

家庭から出る二酸化炭素の量を調べよう

1 準備しよう

- ① 1 か月分の電気使用量のお知らせ
 - ② 1 か月分のガス使用量のお知らせ
 - ③ 1 か月分の水道使用量のお知らせ（2 か月分のお知らせを半分にした量）
 - ④ （あれば）1 か月分の灯油使用量がわかる伝票など
 - ⑤ （あれば）1 か月分のガソリンまたは軽油使用量がわかる伝票など
 - ⑥ （あれば）1 か月分のごみのうちプラスチック類などの量（重さ）
- ※ ⑥は1 か月間、ごみを捨てるたびに自分でプラスチック類などの重さを調べます。
- ※ 二酸化炭素の量は季節により異なるので、1 年分の量も調べてみましょう。

2 計算してみよう

それぞれの使用量に、あらかじめ知られている「係数」をかけ算します。

（以下の式で使用している単位「kg」は二酸化炭素の量であり、より正確には「kg-CO₂」と表します）

$$\boxed{\text{使用量}} \quad \times \quad \boxed{\text{係数}} \quad = \quad \boxed{\text{二酸化炭素の量}}$$

① 電気 _____ kWh × 0.486 kg/kWh*1 = _____ kg

② ガス

・ 都市ガス _____ m³ × 2.23 kg/m³*2 = _____ kg

12A規格を使用している場合は1.91にしてください。

・ LPガス _____ m³ × 6.55 kg/m³*3 = _____ kg

② 水道 _____ m³ × 0.251 kg/m³*4 = _____ kg

④ 灯油 _____ l × 2.49 kg/l*5 = _____ kg

⑤ ガソリン _____ l × 2.32 kg/l*5 = _____ kg

軽油の場合は2.58にしてください。

⑥ ごみのうちプラスチック類等（非バイオマス系）の量*6

_____ kg × 2.77 kg/kg*5 = _____ kg

家庭から出る二酸化炭素の量の合計

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} + \textcircled{4} + \textcircled{5} + \textcircled{6} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

- ※1 東京電力エナジーパートナー(株)の平成 28 年度実績。値は小売電気事業者ごと、年度ごとに異なります。平成 28 年度の実績は平成 30 年 7 月現在で得られる最新の数値です。
- ※2 13A 規格。厳密にはガス事業者により数値が異なります。根拠：温暖化対策推進法算定省令別表第 1
- ※3 温暖化対策推進法算定省令別表第 1 及び LP ガス協会ホームページ
- ※4 「総量削減義務と排出量取引制度におけるその他ガス排出量算定ガイドライン」(平成 27 年、東京都環境局)
- ※5 温暖化対策推進法算定省令別表第 1
- ※6 いわゆる化石燃料由来のプラスチック類及び合成繊維の焼却量で計算します。生ごみ等、バイオマス由来の炭素はもともと植物などが二酸化炭素を吸収したものであり、カーボンニュートラルである(実質は増加していない)ため、家庭から出る量としては計算しません。

3 電気・ガス・水道使用量を一年前とくらべてみよう

電気・ガス・水道使用量のお知らせには、ふつう、前年の分も書いてあります。前の年と比べてどのくらい減ったか、増えたか調べてみましょう。

注：電気・ガス・水道の使い方はその年、その月の気温によっても大きく変わるので、省エネに取り組んでも前の年に比べて使用量が増加してしまうこともあります。

4 家庭からの二酸化炭素をどうしたら減らせるか考えよう

二酸化炭素をもっと減らすためには何ができるのか、考えましょう。

(参考) 関東甲信越地方の月別・世帯人員別二酸化炭素排出量

下の表は、環境省が 2014 年 10 月～2015 年 9 月に調査した、関東甲信越地方における家庭(電気、都市ガス、LP ガス、灯油)からの二酸化炭素排出量です。調査した数(サンプル数)が少なく統計的に信頼できない項目もありますが、参考に紹介します。

家庭(電気、都市ガス、LP ガス、灯油)の世帯人員別・月別二酸化炭素排出量 (kg-CO₂)

	世帯人員	2015年 7月	2015年 8月	2015年 9月
戸建住宅 (一軒家 など)	1人	128	156	140
	2人	189	228	193
	3人	229	286	238
	4人以上	274	330	282
集合住宅 (マンション など)	1人	92	119	98
	2人	156	196	164
	3人	186	232	194
	4人以上	222	275	225