

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平成30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) 平成30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(平成30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平成30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）

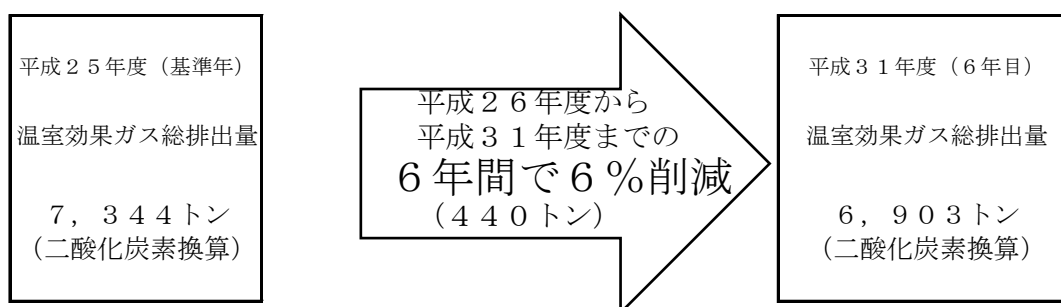
地球温暖化対策の推進に関する法律 第21条

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（平成27年3月策定）

(1) 実行計画の期間 平成26年度～平成31年度（6年間）

(2) 実行計画の目標

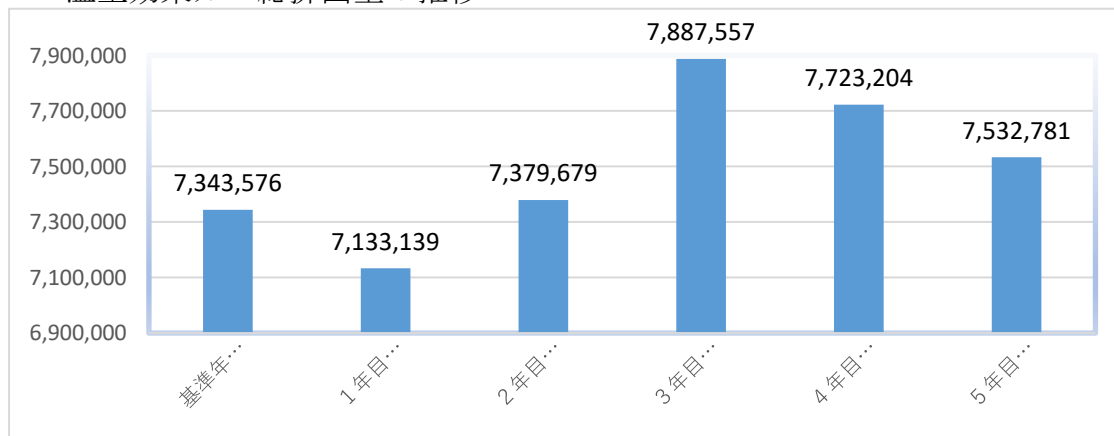


(3) 平成30年度 温室効果ガス総排出量 約7,532 トン

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） (t-co ₂ /kwh)
平成25年度	基準年	7,343,576	—	0.858
平成26年度	1年目	7,133,139	-2.866% 減 -210,437 kg-CO ₂	0.816
平成27年度	2年目	7,379,679	+0.492% 増 36,103 kg-CO ₂	0.802
平成28年度	3年目	7,887,557	+7.408% 増 543,981 kg-CO ₂	0.799
平成29年度	4年目	7,723,204	+5.170% 増 379,628 kg-CO ₂	0.786
平成30年度	5年目	7,532,781	+2.576% 増 189,205 kg-CO ₂	0.786

※ 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

温室効果ガス総排出量の推移



2. 平成30年度豊見城市地球温暖化防止実行計画の実施状況

(1) 豊見城市地球温暖化防止実行計画の主な取組み

1. 庁舎管理に関する取組み

- ①時間外勤務時の必要以外の照明の消灯
- ②毎週水曜日・金曜日のノー残業デーの促進
- ③七タライトダウンの実施 (H30. 6. 21、H30. 7. 6 20:00～22:00)
- ④冬季のエアコン停止措置依頼 (H30. 12月～H31. 3月)
- ⑤エコドライブの啓発

2. 地球温暖化防止取組みチェックシートの実施 (夏季H30. 8. 20～H30. 8. 31 冬季H31. 2. 4～H31. 2. 15)

3. 平成30年度エネルギー使用量等の公表

● 【夏季】取組みチェックシート結果 (実施期間：平成30年8月20日から平成30年8月31日まで)

○「退庁時、執務室内の冷房スイッチの消し忘れがないか確認している」	平均	5.0	点	<table border="1"> <tr><td>5</td><td>確実に実行できた(90～100%)</td></tr> <tr><td>4</td><td>ほぼ実行できた(70～80%)</td></tr> <tr><td>3</td><td>実行できつつある(50～60%)</td></tr> <tr><td>2</td><td>やや不十分(30～40%)</td></tr> <tr><td>1</td><td>ほとんど実行できなかった(10～20%)</td></tr> <tr><td>0</td><td>実行できなかった</td></tr> </table>	5	確実に実行できた(90～100%)	4	ほぼ実行できた(70～80%)	3	実行できつつある(50～60%)	2	やや不十分(30～40%)	1	ほとんど実行できなかった(10～20%)	0	実行できなかった
5	確実に実行できた(90～100%)															
4	ほぼ実行できた(70～80%)															
3	実行できつつある(50～60%)															
2	やや不十分(30～40%)															
1	ほとんど実行できなかった(10～20%)															
0	実行できなかった															
○「冷房温度の適正管理を行っている」	平均	4.3	点													
○「エコスタイル(夏季の軽装)を実践している」	平均	5.0	点													
○「ノー残業デーを実施する」	平均	4.3	点													
○「エレベーターの利用を控える」	平均	5.0	点													
○「時間外勤務時の必要以外の照明の消灯」	平均	4.9	点													
○「無駄に水を使用しないよう節水に心がけている」	平均	5.0	点													
○「各課での取組み」	平均	4.0	点													

取組み内容	総務課	秘書広報課	人事課	企画財政課	商工観光課	協働のまち推進課	生活環境課	市民課	納税課	税務課	国保年金課	健康推進課	保育幼稚園課	社会福祉課	障がい・長寿課	子育て支援課	道路課	農林水産課	公園緑地課	都市計画課	市街地整備課	上下水道部施設課	上下水道部総務課	学校教育課	学校施設課	生涯学習振興課	文化課	中央図書館	会計課	議事事務局	選挙管理委員会事務局	監査委員会事務局	農業委員会事務局	消防本部総務課			
退庁時、執務室内の冷房スイッチの消し忘れがないか確認している	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
冷房温度の適正管理(冷房の温度設定ではなく、室温28度を目安)を行っている	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
エコスタイル(夏季の軽装)を実践している	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
ノー残業デーを実施する	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	0	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	0	0	5	5	5			
エレベーターの利用を控える	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
時間外勤務時の必要以外の照明の消灯を行っている	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5			
無駄に水を使用しないよう節水に心がけている	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
各課での取組み	5	5	5	5	5	5	5	0	2	0	5	5	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	5	5			
※30点未満は赤表示	合計																																				
	40	33	40	40	40	40	40	35	35	37	28	40	40	40	40	40	30	30	39	32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	35	35	35	40	35	35	40	40

● 【冬季】取組みチェックシート結果 (実施期間：平成31年2月4日から平成31年2月15日まで)

○「エコドライブ(ふんわりアクセル等)の実践」	平均	4.9	点	<table border="1"> <tr><td>5</td><td>確実に実行できた(90～100%)</td></tr> <tr><td>4</td><td>ほぼ実行できた(70～80%)</td></tr> <tr><td>3</td><td>実行できつつある(50～60%)</td></tr> <tr><td>2</td><td>やや不十分(30～40%)</td></tr> <tr><td>1</td><td>ほとんど実行できなかった(10～20%)</td></tr> <tr><td>0</td><td>実行できなかった</td></tr> </table>	5	確実に実行できた(90～100%)	4	ほぼ実行できた(70～80%)	3	実行できつつある(50～60%)	2	やや不十分(30～40%)	1	ほとんど実行できなかった(10～20%)	0	実行できなかった
5	確実に実行できた(90～100%)															
4	ほぼ実行できた(70～80%)															
3	実行できつつある(50～60%)															
2	やや不十分(30～40%)															
1	ほとんど実行できなかった(10～20%)															
0	実行できなかった															
○「事務用品を安易に廃棄等せず、大切に使用することを心がけている」	平均	4.4	点													
○「ゴミの分別の徹底、リサイクルの推進を心がけている」	平均	4.9	点													
○「エコマーク等のラベルのついた製品の購入に努めている(グリーン購入の推進)」	平均	4.3	点													
○「必要時以外の執務室内の電気、OA機器等の電源を切る(お昼休み、退庁時等)」	平均	5.0	点													
○「用紙の節約を心掛ける(両面印刷、裏紙使用 等)」	平均	4.5	点													
○「WARM BIZ(ウォームビズ※暖かい恰好をし、空調設備の過度の利用を抑制する等)の推進」	平均	4.7	点													
○「各課での取組み」	平均	4.2	点													

取組み内容	総務課	秘書広報課	人事課	企画財政課	商工観光課	協働のまち推進課	生活環境課	市民課	納税課	税務課	国保年金課	健康推進課	保育幼稚園課	社会福祉課	障がい・長寿課	子育て支援課	道路課	農林水産課	公園緑地課	都市計画課	市街地整備課	上下水道部施設課	上下水道部総務課	学校教育課	学校施設課	生涯学習振興課	文化課	中央図書館	会計課	議事事務局	選挙管理委員会事務局	監査委員会事務局	農業委員会事務局	消防本部総務課	
エコドライブ(ふんわりアクセル等)の実践	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
事務用品を安易に廃棄等せず、大切に使用することを心がけている	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
ゴミ分別の徹底、リサイクルの推進を心がけている	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
エコマーク等のラベルのついた製品の購入に努めている(グリーン購入の推進)	0	0	5	5	5	5	0	5	5	5	0	5	1	5	5	0	0	0	0	1	5	5	0	0	5	0	5	5	0	5	5	5	5	5	5
必要時以外の執務室内の電気、OA機器等の電源を切る(お昼休み、退庁時等)	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
用紙の節約を心掛ける(両面印刷、裏紙使用 等)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
WARM BIZ(ウォームビズ※暖かい恰好をし、空調設備の過度の利用を抑制する等)の推進	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
各課での取組み	5	5	5	5	5	5	0	0	3	0	5	5	5	5	0	0	0	0	1	5	0	5	5	3	5	0	0	1	5	5	0	5	5	5	5
※30点未満は赤表示	合計																																		
	35	35	35	40	40	39	40	30	35	38	35	35	40	36	40	35	30	30	30	31	36	35	40	35	33	40	28	35	36	35	40	35	40	40	40

◆各課で取り組み、意見等について

- ・ 裏紙の積極的利用【企画財政課】
- ・ 冷房使用の自粛【税務課】
- ・ 電子媒体を積極的に使用する【社会福祉課】
- ・ 議会タブレットを導入し、議案等のペーパーレス化に取り組んでいる【議事事務局】
- ・ OA機器等は立ち上げから作動するまでに時間がかかり、効率的ではないため、スリープ機能で対応【市街地整備課】
- ・ 使用済み切手を切り取り、社会福祉協議会へ提出している【障がい・長寿課】
- ・ トナー等はできる限りリサイクル製品を使用し、事務用品も詰め替え可能な製品を使用している【保育幼稚園課】

3. エネルギー使用量等の現状

豊見城市における平成30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	集落排水 処理施設等	公園	水道・下水道 施設	幼稚園 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	街路灯 防犯カメラ	観光 関連施設	合計
電 気	kwh	1,121,969	56,266	150,001	679,681	2,515,795	2,931,726	565,160	239,467	223,975	161,851	21,392	49,252	8,716,535
	円	29,128,495	2,327,120	3,758,407	21,254,069	53,100,651	88,911,535	20,828,074	7,246,524	8,113,994	3,838,119	427,224	1,633,786	240,567,998
ガ ス	kg	0	971	0	82,696	0	40,859	68	1,266	0	659	0	0	126,519
	円	0	251,507	0	5,719,322	0	2,635,398	43,230	219,494	0	193,656	0	0	9,062,607
灯 油	L	0	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	0
重 油	L	0	0	0	0	0	0	0	127,150	0	0	0	0	127,150
	円	0	0	0	0	0	0	0	9,592,304	0	0	0	0	9,592,304
ガソリン	km	343,634	9,321	0	72,615	0	39,722	4,923	3,768	3,346	47,053	0	2,214	526,596
	L	26,269	3,231	0	15,523	0	6,252	401	419	281	13,914	0	193	66,482
	円	3,956,952	54,490	0	2,183,047	0	985,145	59,877	62,662	42,654	2,074,845	0	28,161	9,447,833
軽 油	km	40,735	0	0	15,451	0	2,984	0	0	0	8,169	0	0	67,339
	L	3,208	0	0	6,423	0	1,857	0	0	0	7,780	0	0	19,268
	円	417,308	0	0	650,465	0	237,749	0	0	0	1,024,610	0	0	2,330,132
水 道	m ³	4,073	1,840	191	22,976	144	52,943	7,172	24,838	316	1,133	0	372	115,998
	円	1,860,494	552,067	49,481	7,068,763	53,472	22,156,964	2,973,474	8,533,595	81,190	448,442	0	124,286	43,902,228
コピー	枚	3,062,888	9,346	0	67,778	0	5,839,491	72,832	44,701	39,118	18,118	0	39,387	9,193,659
	円	5,617,470	195,696	0	640,515	0	10,050,058	338,512	428,111	542,768	125,725	0	298,318	18,237,173
合計	円	40,980,719	3,380,880	3,807,888	37,516,181	53,154,123	124,976,849	24,243,167	26,082,690	8,780,606	7,705,397	427,224	2,084,551	333,140,275

※ 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)

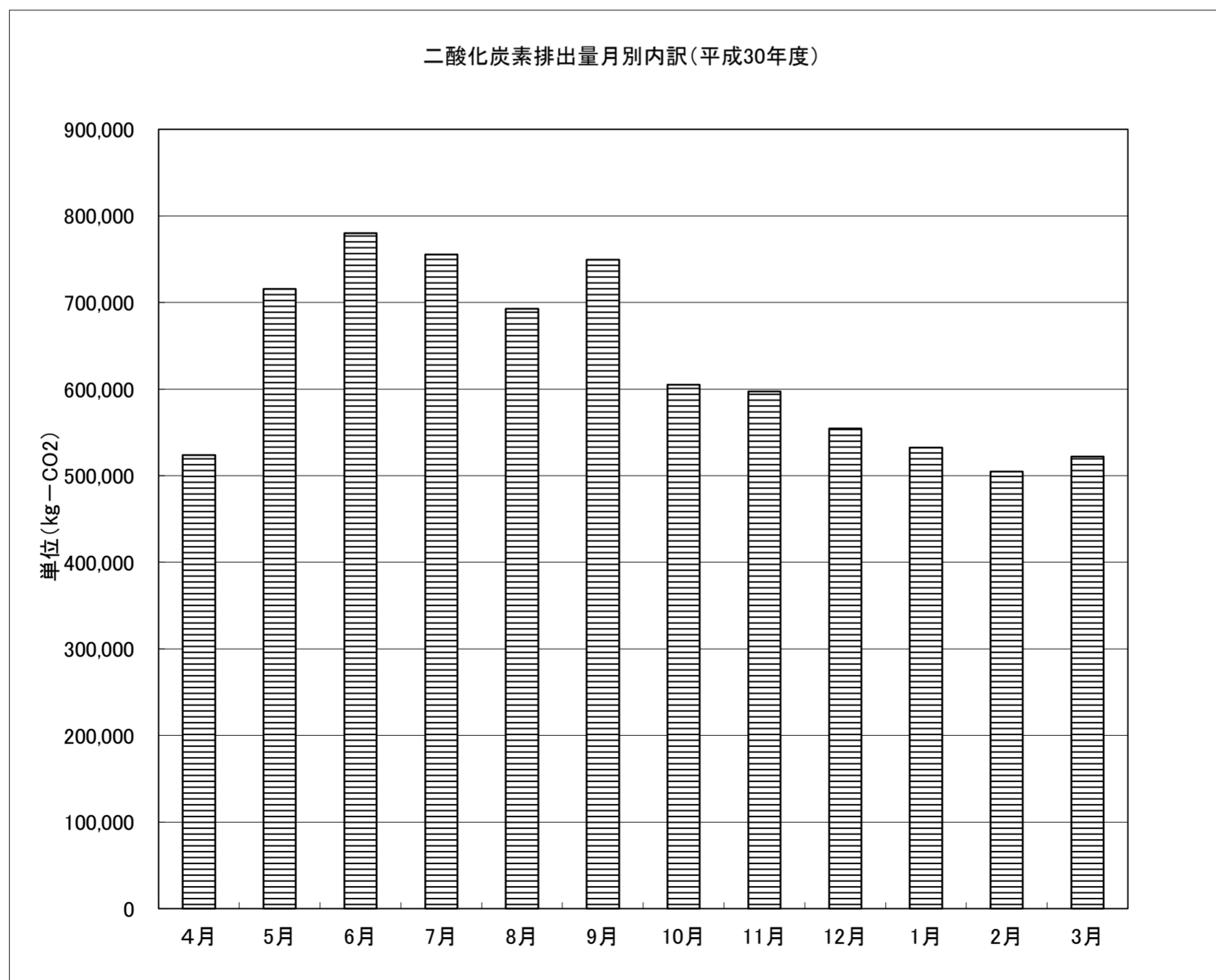
	市庁舎	保育所 児童厚生 施設	集落排 水処理 施設等	公園	水道・下 水道施設	幼小中 学校	中央公 民館ス ポーツ施 設	給食セン ター	中央 図書館	消防本部	街路灯 防犯カ メラ	観光関 連施設	合計
H25	1,182,468	83,393	135,639	308,128	2,378,377	2,343,257	581,117	225,624	277,417	110,582	26,464	59,620	7,712,086
H26	1,134,233	90,999	157,635	305,859	2,411,763	2,385,638	631,745	218,799	273,384	106,405	38,763	35,089	7,790,312
H27	1,171,584	76,430	153,581	333,330	2,357,037	2,741,953	742,844	239,073	287,916	111,324	38,763	46,868	8,300,703
H28	1,186,142	66,502	144,640	373,617	2,492,519	2,916,211	899,181	240,795	270,013	117,973	26,058	42,513	8,776,164
H29	1,135,341	60,153	158,827	401,955	2,521,017	2,984,461	900,413	238,366	251,854	124,205	13,774	50,249	8,840,615
H30	1,121,969	56,266	150,001	679,681	2,515,795	2,931,726	565,160	239,467	223,975	161,851	21,392	49,252	8,716,535

5. 温室効果ガスの排出状況（二酸化炭素換算値）

豊見城市における平成30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	8,716,535	kwh	0.786	1	6,851,197	0.910
	燃料の使用						
	ガス	59,200	m ³	2.23	1	132,016	0.018
	灯油	0	L	2.49		0	0.0000
	重油	127,150	L	2.71		344,577	0.046
	ガソリン	66,482	L	2.32		154,371	0.020
	軽油	19,268	L	2.58		49,711	0.007
小 計						7,527,774	0.9999
メタン(CH4)	自動車の走行		km	-	21	113	0.000015
一酸化二窒素(N2O)				-	310	4,894	0.0006
合 計						7,532,781	1

※ 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。

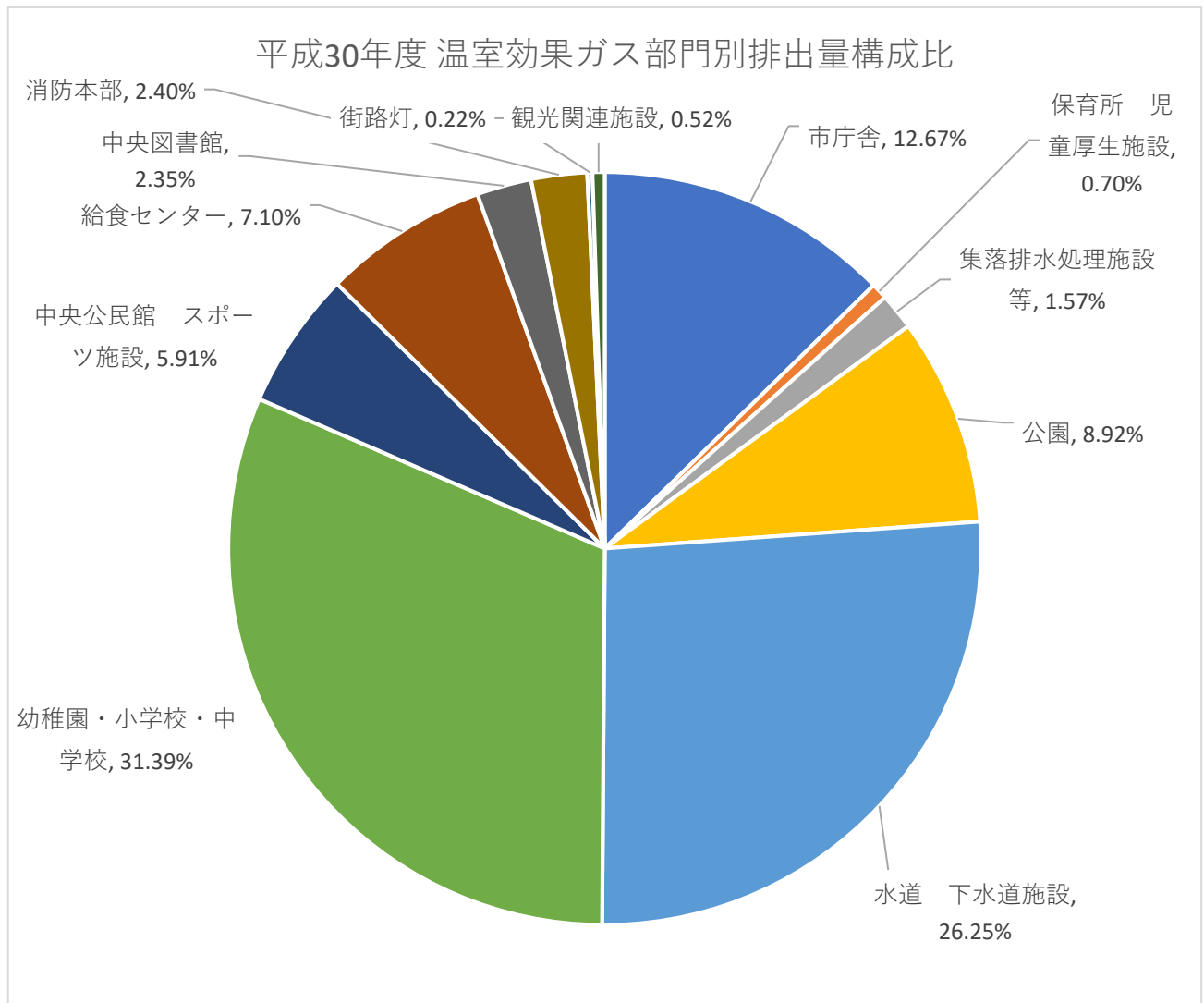


6. 温室効果ガスの部門別排出量

豊見城市における平成30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	集落排水 処理施設等	公園	水道 下水道 施設	幼稚園 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	街路灯 防犯カメラ	観光 関連施設	合計
CO ₂	951,148	52,689	117,901	671,247	1,977,415	2,364,241	445,203	534,977	176,696	180,284	16,814	39,159	7,527,774
CH ₄	74	2	0	16	0	8	1	1	1	10	0	0	113
N ₂ O	3,178	84	0	686	0	364	44	34	43	441	0	20	4,894
合計	954,400	52,775	117,901	671,949	1,977,415	2,364,613	445,248	535,012	176,740	180,735	16,814	39,179	7,532,781
構成比	12.67%	0.70%	1.57%	8.92%	26.25%	31.39%	5.91%	7.10%	2.35%	2.40%	0.22%	0.52%	100%



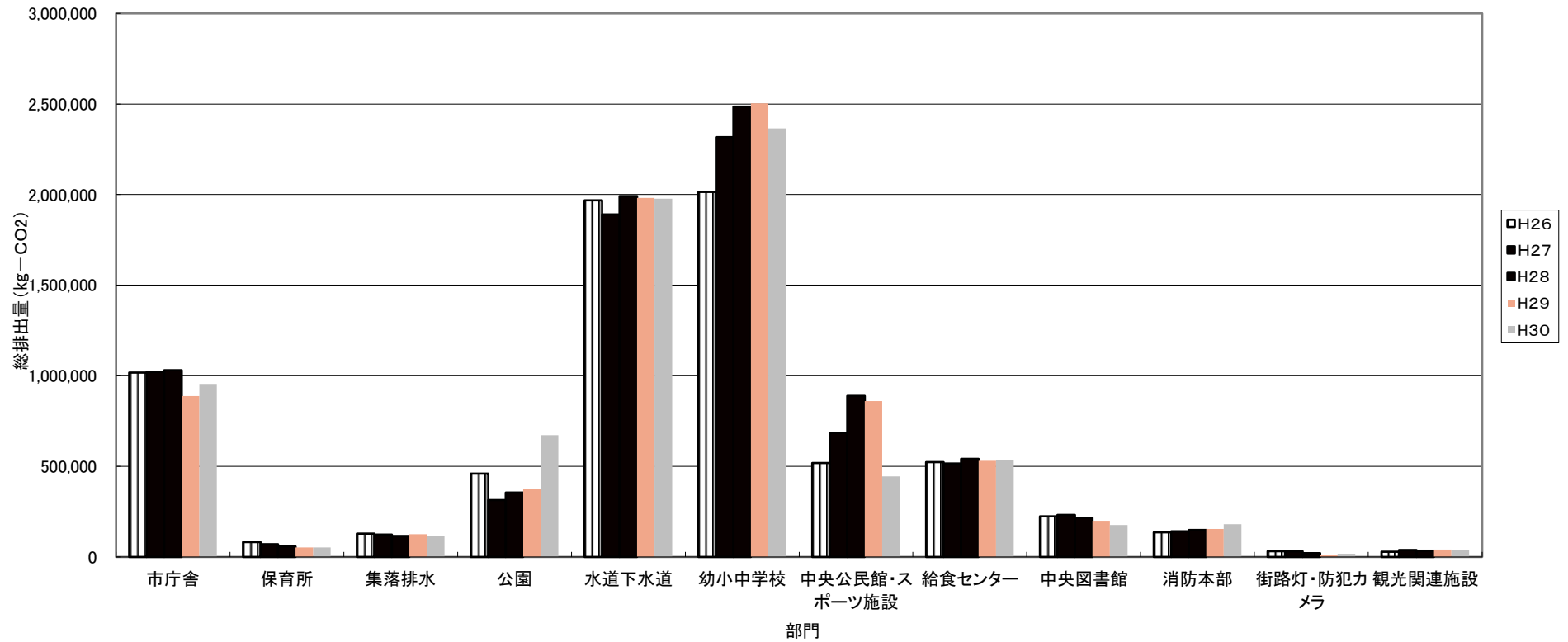
7. 温室効果ガス排出量の比較

(1) 総排出量

単位(kg-CO₂)

	市庁舎	保育所	集落排水	公園	水道下水道	幼小中学校	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	街路灯・防犯カメラ	観光関連施設	合計
H26	1,017,563	81,995	128,631	459,804	1,968,251	2,014,609	518,498	523,439	224,154	135,931	31,631	28,633	7,133,139
H27	1,021,275	70,134	123,172	313,752	1,890,344	2,316,792	685,737	515,655	231,904	141,600	31,088	38,226	7,379,679
H28	1,030,711	58,075	115,567	355,335	1,991,523	2,485,341	888,808	541,438	216,552	148,831	20,820	34,556	7,887,557
H29	888,547	51,995	124,838	378,240	1,981,519	2,503,813	859,969	530,015	199,180	154,142	10,826	40,120	7,723,204
H30	954,400	52,775	117,901	671,949	1,977,415	2,364,613	445,248	535,012	176,740	180,735	16,814	39,179	7,532,781

総排出量の比較

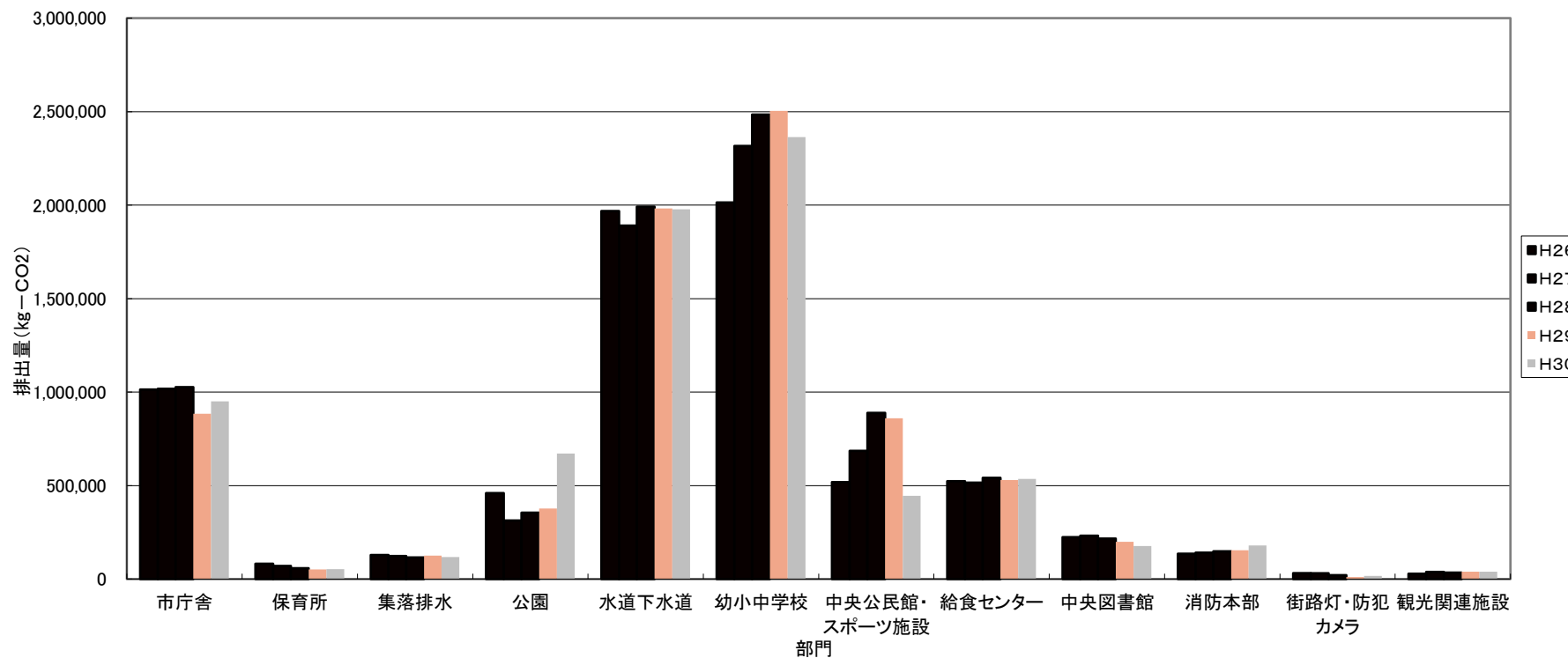


(2) 二酸化炭素 (CO₂)

単位 (kg-CO₂)

	市庁舎	保育所	集落排水	公園	水道下水道	幼小中学校	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	街路灯・防犯カメラ	観光関連施設	合計
H26	1,013,756	81,936	128,631	459,804	1,968,251	2,014,074	518,469	523,415	224,117	135,594	31,631	28,633	7,128,311
H27	1,017,801	70,081	123,172	313,173	1,890,344	2,316,298	685,704	515,632	231,877	141,246	31,088	38,206	7,374,622
H28	1,026,428	58,029	115,567	355,030	1,991,523	2,484,307	888,775	541,406	216,542	148,484	20,820	34,543	7,881,454
H29	884,122	51,937	124,838	377,685	1,981,519	2,503,479	859,949	529,979	199,136	153,719	10,826	40,097	7,717,286
H30	951,148	52,689	117,901	671,247	1,977,415	2,364,241	445,203	534,977	176,696	180,284	16,814	39,159	7,527,774

排出量の比較(二酸化炭素:CO₂)

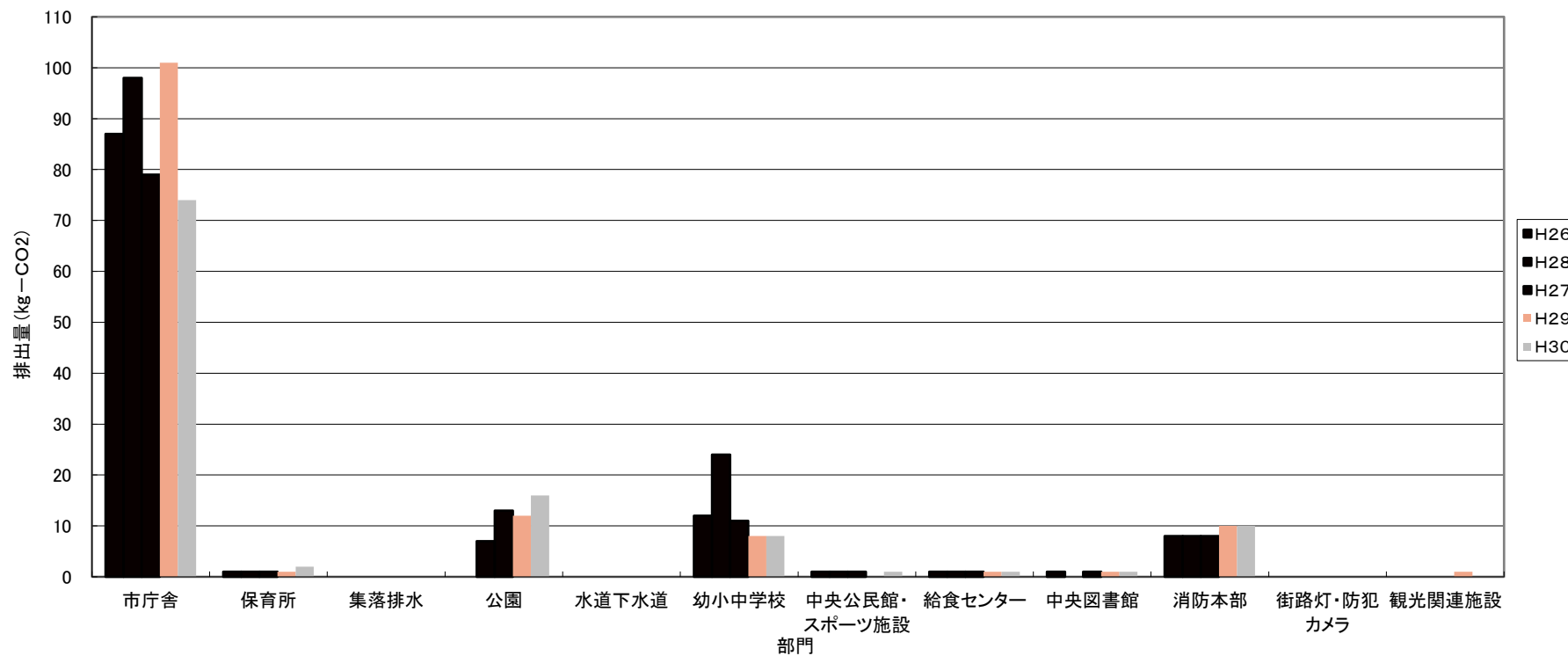


(3) メタン (CH₄)

単位 (kg-CO₂)

	市庁舎	保育所	集落排水	公園	水道下水道	幼小中学校	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	街路灯・防犯カメラ	観光関連施設	合計
H26	87	1	0	0	0	12	1	1	1	8	0	0	111
H27	79	1	0	13	0	11	1	1	1	8	0	0	115
H28	98	1	0	7	0	24	1	1	0	8	0	0	140
H29	101	1	0	12	0	8	0	1	1	10	0	1	135
H30	74	2	0	16	0	8	1	1	1	10	0	0	113

排出量の比較(メタン:CH₄)

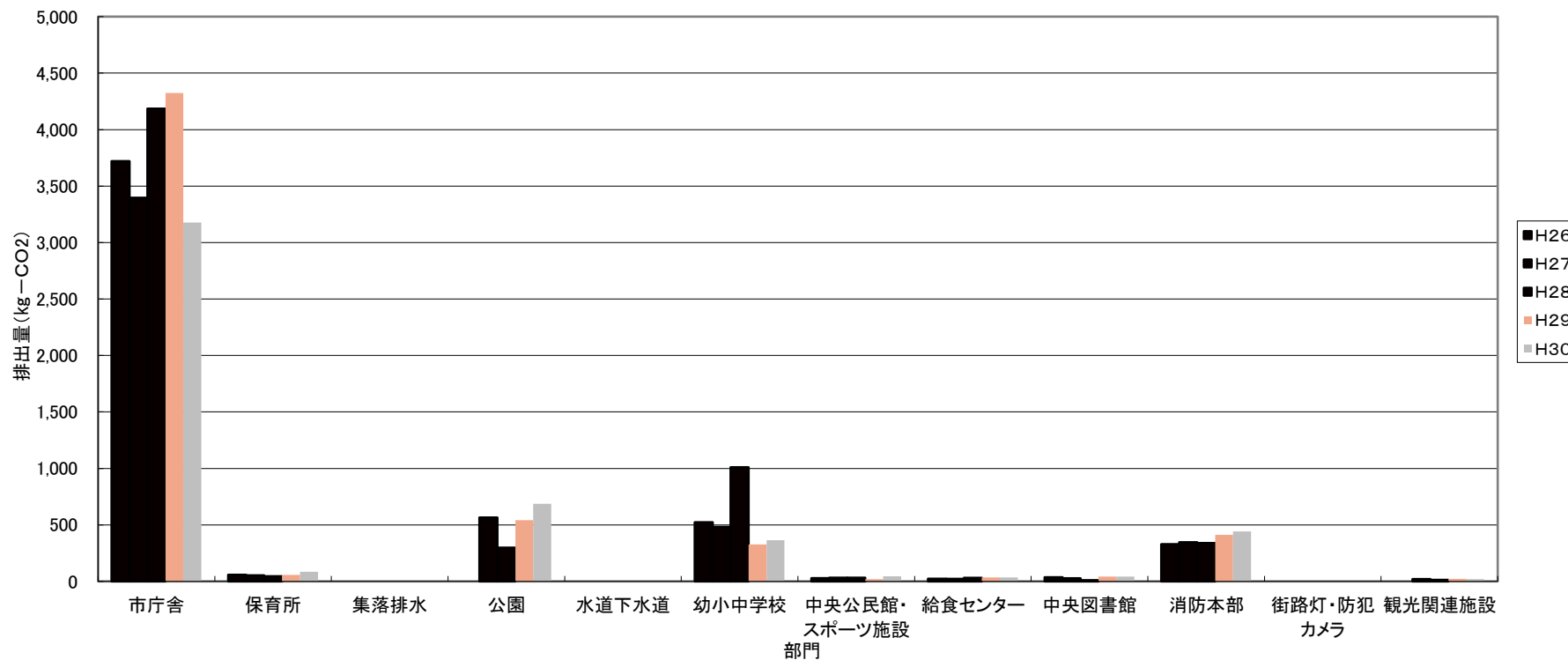


(4) 一酸化二窒素 (N₂O)

単位 (kg-CO₂)

	市庁舎	保育所	集落排水	公園	水道下水道	幼小中学校	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	街路灯・防犯カメラ	観光関連施設	合計
H26	3,720	58	0	0	0	523	28	23	36	329	0	0	4,717
H27	3,396	53	0	565	0	482	32	22	27	346	0	20	4,943
H28	4,185	45	0	298	0	1,010	32	31	10	339	0	13	5,963
H29	4,324	57	0	543	0	326	20	35	43	413	0	22	5,783
H30	3,178	84	0	686	0	364	44	34	43	441	0	20	4,894

排出量の比較(一酸化二窒素:N₂O)



8. 温室効果ガスの内訳

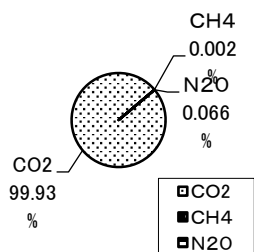
単位 (kg-CO₂)

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	合計
H26	7,128,311	111	4,717	7,133,139
H27	7,374,621	115	4,943	7,379,679
H28	7,881,454	140	5,963	7,887,557
H29	7,717,286	135	5,783	7,723,204
H30	7,527,774	113	4,894	7,532,781

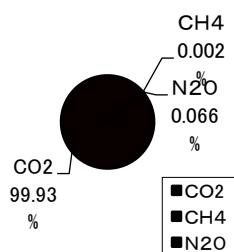
単位 : %

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	合計
H26	99.93	0.002	0.066	100
H27	99.93	0.002	0.066	100
H28	99.92	0.001	0.066	100
H29	99.92	0.002	0.075	100
H30	99.93	0.002	0.065	100

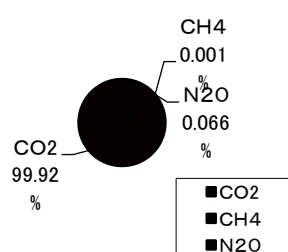
温室効果ガスの内訳 H26



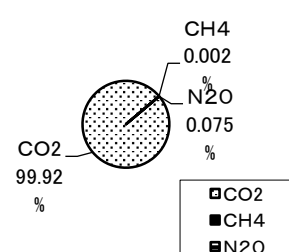
温室効果ガスの内訳 H27



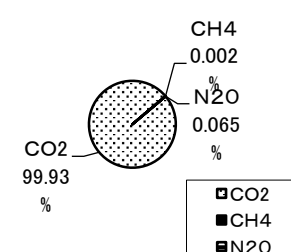
温室効果ガスの内訳 H28



温室効果ガスの内訳 H29



温室効果ガスの内訳 H30



※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

平成30年度における豊見城市の温室効果ガス総排出量は約7,532トンで、基準年(H25 : 7,343,576kg-CO₂)より 2.576%増加 (排出量189,205kg-CO₂増) となっている。

電気使用量については、本市における温室効果ガスの排出要因を見ると、排出量構成比の全体の約9割を占め、人口増加に伴う各施設等の使用増加等のため、年々増加傾向にあります。総排出量は基準年度を超える排出量となっていることから、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、節電の意識付け等をおこない、電気使用量を重点的に削減する必要があります。