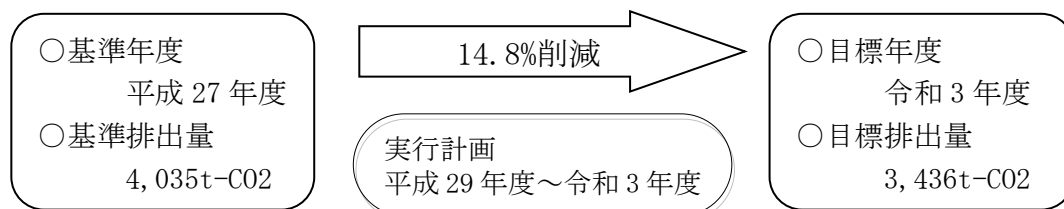


## 令和元年度清瀬市温室効果ガス排出量調査結果について

「清瀬市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」では平成29年度から令和3年度の5カ年を計画期間として、平成27年度（基準年度）の温室効果ガス排出量に対し、令和3年度までに14.8%削減することを目標としています。

本計画の実施状況を把握するため、平成28年度より温室効果ガス排出量に関する全庁的な調査を行っており、令和元年度についても引き続き全庁的に調査を行ったので、その結果について以下にまとめました。

### 【 実行計画による温室効果ガス削減目標 】



### 【 調査の概要 】

(1) 調査対象

市の全事務事業（指定管理者制度導入施設を含む）を対象とする。

(2) 調査対象年度

令和元年度

(3) 調査対象ガスと調査項目

調査対象ガス	排出要因	調査項目
二酸化炭素 (CO2)	電気・燃料の使用	電気・燃料の使用量
メタン (CH4)	公用車の走行	公用車の走行距離
一酸化二窒素 (N2O)	公用車の走行	公用車の走行距離
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	カーエアコン冷媒の漏洩	カーエアコンの台数

## 【 調査結果 】

### (1) 令和元年度総排出量

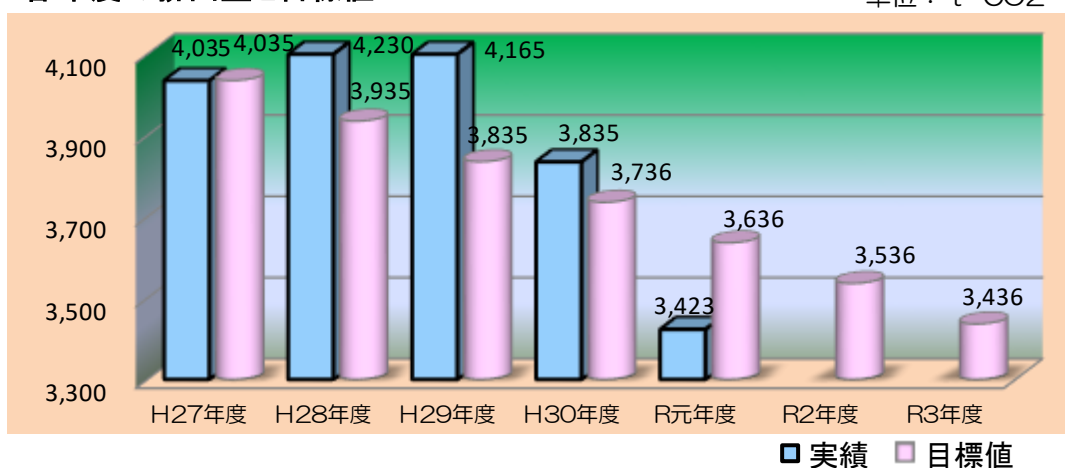
実施した調査の結果を集計したところ、令和元年度の総排出量は3,423t-CO<sub>2</sub>となり、前年度の総排出量3,835t-CO<sub>2</sub>から412t-CO<sub>2</sub>減り、10.7%の減となりました。

### (2) 目標値との比較

実行計画では、温室効果ガス排出量の削減目標を、計画最終年度の令和3年度までに基準年度（平成27年度）から14.8%削減することとしており、目標年度まで均等に削減すると仮定した場合、令和元年度の暫定的な目標値は3,636t-CO<sub>2</sub>となりますが、実績が3,423t-CO<sub>2</sub>と目標値を213t-CO<sub>2</sub>下回っており、計画期間の最終目標値である3,436t-CO<sub>2</sub>をも13t-CO<sub>2</sub>下回る結果となりました。

各年度の排出量と目標値

単位：t-CO<sub>2</sub>

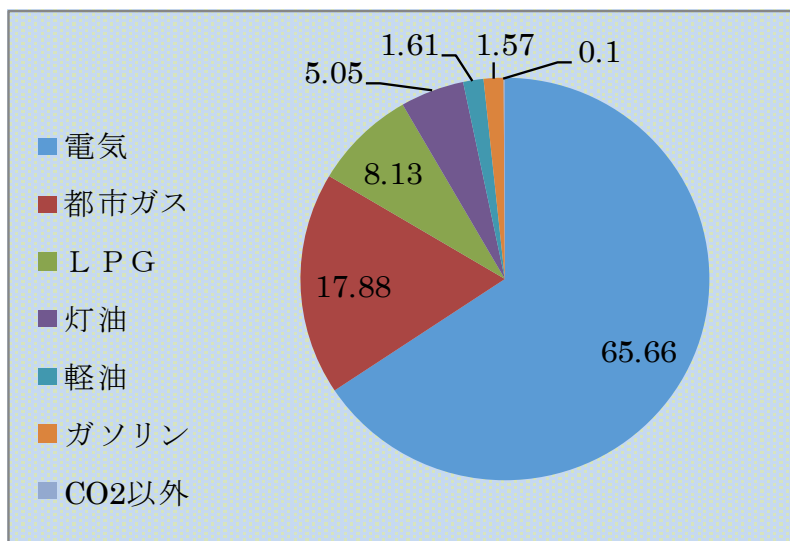


### (3) 要因別排出量

排出要因別の排出量では、全体の構成比は例年と変わりなく、電気（65.66%）と、都市ガス（17.88%）の2項目で排出量全体の大部分を占めていますが、電気を要因とした排出量が年々減少するにつれ、他の要因の構成比が相対的に大きくなって来ています。

要因		平成 29 年度		平成 30 年度		令和元年度	
		排出量 t-CO2	構成比	排出量 t-CO2	構成比	排出量 t-CO2	構成比
CO2	電気	2,902.73	69.7%	2,640.27	68.83%	2,247.97	65.66%
	都市ガス	634.21	15.2%	622.31	16.23%	612.12	17.88%
	LPG	300.71	7.2%	279.18	7.28%	278.43	8.13%
	灯油	197.63	4.7%	172.31	4.49%	172.83	5.05%
	軽油	61.36	1.5%	56.78	1.48%	55.19	1.61%
	ガソリン	65.64	1.6%	60.81	1.59%	53.89	1.57%
CO2 以外	CH4	0.11	0.1%	0.11	0.1%	0.10	0.1%
	N2O	2.26		2.40		2.02	
	HFC s	1.15		1.20		1.14	
合計		4,165.80	100.0%	3835.37	100.0%	3,423.69	100.00%

排出要因別の構成比（令和元年度）



(4) 施設別温室効果ガス排出状況

施設別に見ると、排出量の多い施設の順位や構成比に大きな変化は無いものの、全体的に昨年に比べ排出量が減少しており、特に小学校・中学校が目立って減少しています。

【施設別排出量と構成比】

対象施設	平成 30 年度		令和元年度	
	排出量 (kg-CO2)	構成比	排出量 (kg-CO2)	構成比
立科山荘	293,402	7.65%	286,668	8.37%
清瀬市役所	225,304	5.87%	288,000	8.41%
清瀬けやきホール	191,498	4.99%	180,713	5.28%
コミュニティプラザひまわり	177,062	4.62%	142,647	4.17%
清瀬第十小学校	146,233	3.81%	116,184	3.39%
下宿地域市民センター・下宿体育館	141,488	3.69%	142,002	4.15%
アミュービル	140,174	3.65%	121,249	3.54%
清明小学校	129,455	3.38%	112,566	3.29%
清瀬小学校	126,104	3.29%	103,748	3.03%
第二中学校	117,601	3.07%	83,787	2.45%
第三小学校	116,680	3.04%	84,545	2.47%
児童センター	114,571	2.99%	106,926	3.12%
第六小学校	112,958	2.95%	82,623	2.41%
清瀬中学校	104,350	2.72%	81,827	2.39%
第四中学校	93,814	2.45%	74,659	2.18%
その他	1,604,692	41.83%	1,415,555	41.35%
合計	3,835,386	100.00%	3,423,699	100.00%

(5) 施設別電力活動量と調達先の状況

施設別の電力活動量（使用量）と調達先（電気事業者）の状況を見ると、排出量の多い施設のうち大半が調達先を新電力に移行している事がわかります。特に令和元年度には小学校・中学校が軒並み新電力へ移行しています。

【施設別電力活動量と調達先および排出係数】

対象施設	平成 30 年度		令和元年度	
	活動量 (kWh)	調達先 排出係数 (kg-CO2/ kWh)	活動量 (kWh)	調達先 排出係数 (kg-CO2/ kWh)
立科山荘	261,812	東京電力 0.475	260,042	東京電力 0.468
清瀬市役所	728,435	日立造船 0.213	721,964	ミツウロコ 0.309
清瀬けやきホール	337,673	エネット 0.423	314,442	エネット 0.426
コミュニティプラザひまわり	323,983	サミットエナジー 0.517	291,714	サミットエナジー 0.448
清瀬第十小学校	173,431	東京電力 0.475	174,971	ミツウロコ 0.309
下宿地域市民センター・下宿体育館	302,059	エネット 0.423	226,312	エネット 0.426
			62,764	丸紅新電力 0.442
アミュービル	286,016	東京電力 0.475	257,977	東京電力 0.468
清明小学校	153,814	東京電力 0.475	131,985	ミツウロコ 0.309
清瀬小学校	164,268	東京電力 0.475	176,730	ミツウロコ 0.309
第二中学校	163,533	東京電力 0.475	156,725	ミツウロコ 0.309
第三小学校	164,580	東京電力 0.475	166,648	ミツウロコ 0.309
児童センター	134,088	東京電力 0.475	134,618	東京電力 0.468
第六小学校	119,403	東京電力 0.475	110,547	ミツウロコ 0.309
清瀬中学校	147,164	東京電力 0.475	142,102	ミツウロコ 0.309
第四中学校	121,340	東京電力 0.475	123,305	ミツウロコ 0.309

(6) 活動量からみた調達先の移行状況

対象施設全体の活動量を調達先別で見ると、東京電力からの調達量が平成 30 年度比では 55%減と大幅に減少しており、令和元年度実績では約 7 割が新電力からの調達となっています。

【調達先別の活動量】

調達先	H30 年度 (Kw h)	R1 年度 (Kw h)	差 (Kw h)	差 (%)
東京電力	3,958,325.0	1,770,622.4	△ 2,187,702.6	△ 55.27
F-POWER	16,545.0	0.0	△ 16,545.0	△ 100.00
エネット	885,621.0	771,316.0	△ 114,305.0	△ 12.91
サミットエナジー	323,983.0	291,714.0	△ 32,269.0	△ 9.96
日立造船	891,323.0	0.0	△ 891,323.0	△ 100.00
ミツウロコ	0.0	2,895,755.0	2,895,755.0	+ 100.00
丸紅新電力	0.0	139,643.0	139,643.0	+ 100.00
計	6,075,797.0	5,869,050.4	△ 206,746.6	△ 3.40

【新電力全体との比較】

調達先	平成 30 年度		令和元年度	
	活動量(Kw h)	構成比(%)	活動量(Kw h)	構成比(%)
東京電力	3,958,325.0	65.15%	1,770,622.4	30.17%
新電力	2,117,472.0	34.85%	4,098,428.0	69.83%
計	6,075,797.0	100.00%	5,869,050.4	100.00%

## 【今後の課題と展望】

新電力への電力調達先移行が進み、令和元年度では比較的電力消費量の多い施設である市内小中学校の全てが新電力へ移行した事で大幅な排出量削減に繋がる結果となりました。既に計画の最終目標に達している状況ではあるものの、活動量自体の減少はそれほど多く無く、今後もエネルギー効率の良い機器への設備更新やソフト面における節電への取組みなどの継続が必要です。

また、令和3年度には市役所本庁舎が新庁舎となり、機器の更新等による活動量削減が期待出来ますが、併せて他施設の活動量を抑える事でさらなる温暖化ガス排出量の削減を目指す中で、令和4年度からの次期実行計画の目標を見据える必要があると考えます。