中小企業向け脱炭素経営

事例集



令和7年6月更新版

こんなお悩みはありませんか？

脱炭素の取組、必要だとは思うけど…。
何をしたらいいのかわからない。



この事例集は、**脱炭素化に向けた取組**を、取組フローチャートや市内企業の取組事例をヒントに、**金融機関や支援機関等の職員が皆様と一緒に考えるための冊子**です。



自社に合った取組を考えてみませんか？

目次

脱炭素経営に向けた４つのステップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｐ２
脱炭素経営に向けたフローチャート・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｐ３
脱炭素経営を実践している中小企業の事例紹介・・・・・・・・Ｐ４
中小企業の省エネ施策紹介・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｐ１２
脱炭素経営とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｐ１４
脱炭素経営に向けたワークシート・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｐ１６
中小企業の脱炭素化に向けた川崎市の支援策・・・・・・・・Ｐ１８
脱炭素経営に関するお問い合わせ・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｐ１８

脱炭素経営に向けた4つのステップ

知る・測る



- 情報収集
  - ✓ 2050年カーボンニュートラルに向けた脱炭素化の必要性を自分事として捉える
  - ✓ セミナーや情報サイト等を通じて自社で取り組める脱炭素の取組について情報収集する
- 方針の検討
  - ✓ 自社の脱炭素化に向けた経営方針を検討する
- CO_2排出量の測定（フローチャート①～⑥）
  - ✓ CO_2排出量算定ツール等を用いて自社の排出しているCO_2を測定し、現状を把握する
  - ✓ 測定したデータをもとに削減が可能な取組について検討する

減らす



- 削減計画の検討（フローチャート⑦・⑧）
  - ✓ 自社のCO_2排出の現状を踏まえ、エネルギー使用量やCO_2排出量の将来目標を設定することで削減に向けた実施計画を検討する
- 省エネ化（フローチャート⑨・⑩）
  - ✓ エネルギーの使用量を削減するために、設備の運用を改善する
  - ✓ 設備の効率を改善するために必要に応じた設備の更新を実施する
- 再エネの活用（フローチャート⑪・⑫）
  - ✓ 自社に太陽光発電などの再エネ発電設備を導入し、電力由来のCO_2排出量を削減する
  - ✓ 再エネ電気プランへの切り替えする
- その他の削減対策の実施（フローチャート⑨～⑫）
  - ✓ 電気自動車（EV）・燃料電池自動車（FCV）等を導入する

効果測定



- 省エネによるCO_2削減効果の把握（フローチャート⑬）
  - ✓ 自社のCO_2排出量を継続的に測定し、省エネ対策によるCO_2削減量等の効果を把握する
- 再エネによるCO_2削減効果の把握（フローチャート⑭）
  - ✓ 再エネ設備の発電量や再エネ電気の購入量を継続的に測定し、再エネ導入によるCO_2削減量等の効果を把握する

PR等



- 脱炭素ビジネスへの展開（フローチャート⑮）
  - ✓ 自社の既存技術の活用や新規技術開発による脱炭素ビジネス事業への事業領域の拡大
  - ✓ 川崎市や国・神奈川県などの補助金等を活用した脱炭素ビジネスの実現に向けた人材の育成や新技術の開発
- 自社の脱炭素化の取組の対外PR（フローチャート⑯）
  - ✓ 自社の脱炭素化の取組を幅広く発信することで、自社の知名度や企業イメージの向上を図る

脱炭素経営に向けたフローチャート

＜知る・測る＞

① 使用しているエネルギーの種類の特定

② エネルギー使用量が把握できる書類を準備

③ エネルギー使用量を算定ツールに入力

推奨アクション
中小企業向けCO₂排出量算定ツールの活用

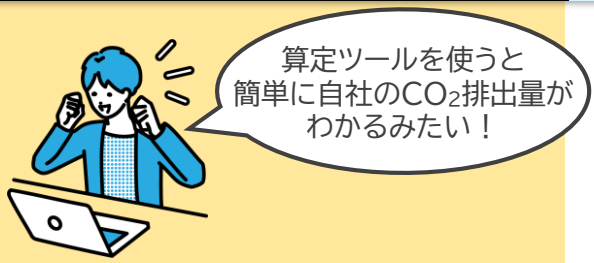
④ エネルギー使用量（合計値）を算出

⑤ エネルギー使用量の可視化、現状把握

⑥ CO₂排出量の可視化、現状把握

中小企業向けCO₂排出量算定ツール ↓

エネルギー（種類）	エネルギー使用量 単位	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	排出係数 数値	排出係数 単位	二酸化炭素排出量（kg-CO2）
電力	kWh	3,289.0	3,178.0	2,403.0	2,511.0	2,569.0	2,780.0	2,893.0	2,988.0	2,413.0	2,477.0	2,389.0	3,157.0	33,047.0	0.376	kg-CO2/kWh	12,426
都市ガス	m3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.23	kg-CO2/m3	0
ガソリン	L	298.0	265.0	233.0	278.0	198.0	203.0	245.0	270.0	241.0	187.0	202.0	213.0	2,833.0	2.32	kg-CO2/L	6,573
灯油	L	500.0	300.0	200.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	600.0	500.0	2,100.0	2.49	kg-CO2/L	5,229
軽油	L	124.0	156.0	132.0	162.0	104.0	115.0	128.0	113.0	104.0	121.0	119.0	132.0	1,510.0	2.58	kg-CO2/L	3,896
A重油	L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.71	kg-CO2/L	0
液化石油ガス（LPG）	kg	60.8	57.3	64.3	43.3	23.8	34.5	36.4	38.4	28.3	15.8	19.5	46.8	469.2	3.00	kg-CO2/kg	1,408
液化天然ガス（LNG）	kg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.70	kg-CO2/kg	0
合計																	29,532



＜減らす＞

⑦ エネルギー使用量の削減目標設定

⑧ CO₂排出量の削減目標設定

⑨ 省エネ（運用改善）の検討・実施

推奨アクション
省エネルギー診断の受診

⑩ 省エネ（設備更新）の検討・実施

推奨アクション
市内事業者エコ化支援補助金の活用

⑪ 再エネ（設備導入）の検討・実施

⑫ 再エネ電力の購入の検討・実施

＜効果測定＞

⑬ 省エネによるCO₂排出量等の削減量の把握

推奨アクション
「川崎市脱炭素経営アクション推進事業者」認定の取得

⑭ 再エネ活用によるCO₂排出量の削減量の把握

＜PR等＞

⑮ 脱炭素ビジネスの実施・展開検討

推奨アクション
川崎CNブランドの取得

⑯ 脱炭素化の取組の対外的なPR

推奨アクション
脱炭素行動宣言／かわさきSDGsパートナーの取得

他社のCO₂排出量の削減への貢献

自社の知名度の向上

脱炭素経営を実践している中小企業の事例紹介

No.	業種	企業名	取組内容
01	製造業	日崎工業株式会社	• 屋根への太陽パネルと蓄電池の導入による電力の再エネ化 • 防災に特化した新商品を製造・販売し、新規事業開拓
02	製造業	株式会社大矢製作所	• 工場で利用する電力の再エネ化 • 摩擦圧接接合技術における加工IoT装置を組み込み、品質管理に利用
03	製造業	三和クリエーション株式会社	• 建物の電力の「見える化」を実施 • 環境活動の目標を設定し、毎年モニタリング
04	運輸業	川崎運送株式会社	• 保有車両の燃料消費量を把握 • 「かわさきSDGsゴールドパートナー」として認証
05	サービス業	株式会社和光	• LED照明や遮熱フィルムを導入 • ブランディングによる人材確保
06	サービス業	有限会社宇佐美	• アンケートによる自社の現状の把握 • CO_2削減目標の設定と指標によるモニタリング
07	建設業	株式会社渡辺土木	• 高効率空調や電気自動車の導入による省エネ • 太陽光発電による発電量やガソリン車の燃料削減量をモニタリング
08	製造業	三田工機株式会社	• 自社の電力使用量の「見える化」 • 補助金や省エネルギー診断を活用した省エネの実施
09	製造業	株式会社計測技術研究所	• 自社製品の脱炭素化の実現 • ブランディングによる人材確保
10	製造業	株式会社川島製作所	• 作業効率改善と品質管理による省エネ • CO2排出量算定と原単位目標の設定
11	製造業	有限会社研精工業所	• LED照明やハイブリッド車の導入による省エネ • 自社製品の省エネ化の実現
12	サービス業	株式会社アサイマーキングシステム	• 自発的な環境活動の社内風土醸成 • 再エネ電力の購入・太陽光発電の設置によるCO_2排出削減
13	不動産業	株式会社丸貞	• 脱炭素で自社をブランディング化 • 分別の徹底とLED照明の導入による省エネ

01 日崎工業株式会社

hizaki metal-work professional

□ 業種　製造業　　□ 事業内容　サイン事業、アウトドア事業、特種車輌事業



本社所在地	川崎区大川町
創業年	1967年
従業者数	21～50人
年間売上高	1億円～5億円

取組内容

減らす CO_2

□ **屋根への太陽パネルと蓄電池の導入による電力の再エネ化**

- 好天時は、自家消費により工場電力の半分を賄っている。
- 全社員が現在の発電量やエネルギー使用量を把握し、エネルギーのピークカットに取り組める体制を構築

PR等

□ **防災に特化した新商品を製造・販売し、新規事業開拓**

- 自社技術を活用した新規事業の開拓として、太陽光パネル等を搭載した、災害時に役立つトレーラーハウスや防災に考慮したキャンプ用具の製造・販売を実施

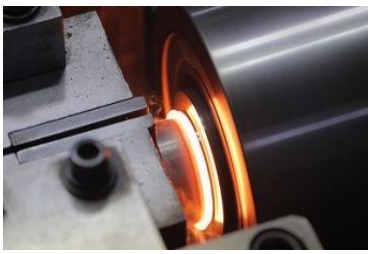
取組のきっかけ

- 東日本大震災によって発生した福島第一原発事故による故郷の被害を目の当たりにし、脱炭素に関心を持った。
- 東日本大震災と同時期に業績が落ち込み、固定費削減を進めるため、取組を始めた。
- 2030年のゼロカーボン達成を目指しており、現在は残りの50%の削減に向けた模索を行っている状況



02 株式会社大矢製作所

□ 業種　製造業　　□ 事業内容　高圧ホース継手金具・自動車部品



本社所在地	中原区上平間
創業年	1961年
従業者数	6～20人
年間売上高	1億円～5億円

取組内容

減らす CO_2

□ **工場で利用する電力の再エネ化**

- 再エネへの切り替え時には、再エネの導入に詳しい経営者仲間からアドバイスを受け、導入にあたっての不安を解消

PR等

□ **摩擦圧接接合技術における加工にIoT装置を組み込み、品質管理に利用**

- 材料や電力、加工時間が少なく済む点から、従来からあった摩擦圧接工法にIoT装置を組み込むことに着目
- 長年蓄積したノウハウに基づいた条件設定により、削り出し加工と同品質の製造が可能となった。同技術は2020年に「低CO_2川崎ブランド」として認定されている。

取組のきっかけ

- 新型コロナウイルスの発生で需要が落ち込み、時間にゆとりができ、企業の生き残り戦略を考える中で、脱炭素市場拡大への対応の必要性に気付いた。
- 他社との差別化による取引先の拡大を目指し、最新技術を組み込んだ低炭素な工法へのシフトや再エネ導入に取り組んでいる。

LOW CARBON

低CO_2川崎ブランド'20

03 三和クリエーション株式会社

SANWA CREATION

■ 業種　製造業　　■ 事業内容　精密部品の製造・販売



本社所在地	中原区宮内
創業年	1999年
従業者数	21～50人
年間売上高	5億円以上

取組内容

知る・測る

■ 建物の電力の「見える化」を実施

- 契約電力会社のサービスを活用し、建物全体の電力を「見える化」している。
- 機器レベルのより詳細な電力の「見える化」にも取り組みはじめている。

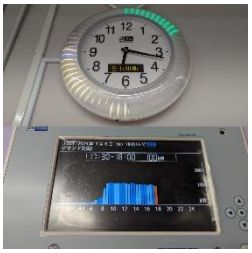
効果測定

■ 環境活動の目標を設定し、毎年モニタリング

- 環境経営目標として、電力使用量、水道使用量、ガソリン購入量、ごみ排出量、OA紙使用枚数などの目標値を設定し、毎月モニタリングし、CO_2排出量の評価を実施
- モニタリング結果を踏まえ、電力会社との契約を排出係数が調整可能な内容に切り替え

取組のきっかけ

- 納入先企業からの要請により、環境関連法規の遵守、化学物質管理の徹底等に取り組み、2007年に環境活動方針を制定した。
- 令和元年台風19号の影響により大きな被害を受けたことを契機として、社内で専門のEco Actionチームを編成し、脱炭素化にも本格的に取り組むようになった。



04 川崎運送株式会社

■ 業種　運輸業　　■ 事業内容　一般貨物事業、通運事業等



本社所在地	川崎区元木
創業年	1944年
従業者数	101人以上
年間売上高	5億円以上

取組内容

知る・測る

■ 保有車両の燃料消費量を把握

- 「グリーン経営認証」（2006年に認証取得）に基づき、保有車両の燃料消費量・CO_2排出量を把握
- エコドライブの実施等、全社を挙げて燃費の向上を図っている。

PR等

■ 「かわさきSDGsゴールドパートナー」として認証

- 2022年に「かわさきSDGsゴールドパートナー」の認証を取得
- 同年に県の「かながわSDGsパートナー」としても登録され、地域貢献・社会貢献への積極的な姿勢をPR

取組のきっかけ

- 2005年に環境方針を制定し、環境問題に積極的に取り組み、企業活動を通じて地域及び地球環境の保全に貢献することを掲げた。
- 2006年に運輸事業者向けの制度である「グリーン経営認証」を取得し、環境保全活動に継続的に取り組むようになった。

グリーン経営 認証 交通エコモ財団

05 株式会社和光

和光・たまがわグループ

□ 業種　サービス業　　□ 事業内容　クリーニング業



本社所在地	麻生区王禅寺西
創業年	1972年
従業者数	101人以上
年間売上高	10億円以上

取組のきっかけ

- 地域貢献を経営ビジョンとして定めており、脱炭素化については地域・社会貢献の一環として、次世代にきれいな地球を残していくべく取組を進めてきた。
- 従業者の多くがパート・アルバイトで、利益追求の姿勢だけで人材確保は難しくなってきており、脱炭素化・SDGs等に関する取組みの実施が、良質な人材の確保につながっている。

取組内容

減らす CO_2

□ LED照明や遮熱フィルムを導入

- 工場・店舗にLED照明を導入
- 店舗のガラスに遮熱フィルムを施工。眩しさの軽減とともに、空調の効きも良くなり、従業員の働きやすい環境づくりを推進。災害時のガラスの飛散防止にも寄与

PR等

□ ブランディングによる人材確保

- 脱炭素などの地域貢献に取り組むことで自社ブランド化が図られ、若年層のパート・アルバイトの応募が増加
- 日本格付研究所より、横浜銀行が和光に対して実施するポジティブ・インパクト・ファイナンス原則に適合しているとの評価を受けている。



06 有限会社宇佐美

□ 業種　その他サービス業　　□ 事業内容　廃棄物の収集運搬・処理・リサイクル



本社所在地	幸区南加瀬
創業年	1952年
従業者数	21～50人
年間売上高	1億円～5億円

取組のきっかけ

- 業務の受注拡大を期待し、「エコアクション21」の取得に取り組んだ。「エコアクション21」を取得したことで、燃料の削減を意識するようになっており、省エネなどに取り組んでいる。
- 普段から付き合いのある金融機関からの申請の推奨を受け、「かわさきSDGsゴールドパートナー」を2022年に取得した。

取組内容

知る・測る

□ アンケートによる自社の現状の把握

- 「エコアクション21」を取得したことで、CO_2排出量の把握ができ、使い放題だった燃料の削減を意識するようになった。
- 車両の運転状況、燃費の実態把握や改善のために、運転手、従業員それぞれに対して独自にアンケートを実施

効果測定

□ CO_2削減目標の設定と指標によるモニタリング

- 「エコアクション21」における目標として、CO_2排出量、電力使用量、燃料の使用量、ガスの使用量、廃棄物排出量等の指標を設定し、内部で都度、レビューを行っている。

07 株式会社渡辺土木

□ 業種　建設業　　□ 事業内容　建設業（公共工事全般）



本社所在地	川崎区殿町
創業年	1941年
従業者数	6～20人
年間売上高	5億円以上

取組内容

減らす CO_2

□ 高効率空調や電気自動車の導入による省エネ

- 高効率空調への更新に加え、LED照明や窓用遮光断熱シートを導入するなど省エネを推進
- 社用車の一部を電気自動車や水素自動車に更新。自社で発電された電力の一部を電気自動車に供給するなど、CO_2排出量を削減

効果測定

□ 太陽光発電による発電量やガソリン車の燃料削減量をモニタリング

- 「CO_2排出ゼロの会社経営」を目指し、自社ビルに設置している太陽光発電設備の発電量や社用車の更新によるガソリン使用量の削減量をモニタリングすることでCO_2削減量を把握

取組のきっかけ

- 幼少期から環境に関心があり、将来の世代により良い街を残していくことを目指し、脱炭素化をはじめとした地域貢献に取り組んでいる。
- 2010年、新社屋への移転を機に補助金を活用した自社ビル屋上への太陽光発電システムの導入を行った。
- CO_2排出量の削減が難しい建設業でも脱炭素化に取り組めることを示していきたい。



08 三田工機株式会社

□ 業種　製造業　　□ 事業内容　精密加工事業



本社所在地	高津区梶ヶ谷
創業年	1962年
従業者数	6～20人
年間売上高	1億円～5億円

取組内容

知る・測る

□ 自社の電力使用量を「見える化」

- 事業所内の電力使用量の「見える化」に10年ほど前から取り組んでいる。

減らす CO_2

□ 補助金や省エネルギー診断を活用した省エネの実施

- 川崎市エネルギー最適化補助金を活用し、設備更新による省エネ化を実施
- 省エネルギー診断の結果をもとに、費用対効果を含めた設備の運用改善策も検討
- ISO9001、ISO14001を取得し、品質面と環境面の両輪で不適合品の削減を図っている。

取組のきっかけ

- 納入先の大手企業から脱炭素化についての取組状況調査があり、今後、脱炭素化を要請する動きが強まることも考えられるため、今から準備を進めておく必要性を感じ、取組を始めた。
- 本格的に要請が来ていない間に取り組むことで、自社の強みにもできると考えている。
- 2023年には「かわさきSDGsゴールドパートナー」を取得



09 株式会社計測技術研究所

□ 業種　製造業　　□ 事業内容　電源機器、電子計測器製造



本社所在地	幸区南加瀬
創業年	1973年
従業者数	50人
年間売上高	10億円

取組内容

減らす CO_2

□ 自社製品の脱炭素化の実現

- 「Ene-phant series®回生型電源（双方向）」が2024年度の「川崎CNブランド」の大賞を受賞。本製品は蓄電池の充放電試験等に対応し、使用電力の90%以上を系統に戻す技術でライフサイクル全体でのCO_2排出量の削減を実現。現在は自社の回生型製品のラインナップ増強に取り組んでいる。

PR等

□ ブランディングによる人材確保

- 「川崎市SDGsパートナー」に登録し、その内容をホームページで公開したことで、応募者が増加し、採用活動において明確なプラス効果を得られた。

取組のきっかけ

- 電力回生型製品の開発や製造に取組んだきっかけは、蓄電池の開発・評価を実施する際、熱として廃棄される電力を再利用したいという顧客からの要望であった。
- そこから電力回生型製品の開発が進み、本社を川崎市に移転したことから、縁あって「川崎CNブランド」への応募に至った。

10 株式会社川島製作所

□ 業種　製造業　　□ 事業内容　同軸コネクタ・光コネクタ等精密部品製造



本社所在地	多摩区東生田
創業年	1925年
従業者数	120人
年間売上高	25億円

取組内容

減らす CO_2

□ 作業効率改善と品質管理による省エネ

- ISO9001とISO14001を併せて運用し、「もったいない×お客様要求品質＝マイナスCO_2」の方針を全社で推進。不良品削減や作業時間短縮に取り組むほか、端材の再加工で廃棄物削減を実現し、作業効率改善に努めている。
- 全6工場と本社にLED照明を導入したほか、本社の営業車両もすべてハイブリッド車へ更新

効果測定

□ CO_2排出量算定と原単位目標の設定

- 電力使用量、ガソリン使用量、OA用紙使用量、廃棄物発生量に分けてCO_2排出量の算定を行っており、「毎年『CO_2排出量/売上高』を前年度比1%削減する」という原単位の目標を設定している。原単位はここ数年微減傾向にあり、着実に脱炭素化への取組を進めている。

取組のきっかけ

- 発注元からの要請でISO9001（品質マネジメント）と、ISO14001（環境マネジメント）を取得したことをきっかけに、エネルギー・温暖化分野への取組を推進し始めた。
- 2011年の東日本大震災の電力逼迫を契機に、電力デマンド管理やLED照明の導入を開始し、現在もエネルギー効率向上に取り組んでいる。

11 有限会社研精工業所

□ 業種　製造業　　□ 事業内容　切削工具製造



本社所在地	中原区中丸子
創業年	1954年
従業者数	18人
年間売上高	2～3億円

取組内容

減らす CO_2

□ **LED照明やハイブリッド車の導入による省エネ**

- 「川崎市脱炭素行動宣言」に基づき、「2050年の脱炭素社会の実現に向けて、2024年に蛍光灯をLEDに交換します」という目標を掲げ、本社にLED照明を導入
- ランニングコスト削減を目的に社用車1台をハイブリッド車に買い替え、給油回数を月3回から月1回へ削減

PR等

□ **自社製品の省エネ化の実現**

- 自社製品「KSリーマ」は、高速（切削速度）と高送り（一度に切削する量）によって作業効率を向上させ、省エネに貢献する製品として「低CO_2川崎ブランド'19」に認定された。また、同社は「かわさきSDGsゴールドパートナー」の認証も取得

取組のきっかけ

- 毎月開催される「川崎市青年工業経営研究会」での情報交換を通じて、「低CO_2川崎ブランド（現・川崎CNブランド）」を知り、自社製品「KSリーマ」を「低CO2川崎ブランド' 19」に申請し、その認定を受けた。この認定を契機に、脱炭素への取組を一層積極的に推進することとなった。
- また、他社（事例1の日崎工業株式会社）が示す脱炭素への積極的な姿勢を参考にし、自社でもこうした取組をさらに進めていきたいと考えている。

LOW CARBON 低CO_2川崎ブランド'19

12 株式会社アサイマーキングシステム

□ 業種　サービス業　　□ 事業内容　フィルム施工業

AMS 株式会社 アサイマーキングシステム



本社所在地	麻生区栗木
創業年	1984年
従業者数	43人
年間売上高	12億円

取組内容

知る・測る

□ **自発的な環境活動の社内風土醸成**

- 社員からの改善提案をきっかけに始まった環境活動が、今や会社に風土として根付き、社員一人ひとりが自然体で環境活動に取り組むようになっている。

減らす CO_2

□ **再エネ電力の購入・太陽光発電の設置によるCO_2排出削減**

- 脱炭素の取組の一環として、再エネ電力を購入。プロダクトセンターには太陽光パネルを導入し、自家消費及び余剰電力の売電を実施。LED照明や、高効率エアコンの導入など省エネ施策を推進する。
- 風力発電ブレードの耐久性を高めるプロテクションテープや、冷房効率を向上させる日照調整フィルムなどの施工サービスを通じて、省エネや環境保全に貢献

取組のきっかけ

- 脱炭素化の取組を始めたきっかけは、社員からの改善提案で、これを契機に、まずはISO14001（環境マネジメント）を取得。
- 認証取得後、社内に自発的に環境活動を行う風土が醸成され、現在では、活動の目的をコスト削減やPRにとどめず、より大きな視点で環境に貢献することを目指している。この自然体での取組姿勢が評価され、ISO14001の審査員からも高い評価を得ている。

ISO 14001 JACO EC07J0039　UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0051

13 株式会社丸貞

□ 業種　不動産業

□ 事業内容　不動産仲介、新築分譲戸建ての販売等



本社所在地	高津区溝口
創業年	1975年
従業者数	25～30人
年間売上高	15億円以上

取組のきっかけ

- 脱炭素化の取り組みは、近隣の地域企業の環境活動に感銘を受けたことがきっかけ。地域貢献活動に参加する中で「自分たちもやってみよう」という流れが生まれた。こうした地域のつながりを通じて、脱炭素に関する情報交換や地域貢献の機会が増え、経営にも良い影響を与えている。

取組内容

PR等

□ 脱炭素で自社をブランディング化

- 脱炭素を「未来を見据えたブランディング」と位置づけ、不動産事業での環境対応を進めている。新築戸建では、ZEH仕様を推進し、2階建には太陽光発電とEV用電源、3階建にはEV用電源を標準装備し、環境配慮型住宅としての差別化を図っている。また、賃貸物件の管理業務では、建物オーナーに対し共用部へのLED照明の導入を提案・実施するなど、エネルギー効率向上を支援
- 「かわさきSDGsゴールドパートナー」の認証も取得

減らす CO_2

□ 分別の徹底とLED照明の導入による省エネ

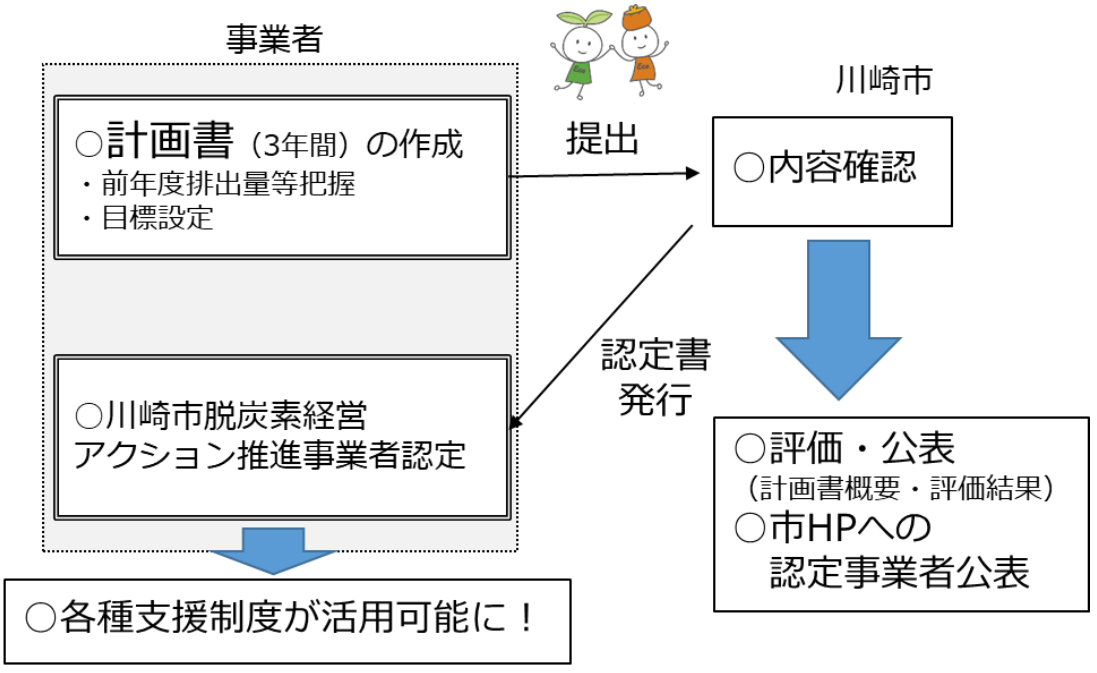
- 「脱炭素アクションみぞのくち推進会議」の会員として上記の取組に併せて、ごみの分別・削減、ペーパーレス化の促進、本社ビルへのLED照明導入など、省エネを推進

Carbon Zero Action MIZONOKUCHI

コラム「脱炭素経営アクション推進事業者」認定制度

①「川崎市脱炭素経営アクション推進事業者」認定制度（令和7年4月～）

- 計画的に脱炭素化に取り組む中小企業等を認定し、支援を行う制度。
- 中小規模事業者用脱炭素化取組計画書を提出した事業者を市が認定することで、広報面（認定書の発行、市によるPR）や資金面（融資や補助金等での優遇）において、官民連携により支援・優遇を行う。





中小企業の省エネ施策の紹介

川崎市で令和6年度に実施した市内の中小企業を対象とした「使用電力の見える化・運用改善モデル事業」において各企業が取り組んだ省エネ施策を、事例としてご紹介します。脱炭素化に向け、自社の省エネ対策にぜひお役立てください。

※ここで掲載している内容や電力使用量・CO_2削減量は、実際に市内企業で計測された数値となっています。

省エネの取組は、設備の更新・導入、断熱性・気密性向上、運用改善の3つに分類されます。



設備の更新・導入

既存の設備を省エネ性能の高い機器に交換、または新規導入



断熱性・気密性向上

建物や設備の断熱性や気密性を向上させ、空調効率を高める



運用改善

既存設備をそのまま使用し、設定や運用方法を見直して効率を向上

設備の更新・導入　コンプレッサー　レシーバータンクの増設

- コンプレッサーは、空気やガスを圧縮し、工具の動力源や機械の冷却、エアの供給などに活用される機械。レシーバータンクは、コンプレッサーで圧縮された空気を貯蔵するタンク
- タンクの容量が少ない場合、圧縮した空気がすぐに使い切られるため、常にコンプレッサーが動作して供給し続ける状態となり、消費電力が過大となっており、タンクの増設により省エネを推進

製造業　有限会社研精工業所の場合

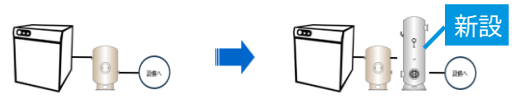
省エネ改善前の問題点

- A社では、メーカー推奨容量のタンクを使用していたが、コンプレッサーが常時稼働しており、消費エネルギー量を計測した結果、タンクの容量不足が判明。

省エネ対策

□ レシーバータンクの増設

- 既存レシーバータンク150m³に、200m³のタンクを追加し、合計350m³に増強



タンク150m³　　タンク350m³

結　果

- タンク容量の増強と圧力調整により、コンプレッサーの稼働時間を削減し、電力消費39%削減を達成！

□ 電力使用量

6,129kWh ▶ 3,739kWh

1.04t-CO_2 削減達成



コメント

今までコンプレッサーが常に稼働している事が普通だと思い込んでいましたが、今回レシーバタンクを150m³→350m³に増設した事によりコンプレッサーの稼働時間がかなり削減できました。また、エニマス様の計測器で測定して頂き、電気使用量が大きく削減した事を目で見て実感できました。レシーバタンクを増設するだけでこんなにも変わるなんて驚きです。

有限会社研精工業所　生産技術主任　浅井和範　氏

設備の更新・導入＆運用改善　コンプレッサー　エアーブロガンの最適化

- エアーブロガンは、コンプレッサーで圧縮された空気を利用しホコリを吹き飛ばす工具
- 吐出量が多いと、コンプレッサーが長時間稼働し、電力消費が増加。コンプレッサーの圧縮圧力が適切でないと 、無駄な圧縮作業が発生し、余計な電力を使うことになる

製造業　B社の場合

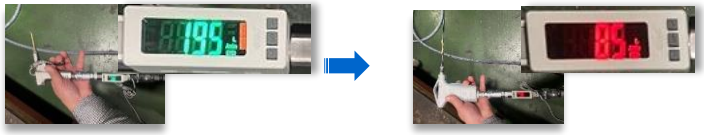
省エネ改善前の問題点

- B社では、エアーブロガンの吐出量が多く、コンプレッサーの負荷が大きい状態であり、かつ吐出圧力の設定が適正でなく、消費電力が増加していた。

省エネ対策

□ エアーブロガンの更新による吐出量の最適化

- エアーブロガンの使用エアー量を削減



□ 吐出圧力の適正化

- コンプレッサーの下限吐出圧力、上限吐出圧力を調整

結　果

- エアー消費量の最適化と圧力調整により、コンプレッサーの負荷を軽減し、電力消費50%削減を達成！

□ 電力使用量

1,758kWh ▶ 880kWh

0.42t-CO_2 削減達成

運用改善　エアコンの洗浄

- エアコン内部に汚れが溜まると、冷暖房効率が低下し、設定温度に達するまでに時間がかかり、多くの電力を消費することになる
- 適切なスイッチのON/OFFと合わせて、エアコン洗浄を行うことで大幅な電力削減が可能

製造業　C社の場合

省エネ改善前の問題点

- C社では、控えめな設定温度にもかかわらず、冷暖房の効きが悪く、エアコンが常時運転していた。

省エネ対策

□ エアコン室内機　熱交換機洗浄



洗浄前のエアコンと洗浄の様子

結　果

- 冷暖房の効きが良くなり、設定温度の緩和・エアコン停止を行うようになった。冷暖房の圧縮機の稼働が減少し、電力消費33%削減を達成！

□ 電力使用量

3,840kWh ▶ 2,573kWh

0.56t-CO_2 削減達成

断熱性・気密性向上　窓冷機遮断シートの設置

- 寒冷機遮断シートは、外部との熱の出入りを抑え、温度変化を最小限にする役割があり、適切に設置することで冷暖房の効率が上がり、電力消費の削減や温度管理の精度向上につながる

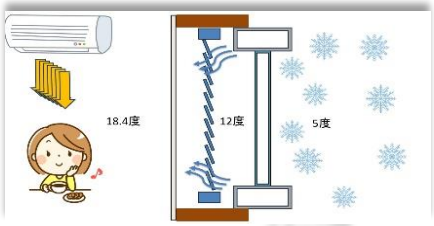
製造業　D社の場合

省エネ改善前の問題点

- D社では、冷暖房の効きが悪く、エアコンが常時運転していた。

省エネ対策

□ 寒冷機遮断シートの設置



イメージ図



シート設置後

結　果

- 窓からの冷気流入を遮断したことにより、設定温度緩和・エアコン停止を行うようになった。冷暖房の圧縮機の稼働が減少し、電力消費47%削減を達成！

□ 電力使用量

1,100kWh ▶ 583kWh

0.23t-CO_2 削減達成

設備の更新・導入　適切な規模の装置の使用

- E社では、製品試験に使う恒温槽を試験内容に合わせた規模のものを使用し、消費電力削減を達成
- 恒温槽に限らず、目的に合わせた規模の装置を使用することで、電力消費の削減につながる

製造業　E社の場合

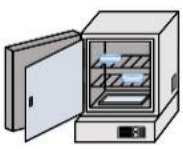
省エネ改善前の問題点

- E社では、既存の恒温槽の消費電力が高く、コストや環境負荷の増加が課題であった

省エネ対策

□ 試験内容に合わせた恒温槽の選択

- 462kWh/回 →99kWh/回



恒温槽イメージ

結　果

- 試験内容に適した恒温槽を選択することで、電力消費78%削減を達成！

□ 電力使用量

462kWh ▶ 99kWh

0.16t-CO_2 削減達成

省エネ効果は、リアルタイムに設備ごとの電気使用量を計測が可能なポータブル電流計「エニマス」を使用して計測しました。事例収集にご協力いただいた事業者の皆様は次のとおりです。(敬称略)

・有限会社研精工業所　・株式会社グレイスフルマインド　・株式会社渡辺土木　・株式会社灰吹屋薬局
・美遊JAPAN有限会社　・有限会社グリーンフーズあつみ　・株式会社ディーエムアール　・有限会社東邦プラテック
・川崎新田ボクシングジム・株式会社エヌシーイー　・株式会社ワイエムピー　・三和クリエーション株式会社
・アイ電子株式会社　・三田工機株式会社　・株式会社大寿

脱炭素経営とは

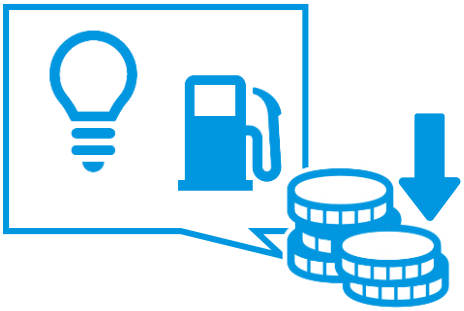
脱炭素経営とは、脱炭素化の視点を織り込んだ企業経営のことです。脱炭素化をコストのかかるものと捉えるのではなく、経営リスク低減や成長のチャンスと捉え、経営上の重要課題として脱炭素経営に取り組む企業も出てきています。

世界的なエネルギー価格や物価の高騰等、中小企業の経営課題は複雑化・多様化しています。そうした中、中小企業にとって脱炭素化に向けた取組は、多くの資金や投資が必要なため、取り組むことが難しいと思われがちですが、取組によっては資金がかからず、かつ、様々な経営課題の解決にも寄与するものです。

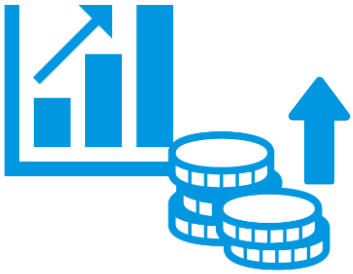
経営リスクの低減や新事業拡大のチャンスをつかむためにも、脱炭素経営について検討してみませんか。

脱炭素経営に取り組むメリット

① 光熱費・燃料費の低減により**コスト削減**



② 自社の競争力を強化し、**売上・受注の拡大**

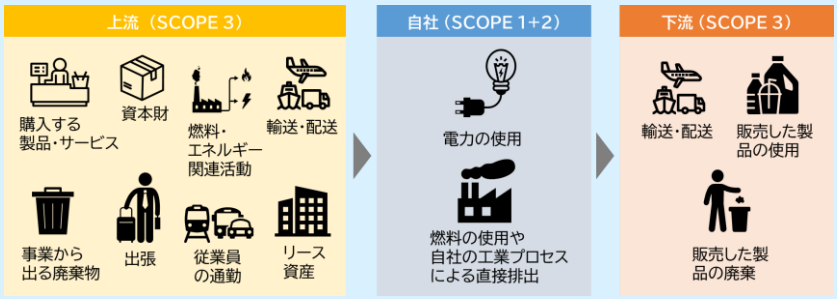


脱炭素経営に取り組まないことにより想定されるリスク

① 取引先からの除外

- 大企業などでは、自社のCO_2排出量の削減のみならず、取引先のCO_2排出量についても削減を実施していくことを目標に掲げている企業も増えてきています。今後取引先に対する脱炭素化の要請が強まることで、要請に応じられないことが原因で、取引先から除外される恐れがあります。

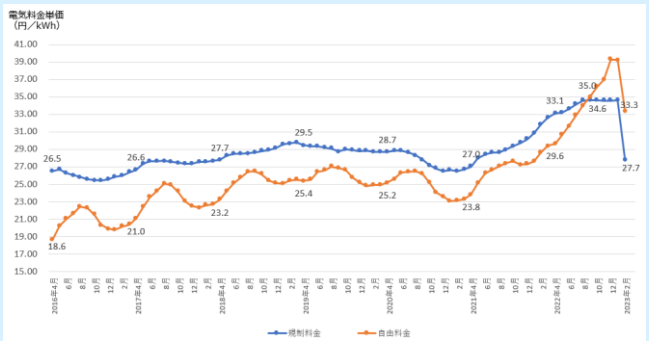
サプライチェーンによるCO_2排出の要因



② 化石燃料由来の電力・エネルギーコストの上昇

- 2021年以降、エネルギー価格が世界的に高騰しています。非効率なプロセスや非効率な設備を放置し、エネルギーを多く消費し続けることは、運営コストの増大につながることが予想されます。

家庭用電気料金月別単価の推移



出典：経済産業省

この事例集は脱炭素経営を目指す中小企業のみなさまに向けて作成しています。

- ? 取組を始めたいけれどどこから始めればいいかわからない
- ? 取組を実践することでどんなメリットがあるのか知りたい
- ? 実際の事例やその取組内容について知りたい

このような企業のみなさまの疑問を解決し、脱炭素経営への一歩を踏み出す後押しとなることを目指しています。

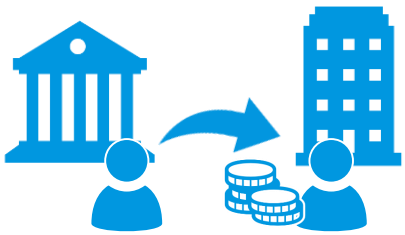
③ 気候変動などの社会課題の解決に取り組むことで**意欲の高い人材の獲得**



④ **知名度や企業イメージの向上**



⑤ **資金調達率のUP**も期待



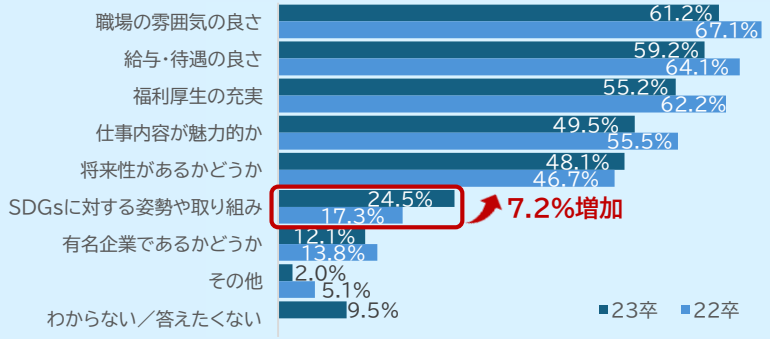
③ 市場・顧客の喪失

- 環境(Environment)、社会(Social)、ガバナンス(Governance)の3つの観点を踏まえた投資の方が、収益性だけを考慮した投資よりも、投資リスクを減らし、企業価値が上がるため、リターンにもつながることが実証されています。
- 近年では、「環境問題に取り組んでいる企業かどうか」も、投資家の間でも重要な投資判断の基準とみなされるようになってきており、今後資金調達を受けるのであれば、企業の資金調達の実現性にも関わります。
- また、近年では地域の活性化や雇用なども含む、人や社会・環境に配慮した消費行動「倫理的消費(エシカル消費)」を選択する顧客も増えています。製品の脱炭素化をアピールできなければ、今後、顧客を失う可能性もあります。

④ 将来の人材を逸失

- 近年では、企業のSDGsに対する姿勢や取組を重視する就活生も多く、脱炭素経営をはじめとするSDGsへの取組を実践しないことにより、人材を確保する機会を逃すことも考えられます。

就活生が就職先企業を選ぶ上で重視する点における変化



出典：リサピー®「23卒就活生の選社軸とSDGsの関係性」に関する調査

脱炭素経営に向けたワークシート

自社の脱炭素経営に向けた取組状況を確認するためにワークシートを活用し、自社の現状について把握しましょう。

□ 使い方:

1. 項目の中から自社に該当する取組を探す
2. **＜知る・測る＞ ①使用しているエネルギーの種類の特定** から **＜PR＞ ⑯脱炭素化の取組の対外的なPR** まで順を追って担当者と一緒に4つのステップの内容について確認
3. 確認を終えた項目については、チェック欄に ☑ を記入してください。

自社の取り組む項目等がわからない場合は、裏面に記載の担当までご相談ください。

＜知る・測る＞

①使用しているエネルギーの種類の特定

項 目	設 問	チェック欄
建 物	• 建物で使用しているエネルギー(電気、都市ガス等)を把握している。	
車 両	• 保有車両が使用している燃料(ガソリン、LPG等)を把握している。	

②エネルギー使用量が把握できる書類を準備

項 目	設 問	チェック欄
電 気	• 建物の電気の使用量が把握できる各月の書類がある。	
ガ ス	• 建物のガスの使用量が把握できる各月の書類がある。	
ガソリン	• 保有している車両のガソリンの使用量が把握できる各月の書類がある。	
その他	• その他のエネルギー使用量が把握できる各月の書類がある。	

③エネルギー使用量を算定ツールに入力

項 目	設 問	チェック欄
リーフレット	• 算定ツールのリーフレットを手元に準備している。	
ツール	• 算定ツールのExcelファイルをパソコンにダウンロードしている。	

④エネルギー使用量(合計値)を算出

項 目	設 問	チェック欄
エネルギー使用量	• 算定ツールのExcel上の「エネルギー使用量(合計)」欄に値が表示されている。	

⑤エネルギー使用量の可視化、現状把握

項 目	設 問	チェック欄
可視化	• 算定ツールのExcel上に、エネルギー使用量のグラフが表示されている(最も使用量が多いエネルギーの種類やその使用量を把握している)。	

⑥CO_2排出量の可視化、現状把握

項 目	設 問	チェック欄
可視化	• 算定ツールのExcelファイル上に、CO_2排出量のグラフが自動で表示されている(最も排出量が多いエネルギーの種類やその使用量を把握している)。	

＜減らす＞

⑦エネルギー使用量の削減目標設定

項 目	設 問	チェック欄
目標設定	• エネルギー使用量の削減に向けた目標を設定している、又は、今後目標設定を行う予定がある。	

⑧CO_2排出量の削減目標設定

項 目	設 問	チェック欄
目標設定	• CO_2排出量の削減に向けた目標を設定している、又は、今後目標設定を行う予定がある。	

⑨省エネ(運用改善)の検討・実施 【建物】

項 目	設 問	チェック欄
空調	・設定温度の管理基準を設定している。 ・室内機や室外機を定期的に清掃している。	
照明	・不要な場所の照明を消している。 ・明るさは必要十分であるかを確認している。	

⑨省エネ(運用改善)の検討・実施 【車両】

項 目	設 問	チェック欄
車両	・社内にエコドライブの実施を呼びかけている。	

⑨省エネ(運用改善)の検討・実施 【工場設備】

項 目	設 問	チェック欄
生産設備	・省エネ診断を受診し、運用改善の余地があるかを確認している。	

⑩省エネ(設備更新)の検討・実施 【建物】

項 目	設 問	チェック欄
空調	・空調設備の高効率タイプへの更新余地があるかを確認している。	
照明	・LEDへ更新している。	

⑩省エネ(設備更新)の検討・実施 【車両】

項 目	設 問	チェック欄
車両	・更新時期を迎えている車両がないかを確認している。	
	・低燃費車や次世代自動車への更新余地があるかを確認している。	

⑩省エネ(設備更新)の検討・実施 【工場設備】

項 目	設 問	チェック欄
ボイラ	・ボイラの高効率タイプへの更新余地があるかを確認している。	
変圧器	・変圧器の高効率タイプへの更新余地があるかを確認している。	

⑪再エネ(設備導入)の検討・実施

項 目	設 問	チェック欄
太陽光発電	・自社の建物の屋根、敷地に太陽光発電を導入するスペースの有無を確認している。	
	・屋根に太陽光発電を導入する場合、建物の築年数、構造等を確認している。	

⑫再エネ電力の購入の検討・実施

項 目	設 問	チェック欄
再エネ電力	・エネルギー購入先の商品の再エネ電気プランの有無を確認している。	
	・現状の契約プランを再エネ電気プランに切り替える余地があるかを確認している。	

⑬省エネによるCO_2排出量等の削減量の把握

項 目	設 問	チェック欄
エネルギー使用量	・省エネ対策によるエネルギー使用量の削減量を算出している。	
CO_2排出量	・エネルギー使用量の削減量をもとに省エネ対策によるCO_2排出量の削減量を算出している。	

⑭再エネ活用によるCO_2排出量の削減量の把握

項 目	設 問	チェック欄
再エネ購入量	・再エネ導入による電気等の購入量の削減量を算出している。	
CO_2排出量	・購入量の削減量をもとに再エネ導入によるCO_2排出量の削減量を算出している。	

⑮脱炭素ビジネスの実施・展開検討

項 目	設 問	チェック欄
ビジネス	・自社の製品・サービスを脱炭素社会づくりに貢献する製品として販売するにあたっての準備を進めている、又は、既に販売を始めている。	

⑯脱炭素化の取組の対外的なPR

項 目	設 問	チェック欄
PR	・対外的なPRを行うための準備を進めている、又は、既にPRを始めている。	

中小企業の脱炭素化に向けた川崎市の支援策

□ 中小企業向けCO₂排出量算定ツール

光熱費の明細等を利用し、わずか10分ほどで自社のCO₂排出量を簡易的に算定できるツールを提供。

□ 省エネルギー診断

専門家が事業所を訪問し、エネルギー使用量や設備の使用状況の確認による省エネルギー診断を実施。省エネルギー効果や経費削減効果などを含めたエネルギー削減を提案。

□ 川崎CNブランド

ライフサイクル全体でCO₂削減に貢献する川崎発の製品・技術、サービスを認定。

□ 脱炭素行動宣言／かわさきSDGsパートナー

川崎市内で活動する事業者のみなさまを対象に、川崎市「脱炭素行動宣言」や、かわさきSDGsパートナーを募集。

川崎市「脱炭素行動宣言」

かわさきSDGsパートナー

□ 「川崎市脱炭素経営アクション推進事業者」認定制度

「中小規模事業者用脱炭素化取組計画書」を提出した中小企業等を認定。認定事業者は市HPで公表するといった広報面のメリットに加え、市内事業者エコ化支援補助金が活用可能になる等の資金面のメリットもあり。

□ 市内事業者エコ化支援補助金

再生可能エネルギー源利用設備（太陽光発電設備、太陽熱利用設備等）や、省エネルギー型設備（空調・燃焼機器・業務用燃料電池等）の導入に対する補助金。補助金を受け取るには「川崎市脱炭素経営アクション推進事業者」の認定が必要。

□ 川崎市脱炭素化取組ガイドブック

市内企業の脱炭素化の取組を促進するため、企業が抱える課題を解決し、具体的な取組に繋げるツール。脱炭素に取り組む上で活用できる、国・神奈川県・川崎市等の支援メニューを紹介。

脱炭素経営に関するお問い合わせ

川崎市では、市内の金融機関・支援機関等によりコンソーシアムを設置・運営し、中小企業の皆さまの脱炭素化に向けたお手伝いをしています。
詳しい対策の相談は川崎市脱炭素支援コンソーシアムで受け付けています。

まずは担当 支援機関 の 担当名 まで
ご相談ください。

連絡先

川崎市
KAWASAKI CITY

川崎市脱炭素経営支援
コンソーシアム

川崎市脱炭素経営支援コンソーシアム事務局
川崎市環境局脱炭素戦略推進室　電話：044－200－2169

※本資料は環境省 令和5年度地域ぐるみでの脱炭素経営支援体制構築モデル事業において作成したものを、編集しました。