

## 二酸化炭素排出量について（2020年確報値・2021年速報値）

## (1) 2020年度（確報値）と2021年度（速報値）の二酸化炭素排出量

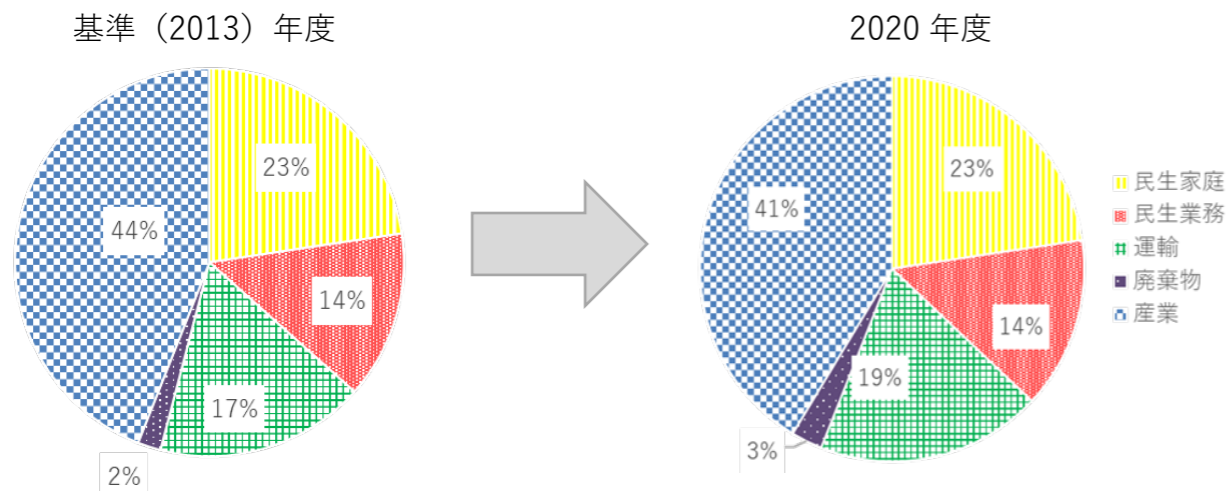
表 2020年度の二酸化炭素排出量（確報値）と基準年度、前年度との比較 単位（千t-CO<sub>2</sub>）

年度 部門	2013年度 排出量 【基準年 度】	2019年度 排出量 【前年度】	2020年度			2021年度 排出量 (速報値)
			排出量	基準年度比	前年度比	
民生家庭	647.1	540.4	515.4	-20.4%	-4.6%	504.7
民生業務	400.3	333.0	328.1	-18.0%	-1.5%	359.0
運輸	499.3	486.6	432.7	-13.3%	<b>-11.1%</b>	436.1
廃棄物	55.1	53.5	60.1	9.1%	12.3%	57.1
産業	1,259.2	1,166.1	941.5	-25.2%	<b>-19.3%</b>	1,313.1
合計	<b>2,861.0</b>	<b>2,579.5</b>	<b>2,278.2</b>	<b>-20.4%</b>	<b>-11.7%</b>	<b>2,670.0</b>
基準年度比 【合計】		<b>-9.8%</b>	<b>-20.4%</b>			

※ 数値・比率は四捨五入で計算していることから合計が異なる場合があります。

**2020年度は運輸・産業部門の排出量減少が進んだ。**

図：市域の二酸化炭素排出量の部門割合【2013（基準）年度・2020年度】



**市域の二酸化炭素排出に占める各部門の割合には大きな変化はない**

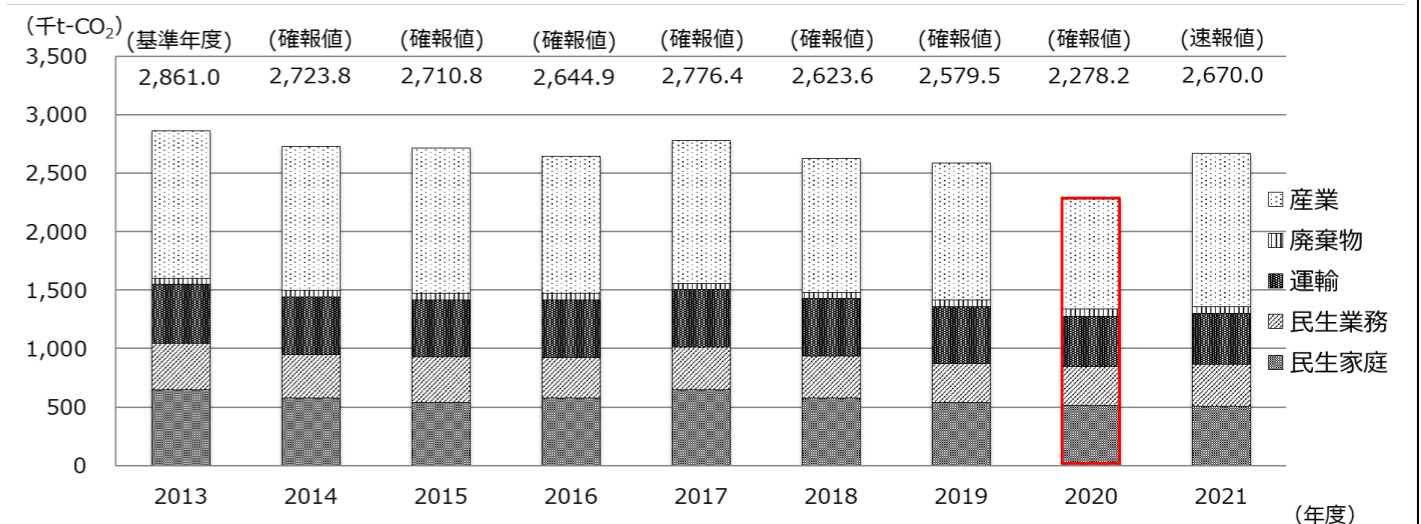
## (2) 2019年度から2020年度の増減理由

表 2019年度から2020年度の増減理由

部門	増減理由
民生家庭	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力の二酸化炭素排出係数の低下</li> <li>省エネ意識の向上及び省エネ対策の進展 ⇒LPG・灯油のエネルギー消費量の減少</li> </ul>
民生業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力の二酸化炭素排出係数の低下</li> </ul>
運輸	<ul style="list-style-type: none"> <li>新型コロナウイルスによる外出の自粛及び行動制限 ⇒自動車燃料消費量の減少</li> </ul>
廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>新型コロナウイルスによる外出の自粛及び在宅時間の長時間化 ⇒一般廃棄物焼却量の増加</li> </ul>
産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>新型コロナウイルスによる製造業の生産量の減少 ⇒県全体の石炭や電気等のエネルギー消費量の減少 ※2019年度：県製造品出荷額→1,251,831,564万円 2020年度：県製造品出荷額→1,192,643,062万円</li> </ul>

## 【参考】 2021年度までの二酸化炭素排出量の推移

表 基準年度から2021年度の二酸化炭素排出量の推移



## 第二次市川市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の目標値について

### 1. 目標値の修正について

年度	修正前削減率 R5.3 審議会	修正後削減率 R5.11 審議会
2025 年度 (短期目標)	25%	33%
2030 年度 (中期年度)	38%	50%

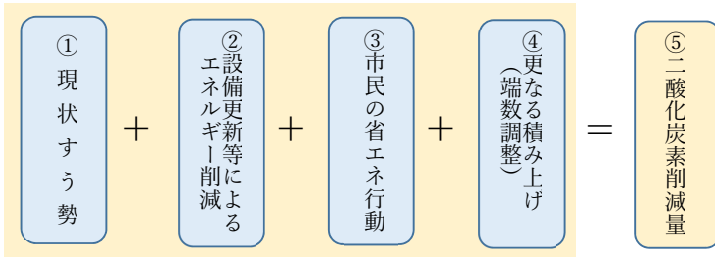
国の 2030 年度削減目標変更  
(26%→46%) に伴い再計算

※基準年度は 2013 年度

※2050 年度(長期目標)は変更なく 100%削減

### 2. 二酸化炭素排出量削減目標の再計算について

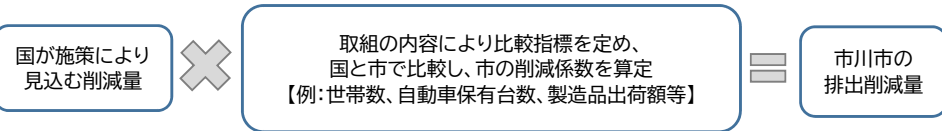
削減目標の算定方法



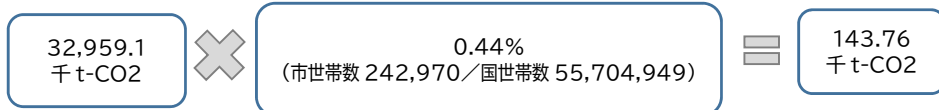
①現状すう勢による減少  
変更なし

②設備更新等によるエネルギー削減

国の地球温暖化対策計画に示された排出量削減の取り組みを基に、本市に関係ある取り組みごとに比較項目を定め、国と市の数値を比較して、国の取り組みによって市の排出量がどれだけ減るかを推計している。



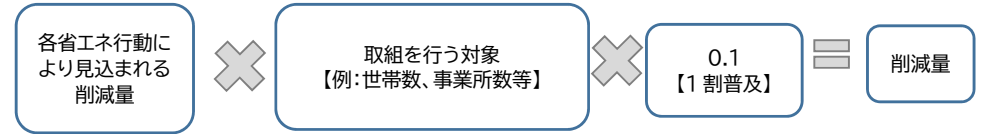
算定例【民生家庭部門:再生可能エネルギー電気利用の拡大(家庭)】



③市民の省エネ行動

- ・「家庭の省エネハンドブック(東京都)」から二酸化炭素排出削減量を算定
- ・家庭部門・業務部門・産業部門の値は、2025 年度までに取り組み達成率が 1 割増加、2030 年度までにさらに 1 割増加すると仮定して算定
- ・運輸部門は、国の地球温暖化対策計画のカーシェア・エコドライブの削減見込みを採用
- ・廃棄物部門は、2024 年度に目標削減量が達成されると見込む
- ・さらに、各部門の削減量に国の地球温暖化対策計画の国民行動やクールビズ・ウォームビズ等で予測される二酸化炭素排出削減量を加算して算定

家庭、業務、産業の計算方法



算定例【民生家庭部門:お湯を沸かす温度の設定・ポットの適正利用】



④更なる積み上げ

単位: 千 t-CO2

	2013 年度	① 現状趨勢		取組(②、③)後の排出量	
	(基準年)	基準年 — ① ...a		a — (②+③)	
		2025 年度	2030 年度	2025 年度	2030 年度
排出量	2,861.0	2,773.4	2,804.6	1,934.9	1,432.5
削減量		87.6	56.4	926.1	1,428.5
2013 年(基準年度)からの削減率				32.4%	49.9%

④ 更なる削減努力による削減量の積み上げ	18	2
二酸化炭素排出量合計	1,916.9	1,430.5
基準年度【2013 年度】からの削減量	944.1	1,430.5
<b>実行計画の削減目標</b>	<b>33%</b>	<b>50%</b>

②設備更新等によるCO2削減量

部門	項目	CO2削減量千-t			
		2025年		2030年	
		修正前	修正後	修正前	修正後
民生家庭部門	新築住宅における省エネ基準適合の推進 既築住宅の断熱改修の推進	23.7	17.3	38.5	28.1
	高効率機器の導入(給湯器、浄化槽、照明等)	24.8	32.0	40.4	52.1
	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	7.8	9.8	12.7	15.9
	HEMS・スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	15.4	11.7	25.0	19.1
	再生可能エネルギーの利用・発電の効率化	87.2	264.1	141.7	429.1
	合計	158.9	334.9	258.3	544.3
民生業務部門	新築建築物における省エネ基準適合の推進 建築物の省エネ化(改修)	12.2	2.7	19.9	4.5
	高効率機器の導入(給湯器、浄化槽、照明等)	6.8	7.4	11.0	12.0
	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	15.8	8.3	25.6	13.5
	BEMS・スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	8.5	5.9	13.8	9.5
	再生可能エネルギーの利用・発電の効率化	59.9	71.7	97.4	116.6
	合計	103.2	96.0	167.7	156.0
運輸部門	次世代自動車の普及、燃費改善	24.3	24.6	39.5	39.9
	交通安全施設の整備(信号灯器のLED化の推進)	2.3	6.4	3.7	10.5
	公共交通機関の利用推進等	2.1	4.2	3.3	6.8
	トラック輸送・物流の効率化等	1.0	11.0	1.7	17.9
	再生可能エネルギーの利用・発電の効率化	64.2	106.6	104.4	173.3
	合計	93.9	152.8	152.6	248.4
産業部門	産業各分野における省エネの取組	0.7	7.1	1.1	11.6
	高効率空調の導入・産業HP等の省エネ設備導入	1.3	19.9	2.1	32.4
	FEMS等のエネルギー管理の効率化	7.2	2.7	11.7	4.4
	工場等の省エネ化	0.2	5.8	0.3	9.5
	再生可能エネルギーの利用・発電の効率化	213.9	152.1	347.6	247.1
	合計	223.2	187.6	362.8	304.9
廃棄物部門	上下水道における創エネ・省エネ施策の推進	0.1	2.8	0.2	4.6
	一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入・運搬車EV化	1.8	2.4	2.8	3.9
	バイオマスプラスチック類の普及等	3.7	12.7	6.0	20.6
	合計	5.6	17.9	9.1	29.1
二酸化炭素排出削減量の合計		584.9	789.3	950.4	1,282.1

③市民の省エネ行動の取り組み及びCO2削減量

部門	取組項目	CO2削減量(千t-CO2)			
		2025年度		2030年度	
		修正前	修正後	修正前	修正後
民生家庭	パソコンの電源・スリープモードの利用 シャワーの流しっぱなし防止 マイバック利用、クールビズ・ウォームビズ 冷暖房温度の設定調整・適正利用の推進等	16.6	17.6	33.2	35.3
民生業務	パソコンの電源・スリープモードの利用 エレベーターの適正利用 クールビズ・ウォームビズ 自動販売機の省エネ運転等	8.7	8.0	17.4	16.0
運輸	エコドライブ・カーシェアリング	1.9	6.6	3.1	13.0
廃棄物	ごみの削減・リサイクルの推進	8.9	8.9	8.9	9.0
産業	パソコンの電源・スリープモードの利用 エレベーターの適正利用 クールビズ・ウォームビズ 自動販売機の省エネ運転等	7.8	8.1	15.6	16.1
削減見込み 合計		43.9	49.2	78.2	89.4

④更なる積み上げ

	2013年度	① 現状趨勢		取組(②、③)後の排出量	
		基準年 — ① …a		a — (②+③)	
		(基準年)	2025年度	2030年度	2025年度
民生家庭	647.1	695.8	716.9	343.3	137.3
民生業務	400.3	378.3	388.7	274.3	216.7
運輸	499.3	493.2	493.2	333.8	231.9
廃棄物	55.1	54.0	53.7	27.2	15.6
産業	1259.2	1152.1	1152.1	956.4	831.1
合計	2,861.0	2,773.4	2,804.6	1,934.9	1,432.5
削減量		87.6	56.4	926.1	1,428.5
2013年(基準年度)からの削減率				32.4%	49.9%

④ 更なる削減努力による削減量の積み上げ	18	2
二酸化炭素排出量合計	1,916.9	1,430.5
基準年度【2013年度】からの削減量	944.1	1,430.5
<b>実行計画の削減目標</b>	<b>33%</b>	<b>50%</b>