

※令和7年10月6日の環境審議会資料です。審議によって内容やデータ等が変更となる可能性がありますので閲覧目的以外での資料の活用等にはご注意ください。

資料 1

第5期流山市温暖化対策実行計画 (事務事業編)

ストップ温暖化！

流山市役所率先実行計画

2026年 月

流 市

～都心から一番近い森のまち～

※令和7年10月6日の環境審議会資料です。審議によって内容やデータ等が変更となる可能性がありますので閲覧目的以外での資料の活用等にはご注意ください。

〈 目 次 〉

第1章 策定の背景	2
(1) 気候変動の影響	2
(2) 地球温暖化対策を巡る国際的な動向	2
(3) 地球温暖化対策を巡る国内の動向	3
第2章 基本的事項	6
(1) 目的	6
(2) 対象とする範囲	6
(3) 対象とする温室効果ガス	6
(4) 基準年度	6
(5) 計画期間	6
(6) 上位計画及び関連計画との位置づけ	7
第3章 計画の推進・点検・公表等	8
(1) 推進体制	8
(2) 点検・評価・見直し体制	9
(3) 進捗状況の公表	9
第4章 「第4期流山市地球温暖化対策実行計画」の計画期間内実績 ...	10
第5章 温室効果ガス排出量の削減目標	11
(1) 目標設定の考え方	11
(2) 削減目標	11
(3) 目標値の算出方法	11
第6章 目標達成に向けた取組	13

第1章 策定の背景

（1）気候変動の影響

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と世界的に認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021年8月には、IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

（2）地球温暖化対策を巡る国際的な動向

2015年11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、COP21が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「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」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸收の均衡」を掲げたほか、附属書I国（いわゆる先進国）と非附属書I国（いわゆる途上国）という附属書に基づく固定された二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとに貢献（nationally determined contribution）を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際枠組みとして画期的なものと言えます。

2018年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、CO₂排出量を2050年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

※令和7年10月6日の環境審議会資料です。審議によって内容やデータ等が変更となる可能性がありますので閲覧目的以外での資料の活用等にはご注意ください。

（3）地球温暖化対策を巡る国内の動向

2020年10月、我が国は、2050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、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌2021年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

また、2021年6月に公布された地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（令和3年法律第54号）では、2050年までの脱炭素社会の実現を基本理念として法律に位置づけ、区域施策編に関する施策目標の追加や、地域脱炭素化促進事業に関する規定が新たに追加されました。政策の方向性や継続性を明確に示すことで、国民、地方公共団体、事業者等に対し予見可能性を与え、取組やイノベーションを促すことを狙い、さらに、市町村においても区域施策編を策定するよう努めるものとされています。

さらに、同年月、国・地方脱炭素実現会議において「地域脱炭素ロードマップ」が決定されました。脱炭素化の基盤となる重点施策（屋根置きなど自家消費型の太陽光発電、公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導、ゼロカーボン・ドライブ等）を全国津々浦々で実施する、といったこと等が位置づけられています。

2021年10月には、地球温暖化対策計画の閣議決定がなされ、5年ぶりの改定が行われました。改定された地球温暖化対策計画では、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていくという、2030年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載した目標実現への道筋を描いています。

※令和7年10月6日の環境審議会資料です。審議によって内容やデータ等が変更となる可能性がありますので閲覧目的以外での資料の活用等にはご注意ください。

表1 地球温暖化対策計画における2030年度温室効果ガス排出削減量

単位：百万t-CO₂

	2013年度実績	2030年度 (2013年度比)
温室効果ガス排出量・吸収量	1,407	760(▲46%)
エネルギー起源二酸化炭素	1,235	677(▲45%)
産業部門	463	289(▲38%)
業務その他部門	235	115(▲51%)
家庭部門	209	71(▲66%)
運輸部門	224	146(▲35%)
エネルギー転換部門	106	56(▲47%)
非エネルギー起源二酸化炭素	82.2	70.0(▲15%)
メタン(CH ₄)	32.7	29.1(▲11%)
一酸化二窒素(N ₂ O)	19.9	16.5(▲17%)
代替フロン等4ガス	37.2	20.9(▲44%)
ハイドロフルオロカーボン(HFC ₅)	30.3	13.7(▲60%)
パーフルオロカーボン(PFC ₅)	3.0	3.8(+26%)
六ふつ化硫黄(SF ₆)	2.3	3.0(+27%)
三ふつ化窒素(NF ₃)	1.5	0.4(▲70%)
温室効果ガス吸収源	-	▲47.7
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（2021）「地球温暖化対策計画」一部抜粋

2021年10月には、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）の改定も行われました。温室効果ガス排出削減目標を2030年度までに50%削減

（2013年度比）に見直し、その目標達成に向け、太陽光発電の導入、新築建築物のZEB化、電動車の導入、LED照明の導入、再生可能エネルギー電力調達等について、政府自らが率先して実行する方針が示されました。また、地球温暖化対策計画において、事務事業編に関する取組は、政府実行計画に準

※令和7年10月6日の環境審議会資料です。審議によって内容やデータ等が変更となる可能性がありますので閲覧目的以外での資料の活用等にはご注意ください。

じて取り組むこととされています。

なお、地球温暖化対策計画では、都道府県及び市町村が策定及び見直し等を行う地方公共団体実行計画の策定率を2025年度までに95%、2030年度までに100%とすることを目指すとしています。

また、「2050年までの二酸化炭素排出量実質ゼロ」を目指す地方公共団体、いわゆるゼロカーボンシティは、2019年9月時点ではわずか4地方公共団体でしたが、2023年12月末時点においては967地方公共団体と加速度的に増加しています。

第2章 基本的事項

(1) 目的

第5期流山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）「ストップ温暖化！流山市役所率先実行計画」は、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「地球温暖化対策推進法」といいます。）第21条第1項に基づき、地球温暖化対策計画に即して、流山市が実施している事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的として策定するものです。

(2) 対象とする範囲

本計画の対象範囲は、流山市の出先機関を含めた全ての事務・事業とします。

(3) 対象とする温室効果ガス

本計画において対象とする温室効果ガス（※）は、次のとおりとします。

- ① 二酸化炭素（CO₂）
- ② メタン（CH₄）
- ③ 一酸化二窒素（N₂O）
- ④ ハイドロフルオロカーボン（HFC）

※ 温室効果ガス

地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項では、温室効果ガスの種類として、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、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF₆）、三フッ化窒素（NF₃）の7種類の物質が定められています。このうち、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄、三フッ化窒素については、市役所の活動実績に該当しないため、対象外とします。

(4) 基準年度

2013年度

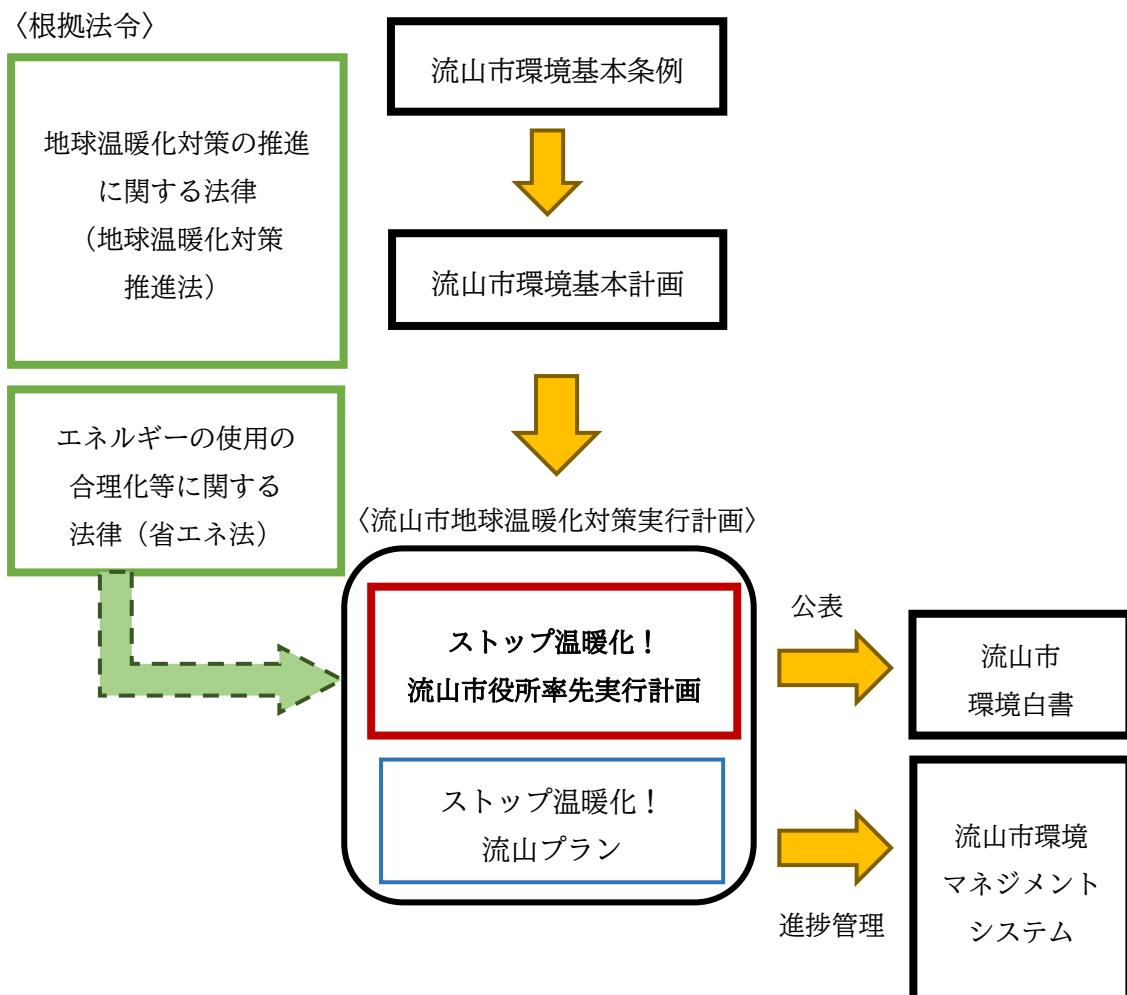
(5) 計画期間

2026年4月～2031年3月

(6) 上位計画及び関連計画との位置づけ

本計画は、地球温暖化対策推進法第21条第1項に基づく地方公共団体実行計画として策定します。

(図2) 本計画の位置づけ

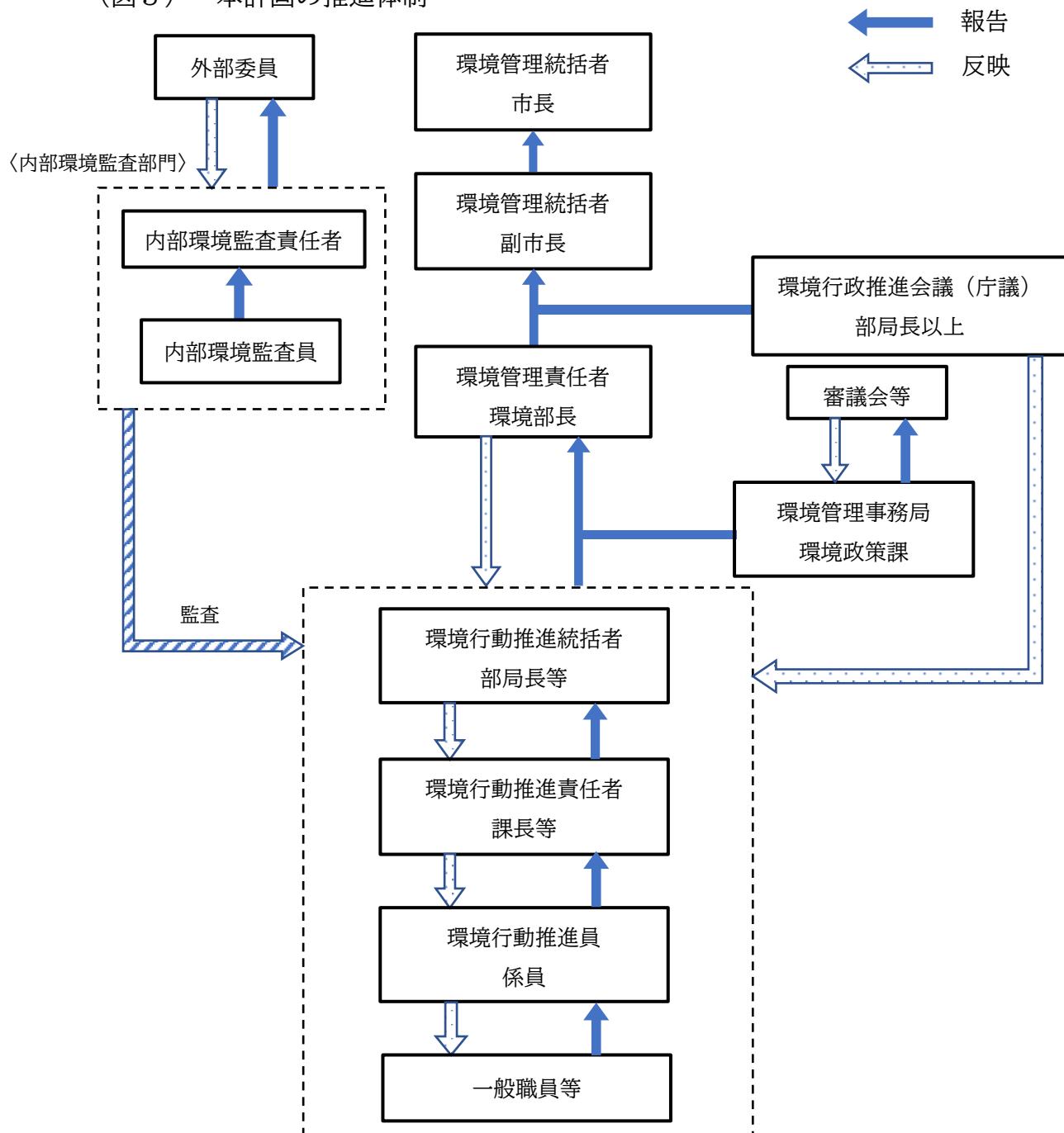


第3章 計画の推進・点検・公表等

(1) 推進体制

本計画は、流山市環境マネジメントシステムに位置づけられている推進体制により推進します。

(図3) 本計画の推進体制



※令和7年10月6日の環境審議会資料です。審議によって内容やデータ等が変更となる可能性がありますので閲覧目的以外での資料の活用等にはご注意ください。

(2) 点検・評価・見直し体制

本計画は、流山市環境マネジメントシステムに基づく体制により推進します。

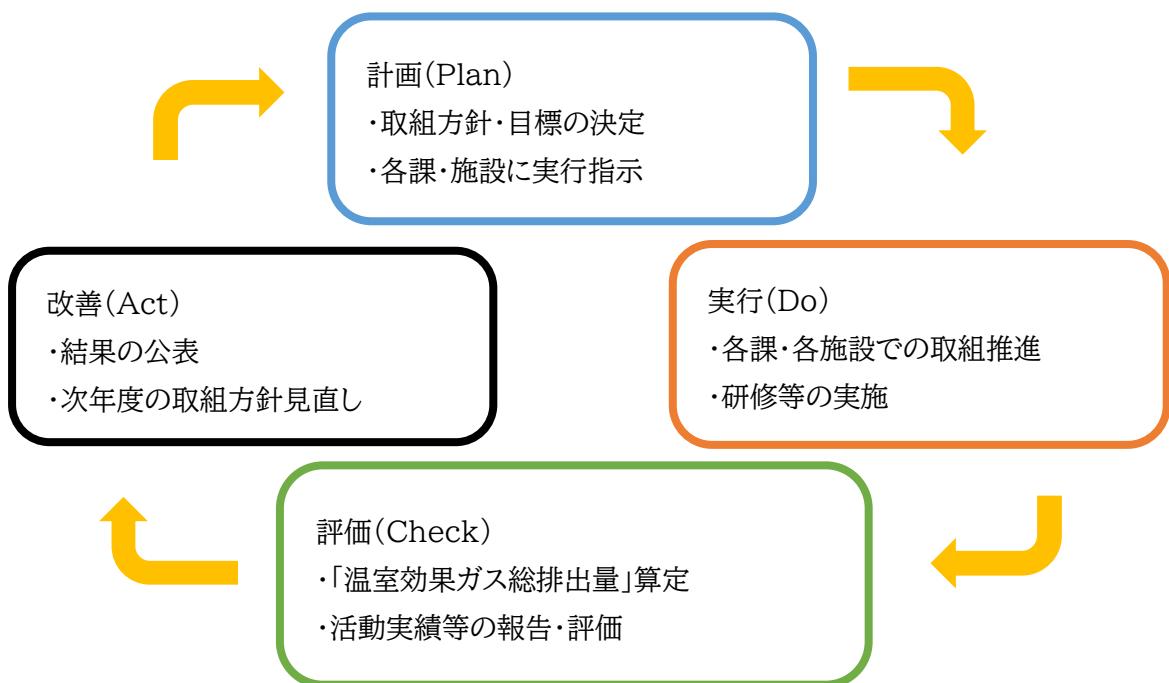
①職員への周知

流山市環境マネジメントシステムに基づく職員研修において、本計画の周知徹底を図ります。

②点検・評価

流山市環境マネジメントシステムに基づき点検・評価を行います。毎年1回進捗状況の調査及び評価をし、Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）の4段階を繰り返すことにより、地球温暖化対策の更なる推進を図ります。

（図4）毎年のP D C Aイメージ



(3) 進捗状況の公表

本計画の進捗状況は、流山市環境マネジメントシステムに基づき、流山市環境白書で公表します。

※令和7年10月6日の環境審議会資料です。審議によって内容やデータ等が変更となる可能性がありますので閲覧目的以外での資料の活用等にはご注意ください。

第4章 「第4期流山市地球温暖化対策実行計画」の計画期間内実績

「第4期流山市地球温暖化対策実行計画」の計画期間内実績は以下のとおりです。

項目	2019年度 (基準年度)	2024年度	削減率
燃料使用	4, 217 t-CO ₂	5, 559 t-CO ₂	+31.8%
電気使用	7, 798 t-CO ₂	8, 149 t-CO ₂	+4.5%
廃棄物焼却	21, 877 t-CO ₂	20, 765 t-CO ₂	-5.0%
その他	128 t-CO ₂	20 t-CO ₂	-84.3%
合計	34, 020 t-CO ₂	34, 493 t-CO ₂	+1.3%

増加の主な要因としては、

- ・おおぐろの森小学校、市野谷小学校等の大規模な施設の新設
 - ・市内全小中学校の体育館への空調設備導入
 - ・気候変動に伴う空調設備の使用頻度の増加
- などが考えられます。

燃料使用による温室効果ガス排出については、小中学校に導入されている空調設備においては都市ガスを燃料として運転していることから、燃料使用による温室効果ガスの排出量が増加となりました。

電気使用による温室効果ガス排出については、節電等に努めていたものの、大規模な施設による稼働時間の増加により、微増となりました。

※令和7年10月6日の環境審議会資料です。審議によって内容やデータ等が変更となる可能性がありますので閲覧目的以外での資料の活用等にはご注意ください。

第5章 温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 目標設定の考え方

地球温暖化対策計画等を踏まえて、本計画の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出量の削減目標を設定します。

(2) 削減目標

温室効果ガス排出量を、目標年度（2030年度）に、基準年度（2013年度）比で50%削減することを目標とします。

項目	2013年度排出量 (t-CO ₂)	2030年度 目標排出量 (t-CO ₂)
燃料使用	3, 771	2, 381
電気使用	7, 488	0
廃棄物焼却	20, 988	14, 094
その他	104	0
マイナス要因 (※)	—	▲300
合計	32, 351	16, 175

(※) マイナス要因とは、取組により実際の排出量と相殺し、排出量から実質マイナスで計上することができるもの。

(3) 目標値の算出方法

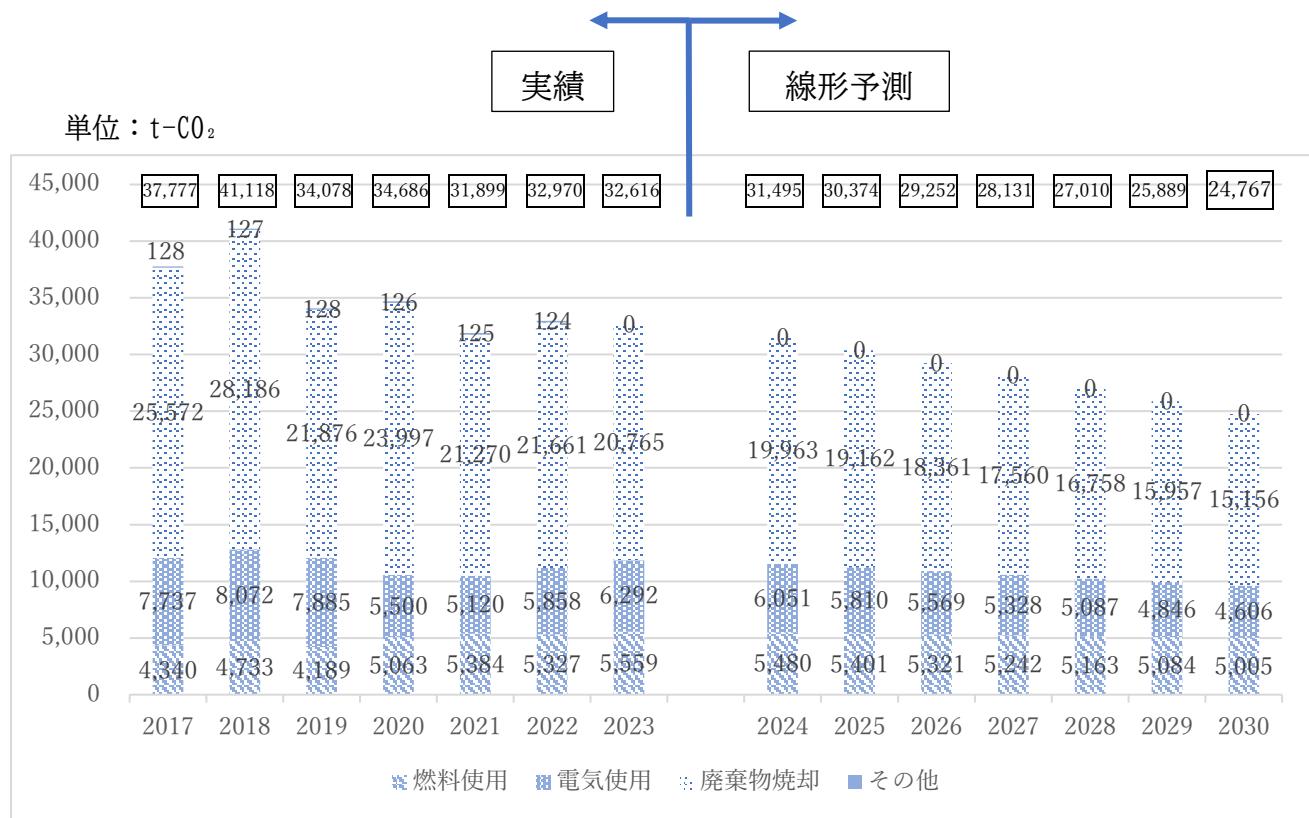
目標値の算出方法は、まず2030年度における温室効果ガス総排出量の線形予測値と目標値の差を算出し、その差を考慮した目標達成のための取組を積み上げたものです。(図5及び図6参照)

線形予測値は、過去7年間(2017～2023年度)の各項目の実績排出量の推移から平均増減量(※)を算出し、それを基に試算したものです。

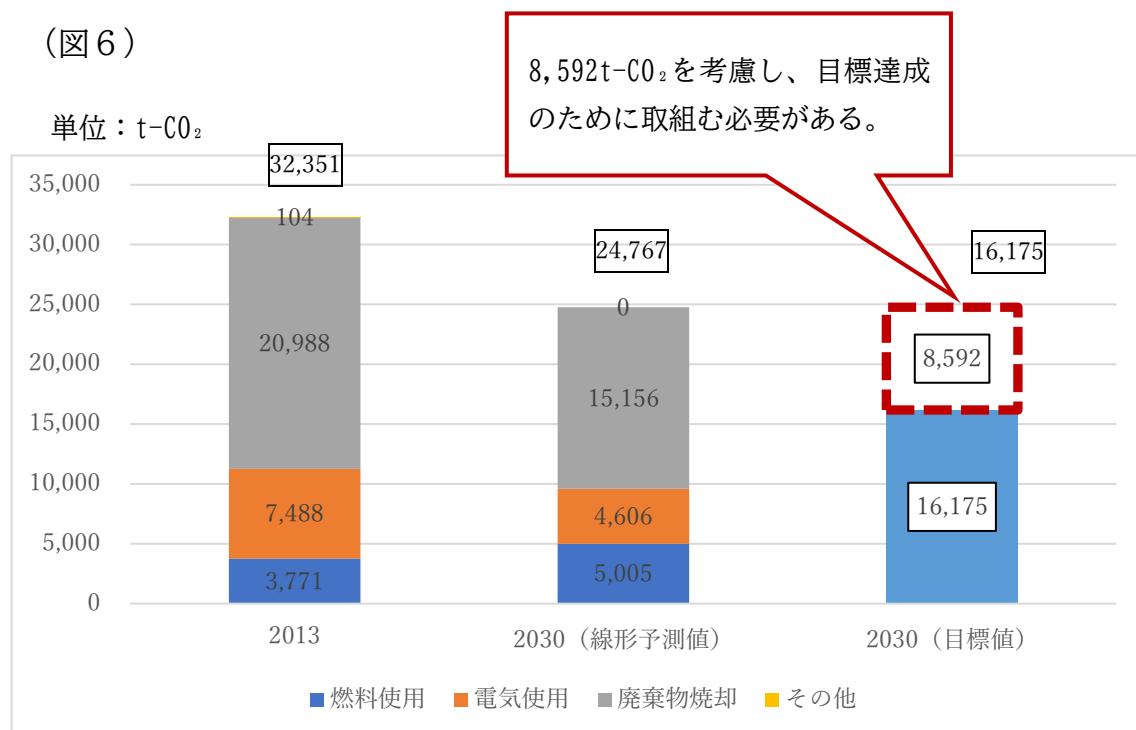
(※) 平均増減量を算出するにあたり、特定の要因(大規模施設の新設、空調設備の一斉導入等)で排出量が大きく増減しているものについては除外しています。

※令和7年10月6日の環境審議会資料です。審議によって内容やデータ等が変更となる可能性がありますので閲覧目的以外での資料の活用等にはご注意ください。

(図5)



(図6)



第6章 目標達成に向けた取組

2030年度に目標を達成するために、従来からの取組を引き続き実施するとともに、一部の取組は強力に推進するほか、新たな取組を実施して目標達成を目指します。

①公共施設が使用する電力を再生可能エネルギー電力へ100%転換【新規】

公共施設で使用する電力を、再生可能エネルギー由来の電力や、非化石証書を用いて取引した電力に100%転換します。

非化石証書を用いた電力とは、再生可能エネルギー等の温室効果ガスを排出しない電源で発電したという「環境価値」を証書化して取引できる仕組みです。実際に使用する電力自体は同じでも、非化石証書を購入することで非化石電源由来の電力（温室効果ガス排出実質0）であるとみなすことが出来ます。

また、公共施設に太陽光発電設備の導入や、照明器具の100%LED化も目指します。

②CN（カーボンニュートラル）ガスの調達【新規】

CN（カーボンニュートラル）ガスとは、採掘から燃焼過程で発生する温室効果ガスが、森林保全等のプロジェクトにより創出されたガス吸収量と相殺され、排出量実質ゼロとみなされるガスのことです。この取組により、都市ガス等の使用による温室効果ガス排出量を削減します。

③カーボンオフセットの実施【新規】

カーボンオフセットとは、温室効果ガス排出量を認識し、削減に努めつつも、なお削減が困難な部分について、森林の整備や保全等の削減活動により埋め合わせるという取組です。

④一般公用車の次世代自動車導入（※特種公用車除く）

一般公用車の更新・新規導入の際には、原則的に次世代自動車（電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHEV）、燃料電池自動車（FCV））を導入します。

※特種公用車とは、消防車、救急車、バス等を指します。

※令和7年10月6日の環境審議会資料です。審議によって内容やデータ等が変更となる可能性がありますので閲覧目的以外での資料の活用等にはご注意ください。

⑤クリーンセンターの廃棄物焼却におけるCNガスへの転換

クリーンセンターの廃棄物焼却における燃料として使用していた灯油を、可能な限りCNガスに転換します。市役所全体における灯油使用による温室効果ガス排出量の80%以上は、クリーンセンターの廃棄物焼却に係る設備の燃料によるものであるため、この取組により、灯油使用による温室効果ガス排出量を大幅に削減します。

⑥廃棄物焼却における廃プラスチックの混入率の減少

焼却する廃棄物に混入している廃プラスチックの混入量を減少させるために、ごみの分別の徹底やマイボトル・エコバッグ使用の推奨を行い、プラスチックの廃棄量減少を目指します。この取組により、廃棄物焼却時に排出されるCO₂を削減します。

⑦職員の取組

ESCO事業の積極的な活用や照明・空調設備等の適切な使用により、温室効果ガス排出量削減に努めます。