

温暖化対策・環境創造・資源循環委員会
令和4年9月13日
温暖化対策統括本部

横浜市脱炭素社会の形成の推進に関する条例に基づく 令和3年度取組状況報告書

令和4年9月
横浜市

目次

1 はじめに.....	1
(1) 横浜市地球温暖化対策実行計画の位置付け.....	1
(2) 横浜の将来像と基本方針.....	1
(3) 計画目標.....	2
(4) 進捗管理.....	2
2 温室効果ガス排出状況等.....	3
(1) 市域の温室効果ガス排出状況.....	3
(2) 市域のエネルギー消費状況.....	3
3 令和3年度の基本方針ごとの取組状況.....	4
(1) 基本方針1「市民力と企業協働による取組促進」の取組状況.....	5
(2) 基本方針2「最先端のスマートシティの実現」の取組状況.....	6
(3) 基本方針3「環境と経済の好循環」の取組状況.....	7
(4) 基本方針4「都市間連携と国際発信」の取組状況.....	8
(5) 基本方針5「徹底した省エネ」の取組状況.....	9
(6) 基本方針6「持続可能なまちづくり」の取組状況.....	11
(7) 基本方針7「最大限の再エネ導入と水素社会の実現」の取組状況.....	13
(8) 基本方針8「適応策の強化」の取組状況.....	14
4 まとめ.....	15

1 はじめに

本報告書は、「横浜市地球温暖化対策実行計画（平成30年10月改定）（以下「実行計画」という。）」に基づく施策の実施状況を取りまとめたもので、横浜市脱炭素社会の形成の推進に関する条例第14条に基づく取組状況報告にあたるものです。

(1) 横浜市地球温暖化対策実行計画の位置付け

本計画は、地球温暖化対策推進法第21条第3項で規定されている、地方公共団体実行計画において、温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策に関する事項を定める計画（いわゆる「地方公共団体実行計画（区域施策編）」）となります。

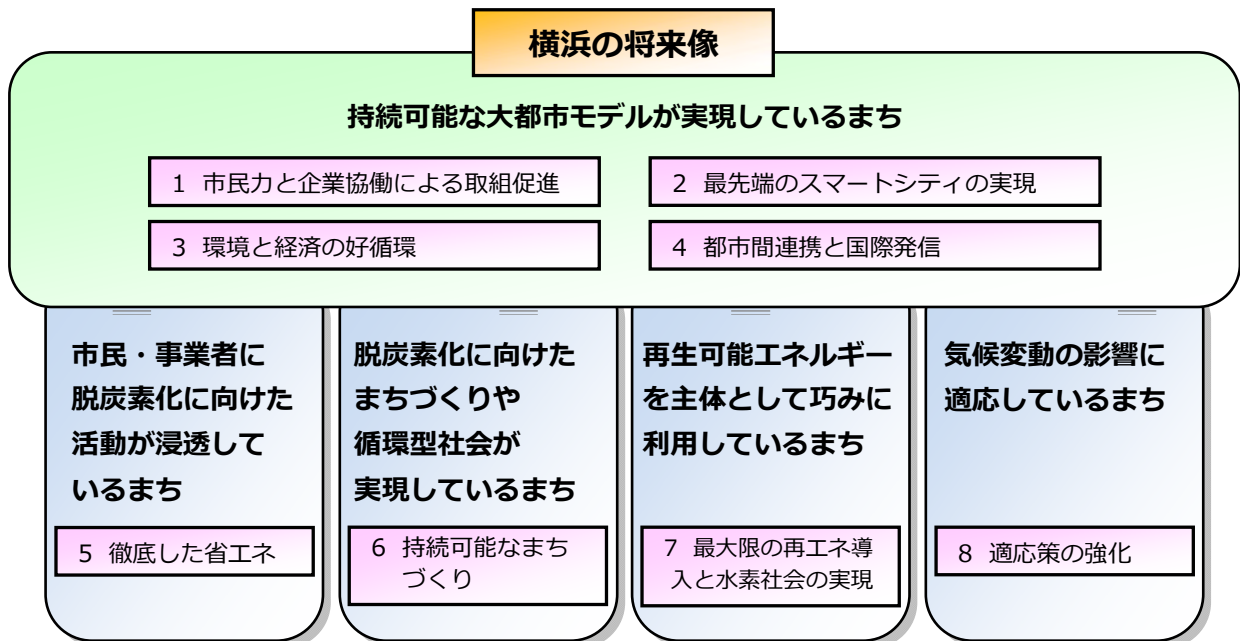
パリ協定・SDGs 採択後の世界の潮流や、国の地球温暖化対策計画・適応計画の策定等を踏まえ、本市の地球温暖化対策（緩和策・適応策）・エネルギー施策の更なる強化を図るため、2018（平成30）年10月に計画を改定しました。

(2) 横浜の将来像と基本方針

「Zero Carbon Yokohama」を本市の目指す姿（ゴール）とするとともに、横浜の将来像として、「持続可能な大都市モデルが実現しているまち」、「市民・事業者に脱炭素化に向けた活動が浸透しているまち」など5つを設定しています。

また、将来像を実現するため、地球温暖化対策の推進に関する8つの基本方針を設定しています。

本市の目指す姿（ゴール）：Zero Carbon Yokohama



(3) 計画目標

パリ協定採択後の世界の潮流や深刻化する気候変動の影響、科学的な知見等も踏まえ、本市としては、2050 年も見据えて「今世紀後半のできるだけ早い時期における温室効果ガス実質排出ゼロ（脱炭素化）の実現」を地球温暖化対策の目指す姿（ゴール）とします。

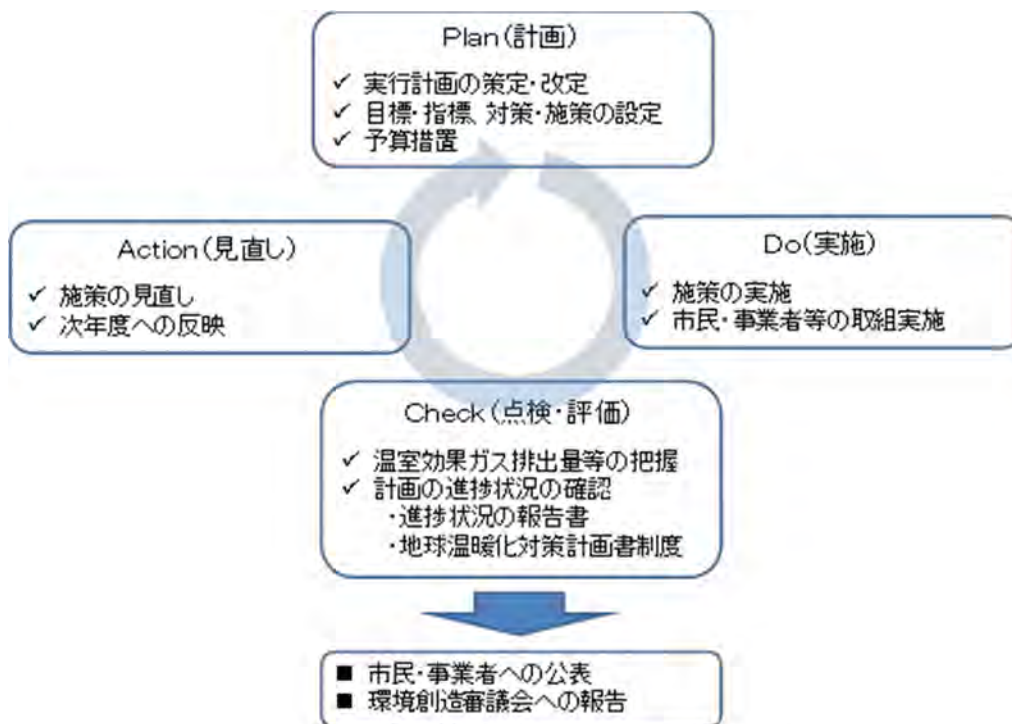
なお、本市の目指す姿（ゴール）を表す言葉として、「Zero Carbon Yokohama」を用います。

現行の実行計画で示している温室効果ガス削減目標等は以下のとおりです。

目標年		基準年	温室効果ガス排出量削減目標	エネルギー消費量削減目標
短中期目標	2020 年度	2013 年度 (2,159 万 t-CO ₂) (254PJ)	22% (1,683 万 t-CO ₂)	10% (228PJ)
	2030 年度		30% (1,500 万 t-CO ₂)	18% (208PJ)
長期的な目標	2050 年度		80%以上	—

(4) 進捗管理

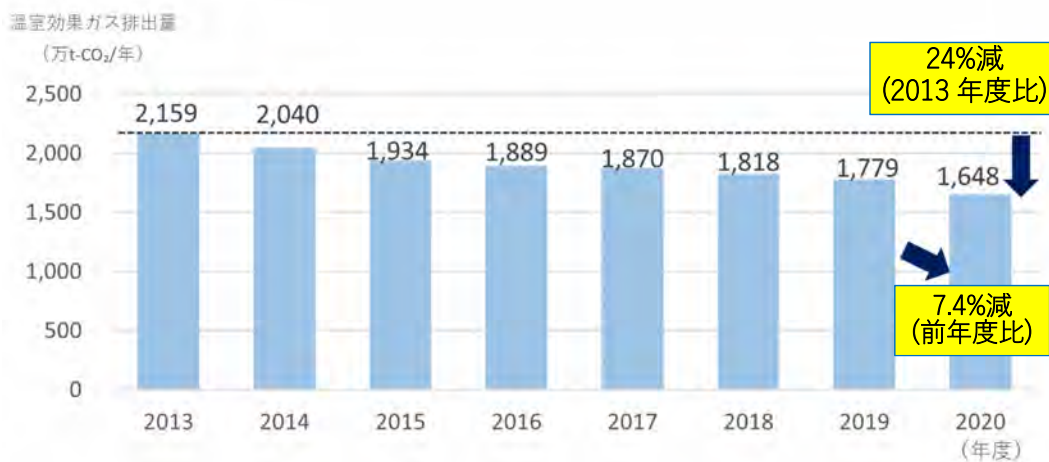
計画の実効性を担保し、着実な推進を図るため、取組の状況等を定期的に点検・把握し、評価を行い、計画及び取組の適切な見直しを継続的に行います。このため、本計画の進捗管理は、**PDCA サイクルの一連の手続きに沿って実施**します。



2 温室効果ガス排出状況等

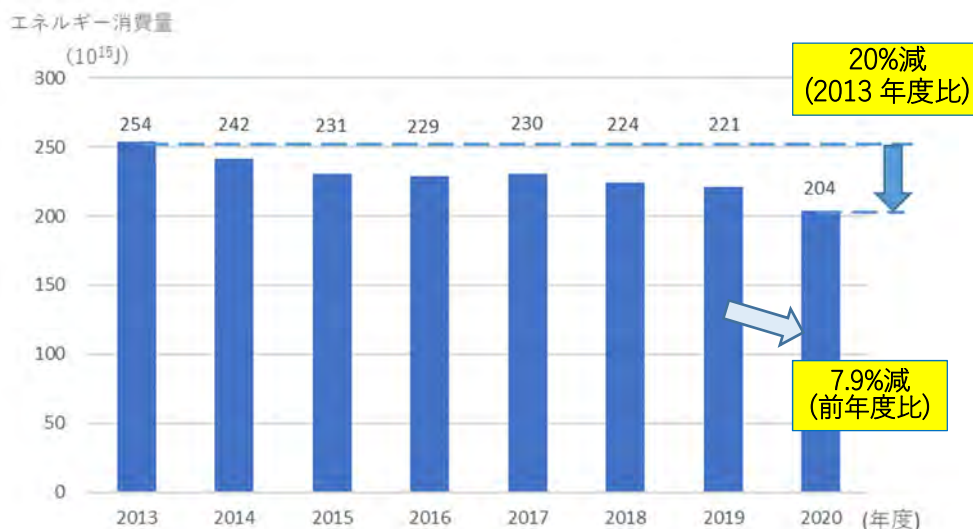
(1) 市域の温室効果ガス排出状況

- ・ 2020年度（速報値）の市域の温室効果ガス排出量は、2013年（基準年）度比24%減の1,648万トンとなり、2020年度削減目標である22%減を達成しました。
- ・ 電力の排出係数の改善に伴って電力由来の二酸化炭素排出量が減少しているほか、家庭部門を除く各部門でのエネルギー消費量の減少に伴って総排出量が減少しました。また、国と同様に、新型コロナウイルス感染症の影響による各部門での排出量の増減が本市においてもみられました。



(2) 市域のエネルギー消費状況

- ・ 2020年度(速報値)の市域全体のエネルギー消費量は、2013年度比で20%減となり、2020年度削減目標である10%減を達成しました。
- ・ 産業部門やエネルギー転換部門で前年度からの減少幅が大きくなった一方で、家庭部門の消費量は増加しました。新型コロナウイルス感染症の影響による消費量の増減が見られ、家庭部門での増加の要因としては在宅時間の増加等が、産業部門での減少の要因としては経済活動の停滞等が考えられます。



3 令和3年度の基本方針ごとの取組状況

実行計画では、以下のとおり、8つの基本方針ごとに対策の方向性を掲げており、本報告書において、基本方針ごとの取組状況を示します。

表 基本方針別の対策の体系

基本方針	対策の方向性
1 市民力と企業協働による取組促進	<ul style="list-style-type: none"> ・ COOL CHOICE YOKOHAMA 等による普及啓発 ・ 環境教育の推進
2 最先端のスマートシティの実現	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公民連携によるスマートシティの推進 ・ エネルギーマネジメントの推進 ・ 地産地消・広域連携によるエネルギーの活用の検討
3 環境と経済の好循環	<ul style="list-style-type: none"> ・ ライフスタイルや経済活動への環境配慮の組み込みの推進 ・ 環境技術・商品と環境金融・投資の推進
4 都市間連携と国際発信	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国内都市等との連携の推進 ・ 海外都市等との連携の推進 ・ 国内外への発信
5 徹底した省エネ	<ul style="list-style-type: none"> ・ (家庭) 住宅の省エネ化 ・ (家庭) 省エネ家電・機器の導入 ・ (事業者) 建築物の省エネ化 ・ (事業者) 省エネ設備・機器の導入 ・ (事業者) 計画書制度等の推進 ・ 低炭素型次世代交通の普及促進 ・ 市役所の率先行動
6 持続可能なまちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・ エリアごとの低炭素まちづくり ・ 交通まちづくり ・ 港湾まちづくり ・ 自然共生まちづくり ・ 循環型まちづくり
7 最大限の再エネ導入と水素社会の実現	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再生可能エネルギーの普及 ・ 再生可能エネルギーの活用 ・ 水素社会の実現
8 適応策の強化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業・自然環境分野の適応策の推進 ・ 風水害・土砂災害等分野の適応策の推進 ・ 熱中症・感染症等分野の適応策の推進 ・ 産業・経済活動分野の適応策の推進

(1) 基本方針 1「市民力と企業協働による取組促進」の取組状況

対策の方向性		
<p>ア COOL CHOICE YOKOHAMA 等による普及啓発</p> <p>「COOL CHOICE YOKOHAMA」のキャッチフレーズのもとで、行政が戦略的な広報・普及啓発、プロモーション等を展開します。家庭部門を中心に、業務部門、運輸部門等において、様々な主体が連携を強化しながら、行動科学などの最新の知見を活用しつつ、都市生活の変化も踏まえた新しいライフスタイル・ビジネススタイルを創造し、地球温暖化対策の緩和策、適応策をともに推進します。</p>		
<p>イ 環境教育の推進</p> <p>地球温暖化の影響を伝えるとともに、地球温暖化対策やエコライフスタイルに関連する講座やイベント等の活動を市民団体、事業者、大学、行政等が連携して実施することにより、こどもから大人まで、市民一人ひとりの脱炭素化に向けたライフスタイルの定着を促します。</p>		
管理指標	実績	目安
本市と連携して地球温暖化対策を進める企業・市民等の団体数	2020 年度：481 団体 2021 年度：580 団体	2020 年度：480 団体

取組実績及び今後の取組
<p>■ 取組実績</p> <p>市域からの CO₂ の約 3 割を占める家庭からの排出(2019 年度)を削減するため、市民団体や事業者、学校等の様々な主体と連携しながら、行動変容に向けた取組を推進しました。その具体例として、学校と連携して、温室効果ガス排出量可視化ツールを活用した授業・講義を市内の中学校で実施しました。また、横浜市地球温暖化対策推進協議会等と連携し、学校や地域における学習会や「企業×大学等の環境課題解決マッチング会」などのイベントを通じた普及啓発を行いました。</p> <p>さらに、脱炭素化を身近に感じてもらえる取組として、WWF（世界自然保護基金）との連携による世界最大規模の環境アクション「EARTH HOUR（アースアワー）2022 in 横浜」を実施しました。その他、生活の中で脱炭素を考えるきっかけとなるよう、食・リサイクル・緑・省エネ行動等の様々なテーマで普及啓発を実施しました。</p>
<p>■ 今後の取組</p> <p>2030 年度 50%削減、2050 年脱炭素化の実現に向け、市民一人ひとりの行動を脱炭素ライフスタイルへ転換していくことが重要であり、引き続き、多様な主体と連携しながら、戦略的なプロモーションを展開していきます。</p>

(2) 基本方針 2「最先端のスマートシティの実現」の取組状況

対策の方向性		
ア 公民連携によるスマートシティの推進 行政と横浜スマートビジネス協議会（YSBA）の連携による横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）の実装をはじめ、再生可能エネルギーや未利用エネルギー、電気や熱等の自立分散型エネルギーの活用、家庭・ビル・地域でのエネルギーマネジメント等を推進します。		
イ エネルギーマネジメントの推進 既に展開しているバーチャルパワープラント（VPP）やデマンドレスポンス（DR）等におけるシステムの知見や設備等を生かし、再生可能エネルギーを主体とし、AI、IoT を活用した次世代エネルギー需給システムの構築に向けて、多数の都市施設等を活用し、様々な主体が連携し、市内各所における VPP や EV（電気自動車）の組み込みを含むプロジェクトを検討します。		
ウ 地産地消・広域連携によるエネルギーの活用の検討 今世紀後半の脱炭素化の実現を見据え、再エネ等が主体となることを目指す必要があるという認識のもと、地産地消やエネルギーマネジメントを関係者が連携して取り組むとともに、再エネ立地ポテンシャルの高い他の自治体等との広域連携によるエネルギー活用を検討します。		
管理指標	実績	目安
実証成果を活用した エネルギー連携拠点件数	2020 年度：64 か所(累計) 2021 年度：81 か所(累計)	2020 年度：60 か所

取組実績及び今後の取組
■ 取組実績 令和 3 年度は蓄電池設備等を小学校 12 校で設置し、デマンドレスポンスは上下水道施設 9 拠点で実施しました。また、再生可能エネルギーに関する連携協定に基づく取組として、令和 3 年度は、岩手県軽米町及び福島県会津若松市の風力発電所で発電された再エネ由来電気が、それぞれ市内の 4 事業者及び 7 事業者に供給されました。 鶴見区末広地区においては、企業が行うメタネーションの実証試験について連携協定を締結しました。本市が有するバイオマス由来の資源(CO ₂ 等)を供給し、脱炭素化に資する技術開発を支援することで、メタネーションで生成されるカーボンニュートラルメタンの利活用や、水素の地産地消モデルを構築など、臨海部における地域連携型の脱炭素モデル地区形成に向けた取組を進めました。
■ 今後の取組 デマンドレスポンスの実施箇所の拡大や、再エネ資源を豊富に有する連携先自治体からの再生可能エネルギー導入拡大を進めていきます。また、企業との連携により臨海部を中心に脱炭素イノベーション創出に向けた取組を進めていきます。

(3) 基本方針3「環境と経済の好循環」の取組状況

対策の方向性		
ア ライフスタイルや経済活動への環境配慮の組み込みの推進 市民・事業者・行政が一丸となったカーボン・オフセットや横浜ブルーカーボンの取組等により、環境配慮を組み込んだライフスタイルと経済活動の連動を図ります。また、国の検討を注視しつつ、カーボンプライシングを見据えた検討を行います。		
イ 環境技術・商品と環境金融・投資の推進 市内企業や研究機関の技術力、AI、IoT等を活用し、産学官ネットワークの強化を図りながら最先端で炭素生産性の高度化に資する取組や適応策の取組を支援するとともに、金融機関とも連携し、中小企業等において、環境経営等に関する研修・勉強会・講座開催等による様々な形での情報発信や共有を進め、投資の促進を図ります。		
管理指標	実績	目安
業務床面積当たりの排出量	2020年度 ： 83kg-CO ₂ /m ² ・年	2020年度 ： 94kg-CO ₂ /m ² ・年

取組実績及び今後の取組
■ 取組実績 横浜カーボンオフセットプロジェクトでは、東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会の市内開催に伴い発生する量と同等の CO ₂ 削減活動を、市民・事業者呼びかけ、期間中に発生した 1,383 トンを、市民・事業者の省エネ等の取組により削減し、差し引き排出ゼロとなりました。 また、「横浜市 SDGs 認証制度“Y-SDGs”」では、令和 3 年度末までに 354 者の認証を決定しました。さらに地球温暖化対策計画書制度において、一定以上の温室効果ガス削減計画を策定・提出し、本市が公表した企業が削減目標を達成した場合に、金融機関が有する融資制度における金利優遇が得られる仕組みを金融機関との連携により創出しました。 脱炭素化にチャレンジする中小・小規模事業者等への支援として、IDEC 横浜を通じた、中小企業への相談対応、コンサルティングなど脱炭素経営の基礎的支援、グリーン分野への事業転換の促進等を行いました。
■ 今後の取組 引き続き、脱炭素化にチャレンジする中小・小規模事業者等への支援（制度融資、助成金、アドバイス等）や、脱炭素化に資する投資の促進等を行っていきます。また、地球温暖化対策計画書制度に関連した融資制度等により企業の脱炭素化を推進するとともに、“Y-SDGs”の活用を通じて企業の脱炭素化への取組をはじめとする、SDGs 達成への取組支援を推進します。

(4) 基本方針4「都市間連携と国際発信」の取組状況

対策の方向性		
<p>ア 国内都市等との連携の推進</p> <p>地球温暖化対策（緩和策・適応策）における都市の役割が高まる中、国内都市・地域ネットワークはますます重要になってきています。九都県市等での連携をはじめとした既存の連携の強化に加え、地球温暖化対策で先駆者としての立場からの国内都市間ネットワークの強化に貢献します。</p>		
<p>イ 海外都市等との連携の推進</p> <p>地球温暖化対策（緩和策・適応策）においては、国際的な視点でのネットワーク化と経験・知見の共有は大変重要です。引き続き先進的な都市等との都市間連携や、イクレイや C40、CNCA 等の参加都市として国際的な都市ネットワークの連携を強化するとともに、Y-PORT 事業による国際技術協力、国際会議への出席等により世界的な評価を確立し、環境分野で世界をリードします。</p>		
<p>ウ 国内外への発信</p> <p>国内外をリードする持続可能な大都市モデルを実現し、国際会議を主催するとともに、世界的にプレゼンスの高い国際会議の参加や誘致等の機会を活用し、環境と社会・経済的課題の同時解決を図る持続可能な都市として国内外に発信します。</p>		
管理指標	実績	目安
国際会議等への参加回数	2020 年度：6 回/年 2021 年度：7 回/年	2020 年度：6 回/年

取組実績及び今後の取組
<p>■ 取組実績</p> <p>九都県市による連携した取組として、再エネ電気の共同購入キャンペーン等を実施しました。また、令和3年2月には本市主導により設立されたゼロカーボン市区町村協議会において、本市が会長都市として国に提言を提出しました。</p> <p>また、海外都市等との連携として、イクレイとボン市（ドイツ）が開催した「Daring Cities 2021」や、環境評価を行う国際的な非営利団体である CDP が主催の「CDP シンポジウム」の国際会議において、市長がメッセージを発信しました。さらに、第 10 回アジア・スマートシティ会議をオンラインで開催し、「カーボンニュートラルの実現に向けた都市間連携によるスマートシティ～コロナ時代の展望～」をテーマに掲げ、都市間連携によるスマートシティに係る取組を国内外に発信しました。</p>
<p>■ 今後の取組</p> <p>九都県市、指定都市自然エネルギー協議会、ゼロカーボン市区町村協議会等の仕組みを活用し、自治体間の連携による取組を進めます。また新興国諸都市における都市課題の解決を支援するとともに、市内企業の海外インフラビジネス展開を支援します。さらにアジア・スマートシティ会議など国際会議等の場を積極的に活用し、本市の取組を国内外へ発信することで、プレゼンスの向上を図ります。</p>

(5) 基本方針5「徹底した省エネ」の取組状況

対策の方向性		
ア (家庭) 住宅の省エネ化 市民・事業者・行政が連携し、市民生活における自然環境に調和した省エネルギー型・低炭素型の新築住宅の普及と既存住宅の改修、再生可能エネルギー設備の住宅への設置等を進めます。		
イ (家庭) 省エネ家電・機器の導入 市民に対する情報提供等の普及啓発や導入支援により、高効率住宅機器やより省エネ効果の高い家電の普及を進めます。		
ウ (事業者) 建築物の省エネ化 事業者・行政が連携し、自然環境に調和した省エネルギー型・低炭素型の新築建築物の普及と既存建築物の改修、再生可能エネルギー設備の建築物への設置等を進めます。		
エ (事業者) 省エネ設備・機器の導入 事業者に対して情報提供等の普及啓発や導入支援等を行うことにより、高効率な省エネ設備・機器の導入を進めます。		
オ (事業者) 計画書制度等の推進 排出量を計画的に削減するため、行政が横浜市地球温暖化対策計画書制度等を充実させ、事業者による更なる取組促進を図ります。		
カ 低炭素型次世代交通の普及促進 欧州を中心に 2040 年までにガソリン車及びディーゼル車の製造・販売を禁止する方針が打ち出され、環境に配慮した自動車、特に EV（電気自動車）の普及については、世界的に加速していく情勢となっています。これらの動向等を踏まえ、市内においても公民連携のもと、低炭素型次世代交通の普及促進を更に推進していきます。		
キ 市役所の率先行動 横浜市役所は、市内最大級の排出事業者として、横浜市地球温暖化対策実行計画（市役所編）に基づき、市役所の事務及び事業に伴う温室効果ガス排出量の削減に率先して取り組みます。 具体的には、2030 年度に 2013 年度比で 30%削減する目標を掲げ、① 運用対策の徹底によるエネルギー消費量の削減、② 設備更新等における高効率設備、エネルギー利活用技術の導入推進、③ 再生可能エネルギーの導入拡大、④ 自動車等における温室効果ガス排出削減対策の推進、⑤ 一般廃棄物処理事業、下水道事業など主要事業の特性を生かした取組の推進 の5つの取組方針に基づく取組を推進しています。		
管理指標	実績	目安
新築住宅のうち、省エネに配慮した住宅の割合	2020 年度：45% 2021 年度：47.9%	2020 年度：50%
グリーンエネルギー自動車の普及割合 (うち次世代自動車普及台数)	2020 年度：18% (7,741 台)	2020 年度:20% (9,000 台)
地球温暖化対策計画書及び報告書提出数	2020 年度：343 件/年 2021 年度：326 件/年	2020 年度：330 件/年

取組実績及び今後の取組

■取組実績

住宅の省エネ化としては、省エネ改修への補助や省エネ相談員による相談対応、省エネルギー住宅アカデミー等による情報提供、新築省エネ住宅等に係る税減額措置を行いました。さらに、家庭での電気使用量が多いエアコン又は電気冷蔵庫の省エネ家電への買替を啓発する「九都県市省エネ家電買い替えキャンペーン」を実施しました。

事業者向けの取組としては、地球温暖化対策計画書制度において、再エネの導入効果を適切に把握できるよう指針を改定しました。

次世代自動車の普及促進として、企業連携により、市内のEV普及促進に向けた充電インフラ整備を検討し、令和3年6月に、国土交通省の社会実験として、**全国初のEV充電器の公道設置に関する実証実験を青葉区において実施**しました。また、FCV購入や集合住宅向けの充電設備設置補助を実施しました。

市役所の率先行動としては、ESCO事業や省エネ改修の実施、LED等高効率照明の導入、屋根貸し自家消費型スキーム（PPA事業）による小中学校への太陽光発電設備の導入、徹底した省エネ対策等の実施、次世代自動車等の導入など、省エネ化や再エネ導入を進めました。また、公共交通の低炭素化を図るため、燃料電池バスの運行を実施しました。

■今後の取組

公道充電ステーションについて、EV利用者のニーズと利便性向上に寄与する結果が得られたことから、本市独自の実証実験として2023年3月下旬まで継続することとしています。引き続き、運輸部門においては、次世代自動車普及支援、燃料電池バスの運行等を進めます。

住まいの脱炭素化としては、多様な主体と連携したコンソーシアムの設立や、「省エネ性能のより高い住宅」の設計・施工等に関する技術講習会の実施、事業者の登録・公表制度の検討など、**最高レベルの断熱性能や気密性能を備えたZEH***等の「省エネ性能のより高い住宅」の普及促進に向けた取組を進めます。

市役所の率先行動としては、再エネ設備の導入（PPA事業の活用等）、公共施設の照明のLED化や高効率機器の導入（ESCO事業活用等）等を進めるとともに、使用する電力の一層のグリーン化や一般公用車への次世代自動車等の導入など、**脱炭素化に向けた取組を進めます。**

*「外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギー等を導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅」を指す。

(6) 基本方針6「持続可能なまちづくり」の取組状況

対策の方向性		
ア エリアごとの低炭素まちづくり 都心部、郊外部それぞれのモデル地区において、様々な関係者が地域の特性や自然環境を踏まえた将来像を構築、共有し、電気や熱等の自立分散型エネルギーの面的利用も推進するなど、利便性の高い都市機能と低炭素化が調和した環境モデルゾーンとしての展開を図ります。		
イ 交通まちづくり 市民・事業者・行政が協働し、鉄道やバスなど、公共交通機関の利用促進、自転車活用の推進、モビリティマネジメントの取組等を進め、過度にマイカーに依存するライフスタイルを見直し、公共交通を中心としたコンパクトなまちづくりを進めるとともに、移動の円滑化などを含め、運輸部門の低炭素化を実現します。		
ウ 港湾まちづくり 船舶からの排出ガス削減や再エネの導入等による港のスマート化や物流の効率化等、港湾エリアにおける地球温暖化対策を進めるとともに、環境に配慮した豊かな海づくりを実現します。		
エ 自然共生まちづくり 樹林地や農地を中心とする緑の拠点の保全と活用を継続的に進め、緑の総量の維持、質の向上を図るとともに、花と緑あふれるガーデンシティ横浜を推進し、吸収源対策や適応策にもつなげます。		
オ 循環型まちづくり 「エコハマ3 R 夢プラン」等に基づき、市民・事業者・行政が協働し、分別の徹底に加えてリデュースの推進や、事業者に対する熱回収を行うサーマルリサイクル・処理施設の設置推進、ごみ発電の効率化、収集車両の環境対策の充実を図る等、ごみの収集、運搬、処分のすべての段階において低炭素化に向けた取組を推進します。 また、下水道における資源の有効活用として、下水処理で発生する汚泥を「焼却処理」から化石燃料の代わりとなる「汚泥燃料化」へ転換し、低炭素社会の構築に貢献します。		
管理指標	実績	目安
新たな試行的取組数	2020年度：15件 2021年度：21件	2020年度：16件
ごみと資源の総量	2020年度：120万t 2021年度：117.8万t	2025年度：115万t

取組実績及び今後の取組

■ 取組実績

エリアごとの低炭素まちづくりとして、**みなとみらい 21 地区を都心部の脱炭素モデル地区とし、立地施設等と連携した取組を開始し、脱炭素に特化したエリアマネジメントを推進するため、施設所有者等で構成する分科会を立ち上げました。**旧上瀬谷通信施設においては、豊かな自然環境を生かした土地利用の検討や地区内におけるグリーンインフラの活用や新たな交通の導入に向けた検討を進めました。

交通まちづくりとしては、主要地方道等における道路改築・交差点改良等の基盤整備を進めるとともに、小学生向けのモビリティマネジメント（車の適正利用）に係る出前講座を実施しました。

港湾まちづくりとしては、**カーボンニュートラルポート形成に向けて、水素等の輸入拠点化や供給インフラの整備等の検討を進めました。**また、新本牧ふ頭での生物共生型護岸の整備、ブルーカーボンとしての機能も担う藻場・浅場の形成、市民に開かれた漁港の改修等を進めました。

また、自然共生まちづくりとして、「横浜みどりアップ計画」に基づき、まとまりのある樹林地の保全を引き続き進めるとともに、多くの人を訪れる市街地や、生活に身近な住宅地などでの緑や花の創出、育成を推進し、市民が実感できる緑の創出・育成を図りました。

循環型まちづくりとしては、保土ヶ谷工場の再整備に向けた整備計画の策定等や、民間事業者との協働による、ペットボトルをリサイクルして新たなペットボトルにするボトル to ボトルの取組の推進、小売店等と連携した「プラごみ削減キャンペーン」を実施しました。また北部汚泥資源化センターにおける下水汚泥の燃料化施設では、4か年で 10,505 トンの温室効果ガス排出量を削減しました。

■ 今後の取組

今年 4 月にみなとみらい 21 地区が脱炭素先行地域に選定されたことを契機に、同地区における脱炭素化に向けて企業等との連携を強化し実行してまいります。また、近距離移動の際の車から自転車への転換による CO₂削減に向けて、広域シェアサイクルの社会実験を推進します。

臨海部においては、**カーボンニュートラルポートの形成に向けた取組を川崎市や企業等と連携して推進**します。あわせて藻場・浅場の形成や生物共生型護岸の整備等を進めます。

引き続き、ガーデンシティ横浜の推進、市民が実感できる緑の創出・育成の推進や、緑地保全制度による指定推進などの樹林の保全・活用に取り組めます。

ごみ焼却工場では「環境にやさしいエネルギー」を最大限創出し、市域内での活用を進めるとともに、排ガス中の二酸化炭素を分離・回収し、利用する技術（CCU）の実証試験や、発生する熱エネルギーの有効利用に向けた調査などに取り組めます。また引き続きプラスチック対策に関する普及啓発等の取組を進めます。

(7) 基本方針7「最大限の再エネ導入と水素社会の実現」の取組状況

対策の方向性		
ア 再生可能エネルギーの普及		
太陽光発電等の再生可能エネルギーを公共施設に自ら導入するとともに、再生可能エネルギー導入検討報告制度の実施などにより市民・事業者等による市内全体での導入を誘導、促進し、普及を図ります。		
イ 再生可能エネルギーの活用		
再生可能エネルギーの活用について、他自治体との広域連携の促進や、市内に立地する RE100 企業等との連携の強化を図るなど、戦略的に進めていきます。		
ウ 水素社会の実現		
産業・業務・家庭・運輸等、様々な分野において、水素が日常的に利用される社会の実現に向け、事業者・行政等が連携し、水素エネルギーの積極的な導入と利活用を図ります。		
管理指標	実績	目安
市内の再生可能エネルギー設備導入量	2020 年度：29 万 kW	2020 年度：43 万 kW
水素ステーション整備数	2020 年度：6 か所 2021 年度：7 か所	2020 年度：10 か所
市内に供給される電力の排出係数	2020 年度： 0.441kg-CO ₂ /kWh [※]	2030 年度： 0.37kg-CO ₂ /kWh

※電気事業低炭素社会協議会会員事業者の平均値

取組実績及び今後の取組
<p>■ 取組実績</p> <p>再生可能エネルギーの普及促進に向けては、神奈川県や企業と連携して太陽光発電設備・蓄電池の共同購入キャンペーン「みんなのおうちに太陽光」を実施し、令和3年度は市内103世帯が導入しました。また、九都県市や企業との連携により、再エネ電気の共同購入キャンペーン「みんなで一緒に自然の電気」や再エネ電気メニューを一元的に紹介するキャンペーン「うちも、再エネにしました。」を実施し、令和3年度は市内186世帯、37事業者の再エネ電気切替を後押ししました。</p> <p>また、本市焼却工場の再生可能エネルギー（バイオマス）と市内家庭の太陽光発電による再生可能エネルギーを活用した、市内事業者向けの電気メニュー「はまっこ電気」の販売が始まりました。これは本市のごみ焼却工場から発生する「環境価値」（非 FIT 非化石証書）と通常電力を組み合わせた実質 CO₂フリー電力を市内事業者に供給するもので、令和3年度は市内13事業者が切替えました。</p> <p>水素社会の実現に向けては、企業が水素面的利用において重要な水素パイプラインに関する調査を開始したことを契機に、水素の輸入・貯蔵・供給・利用を促進するためのインフラ整備及び水素の利活用促進に資する活動等を進める連携協定を締結しました。</p> <p>■ 今後の取組</p> <p>引き続き、企業や他都市との連携により、市内全体での再エネ設備の導入を促進するとともに、再エネ電気への切替促進を図ります。また、企業との連携により、臨海部における水素の供給・利用を促進するためのインフラ整備や水素の利活用促進に関する活動など、水素社会の実現を目指す取組を積極的に進めていきます。</p>

(8) 基本方針 8「適応策の強化」の取組状況

対策の方向性		
ア 農業・自然環境分野の適応策の推進 河川、水路、海域などの「水」と、樹林地、農地、公園などの「緑」を一体として考え、市民・事業者・行政が連携し、流域単位での取組を展開するなど、気候変動の影響に適応できる水循環を保全します。		
イ 風水害・土砂災害等分野の適応策の推進 想定外の規模の豪雨、台風にも対応するため、「自助」「共助」を促進するため、様々な主体が連携した取組を進めるとともに、浸水対策や防災情報の発信などの「公助」の取組も進め、風水害・土砂災害等の災害に対するレジリエンス（強靱性）を向上します。		
ウ 熱中症・感染症等分野の適応策の推進 生命に直結するリスクのある熱中症や感染症等について、各主体が連携し、効果的な普及啓発・注意喚起を進めるとともに、環境変化のモニタリングも継続的に実施します。		
エ 産業・経済活動分野の適応策の推進 緩和策として取り組んできた省エネやピークカットの取組を各主体において進める中で、気候変動によるエネルギー需給の影響への対策にもつなげるとともに、適応策に関連する市内産業の振興を図り、環境と経済の好循環を目指します。		
管理指標	実績	目安
緑地保全制度による指定	2020 年度：982ha 2021 年度：1,014ha (2009 年～)	2020 年度：1,076ha (2009 年～)

取組実績及び今後の取組
■ 取組実績 公園の新設・再整備に合わせた雨水の保水・浸透機能向上を図る取組や農地の傾斜改善等による雨水の流出抑制の取組など、 様々な主体と連携したグリーンインフラの活用 を進めました。また、内水ハザードマップの改定や、防災情報メール等により 防災情報の提供や普及啓発 を進めました。 熱中症対策として、市民・事業者及び職員に向け、様々なツールや機会を活用した注意喚起や情報提供 を行いました。また、暑熱環境に配慮した建築・開発・まちづくりに活用できる、都市環境気候図を作成し公表しました。 エネルギー需給対策として、市民・事業者による省エネや、DR（デマンドレスポンス）などの電力のピークカットのための取組等を進めました。
■ 今後の取組 引き続き、様々な主体と連携し、水循環等の自然環境の保全、浸水対策や地域防災力の向上等、 関連計画や制度に基づいた対策等を進め、気候変動への適応とレジリエンス向上 を進めます。また熱中症対策を進める上でも、省エネルギー等による排熱の抑制等の脱炭素化にもつながる行動も意識できるよう、普及啓発していきます。

4 まとめ

- **2020年度は、基本方針に掲げた管理指標を概ね達成できましたが、一部で目安に届かない項目もありました。市域の温室効果ガス排出量は2013年度比で24%減、エネルギー消費量は2013年度比で20%減となり、双方とも計画目標を達成しました。**
- 実行計画の振り返りや社会情勢を踏まえた、**今後の主な課題**として、
 - ・ **市内の再エネ設備の導入**や、「省エネ性能のより高い住宅」の普及など、温室効果ガスの削減に寄与する取組について、**更なる対策が必要なこと**
 - ・ 横浜市脱炭素社会の形成の推進に関する条例の目的や、国の「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」などで言及されているように、温暖化対策を企業の成長の原動力とすることが求められており、**イノベーションの創出や企業の脱炭素経営に向けた支援を充実する取組を進める必要があること**
 - ・ 本市の温室効果ガス排出量の特徴である家庭部門の排出割合が高いことを踏まえ、**市民一人ひとりの日常的な行動を脱炭素ライフスタイルへ転換**するよう、これまでの取組を振り返りながら、新たなコンテンツの開発や手法について検討し、**検証から実装へと展開していく必要があること**があげられます。
- **2030年度温室効果ガス50%削減（2013年度比）の達成、また、2050年脱炭素化の実現に向けて、これらの課題を実行計画の改定においてしっかりと踏まえた上で、市内経済の循環・持続可能な発展や、市民・事業者の行動変容に資する取組を進めていきます。**