



令和 2 年 7 月 3 0 日  
京都市環境政策局  
〔担当：地球温暖化対策室〕  
〔電話：075-222-4555〕

京都市は持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。

## 2018 (平成 30) 年度の温室効果ガス排出量及び総エネルギー消費量について ～排出量は、6年連続で減少～

この度、京都市では、2018 年度の京都市域における温室効果ガス排出量及び総エネルギー消費量を取りまとめましたので、お知らせします。

### 1 2018 年度の温室効果ガス排出量及び総エネルギー消費量

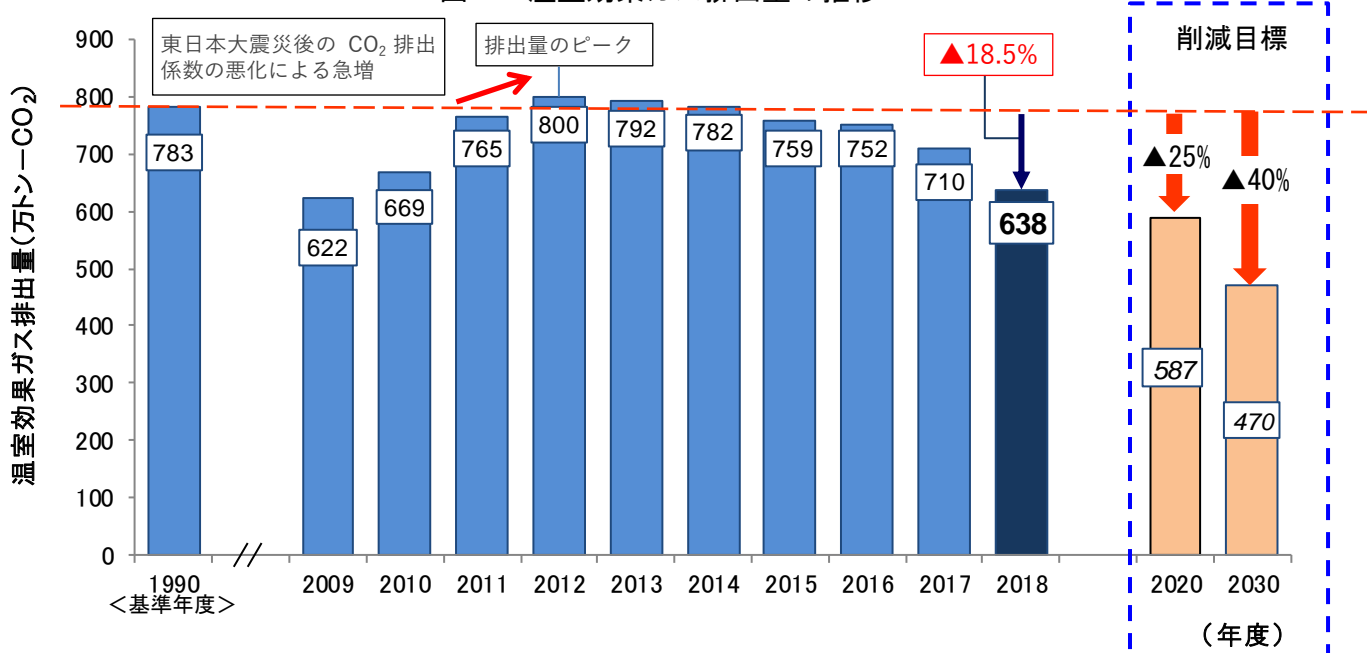
2018 年度は温室効果ガスの排出量と総エネルギー消費量が共に減少しました。

- 温室効果ガス排出量 638.2 万トン-CO<sub>2</sub> と 6 年連続で減少  
京都市地球温暖化対策条例に定める削減目標の基準年である 1990 年度と比べると、18.5%減少
- 総エネルギー消費量 75,202TJ\* と前年度と比べて減少し、1990 年度以降最少

年度	基準年度 1990 年度	ピーク時 (年度)	前年度 2017 年度	報告年度 2018 年度	増減率		
					基準年度比	ピーク比	前年度比
温室効果ガス排出量 (万トン-CO <sub>2</sub> )	783.3	799.5 (2012)	710.1	638.2	▲18.5%	▲20.2%	▲10.1%
総エネルギー消費量 (TJ)	97,347	104,201 (1997)	77,202	75,202	▲22.7%	▲27.8%	▲2.6%

※ 「J(ジュール)」はエネルギーを表す単位で、「TJ(テラジュール)」の「テラ」は10の12乗(1兆)

図1 温室効果ガス排出量の推移



温室効果ガス排出量は、表1のとおり、実際に排出された温室効果ガス排出量 654.1 万トン-CO<sub>2</sub>から、森林吸収量などの温室効果ガス排出量を削減する効果のある量（以下「削減効果量」という。）15.8万トン-CO<sub>2</sub>を差し引いて638.2万トン-CO<sub>2</sub>となります。

表1 温室効果ガス排出量の内訳（万トン-CO<sub>2</sub>）

	基準年度 (1990年度)	前年度 (2017年度)	2018年度	増減率	
				基準年度 (1990年度)	前年度 (2017年度)
<b>実際に排出された 温室効果ガス排出量 ①</b>	783.3	726.4	654.1	▲ 16.5%	▲ 10.0%
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	732.1	659.9	586.0	▲ 20.0%	▲ 11.2%
エネルギー起源※1	706.3	637.0	563.0	▲ 20.3%	▲ 11.6%
産業部門	194.6	82.2	77.4	▲ 60.2%	▲ 5.8%
運輸部門	197.3	154.4	149.0	▲ 24.4%	▲ 3.4%
家庭部門	144.7	184.4	159.9	+10.6%	▲ 13.3%
業務部門	169.7	216.1	176.6	+4.1%	▲ 18.3%
非エネルギー起源 (廃棄物部門)	25.8	22.9	23.0	▲ 11.0%	+0.5%
メタン (CH <sub>4</sub> )	3.6	2.7	2.6	▲ 27.1%	▲ 3.1%
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	11.2	7.5	7.6	▲ 32.7%	+0.3%
代替フロン等※2	36.4	56.3	57.9	+59.0%	+2.9%
<b>削減効果量 ②</b>	-	16.2	15.8	-	▲ 2.5%
森林吸収量	-	10.3	10.4	-	+0.5%
ごみ発電	-	1.6	1.2	-	▲ 22.6%
太陽光発電	-	4.4	4.3	-	▲ 2.2%
<b>温室効果ガス排出量 ①-②</b>	<b>783.3</b>	<b>710.1</b>	<b>638.2</b>	<b>▲18.5%</b>	<b>▲10.1%</b>

※1 「エネルギー起源」とは、化石燃料の燃焼（電気の消費を含む。）に伴って発生する二酸化炭素をいう。

※2 「代替フロン等」とは、ハイドロフルオロカーボン（HFCs）、パーフルオロカーボン（PFCs）、六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）及び三ふっ化窒素（NF<sub>3</sub>）の4ガスをいう。

注1 四捨五入のため、増減率、合計値と各要素を合計した数値が合わない場合がある。以下同じ。

注2 表中の「-」は、算定に必要な統計データがなく、算定不可であることを表す。

## 2 温室効果ガス排出量の主な増減要因

### (1) 総エネルギー消費量の減少

実際に排出された温室効果ガス排出量のうち、8割以上が「電気」、「都市ガス」、「燃料油等」のエネルギーの使用によるCO<sub>2</sub>であることから、エネルギーの消費量を減らすことは、温室効果ガス排出量の削減につながります（図2参照）。

2018年度の総エネルギー消費量は75,202TJとなり、1990年度に比べると22.7%減（ピーク時の1997年度に比べると27.8%減）と1990年度以降最少になりました（図3参照）。市民・事業者の皆様の省エネルギーや節電等の取組に加え、2018年度は暖冬傾向であったため、減少したものと考えられます。

図2 実際に排出された温室効果ガス排出量の内訳

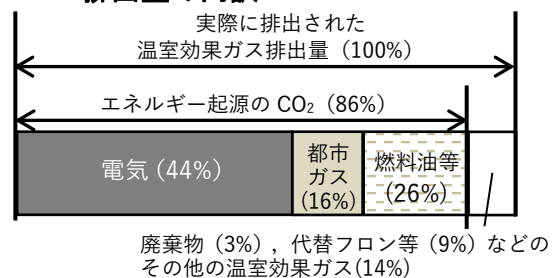


図3 総エネルギー消費量及び部門別のエネルギー消費量の推移

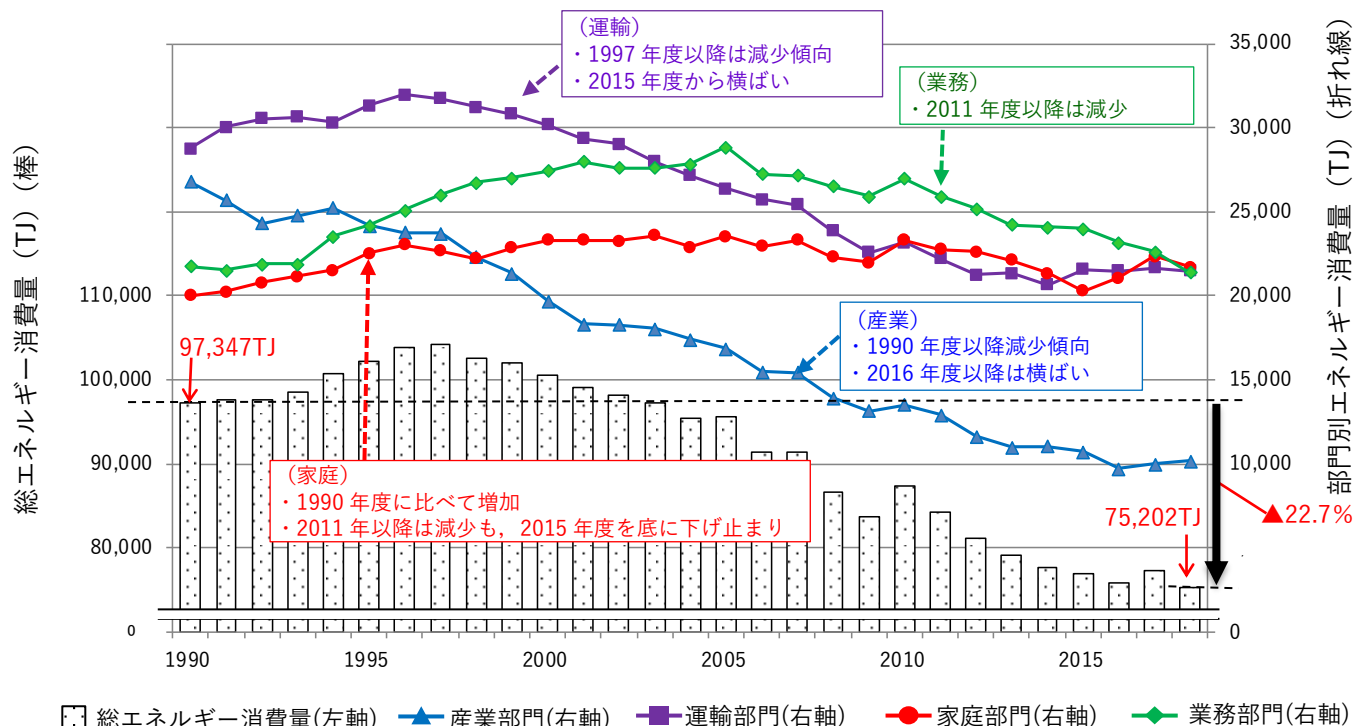


表2 部門別のエネルギー消費量の主な増減要因

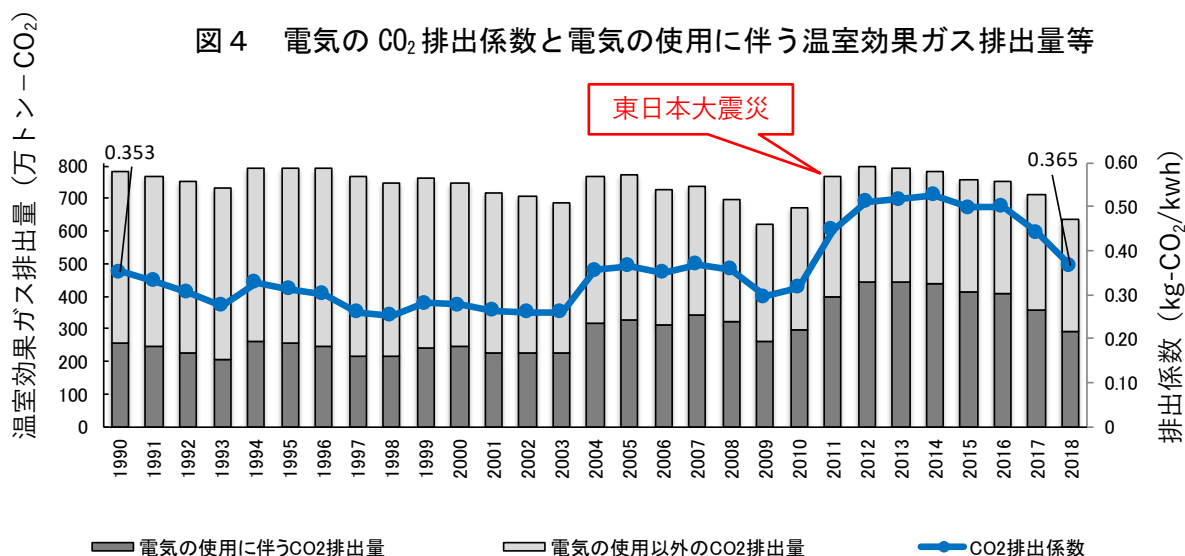
部門	2018年度エネルギー消費量 (TJ) ( )内は1990年度比	1990年度からの主な増減要因 (↗: 増加要因, ↘: 減少要因, _は最新値) ※ 年度の記載がない実績値は, 1990年度⇒2018年度の数値
産業部門 製造業, 鉱業, 建設業, 農林業	10,167 (▲62.1%)	↘ 製造品出荷額当たりのエネルギー消費量の減少 76.2 ⇒ 34.3MJ <sup>*1</sup> /万円 (2017年度) 【▲55%】 ↘ エネルギー消費量に占める電気・都市ガス以外の燃料等の割合の低下 57.9 ⇒ 14.2% 【▲43.7ポイント】
運輸部門 自動車・鉄道	21,493 (▲25.2%)	↘ 新車の販売平均燃費の向上 11.5 (1995年度) ⇒ 22.6km/L (2017年度) 【+97%】 ↘ 公共交通の優先利用による自動車分担率 <sup>*2</sup> の低下 28.3 (2000年度) ⇒ 22.3% 【▲6.0ポイント】 ↗ 自動車保有台数の増加 52.5 ⇒ 53.5万台 【+2%】
家庭部門 ただし, 自動車の 利用を除く。	21,727 (+8.5%)	↗ 世帯数の増加 55.2 ⇒ 72.1万世帯 【+31%】 ↘ 世帯当たりのエネルギー消費量の減少 36,245 ⇒ 30,133MJ/世帯 【▲17%】
業務部門 商業施設, オフ イス, 大学, ホテル など	21,388 (▲1.7%)	↗ 店舗や事務所等の課税床面積の増加 1,150 ⇒ 1,612万m <sup>2</sup> 【+40%】 ↘ 課税床面積当たりのエネルギー消費量の減少 1,890 ⇒ 1,324MJ/m <sup>2</sup> 【▲30%】

※1 「MJ (メガジュール)」は, 「ジュール」の10の6乗 (100万)

※2 2000年度値は京阪神都市圏交通計画協議会が10年ごとに実施するパーソントリップ調査, 2018年度値は京都市独自調査に基づく。

## (2) 電気のCO<sub>2</sub>排出係数の推移

図4のとおり、電気のCO<sub>2</sub>排出係数<sup>\*</sup>は、東日本大震災以降悪化し、温室効果ガス排出量増加の大きな要因となっていました。2018年度は0.365kg-CO<sub>2</sub>/kWhと前年に引き続き低下しました。



※ 「電気のCO<sub>2</sub>排出係数」とは、1kWhを発電する際に排出される二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)量をいう。

### (参考) 我が国の2018年度の温室効果ガス排出量 (環境省公表資料を基に作成)

※ 森林吸収量等の削減効果を差し引く前の排出量 (単位: 億トン-CO<sub>2</sub>)

