別紙２

中小企業向け

CO_2排出量算定ツールの使い方



脱炭素経営に向けた第一歩



脱炭素経営に取り組むことは、地球温暖化防止への貢献に加えて、社会的信頼性向上・新たな需要の獲得・資金調達手法の拡大など様々な効果が期待されます。

脱炭素化に向けた取組を検討するに当たっては、自社の主要なCO_2排出源を把握することが重要です。また、現状の排出量を把握しておくことで、取組を実行した際に、どの程度のCO_2排出量が削減できるかの推定にも繋がります。

まずは現状を知るために、自社のCO_2排出量を測ってみませんか？

CO_2排出量削減に取り組むメリットとは？

- 光熱費・燃料費の低減により**コスト削減**
- 自社の競争力を強化し、**売上・受注の拡大**
- 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**
- その他、**知名度の向上**や**資金調達率のUP**も期待できます。

CO_2排出量算定ツールとは

- CO_2排出量算定ツールとは、企業から排出されるCO_2を計測し、把握できるシステムのことです。
- 電力・都市ガス・ガソリンなどエネルギー種類別に毎月の使用量をCO_2排出量算定ツールに入力・蓄積することで、CO_2排出量が自動的に計算され、グラフ等を用いた自社のCO_2排出量の“見える化”や**具体的な排出量削減策の検討が可能**になります。

CO_2排出量算定ツールの入手はこちらの二次元コードから！

川崎市
KAWASAKI CITY

川崎市脱炭素経営支援
コンソーシアム

※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ています。

算定ツールの入力方法

所要時間：約10分

① エネルギー使用量が確認できる書類（光熱費の請求書等）の準備
② Excelファイルの「算定対象年」シートを選択
③ CO_2排出量を算定したい年を入力し、算定する開始月を選択
④ 請求書内の使用量および単位の欄を確認し、エネルギー種類別に表に入力
⑤ 毎月の使用量を入力すると、エネルギー種類別に合計使用量とCO_2排出量が自動で算出

【年別CO_2排出量を比較する場合】

① 「比較年」シートを選択し、「算定対象年」シートと同様に月別エネルギー使用量を入力
② 「年別比較」シートで算定の対象となる年と比較したい年のCO_2排出量等をグラフで比較

入力に必要なもの

・各月の燃料使用量が確認できる資料
（光熱費の請求書、Web検針票　等）

例①：電気料金の請求書



（出典）東京電力

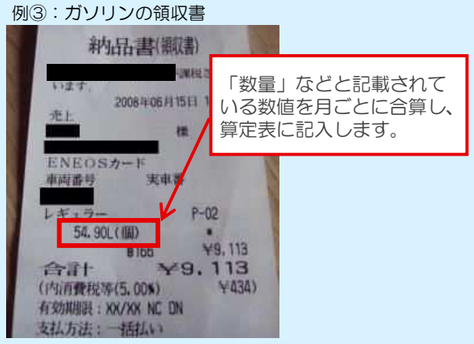
例②：電力使用量Web検針票



（出典）東京電力

※ ガソリンなど、領収書やレシート等から使用量・購入量が確認できるものもあります。

例③：ガソリンの領収書



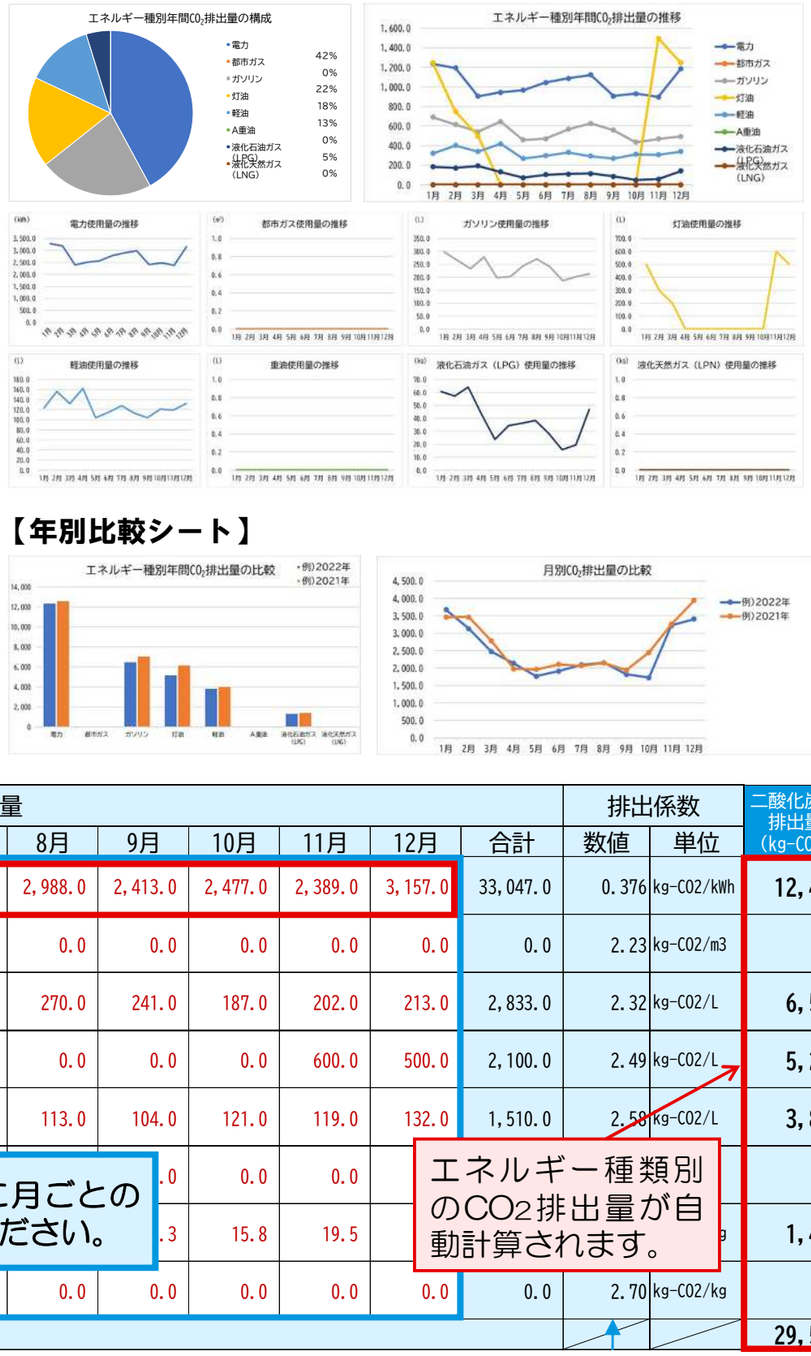
（出典）ENEOS



算定結果の見える化

- 自社の主なCO_2排出源やエネルギー種類別の排出量が一目で見える化
- 2年分のエネルギー使用量を入力すると年別の比較が可能に！

【算定対象年シート・比較年シート】



【年別比較シート】

エネルギー（種類）	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	41.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8	19.5	0.0	258.7	5.44	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

エネルギー種類別に月ごとの使用量を記入してください。

エネルギー種類別のCO_2排出量が自動計算されます。

CO_2削減対策ごとの年間の排出量およびコスト削減シミュレーション※1

① 電灯のLED化



工場内の水銀灯をLED灯に入れ替える



CO_2 排出削減量

工場内の100個の水銀灯(400W)をLED灯(80W)に入れ替えることで…

約 27,000 kg-CO_2 の削減が可能

コスト削減量

消費電力の少ないLED灯を使用することで電気代も抑えられる！

約 194 万円の削減が可能※2

② 季節に合わせた空調温度調節



空調の設定温度を季節に合わせ1℃緩和



CO_2 排出削減量

空調設備(消費電力4kW)の設定温度を季節に合わせて1℃緩和することで…

約 300 kg-CO_2 の削減が可能

コスト削減量

空調設備の適切な温度調整によって消費電力を削減でき、電気代も抑えられる！

約 2.3 万円の削減が可能※2

③ 太陽光発電設備の導入



事業所屋根等へ太陽光発電設備を導入し、発電電力を自社利用



CO_2 排出削減量

自社の太陽光発電設備(10kW)を利用した再エネ由来電力の発電によって…

約 5,600 kg-CO_2 の削減が可能

コスト削減量

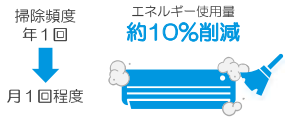
自社設備で発電された電力を自家消費することで電気代も抑えられる！

約 40 万円の削減が可能※2

④ 空調設備の定期的な掃除



エアコンのフィルターや室外機等を月に1回程度掃除



CO_2 排出削減量

エアコン(消費電力4kW)のフィルターを定期的に掃除することで…

約 300 kg-CO_2 の削減が可能

コスト削減量

定期的な設備の掃除によって空調の効率を維持でき、電気代も抑えられる！

約 2.3 万円の削減が可能※2

※1　削減シミュレーションの数値は使用している機器の種類や使用頻度、事業所の拠点などにより異なることがあります。
※2　電気料金は（公社）全国家庭電気製品公正取引協議会 新電力料金目安単価（令和4年7月）をもとに、31円/kWhで算出

その他の対策例

- 照明の間引き　など
- 再エネ電気メニューへの切替
- 次世代自動車への乗換（EV・PHV・FCV）



脱炭素経営に関するお問い合わせ

川崎市、金融機関、支援機関等で構成する川崎市脱炭素経営支援コンソーシアムでは、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