

温室効果ガス排出量の算定結果について
(2021 年度 (令和 3 年度))

令和8年 (2026 年) 3月

大津町

1. 本報告書について

熊本連携中枢都市圏（以下「都市圏」という。）では、「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）」第 21 条第 3 項に基づく地方公共団体実行計画として、2021 年（令和 3 年）3 月に「熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画（以下「実行計画」という。）」を策定しました。

本報告書は、実行計画の進捗管理の一環として、温室効果ガス排出量等を把握し、必要に応じて施策の見直し等に活用するとともに、温対法第 21 条第 16 項に基づき、算定した温室効果ガス排出量等を公表することを目的としてとりまとめたものです。

本報告書では、温室効果ガス排出量等に加え、エネルギー消費量についても算定・分析を行っています。これらの算定結果を過年度や都市圏全体の数値等と比較し、大津町の温室効果ガス排出量やエネルギー消費量に関する特徴・課題を明らかにすることで、今後の施策や事業等の検討材料とします。

2. 温室効果ガス排出量の算定方法

(1) 算定年度及び基準年度

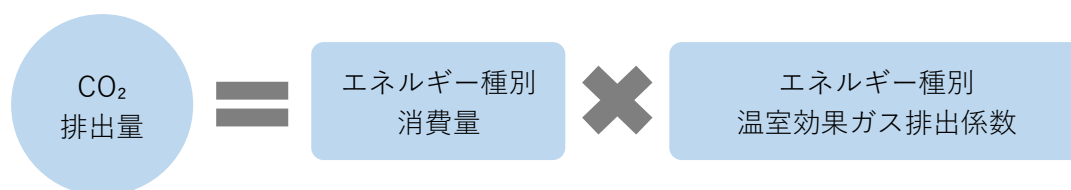
本報告書の算定年度は2021年度（令和3年度）です。また、基準年度は実行計画の目標の基準年度である2013年度（平成25年度）です。

(2) 温室効果ガス排出量の算定根拠

温室効果ガス排出量は、『「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（本編）」（令和6年4月）（環境省）』及び『「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（令和6年4月）（環境省）』に基づき、算定しています。

(3) 算定の基本的な考え方

石油やガス等のエネルギー消費によるCO₂排出量の基本的な算出式は以下のとおりです。産業、業務その他、家庭、運輸の部門ごとに算定した部門別CO₂排出量を集計してCO₂総排出量を算定しています。



(4) 算定の手法

エネルギー種別消費量は、市町村、県及び国を単位とするデータを用いています。

ほとんどのエネルギー種別消費量は、各市町村の特徴を反映するため可能な限り積上法を使用していますが、データが整備されていないものについては、県及び国のデータを各部門の関連する指標で按分し、市町村のエネルギー消費量を推計しています。

なお、算定に必要なデータは、調査対象年度と公表年度が異なり、長いもので2年から3年の差があるため、2021年度（令和3年度）のCO₂排出量を最新値として算定しています。

(5) CO₂以外の温室効果ガス

CO₂のほか、一般廃棄物中に含まれるプラスチックの焼却及び家畜の飼養や排せつ物の管理に伴って発生するメタン（CH₄）や一酸化二窒素（N₂O）、生産活動に伴い排出される代替フロン（HFC、PFC、SF₆、NF₃）などを推計し、CO₂排出量に換算して温室効果ガス排出量の総量を集計しています。

(6) 算定に用いたデータ

① 温室効果ガス排出量の算定に用いたデータ

部門・分野	項目	出典
産業部門		
製造業		
	エネルギー消費量（熊本県）	都道府県別エネルギー消費統計（経済産業省）
	事業所数（熊本県）	・平成 21 年経済センサス基礎調査（総務省）
	事業所数（大津町）	・平成 26 年経済センサス基礎調査（総務省） ・令和 3 年経済センサス活動調査（総務省）
	大規模事業所数、大規模事業所排出量（熊本県）	温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度特定事業所データ（経済産業省）
	大規模事業所数、大規模事業所排出量（大津町）	温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度特定事業所データ（経済産業省）
建設業・鉱業、農林水産業		
	エネルギー消費量（熊本県）	都道府県別エネルギー消費統計（経済産業省）
	事業所数（熊本県）	・平成 21 年経済センサス基礎調査（総務省）
	事業所数（大津町）	・平成 26 年経済センサス基礎調査（総務省） ・令和 3 年経済センサス活動調査（総務省）
業務その他部門		
	エネルギー消費量（熊本県）	都道府県別エネルギー消費統計（経済産業省）
	事業所数（熊本県）	・平成 21 年経済センサス基礎調査（総務省）
	事業所数（大津町）	・平成 26 年経済センサス基礎調査（総務省） ・令和 3 年経済センサス活動調査（総務省）
	大規模事業所数、大規模事業所排出量（熊本県）	温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度特定事業所データ（経済産業省）
	大規模事業所数、大規模事業所排出量（大津町）	温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度特定事業所データ（経済産業省）
家庭部門		
	電力消費量（熊本県）	都道府県別エネルギー消費統計（経済産業省）
	世帯数（熊本県）	住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査（総務省）
	世帯数（大津町）	
	1 世帯当たり LP ガス、灯油購入量（熊本市）	家計調査年報（総務省）

部門・分野	項目	出典
運輸部門		
	自動車	
	燃料消費量（熊本県）	自動車燃料消費量調査（年報）（国土交通省）
	自動車保有台数（熊本県）	・市区町村別軽自動車車両数 （一般社団法人全国軽自動車協会連合会）
	自動車保有台数（大津町）	・市区町村別自動車保有車両数 （九州運輸局各縣市町村別保有車両数）
	鉄道	
事業者別エネルギー消費量、 営業キロ数（全国）	鉄道統計年報（国土交通省）	
事業者別営業キロ数（大津町）	算定ファイル（駅区間距離を基に計算）	
燃料燃焼分野		
	自動車の走行	
	自動車の走行距離（熊本県）	自動車燃料消費量調査（年報）（国土交通省）
	自動車保有台数（熊本県）	・市区町村別軽自動車車両数 （一般社団法人全国軽自動車協会連合会）
	自動車保有台数（大津町）	・市区町村別自動車保有車両数 （九州運輸局各縣市町村別保有車両数）
農業分野		
	稲作作付面積（大津町）	独自データ
	農作物作付面積（大津町）	独自データ ※不足箇所は作物統計調査（農林水産省）、 熊本県主要野菜生産状況調査（熊本県）
	農作物収穫量（大津町）	独自データ ※不足箇所は作物統計調査（農林水産省）、 熊本県主要野菜生産状況調査（熊本県）
	家畜飼養頭数（大津町）	独自データ
廃棄物分野		
	排水処理	
	工場廃水処理施設の処理量、 製造品出荷額等（熊本県）	工業統計調査（経済産業省）
	製造品出荷額等（大津町）	
	し尿処理施設の処理量（大津町）	一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）
生活排水処理施設の処理量 （大津町）		

② エネルギー消費量の算定に用いたデータ

部門・分野	項目	出典
産業部門		
製造業		
	エネルギー消費量（熊本県）	都道府県別エネルギー消費統計（経済産業省）
	製造品出荷額等（熊本県）	工業統計調査（経済産業省）
	製造品出荷額等（大津町）	
建設業・鉱業、農林水産業		
	エネルギー消費量（熊本県）	都道府県別エネルギー消費統計（経済産業省）
	従業員数（熊本県）	・平成 21 年経済センサス基礎調査（総務省）
	従業員数（大津町）	・平成 26 年経済センサス基礎調査（総務省） ・令和 3 年経済センサス活動調査（総務省）
業務その他部門		
	エネルギー消費量（熊本県）	都道府県別エネルギー消費統計（経済産業省）
	事業所数（熊本県）	・平成 21 年経済センサス基礎調査（総務省）
	事業所数（大津町）	・平成 26 年経済センサス基礎調査（総務省） ・令和 3 年経済センサス活動調査（総務省）
	第 3 次産業町内総生産（大津町）	市町村民経済計算（熊本県）
家庭部門		
	エネルギー消費量（熊本県）	都道府県別エネルギー消費統計（経済産業省）
	世帯数（熊本県）	住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査（総務省）
	世帯数（大津町）	
運輸部門		
自動車		
	燃料消費量（熊本県）	自動車燃料消費量調査（年報）（国土交通省）
	自動車保有台数（熊本県）	・市区町村別軽自動車車両数 （一般社団法人全国軽自動車協会連合会） ・市区町村別自動車保有車両数 （九州運輸局各県市町村別保有車両数）
	自動車保有台数（大津町）	
鉄道		
	事業者別エネルギー消費量、 営業キロ数（全国）	鉄道統計年報（国土交通省）
	事業者別営業キロ数（大津町）	算定ファイル（駅区間距離を基に計算）

3. 2021 年度（令和 3 年度）の温室効果ガス排出量の特徴（概要）

（1）温室効果ガス排出量

- 2021 年度（令和 3 年度）の天津町における温室効果ガス総排出量は 294,285 t-CO₂であり、2020 年度（令和元年度）から 3.9%減少、基準年度から 22.8%減少しています。
- 2021 年度（令和 3 年度）の天津町における温室効果ガス総排出量は、都市圏の全温室効果ガス排出量の 4.8%にあたります。
- 主要 4 部門（産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門）のエネルギー起源 CO₂排出量を 2020 年度（令和 2 年度）と比較すると、産業部門、業務その他部門及び家庭部門で減少し、運輸部門で増加しています。
- エネルギー起源 CO₂以外の温室効果ガス排出量を 2020 年度（令和 2 年度）と比較すると、燃料燃焼分野で減少し、農業分野と廃棄物分野で増加しています。
- 2021 年度（令和 3 年度）の天津町民一人当たりの温室効果ガス排出量 8.2 t-CO₂/人で、都市圏一人当たりの温室効果ガス排出量 5.3 t-CO₂/人と比較して 2.9 t-CO₂多くなっています。

（2）エネルギー消費量

- 2021 年度（令和 3 年度）の天津町における総エネルギー消費量は 4,466 TJ であり、2020 年度（令和 2 年度）から 1.4%増加、基準年度から 15.6%減少しています。
- 2021 年度（令和 3 年度）の天津町における総エネルギー消費量は、都市圏の全エネルギー消費量の 5.2%にあたり、都市圏の中で 6 番目に高い値となっています。
- 主要 4 部門（産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門）のエネルギー消費量を 2020 年度（令和 2 年度）と比較すると、家庭部門で減少し、産業部門、業務その他部門及び運輸部門で増加しています。
- 2021 年度（令和 3 年度）の天津町民一人当たりのエネルギー消費量は 124.7 GJ/人です。都市圏の平均値（73.1GJ/人）と比較すると 51.6 GJ 多く、都市圏の中で 2 番目に高い値となっています。

4. 大津町の温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量の推移

(1) 大津町の温室効果ガス排出量

2021年度（令和3年度）の大津町における温室効果ガス総排出量は294,285 t-CO₂であり、2020年度（令和元年度）から3.9%減少、基準年度から22.8%減少しています。この総排出量は、都市圏の全温室効果ガス排出量の4.8%にあたります。

エネルギー起源CO₂排出量は2020年度（令和2年度）から4.6%減少しており、特に業務その他部門及び家庭部門の減少率が高くなっています。

エネルギー起源CO₂以外の温室効果ガス排出量は、2020年度（令和2年度）から0.3%増加しています。

表 1 温室効果ガス排出量の推移

単位：t-CO₂

	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度(令和3年度)		
						排出量	基準年度比 増減率	2020年度 (R2年度) 比増減率
エネルギー起源 CO₂	331,942	262,152	250,653	251,803	260,004	247,926	-25.3%	-4.6%
産業部門	150,953	115,950	119,367	110,280	110,079	107,025	-29.1%	-2.8%
業務その他	45,341	26,569	26,506	32,236	45,462	38,376	-15.4%	-15.6%
家庭部門	61,709	39,072	28,994	28,915	31,802	26,578	-56.9%	-16.4%
運輸部門	73,939	80,561	75,786	80,372	72,661	75,947	2.7%	4.5%
エネルギー 転換部門	-	-	-	-	-	-	-	-
エネルギー起源 CO₂以外の温室 効果ガス	49,335	45,095	47,126	47,725	46,222	46,359	-6.0%	0.3%
燃料燃焼分野	6,304	4,807	4,964	5,044	4,546	4,404	-30.1%	-3.1%
工業プロセス 分野	-	-	-	-	-	-	-	-
農業分野	35,174	34,007	35,085	35,799	35,780	36,010	2.4%	0.6%
廃棄物分野	7,857	6,281	7,077	6,882	5,896	5,945	-24.3%	0.8%
代替フロン等 4ガス分野	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	381,277	307,247	297,779	299,528	306,226	294,285	-22.8%	-3.9%

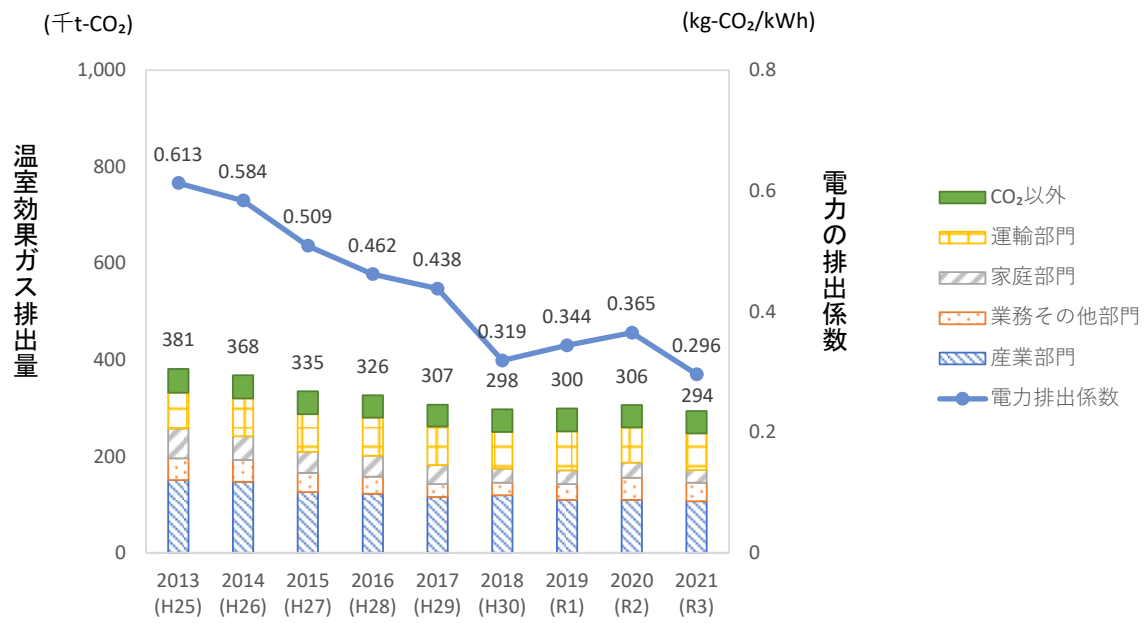


図 1 温室効果ガス排出量と電力の排出係数の推移

(2) 大津町のエネルギー消費量

2021年度（令和3年度）の大津町における総エネルギー消費量は4,466 TJであり、2020年度（令和2年度）から1.4%増加、基準年度から15.6%減少しています。この総エネルギー消費量は、都市圏の全エネルギー消費量の5.2%にあたり、都市圏の中で6番目に高い値となっています。

2021年度（令和3年度）の部門別のエネルギー消費量を2020年度（令和2年度）と比較すると、家庭部門で減少し、産業部門、業務その他部門及び運輸部門で増加しています。また、基準年度と比較すると、産業部門、家庭部門及び運輸部門で減少し、業務その他部門で増加しています。

表 2 エネルギー消費量の推移

単位：TJ

	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度(令和3年度)		
						消費量	基準年度比 増減率	2020年度 (R2年度) 比増減率
産業部門	3,423	3,145	3,632	3,169	2,741	2,760	-19.4%	0.7%
業務その他部門	451	397	446	477	428	467	3.5%	9.1%
家庭部門	478	420	420	394	401	390	-18.4%	-2.7%
運輸部門	942	997	951	962	835	849	-9.9%	1.7%
合計	5,294	4,959	5,449	5,002	4,405	4,466	-15.6%	1.4%

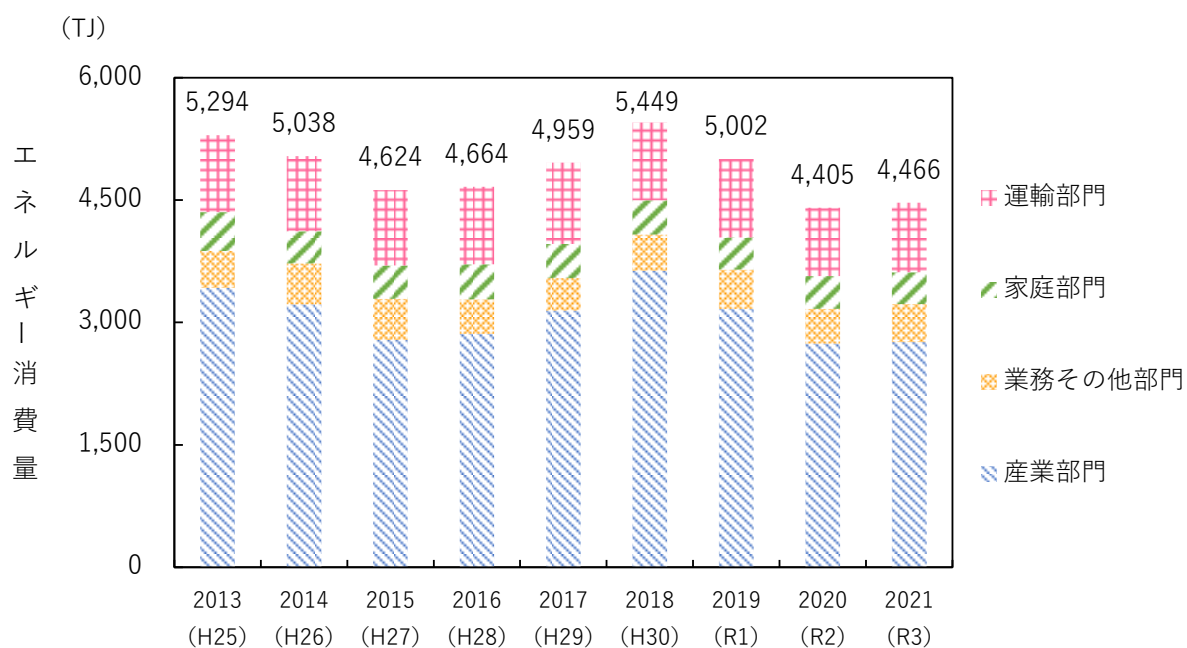


図 2 エネルギー消費量の推移

(3) 電力の排出係数を固定した場合の温室効果ガス排出量（参考）

電力の排出係数は、発電事業者の電源構成や電力調達方法の違いにより毎年変動しており、電力を多く使用している部門では、排出係数の変動により温室効果ガス排出量も大きく増減します。そのため、参考として、排出係数を特定の年度で固定した場合の温室効果ガスの増減量を算出しました。

電力の排出係数を基準年度の値（0.613kg-CO₂/kWh）で固定した場合の2021年度（令和3年度）の天津町における温室効果ガス総排出量は384,514 t-CO₂であり、2020年度（令和2年度）から2.8%増加、基準年度から0.8%増加しています。

2021年度（令和3年度）の温室効果ガス総排出量は基準年度と同程度となっています。部門別にみると、業務その他部門では排出量が大きく増加しており、町内事業所において更なる省エネを推進する必要があります。

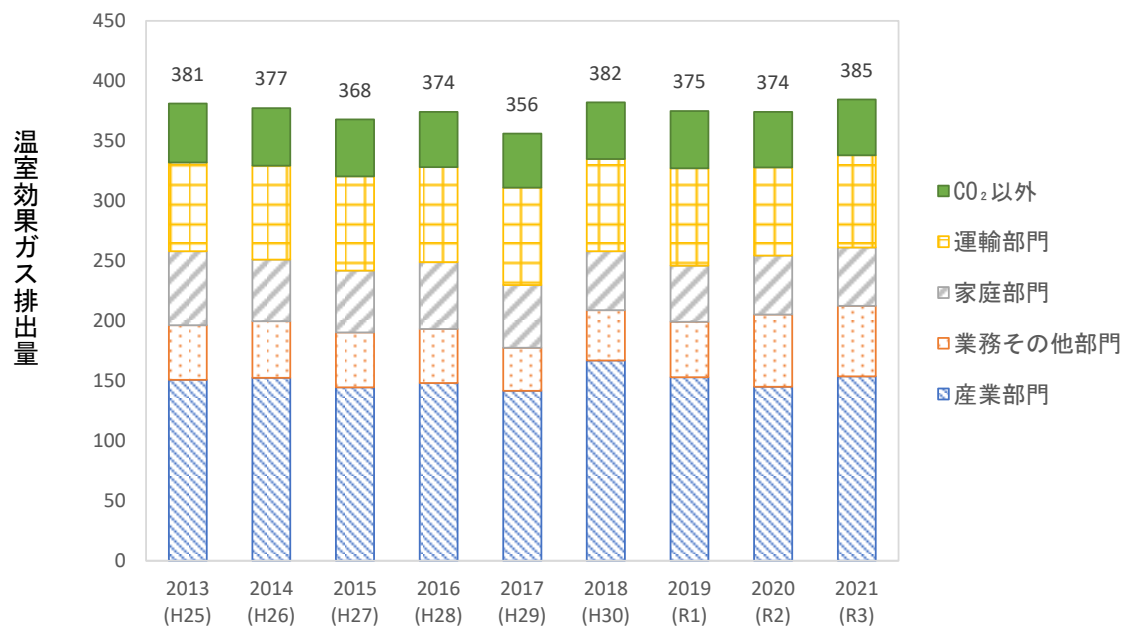
表3 温室効果ガス排出量の推移（電力の排出係数固定）（参考）

単位：t-CO₂

	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度(令和3年度)		
						排出量	基準年度比 増減率	2020年度 (R2年度) 比増減率
エネルギー起源 CO₂	331,942	311,041	334,964	327,190	327,904	338,155	1.9%	3.1%
産業部門	150,953	141,769	166,923	152,919	145,170	153,837	1.9%	6.0%
業務その他	45,341	35,828	41,903	46,451	60,120	58,586	29.2%	-2.6%
家庭部門	61,709	52,258	49,352	46,530	49,169	48,804	-20.9%	-0.7%
運輸部門	73,939	81,186	76,786	81,290	73,445	76,928	4.0%	4.7%
エネルギー 転換部門	-	-	-	-	-	-	-	-
エネルギー起源 CO₂以外の温室 効果ガス	49,335	45,095	47,126	47,725	46,222	46,359	-6.0%	0.3%
燃料燃焼分野	6,304	4,807	4,964	5,044	4,546	4,404	-30.1%	-3.1%
工業プロセス 分野	-	-	-	-	-	-	-	-
農業分野	35,174	34,007	35,085	35,799	35,780	36,010	2.4%	0.6%
廃棄物分野	7,857	6,281	7,077	6,882	5,896	5,945	-24.3%	0.8%
代替フロン等 4ガス分野	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	381,277	356,136	382,090	374,915	374,126	384,514	0.8%	2.8%

※電力の排出係数は、基準年度の値（0.613kg-CO₂/kWh）で固定

(千t-CO₂)



※電力の排出係数は、基準年度の値 (0.613kg-CO₂/kWh) で固定

図 3 温室効果ガス排出量の推移 (電力の排出係数固定) (参考)

(4) 一人当たりの温室効果ガス排出量

2021年度（令和3年度）の大津町民一人当たりの温室効果ガス排出量は 8.2 t-CO₂/人であり、2020年度（令和2年度）から 5.0%減少、基準年度から 27.9%減少しています（表5）。また、都市圏一人当たりの温室効果ガス排出量 5.3 t-CO₂/人と比較すると 2.9 t-CO₂多くなっています。8.2 t-CO₂/人は、都市圏の中で4番目に高い値となっています。

部門別の排出量をみると、家庭部門の排出量は都市圏の平均値より少ない一方、産業部門、業務その他部門及び運輸部門の排出量は都市圏の平均値より多く、特に産業部門の排出量は都市圏平均を大きく上回っています。

また、大津町民一人当たりのエネルギー起源 CO₂以外の温室効果ガス排出量は 1.3t-CO₂/人であり、都市圏の平均値 0.9 t-CO₂/人と比較すると 0.4 t-CO₂多くなっています。

分野別の排出量をみると、廃棄物分野の排出量は都市圏の平均値より少なく、燃料燃焼分野及び農業分野の排出量は都市圏の平均値より多くなっています。

表 4 一人当たりの温室効果ガス排出量（2021年度（令和3年度））

単位：t-CO₂/人

	大津町	熊本連携中枢 都市圏平均
エネルギー起源 CO₂	6.924	4.314
産業部門	2.989	1.037
業務その他部門	1.072	0.995
家庭部門	0.742	0.820
運輸部門	2.121	1.460
エネルギー転換部門	-	0.002
エネルギー起源 CO₂以外の温室効果ガス	1.295	0.948
燃料燃焼分野	0.123	0.057
工業プロセス分野	-	0.010
農業分野	1.006	0.419
廃棄物分野	0.166	0.368
代替フロン等 4 ガス分野	-	0.094
合計	8.219	5.262

表 5 一人当たりの温室効果ガス排出量の推移

単位：t-CO₂/人

	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度(令和3年度)		
						排出量	基準年度比 増減率	2020年度 (R2年度) 比増減率
エネルギー起源 CO₂	9.929	7.624	7.205	7.169	7.346	6.924	-30.3%	-5.7%
産業部門	4.515	3.372	3.431	3.140	3.110	2.989	-33.8%	-3.9%
業務その他 部門	1.356	0.773	0.762	0.918	1.284	1.072	-20.9%	-16.5%
家庭部門	1.846	1.136	0.833	0.823	0.899	0.742	-59.8%	-17.5%
運輸部門	2.212	2.343	2.179	2.288	2.053	2.121	-4.1%	3.3%
"エネルギー 一転換	-	-	-	-	-	-	-	-
エネルギー起源 CO₂以外の温室 効果ガス	1.476	1.312	1.355	1.359	1.306	1.295	-12.3%	-0.8%
燃料燃焼分野	0.189	0.140	0.143	0.144	0.128	0.123	-34.9%	-3.9%
工業プロセス 分野	-	-	-	-	-	-	-	-
農業分野	1.052	0.989	1.009	1.019	1.011	1.006	-4.4%	-0.5%
廃棄物分野	0.235	0.183	0.203	0.196	0.167	0.166	-29.4%	-0.6%
代替フロン等 4ガス分野	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	11.405	8.936	8.560	8.528	8.652	8.219	-27.9%	-5.0%

(t-CO₂/人)

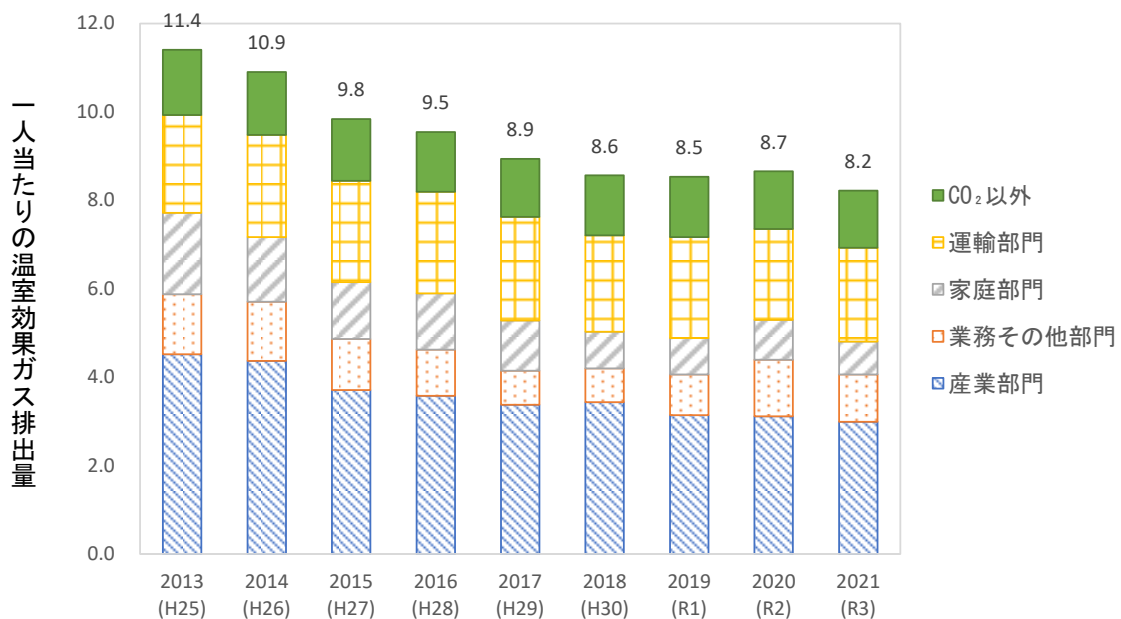


図 4 一人当たりの温室効果ガス排出量の推移

(5) 一人当たりのエネルギー消費量

2021年度（令和3年度）の大津町民一人当たりのエネルギー消費量は124.7GJであり、2020年度（令和2年度）から0.2%増加、基準年度から21.2%減少しています。

また、大津町民一人当たりのエネルギー消費量を都市圏の平均値（73.1GJ/人）と比較すると、51.6GJ多く、これは都市圏の中で2番目に高い値となっています。

(GJ/人)

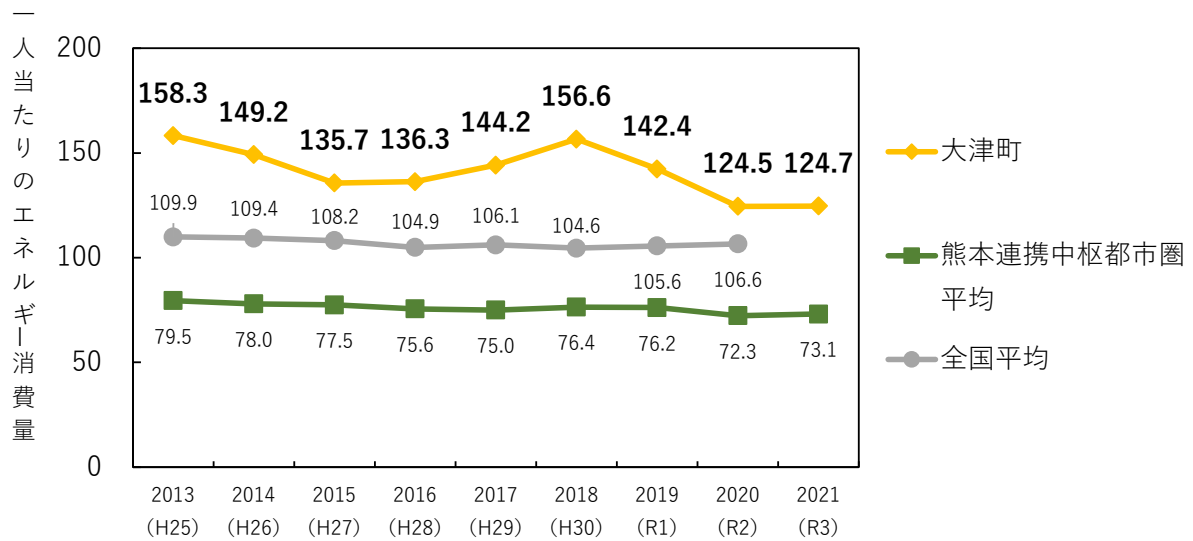


図 5 一人当たりのエネルギー消費量の推移

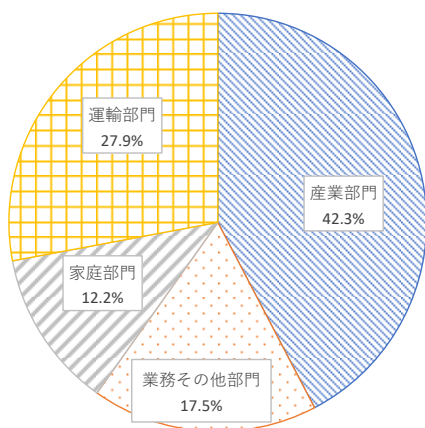
5. 部門別 CO₂排出量の構成比

(1) 大津町の部門別 CO₂排出量の構成比

2021 年度（令和 3 年度）の大津町における部門別 CO₂排出量の構成比をみると、産業部門が全体の 43.2%を占めて最も高くなっており、次いで運輸部門が 30.6%、業務その他部門が 15.5%となっています。

2020 年度（令和 2 年度）と比較すると、業務その他部門及び家庭部門の排出割合が減少し、産業部門及び運輸部門の排出割合が増加しています。また、基準年度と比較すると、産業部門及び家庭部門の排出割合が減少し、業務その他部門及び運輸部門の排出割合が増加しています。

2020 年度（令和 2 年度）



2021 年度（令和 3 年度）

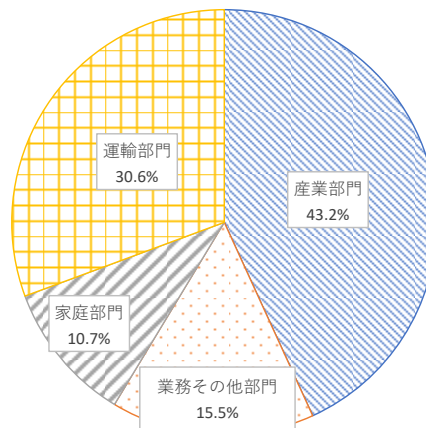
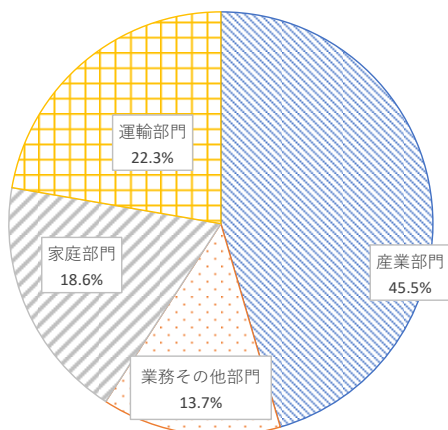


図 6 部門別 CO₂排出量の構成比（2020 年度（令和 2 年度）との比較）

2013 年度（平成 25 年度）



2021 年度（令和 3 年度）

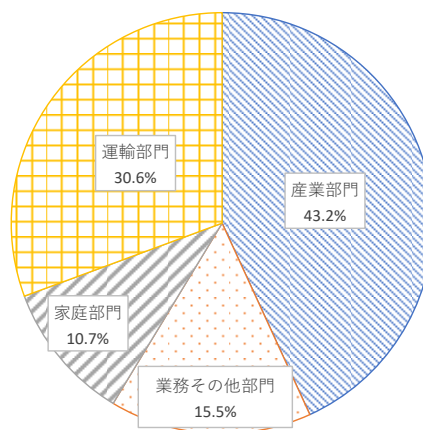


図 7 部門別 CO₂排出量の構成比（基準年度との比較）

(2) 部門別 CO₂排出量構成比の都市圏平均との比較

2021年度（令和3年度）の大津町における部門別 CO₂排出量の構成比を都市圏平均と比較すると、産業部門の排出割合が高く、業務その他部門、家庭部門及び運輸部門の排出割合が低くなっています。

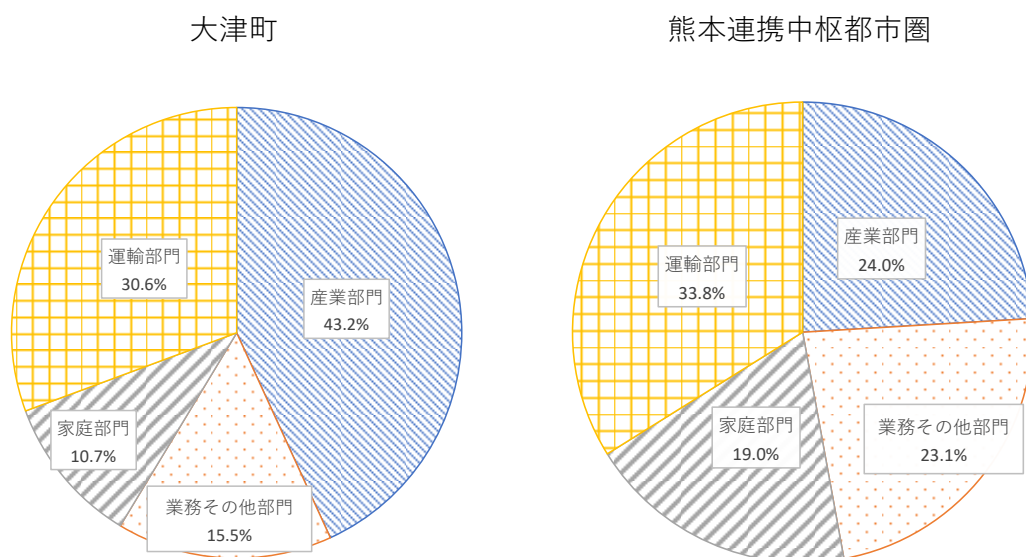


図 8 部門別 CO₂排出量の構成比（都市圏平均との比較）

6. 部門別 CO₂排出量及びエネルギー消費量に関する分析

(1) 産業部門

① CO₂排出量

2021年度（令和3年度）の産業部門におけるCO₂排出量は107,025 t-CO₂であり、2020年度（令和2年度）から2.8%減少、基準年度から29.1%減少しています。

2021年度（令和2年度）の産業部門におけるCO₂排出量の内訳をみると、製造業からの排出量が88.9%を占めており、次いで農林水産業が9.3%、建設業・鉱業が1.8%となっています。

製造業からの排出量は基準年度以降、減少傾向で推移しています。

建設業・鉱業からの排出量は基準年度以降、減少傾向にありましたが、2020年度（令和2年度）に増加に転じました。2021年度（令和3年度）の排出量は、2020年度（令和2年度）と同程度となっています。

農林水産業からの排出量は2017年度（平成29年度）に大きく増加しています。これは、推計に用いている「都道府県別エネルギー消費統計」の見直しに伴い、エネルギー消費量の遡及修正が行われたためです。

表 6 産業部門のCO₂排出量の推移

単位：t-CO₂

	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度(令和3年度)		
						排出量	基準年度比 増減率	2020年度 (R2年度) 比増減率
製造業	145,355	101,881	107,083	97,989	96,628	95,166	-34.5%	-1.5%
建設業・ 鉱業	3,165	1,917	1,624	1,429	1,933	1,899	-40.0%	-1.8%
農林水産業	2,433	12,152	10,660	10,862	11,518	9,960	309.4%	-13.5%
合計	150,953	115,950	119,367	110,280	110,079	107,025	-29.1%	-2.8%

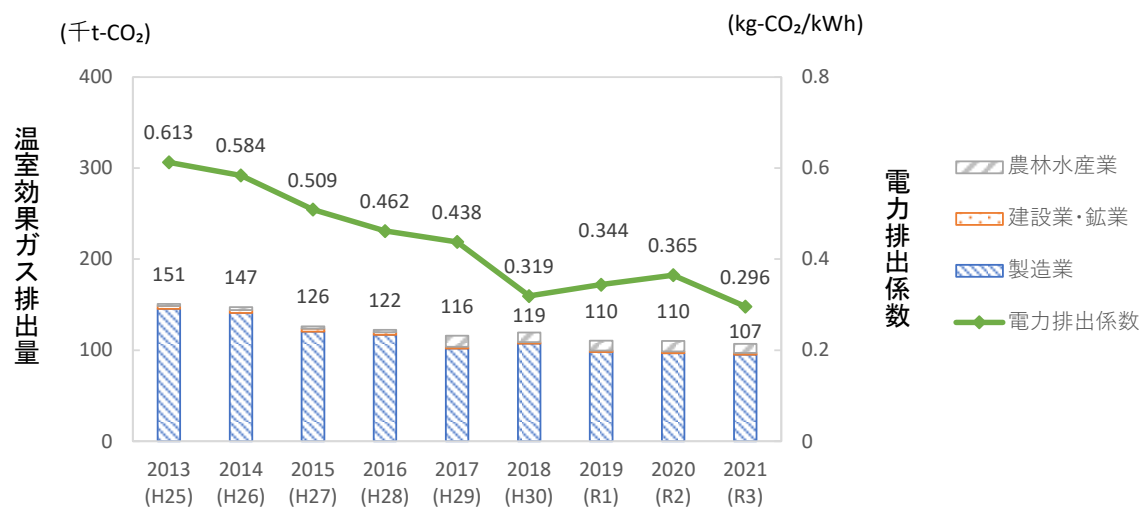


図 9 産業部門の CO₂排出量の推移

② エネルギー消費量（製造業）

2021年度（令和3年度）の製造業におけるエネルギー消費量は2,591 TJであり、2020年度（令和2年度）から1.4%増加、基準年度から20.8%減少しています。

製造品出荷額等は2020年度（令和2年度）から15.4%増加、基準年度から13.1%増加しています。

製造品出荷額等当たりのエネルギー消費量は基準年度から30.0%減少しており、製造業においてエネルギーの効率的な利用が進んでいると考えられます。

表 7 産業部門のエネルギー消費量等の推移

	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度(令和3年度)		
						数量	基準年度比 増減率	2020年度 (R2年度) 比増減率
エネルギー消費量 (TJ)	3,273	2,953	3,458	2,996	2,554	2,591	-20.8%	1.4%
製造品出荷額等 (千万円)	21,618	24,428	27,249	23,948	21,178	24,450	13.1%	15.5%
製造品出荷額等当たりのエネルギー消費量 (GJ/千万円)	151	121	127	125	121	106	-30.0%	-12.1%

産業部門（製造業）（大津町）

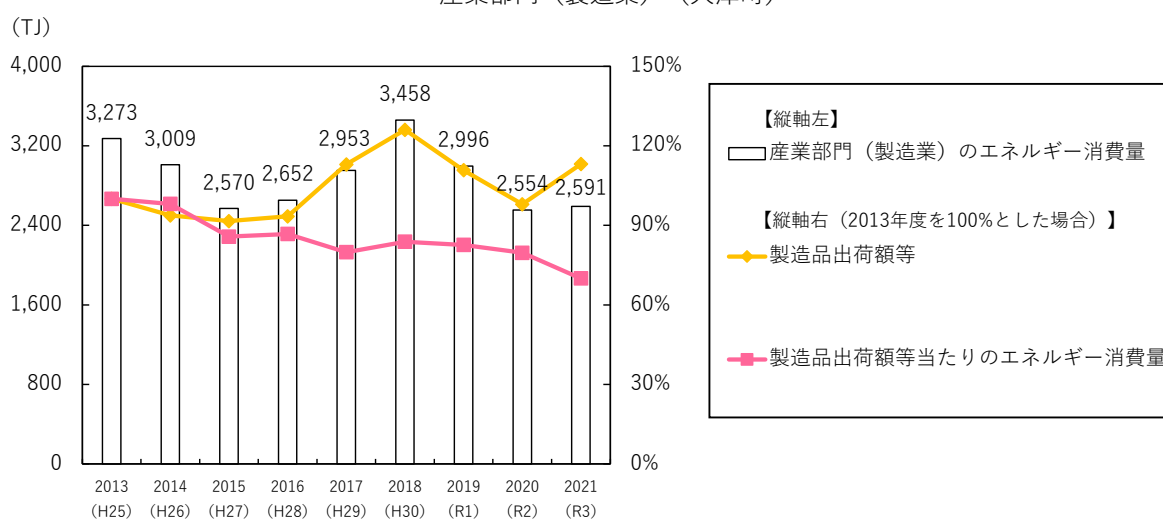


図 10 産業部門（製造業）のエネルギー消費量の推移

(2) 業務その他部門

① CO₂排出量

2021年度（令和3年度）の業務その他部門におけるCO₂排出量は38,376 t-CO₂であり、2020年度（令和2年度）から15.6%減少、基準年度から15.4%減少しています。

事業所規模別のCO₂排出割合をみると、中小規模事業所からの排出割合が100%となっています。

CO₂排出量は基準年度以降、減少傾向にあります。排出係数の低減率（-51.7%）より、業務その他部門のCO₂排出量の減少率（-15.4%）の方が小さくなっています。この要因として、町内の事業所数が増加したことがあげられます。

表 8 業務その他部門のCO₂排出量の推移

単位：t-CO₂

	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度(令和3年度)		
						排出量	基準年度比 増減率	2020年度 (R2年度) 比増減率
中小規模 事業所	45,341	26,569	26,506	32,236	45,462	38,376	-15.4%	-15.6%
大規模 事業所	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	45,341	26,569	26,506	32,236	45,462	38,376	-15.4%	-15.6%

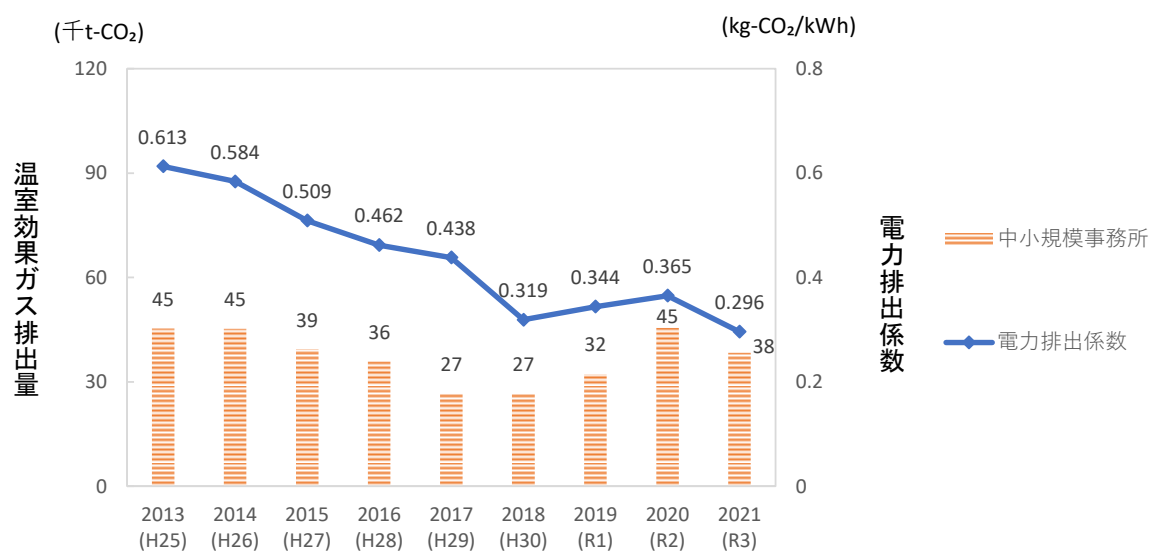


図 11 業務その他部門のCO₂排出量の推移

② エネルギー消費量

2021年度(令和3年度)の業務その他部門におけるエネルギー消費量は467TJであり、2020年度(令和2年度)から9.1%増加しています。また、町内総生産も2020年度(令和2年度)から3.4%増加しており、事業活動の拡大に伴いエネルギー消費量も増加したものと考えられます。

町内総生産当たりのエネルギー消費量は基準年度から8.8%減少しており、業務その他部門においてエネルギーの効率的な利用が進んでいると考えられます。

表 9 業務その他部門のエネルギー消費量等の推移

	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度(令和3年度)		
						数量	基準年度比 増減率	2020年度 (R2年度) 比増減率
エネルギー消費量 (TJ)	451	397	446	477	428	467	3.5%	9.1%
町内総生産 (百万円) ※	71,194	75,808	83,941	86,183	78,174	80,802	13.5%	3.4%
町内総生産 当たりの エネルギー 消費量 (GJ/百万円)	6.33	5.24	5.31	5.53	5.47	5.78	-8.8%	5.6%

※ 町内総生産は、第3次産業における総生産額です。

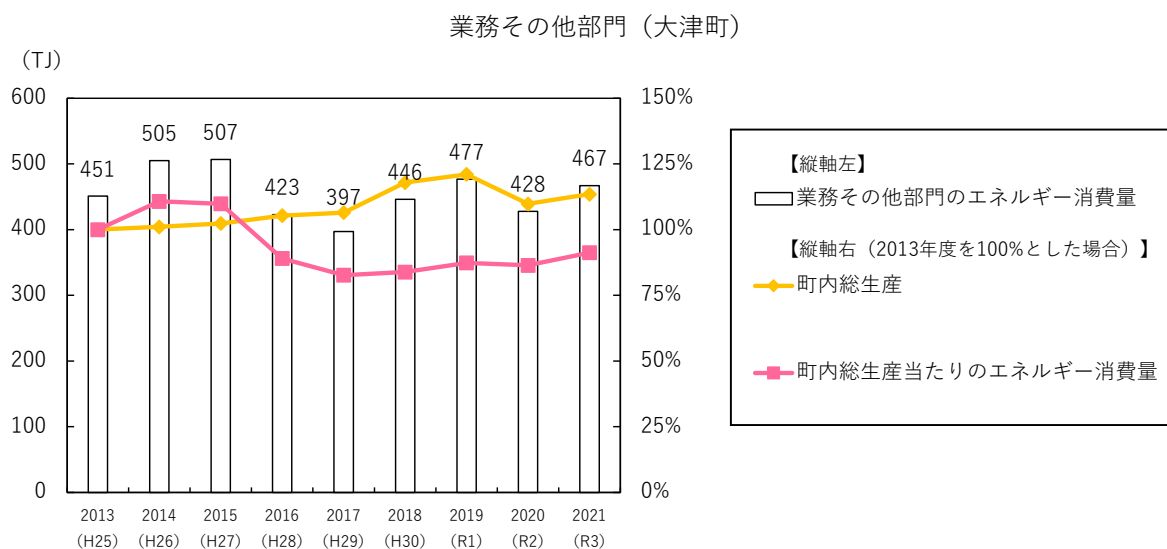


図 12 業務その他部門のエネルギー消費量の推移

(3) 家庭部門

① CO₂排出量

2021年度（令和3年度）の家庭部門におけるCO₂排出量は26,578 t-CO₂であり、2020年度（令和2年度）から16.4%減少、基準年度から56.9%減少しています。

2013年度（平成25年度）から2021年度（令和3年度）にかけての電力の排出係数の低減率（-51.7%）より、家庭部門のCO₂排出量の減少率（-56.9%）の方が大きくなっています。そのため、各家庭において、空調の適正な温度設定や高効率家電への更新などの省エネ対策が推進されていると考えられます。

2021年度（令和3年度）の家庭部門におけるCO₂排出量の内訳をみると、電力の使用に伴う排出量が78.1%を占めており、次いでLPガスが14.2%、灯油が7.7%となっています。年による変動はあるものの、全てのエネルギー種の排出量が減少傾向で推移しています。

表 10 家庭部門のCO₂排出量の推移

単位：t-CO₂

	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度(令和3年度)		
						排出量	基準年度比 増減率	2020年度 (R2年度) 比増減率
電力	52,353	33,003	22,089	22,525	25,561	20,753	-60.4%	-18.8%
都市ガス							-	-
LPガス	5,838	3,385	4,459	3,547	3,941	3,774	-35.4%	-4.2%
灯油	3,518	2,684	2,446	2,843	2,300	2,051	-41.7%	-10.8%
合計	61,709	39,072	28,994	28,915	31,802	26,578	-56.9%	-16.4%

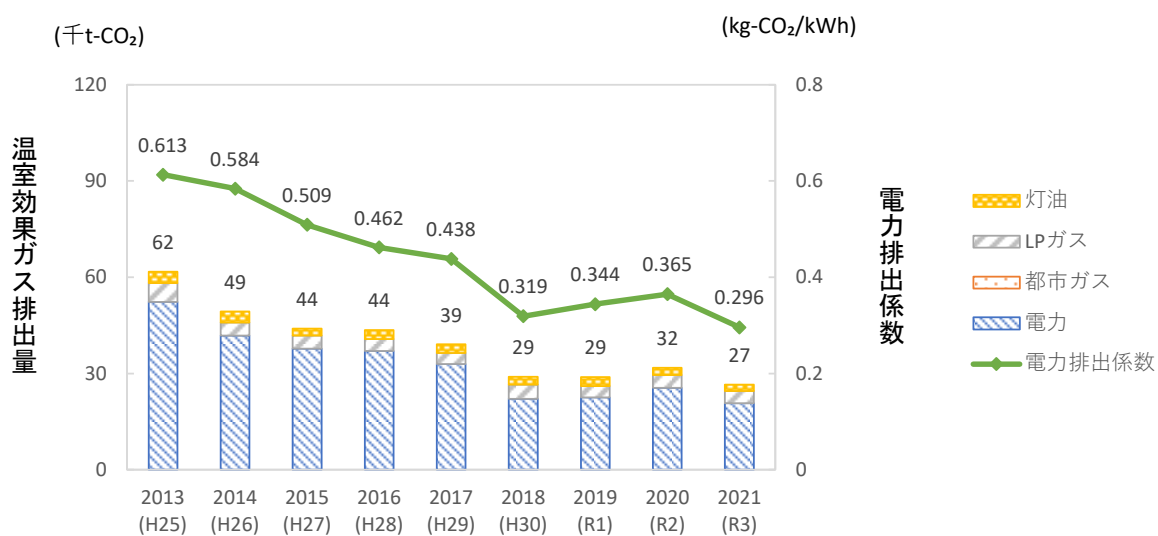


図 13 家庭部門のCO₂排出量の推移

② 一人当たりのCO₂排出量

2021年度（令和3年度）の天津町民一人当たりのCO₂排出量は0.7t-CO₂/人です。基準年度以降、減少傾向となっています。

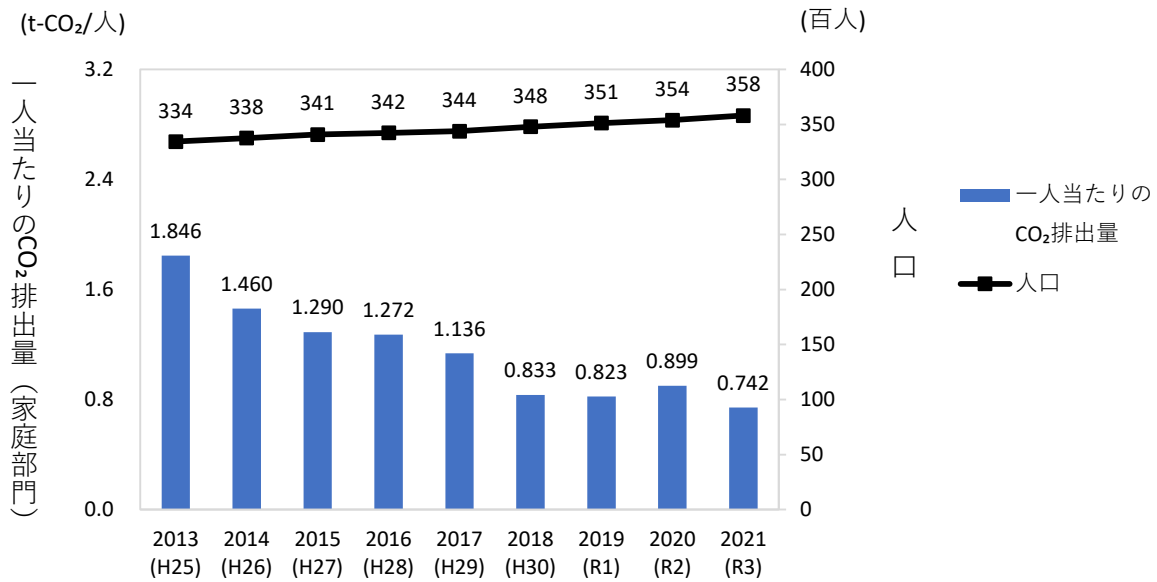


図 14 一人当たりのCO₂排出量（家庭部門）の推移

③ エネルギー消費量

2021年度（令和3年度）の家庭部門におけるエネルギー消費量は390 TJであり、2020年度（令和2年度）から2.7%減少、基準年度から18.4%減少となっています。

世帯数は2020年度（令和2年度）から2.6%増加、基準年度から18.1%増加しています。

基準年度と比較すると、一世帯当たりのエネルギー消費量は減少しており、家庭部門においてエネルギーの効率的な利用が進んでいると考えられます。

表 11 家庭部門のエネルギー消費量等の推移

	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度(令和3年度)		
						数量	基準年度比 増減率	2020年度 (R2年度) 比増減率
エネルギー消費量 (TJ)	478	420	420	394	401	390	-18.4%	-2.7%
世帯数 (世帯)	13,017	13,878	14,225	14,639	14,975	15,371	18.1%	2.6%
一世帯当たりのエネルギー消費量 (TJ/世帯)	0.037	0.030	0.030	0.027	0.027	0.025	-30.9%	-5.2%

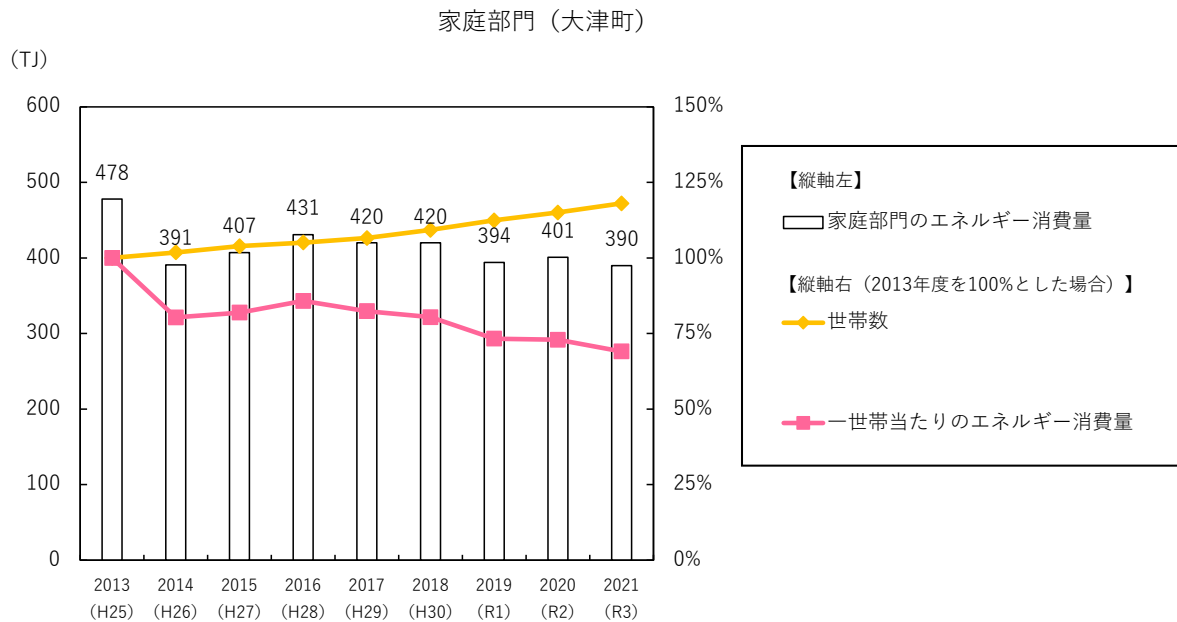


図 15 家庭部門のエネルギー消費量の推移

(4) 運輸部門

① CO₂排出量

2021年度（令和3年度）の運輸部門におけるCO₂排出量は75,947 t-CO₂であり、2020年度（令和2年度）から4.5%増加、基準年度から2.7%増加しています。

2021年度（令和3年度）の運輸部門におけるCO₂排出量の内訳をみると、自動車からの排出量が98.5%、鉄道からの排出量が1.5%となっています。

自動車からの排出量は基準年度以降、増減を繰り返しながら概ね横ばいで推移しています。

また、鉄道からの排出量は基準年度以降、減少傾向で推移しています。

表 12 運輸部門のCO₂排出量の推移

単位：t-CO₂

	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度(令和3年度)		
						排出量	基準年度比 増減率	2020年度 (R2年度) 比増減率
自動車	71,393	78,704	74,419	78,943	71,289	74,802	4.8%	4.9%
鉄道	2,546	1,857	1,367	1,429	1,372	1,145	-55.0%	-16.5%
船舶	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	73,939	80,561	75,786	80,372	72,661	75,947	2.7%	4.5%

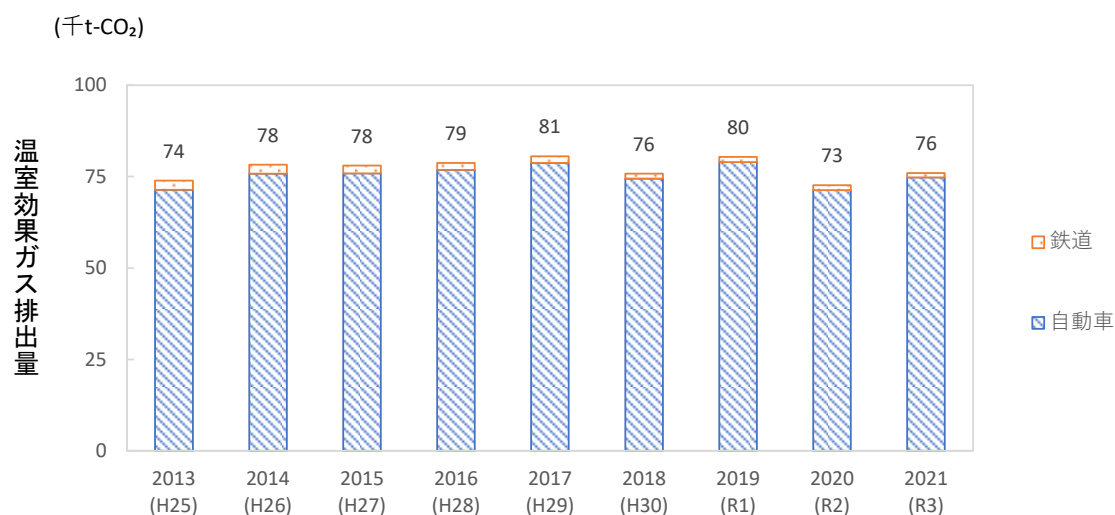


図 16 運輸部門のCO₂排出量の推移

② エネルギー消費量

● 自動車

2021年度（令和3年度）の自動車におけるエネルギー消費量は835 TJであり、2020年度（令和2年度）から1.7%増加、基準年度から9.7%減少しています。

自動車保有台数は2020年度（令和2年度）から1.3%増加、基準年度から16.5%増加しています。

自動車一台当たりのエネルギー消費量は基準年度から22.3%減少しており、エネルギー効率の良い自動車への転換が進んでいると考えられます。

2021年度（令和3年度）の燃料別エネルギー消費量を2020年度（令和2年度）と比較すると、軽油及びLPGの消費量が増加し、ガソリンの消費量が減少しています。基準年度と比較すると、軽油の消費量が増加し、ガソリン及びLPGの消費量が減少しています。

表 13 運輸部門（自動車）のエネルギー消費量等の推移

	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度(令和3年度)		
						数量	基準年度比 増減率	2020年度 (R2年度) 比増減率
エネルギー 消費量 (TJ)	925	980	935	946	821	835	-9.7%	1.7%
ガソリン (TJ)	612	636	603	615	525	523	-14.6%	-0.5%
軽油 (TJ)	299	334	322	322	290	307	2.6%	5.7%
LPG (TJ)	15	11	10	9	6	6	-57.3%	12.4%
自動車保有 台数 (台)	26,107	29,342	29,636	30,245	30,022	30,408	16.5%	1.3%
自動車一台当 たりのエネル ギー消費量 (TJ/台)	0.0354	0.0334	0.0315	0.0313	0.0273	0.0275	-22.3%	0.7%

※ 端数処理のため、合計（エネルギー消費量）と内訳（ガソリン、軽油、LPG）が一致していない箇所があります。

運輸部門（自動車）（大津町）

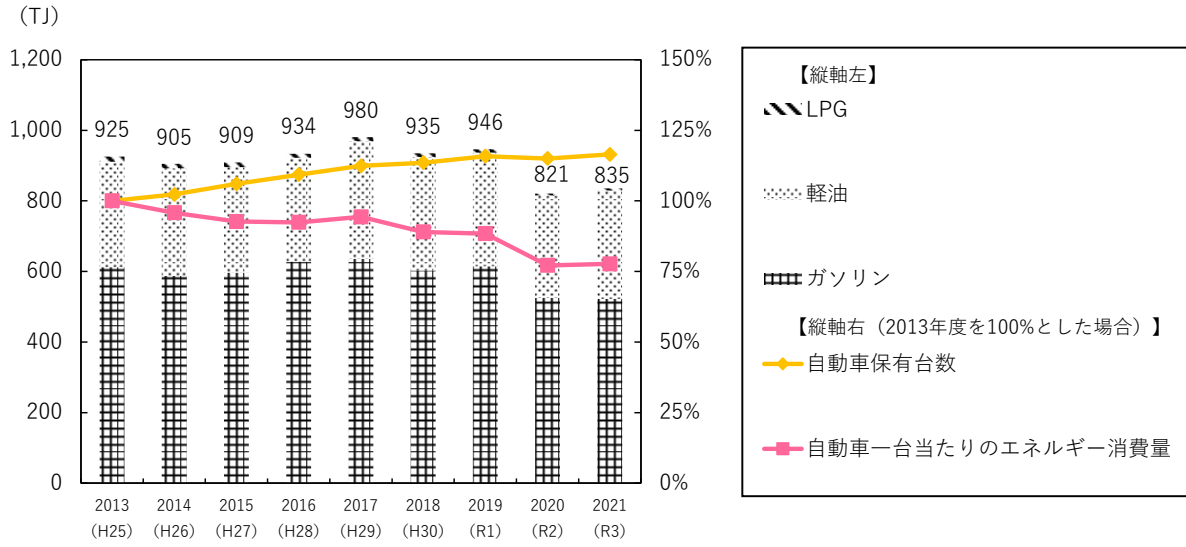


図 17 運輸部門（自動車）のエネルギー消費量の推移

● 鉄道

2021 年度（令和 3 年度）の鉄道におけるエネルギー消費量は 14,046 GJ であり 2020 年度（令和 2 年度）から 0.6%減少、基準年度から 18.4%減少しています。

2013 年度（平成 25 年度）～2021 年度（令和 3 年度）にかけて営業キロ数に変化はありません。

表 14 運輸部門（鉄道）のエネルギー消費量等の推移

	【基準年度】 2013 年度 (H25 年度)	2017 年度 (H29 年度)	2018 年度 (H30 年度)	2019 年度 (R 元年度)	2020 年度 (R2 年度)	2021 年度(令和 3 年度)		
						数 量	基準年度比 増減率	2020 年度 (R2 年度) 比増減率
エネルギー 消費量(GJ)	17,206	16,620	15,868	15,529	14,131	14,046	-18.4%	-0.6%
営業キロ数 (km)	13	13	13	13	13	13	0.0%	0.0%

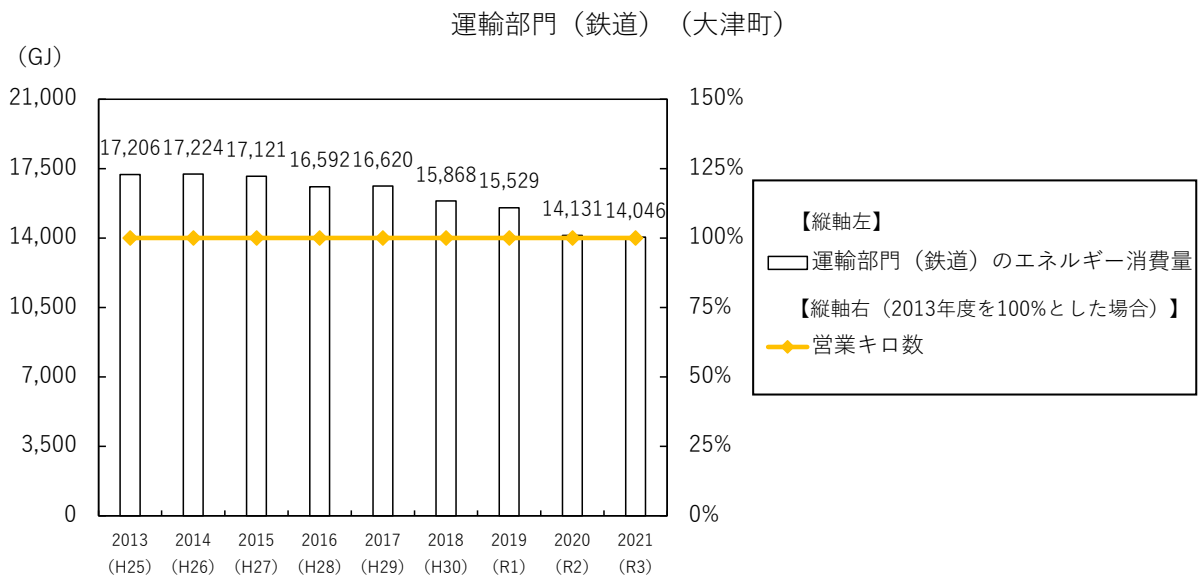


図 18 運輸部門（鉄道）のエネルギー消費量の推移

7. エネルギー起源 CO₂以外の温室効果ガス排出量に関する分析

(1) 大津町のエネルギー起源 CO₂以外の温室効果ガス排出量

2021年度（令和3年度）の大津町におけるエネルギー起源 CO₂以外の温室効果ガス排出量は 46,360 t-CO₂であり、2020年度（令和2年度）から 0.3%増加、基準年度から 6.0%減少しています。

基準年度と比較すると農業分野の排出量が増加しており、家畜飼養頭数の増加などが要因として考えられます。

表 15 エネルギー起源 CO₂以外の温室効果ガス排出量の推移

単位：t-CO₂

	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R元年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度(令和3年度)		
						排出量	基準年度比 増減率	2020年度 (R2年度) 比増減率
燃料燃焼分野	6,304	4,807	4,964	5,044	4,546	4,404	-30.1%	-3.1%
工業プロセス 分野	-	-	-	-	-	-	-	-
農業分野	35,174	34,007	35,085	35,799	35,780	36,011	2.4%	0.6%
廃棄物分野	7,857	6,281	7,077	6,882	5,896	5,945	-24.3%	0.8%
代替フロン等 4ガス分野	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	49,335	45,095	47,126	47,725	46,222	46,360	-6.0%	0.3%

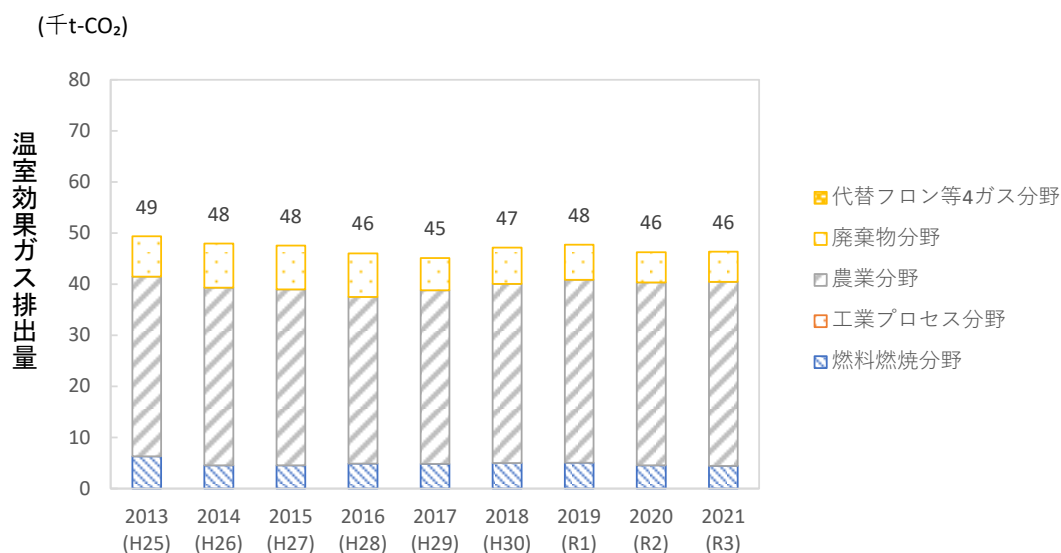


図 19 エネルギー起源 CO₂以外の温室効果ガス排出量の推移

(2) 分野別温室効果ガス排出量の構成比の都市圏平均との比較

2021年度（令和3年度）の大津町におけるエネルギー起源CO₂以外の温室効果ガス排出量の構成比をみると、農業分野が77.7%を占めており、次いで廃棄物分野12.8%、燃料燃焼分野が9.8%となっています。

大津町は、都市圏平均と比べて農業分野の排出割合が高くなっています。

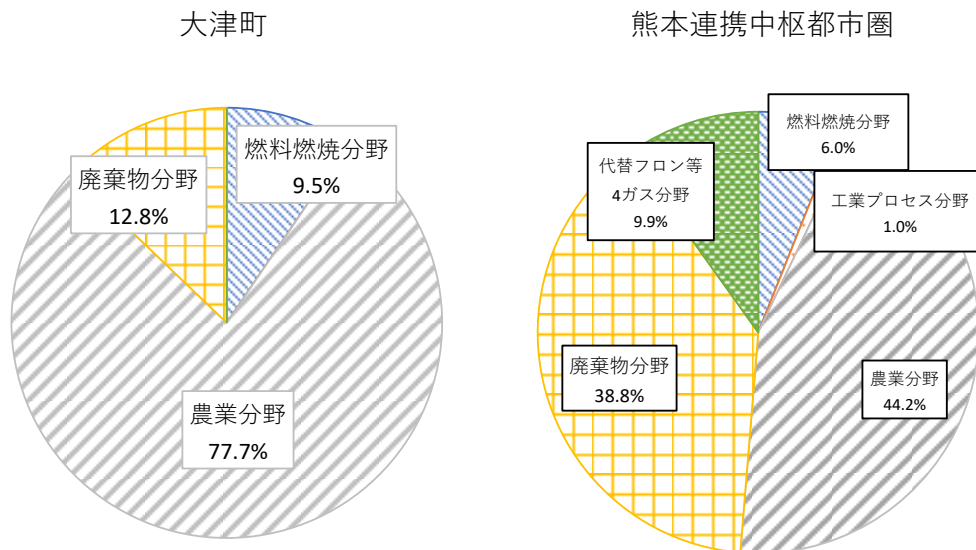


図 20 分野別温室効果ガス排出量の構成比（都市圏平均との比較）