

地球温暖化対策実行計画の取組み状況について

温室効果ガス排出量

(1)成果・結果

○2019年度の市内全域の温室効果ガス排出量は、2013年度に比べ11.2%減少
⇒2030年度の削減目標「26%削減」の達成に向け順調に推移している。

表1 市内の温室効果ガス排出量の推移

(単位 千t-CO₂)

	基準年度 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	目標年度 2030
排出量 (基準年度比)	2,015	1,950 (3.2%減)	1,910 (5.2%減)	1,988 (1.3%減)	1,922 (4.6%減)	1,821 (9.6%減)	1,790 (11.2%減)	1,491 (26.0%減)

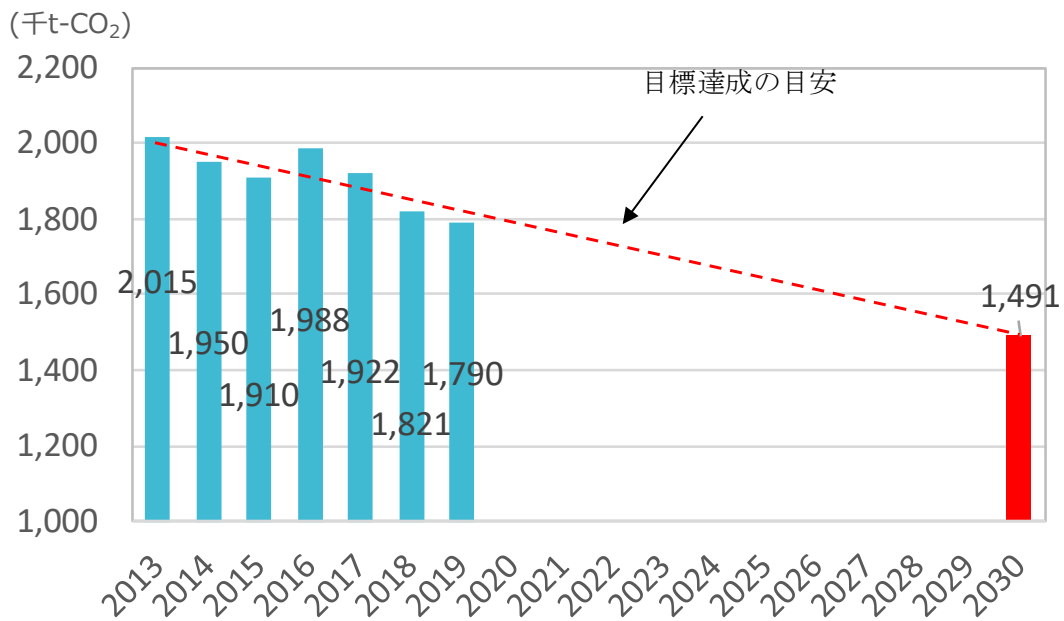


図1 市内の温室効果ガス排出量の推移

○2019年度の部門別二酸化炭素排出量は、2013年度に比べ産業部門は3.2%減少、民生家庭部門は20.8%減少、民生業務部門は32.9%減少、運輸部門は5.9%増加。

⇒2030年度の削減目標「産業部門 13%、民生家庭部門 40%、民生業務部門 49%、運輸部門 28%削減」に向け、民生家庭、民生業務部門は順調に推移しているが、産業、運輸部門は厳しい状況となっている。

表2 市内の部門別二酸化炭素排出量

(単位 千t-CO₂)

	基準年度 2013	最新年度 2019	目標年度 2030	2019年度の 進捗状況
産業部門 (基準年度比)	750.1	726.2 (3.2%減)	652.5 (13%減)	×
民生家庭部門 (基準年度比)	336.9	266.7 (20.8%減)	202.1 (40%減)	○
民生業務部門 (基準年度比)	475.8	319.1 (32.9%減)	242.7 (49%減)	○
運輸部門 (基準年度比)	422.1	447.2 (5.9%増)	303.9 (28%減)	×

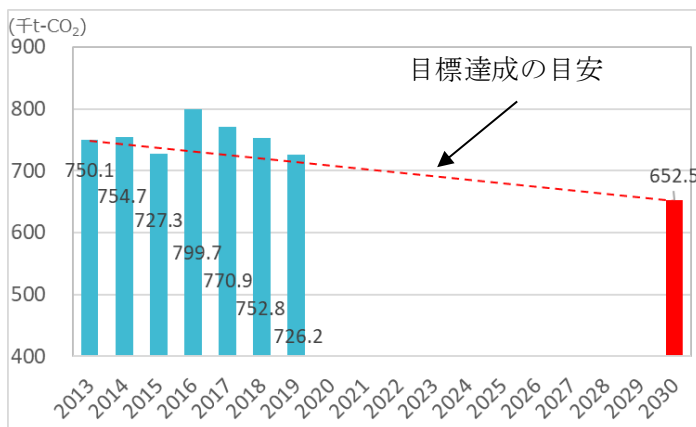


図2 市内の産業部門の温室効果ガス排出量の推移

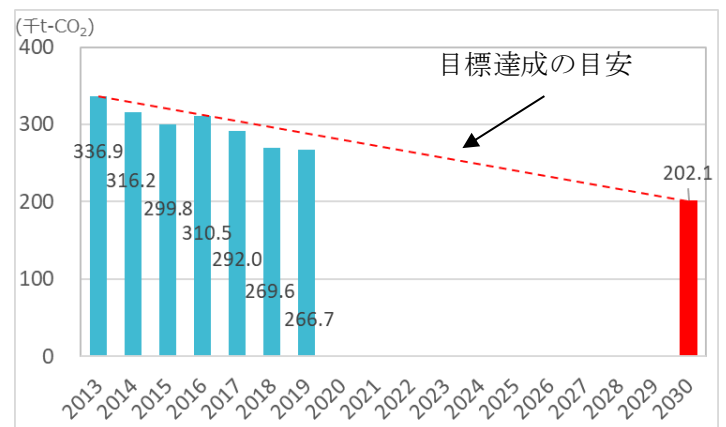


図3 市内の民生家庭部門の温室効果ガス排出量の推移

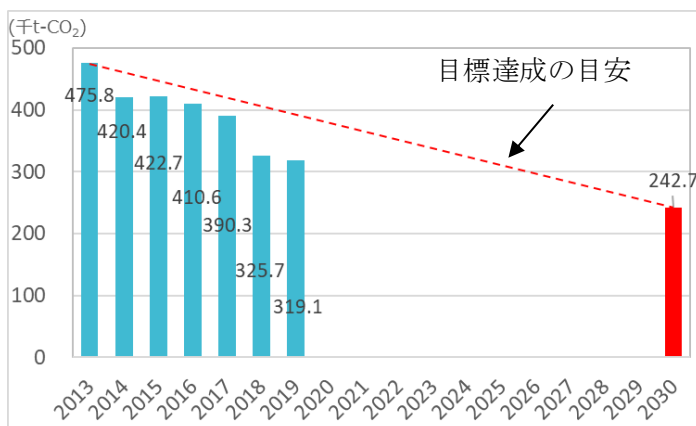


図4 市内の民生業務部門の温室効果ガス排出量の推移

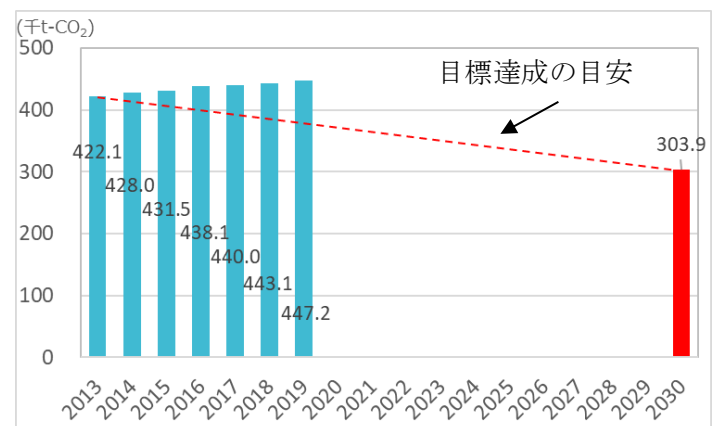


図5 市内の運輸部門の温室効果ガス排出量の推移

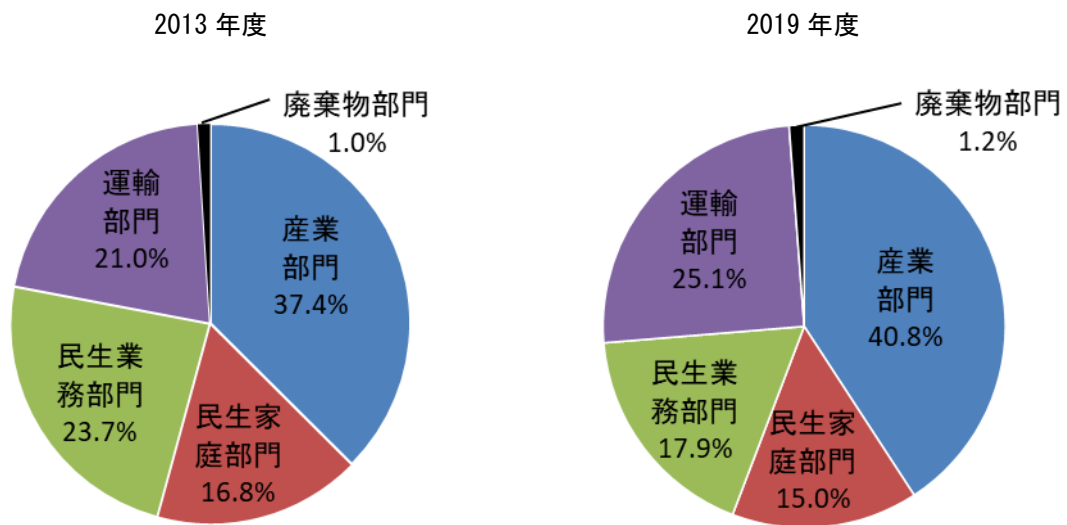


図6 市内の部門別二酸化炭素排出量の割合

○温室効果ガス排出量の削減に向けた施策の進捗度を客観的に点検・評価するための成果指標を設定しており、2019年度の各世帯の1か月あたりの平均の電気使用量は10.8%減少、各世帯の1か月あたりの平均のガス使用量は9.7%減少、延床面積1㎡あたりの年間エネルギー消費量は22.6%減少、自動車1台あたりの年間化石燃料消費量は3.9%減少。

⇒2030年度の削減目標「民生家庭部門(電気)14%、民生家庭部門(ガス)14%、民生業務部門32%、運輸部門30%削減」に向け、民生家庭、民生業務部門は順調に推移しているが、運輸部門は厳しい状況となっている。

表3 成果指標の推移

成果指標	単位	基準年度 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	目標年度 2030
〈民生家庭部門〉 各世帯の1か月あたりの 平均の電気使用量	kWh	286	269	259	276	267	246	255 (10.8%減)	246 (14%減)
〈民生家庭部門〉 各世帯の1か月あたりの 平均のガス使用量	m ³	27.8	27.9	26.7	26.9	25.8	25.3	25.1 (9.7%減)	23.9 (14%減)
〈民生業務部門〉 延床面積1㎡あたりの 年間エネルギー消費量	GJ	0.31	0.30	0.29	0.24	0.24	0.25	0.24 (22.6%減)	0.21 (32%減)
〈運輸部門〉 自動車1台あたりの 年間化石燃料消費量	kL	1.02	0.98	1.01	1.00	1.01	0.97	0.98 (3.9%減)	0.71 (30%減)

()内の数値は基準年度からの増減を示す。

(2)主な取り組み

①再生可能エネルギーの利用の促進

- 家庭におけるエネルギーの有効利用や二酸化炭素の排出を抑制するため、1998 年度より太陽光発電システム設置費の補助を開始。
(補助実績(2021 年度末時点) 延べ 4,920 件)
- 燃料電池システム、エネルギー管理システム、蓄電システムの補助を順次追加。
- 2019 年度からは、太陽光発電システムの一体的導入や窓断熱改修、2022 年度からは電気自動車等充給電設備(V2H)の補助を開始し、住宅におけるさらなる創エネ・省エネ・蓄エネを推進。
- 公共施設の屋根等を活用し、2000 年度から太陽光発電システムの設置を開始。2014 年度から屋根貸しにより設置が進み、現在では市庁舎始め 25 施設に設置。
- 2050 年二酸化炭素排出量実質ゼロの実現に向けた地球温暖化対策の取り組みを着実に進めていくため、2021 年6月 22 日に「ゼロカーボンシティかすがい」を宣言。同年7月から、クリーンセンターの廃棄物焼却熱を利用し発電した余剰電力と小売電気業者が調達するカーボンフリーの電力を、本庁舎を始めとする市内 108 の公共施設に供給し、電力のゼロカーボン化を推進。

②省エネルギー行動の促進

- 2009 年度より、家庭でできる取り組みとして、緑のカーテンによる普及啓発を推進し、2012 年度より毎月第 1 水曜日を「エコライフDAY」とし、地球環境について考える日として啓発。
- 省エネルギー行動への取り組みを行うきっかけ作りとして、2004 年度より親子で参加するエコライフセミナーを開始し、2013 年度より8月のエコライフ DAY に合わせて打ち水イベントも実施。
- 幼少期から地球温暖化等環境問題への意識を芽生えさせるため、2007 年度より小学校で出前講座を開始し、講師として気象予報士を招く等、内容の充実化を実施。
- 2017 年度からは、「賢い選択」を促す国民運動「COOL CHOICE」の啓発をエコライフセミナーや子ども環境アカデミーなど様々な機会に実施。
- 2022 年度から、電力供給がひっ迫する夏季及び冬季において、電力会社の要請に応じ、水道施設のポンプ設備の稼働時間帯を調整するデマンドレスポンスを実施。

(3)課題

- 市内の温室効果ガス排出量は、2030 年度に 2013 年度比で 26%削減に向け、順調に推移しているが、国が示した 2030 年度 46%削減の達成は現状では困難。
- AIやIoTによる産業の変化、自動運転やコンパクトシティによる交通をとりまく環境の変化、新型コロナウイルス感染拡大を防ぐ「新しい生活様式」による変化への対応が必要。
- 2050 年に温室効果ガスの排出量等を実質ゼロにすることを目指す「ゼロカーボンシティ」を見据えた長期的な視点や再生可能エネルギーの最大限の導入が必要。