

第5章 新エネルギーに対する意向調査

新エネルギー導入の可能性及び導入施策の検討の参考とするために、新エネルギーに対する住民及び事業者の認識や、行政に対する希望や意見を把握するアンケート調査を実施しました。なお、アンケート集計結果の詳細は資料編 第4章で述べます。

1 実施概要

項目	概要
●実施時期	平成18年9月15日～平成18年9月25日
●調査対象	母集団：隠岐の島町民および町内事業所 (無作為抽出法による家庭：800人、事業所：200事業所)
●配布・回収方法	郵送による配布・回収
●配布数	1,000票(家庭：800人 + 事業所：200事業所)
●回収数・率	332票・33.2%(家庭：281票 + 事業所：51票)

2 アンケート調査結果のまとめ

(1) 家庭用アンケート調査結果

1) 温暖化や異常気象等、地球環境問題について

☆町民の多くが地球環境問題に対して関心を持っている
☆地球環境問題については、エネルギー利用に関するだけでなく、環境保全に関することから学んでほしいという町民の思いがある

2) 普段の生活と地球環境問題の関係性について

☆普段の生活の中で、地球環境を意識して活動されている
☆一方で、「海産物残渣の投棄」「野焼き・焚き火」などの環境に直接的な活動については、町民の間での共通認識にいたっていないことがわかる

3) 省エネルギーに対する意識について

☆省エネルギーの取り組みを広げる1つに、地域の自治会等の単位での普及・啓蒙も必要

4) 新エネルギーの認知度について

☆新エネルギーについては、町民の関心は高く、風力と太陽エネルギーの認知度が高い
☆新エネルギーの導入・取り組みを推進するためには、地域の自治会等で話し合う場をつくり、導入に関する町の姿勢の明確化や、新エネルギーの種類・導入のメリット・デメリット、導入の必要性などの情報提供も必要

5) 家庭における新エネルギー機器の導入について

☆家庭用として利用してみたいエネルギーは太陽エネルギー（発電及び熱利用）がもっとも多いが、新エネルギーの認知度が風力と太陽エネルギーに偏っていることにも起因

☆節約効果を含めた新エネルギーに関する情報提供も必要

6) 隠岐の島町における新エネルギーの導入について

☆隠岐の島町に導入すべき新エネルギーについて、認知度の高い太陽や風力のエネルギーとともに、廃棄物やバイオマスのエネルギーが挙げられていることは注目できる

☆新エネルギーの普及のためには、新エネルギーのPR等も必要

(2) 事業所用アンケート調査結果

1) 隠岐の島町における新エネルギーの導入について

☆地球環境保全のための投資や環境経営・社会貢献等の取り組みに対する理解は高く、環境面での貢献が事業活動に重要であると思う事業所も多いが、取り組みには経済面でのメリット・余裕に課題を指摘

☆「企業の社会的責任（CSR）」「社会的責任投資（SRI）」の考え方やISO14000についての認知度は低く、一定の普及活動も必要

2) 事業活動で排出される産業廃棄物について

☆排出される産業廃棄物のなかにおいては「廃油」の割合の高さと、処理で困っていることに「天ぷら油（廃油）の処理」もあげられていることは注目できる

☆一方で、事業用エネルギーの改善については大半が考えておらず、新エネルギーの普及のためには、経済面での課題等の解決も必要

3) 省エネ・新エネルギーに関する取り組みについて

- ☆環境負荷低減に向けた取り組みに対する理解が高い一方で、町内の事業所における新エネルギー導入の実績は低い
- ☆導入実績の目標はコスト削減で、その目標はまずまず達成されているが、一方で導入の制約要因もコスト面の課題で結果が背反
- ☆新エネルギーに対する認識不足、情報不足が起因の1つ
- ☆導入してみたいと思う新エネルギーについては、認識度の高い太陽エネルギーとともに、廃棄物エネルギー（生ゴミ）も多いことは注目できる

4) 新エネルギーの導入にあたって行政が取り組むべきこと

- ☆隠岐の島町に導入すべき新エネルギーについて、認識度の高い太陽や風力のエネルギーとともに、廃棄物やバイオマスのエネルギーが挙げられていることは注目できる
- ☆新エネルギーの普及のためには、新エネルギーのPR等も必要

第6章 新エネルギー導入の可能性評価

隠岐の島町の新エネルギー量とアンケート結果、及び各種新エネルギーの動向等から、隠岐の島町における各種新エネルギー導入の可能性を検討します。

1 供給サイドのエネルギー

(1) 太陽光発電

- ・太陽光発電については、利用可能量³⁵が多い状況にあります。アンケート調査結果によると、認知度や設置意向、隠岐の島町のなかでの導入を望む声が高い状況にあります。
- ・一方で、太陽光発電は一般的に発電効率の低さや投資効果等が課題視されていることに留意する必要があります。

(2) 太陽熱利用

- ・太陽熱利用については、利用可能量が多く、アンケート調査結果によると、認知度や設置意向、隠岐の島町のなかでの導入を望む声が高い状況にあります。

(3) 風力発電

- ・風力発電については、大峯山風力発電所に設置されているように、隠岐の島町においては利用可能量が多く、アンケート調査結果によると、認知度や設置意向、隠岐の島町のなかでの導入を望む声は高い状況にあります。
- ・一方で、風力発電の導入可能性を検討する場合には、風況精査³⁶などによる適地の選定とアクセス道路や系統連携施設³⁷の有無などの立地上の課題や、利用可能量が極端に低下することによりみられる稼働率の課題、あるいは、近年各地で議論が行なわれている景観上の問題や鳥の衝突事故等の問題などについて、十分に検討する必要があります。

(4) バイオマスエネルギー

- ・アンケート調査結果によると、バイオマスエネルギーや廃棄物エネルギーについては認知度が低いなかで、隠岐の島町のなかでの導入を望む声が高い状況にあります。
- ・隠岐の島町の8割を占める山林に賦存する木質バイオマスエネルギーは、利用可能量が多い状

³⁵ 利用可能量 新エネルギー量のなかで、現実的に利用が期待でき、地理的制約や、技術上の変換効率、実際の利用効率等を考慮して算出されるエネルギー量である。

³⁶ 風況精査 風車は「風の力」でブレード（風車の羽根）をまわし、その回転運動を発電機に伝えて電気を起こします。つまり、どのくらい風が吹くかによって、発電量が大きく違ってきます。そのため大型風力発電装置を設置するためには、実際の風を観測することによりその状況を把握し、導入のための可能性評価と最適な風車設置地点を選定します。

³⁷ 系統連携施設 電力系統相互間を送電線、変圧器および交直変換設備などの連系させる電力設備施設です。

況にあり、また、隠岐の島町の特徴の1つでもある美しい里山を保全・管理していくためにも、積極的な導入が期待される新エネルギーであるといえます。

- ・廃棄物を利用したバイオマスエネルギーについては、食品加工残渣、水産加工残渣、生ゴミなどによる利用可能量が多く、木質バイオマスエネルギーとあわせて導入可能性を検討する必要性はあると考えられます。

(5) 雪氷熱エネルギー

- ・雪氷熱エネルギーの賦存量は多い状況にありますが、まとまった雪の収集や雪の保管といった技術の問題から、導入可能性を検討する必要性は低いと考えられます。

(6) 廃棄物エネルギー

- ・アンケート調査結果によると、廃棄物エネルギーについては認知度が低いなかで、隠岐の島町のなかでの導入を望む声が高い状況にあります。
- ・一般廃棄物エネルギーは、利用可能量が多い状況にあり、導入可能性を検討する必要性はあると考えられます。
- ・廃食油エネルギーについては、アンケート調査結果によると、排出される産業廃棄物のなかでの割合が高いうえ、処理に困るという声もあることから、バイオマス燃料製造（菜の花油）とあわせて導入可能性を検討する必要性はあると考えられます。

(7) 温度差エネルギー

- ・温度差エネルギーについては、利用可能量が少ないため、エネルギーとして利用できる可能性は小さいと考えられます。

2 需要サイドのエネルギー

(1) クリーンエネルギー自動車

- ・クリーンエネルギー自動車については、アンケート調査結果によると認知度や導入意向が高く、導入可能性を検討する必要があると考えられます。

(2) 燃料電池

- ・燃料電池については、導入意向ともに低い現状があり、導入可能性の具体的な検討に先だって導入のための啓発が必要であると考えられます。

(3) 天然ガスコージェネレーションシステム

- ・天然ガスコージェネレーションシステムについては、認知度が低く、また隠岐の島町では、天然ガス施設がないため利用は不可能です。

■ 隠岐の島町における新エネルギーの導入可能性評価

	新エネルギー	新エネルギーの導入可能性評価*
供給サイドのエネルギー	太陽光発電	○
	太陽熱利用	○
	風力発電	○
	バイオマスエネルギー	○
	雪氷熱エネルギー	△
	廃棄物エネルギー	○
	温度差エネルギー	△
需要サイドのエネルギー	クリーンエネルギー自動車	○
	燃料電池	△
	天然ガスコージェネレーションシステム	△

* ○…導入可能性の検討の必要性が高い、△…導入可能性の検討の必要性が低い