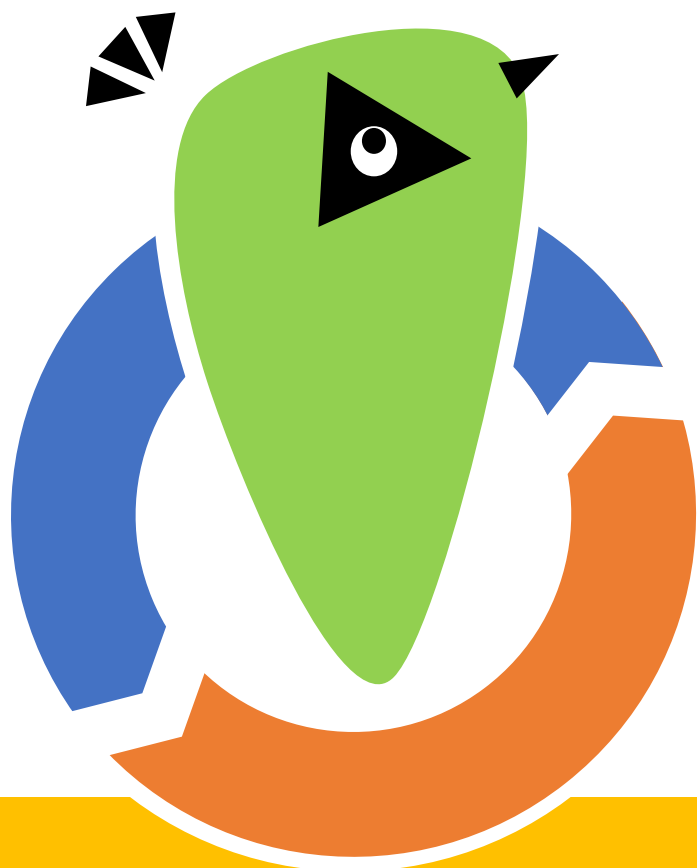


スイッチおがさわらライフ ゼロカーボン大作戦

2024 ▶ 2030

小笠原村地球温暖化対策実行計画（区域施策編）



令和6年3月 小笠原村

はじめに

地球温暖化は世界的にも極めて大きな課題であり、脱炭素に向けた動きは、政府のみでなく、産業界、経済界も一丸となつての取組みに広がっています。

小笠原村は青い海と亜熱帯の森という豊かな自然に恵まれた村であることから、海や太陽、風や森などを身近に感じるとともに、世界自然遺産に登録された自然環境に囲まれ、これらの恩恵を受けて暮らしてきました。地球温暖化の進行による大渇水や大型台風の直撃といった自然災害の頻発は、私たちの暮らしや自然環境にも影響を与えることが懸念されることから、私たちも自分のこととして取り組むべき喫緊の課題です。

このため、平成20年度から公共施設に関する計画となる、地球温暖化対策計画(事務事業編)を策定して、庁内において率先して温室効果ガス排出量の削減に取り組んでまいりました。

しかし、世界的な脱炭素化への動向を踏まえて、村民挙げての運動を展開すべきと考え、令和4年9月ゼロカーボンシティを目指すことを宣言し、今般、公共施設以外も含めた地域全体についての地球温暖化対策を進める計画として、地球温暖化対策実行計画(区域施策編)を策定しました。

区域施策編は、法律上は都道府県・指定都市・中核市に策定が義務付けされていますが、その他の市町村は努力義務となっています。努力義務の市町村の中では区域施策編を策定済みの自治体はまだ3割弱にとどまっていますが、村では、超遠隔離島という立地特性から、本土との交通が途絶えた場合のエネルギー対策も必要であることから、村民生活の基盤を支える視点も地球温暖化対策実行計画に盛り込みました。

近年の地球温暖化対策を取り巻く状況をみると、エネルギー価格の高騰が問題となる一方で、世界中でエネルギーに関する技術が急速に進展しています。特に新技術の開発により、脱炭素の取組みは無理をして達成するというものではなく、新しい技術を取り入れたり効果的な仕組みに変えたりすることで、今より便利で快適な方へ暮らし方を変えていくことと捉えることもできます。この思想は、本計画の SWITCH ビジョンとして示されています。SWITCH ビジョンは、持続可能な社会(Sustainability)、幸せで快適な生活(Well-being)、最新技術(Innovation)、変革(Transformation)、協力(Collaboration)、遺産(Heritage)から成ります。このビジョンを通じて、まさに小笠原村全体にスイッチが入り、小笠原村が温暖化対策の先進的な地域に「切り替わって」いくよう、本計画(愛称:ゼロカーボン大作戦)の取組みを村民の皆様と共に進めてまいります。

令和6年3月

小笠原村長 渋谷 正昭



目次

～プロローグ～	1
第1章 計画の基本的事項	10
1. 背景・意義	10
2. 計画の位置づけ	11
3. 計画期間	12
4. 対象区域	12
第2章 地球温暖化対策に関わる小笠原村の地域特性	13
第3章 温室効果ガス排出量の推計・要因分析	17
1. 温室効果ガス排出量の推計	17
2. エネルギー起源二酸化炭素排出量における部門別・エネルギー別割合	19
3. 小笠原村の温室効果ガスの排出特性	22
4. 将来予測(現状趨勢(BAU)ケース)	23
5. 森林吸収量の算定	24
第4章 ゼロカーボンシティ実現に向けた取組みの方向性	25
第5章 温室効果ガス排出削減等の目標	27
1. 温室効果ガス排出削減目標	27
2. 再生可能エネルギー導入目標	29
第6章 今後の取組み及び地域脱炭素ロードマップ	30
1. 今後の取組み	30
作戦1 みんなで取り組む脱炭素	32
作戦2 島ぐらし楽しく快適に脱炭素	34
作戦3 自然パワーで脱炭素	36
作戦4 ごみも資源だ脱炭素	38
作戦5 脱炭素型エコツアーで満喫	40
作戦6 守れ BONIN の森と海	41
2. 地域脱炭素ロードマップ	42
第7章 推進体制と進捗管理	44
1. 推進体制	44
2. 計画の進捗管理	45

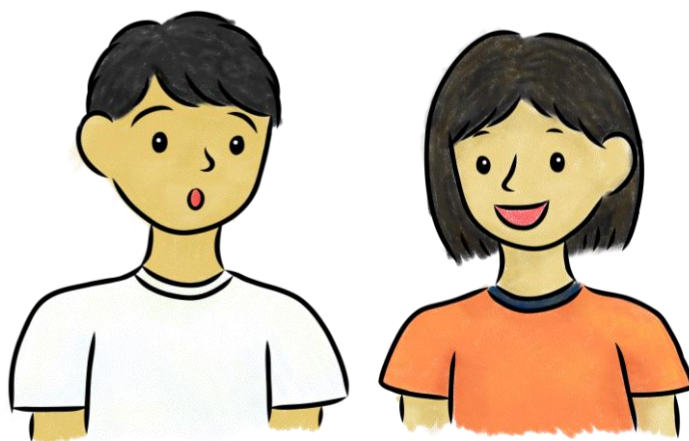
～プロローグ～

あなたは、2050年の小笠原村はどんな島だと思いますか？
これからはじまるお話は、「ゼロカーボンの島」を実現した2050年の未来の村民たちが、昔（2023年～）をふりかえって話している内容です。

あくまでも想像の話ですが、
世界の環境がよくなるとともに、村の暮らしがより良くなった！と、
喜びあえる日がくることを思い描いています。

村民や、村にかかわる一人ひとりの行動が未来を変えます。
私たち自身の未来を想像しながら、お話を聞いてみましょう。

～登場人物の紹介～



マルオとハチコ

父島で暮らす中学生。
環境学習の課題で「小笠原村の温暖化対策の歴史」について
村の大人たちに聞き取り調査中。



一美（40歳）

二児の母。
家計を預かる主婦として、環境にもお財布にもやさしい取組みを楽しみながら日々実践。



二郎（41歳）

一美の夫。島生まれ・島育ち。
家電が好きで、新製品の省エネ性能は必ずチェック。



三太（35歳）

再エネ発電設備のメンテナンスを行う
電気技師。
島育ちで小笠原の海をこよなく愛する。
天気予報を眺めながら波のある日はサーフィンに繰り出す。



四之助（39歳）

父島クリーンセンター勤務。
島のごみ処理の歴史や仕組みに詳しい。



五月（62歳）

観光ガイド歴30年以上の大ベテラン。
世界遺産登録の頃から観光業の変化を見てきた。



源六（75歳）

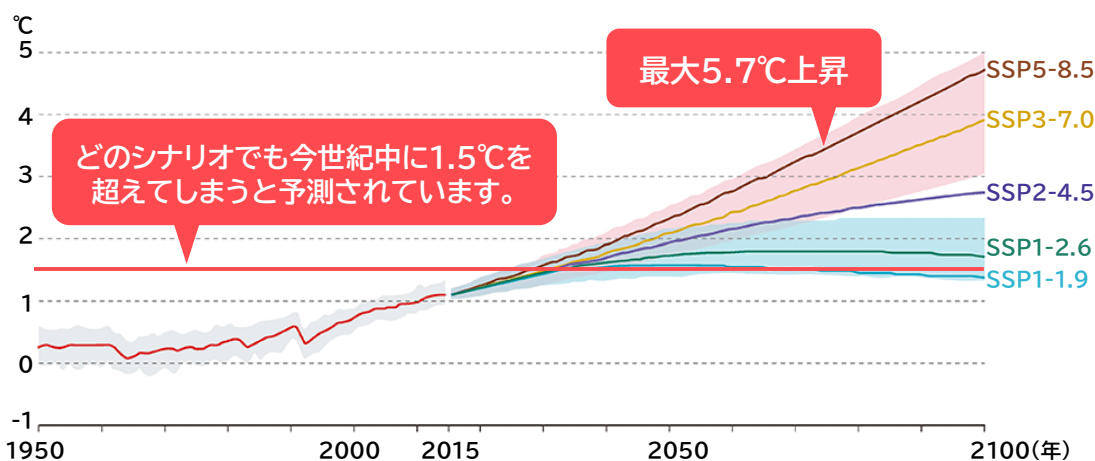
長年、小笠原の固有動植物の研究と
外来種駆除などの自然保護活動に携わる。

ここは2050年の小笠原村。中学1年生のマルオとハチコは、環境学習の課題で「小笠原村の温暖化対策の歴史」について調べてクラスで発表することになりました。まずは図書館で、小笠原村で温暖化対策に取り組みはじめた2023年頃のことを調べてみることに。そこには、地球温暖化どころか「地球沸騰の時代」とも言われる危機的な状況がありました。

地球温暖化の影響と将来予測

1850年から2020年で、世界の平均気温は約1℃上昇しました。たった1℃の上昇ですが、世界各地で台風の強大化、大雨による洪水などの異常気象が相次いで発生しており、これらは地球温暖化の影響と言われています。




このままでは、最悪の場合、2100年には5.7℃の気温上昇が予測されています。



※IPCC第6次評価報告書では、持続可能な発展のもと気温上昇を1.5℃以下に抑えるシナリオ（SSP1-1.9）から、化石燃料依存型のもと気候変動対策を実施しない最大排出量シナリオ（SSP5-8.5）まで、主に5つのシナリオについて、気候変動の将来予測が行われています。

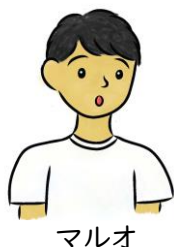
出典：令和4年度版環境白書（IPCC第6次報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約より環境省作成）に加筆

小笠原村でも年平均気温の上昇、真夏日等の増加、海水面の上昇などの変化が起こると予測されています。2100年ごろの小笠原村は現在※よりも…

 <p>年平均気温 約4.2℃上昇</p>	 <p>真夏日：44日→79日 猛暑日：0日→8日 熱帯夜：50日→122日に増加</p>	 <p>台風 降水強度の増大で 雨量が増加</p>
--	--	---

といった影響が予測されています。

※現在は2010～2019年、将来は2086～2095年の10年間の平均値で比較。
出典：東京都気候変動適応計画（令和3年3月）



こんなことになったら大変だ！でも、まだ2050年だけけど、未来の小笠原村がこんなことになるなんて聞いたことないよ。それに、この間の授業で小笠原村は「ゼロカーボンの島」だって習ったよね？

地球温暖化は解決したのかな？
ねえ、こっちの本には、小笠原村で2024年から「ゼロカーボン大作戦」が始まったと書いてあるよ。
どんな取り組みをしてきたのか、村の大人たちに聞いてみようよ！



こうしてマルオとハチコは村の大人たちへのインタビューを開始しました。

作戦Ⅰ：みんなで取り組む脱炭素



一美

ゼロカーボン大作戦をはじめた頃のことについて知りたい？
あの頃、私はあなたたちと同じ中学生で、地球温暖化のことはニュースで見ていたけど、あまり気にしたことはなかったかな。
自分の暮らしとは関係ないと思っていたのよね。節電とか節水とか、なんとなく我慢しなきゃいけない感じがしたし、自分一人だけが頑張っても状況は変わらないんじゃないかと思っていたのが正直なところかな。まわりの人もそんなことを言っていたわ。

あまり乗り気じゃなかったのに、どうして温暖化対策に取り組もうと思ったの？



私の場合は、学校での授業かな。ゼロカーボンのためにできることを考えたりして、一人ひとりの小さな行動の積み重ねが大切だって気づいたの。学校以外の勉強会やワークショップで、温暖化の最新情報や脱炭素の取組みを学んでいるうちに、自分でできることを選んで実践するようになったのよね。それにね、脱炭素につながる取組みって、意外と家計にもお得なことが多いのよ。

温暖化について知る機会がととも増えたんだね。
家計にもお得ってどういうこと？



あの頃は、1家庭に1台以上の車を持っている人もいて、維持費もかかるし、駐車場も不足していたの。でも、短い距離なら車を使わなくてもいいのかも？と気が付いて、最初は仕事や学校へ行くときに、歩いたり、自転車を使ったりすることから始めたの。遠出するときは、みんなで声をかけあって乗り合ったり、エコドライブを心がけて移動するようになったのよ。ガソリン代は浮いたし、車もそんな何台も要らなくなったわ。



うちには車がないけど、車が必要なときはカーシェアリングしているよ！



我が家も同じよ。カーシェアリングってとても便利よね。車を持たないことで、家計に余裕ができた家庭は多いんじゃないかしら。
小笠原は「世界遺産の島」だけじゃなくて「ゼロカーボンの島」としても知られるようになって、島ならではの脱炭素型の暮らしを体験することも、観光資源の1つになっているの。これってすごいことよね！

作戦2：島ぐらし楽しく快適に脱炭素



二郎

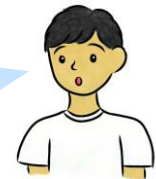
ボクが君たちと同じ中学生の頃は、世間では太陽光発電と省エネ技術を組み合わせて、エネルギーの使用量を実質ゼロにする家（ZEH）が推奨されていたけれど、村ではまだ住宅の省エネ化があまり進んでいなかったんだ。だから、蒸し暑い夏は、エアコンや除湿機が欠かせなかったんだ。電気代が高くなっていったから、家計の負担になっていたね。それにガソリン代がすごく高くなっていったけど、みんなまだガソリン車に乗っていたね。

今と全然違うね。
家でも学校でもエアコンはほとんど使ったことがないよ。



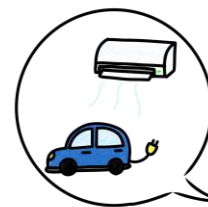
今では村のほとんどの建物はエネルギー効率が良くなって、エアコンを使わなくても快適に過ごすことができるようになったんだ。今はすべて再生可能エネルギーを取り入れているから、エネルギー消費実質ゼロが実現しているんだよ。電気や水を大切に使うだけでなく、省エネ性能の高い電化製品に買い替えることで、光熱費もほとんどかからなくなっているんだ。

過ごしやすいただけじゃなくて、エネルギーの使用量も減らすことができたんだね。
乗り物はどうなったの？



もちろん、主流は電動車※1だよ！
父島にも母島にも、再生可能エネルギー由来の充電施設があるから、いつでも充電できるんだ。
昔はあんなに高かった燃料代も安く抑えることができるようになったんだ。まあ、奥さんの方針でうちには車はないんだけどね。

最新技術を取り入れているのは家や車だけじゃないぞ。船舶も省エネ化や再生可能エネルギー導入の技術開発が進んで、最近では再生可能エネルギーで動く次世代燃料船の導入が進んでいるんだ！

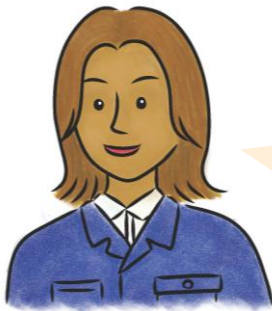


限りある資源を大切にしながら、省エネや再生可能エネルギーの新しい技術を積極的に取り入れることで、快適な島ぐらしができるようになったんだね！



※1 電動車：動力源に電気を使う自動車の総称。電気自動車（EV）のほかにハイブリッド車（HV）、プラグインハイブリッド車（PHV）、燃料電池車（FCV）がある。ガソリン車に比べてCO₂排出量が少ない。

作戦3：自然パワーで脱炭素



三太

昔は、村で使用するエネルギーのほとんどは、本土から輸送した燃料で賄われていたんだよ。
特に、電力は石油系の燃料を燃やして火力発電で作っていたから、温室効果ガスをたくさん排出していたんだ。
もし大規模な災害が発生して本土からの燃料供給が途絶えたら、電気も使えないし、自動車の給油もできないといった不安もあった。
本土からの供給がなくても利用できるのが再生可能エネルギーだけど、当時の再生可能エネルギー導入率はたった2%で、再エネ発電設備を設置・メンテナンスする人材も十分ではなかったから、なかなか導入が進まなかったんだ。

今では全て再生可能エネルギーが取り入れられているよね。
わたしの家には、太陽光発電がついているから停電もしないし、普段は電動車の充電にも使えて便利だよ！



きっかけは、母島に太陽光発電所ができたことかな。公共施設や住宅に少しずつ太陽光発電が増えていったんだ。
今では、太陽光をはじめとした自然の力や最新技術を効率的に組み合わせて、村の電力は100%再生可能エネルギーで供給されているんだよ。
化石燃料を使わずにエネルギーの自立を実現しているんだ！

お兄さんは再エネ発電設備のメンテナンスの仕事をしているんだよね？



そうだよ。村の再生可能エネルギーの導入量が増えていったことで、再エネ発電設備の施工やメンテナンスの仕事が増えたんだ。
ぼくは、本土の大学に通った後、村で働きたかったから資格をとって、戻ってきたんだよ。

再生可能エネルギーは自然の力だから、昔よりも毎日の天気を気にするようになったし、太陽や風の恵みを感じるようになった気がするよ。
子どもの頃から海や森や生き物たちを身近に感じていたけれど、エネルギーのこともこんなに身近に感じる日が来るとは思っていなかったな。
島で仕事ができ、波のある日は趣味のサーフィンにも行ける。充実した毎日だよ！



作戦4：ごみも資源だ脱炭素



四之助

村のごみ処理の歴史について知りたい?もちろん、何でも答えるよ!
2023年頃、村では、できる限りの分別をしたりして、ごみの減量に取り組んでいたけれど、つい手軽な使い捨て商品を買ってしまって、ごみの量がなかなか減らせていなかったんだ。
リサイクル率は全国平均よりも高かったけれど、ごみの資源化には手間やコストがかかってしまうから、当時の方法のまま、リサイクル率を上げるのは難しい状況だったんだ。
それに、リサイクルできなかったごみは燃やして処理をするから、温室効果ガスも排出されていたんだ。

図書館の本には、2023年度までにリサイクル率50%を目標にしていたけど、2021年度は31.4%で、なかなか達成できなかったって書いてあったよ。ごみを減らすことって難しいんだね。



そうだね。そこで、なんとかしようと、みんなでごみの処理や分別、回収の方法を見直したんだ。最初は面倒だと感じる人もいたけれど、ごみも分別すれば資源になることをきちんと伝えることで、今では、すべての村民が丁寧に分別・リサイクルを実践しているんだ。自然と無駄な買い物も減ったね。

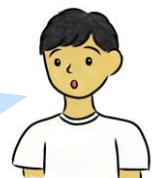


今では当たり前なのに、私たちが生まれる前は違ったんだね。そういえば、この間、お父さんと一緒に近所のおばあさんのお家のごみの片付けをお手伝いしたよ。



実は、ごみの分別・回収ルールを変えたことで、一番驚いた変化は、まさにその地域での助け合いなんだ。ごみを運ぶときの助け合いなんかが、子どもからお年寄りまで、村民同士の交流にもつながっているんだ。
それに、今では生ごみはコンポストを使ったりして、島内で処理されているけれど、2023年頃は、父島の生ごみはまだ燃料を使って燃やしていたんだよね。

そうなんだ!生ごみって水分が多いから燃やすのが大変そうだね。



こうした取組みを通して、村の人々のモノの買い方や使い方、暮らしの価値観がどんどん変化して、ごみも資源だという考え方は、島で暮らす人々にとって、当たり前のことになったんだ。
こうやって振り返ってみると、本当に変化があったね。

作戦5：脱炭素型エコツアーで満喫



五月

村の脱炭素型エコツーリズムに着目するとは、あなたたち優秀ね！
私が生まれた1988年に母島でホエールウォッチングが開催されたのよ。
この頃から、村はエコツーリズムの先進地だし、観光業は主要産業の1つ
よね。私も世界遺産登録前から観光ガイドの仕事が続けてきたのよ。
でも昔は、観光客にとっては不便なことも多かったわね。
公共交通を利用したいと思っても、父島に1日10本程度の村営バスくらい
しかなかったのよ？
それに、特産品として魅力ある野菜や魚などがたくさんあるけど、島内で
消費する食料品の多くが本土から輸送されたものだったのよ。

当時はそうだったんだね。
村のエコツーリズムに、どんな風に脱炭素型のツーリズムが加わっていったの？



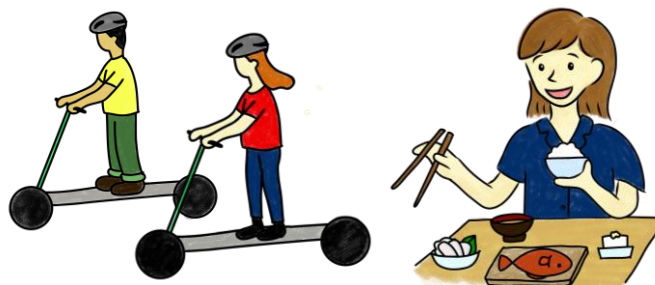
住宅や事務所と同じように、自然の力と最新の省エネ技術を組み合わせた宿が
どんどん増えて、客室でとても快適に過ごせるようになったわ！
アメニティやカトラリーも使い捨てのプラスチックの代わりに、リユースできる素材
や島で伐採した外来樹木で作られたものが使われていて、おもてなしと脱炭素を
両立しているの！

脱プラスチックを進めてきただけじゃなくて、外来樹木も使っているなんて、島ならで
はだね！



それに、電動アシスト付き自転車や電動キックボードなどのパーソナルモビリティ※2
が充実して、多くの観光客が小笠原の美しい風景を楽しみながら、エコで手軽に、
そしてマイペースに移動できるようにもなったわね。
宿や飲食店でも、ほとんどのメニューに島の野菜や果物、水産物が取り入れられる
ようになって、商店にもいろいろな食材や加工品が売られているから、お土産に
買って帰る人も増えているのよ。今では村民もほとんど島の食材を食べるよう
になったから、農業や漁業を仕事にする人も増えて、村の第一次産業はますます盛り
上がっているわね！

豊かな自然に囲まれて、ゼロカーボンの島暮らしを体感することは、観光客
にとって、自分自身の生活を見つめ直すきっかけにもなっているの。
脱炭素型エコツーリズムの魅力は体
験してみるのが一番ね！



※2 パーソナルモビリティ：電動アシスト付き自転車、電動キックボード、セグウェイ、電動車いすなど、近距離
移動に適した乗り物のこと。若者の手軽な移動手段としてはもちろん、高齢者や身体の不自由な方、
子育て世代の移動支援、過疎地における交通手段、さらには環境負荷の低減など、さまざまな社会課題
を解決するアイテムとしても注目されている。

作戦6：守れ BONIN の森と海

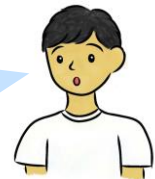


源六

2011年に小笠原諸島が世界自然遺産に登録されたことは二人とも知っているね？

遺産登録はされたけど、この世界遺産の価値を維持しないとイケない。それで、さまざまな保全対策事業を行い、さらに、村民参加での外来種駆除や森づくりなどの活動を何年も続けて、少しずつその成果が出始めた頃...。そう、あれは2023年ごろだったかな、大型の台風や集中豪雨や干ばつの被害を伝えるニュースが増えたんだよ。外来種の脅威に加えて、今度は気候変動の影響で固有の生き物たちの生息環境が脅かされる可能性が出てきたんだ。

せっかくみんなのおかげで良くなってきたところだったのに...。それに台風なんて僕たちにはどうすることもできないよ。



そうだね。たしかに人間は自然の力にはどうしても敵わないこともある。けれど、森と海は、とても大切な宝物だったから、地球温暖化を食い止めるためにゼロカーボン大作戦に取り組んだし、自然保全活動も続けたんだ。

今では、外来種の駆除活動は村民だけではなく、観光客も協力してくれるようになって、活動を通じて、村民と観光客の交流も広がっているんだよ。

それで地球温暖化はどうなったの？解決したの??



小笠原村だけではなく日本全国、そして世界中の人々の取り組みで、地球温暖化の進行は、過去の予測よりも低く抑えることができていますよ。

森林には二酸化炭素を吸収する機能もあって、伐採した外来樹木はチップや薪、材木などの資源として村内で有効活用されていて、循環の仕組みができています。島内のクリエイターたちが外来樹木から作ったグッズは、お土産としても、とても人気があるんだよ。

これまで外来種の侵入を防ぐなどの対策をずっと続けてきたことで、在来種を中心とした豊かな森や青くて美しい海の生き活きとしたサンゴ礁が今も維持されているんだよ。君たちのような若者には、これからもこの素晴らしい自然環境をぜひ守り続けて、次世代に引き継いでいてもらいたいね。よろしく頼んだよ！



第1章 計画の基本的事項

1. 背景・意義

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、最も重要な環境問題の一つとされています。人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。2021年8月に公表された国連の気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第6次報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において広範かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化は地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。気候システムの変化には、極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、強い熱帯低気圧の割合の増加等が含まれています。

2015年のパリ協定では、産業革命からの平均気温上昇を1.5度に抑えるよう努力目標が示され、2018年に公表された国連の気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の特別報告書では、気温上昇を2度よりリスクの低い1.5度に抑えるためには、「2050年までに二酸化炭素の実質排出量ゼロ」にすることが必要と示されています。また、2020年10月には、我が国は、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌2021年4月、地球温暖化対策推進本部[※]において、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けていく旨が公表されています。

このような動きを受け、小笠原村においても、2022年9月に、小笠原村「ゼロカーボンシティ」宣言をしました。この宣言では、近年、小笠原村でも大渇水や台風の直撃、大雨などにより、繰り返し大きな被害を受けていること、今後、さらなる気候変動により、私たちの暮らしや自然環境の危機が予想されていることから、自分たちのこととして取り組むべき喫緊の課題であることが示されました。そして、小笠原村においても「心豊かに暮らし続けられる島」の実現に向けて、地球温暖化対策の取組みをより一層加速させ、私たちの生活を守るため、かけがえのない豊かな自然を次世代へと紡いでいくために、村民、事業者、来島者が一体となって、2050年までに、小笠原村の二酸化炭素排出量実質ゼロへ挑戦することを宣言しました。

小笠原村では、未来の子供たちのために世界的な課題である地球温暖化の進行を抑えること、そして、小笠原村の暮らしや自然環境を今後も豊かな姿で次世代へ継承していくことを目指して、村民、事業者、来島者が一体となって地球温暖化対策を進めていくための指針として本計画を策定します。

2. 計画の位置づけ

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」であり、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出量削減等を推進するための総合的な計画です。また、本計画の上位計画である「小笠原村総合計画」及び関連計画との整合を図っています。

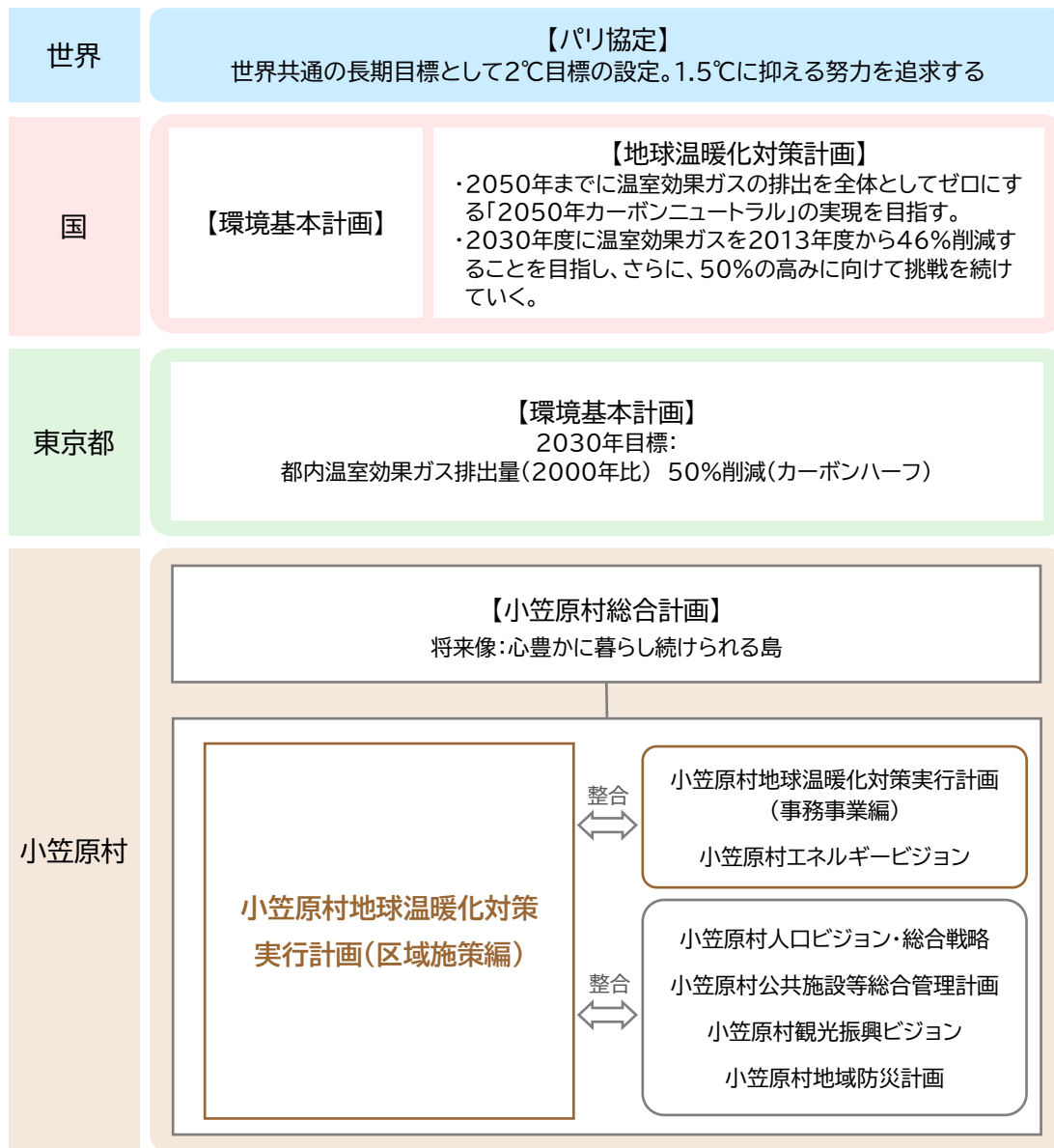


図1 本計画の位置付け

3. 計画期間

国や東京都が地球温暖化対策の推進に関して、2030年を中間目標としていることから、これに合わせて、以下を本計画の計画期間とします。

なお、計画期間において社会情勢などに大きな変化が生じた場合には、必要に応じて見直しを行います。

2024年(令和6年)4月～2031年(令和13年)3月

4. 対象区域

本計画の対象区域は、小笠原村全域とします。

(村の温室効果ガスの排出量削減等に係る施策が及ばない硫黄島、南鳥島、沖ノ鳥島を除く)

第2章 地球温暖化対策に関わる小笠原村の地域特性

小笠原村は、超遠隔離島という立地であることから、多くの基礎自治体と異なる地域特性があります。地球温暖化対策に特に関連する主な自然的・社会的条件は次の通りです。

小笠原村の暮らし



父島＋母島＝約2,600人

父島で約2,100人、母島で約500人、合わせて概ね2,600人前後で推移しており、近年は横ばい傾向にあります。小笠原村人口ビジョンでは、2050年頃まで2,600人程度の人口を維持する将来展望としています。



共同住宅が約7～8割で持ち家が少ない

世帯数は父島が約1,250世帯、母島が約250世帯で、合計約1,500世帯です。島の住宅事情としては、土地が限られることから、共同住宅が約7～8割、戸建て住宅が約2割で持ち家が少ないという特徴があります。



整備に特殊事情あり

資材運搬コストや塩害対策などの特殊な建築仕様が必要なことに加えて、自然環境への配慮や、技術者の確保が難しいこともあり、施設整備のコストが高く、工期が長くなることがあります。



1.5台/世帯と多い

島内にある自動車は約2,200台、バイク(原付自転車を含む)は約900台です。自動車保有台数は1.5台/世帯、バイクも含むと約2台/世帯です。電気自動車(EV)は島内で数台程度に限られます。



すぐに脱炭素化することは難しい

島しょ地域のため、観光船や漁船など船舶を用いる機会の多い環境です。脱炭素型である次世代燃料船は開発段階であるため、すぐに導入することは難しい状況です。



父島の村営バスのみで本数も少ない

父島では村民や観光客等が利用する村営バスを運行しています(大村-奥村の路線が2～5本/日、大村-扇浦の路線が8～10本/日)。村営バスは需要やコスト等を勘案し本数が少ないなど、利用者の利便性の面で島内交通に課題があります。

- 小笠原村の約2,600人、約1,500世帯の暮らし方が本計画の取組みの主な対象となります。
- 輸送コストや人材確保が難しいなど離島ならではの特殊事情もあり、新しい施設や技術の導入には新たな発想も取り入れた取組みの検討が必要です。
- 移動に関しては、自動車やバイク、船舶、村営バスが主な検討対象となります。

小笠原村のエネルギー



エネルギー

本土から輸送される化石燃料に依存

使用するエネルギーは、ほぼ全て本土から輸送される化石燃料で賄われています。環境省のデータ※1によると、このエネルギー代金により、年間24億円が域外流出していると試算されています。



電力

排出係数の大きい内燃力発電所から供給

父島・母島共に内燃力発電所(火力発電)による電力供給であり、二酸化炭素排出係数が大きいという特性があります。電力供給を島ごとに行う必要があり、再生可能エネルギー由来の電力を他地域から購入することができません。



ガス

排出係数が大きいLPガスを使用

都市ガスはなく、LPガスを使用しています。炭素排出係数は都市ガスよりLPガスの方が大きいことから、本土と同様の利用を行っても、温室効果ガス排出量は多くなってしまいます。



防災

災害時の燃料・物資の供給遮断への備えが必要

島内及び本土の港湾における災害発生時に、燃料や物資の供給が遮断されて孤立してしまうことが懸念されます。

災害の長期化への対策としてエネルギー自給率を高める必要があります。

※1「小笠原村の地域経済循環分析(2018年版)」

- 現況では多くのエネルギーを地域外に依存しています。
- 災害時などの備えとして、できるだけエネルギー自給率を高める必要があります。

小笠原村の再生可能エネルギーポテンシャル



太陽光発電の導入に適している

年間を通じて気温の変化が小さい海洋性気候です。
年間日照時間(平年値)は2,031時間と千代田区(東京)の1,927時間よりも長いことから、比較的、太陽光発電に適した環境です。



ポテンシャルは高いが導入実績はほぼなし

父島における年平均風速は3~3.5m/sで、風力発電ポテンシャル評価^{※1}の基準である5.5m/sよりも低い数値です。
環境省の試算^{※2}では小笠原村の風力発電ポテンシャルは高いものの、環境への配慮等から現在はほとんど導入されていません。



村の電気使用量に対して約1.8%

既設の太陽光発電(公共施設)の発電容量は230kW、電気使用量の約1.8%に相当します。現在、(仮称)母島太陽光発電所建設事業の実証開始に向けた取組みが進んでいますが、住宅・事業所等への太陽光発電の導入件数は限られます。



塩害や人材不足などの課題あり

塩害などによる機器の故障や不具合が起こりやすい立地環境であることに加え、故障時に即時修理の人材が不足しているなど、太陽光発電設備の維持管理・メンテナンスに課題があります。



施設整備の際は台風への備えが必要

台風接近数(平年値)は関東地方が3.3回に対し、伊豆諸島及び小笠原諸島は5.4回と、台風の常襲地帯です。このため、整備の際は強風対策が必要となります。また、台風に伴う一時的な停電への備えも必要です。



開発による影響回避が必要

一度も大陸と陸続きにならなかったことがない海洋島で、多くの固有種があり、世界自然遺産にも登録されています。大規模な開発等を行う際は、これらの自然への影響がないよう配慮が求められます。



村の大半が保護地域のため配慮が必要

小笠原村の総面積は11,304haであり、その大半が国立公園や森林生態系保護地域に指定されています。このため、村の多くの地域で森林の伐採や土地の改変が規制されたり、許可が必要な場合があります。

※1 風力発電機を設置するにあたって基準となる値のこと(環境省)

※2 小笠原村自治体排出量カルテ(環境省)

- 再生可能エネルギーポテンシャルとしては、現況では太陽光発電が大きいといえます。
- 再生可能エネルギー導入にあたり、自然災害への対策や生態系への配慮が求められます。

小笠原村の廃棄物



700tすべてを父島で焼却

可燃ごみは父島で化石燃料を用いて焼却。近年減少傾向でしたが、令和3年度はコロナ禍で家庭ごみが増えたこともあって約700tに増加しました。母島は焼却施設がなく、生ごみを除く可燃ごみは父島に運搬、生ごみは母島内で分別回収・コンポスト処理しています。



この数年で43.6%から31.4%に低下

飲料缶、金属、ビンなどは本土に運搬してリサイクルしており、リサイクル率50%の達成を目標としています。令和元年度に43.6%まで上昇したものの、近年はコロナ禍により、焼却ごみが増えたり、さらに資源ごみである段ボールの回収量が減少したりするなどの理由から、令和3年度のリサイクル率は31.4%に低下しています。

- 可燃ごみはすべて島内(父島)において焼却処分しています。
- 一部リサイクルを進めていますが、運搬コスト等の課題も多く、まだリサイクル回収が進められていない資源もあります。

小笠原村の産業



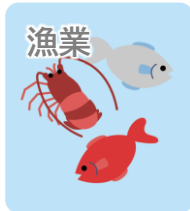
年間2.5万人が訪れるエコツーリズム先進地

エコツーリズムを基軸とした観光が産業の柱で、年間約2.5万人と多くの観光客が訪れます。このため、宿泊業・飲食サービス業を営む事業所が多く、村営バスやレンタカー・バイク等が島内移動に利用されています。



生産量が限られ、野菜は主に本土から輸送

パッションフルーツやレモン、トマトなどを生産しています。農家戸数は約50戸で、生産高は1.3億円(令和2年度)です。地産地消の取組みも進めているものの、果樹等の基幹作物に注力し、野菜の生産量が限られる等の理由から、村民が日常で購入する野菜は、主に本土から輸送されています。



漁獲高6.5億円と盛んだが、ほとんどは本土へ出荷

メカジキやマグロ、アカイセエビなど、約50の漁業経営体により、漁獲高6.5億円(令和3年度)となる漁業が営まれています。農作物と同様に地元消費もありますが、そのほとんどは本土へ出荷されます。

- 毎年、多くの観光客が訪れることから、この受け入れにも多くの電気や水などを使用していると考えられます。
- 小笠原村の各産業の発展を前提とし、温室効果ガス排出量の削減を検討していく必要があります。

第3章 温室効果ガス排出量の推計・要因分析

1. 温室効果ガス排出量の推計

(1) 推計方法

小笠原村は島しょであることから、化石燃料等の主なエネルギーは、本土からの船舶により運ばれています。また、電力供給、一般廃棄物の焼却についても島内での処理となるため、各施設の稼働状況をそのまま村のエネルギー使用量とみなすことができます。

このような小笠原村の特性を踏まえ、簡易かつ一定の基準で毎年の変化を把握していくため、小笠原村に輸送される化石燃料や販売される電力量などの統計データ等を用いて、過去10年分の小笠原村の温室効果ガス排出量を推計しました。

なお、下記を除く温室効果ガスについては、排出量が比較的微小であること及び統計データの制約等から推計に含めないこととしました。また、島内でエネルギー調達をしていない定期船を含む船舶についても、施策の影響が及びにくい対象であることから今回は推計から除外しています。

表1 温室効果ガス排出量の推計方法

種別	推計方法(概要)	
エネルギー起源 二酸化炭素 排出量	電力	販売電力量 ^{※1} ×小笠原村の発電に伴うCO ₂ 排出係数 ^{※1}
	揮発油(ガソリン)	ガソリン販売量 ^{※2} にガソリンの排出係数を乗じる。
	その他の石油製品 (軽油・灯油)	『東京港港勢』 ^{※3} を参照し、二見港・沖港における「その他の石油製品」の海上出入貨物量(移入-移出)を算出。海上出入貨物量(t)について体積(KL)へ換算 ^{※4} し、炭素排出係数 ^{※5} を乗じる。
	LPG (プロパンガス)	『東京港港勢』 ^{※3} を参照し、二見港・沖港におけるLPGの海上出入貨物量(移入-移出)に炭素排出係数を乗じる。
その他の 温室効果ガス 排出量	一般廃棄物の焼却 による二酸化炭素 の排出	『一般廃棄物処理実態調査結果』 ^{※6} より、小笠原村のごみのプラスチック類(乾燥ベース)を算出し、排出係数を乗じる。
	一般廃棄物の焼却 によるメタン・一酸 化二窒素の排出	『一般廃棄物処理実態調査結果』 ^{※6} より、小笠原村の一般廃棄物焼却量に排出係数を乗じた上で、地球温暖化係数を乗じる。
	一般廃棄物焼却時 のA重油(助燃)	父島クリーンセンターにおけるA重油使用量 ^{※7} に炭素排出係数を乗じる。

※1電力供給会社提供。

※2離島ガソリン流通コスト支援事業(経済産業省)を基に作成。

※3『東京港港勢(島しょ港湾を含む)』(東京都):<https://www.kouwan.metro.tokyo.lg.jp/yakuwari/toukei/>

※4換算率は船会社提供。なお、『東京港港勢(島しょ港湾を含む)』で「揮発油」と「その他の石油」が区別されていない年については、小笠原村データ「ガソリン販売量」を除いたものを「その他の石油」とする。

※5炭素排出係数は軽油の係数を用いる。

※6『一般廃棄物処理実態調査結果』(環境省):https://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/index.html

※7小笠原村データ

注)使用した統計データの制約により暦年値を用いている場合がある。

(2) 推計結果

「(1)推計方法」に記載した資料を用いて算定した、小笠原村の温室効果ガス排出量の推移を下図に示します。

小笠原村の温室効果ガス排出量は、2022年度に約17,553tCO₂でした。この10年間で増減はあったものの、2013年度の約18,902tCO₂と比較して2022年度の温室効果ガス排出量は減少しています。

また、村民一人当たりの温室効果ガス排出量は約6.82tCO₂/人で、日本の国民一人当たりの温室効果ガス排出量である約9.29tCO₂/人(2021年度)と比較すると少ない値でした。これは、全国の排出量には、工場や企業のオフィスなどで使用されるエネルギーが多く含まれることも要因であると考えられます。

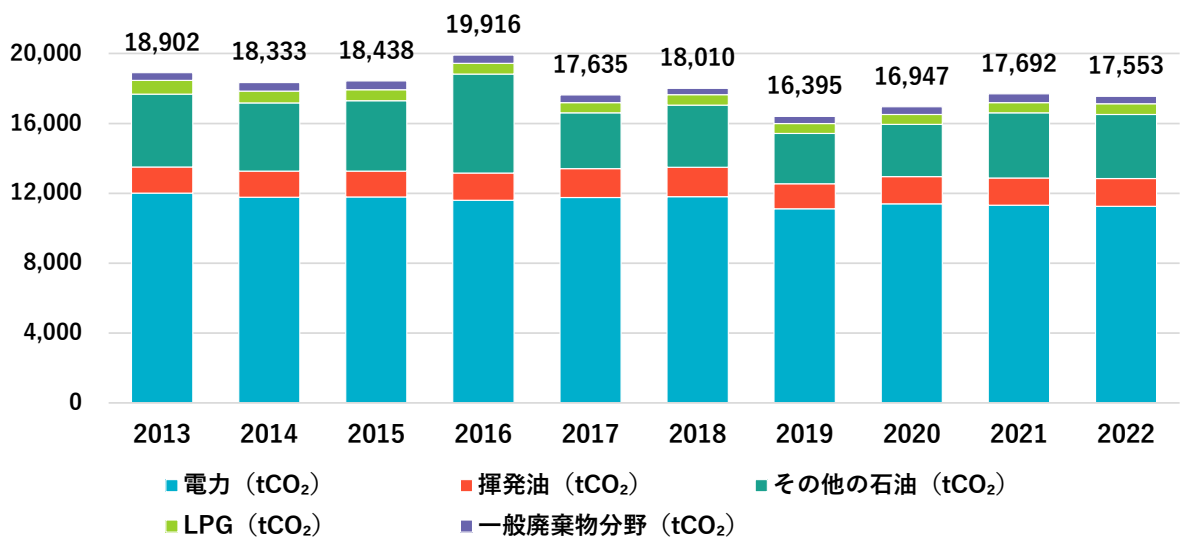


図2 小笠原村の温室効果ガス排出量の推計結果

2. エネルギー起源二酸化炭素排出量における部門別・エネルギー別割合

「1. 温室効果ガス排出量の推計」に示した方法は、経年的な温室効果ガス排出量を把握することができますが、どんなことにどれくらい使用されたのかを知ることができません。このため、今後の取組みを考える基礎情報として、エネルギー供給者へ聞き取り調査を行い、2022年度にそれぞれのエネルギーがどんなことにどれくらい使用されているか(エネルギー起源二酸化炭素排出量における部門別・エネルギー別割合)を把握しました。

2022年度の部門別割合は、「家庭等」が37.82%、「業務」が21.49%、「産業」が26.05%、「運輸」が10.89%でした。なお、LPG(3.75%)については、「家庭等」や「産業」などの部門別に使用量を分ける情報がなかったため、いずれの部門にも含めていません。

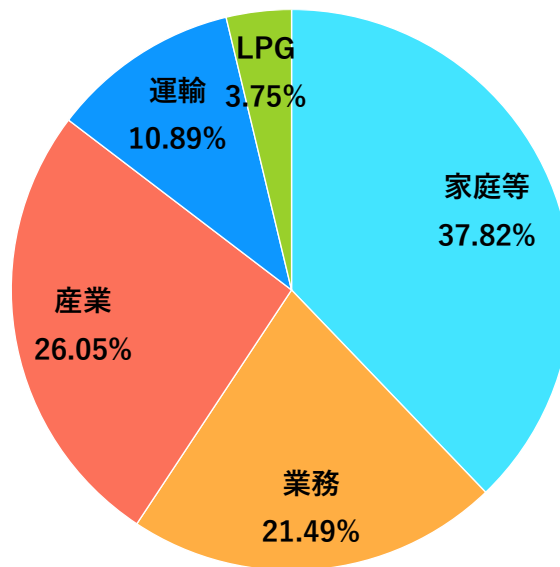


図3 部門別の温室効果ガス排出割合(2022年度)

表2 部門ごとのエネルギー用途

部門	エネルギー用途
家庭等	住宅内で消費したエネルギー消費等 (電気に関しては小規模な事業所も含める)
運輸	人・物の車両による輸送・運搬でのエネルギー消費
産業	主に第1次産業(農林漁業等)・第2次産業(製造業等)でのエネルギー消費
業務	第3次産業(サービス産業)でのエネルギー消費

2022年のエネルギー起源二酸化炭素排出量における部門別・エネルギー別割合の二酸化炭素排出量の割合を次ページの図に示します。

図の内側の円グラフで示したエネルギー別では、電力が63.30%、揮発油が8.97%、軽油が22.92%、灯油が0.07%、A重油が1.0%、LPGが、3.75%を占め、電力が最も多くなっています。

図の外側の円グラフで示したのは、エネルギーごとの部門別の二酸化炭素排出量です。

電力の部門別では、「家庭等」が最も多く、全体の37.75%（電力の約6割）を占めます。このほか、「業務」が13.49%、「産業」が12.06%を占めます。

揮発油（ガソリン）の部門別では、「運輸」が最も多く、全体の6.62%（揮発油の約7割）を占めます。「運輸」は自家用車や公用車といった自動車による使用です。また、「産業」が全体の2.35%であり、そのうち約8割は船舶による使用と考えられ、この他に草刈り機、工事用発電機などによる使用がありました。

軽油の部門別では、「産業」が最も多く、全体の10.92%（軽油の約5割）を占めます。「産業」については主に船舶での使用があり、その他に工事用発電機や農業用機械などもわずかですが使用しています。「業務」は全体の7.73%を占め、船舶（漁業調査指導船等）が主に使用しています。「運輸」は全体の4.27%を占め、自動車（ディーゼル車等）による使用です。

灯油はエネルギー別でも0.07%とわずかな排出量ですが、部門別としては、給湯などの「家庭等」、工事・機材洗浄などの「産業」が排出源です。

A重油（発電利用以外）はエネルギー別でも1.0%とわずかな排出量ですが、ごみ焼却などの「業務」、ラム酒製造などの「産業」が排出源です。

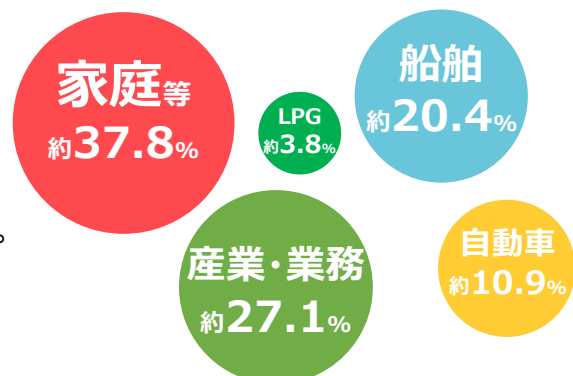
LPG（プロパンガス）は、使用量を分ける情報がなかったため詳細は不明ですが、主に「家庭」での炊事や、「産業」として、飲食店の調理場等で使用されていると考えられます。

【参考】小笠原村のエネルギー使用状況のイメージ

部門別・エネルギー別の二酸化炭素排出量から、小笠原村のエネルギーが次のような使用状況であることが分かりました。

- ・「家庭等」における電力使用が小笠原村のエネルギー起源二酸化炭素排出量の大きな割合（約37.8%）を占める。
- ・船舶を除く「産業」「業務」は合わせて、27.1%程度を占める。
- ・船舶の軽油・揮発油使用で約20.4%を占める。
- ・「運輸」（＝自動車）約10.9%を占める。
- ・LPGは約3.8%を占める。

小笠原村では、エネルギーが
どんなことにどのくらい使われているか



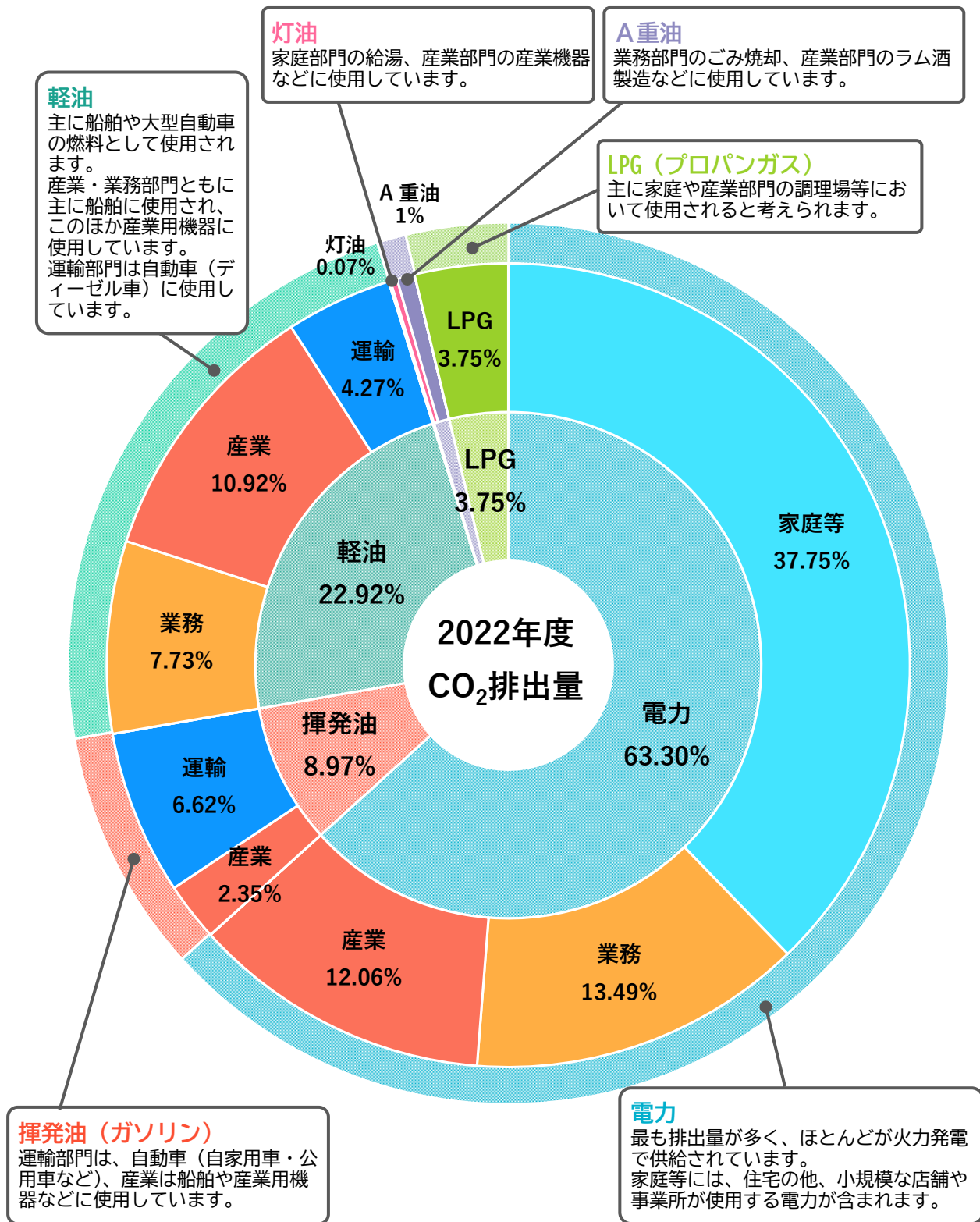


図4 エネルギー別・部門別の二酸化炭素排出割合(2022年度)

3. 小笠原村の温室効果ガスの排出特性

温室効果ガス排出量の推計結果及びエネルギー起源二酸化炭素排出量の部門別・エネルギー別割合を踏まえると、小笠原村の温室効果ガスの排出特性として、下記の事項が挙げられます。

<小笠原村の温室効果ガスの排出特性>

- 2022年の温室効果ガス排出量(17,553tCO₂)は、2013年(18,902tCO₂)に比べ減少しています。
- 小笠原村の温室効果ガス排出量のうち、電力使用に伴う排出量が大きな割合を占めています(全体の約63%)。電力供給が内燃力発電所に依存するため、排出係数が大きくなるためと考えられます。
- 電力のうち、「家庭等」部門における電力使用量が最も多くの割合(全体の約38%)を占めています。
- 島しょであるため、「産業」部門・「業務」部門にまたがるものの、船舶による二酸化炭素排出割合が多くの割合(全体の約20%)を占めています。
- 運輸部門(自動車等)による二酸化炭素排出量も約11%と比較的多くの割合を占めています。

4. 将来予測（現状趨勢(BAU)ケース）

今後、追加的な二酸化炭素排出量の削減対策を行わない場合（現状趨勢ケース）の二酸化炭素排出量の将来推計を行いました。

将来予測（現状趨勢ケース）は、2022年度の小笠原村の温室効果ガス排出量に「将来人口/2022年人口（2,572人）」を乗じることで推計しました。将来人口は、『小笠原村 人口ビジョン・総合戦略（第2期）』では「国立社会保障・人口問題研究所」（社人研）推計準拠パターン及び村の「将来展望」パターンの2パターンが示されていますが、小笠原村では各種施策により人口増加を目指していることから「将来展望」パターンを用いました。

「将来展望」パターンでは、2022年から2030年に人口が45人増加する見込みのため、この人口増加分に応じた温室効果ガス排出量が追加されて、2030年の温室効果ガス排出量（2030年のBAU値）は17,860t-CO₂となると予測されます。

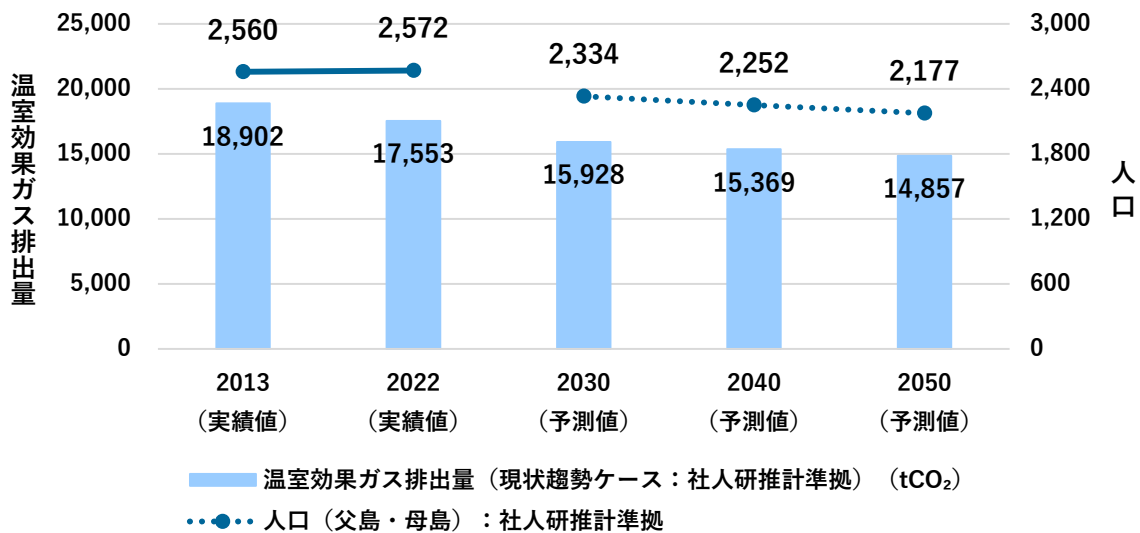


図5 温室効果ガス排出量の推移（現状趨勢ケース：社人研推計準拠）

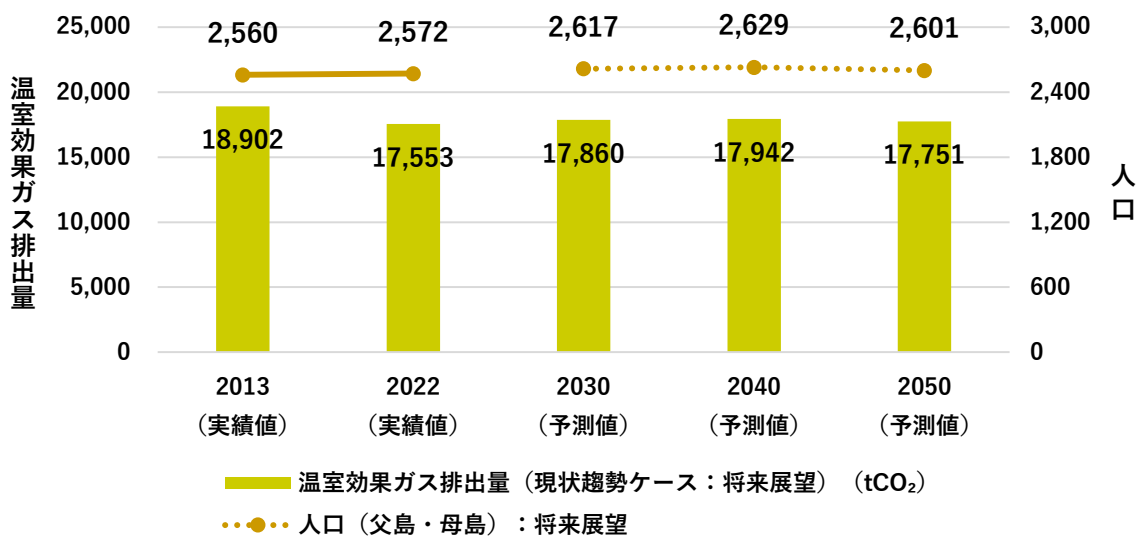


図6 温室効果ガス排出量の推移（現状趨勢ケース：将来展望準拠）

5. 森林吸収量の算定

本計画の対象区域における森林吸収量について、「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(算定手法編)」に基づき算定を行いました。

国有林においては、林小班ごとに面積・成長量等が記載されている森林調査簿のデータがあることから、このデータを活用し、保護担保措置(森林生態系保護地域、国立公園等)のある林小班を抽出した上で、林小班ごとに、面積及び年間幹材積成長量等に乗じて、それぞれの林小班の二酸化炭素吸収量を積算しました。

また、法令等に基づく伐採・転用規制等の保護・保全措置を行っている天然生林は吸収量の推計対象となることから、上記で既に算定を行っている国有林以外の小笠原国立公園の特別保護地区・第1種特別地域・第2種特別地域における吸収量も推計しました。具体的には、小笠原国立公園のうち国有林を除いた区域面積に、国有林内の単位面積あたり森林吸収量に乗じて算定を行いました。

その結果、小笠原村における森林吸収量は約4,270tCO₂となりました。

表3 森林吸収量の内訳

森林吸収源	森林吸収量
【国有林(保護担保のある区域内のみ)】 推計方法:森林調査簿の森林蓄積データから推計	約3,033tCO ₂
【国立公園特別保護地区・第1種特別地域・第2種特別地域(国有林以外)】 推計方法:[面積]× [国有林内の単位面積あたり森林吸収量]	約1,237tCO ₂
合計	約4,270tCO ₂

第4章 ゼロカーボンシティ実現に向けた取組みの方向性

ゼロカーボンシティ宣言において、小笠原村では、総合計画の将来像である「心豊かに暮らし続けられる島」の実現に向けて、地球温暖化対策の取組みをより一層加速させることを掲げています。総合計画では、以下の通り、小笠原村にいるからこそ実践できる生活の豊かさを大切にしていけることが示されていますが、本計画が対象とする事項は、小笠原村の暮らしや産業などに深く関わっており、まさに総合計画の将来像の実現に向けた考え方に沿って進めるべき事項も多くあります。

このため、総合計画に記載された将来像を目指す姿として、ゼロカーボンシティの実現が将来像の実現にも寄与することを踏まえて、本計画の「ビジョン」と「取組みの方向性」を検討しました。

また、図7に「第2章 小笠原村の地域特性」及び「第3章 温室効果ガス排出量の推計・要因分析」の結果を踏まえて整理した「ゼロカーボンシティ実現に向け必要なこと」及び、本計画のビジョンも踏まえてまとめた「取組みの方向性」について示します。

目指す姿（取組みの方向性を検討する際に重視した考え方）

第4次小笠原村総合計画 小笠原村の将来像	心豊かに暮らし続けられる島
<ul style="list-style-type: none">●超遠隔離島に暮らす制約を理解した上で、自立する力と互いに支え合う力や強いコミュニティを形成します。●さまざまな環境の変化に細かく対応しながら、暮らし続けるために必要な環境整備や産業の活性化を進めます。●大自然に囲まれた生活や、ゆったりとした時間の流れを楽しめる生活など、ここにいるからこそ実践できる生活の豊さを追及します。●制約がある中でも、こうした豊かさを大切にしながら、村民と行政が一体となって、創意工夫をし、小笠原村ならではの「暮らしやすさ」を探求します。●小笠原村に訪れる人々にも、こうした豊かな自然の恵みを楽しむ暮らしの魅力を感じてもらい、また来たいと思ってもらえるようなサービスを提供し、村の活力を生み出します。	

本計画のビジョン

SWITCH おがさわライフ！ゼロカーボン大作戦

小笠原村では、持続可能な社会（**S**ustainability）と

村民の幸せで快適な生活（**W**ell-being）を両立できるよう

最新技術（**I**nnovation）を取り入れながら

個人の意識から社会全体までの変革（**T**ransformation）を促していきます。

この変革は、村民一人ひとりの協力（**C**ollaboration）によって支えられ

先人から受け継いできた自然という遺産（**H**eritage）を守りながら

次世代へと大切に受け渡していくためのものです。

この「**SWITCH**」ビジョンを通じて、小笠原村全体にスイッチが入り、

小笠原村は温暖化対策の先進的な地域に「切り替わって」いきます！

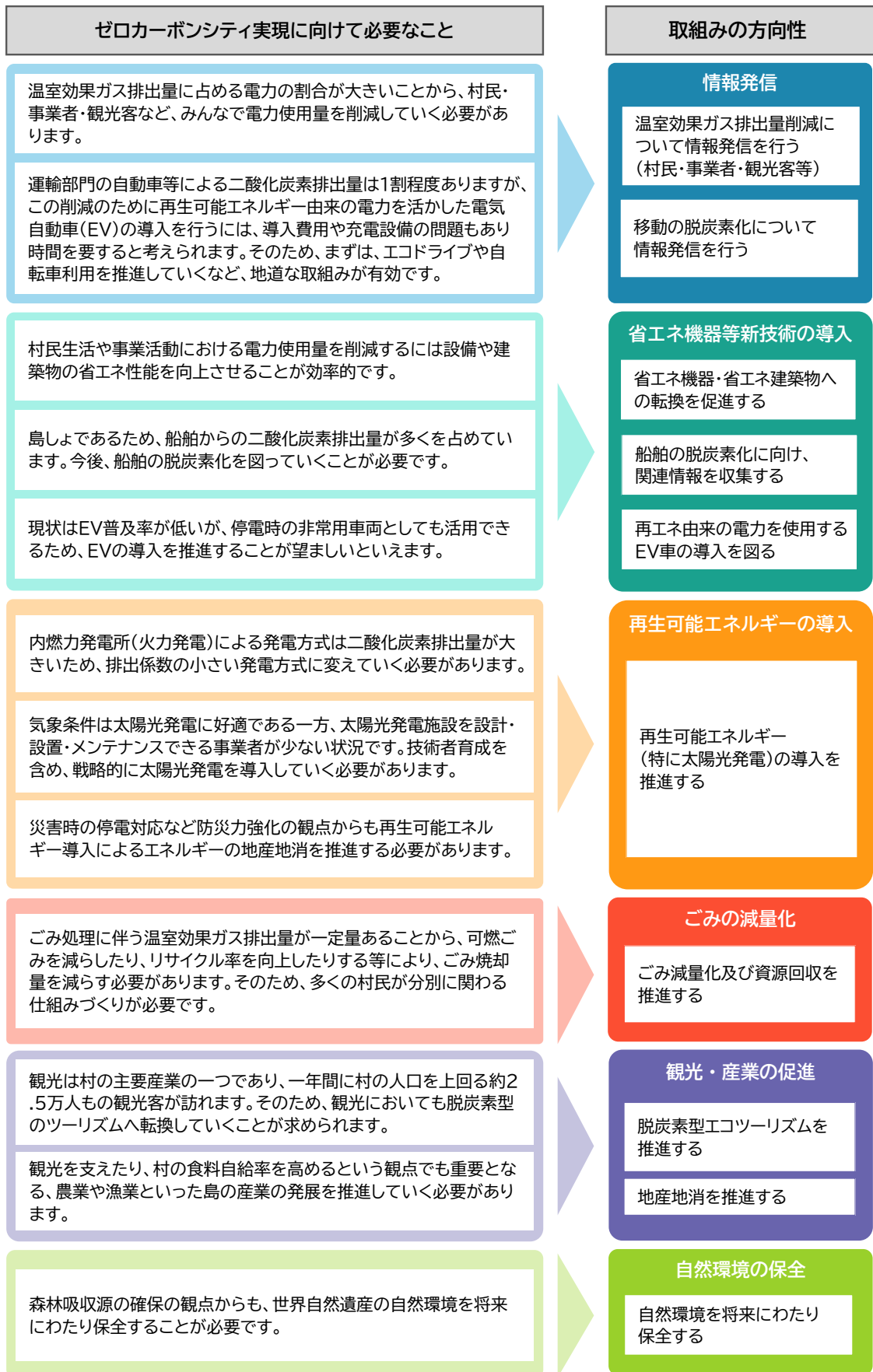


図7 ゼロカーボンシティ実現に向けて必要なこと及び取組みの方向性

第5章 温室効果ガス排出削減等の目標

1. 温室効果ガス排出削減目標

本計画の短期的な総量削減目標は、国の目標と同様、2030年に基準年比(2013年度比)で46%減を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることとします※。

そして、長期的には、小笠原村「ゼロカーボンシティ」宣言の通り、人々の暮らしと島々の自然を守り紡いでいくために2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指します。

※温室効果ガス排出量から森林吸収量を除いた14,631tCO₂の46%=6,730tCO₂減

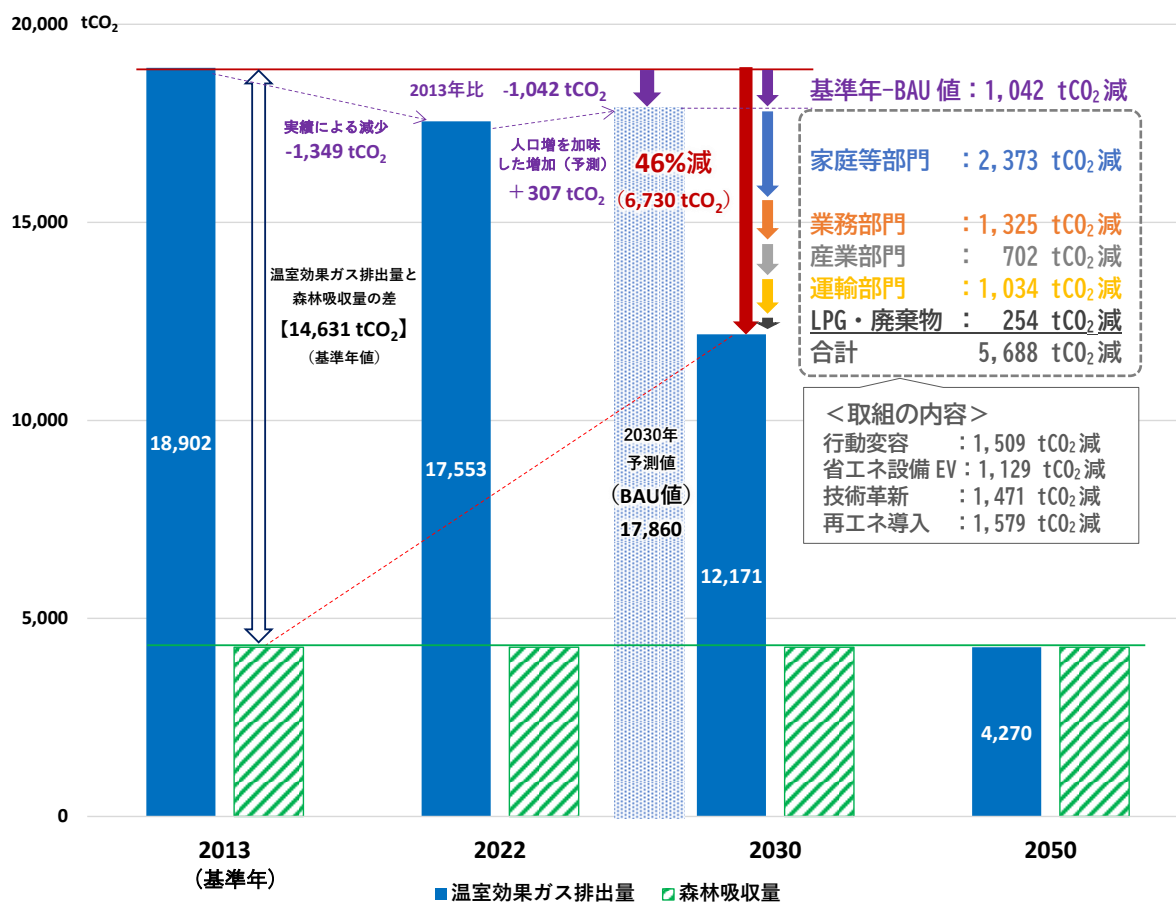


図8 温室効果ガス排出量の削減目標

BAU値 : 23 頁参照

図8は削減目標にあわせて、温室効果ガスをどの程度削減していくかを図示したものです。家庭等部門や業務部門などの部門別及び〈取組みの内容〉に示した削減量は、第6章に示した取組み内容により見込んでいる削減量です。

国の検討※においても次世代燃料船は2030年頃に商業的運航が始まるという見込みのため、2030年時点で船舶による温室効果ガス排出量の大幅な削減は難しく、特に船舶による排出が主となる産業部門の大幅な削減は難しい状況です。このため、現在、一定の削減技術や機器が実用化されている家庭・業務部門の電気や、自動車の揮発油(ガソリン)における削減から進める必要があります。また、電気に関しては、自然環境への配慮や技術動向も踏まえながら、温室効果ガス排出量の少ない、再生可能エネルギーを取り入れていくことも必要です。このような考え方に基づき、直近の2030年に向けて目標を定めました。

※内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会とりまとめ(令和3年12月)国土交通省

【参考】2022年に対する2030年の温室効果ガスの排出目標(tCO₂)

温室効果ガスの削減目標は国の目標に合わせ、2013年を基準として46%削減としましたが、現況(2022年)を基準としたらどのくらいの削減になるのか、下の表にまとめました。

2013年から2022年の間で、温室効果ガス排出量が減っているため、全体としては、現在から30.7%削減する目標となります。46%削減よりは少なくなりますが、2030年までに各部門2割、3割、4割と削減する必要があり、行政、事業者、村民や島に来島する一人ひとりができることに取り組まないと達成が難しい目標と言えます。

表4 2022年に対する2030年の温室効果ガスの排出目標(tCO₂)

部 門	2022 (実績値)	2030 (目標値)	実績に対する削減率
家庭等部門	6,477	4,217	34.9%
業務部門	3,681	2,420	34.3%
産業部門	4,462	3,838	14.0%
運輸部門	1,865	864	53.7%
LPG	642	496	22.7%
一般廃棄物	425	335	21.0%
全体	17,553	12,171	30.7%

2022年の部門別排出量は、ヒアリングで明らかになった部門別の排出割合に17,553t-CO₂を乗じたもの。30.7%は実績値(2022年)に対する削減率であり、基準年(2013年)ではない点に注意。

2. 再生可能エネルギー導入目標

再生可能エネルギーについては、さまざまな技術開発が行われているところですが、2030年に向けては、現在、実用化されておりかつ、小笠原村でも発電ポテンシャルが高い太陽光発電を主とした再生可能エネルギーを積極的に導入していきます。

表5 2030年に向けて想定する再生可能エネルギーの導入量

2030年に向けて想定する導入箇所	目標発電容量	削減見込量
村有施設	60kW	約51tCO ₂
(仮称)母島太陽光発電所建設事業(ABCサイト)	2,200kW	約1,491tCO ₂
その他(都・民間施設など)	約30kW	約29tCO ₂
小計	2,260kW	約1,571tCO ₂
(参考)既導入箇所	230.2kW	—
合計	2,490.2kW	—

再生可能エネルギーの導入と、火力発電による電気使用量に対する再生可能エネルギーによる電気使用量の割合(再エネ比率と示します)の推移イメージを、下図に示します。

下図は、2022年は実績値、2030年は目標が達成された場合の予測値、2040年、2050年はイメージであり、概ねの姿を示しています。2022年現在は、再エネ比率は1.8%とわずかですが、2030年に向けては省エネ対策による電気使用量の削減と、再生可能エネルギーによる発電量の増加により、再エネ比率17.5%程度を目指します。

その後、2040年、2050年に向けては、技術の進展なども見込んで大幅に再エネ比率を上げ、2050年には再生可能エネルギー100%導入を目指します。

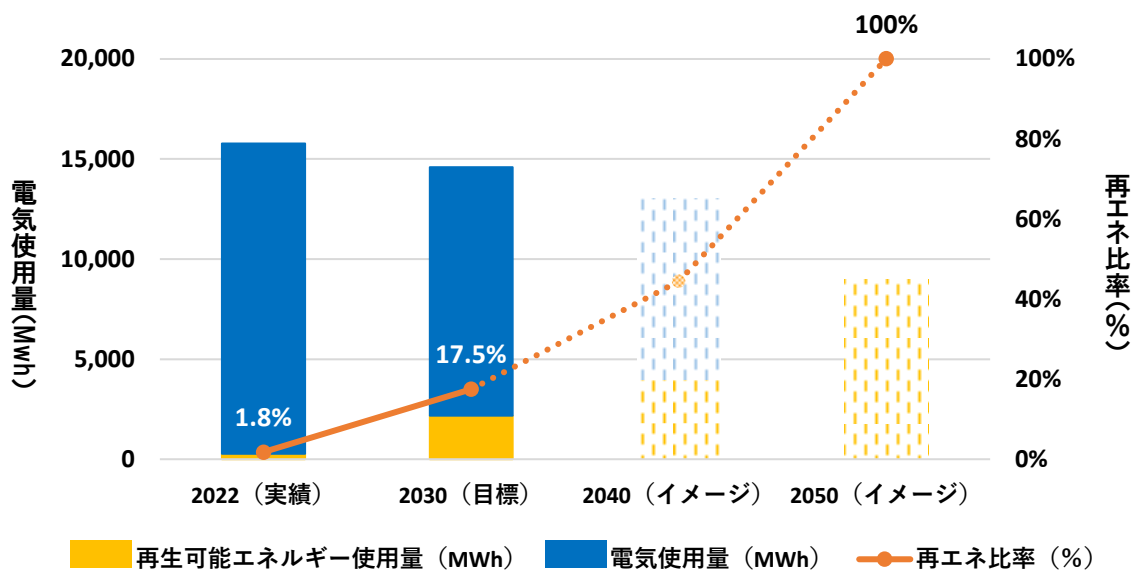
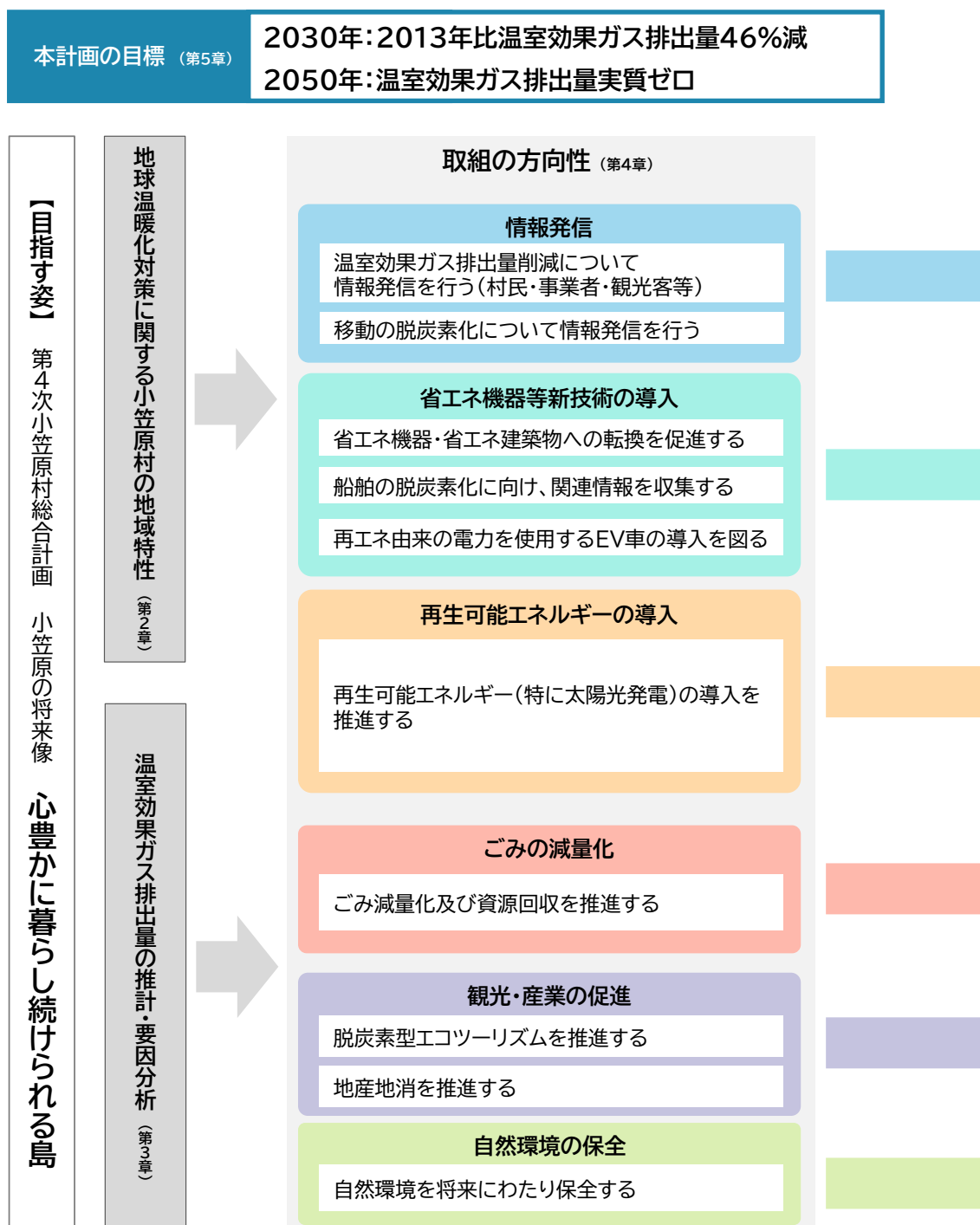


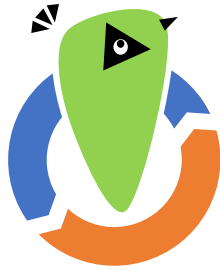
図9 2030年の電気使用量における再エネ比率(目標)と2050年のイメージ

第6章 今後の取組み及び地域脱炭素ロードマップ

1. 今後の取組み

これまでの計画の流れ及び今後の取組みについて下図に示します。本計画の目指す姿とした、小笠原村の将来像「心豊かに暮らし続けられる島」の実現に向けた考え方を基に、第4章で整理した6つの「取組みの方向性」を踏まえて、左ページに示した6つの作戦を掲げました。これらの作戦を「ゼロカーボン大作戦」として、6つの作戦ごとの具体的な今後の取組みを進めていきます。





本計画のビジョン (第4章)

スイッチ おがさわらライフ ゼロカーボン大作戦

作戦1 みんなで取り組む脱炭素

- ①ゼロカーボンに関する情報発信(村民)
- ②移動の脱炭素化の推進
- ③ゼロカーボンに関する観光客への情報発信

作戦2 島ぐらし楽しく快適に脱炭素

- ①省エネ機器・省エネ建築物への転換促進
- ②公共施設の省エネ・長寿命化の推進
- ③船舶における脱炭素化に関する情報収集
- ④日々の移動における脱炭素化の促進
- ⑤公用車・村営バスのEV化

作戦3 自然パワーで脱炭素

- ①公共施設への再生可能エネルギーの率先導入
- ②住宅・事業所への太陽光発電の導入支援
- ③太陽光発電設備等の設計・施工及びメンテナンス体制の強化
- ④太陽光発電所等の再生可能エネルギー整備・運用の推進
- ⑤再生可能エネルギーの最新技術に関する情報収集

作戦4 ごみも資源だ脱炭素

- ①ごみの減量化
- ②プラスチック等の資源循環
- ③生ごみ回収の推進
- ④伐採木等の有効活用に関する情報収集

作戦5 脱炭素型エコツアーで満喫

- ①脱炭素型島内交通の充実
- ②観光サービス業における環境配慮型経営の促進
- ③地産地消の促進

作戦6 守れBONINの森と海

- ①世界自然遺産である自然環境の保全
- ②地域連携による自然保全活動の推進

図10 これまでの計画の流れ及び今後の取組み

作戦1 みんなで取り組む脱炭素

◆基本的考え方

- 小笠原村の「ゼロカーボンシティ」実現を目指し、地球温暖化対策の取組みをより一層加速させていくためには、村民、事業者、来島者、行政が一体となって取り組む必要があります。
- そのため、「ゼロカーボン」「脱炭素」「気候変動」等に関する村民・事業者向けの情報発信や子ども向けの環境教育を強化・充実していくことで、脱炭素型ライフスタイル及び事業活動への転換を促します。また、小笠原村を訪れる観光客に対してもゼロカーボンに関する取組みを周知することで、小笠原村の温室効果ガス排出量の低減を図ります。

◆作戦による温室効果ガス削減量見込み

取組み	温室効果ガス削減量 (tCO ₂)	具体例(参考値)		
		取組み内容	取組み数	削減量
①ゼロカーボンに関する情報発信(村民向け)	630.11	エアコン使用量を1時間短くする	1,500台	63tCO ₂
		エアコン温度を1度抑える	1,500台	46tCO ₂
		冷蔵庫にもものを詰め込まないなど	1,500台	71tCO ₂
		テレビを見る時間を1日1時間減らす	1,500台	52tCO ₂
		自宅や外食先での食品ロス削減	2,600人	140tCO ₂
		その他		258tCO ₂
②移動の脱炭素化の推進	339.40	通勤・通学を自転車利用にする	700人	170tCO ₂
		自動車のエコドライブを実施	1,000台	148tCO ₂
		自動車をなるべく乗り合う	100人	21tCO ₂
③ゼロカーボンに関する観光客への情報発信	12.61	観光客が冷蔵庫・テレビの使用方法などを省エネの観点から改善	100人	13tCO ₂
合計	982.12	-		

【解説】作戦による温室効果ガス削減量見込みの表について

目標値を達成するための取組み①②③…毎の温室効果ガス排出量の削減の見込みを示したものです。削減量の横に、取組みの具体例(参考値)を示していますが、これは、例示した行動がどの程度温室効果ガスの排出量を減らせるか既往資料を基に試算した参考値です。

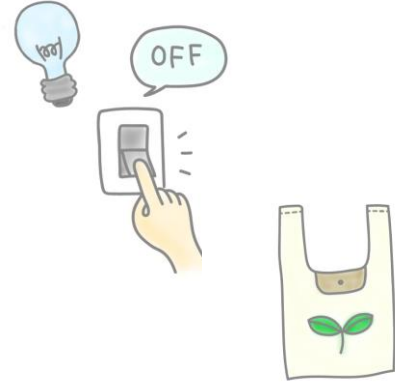
ある取組みによる削減量はわずかでも、1,500世帯、2,600人といった、すべての家庭や村民が取り組めばまとまった削減量になるものもあります。また、1件、1事業で大きな削減量となる取組みもあります。

この具体例に示した内容は参考になりますが、温室効果ガスの大幅な削減が難しいことも認識しつつ、私たち一人ひとりできることから取り組んでいくことが重要です。

① ゼロカーボンに関する情報発信(村民向け)

ゼロカーボンシティの実現に向け、脱炭素に関する講演会・ワークショップの開催や広報誌・ホームページ等を活用した情報発信を行うことで、脱炭素型のライフスタイル及び事業活動への転換を促します。特に、日々の暮らしや事業活動における省エネの徹底や、ごみの減量化・プラスチック製容器包装等のプラスチックのリサイクル推進、地産地消等を促進するため、村民に役立つ情報を発信・提供します。

また、学校教育においても総合的な学習の時間や特別活動を活用し、自然環境保全や郷土文化理解等の教育に加え、脱炭素や気候変動に関する環境教育を充実させます。



② 移動の脱炭素化の推進

通勤・通学時などの移動の脱炭素化を推進するため、徒歩や自転車で移動することの魅力や健康づくり等の効果について情報発信していきます。また、エコドライブのやり方や乗合いによる移動などについて普及啓発を行い、温室効果ガスをなるべく出さない移動を推進します。

③ ゼロカーボンに関する観光客への情報発信

小笠原村を訪れる観光客に対してゼロカーボンに関する取組みについて周知し、観光の脱炭素化への協力を促します。また、教育旅行の誘致推進の際に、新たなコンテンツとして脱炭素に着目し、小笠原村の取組み方針を紹介・伝えていくことを検討します。

作戦2 島ぐらし楽しく快適に脱炭素

◆基本的考え方

- ゼロカーボンシティの実現には、無駄遣いをしないことはもちろん大切ですが、日々の暮らしや事業活動において温室効果ガスを排出しないもの・排出しにくいものを選択し、暮らしの快適性を高めながら脱炭素型のライフスタイルや事業活動に転換していくことが必要です。
- そのため、省エネルギー性能の高い機器・設備や建築物等を積極的に取り入れるとともに、船舶や自動車における脱炭素化を推進していきます。

◆作戦による温室効果ガス削減量見込み

取組み	温室効果ガス削減量 (tCO ₂)	具体例(参考値)		
		取組み内容	取組み数	削減量
①省エネ機器・省エネ建築物への転換推進	1,438.69	戸建て住宅のZEH化	8件	46tCO ₂
		戸建て住宅の断熱リフォーム	8件	9tCO ₂
		LED照明の導入	1,050世帯	46tCO ₂
		省エネ性能の向上のための冷蔵庫・エアコンの買換え	1,500世帯	429tCO ₂
		業務用機器の省エネ性能向上(買換え)・LED化	全て	470tCO ₂
		その他		439tCO ₂
②公共施設における省エネ・長寿命化の推進	365.25	公共施設の電気使用量2割削減	全施設	365tCO ₂
③船舶における脱炭素化に関する情報収集	329.38	技術革新による船舶のエネルギー効率改善	全船舶	329tCO ₂
④日々の移動における脱炭素化の促進	650.97	技術革新による自動車の燃費向上	全車両	461tCO ₂
		電動バイク・電気自動車の導入	バイク100台 自動車150台	190tCO ₂
⑤公用車・村営バスのEV化	43.29	村営バスのEV化	バス3台	36tCO ₂
		公用車のEV化	4割	7tCO ₂
合計	2,827.59	—		

【コラム】省エネ住宅とは

家庭の省エネに向け、冷暖房エネルギーを少なくするためには、住宅そのものの断熱、日射遮蔽、気密性能を高めた省エネ住宅にすることが効果的です。

ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)は、断熱性能を大幅に向上させ、さらに再エネ(太陽光発電等)を導入することで、年間のエネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅です。国は、2030年以降新築される住宅についてZEH水準の省エネ性能にすることを目指しており、建築物省エネ法の改正などを進めています。

① 省エネ機器・省エネ建築物への転換推進

エネルギー効率の悪い古い家電については、新しい省エネ家電への買換えを補助することで、家庭における家電の消費エネルギー量の縮減を進めます。

また、建物が建設されると長期にわたり存続することを踏まえ、東京都の補助制度等による支援や普及啓発、建設者への働きかけを強化することにより、新築住宅等の設計・建築にあたっては省エネ住宅等の環境性能の高い住宅となるよう促します。

② 公共施設における省エネ・長寿命化の推進

公共施設における省エネを強力に推進するため、予算や施工者の確保状況に合わせて省エネ機器・LED照明などの省エネ性能の高い製品への買替えを促進します。また、空調、照明及び電子機器類等の使用においては、使用方法等を工夫することによりエネルギー消費の効率化を図ります。利用者への配慮を保ちながら、できるだけ事務事業による消費電力の節減に努めます。

公共施設の新築や建替えの際には、省エネ性能の高い建物の建設を心がけるなど、省エネ・創エネの観点も考慮するとともに、資源の有効活用という観点からも施設の特長や構造等を踏まえて雨水の利用を図る施設の導入に取り組みます。また、既存施設を適正に管理し、定期的なメンテナンスを行うことで、施設の長寿命化を図ることにより、建物の建設や解体時に排出される温室効果ガスを削減します。

③ 船舶における脱炭素化に関する情報収集

船舶については、既に取り組みされている省エネ運転の推奨の他、省エネ型の船舶の導入を推進します。また、国において船舶の省エネ化や新エネルギー導入について技術革新を進めていることから、これらについて情報を集め、島内事業者へ情報を還元します。

④ 日々の移動における脱炭素化の促進

停電時の非常用車両としても活用できるEV車について、良質な中古車を村民が手に入れやすい仕組みをつくり、これを活用したEV車の普及を進めます。これに合わせて、再エネ由来の電力を使用するEV充電スタンドの設置など、EV車を利用しやすい環境整備についても手法を検討していきます。

【コラム】ゼロエミッション船舶

多くの二酸化炭素を排出している船舶においても脱炭素化を進めることが必要であり、ゼロエミッション船舶の開発が進められています。

国土交通省のプロジェクトにおいて、水素燃料船・アンモニア燃料船を2020年代後半に実証運航を行うこととなっており、2030年頃には商業的運航が実現する可能性があります。

2050年に向け、船舶分野における水素・アンモニア等の代替燃料への転換を進めていくことから、その動向を注視していくことが必要です。



⑤ 公用車・村営バスのEV化

公用車の更新・購入にあたっては、車両の用途や価格を踏まえつつ、再エネ由来の電力を使用する電気自動車(EV)の導入を積極的に検討します。また、EVバスの導入も含めた地域コミュニティバスの利便性の向上、島内公共交通の方向性を検討します。

作戦3 自然パワーで脱炭素

◆基本的考え方

- 化石燃料から脱却し、自然の力を利用した再生可能エネルギーへと転換していくため、太陽光発電を主とした再生可能エネルギーの導入を推進します。
- 再生可能エネルギーの導入により、エネルギー自給率を高めることで、自然災害による電力供給への影響を抑え、防災力やレジリエンスの強化に貢献します。
- 一方で離島のため導入にあたり設置や維持管理コストが高い等の課題もあることから、民間事業者と連携するなど、できるだけ効果的な導入を検討することや、現在、さまざまな技術が研究・実用化していることから、小笠原村に適した最新技術の開発動向を注視していきます。

◆作戦による温室効果ガス削減量見込み

取組み	温室効果ガス削減量 (tCO ₂)	具体例(参考値)		
		取組み内容	取組み数	削減量
①公共施設への再生可能エネルギーの率先導入	51.00	60kWの太陽光発電の導入	複数施設	51tCO ₂
②住宅・事業所への太陽光発電の導入支援	29.43	新築する都営住宅への太陽光発電導入(16kW)	複数施設	13tCO ₂
		住宅・事業所への太陽光パネルの設置	8件	16tCO ₂
③太陽光発電設備等の設計・施工及びメンテナンス体制の強化	-	-	-	-
④太陽光発電所等の再生可能エネルギーの整備・運用の推進	1,491.00	(仮称)母島太陽光発電所建設事業	-	1,491tCO ₂
⑤再生可能エネルギーの最新技術に関する情報収集	-	-	-	-
合計	1,571.43	-	-	-

① 公共施設への再生可能エネルギーの率先導入

村有施設の構造や劣化状況を踏まえた上で、可能な施設への太陽光発電設備・蓄電池等の導入を進め、再生可能エネルギー由来の電力を増やします。特に、施設の更新や改修に合わせ、日常的に電力使用量が多い施設や、防災拠点となる施設等については、優先的に太陽光発電等を導入し、エネルギーの地産地消を進めます。

エコツーリズム普及啓発拠点(仮)の建設にあたっては、再生可能エネルギー利用など環境への負荷の少ない施設づくりに取り組みます。

② 住宅・事業所への太陽光発電の導入支援

住宅や事業所における太陽光発電等の再生可能エネルギー導入を推進するため、島内で太陽光発電を導入する効果について情報発信を行うとともに、国や東京都の補助金などに関する情報提供を行います。

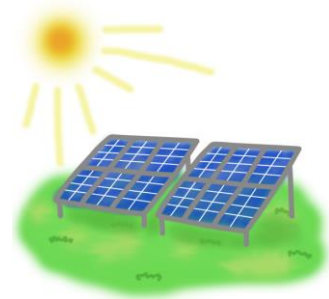


③ 太陽光発電設備等の設計・施工及びメンテナンス体制の強化

太陽光発電設備等の設置を促進するため、設備等を設計・設置できる体制の強化を推進するとともに、メンテナンスを行う技術者の育成等について、島内外事業者への働きかけを行います。

④ 太陽光発電所等の再生可能エネルギーの整備・運用の推進

東京都及び東京電力パワーグリッド株式会社と連携し、現在進めている(仮称)母島太陽光発電所建設事業を着実に推進します。また、本事業以外の再生可能エネルギーの導入について、関係団体や事業者等との調整のもと、検討を進めます。



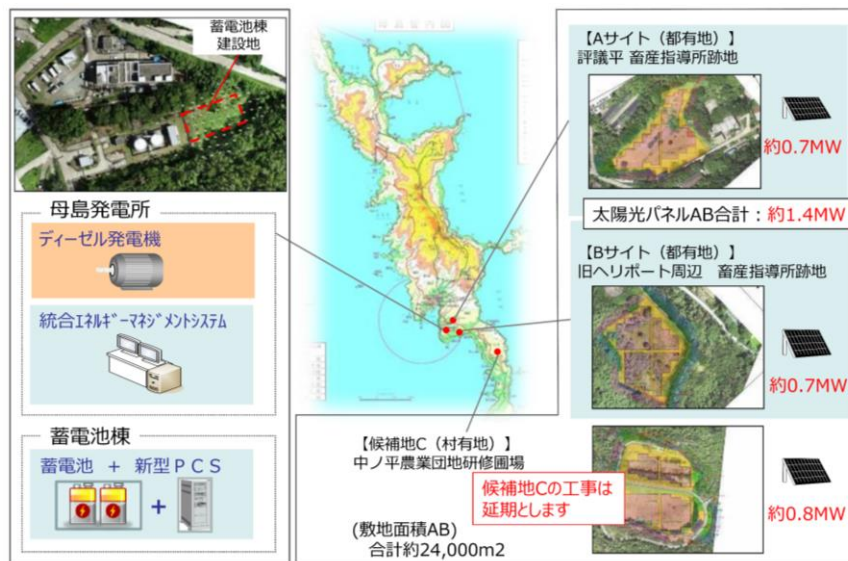
⑤ 再生可能エネルギーの最新技術に関する情報収集

エネルギーの地産地消を進めるため、潮流発電などの海洋エネルギーや、小型風力発電、ペロブスカイト太陽光発電などの新技術について、国や東京都の補助金の活用なども検討しながらメーカーや大学等への調査などによる情報収集を進めます。

【コラム】(仮称)母島太陽光発電所建設事業

母島における「ゼロエミッションアイランド」実現に向けて東京電力パワーグリッド株式会社と東京都、小笠原村の3者で連携し、再生可能エネルギー100%での電力供給を行うための実証事業を行っています。

再エネ発電設備等の設置場所は世界自然遺産区域外の圃場跡や、都有地・村有地などを候補とし、専門家の意見も踏まえ動植物への影響や景観に配慮しながら進めています。



太陽光発電設備ほか設置位置(村民説明会資料より)

作戦4 ごみも資源だ脱炭素

◆基本的考え方

- 温室効果ガスには、エネルギー起源の温室効果ガスに加え、一般廃棄物処理に伴う温室効果ガスの排出があることから、廃棄物処理分野の脱炭素化を推進します。
- 可燃ごみの燃焼に伴う温室効果ガスの排出削減を図るため、ごみの減量化や生ごみ回収の推進、プラスチック等の資源循環を進めていきます。
- 汚泥や枝葉などの廃棄物の有効活用を図るため、リサイクル・活用方法について情報収集を行います。

◆作戦による温室効果ガス削減量見込み

取組み	温室効果ガス削減量 (tCO ₂)	具体例(参考値)		
		取組み内容	取組み数	削減量
①ごみの減量化	69.94	使い捨てプラスチックの利用を減らす	2,600人	13tCO ₂
		ホビー製品や家具等を修理や補修して長く使う	260人	57tCO ₂
②プラスチック等の資源循環	10.40	資源ごみの分別を行う	2,600人	10tCO ₂
③生ごみ回収の推進	16.20	自宅にコンポストを設置するなど、生ごみを分別して可燃ごみにしない	900世帯	16tCO ₂
④伐採木等の有効活用に関する情報収集	-	-	-	-
合計	96.54	-	-	-

① ごみの減量化

ごみの発生抑制(リデュース)のため、使い捨て容器等の購入・利用をできるだけ控えるよう呼びかけるとともに、マイバック・マイボトルの持参等を実践し、ごみの減量化を促進します。

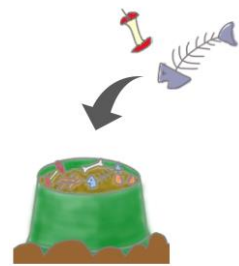
また、リサイクルによりごみを減量化し、限りある資源の有効活用を推進するため、資源ごみの回収方法やごみの出し方など、ルールの特明確化と広報の充実を図ります。

② プラスチック等の資源循環

プラスチック等の資源循環を進めて、可燃ごみの燃焼に伴う二酸化炭素排出量を減少するため、現在試行的に行っている容器包装プラスチックの回収について強化するとともに、これ以外のリサイクル可能なごみについても分別収集及びリサイクルを徹底します。

③ 生ごみ回収の推進

可燃ごみの燃焼に伴う二酸化炭素排出量を減少するため、既に生ごみの回収を行っている母島に加え、父島においても生ごみの分別回収及びコンポスト処理等を推進します。



④ 伐採木等の有効活用に関する情報収集

外来種対策や枯損木・支障木のため伐採された草木のほか、汚泥や草木減容試験場に集められた枝葉など、脱炭素の観点から、さらなるリサイクル・活用方法について情報を収集し、有効な活用方法を検討します。

作戦5 脱炭素型エコツアーで満喫

◆基本的考え方

- 小笠原村は国立公園・世界自然遺産であり、その主要産業の一つは観光業です。そのため、観光におけるゼロカーボン(脱炭素型ツーリズム)の推進は重要といえます。
- 脱炭素型ツーリズムを推進するため、島内交通の脱炭素化を図るとともに、観光サービス業における環境配慮型経営の促進及び地産地消の促進を行います。

◆作戦による温室効果ガス削減量見込み

取組み	温室効果ガス削減量(tCO ₂)	具体例(参考値)		
		取組み内容	取組み数	削減量
①脱炭素型島内交通の充実	—	—	—	—
②観光サービス業における環境配慮型経営の促進	207.54	宿泊施設や飲食店への太陽光発電導入	4件	8tCO ₂
		宿泊施設のZEH化	4件	23tCO ₂
		宿泊施設におけるエアコン・冷蔵庫等の省エネ性能向上のための買換え	400台	114tCO ₂
		飲食・宿泊施設の食品ロス削減	1,150人	62tCO ₂
③地産地消の促進	3.20	食材の一部を地物にする	400人	3tCO ₂
合計	210.74	—	—	—

① 脱炭素型島内交通の充実

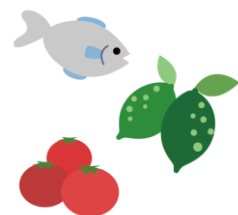
観光の利便性向上のため、環境負荷が少なく、周遊の自由度が高いシェアサイクルなどについて、実証実験の実施などを通して導入を検討します。また、島内交通について充実を図るとともに、これらの交通についてより利便性高く、二酸化炭素排出量が少ない仕組みや設備の導入を検討します。

② 観光サービス業における環境配慮型経営の促進

島内でゼロカーボンに関する普及啓発を行い、脱プラスチックや再生資源の利用などの環境配慮型の取組みを促進し、観光サービス業における環境配慮型経営を促進します。これらの取組みを通じ、“環境に配慮した観光地・小笠原”では、来島者は無意識に環境配慮型の取組みに参画し、こうした体験が付加価値につながるような取組みを推進します。

③ 地産地消の促進

地産地消の推進によって「経済循環の促進」、「自給率の向上」を図り、「フードマイレージ」の削減を目指します。



作戦6 守れBONINの森と海

◆基本的考え方

- 小笠原村において「2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ」を実現していくためには、二酸化炭素の排出量を抜本的に削減していくことに加え、森林等が有する二酸化炭素の吸収機能を維持していくことが必要です。
- 村民や地域団体と連携しながら、森林等の自然環境の保全に取り組みます。

◆作戦による温室効果ガス削減量見込み

取組み	温室効果ガス削減量 (tCO ₂)	具体例(参考値)		
		取組み内容	取組み数	削減量
①世界自然遺産である自然環境の保全	—	(二酸化炭素吸収源となる森林の維持・育成)	—	—
②地域連携による自然保全活動の推進	—	(二酸化炭素吸収源となる森林の維持・育成)	—	—
合計	—	—		

① 世界自然遺産である自然環境の保全

世界遺産に指定されている自然環境は、二酸化炭素の吸収源としても重要であることから、将来にわたり保全していきます。『世界自然遺産小笠原諸島 管理計画』に基づき、小笠原の自然の保全に取り組むとともに、山や海が良好な状態で維持される仕組みについて検討します。



② 地域連携による自然保全活動の推進

村で実施している村民参加の森づくりや、外来種駆除ボランティア、属島視察会など、村民や地域団体と連携して自然環境の保全や保全に向けた機運醸成に取り組みます。

2. 地域脱炭素ロードマップ

小笠原村の地域事情や温室効果ガスの排出特性を踏まえ、2030年に温室効果ガス排出量46%減を達成し、さらに2050年にゼロカーボンを実現するためには、戦略的に地域脱炭素を実現していく必要があります。

2050年に向けた取組みを次ページのロードマップに示します。ロードマップに記載した、中期・長期に関しては、社会動向や技術の進展に合わせて、見直しながら進めていきます。

なお、ロードマップの実現に向けて、再エネや省エネ設備を積極的に導入することができれば目標達成はより近づくと思われれます。しかしながら、行政だけでは予算や体制にも限界があり、限られた予算を温暖化対策のみに投入はできないため、村民、事業者、来島者等の多くの方々に、日々の生活の中で意識を変えて脱炭素の行動を実践していただくことが、目標の達成には重要です。

<地域脱炭素を推進する考え方>

- ◆まず、家庭等部門・業務部門において、一定の削減技術が既に確立している電力や運輸部門における化石燃料使用量、その他の温室効果ガス排出量を大幅に削減していくことが不可欠です。つまり、省エネ行動・省エネ技術を積極的に取り入れ、楽しく快適に、みんなで脱炭素に取り組んでいくことが第1段階となります。
- ◆第2段階として、発電方法について、既に技術が確立している太陽光発電の導入を短期的に進めることが重要です。
- ◆現在開発中の技術を将来導入することが第3段階となります。そのため、例えば、現時点では技術的に大幅な排出量削減が難しい船舶に関して、次世代燃料船の開発動向の情報収集を行ったり、海洋エネルギー発電等の再エネの最新技術動向を確認したりして、将来的にその導入を検討していくことを進めます。
- ◆なお、2030年という短期では、第1段階及び第2段階を積極的に推進することが求められます。
- ◆2050年の長期に向けて、第3段階の検討を進め、適宜、再生可能エネルギーなどの導入を行い、ゼロカーボンを達成していきます。

第1段階	第2段階	第3段階
省エネ行動・省エネ技術を積極的に取り入れ、楽しく快適に、みんなで脱炭素に取り組んでいく。	発電方法について、既に技術が確立している太陽光発電の導入を短期的に進める。	現在開発中の技術を将来導入。例えば、次世代燃料船や海洋エネルギー発電等の再エネを導入する。

表6 地域脱炭素ロードマップ

作戦	取組み	短期 (~2030年)	中期 (~2040年)	長期 (~2050年)
みんなで 取り組む 脱炭素	①ゼロカーボンに関する 情報発信(村民)	勉強会・講演会 環境学習・広報		
	②移動の脱炭素化の推進	エコドライブや 乗合いの推進	シェアカー等仕組みの検討	
	③ゼロカーボンに関する 観光客への情報発信	情報発信・教育旅行の コンテンツ化	取組みの充実・認知度向上	
島ぐらし 楽しく 快適に 脱炭素	①省エネ機器・省エネ 建築物への転換推進	家電・業務機器の更新 一部住宅等の省エネ化	更新に合わせた ZEH化の推進	概ねの建物が ZEH化
	②公共施設の省エネ・ 長寿命化の推進	電気使用量の削減	更新に合わせた ZEB化の推進	概ねの施設が ZEB化
	③船舶における脱炭素化 に関する情報収集	省エネ運転の推進 省エネ型船へ買換推進	脱炭素型の次世代 燃料船の導入	概ねの船舶の 次世代燃料船化
	④日々の移動における 脱炭素化の促進	EV導入推進・EVスタンド 設置に関する検討	再エネ由来の EVスタンド整備	概ねの自動車が EV化
	⑤公用車・村営バスの EV化	一部車両に関するEV化	概ねの車両の EV化	-(継続)
自然 パワーで 脱炭素	①公共施設への再生可能 エネルギーの率先導入	施設特性に合わせて 太陽光発電・蓄電池導入	更新に合わせた 導入(ZEB化)	概ねの施設に導入 (ZEB化)
	②住宅・事業所への 太陽光発電の導入支援	情報提供による 導入推進	導入の推進 (ZEH化)	概ねの施設に導入 (ZEH化)
	③太陽光発電設備等の設計・ 施工及びメンテナンス体制の強化	島内外事業者への 働きかけ	再エネ施工・メンテナンス体制の運用	
	④太陽光発電所等の再生可能 エネルギー整備・運用の推進	(仮称)母島太陽光発電所 建設事業の推進	新規再生可能エネ ルギー発電の導入	100%再エネ電力 供給の開始
	⑤再生可能エネルギーの最新 技術に関する情報収集	情報収集・検討		
ごみも 資源だ 脱炭素	①ごみの減量化	マイボトル利用等促進 ごみ回収のルール周知	廃棄物処理量の減少・高効率な焼却炉へ の更新(燃焼用の燃料使用量減)	
	②プラスチック等の 資源循環	分別回収の手法検討・ 分別の強化	新たな資源回収品目の検討	
	③生ごみ回収の推進	生ごみ回収の検討(父島)		
	④伐採木等の有効活用 に関する情報収集	汚泥・剪定枝の活用等に関する情報収集・検討		
脱炭素型 エコツーで 満喫	①脱炭素型島内交通の 充実	シェアサイクル等の 島内交通の充実	パーソナルモビリティの導入等 島内交通の見直し・仕組みの検討	
	②観光サービス業における 環境配慮型経営の促進	宿泊施設・飲食店における 脱プラスチック推進	環境配慮型経営の体系化・推進	
	③地産地消の促進	島内農産物・水産物の 利用促進、農業・漁業振興	食料自給率の上昇	
守れ BONINの 森と海	①世界自然遺産である 自然環境の保全	自然保全事業の推進		
	②地域連携による 自然保全活動の推進	村民参加の森づくり等、参加型の事業の推進		

第7章 推進体制と進捗管理

1. 推進体制

庁内及び庁外の関係者とともに検討や調整をできる体制を構築するため、「小笠原村ゼロカーボン推進本部会議(仮称)」及び「家庭・事業所のゼロカーボン対策会議(仮称)」を設置し、本計画の推進を図ります。これらの会議を核とし、総合的な方向性に基づき、村民、事業者、来島者、村、地域団体、関係機関が一体となって取組みを進めていきます。

(1) 小笠原村ゼロカーボン推進本部会議(仮称)

村長をトップとする各課の課長による「ゼロカーボン推進本部会議」を設置して、地球温暖化対策の総合的な方向性を決定するとともに、毎年の計画の進行管理を行うことで、計画の実効性を高めます。

(2) 家庭・事業所のゼロカーボン対策会議(仮称)

家庭や事業所をはじめとした村民のゼロカーボン活動の推進を行うため、「家庭・事業所のゼロカーボン対策会議(仮称)」を立ち上げ、行政のみではなく、島内の関係団体も交えて、住居や事業所、身近な交通対策、ごみ削減といった暮らしに身近な取組みについて共に考えていく推進体制の構築に努めます。

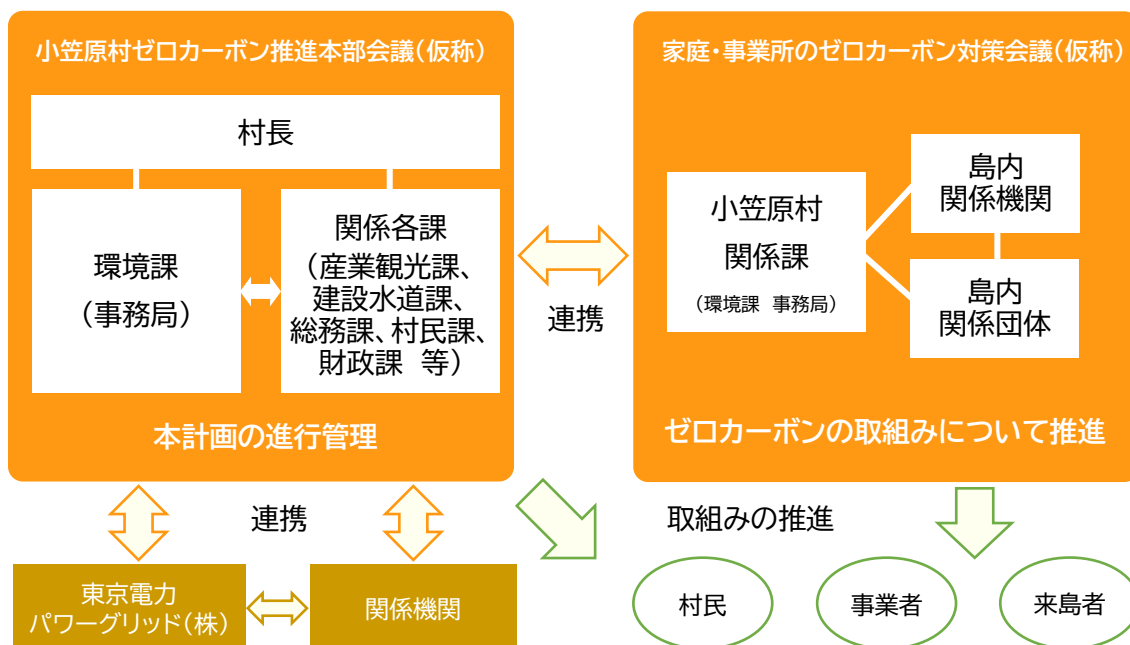


図11 推進体制

2. 計画の進捗管理

計画に基づく取組みを着実に実行していくためには、施策・事業を着実に実行し、その進捗状況や成果を点検・評価し、その結果を次の取組みにフィードバックしていく仕組みが重要です。

そのため、以下のPDCAサイクルのもと、計画の進捗管理を行うものとします。

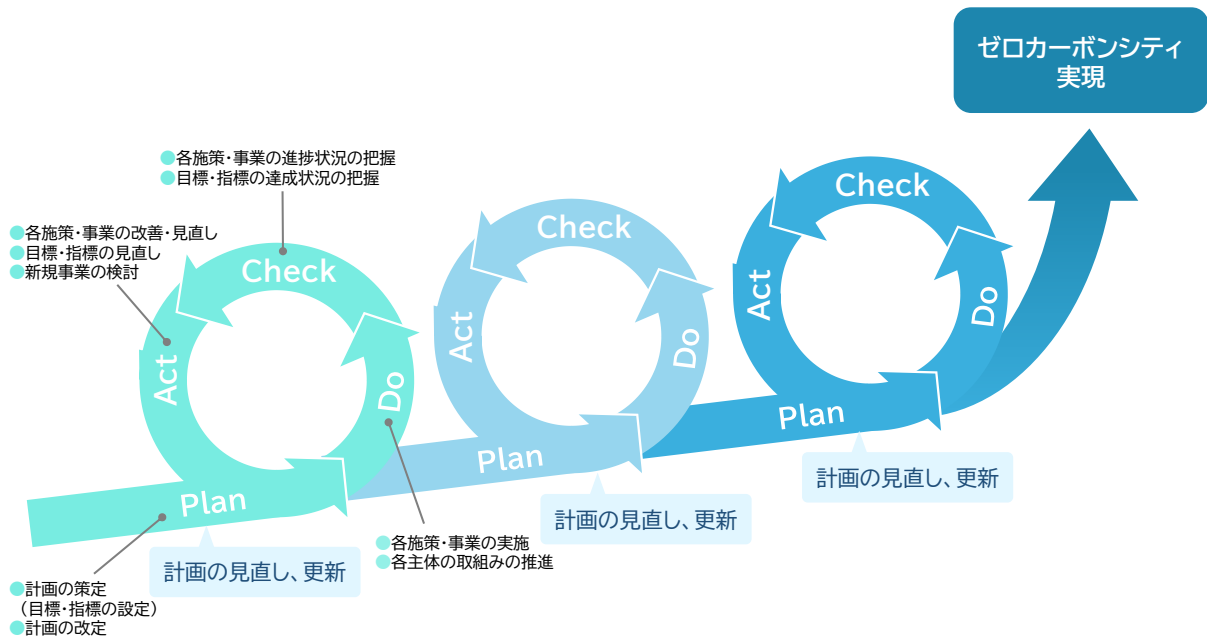


図12 計画の進行管理

小笠原村地球温暖化対策実行計画(区域施策編)
スイッチおがさわライフ ゼロカーボン大作戦

発 行 小笠原村
発 行 年 月 令和6年3月
編 集 小笠原村 環境課
東京都小笠原村父島字西町
04998-2-2270

