

第5次人吉市地球温暖化対策実行計画

(人吉市役所事務事業編)

令和4年度～令和8年度

令和4年8月

人吉市

－目 次－

はじめに	1
第1章 基本的事項	2
1 計画の目的	
2 計画の位置づけ	
3 計画の期間	
4 対象とする施設等	
5 対象とする温室効果ガス	
6 基準年度と基準値	
7 温室効果ガス排出量の算定方法	
第2章 第4次計画期間中の現況	10
1 温室効果ガス総排出量の推移	
2 排出要因別の温室効果ガスの排出状況	
3 主要施設別の温室効果ガスの排出状況	
第3章 計画の目標	14
1 温室効果ガスの総排出量に関する削減目標	
2 具体的な目標数値	
第4章 目標達成に向けた取り組み	16
1 個別項目ごとの達成目標と目標達成に向けた取り組み	
第5章 計画の推進	22
1 推進体制	
2 部（局）別の環境方針の策定と進行管理	
3 計画の見直し	
4 公表	

はじめに

地球温暖化は、私たちの日常生活や事業活動などに伴って排出される二酸化炭素(CO₂)を含む温室効果ガスの排出量の増加が原因であり、生態系や自然環境などに大きな影響を与える地球全体の重大な環境問題のひとつです。

地球温暖化を防ぐための動向として、国際社会においては、2015(平成27)年に気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で「京都議定書」の後継となる「パリ協定」が採択され、「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする」ことなどが世界共通の長期目標として掲げられ、参加国の増加により2016(平成28)年11月に発効しました。

国においては、2020(令和2)年10月26日に、臨時国会の所信表明演説において当時の菅総理が2050(令和32)年までに温室効果ガスの総排出量を実質ゼロとすることを目指すカーボンニュートラル宣言を、2021(令和3)年4月には米国主催の気候サミットで、「2030(令和12)年度に2013(平成25)年度と比較して46%削減を目指す」ことを宣言しました。

熊本県においても2019(令和元)年12月4日に蒲島知事が県議会で、「2050(令和32)年に熊本県内CO₂排出実質ゼロ」を宣言しています。

本市においては、令和2年7月、地球温暖化の影響による未曾有の豪雨災害を経験したことから、ゼロカーボンの視点に立った取組を推進する必要があると考え、2022(令和4)年3月に「人吉市ゼロカーボンシティ」宣言をしました。

今後は、地球温暖化対策実行計画(事務事業編)をはじめとするソフト事業や民間事業者との協力・連携、総合エネルギーマネジメントの推進などに取り組むことで、2050(令和32)年までに二酸化炭素(CO₂)を含む温室効果ガス実質排出量ゼロを目指します。

そのために、まずは本市が行う事務・事業について継続的かつ自主的な地球温暖化対策を推進するため、2022(令和4)年度から2026(令和8)年度までの5年間の取組方針をまとめた「第5次人吉市地球温暖化対策実行計画」を策定します。

第 1 章 基本的事項

1 計画の目的

本計画は、人吉市役所の事務・事業に伴う温室効果ガス※₁排出の抑制、グリーン購入等の推進、省資源・省エネルギー行動を職員が実行することにより、環境負荷の低減を図るとともに、「人吉市ゼロカーボンシティ」宣言をした市役所が率先して取り組むことで、市民や事業者の地球温暖化問題への関心を高め自発的行動を促すことを目的とします。

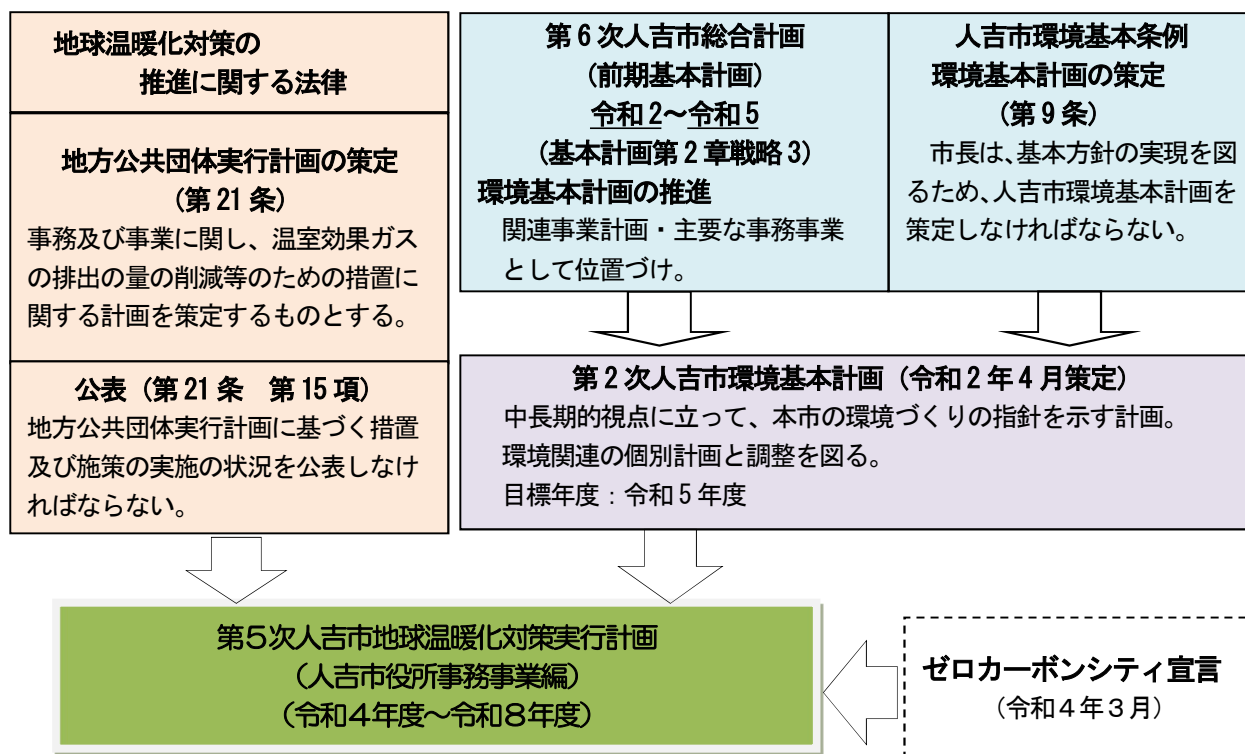
※₁温室効果ガスとは、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF₆）、三ふっ化窒素（NF₃）の7種類です。

2 計画の位置づけ

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）第21条に基づく「地方公共団体実行計画」であり、「人吉市ゼロカーボンシティ」宣言においてふれた、ソフト事業の柱である人吉市役所の事務・事業に伴って発生する温室効果ガスの削減に寄与する取組について定めた計画です。

また、本市が目指す環境像「安らぎと潤いある快適な生活環境を確保し、自然環境と人間生活が共に輝く美しき千年都市ひとよし」を実現するため策定された「第2次人吉市環境基本計画」の基本目標である「人吉市から地球環境に貢献する」の施策を推進する計画でもあります。

図1-1 本計画の法的位置づけ

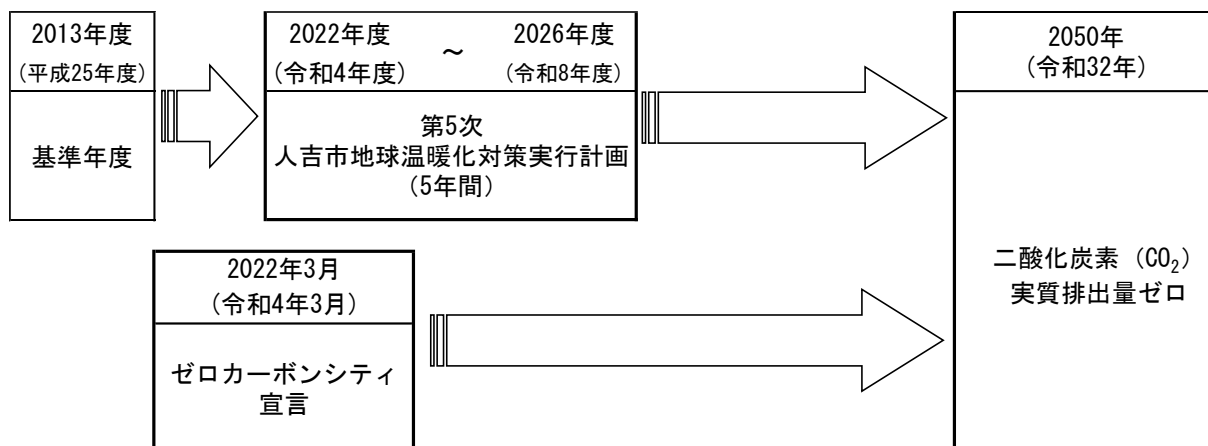


3 計画の期間

本計画の期間は2022（令和4）年度から2026（令和8）年度までの5年間とします。

なお、本市は「人吉市ゼロカーボンシティ」宣言に伴い、2050（令和32）年までに二酸化炭素（CO₂）実質排出量ゼロを目指すため、本計画期間においても2050（令和32）年を見据えることとします。

図1-2 計画期間のイメージ



4 対象とする施設等

本計画で対象とする施設等については、表1－1のとおりです。

人吉市役所が実施する事務・事業のすべてが対象となるため、指定管理者制度により管理運営している施設も含まれます。

表1-1 対象施設（令和4年4月現在）

部・課名等		管理施設等
総務部	総務課	人吉市相良町文書庫
	財政課	なし
	行財政改革課	西間別館、富ヶ尾町街灯、人吉城跡公園駐車場、城見庭園、旧法務局、新庁舎
	防災課	防災行政無線
	新型コロナウイルス感染症対策室	なし
復興政策部	復興支援課	人吉鉄道ミュージアムMOZOCAステーション868
	秘書課	なし
	情報政策課	古仏頂受信点、西瀬受信点
市民部	市民課	なし
	環境課	願成寺墓地、万江地区農業集落排水施設、公衆用便所（紺屋町会館横、新温泉裏、札の辻）
	税務課	なし
	地域コミュニティ課	防犯灯
健康福祉部	福祉課	なし
	被災者支援対策課	仮設住宅、街灯
	高齢者支援課	人吉市介護予防拠点施設「岳寿館」、人吉市老人福祉センター
	保健センター	人吉市保健センター（※1）
経済部	農業振興課	人吉市田野活性化センター、市民農園、人吉市梅園
	商工観光課	梢山工業団地温泉ポンプ、梢山工業団地照明、人吉駅前からくり時計、梢山工業団地看板灯、相良家墓地、新町2号線街路灯、城内照明、嵯峨里観音観光駐車場トイレ、嵯峨里観音、人吉大橋、観光案内所、石野公園、大畑駅トイレ、人吉市まち・ひと・しごと総合交流館（くまりば）
	農林整備課	藍田財産区（※2）
復興建設部	都市計画課	公園（都市計画）、樋門（都市計画）、街路灯（道路河川）、橋梁灯（道路河川）
	市街地復興課	
	道路河川課	
	住宅政策課	
水道局	上水道課	水源地、ポンプ室、旧水道局、配水池
	下水道課	人吉浄水苑、汚水中継ポンプ場、雨水ポンプ場、マンホールポンプ場
教育委員会	学校教育課	人吉東小学校、人吉西小学校、東間小学校、大畑小学校、西瀬小学校、中原小学校、第一中学校、第二中学校、第三中学校、田野小学校（廃校）、矢岳小学校（廃校）
		人吉市学校給食センター
	社会教育課	東西コミュニティセンター、東間コミュニティセンター、東間コミュニティセ

		ンター大塚分館、大畑コミュニティセンター、西瀬コミュニティセンター、西瀬コミュニティセンター鹿目分館、中原コミュニティセンター、S L (D 5 1) 展示館、人吉市体育施設（1 1 施設：人吉市第一市民運動広場、川上哲治記念球場、人吉市村山公園テニスコート、人吉市弓道場、人吉市射撃場、人吉市市民プール、人吉市球磨川トレーニングセンター、人吉スポーツパレス、人吉市梢山地区多目的グラウンド、人吉市相撲場、人吉市田野テニスコート）
	文化課	多門櫓・角櫓、人吉市文化財資料室、人吉城歴史館、人吉市図書館、人吉市カルチャーパレス、犬童球溪銅像照明、文化財管理
事務局等	会計課	なし
	議会事務局	なし
	監査委員事務局	なし
	農業委員会事務局	なし

※1 平成28年7月から旧人吉看護専門学校（人吉医療センターから借用）に移転。

※2 新庁舎に移転予定。

5 対象とする温室効果ガス

本計画で対象とする温室効果ガスは、表1-2のとおり温対法第2条第3項に規定されている7種類とします。

なお、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF₆）、三ふっ化窒素（NF₃）は市役所の事務・事業で排出される可能性が極めて低いため、排出が確認された場合に随時算定することとします。

表1-2 温室効果ガスの種類と発生源

温室効果ガスの種類	産業・社会・生活活動に係る発生源
二酸化炭素（CO ₂ ）	化石燃料（石油・石炭など）の燃焼、廃棄物焼却、電力の供給等
メタン（CH ₄ ）	畜産の腸内発酵、下水処理、燃料の燃焼（自動車の走行）、廃棄物の埋め立て等
一酸化二窒素（N ₂ O）	肥料、畜産、下水処理、燃料の燃焼（自動車の走行）、工業や農業
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	カーエアコンや冷蔵庫の冷媒
パーフルオロカーボン（PFC）	半導体等製造、電子部品等の不活性液体
六ふっ化硫黄（SF ₆ ）	変圧器の電気絶縁体ガス、半導体製造
三ふっ化窒素（NF ₃ ）	半導体製造

6 基準年度と基準値

基準年度は、国の「地球温暖化対策計画」に合わせ、2013（平成25）年度とします。

基準値については、人吉市役所の事務・事業で排出される温室効果ガスの総排出量とするため、2013（平成25）年度実績値（A）に2015（平成27）年度の指定管理施設等（人吉市体育施設、人吉鉄道ミュージアム）の実績値（B）を加えた値とします。

（１） 二酸化炭素（CO₂）換算温室効果ガス排出量の基準値

種類	単位	(A) 平成25年度値	(B) 指定管理施設等 平成27年度値	(A)+(B) 第5次実行計画 基準値
二酸化炭素(CO ₂)換算 温室効果ガス排出量	kg-co2	4,072,556	274,217	4,346,773

※指定管理施設等の排出量内訳（参考）

種類	単位	人吉市 体育施設	人吉鉄道 ミュージアム	合計(B)
二酸化炭素(CO ₂)換算 温室効果ガス排出量	kg-co2	255,250	18,967	274,217

（２） エネルギー種類別使用量の基準値

エネルギー種類	単位	(A) 平成25年度値	(B) 指定管理施設等 平成27年度値	(A)+(B) 第5次実行計画 基準値
電気使用量	kWh	5,390,520	519,018	5,909,538
A重油	ℓ	118,488	0	118,488
ガソリン	ℓ	53,438	614	54,052
灯油	ℓ	1,983	6,000	7,983
軽油	ℓ	2,725	0	2,725
液化石油ガス(LPG)	kg	8,399	0	8,399

（３） その他使用量の基準値

種類	単位	(A) 平成25年度値	(B) 指定管理施設等 平成27年度値	(A)+(B) 第5次実行計画 基準値
水の使用量	m ³	87,156	7,066	94,222
紙類の使用量	枚	16,911	135	17,046
一般廃棄物の排出量	t	91	—	91

※紙類の使用量の単位「枚」は、A4用紙500枚です。

7 温室効果ガス排出量の算定方法

(1) 算定方法について

電気、燃料等の使用量や自動車の走行距離などの活動量に排出係数を乗じて、エネルギー種類ごとの温室効果ガス排出量を求めます。

次に、これらのエネルギー種類ごとの温室効果ガス排出量に地球温暖化係数を乗じ、二酸化炭素(CO₂)に換算したエネルギー種類ごとの温室効果ガス排出量を求めます。

活動量・走行距離×排出係数＝エネルギー種類ごとの温室効果ガス排出量

エネルギー種類ごとの温室効果ガス排出量×地球温暖化係数＝二酸化炭素(CO₂)排出量

なお、太陽光発電システム設置施設における電力使用量は、施設毎に次のとおり算定します。

電気事業者からの請求電気使用量 － 電気事業者の購入電力量 ＝ 電気使用量

(2) エネルギー種類ごとの温室効果ガスの排出係数

本計画の温室効果ガス排出量は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条による排出係数に基づき算定します。

① 燃料及び電気使用量（二酸化炭素「CO₂」）に係る係数

燃料等の種別	活動量の単位	二酸化炭素
ガソリン	ℓ	2.32
灯油		2.49
軽油		2.58
A重油		2.71
液化石油ガス(LPG)	kg	3.00
電気使用量	kWh	0.344

(出典) 環境省 HP「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」

② 下水処理に係る係数（メタン「CH₄」、一酸化二窒素「N₂O」）

	活動量の単位	メタン	一酸化二窒素
下水処理量	m ³	0.00088	0.00016

(出典) 環境省 HP「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」

③ 自動車走行に伴う係数（メタン「CH₄」、一酸化二窒素「N₂O」）

自動車の種別			活動量の単位	メタン	一酸化二窒素
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型乗用車	km	0.00001	0.000029
		バス		0.000035	0.000041
		軽自動車		0.00001	0.000022
		普通貨物車		0.000035	0.000039
		小型貨物車		0.000015	0.000026
		軽貨物車		0.000011	0.000022
		特殊用途車		0.000035	0.000035
	軽油	普通・小型乗用車	km	0.000002	0.000007
		バス		0.000017	0.000025
		普通貨物車		0.000015	0.000014
		小型貨物車		0.0000076	0.000009
		特殊用途車		0.000013	0.000025

（出典）環境省 HP「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」

④ 自動車のエアコンに係る排出係数（HFC-「ハイドロフルオロカーボン類」）

	活動量の単位	ハイドロフルオロカーボン類
カーエアコン使用自動車（年間）	台	0.01

（出典）環境省 HP「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」

（３）地球温暖化係数について

地球温暖化係数については、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第４条による地球温暖化係数に基づき算定します。

温室効果ガスの種類	地球温暖化係数
二酸化炭素（CO ₂ ）	1
メタン（CH ₄ ）	25
一酸化二窒素（N ₂ O）	298
ハイドロフルオロカーボン類（HFC-134a）	1,430

（出典）環境省 HP「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」

第2章 第4次計画期間中の現況

1 温室効果ガス総排出量の推移

第4次計画の温室効果ガスの削減目標は「二酸化炭素(CO₂)換算で、基準値と比較して3%削減」としていました。

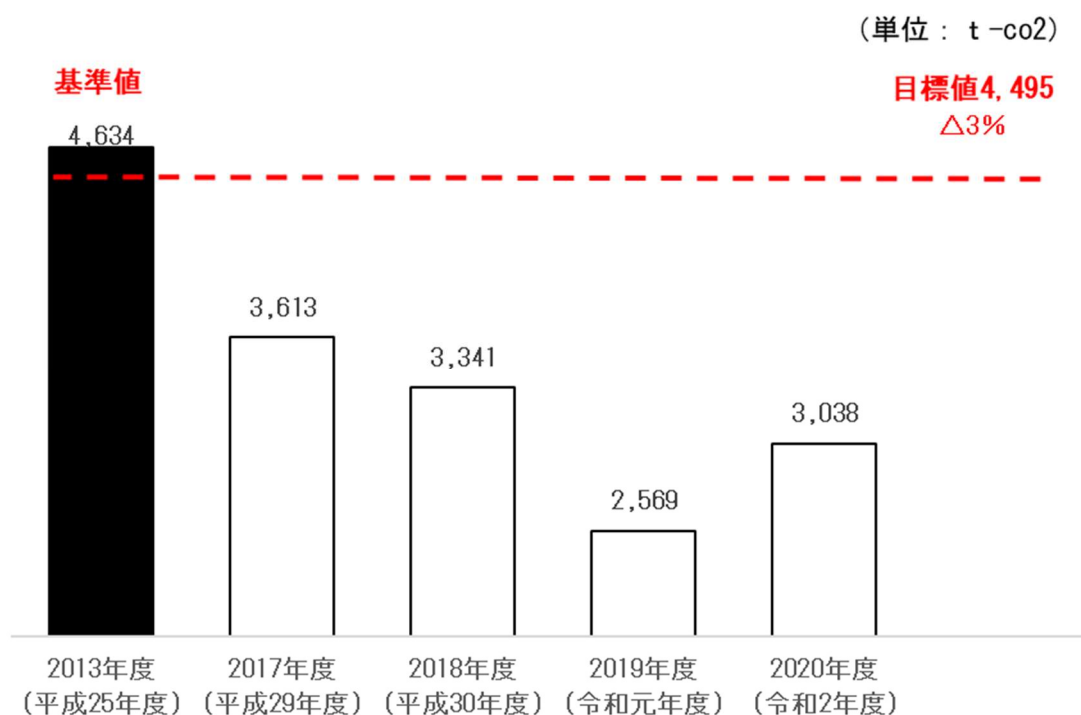
平成29年度から令和2年度における排出の現況は図2-1のとおりです。

温室効果ガスの総排出量が減少している要因としては、職員の努力や、使用機器の省エネルギー化などにより、温室効果ガス総排出量の約9割を占める二酸化炭素(CO₂)排出量が減少傾向にあること(表2-1)、温室効果ガス排出量の算定で用いる電気使用量に係る排出係数そのものが下落していることなどです。

なお、対象となる温室効果ガスを二酸化炭素(CO₂)で換算した場合の各年度の構成比は、表2-1のとおりです。

パーフルオロカーボン(PFC)、六ふっ化硫黄(SF₆)、三ふっ化窒素(NF₃)の3物質の排出はありませんでした。

図2-1 温室効果ガス総排出量の推移

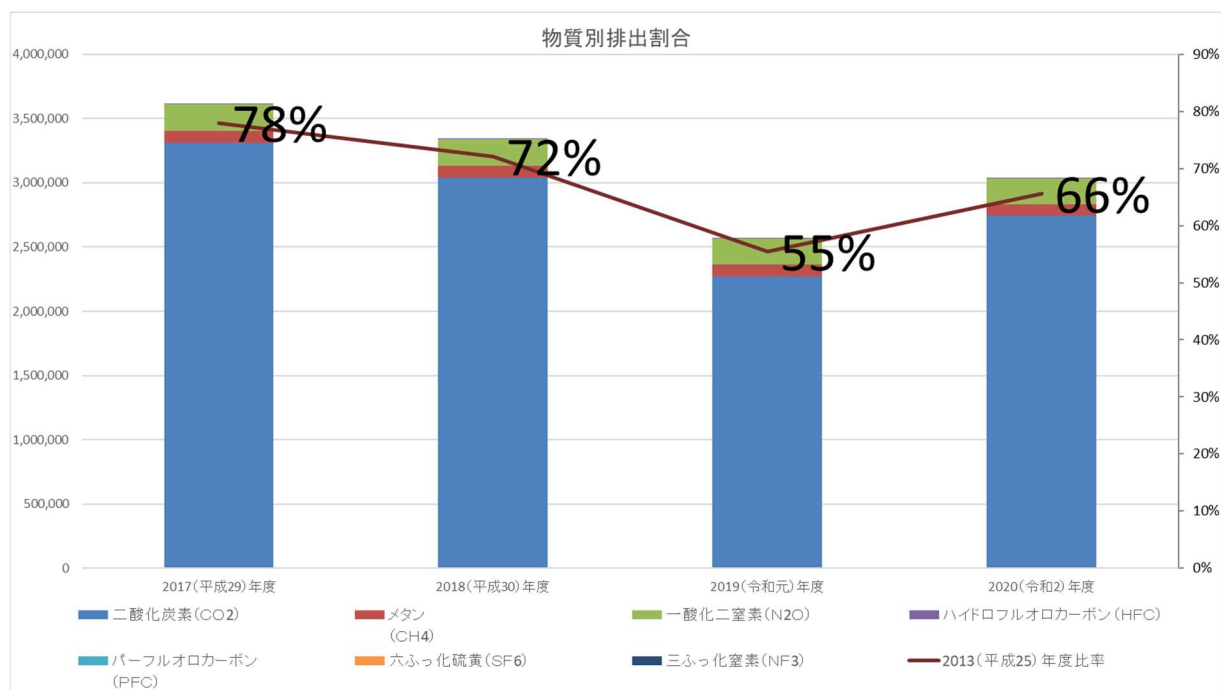


注：本項における基準値については、既に閉館した国民宿舎くまがわ荘などの数値が含まれる第4次計画時の基準値を記載していることから、第5次計画における基準値とは範囲が異なります。

表 2-1 第 4 次計画期間中の物質ごとの温室効果ガスの排出割合（二酸化炭素（CO₂）換算値）

（単位：kg-co₂）

	2017年度（平成29）年度		2018（平成30）年度		2019（令和元）年度		2020（令和2）年度	
	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比
二酸化炭素（CO ₂ ）	3,314,291	91.7%	3,040,496	91.0%	2,271,213	88.4%	2,742,580	90.3%
メタン（CH ₄ ）	92,292	2.5%	92,975	2.8%	92,010	3.6%	91,945	3.0%
一酸化二窒素（N ₂ O）	204,840	5.7%	206,168	6.1%	203,856	7.9%	201,911	6.6%
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	1,859	0.1%	1,830	0.1%	1,787	0.1%	1,573	0.1%
パーフルオロカーボン（PFC）	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
六ふっ化硫黄（SF ₆ ）	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
三ふっ化窒素（NF ₃ ）	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計	3,613,282	100%	3,341,469	100%	2,568,866	100%	3,038,009	100%



2 排出要因別の温室効果ガスの排出状況

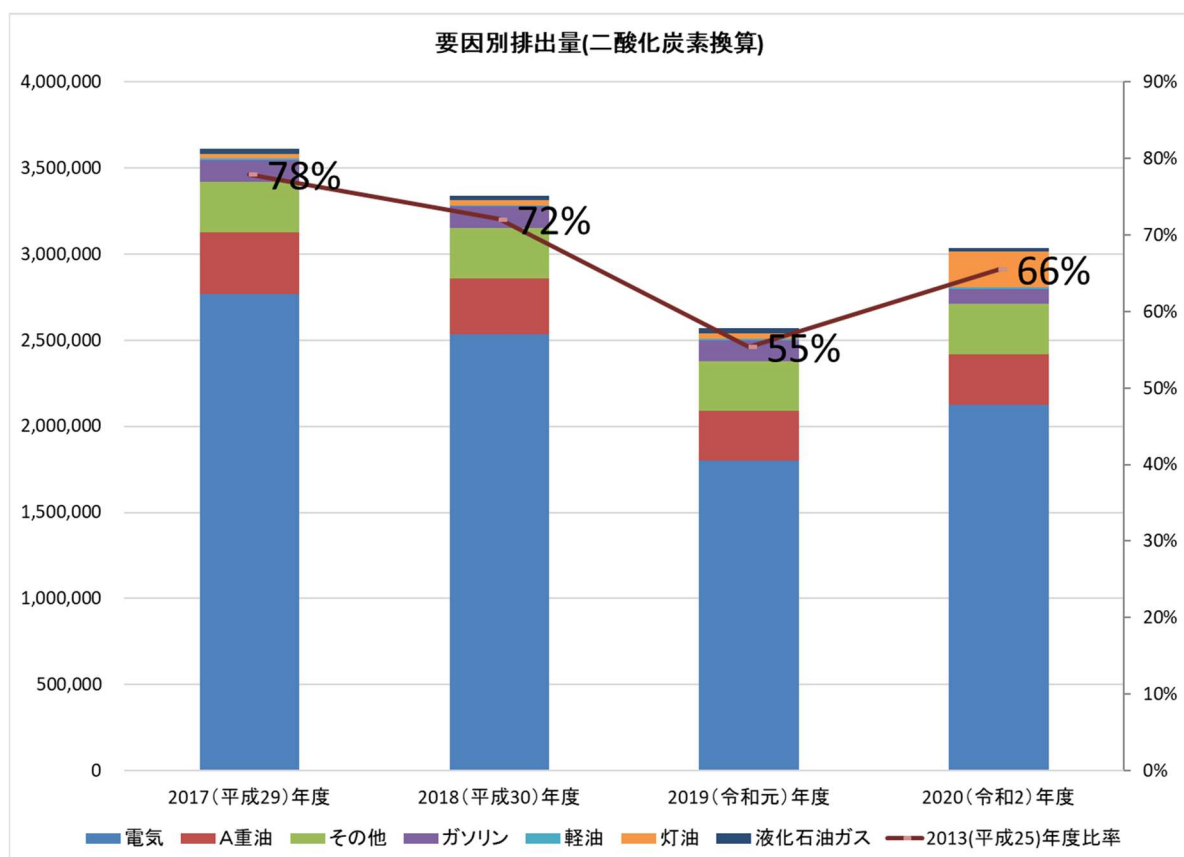
排出要因別に構成比を見ると、電気使用によるものが全体の約7割を占めており、ボイラーや暖房などに使用するA重油、その他（主に下水処理に伴うもの）もそれぞれ全体の1割程度で推移しています。（表2-2）

表 2-2 第4次計画期間中の排出要因別の温室効果ガスの排出割合（二酸化炭素（CO₂）換算値）

（単位：kg-co₂）

	2017（平成29）年度		2018（平成30）年度		2019（令和元）年度		2020（令和2）年度	
	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比
電気	2,766,818	76.6%	2,536,362	75.9%	1,799,301	70.0%	2,124,445	70.0%
A重油	360,554	10.0%	321,651	9.6%	287,989	11.2%	294,764	9.7%
その他	293,528	8.1%	295,661	8.8%	292,610	11.4%	292,396	9.6%
ガソリン	126,182	3.5%	122,525	3.7%	118,933	4.6%	85,889	2.8%
軽油	8,602	0.2%	9,497	0.3%	8,292	0.3%	9,272	0.3%
灯油	27,136	0.8%	26,708	0.8%	35,002	1.4%	210,801	6.9%
液化石油ガス	30,462	0.8%	29,065	0.9%	26,739	1.1%	20,443	0.7%
計	3,613,282	100%	3,341,469	100%	2,568,866	100%	3,038,009	100%

※ガソリン排出量には、ガソリン車のメタン（CH₄）と一酸化二窒素（N₂O）が含まれます。



3 主要施設別の温室効果ガスの排出状況

第4次計画期間における主要施設別の温室効果ガス排出状況は、表2-3のとおりです。

施設別にみると、下水道施設、学校、給食センター、上水道施設からの排出量が多くなっています。

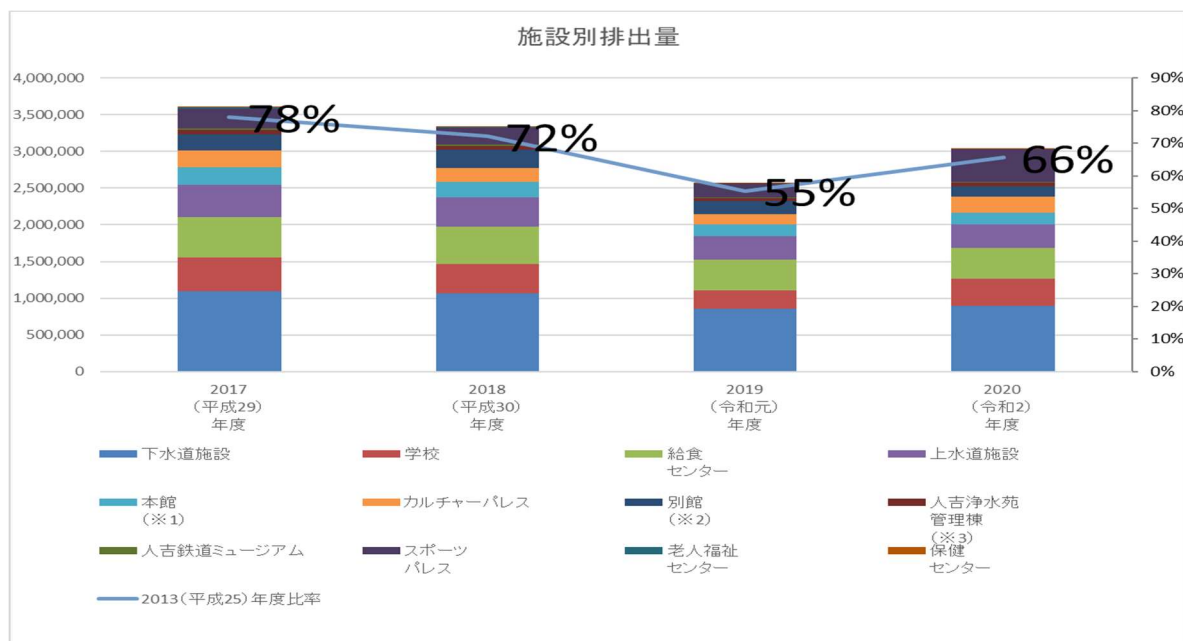
表2-3 第4次期間中の主要施設別の温室効果ガスの排出状況（二酸化炭素（CO₂）換算値）

（単位：kg-co2）

	2017(平成29)年度		2018(平成30)年度		2019(令和元)年度		2020(令和2)年度	
	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比
下水道施設	1,099,238	30.4%	1,062,769	31.8%	854,224	33.3%	898,214	29.6%
学校	461,006	12.8%	398,680	11.9%	251,689	9.8%	371,116	12.2%
給食センター	548,120	15.2%	512,725	15.3%	416,093	16.2%	420,611	13.8%
上水道施設	435,408	12.1%	396,251	11.9%	321,640	12.5%	319,585	10.5%
庁舎（※1）	471,736	13.1%	460,216	13.8%	346,217	13.5%	297,332	9.8%
カルチャーパレス（※2）	224,350	6.2%	190,611	5.7%	134,646	5.2%	221,697	7.3%
人吉浄水苑管理棟（※3）	61,806	1.7%	55,164	1.7%	41,451	1.6%	44,381	1.5%
人吉鉄道ミュージアム	18,123	0.5%	15,753	0.5%	10,407	0.4%	6,842	0.2%
スポーツパレス	272,789	7.5%	231,985	6.9%	187,205	7.3%	453,398	14.9%
老人福祉センター	15,784	0.4%	11,486	0.3%	0	0.0%	0	0.0%
保健センター	4,923	0.1%	5,829	0.2%	5,293	0.2%	4,833	0.2%
合計	3,613,282	100%	3,341,469	100%	2,568,866	100%	3,038,009	100%

※1 カルチャーパレス仮本庁舎分を除く。※2 カルチャーパレス仮本庁舎分を含む。

※3 水道局事務室含む。



第3章 計画の目標

1 温室効果ガスの総排出量に関する削減目標

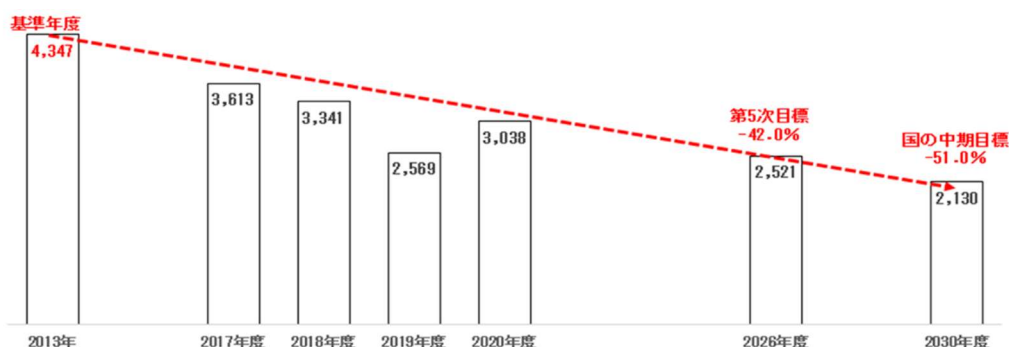
本計画における温室効果ガスの総排出量削減目標は、2013（平成25）年度比で42.0%削減とします。

これは、本計画が温対法に基づくものであることから、政府実行計画に準じた目標設定とするためです。

政府実行計画における本市の事務・事業の位置づけは、下図の「業務その他」に該当することから、国の計画では2030（令和12）年度までに2013（平成25）年度比で51.0%削減を目指すことになります。これを達成するためには、本計画期末である2026（令和8）年度までに2013（平成25）年度比で42.0%を削減する必要があります。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂	産業	12.35	6.77	▲45%	▲25%
	業務その他	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典：環境省ホームページ（令和3年10月22日閣議決定/地球温暖化対策計画概要）



	基準 年度	第4次計画					第5次計画						国の中期 目標	
年度	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2030	
排出量	4,347	3,613	3,341	2,569	3,038								2,521	2,130
削減率		-22.0%	-27.9%	-44.6%	-34.5%								-42.0%	-51.0%

2 具体的な目標数値

温室効果ガスの総排出量に関する削減目標を達成するためには、本市の事務・事業における電気使用量や燃料使用量などを、具体的に節減する必要があります。そのため、各項目における目標値を以下のように設定しました。

なお、水道使用量、紙類使用量、一般廃棄物の減量化、環境配慮型製品の購入の推進については、本計画における温室効果ガスの総排出量の積算からは除外されますが、地球温暖化防止に寄与することから目標を設定しています。

表 3-1

削減項目	目標割合 (目標年度までの対基準 年度削減率)	2013年(平成25年)度 基準値	2026年(令和8年)度 目標値	目標削減量
電気使用量(kwh)	14%以上	5,909,538	5,082,202	827,336
燃料使用量(L)	3%以上	183,248	177,750	5,498
ガス使用量(kg)	3%以上	8,399	8,147	252
水道使用量(m³)	基準年度以下	94,222	94,222	基準年度以下
紙類使用量(㍻)	基準年度以下	17,046	17,046	基準年度以下
一般廃棄物(t)	基準年度以下	91	91	基準年度以下
環境配慮型製品の購入推進		「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(グリーン購入法)に則り、環境配慮型製品を優先的に購入します。		

※紙類の使用量の単位「㍻」は、A4用紙500枚です。

第4章 目標達成に向けた取組

目標を達成するために、取り組む事項を以下に示します。

1 公共施設の省エネルギー化及び再生可能エネルギーの導入促進

目 標

各部署が担当する公共施設の管理計画等に ZEB に関する記載を明文化

※ZEB とは、Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、「ゼロ」と呼びます。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指した建物のことで、例えば施設の LED 化、断熱化、再生可能エネルギーの導入などが挙げられます。

2 電気使用量の削減

目 標

14%以上削減

（1）照明

- ① 昼休み時間に消灯する（ただし、窓口を除く）。
- ② 会議室、トイレ、給湯室、倉庫等の照明は使用時のみ点灯する。
- ③ 勤務時間の前後は、不要な照明を消灯する。
- ④ 退庁時消灯の徹底とノー残業デーを実施する。
- ⑤ 執務室の不要な照明は減灯又は消灯する。

（2）エアコン

- ① エアコンの運転時間を守る。
- ② エアコンは、適正な設定温度に調節する。
- ③ 夏季には「クールビズ」を、冬季には「ウォームビズ」を推進する。

（3）その他電気製品

- ① 30分以上離席するときは、パソコンをシャットダウンする。
- ② プリンタ、シュレッダー、印刷機等を使用していないときは、電源をオフにするか省エネモードにする。
- ③ 使用頻度の低い機器はコンセントからプラグを抜く。
- ④ 電気ポット等の効率的な使用に努め、保温についてはマイボトルを持参し活用する。

(4) 設備機器の更新と適正運転

- ① 設備更新や新規設備導入の際には、高効率照明や省エネルギー型機器などエネルギー消費効率の高い製品への転換又は導入を図る。
- ② 設備や機器の効率的な運用をし、省エネルギーを推進する。
- ③ 近隣階への移動はエレベーターを極力使用せず、階段を利用する。

3 燃料使用量の削減

目 標	3%以上削減
-----	--------

(1) 暖房機器

- ① 冬季における暖房機器の使用について、適正な室温になるよう調節する。
- ② 冬季には「ウォームビズ」を推進する。

(2) 公用車

- ① 公共施設への電気自動車充電設備の導入を検討するとともに、電気自動車などの次世代自動車の導入について、積極的に促進する。
- ② エコドライブを推進する。
 - (ア) ふんわりアクセル「eスタート」
 - (イ) 車間距離にゆとりをもって加速・減速の少ない運転
 - (ウ) 減速時は早めにアクセルを離す。

(エ) エアコンの使用は適切に。

(オ) 無駄なアイドリングをしない。

(カ) 渋滞を避け、余裕を持って出発する。

③ 相乗りなどにより、公用車利用の効率化を図る。

④ 公用車の集中管理により効率的な使用に努める。

(3) エコ通勤の啓発及び実践行動

自動車を使わず、徒歩、自転車、公共交通機関などでのエコ通勤を推奨し、マイカー通勤の場合は、エコドライブ（燃料の使用抑制）に努める。

4 ガス使用量の削減

目 標

3 %以上削減

(1) 設備更新の際には、電気給湯機器、IH ヒーター等、エネルギー効率の高い電化製品への転換を行う。

(2) 湯沸しは必要な量を行い、ガスコンロの効率的な使用を徹底する。

(3) 使用時のみ元栓を開栓するよう徹底する。

(4) 公共施設（特にコミュニティセンター）の利用者へ呼びかけを行う。

5 水道使用量の削減

目 標

基準年度以下

(1) 適正な流量を心がける。

(2) 食器洗浄や手洗い等で、水を流しっぱなしにしない。

(3) 洗車時のバケツの使用など洗車方法の改善や回数を制限する。

6 紙類使用量の削減

目 標

基準年度以下

- (1) ミスコピー、ミスプリントの防止を徹底する。
- (2) 両面コピー、両面印刷を徹底する。
- (3) 紙用の分別ボックスを設置し、片面使用済み用紙の裏面利用を促す。
- (4) 縮小可能なものの縮小コピーを徹底する。
- (5) 刊行物等の印刷部数の適正化を図る。
- (6) 会議資料等の印刷部数は必要部数のみ印刷し、重複して配付しない。
- (7) 事務連絡等の簡易なものについては、グループウェアやメールを利用する。
- (8) 全庁的にペーパーレスに向けた取組を積極的に推進する。
- (9) デジタル保存を推進する。

7 一般廃棄物の減量化

目 標

基準年度以下

- (1) 可燃物、不燃物、資源物の分別を徹底する。
- (2) 使用済み封筒、付箋紙等は、可能な限り繰り返し使用する。
- (3) 物品を大切にし、リユース（再利用）を促す。
- (4) 過剰な包装は、可能な限り購入元に引き取ってもらう。

8 環境配慮型製品の購入の推進

目 標

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(グリーン購入法)に基づき、環境配慮型製品を優先的に購入します。

- (1) 省エネ性能の高い機器を購入する。
- (2) 再利用、再生利用が可能な製品、長期使用が可能な製品の購入を基本とし、使い捨て製品の購入は控える。
- (3) 物品の在庫管理等を適切に行い、物品の購入は計画的に行う。
- (4) 再生利用が可能な、あるいは簡素な容器包装の製品を購入する。

9 森林吸収源対策

目 標

市有林による二酸化炭素 (CO₂) の吸収作用の保全及び強化

- (1) 市が所有、管理する森林について適切に間伐、植林、保全を行い、森林の健全性を確保する。

☆具体的な省エネの取組

表 4-1

項目	取組内容	年間			
		省エネ量	経費節減効果	CO2 削減量	
エアコン	夏の冷房時の室温は28℃を目安に 外気温度31℃の時、エアコン（2.2KW）の冷房設定温度を27℃から28℃にした場合（使用時間：9 時間／日）	電気 30.24 kWh	約820 円	14.8 kg	
エアコン	冷房時間を短縮すると 冷房を1 日1 時間短縮した場合（設定温度28℃）	電気 18.78 kWh	約510 円	9.2 kg	
エアコン	冬の暖房時の室温は20℃を目安に 外気温度6℃の時、エアコン（2.2KW）の冷房設定温度を21℃から20℃にした場合（使用時間：9 時間／日）	電気 53.08 kWh	約1,430 円	25.9 kg	
エアコン	暖房時間を短縮すると 暖房を1 日1 時間短縮した場合（設定温度20℃）	電気 40.73 kWh	約1,100 円	19.9 kg	
エアコン	フィルターを月に1 ～2 回清掃 フィルターが目詰まりしているエアコン（2.2KW）とフィルターを清掃した場合	電気 31.95 kWh	約860 円	15.6 kg	
パソコン	パソコンのつけっぱなし注意 デスクトップパソコンを1 日1 時間利用時間を短縮すると	電気 31.57 kWh	約850 円	15.4 kg	
自動車	エコドライブ	ふんわりアクセル「e スタート」 少し緩やかに発進。最初の5秒で時速20キロが目安。	ガソリン83.57 ℓ	約11,950 円	194.0 kg
自動車		加減速の少ない運転 安全運転にもつながります	ガソリン29.29 ℓ	約4,190 円	68.0 kg
自動車		減速時は早めのアクセルオフ	ガソリン18.09 ℓ	約2,590 円	42.0 kg
トイレ	温水洗浄便座は使用後はフタを閉める フタを閉めた場合と、開けっ放しの場合との比較	電気34.90kWh	約940 円	19.9 kg	

- 小さな事務経費の削減も職員全員で取り組み、省エネに努めることで行財政改革にも貢献します。
- ※ 資源エネルギー庁「無理のない省エネ節約」を参考に作成しました。なお、省エネ量等は目安であり、使用状況などの取組により効果は異なります。
- ※ 自動車については、スマートドライブコンテストの操作別燃料消費削減割合を基に、2,000cc 普通乗用車、年間走行距離 10,000km、平均燃費 11.6km/L、ガソリン価格 1L=143 円で計算。

第5章 計画の推進

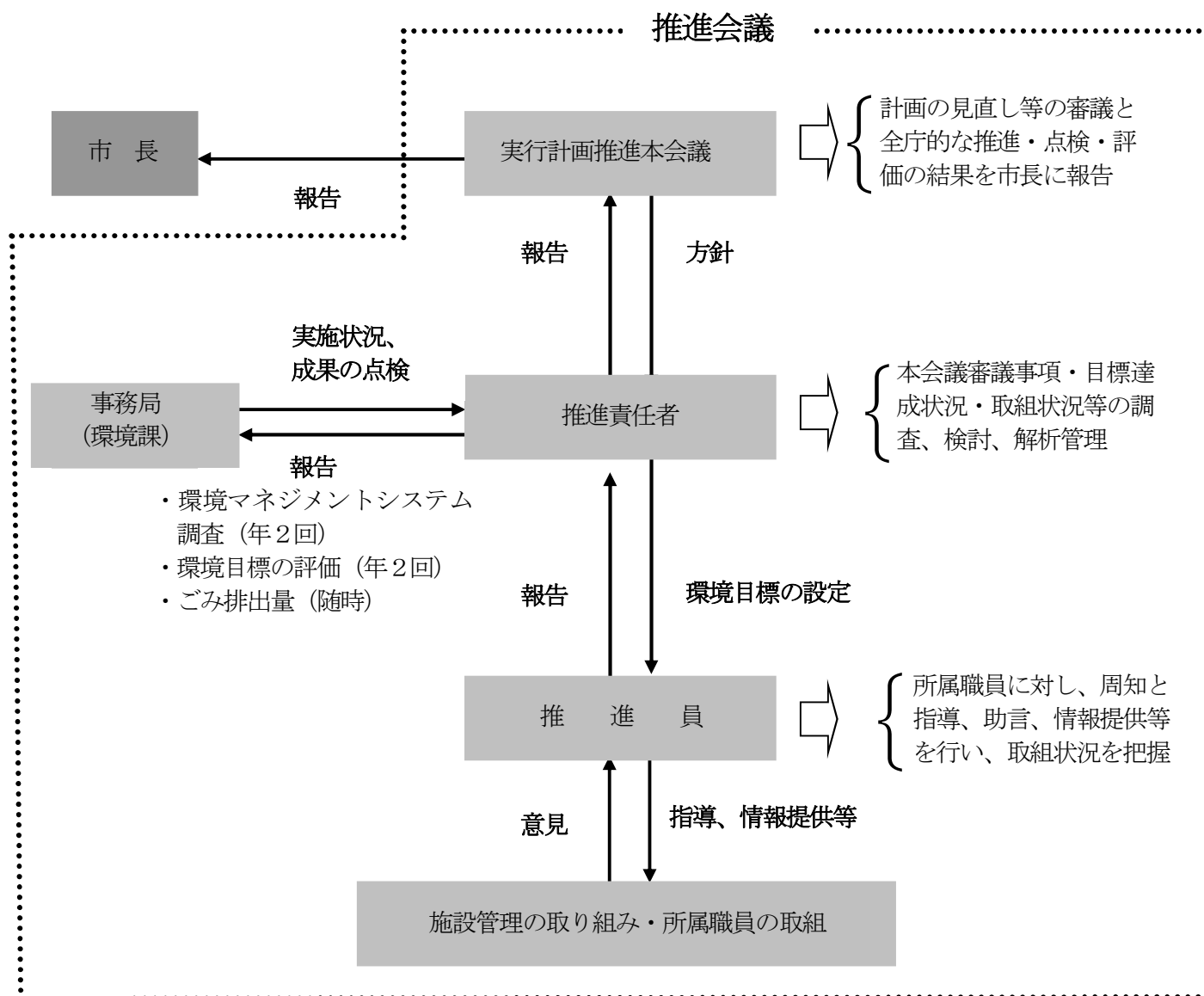
1 推進体制

本計画は、人吉市地球温暖化対策実行計画推進会議設置要項に基づき、図4-1のとおり全庁的な取組の推進を図ります。

構成員は以下のとおりです。

- ① 会議は、部長等で組織し、会長及び副会長を置き、会長は副市長、副会長は市民部長をもって組織されます。
- ② 推進責任者には各課長、代表幹事に環境課長を配置します。
- ③ 推進員には各係長等を配置します。

図5-1 実行計画の推進・点検・評価体制



2 部（局）別の環境方針の策定と進行管理

（１）環境方針の策定と進行管理

各部（局）において環境方針を立て、各課（室）の事務・事業に即した目標を設定し、進行管理を行います。

表 5-1

名 称		回 数	内 容	
環境目標	全課 (局)等	環境目標の設定	年1回	各年度当初に、課の環境目標を設定します。
		環境目標の評価	年2回 (10月、4月)	上半期、下半期で環境目標の進捗状況を評価し、事務局に報告します。
	学校	学校版環境ISOに基づく環境目標の設定	年1回	学校版環境ISOの目標と取り組み内容等を事務局に報告します。
		学校版環境ISOに基づく環境目標の評価	年1回	県への報告とあわせて、実施状況等を事務局に報告します。
エネルギー使用量の把握		環境マネジメントシステム調査票の入力	年2回 (10月、4月)	各課で使用した電気、燃料等の実績を事務局に報告します。
ごみ排出量の把握	全課 (局)等	ごみの計量と記録	随時計量し記録	ごみ排出時に計量し、記録表(日計)に記入します。
	学校		随時計量し記録。 報告は年2回(10月、4月)	職員室(管理棟)のごみ排出時に計量し、記録表(日計)に記入後、ごみ排出量集計表(年・月計)に入力し事務局に報告します。
実態調査		環境実態調査	年1回以上	会長等で、各課の取組状況の点検、調査を行います。 各学校については、学校版環境ISOでのチェック体制により、管理していきます。

(2) 実態把握

目標に対する実績数量の把握については環境マネジメントシステム調査票、ごみ排出量集計表への入力で把握、管理します。

具体的には、電気、燃料などの使用量は、請求月ごとに管理し、ごみ排出量については、ごみ出しの際に、計量・記録し、月ごとにまとめます。

(3) 職員に対する研修等

実行計画に掲げられた取組を推進するため、研修会の開催や地球温暖化防止に関する情報を提供するとともに、ゼロカーボンシティ宣言に伴う積極的な取組についても周知し、温暖化対策に関する職員の理解をより深める。

3 計画の見直し

この計画は社会情勢の変化、技術進歩及び取組の実施状況を踏まえ、PDCAサイクル「Plan（計画）→Do（実行、運用）→Check（点検、評価、公表）→Action（見直し）」によりこの計画を推進し、継続的な改善を図ります。

4 公表

本計画に基づくエネルギー使用量、温室効果ガス排出量、施策の実施状況については、温対法第21条第15項に基づき、広報ひとよしや市ホームページ等により毎年公表します。