



京都市は持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。



令和5年2月28日
京都市環境政策局
〔担当：地球温暖化対策室〕
電話：075-222-4555

2021（令和3）年度の京都市役所からの温室効果ガス排出量について

京都市役所では「京都市役所CO₂削減率先実行計画〈2021-2030〉」に基づき、京都市役所からの温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。この度、2021（令和3）年度の排出状況を取りまとめましたので、お知らせします。

1 京都市役所からの温室効果ガス排出量

2021年度の京都市役所からの温室効果ガス排出量は36.7万トン-CO₂^{※1}となり、前年度と比べて0.3%減少、基準年度である2013年度と比べると、**19.2%減少**しました。

年度	基準年度 2013年度	前年度 2020年度	報告年度 2021年度	増減		削減目標 2030年度
				基準年度比	前年度比	
温室効果ガス排出量 (万トン-CO ₂)	45.5	36.8	36.7	▲19.2%	▲0.3%	▲46.0% (基準年度比)

※1 「トン-CO₂」は地球温暖化係数の異なる温室効果ガス（CO₂、CH₄、N₂O等）をCO₂に換算した重量

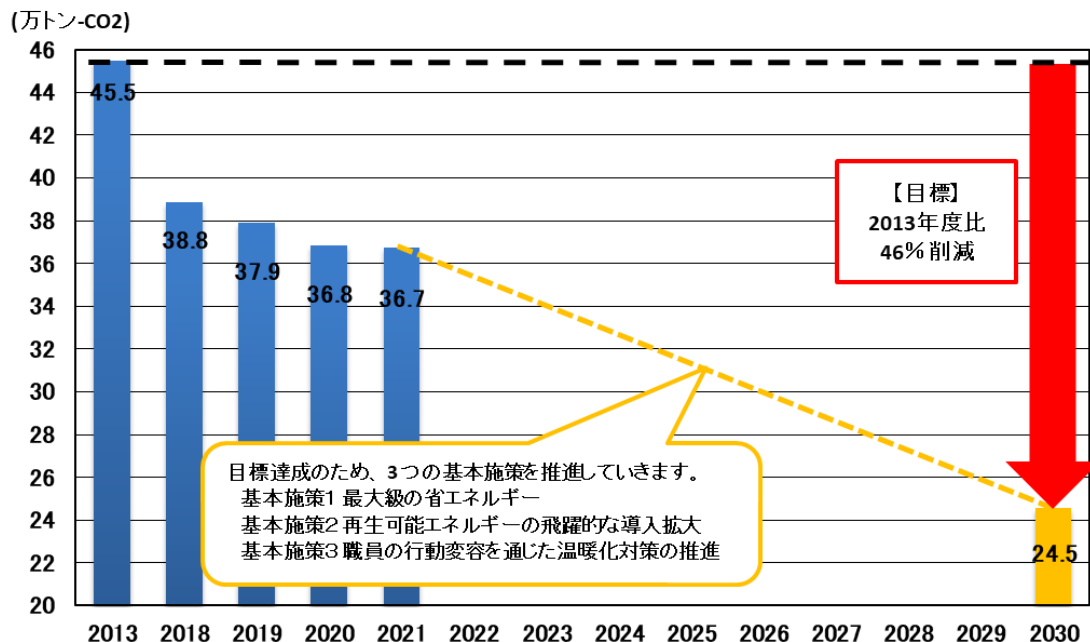


図1 温室効果ガス排出量の推移

注 排出量の算定方法について、排出係数を基準年度の係数から各年度の係数に改めるなど、計画に基づき変更しています。

表 1 温室効果ガス排出量の内訳

(単位：万トン-CO₂)

	2013 年度 (基準年度)	2020 年度 (前年度)	2021 年度	基準年度比	前年度比	2030 年度 削減目標 (基準年度比)
				削減率	削減率	
総 排 出 量 (削減効果量等を含む)	45.5	36.8	36.7	▲19.2%	▲0.3%	▲46.0%
総 排 出 量	45.5	36.8	36.7	▲19.2%	▲0.3%	▲40.2%
事 務 系	1.9	1.5	1.4	▲29.0%	▲9.1%	▲44.9%
事 業 系	27.6	22.6	23.0	▲16.8%	1.5%	▲35.8%
(うち 廃棄物処理事業)	(16.1)	(14.7)	(14.8)	(▲7.9%)	(+0.4%)	(▲29.5%)
(うち 上下水道事業)	(10.5)	(7.2)	(7.2)	(▲31.0%)	(+0.9%)	(▲43.0%)
市民サービス系	15.9	12.7	12.4	▲22.2%	▲2.5%	▲34.9%
(うち 交通事業)	(8.8)	(7.2)	(6.4)	(▲27.2%)	(▲10.7%)	(▲26.5%)
追加削減量	-	-	-	-	-	-
削減効果量	-	▲0.01	▲0.01	-	-	-

注 各数値を四捨五入しているため、計が合わない場合がある。

(部門分類について)

部 門	内 容	具 体 例
事務系	事業系、市民サービス系に属さない、その他全ての事務事業	市役所本庁舎、消防局本部庁舎、上下水道局本庁舎、区役所・支所、出先の事業所、倉庫、研究所など
事業系	市民生活の維持に必要な事業	廃棄物処理事業、市場運営事業、上下水道事業
市民サービス系	市民の利用に供するための施設でそのサービスの維持・向上や増客・増収を図りつつ対策に取り組む必要があるもの	文教施設、学校・幼稚園、運動・公園等施設、福祉施設、保健衛生施設、交通事業など

2 温室効果ガス排出量の主な増減要因

(1) 総エネルギー使用量の減少

京都市役所からの温室効果ガス排出量のうち、57%が「電気」、「都市ガス」、「燃料油等」のエネルギーの使用による CO₂であることから、エネルギーの使用量を減らすことは、温室効果ガス排出量の削減につながります※²。

2021 年度の総エネルギー使用量は **4,826TJ**※³ となり、**前年度に比べると 0.3%減**となりました。各部門のエネルギー使用量が増減した主な要因は、以下のとおりです。

※² エネルギー使用量と温室効果ガス排出量の増減は、電気の CO₂ 排出係数の影響 ((3)を参照) により一致しない場合がある。

※³ 「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)

ア 事務系

2021 年度は、前年度よりも冬季の平均気温が下がり（エネルギー需要の増加要因）でしたが、区役所・支所総合庁舎 LED 化等の省エネに取り組むことで、事務系全体のエネルギー使用量は、前年度に比べると 0.5%減となりました。

イ 事業系

上下水道事業では、省エネ機器への更新により、前年度に比べ電気使用量は 1.9%減少しました。また、廃棄物処理事業では、東北部クリーンセンターの大規模改修工事による休炉に伴い減少していたごみ発電量が回復したことにより、電気使用量が 32.7%減少しました。

事業系全体のエネルギー使用量は、前年度に比べると 2.3%減となりました。

ウ 市民サービス系

駐車場・駐輪場施設の照明設備の LED 化や市バス・地下鉄の減便・運休等によりエネルギー使用量が減少した一方で、新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受けた前年度と比べ、施設の利用が回復したため、市民サービス系全体のエネルギー使用量は前年度に比べると 0.9%増となりました。

(2) 上下水道事業における一酸化二窒素（N₂O）の減少

鳥羽水環境保全センターにおける下水汚泥固形燃料化炉の運転開始により、一酸化二窒素（N₂O）の排出量は前年度に比べると 34.6%減少しました。

(3) 電気の CO₂ 排出係数による影響

本市では、脱炭素化の取組のひとつとして、「京都市電力調達に係る環境配慮契約方針」を定め、基準を満たした小売電気事業者を対象として、施設ごとに契約しています。

電気の使用による CO₂ は温室効果ガス排出量の 36% を占めることから、電気の CO₂ 排出係数※4 の変動は、温室効果ガス排出量に影響します。

2021 年度の電気の CO₂ 排出係数（平均）は 0.374kg-CO₂/kWh と前年度（0.361kg-CO₂/kWh）から上昇しました。各部門においては、電力契約先の違いにより、事業系では温室効果ガス排出量の増加要因、事務系及び市民サービス系では減少要因となっています。

※4 電気の CO₂ 排出係数は、1kWh を発電する際に排出される二酸化炭素（CO₂）量を示す数値
（電気使用による CO₂ 排出量＝電気使用量×排出係数）