

# 武蔵野市地球温暖化対策実行計画2021

(事務事業編)

**2022 改定版**



令和3(2021)年4月策定

**令和4(2022)年4月改定**

**武 蔵 野 市**

# 目次

|            |                             |           |
|------------|-----------------------------|-----------|
| <b>第1章</b> | <b>計画の基本的事項</b>             | <b>1</b>  |
| （1）        | 策定の背景および目的                  | 1         |
| （2）        | 策定の効果                       | 1         |
| （3）        | 計画の位置づけ                     | 2         |
| （4）        | 計画の期間と見直し                   | 3         |
| （5）        | 基準年度                        | 3         |
| （6）        | 対象とする事務および事業の範囲             | 3         |
| （7）        | 対象とする温室効果ガス                 | 3         |
| （8）        | 対象とする公共施設                   | 4         |
| <b>第2章</b> | <b>武蔵野市役所の温室効果ガス排出状況</b>    | <b>5</b>  |
| （1）        | これまでの主な取組                   | 5         |
| （2）        | 第四次実行計画における目標の達成状況          | 8         |
| （3）        | 温室効果ガス排出量の算定方法              | 10        |
| （4）        | 温室効果ガス排出量の推移及び内訳            | 12        |
| （5）        | 温室効果ガスのうち二酸化炭素排出量の推移及び内訳    | 14        |
| <b>第3章</b> | <b>武蔵野市役所の温室効果ガス排出削減の目標</b> | <b>15</b> |
| （1）        | 目指すべき市役所のすがた                | 15        |
| （2）        | 2030年度までの削減目標               | 15        |
| （3）        | 削減目標の設定方法                   | 18        |
| <b>第4章</b> | <b>武蔵野市役所の地球温暖化対策の取組</b>    | <b>19</b> |
| （1）        | 削減目標達成に向けた基本方針              | 19        |
| （2）        | 削減目標達成に向けた主な取組              | 20        |
| <b>第5章</b> | <b>計画の推進体制</b>              | <b>23</b> |
| <b>資料</b>  | <b>策定の経過</b>                | <b>24</b> |

# 第1章 計画の基本的事項

## (1) 策定の背景および目的

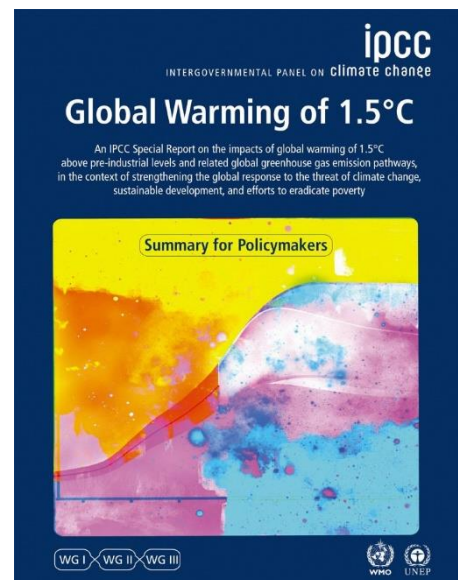
地球温暖化については、平成17（2005）年の「京都議定書」の発効等、これまでも世界的にその対策に取り組んできましたが、温室効果ガスの排出量は引き続き増加傾向にあり、世界の平均気温も上昇しています。また、これに伴い、台風の巨大化や海面上昇、植生の変化等、世界各地でこれまでに見られなかった自然現象も生じています。

そのような中で、平成27（2015）年にフランスの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「パリ協定」が採択されました。これは、気候変動抑制に向けて、世界の気温上昇を産業革命前から2℃未満に抑えることを目標とする等、世界で積極的に地球温暖化対策に取り組んでいくための新たな枠組です。さらに、平成30（2018）年には産業革命以前の世界の平均気温から1.5度上昇した場合の影響と、そこに至る温室効果ガスの排出経路を把握し、その評価を示した「1.5℃特別報告書」が気候変動に関する政府間パネル（IPCC）により公表されました。

我が国においても、パリ協定を契機に平成28（2016）年度に「地球温暖化対策計画」が策定されました。その後、令和2（2020）年10月の2050年カーボンニュートラル宣言、令和3（2021）年4月の2030年度温室効果ガス排出量削減目標を46%（2013年度比）とする表明を踏まえ、同年10月に上方修正する形で計画を改定し、温室効果ガス排出量の削減目標（2050年ゼロ、2030年度46%）の達成に向けて、新たな施策を展開しています。

また、近年は地球温暖化を抑制する方策（緩和策）の限界を背景に、地球温暖化の中を生き抜く方策（適応策）の機運が世界的に高まっており、平成30（2018）年には「気候変動適応法」が成立しました。

これらのことを背景に、本計画は、武蔵野市役所の事業所としての地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進していくことを目的に策定します。



「1.5℃特別報告書」の表紙

## (2) 策定の効果

本計画を策定し、市自らが温室効果ガス排出削減に取り組むことにより、実施上の課題や効果等について具体的な知見を蓄積し、地域の事業者・住民へ情報提供することができそうです。

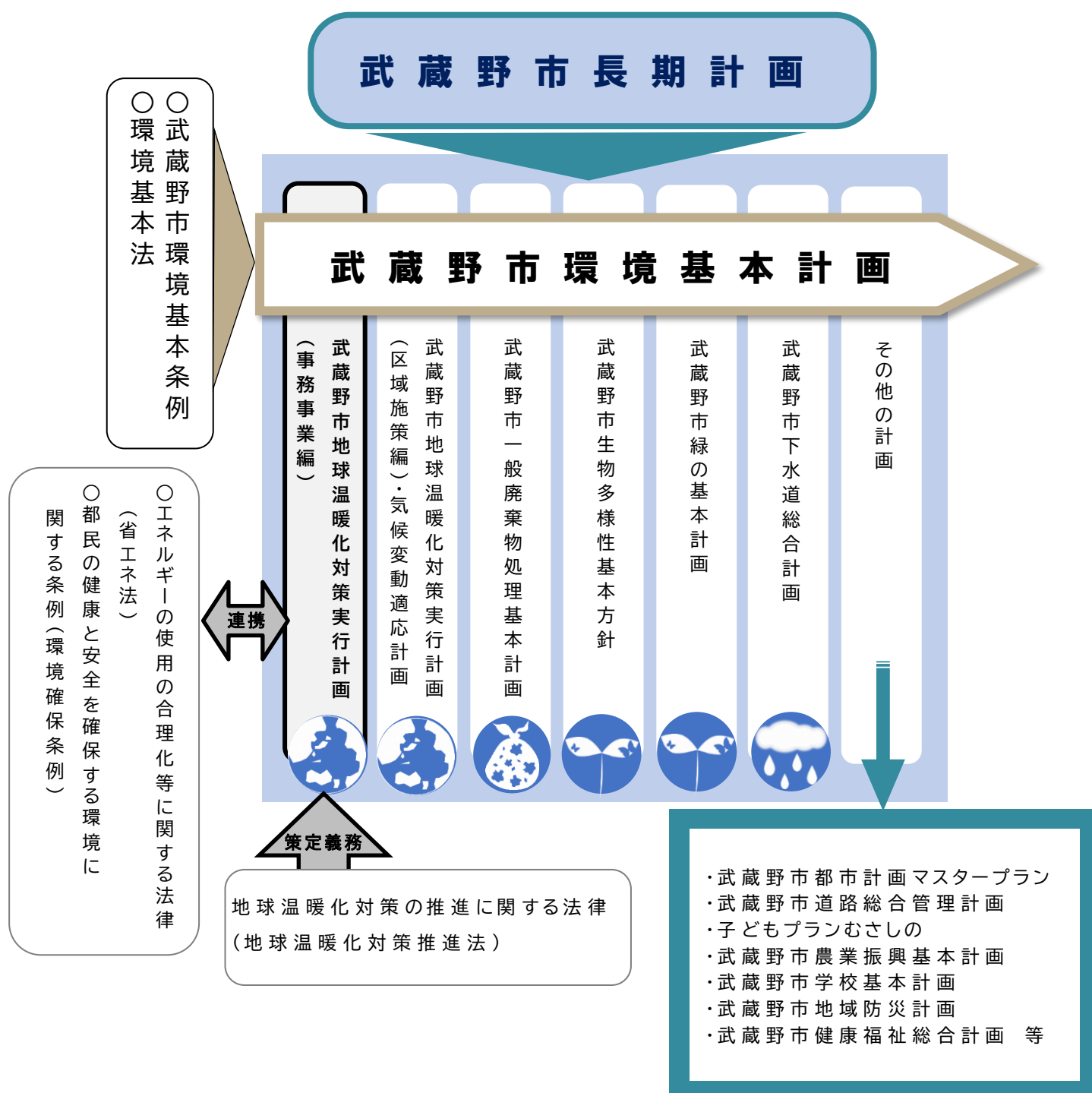
また、低炭素化の技術力向上や、ランニングコストの削減・施設管理の効率化、ライフサイクルコストの削減、全庁的な光熱水費の削減や横断的な他制度との連携による相乗効果等、本計画の策定による効果は多岐に及びます。

さらに、市が自ら率先的な取組を行うことにより、地域の事業者や住民の模範となるほか、グリーン購入関連市場の拡大等につながり、地域全体における温室効果ガス排出削減への気運を高める効果があります。

### (3) 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、市の事務事業に伴う温室効果ガス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〕）として策定するもので、「武蔵野市長期計画」を上位計画とし、「武蔵野市環境基本計画」が横断的に取り扱う計画の一つです。

本市はこれまでに「武蔵野市役所地球温暖化対策実行計画（第一次～第四次）」を策定し、温室効果ガスの排出削減に取り組んできました。第四次実行計画の計画期間が終了するにあたり、令和3（2021）年度に見直しを行い、計画名称を変更して改定しました。その後、本計画は令和3（2021）年10月の国の地球温暖化対策計画の見直しに伴い、令和12（2030）年度の削減目標値を中心に令和4（2022）年度に改定するものです。



#### (4) 計画の期間と見直し

本計画の期間は、長期的な視野をもって施策を推進する必要性から、令和3（2021）年度から令和12（2030）年度までとします（令和4（2022）年度に一部改定）。

ただし、地球温暖化対策に係る技術の向上及び国・都の目標値の変更等、社会的情勢の変化を踏まえて、適宜見直しを検討することとします。

#### (5) 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する年度は、国の地球温暖化対策計画に基づき、平成25（2013）年度とします。

#### (6) 対象とする事務および事業の範囲

本計画の対象は、市が行う全ての事務事業であり、対象となる施設は、4頁「(8) 対象とする公共施設」のとおりです。委託や指定管理により実施する事務事業についても、「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。

#### (7) 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、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第2条第3項に規定される7種類のガスのうち、市役所が実施する事務事業から排出される以下の4種類とします。なお、すべての温室効果ガスについて、単位はt-CO<sub>2</sub>を用います。

| 温室効果ガスの種類                | 主な発生要因                                  |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| 二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）  | ・電気やガス、燃料等のエネルギーの使用<br>・廃棄物中のプラスチック類の焼却 |
| メタン（CH <sub>4</sub> ）    | ・車両の走行による燃料の使用<br>・廃棄物の焼却               |
| 一酸化二窒素（N <sub>2</sub> O） | ・車両の走行による燃料の使用<br>・廃棄物の焼却               |
| ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）      | ・カーエアコンや冷蔵庫の冷媒等の使用や廃棄                   |

## (8) 対象とする公共施設

|                |                                      |               |                    |
|----------------|--------------------------------------|---------------|--------------------|
| 行政施設           | 市庁舎                                  | コミュニティセンター    | 吉祥寺東コミュニティセンター     |
|                | 武蔵境市政センター                            |               | 本宿コミュニティセンター       |
|                | 中央市政センター                             |               | 吉祥寺南町コミュニティセンター    |
|                | 商工会館市使用分<br>(吉祥寺市政センター・吉祥寺まちづくり事務所等) |               | 御殿山コミュニティセンター      |
| 健康・福祉施設        | 健康福祉部分館<br>(シルバー人材センター)              |               | 本町コミュニティセンター       |
|                | 高齢者総合センター                            |               | 吉祥寺西コミュニティセンター     |
|                | 桜堤ケアハウス                              |               | 吉祥寺北コミュニティセンター     |
|                | 北町高齢者センター                            |               | けやきコミュニティセンター      |
|                | 障害者福祉センター                            |               | 中央コミュニティセンター       |
|                | みどりのこども館                             |               | 中央コミュニティセンター中町集会所  |
|                | 保健センター                               |               | 西久保コミュニティセンター      |
| 学校教育施設         | 第一小学校                                |               | 緑町コミュニティセンター       |
|                | 第二小学校                                |               | 八幡町コミュニティセンター      |
|                | 第三小学校                                |               | 関前コミュニティセンター       |
|                | 第四小学校                                |               | 西部コミュニティセンター       |
|                | 第五小学校                                |               | 境南コミュニティセンター       |
|                | 大野田小学校                               |               | 桜堤コミュニティセンター       |
|                | 境南小学校                                | 劇場・ホール・文化集会施設 | 武蔵野公会堂             |
|                | 本宿小学校                                |               | 吉祥寺美術館             |
|                | 千川小学校                                |               | 武蔵野芸能劇場            |
|                | 井之頭小学校                               |               | 武蔵野市民文化会館          |
|                | 関前南小学校                               |               | 武蔵野スイングホール         |
|                | 桜野小学校                                |               | 吉祥寺シアター            |
|                | 第一中学校                                |               | 松露庵                |
|                | 第二中学校                                | 生涯学習施設        | 武蔵野ふるさと歴史館         |
|                | 第三中学校                                |               | 市民会館(男女平等推進センター含む) |
|                | 第四中学校                                |               | 武蔵野プレイス            |
|                | 第五中学校                                |               | 中央図書館              |
|                | 第六中学校                                | スポーツ施設        | 吉祥寺図書館             |
|                | 北町調理場                                |               | 陸上競技場・総合体育館        |
|                | 桜堤調理場                                |               | 市営運動場クラブハウス        |
| 子育て支援施設        | 0123吉祥寺                              |               | 市営プール(温水、屋外)       |
|                | 0123はらっぱ                             |               | 緑町スポーツ広場           |
|                | 南保育園                                 | 上下水道施設        | 水道部庁舎              |
|                | 境保育園                                 |               | 第一浄水場              |
|                | 境南保育園                                |               | 第二浄水場              |
|                | 吉祥寺保育園                               |               | 水道部水源(27か所)        |
|                | 桜堤児童館                                |               | 合流改善施設(4施設)        |
| ごみ処理<br>環境啓発施設 | 武蔵野クリーンセンター                          |               | ポンプ所施設(3施設)        |
|                | むさしのエコリゾート                           |               | 北町一丁目雨水貯留施設        |
|                |                                      |               | 流量計・水位計            |



## 第2章 武蔵野市役所の温室効果ガス排出状況

### (1) これまでの主な取組

#### ■武蔵野クリーンセンターの建設（地域エネルギー供給拠点施設としての清掃工場整備）

旧クリーンセンターの老朽化により、平成25（2013）年度から武蔵野クリーンセンター建設事業に着手し、平成29（2017）年度に本格稼働しました。ごみ処理により発生する熱を利用し、副次的に創られた蒸気と電気を周辺の公共施設へ供給する、エネルギー地産地消に資する施設として生まれ変わりました。



#### ■武蔵野市エネルギー地産地消プロジェクト

武蔵野クリーンセンターで創られた蒸気と電気を、周辺の公共施設や小中学校へ供給しています。CEMS<sup>1</sup>（Community Energy Management System：地域エネルギーマネジメントシステム）や蓄電池を導入し、エネルギーの地産地消を推進しています。



<sup>1</sup> Community Energy Management System の略で、電気の使用量を予測しながら発電と使用の最適化を図り、地域のエネルギーを管理するシステム。

## ■ガスコージェネレーションシステムの導入

ガスコージェネレーションシステムとは、発電の際に発生する熱を給湯等に利用する効率的なシステムのことで、以下の施設で導入しています。

| 設置場所        | 出力       | 設置時期    | 内容                                                                 |
|-------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| 大野田小学校      | 1 kW     | 平成17年4月 | 都市ガス中の水素と空気中の酸素の反応によって発電と給湯を行う「燃料電池コージェネレーションシステム」                 |
| 武蔵野市民文化会館   | 70kW     | 平成29年3月 | ガスエンジン・タービンで発電すると同時に、排気ガスの熱を利用して蒸気や温水を創り、有効に活用する「ガスコージェネレーションシステム」 |
| 武蔵野クリーンセンター | 1,500 kW | 平成29年3月 |                                                                    |

## ■公共施設への太陽光発電システムの設置

再生可能エネルギーの普及促進や環境教育への活用、公共施設の防災機能の強化を図るため、公共施設に太陽光発電システムを設置しています。

|    | 設置場所           | 容量     |    | 設置場所                  | 容量        |
|----|----------------|--------|----|-----------------------|-----------|
| 1  | 市庁舎車庫棟屋上       | 1.8kW  | 17 | 第一小学校校舎屋上             | 30kW      |
| 2  | 千川小学校校舎屋上      | 0.08kW | 18 | 市営桜堤住宅屋上              | 5.86kW    |
| 3  | テンミリオンハウスそ~らの家 | 3.3kW  | 19 | 第二小学校校舎屋上             | 30kW      |
| 4  | 関前南小学校校舎屋上     | 30kW   | 20 | 桜野小学校校舎屋上〔寄贈〕         | 10kW      |
| 5  | 0123はらっぱ       | 20kW   | 21 | 第六中学校校舎屋上             | 30kW      |
| 6  | 市庁舎車庫棟屋上       | 30kW   | 22 | 第二中学校校舎屋上             | 30kW      |
| 7  | 本宿小学校校舎屋上      | 30kW   | 23 | 吉祥寺南町コミュニティセンター屋上     | 5kW       |
| 8  | 桜野小学校体育館屋上     | 10kW   | 24 | 第五中学校校舎屋上             | 30kW      |
| 9  | 市民の森公園         | 3kW    | 25 | 八幡町コミュニティセンター屋上       | 5kW       |
| 10 | 井之頭小学校校舎屋上     | 30kW   | 26 | 吉祥寺南町コミュニティセンター屋上〔寄贈〕 | 5.58kW    |
| 11 | 第四小学校校舎屋上      | 30kW   | 27 | 第一中学校校舎屋上             | 30kW      |
| 12 | 大野田小学校校舎屋上     | 20kW   | 28 | 第三中学校校舎屋上             | 30kW      |
| 13 | 境南小学校東校舎屋上     | 30kW   | 29 | 第四中学校校舎屋上             | 30kW      |
| 14 | 第三小学校校舎屋上      | 30kW   | 30 | 中央図書館屋上               | 10kW      |
| 15 | 第五小学校校舎屋上      | 30kW   | 31 | 武蔵野クリーンセンター屋上         | 10kW      |
| 16 | 市営北町第1住宅壁面     | 3.8kW  | 32 | むさしのエコreゾート屋上         | 10kW      |
|    |                |        |    | 総容量                   | 603.42 kW |

## ■BEMS (Building Energy Management System) の導入

BEMSとは、大きな建物の配電設備、空調設備、照明設備、換気設備、OA機器等の電力使用量の監視や制御を行うためのシステムのことで、本市では、武蔵野市民文化会館、総合体育館、中央図書館に設置し、エネルギー使用の最適化や見える化を図っています。



## ■環境負荷の少ない自動車の導入

公用車として環境負荷の少ない自動車を積極的に導入しています。

### 【平成28（2016）～令和2（2020）年度〔直近5年間〕の導入実績】（台）

| 種類         | 平成<br>28 | 平成<br>29 | 平成<br>30 | 令和<br>元 | 令和<br>2 | 合計 |
|------------|----------|----------|----------|---------|---------|----|
| 電気自動車      | 1        | 0        | 3        | 5       | 8       | 17 |
| 天然ガス自動車    | 0        | 0        | 0        | 0       | 0       | 7  |
| ハイブリッド自動車  | 0        | 0        | 0        | 0       | 2       | 8  |
| その他        | 1        | 2        | 1        | 0       | 2       | 20 |
| 指定低公害車（合計） | 2        | 2        | 4        | 5       | 12      | 52 |

## ■電力の調達における環境配慮方針

「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（環境配慮契約法）」に基づき、「武蔵野市電力の調達に係る環境配慮方針」を定めています。これにより、電気事業者の選定にあたり、費用だけでなく環境配慮も評価項目とし、総合的な視点で電力を調達しています。

### 【評価項目の内容】

- 前年度の1 kWh当たりの調整後二酸化炭素排出係数
- 前年度の未利用エネルギー活用状況
- 前年度の再生可能エネルギー導入状況
- 需要家への省エネルギー・節電に関する情報提供の取組

## ■武蔵野市グリーン購入推進指針

本市では、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」が平成12（2000）年に施行される以前に、「武蔵野市グリーン購入推進指針」を策定し、グリーン購入に取り組みました。グリーン購入とは、購入の必要性を十分に考慮したうえで、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入することで、庁内で普及啓発を行っています。

### 【令和2（2020）年度グリーン購入調達実績】

| 品目                      | 総調達量        | グリーン購入<br>による調達量 | グリーン購入<br>以外の調達量 | グリーン購入<br>による調達率 |
|-------------------------|-------------|------------------|------------------|------------------|
| 印刷用紙、情報用紙               | 69,956,399枚 | 64,823,688枚      | 5,132,711枚       | 92.7%            |
| ボールペン、マーキング<br>ペン       | 19,480本     | 16,722本          | 2,758本           | 85.8%            |
| ファイル・バインダー、<br>ノート      | 51,175冊     | 48,172冊          | 3,003冊           | 94.1%            |
| その他の文具類15品目             | 537,282個    | 302,110個         | 235,172個         | 56.2%            |
| いす、棚・収納用什器、<br>机        | 534脚・台      | 361脚・台           | 173脚・台           | 67.6%            |
| 一次電池又は小型充電式<br>電池 ほか2品目 | 6,871個      | 6,687個           | 184個             | 97.3%            |
| 照明器具<br>（蛍光灯・LED）       | 1,926台      | 1,719台           | 207台             | 89.3%            |
| 作業手袋<br>（災害備蓄用を含む）      | 9,541組      | 785組             | 8,756組           | 8.2%             |
| 制服・作業服                  | 1,225着      | 662着             | 563着             | 54.0%            |

## （２）第四次実行計画における目標の達成状況

前計画の第四次実行計画においては、「エネルギーの使用に伴う二酸化炭素」と「温室効果ガス」の目標値を設定したため、以下の２項目につき評価を行います。

### 【１】エネルギーの使用に伴う二酸化炭素

ガソリン、灯油、軽油、Ａ重油、都市ガス、圧縮天然ガス、電気の使用に伴う二酸化炭素

### 【２】温室効果ガス（以下の合計）

- エネルギーの使用に伴う二酸化炭素（上記【１】）
- 武蔵野クリーンセンターでの廃プラスチック類の焼却に伴い排出される二酸化炭素
- 車両の走行や廃棄物の焼却に伴い排出されるメタン・一酸化二窒素
- カーエアコンや業務用冷凍空調機器の使用等に伴い排出されるハイドロフルオロカーボン類

### <第四次実行計画の評価（総括）>

第四次実行計画では、平成27（2015）年度比で、令和２（2020）年度における

●エネルギーの使用に伴う二酸化炭素排出量を**26.6%削減**

●温室効果ガス全体の排出量を**18.2%削減**

の目標を掲げていました。

なお目標設定は、対策で見込まれる削減量等を積み上げることにより行っています。

４年間（平成29～令和２年度）の計画期間の実績としては、

●エネルギーの使用に伴う二酸化炭素排出量を**38.7%削減**

●温室効果ガス全体の排出量を**21.0%削減**

となりました。

よってエネルギーの使用に伴う二酸化炭素排出量も温室効果ガス全体も最終目標を達成しました。

### <目標>

|                  | 【基準年度】<br>平成27(2015)年度<br>(t-CO <sub>2</sub> ) | 【目標年度】<br>令和２(2020)年度<br>(t-CO <sub>2</sub> ) |
|------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| エネルギーの使用に伴う二酸化炭素 | 18,450 ▲26.6%                                  | 13,538                                        |
| 温室効果ガス           | 32,535 ▲18.2%                                  | 26,607                                        |

### <実績>

|                  | 平成29(2017)年度<br>(t-CO <sub>2</sub> ) |        | 平成30(2018)年度<br>(t-CO <sub>2</sub> ) |        | 令和元(2019)年度<br>(t-CO <sub>2</sub> ) |        | 令和２(2020)年度<br>(t-CO <sub>2</sub> ) |        | 令和２年度までの<br>削減率 |
|------------------|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|-----------------|
|                  | 実績                                   | 目標     | 実績                                   | 目標     | 実績                                  | 目標     | 実績                                  | 目標     |                 |
| エネルギーの使用に伴う二酸化炭素 | 14,227                               | 14,144 | 13,872                               | 13,940 | 12,566                              | 13,738 | 11,314                              | 13,538 | ▲38.7%          |
| 温室効果ガス           | 27,754                               | 27,975 | 27,406                               | 27,517 | 27,049                              | 27,061 | 25,714                              | 26,607 | ▲21.0%          |

## 各年度の評価について

### ＜平成29（2017）年度＞

エネルギーの使用に伴う二酸化炭素について、約4,000t-CO<sub>2</sub>の大幅な削減を達成しました。これは、平成29（2017）年4月の武蔵野クリーンセンター稼働により、市庁舎・総合体育館・武蔵野クリーンセンター・緑町コミュニティセンターにおいて、これまで電力会社から購入していた電気が、ごみ発電による二酸化炭素を排出しない電力に切り替わったことによります。

温室効果ガス全体についても、エネルギーの使用に伴う二酸化炭素排出量の大幅な削減により引き下げられていますが、廃プラスチック類の焼却に伴う二酸化炭素排出量は例年並みでした。

### ＜平成30（2018）年度＞

エネルギーの使用に伴う二酸化炭素も、温室効果ガス全体も、順調に削減されました。主な要因としては、武蔵野クリーンセンターで発生した蒸気の安定供給がなされたことによる市庁舎周辺公共施設の都市ガス使用量の減少や、契約する電気事業者の二酸化炭素排出係数の低下等が挙げられます。

### ＜令和元（2019）年度＞

エネルギーの使用に伴う二酸化炭素について、約1,000t-CO<sub>2</sub>の削減を達成しました。これは、令和2（2020）年1月から、市内小中学校と武蔵野クリーンセンターの電気需給契約を、二酸化炭素排出係数の低い電気事業者に切り替えたことが大きく影響しています。

温室効果ガス全体についても、エネルギーの使用に伴う二酸化炭素排出量の大幅な削減により引き下げられていますが、廃プラスチック類の焼却に伴う二酸化炭素排出量は増加しています。

### ＜令和2（2020）年度＞

上記の令和元（2019）年度の評価のとおり、一部の公共施設を排出係数の低い電気に切り替えましたが、令和2年度は年間を通して切替え後の電気が供給されており、二酸化炭素の減少につながりました。

また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、施設の休館・事業縮小（エネルギーの減少要因）、換気をしながらの空調運転（エネルギーの増加要因）等の例年とは異なる措置をとったことによる影響が大きかったと見られ、全体としてエネルギー使用量は7.3%減少し、二酸化炭素の排出の減少につながりました。

### (3) 温室効果ガス排出量の算定方法

①温室効果ガス排出量は、下の計算式に基づき算出しました。

#### 《算出式》

$$\text{温室効果ガス排出量} = \text{排出原因の単位活動量} \times \text{排出係数}^{\text{※1}} \times \text{地球温暖化係数}^{\text{※2}}$$

※1 排出係数とは、単位活動量（使用量、焼却量、走行距離等）あたりの温室効果ガス排出量

※2 地球温暖化係数とは、ある一定期間に及ぼす地球温暖化への影響について、二酸化炭素を1として比較し表した数値

②上記(①)の温室効果ガス別の排出係数と地球温暖化係数は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に基づき、下表のとおりとしました。

| 種類                      |                  | 二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）          |         |
|-------------------------|------------------|----------------------------------|---------|
|                         |                  | 排出係数<br>（kg-CO <sub>2</sub> /単位） | 地球温暖化係数 |
| エネルギーの使用に伴うもの           |                  |                                  |         |
| ガソリン（ℓ）                 |                  | 2.32                             | 1       |
| 灯油（ℓ）                   |                  | 2.49                             | 1       |
| 軽油（ℓ）                   |                  | 2.58                             | 1       |
| A重油（ℓ）                  |                  | 2.71                             | 1       |
| 都市ガス（m <sup>3</sup> ）   |                  | 2.23                             | 1       |
| 圧縮天然ガス（m <sup>3</sup> ） |                  | 2.7                              | 1       |
| 電気<br>（kWh）<br>※3       | ＜平成30年度＞         |                                  | 1       |
|                         | 東京電力エナジーパートナー(株) | 0.462                            |         |
|                         | ＜令和元年度＞          |                                  |         |
|                         | 東京電力エナジーパートナー(株) | 0.462                            |         |
|                         | 荏原環境プラント(株)      | 0.125                            |         |
|                         | (株)F-Power       | 0.508                            |         |
|                         | ＜令和2年度＞          |                                  |         |
|                         | 東京電力エナジーパートナー(株) | 0.457                            |         |
|                         | 荏原環境プラント(株)      | 0.272                            |         |
|                         | (株)F-Power       | 0.448                            |         |
|                         | (株)ホープ           | 0.524                            |         |
|                         | 大和ハウス工業(株)       | 0.544                            |         |
| 廃プラスチック類の焼却に伴うもの        |                  |                                  |         |
| 廃プラ焼却量（合成繊維）（t）         |                  | 2,288                            | 1       |
| 廃プラ焼却量（合成繊維を除く）（t）      |                  | 2,765                            | 1       |

| 種類                     |       |     | メタン (CH <sub>4</sub> )           |         | 一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)        |         |
|------------------------|-------|-----|----------------------------------|---------|----------------------------------|---------|
|                        |       |     | 排出係数<br>(kg-CO <sub>2</sub> /単位) | 地球温暖化係数 | 排出係数<br>(kg-CO <sub>2</sub> /単位) | 地球温暖化係数 |
| ガソリン自動車の走行距離 (km)      | 普通・小型 | 乗用車 | 0.00001                          | 25      | 0.000029                         | 298     |
|                        | バス    | 乗用車 | 0.000035                         | 25      | 0.000041                         | 298     |
|                        | 軽     | 乗用車 | 0.00001                          | 25      | 0.000022                         | 298     |
|                        | 普通    | 貨物車 | 0.000035                         | 25      | 0.000039                         | 298     |
|                        | 小型    | 貨物車 | 0.000015                         | 25      | 0.000026                         | 298     |
|                        | 軽     | 貨物車 | 0.000011                         | 25      | 0.000022                         | 298     |
|                        | 特殊用途車 |     | 0.000035                         | 25      | 0.000035                         | 298     |
| CNG自動車の走行距離 (km)       | 普通・小型 | 乗用車 | 0.000013                         | 25      | 0.0000002                        | 298     |
|                        | バス    | 乗用車 | 0.00005                          | 25      | 0.000038                         | 298     |
|                        | 軽     | 乗用車 | 0.000013                         | 25      | 0.0000002                        | 298     |
|                        | 普通    | 貨物車 | 0.000093                         | 25      | 0.000013                         | 298     |
|                        | 小型    | 貨物車 | 0.000093                         | 25      | 0.000013                         | 298     |
|                        | 軽     | 貨物車 | 0.000093                         | 25      | 0.000013                         | 298     |
|                        | 特殊用途車 |     | 0.000105                         | 25      | 0.000015                         | 298     |
| ディーゼル(軽油)自動車の走行距離 (km) | 普通・小型 | 乗用車 | 0.000002                         | 25      | 0.000007                         | 298     |
|                        | バス    | 乗用車 | 0.000017                         | 25      | 0.000025                         | 298     |
|                        | 普通    | 貨物車 | 0.000015                         | 25      | 0.000014                         | 298     |
|                        | 小型    | 貨物車 | 0.0000076                        | 25      | 0.000009                         | 298     |
|                        | 特殊用途車 |     | 0.000013                         | 25      | 0.000025                         | 298     |
| ハイブリッド自動車の走行距離 (km)    | 普通    | 乗用車 | 0.0000025                        | 25      | 0.0000005                        | 298     |
| 廃棄物の焼却(湿重 t)           |       |     | 0.00095                          | 25      | 0.0567                           | 298     |

※電気自動車は、メタン及び一酸化二窒素を排出しないため、算定対象としない。

| 種類                       | ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)              |         |
|--------------------------|----------------------------------|---------|
|                          | 排出係数<br>(kg-CO <sub>2</sub> /単位) | 地球温暖化係数 |
| カーエアコンの使用時の排出(台)         | 0.010                            | 1,430   |
| 電気冷蔵庫、コンディショナーの使用時における排出 | 0.003                            | 2,090   |

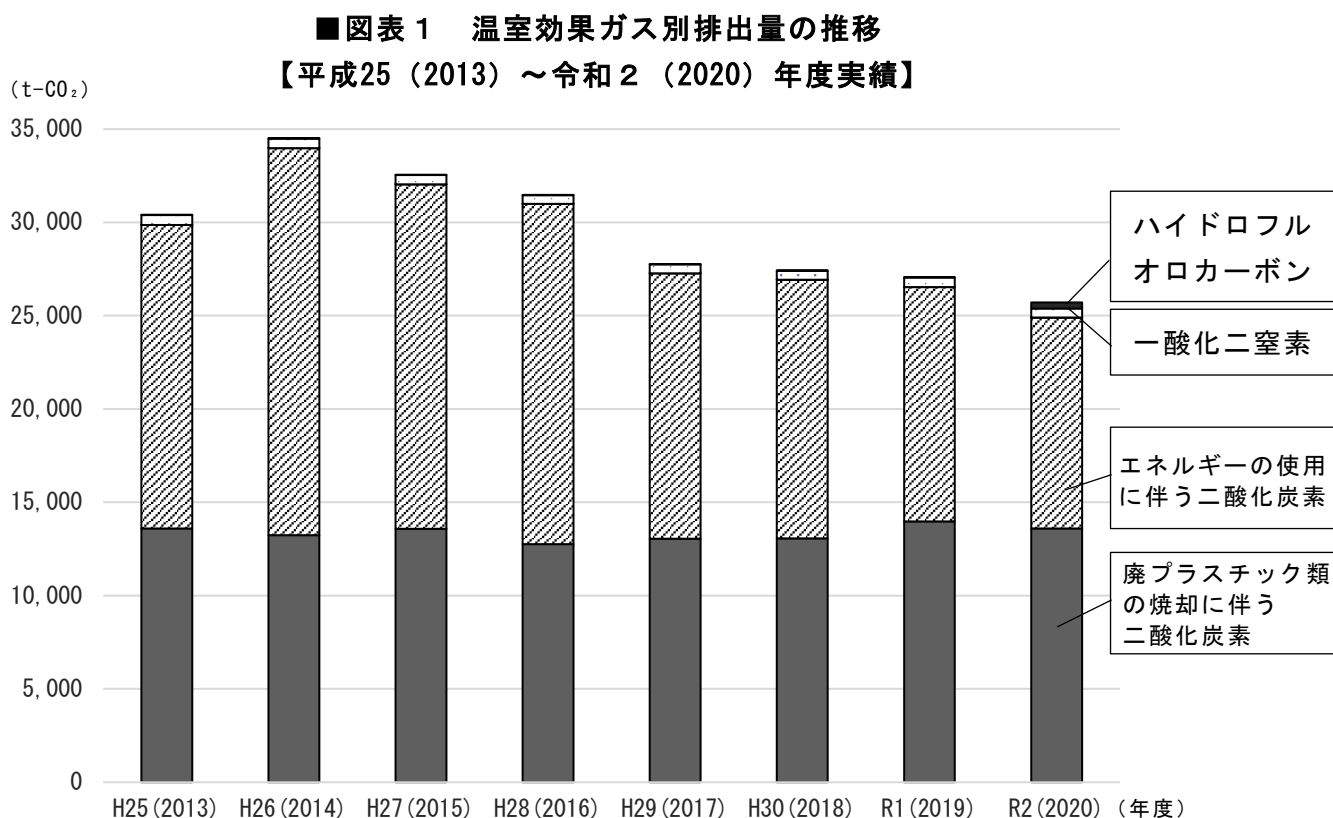
### ※3 電気の二酸化炭素排出係数は、年度ごとに変わります

二酸化炭素排出係数は、電力会社が何によって電気を創っているか、という電源構成によって変化します。化石燃料を使う火力発電所が主力の電力会社の電気よりも、再生可能エネルギー(太陽光・水力等)の割合が高い電力会社の供給する電気は、二酸化炭素排出係数が低くなります。また、火力発電所が使用する燃料の種類(石炭・石油・液化天然ガス等)や発電効率によっても、二酸化炭素排出係数は変化します。

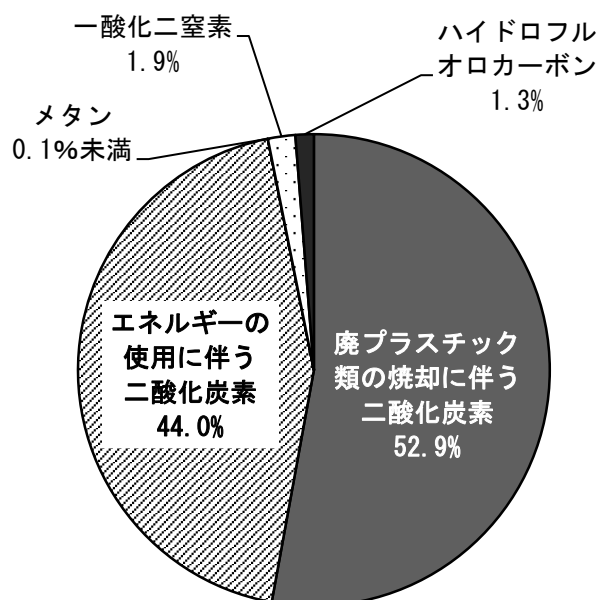


#### (4) 温室効果ガス排出量の推移及び内訳

温室効果ガスの排出量は、令和2（2020）年度実績で25,714t-CO<sub>2</sub>で、平成27（2015）年度以降、減少傾向にあります（図表1）。また、温室効果ガス排出量の52.9%を「廃プラスチック類の焼却に伴う二酸化炭素」、44.0%を「エネルギーの使用に伴う二酸化炭素」が占めているため、二酸化炭素の削減余地が大きいことがわかります（図表2）。



■図表2 温室効果ガス別排出量の割合【令和2（2020）年度実績】



前述のとおり、温室効果ガスの排出量は減少傾向にありますが、「廃プラスチック類の焼却に伴う二酸化炭素」と「その他の温室効果ガス」は年度ごとに差はありますが、全体として大きな変化はありません（図表3）。

■図表3 温室効果ガス別排出量の実績内訳【令和2（2020）年度実績】

（単位：t-CO<sub>2</sub>）

| 温室効果ガスの種類               |                   | 項目                                  | H25<br>(2013) | H26<br>(2014) | H27<br>(2015) | H28<br>(2016) | H29<br>(2017) | H30<br>(2018) | R元<br>(2019) | R2<br>(2020) |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 二酸化炭素                   |                   | ガソリン                                | 148           | 142           | 117           | 158           | 95            | 99            | 87           | 109          |
|                         |                   | 灯油                                  | 14            | 37            | 28            | 180           | 4             | 4             | 4            | 2            |
|                         |                   | 軽油                                  | 13            | 10            | 10            | 10            | 16            | 13            | 17           | 11           |
|                         |                   | A重油                                 | 9             | 8             | 6             | 5             | 6             | 8             | 8            | 8            |
|                         |                   | 都市ガス                                | 2,816         | 3,914         | 2,296         | 2,568         | 2,690         | 2,559         | 2,485        | 2,288        |
|                         |                   | 圧縮天然ガス                              | 23            | 17            | 17            | 22            | 17            | 15            | 14           | 15           |
|                         | 電気                | 東京電力エナジーパートナー(株)                    | 12,883        | 16,160        | 15,345        | 15,254        | 11,399        | 11,174        | 9,530        | 6,322        |
|                         |                   | 丸紅(株)                               | 357           | 461           | －             | －             | －             | －             | －            | －            |
|                         |                   | シナネン(株)                             | －             | －             | 631           | 25            | －             | －             | －            | －            |
|                         |                   | 荏原環境プラント(株)                         | －             | －             | －             | －             | －             | －             | 372          | 1,678        |
|                         |                   | F-Power(株)                          | －             | －             | －             | －             | －             | －             | 49           | 127          |
|                         |                   | (株)ホープ                              | －             | －             | －             | －             | －             | －             | －            | 730          |
|                         |                   | 大和ハウス工業(株)                          | －             | －             | －             | －             | －             | －             | －            | 24           |
|                         | エネルギーの使用に伴う二酸化炭素  |                                     | 16,264        | 20,749        | 18,450        | 18,222        | 14,227        | 13,872        | 12,566       | 11,314       |
|                         |                   | 廃プラ焼却量<br>(合成繊維)                    | 1,894         | 1,842         | 1,892         | 1,778         | 1,817         | 3,380         | 4,153        | 4,329        |
| 廃プラ焼却量<br>(合成繊維を除く)     |                   | 11,707                              | 11,392        | 11,693        | 10,988        | 11,231        | 9,681         | 9,820         | 9,265        |              |
| 廃プラスチック類の<br>焼却に伴う二酸化炭素 |                   | 13,601                              | 13,234        | 13,585        | 12,766        | 13,048        | 13,061        | 13,973        | 13,594       |              |
|                         |                   | 29,865                              | 33,983        | 32,035        | 30,988        | 27,275        | 26,933        | 26,539        | 24,908       |              |
| その他の温室効果ガス              | メタン               | ガソリン・CNG・<br>ディーゼル自動車の<br>走行、廃棄物の焼却 | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1            | 1            |
|                         | 一酸化二窒素            | ガソリン・CNG・<br>ディーゼル自動車の<br>走行、廃棄物の焼却 | 521           | 503           | 497           | 469           | 477           | 471           | 502          | 482          |
|                         | ハイドロフルオロ<br>カーボン類 | カーエアコンの使用                           | 2             | 2             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1            | 1            |
|                         |                   | 業務用冷凍<br>空調機器の使用(※)                 | －             | －             | －             | －             | －             | －             | 6            | 322          |
|                         |                   |                                     | 524           | 506           | 499           | 471           | 479           | 473           | 510          | 806          |
| 温室効果ガス 合計               |                   |                                     | 30,389        | 34,489        | 32,534        | 31,459        | 27,754        | 27,406        | 27,049       | 25,714       |

※令和元（2019）年度より、新たに追加した項目

## （５）温室効果ガスのうち二酸化炭素排出量の推移及び内訳

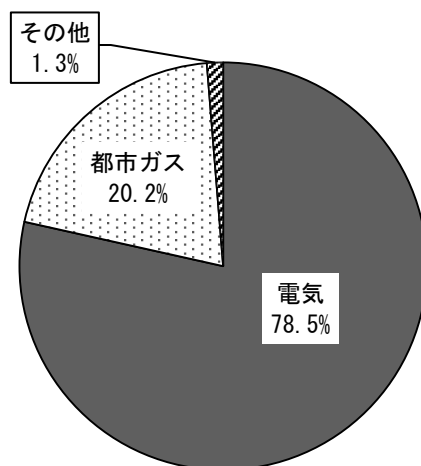
### １．エネルギーの使用に伴う二酸化炭素の排出量

エネルギーの使用に伴う二酸化炭素の排出量は、令和２（2020）年度実績で11,314t-CO<sub>2</sub>で、減少傾向にあります（13頁 図表３）。

この中でも、「電気」による排出量が多く、エネルギーの使用に伴う二酸化炭素が全体の78.5%を占めています。次いで「都市ガス」の燃焼による排出が20.2%となり、この２項目が大きな割合を占めています（図表４）。

施設分類別の電気使用量は図表５のとおりで、水道部が全体の約３割を占めています。

■図表４ エネルギーの使用に伴う二酸化炭素の内訳【令和２年度実績】



※その他：ガソリン・灯油・軽油・A重油・圧縮天然ガス

■図表５ 施設分類別の電力使用量【令和２（2020）年度実績】

| 施設区分            | 電気使用(kWh)  | 割合     |
|-----------------|------------|--------|
| 水道部庁舎・浄水場・水道部水源 | 9,416,599  | 30.8%  |
| ごみ処理・環境啓発施設     | 6,254,290  | 20.4%  |
| 学校教育施設          | 4,874,227  | 15.9%  |
| 生涯学習施設          | 1,362,708  | 4.4%   |
| 劇場・ホール・文化・集会施設  | 1,317,431  | 4.3%   |
| 健康・福祉施設         | 1,008,172  | 3.3%   |
| コミュニティセンター      | 700,158    | 2.3%   |
| 子育て支援施設         | 333,253    | 1.1%   |
| その他             | 5,345,820  | 17.5%  |
| 合計              | 30,612,658 | 100.0% |

### ２．廃プラスチック類の焼却に伴う二酸化炭素

二酸化炭素の中でも、廃プラスチック類の焼却に伴う排出量が最も多く、令和２（2020）年度実績では、全体の52.9%を占めています（12頁 図表２）。

### 第3章 武蔵野市役所の温室効果ガス排出削減の目標

#### (1) 目指すべき市役所のすがた

令和32（2050）年までに

『温室効果ガス排出実質ゼロ』の市役所を目指します

深刻化する地球温暖化を背景に、平成27（2015）年にC O P 21で採択されたパリ協定では、今世紀後半に人為的な温室効果ガスの排出量を実質ゼロとすることが規定されました。武蔵野市役所も地球上で活動する一つの事業所として、地球温暖化に歯止めをかけるために一層の環境配慮が求められています。

そこで、本計画は目指すべき市役所の姿として、令和32（2050）年までに「温室効果ガス排出実質ゼロ」を掲げることとし、このことを事業所としての環境配慮行動の基本理念と位置付けます。

なお、「排出実質ゼロ」とは、温室効果ガスの排出削減に最大限取り組んだ結果、なお残る温室効果ガスを森林吸収や排出権取引、革新的技術等により相殺することを指します。

#### (2) 2030年度までの削減目標

令和12（2030）年度までに

温室効果ガス排出量を40%（12,156t-CO<sub>2</sub>）削減します

2013年度：30,389t-CO<sub>2</sub> ➡ <目標> 2030年度：18,233t-CO<sub>2</sub>

上記（1）を達成するために、本計画期間である令和3（2021）年度から令和12（2030）年度においては、以下の具体的な数値目標を設定することとし、エネルギーの使用に伴う二酸化炭素については、国の削減率より高めに設定しました。温室効果ガス全体では、39.1%の削減率となりますが、端数を切り上げて目標値は40%とします。

なお、削減率の基準年度については、国の地球温暖化対策計画に準じて平成25年（2013）年度とします。

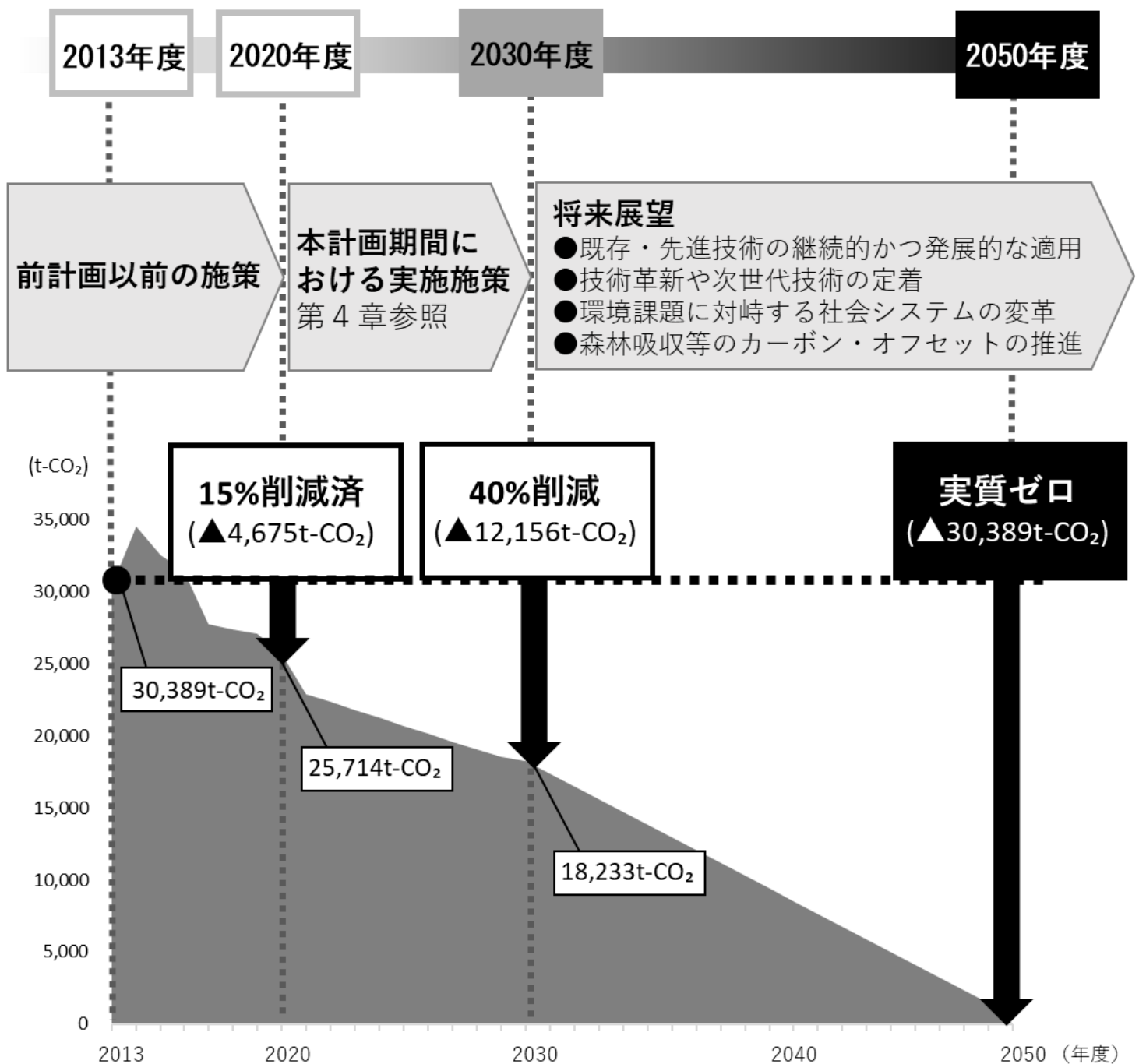
| ①                             |                         | ②                   |            |            | ③=①×②                      | ④=①-③                      |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------|------------|------------|----------------------------|----------------------------|
| 2013年度<br>G H G 排出量<br>【市】    |                         | 2030年度削減目標（2013年度比） |            |            | 2030年度<br>G H G 削減量<br>【市】 | 2030年度<br>G H G 排出量<br>【市】 |
|                               |                         | 改定前<br>【市】          | 改定後<br>【国】 | 改定後<br>【市】 |                            |                            |
| エネルギー使用に伴うCO <sub>2</sub>     | 16,264t-CO <sub>2</sub> | 50.0%               | 45.0%      | 60.0%      | 9,758t-CO <sub>2</sub>     | 6,506t-CO <sub>2</sub>     |
| 業務部門                          | 16,264t-CO <sub>2</sub> | 50.0%               | 51.0%      | 60.0%      | 9,758t-CO <sub>2</sub>     | 6,506t-CO <sub>2</sub>     |
| 家庭部門                          |                         |                     | 66.0%      |            |                            |                            |
| 産業部門                          |                         |                     | 38.0%      |            |                            |                            |
| 運輸部門                          |                         |                     | 35.0%      |            |                            |                            |
| エネルギー転換部門                     |                         |                     | 47.0%      |            |                            |                            |
| 廃プラスチック類の焼却に伴うCO <sub>2</sub> | 13,601t-CO <sub>2</sub> | 6.7%                | 15.0%      | 15.0%      | 2,040t-CO <sub>2</sub>     | 11,561t-CO <sub>2</sub>    |
| その他の温室効果ガス                    | 524t-CO <sub>2</sub>    | 6.7%                | 26.7%      | 17.2%      | 90t-CO <sub>2</sub>        | 434t-CO <sub>2</sub>       |
| メタン                           | 1t-CO <sub>2</sub>      | 12.2%               | 11.0%      | 11.0%      | 0t-CO <sub>2</sub>         | 1t-CO <sub>2</sub>         |
| 一酸化二窒素                        | 521t-CO <sub>2</sub>    | 6.2%                | 17.0%      | 17.0%      | 89t-CO <sub>2</sub>        | 432t-CO <sub>2</sub>       |
| 代替フロン等4ガス（HFCs等）              | 2t-CO <sub>2</sub>      | 32.1%               | 44.0%      | 44.0%      | 1t-CO <sub>2</sub>         | 1t-CO <sub>2</sub>         |
| 計                             | 30,389t-CO <sub>2</sub> | 30.0%               | 46.0%      | 39.1%      | 11,888t-CO <sub>2</sub>    | 18,501t-CO <sub>2</sub>    |

※ G H G（Greenhouse Gas）は温室効果ガスの略称

40.0% ➡ 12,156t-CO<sub>2</sub> 18,233t-CO<sub>2</sub>

# 温室効果ガス排出実質ゼロに向けた2050年までの道筋

## 基準年度

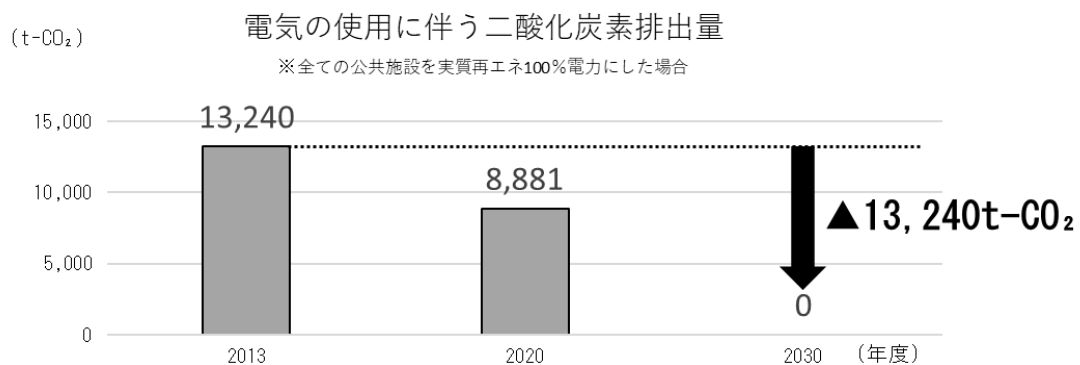


## 2030年度までの温室効果ガス削減イメージ

実現可能性が高く、効果の大きい2つの施策による削減効果のイメージを以下に示します。

### ①公共施設における実質再エネ100%電力の調達

公共施設の電気を実質再エネ100%に切り替えた場合、約13,000t-CO<sub>2</sub>の二酸化炭素を削減できるイメージです。



※2013及び2020年度は実績値

### ②プラスチック対策

武蔵野クリーンセンターでの廃プラスチック類の焼却に伴う温室効果ガス削減のため、3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進を前提に、令和4（2022）年4月に施行される「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の動向も注視しながら、プラスチックに替わる素材の利用促進・普及啓発、プラスチックの自主回収や発生抑制に関する事業者への働きかけ等、総合的な視点をもってプラスチック対策を推進します。特に、プラスチックに関する分別・収集等の対策については、令和4（2022）年度中に改定予定の「武蔵野市一般廃棄物処理基本計画」の中で検討していきます。

|                                             | 2013年度 | 2020年度 | 2030年度 |
|---------------------------------------------|--------|--------|--------|
| 廃プラスチック類の焼却に伴う二酸化炭素排出量 (t-CO <sub>2</sub> ) | 13,601 | 13,594 | 11,561 |
|                                             | (実績)   | (実績)   | (推計)   |

## 実質再エネ100%電力とは

## Column

太陽光や風力等、再生可能エネルギー電力には、「地球温暖化の原因となる二酸化炭素を排出しない」という環境的な価値があります。その価値を電力から切り離し、『非化石証書』として取り扱うことがあります。この『非化石証書』を購入することにより、どのような発電方式の電気であったとしても、実質的に再生可能エネルギーの電気を供給しているとみなすことが、平成30（2018）年から国の制度として認められるようになりました。このように、『非化石証書』等を用いて再生可能エネルギーの電力とみなした電気を『実質再エネ100%電力』といいます。

### (3) 削減目標の設定方法

#### ① エネルギーの使用に伴う二酸化炭素

**令和 12 (2030) 年度までに 60.0% 削減**

国の地球温暖化対策計画では、地方公共団体を含む「業務その他部門」において、エネルギーの使用に伴う二酸化炭素の排出を基準年度の平成25（2013）年度から令和12（2030）年度までに約51%削減することとしています。

本市では、基準年度の平成25（2013）年度から令和2（2020）年度の7年間で約30%削減してきた実績があるため、今後の9年間で、より高い目標である60%削減を掲げます。

#### ② 廃プラスチック類の焼却に伴う二酸化炭素

**令和 12 (2030) 年度までに 15.0% 削減**

国の地球温暖化対策計画では、「非エネルギー起源の二酸化炭素」を基準年度の平成25（2013）年度から令和12（2030）年度までに約15%削減することとしています。

したがって、本市も国の目標値にならい、廃プラスチック類の焼却に伴う二酸化炭素の排出については15%削減を掲げます。その際、東京たま広域資源循環組合の廃棄物減容（量）化基本計画で定められた配分量との調整を図ることとします。

ただし、本市では当面の間、人口増加が予測されており、廃棄物の量は一般的に人口増加に比例するものであることから、人口、廃棄物量、目標値の関係について注視していく必要があります。

##### ※武蔵野市の人口について

平成30（2018）年に本市で実施した人口推計では、令和30（2048）年に161,786人になるという予想がされています。

|        | 2013年（基準年） | 2030年（予測） | 2048年（予測） |
|--------|------------|-----------|-----------|
| 総人口    | 138,868人   | 154,912人  | 161,786人  |
| 人口基準年比 | —          | 10.42%    | 15.11%    |

#### ③ その他の温室効果ガス

**令和 12 (2030) 年度までに 17.2% 削減**

国の地球温暖化対策計画では、メタン・一酸化二窒素・代替フロン等4ガス（ハイドロフルオロカーボン類等）の排出を基準年度の平成25（2013）年度から令和12（2030）年度までに、各々11%、17%、44%削減することとしています。

本市も国の目標削減率を各々のガスに当てはめて推計し、その他の温室効果ガスの合計では、17.2%削減を掲げることとします。



## 第4章 武蔵野市役所の地球温暖化対策の取組

### (1) 削減目標達成に向けた基本方針

以下3つの基本方針の推進により、第3章で掲げた「目指すべき市役所のすがた」と「2030年度までの削減目標」の実現・達成を図ります。

#### 〔方針1〕 庁内のルールづくりと職員の環境意識向上

環境配慮の取組は、職員一人ひとりの日々の心がけが重要です。そのため、エコオフィスむさしの活動や環境マネジメントシステムといった環境配慮に関する庁内のルールや仕組みを継続的に運用し、また必要に応じて改善しながら、足元から着実に環境負荷の低減を図ります。あわせて、これらの運用や職員研修を通じて職員の環境意識の向上を図り、日々の環境配慮行動につなげます。

#### 〔方針2〕 公共施設における効率的なエネルギー活用

省エネ・創エネといったエネルギー対策は、二酸化炭素の削減に直接的な効果をもたらします。このため、多くの公共施設が更新の時期を迎えていることも踏まえながら、市庁舎はもちろん、市所有施設全体でハード・ソフト両面のエネルギー対策を推進します。

#### 〔方針3〕 エネルギー分野以外の地球温暖化対策

ごみ焼却により排出される二酸化炭素を減らすためには、ごみの発生を抑制し、分別を徹底することが重要です。また、緑は二酸化炭素を吸収するだけでなく、例えば緑陰やグリーンカーテンは夏の暑さを和らげる効果があります。このように、ごみや緑といったエネルギー以外の分野について、総合的な視点で地球温暖化対策を推進します。

## （２）削減目標達成に向けた主な取組

### 方針１ 庁内のルールづくりと職員の環境意識向上

#### 主な取組

##### 「エコオフィスむさしの活動」の推進

職員の日々の地球温暖化対策を推進するため、こまめな消灯・機器の電源オフ、空調の適切な温度・時間設定、省エネに資する服装の選択、エコドライブの心がけ等、職員が取り組むべき省エネ・省資源活動を定めた「エコオフィスむさしの活動」を引き続き運用し、必要に応じて改善します。

##### 「武蔵野市環境マネジメントシステム（EMS）」の強化

環境に配慮した事務事業の推進と職員の環境意識の向上を図るため、EMSを継続的に運用し、必要に応じて改善します。

##### 地球温暖化に関する職員研修の実施

地球温暖化対策に職員一丸となって取り組むため、地球温暖化の概要や職員一人ひとりの日々の取組等に関する研修を定期的の実施します。また、環境啓発施設「むさしのエコreゾート」を通じて、職員の環境学習を促します。

##### 「武蔵野市グリーン購入推進指針」の推進

環境負荷の低減やグリーン購入市場の拡大のため、物品の調達において必要性や適正量を考慮して総量を必要最小限にとどめながら、環境に配慮した製品の購入を推進します。また、必要に応じて、対象製品や購入基準等の指針の見直しを行います。

### むさしの“ジブン”スタイル

### Column

地球温暖化の適応策として、市役所ではこれまで例年5月1日から10月31日をクールビズ期間、12月1日から3月31日をウォームビズ期間として定めていましたが、この期間設定を廃止し、年間を通して職員自らが気温等を考慮し、時分（自分）に合った適切な服装を選択できるものとする「むさしの“ジブン”スタイル」の運用を令和3（2021）年11月から開始しました。

“ジブン”は時分と自分という2つの意味を掛けています。

- 時分…春秋であっても暑い日や寒い日があり、その日の気温に適した服装を選択する。
- 自分…暑い寒いの感じ方は人それぞれであり、自らに適した服装を選択する。



## 方針 2 公共施設における効率的なエネルギー活用

### 主な取組

#### 実質再エネ100%電力の公共施設への導入

公共施設の電気使用に伴う二酸化炭素排出をゼロにするため、実質再エネ100%電気の公共施設への導入を推進します。

#### 「公共施設の環境配慮指針（仮称）」の策定

公共施設の老朽化に伴い、多くの施設の更新が予定されていることから、創エネや省エネを一層推進するため、効率的なエネルギー活用に関する建築・設備導入基準を示した指針を策定します。

#### 武蔵野クリーンセンターの地産地消エネルギー利活用の推進

効率的なエネルギー融通を実践するため、「武蔵野市エネルギー地産地消プロジェクト（平成30年度～令和2年度の3か年プロジェクト）」の効果検証をしながら、ごみ発電による電気のさらなる活用やCEMS（5頁 注釈1）のレベルアップ等、今後の展開に向けて検討します。

#### 次世代自動車導入の推進と充電設備設置の検討

温室効果ガスの抑制とあわせて災害時におけるレジリエンス機能を確保するため、次世代自動車（EV、PHEV、HV、FCV等）の公用車への一層の導入を推進します。あわせて、急速充電も含めた充電設備について、既に整備が進んでいる本庁舎以外への設置も検討します。

#### エネルギーの見える化と最適化の推進

エネルギーの効率的な使用のため、武蔵野市環境マネジメントシステムを通じて、毎月のエネルギー使用量や経年変化の「見える化」を各課で実施します。また、エネルギー使用量を監視制御し、エネルギー活用の最適化を図るシステムであるBEMS（6頁）の導入を検討します。

#### 新しいエネルギーの研究

環境にやさしいエネルギーの利活用をさらに拡大するため、従来から公共施設や公用車に導入している太陽光や地中熱、水素等の有効性の効果検証を行いながら、小水力、下水熱等の新しいエネルギーの導入についても研究します。

#### 再エネを活用した地域間連携の検討

再エネ創出ポテンシャルの乏しい本市における再エネのさらなる利用を図るため、都市と地方がそれぞれの地域特性に応じて資源を補完し支え合うという地域循環共生圏の考え方を踏まえながら、友好都市をはじめとして再エネ創出ポテンシャルの豊富な地方と連携し、そこで得られた再エネ電気を市内で活用する手法について検討します。

## 方針3 エネルギー分野以外の地球温暖化対策

### 主な取組

#### 庁内のプラスチック対策の推進

武蔵野クリーンセンターでの廃プラスチック類の焼却に伴う温室効果ガス削減のため、3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進を前提に、マイボトルの普及や会議でのペットボトル入り飲み物の供用の原則禁止等、従来からの取組を継続して行いながら、さらなるプラスチック対策についても検討します。

#### 緑の創出と多摩産材活用の推進

二酸化炭素の吸収や気候緩和のため、公共施設の緑化を推進し、これを適正に管理します。また、広域的な森林整備事業の充実と発展を図るとともに、公共工作物等への多摩産材の利用を推進します。

#### 代替フロンの削減の推進

代替フロンの漏洩を防止するため、代替フロンが使用されている業務用エアコン・冷凍冷蔵機器等の適正管理を徹底するとともに、地球温暖化係数の低い冷媒を使用した機器の導入について検討します。

#### カーボン・オフセットの活用手法の検討

削減努力を重ねてもどうしても排出されてしまう温室効果ガスを相殺するため、削減努力を行った事業者への資金還流や地域活性化の視点を持ちながら、Jクレジットをはじめとするカーボン・オフセットの手法を検討します。

### 代替プラスチックとは

### Column

プラスチック製品は、その利便性から私たちの生活に欠かせない製品となった一方、自然分解されず、ごみとして焼却すると二酸化炭素を排出する特性があります。プラスチックの利便性と自然環境への配慮、その双方を両立させた素材が「代替プラスチック」と呼ばれるもので、自然分解される再生材や紙、バイオプラスチック等から作られています。



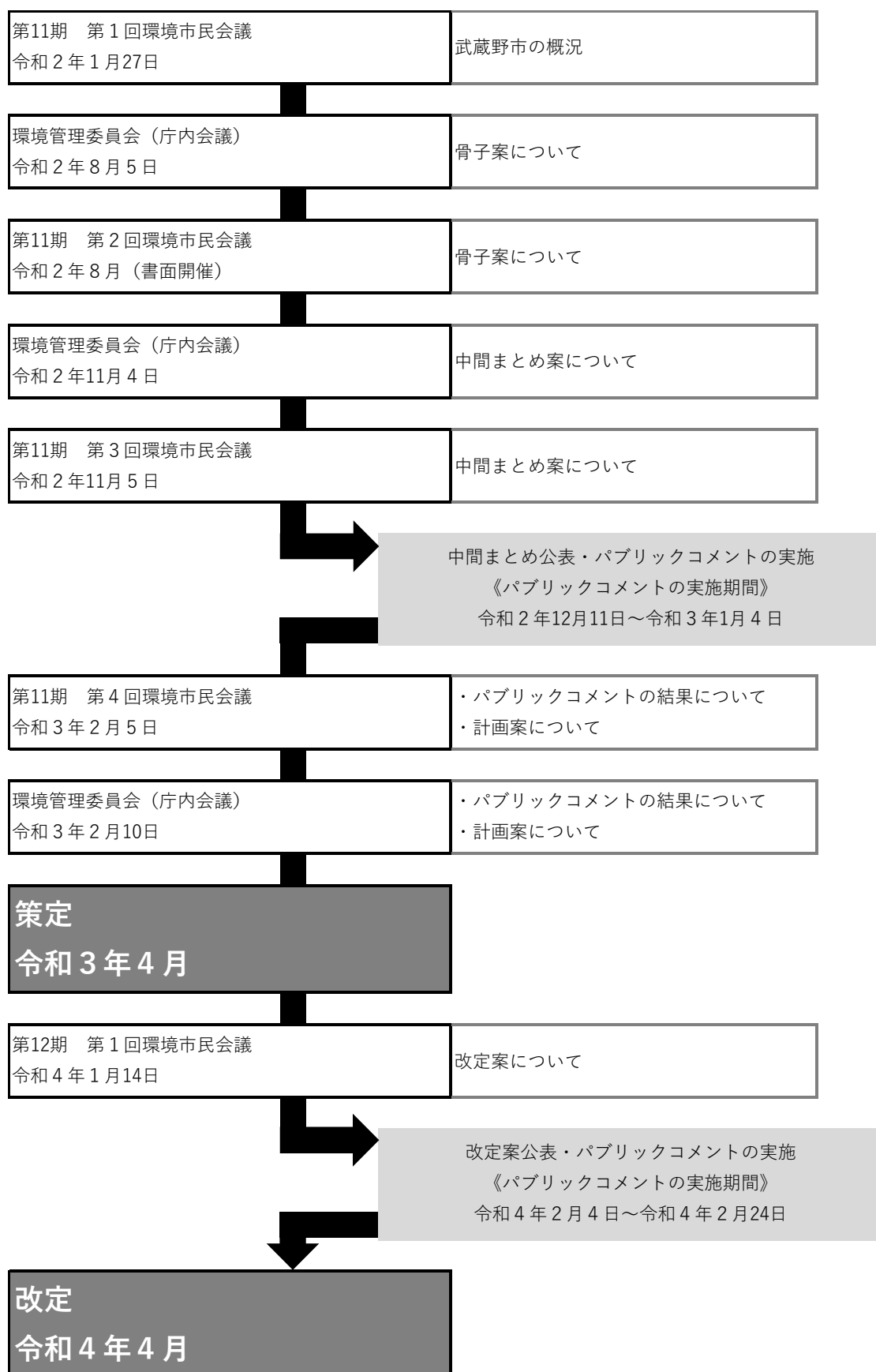
紙・木製のカトラリーや麦わらストロー

## 第5章 計画の推進体制

本計画は、以下の体制で推進します。

- 環境政策課を事務局とし、施策の推進に関する総合的な調整を図ります。
- 日々の環境配慮行動や環境に関する事務事業は、各施設・各組織において実施します。
- 進行管理は、各施設・各組織において、武蔵野市環境マネジメントシステムを活用しながら、PDCAサイクルにより行います。
- 各施設・各組織の行う環境配慮行動等の結果は、年次報告書「武蔵野市の環境保全」にとりまとめ、ホームページ等で公表します。
- 必要に応じて、計画期間内であっても本計画を改定します。

## 資料 策定の経過



武蔵野市地球温暖化対策実行計画2021

(事務事業編)

**2022改定版**

令和4(2022)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

Tel:0422-60-1841 Fax:0422-51-9197

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