

自然エネルギー活用による自治体間ネットワーク会議

川崎発！！

市民・事業者・行政の協働による 脱炭素チャレンジ

～川崎市における脱炭素先行地域の取組について～

令和4年10月28日

川崎市環境局脱炭素戦略推進室

担当課長 市川 伸之

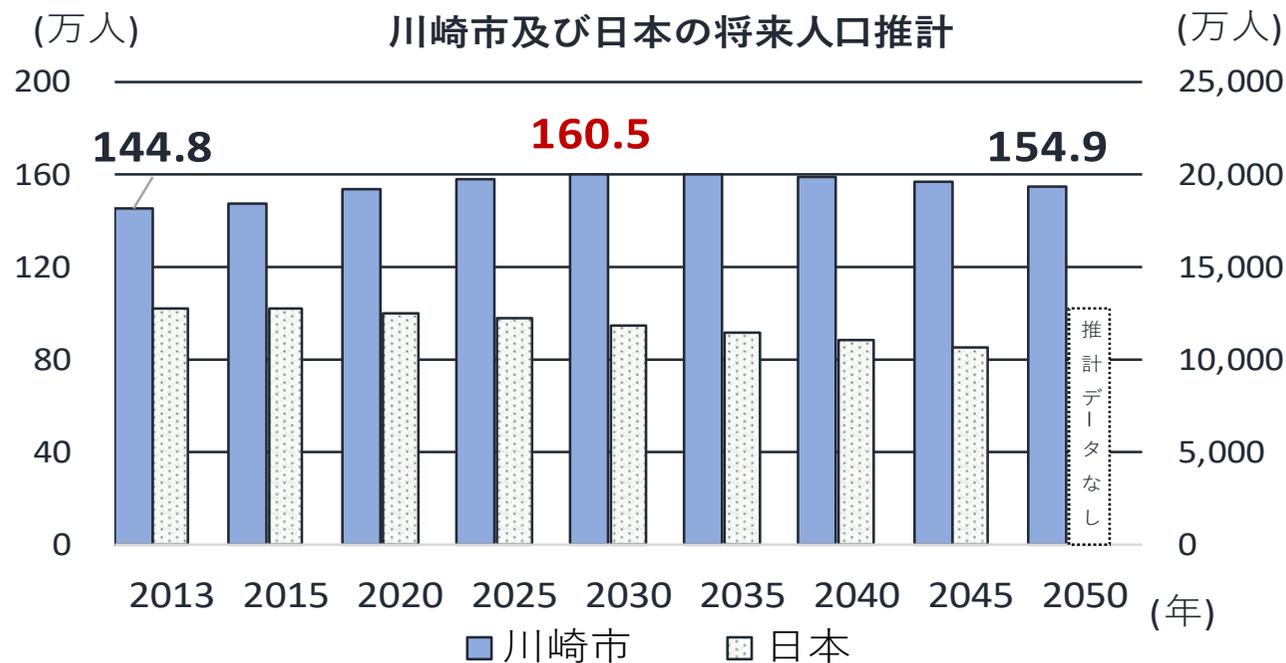
川崎市の基礎情報①

○人口：約154万人
(政令指定都市で第6位)

○面積：約144km²
(政令指定都市で最小)

○世帯数：約76万世帯 (2022年9月1日現在)

○市内人口のピーク値は2030年の**160.5万人**であり、当面は民生系の活動量の増加見込み



川崎市の基礎情報②

大都市比較（政令指定都市と東京都区部）

- 「自然増加比率」が **1** 位【**35年連続**】(0.08%)
- 「出生率」が **1** 位(0.84%)
- 「従業者1人当たり製造品出荷額等」が **1** 位(9,090 万円)【**46年連続**】

出典：令和2年版大都市比較統計年表

首都圏の好位置にある優位性

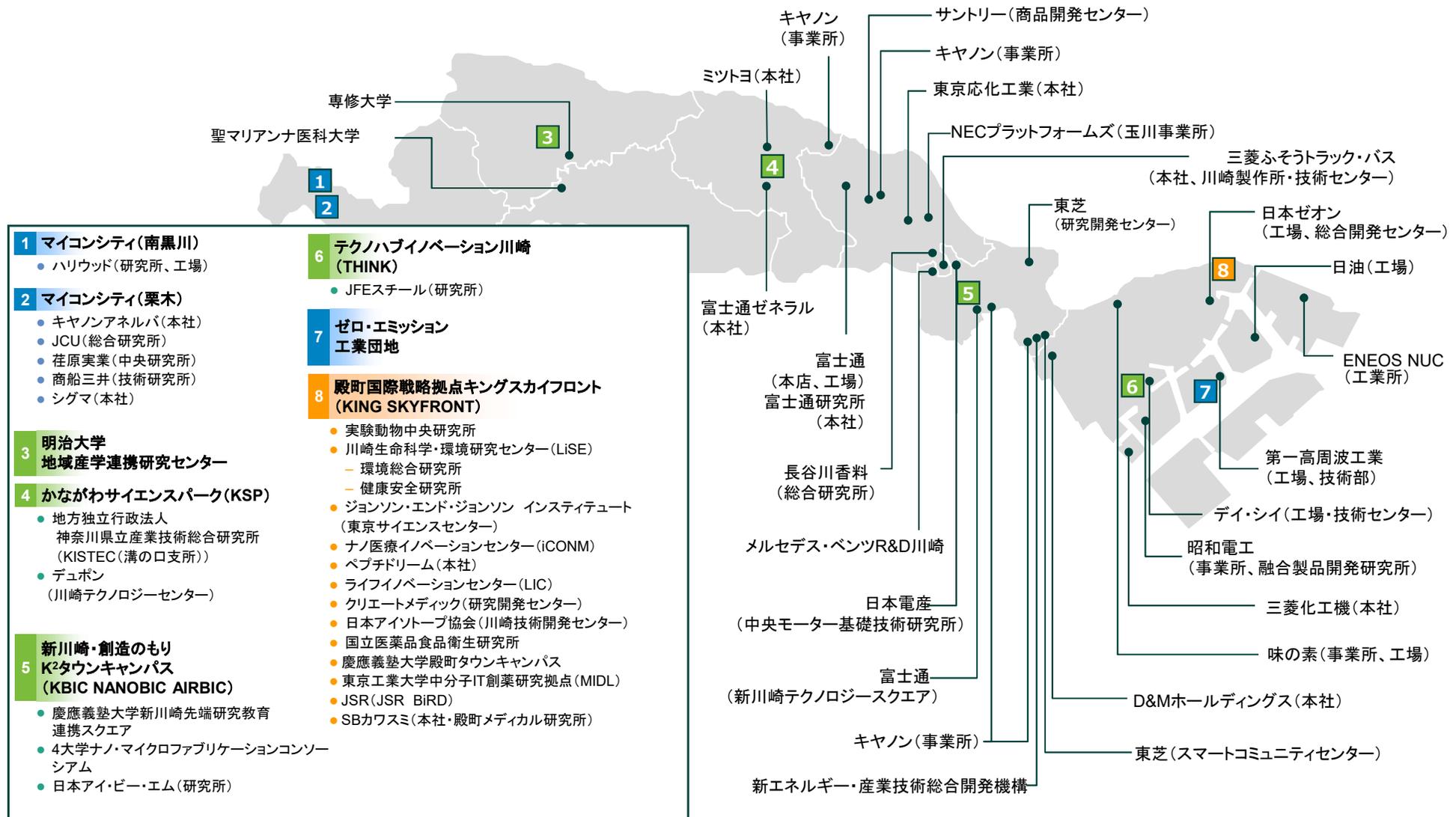


道路・鉄道・航空など交通利便性の高さ

- 羽田空港まで 15分
- 東京駅まで 18分
- 横浜駅まで 10分

市内に集積する研究開発機関

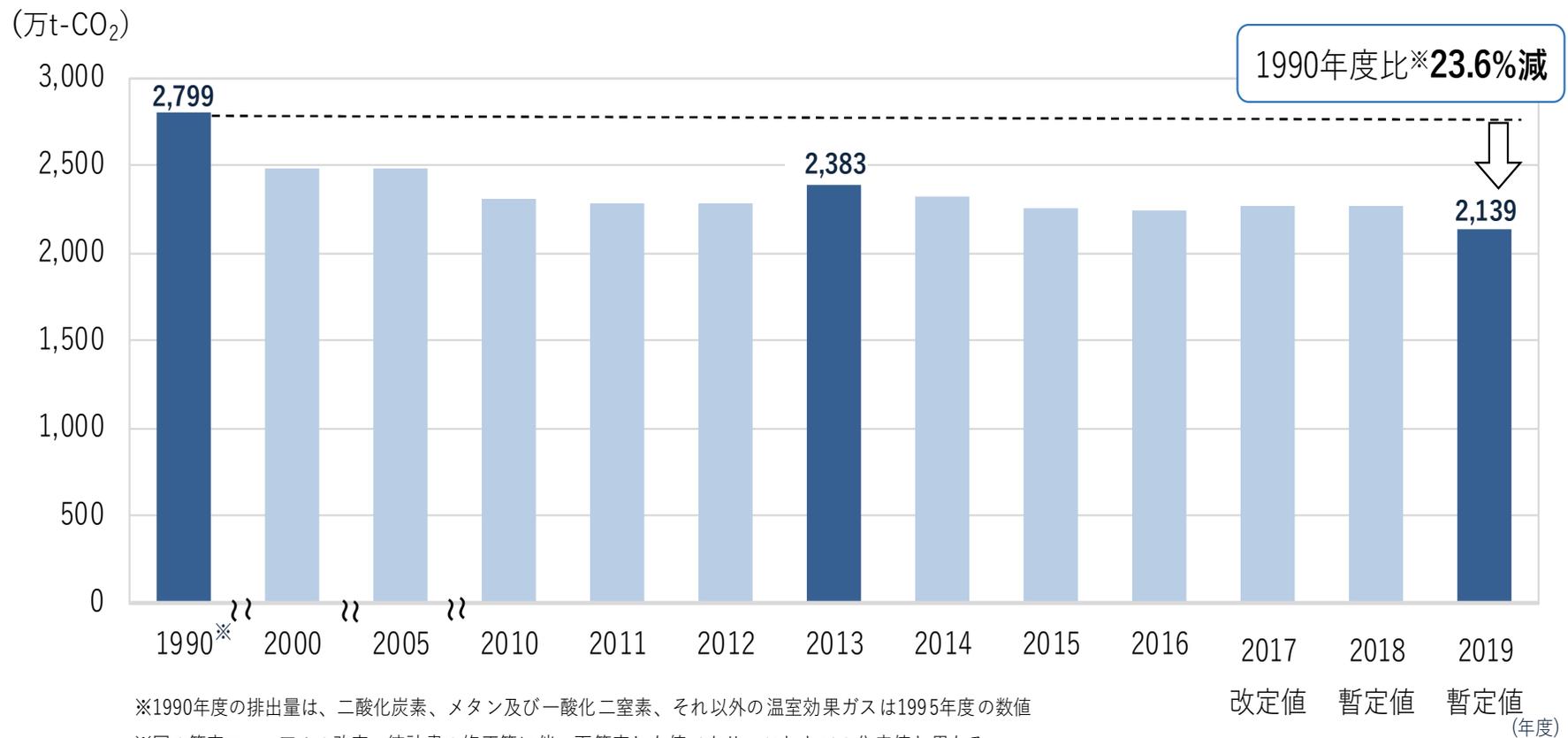
○市内には、550以上の研究開発機関が立地し、新川崎地区やキングスカイフロント等の研究開発機関集積地区を有するなど、産業振興、イノベーションを推進する基盤があり、学術・開発研究機関の従事者構成比は1.1%と日本の大都市の中で第1位



川崎市の温室効果ガスの現状①

(1) 市域の温室効果ガス排出状況

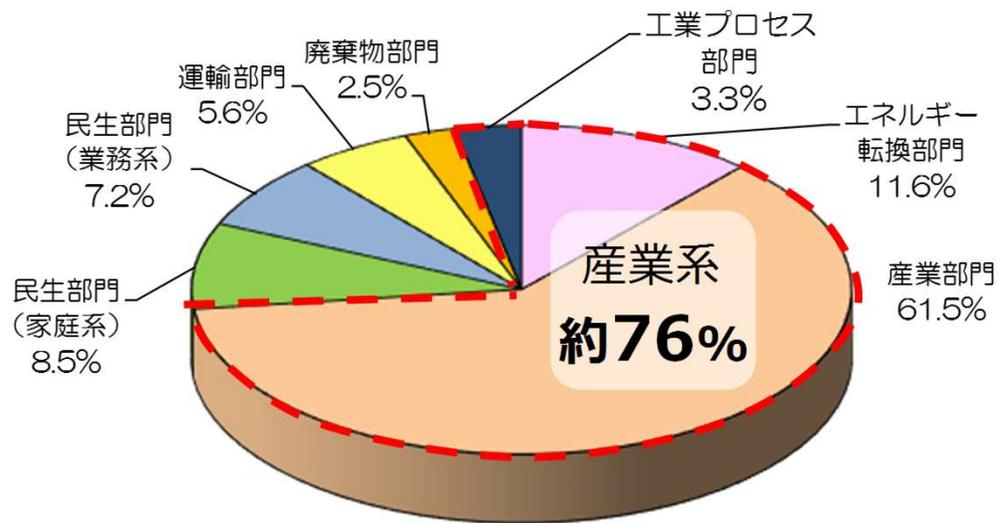
○2019年度の川崎市の温室効果ガス排出量（暫定値）は**2,139万t-CO₂**で、1990年度と比較して**▲660万t-CO₂削減**（▲23.6%）



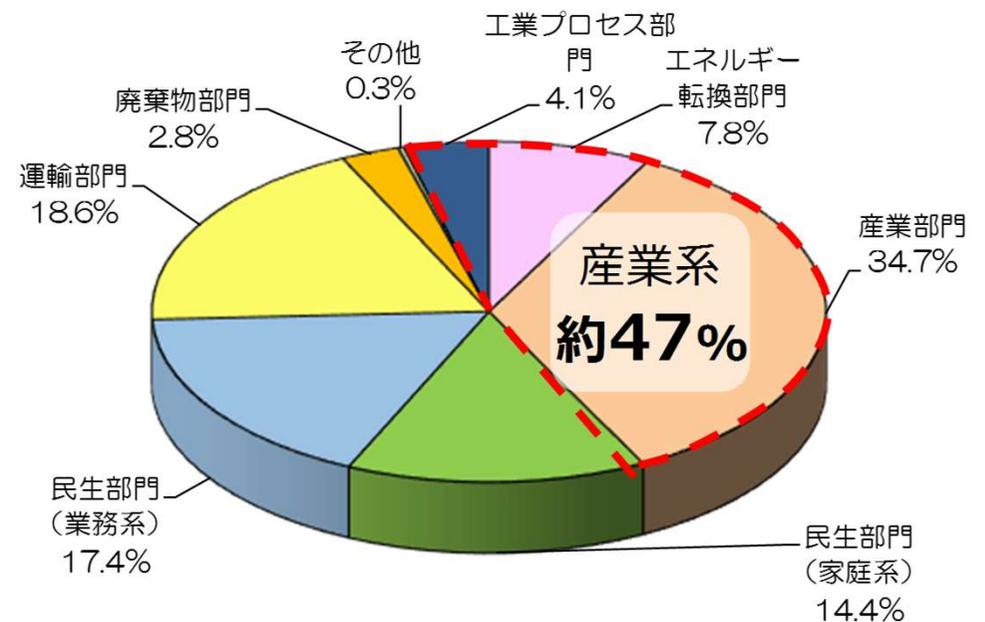
川崎市の温室効果ガスの現状②

- 2019年度（暫定値）のCO₂排出量の部門別構成比をみると、**産業系**（産業、工業プロセス、エネルギー転換）が**全体の約76%**を占めており、全国平均と比べて、非常に大きい

市内の二酸化炭素排出量の
部門別構成比（2019年度暫定値）



全国の二酸化炭素排出量の
部門別構成比（2019年度）



(2) 市域のエネルギー構成別CO₂排出量

- 川崎市のCO₂排出量をエネルギー構成別みると、電力エネルギー由来よりも**熱エネルギー由来のCO₂がかなり大きい**
- 2050年の脱炭素社会の実現に向けては、電力エネルギーを効率化・脱炭素化するだけでなく、**熱エネルギーの効率化・電化・再エネ(非化石)化や、非エネルギー(工業プロセスなど)の脱炭素化も必要**

市域のエネルギー構成別のCO₂排出割合（2019年度実績）

部門	電力エネルギー 由来のCO ₂	熱エネルギー 由来のCO ₂	非エネルギー (工業プロセスなど)	
民生系 家庭・業務	約210万t-CO ₂ (10%)	約120万t-CO ₂ (6%)		
産業系 産業・エネ転 工業プロセス	約250万t-CO ₂ (12%)	約1,280万t-CO ₂ (61%)	約120万t-CO ₂ (6%)	
運輸部門	約10万t-CO ₂ (0.3%)	約110万t-CO ₂ (5%)		
合計	約460万t-CO ₂ (22%)	約1,500万t-CO ₂ (72%)	約120万t-CO ₂ (6%)	総計 約2,090万t-CO ₂

川崎市地球温暖化対策推進基本計画

○脱炭素化の取組を一層加速化させるため、2050年の将来ビジョンと2030年度の温室効果ガス削減目標等を定めた「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」を2022年3月に改定

将来ビジョン

2050年の市域の温室効果ガス
排出量実質ゼロを目指す

2030年度目標

全体目標

市域目標

2030年度までに▲50%削減（2013年度比）
※1990年比▲57%削減

個別目標

民生系目標 2030年度までに▲45%以上削減（2013年度比）

産業系目標 2030年度までに▲50%以上削減（2013年度比）

市役所目標 2030年度までに▲50%以上削減（2013年度比）

再エネ目標 2030年度までに33万kW以上導入

基本理念

『将来世代にわたって安心して暮らせる脱炭素なまちづくり』と『環境と経済の好循環による力強い産業づくり』に挑戦

基本的方向

I 市民・事業者などあらゆる主体が脱炭素化に取り組んでいるまち

II グリーンイノベーションで世界の脱炭素化に貢献するまち

III 再生可能エネルギーを最大活用しエネルギー最適化しているまち

IV 地球にやさしい交通環境が整備されたまち

V 市役所が自ら率先して脱炭素化にチャレンジしているまち

VI 脱炭素化に向けた資源循環に取り組んでいるまち

VII 気候変動に適応し安全で健康に暮らせるまち

VIII 多様なみどりが市民をつなぐまち

40施策

7施策

5施策

3施策

4施策

7施策

3施策

3施策

4施策

重点事業（5大プロジェクト）

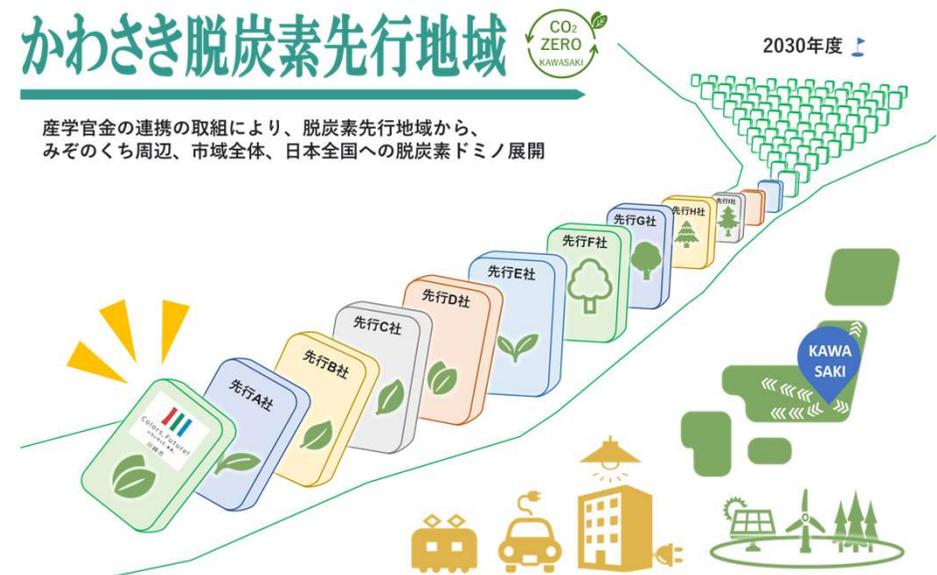
- 基本計画に位置づけた40の施策のうち、特に事業効果の高い重点事業を「5大プロジェクト」として位置づけ、川崎市地球温暖化対策推進実施計画において、重点的に取組を推進

No.	プロジェクト名
PJ 1 再エネ 	地域エネルギー会社を中核とした新たなプラットフォーム設立による地域の再エネ普及促進PJ
PJ 2 産業系 	川崎臨海部のカーボンニュートラル化・市内産業のグリーンイノベーション推進PJ
PJ 3 民生系 	市民・事業者の行動変容・再エネ普及等促進PJ ⇒脱炭素先行地域づくりはここで施策として位置づけている
PJ 4 交通系 	交通環境の脱炭素化に向けた次世代自動車等促進PJ
PJ 5 市役所 	市公共施設の再エネ100%電力導入等の公共施設脱炭素化PJ



脱炭素先行地域の選定について

- 2030年度までの民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロを目指す「脱炭素先行地域」の第1回目の選考（2022年4月26日）で、本市を含めて26件が国に採択
- 市民・事業者と一体となって取組を進めている「脱炭素アクションみぞのくち」などの取組が国に評価
- 今後国の交付金を活用しながら全国の中核となる都市のモデルとなるよう、関係者の方々と取組を推進



脱炭素先行地域の取組内容

①民間施設群の取組

【対象地域】川崎市高津区溝口周辺に所在する民間施設群
(脱炭素アクションみぞのくちの一部)



(特徴) 大都市の中心部の市街地・交通要衝
商店街・商業施設・オフィス・業務ビル・ 製造工場等が所在

⇒「脱炭素アクションみぞのくち推進会議」の会員企業において、民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロに向けた取組を行う。

②公共施設群の取組

【対象地域】川崎市のすべての公共施設群 (約1,000か所)

(特徴) 民生業務部門で市域最大の温室効果ガス排出事業者

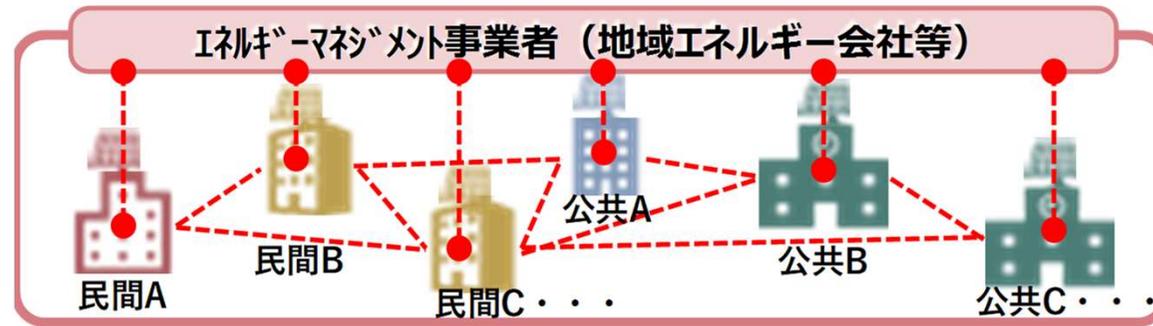
⇒市内の全公共施設において、CO2排出実質ゼロに向けた取組や2030年度までに再エネ100%電力導入等を進める。



脱炭素先行地域の取組内容

③先行地域の施設群を繋ぐ地域の面的なエネマネ事業

- 民間施設群、公共施設群に設置された太陽光・蓄電設備等を活かし、**地域エネルギー会社(令和5(2023)年度設立予定)**などが面的なエネマネを目指していく。



(先行地域における将来的なエネルギーマネジメントのイメージ)

④その他地球温暖化対策推進基本計画などに基づく取組

- R12(2030)年度までにすべての公用乗用自動車へ次世代自動車を導入
- EVカーシェアの実証事業者や共同住宅における充電設備等の整備促進、社用車でのEVカーシェアの活用
- プラスチック製容器包装とプラスチック製品の一括回収に向けた取組
- 事業者と連携した先行地域に関するPR・普及啓発等の展開 など

脱炭素先行地域において進める取組の全体イメージ

※イメージのため、市の実際の位置関係とは異なります。

民生電力以外の取組も実施



<対象地域②>
川崎市役所の公共施設群
(市域全体)

<本事業に係る重要施策>
地域エネルギー会社設立
(令和5年度実施予定)

主な取組

- ・小売電気事業等
- ・PPA等での太陽光設備導入
- ・エネルギーマネジメント事業

主な取組

- ・設置可能な施設の半数に太陽光設備導入
- ・全公共施設に再エネ100%電力導入
- ・照明LED化等の省エネ取組

<対象地域①>
脱炭素アクション
みぞのくち内の民間施設群

主な取組

- ・太陽光設備設置
- ・再エネ100%電力導入
- ・省エネ設備設置
(施設により取組は異なる)



川崎市の交通要衝「みぞのくち」から脱炭素化をはじめ、CO₂最大排出都市川崎、さらには日本全体への脱炭素ドミノを引き起こす

先行地域提案に向けた背景など

【提案に向けた背景】

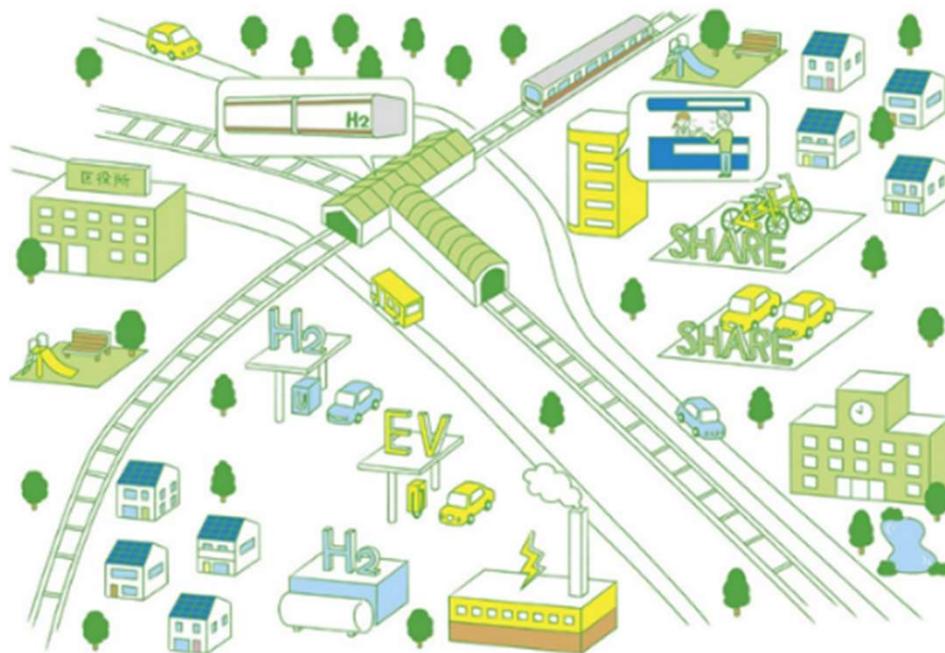
- ・2021年3月末に川崎市地球温暖化対策推進基本計画（区域施策編、事務事業編）の改定に向け、重点プロジェクトを探している状況であった。
- ・川崎市は2020年11月に脱炭素戦略を策定し、当時の目玉施策として脱炭素モデル地区（脱炭素アクションみぞのくち）と公共施設の脱炭素化を位置づけており、先行地域としての土壌は一定整っていた。
- ・一方、脱炭素モデル地区（脱炭素アクションみぞのくち）については、大きな予算が伴っておらず、地域の脱炭素化に向けた実現性に課題があった。

【提案までに苦労した点】

- ・計画改定に向け、先行地域づくりは施策として位置づけるとともに、先行地域としての土壌が一定整っていたことから、庁内外の合意形成は比較的スムーズではあったが、極めて短い時間で関係者との調整や提案書の作成が必要であったため、室内でスクランブル体制を構築し、職員がそれぞれ役割分担のもと、通常業務を行いながら、コンサルの活用も行わず、職員が直営で提案書を作成した。

脱炭素アクションみぞのくちとは？

- 脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ2050」の重点事業として、戦略策定と同日（2020年11月）脱炭素モデル地区「脱炭素アクションみぞのくち」をスタートし、現在、脱炭素化に向けた先進的な取組を集中的に実施
- これまで、事業者による再エネ100%電力調達や、水素ステーション開設、市民の行動変容に向けたPR展開などの取組を推進
- 2021年7月に溝口周辺地域で脱炭素に取り組んでいる事業者・団体等が集まり、「脱炭素アクションみぞのくち推進会議」を発足し、具体的なプロジェクト創出に向けた取組を推進



Carbon Zero Action
MIZONOKUCHI

ロゴマーク

脱炭素アクションみぞのくち推進会議 会員一覧

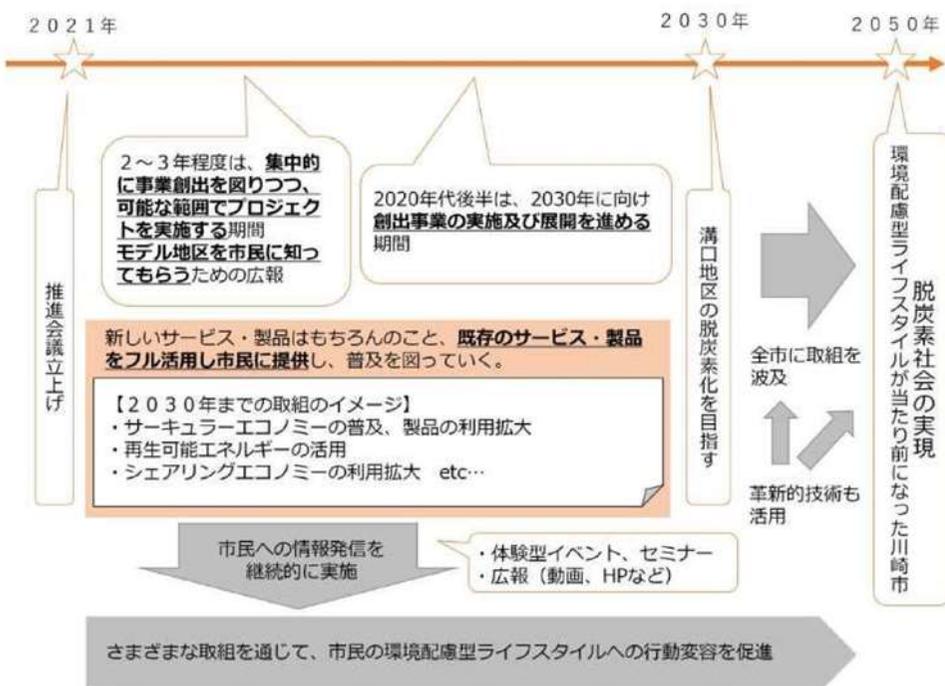
令和4(2022)年10月現在

NO	団体名	NO	団体名
1	みぞのくち新都市株式会社	20	神奈川県立川崎図書館
2	東急株式会社	21	きらぼし銀行梶ヶ谷支店兼久地支店
3	川崎市地球温暖化防止活動推進センター	22	株式会社Den
4	ENEOS株式会社	23	川崎信用金庫
5	東京電力パワーグリッド株式会社川崎支社	24	アマゾンジャパン合同会社
6	東京ガスネットワーク株式会社川崎支店	25	株式会社セブン-イレブン・ジャパン
7	株式会社JTB川崎支店	26	株式会社ミットヨ
8	株式会社ノクチ基地	27	株式会社横浜銀行
9	株式会社富士通ゼネラル	28	株式会社三井住友銀行
10	株式会社丸井マルイファミリー溝口	29	認定特定非営利活動法人アクト川崎
11	洗足学園中学高等学校	30	株式会社イズズ
12	かわさき生活クラブ生活協同組合	31	スナイプバレー合同会社
13	かわさきかえるプロジェクト	32	日本ダスト株式会社
14	株式会社川崎フロンターレ	33	トヨタカローラ神奈川株式会社溝ノ口店
15	日本環境設計株式会社	34	NTT東日本川崎支社
16	かながわサイエンスパーク	35	ヤマト運輸(株)川崎主管支店
17	東日本旅客鉄道株式会社 武蔵溝ノ口駅	36	株式会社KANTOモータースクール
18	株式会社シーエスデー	37	株式会社エス・イー・アイ
19	富士通株式会社	38	Believe Technology株式会社

溝口周辺の脱炭素エリアとしてのブランド化に向けた取組

- 脱炭素先行地域を起点に脱炭素ドミノを起こし市域全体を脱炭素化していくために、「みぞのくち」を事業拡大し、重要拠点化する。
- ◎ 「脱炭素アクションみぞのくち推進会議」の新規会員の参加を促し、脱炭素先行地域のさらなる事業拡大を図る。
- ◎ 市民・事業者を巻き込んだハード・ソフト両面の取組・広報・PR等を展開し、市民の誰もが「溝口は脱炭素のまち」とイメージできるよう取組を強化する。

【溝口における脱炭素化実現に向けたロードマップ】



【先行地域に係る今後のスケジュール表】

R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	...	R12 (2030)
民間施設における太陽光発電・省エネ設備の設置						
民間施設における基盤インフラ整備 (蓄電池、EMS、充放電設備、水素燃料電池システム)						
民間施設(民生部門以外を含む)における再エネ100%電力の購入						
地域エネルギー会社の設立準備・設立	地域絵エネルギー会社による再エネ開発、再エネ100%電力供給、官民連携のエネマネ					
公共施設における照明設備のLED化						
公共施設におけるPPAモデルでの太陽光発電設置						

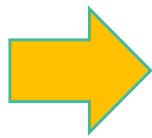
地域エネルギー会社の設立

再生可能エネルギー利用拡大に向けた事業の必要性

- ・現行の仕組みでは、焼却場で発電した環境価値を含む余剰電力の大部分が市域外に流出
⇒エネルギーの地産地消、市域内における再エネ利用拡大に向けた取組の必要性
- ・2024年の橋処理センターの稼働に伴う発電能力の大幅な増加を見据えて事業化

地域エネルギー会社の事業方針

- ・**地域エネルギープラットフォームを担う「地域エネルギー会社」を設立**し、事業者と一体となって事業を推進



市域内における再生可能エネルギーの普及拡大と機運の醸成
地域におけるエネルギー施策をリード
小売電気事業に加えて、P P Aモデル等の電源開発やエネルギーマネジメント等の取組を推進

