

中小企業者  
向け

# さくら市 事業者向け 脱炭素ガイドブック

地球環境にやさしいまちさくら

さくら市では、産業部門の温室効果ガス排出量が多く、また、増加傾向であることがわかっています。中小企業者の皆様は脱炭素に関する知識が少なかったり、脱炭素経営のメリットがわかっても何から手を付けたらよいかわからないのが現状だと思います。そんな皆様のお手伝いをさせていただき、市内産業部門の排出量を削減できればと考えています。



さくら市  
S A K U R A

# はじめに

## ゼロカーボンシティの実現に向けて

本市では、令和6（2024）年3月15日に、脱炭素社会を目指すべくゼロカーボンシティを目指す旨の宣言をしました。地球温暖化対策をめぐる昨今の国内外の状況を踏まえ、本市においても積極的に施策を推進します。

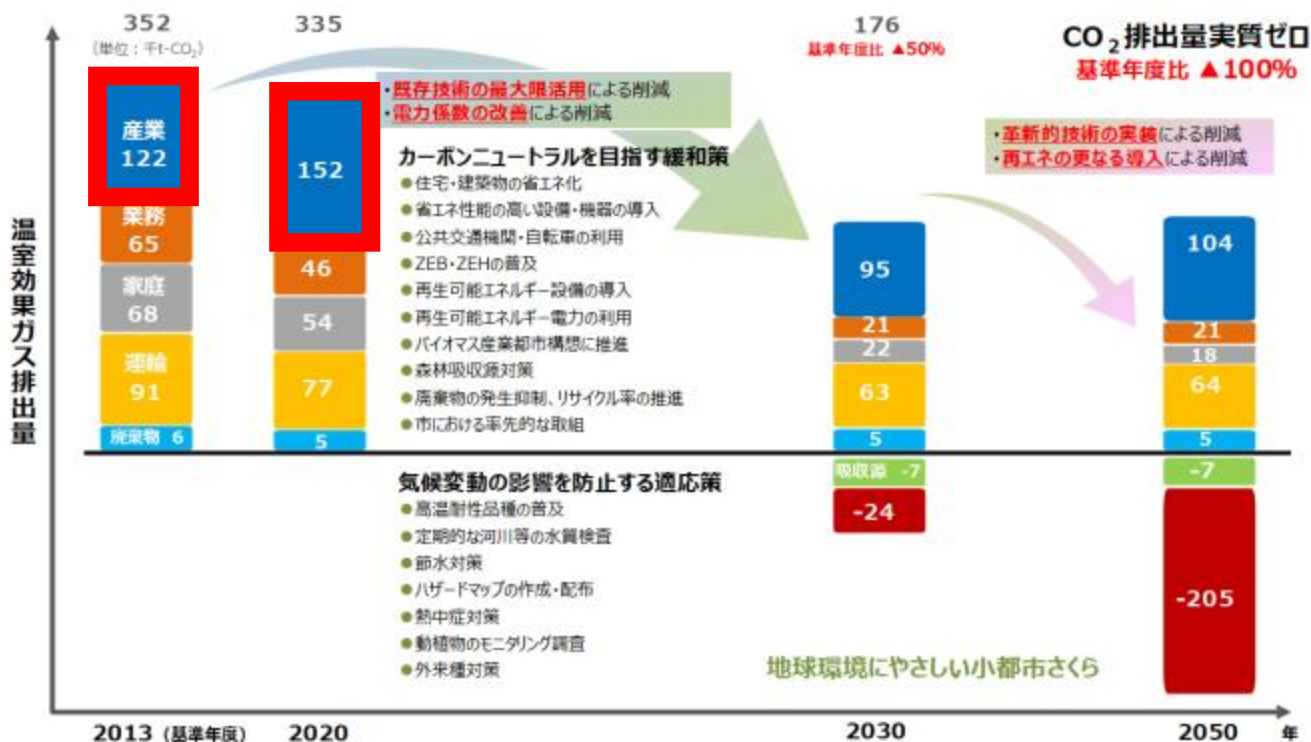
2050年に二酸化炭素の排出を実質ゼロにするために、2030年度を中期、2050年度を長期として以下のような目標を立てました。

中期目標  
(2030年度)

2013年度比で**50%削減**

長期目標  
(2050年度)

二酸化炭素排出量実質**ゼロ**の実現を目指す



さくら市のCO<sub>2</sub>排出量を産業・業務その他・家庭・運輸などに部門分けした結果、産業部門における排出が目立っています。

目標を達成をするには、  
事業者の皆様の協力が必要不可欠です！

# 目次

## 第一章 脱炭素経営に取り組む必要性

..... 4

中小企業が脱炭素経営に取り組まないリスク

..... 4

中小企業が脱炭素経営に取り組むメリット

..... 5

## 第二章 脱炭素経営の取り組み方

..... 7

STEP 1

知る

..... 8

STEP 2

測る

..... 12

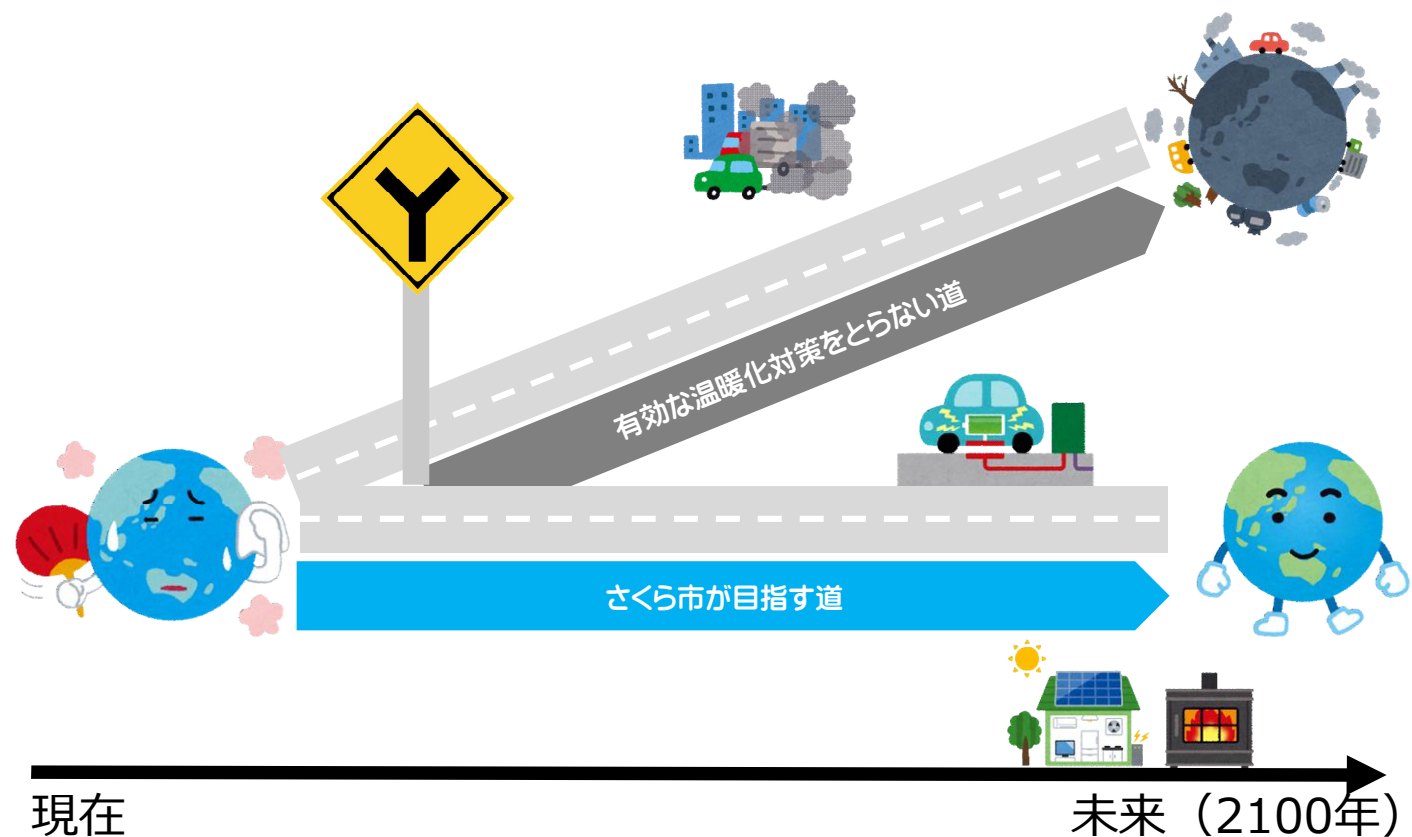
STEP 3

減らす

..... 14

## 第三章 取組事例紹介

..... 18



# 第一章 脱炭素経営に取り組む必要性

## 中小企業が脱炭素経営に取り組まないリスク

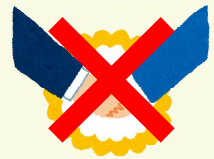
### POINT

大企業やグローバル企業では、中長期的な目標設定、情報開示など、脱炭素経営に向けた流れが加速化しています。環境規制強化や環境意識の高まりは、中小企業にとっても無視できないものとなっており、この流れに乗り遅れた場合は、コスト増や競争力低下を招いてしまう可能性があります。

#### リスク1

##### 取引機会

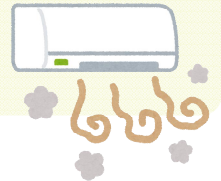
- 大手企業のサプライチェーンから外されるリスク
- 環境対応を重視する取引先を失うリスク
- 公共入札で不利になるリスク



#### リスク2

##### コスト増

- 目先のコストを重視するあまり、長期的にエネルギーコストが増となるリスク
- 有利な金融商品や、補助金を受けられないリスク
- 環境規制強化により環境負荷の高い原材料の使用制限リスク



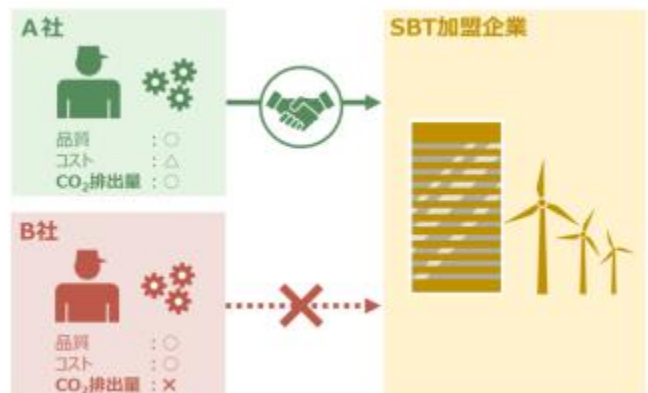
#### リスク3

##### 企業価値

- 環境意識の高い消費者から選ばれなくなるリスク
- 優秀な人材の採用が困難になるリスク
- 金融機関からの評価が下がるリスク

### リスク➡チャンス

中小企業にとって、脱炭素はリスクではなく、**未来を切り拓くチャンスです！**環境への取り組みは、**コスト削減、競争力強化、企業価値向上へと繋がる投資です。**今こそ行動を起こし、持続可能な社会を共に創造しましょう。



# 中小企業が脱炭素経営に取り組むメリット

## POINT

エネルギーや材料費の価格高騰などの状況においては脱炭素経営に経営資源を回すことはマイナスになると思っていませんか？適切な脱炭素経営に取り組むことで、光熱費や燃料費の低減にとどまらず、脱炭素に積極的な企業として取り上げられ、結果、業績が向上し人材獲得や資金調達を有利に進めているとしたら、脱炭素経営について、より詳しく知りたいと思いませんか？

### メリット1 コスト削減

他社より早く取り組むことで「脱炭素経営が進んでいる企業」や「先進的な企業」という良いイメージを獲得できます。

### メリット2 取引先が広がる

年々高騰する原料費の対策にも。企業の業種によっては光熱費が半分近く削減できることもあります。

### メリット3 知名度・認知度向上

環境に対する先進的な取組がメディアに取り上げられることも。お問い合わせが増えることで売上の増加も見込めます。

### メリット4 人材獲得力向上

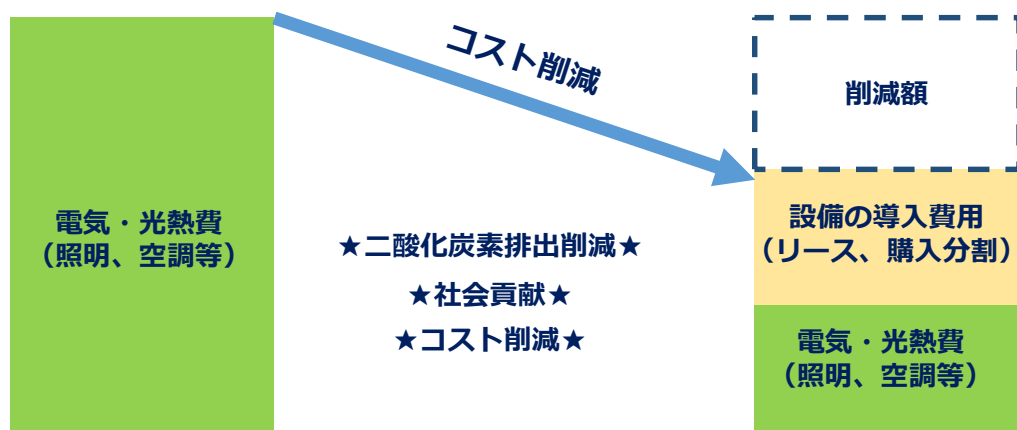
自社の社会貢献は社員のモチベーションにつながります。また、サステナブルな企業へ従事したい社員数は年々増加しています。

### メリット5 好条件での資金調達

企業の長期的な期待値を測る指標として、脱炭素への取組が重要指標化しています。

## コスト削減イメージ

電気照明をLEDに交換する、高効率の空調へ交換するなど、脱炭素化に配慮した設備を導入した場合、長期的な視点で地球温暖化に貢献し、コスト削減につながる投資となる可能性があります。



現在のランニングコスト

設備導入後のランニングコスト

## 参考情報 サプライチェーン排出量

サプライチェーン排出量は、自社内における直接的な排出だけでなく、自社事業に伴う間接的な排出も対象とし、事業活動に関係するあらゆる排出を合計した排出量を指します。つまり、原材料調達・製造・物流・販売・廃棄など、一連の流れ全体から発生する温室効果ガス排出量のことです。

$$\text{サプライチェーン排出量} = \text{Scope 1 排出量} + \text{Scope 2 排出量} + \text{Scope 3 排出量}$$

Scope 1 排出量・・・事業者自らが燃焼する燃料に伴う排出

Scope 2 排出量・・・エネルギーの使用に伴う排出

Scope 3 排出量・・・1, 2以外の間接排出（事業活動に関連する他社の排出など）



グローバル企業を中心に、気候変動に対応した経営戦略の開示（TCFD）や脱炭素に向けた目標設定（SBT, RE100）が国際的に拡大。投資家等への脱炭素経営の見える化を通じ、企業価値向上につながります。

さらに、こうした企業は、**取引先（サプライヤー）にも目標設定や再エネ調達等を要請。先だって脱炭素経営に取り組むことは、同業者との差別化・ビジネスチャンスの獲得に結びつきます。**

排出量をサプライチェーンで捉えることにより  
排出削減に係わる事業者が何倍にも増えることに！

削減したい事業者にとって、CO<sub>2</sub>削減の選択肢を  
大幅に広げることができる！

CO<sub>2</sub>排出削減の実現可能性を  
大きく高めることができる

ビジネスチャンスを  
創出できる

これからはサプライチェーン排出量を把握することが必要！！

## 第二章 脱炭素経営の取り組み方

### 取り組み方は3STEP

#### POINT

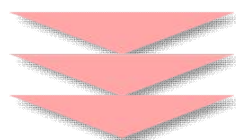
どのように脱炭素経営をはじめれば良いのでしょうか？

「知る」「測る」「減らす」の3つのステップで取り組みましょう！

#### STEP 1

#### 知る

- ◆脱炭素社会に向けた世の中の動きを情報収集しましょう！
- ◆脱炭素経営で目指す方向性を検討しよう！



#### STEP 2

#### 測る

- ◆自社の温室効果ガス排出量を算定しよう！
- ◆算定したらどこから削減するかあたりをつけよう！



#### STEP 3

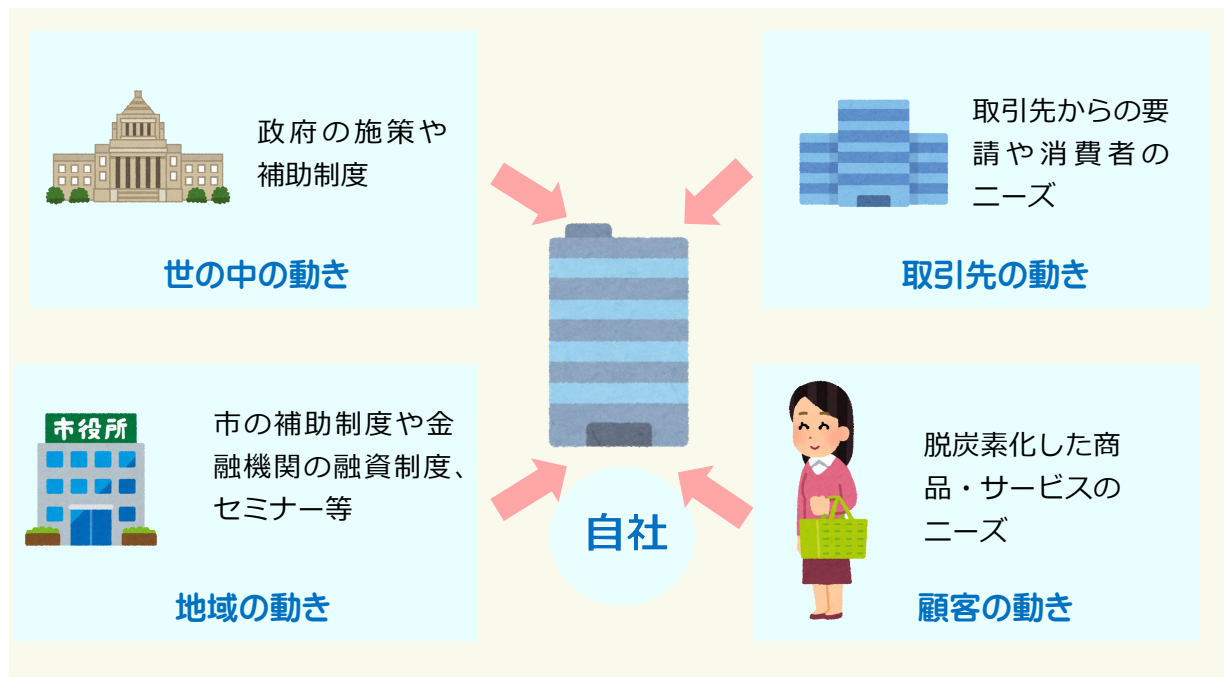
#### 減らす

- ◆削減計画の策定
- ◆削減対策の実行

## STEP 1

## 知る

### ◆脱炭素社会に向けた世の中の動きを情報収集しましょう！



### ◆脱炭素営で目指す方向性を検討しよう！

収集した情報を踏まえ、自社なりの脱炭素経営の方針を定義し、「脱炭素経営」にアップデートを図りましょう。

#### 具体例

『自社ができることは何だろう？』



### ◆POINT！ イベント、セミナーで情報収集してみる

現在、脱炭素経営に関連するセミナーや講演会は、数多く開催されています。積極的に参加することで、世の中や地域、業界におけるカーボンニュートラルに向けた目標や取組、同業他社の動きを把握することができるかもしれません。ぜひ一度、参加を検討してみてください。



さくら市でも令和8年2月に中小企業者向けに脱炭素セミナーを開催予定しています。セミナーの様子はアーカイブでも見れるよう調整中です。詳細はQRコードから市の公式HPをご覧ください



### ◆POINT！ ガイドブックや他社の事例を確認してみる



環境省では、中小規模事業者向けの脱炭素経営導入ハンドブック、企業の取組を紹介した事例集、また既に脱炭素経営を進めておられる各企業にインタビューした動画等、様々なコンテンツを公開しております。是非、ご覧ください。



県では、経済活動における脱炭素の取組を推進するため、事業者のレベルに応じて取り組みやすいよう、事例を多く載せたガイドブックを作成しています。「脱炭素の取組は気になるが、何から始めたらよいか分からない」こんな疑問をもつ事業者の皆さまに、是非お読みいただきたい一冊です。



### ◆POINT！ 身近な相談窓口を活用してみよう

「自社に合った補助金は？」「何から始めればいい？」 そんな時は一人で悩まず、市の窓口や金融機関など、身近なパートナーに相談してみましょう。

さくら市では、企業の皆様からの相談に応じ、最適な専門家などへおつながりする「**脱炭素パートナーシップ制度**」を開始しました。

（詳細はP.16,17）まずは生活環境課（028-681-1126）へお気軽にお問い合わせください。

また、お取引のある金融機関も頼れる存在です。資金調達はもちろん、脱炭素に関する補助金や他社の取り組み事例など、経営に役立つ情報が集まる「地域の情報ハブ」でもあります。本ガイドブックで紹介している**金融機関（P.10,11参照）**も、ぜひご活用ください。



## 参考情報 市と地域金融機関の連携協定

さくら市では、地域金融機関3行とゼロカーボンシティの実現に向けた連携協定を締結いたしました。脱炭素経営移行を希望する企業の円滑な設備投資や環境経営への転換を後押しします。これにより、企業の脱炭素化への取組みが加速することを期待しています。

### さくら市地球環境にやさしい小都市の実現に向けた中小企業者脱炭素経営支援に関する連携協定 ～市内中小企業者の脱炭素化をサポート～



支援メニューの選択肢が広がる  
補助金と融資の一体的な活用

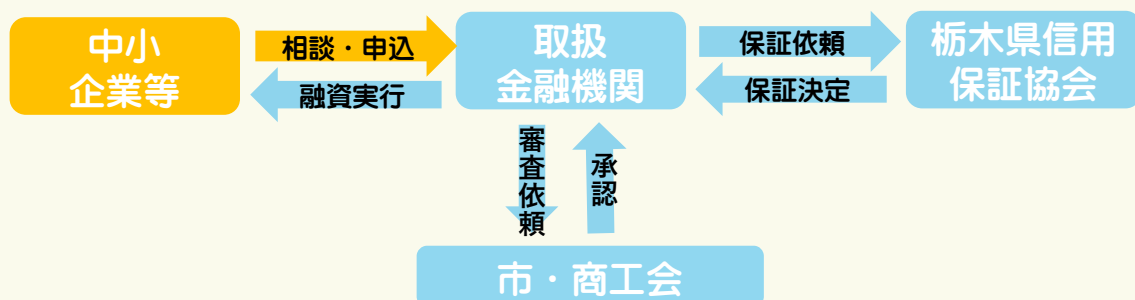
高度な専門的アドバイスを受けやすくなる  
ワンストップでの相談対応

中小企業者の皆様の脱炭素経営支援をサポート！！

## 参考情報 さくら市融資制度

さくら市が商工会、地域金融機関及び栃木県信用保証協会と連携して行っている融資制度で、脱炭素経営に向けた取組の資金調達にもご利用いただけます。融資のご利用にあたってはお取引のある又は最寄りの取扱金融機関までご相談・お申込みください。

### 申込・手続の流れ



### 取扱金融機関



足利銀行氏家支店



栃木銀行氏家支店



烏山信用金庫氏家支店



問合せ：商工観光課 TEL：028-686-6627



## 株式会社足利銀行 脱炭素経営を包括的にサポート！

株式会社足利銀行では、温室効果ガス排出量を国際基準(GHGプロトコル)にもとづいて算定し、削減目標の設定、削減計画の策定、削減に向けた取組み、国際的な認定(SBT※認定)の取得など、お客さまの脱炭素経営を包括的にサポートしています。

※SBT(Science Based Targets)：「パリ協定(2015年)」の目標達成に必要な水準の温室効果ガス削減目標を国際組織が認定する制度

### 1. 温室効果ガス排出量を算定

《内容》：国際基準に基づいて、Scope1,2,3※を算定します。

※【Scope1】事業者自らのエネルギーの燃焼による直接排出

【Scope2】電気等の使用に伴う間接排出

【Scope3】事業活動に伴うScope1,2以外の間接排出

### 2. 排出量の削減目標の設定などをサポート

《内容》：排出量の削減目標の設定や削減計画の策定をサポートします。

ご要望に応じて、SBT認定取得をサポートします。

### 3. 排出量の削減に向けた取組みをサポート

《内容》：再エネ（グループ会社によるオンサイトPPA）の導入、J-クレジットの購入、国の「利子補給付き融資制度」、ESG目標の達成状況に応じて金利が変動する「サステナビリティ・リンク・ローン」など、削減に向けた取組みをサポートする豊富なメニューを取り揃えています。



《メリット》

- ✓ 企業価値向上
- ✓ 取引先からの信頼度向上
- ✓ エネルギー使用最適化
- ✓ SDGs推進



## 株式会社栃木銀行 金融の力で脱炭素をサポート！！

株式会社栃木銀行では、CO2排出量の現状把握から、再エネ・省エネ設備の導入、有利な資金調達まで、企業の脱炭素経営をワンストップでサポートしています。

### 1. まずは現状把握から！「CO2排出量の見える化」を支援

《支援内容》：専門的な知識がなくても自社のCO2排出量を正確に把握できるサービスをご紹介します。現状を「見える化」することで、効果的な削減計画の第一歩を踏み出せます。

《メリット》：どこから手をつけるべきか、という最初の課題をクリアにし、具体的な目標設定に繋げることができます。



### 2. 再エネ・省エネ設備の導入を強力にバックアップ

《支援内容》：初期投資、メンテナンス費用の負担なく太陽光発電設備を設置できる「オンサイトPPAモデル」の活用などを、グループ会社と連携してサポートします。

《メリット》：変動する電気料金を安定化しながら、CO2排出量も削減。企業の脱炭素経営に貢献します。

### 3. 有利な資金調達で設備投資を後押し

国が実施する「利子補給付き融資制度」や、銀行独自の「とちぎん環境格付認定企業サポート資金」、さらには企業の環境・社会への貢献度を評価して支援する「とちぎんポジティブ・インパクト・ファイナンス（PIF）」など、豊富なメニューの中から、お客様にとって有利な資金調達方法をご提案します。



## 鳥山信用金庫 「Face to Face」を通じて伴走支援！

鳥山信用金庫では、「SDGsの視点を持った地域社会への継続的な支援」という方針のもと、地域の中小企業の皆様の脱炭素経営への第一歩を、情報提供から資金支援まで丁寧にサポートします。

### 1. まずは学ぶ・知る！「脱炭素セミナー」の実施

《内容》：脱炭素を巡る社会の動向や、中小企業が取り組むべき手法など、基礎から学べるセミナーを実施します。

《メリット》：「何から始めればいいのか分からない」という段階でも自社の取り組みのヒントを得られます。

### 2. 「省エネ診断・補助金活用」をサポート

《内容》：省エネ診断を実施する専門機関のご紹介や、国・県・市が実施する各種補助金の情報を提供します。

《メリット》：自社の課題を客観的に把握し、費用負担を抑えながら持続可能な会社経営に繋がります。

### 3. 「脱炭素化に向けた資金支援」

《内容》：脱炭素化に向けた設備投資に必要な資金を融資にて支援します。

《メリット》：企業の事業計画や状況に合わせて、必要な資金調達について親身に相談できます。

地域企業の皆様のニーズを的確に把握することで、今後も支援内容の拡充を図ってまいります。脱炭素に関するお悩みは、まずはお近くの鳥山信用金庫にご相談ください。



## ◆自社の温室効果ガス排出量を算定しよう！

自社のCO<sub>2</sub>排出量を算定してみましょう！光熱水費の検針票や請求書などを用いて算定することができ、難しいことはありません。日々の業務や事業活動をCO<sub>2</sub>排出の視点でとらえることで、カーボンニュートラルに向けた取組に対する理解が深まるでしょう！

また、さくら市では算定システムを導入しています。無償で利用できるこのシステムで排出量が簡単に見える化できます！

活動量



係数

CO<sub>2</sub>排出量

## ◆算定したらどこから削減するかあたりをつけよう！

自社の温室効果ガス排出量を算定したら、次は削減目標を達成するために、どこから削減していくべきかを具体的に特定する必要があります。全体像を把握し、自社にとって効果的な削減戦略を立てるために、以下の3つの切り口で分析してみましょう。

**1 排出源別に現状を把握！**

まずは、算出した温室効果ガス排出量が、どのような活動からどれくらい発生しているのかを分析します。排出源別のグラフにすると対策が立てやすいです。

**2 削減ポテンシャルを見極めよう！**

削減効果：対策することで、どれくらい排出量を削減できるか見積ります。

費用対効果：設備導入費用やランニングコストなどを考慮します。

導入の難易度：実現可能性を考慮する必要があります。

**3 優先順位をつけて計画的に！**

緊急性：法規制や顧客からの要求など、早急な対応が必要なものから。

削減効果：削減効果の高い対策を優先することで効率的に削減できます。

実現可能性：技術力・資金力などを考慮し、実現可能な対策を選びます。



## 二酸化炭素排出量算定システムの活用

さくら市では温室効果ガス排出量が可視化できる「みんなの算定システム」を導入しています。電気、ガスなどの使用量や金額を入力するだけでシステムが企業の温室効果ガス排出量を算出します。入力したデータは保存され光熱費の管理ができますので、**SCOPE1、2算定ツール**として活用できます。[無料でご活用できます！！](#)

### メリット

1

#### 脱炭素につながる

データを入れていただくことによって地域でどのくらいCO<sub>2</sub>が排出されているか知ることができます。



### メリット

2

#### 節約に活かせる

家計簿としてもご活用いただけます。金額も記入でき、毎月の増減を知ることができます。また、全国平均と比較も可能です。



#### 基本情報入力 (初回のみ)

初回のみ基本的な情報をご入力いただきます。  
随時変更も可能です。



#### 使用量や料金の 情報入力

月々の電気、ガス、灯油など  
使用量や料金をわかる範囲  
でご入力いただきます。



#### データの閲覧

毎月の入力データを一覧で  
表・グラフの形式で簡単に  
見るすることができます。



さくら市HP



アカウント登録

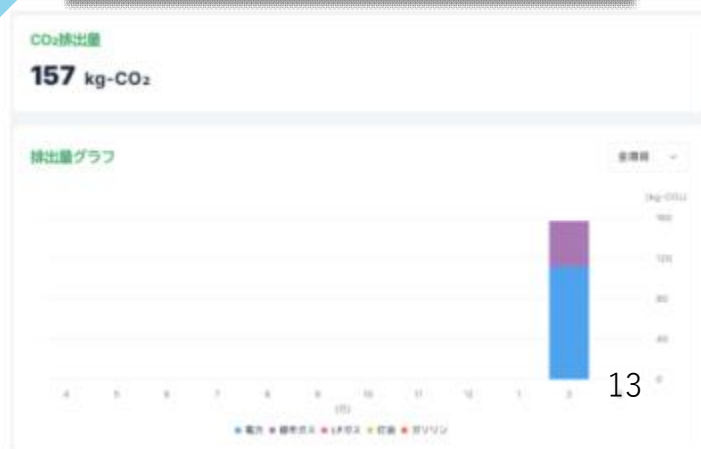


事業者向けマニュアル

エネルギー使用量を入力すると



温室効果ガス排出量が表示されます！



## ◆運用改善と投資改善！

「減らす」には、費用がかからない「運用改善」と投資が必要な「投資改善」があります。

## 運用改善

## オフィスの省エネ

## 【空調】設定温度を1℃見直そう

夏は28℃、冬は20℃を目安に。無理のない範囲で調整するだけで大きな効果があります。フィルターの定期的な清掃も忘れずに。

## 【照明】「こまめに消灯」を合言葉に

お昼休みや会議室の不使用时など、不要な照明はこまめにオフ。ステッカーなどで注意喚起するのも効果的です。



## 【OA機器】省エネモードを活用しよう

パソコンや複合機は省エネ設定が基本。長時間使わないときはシャットダウンを徹底しましょう。

## 工場・店舗の省エネ

## 【コンプレッサー】圧力の最適化とエア漏れチェック

コンプレッサーの圧力を必要以上に高く設定していませんか？ 1割下げただけで大幅な省エネに。定期的なエア漏れ点検も重要です。



## 【その他】設備のこまめなメンテナンス

ボイラーやモーターなど、各種設備の定期的なメンテナンスは、エネルギー効率を維持し、長寿命化にも繋がります。



## ◆POINT！ もっと詳しく！「省エネお助け隊」で弱点を発見！



## 省エネお助け隊

専門家が事業所のエネルギー使用状況を診断し、改善点を具体的に提案してくれます。どこから手をつければ良いか分からない時に最適です。経済産業省の事業で採択された地域密着型の省エネ支援団体で、中小企業等の省エネ取組に対して現状把握から改善まできめ細やかなサポートをします。

※国・県から9割補助があり、市も上乗せで補助をしているお得な事業です！！



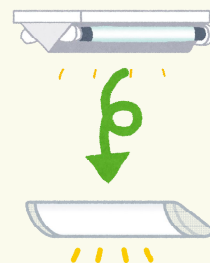
◆未来へ投資！設備更新と再エネ導入

投資改善

設備更新

照明を「LED」に

消費電力は約1/5、寿命は10倍以上！交換の手間もコストも大幅に削減できます。



空調を「高効率な最新機種」に

10年以上前の機種に比べ、消費電力を半分以上に抑えられることも。快適性もアップします。



事業用設備を「省エネ型」に

高効率なコンプレッサーや業務用冷蔵庫など、事業の根幹となる設備を更新することで、エネルギーコストを抜本的に改善できます。

エネルギーの導入

「再エネ電力プラン」に切り替える

電力会社が提供する再エネ100%のプラン契約。設備投資ゼロで、すぐCO2排出量を削減できます。



「太陽光発電」を導入する（創エネ）

自社の屋根などに太陽光パネルを設置。電気を自給自足し、電気代を大幅に削減します。

POINT

PPAモデルなら初期費用ゼロ！事業者が設備を設置・所有し、企業は使った分の電気代を支払う仕組み。補助金を使った自己所有も可能です。



◆POINT！ 設備投資のお悩みは「市」と「金融機関」へ！

設備投資にはまとまった資金が必要ですが、国・県・市の補助金や、金融機関の低利融資など、負担を軽減する制度が多数あります。最適なプランをご提案しますので、ぜひご相談ください！



# さくら市脱炭素経営支援パートナーシップ 制度のご案内

～脱炭素経営の専門家（支援パートナー）と共に、企業の脱炭素経営を推進します～

## 1 制度設立の背景と目的

### ■背景・課題

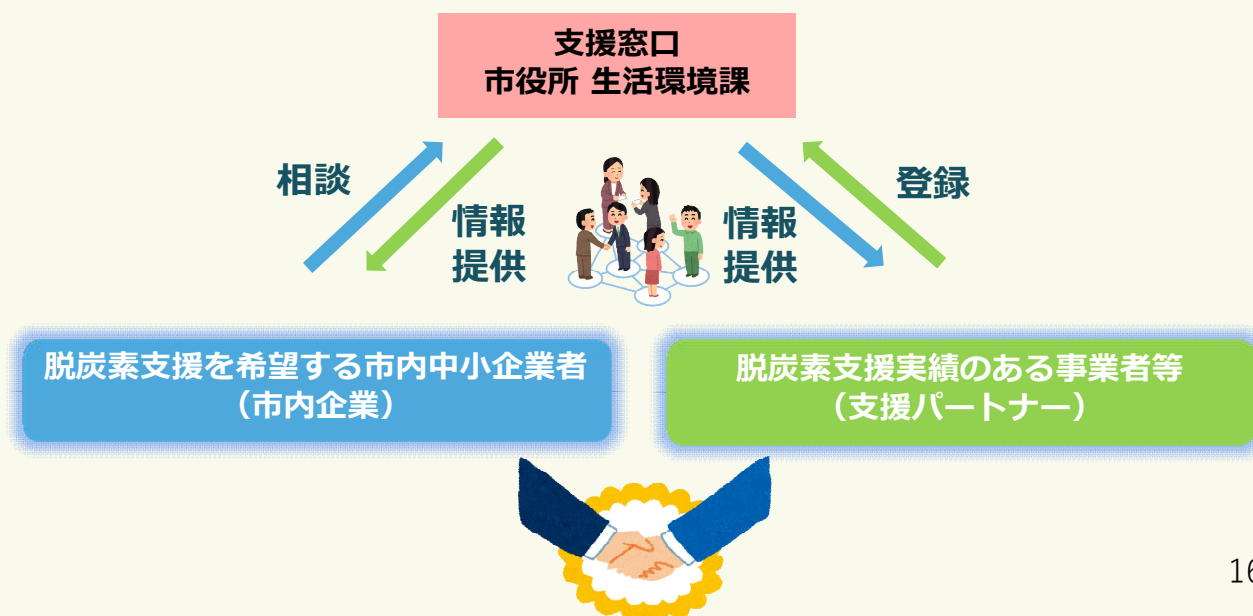
- ・市内における温室効果ガス排出量は、産業部門が大きな割合を占めています。
- ・市内企業の皆様からは、「脱炭素化の重要性はわかるが、何から始めればよいかわからない」「専門的な知識を持つ人材がいない」といった声が寄せられています。

### ■制度の目的

脱炭素経営に取り組みたい「市内企業」と、専門的な知見や実績を持つ「支援パートナー」を繋ぐことで、市内産業部門の温室効果ガス排出量削減を加速させることを目指します。

## 2 制度の仕組み（スキーム図）

この制度は、市が相談窓口となり、企業と専門家を繋ぐ仕組みです。

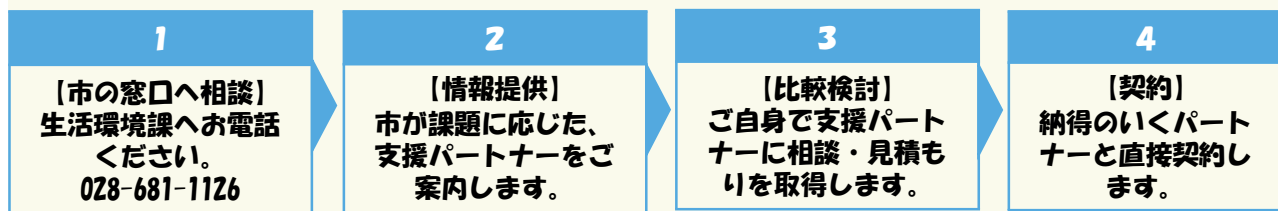


### 3 市内企業の皆様へ

#### メリット

- 👉 相談無料で脱炭素化の第一歩を踏み出せる。
- 👉 自社の課題に合った信頼できる専門家（支援パートナー）を見つけやすい。
- 👉 省エネ診断、補助金活用など、具体的な解決策の提案を受けられる。

#### ご利用の流れ

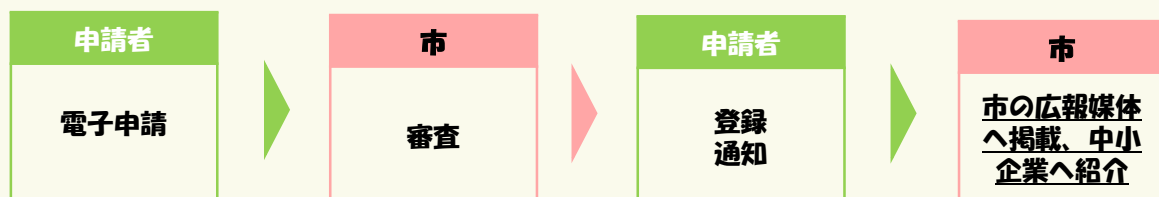


### 4 支援パートナーのみなさまへ

#### メリット

- 👉 相談無料で脱炭素化の第一歩を踏み出せる。
- 👉 自社の課題に合った信頼できる専門家（支援パートナー）を見つけやすい。
- 👉 省エネ診断、補助金活用など、具体的な解決策の提案を受けられる。

#### ご利用の流れ



詳細については、  
さくら市HPをご覧ください。  
生活環境課までご連絡ください  
電話：028-681-1126



## 第三章 取組事例紹介

### 1

## さくら市役所（市営もとゆ温泉）



設 立：平成17年3月28日  
従業員数：342人（令和6年4月1日時点）  
事業内容：行政事務  
所 在 地：氏家2771番地  
資 本 金：－  
業 種：公務  
U R L：<https://www.city.tochigi-sakura.lg.jp>



バイオマスペレットを燃料とするバイオマスボイラーを市営温泉施設へ導入。市内耕作放棄地を活用して育てられたバイオマス植物のペレットを活用することで燃料の地産地消を達成。灯油全量がバイオマス燃料へ転換され、年間200t-CO<sub>2</sub>の削減効果。令和元年にバイオマス産業都市構想を策定し、国のバイオマス産業都市に選定される。



もとゆ温泉露天風呂



バイオマス燃料ボイラー



バイオマスペレット燃焼状況

### きっかけ

#### ◆耕作放棄地対策から

市内企業が耕作放棄地にバイオマス植物（エリアンサス）を栽培することに成功したことがきっかけ。エリアンサスを地域自給燃料として事業化を検討したことから。

### 外部支援・認証等

#### ◆国庫補助

「再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業（2/3）」

#### ◆バイオマス産業都市構想（R元）

令和元年にバイオマス産業都市に選定

### 取組の成果・良かったこと・今後の展望など

#### ●環境面での効果

- ・灯油全量がバイオマス燃料に転換され、GHG排出量200t-CO<sub>2</sub>が削減。
- ・環境に配慮した施設として、利用者からも好評。
- ・燃料の地産地消で運輸コストも削減。

#### ●経費削減効果

・昨今の燃料費高騰により燃料コストは切り替え前と比較し、同程度となっている。重油価格の高騰に左右されず、安定した運営が可能となった。

#### ●PR効果

・エリアンサスを燃料とするボイラー導入は珍しく、マスコミなどで先進事例として取り上げられるなど広く周知された。対外的なPR効果により多くの視察を受け入れている。



設 立：昭和25年4月25日  
 従業員数：113人（2025年10月時点）  
 事業内容：自動車部品及び航空関連部品の製造  
 所 在 地：氏家1256番地  
 資 本 金：5,000万円  
 業 種：製造業  
 U R L：<https://www.yuhara.co.jp/>



**エコアクション21認証を取得。環境経営レポート作成のための情報収集を行い事業所のLED更新と空調設備更新を実現。**

**2023年度には県モデル事業の「製造工程脱炭素化促進アドバイザー派遣事業」が採択され、オイルミスト集中局所集塵設備を県補助を活用し導入した。温室効果ガス削減に取り組んでいる。**



県モデル事業  
オイルミスト集中局所集塵設備



オイルミスト集塵機と  
LED照明



オイルミスト集塵機とLED  
照明

### きっかけ

自社の企業価値向上及び地域社会貢献のため、トップダウンにより環境エコアクション21を取得し、県モデル事業の採択となり、自社の脱炭素化が促進。  
 従業員個人が脱炭素への取組の意識向上を図るとともに、会社全体として更なる効果実現を目指す。

### 外部支援・認証等

- ◆エコアクション21（2011年）  
「再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業（2/3）」
- ◆県補助（2023年、2024年）  
製造工程脱炭素化促進アドバイザー派遣事業  
製造工程脱炭素化促進モデル創出補助金

### 取組の成果・良かったこと・今後の展望など

【オイルミスト集中局所集塵設備導入】⇒作業環境の改善による省エネ、温室効果ガスの削減課題

- 工作機1台ごとに集塵機を設置、1台の消費電力は小さいが、全体では大きな電力を消費。
- 年1回/台のメンテナンスの手間がかかる。
- 工作機の隙間から漏れたオイルミストが工場内の作業環境を悪化させ、視界不良や床の滑りなど安全面に影響。

#### 解決策・効果

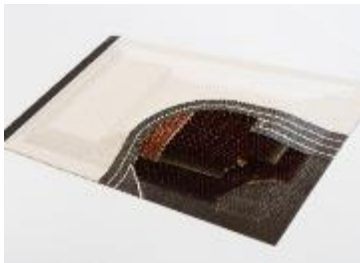
- 工作機66台の7ラインに集中局所集塵機を設置し、CO2排出量の削減及び作業環境の改善を図ることが出来た。
- 設備導入により従前の集塵機と比較し、51%のCO2排出量削減効果あり。



設 立：平成4年6月1日  
 従業員数：76人（2025年10月時点）  
 事業内容：航空機複合材部品の製造  
 所 在 地：押上353番地1  
 資 本 金：3,000万円  
 業 種：製造業  
 U R L：<https://acm-tochigi.co.jp/>



**とちぎサステナブル・フロンティア企業認定。製造工程において、従来は埋め立て用産業廃棄物として廃棄されていた炭素繊維複合材の端材を、特殊鋼メーカーでの製造過程で化石燃料に変わる還元材や昇熱材として再利用を実現。産業廃棄物処分量の削減に貢献するとともに、化石燃料に頼らない資源循環型社会の実現することで、地球温暖化に貢献している。**



炭素繊維複合材の構造



廃棄されていた  
複合材部品の端材



航空機複合材部品  
(B737昇降舵の外板)

### きっかけ

・従来、多額の費用を支払って産廃処理をしていたが、産廃のリサイクル化を取引先である株式会社SUBARUと検討し、従業員のモチベーションや企業価値向上のため、各認定を取得したうえで、CO2削減促進を目指すことになった。

### 外部支援・認証等

- ◆とちぎサステナブル・フロンティア企業認定（令和5年）  
「航空機部品製造過程で生じる炭素繊維複合材料廃棄物のリサイクル」
- ◆とちぎSDGs推進企業（令和5年）

### 取組の成果・良かったこと・今後の展望など

・従来は、リサイクル材料としてトラック1台分を業者へ出荷していたが、端材のサイズ等作業性の問題が提起され、現在は還元材・昇熱材として特殊鋼メーカーへリサイクル出荷（令和7年10月時点のリサイクル実績21t）。

- ・令和4年8月に「省エネお助け隊」の診断等を実施し、以下とおり省エネ・節電の取組を実施。
  - ①材料保管を-22℃設定の冷凍庫から、-18℃設定と-22℃設定の冷凍庫に分別・保管・管理を実施
  - ②空調管理が必要な作業エリアのレイアウトを変更し、不必要なエリアを閉鎖
  - ③複合材成型に必要な硬化作業は最大数を同時硬化するよう、作業計画を改善
  - ④コンプレッサーの常時2台稼働から1台のみとし、必要時にはもう1台を手動で稼働
  - ⑤蛍光灯をすべてLEDに更新。

令和6年2月にはその取組状況が評価され「関東地区電気使用合理化委員会最優秀賞」を受賞。  
 ・現在塩谷工場の生産棟の1棟にのみ太陽光発電パネルを設置。その他の生産棟は構造上、太陽光パネルの設置不可であることから、ペロブスカイト太陽光電池等の設置を今後検討する予定。  
 上記取組に加え、平行してCO2削減活動は継続しており、従業員のモチベーション向上や、取引先からのイメージアップにつながっていると感じている。



設 立：昭和46年7月2日  
 従業員数：107人（2025年2月時点）  
 事業内容：機械板金加工・福祉機器の開発 製造 販売  
 所 在 地：喜連川1114番地  
 資 本 金：5,000万円  
 業 種：製造業  
 U R L：<https://syntex.co.jp/>



栃木県事業者用太陽光発電設備等導入支援事業費補助金を活用し太陽光発電設備・蓄電池を導入。併せて、社内の電力使用量をモニターできるデマンド監視装置を導入することで、生産コスト削減とBCP対策を両立。



大型加工設備  
(ACIES12TAJ)



太陽光発電システム（本社）



太陽光発電システム（新設工場）

### きっかけ

#### ◆燃料費高騰と防災意識向上から

大型加工設備には多くの電力が求められるが、昨今の燃料費高騰も相まって生産コストが増加していた。コスト削減効果と防災対策を両立できる太陽光発電設備と蓄電池設置を検討した。

### 外部支援・認証等

◆栃木県事業者用太陽光発電設備等導入支援事業費補助金（太陽光:5万円/kW、蓄電池:対象経費の1/3）

◆とちぎSDGs推進企業（令和3年）

◆とちぎサステナブル・フロンティア企業（令和5年度）

◆足利銀行とPIF契約を締結

### 取組の成果・良かったこと・今後の展望など

#### 【自社のエネルギーコスト削減に成功】

・燃料費高騰の影響で、製品の加工に関わるコスト増が懸念されていたが再生可能エネルギーを活用することでコスト低減に繋がった。また、県補助の活用で投資回収期間の短縮に成功。

・蓄電池導入により災害・停電時に応急対応が可能となる副次的効果。（BCP対策）

#### 【とちぎサステナブル・フロンティア企業認定】

##### ●企業ブランド力の向上

・とちぎSDGs推進企業の取得を通じ企業内の環境意識が向上し、とちぎサステナブル・フロンティア企業認定につながった。再生可能エネルギーを活用するほか、材料歩留まり率の目標値を設定することで、産業廃棄物を少なくしサステナブルな製品製造を心がけている。その結果、企業イメージ、魅力度向上に役立っている。



設立：昭和50年4月  
 従業員数：56人（2025年6月時点）  
 事業内容：土木工事の請負及び施工、舗装工事の請負及び施工  
 所在地：押上1065番地  
 資本金：3,000万円  
 業種：土木・建設業  
 U R L : <https://satoken1977.com/>



中小企業版(SME)SBTの認証取得。事業活動におけるGHG(温室効果ガス)の排出量の見える化と、パリ協定に基づく削減目標を設定し。これからの企業運営において、事業における排出量に注視しながら、脱炭素経営を推進し、カーボンニュートラルの実現に向けて社員一丸で取り組んでいく。



太陽光発電  
クリーンエネルギーの活用



ハイブリッド重機  
環境に配慮した施工



ICT施工  
効率化による環境負荷低減

### きっかけ

以前から環境意識を持った経営を推進していましたが、この取り組みを数値的に管理し、業務に活用する機会を模索していました。対外的に発信し、環境企業としてアピールし、今後の持続的発展に繋げていきたく、SBT認証を取得しました。

### 外部支援・認証等

- ◆ISO9001:2015 / 14001:2015認証登録
- ◆とちぎSDGs推進企業（令和4年）
- ◆栃木県エコキーパー事業所認定（令和5年）
- ◆さくら市脱炭素経営推進事業者支援補助金
- ◆県中小企業向けSBT認定取得支援補助金

### 取組の成果・良かったこと・今後の展望など

#### ■取組の成果

##### ・CO2排出量の見える化

排出量を数値化したことにより、目標値の設定、現状の課題、今後の改善効果がわかりやすくなり、環境問題への意識活動が加速しました。

##### ・省エネ改善の実施・コストの削減

空調機器の温度設定を見直したことにより、電力量の削減につながりました。

##### ・人財育成

社員が省エネに対してより高い意識をもち、積極的に省エネ改善に取り組む様になりました。

##### ・環境企業としてのアピール

認証マークをホームページや名刺に掲載することにより、お客様にも興味を持っていただけるようになりました。

#### ■今後の展望

環境企業としてこれからも社会、地域に貢献していきます。



## お役立ちリンク

さくら市では、脱炭素経営支援に係るリンク集を市の公式HPに掲載しています！是非ご覧ください！



## まとめ

脱炭素に向けて上手くリソースを活用し、  
環境だけでなくお財布にも優しい取組を  
一緒に進めていきましょう！

さくら市では2050年に  
二酸化炭素排出量実質ゼロ達成に向けて、  
普及啓発を進めてまいります。  
よろしくお願いいたします。



**ご質問がある方はこちらまでご連絡ください**  
さくら市役所 市民生活部 生活環境課 環境保全係  
TEL : 028 - 681 - 1126