

第4次加東市役所地球温暖化対策実行計画

令和5年10月

＝ 目 次 ＝

【第1章 計画の概要】	・・・・・・・・	1
第1節 計画策定の背景	・・・・・・・・	1
第2節 計画の目的及び位置づけ	・・・・・・・・	2
第3節 第4次実行計画の基本的事項	・・・・・・・・	3
【第2章 第3次実行計画の結果と検証】	・・・・・・・・	4
第1節 第3次実行計画の結果	・・・・・・・・	4
第2節 第3次実行計画の検証	・・・・・・・・	7
【第3章 温室効果ガス排出量の削減目標】	・・・・・・・・	12
【第4章 温室効果ガス排出量削減のための取組】	・・・・	13
第1節 取組の体系	・・・・・・・・	13
第2節 具体的取組（ソフト的取組）	・・・・・・・・	14
第3節 具体的取組（ハード的取組）	・・・・・・・・	17
【第5章 計画の推進・進行管理】	・・・・・・・・	18
第1節 推進体制	・・・・・・・・	18
第2節 点検・評価・公表	・・・・・・・・	19



第1章 計画の概要

第1節 計画策定の背景

地球温暖化とは、人間の活動が活発になるにつれて、大気中に含まれる温室効果ガスが増え過ぎることなどにより、地球全体の平均気温が上昇している現象です。地球温暖化が進行すれば、異常気象の増加、農作物への悪影響等が予測されています。地球温暖化の主な原因としては、人為的な温室効果ガスの排出量の増加であるとされており、脱炭素社会の実現に向けた取組が求められています。

国際的な動きとしては、2015（平成27）年12月にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）では、気候変動枠組条約に加盟する196の国すべてが協調して温室効果ガスの削減に取り組む国際的な枠組として、「パリ協定」が採択されました。ここでは産業革命以降の世界の平均気温の上昇を2°C未満に抑えることを目標としたほか、各国の温室効果ガス排出量削減目標が設定されました。

我が国では、地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、「地球温暖化対策計画」が2016（平成28）年に策定され、温室効果ガス排出量を2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比26.0%削減することが掲げられました。2020（令和2）年10月には、2050（令和32）年までに、温室効果ガス排出を実質ゼロにする「2050年カーボンニュートラル」が宣言され、2021（令和3）年10月に同計画が改訂され、温室効果ガス排出量を2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比で46%削減することをめざし、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けていくことが明記されました。

また、兵庫県では、国の地球温暖化対策計画を踏まえた「兵庫県地球温暖化対策推進計画」が2022（令和4）年3月に改定され、温室効果ガス排出量を2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比48%削減することが掲げられました。

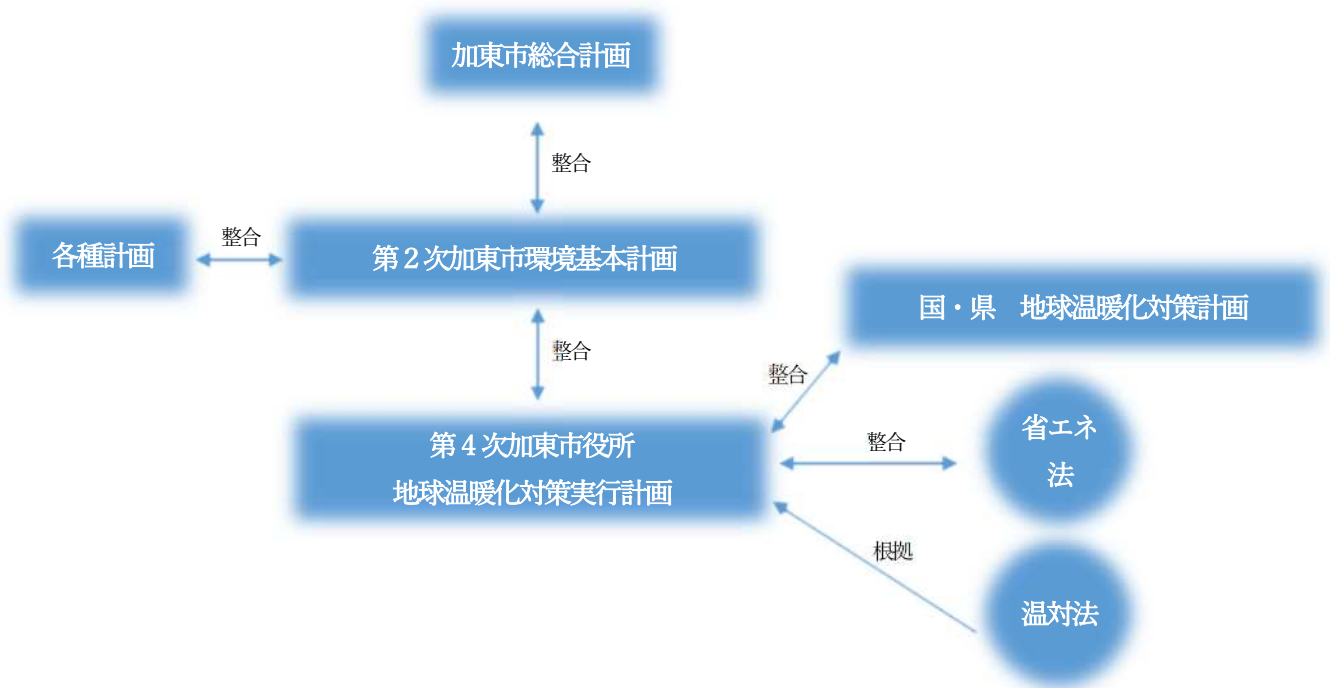
加東市役所（以下「本市」という。）では、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）に基づき策定した「加東市役所地球温暖化対策実行計画」（以下「実行計画」という。）に沿って地球温暖化対策に取り組んできました。

この度、2022（令和4）年度をもって、第3次実行計画の計画期間が満了することから、これまでの結果や国等の動向を踏まえ、今後の本市における地球温暖化対策を推進するために、第4次実行計画を策定します。

第2節 計画の目的及び位置づけ

本実行計画は温対法第21条第1項に基づく地方公共団体実行計画として、加東市総合計画や第2次加東市環境基本計画、各種計画と整合を図りつつ、本市自らが温室効果ガス排出削減対策に取り組むとともに、「加東市環境基本条例」において市の責務として定めた、加東市民に向けた「率先垂範」活動として、市民の取組を促進することを目的とします。

また、本市は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（以下「省エネ法」という。）第7条に規定される「特定事業者」に該当することから、省エネ法とも整合を図りつつ、温室効果ガスの削減と省エネルギー化を一体的に推進していきます。



(参考) 地球温暖化対策の推進に関する法律

(地方公共団体実行計画等)

第21条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 計画期間
- (2) 地方公共団体実行計画の目標
- (3) 実施しようとする措置の内容
- (4) その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

第3節 第4次実行計画の基本的事項

■計画の期間

本実行計画の基準年度・計画期間については、以下のとおり設定します。

ただし、計画の内容については、社会情勢の変化や計画の進捗状況等を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

(1) 基準年度

本実行計画の基準年度は、年度単位の温室効果ガス排出量が把握可能な直近年度にあたる2021（令和3）年度とします。

(2) 計画期間

本実行計画の計画期間は、2023（令和5）年度から2027（令和9）年度の5年間とします。

■計画の対象範囲

(1) 対象施設

本市が行う全ての事務事業を対象とし、出先機関等を含めた全ての組織及び施設を対象とします。

なお、第3次実行計画では、指定管理者等が管理する施設を対象外としていましたが、第4次実行計画から国の地球温暖化対策計画に則り、対象とします。

(2) 対象とする温室効果ガスの種類

温対法第2条第3項に規定する物質は以下のとおりです。

	温室効果ガスの種類	主な排出源	地球温暖化係数
調査対象	二酸化炭素	電気・燃料の使用等	1
	メタン	廃棄物の焼却、自動車の走行等	25
	一酸化二窒素	廃棄物の焼却、自動車の走行等	298
調査対象外	ハイドロフルオロカーボン類	カーエアコン・冷蔵庫の冷媒等	12～14,800
	パーフルオロカーボン類	半導体や液晶パネルの製造等	7,390～17,340
	六ふっ化硫黄	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体の製造用などとしての使用	22,800
	三ふっ化窒素	半導体や液晶パネルの製造等	17,200



第2章 第3次実行計画の結果と検証

第1節 第3次実行計画の結果

■計画の概要

計画期間	2018（平成30）年度～2022（令和4）年度
基準年度	2017（平成29）年度
目 標	2022（令和4）年度の温室効果ガス排出量を基準年度比5%削減
対象とする 温室効果ガスの種類	二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素

■管理施設

部 局 名	施設名
まちづくり政策部	えすたしおんギャラリー、交流ふれあい館、加東ケーブルビジョン
総務財政部	庁舎
市民協働部	社現業事務所、上中埋立処分地、敷残土処理場、滝野社 IC トイレ、佐保神社前公衆便所、リサイクルヤード、窪田隣保館
産業振興部	南山活性化支援施設
上下水道部	広沢浄水場、滝野浄水場、秋津浄水場、三草川清流センター、吉馬・牧野清流センター、上鴨川清流センター、下鴨川清流センター、流尾川クリーンセンター、せせらぎ東条、きらめき川南、南山中継ポンプ場、東条中継ポンプ場
教育委員会 (教育振興部・ 子ども未来部)	学校給食センター、社中学校、滝野中学校、社小学校、福田小学校、米田小学校、三草小学校、鴨川小学校、滝野東小学校、滝野南小学校、東条学園小中学校、加東みらいこども園、米田こども園、鴨川保育園、やしろなかよしくらぶ、滝野東小学校クラブ、滝野南小学校クラブ、東条げんきクラブ、社児童館「やしろこどものいえ」、滝野児童館、発達サポートセンター「はぴあ」、社公民館、滝野公民館、東条公民館、さんあいセンター、コミュニティセンター東条会館、明治館、地域交流センター、東条西ふれあい館、社第一体育館、社武道館、滝野総合公園体育館、滝野体育センター、東条第一体育館、東条第二体育館、東条健康の森スポーツ広場、加古川流域滝野歴史民俗資料館、三草藩武家屋敷旧尾崎家、中央図書館、滝野図書館、東条図書館
病院事業部	加東市民病院、ケアホームかとう

※管理施設及び部局名は最終年度である令和4年度のものです。

※温室効果ガスは各施設から排出される分と各部局所管の公用車から排出される分の合算により算出します。

■取組結果

2021（令和3）年度における温室効果ガス排出量は、2017（平成29）年度（基準年度）との比較により、19.1%（▲733t-co₂）削減となり、第3次実行計画目標の5%削減を大きく上回る結果となりました。

【表1】第3次実行計画期間における排出量

温室効果 ガスの種類	種類	CO ₂ 換算排出量（t-co ₂ ）								
		平成 29年度 基準年	平成 30年度	削減率	令和 元年度	削減率	令和 2年度	削減率	令和 3年度	削減率
二酸化炭素	ガソリン	103	102	▲1.0%	98	▲4.9%	77	▲25.5%	75	▲27.2%
	灯油	109	135	23.9%	116	6.4%	136	24.8%	115	5.5%
	軽油	95	94	▲1.1%	105	10.5%	101	6.3%	99	4.2%
	A重油	282	335	18.8%	283	0.4%	234	▲17.0%	266	▲5.7%
	LPG	58	71	22.4%	37	▲36.2%	33	▲43.1%	32	▲44.8%
	電気	3,195	2,610	▲18.3%	2,528	▲20.9%	2,791	▲12.6%	2,522	▲21.1%
メタン 一酸化二窒素	自動車の 走行	6	6	0%	7	16.70%	5	▲16.7%	5	▲16.7%
合計		3,847	3,354	▲12.8%	3,173	▲17.5%	3,377	▲12.2%	3,114	▲19.1%

※部（局）毎の合計値を合算して合計を算出。

※端数処理の関係上、合計値が一致しない。

■重点取組への取組状況

第3次実行計画にて設定した重点項目への取組状況は次のとおりです。
重点取組の目標値は3項目中2項目が達成されませんでした。

ソフト的取組

★事務事業における環境への配慮

「市役所クール・アース・デー」の設定及び実行
(3,500kg-CO₂削減)

消費電力の抑制を目的に、毎月第2、第4金曜日を「市役所クール・アース・デー」と位置付け、グループウェア掲示板等を活用し、定時退庁を推奨しました。また、施設内照明のLED化を促進し、省エネ化を図りました。温室効果ガス排出量は、1,999kg-CO₂削減となり、目標を達成できませんでした。

第3次実行計画を周知し、庁内の会議を通して全職員へ情報共有を行うとともに、推進責任者の主導のもと、「ノー残業デー」や「クール・アース・デー」における定時退庁の周知を徹底しました。

★職員の環境意識の向上

職員向けの「ごみ減量リサイクル研修会」の開催
(年1回以上/合計5回以上)

職員向けの「ごみ減量リサイクル研修会」を年1回、合計5回実施し、目標を達成しました。

ハード的取組

★低公害車・低燃費車の導入促進等

環境に配慮した低公害車・低燃費車の導入(更新)
(36台導入(更新))

低公害車・低燃費車の導入は30台となり、目標を達成できませんでした。

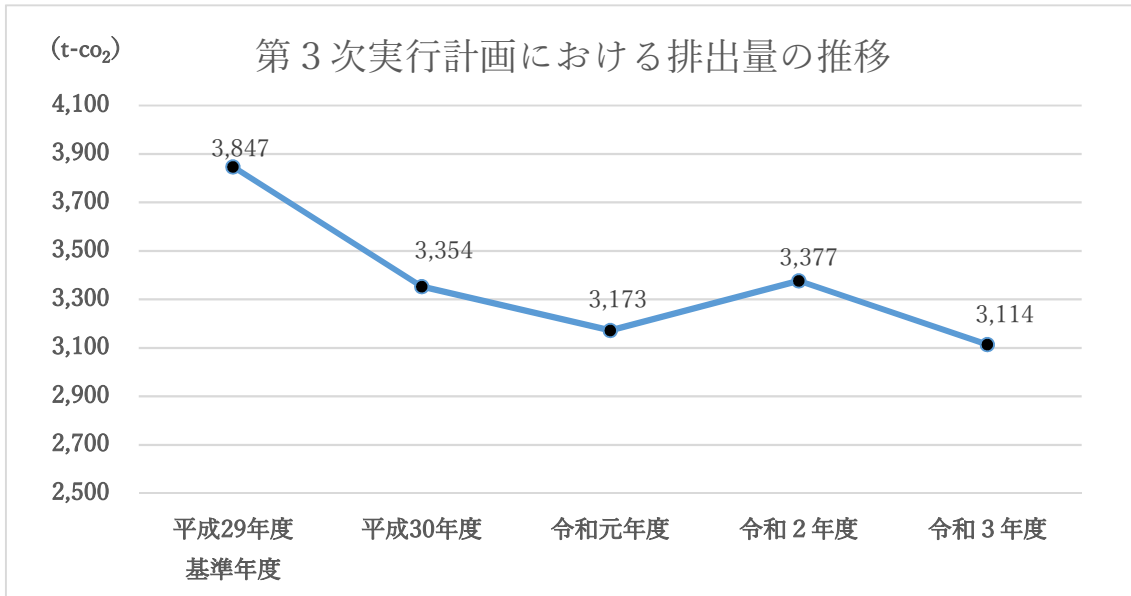
引き続き、公用車の購入・更新の際は、低公害車・低燃費車を積極的に導入していきます。

第2節 第3次実行計画の検証

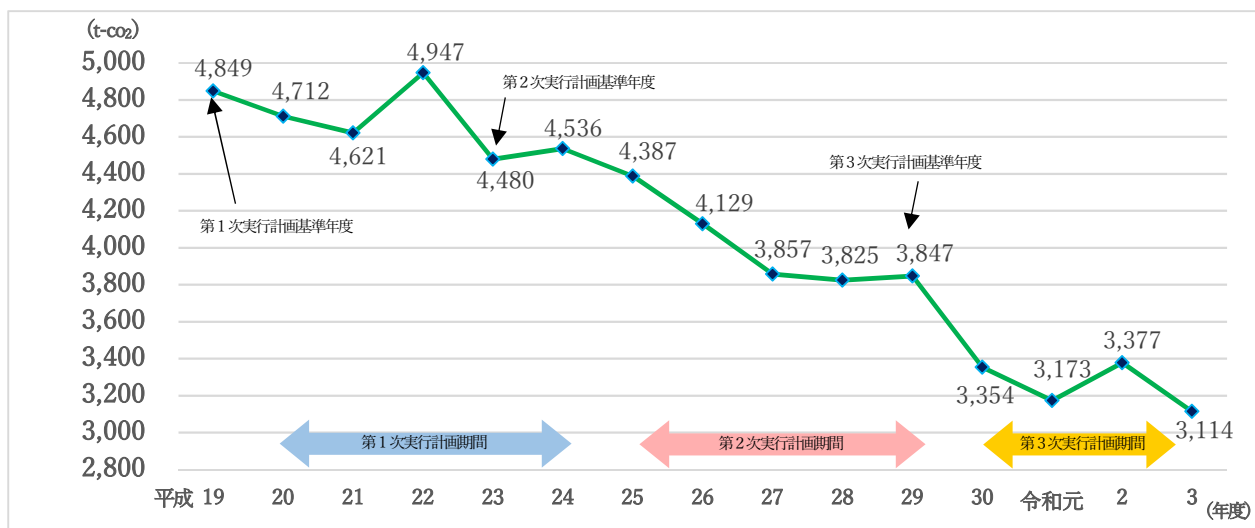
■温室効果ガス排出量の推移

第3次実行計画期間中の温室効果ガス排出量は、減少傾向で推移しました。

【表2】第3次実行計画における排出量の推移



【参考】第1次実行計画からの排出量の推移



第1次実行計画からの推移では、
増減はあるものの確実に排出量は
減少してきています！

平成22年度から平成23年度は、管理施設が多く、市役所から排出される6割を占める上下水道部や教育振興部の電気使用量が大きく下がったため、排出量が大きく減りました。

また、平成25年度から平成26年度は、灯油やA重油の使用量が大きく下がったため、排出量が大きく減りました。

平成26年度から平成27年度は、排出係数（平成26年度：0.523→平成27年度：0.496）が大きく下がったため、排出量が減りました。

平成29年度から平成30年度は、排出係数（平成29年度：0.418→平成30年度：0.334）が大きく下がったため、排出量が減りました。

令和元年度から令和2年度は、こども未来部が管理する認定こども園において新型コロナウイルス感染症対策を行ったことで電気使用量が上がったため、排出量が大きく増えました。

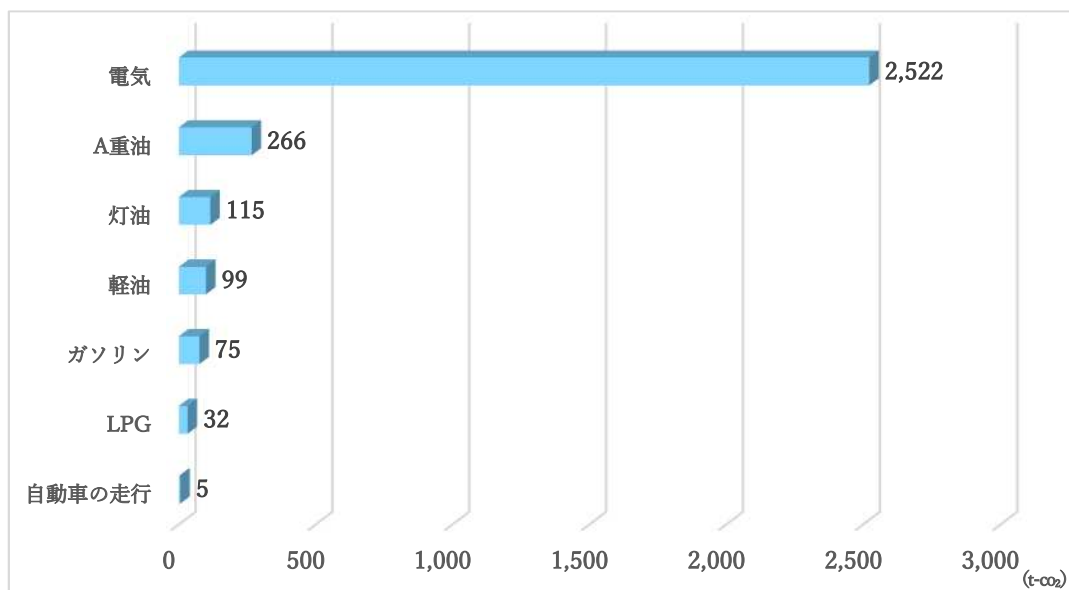
令和2年度から令和3年度は、新型コロナウイルス感染症対策として、新型コロナウイルスワクチン集団接種が実施されたことで電気使用量は上がっていますが、排出係数（令和2年度：0.350→令和3年度：0.308）が下がったため、排出量が減りました。

■ 温室効果ガスの構成比

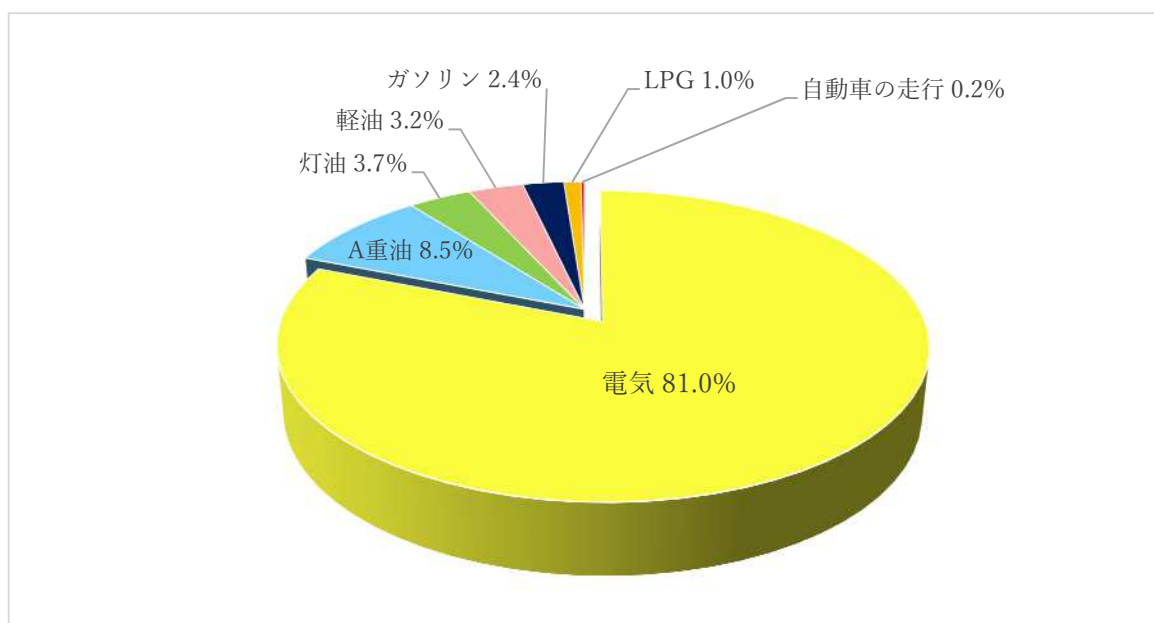
2021（令和3）年度において排出された温室効果ガスの構成比を見てみると、電気使用による排出が多量（2,522t-CO₂/81%）を占めています。次いで、A重油が266t-CO₂（8.5%）という結果となりました。

このため、電気使用量を抑制することが温室効果ガス排出量抑制に大きく影響することが分かります。

【表3-1】 温室効果ガスの構成比<排出量>（令和3年度）



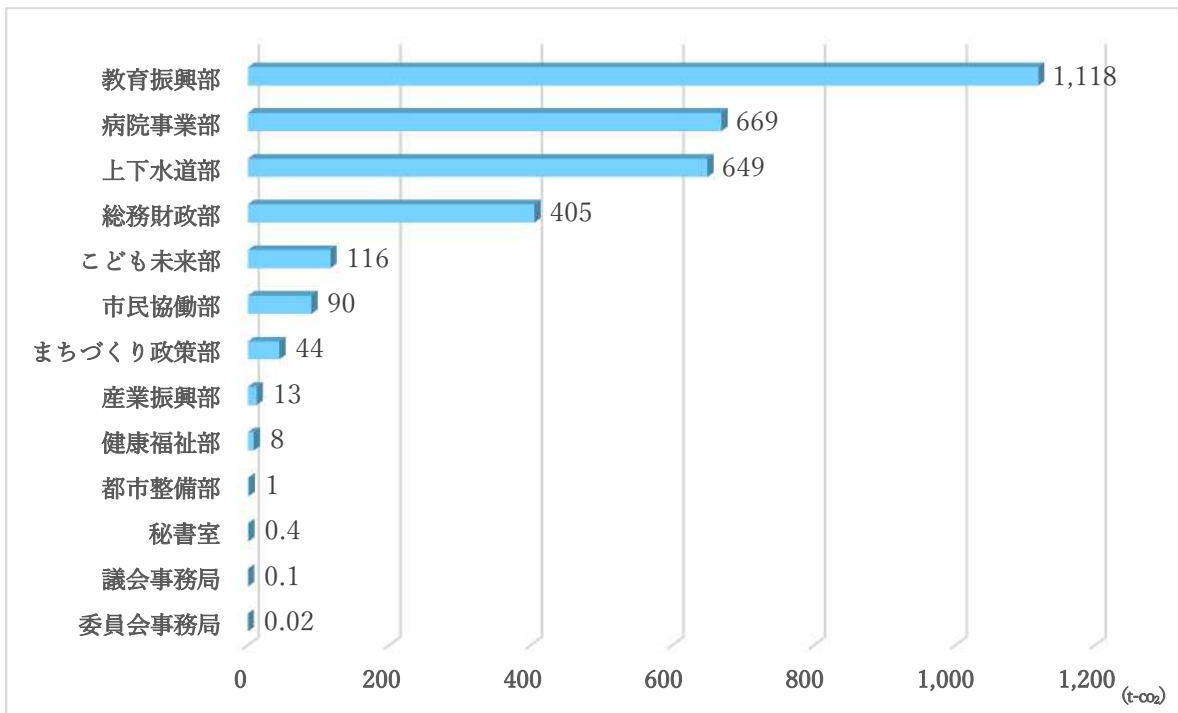
【表3-2】 温室効果ガスの構成比<排出占率>（令和3年度）



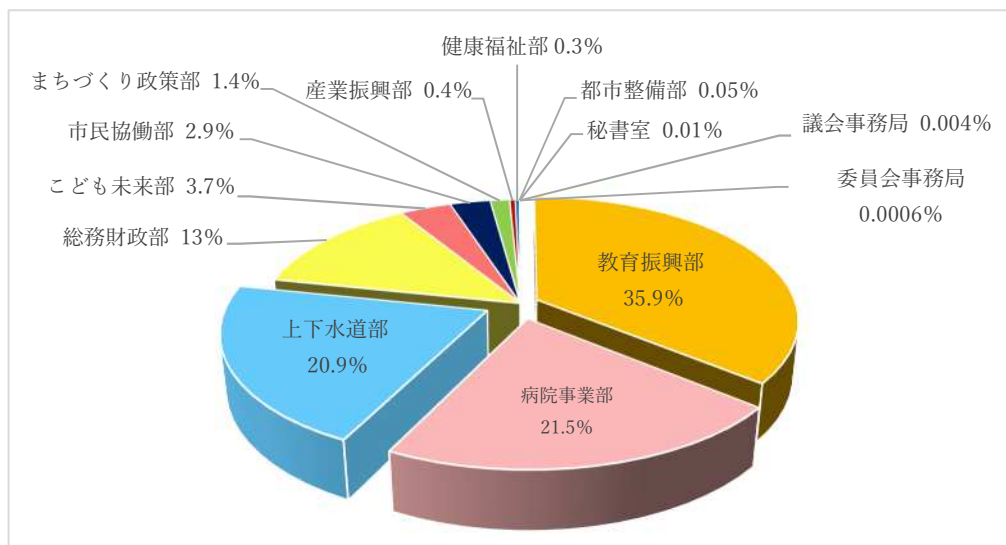
■部局ごとの温室効果ガス排出状況

温室効果ガスの排出削減対策は部局ごとに行われるため、各部局の排出状況を把握することで、効果的な排出抑制策の検討が可能となります。部局別の温室効果ガス排出量を見ると、管理施設の多い教育振興部や上下水道部、24時間体制の病院事業部からの排出量が多くなっており、これらの部局で全体の約80%を占めています。

【表4-1】部局ごとの温室効果ガス排出状況<排出量>（令和3年度）



【表4-2】部局ごとの温室効果ガスの排出状況<排出占率>（令和3年度）



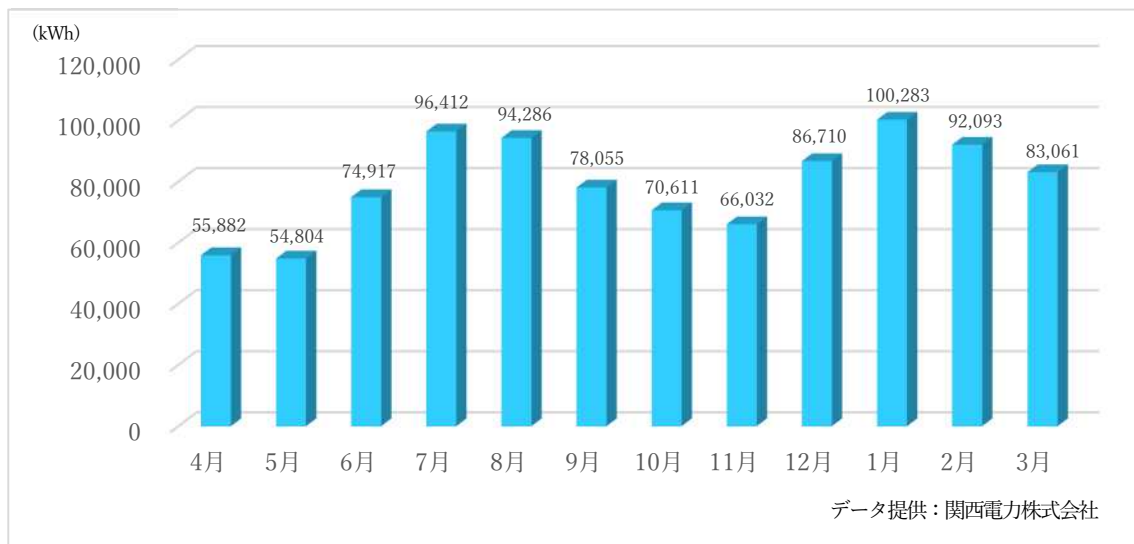
■電気使用量の現状

本市における温室効果ガス排出量の約 8 割を占める電気使用量は、夏季、冬季に増えています。その原因は、冷暖房の使用によるものです。

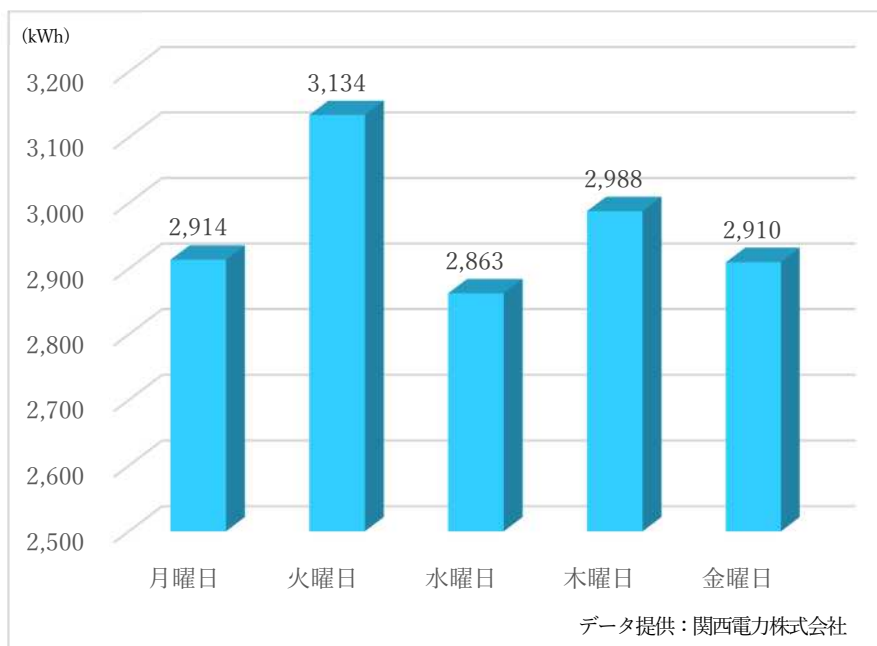
1 週間単位で見ると、ノー残業デーの水曜日や第 3 次実行計画から実施したクール・アース・デー（第 2・第 4 金曜日の定時退庁）を導入した金曜日において、電気平均使用量が少なくなっています。

一方で毎週火曜日は、市民課延長窓口業務により、電気平均使用量が多くなっています。

【表 5】 月毎の電気使用量（令和 3 年度）



【表 6】 曜日毎の電気平均使用量（令和 3 年度）





第3章 温室効果ガス排出量の削減目標

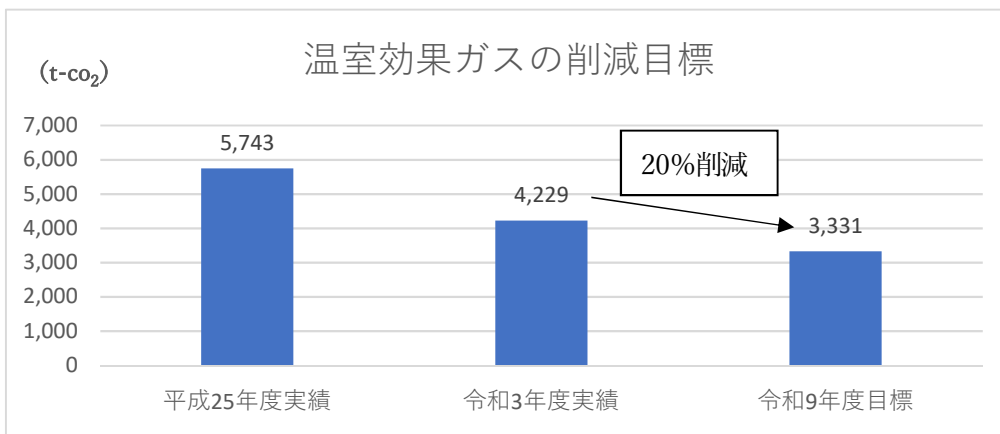
■削減目標

本市の事務事業から排出される温室効果ガス排出量の削減目標を、次のとおり掲げます。

第4次実行計画の削減目標

本市では、温室効果ガス排出量を2027（令和9）年度までに2021（令和3）年度比20%削減することを目標とします。

【表7】



※【表7】温室効果ガスの削減目標においては、指定管理者等が管理している施設も対象とし、算定しています。

■削減目標の考え方

地球温暖化対策計画（国）や地球温暖化対策推進計画（県）の目標を参考にし、2030（令和12）年度までに2013（平成25）年度比で温室効果ガスの排出量を国が掲げる最も高い目標である50%削減することを目標として掲げます。それを達成するためには、2027（令和9）年度で2021（令和3）年度比20%削減しておく必要があります。

■温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガス排出源からの排出量は、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（令和4年3月／環境省）に基づき計算します。

$$\text{温室効果ガス排出量} = \text{活動量} \times \text{地球温暖化係数} \times \text{排出係数}$$



第4章 温室効果ガス排出量削減のための取組

第1節 取組の体系

■取組の方針

本市の事務事業から排出される温室効果ガスの削減には、職員一人ひとりの普段からの心掛けが必要です。市民サービスの向上を図りつつ、取組を進めていく必要があります。第4次実行計画における温室効果ガス排出量の削減目標を達成するために、次のとおりソフト的取組とハード的取組に分けて取組を整理します。

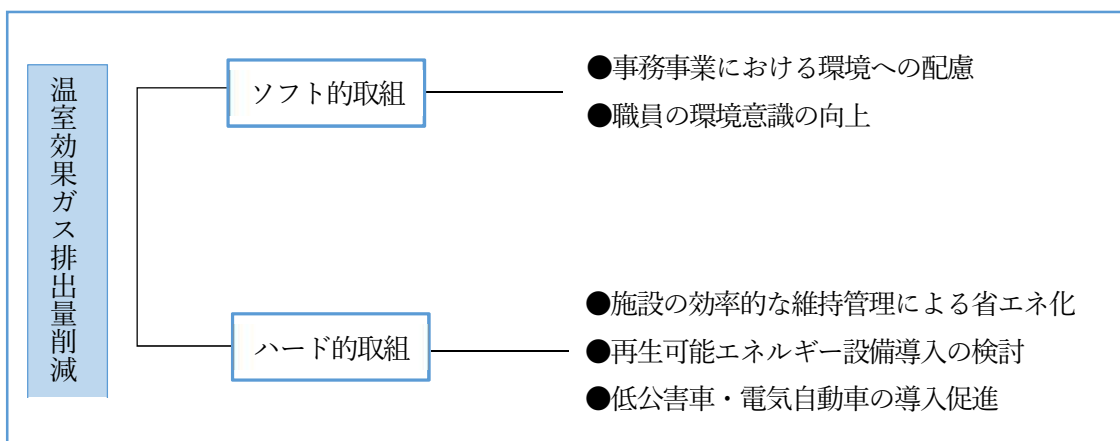
(1) ソフト的取組

職員及び施設管理者による温室効果ガス排出量の削減については、第1次から第3次実行計画において、削減目標を達成できていることから、引き続き施設管理者や職員による環境配慮への意識の向上、取組の徹底を図ります。

(2) ハード的取組

公共施設の効率的な維持管理やライフサイクルコストを考慮した、施設の高断熱化、高効率機器の導入等による省エネ化、低公害車・電気自動車の導入促進を通して、温室効果ガス排出量を継続的かつ効率的に削減します。

○取組の体系図



第2節 具体的取組（ソフト的取組）

■事務事業における環境への配慮

重点取組

「市役所クール・アース・デー」の実行 (3,500kg-CO₂削減)

- ・市役所の温室効果ガスの排出量を2027（令和9）年度に2021（令和3）年度比3,500kg-CO₂削減となるよう取組みます。
- ・毎週水曜日の「ノー残業デー」に併せ、消費電力の抑制を目的に、第3次実行計画から引き続き毎月第2、第4金曜日を「市役所クール・アース・デー」と位置づけ、定時退庁を推進します。
- ・施設内照明のLED化を引き続き促進し、省エネ化を図ります。
- ・次に職員の行動方針を示し、職員一人ひとりが環境に配慮した上で業務を遂行します。

職員の行動方針

電気使用に関する取組

【全職員】

- 午前中は自然光を上手く活用する等、必要最低限の電気を使用する。
- 使用頻度の少ない階段、廊下等は必要最低限の電気を使用する。
- 会議室、トイレ、食堂、印刷室、更衣室等は、使用時以外消灯する。
- 積極的に階段を利用し、エレベーターの利用は最低限にする。

【施設管理者】

- 照明のLED化を促進する。

空調、換気に関する取組

【全職員】

- クールビズ・ウォームビズを実施する。
- 穏やかな気候の際は、窓を開閉する等、自然風を活用する。
- 会議室は使用后、階段や廊下は就業時間外には空調のスイッチを必ず切り、使用時間の短縮化を図る。
- ブラインド及び自然光を有効活用し、温度を調整する。
- 室温を夏季は28℃、冬季は20℃を目安として冷暖房機器の適正運転を行う。

【施設管理者】

- エネルギー効率の高い機器を導入する。
- 集中管理システムによる温度設定や稼働開始・停止時間の一元管理を実施する。
- 24時間換気の実施により、夜間の急激な温度変化を防ぐ。
- 夏季は4階、冬季は1階のエアコンを始業開始1時間前につけ、庁舎全体の空気を循環させることで必要最低限の電気を使用する。

OA機器等電気製品の適正使用

【全職員】

- 業務終了後は、パソコンやプリンターの電源を切る。
- 所属の最終退庁者は所属のOA機器や電気製品の電源が切れていることを確認する。
- 電気製品の待機電力の削減に努める。

【施設管理者】

- OA機器の購入・更新時は、省エネルギータイプの機器を導入する。

業務の効率化、労働時間の短縮化

【全職員】

- 毎週水曜日の「ノー残業デー」に併せ、毎月第2、第4金曜日の「市役所クール・アース・デー」の定時退庁に努める。
- 業務マニュアルの作成・更新による事務の効率化を図り、時間外勤務の削減を行う。
- ワークライフバランスを推進する。

公用車の効率運用と適正運転

【全職員】

- エコドライブ、アイドリングストップを徹底する。
- 給油時において、タイヤの空気圧を確認する。
- 出張時には公共交通機関を利用するよう努める。
- 相乗りにより公用車の使用台数を減らす。
- 徒歩圏内は、公用車の使用を控える。
- 合理的な走行ルートを心掛ける。

【施設管理者】

- 公用車の購入・更新の際は、低公害・電気自動車へ移行する。

ごみの廃棄・リサイクルに関する取組

【全職員】

- ファイル等の事務用品の再利用に努める。
- 片面コピー紙やミスコピー紙等の再利用に努める。
- 再生紙として活用できるように、分別を行う。
- 食品ロスの削減に努める。
- マイ箸、マイボトル（水筒）の持参により、割り箸、紙コップの使用を控える。
- マイバッグを使用する。

水資源に関する取組

【全職員】

- トイレ、洗面所等の使用時は、節水に努める。

【施設管理者】

- 日頃から水漏れ確認を行う。
- 公園の使用者にトイレ等の節水の協力を仰ぐ。

その他

【全職員】

- 環境負荷の少ない製品を購入（グリーン購入）する。

■職員の環境意識の向上

重点取組

うちエコ診断の受診の推進

- ◎職員のうちエコ診断受診を推進し、市民や事業者に率先した環境配慮の行動をとります。
- ◎職員は、家庭等の職場外においても環境に配慮した生活に努めます。
- ◎環境活動について、職員に必要な情報提供を行い、イベント等を通じてクールチョイス（地球温暖化対策のための“賢い選択”）に取り組みます。
- ◎加東市グループウェア掲示板を活用し、環境問題等の情報を共有します。
- ◎庁内のエネルギー消費量等を全職員に「見える化」し、環境に配慮した行動を促します。

第3節 具体的取組（ハード的取組）

■施設の効率的な維持管理による省エネの推進

- ◎公共施設のライフサイクルコストを勘案した維持管理を行います。
- ◎施設の新設や改修時に必要となる設備や物品を購入する際には、可能な限り「国等による環境物品等の調達の推進に関する法律（グリーン購入法）に適合している製品であること」等を仕様書に記載し、グリーン購入に努めます。
- ◎国、県等の補助金を活用した省エネ設備の導入・更新を検討します。
- ◎公共施設における民間による省エネルギー化（ESCO）事業の導入を検討します。

■再生可能エネルギー設備導入の推進

- ◎公共施設の更新や大規模改修を行う際は、地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）に定めるZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）基準相当又は省エネルギー基準（建築物省エネ法第2条第1項第3号に規定する建築物エネルギー消費性能基準をいう。）に適合するよう検討します。
- ◎公共施設への太陽光発電設備や太陽熱利用システム等の再生可能エネルギー設備の導入について検討します。

■低公害車・電気自動車の導入促進

重点取組	環境に配慮した低公害車等の導入及び更新（30台）・電気自動車の導入（5台）
-------------	--

- ◎公用車の更新の際は、環境に配慮した低公害車や低燃費車を優先的に導入します。
- ◎二酸化炭素の排出を抑制する電気自動車を導入します。



第5章 計画の推進・進行管理

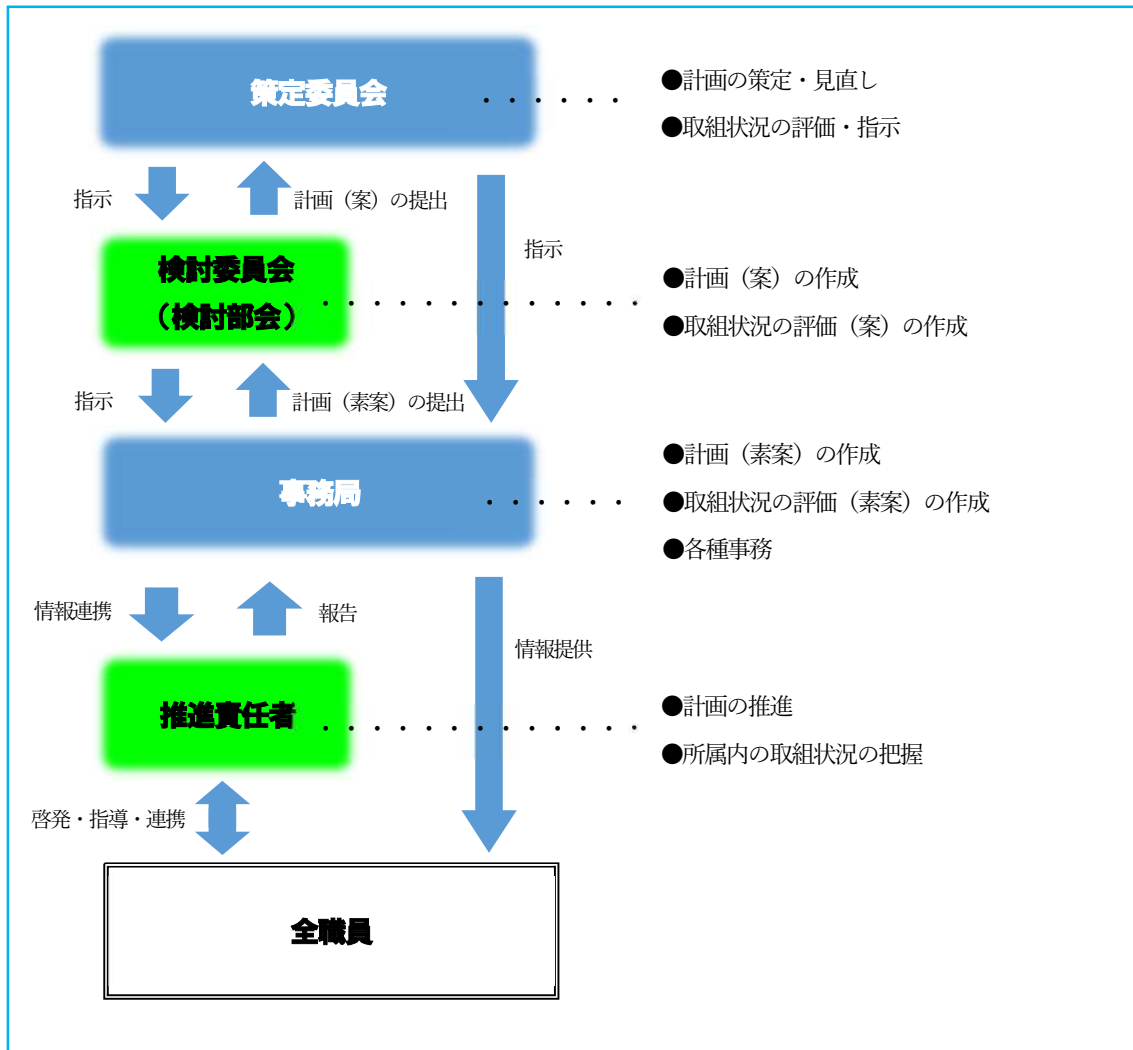
第1節 推進体制

■推進体制の構築

本計画は本市の事務事業から排出される温室効果ガスの削減計画であり、全職員による自主的な取組に併せて全組織的な推進体制や進行管理が求められます。

本計画の実効性を高め、効果的な推進を図るために、次のとおり体制を構築します。

○推進体制

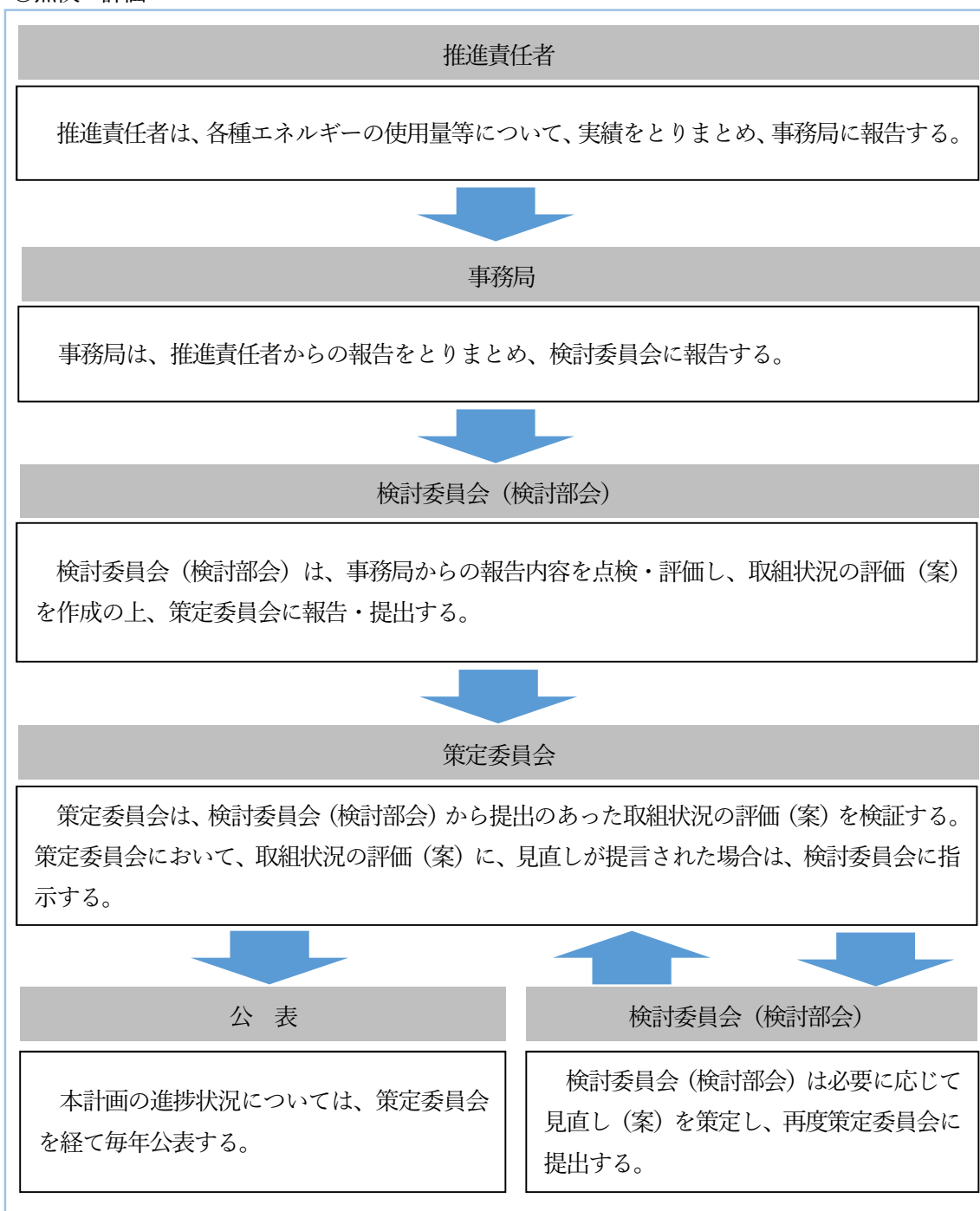


第2節 点検・評価・公表

■点検・評価・公表の方法

本計画の進捗状況については、次のフローに基づき点検・評価の上、毎年市広報紙等で公表します。

○点検・評価フロー



■計画の点検・評価

本計画においては、次のとおりP（計画の策定）D（日常的な取組の推進）C（実践状況の点検・評価）A（計画の見直し、取組の改善）サイクルにより進行管理を行い、計画の実施状況を点検・評価することで、本計画に定める対策がより効果的かつ効率的なものとなるよう取り組みます。

○PDCA サイクル

