



相模原市地球温暖化対策計画 実施状況報告書

(令和2年度報告)

令和4年4月相 模 原 市

目 次

| 第1 | 章 地球温暖化対策計画(区域施策編) | に基づく施策の実施状況 |
|------------------------|--|---|
| Ι | 計画の基本的事項 ・・・・・・・・・ | 2 |
| ${\mathbb I}$ | 令和元年度の温室効果ガス排出状況 ・・ | • • • • • • • • • • 6 |
| ${\rm I\hspace{1em}I}$ | 令和2年度の実施状況 | |
| | 1 実施状況の概要 ・・・・・・・・・ | • • • • • • • • • • • • • • • 10 |
| 2 | 2 施策体系別の取組状況 再生可能エネルギーの利用促進・・ 省エネルギー活動の促進・・・・ 低炭素型まちづくりの推進・・・・ 循環型社会の形成・・・・・・・ いきいきとした森林の再生・・・・ | • |
| 第2 | 章 地球温暖化対策計画(事務事業編) | に基づく施策の実施状況 |
| Ι | 計画の基本的事項 ・・・・・・・・ | ••••••35 |
| ${\rm I\hspace{1em}I}$ | 令和2年度の温室効果ガス排出状況・・ | • |
| \blacksquare | 令和2年度の実施状況・・・・・・・ | • |
| 第3 | 章 地域気候変動適応計画に基づく施第 | の実施状況 |
| Ι | 適応策の取組・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | • |
| ${\rm I\hspace{1em}I}$ | 令和2年度の実施状況・・・・・・・・ | • |
| 第4 | 章 計画の進行管理 | |
| Ι | 相模原市地球温暖化対策推進会議 ••• | •••••55 |
| ${\rm I\hspace{1em}I}$ | 相模原市地球温暖化対策推進会議からのこ | コメント・・・・・・・・・56 |
| | | |

※本報告書及び第2次相模原市地球温暖化対策計画においては、「低炭素社会」と表記していますが、本市は、令和2(2020)年9月の「さがみはら気候非常事態宣言」において、2050年の脱炭素社会を目指すこととしています。令和4(2022)年度の改定にて地球温暖化対策計画中の「低炭素」を「脱炭素」に改訂予定です。

※「地球温暖化対策実施状況報告書」は、相模原市地球温暖化対策推進条例第6条第7項に基づき、相模原市地球温暖化対策計画の実施状況を公表するために作成するものです。

本書において、市域全体の温室効果ガス排出量については算定に使用する統計数値の公表時期等の関係から令和元年度の状況を、市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量及び各計画に基づく取組については令和2年度の状況を報告します。

第1章 地球温暖化対策計画(区域施策編)に基づく施策の実施状況

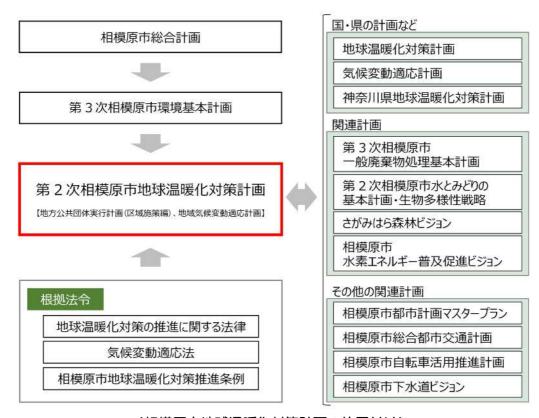
Ι 計画の基本的事項

1 計画の位置付け

地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(以下「前計画」という。)は、相模原市環境基本計画に定める地球温暖化対策に関する施策の推進を図るためのアクションプランとして、また、地球温暖化対策の推進に関する法律(以下「温対法」といいます。)に基づく地方公共団体実行計画(区域施策編)として、本市の自然的社会的条件を反映した施策を体系化し、対策の総合的な推進を図ることを目的に平成24(2012)年3月に策定しました。

平成 27 (2015) 年のパリ協定を踏まえ、国は平成 28 (2016) 5月に「地球温暖化対策計画」を閣議決定し、これまで以上に高い温室効果ガスの削減目標を設定しました。

本市では、国等の動きを踏まえ地球温暖化対策を更に推進するため、令和2(2020)年3月 に前計画を改定し、「第2次相模原市地球温暖化対策計画」としました。



<相模原市地球温暖化対策計画の位置付け>

2 計画の基本的事項

【計画期間】

計画期間は、国の計画に準じ令和 2 (2020) 年度から令和 12 (2030) 年度までの 11 年間としました。

※前計画の計画期間は、平成24年(2012)度から令和元年(2019)度までの8年間

【基準年】

基準年度についても、国の計画に準じ平成25(2013)年度としました。

※前計画の基準年は、平成 18(2006)年

【削減対象とする温室効果ガス】

計画において推計の対象とする温室効果ガスは、温対法に定める7物質です。このうち、本市が主体的に削減対策に取り組むことができ、かつ本市の総排出量の9割超を占める二酸化炭素(CO₂)を削減対象としています。

【削減目標】

削減目標は、本市の地域特性、温室効果ガス排出量の現況及び将来推計などの要因を踏まえ、 令和 12 (2030) 年度の市域における CO_2 排出量を、基準年(平成 25 (2013) 年度)比で 26%削減としています。

※前計画の削減目標は、令和元(2019)年度に基準年(平成 18(2006)年度)比で 15%削減





【温室効果ガス排出量の現況推計手法】

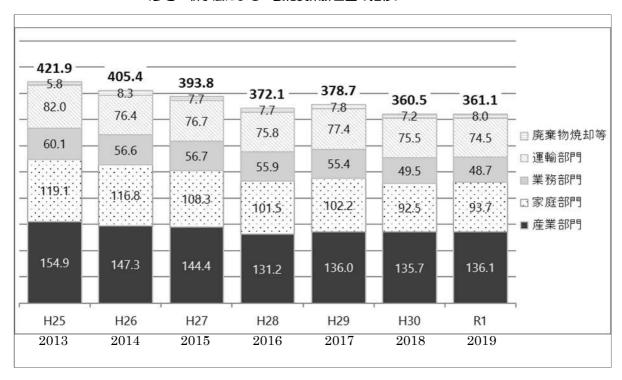
温室効果ガスの推計に当たり、前計画の推計で使用していた国の統計調査の廃止や本市の政令 指定都市への移行に伴う統計区分の変更など、利用可能な統計資料の変化を踏まえ、本市の実態 をより反映した推計手法に変更しました。

旧手法と新手法の現況推計結果を比較すると、二酸化炭素排出量のうち、とくにエネルギー起源 CO_2 では増減傾向が異なります。また、部門ごとの排出量を比較すると、業務部門を除く各部門で新旧差異が大きく、特に産業部門の乖離が大きくなっています。



<参考:推計手法の変更による推計結果の差異>

<参考:新手法による二酸化炭素排出量の推移>



3 推進体制及び進行管理

【推進体制】

本計画に定める温室効果ガス削減目標の達成や気候変動の影響に適切に対処するためには、行政による温室効果ガス排出量の推移や削減目標の達成状況の分析、効果の把握・分析が必要なのはもちろんですが、市民・事業者・行政が相互に連携・協力することが不可欠です。そのため、市民・事業者・行政がそれぞれの役割を担うとともに、相互に連携・協力しながら具体的な取組を進めていきます。また、国や県、他の自治体とも広域的に連携しながら、取組の環(わ)の拡大を図ります。

【進行管理】

本計画の進行管理は、PDCA サイクルに基づき、相模原市地球温暖化対策推進会議が中心となり、削減目標の達成状況や対策・施策の取組状況を把握し、計画の評価・検証を行います。また、市内事業所の温室効果ガス排出量などのデータ収集に努めるとともに、毎年度、市域の温室効果ガス総排出量を把握し、地球温暖化対策計画実施状況報告書や市ホームページ等において公表します。把握した対策・施策の取組状況や温室効果ガス排出量の状況は、温暖化対策に必要な仕組みづくり、活動支援、普及啓発等の施策に役立てます。

4 温室効果ガスの排出削減に向けた取組

長期的に目指す 2050 年の将来像を見据え、「緩和策」と「適応策」に対応する基本理念と 7つの取組の柱を設定します。

| 基本理念 | 取組の柱 | 基本施策 |
|-----------------|----------------|--|
| | 再生可能エネルギーの利用促進 | ⇒地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入促進⇒再生可能エネルギーの利用促進の仕組み・体制づくり |
| | 省エネルギー活動の促進 | ▶ 低炭素ライフスタイルの推進▶ 設備・機器や建築物の省エネルギー化の促進▶ 省エネルギー活動促進の仕組み・体制づくり |
| 低炭素社会の実現 | 低炭素型まちづくりの推進 | ▶ 低炭素型の都市の形成▶ 自動車交通の低炭素化の促進▶ 将来を見据えたまちづくり▶ 水素エネルギーの利用促進 |
| | 循環型社会の形成 | ごみの減量化、資源化ごみの適正な処理 |
| | いきいきとした森林の再生 | ▶ 健全な森林の保全と育成▶ 森林や木材の利活用促進 |
| 気候変動への適応 | 気候変動適応策の推進 | > 気候変動に強いまちづくり> 適応策の推進に必要な基盤的対策 |
| 分野横断的な 施策の推進 | 環境意識の向上 | 多様な主体と連携した情報発信や普及啓発の推進人材育成と環境教育の推進 |

Ⅱ 令和元年度の温室効果ガス排出状況

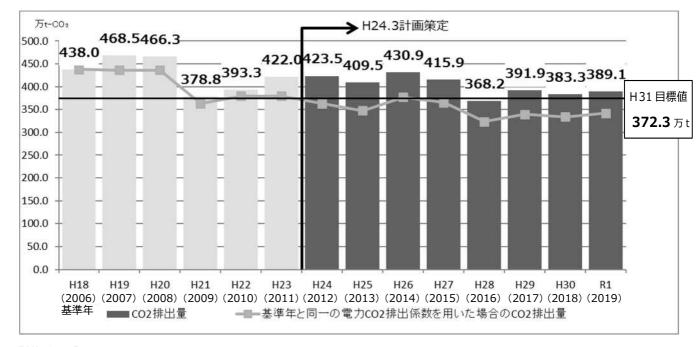
この報告書では市域全体の<u>温室効果ガス排出量</u>については、<u>計画期間が平成 24 年 (2012) 度から令和元年 (2019) 度となる、前計画による方法 (旧手法) で推計した令和元年度の排出状況を報告します。</u>

CO₂排出量 基準年度(H18年度)比で11.2%減少、前年度比で1.5%増加

【温室効果ガス(CO2)の排出状況】

令和元年度の本市の CO_2 排出量は 389.1 万トンとなり、基準年度 (平成 18 年度) の 438.0 万トンと比較すると 11.2%減少、前年度比では 1.5%増加となりました。また、森林による CO_2 吸収量 (2.2 万 t) を差し引いた CO_2 排出量は 386.9 万トンとなります。

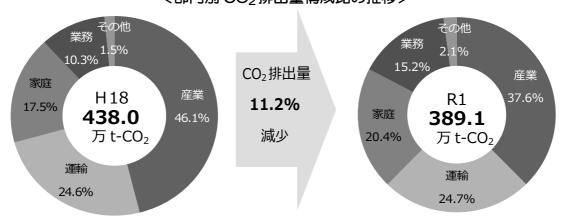
<相模原市の温室効果ガス(CO2)排出量の推移>



【構成比】

令和元年度における部門別 CO₂ 排出量の構成比については、基準年度と比べて、産業部門の排出量の減少及び民生家庭部門・民生業務部門の排出量の増加により、全体に対する産業部門の割合は小さくなっています。

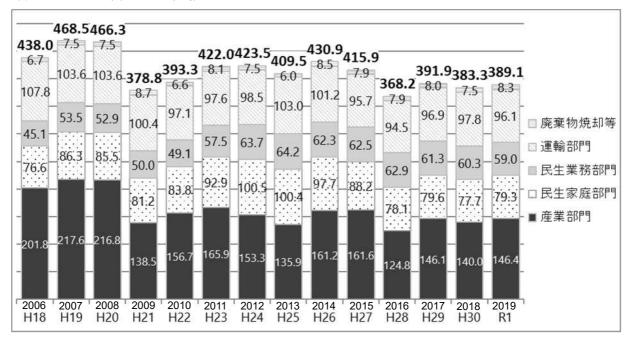
<部門別 CO2排出量構成比の推移>



【部門別 CO2の排出状況】

令和元年度における部門別 CO₂ 排出量は産業部門が最も大きく、次いで運輸部門、民生家庭部門、民生業務部門の順となっており、基準年度から順位の変化はありません。

<部門別 CO2 の排出量の推移>



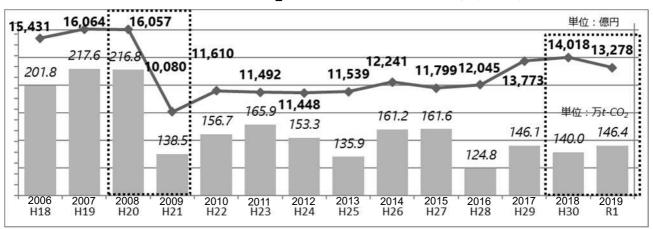
| | 排出量(万t-CO ₂) | | 増減率 | | |
|--------|--------------------------|-------|---------|---------------|------|
| | 基準年度 (H18) | H30 | R1 | 基準年度比 | 前年度比 |
| 産業部門 | 201.8 | 140.0 | 146.4 | ▲27.5 | 4.6 |
| 民生家庭部門 | 76.6 | 77.7 | 79.3 | 3.5 | 2.1 |
| 民生業務部門 | 45.1 | 60.3 | 59.0 | 30.8 | ▲2.2 |
| 運輸部門 | 107.8 | 97.8 | 96.1 | ▲ 10.9 | ▲1.7 |
| 廃棄物焼却等 | 6.7 | 7.5 | 8.3 | 23.9 | 10.7 |

【前年度のCO2の排出量との比較】

令和元年度の本市における製造品出荷額等は前年度から減少していますが、CO₂排出量は増加しています。この要因として、製造品出荷額あたりのCO₂排出量の大きな業種(化学工業、窯業・土石製品製造業等)における製造品出荷額等の増加などが挙げられます。

なお、平成 21 年度に CO₂ 排出量が大きく減少しました。これは前年に発生したリーマンショックによる景気後退の影響で製造品出荷額等が減少したことなどが要因と考えられますが、 平成 21 年以降に製造品出荷額は持ち直しつつあるところで、CO₂ 排出量も平成 21 年と比べると増えてはいますが、製造品出荷額等ほどには伸びていません。これは、省エネ設備の導入など、企業努力による効果も寄与していると考えられます。

く産業部門における CO₂排出量と市内製造品出荷額等の推移>



| | 前年度の CO2排出量との比較 (カッコ内は CO2排出量の増減に対する影響率) | 参考(※) |
|--------|---|--|
| 産業部門 | 製造品出荷額等は減少(▲5.3%) したものの、製造品出荷額等当たりの CO₂排出量が大きな業種(化学工業、窯業・土石製品製造業)等の製造品出荷額等の増加が主要因となり、CO₂排出量は増加(4.6%) した。 | 市内製造品出荷額等 H18:15,431億円 H30:14,018億円 R1:13,278億円 |
| 民生家庭部門 | 電力 CO₂排出係数が減少(▲1.9%) した一方で、世帯あたりのエネルギー使用量の増加(3.3%)、及び世帯数の増加(1.3%) により、CO₂排出量は増加(2.1%) した。 | 世帯数(各年10月1日) H18:287,120世帯 H30:322,967世帯 R1:327,027世帯 |
| 民生業務部門 | 業務床面積の減少に起因するエネルギー消費量の減少(▲O.4%)及びCO2排出原単位の減少(▲1.8%)により、CO2排出量は減少(▲2.2%)した。 | 店舗等床面積 H18:2,799 千㎡ H30:3,062 千㎡ R1:3,036 千㎡ |
| 運輸部門 | 市内の自動車登録台数が減少(▲O.9%)し、一台あたりの 燃料消費効率が向上(▲1.9%)したことで、CO ₂ 排出量は減 少(▲1.7%)した。 | 登録自動車台数 H18:338,010台 H30:340,833台 R1:337,756台 |
| 廃棄物焼却等 | 清掃工場で焼却される廃棄物に含まれる廃プラスチック類の量が増加(10.6%)したことで、CO2 排出量が増加(10.7%)した。これは、ごみのプラスチック含有率が増加(H3O:22.0%→H31:25.7%)したことに起因するものである。(ごみ焼却量はほぼ同量:R1/H30比100.1%) | ごみ焼却量 H18:210,053 t H30:194,034 t R1:194,316 t |

(※) 参考として CO₂ 排出量と関連の大きな統計数値を記載しています。

【市内に販売されたエネルギー量の推移】

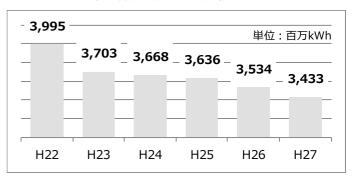
■電力

需要家による節電への取組の定着や、太陽光発電設備をはじめとする再生可能エネルギー利用設備、省エネ機器の普及などにより、市内の電力使用量は減少しており、震災前の平成22年度から減少傾向となっています。なお、平成28年度以降の市内への販売電力量は、電力小売全面自由化によりデータが得られなくなっています。

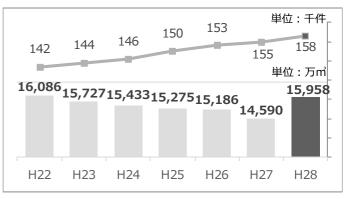
■都市ガス

都市ガスの普及率の上昇や家庭用燃料電池(エネファーム)の普及により、都市ガス契約件数は毎年上昇しており、平成28年度は震災前の平成22年度から11.3%増加しました。一方で、高効率給湯器の普及等により省エネ化が進んだため、平成28年度の都市ガス使用量は平成22年度と比較して0.8%減少しました。なお、平成29年度以降の市内の都市ガス契約件数及び都市ガス消費量は、都市ガスル売り全面自身化によりデータが得る

<市内販売電力量の推移>



<市内都市ガス契約数と都市ガス消費量の推移>

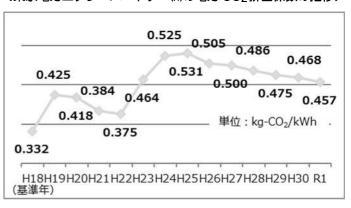


は、都市ガス小売り全面自由化によりデータが得られなくなっています。

【電力 CO₂排出係数の変動による影響】

電力の使用 1kWh あたりの CO₂ 排出量を示す 電力 CO₂ 排出係数については、東日本大震災以 降、原子力発電所の停止により震災前と比べて化 石燃料への依存度が高まったことの影響などから 上昇傾向にありますが、その後は下降傾向となり 令和元年度における電力 CO₂ 排出係数は、発電 所の効率化等により、前年度から 2.4%減少しま した。しかし、依然として平成 18 年度と比べて 約 1.4 倍と高い水準になっています。

<東京電力エナジーパートナー㈱の電力 CO₂排出係数の推移>



電力 CO₂ 排出係数の変動がもたらす影響を除くため、基準年度と同一の電力 CO₂ 排出係数 (0.332) で令和元年度の CO₂ 排出量を試算すると、341.9 万トンと算定され、基準年度と比較すると 21.9%削減となります。

<基準年度の電力 CO。排出係数で統一した市域における CO。排出量の推移>



Ⅲ 令和2年度の実施状況

1 実施状況の概要

令和 2 年度の計画の取組における年間の CO_2 削減見込量は $38,687t-CO_2$ となりました。各取組の詳細は各掲載ページをご覧下さい。

| ^°- | | (組の計論は合物戦バーンをこ見下さい。 施策名 (具体的な取組内容) | R2 年実施分 | |
|-----|-------------|--|-------------|--|
| 再生 | 可能 | エネルギーの利用促 | 1679 t | |
| | 12 | 太陽エネルギー利用設備の導入 (太陽光発電・太陽熱利用設備設置奨励) | 634 t | |
| | 13 | 自然的特性を生かしたエネルギー資源利活用策の促進 (小水力の活用、木質バイオマスの利活用の検討) | | |
| | 14 | 公共施設への太陽エネルギーの導入推進 (市施設への太陽光発電設備の設置) | | |
| | 11 | 大規模太陽光発電所(メガソーラー)の活用 (さがみはら太陽光発電所の発電) | 1,043 t | |
| | 15 | 市民共同発電所の設置促進 (市民共同発電所の取組) | 2 t | |
| | 11 | 家庭や事業所における再生可能エネルギーの導入支援 (住宅用スマートエネルギー設備導入奨励事業等) | | |
| | 11 | 地球温暖化防止支援資金の活用 (地球温暖化防止支援資金(融資制度)による中小企業への支援) | | |
| | 11 | 産官学共同によるエネルギー革新技術への対応 (中小企業研究開発補助金) | | |
| 省工 | 省エネルギー活動の促進 | | | |
| | 17 | 公共施設における LED 照明の導入 (道路照明灯、小・中学校等の市施設への導入) | 39 t | |
| | 18 | 中小規模事業者の排出削減に向けたしくみづくり (地球温暖化対策計画書制度) | 117 t | |
| | 19 | さがみはら地球温暖化対策協議会の活動支援 (さがみはら地球温暖化対策協議会の活動支援) | | |
| | 20 | LED・省エネ機器等の導入促進、エネルギー管理システム等の普及 (家庭用燃料電池システム・定置用リチウムイオン蓄電池・HEMS 設置奨励) | 198 t | |
| | 21 | 中小規模事業者の省エネ活動に対する支援 (省エネアドバイザー派遣事業) | | |
| | 11 | 環境に配慮したライフスタイル・ビジネススタイルへの転換 (「COOL CHOICE」の普及啓発、九都県市との連携) | | |
| | 22 | 地球温暖化対策推進基金の活用 | | |
| | 23 | 地球温暖化防止活動推進員の養成、地域地球温暖化防止活動推進センターの指定等 (さがみはら地球温暖化対策協議会) | | |
| | 11 | 総合的な環境教育・環境学習のしくみの構築 (環境情報センターの取組等) | | |
| 低炭 | 素型さ | まちづくりの推進 | 44 t | |
| | 24 | 次世代クリーンエネルギー自動車の普及促進 (次世代クリーンエネルギー自動車購入奨励) | 35 t | |
| | 11 | 交通需要マネジメント(TDM)による道路交通の円滑化 (TDM推進計画による取組) | | |

| | 65 | 市内照明設備の LED 化・高効率化の促進 | |
|----|-----|---|----------|
| | 25 | (防犯灯・街路灯のLED化等) | 9 t |
| | 11 | 都市緑化の推進 (生垣・屋上・壁面緑化への奨励、街路樹・道路植栽の設置) | |
| | 26 | 水素エネルギーの普及促進 (燃料電池自動車試乗会・展示会等) | |
| | 11 | 公共交通を基幹とした交通基盤の整備等 (バス交通基本計画、コミュニティ交通対策事業) | |
| | 27 | 市民との協働による緑地の保全・活用 (森づくりパートナーシップ推進事業) | |
| | 11 | サイクルアンドバスライドの普及促進、自転車駐車場の充実 (サイクルアンドバスライド) | |
| | 11 | エコドライブの普及 (エコドライブ講習会) | |
| | 11 | 建築物に関する環境配慮促進のためのしくみづくり (建築物温暖化対策計画書制度) | |
| | 28 | スマートシティに関する調査 • 研究 (相模原市広域交流拠点基本計画等) | |
| 循環 | 型社会 | 会の形成 | 36,197 t |
| | 29 | 資源循環型社会の形成に向けた普及啓発 (ごみDE71 (でない) 大作戦、分別アプリ等の活用) | |
| | 30 | 家庭ごみの減量化・資源化の促進 (集団資源回収事業、生ごみ処理容器購入助成事業) | |
| | 31 | 環境に配慮した物品の調達 (国の定める「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」) | |
| | 11 | 事業系ごみの減量化・資源化の促進 (一般廃棄物の処理に関する実績並びに減量化・資源化に関する計画書) | |
| | 11 | ごみ焼却熱の有効利用 (清掃工場のバイオマス発電) | 36,197 t |
| | 32 | エコショップ等の認定による商店会等の活動支援 (エコショップ、エコオフィス、エコ商店街) | |
| いき | いき | とした森林の再生 | 413 t |
| | 33 | 森林整備の促進 (さがみはら森林ビジョンに基づく森林の保全・再生) | 413 t |
| | 11 | 市民参加のしくみづくり (ボータルサイト「さがみはら森林情報館」等) | |
| | 34 | 市民が森林と触れ合う機会の創出 (「(仮称) 相模原市市民の森」) | |
| | 11 | 管理された森林の活用方策の検討 (さがみはら津久井産材利用拡大協議会) | |
| | 11 | 市民への情報提供 (ボータルサイト「さがみはら森林情報館」) | |
| | 11 | 木材の安定供給体制構築に向けた取組 (「さがみはら林業の人材育成・担い手の確保事業補助金」) | |
| | 11 | 木材の利用拡大 (さがみはら津久井産材の知名度の向上) | |
| | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 38,687 t |
| | | | |

再生可能エネルギーの利用促進

太陽光発電設備や太陽熱利用設備の設置者に対する奨励制度により住宅への太陽エネルギー利用設備の普及促進を図るとともに、公共施設への太陽光発電の設置やメガソーラーの活用など、再生可能エネルギーの利用促進に取り組みました。

〇 太陽エネルギー利用設備の導入

市民・事業者等に対する太陽光発電設備や太陽熱利用設備の設置補助により、設備の導入を促進しました。

| R2 | 補助件数 | CO ₂ 削減見込量 |
|----|------|-----------------------|
| ΠZ | 243件 | 634 t |

各事業の実施状況は以下のとおりです。

市民向け

太陽光発電設備や太陽熱利用設備の住宅への設置者に対して奨励金を交付することにより、太陽エネルギー利用設備の導入を進めました。

•太陽光発電設備

補助額 一律 30,000 円

計画期間の実施分による令和2年度のCO2削減見込量

| R2 | 補助件数 | 合計補助額 | 合計出力 | CO ₂ 削減見込量 |
|----|-------|----------|---------|-----------------------|
| Π2 | 235 件 | 7,050 千円 | 1,296kW | 622 t |

(参考) 制度開始(平成 13 年度) 以降の累計 CO₂ 削減見込量

| | 補助件数 | 合計補助額 | 合計出力 | CO ₂ 削減見込量 |
|--------|---------|------------|----------|-----------------------|
| R2 末累計 | 7,983 件 | 461,148 千円 | 32,296kW | 15,515 t |

太陽熱利用設備

補助額 一律 20,000 円

計画期間の実施分による令和 2 年度の CO₂ 削減見込量

| R2 | 補助件数 | 合計補助額 | CO ₂ 削減見込量 |
|----|------|-------|-----------------------|
| ΠZ | 6件 | 120千円 | 3 t |

(参考)制度開始(平成 15 年度)以降の累計 CO₂削減見込量

| | 補助件数 | 合計補助額 | CO ₂ 削減見込量 |
|--------|------|----------|-----------------------|
| R2 末累計 | 283件 | 9,160 千円 | 119 t |

事業者等向け

太陽光発電設備を事業所や自治会集会所等へ設置する際の設置費の一部を補助することにより、太陽エネルギー利用設備の導入を進めました。

•太陽光発電設備

計画期間の実施分による令和 2 年度の CO₂ 削減見込量

| R2 | 補助件数 | 合計補助額 | 合計出力 | CO ₂ 削減見込量 |
|----|------|----------|--------|-----------------------|
| n2 | 2件 | 1,500 千円 | 18.9kW | 9 t |

- ※ 令和2年度の事業者等向け太陽光発電設備の補助は「自治会等集会所建設補助」による自治会集会所への設置費の補助はありませんでした。
- (上記の合計出力及び CO2 削減見込量は四捨五入により算出しています)

(参考) 制度開始(平成25年度)以降の累計CO2削減見込量

| | 補助件数 | 合計補助額 | 合計出力 | CO ₂ 削減見込量 |
|--------|------|----------|----------|-----------------------|
| R2 末累計 | 38件 | 7,760 千円 | 54.9 k W | 26 t |

○ 自然的特性を生かしたエネルギー資源利活用策の促進

小水力

自然特性を生かしたエネルギーの利用促進や環境教育を目的に、協働事業提案制度を活用して、平成25年度から3ヶ年で串川から引水している農業用水路への小水力発電設備の設置に取り組みました。長竹地区では、流量調査を1年間実施し、設置に向けた検討を行い、流量等の問題があることから設備の設置は見送りましたが、稲生地区については、平成27年3月に小水力発電設備を設置しました。

• 木質バイオマス

木質バイオマスの利用については、低質材の供給先が満たされている中で材料の調達コストや施設を伴う場合のランニングコストなど総合的な費用対効果を踏まえた採算性の確保が課題となるため、さがみはら津久井産材の利用拡大につながる木質バイオマスの利活用のあり方について、情報収集・研究を行っています。

【その他の取組】

○ 公共施設への太陽エネルギーの積極推進

令和 2 年度は太陽光発電設備の設置はありませんでした。今後、本市の再エネポテンシャル調査、公共施設への太陽光発電設備の導入調査を実施し、導入につなげてまいります。

| R2 | R2 実施分 |
|----|--------|
| n∠ | 導入なし |

(参考) 令和2年度末現在の公共施設への導入状況一覧

| 施設 | 出力 | 施設 | 出力 | |
|------------------|---------|-----------------------|---------|--|
| 環境情報センター | 3.0kW | 緑区合同庁舎 | 11.3kW | |
| 小中学校(小:19 中:4) | 180.6kW | 緑区合同庁舎立体駐車場 | 2.0kW | |
| 市営上九沢団地 | 9.0kW | 藤野分署 | 4.7kW | |
| 相模原麻溝公園競技場 | 20.0kW | 相模原市民会館 | 7.0kW | |
| 市役所第 1 別館 | 2.5kW | 相模川ふれあい科学館 | 7.51.\\ | |
| | Z.JKVV | アクアリウムさがみはら | 7.5kW | |
| 大野台こどもセンター | 3.4kW | 青野原出張所 5.5 | | |
| 自然ふれあい水路 | 2.0kW | 小山公民館 | 5.0kW | |
| 本庁舎周辺街灯用 | 0.6kW | 上溝学校給食センター | 10.0kW | |
| 相原公民館 | 5.7kW | 相原分署 | 5.7kW | |
| 救援物資集積・配送センター | 13.5kW | 津久井クリーンセンター | 10.0kW | |
| 相武台まちづくりセンター・公民館 | 9.6kW | 緑区役所青根出張所•青根公民館•津 | | |
| 他民日よりラくりピンター・公民能 | 9.66 | 久井消防署青根分署 | 5.3kW | |
| 麻溝まちづくりセンター・公民館 | 5.5kW | 清新公民館 | 5.7kW | |
| 橋本こどもセンター | 3.0kW | - | - | |
| 合 計 47 箇所 | 338.1kW | CO ₂ 削減見込量 | 162 t | |

〇 大規模太陽光発電所(メガソーラー)の活用

一般廃棄物最終処分場のうち最終覆土が完了した第1期整備地を活用し、民間事業者(株式会社ノジマ)と協働で大規模太陽光発電所(メガソーラー)を導入し、平成26年3月1日から運転しています。メガソーラーの活用により、エネルギー問題や地球温暖化問題の解決の一助とするとともに、市民や事業者向けの見学会を通じて再生可能エネルギーの普及啓発や環境教育を行っています。

計画期間の実施分による令和 2 年度の CO₂ 削減見込量

| DΩ | 発電量 | CO ₂ 削減見込量 | |
|----|--------------|-----------------------|--|
| n∠ | 2,281,597kWh | 1,043 t | |

※ H26.3 月から運転開始

ノジマメガソーラーパーク(さがみはら太陽光発電所)の概要

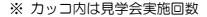
- 事 業 面 積:約4.4ha(うち太陽光パネル設置部分 約2.6ha)
- 発電規模:1,880kW(約1.88メガワット)
- ・見 学 会:主な見学者:小学校、自治会、事業者、地方自治体、大学

累計見学者数

R2

2,590人(130回)

R2 年度は新型コロナウイルス感染症 の影響で見学会は実施しませんでした





〇 市民共同発電所の設置促進

市民団体(太陽光発電所ネットワークPVさがみはら) との協働により平成22年度に大野台こどもセンターに設置した太陽光発電設備(市民共同発電所3.4kW)をツールとして、太陽光発電の普及啓発や設備を活用した環境教育などを実施しました。また、平成28年3月31日付けで、市民団体より太陽光発電設備を相模原市に寄贈していただきました。



計画期間の実施分による令和 2 年度の CO₂ 削減見込量

| B 2 | 発電量 | CO₂削減見込量 |
|------------|----------|----------|
| nz | 4,228kWh | 2 t |

○ 家庭や事業所における再生可能エネルギーの導入支援

再生可能エネルギー設備の導入支援を目的に、家庭向けには「住宅用スマートエネルギー設備 導入奨励金」、事業所向けには「中小規模事業者省エネルギー設備等導入支援補助金」及び専門家 を無料で派遣し、節電・省エネに関する指導・助言を行う「省エネアドバイザー派遣事業」など により、家庭や事業所の再生可能エネルギー導入を支援しました。

〇 地球温暖化防止支援資金の活用

省エネルギータイプの機械・設備への切替えや、太陽光発電設備等の新エネルギー設備の導入 等を行う中小企業者等を支援するため、低利で利用可能な融資制度を設けています。

融資内容:融資限度額:3,000万円、利用者負担利率:0.5%以内、

市負担利率: 1.6%、返済期間: 7年以内(据置1年以内)

計画期間の実施分による令和2年度のCO2削減見込量

| D2 | R2 実施分 |
|----|--------|
| n2 | 実績なし |

(参考) 制度開始以降の累計 CO₂ 削減見込量

| D O 士田社 | 補助件数 | 融資額 | 合計出力 | CO ₂ 削減見込量 |
|---------|------|-------------|--------|-----------------------|
| R 2末累計 | 17件 | 2億 1,217 万円 | 292 kW | 144 t |

○ 産官学共同によるエネルギー革新技術への対応

中小企業が行う新技術等の研究開発において、大学等研究機関の知見が生かされるよう、「中 小企業研究開発補助金」に「産学連携枠」を設け、大学等との協働を促進しています。

■ 「再生可能エネルギーの利用促進」の今後の取組

令和2度における再生可能エネルギーの利用促進では、市民への太陽光発電設備等の補助事業の実施により、市内の再生可能エネルギーの利用件数は増加しました。

今後は、2050年の二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す国の方針を踏まえ、本 市の目指す姿も「低炭素社会」実現から「脱炭素社会」実現へと変わり、脱炭素型 ライフスタイルへの移行が必要となります。

その目的を達成するためには、再生可能エネルギー導入施策の推進と、メガソーラーを活用した環境教育等により、再生可能エネルギーの必要性を広く啓発する事が重要となります。

省 エ ネ ル ギ ー 活 動 の 促 進

平成 25 年 4 月に施行した「相模原市地球温暖化対策推進条例」に基づき、家庭用燃料電池システム (エネファーム) や HEMS (ホームエネルギーマネジメントシステム) 等を組み合わせること による住宅のスマート化の促進や公共施設への LED 照明の導入を積極的に行い、本計画の着実な推進を図りました。

相模原市地球温暖化対策推進条例の概要

(平成24年12月制定、平成25年4月施行)

制定の目的

市、事業者、市民の果たすべき役割や基本的な取組を定め、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進することにより、低炭素社会の実現と良好な環境を将来世代に引き継ぐ。

主な規定

- ・地球温暖化対策に係る市、事業者、市民の責務に関すること
- ・ 地球温暖化対策の推進に向けた基本的な取組に関すること
- ・地球温暖化対策の推進体制に関すること

条例に規定する特徴的な取組

- 中小規模事業者の取組促進に向けた『地球温暖化対策計画書制度』の創設及び計画書 提出事業者に対する支援
- 特定電気機器及び自動車販売事業者による購入者への環境性能の表示・説明
- ・推進体制の整備(様々な主体の連携による地球温暖化対策の推進、地域協議会に対する支援、地球温暖化対策推進会議の設置)

○ 公共施設における LED 照明の導入

電気使用量の削減を図るため、市施設において改修や新設にあわせ LED 照明を導入しました。

R2導入施設

市役所本庁舎、市民会館、総合保健医療センター、公園、駅前公衆トイレ、北清掃工場、道路照明灯、城山総合事務所、小・中学校校舎・トイレ・総合学習センター、サン・エールさがみはら

計画期間の実施分による令和 2 年度の CO₂ 削減見込量

| R2 | 合計灯数 | CO ₂ 削減見込量 |
|----|-------|-----------------------|
| ΠZ | 983 灯 | 39 t |

※ 防犯灯 LED 化による灯数、CO2 削減見込量は P25 に計上

(参考)制度開始(平成22年度)以降の累計CO2削減見込量

| | LED導入灯数 | CO ₂ 削減見込量 |
|--------|----------|-----------------------|
| R2 末累計 | 19,764 灯 | 809 t |

〇 中小規模事業者の排出削減に向けたしくみづくり(計画書制度)

市地球温暖化対策推進条例において、事業者自らが CO₂ 削減目標の達成に向けて取り組む対策などに関する計画書を作成し、市へ提出する「地球温暖化対策計画書制度」を実施し、省エネ法をはじめ、国や県の法令等による対策の義務付けが無い、中小規模事業者の省エネルギー対策を促しました。

計画書は、「省エネアドバイザー派遣事業」(P21)等を利用して、省エネ診断を受けた上で作成するもので、「中小規模事業者省エネルギー設備等導入支援補助事業」(P21)については、計画書の提出事業者として運用することで CO_2 排出量削減の実効性のある取組としています。

計画期間の実施分による CO2 削減見込量(速報値)

| | R2提出分(計画期間R2-R4) | CO ₂ 削減見込量 |
|----|------------------|-----------------------|
| R2 | | |
| | 13件 | 117 t (計画途中) |

(参考)制度開始(平成25年度)以降の累計CO2削減見込量

| | 計画書提出件数 | CO ₂ 削減見込量 | |
|--------------|-----------------------------|-----------------------|--|
| | 143件 | 1,471 t | |
| | うち H25~H30 提出分(計画期間 H25-R2) | | |
| R2 末累計 | 114件 | 964 t (実績) | |
| 口之 本来可 | うち R1 提出分(計画期間 R1-R3) | | |
| | 16件 | 390 t (計画途中) | |
| | うちR2 提出分(契約期間 | R2-R4) | |
| | 13件 | 117 t (計画途中) | |

[※] 平成 25 年度から実施

〇 さがみはら地球温暖化対策協議会の活動支援

市民、事業者、市が協働して、地球温暖化対策に関する普及啓発や情報交換、交流などの活 動ネットワークである「さがみはら地球温暖化対策協議会」(平成 25 年 3 月設立)の活動を 支援しました。

広報事業

- O『さがぼー時計で COOL CHOICE 宣言』 イベントで市民の皆様にしていただいた宣言を協議会の ホームページに掲載しました。
- 〇会報「さがぼー通信」第13、14号発行 地球温暖化対策に関する情報、協議会事業の報告、会員紹介 さがぼー時計で COOL CHOICE 宣言 などを掲載した会報を発行しました。
- ○協議会イメージキャラクター「さがぼーくん」の着ぐるみの活用 イベントを通じて市民への温暖化防止の呼びかけを 「さがみはらドリームマッチ」に参加して行いました。
- 〇協議会 PR グッズの配布 リサイクルペットボトル素材の「さがぼーくんのエコバック」 を製作し、市の催しに提供したほか、当協議会への若者の認知 度を高めるために「さがぼーくん缶バッジ」を配布しました。



さがぼーくんエコバック

対策事業

○イベントでの啓発活動

新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、イベントでの啓発活動の多くは中止となりまし たが、「さがみはらドリームマッチ」への参加や、『さがぼーくんのうた~ストップ温暖化マー チ』に合わせて踊った動画のコンテストや、市内の小学生向けに開催されたエコ実験教室オンラ イン授業にさがぼーくんが参加しました。

〇出前講座

温暖化対策の普及啓発活動を強化するため、自治会、公民館、こどもセンターを対象に、 地球温暖化の現状や暮らしの中でできる温暖化対策に関する出前講座を計画していましたが、 新型コロナウイルス感染症拡大の影響により中止となりました。

〇普及啓発に活用できるツール

地球温暖化対策に関するジャンボかるたを、市内の商業施設に展示し、 市民への啓発を行いました。また、協議会のホームページ上に動画コ ンテンツを6本作製し、『さがぼーチャンネル』として公開しました。



『さがぼーチャンネル』

調査・研修事業

- ○新事業の検討に向けた調査研究
 - ・太陽光発電の普及促進 自治会館への太陽光発電・蓄電池設置の働きかけを行い、サポー トを希望する7自治会に説明や発電シュミュレーション等のアドバイスを実施しました。
 - さがみはら津久井産材を含む森林資源の活用や、ソーラーシェアリングに関する現状把握、 情報収集、課題整理をしました。
- 〇省エネ(CO2削減)に関する調査・研究

「SDGsさがみはらエコ宣言」の登録制度を実施し、登録を行った事業者にさがみはら津 久井産材を使用した宣言書を発行しました(宣言書 30 枚発行)。

〇会員研修会や会員視察研修会の実施

会員の知識の向上とスキルアップを図り、協議会の地球温暖化防止活動の充実を目的に研修 会を実施しました。

- 10月26日(月)会員研修会 SDGsと地球温暖化対策の関連性を軸にした講演会
- 3月3日(水) 会員研修会 木質バイオマスの熱利用に関するオンライン講演会
- ・3月19日(金)会員視察研修 相模原の資源利活用オンライン見学会

【その他の取組】

O LED・省エネ機器等の導入促進、エネルギー管理システム等の普及

市民向け

住宅への省エネ機器の導入促進を図るため家庭用燃料電池システム(エネファーム)と蓄電池、 HEMS の設置者に奨励金を交付しました。

| 5.0 | 奨励件数 | CO ₂ 削減見込量 |
|-----|-------|-----------------------|
| R2 | 451 件 | 198 t |

※ 奨励件数は、家庭用燃料電池システム、定置用リチウムイオン蓄電池、HEMS の合計

※ CO₂削減見込量は家庭用燃料電池システム、HEMS の合計

各事業の実施状況は以下のとおりです。

家庭用燃料電池システム(エネファーム)

計画期間の実施分による令和 2 年度の CO₂ 削減見込量

| D2 | 奨励件数 | 合計奨励額 | CO ₂ 削減見込量 |
|----------------|------|----------|-----------------------|
| n _∠ | 143件 | 4,290 千円 | 186 t |

(参考)制度開始(平成25年度)以降の累計CO2削減見込量

| R2 末累計 | 奨励件数 | 合計奨励額 | CO ₂ 削減見込量 |
|--------|---------|-----------|-----------------------|
| □∠ 木糸司 | 1,438 件 | 62,850 千円 | 1,869 t |

・定置用リチウムイオン蓄電池

計画期間の実施分による令和2年度の奨励件数

| R2 | 奨励件数 | 合計奨励額 | 合計容量 |
|----|------|----------|-----------|
| nz | 226件 | 6,780 千円 | 1,631 kWh |

(参考)制度開始(平成25年度)以降の累計CO₂削減見込量

| R2末累計 | 奨励件数 | 合計奨励額 | 合計容量 |
|-------|------|-----------|----------|
| | 927件 | 34,890 千円 | 4,124kWh |

・HEMS(ホームエネルギーマネジメントシステム)

計画期間の実施分による令和 2 年度の CO₂ 削減見込量

| B2 | 奨励件数 | 合計奨励額 | CO ₂ 削減見込量 |
|----|------|----------|-----------------------|
| nz | 82件 | 2,460 千円 | 12 t |

(参考) 制度開始(平成 26 年度) 以降の累計 CO2 削減見込量

| R2末累計 | 奨励件数 | 合計奨励額 | CO2削減見込量 |
|-------|------|-----------|----------|
| | 617件 | 10,900 千円 | 102 t |

※ 平成 26 年度から実施

※ 他のZEH住宅での導入に限る

事業者向け

中小規模事業者が「地球温暖化対策計画書制度」(P18)に基づき実施する省エネ設備等の導入に対し、その経費の一部を補助する「中小規模事業者省エネルギー設備等導入支援補助事業」を実施しました。

R2年度実績 補助件数:21件 補助額:11,355 千円

導入設備:高効率空調(7社)、LED照明(12社)、太陽光発電設備(2社)

蓄電池設備(2社)、業務用冷凍冷蔵設備(1社)、断熱塗料(1社)

※4 社は2種類の設備を導入したため合計で25 設備

〇 中小規模事業者の省エネ活動に対する支援

節電・省エネに関するほか、市地球温暖化対策推進条例に基づく「地球温暖化対策計画書」(P18) の作成アドバイスなど、幅広く市内の中小規模事業者の省エネ対策を支援する「省エネアドバイザー派遣事業」を実施しました。

R2年度実績 22社(延べ43回)

〇 環境に配慮したライフスタイル・ビジネススタイルへの転換

地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE(賢い選択)」普及啓発の実施



未来のために、いま選ぼう。

2030 年度の温室効果ガスの排出量を 2013 年度比で 26%を削減するという国の掲げる目標の達成に向け、日本が世界に誇る省エネ・低炭素型の「製品」「サービス」「行動」など、あらゆる「賢い選択」を促す国民活動「COOL CHOICE」が、政府の主導により平成27年度に開始されました。

本市では、平成30年1月に当該運動に賛同し推進していくことを「COOL CHOICE 賛同宣言」として公表しました。

【令和2年度の主な取組】

◆さがぼー隊長と行く"COOL CHOICE "啓発事業

さがみはら地球温暖化対策協議会と連携して、協議会のイメージキャラクター「さがぼーくん」とともに、「さがみはらドリームマッチ 2020(相模原ギオンスタジアム)」で特設ブースを設け、COOL CHOICE の概要や家庭でできる省エネ対策などの啓発を行いました。

塵芥車にマグネット広告を掲出し、プラスチックごみ削減 のためマイバックの使用を啓発しました。



塵芥車のマグネット広告



◆啓発広告・CM の制作と放映

COOL CHOICE の概要や温暖化の現状等に関する動画を作成し、オンラインで温暖化防止フォーラムを実施しました。また、身近な省エネポイントを解説した CM(2本)を制作しました。市内を走行する神奈川中央交通バスに COOL CHOICE ラッピングを行いました。



「省エネCM」の放送



CM撮影風景



「COOL CHOICE」ラッピングバスの運行

うちエコ診断サービス

家庭の省エネ対策の知識を持った「うちエコ診断士」が,各家庭の電気・ガスなどの光熱費,ガソリン使用量等の情報を基に,CO2 排出量の平均的な家庭との比較や家庭内のどの分野から CO2 が多く排出されているか診断を行い,各家庭のライフスタイルに合わせたオーダーメイド の省エネ対策の提案や、WEB 上で簡単な質問に答えることにより、家庭でのエコ対策を知ることができるうちエコ簡易診断が行える「うちエコ診断」について、市ホームページを通じて紹介することより、省エネルギーを促進する生活スタイルへの転換を促しました。

•「町田市・相模原市ライトダウン」の実施

市民・事業者・行政が手を携えて協働する【絆】、節電など一人ひとりができることを考える【創】、まちぐるみで消灯し、星空を見上げる【光】の絆(ばん)創(そう)光(こう)をテーマとして掲げた活動です。ライトダウンをきっかけに、改めて震災を思い返し、地球環境について考え節電や省エネ行動につなげていくことを目的として町田市と相模原市が連携して実施しました。

【ライトダウン】

実施日時 令和3年3月11日(木)午後7時~8時まで

実施区域 町田市・相模原市全域

【関連イベント(一部)】

図書館展示

ライトダウンの案内、地球温暖化対策や夜空や光害に関する書籍の紹介、また省エネ 啓発パネル等の展示(COOL CHOICE)を実施。

実施期間 令和3年2月2日(火)~3月10日(水) 市立図書館 令和3年2月16日(火)~3月10日(水) 相模大野図書館 令和3年2月3日(水)~3月10日(水) 橋本図書館

• 九都県市との連携

九都県市首脳会議(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市及び相模原市の首長で構成)と連携して、地球温暖化対策に係る普及啓発活動を実施しました。

〇 地球温暖化対策推進基金の活用

市民・事業者が取り組む地球温暖化対策を支援するための財源を安定的に確保するための基金で、清掃工場売電収入の一部やメガソーラー事業関連収入などを地球温暖化対策推進基金に積み立てています。

令和2年度は、住宅用スマートエネルギー設備導入奨励事業やさがみはら地球温暖化対策協議会の活動支援などの財源として活用しました。

(基金の運用状況)

・令和2年度積立額:55,221,185円(南清掃工場売電収入、メガソーラー事業関連収入、利子収入等)

令和2年度充当額:63,623,163円令和2年度末残高:99,906,915円



○ 地球温暖化防止活動推進員の養成、地域地球温暖化防止活動推進セン ターの指定等

地域の特性に応じた身近な地球温暖化対策の普及啓発等については、現在「さがみはら地球温暖化対策協議会」を中心に取り組んでおり、今後についてもこの協議会の活動を支援していきます。

この協議会の活動を通じて地球温暖化防止活動を推進しながら、神奈川県の地球温暖化防止活動推進センターや地球温暖化防止活動推進員との連携や情報収集を行う中で、本市の推進センターの指定や推進員の委嘱について、役割分担等の必要性を含め検討を行っていきます。

〇 総合的な環境教育・環境学習のしくみの構築

• 環境情報センターの取組

地域の自発的な環境学習や環境活動の支援や環境に関する情報の発信基地として、「夏休み環境学校」をはじめ様々な講座を開催するとともに、機関紙「環境情報センターNEWS」の発行など、あらゆる主体が環境施策へ参加・参画・協働できるための活動を展開しています。



環境情報センター

• 相模川自然の村野外体験教室(愛称:相模川ビレッジ若あゆ)、ふるさと自 然体験教室(愛称:ふじの体験の森やませみ)での体験学習の推進

自然体験・農業体験や伝統文化とのふれあいを通して、個性を大切にし、豊かな人間性や社会性などを育成することを目標に掲げ、市内小中学校等の体験活動を実施し、環境教育及び環境学習を推進しています。

公民館での環境教育・環境学習の推進

公民館では、地域の特性を生かした環境に係る講座・教室等の事業を実施しました。

・温暖化に関する環境学習の参加状況

| 温暖化に関する環境 | H29 | H30 | R1 | R2 |
|-----------|------|------|------|------|
| 学習の参加者数 | 500人 | 482人 | 332人 | 462人 |

[※] 生涯学習まちかど講座、環境情報センター実施の環境学習等の参加者数

■ 「省エネルギー活動の促進」の今後の取組

令和2度における省エネルギー活動の促進では、新型コロナウイルス感染症拡大により、普及啓発活動は動画配信形式での温暖化対策フォーラムや、地球温暖化対策に資する積極的な行動等を促す国民運動「COOL CHOICE」普及啓発を実施したほか、市民・中小規模事業者向けの省エネルギー設備の導入支援を継続するとともに、「さがみはら地球温暖化対策協議会」や近隣自治体等(九都県市、町田市)と連携した普及啓発活動を行いました。

今後は、市域全体で温室効果ガスの削減を進めていくために、市民一人ひとりが地球温暖化対策に取り組むという意識の醸成と、省エネ意識を実際の行動につなげていくため、一層の啓発活動を進めるとともに、様々な主体と連携した取組を更に実施していく必要があります。

低 炭 素 型 ま ち づ く り の 推 進

自動車に依存した社会から、緑を生かした歩行者・自転車優先(ウォーカブル・バイカブル)のまちづくりへと転換を図ることは、省エネルギー化に加え、ヒートアイランド現象の抑制が期待されます。

CO₂の排出を削減するため次世代クリーンエネルギー自動車の普及や公共交通への利用転換、利用促進を行いました。また、防犯灯のLED化や都市緑化の推進などに取り組みました。

〇 次世代クリーンエネルギー自動車の普及促進

電気自動車の購入者に対する奨励金に加え、平成27年度からは燃料電池自動車の購入者に対する奨励金を交付し、次世代クリーンエネルギー自動車の普及促進を図りました。

• 電気自動車

補助額 30,000円

計画期間の実施分による令和2年度のCO2削減見込量

| R2 | 補助件数 | 合計補助額 | CO ₂ 削減見込量 |
|----|------|---------|-----------------------|
| ΠZ | 37台 | 1,110千円 | 32 t |

(参考)制度開始(平成22年度)以降の累計CO2削減見込量

| <u> </u> | | | |
|----------|------|-----------|-----------------------|
| | 補助件数 | 合計補助額 | CO ₂ 削減見込量 |
| R2末累計 | 469台 | 38,032 千円 | 451 t |

• 燃料電池自動車

補助額 300,000円

計画期間の実施分による令和2年度のCO2削減見込量

| R2 | 補助件数 | 合計補助額 | CO ₂ 削減見込量 |
|----|------|----------|-----------------------|
| ΠΖ | 5台 | 1,500 千円 | 3 t |

(参考)制度開始(平成27年度)以降の累計CO₂削減見込量

| | 補助件数 | 合計補助額 | CO ₂ 削減見込量 |
|-------|------|-----------|-----------------------|
| R2末累計 | 27台 | 12,050 千円 | 18 t |

○ 交通需要マネジメント (TDM) による道路交通の円滑化

自動車利用者の交通行動(手段・時間帯・経路・利用の方法など)の変更による、自動車 の適正利用を促進するため、橋本駅南口及び相模大野駅北口の一般車乗降場の利用状況調査 を実施しました。

〇 市内照明設備の LED 化・高効率化の促進

環境負荷の低減等を図るため、防犯灯や街路灯の LED 化を推進しています。特に平成28年度には、防犯灯の管理を自治会から市へ移管の上、ESCO事業*1を活用した LED 防犯灯の設置及び維持管理を行い、電気使用に伴う CO2排出量の削減に取り組みました。これにより、防犯灯の一斉LED化が完了したため、令和2年度に新たに増加したLED防犯灯の灯数をLED導入灯数として記載しています。

• 防犯灯

計画期間の実施分による令和 2 年度の CO₂ 削減見込量

| R2 | LED導入灯数 | CO ₂ 削減見込量 |
|----|---------|-----------------------|
| ΠZ | 232 灯 | 9 t |

(参考)制度開始(平成22年度)以降の累計CO2削減見込量

| | LED導入灯数 | CO ₂ 削減見込量 |
|--------|----------|-----------------------|
| R2 末累計 | 49,035 灯 | 1,897 t |

- ※1 ESCO とはエネルギー・サービスカンパニーの略で、施設や設備の省エネルギー改修を行い、改修による光熱費等の削減分により、改修費用を賄う事業です。
- ※2 平成 28 年度に防犯灯の一斉LED化が完了したため、令和 2 年度に新たに増加 したLED防犯灯の灯数を記載しています。

〇 都市緑化の推進

生垣、屋上・壁面・駐車場緑化に対する奨励

生垣設置、屋上・壁面・駐車場緑化に取り組む市民などに対し、(公財) 相模原市まち・みどり公社と連携して、奨励金を交付し、生垣設置延長が 6m、駐車場緑化設置面積が45.9 ㎡増加しました。

奨励実績

生垣設置総延長 4,160m 屋上緑化・壁面・駐車場緑化設置総面積 1,988 ㎡

• 街路樹、道路植栽の設置

令和2年度は、道路改良に伴う道理植栽の設置により4.5m増え、総延長は115580.1 mとなりました。今後も道理植栽の設置を推進します。

【その他の取組】

〇 水素エネルギーの普及促進

多種多様なエネルギー源から製造が可能であり、利用段階では CO₂ を排出しない「究極のクリーンエネルギー」として期待されている水素エネルギーについて、平成 26 年 12 月に策定した「水素エネルギー普及促進ビジョン」に基づき、普及促進に向けた様々な施策に取り組んでいます。

・燃料電池自動車展示イベント等の開催

多くの市民に水素エネルギーについて有用性・安全性の理解促進を図り、また、水素エネルギーを1人でも多くの人に身近に感じていただくことを目的として、「さがみはらドリームマッチ 2020 (相模原ギオンスタジアム)」で、燃料電池自動車の展示を通じて普及啓発を行いました。

・移動式水素ステーションの設置支援

燃料電池自動車の走行に必要な水素を充填するための設備を搭載したトラック型ステーションの設置を支援し、現在は市内2箇所で移動式水素ステーションが稼動しています。

○相模原中央水素ステーション(中央区)

場所・キャンプ淵野辺留保地多目的広場

実施日 火曜日・木曜日

時 間 14 時から 16 時まで

○相模原南水素ステーション(南区)

場 所 市立相模原麻溝公園第3駐車場

実施日 水曜日・金曜日

時 間 11 時から 13 時まで

※ 事業者はいずれもJXTGエネルギー(株)



イワタ二水素ステーション

・定置式水素ステーションの設置促進

定置式水素ステーションの市内への誘致のため、設置する事業者に対し、初期投資の支援をするための補助制度を創設しました。令和2年5月にイワタニ水素ステーション相模原中央が開設しました。

○イワタニ水素ステーション相模原中央(中央区)

場 所 中央区南橋本 4-9-14

営業日 週6日(木曜定休)

営業時間 9時から17時まで

○ 公共交通を基幹とした交通基盤の整備等

• 「バス交通基本計画」の推進

バス交通の課題解決を図り、効率的かつ利便性の高いバス路線網を構築するため、平成 24 年 3 月に策定した「バス交通基本計画」に基づき、バスターミナル施設の維持管理等、誰もが利用しやすいバス交通の実現に向けた取組を推進しました。また、目標の達成状況及び社会経済動向について、モニタリング指標を用いて各施策・事業の進行管理を実施しました。

・コミュニティ交通対策事業

鉄道・バスのいずれの交通サービスも受けにくい交通不便地区等における高齢者をはじめと する移動制約者にも利用可能な生活交通手段を確保するため、コミュニティバスを2路線で運 行するとともに、乗合タクシーを3地区で運行しました。

また、菅井地区デマンド交通及び篠原地区デマンド交通の運行を実施しています。

〇 市民との協働による緑地の保全・活用

森づくりパートナーシップ推進事業では 5 団体により 38.0ha の保全活動を、街美化アダプト制度では 32 団体により 71ha の保全活動をそれぞれ行っています。

○ サイクルアンドバスライドの普及促進、自転車駐車場の充実

バス交通の利便性を高め、バス停留所付近の放置自転車を削減することを目的に、市内の主なバス停留所・バスターミナル周辺に無料の自転車駐車場を設置し、サイクルアンドバスライドを推進しています。

〇 エコドライブの普及

市内の環境イベントにおいて啓発活動を行いました。また、九都県市 (埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・横浜市・川崎市・千葉市・さい たま市・相模原市)合同でのラジオ放送での啓発や、市役所本庁舎内の デジタルサイネージや「さがみはらドリームマッチ 2020」で、エコド ライブ啓発動画の放映を行いました。



○ 建築物に関する環境配慮促進のためのしくみづくり

一定規模以上の建築物を対象に、建築物に関する温暖化対策の計画策定や環境性能表示 (CASBEE)を義務付ける「建築物温暖化対策計画書制度」については、自治体の条例に基づ き実施されています。

なお、本市での制度の導入については、既に神奈川県において制度化されていることや、建築物省エネ法(建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律)においても類似の届出等義務が課せられることから、事業者への負担等を考慮し、これら既存制度により対応していきます。

(参考)

神奈川県地球温暖化対策推進条例に基づく「建築物温暖化対策計画書」の提出数(建築物の所在地が市内の計画)

| | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 | 合計 | 主な建物用途 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-------------------|
| 提出数 | 28 | 22 | 21 | 17 | 18 | 23 | 17 | 20 | 199 | 共同住宅、工場、 商業施設等 |

○ スマートシティに関する調査・研究

指定都市自然エネルギー協議会の場を活用した先進事例の調査など、スマートシティに関する調査・研究を行いました。

また、平成28年8月に策定した「市広域交流拠点整備計画」に基づき、 市街地における再生可能エネルギーの導入や、効率的な新エネルギー供 給や都市内資源循環等により、環境負荷の低減が図られたスマートシティの実現、多様な世代の暮らし・活動に配慮したまちづくりの検討を行い ました。



■ 「低炭素型まちづくりの推進」の今後の取組

令和2年度における低炭素型まちづくりの推進では、水素エネルギーの普及促進のために、定置式水素ステーション設置に関する補助制度により、市内に定置式水素ステーションが開設されました。

運輸部門における CO₂ 排出量削減のため、自動車交通の脱炭素化は重要な要素であり、電気自動車や燃料電池自動車の普及促進や奨励事業、充電スポット・水素ステーション等のインフラ整備は並行して進めていく必要があります。

今後予定されている市内での大規模なまちづくりでは、効率的なエネルギー供給や、市域内でのエネルギー資源循環等により、脱炭素社会の実現に資するまちづくりを推進する必要があります。

今後も電動車の普及のため、充電スポット・水素ステーション等のインフラ設置に向けた取組を進め、さらには人の流れ・物流を考慮しながら最適な配置となるよう整備することが重要となります。バスやトラック等の商用車向けの充電設備や水素ステーションについては、事業所専用の充電・充てん設備も含め、包括的な整備を検討する必要があります。

また、歩道の充実や自転車道の整備、歩行者・自転車への配慮、バス停などへ 自転車駐車場の充実によるサイクルアンドバスライドの誘導など、多様な移動手 段が選べる選択肢を広げることも重要となります。

循 環 型 社 会 の 形 成

社会活動の全段階を通じて環境負荷を低減する循環型社会を形成するため、「相模原市一般廃棄物処理基本計画」に基づき、ごみの減量化・資源化を促進するための普及啓発活動や環境づくりに取り組みました。

ごみ排出量等の推移

| 項目 | 算定式 | R1 | R2 |
|------------|---------------------|----------|---------|
| 市民一人当たり排出量 | 家庭ごみ量/推計人口/365日 | 491g | 499g |
| ごみ総排出量 | 市内の 1 年間のごみの総排出量 | 22.6 万 t | 22.6万t |
| リサイクル率 | ごみの資源化量/ごみの総排出量×100 | 19.6% | 20.8% |
| 最終処分場の埋立量 | ごみを焼却した後の灰等の埋立量 | 2.0 万 t | 2.1 万 t |

【重点プロジェクト】

○ 資源循環型社会の形成に向けた普及啓発

ごみ DE71 (でない) 大作戦

子どもから大人まで、全市民が一丸となって「ごみの減量化・資源化」に積極的に取り組むため、相模原市のごみの分別・資源化の普及キャラクター「分別戦隊シゲンジャー銀河」や「レモンちゃん」を活用した効果的な啓発を行っています。

街頭での啓発活動については新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から中止しましたが、小学校など、地域に積極的に出向き、ごみと資源の分け方、出し方のほか、リサイクルの仕組みなどを説明する各種講座等を開催しました。

•「ごみと資源の日程・出し方」等の活用

家庭から排出されるごみ・資源の分別方法や排出方法、収集日を詳しく説明した冊子「ごみと資源の日程・出し方」及び「ごみと資源の日程・出し方外国語版」(英語、中国語、韓国語、スペイン語、タガログ語、クメール語(※)、タイ語(※)、ベトナム語(※))を市内転入者や希望者へ配布、市ホームページへの掲載を行いました。(※市ホームページへの掲載のみ)

また、分別サイトや分別アプリ、ツイッターや LINE アカウントを活用したSNSでの情報発信により、ごみの排出ルールについて広く周知・啓発に努めました。



分別アプリ「シゲンジャーSearch」



分別戦隊シゲンジャー銀河 Twitter

リサイクルスクエアの運営の充実

橋本台リサイクルスクエア及び麻溝台リサイクルスクエ アにおいて、4R関連の展示コーナーを設け、ごみの減量 化・資源化に対する市民理解を深めるとともに、粗大ごみ として排出された家具類を清掃・修理して毎月抽選で市民 に譲渡しました。



麻溝台リサイクルスクエア

また、相模原おもちゃドクターの会による「おもちゃの 病院」の開院やリユース文庫・市民4R掲示板の設置を通じて、「ものを大切にする心」の 育成を図りました。

R2 リサイクルスクエア利用状況

• 来場者数: 15,993 人

リサイクル家具出展数:1,400点

・使用済小型家電リサイクル事業

小型家電リサイクル法に基づき、廃棄物の適正な処理及び有用金属等の国内循環による 循環型社会の形成を図るため、専用の回収ボックスによる使用済小型家電の回収を実施す るとともに、平成28年5月からパソコンの対面回収を実施しています。

- •回収拠点 市内25箇所(区役所、市清掃関連施設、民間協力事業者)
- 令和 2 年度回収実績 145.3 t

○ 家庭ごみの減量化・資源化の促進

集団資源回収事業

子ども会など地域の団体が自主的に行う資源回収活動に対して奨励金を交付し、活動を 促進しました。

令和2年度実績

登録団体数: 274 団体 実施回数: 2,970 回 資源回収量: 3,213 t

生ごみ処理容器購入助成事業

家庭から排出される生ごみの減量化・資源化を促進するため、生ごみ処理容器の購入者 に対して費用の一部を助成し、生ごみ処理容器の普及を促進しました。

助成額:購入金額の1/2以内(上限30,000円)

〈過去3か年の助成実績(台数)〉

| 種別 | H30 | R1 | R2 | R2までの累計※ |
|-----------|-----|----|-----|----------|
| コンポスト化容器 | 83 | 59 | 41 | 8,603 |
| 電動式生ごみ処理機 | 90 | 81 | 135 | 4,015 |

※ 事業開始(コンポスト化容器 平成5年度、電動式生ごみ処理機 平成11年度) からの累計台数

【その他の取組】

○ 環境に配慮した物品の調達

市の物品購入時においては、国の定める「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に準じ、環境に配慮した製品の購入に努めました。

○ 事業系ごみの減量化・資源化の促進

事業系ごみの減量化・資源化及び適正処理を促進するため、「事業系ごみの減量化・資源化と 適正処理ガイドライン」及び「事業系ごみの分け方・出し方」を作成し、不適正排出事業者に 対する指導等において配布するほか、公共施設へ配架しました。

また、多量排出事業者に対する「減量化等計画書」の提出依頼やごみの減量化や資源化に対する指導、中小事業者に対する戸別訪問指導を実施しました。事業系食品廃棄物の減量化・資源化の促進のため、飲食店への訪問時に食品ロスに係るポスターの配布を行いました。

〇 ごみ焼却熱の有効利用

清掃工場において、焼却炉の熱から発生させたボイラ蒸気を利用し、タービン発電機により 発電した電気については、工場内の電力を賄い、余った電力は電気事業者に売電しています。 なお、売電による収入については、工場の維持管理費に充てるとともに、地球温暖化対策推進 基金に積立て、地球温暖化対策事業にも活用しています。さらに、隣接する温水プールや県の 温室等の施設へ蒸気を供給して熱エネルギーの有効利用を行っています。

なお、南清掃工場については、平成 24 年 12 月に経済産業省から廃棄物由来のバイオマスによる再生可能エネルギー発電設備としての認定を受け、平成 25 年 2 月より固定価格買取制度に基づく売電を始めました。

(単位:千kWh)

計画期間の実施分による令和2年度のCO2削減見込量

| B 2 | 発電量 | CO ₂ 削減見込量 | | |
|-----|-------------------------|-----------------------|--|--|
| ΠZ | 79,205 T kWh | 36,197 t | | |

(参考)清掃工場における発電実績

| 内 容 | 南清掃工場 | | 北清排 | 界工場 | 合計 | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年 度 | R1 | R 2 | R1 | R 2 | R1 | R2 |
| 発電量 | 60,929 | 61,739 | 15,759 | 17,466 | 76,688 | 79,205 |
| 場内等消費 | 31,572 | 31,459 | 9,393 | 9,233 | 40,965 | 40,692 |
| 売電量 | 29,357 | 30,280 | 6,366 | 8,233 | 35,723 | 38,513 |

[※] 端数処理(四捨五入)のため、合計値が合わない場合があります。

○ エコショップ等の認定による商店会等の活動支援

事業系ごみの適正処理を行い、減量化・資源化に取り組む市内小売業店舗や事業所、商店街等をエコショップ(環境配慮店舗)、エコオフィス(環境配慮事業所)、エコ商店街として認定し、市ホームページに掲載し、広く周知することで、市民、事業者、行政が協働でごみの減量化・資源化への取組を促進しました。

令和2年度は、新規認定1件、70者が殿堂入りしています。 ※殿堂入りは3回以上の認定更新を経た事業者

R2認定事業者数 エコショップ29件、エコオフィス54件



エコショップ・エコオフィス 認定ステッカー

■「循環型社会の形成」の今後の取組

令和2年度における循環型社会の形成では「ごみDE71(でない)大作戦」による啓発活動、小学校や自治会等への出前講座のほか、外国語版の「ごみと資源の日程・出し方」の配布・市のホームページへの掲載や、ごみの減量化・資源化等に関する新たな情報の発信ツールであるスマートフォン向け分別アプリ「シゲンジャーSearch(サーチ)」やSNSを活用した情報発信、生ごみ4R推進事業により、市民等のごみの減量化・資源化に対する問題意識は高まりつつあります。

今後は、食品ロスから新たな資源を生み出すなど、新たな価値を生み出せる循環型 社会の形成に向けた活動の啓発も重要となります。

ライフタイルの変化に対応した、ごみの減量化・資源化に向けた普及啓発活動や、 地域団体の活動等に対する支援を継続して実施する必要があります。

<u>い き い</u>き と し た 森 林 の 整 備

「さがみはら森林ビジョン」に基づき、市民・事業者との連携の下、CO2の吸収源として温室効果ガスの削減に大きな効果が期待される森林の保全・育成に取り組みました。

計画期間の実施分による令和 2 年度の CO₂ 削減見込量

| R2 | 管理•整備面積 | CO ₂ 削減見込量 |
|----|---------|-----------------------|
| nz | 76h a | 413 t |

(参考) これまでの累計 CO2 削減見込量

| | 管理•整備面積 | CO ₂ 削減見込量 |
|--------|----------|-----------------------|
| R 2末累計 | 6,925h a | 37,644 t |

〇 森林整備の促進

・水源の森林づくり事業

水源地域の森林を保全し、水を安定的に確保するため、自ら森林整備を行う森林所有者と市が協力協約を締結し、間伐・枝打ち等 28.03ha の整備支援を行いました。

• 市有林整備事業

水源地域の森林を健全で活力ある状態を保持するため、7.55ha の間伐・枝打ち等を 行いました。

〇 市民参加のしくみづくり

市民団体との連携

本市の森林に関するポータルサイト「さがみはら森林情報館」において、市内の森林をフィールドに活動する NPO や団体の活動紹介等の情報発信を行うなど、市民の森林活動への参加を呼び掛けています。

水源地域交流の里づくり推進協議会事業

都市地域(下流域)住民と水源地域(上流域)住民が交流し、水源地域の重要性に対する理解の促進を図るため、神奈川県等と連携し、水源地域の豊かな自然や郷土文化を生かした体験事業(上下流域自治体間交流事業)を実施してきましたが、令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響により開催されませんでした。

【その他の取組】

〇 市民が森林と触れ合う機会の創出

市民が森林と触れ合う機会を創出する場としての「(仮称) 相模原市市民の森」(緑区石老山周辺)において、の登山道沿いの市有林を利用し、企業から寄付をいただき森林整備を行う「企業の森」を計画していたが、令和元年東日本台風により、登山道が崩落したため、制度の構築を含め事業を休止しました。

○ 管理された森林の活用方策の検討・木材の利用拡大

さがみはら津久井産材の知名度の向上や流通の活性化を図るため、さがみはら津久井産材利用拡大協議会における産地証明制度の運用を支援したほか、協議会に対して森林環境税など、国の情報を適宜提供し、さがみはら津久井産材の利用拡大に係る議論の活性化を促しました。また、東京オリンピック・パラリンピック競技大会の選手村の建築物に利用する木材の提供や、公共施設の整備において、さがみはら津久井産材の利用を進めました。

〇 市民への情報提供

市のホームページ上に開設した本市の森林に関するポータルサイト「さがみはら森林情報館」により、本市の森林の現状や課題、市内の木材を使った商品、森林保全活動団体の紹介など、森林に関する様々な情報を提供しました。

○ 環境教育の推進(P23 一部再掲)

相模川自然の村野外体験教室(愛称:相模川ビレッジ若あゆ)やふるさと自然体験教室(愛称:ふじの体験の森やませみ)での小中学校等の体験活動、津久井地域の自然を体験する「グリーンカレッジつくい事業」のほか、環境情報センターや公民館などで森林に関する講座やイベント等を実施しました。

○ 木材の安定供給体制構築に向けた取組

市内の林業を将来にわたって担う人材の育成や担い手の確保を目的として、林業事業体の育成、新規就業者への支援、修行者の定着支援を目的とした「さがみはら林業の人材育成・担い手の確保事業補助金」や、さがみはら津久井産材の PR を図り、不特定多数の利用が見込まれる民間施設の木造化・木質化を行う事業への補助金「さがみはら津久井産材利用促進・普及啓発事業補助金を実施しました。

〇 木材の利用拡大

平成 25 年 1 月に定めた「相模原市公共施設における木材の利用促進に関する基本方針」に基づき、公共的建築物への木材導入や、(公財) 東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会が行う「日本の木材活用リレー ~みんなで作る選手村ビレッジプラザ~」に対し、さがみはら津久井産材の知名度の向上を図るため、木材提供を行いました。

また、大会終了後、提供した木材は本市へ返還され「レガシー」として、使用した木材の後利用が行われます。

■ 「いきいきとした森林の再生」の今後の取組

さがみはら森林ビジョンにおける森林の将来像の実現に向けて、引き続き計画的・ 効率的な森林整備に取り組みます。健全な森林の保全・育成を図ることは、地球温暖 化対策を推進する上で欠かすことのできない対策となります。市民が森林と触れ合う 機会を創出し、自然環境に対する意識の醸成や林業の普及啓発を図るため、(仮称) 相模原市市民の森基本計画に基づき、多様な主体が多様な活動を展開するための先行 した取組を進めていきます。

第2章 地球温暖化対策計画(事務事業編)に基づく実施状況

↑ 計画の基本的事項

1 計画の位置付け

地球温暖化対策計画(事務事業編)は、地球温暖化対策の推進に関する法律(平成 10 年法律第 117 号。以下「温対法」といいます。)第 21 条第 1 項に基づき都道府県及び市町村が定めることとされている、地方公共団体実行計画(事務事業編)として策定します。

また、本市の地方公共団体実行計画(区域施策編)との整合を図りつつ、市内における大規模な排出事業者として、市域全体の温室効果ガス削減に向けた具体的な対策を盛り込みました。

2 計画の基本的事項

【計画期間】

計画期間は、本市の地方公共団体実行計画(区域施策編)との整合を図り、令和2(2020)年度から令和12(2030)年度までの11 年間としました。

【基準年】

温室効果ガス排出量の削減目標を設定するために基準とする年度は、平成 25 (2013) 年度としました。

【対象範囲】

対象範囲は、本市が行う全ての事務事業としました。

※ 外部への委託等により実施する事務事業について、指定管理施設の運営に係るものは計画の範囲に含めることとします。その他の委託等による事務事業については対象外としますが、委託業務を行う受託者等に対し、業務上の環境配慮を要求することとします。

【削減対象とする温室効果ガス】

温対法で定められている温室効果ガスのうち、本市の事務事業に伴い排出される温室効果ガスの97%(平成30(2018)年度実績)を占める二酸化炭素としました。

【削減目標】

市内の大規模な排出事業者として、市域における削減目標の達成に貢献するため、事務事業に伴う温室効果ガス(二酸化炭素)排出量を、平成25(2013)年度比で令和12(2030)年度に、30%削減を目指しています。

【削減に向けて取り組む対策】

CO₂の排出削減に向け、大きく4つの項目を設定し対策に取り組みます。

施設、設備の対策 再エネの導入、省エネ設備・機器導入、建物の省エネ化 など 公用車の対策 次世代クリーンエネルギー自動車の積極導入 など

廃棄物対策 ごみの減量化・資源化の推進、ごみ焼却熱の有効利用 など

|資源・エネルギーの有効利用||空調・照明等の適正利用、森林資源の利活用 など

□ 令和2年度の温室効果ガス排出状況

CO₂排出量 基準年度(H25年度)比で15.8%増加、前年度比で0.5%減少

【温室効果ガス(CO。)の排出状況】

令和2年度は、施設の整備にあわせ、省エネルギー機器への更新等に取り組みました。

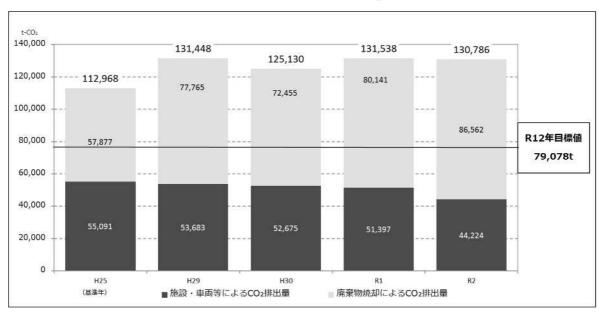
令和2年度の市施設・車両によるCO₂排出量は44,224トンとなり、基準年度(平成25年度)と比較すると約19.7%の減少となりました。前年度との比較では、施設における電気使用量の減少や、車両等による燃料使用量の減少により約13.8%減少となりました。新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、テレワーク、オンライン会議、時短営業、経済活動の鈍化によるエネルギー需要の低下など、全体の活動量が減少した結果であると思われます。

令和 2 年度の廃棄物焼却による CO₂ 排出量は 86,562 トンとなりました。基準年度(平成 25 年度)と比較すると 49.6%増加、前年度と比較すると約 8.0%増加となり、市の事務事業に伴う CO₂排出量の中で占める割合約 7 割と大きくなっています。

なお、廃棄物焼却による CO₂ の排出量の算出の基になるごみ焼却量は、清掃工場の稼働日数 や焼却炉の稼働状況等により変動するため、実際のごみ排出量と連動しませんが、本市における ごみ総排出量については横ばい傾向にあります (P29 参照)。

この結果、市の事務事業に伴う CO_2 排出量は、130,786 トンとなり、基準年度(平成 25 年度)と比較すると 15.8%増加、前年度比では 0.5%減少となりました。基準年度と比べて大きく増加している要因の一つとして、廃棄物焼却に伴う CO_2 排出量が増加していることが挙げられます。

く市の事務事業に伴う温室効果ガス(CO₂)排出量の推移>



【市施設・車両による CO。排出量の内訳】

令和 2 年度の市施設・車両における CO_2 排出量の内訳は電気が 72%と最も大きく、次いで都市ガスが 16%、LPG が 5%、灯油が 3%、その他のエネルギーが 4%となっており、基準年度から順位の変化はありません。

<市施設・車両における CO2 排出量内訳の推移>



【市施設・車両によるエネルギー使用量の推移】

令和2年度の市施設・車両によるエネルギー使用量は省エネルギー機器への更新、エコドライブの実施などにより基準年度より大幅な減少となりました。

市施設での電気使用量は 73,429 千 kWh となり、基準年度比では 10.5%減少、前年度比では 12.3%減少となりました。

また、都市ガス使用量は 3,172 千㎡となり、基準年度比で 5.0%減少、前年度比では 3.3% 増加となりました。

車両によるエネルギー使用量については、ガソリン使用量が315 千 ℓ となり、基準年度比で20.3%減少、前年度比では15.5%減少となりました。軽油使用量は258 千 ℓ となり、基準年度比で6.6%増加、前年度比では8.8%減少となりました。ごみ収集車などの特殊な用途の車両については、電動車などの次世代クリーンエネルギー車両への切替が、一般の公用車のようには進んでいないのが現状です。

く市施設におけるエネルギー使用量の推移(進行管理指標)>

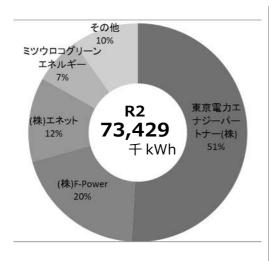
| エネルギー種別 | | | 1105 | | R1 | R2 | | |
|---------|---------------------|--------|-------------|--------|--------|--------|----------------|----------------|
| | 使用量 | H25 | H25 H29 H30 | 使用量 | | 基準年度比 | 前年度比 | |
| 施 | 電気 (千 kWh) | 82,052 | 85,402 | 83,749 | 82,016 | 73,429 | ▲ 10.5% | ▲ 12.3% |
| 設 | 都 市 ガ ス (千㎡) | 3,339 | 3,062 | 3,046 | 3,072 | 3,172 | ▲ 5.0% | 3.3% |
| 車 | ガソリン (キℓ) | 395 | 369 | 377 | 373 | 315 | ▲20.3% | ▲15.5% |
| 両 | 軽油 (千 <i>Q</i>) | 242 | 291 | 310 | 283 | 258 | +6.6% | ▲8.8% |

【市施設における電気の購入先の内訳】

電力供給事業者の選定にあたり、環境に配慮した電力供給の促進を図るため、環境配慮に関して、一定基準を満たしたもののみが入札に参加できる仕組みを導入しています。令和2年度は、市施設における電気使用量の約49%にあたる53,960kWhを、東京電力エナジーパートナー株式会社以外の小売電気事業者14社から買電しました。

東京電力エナジーパートナー株式会社よりも電力 CO₂ 排出係数が低い小売電気事業者が多くあったことから、CO₂ 排出量は 1,651 トン少なくなりました。

く令和2年度における電気購入先内訳と事業者ごとの電力CO₂排出係数>

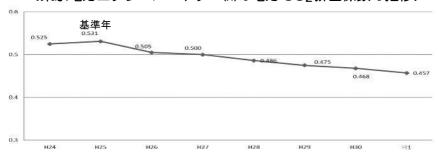


| 事業者名 | R1 電力 CO ₂ 排出係数 (kg-CO ₂ /kWh) |
|-----------------|---|
| 東京電力エナジーパートナー㈱ | 0.457 |
| ㈱F-POWER | 0.448 |
| ㈱エネット | 0.391 |
| ミツウロコグリーンエネルギー㈱ | 0.334 |
| (株)CD エナジーダイレクト | 0.481 |
| ENEOS㈱ | 0.462 |
| エネサーブ(株) | 0.365 |
| 九電みらいエナジー(株) | 0.417 |
| 三井物産㈱ | 0.034 |
| 出光グリーンパワー㈱ | 0.288 |
| ㈱サニックス | 0.488 |
| 東京ガス㈱ | 0.396 |
| サミットエナジー(株) | 0.426 |
| アーバンエナジー(株) | 0,253 |
| ㈱おトク電気 | 0.486 |

【電力 CO₂排出係数の推移】

本市で使用している電気の購入先の約51%を占める東京電力エナジーパートナー株式会社の令和元年度の電力 CO_2 排出係数はO.457(kg- CO_2 /kWh)となり、基準年度のO.531(kg- CO_2 /kWh)から約14%減少しています。

<東京電力エナジーパートナー㈱の電力 CO₂排出係数の推移>



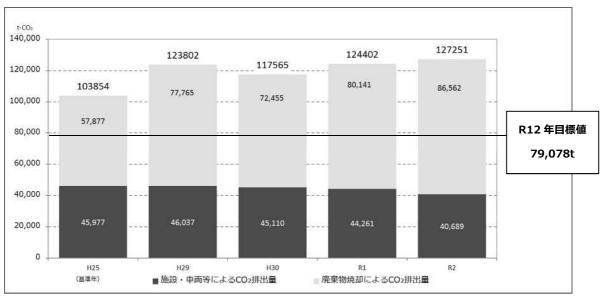
- ※ 本計画では、令和2年度の電力CO₂排出係数の公表時期が翌年末になることから、直近で公表されている令和元年度の電力CO₂排出係数を使用しています。
- ※ 東京電力エナジーパートナー株式会社以外の電力 CO₂ 排出係数の推移については、毎年度購入先や購入割合が 変わることから記載していません。

【電力 CO。排出係数の変動による影響】

電力 CO_2 排出係数の変動がもたらす影響を除くため、基準年度と同一の電力 CO_2 排出係数 (0.531) で令和 2 年度の CO_2 排出量を試算すると、市施設・車両による CO_2 排出量は 40,689 トンと算定され、基準年度と比較すると 12.0%削減となります。

なお、市の事務事業全体における CO_2 排出量は、基準年度と同一の電力 CO_2 排出係数で試算しても、基準年度より増加しています。これは、廃棄物焼却による CO_2 排出量が基準年度より 49.5% 増加したことが要因です。

<基準年度と同一の電力 CO₂排出係数で統一した市事務事業における CO₂排出量の推移>



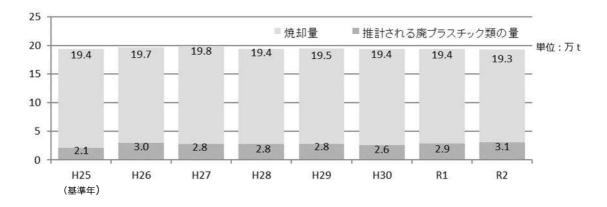
【廃棄物焼却による CO。排出量】

廃棄物焼却によるCO₂排出量は、ごみピットから一定量のごみを採取し、ごみの種類や量等を分析する調査の結果から、廃プラスチック類の量を基に算出しています。

廃プラスチック類の量の把握は、調査によって測定された廃プラスチックの比率に、ごみの焼却量を乗じて算出します。

また、ごみの採取にあたっては、広いごみピット内において、ごみを十分に攪拌しますが、ごみの種類が偏ってしまう箇所もあるため、分析結果には毎回ある程度の変動があります。なお、令和 2 年度のごみ焼却量は 19.3 万トンとなりましたが、ごみの焼却量は清掃工場の稼動日数や焼却炉の稼働状況等により変動するため、実際のごみ排出量と連動しませんが、本市におけるごみ総排出量については横ばい傾向にあります。(P29参照)

くごみ焼却量及び推計される廃プラスチック類の量の推移>



Ⅲ 令和2年度の実施状況

1 実施状況の概要

令和2年度の計画(事務事業編)の取組における年間のCO2削減見込量は18,672t-CO2となりました。各取組の詳細は各掲載ページをご覧下さい。

| | | | 導入量等 | CO ₂ 削減見込量 |
|---|----------|--|-------------------------------|-----------------------|
| | 分 取組の内容 | | R2 実施分 | R2 実施分 |
| 設 | 備・ | 施設の対策 | | |
| | 41 | 太陽光発電設備・太陽熱利用設備の導入 | | |
| | 42 | 高効率設備(エレベーター・空調設備)の導入 | 4施設 | 10t |
| | 43 | 省エネ型照明機器(LED 照明・太陽光発電付 照明等)※ESCO 事業の導入を含む | 983 灯 | 39t |
| | 44 | 建築物の断熱性能の向上(遮熱フィルム・遮熱塗装) | | |
| | 11 | 緑化の推進(屋上緑化・壁面緑化) | | |
| 公 | 用車 | の対策 | | |
| | 45 | 適正利用の推進(公用自転車の利用) | 利用回数 3,128 回 走行距離 18,005km | 4t |
| | 11 | 低公害車や次世代クリーンエネルギー自動車の導入 | 23 台 | 23t |
| 廃 | 棄物 | の対策 | | |
| | 46 | ごみの減量化・資源化 | | |
| | 11 | ごみ焼却熱の有効利用 | 場内消費電力 40,692 千 kWh | 18,596t |
| | 11 | 市役所から排出されるごみの削減 | | |
| 資 | 源• | エネルギーの有効活用 | | |
| | 47 | エコオフィス活動として実施した主な取組 | | |

2 施設・設備の対策

■再生可能エネルギーの導入

【太陽光発電設備の導入】(区域施策編: P14 再掲)

令和2年度は太陽光発電設備の設置はありませんでした。

R2 実施分 第入なし

(参考) 令和 2 年度末現在の公共施設への導入状況

| 施設 | 出力 | 施設 | 出力 |
|------------------|---------|-------------------|--------|
| 環境情報センター | 3.0kW | 緑区合同庁舎 | 11.3kW |
| 小中学校(小:19 中:4) | 180.6kW | 緑区合同庁舎立体駐車場 | 2.0kW |
| 市営上九沢団地 | 9.0kW | 藤野分署 | 4.7kW |
| 相模原麻溝公園競技場 | 20.0kW | 相模原市民会館 | 7.0kW |
| 市役所第 1 別館 | 2.5kW | 相模川ふれあい科学館 | 7.5kW |
| משנת ו הגוקעוקו | 2.08 | アクアリウムさがみはら | 7.5800 |
| 大野台こどもセンター | 3.4kW | 青野原出張所 | 5.5kW |
| 自然ふれあい水路 | 2.0kW | 小山公民館 | 5.0kW |
| 本庁舎周辺街灯用 | 0.6kW | 上溝学校給食センター | 10.0kW |
| 相原公民館 | 5.7kW | 相原分署 | 5.7kW |
| 救援物資集積・配送センター | 13.5kW | 津久井クリーンセンター | 10.0kW |
| 相武台まちづくりセンター・公民館 | 9.6kW | 緑区役所青根出張所·青根公民館·津 | 5.3kW |
| | 0.01 | 久井消防署青根分署 | 0.01 |
| 麻溝まちづくりセンター・公民館 | 5.5kW | 清新公民館 | 5.7kW |
| 橋本こどもセンター | 3.0kW | _ | - |
| 合 計 47 箇所 | 338.1kW | CO2削減見込量 | 162 t |

【太陽熱利用設備の導入】

平成24年度から令和2年度に設置した施設はありませんでした。

(参考) 令和2年度末現在の公共施設への導入状況

| 施設 | 集熱面積 | 施設 | 集熱面積 |
|---------------|---------------------|-----------------------|---------|
| 相模川自然の村野外体験教室 | 17.5 m² | 市役所本館 | 18.0 m² |
| 市役所第2別館 | 11.0 m ² | 上九沢身体障害者 | 470 m² |
| 総合保健医療センター | 27.0 m² | デイサービスセンター | 47.0 m² |
| 合計 5施設 | 120.5 m | CO ₂ 削減見込量 | 14 t |

■省エネルギー設備・機器等の導入

施設の改修時を捉えたエレベーターや空調設備の更新、庁舎や道路灯・公園灯などへのLED 照明の導入など、エネルギー利用設備の省エネ化に取り組みました。

【高効率設備(エレベーター・空調設備)の導入】

| R2導入施設 | | | | |
|---------------|-------------------------------------|--|--|--|
| エレベーター駆動装置の更新 | 原当麻駅 | | | |
| 空調設備の高効率化 | 麻溝こどもセンター、鹿島台こどもセンター、上鶴 間こどもセンター | | | |

計画期間の実施分による令和2年度のCO2削減見込量

| P2 | 導入箇所数 | CO2削減見込量 ※ |
|----|-------|------------|
| R∠ | 4 施設 | 10 t |

※ 高効率化により推定される年間の使用電力削減量に電力排出係数を乗じて算出

(参考) 令和2年度末現在の公共施設への導入状況

| 高効率設備 | | 施設 | |
|---------------|---|---------------------|--------------|
| | 市役所本庁舎 | 田名まちづくりセンター | 津久井保健センター |
| | 中央公民館 | 城山総合事務所 | 相模湖総合事務所 |
| エレベーター | 上溝まちづくりセンター 上溝公民館 小山 横山公民館 星が丘公民館 津久 相原公民館 光が丘公民館 上額 南区合同庁舎 相模大野駅北口1号機 大流 淵野辺駅南口 原当麻駅 東川大保健センター 市間 津八井保健センター 上溝まちづくりセンター 市間 専川地域センター 毎川ひがし地域センター あり 青根地域センター 総合学習センター あり 青野原診療所 藤野診療所 清新 相模台収集事務所 相模原消防署 藤野 | 小山公民館 | |
| 駆動装置の | 横山公民館 | 星が丘公民館 | 津久井中央公民館 |
| 更新 | 相原公民館 | 光が丘公民館 | 上鶴間公民館 |
| | 南区合同庁舎 | 相模大野駅北口1号機 | 大沼公民館 |
| | 淵野辺駅南口 | 原当麻駅 | |
| | 津久井保健センター | 上溝まちづくりセンター | 市民会館 |
| | 串川地域センター | 串川ひがし地域センター | 城山保健福祉センター |
| | 青根地域センター | 総合学習センター | あじさい会館 |
| | 青野原診療所 | 藤野診療所 | 清新こどもセンター |
| | 相模台収集事務所 | 相模原消防署 | 藤野総合事務所 |
| | 市営斎場 | 上溝南こどもセンター | 大野中まちづくりセンター |
| 空調設備の 高効率化 | 相武台まちづくりセンター・ | | さがみはらグリーンプール |
| 1-37.5 1 10 | 緑区役所青根出張所•青根公 | 民館・津久井消防署青根分署 | |
| | 向陽こどもセンター | 産業会館 | 南区合同庁舎 |
| | 津久井障害者地域活動支援セ | ンター | 緑の休暇村センター |
| | 東林まちづくりセンター | 衛生研究所 | 清新公民館 |
| | 南消防署 | 麻溝台こどもセンター | 鹿島台こどもセンター |
| | 上鶴間こどもセンター | | |
| 31 | Ľ ベ 53 施設 | CO ₂ 削減見 | 込量 724t |

【省エネ型照明機器(LED 照明・太陽光発電付照明等)の導入】

R2 導入施設

LED 照明・ メタルハライド ランプ 市役所本庁舎、市民会館、総合保健医療センター、公園、駅前公衆トイレ、北清掃工場、道路照明灯、城山総合事務所、小・中学校校舎・トイレ、総合学習センター、サン・エールさがみはら

計画期間の実施分による令和 2 度の CO₂ 削減見込量

| R2 | 導入灯数 | CO₂削減見込量 ※ |
|----|-------|------------|
| ΠZ | 983 灯 | 39 t |

※ 市施設へ設置した LED 照明・メタルハライドランプ・太陽光発電付照明による年間の使用電力 削減量を推定し電力排出係数を乗じて算出

(参考) 令和2年度末現在の公共施設への導入状況

| (9 5 | 号)令和 2 年度末現在の公 | 施設 | | 灯数 |
|--------------|---------------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| | 市役所本庁舎 | 市民会館 | 市民ギャラリー | |
| | 城山文化ホール | 防犯灯 | あじさい会館 | |
| | 津久井障害者地域活動支援センター | 清新デイサービス センター | 保育園・児童クラブ | |
| | 総合保健医療センター | キャンプ場 | 公衆トイレ | |
| | 相模川ふれあい科学館 アクアリウムさがみはら | 公園 | 緑道 | |
| | スポーツ施設 | 北清掃工場 | 相模台収集事務所 | |
| | 道路照明灯 | 緑区合同庁舎 | 城山総合事務所 | |
| LED 照明 | 津久井合唱館 | まちづくりセンター | 公民館 | 00.054 |
| メタル ハライド | 青根地域センター | 小・中学校トイレ | 小•中学校屋内運動場 | 63,051 灯 |
| ランプ | 相原分署 | 消防詰所•車庫 | 南区合同庁舎 | 73 |
| | 相原連絡所 | 市営斎場 | 麻溝台リサイクルスクエア | |
| | 南部粗大ごみ受入施設 | 小・中学校校舎 | さがみ湖リフレッシュセ ンター | |
| | 禄区役所青根出張所·青根公日 署 | 民館・津久井消防署青根分 | 市立博物館 | |
| | グリーンホール | 杜のホールはしもと | 南メディカルセンター | |
| | けやき体育館 | 陽光園 | 松が丘園 | |
| | 大久和排水処理施設 | 相模湖総合事務所 | 総合学習センター | |
| | 図書館 | 小原本陣 | サン・エールさがみはら | |
| 太陽光 発電付 | 市役所本庁舎 | 城山文化ホール | 公園 | 56 灯 |
| 照明 | 相模川ふれあい科学館アクア | リウムさがみはら | | |
| 2 | 計 63,017灯 | CO ₂ 削減 | 域見込量 2,526 t | |

■建築物の省エネ化

遮熱フィルムの貼付や屋上・壁面緑化等、建築物本体の省エネ化に取り組んでいます。

【建築物の断熱性能の向上】

令和2年度に実施した施設はありませんでした。

計画期間の実施分による令和 2 年度の CO₂ 削減見込量

| D2 | R2 実施分 |
|----|--------|
| ΠZ | 実績なし |

(参考) 令和2年度末現在の公共施設への導入状況

| | 施設 | | |
|--------|--------------|---------------------|---------|
| 遮熱塗装 | 総合保健医療センター屋上 | 環境情報センター | - |
| ・ | 相模湖総合事務所 | 清新こどもセンター | 図書館 |
| 遮熱フィルム | 環境情報センター | 職員会館体育室 | 相原公民館 |
| 延べ8施設 | | CO ₂ 削減見 | l込量 73t |

【緑化の推進(屋上緑化・壁面緑化)】

令和2年度は太陽光発電設備の設置はありませんでした。

| DO | R2 実施分 |
|----|--------|
| K2 | 実績なし |

(参考) 令和 2 年度末現在の公共施設への導入状況

| | 施設 | | | | | |
|------|--------------------|------------|-----------|--|--|--|
| 屋上緑化 | 緑区合同庁舎 | 東林ふれあいセンター | - | | | |
| | 東林ふれあいセンター | 新磯ふれあいセンター | 緑区合同庁舎 | | | |
| 壁面緑化 | 城山総合事務所 | 東林公民館 | 津久井保健センター | | | |
| | さがみ湖リフレッシュ センター | 横山公民館 | | | | |
| 延べ | 10 施設 | CO2削減見 | 込量 10t | | | |

■ESCO 事業の検討

エネルギーを多量に使用する施設において、設備更新かかる費用を、改修後の光熱水費の削減分で賄う民間事業者による省エネルギーに関する包括的なサービスである ESCO 事業について、事業導入の調査検討を行いました。

【ESCO 事業の導入】

| D2 | R2 実施分 |
|----|--------|
| nz | 実績なし |

計画期間の実施分による令和2年度のCO₂削減見込量

| B2 末累計 | 導入灯数 | CO ₂ 削減見込量 ※ | | |
|-----------|---------|-------------------------|--|--|
| □ □ △ 本糸訂 | 3,599 灯 | 1,748 t | | |

[※] 市施設へ設置した LED 照明による年間の使用電力削減量に電力排出係数を乗じて算出

3 公用車の対策

■適正利用の推進

職員安全運転研修の際にエコドライブについての説明を盛り込み、燃費の良い運転を促すとともに、近距離の移動の際には公用自転車を利用するなど、車両の適正利用に努めました。

計画期間の実施分による令和 2 年度の CO₂ 削減見込量

| | R2 | 公用自転車利用回数 | 走行距離 | CO2削減見込量 ※ |
|---|----|-----------|----------|------------|
| ı | ΠZ | 3,128 🛮 | 18,005km | 4 t |

[※] 燃費 10km/ℓ のガソリン車に替えて自転車を使用したものとして算出

(参考) 公用自転車利用回数等の推移

| | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 利用回数 | 4,831 | 5,138 | 4,747 | 4,082 | 3,592 | 2,919 | 2,854 | 3,128 |
| 走行距離 (km) | 26,167 | 27,820 | 25,458 | 22,547 | 20,676 | 16,085 | 17,323 | 18,005 |

■低公害車や次世代クリーンエネルギー自動車の導入

計画期間の実施分による令和 2 年度の CO₂ 削減見込量

| D2 | R2実施分 | | | | | |
|----|-------|------|--|--|--|--|
| nz | 23台 | 23 t | | | | |

(参考) 令和2年度中の公用車保有台数

| 車種 | 台数 | | | |
|-------------------------|---------------------------|--|--|--|
| 総数 | 919 | | | |
| うち低公害車及び次世代クリーンエネルギー自動車 | 59 (6.4%*) | | | |
| 燃料電池自動車 | 2 | | | |
| 電気自動車 | 5 | | | |
| ハイブリッド車 | 51 | | | |
| 天然ガス自動車 | 1 | | | |
| | CO ₂ 削減見込量 51t | | | |

[※]全公用車に対する低公害車及び次世代クリーンエネルギー自動車の割合

4 廃棄物の対策

■ごみの減量化・資源化(取組の詳細は区域施策編:P29~32参照)

「相模原市一般廃棄物処理基本計画」に基づき、ごみの減量化・資源化を促進するための 普及啓発活動や環境づくりに取り組みました。

主な取組

- O「ごみ DE71 (でない) 大作戦」
- 〇「ごみと資源の日程・出し方」等の活用
- 〇 リサイクルスクエアの運営の充実
- 〇 エコショップ等認定制度
- 〇「廃棄物減量等推進員」との連携

なお、プラスチックの資源循環については、令和 4(2022) 年 4 月 1 日にプラスチック資源循環促進法が施行されることを踏まえ、国の動向を注視しつつ、相模原市廃棄物減量等推進審議会等の意見を聴取するなどして、市としての対応を検討してまいります。

■ごみ焼却熱の有効利用(区域施策編:P31 再掲)

清掃工場のごみ処理過程で発生する熱エネルギーを、発電や近隣施設への蒸気供給等に活用しました。

計画期間の実施分による令和 2 年度の CO2 削減見込量

| B2 | 工場内消費分 | CO2削減見込量 ※ |
|----|--------------|------------|
| n∠ | 40,692 ∓ kWh | 18,596 t |

[※] 清掃工場における総発電量のうち工場内で使用した電力量(電力会社からの購入削減量)に電力排出係数 を乗じて算出。

■市役所から排出されるごみの削減

リサイクル資源とごみの分別排出の徹底、エネルギー等報告システムによる事務室ごみ排出状況の確認などにより、市の事務事業におけるごみ排出量の抑制に取り組みましたが、基準年度(平成 25 年度)からは減少しています。

市施設(※1)におけるごみ排出量(事業系一般廃棄物)の推移

| | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ごみ排出量 (※2) | 43 t | 39 t | 41 t | 42 t | 45 t | 45 t | 44 t | 42 t |

^(※1) 多量排出施設である本庁舎・総合保健医療センター・各区役所・各総合事務所を対象に集計

[※] 区域施策編では総発電量から試算される 36,197 トンを削減量としていますが、事務事業編では工場内で の電力使用量を削減分としてカウントします。

^(※2) 排出量はごみ 1 袋を 10kg とし、一般廃棄物処理事業者へ処理委託した袋数から推計

5 資源・エネルギーの有効活用

相模原市では、事務事業に伴う環境負荷の低減と環境基本計画及び地球温暖化対策の計画的推進を図るため、「エコオフィス活動」に取り組んでいます。

また、エコオフィス活動により省エネルギー活動や環境配慮活動を推進するとともに、東日本大震災に伴う電力不足対策として実施した「照明の間引き」「エレベーターの稼働削減」などを令和2年度も継続的に実施するなど、エネルギー使用量の削減に向けて取り組みました。

※取組結果(令和2年度エネルギー使用量)についてはP37参照

エコオフィス活動として実施した主な取組

電気・都市ガス使用量の削減

○冷暖房機器の適切な管理

ブラインド・カーテンによる日射調節、クールビズ・ウォームビズの推進 時間外の運転停止

○照明機器の適切な管理

昼休み・時間外時の未使用スペース消灯、ノー残業デーの徹底

〇エレベーターの稼働抑制

本庁舎では業務時間外に2基を稼働停止

公用車両の燃料消費量の削減

〇アイドリングストップ・公用自転車活用による燃料削減の推進

- ・原則、駐車時及び5分以上の停車時はエンジン停止
- ・ 急発進・ 急加速の禁止、乗合の奨励
- 近距離の移動は公用自転車を使用

紙使用量の削減、事務室ごみ排出量の削減

- ○文書のペーパレス化の推進、コピー度数の削減
- ○リサイクル資源とごみの分別排出の徹底、ごみ排出基準の順守

委託業者等への環境配慮事項の伝達

○契約書等に市環境方針や環境配慮に関する必須要求事項を記載して伝達

6 「事務事業編」の今後の取組

市施設については、照明灯のLED化や高効率空調設備への更新等を継続して実施し、エネルギー使用量削減に向けて取り組みました。このことから、市施設・車両によるエネルギー使用量は減少していますが、廃棄物焼却に伴うCO₂排出量の増加が著しく、市の事務事業全体に伴うCO₂排出量は基準年度と比較すると増加となっています。

今後は、職員一人ひとりの省エネ行動として、未使用スペースの消灯や公用車の電動車への切替推進、市役所から排出されるごみ排出量の削減に取り組むなど、引き続き環境に配慮した事務事業の実施を徹底します。

廃棄物焼却に伴う CO₂ 排出量については、基準年度と比較すると増加しています。ごみの排出量については減少傾向にあるものの、引き続きごみの減量化・資源化の推進を図るとともに、プラスチック資源循環促進法の施工などを踏まえ、プラスチックごみの削減に対する取組を強化してゆくことが重要です。

第3章 気候変動の影響への適応策に基づく実施状況

I 適応策の取組

1 気候変動適応策の推進

市民の生命及び財産に直接的な影響を与えることが懸念される分野や、自然環境及び社会全体に影響を与える恐れのある分野を対象に、国や県との役割分担の下、気候変動の回避・低減を図ります。今後も、気候変動に関する新たな科学的見地を踏まえた適応策の更なる強化について検討を行い、取組を進めます。

2 本市が取り組む分野

前計画で定めた適応策に関する基本的な考え方や本市の地域特性等を踏まえ、本市が取り組む分野を策定しました。

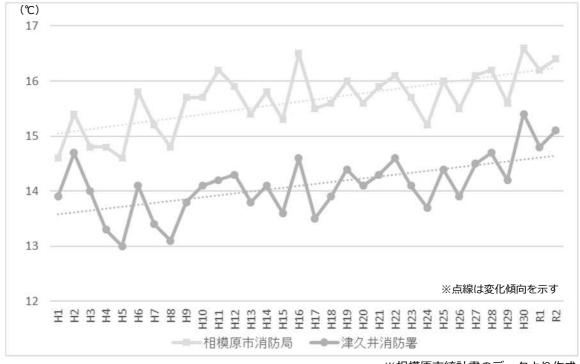
〈適応策として本市が取り組む分野〉

| | | | 、週心束く | | 4 1 | 1/7.41 | り祖と | ロ野/ | | | |
|-------------------------------|--------------|----------------|-------------|------------|------------|--------|-----------|-----------|---------------|---|--|
| | | | | 国 | の評 | 価 | 神奈川県 | 県の評価 | | 本市の評価 | |
| 分類 | 大項目 | 小 | 項目 | 重大性 | 緊急性 | 確信度 | 現在の 影響 | 将来の 影響 | - 1.000AA35 | 響のおそれがあるため 市が取り組む分野 | |
| | | 水稲 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | THE AVE | 果樹 病害虫·雑草 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | • | | |
| 農業・林 | 農業 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 農業 | |
| 業・水産 | | 農業生 | 産基盤 | 0 | 0 | Δ | | 0 | | | |
| 業 | 林業 | 特用标 | 木産物 | 0 | 0 | | | 0 | _ | _ | |
| | マロボ | 回遊性 | 注魚介類 | 0 | 0 | Δ | 0 | 0 | _ | - | |
| | 水産業 | 増養列 | 直 等 | 0 | 0 | | 0 | 0 | <u></u> | _ | |
| 水環境・ | 水環境 | 沿岸域及 | び閉鎖性海域 | \Diamond | Δ | | | 0 | - | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | |
| 水資源 | 水資源 | 水供給 (地表水) | | 0 | 0 | Δ | | 0 | • | 水資源 | |
| | 河川 | 洪水 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | 743711 | 内水 | | 0 | 0 | Δ | | 0 | • | 自然災害 | |
| 自然災害 | 沿岸 | 高潮・ | 高波 | 0 | 0 | 0 | | 0 | - | - | |
| STATE STATE OF STATE STATE OF | <i>/</i> L/+ | 海岸湯 | 30.000 | 0 | Δ | Δ | | 0 | _ | _ | |
| | 山地 | 土石流・ 地すべり等 | | 0 | 0 | Δ | | 0 | • | 自然災害 | |
| | 死亡! | | スク | 0 | 0 | 0 | | 0 | . 28 | | |
| | 者然 | 熱中症 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 健康 | |
| 健康 | 感染症 | 節足動感染症 | 物媒介 E | 0 | Δ | Δ | | 0 | • | 健康 | |
| | ZO/H | | 複合影響 | | Δ | Δ | | | | | |
| | その他(大気汚染物 | 質濃度) | 脆弱集団 | _ | 0 | | 0 | 0 | • | 健康 | |
| | - | | 非臨床的 | - | | | | | | | |
| 自然生態 | 分布·個·変動 | 体群の | 在来 | 0 | 0 | 0 | | | | 中华中部和 | |
| 系 | ≪.≇// | | 外来 | 0 | 0 | Δ | | 0 | • | 自然生態系 | |
| 都市生活 | 都市インフラ等 | | 交通等 | 0 | 0 | | 0 | 0 | • | 自然災害 | |
| 마나보여 | その他 | の他 暑熱による生活への影響 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | • | 都市生活 | |

3 気候の推移

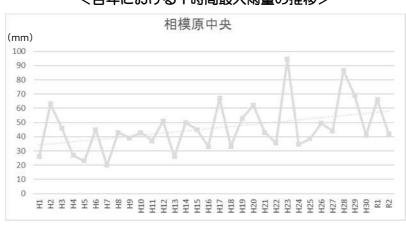
平成元年以降の本市の年平均気温や降雨量の推移を見ると、平均気温は上昇傾向にあり、1時間最大雨量も増加傾向にあります。

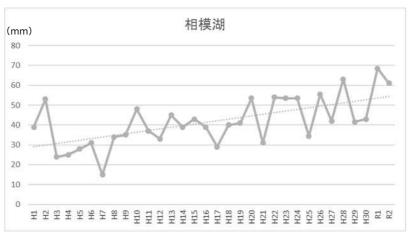
<年平均気温の推移>



※相模原市統計書のデータより作成

<各年における1時間最大雨量の推移>





Ⅱ 令和2年度の実施状況

(1)農業対策

| 施策 | 内容 | 主な取組状況 |
|-------|-----------------|-------------------------|
| 高温障害対 | 気候変動に弱い作物について、 | 高温障害を軽減するための技術や対策について、県 |
| 策のための | 高温障害対策のための対策を促進 | と連携して情報収集を行うとともに、HPでの情報 |
| 機械・設備 | する。 | 提供を行いました。 |
| の導入 | | |
| | 豪雨等の被害対策を行い農業生 | 豪雨による被害を未然に防ぐため、農業用の排水路 |
| 豪雨等によ | 産基盤の強化を促進する。 | 等の改修整備を行い被害のリスクを低減を図りまし |
| る被害対策 | | た。また、豪雨により被害を受けた農地・農業用施 |
| | | 設の復旧事業を行いました。 |

(2) 自然災害対策

ア浸水(内水)、洪水対策

| 施策 | 内容 | 主な取組状況 |
|------------------------------|--|---|
| 浸水(内 水)ハザー ドマップの 公表 | 大雨による内水氾濫を想定した 浸水区域を設定し、当該区域や避 難所、水害に関する知識等を記載 した浸水(内水)ハザードマップを 公表します。 | ○浸水(内水)ハザードマップの公表 浸水(内水)ハザードマップにより、居住する地 域の内在する危険性を周知し、浸水(内水)による 被害の最小化を図りました。 |
| 洪水ハザー ドマップの 公表 | 相模川、境川等の外水氾濫について、河川管理者が公表した浸水 想定区域、避難所、風水害時避難場所、水害に関する知識等を記載した洪水ハザードマップを公表します。 | 〇洪水ハザードマップの公表 想定し得る最大規模の降雨を対象とした洪水浸水 想定区域や家屋倒壊等氾濫想定区域を示した洪水ハ ザードマップにより、居住する地域の内在する危険 性を周知し、洪水による被害の最小化を図りまし た。 対象:(相模川・境川・鳩川・道保川) |
| ハザードマ ップの活用 | 浸水(内水)ハザードマップ及び 洪水ハザードマップを活用し、日 頃から大雨による被害対策や避難 行動についての理解の促進を図り ます。 | Oハザードマップの活用 浸水(内水)ハザードマップ及び洪水ハザードマップ を活用し、浸水想定区域内の要配慮者施設関係者等 に対し、浸水害における避難行動等について周知・ 啓発を行いました。 |

| 施策 | 内容 | 主な取組状況 |
|-----------|-----------------|----------------------------|
| 雨水排水施設の整備 | 雨水管、雨水浸透ます等の雨水 | 〇雨水管整備の実施 |
| | 排水施設の整備を進めます。 | 浸水実績のある区域を「相模原市緊急雨水対策事 |
| | | 業実施計画(H27~R6)」に位置づけ、優先的に雨水 |
| | | 管整備を実施しています。 |
| | | 〇雨水浸透ます設置助成 |
| | | 一般住宅の新改築などの際に、宅地内に降った雨 |
| | | を地下に浸透させ、雨水の流出を抑えるための雨水 |
| | | 浸透ますの設置費の一部を助成しています。 |
| | | 【令和2年度は6件】 |
| | 河川の氾濫による浸水被害の軽 | ○浸水被害の軽減及び解消を図る河川改修の実施 |
| 河川の改修 | 減及び解消のため、河川改修を進 | • 一級河川道保川 用地取得交渉 |
| | めます。 | • 準用河川鳩川 用地取得交渉 |
| | | • 準用河川姥川 用地取得交渉 |
| | | • 準用河川八瀬川 用地取得交渉 |
| | | |

イ 土砂災害対策

| 1 <u>T</u> | 沙火合刈宋 | |
|------------|-----------------|-----------------------------|
| 施策 | 内容 | 主な取組状況 |
| 土砂災害ハ | 土砂災害警戒区域や避難所、風 | 〇土砂災害ハザードマップの公表 |
| サードマッ | 水害時避難場所、土砂災害に関す | 土砂災害ハザードマップにより、土砂災害のおそれ |
| プの公表 | る知識等を記載した土砂災害ハザ | のある場所や、避難に関する情報を周知し、土砂災害 |
| プの五衣 | ードマップを公表します。 | による被害の最小化を図りました。 |
| | 土砂災害ハザードマップを活用 | ○防災訓練等の実施 |
| | し、警戒避難体制の整備、実践的 | 土砂災害ハザードマップ等を活用した地域住民参加 |
| | な防災訓練等の促進を図ります。 | 型のワークショップを実施しました。 |
| ハザードマ | | |
| ップの活用 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 施策 | 内容 | 主な取組状況 |
| | 神奈川県や市民、事業者と協力 | 〇水源の森林づくり事業 |
| | し、間伐、枝打ち等の適切な森林 | 水源の森林エリアの私有林を健全で活力のある状態 |
| | 管理の支援等を行い、水源地域に | に保ち、水源かん養など森林の持つ公益的機能を高め |
| 森林の保全 | おける森林の保全を図ります。 | るため、自ら森林整備を行う森林所有者と市が協力協 |
| | | 約を締結し、28.03ha の間伐・枝打ち等の整備支援 |
| | | を行いました。 |
| | | |
| | | |
| | | |

| | 神奈川県や市民、事業者と協力 | 〇市有林整備事業 |
|---------------|-----------------|-------------------------|
| | し、間伐、枝打ち等の適切な森林 | 水源保全地域内の市有林を保全するため間伐・枝打 |
| 森林の保全 | 管理の支援等を行い、水源地域に | ち等の森林整備を行いました。 |
| 4777 1 2 1274 | おける森林の保全を図ります。 | |
| | | |
| | | |

(2)健康対策

ア 熱中症対策

| , , , , , | 半 症以免 | |
|-------------|-----------------|---|
| 施策 | 内容 | 主な取組状況 |
| | 熱中症を予防するため、防災無 | 〇熱中症予防対策事業 |
| | 線等での注意喚起やポスター、リ | 高温注意情報が発表された日に、防災無線等で注 |
| | ーフレット等の配布及び市ホーム | 意喚起を行いました。 |
| | ページ、広報紙等による予防・対 | また、広報紙や市ホームページに熱中症予防に関 |
| | 処法の普及啓発を行います。 | する内容(予防方法、症状、対処法等)を掲載し、 |
| | | 普及啓発や注意喚起を行いました。 |
| 熱中症に関する普及啓発 | | 〈関係課の取組例〉 乳幼児健診等の保健指導時や健康相談、訪問時に、保健師や母子訪問相談員が熱中症予防に関する情報提供や注意喚起を実施しました。 体育の授業や部活動の実施の可否は、各学校に設置している熱中症指数モニターで測定し、環境省が示す「暑さ指数(WBGT)」に基づき判断しています。 消防訓練、自主防災訓練、救命講習等において、市民に対して熱中症予防の注意喚起を実施しました。 窓口や特設スペースにてポスター掲示や熱中症予防リーフレット等を配布し、注意喚起を実施しました。 |

イ 感染症対策

| 施策 | 内容 | 主な取組状況 |
|------------|-----------------|-------------------------|
| | 感染を未然に防ぐため、市内に | 〇デングウイルス等媒介蚊の調査 |
| | 生息する蚊等、感染症媒介動物の | 市内に生息するデングウイルス等媒介蚊のウイル |
| 蚊等の定点 | ウイルス保有状況について定点調 | ス保有状況について、6月から10月までの間、毎 |
| 調査 | 査を行い、その結果を公表しま | 月1回定点調査を実施しました。 |
| | す 。 | 調査結果:すべて陰性で、蚊のデングウイルス等 |
| | | の保有は確認されませんでした。 |
| 成为岭口即 | デング熱等への感染を未然に防 | ○感染症に関する普及啓発 |
| 感染症に関する普及啓 | ぐため、市民への注意喚起及び予 | ポスター掲示や市ホームページ等に感染予防に関 |
| 9 の百以合 | 防・対処法の普及啓発を行いま | する情報(症状、予防方法、対処法等)を掲載し、 |
| 九 | す。 | 普及啓発や注意喚起を行いました。 |

(3) 自然生態系対策

| (3)自然生態系対策 | | |
|---------------------|---|--|
| 施策 | 内容 | 主な取組状況 |
| 生態系の保全 | 多様な生物を育む森林や里地里 山の保全を進めるとともに、生物 の移動空間となる街路樹やビオト ープの配置等による自然環境ネットワーク形成の検討等、気候変動 に対する順応性の高い生態系の保 全と回復を図ります。 | ○市街地における生物生息環境の保全・創造 ・ 緑地保全用地購入事業による緑地の公有地化を推進しました。 ・ 首都圏近郊緑地保全区域、近郊緑地特別保全地区、特別緑地保全地区、市民緑地、ふれあいの森等の緑地について維持・管理を行うとともに、市民協働による緑地の保全を推進しました。 ・ 保存樹林・樹木の所有者へ樹林・樹木の保全を図りました。 〇里地里山及び水辺環境の保全里地里山の保全及びホタルの生息環境を保全する活動を行う市民団体を支援することにより、里地里山及び水辺環境の保全を図りました。 ○河川美化活動の実施相模川クリーン作戦、境川クリーンアップ作戦、中道志川トラスト協会による河川美化活動など市民主体による河川美化活動を実施し、水辺環境を保全しました。 |
| 分布域等の モニタリン グ | 生物の生息・生育分布の把握の ための市民と協働して行うモニタ リング調査の実施等、種の分布域 の変化を把握します。 | ○市民協働でのモニタリング調査さがみはら生物多様性ネットワークとの連携などを通じ、市民協働でのモニタリング調査を平成30年1月より実施しています。 |

(4) 適応策の推進に必要な基盤的対策

ア 気温、水質等のモニタリング

| 施策 | 内容 | 主な取組状況 |
|-------|-----------------|-------------------------|
| | 大気常時監視測定局における大 | ○気温、水質等のモニタリング |
| 気温、水質 | 気の測定、市内の河川における水 | 市内の大気常時監視測定局において、気温の測定 |
| 等のモニタ | 質の測定等、気候に関するモニタ | をするとともに、市内の河川における水質を測定し |
| サリング | リングを行います。 | ました。 |
| ソング | | 大気:市内 4 箇所の測定局で測定 |
| | | 水質:市内23地点で測定 |

イ 適応策に関する普及啓発

| 施策 | 内容 | 主な取組状況 |
|-------|-----------------|-------------------------|
| 適応策に関 | 気候変動による影響や適応策の | 〇適応策に係る普及啓発 |
| する普及啓 | 取組について、地球温暖化対策に | 適応策に関する普及啓発用のパンフレットを各種 |
| 発 | 関する各種イベント等を通して、 | イベントで配布するとともに、情報発信を行いまし |
| 九 | 普及啓発や情報発信を行います。 | た。 |

第4章 計画の進行管理

相模原市地球温暖化対策推進会議

相模原市地球温暖化対策推進条例に基づき設置した、相模原市地球温暖化対策推進会議が中心となり、削減目標の達成状況と取組状況を把握し、温暖化対策実行計画の評価・検証を行いました。令和2年度は、新型コロナウィルス感染症の影響により会議の開催はありませんでした。市域全体の温室効果ガス排出量の状況や、令和元年度の取組状況について報告する実施状況報告書の評価・検証を令和3年5月に実施しました。

【委員構成等】

定数:15名以内(うち2名を公募により委嘱)

実人員:13名

任 期:2年(令和元年8月1日から令和3年7月31日)

構 成:学識経験者、市民、事業者、関係団体の代表者、市長が特に必要と認める者

Ⅱ 相模原市地球温暖化対策推進会議からのコメント

令和元(2019)年度における市域の CO₂排出量は 389.1 万トンとなり、基準年の平成 18(2006)年度比の 11.2%減であったが、地球温暖化対策実行計画に掲げる基準年比 15%削減の排出量 372.3 万トンの計画目標は達成できなかった。これは、電力 CO₂排出係数の変化が大きな要因と考えられる。そこで、国の施策により変動する排出係数の影響を除外するため、基準年と同一の排出係数に基づき算出すると、令和元年度排出量は基準年度比 21.9%減の 341.9 万トンとなり、計画目標の 15%減を上回る水準となっている。

部門別の CO₂排出量をみると、産業部門では前年度比で 4.6%増加している。これは、 市内全体では製造業出荷額が減少しているものの、出荷額あたり排出量が大きい業種の出 荷額の増大によることが要因である。家庭部門では、基準年度比及び前年比ともに増加して おり、その要因は世帯数の増加によるところが大きいと考えられるが、対策面としては、引 き続き各世帯での節電等を徹底していくことが必要である。

とくに令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、感染防止策と社会経済活動の両立をめざす新しい生活様式が普及し、社会全体が大きく変容している。新たな社会活動の在り方として、テレワーク、オンライン会議、時短営業によるエネルギー需要の低下など、温暖化対策の面でプラスとなる要素がある一方、在宅時間の拡大による家庭のエネルギー消費量の増加や、宅配サービス等の利用に伴う運輸部門のエネルギー消費量の増加など、マイナスとなる要素も存在する。

今後は、感染予防と日常生活を両立するという視点をふまえて、ウイズコロナ(コロナとの共生)・アフターコロナ(コロナ禍後の社会)の生活様式に伴うプラス面の要素を伸ばしつつ、マイナスの側面についての対策や啓発など、取組の更なる強化が必要である。

緩和策においては、これまでの省エネ対策に加えて、再生可能エネルギーを自ら作り出し、 市民・事業者の活動による CO2排出をゼロに近づけていく取組が求められる。市役所は、 市内の事業者の一つであり、自らが市民や他の事業者の牽引役となり、再生可能エネルギー 導入や施設の ZEB 化、公用車両の電動化等に先導的に取組むことが重要である。また、市 の事務事業に伴う CO2排出対策では、廃棄物焼却に伴う排出量増加が著しいことから、ご みの減量化・資源化、焼却ごみにおけるプラスチック分別の徹底など、プラスチックごみ削 減の取組をいっそう拡大する必要がある。

適応策については、政令市として初の「さがみはら気候非常事態宣言」を行い、各分野において組織横断的に取組を進めているが、自然災害の発生など気候変動の影響は市域で顕在化しており、地域特性に即した適応策の推進に向けて更なる対応の強化が必要である。

脱炭素の実現をめざして国内外で取組が進められ、市民等の関心も高まるなか、市はいち早く令和3年8月「さがみはら脱炭素ロードマップ」を策定し、脱炭素地域社会への具体的な道筋を明らかにした。今後は、市民や事業者との連携のもとにロードマップに掲げる取組を加速するとともに、気候変動による自然災害や健康被害から市民等の生命と安全を守るため、いっそうの対策の推進を図っていくことを期待する。

令和4年4月