



第5次青梅市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

～市職員による環境負荷低減のための率先行動計画～

目次

第1章 計画策定の背景.....	3	(2) 温室効果ガス削減目標.....	15
1. 地球温暖化問題とは.....	3	(3) 基準年度以降の温室効果ガス排出量の現状.....	16
(1) 地球温暖化の現状.....	3	2. 目標達成に向けた取組.....	18
(2) 日本および市の温暖化の現状.....	4	(1) 公共施設の建築、管理.....	19
2. 地球温暖化の影響.....	5	(2) 環境物品やサービスの調達.....	22
3. 地球温暖化防止に向けた国際的な動向と日本の取組.....	7	(3) 日常の事務・事業に関する取組.....	23
(1) 第4次計画策定後の国際的な動向.....	7	第5章 計画の推進体制および進行管理.....	26
(2) 国の動向.....	7	1. 計画の推進体制.....	26
第2章 市のこれまでの取組状況と課題.....	8	2. PDCA サイクルによる進行管理.....	27
1. 市のこれまでの取組.....	8	3. 職員への普及啓発、取組の指導.....	28
2. 温室効果ガスの排出状況.....	9	参考資料.....	29
(1) 事務事業による排出量.....	9	1. 温室効果ガス排出量の算定方法.....	29
(2) 施設からの排出量の推移.....	10	(1) 温室効果ガスおよび活動区分ごとの算定方法.....	29
(3) 車両からの排出量（燃料種別）の推移.....	11	(2) 排出係数.....	30
3. 第4次計画の結果.....	12	(3) 地球温暖化係数.....	30
第3章 計画の基本的事項.....	13	2. 取組効果の試算.....	31
1. 計画の目的.....	13	(1) 条件.....	31
2. 計画の位置づけ.....	13	(2) 試算結果.....	32
3. 計画の期間.....	14		
4. 計画の対象範囲.....	14		
(1) 対象とする事務・事業および組織等の範囲.....	14		
(2) 対象とする温室効果ガス.....	14		
第4章 計画の目標と目標達成に向けた取組.....	15		
1. 温室効果ガス排出量算定方法と削減目標.....	15		
(1) 温室効果ガス排出量の算定方法.....	15		

※本計画書では、端数処理のため表内の数値が計算上合わない場合がありますので、ご了承ください。

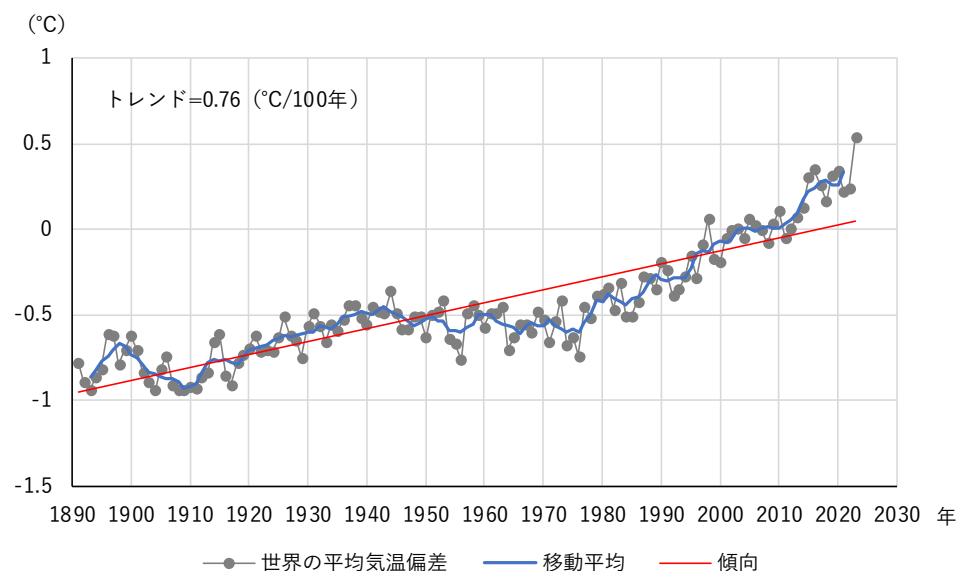
第1章 計画策定の背景

1. 地球温暖化問題とは

(1) 地球温暖化の現状

地球温暖化とは、化石燃料の利用や森林開発、農畜産業といった人為的要因によって、大気中の温室効果ガス（二酸化炭素やメタン等）の濃度が高くなることにより、気温が上昇する現象です。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が 2021（令和 3）年に発表した「第 6 次評価報告書第 1 作業部会報告書」によると、「人間の影響が大気、海洋、および陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」としています。2023（令和 5）年の世界の平均気温は、産業革命前（1850-1900 年の平均気温）より 1.45°C （ $\pm 0.12^{\circ}\text{C}$ ）上昇し、観測史上最高となりました。世界の平均気温は上昇傾向にあり、1970（昭和 45）年以降、過去 2000 年間のどの 50 年間よりも気温上昇は加速しています。



※世界の平均気温偏差とは、世界中の観測地点における、毎年の年平均気温と 1991～2020 年の 30 年間の平均値気温との偏差の、全地点平均値。

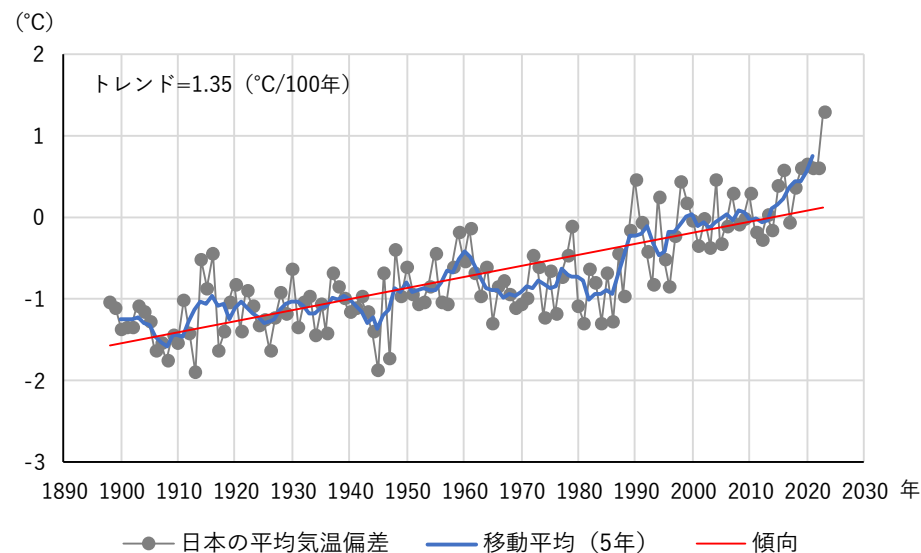
出典：気象庁 HP 提供データより作図

世界の平均気温の変化

(2) 日本および市の温暖化の現状

気象庁の観測によると、1890（明治 23）年以降の日本の年平均気温偏差は、100 年あたり約 1.35℃上昇しており、特に 1990 年代以降、高温となる年が頻繁に現れています。

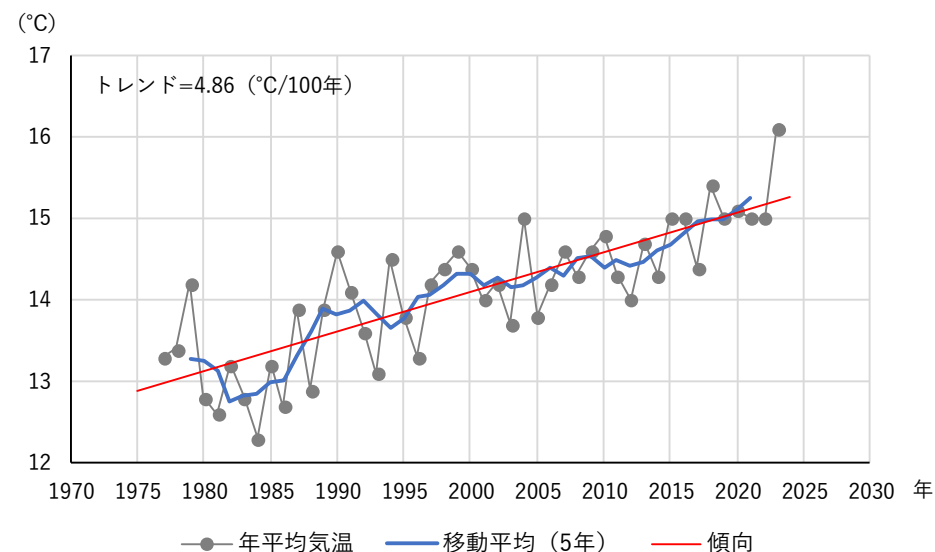
市の年平均気温は記録のある 1977（昭和 52）年以降に約 2℃上昇しており、100 年あたりとすると約 4.86℃の上昇です。国の 1977（昭和 52）年以降の気温の変化と比較しても、気温の上昇幅が大きくなっています。



※日本の平均気温偏差とは、都市化による影響が小さく特定の地域に偏らないように気象庁が選定した 15 地点の、毎年の年平均気温と 1991～2020 年の 30 年間の平均値気温との偏差の、全地点平均値。

日本の年平均気温の変化

出典：気象庁 HP 提供データより作図



市の年平均気温の変化

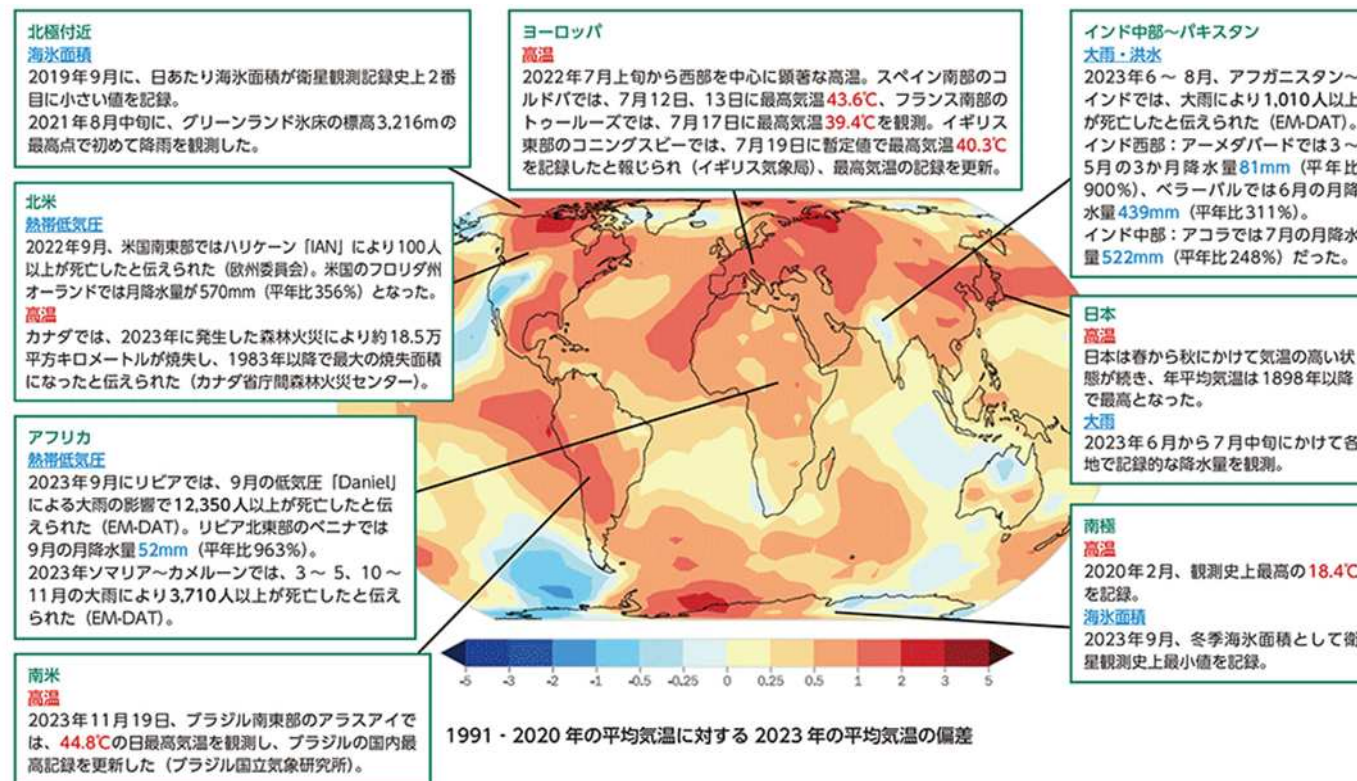
出典：気象庁 HP 提供データより作図

2. 地球温暖化の影響

ア 世界的な影響

世界気象機関（WMO）や気象庁の報告によれば、2023（令和5）年も世界各地で様々な気象災害が発生しました。また、WMOは、2023（令和5）年にはエルニーニョ現象と気候変動が重なり、6～12月の全てで月間の最高平均気温を更新し、2023（令和5）年が観測史上最も暑かった年であることを発表しました。また、世界各地で気候の極端現象※が観測されています。

※気候の極端現象：通常の気象や気候パターンから大きく逸脱した、異常な気象現象のこと。熱波、寒波、豪雨、干ばつ、暴風、大雪、高潮等



資料：「WMO Provisional State of Global Climate in 2023」、気象庁HP、JaxaHPより環境省作成

世界の気温の変化および気候の極端現象

出典：環境白書（2024、環境省）

「第6次評価報告書第1作業部会報告書」では、世界平均気温は、少なくとも今世紀半ばまで上昇し続け、向こう数十年の間に二酸化炭素や他の温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に1.5℃～2℃を超えるとしています。そのため、極端な高温、海洋熱波、大雨、干ばつの頻度と強度の増加、強い熱帯低気圧の割合の増加、北極域の海氷、積雪及び永久凍土の縮小が「ありうる気候」としてあげられています。

また、「第6次評価報告書第2作業部会報告書」では、生態系への影響（生物多様性、水、食料等）、都市システム・インフラシステム・エネルギーシステムへの影響（水供給、食料供給、ネットワーク等）、その他の影響（健康、平等、安全、災害等）が懸念されています。

イ 市への影響

a. 猛暑日の増加、熱中症のリスク拡大

ここ10年間で猛暑日が増加しており、今後も同様の傾向が続くと考えられます。高温の日が続くことにより、熱中症のリスクが高まっており、特に高齢者は注意が必要です。

b. 豪雨の頻発、台風の強大化等

短時間強雨や大雨の増加に伴い、土砂災害・水害の発生頻度の増加が考えられます。同時に、農地等に水がたまってしまい、農作物の湛水被害の可能性もあります。

c. 水供給の不安定化

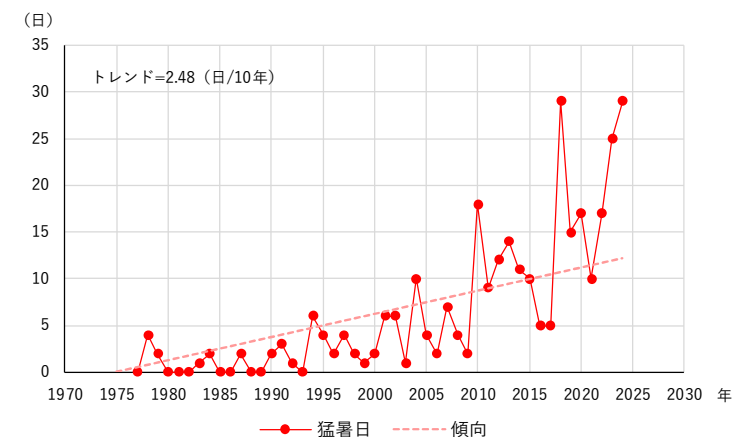
激しい雨の回数が増える一方、年間の降水日数が減少する可能性があります。そのため、渇水リスクが増加します。

d. 農業・林業への悪影響

水稲や果樹の品質低下、畜産動物の生育不良、農業・林業従事者への身体的負担の増加等が懸念されます。

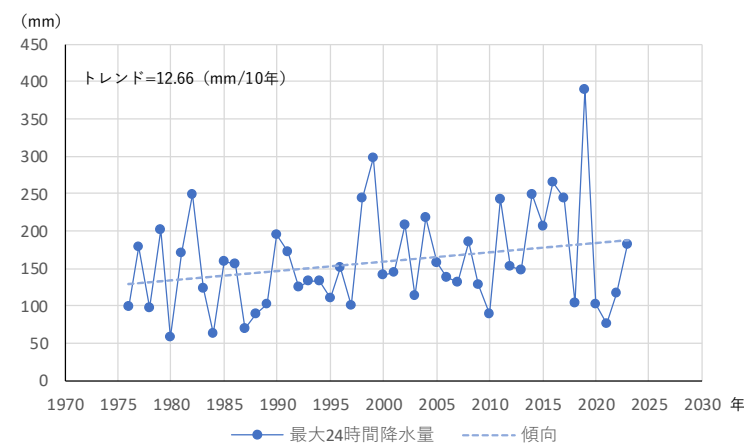
e. 自然生態系への影響

御岳山や高水三山付近に見られるブナ林等、冷温帯落葉広葉樹林の減少、丘陵地のクヌギ・コナラといった落葉広葉樹林の照葉樹林化等の環境変化のリスクがあります。



市の猛暑日数の推移

出典：気象庁 HP 提供データより作図



市の最大24時間降水量の推移

出典：気象庁 HP 提供データより作図

3. 地球温暖化防止に向けた国際的な動向と日本の取組

(1) 第4次計画策定後の国際的な動向

2020（令和2）年3月の第4次青梅市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）策定以降の国内外の動向を表に示します。

2021（令和3）年8月に「IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書」が公表され、その後2023（令和5）年3月までに「第2作業部会報告書」「第3作業部会報告書」「統合報告書」が公表されました。

(2) 国の動向

第4次計画策定後の10月に国により2050年カーボンニュートラル宣言が表明され、翌年には「地球温暖化対策計画」等が閣議決定されました。その中で、温室効果ガス排出量の削減目標を2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比46%削減が示されました。

第4次計画策定後の国内外の動向

年	月	国内外の動向
2020 年	1 月	【国際】新型コロナウイルスの流行
	3 月	【市】第4次青梅市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）策定
	10 月	【国】2050年カーボンニュートラル宣言表明
	12 月	【国】気候変動影響評価報告書公表
2021 年	3 月	【都】ゼロエミッション東京戦略 2020 Update&Report 策定
	6 月	【国】2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略策定
	8 月	【国際】IPCC 第6次評価報告書第1作業部会報告書公表
	10 月	【国】第6次エネルギー基本計画閣議決定
		【国】地球温暖化対策計画閣議決定（改定）
		【国】気候変動適応計画閣議決定（改定）
		【国】パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略閣議決定
2022 年	2 月	【市】青梅市ゼロカーボンシティ宣言表明
		【国際】ロシアによるウクライナ侵攻
2023 年	4 月	【国】エネルギーの使用の合理化および非化石エネルギーへの転換等に関する法律（改正省エネ法）施行
	5 月	【国】熱中症対策実行計画閣議決定
	10 月	【市】青梅市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の目標を改訂
2024 年	3 月	【都】東京都気候変動適応計画策定

第2章 市のこれまでの取組状況と課題

1. 市のこれまでの取組

市では、「青梅市環境基本計画」を2005（平成17）年3月に策定するとともに、「地球温暖化対策の推進に関する法律」にもとづき、「青梅市地球温暖化対策実行計画 市職員による環境負荷低減のための率先行動計画」を策定し、取組を進めてきました。

また、市では国の動向を踏まえ、2022（令和4）年2月に「ゼロカーボンシティを宣言」を表明し、2050（令和32）年の二酸化炭素排出量実質ゼロ（カーボンニュートラル）の実現を目指しています。

さらに、2023（令和5）年10月に青梅市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の目標を改定し、中期目標を「2030（令和12）年度までに2013（平成25）年度比46%（283千t-CO₂）削減プラスさらなる高み（削減量の+ α ）を目指す」、長期目標を「2050（令和32）年度までにカーボンニュートラルの達成」としました。

これまでの事務事業編と計画期間

計画	計画期間
第1次計画	2005（平成17）年度～2009（平成21）年度
第2次計画	2010（平成22）年度～2014（平成26）年度
第3次計画	2015（平成27）年度～2019（令和元）年度
第4次計画	2020（令和2）年度～2024（令和6）年度

地球温暖化対策の推進に関する法律（地球温暖化対策推進法）

（国および地方公共団体の施策）

第十九条

2 都道府県および市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画を勘案し、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の量の削減等のための総合的かつ計画的な施策を策定し、および実施するように努めるものとする。

（地方公共団体実行計画等）

第二十一条 都道府県および市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県および市町村の事務・事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等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。

13 都道府県および市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、単独で又は共同して、これを公表しなければならない。

15 都道府県および市町村は、単独で又は共同して、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置および施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

2. 温室効果ガスの排出状況

(1) 事務事業による排出量

「第4次青梅市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」は、2020（令和2）年度～2024（令和6）年度を計画期間とし、二酸化炭素換算で温室効果ガス総排出量を2017（平成29）年度から15%削減することを目標としています。

市の事務・事業に伴い排出される温室効果ガスの総量は、計画期間初年度の2020（令和2）年度には基準年度から27%削減に至っており、計画期間開始時には目標を達成していました。その後も、目標を達成している状況が継続しています。

※本章では、第4次計画の算定方法で算定をしています。

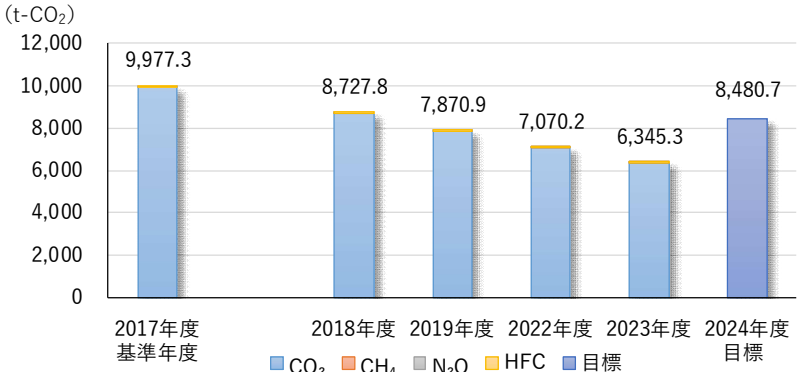
温室効果ガス排出量の推移

	年度	施設・車両別 (t-CO ₂)		ガス別 (t-CO ₂)				合計 (t-CO ₂)	基準年度からの削減率
		施設	車両	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC		
基準年度	2017	9,793.6	183.7	9,965.7	2.3	6.0	3.3	9,977.3	-
計画期間	2020	7,184.0	110.6	7,284.6	2.2	4.3	3.5	7,294.6	27%
	2021	7,003.8	101.2	7,095.3	2.4	4.2	3.1	7,105.0	29%
	2022	6,966.8	103.4	7,060.1	2.4	4.4	3.3	7,070.2	29%
	2023	6,232.0	113.3	6,335.4	2.4	4.4	3.1	6,345.3	36%
目標	2024	-	-	-	-	-	-	8,480.7	15%

出典：青梅市資料



温室効果ガス排出量の推移（施設・車両別）



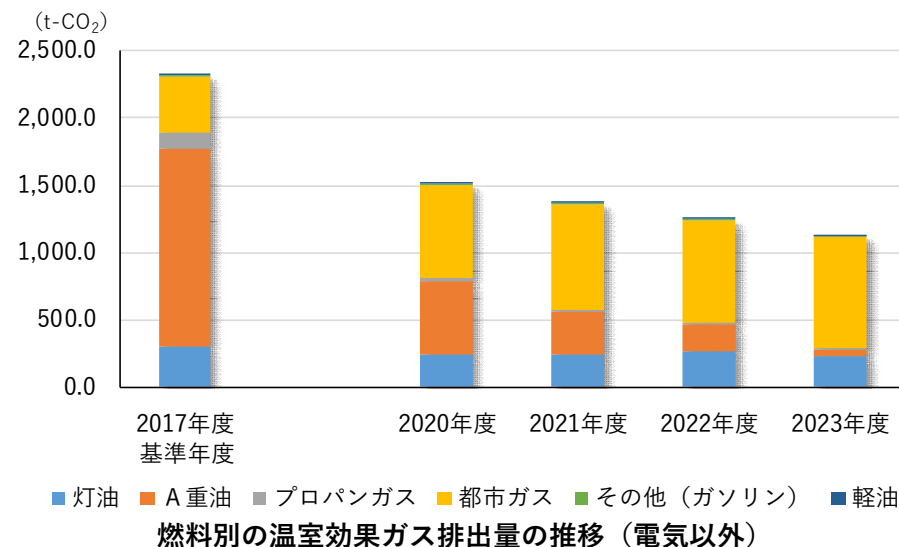
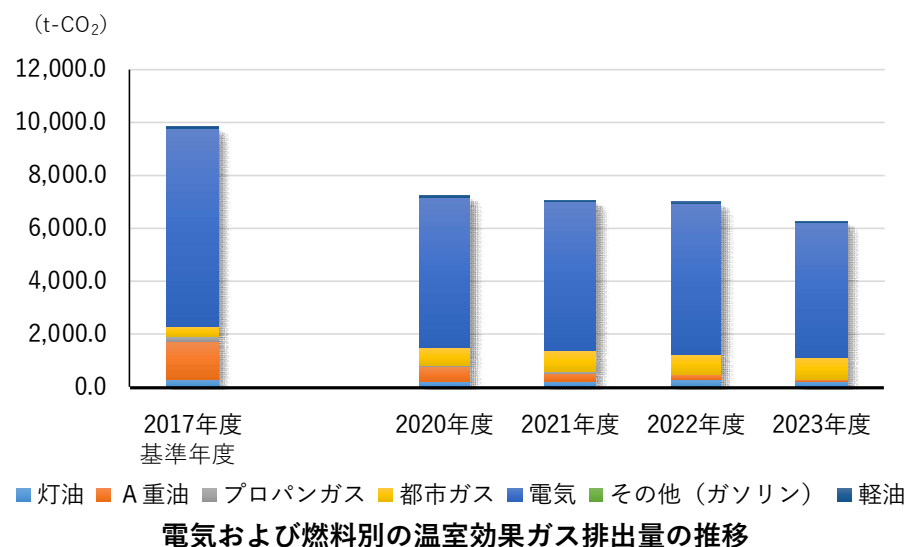
温室効果ガス排出量の推移（ガス種類別）

(2) 施設からの排出量の推移

施設から排出される温室効果ガス排出量を電気および燃料別にみると、電気の使用による排出量が最も多く、電気の使用による排出量の削減が全体の排出量に大きく影響しています。電気以外では、基準年度はA重油が多くを占めていますが、2023年度は都市ガスが多くを占めており、重油から都市ガスへの切り替えが進んでいる様子がうかがえます。

温室効果ガス排出量の推移

	年度	電気および燃料別 (t-CO ₂)						
		灯油	A重油	プロパンガス	都市ガス	電気	その他 (ガソリン)	軽油
基準年度	2017	304.4	1,465.5	129.0	407.4	7,470.4	9.4	7.5
計画期間	2020	242.9	549.7	14.7	699.7	5,662.1	8.0	6.9
	2021	245.9	314.5	16.9	785.4	5,627.1	7.2	6.8
	2022	265.6	199.9	18.2	761.7	5,706.6	6.7	8.1
	2023	229.9	44.3	15.9	829.4	5,101.0	5.4	6.2



(3) 車両からの排出量（燃料種別）の推移

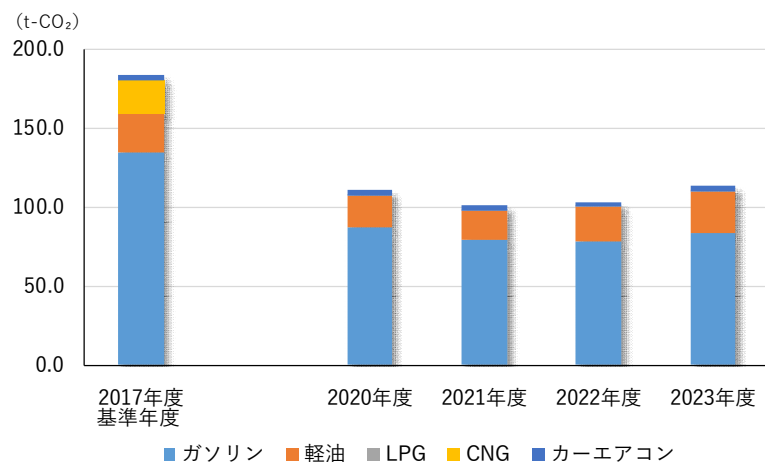
車両から排出される温室効果ガス排出量を燃料・要因別にみると、ガソリンの消費による排出量が最も多くなっています。また、走行距離当たりの温室効果ガス排出量と、次世代自動車※の導入台数を比較すると、次世代自動車の台数の増加に伴い、走行距離あたりの排出量は減少しており、次世代自動車導入による効果が見られます。なお、2023（令和5）年度に走行距離あたりの排出量が増えている要因としては、ガソリンや軽油を使用する貨物用車両の使用頻度が増加したことが考えられます。

※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）、ハイブリッド自動車（HV）、燃料電池車（FCV）等、走行時に温室効果ガスを排出しない、もしくは排出量の少ない自動車のこと。

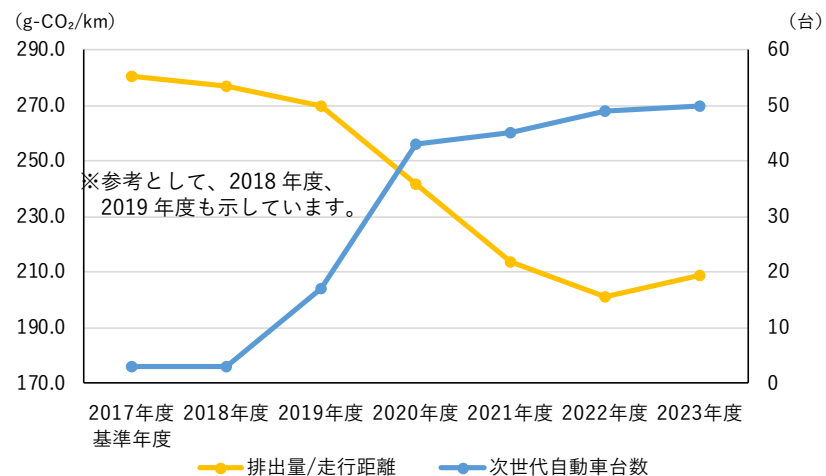
燃料・要因別の温室効果ガス排出量の推移

	年度	燃料・要因別（t-CO ₂ ）					排出量 合計	台数 (述べ)	うち次世代 自動車	走行距離 (km)	排出量/走行距離 (g-CO ₂ /km)
		ガソリン	軽油	LPG	CNG	カー エアコン※					
基準年度	2017	134.8	24.3	0.077	21.2	3.2	183.7	171	3	654,838	280.5
計画期間	2020	87.0	20.0	0.015	0.0	3.5	110.6	180	43	457,972	241.5
	2021	79.0	19.1	0.026	0.0	3.1	101.2	161	45	473,567	213.7
	2022	78.0	21.8	0.028	0.0	3.3	103.4	170	49	514,411	201.0
	2023	84.0	26.2	0.018	0.0	3.1	113.3	161	50	535,675	211.5

※カーエアコンの使用により、1台当たり1年間に一定量のハイドロフルオロカーボン（HFC）が排出（漏出）されるとして推計しています。



燃料・要因別の温室効果ガス排出量の推移



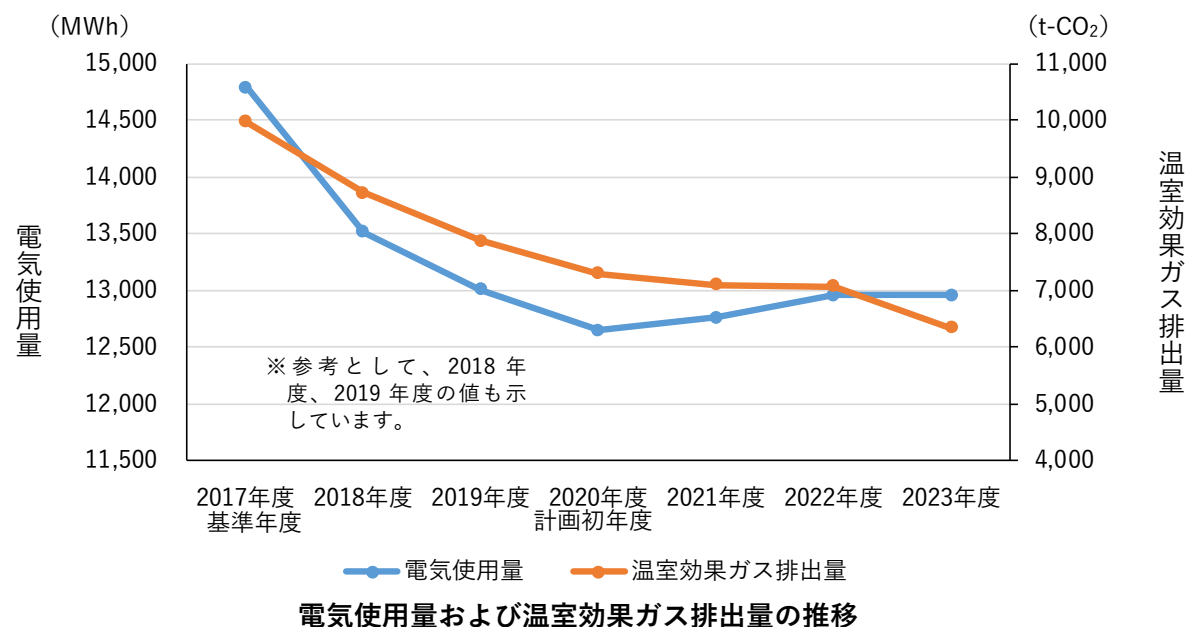
走行距離当たりの温室効果ガス排出量と次世代自動車導入数の推移

3. 第4次計画の結果

第4次計画では2020（令和2）年度から2024（令和6）年度を計画期間として、「2024（令和6）年度までに二酸化炭素換算で温室効果ガス総排出量を2017（平成29）年度比で15%削減する」ことを目標としました。計画初年度の2020（令和2）年度には、既に27%削減を達成しており、その後も徐々に削減していることから、**2024（令和6）年度の目標を達成する見込み**です（9ページ参照）。

これは、市の温室効果ガス排出量の多くを占める、施設からの電気の使用に伴う温室効果ガス排出量の減少が大きく、特に基準年度の2017（平成29）年度から計画初年度の2020（令和2）年度の間に、電気使用量の削減が進んだことが大きく関わっています。

ただし、2019（令和元）年度から2020（令和2）年度の電気使用量の減少は、新型コロナウイルスの蔓延による一部事業の中止が要因の1つとなっているため、事業再開に伴い電気使用量は徐々に増加し、2023（令和5）年度は2019（令和元）年度と同程度になっています。DXの推進や次世代自動車の導入等による電気使用量の増加も考えられることから、引き続き省エネルギー対策を進めるとともに、再生可能エネルギー由来の電気の使用を進め、全体的な温室効果ガス排出量を削減していくことが、第5次計画の課題と言えます。



第3章 計画の基本的事項

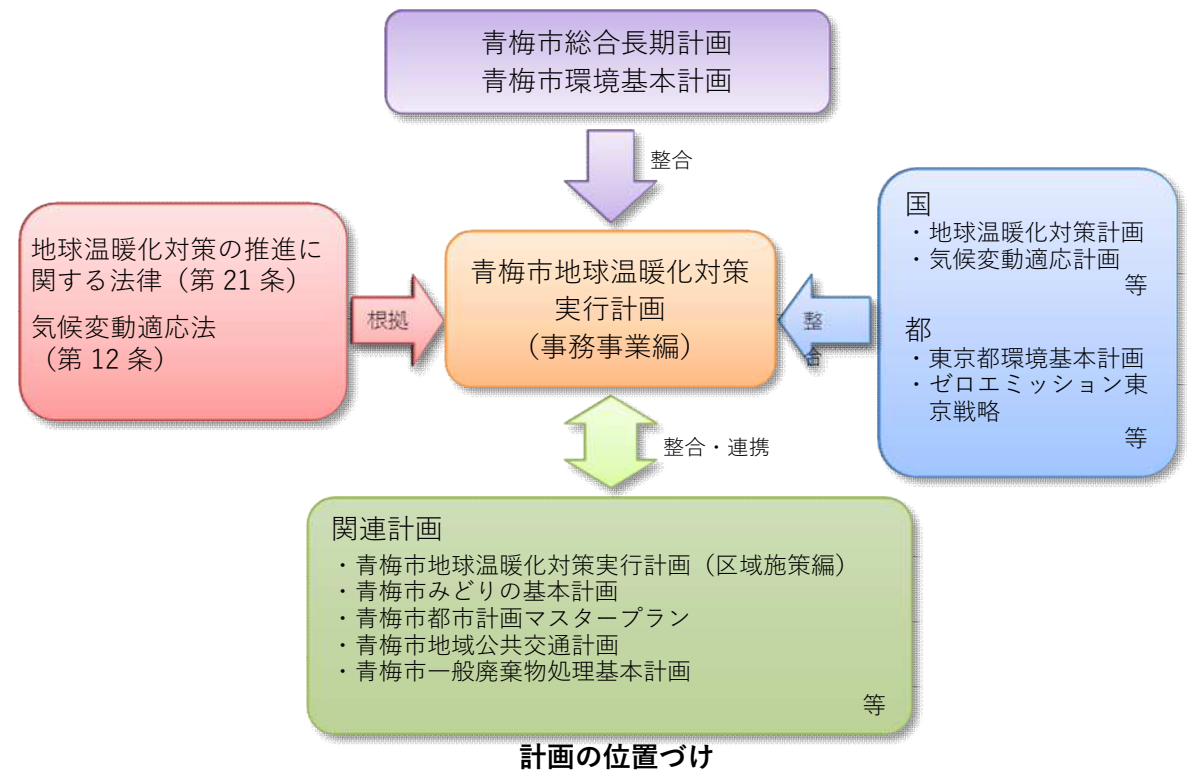
1. 計画の目的

「第5次青梅市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）市職員による環境負荷低減のための率先行動計画」は、市の組織および施設における全ての事務・事業から発生する温室効果ガスの排出を抑制するため、率先して地球温暖化対策の推進を図ることを目的としています。さらに、市の率先した取組の成果等を広くPRしていくことで、市民や事業者等の地球温暖化防止に向けた取組の更なる実践を促します。

なお、本計画は、第4次計画を引き継ぎ、市自らの事務・事業から生じる温室効果ガスの削減を進めるため策定するものです。

2. 計画の位置づけ

「青梅市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」は、「青梅市環境基本条例」および「第3次青梅市環境基本計画」「第2次地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の基本理念にもとづき、市の温室効果ガス排出抑制対策を具体的に実行するための計画として策定するものです。



3. 計画の期間

「第5次青梅市地球温暖化対策実行計画」（以下「本計画」という。）は、国の「政府がその事務・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」（以下「政府実行計画」という。）や、「第2次青梅市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の目標年度に合わせ、第4次計画終了後の2025（令和7）年度から目標年度の2030（令和12）年度までの6年間とします。

なお、社会状況の変化や技術的進歩、実務の妥当性等を踏まえ、必要に応じた見直しを行うものとします。

4. 計画の対象範囲

（1）対象とする事務・事業および組織等の範囲

本計画は、原則として市庁舎をはじめとする公共施設における、全ての事務・事業を対象としますが、市の施設内に民間事業者等の組織がある場合は、その事務・事業は対象外とします。

なお、ポートレース事業局については、組織としては本計画の対象としますが、運営の性格上その施設については本計画の対象外とします。

また、総合病院については、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（東京都環境確保条例）にもとづく事業所として、別途、地球温暖化対策計画書の策定が義務付けられていること、またその運営の性格上から本計画の対象外とします。

（2）対象とする温室効果ガス

「地球温暖化対策推進法施行令」第3条第1項では、事務事業編では6種類の温室効果ガスを対象としていますが、本計画では、市の事務・事業から排出される温室効果ガスのうち、その大部分を占める二酸化炭素（CO₂）、および市職員が自ら把握可能な、下表に示す4種類の温室効果ガスを対象とします。

対象とする温室効果ガスの種類	
対象とする温室効果ガス	主な発生源
二酸化炭素（CO ₂ ）	・エネルギーの使用（電気、ガス、灯油等） ・自動車の使用（燃料の消費量、走行距離）
メタン（CH ₄ ）	
一酸化二窒素（N ₂ O）	
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	・カーエアコン等の使用

第4章 計画の目標と目標達成に向けた取組

1. 温室効果ガス排出量算定方法と削減目標

(1) 温室効果ガス排出量の算定方法

本計画では「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）」の記載を踏まえ、電気、ガス等の使用による排出量の算定においては、基礎排出係数と調整後排出係数※の両方を用い、それぞれの排出量を算定するものとします。

また、同マニュアルの記載を踏まえ、排出係数は算定の対象とする年度の排出係数を用いるものとしますが、排出係数の発表時期は通常翌年度の年度末頃であることから、暫定値として前年の排出係数を用いるとともに、排出係数発表後に確定値を算定するものとします。

※基礎排出係数および調整後排出係数は、エネルギー供給事業者の、単位エネルギー量当たりの温室効果ガス排出量を示す値です。
基礎排出係数は、事業者が供給した全エネルギー量と、全温室効果ガス排出量から算定される値で、1社に1つの排出係数となります。
調整後排出係数は、供給事業者によるクレジットの活用や、再生可能エネルギー比率の高いメニュー等供給時のメニューの違いを反映した排出係数で、供給事業者の削減努力や、需要者による再生可能エネルギー比率の高いメニューの選択等の努力が反映される係数と言えます。

算定の対象年度	算定に用いる排出係数と、算定値の扱い
N 年度	N-1 年度の排出係数（暫定値）、N 年度の排出係数（確定値）

(2) 温室効果ガス削減目標

本計画では、カーボンニュートラル実現に向けて、政府実行計画と整合を図り、「2030（令和 12）年度までに二酸化炭素換算で温室効果ガス総排出量を 2013（平成 25）年度比で 50%削減する」ことを目標とします。

また、基準年度についても政府実行計画や区域施策編と整合を図り、2013（平成 25）年度とします。

(3) 基準年度以降の温室効果ガス排出量の現状

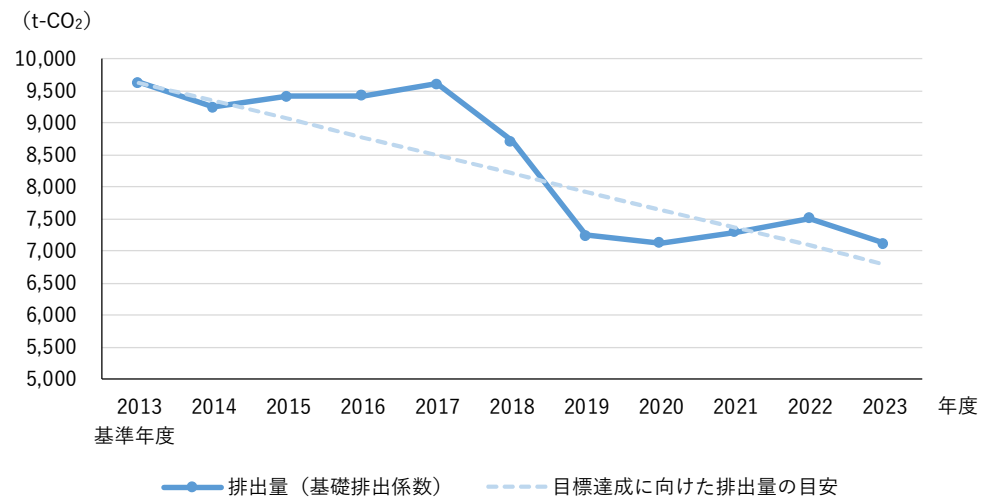
基準年度以降の排出量は、2017（平成 29）年度にかけて排出量の増加傾向が見られ、その後排出量は減少します。また、基礎排出係数で算定した場合は 2020（令和 2）年度から 2022（令和 4）年度にかけて増加していますが、調整後排出係数で算定した場合は減少傾向で、2023（令和 5）年度の排出量は目標達成に向けた排出量の目安を下回っています。

※本章では第 5 次計画の算定方法で排出量を算定しています。2023 年度の排出量は暫定値です。

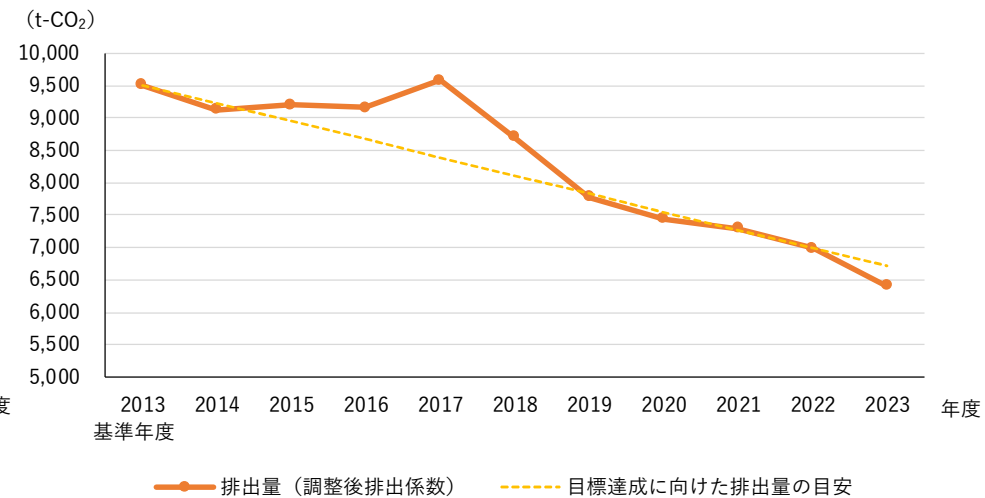
温室効果ガス排出量の推移（t-CO₂）

	年度	基礎排出係数				調整後排出係数			
		施設	車両	合計	基準年度からの削減率	施設	車両	合計	基準年度からの削減率
基準年度	2013	9,442.5	188.2	9,630.7	-	9,320.8	188.2	9,509.0	-
基準年度以降の推移	2014	9,070.4	178.9	9,249.2	4.0%	8,948.7	178.9	9,127.5	4.0%
	2015	9,253.8	163.3	9,417.1	2.2%	9,039.9	163.3	9,203.2	3.2%
	2016	9,257.5	174.1	9,431.6	2.1%	8,984.1	174.1	9,158.2	3.7%
	2017	9,424.7	184.9	9,609.6	0.2%	9,399.6	184.9	9,584.5	-0.8%
	2018	8,543.3	170.4	8,713.8	9.5%	8,536.8	170.4	8,707.2	8.4%
	2019	7,085.7	158.1	7,243.8	24.8%	7,619.8	158.1	7,777.9	18.2%
	2020	7,015.0	109.4	7,124.4	26.0%	7,335.7	109.4	7,445.1	21.7%
	2021	7,201.7	100.4	7,302.1	24.2%	7,190.5	100.4	7,290.9	23.3%
	2022	7,413.4	102.5	7,516.0	22.0%	6,881.5	102.5	6,984.1	26.6%
	2023	7,006.1	111.8	7,118.0	26.1%	6,292.3	111.8	6,404.1	32.7%
目標	2030	-	-	4,815.3	50.0%	-	-	4,754.5	50.0%
2023 年度以降の削減目標	2030	-	-	2,302.6	23.9%	-	-	1,649.6	17.3%

出典：青梅市資料



温室効果ガス排出量の推移 (基礎排出係数)



温室効果ガス排出量の推移 (調整後排出係数)

2. 目標達成に向けた取組

市は、様々な施策を実施する中で、事務・事業を進めるとともに、公共施設等の管理運営を行っています。これらは、民間企業等と同じく、市内の経済活動の一端を担っており、一事業者あるいは一消費者としての性格を持つものです。

そして、市内における中心的事業所でもあることから、その経済活動に際して環境保全に関する行動を実行することは、地球温暖化対策をはじめとする環境負荷の低減に大きく寄与するものです。

また、市は市民・事業者の環境保全に関する自主的な取組を推進する立場にあり、市自らが率先して、これらの課題に取り組む必要があります。

市は、青梅市環境基本条例の基本理念にもとづき、全職員が高い意識をもって、以下の取組を実践していきます。

第5次地球温暖化対策実行計画（事務事業編）における取組一覧

目標	取組	
2030（令和12）年度までに二酸化炭素換算で温室効果ガス総排出量を2013（平成25）年度比で50%削減	(1) 公共施設の建築、管理	ア 太陽光発電設備の積極的導入
		イ 公共施設のZEB化の推進
		ウ BEMS導入の推進
		エ 公共施設への蓄電池の導入
		オ V2Bシステム※の導入
		カ 公共施設の緑化
	(2) 環境物品やサービスの調達	ア 次世代自動車の積極的導入
		イ 省エネルギー設備の積極的導入
		ウ 再生可能エネルギーの積極的利用
		エ グリーン購入の推進
	(3) 日常の事務・事業に関する取組	ア 電気・燃料使用量の削減
		イ 自動車燃料使用量の削減
		ウ 省資源・リサイクルの推進

※ V2Bシステム：V2Bはvehicle to buildingの略で、電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHEV）等の車両と、ビルの間で電力を相互供給する技術やシステムの略称です。車載バッテリーの電力を建物に供給したり、建物の電力を車載バッテリーに充電したりすることにより、太陽光発電等の再生可能エネルギーの有効活用や、需要ピーク時の電力調整が可能となり、省エネルギーやCO₂削減につながります。

(1) 公共施設の建築、管理

ア 太陽光発電設備の積極的導入

太陽光発電は、建物の強度等の条件が合えば、既存の建築物にも設置が可能であることから、公共施設において積極的に導入を検討します。太陽光発電設備の設置が可能な施設のうち、その 50% 以上（施設数）に太陽光発電設備の導入を目指します。

また、太陽光発電の更なる有効利用、災害時のレジリエンス強化のため、蓄電池や燃料電池についても導入を検討します。

公共施設に対する太陽光発電の導入形態には、自己所有、場所貸し、リース、PPA があり、それぞれのメリット・デメリットを下表に示します。

太陽光発電設備の設置方法による比較（導入方法別の特徴）

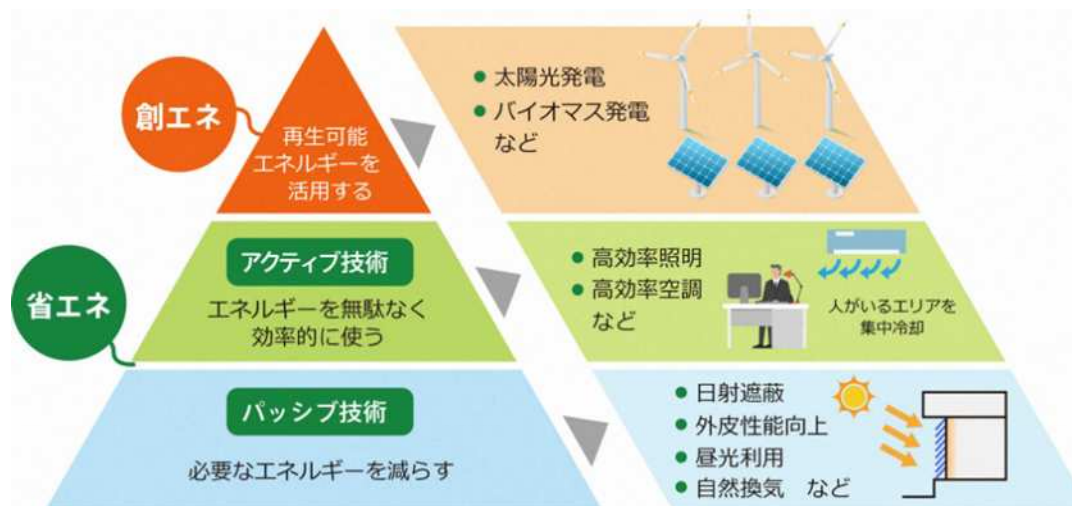
導入方法	メリット	デメリット
自己所有	・長期的に見れば最も投資回収効率が良い ・処分、交換等を所有者でコントロール可能 ・自家消費しなかった電気は売電できる（売電収入）	・初期投資が大きい ・維持管理、メンテナンスの手間と費用を負う
場所貸し	・基本的に初期投資不要 ・維持管理、メンテナンスの費用も不要 ・使用料収入が見込める	・自由に交換、処分ができない ・長期契約である ・施設等の所有者の電源ではないため、事務事業の排出量削減に含まれない
リース	・基本的に初期投資不要 ・維持管理、メンテナンスの費用も不要 ・自家消費しなかった電気は売電できる（売電収入）	・自由に交換、処分ができない ・長期契約である ・発電がない場合でもリース料を支払う必要がある
PPA	・基本的に初期投資不要 ・維持管理、メンテナンスの費用も不要 ・リース料は発生せず、使用した電力分のみ支払う	・自由に交換、処分ができない ・長期契約である

出典：初期投資ゼロでの自家消費型太陽光発電設備の導入について～オンサイト PPA とリース～（2021 年 3 月環境省）に追記

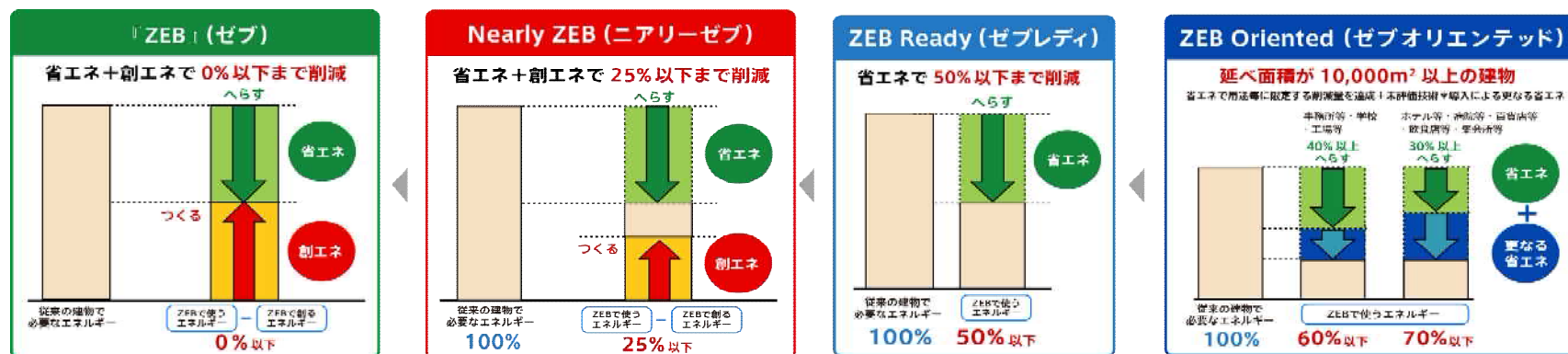
イ 公共施設の ZEB 化の推進

新築する公共施設については、2030（令和 12）年度までに、新築建築物の平均で ZEB Ready 相当（50%削減）を目指します。

また、市が保有・管理する公共施設の更新の際には、創エネ技術、省エネ技術（アクティブ技術およびパッシブ技術）の導入について検討し、更新後に ZEB Oriented 相当以上となることを目指します。



ZEB 実現における 3 種の技術



4 段階の ZEB

出典：環境省（HP）

ウ BEMS 導入の推進

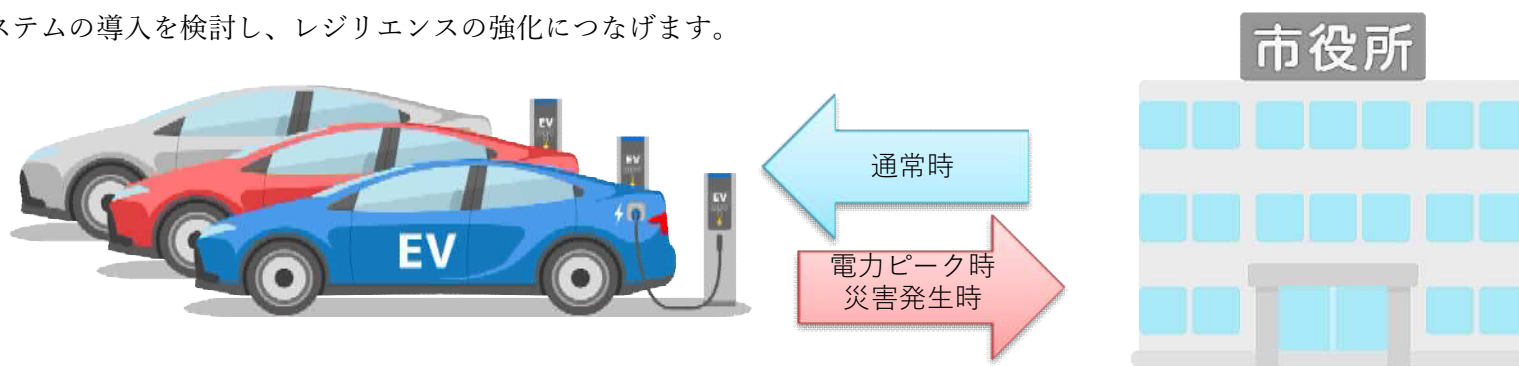
ZEB 化が実現できない施設においても、主要な施設においては BEMS（ビルエネルギー管理システム）の導入を検討し、施設におけるエネルギー消費量を把握することを目指します。また、その結果をもとに各施設に適した省エネルギーへの取組を進めます。

エ 公共施設への蓄電池の導入

公共施設のうち、特に避難所として利用する施設については、太陽光発電システムと共に蓄電池の設置を検討し、災害発生時の非常用電源としての利用を図ります。

オ V2B システムの導入

公共施設に EV 用充電設備の設置を進め、EV や PHEV の利便性を高めます。同時に、電力ピーク時や災害時に公用車（EV）の蓄電池を電源として利用する V2B システムの導入を検討し、レジリエンスの強化につなげます。



カ 公共施設の緑化

公共施設内では、草花や樹木を植栽し緑化に努めるとともに、屋上緑化・壁面緑化に取り組み、直射日光による施設内の気温上昇の抑制に努めます。

(2) 環境物品やサービスの調達

ア 次世代自動車の積極的導入

公用車の更新や新規購入の際は、特殊車両等の代替できない車両を除き、次世代自動車の 100%採用を目指します。また、次世代自動車に代替できない車両については、バイオディーゼル燃料や合成燃料の使用を検討します。

イ 省エネルギー設備の積極的導入

公共施設における照明設備のうち、LED 化が可能なものについては、2030（令和 12）年度までに 100%更新を目指します。また、その他の設備についても、更新の際はできるだけ省エネルギー性能の高い機器の導入を目指します。

ウ 再生可能エネルギーの積極的利用

市の事務・事業で電力を調達する際は、再生可能エネルギー比率の高い電力の購入や、公共施設に設置した太陽光発電からの電力の利用を進め、使用する電力全体に占める再生可能エネルギー由来の電力の割合を、2030（令和 12）年度までに 30%以上、可能であれば 60%を目指します。

エ グリーン購入の推進

事務・事業で必要な物品やサービスの調達においては、環境に配慮した製品を選択し、社会全体の省エネルギーに貢献します。

●環境に配慮した物品調達例

- 事務用紙は、古紙配合率 70%以上のものを選択する。
- 印刷物を作成の際は、環境に配慮した用紙やインクの使用に努め、その内容を明記する。
- 事務物品は、エコマーク、グリーンマーク商品等の環境に配慮した物品を選択する。
- 詰め替え可能製品を使用し、使い捨て製品等の購入は極力控える。

(3) 日常の事務・事業に関する取組

本計画の温室効果ガス排出量の削減目標達成には、全職員の協力が必要です。事務・事業の実施にあたり、率先して取り組むべき事項および具体的取組内容を以下に示します。また、日々の業務の改善や効率化も、温室効果ガス排出量削減に効果があります。

なお、実施にあたり、夜間窓口対応や会議の出席等、業務遂行上やむを得ない場合は柔軟に対応するものとします。

ア 電気・燃料使用量の削減

電気・燃料使用量の削減のためには、エネルギーを無駄なく使用することが必要です。その他にも、ワークライフバランスの確保に向けた、計画的な定時退庁による超過勤務の縮減、休暇の取得促進、テレワークの推進、ウェブ会議システムの活用といった取組も、温室効果ガスの排出量削減につながります。そのため、このような効率的な勤務体制の推進も重要な取組みであると考えられます。

これらを踏まえ、以下の取組を実施します。

- 事務室、会議室等の空調については、過度な温度設定を避け、退庁時、退室時の電源オフを徹底します。
- 空調の運転時間は、原則として、開庁時間にあわせます。
- 冷房時にはカーテン、ブラインド等に加え壁面緑化も検討します。
- 暖房時には自然光を積極的に取り入れます。
- 年間を通じて、青梅市接遇マニュアルを基本に、気候に合わせた「サステナブル×Blue スタイル」を心がけます。
- 定期的な空調機器のフィルター清掃等、設備・機器の保守管理を徹底します。
- 休み時間等、窓口業務に支障のない範囲で照明を消灯します。
- 時間外勤務の際には、廊下や事務室の使用していない場所等の不必要な照明を消灯します。事務室等で部分的に消灯できる場合は、事務に支障のない範囲で消灯します。
- 少人数で会議室を使用する場合等は、窓寄りに席を設けることや照明の使用を一部にする等、少ないエネルギーで十分な照度を確保するように努めます。
- OA 機器、コピー機等の事務機器は、事務に支障ない範囲で省エネモード等を選択します。
- 可能な限りエレベーターを使用せず、階段を利用します。
- ノー残業デーを徹底します。
- 光熱水費の節約について常に点検します。
- ポスター、ホームページ等を活用し、省エネルギーの取組みを P R します。

イ 自動車燃料使用量の削減

公用車の利用は必要最小限とし、自転車や徒歩、公共交通機関を積極的に利用します。使用する際は、できるだけ次世代自動車を選択するとともに、運転時にはエコドライブを心掛け、移動時のエネルギー消費を抑えます。

●「エコドライブ 10 のすすめ」の実践で、省エネに努めるとともに、安心安全な運転を心がけます。

【エコドライブ 10 のすすめ】

- ① 燃費を把握しましょう
- ② ふんわりアクセル「e スタート」穏やかにアクセルを踏んで発進しましょう
- ③ 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転を心がけましょう
- ④ 減速時は早めにアクセルを離し、エンジンプレーキを活用しましょう
- ⑤ エアコンは適正に使用しましょう
- ⑥ 駐停車の際はアイドリングをやめましょう
- ⑦ 渋滞を避け、余裕をもって出発しましょう
- ⑧ タイヤ空気圧等を点検し、定期的に整備を行いましょう
- ⑨ 車内を常に整理・整頓し、不要なものはおろしましょう
- ⑩ 走行の妨げとなる迷惑駐車はやめましょう

ウ 省資源・リサイクルの推進

日常業務の中での省資源・リサイクルの取組として、紙の節約、ごみの分別、排出量の削減、事務用品の再利用・リサイクル等の取組を行います。

●紙の節約

- 電子決裁、庁内 LAN、電子メール等の利用により、紙の使用を抑制します。
- 用紙は、原則として両面使用とし、割付や縮小機能を活用して、使用枚数を減らします。
- 紙の会議資料は、プロジェクター等の OA 機器の利用により削減します。
- 支障のないものは、使用済み用紙の裏面を利用します。

●ごみの分別・排出量の抑制

- 事務用品を大切に使い、長期使用に努めます。
- 市主催の行事では、リユース容器等の利用を検討する等、ごみの減量に努めます。
- 事務室のごみの分別を徹底し、減量を図るとともに、資源の再資源化に寄与します。
- 公共施設には、原則としてごみ箱は置きません。

●事務用品等の再使用・再利用・リサイクル

- 庁内の文書交換には使用済み封筒を利用します。
- ファイル、フォルダーは繰り返し使用します。
- 不要になった備品や事務用品は、他課と調整し再利用を検討します。

●水道使用量の削減

- 給湯室の利用、公用車の洗車等、水を使用する際は、常に節水に努めます。
- トイレでは電子の流水音を使用する等、無駄な水は流しません。

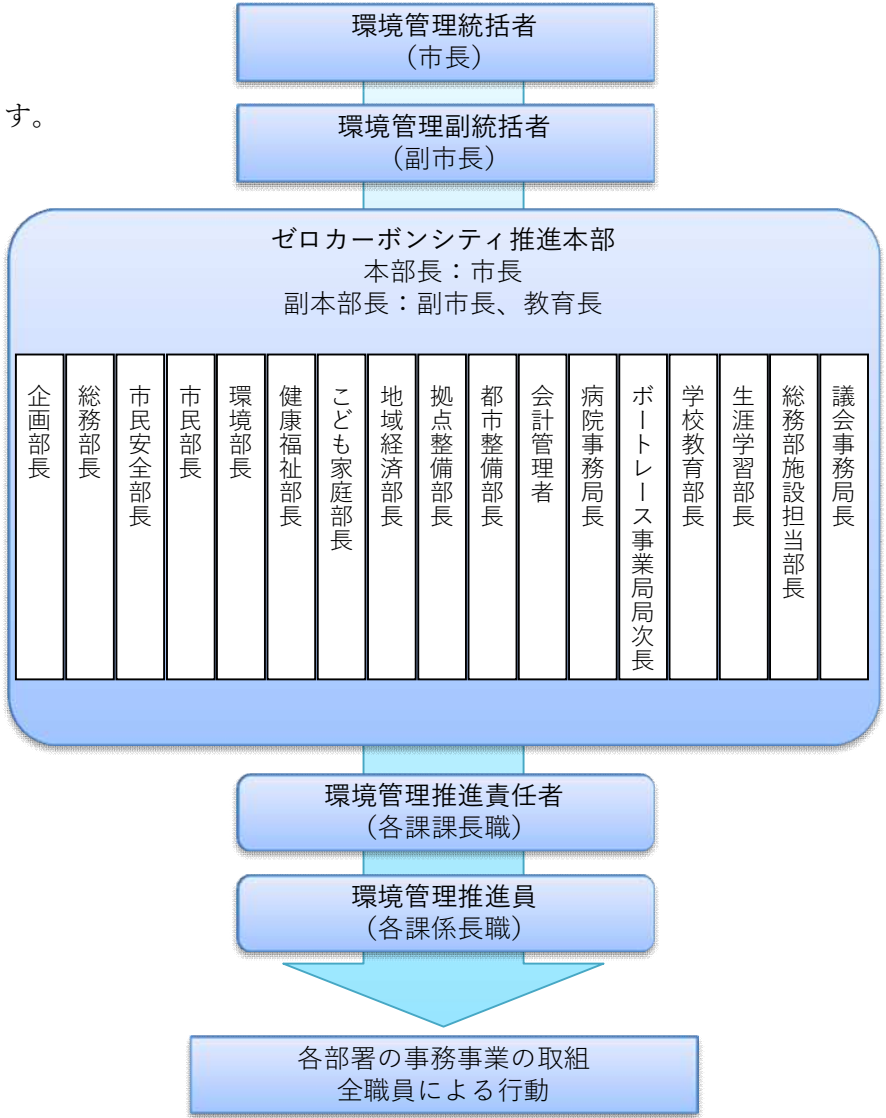
第5章 計画の推進体制および進管理

1. 計画の推進体制

青梅市地球温暖化対策実行計画の推進体制については、第4次計画の体制を引き継ぎます。
本計画を推進するための組織および各組織の役割を示します。

青梅市環境管理推進組織の役割

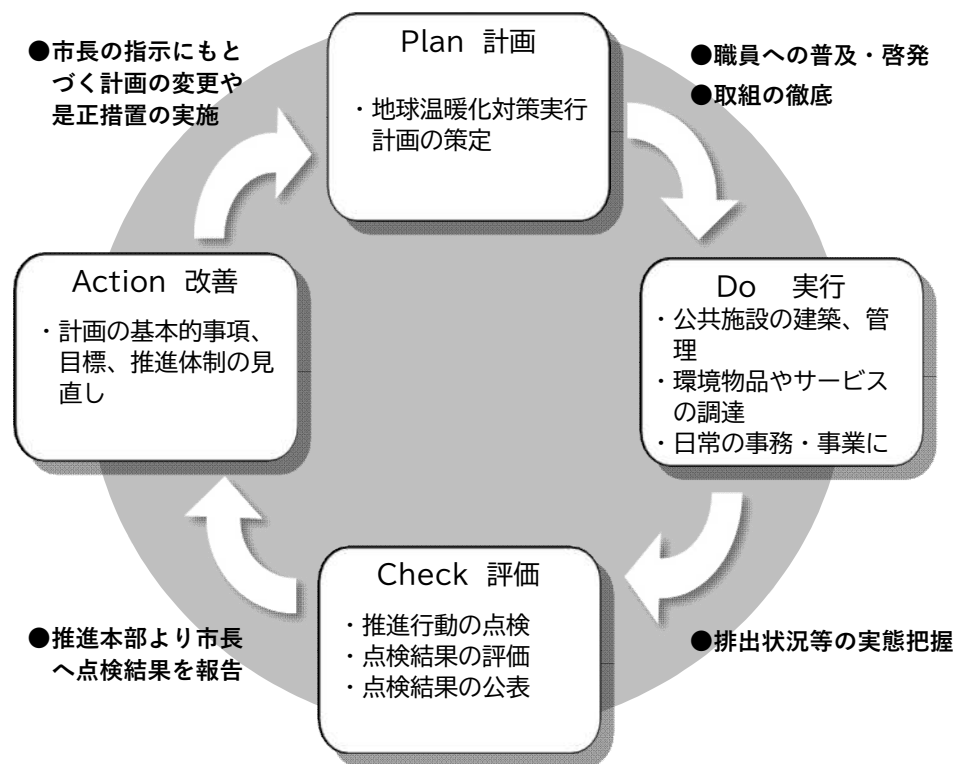
役割名	役職	主な役割
環境管理統括者	市長	計画の策定および見直し 計画および評価結果の公表
環境管理副統括者	副市長	
ゼロカーボンシティ推進本部	本部長：市長 副本部長：副市長、教育長 本部員：部長職	計画推進方策等の見直しの検討 ・ 計画の基本的事項 ・ 計画の目標 ・ 計画の推進体制 点検結果の評価 取組の改善指示
環境管理推進責任者	各課課長職	計画の実施状況の記録・管理 記録等の事務局への報告 点検結果、改善指示後の是正措置
環境管理推進員	各課係長職	計画の内容を職員に周知 計画の推進 職員からの意見、要望の収集
全職員	-	事務事業の実施における取組の実施 職員による環境行動
事務局	環境政策課	記録の点検、集計と推進本部への報告 職員への普及・啓発 職場の環境づくり



環境管理推進組織図

2. PDCA サイクルによる進行管理

本計画の進行管理は、計画（Plan）を実行（Do）し、評価（Check）して改善（Action）に結びつけ、その結果を次の計画に活かす「PDCA サイクル」のプロセスによって行います。



PLAN（計画）

本計画を基に、前年の計画の見直しを踏まえ、必要に応じて新たな計画を策定します。

DO（実行）

各組織および職員は、環境管理推進員（以下「推進員」という）および事務局と協力し、第4章に示した取組（公共施設の建築・管理、環境物品やサービスの調達、日常の事務・事業に関する取組）を実施します。

CHECK（点検）

●推進行動の点検

推進員は、温室効果ガスの発生状況を把握・点検し、環境管理推進責任者（以下「推進責任者」という）に報告します。

推進責任者は、点検結果を事務局へ報告するとともに、職員に対する取組の徹底を図ります。

●点検結果の評価

事務局は、点検の結果をゼロカーボンシティ推進本部（以下「推進本部」という）へ報告します。

推進本部は評価を行い、必要に応じて推進責任者に対して改善措置を指示します。

推進責任者は、推進本部からの指示により是正措置を行います。

●点検結果の公表

環境管理統括者（以下「統括者」という）は、温室効果ガス排出量を示す基準値、現況値、目標値を含む計画の内容および取組状況について、広報やホームページ等を活用して広く公表します。

ACTION（改善）

推進本部は、毎年、推進責任者および事務局からの点検、評価結果の報告を受け、以下の項目について括弧内の内容を踏まえて、計画の妥当性や変更の必要性を検討し、統括者に報告します。

●計画の基本的事項（新しい施設・設備の導入や大きな組織変更による計画への影響、法律の改正等）

●計画の目標（新たな取組目標の検討、目標の達成度と取組の実施効果、総排出量の評価・算定方法の変更等）

●計画の推進体制（運用の実態と体制の整合性、大幅な組織変更）

統括者は、推進本部からの報告にもとづき、見直しを行い、計画の変更や是正措置が必要な場合、推進本部に実行を指示します。

3. 職員への普及啓発、取組の指導

事務局および推進員は職員への普及・啓発を行います。事務局は定期的に推進員に教育を行い、推進員は担当職員へその内容を伝えるものとします。普及啓発の内容は以下の3項目とします。

① 地球温暖化の現状および計画の周知

- 地球温暖化の現状や、市の温室効果ガス排出状況等、地球温暖化に関する情報の周知・徹底を図ります。
- 本計画を電子データ化し、全職員への周知を図ります。
- 本計画の内容や進捗状況について情報提供を行います。

② 職員に対する情報提供

- 事務局は、職員が環境保全に関する研修等へ参加できるよう、研修資料を作成するとともに地球温暖化対策の情報の共有化を図ります。
- 事務局は、推進員および職員に対し実行計画に関する情報を定期的に発信し、意識の向上に努めます。
- 推進員は、職場において計画推進の実践を促します。

③ 職員からの提案の活用

- 事務局は、市の事務事業に関する地球温暖化の取組を積極的に推進するため、各職場からの提案や効果的な取組事例を収集し、全職員で共有できるよう提供します。

参考資料

1. 温室効果ガス排出量の算定方法

(1) 温室効果ガスおよび活動区分ごとの算定方法

温室効果ガスの排出量の算定は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成 11 年 4 月 7 日号外政令第 143 号）」（以下「施行令」という。）に従って行います。

施行令で温室効果ガスごと、活動区分ごとにそれぞれ定められた算定方法は以下のとおりです。

温室効果ガスの算定方法

<電気・燃料・ガス>

①二酸化炭素（電気の使用により発生するもの） （電気使用量）×（基礎排出係数・調整後排出係数（発電事業者別））×（地球温暖化係数）
②二酸化炭素（燃料の使用により発生するもの） （燃料使用量）×（単位発熱量）×（炭素排出係数[発熱量ベース]）×（44÷12）※1×（地球温暖化係数）
③メタン（家庭用機器※2の使用により発生するもの） （燃料使用量）×（単位発熱量）×（排出係数[発熱量ベース]）×（地球温暖化係数）
④一酸化二窒素（家庭用機器※2の使用により発生するもの） （燃料使用量）×（単位発熱量）×（排出係数[発熱量ベース]）×（地球温暖化係数）

<自動車>

⑤二酸化炭素（自動車の使用により発生するもの） （燃料使用量）×（単位発熱量）×（炭素排出係数[発熱量ベース]）×（44÷12）※1×（地球温暖化係数）
⑥メタン・一酸化二窒素（自動車の使用により発生するもの） （走行距離）×（排出係数[走行距離ベース]）×（地球温暖化係数）
⑦ハイドロフルオロカーボン（自動車用エアコンに封入されているもの） （台数）×（排出係数[1台あたり1年間]）×（地球温暖化係数）

※1：炭素（分子量 12）の量から二酸化炭素（分子量 44）への換算を行います。

※2：こんろ、湯沸かし器、ストーブその他の一般消費者が通常生活のように供する機械器具を示します。

(2) 排出係数

活動項目ごとに使用する排出係数は、原則として算定を行う当該年度の排出係数を用います。ただし、電気、ガス等、供給事業者ごとに毎年排出係数を算出するものについては、排出係数の確定までに時間がかかるため、暫定値として前年の排出係数を使用するものとし、確定後に確定値を算出します。

(3) 地球温暖化係数

温室効果ガスごとの地球温暖化係数は、原則として算定を行う当該年度の地球温暖化係数を用います。

2. 取組効果の試算

事務事業における取組を実施した場合の効果についての試算を以下に示します。ただし、試算内容については、今後の新技術の普及や社会情勢の変化、利用可能な予算規模等を加味していないため、試算の確かさについては相当の幅を持っています。

(1) 条件

取組効果の試算において想定した条件を以下に示します。

- 2030（令和 12）年度の調達電力における温室効果ガス排出係数は、0.37kg-CO₂/kWh とします（基礎排出係数、調整後排出係数とも）。※
- 2030（令和 12）年度までには、施設の ZEB 化や省エネルギー機器の導入等により電力消費量の削減を進めますが、次世代自動車の導入等による電力消費量の増加も想定されることから、2030（令和 12）年度の電力消費量は 2023（令和 5）年度と同じとして試算します。
- エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法）では、毎年 1 % のエネルギー消費原単位の削減を目標として求めています。今後の事業や施設の統廃合等、原単位のベースとなる床面積や人数、事業規模等の設定が困難であることから、試算に含めないものとします。
- 2030（令和 12）年度に調達する電力のうち、30%を再生可能エネルギー由来の電力とします。
- 太陽光発電設備の設置については、施設による設置の可否判断が必要となることから、試算には含めないものとします。
- 車両の使用による温室効果ガス排出量は、事務・事業全体の排出量と比較するとわずかであることから、試算には含めないものとします。

※国の地球温暖化対策計画では 2030 年度の電力の排出係数を 0.25kg-CO₂/kWh と想定していますが、本計画においては区域施策編と整合を図ることに加え、試算結果が安全側となるよう、電気事業者の 2030 年度目標である 0.37kg-CO₂/kWh を用います。

(2) 試算結果

先の条件を踏まえた、2030（令和 12）年度までの削減量の試算結果を以下に示します。

大まかな試算ですが、2030（令和 12）年度の電力消費量が 2023（令和 5）年度から変わらないと仮定し、電気事業者から調達する電力の排出係数が 0.37kg-CO₂/kWh となり、また電力消費量のうち 30%を再生可能エネルギー由来の電力（温室効果ガスを排出しない電力）とした場合、目標を達成できる見込みとなっています。

試算表

項目	基礎排出係数	調整後排出係数	備考
2023 年度の排出量（t-CO ₂ ）	7,118.0	6,404.1	
2030 年度の排出量（目標）（t-CO ₂ ）	4,815.3	4,754.5	
2023 年度から 2030 年度に求められる削減量（t-CO₂）	2,302.6	1,649.6	
2023 年度の電力消費量（MWh）	12,956.2		
2023 年度の電力消費による排出量（t-CO ₂ ）	5,814.8	5,101.0	
2030 年度の電力消費量（MWh）	12,956.2		2023 年度と同量と想定
2030 年度の電力消費による排出量（t-CO ₂ ）	4,793.8		排出係数は 0.37kg-CO ₂ /kWh
2023 年度から 2030 年度の電力排出係数の低減による削減量（t-CO₂）	1,021.0	307.2	再エネ由来電力による削減を含まない
2030 年度の調達電力の 30%を再生可能エネルギー由来の電力とした場合の電力量（MWh）	12,956.2 × 0.3 = 3,886.9		
2030 年度の調達電力の 30%を再生可能エネルギー由来の電力とした場合の削減量（t-CO₂）	1,438.1		排出係数は 0.37kg-CO ₂ /kWh
2023 年度から 2030 年度の削減量の試算結果（t-CO₂）	2,459.2	1,745.3	

※端数調整のため、計算が合わない場合があります。

※第 5 次計画の算定方法で排出量を算定しています。2023 年度の排出量は暫定値となります。

第5次青梅市地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

市職員による環境負荷低減のための率先行動計画

令和7年3月発行

発 行 青梅市

編 集 環境部環境政策課

住 所 〒198-8701

東京都青梅市東青梅1丁目11番地の1

電 話 0428-22-1111

表紙・裏表紙に使用しているイラストは、青梅市役所本庁舎をモデルとした「緑化の進んだ庁舎」のイメージです。



青梅市