

**第四次武蔵野市役所
地球温暖化対策実行計画
平成 29 年度～32 年度（2017～2020）**

平成 29 年 4 月

武蔵野市

目 次

第 1 章 計画の概要

- (1) 策定の趣旨 ----- 1
- (2) 計画の位置づけ ----- 1
- (3) 計画の期間と見直し ----- 2
- (4) 基準年度 ----- 2
- (5) 対象とする事務及び事業の範囲 ----- 2
- (6) 対象とする温室効果ガス ----- 2

第 2 章 削減目標

- (1) 温室効果ガス排出量の削減目標 ----- 4

第 3 章 削減目標達成のための取組み

- (1) 機器の運用対策等による具体的な取組み ----- 7
- (2) 設備改修等による具体的な取組み ----- 8
- (3) 車両の走行距離・燃料使用量の削減のための取組み ----- 8

第 4 章 計画の推進

- (1) 推進体制 ----- 11
- (2) PDCA サイクルによる進行管理 ----- 11

第 5 章 第三次計画に基づく推進の成果

- (1) 削減目標の達成状況 ----- 12

参考資料

第 1 章 計画の概要

(1) 策定の趣旨

本市は、市の組織全体から排出する温室効果ガスを抑制し、地球温暖化の防止を図るため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」(平成 11 年 4 月施行)に基づき、「武蔵野市役所地球温暖化対策実行計画(平成 15 年 3 月策定)」「第二次武蔵野市役所地球温暖化対策実行計画(平成 20 年 12 月策定)」「第三次武蔵野市役所地球温暖化対策実行計画(平成 25 年 4 月策定)」により、温室効果ガスの排出削減に取り組んできました。

一方、世界的には平成 27 年 12 月の「パリ協定」により今後目指すべき社会像が明確に提示され、また国内的には、平成 28 年 5 月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」により、中期目標として 2030 年度に 2013 年度比で 26% (2005 年度比 25.4%)、長期的目標として 2050 年までに 80% の温室効果ガスの排出削減を目指すとしています。

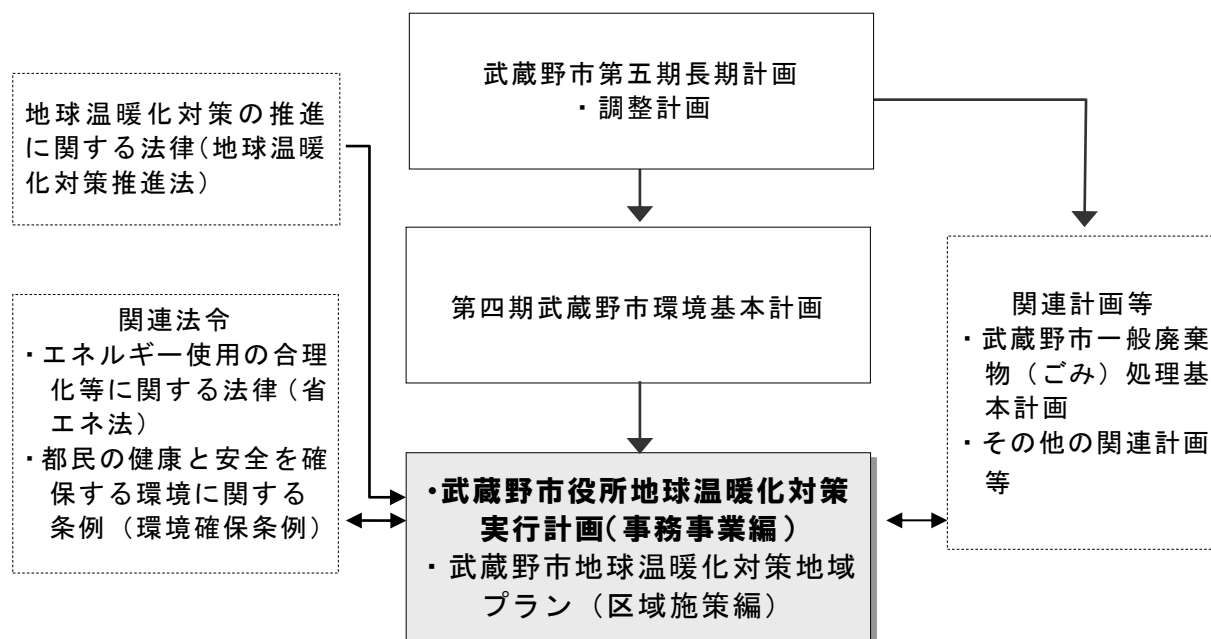
市は公の立場であり、かつ市内有数の温室効果ガス多量排出事業者であるため、地球温暖化の防止に資するべく、温室効果ガス排出削減の取組みを推進しなければなりません。

今回、第三次計画の計画期間が終了したことを受け、武蔵野市役所地球温暖化対策実行計画の見直しを行い、より一層の効果的かつ効率的な省エネ・節電等の対策を推進していきます。

(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」第 21 条に基づき、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に関する計画(地方公共団体実行計画〔事務事業編〕)として策定します。

図 1 - 1 本計画の位置づけ



(3) 計画の期間と見直し

本計画の期間は、平成 29 (2017) 年度から平成 32 (2020) 年度までの 4 ヶ年とします。
また、本計画の上位計画である長期計画や環境基本計画の見直しにあわせ、本計画の見直しを行います。

(4) 基準年度

温室効果ガス排出量の削減目標を設定するにあたり基準とした年度は、平成 27 (2015) 年度です。

(5) 対象とする事務及び事業の範囲

本計画の対象は、市が行う全ての事務及び事業であり、対象となる施設は、表 1 - 2 のとおりです。委託や指定管理により実施する事務及び事業についても、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)」に基づくエネルギー使用量の削減や報告の対象であることを考慮し、本計画の対象とします。

(6) 対象とする温室効果ガス

本計画の対象とする温室効果ガスは、下記の 4 種類です。

表 1 - 1 対象とする温室効果ガス

温室効果ガスの種類	主な発生要因
二酸化炭素 (CO ₂)	・電気やガス、燃料等のエネルギーの使用 ・廃棄物中のプラスチック類の焼却
メタン (CH ₄)	・車両の走行による燃料の使用 ・廃棄物の焼却
一酸化二窒素 (N ₂ O)	・車両の走行による燃料の使用 ・廃棄物の焼却
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等の使用や廃棄

表 1 - 2 本計画の対象施設

施設名	施設名
本庁舎	南保育園
商工会館市使用分（吉祥寺まちづくり事務所等）	境保育園
吉祥寺東コミュニティセンター	境南保育園
本宿コミュニティセンター	吉祥寺保育園
吉祥寺南町コミュニティセンター	桜堤児童館
御殿山コミュニティセンター	水道部庁舎
本町コミュニティセンター	第一浄水場
吉祥寺西コミュニティセンター	第二浄水場
吉祥寺北コミュニティセンター	水道部水源(27か所)
けやきコミュニティセンター	北町調理場
中央コミュニティセンター	桜堤調理場
中央コミュニティセンター中町集会所	市民会館（男女平等推進センター含む）
西久保コミュニティセンター	武蔵野ふるさと歴史館
緑町コミュニティセンター	陸上競技場・総合体育館
八幡町コミュニティセンター	市営運動場クラブハウス
関前コミュニティセンター	プール（温水、屋外）
西部コミュニティセンター	緑町スポーツ広場
境南コミュニティセンター	武蔵野プレイス
桜堤コミュニティセンター	中央図書館
武蔵野市民文化会館	吉祥寺図書館
武蔵野芸能劇場	第一小学校
武蔵野公会堂	第二小学校
武蔵野スイングホール	第三小学校
吉祥寺美術館	第四小学校
吉祥寺シアター	第五小学校
松露庵	大野田小学校
吉祥寺市政センター	境南小学校
武蔵境市政センター	本宿小学校
中央市政センター	千川小学校
武蔵野クリーンセンター	井之頭小学校
健康福祉部分館	関前南小学校
高齢者総合センター	桜野小学校
桜堤ケアハウス	第一中学校
北町高齢者センター	第二中学校
障害者福祉センター	第三中学校
みどりのこども館	第四中学校
保健センター	第五中学校
0123 吉祥寺	第六中学校
0123 はらっぱ	

第2章 削減目標

(1) 温室効果ガス排出量の削減目標

本計画においては、計画期間中の機器の運用対策や設備の改修等により削減が見込まれる温室効果ガス（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〕）の排出量について、下記のとおり削減目標を設定しています。削減目標の詳細は表2-1・表2-2、算定方法は表2-3のとおりです。

平成27（2015）年度比で、平成32（2020）年度の

- 【エネルギーの消費に由来する二酸化炭素】排出量を26.6%削減します。
- 【温室効果ガス】排出量を18.2%削減します。

表2-1 温室効果ガス排出量の削減目標（平成32〔2020〕年度）

温室効果ガス	平成27(2015)年度 〔基準年度〕 排出量 (t-CO ₂)	平成32(2020)年度 〔目標年度〕		
		削減量 (t-CO ₂)	削減率 (基準年度比%)	目標排出量 (t-CO ₂)
エネルギーの消費に由来する二酸化炭素（※1）	18,450	▲4,912	26.6	13,538
温室効果ガス（※2）	32,535	▲5,928	18.2	26,607

表2-2 平成32〔2020〕年度までの年度ごとの温室効果ガス排出量の削減目標（基準年度比）

温室効果ガス	平成29(2017)年度 (t-CO ₂)		平成30(2018)年度 (t-CO ₂)		平成31(2019)年度 (t-CO ₂)		平成32(2020)年度 (t-CO ₂)	
	削減量 〈累計〉	目標 排出量	削減量 〈累計〉	目標 排出量	削減量 〈累計〉	目標 排出量	削減量 〈累計〉	目標 排出量
エネルギーの消費に由来する二酸化炭素（※1）	▲4,306 〈▲4,306〉	14,144	▲204 〈▲4,510〉	13,940	▲202 〈▲4,712〉	13,738	▲200 〈▲4,912〉	13,538
温室効果ガス（※2）	▲4,560 〈▲4,560〉	27,975	▲458 〈▲5,018〉	27,517	▲456 〈▲5,474〉	27,061	▲454 〈▲5,928〉	26,607

※1 エネルギーの消費に由来する二酸化炭素：ガソリン、灯油、重油、都市ガス、圧縮天然ガス、軽油、電気の使用に伴い排出される二酸化炭素

※2 温室効果ガス：エネルギーの消費に由来する二酸化炭素に加え、廃プラスチック類の焼却に伴い排出される二酸化炭素、車両の走行に伴い排出されるメタン・一酸化二窒素、廃棄物の焼却に伴い排出されるメタン・一酸化二窒素、カーエアコンの使用等に伴い排出されるハイドロフルオロカーボンの合計

*温室効果ガスの排出量は、エネルギー使用量等の活動量に温室効果ガスの排出係数を掛け合わせて算出します。

表 2 - 3 温室効果ガス排出量の削減目標の算定方法

温室効果ガス排出の原因		算定方法	参考資料の参照頁
CO ₂	エネルギーの消費	<ul style="list-style-type: none"> ◆機器の運用対策 <ul style="list-style-type: none"> ○計画期間の削減量：年度ごとの削減量の合算 ○年度ごとの削減量： <ul style="list-style-type: none"> 平成 29（2017）年度は、平成 27（2015）年度（基準年度）排出量比 1 %削減、平成 30（2018）年度から平成 32（2020）年度までは、対前年度排出量比 1 %削減として算出 ◆設備の省エネ改修 <ul style="list-style-type: none"> ○計画期間の削減量： <ul style="list-style-type: none"> 施設劣化調査一覧（平成 28〔2016〕年度施設課調査）の改修内容に基づき算出 ○年度ごとの削減量：計画期間の削減量を按分 ◆クリーンセンターの建て替えによるごみ発電設備、ガス・コージェネレーション設備、蒸気活用 <ul style="list-style-type: none"> ○計画期間の削減量： <ul style="list-style-type: none"> クリーンセンターヒアリングによる ○年度ごとの削減量： <ul style="list-style-type: none"> 平成 29（2017）年度に、平成 27（2015）年度（基準年度）排出量に対し 4,100t-CO₂削減 ◆車両の走行距離・燃料使用量の削減 <ul style="list-style-type: none"> ○計画期間の削減量：年度ごとの合算 ○年度ごとの削減量： <ul style="list-style-type: none"> 第三次武蔵野市役所地球温暖化対策実行計画（以下、第三次温暖化実行計画）と同基準の走行距離の削減率（年率 1.57%）を乗じて算出 	1 頁 ～ 4 頁
	廃プラスチック類の焼却	<ul style="list-style-type: none"> ○計画期間の削減量： <ul style="list-style-type: none"> 「武蔵野市一般廃棄物処理基本計画」に基づきごみ総合対策課が算定した平成 32（2020）年度の一般廃棄物の焼却量の目標値（27,098t）をもとに、算出 ○年度ごとの削減量：計画期間の排出量の按分 	4 頁
CH ₄	車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ○計画期間の削減量：年度ごとの合算 ○年度ごとの削減量： <ul style="list-style-type: none"> 第三次温暖化実行計画と同基準の走行距離の削減率（年率 1.57%）を乗じて算出 	5 頁
	廃棄物の焼却	<ul style="list-style-type: none"> ○計画期間の削減量： <ul style="list-style-type: none"> 「武蔵野市一般廃棄物処理基本計画」に基づきごみ総合対策課が算定した平成 32（2020）年度の一般廃棄物の焼却量の目標値（27,098t）をもとに、算出 ○年度ごとの削減量：計画期間の排出量の按分 	
N ₂ O	車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ○計画期間の削減量：年度ごとの合算 ○年度ごとの削減量： <ul style="list-style-type: none"> 第三次温暖化実行計画と同基準の走行距離の削減率（年率 1.57%）を乗じて算出 	5 頁
	廃棄物の焼却	<ul style="list-style-type: none"> ○計画期間の削減量： <ul style="list-style-type: none"> 「武蔵野市一般廃棄物処理基本計画」に基づきごみ総合対策課が算定した平成 32（2020）年度の一般廃棄物の焼却量の目標値（27,098t）をもとに、算出 ○年度ごとの削減量：計画期間の排出量の按分 	
HFC	カーエアコンの使用	<ul style="list-style-type: none"> ○計画期間の削減量： <ul style="list-style-type: none"> カーエアコンの使用は車両の保有台数に関わるものであり、今後保有台数の大幅な削減を見込むことができないため、平成 24（2012）年度の排出量（1.69t-CO₂）に対する平成 27（2015）年度の排出量（1.43t-CO₂）の削減割合（15.4%）の単年度当たりの削減率を、計画期間の削減率として計上 ○年度ごとの削減量：計画期間の排出量の按分 	6 頁

* CO₂・・・二酸化炭素 CH₄・・・メタン N₂O・・・一酸化二窒素 HFC・・・ハイドロフルオロカーボン

※二酸化炭素排出係数について

エネルギーの消費に由来する二酸化炭素の排出量は、電気やガソリン等のエネルギーの使用量に二酸化炭素排出係数を乗じて算出します。

本計画で用いた二酸化炭素排出係数は、下表のとおりです。

表 2 - 4 二酸化炭素排出係数

エネルギーの種類	二酸化炭素排出係数 (kg-CO ₂)
ガソリン (ℓ)	2.32
灯油 (ℓ)	2.49
A 重油 (ℓ)	2.71
都市ガス (m ³)	2.23
圧縮天然ガス (m ³)	2.23
軽油 (ℓ)	2.58
電気 (kWh) (※1)	・平成 22〔2010〕年度 東電 0.375 ・平成 25〔2013〕年度 東電 0.406 丸紅 0.324 ・平成 26〔2014〕年度 東電 0.521 丸紅 0.418 ・平成 27〔2015〕年度 東電 0.496 シナネン 0.563

※1 電気の二酸化炭素排出係数は、年度ごとに変わります。

第3章 削減目標達成のための取組み

温室効果ガス排出量の削減目標を達成するため、機器の運用対策、設備の省エネ改修、車両の走行距離・燃料使用量の削減のための取組み等を組み合わせ、省エネ・節電等を行います。

(1) 機器の運用対策等による具体的な取組み

◆空調設備の適正な運用や室内の温度管理等

- ・運転時間の短縮や電力需要の高まる時期の運転停止（ピークカット）を行います。
- ・室内の温度を適切に保つために、ブラインドの上げ下げ、換気量の調整を行います。
- ・夏期のクールビズ、冬期のウォームビズを励行します。

◆照明の適切な運用

- ・間引き点灯や不要時の消灯を徹底します。
- ・行政サービスや業務に支障のない範囲で、廊下やロビー等の共用部分を消灯します。

温度管理・照度設定について

労働安全衛生法に基づく事務所衛生基準規則及び建築物衛生法に基づき、適切な温度・照度に設定し、無理のない範囲での省エネ・節電（メリハリのある電力使用）の取組みを行います。

【温度】

- ◆事務所衛生基準規則…事務室の室内温度を17℃以上28℃以下に保つ。
- ◆建築物衛生法…延床面積3,000㎡以上の建築物の室内温度を17℃以上28℃以下に保つ。

【照度】

- ◆事務所衛生基準規則…事務所の照度を、精密な作業：300ルクス以上、普通の作業：150ルクス以上、粗な作業：70ルクス以上に保つ。

◆OA機器の省エネ

- ・昼休みや長時間離席する際には、こまめに電源を切ったり、節電モードにします。
- ・退庁時や長時間使用しない場合には、コンセントからプラグを抜き、待機電力を削減します。
- ・パソコンの照度を適切な明るさに設定し、使用しない際にはディスプレイ部分を閉じます。

(2) 設備改修等による具体的な取組み

◆空調設備の省エネ化

空調設備を更新する場合には、原則、インバータ制御の機器や高効率型の機器の導入を推進します。

◆LED照明等の高効率型照明の導入

LED照明や省エネタイプの照明、人感センサー付照明の導入を推進します。

◆建物の省エネ性能の向上

断熱や高气密、廃熱利用等、省エネに配慮した設計・施工を行います。

◆電気使用量を「見える化」する機器の導入

電気使用量の「見える化」を行い、節電を推進するため、デマンド監視装置等の導入を検討します。

◆再生可能エネルギー利用設備導入の推進

再生可能エネルギーの導入や未利用エネルギーの有効活用を推進します。

(3) 車両の走行距離・燃料使用量の削減のための取組み

◆エコドライブの推進

車両を運転する際には、エコドライブ（緩やかな発進、アイドリングストップ、不要な荷物を載せない等）を心掛けます。

◆温室効果ガス排出量の少ない車両の利用・導入

- ・低燃費車の優先的利用を行い、燃料使用量を削減します。
- ・公用車を更新する際は低燃費車等を優先的に導入します。
- ・公用車を更新する際は使用実態を踏まえ、必要最小限度の大きさの車を選択するなど、より温室効果ガスの排出の少ない車を導入します。

◆自転車や公共交通機関の利用

自転車や公共交通機関を利用し、できるだけ車両を使わないように努めます。

「エコオフィスむさしの活動」の推進

「エコオフィスむさしの活動」に基づき、職員一人ひとりが日々の業務の中で、無理のない範囲での省エネ・節電（メリハリのある電力使用）の取組みを推進します。

エコオフィスむさしの活動

「エコオフィスむさしの活動」は、省エネ・節電（メリハリのある電力使用）を推進し、温室効果ガス排出量を削減するために、職員一人ひとりが日々の業務の中で取り組むべき活動です。

表 3 - 1 エコオフィスむさしの活動

項目		取組み内容
省エネルギー	照明設備	不要時は消灯する。
		窓際では自然光を活用する。
		共用部等の間引き点灯を行う。
	OA機器（パソコン、プリンタ、コピー機等）	昼休みや未使用時等に、こまめに電源を切る。
		長時間使用しない場合には、コンセントからプラグを抜き、待機電力を削減する。
		パソコンのディスプレイを適切な明るさにする。
		退庁時に主電源を切り、最終退庁者は確認する。
	冷暖房	夏季は適度に換気を行い、湿度を下げる。
		ブラインドやカーテン、グリーンカーテンを活用し、光と熱の量を調節する。
		電気ストーブの個別使用を控える。
		適切な温度に設定する。
		適切な運転時間で稼働する。
	エレベータ	できるだけ階段を使い、エレベータの使用を控える。
	車両	自転車や公共交通機関を利用し、できるだけ車両を使わない。
		業務の目的にあわせて、台数や車種、走行ルートを選択する。
		エコドライブを心掛ける。
		車両に不要な荷物を載せない。
		車内のエアコンの使用をできるだけ控える。
	その他	一斉定時退庁日を徹底する。
		省エネに配慮し、業務や会議運営を効率的に行う。
夏季のクールビズ、冬季のウォームビズを励行する。		
冷蔵庫や給湯機器を適正に使用する。		

項目		取組み内容
省資源	廃棄物	ごみの発生抑制に努め、分別を徹底する。
		プリンタやコピー機のトナーカートリッジの回収を徹底する。
		物品の修繕利用に努め、長期間使用する。
		給食の調理くず、生ごみを減量化する。
	グリーン購入の推進	環境ラベリング製品を購入する。
		再利用が可能な製品を購入する。
		再資源化が可能な製品を購入する。
		リサイクル製品を購入する。
		詰め替え可能な製品を購入する。
		簡易包装製品を購入する。
		物品を購入する際には、数量を精査する。
	紙	両面コピーや裏紙の使用を徹底する。
		会議資料や冊子等の簡素化に努め、必要最小限の頁数、部数を作成する。
		使用済み封筒等の紙製品を再利用する。
		古紙配合率が高い用紙を購入する。
		リサイクル適性の高い用紙を使用して印刷を行う。
		ペーパーレス化を図るため、電子メール・庁内 LAN の活用を図る。
	水	トイレや給湯室における節水に努める。

第4章 計画の推進

(1) 推進体制

本計画は、環境マネジメントシステムの組織を基本として推進します。

(2) PDCA サイクルによる進行管理

計画 (Plan) ⇒ 実行 (Do) ⇒ 点検・評価 (Check) ⇒ 見直し (Act) という、PDCA サイクルに基づき進行管理を行い、継続的な推進・改善を図ります。

〔計画 (Plan)〕

- ・本計画に基づき、各課・各施設において省エネ対策を立案します。
- ・環境管理委員会において、空調設備や照明、OA 機器等に関する取組み内容を決定します。

〔実行 (Do)〕

- ・各課・各施設において、省エネ対策を実施します。
- ・実施の結果を環境マネジメントシステムに基づき記録します。

〔評価 (Check)〕

- ・各課・各施設の省エネ対策の実施状況を環境政策課がとりまとめ、組織全体のエネルギー使用量や CO₂ 排出量、取組み実施状況、削減効果について把握します。
- ・把握した内容を環境施策に関する年次報告書(武蔵野市の環境保全)やホームページ等により公表します。

〔見直し (Act)〕

- ・点検・評価の結果や国内外の動向等を踏まえながら、省エネ対策や本計画の見直しを行います。

第5章 第三次計画に基づく推進の成果

(1) 削減目標の達成状況

平成 25 (2013) 年度から平成 28 (2016) 年度まで、「第三次武蔵野市役所地球温暖化対策実行計画」に基づき、温室効果ガスの排出削減を進めてきました。

第三次計画では、年度ごとにそれぞれエネルギー消費に由来する二酸化炭素、温室効果ガスの排出目標を設定しています。

エネルギー消費に由来する二酸化炭素の排出量

- ・平成 25 (2013) 年度の排出量は、基準年度である平成 22 (2010) 年度比で 6.3%の増加となり、目標を達成できませんでした。
- ・平成 26 (2014) 年度の排出量は、基準年度である平成 22 (2010) 年度比で 35.6%の増加となり、目標を達成できませんでした。
- ・平成 27 (2015) 年度の排出量は、基準年度である平成 22 (2010) 年度比で 20.6%の増加となり、目標を達成できませんでした。

目標を達成できなかった主な要因として、東京電力福島第一原子力発電所の停止に伴い平成 23 年度以降、電気の二酸化炭素排出係数が高い水準であることが挙げられます。

温室効果ガスの排出量

- ・平成 25 (2013) 年度の排出量は、基準年度である平成 22 (2010) 年度比で 1.7%の減少となり、目標を達成しました。
- ・平成 26 (2014) 年度の排出量は、基準年度である平成 22 (2010) 年度比で 11.5%の増加となり、目標を達成できませんでした。
- ・平成 27 (2015) 年度の排出量は、基準年度である平成 22 (2010) 年度比で 5.2%の増加となり、目標を達成できませんでした。

エネルギーの消費に由来する二酸化炭素の排出量が増加したことが、全体の温室効果ガス排出量の増加の要因となっています。

各エネルギー使用量の実績については、灯油の使用量が基準年度（平成 22 (2010) 年度）から 1.1%増加しましたが、それ以外の燃料（ガソリン・A 重油・都市ガス・圧縮天然ガス・軽油・電気）の使用量については減少しています(14 頁)。

また、廃プラスチックの焼却に伴う二酸化炭素排出量や、廃棄物の焼却に伴うメタン・一酸化二窒素の排出量の算定のもととなる一般廃棄物の焼却量についても、「武蔵野市一般廃棄物処理基本計画」に基づきごみ総合対策課が算定した平成 27 (2015) 年度の一般廃棄物の焼却量の目標値 (29,344t) を下回っています(14 頁)。

表 5 - 1 第三次計画の温室効果ガス排出量の削減目標と実績

温室効果ガス	平成 22 (2010)年度 〔基準年度〕 排出量 (t-CO ₂)	平成 25(2013)年度			平成 26(2014)年度			平成 27(2015)年度			平成 28(2016)年度 〔目標年度〕		
		実績排出量 (t-CO ₂)	実績削減率 (基準年度比%)	達成 状況	実績排出量 (t-CO ₂)	実績削減率 (基準年度比%)	達成 状況	実績排出量 (t-CO ₂)	実績削減率 (基準年度比%)	達成 状況	実績排出量 (t-CO ₂)	実績削減率 (基準年度比%)	達成 状況
		<目標排出量> (t-CO ₂)	<目標削減率> (基準年度比%)		<目標排出量> (t-CO ₂)	<目標削減率> (基準年度比%)		<目標排出量> (t-CO ₂)	<目標削減率> (基準年度比%)		<目標排出量> (t-CO ₂)	<目標削減率> (基準年度比%)	
エネルギー の消費に 由来する二 酸化炭素	15,304	16,264	6.3	×	20,748	35.6	×	18,450	20.6	×	※	※	※
		<15,136>	<▲1.1>		<14,978>	<▲2.1>		<14,822>	<▲3.1>		<14,667>	<4.2>	
温室効果ガス	30,925	30,389	▲1.7	○	34,488	11.5	×	32,534	5.2	×	※	※	※
											<29,678>	<4.0>	

※電気の二酸化炭素排出係数：平成 22〔2010〕年度…東京電力（株）0.375 kg-CO₂/kWh

平成 25〔2013〕年度…東京電力（株）0.406kg-CO₂/kWh・丸紅（株）0.324 kg-CO₂/kWh、

平成 26〔2014〕年度…東京電力（株）0.521kg-CO₂/kWh・丸紅（株）0.418kg-CO₂/kWh

平成 27〔2015〕年度…東京電力（株）0.496kg-CO₂/kWh・（株）シナネン 0.563kg-CO₂/kWh

※平成 28（2016）年度の排出量と削減率は、本計画を改訂する時点で集計中のため掲載していません。

表 5 - 2 エネルギー使用量の実績

エネルギーの種類	単位	平成 22(2010)年度	平成 25(2013)年度	平成 26(2014)年度	平成 27(2015)年度	基準年度比削減率 (%)
ガソリン	ℓ	59,421	63,920	61,207	50,446	▲15.1
灯油	ℓ	11,259	5,556	14,692	11,386	1.1
A 重油	ℓ	3,481	3,220	2,940	2,345	▲32.6
都市ガス	m ³	1,136,694	1,262,975	1,755,223	1,029,655	▲9.4
圧縮天然ガス	m ³	11,053	10,299	7,543	7,791	▲29.5
軽油	ℓ	5,241	5,135	3,712	3,837	▲26.8
電気 (株)東京電力	kWh	33,480,982	31,730,863	31,017,551	30,937,330	▲4.3
電気 (株)丸紅	kWh	—	1,103,303	1,102,845	—	
電気 シナネン(株)	kWh	—	—	—	1,120,328	

表 5 - 3 廃棄物等焼却量の実績

廃棄物	単位	平成 22(2010)年度	平成 25(2013)年度	平成 26(2014)年度	平成 27(2015)年度	基準年度比削減率 (%)
一般廃棄物	t	32,340	29,240	28,453	29,205	▲9.7
廃プラスチック類	合成繊維	915	828	805	827	
	合成繊維以外	4,683	4,234	4,120	4,229	

— 参 考 資 料 —

○第2章（表2 - 1・表2 - 3）関連資料

- (1) 温室効果ガス排出量の削減目標〔詳細版〕 ----- 1
- (2) エネルギーの消費に由来する二酸化炭素排出量の削減目標 ----- 2
- (3) エネルギー使用量の削減目標 ----- 4
- (4) 廃プラスチック類の焼却に伴う二酸化炭素排出量の削減目標 ----- 4
- (5) 車両の走行及び廃棄物の焼却に伴うメタンの削減目標 ----- 5
- (6) 車両の走行及び廃棄物の焼却に伴う一酸化二窒素の削減目標 ----- 5
- (7) カーエアコンの使用に伴うハイドロフルオロカーボンの削減目標 ----- 6

○第5章（表5 - 1）関連資料

- (1) 第三次計画の削減目標の達成状況〔詳細版〕 ----- 7

○ 第2章（表2 - 1）関連資料

（1）温室効果ガス排出量の削減目標〔詳細版〕

●温室効果ガス排出量の削減目標（平成32〔2020〕年度）〔詳細版〕

温室効果ガス と排出の原因		平成27(2015) 年度 〔基準年度〕 排出量 (t-CO ₂)	平成32(2020)年度 〔目標年度〕		
			削減量 (t-CO ₂)	削減率 (基準年度比%)	目標排出量 (t-CO ₂)
CO ₂	エネルギーの消費	18,450	▲4,912	▲26.6	13,538
	廃プラスチック類の焼却	13,585	▲980	▲7.2	12,605
	計	32,035	▲5,892	▲18.4	26,143
CH ₄	車両の走行	0.53	▲0.03	▲5.7	0.50
	廃棄物の焼却	0.70	▲0.05	▲7.2	0.65
	計	1.23	▲0.08	▲6.5	1.15
N ₂ O	車両の走行	3.87	▲0.24	▲6.2	3.63
	廃棄物の焼却	493.49	▲35.63	▲7.2	457.86
	計	497.36	▲35.87	▲7.2	461.49
HFC	カーエアコンの使用	1.43	▲0.07	▲5.1	1.36
温室効果ガス排出量		32,535	▲5,928	▲18.2	26,607

* CO₂・・・二酸化炭素 CH₄・・・メタン N₂O・・・一酸化二窒素 HFC・・・ハイドロフルオロカーボン

○ 第2章（表2 - 3）関連資料

（2）エネルギーの消費に由来する二酸化炭素排出量の削減目標

●エネルギーの消費に由来する二酸化炭素排出量の削減目標（平成32〔2020〕年度）

対 策	平成 27(2015) 年度〔基準年度〕 排出量 (t-CO ₂)	平成 32(2020)年度 〔目標年度〕		
		削減量 (t-CO ₂)	削減率 (基準年度比%)	目標排出量 (t-CO ₂)
①機器の運用対策	18,450	▲728	▲26.6	13,538
②設備の省エネ改修等		▲76		
③クリーンセンターの建て 替えによるごみ発電設備、 ガス・コージェネレーショ ン設備、蒸気活用分		▲4,100		
④車両の走行距離・燃料使用 量削減のための取組み		▲8		
合計	18,450	▲4,912	▲26.6	13,538

① 機器の運用対策

●機器の運用対策による二酸化炭素排出量の削減目標

年 度	平成 29 (2017) 年度	平成 30 (2018) 年度	平成 31 (2019) 年度	平成 32 (2020) 年度
CO ₂ 削減量(t-CO ₂)	▲185	▲183	▲181	▲179
CO ₂ 削減量〔累積〕(t-CO ₂)	▲185	▲368	▲549	▲728

*平成29(2017)年度は、平成27(2015)年度(基準年度)排出量比1%削減を、平成30(2018)年度から平成32(2020)年度までは、対前年度排出量比1%削減をめざします。

②設備の省エネ改修

●設備（空調設備等）の省エネ改修による二酸化炭素排出量の削減目標

年 度	平成 29 (2017) 年度	平成 30 (2018) 年度	平成 31 (2019) 年度	平成 32 (2020) 年度
CO ₂ 削減量(t-CO ₂)	▲19	▲19	▲19	▲19
CO ₂ 削減量(累積)(t-CO ₂)	▲19	▲38	▲57	▲76

*CO₂削減量は、施設劣化調査一覧（平成 28〔2016〕年度施設課調査）の改修内容に基づき算出しています。

③クリーンセンターの建て替えによるごみ発電設備、ガス・コージェネレーション設備、蒸気活用分

●クリーンセンターの建て替えによる二酸化炭素排出量の削減目標

年 度	平成 29 (2017) 年度	平成 30 (2018) 年度	平成 31 (2019) 年度	平成 32 (2020) 年度
CO ₂ 削減量(t-CO ₂)	▲4,100	0	0	0
CO ₂ 削減量(累積)(t-CO ₂)	▲4,100	▲4,100	▲4,100	▲4,100

*クリーンセンター余熱利用計画における各種使用料金シュミレーションに基づき算出しています。

④車両の走行距離・燃料使用量の削減

●車両の走行距離・燃料使用量の削減による二酸化炭素排出量の削減目標

年 度	平成 29 (2017) 年度	平成 30 (2018) 年度	平成 31 (2019) 年度	平成 32 (2020) 年度
CO ₂ 削減量(t-CO ₂)	▲2	▲2	▲2	▲2
CO ₂ 削減量[累積](t-CO ₂)	▲2	▲4	▲6	▲8
車両の走行距離の削減量(km)	▲9,136	▲9,136	▲9,136	▲9,136

*CO₂排出量と車両の走行距離の削減量は、平成 27(2015)年度(基準年度)のCO₂排出量(117,035kg-CO₂)と車両の走行距離(581,922km)に対し、それぞれ第三次温暖化実行計画と同基準の削減率(年率 1.57%)を乗じて算出しています。

(3) エネルギー使用量の削減目標

エネルギーの消費に由来する二酸化炭素排出量の削減目標を達成することで、削減することが見込まれるエネルギーの使用量（目安）は、下表のとおりです。

●エネルギーの使用量の削減目標（目安）（平成 32〔2020〕年度）

エネルギーの種類	平成 27(2015)年度 〔基準年度〕	平成 32(2020)年度		
	使用量	削減量 (目安)	削減率 (%)	使用量 〔目安〕 (※1)
ガソリン(ℓ)	50,446	▲3,430	▲6.8	47,016
圧縮天然ガス(m³)	7,791	▲530		7,261
灯油(ℓ)	11,386	▲444	▲3.9	10,942
A 重油(ℓ)	2,345	▲91		2,254
軽油(ℓ)	3,837	▲150		3,687
都市ガス(m³)	1,029,655	▲273,888	▲26.6	755,767
電気(kWh)	32,057,658	▲8,527,337		23,530,321

※1 ガソリンと圧縮天然ガスは、車両の走行距離・燃料使用量の削減による二酸化炭素排出量の削減目標に掲げた削減率を算出し（6.8%）を乗じて算出しました。灯油・A 重油・軽油は省エネ法と同様の削減率前年度比 1%減に基づいた削減率（3.9%）を乗じて算出しました。都市ガスと電気は、エネルギー消費に由来する二酸化炭素排出量の削減率（26.6%）を乗じて算出しました。

(4) 廃プラスチック類の焼却に伴う二酸化炭素排出量の削減目標

●廃プラスチック類の焼却に伴う二酸化炭素排出量の削減目標（平成 32〔2020〕年度）

排出の原因	平成 27(2015)年度〔基準年度〕 排出量 (t-CO ₂)	平成 32(2020)年度 〔目標年度〕		
		削減量 (t-CO ₂)	削減率 (基準年度比%)	目標排出量 (t-CO ₂)
廃プラスチック類（合成繊維）の焼却	1,892	▲137	▲7.2	1,755
廃プラスチック類（合成繊維以外）の焼却	11,693	▲843	▲7.2	10,850
合計	13,585	▲980	▲7.2	12,605

※1 「武蔵野市一般廃棄物処理基本計画」に基づきごみ総合対策課が算定した平成 32（2020）年度の一般廃棄物の焼却量の目標値（27,098t）をもとに、算出しています。

(5) 車両の走行及び廃棄物の焼却に伴うメタンの削減目標

●車両の走行及び廃棄物の焼却に伴うメタンの削減目標（平成32〔2020〕年度）

排出の原因	平成27(2015)年度〔基準年度〕 排出量 (t-CO ₂)	平成32(2020)年度 〔目標年度〕		
		削減量 (t-CO ₂)	削減率 (基準年度比%)	目標排出量 (t-CO ₂)
車両の走行	0.53	▲0.03	▲5.7	0.50
廃棄物の焼却	0.70	▲0.05	▲7.2	0.65
合計	1.23	▲0.08	▲6.5	1.15

*車両の走行に伴うメタン…平成27(2015)年度(基準年度)の排出量(0.53t-CO₂)に対し、第三次温暖化実行計画と同基準の削減率(年率1.57%)を乗じて算出しています。

*廃棄物の焼却に伴うメタン…「武蔵野市一般廃棄物処理基本計画」に基づきごみ総合対策課が算定した平成32(2020)年度の一般廃棄物の焼却量の目標値(27,098t)をもとに、算出しています。

(6) 車両の走行及び廃棄物の焼却に伴う一酸化二窒素の削減目標

●車両の走行及び廃棄物の焼却に伴う一酸化二窒素の削減目標（平成32〔2020〕年度）

排出の原因	平成27(2015)年度〔基準年度〕 排出量 (t-CO ₂)	平成32(2020)年度 〔目標年度〕		
		削減量 (t-CO ₂)	削減率 (基準年度比%)	目標排出量 (t-CO ₂)
車両の走行	3.87	▲0.24	▲6.2	3.63
廃棄物の焼却	493.49	▲35.63	▲7.2	457.86
合計	497.36	▲35.87	▲7.2	461.49

*車両の走行に伴う一酸化二窒素…平成27(2015)年度(基準年度)の排出量(3.87t-CO₂)に対し、第三次温暖化実行計画と同基準の削減率(年率1.57%)を乗じて算出しています。

*廃棄物の焼却に伴う一酸化二窒素…「武蔵野市一般廃棄物処理基本計画」に基づきごみ総合対策課が算定した平成32(2020)年度の一般廃棄物の焼却量の目標値(27,098t)をもとに、算出しています。

(7) カーエアコンの使用に伴うハイドロフルオロカーボンの削減目標

●カーエアコンの使用に伴うハイドロフルオロカーボンの削減目標（平成 32〔2020〕年度）

排出の原因	平成 27(2015) 年度〔基準年度〕 排出量 (t-CO ₂)	平成 32(2020)年度 〔目標年度〕		
		削減量 (t-CO ₂)	削減率 (基準年度比%)	目標排出量 (t-CO ₂)
カーエアコンの使用	1.43	▲0.07	▲5.1	1.36
合計	1.43	▲0.07	▲5.1	1.36

*カーエアコンの使用は車両の保有台数にかかわるものであり、今後、保有台数の大幅な削減を見込むことができないため、平成 24（2012）年度の排出量（1.69t-CO₂）に対する平成 27（2015）年度の排出量（1.43t-CO₂）の 3 年間の削減割合（15.4%）の単年度当たりの削減率（5.1%）を、計画期間の削減率としています。

○ 第5章（表5 - 1）関連資料

（1）第三次計画の削減目標の達成状況〔詳細版〕

●第三次計画の温室効果ガス排出量の削減目標と実績〔詳細版〕

温室効果ガスと排出の原因	平成 22(2010)年度[基準年度]排出量(t-CO2)	平成 25(2013)年度			平成 26(2014)年度			平成 27(2015)年度			平成 28(2016)年度 〔目標年度〕			
		排出量 ＜第三次計画の 目標排出量＞ (t-CO2)	削減率 ＜第三次計画の 目標削減率＞ (基準年度比%)	達成 状況	排出量 ＜第三次計画の 目標排出量＞ (t-CO2)	削減率 ＜第三次計画の 目標削減率＞ (基準年度比%)	達成 状況	排出量 ＜第三次計画の 目標排出量＞ (t-CO2)	削減率 ＜第三次計画の 目標削減率＞ (基準年度比%)	達成 状況	排出量 ＜第三次計画の 目標排出量＞ (t-CO2)	削減率 ＜第三次計画の 目標削減率＞ (基準年度比%)	達成 状況	
CO ₂	エネルギーの消費	15,304.00	16,264 ＜15,136＞	6.3 ＜▲1.1＞	×	20,748 ＜14,978＞	35.6 ＜▲2.1＞	×	18,450 ＜14,822＞	20.6 ＜▲3.3＞	×	※ ＜14,667＞	※ ＜▲4.2＞	※
	廃プラスチック類の焼却	15,042.02	13,602	▲9.6	/	13,234	▲12.0	/	13,585	▲9.7	/	※ ＜15,011.0＞	※	※
	計	30,346.02	29,866	▲1.6		33,983	12.0		32,035	5.6				
CH ₄	車両の走行	0.33	0.27	▲18.2		0.12	▲63.6		0.53	60.6				
	廃棄物の焼却	0.65	0.59	▲9.2		0.57	▲12.3		0.70	7.7				
	計	0.98	0.86	▲12.2		0.69	▲29.6		1.23	25.5				
N ₂ O	車両の走行	7.90	6.69	▲15.3		2.88	▲63.5		3.87	▲51.0				
	廃棄物の焼却	568.40	513.98	▲9.6		500.12	▲12.0		493.49	▲13.2				
	計	576.30	520.67	▲9.7		503.13	▲12.7		497.36	▲13.7				
HFC	カーエアコンの使用	2.10	2.60	23.8		2.86	36.2		1.43	▲31.9				
温室効果ガス	30,925	30,389	▲1.7	○		34,488	11.5		×	32,534				

* CO₂…二酸化炭素 CH₄…メタン N₂O…一酸化二窒素 HFC…ハイドロフルオロカーボン

※平成 28（2016）年度の排出量と削減率は、本計画を改訂する時点で集計中のため掲載していません。

第四次武蔵野市役所地球温暖化対策実行計画

平成 29 年 4 月 発行

武蔵野市 環境部 環境政策課

〒180-8777 武蔵野市緑町 2-2-28

TEL0422-60-1841 Fax0422-51-9197

E-mail sec-kankyou@city.musashino.lg.jp