

第2章 これまでの取組状況と課題

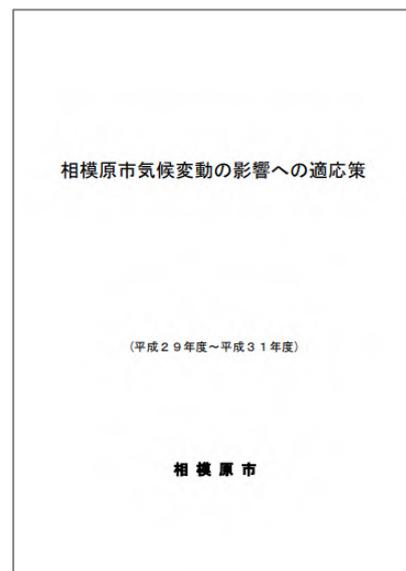
2-1. 前計画の概要及び総括

(1) 前計画の概要

本市では、平成 24(2012)年 3 月に、相模原市環境基本計画の地球温暖化対策に関するアクションプランとして「相模原市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」(以下「前計画」という。)を策定しました。

平成 25(2013)年 3 月には、市民や事業者、団体、行政等が相互に連携・協力しながら具体的な取組を実践していく組織となる「さがみはら地球温暖化対策協議会」が設立され、同年 4 月、市民・事業者・市等の各主体が地球温暖化対策に取り組む責務を定めた相模原市地球温暖化対策推進条例(平成 24 年相模原市条例第 88 号)が施行され、同条例に基づき、中小規模事業者が地球温暖化対策へ計画的に取り組むための地球温暖化対策計画書制度がスタートしました。

平成 29(2017)年 3 月には、気候変動の影響への適応の観点から、「相模原市気候変動の影響への適応策」を策定しました。



前計画における取組の柱

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

環境共生型まちづくりの推進

循環型社会の形成

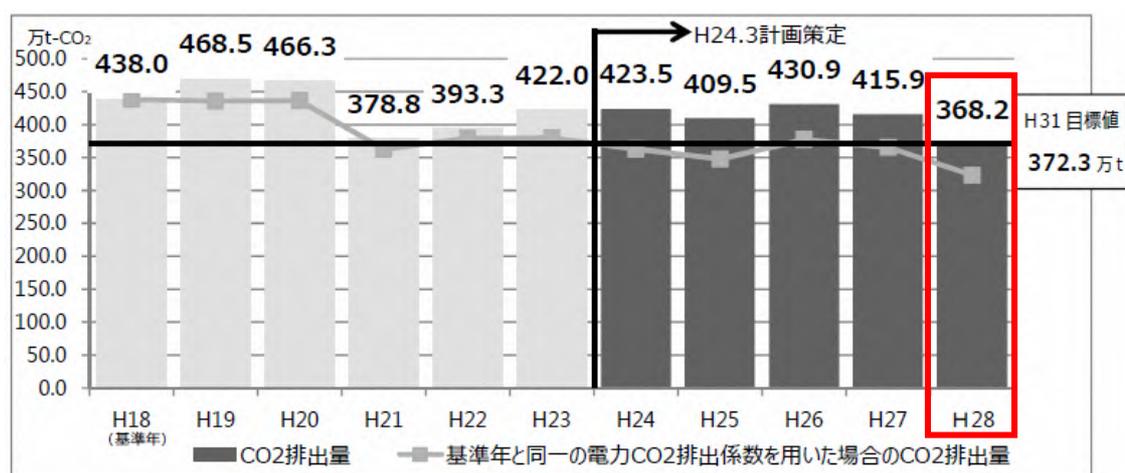
いきいきとした森林の再生

気候変動の影響への適応

(2) 前計画の総括

緩和策に関すること

前計画では、「平成 31 年度に二酸化炭素排出量を平成 18 年度比で 15%削減する」という目標を設定し、再生可能エネルギーの利用促進や省エネルギー活動の促進等の緩和策に関する取組を進めてきました。平成 28(2016)年度の二酸化炭素排出量は 368.2 万 t-CO₂ であり、基準年度と比べて 15.9%減少しています。



図表 2-1 本市の二酸化炭素排出量の推移

二酸化炭素排出量を部門ごとに基準年度と比較すると、産業部門では約 77 万 t、運輸部門では約 13 万 t、それぞれ減少していますが、業務・家庭部門では電力 CO₂ 排出係数の上昇が生じたこと等により、約 19 万 t の増加となっています。

- 産業部門：特定業種の製造品出荷額等の減少が要因、景気回復により増加の可能性
- 家庭部門：世帯数は増加したが、一世帯当たりのエネルギー使用量は減少
- 業務部門：地域経済の活性化を背景とする消費活動の拡大
- 運輸部門：自動車登録台数は増加したが、一台当たりの燃料消費効率が向上

図表 2-2 本市の部門別二酸化炭素排出量と増減量・増減率

部門・分野	排出量(万 t-CO ₂)		基準年度比 増減量 (万 t-CO ₂)	基準年度比 増減率
	基準年度(H18)	H28		
産業部門	201.8	124.8	77.0	38.2%
家庭部門	76.6	78.1	1.5	2.0%
業務部門	45.1	62.9	17.8	39.5%
運輸部門	107.8	94.5	13.3	12.3%
廃棄物焼却等	6.7	7.9	1.2	17.9%

適応策に関すること

地球温暖化の進行に伴う気候変動の影響の回避・軽減等を図るため、平成 29(2017)年 3 月に、「相模原市気候変動の影響への適応策」を新たに策定しました。

適応策は、自然災害、健康及び自然生態系の 3 つの分野と、それらを支える基盤的対策で構成されており、各取組を進めています。また、適応策に関する普及啓発用のパンフレットを作成し、様々なイベントで配布するなど適応策に関する情報発信を行いました。

これからも地球温暖化は進みます！
今から気候変動の影響に備えよう

温暖化が進んだ日本の姿

2050年の天気予報

- ▶ 東京は8月に40.8℃を記録
- ▶ 真夏日は連続50日以上、熱帯夜は60日以上
- ▶ 熱中症で亡くなった方は6,500人を超えて過去最悪
- ▶ 日本列島にはスーパー台風が接近し、大雨と共に暴風に最大級の警戒が必要。

参考：国連世界気象機関「2050年の天気予報」(2014年 NHK)

今より厳しい地球温暖化対策を取ったとしても
気候変動による影響は避けられない
と予測されています。

身近なところで起きる

気候変動の影響に備えよう(適応策)

- ▶ 熱中症や蚊媒感染症の対策を知り、予防する。
- ▶ ハザードマップを確認する、防災訓練に参加する。
- ▶ 地域の緑化活動へ参加する。

「さがぼーくん」からのお願い

地球温暖化による気候変動の影響を最小限に食い止めるには、引き続き省エネや節電に取り組むとともに、一人ひとりが気候変動の影響を知り、具体的に備えることが大切です。皆さんのご理解とご協力をお願いします。

さがみはら地球温暖化対策協議会
イメージキャラクター「さがぼーくん」

2-2. 前計画の主な取組状況及び課題

(1) 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に関する市民・事業者向けの補助制度により、住宅等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設備の設置やメガソーラーの導入など、再生可能エネルギーの利用促進に取り組みました。また、小水力や木質バイオマスなど本市の自然的特性を生かしたエネルギー資源の利活用策についても検討を行いました。

【課題】

住宅用太陽光発電設備は、平成 13(2001)年度に補助制度を開始して以降、市内における導入量は年々増加し、その合計出力は約 28,000kW にまで拡大しましたが、再生可能エネルギーの固定価格買取制度における買取価格の低下により、住宅用太陽光発電設備に関する奨励金申請件数は、平成 24(2012)年以降減少傾向にあります。また、関東地方では顕在化していませんが、急激に増加した再生可能エネルギーにより出力制御が取られる事例も見られるなど、再生可能エネルギー自体が天候などに左右される不安定な電源であることにも留意が必要です。

低炭素社会を実現するためには、化石燃料に依存しない再生可能エネルギーの積極的な利用が不可欠です。そのため、再生可能エネルギーに関するより効果的な奨励制度への見直しが必要です。

また、今後は、系統に接続しない自家消費型の太陽光発電設備や農地を活用したソーラーシェアリング、本市の自然的特性を生かしたエネルギー資源の利活用など、再生可能エネルギーの利用促進につながる新たな施策が必要です。なお、再生可能エネルギーの導入に当たっては、固定価格買取制度に依存しないことや、周辺の自然環境や生活環境との調和を図ることなど、持続可能な仕組みとすることに留意が必要です。

(2) 省エネルギー活動の促進

相模原市地球温暖化対策推進条例に基づき、国や県の法令による対策の義務付けがない中小規模事業者を対象に、地球温暖化対策計画書の作成、省エネアドバイザーの派遣、市補助制度の活用による省エネルギー設備等の導入を進めてきました。また、住宅への省エネルギー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)や蓄電池、HEMS を市民向けの補助制度の対象設備として拡大しました。

また、平成 25(2013)年 3 月に設立された「さがみはら地球温暖化対策協議会」の活動も軌道に乗り、協議会イメージキャラクター「さがぼーくん」を使用した様々な普及啓発活動が行われています。さらに、本市は平成 30(2018)年 1 月に、地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE(賢い選択)」に賛同し、同協議会と連携しながら地球温暖化対策に関する普及啓発事業の強化を図りました。

【課題】

国の削減目標において、業務部門及び家庭部門は約 40%の大幅な削減が必要とされており、本市においても同様です。そのため、市民一人ひとりのライフスタイルを低炭素化するとともに、設備・機器や建築物の省エネルギー化を更に進める必要があります。

従来の普及啓発方法では限界があるため、例えば行動科学の知見(ナッジ等)の活用など新たな手法の検討が必要です。また、高度なエネルギー基準を達成する省エネルギー住宅(ZEH 等)は、気密性や断熱性に優れ、省エネルギー効果が著しいことから、その導入を図る必要があります。なお、気密性や断熱性の高い住宅は、冬場のヒートショック対策としても有効であり、地球温暖化対策としてだけでなく、健康維持等の多様な課題解決に貢献し得るという点にも着目する必要があります。

(3) 環境共生型まちづくりの推進

自動車からの二酸化炭素排出量を削減するため、次世代クリーンエネルギー自動車に関する市民・事業者向けの奨励制度により、電気自動車等の普及促進を図るとともに、環境負荷の少ない公共交通や自転車への利用転換、輸送力・定時性・速達性の確保に向けた「幹線快速バスシステム」の導入に向けた取組を進めました。

また、水素エネルギーは、利用段階では二酸化炭素を排出しない「究極のクリーンエネルギー」として期待されており、本市においては「相模原市水素エネルギー普及促進ビジョン」を策定し、燃料電池自動車の普及促進など、水素社会の実現に向けた取組を進めました。

更に、防犯灯・街路灯・道路照明灯の高効率化を図るとともに、都市緑化の推進や、市民との協働による緑地の保全・活用などに取り組むことにより、環境共生型のまちづくりを進めました。

【課題】

次世代クリーンエネルギー自動車の普及率はまだ低いことから、次世代クリーンエネルギー自動車の普及と関連するインフラの整備(電気自動車の充電設備、定置式水素ステーション等)に関する支援を両面から進めていく必要があります。また、照明の LED 化や都市緑化などについても、引き続き推進していく必要があります。

一方、低炭素社会を実現するためには、短期的な施策だけでなく、将来を見据えた長期的な施策が必要です。このような中、我が国においては都市の低炭素化の促進に関する法律(平成 24 年法律第 84 号)が施行され、総合的かつ計画的な都市の低炭素化の取組が期待されています。長期的なまちづくりの検討を行う際には、低炭素まちづくりに資する観点に配慮する必要があります。

(4) 循環型社会の形成

ごみの減量化・資源化をより一層進め、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、4R(発生抑制・排出抑制・再使用・再生利用)を推進するため、平成 28(2016)年 10 月に一般ごみの収集回数を週 3 回から週 2 回への変更、リサイクルフェアの開催、小学校 4 年生を対象にした環境教育などの各種施策を実施しています。これにより、ごみの分別や発生抑制・排出抑制に関する市民の意識が高まり、一般ごみの量は減少しています。

【課題】

家庭系ごみ及び事業系ごみの中には、生ごみや食品ロスが高い割合を占めていることから、生ごみの減量と併せて食品ロス削減の対策を更に進める必要があります。また、近年増加傾向にある事業系ごみは、経済状況による外的な要因の影響を受けていると考えられますが、事業系ごみの中には生ごみ・食品ロスの他に産業廃棄物や紙類などの資源化可能物も多く含まれている状況があることから、分別の徹底によるごみの減量化・資源化の強化を図る必要があります。

(5) いきいきとした森林の再生

市域面積の約 6 割を占める森林は、県民の約 6 割に水を供給しており、水源かん養や生物多様性の保全、レクリエーション利用といった公益的機能を有するほか、二酸化炭素の吸収源としての役割を担っており、健全な森林の保全・育成を図ることは地球温暖化対策として大変重要な取組です。そのため、神奈川県の水源環境保全税を主な財源とした私有林の間伐・枝打ち等の適切な森林整備に対する支援や、市有林の適正な管理を行いました。

また、「(仮称)相模原市市民の森」における森林体験イベントなどを通じて、市民が森林と触れ合う機会を提供するとともに、公共施設へのさがみはら津久井産材の利用、津久井産材製品カタログや津久井産材産地証明制度に関する情報発信など、市内から産出される木材の利活用を進めました。

【課題】

森林所有者の世代交代による森林整備に対する意識の低下や木材の価格低迷などにより、森林経営は厳しい状況になっており、森林整備支援に関する要望の件数も減少しています。引き続き森林整備に対する理解の醸成を図るとともに、森林環境譲与税や令和 8(2026)年度までとされている県の水源環境保全税等を活用した森林整備を進める必要があります。また、「さがみはら津久井産材」の知名度の向上を図るとともにその利用拡大を進める必要があります。

(6) 気候変動の影響への適応

今後、最大限の緩和策をとったとしても、地球温暖化による気候変動の影響は避けられないと言われており、本市では平成 29(2017)年 3 月に「相模原市気候変動の影響への適応策」を策定し、自然災害、健康、自然生態系の分野を中心に適応策を進めてきました。

【課題】

令和元(2019)年 10 月に発生した「令和元年東日本台風」は、本市に記録的な大雨をもたらし、中山間地域を中心に甚大な被害が発生しました。短時間強雨や大雨の増加による自然災害の増加や、極端な暑さによる熱中症患者の増加など気候変動の影響は、今後更に拡大が予測されています。新たに制定された気候変動適応法に基づき、適応策として取り組む分野の拡大や既存施策の強化が必要です。

また、気候変動の影響の将来予測については、不確実性が伴うことから、科学的知見に基づき、今後も気候変動の影響に関する継続的なモニタリング評価と検証によって随時見直しを行う必要があります。

一方、気候変動は市民の日常生活や事業者の事業活動に影響を及ぼすものであるため、気候変動の影響に適切に対処するためには、市民・事業者・行政が気候変動やその影響について正確に理解し、具体的な行動につながるよう、適応策に関する普及啓発や情報発信を積極的に行う必要があります。