

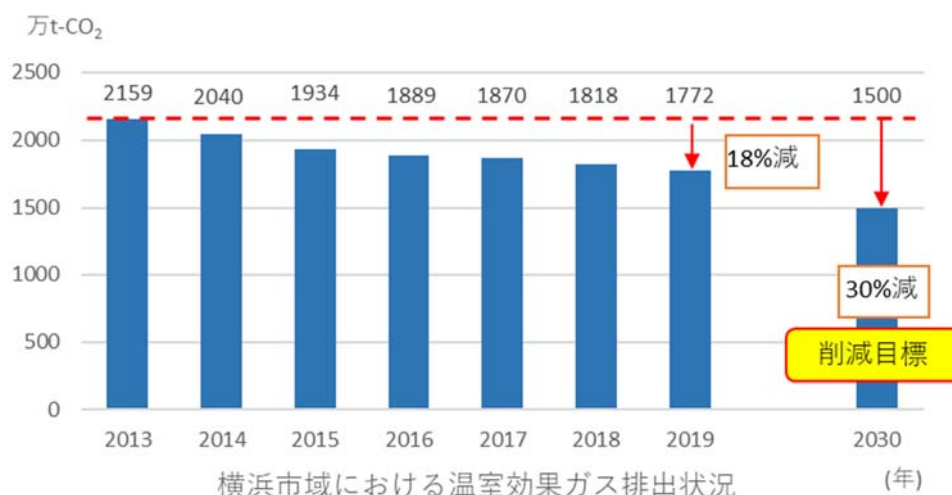
横浜市地球温暖化対策実行計画の推進状況について

— 2020（令和2）年度 of 取組 —

「横浜市地球温暖化対策実行計画」の進捗状況を、環境創造審議会へ報告します。頂いた意見は庁内で共有し、今後の計画の改定及び施策の検討・見直し等の参考とします。

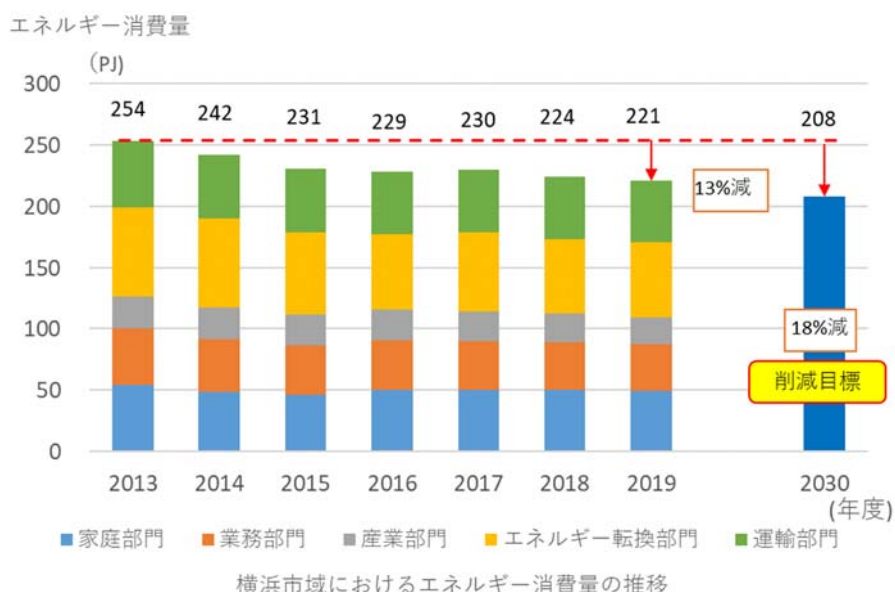
1 市域の温室効果ガス排出状況

- ・ **2019年度（速報値）の市域の温室効果ガス排出量は、基準年（2013年）度比18%減の1,772万トン**
- ・ 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、業務部門、産業部門ではエネルギー消費量の減少に伴って排出量が減少



2 市域のエネルギー消費状況

- ・ **2019年度(速報値)の市域全体のエネルギー消費量は、2013年度と比較して13%減少**
- ・ 人口・世帯数・床面積が増加しているが、**エネルギー消費量が着実に減少**しており、**省エネが進んでいる**



※PJ…10の15乗ジュール(ジュールは、エネルギー、仕事、熱量等の単位であり、1 kWh=3,600kJ。)

3 トピック

(1) ゼロカーボン市区町村協議会の発足

- ・令和2年12月に、2050年脱炭素社会実現に向けたロードマップの策定等について、国と地方で検討・議論する「**国・地方脱炭素実現会議**」が発足
- ・規模、地域特性といった背景の違うゼロカーボン宣言をした市区町村が知見を共有し、脱炭素社会の実現に向けた具体的な取組のための議論を進め、共に国への提言等を効果的に進めていくため令和3年2月に「**ゼロカーボン市区町村協議会**」を設立

○取組内容

- (1) 脱炭素社会の実現に向けた政策研究及びこれに関連する課題等の研究
- (2) 脱炭素社会の実現に向けた政策に関する国等への提言
- (3) 会員自治体相互の交流、連携等を図るための活動
- (4) その他協議会の目的達成に必要なこと

○会員都市

令和3年10月末時点 199市区町村

会長:横浜市

副会長:栃木県那須塩原市、京都市、岡山県真庭市

理事:岩手県久慈市、岩手県軽米町、茨城県北茨城市、埼玉県秩父市、千葉県山武市、神奈川県小田原市、新潟県佐渡市、富山県立山町、長野県白馬村、愛知県豊田市、北九州市、熊本市

○これまでの活動

- ・令和3年3月29日 「脱炭素社会の構築に係る提言」を環境大臣に提出

(2) 国による「地域脱炭素ロードマップ」の策定

- ・令和3年6月に、国・地方脱炭素実現会議においてとりまとめられ、2030年度目標及び2050年カーボンニュートラルに向けて、今後5年間を集中期間として、地域の脱炭素の取組を加速する

○主な方向性

- ・2030年度までに少なくとも**100か所の「脱炭素先行地域」**をつくる
- ・全国で、自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車などの**重点対策**を実行
- ・3つの基盤的施策（①継続的・包括的支援、②ライフスタイルイノベーション、③制度改革）を実施
- ・モデルを全国に伝搬し、2050年を待たずに脱炭素を達成（脱炭素ドミノ）

○脱炭素先行地域とは

地方自治体・地元企業・金融機関が中心となり、住宅街・団地、市街地等を対象に、太陽光など再生可能エネルギーと省エネを組み合わせ、家庭やビルの電力消費に伴う温室効果ガスの排出ゼロを目指す

○重点対策

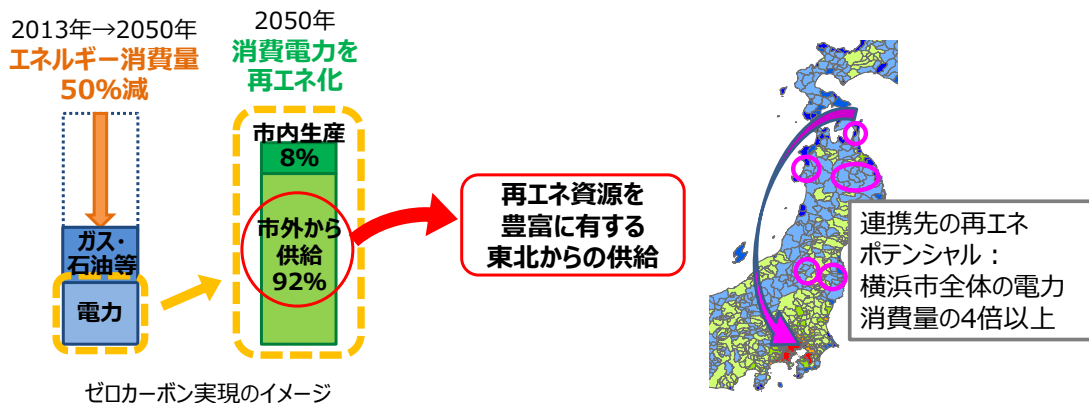
- ①屋根置き等自家消費型の太陽光発電
- ②地域共生・地域裨益型再エネの立地
- ③公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導
- ④住宅・建築物の省エネ性能等の向上
- ⑤ゼロカーボン・ドライブ（再エネ電気×EV/PHV/FCV）
- ⑥資源循環の高度化を通じた循環経済への移行
- ⑦コンパクト・プラス・ネットワーク等による脱炭素型まちづくり
- ⑧食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立

(3) 再生可能エネルギーの普及拡大に向けた取組

○ 再生可能エネルギーに関する連携協定

- ・ 令和2年10月までに締結した東北13市町村との「再生可能エネルギーに関する連携協定」に基づき、新たに岩手県軽米町、福島県会津若松市の電力を横浜市内企業で使用を開始

◆ 再生可能エネルギーに関する東北との連携の必要性



◆ 市内の再エネ活用事業者

○ 岩手県軽米町

(特非)こらぼネット・かながわ (神奈川区市民利用施設2か所)、(有)昇竜、都筑開発(株)、(株)ポーレ



○ 福島県会津若松市

(株)アールケイエンタープライズ、重田建設企業(株)、(株)シビックロード、新栄重機土木(株)、(株)野村総合研究所、野村不動産(株) (MM 地区横浜野村ビル)、三島会計事務所、(特非)みなみ区民利用施設協会 (南区内市民利用施設6か所)



(4) EV 充電器の公道設置に関する実証実験

- ・横浜市と(株)e-Mobility Power は、市内で電気自動車 (EV) ・プラグインハイブリッド車 (PHV) (以下総称して「EV」という。) に乗りやすい環境整備や、充電インフラ拡大に資する新たな仕組みづくりに積極的に取り組むため、連携協定を締結
- ・令和 3 年 6 月から、横浜市青葉区内で、全国初めてとなる公道上の EV 用充電器を設置し、その有用性を検証する実証実験を開始

◆実証概要

- 【実証期間】 令和 3 年 6 月 8 日 ~ 令和 4 年 3 月下旬 (予定)
- 【実証場所】 横浜市青葉区しらとり台 69 付近 (神奈川県道 140 号川崎町田線沿い)
- 【実施主体】 EV 充電器の公道設置に関する実証実験協議会 (横浜市・(株)e-Mobility Power*・有識者によって構成される実証実験実施のための協議会)
- 【設置充電器】 急速充電器 1 基 2 台同時充電可能



*東京電力ホールディングス(株)、中部電力(株)が次世代自動車を支えるために設立し、自動車メーカー 4 社及び日本政策投資銀行の 7 社が出資する会社

4 管理指標

将来像	基本方針	管理指標	実績 (改定時)	実績 (最新)	目安
S 持続可能な大都市モデルが実現しているまち	1 市民力と企業協働による取組促進	①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	2017年度: 417 団体	2020年度: 481 団体	2020年度: 480 団体
	2 最先端のスマートシティの実現	②実証成果を活用したエネルギー連携拠点件数	2017年度: 22 か所	2020年度: 64 か所	2020年度: 60 か所
	3 環境と経済の好循環	③業務床面積あたりの排出量	2013年度: 133kg-CO ₂ /m ² ・年 2015年度: 112kg-CO ₂ /m ² ・年	2018年度: 96kg-CO ₂ /m ² ・年 2019年度(基準値): 90kg-CO ₂ /m ² ・年	2020年度: 94kg-CO ₂ /m ² ・年 2030年度: 84kg-CO ₂ /m ² ・年
	4 都市間連携と国際発信	④国際会議等への参加回数	2013年度: 3回/年 2017年度: 7回/年	2020年度: 6回/年	2020年度: 6回/年
A 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	5 徹底した省エネ	⑤新築住宅のうち、省エネに配慮した住宅 ¹ の割合	2013年度: 20% 2016年度: 30%	2020年度: 45%	2020年度: 50% 2030年度: 100%
		⑥地球温暖化対策計画書及び報告書提出数	2013年度: 619 件/年 2017年度: 340 件/年	2020年度: 343 件/年	2020年度: 330 件/年
		⑦クリーンエネルギー自動車 ² の普及割合(うち次世代自動車 ³ 普及台数)	2013年度: 8% (3,005 台) 2016年度: 13% (4,851 台)	2020年度: 18% (7,741 台)	2020年度: 20% (9,000 台) 2030年度: 40%
B 脱炭素化に向けたまちづくりや循環型社会が実現しているまち	6 持続可能なまちづくり	⑧新たな試行的取組数	—	2020年度: 15 件	2020年度: 16 件
		⑨ごみと資源の総量	2013年度: 126 万t 2016年度: 122 万t	2020年度: 120 万t	2025年度: 115 万t
C 再生可能エネルギーを主体として巧みに利用しているまち	7 最大限の再エネ導入と水素社会の実現	⑩市内の再生可能エネルギー設備導入量	2013年度: 19 万kW 2016年度: 23 万kW	2019年度: 27.4 万kW※	2020年度: 43 万kW 2030年度: 59 万kW
		⑪市内に供給される電力の排出係数	—	—	2030年度: 0.37kg-CO ₂ /kWh
		⑫水素ステーション整備数	2013年度: 0か所 2017年度: 6か所	2020年度: 6か所	2020年度: 10か所
D 気候変動の影響に適応しているまち	8 適応策の強化	⑬緑地保全制度 ⁴ による指定面積	2013年度: 527ha (2009年度~) 2016年度: 794ha (2009年度~)	2020年度: 982ha (2009年度~)	2020年度: 1,114ha (2009年度~)

¹「建築物省エネ法の届出(床面積が300m²以上の新築が対象)のうち、省エネ基準に適合している住宅」、「長期優良住宅」、「低炭素建築物認定を受けた住宅」。

²電気自動車、ハイブリッド自動車、水素・燃料電池自動車、天然ガス自動車、ディーゼル代替LPガス車。

³電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池自動車。

⁴市が、民有地を緑地保全制度に指定し、税の軽減や維持管理などの面から支援するもの。また、特別緑地保全地区や市民の森等の指定地を必要に応じて市が買い取ることで、貴重な緑地の永続的な保全を図る制度。

5 重点施策の取組状況

基本方針	施策名	2020 年度取組概要
1 市民力と企業協働による取組促進	COOL CHOICE YOKOHAMA による全市民的な温暖化対策の連鎖作り	国の「COOL CHOICE」と連動し、イベントや広報物の配布など、各局と連携した「COOL CHOICE YOKOHAMA」の普及啓発を実施。
	低炭素電力の供給と選択の推進	・低炭素電力の切り替えを促すキャンペーン「みんなで一緒に自然の電気」(電気の共同購入)を実施。
2 最先端のスマートシティの実現	横浜スマートシティプロジェクト(YSCP)実装の推進	横浜スマートビジネス協議会(YSBA)メンバーと連携し、「YSCP3.0 マスタープラン」のもと、エネルギー管理システムやエネルギー連携等に関する技術・システム実装を推進。
	バーチャルパワープラント(VPP)構築事業の本格展開	平成 28 年度から令和元年度まで地域防災拠点に指定されている小中学校 59 校と区役所 1 施設に蓄電池設備等を設置し、VPP構築事業を展開。本市が取り組むVPP構築事業とは、電力契約の一環として蓄電池設備を設置し、平常時は電力の需給調整を行うため電力会社が活用し、停電を伴う非常時は横浜市が防災用電源として使用する取組。令和2年度は、小学校 12 校で蓄電池設備等を設置。また、第3回自治体 VPP 推進連絡会議を web で開催。
	広域連携による再生可能エネルギー導入の検討	秋田県八峰町と新たに連携協定を締結し、八峰町の峰浜風力発電所で発電された再生可能エネルギー由来電気を市内6事業者に供給開始。東北連携先自治体に立地する発電所の電気を横浜市内に供給する実証事業を開始。
3 環境と経済の好循環	大規模イベントを契機としたカーボン・オフセットプロジェクト	東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会等の大規模国際スポーツイベントへ向け、市民・事業者の省エネ等の取組による二酸化炭素(CO ₂)削減活動を広く呼びかけ、その削減分を大規模国際スポーツイベントのカーボンオフセット等に役立てる。
	省エネ設備・機器の導入支援	商店会が保有する街路灯やアーケード等について、水銀灯等の従来型ランプから LED 等の省エネランプへの交換に要する費用の一部を補助
4 都市間連携と国際発信	地球温暖化対策に関する国内の都市間連携の推進	九都県市地球温暖化対策特別部会等を活用し、家庭部門でのCO ₂ 削減を目的とし、家庭での電気使用量が多いエアコン又は電気冷蔵庫について、省エネ家電への買替を促進するため、「あなたのおうちの家電は何年製ですか？九都県市省エネ家電買替キャンペーン」を実施。(キャンペーン期間:10月~12月)
	温暖化対策に関する海外の都市間連携の推進	(フランクフルト)フランクフルト事務所と連携し、両市の取組について知見を共有。 (バルセロナ)11月にオンラインで開催されるスマートシティに関する世界最大級の国際会議へ出席(聴講)
	国際的な都市ネットワークとの連携	(C40、CNCA)年次会合等の定期的なウェビナーに参加し、各事務局や他都市との知見を共有 (イクレイ)定時社員総会(6月・書面開催)に参加したほか、イクレイカフェに参加・発表。Daring Cities 2020 に市長が登壇。グリー

		ン循環都市連合のメンバーであるトウルク市主催の若者向け動画コンペに参加予定。イクレイEニュースにて情報発信。 (JCI) Japan Climate Action Summit の参加(聴講のみ)。
5 徹底した省エネ	省エネ住宅普及促進事業 (ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)・エコリノベ・省エネ住宅相談員)	「省エネ」かつ「健康」な住まいの基本となる断熱性能の高い住宅の普及に向けて、新築住宅向け補助制度「ZEH補助」(20件)、既存住宅向け補助制度「住まいのエコリノベーション(省エネ改修)補助」(63件)の実施。また「省エネ住宅相談員登録制度」による市民からの省エネ住宅の相談対応や、省エネ住宅の理解を深める「よこはま省エネルギー住宅アカデミー」を実施。
	CASBEE 横浜の推進	建築主に対して「建築物環境配慮計画」の作成を求め、その結果を公表することで、建築物の省エネルギー対策や長寿命化、周辺のまちなみとの調和、緑化対策など、建築物の総合的な環境配慮の取組を推進。また、希望者に対し、評価結果について市が認証。 【令和2年度実績】届出 157 件
	横浜市地球温暖化対策計画書制度等の充実	横浜市地球温暖化対策計画書制度の適切に運用するとともに、事業者とのコミュニケーションを図るため、新たに作成したフィードバックツールを活用。
	低炭素型次世代交通の普及促進	FCV(燃料電池自動車)購入費や水素ステーション設置等の一部補助、公共施設へのEV用急速充電設備の設置、公用車への次世代自動車の率先導入等を推進。 FCV 購入費補助件数(実績) : 34 件 水素ステーション整備費補助件数(実績) : 1 件 「横浜市内のEV普及促進に向けた連携協定」を締結した株式会社 e-Mobility Power と充電インフラ整備を検討。
	公共施設のLED化の推進	LED化必要経費平準化するため、賃貸借によるモデル事業等を実施。
		市立保育園の照明設備のLED化(6園)
		消費電力の少ない高効率なLED防犯灯の新設や既存の20WタイプのLED防犯灯を修繕時に10Wタイプへ交換。また、ESCOサービスを活用した維持管理等を実施。
道路照明灯について、水銀灯を中心にLED化を実施。また、そのほかの照明灯一部についてもLED化を実施。		
公共建築物等の省エネ化の推進	熱源機器更新工事において省エネを考慮した高効率機器を採用(16施設)	
	「横浜市の公共建築物における木材の利用の促進に関する方針」に基づき、市が整備する公共建築物の木造化・木質化を推進 ・木造化施設: 山下地域ケアプラザ等3施設 ・木質化施設: 瀬戸ヶ谷小学校体育館など	
6 持続可能なまちづくり	みなとみらい2050プロジェクトの推進	・パーソナルモビリティ「WHILL」を使用したシェアリング実証実験を実施(2020年9月3日~2021年2月28日、エリア内で最大3時間利用、利用者数103人)
	横浜ブルーカーボンの推進	【横浜ブルーカーボン・オフセット制度の運用】 クレジット創出者・オフセット実施者: 22 者 オフセット量 : 341.9[t-CO2]

		・普及啓発活動として、わかめ植付や収穫イベント等に出展
	「高度化バスシステム」の導入	令和2年7月に都心臨海部において、連節バス「BAYSIDE BLUE」の運行を開始
	横浜港におけるLNGバンカリングの推進	国際的な船舶の環境規制を踏まえ、港湾の国際競争力の強化・船舶の寄港促進に向けて、事業者による LNG バンカリング船の建造、本市による係留地の整備や新たに入港料等を減免するインセンティブ制度の導入。
7 最大限の再エネ導入と水素社会の実現	公共施設等におけるエネルギー供給拠点化の検討	【焼却工場で発生する電力を公共施設等へ自己託送等】 ・令和2年7月から市庁舎への自己託送を開始 ・近隣の公共インフラへの特定供給継続実施 等
	水素の面的利用等の推進	京浜臨海部における再生可能エネルギーを活用した低炭素な水素サプライチェーンモデルを構築する実証プロジェクトを実施。横浜港・川崎港カーボンニュートラルポート検討会を3回開催。
8 適応策の強化	グリーンインフラを活用した取組	公園や農地などにおいて、保水・浸透機能の向上を図る取組を推進。また市営住宅の建替事業と連携した取組を開始。

◆暑さ対策（適応策）

「横浜市暑さ対策方針」（2019年5月策定）に基づき各区局にて暑さ対策を実施

（1）取組の基本方針

取組の視点	取組姿勢
①市民の健康	1) 普及啓発の徹底
②おもてなし	2) 危機管理としての取組徹底
③環境づくりの展開	3) クールスポットの積極的創出
	4) まちづくりでの中長期的暑熱対策

（2）取組の方向性

- ①市民の皆様への注意喚起
- ②夏季イベント等の対策
- ③子どもの健康・安全対策
- ④学校・市民利用施設等での空調機器類の活用
- ⑤職員等への配慮
- ⑥市民・来街者が多く利用する場所における対策

（3）2020年度取組事例

- ・緑のカーテンの設置
- ・打ち水の実施
- ・まちの給水所の設置
- ・ミストシャワーの設置
- ・日除けの設置
- ・チラシ、ポスター、SNS等による普及啓発
- ・職員の外出時の熱中症予防注意喚起

■ 「横浜市地球温暖化対策実行計画」の位置づけ

「**地球温暖化対策の推進に関する法律**」に基づく法定計画。地方公共団体の区域内における温室効果ガスの排出抑制等を推進するための総合的な計画として、計画期間に達成すべき目標の設定と、実施する施策等を定めたもの。

■ 策定・改定の状況

- 平成23年 3月策定
- 平成26年 4月改定
- 平成30年10月改定
2050年脱炭素社会の実現「Zero Carbon Yokohama」を掲げ、「持続可能な大都市モデルが実現しているまち」を目指す

「横浜市脱炭素社会の形成の推進に関する条例」の制定について

- 「横浜市脱炭素社会の形成の推進に関する条例」（令和3年6月8日施行）
本条例は、脱炭素社会の形成を総合的・計画的に推進することで、**地球温暖化対策の推進及び市内経済の循環及び持続可能な発展**をもって、市民の健康で文化的な生活の持続的な確保を目的とする。

<概要>

- (1) 市の責務（あらゆる主体との連携、市所有施設への再生可能エネルギー率先導入、施策実施にあたっての脱炭素化への配慮）
- (2) 事業者及び市民の責務（市施策実施への協力等）
- (3) 基本計画の策定
- (4) 建築物の新築等に伴う再エネ導入・省エネ性能の向上を促進するための措置
- (5) 関連産業の育成・集積による市内経済の発展を図るための事業活動支援措置
- (6) 毎年度の施策の実施状況の市会報告及び一般公表の義務付け
- (7) 学習の推進及び普及啓発の実施
- (8) 市における施策推進のための体制の整備、財政上の措置

- 「地球温暖化対策推進法」の改正
国の「地球温暖化対策計画」の見直し
- 国の「地域脱炭素ロードマップ」の策定
- 「横浜市脱炭素社会の形成の推進に関する条例」の制定

2030年度：
46%削減

脱炭素先行地域の創出
全国で重点対策を実施

市の責務、
市内経済の活性化



〇横浜市地球温暖化対策実行計画の見直し

- 国の2030年度温室効果ガス排出削減目標の引き上げ等を踏まえ、**横浜市地球温暖化対策実行計画を改定予定**
- 国の法・計画、地域脱炭素ロードマップ、脱炭素条例とも整合しつつ、具体的な施策について記載

■ 改定に向けた主な考え方

1. 2030年の新たな削減目標の設定
国の削減目標を踏まえた「新たな2030年目標」を設定
2. 重視する視点（案）
 - ① SDGs・脱炭素化を原動力とする横浜経済の持続的な成長
 - ② まちづくりと一体となった地域の脱炭素化
 - ③ 378万市民の行動変容につなげる普及啓発
 - ④ 世界共通・喫緊の課題であるSDGs達成、脱炭素化実現への貢献
 - ⑤ 国の政策との連動（再エネ、住宅・建築物、電動車）
 - ⑥ 市役所の率先行動
3. 適応、吸収源等

2. 重視する視点（案）

- ① SDGs・脱炭素化を原動力とする横浜経済の持続的な成長
脱炭素化やSDGsを持続可能な経営や新たな成長戦略に位置づけ、企業の円滑な脱炭素社会への移行を支援するとともに、国や産業界と連携して日本の脱炭素イノベーション創出に取り組む。

<主な施策>

- ・金融機関・IDEC・SDGsデザインセンターと連携した中小企業等の環境経営支援
- ・臨海部プラットフォーム、カーボンニュートラルポートと連携した水素バリューチェーン
- ・経済循環と地域課題の解決を同時に図るサーキュラー・エコノミーの構築

- ② まちづくりと一体となった地域の脱炭素化

多様な主体との地域特性を生かしたまちづくりの蓄積を生かし、再生可能エネルギーを活用した地域への電力供給、地域交通における電動カート等の活用など、まちづくりを一体的に推進。

<主な施策>

- ・モデル事業（都心部・郊外部）

- ③ 378万市民の行動変容につなげる普及啓発

気候変動に対する関心が高まりを受け、市民・事業者と目標を共有し、理解と協力を得ながら、378万市民が脱炭素を自分事にするための行動変容を後押し。

<主な施策>

- ・区役所と連携した普及啓発の展開
- ・グリーン×デジタルによるライフスタイルイノベーション（省エネ行動、シェアリングサービス等）

- ④ 世界共通・喫緊の課題であるSDGs達成、脱炭素化実現への貢献

先進的な都市や国際的な都市ネットワークとの連携を強化するとともに、グローバル都市横浜として国内外への技術協力や情報発信を通じて、アジアの脱炭素化への貢献と本市のプレゼンス向上を推進。

<主な施策>

- ・本市における国際会議開催及び誘致推進

- ⑤ 国の政策との連動（再エネ、住宅・建築物、電動車など）
脱炭素化に向けた省エネ推進、再エネ拡大のための重点取組として、国が地域脱炭素ロードマップで示す再エネ、住宅・建築物・電動等について、国の政策と連動しながら実施。

＜主な施策＞

- ・住宅・建築物への太陽光発電設備の導入
- ・既存住宅の効率的かつ効果的な省エネ改修の推進
- ・電動車の普及促進、カーシェアリングの推進

- ⑥ 市役所の率先行動

横浜市役所は市の温室効果ガス排出量の約5%を占める市内最大級の排出事業者。率先垂範の観点からも、市役所の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量の一層の削減を推進。

＜主な施策＞

- ・PPA事業（屋根貸し自家消費型スキームによる太陽光発電設備・蓄電池の導入）
- ・公共施設のLED化の促進

3. 適応、吸収源等

気候変動の影響が要因と考えられる気象災害、熱中症等、これまでの経験では想定できない現象に適応するため、防災・減災や、健康管理等の視点での取組を推進。

＜主な施策＞

- ・強靱な都市づくり（浸水対策、グリーンインフラ等）
- ・熱中症対策
- ・ブルーカーボン

- 今後の予定

令和3年 環境創造審議会への報告（主な考え方）、計画骨子策定

令和4年 素案策定、パブリックコメント実施、原案策定