

中小企業のみなさん！！

自社のCO₂排出量を算定しませんか？

近年、サプライチェーン全体でのカーボンニュートラルや温室効果ガス排出量削減を目指す企業が増加したり、金融機関による融資先の温室効果ガス排出量を把握する動きが高まったりするなど、中小企業にとってもカーボンニュートラル対応は決して他人事ではありません。まずは、自社のCO₂排出量を算定し「見える化」することから始めてみませんか？

取引先からの要請に
対応しやすくなる

自社の排出量を
「見える化」することで…

融資を受ける際に
有利に…？

温室効果ガスとは、CO₂、CH₄、N₂O、HFC、PFC、SF₆、NF₃の総称です。CO₂には、燃料・電気・熱の使用に伴う排出「エネルギー起源CO₂」と、工業プロセスの化学反応等による排出「非エネルギー起源CO₂」があり、**ご案内するのは中小企業の排出の多くを占める「エネルギー起源CO₂」の算定方法です。**

基本の算定式

燃料・電気・熱の使用量に、排出係数を乗じることでエネルギー起源CO₂排出量を算定することができます。算定方法は、次のページでご案内します。

活動量
(使用量)

×

排出係数

算定ツール（例）

● 日本商工会議所 CO₂チェックシート

電力・灯油・都市ガスなどエネルギー種別に毎月の使用量・料金を、Excelシートに入力・蓄積することで、CO₂排出量が自動的に計算されます。

<https://eco.jcci.or.jp/checksheet>



● 民間事業者のツール

「中小企業支援機関によるカーボンニュートラル・アクションプラン」の登録者の中で、温室効果ガス排出量の算定ツールを提供している事業者もいます。

登録リストの「温室効果ガス排出量算定ツール提供」の欄をご参照ください。

https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/SME/index.html



エネルギー起源CO₂排出量の算定

エネルギー起源CO₂排出量 = 燃料・電気・熱の使用に伴う排出量の合計

燃料の使用

燃料種ごとの使用量 × 燃料種ごとの排出係数

燃料種	排出係数	係数の単位
輸入原料炭	2.59	tCO ₂ /t
コークス用原料炭	2.60	tCO ₂ /t
吹込用原料炭	2.60	tCO ₂ /t
輸入一般炭	2.33	tCO ₂ /t
国産一般炭	2.15	tCO ₂ /t
輸入無煙炭	2.64	tCO ₂ /t
石炭コークス	3.18	tCO ₂ /t
石油コークス	3.06	tCO ₂ /t
コールタール	2.86	tCO ₂ /t
石油アスファルト	2.99	tCO ₂ /t
コンデンセート (NGL)	2.34	tCO ₂ /kl
原油 (NGLを除く)	2.67	tCO ₂ /kl
揮発油 (ガソリン)	2.29	tCO ₂ /kl
ナフサ	2.27	tCO ₂ /kl
ジェット燃料油	2.48	tCO ₂ /kl

燃料種	排出係数	係数の単位
灯油	2.50	tCO ₂ /kl
軽油	2.62	tCO ₂ /kl
A重油	2.75	tCO ₂ /kl
B・C重油	3.10	tCO ₂ /kl
潤滑油	2.93	tCO ₂ /kl
液化石油ガス (LPG)	2.99	tCO ₂ /t
石油系炭化水素ガス	2.43	tCO ₂ /千m ³
液化天然ガス (LNG)	2.79	tCO ₂ /t
天然ガス (LNGを除く)	1.96	tCO ₂ /千m ³
コークス炉ガス	0.735	tCO ₂ /千m ³
高炉ガス	0.313	tCO ₂ /千m ³
発電用高炉ガス	0.334	tCO ₂ /千m ³
転炉ガス	1.16	tCO ₂ /千m ³
都市ガス	2.05	tCO ₂ /千m ³

電気の使用

電気の使用量(kWh) × 電気事業者別排出係数(tCO₂/kWh)

自社で把握した電気の使用量に、契約している電気事業者の排出係数を乗じます。

■ 電気事業者別排出係数一覧

<https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>



※調整後排出係数のうち、契約しているメニューで算定します。

※排出係数を把握できない場合は、代替値を使用します。

熱の使用

熱の使用量(GJ) × 熱ごとの排出係数(tCO₂/GJ)

熱の区分	排出係数の値	排出係数の単位
産業用蒸気	0.0654	tCO ₂ /GJ
温水、冷水、蒸気（産業用のものは除く。）	0.0532	tCO ₂ /GJ

※地球温暖化対策推進法に基づく「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」における算定方法を一部簡略化してご案内しています。 https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/files/calc/itiran_2023_rev3.pdf



参考

● 中小企業基盤整備機構 カーボンニュートラルチェックシート

https://j-net21.smrj.go.jp/special/chusho_sdgs/carbonneutral/checksheet.html

● 中小企業等のカーボンニュートラル支援策

pamphlet2022fy01.pdf (meti.go.jp)

