 3

- 農業・漁業で再生可能エネルギーを活用した6次化⁵を推進し、農商工連携による産業の振興を図ります。漁業・農業で再生可能エネルギーを活用した6次化を図ります



⁵ 農林漁業者（1次産業）が、農産物などの生産物の元々持っている価値をさらに高めていくため、生産だけではなく食品加工（2次産業）、流通・販売（3次産業）にも取り組み、それによって農林水産業を活性化させ、農山漁村の経済を豊かにしていこうとすること



先行プロジェクト

伊方町で早い段階に実施できる取り組みの内容を示します。

先行プロジェクト 1 公共施設等に太陽光発電設備・蓄電池を導入し、エネルギー使用量とCO₂を削減するとともに、地域コミュニティの活性化を図る

【エネルギー費用削減と地域振興事業への還元】

- 太陽光発電設備と蓄電池を導入
- 地域振興事業等へと還元し、地域活性化につなげる
- 災害時は、蓄電池に蓄電した電力及び太陽光発電設備で発電した電力活用

【低炭素社会の実現】

- 公共施設等のエネルギー消費状況と発電電力量をデジタルサイネージで「見える化」し、伊方町民のエネルギー消費行動の転換を図る
- 次世代を担う小中学生を対象とした環境学習へエネルギーに関する学習を組み込むことで、伊方町の低炭素社会実現につなげる

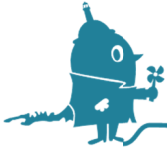
【対象施設（案）】

- 本庁舎
- 瀬戸支所、三崎支所
- 各地区集会所
- 小・中学校 等

先行プロジェクト 2 観光拠点である「佐田岬はなはな」周辺を、「次世代エネルギー活用モデル」として整備し、エネルギーのふるさと“伊方町”をアピールする

- 観光拠点である「佐田岬はなはな」及び周辺地域へ、再生可能エネルギー設備を集中的に導入
- 施設内で発電した電力を施設間で融通し、余剰電力は蓄電池へ蓄電し、エネルギー利用の最適化を図る
- 太陽光発電と蓄電池は、災害時の自立分散電源として活用することで、観光拠点の防災力強靱化も図れる
- 太陽熱、地中熱を活用することで、さらなるエネルギー消費量の削減を図る
- エネルギー消費量の削減によって得られる光熱費用相当分を、進出事業者の経営支援に充当





再生可能エネルギーを活かした地域振興イメージ

地域エネルギービジョンの「めざす方向性」で示した「主な取り組み」をもとに、再生可能エネルギーを活かした地域振興イメージをまとめました。

地域振興のイメージ

町民のみなさんからいただいたアイデアを踏まえて次のような地域振興イメージを整理しました。

①公共施設・教育施設への導入

町民意識の向上、エネルギーのまちとしてのイメージアップ、防災力の強化

②産業（農業、漁業）への支援

生産コストを低減し競争力アップ、6次化で付加価値向上、雇用促進

③観光施設の整備

エネルギー(エコ)ツーリズム・スタディーツアーの創出、未利用地域資源活用での活性化

④暮らしでの活用

明るく安全で快適なライフスタイルづくり

再生可能エネルギーを導入した伊方町の将来イメージ

①公共施設・教育施設への導入

太陽光発電 + 蓄電池 + 自己託送

バイオマス



照明や冷暖房、災害時の非常用電源として活用

②産業（農業、漁業）への支援

太陽光発電 + 蓄電池



照明や冷暖房、熱源として活用

エネルギー活用モデル

④暮らしでの活用

太陽光発電 + 蓄電池



地域住民のインフラサービス等で活用

③観光施設の整備

太陽光発電 + 蓄電池 + 自己託送



照明や冷暖房、情報発信で活用

■ 将来的な取り組み



1. 農業用水で小水力発電

»南予用水等、農業用水路の落差を利用して発電し、土地改良施設に供給する。

2. 地域のバイオマス資源をガス化

»柑橘搾りかすや海産物加工残渣、町道の刈草等のバイオマス資源をガス化利用。

3. 地域で創った電力を地域でネットワーク化して活用

»遊休地等を活用して、太陽光発電設備や蓄電池を整備して、公共施設等へ電力を供給することで、電力の地産地消とともに非常時のバックアップ電源として活用。

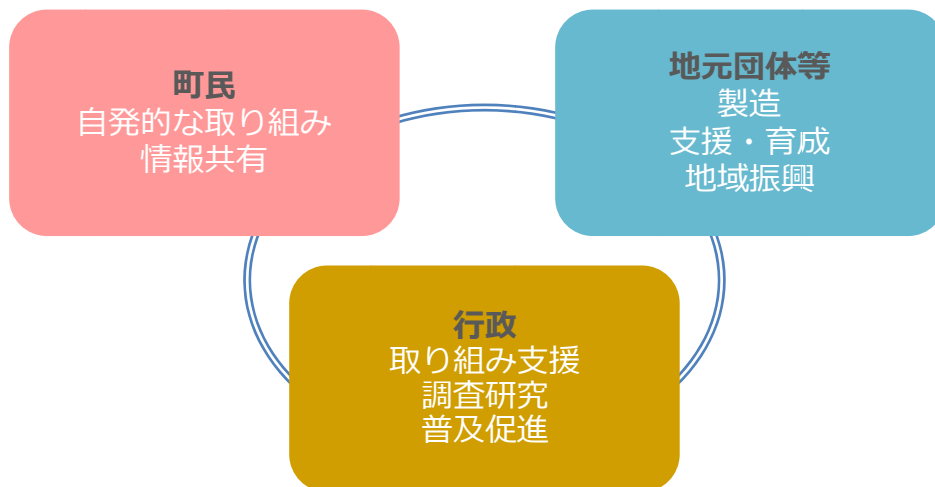
4. 研究機関と連携した再生可能エネルギー活用の調査研究

»海洋エネルギー（洋上風力、潮流、波力等）の活用や水素製造施設を整備して、地域のエネルギーとして活用。



推進体制

再生可能エネルギーの利用拡大には、町をはじめ町民・事業者、地域の協力・取り組みが不可欠です。全町的に普及を図るため、関係者と連携しながら取り組んでいきます。



伊方町地域エネルギービジョン（概要版）

■発行／愛媛県伊方町 総合政策課

〒796-0301 愛媛県西宇和郡伊方町湊浦 1993-1

TEL 0894-38-2659 FAX 0894-38-1373

E-mail : ikata@town.ikata.ehime.jp

■発行日／平成 30 年 3 月

