
青森市における2022年度の温室効果ガス排出量について

《目次》

1	概要	P 1
	(1) 総排出量	P 1
	(2) 一人当たりの排出量	P 2
	(3) 温室効果ガスの種類別排出量	P 2
2	部門別排出量	P 3
	(1) 産業部門	P 4
	(2) 業務その他部門	P 5
	(3) 家庭部門	P 6
	(4) 運輸部門	P 7
	(5) 廃棄物部門	P 8
	(6) その他の温室効果ガス	P 9

※本資料の数値は、端数処理をしているため合計等が一致しない場合があります。

2025（令和7）年3月
青森市環境部環境政策課

1 概要

(1) 排出量

①全体概要

- 青森市の温室効果ガス排出量は、おおむね減少傾向にあります。
- 2022年度の排出量は2,288千t-CO₂であり、基準年度である2013年度比では21.6%減少しているものの、前年度比では0.1%増加とほぼ横ばいとなっています。
- 部門別割合の多い順では、運輸部門(29.9%)、家庭部門(28.2%)、業務その他部門(20.2%)、産業部門(12.7%)、その他の温室効果ガス(7.0%)、廃棄物部門(2.0%)となっており、運輸部門、家庭部門及び業務その他部門における排出量が市全体の約8割を占めています。

図1 温室効果ガス排出量の推移

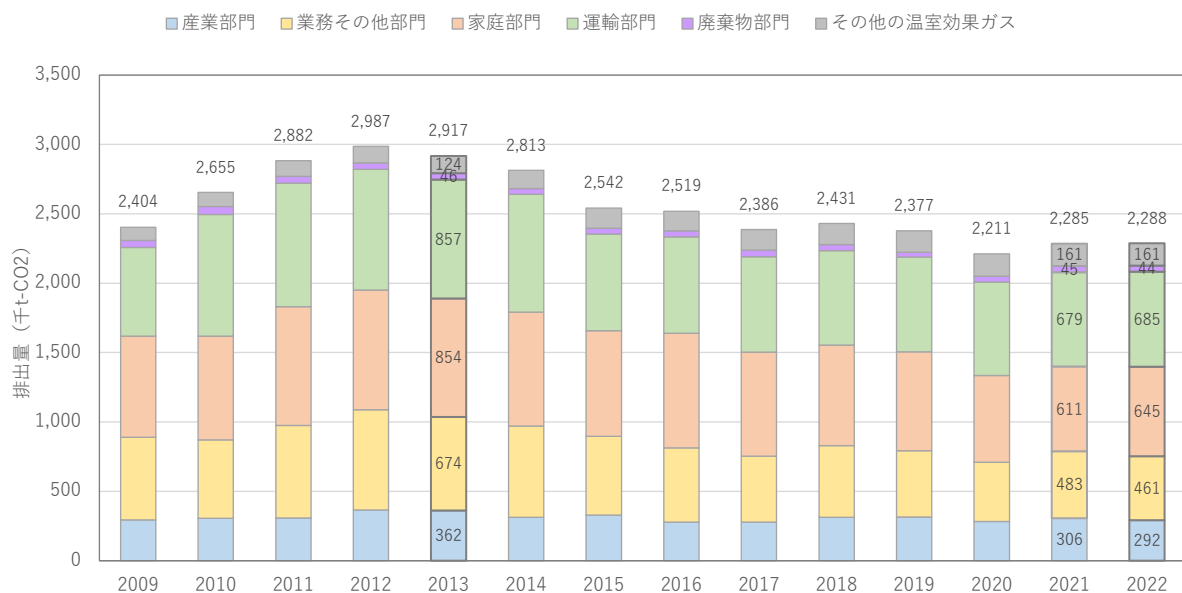
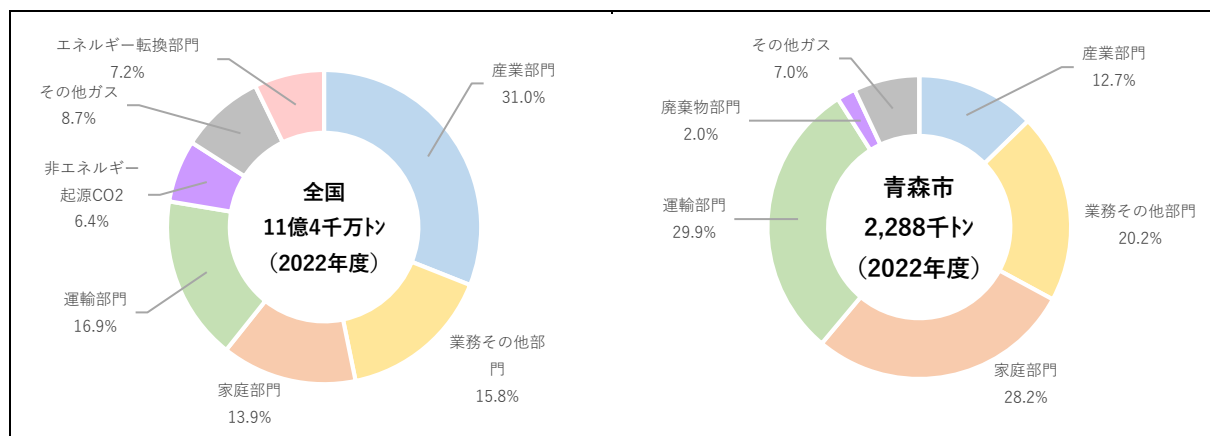


図2 温室効果ガス排出量の部門別割合



②基準年度（2013年度）との比較（21.6%減）

○エネルギー消費量の減少（省エネ機器の普及等）及び電力の低炭素化（再エネ導入拡大等）に伴う電力由来の温室効果ガス排出量の減少等が主な要因と考えられます。

③前年度との比較（0.1%増）

○前年度から温室効果ガス排出量が増加した主な要因として、家庭部門からの排出量については、変異株（オミクロン株）による新型コロナウイルス感染症への感染者数の増加により自宅療養者や濃厚接触者の在宅時間が増え、家庭での電力使用量が増加したことなどが、運輸部門の船舶については、クルーズ船の寄港数や貨物船の輸送・運送量の増加により青森港での人流や物流が増加したことなどが考えられます。

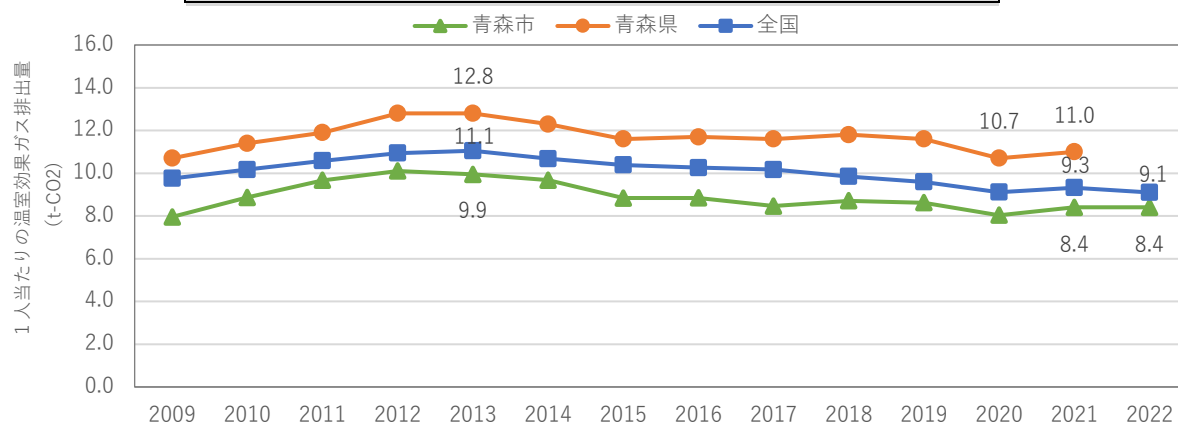
（2）一人当たりの排出量

○2022年度の全国における1人当たりの温室効果ガス排出量は9.1t-CO₂であり、2013年度からは2.0t-CO₂、前年度からは0.2t-CO₂減少しています。

○2022年度の青森市における1人当たりの温室効果ガス排出量は8.4t-CO₂であり、2013年度からは1.5t-CO₂減少しているものの、前年度から横ばいとなっております。

○全国・青森市共に温室効果ガス排出量は減少傾向にあります。

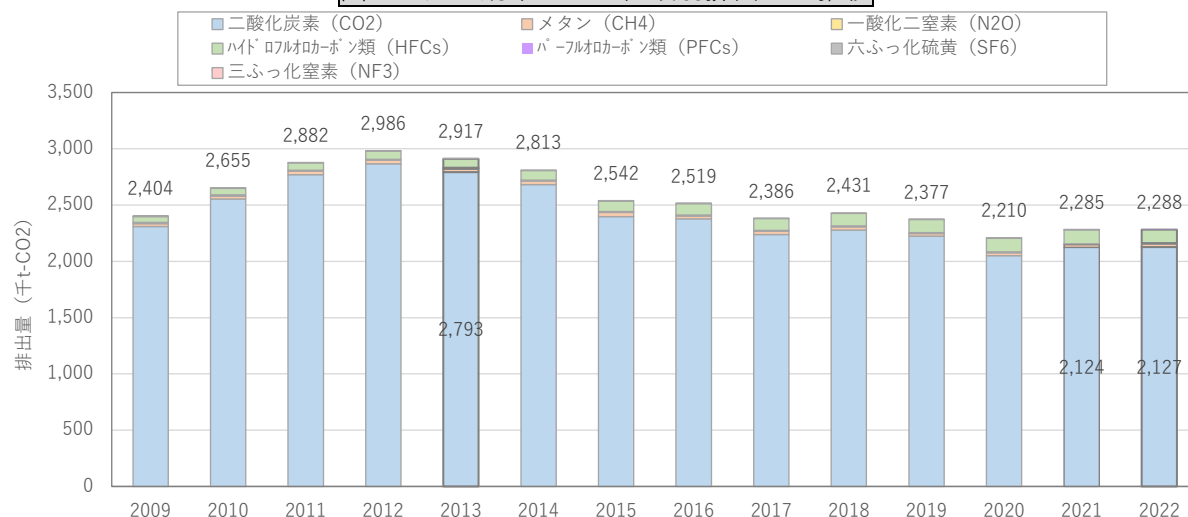
図3 全国・青森県・青森市の一人当たりの温室効果ガス排出量



（3）温室効果ガスの種類別排出量

○温室効果ガスの排出量のうち大部分を二酸化炭素が占めています。

図4 温室効果ガスの種類別排出量の推移



2 部門別排出量

表 1 温室効果ガス排出量の部門別内訳（千t-CO₂）

		基準年度 2013年度	前年度 2021年度	最新年度 2022年度	増減率	
					基準年度比	前年度比
産業部門		362	306	292	△19.3%	△4.6%
	製造業	310	256	244	△21.3%	△4.7%
	建設・鉱業	34	35	33	△2.9%	△5.7%
	農林水産業	18	15	15	△16.7%	0.0%
業務その他部門		674	483	461	△31.6%	△4.6%
家庭部門		854	611	645	△24.5%	5.6%
運輸部門		857	679	685	△20.1%	0.9%
	自動車	680	517	504	△25.9%	△2.5%
	鉄道	23	16	16	△30.4%	0.0%
	船舶	154	146	165	7.1%	13.0%
廃棄物部門		46	45	44	△4.3%	△2.2%
その他の温室効果ガス		124	161	161	29.8%	0.0%
	メタン	30	25	29	△3.3%	16.0%
	一酸化二窒素	9	7	6	△33.3%	△14.3%
	代替フロン類	85	129	126	48.2%	△2.3%
合 計		2,917	2,285	2,288	△21.6%	0.1%

○産業部門

製造業、建設業、鉱業、農林水産業におけるエネルギー消費に伴う排出。

○業務その他部門

事務所・ビル、商業・サービス施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出。

○家庭部門

家庭におけるエネルギー消費に伴う排出（自家用自動車からの排出は、運輸部門に計上）。

○運輸部門

自動車、鉄道、船舶におけるエネルギー消費に伴う排出。

○廃棄物部門

廃棄物の焼却処分処理に伴い発生する排出。

○その他の温室効果ガス

二酸化炭素以外の温室効果ガス（メタン、一酸化二窒素、代替フロン等）からの排出。

(1) 産業部門

①全体概要

○2022年度の温室効果ガス排出量は292千t-CO₂で、排出量全体の12.7%を占めており、2013年度比では19.3%、前年度比では4.6%減少しています。

○業種別の割合では、「製造業」が83.6%を占め、続いて「建設・鉱業」が11.3%、「農林水産業」が5.1%となっています。

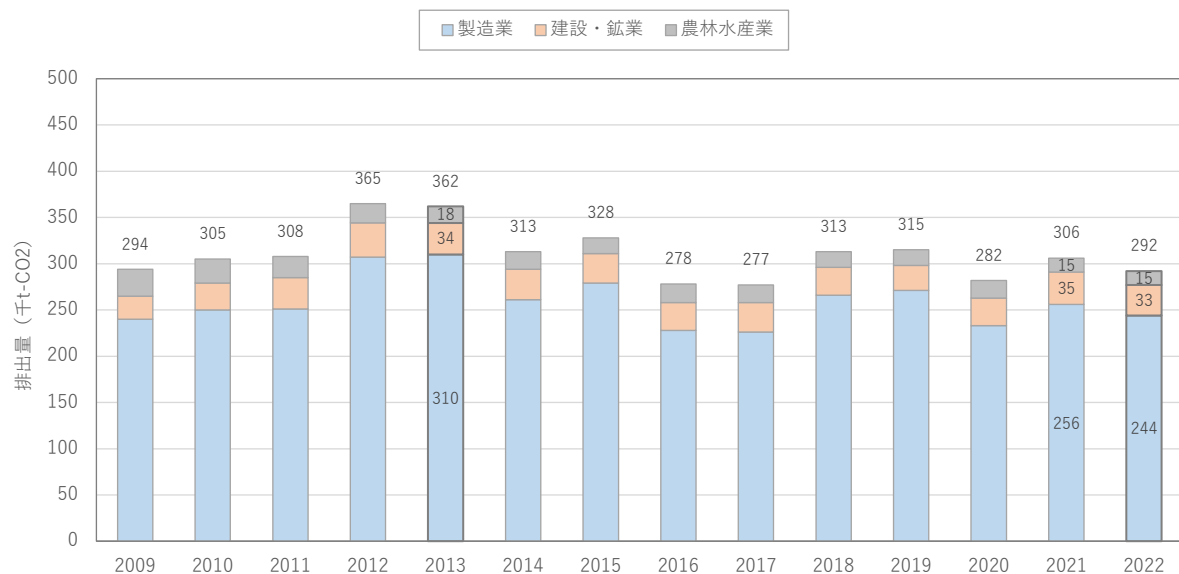
②基準年度（2013年度）との比較（19.3%減）

○業種別に比較した場合においても、各業種からの排出量は減少しています。

③前年度との比較（4.6%減）

○「製造業」及び「建設・鉱業」からの排出量は減少、「農林水産業」からの排出量は横ばいとなっており、温室効果ガス排出量が減少しています。

図5 産業部門の温室効果ガス排出量の推移



(2) 業務その他部門

①全体概要

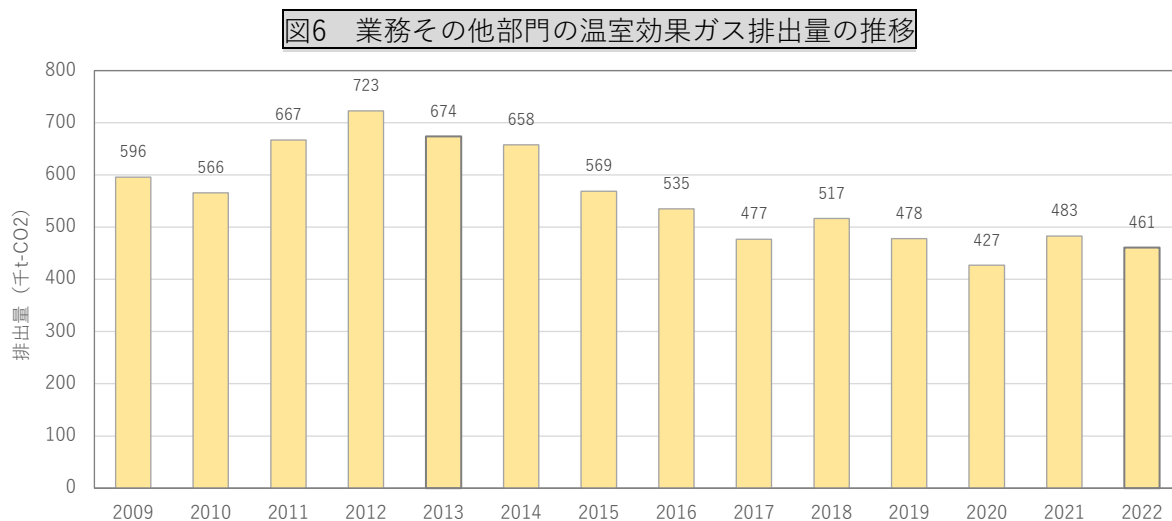
○2022年度の温室効果ガス排出量は461千t-CO₂で、排出量全体の20.2%を占めており、2013年度比では31.6%、前年度比では4.6%減少しています。

②基準年度（2013年度）との比較（31.6%減）

○再生可能エネルギー導入拡大等に伴う電力のCO₂排出係数の改善や、省エネ・節電意識の高まり、省エネルギー機器の普及等により、電力からの排出量が減少したものと考えられます。

③前年度との比較（4.6%減）

○電力によるエネルギー消費が減少していることから、省エネ・節電意識の高まりや省エネルギー機器の普及等が進んでいるものと考えられます。



(3) 家庭部門

①全体概要

○2022年度の家庭部門からの温室効果ガス排出量は645千t-CO₂で、排出量全体の28.2%を占めており、2013年度比では24.5%減少しており、前年度比では5.6%増加しています。

②基準年度（2013年度）との比較（24.5%減）

○再生可能エネルギー導入拡大等に伴う電力のCO₂排出係数の改善や、省エネ・節電意識の高まり、省エネルギー機器の普及、人口減少等により温室効果ガス排出量が減少したものと考えられます。

③前年度との比較（5.6%増）

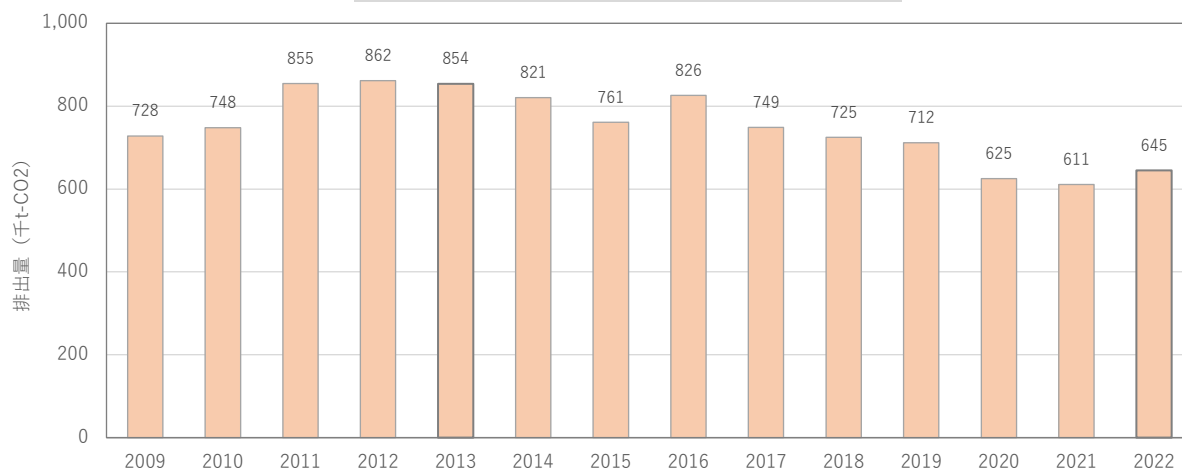
○電力のエネルギー消費量が増加しており、その主な要因として、新型コロナウイルス感染症の変異株（オミクロン株）の流行による感染者数の増加に伴い自宅療養者や濃厚接触者が増加し、自宅で過ごす時間が増加したことや、2021年から上昇傾向にあった燃料価格がさらに高騰したことにより、ガス・灯油使用製品からの電気製品への買い換えが進んだことなどが考えられ、家庭部門からの温室効果ガス排出量が増加したものと考えられます。

※青森県の新型コロナウイルス感染者数

2021年 5,415人（出所：青森県感染症発生動向調査事業報告書-令和3年
(2021年) 年報-)

2022年 252,101人（出所：青森県感染症発生動向調査事業報告書-令和4年
(2022年) 年報-)

図7 家庭部門の温室効果ガス排出量の推移



(4) 運輸部門

①全体概要

○2022年度の温室効果ガス排出量は685千t-CO₂で、排出量全体の29.9%を占めており、2013年度比では20.1%減少しているものの、前年度比では0.9%増加しています。

○排出量の割合では、「自動車」が最も多く、全体の73.6%を占めています。

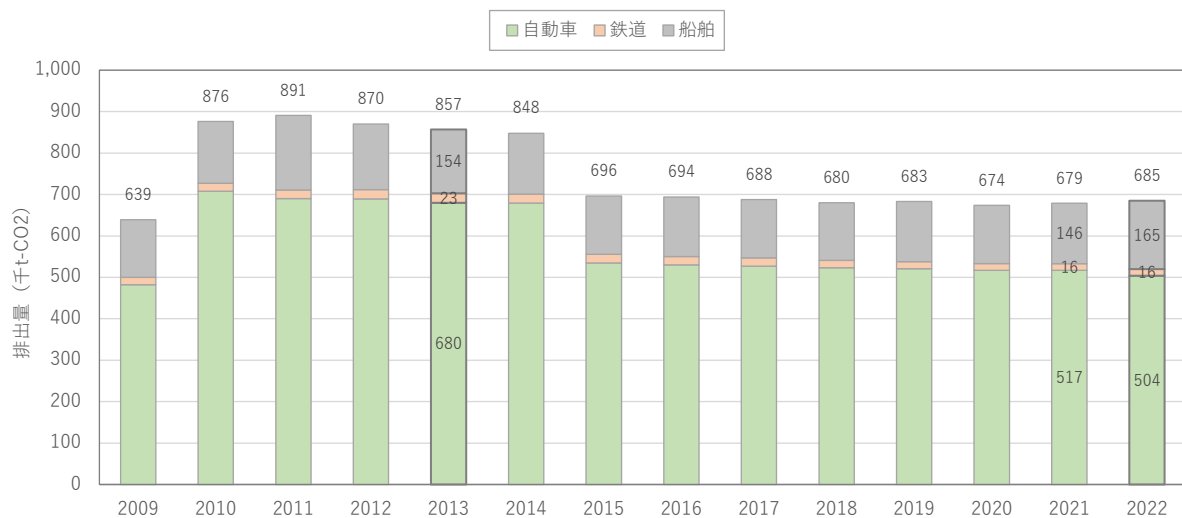
②基準年度（2013年度）との比較（20.1%減）

○青森市内の自動車登録台数の減少や燃費向上等による燃料消費量が減少により、「自動車」からの排出量が25.9%減少しています。

③前年度との比較（0.9%増）

○自動車からの排出量は減少し、鉄道からの排出量は横ばいとなっているものの、船舶からの排出量が増加しており、船舶が増加した主な要因としては、クルーズ船の寄港数の増加に伴う人流の増加や貨物の運搬量が増加したことなどが考えられ、運輸部門全体では温室効果ガス排出量が増加しています。

図8 運輸部門の温室効果ガス排出量の推移



(5) 廃棄物部門

①全体概要

○2022年度の温室効果ガス排出量は44千t-CO₂で、排出量全体の2.0%を占めており、2013年度比では4.3%、前年度比では2.2%減少しています。

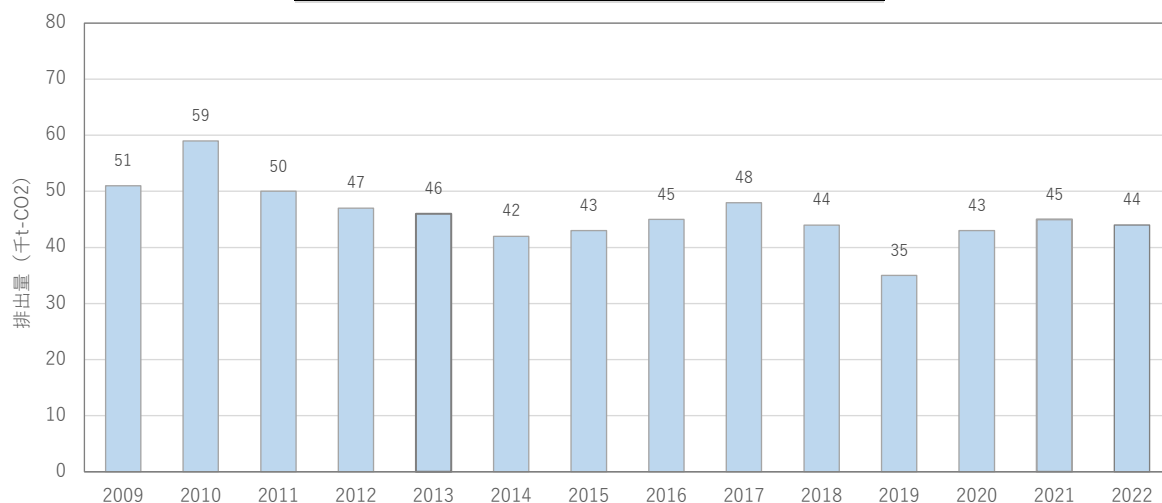
②基準年度（2013年度）との比較（4.3%減）

○資源ごみの分別収集の促進等により一般廃棄物のビニール・プラスチック類等の焼却量が減少したため、排出量が減少しています。

③前年度との比較（2.2%減）

○一般廃棄物の焼却処理量が前年度より減少したことにより温室効果ガス排出量が減少しています。

図9 廃棄物部門の温室効果ガス排出量の推移



(6) その他の温室効果ガス

①全体概要

○2022年度の温室効果ガス排出量は161千t-CO₂で、排出量全体の7.0%を占めており、2013年度比では29.8%増加しており、前年度比では横ばいとなっています。

○地球温暖化係数の見直しに伴い、燃料燃焼分野等からの一酸化二窒素及び代替フロン類の排出量は減少したものの、燃料燃焼分野等からのメタンの排出量が増加しています。

②基準年度（2013年度）との比較（29.8%増）

○冷蔵庫やエアコンなどの冷媒ガスが、オゾン層破壊につながる「ハイドロクロロフルオロカーボン類（HCFCs）」から、新冷媒として「ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）」に代替が進んでいること等が考えられます。

③前年度との比較（増減なし）

○上記①のとおり、地球温暖化係数の見直しに伴い増減があるものの、その他の温室効果ガス全体では温室効果ガス排出量は前年度から横ばいとなっている。

図10 その他の温室効果ガス排出量の推移

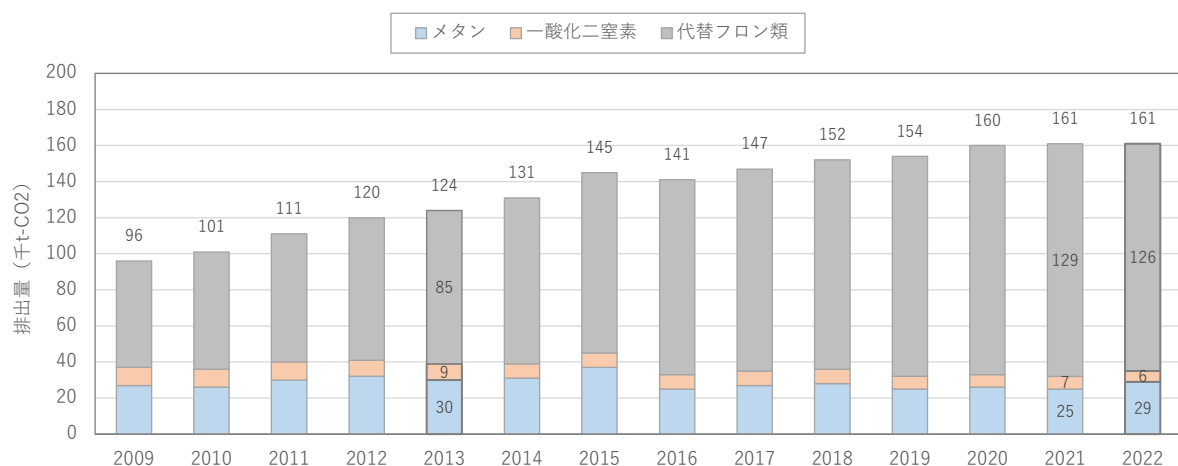


図11 代替フロン類の推移

