

高知の森で

カーボン・オフセット

C A R B O N O F F S E T



未来のためにあなたは何をしますか？

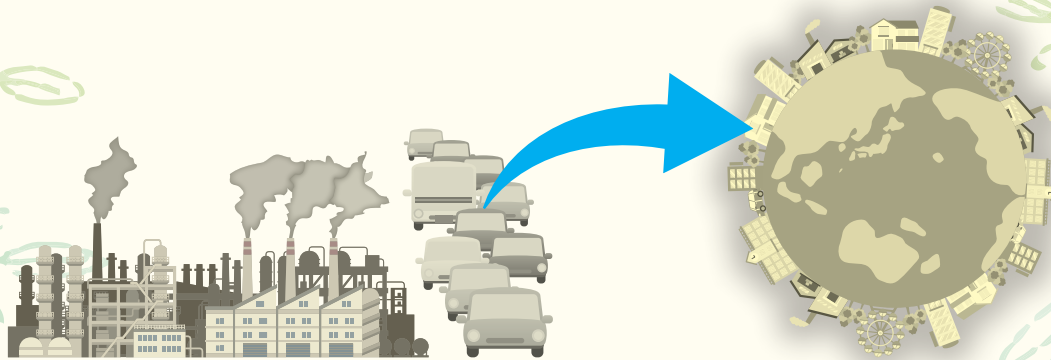
高知県 林業振興・環境部 自然共生課





地球温暖化とその影響

CO₂(二酸化炭素)などの温室効果ガスが増えることで、地球温暖化が生じています。極端な高温や豪雨などの異常気象の原因とされており、温室効果ガスを削減していくことが社会でも求められるようになりました。

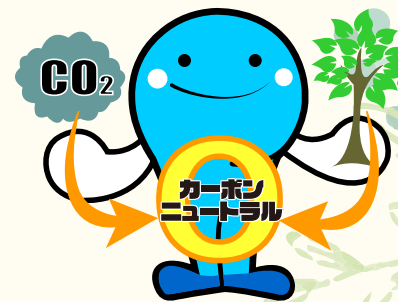


2050年 カーボンニュートラルの実現

「カーボンニュートラル」とは、温室効果ガスの排出量から森林などによる吸収量を差し引いた実質的な温室効果ガスの排出量をゼロにすること。

高知県では、2050年カーボンニュートラルの実現を目指して、オール高知で取り組みを進めています。

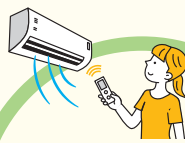
カーボンニュートラルを実現する手段として、高知県の森林資源を活用した「カーボン・オフセット」に取り組んでみませんか？



環境への取り組み方

CO₂排出量を知る

日常生活から排出されるCO₂について知る



CO₂低減

冷房暖房の温度を±1℃の設定
待機電力を50%削減 など



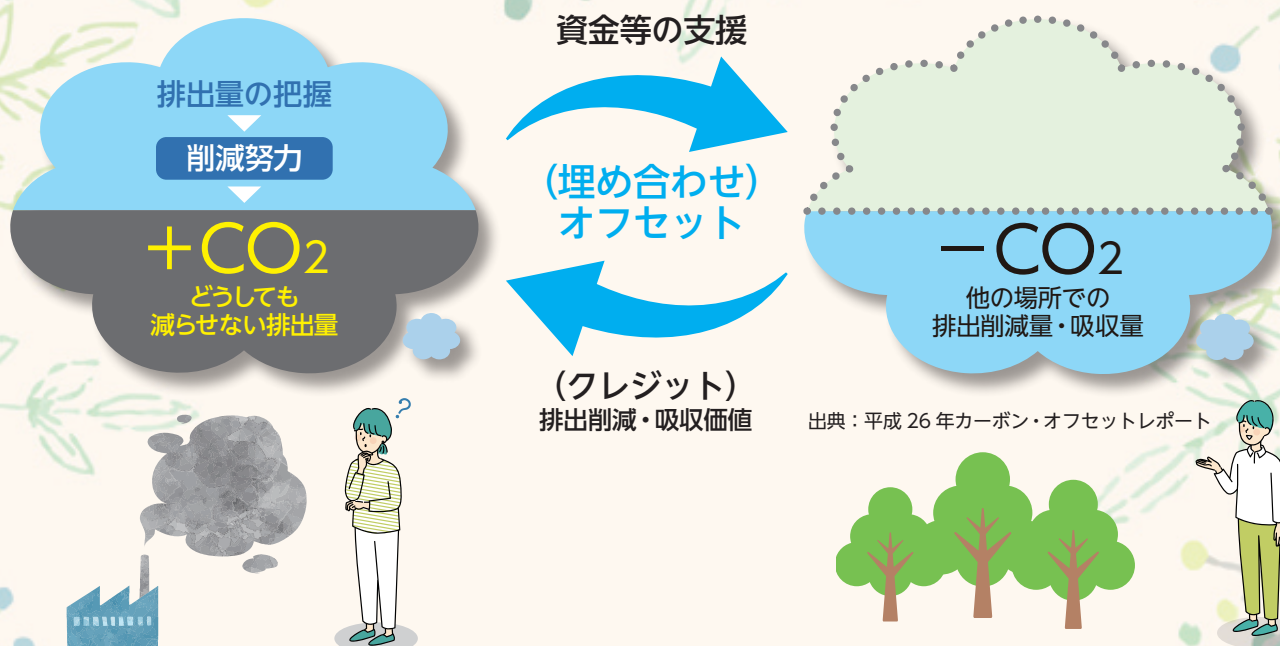
CO₂オフセット

J-クレジット制度の活用



カーボン・オフセット

カーボン・オフセットとは？



カーボン・オフセットとは、企業活動や日常生活で排出される温室効果ガス(CO₂)について、まずはできるだけ排出量を減らす努力を行ったうえで、どうしても減らせない排出量を、他の場所でのCO₂の吸収・削減活動により埋め合わせようという考え方です。

他の場所での削減・吸収活動とは、例えば森林の管理・育成などの森づくりにより、二酸化炭素の吸収を促す活動や、化石燃料の代わりに木質バイオマス燃料を利用する取組です。

こうした取組は、国などから認証を受けた「オフセット・クレジット」として取引されており、これを購入することで、カーボン・オフセットが実施できます。

高知県では2種類のクレジットを販売しています。

森林吸収
クレジット

or

排出削減
クレジット

詳しくは5ページへ →

森林率84% 日本一の森林県

高知県は、県土の84パーセントを森林が占める、森林率日本一の県です。高知県では、この豊かな森林資源をカーボン・オフセットに活用しています。森林が果たす役割には、CO₂の吸収のほかに、木材の供給や水源涵養、生物多様性への寄与など、私たちの日々の生活に様々な恩恵があります。



オフセットの取り組み方法

オフセットする対象は自由に設定できます。

オフセットしたい活動や期間を決めて、それに応じたCO₂排出量の分のクレジットを購入して埋め合わせます。

取り組み方法の例として、以下のものがあります。

● 自己活動(企業活動) ※11ページ参照

オフィスの電気やガス使用、通勤や出張に伴い発生するCO₂をオフセットする取り組みです。

企業活動などで消費する電気やガソリンなど燃料使用により排出されるCO₂をオフセットします。



オフィスの照明や空調

| オフセットの対象 |

商品の製造



アピールポイント

環境に配慮した企業であることをPRできます。



社用車の使用

商品の輸送



● 会議・イベント ※13ページ参照

イベントで使用する電力や燃料由来のCO₂をオフセットする取り組みです。

講演会やコンサートなどイベントの主催者などが、開催に伴って排出されるCO₂をオフセットします。

| オフセットの対象 |

参加者の移動手段

会場の設営・運営

アピールポイント

環境に配慮した講演会やイベントの開催であることをPRできます。



イベント会場で使用
する電力



● オフセット商品・サービス

製造過程で発生するCO₂をオフセットした商品等を販売・提供する取り組みです。

経済活動に必要な商品などを製造する際に排出されるCO₂を、オフセットした上で販売します。

アピールポイント

環境に配慮した商品やサービスの提供であることをPRできます。

| オフセットの対象 |

原材料の調達や輸送

商品の製造

商品の輸送や配達

顧客のサービス利用



● クレジット付商品 ※13、14ページ参照

商品にクレジットを付加して販売することにより、購入者のCO₂排出量をオフセットする取り組みです。

製品やサービスにオフセット・クレジットが付与されることで、購入者の日常生活でのCO₂の排出量をオフセットします。

アピールポイント

購入者の環境に配慮した生活支援に繋がります。

| オフセットの対象 |

家電製品の利用
(照明・冷蔵庫など)

自宅の冷暖房や給湯

自家用車の利用



● 寄付型

商品の売上の一部でクレジットを購入することを約束し、決まった金額が集まったあとにクレジットを購入する取り組みです。

温暖化防止への貢献や資金提供を目的としたキャンペーンを実施して、多くの方に参加いただくことができます。

アピールポイント

サービス提供者と消費者が一体となって、温暖化防止に貢献できます。

| 実績に応じた取組 |

募金により集まった
金額で購入

商品に金額を設定
(1商品につき〇〇円など)

キャンペーンに参加した人数によって増加



高知県のクレジットの紹介と購入の流れ

森林吸収クレジット

間伐などの森林整備により適正に管理された森林が、成長に伴い吸収したCO₂吸収量をクレジット化。

排出削減クレジット

木質バイオマスを化石燃料と代替することで削減したCO₂排出量をクレジット化。

手続きフロー図

申込み

- ・購入申込書(様式は自然共生課HPからダウンロード)
- ・購入希望量の積算資料(任意様式)

承諾書の作成

- ・申込受理後、県から送付
- ・必要事項を記入のうえ返送

契約書なし

契約書あり

契約書の作成

- ※購入額が50万円以下の場合契約書の省略が可能

入金

- ・県から納入通知書を送付

カーボン・オフセット 証明書発行

※希望者のみ

カーボン・オフセット 処理

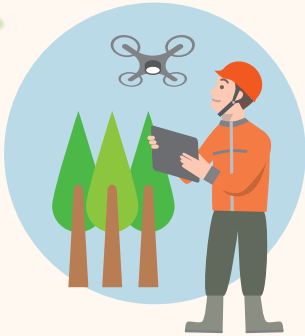


クレジット購入のメリット

- **社会貢献による企業価値の向上・他社との差別化**
※環境貢献のPRに活用できる「カーボン・オフセット証明書」を発行しています。
- 「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」、「エコアクション21」などの制度への反映
- **林業振興・環境部が発注する工事の工事成績評価への反映**
(50%以上オフセットした場合に該当)
- **省エネやコスト削減への意識づけ**
- **購入費用は損金算入が可能**



森林整備に活用



近年では、過疎化や高齢化により林業従事者が減少し、森林管理が課題となっています。

間伐などの手入れが行われないと、林内に光が入らず下層植生が消滅したり、水源涵養機能の低下から災害の要因となる場合もあります。

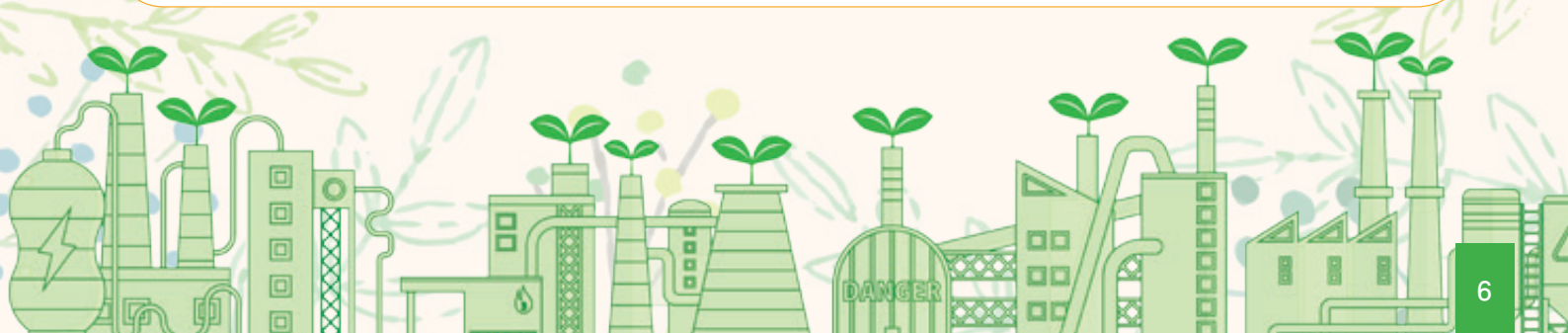
高知県のオフセット・クレジット売買により得られた収益は、県営林の間伐などの県営林事業への活用や、オフセット・クレジットを推進していくための事業費として活用されるなど、地域振興に役立てられています。



排出量はどれくらい？



食事をしたりテレビを見るなど、日常生活においてもCO₂は排出されています。人が1日に排出するCO₂は約6kg-CO₂、年間で約2t-CO₂とされています。排出量を意識して生活習慣を見直すことも、環境貢献につながります。



地域版クレジット

高知県が保有するクレジットとは別に、市町村や企業などが発行したクレジットもあります。国の認証制度を準用して高知県が認証※を行い、これまでに12のプロジェクトを創出しました。

※地域版J-クレジット：国のJ-クレジット制度に準拠した地方自治体の制度として国に承認されており、創出されたクレジットは国のJ-クレジットと同列に扱われることとなります。高知県では、この制度に基づき「高知県オフセット・クレジット認証センター」を設置し、制度を運営しております。



① 大豊町 ゆとりすとの森間伐推進プロジェクト

高知県大豊町は、四国山地の中央部に位置し、面積の88%が森林です。この森は、徳島県へと流れる四国三郎、吉野川の源流の森でもあり同時に香川用水の水源の森でもあります。本プロジェクトは、大豊町内の森林の整備を加速化させることで、CO₂の吸収量を増大させCO₂排出削減を図るものです。

しかし、森林整備については、担い手不足など様々な困難を抱えているのが現状です。私たちはクレジットの収入を今後の森林整備に活用し、森林の多面的機能を持続的に発揮させるとともに、担い手育成の支援をしたいと考えています。

豊かな水は森からはじまる。
だからこそ、私たちは森を守っています。

● 販売価格：6,000円／t-CO₂(税込み)

● 販売可能量：384t-CO₂

大豊町役場 産業建設課 TEL：0887-72-0450



② 森林整備公社造林地温室効果ガス吸収プロジェクト

アクセス最高、高知の中心「はりまや橋」から約30分。森林学習の拠点にも最高の立地です。近くには、県立甫喜ヶ峰森林公園があり体験学習と併せて森林学習ができます。

当公社は、2022年度第12期経営計画のスタートの年、公社としても、オフセット・クレジットの発行など、カーボンニュートラルに向け貢献できる取組を検討しています。

「森林整備を通じた雇用創出を含む産業振興」と
「カーボンニュートラル」に向け貢献できる取組を図る。

● 販売価格：価格応談

● 販売可能量：516t-CO₂

一般社団法人 高知県森林整備公社 事業課 TEL：088-862-4180



③ 土佐町 「朝日・輝く森」間伐推進プロジェクト

土佐町は四国の中央部に位置し、東西に吉野川が流れ、美しい自然に囲まれたのどかな町です。標高差のある地形を活かした農業が盛んで、県下有数の良質米の産地です。森林面積は、全体の86%。この森が健やかであってこそ、水は蓄えられ、私たちにさまざまな恵みをもたらしてくれるのです。

土佐町では、企業、県の協力により「協働の森パートナーズ協定」を締結し、企業からの協賛金により、森林の再生のための整備や地域住民との交流事業を企業と手を携えて取り組んでいます。協働の森パートナーズ協定を締結し、森林整備を進めている町有林で、高知県オフセット・クレジット制度の取り組みを行うことにより、さらなる森林整備を進めていきたいと考えています。

SDGs 未来都市 土佐町。
豊かな産業を育むために持続可能な森づくりを推進。

- 販売価格：要相談
 - 販売可能量：188t-CO₂
- 土佐町役場 農畜林振興課 TEL：0887-82-0484



④ 高知市 よさこいの森 CO₂吸収プロジェクト

幕末の英雄、坂本龍馬は、高知市の中心部を流れる鏡川を泳いだと言われています。この鏡川の源流にある森の半分は人工林であり、間伐を適切に行うことで水源のかん養や二酸化炭素の吸収量を高め、人々の豊かな暮らしの土台を守ってくれます。「森林」が持つ本来の力を取り戻すために、皆さまのご協力をお願いします。

高知市は、鮎が踊り、カワセミが舞う清流の森を守ることで、「森・里・海と人の環(わ) 自由と創造の共生都市」を目指します。

龍馬も泳いだ鏡川の源流、
手入れが行き届いていない森の間伐を推進。

- 販売価格：8,000円／t-CO₂(税込み)
 - 販売可能量：293t-CO₂
- 高知市役所 農林水産部 鏡地域振興課 TEL：088-896-2001



⑤ いの町 温室効果ガス吸収間伐推進プロジェクト

いの町では 2011年度より取組を開始し、町有林約21haの森林整備を対象に236t-CO₂のクレジットが認証されました。

この認証されたクレジットをご購入いただくことで、営業活動等で発生した温室効果ガスのカーボン・オフセットが可能です。また、森林整備で発生した間伐材をしおりやコースター、フォトフレーム等に加工し、クレジットつき木製品として販売しておりますので、これらをご購入いただくことで個人の方も手軽にカーボン・オフセットが可能です。

このクレジットの販売によって得られた資金を森林整備に係る費用に還元しています。

豊かな森林と清流に囲まれた町、いの町。
緑の山々と清流「仁淀川」を次世代へ。

- 販売価格：6,600円／t-CO₂(税込み)
 - 販売可能量：47t-CO₂
- いの町役場 森林政策課 TEL：088-867-2322



⑥ 中土佐町 四万十黒潮の森間伐推進プロジェクト

清流、四万十川の原点である四万十の森には、良質のヒノキが育成されています。この森を元気にすることを目的に間伐したヒノキの葉からヒノキオイルを作ったり、枝葉や根株なども、発電用に使用したり、さまざまな展開を試みています。J-VERの収入を利用して森林整備を進めることは、森づくりに留まらず、川と海、そこから生まれる沢山の自然の恵みを守ることにつながります。

都内の方にはプロジェクト事業者の一つであるmore trees(坂本龍一氏代表)より、内容説明にお伺い可能です。

ヒノキの森を活用し、森を守り、豊かな地球を育む一役を。

- 販売価格：5,000～8,000円／t-CO₂(税込み)
 - 販売可能量：1,115 t-CO₂
- 中土佐町役場 農林水産課 TEL:0889-52-2471



⑦ 梶原町 木質バイオマス地域資源循環事業

町の総面積の91%が森林である梶原町は、高知市から82kmの愛媛県境に位置し、雄大な四国カルスト高原と清流四万十川源流域を有しています。

風力発電や太陽光発電などに取り組み、2009年には、内閣府から「環境モデル都市」の認定を受け、低炭素な町づくりに取り組んでいます。

また、林地残材を木質ペレットとして利用することでCO₂排出削減に努めています。

当該クレジットの収益をペレット工場の原料購入に使用させていただくことで、森林整備を推進し、森林の再生を図りたいと考えています。

四万十川源流域の豊かな森林を再生！

- 販売価格：要相談
 - 販売可能量：344 t-CO₂
- 梶原町役場 森林の文化創造推進課 TEL:0889-65-0811



⑧ 津野町 龍馬の森間伐推進プロジェクト

最後の清流と呼ばれる四万十川の源流点を有する津野町では、町の約90%を森林が占めています。

森林組合や自伐型林家が適正な森林管理に向け施策を進めていますが、手入れが充分に行き届いていない森林が存在しているため、「高知県協働の森づくり事業」を活用し、福島県に本社を置く福島ミドリ安全(株)と「龍馬の森 RYOMA FOREST」と冠した協定を結び、町有林の間伐等に取り組んでいます。

「県別 J-VER制度」高知県第1号として森林吸収によりクレジットを創出し、創出したクレジットは福島ミドリ安全(株)が全て活用しています。

カーボンニュートラル社会の地域循環型モデル事業の創発に向けて

津野町役場 産業課 TEL:0889-55-2021



⑨ 四万十町森林組合 温室効果ガス吸収間伐推進プロジェクト

日本の森林は約2,510万haのうち約60% (1,458万ha) が私有林ですが、近年木材価格の長期低迷等により山林所有者の所有森林の価値(財産)と山に対する思い入れが低下し、他方では山林所有者は高齢化するとともに不在村所有者が増加し、間伐、保育等が適正に実施されず、水源かん養機能や国土保全機能が十分発揮できない森林が存在するようになってきています。

四万十町森林組合では整備の遅れている私有林を積極的に集約化し取り組むことで、「地域にある人工林の付加価値を高め、森林を再生する」という目標を掲げ地道に努力を続けています。今回、登録された対象地もすべて私有林です。

**清流、四万十の源流である森を元気に！
美しい川と海を守り、森で暮らす人々を応援。**

- 販売価格：3,300～5,500円／t-CO₂(税込み)
 - 販売可能量：1,044t-CO₂
- 四万十町森林組合 企画営業部 TEL：0880-22-5310



⑩ 四万十市役所 市有林間伐推進プロジェクト

四万十市は自然環境に恵まれ、川とともに生きるまちです。本プロジェクトは、四万十市内にある市有林を間伐することで森林の持つCO₂吸収能力を増大させ、地球温暖化対策を進めるとともに、四万十川の清流保全に努めるものです。

この四万十川流域は、昔からヒノキの産地として有名ですが、木材価格の低迷や林業従事者の高齢化などにより森林整備が遅れ森林の荒廃が深刻化しています。

本クレジットを購入していただいた資金で市有林整備の進捗を図り、森林資源の循環を進めることで地球温暖化対策につなげていきます。

**優良な四万十ヒノキを育て、地球温暖化対策と
四万十川の清流を守っていきます。**

- 販売価格：3,000～4,000円程度 要相談
 - 販売可能量：568t-CO₂
- 四万十市役所 農林水産課 TEL：0880-34-1118



⑪ 三原村 温室効果ガス吸収間伐推進プロジェクト

高知県西南部に位置する三原村は、四万十市、宿毛市、土佐清水市の三市に囲まれ、標高120m、88%を森林が占める緑と水の豊かな農山村です。主要作物の「みはら米」は、おいしい米として一定の評価を頂いています。また、この良質な米を原料としたどぶろくが有名で、「どぶろく特別区域」の認可を受け、6軒の農家が製造販売をしています。

四万十川の支流で育つヒノキは、脂分が多いことから独特の美しい赤身と香りが持ち、建築用材として抗菌・防虫効果に優れた木材として知られています。本プロジェクトは、この木材が育つ森林を対象に取り組んでいます。

**四万十川の源流域にある
小さな村のヒノキの森を活性化。**

- 販売価格：7,000円／t-CO₂(税込み)
 - 販売可能量：556t-CO₂
- 三原村役場 農林業建設課 TEL：0880-46-2111



企業活動に
おける
カーボン・
オフセット

高知県の公共工事で排出されるCO₂排出量のオフセットへの取り組み

企業名 **有限会社山中建設**

所在地 土佐郡大川村上小南川307番地47

事業内容 建設業

連絡先 ☎ 0887-84-2913

HP URL : <https://www.yamanaka-co.com/>



2012年以降20件以上の公共工事で約300tのCO₂をオフセット

当社は、高知県大川村に本社を構える建設会社です。

主な取引先として、公共工事では高知県、大川村、独立行政法人水資源機構であり、その他の民間工事等も行っています。

当社のオフセット・クレジットへのこれまでの取り組み内容として、2012年以降20件以上の公共工事で約300tのCO₂をオフセットする事に取り組んできました。この取組みにより、2014年には地球温暖化対策に貢献した企業として、高知県から感謝状の贈呈を受けました。

カーボン・オフセットを通じ、地球温暖化防止活動に少しでもお役に立つよう、これからも取り組んでまいります。



森林基幹道開設事業



早明浦ダム貯水池進入路整備工事

VOICE

工事施工を通し、より良い物を造ることに日々努力をして、さまざまな方々に喜ばれる仕事に取り組んでいます。

1959年創業の弊社は、これまでさまざまな土木工事に携わってきました。森林土木工事におきまして、高知県が進める林業活性化のための施策では、県産材の木材活用に心がけた数々の施工実績より、技術やノウハウには大きな評価を頂いています。

イベントに
おける
カーボン・
オフセット

カシオワールドオープンゴルフトーナメント
大会期間中のギャラリーバス運行時に発生す
る排出CO₂のカーボン・オフセットを実行

企業名 **カシオワールドオープンゴルフトーナメント**

所在地 151-8543 渋谷区本町1-6-2

事業内容 高知県のkochi黒潮カントリークラブにて、毎年11月に実施される男子のゴルフトーナメント

連絡先 ☎ 03-6430-9583

HP URL : <https://casio-world-open.jp/>

 **CASIO WORLD OPEN**

ギャラリーにECO活動をPRしていきます

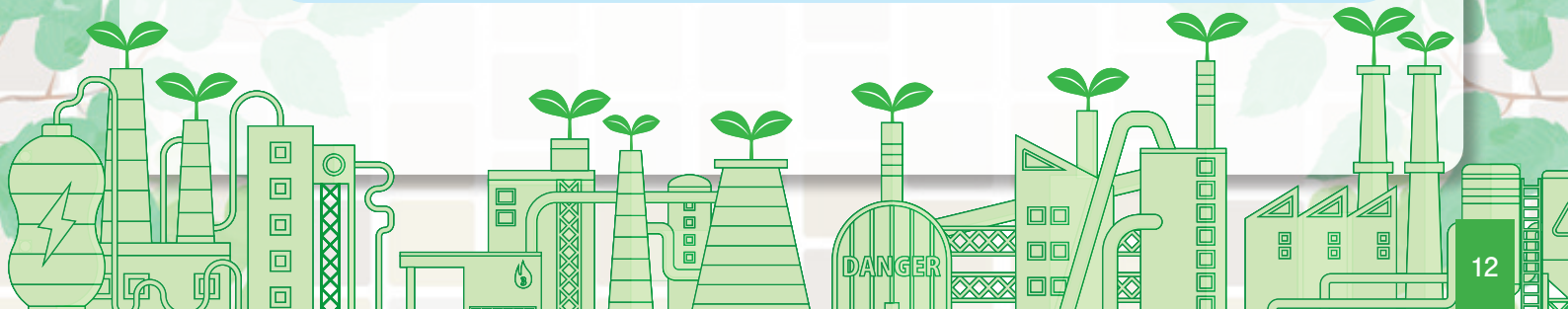
大会期間中のギャラリーバス運行時に発生する排出CO₂(約20t分)のカーボン・オフセットを行い、温室効果ガスの削減の自主的な負担をするとともに、ギャラリーにECO活動をPRしていくことで、ギャラリーバスの利用促進・自家用車利用による排出CO₂の削減を図りました。



VOICE

開催地である高知県で地球温暖化防止のECO活動

カシオワールドオープン開催地である高知県で地球温暖化防止のECO活動を実施し、地域に貢献するためカーボン・オフセットに参加しています。



クレジット
付商品

高知県の行うカーボン・オフセット事業を 活用する協賛社を募集し、協賛CMとミニ 番組を放送

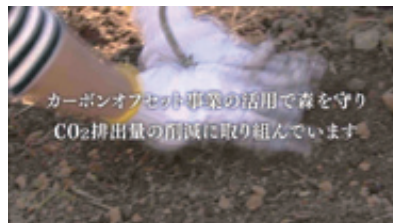
企業名 **高知さんさんテレビ**

所在地 高知県高知市若松町10-11

事業内容 放送局

連絡先 ☎ 088-880-0033

HP URL : <https://www.sunsuntv.co.jp/>



環境貢献の企業広報とカーボン・オフセットを同時に行える企画を立案

放送局として、環境貢献の企業広報とカーボン・オフセットを同時に行える企画を立案します。

具体的には、高知県の行うカーボン・オフセット事業を活用する協賛社を募集し、協賛CMとミニ番組を放送しました。

2021年度から協賛社を募り、これまで13社、合わせて60トンのオフセットを実現しました。併せて、放送により「カーボン・オフセット」の啓発活動にも寄与できたかと思えます。



VOICE

高知の放送局として県民生活の向上と地域社会の継続的な発展のために！

森林率 84% で日本一の森林県、高知県。高知県で「森林を育てる」「CO₂」を削減することは、持続可能な社会を実現するためにも重要なテーマです。高知の放送局として県民生活の向上と地域社会の継続的な発展のため、取り組みを進めています。

クレジット
付商品

環境貢献型商品の開発・販売促進における
コンセプトである「地域の環境を守るために
地域の資源をもれなく活かす」を理念として

企業名 **しまんと百笑かんぱに株式会社**

所在地 高知県四万十市具同5975-1

事業内容 食品製造業

連絡先 ☎ 0880-37-2236

HP URL : <https://shimantodomeki.localinfo.jp/>



つぎ足す土佐鰹だしシリーズを環境貢献型商品として開発・販売

弊社では、協議会活動の趣旨に則り、環境貢献型商品の開発・販売促進におけるコンセプトである「地域の環境を守るために地域の資源をもれなく活かす」を理念として、四国地域の20クレジットを活用した「つぎ足す土佐鰹だしシリーズ(商品名)」を環境貢献型商品として開発、販売すること及び販売促進のための商品のイベント(第89回東京インターナショナル・ギフト・ショー春2020、第87回東京インターナショナル・ギフト・ショー春2019、第85回東京インターナショナル・ギフト・ショー春2018、環境貢献型商品フェア2017 in KITTE、第19回 グルメ&ダイニングスタイルショー2016)出展により販路拡大を図る『プロジェクト20活用促進事業』を実施するものです。

具体的な販売促進活動として、パンフレットの作成、レシピ集の作成、展示会・販売会への出品等を行いました。



VOICE

生産者はもとより、農・水産業・加工業界の活性化につながり、
地域の雇用を生み出ていく。

環境貢献型商品の開発・販売を通じて、高知県の水産資源を利用した商品であるつぎ足す土佐鰹だしシリーズを製造、販売することにより、生産者はもとより農・水産業、加工業界の活性化につながり、地域の雇用を生み出し、地域の活性化につながると考えています。

Q & A



Q：カーボン・オフセットは誰でも取り組むことができますか？

A：企業や団体、個人を問わず、誰でも取り組みいただけます。

Q：カーボン・オフセットに取り組むメリットは何ですか？

A：地球温暖化対策や、地域の森林整備など地元振興に貢献することにつながり、企業価値の向上を図ることができます。高知県が保有するクレジットを購入いただいた場合、「カーボン・オフセット証明書」を発行しておりますので、環境貢献のPRにご活用いただけます。

Q：カーボン・オフセットに取り組む場合、費用はどのくらいかかりますか？

A：ご予算に応じて自由に取り組むことができます。クレジットの価格は種類により異なりますが、1トンからの購入が可能です。

Q：オフセットする対象は自由に選べますか？

A：対象については決まりがありませんので、排出量が明確であればご自由に設定が可能です。

Q：オフセットする対象の排出量はどのように算定すればよいですか？

A：ガソリンの使用量や電力消費量などから算定ができます。ご不明な場合は、無料で算定も行いますので、下記までお問い合わせください。

Q：排出されるCO₂は、すべてオフセットしないといけませんか？

A：そのうちの一部をオフセットすることも可能です。1トンから購入いただけます。

Q：クレジットを購入する場合は、どうすればよいですか？

A：高知県が保有するクレジットの購入については、5ページをご参照ください。市町村等が保有する地域版クレジットの購入については、7～10ページに掲載されている各団体の担当窓口までお問い合わせください。



高知県 林業振興・環境部 自然共生課

〒780-0850 高知県高知市丸ノ内一丁目7番52号

共生社会担当 TEL：(088)821-4554

E-mail：030701@ken.pref.kochi.lg.jp

