

京都府の令和3（2021）年度温室効果ガス排出量について

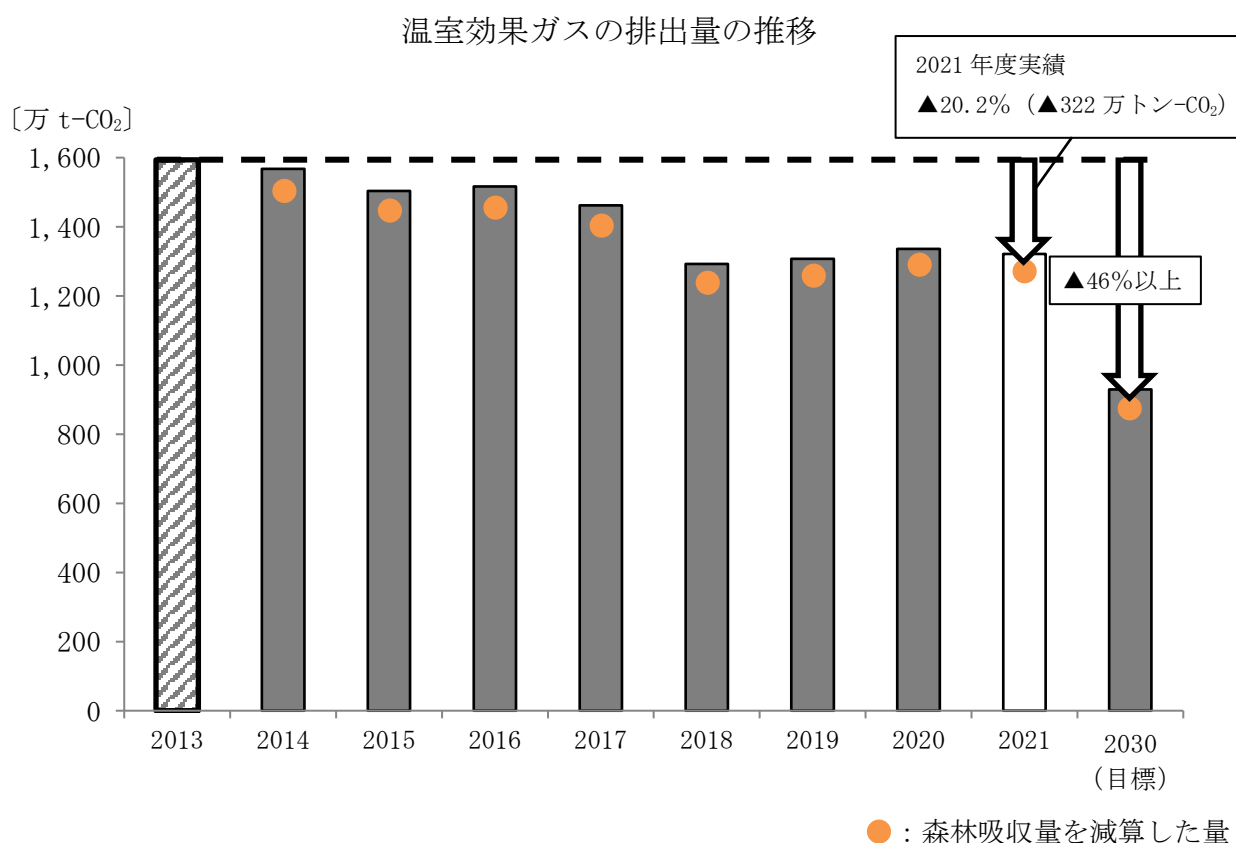
1 温室効果ガスの排出量（2021年度の電気の調整後排出係数¹を使用）

京都府では、令和5年3月に改正した京都府地球温暖化対策推進計画において、2030年度までに2013年度比46%以上の削減を目標に定めていますが、2021年度の温室効果ガス排出量は1,271万トン（二酸化炭素（CO₂）換算。以下同じ。）であり、前年度比では1.4%（19万トン）の減少となりました。基準年度である2013年度総排出量比で20.2%（322万トン）減少しています。

(単位：万 t-CO₂)

	2013年度 (基準年度総排出量)	2020年度	2021年度
温室効果ガス排出量	1,593	1,290 ※	1,271 ※

※ 森林吸収量を減算した量



¹ 全ての電気事業者による府域への電力供給量から算定したもの。1 kWhの電気を発電する際に排出される二酸化炭素（CO₂）量のこと（国内認証排出削減量等を反映）。

2 温室効果ガスの部門別排出量

(単位：万 t-CO₂)

部門	年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2030 (目標)	13年度比 前年度比
エネルギー起源 ²	産業	401	411	385	367	351	286	296	290	290	252	▲ 27.6% + 0.3%
	運輸	297	274	287	286	285	280	284	258	253	182	▲ 14.9% ▲ 2.1%
	家庭	381	370	341	371	344	267	265	320	306	201	▲ 19.7% ▲ 4.7%
	業務	326	318	294	284	263	249	249	250	244	155	▲ 25.2% ▲ 2.5%
	エネルギー転換 ³	51	50	49	51	54	44	43	44	47	—*	▲ 7.5% + 7.8%
	小計	1,455	1,423	1,356	1,360	1,297	1,126	1,137	1,162	1,139	—	▲ 21.7% ▲ 1.9%
非エネルギー起源 ⁴	廃棄物等	30	29	29	30	30	29	30	30	36	—*	+ 21.8% + 22.5%
	代替フロン等 ⁵	109	115	118	127	135	137	141	145	145	—*	+ 32.7% + 0.2%
	小計	139	145	148	157	165	166	170	174	181	—	+ 30.4% + 4.0%
森林吸収量		—	▲65	▲61	▲63	▲66	▲58	▲53	▲47	▲50	▲63	
温室効果ガス合計		1,593	1,503	1,443	1,454	1,396	1,234	1,255	1,290	1,271	866	▲ 20.2% ▲ 1.4%
(参考) 電気の排出係数		0.522	0.519	0.490	0.494	0.446	0.351	0.342	0.366	0.340		

※ エネルギー転換、廃棄物等、代替フロン等を合計して139万トン。

注：四捨五入の関係で、各欄の値の合計と合計欄の値が一致しない場合がある。

² エネルギー起源部門：化石燃料の燃焼（電気の消費を含む。）により排出される二酸化炭素（CO₂）量を表す。

³ エネルギー転換部門：石炭、原油、天然ガスなどを電気やガソリン・軽油・重油などに転換する際のエネルギーの使用により排出される二酸化炭素（CO₂）量を表す。

⁴ 非エネルギー起源部門：エネルギー起源部門以外の二酸化炭素（CO₂）量及びCO₂以外の温室効果ガスの排出量をCO₂排出量に換算したものの合計の二酸化炭素（CO₂）量を表す。

⁵ 代替フロン等部門：ハイドロフルオロカーボン（HFCs）、パーフルオロカーボン（PFCs）等、CO₂以外の温室効果ガスの排出量をCO₂排出量に換算した二酸化炭素（CO₂）量を表す。

<エネルギー起源>

産業部門

省エネ等によりエネルギー消費量が減少したこと等により、基準年度（2013年度）と比べて減少。前年度比では、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により減少した製造業における生産量が回復したことに伴いエネルギー消費量は増加したものの、電気の二酸化炭素排出係数が低下したこと等もあり、ほぼ横ばいとなった。

運輸部門

燃費性能の向上等で自動車からの排出量が減少したこと等により、基準年度（2013年度）と比べて減少。前年度比では、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により減少した輸送量は回復傾向にあったものの、電気の二酸化炭素排出係数が低下したこと等もあり、減少。

家庭部門

省エネ等によりエネルギー消費量が減少したこと等により、基準年度（2013年度）と比べて減少。前年度比では、新型コロナウイルス感染症の影響により増加していた在宅時間の減少や、電気の二酸化炭素排出係数の低下等により、減少。

業務部門

燃料転換や省エネの進展等により、基準年度（2013年度）と比べて減少。前年度比では、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響による第三次産業の活動低迷は回復傾向にあったものの、業務部門はエネルギー消費に占める電力の割合が大きいことから二酸化炭素排出係数の低下の影響を受けたこと等により、減少。

<非エネルギー起源>

オゾン層保護対策としての特定フロン（温室効果ガス排出量の算定対象外）からオゾン層破壊効果のない代替フロン（温室効果ガス排出量の算定対象）への転換により、基準年度（2013年度）と比べて増加。

3 今後の対応

2030年度までに2013年度比46%以上削減という京都府地球温暖化対策推進計画に掲げる温室効果ガス排出削減目標の達成に向け、一層の省エネの推進、再エネ導入・利用の促進等を進めるため、次の取組等を実施。

- エネルギー対策 ―エネルギー消費を抑えつつ、再エネ・水素を賢く使う―
 - ・ 温室効果ガス排出削減に取り組む企業の支援等など（京都ゼロカーボン・フレームワーク、サプライチェーン脱炭素化支援事業など）
 - ・ 環境にも健康にもよい断熱性能の高い建築物の普及促進（ZEBアドバイザー派遣事業など）
 - ・ 太陽光発電と蓄電池等を組み合わせた自立型再生可能エネルギー設備の家庭や事業所への導入支援等による再生可能エネルギーの普及促進（自立型再エネ設備の導入支援補助金や太陽光発電設備等共同購入事業「みんなのおうちに太陽光」など）
 - ・ 駐車場等の未利用地を活用した太陽光発電の導入促進や、小水力、太陽熱等を含めた多様な再生可能エネルギーの導入促進等によるエネルギーの地産地消の取組の推進（未利用地活用再エネ導入促進事業など）
 - ・ 営農型太陽光発電等、地域と共生する再生可能エネルギーを活用する取組の推進（地域共生型再エネ導入促進事業など）
 - ・ 再生可能エネルギーの一層の導入促進を図るための府内企業・府民の再生可能エネルギー由来の電気の利用促進（再エネコンシェルジュ認証制度など）
 - ・ 水素社会の実現に向けた府民に対する理解（安全性・利便性等）の醸成、府内の水素需要拡大に資する実証事業等の実施、家庭用燃料電池コージェネレーションシステム（エネファーム）の導入支援等による水素社会の実現に向けた取組の推進（水素ステーション等普及拡大事業など）
- 交通・物流対策 ―人やモノの移動を低炭素化する―
 - ・ 電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド自動車(PHV)等の次世代自動車の普及促進（急速充電器の運営、エコカーマイスター制度など）
 - ・ AI、IoT等の先端技術の活用等による物流システムの効率化
- 普及啓発 ―「温室効果ガス排出量実質ゼロ」の実現に向けた気運を醸成する―
 - ・ 次代を担う若者や子どもたちを対象にした環境にやさしい人づくりの推進（We Do KYOTO! ユースサポーター事業、高校生を対象にした気候変動学習プログラムなど）
 - ・ 子どもたちの環境意識の向上を図るための環境教育・環境学習の充実
- その他
 - ・ 冷媒代替フロン使用状況等報告制度、フロン適正管理専門家派遣事業、フロン漏えい検知器導入支援補助事業等による、フロン排出抑制に向けた事業者への指導・啓発

(参考 1) 全国との比較

(単位：万 t-CO₂)

	2013 年度 (基準年度総排出量)	2020 年度	2021 年度
府の温室効果ガス排出量	1,593	1,290 ※	1,271 ※
全国の温室効果ガス排出量 ⁶	140,800	110,100 ※	112,200 ※

※ 森林吸収量を減算した量

(参考 2) 電気の基礎排出係数⁷を使用した場合の温室効果ガスの総排出量

(単位：万 t-CO₂)

	2013 年度 (基準年度総排出量)	2020 年度	2021 年度
府の温室効果ガス排出量	1,593	1,296 ※	1,249 ※

※ 森林吸収量を減算した量

⁶ 令和 5 年 4 月 21 日環境省、国立環境研究所発表「2021 年度（令和 3 年度）の温室効果ガス排出量（確報値）について」より、各温室効果ガス排出量（CO₂換算）を合計し、森林吸収量を減算した数値。

⁷ 全ての電気事業者による府域への電力供給量から算定したもの。1 kWh の電気を発電する際に排出される二酸化炭素（CO₂）量のこと。