



潤水都市 さがみはら

# 相模原市地球温暖化対策実行計画

## 実施状況報告書

(平成30年度報告)

令和2年 2月

相 模 原 市

# 目次

## 第1章 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）について

- I 計画の基本的事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- II 平成29年度の温室効果ガス排出状況について・・・・・・・・・・ 4
- III 平成30年度の実施状況について
  - 1 実施状況の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
  - 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・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
    - 省エネルギー活動の促進・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
    - 環境共生型まちづくりの推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
    - 循環型社会の形成・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
    - いきいきとした森林の再生・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32

## 第2章 地球温暖化対策実行計画（事務事業編）について

- I 計画の基本的事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
- II 平成30年度の温室効果ガス排出状況について・・・・・・・・・・ 35
- III 平成30年度の実施状況について・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 39

## 第3章 気候変動の影響への適応策について

- I 計画の基本的事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 48
- II 平成30年度の実施状況について・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 49

## 第4章 進行管理について

- I 相模原市地球温暖化対策推進会議・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 54
- II 相模原市地球温暖化対策推進会議からのコメント・・・・・・・・・・ 55

### 【別添】 参考資料

- I CO<sub>2</sub>排出量の推計及びエネルギー消費原単位について・・・・・・・・・・ 56

本書は、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、平成30年度における相模原市地球温暖化対策実行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の関係から平成29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平成30年度の状況を報告します。

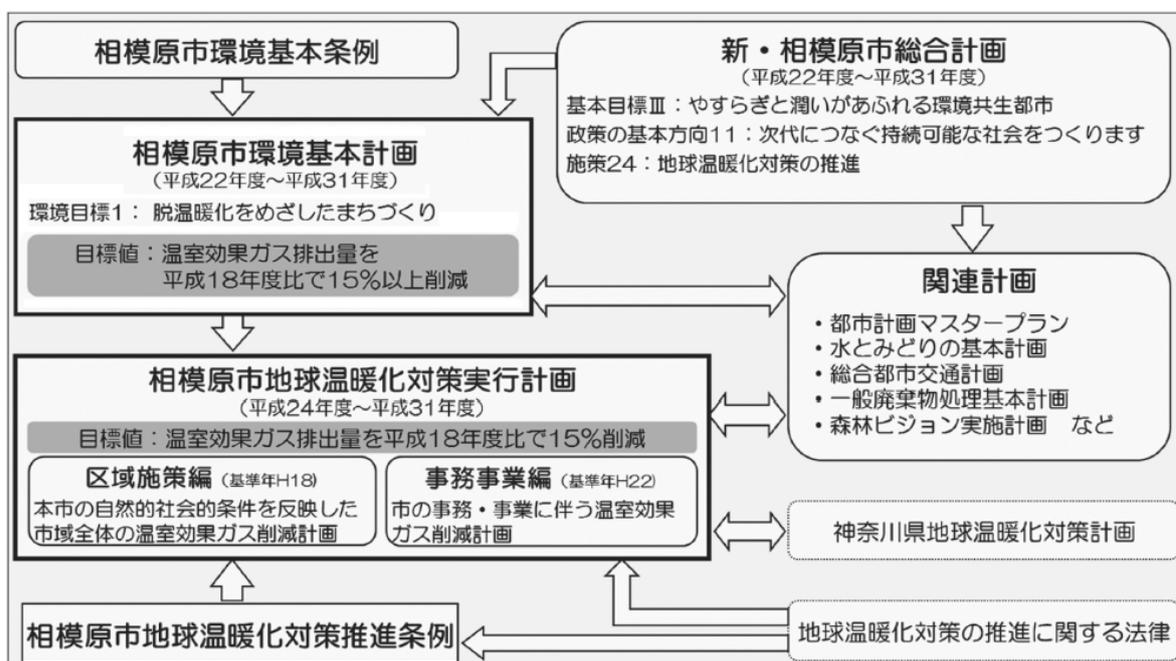


# 第1章 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）について

## I 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）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策定しました。



### 2 計画の基本的事項

#### 【計画期間】

計画期間は、環境基本計画と終期を合わせ、平成24年度から令和元年度までの8年間としています。

#### 【基準年】

温室効果ガス排出量の削減目標を設定するに当たり基準とする年度は、平成18年度としています。

#### 【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、市域から排出される温室効果ガスの約99%を占める二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を削減対象としています。

## 【削減目標】

環境基本計画においては、「市民と築く持続可能な環境共生都市」を本市が目指す望ましい環境像とし、「脱温暖化をめざしたまちづくり」を環境目標の一つに掲げており、その実現に向けて、令和元年度にCO<sub>2</sub>排出量を基準年（平成18年度）比で15%以上削減（※）することを目標としています。

こうした環境基本計画に掲げる目標の確実な達成や、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、この計画における削減目標を次のとおり設定しています。

### 削 減 目 標

2019（令和元年）年度の市域における二酸化炭素排出量を、  
基準年比で15%削減する。

（※）平成18年度のCO<sub>2</sub>排出量は438万トンのため、削減目標を達成するためには約66万トンの削減が必要となります。

## 3 推進体制及び進行管理

### 【推進体制】

削減目標の達成のためには、市民・事業者・行政が相互に協力を行うことが不可欠です。そのため、各主体が連携・協働して対策を推進していくための体制として、さがみはら地球温暖化対策協議会（※）を中心とするネットワーク「取組の環（わ）」を構築することとしています。

（※）計画策定時は組織名称を「（仮称）相模原市地球温暖化対策地域協議会」としていましたが、平成25年3月に「さがみはら地球温暖化対策協議会」として設立されました。

### 【進行管理】

この計画の進行管理は、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、計画の評価・検証を行います。

（※）計画策定時は組織名称を「相模原市地球温暖化対策実行計画協議会」としていましたが、平成24年12月に制定した相模原市地球温暖化対策推進条例に基づき「相模原市地球温暖化対策推進会議」を設置しました。

## 4 温室効果ガスの排出削減に向けた取組

温対法に規定されている義務的記載事項である4分野に、本市の自然的条件を反映した取組の柱として「いきいきとした森林の再生」を加え、体系化して整理しています。

また、取組の柱ごとに、削減目標の達成に向けて優先的に取り組む対策を「重点プロジェクト」として位置付け、市民・事業者・行政それぞれが担う役割を示すとともに、地球温暖化対策推進基金の活用などにより、積極的な施策展開を図ることとしています。

取組の柱	重点プロジェクト
再生可能エネルギーの利用促進	① 再生可能エネルギー普及拡大プロジェクト
省エネルギー活動の促進	② 省エネスタイル実践プロジェクト
環境共生型まちづくりの推進	③ 低炭素型まちづくり推進プロジェクト
循環型社会の形成	④ 循環型社会形成プロジェクト
いきいきとした森林の再生	⑤ 森林吸収源対策プロジェクト

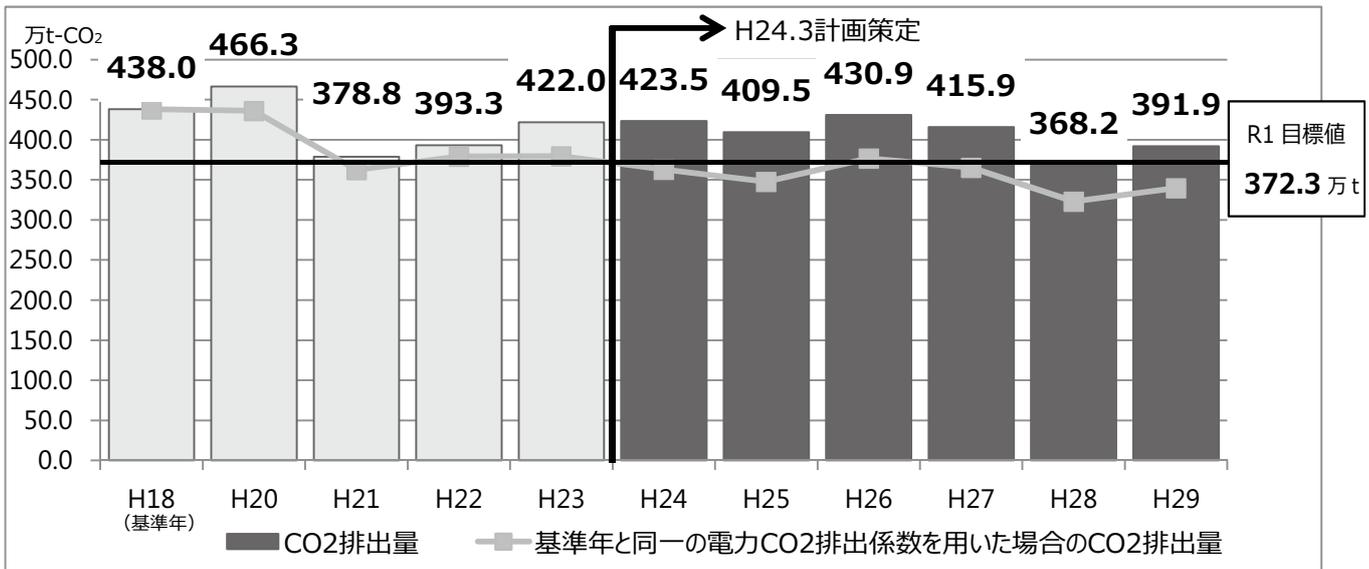
## Ⅱ 平成29年度の温室効果ガス排出状況について

CO<sub>2</sub>排出量 基準年度（H18年度）比で10.5%減少、前年度比で6.4%増加

### 【温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）の排出状況】

本計画において削減対象とする平成29年度の本市のCO<sub>2</sub>排出量は391.9万トンとなり、基準年度（平成18年度）の438.0万トンと比較すると10.5%減少、前年度比では6.4%増加となりました。また、森林によるCO<sub>2</sub>吸収量（2.1万t）を差し引いたCO<sub>2</sub>排出量は389.8万トンとなります。

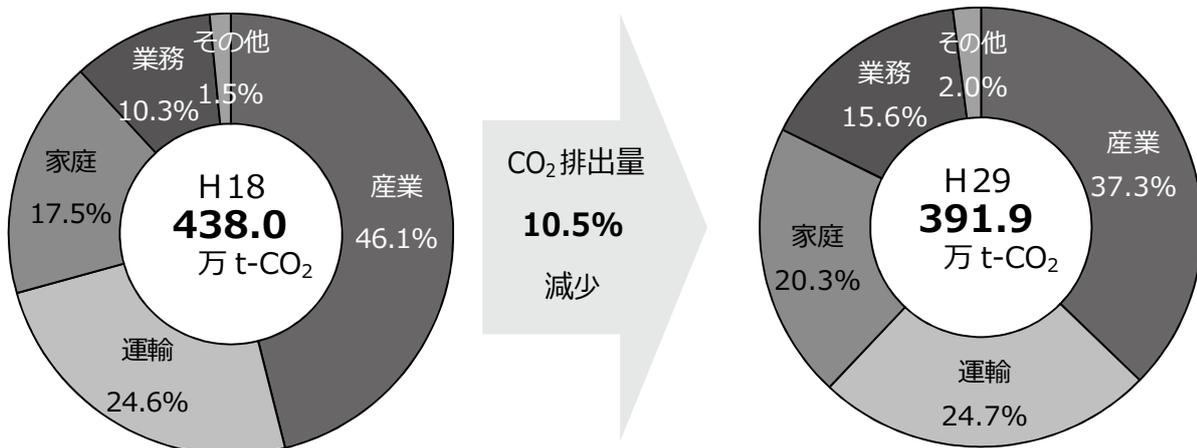
#### ＜相模原市の温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）排出量の推移＞



### 【構成比】

平成29年度における部門別CO<sub>2</sub>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。

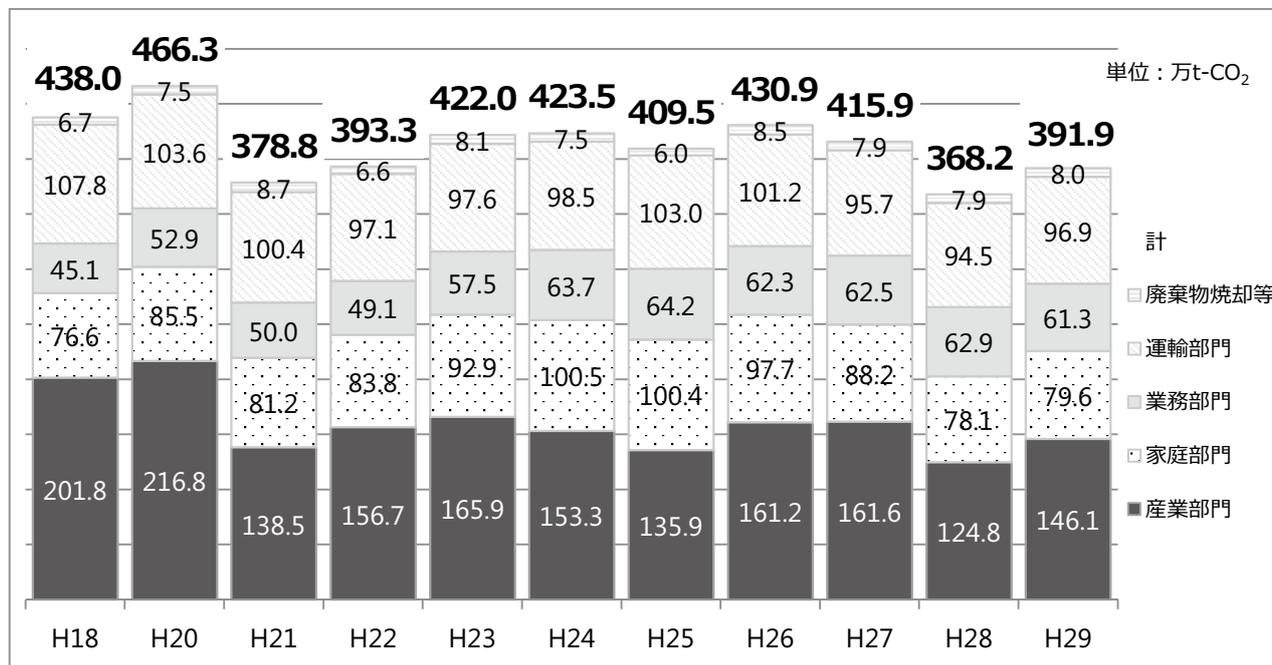
#### ＜部門別CO<sub>2</sub>排出量構成比の推移＞



## 【部門別 CO<sub>2</sub> の排出状況】

平成 29 年度における部門別 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> の排出量の推移>



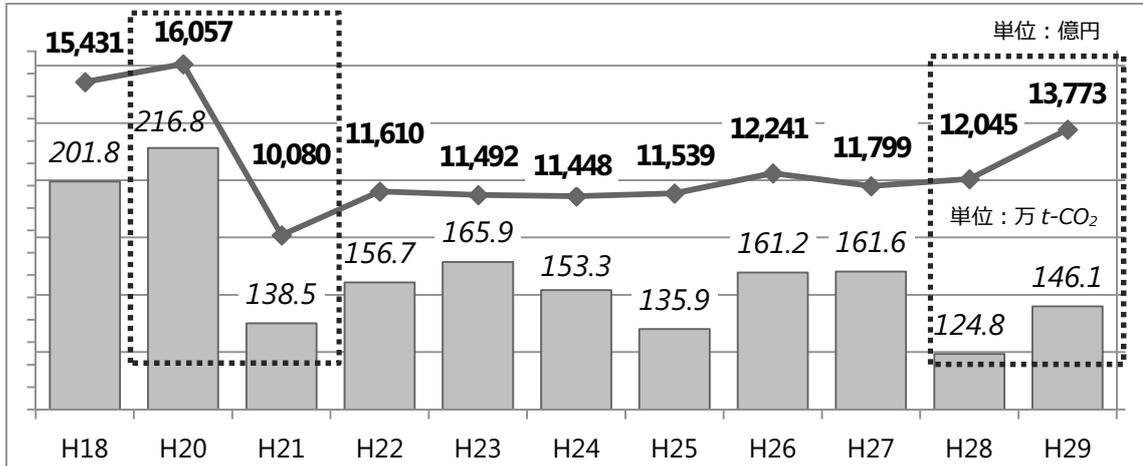
	排出量 (万 t-CO <sub>2</sub> )			増減率	
	基準年度 (H18)	H28	H29	基準年度比	前年度比
産業部門	201.8	124.8	146.1	▲27.6%	17.1%
民生家庭部門	76.6	78.1	79.6	3.9%	1.9%
民生業務部門	45.1	62.9	61.3	35.9%	▲2.5%
運輸部門	107.8	94.5	96.9	▲10.1%	2.5%
廃棄物焼却等	6.7	7.9	8.0	19.4%	1.3%

## 【産業部門におけるCO<sub>2</sub>排出量の推移】

産業部門のCO<sub>2</sub>排出量が基準年度から減少した要因の一つに、平成20年度のリーマンショックによる景気後退の影響により、本市における製造品出荷額等が減少したことが考えられます。

なお、平成29年度の本市における製造品出荷額等は前年度から大幅に増加し、平成26年度を上回る水準ですが、CO<sub>2</sub>排出量は同年よりも減少しています。この要因として、エネルギー使用量の多い特定業種での排出原単位が低減していることなどが挙げられます。

### ＜産業部門におけるCO<sub>2</sub>排出量と相模原市製造品出荷額等の推移＞



	前年度のCO <sub>2</sub> 排出量との比較 (カッコ内はCO <sub>2</sub> 排出量の増減に対する影響率)	参考(※)
産業部門	製造品出荷額あたりのエネルギー使用量が4.3% (1.8%)、製造品出荷額等が14.4%と大幅に増加 (16.3%) したため、CO <sub>2</sub> 排出量は17.1%増加した。	市内製造品出荷額等 H18: 15,431 億円 H28: 12,045 億円 H29: 13,773 億円
民生家庭部門	世帯あたりのエネルギー使用量の1.9%の増加 (2.7%) 及び世帯数の1.2%の増加 (0.5%) により、CO <sub>2</sub> 排出量は1.9%増加した。	世帯数 (各年10月1日) H18: 287,120 世帯 H28: 315,030 世帯 H29: 318,888 世帯
民生業務部門	電力CO <sub>2</sub> 排出係数の2.3%の減少 (▲1.7%) 及び業務等床面積の0.8%の減少 (▲0.8%) により、CO <sub>2</sub> 排出量は2.5%減少した。	店舗等床面積 H18: 2,799 千㎡ H28: 3,154 千㎡ H29: 3,096 千㎡
運輸部門	相模原市内の自動車登録台数の0.3%の増加 (1.5%) と、一台あたりの燃料消費効率の2.3%の低下 (1.1%) 等により、CO <sub>2</sub> 排出量は2.5%増加した。	登録自動車台数 H18: 338,010 台 H28: 339,130 台 H29: 340,127 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0.6%増加したことで、CO <sub>2</sub> 排出量は1.3%増加した。	ごみ焼却量 H18: 210,053 t H28: 193,889 t H29: 194,676 t

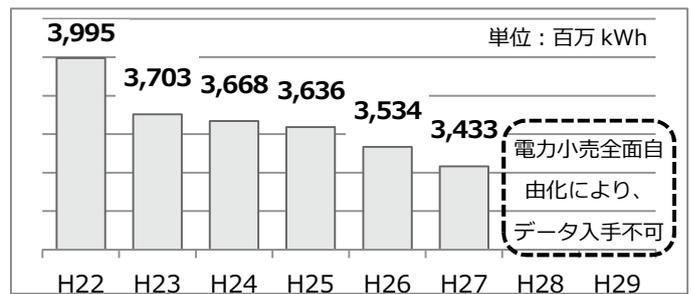
(※) 参考としてCO<sub>2</sub>排出量と関連の大きな統計数値を記載しています。

## 【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、東日本大震災前の平成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。

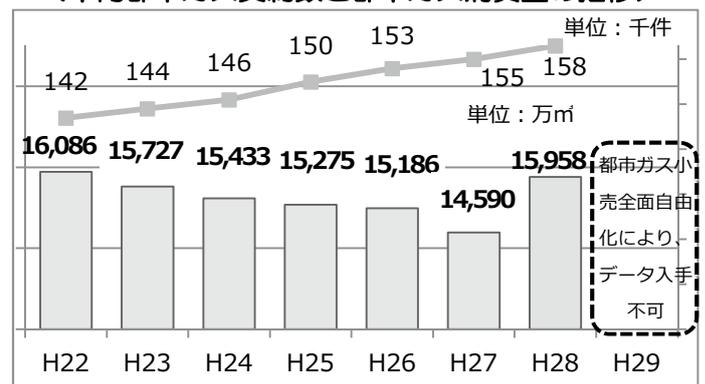
＜市内販売電力量の推移＞



### ■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。

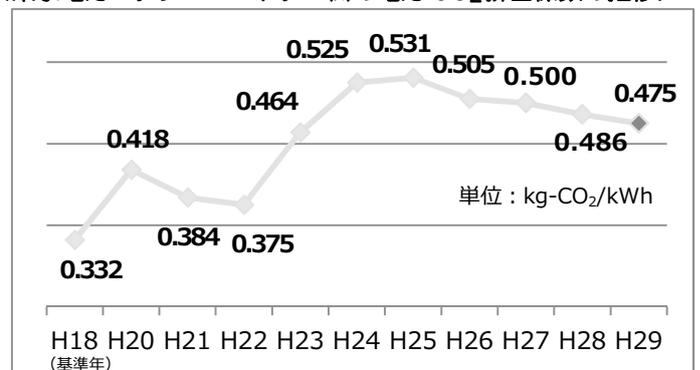
＜市内都市ガス契約数と都市ガス消費量の推移＞



## 【電力 CO<sub>2</sub> 排出係数の変動による影響】

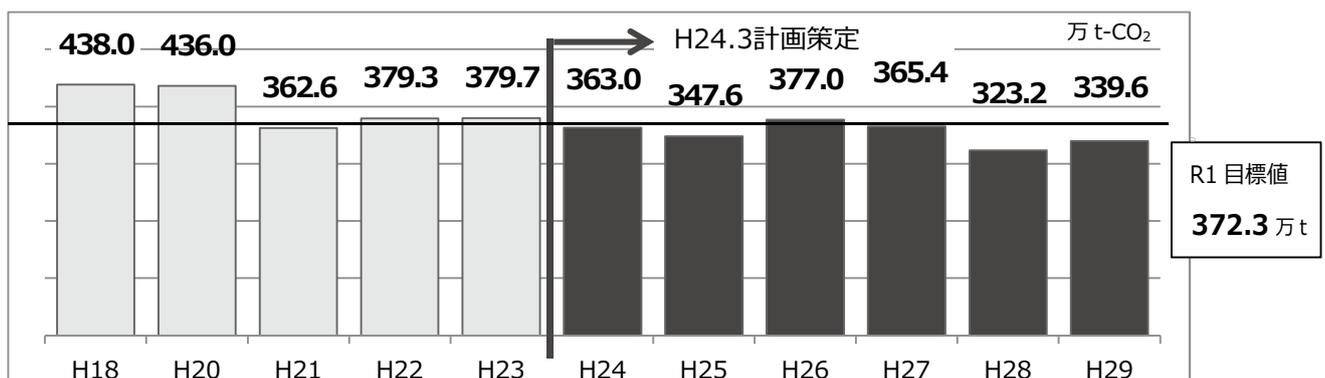
電力の使用 1kWh あたりの CO<sub>2</sub> 排出量を示す電力 CO<sub>2</sub> 排出係数については、震災以降、原子力発電所の停止により震災前と比べて化石燃料への依存度が高まったことの影響などから上昇傾向にありますが、平成29年度における電力 CO<sub>2</sub> 排出係数は、発電所の効率化等により、前年度から2.3%減少しました。しかし、依然として平成18年度と比べて約 1.4 倍と高い水準になっています。

＜東京電力エナジーパートナー㈱の電力 CO<sub>2</sub> 排出係数の推移＞



電力 CO<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> 排出係数 (0.332) で平成29年度の CO<sub>2</sub> 排出量を試算すると、339.6 万トンと算定され、基準年度と比較すると 22.5%削減となります。

＜基準年度の電力 CO<sub>2</sub> 排出係数で統一した市域における CO<sub>2</sub> 排出量の推移＞

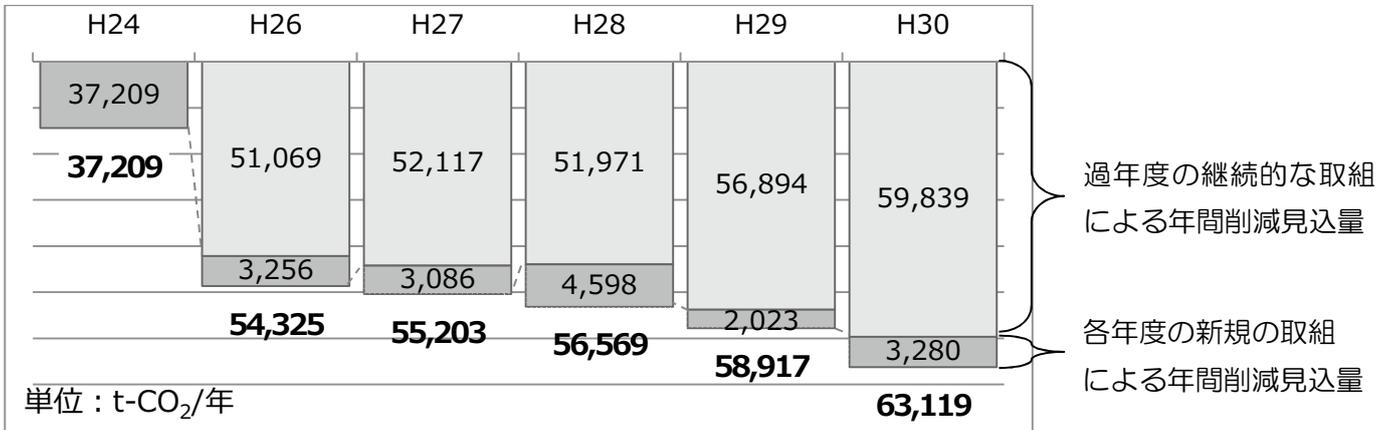


### Ⅲ 平成30年度の実施状況について

#### 1 実施状況の概要

平成30年度の実行計画の取組における年間のCO<sub>2</sub>削減見込量は63,119t-CO<sub>2</sub>となりました。各取組の詳細は各掲載ページをご覧ください。

##### <計画期間の取組による年間のCO<sub>2</sub>削減見込量の推移>



※ 過年度の取組による年間削減見込量は再生可能エネルギーの発電状況や、電力CO<sub>2</sub>排出係数の増減、事業の廃止等により、毎年変動します。

ページ	重P	施策名 (具体的な取組内容)	H30CO <sub>2</sub> 削減見込量	
			計画期間内 (H24-H30) 実施分	うちH30 実施分
<b>再生可能エネルギーの利用促進</b>			<b>11,392 t</b>	<b>759 t</b>
10	○	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)	10,065 t	742 t
11	○	自然的特性を生かしたエネルギー資源活用策の検討 (小水力の活用、木質バイオマスの利活用の検討)		
12		公共施設への太陽エネルギーの積極的導入 (市施設への太陽光発電設備の設置)	71 t	3 t
13		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)	1,108 t	
〃		バイオディーゼル燃料化の推進 (バイオディーゼル燃料推進事業)		
〃		市民共同発電所の設置促進 (市民共同発電所の取組)	2 t	
14		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)		
〃		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)	146 t	14 t
〃		産官学共同によるエネルギー革新技術への対応 (中小企業研究開発補助金)		
<b>省エネルギー活動の促進</b>			<b>4,669 t</b>	<b>2,106 t</b>
15	○	「見える化」の促進・実践 (省エネナビ市民モニター事業)	21 t	1 t
16	○	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)	2,245 t	1,900 t
〃	○	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)	868 t	-85 t
17	○	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)		
18		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)	1,535 t	290 t
19		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)		
〃		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、クールシェアさがみはら等の実施)		
21		さがみ風っ子ISOの取組 (環境にやさしい学校づくりに向けた活動)		

	〃		地球温暖化対策推進基金の活用		
	〃		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)		
	〃		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)		
	22		民間事業者との連携による省エネルギー住宅の普及 (住まいのエコ・バリアフリー改修費補助事業)		
<b>環境共生型まちづくりの推進</b>				<b>2,202 t</b>	<b>62 t</b>
	23	○	防犯灯や街路灯のLED化・高効率化の促進 (自治会防犯灯設置補助)	1,914 t	16 t
	〃	○	交通需要マネジメント(TDM)による自動車適正利用の促進 (橋本地区TDM推進計画による取組)		
	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)	288 t	46 t
	〃	○	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)		
	25		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)		
	〃		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)		
	26		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)		
	〃		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)		
	〃		エコドライブの普及 (エコドライブ講習会)		
	〃		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)		
	27		「新しい交通システム」の導入に向けた取組 (新しい交通システム導入基本計画)		
	〃		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、相模原市広域交流拠点基本計画)		
<b>循環型社会の形成</b>				<b>35,899 t</b>	
	28	○	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、ごみと資源の日程・出し方等の活用)		
	29	○	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)		
	30		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」)		
	〃		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)		
	〃		バイオディーゼル燃料化の推進 (バイオディーゼル燃料推進事業)		
	〃		ごみ焼却熱の有効利用 (清掃工場のバイオマス発電)	35,899 t	
	31		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)		
<b>いきいきとした森林の再生</b>				<b>8,957 t</b>	<b>353 t</b>
	32	○	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)	8,957 t	353 t
	〃	○	市民参加のしくみづくり (ポータルサイト「さがみはら森林情報館」等)		
	33		管理された森林の活用方策の検討・木材の利用拡大 (津久井産材利用拡大協議会)		
	〃		市民への情報提供 (ポータルサイト「さがみはら森林情報館」)		
	〃		環境教育の推進 (グリーンカレッジつくい事業等)		
	〃		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		
	〃		NPO・森林ボランティアやインストラクターの養成・支援 (森づくりボランティア講座等)		
	〃		木材の利用拡大 (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)		
※重P：重点プロジェクト				<b>合計</b>	<b>63,119 t</b> <b>3,280 t</b>

## 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

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。

#### 【重点プロジェクト】

#### ○ 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。

計画期間内 (H24-30)	補助件数	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	4,798 件	10,065 t
実施分	うち H30 実施分	
	319 件	742 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

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30)	補助件数	合計補助額	合計出力	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	4,636 件	182,679 千円	19,990kW	9,981 t
実施分	うち H30 実施分			
	298 件	8,940 千円	1,465kW	732 t

(参考) 制度開始(平成 13 年度)以降の累計 CO<sub>2</sub> 削減見込量

	補助件数	合計補助額	合計出力	CO <sub>2</sub> 削減見込量
H30 末累計	7,437 件	444,768 千円	29,834kW	14,897 t

#### ・太陽熱利用設備

補助額 一律 20,000 円

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30)	補助件数	合計補助額	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	156 件	4,350 千円	66 t
実施分	うち H30 実施分		
	20 件	400 千円	8 t

(参考) 制度開始(平成 15 年度)以降の累計 CO<sub>2</sub> 削減見込量

	補助件数	合計補助額	CO <sub>2</sub> 削減見込量
H30 末累計	263 件	8,760 千円	110 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

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H25-30)	補助件数	合計補助額	合計出力	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	実施分	6 件	6,260 千円	36kW
うち H30 実施分				
	1 件	750 千円	5kW	2 t

※ 平成 25 年度から実施

※ 平成 30 年度の事業者等向け太陽光発電設備の補助は「中小規模事業者省エネルギー設備等導入支援補助 1 件 (5.28kW)」のみで、「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 CO<sub>2</sub> 削減見込量は四捨五入により算出しています)

## ○ 自然的特性を生かしたエネルギー資源利活用策の検討

### ・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、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的導入

平成 30 年度は施設の移転整備にあわせ、1 施設に太陽光発電設備を設置しました。

H30 導入施設	設備規模
麻溝まちづくりセンター・公民館	5.5kW



麻溝まちづくりセンター・公民館に設置した太陽光発電設備

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30) 実施分	導入箇所数	合計出力	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	21 施設	142kW	71 t
	うち H30 実施分		
	1 施設	5.5kW	3 t

(参考) 平成 30 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 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	5.5kW
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
相模原市救援物資集積・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	-	-
<b>合 計 45 箇所</b>	<b>329.4kW</b>	<b>CO<sub>2</sub> 削減見込量</b>	<b>164 t</b>

## ○ 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。

実行計画期間の実施分による平成30年度のCO<sub>2</sub>削減見込量

H30	発電量	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	2,331,689kWh	1,108 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



計画期間内 (H25-30) 実施分	見学者数
	2,356人（124回）
	うちH30実施分 234人（11回）

※ カッコ内は見学会実施回数

## ○ バイオディーゼル燃料化の推進

市内の家庭から排出された使用済食用油の一部を高品質バイオディーゼル燃料に再生し、ごみ収集車やコミュニティバスで使用することにより、資源の有効活用と温室効果ガスの削減を図ってきました。しかし、近年ではハイブリッド自動車をはじめとするクリーンエネルギー自動車の普及を進めていることや、回収した使用済食用油を工業用インクなどに再生利用することによって循環型社会の形成が図られることから、平成29年3月をもって事業を終了しました。

## ○ 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。



実行計画期間の実施分による平成30年度のCO<sub>2</sub>削減見込量

H30	発電量	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	4,178kWh	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。

## ○ 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）

実行計画期間の実施分による平成30年度のCO<sub>2</sub>削減見込量

計画期間内 (H24-30) 実施分	補助件数	融資額	合計出力	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	17件	2億 1,217万円	292 kW	146 t
	うち H30 実施分			
	3件	3,000万円	28kW	14 t

## ○ 産官学共同によるエネルギー革新技术への対応

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

平成30年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や、公共施設の移転整備にあわせた太陽光発電設備の設置等により、着実に市内の再生可能エネルギーの利用件数が増加しました。

今後も、メガソーラーを活用した環境教育等により広く普及啓発を行うとともに、太陽光発電設備等の設置に対する効果的な補助事業を継続して実施していく必要があります。

# 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（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）

## 【重点プロジェクト】

### ○「見える化」の促進・実践

家庭における電気の使用量を「見える化」することにより、分かりやすく親しみながら省エネ活動に取り組むため、電気使用量や電気料金がリアルタイムに確認できる「省エネナビ」の貸出しを行いました。

- ・貸出期間 3カ月
- ・貸出を受けた者は「省エネナビ市民モニター」として使用電力量や実施した省エネ対策等を市へ報告する



省エネナビ

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30)	貸出台数	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	実施分	148台
	うち H30 実施分	
	4台	1 t

※ 市民モニターの削減実績（月平均▲25kWh）を基に試算

## ○ 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。

### H30 導入施設

市民会館、グリーンホール、杜のホールはしもと、あじさい会館、南メディカルセンター、けやき体育館、松が丘公園、陽光園、相模原麻溝公園、青葉公園、松原公園、横浜水道道緑道、駅前公衆トイレ、北清掃工場、道路照明灯、大久和排水処理施設、城山総合事務所、相模湖総合事務所、小原の郷（トイレ）、小・中学校校舎・トイレ・屋内運動場、総合学習センター、麻溝公園競技場、相模大野図書館、市立博物館

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30)	合計灯数	CO <sub>2</sub> 削減見込量
		15,538 灯
実施分	うち H30 実施分	
	7,256 灯	1,900 t

※ 防犯灯 LED 化による灯数、CO<sub>2</sub> 削減見込量は P23 に計上

## ○ 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 CO<sub>2</sub> 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」（P19）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」（P18）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<sub>2</sub> 排出量削減の実効性のある取組としています。

実行計画期間の実施分による CO<sub>2</sub> 削減見込量（速報値）

計画期間内 (H25-30)	計画書提出件数	CO <sub>2</sub> 削減見込量
		114 件
実施分	うち H25~H28 提出分（計画期間 H25-H30）	
	85 件	694 t（実績）
	うち H29 提出分（計画期間 H29-R1）	
	13 件	259 t（計画途中）
	うち H30 提出分（計画期間 H30-R2）	
	16 件	-85 t（計画途中）

※ 平成 25 年度から実施

※ 平成 30 提出分の CO<sub>2</sub> 削減見込量については、業績向上により排出量が増加した事業者がいるため、マイナスになっている。

## ○ 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の核となる「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

#### ○『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。



さがぼー時計で COOL CHOICE 宣言

#### ○会報「さがぼー通信」第9、10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市内で広く行いました。



#### ○協議会 PR グッズの配布

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 LINE スタンプ・缶バッジを配布しました。



さがぼーくん LINE スタンプ

### 対策事業

#### ○イベントでの啓発活動

（かんきょうフェア、さがみはら環境まつり、アリオ橋本でのクールシェアイベントなど）

『STOP!温暖化ハウス』による省エネ体験、間伐材工作、パネル展示などを行いました。

#### ○省エネ・創エネ施設見学会

・7月25日（水） 東京ガス(株)根岸 LNG基地、東京電力フュエル&パワー(株)横浜火力発電所

#### ○出前講座

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実施しました。

（自治会：1件 公民館：1件 こどもセンター：1件 その他：1件）

#### ○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作成し、出前講座やイベント等で活用しました。



ジャンボかるた

### 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しました。

・津久井地域の森林の活用 森林資源利活用における現状把握、情報収集をしました。

#### ○省エネに関する調査・研究

平成29年度に相模原商工会議所の協力により実施した、省エネルギー対策の取組状況等に関するアンケート調査の集計結果を会員間で共有しました。

#### ○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。

・7月4日（水）視察研修会 ソーラーシェアリング先進事例の視察（小田原市）

・9月26日（水）会員研修会 金融・経済と、持続可能な社会の在り方に関する講演会

## 【その他の取組】

### ○ 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。

計画期間内 (H25-30)	奨励件数	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	2,078 件	1,535 t
実施分	うち H30 実施分	
	426 件	290 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  
 ※ CO<sub>2</sub>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）

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub>削減見込量

計画期間内 (H25-30)	奨励件数	合計奨励額	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	1,118 件	53,340 千円	1,453 t
実施分	うち H30 実施分		
	218 件	6,540 千円	283 t

※ 平成 25 年度から実施

#### ・定置用リチウムイオン蓄電池

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の奨励件数

計画期間内 (H25-30)	奨励件数	合計奨励額	合計容量
	477 件	21,390 千円	2,141kWh
実施分	うち H30 実施分		
	158 件	4,740 千円	255kWh

※ 平成 25 年度から実施

#### ・HEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub>削減見込量

計画期間内 (H26-30)	奨励件数	合計奨励額	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	483 件	6,880 千円	82 t
実施分	うち H30 実施分		
	50 件	1,500 千円	7 t

※ 平成 26 年度から実施

※ 他の奨励設備との併用に限る

#### 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」（P16）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。

H30 年度実績 補助件数：23 件 補助額：9,892 千円

導入設備：高効率空調（11 社）、LED照明（14 社）、

太陽光発電設備（1 社）、蓄電池（1 社）、遮熱塗装（1 社）

※ 5 社は 2 種類の設備を導入したため合計で 28 設備

## ○ 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」(P16)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。

H30年度実績 30社(延べ58回)

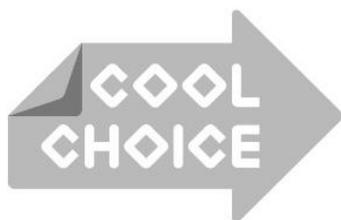
(業種内訳) 建設業：3社 製造業：15社 不動産業、物品賃貸業：2社

卸売業、小売業：1社 宿泊業、飲食サービス業：5社

サービス業：1社 医療・福祉：3社

## ○ 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。

### 【平成30年度の主な取組】

#### ◆さがぼー隊長と行く「COOL CHOICEキャラバン」の実施

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」が隊長となる「COOL CHOICEキャラバン隊」を結成し、市内5箇所(商業施設やスポーツ競技場、潤水都市さがみはらフェスタなどの地域イベント)で特設ブースを設け、直接キャラバン隊員が、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。



アリオ橋本グランドガーデン  
(さがぼー隊長とキャラバン隊)



さがみおおのハロウィンフェスティバル



潤水都市さがみはらフェスタ



相模原ギオンスタジアム

#### ◆啓発CMの制作と放映

COOL CHOICEの概要や温暖化の現状等に関するCM(2本)・市内の4つのホームタウンチームの選手の出演によるテーマ毎のCM(4本)の計6パターンを制作し、地域情報番組や神奈川中央交通バスの車内デジタルサイネージなどの媒体でCM放映を行いました。

- ・SC相模原(工藤祐生選手)×エコドライブ
- ・ノジマステラ神奈川相模原(大野忍選手)  
×省エネ家電買い替え
- ・三菱重工相模原ダイナボアーズ(土佐誠選手)  
×カーシェアリング
- ・ノジマ相模原ライズ(八木雄平選手)×再配達防止



ノジマステラ神奈川相模原(大野忍選手)

## ◆さがみはら地球温暖化防止フォーラムの開催

家電の省エネ対策として買い替えを促すため、さがみはら地球温暖化対策協議会と連携して、省エネ家電アドバイザーとゲスト（毒蝮三太夫氏）による家電の買い替えトークショーを開催しました。

- ・日時 平成30年12月6日（木）
- ・会場 社のホールはしもと ホール
- ・内容 トークショー「まむしと学ぼう！エコでお得な家電の買い替え」
- ・出演 トークゲスト 毒蝮三太夫（俳優）  
コーディネーター 松本真由美（東京大学客員教授）



## ・環境家計簿

家庭で使用する電気やガスなどの使用量を入力して、家庭での CO<sub>2</sub> 排出量を計算することにより、市民一人ひとりの日常生活と環境がどのように関わっているのかを知ることができる環境家計簿について、市ホームページを通じてエネルギー事業者等が公開する環境家計簿を紹介することにより、環境に配慮した生活スタイルへの転換を促しました。

## ・「クールシェアさがみはら」の実施

家庭におけるエアコンの使用抑制や熱中症対策などのため、電力需要が高まる夏の日中を中心に、家庭のエアコン使用を控え、市内の公共施設や店舗等で暑さをしのいだり、イベント等に参加するなど地域の節電・省エネ効果を高める取組を、さがみはら地球温暖化対策協議会と連携して、7月から9月まで実施しました。

- ・H30実施施設数 135施設（公共87、民間48）



## ・「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し【絆】、節電など一人ひとりができることを実践し【創】、そうした行動を積み重ねて街ぐるみの取組とすることにより生活や事業活動に支障のない範囲で消灯して星を仰ぐ【光】ことで、東日本大震災からの復興の更なる前進を祈るとともに、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る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 平成31年3月11日（月）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）】

- ①（当日）小田急町田駅東口カリヨン広場でのライトダウンイベント  
FM HOT 839（株エフエムさがみ）による現地での特別番組
  - ・商店街練り歩きによるライトダウンの呼びかけ
  - ・燃料電池自動車の展示及び COOL CHOICE 啓発



- ② 図書館展示

ライトダウンの参加と省エネ・節電への行動を促すため、ライトダウンの案内や「COOL CHOICE」普及啓発（チラシ配架・パネル展示等）及び関連図書の展示  
実施期間 平成31年2月1日（金）～3月10日（日）市立図書館



## ・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。

## ○ さがみ風っ子 ISO の取組

児童、生徒、教員等が学校ぐるみでごみの減量や分別回収など「環境にやさしい学校づくり」に向けた活動に取り組んでいます。環境保全の大切さを学習することを目的に、平成30年度末現在で、小学校36校、中学校19校の計55校がさがみ風っ子ISO実践校として認定されています。

## ○ 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。

平成30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)

- ・平成30年度積立額：55,696,811円  
(南清掃工場売電収入、利子収入、メガソーラー事業関連収入等)
- ・平成30年度充当額：45,159,699円
- ・平成30年度末残高：146,157,933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。

この協議会を核とした地球温暖化防止活動を推進しながら、神奈川県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。

## ○ 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、ふるさと自然体験教室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、豊かな人間性や社会性を育成することを目標に掲げ、市内小中学校や青少年団体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学習の参加者数	H28	H29	H30
	771人	500人	482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、地球温暖化防止セミナー等の参加者数

## ○ 民間事業者との連携による省エネルギー住宅の普及

「住まいのエコ・バリアフリー改修費補助事業」を実施し、市民が市内の施工業者を利用して住宅の「省エネルギー改修」や「バリアフリー改修」などを行う場合、工事費の一部を補助しました。

### ■ 「省エネルギー活動の促進」の今後の取組

平成30年度における省エネルギー活動の促進では、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、民生家庭部門における温室効果ガスの削減を進めていく必要があることから、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、普及啓発活動による省エネ意識を実際の行動につなげていくため、「COOL CHOICE（賢い選択）」の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。

## 環境共生型まちづくりの推進

自動車からの CO<sub>2</sub> 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。

### 【重点プロジェクト】

#### ○ 防犯灯や街路灯の 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※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 CO<sub>2</sub> 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、平成 30 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

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30)	LED 導入灯数	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	実施分	46,163 灯
	うち H30 実施分	
	373 灯	16 t

(参考) 制度開始(平成 22 年度)以降の累計 CO<sub>2</sub> 削減見込量

	LED 導入灯数	CO <sub>2</sub> 削減見込量
H30 末累計	48,423 灯	1,872 t

※ ESCO 事業… 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。

##### ・商店街街路灯

実行計画期間の実施分による CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-25)	LED 導入灯数	メハライト ランプ 導入灯数	CO <sub>2</sub> 削減見込量
実施分	426 灯	102 灯	141 t

※ 商店街街路灯高効率化促進事業により平成 21 年度から平成 25 年度までの期間を設けて街路灯の高効率化を促進しました。

#### ○ 交通需要マネジメント (TDM) による自動車適正利用の促進

橋本駅南口駅前広場の適正利用を促進する TDM 施策を実施するとともに、公共交通への利用転換を促す MM (モビリティ・マネジメント) を実施しました。

## ○ 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

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30) 実施分	補助件数	合計補助額	CO <sub>2</sub> 削減見込量
		296 台	21,962 千円
	うち H30 実施分（一律 5 万円）		
	50 台	2,500 千円	44 t

（参考）制度開始（平成 22 年度）以降の累計 CO<sub>2</sub> 削減見込量

	補助件数	合計補助額	CO <sub>2</sub> 削減見込量
H30 未累計	373 台	33,562 千円	367 t

### ・燃料電池自動車

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H27-30) 実施分	補助件数	合計補助額	CO <sub>2</sub> 削減見込量
		21 台	10,200 千円
	うち H30 実施分（一律 40 万円）		
	3 台	1,200 千円	2 t

※ 平成 27 年度から実施

## ○ 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、駐車場緑化設置面積が 50 m<sup>2</sup>増加しました。

奨励実績

生垣設置総延長 4,146m

屋上緑化・壁面・駐車場緑化設置総面積 1,888 m<sup>2</sup>

### ・街路樹、道路植栽の設置

平成 30 年度は道路改良工事に伴う道路植栽の設置により 95.6m 増え、総延長は、115,575.6m となりました。今後も道路植栽の設置について推進していきます。

## 【その他の取組】

### ○ 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 CO<sub>2</sub> 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、「潤水都市さがみはらフェスタ」に出展し、燃料電池自動車の展示会を通じて普及啓発を行いました。

実施日 平成 30 年 10 月 20 日（土）、10 月 21 日（日）

場 所 相模総合補給廠一部返還地

#### ・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 原則火曜日・木曜日

時 間 13 時から 15 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 原則水曜日・金曜日

時 間 11 時から 13 時まで

※ 事業者はいずれも JXTG エネルギー株式会社

#### ・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。

平成 30 年度の設置はありませんでした。



相模原南水素ステーション

### ○ 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、ノンステップバスの導入やバス停上屋・ベンチの設置に対して補助金を交付する等、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 4 地区で運行しました。

## ○ 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72.3ha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（9箇所、収容台数445台）を設置し、サイクルアンドバスライドを推進しています。

## ○ 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）合同で自動車教習所でのエコドライブ講習会の開催や、神奈川県・横浜市・川崎市・相模原市合同で東名高速道路海老名サービスエリアにて啓発活動を行いました。



## ○ 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）

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	合計	主な建物用途
提出数	10	28	22	21	17	18	23	162	共同住宅、工場、商業施設等

## ○ 「新しい交通システム」の導入に向けた取組

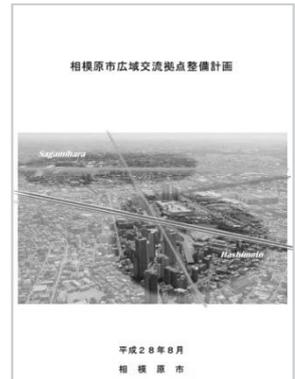
市南部地域における拠点間の連携を強化するとともに、交通利便性の向上や道路混雑緩和による環境負荷軽減を図るため、平成28年11月に策定した「新しい交通システム導入基本計画」に基づき、交差点改良など、幹線快速バスシステム（BRT）の早期導入に向けた取組を進めました。



## ○ 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自治体間の意見交換や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建築物におけるエネルギー効率の向上など、低炭素まちづくりに資する観点に配慮して調査を行いました。



### ■ 「環境共生型まちづくりの推進」の今後の取組

平成30年度における環境共生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を創設しました。今後も市内への定置式水素ステーションの設置に向けた取組を進めることが必要です。

また、運輸部門におけるCO<sub>2</sub>排出量削減のため、電気自動車や燃料電池自動車購入奨励事業の継続や、移動時の二酸化炭素排出量が少ない自転車利用を促進するための普及啓発等を実施しました。

今後は、「COOL CHOICE」による普及啓発を継続していくことが必要です。

## 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	H29	H30
市民一人当たり排出量	家庭ごみ量/推計人口/365日	494g	491g
ごみ総排出量	市内の1年間のごみの総排出量	22.7万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	20.0%	19.5%
最終処分場の埋立量	ごみを焼却した後の灰等の埋立量	2.2万t	2.2万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、全相模原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。スーパー店頭等や駅頭での啓発活動のほか、小学校や自治会等への出前講座、清掃工場の見学会などを実施しました。

##### ・「ごみと資源の日程・出し方」等の活用

一般ごみの収集運搬体制の見直しに伴い、排出方法や収集曜日、家庭から出るごみ・資源の分別方法を詳しく説明した冊子「ごみと資源の日程・出し方」を市内全戸へ配布しました。また、「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（※PDFデータの作成のみ））を作成しました。

この冊子は市内転入者や希望者への配布、市のホームページへの掲載も行いました。



## ・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。

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」の定期的な開院や駐車場スペースを活用したフリーマーケットを通じて、ごみの減量化・資源化に係る意識の啓発を図りました。



橋本台リサイクルスクエア

### H30 リサイクルスクエア利用状況

- ・来場者数：27,895人
- ・リサイクル家具出展数：1,660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）
- ・平成30年度回収実績 116.4t

## ○ 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。

平成30年度実績

登録団体数：332団体 実施回数：3,869回 資源回収量：4,638t

### ・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	H28	H29	H30	H30までの累計※
コンポスト化容器	71	68	<b>83</b>	8,503
電動式生ごみ処理機	105	84	<b>90</b>	3,799

※ 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、事業系食品廃棄物の減量化・資源化の促進のため、保健所と連携して、新規食品関連事業者対象の食品衛生講習会において、ガイドラインを配布するとともに事業系食品廃棄物減量に向けた取組のポイント等を紹介しました。

### ○ バイオディーゼル燃料化の推進（P13 参照）

### ○ 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。

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

H30	発電量	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	75,577 千 kwh	35,899 t

(参考) 清掃工場における発電実績

(単位：千 kWh)

内 容	南清掃工場		北清掃工場		合計	
	H29	H30	H29	H30	H29	H30
発電量	54,761	59,265	17,716	16,312	72,476	75,577
場内等消費	30,483	31,686	13,616	12,206	44,099	43,893
売電量	24,278	27,579	4,100	4,105	28,378	31,684

※ 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。

平成 30 年度は、新規認定 5 件、更新認定 4 件、殿堂入り認定 14 件を行いました。



エコショップ・エコオフィス  
認定ステッカー

**H30 認定事業者数** エコショップ 34 件、エコオフィス 56 件  
エコ商店街 0 件

### ■ 「循環型社会の形成」の今後の取組

平成 30 年度における循環型社会の形成ではごみ DE71（でない）大作戦による駅頭やスーパー店頭、大学等における街頭啓発活動、小学校や自治会等への出前講座のほか、「ごみと資源の日程・出し方」等の活用や、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）」の供用等の情報発信により、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、ごみの総排出量は減少しています。

今後は、循環型社会の形成に向け、最終処分場の延命化を図るためのごみの減量化・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。

## いきいきとした森林の再生

「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、CO<sub>2</sub>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。

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30)	管理・整備面積	CO <sub>2</sub> 削減見込量
	実施分	1,648ha
	うち H30 実施分	
	65ha	353 t

(参考) これまでの累計 CO<sub>2</sub> 削減見込量

	管理・整備面積	CO <sub>2</sub> 削減見込量
H30 末累計	6,774ha	36,823 t

### 【重点プロジェクト】

#### ○ 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 35.76ha 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、津久井地域で 6.23ha の間伐・枝打ち等を行いました。

#### ○ 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）を実施しました。

事業 6 事業（鮎釣り体験、宮ヶ瀬ダム見学、各種体験教室等）

参加者 152 人

## 【その他の取組】

### ○ 管理された森林の活用方策の検討・木材の利用拡大

津久井産材の知名度の向上や流通の活性化を図るため、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、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、公共施設の整備において、津久井産材の利用を進めました。

### ○ 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（P21 一部再掲）

「相模川ビレッジ若あゆ」や「ふじの体験の森やませみ」での小中学校や青少年団体の宿泊体験、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。

### ○ 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、平成 30 年 11 月に森林体験イベントを実施しました。

### ○ NPO・森林ボランティアやインストラクターの養成・支援

ボランティア活動への理解を深め、森づくりを継続的に担う人材を養成するため「森づくりボランティア講座」（（公財）相模原市まち・みどり公社）の自主事業を 4 回開催し、延べ 108 人が参加しました。

また、丹沢大山クリーンピア 21 の事業の一環である丹沢大山キャンペーンとして、緑区鳥屋の林道で清掃活動、鳥居原ふれあいの館でごみ持ち帰りの啓発活動を年 1 回実施しており、平成 30 年度は 62 人が参加しました。

### ○ 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、麻溝まちづくりセンター・公民館等の公共施設に津久井産材を使用したほか、（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、津久井産材の知名度の向上を図るため、木材提供等を行うこととし、大会組織委員会と協定書の締結を行いました。

#### ■ 「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。また、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、ソフト事業を先行した取組を進めていきます。

## 第2章 地球温暖化対策実行計画（事務事業編）について

### I 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（事務事業編）は、温対法第21条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の事務事業編として策定しました。

策定にあたり、環境基本計画や実行計画（区域施策編）との整合を図るとともに、市域における大規模な排出事業者としての役割を果たすべく、温室効果ガスの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、環境基本計画及び実行計画（区域施策編）と終期を合わせ、平成24年度から令和元年度までの8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22年度としました。

※ 環境基本計画や実行計画（区域施策編）では平成18年度を基準年度としていますが、本計画に基づく取組の成果を適切に評価・検証するためには、政令市移行に伴う事務事業や施設の増加等を踏まえて基準年を設定する必要があるため、平成22年度を基準年度としました。

##### 【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み、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した。

##### 【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、市役所から排出される温室効果ガスのほとんどを占める二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を削減対象としました。

##### 【削減目標】

市内の大規模な排出事業者としての役割や、環境基本計画や実行計画（区域施策編）で掲げた削減目標の達成に寄与することが求められることから、本計画においてもこれらの計画と同様、令和元年度におけるCO<sub>2</sub>排出量を基準年比で15%削減という目標を設定しました。

##### 【削減に向けて取り組む対策】

CO<sub>2</sub>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めます。

**施設、設備の対策** 太陽光発電設備の設置、高効率照明(LED)の導入 など

**公用車の対策** 適正利用、低公害車の導入 など

**廃棄物対策** ごみの減量化・資源化 など

**資源・エネルギーの有効利用** 空調・照明等の適正利用、環境配慮活動 など

## Ⅱ 平成30年度の温室効果ガス排出状況について

CO<sub>2</sub>排出量 基準年度（H22年度）比で9.1%増加、前年度比で4.8%減少

### 【温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）の排出状況】

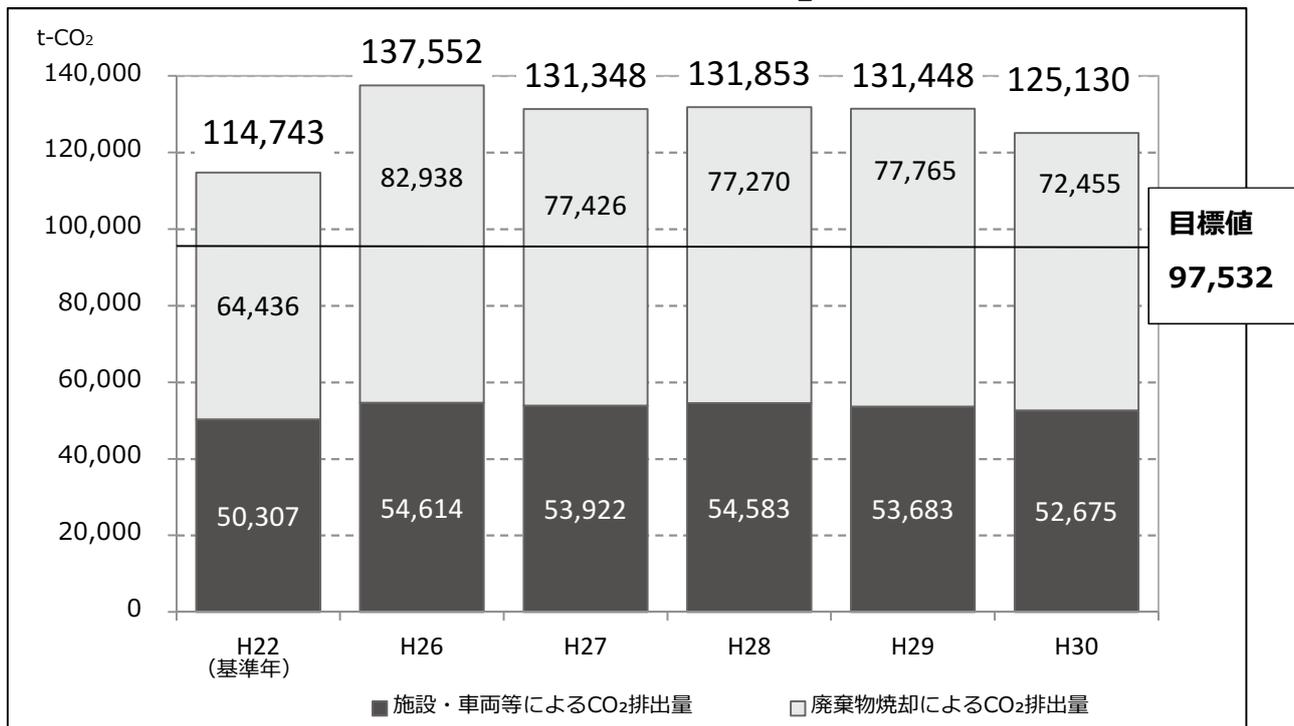
平成30年度は、施設の移転整備にあわせた太陽光発電設備の導入や省エネルギー機器への更新等、様々な対策に取り組みました。

平成30年度の市施設・車両によるCO<sub>2</sub>の排出量は52,675トンとなり、基準年度（平成22年度）と比較すると約4.7%増加となりますが、前年度と比較すると、電力CO<sub>2</sub>排出係数の減少や施設における電気使用量の減少により約1.9%減少となりました。

平成30年度の廃棄物焼却によるCO<sub>2</sub>の排出量は72,455トンとなりました。基準年度（平成22年度）と比較すると約12.4%増加、前年度と比較すると約6.8%減少となります。なお、廃棄物焼却によるCO<sub>2</sub>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減少傾向にあります（P28参照）。

そのため、市の事務事業に伴うCO<sub>2</sub>の排出量は、125,130トンとなり、基準年度（平成22年度）と比較すると9.1%増加、前年度比では4.8%減少となりました。

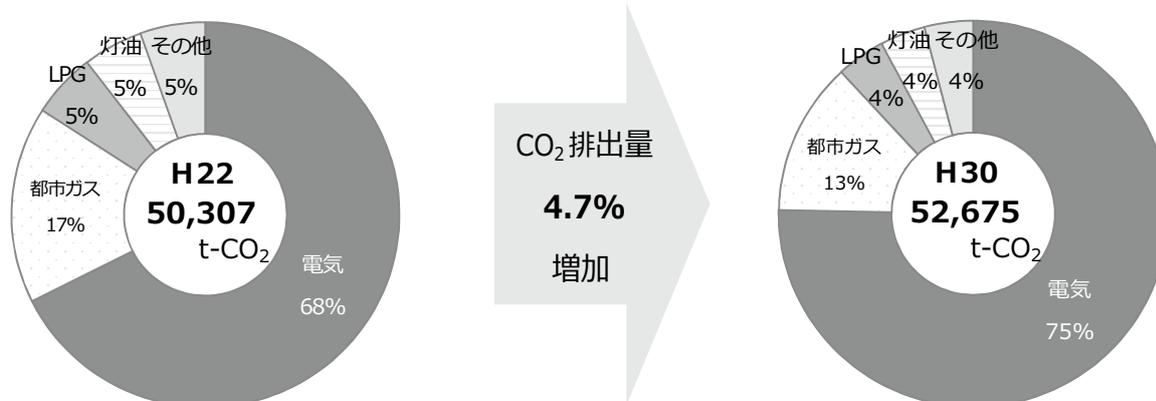
＜市の事務事業に伴う温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）排出量の推移＞



## 【市施設・車両によるCO<sub>2</sub>排出量の内訳】

平成30年度の市施設・車両におけるCO<sub>2</sub>排出量の内訳は電気が75%と最も大きく、次いで都市ガスが13%、LPG・灯油・その他のエネルギーがそれぞれ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CO<sub>2</sub>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】

平成30年度の市施設・車両によるエネルギー使用量は太陽光発電設備の導入や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83,749千kWhとなり、基準年度比では平成24年度に緑区合同庁舎や相模大野駅西側自動車駐車場の開設等があったものの14.2%減少、前年度比では1.9%減少となりました。

また、都市ガス使用量は3,046千m<sup>3</sup>となり、基準年度比で17.8%減少、前年度比では0.5%減少となりました。

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377千ℓとなり、基準年度比で17.1%減少、前年度比では2.2%増加となりました。軽油使用量は310千ℓとなり、ごみ収集車（ディーゼル車）の台数増加により基準年度比で46.9%増加、前年度比では6.5%増加となりました。

### ＜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 使用量		H22	H27	H28	H29	H30		
						使用量	基準年度比	前年度比
施設	電気 (千kWh)	97,621	83,025	86,949	85,402	83,749	▲14.2%	▲1.9%
	都市ガス (千m <sup>3</sup> )	3,707	2,870	2,927	3,062	3,046	▲17.8%	▲0.5%
車両	ガソリン (千ℓ)	455	392	378	369	377	▲17.1%	+2.2%
	軽油 (千ℓ)	211	285	284	291	310	+46.9%	+6.5%

## （参考）防犯灯のLED化について

防犯灯は、ESCO事業<sup>\*</sup>を活用したLED化の実施に伴い、平成28年度から管理を自治会から市に移管しました。そのため、平成28年度より防犯灯の電気使用に伴うCO<sub>2</sub>排出量を、市の事務事業に伴うCO<sub>2</sub>排出量に含めて算出しています。

LED化の実施後は、実施前と比較して防犯灯のエネルギー使用量は約半分となりました。

<sup>\*</sup> ESCO事業…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。

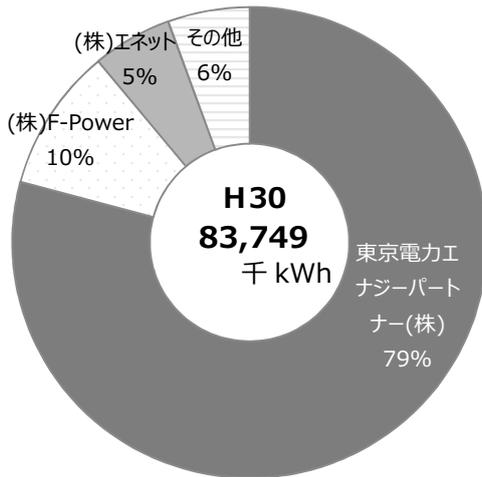
## 【市施設における電気の購入先の内訳】

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。平成 30 年度は、市施設における電気使用量の約 21%にあたる 17,457 千 kWh を、11 社の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 CO<sub>2</sub> 排出係数が低い小売電気事業者があったことから、CO<sub>2</sub> 排出量は 58 t 少なくなりました。

なお、環境省及び経済産業省が公表している小売電気事業者ごとの最新の電力 CO<sub>2</sub> 排出係数は、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度ホームページで調べることができます。

### ＜平成 30 年度における電気購入先内訳と事業者ごとの電力 CO<sub>2</sub> 排出係数＞



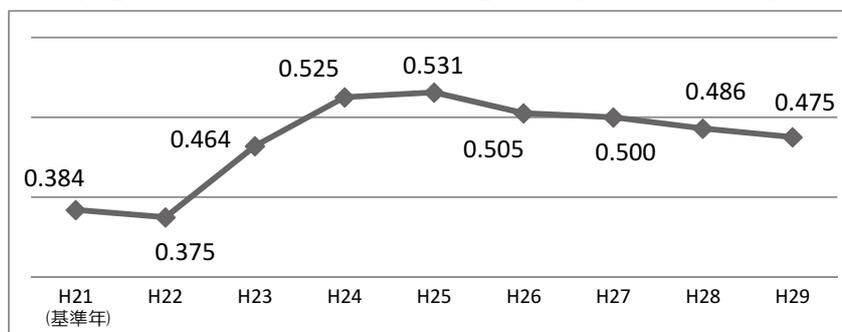
事業者名	H29 電力 CO <sub>2</sub> 排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)
東京電力エナジーパートナー(株)	0.475
(株)F-POWER	0.502
(株)エネット	0.423
サミットエナジー(株)	0.517
エネサーブ(株)	0.410
(株)サニックス	0.433
三井物産(株)	0.033
(株)CD エナジーダイレクト	0.476
JXTG エネルギー(株)	0.522
出光グリーンパワー(株)	0.326
東京ガス(株)	0.400
KDDI(株)	0.567

※ 企業・行政・消費者団体が参加し、環境配慮型製品やサービスの情報提供とそれらの購入を促進する団体であるグリーン購入ネットワーク (GPN) のホームページでは、電源構成等を開示している小売電気事業者をデータベース化しており、環境に配慮した小売電気事業者を調べることができます。

## 【電力 CO<sub>2</sub> 排出係数の推移】

本市で使用している電気の購入先の約 79%を占める東京電力エナジーパートナー株式会社の平成 29 年度の電力 CO<sub>2</sub> 排出係数は 0.475 (kg-CO<sub>2</sub>/kWh) となり、基準年度の 0.384 (kg-CO<sub>2</sub>/kWh) から約 1.2 倍となりました。このことから、市施設による電気使用量が基準年度から減少したにも関わらず、CO<sub>2</sub> 排出量は増加しました。

### ＜東京電力エナジーパートナー(株)の電力 CO<sub>2</sub> 排出係数の推移＞



※ 本計画では、平成 30 年度の電力 CO<sub>2</sub> 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平成 29 年度の電力 CO<sub>2</sub> 排出係数を使用しています。

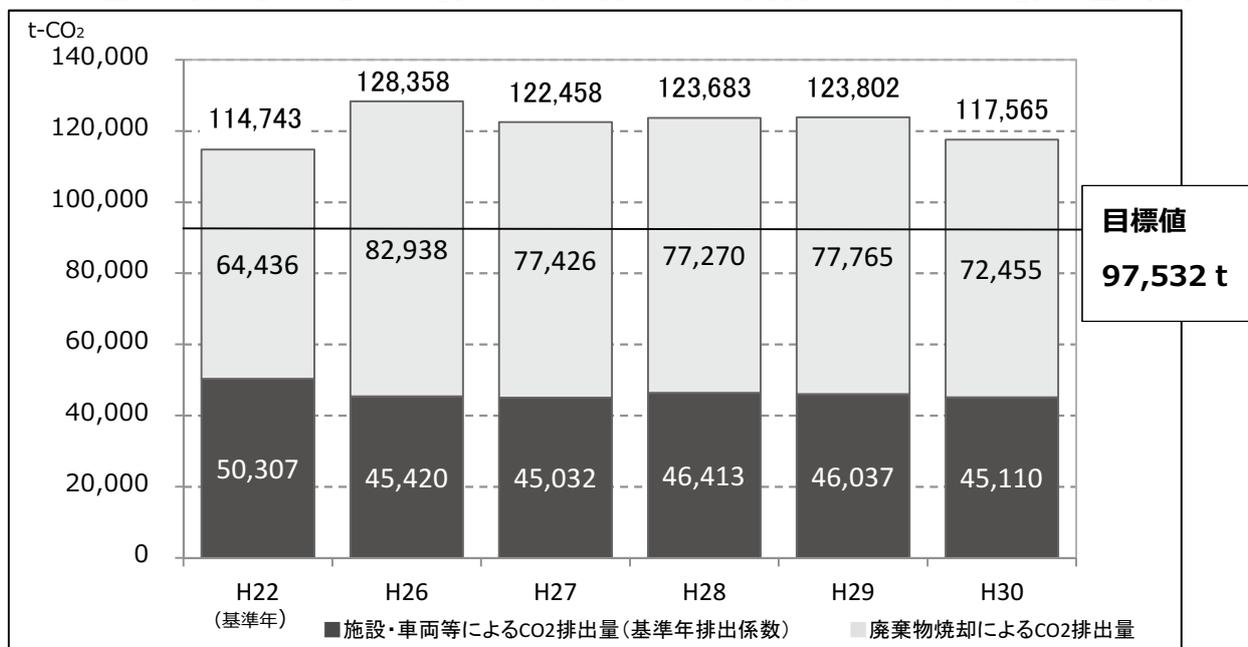
※ 東京電力エナジーパートナー株式会社以外の電力 CO<sub>2</sub> 排出係数の推移については、毎年度購入先や購入割合が変わることから記載していません。

## 【電力 CO<sub>2</sub> 排出係数の変動による影響】

電力 CO<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> 排出係数（0.384）で平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 排出量を試算すると、市施設・車両による CO<sub>2</sub> 排出量は 45,110 トンと算定され、基準年度と比較すると 10.3%削減となります。

なお、市の事務事業全体における CO<sub>2</sub> 排出量は、基準年度と同一の電力 CO<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> 排出量が基準年度より 12.4%増加したことが要因です。

### ＜基準年度と同一の電力 CO<sub>2</sub> 排出係数で統一した市事務事業における CO<sub>2</sub> 排出量の推移＞



※ 東京電力エナジーパートナー（旧東京電力）以外から購入した電力の使用に伴う CO<sub>2</sub> 排出係数に誤りがあったため、過去に遡って修正をしています。

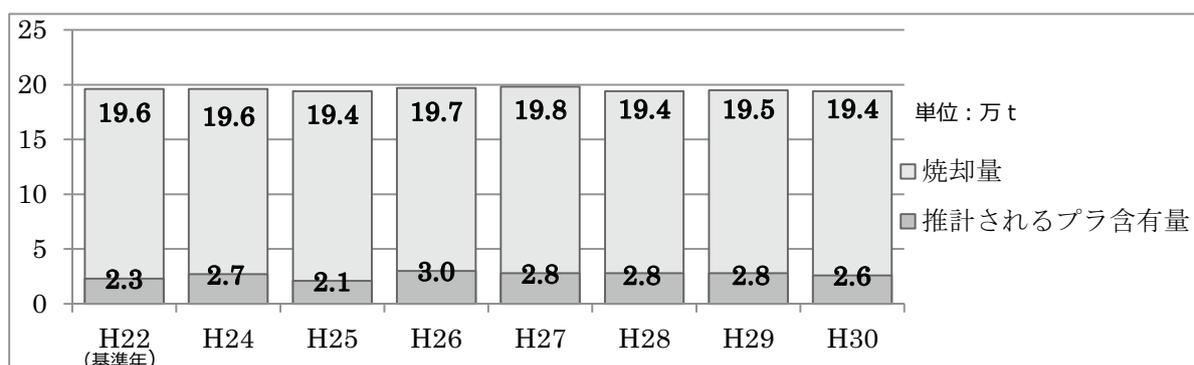
## 【廃棄物焼却による CO<sub>2</sub> 排出量】

廃棄物焼却による CO<sub>2</sub> 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にあたっては、調査によって測定されたごみの種類の比率にごみの焼却量を乗じて算出しています。

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、平成 30 年度の清掃工場におけるごみ焼却量は 19.4 万トンとなりましたが、ごみの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減少傾向にあります。（P28 参照）

### ＜清掃工場における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＞

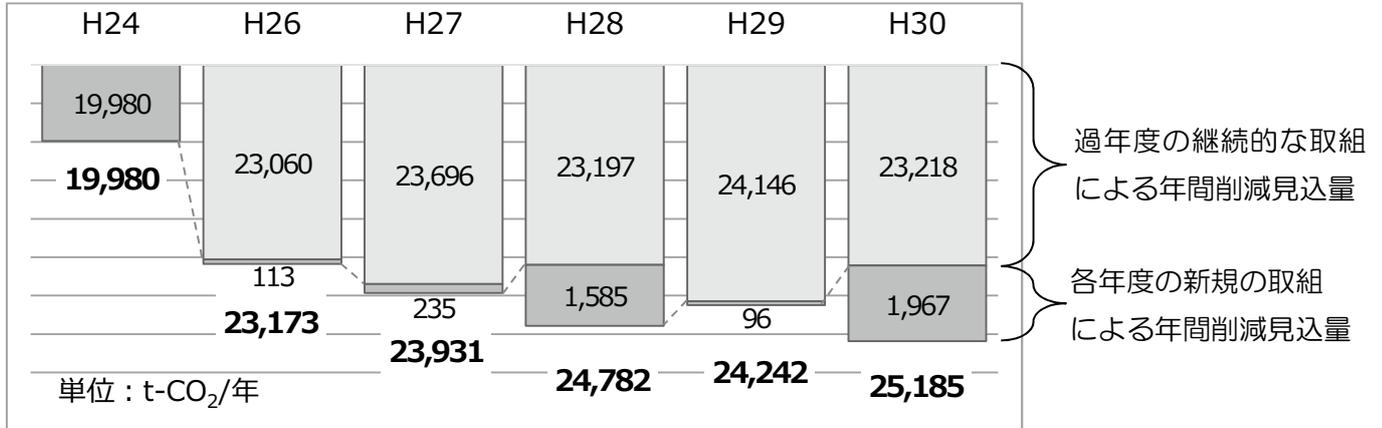


（※ 年 1 回ごみ集積所から抽出する調査では、プラ含有量の大きな数値の変動はありません。）

### Ⅲ 平成30年度の実施状況について

#### 1 実施状況の概要

平成30年度の実行計画（事務事業編）の取組における年間のCO<sub>2</sub>削減見込量は25,185t-CO<sub>2</sub>となりました。各取組の詳細は各掲載ページをご覧ください。



※ 過年度の取組による年間削減見込量は再生可能エネルギーの発電状況や、電力CO<sub>2</sub>排出係数の増減、事業の廃止等により、毎年変動します。

ページ	取組の内容	導入量等		CO <sub>2</sub> 削減見込量	
		計画期間 (H24-H30) 実施分	うちH30 実施分	計画期間 (H24-H30) 実施分	うちH30 実施分
<b>施設・設備の対策</b>					
40	太陽光発電設備の導入	21 施設 142kW	1 施設 5.5kW	71t	3t
41	高効率設備（エレベーター・空調設備）の導入	延べ40 施設	4 施設	321t	55t
42 44	省エネ型照明機器（LED 照明・太陽光発電付照明等）の導入 ※ESCO 事業の導入を含む	54,993 灯	7,256 灯	3,886t	1,900t
43	建築物の断熱性能の向上（遮熱フィルム・遮熱塗装）	6 施設	0 施設	25 t	0 t
//	緑化の推進（屋上緑化・壁面緑化）	8 施設	4 施設	8t	4 t
<b>公用車の対策</b>					
45	適正利用の推進（公用自転車の利用）	利用回数 2,919 回 走行距離 16,085km		4t	
//	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	6 台	20t	5t
<b>廃棄物の対策</b>					
46	ごみの減量化・資源化				
//	バイオディーゼル燃料化推進事業				
//	ごみ焼却熱の有効利用	場内消費電力 43,893 千 kWh		20,849t	
//	市役所から排出されるごみの削減				
<b>資源・エネルギーの有効活用</b>					
47	エコオフィス活動として実施した主な取組				
合計				<b>25,185 t</b>	<b>1,967 t</b>

## 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】（区域施策編：P12 再掲）

CO<sub>2</sub>の排出削減のほか、環境学習などの啓発を目的に太陽光発電設備を設置しました。

H30 導入施設	設備規模
麻溝まちづくりセンター・公民館	5.5kW

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30) 実施分	導入箇所数	合計出力	CO <sub>2</sub> 削減見込量 ※
	21 施設	142kW	71 t
	うち H30 実施分		
	1 施設	5.5kW	3 t

※ 市施設へ設置した設備の年間総発電量を推定し電力排出係数を乗じて算出

（参考）平成 30 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 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	5.5kW
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
相模原市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	-	-
<b>合計 45 施設</b>	<b>329.4kW</b>	<b>CO<sub>2</sub> 削減見込量</b>	<b>164 t</b>

#### 【太陽熱利用設備】

平成 24 年度から平成 30 年度に設置した施設はありませんでした。

（参考）平成 30 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 m <sup>2</sup>	市役所本館	18.0 m <sup>2</sup>
市役所第 2 別館	11.0 m <sup>2</sup>	上九沢身体障害者 デイサービスセンター	47.0 m <sup>2</sup>
総合保健医療センター	27.0 m <sup>2</sup>		
<b>合計 5 施設</b>	<b>120.5 m<sup>2</sup></b>	<b>CO<sub>2</sub> 削減見込量</b>	<b>14 t</b>

## ■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】

H30 導入施設	
エレベーター駆動装置の更新	導入施設なし
空調設備の高効率化	津久井障害者地域活動支援センター、東林まちづくりセンター、南区合同庁舎、緑の休暇村センター

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30) 実施分	導入箇所数	CO <sub>2</sub> 削減見込量 ※
	延べ 40 施設	321 t
	うち H30 実施分	
	4 施設	55 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) 平成 30 年度末現在の公共施設への導入状況

高効率設備	施設		
エレベーター 駆動装置の 更新	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
	上溝まちづくりセンター	上溝公民館	小山公民館
	横山公民館	星が丘公民館	津久井中央公民館
	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
空調設備の 高効率化	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
	相武台まちづくりセンター・公民館		さがみはらグリーンプール
	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		
<b>延べ 45 施設</b>	<b>CO<sub>2</sub> 削減見込量 489t</b>		

## 【省エネ型照明機器（LED 照明・太陽光発電付照明等）の導入】

### H30 導入施設

LED 照明・ メタルハライド ランプ	市民会館、グリーンホール、杜のホールはしもと、あじさい会館、南メディカルセンター、けやき体育館、陽光園、松が丘園、相模原麻溝公園、青葉公園、松原公園、横浜水道道緑道、駅前公衆トイレ、北清掃工場、道路照明灯、大久和排水処理施設、城山総合事務所、相模湖総合事務所、小原の郷（トイレ）、小・中学校校舎・トイレ・屋内運動場、総合学習センター、麻溝公園競技場、相模大野図書館、市立博物館
---------------------------	--

※ 太陽光発電付照明については設置した施設はありませんでした。  
実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30)	導入灯数	CO <sub>2</sub> 削減見込量 ※
	実施分	54,993 灯
	うち H30 実施分	
	7,256 灯	1,900 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) 平成 30 年度末現在の公共施設への導入状況

		施設			灯数
LED 照明 メタル ハライド ランプ	市役所本庁舎	市民会館	市民ギャラリー	58,825 灯	
	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		
	津久井合唱館	まちづくりセンター	公民館		
	青根地域センター	小・中学校トイレ	小・中学校屋内運動場		
	相原分署	消防詰所・車庫	南区合同庁舎		
	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		
	緑区役所青根出張所・青根公民館・津久井消防署青根分署		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				
太陽光 発電付 照明	市役所本庁舎	城山文化ホール	公園	56 灯	
	相模川ふれあい科学館アクアリウムさがみはら				
<b>合計 58,881 灯</b>		<b>CO<sub>2</sub> 削減見込量 4,046t</b>			

## ■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】

平成 30 年度に実施した施設はありませんでした。

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30)	導入箇所数	CO <sub>2</sub> 削減見込量 ※
	実施分	6 施設
うち H30 実施分		
実績なし		

※ 敷設した面積から空調使用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) 平成 30 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	-
遮熱フィルム	相模湖総合事務所	清新こどもセンター	図書館
	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 <sub>2</sub> 削減見込量 73t	

### 【緑化の推進（屋上緑化・壁面緑化）】

H30 導入施設	
東林ふれあいセンター	屋上緑化
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	壁面緑化

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30)	導入箇所数	CO <sub>2</sub> 削減見込量 ※
	実施分	8 施設
うち H30 実施分		
4 施設		4 t

※ 敷設した面積から空調使用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) 平成 30 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	-
壁面緑化	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
	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		CO <sub>2</sub> 削減見込量 9t	

## ■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、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 事業に取り組みました。

### 【ESCO 事業の導入】

H30 導入施設	
LED 照明	道路照明灯

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30) 実施分	導入灯数	CO <sub>2</sub> 削減見込量 ※
		3,599 灯
	うち H30 実施分	
	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

※ 【省エネ型照明機器（LED 照明・太陽光発電付照明等）の導入】（P42）から ESCO 事業分のみを抽出し、再掲したもの

### 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。

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

H30	公用自転車利用回数	走行距離	CO <sub>2</sub> 削減見込量 ※
	2,919 回	16,085km	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

	H22	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
利用回数 (回)	4,135	4,539	4,831	5,138	4,747	4,082	3,592	2,919
走行距離 (km)	15,241	13,622	26,167	27,820	25,458	22,547	20,676	16,085

#### ■低公害車や次世代クリーンエネルギー自動車の導入

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

計画期間内 (H24-30) 実施分	導入台数	CO <sub>2</sub> 削減見込量 ※
	23 台	20 t
	うち H30 実施分	
	6 台	5 t

(参考) 平成 30 年度中の公用車保有台数

車種	台数
総数	864
うち低公害車及び次世代クリーンエネルギー自動車	46 (5.3%)
燃料電池自動車	2
電気自動車	3
ハイブリッド車	39
天然ガス自動車	2
CO <sub>2</sub> 削減見込量 39t	

## 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：P28～31 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

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

### ■バイオディーゼル燃料推進事業（区域施策編：P13 再掲）

市内の家庭から排出された使用済食用油の一部を高品質バイオディーゼル燃料に再生し、ごみ収集車やコミュニティバスで使用することにより、資源の有効活用と温室効果ガスの削減を図ってきました。しかし、近年ではハイブリット自動車をはじめとするクリーンエネルギー自動車の普及を進めていることや、回収した使用済食用油を工業用インクなどに再生利用することによって循環型社会の形成が図られることから、平成 29 年 3 月をもって事業を終了しました。

### ■ごみ焼却熱の有効利用（区域施策編：P30 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。

実行計画期間の実施分による平成 30 年度の CO<sub>2</sub> 削減見込量

H30	発電のうち工場内消費分	CO <sub>2</sub> 削減見込量 ※
	43,893 千 kWh	20,849 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。

※ 区域施策編では総発電量から試算される 35,899 トンを削減量としていますが、事務事業編では工場内の電力使用量を削減分としてカウントします。

### ■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 22 年度）からは増加となっています。前年度比でも 2% 増となりました。

#### 市施設（※1）におけるごみ排出量（事業系一般廃棄物）の推移

	H22	H25	H26	H27	H28	H29	H30
ごみ排出量 （※2）	41 t	43 t	39 t	41 t	42 t	45 t	45 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

（※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」などを平成 30 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（平成 30 年度エネルギー使用量）については P36 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

##### ○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

##### ○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

##### ○文書のペーパーレス化の推進、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、ESCO 事業を活用した道路照明灯の 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着実に取り組みました。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傾向にありますが、電力 CO<sub>2</sub> 排出係数の変動による影響等により、市の事務事業に伴う CO<sub>2</sub> 排出量は基準年度と比較すると増加傾向にあります。

今後は、施設に省エネルギーに関する専門家を派遣し、診断、アドバイスを受ける制度の活用を促すほか、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アイドリングストップの実施等の推進及び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推進します。

廃棄物焼却に伴う CO<sub>2</sub> 排出量については、基準年度と比較すると増加傾向にありますが、ごみ総排出量については減少傾向にあります。平成 28 年 10 月 1 日から一般ごみの収集回数を週 3 回から 2 回に見直すなど、ごみの減量化・資源化取り組んでおり、今後も引き続きごみの減量化・資源化を推進します。

# 第3章 気候変動の影響への適応策について

## I 計画の基本的事項

### 1 計画の位置づけ

今後、温室効果ガスを削減するための取組を続けたとしても、気温の上昇等に伴う気候変動の影響は避けられないと考えられることから、そのような影響の回避・低減等を図る取組である「適応策」を、平成29年3月に地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の一部として新たに策定しました。

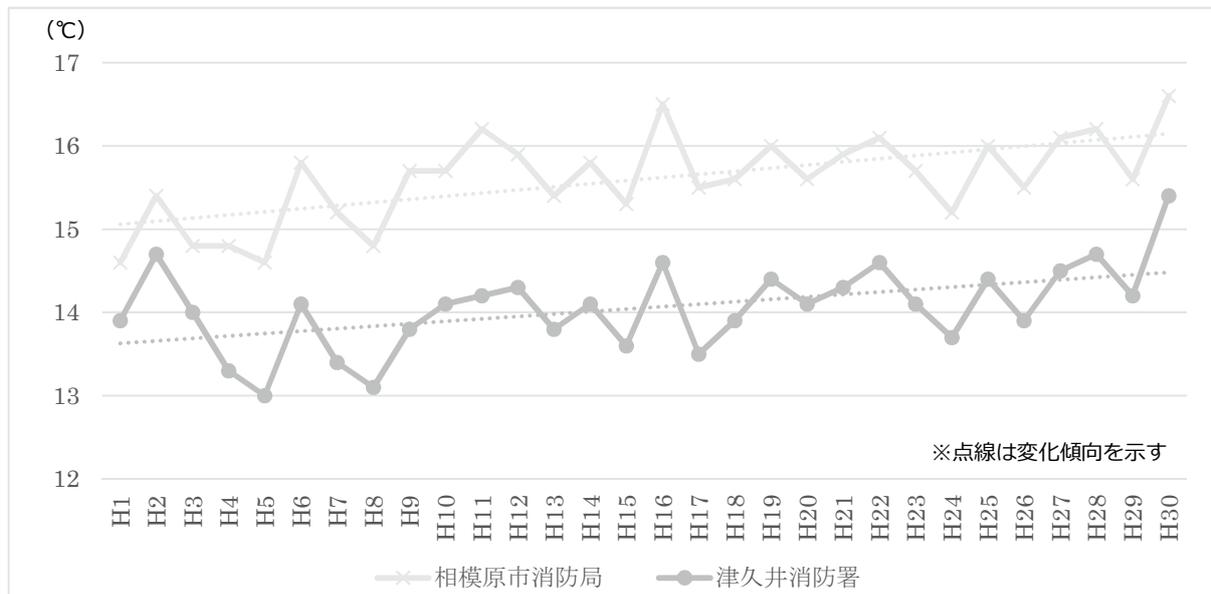
### 2 本市が取り組む分野・主な対策

分野	項目	主な対策
自然災害	浸水(内水)、洪水	浸水(内水)ハザードマップ及び洪水ハザードマップの活用 雨水排水施設等の整備
	土砂災害	土砂災害ハザードマップの活用、森林の整備
健康	熱中症	熱中症に関する普及啓発
	感染症	感染症媒介動物等の定点調査、感染症に関する普及啓発
自然生態系		生態系の保全、分布域等のモニタリング
⇕		
適応策の推進に必要な基盤的対策		気温、水質等のモニタリング (新規)適応策に係る普及啓発

### 3 気候の推移

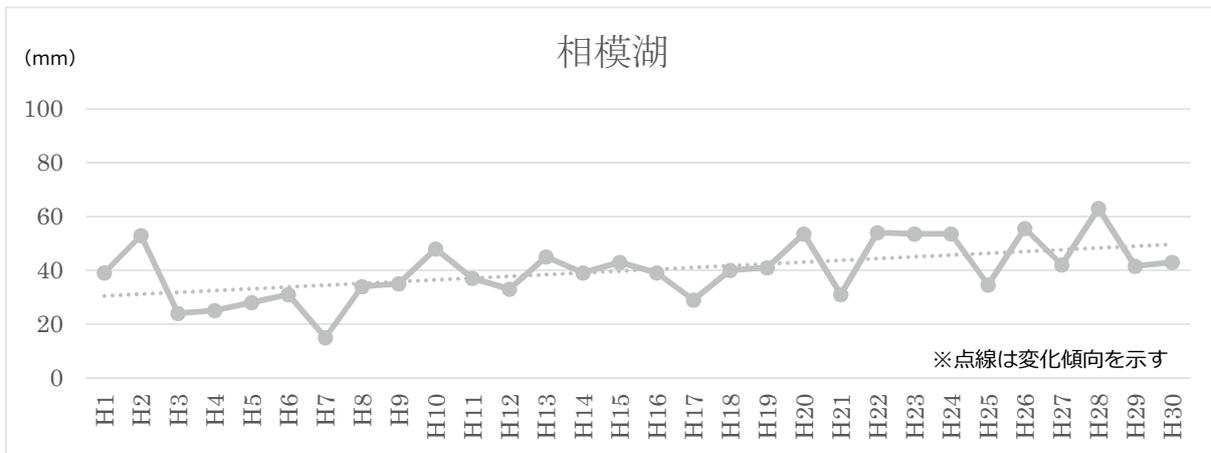
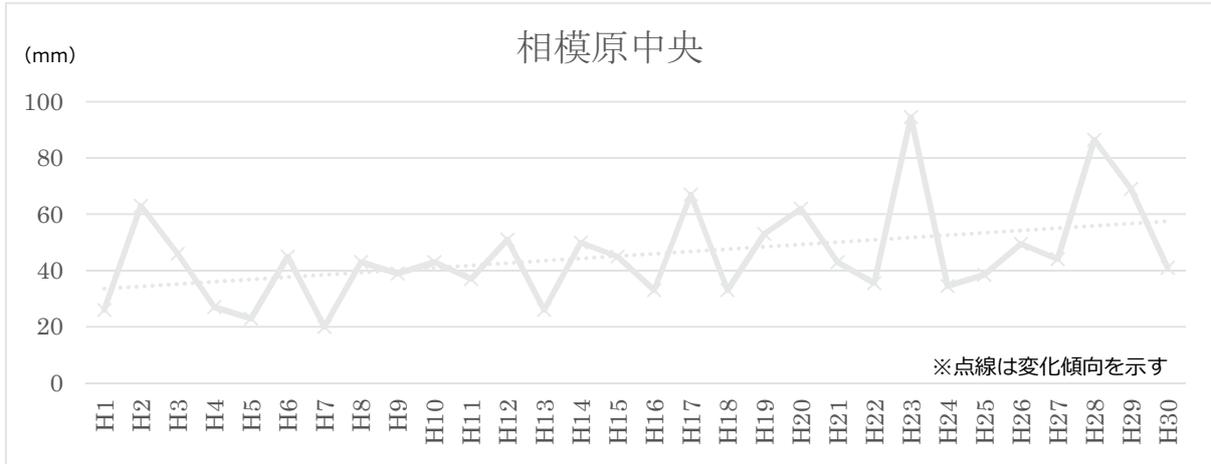
平成元年以降の本市の年平均気温や降雨量の推移を見ると、平均気温は上昇傾向にあり、1時間最大雨量も増加傾向にあります。

＜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＞



※気象庁データ（アメダス観測データ）より作成

## Ⅱ 平成30年度の実施状況について

### (1) 自然災害

#### ア 浸水（内水）、洪水

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。	○洪水ハザードマップの公表 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・串川・道志川)

施策	内容	主な取組状況
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。	<b>○ハザードマップの活用</b> 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。
雨水排水施設の整備	雨水管、雨水浸透ます等の雨水排水施設の整備を進めます。	<b>○雨水管整備の実施</b> 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～H36)」に位置づけ、優先的に雨水管整備を実施しています。 <b>○雨水浸透ます設置助成</b> 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。 【平成30年度は6件】
河川の改修	河川の氾濫による浸水被害の軽減及び解消のため、河川改修を進めます。	<b>○浸水被害の軽減及び解消を図る河川改修の実施</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一級河川道保川 用地取得交渉</li> <li>・準用河川鳩川 用地取得交渉</li> <li>・準用河川姥川 用地取得交渉</li> <li>・準用河川八瀬川 用地取得交渉</li> </ul> <b>&lt;平成30年度末現在の改修率&gt;</b> 一級河川鳩川 100%、一級河川鳩川分水路 100%、一級河川道保川 45.9%、準用河川鳩川 59.0%、準用河川姥川 94.6%、準用河川八瀬川 61.4%

## イ 土砂災害

施策	内容	主な取組状況
土砂災害ハザードマップの公表	土砂災害警戒区域や避難所、風水害時避難場所、土砂災害に関する知識等を記載した土砂災害ハザードマップを公表します。	<b>○土砂災害ハザードマップの公表</b> 土砂災害ハザードマップにより、土砂災害のおそれのある場所や、避難に関する情報を周知し、土砂災害による被害の最小化を図りました。
ハザードマップの活用	土砂災害ハザードマップを活用し、警戒避難体制の整備、実践的な防災訓練等の促進を図ります。	<b>○防災訓練等の実施</b> 土砂災害防止月間である6月に、土砂災害を想定した情報伝達訓練、避難誘導訓練、防災講習等を実施した。また、土砂災害ハザードマップ等を活用した地域住民参加型のワークショップを実施しました。

施策	内容	主な取組状況
森林の保全	神奈川県や市民、事業者と協力し、間伐、枝打ち等の適切な森林管理の支援等を行い、水源地域における森林の保全を図ります。	<p><b>○水源の森林づくり事業</b></p> <p>水源の森林エリアの私有林を健全で活力のある状態に保ち、水源かん養など森林の持つ公益的機能を高めるため、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、35.76haの間伐・枝打ち等の整備支援を行いました。</p> <p><b>○市有林整備事業</b></p> <p>水源保全地域内の市有林を保全するため、津久井地域で6.23haの間伐・枝打ち等の森林整備を行いました。</p>

## (2) 健康 ア 熱中症

施策	内容	主な取組状況
熱中症に関する普及啓発	熱中症を予防するため、防災無線等での注意喚起やポスター、リーフレット等の配布及び市ホームページ、広報紙等による予防・対処法の普及啓発を行います。	<p><b>○熱中症予防対策事業</b></p> <p>高温注意情報が発表された日に、防災無線等で注意喚起を行いました。</p> <p>また、広報紙や市ホームページに熱中症予防に関する内容（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。</p> <p>熱中症予防対策に係る担当者会議においては、庁内関係課の熱中症予防対策の取組内容を共有しました。</p> <p><b>&lt;関係課の取組例&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 各小中学校に熱中症指数計モニターを設置。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> </ul> <p><b>○クールシェアさがみはら</b></p> <p>省エネ・節電とともに熱中症に関する注意喚起の内容を掲載したリーフレットを作成し配布するとともに、ホームページに掲載しました。</p>

## イ 感染症

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

## (3) 自然生態系

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ピ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。	<b>○ 市街地における生物生息環境の保全・創造</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>保存樹林・樹木の所有者へ樹林・樹木の維持管理に係る支援を実施し、保存樹林・樹木の保全を図りました。</li> </ul> <b>○ 里地里山及び水辺環境の保全</b> 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。
		<b>○ 河川美化活動の実施</b> 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。

施策	内容	主な取組状況
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。	<b>○市民協働でのモニタリング調査</b> 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月より開始しました（平成30年度末現在、6団体2個人と調査についての協定を締結）。

#### (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
気温、水質等のモニタリング	大気常時監視測定局における大気の測定、市内の河川における水質の測定等、気候に関するモニタリングを行います。	<b>○気温、水質等のモニタリング</b> 市内の大気常時監視測定局において、気温を含む大気の測定をするとともに、市内の河川における水質を測定しました。 大気：市内7箇所の測定局で測定 水質：市内26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
適応策に関する普及啓発	気候変動による影響や適応策の取組について、地球温暖化対策に関する各種イベント等を通して、普及啓発や情報発信を行います。	<b>○適応策に係る普及啓発</b> 適応策に関する普及啓発用のパンフレットを各種イベントで配布するとともに、情報発信を行いました。

## 第4章 進行管理について

### I 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。

#### 【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

#### 【平成30年度の開催状況】

○平成30年9月11日（第1回開催） 出席者10名

- ・地球温暖化対策実行計画実施状況報告書（平成29年度報告）について
- ・次期「地球温暖化対策実行計画」について

○平成30年11月30日（第2回開催） 出席者11名

- ・地球温暖化対策実行計画実施状況報告書（平成29年度報告）について
- ・次期「地球温暖化対策実行計画」について

○平成31年2月8日（第3回開催） 出席者12名

- ・次期「地球温暖化対策計画」について

○平成31年3月26日（第4回開催） 出席者9名

- ・次期「地球温暖化対策計画」について

## Ⅱ 相模原市地球温暖化対策推進会議からのコメント

相模原市では、相模原市地球温暖化対策実行計画（以下「実行計画」という。）において、市域のCO<sub>2</sub>排出量を令和元年度までに基準年度（平成18年度）比で15%削減の計画目標を掲げている中で、平成29年度のCO<sub>2</sub>排出量は391.9万トンとなり、削減割合は基準年度比で10.5%削減となった。

平成28年度は景気後退により特定業種の製造品出荷額等が減少したことを受け、産業部門排出量が大幅に減少したことにより削減目標水準の15.9%削減を達成した。しかし、平成29年度は製造品出荷額等が大幅に増加したことを受け、産業部門排出量は前年度と比較して21.3万トン増加となり、このことが市域のCO<sub>2</sub>排出量が増加した最も大きな要因と考えられる。

相模原市の取組として、実行計画に基づく諸施策を着実に実施しており、平成29年度実績として年間約6.3万トンのCO<sub>2</sub>削減につなげたことは一定の評価をるところであるが、課題もみられる。以下、排出量が増加した部門を中心に点検する。

産業部門の排出量は、製造品出荷額等の増減に大きく左右されるものであり、景気回復に伴う経済活動の活発化により、今後更に増加することも想定される。したがって、相模原市地球温暖化対策推進条例に基づく中小規模事業者向けのCO<sub>2</sub>排出削減の取組を強化するとともに、大規模事業者に対しても、様々な機会を捉えて原単位改善に向けた省エネルギー活動等の一層の促進を図るための取組が必要である。

家庭部門の増加は、市内の平成29年度の平均気温が比較的低く、冬季における暖房需要により電気や灯油の世帯当たり使用量が増加したことが要因として考えられる。家庭においては、夏季のクールビズやクールシェアといった取組の普及啓発だけでなく、冬季におけるウォームビズやウォームシェアの取組について普及啓発の強化を図るなど、年間を通じた省エネルギー活動を促進しライフスタイルの低炭素化を進める必要がある。

運輸部門の増加は、主に自動車由来のCO<sub>2</sub>排出量が増加したことによるものであり、自動車登録台数や乗用車の走行距離の増加に伴う燃料使用量の増加が要因として考えられる。電気自動車や燃料電池自動車等の次世代クリーンエネルギー自動車への転換、公共交通機関や自転車の積極的な利用など、運輸部門のCO<sub>2</sub>排出削減に向けた更なる取組が求められる。

適応策については、「相模原市気候変動の影響への適応策」に基づき、「自然災害」「健康」「自然生態系」の各分野について組織横断的に情報共有を図るなどの取組を進めているが、気候変動の影響を最小限に低減するためには、組織横断的に更なる理解の促進と適応策の実施に努めていくことが肝要である。特に昨年10月の令和元年東日本台風は、市内に記録的な大雨をもたらし、津久井地域を中心に甚大な被害を発生させた。今後、気候変動の影響は更に大きくなると予測されており、また気候変動の影響に関する将来予測には不確実性が伴うため、今後の気候変動の推移を見ながら必要に応じて計画の見直しを行うなど、気候変動のモニタリングを継続的に行いつつ、適切なタイミングでの確かな適応策を選択できるように進める必要がある。

最後に、令和元年12月に開催された気候変動枠組条約第25回締約国会議（COP25）において、国際社会の合意であるパリ協定の本格実施に向けて協議が行われた。現在の国別削減目標を積み上げたとしても、産業革命前からの気温上昇を1.5℃に抑えることは難しいと言われており、国際社会では削減目標の引き上げを求める声が高まっている。このままのペースで地球温暖化が進行すると、気候変動により自然及び人間社会に深刻で広範囲にわたる不可逆的な影響が生じる可能性が高まるとする科学的知見も報告されており、気候変動問題は既に危機的な状況にあると考えられる。

相模原市においては、今後もさがみはら地球温暖化対策協議会などの関係団体と連携しながら、より一層の地球温暖化対策を進めるとともに、脱炭素社会の実現に向け、市民、事業者、行政の不断の努力が重ね続けられることを期待する。

令和2年 2月

相模原市地球温暖化対策推進会議 会長 田中 充

## 【別添】 参考資料

# CO<sub>2</sub> 排出量の推計及びエネルギー消費原単位について

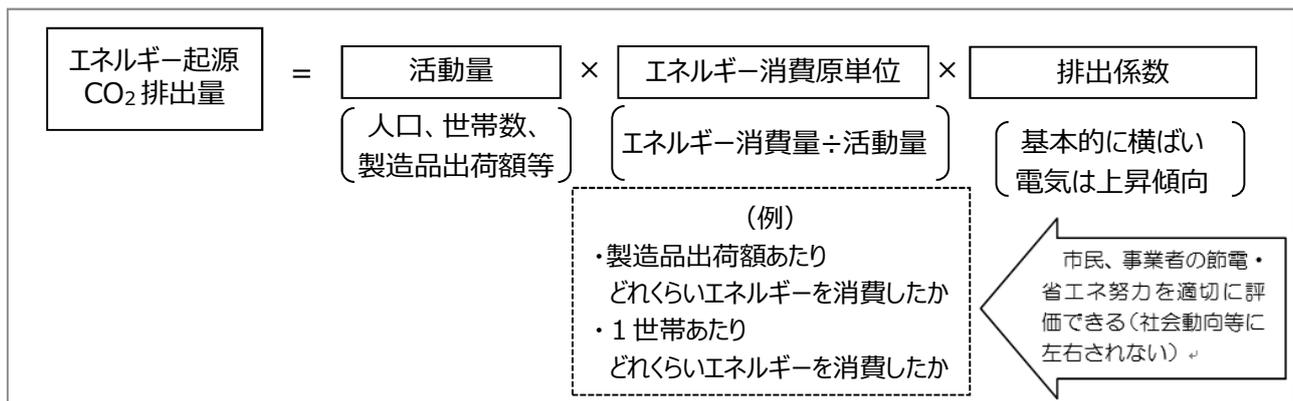
## 1 CO<sub>2</sub> 排出量の推計方法

エネルギー起源 CO<sub>2</sub> 排出量(ガソリンなどのエネルギーを燃焼することで発生する CO<sub>2</sub>)は、世帯数や製造品出荷額等の「活動量」に、エネルギーを消費するにあたっての効率を示す「エネルギー消費原単位」と、エネルギー種別ごとの「法定で定められた排出係数」を乗じて算出しています。

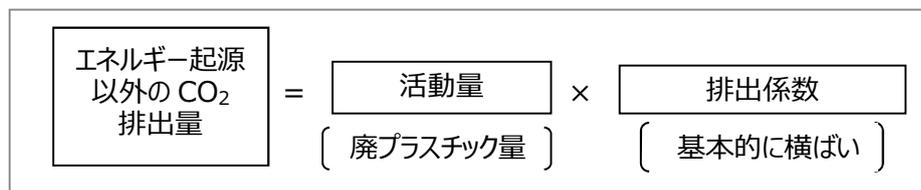
CO<sub>2</sub> 排出量は「人口の増減」や「景気の上向き」などの社会動向の影響を受けますが、CO<sub>2</sub> 排出量の増減要因の分析を「活動量」だけでなく、「1 世帯あたりどの程度電気が消費されているか」などを数値化した「エネルギー消費原単位」の推移を見ることで、市民や事業者の地球温暖化対策を適切に評価することが出来ます。

なお、エネルギー起源 CO<sub>2</sub> 以外の温室効果ガスである廃棄物焼却による CO<sub>2</sub> 排出量は、「活動量(廃プラスチック量)」に「法定で定められた排出係数」を乗じて推計しています。

### <エネルギー起源 CO<sub>2</sub> 排出量の推計方法(産業、民生家庭、民生業務、運輸部門)>



### <エネルギー起源以外の CO<sub>2</sub> 排出量の推計方法(廃棄物部門)>



## 2 部門ごとのエネルギー消費原単位の比較

平成 29 年度における部門ごとのエネルギー使用量の多い代表的な「エネルギー消費原単位」の基準年度との比較は次ページのとおりです。いずれの「エネルギー消費原単位」も減少しており、各部門の省エネルギー化は着実に進んでいることがわかります。なお、「エネルギー消費原単位」は国の排出量算定マニュアルに基づき算出した全国値(民生家庭部門は県庁所在地の横浜市の値)となっています。

• 産業部門

＜製造品出荷額あたりのエネルギー使用量(TJ\*/億円)＞

業種	基準年度 (H18)	H29	基準年度比
窯業・土石製品製造業	0.100	0.088	▲12.0%
化学工業	0.054	0.041	▲24.1%
一般機械器具製造業	0.007	0.003	▲57.1%

※ TJ：テラジュール、電気やガスなどが使われる際のエネルギー量を指す単位

• 民生家庭部門

＜1世帯あたりのエネルギー使用量(TJ/世帯)＞

エネルギー種別	基準年度 (H18)	H29	基準年度比
電力	0.014	0.011	▲21.4%
LPガス	0.013	0.008	▲38.5%
都市ガス	0.008	0.007	▲12.5%

• 民生業務部門

＜延床面積あたりのエネルギー使用量(GJ\*1/m)＞

業種	基準年度 (H18) <sup>※2</sup>	H26 <sup>※3</sup>	基準年度比
事務所ビル	0.75	0.75	-
小売業	1.27	1.02	▲19.7%

※1 GJ：ギガジュール、テラジュールの1000分の1倍

※2 H18は実際の算出に使用しているエネルギー消費原単位

※3 H26は環境省より公表された最新のエネルギー消費原単位

• 運輸部門

＜自動車登録台数あたりのエネルギー使用量(TJ/台)＞

車種	基準年度 (H18)	H29	基準年度比
乗用車（ガソリン）	0.032	0.030	▲6.3%
貨物自動車（軽油）	0.252	0.198	▲21.4%

相模原市地球温暖化対策実行計画実施状況報告書  
(平成30年度報告)

令和2年 2月

発行 相模原市環境経済局環境共生部環境政策課

住 所 相模原市中央区中央2-11-15

電 話 042(769)8240(直通)

FAX 042(754)1064

E-Mail [kankyouseisaku@city.sagamihara.kanagawa.jp](mailto:kankyouseisaku@city.sagamihara.kanagawa.jp)