

# 第2次古河市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】

## 報 告 書

令和4年度（令和4年4月1日～令和5年3月31日）

令和6年3月

茨城県 古河市

# 目次

本報告書について.....	1
温室効果ガス排出量算定対象について .....	1
基準年度以降の温室効果ガス排出量について .....	2
令和4年度の温室効果ガス排出について .....	4
温室効果ガス排出量(全体) .....	4
前年度及び基準年度(平成 25年度)との比較 .....	5
排出要因別過年度からの推移 .....	7
各庁舎における排出量比較 .....	8
部署別による温室効果ガス排出量 .....	9
上水道使用量 .....	10
紙購入量 .....	10
まとめ .....	11
令和4年度温室効果ガス排出まとめ .....	11
今後の取り組みについて .....	11

## 本報告書について

古河市では、温室効果ガスの排出抑制等の措置を基本とした地球温暖化対策を充実すべく、地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条に基づき、古河市地球温暖化対策実行計画書（以下、第 1 次実行計画という。）を平成 20 年に策定しましたが、第 1 次実行計画が令和 3 年度をもって計画期間満了となり、令和 4 年 12 月に数値や目標等を見直した、第 2 次古河市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】（以下、第 2 次実行計画という。）を策定しました。

第 2 次実行計画では、温室効果ガスの排出量を国の定める基準年度と同様に、2013 年度を基準とし、2026 年度に、2013 年度比 25%削減（中期目標）、さらに 2031 年度に、2013 年度比 50%削減（長期目標）を目標とし、古河市職員が一体となって、温室効果ガス排出削減に取り組むこととしています。

本報告書は、第 2 次実行計画の実施状況の点検・評価及び評価結果の公表の位置付けに基づき、令和 4 年度に係る実施状況についてまとめたものです。

## 温室効果ガス排出量算定対象について

第 1 次実行計画では、地球温暖化対策推進法第 21 条に基づき、温室効果ガス排出量算定の対象として、古河市役所の全部署、全施設、古河市立小中学校と定めており、第 2 次実行計画においても同様に、古河市役所の全部署、全施設、古河市立小中学校を温室効果ガス排出量算定の対象としています。

第一次実行計画策定当初、環境省では、温室効果ガスの総排出量の算定の対象を、庁舎、廃棄物処理、水道、下水道、公営交通、公立学校、公立病院等としており、他社に委託等して行う事務または事業（指定管理者制度を含む）は算定の対象外と定めていました。そのため、古河市でも、委託や指定管理者制度等からの温室効果ガスの排出は算定の対象外としていました。

しかしながら、現在、温室効果ガス排出量の算定範囲を、「温室効果ガスの排出量を自ら管理できる範囲」であり、「エネルギー管理権限を有する範囲<sup>1</sup>」であれば算定の対象となる、と環境省が算定の対象を改正したことにより、委託や指定管理制度等であっても、上記に該当すれば算定の対象となります。

そのため、古河市においても、施設の所有者が古河市であり、委託者や指定管理者が管理している施設については、第 2 次実行計画に即した取組を要請できること、かつ、エネルギー管理権限は古河市が有することから、これまで算定の対象外としていたものを改め、委託者や指定管理者が管理している施設を含めたすべてを、温室効果ガスの排出量の算定の対象といたします。また、第 1 次実行計画から算定の対象が変更されたことにより、数値の単純比較が困難になることを踏まえ、基準年度以降の温室効果ガスの排出量を一部修正し、次項にて示します。

なお、平成 25 年度、平成 26 年度については、現在運用している集計システムを当時使用していないことや、文書の保存年限の都合により、データが存在しない部分があるため、そのような値については、市ホームページで公表している過去の実績値と集計システム上の平成 27 年度までのデータを使用し、年度ごとの増加・減少割合から推計して算出いたします。

<sup>1</sup> 設備の設置・更新権限を有し、かつ、当該設備のエネルギー使用量が計量器等により特定できる状況にあることを指す。

## 基準年度以降の温室効果ガス排出量について

前項で述べた、基準年度以降の温室効果ガス排出量を修正したものを、表1に示します。本実績報告以降は、この数値を確定値とし、比較等を行います。

表1 温室効果ガス排出量修正表(基準年度以降)

排出要因\年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
灯油(家庭用)	1,150,010	1,209,506	591,822	493,009	480,908	468,355	455,595	425,915	392,721
灯油(施設管理)			114,031	278,226	297,391	270,551	249,560	238,866	239,002
A重油	1,986,962	1,659,823	1,028,397	1,081,853	1,509,508	1,479,756	1,432,590	1,285,223	1,191,744
LPG(家庭用)	428,550	421,555	633,757	239,949	234,216	214,694	208,508	178,948	186,659
LPG(施設管理)			80,411	312,307	308,762	312,307	287,961	277,592	289,363
ガソリン	288,589	292,218	281,935	288,588	368,333	282,406	266,123	223,653	203,993
ガソリン(HV)	20,145	32,502	36,509	37,151	37,432	32,698	36,215	34,057	36,506
ディーゼル(軽油)	347,147	311,642	231,957	223,527	301,667	306,758	304,942	288,190	306,603
一般廃棄物	320,291	340,393	327,746	307,473	294,918	292,683	291,907	279,719	263,662
一般廃棄物の焼却のうち廃プラスチック(合成繊維を除く)	9,336,310	6,644,911	6,440,055	9,384,233	8,760,899	12,339,904	8,671,482	6,324,535	11,269,345
し尿処理	9,094	9,094	9,300	8,887	387	-	-	-	-
終末処理場	657,393	688,776	713,996	648,154	711,130	670,155	805,223	787,725	760,902
浄化槽	492,561	492,562	586,311	545,220	551,550	563,324	806,369	646,673	650,734
電気使用量(東京電力)	15,345,132	15,709,726	15,955,763	13,695,249	13,356,338	12,856,810	12,149,337	12,810,708	13,701,224
電気使用量(エネット)			-	1,573,864	1,624,386	1,695,823	694,767	-	-
電気使用量(イーレックス)			-	-	-	-	496,780	368,410	293,375
電気使用量(ミツウロコグリーンエネルギー)			-	-	-	-	1,125,895	810,307	-
走行距離(ガソリン・乗用・軽)	4,956	4,956	7,260	12,147	2,328	2,334	2,216	1,904	1,847
走行距離(ガソリン・乗用・普通)	12,871	12,871	25,143	11,911	4,068	15,241	16,060	15,347	2,438
走行距離(ガソリン・貨物・軽)	3,298	3,298	4,760	7,188	2,267	2,298	2,252	2,159	2,162
走行距離(ガソリン・貨物・普通)	636	636	733	659	648	637	574	600	599
走行距離(ガソリン・貨物・小型)	9,003	9,003	33,479	18,207	2,563	2,591	2,404	2,002	1,789
走行距離(ガソリン・特種)	2,685	2,685	610	523	538	5,294	5,623	5,714	491
走行距離(ディーゼル・乗用・普通)	14	14	29	26	19	10	11	2	2
走行距離(ディーゼル・乗合・普通)	603	603	2,110	1,988	3,028	3,020	2,958	2,924	2,969
走行距離(ディーゼル・貨物・普通)	136	136	188	174	174	178	164	183	158
走行距離(ディーゼル・貨物・小型)	62	62	93	82	65	57	48	42	50
走行距離(ディーゼル・特種)	77	77	65	82	65	69	76	78	73
カーエアコン	4,043	4,277	4,790	4,807	4,614	4,512	4,563	4,519	4,476
合計	30,420,568	27,851,326	27,111,250	29,175,484	28,858,202	31,822,465	28,320,203	25,015,995	29,802,887

単位:kg

表2 上水道使用量・紙購入量修正表(基準年度以降)

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
上水道使用量【m <sup>3</sup> 】	385,700	378,653	375,632	357,506	347,555	338,686	315,335	274,993	256,474
紙購入【枚】	18,873,784	18,793,762	20,799,340	23,465,200	26,328,253	25,404,100	30,992,000	29,020,000	29,235,500

表1の結果をもとに、基準年度(平成 25 年度)以降の排出量を改めたことにより、第2次実行計画における、中期目標、長期目標を表4の通り改めます。なお、第2次実行計画の修正については、別途行います。

表3 「改訂前」第2次古河市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】目標値

基準年度 2013 年度 (平成 25 年度) 温室効果ガス総排出量 (kg)	中期目標年度 2026 年度 (令和 8 年度) 温室効果ガス総排出量 (kg)	長期目標年度 2031 年度 (令和 13 年度) 温室効果ガス総排出量 (kg)
13,367,037 kg	10,025,278 kg (-3,341,759 kg)	6,683,519 kg (-6,683,518 kg)
—	-25%	-50%

表4 「改訂後」第2次古河市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】目標値

基準年度 2013 年度 (平成 25 年度) 温室効果ガス総排出量 (kg)	中期目標年度 2026 年度 (令和 8 年度) 温室効果ガス総排出量 (kg)	長期目標年度 2031 年度 (令和 13 年度) 温室効果ガス総排出量 (kg)
30,420,568 kg	22,815,426 kg (-7,605,142 kg)	15,210,284 kg (-15,210,284 kg)
—	-25%	-50%

# 令和4年度の温室効果ガス排出について

本計画の対象となる温室効果ガスは、表5の通り、地球温暖化対策推進法第2条第3項に掲げる7種類の物質としております。

表5 計画の対象とする温室効果ガスの種類

温室効果ガス		用途・排出源
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	燃料の使用、供給された電気や熱の使用など
	非エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	廃棄物の焼却処分など
メタン(CH <sub>4</sub> )		自動車の走行、廃棄物の埋立て、家畜の飼養など
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)		自動車の走行、廃棄物の焼却処分など
代替フロン等 4ガス	ハイドロフルオロカーボン (HFC)	冷蔵庫やエアコンなどの冷媒など
	パーフルオロカーボン (PFC)	半導体の製造プロセスなど
	六ふっ化硫黄(SF <sub>6</sub> )	電気の絶縁体など
	三ふっ化窒素(NF <sub>3</sub> )	半導体の製造プロセスなど

## 温室効果ガス排出量(全体)

令和4年度は施設活動(電気・灯油・A重油・LPGの使用)と車両活動(ガソリン車・HV ガソリン車・ディーゼル車の燃料の使用)下水の処理・一般廃棄物の焼却・浄化槽の使用・封入カーエアコンの使用により温室効果ガスが排出されております。その排出量及び構成比は、表6, 図1の通りです。

表6 令和4年度温室効果ガス排出量

排出要因	排出ガス種				総排出量 (kg)	構成比 (%)
	CO2 (kg)	CH4 (kg)	N2O (kg)	HFC-134a (kg)		
燃料の使用	2,280,027.00	60.96	3.30	-	2,282,535	10.37
灯油 (家庭用機器)	370,280.18	52.05	3.12	-	372,512	16.32
灯油 (施設管理)	233,450.70	-	-	-	233,451	10.23
A重油	736,895.07	-	-	-	736,895	32.28
L.P.G. (家庭用機器)	117,011.40	8.92	0.18	-	117,287	5.14
L.P.G. (施設管理)	296,554.20	-	-	-	296,554	12.99
ガソリン	198,035.69	-	-	-	198,036	8.68
ガソリン (HV)	42,751.15	-	-	-	42,751	1.87
ディーゼル (軽油)	285,048.62	-	-	-	285,049	12.49
一般廃棄物	-	1,102.30	771.61	-	257,496	1.17
一般廃棄物の焼却のうち廃プラスチック (合成繊維を除く)	3,420,174.40	95.07	66.55	-	3,442,384	15.64
終末処理場	-	9,498.41	1,726.98	-	752,102	3.42
浄化槽	-	17,674.63	689.01	-	647,191	2.94
電気使用量 (東京電力)	13,984,298.57	-	-	-	13,984,299	63.53
電気使用量 (北陸電力)	318,111.13	-	-	-	318,111	1.45
電気使用量 (エバーグリーン・マーケティング)	309,167.78	-	-	-	309,168	1.40
走行距離 (ガソリン・乗用・軽)	-	2.73	6.01	-	1,860	0.01
走行距離 (ガソリン・乗用・普通)	-	2.99	8.68	-	2,663	0.01
走行距離 (ガソリン・貨物・軽)	-	3.53	7.06	-	2,194	0.01
走行距離 (ガソリン・貨物・普通)	-	1.96	2.18	-	700	0.00
走行距離 (ガソリン・貨物・小型)	-	2.68	4.65	-	1,452	0.01
走行距離 (ガソリン・特種)	-	1.55	1.55	-	502	0.00
走行距離 (ディーゼル・乗用・普通)	-	0.00	0.01	-	2	0.00
走行距離 (ディーゼル・乗合・普通)	-	6.70	9.85	-	3,102	0.01
走行距離 (ディーゼル・貨物・普通)	-	0.55	0.51	-	165	0.00
走行距離 (ディーゼル・貨物・小型)	-	0.10	0.11	-	36	0.00
走行距離 (ディーゼル・特種)	-	0.02	0.04	-	13	0.00
カーエアコン	-	0.00	0.00	3.13	4,477	0.02
合計	20,311,778.88	28,454.19	3,298.12	3.13	22,010,451	100

各排出ガス種に地球温暖化係数を掛け、総排出量を算出  
総排出量に関して小数点第1位で四捨五入

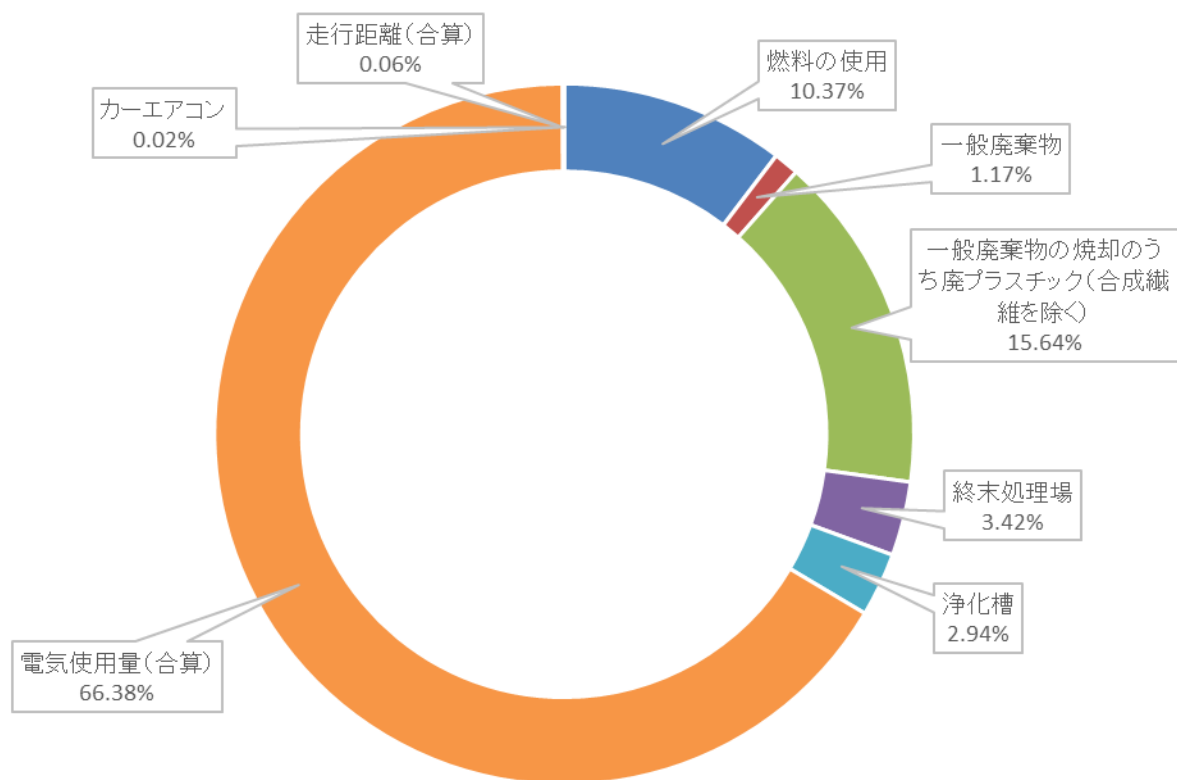


図1 令和4年度温室効果ガス排出要因構成比

なお、温室効果ガス(kg)へ換算に使用する地球温暖化係数は、温暖化対策法施行令第4条に定める以下のものでも算出しました。

- CO<sub>2</sub>(二酸化炭素) …………… 温室効果ガス排出量(kg) = CO<sub>2</sub>排出量 × 1
- CH<sub>4</sub>(メタン) …………… 温室効果ガス排出量(kg) = CH<sub>4</sub>排出量 × 25
- N<sub>2</sub>O(一酸化二窒素) …………… 温室効果ガス排出量(kg) = N<sub>2</sub>O排出量 × 298
- HFC134a(代替フロン) …………… 温室効果ガス排出量(kg) = HFC排出量 × 1,430

表6で示した通り、令和4年度の温室効果ガスの総排出量は、22,010,451kgで、うち電気使用量が全体のうち、66.38%で14,611,577kg、次いで一般廃棄物の焼却のうち廃プラスチックの焼却が15.64%で3,442,384kgとなっていることがわかります。

### 前年度及び基準年度(平成25年度)との比較

基準年度(H25年度)及び前年度(令和3年度)の温室効果ガス排出量の比較について、表7、図2に示します。なお、電気の使用に関しては年度ごとに排出係数が変動するものとし、環境省での公表値(令和6年1月時点)を使用します。

令和4年度と基準年度の温室効果ガス排出量を比較すると、基準年度の温室効果ガス総排出量が30,420,568kgであり、令和4年度の温室効果ガス排出量は基準年度より、8,410,117kg(-27.65%)減少していることがわかります。

また、令和4年度と令和3年度の温室効果ガス総排出量を比較すると、令和3年度の総排出量は29,802,887kgであり、令和4年度の温室効果ガス総排出量は、令和3年度の温室効果ガス総排出量に対し、7,792,436kg(-26.15%)減少していることがわかります。

令和4年度の温室効果ガス排出量が基準年度及び前年度に対して大きく減少した主な理由としては、燃料の使用及び廃プラスチックの焼却量が大きく減少したためです。燃料の使用は、基準年度に比べ、施設の廃止等により、燃料の使用自体を行う施設の総数が減少したこと、施設の改修により、設備の効率が良くなったためと考えられます。また、燃料の使用のうち、ガソリン(HV)については増加していますが、ガソリン車の代わりにHV車等が導入されたためと考えられ、ガソリンが減少しており、2つの合算値は基準年度と比較して減少しております。そのため、HV車等の導入の効果が表れていると言えます。一般廃棄物の焼却のうち廃プラスチックの焼却は、可燃ごみに混入したプラスチックを燃焼した際に発生する温室効果ガスであり、一般家庭でのごみの分別を適正に行うことで削減できる排出要因であるため、古

河市民のごみの分別マナーが向上しているため減少したと考えられます。

対して、終末処理場、浄化槽は大きく増加しております。終末処理場・浄化槽については、古河市内の世帯数が増加したためと推測されます。

表7 基準年度・前年度温室効果ガス比較表

排出要因	温室効果ガス排出量(kg)			基準年(H25)比 増減率(%)	前年度比 増減率(%)
	H25年度	R3年度	R4年度		
燃料の使用	4,221,403	2,846,591	2,282,535	-45.93	-19.82
灯油(家庭用機器)	1,150,010	392,721	372,512	-47.31	-5.15
灯油(施設管理)		239,002	233,451		-2.32
A重油	1,986,962	1,191,744	736,895	-62.91	-38.17
LPG(家庭用機器)	428,550	186,659	117,287	-3.43	-37.17
LPG(施設管理)		289,363	296,554		2.49
ガソリン	288,589	203,993	198,036	-31.38	-2.92
ガソリン(HV)	20,145	36,506	42,751	112.22	17.11
ディーゼル(軽油)	347,147	306,603	285,049	-17.89	-7.03
一般廃棄物	320,291	263,662	257,496	-19.61	-2.34
一般廃棄物の焼却のうち廃プラスチック (合成繊維を除く)	9,336,310	11,269,345	3,442,384	-63.13	-69.45
し尿処理	9,094	0	0	-100.00	0.00
終末処理場	657,393	760,902	752,102	14.41	-1.16
浄化槽	492,561	650,734	647,191	31.39	-0.54
電気の使用(合算)	15,345,132	13,994,599	14,611,578	-4.78	4.41
走行距離(合算)	34,341	12,578	12,689	-63.05	0.88
カーエアコン	4,043	4,476	4,477	10.74	0.02
合計	30,420,568	29,802,887	22,010,451	-27.65	-26.15

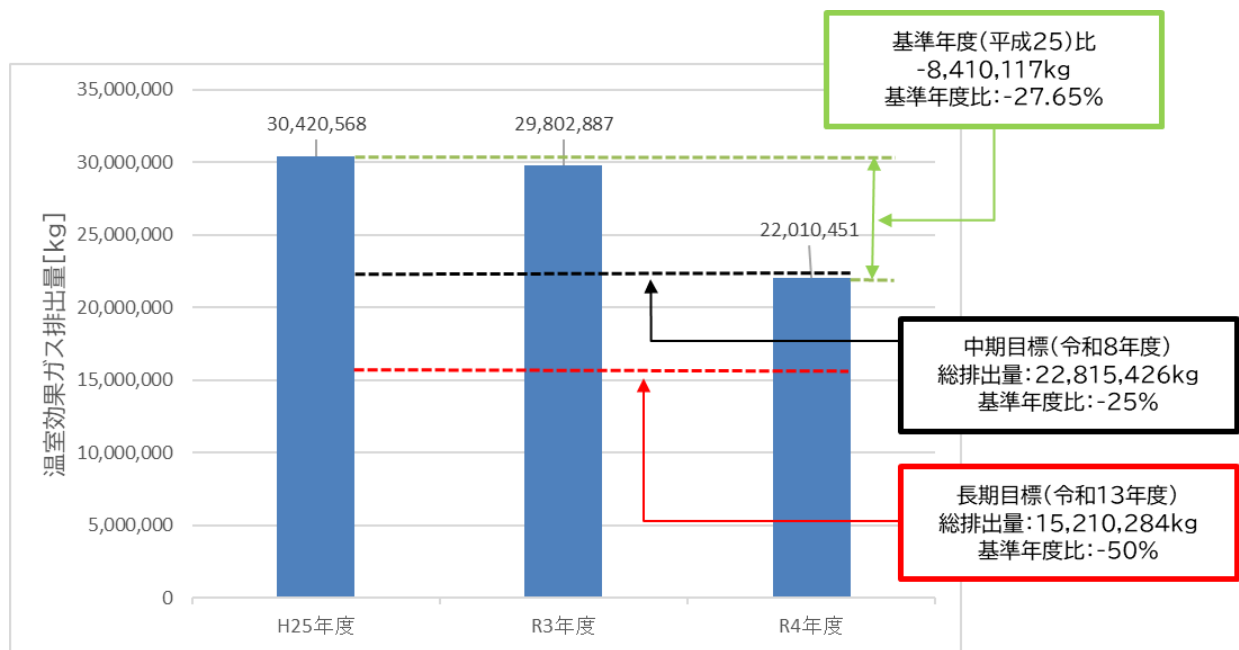


図2 基準年度との温室効果ガス排出量比較



### 排出要因別過年度からの推移

排出要因別の過年度からの推移は、図3、4の通りです。一般廃棄物の焼却のうち廃プラスチックの焼却、電気使用量については、他の温室効果ガス排出量と桁が大きく異なるため、図を2つに分けて示します。また、し尿処理からの温室効果ガスの排出は、平成30年度より、し尿処理施設を使用していないため、除外しています。また、カーエアコンについても、車両の冷媒の数により固定値となり、年度ごとの変化が少ないため、除外しています。

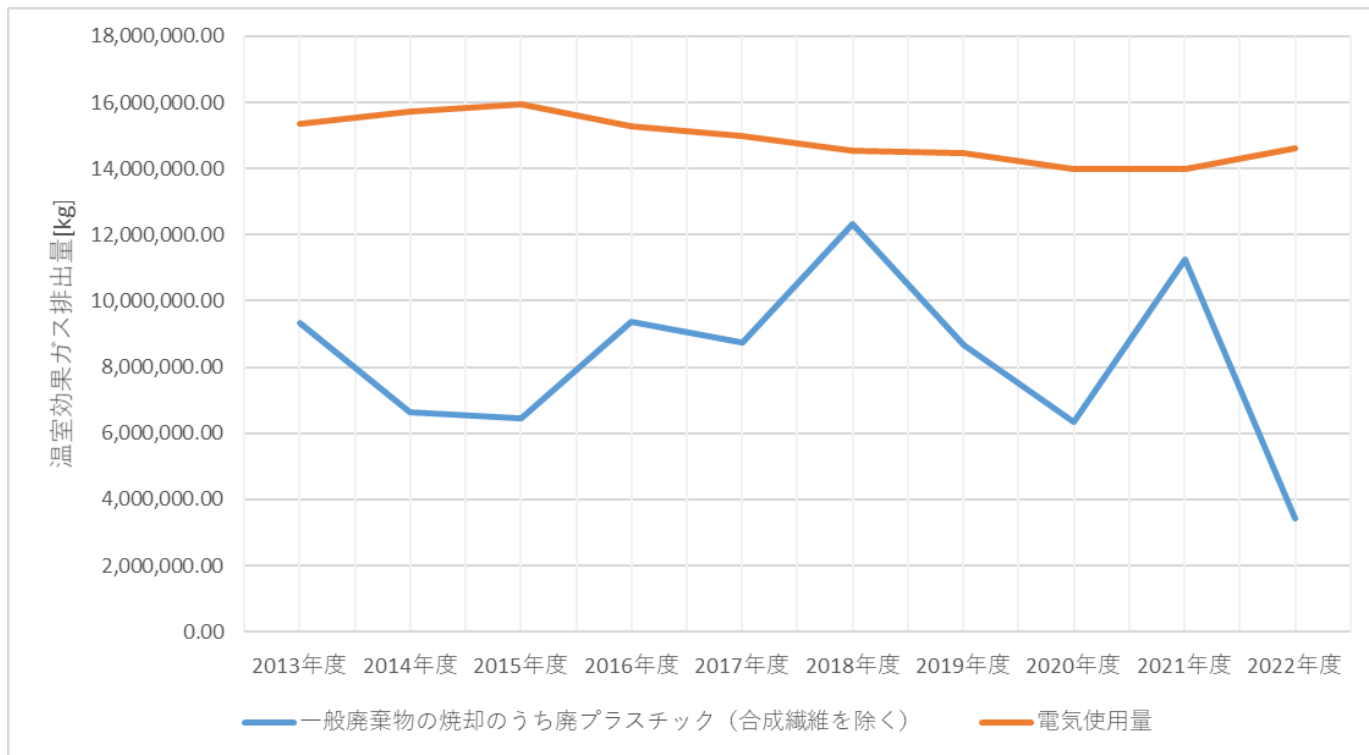


図3 排出要因別(廃プラ・電気)推移

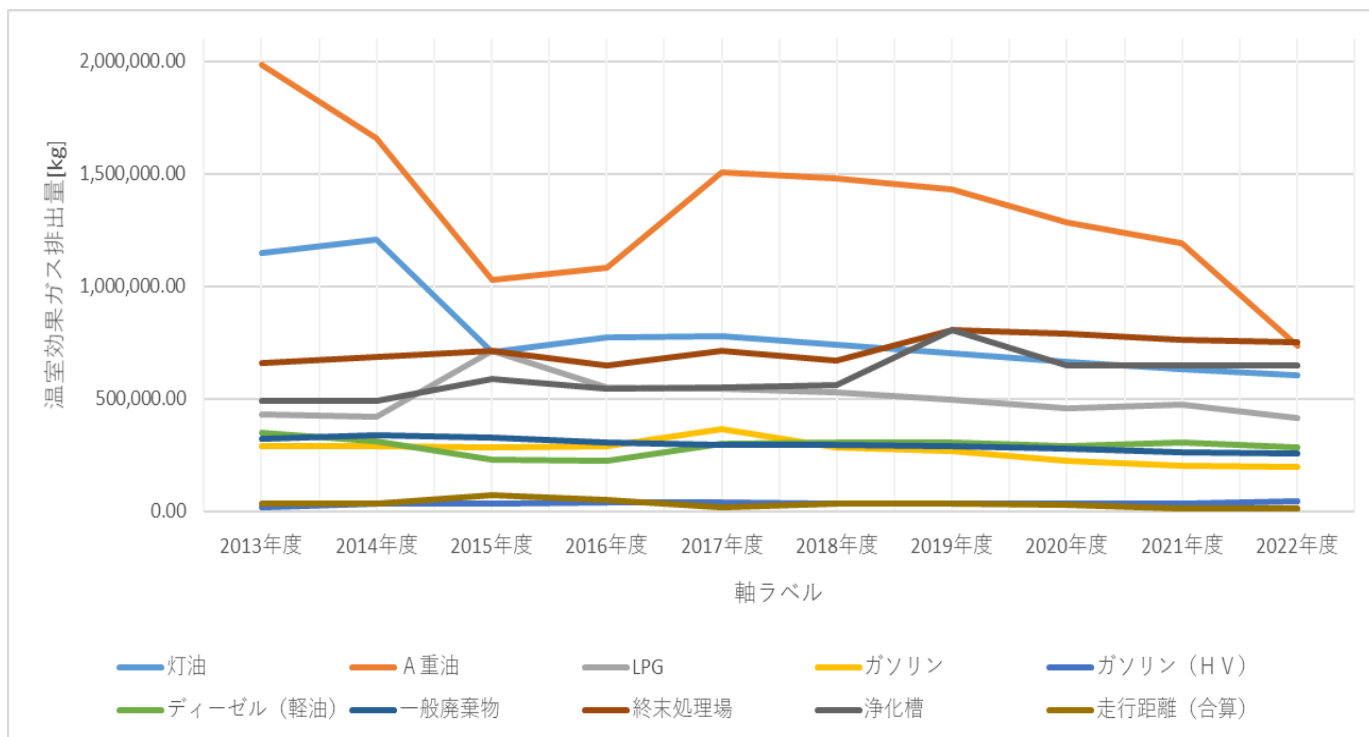


図4 排出要因別(廃プラ・電気以外)推移

## 各庁舎における排出量比較

古河市役所の主要な庁舎における温室効果ガス排出量の比較は表8、図5の通りとなります。

表8 庁舎別温室効果ガス排出量

施設/項目	単位 [kg]					合計
	電気の使用	灯油 (施設管理)	LPG (家庭用機)	LPG (施設管理)	浄化槽	
総和庁舎	311,351	0	42	0	0	311,393
古河庁舎	446,513	0	0	0	0	446,513
三和庁舎	295,246	0	0	0	0	295,246
健康の駅	123,318	28,608	0	107,581	2,376	261,884
福祉の森	326,009	20,169	19	0	0	346,197

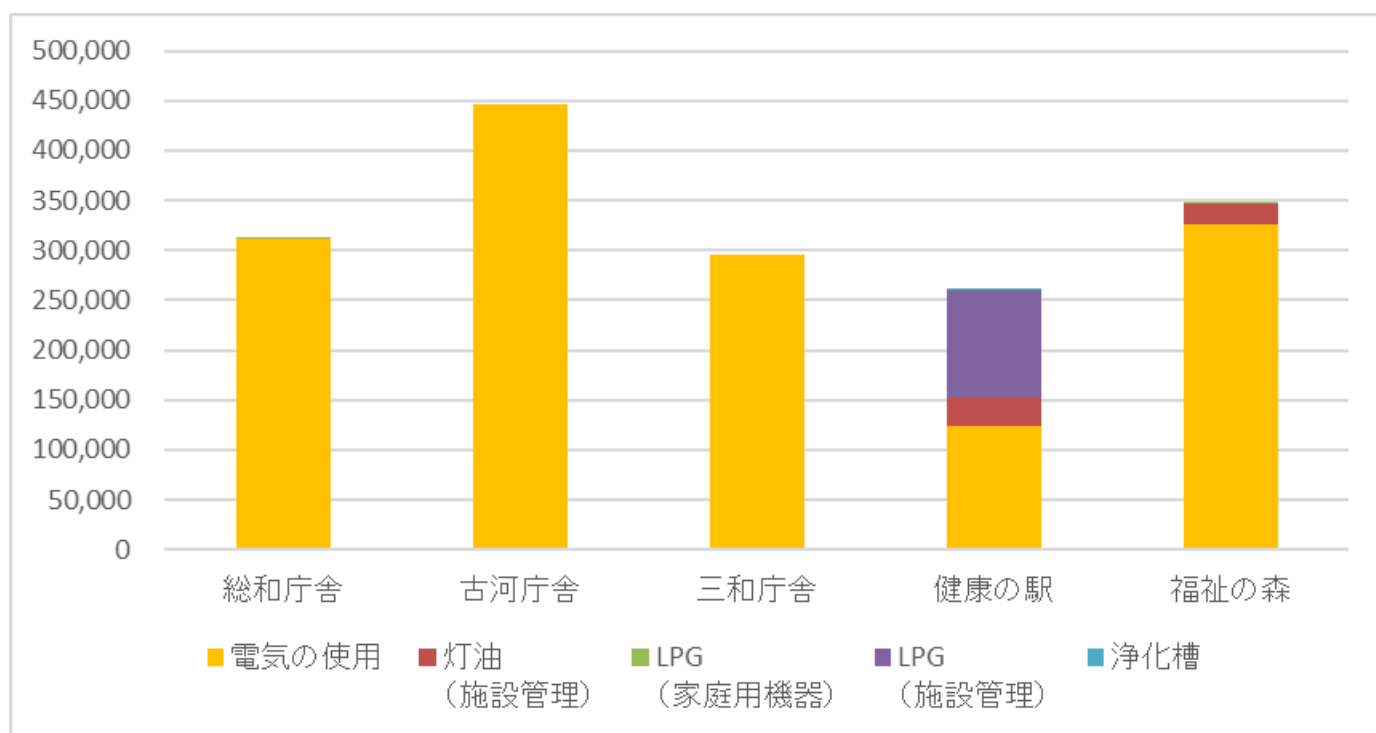


図5 庁舎別温室効果ガス排出量比較図

健康の駅以外の庁舎では、電気の使用による温室効果ガス排出量がほとんどであり、古河庁舎の電気の使用が最も多いことがわかります。電気の使用からの温室効果ガスの排出要因の大半は空調設備によるものとされており、古河庁舎が他より電気の使用が多い理由としては、ホールが吹き抜けとなっていること、また、ガラスが多く使用され、採光面では優れていますが、断熱面では効果が低いため、空調効率が悪いと推測されます。

## 部署別による温室効果ガス排出量

令和4年度における、部署別での温室効果ガス排出量は、表9、図6の通りです。(カーエアコンを除く)

表9 令和4年度温室効果ガス排出量(部別)

名称(部)	温室効果ガス排出量 [kg]	構成比[%]
企画政策部	4,517	0.02
総務部	38,998	0.18
財政部	411,044	1.87
市民部	6,051,351	27.50
福祉部	653,159	2.97
健康推進部	368,173	1.67
産業部	613,997	2.79
都市建設部	445,772	2.03
上下水道部	7,461,657	33.91
会計	0	0
教育部	5,954,216	27.06
議会事務局	3,089	0.01
合計	22,005,973	100

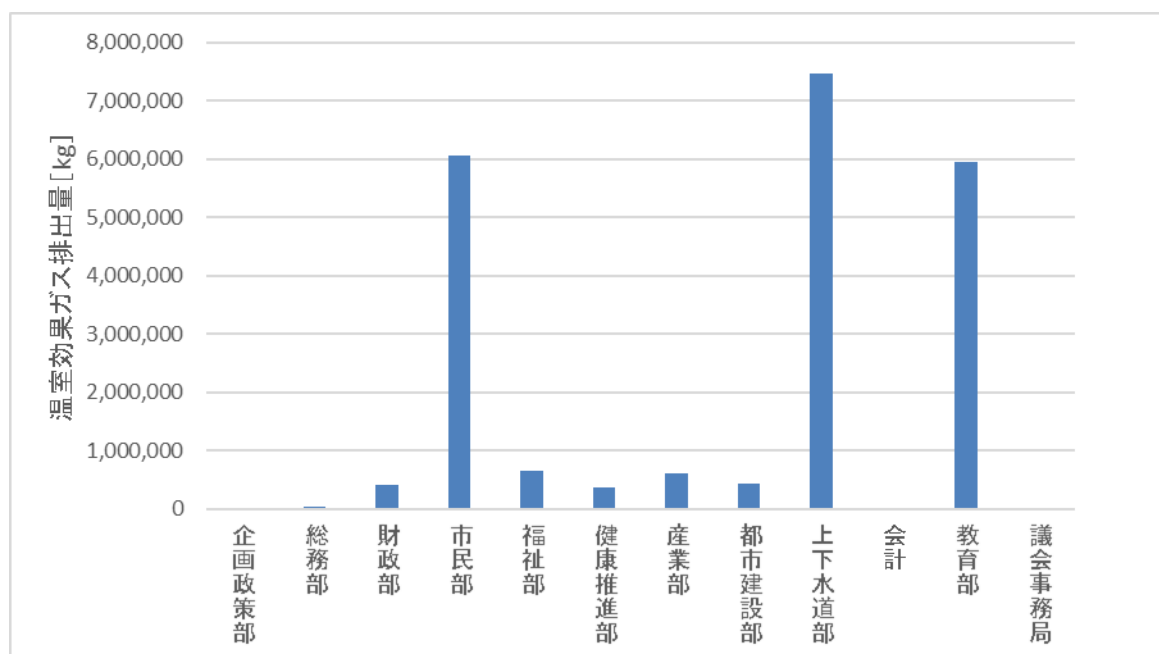


図6 令和4年度温室効果ガス排出量(部別)

温室効果ガスの排出量が多い部署は、上下水道部が 33.91%(7,461,657.02kg)、次いで市民部が 27.50%(6,051,350.75kg) 教育部が 27.06%(5,954,216.18kg)となり、上位3部署で温室効果ガス総排出量の約9割とほとんどの排出量を占めていることがわかります。上下水道部は、浄水施設及び排水施設、市民部はごみ処理施設、教育部は小中学校、公民館、運動施設を所管しており、各施設からの温室効果ガスの排出を抑制することが、古河市役所の排出量削減に重要であることがわかります。

## 上水道使用量

基準年度及び直近5年分の上水道の使用量を表 10 に示します。

表 10 上水道使用量

(単位: m <sup>3</sup> )						
	平成25年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
上水道使用量	385,700	338,686	315,335	274,993	256,474	274,661
基準年度比較	-	-47,014	-70,365	-110,707	-129,227	-111,040

令和4年度の上水道の使用量は、基準年度と比較すると 111,040 m<sup>3</sup>減少しました。これは基準年度と比較して、施設の廃止等によるものや設備の更新により、効率が良い設備に切り替わったためだと推測されます。

しかし、前年度と比較すると、18,187 m<sup>3</sup>増加しました。これは、令和2年からの新型コロナウイルス感染症対策として、各種活動の自粛をしていたものが、対策が進み、以前の活動に戻りつつあるためと考えられます。

## 紙購入量

基準年度及び直近5年分の紙購入量を表 11 に示します。

表 11 紙購入量

(単位: 枚)						
	平成25年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
紙購入量	18,873,784	26,328,253	25,404,100	29,020,000	29,235,500	25,201,050
基準年度比較	-	+7,454,469	+6,530,316	+10,146,216	+10,361,716	+6,327,266

令和4年度の紙購入量は、基準年度と比較すると 6,327,266 枚増加しました。これは、市役所としての事務の量が、基準年度に比べ、格段に増加したためと推測されます。

しかし、前年度と比較すると、大幅に減少していることから、これは、市役所における電子決裁の導入及び利用促進により、紙の使用機会が少なくなったためと考えられます。

## まとめ

### 令和4年度温室効果ガス排出まとめ

令和4年度の温室効果ガス総排出量は、22,010,451kgであり、中期目標を達成することができました。今後、長期目標の達成には、6,800,167kg温室効果ガスを削減する必要があります。また、前年度と比較した場合、令和4年度の温室効果ガス総排出量は、令和3年度の温室効果ガス総排出量より、7,792,436kg(-26.15%)減少していました。

令和4年度の温室効果ガスの排出量の内訳として、電気の使用が66.38%、一般廃棄物の焼却のうち廃プラスチック(合成繊維を除く)の焼却が15.64%と、なっており、この二つの排出要因で、約8割を占めています。

電気の使用が6割以上を占めている理由としては、所有している施設のほとんどが、再生可能エネルギー由来の電気を利用していないことや施設の省エネルギー化がされていないこと等が考えられます。

また、一般廃棄物の焼却のうち廃プラスチックの焼却(合成繊維を除く)は基準年度及び前年度に比べ、大きく減少しています。廃プラスチックの焼却は、可燃ごみに含まれるプラスチックの割合に応じた温室効果ガスの排出であるため、市民の分別マナーの向上により、排出量が減少したと考えられます。また、可燃ごみの総排出量によっても変動するため、一般廃棄物の焼却量自体も減量化できていることがわかります。

今回、第2次実行計画の目標値の再設定を行いました。新たな目標値に対し、令和4年度の温室効果ガス排出量は、中期目標を達成し、非常に良い成果が現れました。今後は排出量の約8割を占める、電気の使用量及び一般廃棄物からの排出量を重点的に減少させ、長期目標達成のため、第2次実行計画に沿った取り組みを進めていく必要があります。

### 今後の取り組みについて

古河市役所では、令和5年度にカーボンニュートラル推進室を設立し、温室効果ガス排出量削減に対する取り組みを推進し、目標の達成を目指しています。

古河市役所としては、まとめで述べたように電気の使用及び一般廃棄物からの温室効果ガスの削減に対する取り組みを重点的に行うことで、多くの温室効果ガスの排出量を削減することができます。

電気の使用に対しては、施設の省エネルギー化や再生可能エネルギーの利用が進んでいないため、これらに取組んだ際の効果が高く、優先して取り組むべき事項と言えます。そのため、LED照明の導入や調達する電力を再生可能エネルギーとする等、第2次実行計画に沿った取り組みを進め、施設のZEH<sup>2</sup>やZEB<sup>3</sup>を目指していきます。ただし、施設の改修等には多くの費用が発生するため、国等の補助金の利用やPPA<sup>4</sup>等の利用を検討し、目標達成へ取り組みます。

同様に、一般廃棄物からの排出量に関しては、非常に良い成果が出ているため、引き続き、リサイクルや廃棄物の削減の啓発・推進を行い、燃料の使用など、その他の項目に対しても、第2次実行計画に沿った取り組みを進めていきます。

また、第一次実行計画時から、市職員に対し、日常での業務の中での節電や省エネ行動を推進していたところではございますが、目標を達成するにあたり、省エネ行動も必要不可欠な要因であるため、不要な照明の消灯、空調は室内温度を夏季28℃、冬季20℃とするなど、職員一人一人が実践できる省エネ行動を推進し、長期目標達成へ努めてまいります。

<sup>2</sup> ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)とは、高断熱・高气密化、高効率設備によって使うエネルギーを減らしながら、太陽光発電などでエネルギーをつくり出し、年間で消費する住宅の正味エネルギー量がおおむねゼロ以下になる住宅のこと。

<sup>3</sup> ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)とは、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目的とした建物のこと。50%以上の省エネルギーを図ったうえで、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した建築物について、その削減量に応じて、①『ZEB』(100%以上削減)、②Nearly ZEB(75%以上 100%未満削減)、③ZEB Ready(再生可能エネルギー導入なし)と定義されている。また、30~40%以上の省エネルギーを図り、かつ、省エネルギー効果が期待されているものの、建築物省エネ法に基づく省エネルギー計算プログラムにおいて現時点で評価されていない技術を導入している建築物のうち1万㎡以上のものを④ZEB Orientedと定義している。

<sup>4</sup> PPA(Power Purchase Agreement)とは、直訳で電力購入契約のことであり、ここでは、顧客がPPA事業者と契約し、PPA事業者は再生可能エネルギーの導入からメンテナンスの費用をPP、顧客は再生可能エネルギーの導入スペースを提供、発電された電力をPPA事業者へ支払う仕組みのことをいう。