
岩美町地域新エネルギービジョン

みんなで協働して取組む
自然と暮らしが共生する
循環型のまちづくり

《概要版》

平成15年2月

鳥取県岩美町

ごあいさつ

本町では「第7次岩美町総合計画」において「自然との共生に向けた循環型社会の形成」を基本方針に掲げており、環境への負荷が少ない新エネルギーの導入を図ることはきわめて重要な施策であります。

そこで、地域の特性を活かした新エネルギーの利活用のあり方について協議するとともに、計画的に新エネルギーを導入するための指針として「岩美町地域新エネルギービジョン」を策定しました。

本町は山陰海岸国立公園浦富海岸、岩井温泉などの豊かな自然環境に恵まれており、この自然の中で築きあげたすばらしい文化と伝統があります。

今後は、本ビジョンをもとに、この豊かな自然を守り、持続可能な循環型社会の構築を目指すとともに、新エネルギーの導入を通じて地域の活性化と生活環境の向上を図りたいと考えておりますので、町民の皆さまのご支援・ご協力を賜りますよう心よりお願い申し上げます。

最後になりましたが、本ビジョン策定にあたり、ご指導・ご提言をいただきました関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

平成15年2月

岩美町長 榎本武利

目 次

| | |
|---------------------|---|
| 1 新エネルギービジョンとは | 1 |
| 2 エネルギー消費量 | 3 |
| 3 新エネルギーの利用可能量 | 4 |
| 4 新エネルギービジョンの方向性 | 5 |
| 5 導入プロジェクトについて | 7 |
| 6 新エネルギービジョンの推進に向けて | 9 |

1 新エネルギー・ビジョンとは

(1) 新エネルギー・ビジョン策定の目的と位置づけ

魅力ある快適なまちづくりを進めていくためには、恵まれた自然環境や地域特性を活かして、太陽エネルギーや風力、廃棄物エネルギーといった新エネルギーを地域で有効に利用することが重要です。

そこで、岩美町で利用可能と推定される太陽光・太陽熱、風力などの新エネルギーについての調査を行い、導入可能な新エネルギーの具体的な導入推進の基本計画として、岩美町地域新エネルギー・ビジョンを策定しました。

ビジョンの策定に際しては、「新エネルギーを軸としたまちづくりによる地域産業の活性化」、「新エネルギーの導入による自然と共生できる町の文化と人づくり」を念頭において、行いました。

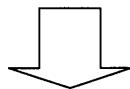
■ 新エネルギー・ビジョンの位置づけ

《第7次岩美町総合計画》

基本目標：「魅力ある快適なまちづくり」

項目：廃棄物処理とリサイクルの推進

環境対策の充実



《岩美町地域新エネルギー・ビジョン》

～新エネルギー導入の基本計画～

- 新エネルギー導入にむけた地域特性の把握
- 新エネルギー導入プロジェクトの策定
- 新エネルギー導入プロジェクトの推進と実施

(2) 新エネルギーについて

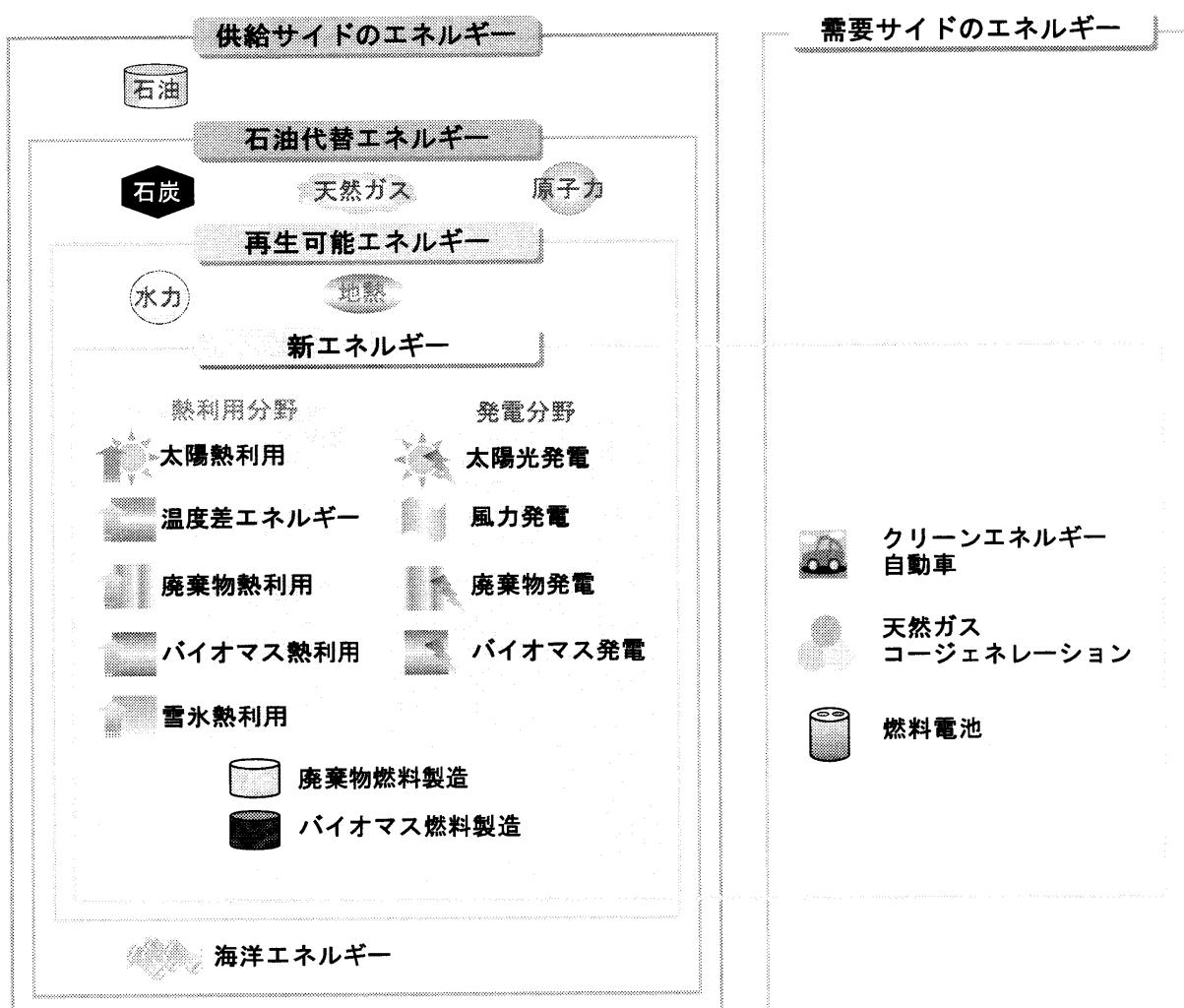
私たちは、今まで石油、石炭、原子力などを用いたエネルギーを使ってきました。これに対して、太陽や風を利用した「自然エネルギー」、廃棄物などを利用した「リサイクルエネルギー」、利用効率を高めた「効率化したエネルギー」、環境との調和を図ったクリーン自動車などのエネルギーがあり、これらを「新エネルギー」といいます。

《新エネルギーの特徴》

- 太陽や風が持つエネルギーは、いくら使っても無くなることはありません。
- 身近にあるが、今まで見過ごしていたり、捨てていた資源を有効に利用できます。
- 炭酸ガスが発生せず、地球温暖化の防止に役立ち、自然環境が守れます。

《新エネルギーの分類》

新エネルギーは、供給サイドと需要サイドのエネルギーに大別されます。

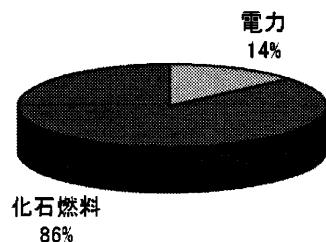
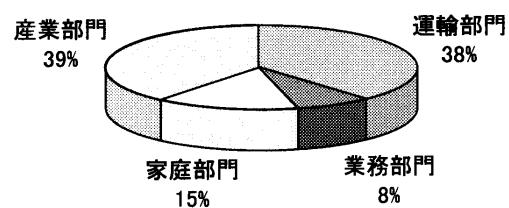


2 エネルギー消費量

岩美町のエネルギー消費量を、燃料別には電力と化石燃料に分類し、産業、家庭、業務、運輸部門ごとに調査しました。部門別・燃料別のエネルギー消費量は下表の通りです。
円グラフで、部門別と燃料別の消費構造を示します。

岩美町における部門別・燃料別エネルギー消費量

| 部 門 | 電 力 | | | 化 石 燃 料 | | | 合 計 | |
|------|--------|-----|--------|---------|-----|---------|---------|-----|
| | Mwh/年 | % | Gcal/年 | kI/年 | % | Gcal/年 | Gcal/年 | % |
| 産業部門 | 9,190 | 19 | 7,904 | 11,880 | 42 | 109,890 | 117,794 | 39 |
| 家庭部門 | 24,588 | 52 | 21,146 | 2,717 | 10 | 25,132 | 46,278 | 15 |
| 業務部門 | 13,883 | 29 | 11,940 | 1,380 | 5 | 12,765 | 24,705 | 8 |
| 運輸部門 | | | | 12,479 | 43 | 115,430 | 115,430 | 38 |
| 合計 | 47,661 | 100 | 40,990 | 28,456 | 100 | 263,217 | 304,207 | 100 |



3 新エネルギーの利用可能量

岩美町で利用可能な新エネルギーについて、条件を仮定して利用可能量を算出しました。新エネルギーの利用可能量と本町における寄与率は、下表の通りです。

新エネルギー利用可能量と寄与率

| 新エネルギー | エネルギー形態 | 利用可能量 | 寄与率 |
|------------|---------|---------------|-------------------|
| 太陽エネルギー | 太陽光発電 | 6,877 (Mwh) | 岩美町総電力消費量の 14.5% |
| | 太陽熱利用 | 26,614 (Gcal) | 家庭エネルギー消費量の 57.3% |
| 風力エネルギー | 風力発電 | 11,106 (Mwh) | 岩美町総電力消費量の 23.0% |
| 地熱エネルギー | 熱利用 | 1,567 (Gcal) | 家庭エネルギー消費の 3.4% |
| 小水力エネルギー | 小水力発電 | 397 (Mwh) | 岩美町総電力量の 0.8% |
| バイオマスエネルギー | 熱利用 | 4,144 (Gcal) | 家庭エネルギー消費の 9.0% |
| 廃棄物エネルギー | 熱利用 | 1,585 (Gcal) | 家庭エネルギー消費の 3.5% |
| し尿汚泥エネルギー | 発電 | 35 (Mwh) | 岩美町総電力消費量の 0.07% |

4 新エネルギー・ビジョンの方向性

(1) 地域特性

第7次岩美町総合計画ならびに岩美町の地理・気象、生活環境、産業、エネルギーの需給特性、新エネルギー利用可能量、町民・事業所の新エネルギーに関する意識調査から、地域特性をまとめました。

《《 地域特性 》》

第7次岩美町総合計画

- 町民がともに創るまちづくり
- 安心して健やかに暮らせるまちづくり
- 楽しく学び文化にふれあうまちづくり
- 活力あふれるたくましいまちづくり
- 魅力ある快適なまちづくり

エネルギーの需給特性

- 部門別では運輸部門、産業部門のエネルギー消費が多く、家庭部門、業務部門は少ないです。
- エネルギー種別では、化石燃料消費量は電力消費量の6倍強です。

地理・気象

- 町域の82%が森林・原野です。
- 年平均気温は15.1°Cであり、対馬暖流の影響で温暖な気候です。
- 平均風速が5m/sec以上の地域は海岸沿い一帯と山間部に存在します。

新エネルギー利用可能量

- 太陽エネルギーの利用が期待できます。
- 風力エネルギーの利用が考えられます。
- 廃棄物エネルギーの利用が考えられます。
- 森林バイオマスエネルギーの広域での利用が考えられます。

生活環境

- 総人口は減少傾向ですが、世帯数は増加傾向にあります。
- 可燃ごみは年間約2,500トン排出されます。
- 主要交通手段は自動車交通です。

町民・事業所の新エネルギーに関する意識調査

- 地球環境問題への意識は高いです。
- 導入する新エネルギーとして、太陽光発電、太陽熱利用、風力発電を望んでいます。
- 新エネルギーの利用用途としては公共施設、街路灯、防犯灯、学校教育、観光施設を挙げています。

産業

- 第1次産業では高齢化・後継者不足が顕著です。
- 就業者が全産業で減少傾向です。
- 海に関連して漁業、観光業が盛んな町として特徴づけられます。

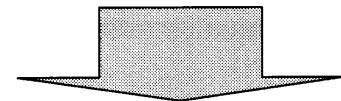
(2) 新エネルギー導入の基本理念と基本方針

岩美町の地域特性を踏まえて、新エネルギー導入への基本的な考え方としての基本理念を以下通り定めました。

また、この基本理念に基づいて、新エネルギーの導入推進の基本方針を以下の通り定めました。

《《 新エネルギー導入の基本理念 》》

みんなで協働して取組む
自然と暮らしが共生する循環型のまちづくり



《《 新エネルギー導入の基本方針 》》

- 地球環境を重視した新エネルギーへの取組み

- 地域にある資源を活かした新エネルギーの導入

- まちづくりに役立つ新エネルギーの利活用

- まちとして省エネルギーの推進

- 新エネルギー導入推進のための仕組みづくり

5 導入プロジェクトについて

新エネルギー導入の基本理念、基本方針を踏まえ、具体的に推進するプロジェクトを8つ選定しました。また、新エネルギーが持つ社会的効果が最大限に活かせ、しかも早期に実現可能な計画を重点プロジェクトと位置づけました。

環境保全対策として取組むプロジェクト

重点プロジェクト

1 岩美エコプロジェクト

家庭・旅館・民宿・給食センター等から出る植物性廃食油をBDF（バイオディーゼル燃料）に再生して、代替燃料とする事業を計画しました。また休耕田に菜の花を植えて食用油を作り、使用済の廃食油もBDFとして再生することに取り組みます。

重点プロジェクト

2 バイオガスプラントプロジェクト

生ごみに農業廃棄物、水産廃棄物も含めて、メタン発酵処理します。得られるバイオガスを熱エネルギーならびに電気エネルギーとして回収します。また発酵後の処理液を町内の圃場に有機肥料として還元する事業を検討します。

町が率先して取組むプロジェクト

3 公共施設に新エネルギーの導入を推進するプロジェクト

大岩交流センターに先行導入します。また太陽光発電システムを庁舎、岩美中学校、岩美北小学校、岩美西小学校、岩美南小学校に導入し、太陽熱利用ソーラーシステムを給食センターに導入することを想定しています。

4 街路灯プロジェクト

太陽光発電システムと小型風力発電システムを組合せたハイブリッド型の街路灯を、岩美駅周辺、浦富海岸等に導入することを検討します。

事業として検討するプロジェクト

5 風力発電プロジェクト

網代新港護岸に大型風力発電設備を導入することを検討します。

暮らしに活かすように新エネルギー導入を推進するプロジェクト

6 森林バイオマスの活用を推進するプロジェクト

県内東部地域での広域活用を想定して、森林バイオマスをエネルギー源として還元できる仕組み作りを推進します。

7 家庭での太陽光発電・熱利用の普及促進を図るプロジェクト

一般家庭に太陽光発電システム、太陽熱利用システムの普及促進を図ります。

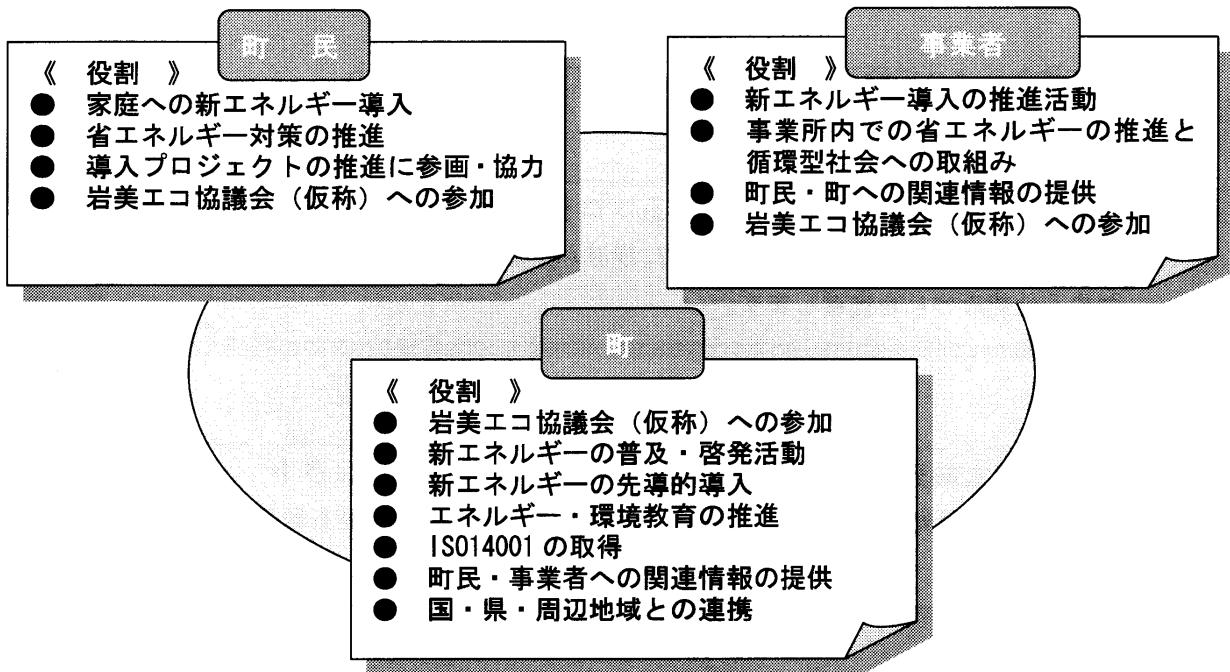
8 クリーンエネルギー車の普及促進を図るプロジェクト

ハイブリッド車、電気自動車の普及促進を図ります。

6 新エネルギー・ビジョンの推進に向けて

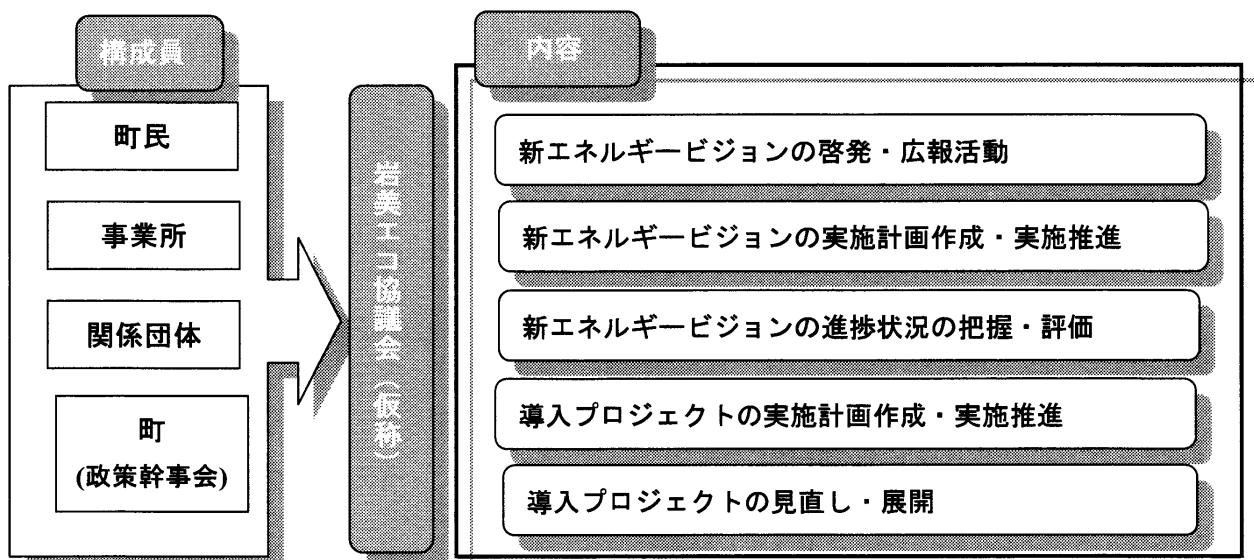
(1) 町民、事業者、町の役割分担

新エネルギー導入を推進していくためには、下図に示すように、町民、事業者、町がそれぞれの立場で役割を分担し、積極的にエネルギー・環境問題とかかわりを深めていくことが重要です。



(2) 新エネルギー・ビジョンの推進体制

新エネルギー・ビジョンを具体的に推進していくには、町はもとより、町民、事業所、NPO等関係団体の参加と協力が不可欠です。そのためにみんなが参加した「岩美エコ協議会」（仮称）を発足させて、推進体制を作ります。



(3) 岩美エコプロジェクトの推進について

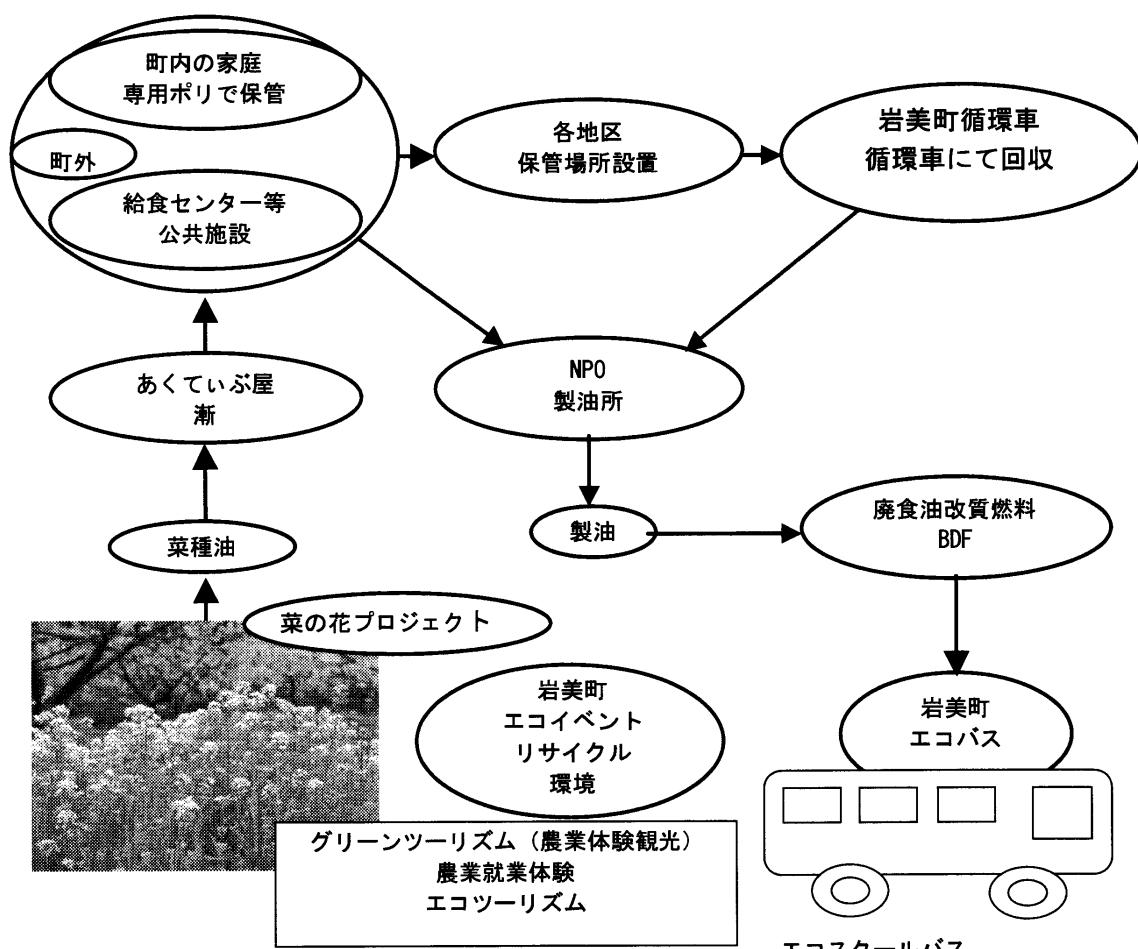
本ビジョンには、町の活性化と地域の環境保全を図るという2つの目的があります。その目的を達成するために、早期に実現可能な本プロジェクトに取組みます。

一般家庭、旅館・民宿などから出る廃食油をリサイクルする作業は町民の理解と参加を前提としています。まさに新エネルギーを軸とした「自然と共生できる町の文化と人づくり」そのものです。

本プロジェクトは小さな第一歩ですが、推進による効果として、以下のことを考えられます。

- 町民の参画により、エネルギー・環境に対する意識が高まります。
- エコスクールバス、農業体験を通して、子供たちの環境教育に役立てます。
- 蒲生川などの水質が良くなり、良好な漁場が維持されます。
- エコマネー（地域通貨）を発行して、町内で流通させます。
- 菜の花から菜種油を作り、販売します。
- グリーンツーリズム、エコツーリズムなど観光資源に利用できます。

■ 岩美エコプロジェクトの構想図



岩美町地域新エネルギー・ビジョン報告書（概要版）

発行日 2003年2月

発行者 烏取県岩美町役場 企画観光課

印 刷 中央印刷株式会社

鳥取市南栄町34番地

電話 (0857) 53-2221