

第9章 地球温暖化対策の推進

(地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく令和5年度分温室効果ガス総排出量報告)

1	豊見城市地球温暖化防止実行計画	・・・	58
(1)	実行計画の期間	・・・	58
(2)	実行計画の目標	・・・	58
(3)	令和5年度温室効果ガス総排出量	・・・	58
2	豊見城市地球温暖化防止実行計画に基づく 施策の実施状況（令和5年度）	・・・	59
3	エネルギー使用量等の現状	・・・	60
4	電気使用量の内訳（年度）	・・・	60
5	温室効果ガスの排出状況（二酸化炭素換算値）	・・・	61
6	温室効果ガスの部門別排出量	・・・	62
7	温室効果ガス排出量の比較	・・・	63
(1)	総排出量	・・・	63
(2)	二酸化炭素（CO ₂ ）	・・・	64
(3)	メタン（CH ₄ ）	・・・	65
(4)	一酸化二窒素（N ₂ O）	・・・	66
8	温室効果ガスの内訳	・・・	67
9	課題と今後の取組みについて	・・・	67

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく令和5年度分温室効果ガス
総排出量報告書（豊見城市地球温暖化防止実行計画分）

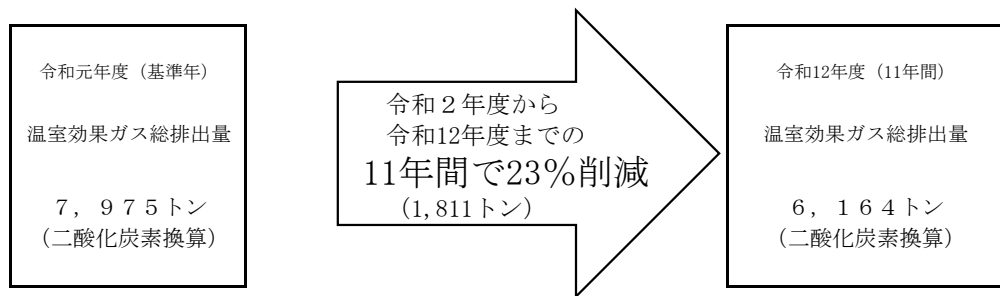
地球温暖化対策の推進に関する法律 第21条

10 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年一回、地方公共
団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排
出量を含む。）を公表しなければならない。

1. 豊見城市地球温暖化防止実行計画（令和3年3月策定）

（1）実行計画の期間 令和2年度 ～ 令和12年度 （11年間）

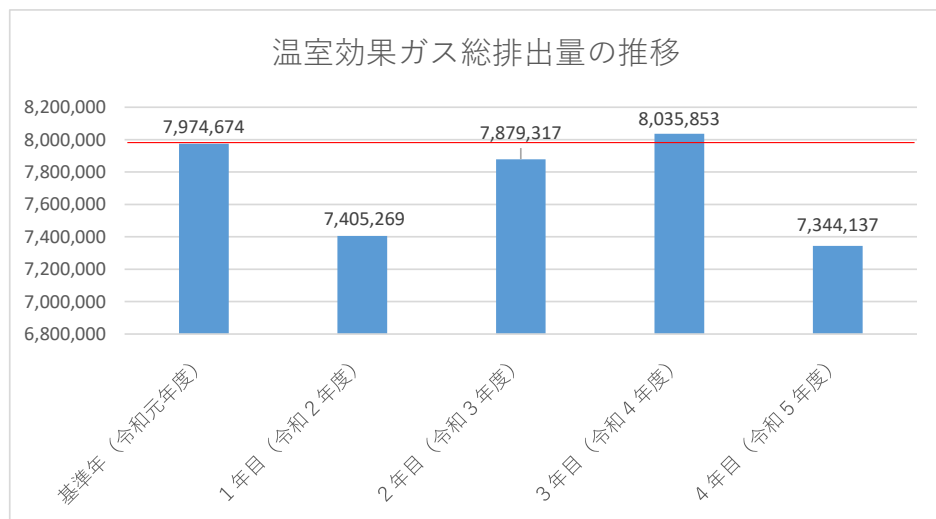
（2）実行計画の目標



（3）令和5年度 温室効果ガス総排出量 約 7,738 t-CO₂

年 度	年	温室効果ガス総排出量 kg-CO ₂	対基準年比 %	排出係数（電気） (kg-co ₂ /kwh)
令和元年度	基準年	7,974,674	- kg-CO ₂	0.810
令和2年度	1年目	7,405,269	7.14% 減 -569,405 kg-CO ₂	0.737
令和3年度	2年目	7,879,317	1.19% 減 -95,357 kg-CO ₂	0.739
令和4年度	3年目	8,035,853	0.77% 増 +61,179 kg-CO ₂	0.710
令和5年度	4年目	7,344,137	-7.91% 減 -630,537 kg-CO ₂	0.669

※ 排出係数(電気)：電力を作り出す際に発生する二酸化炭素量を算出する指標



2. 豊見城市地球温暖化防止実行計画に基づく施策の実施状況（令和5年度）

(人)

実施項目	確実に 実行できた	ほぼ 実行できた	実行 できつつある	やや 不十分	ほとんど 実行できなかった	全く 実行できなかった
エコドライブの実施	42	8	11	20	42	65
(実施割合)	(32.4%)			(67.6%)		
グリーン購入の実施 (環境負荷の少ない商品購入)	18	34	52	44	22	18
(実施割合)	(55.3%)			(44.7%)		
ごみ分別の徹底	105	58	23	2	0	0
(実施割合)	(98.9%)			(1.1%)		
エレベーター利用の自粛	79	57	20	16	12	4
(実施割合)	(83.0%)			(17.0%)		
必要時以外の電気、 OA機器の消灯の実施	61	84	32	9	1	1
(実施割合)	(94.1%)			(5.9%)		
用紙節約の心掛け (両面印刷、資料電子化)	34	60	57	30	5	2
(実施割合)	(80.3%)			(19.7%)		
クールビズやウォームビズの実施 (空調の過度な利用の抑制)	69	71	33	9	1	5
(実施割合)	(92.0%)			(8.0%)		

取り組みが実行できた実績値

取り組みが不十分な実績値

各課での取り組み意見等（一部、抜粋）

○電気使用量の削減

- ・執務室窓閉めの徹底 夏季冷氣逃し防止 冬季暖気逃し防止。
- ・学校施設課では「小中学校 省エネ・再エネ設備導入推進事業」を民間提案制度で事業者から提案を募り、学校施設のLED化と太陽光発電設備の導入（オンサイトPPA）実施に向けて取り組んでいる。
- ・デジタル推進課では各課で使用する業務PCの調達を行っているが、消費電力の大きい通常のデスクトップ型から、消費電力の小さいノート型もしくはミニPC（デスクトップ型ではある。）へと順次入れ替えを進めている。

○コピー用紙削減

- ・用紙節約の徹底について、決裁事務は原則電子化と総務課の号令がある中ですが紙での発出が多く見受けられますので、改善の余地はあるかと思います。
- ・業務の一部にスキャナーを導入しシステム内へ反映させることで、紙の使用量を削減しコピー及びトナー消費を減らすことができた。紙申請がまだまだ多い印象を受けるので、それを減らす取組は必要と感じる。

○エコ通勤

- ・推し進めるのならば、実施しない者との差別化が必要に感じます。例として自転車通勤の者の駐車料金免除・減免。

○その他

- ・消防本部内のクールビズ化はそちらからお声掛け頂けるとありがたいです。なぜなら、上の方がTシャツで点検するなとか、見た目がダメ等、本来の意味をなしていない発言をされるので僕は取り組んでいきたいけど、難しいのが現状です。だから、暑い中仕事をし仮眠でクーラーをかけないと屋間の熱が放散できてなくてずっと暑い状態なのです。上の方々が言いたいことは理解してますが、少しでも同じ役所職員としてお互いに協力せねば、ずっと変わらないと私は思うのです。
- ・昼休みの消灯を行っています。庁舎内の最適なエアコン設定温度を確認してほしいです。外気温より室温が高い場合があり、実際に働く人の中、汗をかいている人も多く、デスクで小さな扇風機を回している。

3. エネルギー使用量等の現状

豊見城市における令和5年度のエネルギー消費関係は、次の表のとおりです。

部門燃料	単位	市庁舎	保育所児童厚生施設	公園	水道・下水道施設	小中学校	中央公民館スポーツ施設	給食センター	中央図書館	消防本部	観光関連施設	その他	合計
電気	kwh	934,357	76,309	290,525	2,863,312	3,779,710	798,240	267,727	314,143	139,902	37,499	104,459	9,606,183
	円	26,743,851	2,997,746	8,715,558	66,012,984	134,075,925	32,444,621	8,858,958	10,001,882	4,248,352	1,464,132	1,816,864	297,380,873
ガス	kg	0	525	5,100	0	50,989	79,019	2,041	0	634	0	0	138,308
	円	0	246,747	172,380	0	4,288,381	4,335,958	361,048	0	222,135	0	0	9,626,649
灯油	L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
重油	L	0	0	0	0	0	0	136,180	0	0	0	0	136,180
	円	0	0	0	0	0	0	13,107,818	0	0	0	0	13,107,818
ガソリン	km	185,352	12,848	0	0	32,462	3,527	1,115	3,951	53,701	5,467	0	298,423
	L	15,633	852	1,141	0	5,275	306	131	216	17,124	488	0	41,166
	円	2,891,198	137,967	177,906	0	913,541	52,131	23,437	38,378	2,896,389	84,871	0	7,215,818
軽油	km	22,759	0	0	0	0	0	0	0	4,899	0	0	27,658
	L	3,685	0	1,491	0	1,388	0	0	0	5,980	0	0	12,544
	円	391,374	0	165,579	0	223,370	0	0	0	947,410	0	0	1,727,733
水道	m	6,472	1,643	14,173	368	48,283	8,559	25,284	972	1,366	274	951	108,345
	円	1,248,668	511,714	5,393,681	111,539	20,681,889	3,473,173	8,851,788	305,529	567,160	88,728	296,411	41,530,280
コピー	枚	2,216,775	66,745	43,657	0	3,777,048	82,761	20,456	17,525	9,076	42,050	0	6,276,093
	円	5,591,172	394,695	550,685	0	11,949,642	390,713	305,337	462,929	88,043	325,875	0	20,059,091
合計	円	36,866,263	4,288,869	15,175,789	66,124,523	172,132,748	40,696,596	31,508,386	10,808,718	8,969,489	1,963,606	2,113,275	390,648,262

※燃料のガスは、LPガス。コピーは、コピー機利用枚数。

※四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。

4. 電気使用量の内訳(年度)

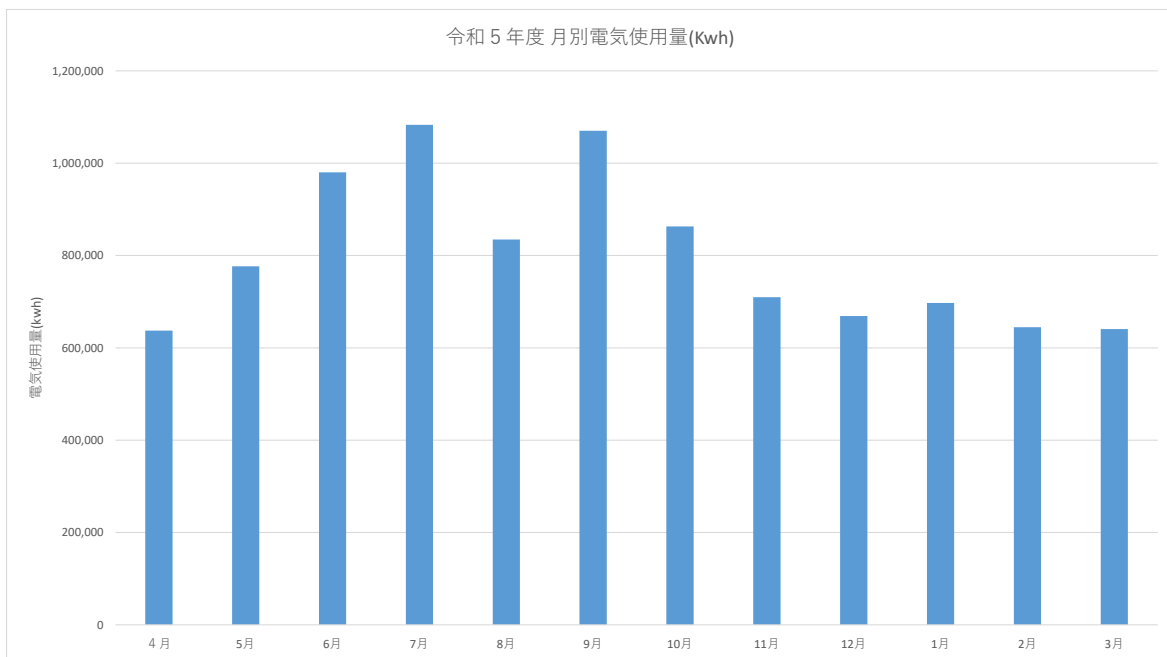
	市庁舎	保育所児童厚生施設	公園	水道・下水道施設	小中学校	中央公民館スポーツ施設	給食センター	中央図書館	消防本部	観光関連施設	その他	合計
R1	1,004,661	63,284	386,308	2,702,253	3,084,112	823,714	248,906	236,021	161,369	48,716	27,681	8,787,025
R2	948,856	73,813	365,491	2,837,783	3,452,182	613,545	272,395	274,251	182,646	47,741	28,038	9,096,741
R3	1,055,898	77,418	367,216	2,893,434	3,867,659	675,654	260,138	264,580	165,081	53,091	29,271	9,709,440
R4	999,014	89,099	358,629	2,903,477	4,161,370	769,375	272,111	264,225	146,238	48,769	37,268	10,049,575
R5	934,357	76,309	290,525	2,863,312	3,779,710	798,240	267,727	314,143	139,902	37,499	104,459	9,606,183

5. 温室効果ガスの排出状況（二酸化炭素換算値）

豊見城市における令和5年度の二酸化炭素に換算した温室効果ガスの排出量は、次の表のとおりです。

温室効果ガスの種類	排出要因	使用量(活動量)		排出係数(※) (kg/単位)	地球温暖化 係数(※)	二酸化炭素換算排出量 (kg-CO2)	構成比 (%)	
			単位					
二酸化炭素 (CO2)	電気の使用	9,606,183	kwh	0.669	1	6,426,536	87.506	
	燃料の使用							
		ガス	138,308	kg	2.99	1	413,540	5.631
		灯油	0	L	2.50		0	0.0000
		重油	136,180	L	2.75		374,495	5.099
		ガソリン	41,166	L	2.29		94,270	1.284
		軽油	12,544	L	2.62		32,866	0.448
	小 計					7,341,707	100	
メタン(CH4)	自動車の走行 (ガソリン)	298,423	km	0.00001	28	84	0.000011	
	自動車の走行 (軽油)	27,658	km	0.000002		2	0.000000	
一酸化二窒素(N2O)	自動車の走行 (ガソリン)	298,423	km	0.000029	265	2293	0.000312	
	自動車の走行 (軽油)	27,658	km	0.000007		51	0.000007	
合 計						7,344,137	100	

※ 排出係数とは、使用量（電気等）と排出量の比を表わし、算定に必要な数値です。場合により、表示単位未満で四捨五入しております。
 ※ 地球温暖化係数とは、地球の温暖化をもたらす程度を二酸化炭素に対する比で示した数値です。



6. 温室効果ガスの部門別排出量

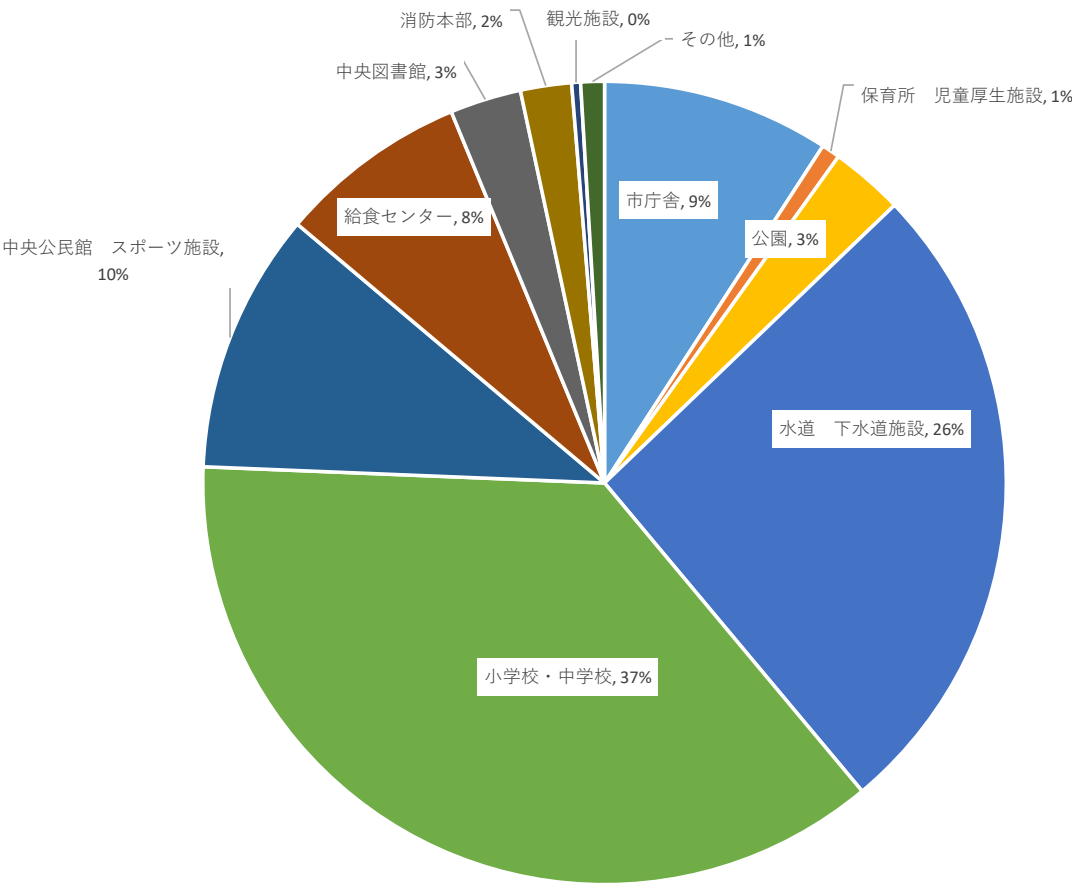
豊見城市における令和5年度温室効果ガス排出量を部門別にみると次の表のとおりです。

単位 (kg-CO2)

部門 ガスの種類	市庁舎	保育所 児童厚生 施設	公園	水道 下水道 施設	小学校 中学校	中央 公民館 スポーツ 施設	給食 センター	中央 図書館	消防本部	観光 関連施設	その他	合計
CO2	670,541	54,570	216,130	1,915,556	2,696,799	770,990	560,007	210,656	150,372	26,204	69,883	7,341,707
CH4	53	4	0	0	9	1	0	1	15	2	0	85
N2O	1,467	99	0	0	249	27	9	30	422	42	0	2,345
合計	672,060	54,673	216,130	1,915,556	2,697,058	771,018	560,016	210,687	150,809	26,248	69,883	7,344,137
構成比	9%	1%	3%	26%	37%	10%	8%	3%	2%	0%	1%	100%

※表示単位未満を四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。

令和5年度 温室効果ガス部門別排出量構成比



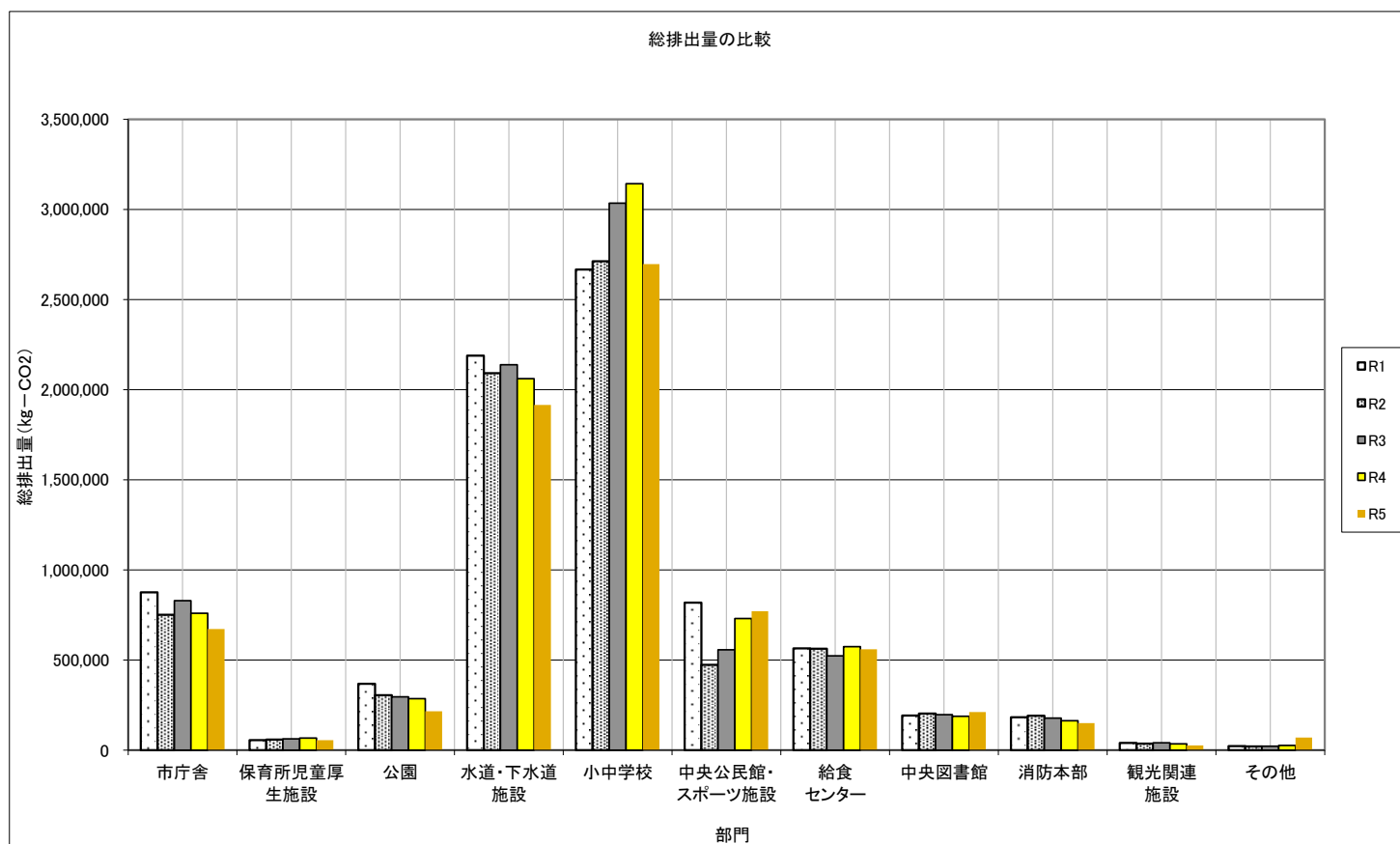
7. 温室効果ガス排出量の比較

(1) 総排出量

単位(kg-CO₂)

	市庁舎	保育所児童厚生施設	公園	水道・下水道施設	小中学校	中央公民館・スポーツ施設	給食センター	中央図書館	消防本部	観光関連施設	その他	合計
R1	875,533	55,567	368,178	2,188,825	2,666,632	818,383	564,617	192,028	182,459	40,029	22,422	7,974,674
R2	751,023	58,666	304,935	2,091,446	2,712,392	473,301	562,717	202,988	190,945	36,193	20,664	7,405,269
R3	829,512	63,048	296,091	2,138,248	3,035,285	557,205	523,780	196,326	177,973	40,218	21,631	7,879,317
R4	759,973	67,645	285,096	2,061,469	3,143,133	730,240	574,621	188,428	163,137	35,652	26,460	8,035,853
R5	672,060	54,673	216,130	1,915,556	2,697,058	771,018	560,016	210,687	150,809	26,248	69,883	7,344,137

※表示単位未満を四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。

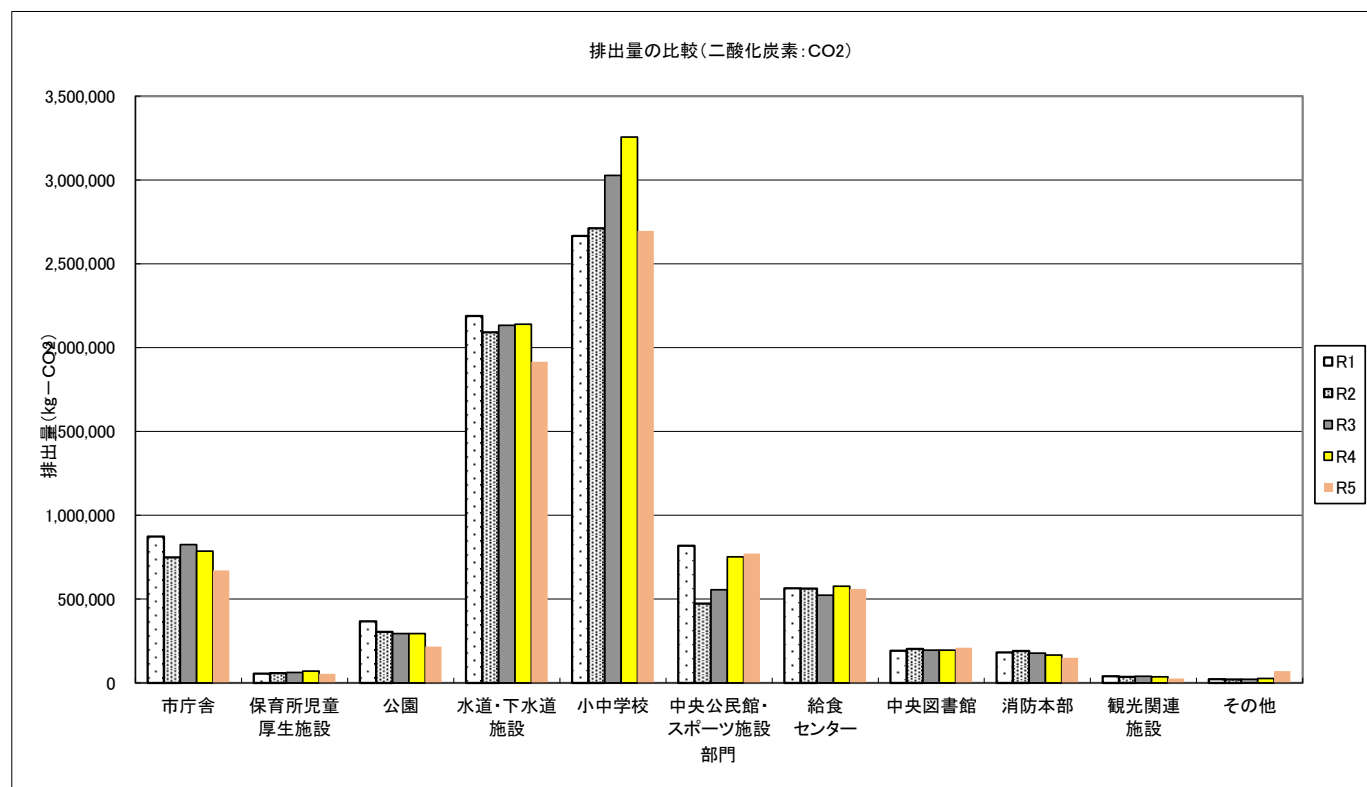


(2) 二酸化炭素 (CO₂)

単位(kg-CO₂)

	市庁舎	保育所児童 厚生施設	公園	水道・下水道 施設	小中学校	中央公民館・ スポーツ施設	給食 センター	中央図書館	消防本部	観光関連 施設	その他	合計
R1	873,118	55,476	367,504	2,188,825	2,666,250	818,342	564,585	191,994	182,063	40,003	22,422	7,970,581
R2	748,962	58,591	304,535	2,091,446	2,712,143	473,268	562,691	202,951	190,571	36,153	20,664	7,401,975
R3	825,476	62,807	295,074	2,132,461	3,027,313	555,818	523,236	195,763	177,237	40,075	21,573	7,856,833
R4	785,553	69,994	294,554	2,139,863	3,255,838	751,609	576,521	195,541	166,941	36,940	27,467	8,300,821
R5	670,541	54,570	216,130	1,915,556	2,696,799	770,990	560,007	210,656	150,372	26,204	69,883	7,341,707

※表示単位未満を四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。



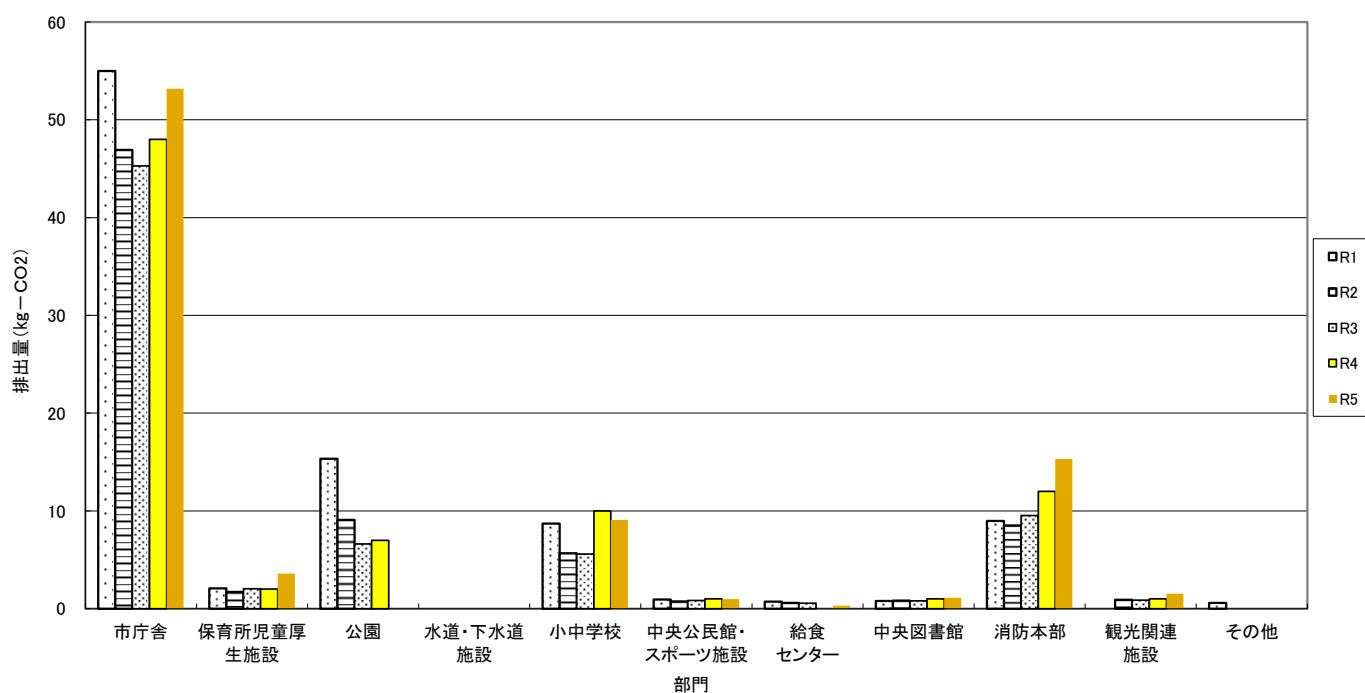
(3) メタン (CH₄)

単位(kg-CO₂)

	市庁舎	保育所児童 厚生施設	公園	水道・下水道 施設	小中学校	中央公民館・ スポーツ施設	給食 センター	中央図書館	消防本部	観光関連 施設	その他	合計
R1	55	2	15	0	9	1	1	1	9	0	1	93
R2	47	2	9	0	6	1	1	1	9	1	0	75
R3	45	2	7	0	6	1	1	1	10	1	0	72
R4	48	2	7	0	10	1	0	1	12	1	0	81
R5	53	4	0	0	9	1	0	1	15	2	0	85

※表示単位未満を四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。

排出量の比較(メタン:CH₄)

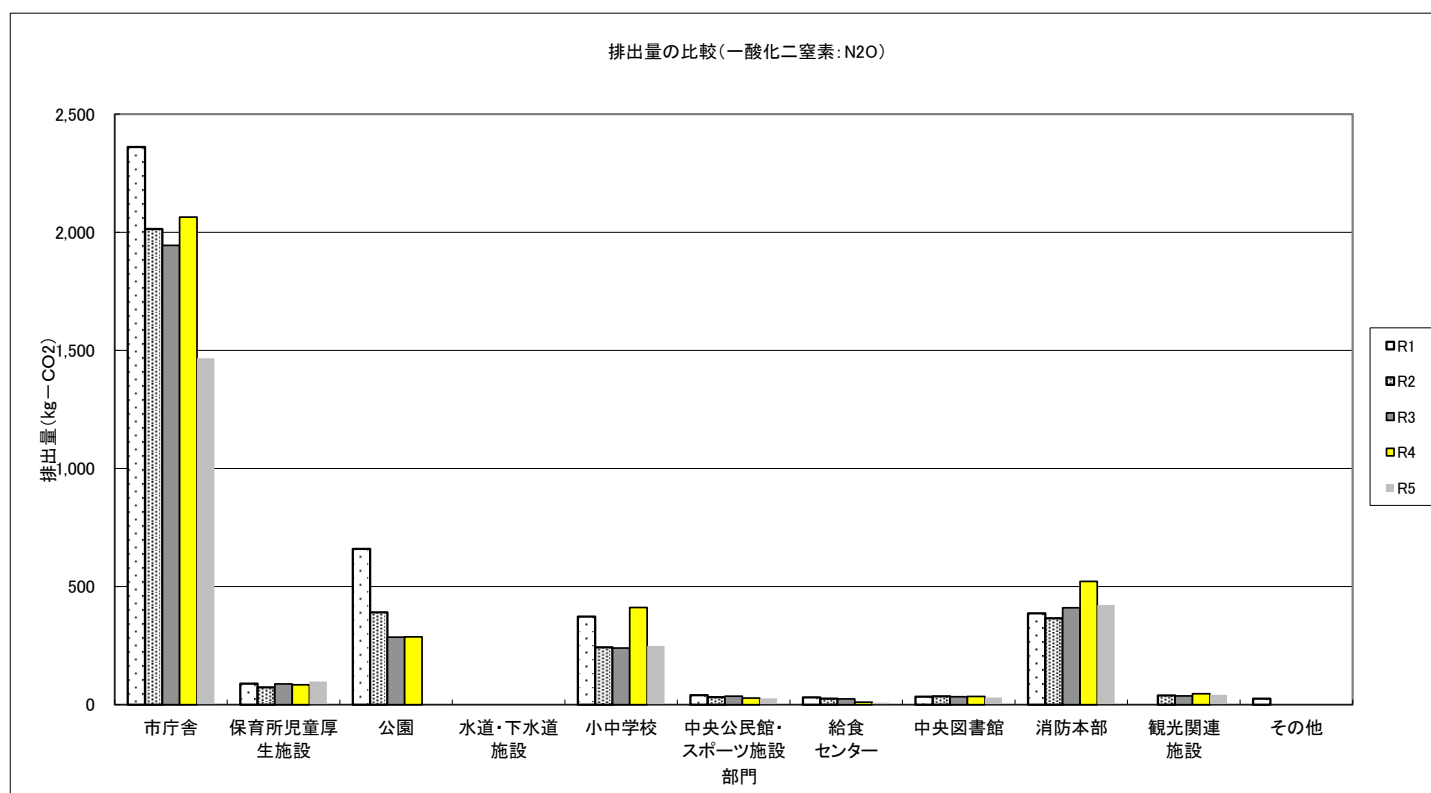


(4) 一酸化二窒素 (N₂O)

単位(kg-CO₂)

	市庁舎	保育所児童厚生施設	公園	水道・下水道施設	小中学校	中央公民館・スポーツ施設	給食センター	中央図書館	消防本部	観光関連施設	その他	合計
R1	2,361	89	660	0	373	40	31	34	387	0	25	4,000
R2	2,014	73	391	0	243	32	26	36	366	39	0	3,219
R3	1,945	87	286	0	239	36	24	34	410	37	0	3,099
R4	2,064	85	287	0	411	28	11	35	522	46	0	3,490
R5	1,467	99	0	0	249	27	9	30	422	42	0	2,345

※表示単位未満を四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。



8. 温室効果ガスの内訳

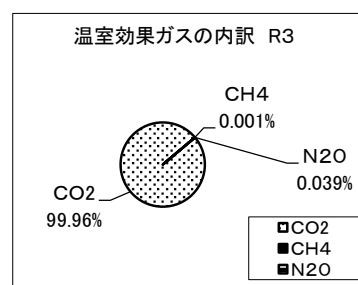
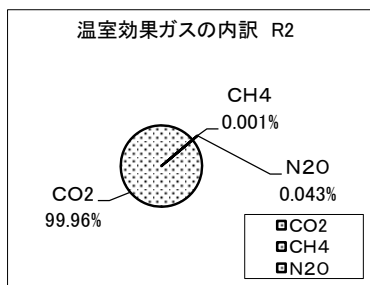
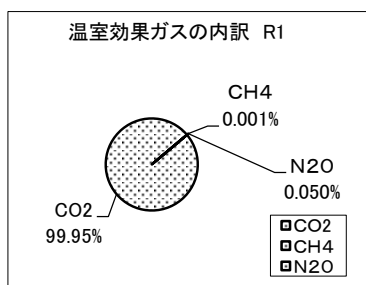
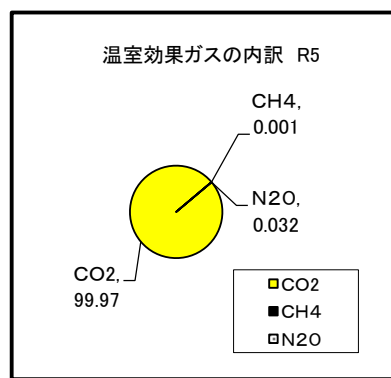
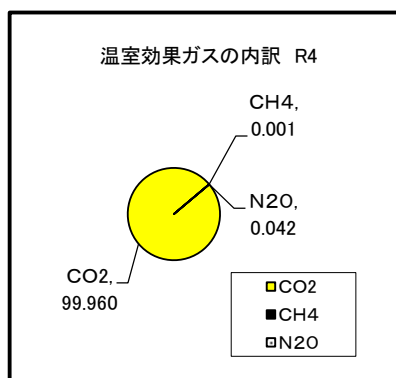
単位 (kg-CO₂)

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	合計
R1	7,970,581	93	4,000	7,974,674
R2	7,401,975	75	3,219	7,405,269
R3	7,856,833	72	3,099	7,860,004
R4	8,300,821	81	3,490	8,304,391
R5	7,341,707	85	2,345	7,344,137

単位: %

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	合計
R1	99.95	0.001	0.050	100
R2	99.96	0.001	0.043	100
R3	99.96	0.001	0.039	100
R4	99.96	0.001	0.042	100
R5	99.97	0.001	0.032	100

※四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。



9. 課題と今後の取組みについて

本市における令和5年度の温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算値）について、最も多かったのは二酸化炭素（CO₂）であり、構成比は約99.9%となっている。排出の主な要因は電気の使用によるものであり、その構成比は約87.5%である。

今後も引き続き、省エネルギーの推進や各公共施設での使用量の適切な管理及び節電等の意識付けをおこない、電気使用量を重点的に削減する必要がある。