

# エコアップ認証用 CO<sub>2</sub>排出量換算シート 記入要領

(適用 ver.3.02)

埼玉県環境部温暖化対策課  
計画制度・排出量取引担当

令和6年4月改訂

# ～ 目 次 ～

## 第1章 本換算シートの概要

- 1. 目的と概要 ..... 3
- 2. 換算シートの構成と機能 ..... 5

## 第2章 記入方法

- 1. 燃料量等使用量の単位換算(建物系)シート ..... 7
- 2. 算定報告様式(建物系)シート ..... 10
- 3. 自動車燃料に関するCO<sub>2</sub>排出量シート ..... 13
- 4. 燃料量等使用量の単位換算(工場・現場)シート ..... 14
- 5. 算定報告様式(工場・現場)シート ..... 16
- 6. CO<sub>2</sub>排出量計算結果シート ..... 19
- 7. CO<sub>2</sub>排出量実績表シート ..... 21
- 8. CO<sub>2</sub>排出量目標表(新規・更新)シート ..... 23

## 第3章 その他シート

- 9. CO<sub>2</sub>排出量換算結果表(単独)《参考》シート ..... 24
- 10. その他事業所のCO<sub>2</sub>排出量シート ..... 25
- 11. 低炭素電力算定 \* ..... 26

\* 令和6年度変更あり

# 第1章 換算シートの概要

## 1. 目的と概要

### ■目的

本換算シートは、エコアップ認証制度報告書類を作成するにあたり、事業所で使用している様々なエネルギー量をCO<sub>2</sub>排出量に換算し、報告書でのCO<sub>2</sub>排出量数値を算出するためのものです。また、エネルギー由来のCO<sub>2</sub>排出量を”建物系”、”工場・現場”、”自動車燃料系”に分けて算出することにより、各系統にふさわしい原単位指標を選択し、これまでより細かいエネルギーの管理ができるようにしています。

尚、埼玉県地球温暖化対策計画制度において、平成27年度分のCO<sub>2</sub>排出量実績報告から、電気等のCO<sub>2</sub>排出係数が以下のように変更されており、この係数値で通年換算しております。

#### ◇CO<sub>2</sub>排出係数の変更

	～平成26年度まで	平成27年度～
電気	0.386 t-CO <sub>2</sub> /千kWh	0.495 t-CO <sub>2</sub> /千kWh
高炉ガス	0.0266 t-C/GJ	0.0263 t-C/GJ

【注意】本CO<sub>2</sub>排出量換算シートで求められる平成26年度までのCO<sub>2</sub>排出量は、CO<sub>2</sub>排出係数が異なるため、埼玉県地球温暖化対策計画制度で埼玉県へ報告していた実績値とは異なります。

### ■エネルギー発生源別系統の説明

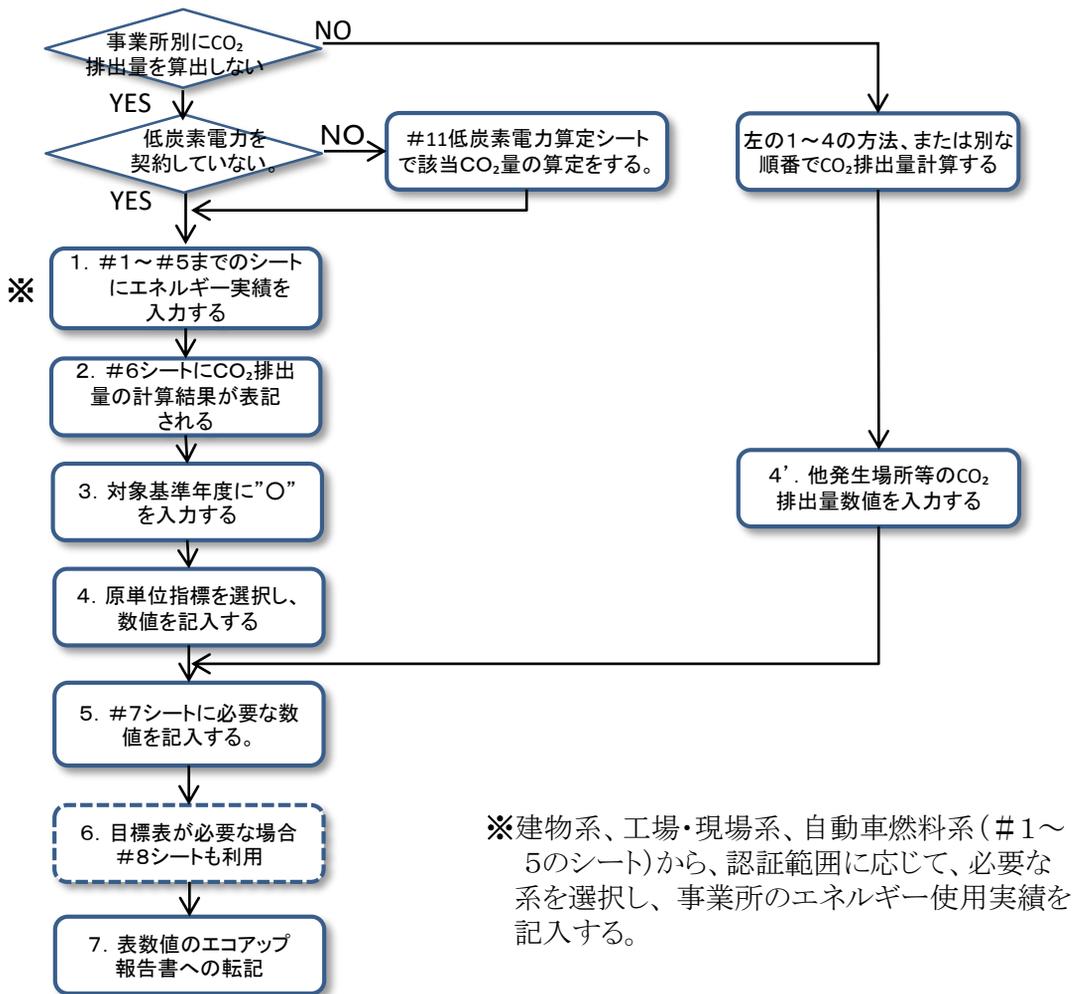
- ・建物系 . . . . .主に事務所やビル、施設全体の環境や活動を維持するために利用するエネルギーが主である。（建物の熱源、動力、照明、発電設備など）
- ・工場・現場系 . . . . .工場や建築土木現場などの生産活動で利用するエネルギーが主である。（生産機械設備、用役設備、建設土木現場機械など）
- ・自動車燃料系 . . . . .道路等を走行するために利用するエネルギーが主である。（自動車、運搬車両など）

※事業所のエネルギーの上記区分け判断については、事業所ごとの実情に差異があるため、実情に応じて、事業所の判断で区分けしてよい。

### ■本換算シートでできること

1. 事業所の電気や油などエネルギー使用量を報告書で必要なCO<sub>2</sub>排出量数値に換算し、エコアップ認証報告書様式で必要な実績値表や目標値表を簡単に計算、作成できる。
2. CO<sub>2</sub>排出量を”建物系”、”工場・現場系”、”自動車燃料系”に分けることで、別々のふさわしい原単位指標で管理できる。
3. これまでの各年度ごとのCO<sub>2</sub>排出量実績や原単位、さまざまなエネルギー量を一括して集計するため、事業所独自の視点でのエネルギー管理に利用することができる。

## ■作業の流れ



## ■換算に必要なデータ

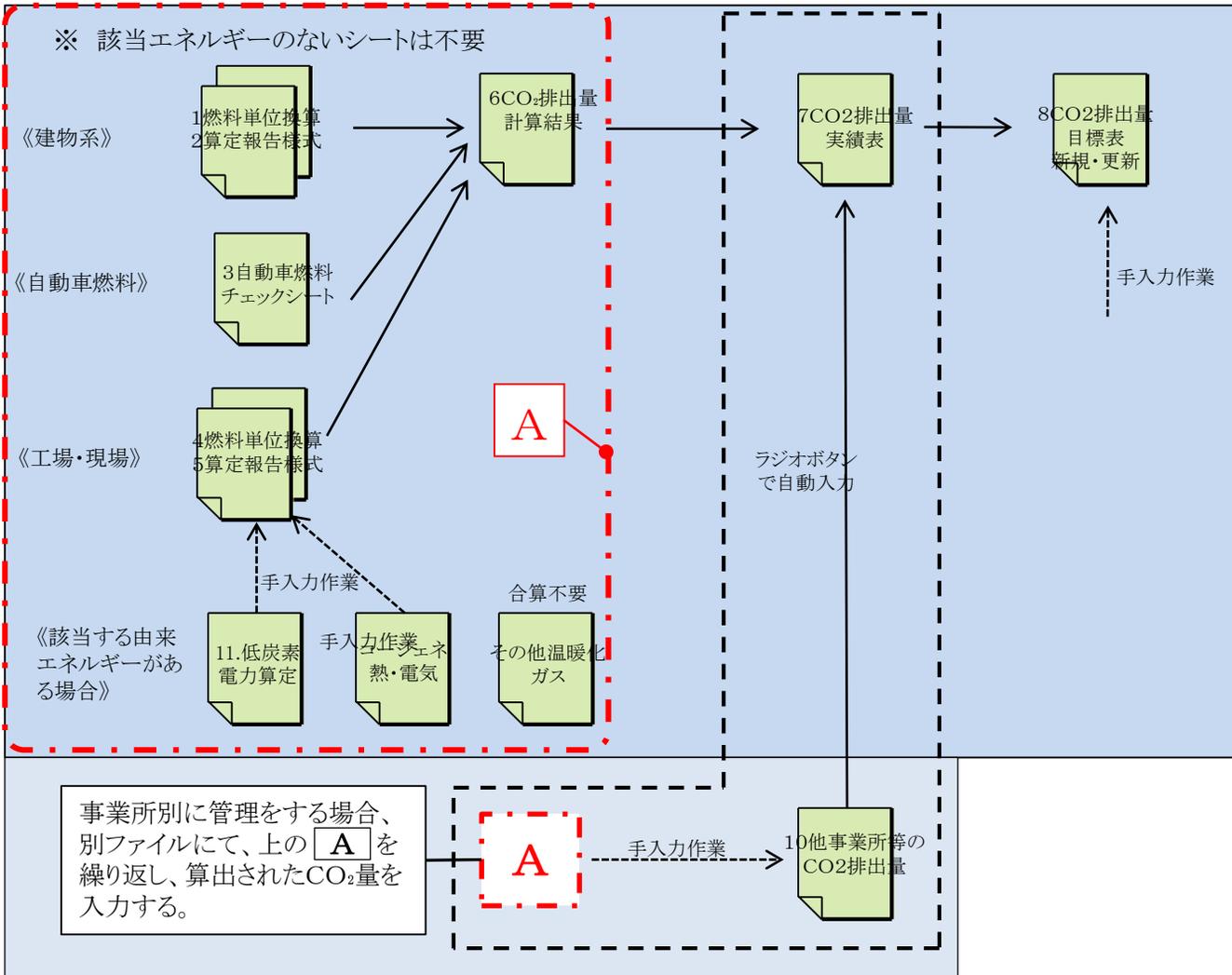
これまでのエコアップ認証報告で使用してきた各年度での電力やガス、自動車燃料等の使用量実績データを使用します。

記入に必要なデータは、少なくとも、提出年度が平成〇〇年度の場合、提出年度から4年遡った年度以上の実績分からの入力が必要です。（ここでの年度とは4月～3月での期間を示します）年度のデータが不足したり、省略すると、結果が正しく表記されませんのでご注意ください。

## 2. 換算シートの構成と機能

### ■使用するシート

CO<sub>2</sub>排出量に換算するため、1～8のシートを用い、Aの範囲の作業を行います。



### ■その他の事業所や別に計算したCO<sub>2</sub>排出量を合算する場合

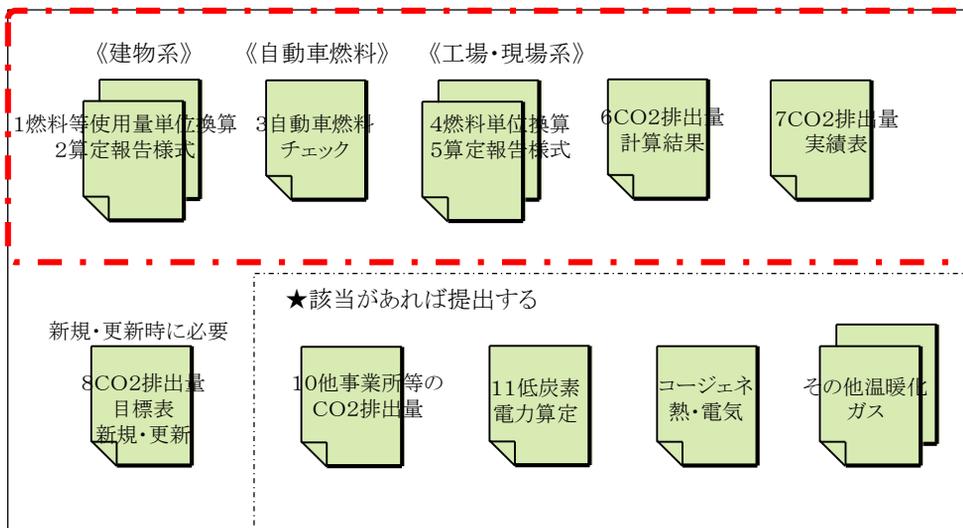
上記、1～8のシートで集計した事業所とは別に、他の事業所のCO<sub>2</sub>排出量を加算したい場合や、CO<sub>2</sub>排出源を系統別に管理したい場合、以下の手順で他事業所のCO<sub>2</sub>排出量を別途算出し、一括して集計することができます。(上図の A 部分)

- ①別ファイル名(仮にファイル名を「Y」とする)で、CO<sub>2</sub>排出量換算シートを作成し、1～6の A の作業を行い、別事業所等のCO<sub>2</sub>排出量を算出します。
- ②ファイルYの「6. CO<sub>2</sub>排出量計算結果」の結果を、合算したいファイル(ファイル名「X」とする)の「10.他事業所等のCO<sub>2</sub>排出量」シートの表に転記します。
- ③合算したいファイルXの「7. CO<sub>2</sub>排出量実績」シートで、「10.他事業所等のCO<sub>2</sub>排出量ワークシートの数値を加算する」の方にチェックを入れると、「10.他事業所等のCO<sub>2</sub>排出量」シートのCO<sub>2</sub>排出量が加算された集計値として、ファイルXの「7. CO<sub>2</sub>排出量実績」シートに自動的に合算した結果が表記されます。
- ④その他の事業所等が複数ある場合は、それぞれ別のファイル名でCO<sub>2</sub>排出量の算出を行い、これらの合計値を合算したいファイルXの「10.他事業所等のCO<sub>2</sub>排出量」シートに記入すれば、多数の事業所等のCO<sub>2</sub>排出量を一括して集計することができます。

## ■報告時に提出必要なシート

エコアップ認証報告時に紙出力したものとして、提出必要なシートは以下のとおりです。

★紙提出必要シート・・・ただし、該当するエネルギーがなく、記入していないものは提出不要



## ■その他利用できる参考用シート・・・【提出は不要】

<p>9CO2排出量換算(単独)《参考》</p>	<p>一度補正を済ませて、平成29年度以降に報告する場合や、独自に実績値や、目標値、原単位を検討する場合などに利用できる。 1～8の換算シートの計算結果とはリンクしていない。</p>
--------------------------	---

## 第2章 記入方法

### 1. 燃料等使用量の単位換算（建物系）シート

都市ガス、液化石油ガス（LPG）、都市ガス・LPG以外の気体燃料の単位を「千Nm<sup>3</sup>（千ノルマル立方メートル）」、「t（トン）」に換算し、正しくCO<sub>2</sub>排出量を算出するためのシートです。本記入要領のP5、6を参照して、換算に必要な年度分からの実績データを記入してください。

※ 換算後の使用量は単位を調整し計算された結果が、「2. 算定報告様式（建築系）」に自動転記されます。

また、事業所内で発電した電気又は発生させた熱を事業所外へ供給した場合の排出量の算定を行うためのシートです。

#### （1）ア～ウの記入方法

##### ① 単位

供給会社から購入した燃料の種類に応じて水色のセルから、購入量の単位（「kg」「t」「m<sup>3</sup>」「千m<sup>3</sup>」「Nm<sup>3</sup>」「千Nm<sup>3</sup>）」を選択してください。

単位については、購買伝票等に書かれているものを選択します。（購買伝票等で確認できない場合は、供給会社に直接確認してください）

##### ② 使用量（換算前）

購買伝票等に記載された月別・事業所別の燃料等使用量（購入量）を合算し、その値をそのまま入力してください。記入年度はP5の”換算に必要なデータ”を参照して必要な年度から記入してください。

##### ③ 都市ガスの種類

都市ガス事業者ごとに、購入した都市ガスの区分（13A・12A・6Aなど）と熱量（MJ/Nm<sup>3</sup>）を確認してください。

都市ガスの区分・熱量は、都市ガス事業者により異なります。複数の事業所がある場合は、異なる区分・熱量の値を合算することの無いよう注意してください。

「低圧」・・・0.1MPa未満 家庭・小口商業施設向け

「中低圧以上」・・・0.1MPa～1.0MPa未満 大口需要施設向け

※ 都市ガス事業者ごとのガス区分及び単位発熱量については、P10<表1>のとおりです。

##### ④ 気体燃料圧力、気体燃料温度

ガス供給会社から購入した気体燃料の種類を確認し、該当する欄に気体燃料圧力[kPa]、気体燃料温度[°C]を入力してください。

気体燃料圧力及び温度は、燃料供給会社に確認してください。

#### （2）エ 電気又は熱の事業所外への供給について

事業者が発電した電気、または発生させた熱を事業所外に供給をしている場合、単位供給量当たりのCO<sub>2</sub>排出係数を作成し、事業所外供給した電気又は熱の量に乗じた量を、事業所内排出量から除外します。入力した数値は「2. 算定報告様式（建物系）」シートに自動的に転記されます。

（詳しい排出量の計算方法は「埼玉県温暖化対策制度エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量算定ガイドライン」を参照してください）

##### ⑤ 電気供給量・熱供給量（太陽光発電について、自社消費の場合、ここでの記入は不要）

購買伝票等（相対取引における領収書等）に記載された供給量を入力してください。

##### ⑥ 排出係数

年度ごとに単位供給量当たりのCO<sub>2</sub>排出係数を作成し、その値を入力してください。

1. 燃料等使用量の単位換算(建物系)

ア 都市ガスの圧力及び標準状態換算

エコアツプ認証換算用

			使用量(換算前)												
			単位	20年度 (2008)	21年度 (2009)	22年度 (2010)	23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31年度 (2019)
都市ガス	13A:45MJ/m <sup>3</sup>	低圧用	Nm <sup>3</sup>												
		中間圧以上用	Nm <sup>3</sup>												
	13A:43.12MJ/m <sup>3</sup>	低圧用	Nm <sup>3</sup>												
		中間圧以上用	Nm <sup>3</sup>												
	13A:46.04MJ/m <sup>3</sup>	低圧用	Nm <sup>3</sup>												
		中間圧以上用	Nm <sup>3</sup>												
	12A:41.86MJ/m <sup>3</sup>	低圧用	Nm <sup>3</sup>												
		中間圧以上用	Nm <sup>3</sup>												
	6A:29.30MJ/m <sup>3</sup>	低圧用	Nm <sup>3</sup>												
		中間圧以上用	Nm <sup>3</sup>												

イ 液化石油ガス(LPG)

			使用量(換算前)												
種別	気化率 m <sup>3</sup> /kg	単位	20年度 (2008)	21年度 (2009)	22年度 (2010)	23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31年度 (2019)	
プロパン・ブタン混合ガス (LPガス)	0.458	t													
プロパン	0.502	t													
ブタン	0.355	t													
その他	0.482	t													

ウ 都市ガス・LPG以外の気体燃料

			使用量(換算前)												
			単位	20年度 (2008)	21年度 (2009)	22年度 (2010)	23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31年度 (2019)
その他可燃性 天然ガス	気体燃料 圧力	kPa													
	気体燃料 温度	℃													
	使用量	m <sup>3</sup>													
コークス炉ガス	気体燃料 圧力	kPa													
	気体燃料 温度	℃													
	使用量	m <sup>3</sup>													
高炉ガス	気体燃料 圧力	kPa													
	気体燃料 温度	℃													
	使用量	m <sup>3</sup>													
転炉ガス	気体燃料 圧力	kPa													
	気体燃料 温度	℃													
	使用量	m <sup>3</sup>													

エ 電気または熱の事業所外への供給

			使用量(換算前)												
			単位	21年度 (2009)	22年度 (2010)	23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31年度 (2019)	
事業所外供給	電気	電気供給量	kWh												
		排出係数	t-CO <sub>2</sub> /kWh												
	熱	熱供給量	MJ												
		排出係数	t-CO <sub>2</sub> /GJ												

<表1> 都市ガス事業者(区分)ごとの単位発熱量と使用期間

都市ガスの種類(区分)	熱量 (MJ/Nm <sup>3</sup> )	期間
東京ガス*、角栄ガス、坂戸ガス、幸手都市ガス、 松栄ガス、大東ガス、東彩ガス、日高都市ガス、 武州ガス、鷺宮ガス、太田都市ガス(13A)	46.04	平成14年 4月から 平成18年 2月まで
	45	平成18年 3月から
	45	平成19年 4月から
伊奈都市ガス(13A)	46.04	平成14年 4月から 平成17年 9月まで
	43.12	平成17年10月から 平成28年 9月まで
	45	平成28年10月から
人間ガス(13A)	43.12	平成14年 4月から 平成28年 9月まで
	45	平成28年10月から
埼玉ガス、新日本瓦斯(13A)	43.12	平成14年 4月から 平成28年 9月まで
	45	平成28年10月から
西武ガス(13A)	46.04	平成14年 4月から 平成21年 9月まで
	43.12	平成21年10月から 平成28年 9月まで
	45	平成28年10月から
秩父ガス(13A)	46.04	平成16年 6月から
武蔵野ガス(13A)	46.04	平成16年 1月から 平成23年 3月まで
	45	平成23年 4月から
本庄ガス(13A)	43.12	平成19年 4月から 平成28年 9月まで
	45	平成28年10月から
本庄ガス(12A)	41.86	平成14年 4月から 平成28年 9月まで
本庄ガス(調整ガス)	43.4	平成28年10月から 平成29年 9月まで
人間ガス、角栄ガス、新日本瓦斯、秩父ガス、 日高都市ガス、武蔵野ガス(6A)	29.3	平成14年 4月から ※人間ガスと日高都市ガス 以外は、既に供給が終了 している。
都市ガスの種類(区分)	熱量 (MJ/Nm <sup>3</sup> )	期間
堀川産業(13A)	43.12	平成27年 4月から 平成28年 9月まで
	45	平成28年10月から

## 2. 算定報告様式（建物系）シート

事業所の範囲における排出活動に伴う燃料等の使用量を入力し、原油換算エネルギー使用量やエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量を自動計算するためのシートです。  
燃料等使用量の把握方法については、「埼玉県温暖化対策制度エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量算定ガイドライン」P33～60を参照して、漏れのないよう注意してください。

### ① 事業所内使用量

事業所内における燃料等使用量(購入量など)を入力してください。

※ 都市ガス、LPG、その他の可燃性ガス等については、「1.「燃料等使用量の単位換算」シートから自動転記されますので、このシートには入力不要です。

### ② 算定対象外使用量

事業所内に受け入れた燃料等使用量のうち、算定対象外用途に使用される量を入力します。  
算定対象外となるのは、駅、住宅用途、事業所外で利用される移動体(自動車等)による使用です。  
また、工事のための燃料等の使用量についても、算定対象から除くことができます。

### ③ 都市ガス、LPG、その他の可燃性ガス等

都市ガス、LPG、その他の可燃性ガス等の事業所内使用量については、「1. 燃料等使用量の単位換算」シートから自動転記されます。

※ 算定対象外使用量については自動転記されませんので、このシートに入力してください。

### ④ その他燃料

バイオ由来燃料を混合している場合や、このシートに記載している種類以外の化石燃料を使用している場合は、この欄に使用した燃料等の名称、単位、使用量、列末に単位当たり発熱量(GJ/単位)及び排出係数(t-C/GJ)を入力してください。

### ⑤ 単位

燃料等使用量の単位は、購買伝票等に記載されている単位を選択してください。

### ⑥ 使用量

燃料等使用量は購買伝票等に記載された燃料等使用量(又は購入量)を合算し、その値をそのまま入力してください。

### ⑦ 外部供給

自ら生成した熱及び電力の外部供給量については、「1. 燃料等使用量の単位換算」シートから自動転記されます。

### ⑧ 電気

電力の契約の種類に応じて、下記枠内の説明を参照して、電力使用量を記入します。

電力使用量は、昼夜の別が不明な場合(PPSからの購入なども)には、「その他の買電」欄に入力します。

低炭素電力を契約している場合は通常電力との合算値を記入する。

再生可能エネルギーなどでの電力使用量の記入方法は次ページを参照ください。

### ⑨ コージェネ、低炭素電力

コージェネや低炭素電力を使用している場合は、予め、「コージェネ算定」シート(別ファイル)や「11. 低炭素電力算定」シートにて、CO<sub>2</sub>量を算定し、そのCO<sub>2</sub>削減量(t-CO<sub>2</sub>)を52行目の欄に記入してください。

<注:一般電気事業者(東京電力)からの買電の昼間と夜間の電気使用量の確認方法>

一般電気事業者(東京電力)からの買電の場合の昼間(8時～22時)と夜間(22時～翌日8時)との使用量の別は、高圧電力、季節別時間帯別などの契約の場合は、請求書等から、「力率測定用有効電力量」を昼間の使用量とし、「全使用電力量－力率測定用有効電力量」を夜間の電力量として求めることができます。

「力率測定用有効電力量」が不明な場合には、昼夜不明(その他の買電欄)としてください。

※ 料金の契約上の昼間時間と夜間時間の使用量とは異なりますのでご注意ください。

⑩その他 入力に当たって注意する燃料等

(詳しくは「埼玉県温暖化対策制度エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量算定ガイドライン」を参照してください)

○ 揮発油(ガソリン)、軽油等

ナンバープレートのある自動車使用燃料は、「自動車燃料シート」に記入してください。建物内で作業するナンバープレートのない車両(フォークリフト等があれば)はこちらで記入してください。

(場内・場外で使用する事業者の燃料が分けられない場合のみ、場外利用分を含めることも可)

○ その他燃料

このシートに記載している種類以外の燃料が、本欄記載のその他燃料に該当するか否かについては、エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)に関する記入要領等を参考に判断を行います。

○ 産業用蒸気・産業用以外の蒸気

産業用蒸気とは工場等に設置された蒸気ボイラー等により生産された蒸気をいい、産業用以外の蒸気とは工場以外(熱供給事業者など)で生産された蒸気をいいます。

○ 再生可能エネルギーの環境価値を移転(売電)した熱・電気

再生可能エネルギー(太陽光、風力、水力等)により自ら発電し、使用している電気であっても、その環境価値を他人に移転した場合には、再生可能エネルギーとして価値のない電気を使用していることとなるため、エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量は他人からの買電と同様に評価します。

また、太陽熱利用施設等で自ら発生させ、使用している熱の環境価値を他人へ移転した場合も同様となります。該当する場合は、再生可能エネルギーにより発電した電気又は熱の自家消費分のうち、環境価値を移転した電力量(kWh)又は熱(MJ)を入力します。(詳細は「埼玉県温暖化対策制度エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量算定ガイドライン」P71を参照)

○ 再生可能エネルギーを自家消費した電気

再生可能エネルギーにより発電した電気の自家消費分を削減量として算定する場合は、再生可能エネルギーにより発電した電気を自家消費した電力量(kWh)を入力します。

※太陽光発電で自社消費した場合は、ここに入力してください。

○ 自ら生成した熱又は電気の供給

事業所内にある蒸気ボイラーや発電機を用いて生成した熱又は電気を外部へ供給した場合は、外部供給した分の燃料等使用量が算定対象外使用量として計算します。

※ 削減量については、「1. 燃料等使用量の単位換算」シートから自動転記されますので、このシートでは入力不要です。

熱供給事業者及び電気供給事業者など、本来業務として供給している場合の外部供給は、この項目に該当しません。算定対象活動として排出量を算定してください。

○ 低炭素電力

要件に一定の基準があります。詳しくは27ページ以降を参照ください。

■ その他CO<sub>2</sub>排出量

(1)、(2)のその他CO<sub>2</sub>排出量については、この算定シートとは別の算定シートで算出します。詳しくは別ファイルの「エコアップ認証用その他CO<sub>2</sub>排出量算定記入要領」を参照ください。

(1) コージェネレーションシステムの利用

高い省エネ効果を実現しているコージェネレーションシステムについて、省エネルギー量に応じてエネルギー起源CO<sub>2</sub>の削減量を算定します。別ファイルの「コージェネ削減量算定」シートを利用して計算します。

(2) 非エネルギー起源その他温暖化ガス

事業所内で焼却したプラスチック等の量やセメント製造量、メタン、一酸化二窒素等の排出量などによる、その他ガス(非エネルギー起源CO<sub>2</sub>及びその他温室効果ガス)排出量は、別ファイルの「その他温暖化ガス算定」シートを利用して計算します。

ここでの排出量はエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量には加算せず、単独で実績のみ報告してください。

※ その他ガスの種類ごとの排出量が事業者合算で3,000t/年未満の場合、記入の義務はありません。

2. 算定報告様式(建物系)

排出活動	区分	単位	事業所内使用量																				
			23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31/1年度 (2019)	2年度 (2020)											
燃料	原油 (コンデンセートを除く)	L																					
	原油のうちコンデンセート (NGL)	L																					
	揮発油 (ガソリン)	kl																					
	ナフ	サ																					
	灯油	L																					
	軽油	L																					
	A重油	L																					
	B・C重油	L																					
	石油アスファルト	kg																					
	石油コークス	kg																					
	液化石油ガス (LPG)	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	石油系炭化水素ガス	Nm3																					
	可燃性天然ガス	kg																					
	その他可燃性天然ガス	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	原料炭	kg																					
	一般炭	kg																					
	無煙炭	kg																					
	石炭コークス	kg																					
	コールタール	kg																					
	コークス炉ガス	千Nm3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	常炉ガス	千Nm3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	転炉ガス	千Nm3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	その他燃料	都市ガス <sup>(※)</sup>	13A:45MJ/m3	千Nm3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13A:43.12MJ/m3			千Nm3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13A:46.04MJ/m3			千Nm3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12A:41.86MJ/m3			千Nm3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6A:29.30MJ/m3			千Nm3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計																							
熱	産業用蒸気	MJ																					
	産業用以外の蒸気	MJ																					
	温水	MJ																					
	冷水	MJ																					
	再生可能エネルギーの環境価値を移転した熱	MJ																					
小計																							
電気	一般電気事業者	昼間 (8時 ~ 22時)	kWh																				
		夜間 (22時 ~ 翌8時)	kWh																				
	その他の買電	kWh																					
	再生可能エネルギーの環境価値を移転した電気	kWh																					
	再生可能エネルギーを自家消費した電気	kWh																					
小計																							
外部供給	自ら生成した熱の供給	GJ																					
	自ら生成した電力の供給	千kWh																					
小計																							
コージェネレーションCO <sub>2</sub> 削減量	t-CO <sub>2</sub>																						
低炭素電力CO <sub>2</sub> 削減量	t-CO <sub>2</sub>																						
合計			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

### 3. 自動車燃料に関するCO<sub>2</sub>排出量シート

#### ①各年度の燃料使用量

入力する単位に合わせ、小数点2桁まで記入します。CO<sub>2</sub>排出量は右側の表に自動計算されて表記されます。このCO<sub>2</sub>排出量の集計結果は「6. 新しいCO<sub>2</sub>排出量補正計算結果」シートにリンクされており、自動転記されます。

#### ②軽油

軽油については、運搬車両とその他の車両等に分けて、事業所の都合に合わせ使用量を入力します。

#### ③電気

電気自動車を使用している場合、その使用電力量実績が把握できる場合や、外部充電での実績が把握できる場合は、こちらに記入します。

列末に電気のCO<sub>2</sub>排出係数を記入します。東京電力の場合、CO<sub>2</sub>排出係数は0.495 t-CO<sub>2</sub>/千kWh

※ 電力使用実績が建物系電力量など一括の場合は記入する必要はありません。

#### ④その他燃料

バイオ由来燃料の混合燃料の場合や、その他表に記載のない燃料の場合は、ここに燃料名称、単位、数量、CO<sub>2</sub>排出係数を記入します。

※ 数量の記入単位に留意してください。(t-CO<sub>2</sub>/〇〇・・・〇〇と同じ単位で数値を記入する。)

■ 記入例

	燃料使用量										引用する排出係数等	
	単位	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	換算係数	単位
ガソリン	kL											
軽油	kL											
軽油(建機等)*	kL											
液化石油ガス(LPG)	千m <sup>3</sup>											
	t											
天然ガス	千m <sup>3</sup>											
電気	kWh										0.495	t-CO <sub>2</sub> /千kWh
合計												

R1	R2	R3	R4	R5	R6	換算係数	単位

#### 4. 燃料等使用量の単位換算（工場・現場）シート

「1. 燃料等使用量の単位換算（建物系）」シートと同じ要領で、都市ガス、液化石油ガス（LPG）、都市ガス・LPG以外の気体燃料の単位を「千Nm<sup>3</sup>（千ノルマル立方メートル）」、「t（トン）」に換算し、正しくCO<sub>2</sub>排出量を算出するためのシートです。

本記入要領のP 5、6を参照して、換算に必要な年度分からの実績データを記入してください。

※ 換算後の使用量は単位を調整し計算された結果が、「5. 算定報告様式（工場・現場）」に自動転記されます。

また、事業所内で発電した電気又は発生させた熱を事業所外へ供給した場合の排出量の算定を行うためのシートです。

##### （1）ア～ウの記入方法

###### ① 単位

供給会社から購入した燃料の種類に応じて水色のセルから、購入量の単位（「kg」「t」「m<sup>3</sup>」「千m<sup>3</sup>」「Nm<sup>3</sup>」「千Nm<sup>3</sup>）」を選択してください。

単位については、購買伝票等書かれているものを選択します。（購買伝票等で確認できない場合は、供給会社に直接確認してください）

###### ② 使用量（換算前）

購買伝票等に記載された月別・事業所別の燃料等使用量（購入量）を合算し、その値をそのまま入力してください。記入年度はP 5の”換算に必要なデータ”を参照して必要な年度から記入してください。

###### ③ 都市ガスの種類

都市ガス事業者ごとに、購入した都市ガスの区分（13A・12A・6Aなど）と熱量（MJ/Nm<sup>3</sup>）を確認してください。

都市ガスの区分・熱量は、都市ガス事業者により異なります。複数の事業所がある場合は、異なる区分・熱量の値を合算することの無いよう注意してください。

「低圧」・・・0.1MPa未満 家庭・小口商業施設向け

「中低圧以上」・・・0.1MPa～1.0MPa未満 大口需要施設向け

※ 都市ガス事業者ごとのガス区分及び単位発熱量については、P 10<表1>のとおりです。

###### ④ 気体燃料圧力、気体燃料温度

ガス供給会社から購入した気体燃料の種類を確認し、該当する欄に気体燃料圧力[kPa]、気体燃料温度[℃]を入力してください。

気体燃料圧力及び温度は、燃料供給会社に確認してください。

##### （2）エ 電気又は熱の事業所外への供給について

事業者が発電した電気又は発生させた熱を事業所外に供給をしている場合、単位供給量当たりのCO<sub>2</sub>排出係数を作成し、事業所外供給した電気又は熱の量に乗じた量を、事業所内排出量から除外します。入力した数値は「2. 算定報告様式（工場・現場）」シートに自動的に転記されます。

（詳しい排出量の計算方法は「埼玉県温暖化対策制度エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量算定ガイドライン」を参照してください）

⑤ 電気供給量・熱供給量（太陽光発電については、自社消費の場合、ここでの記入は不要です）購買伝票等（相対取引における領収書等）に記載された供給量を入力してください。

###### ⑥ 排出係数

年度ごとに単位供給量当たりのCO<sub>2</sub>排出係数を作成しその値を入力してください。（詳しくは「埼玉県温暖化対策制度エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量算定ガイドライン」を参照してください）

4. 燃料等使用量の単位換算(工場・現場)

ア 都市ガスの圧力及び標準状態換算

			使用量(換算前)												
			単位	20年度 (2008)	21年度 (2009)	22年度 (2010)	23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31年度 (2019)
都市ガス	13A:45MJ/m <sup>3</sup>	低圧用	m <sup>3</sup>												
		中間圧以上用	m <sup>3</sup>												
	13A:43.12MJ/m <sup>3</sup>	低圧用	m <sup>3</sup>												
		中間圧以上用	m <sup>3</sup>												
	13A:46.04MJ/m <sup>3</sup>	低圧用	m <sup>3</sup>												
		中間圧以上用	m <sup>3</sup>												
	12A:41.86MJ/m <sup>3</sup>	低圧用	m <sup>3</sup>												
		中間圧以上用	m <sup>3</sup>												
	6A:29.30MJ/m <sup>3</sup>	低圧用	m <sup>3</sup>												
		中間圧以上用	m <sup>3</sup>												

イ 液化石油ガス(LPG)

			使用量(換算前)												
種別	気化率 m <sup>3</sup> /kg	単位	20年度 (2008)	21年度 (2009)	22年度 (2010)	23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31年度 (2019)	
プロパン・ブタン混合ガス (LPGガス)	0.458	kg													
プロパン	0.502	kg													
ブタン	0.355	kg													
その他	0.482	kg													

ウ 都市ガス・LPG以外の気体燃料

			使用量(換算前)												
			単位	20年度 (2008)	21年度 (2009)	22年度 (2010)	23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31年度 (2019)
④ その他可燃性 天然ガス	気体燃料 圧	kPa													
	気体燃料 温	℃													
	使用量	m <sup>3</sup>													
コークス炉ガス	気体燃料 圧	kPa													
	気体燃料 温	℃													
	使用量	m <sup>3</sup>													
高炉ガス	気体燃料 圧	kPa													
	気体燃料 温	℃													
	使用量	m <sup>3</sup>													
転炉ガス	気体燃料 圧	kPa													
	気体燃料 温	℃													
	使用量	m <sup>3</sup>													

エ 電気または熱の事業所外への供給

			使用量(換算前)												
			単位	20年度 (2008)	21年度 (2009)	22年度 (2010)	23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31年度 (2019)
⑤ 事業所外供給	電気	電気供給量	kWh												
		排出係数	t-CO <sub>2</sub> /kWh												
	熱	熱供給量	MJ												
		排出係数	t-CO <sub>2</sub> /GJ												

## 5. 算定報告様式（工場・現場）シート

事業所の範囲における工場や現場作業での活動に伴う燃料等の使用量を入力し、エネルギー起源CO2排出量を自動計算するためのシートです。

燃料等使用量の把握方法については、「1. 燃料使用量等の単位換算（建物系）」及び「2. 算定報告様式（建物系）」シートと同様です。

### ① 事業所内使用量

事業所内における燃料等使用量（購入量など）を入力してください。

※ 都市ガス、LPG、その他の可燃性ガス等については、「4. 燃料等使用量の単位換算」シートから自動転記されますので、このシートには入力不要です。

### ② 算定対象外使用量

事業所内に受け入れた燃料等使用量のうち、算定対象外用途に使用される量を入力します。

算定対象外となるのは、駅、住宅用途、事業所外で利用される移動体（自動車等）による使用です。

また、工事のための燃料等の使用量についても、算定対象から除くことができます。

### ③ 都市ガス、LPG、その他の可燃性ガス等

都市ガス、LPG、その他の可燃性ガス等の事業所内使用量については、「4. 燃料等使用量の単位換算」シートから自動転記されます。

※ 算定対象外使用量については自動転記されませんので、このシートに入力してください。

### ④ その他燃料

このシートに記載している種類以外の化石燃料を使用している場合は、この欄に使用した燃料等の名称、単位、使用量、単位当たり発熱量(GJ/単位)及び排出係数(t-C/GJ)を入力してください。

※ 排出係数の単位が(t-CO<sub>2</sub>/GJ)の場合は、炭素の分子量/二酸化炭素の分子量=12/44を乗じ、(t-C/GJ)に変換して入力してください。

### ⑤ 単位

燃料等使用量の単位は、購買伝票等に記載されている単位を選択してください。

### ⑥ 使用量

燃料等使用量は購買伝票等に記載された燃料等使用量(又は購入量)を合算し、その値をそのまま入力してください。

### ⑦ 外部供給

自ら生成した熱及び電力の外部供給量については、「4. 燃料等使用量の単位換算」シートから自動転記されます。

### ⑧ 電気

電力の契約の種類に応じて、下記枠内の説明を参照して、電力使用量を記入します。

電力使用量は、昼夜の別が不明な場合(PPSからの購入なども)には、「その他の買電」欄に入力します。

低炭素電力を契約している場合は通常電力との合算値を記入する。

再生可能エネルギーなどでの電力使用量の記入方法は次ページを参照ください。

### ⑨ コージェネ、低炭素電力

コージェネや低炭素電力を使用している場合は、予め、「コージェネ算定」シート(別ファイル)や「11. 低炭素電力算定」シートにて、CO<sub>2</sub>量を算定し、そのCO<sub>2</sub>削減量(t-CO<sub>2</sub>)を52行目の欄に記入してください。

<注: 一般電気事業者(東京電力)からの買電の昼間と夜間の電気使用量の確認方法>

一般電気事業者(東京電力)からの買電の場合の昼間(8時~22時)と夜間(22時~翌日8時)との使用量の別は、高圧電力、季節別時間帯別などの契約の場合は、請求書等から、「力率測定用有効電力量」を昼間の使用量とし、「全使用電力量-力率測定用有効電力量」を夜間の電力量として求めることができます。

「力率測定用有効電力量」が不明な場合には、昼夜不明(その他の買電欄)としてください。

※ 料金の契約上の昼間時間と夜間時間の使用量とは異なりますのでご注意ください。

⑨その他 入力に当たって注意する燃料等

(詳しくは「埼玉県温暖化対策制度エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量算定ガイドライン」を参照してください)

○ 揮発油(ガソリン)、軽油等

ナンバープレートのある自動車使用燃料は、「自動車燃料シート」に記入してください。工場内で作業するナンバープレートのない車両(フォークリフト等)はこちらで記入してください。

(場内・場外で使用する事業者の燃料が分けられない場合のみ、場外利用分を含めることも可)

○ その他燃料

このシートに記載している種類以外の燃料が、本欄記載のその他燃料に該当するか否かについては、エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)に関する記入要領等を参考に判断を行います。

○ 産業用蒸気・産業用以外の蒸気

産業用蒸気とは工場等に設置された蒸気ボイラー等により生産された蒸気をいい、産業用以外の蒸気とは工場以外(熱供給事業者など)で生産された蒸気をいいます。

○ 再生可能エネルギーの環境価値を移転(売電)した熱・電気

再生可能エネルギー(太陽光、風力、水力等)により自ら発電し、使用している電気であっても、その環境価値を他人に移転した場合には、再生可能エネルギーとして価値のない電気を使用していることとなるため、エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量は他人からの買電と同様に評価します。

また、太陽熱利用施設等で自ら発生させ、使用している熱の環境価値を他人へ移転した場合も同様となります。該当する場合は、再生可能エネルギーにより発電した電気又は熱の自家消費分のうち、環境価値を移転した電力量(kWh)又は熱(MJ)を入力します。(詳細は「埼玉県温暖化対策制度エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量算定ガイドライン」P71を参照)

○ 再生可能エネルギーを自家消費した電気

再生可能エネルギーにより発電した電気の自家消費分を削減量として算定する場合は、再生可能エネルギーにより発電した電気を自家消費した電力量(kWh)を入力します。

※太陽光発電で自社消費した場合は、ここに入力してください。

○ 自ら生成した熱又は電気の供給

事業所内にある蒸気ボイラーや発電機を用いて生成した熱又は電気を外部へ供給した場合は、外部供給した分の燃料等使用量が算定対象外使用量として計算します。

※ 削減量については、「4. 燃料等使用量の単位換算」シートから自動転記されますので、このシートでは入力不要です。

熱供給事業者及び電気供給事業者など、本来業務として供給している場合の外部供給は、この項目に該当しません。算定対象活動として排出量を算定してください。

○ 低炭素電力

要件に一定の基準があります。詳しくは27ページ以降を参照ください。

■ その他CO<sub>2</sub>排出量

(1)、(2)のその他CO<sub>2</sub>排出量については、この算定シートとは別の算定シートで算出します。詳しくは別ファイルの「エコアップ認証用その他CO<sub>2</sub>排出量算定記入要領」を参照ください。

(1) コージェネレーションシステムの利用

高い省エネ効果を実現しているコージェネレーションシステムについて、省エネルギー量に応じてエネルギー起源CO<sub>2</sub>の削減量を算定します。別ファイルの「コージェネ削減量算定」シートを利用して計算します。

(2) 非エネルギー起源・その他温暖化ガス

事業所内で焼却したプラスチック等の量やセメント製造量、メタン、一酸化二窒素等の排出量などによる、その他ガス(非エネルギー起源CO<sub>2</sub>及びその他温室効果ガス)排出量は、別ファイルの「その他温暖化ガス算定」シートを利用して計算します。

ここでの排出量はエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量には加算せず、単独で実績のみ報告してください。

※ その他ガスの種類ごとの排出量が事業者合算で3,000t/年未満の場合、記入の義務はありません。

5. 算定報告様式(工場・現場)

排出活動	区分	単位	事業所内使用量														
			23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31/1年度 (2019)	2年度 (2020)	3/2年度 (2021)				
燃料	原油 (コンデンセートを除く)	L															
	原油のうちコンデンセート (NGL)	L															
	揮発油 (ガソリン)	kL															
	ナフ	L															
	灯油	L															
	軽油	L															
	A重油	L															
	B・C重油	L															
	石油アスファルト																
	石油コークス																
	石油ガス	液化石油ガス (LPG)	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		石油系炭化水素ガス	Nm <sup>3</sup>														
	可燃性天然ガス	液化天然ガス (LNG)	kg														
		その他可燃性天然ガス	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	石炭	原料炭	kg														
		一般炭	kg														
		無煙炭	kg														
		石炭コークス															
		コールターール															
		コークス炉ガス	Nm <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		高炉ガス	千Nm <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
転炉ガス		千Nm <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
その他燃料		都市ガス <sup>(※)</sup>	13A:45MJ/m <sup>3</sup>	千Nm <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			13A:43.12MJ/m <sup>3</sup>	千Nm <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	13A:46.04MJ/m <sup>3</sup>		千Nm <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	12A:41.86MJ/m <sup>3</sup>		千Nm <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	6A:29.30MJ/m <sup>3</sup>		千Nm <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
小計																	
熱	産業用蒸気	MJ															
	産業用以外の蒸気	MJ															
	温水	MJ															
	冷水	MJ															
	再生可能エネルギーの環境価値を移転した熱	MJ															
小計																	
電気	一般電気事業者	昼間 (8時 ~ 22時)	kWh														
		夜間 (22時 ~ 翌8時)	kWh														
	その他の買電	kWh															
	再生可能エネルギーの環境価値を移転した電気	kWh															
	再生可能エネルギーを自家消費した電	kWh															
小計																	
外部供給	自ら生成した熱の供給	GJ															
	自ら生成した電力の供給	千kWh															
小計																	
コージェネレーションCO <sub>2</sub> 削減量		t-CO <sub>2</sub>															
低炭素電力CO <sub>2</sub> 削減量		t-CO <sub>2</sub>															
合計			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

## 6. CO<sub>2</sub>排出量計算結果シート

「燃料等使用量の単位換算」、「算定報告様式」、「自動車燃料チェックシート」にそれぞれデータを入力完了すると、CO<sub>2</sub>排出係数で換算されたCO<sub>2</sub>排出量がこの「6. CO<sub>2</sub>排出量計算結果」シートに転記されます。そこに基準値を算出する対象年度を選択すると、「CO<sub>2</sub>排出量基準値」が計算され、表記されます。

### ①CO<sub>2</sub>排出量

1～5の各換算シートに入力した結果から、換算された各年度のCO<sub>2</sub>排出量が自動転記されます。必要な年度分のCO<sub>2</sub>排出量が表記されているか確認します。

### ②基準年度を選択

基準値を算出する元となる対象年度の水色のセルに”○”を選択します。対象年度は原則連続3か年です。正しく”○”を付けてください。”(2)CO<sub>2</sub>排出量原単位表”の対象年度は、”(1)CO<sub>2</sub>排出量表”のセルを選択すると、自動的に同じ年度のセルに”○”が表記されます。

※ 入力に問題がなければ、灰色のセルに”OK”が表記されます。

### ③基準値の算出

基準年度のセルで○を選択すると、”a.エコアップ認証CO<sub>2</sub>基準排出量”の赤色セルにCO<sub>2</sub>排出量基準値”が、表記されます。

### ④原単位指標の記入

原単位に使用する活動規模の指標を選択し、必要な年度の指標数値を入力します。

### ⑤原単位の換算

④で必要な数値を記入すると、”c. CO<sub>2</sub>基準原単位”の赤色セルに基準原単位が表記されます。

このシートのCO<sub>2</sub>排出量実績値は「7. CO<sub>2</sub>排出量実績」シートに必要な数値が自動的に転記されます。

6. エコアアップ認証CO<sub>2</sub>排出量計算結果

本シートは報告・申請書に必ず添付してください。

(1) CO<sub>2</sub>排出量

		23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31/1年度 (2019)	2年度 (2020)	3年度 (2021)	4年度 (2022)	5年度 (2023)	6年度 (2024)	
エコアアップ基準年度	該当年度30年の水色のセルに“○”を選択する。															
ア) 建物系エネルギーCO <sub>2</sub>																
イ) 工場・現場系エネルギーCO <sub>2</sub>																
ウ) 自動車燃料系CO <sub>2</sub>																
CO <sub>2</sub> 排出量合計(ア+イ+ウ)																
<b>a. エコアアップ認証CO<sub>2</sub>基準排出量</b>				t-CO <sub>2</sub>		*基準年度の選択に不備がなければ、“OK”と表示される。										

(2) CO<sub>2</sub>排出量原単位

薄黄色の該当セルに数値を記入する。記入する単位に注意

		23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31/1年度 (2019)	2年度 (2020)	3年度 (2021)	4年度 (2022)	5年度 (2023)	6年度 (2024)	
エコアアップ基準年度																
(選択した) CO <sub>2</sub> 排出量原単位		t-CO <sub>2</sub> /台														
活動指標の指標	1 ○ 生産量 (単位) t															
	2 ○ 売上額 (単位) 億円															
	3 ○ 従業員数 (単位) 人															
	4 ○ 床面積 (単位) m <sup>2</sup>															
	5 ● 台数 (単位)															
	6 ○ 時間 (単位) H															
	7 ○															
<b>c. CO<sub>2</sub>基準原単位</b>				t-CO <sub>2</sub> /台		*基準年度の選択に不備がなければ、“OK”と表示される。										

## 7. CO<sub>2</sub>排出量実績表シート

エコアップ認証関係書類において、CO<sub>2</sub>排出量の実績値や削減量、削減率を算出するための、元となる表を作成できます。

記入が必要なセルは薄茶色をしています。

必要な年度を選択、記入することにより、1～6までのシートに入力した結果が自動的に表記されます。得られた表の数値を、エコアップ認証関係書類に転記します。

### ①他事業所データの有無の確認

1～6まで算出したCO<sub>2</sub>排出量以外で、他事業所のデータがあり、それを加算する必要があるか否か、どちらかに必ず選択チェックを入れます。

他事業所のデータがあり、それを加算する場合、「10. 他事業所等のCO<sub>2</sub>排出量」シートに、必要なデータを入力します。シート上の”○”を選択した場合、その結果は自動的に本シートの表の数値に加算されます。

### ②作成年度の設定

作成したい表の最初の年度を ア)の表に”数値”で記入します。それ以降の年度は自動的に表記されます。  
**直近4カ年の実績を記載します。最後の年度は直近年度となるよう ②の年度数値を記入する。**

### ③原単位の指標記入

原単位の活動指標を選択し、各年度の数値を記入します。

原単位の活動指標はア)～エ)の各排出量実績に、それぞれふさわしい指標を選択します。

### ④原単位活動指標の追加

選択リスト欄から、原単位活動指標にふさわしい指標が見つからない場合、”原単位指標表”に新たに指標を設定することができます。薄茶色のセルに新たな指標名とその単位を記入します。2つまでリストに追加設定できます。尚、この”原単位指標表”については印刷はできません。

### ⑤A. CO<sub>2</sub>削減実績表・・・既認証事業者用

”A.CO<sub>2</sub>削減実績表”に、“基準排出量”、“基準原単位”については認証申請時の数値を記入します。

**この表は認証申請書の削減計画表に対する実績報告です。**表の最初の年度は、認証申請書3カ年目標表の最初の年度(認証年度によって異なります)を記入します。

CO<sub>2</sub>排出量実績値は上のエ)の表から、値が自動的に転記され、削減量、削減率が自動計算された結果が表記されます

※ 小数点以下桁数表記について、排出量は小数点以下1桁、原単位は小数点以下4桁と規定されています。

### ⑥B. CO<sub>2</sub>削減実績表・・・新規希望申出、及び新規認証申請用

新規希望申出及び新規認証申請の際、過去4年間の実績表は”B.CO<sub>2</sub>削減実績表”を利用します。

数値は上のエ)の表の結果がすべて自動的に転記されます。

この表を利用するには、1～6までのシートへの入力作業が完了していることが前提となります。

## 7. CO<sub>2</sub>排出量実績表

★報告値、或いは申請書等作成の際、排出量実績表作成に利用する

(どちらかにチェックを入れる)⇒  《10.他事業所等のCO<sub>2</sub>排出量》ワークシート 算する……数値の合計値が表に表記されます  
 《10.他事業所等のCO<sub>2</sub>排出量》ワークシート 該当の初年度数字(半角)を記入する

### ア)建物系CO<sub>2</sub>排出量実績

項目	単位指標等	年度	年度	年度	年度
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub> /年				
原単位当たり	t-CO <sub>2</sub> /				
原単位の指標					

直近4カ年の実績を記載する

③ 原単位の指標を選択する

### イ)工場・現場系CO<sub>2</sub>排出量実績

項目	単位指標等	年度	年度	年度	年度
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub> /年				
原単位当たり	t-CO <sub>2</sub> /				
原単位の指標					

④

●原単位指標表  
当たり

(床面積)	m <sup>2</sup>
(敷地面積)	m <sup>2</sup>
(売上額)	億円
(受注額)	億円
(従業員数)	人
(台数)	台
(走行距離)	km
(生産量)	トン

適切な指標がない場合、黄色のセルに追記する。

### ウ)自動車系CO<sub>2</sub>排出量実績

項目	単位指標等	年度	年度	年度	年度
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub> /年				
原単位当たり	t-CO <sub>2</sub> /				
原単位の指標					

### エ) (ア+イ+ウ)合計

項目	単位指標等	年度	年度	年度	年度
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub> /年				
原単位当たり	t-CO <sub>2</sub> /				
原単位の指標					

認証申請書の削減目標計画の3カ年度を記載する

### A.CO<sub>2</sub>削減実績表

年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	削減量 (t-CO <sub>2</sub> )	削減率 (%)	CO <sub>2</sub> 原単位 当たり (t-CO <sub>2</sub> /)	削減率 (%)
基準値					
年度					
年度					
年度					
平均削減率					

報告・申請書での削減目標における最初の年度を記入する。

★新規希望申出、新規認証申請の場合はこちらを利用

### B.CO<sub>2</sub>削減実績表

年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	削減量 (t-CO <sub>2</sub> )	削減率 (%)	CO <sub>2</sub> 原単位 当たり (t-CO <sub>2</sub> /)	削減量 当たり (t-CO <sub>2</sub> /)	削減率 (%)
年度						
年度						
平均削減率						

⑥

※ 上の    赤枠内しか印刷されません。

## 8. CO<sub>2</sub>排出量目標表（新規・更新）

更新認証申請書作成における、新規申出、新規申請で新たな目標表を作成する場合、或いは、取組実施状況報告書作成において、これまでの目標値の変更をする場合に、“D.CO<sub>2</sub>削減目標計画表”を利用します。

### D.新たなCO<sub>2</sub>削減目標計画表

①CO<sub>2</sub>排出量基準、基準原単位を記入します。これらは直近3カ年の平均値となります。

「6.CO<sub>2</sub>排出量計算結果」シートを利用し、算出することができます。シートの “a.エコアップ認証CO<sub>2</sub>基準排出量”、“c. CO<sub>2</sub>基準原単位”それぞれの赤色セルの値を転記します。

②3カ年目標計画の最初の年度を記入します。初年度を記入すると以降は自動的に表記されます。

③薄茶色のセル内に新たなCO<sub>2</sub>削減目標値を記入します。

各年度の目標原単位は、原則として、直近年度の指標値で除した値とします。

④原単位の指標名、単位を記入します。（コメントに記された注意点に従い記入してください）削減量や削減率は自動計算されます。

※ 小数点以下桁数表記について、排出量は小数点以下1桁、原単位は小数点以下4桁と規定されています。

### ■記入方法

★新規の目標表を作成、あるいはこれまでの目標値を変更する場合に利用する。

原単位指標名を“( )あたり”および、その単位(t-CO<sub>2</sub>/ )を記入する

**D.新たなCO<sub>2</sub>削減目標計画表**

年 度	目標排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	① 削減量 (t-CO <sub>2</sub> )	削減率 (%)	目標原単位	削減量	削減率 (%)
基準値						
② 年度						
年度						④
年度						
平均削減率						

③

③

### 第3章 その他シート

#### 9. CO<sub>2</sub>排出量換算結果表（単独）《参考》シート

このシートの数値は他のシートにリンクしておらず、単独で利用することができます。  
 必要な年度を選択、各表の薄茶色のセルにデータを入力することで、エコアップ認証報告書用の表を作成することができます。エコアップ認証書類での、事業所別CO<sub>2</sub>排出量実績や独自の集計をおこなう場合などに利用できます。

新規希望申出、および新規認証の場合は、このシートを利用せず、1～8までの作業で表を作成してください。

※ 小数点以下桁数表記について、排出量は小数点以下1桁、原単位は小数点以下4桁と規定されています。

#### 9. CO<sub>2</sub>排出量換算結果表（単独）《参考》

★独自に事業所別実績や原単位、目標値を検討する場合などに利用する。

ア) 建物系CO <sub>2</sub> 排出量実績		該当の初年度数字(半角)を記入する			
項目	単位指標等	年度	年度	年度	年度
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub> /年				
原単位当たり	t-CO <sub>2</sub> /				
原単位の指標					
イ) 工場・現場系CO <sub>2</sub> 排出量実績		原単位の指標を選択する			
項目	単位指標等	年度	0年度	0年度	0年度
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub> /年				
原単位当たり	t-CO <sub>2</sub> /				
原単位の指標					
ウ) 自動車系CO <sub>2</sub> 排出量実績		黄色のセルにデータを記入する			
項目	単位指標等	年度	0年度	0年度	0年度
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub> /年				
原単位当たり	t-CO <sub>2</sub> /				
原単位の指標					
エ) (ア+イ+ウ)合計		原単位の指標を選択する			
項目	単位指標等	年度	0年度	0年度	0年度
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub> /年				
原単位当たり	t-CO <sub>2</sub> /				
原単位の指標					

●原単位指標表	
当り	
(床面積)	m <sup>2</sup>
(敷地面積)	m <sup>2</sup>
(売上額)	億円
(受注額)	億円
(従業員数)	人
(台数)	台
(走行距離)	km
(生産量)	トン

適切な指標がない場合、黄色のセルに追記する。

A.CO <sub>2</sub> 削減実績表						
年度	CO <sub>2</sub> 排出量	削減量	削減率	目標原単位	削減量	削減率
	(t-CO <sub>2</sub> )	(t-CO <sub>2</sub> )	(%)	当たり	当たり	(%)
				(t-CO <sub>2</sub> /)	(t-CO <sub>2</sub> /)	
基準値						
年度						
年度						
年度						
平均削減率						

★新規希望申出、新規認証申請の場合はこちらを利用

B.CO <sub>2</sub> 削減実績表						
年度	目標排出量	削減量	削減率	目標原単位	削減量	削減率
	(t-CO <sub>2</sub> )	(t-CO <sub>2</sub> )	(%)			(%)
年度						
0年度						
0年度						
0						

# 10. 他事業所のCO<sub>2</sub>排出量 シート

1～6の算定シートで計算した事業所以外でCO<sub>2</sub>排出量があり、これを結果に加算した場合や、系統別に細かくCO<sub>2</sub>排出量を算出、管理したい場合などに利用します。別途、算出したCO<sub>2</sub>排出量をこのシートに記入すると、「7. CO<sub>2</sub>排出量実績表」シートに自動で加算され、一括した集計表を作成することができます。

## ①CO<sub>2</sub>排出量の記入

算出(換算)した年度ごとの各CO<sub>2</sub>排出量を記入します。(このCO<sub>2</sub>排出量換算をする場合、CO<sub>2</sub>排出係数値の整合(H26年以前は電気の排出係数が異なります)に注意)

(1)のア、イ、ウ、に記入した数値が、「7. CO<sub>2</sub>排出量実績表」シートにて、「10. 他事業所・・・シートの数値を加算する」を選択すると、「7. CO<sub>2</sub>排出量実績表」シートのア)、イ)、ウ)それぞれの表のCO<sub>2</sub>排出量に自動的に加算されます。

## ②CO<sub>2</sub>原単位指標の記入

原単位の指標を選択し、指標の数値を記入すると、CO<sub>2</sub>原単位値が自動的に表記されます。

ここでの原単位結果は、「7. CO<sub>2</sub>排出量実績表」シートとはリンクしていません。「7. CO<sub>2</sub>排出量実績表果」シートの方で選択した指標で原単位が自動的に計算されます。

その他事業所で独自の原単位指標で管理したい場合に利用してください。

## ③CO<sub>2</sub>排出量目標表

必要に応じ目標値も記入し一覧表ができます。特に他の表にはリンクしておりません。

### 10. 他事業所等のCO<sub>2</sub>排出量計算

★建物系や、工場・現場、自動車など、シート計算したものとは別な対象がある場合に利用します。  
入力した数値は自動的に「7. CO<sub>2</sub>排出量換算結果」シートのCO<sub>2</sub>実績に加算されます。

#### (1)CO<sub>2</sub>排出量

		20年度 (2008)	21年度 (2009)	22年度 (2010)	23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31年度 (2019)
エコアップ基準年度		CO <sub>2</sub> 換算(t-CO <sub>2</sub> )										
ア)建物系エネルギーCO <sub>2</sub>												
イ)工場・現場系エネルギーCO <sub>2</sub>												
ウ)自動車燃料系CO <sub>2</sub>												
CO <sub>2</sub> 排出量合計(ア+イ+ウ)												
a.エコアップ認証CO <sub>2</sub> 基準排出量					t-CO <sub>2</sub>							

①

該当年度3か年の水色のセルに“0”を選択する。

基準年度の選択に不備がなければ

#### (2)CO<sub>2</sub>排出量原単位

		20年度 (2008)	21年度 (2009)	22年度 (2010)	23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31年度 (2019)
エコアップ基準年度		CO <sub>2</sub> 換算(t-CO <sub>2</sub> /指標)											
建物系エネルギー原単位													
工場・現場系エネルギー原単位													
自動車燃料系原単位													
CO <sub>2</sub> 排出量合計原単位													
活動環境の指標	1 ○ 生産量 (単位)												
	2 ○ 売上原 (単位)												
	3 ● 従業員数 (単位)												
	4 ○ 床面積 (単位)												
	5 ○ 台数 (単位)												
	6 ○ 時間 (単位)												
	7 ○												
c. CO <sub>2</sub> 基準原単位					t-CO <sub>2</sub> /人								

②

薄黄色の該当セルに数値を記入する。記入する単位に注意。

基準年度の選択に不備がなければ

#### (3)CO<sub>2</sub>排出量、原単位目標値の補正

	基準排出量 基準原単位	21年度 (2009)	22年度 (2010)	23年度 (2011)	24年度 (2012)	25年度 (2013)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	31年度 (2019)
e.これまでのCO <sub>2</sub> 排出量目標値											
g.これまでのCO <sub>2</sub> 原単位目標値											

③

薄黄色の該当セルに数値を記入する場合、記入する単位に注意。

## 1 1. 低炭素電力算定

### (1) 低炭素電力の受入れ

太陽光、水力、風力などにより化石燃料を利用せずに創出された電力を多く含む電力を「低炭素電力」とし、これを選択利用した場合に排出削減量として、令和2年度より算定できる仕組みとしています。

一定の要件を満たす場合に、電気の排出係数の違いを削減量として算定し、排出量の計算に反映できるようします。

[削減量] = [低炭素電力の受入量] × ([電気の固定排出係数] - [受け入れた低炭素電力の排出係数])  
※ 低炭素電力供給事業者のCO<sub>2</sub>排出係数は 0.37t-CO<sub>2</sub>/千kWh以下であること

$$\text{【算定式】 低炭素電力削減量} = \text{算定対象年度の受入電力量:A} \times \left( 0.495 - \text{低炭素電力供給事業者又は電力メニューの排出係数} \right)$$

・低炭素電力のCO<sub>2</sub>排出係数・・・電気供給事業者からの電力メニューでの調整後排出係数値

### (2) 低炭素電力の要件

以下の要件を満たす電力に限り、低炭素電力として削減量を算定することができます。  
(県HP参照 (<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0502/teitanso.html>))

要件1 電力メニュー (排出係数) に関する要件	受入れを行う電力メニュー (排出係数) について、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき国が公表する調整後排出係数が 0.37 t-CO <sub>2</sub> /千kWh以下 であること。
要件2 電気供給事業者に関する要件	受入れを行う電力メニューを供給する電気供給事業者について、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき国が公表する残差の排出係数が 0.495 t-CO <sub>2</sub> /千kWh以下 であること。

- 国が公表する電気供給事業者別排出係数は、[環境省のホームページ「算定方法・排出係数一覧」](#) (別ウィンドウで開きます) を御覧ください。
- 算定対象となる年度の翌年度に国へ提出する報告書 (温対法、省エネ法など) で用いる係数を、県への報告でも使用してください。例えば、令和2年度の実績報告 (令和3年度に県へ報告) に対しては、国が公表する「令和3年度提出用」の数値を使用してください。
- 算定対象となる年度の翌年度に県へ提出する実績状況報告書については、国が公表する「速報値」により算定して構いません。

