

YAKUSHIMA Zero-carbon



脱炭素に一番近い島

屋久島

CO₂フリーの島めぐり



鹿児島県
kagoshima Prefecture

TAKE
Free

屋久島CO2フリーの島づくり



鹿児島県は、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、カーボンニュートラルの実現を目指しています。

そのカーボンニュートラルの実現に向け、先進的な脱炭素地域として注目されているのが屋久島です。

屋久島は、多様で豊かな森林資源に恵まれ、ほぼすべての電力が発電時にCO₂を排出しない水力発電で賄われており、カーボンニュートラルの実現に一番近い島とされています。

県では、この大きなポテンシャルを活かして「屋久島CO2フリーの島づくり」を推進しています。

みなさんも、屋久島のCO2フリーに向けた取組を知り、カーボンニュートラルの実現に向けた取組を体感してみませんか。

「屋久島CO2フリーの島づくり」はSDGsにもつながっています



※SDGsは、2030年までに世界全員で達成する17個のゴール集です

目次

- ① CO2フリーと水力発電 3
- ② CO2フリーと森林 5
- ③ CO2フリーと持続可能な屋久島づくり .. 7
- ④ CO2フリーの島づくりに取り組む人々 9
- ⑤ CO2フリーと地産地消 11

取材にご協力いただいた皆様
(順不同、敬称略)

- ・屋久島町
- ・屋久島電工株式会社
- ・鹿児島県立屋久島高等学校
- ・屋久島グリーンホテル
- ・三岳酒造株式会社
- ・有限会社城山企画
- ・ニッポンレンタカー

CO2フリーと水力発電

「二酸化炭素をほとんど発生しないクリーンエネルギー」

屋久島の水力発電



大地に降り注いだ雨や雪は、川を下って海にそそぎ、蒸発し雲となります。雲は再び大地に雨や雪を降らせます。このように水は永遠になくなることはない、繰り返し使える（再生可能）エネルギーです。

屋久島では、年間発電量の約99.96%（令和5年度）を、二酸化炭素がほとんど発生しないクリーンなエネルギーである水力発電が占めています。

屋久島は年間降水量8,000mm（山岳部）、平均標高が600mという水力資源の宝庫として早くから注目されていました。

屋久島電工株式会社がこの豊富な水力資源の開発と、島内での電力利用工業の経営を目指して昭和27年に会社を設立し、その後安房川水系を開発して、現在3つの水力発電所を所有しています。総発電出力は58,500kWに達し、このクリーンな電力は全島の一般家庭へも供給されており、屋久島の生活基盤となっています。

■屋久島電工株式会社

屋久島町宮之浦939番地 TEL:0997-42-0111



CO2フリーと水力発電のつながり

～電気自動車を利用して、二酸化炭素をゼロに～

二酸化炭素が発生しない水力発電による電力を用いた電気自動車を走らせると、電気自動車から排出される二酸化炭素は、ほぼゼロになります。

鹿児島県では、「屋久島CO2フリーの島づくり」を目指し、電気自動車の普及に取り組んでおり、県屋久島事務所への公用電気自動車の導入や、電気自動車が安心して走行できる環境づくりのための急速充電設備の整備、電気自動車の試乗会開催等に取り組んでいます。



県屋久島事務所の電気自動車



電気自動車等体験会（試乗）



電気自動車等体験会（給電）



屋久島町役場の電気自動車

屋久島町役場ほか

おすすめ
ポイント

電気自動車充電設備

島内には、一般開放している充電設備（急速充電設備4か所、普通充電設備11か所）が充実しています。



屋久島町役場の普通充電設備
【1台】



急速充電設備



充電設備の利用
についてはこちら
をご覧ください

あなたも
『CO2フリーの
島づくり』に
参加！

屋久島での移動は電気自動車で・・・

屋久島の観光は、電気自動車レンタカーで。「CO2フリーの旅」を楽しんでみてはいかがでしょうか。



▶ ニッポンレンタカー
屋久島空港営業所
屋久島町
小瀬田719-37
TEL:050-1712-2397



▶ ワンズレンタカー
屋久島空港店
屋久島町
小瀬田413-66
TEL:0997-43-5195

CO2フリーと森林 「木材の地産地消」と「二酸化炭素の固定」

屋久島町新庁舎（本庁舎）

令和元年度
木材利用優良施設コンクール
内閣総理大臣賞



「百年先まで愛される庁舎をめざして」2019年5月18日、屋久島町の新庁舎落成式が行われました。新庁舎は、事務棟、窓口棟、フォーラム棟、議会棟の4つの棟で敷地面積12,802 m²、延面積3,630 m²、木造2階建てとなっており、木材使用量(製材換算)は1,032 m³、そのほとんどで屋久島産の木材が使われています。

屋久島は、『縄文杉(推定樹齢7,200年)』で有名ですが、標高500m以上に自生し、特に推定樹齢1,000年以上の杉は「ヤクスギ」と呼ばれ、保護区原生林に自生しているため、現在は伐採することができません。新庁舎に使用した木材は、戦後に植林された「地杉(じすぎ)」です。地杉の新庁舎を建築することにより、屋久島地杉の特徴を活かし、林業の再生や販路の拡大につなげることを目的としています。

■屋久島町役場

屋久島町小瀬田849番地20 TEL0997-43-5900

CO2フリーと森林のつながり

～二酸化炭素を吸収・固定し、地球温暖化防止に貢献～

近年日本では、木材価格の低迷などにより、間伐等の手入れが行き届かない森林もあります。また、海外から木材を輸入すると、輸送で二酸化炭素が排出されます。

約90%が森林の屋久島では、これまでの杉の利用が見直され、建築用材としての利活用に取り組んでいます。国産材の利用を通じて販売収益が森林に還元されることによって、「植える→育てる→使う→植える」という林業のサイクルが維持されます。

樹木は光合成により地球温暖化の原因である二酸化炭素を吸収・固定します。地球温暖化対策のためにも、林業が活性化し、適切な森林整備を行うことが非常に重要です。

屋久島町新庁舎は、100年後も地杉が吸収した二酸化炭素を蓄え続けることができます。



フォーラム棟

おすすめ
ポイント

4つの棟のうち、フォーラム棟は自由に立ち寄ることができます。建物内は杉のいい香りがしますよ。また、写真展やイベント等の開催もありますので、タイミングが合えば催し物に参加できるかもしれません。(写真は議会議場)



屋久杉地杉等のベンチ

おすすめ
ポイント

本庁舎内には、屋久島産の木材(地杉や広葉樹等)で作ったベンチや机・椅子が設置されています。ぜひ腰かけて、屋久島産の木材のぬくもりを感じてみてください。地杉や広葉樹など、木材の違いも分かりますよ!



あなたも

『CO2フリーの
島づくり』
に参加!

旅の思い出に、屋久杉工芸品や地杉の木材加工品を…

屋久島には、屋久杉の土埋木や風倒木が使用されている屋久杉工芸品や地杉を利用した木材加工品など、地元の職人さんが愛情を込めて作った製品があります。

樹木は、光合成により大気中の二酸化炭素を吸収して成長するため、地球温暖化を防止する機能を持ちます。さらに、伐採されて、木材、木製品になっても、炭素は固定されたままです。

自宅でも杉の香りに癒されながら、屋久島旅行の思い出に浸ってはいかがでしょうか。



県指定伝統的工芸品

鹿児島県では昭和62年度から、「鹿児島県伝統的工芸品指定要綱」に基づき、一定の条件を満たしている工芸品及びその製造者を指定しています。これらの品目には県指定の伝統的工芸品であることを称するため、県の「指定マーク」(左図)を使用することができます。屋久杉を使った工芸品も3品目が指定されています。



屋久杉製挽物

▶ 屋久杉の原木の持ち味を生かしてお盆・茶托・花瓶・菓子器等が製作されています。



屋久杉製無垢物家具

▶ 屋久杉の無垢板(貼り合わせではない一本の屋久杉から切り出した板)を十分に乾燥して組み立てた、屋久杉の木目の美しさを活かした収納用家具です。



屋久杉小工芸品

▶ 屋久杉の土埋木を製材し、十分乾燥させながら作っており、完成するまでに4～5年をかけ、手間暇をかけて製作します。土埋木を余すことなく使用し、限られた資源である屋久杉を有効に活用しています。

CO2フリーと持続可能な屋久島づくり

「屋久島のブランド力を生かした持続可能なイベント創出と地域活性化」

鹿児島県立屋久島高等学校



鹿児島県立屋久島高等学校は、昭和23年創立の島内唯一の全日制高等学校です。情報ビジネス科では、研究活動として島内外の多様な関係者と連携し、令和3年度から毎年「環境フェスタ」イベントの開催や商品開発に取り組んでいます。

イベントをとおして、「地球上で起こっている様々な環境問題やSDGsに関心を持ってもらうとともに、世界遺産を有し、脱炭素化の先端を行く屋久島を再認識してもらいたい」と日々精力的に活動中です。

■鹿児島県立屋久島高等学校

屋久島町宮之浦2479-1 TEL:0997-42-0013

C02フリーと屋久島高校のつながり

～屋久島の持続可能な地域づくりを全国へ発信～

イベントやSDGsにつながる地元の取組を研究成果として取りまとめ、高等学校生徒商業研究発表大会で発表しています。令和6年度は、県大会4連覇、九州大会3連覇を達成し、全国大会へ3年連続で出場。高い評価を得ています。



詳しくは、
屋久島高等学校
情報ビジネス科
公式Instagram
をチェック！

取組①「地域交創」

令和6年度の環境イベントを島内のイベントファシリテーターの方々と一緒に作り上げました。

イベントでは、屋久島の環境問題に取り組んでいるNPO法人や屋久島町などの協力により、島内事業者のオーガニック食材や環境に配慮した商品などの販売や廃材を利活用したワークショップなどを実施しました。

多くの来場者に環境問題や脱炭素の取組を伝えることができたと同時に、地域と連携したイベント運営ができました。



取組②「ゼロ・エミッション」

実施したイベントごとの費用や環境負荷軽減について分析し、イベントの運営方法を見直しています。SDGsに繋がられるCO2や廃棄物を排出しない「ゼロ・エミッション型イベント」の実現に向け、日々改善に取り組んでいます。

イベント来場者に海洋プラゴミアップサイクルに
関心を持ってもらうため、環境クイズ大会を開催しました！



あなたも
『C02フリーの
島づくり』
に参加！

地産地消と食品ロス削減の商品開発

県屋久島事務所・屋久島ふれあい食品と連携し、廃棄される屋久島産パッションフルーツなどの皮を加工した登山携行食「YAKUSHIMAとれ～るミックス」を開発しました。

地産地消と食品ロス削減に焦点を当て、「屋久島の自然や生き物に関心を持ってもらいたい。屋久島の魅力を世界へ広げたい。」との思いも詰まっています。

同町小瀬田の土産品店「ぷかり堂」で販売中。売り上げの一部は山岳保全のために寄付されます。



CO2フリーの島づくりに取り組む人々 屋久島グリーンホテル

CO2フリーとのつながり 省エネ、電気自動車普及、バイオマスボイラーで二酸化炭素の排出を減らす。



屋久島グリーンホテルは、企業原理の「利益追求」とエコ活動は同軸と考え、節電、節水、食品リサイクルなどあらゆるエコ活動を行い、コスト削減にも取り組んでいます。

屋久島の世界遺産登録の年の1993年に、民宿からホテルへ建て替えました。当時はあまりにも電気代が上がったことに驚きました。「何とかしなければ」という思いから、出費を抑えるため、電気の間引き、不要な照明の削減から始め、節水、ガス・油のコストダウンを図りました。また、省エネ診断を受け、照明をLEDに、エアコンも省エネ型に、電気自動車を導入し充電設備も設置しました。

「世界自然遺産の島」の誇りを胸に、「屋久島の自然と共存し、その自然を守り、未来へ継承する」ことが責務であると考えており、これからもさまざまなエコ活動にも積極的に取り組んでいきます。

【取材協力：有限会社ククナガ観光 代表取締役 菊永伸喜様】

■屋久島グリーンホテル

屋久島町安房788-110

TEL 0997-46-3021

CO2フリーの島づくりにつながる取組

電気自動車充電ステーション

ホテル内には、電気自動車充電ステーションがあります。その他にもLED照明など、エコな取り組みが！



エコホテル SORA

エコに特化した「エコホテルSORA」。CO₂排出量削減のため、電気はLEDを使用。また井戸水を汲み上げて、薪でボイラーを炊いています。



三岳酒造株式会社

CO2フリーとのつながり バイオマス利用による化石燃料代替で二酸化炭素の排出を減らす。



三岳酒造株式会社は、環境保全対策として、焼酎粕の持つバイオマスエネルギーを利用する取り組みを進めています。

焼酎は製造の過程で焼酎粕が発生します。昔は畜産の飼料にしたり、肥料として畑地にまいたりしていましたが、処理してくれる牛や豚の数は屋久島島内から年々減り、焼酎の生産安定のために注目したのがバイオマス処理システムです。

焼酎粕を発酵させることでメタンガスが出ます。そのメタンガスを燃料として利用することで、メタン発酵の適温維持や、焼酎製造過程のもろみの冷却、製造のボイラー水の加温に利用しているボイラーのA重油使用量を最大10%削減できました。メタン発酵後の排液は水処理施設で浄化された水と汚泥に分離し、浄化した水は河川に放流し、汚泥は肥料の原料として堆肥センターに送っています。

【取材協力：三岳酒造株式会社 代表取締役 馬場善朗様】

■三岳酒造株式会社

屋久島町安房2625-19

TEL 0997-46-2026

CO2フリーの島づくりにつながる取組

焼酎粕のバイオ処理プラント

焼酎粕はメタン発酵され、ボイラーの燃料や汚泥を分離し肥料の原料として使用されています。



水質環境の保全

屋久島生まれの焼酎「三岳」は、屋久島の水の恵みで造られています。焼酎造りには、水質環境保全の取組も欠かせません。



CO2フリーと地産地消

キーワードは『地産地消』

地産地消とは、地域で生産された農林水産物を、その生産された地域内において消費する取組で、遠方からの運搬輸送に伴う二酸化炭素を削減することができます。また、最近ではエネルギー分野でも「エネルギーの地産地消」が進んでおり、地域で作られた再生可能エネルギーを利用することで、二酸化炭素を削減することができます。

また、屋久杉工芸品の器や箸を普段から使うことも「CO2フリーの島づくり」に一役買います。樹木は光合成により大気中の二酸化炭素を吸収して成長するため地球温暖化を防止する機能を持ちます。さらに、樹木は伐採されて、木材、木製品になっても、炭素は固定されたままです。

屋久島の自然の恵みを生かしたライフスタイルで、「CO2フリーの島づくり」を目指しましょう！

あなたも
『CO2フリーの
島づくり』に
参加！

屋久島の自然からの恩恵をいただこう！

屋久島では、地元の食材を使用した魅力ある食事「屋久島ごっそう」を楽しむことができます。「屋久島ごっそう」とは、4つの条件を満たしたメニューのことです。さあ、「ごっそう」探しに出発しよう！

※ごっそう：ご馳走のこと

1 屋久島の魚介類を活用



3 屋久島の柑橘類を活用



2 屋久島の牛を活用



4 屋久島の野菜を活用



レストラン パノラマ



お食事処 樹



カレー茶房 ハイビスカス



寿し いその香り



定食・ぱすた かたぎりさん



焼肉 れんが屋



鯨居酒屋 やしま



お食事・喫茶 オアシス

特設サイトは
こちら！



令和6年度かごしま脱炭素社会モデル創造事業
2025年3月

発行：鹿児島県地球温暖化対策室
作成：（一財）鹿児島県環境技術協会

★当冊子についてのお問合せ先★
鹿児島県地球温暖化対策室
TEL：099-286-2586

・この冊子の制作にあたり紙の調達及び印刷により排出されるCO2は、かごしまエコファンด์制度を利用して、県内の森林吸収により相殺（カーボン・オフセット）しているため、実質的な排出量がゼロになっています。