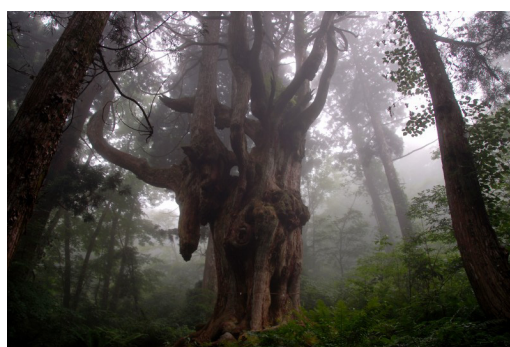


# 隠岐の島町地域省エネルギービジョン

地域新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業



平成21年2月



隠岐の島町

## —「エコ OK-I ランド」をめざして—



現在の便利で豊かな私たちの社会は、石油等の化石燃料に依存した大量のエネルギー消費のもと成り立っています。しかし、このことはエネルギー資源の枯渇や地球温暖化を促進することにもつながり、地球レベルでの深刻な環境問題に進展して来ていることも事実であります。

わが国では、平成17年2月に「京都議定書」が発効され、削減目標達成に向けて、様々な施策を展開しているところです。

私たちの住む隠岐の島町は、豊かな自然に恵まれた島です。私たちは、隠岐の島町に住む一員として、この豊かな自然を守り、より良い環境を次世代に引き継がなければなりません。そのために、石油やガス・電気などのエネルギーを消費する私たちの日常生活が地球温暖化と密接に関わりのあることを認め、一人ひとりが地球温暖化防止のためにできることから取り組むことが重要です。

このような認識のもと隠岐の島町では、平成18年度に「隠岐の島町地域新エネルギービジョン」を、更に平成19年度には「木質バイオマス重点ビジョン」を策定し、エネルギー問題や地球温暖化防止への対応を進めています。

今回、これからの世代が快適な暮らしを継続できる脱温暖化社会を形成していくため、学識経験者・町民・事業者・エネルギー供給者・行政機関各関係者で構成する「隠岐の島町地域省エネルギービジョン策定委員会」で検討し、各家庭・事業所や地域での隠岐の島町全域の省エネルギー対策、地球温暖化防止に向けた取り組みや目標を示す「隠岐の島町地域省エネルギービジョン」を策定いたしました。

今後は、このビジョンに基づき町民、事業者、行政が相互に連携、協働しながら、「エコ OK-I ランド」を目指し取り組んでまいりますので、皆様には、より一層のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

結びに、本ビジョンの策定にあたり、熱心な論議をいただきました島根大学生物資源科学部の巢山弘介准教授をはじめとした12名の策定委員及びオブザーバーの皆様、並びにアンケート調査等にご協力いただきました町民・事業者の皆様に対しまして心から敬意を表し、深く感謝申し上げます。

なお、本調査は、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の平成20年度「地域新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業」の補助により実施いたしましたことをご報告しご挨拶申し上げます。

平成21年2月

隠岐の島町長 松田 和久

# 隠岐の島町地域省エネルギービジョン【本編】

## 目 次

はじめに

第一章 地域省エネルギービジョン策定の背景と目的-----	1- 1
1. エネルギー問題と地球温暖化問題-----	1- 1
1-1. 資源の枯渇-----	1- 1
1-2. 地球温暖化とその影響-----	1- 1
1-3. 地球温暖化対策の動向-----	1- 5
2. 地球温暖化対策としての省エネルギービジョン-----	1-11
2-1. 省エネルギービジョンの目的-----	1-11
2-2. 省エネルギー推進に関する主な動向-----	1-11
2-3. 省エネルギービジョンの位置付け-----	1-18
2-4. 隠岐の島町でのエネルギー施策の現状-----	1-19
第二章 隠岐の島町の地域特性-----	2- 1
1. 自然条件-----	2- 1
1-1. 位置-----	2- 1
1-2. 地勢-----	2- 1
1-3. 気象-----	2- 1
2. 社会条件-----	2- 2
2-1. 人口・世帯数-----	2- 2
2-2. 土地利用-----	2- 3
2-3. 産業構造-----	2- 3
2-4. 運輸・交通-----	2- 7
2-5. 観光-----	2-10
第三章 隠岐の島町のエネルギー特性-----	3- 1
1. 隠岐の島町のエネルギー消費量-----	3- 1
1-1. 調査対象-----	3- 1
1-2. 隠岐の島町の年間エネルギー消費量-----	3- 2
2. 隠岐の島町の二酸化炭素排出量-----	3- 7
2-1. 隠岐の島町の二酸化炭素排出量-----	3- 7
2-2. 隠岐の島町の二酸化炭素排出量の推移-----	3-10
第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査-----	4- 1

1. アンケート調査実施概要-----	4- 1
1-1. 調査目的-----	4- 1
1-2. 調査概要-----	4- 1
2. 家庭アンケート調査結果-----	4- 2
2-1. 基本的項目について-----	4- 2
2-2. 温暖化等、地球環境問題に対する考え方について-----	4- 2
2-3. 家庭で所有されている家電製品等について-----	4- 5
2-4. 省エネ行動に対する意識について-----	4- 8
2-5. 自由意見について-----	4-13
3. 事業所アンケート調査結果-----	4-15
3-1. 基本的項目について-----	4-15
3-2. 環境負荷低減に向けた取り組みについて-----	4-16
3-3. 省エネ機器の導入について-----	4-22
3-4. 今後の取り組みについて-----	4-24
3-5. 自由意見について-----	4-25
第五章 隠岐の島町の二酸化炭素排出量削減の可能性-----	5- 1
1. 省エネ対策による削減可能性量-----	5- 1
1-1. 隠岐の島町の省エネルギー可能性量-----	5- 1
1-2. 部門ごとの省エネルギー可能性量-----	5- 1
第六章 隠岐の島町省エネルギービジョン-----	6- 1
1. 基本方針-----	6- 1
1-1. 隠岐の島町ならではのまちづくり-----	6- 1
1-2. 隠岐の島町省エネルギービジョンの基本方針-----	6- 1
1-3. エコOK-Iランド計画-----	6- 2
1-4. 省エネルギー目標-----	6- 2
1-5. 目標達成期間-----	6- 3
1-6. 目標達成のための4つの方向性-----	6- 3
2. 「エコOK-Iランド計画」推進プロジェクト案-----	6- 5
2-1. 省エネ学習プロジェクト-----	6- 5
2-2. 省エネ実践企画プロジェクト-----	6- 5
2-3. エコ商品企画プロジェクト-----	6- 6
2-4. 情報発信プロジェクト-----	6- 6
2-5. 省エネビジョン推進体制案-----	6- 8

3. 二酸化炭素排出量削減目標達成のための行動モデル-----	6- 9
3-1. 部門ごとの削減目標-----	6- 9
4. 実施取り組み例の工程イメージ-----	6-12

隠岐の島町地域省エネルギービジョン 【資料編】

目 次

資料1. 隠岐の島町のエネルギー消費量-----	資料 1- 1
1. エネルギー消費量の推計-----	資料 1- 1
1-1. 電力消費量-----	資料 1- 1
1-2. ガス消費量-----	資料 1- 2
1-3. ガソリン消費量-----	資料 1- 5
1-4. 軽油消費量-----	資料 1- 7
1-5. 灯油消費量-----	資料 1-10
1-6. 重油消費量-----	資料 1-13
1-7. 航空機燃料消費量-----	資料 1-13
資料2. 隠岐の島町の二酸化炭素排出削減の可能性-----	資料 2- 1
1. 二酸化炭素削減の可能性量の推計-----	資料 2- 1
1-1. 産業部門-----	資料 2- 1
1-2. 業務部門-----	資料 2- 2
1-3. 家庭部門-----	資料 2- 6
1-4. 運輸部門-----	資料 2-28
資料3. 隠岐の島町地域省エネルギービジョン策定経過-----	資料 3- 1
1. 隠岐の島町地域省エネルギービジョン策定委員会設置要綱-----	資料 3- 1
2. 隠岐の島町地域省エネルギービジョン策定委員会委員名簿-----	資料 3- 2
3. 隠岐の島町地域省エネルギービジョン庁内委員会委員名簿-----	資料 3- 3
4. 隠岐の島町地域省エネルギービジョン策定経過-----	資料 3- 3
資料4. 省エネルギー導入のための支援制度-----	資料 4- 1

## 第一章 地域省エネルギービジョン策定の背景と目的

### 1. エネルギー問題と地球温暖化問題

省エネルギーと言うと資源小国の我が国においては、エネルギー資源の枯渇問題に対する対策というイメージがあるが、近年は化石燃料の使用を抑制するということで、地球温暖化対策としても注目されている。

ここでは、こうした問題の概要及び対応について見ていくものである。

#### 1-1. 資源の枯渇

私達の現在の暮らしは石油等、化石燃料に大きく依存している。しかし、現在のペースで化石燃料の消費を続けると、可採年数は石油で後約40年ほどであると見込まれている。

また、世界のエネルギーの消費量は、2030年には現在の1.6倍に達する見込みである。日本のエネルギーは石油をはじめその資源の多くが、海外からの輸入によって賄われており、海外への依存を低減させることが常に重要課題となっている。

(出典：日本のエネルギー2008 資源エネルギー庁パンフレット)

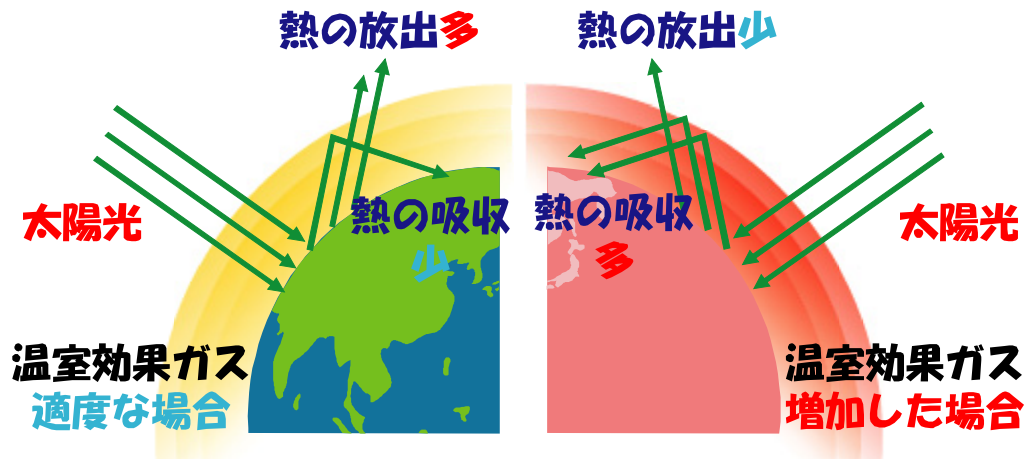
#### 1-2. 地球温暖化とその影響

##### 1) 地球温暖化のメカニズムと原因

私達が住む地球の大気中には、水蒸気、二酸化炭素、メタン等の「温室効果ガス」と呼ばれるものが多く存在する。地球は太陽からのエネルギーにより暖められ、暖められた地表面から宇宙に向けて熱が放射されているが、一部が大気中の「温室効果ガス」に吸収されることにより、大気が暖められ、地球は一定の平均気温を保つことができている。これを「温室効果」と呼ぶ。

現在、地球の平均気温は14℃前後であるが、もし大気中に水蒸気、二酸化炭素、メタン等の「温室効果ガス」が存在しなければ、気温を保つことができず、平均気温はマイナス19℃くらいになるといわれている。

しかし、産業革命以降、工場制機械工業の導入や蒸気機関を動力源とする工業の発展により、石油や石炭等の化石燃料を大量に燃やして消費するようになり、二酸化炭素等の温室効果ガスの排出が急速に加速された。このため温室効果が強まり、地表面の温度が上昇している。これが「地球温暖化」である。(出典：「STOP THE 温暖化2008」環境省)

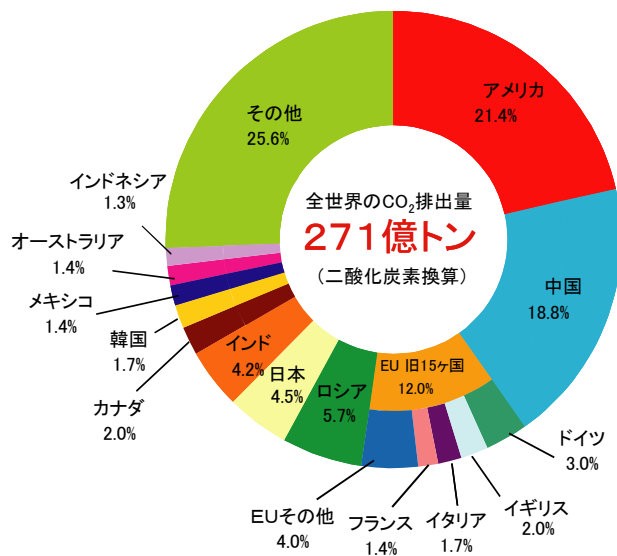


図表 1-1 温室効果ガスと地球温暖化  
 出典：全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ  
<http://www.jccca.org/content/view/1038/779/>を参考に作成

2) 温室効果ガス

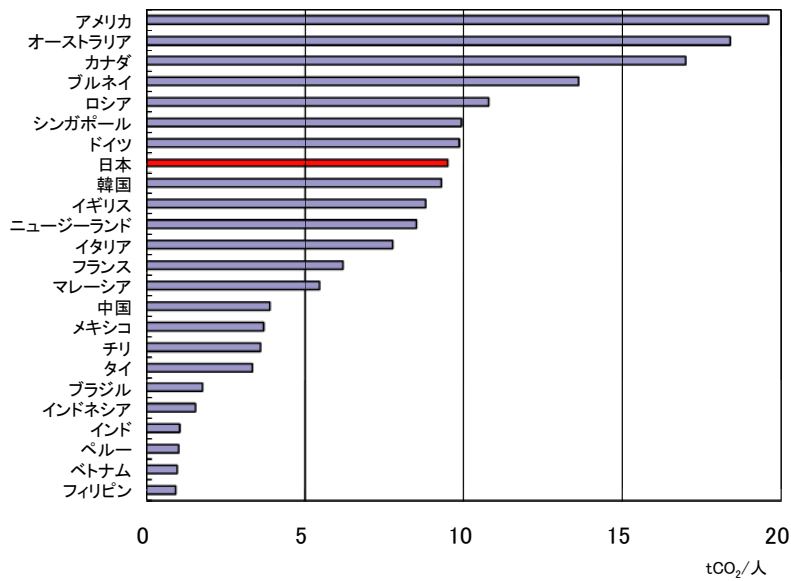
①温室効果ガス排出の実態

二酸化炭素の国別排出量を見ると、アメリカ、中国がそれぞれ1位、2位を占めており、日本は全体の4番目の国となっている。また大部分は、アメリカ、日本、EU等の先進国から排出されている。（出典：「STOP THE 温暖化 2008」環境省）



図表 1-2 二酸化炭素の国別排出量 (2005)  
 出典：「STOP THE 温暖化 2008」環境省

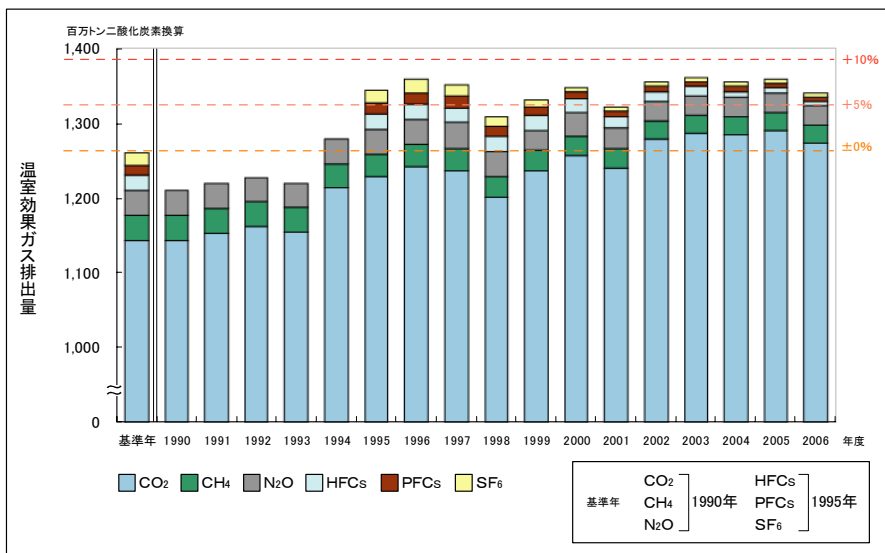
# 第一章 地域省エネルギービジョン策定の背景と目的



図表 1-3 国別1人当たり排出量 (2005)  
出典: 「STOP THE 温暖化 2008」 環境省

## ②温室効果ガス排出量の推移

2006年度の温室効果ガスの総排出量は、13億4,000万t（二酸化炭素換算量）となり、京都議定書基準年（1990年（CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O）及び1995年（HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>））の総排出量12億6,100万tを6.2%上回った。



図表 1-4 温室効果ガス総排出量の推移  
出典: 「温室効果ガスインベントリオフィス」 国立環境研究所より作成



### 3) 地球温暖化の影響

#### ①現在の地球温暖化の状況と今後の予測

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が2007年に取りまとめた第4次評価報告書によると、世界の平均地上気温は1906～2005年の間に0.74℃上昇し、20世紀を通じて平均海面水位は17cm上昇した。また、最近50年間の気温上昇の速度は、過去100年間のほぼ2倍に相当し、海面上昇の速度も近年になるほど加速している。

同報告書では、気候システムに温暖化が起こっているとして、20世紀半ば以降に観測された世界の平均気温の上昇のほとんどは人為起源の温室効果ガスの増加によってもたらされた可能性が非常に高いとしている。世界の平均気温の上昇は21世紀末までに、最も気温上昇の少ないシナリオでは約1.8℃（1.1～2.9℃）、最も気温上昇の大きいシナリオでは約4.0℃（2.4℃～6.4℃）上昇し、今後20年間においては0.4℃気温が上昇すると予測されている。また、世界の平均海面水位は21世紀末までに18cm～59cm上昇すると予測されている。

#### ②地球温暖化の影響

「平成19年版環境・循環型社会白書 環境省編」によると地球温暖化の影響として以下のものが示されている。

##### ◇ 異常高温の発生

2003年夏にはフランスで1万人以上、ヨーロッパで5万人以上の死者を出す等した熱波が発生した。2006年末から2007年初頭にかけて、北半球のほとんどの地域で暖冬となった。

また、日本では、2004年に東京で、1日の最高気温が30℃を超える「真夏日」の日数が観測史上最多の70日に達し、東京消防庁によれば、同年5月1日から9月30日までに救急車によって搬送された熱中症患者は、東京都で793人に上った。

##### ◇ 強い熱帯低気圧の発生、大雨の発生頻度の増加

地球温暖化に伴って、1970年頃以降、熱帯の海面水温の上昇と関連した、北大西洋の強い熱帯低気圧の強度の増加や、ほとんどの陸域における大雨の発生頻度の増加が観測されている。

2005年8月、アメリカ南東部を襲ったハリケーン・カトリーナは、死者1,300人以上という大惨事をもたらした。

日本でも、大雨の発生頻度の増加が指摘されており、気象庁「異常気象レポート2005」によれば、1975～2004年と1901～1930年を比較すると、日降水量100mm以上の日数は1.19倍、200mm以上の日数は1.46倍の増加となっている。

##### ◇ 海面上昇

20世紀を通じた海面水位上昇量は約17cmとされており、主な原因として、熱による海水の膨張や氷床の融解が指摘されている。

南太平洋諸国では、既に多くの海岸沿いの地域が海岸侵食・水没の危機に瀕している。ツバルは、約1万人の国民の半分が首都フナフティに住んでいるが、フナフティの在る平均標

高 1.5m 以下のフォンガファレ島では、近年、潮位が高くなる 1～3 月に、浸水被害が激しくなっていると言われている。また、畑に海水が入り込み、作物が育たなくなる塩害も報告されている。

### ◇ 生物の生息・生育状況の変化

生態系の構成要素である生物も、敏感に反応しており、地球温暖化による影響と考えられる変化が生物に現れている事例が、世界中から報告されている。

地球温暖化に対して地球上で最も脆弱であると言われている地域の 1 つである北極圏では、ホッキョクグマの絶滅が危惧されている。ホッキョクグマは、主に、海氷に開いた穴から息継ぎのために顔を出すアザラシを捕獲して食べ、それを脂肪として蓄えて生存しており、地球温暖化によって海氷がなくなるとアザラシが獲れなくなる。既に、カナダのハドソン湾に生息するホッキョクグマの平均体重に関する調査結果では、平均体重は 295kg（1980 年）から 230kg（2004 年）に減少したとされている。

国際自然保護連合（IUCN）は 2006 年、ホッキョクグマを絶滅の危険が増大している種としてレッドリストに記載した。

また、近年、世界各地でサンゴの白化現象が報告されている。サンゴ礁は、4,000 種類とも言われる魚類の産卵・生息場所として極めて重要であるとともに、自然の防波堤として沿岸域の住民の生活を守っている。このサンゴが白化を起こす原因は様々ですが、現在最も深刻なのは、海水温の上昇によるストレスであると言われている。

また、二酸化炭素の増加に伴う海水の酸性化が進むほどに、サンゴは炭酸カルシウムから骨格を形成することが困難となるため、成長が阻害されるおそれを指摘する報告もある。

地球温暖化に伴って、生物の生息・生育区域も変化している。日本でも、ナガサキアゲハ等南方系のチョウ類が分布域を北方に広げていく現象が注目を集めている。また、近年、中山間地ではシカの分布域が拡大しており、これに伴う農林業被害も深刻な状況になっている。シカの越冬には積雪量が一定以下であることが必要とされており、越冬地の拡大と地球温暖化に関連がある可能性も指摘されている。

（出典：「平成 19 年度版環境・循環型社会白書環境省編」  
<http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h19/index.html>）

### 1－3．地球温暖化対策の動向

#### 1) 国際的な動向

##### ①気候変動に関する政府間パネル（IPCC）

1988 年 11 月に国連環境計画（UNEP）と世界気象機構（WMO）の共催により、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が設置された。IPCC では、地球温暖化問題に関する科学的データ、影響、対応策等に関して行われた研究を広く収集し、評価検討を行い、検討結果の広報を行っている。

その結果は、1990 年 8 月に「地球温暖化に関する第一次報告書」として発表され、以降 5

## 第一章 地域省エネルギービジョン策定の背景と目的

年ごとに1995年に「第二次報告書」、2001年には「第三次報告書」、2007年に「第四次報告書」として報告書を作成し、地球温暖化対策に必要なデータの提供を行っている。

### ②気候変動に関する国際連合枠組条約（UNFCCC）

1992年5月にリオデジャネイロで国連環境開発会議（UNCED）が、地球温暖化、酸性雨等地球環境問題を人類共通の課題として確認し、「持続可能な開発」という考え方の下に環境と開発の両立、国際間の新たなパートナーシップの構築を目指して開催された。

このUNCED会期において、大気中の温室効果ガスの濃度の安定化を究極的な目的とし、地球温暖化がもたらすさまざまな悪影響を防止するための国際的な枠組みを定めた条約として「気候変動に関する国際連合枠組条約（UNFCCC）」が採択され、わが国を含む155か国が署名を行い、1994年に発効された。

同条約においては、「①締約国の共通だが差異のある責任、②発展途上締約国等の国別事情の勘案、③速やかかつ有効な予防措置の実施等の原則のもと、主に先進国締約国に対し温室効果ガス削減のための政策の実施等」の義務が課せられている。

### ③京都議定書

気候変動枠組条約締約国会議は、気候変動に関する国際連合枠組条約の発効を受けて、毎年開催されており、1995年3月にベルリンで第1回締約国会議（COP1）が開催された。

1997年に京都で開催された第3回締約国会議（COP3）において、2008年～2012年間の先進国の温室効果ガスの排出削減量を定め、国際協力を促進することで排出削減目標を達成し易くする京都メカニズム（柔軟性措置）を包括的に規定した「京都議定書」が採択された。

先進国に対し、2008～12年の第一約束期間における温室効果ガスの排出を1990年比で、約5%（日本6%、アメリカ7%、EU8%等）削減することを義務付けている。

京都議定書の発効要件として、55か国以上の批准、及び締結した附属書I国（先進国等）の1990年におけるCO<sub>2</sub>排出量の合計が全附属書I国の1990年のCO<sub>2</sub>排出量の55%以上を占めることを定めた。

京都議定書は2005年2月16日に発効した。

（出典：省エネルギー便覧2007（財）省エネルギーセンター）

## 第一章 地域省エネルギービジョン策定の背景と目的

対象ガス	二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )、メタン(CH <sub>4</sub> )、一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)、代替フロン等3ガス(HFCs、PFCs、SF <sub>6</sub> )
基準年	1990年(代替フロン等3ガスについては1995年)
目標期間	2008年～2012年
削減目標	附属書I国(先進国等)の全体の削減目標値:約-5% 日本:-6%、アメリカ:-7%、EU:-8%、ロシア:0%など
京都メカニズム	<b>■共同実施(JI)</b> 先進国間で、温室効果ガスの排出削減等の事業を実施し、その結果生じた温室効果ガスの削減量を関係国間で移転する制度
	<b>■クリーン開発メカニズム(CDM)</b> 先進国と途上国間で、温室効果ガスの排出削減等の事業を実施し、その結果生じた温室効果ガスの削減量を先進国に移転する制度
	<b>■排出量取引</b> 先進国間で数値目標の割当量を売買する制度
発効要件	・55カ国以上の批准 ・附属書I国(先進国等)の1990年におけるCO <sub>2</sub> 排出量の合計が全附属書I国の1990年のCO <sub>2</sub> 排出量の55%以上に達すること

図表 1-5 京都議定書の骨子

### 2) 日本の動向

#### ①地球温暖化防止行動計画

1990年10月「地球環境保全に関する関係閣僚会議」において「地球温暖化防止行動計画」が策定された。

本計画は、政府が温暖化対策を総合的・計画的に推進していくための方針と今後取り組むべき対策の全体像を明確にしたものであり、二酸化炭素の排出量を2000年以降1990年レベルで安定させること等を目標として、各種の対策が示されている。

#### ②地球温暖化対策推進大綱

1998年6月、前年に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議で採択された「京都議定書」を受け、「地球温暖化対策推進本部」により2010年に向けて緊急に推進すべき地球温暖化対策を「地球温暖化対策推進大綱」として取りまとめた。

2002年3月には、京都議定書の削減目標を達成するための対策をより具体的なものとして示すため、大幅な見直しを実施された。

### ③エネルギーの使用の合理化に関する法律

1979年にエネルギー需要総量の節減のための省エネルギーの推進に向けた取り組みを進めるため制定された。

1993年には、改正により基本方針の策定やエネルギー管理指定工場に係る定期報告の義務付け等が追加された。1997年の京都で開催された気候変動枠組条約締約国会議（COP3）を受け、1998年6月に一部改正が行われ、自動車の燃費基準や電気機器等の省エネルギー基準へのトップランナー方式の導入等が定められた。2002年6月の改正では、特定建築物の省エネルギー措置の届出の義務付け等が定められた。2005年の改正では、運輸部門における省エネルギー対策の導入、住宅・建築物分野の省エネルギー対策の強化等が定められ、2006年4月から施行された。2008年の改正では、オフィス、コンビニ等の業務部門への対策及び住宅・建築物等への対策強化が図られた。

### ④地球温暖化対策の推進に関する法律

1997年に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議で採択された「京都議定書」を受け、「地球温暖化対策の推進に関する法律」は1998年10月の参議院本会議で可決、公布され、地球温暖化防止を目的とし、議定書で日本に課せられた目標である温室効果ガスの1990年比6%削減を達成するための基本方針が定められた。

2001年、マラケシュでの気候変動枠組条約第7回締約国会議において、「京都議定書」の運用細目が合意されたことにより、2002年6月に、一部改正が行われ、京都議定書の目標を達成するための体制が整備された。

また、2006年4月には2005年2月の「京都議定書」発効を受け、温室効果ガスの排出量を報告することを義務付ける等の一部改正が行われた。

# 第一章 地域省エネルギービジョン策定の背景と目的

## ⑤ 京都議定書目標達成計画

2005年4月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、地球温暖化対策推進大綱を引き継ぎ、また、京都議定書の温室効果ガスの6%削減約束を確実に達成するため、地球規模での温室効果ガスの長期的・継続的な排出削減を目的とするために策定された計画。

2008年3月の閣議決定によって、目標達成のために必要な追加施策を盛り込む等の全面改定が行われた。

### 目標達成のための対策と施策

**1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策**

**(1) 温室効果ガスの排出削減対策・施策**

【主な追加対策の例】

- 自主行動計画の推進
- 住宅・建築物の省エネ性能の向上
- トップランナー機器等の対策
- 工場・事業場の省エネ対策の徹底
- 自動車の燃費の改善
- 中小企業の排出削減対策の推進
- 農林水産業、上下水道、交通流等の対策
- 都市緑化、廃棄物・代替フロン等3ガス等の対策
- 新エネルギー対策の推進

**(2) 温室効果ガス吸収源対策・施策**

- 間伐等の森林整備、美しい森林づくり推進国民運動の展開

**2. 横断的施策**

- 排出量の算定・報告・公表制度
- 国民運動の展開

以下、速やかに検討すべき課題

- 国内排出量取引制度
- 環境税
- 深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直し
- サマータイムの導入

### 温室効果ガスの排出抑制・吸収量の目標

	2010年度の排出量の目安(注)	
	百万t-CO <sub>2</sub>	基準年総排出量比
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	1,076～1,089	+1.3%～+2.3%
産業部門	424～428	-4.6%～-4.3%
業務その他部門	208～210	+3.4%～+3.6%
家庭部門	138～141	+0.9%～+1.1%
運輸部門	240～243	+1.8%～+2.0%
エネルギー転換部門	66	-0.1%
非エネルギー起源CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O	132	-1.5%
代替フロン等3ガス	31	-1.6%
温室効果ガス排出量	1,239～1,252	-1.8%～-0.8%

(注) 排出量の目安としては、対策が想定される最大の効果を上げた場合と、想定される最小の場合を設けている。当然ながら対策効果が最大となる場合を目指すものであるが、最小の場合でも京都議定書の目標を達成できるよう目安を設けている。

温室効果ガスの削減に吸収源対策、京都メカニズムを含め、京都議定書の6%削減約束の確実な達成を図る

### 目標達成計画の進捗管理

- 毎年、6月頃及び年末に各対策の進捗状況を厳格に点検
- さらに、2009年度には第1約束期間全体の排出量見通しを示し、総合的に評価

必要に応じ、機動的に計画を改定し、対策・施策を追加・強化

図表 1-6 京都議定書目標達成計画の概要

出典：地球温暖化対策推進本部「京都議定書目標達成計画（改訂版）概要」より抜粋

# 第一章 地域省エネルギービジョン策定の背景と目的

## 3) 島根県の動向

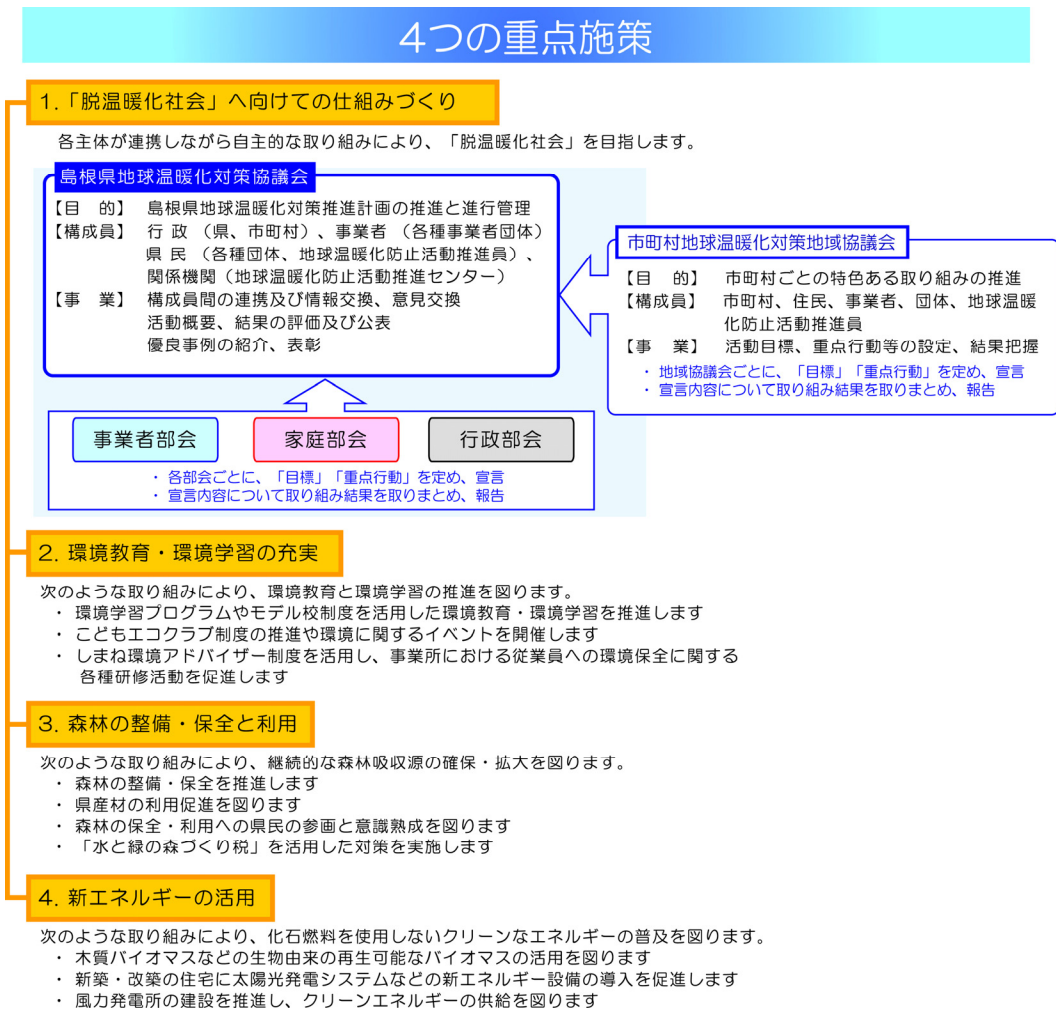
島根県では、1997年10月に「島根県環境基本条例」を制定し、環境の保全に関する基本理念等を明らかにしており、県の義務として地球環境保全の推進をうたっている。

1999年2月に策定された「島根県環境基本計画」のプロジェクトとして、2000年3月に「島根県地球温暖化対策推進計画」を策定し、県民、事業者、行政が取り組むべき対策を取りまとめた。しかし、前計画の期間内において削減目標を達成することができなかったこと、2003年に国が「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン」の改定を行ったことを受け、2005年に「島根県地球温暖化対策推進計画」の改定が行われた。

2006年3月には「島根県環境基本計画」が改定され、その中の重点プロジェクトにも位置づけられている。

「島根県地球温暖化対策推進計画」の目標として「二酸化炭素排出削減目標の達成年を2010年とし、基準年（1990年）の2%削減を達成する」、「基準年（1990年）の二酸化炭素排出量の17%相当量の吸収能力を持つ森林吸収源の確保を目指す」ことを掲げている。

また、推進計画内では下表に示されている4つの項目を重点施策としている。



図表 1-7 島根県地球温暖化対策推進計画の重点施策

出典：島根県環境政策課「島根県地球温暖化対策推進計画概要版」より抜粋

### 2. 地球温暖化対策としての省エネルギービジョン

#### 2-1. 省エネルギービジョンの目的

##### 1) 省エネルギーとは

省エネルギーとは、エネルギーを効率的に使用することによって、より少ないエネルギーで、社会的・経済的な効果をあげることである。具体的には、家庭用の機器をよりエネルギー消費の少ないものに交換し、機器を無駄なく運用することで、エネルギーの消費量を削減すること、あるいは、企業でのエネルギー効率の良いシステム等への設備投資及び技術開発等も該当してくる。

近年では、限りのある資源を大切に使うこととあわせて、地球温暖化問題の解決策等として普及啓発もされている。特に、化石燃料の使用に伴う二酸化炭素等の温室効果ガスの排出量を抑制・削減すること、あるいは温室効果ガスによって引き起こされる気候変動への影響を抑制すること等、省・化石燃料の概念として使用されている。

##### 2) 省エネルギービジョン策定の目的

国や島根県では、地球規模での環境問題、特に影響が大きく対策も難しい地球温暖化問題について、様々な法律・施策を策定し対策を講じている。豊かな自然に恵まれている隠岐の島町においても、地球温暖化防止を推進するために、町民一人一人が地球規模の環境問題に関心を持ち、自らの日常生活を見直すことは、自分たちの住む環境の保全にも繋がってくるものである。省エネルギー活動による環境問題への対応は、住民、事業所、行政等の各部門が主体的に取り組むことが不可欠である。故に隠岐の島町に住む人が、地球温暖化対策及び省エネルギー対策への取り組みを身近なこととして理解し、行動し、環境問題の解決に少なからず寄与できるように、隠岐の島町地域省エネルギービジョンを策定する。

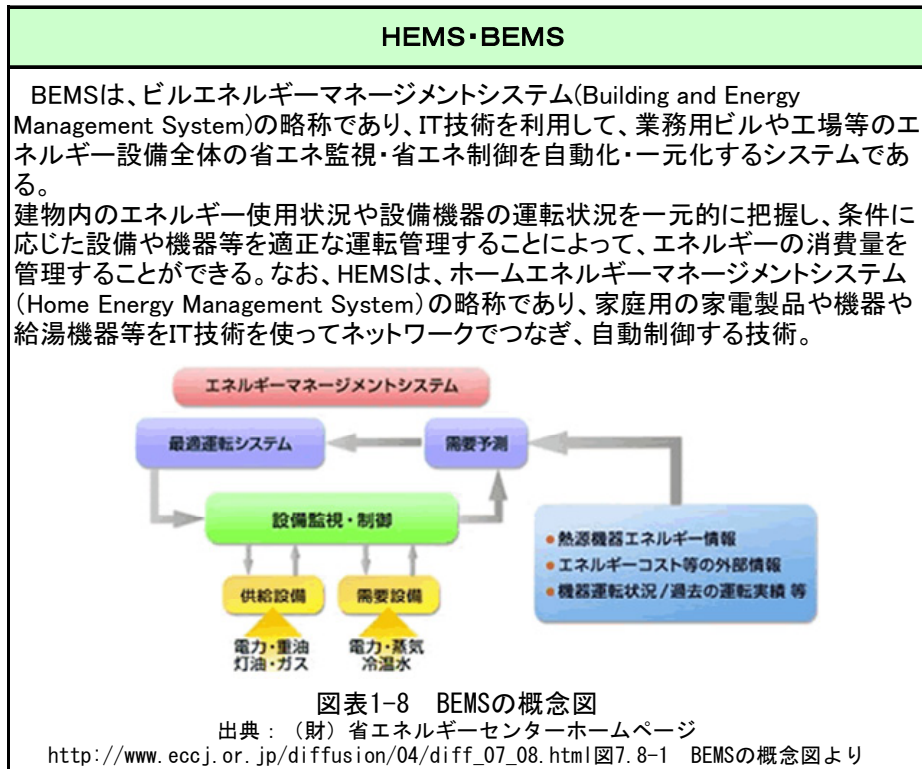
#### 2-2. 省エネルギー推進に関する主な動向

省エネルギーによる化石燃料使用抑制は、二酸化炭素の排出量削減に寄与し、地球温暖化防止を推進する上で期待されている。そのため、様々な省エネルギーに関する制度及び取り組み等が実施されている。

##### 1) 省エネルギー技術

省エネルギーを推進するにあたり、省エネルギーの十分な効果を得るために、省エネ行動を実践すると共に、省エネルギー機能を持った製品や技術を活用することも重要である。そこで、主な省エネルギー技術や省エネルギー技術を用いた製品を以下に示す。





**高効率給湯器**

- エコキュート:CO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器  
 大気中の熱を取り込んでお湯を沸かす、熱効率の高い省エネルギー機器。夜間の割安な電気を利用することで、経済性と環境性の両立を図っている。
- エコウィル:ガスエンジン給湯器  
 ガスを燃料として電気をつくり、その時の排熱でお湯をつくって冷房や暖房を行うことができる。ひとつのエネルギーで電気とお湯を同時につくりだし、エネルギー消費量を抑える家庭用コージェネレーションシステム。
- エコジョーズ:潜熱回収型給湯器  
 ガスでお湯をつくる時の排気中に捨てられる排熱ロスを抑えた給湯器。給湯時の熱効率を従来型給湯器の約80%から約95%までアップした。使用するガス量は従来より約13%少なくなった。

**電球型蛍光ランプ**

電球型蛍光ランプは放電によって発光し、白熱球に比べてエネルギー損失が少ないため、消費電力が少なく、寿命も長い。特に長時間点灯する場所で使用する場合は、電気代も安くなり、交換する回数も少なくてすむという事になる。

## 第一章 地域省エネルギービジョン策定の背景と目的

### トップランナー基準

自動車の燃費性能や電気製品の省エネ基準を、市場で販売されている機器のうち最も省エネ性能が優れている機器の性能以上に設定することにより、製品の省エネ性能の向上を図る。

【トップランナー基準に指定されている機器】 21機器が指定(2008年3月現在)  
乗用自動車、エアコンディショナー、蛍光灯器具、テレビ、複写機、電子計算機、磁気ディスク装置、貨物自動車、ビデオ、電気冷蔵庫、電気冷凍庫、ストーブ、ガス調理機器、ガス温水機器、石油温水機器、電気便座、自動販売機、変圧器、ジャー炊飯器、電子レンジ、DVDレコーダー

### エコドライブ支援装置

■ アイドリングストップ車  
エンジンの停止及び始動を簡便に行う機能を有した装置を搭載した自動車。

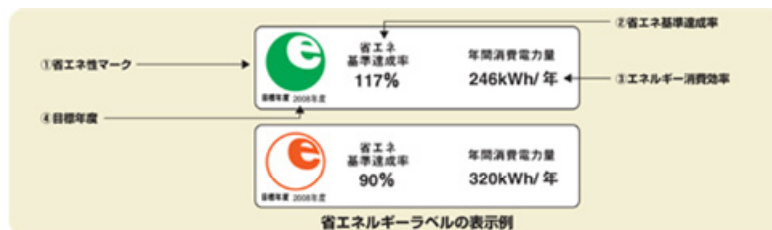
■ EMS(エコドライブ管理システム)  
エコドライブを管理するための装置。運行状況の記録等が行え、運行時のデータからドライバーの運転の指導、運行時の急加速・急発進の防止やアイドリングストップの徹底等に役立つ。

## 2) 省エネルギーに関する制度

省エネルギーを推進するために、国は様々な制度を実施している。省エネルギーを推進するための主な制度を以下に示す。

### 省エネラベリング制度

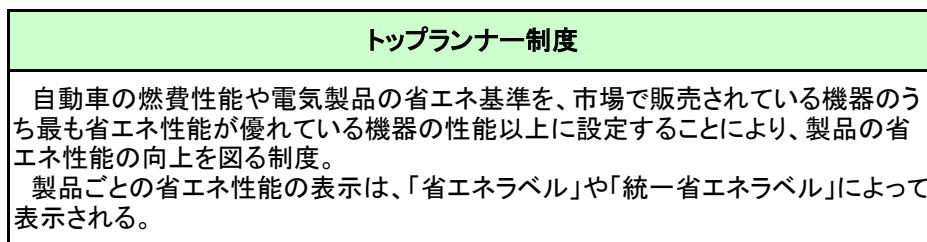
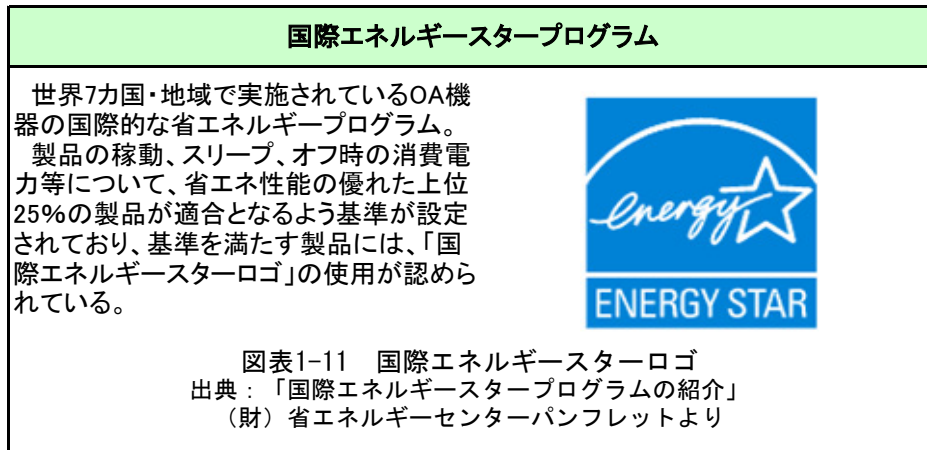
製品の省エネ性能が国に省エネルギー基準に適合しているかを表示する制度。ラベルには「省エネ性マーク」、「省エネ達成基準」、「エネルギー消費効率」、「目標年度」の4点で表示される。



- ①省エネ性マーク：トップランナー基準を達成した製品には緑色のマーク、達成していない製品にはオレンジ色のマークを表示しています。
- ②省エネ基準達成率：製品ごとに決められた目標とする省エネ基準値（トップランナー基準）をどの程度達成しているかを%で表示しています。数値が大きいくほど省エネ性能が優れていることを表します。
- ③エネルギー消費効率：製品ごとに省エネ法で定められた測定方法で得られた数値で、年間消費電力量などその製品がどれくらいエネルギーを使うかを示しています。
- ④目標年度：省エネ基準達成の目標時期です。製品ごとに設定されています。

図表1-9 省エネルギーラベル

出典：「小売事業者表示制度」（財）省エネルギーセンターパンフレットより



燃費性能に関する公表及び車体表示制度

トップランナー制度の燃費基準を達成した自動車の識別を容易にする燃費ステッカーを車体に貼り付けるのと併せ、カタログ等への省エネラベルの表示を行う制度。

「燃費基準+15%達成車」、「燃費基準+20%達成車」、「燃費基準+25%達成車」の種別ごとに公表。低排出ガス認定車と合せてグリーン税制の対象となる。



図表1-12 燃費ステッカー

出典：「自動車のグリーン税制について」国土交通省より作成

EMS(環境マネジメントシステム)

事業組織が法令等の規制基準を遵守するだけでなく、自主的に環境保全のため  
に取る行動を計画・実行・評価すること。

ISO14001、エコアクション21等が代表的な認証・登録制度。

省エネ型製品普及推進優良店

省エネ型製品の普及を目的として、省エネルギーに関する適切な情報提供や省エネ型製品を積極的に販売を行っている家電販売店を評価・公表する制度。

優良店として認定された店舗は、シンボルマークを使用して宣伝ができる。



図1-13 省エネ型製品普及推進優良店シンボルマーク

出典：(財)省エネルギーセンターホームページ

<http://www.eccj.or.jp/yuryoten/index.html>

省エネ型製品普及推進優良店シンボルマークより

これらの制度の他、国では商品、食品の製造、輸送及びサービスの提供等の活動に伴って排出されるCO<sub>2</sub>を測定し、商品や製品等に表示を行う制度（カーボン・フットプリント制度やフード・マイレージ制度等）の実施に向けて検討している。

## 第一章 地域省エネルギービジョン策定の背景と目的

### 3) 島根県の取り組み


島根県では省エネルギーを推進する取り組みとして、主に以下のような取り組みを実施している。

**しまねCO<sub>2</sub>ダイエット行動モデル**

島根県では、平成17年3月に策定した「島根県地球温暖化対策推進計画」に基づき、CO<sub>2</sub>排出量を1990年より2%削減することを目標にしている。  
 目標達成には、行政・事業者・県民が身近なことからCO<sub>2</sub>を減らす行動を実践することが必要となる。  
 そのため、島根県では一人ひとりが今より10%づつ減らす行動を促すことを目的に、みんながどのような行動をすればどれだけCO<sub>2</sub>が削減できるかを示した「しまねCO<sub>2</sub>ダイエット行動モデル」を作成し、普及啓発に努めている。

**しまねCO<sub>2</sub>ダイエット作戦**


島根県では、企業や団体、行政等が一体となり、省エネ活動や限りある資源の無駄使いをなくす3R運動を促し、地球温暖化防止と循環型社会づくりを進めようという「しまねCO<sub>2</sub>ダイエット作戦」を行っている。  
 協賛する店舗へのマイバッグ持参や簡易包装の依頼、家電や自動車等の省エネ製品への買い替え等に対して、割引やポイントが加算される等の、協賛店独自のサービスが受けられる仕組み。  
 この運動に賛同し、協賛していただける店舗を募集しており、協賛店についてはサービス内容等を県がホームページや冊子で広く紹介している。



図表1-14 しまねCO<sub>2</sub>ダイエット作戦ロゴ  
 出典：しまねCO<sub>2</sub>ダイエット作戦ホームページ <http://www.shimane-co2.jp/>  
 しまねCO<sub>2</sub>ダイエット作戦より

**エコライフチャレンジ島根**

家庭で使用した電気・ガス・灯油等の使用量を「わが家のエコチェックシート」に記入し、(財)しまね自然と環境財団に送付すると省エネチェックの診断が行える。  
 診断コメントや月ごとの二酸化炭素排出量ランキング、グラフ等を見てどこに無駄があるか等、一目でわかる仕組みになっているので、誰でも簡単に取り組むことができる。  
 また、エコライフチャレンジしまねのHPから、WEB上で「わが家のエコチェックシート」に入力することもできる。



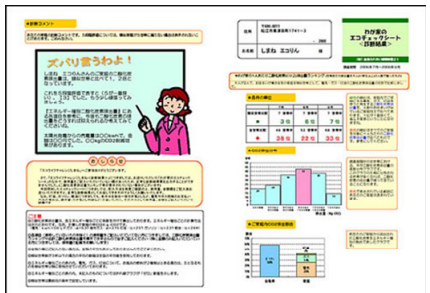
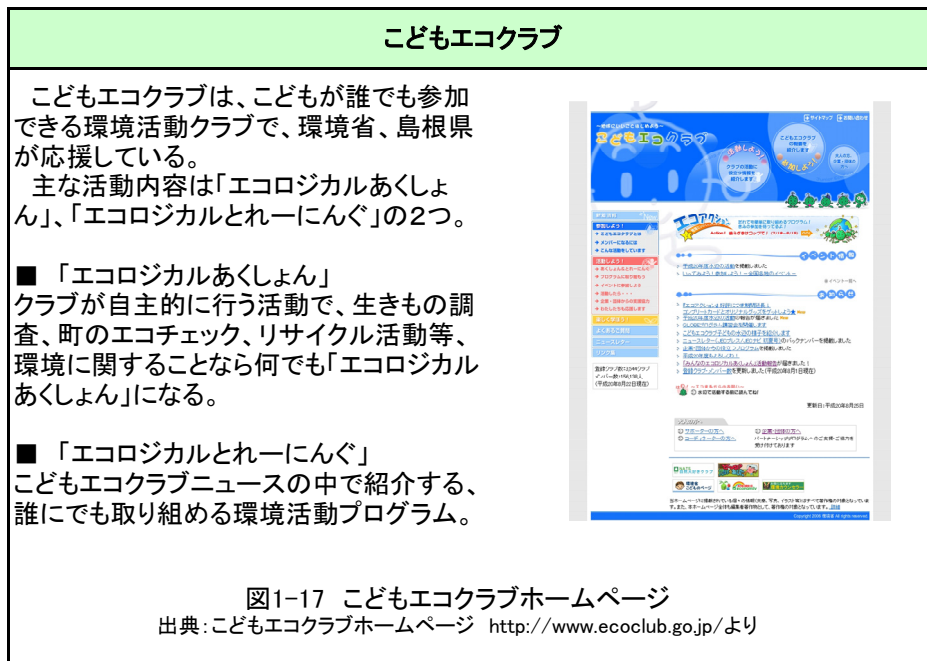
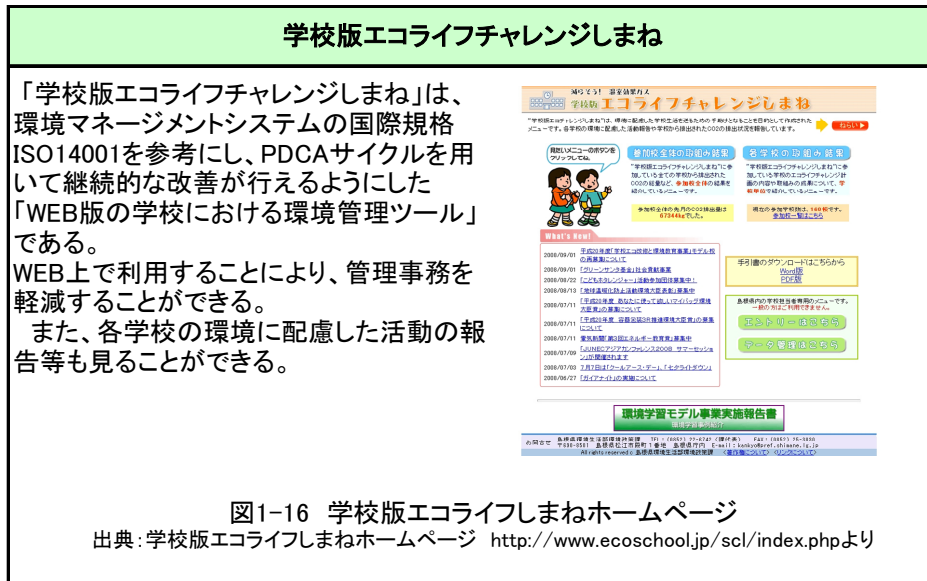


図1-15 エコチェックシートと診断結果  
 出典：(財)しまね自然と環境財団 松江事務所ホームページ  
<http://nature-sanbe.jp/eco/kakeibo/index.html>  
 わが家のエコチェックシート画像、わが家のエコチェックシート診断結果画像1より



# 第一章 地域省エネルギービジョン策定の背景と目的

## 2-3. 省エネルギービジョンの位置づけ

隠岐の島町は、平成16年10月1日に旧西郷町、布施村、五箇村、都万村が合併し、人口16,381人（平成20年4月1日現在）、の町として新生した。

合併時の「新町建設計画」では、町民主体のまちづくりが計画推進の基本姿勢の一つとしてあげられ、さらに施策として自然環境の保全・活用がうたわれている。隠岐の島町では町民主体に隠岐の島町の豊かな自然を守り、かつ、エコツーリズム、地域特産品の開発等産業振興への活用も行うまちづくりが進められている。

平成20年9月の定例議会において議決された「隠岐の島町総合振興計画」では、これまでのまちづくりの基本施策の1つである隠岐の島町の自然環境を守り、観光等の産業振興に活用することを継続し、さらに町民主体に、企業、NPO 団体等の各部門が協働していくまちづくりを目指す指針を策定している。

こうしたまちづくりを目指す隠岐の島町で、町民、行政等の各部門の一体的な取り組みが重要となる、「地域省エネルギービジョン」の策定を行い、町を挙げてエネルギー利用の無駄を省き、効率的に活用することで地球温暖化及びエネルギー資源枯渇への対応を進めていきたいと考えている。



図表 1-18 総合振興計画の基本目標と基本方針



図表 1-19 新エネルギープロジェクト

## 2-4. 隠岐の島町でのエネルギー施策の状況

平成 18 年度に隠岐の島町では、隠岐の島町地域新エネルギービジョンを策定し、地球の温暖化防止のための二酸化炭素排出量削減、エネルギー資源枯渇等への対応を進めている。

地域新エネルギービジョンでは、隠岐の島町の各主体が出来る事から新エネルギー導入に取り組むとともに、そのために必要な啓発や普及をはかることを新エネルギー導入方針の基本的な考え方として、目標実現に取り組んでいる。

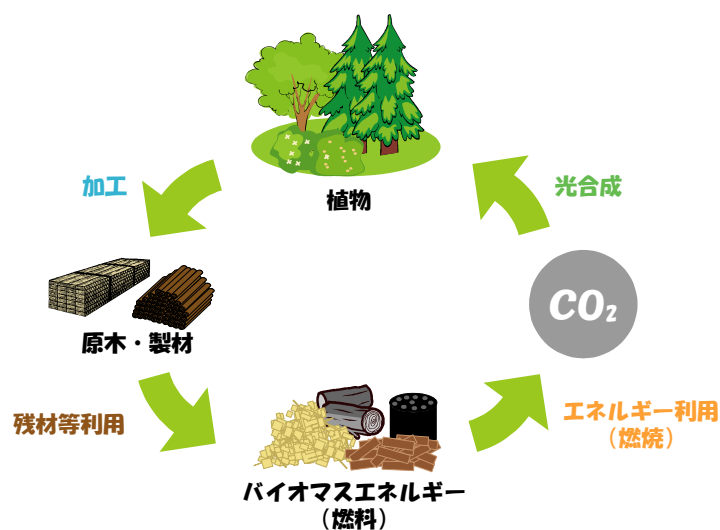
平成 19 年度には、隠岐の島町地域新エネルギービジョンに基づき、地域の特性を活かした新エネルギーの導入についての調査を行い、「カーボンニュートラル」である木質バイオマス（間伐材、松くい虫被害木、住宅廃材等）の活用を前提とした「里山活性化プロジェクト」を進めている。

### 新エネルギービジョンの理念

#### <基本理念>

住民ぐるみでできる新エネルギープロジェクト

～循環型社会を目指して～



図表 1-20 カーボンニュートラル概念図



#### カーボンニュートラルとは？

ライフサイクルの中で、二酸化炭素の排出と吸収がプラスマイナスゼロのことを言います。

例として、植物の光合成による二酸化炭素の吸収と、植物の焼却による二酸化炭素の排出量が相殺され、大気中の二酸化炭素が増減しないということがあげられます。



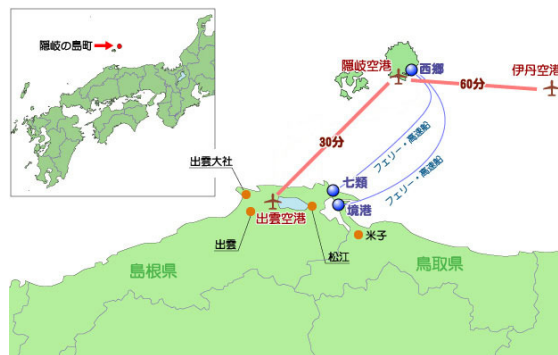
## 第二章 隠岐の島町の地域特性

## 1. 自然条件

## 1-1. 位置

隠岐の島町は、本土から約 80 kmの海上に位置する隠岐諸島中最大の島に位置する。海路は西郷港から本土へフェリーで約 2 時間 20 分、高速船で約 1 時間 10 分、空路は隠岐空港から出雲空港へ約 30 分、大阪（伊丹）空港へ約 1 時間で結ばれている。

なお、平成 18 年 7 月には新たに小型ジェット機が就航できるように滑走路が整備され、7 月から 8 月までの約 2 ヶ月間、ジェット便が隠岐～大阪経路を運行している。



図表 2-1 隠岐の島町位置図

## 1-2. 地勢

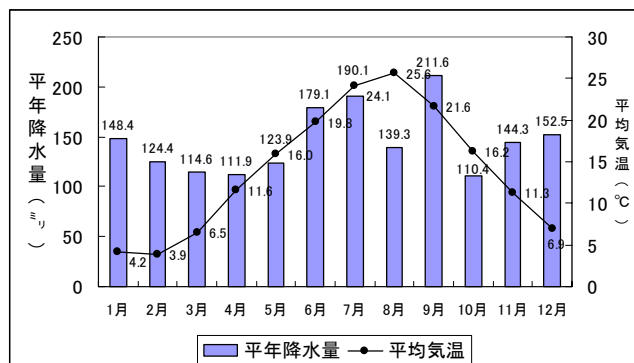
地勢は、隠岐の最高峰大満寺山（だいまんじさん/608m）を中心に、500m 級 の山々が連なり、平地は大満寺山に源を発する八尾川（やびがわ）、重栖川（おもすがわ）流域に開けている。

雄大な海洋風景や急峻な山並み等が風光明媚な景観を醸し出しており、海岸は自然の良港に富んでいる。

## 1-3. 気象

隠岐の島町は、地理上、日本海型気候に属するが、近海を流れる対馬海流の影響を受け、夏、冬の気温差が小さい海洋性気候に近く、「暖冬涼夏」の恵まれた気候である。

隠岐の島町の年間平均気温は 14.0℃であり、年間平均降水量は 1,750.5mm となっている。特に、6～9 月の平均降水量は 720.1mm と多く、年間の 4 割程度の降水量を占めている。



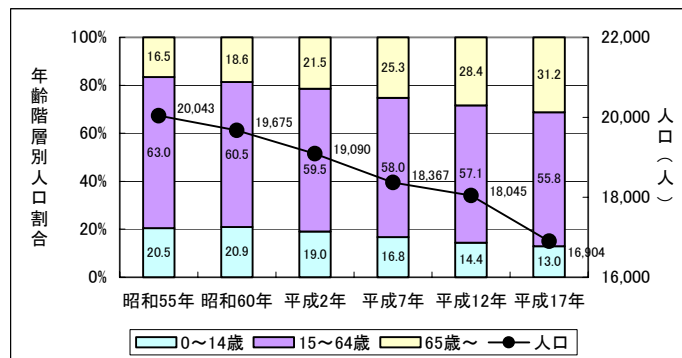
図表 2-2 平均気温・平均降水量（1971～2000年）  
出典：「気象観測（電子閲覧室）」（気象庁）

2. 社会条件

2-1. 人口・世帯数

隠岐の島町の人口は、昭和25年の2万8,044人をピークに減少を続け、昭和45年以降はその減少率は鈍化しているものの、平成17年には1万6,904人と、ピーク時の約60%にまで減少している。

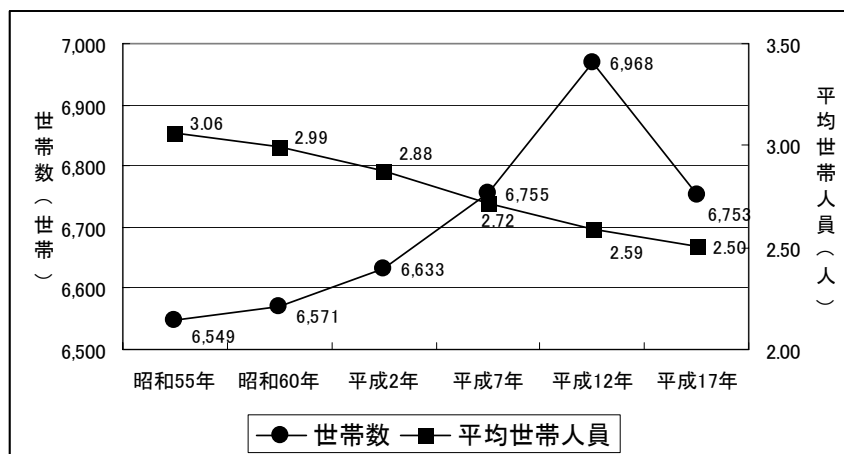
年齢階層別人口で見ると、総人口に占める0歳～14歳の年少人口割合は昭和55年の20.5%から平成17年には13.0%まで減少し、15歳～64歳の生産年齢人口割合は、昭和55年の63.0%から平成17年に55.8%にまで減少している。一方、65歳以上の高齢者人口割合は昭和55年の16.5%から平成17年に31.2%まで増加し、全国平均より先行して高齢化が進んでいる。



図表 2-3 人口・年齢階層別人口割合の推移  
出典：「国勢調査」

\* 昭和55年から平成12年は町村合併（平成16年）以前の旧町村の合計

世帯数は、緩やかに増加していたが、平成12年を境に増加から減少に転じている。平均世帯人員は、一貫して減少傾向にあり、高齢者のみの世帯や1人暮らしの高齢者世帯も含め、核家族化が進行している。



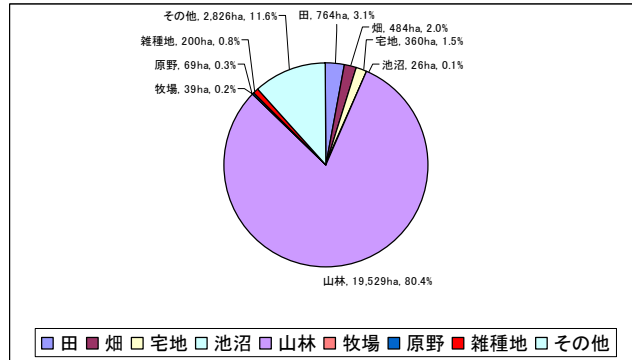
図表 2-4 世帯・平均世帯人員の推移  
出典：「国勢調査」

\* 昭和55年から平成12年は町村合併（平成16年）以前の旧町村の合計

## 第二章 隠岐の島町の地域特性

### 2-2. 土地利用

隠岐の島町の土地利用構成は、山林が 80.4%（1万9,529ha）と圧倒的に多く、田が 3.1%（764ha）、畑が 2.0%（484ha）、宅地が 1.5%（360ha）の順となっている。



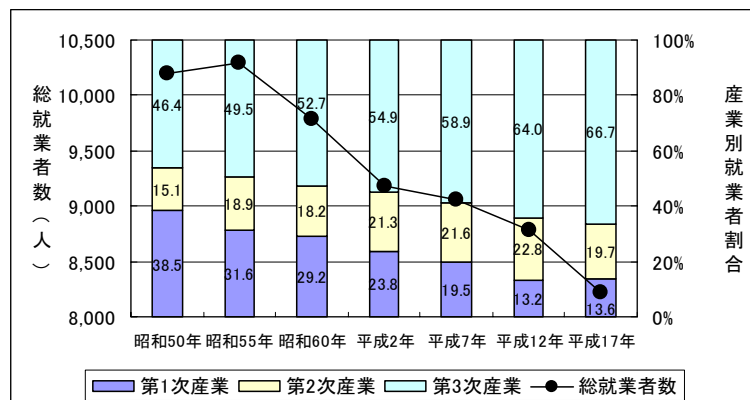
図表 2-5 土地利用(平成 17 年度)  
出典：「町勢要覧 資料編 2006」(隠岐の島町)

### 2-3. 産業構造

#### 1) 産業別就業者

隠岐の島町は、近海を流れる対馬海流の影響を受けて、日本有数の好漁場に恵まれており、漁業は町の重要な産業として発展し、本町の産業は、漁業を中心に第 1 次産業を基幹産業として栄えてきた。

しかしながら本町の総就業者数は昭和 55 年以降において大きく減少している。



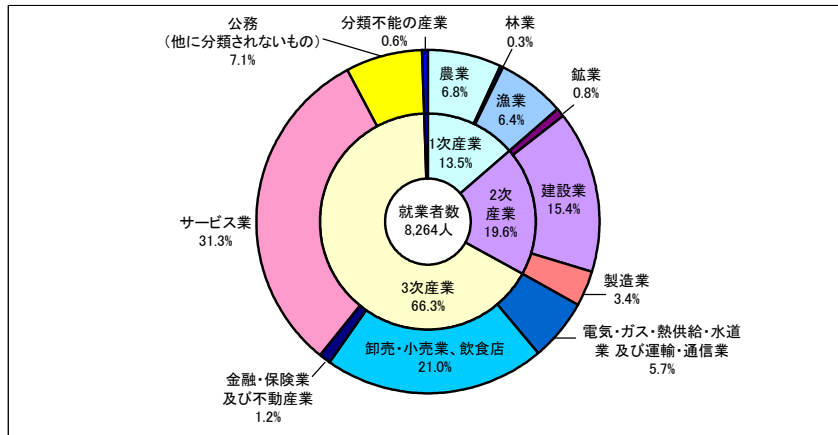
図表 2-6 総就業者数・産業別就業者割合の推移  
出典：「国勢調査」

\* 昭和 50 年から平成 12 年は町村合併（平成 16 年）以前の旧町村の合計

## 第二章 隠岐の島町の地域特性

産業別就業者割合においては、第1次産業の就業者割合は、昭和50年には38.5%を占めていたが、後継者不足、従業者の高齢化などのために、平成17年には13.5%までに急激に減少しているが、第2次産業、第3次産業の就業者割合は増加して、平成17年には、それぞれ、19.6%、66.3%となっており、町の産業構造は著しい変化をみせている。

平成17年における産業別業種別就業者割合においては、第1次産業（農林漁業）は農業が6.8%、漁業が6.4%と2業種で就業者のほとんどを占めており、第2次産業（鉱業、建設業、製造業）は建設業が15.4%を占めて最も多く、第3次産業においては、サービス業が31.3%を占めて最も多い。

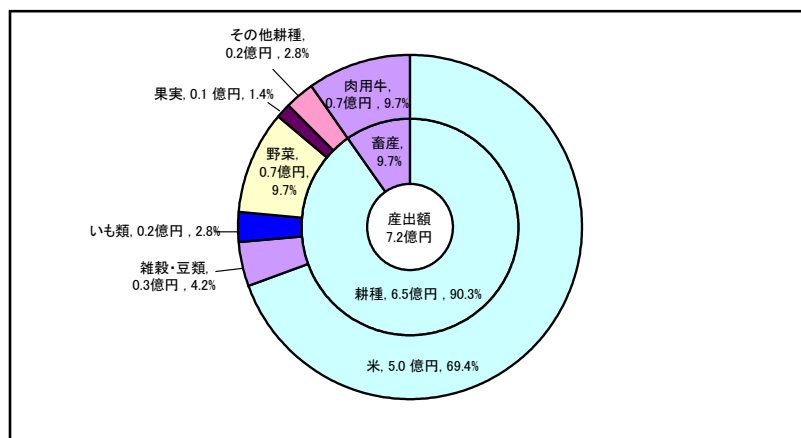


図表 2-7 産業別業種別就業者割合  
出典：「国勢調査」（平成17年／総務省）

### 2) 農業

農業は、水稻（5.0億円）を基幹作物として、キャベツ等の野菜（0.7億円）、畜産（0.7億円）が盛んである。

しかしながら、農作物については、輸入自由化、島内産品の流通システム等の未整備により、島内消費が伸び悩み厳しい状況にある。また、畜産においては、屠畜場の廃止による島内産品の島内消費の衰退やコスト高は、畜産経営の課題となっている。

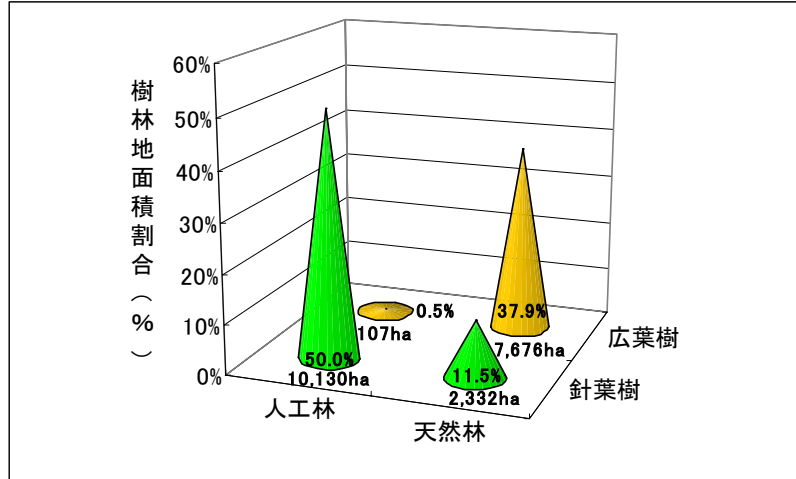


図表 2-8 農業産出額・割合  
出典：「第53次島根農林水産統計年報」（中国四国農政局島根農政事務所）

## 第二章 隠岐の島町の地域特性

### 3) 林業

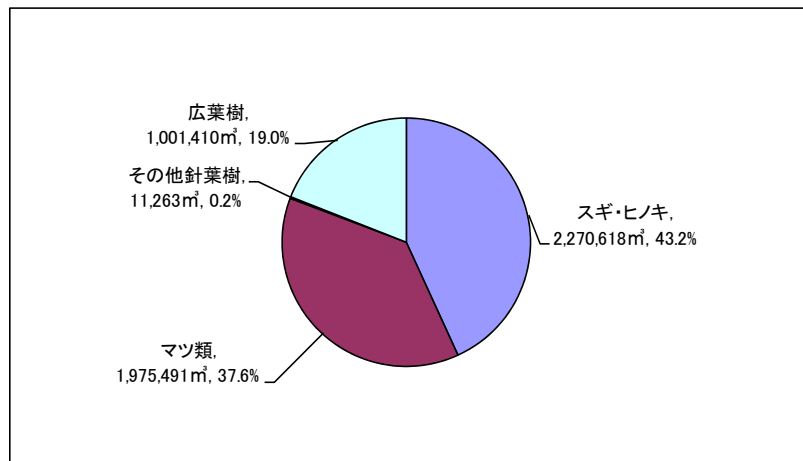
林業は、森林面積(2万245ha)(竹林、無立木地を除く)が隠岐の島町の総面積(2万4,295ha)の83.3%を占めており、そのうち人工林が50.5%となっており、そのほとんどが針葉樹で占められている。



図表 2-9 林種別樹林地面積 (平成 18 年度末)  
出典:「森林資源関係資料」(島根県森林整備課)

また、気候、土壌条件等から、スギ・ヒノキ(43.2%)、マツ類(37.6%)を主体に森林が形成されている。

林業経営を主体に生計を立てる林家も見られた時代もあったが、外材の輸入による木材価格の低下、生産経費増大に伴う収益性の低下などにより林業生産活動は停滞傾向である。このことは、高齢化も併せ森林の適正な維持・管理も困難な状況にし、林業従事者が大幅に減少するなど、林業を取り巻く環境のさらなる悪化を招いている。



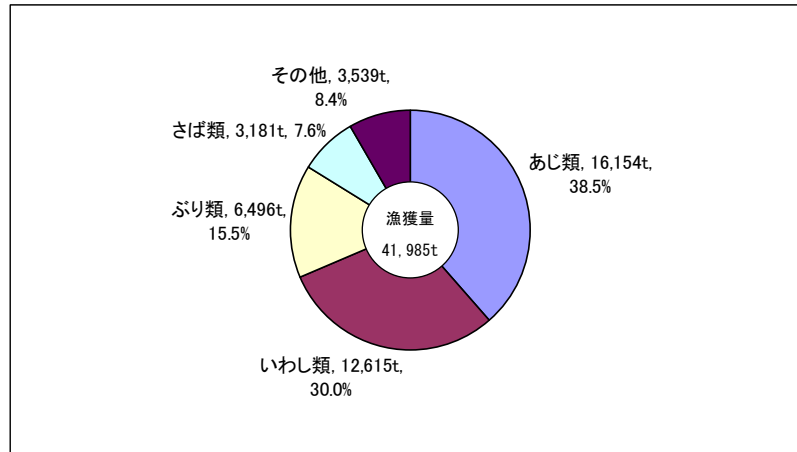
図表 2-10 森林蓄積量 (平成 18 年度末)  
出典:「森林資源関係資料」(島根県森林整備課)

## 第二章 隠岐の島町の地域特性

### 4) 漁業

隠岐の島町周辺は日本有数の好漁場に恵まれていることから、漁業は重要な基幹産業となっており、漁獲量は年間4万1,985tで、あじ類、いわし類、ぶり類、さば類が主に漁獲される。

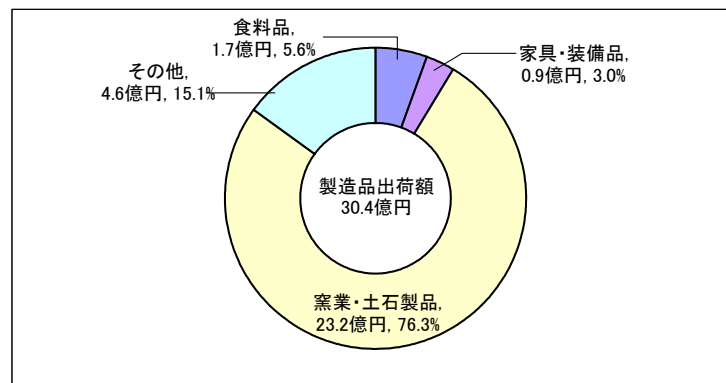
しかしながら、漁業就業者の高齢化、後継者不足、漁獲量の激減や輸入水産物の増加による魚価の低迷などにより、漁業経営の悪化は深刻である。



図表 2-11 魚種別漁獲量 (平成 15 年)  
出典: 「2003 年 (第 11 次) 漁業センサス」  
\* 町村合併 (平成 16 年) 以前の旧町村の合計

### 5) 製造業

製造業は、窯業・土石製品 (23.2 億円) の製造品出荷割合が 76.3% を占める。

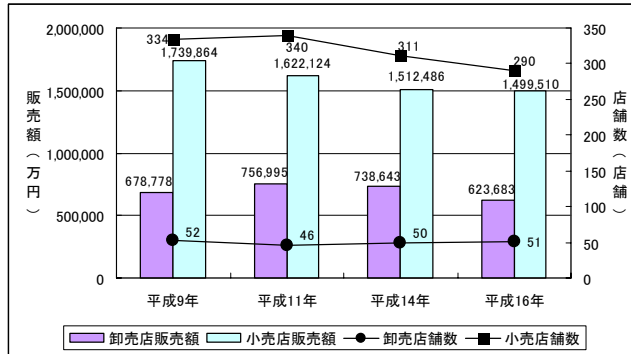


図表 2-12 製造品出荷割合 (平成 18 年)  
出典: 「平成 18 年工業統計調査結果報告書」  
(島根県政策企画局統計調査課)

## 第二章 隠岐の島町の地域特性

### 6) 商業

地域に密着した商店は、日常生活の利便性や地域の活性化に欠かせないものであるが、人口の減少による購買量の低下、商店主の高齢化、後継者不足により、店舗数、年間販売額ともに減少傾向にあり、今後廃業のケースも増えてくることが予想される。また、売上低迷により、品揃えやサービスの低下、消費者ニーズへの対応が不足しており、地域住民の地元商店離れに拍車をかけている。



図表 2-13 店舗数・年間販売額の推移  
出典：「商業統計調査」（島根県政策企画局統計調査課）  
\* 町村合併（平成 16 年）以前の旧町村の合計

### 2-4. 運輸・交通

#### 1) 自動車保有台数

隠岐の島町における自動車保有台数は、平成 17 年度では 1 万 2,147 台で、島根県の 2% を占めている。また、平成 2 年の保有台数と比較すると、隠岐の島町、島根県共に増加している。

	平成2年		平成17年	
	隠岐の島町	島根県	隠岐の島町	島根県
自動車保有台数(台数)	8,215	402,828	12,147	538,170
県内構成比	2%	100%	2%	100%

図表 2-14 自動車保有台数の推移  
出典：「島根県統計書」（島根県政策企画局統計調査課）  
\* 平成 2 年の数値は町村合併（平成 16 年）以前の旧町村の合計

#### 2) 航路

隠岐汽船（株）の旅客兼自動車航送フェリー3 隻（「おき」、「くにが」、「しらしま」）及び高速船「レインボー 2」1 隻が、島前島後を周回しながら、隠岐～本土間を往復している。

## 第二章 隠岐の島町の地域特性

	フェリー	高速船
西郷港 ⇄ 七類港(美保関)	約2時間20分	約1時間10分
西郷港 ⇄ 境港(境港市)	約5時間00分	約1時間20分 (島前経路)
西郷港 ⇄ 菱浦港(海士町)	約1時間10分	約30分
西郷港 ⇄ 別府港(西ノ島町)	約1時間10分	約30分
西郷港 ⇄ 来居港(知夫村)	約2時間20分	

図表 2-15 隠岐汽船航路・所要時間

### 3) 航空路

隠岐空港では、出雲便と大阪便が運行している。夏期の7～8月の2ヶ月間は、ジェット便による大阪便が増便される。

隠岐空港経路	所要時間
隠岐(隠岐空港)⇄出雲(出雲空港)	約 30分
隠岐(隠岐空港)⇄大阪(大阪国際空港)	約1時間

図表 2-16 隠岐空港航空路・所要時間

### 4) バス路線

隠岐の島町では、町営バスと隠岐一畑交通(株)の路線バスを運行している。

運行路線名	起点	終点	運行形態
岬線	岬町石畑44番地2	西町吉田の三3番地3	スクールバス混乗事業
布施線	卯敷356番地	飯美371番地	スクールバス混乗事業
久見線	久見314番地	郡637番地3	スクールバス混乗事業
代線	代140番地	北方901番地1	スクールバス混乗事業
福浦線	北方1739番地	北方901番地1	スクールバス混乗事業
蔵田線	蔵田2598番地1	都万2016番地	町バス事業
蛸木線	都万2016番地	蛸木61番地5先	町バス事業
津戸線	都万2016番地	津戸83番地1先	町バス事業
歌木線	都万2016番地	都万363番地1	町バス事業
都万循環線	都万2016番地	都万2016番地	町バス事業
津戸・蛸木線	都万2016番地	蛸木61番地5先	町バス事業

図表 2-17 町営バス運行路線・運行形態



## 第二章 隠岐の島町の地域特性

バス経路	所要時間
一畑交通⇔隠岐病院・有木⇔五箇役場前⇔重栖・福浦	約 1時間
一畑交通⇔隠岐病院・有木⇔蔵見橋⇔中村⇔西村・伊後	約 1時間
一畑交通⇔有木⇔歌木⇔都万向山	約 50分
一畑交通⇔玉若酢神社⇔都万向山	約 1時間 10分
隠岐病院前⇔一畑交通⇔大久⇔布施・飯美	約 1時間 10分
循環線 左回り(一畑交通→西郷町役場前→神米→一畑交通)	約 40分
循環線 右回り(一畑交通→神米→天神原→下西→一畑交通)	約 40分

図表 2-18 隠岐一畑バス運行路線・所要時間

### 5) 交通網

隠岐の島町では、島の南北を縦断する国道 485 号を中心として、主要地方道が外周に沿うように通っている。これら交通網により、島の玄関口である西郷港から役場や各支所までの移動時間が概ね 40 分以内となっている。



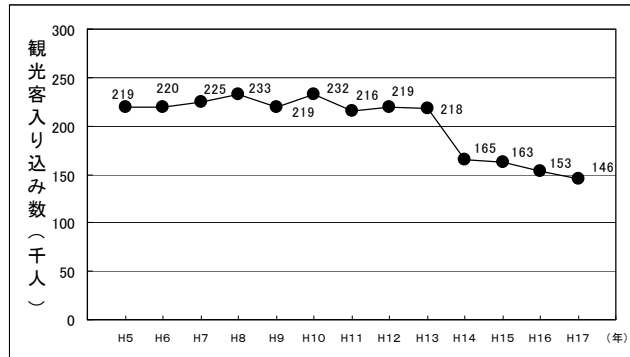
図表 2-19 主要交通網

出典：隠岐の島町HP (<http://www.town.okinoshima.shimane.jp/>)

## 第二章 隠岐の島町の地域特性

### 2-5. 観光

観光は、夏季（5月から10月）の「短期滞在型」が主体であり、観光客入り込み数は、近年減少傾向にある。



図表 2-20 観光客入り込み数の推移

出典：隠岐観光協会調べ

\*平成14年に調査方法変更

## 第三章 隠岐の島町のエネルギー特性

### 1. 隠岐の島町のエネルギー消費量

隠岐の島町内のエネルギー消費量について調査を行った。なお、エネルギー消費量の推計は平成18年度策定の「隠岐の島町地域新エネルギービジョン」の推計手法及び調査データを基に行った。詳細については資料1（資料編）を参照。

#### 1-1. 調査対象

隠岐の島町内のエネルギー消費量は、平成18年度に策定された「隠岐の島町地域新エネルギービジョン」の区分に準じ、電気、ガス、燃料油（ガソリン、軽油、灯油、重油）について次の部門別に把握を行った。

部門		区分
産業部門		農業・林業・建設業・鉱業・製造業等第一次、第二次産業
民生部門	家庭部門	家庭一般
	業務部門	卸売業・小売業・飲食店・金融業・保険業ほか行政サービス等第三次産業
運輸部門		産業・家庭・業務等で人や物の運輸活動

また、本省エネルギービジョンにおいては、以下のエネルギーの単位とエネルギーの大きさを表す接頭語を用いて、エネルギーの消費量等を示す。

～ エネルギーの単位 ～	
「J（ジュール）」：エネルギーの量を表す単位	
「原油換算L（リットル）」：エネルギーを原油に換算した単位	
「kWh（キロワット時）」：電力量の単位	

接頭語		単位に乗じる倍数		
キロ	k	10 <sup>3</sup>	1,000	千
メガ	M	10 <sup>6</sup>	1,000,000	百万
ギガ	G	10 <sup>9</sup>	1,000,000,000	十億

#### 1-2. 隠岐の島町の年間エネルギー消費量

平成 18 年度に策定された「隠岐の島町地域新エネルギービジョン」の 2005 年のエネルギー消費量を基に、隠岐の島町の 2007 年のエネルギー消費量を推計した。

今回の調査では、「隠岐の島町地域新エネルギービジョン」策定時には得られなかった、平成 17 年国勢調査データ等が活用できるため、「隠岐の島町地域新エネルギービジョン」策定時のデータを 2005 年データに揃え、2005 年時点でのエネルギー消費量を算定した。

更新した 2005 年エネルギー消費量を基に原単位を設定し、2007 年エネルギー消費量を推計した。

#### 1) 原単位の設定

平成 18 年度に策定された「隠岐の島町地域新エネルギービジョン」の 2005 年のエネルギー消費量を基に、平成 17 年国勢調査等の統計資料を更新し、統計資料を 2005 年の実績値で統一してエネルギー消費量を算出した。

算出した 2005 年のエネルギー消費量を基に、製造品出荷額等、各就業者数（2005 年度の実績値）等の活動量で除して、原単位を設定した。

### 第三章 隠岐の島町のエネルギー特性

2005年エネルギー消費量を基に設定した原単位

部門	種別	エネルギー消費量 ① (GJ/年) <sup>※</sup>	活動量 ② (使用する資料)	①÷② 原単位 B	
産業	製造	電力	263,819	製造品出荷額等あたり エネルギー消費量(kWh/万円) 29.46	
		ガス		製造品出荷額等あたり エネルギー消費量(GJ/万円) 0.060	
		灯油		製造品出荷額等あたり エネルギー消費量(GJ/万円) 0.076	
	漁業	重油	203,351	漁業就業者数 (平成17年国勢調査) 532	漁業就業者数あたり エネルギー消費量(GJ/人) 382.24
民生	業務	電力	5,477	第3次産業就業者数あたり エネルギー消費量(kWh/人) 4,562.62	
		ガス		第3次産業就業者数あたり エネルギー消費量(GJ/人) 2.67	
		ガソリン		第3次産業就業者数あたり エネルギー消費量(GJ/人) 3.57	
		軽油		第3次産業就業者数あたり エネルギー消費量(GJ/人) 5.50	
		灯油		第3次産業就業者数あたり エネルギー消費量(GJ/人) 5.71	
	家庭	電力	7,279	世帯数あたり エネルギー消費量(kWh/世帯) 6,501.29	
		ガス		世帯数あたり エネルギー消費量(GJ/世帯) 6.34	
		軽油		世帯数あたり エネルギー消費量(GJ/世帯) 0.12	
		灯油		世帯数あたり エネルギー消費量(GJ/世帯) 13.89	
	運輸	自動車	ガソリン	12,147	自動車保有台数あたり エネルギー消費量(GJ/台) 16.66
軽油			自動車保有台数あたり エネルギー消費量(GJ/台) 15.17		
船舶		重油	105,844	地区別船舶トン数 (平成17年 島根県統計書) 9,071	地区別船舶トン数あたり エネルギー消費量(GJ/トン) 11.67
航空機		ジェット燃料	11,475	航空機の着陸回数 (隠岐空港の概要「平成20年度」 平成17年度データ) 913	航空機の着陸回数あたり エネルギー消費量(GJ/回) 12.57

### 第三章 隠岐の島町のエネルギー特性

#### 2) 2007年のエネルギー消費量

以下に示す推計方法で、2007年の年間エネルギー消費量を推計した。

2007年の年間エネルギー消費量の推計方法

部門		活動量 A	活動量 Aの予測 に用いる手法	原単位 B	A×B エネルギー消費量 G (GJ/年)
産業	製造	製造品出荷額等 (予測値)	実績値を基に最小二乗 法による直線近似に よって推計	製造品出荷額等あたり エネルギー消費量 (実績値) <sup>*</sup>	製造品出荷額等あたり エネルギー消費量(実績値) × 製造品出荷額等(予測値)
	漁業	漁業就業者数 (予測値)	実績値を基に最小二乗 法による直線近似に よって推計	漁業就業者数あたり エネルギー消費量 (実績値)	漁業就業者数あたり エネルギー消費量(実績値) × 漁業就業者数(予測値)
民生	業務	第3次産業就業者数 (予測値)	実績値を基に最小二乗 法による直線近似に よって推計	第3次産業就業者数あた り エネルギー消費量 (実績値) <sup>*</sup>	第3次産業就業者数あたり エネルギー消費量(実績値) × 第3次産業就業者数(予測 値)
	家庭	世帯数 (町勢要覧2007) ※データ年次 (平成19年4月1日 住民基本台帳)	実績値	世帯数あたり エネルギー消費量 (実績値) <sup>*</sup>	世帯数あたり エネルギー消費量(実績値) × 世帯数(実績値)
運輸	自動車	自動車保有台数 (予測値)	実績値を基に最小二乗 法による直線近似に よって推計	自動車保有台数あたり エネルギー消費量 (実績値)	自動車保有台数あたり エネルギー消費量(実績値) × 自動車保有台数(予測値)
	船舶	入港トン数 (予測値)	実績値を基に最小二乗 法による直線近似に よって推計	入港トン数あたり エネルギー消費量 (実績値)	入港トン数あたり エネルギー消費量(実績値) × 入港トン数(予測値)
	航空機	航空機の着陸回数 (隠岐空港の概要 「平成20年度」 平成19年度データ)	実績値	航空機の着陸回数あた り エネルギー消費量 (実績値)	航空機の着陸回数あたり エネルギー消費量(実績値) × 航空機の着陸回数(実績値)

※電力の原単位は2005年の原単位に発熱量(0.00997GJ/kWh)を乗じたものを使用している

### 第三章 隠岐の島町のエネルギー特性

推計された、2007年の年間エネルギー消費量は、182万6,004GJである。この消費量に原油換算係数を乗じて、原油に換算すると約4万7,110kl分となり、ドラム缶に換算（1缶=200L）すると約23万6,000本となる。部門別に見ると、家庭部門が34%と最も多く、次いで運輸部門が30%になっている。

隠岐の島町の年間エネルギー消費量（2007年）

部門		種別	活動量 A	原単位 B <sup>※</sup>	A×B エネルギー消費量 G (GJ/年)	
産業	製造	電力	301,442	0.29	87,418	
		ガス		0.060	18,087	
		灯油		0.076	22,910	
	漁業	重油	495	382.24	189,209	
計					317,624	
民生	業務	電力	5,575	45.49	253,607	
		ガス		2.67	14,885	
		ガソリン		3.57	19,903	
		軽油		5.50	30,663	
		灯油		5.71	31,833	
	小計					350,891
	家庭	電力	7,325	64.82	474,807	
		ガス		6.34	46,441	
		軽油		0.12	879	
		灯油		13.89	101,744	
小計					623,871	
計					974,762	
運輸	自動車	ガソリン	13,097	16.66	218,196	
		軽油		15.17	198,681	
	船舶	重油	9,060	11.67	105,730	
	航空機	ジェット燃料	876	12.57	11,011	
計					533,618	
総計					1,826,004	

※

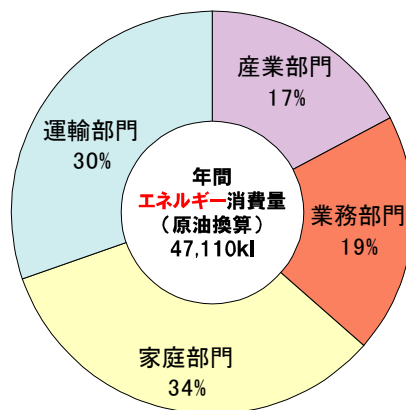
電力の原単位は2005年の原単位に発熱量（0.00997GJ/kWh）を乗じたものを使用している

### 第三章 隠岐の島町のエネルギー特性

隠岐の島町の年間エネルギー消費量（原油換算）（2007年）

部門	種別	エネルギー消費量 G (GJ/年)	原油換算係数 E (kl/GJ)	G×E 年間エネルギー消費 量(原油換算値) F (kl/年)	F×1000÷200 ドラム缶換算 (缶/200L)	
産業	製造	電力	87,418	0.0258	2,255	
		ガス	18,087	0.0258	467	
		灯油	22,910	0.0258	591	
	漁業	重油	189,209	0.0258	4,882	
計				8,195	40,975	
民生	業務	電力	253,607	0.0258	6,543	
		ガス	14,885	0.0258	384	
		ガソリン	19,903	0.0258	513	
		軽油	30,663	0.0258	791	
		灯油	31,833	0.0258	821	
	小計				9,052	45,260
	家庭	電力	474,807	0.0258	12,250	
		ガス	46,441	0.0258	1,198	
		軽油	879	0.0258	23	
		灯油	101,744	0.0258	2,625	
小計				16,096	80,480	
計				25,148	125,740	
運輸	自動車	ガソリン	218,196	0.0258	5,629	
		軽油	198,681	0.0258	5,126	
	船舶	重油	105,730	0.0258	2,728	
	航空機	ジェット燃料	11,011	0.0258	284	
計				13,767	68,835	
総計				47,110	235,550	

隠岐の島町の部門別エネルギー消費量の割合（原油換算）



図表 3-1 隠岐の島町部門別エネルギー消費割合



2. 隠岐の島町の二酸化炭素排出量

2-1. 隠岐の島町の二酸化炭素排出量

1) 二酸化炭素排出量の推計方法

二酸化炭素排出量は、エネルギー種別のエネルギー消費量に、各種別二酸化炭素換算係数を乗じて算出した。ただし、隠岐の島町の電気供給状況の特性を勘案し、本省エネルギービジョンで使用する電気の二酸化炭素排出係数は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」の係数 0.555kg-CO<sub>2</sub>/kWh ではなく、中国電力の公表している電気の二酸化炭素排出係数 0.677kg-CO<sub>2</sub>/kWh を使用している。

エネルギー種別	単位	単位発熱量 (MJ/当該単位)	二酸化炭素排出係数		原油換算係数 (GJ/kl)
			(kg-CO <sub>2</sub> /MJ) A	(kg-CO <sub>2</sub> /当該単位) B	
石油製品	ガソリン	L	34.6	0.0671	2.32
	灯油	L	36.7	0.0678	2.49
	軽油	L	38.2	0.0686	2.62
	A重油	L	39.1	0.0693	2.71
	ジェット燃料油	L	36.7	0.0671	2.46
	LPG	kg	50.2	0.0598	3.00
電力	kWh	9.97		0.677	0.0258

出典：単位発熱量、原油換算係数：「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」

排出係数：「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」

電気の二酸化炭素排出係数：中国電力（株）HP より

(<http://www.energia.co.jp/>)

また、以下の計算式に上記の係数を用い、二酸化炭素排出量の推計を行う。

～ 二酸化炭素排出量の推計方法 ～

【本省エネルギービジョンで用いる計算式】

二酸化炭素排出量 = エネルギー消費量 × 二酸化炭素排出係数 (A)

【電力の計算式】

二酸化炭素排出量 = 電力使用量 × 二酸化炭素排出係数 (B)

### 第三章 隠岐の島町のエネルギー特性

#### 2) 2007年における隠岐の島町の二酸化炭素排出量

2007年の二酸化炭素排出量の推計は、2005年のエネルギー消費量から求めた原単位に2007年の活動量（推計及び実績値）とそれぞれの二酸化炭素排出係数を乗じて行った。推計方法は以下の通り。

2007年の二酸化炭素排出量推計方法

部門	活動量 A	活動量 Aの予測に用いる手法	原単位 B	種別	二酸化炭素排出係数 C (t-CO <sub>2</sub> /GJ)※	A×B×C 年間CO <sub>2</sub> 排出量 D (t-CO <sub>2</sub> /年)
産業	製造 製造品出荷額等 (予測値)	実績値を基に最小二乗法による直線近似によって推計	製造品出荷額等あたりエネルギー消費量 (実績値)	電力	0.000677	製造品出荷額等あたりエネルギー消費量(実績値) × 製造品出荷額等(予測値) × 二酸化炭素排出係数
				ガス	0.0598	
灯油	0.0678					
漁業	漁業就業者数 (予測値)	実績値を基に最小二乗法による直線近似によって推計	漁業就業者数あたりエネルギー消費量 (実績値)	重油	0.0693	漁業就業者数あたりエネルギー消費量(実績値) × 漁業就業者数(予測値) × 二酸化炭素排出係数
民生	業務 第3次産業就業者数 (予測値)	実績値を基に最小二乗法による直線近似によって推計	第3次産業就業者数あたりエネルギー消費量 (実績値)	電力	0.000677	第3次産業就業者数あたりエネルギー消費量(実績値) × 第3次産業就業者数(予測値) × 二酸化炭素排出係数
				ガス	0.0598	
				ガソリン	0.0671	
				軽油	0.0686	
				灯油	0.0678	
家庭	世帯数 (町勢要覧2007) ※データ年次 (平成19年4月1日 住民基本台帳)	実績値	世帯数あたりエネルギー消費量 (実績値)	電力	0.000677	世帯数あたりエネルギー消費量(実績値) × 世帯数(実績値) × 二酸化炭素排出係数
				ガス	0.0598	
				軽油	0.0686	
				灯油	0.0678	
運輸	自動車 自動車保有台数 (予測値)	実績値を基に最小二乗法による直線近似によって推計	自動車保有台数あたりエネルギー消費量 (実績値)	ガソリン	0.0671	自動車保有台数あたりエネルギー消費量(実績値) × 自動車保有台数(予測値) × 二酸化炭素排出係数
				軽油	0.0686	
	船舶 入港トン数 (予測値)	実績値を基に最小二乗法による直線近似によって推計	入港トン数あたりエネルギー消費量 (実績値)	重油	0.0693	入港トン数あたりエネルギー消費量(実績値) × 入港トン数(予測値) × 二酸化炭素排出係数

※電力の二酸化炭素排出量の算出式：電気使用量(kWh/年)×二酸化炭素排出係数(t-CO<sub>2</sub>/kWh)

エネルギー消費量の単位：kWh/年、二酸化炭素排出係数：t-CO<sub>2</sub>/kWhを使用している

### 第三章 隠岐の島町のエネルギー特性

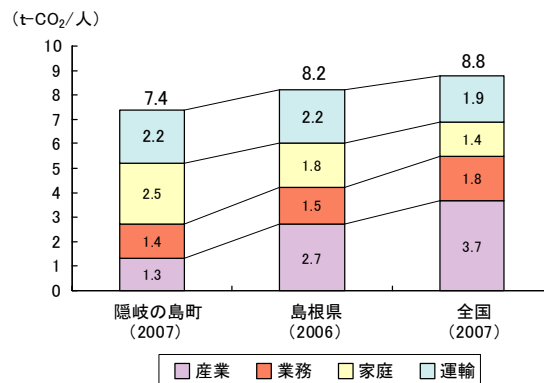
推計された2007年の二酸化炭素排出量は年間12万3,778tとなっており、1人当たりの排出量では7.4tと、国、島根県より低くなっている。1人当たりの排出量を部門別で見ると、隠岐の島町は家庭からの排出量の占める割合が国や県に比べて高くなっている。

隠岐の島町の年間二酸化炭素排出量（2007年）

部門	活動量 A	原単位 B	種別	二酸化炭素排出係数 C (t-CO <sub>2</sub> /GJ)※	A×B×C 年間CO <sub>2</sub> 排出量 D (t-CO <sub>2</sub> /年)	
産業	製造	29.46	電力	0.000677	6,012	
		0.060	ガス	0.0598	1,082	
		0.076	灯油	0.0678	1,553	
	漁業	495	382.24	重油	0.0693	13,112
計					21,759	
民生	業務	4,562.62	電力	0.000677	17,221	
		2.67	ガス	0.0598	890	
		3.57	ガソリン	0.0671	1,335	
		5.50	軽油	0.0686	2,103	
		5.71	灯油	0.0678	2,158	
	小計					23,707
	家庭	7,325	6,501.29	電力	0.000677	32,240
			6.34	ガス	0.0598	2,777
			0.12	軽油	0.0686	60
			13.89	灯油	0.0678	6,898
小計					41,975	
計					65,682	
運輸	自動車	13,097	ガソリン	0.0671	14,641	
			軽油	0.0686	13,630	
	船舶	9,060	11.67	重油	0.0693	7,327
	航空機	876	12.57	ジェット燃料	0.0671	739
計					36,337	
総計					123,778	

※電力の二酸化炭素排出量の算出式：電気使用量(kWh/年)×二酸化炭素排出係数(t-CO<sub>2</sub>/kWh)

エネルギー消費量の単位：kWh/年、二酸化炭素排出係数：t-CO<sub>2</sub>/kWhを使用している



図表 3-2 一人当たりの二酸化炭素排出量の比較  
 出典：「2007年度の温室効果ガス排出量速報値」環境省より作成  
 「島根県内の平成18年度（2006年度）二酸化炭素排出量について」  
 島根県環境政策課発表より作成

### 第三章 隠岐の島町のエネルギー特性

#### 2-2. 隠岐の島町の二酸化炭素排出量の推移

2005年のエネルギー消費量を基に基準年である1990年及び目標達成度評価期間（2012年～2014年、第六章参照）の初年（以下評価初年と略す）である2012年の二酸化炭素排出量の推計を行った。

##### 1) 1990年の二酸化炭素排出量の推計

1990年の二酸化炭素排出量の推計は、原単位に1990年の活動量とそれぞれの二酸化炭素排出係数を乗じて行った。推計方法は以下の通り。

1990年の二酸化炭素排出量推計方法

部門	活動量 A	原単位 B	種別	二酸化炭素排出係数 C (t-CO <sub>2</sub> /GJ)※	A×B×C 年間CO <sub>2</sub> 排出量 D (t-CO <sub>2</sub> /年)	
産業	製造 製造品出荷額等 (1990年)	製造品出荷額等あたり エネルギー消費量 (実績値)	電力	0.000677	製造品出荷額等あたり エネルギー消費量(実績値) × 製造品出荷額等(1990年) × 二酸化炭素排出係数	
			ガス	0.0598		
			灯油	0.0678		
	漁業	漁業就業者数 (1990年)	漁業就業者数あたり エネルギー消費量 (実績値)	重油	0.0693	漁業就業者数あたり エネルギー消費量(実績値) × 漁業就業者数(1990年) × 二酸化炭素排出係数
民生	業務 第3次産業就業者数 (1990年)	第3次産業就業者数あたり エネルギー消費量 (実績値)	電力	0.000677	第3次産業就業者数あたり エネルギー消費量(実績値) × 第3次産業就業者数(1990年) × 二酸化炭素排出係数	
			ガス	0.0598		
			ガソリン	0.0671		
			軽油	0.0686		
			灯油	0.0678		
	家庭	世帯数 (1990年)	世帯数あたり エネルギー消費量 (実績値)	電力	0.000677	世帯数あたり エネルギー消費量(実績値) × 世帯数(1990年) × 二酸化炭素排出係数
				ガス	0.0598	
				軽油	0.0686	
灯油				0.0678		
運輸	自動車 自動車保有台数 (1990年)	自動車保有台数あたり エネルギー消費量 (実績値)	ガソリン	0.0671	自動車保有台数あたり エネルギー消費量(実績値) × 自動車保有台数(1990年) × 二酸化炭素排出係数	
			軽油	0.0686		
	船舶	入港トン数 (1990年)	入港トン数あたり エネルギー消費量 (実績値)	重油	0.0693	入港トン数あたり エネルギー消費量(実績値) × 入港トン数(1990年) × 二酸化炭素排出係数
				航空機	航空機の着陸回数 (1990年)	

※電力の二酸化炭素排出量の算出式：電気使用量(kWh/年)×二酸化炭素排出係数(t-CO<sub>2</sub>/kWh)

エネルギー消費量の単位：kWh/年、二酸化炭素排出係数：t-CO<sub>2</sub>/kWhを使用している

### 第三章 隠岐の島町のエネルギー特性

1990年の隠岐の島町の二酸化炭素排出量の推計を行った結果、基準年である1990年の隠岐の島町全体の二酸化炭素排出量は、年間11万7,980t排出されていたと推計される。

1990年の二酸化炭素排出量

部門		活動量 A	原単位 B	種別	二酸化炭素排出係数 C (t-CO <sub>2</sub> /GJ)※	A×B×C 年間CO <sub>2</sub> 排出量 D (t-CO <sub>2</sub> /年)	
産業	製造	311,343	29.46	電力	0.000677	6,210	
			0.060	ガス	0.0598	1,117	
			0.076	灯油	0.0678	1,604	
	漁業	818	382.24	重油	0.0693	21,668	
計						30,599	
民生	業務	5,047	4,562.62	電力	0.000677	15,590	
			2.67	ガス	0.0598	806	
			3.57	ガソリン	0.0671	1,209	
			5.50	軽油	0.0686	1,904	
			5.71	灯油	0.0678	1,954	
	小計						21,463
	家庭	6,866	6,501.29	電力	0.000677	30,220	
			6.34	ガス	0.0598	2,603	
			0.12	軽油	0.0686	57	
			13.89	灯油	0.0678	6,466	
	小計						39,346
計						60,809	
運輸	自動車	8,215	16.66	ガソリン	0.0671	9,183	
			15.17	軽油	0.0686	8,549	
	船舶	9,811	11.67	重油	0.0693	7,934	
	航空機	1,074	12.57	ジェット燃料	0.0671	906	
計						26,572	
総計						117,980	

※電力の二酸化炭素排出量の算出式：電気使用量(kWh/年)×二酸化炭素排出係数(t-CO<sub>2</sub>/kWh)

エネルギー消費量の単位：kWh/年、二酸化炭素排出係数：t-CO<sub>2</sub>/kWhを使用している

### 第三章 隠岐の島町のエネルギー特性

#### 2) 2012年の二酸化炭素排出量の推計

評価初年 2012年の二酸化炭素排出量の推計は、原単位に評価初年である2012年の推計活動量とそれぞれの二酸化炭素排出係数を乗じて行った。推計方法は以下の通り。

2012年の二酸化炭素排出量推計方法

部門	活動量 A	活動量 Aの予測に用いる手法	原単位 B	種別	二酸化炭素排出係数 C (t-CO <sub>2</sub> /GJ)※	A×B×C 年間CO <sub>2</sub> 排出量 D (t-CO <sub>2</sub> /年)
産業	製造 製造品出荷額等 (予測値)	実績値を基に最小二乗法による直線近似によって推計	製造品出荷額等あたり エネルギー消費量 (実績値)	電力	0.000677	製造品出荷額等あたり エネルギー消費量(実績値) × 製造品出荷額等(予測値) × 二酸化炭素排出係数
				ガス	0.0598	
灯油	0.0678					
漁業	漁業就業者数 (予測値)	実績値を基に最小二乗法による直線近似によって推計	漁業就業者数あたり エネルギー消費量 (実績値)	重油	0.0693	漁業就業者数あたり エネルギー消費量(実績値) × 漁業就業者数(予測値) × 二酸化炭素排出係数
民生	業務 第3次産業就業者数 (予測値)	実績値を基に最小二乗法による直線近似によって推計	第3次産業就業者数あたり エネルギー消費量 (実績値)	電力	0.000677	第3次産業就業者数あたり エネルギー消費量(実績値) × 第3次産業就業者数(予測値) × 二酸化炭素排出係数
				ガス	0.0598	
				ガソリン	0.0671	
				軽油	0.0686	
				灯油	0.0678	
家庭	世帯数 (予測値)	1990年からの実績値を基に最小二乗法による直線近似によって推計	世帯数あたり エネルギー消費量 (実績値)	電力	0.000677	世帯数あたり エネルギー消費量(実績値) × 世帯数(予測値) × 二酸化炭素排出係数
				ガス	0.0598	
				軽油	0.0686	
				灯油	0.0678	
運輸	自動車 自動車保有台数 (予測値)	実績値を基に最小二乗法による直線近似によって推計	自動車保有台数あたり エネルギー消費量 (実績値)	ガソリン	0.0671	自動車保有台数あたり エネルギー消費量(実績値) × 自動車保有台数(予測値) × 二酸化炭素排出係数
				軽油	0.0686	
	船舶 入港トン数 (予測値)	実績値を基に最小二乗法による直線近似によって推計	入港トン数あたり エネルギー消費量 (実績値)	重油	0.0693	入港トン数あたり エネルギー消費量(実績値) × 入港トン数(予測値) × 二酸化炭素排出係数
	航空機 航空機の着陸回数 (予測値)	実績値を基に最小二乗法による直線近似によって推計	航空機の着陸回数あたり エネルギー消費量 (実績値)	ジェット燃料	0.0671	航空機の着陸回数あたり エネルギー消費量(実績値) × 航空機の着陸回数(予測値) × 二酸化炭素排出係数

※電力の二酸化炭素排出量の算出式：電気使用量(kWh/年)×二酸化炭素排出係数(t-CO<sub>2</sub>/kWh)

エネルギー消費量の単位：kWh/年、二酸化炭素排出係数：t-CO<sub>2</sub>/kWhを使用している

### 第三章 隠岐の島町のエネルギー特性

評価初年である 2012 年の隠岐の島町の二酸化炭素排出量の推計を行った結果、評価初年である 2012 年の隠岐の島町全体の二酸化炭素排出量は、年間 12 万 8,774 t と推計される。

2012 年の二酸化炭素排出量

部門		活動量 A	原単位 B	種別	二酸化炭素排出係数 C (t-CO <sub>2</sub> /GJ)※	A×B×C 年間CO <sub>2</sub> 排出量 D (t-CO <sub>2</sub> /年)	
産業	製造	364,147	29.46	電力	0.000677	7,263	
			0.060	ガス	0.0598	1,307	
			0.076	灯油	0.0678	1,876	
	漁業	434	382.24	重油	0.0693	11,496	
計						21,942	
民生	業務	5,739	4,562.62	電力	0.000677	17,727	
			2.67	ガス	0.0598	916	
			3.57	ガソリン	0.0671	1,375	
			5.50	軽油	0.0686	2,165	
			5.71	灯油	0.0678	2,222	
	小計						24,405
	家庭	7,449	6,501.29	電力	0.000677	32,786	
			6.34	ガス	0.0598	2,824	
			0.12	軽油	0.0686	61	
			13.89	灯油	0.0678	7,015	
小計						42,686	
計						67,091	
運輸	自動車	14,680	16.66	ガソリン	0.0671	16,411	
			15.17	軽油	0.0686	15,277	
	船舶	9,041	11.67	重油	0.0693	7,312	
	航空機	879	12.57	ジェット燃料	0.0671	741	
計						39,741	
総計						128,774	

※電力の二酸化炭素排出量の算出式：電気使用量(kWh/年)×二酸化炭素排出係数(t-CO<sub>2</sub>/kWh)

エネルギー消費量の単位：kWh/年、二酸化炭素排出係数：t-CO<sub>2</sub>/kWh を使用している

### 第三章 隠岐の島町のエネルギー特性

#### 3) 隠岐の島町の二酸化炭素排出量の推移

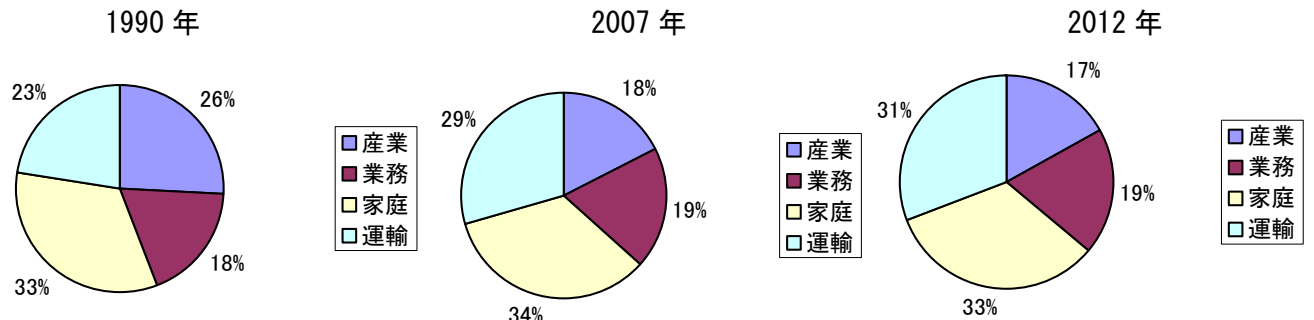
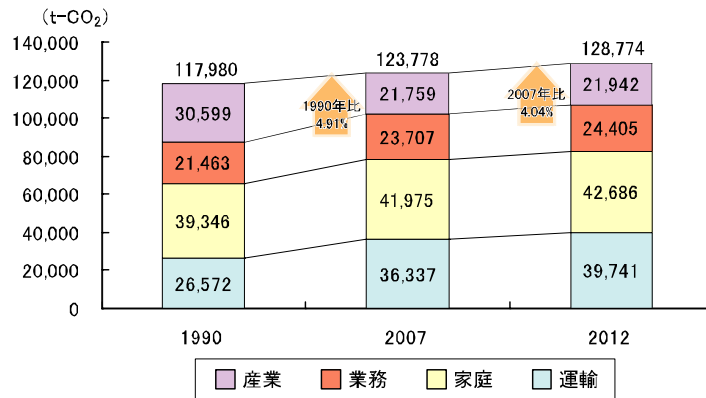
1990年から2007年にかけて隠岐の島町の二酸化炭素排出量は4.91%増加し、2007年から二酸化炭素排出量削減の対策を講じなかった場合、評価初年2012年には1990年に比べ、9.15%の増加(2007年比では4.04%の増加)が推計される。

#### 隠岐の島町の二酸化炭素排出量の推移

(単位：t-CO<sub>2</sub>)

		1990	2007	2012
産業部門		30,599	21,759	21,942
民生部門	業務	21,463	23,707	24,405
	家庭	39,346	41,975	42,686
運輸部門		26,572	36,337	39,741
計		117,980	123,778	128,774

#### 隠岐の島町の部門別二酸化炭素排出量の推移



図表 3-3 隠岐の島町二酸化炭素排出量の推移



## 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

### 1. アンケート調査実施概要

#### 1-1. 調査目的

今回のアンケート調査は、隠岐の島町民及び事業所の環境問題に関する意識、省エネに関する取り組み等を調査し、隠岐の島町の省エネ行動に関する現状を把握し、ビジョン策定の基礎データを収集することを目的として実施した。

#### 1-2. 調査概要

アンケート調査の対象、調査票配布・回収方法、回収率等は以下の通り。

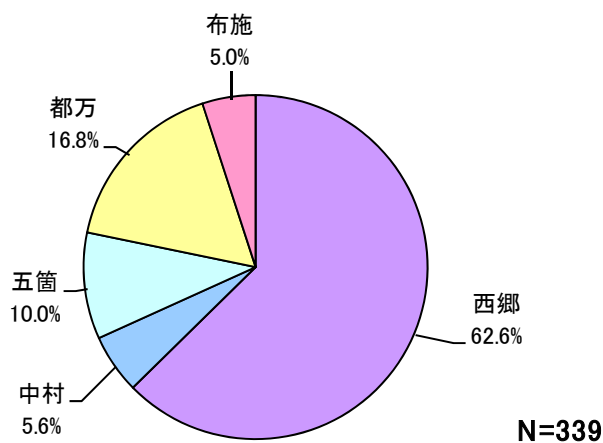
項 目	概 要
○実施時期	平成 20 年 11 月 5 日～平成 20 年 11 月 14 日
○調査対象	20 歳以上の隠岐の島町民及び町内事業所 (無作為抽出による家庭:800 世帯、事業所:200 事業所)
○配布回収方法	郵送による配布・回収
○配布数	家 庭:800 票 (西郷、中村、布施、五箇、都万 5 地区の 人口比で按分して配布) 事業所:200 票
○回収数・回収率	家 庭:342 世帯、42.8% 事業所:106 事業所、53.0%

2. 家庭アンケート調査結果

2-1. 基本的項目について

(1) 居住地

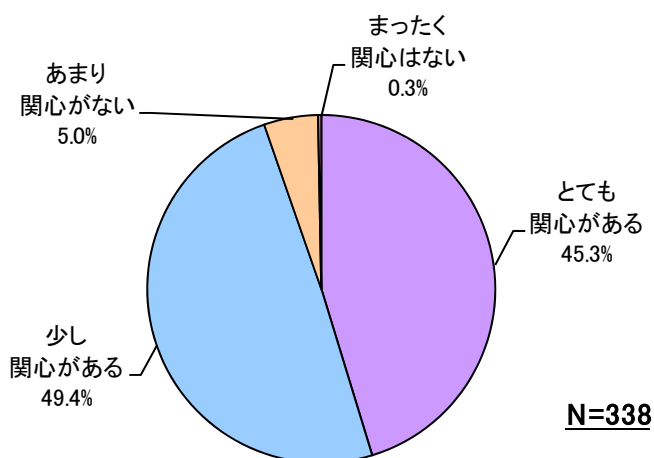
回答者の居住地は「西郷」が 62.6%で最も多く、次いで「都万」、「五箇」がそれぞれ、16.8%、10.0%となっている。「中村」は 5.6%、「布施」は 5.0%となっている。



2-2. 温暖化等、地球環境問題に対する考え方について

問2 地球温暖化、酸性雨等の地球環境問題に対してどの程度関心がありますか。

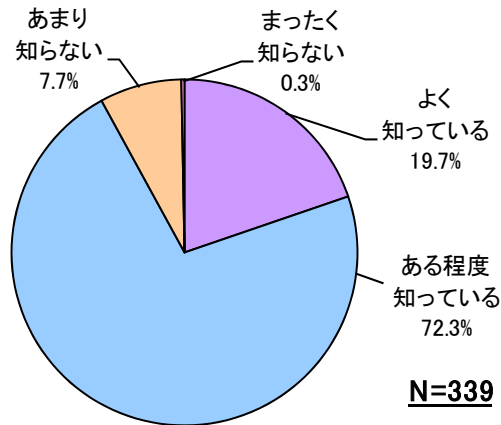
回答者の地球環境問題に対する考えについては、「とても関心がある」と「少し関心がある」を足して 94.7%となっている。一方、「あまり関心がない」、「まったく関心はない」はそれぞれ 5.0%、0.3%となっており、地球環境問題に対する関心の高さがうかがえる。



## 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

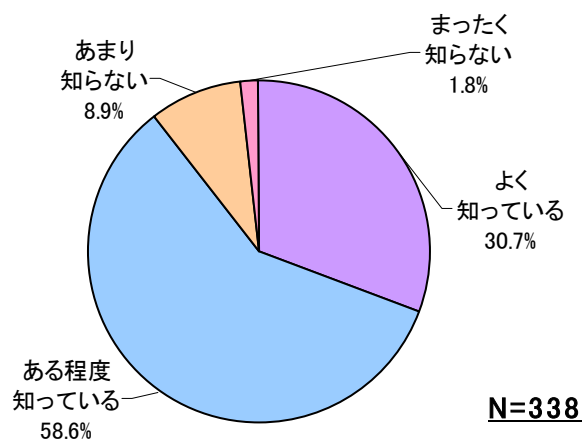
### 問3 地球温暖化の原因についてご存知ですか。

回答者の地球温暖化の原因に対する認知度については、「ある程度知っている」が72.3%で最も多く、次いで「よく知っている」が19.7%、「あまり知らない」が7.7%となっている。「まったく知らない」は0.3%となっている。よく知っている、ある程度知っているを合わせると回答者の9割以上となり、温暖化の原因については周知が進んでいると思われる。



### 問4 石油や石炭などの化石燃料が無くなってしまふ事が心配されていますが、ご存知ですか。

回答者の化石燃料に対する意識については、化石燃料がなくなることが懸念されていることに対して、「ある程度知っている」が58.6%と最も多くなっており、次いで「よく知っている」が30.7%となっている。両項目を合わせると約9割となり多くの人が化石燃料の有限性を理解していると思われる。

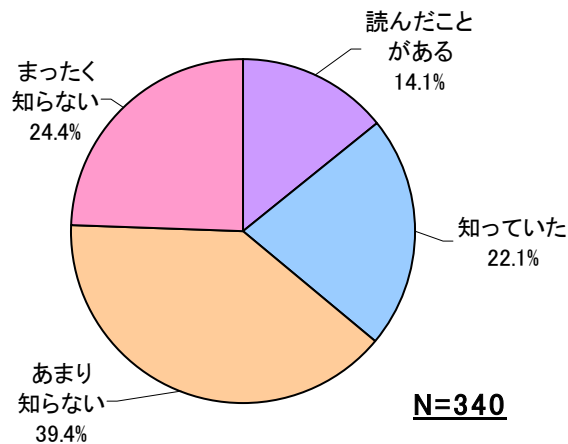


## 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

問5 隠岐の島町では一昨年に「地域新エネルギービジョン」を、昨年には「木質バイオマス重点ビジョン」を策定していますが、ご存知でしたか。

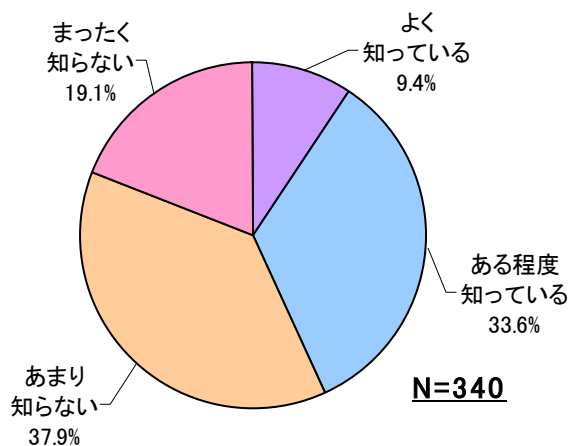
隠岐の島町における新エネルギービジョン、木質バイオマス重点ビジョンに対する回答者の意識については、「あまり知らない」が39.4%と最も多くなっている。次いで「まったく知らない」が24.4%、「知っていた」が22.1%となっている。

何らかの形で地域新エネルギービジョン等について知っている方が約4割ということで、今後の啓発活動等が必要であると思われる。



問6 隠岐の島町では二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の吸収源対策として、森林の手入れを続け、木材やバイオマスにより森林を利活用していくという試みを行おうとしています。ご存知ですか。

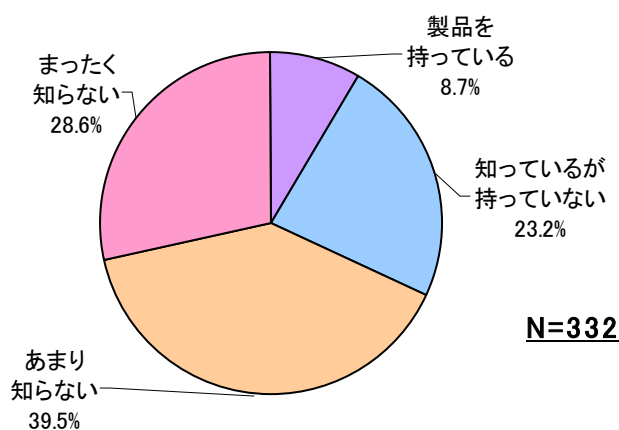
隠岐の島町における森林の手入れの継続、バイオマス等による森林の利活用推進について、回答者の認知度は「あまり知らない」が37.9%で最も多く、次いで「ある程度知っている」が33.6%となっている。また、「まったく知らない」は19.1%となっている。何らかの形で知っている方が約4割であり、今後の活動のPR等が必要と思われる。



### 2-3. 家庭で所有されている家電製品等について

問7 ご家庭で使用する製品が、国で定める省エネルギー基準を達成しているかどうかをラベルに表示する「省エネラベリング制度」(2000年8月にJIS規格によって導入された表示制度)というものがありますが、ご存知ですか。

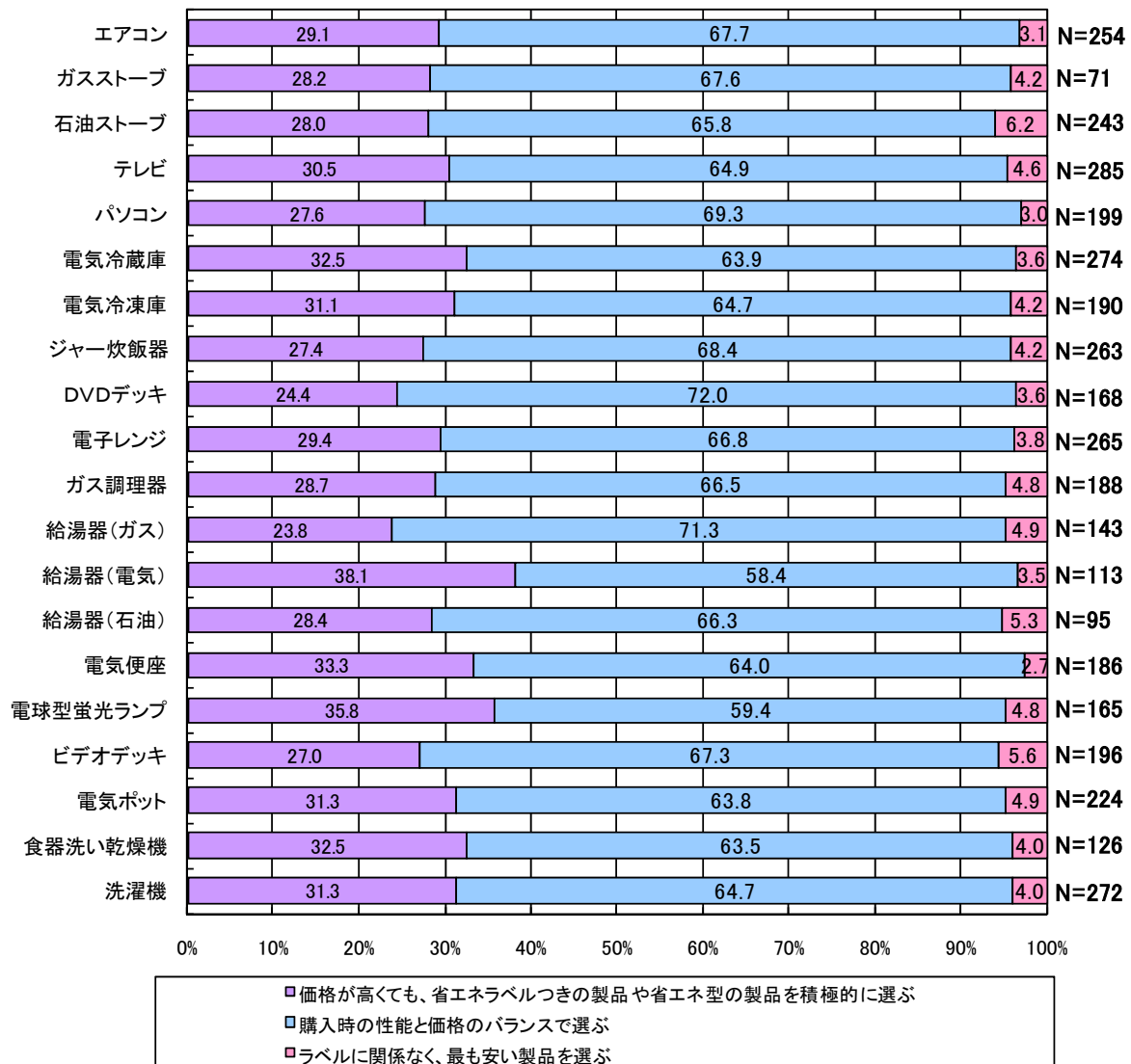
「省エネラベリング制度」に対する回答者の認知度については、「あまり知らない」が39.5%と最も多くなっている。次いで、「まったく知らない」、「知っているが持っていない」がそれぞれ28.6%、23.2%となっている。「製品を持っている」は8.7%となっている。知らない方が約7割あり、今後の啓発活動が必要であると思われる。



#### 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

問8 ご家庭で以下の中にある製品をお持ちですか。その台数と使用年数（複数台ある場合は平均使用年数）をご記入ください。また、省エネラベル付きの製品または省エネ型の製品をお持ちの場合はその台数をご記入ください。  
併せて製品の買い替え及び新規購入についてもお尋ねします。「省エネラベル」のついた製品あるいは省エネ型の製品についてどのようにお考えですか。  
下記の選択肢の中から、あなたの考え方に一番近いものを家電製品ごとに一番右の欄にご記入ください。

製品の買い替え、新規購入に対する回答者の意向については、ほぼすべての製品において、「購入時の性能と価格のバランスで選ぶ」が60～70%の割合で選択されている。「価格が高くても、省エネラベル付きの製品や省エネ型の製品を積極的に選ぶ」は30%前後の割合となっている。



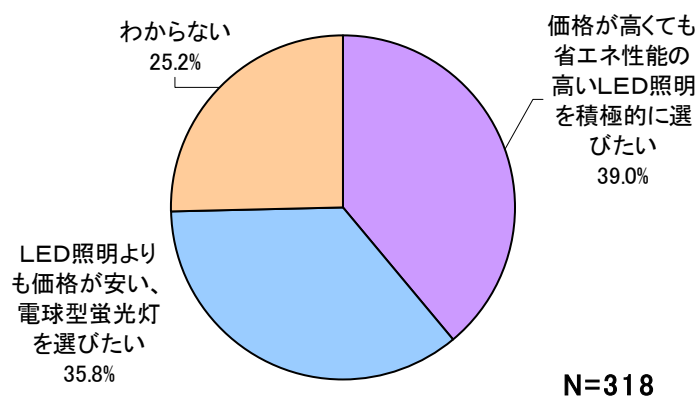
#### 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

家電製品等の平均使用年数は、「ガスストーブ」が7.8年で最も長く、「DVDデッキ」が3.4年で最も短くなっている。従来型の所有台数については、「電球型蛍光ランプ」が2.7台で最も多く、「ガスストーブ」が0.04台で最も少なくなっている。省エネラベルつき製品、省エネ型製品の台数はそれぞれ1台未満となっている。

	従来型の製品		省エネラベルつきの製品 または省エネ型製品	
	台数	使用年数 (平均使用年数)	省エネラベル つき製品台数	省エネ型 製品台数
エアコン	( 1.9 )	( 6.8 )	( 0.24 )	
ガスストーブ	( 0.04 )	( 7.8 )	( 0.003 )	
石油ストーブ	( 1.8 )	( 5.7 )	( 0.06 )	
テレビ	( 2.3 )	( 6.9 )	( 0.17 )	
パソコン	( 0.9 )	( 4.4 )	( 0.06 )	
電気冷蔵庫	( 1.5 )	( 7.4 )	( 0.10 )	
電気冷凍庫	( 0.6 )	( 7.2 )	( 0.04 )	
ジャー炊飯器	( 1.1 )	( 4.7 )	( 0.05 )	
DVDデッキ	( 0.6 )	( 3.4 )	( 0.03 )	
電子レンジ	( 1.0 )	( 6.7 )	( 0.05 )	
ガス調理器	( 0.6 )	( 5.0 )	( 0.03 )	
給湯器	ガス	( 0.5 )	( 5.1 )	( 0.01 )
	電気	( 0.3 )	( 5.5 )	( 0.03 )
	石油	( 0.3 )	( 7.5 )	( 0.00 )
電気便座	( 0.7 )	( 5.7 )	( 0.07 )	
電球型蛍光ランプ	( 2.7 )	( 5.1 )	( 0.15 )	
白熱球	( 2.2 )	( 5.4 )		
ビデオデッキ	( 0.8 )	( 6.7 )		( 0.01 )
電気ポット	( 0.9 )	( 4.1 )		( 0.06 )
食器洗い乾燥機	( 0.3 )	( 4.6 )		( 0.03 )
洗濯機	( 1.0 )	( 5.8 )		( 0.06 )

問9 国が白熱球の製造・販売を数年以内に中止する方針を打ち出しており、今後、白熱球から電球型蛍光灯や家庭用のLED照明への切り替えが進むものと考えられます。今後の導入について、どのようにお考えですか。

回答者の電球型蛍光灯や家庭用LED照明への切り替えの意向については、「価格が高くても省エネ性能の高いLED照明を積極的に選びたい」が39.0%で最も多くなっている。次いで、「LED照明よりも価格が安い、電球型蛍光灯を選びたい」が35.8%となっている。



#### 2-4. 省エネ行動に対する意識について

問10 ご家庭で車をお持ちの方にお伺いします。車を車種別に何台保有されていますか。お持ちの車を使って年間どれぐらいの距離（複数の車をお持ちの場合は1台あたりの平均走行距離）を移動されますか。分かる範囲で結構ですので、ご記入ください。  
また、車をお使いになられる際の平均乗車人数をお教えてください。

回答者の自動車保有状況、年間平均走行距離、平均乗車人数については、次のとおりになっている。

##### ◇ガソリン車

ガソリン車の「世帯当たり平均保有台数」は1.8台、「平均乗車人数」は1.8人となっており、「年間平均走行距離」は7,226.5kmとなっている。

##### ◇ディーゼル車

ディーゼル車の「世帯当たり平均保有台数」は0.1台、「平均乗車人数」は1.6人となっており、「年間平均走行距離」は3,726.1kmとなっている。



#### 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

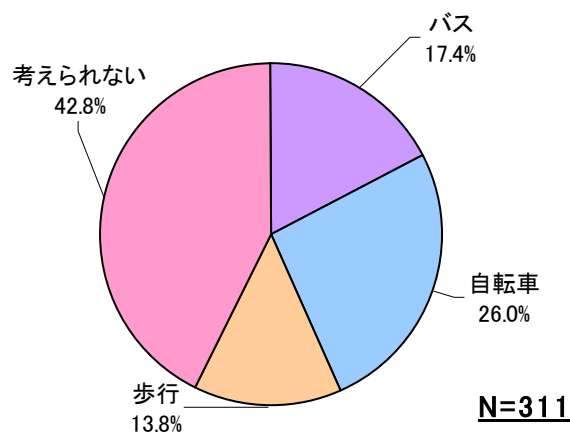
車種	保有台数（世帯平均）	年間平均走行距離	平均乗車人数
ガソリン車	（ 1. 8 ）台 (N=342)	約（ 7 2 2 6. 5 ） km	約（ 1. 8 ）人
ディーゼル車	（ 0. 1 ）台 (N=342)	約（ 3 7 2 6. 1 ） km	約（ 1. 6 ）人

問 1 1 問 1 0 で車を利用していると回答をされた方にお伺いします。  
 温室効果ガス排出抑制のため、主な車での移動（通勤・通学・買い物など）を控え、ほかの移動手段を使う場合、考えられる主な移動手段を 1 つお答えください。

回答者の温室効果ガス排出抑制のための代替手段（移動手段）については、「自転車」が 26.0% で最も多く、次いで「バス」が 17.4%、「歩行」が 13.8% となっている。

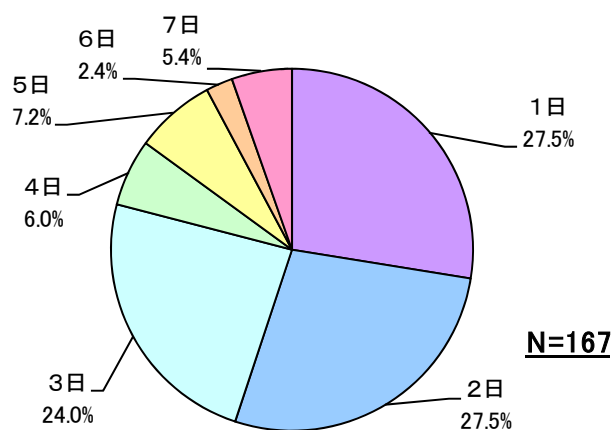
また、「考えられない」は 42.8% となっている。

考えられないが約 4 割となり、代替交通手段が少ない隠岐の島町の状況がうかがえる。



問12 問11で「4の代替手段が考えられない」以外の回答をされた方にお伺いします。選択された移動手段で移動を行う場合、車での移動を一週間で何日ぐらい代替できますか。

問11の回答者の代替手段を用いることができる日数については、「1日」と「2日」が27.5%で最も多い。次いで「3日」の24.0%となっている。最も少ないのは「6日」の2.4%となっている。

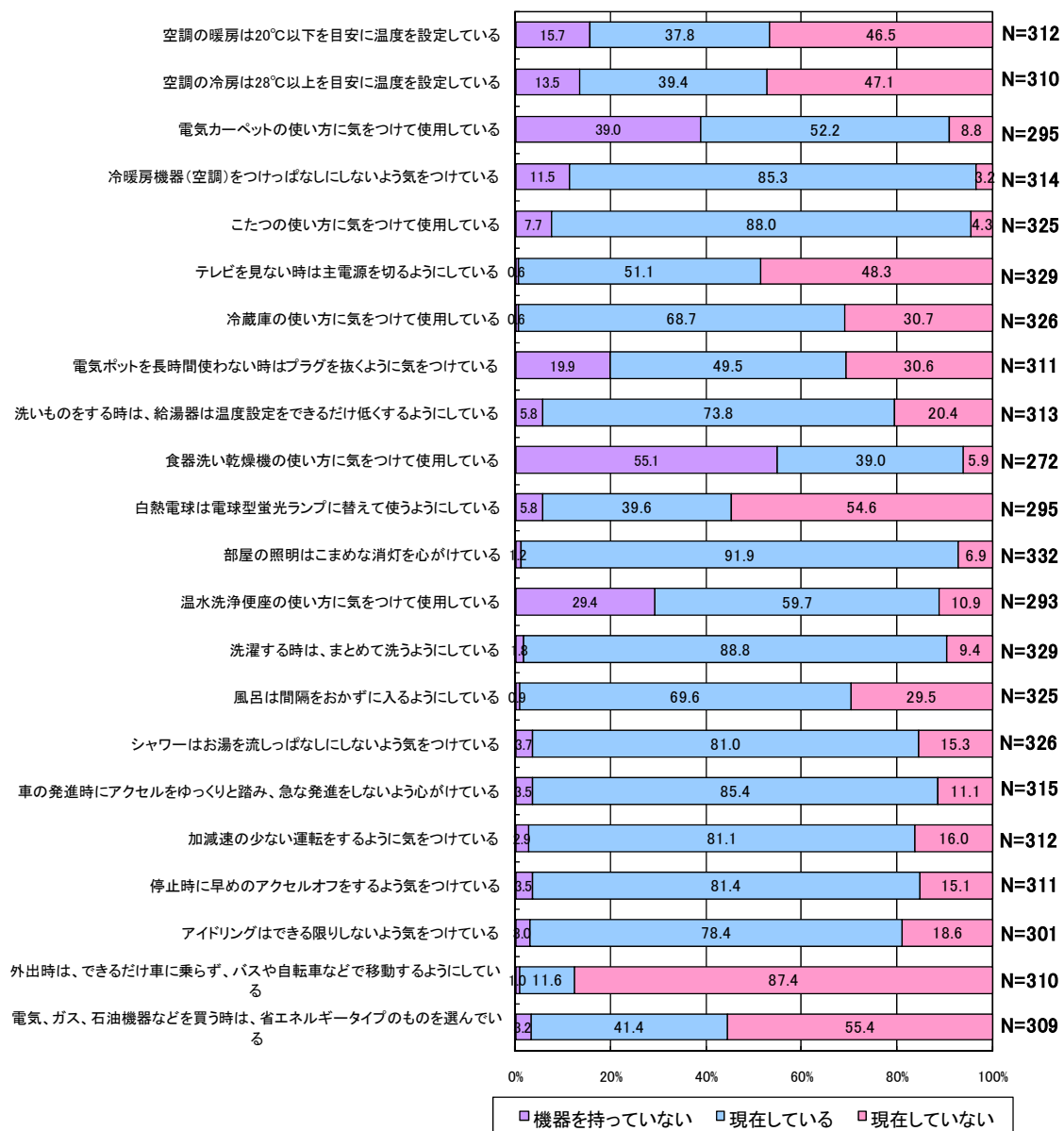


## 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

問 13 ご家庭で行っておられる省エネ行動について、現在と将来のそれぞれあてはまる箇所には○をつけてください。

### ◇現在の省エネ行動

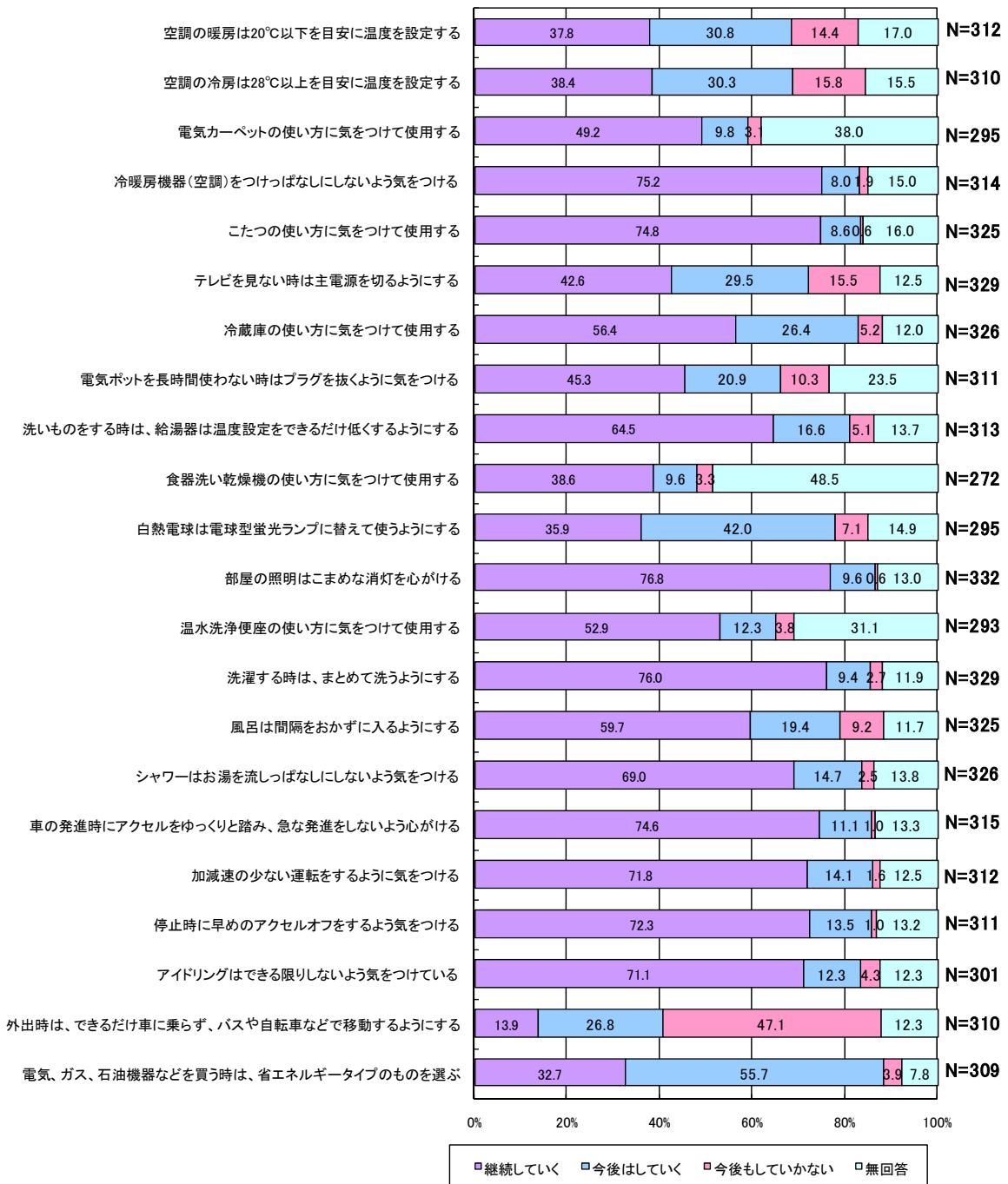
家庭における省エネ行動について、「現在実行している」ことに関しては、「部屋の照明は、こまめな消灯を心がけている」が91.9%と最も多い。「現在実行していない」ことに関しては、「外出時は、できるだけ車に乗らず、バスや自転車などで移動するようにしている」が87.4%で最も多い。また、「機器を持っていない」については、「食器洗い乾燥機」が55.1%で最も多くなっている。



## 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

### ◇将来の省エネ行動

省エネ行動を「継続していく」ことに関しては、「部屋の照明はこまめな消灯を心がけている」が76.8%で最も多い。また、「今後はしていく」ことに関しては、「電気、ガス、石油機器などを買う時は、省エネルギータイプのものを選ぶ」が55.6%で最も多くなっている。今後も省エネ行動が難しいことに関しては、「外出時は、できるだけ車に乗らず、バスや自転車などで移動するようにしている」が47.1%で最も多くなっている。



### 2-5. 自由意見について

町民の方々からいただいた意見を、代表的な内容のキーワードを設定して以下のようにまとめた。

#### 省エネ行動

##### ○ 自動車について

- ・ 乗り合わせで乗るようにしている。
- ・ 近い場所へはできるだけ歩くようにしている。
- ・ 自動車の使用回数を減らす努力をしている。
- ・ 自動車運転の際に工夫をして、省エネ運転をしている。  
(夏はエアコンを使用しない、出来るだけアイドリングはしない等)

##### ○ 家庭で使用する電力について

- ・ オール電化住宅にしている。
- ・ 使わない電気はこまめに消すようにしている。
- ・ 暖房は炭・薪等を使用して化石燃料は使用しない。
- ・ 風力・太陽光発電には強く関心を持っている。

##### ○ ゴミ処理について

- ・ トレーや牛乳パックのリサイクルに協力している。
- ・ マイバッグ使用を心掛け、レジ袋の削減に協力している。
- ・ 生ゴミは『ダンボールコンポスト』を使用して減らしている。

#### 啓蒙活動

- 身近に出来るエコ活動や、用語等わかりやすく広報して欲しい。
- 省エネ行動につながる具体的な知識を教えて欲しい。
- 関心はあるが何をしたら良いか判らない。
- アイドリングストップの啓蒙活動を増やして欲しい。
- ゴミ削減が大切。
- 自給自足生活の推進。

#### 新エネ

- ゴミ焼却の際に出る熱エネルギーの有効活用。
- メタンハイドレートのリソース調査をして欲しい。
- 隠岐の島の森林でバイオマス燃料等はいかなるものか。
- バイオマスの取り組みについて教えて欲しい。
- 太陽光発電システムの普及。

## 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

- 生ゴミ処理器の普及。
- 松食い虫で被害をうけた木材をチップとして活用して欲しい。

### 交通

- ガソリンの消費量や、車の消耗を少なくする為に道路のカーブや段差をなくして欲しい。
- バスの利便性を良くして欲しい。
- 公共交通機関よりも交通の整理が先。
- 岬町地区の中学生登校がスクールバスになれば、マイカー使用が減るのでは？

### リサイクル

- プラスチックゴミを燃えるゴミとは別に回収して欲しい。
- 新聞の回収は始めましたが、ダンボール、牛乳パック等の回収はしないのでしょうか？

### マイバッグ

- マイバッグを何年か前より持ち歩いています。
- 三年ほど前よりマイバッグで買い物をしていますが回りにマイバッグを持って買い物をする人を見かけません。
- マイバッグ、NO レジ袋にも心がけていきたい。
- レジ袋等が有料化になればエコバッグが定着していくと思う。

### 自治体への要望

- ソーラー発電、風力発電等の普及に関して、助成をして欲しい。
- 省エネタイプの電化製品は税金を投入して安く買えるようにして欲しい。
- 街灯や、トンネルの明りを調整することはできないか？
- 公共交通機関を充実させて、使いやすくして欲しい。便数、路線の増加等。

### その他

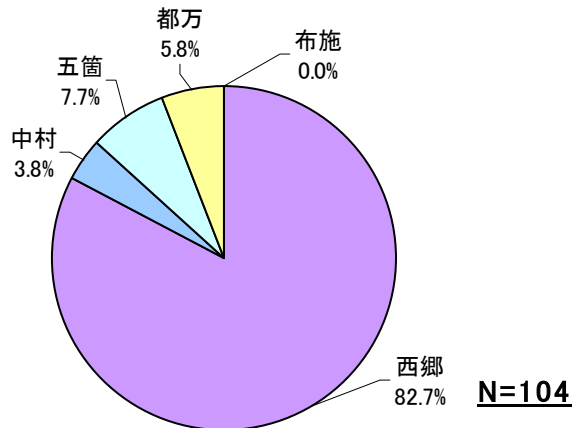
- 一言に『省エネ』と言われても実感がわかない。
- 商売をしているので思うようにいかない時もあるが、省エネ等やエコには気をつけていきたい。
- 年寄りにわかりにくい質問があります。
- 省エネより金銭面に余裕がない。

3. 事業所アンケート調査結果

3-1. 基本的項目について

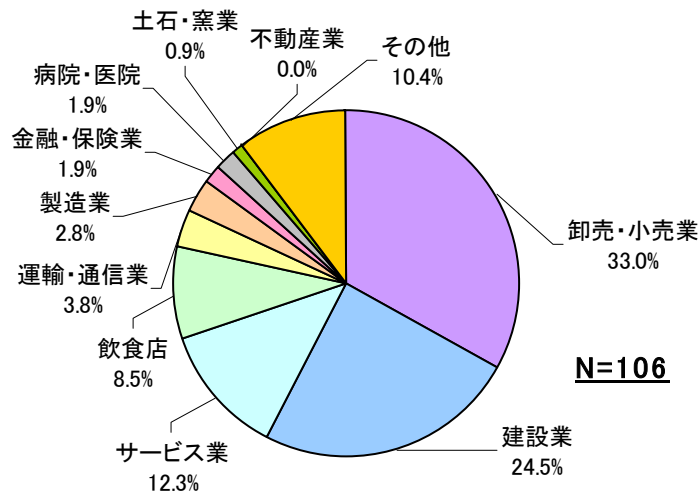
(1) 所在地

回答のあった事業所の所在地は「西郷」が82.7%、「中村」が3.8%、「五箇」、「都万」がそれぞれ、7.7%、5.8%となっている。西郷が約8割以上を占めているのは、隠岐の島町の事業所分布を反映していると思われる。



(2) 職種

回答のあった事業所の職種は、「卸売・小売業」がもっとも多く33.0%、次いで「建設業」が24.5%、「サービス業」、「飲食店」がそれぞれ12.3%、8.5%となっている。

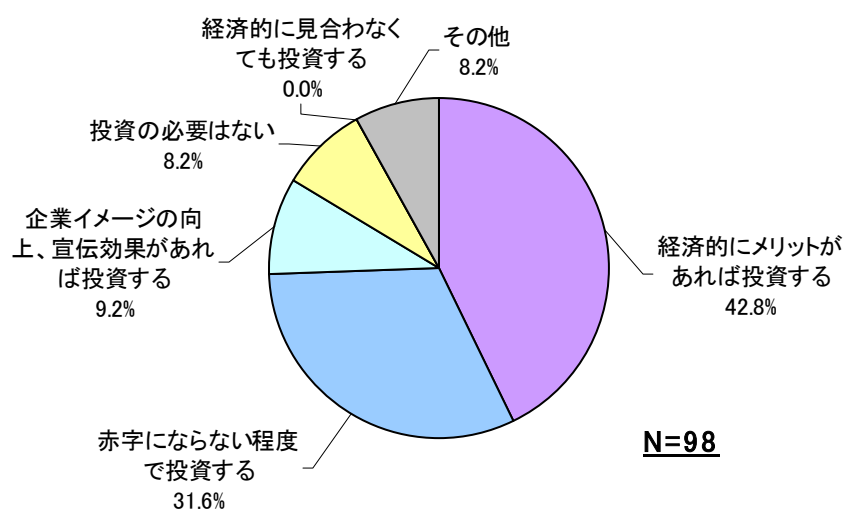


「その他」では、観光業が1件、福祉関係が5件、薬局が1件となっている。

3-2. 環境負荷低減に向けた取り組みについて

問3 地球環境保全のために会社として投資することに対してどのようにお考えですか。  
 (当てはまる番号に1つだけ○を付けてください)

回答のあった事業所が考える地球環境保全のための会社としての投資については、「経済的にメリットがあれば投資する」が最も多く(42.8%)、「赤字にならない程度で投資する」は31.6%、「企業イメージの向上、宣伝効果があれば投資する」は9.2%となっている。「経済的に見合わなくても投資する」は0%となっている。



「その他」の中には、次のようなものがあった。

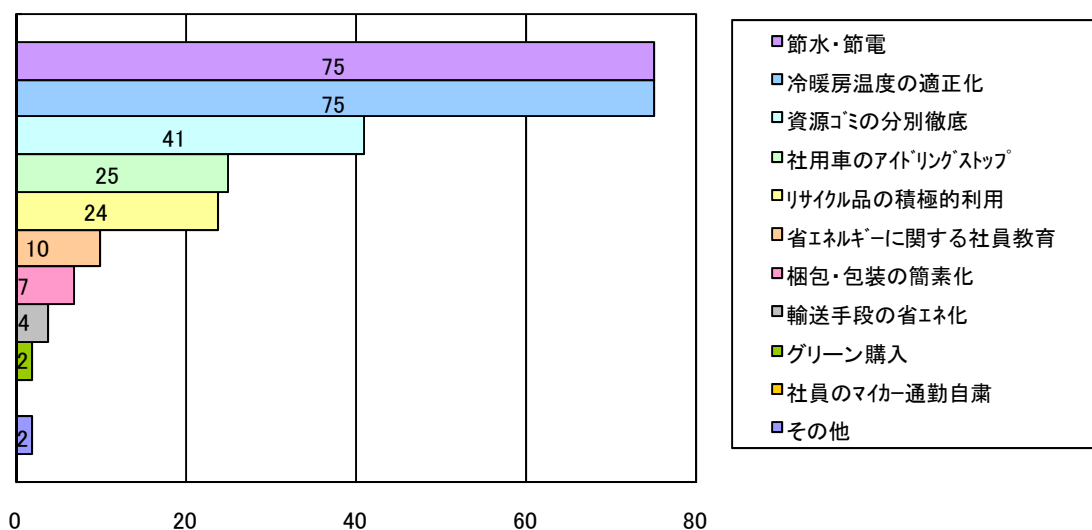
項目	件数
余裕がない	4
既に導入済み	2
現時点で判断できない	1



## 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

問4 環境負荷の低減に向けて実行している取り組みをお答え下さい。  
(当てはまる番号に3つ〇を付けてください)

回答のあった事業所の環境負荷の低減に向けて実行している取り組みについては、「節水・節電」と「冷暖房温度の適正化」が最も多く75事業所が取り組んでいると回答している。次いで「資源ゴミの分別徹底」が41事業所となっている。「社員のマイカー通勤自粛」は0となっており、隠岐の島町の交通事情を反映していると思われる。



「その他」では次のような記述があった。

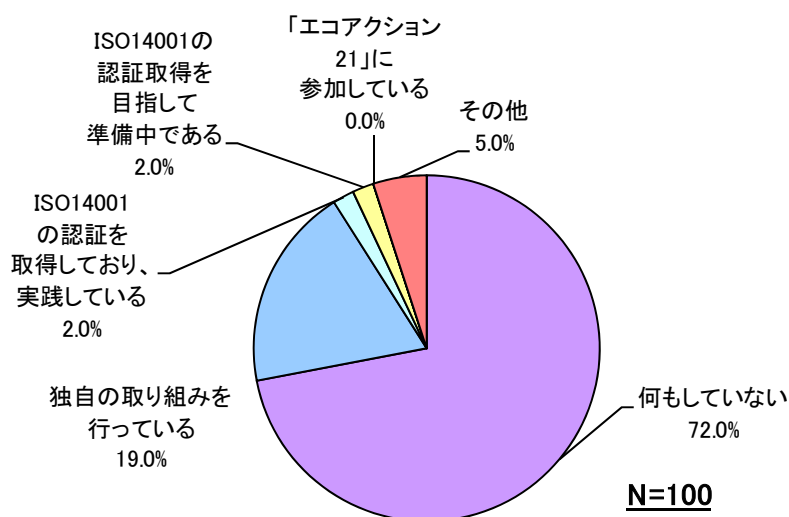
項目
週1回ノーレジ袋デー
牛乳パック
トレー・割りばし
ペットボトルキャップ回収
バイオエネルギー
なるべく節電したいと思います

#### 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

問5 事業主が自主的に環境負荷低減に向けて行う取り組みを、「環境マネジメント」といいますが、貴社ではどのように取り組んでおられますか。  
(当てはまる番号に1つだけ○を付けてください)

回答のあった事業所の「環境マネジメント」に関する取り組みについて、「何もしていない」が最も多く72.0%となっている。次いで「独自の取り組みを行っている」が19.0%、「ISO14001の認証を取得しており、実践している」、「ISO14001の認証取得を目指して準備中である」がそれぞれ、2.0%となっている。「『エコアクション21』に参加している」は0%となっている。

何もしていないが7割以上となり、今後の事業所単位での環境活動への啓発が課題であると思われる。



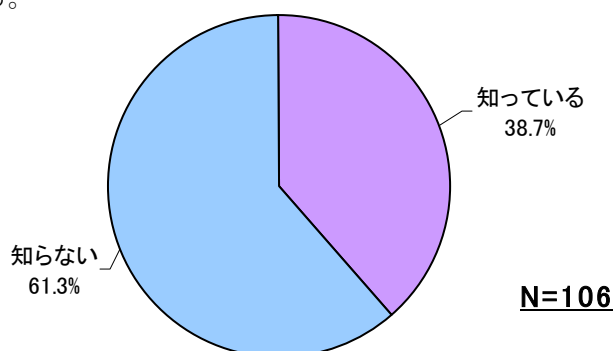
「その他」の中には、次のようなものがあった。

項目	件数
過去にISO14001を取得していたが現在なし	1
コピー、印刷物の両面利用とリサイクル用紙利用	1
節電	1

問6 近年、社会全体で生活環境を守っていこうという動きの中で、「企業の社会的責任（CSR）」や「社会的責任投資（SRI）」という活動がありますが、ご存知ですか。（当てはまる番号のどちらかに○を付けてください）

回答のあった事業所の「社会的責任（CSR）」や「社会的責任投資（SRI）」について、「知っている」は38.7%、「知らない」は61.3%となっている。

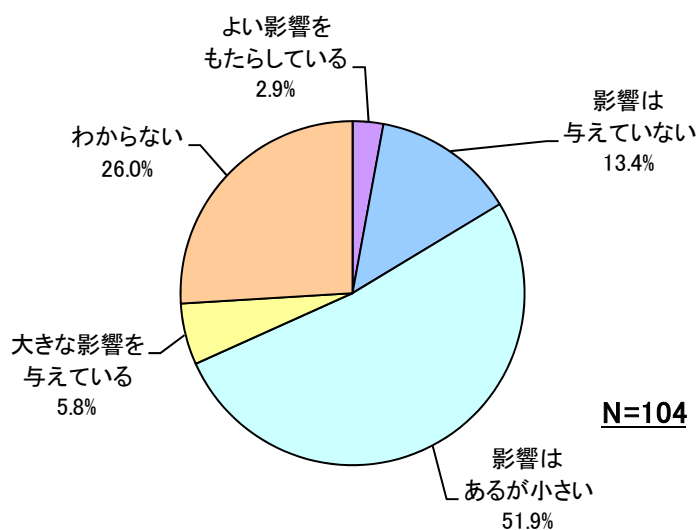
6割以上が知らないということであり、事業所の環境面での取り組みについての啓発が課題でありと思われる。



問7 貴社の事業活動が環境に与える影響についてどのようにお考えですか。（当てはまる番号に1つだけ○を付けてください）

回答のあった事業所の事業活動が環境に与える影響について、「影響はあるが小さい」が最も多く51.9%となっている。「影響は与えていない」は13.4%、「大きな影響を与えている」は5.8%「よい影響をもたらしている」は2.9%となっている。

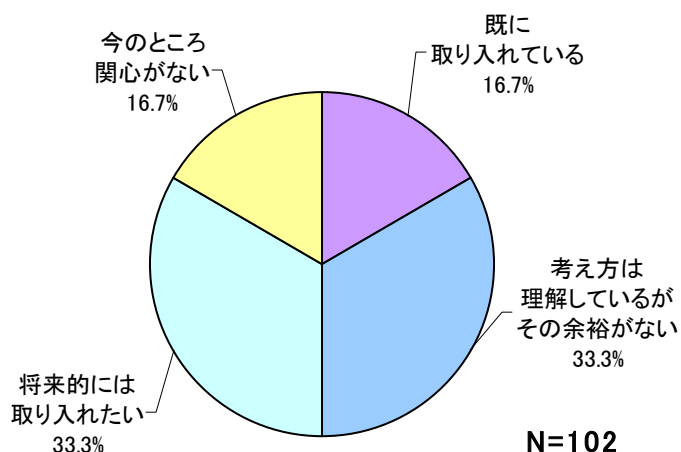
約半数の事業所が、環境に対して軽微な影響しか与えていないという認識であると思われる。



## 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

問8 近年は、企業のイメージアップやアイデンティティを高めたり、企業が担うべき社会的責任の一つとして、環境経営や社会貢献等の取組みを積極的に取り入れる企業が増えていますが、貴社の場合はどうですか。  
(当てはまる番号に1つだけ○を付けてください)

回答のあった事業所の環境経営、社会貢献等の取組みの状況について、「考え方は理解しているがその余裕がない」と「将来的には取り入れたい」がそれぞれ33.3%で最も多くなっている。「既に取り入れている」、「今のところ関心がない」はそれぞれ16.7%となっている。

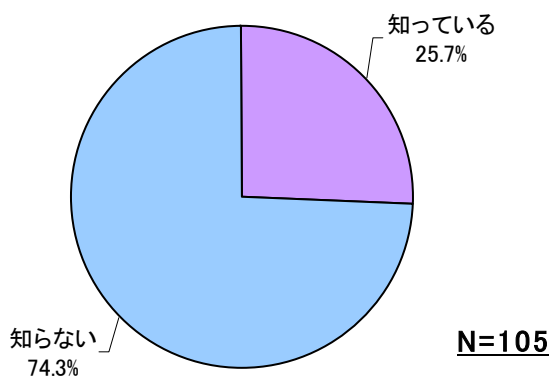


問9 ESCO事業についてご存知でしたか。

【ESCO事業とは、省エネルギーを企業活動として行う事業であり、ESCO事業者が省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、顧客の利益と地球環境の保全に貢献するビジネスのことです。ESCO事業者は省エネルギー量の保証等により、省エネルギー効果（エネルギー使用量削減等のメリット）からその一部を報酬として受け取ります。】

(当てはまる番号のどちらかに○を付けてください)

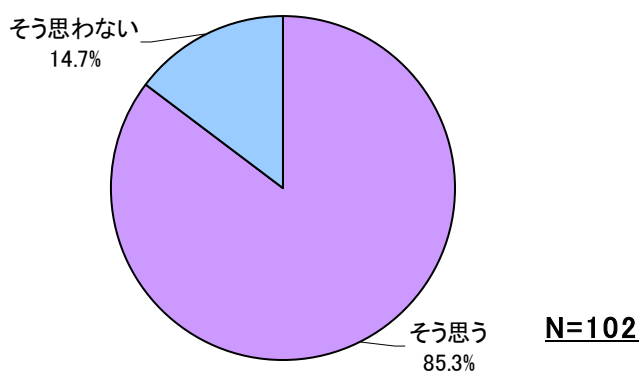
回答のあった事業所のESCO事業について、「知っている」は25.7%、「知らない」は74.3%となっている。



## 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

問10 貴社が今後、事業活動を推進していく上で、省エネルギー・新エネルギーなど環境面での取り組み及び貢献度をPRすることが重要になると感じますか。  
(当てはまる番号のどちらかに○を付けてください。「そう思わない」を選ばれた方はその理由も併記してください)

回答のあった事業所の環境面での取り組み及び貢献度のPRの重要性について「そう思う」は85.3%、「そう思わない」は14.7%となっている。



「そう思わない」の理由は、次のようなものがあつた。

項目	件数
義務みたいなものだから	1
(回答者の) 年齢的に事業継続の時間が限られているから	1
PRによるイメージアップになる。見た人も意識するから	1
問7の3と考えるので、大きな貢献になるとは思えない (事業活動が与える影響について「影響はあるが小さい」)	1

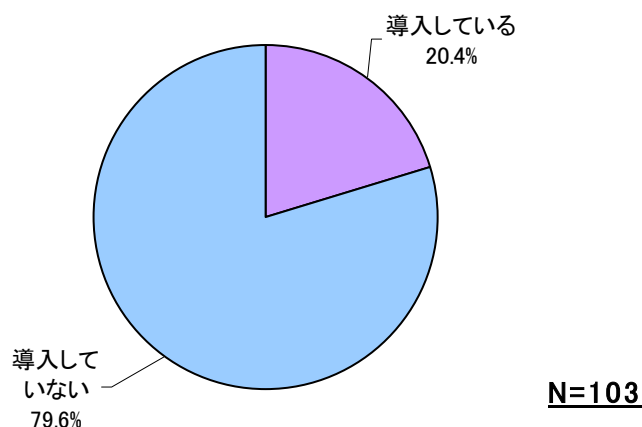
## 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

### 3-3. 省エネ機器の導入について

問11 現在、省エネ機器の導入をされていますか。  
(当てはまる番号のどちらかに○を付けてください。また、導入しているを選択された場合は機器名を記入してください)

回答のあった事業所の省エネ機器導入状況について、「導入している」は20.4%、「導入していない」は79.6%となっている。

約8割の事業所が導入していないことから、どのように導入を促進するかが課題と思われる。



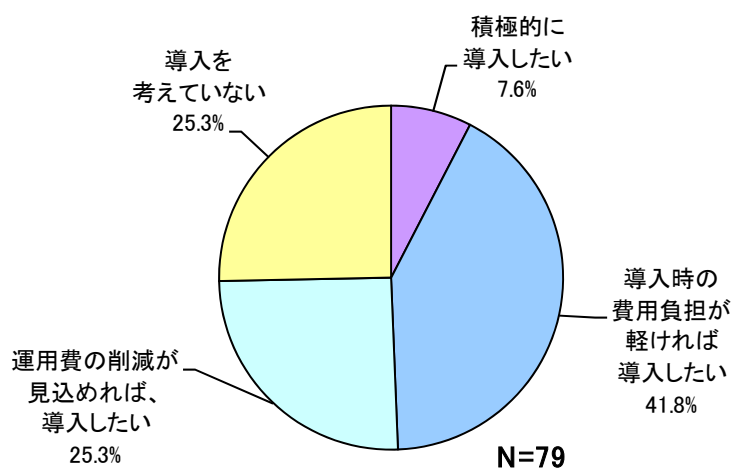
「導入している機器名」は、次のようなものがあつた。

項目	件数
コピー機	6
空調機	3
照明（省エネランプ、LED等）	3
G.H.P（ガスヒートポンプ）	2
冷凍機・冷蔵庫	2
太陽光発電	1
マキ炊き椎茸乾燥機	1
トイレウォシュレット、床暖房（蓄熱機器）	1
節電機	1
生ゴミ処理器	1
プリンター	1
ソーラーシステム	1
建設機械	1

#### 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

問12 問11で導入していないを選択された方にお伺いします。今後の省エネ機器の導入についてはどうお考えですか。  
 (当てはまる番号に1つだけ○を付けてください)

回答のあった事業所の内、現在省エネ機器を導入していない事業所における今後の省エネ機器導入に対する意向について、「導入時の費用負担が軽ければ導入したい」が41.8%で最も多い。次いで、「運用費の削減が見込めれば、導入したい」、「導入を考えていない」がそれぞれ25.3%、「積極的に導入したい」は7.6%となっている。



問13 問12で1～3を選択された方（導入を考えていない以外）にお伺いします。省エネ機器（省エネ型コピー機、空調機器、暖房機器、照明、省エネ型自動車等）の導入を具体的にお考えであれば、機器名を記入してください。

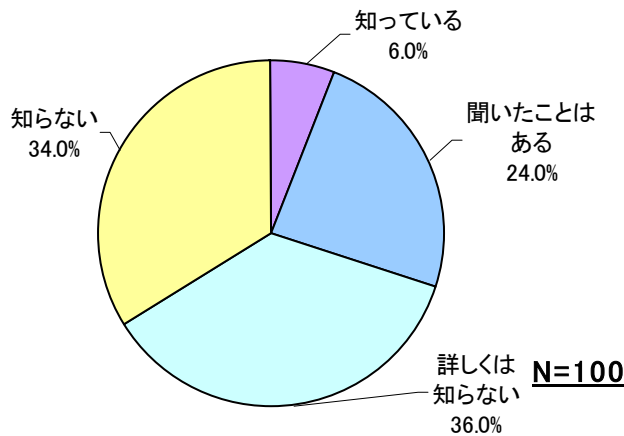
回答のあった事業所が具体的に導入を検討している機器について、「空調機器」が12件で最も多くなっている。次いで「照明」が9件、「暖房機器」、「省エネ型自動車」、「省エネ型コピー機」がそれぞれ6件、4件、3件となっている。

項目	件数	項目	件数
空調機器	12	食器洗浄器	1
照明	9	冷蔵庫	1
暖房機器	6	業務用洗濯機	1
省エネ型自動車	4	乾燥機	1
省エネ型コピー機	3	燃料改質燃焼促進装置	1

3-4. 今後の取り組みについて

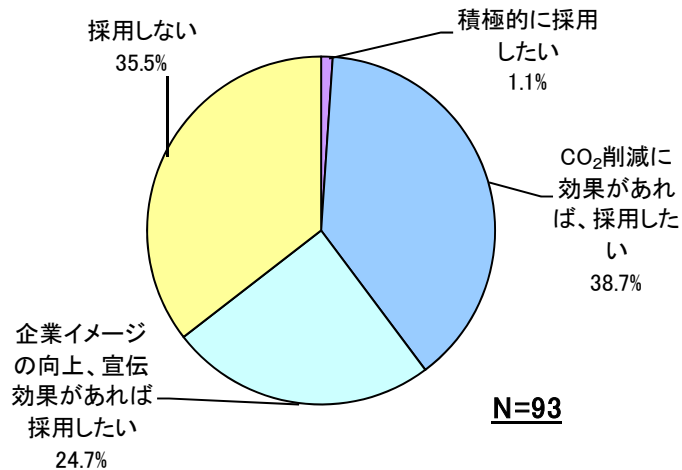
問14 現在、国ではカーボン・オフセットやカーボン・フットプリントという制度の整備に向けて検討が行われていますが、ご存知ですか。  
 (当てはまる番号に1つだけ○を付けてください)

回答のあった事業所のカーボン・オフセットやカーボン・フットプリント等の制度に関する知識について、「詳しくは知らない」36.0%が最も多く、次いで「知らない」が34.0%、「聞いたことはある」が24.0%となっている。「知っている」は6.0%となっている。



問15 カーボン・オフセットの仕組みを利用したビジネスとして、カーボン・オフセットツアーやカーボン・オフセット商品などが考えられています。今後、貴社の事業活動を推進する上で、カーボン・オフセットを採用される考えはありますか。  
 (当てはまる番号に1つだけ○を付けてください)

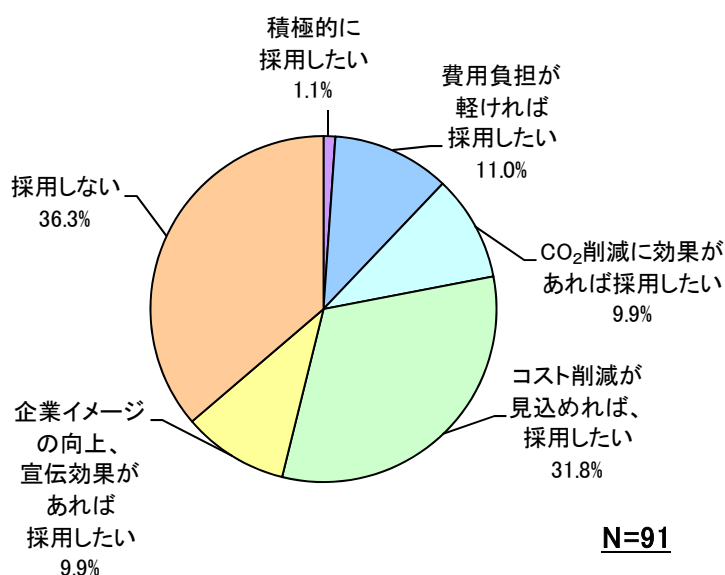
回答のあった事業所のカーボン・オフセット採用について、「積極的に採用したい」は1.1%と最も少なくなっている。一方で「CO<sub>2</sub>削減に効果があれば、採用したい」、「企業イメージの向上、宣伝効果があれば採用したい」は38.7%、24.7%となっており、事業所のメリットが理解されれば実施率が高くなると思われる。





問16 カーボン・フットプリントは商品単体や製品への表示の他、カーボン・オフセットなどと組み合わせてビジネス化が図られることが考えられますが、今後、貴社の事業活動を推進する上で、カーボン・フットプリントを採用される考えはありますか。  
(当てはまる番号に1つだけ○を付けてください)

回答のあった事業所のカーボン・フットプリント採用について、「積極的に採用したい」は1.1%と最も少なくなっている。「費用負担が軽ければ採用したい」、「CO<sub>2</sub>削減に効果があれば採用したい」は、それぞれ11.0%、9.9%となっている。「コスト削減が見込めれば採用したい」が31.8%となり、事業所のメリットを明らかにすることが課題であると思われる。「採用しない」は36.3%となっている。



### 3-5. 自由意見について

事業所からいただいた意見を、代表的な内容のキーワードを設定して以下のようにまとめた。

#### 省エネ行動

- 省エネルギーには会社を挙げ取り組んでいる。(冷暖房温度等の厳守等)
- 自営業 家庭レベルで省エネを実行している。
- 幼稚園の床に隠岐の木材が3重層ではっており、適温を16度と決め、子ども達の寒さへの対応教育と考えて、こまめにストーブを消したり、照明器具も消したりしてコストを抑えている。
- 細かな省エネは、家庭単位で少なからず行っている。

## 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

- ゴミ処理について
  - ・シュレッダー裁断紙も、資源ゴミ（再生紙利用）として回収する。
  - ・生ゴミ対策として、各事業所内に『ダンボールコンポスト』設置を推進する。
  - ・生ゴミは『ダンボールコンポスト』を使用して減らしている。
  - ・現在隠岐ではトレー等回収をしているが、有効に機能していない。
- 自動車、コピー機、暖房機器等エコなものに交換していくことが求められるが、まだまだ高価で導入が進まない。

### 啓蒙活動

- 地球温暖化によって異常気象、環境の変化による災害、農水産物等の影響がある事はテレビ、本等の情報で知り、将来に不安がある。
- 今の仕事が環境にどういうふうに関与しているかわからない。
- 初めて知ったカーボン・オフセット等の言葉にとまどいながらアンケートに答えた。
- 私達が住んでいる地球に最も大切な「環境」という問題を考えさせられた。
- このアンケートは横文字が多く、なじめないことばが多くて分かりにくい。
- よいことはどんどん知らせて頂き年寄りにもわかるよう説明して欲しい。
- 消費者意識の改善に向けた啓発活動をていねいに。
- 家庭で出来る取り組みよりももっと大きな取り組み、提案、指導等は、まだまだ個人的に理解不足の所がある。
- 行政主導での啓発活動も大事だと思う。
- 省エネルギーに関して、行政と町民が一体になって考え、取り組むことは、とても良いと思う。
- 省エネについて勉強不足。
- 知らなかった言葉が沢山出て来て、恥ずかしくなった。
- 当社にも出来ることがあれば積極的に協力したいと思っている。
- 製造業ではないので、カーボン・オフセットは知っているが実施できない。
- 省エネルギーは良いと思う。
- ハードルを高くしないで欲しい。
- 情報が中途半端にならないようにして欲しい。
- 難しいことは判りませんが。
- 必ず実行が伴いますから二者選択の方法論でなく、しっかりした方針を示すことが大切であると思う。
- 省エネについての数字でわかる、お得感のあるようなご指導、提案には反応しやすいと思う。

### 新エネ

- 太陽光発電について勉強したいと考えている。

## 第四章 隠岐の島町の省エネルギー行動に関する意識調査

### 交通

- バス事業を営業している事に関連した省エネルギーについては、深い関心を持っている。
- 路線バスの運行にあたり、排ガスをどれだけ抑える事が出来るかが問題。
- マイカー通勤を減らそうにも、公共交通機関がバスしかなく無理。

### その他

- 今の世の中何ごとも、電気消費量が少ないものをとすすめられ、そのように替えてきているが、なにせ不景気ですので全部というわけにはいかない。
- 勉強不足で、どう答えてよいのか迷った。
- 個人事業所等は、現在大変シビアな時代。
- 途中までやりかけましたが、ほんの小さな小売業であり、アンケートに参加する対象にならないと思いやめました。
- 内容がむつかしくて、良くわからない。
- 省エネについてずいぶん意識があると自負ある人でも、説明書きがある様に単語が難しい。

## 第五章 隠岐の島町の二酸化炭素排出量削減の可能性

### 1. 省エネ対策による削減可能性量

隠岐の島町内の二酸化炭素排出量について削減の可能性調査を行った。  
 なお、部門別の二酸化炭素削減の推計方法は、資料2（資料編）を参照。

#### 1-1. 隠岐の島町の省エネルギー可能性量

省エネルギービジョンのアンケート等を基に評価初年 2012 年の二酸化炭素排出削減可能性量の推計を行った。

その結果二酸化炭素排出削減可能性量は 2 万 409 t となり、二酸化炭素排出量は 1990 年比 8.15%（2007 年比 12.45%）の削減という推計値が得られた。

隠岐の島町の省エネルギー可能性量

<b>二酸化炭素排出量</b>	<b>対策前</b>		<b>対策後</b>
	128,774t	⇒	108,365t

#### 1-2. 部門ごとの省エネルギー可能性量

様々な二酸化炭素排出量削減対策が示されているが、その中で、隠岐の島町で実施可能と想定される対策を選定し、隠岐の島町での二酸化炭素排出削減可能性量を各部門ごとに推計した。

##### 1) 産業部門の省エネルギー可能性

産業部門においては高性能ボイラーの普及や建設施工分野における低燃費型建設機械の普及がおこなわれた場合、25 t の二酸化炭素排出量の削減が推計される。これにより産業部門では評価初年の 2012 年には 2 万 1,917 t の二酸化炭素排出量見込みとなる。これは 1990 年比 28.37%減（2007 年比 0.73%増）となる。

1990 年比では大きく減少する見込みであるが、2007 年比では対策を実施しても増加すると見られるため、省エネ機器等の普及による更なる対策が必要であると考えられる。

想定される対策	対策による削減量
高性能ボイラーの普及	21t
建設施工分野における低燃費型建設機械の普及	4t
<b>合 計</b>	<b>25t</b>

<b>二酸化炭素排出量</b>	<b>対策前</b>		<b>対策後</b>
	21,942t	⇒	21,917t

## 第五章 隠岐の島町の二酸化炭素排出量削減の可能性

### 2) 民生業務部門の省エネルギー可能性

民生業務部門においては高効率照明の普及（LED 照明）や高効率給湯器の普及等が行われた場合、4,574 t の二酸化炭素排出量の削減が推計される。これにより民生業務部門では評価初年の 2012 年には 1 万 9,831 t の二酸化炭素排出量見込みとなる。これは 1990 年比 7.60% 減（2007 年比 16.35% 減）となる。

また、これら以外の省エネルギー機器の普及等が行われた場合、更なる削減量の増加が考えられるが、事業所アンケート結果を見ると、省エネ機器の導入に関して積極的に導入を考えている事業所が 7.6%にとどまっており、今後の動向は必ずしも楽観できるものではないと思われる。

想定される対策	対策による削減量
BEMS の普及	898t
建築物の省エネ性能の向上	3,530t
高効率照明の普及（LED 照明）	26t
高効率給湯器の普及	120t
合 計	4,574t

二酸化炭素排出量	対策前	⇒	対策後
	24,405t		19,831t

### 3) 民生家庭部門の省エネルギー可能性

民生家庭部門においては家電製品においてトップランナー機器の導入や省エネ機器の買い替え促進、省エネ行動の推進等がアンケートから想定される取り組み数が行われた場合、9,207 t の二酸化炭素排出量の削減が見込まれる。これにより民生家庭部門では評価初年の 2012 年には 3 万 3,479 t の二酸化炭素排出量見込みとなる。これは 1990 年比 14.91% 減（2007 年比 20.24% 減）となる。

今後家電等の技術開発が進み、市販される機器の多くは省エネ製品となり、半ば自動的に省エネ機器が家庭に普及するとも考えられるが、省エネ行動については個々の努力によるところが大きく、今回実施した家庭アンケート調査でも回収率が約 4 割であり、回答しなかった人はあまり省エネに関心がないとも考えられるため、推定される可能性がすべて発揮されるかは楽観できないと思われる。

想定される対策	対策による削減量
住宅の省エネ性能の向上	1,395t
家電製品（トップランナー機器の導入）	3,279t
家電製品（省エネ機器の買い替え促進）	2,343t
省エネ行動の推進	2,190t
合 計	9,207t

## 第五章 隠岐の島町の二酸化炭素排出量削減の可能性

二酸化炭素排出量	対策前	⇒	対策後
	42,686t		33,479t

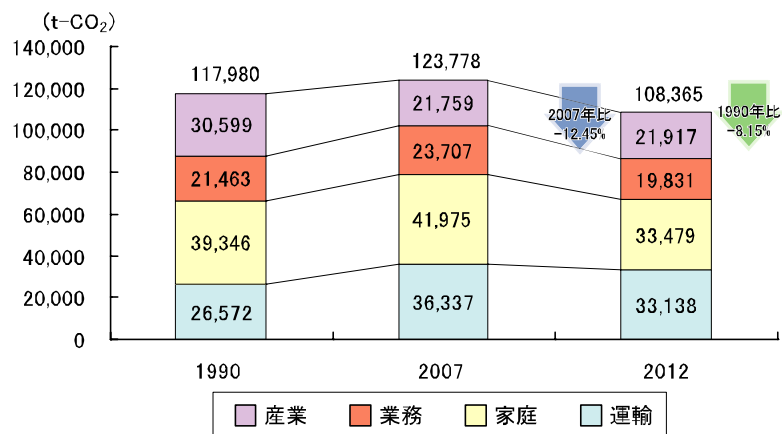
### 4) 運輸部門の省エネルギー可能性

運輸部門においては、クリーンエネルギー自動車の普及促進やアンケート結果から想定される自動車の代替促進等が行われた場合、6,603 t の二酸化炭素排出量の削減が見込まれる。これにより運輸部門では評価初年の2012年には3万3,138 t の二酸化炭素排出量見込みとなる。これは1990年の排出量から見ると、1990年比24.71%増(2007年比8.80%減)となり、依然として二酸化炭素の排出量は増加すると推定される。

今回想定されているもの以外の省エネ行動の推進や省エネ機器の普及促進が、いっそう求められている状況であると思われる。

想定される対策	対策による削減量
トップランナー基準による自動車の燃費改善	4,337t
クリーンエネルギー自動車の普及促進	5,31t
自動車の代替促進等	1,735t
合計	6,603t

二酸化炭素排出量	対策前	⇒	対策後
	39,741t		33,138t



図表 5-1 二酸化炭素排出量削減の可能性

## 第五章 隠岐の島町の二酸化炭素排出量削減の可能性

### 省エネ対策の実施による二酸化炭素削減量

	想定される対策 対策による削減量	二酸化炭素排出量	
		対策前	対策後
産業部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>■高性能ボイラーの普及</li> <li>■建設施工分野における低燃費型建設機械の普及</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>25 t</b></p>	21,942 t	→ 21,917 t
業務部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>■BEMSの普及</li> <li>■建築物の省エネ性能の向上</li> <li>■高効率照明（LED照明）の普及</li> <li>■高効率給湯機器の普及</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>4,574 t</b></p>	24,405 t	→ 19,831 t
家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>■住宅の省エネ性能の向上</li> <li>■家電製品（トップランナー機器の導入）</li> <li>■家電製品（省エネ機器の買い替え促進）</li> <li>■省エネ行動の推進</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>9,207 t</b></p>	42,686 t	→ 33,479 t
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>■トップランナー基準による自動車の燃費改善</li> <li>■クリーンエネルギー自動車の普及促進</li> <li>■自動車の代替促進等</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>6,603 t</b></p>	39,741 t	→ 33,138 t
		排出量比較	2007年比 <b>-12.45%</b> 1990年比 <b>-8.15%</b>

## 第六章 隠岐の島町省エネルギービジョン

### 1. 基本方針

#### 1-1. 隠岐の島町ならではのまちづくり

隠岐の島町では、町民主体のまちづくりを推進しており、そのためにいつでも、どこでも、誰でもまちづくりに参加できる体制を整える努力をしている。また、行政と町民が問題解決のためお互いを尊重しあい、対等な立場でコミュニケーションを図り、それぞれの部門（町民、行政、企業、地域コミュニティ等）が連携をとりあえる関係構築を目指している。

そうしたまちづくりを進めている隠岐の島町において、省エネルギーに対する取り組みはまさに、町民、行政、企業が一体となって取り組む格好のテストケースではないかと考える。

また、隠岐の島町は離島であることから、他の地域にはない自然が多く残されている。それらを守っていくことも町民の使命であるが、エコツーリズム等で活用されているように、町の魅力ある資源の活用は、エコ活動に力を入れている町としてのブランド力アップに繋がる。そうした「攻め」の企画も町民、行政、企業が一体となって実施して行きたいと考えている。

さらに隠岐の島町では、平成18年度「新エネルギービジョン」を策定し、平成19年度には新エネルギーの導入として木質バイオマスの活用に取り組んでおり、これらも有限である資源対策及び温暖化対策の一環として行われている。一方、省エネルギービジョンはエネルギーの効率的活用という視点から資源対策、温暖化対策を目指すものであり、車の両輪のようにお互いが連携しあいながら隠岐の島町の資源対策及び温暖化対策を進めたいと考える。

#### 1-2. 隠岐の島町省エネルギービジョンの基本方針

これまでの統計資料調査、アンケート調査から隠岐の島町のエネルギー消費の部門別構成の特徴は、民生家庭部門の割合が大きいことであり、課題としては環境問題それ自体についての関心は高いが、具体的に何をどうすれば良いのかという点で町民、企業とも理解が進んでいないことである。

そこで隠岐の島町の省エネルギービジョンの基本方針を設定するにあたり、隠岐の島町の特徴及び課題を踏まえながら「学ぶ」「考える」「実践する」をキーワードに以下のように設定した。

#### 隠岐の島町省エネルギービジョン基本方針

町内の各部門で省エネの必要性・効果について良く学び、無理ない実践プランを立て、隠岐の島町をエコアイランド化していく。



## 第六章 隠岐の島町省エネルギービジョン

### 1-3. エコOK-1ランド計画

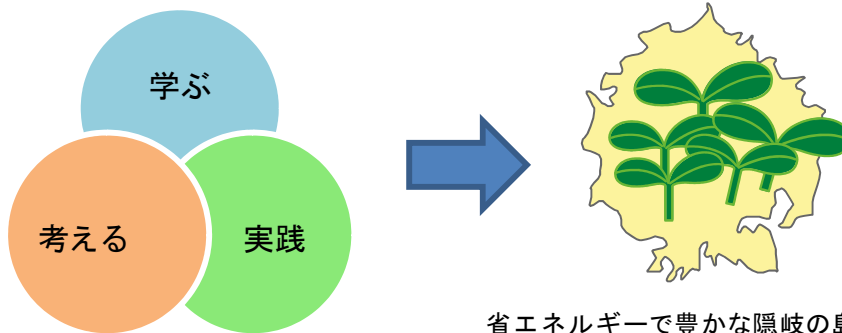
基本方針に基づき、『みんなが省エネルギーについて「学ぶ」「考える」「実践する」』をスローガンに、みんなが豊かに暮らせる島づくりを行うエコOK-1ランド計画を検討していく。

#### 隠岐の島町省エネルギービジョンスローガン

みんなが省エネルギーについて「学ぶ」「考える」「実践する」

#### キャッチコピーと活動イメージ

#### エコOK-1ランド計画



省エネルギーで豊かな隠岐の島町を実現

### 1-4. 省エネルギー目標

京都議定書では日本の目標値として二酸化炭素排出削減量 1990 年比 6%減が設定されており、隠岐の島町でも目標値を 6%減とすることが妥当であると思われる。

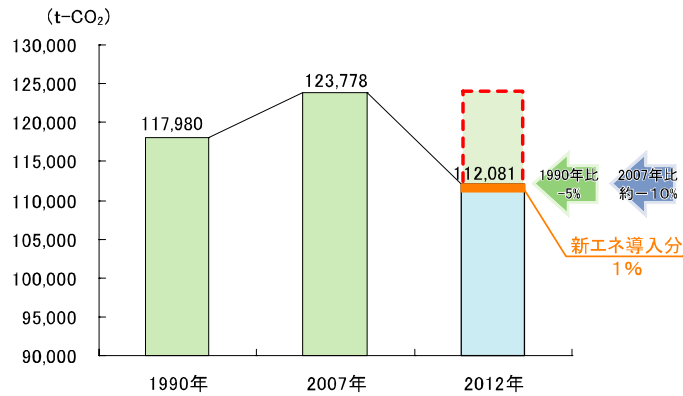
平成 18 年度に隠岐の島町は、地球温暖化・資源対策の 1 つとして、新エネルギービジョンを策定しており、そこで示されている新エネルギー導入により、二酸化炭素排出量削減 1990 年比 1%程度は、目標期間内に達成できると考えられる。

そこで、本省エネルギービジョンの二酸化炭素排出量削減目標値を設定するにあたり、隠岐の島町での取り組みを踏まえ、目標値を 1990 年比 5%減に設定する。

この目標値を達成するためには、2007 年の排出量から約 10%削減が必要となる。

**二酸化炭素排出量削減目標 5%減 (1990年比)**

## 第六章 隠岐の島町省エネルギービジョン



図表 6-1 隠岐の島町二酸化炭素排出量削減目標

### 1-5. 目標達成期間

隠岐の島町での省エネルギー目標を達成するために、2009年からの6年間を行動準備・促進期間及び目標達成度評価期間の2段階に分け、省エネルギービジョンの実現を図っていく。

#### 1) 行動準備・促進期間（2009～2011年）

行動準備・促進期間では、町民、事業所等の各部門で、省エネルギーに関する知識（意義、目的、行動等）の理解、実践活動、情報発信及び経済活動への活用準備・促進を行う。

#### 2) 目標達成度評価期間（2012～2014年）

目的達成度評価期間では、省エネ行動実践の継続状況の確認、目標達成度の評価を行う。この期間のいずれかの年に5%減（1990年比）の達成を目指す。

### 1-6. 目標達成のための4つの方向性

省エネルギー目標を達成するために、隠岐の島町の特長・課題を踏まえ以下に示す4つの方向性でプロジェクトを企画する。

#### 1) 省エネの必要性、省エネ行動の理解を促進する。

隠岐の島町内の課題の1つである、環境問題に関心はあるが省エネ行動の必要性、意義等についての知識、関心が低いことを克服するプロジェクトを検討する。

#### 2) 省エネ行動の実践を促進する。

省エネの必要性、省エネ行動を理解するだけでは、省エネ効果、二酸化炭素の削減が進むことはない。実際に町民・企業が省エネ行動、省エネ機器の導入を進めなければならない。そのための省エネ行動の実践化を進めるプロジェクトを検討する。

#### 3) 省エネ活動を経済活動に活かす。

省エネ活動は、効率的エネルギーの利用、無駄の排除が中心であるが、企業の活動においては、「企業の社会的責任」、「社会的責任投資」ということが一般的になりつつあり、積極的な省エネ活動が企業の経済活動にプラスになるような商品企画を行うプロジェクトを検討する。

### 4) 省エネ活動をおこなっている人・法人を広く紹介する。

省エネ活動に取り組んでいる人・法人を広く町内外に紹介する企画を実施し、企業に対しては企業価値を上げる機会を提供し、個人に対しては省エネ情報を得る場を提供するプロジェクトを検討する。

#### 4つの方向性

①省エネの必要性、省エネ行動の理解を促進する。

②省エネ行動の実践を促進する。

③省エネ活動を経済活動に活かす。

④省エネ活動を行っている人・法人を広く紹介する。

### 2. 「エコOKーランド計画」推進プロジェクト案

#### 2-1. 省エネ学習プロジェクト

地域、学校、企業単位で省エネルギーについて関心を持ってもらうために、省エネ学習会を実施する。

内容は、省エネ行動の必要性（資源の有限性、地球温暖化対策等）、誰でも出来る省エネ行動とそのメリット等とする。

特に、地域及び企業では、初めに地域及び企業単位でのリーダーとなる人を養成する学習会を開催し、その人達を中心に省エネルギーに対する関心を広めていく。その結果、町民すべてに省エネ行動についての知識が広まることを目指す。

#### ◇実施する取り組み例

##### ○地域の省エネリーダー学習会

地域の省エネ行動リーダーを養成するための学習会を開催する。ここで養成されたリーダーが、地域の省エネルギーを推進する核となるために、具体的な省エネ行動、省エネ機器導入等による効果を学び、地域に広める活動を展開してもらう。

##### ○小・中学校での省エネ学習会の実施

小・中学校の授業の中に省エネルギーについて学ぶ時間を取り入れ、小・中学生の頃から省エネ行動が習慣化されることを目指す。

##### ○企業・事業所・行政機関等の省エネリーダー学習会

企業・事業所・行政機関等の省エネ行動のリーダーを養成するために学習会を開催する。ここで養成されたリーダーが、企業・事業所・行政機関等において省エネルギーを推進する核となるために、具体的な省エネ行動、省エネ機器導入等による効果を学び、企業・事業所・行政機関等内における省エネ行動の徹底化を図る。

#### 2-2. 省エネ実践企画プロジェクト

島根県が企画し実施している、エコライフチャレンジ、学校版エコライフチャレンジ、環境省が提示しているエコアクション 21 等の企画を有効活用して、町内の省エネ行動の実践化を進める。

#### ◇実施する取り組み例

##### ○隠岐の島町省エネトップランナー世帯育成作戦

町内で省エネ行動を実践するモデル世帯を募り、一定期間、実際に省エネ行動に取り組み（省エネ行動モデル等を参考）、省エネ効果をモニタリングする。その結果を公開し、一般の世帯での取り組みの参考にしてもらうことで、省エネ行動への関心を高め、継続的に実施されるようにする。

### ○学校版エコライフチャレンジしまねの活用

島根県が企画している学校版エコライフチャレンジしまねを、各学校で取り組み、省エネ学習で学んだことを実践活動として取り組む。

### ○企業・事業所・行政機関等での省エネトップランナー育成作戦

隠岐の島町内でE S C O事業が導入可能かどうか予備診断を実施し、導入の可能性を検討する。隠岐の島町内での導入を検討することで、省エネ行動を企業等で取り組む際の評価項目の確認ができ、省エネルギーマネジメント手法の参考としてもらう。

また、導入調査対象となった事業所を、省エネルギーマネジメントに取り組むモデル事業所に指定し、調査の過程で明らかになる評価項目を参考に、エコアクション 21等の企画も活用しながら、事業所での省エネ行動をモニタリングする。

公表できる情報については公開し、他の企業・事業所・行政機関等の取組の参考とする。

## 2-3. エコ商品企画プロジェクト

隠岐の島町で既に行われている、新エネルギーの導入、エコツアー等の環境関連事業との組み合わせ、顧客のニーズも踏まえながら隠岐ならではのエコ商品を企画し、省エネルギーに対する取り組みを産業振興に活かす方策を検討する。

### ◇実施する取り組み例

#### ○新エネルギー関連商品企画

新エネルギー関連の商品を「エコプロジェクト商品」としてブランド化していく。例として、現在実施されている木質バイオマス利用の中で検討されている木質チップ等を、隠岐の島町「エコプロジェクト商品」としてブランド化を考える。

#### ○エコツアー企画

隠岐の島町には、年間10万人以上の観光客が訪れている。その人たちが、隠岐の島町の豊かな自然環境に感動するとともに、それらの環境の保全にも貢献できるツアーを企画する。例として、ツアーの中に植林企画を盛り込む、あるいはツアー費用に環境保全費、省エネ行動促進費等を組み込み、訪問者はツアーに参加することで自動的に環境保全、地球温暖化対策に貢献できるような商品企画を考える。

隠岐の島町では、「エコツーリズム大学」等が企画され、町民自らが町内の自然環境を学ぶ機会が提供されており、これらの活動を大切にして発展させていくことが重要である。

## 2-4. 情報発信プロジェクト

省エネ新聞、省エネホームページを作成、省エネ関連イベントを企画し、町内で省エネ活動に積極的に取り組んでいる企業・個人を「省エネ人」として町内外に紹介する。

活動を紹介することで、企業のイメージアップに繋がり、個人では他の人の実践例を参考にすることができ、省エネ行動の継続化に繋がる。

◇実施する取り組み例

○「エコOKーIランド計画」通信発行

隠岐の島町の広報誌等を活用し、隠岐の島町内で省エネを実践している「人」及び、「具体的な取り組み」について紹介する。また、実践企画プロジェクトでトップランナー世帯に選ばれた世帯のモニター状況を、定期的に発表する場として活用する。省エネ行動の具体例を示すことにより、町民間の横の広がりとし省エネ行動の継続化を目指す。

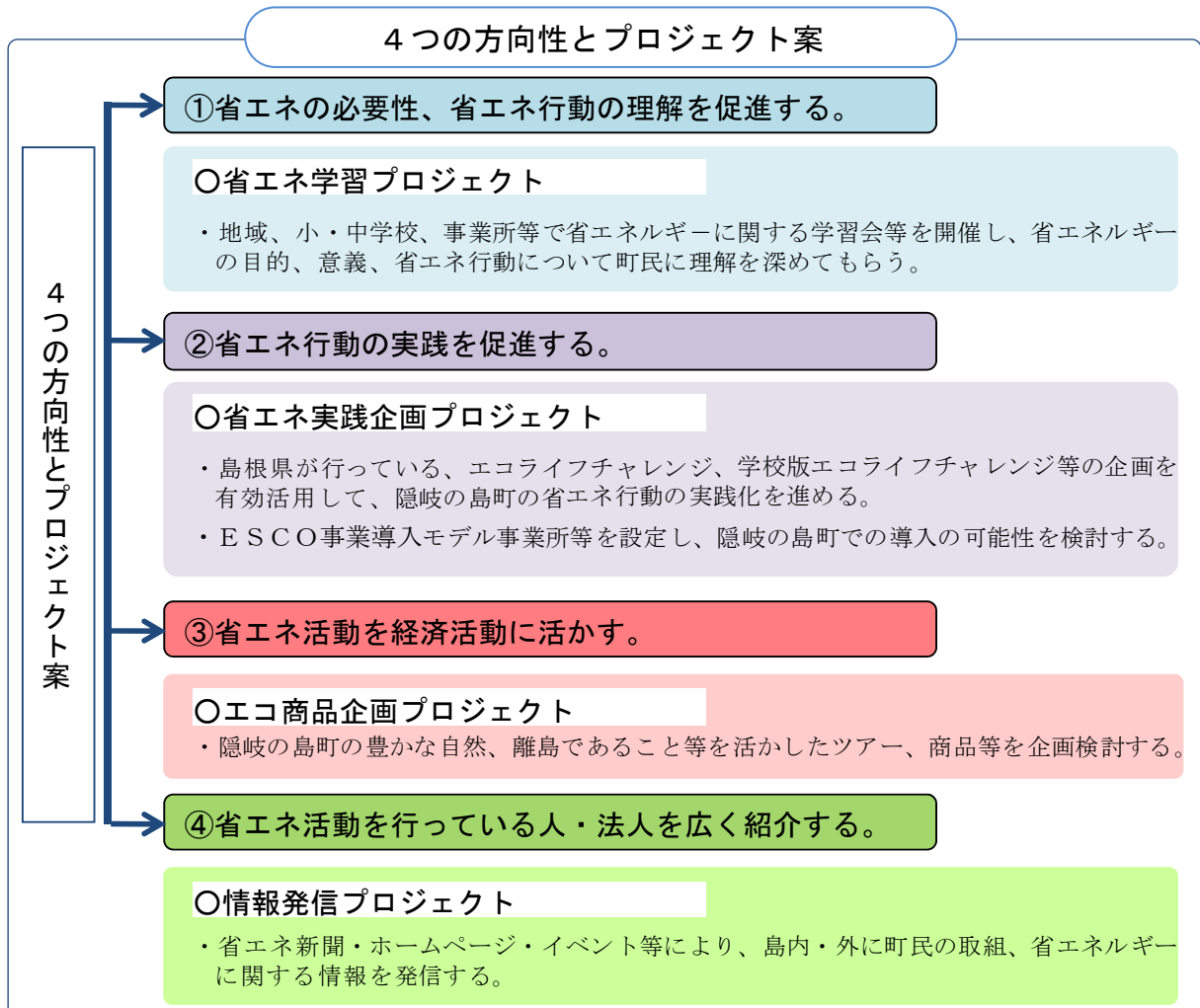
企業の取組についても紹介することにより、企業の省エネ行動への取組の促進を図る。

○「エコOKーIランド計画」ウェブ

上記の紹介内容を隠岐の島町のホームページ等を活用して発表する。インターネットを活用することで町外への情報発信ができ、隠岐の島町のイメージアップに貢献することができる。と考える。

○隠岐の島町「省エネ人」紹介イベント実施

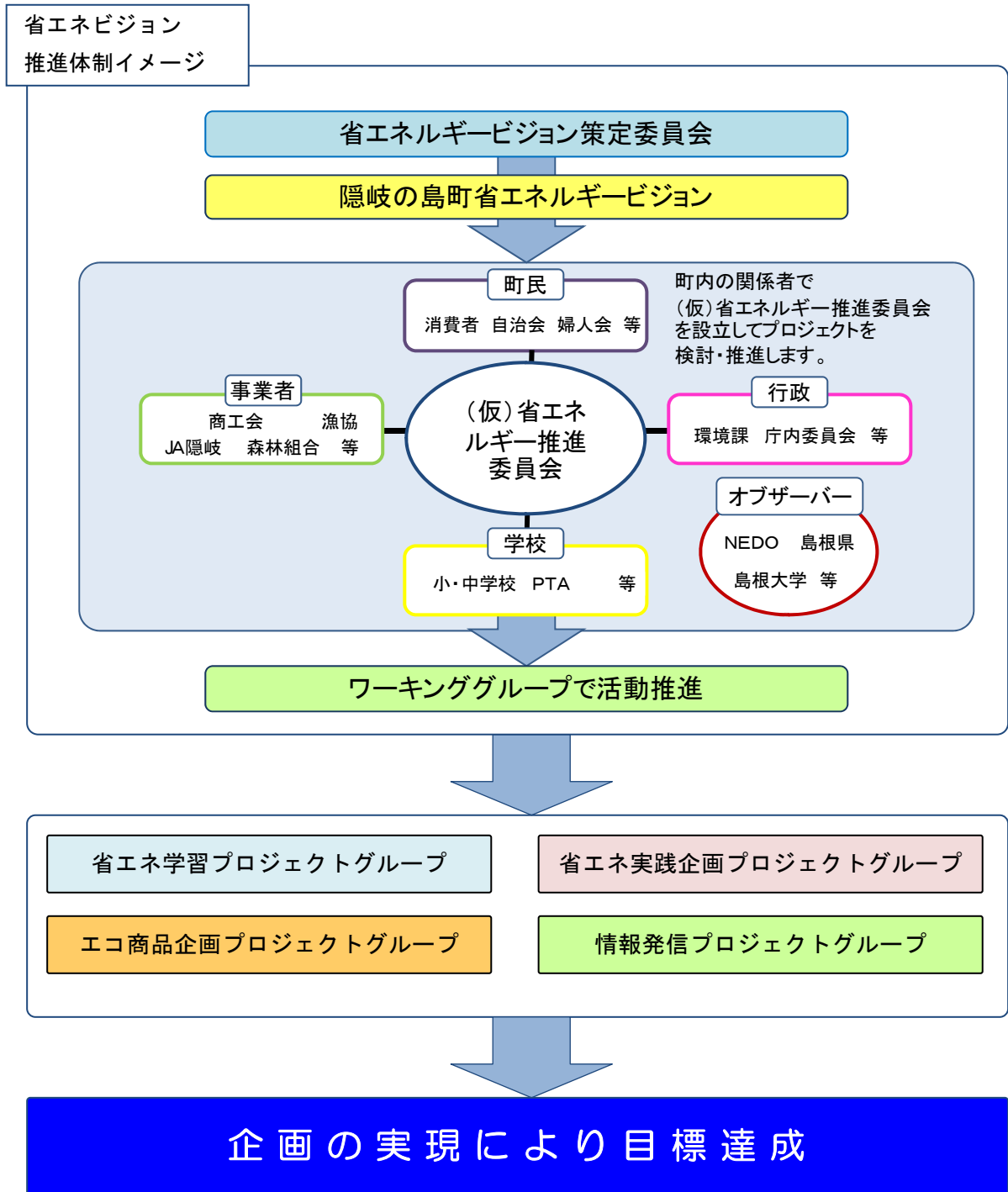
既存のイベント等を活用し、隠岐の島町で省エネ活動に取り組んでいる人、企業を表彰する。また、省エネ行動を実体験してもらおう企画を実施し、省エネルギーへの関心を高めてもらう。さらに、エコ商品企画プロジェクトで開発されたエコ商品のPRの場としても活用する。



2-5. 省エネビジョン推進体制案

隠岐の島町の省エネルギービジョンを推進していくにあたり、各部門から委員を募り（仮称）省エネルギー推進委員会をつくり、計画を立案し、実行、評価、検証を行っていく。

プロジェクトの具体化にあたっては、それぞれにワーキンググループでプログラムを作成し、計画を実行していく。



3. 二酸化炭素排出量削減目標達成のための行動モデル

3-1. 部門ごとの削減目標

二酸化炭素排出量削減目標を達成するためには具体的な行動が重要であり、部門ごとに5%（1990年比）削減を目標とした省エネ行動モデルを策定した。

但し、2007年の排出量から目標値を達成するためには、1990年からの増加分も加えた排出量を削減することになるため、2007年の排出量に対して約10%の削減量が求められる。

以下に示す行動モデルは、2007年の排出量から1990年の排出量の5%減となる排出量にするための行動例を示したものである。部門ごとに増加量が異なるため、2007年比の削減割合も異なる。

1) 家庭部門

世帯当たりの二酸化炭素排出削減量を約630kg-CO<sub>2</sub>/年に設定した削減行動モデルを以下に示す。{※1990年比5%減となるように、2007年比約11%減を目標としたモデル}

	CO <sub>2</sub> 削減量	節約額/年
□ 冷房の設定温度を26℃から28℃に2℃高くする	41kg	1,340円
□ 暖房の設定温度を22℃から20℃に2℃低くする	72kg	2,360円
□ 冷房の利用時間を1日1時間減らす	6kg	210円
□ 暖房の利用時間を1日1時間減らす	14kg	450円
□ テレビの利用時間を1日1時間減らす	31kg	1,000円
□ 照明の点灯時間を1日1時間減らす	16kg	530円
□ テレビ・パソコン等を使用しないときは、コンセントを抜く	73kg	2,400円
□ 冷蔵庫にものを詰め込みすぎないようにする	30kg	970円
□ 冷蔵庫は、冬には設定温度を「強」から「中」にする	42kg	1,370円
□ 冷蔵庫は、壁から適切な間隔で設置する	31kg	990円
□ こたつの設定温度を「強」から「中」にする	33kg	1,080円
□ 部屋を片づけてから掃除機をかける	4kg	120円
□ 夜中にジャーの保温をやめる	41kg	1,360円
□ 電気ポットを長時間使わないときはプラグを抜く	73kg	2,380円
□ ガス給湯器の設定温度を40℃から38℃に2℃低くする	19kg	1,940円
□ ガスコンロの炎をなべ底からはみ出さないようにする	5kg	530円
□ シャワーの使用時間を1日1分短くする	27kg	2,820円
□ 白熱電球から蛍光灯に取り替える	57kg	1,860円
□ 買い物の際は、レジ袋を断り、マイバッグを持参する	14kg	—
合計	約630kg	約2万4,000円

※電気の二酸化炭素排出係数は中国電力の係数（0.677 kg-CO<sub>2</sub>/kWh）に替えて計算しています。  
「しまねCO<sub>2</sub>ダイエット行動モデル」島根県、照明の点灯時間を1日1時間減らす、こたつの設定温度を「強」から「中」にする、部屋を片付けてから掃除機をかけるについては「家庭の省エネ大辞典2008年版」（財）省エネルギーセンターを基に算出しています。



## 第六章 隠岐の島町省エネルギービジョン

### 2) 運輸部門

自動車一台当たりの二酸化炭素排出削減量を約 1,550kg-CO<sub>2</sub>/年に設定した行動モデルを以下に示す。{※1990年比5%減となるように、2007年比約30%減を目標としたモデル}

	CO <sub>2</sub> 削減量	節約額/年
<input type="checkbox"/> 近くへの用事には車を使用しない(週に1日往復4km)	42kg	2,340円
<input type="checkbox"/> 発進時にふんわりアクセル「e-スタート」をする(普通より少し緩やかに発進する。目安は5秒で時速20キロ。)	261kg	14,300円
<input type="checkbox"/> 1日5分間のアイドリングストップを行う	39kg	2,180円
<input type="checkbox"/> 加減速の少ない運転を心がける	68kg	3,810円
<input type="checkbox"/> 早めのアクセルオフを心がける	42kg	2,350円
<input type="checkbox"/> 低燃費車に買い換える(11km/L ⇒ 18km/L)	1,094kg	59,800円
合 計	約1,550kg	約8万5,000円

※ガソリン価格を1L=130円で計算しています。

「しほねCO<sub>2</sub>ダイエット行動モデル」島根県、1日5分間のアイドリングストップを行うについては「身近な地球温暖化対策 家庭でできる10の取り組み」環境省、加減速の少ない運転を心がける、早めのアクセルオフを心がけるについては「家庭の省エネ大辞典2008年版」(財)省エネルギーセンターを基に算出しています。

低燃費車に買い換えるは町内の車の約4割を想定しています。(隠岐の島町新エネルギービジョンの調査結果を参考)

### 3) 業務部門

事業所当たりの二酸化炭素排出削減量を約 2,580kg-CO<sub>2</sub>/年に設定した行動モデルを以下に示す。{※1990年比5%減となるように、2007年比約14%減を目標としたモデル}

	CO <sub>2</sub> 削減量	節約額/年
<input type="checkbox"/> 冷房の設定温度を26℃から28℃に2℃高くする	601kg	10,160円
<input type="checkbox"/> 暖房の設定温度を22℃から20℃に2℃低くする	867kg	14,640円
<input type="checkbox"/> 冷房の利用時間を1日1時間減らす	301kg	5,080円
<input type="checkbox"/> 暖房の利用時間を1日1時間減らす	433kg	7,320円
<input type="checkbox"/> パソコンの利用時間を1日1時間減らす(昼休み等)	230kg	5,310円
<input type="checkbox"/> 帰宅時にパソコン・プリンター・テレビのコンセントを抜く	79kg	1,320円
<input type="checkbox"/> 電気ポットを長時間使わないときはプラグを抜く	72kg	1,230円
合 計	約2,580kg	約4万5,000円

※電気の二酸化炭素排出係数は中国電力の係数(0.677 kg-CO<sub>2</sub>/kWh)に替えて計算しています。

「しほねCO<sub>2</sub>ダイエット行動モデル」島根県を基に算出しています。

3) 産業部門

産業部門については、漁業就労者の減少等もあり、全体として減少傾向にあり、今回の部門別行動モデルの策定は行わなかった。

ただし、漁業就労者が回復した場合産業部門の二酸化炭素排出量が増加するため、参考事例として、漁船の省エネ行動を以下に示す。

○漁船の省エネルギー

隠岐の島町の主要産業の一つである漁業においても、省エネ行動が求められている。その一つとして、船の速力を落し燃料消費量を減らす手法がある。漁船の船型により効果は異なるが、すぐに実践できるものとして参考になるとと思われる。

船の速力を少し落とすと、エンジンの出力が減少して、燃料消費量が減ります。

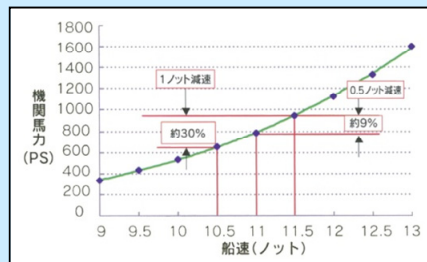
①排水量型船型と言われる漁船

一般的に、網漁具を使用する漁船などに代表される、比較的船速の低い漁船



例 中型まき網漁船

排水量型船型漁船では、最大速力を0.5ノット落とすと、燃料消費量は約9%減少し、1ノット減速すると約30%減少します。なお、船速を落としたぶん、航海時間が多少延びますので、注意してください。



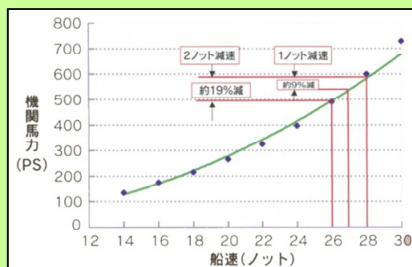
②滑走型船型と言われる漁船

一本釣漁船などに代表される、小型高速沿岸漁船



例 小型沿岸漁船

滑走型船型漁船では、最大速力を1ノット落とすと、燃料消費量は約9%減少し、2ノット減速すると約19%減少します。なお、船速を落としたぶん、航海時間が多少延びますので、注意してください。



※漁船の省エネ効果は船体の形状や、大きさ状態などによって左右されますので、漁船個々の差異によってその効果は異なります。  
出典：「漁船の省エネルギー方策」JF資料

## 第六章 隠岐の島町省エネルギービジョン

### 4. 実施取り組み例の工程イメージ

4つのプロジェクトにおける実施取り組み例の工程イメージを以下に示す。

プロジェクト	行動準備・促進期間(2009年～2011年)		目標達成度評価期間(2012年～2014年)
<b>①省エネ学習プロジェクト</b>			
公民館単位での省エネリーダー学習会	準備	リーダー養成と普及	学習会実施回数確認
小・中学校での省エネ学習会の実施	準備・調整		実施・達成度確認
企業・事業所・行政での省エネリーダー学習会	準備	リーダー養成と普及	学習会実施回数確認
<b>②省エネ実践企画プロジェクト</b>			
隠岐の島町省エネトップランナー世帯育成作戦	準備	選定	実施・達成度確認
学校版エコライフチャレンジしまねの活用	準備・調整		実施・達成度確認
企業・事業所・行政での省エネトップランナー育成作戦	準備	選定	実施・達成度確認
<b>③エコ商品企画プロジェクト</b>			
新エネルギー関連商品企画	準備	企画・実施	販売状況確認
エコツアー企画	準備	企画・実施	実施状況確認
<b>④情報発信プロジェクト</b>			
「エコOK-Iランド計画」通信発行	準備・調整	企画・実施	実施状況確認
「エコOK-Iランド計画」ウェブ	準備・調整	企画・実施	実施状況確認
隠岐の島町「省エネ人」紹介イベント	準備・調整	企画・実施	実施状況確認

隠岐の島町地域省エネルギービジョン  
資料編

# 資料 1. 隠岐の島町のエネルギー消費量

## 1. エネルギー消費量の推計

本省エネルギービジョンでは、平成 19 年 2 月に策定された「隠岐の島町地域新エネルギービジョン」のエネルギー消費量を基に、各種統計資料の更新を行い、2005 年の隠岐の島町のエネルギー消費量を推計している。以下にその推計方法を示す。

### 1-1. 電力消費量

隠岐の島町における契約種別ごとの使用電力量に従って、隠岐の島町内における年間の消費電力量を部門ごとに把握する。

#### 1) 産業部門

産業部門の電力消費量は、隠岐の島町の使用電力量のうち、「高圧電力」の使用電力量とする。

$$\begin{aligned} \text{産業部門の電力消費量} &= \text{「高圧電力」使用電力量} \times \text{発熱量} \\ &= 7,772,198 \text{ kWh/年} \times 0.00997 \text{ GJ/kWh} \\ &= 77,489 \text{ GJ/年} \end{aligned}$$

#### 2) 業務部門

業務部門の電力消費量は、隠岐の島町の使用電力量のうち、「業務用電力」と「低圧電力」の使用電力量とする。

- \* 「業務用電力」：事務所ビル・商業施設等で電気を使用する場合の標準的な契約種別
- \* 「低圧電力」：店舗や工場等で動力機器（業務用エアコン・ポンプ・工場のモーター等）を使用する場合の契約種別

$$\begin{aligned} \text{業務部門の電力消費量} &= (\text{「業務用電力」使用電力量} + \text{「低圧電力」使用電力量}) \\ &\quad \times \text{発熱量} \\ &= (17,676,120 \text{ kWh/年} + 7,313,325 \text{ kWh/年}) \\ &\quad \times 0.00997 \text{ GJ/kWh} \\ &= 249,145 \text{ GJ/年} \end{aligned}$$

#### 3) 家庭部門

家庭部門の電力消費量は、隠岐の島町の使用電力量のうち、「電灯」の使用電力量とする。

- \* 「電灯」：住宅等で照明や一般の電気機器を使用する場合の契約種別

$$\begin{aligned} \text{家庭部門の電力消費量} &= \text{「電灯」使用電力量} \times \text{発熱量} \\ &= 47,322,924 \text{ kWh/年} \times 0.00997 \text{ GJ/kWh} \\ &= 471,810 \text{ GJ/年} \end{aligned}$$

#### 4) 「その他」の使用電力量

隠岐の島町の使用電力量のうち、その他の使用電力量は、部門に区別できないため、電力消費量においては「その他」とし、本省エネルギービジョンの推計対象とはしない。

$$\begin{aligned} \text{その他の電力消費量} &= \text{「その他」の使用電力量} \times \text{発熱量} \\ &= 2,402,108 \text{ kWh/年} \times 0.00997 \text{ GJ/kWh} \\ &= 23,949 \text{ GJ/年} \end{aligned}$$

- \* 「高圧電力」使用電力量：7,772,198 kWh/年
- \* 「業務用電力」使用電力量：17,676,120 kWh/年
- \* 「低圧電力」使用電力量：7,313,325 kWh/年
- \* 「電灯」使用電力量：47,322,924 kWh/年
- \* 「その他」使用電力量：2,402,108 kWh/年

(平成18年8月/中国電力(株) 隠岐営業所提供)

### 1-2. ガス消費量

ガス消費量は、隠岐の島町のガス供給事業者から提供された年間のLPガスの総販売量を基に把握する。部門ごとの内訳は、総合エネルギー統計上の島根県の部門ごとLPガス消費量から、その部門ごとの割合を把握することで推計する。

#### 1) 部門ごとの使用量の推計

##### ① 産業部門

総合エネルギー統計上の島根県の産業部門におけるLPガス消費量から、島根県の産業部門従業者1人当たりのLPガス消費量を推計する。

$$\begin{aligned} &\text{島根県の産業部門従業者1人当たりのLPガス消費量} \\ &= \text{島根県の産業部門におけるLPガス消費量} \\ &\quad \div (\text{島根県の第1次産業就業者数} + \text{第2次産業就業者数}) \\ &= 16,458 \text{ t/年} \div (37,109 \text{ 人} + 93,085 \text{ 人}) \\ &= 0.13 \text{ t/年/人} \end{aligned}$$

次に、島根県の産業部門従業者1人当たりのLPガス消費量から、隠岐の島町の産業部門におけるLPガス総使用量を推計する。

$$\begin{aligned} &\text{隠岐の島町の産業部門におけるLPガス総使用量} \\ &= \text{島根県の産業部門従業者1人当たりLPガス消費量} \\ &\quad \times (\text{隠岐の島町の第1次産業就業者数} + \text{第2次産業就業者数}) \\ &= 0.13 \text{ t/年/人} \times (1,119 \text{ 人} + 1,617 \text{ 人}) \\ &= 355.7 \text{ t/年} \end{aligned}$$

- \* 島根県の産業部門における LP ガス消費量：16,458 t/年  
出典：「総合エネルギー統計 2005 年度版」（経済産業省）
- \* 島根県の第 1 次産業就業者数：37,109 人 出典：「国勢調査」（平成 17 年/総務省）
- \* 島根県の第 2 次産業就業者数：93,085 人 出典：「国勢調査」（平成 17 年/総務省）
- \* 隠岐の島町の第 1 次産業就業者数：1,199 人 出典：「町勢要覧 2007」（隠岐の島町）
- \* 隠岐の島町の第 2 次産業就業者数：1,617 人 出典：「町勢要覧 2007」（隠岐の島町）

## ② 業務部門

総合エネルギー統計上の島根県の業務部門における LP ガス消費量から、島根県の業務部門従業者 1 人当たりの LP ガス消費量を推計する。

$$\begin{aligned}
 & \text{島根県の業務部門従業者 1 人当たりの LP ガス消費量} \\
 & = \text{島根県の業務部門における LP ガス消費量} \\
 & \quad \div \text{島根県の第 3 次産業就業者数} \\
 & = 13,640 \text{ t/年} \div 236,524 \text{ 人} \\
 & = 0.06 \text{ t/年/人}
 \end{aligned}$$

次に、島根県の業務部門従業者 1 人当たりの LP ガス消費量から、隠岐の島町の業務部門における LP ガス総使用量を推計する。

$$\begin{aligned}
 & \text{業務部門における町内の LP ガス総使用量} \\
 & = \text{島根県の業務部門従業者 1 人当たり LP ガス消費量} \\
 & \quad \times \text{隠岐の島町の第 3 次産業就業者数} \\
 & = 0.06 \text{ t/年/人} \times 5,477 \text{ 人} \\
 & = 328.6 \text{ t/年}
 \end{aligned}$$

- \* 島根県の業務部門における LP ガス消費量：13,640 t/年  
出典：「総合エネルギー統計 2005 年度版」（経済産業省）
- \* 島根県の第 3 次産業就業者数：236,524 人 出典：「国勢調査」（平成 17 年/総務省）
- \* 隠岐の島町の第 3 次産業就業者数：5,477 人 出典：「町勢要覧 2007」（隠岐の島町）

## ③ 家庭部門

総合エネルギー統計上の島根県の家庭部門における LP ガス消費量から、島根県の人口 1 人当たりの LP ガス消費量を推計する。

$$\begin{aligned}
 & \text{島根県の人口 1 人当たりの LP ガス消費量} \\
 & = \text{島根県の家庭部門における LP ガス消費量} \div \text{島根県人口} \\
 & = 44,223 \text{ t/年} \div 744,677 \text{ 人} \\
 & = 0.06 \text{ t/年/人}
 \end{aligned}$$

次に、島根県の人口 1 人当たりの LP ガス消費量から、隠岐の島町の家庭部門における LP ガス総使用量を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の家庭部門における LP ガス総使用量} \\ & = \text{島根の人口 1 人当たり LP ガス消費量} \times \text{隠岐の島町の人口} \\ & = 0.06 \text{ t/年/人} \times 17,259 \text{ 人} \\ & = 1,035.5 \text{ t/年} \end{aligned}$$

\* 島根県の家庭部門における LP ガス消費量：44,223 t/年

出典：「総合エネルギー統計 2005 年度版」（経済産業省）

\* 島根県の人口：744,677 人 出典：「住民基本台帳」（平成 17 年度/島根県）

\* 隠岐の島町の人口：17,259 人 出典：「住民基本台帳」（平成 17 年/隠岐の島町）

#### ④ 部門ごとの LP ガス使用量・割合の推計

以上により、総合エネルギー統計上の部門ごと総使用量及び使用量の割合は、以下の通りとなる。

産業部門：	355.7 t/年	( 20.7 %)
業務部門：	328.6 t/年	( 19.1 %)
家庭部門：	1,035.5 t/年	( 60.2 %)
部門合計：	1,719.8 t/年	(100.0 %)

## 2) 部門ごとの LP ガス消費量の推計

隠岐の島町における年間の総販売量から隠岐の島町の LP ガス消費量を把握する。

$$\begin{aligned} \text{隠岐の島町の LP ガス消費量} & = \text{年間総販売量} \times \text{LP ガス密度} \times \text{発熱量} \\ & = 749,185 \text{ m}^3/\text{年} \times 2.0374 \text{ kg/m}^3 \times 0.0502 \text{ GJ/kg} \\ & = 76,624.8 \text{ GJ/年} \end{aligned}$$

\* 隠岐の島町の LP ガス年間総販売量：749,185 m<sup>3</sup>/年（平成 18 年 10 月）

（隠岐の島町内ガス供給事業者提供）

\* LP ガス密度：2.0374 kg/m<sup>3</sup> ……日本 LP ガス協会より

### ① 産業部門

産業部門の LP ガス消費量は産業部門の LP ガス使用量割合（0.207）から算出する。

$$\begin{aligned} \text{産業部門の LP ガス消費量} & = 76,624.8 \text{ GJ/年} \times 0.207 \\ & = 15,861 \text{ GJ/年} \end{aligned}$$



## ② 業務部門

業務部門のLPガス消費量は業務部門のLPガス使用量割合（0.191）から算出する。

$$\begin{aligned}\text{業務部門のLPガス消費量} &= 76,624.8 \text{ GJ/年} \times 0.191 \\ &= 14,635 \text{ GJ/年}\end{aligned}$$

## ③ 家庭部門

家庭部門のLPガス消費量は家庭部門のLPガス使用量割合（0.602）から算出する。

$$\begin{aligned}\text{家庭部門のLPガス消費量} &= 76,624.8 \text{ GJ/年} \times 0.602 \\ &= 46,128 \text{ GJ/年}\end{aligned}$$

### 1-3. ガソリン消費量

ガソリン消費量は、山陰タンク（有）隠岐営業所から提供された年間の総販売量を基に把握する。部門ごとの内訳は、新エネルギービジョン策定時に実施されたアンケートの部門ごとのガソリン使用料金から、その部門ごとの割合を把握することで推計する。

#### 1) 部門ごとの使用料金の推計

##### ① 業務部門

新エネルギービジョンの事業所用アンケートから回答を得た業務部門のガソリン総使用料金から、回答を得た業務部門の従業者1人当たりの使用料金を推計する。

$$\begin{aligned}\text{回答を得た業務部門の従業者1人当たりガソリン使用料金} \\ &= \text{業務部門のガソリン総使用料金} \div \text{業務部門の総従業者数} \\ &= 323,772 \text{ 円} \div 162 \text{ 人} \\ &= 1,999 \text{ 円/人}\end{aligned}$$

次に、回答を得た業務部門の従業者1人当たりのガソリン使用料金から、隠岐の島町の業務部門におけるガソリン総使用料金を推計する。

$$\begin{aligned}\text{隠岐の島町の業務部門におけるガソリン総使用料金} \\ &= \text{回答を得た業務部門の従業者1人当たりガソリン使用料金} \\ &\quad \times \text{第3次産業就業者数} \\ &= 1,999 \text{ 円/人} \times 5,477 \text{ 人} \\ &= 10,948,523 \text{ 円}\end{aligned}$$

\* 隠岐の島町の第3次産業就業者数：5,477人 出典：「町勢要覧2007」（隠岐の島町）

\* 業務部門のガソリン総使用料金（回答を得た事業所の使用料金）：323,772円

・・・新エネルギービジョン事業所用アンケートより

\* 業務部門の総従業者数（回答を得た事業所の従業者数）：162人

・・・新エネルギービジョン事業所用アンケートより

## ② 運輸部門

新エネルギービジョンの家庭用及び事業所用アンケートから回答を得た自動車（ガソリン車）のガソリン使用料金から、回答を得た自動車（ガソリン車）の1台当たりの使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{回答を得た自動車（ガソリン車）の1台当たりガソリン使用料金} \\ & = \text{ガソリン総使用料金} \div \text{自動車（ガソリン車）台数} \\ & = 5,507,256 \text{ 円} \div 472 \text{ 台} \\ & = 11,668 \text{ 円/台} \end{aligned}$$

次に、回答を得た自動車（ガソリン車）の1台当たりガソリン使用料から、隠岐の島町の運輸部門におけるガソリン総使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の運輸部門におけるガソリン総使用料金} \\ & = \text{回答を得た自動車（ガソリン車）の1台当たりのガソリン使用料金} \\ & \quad \times \text{隠岐の島町の自動車台数（ガソリン車）} \\ & = 11,668 \text{ 円/台} \times 9,772 \text{ 台} \\ & = 114,019,696 \text{ 円} \end{aligned}$$

- \* ガソリン総使用料金（回答を得た使用料金）： 5,507,256 円  
    ・・・新エネルギービジョン家庭用及び事業所用アンケートより
- \* 自動車（ガソリン車）台数（回答を得たガソリン車の台数）： 472 台  
    ・・・新エネルギービジョン家庭用及び事業所用アンケートより
- \* 隠岐の島町の自動車台数（ガソリン車）： 9,772 台  
    ・・・新エネルギービジョン家庭用及び事業所用アンケートより

## ③ 部門ごとの使用料金・割合の推計

以上により、部門ごとの総使用料金及び割合は、以下の通りとなる。

$$\begin{aligned} \text{業務部門} & : 10,948,523 \text{ 円 ( 8.8 \%)} \\ \text{運輸部門} & : 114,019,696 \text{ 円 ( 91.2 \%)} \\ \text{部門合計} & : 124,968,219 \text{ 円 (100.0 \%)} \end{aligned}$$

## 2) 部門ごとのガソリン消費量の推計

隠岐の島町における年間の総販売量から、隠岐の島町のガソリン消費量を把握する。

$$\begin{aligned} \text{隠岐の島町のガソリン消費量} & = \text{年間総販売量} \times \text{発熱量} \\ & = 6,414,000 \text{ L/年} \times 0.0346 \text{ GJ/L} \\ & = 221,924.4 \text{ GJ/年} \end{aligned}$$

- \* 隠岐の島町の年間ガソリン販売量：6,414,000 L/年（山陰タンク（有）隠岐営業所提供）

① 業務部門

業務部門のガソリン消費量は業務部門のガソリン使用量割合（0.088）から算出する。

$$\begin{aligned} \text{業務部門のガソリン消費量} &= 221,924.4 \text{ GJ/年} \times 0.088 \\ &= 19,529 \text{ GJ/年} \end{aligned}$$

② 運輸部門

運輸部門のガソリン消費量は運輸部門のガソリン使用量割合（0.912）から算出する。

$$\begin{aligned} \text{運輸部門のガソリン消費量} &= 221,924.4 \text{ GJ/年} \times 0.912 \\ &= 202,395 \text{ GJ/年} \end{aligned}$$

#### 1-4. 軽油消費量

軽油消費量は、山陰タンク（有）隠岐営業所から提供された年間の総販売量を基に把握する。部門ごとの内訳は、新エネルギービジョン策定時に実施されたアンケートの部門ごとの軽油使用料金から、その部門ごとの割合を把握することで推計する。

##### 1) 部門ごとの使用料金の推計

① 業務部門

新エネルギービジョンの事業所用アンケートから回答を得た業務部門の軽油総使用料金から、回答を得た業務部門の従業者1人当たりの使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} &\text{回答を得た業務部門の従業者1人当たり軽油使用料金} \\ &= \text{業務部門の軽油総使用料金} \div \text{業務部門の総従業者数} \\ &= 313,600 \text{ 円} \div 162 \text{ 人} \\ &= 1,936 \text{ 円/人} \end{aligned}$$

次に、回答を得た業務部門の従業者1人当たりの軽油使用料金から、隠岐の島町の業務部門における軽油総使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} &\text{隠岐の島町の業務部門における総軽油使用料金} \\ &= \text{回答を得た業務部門の従業者1人当たり軽油使用料金} \\ &\quad \times \text{第3次産業就業者数} \\ &= 1,936 \text{ 円/人} \times 5,477 \text{ 人} \\ &= 10,603,472 \text{ 円} \end{aligned}$$

\* 隠岐の島町の第3次産業就業者数：5,477人 出典：「町勢要覧2007」（隠岐の島町）

\* 業務部門の軽油総使用料金（回答を得た事業所の使用料金）：313,600円

・・・新エネルギービジョン事業所用アンケートより

\* 業務部門の総従業者数（回答を得た事業所の従業者数）：162人

・・・新エネルギービジョン事業所用アンケートより

## ② 家庭部門

新エネルギービジョンの家庭用アンケートから回答を得た世帯の軽油総使用料金から、回答を得た世帯の1人当たりの使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{回答を得た世帯の1人当たり軽油使用料金} \\ & = \text{世帯の軽油総使用料金} \div \text{総世帯人数} \\ & = 14,000 \text{ 円} \div 848 \text{ 人} \\ & = 17 \text{ 円/人} \end{aligned}$$

次に、回答を得た世帯の1人当たりの軽油使用料金から、隠岐の島町の家庭部門における軽油総使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の家庭部門における軽油総使用料金} \\ & = \text{回答を得た世帯の1人当たり軽油使用料金} \times \text{隠岐の島町の人口} \\ & = 17 \text{ 円/人} \times 17,259 \text{ 人} \\ & = 293,403 \text{ 円} \end{aligned}$$

\* 隠岐の島町の人口：17,259人 出典：「住民基本台帳」（平成17年/隠岐の島町）

\* 世帯の軽油総使用料金（回答を得た世帯の使用料金）：1,4000円

・・・新エネルギービジョン家庭用アンケートより

\* 総世帯人数（回答を得た世帯人数）：848人

・・・新エネルギービジョン家庭用アンケートより

## ③ 運輸部門

新エネルギービジョンの家庭用及び事業所用アンケートから回答を得た自動車（ディーゼル車）の軽油総使用料金から、自動車（ディーゼル車）の1台当たりの使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{回答を得た自動車（ディーゼル車）の1台当たり軽油使用料金} \\ & = \text{自動車の軽油総使用料金} \div \text{自動車（ディーゼル車）台数} \\ & = 1,211,530 \text{ 円} \div 44 \text{ 台} \\ & = 27,535 \text{ 円/台} \end{aligned}$$

次に、回答を得た自動車（ディーゼル車）の1台当たりの軽油使用料金から、隠岐の島町の運輸部門における軽油総使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の運輸部門における軽油総使用料金} \\ & = \text{回答を得た自動車（ディーゼル車）の1台当たりの軽油使用料金} \\ & \quad \times \text{隠岐の島町の自動車台数（ディーゼル車）} \\ & = 27,535 \text{ 円/台} \times 2,375 \text{ 台} \\ & = 65,395,625 \text{ 円} \end{aligned}$$

- \* 自動車の軽油総使用料金（回答を得たディーゼル車の使用料金）： 1,211,530 円  
     ・・・新エネルギービジョン家庭用及び事業所用アンケートより
- \* 自動車（ディーゼル車）台数（回答を得たディーゼル車の台数）： 44 台  
     ・・・新エネルギービジョン家庭用及び事業所用アンケートより
- \* 隠岐の島町の自動車台数（ディーゼル車）： 2,375 台  
     ・・・新エネルギービジョン家庭用及び事業所用アンケートより

#### ④ 部門ごとの使用料金・割合の推計

以上により、部門ごとの総使用料金及び割合は、以下の通りとなる。

業務部門	： 10,603,472 円	（ 14.0 %）
家庭部門	： 293,403 円	（ 0.4 %）
運輸部門	： 65,395,625 円	（ 85.6 %）
部門合計	： 76,292,500 円	（100.0 %）

## 2) 部門ごとの軽油消費量の推計

隠岐の島町における年間の総販売量から、隠岐の島町の軽油消費量を把握する。

$$\begin{aligned}
 \text{隠岐の島町の軽油消費量} &= \text{年間総販売量} \times \text{発熱量} \\
 &= 5,637,000 \text{ L/年} \times 0.0382 \text{ GJ/L} \\
 &= 215,333.4 \text{ GJ/年}
 \end{aligned}$$

- \* 隠岐の島町の年間軽油販売量： 5,637,000 L/年（山陰タンク（有）隠岐営業所提供）

### ① 業務部門

業務部門の軽油消費量は業務部門の軽油使用量割合（0.14）から算出する。

$$\begin{aligned}
 \text{業務部門の軽油消費量} &= 215,333.4 \text{ GJ/年} \times 0.14 \\
 &= 30,147 \text{ GJ/年}
 \end{aligned}$$

### ② 家庭部門

家庭部門の軽油消費量は家庭部門の軽油使用量割合（0.004）から算出する。

$$\begin{aligned}
 \text{業務部門の軽油消費量} &= 215,333.4 \text{ GJ/年} \times 0.004 \\
 &= 861 \text{ GJ/年}
 \end{aligned}$$

### ③ 運輸部門

運輸部門の軽油消費量は運輸部門の軽油使用量割合（0.856）から算出する。

$$\begin{aligned}
 \text{業務部門の軽油消費量} &= 215,333.4 \text{ GJ/年} \times 0.856 \\
 &= 184,325 \text{ GJ/年}
 \end{aligned}$$

## 1-5. 灯油消費量

灯油消費量は、山陰タンク（有）隠岐営業所から提供された年間の総販売量を基に把握する。部門ごとの内訳は、新エネルギービジョン策定時に実施されたアンケートの部門ごとの灯油使用料金から、その部門ごとの割合を把握することで推計する。

### 1) 部門ごとの使用料金の推計

#### ① 産業部門

新エネルギービジョンの事業所用アンケートから回答を得た産業部門の灯油総使用料金から、回答を得た産業部門の従業者1人当たりの使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{回答を得た産業部門の従業者1人当たり灯油使用料金} \\ & = \text{産業部門の灯油総使用料金} \div \text{産業部門の総従業者数} \\ & = 122,050 \text{ 円} \div 48 \text{ 人} \\ & = 2,543 \text{ 円/人} \end{aligned}$$

次に、回答を得た産業部門の従業者1人当たりの灯油使用料金から、隠岐の島町の産業部門における灯油総使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の産業部門における灯油総使用料金} \\ & = \text{回答を得た産業部門の従業者1人当たり灯油使用料金} \\ & \quad \times (\text{第1次産業就業者数} + \text{第2次産業就業者数}) \\ & = 2,543 \text{ 円/人} \times (1,119 \text{ 人} + 1,617 \text{ 人}) \\ & = 6,957,648 \text{ 円} \end{aligned}$$

\* 隠岐の島町の第1次産業就業者数：1,119人 出典：「町勢要覧2007」（隠岐の島町）

\* 隠岐の島町の第2次産業就業者数：1,617人 出典：「町勢要覧2007」（隠岐の島町）

\* 産業部門の灯油総使用料金（回答を得た事業所の使用料金）：122,050円  
・・・新エネルギービジョン事業所用アンケートより

\* 産業部門の総従業者数（回答を得た事業所の従業者数）：48人

・・・新エネルギービジョン事業所用アンケートより

#### ② 業務部門

新エネルギービジョンの事業所用アンケートから回答を得た業務部門の灯油総使用料金から、回答を得た業務部門の従業者1人当たりの使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{回答を得た業務部門の従業者1人当たり灯油使用料金} \\ & = \text{業務部門の灯油総使用料金} \div \text{業務部門の総従業者数} \\ & = 319,127 \text{ 円} \div 162 \text{ 人} \\ & = 1,970 \text{ 円/人} \end{aligned}$$

次に、回答を得た事業所の従業者 1 人当たりの灯油使用料金から、隠岐の島町の業務部門における灯油総使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の業務部門における灯油総使用料金} \\ & = \text{回答を得た業務部門の従業者 1 人当たり灯油使用料金} \\ & \quad \times \text{第 3 次産業就業者数} \\ & = 1,970 \text{ 円/人} \times 5,477 \text{ 人} \\ & = 10,789,690 \text{ 円} \end{aligned}$$

- \* 隠岐の島町の第 3 次産業就業者数：5,477 人 出典：「町勢要覧 2007」（隠岐の島町）
- \* 業務部門の灯油総使用料金（回答を得た事業所の使用料金）：319,127 円  
・・・新エネルギービジョン事業所用アンケートより
- \* 業務部門の総従業者数（回答を得た事業所の従業者数）：162 人  
・・・新エネルギービジョン事業所用アンケートより

### ③ 家庭部門

新エネルギービジョンの家庭用アンケートから回答を得た世帯の灯油総使用料金から、回答を得た世帯の 1 人当たりの使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{回答を得た世帯の 1 人当たり灯油使用料金} \\ & = \text{世帯の灯油総使用料金} \div \text{総世帯人数} \\ & = 1,711,254 \text{ 円} \div 848 \text{ 人} \\ & = 2,018 \text{ 円/人} \end{aligned}$$

次に、回答を得た世帯の 1 人当たりの灯油使用料金から、隠岐の島町の家庭部門における灯油の総使用料金を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の家庭部門における灯油総使用料金} \\ & = \text{回答を得た 1 人当たり灯油使用料金} \times \text{隠岐の島町の人口} \\ & = 2,018 \text{ 円/人} \times 17,259 \text{ 人} \\ & = 34,828,662 \text{ 円} \end{aligned}$$

- \* 隠岐の島町の人口：17,259 人 出典：「住民基本台帳」（平成 17 年/隠岐の島町）
- \* 世帯の灯油総使用料金（回答を得た世帯の料金）：1,711,254 円  
・・・新エネルギービジョン家庭用アンケートより
- \* 総世帯人数（回答を得た世帯の人数）：848 人  
・・・新エネルギービジョン家庭用アンケートより

#### ④ 部門ごとの使用料金・割合の推計

以上により、部門ごとの総使用料金及び割合は、以下の通りとなる。

産業部門：	6,957,648 円	( 13.2 %)
業務部門：	10,789,690 円	( 20.5 %)
家庭部門：	34,828,662 円	( 66.3 %)
部門合計：	52,576,000 円	(100.0 %)

#### 2) 部門ごとの灯油消費量の推計

隠岐の島町における年間の総販売量から、隠岐の島町の灯油消費量を把握する。

$$\begin{aligned}\text{隠岐の島町の灯油消費量} &= \text{年間総販売量} \times \text{発熱量} \\ &= 4,156,000 \text{ L/年} \times 0.0367 \text{ GJ/L} \\ &= 152,525.2 \text{ GJ/年}\end{aligned}$$

\* 隠岐の島町の年間灯油販売量： 4,156,000 L/年（山陰タンク（有）隠岐営業所提供）

##### ① 産業部門

産業部門の灯油消費量は産業部門の灯油使用量割合（0.132）から算出する。

$$\begin{aligned}\text{産業部門の灯油消費量} &= 152,525.2 \text{ GJ/年} \times 0.132 \\ &= 20,133 \text{ GJ/年}\end{aligned}$$

##### ② 業務部門

業務部門の灯油消費量は業務部門の灯油使用量割合（0.205）から算出する。

$$\begin{aligned}\text{業務部門の灯油消費量} &= 152,525.2 \text{ GJ/年} \times 0.205 \\ &= 31,268 \text{ GJ/年}\end{aligned}$$

##### ③ 家庭部門

家庭部門の灯油消費量は家庭部門の灯油使用量割合（0.663）から算出する。

$$\begin{aligned}\text{家庭部門の灯油消費量} &= 152,525.2 \text{ GJ/年} \times 0.663 \\ &= 101,124 \text{ GJ/年}\end{aligned}$$



## 1-6. 重油消費量

重油消費量は、漁業協同組合（JF しまね西郷支所）から提供された年間の総消費量と山陰タンク（有）隠岐営業所から提供された年間の総販売量を基に把握する。漁業協同組合（JF しまね西郷支所）から提供された重油の年間の総消費量を産業部門の消費量とし、山陰タンク（有）隠岐営業所から提供された重油の年間の総販売量を運輸部門の消費量とする。

### ① 産業部門

$$\begin{aligned}\text{産業部門の重油消費量} &= \text{漁業協同組合の年間重油消費量} \times \text{発熱量} \\ &= 5,200,803 \text{ L/年} \times 0.0391 \text{ GJ/L} \\ &= 203,351 \text{ GJ/年}\end{aligned}$$

\* 漁業協同組合の年間重油消費量：5,200,803 L/年（JF しまね西郷支所提供）

### ② 運輸部門

$$\begin{aligned}\text{運輸部門の重油消費量} &= \text{年間総販売量} \times \text{発熱量} \\ &= 2,707,000 \text{ L/年} \times 0.0391 \text{ GJ/L} \\ &= 105,844 \text{ GJ/年}\end{aligned}$$

\* 隠岐の島町の年間重油総販売量：2,707,000 L/年（山陰タンク（有）隠岐営業所提供）

## 1-7. 航空機燃料消費量

航空機燃料については日本航空（株）隠岐空港所から提供された年間の総消費量から把握する。

$$\begin{aligned}\text{年間の航空機燃料} &= \text{隠岐の島町の年間航空機燃料消費量} \times \text{発熱量} \\ &= 312,670 \text{ L/年} \times 0.0367 \text{ GJ/L} \\ &= 11,475 \text{ GJ/年}\end{aligned}$$

\* 隠岐の島町の年間航空機燃料消費量：312,670 L/年（日本航空（株）隠岐空港所提供）

## 資料 2. 隠岐の島町の二酸化炭素排出削減の可能性

### 1. 二酸化炭素排出削減の可能性量の推計

評価初年 2012 年（以下 2012 年と略す）の二酸化炭素排出削減の可能性量について部門ごとにその推計方法を示す。

#### 1-1. 産業部門

##### 1) 高性能ボイラー普及による削減の可能性について

隠岐の島町に高性能ボイラーが普及し、二酸化炭素排出量の削減に寄与する場合を想定して推計値を算出した。

京都議定書目標達成計画において推計している全国の高性能ボイラーの普及基数が現状における最新の推計値であるため、京都議定書目標達成計画の推計値を将来の普及基数として用いる。

$$\begin{aligned} & \text{全国の高性能ボイラー普及による省エネ効果} \\ & = \text{全国で予想される普及基数} \times 1 \text{ 基当たりの省エネ効果} \\ & = 11,000 \text{ 基} \times 45 \text{ k1/年/基} \\ & = 495,000 \text{ k1/年} \end{aligned}$$

上記の推計から算出した省エネ効果から、全国の高性能ボイラー普及によるエネルギー削減量を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{全国の高性能ボイラー普及によるエネルギー削減量} \\ & = \text{全国の高性能ボイラー普及による省エネ効果} \div \text{原油換算係数} \\ & = 495,000 \text{ k1/年} \div 0.0258 \text{ k1/GJ} \\ & = 19,186,047 \text{ GJ/年} \end{aligned}$$

全国の高性能ボイラー普及によるエネルギー削減量から、全国の高性能ボイラー普及による二酸化炭素排出削減量を推計する。ボイラーの燃料は、A 重油を想定した。

$$\begin{aligned} & \text{全国の高性能ボイラー普及による二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{全国の高性能ボイラー普及によるエネルギー削減量} \\ & \quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ & = 19,186,047 \text{ GJ/年} \times 0.0693 \text{ t-CO}_2/\text{GJ} \\ & = 1,329,593 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

全国の高性能ボイラー普及による二酸化炭素排出削減量から、隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量を推計する。2012年の隠岐の島町と全国の製造品出荷額等は、平成2年から平成18年までの「工業統計調査報告書」を用い、最小二乗法で推計した。(以下製造品出荷額等の推計手法は同様であるため、説明を略す)

隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned} &= \text{全国の高性能ボイラー普及による二酸化炭素排出削減量} \\ &\quad \times (\text{隠岐の島町の製造品出荷額等} \div \text{全国の製造品出荷額等}) \\ &= 1,329,593 \text{ t-CO}_2/\text{年} \times 0.000016 \\ &= 21 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 全国で予想される普及基数： 11,000 基

\* 1基当たりの省エネ効果： 45 k1/年/基

出典：「京都議定書目標達成計画」(平成20年3月/地球温暖化対策推進本部)

\* 隠岐の島町の製造品出荷額等： 364,147 万円 (推計値)

\* 全国の製造品出荷額等： 23,100,000,000 万円 (推計値)

## 2) 建設施工分野における低燃費型建設機械の普及による削減の可能性について

隠岐の島町に低燃費型建設機械が普及し、二酸化炭素排出量の削減に寄与する場合を想定して推計値を算出した。

全国の低燃費型建設機械の普及による二酸化炭素排出削減量から、隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量を推計する。

隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned} &= \text{全国の低燃費型建設機械の普及による二酸化炭素排出削減量} \\ &\quad \times (\text{隠岐の島町の製造品出荷額等} \div \text{全国の製造品出荷額等}) \\ &= 270,000 \text{ t-CO}_2/\text{年} \times 0.000016 \\ &= 4 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 全国の低燃費型建設機械の普及における二酸化炭素排出削減量：270,000 t-CO<sub>2</sub>/年

出典：「京都議定書目標達成計画」(平成20年3月/地球温暖化対策推進本部)

\* 隠岐の島町の製造品出荷額等： 364,147 万円 (推計値)

\* 全国の製造品出荷額等： 23,100,000,000 万円 (推計値)

## 1-2. 業務部門

### 1) BEMSの普及による削減の可能性について

隠岐の島町にBEMS(ビルエネルギー管理システム)が普及し、二酸化炭素排出量の削減に寄与する場合を想定して推計値を算出した。

全国のエネルギー管理システム普及による二酸化炭素排出削減量から、隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量を推計する。2012年の隠岐の島町と全国の第3次産業就業者数は平成2年から平成17年までの「国勢調査」を用い、最小二乗法で推計した。(以下第3次産業就業者数の推計手法は同様であるため、説明を略す。)

隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned} &= \text{全国のエネルギー管理システムの普及による二酸化炭素削減量} \\ &\quad \times (\text{隠岐の島町の第3次産業就業者数} \div \text{全国の第3次産業就業者数}) \\ &= 7,300,000 \text{ t-CO}_2/\text{年} \times 0.000123 \\ &= 898 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

- \* 全国のエネルギー管理システム普及による二酸化炭素排出削減量：7,300,000 t-CO<sub>2</sub>/年  
出典：「京都議定書目標達成計画」（平成20年3月/地球温暖化対策推進本部）
- \* 隠岐の島町の第3次産業就業者数：5,739人（推計値）
- \* 全国の第3次産業就業者数：46,796,247人（推計値）

## 2) 建築物の省エネ性能の向上による削減の可能性について

隠岐の島町の建築物の省エネ性能が向上し、二酸化炭素排出量の削減に寄与する場合を想定して推計値を算出した。

京都議定書目標達成計画において推計している全国の建築物の省エネ性能が向上した場合に想定されている二酸化炭素排出削減量が、現状における最新の推計値であるため、京都議定書目標達成計画の推計値を将来の二酸化炭素排出削減量として用いる。

全国の建築物の省エネ性能が向上した場合に想定する二酸化炭素の排出削減量から、隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量を推計する。

隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned} &= \text{全国の建築物の省エネ性能向上による二酸化炭素排出削減量} \\ &\quad \times (\text{隠岐の島町の第3次産業就業者数} \div \text{全国の第3次産業就業者数}) \\ &= 28,700,000 \text{ t-CO}_2/\text{年} \times 0.000123 \\ &= 3,530 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

- \* 全国の建築物省エネ性能向上による二酸化炭素排出削減量：28,700,000 t-CO<sub>2</sub>/年  
出典：「京都議定書目標達成計画」（平成20年3月/地球温暖化対策推進本部）
- \* 隠岐の島町の第3次産業就業者数：5,739人（推計値）
- \* 全国の第3次産業就業者数：46,796,247人（推計値）

## 3) 高効率照明の普及（LED照明）による削減の可能性について

隠岐の島町の事業所に高効率照明（LED照明）の普及が進み、二酸化炭素排出量の削減に寄与する場合を想定して推計値を算出した。

京都議定書目標達成計画において推計している LED 照明普及による省エネ効果が、現状における最新の推計値であるため、京都議定書目標達成計画の推計値を将来の省エネ効果として用いる。

全国の LED 照明普及による省エネ効果から、全国の LED 照明普及によるエネルギー削減を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{全国の LED 照明普及によるエネルギー削減量} \\ & = \text{全国の LED 照明普及による省エネ効果} \div \text{原油換算係数} \\ & = 80,000 \text{ k1/年} \div 0.0258 \text{ k1/GJ} \\ & = 3,100,775 \text{ GJ/年} \end{aligned}$$

全国の LED 照明普及によるエネルギー削減量から、全国の LED 照明普及による消費電力削減量を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{全国の LED 照明普及による消費電力削減量} \\ & = \text{全国の LED 照明普及によるエネルギー削減量} \div \text{発熱量} \\ & = 3,100,775 \text{ GJ/年} \div 0.00997 \text{ GJ/kWh} \\ & = 311,010,532 \text{ kWh/年} \end{aligned}$$

全国の LED 照明普及による消費電力削減量から、全国の LED 照明普及による二酸化炭素排出削減量を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{全国の LED 照明普及による二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{全国の LED 照明普及による消費電力削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ & = 311,010,532 \text{ kWh/年} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\ & = 210,554 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

全国の LED 照明普及による二酸化炭素排出削減量から、隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{全国の LED 照明普及による二酸化炭素排出削減量} \\ & \quad \times (\text{隠岐の島町の第 3 次産業就業者数} \div \text{全国の第 3 次産業就業者数}) \\ & = 210,554 \text{ t-CO}_2/\text{年} \times 0.000123 \\ & = 26 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 全国の LED 照明普及による省エネ効果：80,000 k1/年

出典：「京都議定書目標達成計画」（平成 20 年 3 月/地球温暖化対策推進本部）

\* 隠岐の島町の第 3 次産業就業者数：5,739 人（推計値）

\* 全国の第 3 次産業就業者数：46,796,247 人（推計値）

#### 4) 高効率給湯器の普及による削減の可能性について

高効率給湯器をCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器と仮定し、隠岐の島町の事業所に高効率給湯器の普及が進み、二酸化炭素排出量の削減に寄与する場合を想定して推計値を算出した。

京都議定書目標達成計画において推計している全国のCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器の普及による省エネ効果が、現状における最新の推計値であるため、京都議定書目標達成計画の推計値を将来の省エネ効果として用いる。

全国のCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器普及による省エネ効果から、全国のCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器普及によるエネルギー削減量を推計する。

全国のCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器普及によるエネルギー削減量

$$\begin{aligned} &= \text{全国のCO}_2\text{冷媒ヒートポンプ給湯器普及による省エネ効果} \div \text{原油換算係数} \\ &= 370,000 \text{ k1/年} \div 0.0258 \text{ k1/GJ} \\ &= 14,341,085 \text{ GJ/年} \end{aligned}$$

全国のCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器普及によるエネルギー削減量から、全国のCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器普及による消費電力削減量を推計する。

全国のCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器普及による消費電力削減量

$$\begin{aligned} &= \text{全国のCO}_2\text{冷媒ヒートポンプ給湯器普及によるエネルギー削減量} \div \text{発熱量} \\ &= 14,341,085 \text{ GJ/年} \div 0.00997 \text{ GJ/kWh} \\ &= 1,438,423,771 \text{ kWh/年} \end{aligned}$$

全国のCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器普及による消費電力削減量から、全国のCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器普及による二酸化炭素排出削減量を推計する。

全国のCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器普及による二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned} &= \text{全国のCO}_2\text{冷媒ヒートポンプ給湯器普及による消費電力削減量} \\ &\quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ &= 1,438,423,771 \text{ kWh/年} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2\text{/kWh} \\ &= 973,813 \text{ t-CO}_2\text{/年} \end{aligned}$$

全国のCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器普及による二酸化炭素排出削減量から、隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量を推計する。

隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned} &= \text{全国のCO}_2\text{冷媒ヒートポンプ給湯器普及による二酸化炭素排出削減量} \\ &\quad \times (\text{隠岐の島町の第3次産業就業者数} \div \text{全国の第3次産業就業者数}) \\ &= 973,813 \text{ t-CO}_2\text{/年} \times 0.000123 \\ &= 120 \text{ t-CO}_2\text{/年} \end{aligned}$$

- \* 全国のCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器普及による省エネ効果：370,000 k1/年  
出典：「京都議定書目標達成計画」（平成20年3月/地球温暖化対策推進本部）
- \* 隠岐の島町の第3次産業就業者数：5,739人（推計値）
- \* 全国の第3次産業就業者数：46,796,247人（推計値）

### 1-3. 家庭部門

#### 1) 住宅の省エネ性能の向上による削減の可能性について

隠岐の島町の住宅の省エネ性能が向上し、二酸化炭素排出量の削減に寄与する場合を想定して推計値を算出した。

京都議定書目標達成計画において推計している全国の住宅の省エネ性能向上による省エネ効果が、現状における最新の推計値であるため、京都議定書目標達成計画の推計値を将来の省エネ効果として用いる。

全国の住宅の省エネ性能の向上による二酸化炭素排出削減量から、隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量を推計する。2012年の隠岐の島町の世帯数は平成2年から平成20年の各年3月31日の「住民基本台帳」を基に最小二乗法で推計した。全国の世帯数は国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口（平成20年3月推計）」の2012年の推計値を用いている。（以下隠岐の島町及び全国の世帯数の推計手法は同様であるため、説明を略す。）

隠岐の島町における二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned}
 &= \text{全国の住宅の省エネ性能の向上による二酸化炭素排出削減量} \\
 &\quad \times (\text{隠岐の島町の世帯数} \div \text{全国の世帯数}) \\
 &= 9,300,000 \text{ t-CO}_2/\text{年} \times 0.00015 \\
 &= 1,395 \text{ t-CO}_2/\text{年}
 \end{aligned}$$

- \* 全国の住宅の省エネ性能の向上による二酸化炭素排出削減量：9,300,000 t-CO<sub>2</sub>/年  
出典：「京都議定書目標達成計画」（平成20年3月/地球温暖化対策推進本部）
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449世帯（推計値）
- \* 全国の世帯数：50,449,000世帯  
出典：「日本の将来推計人口（平成20年3月推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）

#### 2) 家電製品（トップランナー機器の導入）による削減の可能性について

家庭用アンケートで得られた結果等を基に、隠岐の島町の家庭で家電製品（トップランナー機器）の買い替えが進み、二酸化炭素排出量の削減に寄与する場合を想定して推計値を算出した。

##### ① エアコン

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の省エネ型エアコンへの買い替え台数を推計する。

隠岐の島町の 2012 年の省エネ型エアコンへの買い替え台数

$$\begin{aligned} &= 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の従来型の平均保有台数} \\ &\quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\ &= 7,449 \text{ 世帯} \times 1.9 \text{ 台/世帯} \times 0.291 \\ &= 4,118.6 \text{ 台} \end{aligned}$$

2012 年の隠岐の島町の省エネ型エアコンへの買い替え台数から、隠岐の島町の省エネ型エアコンへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。省エネ型エアコンの消費電力削減量は、隠岐の島町のエアコンの平均使用年数を参考に、2008 年省エネ型エアコンの消費電力量と 2000 年エアコンの消費電力量の差から推計した。

隠岐の島町の省エネ型エアコンへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned} &= \text{隠岐の島町の 2012 年の省エネ型エアコンへの買い替え台数} \\ &\quad \times \text{省エネ型エアコンの消費電力削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ &= 4,118.6 \text{ 台} \times 485 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\ &= 1,352 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 2008 年省エネ型エアコンの消費電力量：759 kWh/年/台

(冷房能力 2.5 kW (7~10 畳) 寸法フリー)

出典：「省エネ性能カタログ 2008 夏版」(財) 省エネルギーセンター

\* 2000 年エアコンの消費電力量：1,244 kWh/年/台 (冷房能力 2.5 kW (7~10 畳))

出典：「省エネ性能カタログ 2000 夏版」(財) 省エネルギーセンターホームページ

<http://www.eccj.or.jp/catalog/2000s-h/air-con/25.html>

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯 (推計値)

\* 2008 年の従来型エアコンの平均保有台数：1.9 台/世帯・・・家庭用アンケートより

\* 省エネ型への買い替え意向：0.291・・・家庭用アンケートより

## ② ガスストーブ

家庭用アンケート結果を基に、2012 年の隠岐の島町の省エネ型ガスストーブへの買い替え台数を推計する。

隠岐の島町の 2012 年の省エネ型ガスストーブへの買い替え台数

$$\begin{aligned} &= 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の従来型の平均保有台数} \\ &\quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\ &= 7,449 \text{ 世帯} \times 0.04 \text{ 台/世帯} \times 0.282 \\ &= 84 \text{ 台} \end{aligned}$$

2012 年の隠岐の島町の省エネ型ガスストーブへの買い替え台数から、隠岐の島町の省エネ型ガスストーブへの買い替えによる省エネ効果を推計する。省エネ型ガスストーブの消費燃料削減量は、年間燃料消費量の把握できる 2005 年省エネ型ガスストーブの燃料消費量と 2004 年ガスストーブの燃料消費量の差から推計した。



隠岐の島町の省エネ型ガスストーブへの買い替えによる省エネ効果

$$\begin{aligned} &= \text{隠岐の島町の 2012 年の省エネ型ガスストーブへの買い替え台数} \\ &\quad \times \text{省エネ型ガスストーブの消費燃料削減量} \times \text{LP ガス密度} \times \text{発熱量} \\ &= 84 \text{ 台} \times 11.5 \text{ m}^3/\text{年}/\text{台} \times 2.0374 \text{ kg}/\text{m}^3 \times 0.0502 \text{ GJ}/\text{kg} \\ &= 98.8 \text{ GJ}/\text{年} \end{aligned}$$

隠岐の島町の省エネ型ガスストーブへの買い替えによる省エネ効果から、隠岐の島町の省エネ型ガスストーブへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。

隠岐の島町の省エネ型ガスストーブへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned} &= \text{隠岐の島町の省エネ型ガスストーブへの買い替えによる省エネ効果} \\ &\quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ &= 98.8 \text{ GJ}/\text{年} \times 0.0598 \text{ t-CO}_2/\text{GJ} \\ &= 6 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 2005 年省エネ型ガスストーブの燃料消費量：607.8 m<sup>3</sup>/年/台

(ガス FF 式暖房機 木造 8 畳、コンクリート 10 畳まで)

出典：「ガス・石油機器の省エネ性能カタログ 2005」(財) 省エネルギーセンター

\* 2004 年ガスストーブの燃料消費量：619.3 m<sup>3</sup>/年/台

(ガス FF 式暖房機 木造 8 畳、コンクリート 10 畳まで)

出典：「ガス・石油機器の省エネ性能カタログ 2004」

(財) 省エネルギーセンターホームページ

<http://www.eccj.or.jp/catalog/2004w-gs/stove/gasstove01.html>

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯 (推計値)

\* 2008 年の従来型ガスストーブの平均保有台数：0.04 台/世帯・・・家庭用アンケートより

\* 省エネ型への買い替え意向：0.282・・・家庭用アンケートより

\* LP ガス密度：2.0374 kg/m<sup>3</sup>・・・日本 LP ガス協会より

### ③ 石油ストーブ

家庭用アンケート結果を基に、2012 年の隠岐の島町の省エネ型石油ストーブへの買い替え台数を推計する。

隠岐の島町の 2012 年の省エネ型石油ストーブへの買い替え台数

$$\begin{aligned} &= 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の従来型の平均保有台数} \\ &\quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\ &= 7,449 \text{ 世帯} \times 1.8 \text{ 台}/\text{世帯} \times 0.28 \\ &= 3,754.3 \text{ 台} \end{aligned}$$

2012 年の隠岐の島町の省エネ型石油ストーブへの買い替え台数から、隠岐の島町の省エネ型石油ストーブへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。省エネ型石油ストーブの消費燃料削減量は、年間燃料消費量の把握できる 2005 年省エネ型石油ストーブの燃料消費量と 2004 年石油ストーブの燃料消費量の差から推計した。

$$\begin{aligned}
& \text{隠岐の島町の省エネ型石油ストーブへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\
& = \text{隠岐の島町の 2012 年の省エネ型石油ストーブへの買い替え台数} \\
& \quad \times \text{石油ストーブの消費燃料削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\
& = 3,754.3 \text{ 台} \times 14.8 \text{ L/年/台} \times 0.00249 \text{ t-CO}_2/\text{L} \\
& = 138 \text{ t-CO}_2/\text{年}
\end{aligned}$$

- \* 2005 年省エネ型石油ストーブの燃料消費量：707.6 L/年/台  
(石油 FF 式暖房機 木造 11 畳 コンクリート 15 畳まで)  
出典：「ガス・石油機器の省エネ性能カタログ 2005」(財) 省エネルギーセンター
- \* 2004 年石油ストーブの燃料消費量：722.4 L/年/台  
(石油 FF 式暖房機 木造 11 畳 コンクリート 15 畳まで)  
出典：「ガス・石油機器の省エネ性能カタログ 2004」  
(財) 省エネルギーセンターホームページ  
<http://www.eccj.or.jp/catalog/2004w-gs/stove/oil02.html>
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯 (推計値)
- \* 2008 年の従来型石油ストーブの平均保有台数：1.8 台/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 省エネ型石油ストーブへの買い替え意向：0.28・・・家庭用アンケートより

#### ④ テレビ

家庭用アンケート結果を基に、2012 年の隠岐の島町の省エネ型テレビへの買い替え台数を推計する。省エネ型テレビは液晶テレビとする。

$$\begin{aligned}
& \text{隠岐の島町の 2012 年の省エネ型テレビへの買い替え台数} \\
& = 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の従来型の平均保有台数} \\
& \quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\
& = 7,449 \text{ 世帯} \times 2.3 \text{ 台/世帯} \times 0.305 \\
& = 5,225.5 \text{ 台}
\end{aligned}$$

2012 年の隠岐の島町の省エネ型テレビへの買い替え台数から、隠岐の島町の省エネ型テレビへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。省エネ型テレビの消費電力削減量は、隠岐の島町のテレビの平均使用年数を参考に、2008 年液晶テレビの消費電力量と 2000 年テレビの消費電力量の差から推計した。

$$\begin{aligned}
& \text{隠岐の島町の省エネ型テレビへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\
& = \text{隠岐の島町の 2012 年の省エネ型テレビへの買い替え台数} \\
& \quad \times \text{省エネ型テレビの消費電力削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\
& = 5,225.5 \text{ 台} \times 75 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\
& = 265 \text{ t-CO}_2/\text{年}
\end{aligned}$$

- \* 2008年液晶テレビの消費電力量：105 kWh/年/台（液晶テレビ ワイド32V型）  
出典：「省エネ性能カタログ 2008 夏版」（財）省エネルギーセンター
- \* 2000年テレビの消費電力量：180 kWh/年/台（テレビ スタンダード29型）  
出典：「省エネ性能カタログ 2000 夏版」（財）省エネルギーセンターホームページ  
<http://www.eccj.or.jp/catalog/2000s-h/tv/s29.html>
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）
- \* 2008年の従来型テレビの平均保有台数：2.3 台/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 省エネ型への買い替え意向：0.305・・・家庭用アンケートより

## ⑤ パソコン

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の省エネ型パソコンへの買い替え台数を推計する。パソコンのタイプはノート型パソコンとする。

隠岐の島町の省エネ型パソコンへの買い替え台数

$$\begin{aligned}
 &= 2012年の世帯数 \times 2008年の従来型の平均保有台数 \\
 &\quad \times 省エネ型への買い替え意向 \\
 &= 7,449 \text{ 世帯} \times 0.9 \text{ 台/世帯} \times 0.276 \\
 &= 1,850.3 \text{ 台}
 \end{aligned}$$

2012年の隠岐の島町の省エネ型パソコンへの買い替え台数から、隠岐の島町の省エネ型パソコンへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。省エネ型パソコンの消費電力削減量は、隠岐の島町のパソコンの平均使用年数を参考に、2008年ノート型パソコンの消費電力量と2003年ノート型パソコンの消費電力量の差から推計した。

隠岐の島町の省エネ型パソコンへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned}
 &= 隠岐の島町の2012年の省エネ型パソコンへの買い替え台数 \\
 &\quad \times 省エネ型パソコンの消費電力削減量 \\
 &\quad \times 二酸化炭素排出係数 \\
 &= 1,850.3 \text{ 台} \times 3.9 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\
 &= 5 \text{ t-CO}_2/\text{年}
 \end{aligned}$$

- \* 2008年省エネ型ノート型パソコンの消費電力量：18.734 kWh/年/台  
（ノート型パソコン(LCD 14.1型以上)）  
出典：「パソコンの省エネ性能 2008年春版」（財）省エネルギーセンターホームページ  
<http://www.eccj.or.jp/catalog/2008sp-pc/type.html>
- \* 2003年ノート型パソコンの消費電力量：22.620 kWh/年/台（ノート型パソコン(A4以上)）  
出典：「パソコンの省エネ性能 2003年春版」（財）省エネルギーセンターホームページ  
<http://www.eccj.or.jp/catalog/2003sp-pc/type.html>
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）
- \* 2008年の従来型パソコンの平均保有台数：0.9 台/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 省エネ型パソコンへの買い替え意向：0.276・・・家庭用アンケートより

## ⑥ 電気冷蔵庫

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の省エネ型電気冷蔵庫への買い替え台数を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の省エネ型電気冷蔵庫への買い替え台数} \\ & = 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の従来型の平均保有台数} \\ & \quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\ & = 7,449 \text{ 世帯} \times 1.5 \text{ 台/世帯} \times 0.325 \\ & = 3,631.4 \text{ 台} \end{aligned}$$

2012年の隠岐の島町の省エネ型電気冷蔵庫への買い替え台数から、隠岐の島町の省エネ型電気冷蔵庫への買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。電気冷蔵庫の消費電力削減量は、2005年以降消費電力の計測方法の変更や規格の変更が生じたため、比較のできる2004年の省エネ型電気冷蔵庫の消費電力量と1997年電気冷蔵庫の消費電力量の差から推計した。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の省エネ型電気冷蔵庫への買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型電気冷蔵庫への買い替え台数} \\ & \quad \times \text{省エネ型電気冷蔵庫の消費電力削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ & = 3,631.4 \text{ 台} \times 530 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\ & = 1,303 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 2004年省エネ型電気冷蔵庫の消費電力量：150 kWh/年/台（401～450リットル）

出典：「省エネ性能カタログ 2004 夏版」（財）省エネルギーセンターホームページ  
<http://www.eccj.or.jp/catalog/2004s-h/icebox/401-450.html>

\* 1997年電気冷蔵庫の消費電力量：680 kWh/年/台（401リットル以上）

出典：「省エネ性能カタログ家庭用 1997年」（財）省エネルギーセンターホームページ  
<http://www.eccj.or.jp/catalog/1997-h/icebox/over401.html>

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）

\* 2008年の従来型電気冷蔵庫の平均保有台数：1.5 台/世帯・・・家庭用アンケートより

\* 省エネ型への買い替え意向：0.325・・・家庭用アンケートより

## ⑦ ジャー炊飯器

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の省エネ型ジャー炊飯器への買い替え台数を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型ジャー炊飯器への買い替え台数} \\ & = 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の従来型の平均保有台数} \\ & \quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\ & = 7,449 \text{ 世帯} \times 1.1 \text{ 台/世帯} \times 0.274 \\ & = 2,245.1 \text{ 台} \end{aligned}$$

2012年の隠岐の島町の省エネ型ジャー炊飯器への買い替え台数から、隠岐の島町の省エネ型ジャー炊飯器への買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。省エネ型ジャー炊飯器の消費電力削減量は、ジャー炊飯器が近年、省エネカタログに追加されたため、2008年の省エネ型ジャー炊飯器の消費電力量と2007年のジャー炊飯器の消費電力量の差から推計した。

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町の省エネ型ジャー炊飯器への買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\
 & = \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型ジャー炊飯器への買い替え台数} \\
 & \quad \times \text{省エネ型ジャー炊飯器の消費電力削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\
 & = 2,245.1 \text{ 台} \times 22.5 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\
 & = 34 \text{ t-CO}_2/\text{年}
 \end{aligned}$$

- \* 2008年省エネ型ジャー炊飯器の消費電力量：91.8 kWh/年/台（IH 5.5合以上8合未満）  
出典：「省エネ性能カタログ 2008 夏版」（財）省エネルギーセンター
- \* 2007年ジャー炊飯器の消費電力量：114.3 kWh/年/台（IH 5.5合以上8合未満）  
出典：「省エネ性能カタログ 2007 夏版」（財）省エネルギーセンター
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）
- \* 2008年の従来型ジャー炊飯器の平均保有台数：1.1 台/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 省エネ型への買い替え意向：0.274・・・家庭用アンケートより

## ⑧ DVD デッキ

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の省エネ型 DVD デッキへの買い替え台数を推計する。

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型 DVD デッキへの買い替え台数} \\
 & = \text{2012年の世帯数} \times \text{2008年の従来型の平均保有台数} \\
 & \quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\
 & = 7,449 \text{ 世帯} \times 0.6 \text{ 台/世帯} \times 0.244 \\
 & = 1,090.5 \text{ 台}
 \end{aligned}$$

2012年の隠岐の島町の省エネ型 DVD デッキへの買い替え台数から、隠岐の島町の省エネ型 DVD デッキへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。省エネ型 DVD デッキの消費電力削減量は、DVD デッキが近年、省エネカタログに追加されたため、2008年の省エネ型 DVD デッキの消費電力量と2007年の DVD デッキの消費電力量の差から推計した。

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町の省エネ型 DVD デッキへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\
 & = \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型 DVD デッキへの買い替え台数} \\
 & \quad \times \text{省エネ型 DVD デッキの消費電力削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\
 & = 1,090.5 \text{ 台} \times 24 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\
 & = 18 \text{ t-CO}_2/\text{年}
 \end{aligned}$$

- \* 2008年省エネ型DVDデッキの消費電力量：51.1 kWh/年/台  
(HDD (500 GB 未満) のみを有するもの 付加機能を1つ有するもの)  
出典：「省エネ性能カタログ 2008 夏版」(財) 省エネルギーセンター
- \* 2007年DVDデッキの消費電力量：75.1 kWh/年/台  
(HDD (500 GB 未満) のみを有するもの 付加機能を1つ有するもの)  
出典：「省エネ性能カタログ 2007 冬版」(財) 省エネルギーセンター
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯 (推計値)
- \* 2008年の従来型DVDデッキの平均保有台数：0.6 台/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 省エネ型への買い替え意向：0.244・・・家庭用アンケートより

## ⑨ 電子レンジ

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の省エネ型電子レンジへの買い替え台数を推計する。

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型電子レンジへの買い替え台数} \\
 & = 2012年の世帯数 \times 2008年の従来型の平均保有台数 \\
 & \quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\
 & = 7,449 \text{ 世帯} \times 1.0 \text{ 台/世帯} \times 0.294 \\
 & = 2,190.0 \text{ 台}
 \end{aligned}$$

2012年の隠岐の島町の省エネ型電子レンジへの買い替え台数から、隠岐の島町の省エネ型電子レンジへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。省エネ型電子レンジの消費電力削減量は、電子レンジが近年、省エネカタログに追加されたため、2008年の省エネ型電子レンジの消費電力量と2007年の電子レンジの消費電力量の差から推計した。

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町の省エネ型電子レンジへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\
 & = \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型電子レンジへの買い替え台数} \\
 & \quad \times \text{省エネ型電子レンジの消費電力削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\
 & = 2,190.0 \text{ 台} \times 11.7 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\
 & = 17 \text{ t-CO}_2/\text{年}
 \end{aligned}$$

- \* 2008年省エネ型電子レンジの消費電力量：66.8 kWh/年/台 (オープンレンジ 熱風循環式)  
出典：「省エネ性能カタログ 2008 夏版」(財) 省エネルギーセンター
- \* 2007年電子レンジの消費電力量：78.5 kWh/年/台 (オープンレンジ 熱風循環式)  
出典：「省エネ性能カタログ 2007 夏版」(財) 省エネルギーセンター
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯 (推計値)
- \* 2008年の従来型電子レンジの平均保有台数：1.0 台/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 省エネ型への買い替え意向：0.294・・・家庭用アンケートより

## ⑩ ガス調理器

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の省エネ型ガス調理器への買い替え台数を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型ガス調理器への買い替え台数} \\ & = 2012\text{年の世帯数} \times 2008\text{年の従来型の平均保有台数} \\ & \quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\ & = 7,449\text{世帯} \times 0.6\text{台/世帯} \times 0.287 \\ & = 1,282.7\text{台} \end{aligned}$$

2012年の隠岐の島町の省エネ型ガス調理器への買い替え台数から、隠岐の島町の省エネ型ガス調理器への買い替えによる省エネ効果を推計する。省エネ型ガス調理器の消費燃料削減量は、年間燃料消費量の把握できる2005年省エネ型ガス調理器の燃料消費量と2004年ガス調理器の燃料消費量の差から推計した。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の省エネ型ガス調理器への買い替えによる省エネ効果} \\ & = \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型ガス調理器への買い替え台数} \\ & \quad \times \text{省エネ型ガス調理器の消費燃料削減量} \times \text{LPガス密度} \times \text{発熱量} \\ & = 1,282.7\text{台} \times 4.6\text{ m}^3/\text{年/台} \times 2.0374\text{ kg/m}^3 \times 0.0502\text{ GJ/kg} \\ & = 603.5\text{ GJ/年} \end{aligned}$$

隠岐の島町の省エネ型ガス調理器への買い替えによる省エネ効果から、省エネ型ガス調理器への買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の省エネ型ガス調理器への買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{隠岐の島町の省エネ型ガス調理器への買い替えによる省エネ効果} \\ & \quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ & = 603.5\text{ GJ/年} \times 0.0598\text{ t-CO}_2/\text{GJ} \\ & = 36\text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 2005年省エネ型ガス調理器の燃料消費量：74.5 m<sup>3</sup>/年/台（卓上形 グリル付き（2口））  
出典：「ガス・石油機器の省エネ性能カタログ 2005」（財）省エネルギーセンター

\* 2004年ガス調理器の燃料消費量：79.1 m<sup>3</sup>/年/台（卓上形 グリル付き（2口））  
出典：「ガス・石油機器の省エネ性能カタログ 2004」（財）省エネルギーセンターホームページ

[http://www.eccj.or.jp/catalog/2004w-gs/gas/gas01\\_3.html](http://www.eccj.or.jp/catalog/2004w-gs/gas/gas01_3.html)

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449世帯（推計値）

\* 2008年の従来型電子レンジの平均保有台数：0.6台/世帯・・・家庭用アンケートより

\* 省エネ型への買い替え意向：0.287・・・家庭用アンケートより

\* LPガス密度：2.0374 kg/m<sup>3</sup>・・・日本LPガス協会より

## ⑪ 石油給湯器

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の省エネ型石油給湯器への買い替え台数を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の 2012 年の省エネ型石油給湯器への買い替え台数} \\ & = 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の従来型の平均保有台数} \\ & \quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\ & = 7,449 \text{ 世帯} \times 0.3 \text{ 台/世帯} \times 0.284 \\ & = 634.7 \text{ 台} \end{aligned}$$

2012年の隠岐の島町の省エネ型石油給湯器への買い替え台数から、省エネ型石油給湯器への買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。省エネ型石油給湯器の消費燃料削減量は、年間燃料消費量の把握できる2005年省エネ型石油給湯器の燃料消費量と2004年石油給湯器の燃料消費量の差から推計した。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の省エネ型石油給湯器への買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{隠岐の島町の 2012 年の省エネ型石油給湯器への買い替え台数} \\ & \quad \times \text{省エネ型石油給湯器による消費燃料削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ & = 634.7 \text{ 台} \times 4.5 \text{ L/年/台} \times 0.00249 \text{ t-CO}_2/\text{L} \\ & = 7 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 2005年省エネ型石油給湯器の燃料消費量：516.6 L/年/台（瞬間形 連続出湯能力 40 kW 以下）  
出典：「ガス・石油機器の省エネ性能カタログ 2005」（財）省エネルギーセンター

\* 2004年石油給湯器の燃料消費量：521.1 L/年/台（瞬間形 連続出湯能力 40 kW 以下）  
出典：「ガス・石油機器の省エネ性能カタログ 2005」（財）省エネルギーセンターホームページ

[http://www.eccj.or.jp/catalog/2004w-gs/warm/oilwarm01\\_1.html](http://www.eccj.or.jp/catalog/2004w-gs/warm/oilwarm01_1.html)

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）

\* 2008年の従来型石油給湯器の平均保有台数：0.3 台/世帯・・・家庭用アンケートより

\* 省エネ型への買い替え意向：0.284・・・家庭用アンケートより

## ⑫ 電気便座

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の省エネ型電気便座への買い替え台数を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町における 2012 年の省エネ型電気便座への買い換え台数} \\ & = 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の従来型の平均保有台数} \\ & \quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\ & = 7,449 \text{ 世帯} \times 0.7 \text{ 台/世帯} \times 0.333 \\ & = 1,736.4 \text{ 台} \end{aligned}$$



2012年の隠岐の島町の省エネ型電気便座への買い替え台数から、省エネ型電気便座への買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。省エネ型電気便座の消費電力削減量は、電気便座が近年、省エネカタログに追加されたため、2008年省エネ型電気便座の消費電力量と2004年電気便座の消費電力量の差から推計した。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の省エネ型電気便座への買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{隠岐の島町における2012年の省エネ型電気便座への買い替え台数} \\ & \quad \times \text{省エネ型電気便座による消費電力削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ & = 1,736.4 \text{ 台} \times 54 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\ & = 63 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

- \* 2008年省エネ型電気便座の消費電力量：137 kWh/年/台（瞬間式（目標年度 2006年度））  
出典：「省エネ性能カタログ 2008 夏版」（財）省エネルギーセンター
- \* 2004年電気便座の消費電力量：191 kWh/年/台（温水洗浄便座（瞬間式））  
出典：「省エネ性能カタログ 2004 夏版」（財）省エネルギーセンターホームページ  
[http://www.eccj.or.jp/catalog/2004s-h/w\\_toilet/w\\_toi02.html](http://www.eccj.or.jp/catalog/2004s-h/w_toilet/w_toi02.html)
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）
- \* 2008年の従来型電気便座の平均保有台数：0.7 台/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 省エネ型への買い替え意向：0.333・・・家庭用アンケートより

### ⑬ ビデオデッキ

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の省エネ型ビデオデッキへの買い替え台数を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町における2012年の省エネ型ビデオデッキへの買い替え台数} \\ & = 2012年の世帯数 \times 2008年の従来型の平均保有台数 \\ & \quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\ & = 7,449 \text{ 世帯} \times 0.8 \text{ 台/世帯} \times 0.27 \\ & = 1,609.0 \text{ 台} \end{aligned}$$

2012年の隠岐の島町の省エネ型ビデオデッキへの買い替え台数から、省エネ型ビデオデッキへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。省エネ型ビデオデッキの消費電力削減量は、ビデオデッキが2007年以降省エネカタログから記載がなくなったため、隠岐の島町のビデオデッキの平均使用年数を参考に、2006年省エネ型ビデオデッキの消費電力量と1998年ビデオデッキの消費電力量の差から推計した。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の省エネ型ビデオデッキへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型ビデオデッキへの買い替え台数} \\ & \quad \times \text{省エネ型ビデオデッキによる消費電力削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ & = 1,609.0 \text{ 台} \times 31.7 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\ & = 35 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

- \* 2006年省エネ型ビデオデッキの消費電力量：16.2 kWh/年/台  
(VTR 高画質(S-VHS)以外 BS チューナー内蔵)  
出典：「省エネ性能カタログ 2006 夏版」(財) 省エネルギーセンター
- \* 1998年ビデオデッキの消費電力量：47.9 kWh/年/台 (VTR Hi-Fi BS)  
出典：「省エネ性能カタログ家庭用 1998年」(財) 省エネルギーセンターホームページ  
<http://www.eccj.or.jp/catalog/1998s-h/vtr/std-bs.html>
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯 (推計値)
- \* 2008年の従来型ビデオデッキの平均保有台数：0.8 台/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 省エネ型への買い替え意向：0.27・・・家庭用アンケートより

### 3) 家電製品 (省エネ機器の買い替え促進) による削減の可能性について

家庭用アンケートで得られた結果等を基に、隠岐の島町の家庭で家電製品 (省エネ機器) の買い替えが進み、二酸化炭素排出量の削減に寄与する場合を想定して推計値を算出した。

#### ① 電気ポット

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の省エネ型電気ポットへの買い替え台数を推計する。

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町の 2012 年の省エネ型電気ポットへの買い替え台数} \\
 & = 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の従来型の平均保有台数} \\
 & \quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\
 & = 7,449 \text{ 世帯} \times 0.9 \text{ 台/世帯} \times 0.313 \\
 & = 2,098.4 \text{ 台}
 \end{aligned}$$

2012年の隠岐の島町の省エネ型電気ポットへの買い替え台数から、隠岐の島町の省エネ型電気ポットへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町の省エネ型ポットへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\
 & = \text{隠岐の島町の 2012 年の省エネ型ポットへの買い替え台数} \\
 & \quad \times \text{省エネ型電気ポットの消費電力削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\
 & = 2,098.4 \text{ 台} \times 367 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\
 & = 521 \text{ t-CO}_2/\text{年}
 \end{aligned}$$

- \* 省エネ型電気ポットの消費電力削減量：367 kWh/年/台  
出典：「京都議定書目標達成計画」(平成 20 年 3 月/地球温暖化対策推進本部)
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯 (推計値)
- \* 2008年の従来型電気ポットの平均保有台数：0.9 台/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 省エネ型への買い替え意向：0.313・・・家庭用アンケートより

## ② 食器洗い乾燥機

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の省エネ型食器洗い乾燥機への買い替え台数を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型食器洗い乾燥機への買い替え台数} \\ & = 2012年の世帯数 \times 2008年の従来型の平均保有台数 \\ & \quad \times \text{省エネ型への買い替え意向} \\ & = 7,449 \text{ 世帯} \times 0.3 \text{ 台/世帯} \times 0.325 \\ & = 726.3 \text{ 台} \end{aligned}$$

2012年の隠岐の島町の省エネ型食器洗い乾燥機への買い替え台数から、隠岐の島町の省エネ型食器洗い乾燥機への買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の省エネ型食器洗い乾燥機への買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型食器洗い乾燥機への買い替え台数} \\ & \quad \times \text{省エネ型食器洗い乾燥機の二酸化炭素排出削減量} \\ & = 726.3 \text{ 台} \times 0.069 \text{ t-CO}_2\text{/年/台} \\ & = 50 \text{ t-CO}_2\text{/年} \end{aligned}$$

\* 省エネ型食器洗い乾燥機の二酸化炭素排出削減量：0.069 t-CO<sub>2</sub>/年/台

出典：「京都議定書目標達成計画」（平成20年3月/地球温暖化対策推進本部）

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）

\* 2008年の従来型食器洗い乾燥機の平均保有台数：0.3 台/世帯・・・家庭用アンケートより

\* 省エネ型への買い替え意向：0.325・・・家庭用アンケートより

## ③ 電球型蛍光ランプ

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の電球型蛍光ランプへの買い替え個数を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町における2012年の電球型蛍光ランプへの買い替え個数} \\ & = 2012年の世帯数 \times 2008年の白熱球の平均保有個数 \\ & \quad \times \text{電球型蛍光ランプへの買い替え意向} \\ & = 7,449 \text{ 世帯} \times 2.2 \text{ 個/世帯} \times 0.358 \\ & = 5,866.8 \text{ 個} \end{aligned}$$

2012年の隠岐の島町の電球型蛍光ランプへの買い替え個数から、隠岐の島町の電球型蛍光ランプへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の電球型蛍光ランプへの買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{隠岐の島町の2012年の電球型蛍光ランプへの買い替え個数} \\ & \quad \times \text{電球型蛍光ランプの省エネ効果} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ & = 5,866.8 \text{ 個} \times 84 \text{ kWh/年/個} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2\text{/kWh} \\ & = 334 \text{ t-CO}_2\text{/年} \end{aligned}$$

- \* 電球型蛍光ランプの省エネ効果：84 kWh/年/個  
出典：「家庭の省エネ大辞典 2008 年版」（財）省エネルギーセンター
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）
- \* 2008 年の白熱球の平均保有個数：2.2 個/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 電球型蛍光ランプへの買い替え意向：0.358・・・家庭用アンケートより

#### ④ LED

家庭用アンケート結果を基に、2012 年の隠岐の島町の LED への買い替え個数を推計する。

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町における 2012 年の LED への買い替え個数} \\
 & = 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の白熱球平均保有個数} \\
 & \quad \times \text{LED への買い替え意向} \\
 & = 7,449 \text{ 世帯} \times 2.2 \text{ 個/世帯} \times 0.39 \\
 & = 6,391.2 \text{ 個}
 \end{aligned}$$

2012 年の隠岐の島町の LED への買い替え個数から、隠岐の島町の LED への買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。LED の消費電力削減量は、白熱球と LED の消費電力量の差から推計した。

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町の LED への買い替えによる省エネ効果} \\
 & = \text{隠岐の島町の 2012 年の LED への買い替え個数} \\
 & \quad \times \text{LED の消費電力削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\
 & = 6,391.2 \text{ 個} \times 98 \text{ kWh/年/個} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\
 & = 424 \text{ t-CO}_2/\text{年}
 \end{aligned}$$

- \* LED の消費電力量：10 kWh/年/個（消費電力 5 W、年間点灯時間 2000 時間を想定）
- \* 白熱球の消費電力量：108 kWh/年/個（消費電力 54 W、年間点灯時間 2000 時間を想定）
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）
- \* 2008 年の白熱球の平均保有個数：2.2 個/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* LED への買い替え意向：0.39・・・家庭用アンケートより

#### ⑤ 高効率給湯器

##### a. CO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器

省エネ型電気給湯器を CO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器と仮定して、隠岐の島町の家庭へ導入した場合の二酸化炭素排出削減量を推計する。

家庭用アンケート結果を基に、2012 年の隠岐の島町の省エネ型電気給湯器への買い替え台数を推計する。

隠岐の島町の 2012 年の省エネ型電気給湯器への買い替え台数

$$\begin{aligned}
 &= 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の従来型の平均保有台数} \\
 &\quad \times \text{省エネ形電気給湯器への買い替え意向} \\
 &= 7,449 \text{ 世帯} \times 0.3 \text{ 台/世帯} \times 0.381 \\
 &= 851.4 \text{ 台}
 \end{aligned}$$

CO<sub>2</sub> 冷媒ヒートポンプ給湯器の省エネ効果から、CO<sub>2</sub> 冷媒ヒートポンプ給湯器のエネルギー削減量を推計する。

CO<sub>2</sub> 冷媒ヒートポンプ給湯器のエネルギー削減量

$$\begin{aligned}
 &= \text{CO}_2 \text{ 冷媒ヒートポンプ給湯器の省エネ効果} \\
 &\quad \div \text{原油換算係数} \\
 &= 0.38 \text{ kJ/年/台} \div 0.0258 \text{ kJ/GJ} \\
 &= 14.7 \text{ GJ/年/台}
 \end{aligned}$$

CO<sub>2</sub> 冷媒ヒートポンプ給湯器のエネルギー削減量から、CO<sub>2</sub> 冷媒ヒートポンプ給湯器の消費電力削減量を推計する。

CO<sub>2</sub> 冷媒ヒートポンプ給湯器の消費電力削減量

$$\begin{aligned}
 &= \text{CO}_2 \text{ 冷媒ヒートポンプ給湯器のエネルギー削減量} \\
 &\quad \div \text{発熱量} \\
 &= 14.7 \text{ GJ/年/台} \div 0.00997 \text{ GJ/kWh} \\
 &= 1,474.4 \text{ kWh/年/台}
 \end{aligned}$$

先に推計した省エネ型電気給湯器への買い替え台数と CO<sub>2</sub> 冷媒ヒートポンプ給湯器の消費電力削減量から、隠岐の島町の CO<sub>2</sub> 冷媒ヒートポンプ給湯器への買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。

隠岐の島町の CO<sub>2</sub> 冷媒ヒートポンプ給湯器への買い替えによる二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned}
 &= \text{隠岐の島町の 2012 年の省エネ型電気給湯器への買い替え台数} \\
 &\quad \times \text{CO}_2 \text{ 冷媒ヒートポンプ給湯器の消費電力削減量} \\
 &\quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\
 &= 851.4 \text{ 台} \times 1,474.4 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\
 &= 850 \text{ t-CO}_2/\text{年}
 \end{aligned}$$

\* CO<sub>2</sub> 冷媒ヒートポンプ給湯器の省エネ効果：0.38 kJ/年/台

出典：「京都議定書目標達成計画」（平成 20 年 3 月/地球温暖化対策推進本部）

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）

\* 2008 年の従来型電気給湯器の平均保有台数：0.3 台/世帯・・・家庭用アンケートより

\* 省エネ型電気給湯器への買い替え意向：0.381・・・家庭用アンケートより

## b. 潜熱回収型給湯器

省エネ型ガス給湯器を潜熱回収型給湯器と仮定して、隠岐の島町の家庭に導入した場合の二酸化炭素排出削減量を推計する。

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の省エネ型電気給湯器への買い替え台数を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型ガス給湯器への買い替え台数} \\ & = 2012年の世帯数 \times 2008年の従来型の平均保有台数 \\ & \quad \times \text{省エネ型ガス給湯器への買い替え意向} \\ & = 7,449 \text{ 世帯} \times 0.5 \text{ 台/世帯} \times 0.238 \\ & = 886.4 \text{ 台} \end{aligned}$$

潜熱回収型給湯器の省エネ効果から、潜熱回収型給湯器のエネルギー削減量を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{潜熱回収型給湯器のエネルギー削減量} \\ & = \text{潜熱回収型給湯器の省エネ効果} \div \text{原油換算係数} \\ & = 0.08 \text{ k1/年/台} \div 0.0258 \text{ K1/GJ} \\ & = 3.1 \text{ GJ/年/台} \end{aligned}$$

先に推計した省エネ型ガス給湯器への買い替え台数と潜熱回収型給湯器のエネルギー削減量から、隠岐の島町の潜熱回収型給湯器への買い替えによる二酸化炭素排出削減量を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の潜熱回収型給湯器への買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{隠岐の島町の2012年の省エネ型ガス給湯器への買い替え台数} \\ & \quad \times \text{潜熱回収型給湯器のエネルギー削減量} \\ & \quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ & = 886.4 \text{ 台} \times 3.1 \text{ GJ/年/台} \times 0.0598 \text{ t-CO}_2/\text{GJ} \\ & = 164 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 潜熱回収型給湯器の省エネ効果：0.08 k1/年/台

出典：「京都議定書目標達成計画」（平成20年3月/地球温暖化対策推進本部）

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）

\* 2008年の従来型ガス給湯器の平均保有台数：0.5 台/世帯・・・家庭用アンケートより

\* 省エネ型ガス給湯器への買い替え意向：0.238・・・家庭用アンケートより

## 4) 省エネ行動の促進による削減の可能性について

家庭用アンケートで得られた結果等を基に、隠岐の島町の家庭で省エネ行動の習慣化が進み、二酸化炭素排出量の削減に寄与する場合を想定して推計値を算出した。

① 電気ポットを長時間使わないときはプラグを抜くようにしている

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町の電気ポットの保有台数を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の2012年の電気ポット保有台数} \\ & = 2012\text{年の世帯数} \times 2008\text{年の平均保有台数} \\ & = 7,449\text{世帯} \times 0.9\text{台/世帯} \\ & = 6,704.1\text{台} \end{aligned}$$

電気ポットの保有台数から、省エネ行動実施台数を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{省エネ行動実施台数} \\ & = \text{隠岐の島町の2012年の電気ポット保有台数} \times \text{実施率} \\ & = 6,704.1\text{台} \times 0.79 \\ & = 5,296.2\text{台} \end{aligned}$$

省エネ行動実施台数から、省エネ行動実施による二酸化炭素排出削減量を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{省エネ行動実施による二酸化炭素削減量} \\ & = \text{省エネ行動の実施台数} \\ & \quad \times \text{電気ポットの省エネ行動による消費電力削減量} \\ & \quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ & = 5,296.2\text{台} \times 107.45\text{ kWh/年/台} \times 0.000677\text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\ & = 385\text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 電気ポットの省エネ行動(電気ポットを長時間使わないときはプラグを抜くようにしている)による消費電力削減量：107.45 kWh/年/台

出典：「家庭の省エネ大辞典 2008年版」(財)省エネルギーセンター

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449世帯(推計値)

\* 2008年の電気ポットの平均保有台数：0.9台/世帯・・・家庭用アンケートより

\* 省エネ行動実施率：0.79・・・家庭用アンケートより

② テレビを見ないときは主電源を切るようにしている

a. ブラウン管テレビ

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町のブラウン管テレビの保有台数を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町の2012年のブラウン管テレビ保有台数} \\ & = 2012\text{年の世帯数} \times 2008\text{年の従来型平均保有台数} \\ & = 7,449\text{世帯} \times 2.3\text{台/世帯} \\ & = 17,132.7\text{台} \end{aligned}$$

ブラウン管テレビの保有台数から、省エネ行動実施台数を推計する。

省エネ行動実施台数

$$\begin{aligned} &= \text{隠岐の島町の 2012 年のブラウン管テレビ保有台数} \times \text{実施率} \\ &= 17,132.7 \text{ 台} \times 0.802 \\ &= 13,740.4 \text{ 台} \end{aligned}$$

省エネ行動実施台数から、省エネ行動実施による二酸化炭素排出削減量を推計する。

省エネ行動実施による二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned} &= \text{省エネ行動実施台数} \\ &\quad \times \text{ブラウン管テレビの省エネ行動による消費電力削減量} \\ &\quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ &= 13,740.4 \text{ 台} \times 31.86 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\ &= 296 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* ブラウン管テレビの省エネ行動（テレビを見ないときは主電源を切るようにしている）による消費電力削減量：31.86 kWh/年/台

出典：「家庭の省エネ大辞典 2008 年版」（財）省エネルギーセンター

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）

\* 2008 年の従来型テレビの平均保有台数：2.3 台/世帯・・・家庭用アンケートより

\* 省エネ行動実施率：0.802・・・家庭用アンケートより

## b. 液晶型テレビ

省エネ型テレビを液晶型テレビと仮定し、家庭用アンケート結果を基に、2012 年の隠岐の島町の液晶型テレビの保有台数を推計する。

隠岐の島町の 2012 年の液晶型テレビ保有台数

$$\begin{aligned} &= 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の省エネ型テレビ平均保有台数} \\ &= 7,449 \text{ 世帯} \times 0.17 \text{ 台/世帯} \\ &= 1,266.3 \text{ 台} \end{aligned}$$

液晶型テレビの保有台数から、省エネ行動実施台数を推計する。

省エネ行動実施台数

$$\begin{aligned} &= \text{隠岐の島町の 2012 年の液晶型テレビ保有台数} \times \text{実施率} \\ &= 1,266.3 \text{ 台} \times 0.802 \\ &= 1,015.6 \text{ 台} \end{aligned}$$

省エネ行動実施台数から、省エネ行動実施による二酸化炭素排出削減量を推計する。



省エネ行動実施による二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned} &= \text{省エネ行動実施台数} \\ &\quad \times \text{液晶型テレビの省エネ行動による消費電力削減量} \\ &\quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ &= 1,015.6 \text{ 台} \times 15.00 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\ &= 10 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

- \* 液晶型テレビの省エネ行動（テレビを見ないときは主電源を切るようにしている）による消費電力削減量：15.00 kWh/年/台  
出典：「家庭の省エネ大辞典 2008 年版」（財）省エネルギーセンター
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）
- \* 2008 年の省エネ型テレビの平均保有台数：0.17 台/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 省エネ行動実施率：0.802・・・家庭用アンケートより

### ③ 空調の暖房は 20 度以下を目安に温度設定している

家庭用アンケート結果を基に、2012 年の隠岐の島町のエアコンの保有台数を推計する。

隠岐の島町の 2012 年のエアコン保有台数

$$\begin{aligned} &= 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の平均保有台数} \\ &= 7,449 \text{ 世帯} \times 2.14 \text{ 台/世帯} \\ &= 15,940.9 \text{ 台} \end{aligned}$$

エアコンの保有台数から、省エネ行動実施台数を推計する。

省エネ行動実施台数

$$\begin{aligned} &= \text{隠岐の島町の 2012 年のエアコン保有台数} \times \text{実施率} \\ &= 15,940.9 \text{ 台} \times 0.761 \\ &= 12,131.0 \text{ 台} \end{aligned}$$

省エネ行動実施台数から、省エネ行動実施による二酸化炭素排出削減量を推計する。

省エネ行動実施による二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned} &= \text{隠岐の島町の省エネ行動実施台数} \\ &\quad \times \text{空調（暖房）の省エネ行動による消費電力削減量} \\ &\quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ &= 12,131.0 \text{ 台} \times 53.08 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\ &= 436 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

- \* 空調（暖房）の省エネ行動（空調の暖房は 20 度以下を目安に温度設定している）による消費電力削減量：53.08 kWh/年/台  
出典：「家庭の省エネ大辞典 2008 年版」（財）省エネルギーセンター

- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）
- \* 2008年のエアコンの平均保有台数：2.14 台/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 省エネ行動の実施率：0.761・・・家庭用アンケートより

#### ④ 空調の冷房は28度以上を目安に温度設定している

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町のエアコンの保有台数を推計する。

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町の2012年のエアコン保有台数} \\
 & = 2012年の世帯数 \times 2008年の平均保有台数 \\
 & = 7,449 \text{ 世帯} \times 2.14 \text{ 台/世帯} \\
 & = 15,940.9 \text{ 台}
 \end{aligned}$$

エアコンの保有台数から、省エネ行動実施台数を推計する。

$$\begin{aligned}
 & \text{省エネ行動実施台数} \\
 & = \text{隠岐の島町の2012年のエアコン保有台数} \times \text{実施率} \\
 & = 15,940.9 \text{ 台} \times 0.748 \\
 & = 11,923.8 \text{ 台}
 \end{aligned}$$

省エネ行動実施台数から、省エネ行動実施による二酸化炭素排出削減量を推計する。

$$\begin{aligned}
 & \text{省エネ行動実施による二酸化炭素削減量} \\
 & = \text{省エネ行動実施台数} \\
 & \quad \times \text{空調（冷房）の省エネ行動による消費電力削減量} \\
 & \quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\
 & = 11,923.8 \text{ 台} \times 30.24 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\
 & = 244 \text{ t-CO}_2/\text{年}
 \end{aligned}$$

- \* 空調（冷房）の省エネ行動（空調の冷房は28度以上を目安に温度設定している）による消費電力削減量：30.24 kWh/年/台  
出典：「家庭の省エネ大辞典 2008年版」（財）省エネルギーセンター
- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）
- \* 2008年のエアコンの平均保有台数：2.14 台/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 省エネ行動の実施率：0.748・・・家庭用アンケートより

#### ⑤ 空調は必要な時だけつける

家庭用アンケート結果を基に、2012年の隠岐の島町のエアコンの保有台数を推計する。

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町の2012年のエアコン保有台数} \\
 & = 2012年の世帯数 \times 2008年の平均保有台数 \\
 & = 7,449 \text{ 世帯} \times 2.14 \text{ 台/世帯} \\
 & = 15,940.9 \text{ 台}
 \end{aligned}$$

エアコンの保有台数から、省エネ行動実施台数を推計する。

省エネ行動実施台数

$$\begin{aligned} &= \text{隠岐の島町の 2012 年のエアコン保有台数} \times \text{実施率} \\ &= 15,940.9 \text{ 台} \times 0.842 \\ &= 13,422.2 \text{ 台} \end{aligned}$$

省エネ行動実施台数から省エネ行動実施による二酸化炭素排出削減量を推計する。空調の省エネ行動による消費電力削減量は、空調の冷房の省エネ行動（空調は必要な時だけつける）と空調の暖房の省エネ行動（空調は必要な時だけつける）の消費電力削減量の和とした。

省エネ行動実施による二酸化炭素削減量

$$\begin{aligned} &= \text{省エネ行動実施台数} \times \text{空調の省エネ行動による消費電力削減量} \\ &\quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ &= 13,422.2 \text{ 台} \times 59.51 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\ &= 541 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 空調（暖房）の省エネ行動（空調は必要な時だけつける）

による消費電力削減量：40.73 kWh/年/台

\* 空調（冷房）の省エネ行動（空調は必要な時だけつける）

による消費電力削減量：18.78 kWh/年/台

出典：「家庭の省エネ大辞典 2008 年版」（財）省エネルギーセンター

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）

\* 2008 年のエアコンの平均保有台数：2.14 台/世帯・・・家庭用アンケートより

\* 省エネ行動の実施率：0.842・・・家庭用アンケートより

## ⑥ 部屋の照明はこまめな消灯を心がけている

### a. 電球型蛍光ランプ

家庭用アンケート結果を基に、2012 年の隠岐の島町の電球型蛍光ランプの保有個数を推計する。

隠岐の島町の 2012 年の電球型蛍光ランプ保有個数

$$\begin{aligned} &= 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の平均保有個数} \\ &= 7,449 \text{ 世帯} \times 2.86 \text{ 個/世帯} \\ &= 21,304.1 \text{ 個} \end{aligned}$$

電球型蛍光ランプの保有個数から、省エネ行動実施個数を推計する。

省エネ行動実施個数

$$\begin{aligned} &= \text{隠岐の島町の 2012 年の電球型蛍光ランプ保有個数} \times \text{実施率} \\ &= 21,304.1 \text{ 個} \times 0.986 \\ &= 21,005.8 \text{ 個} \end{aligned}$$

省エネ行動実施個数から、省エネ行動実施による二酸化炭素排出削減量を推計する。

省エネ行動実施による二酸化炭素削減量

$$\begin{aligned} &= \text{省エネ行動実施個数} \\ &\quad \times \text{電球型蛍光ランプの省エネ行動による消費電力削減量} \\ &\quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ &= 21,005.8 \text{ 個} \times 4.38 \text{ kWh/年/個} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\ &= 62 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 電球型蛍光ランプの省エネ行動（部屋の照明はこまめな消灯を心がけている）

による消費電力削減量：4.38 kWh/年/個

出典：「家庭の省エネ大辞典 2008 年版」（財）省エネルギーセンター

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）

\* 2008 年の電球型蛍光ランプの平均保有個数：2.86 個/世帯・・・家庭用アンケートより

\* 省エネ行動の実施率：0.986・・・家庭用アンケートより

#### b. 白熱球

家庭用アンケート結果を基に、2012 年の隠岐の島町の白熱球の保有個数を推計する。

隠岐の島町の 2012 年の白熱球の保有個数

$$\begin{aligned} &= 2012 \text{ 年の世帯数} \times 2008 \text{ 年の平均保有個数} \\ &= 7,449 \text{ 世帯} \times 2.2 \text{ 個/世帯} \\ &= 16,387.8 \text{ 個} \end{aligned}$$

白熱球の保有個数から、省エネ行動実施個数を推計する。

省エネ行動実施個数

$$\begin{aligned} &= \text{隠岐の島町の 2012 年の白熱球保有個数} \times \text{実施率} \\ &= 16,387.8 \text{ 個} \times 0.986 \\ &= 16,158.4 \text{ 個} \end{aligned}$$

省エネ行動実施個数から、省エネ行動実施による二酸化炭素排出削減量を推計する。

省エネ行動実施による二酸化炭素削減量

$$\begin{aligned} &= \text{省エネ行動実施個数} \\ &\quad \times \text{白熱球の省エネ行動による消費電力削減量} \times \text{二酸化炭素排出係数} \\ &= 16,158.4 \text{ 個} \times 19.71 \text{ kWh/年/個} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\ &= 216 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 白熱球の省エネ行動（部屋の照明はこまめな消灯を心がけている）

による消費電力削減量：19.71 kWh/年/個

出典：「家庭の省エネ大辞典 2008 年版」（財）省エネルギーセンター

- \* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）
- \* 2008 年の白熱球の平均保有個数：2.2 個/世帯・・・家庭用アンケートより
- \* 省エネ行動の実施率：0.986・・・家庭用アンケートより

#### 1-4. 運輸部門

##### 1) トップランナー基準による自動車の燃費改善による削減の可能性について

隠岐の島町内へ低燃費車を導入し、二酸化炭素排出量の削減に寄与する場合を想定して推計値を算出した。

京都議定書目標達成計画において推計している全国のトップランナー基準による自動車の燃費改善による省エネ効果が、現状における最新の推計値であるため、京都議定書目標達成計画の推計値を将来の省エネ効果として用いる。

全国の二酸化炭素排出削減量から、隠岐の島町に導入した場合の二酸化炭素排出削減量を推計する。

2012 年の隠岐の島町の自動車保有台数は平成 2 年度から平成 17 年度までの「島根県統計書」を用い、最小二乗法で推計した。全国の自動車保有台数は、平成 2 年から平成 18 年までの「自動車保有台数の推移」（財）自動車検査登録協力会を用い、最小二乗法で推計した。（以下隠岐の島町及び全国の自動車保有台数の推計手法は同様であるため、説明を略す。）

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町のトップランナー基準による自動車の燃費改善による二酸化炭素排出削減量} \\
 & = \text{全国のトップランナー基準による自動車の燃費改善による二酸化炭素排出削減量} \\
 & \quad \times (\text{隠岐の島町の自動車保有台数} \div \text{全国の自動車保有台数}) \\
 & = 24,500,000 \text{ t-CO}_2/\text{年} \times 0.000177 \\
 & = 4,337 \text{ t-CO}_2/\text{年}
 \end{aligned}$$

- \* 全国のトップランナー基準による自動車の燃費改善による  
二酸化炭素排出削減量：24,500,000 t-CO<sub>2</sub>/年  
出典：「京都議定書目標達成計画」（平成 20 年 3 月/地球温暖化対策推進本部）
- \* 全国の自動車保有台数：83,000,000 台（推計値）
- \* 隠岐の島町の自動車保有台数：14,680 台（推計値）

##### 2) クリーンエネルギー自動車の普及促進による削減の可能性について

隠岐の島町内にクリーンエネルギー自動車を導入し、二酸化炭素排出量の削減に寄与する場合を想定して推計値を算出した。

京都議定書目標達成計画において推計している全国のクリーンエネルギー自動車の普及による省エネ効果が、現状における最新の推計値であるため、京都議定書目標達成計画の推計値を将来の省エネ効果として用いる。

全国のクリーンエネルギー自動車の普及による二酸化炭素排出削減量から、隠岐の島町に普及した場合の二酸化炭素排出削減量を推計する。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町のクリーンエネルギー自動車の普及による二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{全国のクリーンエネルギー自動車の普及による二酸化炭素排出削減量} \\ & \quad \times (\text{隠岐の島町の自動車保有台数} \div \text{全国の自動車保有台数}) \\ & = 3,000,000 \text{ t-CO}_2/\text{年} \times 0.000177 \\ & = 531 \text{ t-CO}_2/\text{年} \end{aligned}$$

\* 全国のクリーンエネルギー自動車の普及による二酸化炭素排出削減量

: 3,000,000 t-CO<sub>2</sub>/年

出典：「京都議定書目標達成計画」（平成 20 年 3 月/地球温暖化対策推進本部）

\* 全国の自動車保有台数：83,000,000 台（推計値）

\* 隠岐の島町の自動車保有台数：14,680 台（推計値）

### 3) 自動車移動の代替促進による削減の可能性について

家庭用アンケートで得られた結果等を基に、隠岐の島町で家庭で自動車での移動の代替が進み、二酸化炭素排出量の削減に寄与する場合を想定して推計値を算出した。

#### ① バスの利用による代替促進

隠岐の島町内の 1 世帯の自動車 1 日当たりの利用状況から、バスによる代替移動を週何日か、1 年間実施した場合の二酸化炭素排出削減量を推計する。

はじめに、家庭用アンケート結果を基に、隠岐の島町内の自動車 1 台当たりの平均移動人キロを求める。

【※人キロとは、人数とその人数を輸送した距離（km単位）を掛け合わせたもの。1 人の人を、1 km 輸送した量が 1 人キロ。】

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町内の自動車 1 台当たりの年平均移動人キロ} \\ & = \text{隠岐の島町内の自動車 1 台当たりの年平均走行距離} \times \text{1 台当たり平均乗車人数} \\ & = 7,098.5 \text{ km} \times 1.7 \text{ 人/台} \\ & = 12,067.45 \text{ 人キロ/台} \end{aligned}$$

次に、隠岐の島町内の 1 世帯の自動車 1 日当たり平均移動人キロを求める。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町内の 1 世帯の自動車 1 日当たり平均移動人キロ} \\ & = \text{隠岐の島町内の自動車 1 台当たりの年平均移動人キロ} \\ & \quad \times \text{隠岐の島町内 1 世帯当たりの平均自動車保有台数} \div 365 \text{ 日} \\ & = 12,067.45 \text{ 人キロ/台} \times 1.8 \text{ 台/世帯} \div 365 \text{ 日} \\ & = 59.51 \text{ 人キロ/世帯/日} \end{aligned}$$

隠岐の島町内の1世帯の自動車1日当たり平均移動人キロを基に、実施日数別の二酸化炭素排出削減量を求める。

週当たりの実施日数は1日、2日、3日とし、年間52週とする。二酸化炭素排出削減量を求めるための二酸化炭素排出原単位は、自家用自動車とバスの二酸化炭素排出原単位の差とした。

$$\begin{aligned} & \text{世帯当たりの年間代替移動（バス）による実施日数別の二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{隠岐の島町内の1世帯の自動車1日当たり平均移動人キロ} \\ & \quad \times \text{週当たり実施日数} \times \text{年間52週実施} \\ & \quad \times \{ \text{二酸化炭素排出原単位 (t-CO}_2\text{/人キロ)} \} \end{aligned}$$

	平均移動人キロ A (人キロ/世帯/日)	週当たり実施日数 B (日/週)	年間実施期間 C (週/年)	排出原単位 D (t-CO <sub>2</sub> /人キロ)	二酸化炭素排出削減量 E A×B×C×D (t-CO <sub>2</sub> /世帯/年)
a.週1日実施した場合	59.51	1	52	0.000121	0.374
b.週2日実施した場合		2			0.748
c.週3日実施した場合		3			1.123

\* 自家用自動車の二酸化炭素排出原単位：0.000172 (t-CO<sub>2</sub>/人キロ)

\* バスの二酸化炭素排出原単位：0.000051 (t-CO<sub>2</sub>/人キロ)

出典：国土交通省 HP (<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kankyuu/ondanka1.html>)

上記の式から推計した世帯当たりの年間代替移動（バス）による実施日数別の二酸化炭素排出削減量を基に、隠岐の島町内での代替移動（バス）による二酸化炭素排出削減量を推計する。この推計には以下の式を用いる。

$$\begin{aligned} & \text{隠岐の島町内での代替移動（バス）による二酸化炭素排出削減量} \\ & = \text{世帯当たりの年間代替移動（バス）による実施日数別二酸化炭素排出削減量} \\ & \quad \times \text{2012年の世帯数} \times \text{実施率} \end{aligned}$$

	削減量 E (t-CO <sub>2</sub> /世帯/年)	世帯数 F (世帯)	実施率 G	二酸化炭素排出削減量 E×F×G (t-CO <sub>2</sub> /年)
a.週1日実施した場合	0.374	7,449	0.1325	369
b.週2日実施した場合	0.748		0.0663	369
c.週3日実施した場合	1.123		0.0422	353

\* 隠岐の島町の自動車1台当たりの年間平均移動距離：7098.5 km

・・・家庭用アンケートより

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）

\* 隠岐の島町の平均自動車保有台数：1.8 台/世帯 ・・・家庭用アンケートより

\* 自動車1台当たりの平均乗車人数：1.7 人/台 ・・・家庭用アンケートより

\* 週1日実施する場合の実施率：0.1325 ・・・家庭用アンケートより

\* 週2日実施する場合の実施率：0.0663 ・・・家庭用アンケートより

\* 週3日実施する場合の実施率：0.0422 ・・・家庭用アンケートより

## ② 自転車と歩行による代替促進

隠岐の島町内の自転車、歩行による自動車の代替移動距離から、自転車、歩行による代替移動を週何日か、1年間実施した場合の二酸化炭素排出削減量を推計する。自転車、歩行による自動車1台の代替移動距離を1日当たり往復3kmと仮定する。

はじめに、家庭用アンケート結果を基に、隠岐の島町内の1日の自動車1台の代替移動距離当たりでの平均移動人キロを求める。

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町内の1日の自動車1台の代替移動距離当たりでの平均移動人キロ} \\
 & = \text{隠岐の島町内の1日の自動車1台の代替移動距離} \times \text{平均乗車人数} \\
 & = 3 \text{ km/日} \times 1.7 \text{ 人/台} \\
 & = 5.1 \text{ 人キロ/台/日}
 \end{aligned}$$

次に、隠岐の島町内の1世帯の1日当たりの代替移動人キロを求める。

$$\begin{aligned}
 & \text{隠岐の島町内の1世帯の1日当たりの代替移動人キロ} \\
 & = \text{隠岐の島町内の1日の自動車1台の代替移動距離当たりでの平均移動人キロ} \times \text{隠岐の島町内の1世帯当たりの自動車保有台数} \\
 & = 5.1 \text{ 人キロ/台/日} \times 1.8 \text{ 台/世帯} \\
 & = 9.18 \text{ 人キロ/世帯/日}
 \end{aligned}$$

隠岐の島町内の1世帯の自動車1日当たりの代替移動人キロを基に、実施日数別二酸化炭素排出削減量を求める。

この推計には以下の式を用いる。

週当たりの実施日数は1日、2日、3日とし、年間52週とする。

世帯当たりの年間代替移動（自転車、歩行）による実施日数別二酸化炭素排出削減量

$$\begin{aligned}
 & = \text{隠岐の島町内の1世帯の自動車1日当たりの代替移動人キロ} \\
 & \quad \times \text{週当たり実施日数} \times \text{年間52週実施} \\
 & \quad \times \text{自家用自動車の二酸化炭素排出原単位 (t-CO}_2\text{/人キロ)}
 \end{aligned}$$

	代替移動人キロ A (人キロ/世帯/日)	週当たり実施日数 B (日/週)	年間実施期間 C (週/年)	排出原単位 D (t-CO <sub>2</sub> /人キロ)	二酸化炭素排出削減量 E A×B×C×D (t-CO <sub>2</sub> /世帯/年)
a.週1日実施した場合	9.18	1	52	0.000172	0.082
b.週2日実施した場合		2			0.164
c.週3日実施した場合		3			0.246

上記の式から推計した世帯当たりの年間代替移動（自転車、歩行）による実施日数別二酸化炭素排出削減量を基に、隠岐の島町内での代替移動（自転車、歩行）による二酸化炭素排出削減量を推計する。この推計には以下の式を用いる。



隠岐の島町内での代替移動（自転車、歩行）による二酸化炭素排出削減量

＝世帯当たりの年間代替移動（自転車、歩行）による実施日数別二酸化炭素排出削減量×2012年の世帯数×実施率

	削減量 E (t-CO <sub>2</sub> /世帯/年)	世帯数 F (世帯)	実施率 G	二酸化炭素排出削減量 E×F×G (t-CO <sub>2</sub> /年)
a.週1日実施した場合	0.082	7,449	0.1205	74
b.週2日実施した場合	0.164		0.1867	228
c.週3日実施した場合	0.246		0.1867	342

\* 隠岐の島町の世帯数：7,449 世帯（推計値）

\* 自家用自動車の二酸化炭素排出原単位：0.000172 t-CO<sub>2</sub>/人キロ

出典：国土交通省 HP (<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kankyuu/ondanka1.htm>)

\* 隠岐の島町の平均自動車保有台数：1.8 台/世帯・・・家庭用アンケートより

\* 自動車1台当たりの平均乗車人数：1.7 人/台・・・家庭用アンケートより

\* 週1日実施した場合の実施率：0.1205・・・家庭用アンケートより

\* 週2日実施した場合の実施率：0.1867・・・家庭用アンケートより

\* 週3日実施した場合の実施率：0.1867・・・家庭用アンケートより

## 資料3. 隠岐の島町地域省エネルギービジョン策定経過

### 1. 隠岐の島町地域省エネルギービジョン策定委員会設置要綱

#### 隠岐の島町地域省エネルギービジョン策定委員会設置要綱

平成20年10月 1日

告示第 35 号

(設置)

第1条 本町における省エネルギー化を推進し、省エネルギービジョンを策定するため、隠岐の島町地域省エネルギービジョン策定委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(掌握事務)

第2条 委員会は、隠岐の島町地域省エネルギービジョンの策定に関し必要な事項について調査及び検討を行う。

(組織)

第3条 委員会は、委員12名以内をもって組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから町長が委嘱する。

- (1) 学識経験者
- (2) 地域産業関係団体関係者
- (3) 町民代表者
- (4) エネルギー供給者
- (5) 行政関係者

(任期)

第4条 委員の任期は、隠岐の島町地域省エネルギービジョンの策定の日までとする。

(委員長)

第5条 委員会に委員の互選により委員長を置く。

2 委員長は、委員会を代表し、議事その他会務を総理する。

3 委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、あらかじめ委員長が指名した委員が委員長の職務を代理する。

(会議等)

第6条 委員会の会議は、委員長が招集し、議長を務める。

2 委員長は、必要があると認めるときは、関係者の出席を求め、その意見又は説明を聴くことができる。

(庁内検討委員会)

第7条 委員会の円滑な事務処理を図るため、庁内検討委員会を置く。

2 庁内検討委員会は、委員会の命を受け、地域省エネルギービジョンの策定に関し必要な事項について調査、研究及び施策の検討による計画案の作成等を行う。

(庶務)

第8条 委員会の庶務は、環境課生活環境係において処理する。

(その他事項)

第9条 この告示に定めるもののほか、委員会の運営について必要な事項は、町長が委員会に諮って定める。

附則

1 この告示は、平成20年10月1日から施行する。

2 この告示の施行後、初めて召集される会議は、第6条第1項の規定にかかわらず、町長が召集し、委員長が選出されるまでその議長となる。

## 2. 隠岐の島町地域省エネルギービジョン策定委員会委員名簿

### 隠岐の島町地域省エネルギービジョン策定委員会委員名簿

#### 《策定委員名簿》

		氏名	所属・役職	摘要
1	委員	巢山 弘介	島根大学生物資源科学部 生態環境科学科 准教授	学識経験者
2	委員	田中 恵吉	J A隠岐	地域産業関係団体
3	委員	吉原 和男	J Fしまね西郷支所	地域産業関係団体
4	委員	森田 勝彦	隠岐島後森林組合	地域産業関係団体
5	委員	藤野 朗	隠岐の島町商工会	地域産業関係団体
6	委員	佐藤 哲治	島根県建設業協会隠岐支部	地域産業関係団体
7	委員	大西 朝子	隠岐の島町消費者問題研究協議会	町民代表者
8	委員	吉田 雅紀	島根県地球温暖化防止活動推進員	町民代表者
9	委員	原 善明	中国電力隠岐営業所	エネルギー供給関係者
10	委員	山本 和博	島後小中学校校長会	行政関係者
11	委員	内田 伸治	島根県環境生活部環境政策課	行政関係者
12	委員	岡田 清明	隠岐の島町定住対策課新エネルギー担 当者	行政関係者
	アドバイザー	—	中国経済産業局資源エネルギー環境部 エネルギー対策担当	
	アドバイザー	—	新エネルギー・産業技術総合開発機構 九州支部・事業管理部	

#### 《事務局》

	氏名	所属・役職	摘要
事務局	浅生 久	隠岐の島町環境課	
事務局	藤木 正英	隠岐の島町環境課生活環境係	

### 3. 隠岐の島町地域省エネルギービジョン庁内委員会委員名簿

#### 隠岐の島町地域省エネルギービジョン庁内委員会

##### 《委員名簿》

		氏名	所属・役職
1	委員	浜田 勉	観光商工課
2	委員	田中 十全	定住対策課
3	委員	井上 朋張	企画財政課
4	委員	田中 秀喜	農林水産課
5	委員	常平 広志	建設課
6	委員	山根 淳	布施支所地域振興課
7	委員	長谷川正明	五箇支所地域振興課
8	委員	春木 茂正	都万支所地域振興課
9	委員	大西 裕	中出張所地域振興課
10	委員	八幡 哲	教育委員会総務学校教育課

##### 《事務局》

	氏名	所属・役職
事務局	浅生 久	隠岐の島町環境課
事務局	藤木 正英	隠岐の島町環境課生活環境係

### 4. 隠岐の島町地域省エネルギービジョン策定経過

事項	日時	内容
第1回策定委員会	平成20年10月22日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員長選出</li> <li>・事業概要及びスケジュールについて</li> <li>・アンケート調査について</li> <li>・先進地調査候補地について</li> </ul>
アンケート調査	平成20年11月5日 ～11月14日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・町民800部、事業者200部、各郵送実施</li> </ul>
第2回策定委員会	平成20年12月9日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査結果報告（速報）</li> <li>・省エネルギー・排出量検討報告</li> </ul>
第3回策定委員会	平成21年1月8日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギービジョン骨子案について</li> </ul>
第4回策定委員会	平成21年2月4日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギービジョン骨子案について</li> <li>・エコOK-Iランド計画</li> <li>・省エネルギービジョン報告書案について</li> </ul>

## 資料 4. 省エネルギー導入における支援制度

省エネルギー導入のためには、各官公庁や民間団体など各種団体から、様々な支援制度が行われている。省エネルギー導入の主な支援制度を以下にまとめる。

### 【NEDO（独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）】

事業名	対象事業者	対象エネルギー分野	補助率など	支援条件・内容
新エネルギー等非営利活動促進事業	民間団体等	新エネルギー、省エネルギー	補助率:1/2以内	革の根レベルにおける効果的な新エネルギー導入及び省エネルギー推進をきめ細かに講じることが民間団体等が行う普及啓発事業を支援することにより、民間団体等の積極的な取り組みを全国的に波及させ、新エネルギー・省エネルギーの加速的な推進を図る。
エネルギー使用合理化事業者支援補助金 (うち省エネ設備設置に係るもの(直接NEDOに申請する省エネ事業))	事業者等	省エネルギー	補助率 【単独事業】 一般事業 1/3(上限:5億円/事業) 大規模事業 1/3(上限額:15億円/年度) 【連携事業】 単独事業者(工場間連携)1/3(上限:5億円/事業、大規模事業は15億円/年度) 複数事業者(事業者間連携)1/2(上限:15億円/年度)	産業部門や運輸部門の省エネルギー対策として、コンビニート等での複数事業者連携による大規模省エネルギー投資や、高い省エネ効果が期待される高性能工業炉等の導入など、費用対効果や政策的意義の高い省エネルギー投資を重点的に支援。また、高水準にある原油価格の動向も踏まえ、幅広い業種における省エネ投資を、他省との連携の下補助。 【単独事業】 既設の工場・事業所における省エネルギー設備・技術の導入事業であって、省エネルギー効果が高く、費用対効果が優れていると見込まれるもの及び相当程度大きい省エネルギー効果、波及効果
エネルギー使用合理化事業者支援補助金 (うち高効率省エネ機器等の設置に係るもの(運輸関連他の認定機器))	事業者等	省エネルギー	補助率: 1/3(上限:5億円/事業)	産業部門や運輸部門の省エネルギー対策として、コンビニート等での複数事業者連携による大規模省エネルギー投資や、高い省エネ効果が期待される高性能工業炉等の導入など、費用対効果や政策的意義の高い省エネルギー投資を重点的に支援。また、高水準にある原油価格の動向も踏まえ、幅広い業種における省エネ投資を、他省との連携の下補助。 【運輸関連事業】 船舶、自動車、トラックターミナルの設備、営業倉庫、EMS(エコドライブ管理システム)、機関車・旅客車両、タクシー、グリーン物流、航空関連設備 【その他事業】 高効率暖房機、漁業における省エネルギー設備等
住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(住宅に係るもの)	建築主	省エネルギー	補助率:1/3以内 (太陽光等発電システムについては、太陽光等発電システム以外の補助金の1/4が上限)	NEDO技術開発機構が指定する省エネルギー性の高い高効率エネルギーシステム(空調、給湯、太陽光等発電で構成)以下(当該システム)というを既築、新築、増築及び改築の住宅に建築主が導入する際、又は既築の住宅を次世代省エネルギー基準仕様に住宅の所有者が断熱改修する際に、その費用の一部を補助する事業
住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(建築に係るもの)	建築主等、ESCO事業者、リース事業者等	省エネルギー	補助率:1/3以内	建築物に係る高効率エネルギーシステムを事業者(建築主等)が導入する際の費用を補助する事業を実施
住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(BEMS導入支援事業)	BEMSを民生用の建築物に導入する際の建築主等、ESCO事業者、エネルギー管理事業者、リース事業者	省エネルギー	補助率:1/3以内 (上限:1億円/一件) ただし、経費区分(設計費、設備費、工事費、諸経費)のうち工事費への補助金の上限は、 [1]2,700万円、[2]機器の製造・購入等に要する費用の35%、 [3]実際の工事費のいずれか最小額の1/3とする。	エネルギー需要の最適な管理を行うためのBEMS(ビルエネルギーマネジメントシステム)等を導入する場合に、その経費の一部を補助する事業を実施
地域新エネルギー等導入促進事業	地方公共団体及び非営利民間団体	新エネルギー全般、天然ガスコージェネレーション、燃料電池、クリーンエネルギー自動車	補助率: 【新エネルギー等設備導入事業】 1/2以内又は1/3以内 一部の省エネルギーについては、補助率が異なる場合がある 【新エネルギー等普及啓発事業】 地方公共団体等:定額 非営利民間団体等:1/2以内	地域における新エネルギー等の加速的な促進を図ることを目的とし、地方公共団体並びに営利を目的としない民間団体が行う新エネルギー等設備導入事業及び普及啓発事業の実施に必要な経費に対して補助を行う
地域新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業	地方公共団体又は地方公共団体の出資に係る法人、当該事業を実施する者	新エネルギー、省エネルギー	補助率:定額	地域レベルで新エネルギー・省エネルギーを設備導入するに当たって、取り組みを円滑化するため、地方公共団体等が当該地域における新エネルギー・省エネルギーの設備導入を図るために必要となる「ビジョン」策定調査、及び事業化フィージビリティスタディ調査に要する費用を補助 補助対象事業: 【地域エネルギービジョン策定調査】、【重点テーマに係る詳細ビジョン策定調査】、【事業化フィージビリティスタディ調査】
エネルギー供給事業者主導型総合省エネルギー連携推進事業(建築物に係るもの)【総合省エネ連携・建築物】	企業(団体等を含む)、地方公共団体	新エネルギー・省エネルギー	補助率:1/2以内(1)定額(2)	既築、新築、増築、又は改築の民生用の建築物に省エネルギーシステムを導入する事業及びその事業に関する広報普及活動を実施する。エネルギー供給事業者、地方公共団体及び建築主(所有者)等からなる共同申請者に対し、その費用の一部を補助する事業 補助対象事業: 1【エネルギー供給事業者主導型総合省エネルギー連携推進導入事業】 2【エネルギー供給事業者主導型総合省エネルギー連携推進広報等事業】

【文部科学省 (<http://www.mext.go.jp/>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー・分野	補助率など	支援条件・内容
私立学校教育研究装置等施設整備費補助 私立高等学校等施設高機能化整備費補助 私立学校エコスクール整備推進モデル事業	私立高等学校	省エネルギー	補助率:1/3以内	私立高等学校等における環境対策として、学校施設の省エネルギー・省資源システムの導入、エネルギー・資源の有効利用、再利用、環境緑化など環境への負荷の低減等を図る施設整備を推進するために要する経費。
公立学校施設整備費	公立学校	省エネルギー、代替エネルギー	補助率:1/2(新增築) 1/3(改築) 1/3(大規模改造)	公立学校の施設整備における環境配慮方策として、環境負荷の低減や自然との共生に対応するとともに、環境教育の教材として活用できる学校施設の整備を推進するため、太陽光発電、木材利用、雨水利用の導入など環境を考慮した学校施設(エコスクール)の整備を促進する。

【経済産業省 (<http://www.meti.go.jp/>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー・分野	補助率など	支援条件・内容
環境負荷低減国民運動支援ビジネス推進事業	企業、企業グループ等の団体及びNPO等の市民団体	省エネルギー、省CO <sub>2</sub>	補助金額:下限100万円 補助率:10/10以内	「1人1日1kg」の温室効果ガス削減をモットーとした地域ぐるみの国民運動を促進するため、企業・個人に向けて温室効果ガスの排出削減につながる取組への助言や排出削減の普及啓発などを行うビジネスに対して支援を行う。  環境負荷低減に資する国民運動を支えるビジネスに対して、エキスパート派遣、調査費、会議費、インターンシップ等の経費、セミナー等開催費、広告費等の経費を補助。
地域省エネ型リユース促進事業	法人	省エネルギー、リサイクル	委託:400万円程度	使い捨て容器に比べライフサイクルでのエネルギー使用量が1/6と少なく、省エネルギー対策として有効な「リターナブル容器」の新たな利用・回収システムについて、地域における事業者・消費者の協力の下で、調査研究を実施し、リターナブル容器使用の普及に向けた課題の検討、並びに省エネルギー効果の検証を行い、リターナブル容器の省エネ効果を普及広報するとともに、リターナブル容器の新たな省エネ型の利用・回収システムを構築する。
高効率エネルギー利用型建築物改修モデル事業費補助金 (高効率エネルギー利用型住宅システム改修基盤高度化事業)	民間団体等	省エネルギー	補助率:定額	既存住宅の省エネリフォームの推進を円滑かつ着実に実施するため、経済産業省では、民間団体等がリフォーム業者、住宅設備機器・建材販売店及び消費者等に向けて実施する普及啓発事業に対して支援を行う。
中小企業エネルギー使用合理化物流効率化対策費補助金	中小企業者等によって構成される組合及び任意団体	省エネルギー	補助率:6/10以内 【補助限度額】 (調査研究・基本計画策定事業) 1件当たり100万円以上 644万円以下 (事業計画・システム設計事業) 1件当たり100万円以上1,065万円以下 (実験的事業運営事業) 1件当たり100万円以上1,620万円以下	中小企業者等による物流の効率化や環境負荷の低減に資する事業の実施を加速させるため、専門家の派遣や事業計画作成時の補助金交付等の支援

【環境省 (<http://www.env.go.jp/>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー・分野	補助率など	支援条件・内容
低炭素地域づくり面的対策推進事業	【委託事業】 地域協議会又は地域協議会に参画する民間事業者	—	委託費: 1地域2,000万円(上限)×20カ所 原則2か年事業(1か年で可)	歩いて暮らせる環境負荷の小さいまちづくり(コンパクトシティ)の実現に向け、風の道等の自然資本の活用や、未利用エネルギーの活用、公共交通の利用促進等の面的な対策を推進するため、CO <sub>2</sub> 削減シミュレーションを通じた実効的なCO <sub>2</sub> 削減計画の策定を支援する。
循環型社会形成推進交付金	市町村	廃棄物、バイオマス	交付額:対象事業費の1/3	廃棄物の3R(リデュース、リユース、リサイクル)を総合的に推進するため、市町村の自主性と創意工夫を活かしながら広域的かつ総合的に廃棄物処理・リサイクル施設の整備を推進することにより、循環型社会の形成を図ることを目的とする。  対象地域:市町村(人口5万人以上又は面積400km <sup>2</sup> 以上) 対象施設:循環型社会の形成を進めるための幅広い施設を対象
エコポイント等CO <sub>2</sub> 削減のための環境行動促進モデル事業	【委託事業者】 民間団体、地域協議会	省エネ行動	—	国民の環境行動を促進するため、エコポイント等環境に配慮した行動の多寡に応じて経済的インセンティブ等を付与する取り組み(モデル事業)を実施する。
地球温暖化防止・地域再生推進融資促進事業	—	—	通常の利子収入との差額の1/2	地方公共団体が関与した協議会等が、地方公共団体が策定した温暖化防止のための地域推進計画の実施に資するような事業に低利の融資を行うことに対して、一般の中小企業に対する金利と融資金利との差額の2分の1相当分の交付金の交付を行う。

事業名	対象事業者	対象エネルギー・分野	補助率など	支援条件・内容
地球温暖化を防ぐ学校エコ改修事業	地方公共団体	省エネルギー、代替エネルギー	補助率:1/2 補助交付額: 年間600万円以上1億円程度まで	地域や学校の特徴に応じた二酸化炭素排出削減効果を有する省エネ改修、新エネ導入の最も効果的な組み合わせ(遊光、屋上緑化による断熱など)による施設整備に要する費用の一部を補助
学校エコ改修と環境教育事業	地方公共団体	省エネルギー	補助率:1/2 補助交付額: 年間600万円以上1億円程度まで	学校施設を環境配慮型の建物へ改修し、さらに、これを題材として児童・生徒へ環境教育を行うことにより、学校施設の運用による二酸化炭素排出量の効果的な削減を図る。
地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業	民間団体	省エネルギー、新エネルギー全般	補助率:1/2	温暖化対策ビジネスモデルとして一定のフィージビリティが確認されている先見性・先進性の高い事業について、本格的なビジネス展開を図るに当たって必要となる、核となる技術に係る設備整備費及び地域における実証事業(パイロット事業)の事業費に対して、その費用の一部を補助する。
低炭素社会モデル街区形成促進事業のうち、街区まるごとCO <sub>2</sub> 20%削減事業	民間団体等	太陽光発電、省エネルギー	補助率:1/2	大規模宅地開発の機会をとらえて、複数の主体が協調し、二酸化炭素排出量の大幅な削減が見込める対策をエリア全体で導入し、街区等をまるごと省CO <sub>2</sub> 化する面的対策を行い、エリア全体での二酸化炭素排出量を20%以上削減する。
地域協議会民生用機器導入促進事業	民間団体(地域協議会の構成員)	省エネルギー	補助率:1/3	「地球温暖化対策地域協議会」を活用し、二酸化炭素の排出量削減に役立つ高断熱住宅へのリフォームや高効率空調システム、省エネルギー照明等の省エネルギー機器やバイオマス燃料燃焼機器等の代替エネルギー機器を地域において率先導入するために必要な費用の一部を補助する。
業務部門対策技術率先導入補助事業	民間団体、地方公共団体	省エネルギー設備、代替エネルギー設備	補助率:1/2	業務部門における二酸化炭素排出量の大幅な削減を実現する対策モデルを構築するため、省エネルギー・新エネルギー設備の効果的な導入を実施する費用の一部に対し補助を行う。また、先進的かつ先導的な温暖化対策を率先して導入する業務施設についても、必要な費用の一部を補助する。
地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金)	民間企業、公的機関、大学等	省エネルギー、新エネルギー	委託事業:100% 補助事業:1/2	既存の対策技術に加え、新たな温暖化対策技術の開発・実用化・導入普及を進めていくために、基盤的な温暖化対策技術の開発について公募により選定した民間企業等に委託又は補助して行う。
低公害車普及事業	地方公共団体等	省エネルギー、代替エネルギー	補助率:1/2	地域における代エネ・省エネ対策を推進するため、計画的に低公害車の導入を促進する地方公共団体等に対し、導入に係る事業費の一部を補助する。 また、次世代の低公害車といわれる燃料電池自動車等(DME自動車、水素自動車)を率先的に導入する地方公共団体等に対して、導入に係る事業費の一部を補助する。
自動車省CO <sub>2</sub> 対策推進事業	運送事業者等	省エネルギー、省CO <sub>2</sub>	通常自動車価格との差額の1/2	CO <sub>2</sub> 等の排出抑制に関する計画的な取り組みを行う事業者を募集し、計画的な取り組みとして認定を受けた事業者に対し、燃費基準達成かつ排出ガスに係る最新規制適合のトラックバスの導入に係る費用の一部の補助を実施。
省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業	民間団体等	省エネルギー、代替エネルギー	同等のフロン冷凍装置価格との差額の1/3	物流拠点や大規模小売店舗等で使用される冷凍装置は、常時使用される必要があり、大量のエネルギーを必要とする装置である。近年、自然冷媒(ノンフロン冷媒)を用い、しかも従来品よりも省エネルギーとなる冷凍装置が開発されている。 こうした冷凍装置は、エネルギー起源CO <sub>2</sub> の削減のみならず、高い温室効果を有するフロンガスの排出防止による温室効果ガスの排出削減にもつながるため、モデル事業の実施により普及を図る。
エコ住宅普及促進事業	民間団体	省エネルギー	委託事業:100%	既設住宅のエコ住宅(省CO <sub>2</sub> 性能の高い住宅)化を全国的に拡大普及するため、地域性、経済性を考慮したエコリフォーム簡単ガイドブックの作成などエコリフォームの普及啓発手法を確立し、地球温暖化対策地域協議会を活用して普及啓発する事業を実施する。
廃棄物処理システムにおける温室効果ガス排出推進対策事業	地方公共団体等	省エネルギー	委託事業:100%	地球温暖化防止に向けた京都議定書目標達成計画の第一約束期間に入り、地球温暖化対策の一層の推進が喫緊の課題となっている。廃棄物分野においても目標達成に資する追加的な対策が求められている。このような背景を踏まえ、本事業では廃棄物分野において更なる温室効果ガス排出削減対策について検証・実証を行い、その成果を普及することにより京都議定書目標達成計画における数値目標の達成に貢献することを目的としている。
船舶の省CO <sub>2</sub> 対策の推進に向けたモデル事業	民間団体	省エネルギー、省CO <sub>2</sub>	委託事業:100%	海運分野のCO <sub>2</sub> 等の削減を効率的、効果的に促進するため、燃費性能に優れた船舶の建造をモデル事業として行う。
環境的に持続可能な交通(EST)の実現に向けたモデル事業	民間団体	省CO <sub>2</sub>	委託事業:100%	環境的に持続可能な交通(EST)の実現を目指す先導的な地域として、国土交通省が公募し選定したESTモデル事業の実施地域等において、各地域のEST普及推進協議会との連携により、公共交通機関の利用促進のための広報や各主体との連携による利用促進運動の実施などを通じた需要者再度の意識啓発、各モデル地域におけるCO <sub>2</sub> 排出効果調査を行うモデル事業を実施

【国土交通省 (<http://www.mlit.go.jp/>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー・分野	補助率など	支援条件・内容
地域公共交通活性化・再生総合事業等	民間団体等	省エネルギー	補助率:1/2	平成19年10月1日に施行された「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」を活用し、地域の多様なニーズに応えるため、鉄道・コミュニティバス・乗合タクシー・旅客船等の多様な事業に取り組む地域の協議会に対しパッケージで一括支援する柔軟な制度を創設し、地域の創意工夫ある自主的な取組みを促進する。また、必要な情報やノウハウの提供の充実・強化、必要な人材の育成などを行う。
地域の地球温暖化対策に寄与する官庁施設(グリーン庁舎)の整備	地方公共団体	省エネルギー	—	建物緑化等により地域の環境向上に資するとともに、環境負荷低減効果の高い技術の率先採用により当該技術の地域における普及促進に資する等、グリーン庁舎(計画から建設、運用、廃棄に至るまでのライフサイクルを通じて、環境負荷の低減を図る官庁施設)の整備等により地域の地球温暖化に対する取組に寄与する。
エコまちネットワーク整備事業	地方公共団体、民間事業者等	省エネルギー	補助率:1/3	都市再生緊急整備地域等において、都市環境負荷削減プログラムを策定・公表する場合に、都市環境の改善を図るための熱供給プラントを連携する熱導管等の整備等に要する費用について支援する。
先導的都市環境形成総合支援事業	地方公共団体等	省CO <sub>2</sub>	【計画策定費補助】 事業主体:地方公共団体 補助率:1/2 【コーディネート事業費補助】 事業主体:地方公共団体、民間事業者、独立行政法人都市再生機構 補助率:地方公共団体、独立行政法人都市再生機構 1/2 民間事業者 1/3(間接補助) 【社会実験・実証実験等実施費補助】 事業主体:地方公共団体、民間事業者、独立行政法人都市再生機構 補助率:地方公共団体、独立行政法人都市再生機構 1/2 民間事業者 1/3(間接補助)	集約型都市構造の実現に資する拠点の市街地等において、地区・街区レベルにおける包括的な環境負荷削減対策を強力に推進するため、公共事業の特例とあわせ、コーディネート支援や社会実験・実証実験等について支援する。
下水道における温室効果ガス削減対策の推進	地方公共団体	下水汚泥、温室効果ガスの削減	補助率:処理場 5.5/10(公共下水道) 2/3(流域下水道)	下水道における温室効果ガスの排出を削減するため、下水処理施設の更新及び運転管理による省エネ化や、下水汚泥等下水道が保有する未利用エネルギーの活用、下水汚泥燃焼に伴うN <sub>2</sub> O削減のための焼却の高度化を支援する。
都市・地域における総合交通戦略の推進	地方公共団体、NPO等	温暖化対策	【都市・地域総合交通戦略策定調査】1/3 【交通結節点改善事業】1/2等 【都市交通システム整備事業】1/3	都市・地域の安全で円滑な交通の確保と魅力ある将来像を実現するため、交通に関わる多様な主体で構成される協議会による総合的な交通戦略の策定及びそれに基づく公共交通機関の利用促進等への取組みを支援。 具体的には、LRTやバス走行空間の整備、駅前広場等の交通結節点の改善、運行情報の提供等の公共交通機関の利用促進や徒歩・自転車による移動環境の整備等を推進し、交通の快適性、利便性の向上を図る。
地域住宅交付金	地方公共団体、地域住宅協議会	温暖化対策、省エネ住宅、省CO <sub>2</sub>	交付算定対象事業費の約45%	地方公共団体が主体となり、環境に配慮した公営住宅の整備や提案事業を活用した環境共生住宅の普及促進など地域における住宅政策を自主性と創意工夫を活かしながら総合的かつ計画的に推進。
地域木造住宅市場活性化推進事業	民間団体	省エネ住宅	補助率:定額 補助限度額:3,000万円/年・件	地域木造住宅市場の活性化に資する木造住宅の供給体制整備、普及推進、担い手育成、企画開発その他の事業を公募し、優れた事業を応募した者に対して補助する 【対象分野】 木造住宅の供給体制整備、木造住宅の生産合理化、維持管理・改修の合理化等、木造住宅の普及推進、木造住宅の担い手育成、木造住宅の企画開発・技術開発
先導型再開発緊急促進事業	地方公共団体等	省エネ対策	補助対象事業の建設工事費に対し、該当する事業数に応じて次の割合を乗じて得た額の範囲内とする。 ・3%(2つの事業に該当) ・5%(3つの事業に該当) ・7%(4つの事業に該当)	良好な子育て環境への配慮や地球環境問題といった政策課題に先導的に対応した質の高い施設建築物等を整備する市街地再開発事業等の施行者等に対して、国が特別の助成を行うことにより、事業の緊急的な促進を図る。 補助対象事業: 【環境対応促進型事業】、【福祉対応促進型事業】、【安全市街地形成促進型事業】、【都市緑化推進型事業】
自動車運送事業の安全・円滑化等総合対策事業	地方公共団体等	省エネ対策	【オムニバスタウン整備総合対策事業】補助率:1/3(ただし調査事業は1/2) 【交通システム対策事業】補助率:1/4 【個別対策事業】補助率:1/5 【調査、実証実験・実証運行事業】補助率:1/2	自動車交通の安全性の向上を図るため、自家用車と公共交通機関のバランスのとれた交通体系の確立に資するオムニバスタウンの整備や日本型BRTシステムの整備等を推進する。



事業名	対象事業者	対象エネルギー分野	補助率など	支援条件・内容
地方バス路線維持対策	自動車運送事業者等	省エネ対策	補助率：国1/2、都道府県1/2	地域住民の足として必要不可欠な生活交通を維持・確保するため、広域的・幹線的なバス路線について都道府県と協調して補助する。また、バス路線運営の合理化を促進するためのインセンティブ措置を導入する。さらに、地域住民の生活の足として必要不可欠な公共交通機関であるバス交通を維持するため、バス運行対策費補助金の交付を受けて取得する乗合バス車両にかかる特例措置を設ける。  補助対象事業 【生活交通路線維持費補助金】、【生活交通路線車両購入費補助金】、【路線維持合理化促進補助金】
公共交通移動円滑化事業	自動車運送事業者等	省エネ対策	【ノンステップバス等の導入】：1/4(ただし、通常車両価格との差額の1/2と比較して低い額) 【乗継等情報提供システムの整備】：1/4 【鉄道とバス相互の共通乗車カードシステムの整備】：センターシステム1/3、車載機1/4 【鉄道駅周辺等のバスターミナルのバリアフリー化】：1/3 【バスカメラを活用したバス走行円滑化】：1/3 【福祉輸送普及促進モデル事業】：共同配車センターに係る通信設備1/3、福祉車両1/2、コーディネート育成1/3	本格的な高齢社会の到来や、マイカー普及の進展に伴う都市部の交通渋滞等の諸課題に対応し、「どこでも、だれでも、自由に、使いやすく」というユニバーサルデザインの考え方を踏まえ、高齢者、障害者等の移動制約者を含めた誰もが公共交通機関を円滑に利用できるようにするため、ノンステップバスの導入、福祉輸送普及促進モデル事業等公共交通機関の利便性の向上を図る施策、バス・鉄道等相互の広域的な共通ICカードの普及促進及び公共交通機関相互の乗継ぎ円滑化を図る施策等に要する費用の一部を補助する。また、高齢者・障害者等がバスを安全  対象事業 【乗継等情報提供システムの整備】、【鉄道とバス相互の共通乗車カードシステムの整備】、【鉄道駅周辺等のバスターミナルのバリアフリー化】、【バスカメラを活用したバス走行円滑化】、【福祉輸送普及促進モデル事業】
低公害車普及促進対策	バス・トラック事業者等	省エネ対策	【低公害車の導入に係る補助】 新車導入に係る通常車両価格との差額の1/2 使用過程車のCNG車への改造費の1/3 【試行運行実験事業】 試行運行実験に必要な車両導入費の1/2 CNG車の展示会など広告宣伝費等の1/2	運輸部門からのCO <sub>2</sub> 排出量のうち約9割は自動車由来であり、CNGトラック・バス等の本格的な導入を促進することにより、CO <sub>2</sub> 排出量を削減し、大気環境改善と合わせ地球温暖化対策を推進する。  対象事業： 【低公害車の導入に係る補助】 CNGバス・トラック等の導入を対象とする。 【試行運行実験事業】 運送事業者等によるCNG車の試行運行実験を対象とする。
住宅・建築物「省CO <sub>2</sub> 推進モデル事業」(うち提案に基づく事業)	民間事業者等	省エネルギー、省CO <sub>2</sub>	補助率：1/2	家庭部門・業務部門のCO <sub>2</sub> 排出量が増加傾向にある中、住宅・建築物における省CO <sub>2</sub> 対策を強力に推進するため、先進的かつ効果的な省CO <sub>2</sub> 技術が導入された先導的な住宅・建築プロジェクト及び省CO <sub>2</sub> 技術に関する評価・広報に対して助成を行う。
住宅・建築物「省CO <sub>2</sub> 推進モデル事業」(うち省CO <sub>2</sub> 技術に関する調査・評価、普及・広報を行う事業)	公益法人等	省エネルギー、省CO <sub>2</sub>	補助率：10/10	家庭部門・業務部門のCO <sub>2</sub> 排出量が増加傾向にある中、住宅・建築物における省CO <sub>2</sub> 対策を強力に推進するため、先進的かつ効果的な省CO <sub>2</sub> 技術が導入された先導的な住宅・建築プロジェクト及び省CO <sub>2</sub> 技術に関する評価・広報に対して助成を行う。
住宅の省エネ改修促進税制	居住者	省エネルギー	平成20年4月1日から平成22年3月31日までの間に、平成20年1月1日以前から所在している住宅(賃貸住宅を除く。) 省エネ改修工事を行った場合、当該家屋に係る翌年度分の固定資産税額(120㎡相当分まで)に限り、1/3減額。	地球温暖化防止に向けて家庭部門のCO <sub>2</sub> 排出量の削減を図るため、既存住宅において省エネ改修工事を行った場合の所得税及び固定資産税の特例措置(「住宅の省エネ改修促進税制」)の窓の二重サッシ化や、天井、壁、床に適切な量の断熱材を入れる工事など、熱の損失の防止を図ることにより住宅におけるエネルギーの使用の合理化に資する工事を対象としている。

【総務省 (<http://www.soumu.go.jp/>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー分野	補助率など	支援条件・内容
テレワーク普及促進のための実証実験及び普及啓発	民間企業等	省エネルギー	—	テレワークの普及促進のためには、なぜ今テレワークが注目されているのか、テレワークをどのように活用したらよいかを理解することが重要。 また、テレワークに用いるシステムの構築にあたっては、セキュリティ対策などの技術面だけでなく、業種・職種・性別・年齢等テレワークを実施する企業や人への適用を考慮した運用面での検証もあわせて行うことが必要。
低公害車に係る自動車取得税の軽減措置(地方税)	低公害車の取得者	クリーン自動車	自動車取得税から以下の税率を軽減する  低公害車(電気、ハイブリッド、天然ガス、燃料自動車)：2.7% ハイブリッド乗用車：2.2%	低公害車の普及促進  【自動車取得税】 自家用：自動車取得金額の5% (軽自動車は取得金額の3%) 営業用：自動車取得金額の3%

【農林水産省 (<http://www.maff.go.jp/>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー・分野	補助率など	支援条件・内容
施設園芸脱石油イノベーション推進事業	農業協同組合連合会、農業協同組合、公社、土地改良区、農事組合法人、農事組合法人以外の農業生産法人、特定農業団体、その他農業者の組織する団体、有限責任事業組合、民間団体	省エネルギー	補助率：定額(1/2以内)	冬の加温のために重油を使用している施設園芸では、価格の高騰が続く石油資源への依存度が高いことが課題となっています。石油に頼らない施設園芸を実現するため、トリジェネレーションシステムや小型水力発電を利用した温室、集出荷施設等の導入を推進。
省石油型施設園芸技術導入推進事業(うち省エネルギー施設園芸設備導入モデル事業)	農業者団体、農業生産法人等	省エネルギー、代替エネルギー	補助率：定額(1/2以内)	施設園芸分野における温室効果ガス排出量を削減するため、高い温室効果ガス削減効果を持つ以下の施設園芸用加温設備及び高断熱被覆設備の導入を支援 【先進的省エネルギー加温設備：木質バイオマス利用加温設備、ハイブリッド加温設備】 【高断熱被覆設備：高断熱アールハウス、三層被覆設備】
省石油型施設園芸技術導入推進事業(うち省エネ資材・設備格付認定事業)	農業者団体等	省エネルギー、代替エネルギー	補助率：定額	施設園芸分野における温室効果ガス排出量を削減するため、農業者が省エネ効果の高い施設園芸用資材・設備を選択できるよう客観的な評価に基づき、省エネ効果に応じた格付認定を行う取組を支援。
地産地消型バイオディーゼル燃料農業機械利用産地モデル確立事業	民間団体等	省エネルギー、代替エネルギー	補助率：定額(1/2以内)	地域で生産されたバイオディーゼル燃料を農業機械に継続的かつ安定的に利用することを目指した地産地消型のバイオディーゼル燃料利用モデルを確立。

【島根県 (<http://www.pref.shimane.lg.jp/>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー・分野	補助率など	支援条件・内容
島根県環境資金金融制度	中小企業等	省エネルギー、新エネルギー全般	融資：8,000万円(工場移転は1億円)、融資対象事業費の80%以内、融資利率：1.85% (責任共有制度対象)、1.70% (責任共有制度対象外)、貸付期間：12年以内	環境保全のための施設・整備の設置、改善等を行う県内企業に対し金融支援を実施する。

【(財) 省エネルギーセンター (<http://www.eccj.or.jp/>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー・分野	補助率など	支援条件・内容
自動車燃料消費効率改善システム導入促進事業費補助金	個人、法人、地方自治体	省エネルギー、省CO <sub>2</sub>	【装置】 補助対象装置の価格の1/2以内 【車両】 補助対象車両と同車種のアイドリングストップ装置を搭載しない自動車との価格差の1/2以内	現在、アイドリングストップ自動車は16車種が発売されており、今後車種の拡大が期待されているが、通常車両に比べインシヤルコストが高いことから、自律的な普及を促進するための市場への円滑な導入に向けて支援を行う
省エネルギー対策導入促進事業費補助金(事業場等省エネルギー支援サービス導入事業)	中堅・中小企業を対象とする。中堅企業：資本金が1億円以上10億円未満 中小企業：資本金が1千万円以上1億円未満	省エネルギー	補助率：1/2(上限：3,000万円/件)	これまで技術的、資金的な要因により省エネルギー対策が困難であった中堅・中小企業に対して、必要な技術や資金を提供するESCOの事業のスキームを活用し、更なる省エネルギー努力を行う中堅・中小企業の事業者を支援する。

【日本政策金融公庫 (<http://www.jfc.go.jp/>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー・分野	補助率など	支援条件・内容
環境・エネルギー対策資金	法人・事業者・個人	新エネルギー全般・省エネルギー	融資： 【石油代替エネルギー関連】、 【省エネルギー関連】 融資利率：2億7,000万円 融資限度額 直接貸付：7億2,000万円、代理貸付：1億2,000万円 融資期間：15年以内(うち据置2年以内) 【建設機械関連】、【低公害車関連】 融資利率：4億円(設備資金) 融資限度額 直接貸付：7億2,000万円(うち運転資金2億5,000万円)、代理貸付：1億2,000万円 融資期間：15年以内(設備資金) 7年以内(運転資金) 【エコアクション21、温室効果ガス排出削減関連】 融資利率：2億7,000万円(設備資金) 融資限度額 直接貸付：7億2,000万円(うち運転資金2億5,000万円)、代理貸付：1億2,000万円 融資期間：15年以内(設備資金) 7年以内(運転資金)	特定の石油代替エネルギー設備、省エネルギー設備を設置、特定の建設機械の取得資金などの融資
環境・エネルギー対策資金	補助対象設備の設置者等	省エネルギー、クリーンエネルギー自動車、省CO <sub>2</sub>	融資：7,200万円以内(15年以内に返済)	【省エネルギー関連設備】、【低公害車関連】、【環境配慮促進関連】の導入等を行う場合の融資

【日本政策投資銀行 (http://www.dbj.jp/)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー分野	補助率など	支援条件・内容
総合省エネルギー推進事業	地方公共団体、企業	省エネルギー	融資比率:50%、40%(省エネルギー対策事業の一部)	【省エネルギー対策事業】、【産業部門省エネルギー推進事業】、【建築物省エネルギー推進事業】、【省エネ法に基づくトプランナー機器の取得事業】、【電力負荷平準化事業】を対象とする金融制度
エコビル整備事業	地方公共団体、企業	省エネルギー	融資比率:40%	要件を満たす環境に配慮した建設物の整備事業を対象とする金融制度
京都議定書目標達成計画促進事業(面・ネットワーク対策)	地方公共団体、企業	新エネルギー全般、省エネルギー	融資比率:40%	京都議定書目標達成計画に記載されている以下の対策・施策に必要な以下の事業に必要な事業資金(非設備資金を含む) ①省CO <sub>2</sub> 型の都市デザイン推進事業、②省CO <sub>2</sub> 型交通システムのデザイン推進事業、③省CO <sub>2</sub> 型物流体系形成事業、④新エネルギーの面的導入やエネルギー融資の促進事業、⑤工場又は事業所の製造過程等の改良等による温室効果ガス削減事業、⑥排出量取引制度の推進に資する事業(排出量取引を含む)
公害防止事業 環境負荷低減に資する自動車の普及促進	企業	クリーンエネルギー自動車	融資比率:40%	環境負荷低減に資する自動車の普及促進のための金融制度です。
リデュース・リユース・リサイクル事業	企業	リサイクル	融資比率:40%	エネルギー等の使用の合理化及び資源の有効な利用に関する以下の事業について融資 ①リデュース事業、②リユース事業、③リサイクル事業

【有限責任中間法人 電動車両普及センター (http://www.cev-pc.or.jp/)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー分野	補助率など	支援条件・内容
クリーンエネルギー自動車等導入費補助	法人・個人事業者・個人	電気自動車、ハイブリット車自動車及び水素自動車、非事業用充電設備設置費	補助: クリーンエネルギー自動車:通常車両との価格差の1/2以内(原付は1/4以内)、スタンド設備:1/2以内(50万円上限)	電気自動車ハイブリット車の購入を対象に、行政機関が補助金を交付します。 ①クリーン自動車 (法人及び個人事業者の場合) ・購入する自動車は初度登録前の車両であること ・補助対象車両は自家用車であること。 ・リース会社においては、月々のリース料金に補助金相当額分の値下がり反映されること。 (個人の場合) 初度登録前の車両であること。 ②スタンド設備 ・充電を要する電気自動車の導入が同じ年度内にあること。 ・上記の車両1台につき1件であること

【日本LPガス協会 (http://www.j-lpgas.gr.jp/)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー分野	補助率など	支援条件・内容
LPガス自動車導入補助制度	省エネ型LPガス自動車の所有者	省エネルギー、クリーンエネルギー自動車	補助率:改造費または通常車両との価格差の1/2(限度額:30万円)	省エネ型LPG車を導入するための費用の一部を補助

【日本LPガス団体協議会 (http://www.nichidankyo.gr.jp/)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー分野	補助率など	支援条件・内容
高効率給湯器導入支援事業(LPガス) 潜熱回収型給湯器	高効率給湯器を導入する個人、民間事業者等	省エネルギー	補助率:定額出力によって補助額が異なります(*従来機器の基準額より低い場合は、対象外とします。)	次に掲げる各機器の要件に適合する場合、導入に必要な費用の一部を補助 潜熱回収熱交換器・給湯熱効率が90%以上、LPガス使用、定格給湯能力が60号以下、日本LPガス団体協議会が指定した給湯器
高効率給湯器導入支援事業(LPガス) ガスエンジン給湯器	高効率給湯器を導入する個人、民間事業者等	省エネルギー	補助率:定額出力によって補助額が異なります(*従来機器の基準額より低い場合は、対象外とします。)	次に掲げる各機器の要件に適合する場合、導入に必要な費用の一部を補助 小出力発電設備、総合効率が80%以上、エンジンの排熱回収を有効利用する貯湯槽を持つ、LPガス使用、貯湯容量が120リットル以上、日本LPガス団体協議会が指定した給湯器
高効率厨房機器導入支援事業	個人、法人及び個人事業者	省エネルギー	補助率:定額出力によって補助額が異なります(*従来機器の基準額より低い場合は、対象外とします。)	指定した高効率厨房機器を購入し、貸与又は広報しようとする者に対して、予算の範囲内でその費用の一部を補助
石油ガスコージェネ導入支援事業	高効率熱電併給システム設備設置者	石油ガスコージェネレーション	補助率:1/3又は4,200万円のいずれか低い額	石油ガス高効率熱電併給システムの設置に係る事業に必要な経費のうち、補助金交付の対象となる経費で適当と認めるものについて予算の範囲内において、当該事業を行う者に対し、当該補助対象経費の一部に充てるため補助金を交付

【有限責任中間法人 都市ガス振興センター (<http://www.gasproc.or.jp/>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー・分野	補助率など	支援条件・内容
クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助金	個人、法人及び個人事業者	天然ガス自動車	補助) 初度登録車両:同種の一般の自動車の差額又は改造費の1/2以内また、車種毎に補助金上限額が設定。 使用過程車:改造費の1/3以内又は同車種の補助対象経費の1/3の額の低い方の額	本事業は、経済的社会的環境に応じた安定的かつ適切なエネルギー需要構造の構築を目的とするもので、天然ガス自動車を対象に援助します。
クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助金(自家用天然ガス燃料供給設備の設置補助)	燃料供給設備設置者	天然ガス自動車非常時用燃料供給設備	補助) 充填設備及びその設置工事費の1/2以内。ただし、路線バス、じんかい車用は2/3以内。昇圧供給装置本体及びその設置工事費の1/2以内。	本事業は、経済的社会的環境に応じた安定的かつ適切なエネルギー需要構造の構築を目的とするもので、燃料等供給設備を対象に援助します。
エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助事業	全業種	天然ガス	補助率:1/3以内 (天然ガスパイプ1/2以内)	石炭・石油等の燃料を使用する工業炉、ボイラ等の燃焼設備を天然ガスを主原料とするガスへ燃料転換した事業者に対し、その設備変更等に要する経費の一部を補助
潜熱回収型給湯器導入支援補助金	潜熱回収型給湯器を導入する個人、民間事業者等	天然ガス	補助率:定額 出力によって補助額が異なります(*従来機器の基準額より低い場合は、対象外とします。)	次に掲げる各機器の要件に適合する場合、導入に必要な費用の一部を補助 潜熱を回収するための熱交換器を備え、給湯熱効率が90%以上、都市ガスを使用して、定格給湯能力が60号以下、都市ガス振興センターが指定した給湯器
ガスエンジン給湯器導入支援補助金	ガスエンジン給湯器を導入する個人、民間事業者等	天然ガス	補助率:定額 出力によって補助額が異なります(*従来機器の基準額より低い場合は、対象外とします。)	次に掲げる各機器の要件に適合する場合、導入に必要な費用の一部を補助 小出力発電設備、総合効率が80%以上 エンジンの排熱を回収し、回収熱を有効利用できる機構をもっている、都市ガスを使用、貯湯容量が120リットル以上、都市ガス振興センターが指定した給湯器
天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業費補助金	本システムを建築物に導入しようとする事業者(地方自治体を含む)	天然ガス	補助率:1/3以内 上限額:2億円/補助事業	天然ガスコージェネレーションと建築物間での熱の融通を組み合わせたシステムを導入するモデル事業に必要な費用の一部を補助

【石油連盟 (<http://www.paj.gr.jp/>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー・分野	補助率など	支援条件・内容
環境対応型高効率業務用ボイラ等導入効果実証事業	モニター実施者	省エネルギー	補助率:1/5又は上限額のいずれか低い金額	石油連盟が指定した環境対応型高効率業務用ボイラ等を導入し、その効果を検証する者(モニター実施者)に対して導入に必要な費用の一部を補助

【(財) ヒートポンプ・蓄熱センター (<http://www.hptcj.or.jp/>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー・分野	補助率など	支援条件・内容
先導的負荷平準化モデル事業	補助対象設備の設置者	温度差エネルギー・省エネルギー	補助: 1/3以内	本事業は、負荷平準化に取組む先導的モデル事業を展開し、ピークシフト効果、ピークカット効果、コスト削減効果等を実測・公表することにより、負荷平準化の重要性、負荷平準化機器の有効性を広める

【有限責任中間法人 日本エレクトロヒートセンター (<http://www.jeh-center.org/>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー・分野	補助率など	支援条件・内容
エコキュート導入助成金制度	補助対象設備の設置者	温度差エネルギー・省エネルギー	補助: 4万2,000円/台(家庭用) 8万1,000円~87万円/台(業務用: 補助対象器の分類や条件によって補助額は異なる)	本事業は、省エネルギー意識を高揚させるため、個々に高い省エネルギー性が認められている高効率給湯器導入に対して支援
高効率空調導入支援事業	補助対象設備の設置者	温度差エネルギー・省エネルギー	補助: 1/3以内	本事業は、省エネルギー意識を高揚させるため、個々に高い省エネルギー性が認められ、かつ政策的に導入促進を図るべき建築物等の効率性空調機導入に対して支援

【住宅金融支援機構 (<http://www.jhf.go.jp/simulation/index.html>)】

事業名	対象事業者	対象エネルギー分野	補助率など	支援条件・内容
省エネルギー型設備設置工事(太陽光発電設備設置型)割増融資	個人その他	太陽光発電	融資: 200万円	最大出力3kW以上の太陽光発電設備を設置する工事に対する融資
省エネルギー住宅工事(次世代型)割増融資	個人その他	省エネルギー	融資: 250万円	断熱性の優れた断熱材の設置工事に対する融資
省エネルギー住宅工事(一般型)割増融資	個人その他	省エネルギー	融資: 100万円(開口部断熱なし) 150万円(開口部断熱あり)	天井、壁、床の断熱工事、開口部を二重サッシにするなどの開口部断熱工を行うための融資。温暖な地域では開口部断熱を行わないタイプでも割増融資が可能
省エネルギー型設備設置工事(暖冷房・給油設備設置型)割増融資	個人その他	省エネルギー	融資: 150万円	一定の省エネルギー性能を有することを確認した暖冷房設備及び給湯設備を設置する工事に対する融資
省エネルギー型設備設置工事(パッシブ型ソーラーシステム併設)割増融資	個人その他	省エネルギー	融資: 次世代型400万円 一般型250万円(開口部断熱あり) 一般型200万円(開口部断熱なし)	省エネルギー住宅工事とともに、太陽エネルギー利用率が30%以上であることが確認されたパッシブソーラーシステムの設置場合に補助

## 隠岐の島町地域省エネルギービジョン

発行／隠岐の島町

【代表】住所 〒685-8585 隠岐の島町城北町1番地

TEL 08512-2-2111

FAX 08512-2-6005

E-mail [jouhou@town.okinoshima.shimane.jp](mailto:jouhou@town.okinoshima.shimane.jp)

編集／隠岐の島町地域省エネルギービジョン策定委員会

【事務局】隠岐の島町環境課

住所 〒685-8585 隠岐の島町城北町1番地

TEL 08512-2-8565

FAX 08512-2-2460

E-mail [kankyou@town.okinoshima.shimane.jp](mailto:kankyou@town.okinoshima.shimane.jp)