日本初!

令和2年11月12日 市長記者会見資料

300 を超える事業者・団体等の<u>御賛同</u>をいただいた 脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050」を策定しました!!



気候変動の影響は今まさに私たちの生活に大きな影響を与えています。本市では、2050 年の脱炭素社会の実現を目指すため、令和 2 年 11 月、**脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050」を策定**しました。脱炭素戦略の策定は、政令指定都市の中では横浜市に次いで **2番目**です。

日本の産業を牽引している本市は、政令指定都市の中で**最も多くの温室効果ガスを排出**しておりますが、こうした特徴を持つ本市が、脱炭素化に向けた具体的な戦略の策定に当たり、戦略の趣旨について賛同者を募ったところ、**304**の事業者・団体等の皆様から**御賛同**をいただきました。

事業者・団体から御賛同いただきながら脱炭素化に向けた戦略を策定したのは、 地方公共団体の取組としては**日本初**であり、

今回、脱炭素戦略の巻末には賛同者の一覧を掲載しております。

1 本戦略の特徴

特徴1 2030 年マイルストーン(中間目標地点)の設定!

特徴2 脱炭素モデル地区の設置!

特徴3 2030 年までに主要な市公共施設の使用電力を再エネ 100%!

特徴4 脱炭素化に取り組む企業への新たな支援・評価手法の構築!

特徴5 本戦略の巻末に、**賛同事業者一覧を掲載**! (計 304 者、R2.10.16 時点)







特徴1 溝口周辺エリアにモデル地区(脱炭素アクションみぞのくち)を本日設置!

特徴2 今後、事業者等と連携した取組を集中的に実施し、市民の行動変容を促す!

特徴3 記者会見当日、モデル地区エリアにも関連する賛同事業者も出席!

3 記者会見に出席した事業者 (五十音順)



(1) ENEOS株式会社(環境安全部社会環境グループマネージャー 加幡 光彦 様)

コメント: 当社は、環境負荷の低い事業を強化・拡大すると共に、環境対応型事業の強化、自社排出分の カーボンニュートラルの追求などを通じて、低炭素・循環型社会の形成に貢献します。

(2) 川崎信用金庫(理事長 堤 和也 様)

コメント: 当金庫は自社の取組みを進めるとともに、地域金融機関として、市内事業者の皆様の脱炭素に向けた取組みを金融の側面から応援してまいります。

(3) 東急株式会社 (フューチャー・デザイン・ラボ 統括部長 御代 一秀 様)

コメント:地域の皆様と様々な形で連携を行い、低炭素・循環型社会の実現に向け、活動してまいります。

(4)株式会社丸井マルイファミリー溝口(店長 瓦 美雪 様)

コメント: 丸井グループは「RE100」に加盟。溝口店の電力も再生エネルギー100%、 今後はお客様にも再エネ「みんな電力」をご案内していきます。

参考 パブリックコメントの実施結果

実施期間 令和 2 年 8 月 31 日 (月) ~令和 2 年 9 月 30 日 (水) **意見総数** 75 通 (336 件)



第4章に掲載の「一人ひとりができること」に再生可能エネルギー比率の高い電力を選択する取組を入れて欲しいといった意見や、2050年のCO₂排出量実質100%削減の表現の修正などについての御意見がありましたことから、御意見を踏まえ一部意見を反映しました。

(補足) CO2排出実質ゼロとは

二酸化炭素などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と 吸収源による除去量との間の均衡が達成されること





パフ゛リックコメン 実施結果

(問合せ先)

川崎市環境局地球環境推進室 石原電 話 044-200-2364 FAX 044-200-3921





かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050

~ 2050年に向けた脱炭素戦略 ~

消 費 行 動 の ムーブメント



HILLIE STREET





川崎市は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。









2050 年脱炭素社会の実現へ

令和 2 (2020) 年 11 月 川崎市

戦略の篆定にあたって

近年、数十年に一度と言われる規模の風水害が多発しており、昨年の令和元年東日本台風では、本市にも甚大な被害がもたらされ、まさに、地球環境は危機的な状況が進んでいることを実感しております。

この喫緊の課題に対し、あらゆる主体が危機感を共有し、2050年の脱炭素社会の実現に向けて、市民・事業者・行政が一丸となって取組を加速していくために、このたび、脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ2050」を策定しました。



本戦略にお示ししているとおり、我々が 2050 年の脱炭素社会の実現に向けましては、2030 年までの 10 年の頑張りがその後の 20 年間を決める非常に重要な期間となります。「2050 年の脱炭素化」という未来を将来世代に繋げていくためにも、我々一人ひとりが行動を起こすことで社会の行動変容を促し、そして、脱炭素化の技術革新に繋げていくことが必要です。

本戦略では、2050年の脱炭素社会の実現に向けて、具体的な取組を位置付けるとともに、2030年の中間目標地点として、現行計画の目標に加えさらに 100万 t-CO₂削減に挑戦するマイルストーンを掲げています。

2030年マイルストーンの達成に向けまして、市民・事業者の皆様とともに一丸となって取組を進めていくとの思いから、今般、本戦略に御賛同いただくとともに、戦略の巻末に名称を掲載いただける事業者・団体様を募ったところ、様々な業種・形態の方から多くの御賛同をいただきました。

本市には、多くの環境技術・環境産業が集積しており、環境意識の高い市民・事業者とともに気候変動の対応を先導する高いポテンシャルがあります。本戦略への賛同者様をはじめ、多様な主体との協働により取組を進めるとともに、市域内の取組に留まらず広域的な連携の取組も推進していき、国内のトップランナーとして、脱炭素社会の実現に向けた取組を先導して進めてまいります。

新型コロナウイルス感染症の拡大により、日々、社会が変容しており、あらゆるものの問い直しが発生しております。こうした状況のなか、経済復興の視点と脱炭素社会への移行を同時に取り組む、いわゆるグリーン・リカバリーの視点が重要となります。脱炭素社会を実現するためには、社会の仕組みを大きく変える必要があります。

今よりも素晴らしい世の中をつくっていくという思いを市民・事業者の皆様と共有しながら、この戦略のもと、あらゆる主体とともに、挑戦を続けてまいります。

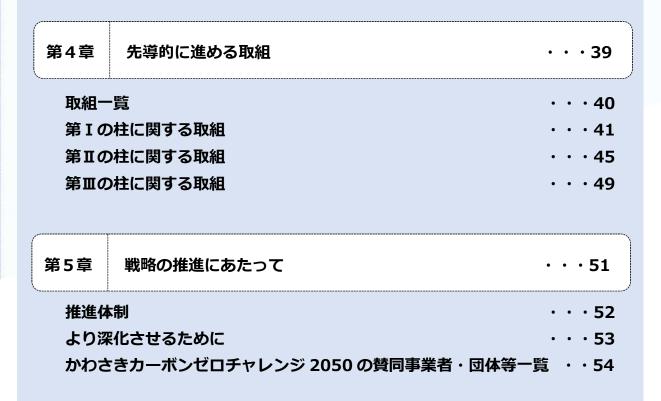
皆様の御理解と御協力を、心からお願いいたします。

令和2(2020)年11月

川崎市長 福田 紀彦

目次 Contents

序章		• • • 1	
2 戦 3 戦	定目的 略の構成 略の位置づけ 050 年の CO2 排出実質ゼロとは	· · · 1 · · · 1 · · · 2 · · · 3	
第1章	策定の背景	• • • 5	
 気候変動による影響 気候変動に対する動向 新型コロナウィルス感染症を取り巻く社会の変化 本市の現況 		· · · 6 · · · 13 · · · 17 · · · 18	
第2章	2050 年の脱炭素社会のイメージと 2030 年マイルス	ストーン・・25	
1 2050 年の脱炭素社会のイメージ ・・・26 2 2030 年マイルストーン ・・・32			
第3章	基本的な考え方と取組の柱	• • • 35	
 基本的な考え方 ・・・36 取組の柱 ・・・37 基本計画の改定に向けて現時点で想定している指標の例 ・・・38 			



本戦略の賛同事業者・団体等 304者 (令和2年10月16日時点)



策定目的

気候変動の影響は遠い未来の話ではなく、今まさに私たちの生活に大きな影響を与えてお り、世界全体で危機的な状況です。本市でも、令和元年東日本台風(台風第 19 号)では浸 水等による多大な被害が発生するなど、気候変動は差し迫った課題であり、気候変動の影響 を抑えるには、2050 年の CO₂排出実質ゼロの達成が必要です。

本戦略は、気候変動問題が喫緊の課題であり、このことをあらゆる主体と認識を共有し、 取組を加速化させることが極めて重要であることから、環境先進都市として、脱炭素社会の 実現に向けた戦略を示し、気候変動への対応を先導する具体的な取組を実践するために策定 するものです。

本戦略により、川崎市地球温暖化対策推進基本計画(以下「基本計画」)による取組をさ **らに加速**させ、市民・事業者との協働・連携を一層推進していきます。

戦略の構成 2

本戦略は、「第1章(策定の背景)」、「第2章(2050年の脱炭素社会のイメージと2030 年マイルストーン)」、「第3章(基本的な考え方と取組の柱)」、「第4章(先導的に進める取 組)」、「第5章(戦略の推進にあたって)」の5章構成となっています。2050年の脱炭素社 会の実現に向けて、バックキャスティングによるアプローチを行っています。

第1章 (策定の背景)

地球温暖化問題を取り巻く近年 の状況や本市の現状・特徴・強 みなどを整理

第2章(2050年の脱炭素社会のイメージと2030年マイルストーン)

1 2050 年のイメージ

現に向けた目指す将来像を イメージ

2 2030 年マイルストーン

2050 年の脱炭素社会の実 脱炭素社会の実現を最終到達点と設定し たときの、2030年の中間目標地点

課題解決に 向けた考え方

達成に向けた 考え方

第3章(基本的な考え方と取組の柱)

地方公共団体に求められる役割や本市の特徴・強みを踏まえ、「基本的な考え方」や「取組の柱」等を整理

考え方に 基づく取組例

第4章 (先導的に進める取組)

1 2030年に向けた先導的チャレンジ

2030年に向けて積極的に取り組んでいくチャレンジを掲載。 新規性や先進性、事業有効性などが比較的高い取組が中心

2 その他の取組例

第3章における「取組の柱」を支える着実 な取組を掲載

第5章(戦略の推進にあたって)

既存の推進体制に加え、課題やテーマに応じて新規組織を設置し取組を推進

3 戦略の位置づけ

本市は、 CO_2 等排出量の削減目標や取組などを定めた「川崎市地球温暖化対策推進基本計画(以下、「基本計画」という)」を平成 22 (2010) 年 10 月に策定、平成 30 (2018) 年 3 月に改定し、取組を推進しています。基本計画では、 CO_2 等排出量の削減目標について国の計画が示す長期的な目標「令和 32 (2050) 年度までに 80%の削減を目指す」を本市が長期的に目指す水準に位置づけ、計画期間の最終年度である令和 12 (2030) 年度の目標値を「平成 2 (1990) 年度比 30%以上削減」と設定しています。

2050年の CO_2 排出量実質100%削減を達成するためには、基本計画の取組をさらに加速させる必要があります。

本戦略では、脱炭素社会の実現に向けた、基本的な考え方や先導的な取組などを示していますが、本戦略に記載した取組を実施することで2050年の脱炭素化が達成されるものではなく、本市がこれから脱炭素化の取組を進めていくためのスタート地点となるものです。

本戦略の策定後は、基本計画の見直しを図り、2050年の脱炭素社会の実現を目指した新たな目標を設定するとともに、基本計画に基づく実施計画を策定し先導的な取組を位置づけ、計画的に進行管理を行っていくことで、取組の実効性を高めていきます。

本戦略と基本計画との関係図

2018年

低炭素化の取組

2020 年 脱炭素化の取組の **スタート地点**

川崎市地球温暖化対策推進基本計画

- ・2010年10月策定
- (2018年3月改定)
- ・2050年 CO₂等排出量 <u>80%削減</u>を長期 的水準とした **2030年の目標**や、**具体 的な取組**を位置づけ、**計画的に進行管**

+

かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050

・2050年 CO₂排出量実質 100%削減に向けた
 2030年マイルストーンや、基本的な考え方、先導的な取組などを掲載

2022 年以降

脱炭素化の取組を 計画として位置づけ

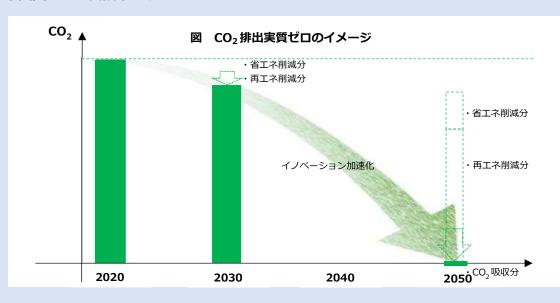
川崎市地球温暖化対策推進基本計画(改定)

脱炭素戦略を踏まえ、2050 年 CO₂排出量実質 100%削減に向けた 2030 年の目標設定や基本計画に基づく実施計画を策定し具体的な取組を位置づけ、計画的に進行管理

国や産業界等の動向を注視しながら、適宜、実施計画の見直しを図るとともに、 2050年の脱炭素社会の実現を計画的に目指していく

4 2050年のCO2排出実質ゼロとは

脱炭素社会の実現に向けては、省工ネの徹底はもとより、再生可能エネルギー(カーボンフリーエネルギー)の劇的な拡大を目指します。加えて、なお残る CO_2 については $CCS \cdot CCU/$ カーボンリサイクル技術など CO_2 を吸収・削減する新たな技術等により相殺し実質ゼロを目指します。



■省エネルギー(省エネ)

- ・高効率機器の採用や、運転の最適制御、機器利用 時の廃熱の有効利用などの技術
- ・「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略 (以下、「国の長期戦略」という)」では、令和 12 (2030) 年度時点の最終エネルギー消費量に ついて、平成 25 (2013) 年度比で約 8%程度削 減を見込んでいる

■再生可能エネルギー(再エネ)

- ・生成時に CO_2 を排出しない、太陽光・風力・ 地熱・バイオマスといったエネルギー
- ・「国の長期戦略」では、令和 12 (2030) 年度 の再生可能エネルギー導入比率について 22~24%程度を見込んでいる(平成 29 (2017) 年度実績は 16%程度)
 - ※再生可能エネルギーには原子力発電由来は含まない

■CO₂吸収・削減技術

- ・大気中への CO_2 排出を抑制していく $CCS \cdot CCU/$ カーボンリサイクル技術等(詳細はP11)
- ・国の長期戦略では、令和 12(2030)年以降の本格的な社会実装を目指しており、とりわけ石炭火力発電については、商用化を前提に、令和 12(2030)年までに CCS 導入が検討されている。

本市の CO2 排出実質ゼロに向けて

京浜工業地帯の中核として日本の産業を牽引している本市は、他都市と比較して産業系部門の CO_2 排出量比率が高くなっていますが、一方で、本市は、かつての深刻な公害克服の過程において集積した高度な環境技術・エネルギー有効活用などのノウハウを活かし、低 CO_2 川崎ブランド・川崎メカニズム認証制度(詳細は P23)をはじめ、地球規模での CO_2 削減に貢献しています。

参考1:地方公共団体に求められる役割

国の地球温暖化対策計画では、「**地方公共団体に求められる役割**」について、次のとおり 位置づけています。本戦略では、本市に求められる役割を踏まえ、第3章で脱炭素社会の 実現に向けた基本的な考え方を示しています。

国の地球温暖化対策計画における地方公共団体に求められる役割

- 地域に応じた CO₂の排出の抑制のため、再生可能エネルギー等の利用促進と徹底し た省エネルギーの推進、低炭素型の地域づくりの推進、循環型社会の形成、事業者・ 住民への情報提供と活動促進等の施策を総合的かつ計画的に推進する。
- 地域に応じて CO₂の排出抑制に関する計画を策定し実施する。
- 地方公共団体が**自ら率先的な取組**を行い、**区域の事業者・住民の模範となる。**

参考2:川崎市地球温暖化対策推進基本計画の概要

本市は、国の地球温暖化対策計画や、同計画における「地方公共団体に求められる役割」等を踏まえ、CO₂等排出量の削減目標や取組などを定めた「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」を平成22(2010)年10月に策定、平成30(2018)年3月に改定し、取組を推進しています。

川崎市地球温暖化対策推進基本計画では、CO₂等排出量削減目標について**国の計画が示す長期的な目標「令和 32 (2050) 年度までに 80%の削減を目指す」を本市が長期的に目指す水準に位置づけ、計画期間の最終年度である令和 12 (2030) 年度の目標値を「平成 2 (1990) 年度比 30%以上削減」と設定しました。**

川崎市地球温暖化対策推進基本計画の概要

■ **計画期間**: 平成 30 (2018) ~令和 12 (2030) 年度 (13 年間)

■ **計画目標**: 平成 2(1990)年度比 CO₂等排出量 30%以上削減

■ めざす水準: 令和 32 (2050) 年度までに CO₂ 等排出量 80%削減

■ **基本理念**:マルチベネフィットの地球温暖化対策等により低炭素社会を構築

第1章 策定の背景

























第1章 策定の背景

1 気候変動による影響

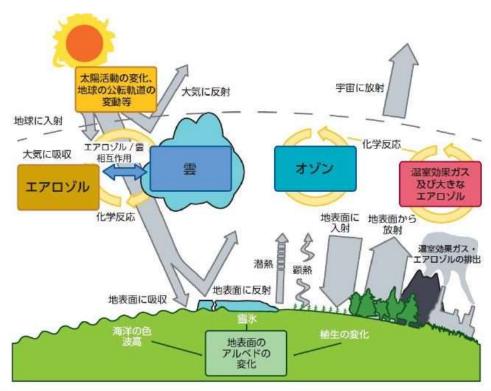
(1) 地球温暖化と気候変動

地球温暖化とは、 CO_2 などの熱を吸収する性質を持つ温室効果ガスが、石炭や石油などの化石燃料を生活や経済活動などに利用することに伴い増加する一方で、森林の破壊等に伴って CO_2 の吸収量が減少することにより、大気中の CO_2 の濃度が高まり、地球の気温が上昇する現象です。

今後、地球温暖化の程度が増大すると、気候変動により、自然及び人間社会に深刻で 広範囲にわたる取り返しのつかない影響を生じる可能性が高まるとされています。

最近の国際的な報告書[※]では「地球温暖化は疑う余地が無い」 と明言されており、地球の温暖化は本当に進行しています

※ IPCC (気候変動に関する政府間パネル) 第 5 次評価報告書



(出典:令和2年版 環境・循環型社会・生物多様性白書)

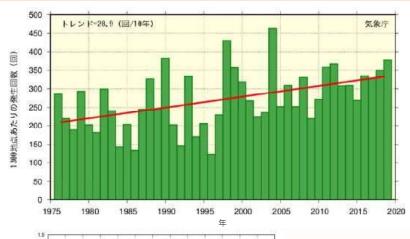
(2) 観測データから見る気候変動

全国の日降水量が 100 mm以上の大雨の日数が増加し、アメダスの観測による 1 時間降水量 50 mm以上の短時間強雨(滝のように降る雨、ゲリラ豪雨)の発生回数も増加しています。日本の年平均気温は変動を繰り返しながら上昇しており、10 年間で概ね 0.12℃の割合で上昇し、日最高気温 30℃以上の真夏日と日最高気温 35℃以上の猛暑日の年間日数も増加傾向にあります。

また、地球の平均気温は、産業革命以前と比べるとすでに1℃程度上昇しているとされており、気候変動による影響は、既に様々な分野に及んでいます。

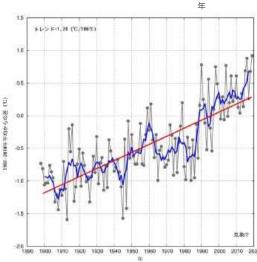
このまま気温が上昇した場合には、農作物の栽培適地の変化や食料供給の不安定化などの他、感染症を媒介する蚊等の節足動物の分布可能域が変化し、感染症リスクが高まるなどの影響も予測されており、地球温暖化の進行は、今まさに私たちの健康を脅かしつつあります。

日本の気温は 10 年間で概ね 0.12℃上昇し続けており、 今後、猛暑日や豪雨などの異常気象の増加が懸念されます



1 時間降水量が 50 mm以上の年間発生回 数の経年変化 (1976~2019 年)

(出典:気象庁 HP)



日本の年平均気温の経年変化 (1898~2019年)

細線(黒): 各年の平均気温の基準値からの偏差

太線(青): 偏差の5年移動平均値

直線(赤):長期変化傾向

基準値は 1981~2010 年の 30 年平均値

(出典:気象庁 HP)

(3) 今のペースで地球温暖化が進むと日本の未来はどうなるのか

温暖化対策を現在の水準で進めた場合、21世紀の後半では国内で様々な気候変動の 影響が生じることが予測されています。

例えば、暑熱による死亡リスクや熱中症リスクの上昇、農業不作、洪水や土砂災害の 増加、河川流量の変動、水産業期の変化、自然生態系への影響などが予測されており、 特に、猛暑日、豪雨、無降水日数はほぼ全国の地域で増加するとされています。

このままでは、21世紀後半の日本において、これまで経 験したことのないような様々な影響が出てきてしまいます

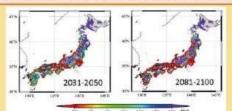
暑熱による死亡リスク、熱中症

- 21世紀半ば(2031~2050年)は、20世紀末に比べ
- ・熱中症搬送者数:全国的に増加。東日本以北で2倍以上
- ・熱ストレスによる超過死亡者数:全国的に2倍以上

農業

- コメの収量 [RCP4.5]
- 21世紀半ば(2031~2050年)と21世紀末(2081~2100年) 北日本、中部地方以西の中山間地は増加、 関東・北陸以西の平野部は減少

品質の高いコメの収量が、赤色に近いほど少なくなり、紫色に近いほど増える。



品質の高いコメの収量の変化率分布 (適応策をとらない場合の20年平均値で、 出典:Ishigooka, Y. et al. (2017)

■水産業

水温の変化により、漁場や漁期が変化(例:スルメイカ、サンマ)

サンマの南下の遅れ 道東海域では、温暖化後、 サンマの来遊ピークが10月 *** 上旬~11月上旬に遅れると 11月 予測。

LPFLPFLPFLPFLP 97 107 117 12A

サンマの海域別資源量推定値の変化

(本図は1999年の海面水温データを用いた例) 出典:農林水産省農林水産技能会護事務局(2016)を一部改変

道史海域来遊資源量

(出典:環境省パンフレット「おしえて!地球温暖化」)

■洪水、土砂災害

・近年、豪雨の増加傾向が見られ、これに伴う土砂災害・水害 の激甚化・形態の変化が懸念されている。

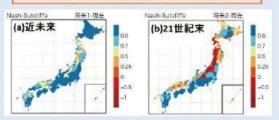
例えば、深層崩壊の増加による大規模な被害、河川がせき 止められる河道閉塞やその決壊による洪水被害、大量の土 砂による河床上昇に伴う土砂・洪水氾濫、深層・表層崩壊の 増加に伴う流木量の増加とその集積等がもたらす洪水氾濫 等が挙げられる。

水供給(地表水)

河川流量

現在と比べ21世紀末は、12~3月は流量増加、4~5月は 流量減少が予測され、この季節性の変化は日本海側の 雪が多く降る地帯で大きい。

赤色に近づくほど、現状の河川流況との差が大きくなる。



気候変動に伴う日本各地の河川流況の将来変化 出典:文部科学省 気候変動リスク情報創生プログラム成果集(2017)

自然生態系

・ライチョウ

年平均気温が3°C上昇した場合、御嶽山と乗鞍岳では 絶滅、南アルプスでも絶滅に近い状態になる。

海水温の上昇と海洋酸性化で、熱帯・亜熱帯サンゴ礁は 2030年以降、日本近海から消滅する。

(4) 本市の地球温暖化の影響

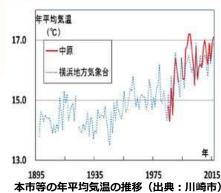
気候変動による本市への影響として、市内の観測地点(川崎、中原、麻生)の気温等 の推移及び変化傾向(統計期間 1985~2014年)では、「年平均気温」、「日最高気温の 年平均値」、「日最低気温の年平均値」は、いずれもすべての地点で有意な上昇傾向がみ られており、市内でも地球温暖化の影響が生じはじめています。

表 年平均気温等の変化率(単位: ℃/30年) (川崎市気候変動レポート(2016年3月))

	年平均気	日最高気温	日最低気温
	温変化率	年平均値	年平均値
		変化率	変化率
川崎区	0.90℃	0.65℃	1.09℃
中原区	1.55℃	1.53℃	1.79℃
麻生区	1.46℃	1.51℃	1.48℃
横浜地方気象台	1.01℃	1.17℃	1.14℃

また、昨年(令和元年)には令和元年東日本台 風(台風第19号)が上陸し、東海地方、関東甲 信地方、東北地方では、24時間降雨量が500mm を超える記録的な大雨となり、10月12日に北 日本と東日本のアメダス地点(昭和57年以降で 比較可能な613地点)で観測された日降水量の 総和は観測史上1位となりました。これにより、 極めて広範囲にわたり、河川の氾濫やがけ崩れ 等が発生し、死者 90 名、行方不明者 9 名、住家 の全半壊等 4,008 棟、住家浸水 79,321 棟の極 めて甚大な被害が広範囲で発生しました。

本市においても、多摩川沿いに川崎区から多 摩区まで広域的に浸水し、死者 1 名、停電被害





約 2 万件、全半壊約 1 千件、床上・床下浸水約 1,500 件など、甚大な被害が発生しま **した。**個々の気象災害と地球温暖化との関係を明らかにすることは容易ではありませ んが、地球温暖化の進行に伴い、今後、豪雨災害や猛暑のリスクがさらに高まることが 予想されています。

このように、気候変動は市民一人ひとりの生活を脅かすものです。社会を構築するす べての人々が、気候変動についての理解を深め、行動変容に結び付けることが重要です。

地球温暖化による影響は市内でも生じており、もはや他人事では ありません。一人ひとりの行動変容に結び付けることが重要です

(5) パリ協定と IPCC1.5℃特別報告書

気温や海水温の上昇、北極海の海氷の減少は世界的にも確認されており、こうした変化に伴う生態系の変化や食糧調達の問題、気候変動が一因と考えられる異常気象の増加等、私たちは気候変動による脅威にさらされています。特に、これらの影響は、発展途上国等においてより大きくなることも予測されており、世界全体で気候変動対策を進めることは喫緊の課題となっています。

このような状況を踏まえ、気候変動について世界の国々が締約する「パリ協定(平成27 (2015) 年 12 月採択)」では、「地球温暖化を抑制するために産業革命前からの気温上昇を 2℃より十分に低く抑え、さらに 1.5℃以内に向けて努力する」という世界共通の長期目標を掲げ、さらに、IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change: 気候変動に関する政府間パネル)は、1.5℃の地球温暖化による影響等に関する特別報告書(1.5℃特別報告書)を平成 30 (2018) 年 10 月に公表しました(詳細は P11)。同報告書では、1.5℃の地球温暖化における気候に関連するリスクは、現在よりも高く、そして、P12 の表にあるとおり、1.5℃と 2℃の場合では、影響に相当程度の違いがあり、1.5℃の方が安全であることが明らかで、気温上昇を 1.5℃に抑えるためには、世界の CO2 排出量を 2050 年前後には実質ゼロに抑える必要があると示しています。また、工業化以降、人間活動は約 1.0℃の地球温暖化をもたらしており、現在の進行速度で CO2 が増加し続けると、早くて 2030 年から 2050 年の間に、1.5℃上昇に達してしまう可能性が高いとされています。

2030 年までの残り約 10 年、脱炭素社会の 実現に向かって、2020 年から走り出すことが 極めて重要であり、勝負の 10 年です

2050年のCO2排出実質ゼロを達成できなかった場合は、 将来世代に大きなリスクを残してしまいます

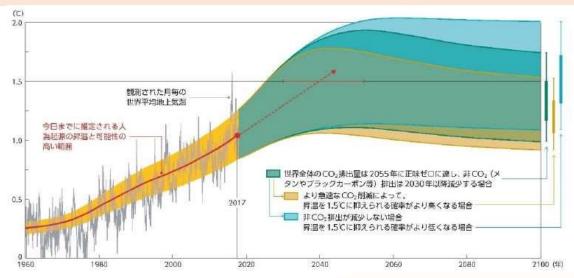
IPCCとは?

気候変動に関する政府間パネルの略。人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988 年に国連環境計画 (UNEP) と世界気象機関 (WMO) により設立された組織

IPCC「1.5℃特別報告書」の主なポイント

- 気候変動は、既に世界中の人々、牛熊系及び牛計に影響を与えている
 - ・工業化以降、人間活動は約1.0℃の地球温暖化をもたらしている
 - ・現在の進行速度では、地球温暖化は2030~2050年に1.5℃に達する
- 地球温暖化を1.5℃に抑制することは不可能ではない。しかし、社会のあらゆる側面におい て前例のない移行が必要である
 - ·CO₂排出量が2050年頃には正味ゼロに達する必要がある
- 地球温暖化を2℃、またはそれ以上ではなく1.5℃に抑制することには、明らかな便益がある
- 地球温暖化を1.5℃に抑制することは、持続可能な開発の達成や貧困撲滅等、気候変動以外の世界的な目標とともに達成しうる

(環境省 IPCC「1.5℃特別報告書」の概要から抜粋)



1850~1900年を基準とした気温上昇の変化(出典:環境省 IPCC「1.5℃特別報告書」の概要)

実質ゼロ(正味ゼロ)とは?

CO₂などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との間の均衡が達成されることをいいます。

CO₂の吸収とは?

脱炭素社会の実現に向けては、 CO_2 の排出削減に加えて、新たな技術により大気中の CO_2 を減らしていくことが必要です。 CO_2 の吸収といえば、一般的には森林吸収を思い浮かべると思いますが、光触媒の技術を活用して、太陽エネルギーで、 CO_2 と水から水素、酸素、有機物を生み出す「人工光合成」、 CO_2 を分離・回収して地中に格納する「CCS(Carbon dioxide Capture and Storage)」、 CO_2 を原材料等として有効利用する「CCU(Carbon dioxide Capture and Utilization)」など、新たなイノベーションに期待が集まっています。



出典: CCUS の早期社会実装会議 資料 2 P7

表 1.5℃上昇と2℃上昇の影響の違い

(出典:環境省パンフレット「おしえて!地球温暖化」より引用)

■共通事項として、世界平均気温が上昇していくにつれて、今世紀末までに極端な気温や降水が頻発

- ●ほとんどの陸域で、極端な高温がより頻繁になり、より高温になることがほぼ確実(99%以上)。
- ●ほとんどの陸域で、熱波の頻度や持続期間が増加する可能性が非常に高い(90%以上)。
- ●中緯度の陸域のほとんどと湿潤な熱帯域で、極端な降水がより強く、より頻繁になる可能性が非常に高い。

■北極海の夏の海氷

温暖化とともに北極海の海氷面積が縮小し厚さが薄くなり続ける可能性が非常に高い。

- 【1.5℃】100年に1回程度、夏に海氷が消失する(H)。
- 【2℃】 少なくとも 10 年に 1 回、夏に海氷が消失する(H)。

■洪水

主要河川の洪水の影響を受ける割合は、温暖化とともに増加する。洪水の影響を受ける人口は、1976~2005 年を基準として、

【1.5℃】100%增加(M)

【2℃】 170%增加(M)

■海面水位上昇

- 【1.5℃】2100 年までの海面水位上昇は 0.26~ 0.77m と予測され(M)、2℃の場合に比べると約 0.1m 低く(M)、リスク人口で最大 1,000 万人減少できる(M)。
- 【1.5~2℃】南極氷床の不安定化、グリーンランド氷床の不可逆的消失が引き起こされる可能性がある。そうなれば、数百~数千年にわたり、海面水位が数 m 上昇しうる。

■食料

20世紀末の水準より4℃以上上昇すると、食料需要の増大と組み合わさり、世界的、地域的な食糧安全保障に大きなリスクがもたらされうる(H)。そのリスクは低緯度地域でより大きい。

- 【1.5℃】2℃に比べ、サハラ以南、東南アジア、 ラテンアメリカで、穀物の減収と質の低 下を抑えられる(H)。
- 【2℃】1.5℃に比べ、サヘル、アフリカ南部、地中海、中央ヨーロッパ、アマゾンで食料の入手可能性がより減少(M)。

■生態系

温暖化により海洋生物種の世界規模の分布が変化。影響されやすい海域では生物多様性が低減(H)。多くの生物種は、中~高の気候の変化速度で生息に適切な気候を追従できない(M)。

- 【1.5℃】サンゴ礁の70~90%が消失(H) 昆虫の6%、植物の8%、脊椎動物の4% が生息域の半分以上を失う。
- 【2℃】 サンゴ礁の 99%以上が消失(VH) 海の生態系の不可逆的消失リスクが大きく なる(H)。 昆虫の 18%、植物の 16%、脊椎動物の 8%が生息域の半分以上を失う。

VH:確信度が非常に高い H:確信度が高い M:確信度が中程度

2 気候変動に対する動向

(1) 国内外の動向

気候変動の脅威に対して、世界的に対応を強化することを目的としたパリ協定が締約され、パリ協定の枠組みのもと、世界各国で CO_2 の削減に向けた取組が進められています。令和元(2019)年には、EU、イギリス、ドイツ、フランスなどヨーロッパ諸国を中心に令和 32(2050)年までに CO_2 排出量を実質ゼロにする方針を表明する動きが広がりました。

日本においても、令和元(2019)年6月に閣議決定した国の長期戦略(パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略)において、最終到達点としての「脱炭素社会」を掲げるとともに、令和2(2020)年10月には、内閣総理大臣が、令和32(2050)年までに温室効果ガス排出を全体としてゼロにすることを宣言しました。

また、「革新的環境イノベーション戦略(令和 2(2020)年 1 月決定)」では、我が国が強みを有するエネルギー・環境分野における革新的なイノベーションの創出と社会実装可能なコストの実現により、 CO_2 の国内での排出量の大幅削減とともに、世界全体での削減にも最大限貢献を目指すこととされ、特に、川崎市臨海部を含む東京湾岸エリアについては、中長期的な視点の下、ゼロエミッションに関する研究開発・実証プロジェクト(例:水素利用技術、CCUS(CO_2 回収・有効利用・貯留)技術、エネルギーマネジメントなど)の企画・推進、広報活動を実施することが提言されました。こうした提言の元、具体的な協議形態として設立された、「東京湾岸ゼロエミッションイノベーション協議会(令和 2(2020)年 6 月)」では、本市は設立当初よりオブザーバーとして参加しています。

パリ協定の締結後、世界的に脱炭素社会の実現に向けた 動きが加速し、国内でも脱炭素化の取組が広がっています



(出典:統合イノベーション戦略推進会議決定:革新的環境イノベーション戦略(P69))

(2)産業界の動向

産業界においては、パリ協定と整合した CO_2 排出削減目標を、5年から 15年先を目標年として企業が設定する取組である「科学的根拠に基づく排出削減目標(SBT: Science Based Targets)」への参加企業が、世界全体で増加しています。

SBT 以外にも、事業で使用する電力を 100%再生可能エネルギー電力で賄うことを目標とする「RE100 (Renewabale Energy 100)」や、令和 12 (2030) 年までに電気自動車への移行またはインフラ整備等の普及に積極的に取り組む企業を増やす「EV100 (Electric Vehicle100)」などの取組を実施する企業も徐々に増えてきています。

「RE100」の対象外となる事業規模の企業や自治体等については、「再工ネ 100 宣 RE Action」にて再生可能エネルギーの普及が進められており、本市もアンバサダーとして参加しています。

また、「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD: Task Force on Climate-related Financial Disclosures)」は、企業が財務に影響のある気候関連情報の開示を推奨しており、ESG(Environment Social Governance)投融資を行う機関投資家、金融機関が重視していることから賛同企業が増加しています(ESG 投資の説明はP15)。

国の長期戦略 (パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略)では、世界の ESG 投資額は平成 30 (2018) 年時点で平成 24 (2012)年と比べて約 2,000 兆円増加しており、国内の ESG 投資額も平成 28 (2016)年から平成 30 (2018)年までにかけて4倍以上増加しているなど、金融業界の動きが示されています。

このように、気候変動問題は、気温上昇や土砂災害・水害の激甚化などの環境リスクだけでなく、経済活動にも大きな影響を与えており、 CO_2 削減に消極的な企業が投融資を受けづらくなるなど、環境に配慮した企業経営戦略が今後ますます必要となっていくものと考えられます。 さらに、世界各国の取組として、事業者自らの CO_2 排出量だけでなく、各工程に係る企業活動の CO_2 排出量を合計した、サプライチェーン全体での CO_2 排出量をゼロにする動きも広まっており、今後、グローバル企業の脱炭素化の取組が、関連する様々な企業にも影響を与えていくことが考えられます。

気候変動の影響は、環境リスクだけでなく経済活動にも大きな 影響を与えており、日本有数の工業地域である本市にも 多大な影響を及ぼしていくことが想定されます また、市内に立地する企業においても、SBT 認定取得や RE100、EV100、TCFD への参加表明が行われるなど、積極的な取組が進められています。

業界全体の動きとして、平成 30 (2018) 年 1 月に一般社団法人日本鉄鋼連盟が、 長期温暖化対策ビジョン「ゼロカーボンスチールへの挑戦」を策定したほか、令和元 (2019) 年 12 月には、一般社団法人日本経済団体連合会が、「チャレンジ・ゼロ」 (チャレンジ ネット・ゼロカーボン イノベーション)を発表し、さらには、令和 2 (2020) 年 6 月、一般社団法人日本経済団体連合会に加盟する 130 を超える企 業・団体が、脱炭素社会に向けたイノベーションに果敢に挑戦する「チャレンジ・ゼロ宣言」に賛同し、ネット・ゼロエミッション技術の開発と、その積極的な実装・普及、ファイナンス等の 300 を超える具体的なチャレンジを表明しました。

「チャレンジ・ゼロ宣言」に賛同する企業には、市内に立地する企業も多く含まれており、官民一体となって脱炭素化に向けた取組の推進が期待されます。

市内に立地する多くの企業が「チャレンジ・ゼロ宣言」に 賛同し、脱炭素社会に向けたイノベーションに挑戦しています



出典:環境省 HP (TCFD,SBT,RE100 取組企業の一覧 (2020年6月8日時点))

ESG (Environment Social Governance) 投資とは

- ESG 投資は、従来の財務情報だけでなく、環境(Environment)・社会(Social)・ガバナンス (Governance)要素も考慮した投資のことを指します。
- 特に、年金基金など大きな資産を超長期で運用する機関投資家を中心に、企業経営のサステナビリティを評価するという概念が普及し、気候変動などを念頭においた長期的なリスクマネジメントや、企業の新たな収益創出の機会を評価するベンチマークとして、国連持続可能な開発目標(SDGs)と合わせて注目されています。
- 日本においても、投資に ESG の視点を組み入れることなどを原則として掲げる国連責任投資原則 (PRI) に、日本の年金積立金管理運用独立行政法人 (GPIF) が 2015 年に署名したことを受け、ESG 投資が広がっています。

(出典:経済産業省ホームページ「ESG 投資とは」より引用)

(3)全国の地方自治体の脱炭素表明の広がり

IPCC「1.5℃特別報告書」や、昨今の豪雨・台風の激甚化による被害の拡大などを踏まえ、気候変動をさらなる喫緊の課題として捉え、世界各国及び国内の多くの自治体において、**2050 年の CO₂排出実質ゼロを表明する動きが加速**しています。

令和元(2019)年12月には、環境大臣から地方自治体に向けメッセージが出され、地方自治体や民間企業、NPO等の主体による自主的な取組の重要性や、2050年のCO₂排出実質ゼロの表明を行う自治体の広がりについてお願いをしております。

令和 2 (2020) 年 6 月 25 日時点で表明した自治体 (101 自治体) を合計すると、 人口 6,300 万人を超える勢いとなっています。本市においても、令和 2 (2020) 年 2 月に CO₂ 排出実質ゼロを表明しました。

国内の多くの地方自治体が 2050 年の CO₂ 排出実質ゼロを表明しており、本市も令和 2(2020)年 2 月にゼロ表明を行いました

表明市区町村



3 新型コロナウイルス感染症を取り巻く社会の変化

国内における新型コロナウイルス感染症については、令和2年1月15日に1例目が確認され、その後、感染拡大に伴い、令和2年4月7日に日本政府は「緊急事態宣言」を発出しました。新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、ライフスタイルは一変し、令和2年5月4日の新型コロナウイルス感染症対策専門家会議において新型コロナウイルスを想定した「新しい生活様式」が示されました。

「新しい生活様式」では、感染防止対策として、マスク着用、ソーシャルディスタンスの確保といった基本的感染対策や、こまめな換気、3密の回避などの基本的生活様式の見直しに加えて、テレワークやローテーション勤務、オンライン会議など、働き方の新しいスタイルについても示されました。

また、コロナ終息後のあり方については、世界各国で議論が進められています。特に欧州では、環境と調和した経済復興(グリーン・リカバリー)の検討が進んでおり、令和2年5月6日の欧州委員会では、欧州委員長が「EU経済の回復の中心には『環境』と『デジタル』がくる」と説明し、また、令和2年5月27日の欧州委員会では、新型コロナウイルスによる危機からの復興計画の草案を公表し、この草案では、「グリーントランジション(環境配慮や持続可能性のある社会への移行)」の促進が強調され、気候変動対策を中核とした政策パッケージの「欧州グリーンディール」を最優先課題に据えられました。

すらに、コロナ終息後における国内の動きとしては、令和2年6月10日に、気候変動対策の官民組織「気候変動イニシアティブ」(本市も加盟)と環境大臣との意見交換がなされ、新型コロナウイルスが終息した後の経済回復について、脱炭素社会を目指し、環境と調和した経済復興「グリーン・リカバリー」が重要との認識が共有されました。環境大臣は「欧州では、コロナからの経済社会への復興に向けて『グリーン・リカバリー』ということが言われ始めている。脱炭素社会への移行へ機運を高めていきたい」と訴え、気候変動イニシアティブ代表・国連環境計画金融イニシアティブ特別顧問(兼:川崎市国際環境施策参与)は「脱炭素社会への移行に向けて、世界では競争が先鋭化している。日本企業が脱炭素戦略を立てるためには、政府がきちんと政策を示すことが大事だ」と強調しました。

グリーン・リカバリーは欧州連合(EU)を中心に議論が始まったところですが、**国内** においても、代替エネルギーの開発や温室効果ガスの排出抑制など環境保護につながる 分野への投資を増やし、コロナ終息後の経済復興と脱炭素社会への移行を両立させよう という考えが広まりつつあります。

コロナ終息後の経済回復の考え方として、環境と調和した経済復興 「グリーン・リカバリー」が国内外で広まりつつあります

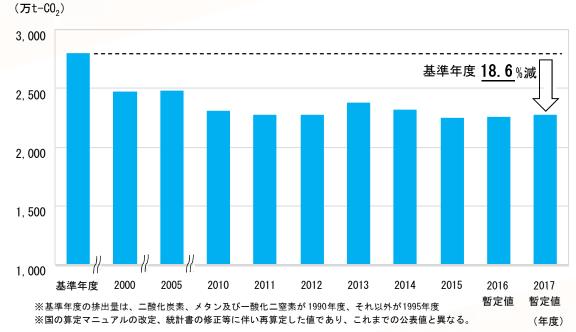
4 本市の現況

(1) 市内の CO₂ 等排出量の状況

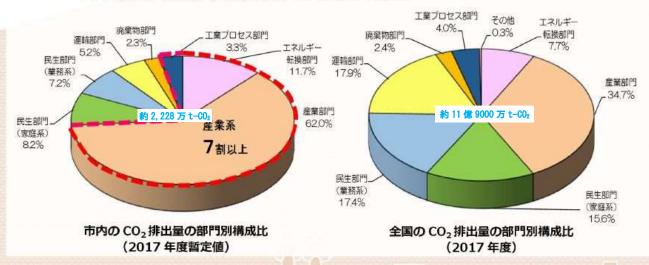
本市における平成 29(2017)年度(暫定値)の CO_2 等排出量は、2,277万 $t-CO_2$ であり、基準年度(平成 2(1990)年度)の排出量(2,799万 $t-CO_2$)と比較して、18.6%の削減となっています。

CO₂等排出量とは、二酸化炭素(CO₂)の他、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふッ化硫黄及び三ふッ化窒素を含めた温室効果ガスを指す。

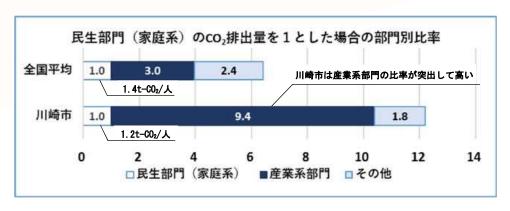
川崎市の CO₂ 等排出量の推移



平成 29 (2017) 年度(暫定値)の CO_2 排出量の部門別構成比を見ると、産業系 (産業部門、エネルギー転換部門、工業プロセス部門)が 7割以上となっており、全 国平均と比べても、非常に大きいことが分かります。



さらに、平成 29 (2017) 年度(暫定値)の CO_2 等排出量について民生部門(家庭系)の排出量を 1 とした場合の部門別比率をみると、産業系(産業部門、エネルギー転換部門、工業プロセス部門)は 9.4、それ以外(民生部門(業務系)、運輸部門、廃棄物部門、その他)は 1.8 となります。一方、全国平均では、民生部門(家庭系)の排出量を 1 とした場合、産業系(産業部門、エネルギー転換部門、工業プロセス部門)は 3.0、それ以外(民生部門(業務系)、運輸部門、廃棄物部門、その他)は 2.4 となります。



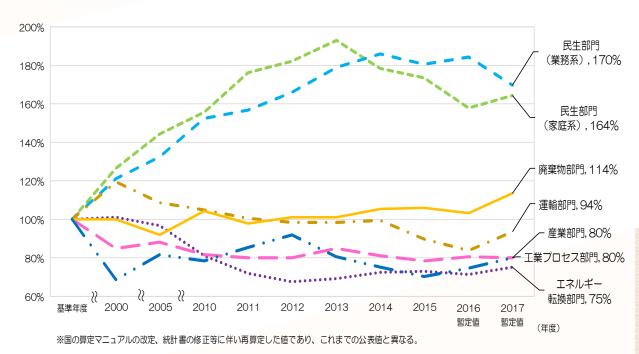
平成 29 (2017) 年工業統計調査によれば、本市は、「化学工業製造品出荷額等が政令市 1 位」、「石油製品・石炭製品製造業製造品出荷額等が政令市 1 位」、「製造品出荷額等が横浜市に次いで 2 位」であり、他都市と比べて産業系(産業部門、エネルギー転換部門、工業プロセス部門)の CO₂ 排出量の比率が高くなっています。京浜工業地帯の中核として日本の産業を牽引している本市が、脱炭素社会の実現を目指すことの役割と重要性は非常に大きいものとなります。

なお、本市の産業系部門の CO₂ 排出量は、これまでの企業の努力により着実に減少している状況となっており、今後も事業者と協力しながら、CO₂ 排出量の削減に努めるとともに、川崎発のグリーンイノベーションを推進し、市域の枠組みを超えて脱炭素化に貢献していき、2050 年の脱炭素社会の実現を目指していくことが必要です。

日本の産業を牽引している本市は、川崎発のグリーン イノベーションを推進し、市域の枠組みを超えて 脱炭素化に貢献していくことが必要です また、**民生部門(家庭系・業務系)及び廃棄物部門については、全体に占める割合は低い** ものの、基準年度と比べて増加しています。

民生部門(家庭系・業務系)の CO_2 排出量削減に向けては、市民・事業者一人ひとりの取組が重要であり、省工ネ機器の普及や再生可能エネルギーの導入促進などの取組をさらに強化していくことが必要です。そのためには、市民・事業者が気候変動問題を自分事として捉え、一人ひとりの行動変容に結び付けていくことが重要となります。

部門別の CO₂排出量基準年度比の推移(基準年度(1990 年度)=100%)



民生部門(家庭系・業務系)は、基準年度と比べて増加しており、さらなる CO2 削減の取組強化が必要です

(2) チャレンジに向けたポテンシャル

本市は、京浜工業地帯の中核として日本の産業を支えるとともに、公害対策をはじめとした環境問題に取り組んできた経過から、低炭素・公害対策・資源循環・エネルギー等に関する多くの環境技術・環境産業が集積しています。

平成9(1997)年には、全国初のエコタウン地域として国から認定を受け、高度な環境関連企業の集積を進めて、環境負荷低減を実現した工業地域を形成しています。

また、古くから市民・事業者・行政が連携して環境問題に取り組んできたことから、環境意識の高い市民・事業者が多く、環境分野において、多様な主体が協働して 地域で率先した取組を行っています。

地球温暖化対策の推進においても、市から委嘱を受けた川崎市地球温暖化防止活動 推進員が、市や市民、事業者、川崎市地球温暖化防止活動推進センターと連携しなが ら、地球温暖化対策の実践活動や普及啓発を行っており、小・中学校等地域における 環境教育・環境学習などを実施しています。



川崎ゼロエミッション工業団地



小学校での出前授業

本市には、ICT・エレクトロニクス・機械・バイオテクノロジーなど様々な分野の約400の研究開発機関が立地し、学術・開発研究機関の従業者構成比は、日本の大都市の中で第1位となっており、チャレンジに向けた高いポテンシャルを秘めていると考えられます。脱炭素社会の実現に向けては、こうした本市の強みを活かし、学術・開発研究機関等と連携した取組を進めていくことが重要となります。

市内の研究開発機関(出典:川崎市)



脱炭素化したエネルギーの新たな選択肢として利用されることが期待されている水素について、本市は平成 27 (2015) 年 3 月に「水素社会実現に向けた川崎水素戦略」を策定し、水素社会の実現に向けて、先導的なモデルとなるリーディングプロジェクトを企業や国など多様な主体と連携して推進しており、国内外から注目を集めています。



川崎マリエンに設置されている H2One(自立型水素エネルギー供給システム) (出典:川崎市)

本市は、かつての深刻な公害克服の過程において集積した高度な環境技術・エネルギー 有効活用などのノウハウを活かし、低 CO_2 川崎ブランド・川崎メカニズム認証制度をはじめ、地球規模での CO_2 削減に貢献しています。

「低CO2川崎ブランド」「川崎メカニズム認証制度」

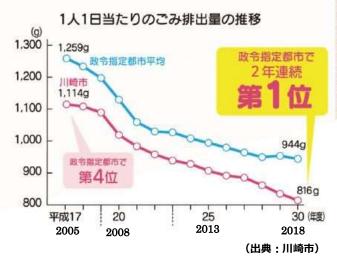
ライフサイクル全体(原材料調達から生産・流通・使用・廃棄まで)で CO_2 削減に貢献する川崎発の製品・技術、サービスを「低 CO_2 川崎ブランド」として認定し、広く市内外に発信し普及することを通じて地球温暖化対策を図っています。また、「川崎メカニズム認証制度」において、川崎発の製品・技術等が市域外で CO_2 削減に貢献する量を「域外貢献量」として認証しており、その量は、2O17年度時点で約3O0万t(CO_2 換算)を超えています。このように、川崎の優れた環境技術を活かした製品・技術等が、市内だけでなく市域外での CO_2 削減にも貢献しています。

低CO2川崎ブランドの考え方

域外貢献量のイメージ



さらに、市民の環境に対する取組の成果として、ごみ排出量の削減が挙げられます。本市は、平成29・30(2017・2018)年度の1人1日当たりのごみ排出量が、2年連続で政令指定都市で最少になりました。かつて、平成2(1990)年に「ごみ非常事態」を宣言した後、廃棄物減量指導員や資源集団回収の活動といった市民・事業者の協力により、ごみの減量が進められた結果です。廃棄物の収集運



搬や、プラスチックごみの焼却などに伴い、たくさ

んの CO₂ が発生しますので、環境意識の高い市民・事業者との協働・連携により、さらなるごみの減量化・資源化を推進していく必要があります。

2050年の脱炭素社会の実現という高い目標の達成に向け、 環境産業の集積や環境意識の高い市民・事業者など、SDGs 未来都 市として気候変動への対応を先導する高いポテンシャルがある

SDGs 未来都市

本市は、平成 31(2019)年 2 月に「川崎市持続可能な開発目標(SDGs)推進方針」を策定し、本市の歴史と将来に向けたポテンシャルが評価され、同年 7 月に「SDGs 未来都市」に選定されました。

SDGs 未来都市は、SDGs の理念に沿った基本的・総合的取組を推進しようとする都市・地域の中から、特に、経済・社会・環境の三側面における新しい価値創出を通して持続可能な開発を実現するポテンシャルが高い都市・地域として選定されるものです。

食品ロスと CO₂

わが国では、年間で 600 万 t 以上の食品ロスが発生しており、国内で生産された食品の多くが、食べられずに捨てられてしまっています。

国内の食品飲料製造業における CO_2 排出量は約 2,000 万 t- CO_2 であり、これは、市域全体の年間の CO_2 排出量の約 90%に相当しますが、食品ロスとして廃棄されたエネルギーは、そのまま無駄になってしまいます。

そればかりか、食品の運搬や処分に伴ってもエネルギーが発生しており、食品ロス削減の取組を推進することで、製造・流通・廃棄それぞれの過程における CO_2 の削減に繋がります。

第2章

2050 年の脱炭素社会のイメージと2030 年マイルストーン







第2章 2050年の脱炭素社会のイメージと 2030年マイルストーン

1 2050年の脱炭素社会のイメージ

基本計画に基づく着実な取組に加え、本戦略に基づく取組にチャレンジし、将来世代が安心して暮らせる環境を引き継ぐために、2050年の脱炭素社会の実現を目指します。

2030年

基本計画で示す2030年のまちの姿

川崎市地球温暖化対策推進基本計画 (2018~2030 年度)

○基本方針

- ・温室効果ガス排出量の削減を進める
- ・再生可能エネルギー等の導入とエネルギー の最適利用を進める
- ・気候変動への適応を進める
- ・環境技術・環境産業により貢献する
- ・市民・事業者・行政の連携・協働を進める

基本計画で示す2030年のまちの姿の実現に向けて、着実に取組を推進

エコファサード (緑のカーデン、ペアガラス、庇 本陽光発電 LED 照明 緑化の推進 電気自動車 ほど素な製品・サービスの選択



人們挑批於加速

本戦略により川崎市地球温暖化対策 推進基本計画の取組を加速 へ

かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050

消費行動のムーブメントから 社会を動かし脱炭素社会の実現を目指す

- 2050年を見据え、基本的な考え方、2030年マイルストーン、先導的に進める取組などを示す。
- 本戦略に例示する取組だけでなく、野心的な チャレンジを今後も次々と展開する。

2050年

最終到達点 **脱炭素社会の実現**

近年、スウェーデンのグレタ・トゥーンベリさんをはじめとする若者世代が、気候危機に対する行動を起こしています。国内でも、こうした世界の若者世代の想いに共感した日本の若者たちにより、SNS や署名活動など様々な活動が広まっています。

本市では、「エネルギー・環境 子どもワークショップ in 川崎 2019」において、参加した子どもたちによる「2050 年の川崎市の環境をこうしていきたい!」という、具体的な姿や取組についての未来像を描きました。

脱炭素社会の構築により将来に渡って安心して暮らせる環境を将来世代に引き継いでいきます

木がたくさんあって、 動物がいっぱいいるま ちで、気持ちいいまち にしたい

約30年後には、空気、水がきれいな川崎がいい

緑が多くいいまちに なってほしい

ごみがゼロになっていてほしい

省エネや分別に心がける

夏でも暑すぎない川崎にしたい

川崎市をエコや、 環境を守るような まちにする。

川崎のCO2を最小限にする

世界中の人が地球温暖化を防ぐ努力をしている

(川崎市に工場がいっぱいあっ - ても空がきれいなまちにする 市北部だけでなく、市南部 の臨海地域にも木が増え ていてほしい

「海が汚くなくて、魚がたく」 「さんいる川崎にしたい」

海外支援・協力 (研修・視察受入、技術協力等)

では、

環境技術を紹介する 展示会、イベント

ZEH (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)

ZEH マンション

電気バス、
燃料電池バス

低炭素製品製造

ZEB (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)
地域のエネルギーマネジメント

充電ステーション、水素ステーション

公園緑地 (クールスポット)

メガソーラー発電

低炭素関連研究開発

本市が 2050 年に脱炭素社会を実現した状態の具体例

本市が 2050 年に脱炭素社会を実現した状態の具体例について、 CO_2 排出部門別に整理しました。次章以降では、第 1 章に示した背景や、下記の 2050 年の具体的な状態を イメージしながら、取組の考え方について示しています。

(1) 民生部門(家庭系・業務系)における 2050 年の状態の具体例

- ① 建物のゼロエネルギー化(ZEB、ZEH化)が定着
- ② 再生可能エネルギーを基幹電源とする電力が一般普及するとともに、地域のポテンシャルを活かした地産地消の電力供給が定着
- ③ コンパクトシティの実現、建築物の脱炭素化、木造建築の一般化による都市の森の実現
- ④ 市の事業活動で使用する電力を 100%再生可能エネルギー化、公共施設で使用するエネルギーの最小化

(2) 運輸部門における 2050年

の状態の具体例

- ① 市内を走る乗用車、バス・タク シー・トラックなどの車両の ZEV 化が定着
- ② すべての公用車を ZEV 化

(3) 廃棄物部門における 2050 年の

状態の具体例

○ 市民・事業者の環境配慮行動が一般化 し、ワンウェイプラスチックからの脱 却、バイオマス素材への転換、食品ロ スを出さない行動の定着などライフス タイルの変革

(4) 産業系部門における 2050 年の状態の具体例

- ① 市内企業の自発的な脱炭素化の取組が普及し脱炭素化に取り組む企業の一層の集積
- ② 市内で生み出された環境・エネルギー分野のイノベーションやビジネスモデルが市域を超えて産業を牽引
- ③ 再生可能エネルギーが基幹エネルギーとして普及
- ④ 市内企業との協働により、脱炭素化に寄与する技術革新・産業化の実現、さらには市民等の脱炭素なライフスタイルに貢献
- ⑤ 水素エネルギーネットワーク社会を構築
- ⑥ 脱炭素化に資するサスティナブルファイナンスの定着

ZEH、ZEB、ZEV、xEVとは

- ① ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)
 - ・建物内の省工ネ化を図りつつ、太陽光など再生可能エネルギーで全てのエネルギー使用量を賄っている、運用中のエネルギー使用量の収支ゼロが実現した住宅
- ② ZEB (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)
 - ・建物内の省工ネ化を図りつつ、太陽光など再生可能エネルギーで全てのエネルギー使用量を賄っている、運用中のエネルギー使用量の収支ゼロが実現したビル
- ③ ZEV (ゼロエミッションビークル)
 - ・排出ガスを一切出さない電気自動車(EV)や燃料電池自動車(FCV)
- ④ xEV (エックスイーブイ)
 - ・電気自動車 (EV)、プラグインハイブリッド車 (PHV)、ハイブリッド車 (HV)、燃料電池自動車 (FCV) といった、いわゆる電動車の総称

30 年前の過去と 30 年後の未来について

30年後の未来を考えるために、30年前を振り返ってみると・・・

■ 30 年前(平成 2 (1990 年))の社会状況 (労働環境)

平成 2 (1990) 年の日本は、バブル景気後期であり、「終身雇用」「年功序列賃金」といった日本型雇用慣行により、主として男性労働者を正社員として処遇していた。国内人口も増加。

(情報通信環境)

インターネットが普及しておらず、ワープロ又は手書きが主流であった。 携帯電話も一般普及されておらず、固定電話が主流であった。

(環境意識)

経済成長を優先し、大量生産・大量消費を是とする社会風土であり、本市では、家庭系ごみの毎日収集を実施していた。市内の家庭系ごみの排出量がごみ焼却場の処理能力の限界に近づいたため、本市は平成 2 (1990) 年に「ごみ非常事態」を宣言した。

平成 2 (1990) 年当時はまだ、日本の環境政策を定める基本法である「環境基本法(平成 5 (1993) 年施行)」をはじめ、「地球温暖化対策推進法」「資源有効利用促進法」「各種リサイクル法」などの環境面に関する重要な法律が制定されていなかった。

令和 2 (2020) 年までの 30 年間で社会構造は大きく変化

- 労働環境や情報通信環境は大きく変化
- 環境関連法が整備され、多くの市民が地球環境を意識

30 年後の未来も 大きく変化していく

30 年後の未来(2050年ビジョン)(パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略(令和元年6月11日閣議決定)抜粋)

Society5.0 の到来と持続可能な社会の実現

デジタル革命と多様な人々の想像・創造力の融合によって、社会の課題を解決し、価値を創造する社会である「Society5.0」の到来により、エネルギー、モビリティ、デジタル化等における分野を超えた相互作用を通じて、気候変動対策に貢献

※ 補足 Society 5.0 とは(内閣府 HP 一部抜粋)

サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、IoT、AI、ロボットなどの先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れ、経済発展と社会的課題の解決を両立

各分野の 2050 年ビジョン

・エネルギー分野: 再生可能エネルギーが経済的に自立し脱炭素化し主力電源化

水素を日常の生活や産業活動で利活用する"水素社会"を実現

・産業分野:CO₂を回収、貯留、利活用するCCS・CCU技術の採用

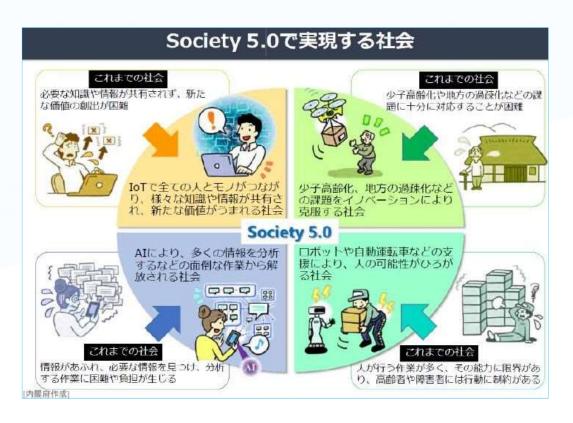
・運輸部門 : ビッグデータ、IoT 等を活用した道路・交通システムを実現

・地域・くらし分野:カーボンニュートラルでレジリエントで快適な地域とくらしを実現

各分野における 2050 年目標

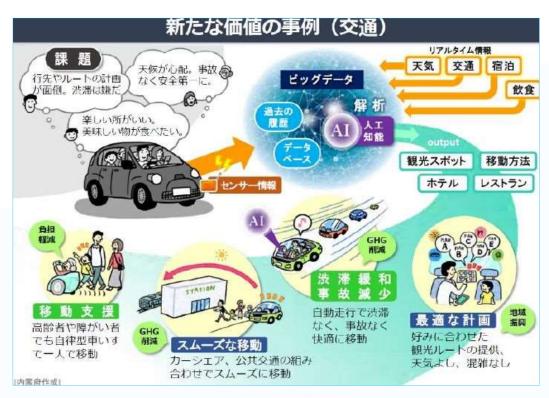
- ・省エネルギー化については、ライフサイクルで考えたときに、 CO_2 排出量がゼロまたは最小となるような製品・サービスのデザイン化
- ・再生可能エネルギー、水素、CCUS/カーボンリサイクルの技術については、既存のエネルギー・製品と同等のコスト及び CO₂ 削減の実現

【参考:内閣府 Society 5.0「科学技術イノベーションが拓く新たな社会」説明資料】









2 2030 年マイルストーン

2030 年マイルストーン

川崎市地球温暖化対策推進基本計画に基づく目標

(2030 年度までの約 10 年間で約 250 万 t-CO2 削減) に加え

2030 年度までの約 10 年間でさらに 100 万 t-CO₂* の削減に挑戦します

※ 市内一般家庭の約 69 万世帯(本市の全世帯数の約 93%)の年間電力消費量に相当

一世帯の年間平均電力消費量 2973.6kWh、CO2排出係数 0.488kg-CO2/kWh として本市の世帯数で計算

(1) アプローチ方法

具体的な取組を積み重ね行政課題を解決していく手法 (フォアキャスティング) に対して、解決策が見つからない問題に対し、理想とする将来像、未来像を先に描き、10年、20年先の長期ビジョンをつくりながら問題を考えていく手法をバックキャスティングといいます。

この考え方は、SDGs のターゲットなどでも採用されており、本戦略では、2050 年の脱炭素社会の実現という未来像を先に描き、そして CO₂ 排出実質ゼロに向けた取組を検討する、バックキャスティングによるアプローチを行っています。

マイルストーン (Milestone) とは

マイルストーンの本来の意味は、道路などに一定距離 (Mile) ごとに置かれた標識 (Stone) を指す言葉ですが、現在では、「大きな節目」「中間目標地点」といった意味でも用いられます。

本戦略における 2030 年マイルストーンでは、「2050 年の脱炭素社会の実現(CO_2 排出実質ゼロ)」を最終到達点と設定した場合に、今から約 10 年後の未来を 1 つの節目として考え、「2030 年度までに 100 万 t- CO_2 削減に挑戦」という中間目標地点を掲げています。

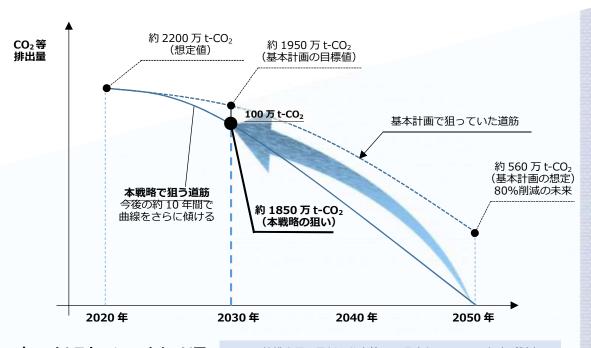
(2) 2020 年から 2030 年までの大事な 10 年間

今から 2030 年までの約 10 年間は、地球環境にとって非常に重要な期間です。 2030 年は SDGs の年限であり、世界がこれから持続可能な社会に向かっていけるかどうかが決まっていきます。

地球温暖化の観点でいえば、今から 2030 年までの約 10 年間で、私たちがどこまで脱炭素化の取組を加速化させることができたかによって、2050 年の脱炭素社会の実現の鍵となる「再生可能エネルギーの主力電源化」、「CCUS など CO₂ を削減する新たな技術の社会実装本格化」、「水素コストと既存のエネルギーコストとの均衡化」などのイノベーションが本格化していくかどうかを決めていきます。

基本計画では、国の計画が示す長期的な目標「2050 年までに CO_2 等排出量 80% 削減を目指す」を本市が長期的に目指す水準に位置づけていますが、残された 20%(約 560 万 t- CO_2 分)を削減するには、2030 年までの 10 年の間に、どれだけ多くのアクションを起こし、脱炭素化に向けた道筋をどれだけゼロに傾けることができるかが重要となります。

こうした理由により、本戦略では、基本計画に基づく削減目標 (2030 年度までの約 10 年間で約 250 万 t-CO₂ 削減) に加えて、2030 年度までの約 10 年間でさらに 100 万 t-CO₂ の削減を狙っていきます。



2030 年マイルストーンのイメージ図

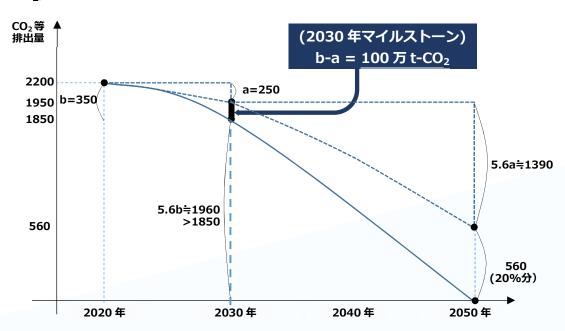
※ CO₂等排出量の最新の公表値は、現時点では 2017 年度(暫定値)のため、上記グラフに記載の数値は想定値となります

(3) 2030 年マイルストーンの算出方法

基本計画では、市内の 2030 年の CO₂ 排出量の目標値を約 1950 万 t-CO₂ と設定 し、「2050 年に CO₂ 等排出量を 80%削減」を目指す水準としており、2050 年時点で 約 560 万 t-CO₂ 分が残る状況となっています。

この残り約 560 万 t-CO₂分をゼロとするため、バックキャスティングによるアプローチで算出した結果、基本計画(80%削減)における 2030 年度までの削減量(約 250万 t-CO₂)と 2050 年度までの削減量(約 1,390 万 t-CO₂)との比率(約 1:5.6)を勘案し、脱炭素社会の実現(100%削減)に向けては、**2030 年の時点で約 1850 万 t-CO₂ を目指すことが必要**となります。

本戦略では、基本計画における 2030 年の目標値(約 1950 万 t-CO₂) と、バックキャスティングで算出した 2030 年の数値(約 1850 万 t-CO₂) との差(約 100 万 t-CO₂) を 2030 年マイルストーンと位置づけ、設定しました。



2030 年マイルストーンは、「達成が予め見込まれている数値目標」ではなく、「脱炭素 社会の実現に必要な状態」をバックキャスティングで数値化したものであり、本市が 2050 年の脱炭素社会の実現という高い目標に挑戦することの意思表示です。

「基本計画の目標値」と「2030 年マイルストーン」との整合を図るため、戦略策定後に基本計画の見直しを図り、2030 年マイルストーンの達成に向けた具体的な取組についても基本計画に位置づけていきます。

第3章 基本的な考え方と 取組の柱







第3章 基本的な考え方と取組の柱

1 基本的な考え方

本市が脱炭素社会の実現を目指すうえでの基本的な考え方について、地方公共団体に求められる役割である「地域に身近な存在として、市民・事業者の環境配慮行動を促すこと」や、本市の特徴・強みである「環境技術・産業・研究機関の集積や、環境意識の高い市民・事業者が多いこと」などを踏まえ、次のとおり設定しました。

基本的な考え方

消費行動のムーブメントから社会を動かし脱炭素社会の実現を目指す

地方公共団体(本市)の主な役割

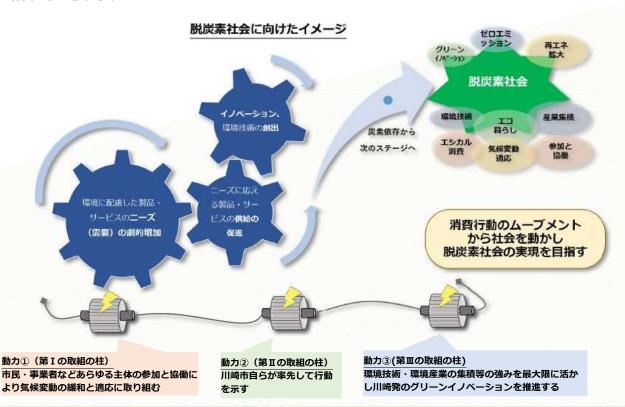
・地域に身近な存在として、市民・事業者の環 境配慮行動を促す

本市の特徴・強み

- ・環境技術・産業・研究機関の集積
- ・環境意識の高い市民や事業者が多い

「消費行動のムーブメント」とはすなわち、市民・事業者一人ひとりが環境に配慮した製品・サービスを選択し、ニーズ(需要)を劇的に増加させていくことです。また、「社会を動かす」とはすなわち、脱炭素化に資する製品・サービスの供給が促進され、さらに新たなイノベーションが創出されていくことです。この「基本的な考え方」を3つの歯車でイメージしたのが下図となります。

さらに、この3つの歯車を動かすために、「第Ⅰ・Ⅲ・Ⅲの取組の柱」を動力(動力①② ③)と見立て、3つの歯車を力強く動かしていくことで、2050年の脱炭素社会の実現を目指していきます。



- 36 -

2 取組の柱

基本的な考え方である「消費行動のムーブメントから社会を動かし脱炭素社会の実現を 目指す」ため、以下の3つを柱に取組を進めます。



市民・事業者の環境に配慮した消費行動の実践により、環境に配慮した製品・サービスのニーズを劇的に増加させていき、脱炭素化のムーブメントを創出していきます。

そのためには、あらゆる主体が協働して取組に 参加し、市民・事業者・行政が一丸となって脱炭 素社会の実現を目指していけるよう、行動変容・ 意識改革に繋がる取組を次々と進めていきます。



川崎市役所は、民生部門で市内最大規模の CO_2 排出事業者です。まずは川崎市役所自らが 率先して行動することで CO_2 排出量の削減に貢献するとともに、市民・事業者の取組の模範と なり、環境に配慮した製品・サービスのニーズ の拡大を促していきます。

第皿の柱

環境技術・環境産業の集積等の強みを最大限に活かし川崎発のグリーンイノベーションを推進する



本市には、公害克服に向けて取り組む過程で 培われた環境技術、環境産業が集積するととも に多くの研究開発機関が立地しています。ま た、市民、事業者等、主体間の連携のプラット フォームの歴史もあります。こうした特徴と強 みを最大限に活かし、環境改善に貢献する製 品・サービスの供給を進め、イノベーションを 推進していきます。

3 基本計画の改定に向けて現時点で想定している指標の例

2030年マイルストーン(100万 t- CO_2 削減)の達成に向けては、本戦略に例示する取組だけでなく、野心的なチャレンジを今後も次々と展開していき、「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」等の改定のタイミングで内容を反映していくこととしています。基本計画の改定に向けては、より具体的な取組や目標・指標などを位置づける予定ですが、現時点で想定している 2030年の指標例について次のとおり整理しました。下記の指標をはじめ、野心的なチャレンジを次々と進めていきます。

第Iの柱

市民・事業者など あらゆる主体の参 加と協働により気 候変動の緩和と適 応に取り組む

2030年の指標の例

- 市域の再生可能エネルギー導入量 25,000kW 分以上増加 (平成 30 (2018) 年度実績: 195,000kW)
- 環境に配慮した取組(省エネなど)が進んでいると思う 市民の割合33%以上(平成28(2016)年度実績:28%)
- 緑化地面積 125ha 増加(平成 28(2016)年度比) (平成 28(2016)年度実績: 957ha)
- 1 人あたりの家庭系ワンウェイプラスチック 25%削減 (平成 22 (2010) 年度比)
- 食品□ス量 50%削減(平成 12(2000)年度比)

第Ⅱの柱 川崎市自らが率先し て行動を示す

2030年の指標の例

- 市庁舎や区役所等の主要な公共施設の RE100 達成
- 市役所のエネルギー使用量 10%削減(省エネ法クラス分け評価 制度の S クラス継続取得相当)
- 公共施設内照明設備の LED 導入率 100%
- ごみの分別など環境に配慮した行動を率先して行っている職員の 割合 100%
- 公用乗用自動車への電動車導入率 80%以上 (平成 30 (2018) 年度実績: 25.6%)

第皿の柱

環境技術・環境産業の集積等の強みを最大限に活かし川崎発のグリーンイノベーションを推進する

2030年の指標の例

- \bigcirc 川崎メカニズム認証制度等における域外貢献量 500 万 t-CO $_2$ 以上 (平成 29 (2017) 年度実績:約 300 万 t-CO $_2$)
- 低 CO₂川崎ブランド認定を累計 150 件以上 (令和元(2019)年度実績: 累計 97 件)

第4章 先導的に進める取組







第4章 先導的に進める取組

本章では、第3章で示した「基本的な考え方」や「取組の柱」を踏まえ、「**2030 年に向 けた先導的なチャレンジ」、「その他の取組例」**を整理しています。

冒頭に述べたとおり、本戦略は基本計画の取組をさらに加速させ、市民・事業者との協働・連携を一層推進することが目的です。まずは、ここに掲載する取組を先導的に進めていくとともに、今後の基本計画の改定のタイミングでは、本戦略に記載する取組以外にも、野心的なチャレンジを位置づけていきます。

2030年に向けた先導的なチャレンジとは

2030年に向けて積極的に取り組んでいくチャレンジを掲載しています。新規性や先進性、事業有効性などが比較的高い取組が中心となります。

その他の取組例とは

第3章で示した「取組の柱」を支える取組を掲載しています。こうした取組を着実に進めていくことで、2050年の脱炭素社会の実現に向けて一歩一歩進めていきます。

取組の柱	2030 年に向けた先導的なチャレンジ	その他の取組例
第Iの柱	 (仮称)脱炭素モデル地区の創設など「脱炭素化に向けたまちづくり」の推進 将来世代に繋げていくための市民・事業者の行動変容に繋がる取組の推進 民間事業者等と連携した廃棄物発電等の再生可能エネルギーの地域活用 プラスチック資源循環の取組強化 気候変動適応の取組推進 脱炭素化に資するグリーンファイナンスの推進 	 市域の再生可能エネルギーの利用拡大 市民・事業者の率先行動に向けた取組 推進 産業廃棄物の処理における CO₂ の発生 抑制 スマートムーブの推進 協働の取組による緑の保全・創出・育 成及び活用 環境配慮制度の充実
第Ⅱの柱	 公共施設への再生可能エネルギーの積極導入とエネルギー使用量の大幅な削減 民間事業者等と連携した廃棄物発電等の再生可能エネルギーの地域活用(再掲) 公用乗用自動車への電動車の導入の加速化 気候変動適応の取組推進(再掲) 職員の率先行動の徹底 	 先進的な環境技術の積極的活用 環境配慮制度の充実(再掲) グリーン購入の徹底 入札・契約制度による環境配慮の促進 港湾・物流活動の CO₂ 削減に向けた取組の推進
第Ⅲの柱	 グリーンイノベーションの機能強化と国際 貢献の推進 「臨海部ビジョン」の推進による低炭素型 インダストリーエリア構築に向けた取組 「川崎水素戦略」の推進による水素社会の 実現に向けた取組 脱炭素化に取り組む企業への新たな支援・ 評価手法の構築 脱炭素化に資するグリーンファイナンスの 推進(再掲) 	① 環境技術と環境対策ノウハウを活かした事業者の取組の推進② 川崎エコタウンにおける脱炭素化に資する取組のショールーム化③ 市域の再生可能エネルギーの利用拡大(再掲)

第Iの柱 市民・事業者などあらゆる主体の参加と協働により気候 変動の緩和と適応に取り組む

■ 2030年に向けた先導的なチャレンジ

1 (仮称) 脱炭素モデル地区の創設など「脱炭素化に向けたまちづくり」の推進

- ・ 脱炭素化都市の身近な取組の具体像を示すショーケースとなるようモデル地区を創設し、CO₂ 削減、適応策、資源循環、生態系の保全など、脱炭素化をはじめとする先進的な取組を集中的 に実施
- ・ 住宅の省エネルギー化や断熱化の促進などによる建築物等の脱炭素化に向けた取組や、公共建築物における木造・木質化、民間建築物における木材の積極的活用に向けた普及啓発・支援等の推進
- ・ 土地利用転換などの機会を捉え、交通利便性の高い駅周辺において、都市機能を環境配慮型へ と誘導を図るとともに、公共交通による駅へのアクセス向上に向けた取組の推進
- ・ 個人住宅、共同住宅、市内中小規模事業者における再生可能エネルギー設備、省エネルギー化 に資する設備導入支援

脱炭素アクションみぞのくち(脱炭素モデル地区)のイメージ図



<目的と効果>

- 脱炭素化に向けた取組を集中的に展開し、市民に身近な取組に参加してもらうことで、脱炭素化の取組の効果や利便性を実感してもらう。
- 市民一人ひとりの環境配慮型の ライフスタイルへの行動変容を 促進し、消費行動のムーブメン トを創出する。
- 環境に配慮した製品・サービス のニーズ拡大を促し、環境配慮 技術の周知を図る。

2 将来世代に繋げていくための市民・事業者の行動変容に繋がる取組の推進

- ・ 脱炭素化に向けた行動変容を促し、自発的で無理のないライフスタイル・ビジネススタイル の転換を推進するため、若年層向けの意見交換会や市民・事業者の行動変容に繋がる新たな 参加型の取組を実施
- ・ 将来世代の育成を見据えた市内学校における環境教育・学習の取組の推進(持続可能な開発のための教育(ESD)の浸透など)
- ・ 市民・事業者の共感が得られる新たな経済的手法の検討の実施
- ・ 再生可能エネルギー電力の購入希望者(市民等)を募り、一定量の需要をまとめることで再 生可能エネルギー電力の購入を促す「再生可能エネルギーグループ購入促進モデル事業」を 近隣都市と連携し推進
- ・ 「電動車活用推進コンソーシアム(日本電信電話、日立製作所、リコー、東京電力ホールディングスの4社が設立)」と連携しEV普及拡大に向けて取り組むとともに、社会インフラ合理化に向けた実証等を、(仮称) 脱炭素モデル地区を中心に実施

3 民間事業者等と連携した廃棄物発電等の再生可能エネルギーの地域活用

・ 民間事業者等と連携し、高効率廃棄物発電等を活用した公共施設等を含む市域への電力の供 給等の地域エネルギー事業スキームの構築

4 プラスチック資源循環の取組強化

- ・ 「川崎市プラスチック資源循環への対応方針」を策定し、資源循環、地球温暖化対策、海洋 汚染問題への総合的な取組を推進
- ・ プラスチックごみの資源化に向けた取組を推進し、プラスチックごみの焼却量を削減

コラム(プラスチックごみの焼却と CO₂)

- <u>- プラスチックごみを焼却するとたくさん</u>の CO₂ が排出されます。
- ・本市のごみ焼却処理センターでは、年間約 6 万 t のプラスチックごみ(合成繊維含む)を焼却しており、 CO_2 に換算すると約 16 万 t- CO_2 分、電力換算ではなんと約 11 万世帯分の年間電力消費量に相当します。
- ・プラスチックごみの焼却量を減らすことで CO₂ 排出量を大きく削減することができますので、ストローやペットボトルなどの使い捨てプラスチックの削減に努めるとともに、プラスチック製容器包装の分別を徹底することが、一般家庭に身近な取組としては非常に重要です。

5 気候変動適応の取組推進

- ・ 気候変動に関する情報収集・発信機能等を持つ「川崎市気候変動情報センター」を中心に、 国や県とも連携しながら、気候変動への適応策を推進
- ・ 都市における気候変動対策に係る検討(国立環境研究所と連携した暑熱環境に関する共同研究の実施等)

6 脱炭素化に資するグリーンファイナンスの推進

- ・ 脱炭素化に資するグリーンファイナンス*の手法等について、研究会の立ち上げなどにより 検討し、民間への促進を図る
 - ※ 省エネ事業や再生可能エネルギー事業への投資など、環境に良い効果を与える投資への資金提供のこと

□ その他の取組例

① 市域の再生可能エネルギーの利用拡大

- ・ 太陽光パネル等の再エネ設備や、気候変動適応に資するレジリエンス対応の蓄電池などへの 補助など、時流に合わせた再エネ機器導入補助の促進を図り、自家消費を推進
- ・ RE Action アンバサダーとして、活動の PR を通じて、RE Action への参加推奨を行い、市内 事業者や団体等における再エネ導入の取組を推進
- ・ 再生可能エネルギー電力の購入希望者(市民等)を募り、一定量の需要をまとめることで再 生可能エネルギー電力の購入を促す「再生可能エネルギーグループ購入促進モデル事業」を 近隣都市と連携し推進(再掲)

② 市民・事業者の率先行動に向けた取組推進

- ・ 市民、事業者等と連携した環境教育の充実・強化
- ・ 食品ロス削減やエシカル消費などの市民の消費行動の促進を図り、「消費者一人ひとりの行動が社会情勢や地球環境などに影響を及ぼすことを認識して、消費生活を行っていく社会」を意味する「消費者市民社会」の形成に向けた取組の推進
- ・ 川崎市地球温暖化防止活動推進センター、川崎市地球温暖化防止活動推進員と連携し、市民 創発による一人ひとりの脱炭素行動や気候変動への適応が促されるような取組を推進
- ・ 脱炭素社会づくりに貢献する製品・サービス・ライフスタイルの選択など、地球温暖化対策 に資するあらゆる賢い選択を促す国民運動「COOL CHOICE」を市民、事業者と連携して行う 「COOL CHOICE かわさき」の展開
- ・ これまでに公害対策等で培った環境負荷低減技術を有効に活用した事業者の自主的取組の 更なる促進に向け、大規模事業者を対象に事業活動地球温暖化対策計画書制度を推進し、中 小規模事業者を対象に省エネ診断など事業者支援を推進
- ・ 地球温暖化その他の環境問題の意識啓発や地域緑化、子ども向けの環境事業など、学校や企業、地域等と連携し、各区の特徴を活かした取組を推進

③ 産業廃棄物の処理における CO₂の発生抑制

- ・ 川崎市産業廃棄物処理指導計画に基づき、CO₂排出量等のデータ活用による産業廃棄物焼却 施設設置者の自主的取組を推進
- ・ プラスチックごみの排出抑制など、排出事業者等に向けた脱炭素化の取組推進
- ・ 廃プラスチック類等の高度リサイクル施設の設置促進、産業廃棄物収集運搬業者への次世代車の利用促進及び「エコ運搬制度」の推進等を促進

④ スマートムーブの推進

- 充電設備及び水素ステーションの拡充を図り、自動車の電動車(xEV: EV, PHV, HV, FCV) 化を 促進
- ・ 川崎市ディーゼル車対策事業助成金の適用範囲拡大等によるトラック・バスの電動車化の促進や公共交通利用転換のためのBRT (Bus Rapid Transit) 導入の検討等
- ・ 市民の次世代自動車の利用機会創出に向けたカーシェアリング EV の普及促進など、シェアリングサービスの取組の推進
- ・ 電気推進船 (EV 船)、LNG 船の普及等に向けた事業者支援の検討等
- ※ スマートムーブとは、CO2排出量の少ない「移動」方法を選択すること

⑤ 協働の取組による緑の保全・創出・育成及び活用

- ・ 緑の基本計画に基づき、市民・事業者など多様な主体との協働・連携により、緑の保全・創出・育成の取組を持続的に推進し、緑による良好な環境の創出を推進
- ・ 公園緑地の再整備等を契機とし、脱炭素化に向けたチャレンジを促進
- ・ 生物多様性かわさき戦略に基づき、本市の地域特性を踏まえながら、生物の生息生育空間の 保全・創出に向けた取組を推進

⑥ 環境配慮制度の充実

・ 環境アセスメント制度において、指針等を見直し、地球温暖化対策や気候変動適応等、事業 計画段階からの環境配慮を更に推進

CO2を削減するために一人ひとりができること

(1) エアコン

- ・冷房温度を 27℃から 28℃へ高く設定すると 年間で約 670 円の節約 CO₂ 削減量 14.7 kg
- ・暖房温度を 21℃から 20℃へ低く設定すると 年間で約 1,170 円の節約 CO2削減量 25.9 kg
- ・フィルターを月に1~2回清掃すると 年間で約700円の節約 CO2削減量15.6kg



(2) テレビ

・テレビを見ないときは消す(1日1時間見る時間を減らす)と
 液晶の場合 年間で約370円の節約 CO₂削減量8.2 kg
 プラズマの場合 年間で約1,240円の節約 CO₂削減量27.6 kg



off

(3) 照明

・電球形 LED ランプに取り換えると 年間で約 1,980 円の節約 **CO₂ 削減量 43.8 kg** 職場では・・・

始業前や昼休みには消灯しましょう。

残業時、職員不在のエリアは消灯しましょう。

会議室・トイレ等は、使用時のみ点灯しましょう。





(4) 冷蔵庫

・冷蔵庫にものをつめ込み過ぎない つめ込んだものを半分に減らすと 年間で約 960 円の節約 **CO₂削減量 21.3 kg**

・冷蔵庫の設定温度を適切にする 設定温度を「強」から「中」にすると 年間で約1,360円の節約 **CO₂削減量30.1 kg**



(5) トイレ

・トイレを使わないときは温水洗浄便座のフタを閉める 便座のフタを開けたままにしたときとくらべると 年間で約 770 円の節約 **CO₂削減量 17.0 kg**



(6) お風呂

・シャワーは不必要に流したままにしない お湯を流す時間を1分間短くした場合 年間で約 2190 円の節約 $\mathbf{CO_2}$ 削減量 $\mathbf{29.1}$ kg

・入浴は間隔をあけずにはいる

放置して冷めたお湯の追い炊き(1日1回)をやめると 年間で約6,530円の節約 CO2削減量87.0 kg



(7) パソコン

・パソコンを使わないときは電源を切る(1日1時間利用時間を減らす)と デスクトップ型の場合 年間で約690円の節約 **CO₂削減量15.4 kg** ノート型の場合 年間で約120円の節約 **CO₂削減量2.7 kg** パソコンは省電力モードで運用し、離席時は休止状態にしましょう。 長時間離席する場合には、パソコンの電源をOFFにしましょう。



(8) エコドライブ

①ふ $\overline{\lambda}$ の ②加減速の少ない運転 ③早めのアクセルオフ エコドライブをした場合 年間で約 14,700 円の節約 $\mathbf{CO_2}$ 削減量 252 kg



(9) 再工ネ電気

・一般家庭で使用する電力を、再生可能エネルギー比率 100%の電力に切り替えると年間で一世帯あたり $\mathbf{CO_2}$ 削減量 $\mathbf{1,450}$ kg

出典:経済産業省資源エネルギー庁「家庭の省エネ百科」、一般財団法人家電製品協会「スマートライフおすすめ BOOK」、九都県市あおぞ らネットワークホームページなど

> (1)から(8)の取組を本市の全世帯(約 74 万世帯)が実践した場合 約 44 万 t-CO₂ 分の削減量に相当します

また、(9)再工ネ電気への切り替えを 30%の世帯が行うと約 32 万 t-CO₂削減します 市民一人ひとりの小さな取組の積み重ねが、大きな CO₂削減に繋がります

第Ⅱの柱 川崎市自らが率先して行動を示す

■ 2030年に向けた先導的なチャレンジ

1 公共施設への再生可能エネルギーの積極導入とエネルギー使用量の大幅な削減

- ・ 電力調達における公共施設への再生可能エネルギーの導入促進
- ・ 既存の公共施設において、CO₂削減効果の高い対象設備機器の選定方法や、対象施設の優先順位付けの手法、運用最適化手法等を検討・実施
- ・ 市建築物における環境配慮標準制度の実効性を検証し、より効率的・効果的な運用制度を検 討・実施
- ・ 公共施設の省エネを図るため照明の LED 化を全庁舎で実施

公共施設の再工ネ化・省工ネ化のイメージ図

省工ネ化の推進に向けて、イニシャルコストについては民間活力の利用などコスト低減手法を検討します。 また、再生可能エネルギーの積極導入に向けては、廃棄物発電等の有効利用を検討するとともに、調達コストを抑えるため、職員の意識改革による省エネ化(ランニングコスト削減)の取組と併せて検討します。

使用するエネルギーを減らす

既存施設改修時 既存制度を脱炭素の 視点で改善 市庁舎や区役所等の主要施設は 2030 年までに RE100 達成

再エネ比率を増やす

再エネ電力導入促進 「高再エネ比率電力購入」 「**廃棄物発電の有効利用**」 など再エネ比率を向上

新規施設建設時

公共施設環境配慮標準等 の既存制度を**実効性ある 制度に改善**

施設の運転管理時

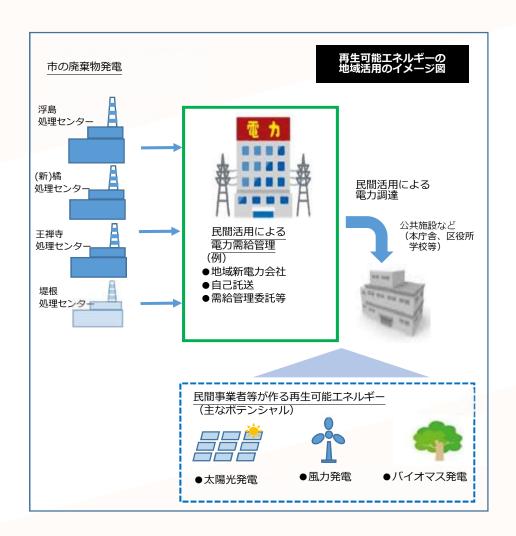
施設エネルギー使用量 (ランニングコスト) の**削減手法を検討**

職員の意識改革の取組

職員が競い合って提案しあうチャレンジ提案制度、職員の意識向上 に向けた研修制度の拡充、市内公共施設ごとの自主努力が 促進される新たな仕組みなど

2 民間事業者等と連携した廃棄物発電等の再生可能エネルギーの地域活用(再掲)

・ 民間事業者等と連携し、高効率廃棄物発電等を活用した公共施設等を含む市域への電力の供 給等の地域エネルギー事業スキームの構築



3 公用乗用自動車への電動車の導入の加速化

- ・ 公用乗用自動車(通常の行政事務の用に供する普通・小型・軽自動車)の電動車への順次転 換
- ・ 公用車等の EV 化を促進するため、公共施設等の EV インフラの整備拡大
- ・ 「電動車活用推進コンソーシアム(日本電信電話、日立製作所、リコー、東京電力ホールディングスの4社が設立)」と連携しEV普及拡大に向けて取り組むとともに、社会インフラ合理化に向けた実証等を、(仮称)脱炭素モデル地区を中心に実施(再掲)

4 気候変動適応の取組推進(再掲)

- ・ 気候変動に関する情報収集・発信機能等を持つ「川崎市気候変動情報センター」を中心に、 国や県とも連携しながら、気候変動への適応策を推進
- ・ 都市における気候変動対策に係る検討(国立環境研究所と連携した暑熱環境に関する共同研究の実施等)

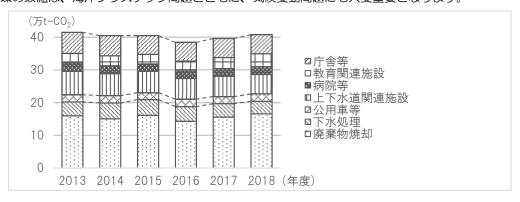
5 職員の率先行動の徹底

- ・ 「川崎市プラスチックごみの削減に向けた庁内率先行動指針」等に基づく環境に配慮した市 職員の率先行動の徹底
- ・ CO₂削減に資する提案を、職員が競い合って出し合う「チャレンジ提案制度」の検討・実施
- ・ 職員の環境意識向上に向けた研修制度の拡充や、市内公共施設ごとの自主努力が促進される 新たな仕組みの検討・実施

市役所の CO₂ 等排出量

市役所の事業活動に伴い排出される CO_2 等は、事務所等での電力・ガスの使用によるもののほか、公用車の燃料使用や下水処理、廃棄物の焼却によって排出されています。

市役所の CO_2 等排出量の約 4 割を占めるのが廃棄物焼却に伴うものです。廃棄物焼却によって排出される CO_2 等は、主に化石燃料に由来するプラスチック等の焼却によるものであり、プラスチック資源循環の取組は、海洋プラスチック問題とともに、気候変動問題にも大変重要となります。



□ その他の取組例

① 先進的な環境技術の積極的活用

・ 「低 CO₂川崎ブランド」認定製品など、先進的な環境技術の積極的な活用

② 環境配慮制度の充実(再掲)

・ 環境アセスメント制度において、指針等を見直し、地球温暖化対策や気候変動適応等、事業 計画段階からの環境配慮を更に推進(再掲)

③ グリーン購入の徹底

- ・ 大きな消費者でもある市役所が、「川崎市グリーン購入推進方針」に基づく製品、サービス の調達を徹底し、環境に配慮した製品、サービスの普及を促進
- ・ 市職員の率先取組として、グリーン購入がより利用されるよう運用を改善し、職員自らがグリーン購入を徹底

④ 入札・契約制度による環境配慮の促進

・ 「川崎市環境配慮契約推進方針」に基づく契約を徹底するとともに、主観評価項目や総合評価落札方式における環境配慮に関する項目により環境配慮を促進

⑤ 港湾・物流活動の CO2削減に向けた取組の推進

- ・ コンテナ貨物の陸送距離の削減など物流効率化による CO₂ 発生抑制に向けた取組の推進
- ・ タグボート (大型船舶の安全な離着岸を補助する船舶) 基地を川崎港内に整備することによる、移動距離短縮に伴う排出ガス (CO₂) 削減に向けた取組の推進
- ・ 港湾施設設置の照明の LED 化による消費電力の削減

「川崎市グリーン購入推進方針」と「川崎市環境配慮契約推進方針」とは

■ 川崎市グリーン購入推進方針

物品や役務を調達する際に、環境への負荷の少ない原材料、部品、製品及び役務(環境配慮物品等)を優先的に購入する取組であり、本市では、こうした環境配慮物品等の調達目標値等を設定した調達方針を年度ごとに策定し、この方針に基づきグリーン購入を推進しています。

■ 川崎市環境配慮契約推進方針

 CO_2 等の環境への負荷の原因となる物質の排出は、あらゆる分野での活動が原因となり得るものであり、契約の段階において、環境負荷の低減に配慮することにより、 CO_2 等の排出の削減を図ることが重要です。本市では、 CO_2 等の削減に配慮した契約(環境配慮契約)の推進に関する方針を策定し、その方針に基づき、電気供給、自動車購入及び賃貸借、建築物などに関する契約において、環境配慮契約を推進しています。

第Ⅲの柱 環境技術・環境産業の集積等の強みを最大限に活かし 川崎発のグリーンイノベーションを推進する

■ 2030年に向けた先導的なチャレンジ

1 グリーンイノベーションの機能強化と国際貢献の推進

- ・ 産官学民が連携して「産業振興」と「国際貢献」を推進する「かわさきグリーンイノベーションクラスター」を通じて、JCM(二国間クレジット制度)事業や川崎エコタウン等におけるFS(事業化可能性調査)事業により、市内の優れた環境技術による脱炭素化促進
- ・ 上記取組について、川崎をフィールドとする FS 事業等の積極提案・展開支援、JCM 事業など 国等の補助メニューの申請支援体制等の構築
- · 「川崎市グリーン・イノベーション推進方針」の見直しなど、事業者と連携した取組の強化
- ・ 環境技術やノウハウを紹介するイベント等の様々な手法を通じて、環境技術分野におけるオープンイノベーションや企業間連携を促進し、脱炭素化技術の高度化などイノベーションを 創出
- 国連環境計画 (UNEP)、国連工業開発機関 (UNIDO)、国際協力機関 (JICA) 等の国際機関との 連携を推進
- ・ 新川崎・創造のもりのインキュベーション施設において、先端的な技術を有するベンチャー 企業の入居促進及び成長支援を実施
- ・ 環境技術産学公民連携事業における脱炭素化に向けた共同研究の推進

「川崎市グリーン・イノベーション推進方針」

本市の強みと特徴である環境技術・産業を活かしたこれまでの取組を、より一層発展、拡大することで次世代の川崎の活力を生み出すとともに、快適な市民生活が維持、向上しつづける持続可能な社会を創造するため、策定したものです。(平成 26 (2014) 年策定)

グリーンイノベーションの推進に向け、4つの柱を設定するなど、取組を推進しています。

2 「臨海部ビジョン」の推進による低炭素型インダストリーエリア構築に向けた取組

• CO₂削減に向けた各企業の自主的な取組に加え、新たな環境技術の社会実装等を進め、世界を リードする低炭素型産業エリアのモデル地域の形成を推進

3 「川崎水素戦略」の推進による水素社会の実現に向けた取組

・ 川崎水素戦略に基づき、水素社会の実現に向け、多様な主体との連携により、水素の利活用 を拡大する取組を推進

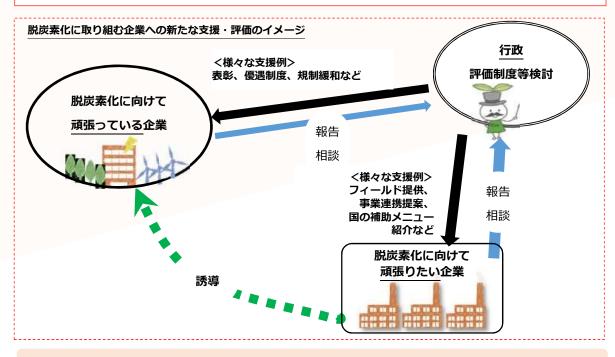
「臨海部ビジョン」

川崎臨海部が発展し続け、本市の「力強い産業都市づくり」の中心として市民サービスや雇用を支えるだけでなく、産業拠点として世界の模範となるような地域を目指して、30年後を見据えて策定したものです。(平成30(2018)年策定)

水素エネルギー利用推進プロジェクト、低炭素型インダストリーエリア構築プロジェクトなど、13 のリーディングプロジェクトがあります。

4 脱炭素化に取り組む企業への新たな支援・評価手法の構築

・ 脱炭素化の成果を出している企業等に対する新たな支援・評価手法の検討・実施



5 脱炭素化に資するグリーンファイナンスの推進(再掲)

・ 脱炭素化に資するグリーンファイナンスの手法等について、研究会の立ち上げなどにより検 討し、民間への促進を図る

□ その他の取組例

① 環境技術と環境対策ノウハウを活かした事業者の取組の推進

- ・ これまでに公害対策等で培った環境負荷低減技術を有効に活用した事業者の自主的取組の 更なる促進に向け、大規模事業者を対象に事業活動地球温暖化対策計画書制度を推進し、中 小規模事業者を対象に省エネ診断など事業者支援を推進(再掲)
- ・ ライフサイクル全体で CO_2 削減に貢献する川崎発の製品・技術を認定する「低 CO_2 川崎ブランド」、市域外での CO_2 削減量を適切に評価する「川崎メカニズム認証制度」により、環境に配慮した製品・サービスの開発と浸透を促進

② 川崎エコタウンにおける脱炭素化に資する取組のショールーム化

・ 川崎エコタウンに立地する脱炭素化等に資する施設への国内外からの視察を受け入れ、企業 間連携等を促進することでエコタウンの高度化・脱炭素化を推進

③ 市域の再生可能エネルギーの利用拡大(再掲)

- ・ 太陽光パネル等の再エネ設備や、気候変動適応に資するレジリエンス対応の蓄電池などへ の補助など、時流に合わせた再エネ機器導入補助の促進を図り、自家消費を推進
- ・ RE Action アンバサダーとして、活動の PR を通じて RE Action への参加推奨を行い、市内 事業者や団体等における再エネ導入の取組を推進
- ・ 再生可能エネルギー電力の購入希望者(市民等)を募り、一定量の需要をまとめることで再 生可能エネルギー電力の購入を促す「再生可能エネルギーグループ購入促進モデル事業」を 近隣都市と連携し推進

第5章 戦略の推進にあたって



第5章 戦略の推進にあたって

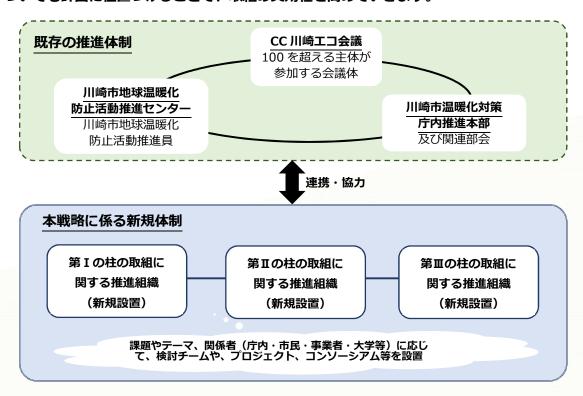
気候変動問題は、あらゆる主体に関わり、分野を横断した総合的な取組が必要です。

本市はこれまで、基本計画に基づき、「川崎温暖化対策推進会議(CC川崎工コ会議)(100 を超える多様な主体が参加する会議体)」、「川崎市地球温暖化防止活動推進センター」、「川崎市地球温暖化防止活動推進員」、「川崎市温暖化対策庁内推進本部」と連携しながら、全市的に地球温暖化対策の取組を推進してきました。

こうした既存の会議体等の活用により、着実に取組を進めていくとともに、本戦略に示す様々な取組を進めていく際には、**課題やテーマ、関係者(庁内・市民・事業者・大学等)に 応じて、検討チームや、プロジェクト、コンソーシアム等を取組内容に合わせて設置**し、既存の枠組みにとらわれない柔軟な体制で取組を進めていきます。

また、課題やテーマに応じて設置したプロジェクト等の進捗については、既存の会議体である「CC川崎工コ会議」や「川崎市温暖化対策庁内推進本部」等を活用し、課題や取組の効果の共有化を図ったうえで、さらなるチャレンジに繋げていきます。

冒頭にも述べたとおり、本戦略は、本市がこれから脱炭素化の取組を進めていくための スタート地点となるものです。本戦略の策定後は、基本計画の見直しを図り、推進体制に ついても計画に位置づけることで、取組の実効性を高めていきます。



多様な主体との協働・連携により脱炭素化に向けた取組を 川崎市全体で一丸となって進めていきます

より深化させるために

本戦略の取組を進めていく上で、さらに必要となる視点等について整理しました。 CO_2 は、NOx 、SOx 、ダイオキシン類等の公害物質とは異なり市域外も含むあらゆる活動において排出され、また、経済・産業界の動向にも排出量が大きく左右されます。

本市が今後、脱炭素社会の実現を目指していくうえでは、多角的な視点で物事を捉えながら柔軟に対応していくことが求められます。

(1) 国との協調

脱炭素社会の実現には、特にエネルギー供給に係るイノベーションが必要です。再生可能エネルギー拡大や、水素社会の実現、CCS・CCU/カーボンリサイクルなど CO₂ を吸収・削減する新たな技術の開発・社会実装化を進めていくためには、**国の役割と責任が非常に大きい**ものとなります。

本市は、本戦略に基づく取組の推進と併せて、再生可能エネルギーの飛躍的 拡大や、次世代・革新的技術の早期実現・社会実装等の推進に向けて、国への 働きかけや連携を図っていきます。

(2) 市域を超えた広域連携

 CO_2 は市域内の活動だけで排出されるものではなく、国外も含む市域外でのあらゆる活動において排出されます。

脱炭素社会の実現に向けては、市域を超えて広域的に取組を進めていくこと も重要となりますので、近隣都市や九都県市*等と連携した広域的な取組を、 これまで以上に推進していきます。

※九都県市(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、千葉市、さいたま市、相模原市、川崎市)

(3) グリーン・リカバリーの視点

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、社会環境が急激に変化し「あらゆるものの問い直し」が発生しています。この動きをポジティブに捉え、脱炭素化に向けた市民・事業者の行動変容に繋げていくとともに、コロナ終息後における「グリーン・リカバリー(脱炭素社会を目指し、環境と調和した経済復興)」の視点について、国の今後の動向等も踏まえながら、効果的な取組等について検討していきます。

かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050 の賛同事業者・団体等一覧

本戦略の策定にあたり戦略への賛同者を募集した結果、304者(R2.10.16 時点)の方から御賛同いただきました【五十音順】。今後、本市は、市民・事業者の皆様とともに、2050年の脱炭素社会の実現に向けて地球温暖化対策に取り組んでいきます。

001 あ	アーバント ラスト 有限会社	002 あ	株式会社 アール・エヌ・ゴトー	003 あ	株式会社 アイ・ビー・エス
			G®TO能アール・エヌ・ゴトー		
004 あ	相光園	005 あ	有限会社 相和シボリ 工業 AWA	006 あ	あおみ建設株式会社横浜支店
	AITKŌ				₩あおみ建設
007 あ	有限会社 赤羽商店		豆株式会社 神奈川支店	009 あ	認定特定非営利活動法人アクト川崎アクト川崎アクト川崎
010 あ	生きごみ隊		麻生区クー ルアース 推進委員会		麻生区商店 街連合会
013 あ	麻生の緑を 守る会	014 あ	旭化成株式会社 製造統括本部 川崎製造所 Asahi KASEI	015 あ	旭タンカー株式会社
	アジア航測 株式会社	017 あ	味の素株式会社 川崎事業所 Eat Well, Live Well.		株式会社 e5 ラボ
	家島建設 株式会社	020 ני	株式会社イスズ		株式会社伊藤興業
022 (1	株式会社井の雅組トータル・ビルメンテナンス	023 ラ	ウォータースタンド 株式会社 W MATER STAND	024 う	株式会社ウスイ
025 え	株式会社エコプロ プロ	026 え	SITC JAPAN 株式会社	027 え	ENEOS 株式会社 ENEOS 株式会社 川崎製油所 ENEOS ENEOS株式会社
028 え	在原環境 プラント 株式会社 EEAFA	029 え	在原実業 株式会社 神奈川支社	030 え	MDI 株式会社 MDI 株式会社 HEAT EXCHANGE SYSTEM SOLUTION

	次世代金属 カッパー・スチール TA MTA合金株式会社		大川原建設 株式会社 大川原建設 監		株式会社大本組 横浜支店 OHMOTO
	株式会社 大矢製作所 Since 1961	035 お	株式会社岡田電設	036 お	岡村建興株式会社 (現在
	株式会社 小川組 OGAWAGUMI COLTD. Imagination & Engineering	038 か	花王株式会社 川崎工場	039 か	鹿島環境 設備 株式会社
	神奈川県中小企業家同友会川崎支部	041 か	神奈川県 中小企業家 同友会たま 田園支部	042 か	神奈川特殊車両 株式会社
	有限会社 カネハツ 北部青果	044 か	有限会社 金原商店	045 か	株木建設株式会社 横浜営業所 KABUKI CONSTRUCTION COLTD. 株木建設株式会社
046 か	川崎市場管理株式会社 めききのチカラ、さいわいいちば。 川崎 市場 場	047 か	川崎運送 株式会社	048 か	川崎駅広域 商店街連合会
	かえるプロジェクト		川崎花卉園芸 株式会社	051 か	CCC 一般性國法人 川崎建設業協会
052 か	川崎港運協会		川崎港海上コンテナ輸送協同組合	054 か	川崎工業 振興倶楽部
	公益社団法人 川崎港振興協会		川崎港湾 労働組合協議会	057 か	川崎 サバイバル
	川崎市一般廃棄物 処理業連絡協議会	059 か	一般社団法人 川崎市空調衛生工業会	060 か	公益財団法人川崎市産業振興財団 *AWASAN MISTITUTE OF INDUSTRIAL PROMOTION 公益財団法人川崎市産業証明財団

061 か	川崎市資源集団回収 事業連絡協議会	062 か	川崎市資源 リサイクル 協同組合 RECYCLE KAWASAKI	063 か	公益財団法人川崎市公園緑地協会
064 か	一般社団法人 川崎市商店街 連合会 川崎 ^{本商港東連 ©}	065 か	川崎市消防 設備協同 組合	066 か	川崎市信用 保証協会 川崎市信用保証協会 Credit Guarantee Corporation of Kawasaki-Shi
	川崎市地域 女性連絡協議会		川崎市中央卸売市場 北部市場協会	069 か	川崎市電設工業会
=	NPO 法人か わさき市民 共同 おひさまプ ロジェクト		NPO 法人 川崎市民 石けんプラント		川崎信用金庫
	かわさき生活クラブ生活協同 組合 サスティナブルなひと、 生活クラフ		川崎清港会		川崎大寿青 果株式会社
	川崎地域エネルギー市民協議会がわさき	077 か	川崎地域エネルギー 株式会社	078 か	川崎塗装業協会
	一般社団法人 川崎中原工場協会	080 か	川崎新田 ボクシングジム 川崎新田ボクシングジム Kentisaki filta Daxing Grm	081 か	川崎の交通とまちづくりを考える会(K-cube)
082 か	川崎バイオ マス発電 株式会社 Kawasaki Biomasa	083 か	かわさきファズ 株式会社 株式会社	084 か	NPO 法人 川崎 フュー チャー・ネッ トワーク
	川崎北部 市場運送 サービス 株式会社	086 か	川崎北部市場水産 仲卸協同組合	087 か	株式会社 川崎松林
088 か	かわさき 未来塾 川崎の未来を 創造する!		川崎臨港倉庫埠頭 株式会社	090 か	川崎冷蔵 株式会社 と

	株式会社 カワセイ	092 か	川又電機工事 株式会社 ② 川又電機工事株式会社	093 か	川本工業株式会社
094 か	環境教育学習 プロジェクト	095 か	独立行政法人 環境再生 保全機構 を配置しています。 を記述	096 か	環境を考え 行動する会
	株式会社 関電工 南関東·東海 営業本部 神奈川支店 川崎内線営業所	098 き	有限会社 キクハラ	099 き	株式会社 北島工務店 株式会社 北島工務店
100 き	協成電気 株式会社	101 き	共同北部 水産株式会社	102 총	株式会社協和エクシオ
103 き	株式会社きらぼし銀行	104 き	株式会社近鉄エクスプレス	105 ぐ	グリーンコ ンシューマ ーグループ かわさき
106 <	グリーンバ ード川崎駅 チーム	107 け	京急電機株式会社	108 け	株式会社 研空社 KENKUSHA
109 け	有限会社 研精工業所	110 け	株式会社建設技術研究所横浜事務所	111 け	有限会社 建塗工業
	NPO 法人原発ゼロ市民がさき共産所共同かわさき発電所	113 ご	五栄土木株式会社 横浜支店	114 こ	株式会社コクサイテクノ
115 乙	小坂産業 株式会社	116 こ	小林運送株式会社東扇島営業所 KORC KOBAYASHI RYUTSU CENTER	117 ご	五洋建設株式会社横浜営業支店
118 さ	幸商店街 連合会	119さ	株式会社 佐藤工務店 *** *********************************	120 ਣ	佐野デザイン 事務所 sanodesign

121 ਣ	株式会社 澤田組	122 ਣ	株式会社三秀	123 さ	三装工業株式会社
124 ਣ	株式会社 サンナイオートメーション	125 ਣੇ	株式会社 サンノー	126 ਣ	三友環境サービス 株式会社 SANYU ENVIRONMENTAL SERVICE CHIMA - AND CHIMAL SERVICE CHIMA
	三和クリエーション 株式会社 A SANWA CREATION Leading Brand in Ultra Probables Pins & Shallts and Marco Pin Glaugea		CC たかつ	129 U	CC なかはら・地球に いいことプロジェクト
	JFE エンジニアリング 株式会社 リFE JFE エンジニアリング		JFE スチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区) JFE JFE 25・ル 株式会社		JFE プラリソース 株式会社 JFE JFE プラリン-2 年式会社
	市営埠頭千鳥会		株式会社 重田組 SHIGETA CONSTRUCTION	135 U	重田造園土木株式会社
	持続可能な地域交通を考える会(SLTc) 持続可能な地域交通を考える会 http://Sltc.jp	137 U	柴崎工業 株式会社	138 ∪	株式会社 首都圏環境美化センター SHUTOKEN リサイクをは、地球サイズの思いやり。
139 じ	循環創造 協同組合	140 し	株式会社ショウエイ	141 U	省エネグループ
142 U	MOL 商船三井	143 U	城南信用金庫	144 U	昭和電工株式会社 川崎事業所 SHOWA DENKO
145 U	株式会社 伸栄工事 SHINEL CONSTRUCTION	146 し	有限会社 神越自動車工業	147 U	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
148 U	信幸建設株式会社東日本支社 55信幸建設株式会社	149 U	シンヨー株式会社 シンヨー株式会社	150 し	新菱冷熱工業株式会社 川崎営業所

151 ਰ	水 ing エンジニアリング 株式会社 フk ing Swing Engineering Corp	152 ਰ	有限会社 菅沼電業社	153 す	株式会社 鈴重建設 (株) 鈴 重建 設
154 ਭ	株式会社スタックス ※ T A X 株式会社 スタックス	155 ਰ	3 R推進 プロジェクト	156 난	青果流通サービス 株式会社
	セレザ川崎農業協同組合	158 난	株式会社 仙崎鉄工所	159 난	学校法人 専修大学
160 そ	ソーラーチーム	161 だ	第一冷蔵株式会社 ◇ 第一冷蔵株式会社		大旺新洋 株式会社 東京支店
	大師商店街 連合会	164 た	大成温調 株式会社	165 た	大成建設 株式会社 横浜支店 川崎営業所 TAISEI
	高津区商店 街連合会	167 た	タカネ電機株式会社	168 た	高橋建設興業 株式会社
	田島商店街連合会	170 た	田代精工 株式会社	171 た	有限会社 タナカ塗装工業
172 た	多摩エコス タイルプロ ジェクト	173 た	NPO 法人多 摩川 エコミ ュージアム	174 た	多摩区商店 街連合会
	CHIGUSA BALLET STUDIO		千鳥造園工事株式会社 CHIDORI	177 ち	千代田商事 株式会社
178 で	株式会社デイ・シイ 川崎工場	179 て	テスコ 株式会社	180 で	株式会社 電業社機械製作所 横浜営業所

	東亜建設工業株式会社 横浜支店	182 と	東一川崎中央青果株式会社	183 Ł	東旺ビルサービス株式会社
	東急株式会社		株式会社 東急スポーツオアシス 10k/ti \$F0kts りまり	186 と	株式会社東 急ホテルズ 川崎キング スカイフロ ント東急 REIホテル
	東京電力パワーグリッド株式会社 川崎支社		TOKYO フレッシュ 株式会社	189 と	東京湾水先区水先人会 10000 841
	TOSHIBA		東都熱工業 株式会社		東洋建設株式会社横浜支店 夢から感動へーバートテクノロジー 東洋建設
	東洋埠頭株式会社 東扇島支店 東洋埠頭株式会社 TOYO WHARF & WAREHOUSE CO. LTD.		東横化学		徳倉建設株式会社 東京支店
196 ど	株式会社 ドコモ・バイクシェア döcomo bike share		株式会社 都市環境 エンジニア リング	198 と	株式会社トビキク tobi kiku
199 と	株式会社 トマック トマック	200 ک	トヨオカ 電気株式 会社	201 ک	有限会社トワダ 一般精密板金 有限会社 トワダ
	長尾台コミュニティバス利用者協議会	203 な	株式会社 ナガシマ製 作所	204 な	中原区商店街連合会
	株式会社ナカムラロジスティクス Nakamura Logistics Inc.	206 な	株式会社ナチュラルリード Bulk		日栄塗装工業 株式会社
	日起建設 株式会社 東京支店		日本海工 株式会社 東京支店 MIPPON KAIKI	210 (一般社団法 人日本埋立 浚渫協会 関東支部

	日本環境設計株式会社 日本環境設計 [TT NS 200 Terranger (T NS 200	212 に	株式会社 日本システム研究所 <u>鉄</u> 日本システム研究所 Nition System Research, histituse Inc.	213 に	日本電気株式会社 (NEC)
	株式会社 日本電気 安全協会	215 C	日本電産株式会社中央モーター基礎技術研究所	216 C	日本ミクニヤ 株式会社 MIKUNIYA CORPORATION
217 (日本郵船 株式会社 日本郵船	218ね	熱研プラント工業株式会社 NPK Since 1965	219 は	八巧機電設備 株式会社
220 は	浜一運送株式会社 川崎北部市場支社	221 は	株式会社 ハヤカワ	222 は	株式会社 早船 Hayafune
223 ひ	東扇島物流センター (スバルHBC) SUBARU	224 ひ	日崎工業 株式会社 した hizaki metal-work professional	225 び	有限会社 ビッグサービス
226 び	ビッグバン 株式会社 BIGBANG INC	227 ひ	株式会社	228 ひ	日吉商店街 連合会
229 ひ	ヒロキ産業 株式会社 iroki ndustriots ampany ヒロキ産業株式会社	230 ক	株式会社 ファーマインドトレード サービス	231 ক	福吉塗装株式会社 福吉塗装株式会社
232 ক্র	富士通株式会社 川崎支店 富士通株式会社 川崎工場	233 ক	株式会社 富士通ゼネラル	234 ক	富士電機株式会社 川崎工場 富士電機 Innovating Energy Technology
235 ক্র	株式会社二葉東扇島冷凍物流センター	236 ক	株式会社不動テトラ 横浜支店 株式会社 不動テトラ	237 సో	プリンス 海運 株式会社
238 ベ	<u>ー</u> 株式会社 ベジテック	239 ペ	ペットリファイン テクノロジー株式会社 ^(全) ペットリファインテクノロジー株式会社	240 ਫ਼ਿ	北部丸幸 株式会社

1	Luc B A Li		Lu. D & LL L 5575		
241 (3	株式会社 北部丸勇	242 (ま	株式会社本間組東京支店	243 ま	マイルド 産業 株式会社
			数本間組 HONMA		MILD
244 ま	マサキ産業株式会社	245 ま	満寿産業株式会社	246 ま	株式会社 松辰
	MASAKI		(s)		
247 ま	株式会社 マミヤ	248 ま	株式会社丸井 マルイファミリー溝口	249 ま	丸全電産ロジステック 株式会社 川崎営業所
	株式会社マミヤ		〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇		
250 ま	株式会社 丸福	251 み	みぞのくち新都市株式会社	252 み	株式会社三井住友銀行
=			みぞのくち NOCTY		SMBC SMB
252.7.		254.7.		255.7.	三井住友銀行
253 A	三井不動産株式会社	254 0	三菱化工機株式会社	255 <i>o</i> t	三菱自動車工業株式会社 ▲
	三井不動産 MITSUI FUDOSAN		★ 三菱化工機株式会社 MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.		MITSUBISHI MOTORS
256 <i>み</i>	三菱重工環境・化学 エンジニアリング 株式会社	257 み	特定非営利活動法人みどりなくらし	258 み	宮前区商店 街連合会
259 み	宮松エスオーシー株式会社	260 み	みらい建設工業 株式会社 東京支店 MIRAI	261 む	無印良品 ノクティプラザ溝の口
262 む	株式会社村田塗装工業所	263 む	有限会社むらやま川崎 高柳商店	264 め	学校法人明治大学
					明治大学 MEIJI UNIVERSITY
265 හ	明和工業株式会社 MEIWA	266 හ	メタウォーター株式会社 横浜営業所 METAW/ATER メタウォーター株式会社	267 や	野州工業 株式会社 VASYU
268 や	有限会社 柳商店	269 や	矢野電気 管理事務所	270 や	株式会社 山口塗装
		=		= = =	



【令和2年10月16日時点】戦略への掲載を希望する事業者・団体等289者

戦略への掲載を希望しない事業者・団体等 13者

個人2者

【合計 304 者】



賛同書

川崎市の脱炭素社会の実現に向けた挑戦

気候変動の影響は遠い未来の話ではなく、今まさに私たちの生活に大きな影響を与えており、 世界全体で危機的な状況です。川崎市でも、令和元年東日本台風(台風第19号)では、浸水等 による多大な被害が発生するなど、気候変動は差し迫った課題であり、気候変動の影響を抑える には、2050年のCO2排出実質ゼロの達成が必要です。

川崎市は、脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050」を策定し、脱炭素社会の実現 に向け、多様な主体との協働の取組を加速化し、川崎発のグリーンイノベーションを推進してい き、市民・事業者・行政が一丸となって、2050年 CO。排出実質ゼロを目指していきます。

将来世代が安心して暮らせる環境を引き継ぐために、ぜひ、「かわさき カーボンゼロチャレンジ 2050」にご賛同をお願いいたします。

> 脱炭素戦略の概要及び本文は こちらから閲覧できます。



賛同欄 (チェックをお願いします)

- 「かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050」に賛同し、2050 年の脱炭素 社会の実現に向けて地球温暖化対策に取り組んでいきます(必須)
- 「かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050」の巻末の「賛同者一覧(仮)」 に、賛同者の名称やロゴマークの掲載を希望します(任意)
- ※ 川崎市内で活動する方(企業・団体等)であれば申請することができます(個人名の掲載は行いません)
- 戦略の賛同(1段目)に関する募集期限 :無期限

戦略の巻末掲載(2段目)に関する募集期間:令和2年10月16日(金)まで

情報入力欄

- 1 賛同者名称(社名等)
- 2 所在地
- 代表者様 3
- 御担当者様
- TEL 5
- Mail

:川崎市環境局地球環境推進室 両瀬・清田・末岡宛て(Mail、FAX、郵送可) 提出先

: 〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地

TEC 044-200-2405 FAX: 044-200-3924 Mail: 30tisui@city.kawasaki.jp



エコちゃんず (ろじいちゃん、のみいちゃん)

頭の上に葉っぱの「ろじぃちゃん」(エコロジー) 頭の上にお財布の「のみぃちゃん」(エコノミー) 地球とお財布にやさしい「エコ暮らし」を目指して、 日々活動しています。



かわるん

生まれも育ちも川崎で、市民 の皆様に、より 3R を身近に感 じてもらうために活動する妖精 です。



モリオン

森の神様に仕える森の妖精です。お仕事は、こっそりと魔法を使いながら、枯れた木を元気にしたり、木の生長を助けることです。

かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050

~ 2050年に向けた脱炭素戦略 ~

編集 川崎市環境局地球環境推進室 令和2(2020)年 11 月発行

〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地

電話 044-200-2405

FAX 044-200-3921

Email 30tisui@city.kawasaki.jp

