

# エコキーパー事業所認定制度 温室効果ガス排出量計算シートについて

# 温室効果ガス排出量計算シート Excelシートの関連性について

| エネルギーの種類 |                   | 使用量         |    | 排出係数 |           | CO2排出量<br>(kg-CO2) |           |  |
|----------|-------------------|-------------|----|------|-----------|--------------------|-----------|--|
|          |                   | 数値          | 単位 | 数値   | 単位        |                    |           |  |
| 燃<br>料   | 原油(コンデンセートを除く)    |             |    | L    | 2.62      | kg-CO2/L           |           |  |
|          | 原油のうちコンデンセート(NGL) |             |    | L    | 2.38      | kg-CO2/L           |           |  |
|          | 揮発油(ガソリン)         |             |    | L    | 2.32      | kg-CO2/L           |           |  |
|          | ナフサ               |             |    | L    | 2.24      | kg-CO2/L           |           |  |
|          | 灯油                |             |    | L    | 2.49      | kg-CO2/L           |           |  |
|          | 軽油                |             |    | L    | 2.58      | kg-CO2/L           |           |  |
|          | A重油               |             |    | L    | 2.71      | kg-CO2/L           |           |  |
|          | B・C重油             |             |    | L    | 3.00      | kg-CO2/L           |           |  |
|          | 石油アスファルト          |             |    | kg   | 3.12      | kg-CO2/kg          |           |  |
|          | 石油コークス            |             |    | kg   | 2.78      | kg-CO2/kg          |           |  |
|          | 石油ガス              | 液化石油ガス(LPG) |    |      | kg        | 3.00               | kg-CO2/kg |  |
|          |                   | 石油系炭化水素ガス   |    |      | m3        | 2.34               | kg-CO2/m3 |  |
|          | 可燃性<br>天然ガス       | 液化天然ガス(LNG) |    |      | kg        | 2.70               | kg-CO2/kg |  |
|          |                   | その他可燃性天然ガス  |    |      | m3        | 2.22               | kg-CO2/m3 |  |
| 石炭       | 原料炭               |             |    | kg   | 2.61      | kg-CO2/kg          |           |  |
|          | 一般炭               |             |    | kg   | 2.33      | kg-CO2/kg          |           |  |
|          | 無煙炭               |             |    | kg   | 2.52      | kg-CO2/kg          |           |  |
| 石炭コークス   |                   |             | kg | 3.17 | kg-CO2/kg |                    |           |  |

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |         |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| ... | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | まとめ | 電気需要平準化 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|

**各年度のシートに電気、燃料使用量等を記入します。**

- ・新規申請の場合、過去4年間のシートに入力します。  
(R1新規申請の場合はH27~H30に記入。事業所によっては過去2年間、3年間の場合もあります。)
- ・更新申請の場合は当初申請から引き続く期間の前年度比削減率の平均により認定ランクを区分できていることとしているため、H17から記入している事業所もあります。(エコキーパー事業所認定制度実施要領 第3条3項)

各年度のシートから自動反映されます。

電気需要平準化時間帯を考慮する場合は入力します。  
考慮しない場合は入力の必要はありません。

# 温室効果ガス排出量計算シート 各年度シート記入例

## 記入例

温室効果ガス排出量計算シート(小規模事業所向け)

水色のセルに入力してください。

| エネルギーの種類          | 使用量         |      | 排出係数  |           | CO2排出量<br>(kg-CO2) |       |
|-------------------|-------------|------|-------|-----------|--------------------|-------|
|                   | 数値          | 単位   | 数値    | 単位        |                    |       |
| 原油(コンデンセートを除く)    |             | L    | 2.62  | kg-CO2/L  |                    |       |
| 原油のうちコンデンセート(NGL) |             | L    | 2.38  | kg-CO2/L  |                    |       |
| 揮発油(ガソリン)         |             | L    | 2.32  | kg-CO2/L  |                    |       |
| ナフサ               |             | L    | 2.24  | kg-CO2/L  |                    |       |
| 灯油                | 100         | L    | 2.49  | kg-CO2/L  | 249                |       |
| 軽油                |             | L    | 2.38  | kg-CO2/L  |                    |       |
| A重油               | 1500        | L    | 2.71  | kg-CO2/L  | 4,065              |       |
| B・C重油             |             | L    | 3.00  | kg-CO2/L  |                    |       |
| 石油アスファルト          |             | kg   | 3.12  | kg-CO2/kg |                    |       |
| 石油コークス            |             | kg   | 2.78  | kg-CO2/kg |                    |       |
| 石油ガス              | 液化石油ガス(LPG) |      | kg    | 3.00      | kg-CO2/kg          |       |
|                   | 石油系炭化水素ガス   |      | m3    | 2.34      | kg-CO2/m3          |       |
| 可燃性天然ガス           | 液化天然ガス(LNG) | 1200 | kg    | 2.70      | kg-CO2/kg          | 3,240 |
|                   | その他可燃性天然ガス  |      | m3    | 2.22      | kg-CO2/m3          |       |
| 石炭                | 原料炭         |      | kg    | 2.61      | kg-CO2/kg          |       |
|                   | 一般炭         |      | kg    | 2.33      | kg-CO2/kg          |       |
|                   | 無煙炭         |      | kg    | 2.52      | kg-CO2/kg          |       |
| 石炭コークス            |             | kg   | 3.17  | kg-CO2/kg |                    |       |
| コールタール            |             | kg   | 2.86  | kg-CO2/kg |                    |       |
| コークス炉ガス           |             | m3   | 0.85  | kg-CO2/m3 |                    |       |
| 高炉ガス              |             | m3   | 0.33  | kg-CO2/m3 |                    |       |
| 転炉ガス              |             | m3   | 1.18  | kg-CO2/m3 |                    |       |
| 都市ガス 下表①に入力してください | 50.5        | m3   | 2.291 | kg-CO2/m3 | 116                |       |
| 小計                |             |      |       |           | 7,670              |       |

大規模事業所用と小規模事業所用で単位が異なります。

使用量 × 排出係数 = CO2排出量  
例) 灯油  
 $100 \times 2.49 = 249 \text{ t-CO2}$

|                  |                      |     |     |       |            |       |
|------------------|----------------------|-----|-----|-------|------------|-------|
| 電気               | 東京電力からの買電            | 500 | kWh | 0.518 | kg-CO2/kWh | 259   |
|                  | 上記以外の買電 下表②に入力してください | 200 | kWh | 0.454 | kg-CO2/kWh | 91    |
|                  | 小計                   |     |     |       |            | 350   |
| 二酸化炭素排出量(kg-CO2) |                      |     |     |       |            | 8,037 |

都市ガスを使用している場合に記入  
都市ガス入力表へ情報を記入することで、上記計算表に数値が反映されます。

### ① 都市ガス入力表(都市ガスを使用している場合はこちらに入力してください)

■ 都市ガスは、規格(例:13A)と単位当たりの発熱量の実数を各ガス会社に確認した数値を入力して下さい。

| ガス事業者名 | 使用量  | 単位当たりの発熱量 | 排出係数      | CO2排出量 | 規格  |
|--------|------|-----------|-----------|--------|-----|
|        | m3   | MJ/m3     | kg-CO2/MJ | kg-CO2 |     |
| 東京ガス   | 50.5 | 45,000    | 0.0509    | 116    | 13A |

東京電力以外の電気事業者から買電している場合に記入

Aに情報を記入することで、上記計算表の電気のカラムへ数値が反映されます。

### ② 東京電力以外の電気事業者からの買電入力表

■ A 温対法に基づき公表された排出係数を入力してください。なお、電気を購入している電気事業者の排出係数が公表されていない場合は、電気の利用者において把握できる係数又は0.512 kg-CO2/kWhを排出係数として入力してください。

| 電気事業者名 | 使用量 | 排出係数       | CO2排出量 |
|--------|-----|------------|--------|
|        | kWh | kg-CO2/kWh | kg-CO2 |
| A ○○○  | 200 | 0.454      | 91     |

# 温室効果ガス排出量計算シート まとめシートについて

各年度シートに入力することでまとめシートに自動で数値が反映されます。

| 事業所名             |           | ありません。             |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|------------------|-----------|--------------------|-----|--------------------|-------|--------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|--------------------|-----|
| エネルギーの種類         |           | H25                |     | H26                |       | H27                |      | H28                |      | H29                |      | H30                |     |
|                  |           | CO2排出量<br>(kg-CO2) | 使用量 | CO2排出量<br>(kg-CO2) | 使用量   | CO2排出量<br>(kg-CO2) | 使用量  | CO2排出量<br>(kg-CO2) | 使用量  | CO2排出量<br>(kg-CO2) | 使用量  | CO2排出量<br>(kg-CO2) | 使用量 |
| 冷                | コールドラール   |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                  | コークス炉ガス   |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                  | 高炉ガス      |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                  | 転炉ガス      |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                  | 都市ガス      |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
| 小計               |           |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
| 熱                | 産業用蒸気     |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                  | 産業用以外の蒸気  |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                  | 温水        |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                  | 冷水        |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
| 小計               |           |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
| 電                | 東京電力からの買電 |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                  | 上記以外の買電   |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                  | 小計        |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
| 二酸化炭素排出量(kg-CO2) |           |                    |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
| 前年度比削減率(%)       |           | #DIV/0!            |     | #DIV/0!            |       | #DIV/0!            |      | #DIV/0!            |      | #DIV/0!            |      | #DIV/0!            |     |
|                  |           |                    |     |                    | 12年平均 | #DIV/0!            | 9年平均 | #DIV/0!            | 6年平均 | #DIV/0!            | 3年平均 | #DIV/0!            |     |

・新規申請及び更新申請の場合、この数値を認定申請書(様式第1号)の「温室効果ガスの排出状況」へ転記します。  
更新申請の場合は当初申請から引き続く期間の前年度比削減率の平均により認定ランクを区分できるため、H17から記入している事業所もあります。(エコキーパー事業所認定制度実施要領 第3条3項)

# 温室効果ガス排出量計算シート 電気需要平準化評価用シートについて

※電気需要平準化評価を利用することにより二酸化炭素排出量の前年度比削減率の増加が見込める事業所が記入

| 事業所名                          | H25                   |     | H26                |       | H27                |      | H28                |      | H29                |      | H30                |     |
|-------------------------------|-----------------------|-----|--------------------|-------|--------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|--------------------|-----|
| エネルギーの種類                      | CO2排出量<br>(kg-CO2)    | 使用量 | CO2排出量<br>(kg-CO2) | 使用量   | CO2排出量<br>(kg-CO2) | 使用量  | CO2排出量<br>(kg-CO2) | 使用量  | CO2排出量<br>(kg-CO2) | 使用量  | CO2排出量<br>(kg-CO2) | 使用量 |
| 電気                            | 東京電力からの買電             |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                               | 昼間買電<br>うち電気需要平準化時間帯※ |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                               | 夜間買電                  |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                               | 東京電力以外からの買電           |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                               | 昼間買電<br>うち電気需要平準化時間帯※ |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
|                               | 夜間買電                  |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
| 計                             |                       |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
| 二酸化炭素排出量<br>(kg-CO2)          |                       |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
| 電気需要平準化後の二酸化炭素排出量<br>(kg-CO2) |                       |     |                    |       |                    |      |                    |      |                    |      |                    |     |
| 電気需要平準化後の<br>前年度比削減率(%)       | //0!                  |     | #DIV/0!            |       | #DIV/0!            |      | #DIV/0!            |      | #DIV/0!            |      | #DIV/0!            |     |
|                               |                       |     |                    | 12年平均 | #DIV/0!            | 9年平均 | #DIV/0!            | 6年平均 | #DIV/0!            | 3年平均 | #DIV/0!            |     |

買電のうち昼間の買電量を入力。  
また、昼間買電量のうち電気需要平準化時間の買電量を入力。

・新規申請及び更新申請の場合、この数値を認定申請書(様式第1号)の「温室効果ガスの排出状況」へ転記します。

## ○電気需要平準化時間について

H26に改正された省エネ法により夏期(7~9月)及び冬期(12~3月)の8~22時が電気需要平準化時間として定められました。H27の省エネ法の報告から適用されています。この時間帯に使用した電気量は1.3倍することになっています。

## ○電気使用平準化評価シートを利用する事業所の例

夏期及び冬期の昼間の時間帯に使用した電気量が1.3倍されることから昼間の電気使用を夜間へシフトした事業所等が対象になると考えられます。

- 例) 昼間操業していたが夜間操業へシフトした事業所
- 夜間電力を蓄電池に貯めて昼間に使用している事業所