

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 m³/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/m³ ……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-CO₂/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-CO₂/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-CO₂/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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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-CO₂/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 m³/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 m³/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/m³・・・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

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

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

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

- * 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。

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

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 m³/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 m³/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

* 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/m³・・・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

* 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
- * 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。

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

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-CO₂/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. CO₂冷媒ヒートポンプ給湯器

省エネ型電気給湯器を CO₂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。

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

CO₂冷媒ヒートポンプ給湯器の省エネ効果から、CO₂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。

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

CO₂冷媒ヒートポンプ給湯器のエネルギー削減量から、CO₂冷媒ヒートポンプ給湯器の消費電力削減量を推計する。

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

先に推計した省エネ型電気給湯器への買い替え台数と CO₂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 CO₂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。

$$\begin{aligned}
& \text{隠岐の島町の CO}_2 \text{冷媒ヒートポンプ給湯器への買い替えによる二酸化炭素排出削減量} \\
& = \text{隠岐の島町の 2012 年の省エネ型電気給湯器への買い替え台数} \\
& \quad \times \text{CO}_2 \text{冷媒ヒートポンプ給湯器の消費電力削減量} \\
& \quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \\
& = 851.4 \text{ 台} \times 1,474.4 \text{ kWh/年/台} \times 0.000677 \text{ t-CO}_2/\text{kWh} \\
& = 850 \text{ t-CO}_2/\text{年}
\end{aligned}$$

* CO₂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-CO₂/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-CO₂/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 ₂ /人キロ)	二酸化炭素排出削減量 E A×B×C×D (t-CO ₂ /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-CO₂/人キロ)

* バスの二酸化炭素排出原単位：0.000051 (t-CO₂/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 ₂ /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 ₂ /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 ₂ /人キロ)	二酸化炭素排出削減量 E A×B×C×D (t-CO ₂ /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 ₂ /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 ₂ /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-CO₂/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"> ・委員長選出 ・事業概要及びスケジュールについて ・アンケート調査について ・先進地調査候補地について
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"> ・町民800部、事業者200部、各郵送実施
第2回策定委員会	平成20年12月9日	<ul style="list-style-type: none"> ・アンケート調査結果報告（速報） ・省エネルギー・排出量検討報告
第3回策定委員会	平成21年1月8日	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギービジョン骨子案について
第4回策定委員会	平成21年2月4日	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギービジョン骨子案について ・エコOK-Iランド計画 ・省エネルギービジョン報告書案について

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調べる事ができる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は、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 ₂	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 ₂ 削減シミュレーションを通じた実効的なCO ₂ 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 ² 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 ₂ 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 ₂ 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 ₂ 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等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 ₂ 対策推進事業	運送事業者等	省エネルギー、省CO ₂	通常自動車価格との差額の1/2	CO ₂ 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 ₂ 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 ₂ 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 ₂ 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 ₂	委託事業:100%	海運分野のCO ₂ 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 ₂	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 ₂ 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 ₂	【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 ₂ 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 ₂	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 ₂ 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 ₂ 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 ₂ 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 ₂	補助率：1/2	家庭部門・業務部門のCO ₂ 排出量が増加傾向にある中、住宅・建築物における省CO ₂ 対策を強力に推進するため、先進的かつ効果的な省CO ₂ 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 ₂ 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 ₂ 推進モデル事業」(うち省CO ₂ 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 ₂	補助率：10/10	家庭部門・業務部門のCO ₂ 排出量が増加傾向にある中、住宅・建築物における省CO ₂ 対策を強力に推進するため、先進的かつ効果的な省CO ₂ 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 ₂ 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。) について、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㎡相当分までに限る。)を1/3減額。	地球温暖化防止に向けて家庭部門のCO ₂ 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」)。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1億円まで、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 ₂	【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 ₂	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 ₂ 型の都市デザイン推進事業、②省CO ₂ 型交通システムのデザイン推進事業、③省CO ₂ 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、ハイブリッド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ド車の購入を対象に、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

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 kankyuu@town.okinoshima.shimane.jp