

第3章 アンケート調査

1 アンケート調査実施状況

2050年カーボンニュートラルの実現に向けた具体的な施策等を検討するため、市民および市内事業者に地球温暖化問題や再生可能エネルギー等に関する取組み状況等を質問し、今後の参考とすることを目的に実施しました。

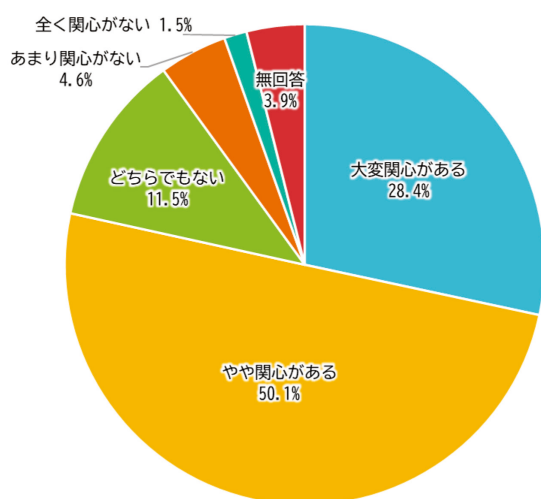
表3-1 市民および事業者アンケート調査概要

	市民	事業者
対象	市内在住の20歳以上 2,000人 ※無作為抽出	市内事業者 200事業所 ※無作為抽出
調査方法	直接郵送法 (回答は郵送又はWebを選択)	直接郵送法
実施時期	令和4年8月9日～8月26日実施	
回収数	589通(回収率29.5%) (紙面449通、Web140通)	50通(回収率25.0%)

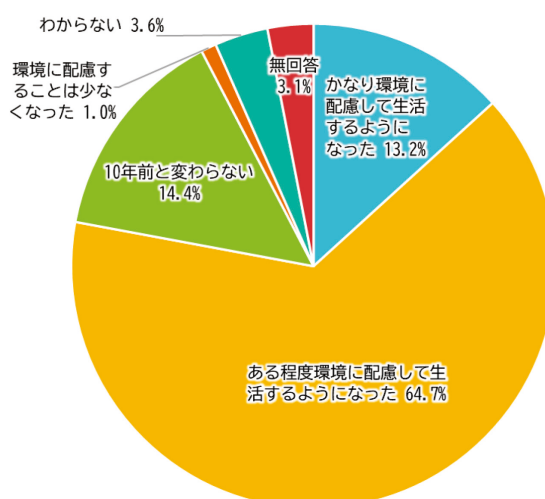
2 アンケート調査結果概要

(1) 市民アンケート

地球温暖化への関心について

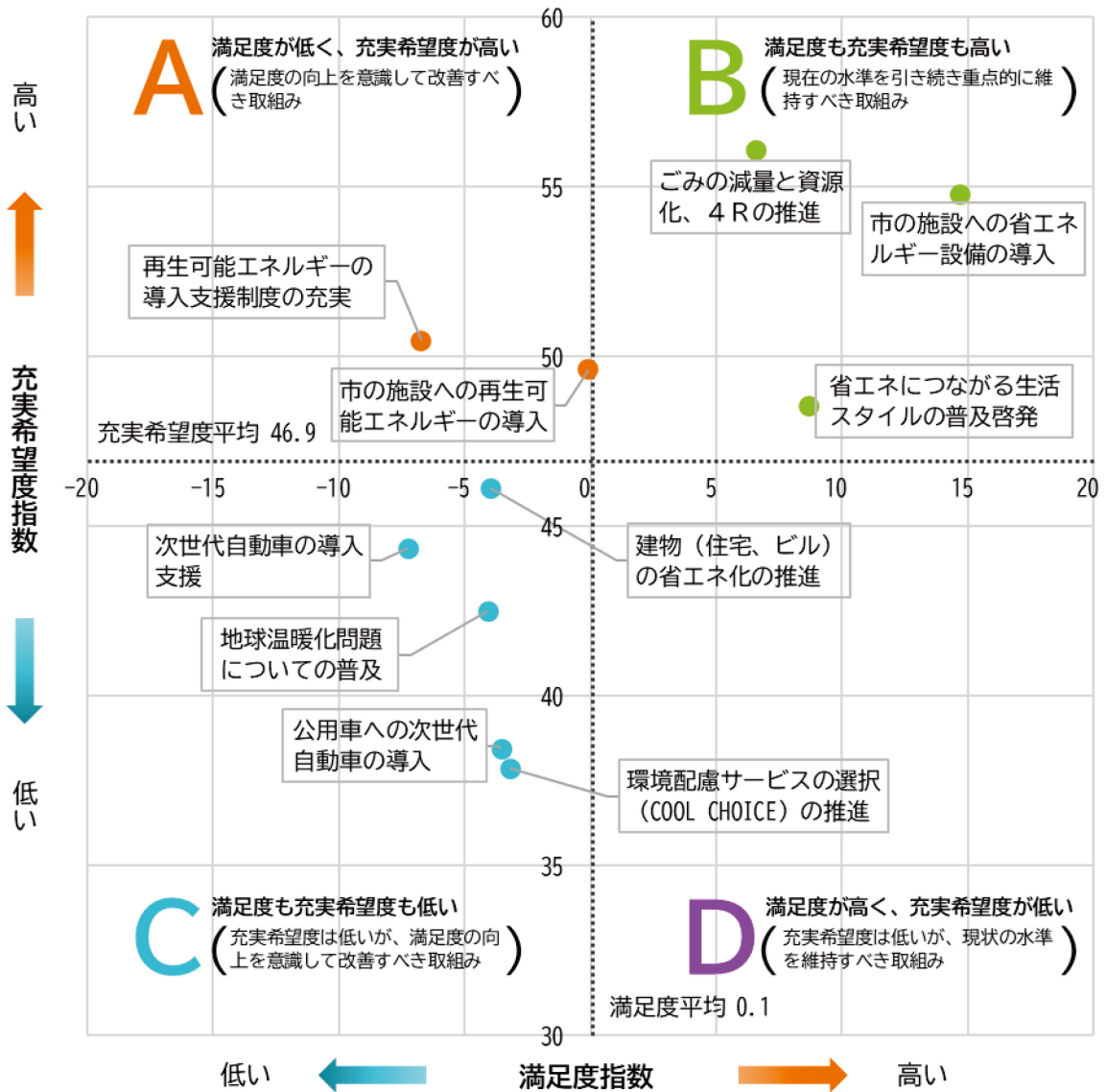


10年前との比較について

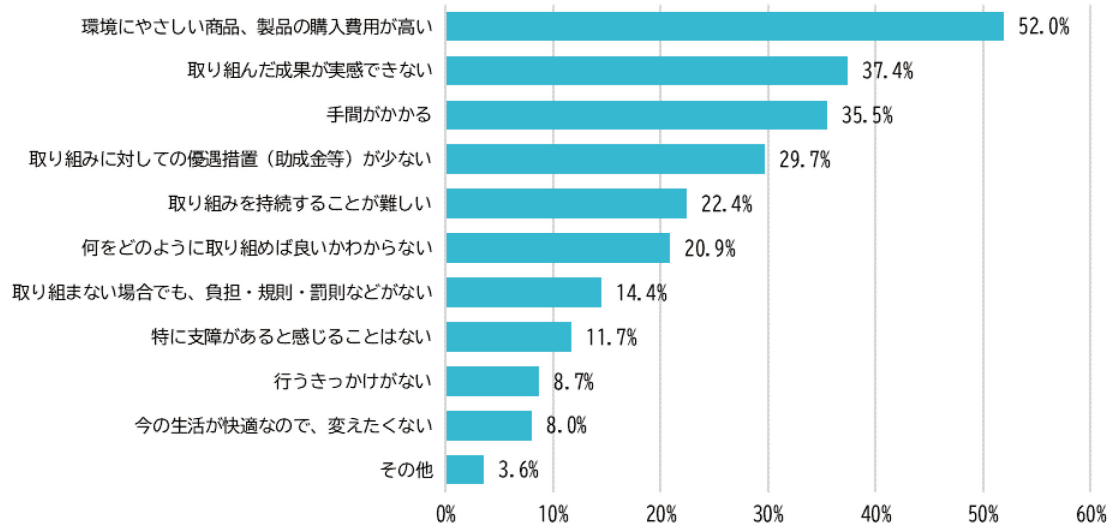


市の取組みについての満足度指数と充実希望度指数による散布図

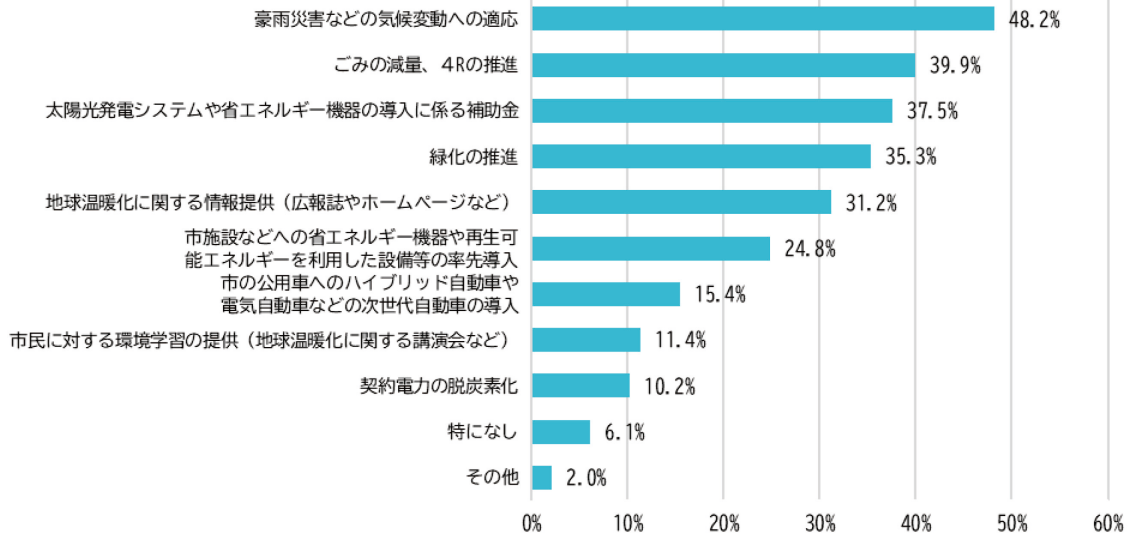
「ごみの減量と資源化、4R*の推進」、「市の施設への省エネルギー設備の導入」は充実希望度、満足度ともに高く、重点的に維持すべき取組みとなっています。「再生可能エネルギーの導入支援制度の充実」は、充実希望度が高いものの満足度が低いため、さらなる取組みが必要となっています。



地球温暖化対策に関する行動の妨げになる事項について

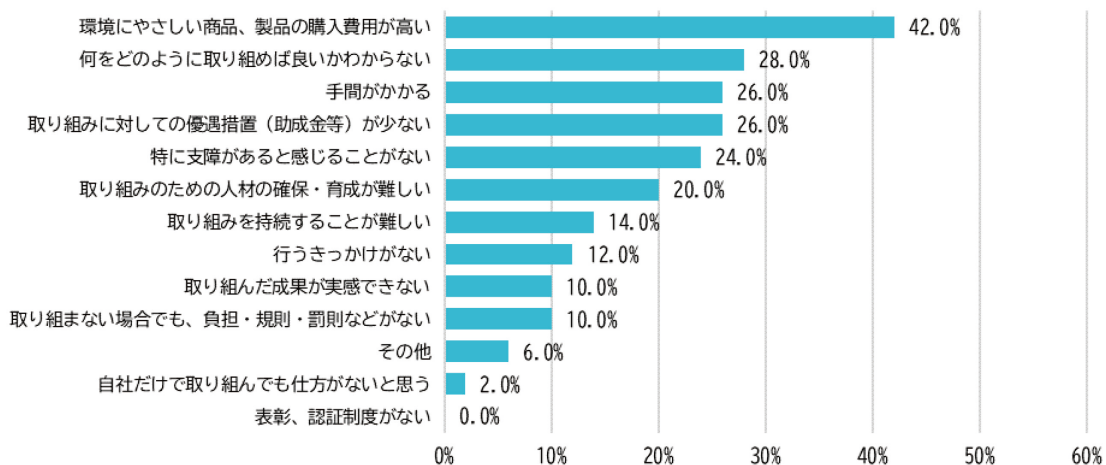


地球温暖化問題・再生可能エネルギーに関し、行政に期待する取組みについて

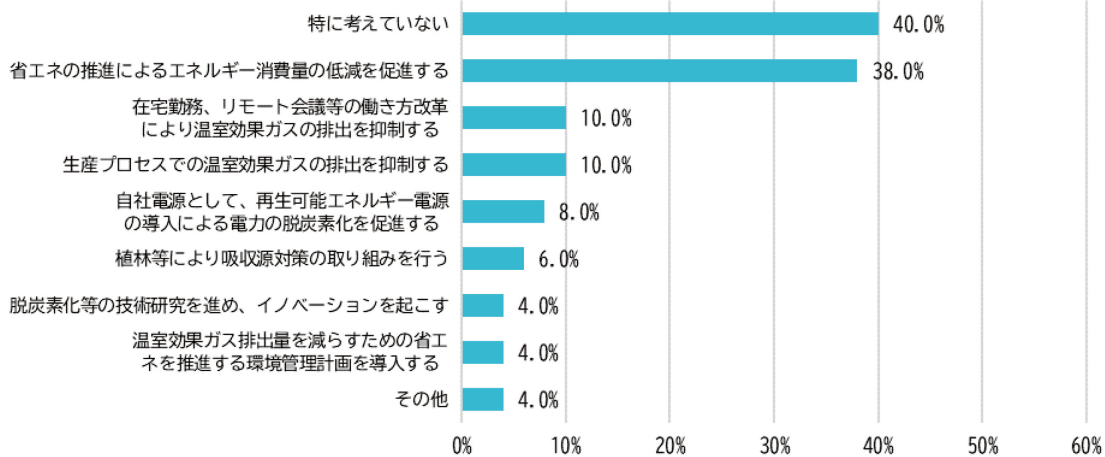


(2) 事業者アンケート

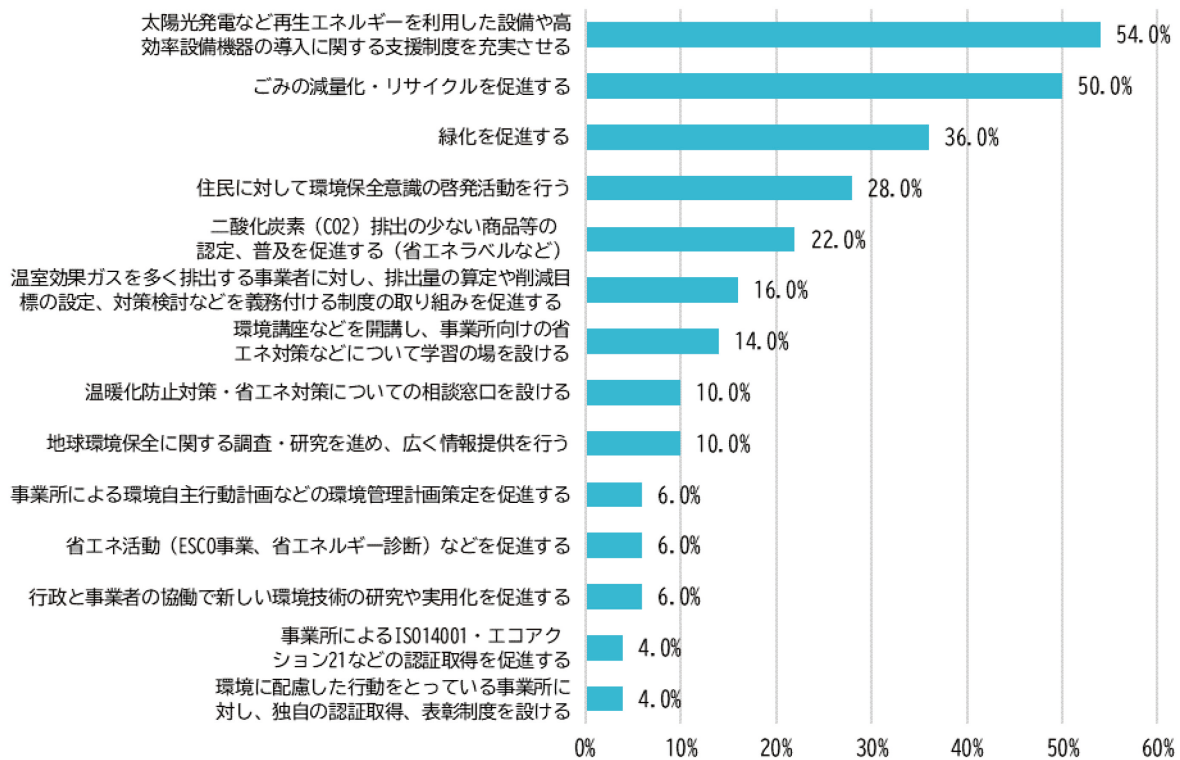
地球温暖化対策に関する行動の妨げになる事項について



カーボンニュートラルに向けた取組みについて



地球温暖化問題・再生可能エネルギーに関し、行政に期待する事項について



第4章 地球温暖化対策実行計画の実施状況

1 地球温暖化対策実行計画2019-2030の概要

(1) 計画改定の背景(2019年3月改定)

2011年3月に起きた東日本大震災に伴う電源構成の変化、2015年(平成27年)に COP21で採択された「パリ協定」、2016年(平成28年)には我が国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」が閣議決定されるなど、地球温暖化対策を取り巻く社会情勢が大きく変化しています。

本市では、2012年(平成24年)3月に策定した「春日井市地球温暖化対策実行計画」に基づき、計画的に地球温暖化対策を進めてきましたが、市内の温室効果ガス排出量は基準年度である2008年度(平成20年度)と比較して横ばいの状況であり、今後さらなる取組みの推進が必要な状況です。

これらの状況を踏まえて、2019年(平成31年)3月に、温室効果ガス削減目標を新たに定めるとともに、今後の温室効果ガス削減に向けた緩和策や気候変動の影響に対処するための適応策を盛り込んだ計画に改定しました。



(2) 温室効果ガス排出量の削減目標

2019年3月に改定した計画では、市内全域の温室効果ガスの排出量について、基準年度を2013年度とし、2030年度に26%削減することを目標と設定しました。

地球温暖化対策実行計画2019-2030における削減目標 (市内全域の温室効果ガス排出量)

基準年度 : 2013年度

目標年度 : 2030年度に26%削減

2 温室効果ガスの排出状況

(1) 温室効果ガス排出量

本市の2019年度の温室効果ガス排出量は1,751.8千t-CO₂で、基準年度(2013年度)と比較して13.7%減少しており、目標年度(2030年度)の削減目標達成に向けて、順調に推移しています。(表 4-1、図 4-1)

温室効果ガス排出量が基準年度から減少傾向にある要因は、節電や省エネに対する市民や事業者の取組みにより、エネルギー使用量が減少したこと及び電力の排出係数が減少したことなどが考えられます。

表 4-1 温室効果ガス排出量の推移

部門・分野		年度	基準年度 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
									排出量	基準年度比	
二酸化炭素	産業部門	製造業	745.9	728.3	683.5	738.2	639.2	698.3	674.6	-9.6%	
		建設業・鉱業	24.1	22.4	22.2	18.6	19.1	17.3	14.8	-38.5%	
		農林水産業	4.1	4.5	5.3	5.6	5.3	4.9	4.9	19.2%	
		小計	774.1	755.2	711.0	762.4	663.6	720.5	694.3	-10.3%	
	業務その他部門	408.3	392.4	374.9	322.4	321.2	325.1	304.7	-25.4%		
	家庭部門	363.9	341.3	314.3	318.5	329.9	306.9	295.5	-18.8%		
	運輸部門	自動車	旅客	308.3	294.0	293.7	293.0	289.4	285.4	277.7	-9.9%
			貨物	138.1	140.9	141.9	140.4	139.6	139.2	137.8	-0.2%
		鉄道	14.0	13.6	13.5	13.7	13.4	13.0	12.5	-11.0%	
		小計	460.4	448.6	449.0	447.1	442.5	437.5	428.0	-7.1%	
廃棄物分野	13.6	16.4	13.6	16.8	27.6	16.3	19.9	46.4%			
	二酸化炭素 小計	2,020.3	1,953.9	1,862.7	1,867.2	1,784.8	1,806.3	1,742.3	-13.8%		
その他ガス	メタン	燃料の燃焼 自動車	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	-17.8%	
		廃棄物	2.7	2.7	2.3	2.6	2.6	2.6	2.6	-1.5%	
	一酸化二窒素	燃料の燃焼 自動車	3.5	3.4	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3	-5.0%	
		廃棄物	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.3	3.8%	
		その他ガス 小計	9.6	9.6	9.1	9.5	9.4	9.4	9.5	-1.5%	
	合計	2,030.0	1,963.5	1,871.8	1,876.7	1,794.2	1,815.8	1,751.8	-13.7%		

(注) 端数処理により、合計が一致しない場合があります。

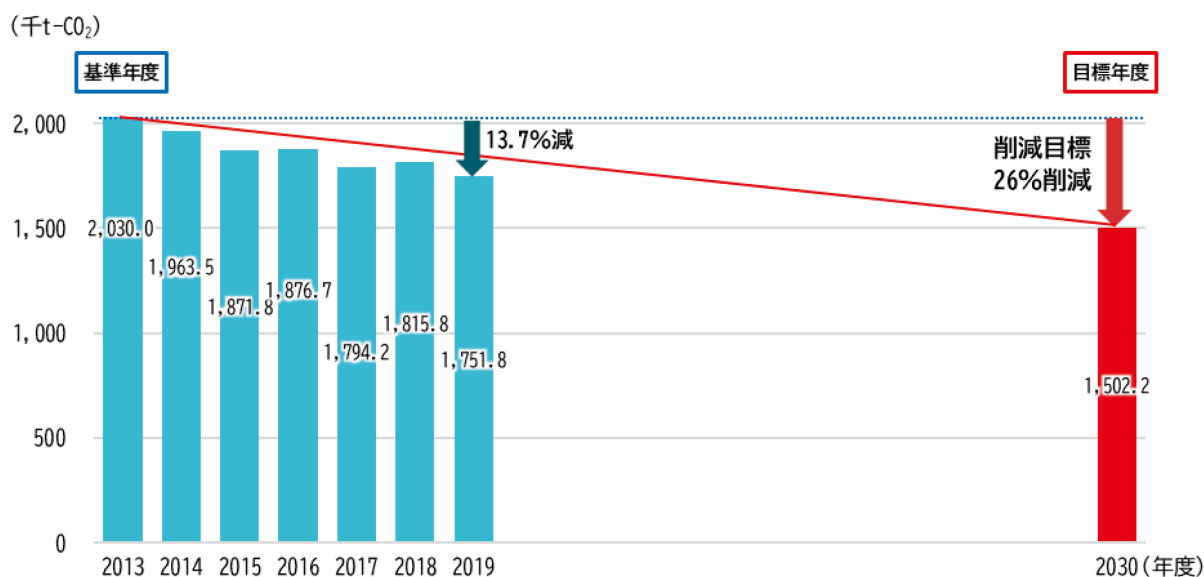


図 4-1 温室効果ガス排出量の推移と削減目標の関係

(2) 部門別二酸化炭素排出量

本市の2019年度の温室効果ガスの大部分を占める二酸化炭素排出量は1,742.3千t-CO₂となっており、部門別で見ると、産業部門が694.3千t-CO₂、次いで運輸部門が428.0千t-CO₂、業務その他部門が304.7千t-CO₂、家庭部門が295.5千t-CO₂、廃棄物分野が19.9千t-CO₂となっています。(表4-1、図4-2)

さらに、エネルギーの消費に伴い排出されるエネルギー起源*二酸化炭素排出量の部門別の割合は、産業部門が40.3%を占め、次いで運輸部門が24.8%、業務その他部門が17.7%、家庭部門が17.2%となっています。

2019年度と基準年度(2013年度)の割合はほぼ同じであり、愛知県と比較すると、家庭部門、業務その他部門及び運輸部門の割合が高くなっています。(図4-3)

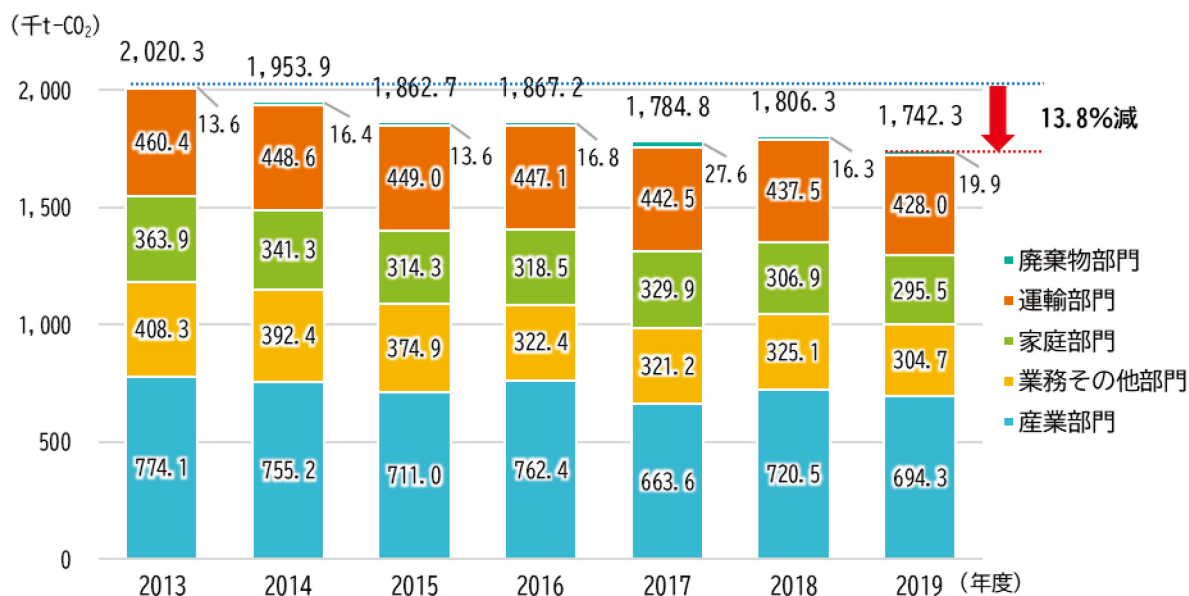
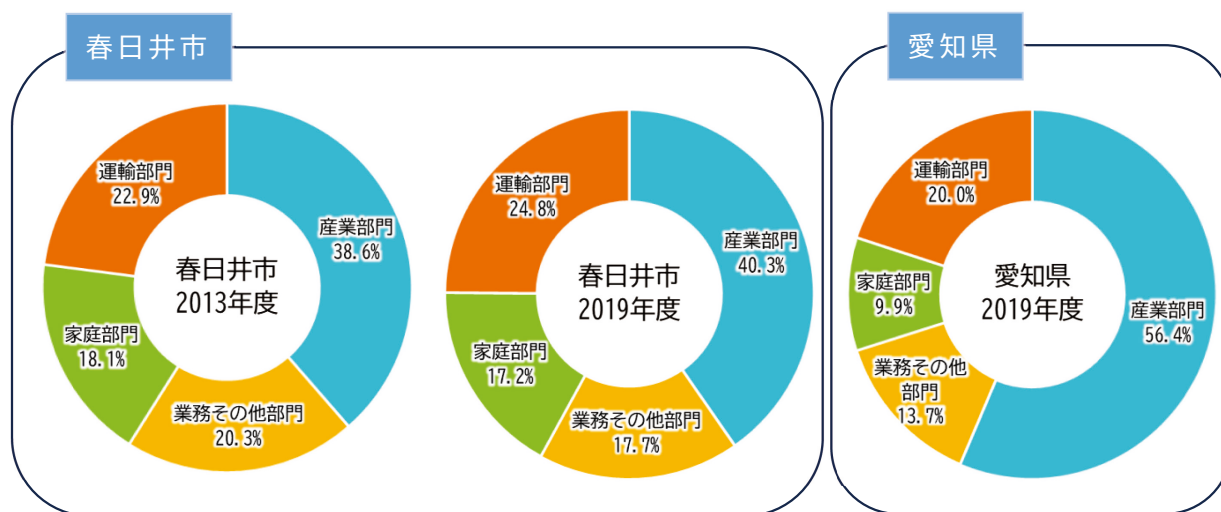


図4-2 部門別二酸化炭素排出量の推移



(注)エネルギー転換部門(発電所や熱供給事業所等における自家消費分、送電ロスに伴う排出等を計上する部門)を含まない。

図4-3 エネルギー起源二酸化炭素排出量の割合

2013年度と2019年度を比較した各部門の二酸化炭素排出量の増減要因は次のとおりです。

産業部門

排出量が10.3%減少しているのは、節電や省エネに対する事業者の取組みにより、エネルギー使用量が1.5%減少したこと及び電力の排出係数(中部電力ミライズ㈱)の低減によるものと考えられます。

年度	2013	2019
エネルギー使用量(TJ)	7,565	7,451
電力の排出係数(kg-CO ₂ /kWh)	0.513	0.431

業務その他部門

排出量が25.4%減少しているのは、節電や省エネに対する事業者の取組みにより、エネルギー使用量が17.8%減少したことなどによるものと考えられます。

年度	2013	2019
エネルギー使用量(TJ)	4,066	3,344

家庭部門

排出量が18.8%減少しているのは、節電や省エネに対する市民の取組みにより、エネルギー使用量が9.8%減少したこと及び電力の排出係数の低減によるものと考えられます。

年度	2013	2019
エネルギー使用量(TJ)	3,962	3,572

運輸部門

排出量が7.1%減少しているのは、低燃費車等の普及により自動車のエネルギー使用量が6.6%減少したことなどによるものと考えられます。

年度	2013	2019
自動車のエネルギー使用量(TJ)	6,639	6,204

廃棄物分野

排出量が46.4%増加しているのは、一般廃棄物の焼却量が3.4%増加していること、特にプラスチックの焼却量が52.6%増加していることなどによるものと考えられます。

年度	2013	2019
一般廃棄物の焼却量(t)	73,426	75,900
(うち廃プラスチックの焼却量)	(3,754)	(5,729)

3 成果指標と進捗状況

2019年3月に改定した計画においては、温室効果ガス削減に向けた施策の進捗度を客観的に点検するため、成果指標を設定しており、その進捗状況は次のとおりです。(表 4-2)

各世帯の1か月あたりの平均の電気使用量

各世帯の1か月あたりの平均の電気使用量は、2021年度時点では目標達成に向けて順調に推移しています。

各世帯の1か月あたりの平均のガス使用量

各世帯の1か月あたりの平均のガス使用量は、2020年度時点では目標達成に向けてさらなる改善が必要です。

延床面積1㎡あたりの年間エネルギー消費量

延床面積1㎡あたりの年間エネルギー消費量は、2019年度時点では目標達成に向けて順調に推移しています。

自動車1台あたりの年間化石燃料消費量

自動車1台あたりの年間化石燃料消費量は、2019年度時点では目標達成に向けてさらなる改善が必要です。

表 4-2 成果指標の進捗状況

部門	指標	基準値 (2013年度)	現状	目標値 (2030年度)
家庭	各世帯の1か月あたりの平均の電気使用量	314 kWh	291 kWh [-7.3%] (2021年度)	270 kWh [-14%]
家庭	各世帯の1か月あたりの平均のガス使用量※	27.8 m ³	26.9 m ³ [-3.2%] (2020年度)	23.9 m ³ [-14%]
業務 その他	延床面積1㎡あたりの年間エネルギー消費量	1.64 GJ	1.24 GJ [-24.5%] (2019年度)	1.12 GJ [-32%]
運輸	自動車1台あたりの年間化石燃料消費量	1.02 kL	0.98 kL [-3.6%] (2019年度)	0.71 kL [-30%]

※ ガス使用量とは都市ガス使用量を指します。

(注)端数処理により、割合が一致しない場合があります。

4 温室効果ガス排出量の計算方法の見直しについて

温室効果ガス排出量算定に用いる資料のうち、「都道府県別エネルギー消費統計」は2018年度に、「総合エネルギー統計」は2020年度に、1990年度まで遡って統計値の改定が行われました。そのため、今回、改定後の値を用いて、2013年度以降の排出量について再計算を実施しました。

併せて計算方法について、最新の「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定実践マニュアル（算定手法編）（2022年3月環境省）」に沿うよう変更しました。（表 4-3）

表 4-3 算定方法の変更前後での温室効果ガス排出量の差（2013年度）

					(千t-CO ₂)	
部門・分野			旧算定方法	新算定方法	増減率※	
二酸化炭素	産業部門	製造業	715.9	745.9	4.2%	
		建設業・鉱業	33.4	24.1	-27.8%	
		農林水産業	0.7	4.1	453.3%	
		小計	750.1	774.1	3.2%	
	業務その他部門		475.8	408.3	-14.2%	
	家庭部門		336.9	363.9	8.0%	
	運輸部門	自動車	旅客	—	308.3	—
			貨物	—	138.1	—
		小計	408.7	446.4	9.2%	
		鉄道	13.4	14.0	4.7%	
	小計	422.1	460.4	9.1%		
廃棄物分野		20.8	13.6	-34.6%		
二酸化炭素 小計		2005.6	2020.3	0.7%		
その他ガス	メタン		1.7	3.0	77.7%	
	一酸化二窒素		7.5	6.7	-11.6%	
	その他ガス 小計		9.2	9.6	4.5%	
合計			2014.8	2030.0	0.8%	

※ 旧算定方法による排出量に対する、新算定方法による排出量の増減率を示します。

（注）端数処理により、合計が一致しない場合があります。