

## 第4次新座市地球温暖化対策実行計画【事務・事業編】の実施状況（令和6年度）

### 1 市の事務・事業に伴って排出された温室効果ガス排出量の推移

※ 第4次新座市地球温暖化対策実行計画では、温室効果ガス排出量の算定を見直しました。算定方法を見直した経緯、詳細は別紙1、2のとおりです。

#### 結果1 電気の使用に伴う排出係数を基礎排出係数\*1にて算定した排出量

令和6年度の温室効果ガス排出量は8,745t-CO2で、基準年度である平成25年度に比べて24.6%減少しました。

	平成25年度 (基準年度)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	目標値 (令和12年度)	前年度比
対基準年度比	—	▲21.4%	▲21.2%	▲20.9%	▲24.6%	▲50.0%	▲4.7%
総量 (基礎排出係数)	11,604	9,126	9,144	9,174	8,745	5,802	-429

#### 結果2 電気の使用に伴う排出係数を調整後排出係数\*2にて算定した排出量

令和6年度の温室効果ガス排出量は8,745t-CO2で、基準年度である平成25年度に比べて23.6%減少しました。

	平成25年度 (基準年度)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	目標値 (令和12年度)	前年度比
対基準年度比	—	▲20.8%	▲20.2%	▲28.7%	▲23.6%	▲50.0%	7.2%
総量 (調整後排出係数)	11,442	9,062	9,129	8,158	8,745	5,721	587

\*1 基礎排出係数：電気事業者が販売した電気を発電する際に焼却した燃料から排出された二酸化炭素量を、電気事業者が供給した電力量で割って算出された値。

\*2 調整後排出係数：基礎排出係数に様々な要素(再エネの固定価格買取制度による買取電力量やFIT非化石電源からの調達量等)を加味して修正した値。  
再生可能エネルギーの利用や排出量削減策の導入などにより削減される。より正確な排出量を反映するために使用される指標。

第4次地球温暖化対策実行計画において、各発生源別の温室効果ガスの排出量の算定にあたっては、活動量(燃料使用量、電気使用量、自動車の走行距離等)から地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条及び規定された排出係数及び地球温暖化係数をもとに、下記のとおり求めておりますが、電気の使用については、同条に基づき毎年告示される電気事業者ごとの排出係数から「基礎排出係数」及び「調整後排出係数」双方を用いて算定を行っております。  
なお、本年度の排出係数については、下記のとおりとなります。

#### ■電気の二酸化炭素排出量の算定方法

$$\text{温室効果ガス排出量 (t-CO2)} = \text{電気使用量 (kWh)} \times \text{電気の使用に伴う排出係数 (t-CO2/kWh)} \\ (\text{基礎排出係数} * 1 + \text{調整後排出係数} * 2)$$

○ 年度ごとの告示電気事業者別排出係数  
(電気事業者：東京電力エナジーパートナー)

年度	基礎排出係数	調整後排出係数
令和6年度	0.431	0.431
令和5年度	0.457	0.390
基準年度 (平成25年度)	0.531	0.522

○ 年度ごとのガス事業者別排出係数  
(ガス事業者：東京瓦斯株式会社)

年度	基礎排出係数	調整後排出係数
令和6年度	0.205	0.205
令和5年度	0.216	0.216
基準年度 (平成25年度)	0.216	0.216

### 2-1 温室効果ガスの種別の排出量の推移（電気の使用に伴う排出係数を基礎排出係数にて算定した排出量）

温室効果ガスをガス種別で見ると、排出量及び減少分共に二酸化炭素がほとんどを占めております。

ガス種別	平成25年度 (基準年度)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和6年度 排出量の比率	平成25年度増減 (基準年度比)
二酸化炭素	11,522	9,050	9,067	9,112	8,675	99.20%	▲24.7%
メタン	55	55	55	46	54	0.62%	▲1.8%
一酸化二窒素	24	20	20	15	14	0.16%	▲41.7%
ハイドロフルオロカーボン	2	2	2	2	2	0.02%	0.0%
合計	11,604	9,126	9,144	9,174	8,745	100.0%	▲24.6%

### 2-2 温室効果ガスの種別の排出量の推移（電気の使用に伴う排出係数を調整後排出係数にて算定した排出量）

温室効果ガスをガス種別で見ると、排出量及び減少分共に二酸化炭素がほとんどを占めております。

(単位:t-CO<sub>2</sub>)

ガス種別	平成25年度 (基準年度)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和6年度 排出量の比率	平成25年度増減 (基準年度比)
二酸化炭素	11,362	8,987	9,052	8,095	8,675	99.20%	▲23.6%
メタン	54	54	56	46	54	0.62%	0.0%
一酸化二窒素	24	20	20	15	14	0.16%	▲41.7%
ハイドロフルオロカーボン	2	2	2	2	2	0.02%	0.0%
合計	11,442	9,062	9,129	8,158	8,745	100.00%	▲23.6%

※ 各分類の排出量は四捨五入して表記しているため、合計が一致しない場合があります。

### 3 発生源別の温室効果ガス排出量の推移

発生源別に見ると、令和6年度は平成25年度に比べて都市ガスの排出量が増加し、その他の発生源については減少しました。

これは、本計画策定以降に集会所や保育園を建替える際、LPガスから都市ガスへの切り替えたことや、小・中学校など灯油を使用するストーブ等から電気又は都市ガス使用の空調設備への設備更新、老人福祉センター及び第二老人福祉センターにおける温浴施設の都市ガスへの給湯方式の転換等が影響しています。

また、温室効果ガス排出の大半を占める電気については、道路照明灯、新座市民総合体育館等のLED照明化や市役所の建替える際、電気機器を省エネ機器に切り替えたことによって、排出量が大きく減少しました。重油については、先述のとおり老人福祉センターや第二老人福祉センターの浴槽の給湯方式を重油から都市ガスに切り替えたことで使用量が減少しており、現在は、新座市民総合体育館内のシャワーや給湯設備での使用のみとなっております。

また、令和6年度は、昨年度と比較して際に調整後排出係数で算定した電気及びLPガスの温室効果ガス排出量が増加しておりますが、電気については、算定に用いる調整後排出係数が増加したことのほか、近年の酷暑とそれに伴う冷暖房施設の整備によって使用量が増加したことによるものです。

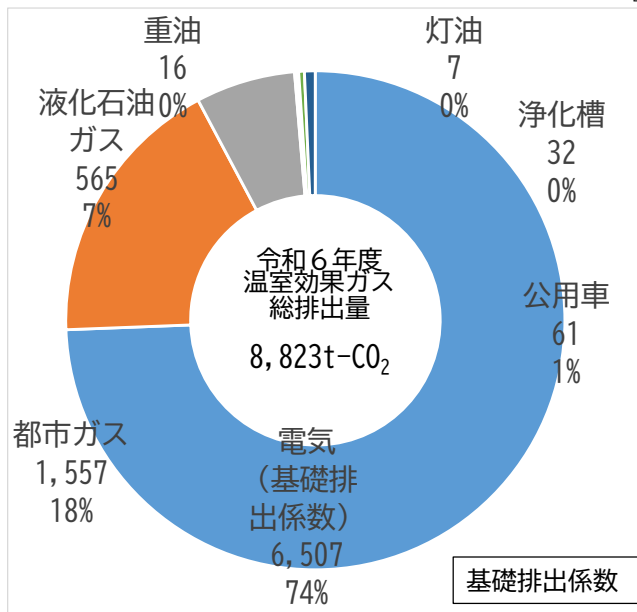
また、LPガスについては、電気と同様に空調機器の活用増加によって、使用量及び排出量が増加しております。

(単位：t-CO<sub>2</sub>)

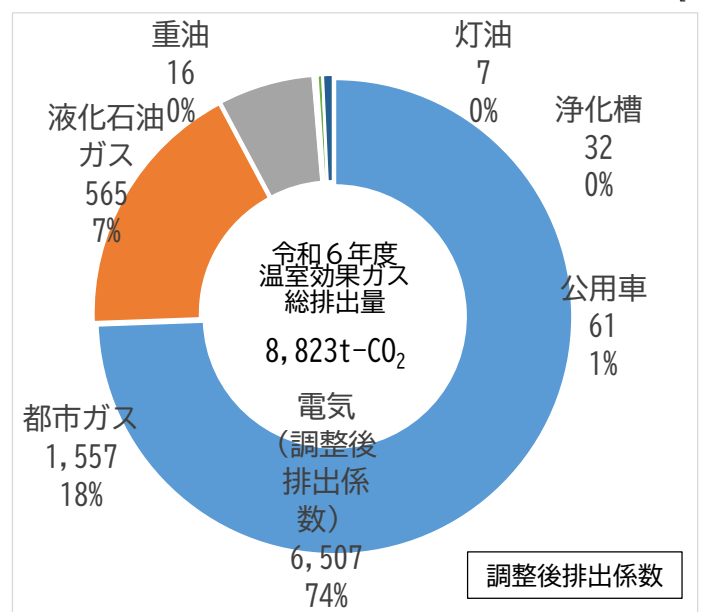
発生源	平成25年度 (基準年度)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	前年度増減	平成25年度増減 (基準年度比)
電気 (基礎排出係数)	9,543	7,036	6,985	6,932	6,507	▲ 425	▲ 3,036
電気 (調整後排出係数)	9,381	6,972	6,970	5,916	6,507	591	▲ 2,874
都市ガス	966	1,374	1,475	1,557	1,557	▲ 0	591
液化石油ガス	648	571	543	559	565	6	▲ 83
灯油	114	13	9	10	7	▲ 3	▲ 107
重油	152	19	17	16	16	0	▲ 136
浄化槽	61	48	48	31	32	1	▲ 29
公用車	120	65	67	70	61	▲ 9	▲ 59
合計	(基礎)	11,604	9,126	9,144	9,174	▲ 429	▲ 2,859
	(調整後)	11,442	9,062	9,129	8,158	587	▲ 2,697

※なお、令和6年度報告分より都市ガスの排出係数について、基礎排出係数と調整後排出係数が併記されておりますが、係数が同一となっておりますので、本年次報告については、項目をまとめて報告させていただきます。

(単位：t-CO<sub>2</sub>)



(単位：t-CO<sub>2</sub>)



4-1 施設別の温室効果ガス排出量の推移（電気の使用に伴う排出係数を基礎排出係数にて算定した排出量）

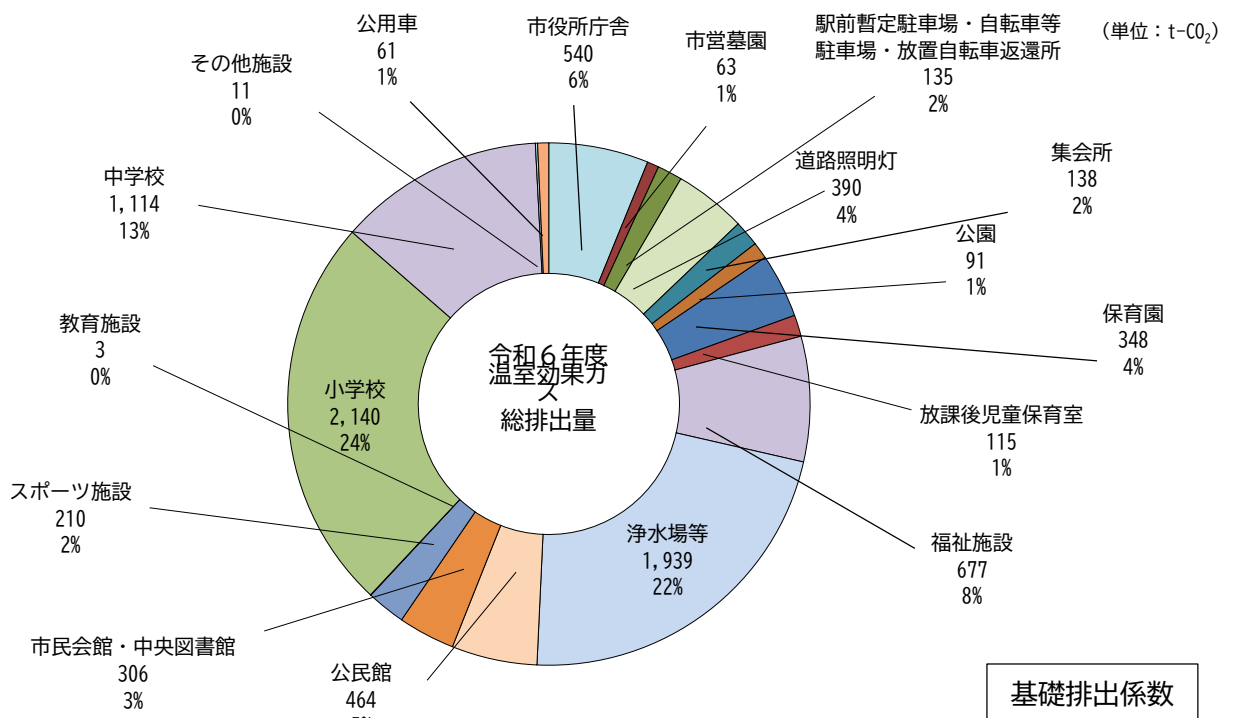
令和6年度は令和5年度と比較して基礎排出係数が減少している一方調整後排出係数が増加していることから、双方ともに大きく変化しておりますが、昨年度排出係数において算定した場合、昨年度より全体として排出量が増加しておりました。これは主に令和6年度においても、前年度に引き続き酷暑であったことから、エアコンの使用により電気使用量が増加していたことが原因であると考えられます。

この増加について施設別に見ると、令和5年度末までに市内全6中学校の体育館で冷暖房設備の整備が進んだことから、授業や部活動の際の使用に伴い電気や都市ガスの使用量が増加しました。また、浄水場等についても新座市水道管理センターの建て替えに伴い、新・旧管理センター施設を重複して利用していた時期があることや稼働を中止していた新座団地給水場の再稼働に向けた試験稼働を行ったことによって、使用量が増加したものです。

（単位：t-CO<sub>2</sub>）

施設名	平成25年度 (基準年度)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	前年度比増減	平成25年度増減 (基準年度比)
市役所庁舎	883	614	603	603	540	▲ 63	▲ 343
市営墓園	98	59	64	65	63	▲ 2	▲ 35
駅前暫定駐車場・自転車等駐車場・放置自転車返還所	294	202	182	144	135	▲ 9	▲ 159
道路照明灯	1,391	420	426	421	390	▲ 31	▲ 1,001
集会所	143	115	132	142	138	▲ 4	▲ 5
公園	123	46	95	94	91	▲ 3	▲ 32
保育園	305	287	384	379	348	▲ 31	43
放課後児童保育室	82	109	122	120	115	▲ 5	33
福祉施設	667	660	740	750	677	▲ 73	10
浄水場等	2,629	2,197	2,099	1,953	1,939	▲ 14	▲ 690
公民館	616	531	465	482	464	▲ 18	▲ 152
市民会館・中央図書館	294	301	318	336	306	▲ 30	12
スポーツ施設	468	370	227	231	210	▲ 21	▲ 258
教育施設	254	34	5	3	3	0	▲ 251
小学校	2,103	2,103	2,187	2,245	2,140	▲ 105	37
中学校	1,095	1,006	1,024	1,124	1,114	▲ 10	19
その他施設	40	13	12	12	11	▲ 1	▲ 29
公用車	120	58	60	70	61	▲ 9	▲ 59
（ガソリン自動車）	116	53	57	65	56	▲ 9	▲ 60
（軽油自動車）	3	5	3	5	5	▲ 0	2
（天然ガス自動車）	1	0	0	0	0	0	▲ 1
（電気自動車）	0	0	0	0	0	0	—
合計	11,604	9,126	9,144	9,174	8,745	▲ 429	▲ 2,859

※ 各分類の排出量は四捨五入して表記しているため、合計が一致しない場合があります。

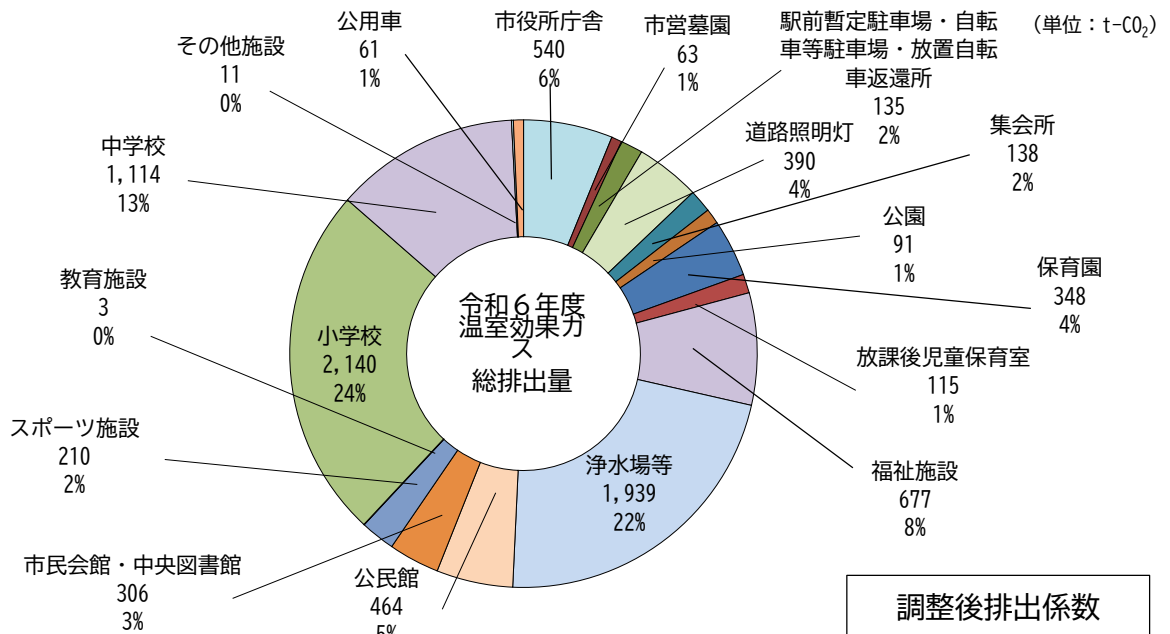


4-2 施設別の温室効果ガス排出量の推移（電気の使用に伴う排出係数を調整後排出係数にて算定した排出量）

（単位：t-CO<sub>2</sub>）

施設名	平成25年度 (基準年度)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	前年度比増減	平成25年度増減 (基準年度比)
市役所庁舎	870	611	602	538	540	2	▲ 330
市営墓園	97	58	64	59	63	4	▲ 34
駅前暫定駐車場・自転車等駐車場・放置自転車返還所	290	200	181	123	135	12	▲ 155
道路照明灯	1,371	417	426	359	390	31	▲ 981
集会所	141	114	131	125	138	13	▲ 3
公園	121	46	95	80	91	11	▲ 30
保育園	301	284	383	341	348	7	47
放課後児童保育室	81	108	122	103	115	12	34
福祉施設	658	655	739	674	677	3	19
浄水場等	2,592	2,181	2,096	1,671	1,939	268	▲ 653
公民館	607	527	464	434	464	30	▲ 143
市民会館・中央図書館	290	299	317	308	306	▲ 2	16
スポーツ施設	461	368	227	199	210	11	▲ 251
教育施設	250	34	5	3	3	0	▲ 247
小学校	2,074	2,089	2,184	2,048	2,140	92	66
中学校	1,079	999	1,023	1,013	1,114	101	35
その他施設	40	13	12	10	11	1	▲ 29
公用車	119	57	60	70	61	▲ 9	▲ 58
（ガソリン自動車）	114	53	57	65	56	▲ 9	▲ 58
（軽油自動車）	3	4	3	5	5	▲ 0	2
（天然ガス自動車）	1	0	0	0	0	0	▲ 1
（電気自動車）	0	0	0	0	0	0	—
合計	11,442	9,062	9,129	8,158	8,745	587	▲ 2,697

※ 各分類の排出量は四捨五入して表記しているため、合計が一致しない場合があります。



【参考1】活動項目別の温室効果ガス排出量（令和6年度）

温室効果ガス排出量の算定に用いた活動量（燃料使用量、電気使用量、自動車の走行距離等）、各活動項目により排出される温室効果ガスの種類及びこの活動量から求めた排出量は次の表のとおりです。この表では、例えば、電気使用量からは二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量が、自動車の走行距離からはメタン（CH<sub>4</sub>）及び一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）の排出量が算定できることを表します。

なお、令和6年度から地球温暖化対策の推進に関する法律の法改正に伴って、メタン（CH<sub>4</sub>）の地球温暖化係数が2.5から2.8へ、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）の地球温暖化係数が2.98から2.65へそれぞれ変更となっております。

活動項目	単位	活動量 (使用量等)	対象 ガス	排出係数	地球温暖 化係数	年間排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	割合	平成25年度 年間排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	平成25年 度比増減		
燃料 使用 量	ガソリン	L	23,239	CO <sub>2</sub>	2.32	53,914	0.62%	110,912	-51.4%		
	灯油	L	2,954	CO <sub>2</sub>	2.49	7,355	0.08%	113,545	-93.5%		
	軽油	L	1,149	CO <sub>2</sub>	2.58	2,964	0.03%	3,225	-8.1%		
	A重油	L	5,816	CO <sub>2</sub>	2.71	15,761	0.18%	151,977	-89.6%		
	液化石油ガス（LPG）	kg	188,267	CO <sub>2</sub>	3.00	564,801	6.46%	647,554	-12.8%		
	都市ガス	m <sup>3</sup>	742,909	CO <sub>2</sub>	2.05	1,522,963	17.42%	950,505	60.2%		
	天然ガス	m <sup>3</sup>	0	CO <sub>2</sub>	2.70	0	0.00%	1,024	-100.0%		
電気使用量（基礎排出係数）	kWh	15,098,472	CO <sub>2</sub>	0.431	6,507,441	74.41%	9,543,485	-31.8%			
電気使用量（調整後排出係数）	kWh	15,098,472	CO <sub>2</sub>	0.431	6,507,441	74.41%	9,381,139	-30.6%			
自動 車 の 走 行 量	ガソリン	普通・小型乗用車	km	28,995	CH <sub>4</sub>	0.00001	28	8	0.00%	13	-39.4%
					N <sub>2</sub> O	0.000029	265	223	0.00%	463	-51.9%
		軽乗用車	km	91,666	CH <sub>4</sub>	0.00001	28	26	0.00%	46	-43.7%
					N <sub>2</sub> O	0.000022	265	534	0.01%	1,197	-55.3%
		小型貨物車	km	22,864	CH <sub>4</sub>	0.000015	28	10	0.00%	23	-57.5%
					N <sub>2</sub> O	0.000026	265	158	0.00%	467	-66.3%
	軽貨物車	km	118,813	CH <sub>4</sub>	0.000011	28	37	0.00%	41	-10.9%	
				N <sub>2</sub> O	0.000022	265	693	0.01%	979	-29.3%	
	特種用途車両	km	6,360	CH <sub>4</sub>	0.000035	28	6	0.00%	7	-5.3%	
				N <sub>2</sub> O	0.000035	265	59	0.00%	78	-24.8%	
	軽油	普通・小型乗用車	km	/	CH <sub>4</sub>	0.000002	28	0	0.00%	0	-100.0%
					N <sub>2</sub> O	0.000007	265	0	0.00%	0	-100.0%
		普通貨物車	km	338	CH <sub>4</sub>	0.000015	28	0	0.00%	0	-100.0%
					N <sub>2</sub> O	0.000014	265	1	0.00%	0	-100.0%
		小型貨物車	km	9,901	CH <sub>4</sub>	0.0000076	28	2	0.00%	0	979.8%
					N <sub>2</sub> O	0.000009	265	24	0.00%	3	757.3%
	特種用途車両	km	3,739	CH <sub>4</sub>	0.000013	28	1	0.00%	1	9.9%	
				N <sub>2</sub> O	0.000025	265	25	0.00%	28	-12.7%	
	天然ガス	特種用途車両	km	/	CH <sub>4</sub>	0.000105	28	0	0.00%	15	-100.0%
					N <sub>2</sub> O	0.0000145	265	0	0.00%	6	-100.0%
HFC封入カーエアコンの使用台数（※）	台	120.0	HFC	0.01	1300	1,560	0.02%	1,851	-15.7%		
家庭用機器における灯油の使用量	L	2,954	CH <sub>4</sub>	0.00035	28	29	0.00%	113	-74.5%		
			N <sub>2</sub> O	0.000021	265	16	0.00%	81	-79.7%		
家庭用機器における液化石油ガス（LPG）の使用量	Kg	2,123	CH <sub>4</sub>	0.00023	28	14	0.00%	37	-63.3%		
			N <sub>2</sub> O	0.0000046	265	3	0.00%	9	-70.8%		
家庭用機器における都市ガスの使用量	m <sup>3</sup>	19,339	CH <sub>4</sub>	0.00019	28	103	0.00%	158	-35.0%		
			N <sub>2</sub> O	0.0000039	265	20	0.00%	39	-48.4%		
ガス機関における都市ガスの使用量	m <sup>3</sup>	477,243	CH <sub>4</sub>	0.0023	28	30,734	0.35%	13,481	128.0%		
			N <sub>2</sub> O	0.000027	265	3,415	0.04%	1,886	81.0%		
浄化槽処理対象人員	人槽	1,423	CH <sub>4</sub>	0.59	28	23,508	0.27%	41,713	-43.6%		
			N <sub>2</sub> O	0.023	265	8,673	0.10%	19,383	-55.3%		
合 計					（基礎排出係数）		8,745,082	100.0%	11,604,346	-24.6%	
					（調整後排出係数）		8,745,082	100.0%	11,442,000	-23.6%	

※…HFC封入カーエアコンの使用台数は、該当車の活動量（月数）により算出した112台で積算

※…LPガス産気率0.502m<sup>3</sup>/kg