

古賀市地球温暖化対策実行計画

(事務事業編)

改訂版

2017－2033

福岡県古賀市

目次

第 1 章 計画の基本的事項 1

第 1 節 計画策定の背景.....	2
(1) 地球温暖化と気候変動の現況.....	2
(2) 国内外の動向.....	3
(3) これまでの市の取組.....	4
第 2 節 基本的事項.....	6
(1) 市の責務と計画の目的.....	6
(2) 計画の位置付け.....	8
(3) 計画の対象範囲.....	9
(4) 対象とする温室効果ガス.....	9
(5) 計画期間.....	10
(6) 基準年度及び現況年度.....	10

第 2 章 市の温室効果ガス排出状況 11

第 1 節 基準年度における温室効果ガスの排出状況.....	12
(1) 温室効果ガス排出量・エネルギー使用量.....	12
(2) 種類別の温室効果ガス排出状況.....	12
(3) 温室効果ガス排出量の内訳.....	13
(4) 部局別の温室効果ガス排出状況.....	15
第 2 節 現況年度における温室効果ガス排出状況.....	16
(1) 温室効果ガス排出量・エネルギー使用量.....	16
(2) 種類別の温室効果ガス排出状況.....	16
(3) 温室効果ガス排出量の内訳.....	17
(4) 部局別の温室効果ガス排出状況.....	19
第 3 節 温室効果ガス排出量の経年変化.....	20
(1) 温室効果ガス排出量の経年変化.....	20
(2) エネルギー使用量の経年変化.....	21

第 3 章 温室効果ガス排出量の削減目標 23

第 1 節 削減目標の設定.....	24
第 2 節 部局別の削減の目安.....	26

第4章 取組方針・内容 27

第1節 取組の基本方針.....	28
第2節 市の取組方針.....	29
第3節 取組内容.....	30
(1) 職員の日常業務に関する取組（省エネ・省資源）.....	31
(2) 設備機器の保守・省エネ運転に関する取組.....	33
(3) 施設及び設備機器の更新に関する取組.....	34
(4) 再生可能エネルギーに関する取組.....	35
(5) 部会による取組.....	36

第5章 計画の進捗管理 37

第1節 古賀市カーボン・マネジメントシステムによる進捗管理.....	38
第2節 計画の推進体制.....	39
(1) 推進体制の構築.....	39
(2) 古賀市地球温暖化対策等委員会.....	40
(3) 部会.....	40
第3節 推進体制における各主体の役割.....	41
(1) 管理統括者・副管理統括者.....	41
(2) 古賀市地球温暖化対策等委員会.....	41
(3) 部会.....	41
(4) CMS推進員・環境推進員・全職員.....	41
用語解説.....	42
対象施設等一覧.....	44

第1章

計画の基本的事項

第1節 計画策定の背景.....	2
(1) 地球温暖化と気候変動の現況.....	2
(2) 国内外の動向.....	3
(3) これまでの市の取組.....	4
第2節 基本的事項.....	6
(1) 市の責務と計画の目的.....	6
(2) 計画の位置付け.....	8
(3) 計画の対象範囲.....	9
(4) 対象とする温室効果ガス.....	9
(5) 計画期間.....	10
(6) 基準年度及び現況年度.....	10

第1節 計画策定の背景

(1) 地球温暖化と気候変動の現況

現在の地球温暖化問題は、予測される影響の大きさや深刻さからみて、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題として認識されており、今後は、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出を抑制するための取組（緩和策）と、既に現れている又は避けられない気候変動の影響に対して、被害を最小限に食い止めたり、逆に変化を利用したりする取組（適応策）を両輪で実施していくことが不可欠である。

実際に、地球温暖化に伴う平均気温の上昇により、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されているほか、夏の猛暑や記録的な豪雨等の異常気象の頻発化、農作物や生態系への影響の深刻化など、地球温暖化を起因とする気候変動の影響が顕著になっており、最も重要な環境問題の一つとなっている。

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）WGI 第6次評価報告書では、世界の平均気温は産業革命前（1850～1900年の平均）と比べて既に約1℃上昇しており、少なくとも今世紀半ばまでは上昇を続け、向こう数十年の間に温室効果ガス排出量が大幅に減少しない限り、21世紀中に産業革命以前と比べ1.5℃及び2℃を越えると報告されており、今まで以上の対策を行わず、今後も温室効果ガスを多く排出し続けた場合には、今世紀末までに気温が3.3～5.7℃上昇すると予測されている。

IPCC 第6次評価報告書統合報告書における記載

- ・人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことには疑う余地がない。
- ・大気、海洋、雪氷圏、及び生物圏に広範かつ急速な変化が起こっている。人為的な気候変動は、既に世界中の全ての地域において多くの気象と気候の極端現象に影響を及ぼしている。
- ・気候変動に起因するリスクと予測される悪影響、及び関連する損失と損害は、地球温暖化が進行するにつれて増大する。
- ・人為的な地球温暖化を抑制するには、CO₂ 排出量正味ゼロが必要である。温暖化を1.5℃又は2℃に抑制しうるかは、主にCO₂ 排出量正味ゼロを達成する時期までの累積炭素排出量と、この10年の温室効果ガス排出削減の水準によって決まる。
- ・すべての人々にとって住みやすく持続可能な将来を確保するための機会の窓が急速に閉じている。この10年間に行う選択や実施する対策は、現在から数千年先まで影響を持つ。

(2) 国内外の動向

これまでの世界的な地球温暖化対策は、1997(平成 9)年に採択された「京都議定書」という法的な枠組みに基づいて先進国を中心に進められてきた。2015(平成 27)年にフランスのパリにおいて、気候変動枠組条約第 21 回締約国会議 (COP21) が開催され、「京都議定書」の後継、そして途上国を含むすべての参加国が対象となる、公平かつ実効的な枠組み「パリ協定」が採択され、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保つとともに 1.5℃に抑える努力を追求すること、今世紀後半に温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との間の均衡 (温室効果ガス排出量の実質ゼロ) を達成することが世界共通目標とされた。

この流れを受けて、各国は 2030(令和 12)年を削減目標年とする「国が決定する貢献 (NDC: Nationally Determined Contribution)」のさらなる引き上げを行い、2021(令和 3)年 4 月に開催された気候サミットにおいて、脱炭素化に向けた削減目標や取組が発表されるなど、世界の脱炭素化に向けた動きは急速に加速している。

このような世界情勢を踏まえ、我が国では「パリ協定」に基づき、2016(平成 28)年 5 月に「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、温室効果ガス排出量を 2030(令和 12)年度までに 26%削減 (2013(平成 25)年度比)する目標が掲げられていたが、2020(令和 2)年 10 月には、内閣総理大臣の所信表明演説において 2050(令和 32)年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち「2050 年カーボンニュートラルの実現」をめざすことが宣言され、我が国の脱炭素化へ向けた取組も加速している。

2021(令和 3)年 10 月には、国の新たな「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、2030(令和 12)年度の温室効果ガス排出量を 46%削減 (2013(平成 25)年度比)することをめざし、さらに 50%減の高みに向け、挑戦を続けることが表明された。

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		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	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。			-

図 1-1 地球温暖化対策計画における温室効果ガス削減目標

[出典：環境省]

(3) これまでの市の取組

本市では「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、本市が実施するすべての事務事業から排出される温室効果ガスを削減するための計画として、2001(平成 13)年 4 月に「古賀市環境保全実行計画」、2006(平成 18)年 4 月に「第 2 次古賀市環境保全実行計画」、2011(平成 23)年 12 月に「古賀市地球温暖化防止率先行動計画」として推進してきた計画を引き継ぎ、2017(平成 29)年に、2030(令和 12) 年度までに温室効果ガス排出量 40%削減(2013(平成 25)年度比)を目標とする「古賀市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定した。

各所属、施設等の取組を強化し、公共施設で使用するエネルギー使用量や温室効果ガス排出量の可視化をはじめ、公共施設への再生可能エネルギー設備の導入や高効率 LED 照明の率先導入、施設等の省エネ運用（人員によるエネルギーマネジメント）、職員の省エネ対策（不要照明の消灯、階段の積極的な利用、夏期の給湯器停止等）の徹底など、様々な取組を行ってきたことにより、2022(令和 4)年度における、本市が実施するすべての事務事業から排出される温室効果ガス排出量については 42.0%の削減（2013(平成 25)年度比）を達成しており、エネルギー使用量についても原油換算で 119 kℓの減少となっている。

2021(令和 3)年 11 月には、2050(令和 32) 年までに二酸化炭素排出量実質ゼロをめざす「ゼロカーボンシティ宣言」を表明し、すべての市民や事業者がこの世界の危機的状況を認識し、地球温暖化を緊急課題として位置付け、日々の暮らしの中でできることを考え積極的に行動することを推進している。



古賀市ゼロカーボンシティ宣言

～ 2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロをめざして～

近年、地球温暖化が原因とみられる気候変動の影響によって、世界各地では、大規模災害が多発しており、我が国においてもこれまでに経験したことのない集中豪雨や猛暑等による甚大な被害が毎年のように発生し、古賀市においてもその影響を受けています。私たちは、この世界の危機的状況を認識し、地球温暖化を緊急課題として位置付け、日々の暮らしの中でできることを考え、行動し、その対策に積極的に取り組まなければなりません。

2018年に公表されたIPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書では、「気温上昇幅を2度よりリスクの低い1.5度に抑えるためには、2050年までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにすることが必要」と示されました。また、2021年の国連の気候変動枠組条約第26回締約国会議においては、「パリ協定が掲げる、世界の平均気温の上昇を1.5度に抑える努力を追求する」とした成果文書が採択されました。

本市の緑豊かな山々や白砂青松の美しい海岸線を有する海、さらにこの海に注ぐ大根川などをはじめとする豊かな自然を守り、誰もが安心して暮らせる持続可能で豊かな環境を次世代につないでいくため、そして、未来の地球のために、『2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロ』の実現をめざすことをここに宣言します。

令和3年11月30日

古賀市長

田辺 一城

第2節 基本的事項

(1) 市の責務と計画の目的

地方公共団体は「地球温暖化対策の推進に関する法律」により、自らの事務及び事業に関し、温室効果ガス排出量の削減のための措置を講じるため、事務事業から発生する温室効果ガス排出量の削減のための計画を策定し、自らの事務及び事業に関し温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置を講じることが義務づけられている。

また、地域における地球温暖化対策を推進するため、率先して市の事務事業における地球温暖化対策を実施する責務がある。

本計画においては、市が積極的にエネルギーの効率的利用を行い、以下の項目をめざすことで地球温暖化対策の推進を図ることを目的とする。

- ①自ら排出する温室効果ガスの削減を図る。
- ②市民・事業者の模範となることで、市民や事業者の自主的・積極的な行動を促進する。

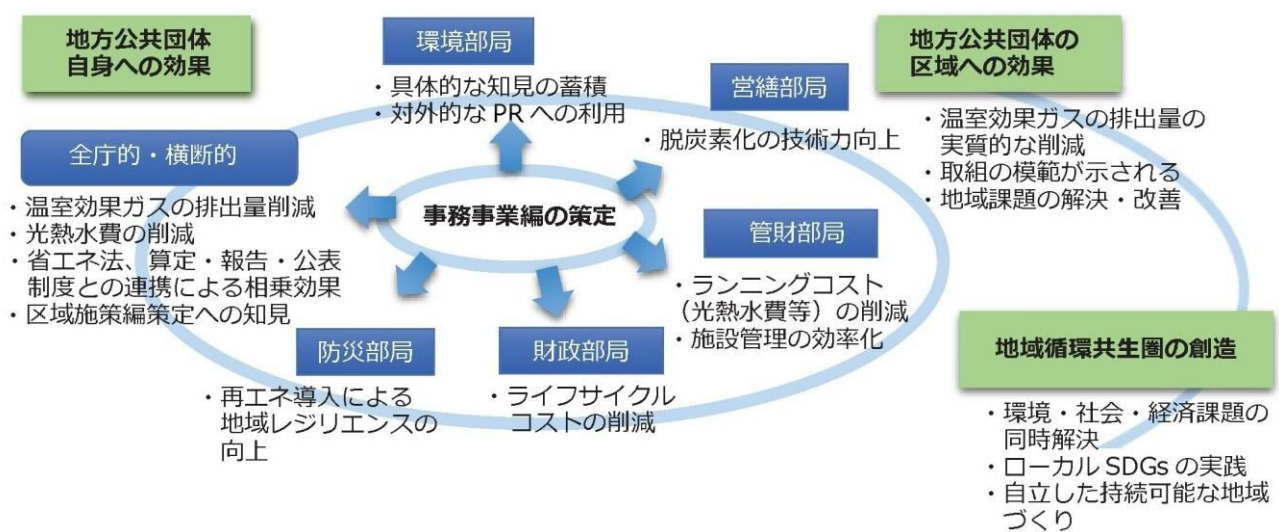


図 1-2 事務事業編策定による効果の波及イメージ

[出典：環境省]

事務事業編に関連の深い他の制度との関係性は表 1-1 のとおりである。

表 1-1 事務事業編に関連の深い他の制度との関係性

項目	地球温暖化対策推進法における事務事業編の策定・公表	地球温暖化対策推進法における温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度に基づく報告等	省エネ法における定期報告等
根拠	地球温暖化対策推進法 第 21 条	地球温暖化対策推進法 第 26 条等	省エネ法 第 16 条等
対象者	<ul style="list-style-type: none"> 都道府県及び市町村 特別区 一部事務組合及び広域連合 ※単独で又は共同して、策定する 	<ul style="list-style-type: none"> 特定排出者（連鎖化事業者を含む。） 〈特定事業所排出者〉 エネルギー起源 CO₂ 全ての事業所のエネルギー使用量合計が 1,500kℓ/年以上となる事業者 その他の温室効果ガス 温室効果ガスの種類ごとに事業者の排出量合計が CO₂ 換算で 3,000t 以上、常時使用する従業員の数 21 人以上の事業者 	<ul style="list-style-type: none"> 特定事業者・特定連鎖化事業者 設置している全ての工場・事業場の 1 年度間のエネルギー使用量（原油換算値）が合計して 1,500kℓ 以上
		<ul style="list-style-type: none"> 〈特定輸送排出者〉 省エネ法の特定貨物輸送事業者、特定荷主、特定旅客輸送事業者及び特定航空輸送事業者 	<ul style="list-style-type: none"> 特定貨物/旅客輸送事業者※ 1 特定荷主※ 2
義務	<ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体実行計画の策定と公表 地方公共団体実行計画に基づく措置の実施の状況（「温室効果ガス総排出量」を含む）の公表 	<ul style="list-style-type: none"> 「温室効果ガス算定排出量」の報告 〈省エネ法の定期報告との関係〉 省エネ法に基づく定期報告書を使用してエネルギー起源 CO₂ の排出量を報告した場合には、地球温暖化対策推進法に基づく報告とみなされる 	<ul style="list-style-type: none"> 〈特定事業者・特定連鎖化事業者〉 エネルギー使用状況の届出 エネルギー管理統括者、エネルギー管理企画推進者の選任・解任の届出 判断基準の遵守 ※特定事業者に限らない 中長期計画書の作成・提出・定期報告書の作成・提出
算定対象等	<ul style="list-style-type: none"> 自らの事務事業及び事業（「温室効果ガス総排出量」の算定対象は地球温暖化対策推進法施行令第 3 条に定められている範囲） 	<ul style="list-style-type: none"> 事業活動（国又は地方公共団体の事務及び事業を含む。「温室効果ガス算定排出量」の算定対象は地球温暖化対策推進法施行令第 7 条に定められている範囲） 	<ul style="list-style-type: none"> 工場等におけるエネルギーの使用量、その他エネルギーの使用の状況（エネルギーの使用の効率及びエネルギーの使用に伴って発生する CO₂ の排出量に係る事項を含む）並びにエネルギーを消費する設備及びエネルギーの使用の合理化に関する設備の設置及び改廃の状況
	<ul style="list-style-type: none"> 「温室効果ガス総排出量」 〈算定対象ガス〉 二酸化炭素 メタン 一酸化二窒素 ハイドロフルオロカーボンのうち政令で定めるもの パーフルオロカーボンのうち政令で定めるもの 六ふっ化硫黄 	<ul style="list-style-type: none"> 「温室効果ガス算定排出量」 〈算定対象ガス〉 エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素 二酸化炭素（上記を除く） メタン 一酸化二窒素 ハイドロフルオロカーボンのうち政令で定めるもの パーフルオロカーボンのうち政令で定めるもの 六ふっ化硫黄 三ふっ化窒素 	
		<ul style="list-style-type: none"> 〈調整後温室効果ガス排出量〉 調整後温室効果ガス排出量 	

※ 1 貨物・旅客の輸送を業として行う者の中で、保有車両がトラック 200 台以上等の者。

※ 2 自らの貨物を輸送業者に輸送させる者の中で、年間輸送量が 3,000 万トンキロ以上の者。

出典：経済産業省「省エネポータルサイト省エネ法とは」

<https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/enterprise/overview/> より

(2) 計画の位置付け

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条に基づき、市の事務及び事業に伴い排出される温室効果ガスを削減するための計画である。市の最上位計画である「第 5 次古賀市総合計画」をはじめ、「第 3 次古賀市環境基本計画」や「第 2 次古賀市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」、「古賀市公共施設等総合管理計画」など、他の関連計画との整合を図るものとする。

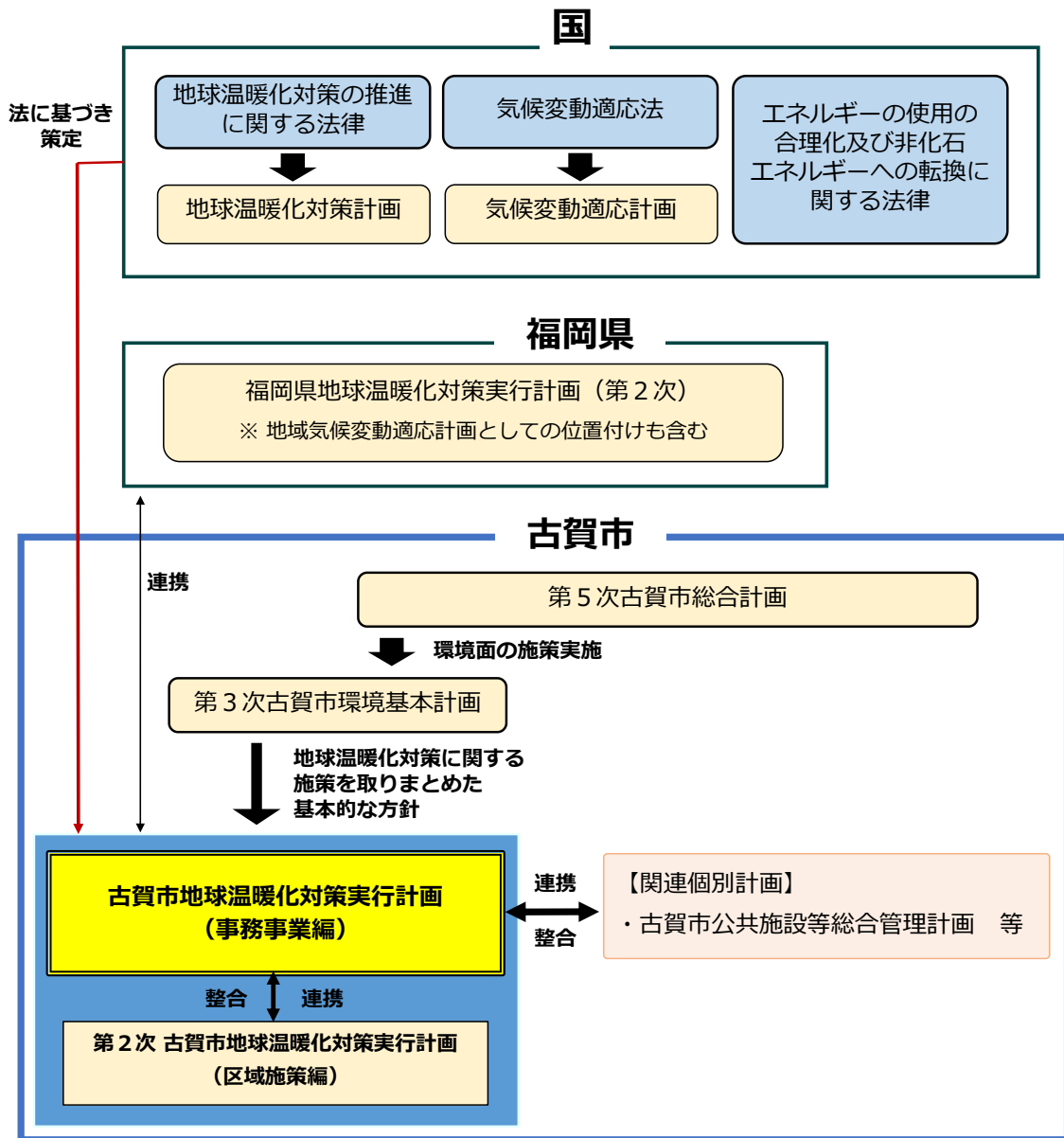


図 1-3 本計画の位置付け

(3) 計画の対象範囲

計画の対象範囲は、以下のとおりとする。

対象事業：市が行うすべての事務事業

対象施設等：市所有施設等（指定管理者施設を含む。）

※巻末に「対象施設等一覧」を添付

(4) 対象とする温室効果ガス

本計画において対象となる温室効果ガスは、地球温暖化対策の推進に関する法律で定める7種類のうち、市の事務事業により排出される「二酸化炭素」、「メタン」、「一酸化二窒素」、「ハイドロフルオロカーボン」の4種類とする。

表 1-2 温室効果ガスと主な発生源

ガス種類	主な発生源
① 二酸化炭素(CO ₂)	<ul style="list-style-type: none">施設等での電気、熱や燃料(都市ガス、灯油、重油など)の使用公用車での燃料(ガソリンなど)の使用廃プラスチック類の焼却
② メタン(CH ₄)	<ul style="list-style-type: none">施設等でのボイラー、家庭用機器での燃料の使用自動車の走行廃棄物の焼却下水、し尿、雑排水の処理
③ 一酸化二窒素(N ₂ O)	<ul style="list-style-type: none">施設等でのボイラー、家庭用機器での燃料の使用自動車の走行廃棄物の焼却下水、し尿、雑排水の処理
④ ハイドロフルオロカーボン(HFC)	<ul style="list-style-type: none">カーエアコンの使用、廃棄噴霧器、消火器の使用、廃棄
⑤ パーフルオロカーボン(PFC)	<ul style="list-style-type: none">半導体の製造プロセス等
⑥ 六ふっ化硫黄(SF ₆)	<ul style="list-style-type: none">電気設備の電気絶縁ガス半導体の製造プロセス等
⑦ 三ふっ化窒素(NF ₃)	<ul style="list-style-type: none">半導体の製造プロセス等

※⑤⑥⑦については、市において排出されないため対象外とする。

(5) 計画期間

2017(平成 29)年度から 2030(平成 42)年度までを計画期間としていたが、2024(令和 6)年の見直しにより、計画期間を 2033(令和 15)年度までとする。

(6) 基準年度及び現況年度

基準年度は、国の「地球温暖化対策計画」及び「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画(政府実行計画)」に合わせ、2013(平成 25)年度とする。

また、現況年度は 2022(令和 4)年度とする。

第2章

市の温室効果ガス排出状況

第1節 基準年度における温室効果ガスの排出状況	12
(1) 温室効果ガス排出量・エネルギー使用量	12
(2) 種類別の温室効果ガス排出状況	12
(3) 温室効果ガス排出量の内訳	13
(4) 部局別の温室効果ガス排出状況	15
第2節 現況年度における温室効果ガスの排出状況	16
(1) 温室効果ガス排出量・エネルギー使用量	16
(2) 種類別の温室効果ガス排出状況	16
(3) 温室効果ガス排出量の内訳	17
(4) 部局別の温室効果ガス排出状況	19
第3節 温室効果ガス排出量の経年変化	20
(1) 温室効果ガス排出量の経年変化	20
(2) エネルギー使用量の経年変化	21

第1節 基準年度における温室効果ガスの排出状況

(1) 温室効果ガス排出量・エネルギー使用量

基準年度である 2013(平成 25)年度における温室効果ガスの排出量は、9,426.3t-CO₂ である。なお、エネルギー使用量については原油換算とする。

表 2-1 基準年度の温室効果ガス排出量・エネルギー使用量

温室効果ガス排出量	エネルギー使用量
9,426.3 t-CO ₂	3,728.1 kℓ

(2) 種類別の温室効果ガス排出状況

各温室効果ガス排出量及び温室効果ガス排出量の総量に占める割合は、以下のとおりである。市における温室効果ガスの排出は、約 94.2%が二酸化炭素の排出によるものとなっている。

表 2-2 基準年度の種類別の温室効果ガス排出状況

温室効果ガスの種類	温暖化係数※	温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	割合 (%)
二酸化炭素(CO ₂)	1	8,879.0	94.2
メタン(CH ₄)	25	195.4	2.1
一酸化二窒素(N ₂ O)	298	350.4	3.7
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	1,430	1.5	0.02
合計	—	9,426.3	100.0

※各温室効果ガス排出量を t-CO₂ を単位とする量で表すための、二酸化炭素を 1 とした係数。

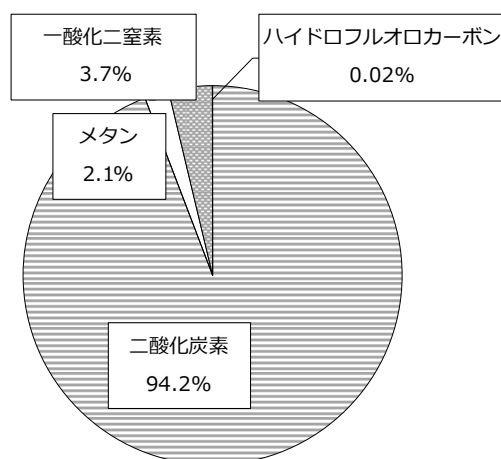


図 2-1 基準年度の温室効果ガス種類別の温室効果ガス排出量の割合

(3) 温室効果ガス排出量の内訳

① 二酸化炭素の排出状況

各エネルギーの使用量とそれらの使用に伴い排出される二酸化炭素の量及びその割合は、以下のとおりである。

エネルギー種類別の排出量をみると電気の使用による二酸化炭素排出量の割合が大きく、電気による二酸化炭素排出量が全体の約 83.1%を占める。

表 2-3 基準年度のエネルギー種類別の二酸化炭素の排出状況

エネルギーの種類		二酸化炭素 排出量 (t-CO ₂)	エネルギー 使用量 (kℓ)	エネルギー 種類別の 二酸化炭素 排出量の 割合(%)
電気		7,379.3	3,101.5	83.1
燃料	灯油	121.9	46.4	13.7
	軽油	12.8	4.8	
	A重油	74.7	27.8	
	液化石油ガス(LPG)	1,000.9	437.5	
	都市ガス	5.5	2.8	
公用車	ガソリン	67.1	25.8	0.8
	軽油	216.8	81.6	2.4
合計		8,879.0	3,728.1	100.0
市全体の温室効果ガス排出量				排出量(t-CO ₂)
				9,426.3
市全体の温室効果ガス排出量に占める割合(%)				94.2

※表中の値は、小数点第2位を四捨五入しているため、内訳と一致しない部分がある。

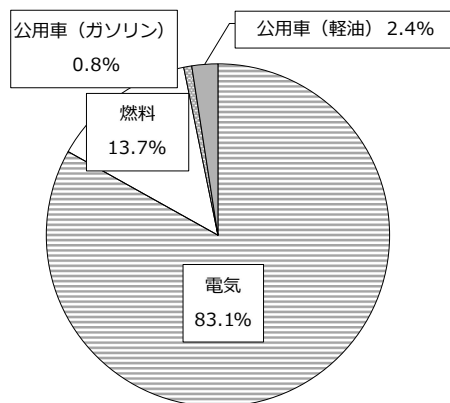


図 2-2 基準年度のエネルギー種類別の二酸化炭素排出量の割合

② 二酸化炭素以外の温室効果ガス排出状況

二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量と排出源は、以下のとおりである。二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量は、総排出量の約 5.8%を占める。

表 2-4 基準年度の二酸化炭素以外の温室効果ガス排出状況

温室効果ガスの種類	排出源	温室効果ガス排出量(t-CO ₂)
メタン(CH ₄)	終末処理場	151.1
	し尿処理施設	11.5
	浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	32.6
	公用車の使用	0.2
一酸化二窒素(N ₂ O)	終末処理場	327.5
	し尿処理施設	3.4
	浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	15.1
	公用車の使用	4.4
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	カーエアコンの使用	1.5
メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンの合計		547.3
市全体の温室効果ガス排出量		9,426.3
市全体の温室効果ガス排出量に占める割合		割合(%)
		5.8

※表中の値は、小数点第 2 位を四捨五入しているため、内訳と一致しない部分がある。

(参考) 自動車の使用による温室効果ガス排出状況

自動車の使用による温室効果ガス排出状況は、以下のとおりである。自動車の使用による温室効果ガス排出量は、総排出量の約 3.1%を占める。

表 2-5 基準年度の自動車の使用による温室効果ガス排出状況

項目	実績
自動車台数	104 台
走行距離	672,530.0 km
燃料使用量(原油換算)	107.4 kℓ
温室効果ガス排出量	289.9 t-CO ₂
市全体の温室効果ガス排出量	9,426.3 t-CO ₂
市全体の温室効果ガス排出量に占める割合	3.1 %

(4) 部局別の温室効果ガス排出状況

① 部局別の温室効果ガス排出状況

部局別の温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量を以下に示す。

表 2-6 基準年度の部局別の温室効果ガス排出状況

部局	温室効果ガス排出量		エネルギー使用量	
	排出量(t-CO ₂)	割合(%)	使用量(kℓ)	割合(%)
市長部局	2,651.2	28.1	1,076.6	28.9
教育部局	3,390.7	36.0	1,435.1	38.5
上下水道部局	3,384.3	35.9	1,216.4	32.6
市全体の合計	9,426.3	100.0	3,728.1	100.0

※表中の値は、小数点第2位を四捨五入しているため、内訳と一致しない部分がある。

② 大規模施設等の温室効果ガス排出状況

温室効果ガス排出量が多い10の施設等を大規模施設等とし、これらの施設等による温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量を以下に示す。大規模施設等による温室効果ガス排出量は、総排出量の約77.1%を占める。

表 2-7 基準年度の大規模施設等の温室効果ガス排出状況

部局	施設等名称	所管課	温室効果ガス排出量(t-CO ₂)	エネルギー使用量(kℓ)
市長部局	市役所	管財課	538.0	222.5
	海津木苑	環境課	425.9	172.8
	サンコスモ古賀	福祉課	408.8	169.6
	コスモス館	農林振興課	280.3	109.1
	街路灯	建設課	241.9	101.7
教育部局	クロスパルこが	生涯学習推進課	1,327.7	567.8
	給食センター	学校給食センター	579.7	246.4
	図書館・歴史資料館	文化課	236.2	98.0
上下水道部局	浄水場	上下水道課	839.2	352.7
	水再生センター		2,389.7	803.2
大規模施設等の合計			7,267.5	2,843.8
市全体の合計			9,426.3	3,728.1
全体に占める大規模施設等の割合			割合(%)	
			77.1%	76.3%

※表中の値は、小数点第2位を四捨五入しているため、内訳が一致しない部分がある。

第2節 現況年度における温室効果ガス排出状況

(1) 温室効果ガス排出量・エネルギー使用量

現況年度である 2022(令和 4)年度における温室効果ガスの排出量は、5,471.3t-CO₂ である。なお、エネルギー使用量については原油換算とする。

表 2-8 現況年度の温室効果ガス排出量・エネルギー使用量

温室効果ガス排出量	エネルギー使用量
5,471.3 t-CO ₂	3,609.2 kℓ

(2) 種類別の温室効果ガス排出状況

各温室効果ガス排出量及び温室効果ガス排出量の総量に占める割合は、以下のとおりである。市における温室効果ガスの排出は、約 89.6%が二酸化炭素の排出によるものとなっている。

表 2-9 現況年度の種類別の温室効果ガス排出状況

温室効果ガスの種類	温暖化係数※	温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	割合 (%)
二酸化炭素(CO ₂)	1	4,902.3	89.6
メタン(CH ₄)	25	198.3	3.6
一酸化二窒素(N ₂ O)	298	369.2	6.7
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	1,430	1.5	0.03
合計	-	5,471.3	100.0

※各温室効果ガス排出量を t-CO₂ を単位とする量で表すための、二酸化炭素を 1 とした係数。

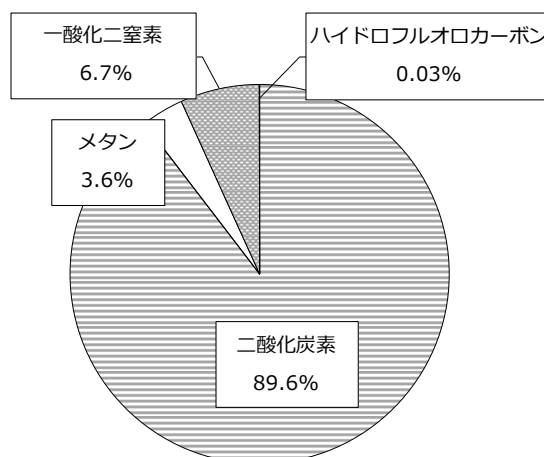


図 2-3 現況年度の温室効果ガス種類別の温室効果ガス排出量の割合

(3) 温室効果ガス排出量の内訳

① 二酸化炭素の排出状況

各エネルギーの使用量とそれらの使用に伴い排出される二酸化炭素の量及びその割合は、以下のとおりである。

エネルギー種類別の排出量をみると電気の使用による二酸化炭素排出量の割合が大きく、電気による二酸化炭素排出量が全体の約 75.9%を占める。

表 2-10 現況年度のエネルギー種類別の二酸化炭素の排出状況

エネルギーの種類		二酸化炭素 排出量 (t-CO ₂)	エネルギー 使用量 (kℓ)	エネルギー 種類別の 二酸化炭素 排出量の 割合(%)
電気		3,723.3	3,118.6	75.9
燃料	ガソリン	0.2	0.1	18.6
	灯油	70.3	26.7	
	軽油	0.0	0.0	
	A重油	81.1	30.2	
	液化石油ガス(LPG)	753.0	329.1	
	都市ガス	5.6	2.8	
公用車	ガソリン	55.7	21.4	1.1
	軽油	213.1	80.2	4.3
合計		4,902.3	3,609.2	100.0
市全体の温室効果ガス排出量				排出量(t-CO ₂)
				5,471.3
市全体の温室効果ガス排出量に占める割合(%)				89.6

※表中の値は、小数点第2位を四捨五入しているため、内訳と一致しない部分がある。

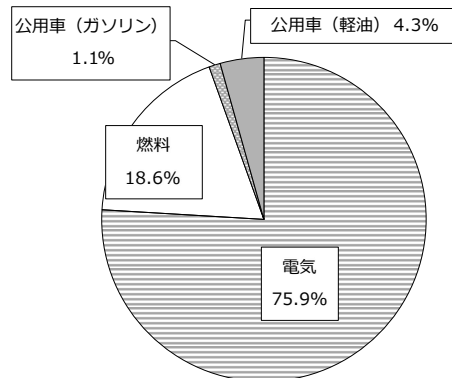


図 2-4 現況年度のエネルギー種類別の二酸化炭素排出量の割合

② 二酸化炭素以外の温室効果ガス排出状況

二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量と排出源は、以下のとおりである。二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量は、総排出量の約 10.4%を占める。

表 2-11 現況年度の二酸化炭素以外の温室効果ガス排出状況

温室効果ガスの種類	排出源	温室効果ガス排出量(t-CO ₂)
メタン(CH ₄)	終末処理場	161.8
	し尿処理施設	11.4
	浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	24.9
	公用車の使用	0.1
一酸化二窒素(N ₂ O)	終末処理場	350.8
	し尿処理施設	3.3
	浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	11.6
	公用車の使用	3.5
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	カーエアコンの使用	1.5
メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンの合計		569.0
市全体の温室効果ガス排出量		5,471.3
市全体の温室効果ガス排出量に占める割合		割合(%)
		10.4

※表中の値は、小数点第 2 位を四捨五入しているため、内訳と一致しない部分がある。

(参考) 自動車の使用による温室効果ガス排出状況

自動車の使用による温室効果ガス排出状況は、以下のとおりである。自動車の使用による温室効果ガス排出量は、総排出量の約 5.0%を占める。

表 2-12 現況年度の自動車の使用による温室効果ガス排出状況

項目	実績
自動車台数	106 台
走行距離	496,710.0 km
燃料使用量	101.6 kℓ
温室効果ガス排出量	274.0 t-CO ₂
市全体の温室効果ガス排出量	5,471.3 t-CO ₂
市全体の温室効果ガス排出量に占める割合	5.0 %

(4) 部局別の温室効果ガス排出状況

① 部局別の温室効果ガス排出状況

部局別の温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量を以下に示す。

表 2-13 現況年度の部局別の温室効果ガス排出状況

部局	温室効果ガス排出量		エネルギー使用量	
	排出量(t-CO ₂)	割合(%)	使用量(kℓ)	割合(%)
市長部局	1,374.9	25.1%	926.5	25.7
教育部局	2,035.5	37.2%	1,452.4	40.2
上下水道部局	2,060.9	37.7%	1,230.3	34.1
市全体の合計	5,471.3	100.0	3,609.2	100.0

※表中の値は、小数点第2位を四捨五入しているため、内訳と一致しない部分がある。

② 大規模施設等の温室効果ガス排出状況

温室効果ガス排出量が多い10の施設等を大規模施設等とし、これらの施設等による温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量を以下に示す。大規模施設等による温室効果ガス排出量は、総排出量の約74.3%を占める。

表 2-14 現況年度の大規模施設等の温室効果ガス排出状況

部局	施設等名称	所管課	温室効果ガス排出量(t-CO ₂)	エネルギー使用量(kℓ)
市長部局	市役所	管財課	273.9	192.7
	海津木苑	環境課	179.1	138.7
	サンコスモ古賀	福祉課	249.3	185.7
	街路灯	建設課	107.1	93.1
教育部局	クロスパルこが	生涯学習推進課	654.6	403.9
	中央公民館・交流館		124.3	106.0
	給食センター	学校給食センター	509.9	297.5
上下水道部局	浄水場	上下水道課	347.8	191.7
	水再生センター		1,535.7	888.2
	小野北部農業集落排水処理施設		85.8	74.5
大規模施設等の合計			4,067.6	2,571.9
市全体の合計			5,471.3	3,609.2
全体に占める大規模施設等の割合			割合(%)	
			74.3%	71.3%

※表中の値は、小数点第2位を四捨五入しているため、内訳が一致しない部分がある。

第3節 温室効果ガス排出量の経年変化

(1) 温室効果ガス排出量の経年変化

市の事務事業に伴う温室効果ガス総排出量は、減少傾向で推移している。2022(令和4)年度の排出量は、基準年度の2013(平成25)年度と比べて42.0%減少している。

ガス別にみると、メタン(CH₄)と一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)の排出量は横ばいで推移している。これらのガスは二酸化炭素(CO₂)と比べて排出量が少ないため、二酸化炭素の排出量の変化が総排出量に大きく寄与している。

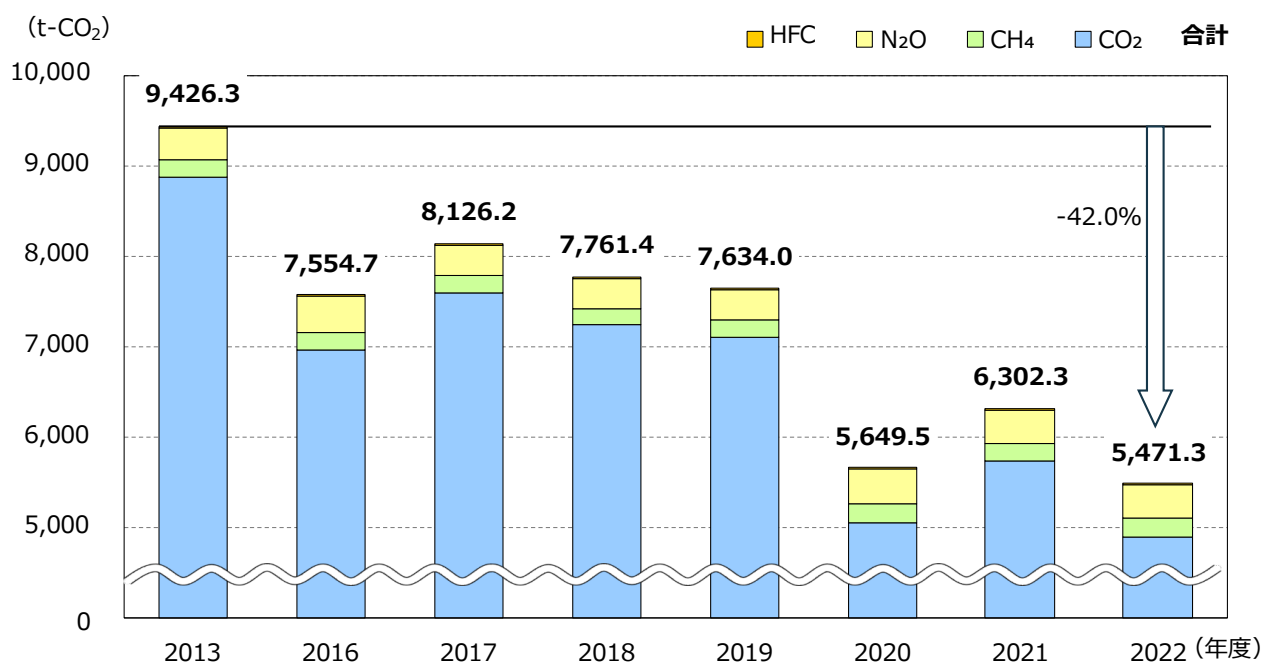


図 2-5 2013 年度、2016 年度～2022 年度の温室効果ガス排出量

表 2-15 温室効果ガス排出量のガス別の内訳 (2013 年度、2016～2022 年度)

区分	2013 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
CO ₂	8,879.0	6,958.6	7,602.8	7,244.2	7,106.7	5,061.7	5,729.8	4,902.3
CH ₄	195.4	206.0	183.0	180.2	184.3	204.0	199.2	198.3
N ₂ O	350.4	388.5	338.9	335.5	341.5	382.3	371.7	369.2
HFC	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5
合計	9,426.3	7,554.7	8,126.2	7,761.4	7,634.0	5,649.5	6,302.3	5,471.3
増減率	—	-19.9%	-13.8%	-17.7%	-19.0%	-40.1%	-33.1%	-42.0%

※表中の値は、小数点第2位を四捨五入しているため、内訳が一致しない部分がある。

(2) エネルギー使用量の経年変化

市の事務事業に伴うエネルギー使用量（原油換算値）の推移をみると、2016(平成 28)～2020(令和 2)年度は、2013(平成 25)年度と比較して約 200kℓ 減少しているが、2021(令和 3)～2022(令和 4)年度は、2013(平成 25)年度と同程度のエネルギー使用量となっている。2022(令和 4)年度のエネルギー使用量は、基準年度（2013(平成 25)年度）比で 3.2%減少している。

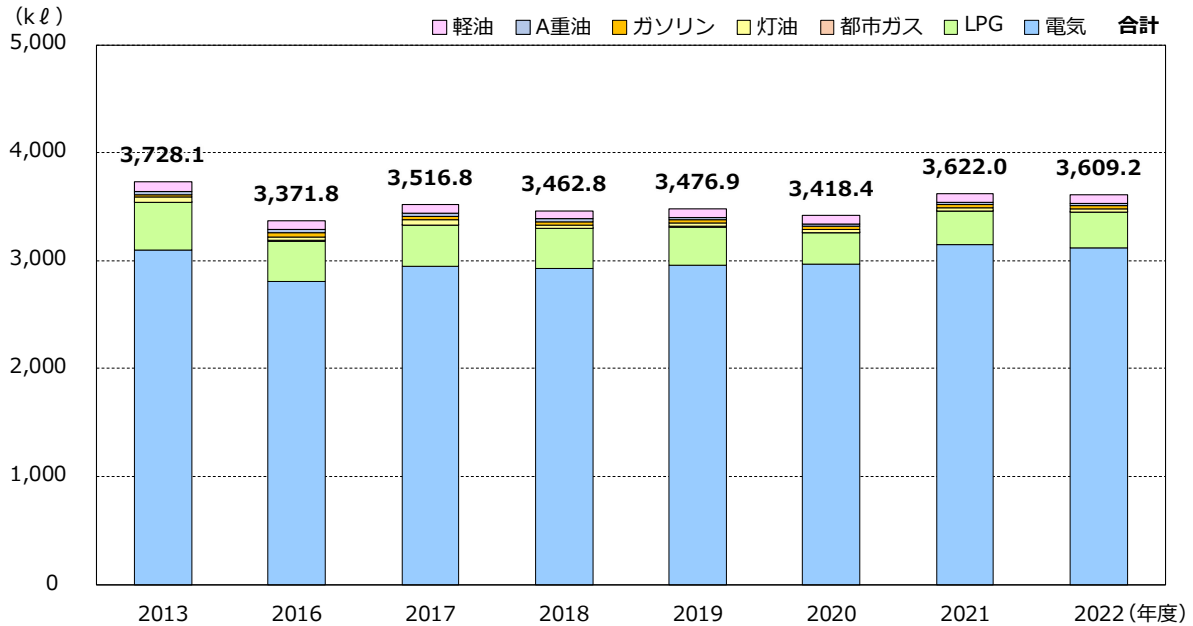


図 2-6 2013 年度、2016 年度～2022 年度のエネルギー使用量（原油換算値）

表 2-16 エネルギー消費量のエネルギー種別の内訳（2013 年度、2016～2022 年度）

区分	2013 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
電気	3,101.5	2,809.9	2,953.2	2,927.0	2,957.1	2,966.4	3,147.7	3,118.6
LPG	437.5	372.6	376.5	368.8	357.6	295.2	312.2	329.1
都市ガス	2.8	3.0	3.0	3.1	3.2	2.9	3.1	2.8
灯油	46.4	39.0	44.3	32.2	28.4	25.6	28.2	26.7
ガソリン	27.8	35.1	36.1	33.6	31.5	32.6	32.3	30.2
A 重油	25.8	26.1	24.7	21.4	23.1	21.0	20.7	21.5
軽油	86.4	86.0	79.0	76.7	76.0	74.7	77.8	80.2
合計	3,728.1	3,371.8	3,516.8	3,462.8	3,476.9	3,418.4	3,622.0	3,609.2
増減率	—	-9.6%	-5.7%	-7.1%	-6.7%	-8.3%	-2.8%	-3.2%

※表中の値は、小数点第 2 位を四捨五入しているため、内訳が一致しない部分がある。

第3章

温室効果ガス排出量の削減目標

第1節 削減目標の設定	24
第2節 部局別の削減目標	26

第1節 削減目標の設定

国の「地球温暖化対策計画」及び「政府実行計画」に基づき、基準年度(2013(平成 25)年度)からの温室効果ガス排出量の削減目標を 2030(令和 12)年度に 51%、2033(令和 15)年度に 54%と設定する。

また、温室効果ガス排出量は、電気事業者別排出係数の変動に影響されることから、市独自の指標としてエネルギー使用量の削減目標を設定する。

表 3-1 基準年度(2013(平成 25)年度)からの削減目標

目標年度	温室効果ガス排出量	エネルギー使用量
2013(平成 25)年度 基準年度 実績値	9,426.3 t-CO ₂	3,728.1 kℓ
2022(令和 4)年度 実績値	5,471.3 t-CO ₂ (42.0%削減)	3,609.2 kℓ (3.2%削減)
2030(令和 12)年度 削減目標	4,618.9 t-CO ₂ (51%削減)	3,038.6 kℓ (18.5%削減)
2033(令和 15)年度 削減目標	4,336.1 t-CO ₂ (54%削減)	2,990.2 kℓ (19.8%削減)

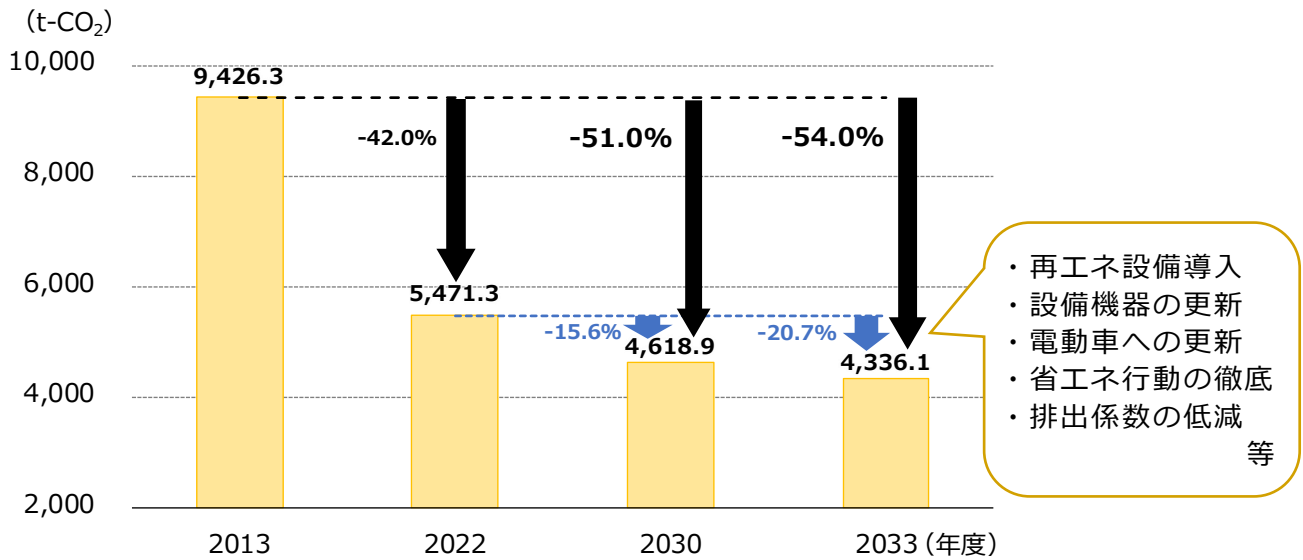


図 3-1 温室効果ガス排出量の削減目標の達成イメージ

※ 施設・設備の増加等により、温室効果ガス排出量が基準年度から増加した場合は、さらなる設備運用改善や省エネ行動などによる削減が必要となる。

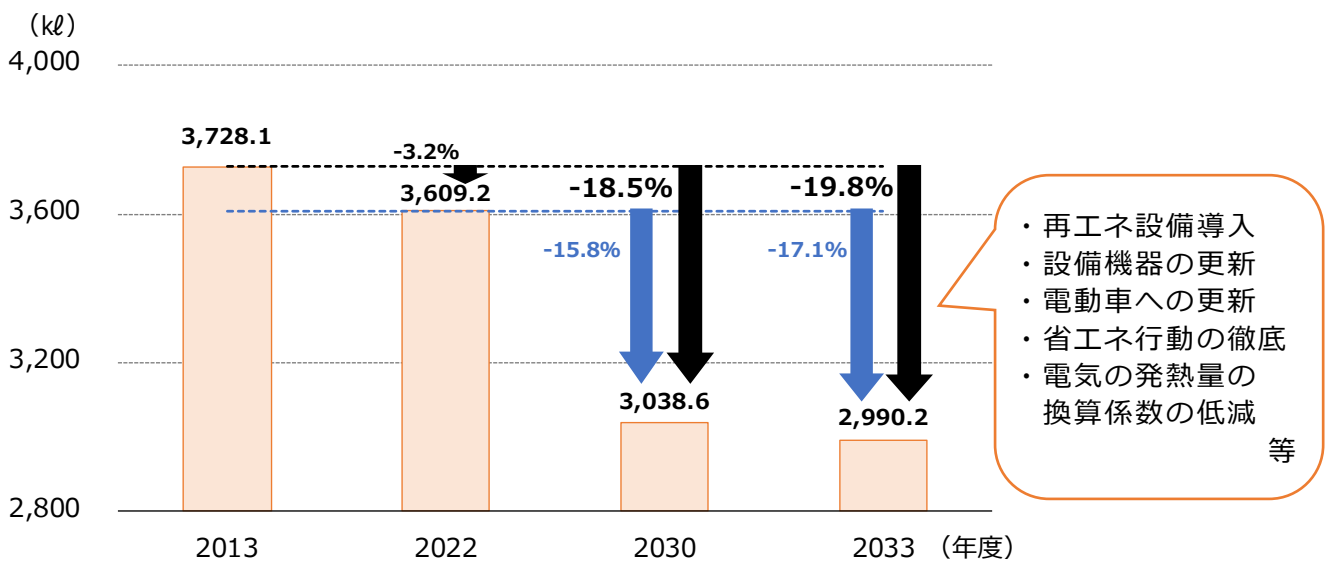


図 3-2 エネルギー使用量の削減目標の達成イメージ

※ 施設・設備の増加等により、エネルギー使用量が基準年度から増加した場合は、さらなる設備運用改善や省エネ行動などによる削減が必要となる。

第2節 部局別の削減の目安

市全体の削減目標の達成に向けて、部局別の温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量の削減の目安を設定する。

表 3-2 部局別の温室効果ガス排出量の削減の目安

年度	温室効果ガス排出量		
	市長部局	教育部局	上下水道部局
2013(平成 25)年度 基準年度 実績値	2,651.2 t-CO ₂	3,390.7 t-CO ₂	3,384.3 t-CO ₂
2022(令和 4)年度 現況年度 実績値	1,374.9 t-CO ₂ (48.1%削減)	2,035.5 t-CO ₂ (40.0%削減)	2,060.9 t-CO ₂ (39.1%削減)
2030(令和 12)年度 削減の目安	1,179.0 t-CO ₂ (55.5%削減)	1,744.1 t-CO ₂ (48.6%削減)	1,695.7 t-CO ₂ (49.9%削減)
2033(令和 15)年度 削減の目安	1,116.8 t-CO ₂ (57.9%削減)	1,617.4 t-CO ₂ (52.3%削減)	1,601.8 t-CO ₂ (52.7%削減)

表 3-3 部局別のエネルギー使用量の削減の目安

年度	エネルギー使用量		
	市長部局	教育部局	上下水道部局
2013 (平成 25)年度 基準年度 実績値	1,076.6 kℓ	1,435.1 kℓ	1,216.4 kℓ
2022(令和 4)年度 現況年度 実績値	926.5 kℓ (13.9%削減)	1,452.4 kℓ (1.2%増加)	1,230.3 kℓ (1.1%増加)
2030(令和 12)年度 削減の目安	777.6 kℓ (27.8%削減)	1,211.2 kℓ (15.6%削減)	1,049.7 kℓ (13.7%削減)
2033(令和 15)年度 削減の目安	777.6 kℓ (27.8%削減)	1,162.8 kℓ (19.0%削減)	1,049.7 kℓ (13.7%削減)

第4章

取組方針・内容

第1節 取組の基本方針	28
第2節 市の取組方針	29
第3節 取組内容	30
(1) 職員の日常業務に関する取組（省エネ・省資源）	31
(2) 設備機器の保守・省エネ運転に関する取組	33
(3) 施設及び設備機器の更新に関する取組	34
(4) 再生可能エネルギーに関する取組	35
(5) 代表事務局・事務局による取組	36

第1節 取組の基本方針

国の地球温暖化対策計画において、地方公共団体は、「国が政府実行計画に基づき実施する取組に準じて、率先的な取組を実施する」と記載されていることから、政府実行計画の主な取組を参考に、本市の取組内容を設定する。

表 4-1 政府実行計画の主な取組とその目標

主な取組	目 標
太陽光発電の最大限の導入	2030 年度には設置可能な建築物（敷地を含む。）の約 50%以上に太陽光発電設備を設置することをめざす。
建築物における省エネルギー対策の徹底	今後予定する新築事業については原則 ZEB Oriented 相当以上とし、2030 年度までに新築建築物の平均で ZEB Ready 相当となることをめざす。
電動車の導入	代替可能な電動車（EV、FCV、PHEV、HV）がない場合等を除き、新規導入・更新については 2022 年度以降全て電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも 2030 年度までに全て電動車とする。
LED 照明の導入	既存設備を含めた政府全体の LED 照明の導入割合を 2030 年度までに 100%とする。
再生可能エネルギー電力調達の推進	2030 年度までに各府省庁で調達する電力の 60%以上を再生可能エネルギー電力とする。
廃棄物の 3R + Renewable	プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の 3R + Renewable を徹底し、サーキュラーエコノミーへの移行を総合的に推進する。

第2節 市の取組方針

古賀市地球温暖化対策の方針

- 2030(令和12)年度までに温室効果ガス排出量を**4,618.9 t-co₂ (51%削減)** にすることをめざします。
- 2033(令和15)年度までに温室効果ガス排出量を**4,336.1 t-co₂ (54%削減)** にすることをめざします。

01

職場環境の快適性や安全性に配慮しながら、
日常業務における省エネ行動を徹底します。

02

職員だけでなく、施設管理者や利用者等と
協力した省エネ対策を推進します。

03

高効率設備の導入や新築時・改築時のZEB化の
検討等により、施設や設備の省エネ化を促進し
ます。

04

再生可能エネルギー発電設備の導入・活用を促進
します。太陽光発電については最大限導入を図り、
再エネ由来の電力調達も検討します。

05

公用車の活用状況を踏まえながら電気自動車の導入を進
めていきます。また、V2HやV2Bによる非常用電源の
活用も検討します。

図 4-1 削減目標の達成に向けた取組

第3節 取組内容

以下に示す図のとおり、各取組を推進していくことにより、温室効果ガス削減目標の達成をめざしていく。

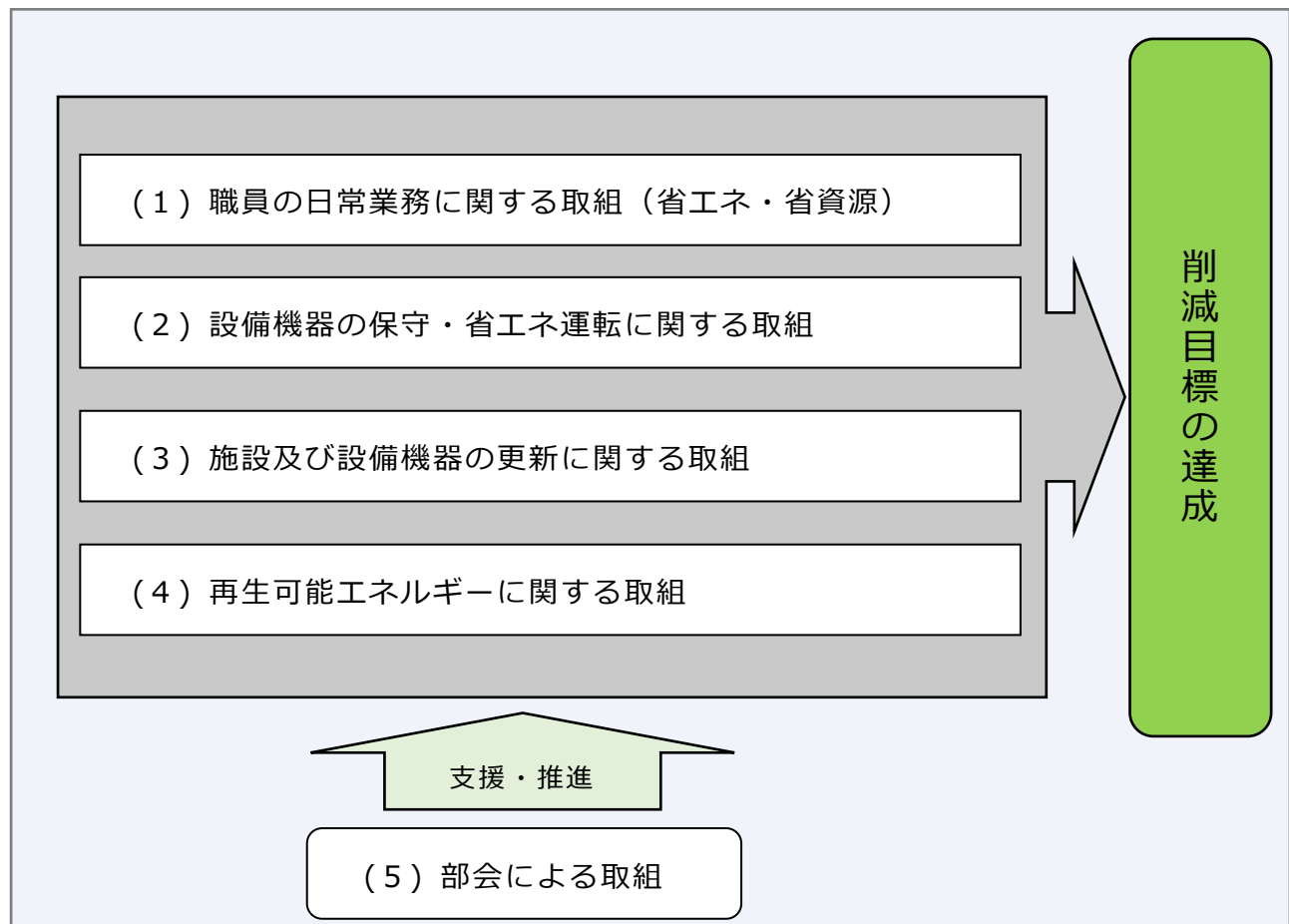


図 4-2 削減目標の達成に向けた取組

(1) 職員の日常業務に関する取組（省エネ・省資源）

日常業務における職員一人ひとりの省エネ対策の励行や省資源化に関する取組等により温室効果ガス排出量の削減対策に努める。

表 4-2 省エネに関する取組例(通年)

項目	取組内容の例（通年）
空調	<input type="checkbox"/> 適切な空調温度の設定・湿度の適正化
	<input type="checkbox"/> 使用されていない部屋の空調停止
	<input type="checkbox"/> 換気運転時間の短縮等、換気運転の適正化
照明	<input type="checkbox"/> 利用していない場所におけるこまめな消灯
	<input type="checkbox"/> 利用していない時間帯におけるこまめな消灯
昇降機	<input type="checkbox"/> エレベーターの適正使用、階段使用の励行
	<input type="checkbox"/> 利用の少ない時間帯における一部停止
事務機器	<input type="checkbox"/> OA 機器の適正使用
	<input type="checkbox"/> 使用しない時間帯における電源の遮断
	<input type="checkbox"/> 待機電力カット
DX	<input type="checkbox"/> オンライン会議の活用
	<input type="checkbox"/> テレワークなどの新たな働き方の活用
自動車	<input type="checkbox"/> エコドライブの推進
その他の取組	<input type="checkbox"/> 近場への移動は徒歩や自転車を利用する
	<input type="checkbox"/> 出張の際は、公共交通の利用を検討する
	<input type="checkbox"/> ノー残業デー(水曜日)の実施
	<input type="checkbox"/> 機能性素材を活用した衣服、下着の着用
	<input type="checkbox"/> 温水洗浄便座は季節に合わせて設定温度を変更し、使用後はふたを閉める
	<input type="checkbox"/> 集計システムを確認し、省エネ・節電対策の効果を把握する

表 4-3 省エネに関する取組例(夏期・冬期)

取組内容の例 (夏期)	
<input type="checkbox"/>	ノーネクタイや軽装を行う等のクールビズの実施
<input type="checkbox"/>	冷房は室温が適正温度(28℃を目安)となるように設定(エアコンは自動運転モードを活用)
<input type="checkbox"/>	給湯器の停止
<input type="checkbox"/>	ブラインド遮蔽の励行
<input type="checkbox"/>	すだれやグリーンカーテンの設置
取組内容の例 (冬期)	
<input type="checkbox"/>	ひざ掛けやストールの活用、重ね着を行う等、ウォームビズの実施
<input type="checkbox"/>	暖房は室温が適正温度(20℃を目安)となるように設定(エアコンは自動運転モードを活用)
<input type="checkbox"/>	職場でできる血行促進運動(朝のラジオ体操等)の実施

表 4-4 省資源に関する取組例

項目	取組内容の例
用紙類	<input type="checkbox"/> 両面コピー、裏面利用の徹底※
	<input type="checkbox"/> デジタル化によるペーパーレスの促進
	<input type="checkbox"/> 資料の共有化や簡略化
	<input type="checkbox"/> 庁内情報システムの有効利用
廃棄物、リサイクル	<input type="checkbox"/> 排出ごみの分別促進、資源化促進
	<input type="checkbox"/> 封筒、ファイルなどの物品の再利用促進
	<input type="checkbox"/> 雑紙・コピー用紙等の資源化
物品購入	<input type="checkbox"/> グリーン購入の推進

※個人情報記載された書類は、個人情報の保護に関する法律を遵守すること。

(2) 設備機器の保守・省エネ運転に関する取組

施設等の管理者による設備機器の保守点検・管理やエコチューニング等の省エネ運転を積極的に実施する。また、設備機器の省エネにつながる運用方法を記載した施設等運用マニュアルを活用し、適切な運用に努める。

表 4-5 設備の保守に関する取組例

項目	取組内容の例
熱源	<input type="checkbox"/> 密閉式冷却塔熱交換器のスケール除去
	<input type="checkbox"/> 冷却塔充てん剤の清掃
	<input type="checkbox"/> 配管・バルブ類又は継手類・フランジ等の断熱強化
	<input type="checkbox"/> 冷却水の適正な水質管理
空調	<input type="checkbox"/> 温湿度センサー・コイル・フィルター等の清掃
	<input type="checkbox"/> 室外機への日よけを設置
照明	<input type="checkbox"/> 照明器具の定期的な保守及び点検

表 4-6 設備の省エネ運転に関する取組例

項目	取組内容の例
熱源	<input type="checkbox"/> 冷温水出口温度の適正化
	<input type="checkbox"/> 温水ヒーターの自動制御運転
	<input type="checkbox"/> ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化
空調	<input type="checkbox"/> ウォーミングアップ時の外気取入停止
	<input type="checkbox"/> 通常運転時の外気取入量の低減
	<input type="checkbox"/> 空調機設備・熱源機の起動時刻の適正化
	<input type="checkbox"/> 換気ファンの間欠運転
照明	<input type="checkbox"/> 可能な範囲での照明の間引き運転
	<input type="checkbox"/> 点灯時間の適正化による短縮
給排水・給湯	<input type="checkbox"/> 給排水ポンプの流量・圧力の適正化
	<input type="checkbox"/> 給湯温度・循環水量の適正化
受変電	<input type="checkbox"/> コンデンサーのこまめな投入及び遮断(力率改善)
	<input type="checkbox"/> 変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止
水処理	<input type="checkbox"/> 返送ポンプのチューニング(回転数変更)

(3) 施設及び設備機器の更新に関する取組

施設及び設備機器の更新については「古賀市公共施設等総合管理計画」等に基づき計画的に実施し、更新時期や劣化状況等を勘案しながら、高効率機器の導入や新築時・改築時の ZEB 化等を積極的に検討し、施設や設備機器の省エネ化に努める。更新の際には、高効率の設備機器を積極的に選択する。

また、公用車への EV や FCV、PHEV 等の次世代自動車の導入については、国の目標を踏まえ、代替可能である自動車を対象として、更新時等に導入を進めていく。

表 4-7 施設及び設備機器の更新に関する取組例

項目	取組内容の例
熱源	<input type="checkbox"/> エネルギー消費効率の高い熱源機への更新
	<input type="checkbox"/> 経年劣化等により効率が低下したポンプの更新
	<input type="checkbox"/> 冷温水ポンプのインバータ化
空調	<input type="checkbox"/> エネルギー消費効率の高い空調機設備への更新
	<input type="checkbox"/> 全熱交換器の導入
	<input type="checkbox"/> 空調ファンのインバータ化
	<input type="checkbox"/> スケジュール運転システムの導入
照明	<input type="checkbox"/> LED など高効率な照明機器への更新
	<input type="checkbox"/> 調光制御のできる照明装置への更新
	<input type="checkbox"/> 照明設備の回路変更(回路変更による消灯が可能)
	<input type="checkbox"/> 人感センサーの導入
受変電	<input type="checkbox"/> 高効率変圧器への更新
	<input type="checkbox"/> デマンド制御の導入(ピーク電力の削減)
自動車	<input type="checkbox"/> 公用車更新時の EV や PHEV、FCV 等の導入
	<input type="checkbox"/> 市が提供する公共交通の脱炭素化
	<input type="checkbox"/> 公共施設駐車場への充電設備の導入
その他	<input type="checkbox"/> 濾過ポンプのインバータ化
	<input type="checkbox"/> 高効率モーターへの更新
	<input type="checkbox"/> BEMS(ビルエネルギー管理システム)の導入
	<input type="checkbox"/> 二重窓の導入等、省エネ改修の実施
	<input type="checkbox"/> 新築時・改築時の ZEB 化の実施

(4) 再生可能エネルギーに関する取組

公共施設を地域脱炭素促進区域へ指定することを検討する。再生可能エネルギー発電設備の導入を促進し、レジリエンス強化のため蓄電池の導入も併せて検討する。

太陽光発電設備の導入については、2023(令和 5)年度に実施した「古賀市公共施設等再生可能エネルギー設備導入可能性調査」の結果を踏まえ、2030 (令和 12)年までに設置可能な建物や土地等の 50%以上の導入、2040 (令和 22)年には 100%導入の実現をめざすこととする。

表 4-8 再生可能エネルギーに関する取組例

項目	取組内容の例
再エネ設備の導入	<input type="checkbox"/> 太陽光発電システムの導入
	<input type="checkbox"/> コージェネレーションシステムの導入
	<input type="checkbox"/> 地中熱ヒートポンプシステムの導入
	<input type="checkbox"/> 蓄電池の導入
その他	<input type="checkbox"/> 再エネ由来の電力を調達
	<input type="checkbox"/> カーボン・クレジットの購入の検討

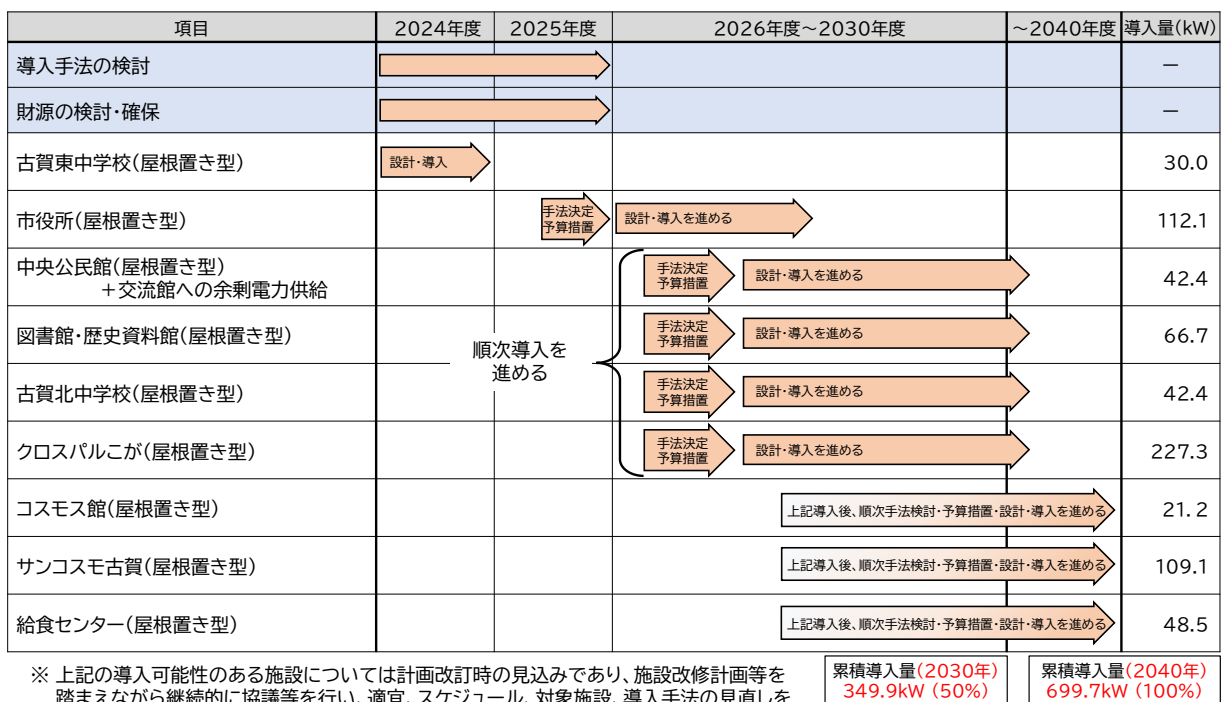


図 4-3 古賀市再エネ設備導入ロードマップ

(5) 部会による取組

部会（40 頁参照）は、計画の推進のため、各課・施設等の取組を促進・強化するための取組を実施する。

表 4-9 部会による取組例

項目	取組内容の例
情報収集 情報提供	<input type="checkbox"/> 設備機器の導入や運用改善に関する補助・助成金事業などに関する情報収集・情報提供
	<input type="checkbox"/> 省エネ診断、エコチューニング事業などに関する情報収集・情報提供
進捗管理	<input type="checkbox"/> 本計画の職員への周知徹底
	<input type="checkbox"/> 本計画対象施設等全体のエネルギー使用量の把握
	<input type="checkbox"/> 本計画対象施設等全体のエネルギー使用量に基づく温室効果ガス排出量の算定・各種報告
	<input type="checkbox"/> 各部局に対する地球温暖化対策に関する取組の支援
取組強化	<input type="checkbox"/> 新しい技術や手法等の検討による地球温暖化対策の強化
情報公開	<input type="checkbox"/> 取組結果の集計と目標の達成状況の公表(毎年度)
その他	<input type="checkbox"/> 研修等の実施による職員意識の向上促進

第5章

計画の進捗管理

第1節 古賀市カーボン・マネジメントシステムによる進捗管理	38
第2節 計画の推進体制	39
(1) 推進体制の構築	39
(2) 古賀市地球温暖化対策等委員会	40
(3) 部会	40
第3節 推進体制における各主体の役割	41
(1) 管理統括者・副管理統括者	41
(2) 古賀市地球温暖化対策等委員会	41
(3) 部会	41
(4) CMS 推進員・環境推進員・全職員	41

第1節 古賀市カーボン・マネジメントシステムによる進捗管理

本計画の推進管理手法として、古賀市カーボン・マネジメントシステム(古賀市 CMS)を導入する。

古賀市 CMS は、「Plan : 企画」、「Do : 実践」、「Check : 点検・評価」、「Action : 見直し・改善」の4つのステップで構成されるマネジメントシステムであり、本計画に基づく取組の実施、実施状況の把握、評価、実績の公表等を毎年度着実に実施するためのツールである。

古賀市 CMS は、本章に記載した推進体制のもとで運用していく。

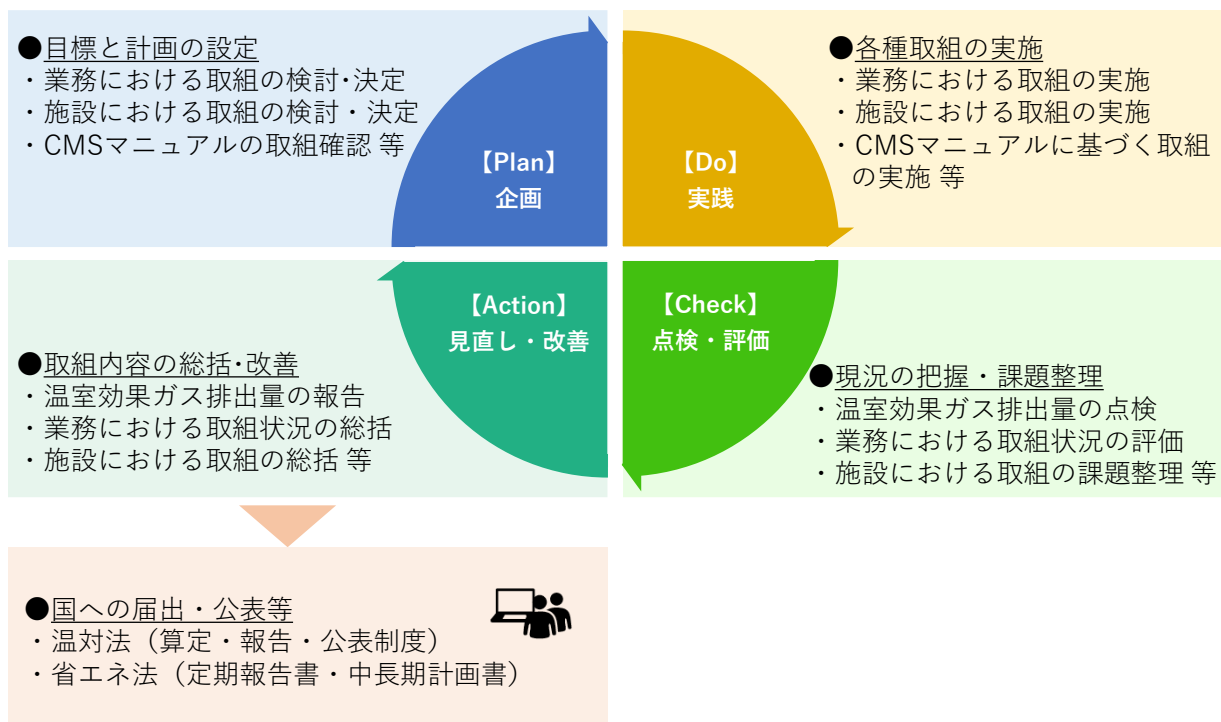


図 5-1 古賀市 CMS に基づく P D C A サイクルの推進

第2節 計画の推進体制

(1) 推進体制の構築

本計画における目標の達成や取組の推進のため、市全体及び各部局における推進体制を構築する。

市全体における計画の推進にあたっては、各部局で取りまとめた取組内容等を部会で調査研究し、古賀市地球温暖化対策等委員会(委員会)において検討を行い、管理統括者及び副管理統括者に報告する。管理統括者は報告を踏まえ、今後実施する地球温暖化対策等を決定し、市全体での計画の推進に努める。

各部局における計画の推進にあたっては、部局代表が CMS 推進員(所属長)からの取組内容等の報告を受け、情報の整理を行い、進捗状況の情報共有を行う。また、部局代表は委員会からの指示に対して部局内での周知に努め、各部局での計画の推進を図る。

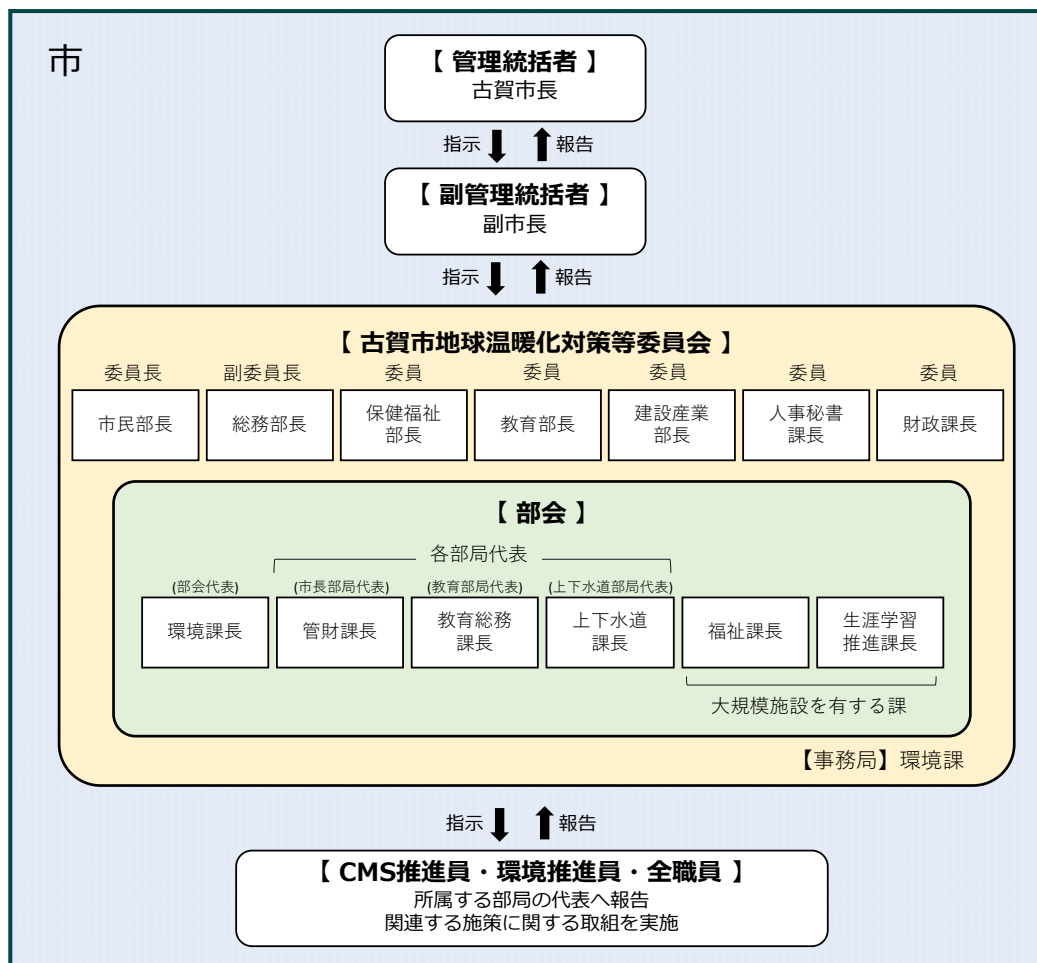


図 5-2 推進体制図

(2) 古賀市地球温暖化対策等委員会

委員会の構成員は、以下のとおりとする。

表 5-1 古賀市地球温暖化対策等委員会の構成員

古賀市 地球温暖化対策等委員会	委員長	市民部長
	副委員長	総務部長
	委員	保健福祉部長
		建設産業部長
		教育部長
		総務部人事秘書課長
	総務部財政課長	

(3) 部会

部会の構成員は、以下のとおりとする。

表 5-2 部会の構成員

部会	部会代表	市民部環境課長
	市長部局代表	総務部管財課長 (担当係長：省エネ法におけるエネルギー管理企画推進者)
	教育部局代表	教育部教育総務課長 (担当係長：省エネ法におけるエネルギー管理企画推進者)
	上下水道部局代表	建設産業部上下水道課長 (担当係長：省エネ法におけるエネルギー管理企画推進者)
	大規模施設を有する課	保健福祉部福祉課長 教育部生涯学習推進課長

※省エネ法におけるエネルギー管理企画推進者は、エネルギー使用量が原油換算で 1,500 kℓ を超えた場合に選任する。

第3節 推進体制における各主体の役割

(1) 管理統括者・副管理統括者

本計画における決定権者の役割を担う者として、市長を管理統括者とする。管理統括者は、計画の進捗管理において必要な事項を決定し、必要に応じて副管理統括者に対し、指示を行う。また、省エネ法におけるエネルギー管理統括者としての役割を担う。

なお、管理統括者の補佐を行う者として副市長を副管理統括者とする。管理統括者の指示を受け、委員会に対し指示を行う。

(2) 古賀市地球温暖化対策等委員会

委員会は、部会の調査研究結果をもとに、市全体及び各部局における計画の進捗状況を確認し、必要な事項を検討する。委員長は、委員の意見を取りまとめ、管理統括者及び副管理統括者への報告を行う。また、部会に対し、指示を行う。

(3) 部会

部会は、市全体の取組状況についてとりまとめ、調査研究を行う。また、外部への実績の公表、全職員への計画の周知・啓発や研修等を実施する。

部会代表は、部会の調査研究の内容及び取組状況を委員会へ報告する。

各部局代表は、部局の取組状況を取りまとめ、部会で報告を行う。また、部会代表とともに部会の調査研究の内容及び取組状況を委員会へ報告する。必要に応じて CMS 推進員に対し、周知を行う。

(4) CMS 推進員・環境推進員・全職員

所属長は CMS 推進員として所管施設等のエネルギー使用量や取組状況の把握、進捗管理、評価を行い、部局代表に報告する。

環境推進員には各課職員 1 名を設置し、市が示す削減目標に向けての取組の推進に関わる事務を担当し、エネルギー使用量の把握に努める。

全職員は、市及び部局の取組計画を確認し、日常業務および各課・各施設等における温暖化対策等の取組を実行する。

用語解説

<五十音順>

あ行

インバータ

エアコンやファン等に取り付ける、モーターの回転数を制御するための装置。必要最小限のエネルギーで稼働させることができるため、取り付けることで省エネ効果がある。

エコチューニング

業務用等の建築物から排出される CO₂ 排出量を削減するため、建物の快適性や生産性を損なうことなく、設備機器の適切な運用改善を行うこと。

エコドライブ

燃費の向上や CO₂ 排出量の削減等、自動車を運転する際の環境負荷を低減させる取組。不要なアイドリングや、空ぶかし、急発進、急加速、急ブレーキを控える等、車を運転する上で簡単に実施することができる。

か行

カーボン・クレジット

省エネ・再エネ設備の導入による温室効果ガスの削減や森林管理などによる吸収量をクレジット（排出権）として発行し、排出権をカーボン・クレジット市場で取引できる制度。国の認証制度として「J-クレジット制度」がある。

気候変動

十分に長い時間について平均した大気の状態を気候と呼び、ある期間の気温や降水量等の平均値や変動の幅によって表される。平均期間よりも長い時間で見ると気候は様々な変動や変化をしており、これらを「気候変動」と呼ぶ。気候変動の要因には、自然起源の要因（太陽活動の変化や、火山噴火による大気中の微粒子「エアロゾル」の増加等）、人為起源の要因（人間活動にともなう化石燃料の燃焼や土地利用の変化等による温室効果ガスの増加やエアロゾルの増加等）、地球内部の要因（大気・海洋・海面が自然法則に従って相互作用すること）がある。

グリーン購入

商品やサービスを購入する際に、価格や品質だけでなく環境に与える影響ができるだけ小さいものを選んで優先的に購入すること。「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）」により、国及び独立行政法人等にはグリーン購入が義務付けられており、地方公共団体は努力義務となっている。

コージェネレーションシステム

天然ガス、石油、LP ガス等を燃料として、発電時に生じる熱も同時に回収するシステム。熱を蒸気や温水として、熱源・冷暖房・給湯などに利用することで、熱と電気を無駄なく利用でき、エネルギーを効率的に使用できる。

さ行

サーキュラーエコノミー（循環経済）

大量生産・大量消費・大量廃棄が一方向に進むリニアエコノミー（線形経済）に代わる新しい経済の仕組み。あらゆる段階で資源の効率的・循環的な利用を図りつつ、付加価値の最大化をめざす社会経済システムを意味している。単なる環境規制ではなく、経済の仕組みを変える政策として各国が推進しており、ビジネス界もサーキュラーエコノミーを意識した活動に変化している。

た行

地中熱ヒートポンプシステム

ヒートポンプの熱源として空気熱に代わりに地中熱を利用する方法。空気熱に比べ、地中熱は年間を通じて温度が安定しており、暖房時は外気より高い温度、冷房時は外気より低い温度の地中の熱を熱源とするため、効率の良い運転が可能となる。

<アルファベット順>

BEMS

「Building Energy Management System」の略称。業務用ビル等において、建物のエネルギー設備を監視・自動制御することにより運用の最適化を行い、省エネ効果がある。

V2B

Vehicle to Building の略称で、EV（電気自動車）が搭載しているバッテリーからビルに電力を供給する設備のこと。

V2H

Vehicle to Home の略称で、EV（電気自動車）が搭載しているバッテリーから家庭に電力を供給する設備のこと。

ZEB

Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称。50%以上の省エネを図った上で、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を指す。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）と定義されており、また、30~40%以上の省エネを図り、かつ、省エネ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 と定義されている。

対象施設等一覧

1. 市長部局

種別	施設等名称	所管課
行政系施設	市役所	管財課
	花見コミュニティ消防センター	総務課
	久保コミュニティ消防センター	
	古賀コミュニティ消防センター	
	高田コミュニティ消防センター	
	今在家コミュニティ消防センター	
	鹿部・日吉コミュニティ消防センター	
	小山田コミュニティ消防センター	
	小竹コミュニティ消防センター	
	庄コミュニティ消防センター	
	新原コミュニティ消防センター	
	青柳コミュニティ消防センター	
	千鳥コミュニティ消防センター	
	薦野コミュニティ消防センター	
	谷山コミュニティ消防センター	
	町川原コミュニティ消防センター	
	米多比コミュニティ消防センター	
薬王寺コミュニティ消防センター		
筵内コミュニティ消防センター		
市民文化系施設	駅前憩いの広場	商工政策課
	隣保館	隣保館
	ししぶ交流センター	
	大人・峠集会所	
	高田教育集会所	
子育て支援施設	鹿部保育所	子ども家庭センター
保健・福祉施設	サンコスモ古賀（保健福祉総合センター）	福祉課
	ゆい（地域活動サポートセンター）	健康介護課
	咲（障がい者生活支援センター）	福祉課
	千鳥苑（社会福祉センター）	
	えんがわ（高齢者生きがいづくり支援センター）	
	シルバー人材センター（高年齢者労働能力活用センター）	
産業系施設	コスモス館	農林振興課
	大人・峠農機具保管庫	

種別	施設等名称	所管課
産業系施設	高田共同作業所	農林振興課
	高田農機具保管庫	
	鹿部共同作業所	
	鹿部農機具保管庫	
	新原農機具保管庫	
公営住宅	花見団地	管財課
	千鳥団地	
	鹿部団地	
	庄団地	
	平田団地	
	林田団地	
公園	古賀グリーンパーク（総合健康文化公園）	都市整備課
	千鳥ヶ池公園	
	みあけ史跡公園	
	花鶴が浜公園多目的広場	
	鹿部山公園	
	小野公園	
	堂ノ浦公園	
	薬王寺水辺公園	
	その他公園	
供給処理施設	海津木苑	環境課
	古賀ダム管理室	農林振興課
その他の施設等	JR 古賀駅前駐輪場	建設課
	JR 古賀駅前田線自由通路	
	JR ししぶ駅前駐輪場	
	JR 千鳥駅前駐輪場	
	街路灯	
	旧あすなろ教室	管財課
	旧米多比児童館	
	旧勤労者研修センター	環境課

※公用車その他市が行う全ての事務事業において使用する車も対象とする。

(2024 (令和 6)年 5 月末現在)

2. 教育部局

種別	施設等名称	所管課
市民文化系施設	旧市民活動支援センター	生涯学習推進課
社会教育系施設	図書館・歴史資料館	文化課
	文化財収蔵庫	
	旧文化財収蔵庫	生涯学習推進課
	中央公民館	
	交流館	
スポーツ・レクリエーション系施設	市民体育館	生涯学習推進課
	クロスパルこが（健康文化施設）	
	勤労者テニスコート	
学校教育系施設	青柳小学校	教育総務課 ・学校教育課
	小野小学校	
	古賀東小学校	
	古賀西小学校	
	花鶴小学校	
	千鳥小学校	
	花見小学校	
	舞の里小学校	
	古賀中学校	
	古賀北中学校	
	古賀東中学校	
	武道館	
	給食センター（学校給食共同調理場）	学校給食センター
子育て支援施設	青柳学童保育所	青少年育成課
	小野学童保育所	
	古賀西学童保育所	
	花鶴学童保育所	
	花見学童保育所	
	舞の里学童保育所	
	青柳児童センター	
	千鳥児童センター	
その他の施設等	古賀西小学校 ナイター照明	生涯学習推進課

※公用車その他市が行う全ての事務事業において使用する車も対象とする。

(2024 (令和 6)年 5 月末現在)

3. 上下水道部局

種別	施設等名称	所管課
供給処理施設	上下水道庁舎	上下水道課
	浄水場	
	小山田地区農業集落排水処理施設	
	小野北部農業集落排水処理施設	
	水再生センター	
	西部ポンプ場	
	千鳥中継ポンプ場	
	第4工業団地流量調整槽	
	公共下水道・農業集落排水 その他ポンプ	

※公用車その他市が行う全ての事務事業において使用する車も対象とする。

(2024 (令和 6)年 5 月末現在)

古賀市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）改訂版

初版発行：2017(平成 29)年 2 月

改訂：2024(令和 6)年 5 月

発行元：福岡県古賀市市民部環境課

〒811-3192 福岡県古賀市駅東 1 丁目 1 番 1 号

Tel：092-942-1111 Fax：092-942-3758

HP：<https://www.city.koga.fukuoka.jp/cityhall/work/kankyo/>



