

2021年度

# J-クレジット制度 沖縄地域活用事例集



内閣府沖縄総合事務局 経済産業部エネルギー・燃料課

# J-クレジット制度のご案内

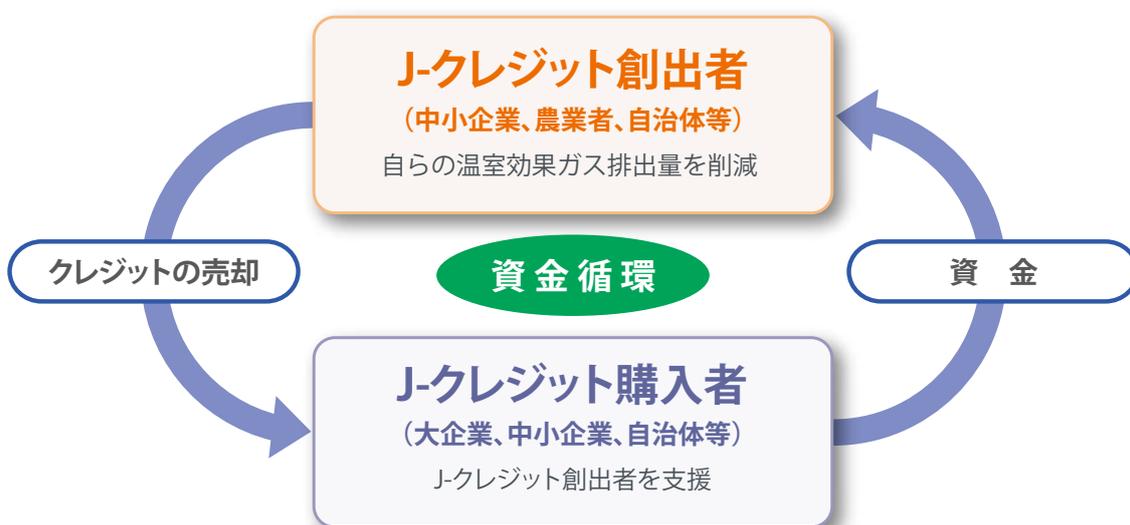
## 1. J-クレジット制度の仕組み

J-クレジット制度は、省エネ設備の導入や再生可能エネルギーの活用による温室効果ガスの排出削減量や、適切な森林管理による温室効果ガスの吸収量をクレジットとして国が認証する制度です。

認証されたクレジットは、購入することができ、低炭素社会実行計画<sup>※1</sup>の目標達成やカーボン・オフセット<sup>※2</sup>など、さまざまな用途に活用できます。また、クレジットの購入代金はクレジット創出者に還元され、さらなるCO<sub>2</sub>排出削減／吸収の取り組みや地域活性化等に活かすことができます。

※1 低炭素社会実行計画とは、日本経済団体連合会が策定する自主的なCO<sub>2</sub>削減の計画。

※2 カーボン・オフセットについてはp.11を参照。



## 2. J-クレジット創出者のメリット

### ランニングコストの低減

◎省エネ設備の導入や再生可能エネルギーの活用によりランニングコストの低減やクリーンエネルギーの導入を図ることができます。

### クレジット売却益

◎設備投資の一部を、クレジットの売却益によってまかない、投資費用の回収やさらなる省エネ投資に活用できます。

### PR効果

◎自主的な排出削減や吸収プロジェクトを行うことで、温暖化対策に積極的な企業、団体としてPRすることができます。

### 新たなネットワーク構築

◎クレジットの創出や売買を通して新しいネットワークの構築につながります。

# 3. J-クレジット制度の対象となる事業

## ◎プロジェクトの登録要件

- 日本国内で実施されること。
- プロジェクト登録を申請した日の2年前の日以降に実施されたものであること。
- 類似制度において、同一内容の排出削減・吸収活動によるプロジェクトが登録されていないこと。
- 排出削減のための設備投資回収年数が概ね3年以上であること(=追加性を有すること)。
- 本制度で定められた方法論に基づいていること。
- 妥当性確認機関による妥当性確認を受けていること。

## ◎方法論一覧

### 省エネルギー

- ・ボイラーの導入
- ・ヒートポンプの導入
- ・空調設備の導入
- ・ポンプ・ファン類への間欠運転制御、インバーター制御又は台数制御の導入
- ・照明設備の導入
- ・コージェネレーションの導入
- ・変圧器の更新
- ・外部の効率のよい熱源設備を有する事業者からの熱供給への切り替え
- ・未利用廃熱の発電利用
- ・未利用廃熱の熱源利用
- ・電気自動車又はプラグインハイブリッド自動車の導入
- ・ITを活用したプロパンガスの配送効率化
- ・ITを活用した検針活動の削減
- ・自動販売機の導入
- ・冷凍・冷蔵設備の導入
- ・ロールアIRONの更新
- ・LNG熱料船・電動式船舶の導入
- ・廃棄物由来燃料による化石燃料又は系統電力の代替
- ・ポンプ・ファン類の更新
- ・電動式建設機械・産業車両への更新
- ・生産設備(工作機械、プレス機械、射出成型機、ダイカストマシン、工業炉又は乾燥設備)の更新
- ・エコドライブを支援するデジタルタコグラフ等装置の導入及び利用
- ・テレビジョン受信機の更新
- ・自家発電機の導入
- ・屋上緑化による空調に用いるエネルギー消費削減
- ・ハイブリッド式建設機械・産業車両への更新
- ・天然ガス自動車の導入
- ・印刷機の更新
- ・サーバー設備の更新
- ・節水型水まわり住宅設備の導入
- ・外部データセンターへのサーバー設備移設による空調設備の効率化
- ・エコドライブ支援機能を有するカーナビゲーションシステムの導入及び利用
- ・海上コンテナの陸上輸送の効率化
- ・下水汚泥脱水機の更新による汚泥処理プロセスに用いる化石燃料消費削減
- ・共同配送への変更
- ・冷媒処理設備の導入
- ・省エネルギー住宅の新築又は省エネルギー住宅への改修
- ・ポルトランドセメント配合量の少ないコンクリートの使用
- ・園芸用施設における炭酸ガス施用システムの導入

### 再生可能エネルギー

- ・バイオマス固形燃料(木質バイオマス)による化石燃料又は系統電力の代替
- ・太陽光発電設備の導入
- ・再生可能エネルギー熱を利用する熱源設備の導入
- ・バイオ液体燃料(BDF・バイオエタノール・バイオオイル)による化石燃料又は系統電力の代替
- ・バイオマス固形燃料(廃棄物由来バイオマス)による化石燃料又は系統電力の代替
- ・水力発電設備の導入
- ・バイオガス(嫌気性発酵によるメタンガス)による化石燃料又は系統電力の代替
- ・風力発電設備の導入
- ・再生可能エネルギー熱を利用する発電設備の導入

### 工業プロセス

- ・マグネシウム溶解鑄造用カバークラスの変更
- ・麻酔用N<sub>2</sub>Oガス回収・分解システムの導入
- ・液晶TFTアレイ工程におけるSF<sub>6</sub>からCOF<sub>2</sub>への使用ガス代替
- ・温室効果ガス不使用絶縁閉鎖装置等の導入
- ・機器のメンテナンス等で使用されるダストブロワー缶製品の温室効果ガス削減

### 農業

- ・豚・ブイラーへのアミノ酸バランス改善飼料の給餌
- ・家畜排せつ物管理方法の変更
- ・茶園土壌への硝化抑制剤入り化学肥料又は石灰窒素を含む複合肥料の施肥
- ・バイオ炭の農地施用

### 廃棄物

- ・微生物活性剤を利用した汚泥減容による、焼却処理に用いる化石燃料の削減
- ・食品廃棄物等の埋立から堆肥化への処分方法の変更

### 森林

- ・森林経営活動
- ・植林活動

2021年9月時点。方法論は随時追加されますので、最新情報はJ-クレジット制度のホームページでご確認ください。



# SDGsとJ-クレジット制度

## ①SDGs(持続可能な開発目標)とのかかわり



### ◎SDGsとは

SDGs (Sustainable Development Goals) とは、2015年9月の国連サミットで採択された先進国を含む国際社会全体の17の開発目標。全ての関係者(先進国、途上国、民間企業、NGO、有識者等)の役割を重視し、「誰一人取り残さない」社会の実現を目指して、経済・社会・環境をめぐる広範な課題に統合的に取り組むものです。2030年を達成年限とし、17のゴールと169のターゲットから構成されています。

### ◎J-クレジット制度とSDGs

J-クレジット制度は17のゴールのうち、「7. エネルギー」や「13. 気候変動」等の目標と深く関連しています。

## ②カーボンニュートラル社会への貢献

### ◎気候変動について

人為起源の気候変動は、世界中の全ての地域で、多くの気象及び気候の極端現象に既に影響を及ぼしているといわれています(IPCC第6次評価報告書)。極端現象とは、熱波、大雨、干ばつ、熱帯低気圧等が当てはまり、気候変動によるこれらの影響は現実のものとなっているのです。

気候変動問題は、国際社会が一体となって直ちに取り組むべき重要な課題です。2015年、フランスのパリで開催された国連気候変動枠組条約締約国会議(COP21)において、パリ協定が採択されました。この協定では世界共通の長期目標として「世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも2℃高い水準を十分に下回るものに抑えるとともに、1.5℃高い水準までに制限するための努力を継続すること」が掲げられています。加えて、この長期目標達成のため、今世紀後半に世界全体でのカーボンニュートラルの達成を目指すことが定められています。

### ◎カーボンニュートラル宣言

2020年10月、菅内閣総理大臣は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「2050年カーボンニュートラル」を宣言しました。J-クレジット制度は2050年カーボンニュートラルに向けて必要な制度として、2030年度以降も継続することが決定しています。

## 4. J-クレジットが発行されるまでの流れとソフト支援

クレジットの認証・発行までには、プロジェクトの登録とモニタリング(削減量や吸収量の算定をするための計測等)の2つのステップがあります。

J-クレジット制度への参加にあたっては、クレジット創出者を技術的にサポートするソフト支援を活用することができます。ソフト支援事業は国から委託された事業者が実施していますので、事業の詳細・活用については、内閣府沖縄総合事務局経済産業部エネルギー・燃料課までお問い合わせください。

※裏表紙 問合せ先参照

### ステップ1 プロジェクトの登録

#### 1-1 プロジェクト計画書の作成

「どんなCO<sub>2</sub>排出削減/吸収事業(省エネ設備の導入、森林管理等)を実施するか」を記載した計画書を作成します。

※計画書の作成についてソフト支援を受けることができます。

※対応する方法論がない場合は、新しく方法論を策定する必要があります。

#### 1-2 審査機関によるプロジェクト計画書の審査

「プロジェクト計画がJ-クレジット制度の規定に沿っているか」を審査機関に事前確認してもらいます。

※審査費用について支援を受けることができます。

#### 1-3 プロジェクト計画登録申請

有識者委員会に諮り、国が正式にプロジェクトを登録します。

### ステップ2 モニタリングの実施

#### 2-1 モニタリング報告書の作成

国に登録されたプロジェクト計画に基づき、排出削減量/吸収量を算定するための計測や実績を記録した「モニタリング報告書」を作成します。

※電話・メールによる助言を受けることができます。

#### 2-2 審査機関によるモニタリング報告書の検証

「モニタリング方法等がJ-クレジット制度の規定に沿って行われているか」を審査機関に事前確認してもらいます。

※審査費用について支援を受けることができます。

#### 2-3 クレジット認証申請

J-クレジット制度事務局(制度管理者/委員会)にクレジットの認証を申請します。



## クレジットの認証・発行

## 5. ソフト支援・審査費用支援の対象

- 中小企業基本法の対象事業者(みなし大企業であっても、法人単位で満たしていれば支援対象)
- 自治体 ●公益法人(一般/公益社団法人、医療法人、福祉法人、学校法人等)
- 1事業者あたり1方法論につき1回限り
- CO<sub>2</sub>削減・吸収見込量が年平均100t-CO<sub>2</sub>以上の事業

# J-クレジット創出モデルケース

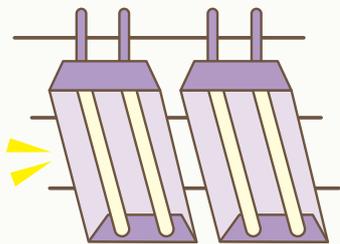
## ケース1 照明設備の導入

省電力の照明設備を導入することにより、電力の使用量を削減するプロジェクトです。

【適用条件】 ○更新前の照明設備又は標準的な照明設備よりも、省電力の照明設備を導入すること

### 更新前

条 件：100Wの蛍光灯 700台  
稼働時間：4,380時間/年  
消費電力：262,800kWh/年  
排出係数：0.000463t-CO<sub>2</sub>/kWh  
年間排出量：141t-CO<sub>2</sub>

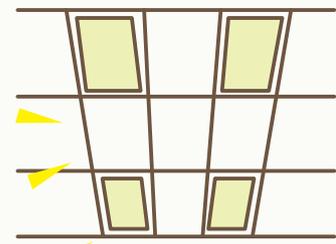


更新前の照明設備

### プロジェクト実施後

条 件：30WのLED 700台  
稼働時間：4,380時間/年  
消費電力：78,840kWh/年  
排出係数：0.000463t-CO<sub>2</sub>/kWh  
年間排出量：42t-CO<sub>2</sub>

ベースラインより  
電力使用量が  
削減される。



省電力の照明設備

**年間99t-CO<sub>2</sub> のクレジット創出**

## ケース2 ボイラーの導入

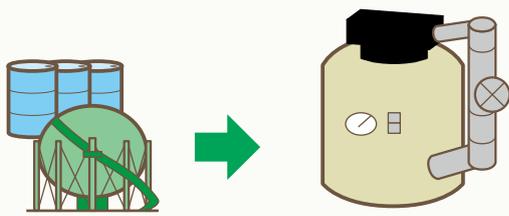
効率のよいボイラーを導入することにより、化石燃料の使用量を削減するプロジェクトです。

【適用条件】 ○更新前のボイラー又は標準的なボイラーよりも、効率のよいボイラーを導入すること

○ボイラーで生産した蒸気又は温水等の熱の全部又は一部を自家消費すること

### 更新前

燃 料：A重油  
エネルギー消費効率：85.5%  
生成熱量：4,342GJ/年  
排出係数：0.0708t-CO<sub>2</sub>/GJ  
年間排出量：360t-CO<sub>2</sub>



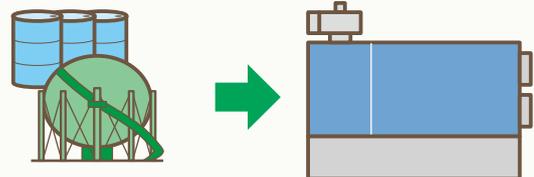
重油  
都市ガス等

更新前のボイラー又は  
標準的なボイラー

### プロジェクト実施後

燃 料：都市ガス  
エネルギー消費効率：86.4%  
生成熱量：4,342GJ/年  
熱料使用量：112.2千Nm<sup>3</sup>/年  
単位発熱量：44.8GJ/千Nm<sup>3</sup>  
排出係数：0.0521t-CO<sub>2</sub>/GJ  
年間排出量：261t-CO<sub>2</sub>

ベースラインより  
エネルギー使用量が  
削減される。



重油  
都市ガス等

高効率ボイラー

**年間99t-CO<sub>2</sub> のクレジット創出**

## ケース3 太陽光発電設備の導入

太陽光発電設備を導入することにより、系統電力等の使用量を削減するプロジェクトです。

- 【適用条件】
- 太陽光発電設備を設置すること
  - 原則として、発電した電力の全部又は一部を自家消費すること
  - 発電した電力が系統電力等を代替するものであること

### 更新前

太陽光発電設備がなく、  
電力会社から系統電力を供給されている

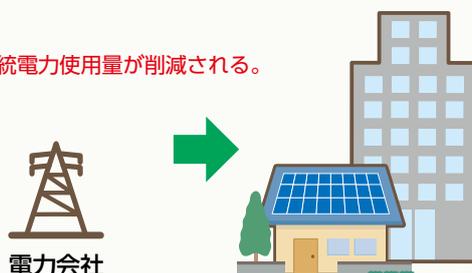
系統電力を供給



### プロジェクト実施後

設置数：住宅150軒  
 発電電力量：4,000kWh/年/軒  
 売電電力量：2,500kWh/年/軒  
 排出係数：0.000463t/kWh  
 年間削減量：0.69t-CO<sub>2</sub>/軒

系統電力使用量が削減される。



年間102t-CO<sub>2</sub> のクレジット創出

## 沖縄県内のJ-クレジット創出

### J-クレジット登録事業者一覧

プロジェクト実施者	プロジェクト概要	CO <sub>2</sub> 排出削減量 (t-CO <sub>2</sub> /年)
沖縄県企業局	浄水場におけるポンプ・ファン類の更新	815
株式会社青い海	製塩工場におけるボイラーの更新(重油→LPG)	322
有限会社登川商事(ドラゴンボウル)	ボウリング場における照明設備の更新(LED化)	112
国立大学法人琉球大学	大学における太陽光発電設備の導入、変圧器の更新	83
株式会社南都(おきなわワールド)	観光施設における照明設備の更新(LED化)、太陽光発電設備の導入	101
有限会社東南植物楽園	観光施設における照明設備の更新(LED化)	53
具志川ゴルフクラブ株式会社	ゴルフ場における照明設備の更新(LED化)	106
タビック沖縄株式会社(ベアール沖縄・タビック)	運動施設における照明設備の更新(LED化)	26
合資会社北谷スポーツセンター(スポーツワールドサザンヒル)	運動施設における照明設備の更新(LED化)	99
タビック沖縄株式会社(ユインチホテル南城)	宿泊施設におけるコージェネレーションの導入(A重油→天然ガス)	160
沖縄綿久寝具株式会社	クリーニング工場におけるボイラーの更新(A重油→LNG)	1,790
株式会社琉球ホテルリゾート那覇(ダブルツリーbyヒルトン那覇首里城)	ホテルにおけるボイラーの更新(A重油→都市ガス)	256
株式会社みつわ産業	小売店舗における照明設備の更新(LED化)	93
社会医療法人かりゆし会ハートライフ病院	病院における照明設備の更新(LED化)	137
トラス株式会社	住宅における太陽光発電設備の導入	148
株式会社饒平名エコステーション	住宅における太陽光発電設備の導入	44

## 事例1 卸売業における照明設備の更新による省エネルギー事業

# 株式会社みつわ産業

### 1. 企業の概要

株式会社みつわ産業は、1972年に那覇市泊で創業し、那覇市字識名に本社を移転、現在に至っています。当社は、明日の“食”事業を見つめ、「必要な商品を、必要なだけ、早くお届けする」という営業姿勢のもと、食品容器・包装資材・厨房器具などの業務資材および業務食材の販売を行っています。そして県内各地のお客様からのご要望にお応えするため、本島全域から離島（石垣・宮古）エリアに県内9店舗を展開し、5カ所の配送センターから各営業担当によるルート営業を積極的に活用しています。

これからも、人と環境との理想を目指し、躍動感あふれる先進的な企業であり続けます。



### 2. 排出削減事業の概要

#### 本社、物流センター、3店舗を高効率照明(LED)に更新

従来の照明設備(蛍光灯)に比べ高効率なLED照明へ更新しました。



更新後の照明設備(本社)



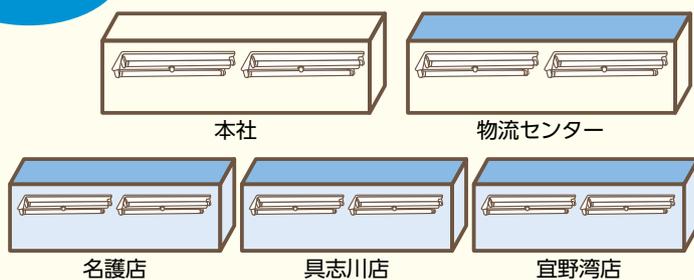
更新後の照明設備(物流センター)



更新後の照明設備(宜野湾店)

#### 導入前

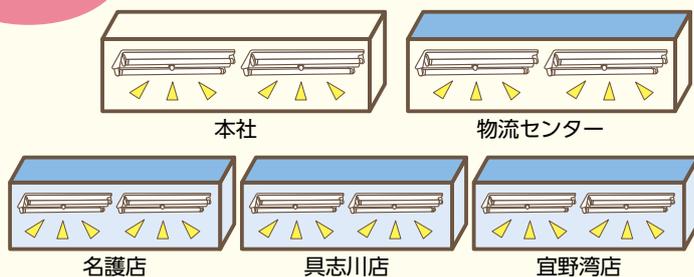
年間CO<sub>2</sub>排出量  
115.5t-CO<sub>2</sub>



LED照明に更新

#### 導入後

年間CO<sub>2</sub>排出量  
45.6t-CO<sub>2</sub>



## 事業者プロフィール



事業者名 株式会社 みつわ産業  
担当者 長堂 利勝  
連絡先 098-921-1111

所在地 沖縄県那覇市字識名1169番地  
URL <https://mitsuwa-ind.jp/>

## 3. 事業実施の経緯

### 環境に配慮した省エネ照明設備への更新

株式会社みつわ産業は、県内に9店舗、5カ所の配送センターを有する卸・小売業者です。人と環境との理想を目指すという目標のため、5店舗についてはすでにLED照明を導入済みでした。

その後、5つの店舗等については、中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業補助金の交付を受け、LED照明器具の更新を行いました。補助金の申請代行業者と相談していく中で、J-クレジット制度の存在を知りました。なお、J-クレジット制度の取り組みをプロジェクト登録したのは平成29年2月です。

認証から3年が経過し、創出量が200tを超えたタイミングでモニタリング報告を実施し、クレジットの創出手続きを行いました。



物流センター 事務所



名護店 店内の様子

## 4. 取り組みの感想・効果

### 省エネ設備(LED)によるランニングコストの低減

J-クレジットの創出を担当されたメンテナンス課の長堂さんは、取り組みの感想を次のように話しています。

従来の照明設備である蛍光灯から省エネタイプのLEDに変更して、電気料金の大幅な削減に繋がりました。また、お客様からも店舗が明るくなり、商品も見えやすく気持ちがいいとのお声が多数寄せられています。さらに、消費電力を低減した結果、3年間で233 t-CO<sub>2</sub>のクレジットを創出することに成功しました。

こうして創出したクレジットは、県内のイベントなどでカーボン・オフセットに利用されています。この先も弊社は微力ながら「脱炭素社会」を目指し、引き続き地域社会に貢献してまいります。



物流センター 工場

クレジット創出量

233  
t-CO<sub>2</sub>

2017年3月～2020年6月

## 事例2 病院における照明設備の更新

# 社会医療法人かりゆし会 ハートライフ病院

## 1. 法人の概要

ハートライフ病院は、1988年の開院以来、「私たちは心と心を結ぶ信頼される医療をめざします」を理念に掲げ、地域医療支援病院として365日24時間体制の救急医療と幅広い分野の専門医療を実践してまいりました。これからも患者さんやご家族が納得し、満足していただける医療を提供するため、さらなる質の向上に努めます。

また、当院は環境にやさしい病院づくりを目指しており、全館照明LED化は省エネルギー化と環境配慮を目指したプロジェクトです。気候変動への取り組みは、今や多くの法人でも求められるものとなりました。私たちはそうした社会の変化に対応し、地域に根差した病院であり続けます。

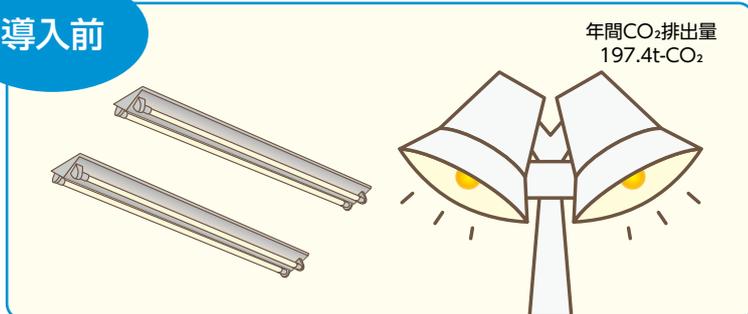


## 2. 排出削減事業の概要

### 病院建物および屋外通路の照明設備 (蛍光灯等)を高効率照明(LED)に更新

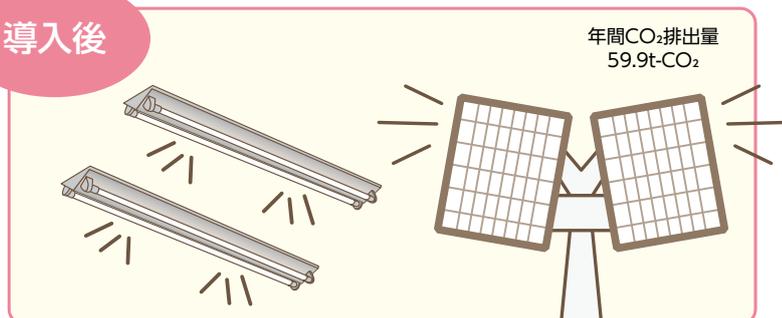
病院建物内や屋外通路等に設置された1,977台の照明設備を省電力なLED照明に更新することで消費電力量を削減し、CO<sub>2</sub>排出量を削減しました。

#### 導入前



↓ LED照明に更新

#### 導入後



導入したLED照明

## 事業者プロフィール



事業者名 社会医療法人かりゆし会ハートライフ病院  
担当者 宮里 毅  
連絡先 098-895-3255

所在地 沖縄県中頭郡中城村字伊集208番地  
URL <https://www.heartlife.or.jp/hospital/>  
お問い合わせ先 <https://www.heartlife.or.jp/hospital/contact/>

### 3. 事業実施の経緯

#### 全館LED化と、医療法人として 県内初のプロジェクト登録

当院は、省エネルギー化と環境負荷低減を目的として病院設備の更新計画を進めていました。全館LED化はその一環です。これまで病院居室の空調機を高効率型へ取り替えを行い、今後の計画として全館空調機も高効率型への更新を進めています。病院経営においても、省エネルギー化によるランニングコストの削減や、環境に配慮した設備への更新は重要です。

当初は予算の関係から院内の区画を限定して、LED化を進める予定でしたが、照明工事業者との調整を進め全館のLED照明交換に至り、工事計画を進めていたところ、J-クレジット制度に関するお話をいただきました。

医療法人がJ-クレジット制度に登録するのは県内では初めての取り組みであることや、環境貢献のPR効果から大きな魅力を感じ、制度に参加することを決めました。

### 4. 取り組みの感想・効果

#### 療養環境改善と省エネ対策の全館LED化の効果

J-クレジット制度への参加を担当された法人事務局の宮里さんは、取り組みの感想を次のように話しています。

当院は以前から省エネ対策でランニングコスト削減を検討していました。療養環境改善のため全居室の空調機を高効率型へ更新し、新館も同様の空調機を設置、照明も全てLEDを設置しています。

本館と西館については、中長期の更新計画のもと昨年から今年にかけて全館LED化を実施しました。

その結果、以前の蛍光灯よりも照度がアップして院内全体が明るくなり、電気料金の削減にも貢献出来ました。

今後は、全館空調機を高効率型へ更新する計画に向けて、更なる省エネ対策と併せてCO<sub>2</sub>削減に努めていきたいと思えます。



2017年に竣工した産婦人科センターの特別室



ラピッド型ドクターカーと救急車型ドクターカー



東館増築時に導入されたパイプラインアンギオ装置



2018年に改築された予防医学センター(人間ドック)

クレジット創出計画

137

t-CO<sub>2</sub>/年

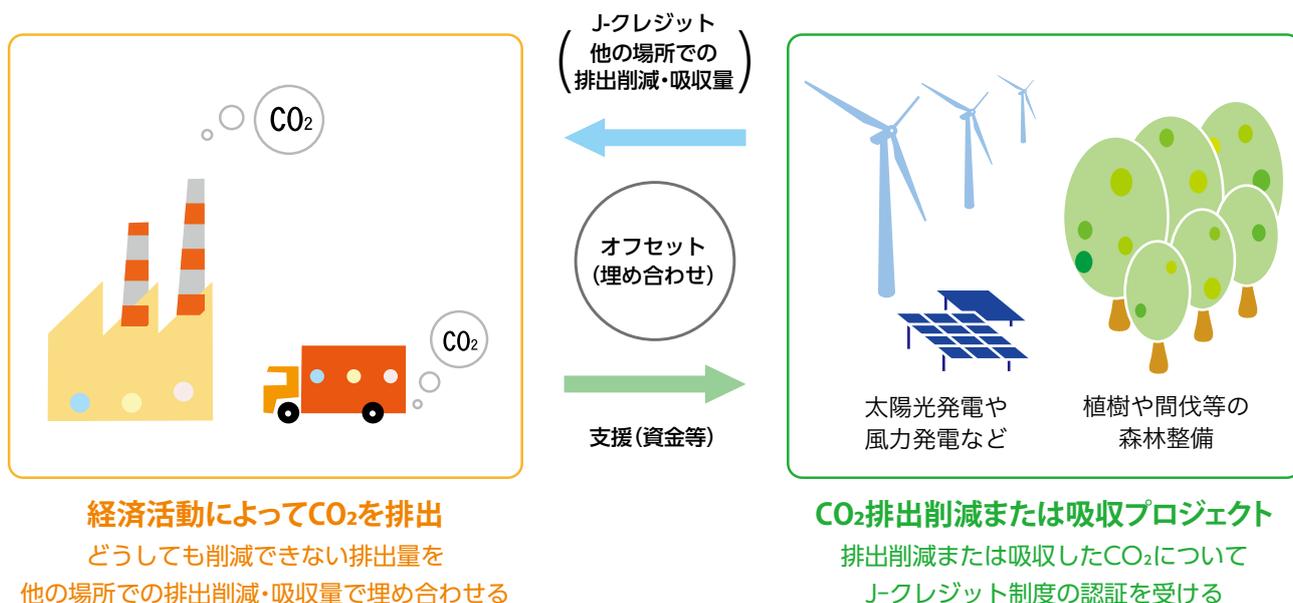
2021年4月～2029年3月

# J-クレジットの活用 ～カーボン・オフセット～

## 1. カーボン・オフセットとは

カーボン・オフセットとは、日常生活や経済活動において排出する温室効果ガスについて、できる限り排出量の削減努力を行い、どうしても排出される温室効果ガスについて、排出量に見合った削減活動に投資することで、排出される温室効果ガスを"埋め合わせる(オフセット)"という考え方です。

中小企業等により創出されたクレジットは、各地で開催されるイベントや企業活動などのカーボン・オフセットに活用されています。



## 2. クレジットの活用例

● **カーボン・オフセットに使う** 環境への貢献をPRし、企業や製品の差別化、ブランディングに利用可能です。

● **温対法・省エネ法での活用**

温対法:調整後温室効果ガス排出量や、調整後排出係数の報告に利用可能です。

省エネ法:省エネルギープロジェクトでのクレジットを省エネ法の共同省エネルギー事業の報告に利用可能です。

● **CDP・SBT・RE100での報告に活用**

CDP<sup>\*1</sup>・SBT<sup>\*2</sup>:再エネ電力や再エネ熱由来のJ-クレジットを、再エネ調達量として報告することができます。

RE100<sup>\*3</sup>:再エネ電力由来のJ-クレジットを、再エネ調達用として報告することができます。

● **SHIFT・ASSET事業の目標達成に活用**

SHIFT事業(工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業)、ASSET事業(先進対策の効率的実施によるCO<sub>2</sub>排出量大幅削減事業設備補助事業)における削減目標達成に利用可能です。

\*1:投資家向けに企業の環境情報の提供を行うことを目的とした国際的なNGO。気候変動等に関わる事業リスクについて、企業がどのように対応しているか、質問書形式で調査し、評価したうえで公表するもの。

\*2:パリ協定が求める水準と整合した、5年～15年先を目標として企業が設定する、温室効果ガス排出削減目標のこと。

\*3:事業活動で使用する電力を、全て再生可能エネルギー由来の電力で賄うことをコミットした企業が参加する国際的なイニシアチブ。

### 3. オフセットの流れ

#### 排出量の算定



「知って」

自らの活動の温室効果ガス排出活動を算定する。

**Step1 排出活動の把握**

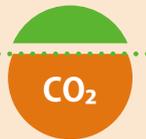
カーボン・オフセットの対象における排出活動を明確にする。

**Step2 算定対象範囲の設定**

自らの排出活動を考慮して決定する。

**Step3 算定方法の記録・保守的な算定の実施**

#### 削減努力



「減らして」

可能な限り、削減努力をする。

- ・算定結果を参考に、削減対象を選び、削減量の目安を決める。
- ・カーボン・オフセットの対象に関わらず削減努力を行う。
- ・削減努力を促す取り組みを行う。

#### クレジット購入

削減できない排出量に相当するJ-クレジットを購入する。

#### オフセット(=埋め合わせ)する



「オフセット」

購入したクレジットで埋め合わせ(相殺)する。

### 4. オフセットの種類

#### イベント

地域のお祭りなどで発生する排出量をオフセット



#### 工事・サービス

自動車や工事用の重機から発生する排出量をオフセット



#### 商品

商品の製造の際に発生する排出量をオフセット

offset



#### 印刷物・出版物

原料の調達や印刷の際に発生する排出量をオフセット

offset



## 5. 沖縄県内のカーボン・オフセット事例

### イベントのカーボン・オフセット

沖縄県内では、スポーツ、学園祭や地域のお祭り、イルミネーション、セミナーなど、さまざまなイベントのカーボン・オフセットが行われています (p.15で紹介)。

イベントにおけるカーボン・オフセットでは、イベント参加者の移動(シャトルバス、自家用車、飛行機など)や、電気使用、廃棄物の処理などイベント開催に伴って排出されるCO<sub>2</sub>を、燃料や電力の使用量などを用いて算定し、イベント主催者がオフセットしています。

カーボン・オフセットを行うことで、環境に配慮したイベントとしてアピールできます。また、イベント参加者の環境意識を高めることにも繋がります。さらに、沖縄県内のJ-クレジットを活用することで、県内企業が行うCO<sub>2</sub>排出削減の取り組みを応援できます。

### カーボン・オフセットの例

#### 参加者の移動 (自家用車)

100台が5km以内の地域から往復



**0.2** t-CO<sub>2</sub>

燃費: 10km/L(ガソリン)  
排出係数: 2.32kg-CO<sub>2</sub>/L

#### 参加者の移動 (飛行機)

100人が那覇-宮古を往復



**7.2** t-CO<sub>2</sub>

那覇-宮古の飛行機利用  
片道36.2kg-CO<sub>2</sub>/人

#### 参加者の移動 (シャトルバス)

10台が片道5kmを30往復

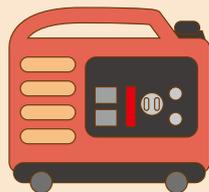


**1.5** t-CO<sub>2</sub>

燃費: 5km/L(軽油)  
排出係数: 2.58kg-CO<sub>2</sub>/L

#### 会場の発電機使用

500 L のガソリンを使用



**1.2** t-CO<sub>2</sub>

排出係数: 2.32kg-CO<sub>2</sub>/L(ガソリン)

#### 廃棄物の処理

1,000kgのごみを処理



**0.3** t-CO<sub>2</sub>

排出係数: 0.29kg-CO<sub>2</sub>/kg(一般廃棄物)

#### イベント期間中の 参加者の生活

1,000人が2日間滞在



**12** t-CO<sub>2</sub>

1日あたりの排出量6kg-CO<sub>2</sub>/人

## 工事のカーボン・オフセット

沖縄県内では、公共工事で使用される建設機械や工事車両から排出されるCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットが積極的に行われています。(p.17～p.22で紹介)。

工事のカーボン・オフセットでは、作業員の通勤車両や工事車両の走行、建設機械の稼働等に伴って排出されるCO<sub>2</sub>を、燃料使用量などを用いて算定し、施工業者がオフセットしています。

工事に伴って排出されるCO<sub>2</sub>をカーボン・オフセットすることで、環境に配慮した工事を実施することができ、環境対策に積極的に取り組む企業としてPRすることができます。

## カーボン・オフセットの例

### バックホウ

20日間稼働



**2.1** t-CO<sub>2</sub>

1日40Lの軽油使用  
排出係数:2.58kg-CO<sub>2</sub>/L

### ダンプトラック

20日間稼働



**2.6** t-CO<sub>2</sub>

1日50Lの軽油使用  
排出係数:2.58kg-CO<sub>2</sub>/L

### 現場事務所

1年間使用



**7.7** t-CO<sub>2</sub>

10,000kWhの電力使用  
排出係数:0.769kg-CO<sub>2</sub>/kWh

### 工事・調査用車両

年間10,000kmを走行



**2.3** t-CO<sub>2</sub>

燃費:10km/L(ガソリン)  
排出係数:2.32kg-CO<sub>2</sub>/L

### 工事・調査用船舶

20日間稼働



**5.4** t-CO<sub>2</sub>

1日100Lの重油使用  
排出係数:2.71kg-CO<sub>2</sub>/L

### 作業員の通勤(車両)

10人×100日×往復10km



**1.5** t-CO<sub>2</sub>

燃費:15km/L(ガソリン)  
排出係数:2.32kg-CO<sub>2</sub>/L

## 2020年度 カーボン・オフセット事例紹介

### スターダストファンタジア 2020~2021

株式会社カヌチャベイリゾート



幻想的な星たちが彩る沖縄を代表するウィンターイルミネーションイベントです。

イルミネーションの電力使用に伴い排出されたCO<sub>2</sub>についてカーボン・オフセットを実施しました。

#### 【利用したクレジット】

J-クレジット(株式会社青い海)、J-VER(住田町)



4 t-CO<sub>2</sub>

### CPDSセミナー (沖縄建設マネジメントフォーラム)

NPO法人グリーンアース事務局



2020年度CPDSセミナー(沖縄建設マネジメントフォーラム)参加者の移動に伴って排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

#### 【利用したクレジット】

J-クレジット(株式会社青い海)



3 t-CO<sub>2</sub>

### 第3回 ナイスハートバザールイン石垣

株式会社琉球銀行



「第3回ナイスハートバザールイン石垣」における関係者車両によるガソリン使用に伴って排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

#### 【利用したクレジット】

J-クレジット(沖縄県企業局)



1 t-CO<sub>2</sub>

### 森林・林務行政教材 「おきなわの森林のコト林業のコト」

沖縄県 農林水産部 森林管理課



森林・林務行政教材「おきなわの森林のコト林業のコト」の原材料調達・印刷・流通に伴って排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

#### 【利用したクレジット】

J-クレジット



1 t-CO<sub>2</sub>

## 沖縄銀行ディスクロージャー誌2020 (資料編および情報編)

株式会社沖縄銀行



「沖縄銀行ディスクロージャー誌2020」(資料編および情報編)の原材料調達・印刷・流通に伴って排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(株式会社青い海、具志川ゴルフクラブ株式会社)



3 t-CO<sub>2</sub>

## 沖縄銀行中間ディスクロージャー誌 2020

株式会社沖縄銀行



「沖縄銀行中間ディスクロージャー誌2020」の原材料調達・印刷・流通に伴って排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(沖縄県企業局)



1 t-CO<sub>2</sub>

## 沖縄大交易会2020 公式ガイドブック

沖縄大交易会実行委員会



「沖縄大交易会2020公式ガイドブック」の原材料調達・印刷・流通・廃棄に伴って排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

沖縄大交易会公式ガイドブックは、2016年～2020年度まで継続的にカーボン・オフセットに取り組んでいます。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット



1 t-CO<sub>2</sub>

## 2020年度 J-クレジット制度沖縄地域活用事例集

一般財団法人沖縄県環境科学センター



「2020年度J-クレジット制度沖縄地域活用事例集」の原材料調達・印刷・流通・廃棄に伴って排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(具志川ゴルフクラブ株式会社)



1 t-CO<sub>2</sub>

## 平成30年度 与那原地区補強土壁工事

南洋土建株式会社



沖縄総合事務局南部国道事務所発注の「平成30年度与那原地区補強土壁工事」において、バックホウの稼働に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット (沖縄県企業局)



26 t-CO<sub>2</sub>

## 浦添工業高校Bブロック 法面对策工事(R1)

南洋土建株式会社



沖縄県発注の「浦添工業高校Bブロック法面对策工事(R1)」において、作業員及び職員の通勤車両の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット (沖縄県企業局)



17 t-CO<sub>2</sub>

## 荷川取漁港浮棧橋機能保全工事 (R2)

南洋土建株式会社



沖縄県発注の「荷川取漁港浮棧橋機能保全工事(R2)」において、建設機械(150tクローラークレーン)、自動車(作業員の通勤車両)及び電気(現場事務所)の使用に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット (沖縄県企業局)



5 t-CO<sub>2</sub>

## 那覇港(浦添ふ頭地区) 防波堤(浦添第一)被覆ブロック工事

南洋土建株式会社



沖縄総合事務局那覇港湾・空港整備事務所発注の「那覇港(浦添ふ頭地区)防波堤(浦添第一)被覆ブロック工事」において、作業員及び職員の通勤車両の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット (沖縄県企業局)



5 t-CO<sub>2</sub>

## 陸自那覇(30) 保管庫等新設電気その他工事

株式会社那覇電工



沖縄防衛局発注の「陸自那覇(30)保管庫等新設電気その他工事」において、発電機等の機器の使用、現場作業車及び作業員の通勤車の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

**【利用したクレジット】**

J-クレジット(沖縄県企業局)



20 t-CO<sub>2</sub>

## 奥武山庭球場夜間照明更新工事

(株)那覇電工・南光開発(株)特定建設工事共同企業体



沖縄県発注の「奥武山庭球場夜間照明更新工事」において使用した現場作業車・発電機の稼働及び作業員の通勤車の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

**【利用したクレジット】**

J-クレジット(沖縄県企業局)



12 t-CO<sub>2</sub>

## 上水道施設計装設備工事 (R1-5)

株式会社那覇電工



豊見城市発注の「上水道施設計装設備工事(R1-5)」において使用した現場作業車・発電機の稼働及び作業員の通勤に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

**【利用したクレジット】**

J-クレジット(沖縄県企業局)



4 t-CO<sub>2</sub>

## 令和元年度 安里配水池電気計装設備更新工事

(株)那覇電工・(株)大新電設工業共同企業体



那覇市上下水道局発注の「令和元年度安里配水池電気計装設備更新工事」において使用した現場作業車の稼働及び作業員の通勤車の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

**【利用したクレジット】**

J-クレジット(沖縄県企業局)



2 t-CO<sub>2</sub>

## 電気バス充電器整備工事

株式会社那覇電工



国頭村発注の「電気バス充電器整備工事」において使用した現場作業車及び作業員の通勤車の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット (沖縄県企業局)



1 t-CO<sub>2</sub>

## 雄樋川2期地区畑地かんがい施設工事 (R2-2)

株式会社第一建設



沖縄県発注の「雄樋川2期地区畑地かんがい施設工事 (R2-2)」において使用したバックホウの稼働、ダンプカー及び作業員の通勤車の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット (沖縄県企業局、具志川ゴルフクラブ株式会社)



22 t-CO<sub>2</sub>

## 県道153号線外1線街路改良工事 (R2)

株式会社第一建設



沖縄県発注の「県道153号線外1線街路改良工事 (R2)」において使用したバックホウの稼働、ダンプカー及び作業員の通勤車の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット (沖縄県企業局、株式会社みつわ産業)



16 t-CO<sub>2</sub>

## 令和2年度 津波古地区改良工事

株式会社高橋土建



沖縄総合事務局南部国道事務所発注の「令和2年度津波古地区改良工事」において使用した深層混合処理機、杭打機、掘削機、舗装敷均し締固め機、ダンプトラックの稼働及び現場事務所の電気の使用に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット (沖縄県企業局、株式会社青い海、具志川ゴルフクラブ株式会社)



27 t-CO<sub>2</sub>

## 県道20号線(泡瀬工区) 橋梁整備工事(P3下部工)

金秀建設株式会社



沖縄県中部土木事務所発注の「県道20号線(泡瀬工区)橋梁整備工事(P3下部工)」において、作業員の通勤車両の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(株式会社青い海)



10 t-CO<sub>2</sub>

## 県道20号線(泡瀬工区) 道路改良工事(R1-1)

金秀建設(株)・東洋コンクリート(株)特定建設工事共同企業体



沖縄県中部土木事務所発注の「県道20号線(泡瀬工区)道路改良工事(R1-1)」において、作業員の通勤車両の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(株式会社青い海)



9 t-CO<sub>2</sub>

## 南大東水道施設電気計装設備工事

マエダ電気工事株式会社



沖縄県企業局発注の「南大東水道施設電気計装設備工事」において、作業員の通勤に使用した自動車の走行及び現場事務所の電気の使用に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

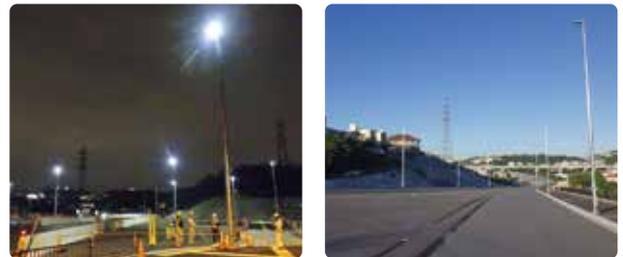
J-クレジット(沖縄県企業局)



10 t-CO<sub>2</sub>

## 令和2年度 南部国道管内照明設備設置工事

マエダ電気工事株式会社



沖縄総合事務局南部国道事務所発注の「令和2年度南部国道管内照明設備設置工事」において、作業員の通勤に使用した自動車の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(沖縄県企業局)



3 t-CO<sub>2</sub>

## ライオンズ宜野湾 グランテラス新築工事

株式会社東恩納組



「ライオンズ宜野湾グランテラス新築工事」において、クレーンの稼働に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(株式会社青い海)



8 t-CO<sub>2</sub>

## 令和2年度国道506号 豊見城IC上りONランプ法面防災工事

株式会社丸石建設



内閣府沖縄総合事務局発注の「令和2年度国道506号豊見城IC上りONランプ法面防災工事」において、作業員の通勤車の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(具志川ゴルフクラブ株式会社)



7 t-CO<sub>2</sub>

## 中央家畜保健衛生所新築工事(機械)

(株)和高建設工業・(株)オカノ特定建設工事共同企業体



沖縄県発注の「中央家畜保健衛生所新築工事(機械)」において、作業員の通勤車両の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(沖縄県企業局、株式会社青い海、具志川ゴルフクラブ株式会社)



3 t-CO<sub>2</sub>

## 石嶺小学校校舎改築工事(空調)

和高建設工業・技研工業・金吉設備工業共同企業体



那覇市発注の「石嶺小学校校舎改築工事(空調)」において、作業員の通勤車両の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(株式会社ティ・エム・オ普天間、株式会社青い海、沖縄県企業局、具志川ゴルフクラブ株式会社)



4 t-CO<sub>2</sub>

## 石嶺小学校校舎改築工事(電気)

オカノ・沖縄計装・沖縄共聴設備共同企業体



那覇市発注の「石嶺小学校校舎改築工事(電気)」において、作業員の通勤車両の走行に伴い排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(株式会社青い海、沖縄県企業局、具志川ゴルフクラブ株式会社)



4 t-CO<sub>2</sub>

## 自家用車・自家用バイク

沖縄県地球温暖化防止活動推進員のT氏



自家用車及び自家用バイクの使用に伴って排出されたCO<sub>2</sub>(2020年4月1日~2021年3月31日)のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(具志川ゴルフクラブ株式会社)



2 t-CO<sub>2</sub>

## 市役所の公用車

豊見城市



豊見城市地球温暖化防止実行計画の改定にあわせて、令和2年度の公用車の走行に伴って排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(沖縄県企業局)



1 t-CO<sub>2</sub>

## 海域環境調査

一般財団法人沖縄県環境科学センター



沖縄県発注の海域環境調査における車両での移動に伴って排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセットを実施しました。

### 【利用したクレジット】

J-クレジット(株式会社青い海)



1 t-CO<sub>2</sub>



「変える」をコンセプトに、削減したCO<sub>2</sub>を環境価値に変えること、世界的な環境問題である地球温暖化を沖縄から変えていこうという想いを込めてデザインされたロゴマークです。

J-クレジット制度について詳しく  
知りたい方はホームページをご覧ください。  
<http://japancredit.go.jp/>



沖縄県内の制度参加、カーボン・オフセットの  
支援についてはこちらまで。  
<http://www.okikanka.or.jp/j-cre.html>



#### お問い合わせ先

内閣府沖縄総合事務局 経済産業部 エネルギー・燃料課

〒900-0006 那覇市おもろまち2-1-1 那覇第2地方合同庁舎2号館  
TEL 098-866-1759

一般財団法人 沖縄県環境科学センター

〒901-2111 浦添市字経塚720番地  
TEL 098-875-5208

本紙の原材料調達、生産時の電力使用、製品の流通、廃棄に伴うCO<sub>2</sub>排出量380kg(380g/1冊)は、沖縄県内の事業者が実施した排出削減事業によって創出されたJ-クレジットでカーボン・オフセットします。



この印刷物は、E3PAのゴールドプラス基準に適合した地球環境にやさしい印刷方法で作成されています。

リサイクル適性 

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。