

屋根置き太陽光パネル設置を全国に標準化するには

川崎発 脱炭素チャレンジと太陽光発電

令和5年5月25日
川崎市環境局脱炭素戦略推進室
室長 井田 淳

はじめに

○令和4年3月に川崎市地球温暖化防止活動推進基本計画の改定

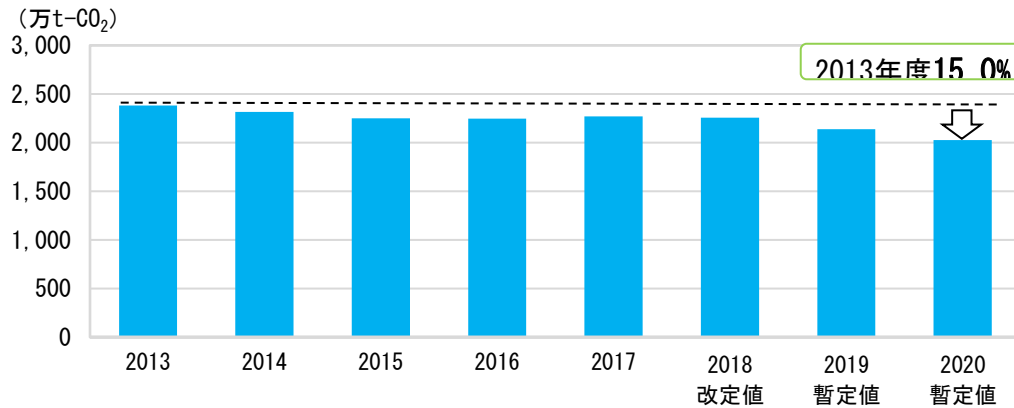
- ・市域で2030年度に2013年度比50%削減の目標を設定

○令和5年3月に川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例を改正

- ・令和32年までの脱炭素社会の実現を旨として地球温暖化対策等を推進することを基本理念として明示
- ・新たに取り組む重要施策として、事業活動に係る計画書及び報告書に関する制度の見直し、建築物への太陽光発電設備等の設置を総合的に促進する制度の新設を位置づけ

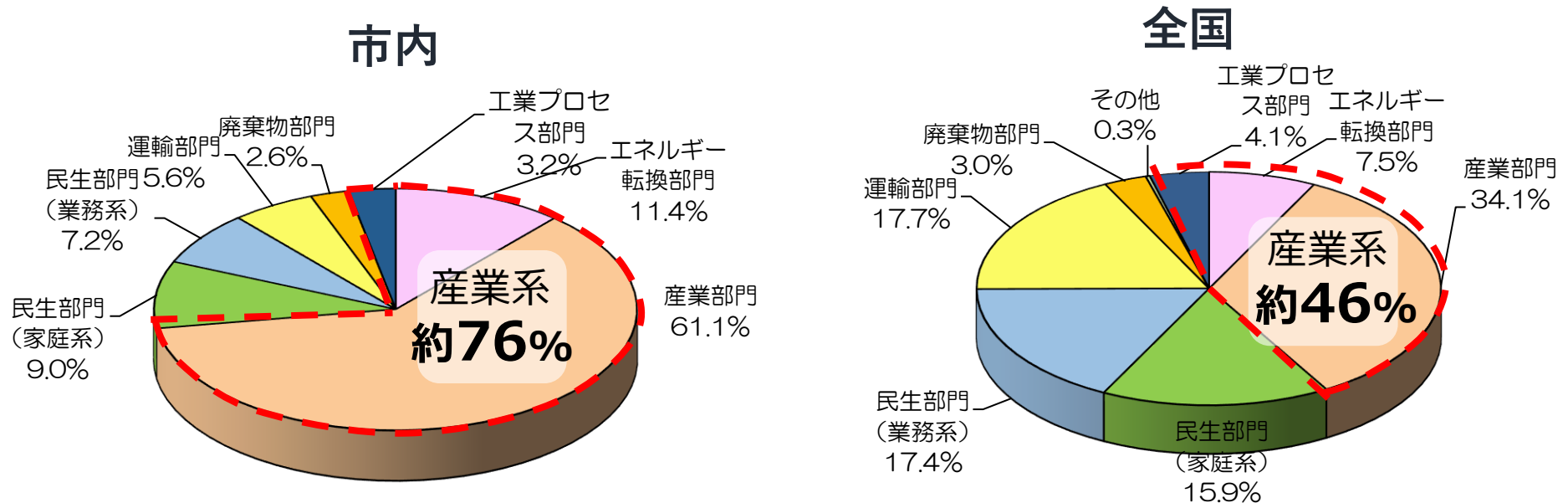
市域の温室効果ガスの排出状況

●市域の温室効果ガス排出状況



2020年度の排出量（暫定値）は**2,026万t-CO₂**
* 2013年度比▲15%

●二酸化炭素排出量の部門別構成比（2020年度暫定値）



川崎市地球温暖化対策推進基本計画

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**

5大プロジェクト

No.	プロジェクト名	主な取組
PJ1 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	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の設立
PJ2 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	カーボンニュートラルコンビナート構想、事業者の新たな評価・支援制度
PJ3 民生系	市民・事業者の行動変容・再エネ普及等促進PJ	脱炭素先行地域における取組推進、再エネ導入に係る義務制度の検討
PJ4 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	EV/FCVステーション拡充に向けた優遇措置等の検討
PJ5 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	2030年度までに全ての市公共施設への再エネ100%電力の導入

プロジェクト1 再エネ

地域エネルギー会社のパートナー候補（優先交渉権者）

事業パートナー （1グループ）

（代表企業）NTTアノードエナジー
（構成企業）東急、東急パワーサプライ
（協力企業）エネット、東芝エネルギーシステムズ、
boost technologies

金融機関 パートナー （4者）

- ・川崎信用金庫
- ・セレサ川崎信用金庫
- ・横浜銀行
- ・きらぼし銀行

今後の主なスケジュール（予定）

令和5年8月頃 合弁契約締結

令和5年10月頃 地域エネルギー会社設立

想定している市の関与

筆頭株主：資本金1億円のうち5100万円の出資

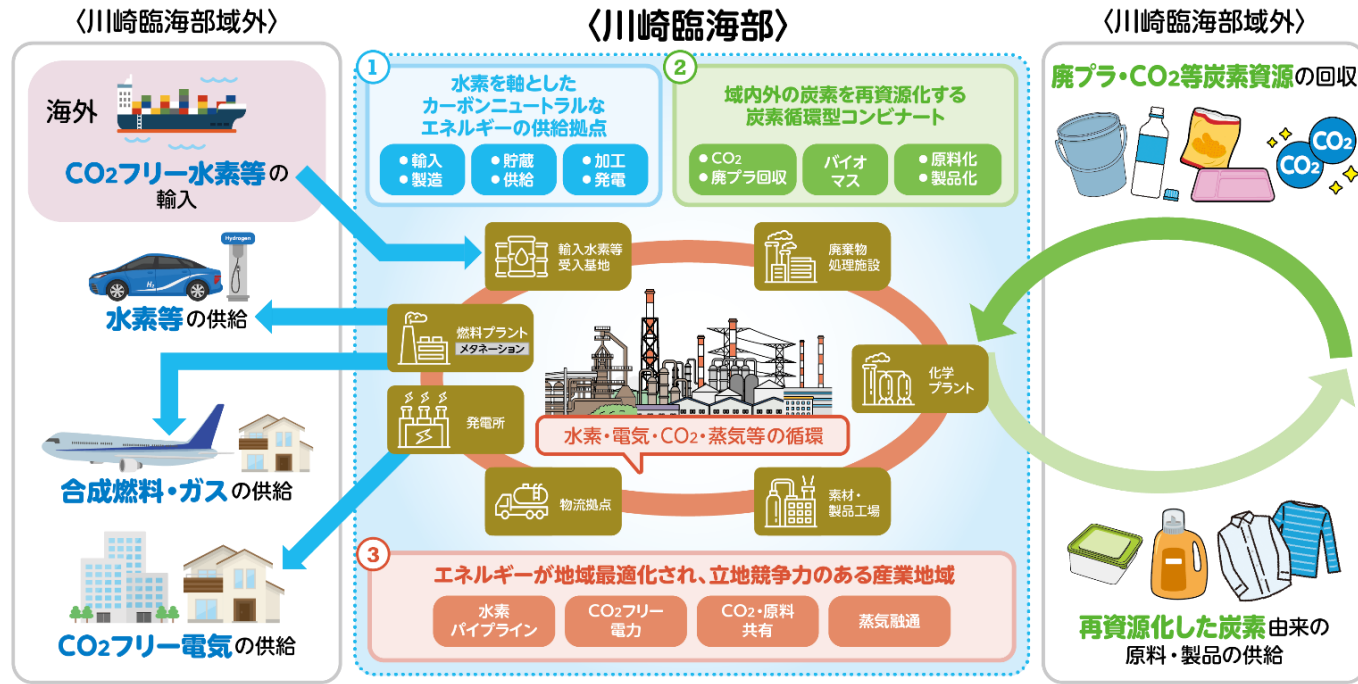
職員の派遣：2名程度を想定

プロジェクト2 産業

○ 川崎カーボンニュートラルコンビナート形成推進協議会（R4.5設立）

川崎カーボンニュートラルコンビナートの形成に向け、官民連携によるプラットフォームを組織し、プロジェクト創出の取組推進

2050年の川崎臨海部のイメージ図



プロジェクト2 産業

事業者の新たな評価・支援制度

現行制度

- ・ CO₂排出量削減目標 (短期)
- ・ エネルギー使用量
- ・ 取組内容など



新たな評価制度

- 1 削減目標 (短期・中長期)
- 2 域外のCO₂削減取組
- 3 省エネの取組
- 4 再エネ・電化の導入
- 5 イノベーション取組
- 6 イニシアチブ加盟 (RE100など)

事業者をA～C評価



支援制度

- ・ 補助制度等との連携
- ・ 優良事業者のPR
- ・ 助言・指導 など



- ・ 事業者の取組を評価・見える化し、**評価に応じた支援**

- ・ 事業者の意欲を高め、省エネ、再エネ導入拡大、イノベーションの取組へ誘導

プロジェクト3 民生

脱炭素先行地域への選定

高津区溝口エリアを脱炭素モデル地区として、市民・事業者と一体となり取組を推進

国から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」として選定

国の交付金を活用しながら全国のモデルとなるよう、関係者と太陽光発電の導入促進などの取組を推進



取組 1

- ・市公共施設（1,062施設）中の**設置可能な施設の半数**に太陽光パネル設置など

取組 2

- ・脱炭素モデル地区内の**民間施設(50施設程度)**に太陽光パネル設置など

再エネ導入に係る制度

■ 建築物太陽光発電設備等総合促進事業

■ 制度1 特定建築物太陽光発電設備等導入制度（令和7年4月施行）

- ・ 延べ床面積**2,000m²以上**の建築物を新增築する**建築主**への太陽光発電設備等の**設置義務**

■ 制度2 特定建築事業者太陽光発電設備導入制度（令和7年4月施行）

- ・ 延べ床面積**2,000m²未満**の新築建築物を**市内**に**年間一定量以上建築・供給**する**建築事業者**への太陽光発電設備**設置義務**

■ 制度3 建築士太陽光発電設備説明制度（令和6年4月施行）

- ・ **建築士**に対し、建築主への「太陽光発電設備の設置に関する説明」を行う**説明義務**

■ 制度4 建築物太陽光発電設備**誘導支援**制度（令和5年度下期開始）

- ・ 地球温暖化防止活動推進センターや専門的知識を有する関係団体、地域エネルギー会社などと連携した新たな**誘導支援の枠組みの創設**

建築物太陽光発電設備等総合促進事業

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%)	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-CO₂ (61%)	
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-CO₂ (22%)	約1,500万t-CO₂ (72%)	約120万t-CO₂ (6%)

再エネ導入に係る制度の検討の背景

○本市のCO₂排出量は、
電力エネルギー由来よりも
熱エネルギー由来が大きい

○脱炭素社会の実現には、熱エネ
ルギーの効率化・電化・再エネ
化とともに、非エネルギーの脱炭素化も必要
⇒これらの実現には**今後のイノベーション**に期待が大きい

○2030年までの限られた時間の中では、実用化されている既存技術を活用し、
すぐに取り得る施策を着実に進めていくことが重要
⇒**省エネを徹底**して行った上で、**再生可能エネルギーの導入**を
着実に進めていく必要

建築物太陽光発電設備等総合促進事業

再エネ導入ポテンシャル

- 令和2年の市域の再生可能エネルギー導入実績は約20万kW
- 令和32年までに導入が期待できる追加ポテンシャルは約73万kW
- 内99%にあたる約72万kWが、住宅・事業用の太陽光発電であると推計

項目	2020年実績	2030年目標	2050年 再エネポテンシャル	2020-2050 追加期待値
太陽光発電 (住宅・事業用)	93,778kW	-	811,012kW	+717,234kW (99%)
バイオマス発電	108,800kW	-	122,300kW	+13,500kW (1%)
その他再エネ	2,317kW	-	2,317kW	±0kW (0%)
合計	204,895kW	330,000kW	935,629kW	+730,734kW (100%)

表1 市内の再エネ導入状況と2050年の再エネポテンシャル試算

再生可能エネルギーをさらに増やすためには、**住宅用及び事業用建築物への太陽光発電設備の設置が最も有力**
⇒その手段として義務制度の検討を行う

建築物太陽光発電設備等総合促進事業

再エネ導入に係る義務制度の検討の経過

- 令和4年5月、「川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例の改正に向けた重要施策の考え方について」を川崎市環境審議会に諮問
- 審議会に脱炭素化部会を設置し、全5回にわたる議論を経て、同年11月に市へ答申
- 同月、市は答申を踏まえ、「重要施策の考え方（案）」をとりまとめ、市議会に報告するとともに、パブリックコメントを実施
⇒パブリックコメントでは、889通（意見総数1,864件）の意見
- 令和5年1月、重要施策の考え方を策定し、公表
- 令和5年2月、市議会に川崎市地球温暖化対策推進条例の改正を提案し、議会での審議を経て、3月の市議会で可決

建築物太陽光発電設備等総合促進事業

審議会での主な意見

- 「産業部門だけでなく、家庭部門の CO₂排出量の削減に取り組むことが重要である。一般家庭も含め屋根上に太陽光発電設備を設置することは、脱炭素社会の実現だけでなく、エネルギーの地方依存の解消の観点からも都市の未来の一つの姿として積極的に取り組むべき」
 - 「川崎市が民生部門においても先進的に取り組むことで、他の同様の都市のモデルとなり、全国の都市へ波及させることができる」
- ⇒本市が先進的に取り組むことの重要性について意見

建築物太陽光発電設備等総合促進事業

答申を踏まえた本市の考え方

- 従前の施策では十分に普及していない中で、**施策を強化する必要性**が高い
 - 電気料金が高騰する一方、太陽光発電設備導入費用は低減、また太陽光発電で生み出された電気を使用する方が電気を買うよりも**低コスト**である
 - 太陽光発電設備があれば停電時でも電気利用が可能となり、さらに蓄電池があれば夜間や雨天時に活用できるなど、**レジリエンス強化**に繋がる
 - 市内の建築物への太陽光発電設備の設置促進は、これに伴う設置やメンテナンス等の**新たな需要の創出**が期待できる
- ⇒こうした点を踏まえて、一定の義務を課す建築物太陽光発電設備等総合促進事業を構築

建築物太陽光発電設備等総合促進事業

今後の取組と課題

- 設置基準量など制度の詳細について早期に市の考え方を示し、
年度内に規則改正を行っていく方針
- 今年度中に事業者向けの支援体制を整えるとともに制度を周知
- 市民・事業者に対して太陽光発電設備に関する丁寧な説明を実施
- 市内経済の活性化につながるよう、市内事業者向けの研修やセミナー実施なども実施
- 東京都や太陽光発電協会等との連携を深化

おわりに

本市は、令和6年に市制100周年という歴史的な節目を迎える
次の100年のために、脱炭素社会の実現が必要不可欠と認識のもと、地
球温暖化対策を本市の最重要課題の1つとして取り組む

プロジェクトのゴールは社会実装
プロジェクトの実現のためには、行政だけではなく、市民・事業者など
地域のあらゆる主体の参加と協働が必要不可欠

地域資源を活用し、川崎市の特性に応じたアプローチで、脱炭素社会の
実現に向けた取組を加速

川崎市の脱炭素チャレンジへの参画を お待ちしております



御清聴ありがとうございました