

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5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5年度の温室効果ガス排出量は9,174t-CO2で、基準年度である平成25年度に比べて20.9%減少しました。

	平成25年度 (基準年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	目標値 (令和12年度)	前年度比
対基準年度比	—	▲20.8%	▲21.4%	▲21.2%	▲20.9%	▲50.0%	0.3%
総量 (基礎排出係数)	11,604	9,191	9,126	9,144	9,174	5,802	30

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5年度の温室効果ガス排出量は8,152t-CO2で、基準年度である平成25年度に比べて28.7%減少しました。

	平成25年度 (基準年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	目標値 (令和12年度)	前年度比
対基準年度比	—	▲21.7%	▲20.8%	▲20.2%	▲28.7%	▲50.0%	▲10.6%
総量 (調整後排出係数)	11,442	8,957	9,062	9,129	8,158	5,721	-971

*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非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	
温室効果ガス排出量（t-CO2）＝電気使用量（kWh）×電気の使用に伴う排出係数（t-CO2/kWh） （基礎排出係数*1・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）

令和5年度	基礎排出係数	調整後排出係数	令和2年度	基礎排出係数	調整後排出係数
	0.457	0.390		0.457	0.442
令和4年度	基礎排出係数	調整後排出係数	基準年度 (平成25年度)	基礎排出係数	調整後排出係数
	0.457	0.456		0.531	0.522
令和3年度	基礎排出係数	調整後排出係数			
	0.447	0.443			

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2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和5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	9,114	9,050	9,067	9,112	99.32%	▲20.9%
メタン	55	55	55	55	46	0.50%	▲16.7%
一酸化二窒素	24	20	20	20	15	0.17%	▲36.6%
ハイドロフルオロカーボン	2	2	2	2	2	0.02%	▲19.9%
合計	11,604	9,191	9,126	9,144	9,174	100.0%	▲20.9%

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-CO₂)

ガス種別	平成25年度 (基準年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和5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	8,879	8,987	9,052	8,095	99.23%	▲28.7%
メタン	54	55	54	56	46	0.56%	▲15.2%
一酸化二窒素	24	20	20	20	15	0.19%	▲36.6%
ハイドロフルオロカーボン	2	2	2	2	2	0.02%	▲19.9%
合計	11,442	8,957	9,062	9,129	8,158	100.00%	▲28.7%

※ 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5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。

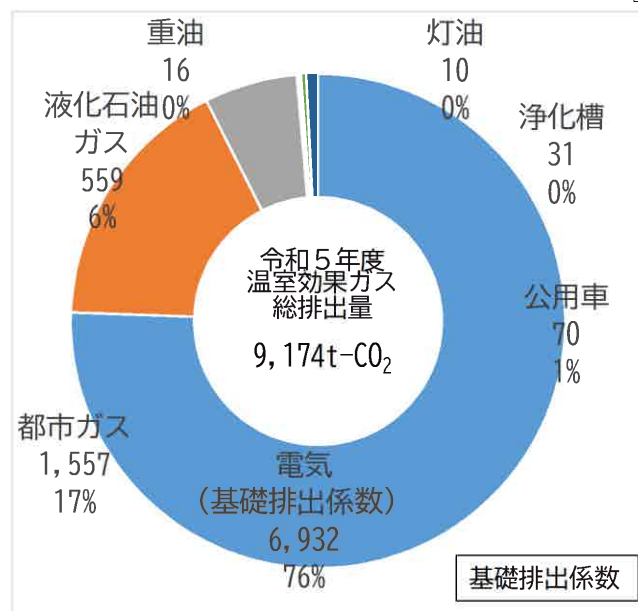
これは、本計画策定以降の集会所や保育園の建替え等に伴うLPガスから都市ガスへの切り替え、小・中学校など灯油を使用するストーブ等から電気又は都市ガス使用の空調設備への設備更新、老人福祉センター及び第二老人福祉センター内温浴施設の都市ガスへの給湯方式の転換等が影響しています。また、温室効果ガス排出の大半を占める電気については、道路照明灯、新座市民総合体育館等のLED照明化や市役所の建替え等により電気機器が省エネ機器に変わったことに伴い、排出量が大きく減少しました。重油については、先述のとおり老人福祉センターや第二老人福祉センターの浴槽の給湯方式を重油から都市ガスに切り替えたことで使用量が減少しており、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、昨年度と比較して、都市ガスやLPガスの排出量が増加しておりますが、令和5年度の酷暑に伴う小中学校におけるエアコン使用の増加や、新型コロナウイルス感染症の5類移行による集会施設の利用制限解除によるものだと考えられます。

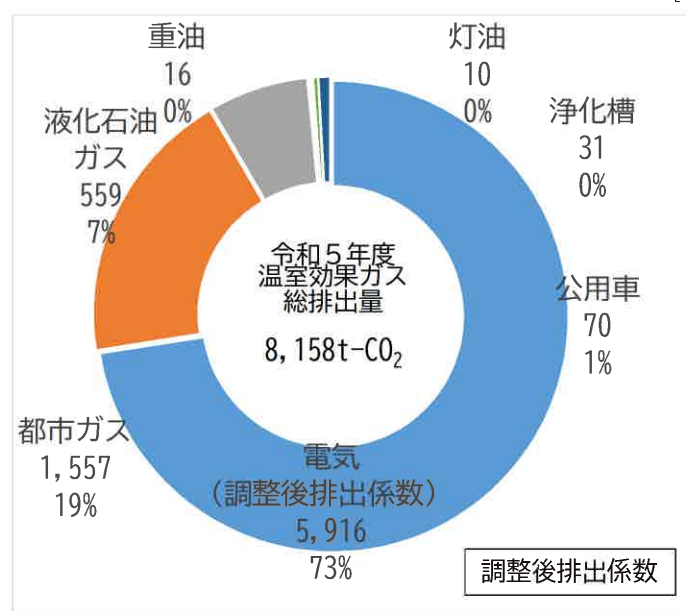
(単位：t-CO₂)

発生源		平成25年度 (基準年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5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	7,144	7,036	6,985	6,932	▲ 53	▲ 2,611
電気 (調整後排出係数)		9,381	6,910	6,972	6,970	5,916	-	▲ 3,465
都市ガス		966	1,378	1,374	1,475	1,557	82	591
液化石油ガス		648	525	571	543	559	16	▲ 89
灯油		114	12	13	9	10	1	▲ 104
重油		152	17	19	17	16	▲ 1	▲ 136
浄化槽		61	48	48	48	31	▲ 17	▲ 30
公用車		120	67	65	67	70	3	▲ 51
合計	(基礎)	11,604	9,191	9,126	9,144	9,174	30	▲ 2,430
	(調整後)	11,442	8,957	9,062	9,129	8,158	▲ 971	▲ 3,284

(単位：t-CO₂)



(単位：t-CO₂)



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）

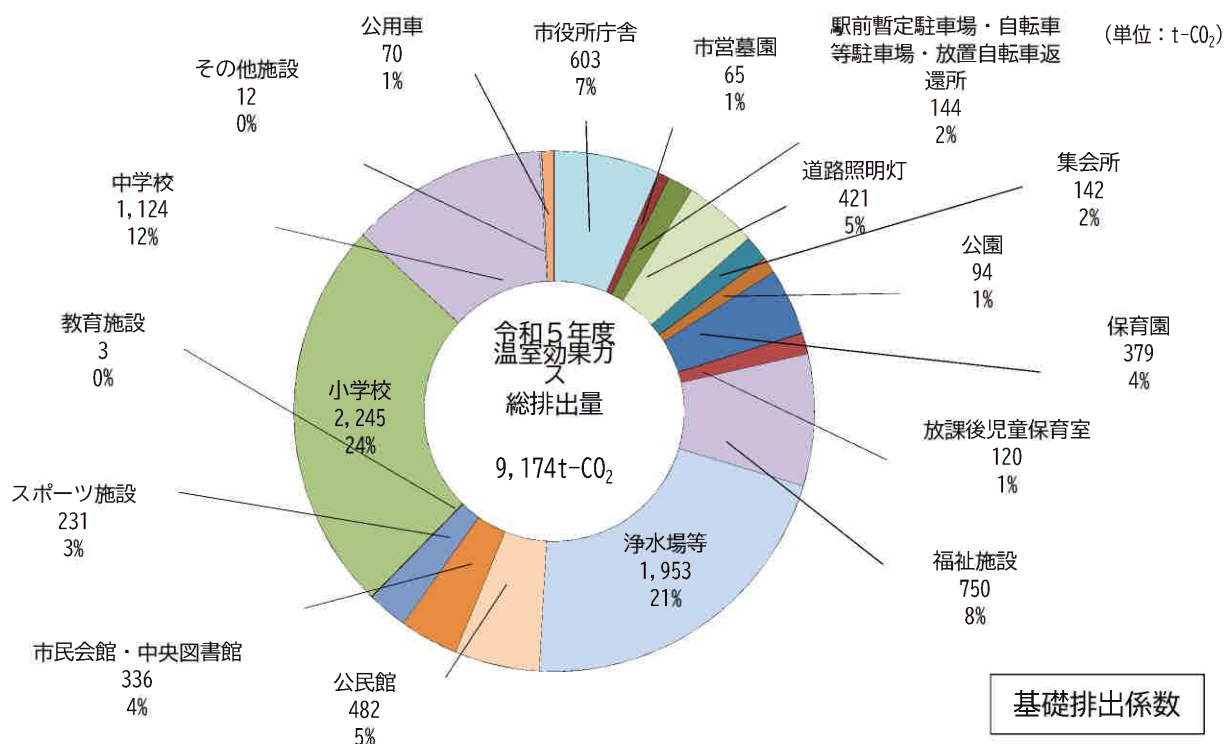
施設別に見ると、令和5年度は特に駅前暫定駐車場・自転車等駐車場において、志木陸橋下自転車駐車場でLED照明工事が完了したことで省エネルギー化が進み、使用量が大幅に減少しました。また、浄水場等では、新座市立第六中学校で合併浄化槽式トイレから公共下水道への切り替え工事が完了したことにより使用量の減少が見られました。

一方で、集会所や公民館等、集会施設では、令和4年度は新型コロナウイルス感染対策のために多くの公共施設が利用制限となっていたものが、令和5年5月から5類感染症へ移行したことで完全解除したこと、令和5年度の夏が平均気温・最高気温ともに約2℃上昇する酷暑であることによるエアコンの使用が増加したこと、全体として使用量の増加となりました。

（単位：t-CO₂）

施設名	平成25年度 (基準年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5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	618	614	603	603	0	▲ 280
市営墓園	98	62	59	64	65	1	▲ 33
駅前暫定駐車場・自転車等駐車場・放置自転車返還所	294	222	202	182	144	▲ 38	▲ 150
道路照明灯	1,391	428	420	426	421	▲ 5	▲ 970
集会所	143	104	115	132	142	10	▲ 1
公園	123	51	46	95	94	▲ 1	▲ 29
保育園	305	382	287	384	379	▲ 5	
放課後児童保育室	82	96	109	122	120	▲ 2	38
福祉施設	667	672	660	740	750	10	83
浄水場等	2,629	2,258	2,197	2,099	1,953	▲ 146	▲ 676
公民館	616	427	531	465	482	17	▲ 134
市民会館・中央図書館	294	243	301	318	336	18	42
スポーツ施設	468	387	370	227	231	4	▲ 237
教育施設	254	129	34	5	3	▲ 2	▲ 251
小学校	2,103	1,727	2,103	2,187	2,245	58	142
中学校	1,095	1,308	1,006	1,024	1,124	100	29
その他施設	40	18	13	12	12	0	▲ 28
公用車	120	60	58	60	70	10	▲ 50
（ガソリン自動車）	116	56	53	57	65	8	▲ 51
（軽油自動車）	3	4	5	3	5	2	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	9,191	9,126	9,144	9,174	30	▲ 2,430

※ 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-CO₂）

施設名	平成25年度 (基準年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5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	602	611	602	538	▲ 64	▲ 332
市営墓園	97	61	58	64	59	▲ 5	▲ 38
駅前暫定駐車場・自転車等駐車場・放置自転車返還所	290	216	200	181	123	▲ 58	▲ 167
道路照明灯	1,371	417	417	426	359	▲ 67	▲ 1,012
集会所	141	102	114	131	125	▲ 6	▲ 16
公園	121	49	46	95	80	▲ 15	▲ 41
保育園	301	372	284	383	341	▲ 42	
放課後児童保育室	81	93	108	122	103	▲ 19	22
福祉施設	658	654	655	739	674	▲ 65	16
浄水場等	2,592	2,200	2,181	2,096	1,671	▲ 425	▲ 921
公民館	607	416	527	464	434	▲ 30	▲ 173
市民会館・中央図書館	290	237	299	317	308	▲ 9	18
スポーツ施設	461	377	368	227	199	▲ 28	▲ 262
教育施設	250	126	34	5	3	▲ 2	▲ 247
小学校	2,074	1,683	2,089	2,184	2,048	▲ 136	▲ 26
中学校	1,079	1,274	999	1,023	1,013	▲ 10	▲ 66
その他施設	40	17	13	12	10	▲ 2	▲ 30
公用車	119	58	57	60	70	10	▲ 49
（ガソリン自動車）	114	55	53	57	65	8	▲ 49
（軽油自動車）	3	3	4	3	5	2	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	8,957	9,062	9,129	8,158	▲ 971	▲ 3,284

※ 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。

