

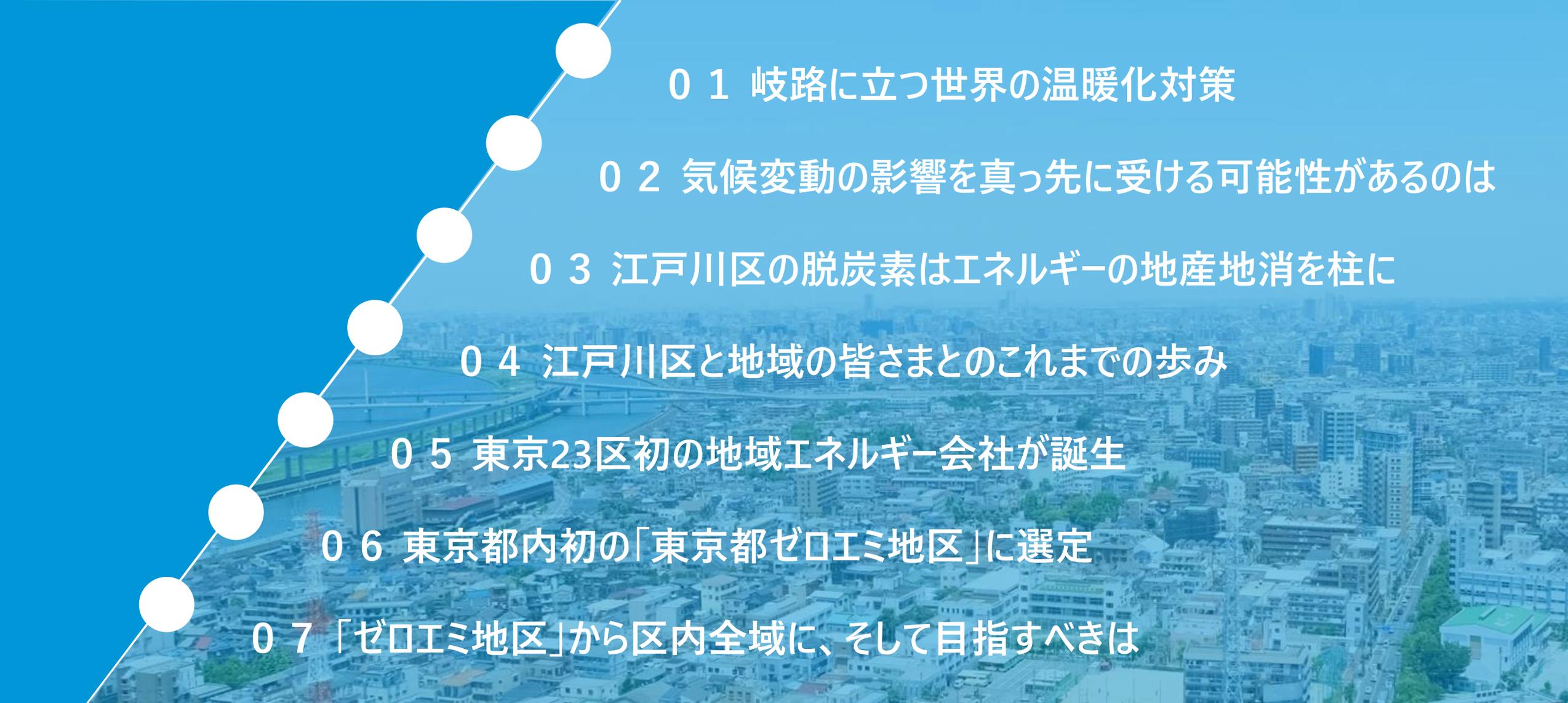
2050年カーボンマイナス都市、 あるいは日本一のエコタウンの実現に向けて (議論のたたき台)

2026年2月3日

第7回 (仮称) 地域脱炭素を実現するための勉強会資料



ともに、生きる。
江戸川区



0 1 岐路に立つ世界の温暖化対策

0 2 気候変動の影響を真っ先に受ける可能性があるのは

0 3 江戸川区の脱炭素はエネルギーの地産地消を柱に

0 4 江戸川区と地域の皆さまとのこれまでの歩み

0 5 東京23区初の地域エネルギー会社が誕生

0 6 東京都内初の「東京都ゼロエミ地区」に選定

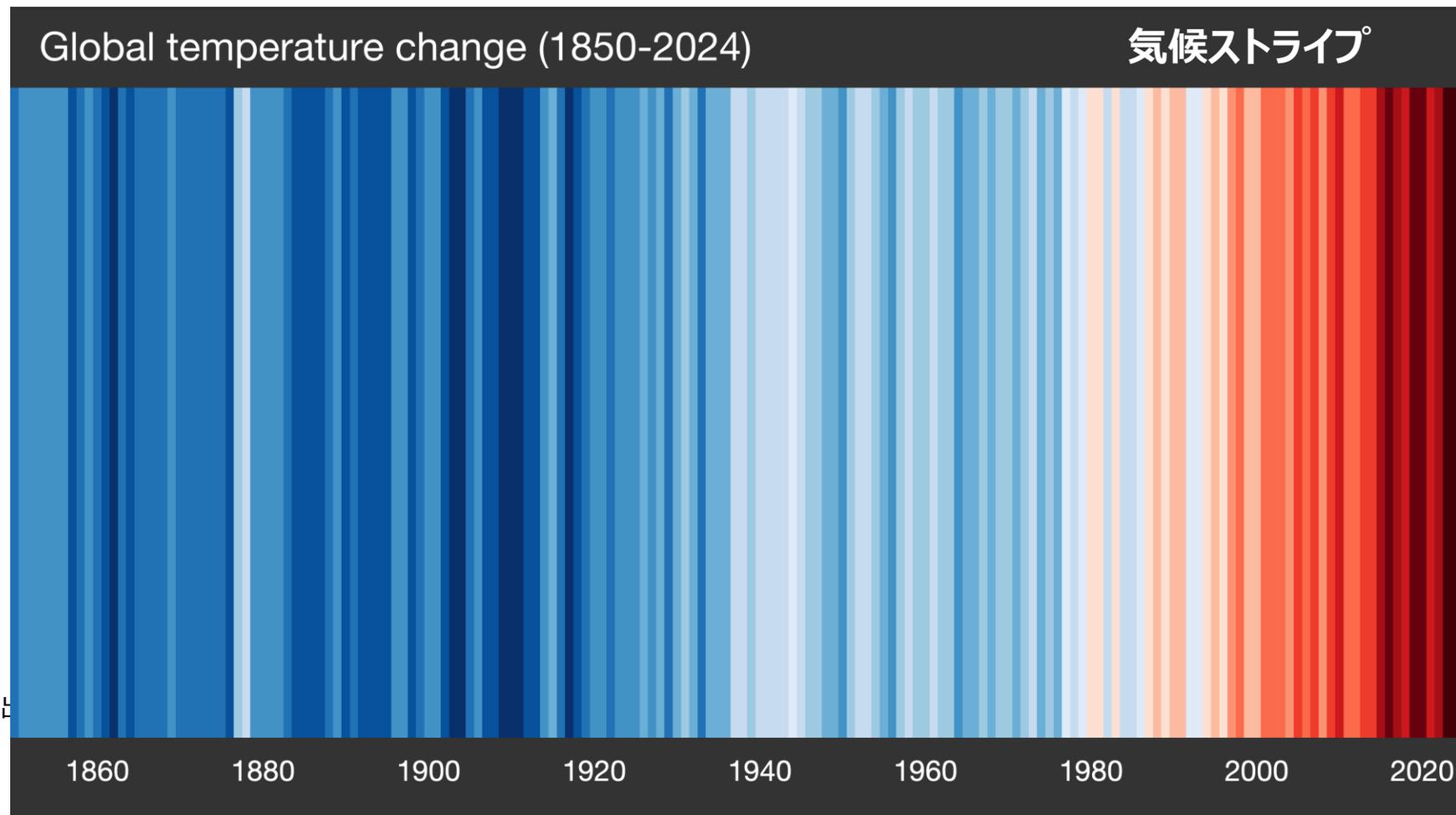
0 7 「ゼロエミ地区」から区内全域に、そして目指すべきは

目次

岐路に立つ世界の温暖化対策

IPCC第6次評価報告書（2021） 「人間による温暖化は疑う余地がない」

2024年初めて世界平均気温の上昇が1.55度を突破



気候科学者Ed Hawkinsが地球温暖化をビジュアル化（青が濃いほど平均気温より低く、赤が濃いほど高い）

2015年パリ協定が採択 世界共通の目標として「1.5°C」

締約国数は197カ国・地域

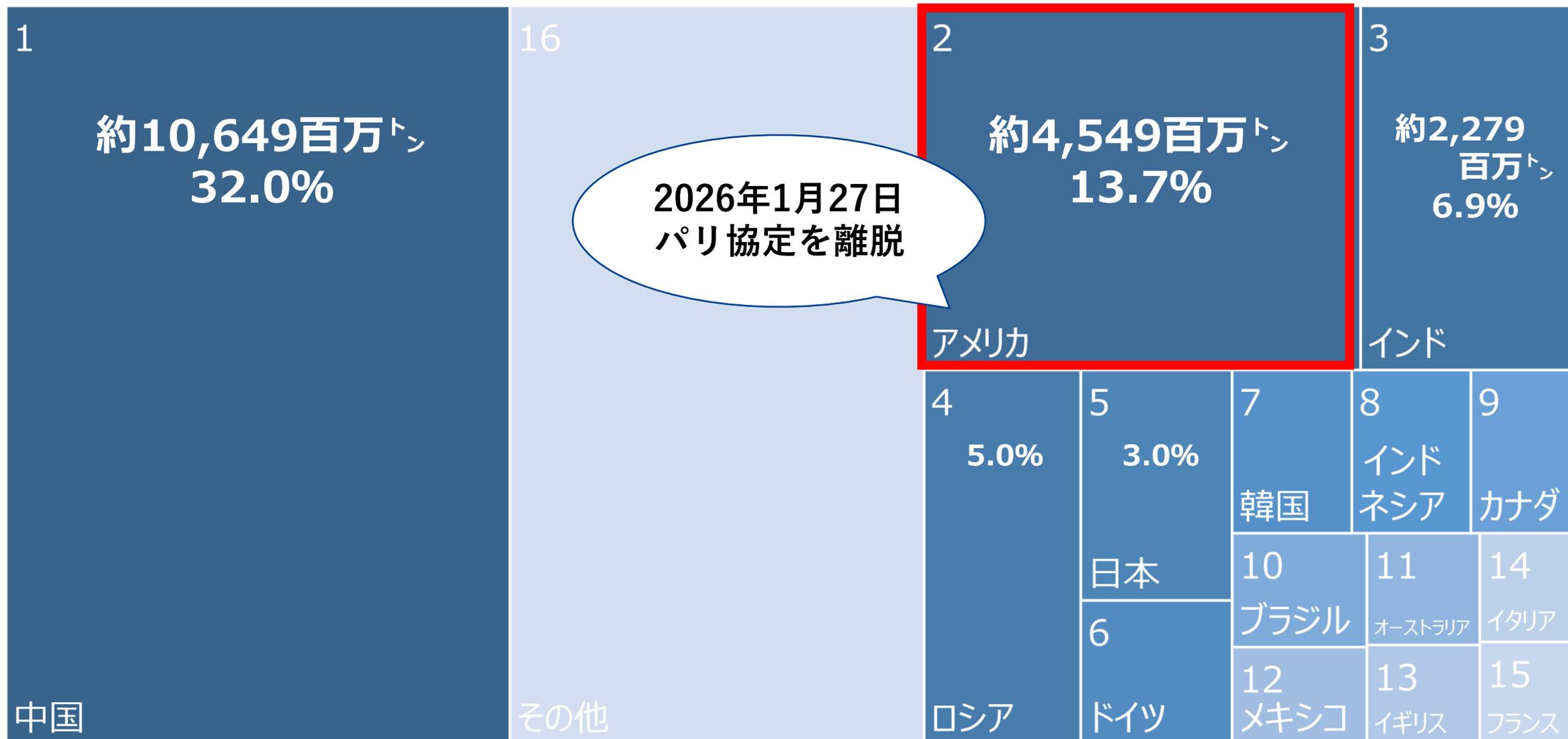
国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）

世界的な平均気温上昇を工業化以前に比べて
2°Cより十分低く保つとともに（2°C目標）
1.5°Cに抑える努力を追求すること（1.5°C目標）



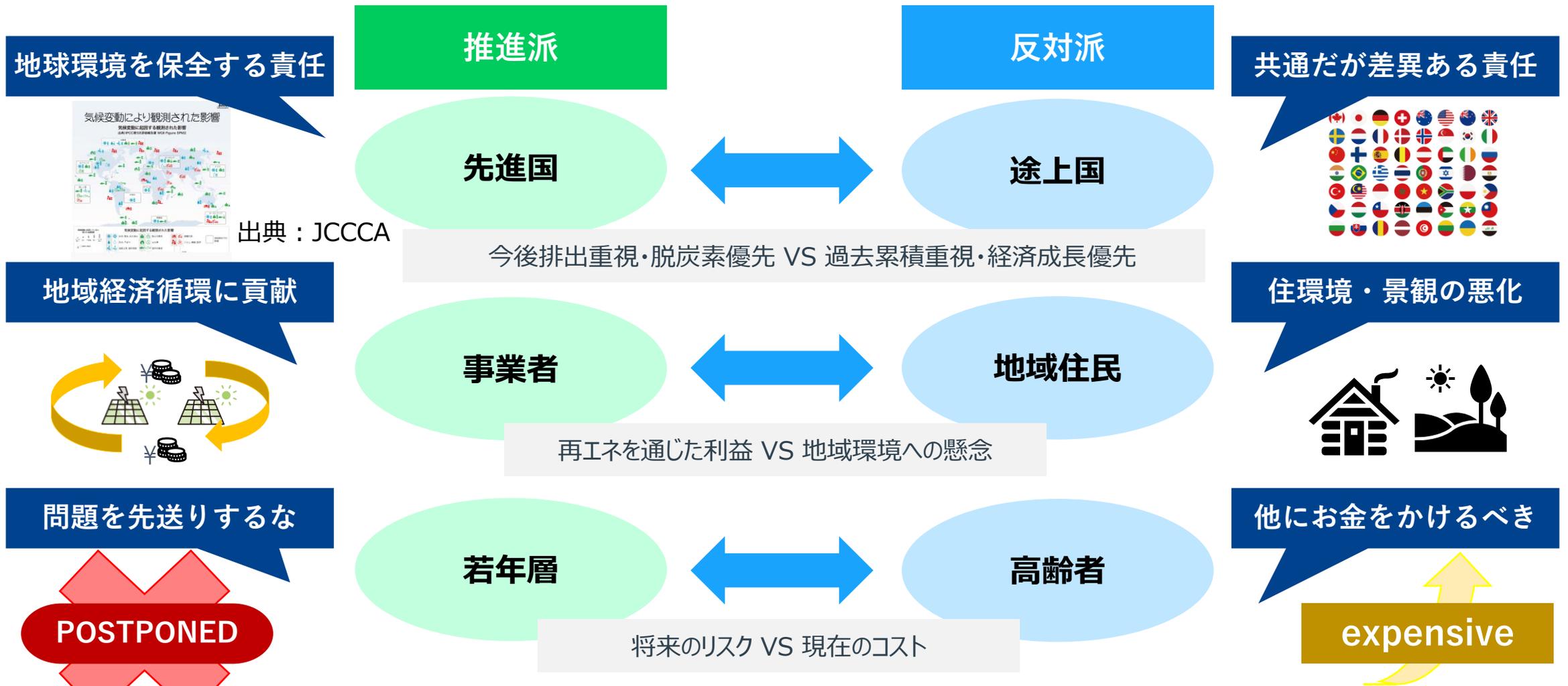
出典：United Nations Framework Convention on Climate Change

全世界のCO2排出量のおよそ半分弱を占めるのが中国とアメリカ



世界の二酸化炭素排出量 (2021年) 約 332 億トン

地球温暖化（気候変動）対策をめぐる論点



注意：あくまで主張の一部を想定して作成したものです。実際にはもっと多様な考え方があります。

気候変動の影響を真っ先に受ける可能性があるのは

暮らしを彩るカラフルな江戸川区の魅力



東京23区の一つ
都内最東端に位置

人口69万人
(5位/23区)

都内最多の在住外国人
(R7.10.1現在)



「散歩するのが楽しい街」
23区中第1位
(2021年11月・ねとらぼ調べ)

都心近くにならながら水とみどり豊かなまち



全国初の親水公園



都内初のラムサール条約登録湿地



江戸川花火大会



小松菜発祥の地



金魚のふるさと

江戸川区が抱える“2つの地理的なリスク”

温暖化に加えて、
都市部ほど気温が上昇する
ヒートアイランド現象



三方を川と海に囲まれ、
陸域の約7割が**ゼロメートル地帯**

気候変動の影響を真っ先に受ける可能性のある江戸川区

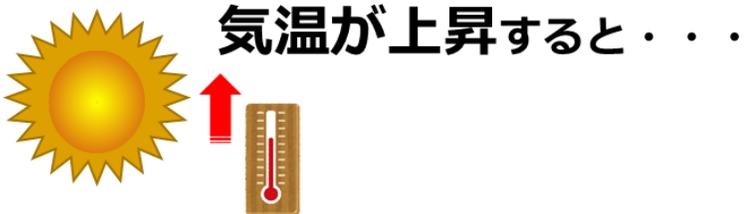
図出所：株式会社三菱総合研究所作成

江戸川区の 主な気候変動の影響

熱中症と水害リスク 気候変動×防災

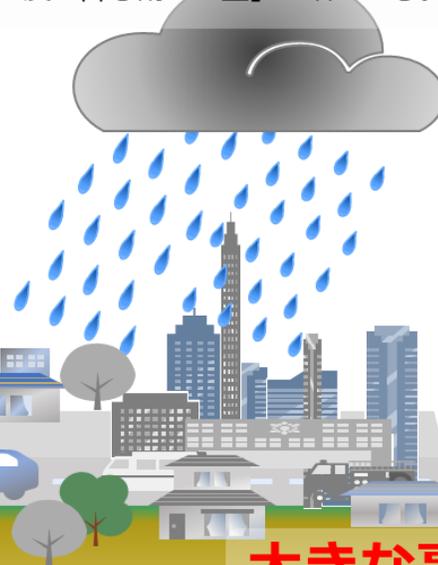
熱中症の危険性が高まる

- ・ 気温の上昇により、熱中症の危険性が高まる。
- ・ 特に都市部では、風速の弱まり、人工排熱、地表面が蓄積・放射する熱により、気温が上がりやすい（＝ヒートアイランド現象）。



激しい雨が発生しやすくなる

- ・ 気温の上昇で、空気に蓄えられる水蒸気量が増え、一度に降る雨の「量」が増加する。



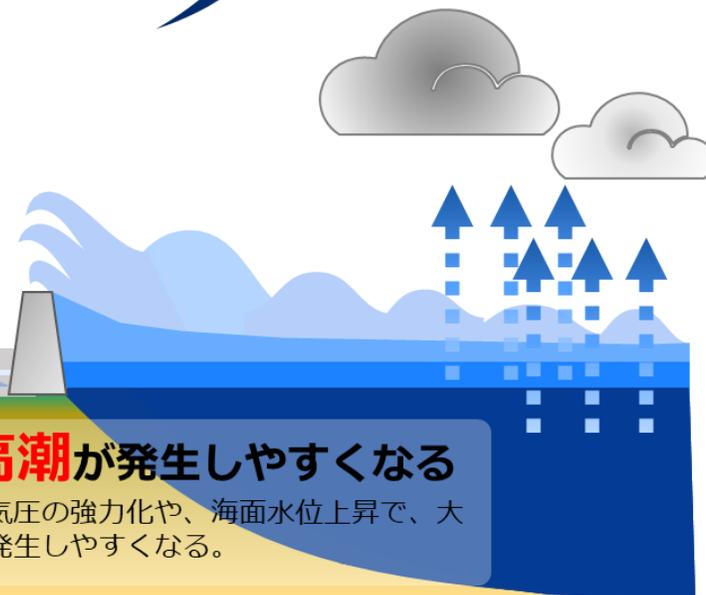
台風が発達しやすくなる

- ・ 気温や海面水温の上昇で、海水由来の大気中の水蒸気量（＝台風のエネルギー源）が増え、より強力な台風が生まれやすくなる。



大きな高潮が発生しやすくなる

- ・ 台風等の低気圧の強力化や、海面水位上昇で、大きな高潮が発生しやすくなる。



安全・安心なまちづくり（適応策）を推進中

図出所：株式会社三菱総合研究所作成

江戸川区の 主な気候変動の影響

熱中症と水害リスク
気候変動×防災



熱中症警戒アラート
による注意喚起

水害ハザードマップ^①の活用
台風や避難情報の提供

クーリングシェルターの整備

災害対応拠点となる**新庁舎の建設**
命を守り、浸水した場所から安全に
避難できる**高台まちづくりの推進**

ビル等が密集することによる
風速の弱まり

空調機器、自動車、
工場等から排出される
人工排熱

決壊しない堤防で大規模な
浸水を防ぐ**高規格堤防の整備**

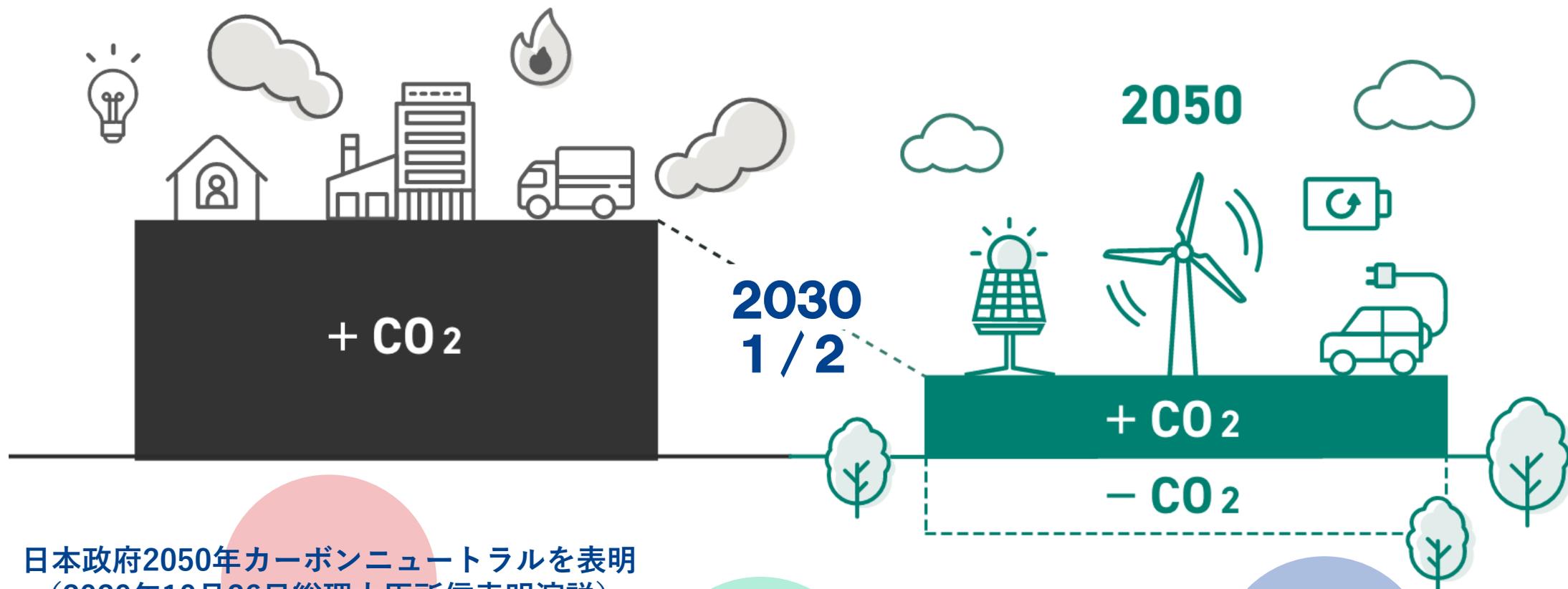
水と緑豊かなまちづくり

- ・「区民1人あたり10㎡の公園面積」
- ・「区民1人あたり樹木数10本」

浸水被害を最小限にいくとめる
ポンプ施設の耐水化・機能強化

2050年CO₂排出量実質ゼロ（脱炭素）

江戸川区はさらにマイナスへ



日本政府2050年カーボンニュートラルを表明
(2020年10月26日総理大臣所信表明演説)

東京都2030年カーボンハーフを表明
(2021年1月27日ダボスアジェンダ会議)

江戸川区2050年カーボンマイナスを表明
(2023年2月3日区長記者会見)

江戸川区の脱炭素はエネルギーの地産地消を柱に

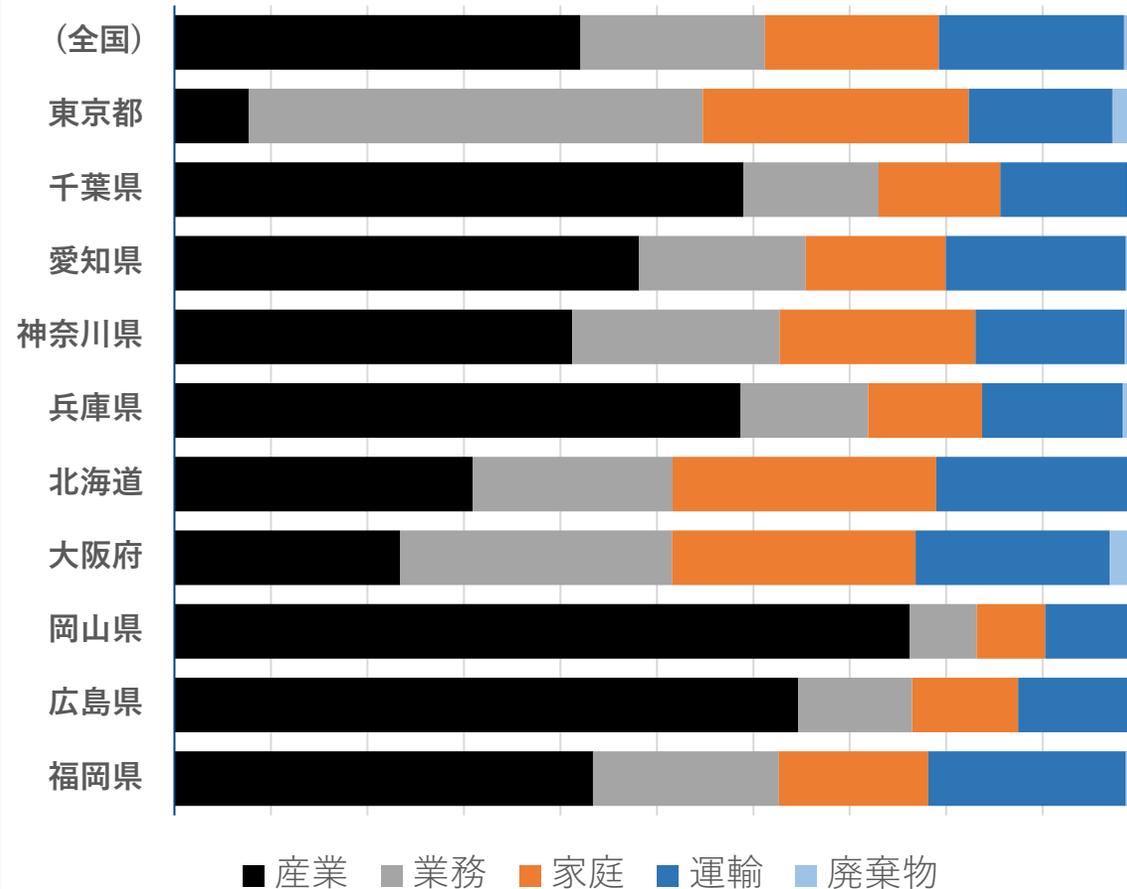
CO2排出量は全国的には産業部門の占める割合がもっとも高い

1位 6,357万トン	4位 5,569万トン	5位 4,613万トン	
東京都	神奈川県	兵庫県	
2位 6,170万トン	6位	8位	9位
千葉県	北海道		
3位 5,912万トン	7位	岡山県	広島県
		10位	
愛知県	大阪府	福岡県	

全国の二酸化炭素排出量（2022年度）約9.47億トン

その他

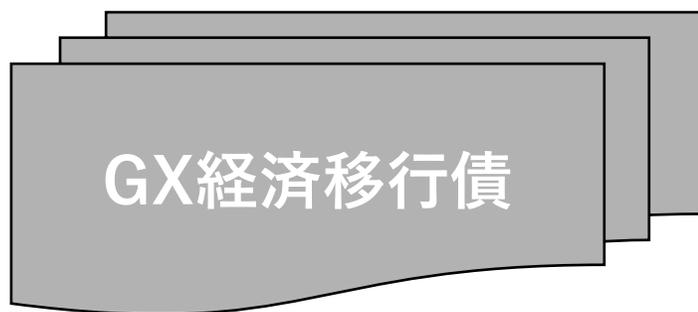
上位10都道府県の部門別CO2排出量内訳



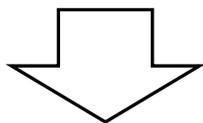
出典：都道府県別・部門別CO2排出量の現況推計（環境省HP）

「国」は、CO2排出量をお金に換算して新たな費用を企業に負担

脱炭素への投資促進

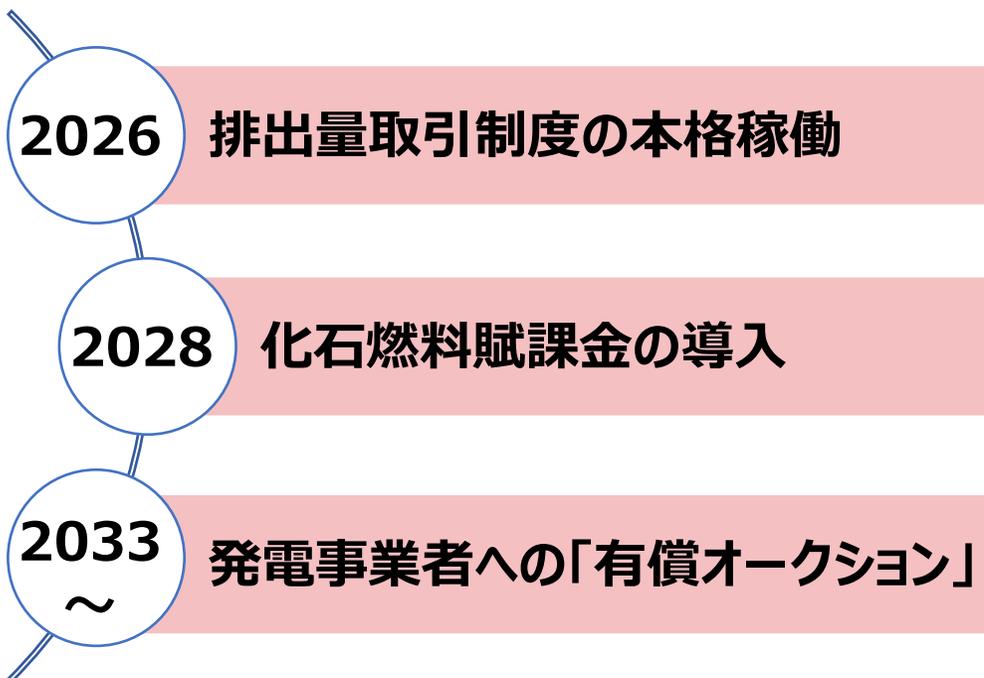


2023年度以降10年間で**20兆円規模**



150兆円を超える投資を官民協調で実現

カーボンプライシング（課金）

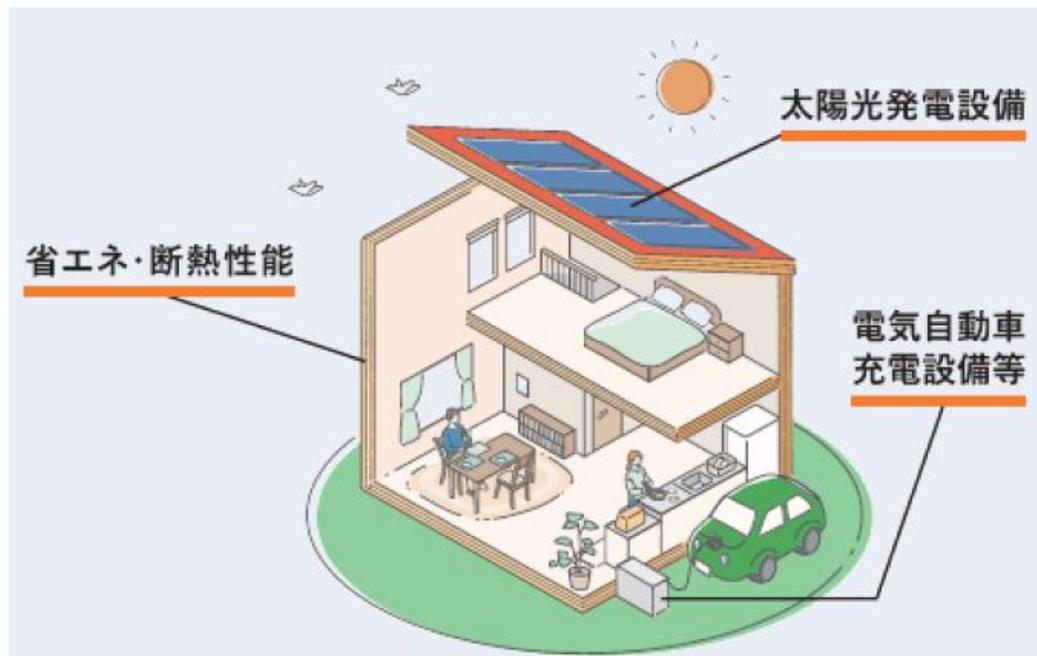


成長志向型カーボンプライシング構想

「東京都」は、新たな条例で新築住宅に太陽光発電設備等を義務付け

東京の地域特性 – 都内の大きなポテンシャル“屋根” –

主に大手企業が供給する注文住宅等が対象



出典：東京都HPに掲載された図をもとに作成

2025年4月からスタート

新築建物に設置を義務化

光熱費の削減
経済的なメリットも

4 kWの太陽光パネル（初期費用117万円）が、都の補助金を活用した場合8年で回収可能

出典：太陽光発電設置 解体新書（東京都）



既存住宅も
利用可

「地域脱炭素」とは、脱炭素を地域が主役となる成長戦略の柱に

地域脱炭素は、地域の成長戦略であり、自治体など地域の関係者が主役になって、
地域資源を最大限活用することで、地域経済の循環や地域課題の解決を通じて、地方創生に貢献できる

「地域脱炭素ロードマップ～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～」国・地方脱炭素実現会議（令和3年6月9日）

株式会社脱炭素化支援機構（JICN） 報道発表



株式会社かさいスマートエナジーに対する支援決定について
- 脱炭素先行地域における地域エネルギー会社のロールモデルを目指して -

2024年11月19日

株式会社脱炭素化支援機構（代表取締役社長：田吉禎彦、英語名称：Japan Green Investment Corp. for Carbon Neutrality（JICN））は、株式会社かさいスマートエナジー（本社：兵庫県加西市、代表取締役：高橋晴彦、以下「かさいスマートエナジー社」）に対して、出資を行うことを決定しましたので、お知らせします。本件は、環境省が選定する「脱炭素先行地域」における地域エネルギー会社のロールモデルとなり得る取組と評価し、支援するものです。

今後は、同社が実施する事業のモニタリングを通じて、同社のGHG削減に向けた取組等を確認してまいります。

1. 事業者の概要

- (1) 名称 株式会社かさいスマートエナジー
- (2) 本社所在地 兵庫県加西市
- (3) 代表者 代表取締役 高橋晴彦
- (4) 設立年月日 2024年12月4日（予定）

✓ 地方公共団体と地域の各主体（民間企業、地域金融、地域エネルギー会社等）との連携を更に進めることが必要

✓ 地域の経済とエネルギーの循環を促進する
地域エネルギー会社が再エネ事業を立ち上げる

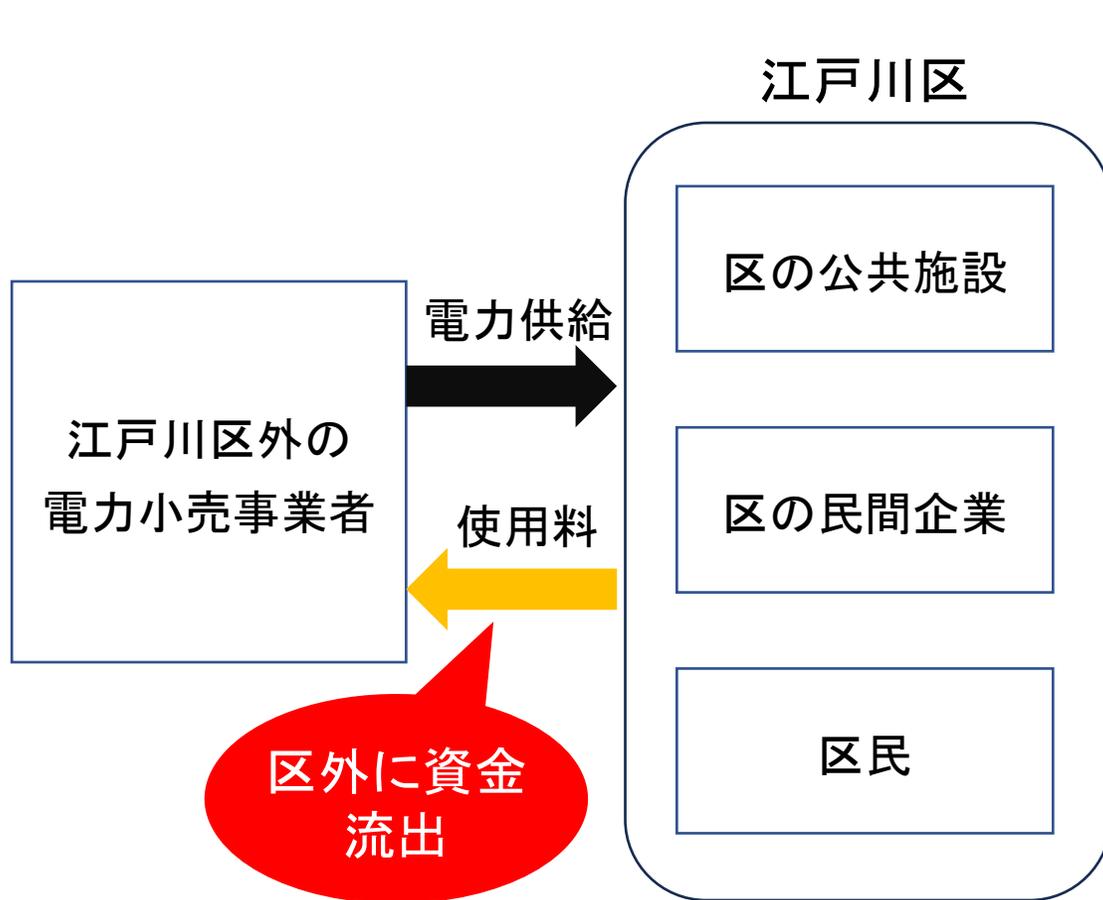
✓ 地方公共団体が関与する地域エネルギー会社の
再エネ事業について、金融面からの支援の実施

【例】脱炭素化支援機構（JICN）の出資案件

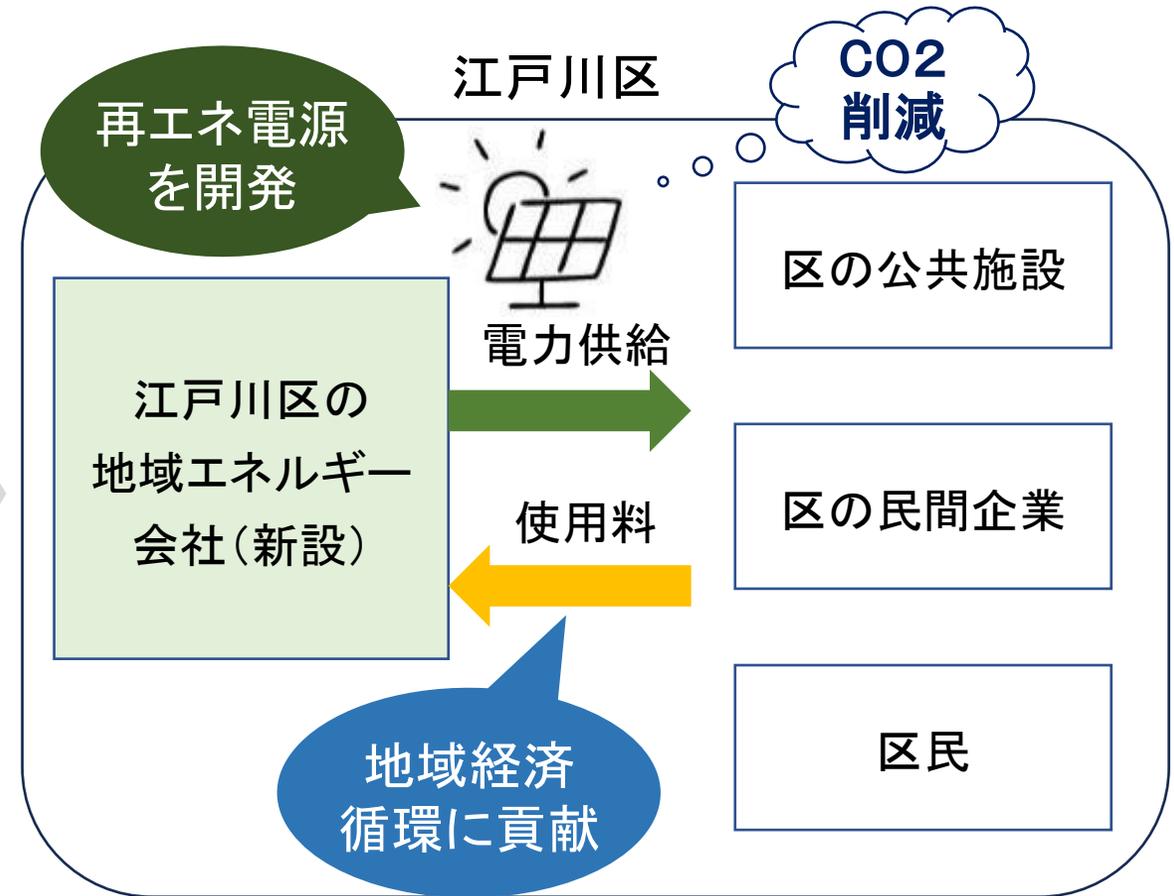
（参照）「地域脱炭素の加速化に向けて～地域脱炭素ロードマップの現在地と新たな地域脱炭素施策により実現する地方創生～」環境省（令和6年11月14日）

江戸川区は、脱炭素で江戸川区内にエネルギーの地産地消を創出

現在の電力供給



目指す電力供給の姿



江戸川区と地域の皆さまとのこれまでの歩み

エネルギーの地産地消に向けた江戸川区の歩み

● **SDGs** (持続可能な開発目標)
国連持続可能な開発サミットで採択

世界

● **パリ協定** (COP3) **世界**
世界平均気温上昇を、産業革命前に比べて
2度より十分低く保ち (2°C目標)
1.5度に抑える努力を追求する (1.5°C目標)

● **日本政府2050年カーボンニュートラルを表明** **国**

● **東京都2030年カーボンハーフを表明** **都**

区

もったいない運動

エネルギーの転換 (再エネ)

エネルギーの地産地消



2015年

2020-21年

● 2023.4/1 スタート
気候変動に備え、脱炭素を目指す補助金

● 2022.12/1
江戸川区気候変動適応計画

2008.02/01

エコタウンえどがわ
推進計画
(第1次)

2018.03/01

エコタウンえどがわ
推進計画
(第2次)

2023.02/03

江戸川区
カーボンマイナス
都市宣言

2025.12/15

江戸川電力
株式会社設立

2025.12/23

東京都「ゼロエミ
地区」に選定

2008-18年 **達成**

2018-30年

CO2排出量を2017年度に14%削減 (2004年度比)

温室効果ガス排出量を2030年度までに ~~40%~~ → 50%削減の目標 (2013年度比)

エコタウンえどがわ推進計画（第2次）より抜粋

- SDGs（持続可能な開発目標）
- パリ協定（COP3）

世界

世界

区



2015年

2008.02/01

エコタウンえどがわ
推進計画
（第1次）

2018.03/01

エコタウンえどがわ
推進計画
（第2次）

第3章 先進的な取組



日本一のエコタウンをめざす江戸川区が、中期的な視点で温室効果ガス排出削減をめざすために実施を検討する取組を定めます。

1 RE100によるゼロエミッションシティの構築に向けて

目的

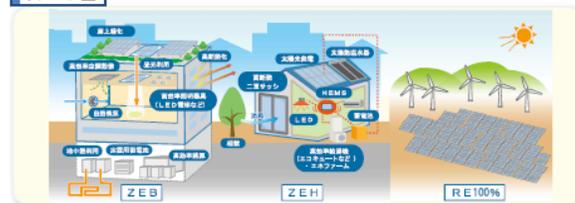
区民や事業者の省エネ行動の促進、国が推進する住宅・オフィスの省エネ性能向上やエネルギー効率の高い設備の導入と運用¹⁾によって、エネルギー消費量を削減します。そのうえで「RE100[※]（すべてのエネルギーを再生可能エネルギーに転換）」の実現による、正味の温室効果ガス排出ゼロのまち「ゼロエミッションシティ」をめざします。

内容

区内のエネルギーを再生可能エネルギーに転換するため、もったいない運動を区民や事業者とともに進め、省エネによってエネルギー消費を大幅に減らします。そのうえで、区内のエネルギーを再生可能エネルギーに転換し「RE100」の実現をめざします。

- もったいない運動の展開による省エネ行動
区民や事業者の地球温暖化対策に対する理解を深め、すべての区民が省エネ行動をとることをめざします。
- 高効率照明や空調設備、断熱性の高い建物の導入
住宅やオフィスのエネルギー利用を効率化するため、ZEB[※]（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）や ZEH[※]（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）を含む省エネ設備の導入を進めます。
- 区内外の再生可能エネルギーの活用
区内の太陽光発電を区内で活用する仕組みをつくり、さらに区外に再生可能エネルギーの電源を確保します。

イメージ図



[※] 資料編 P113 参照

江戸川区におけるRE100の実現と地域新電力会社のしくみ

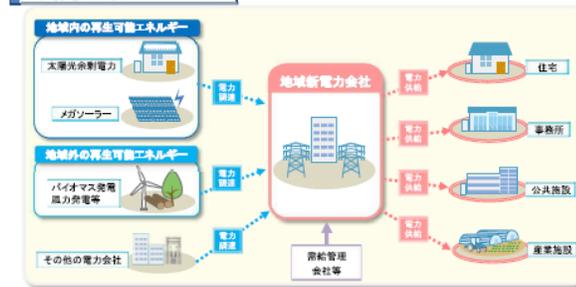
国の試算によると、江戸川区の太陽光発電導入ポテンシャルは、住宅用建物で 332 千 kW、公共系建物等で 103 千 kW となっています⁷⁾。江戸川区内で使う電力をすべて再生可能エネルギーでまかなおうとする場合、このポテンシャルの最大限まで太陽光発電を導入したうえで、さらに区外から再生可能エネルギーを調達する必要があります。区外から調達する再生可能エネルギーの必要量は、太陽光発電の容量で約 1,228 千 kW、風力発電で 683 千 kW となります。これは、住宅用太陽光発電で約 272,824 世帯分（4.5kW/世帯）、あるいは風車で約 342 基分（2MW/基）に相当します。

地域で発電した再生可能エネルギーを地域で消費し、地域外からより環境にやさしいエネルギーを調達する動きは、東日本大震災をきっかけとしたエネルギーの安全・安心の確保や、国による再生可能エネルギー固定価格買取制度の開始などを契機に高まっています。このように、再生可能エネルギーの地産地消や区域外からの調達を行う手法として、「地域新電力会社」の設立が全国で進んでおり、RE100 を実現するうえでの手段の一つと考えられます。

地域新電力のメリットとしては、以下の点が挙げられます。

- 公共施設の電力コストを削減できる
- 地域企業や住民に対して（安価で）安全・安心な電力供給が可能になる
- 再生可能エネルギーの導入・開発を促進できる
- 地域で活用する再生可能エネルギー比率を高めることができる
- 地域での発電事業の形成を通じて、雇用創出や地域内資金循環を図ることができる
- 緊急時のエネルギー確保につながる等

地域新電力会社のイメージ図



⁷⁾ 平成 24 年度再生可能エネルギーに関するソーニング基礎情報整備報告書（環境省）

「（仮称）地域脱炭素」を巡って地域の皆さまとの歩み



2025.2/25

NPO法人足元から地球温暖化を考える市民ネットえどがわ
奈良 由貴氏



2026.2/3

2025.7/28-11/5
・12/15・23

2025.7/5

2025.4/11-5/31



2024.12/17

リノベーション
コーディネーター協会
瀧澤佐江子 理事長



2024.10/23

松江第一中学校体育館にて



2024.8/18

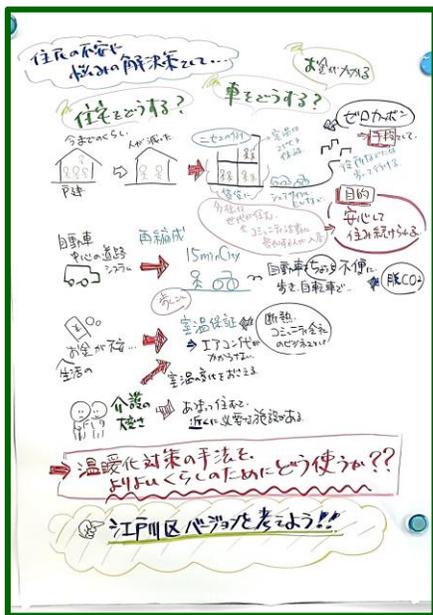
千葉商科大学
田中信一郎 教授



2024.6/16

2024.6/2

2024.4/7



- 勉強会（第7回）
- 事業パートナーのプロポーザル
江戸川電力の設立・東京都ゼロエミ地区に選定
- 勉強会（第6回）「地域エネルギー会社設立
に向けた車座意見交換会」
- 意見公募 「地域脱炭素の実現に向けた江戸川区の考え方
～地域エネルギー会社との連携方法について～」
- 勉強会（第5回）『「できない」から考える
江戸川区の新しいエネルギー』
- 勉強会（第4回）「病気になりにくいすまい
～おうちで取り組む脱炭素～」
- 勉強会（第3回）「江戸川区の考える
地域エネルギー事業とは」
- 勉強会（第2回）「くらしの悩みを地域で
解決する方法を探る」
- （仮称）地域脱炭素を実現するための勉強会
「城東電車と江戸川電気」
- 地域エネルギー会社設立に向けた説明会
- 勉強会の顔合わせ会

東京23区初の地域エネルギー会社が誕生

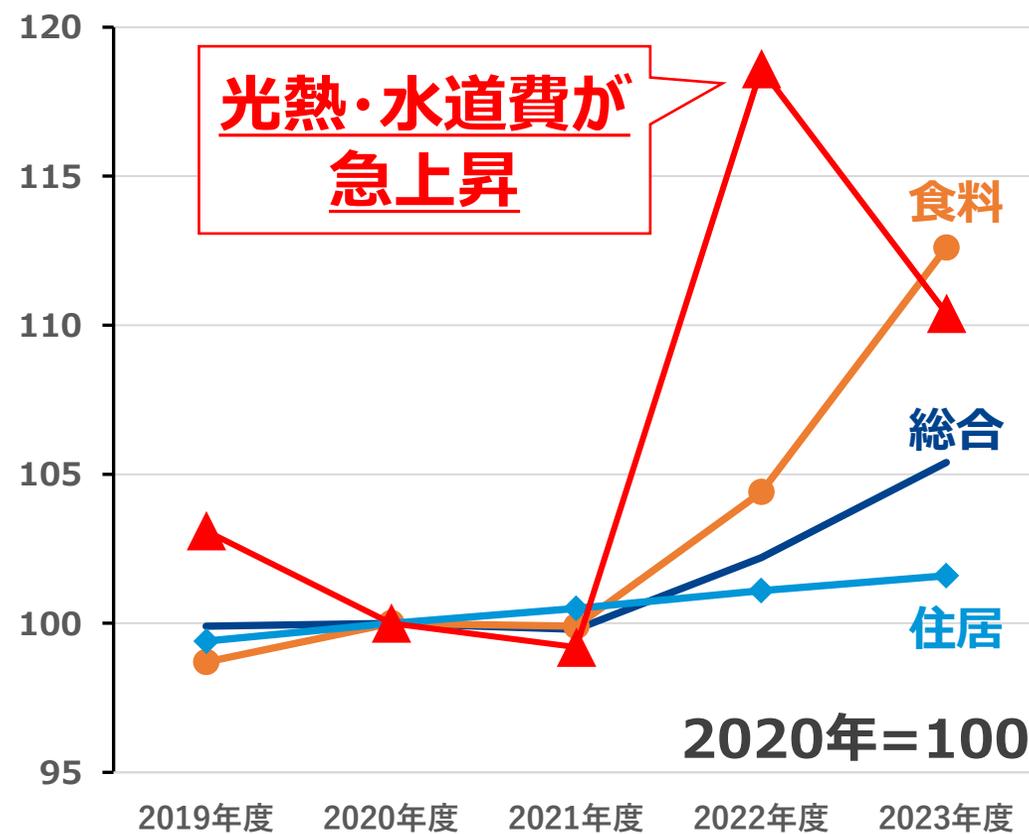
物価高騰で割高な東京の生活コスト → 近年では光熱水費も上昇

特別区と全国との家計消費支出の比較



※総務省家計調査（2023年）を参照

消費者物価指数（23区）



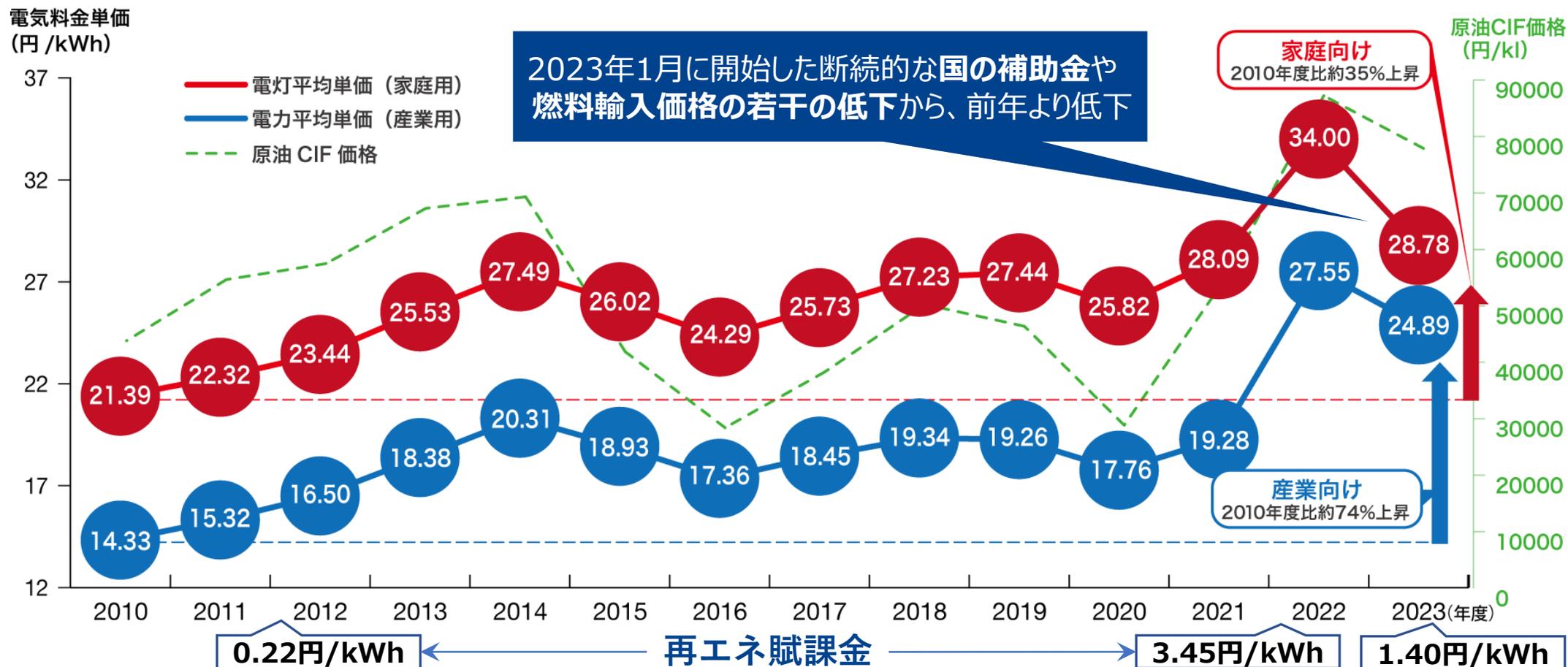
※総務省2020年基準消費者物価指数（2023年）を参照

上がり続ける電気料金 要因は燃料価格の変動と再エネの拡大

燃料価格の変動に合わせて電気代も推移

再エネ賦課金は15倍以上に (3.98円/kWh)

2024年5月



出典：日本のエネルギー 2023年度版「エネルギーの今を知る10の質問」（資源エネルギー庁）

江戸川区の現状 = エネルギー自給率が低く、区外にエネルギー代金が流出



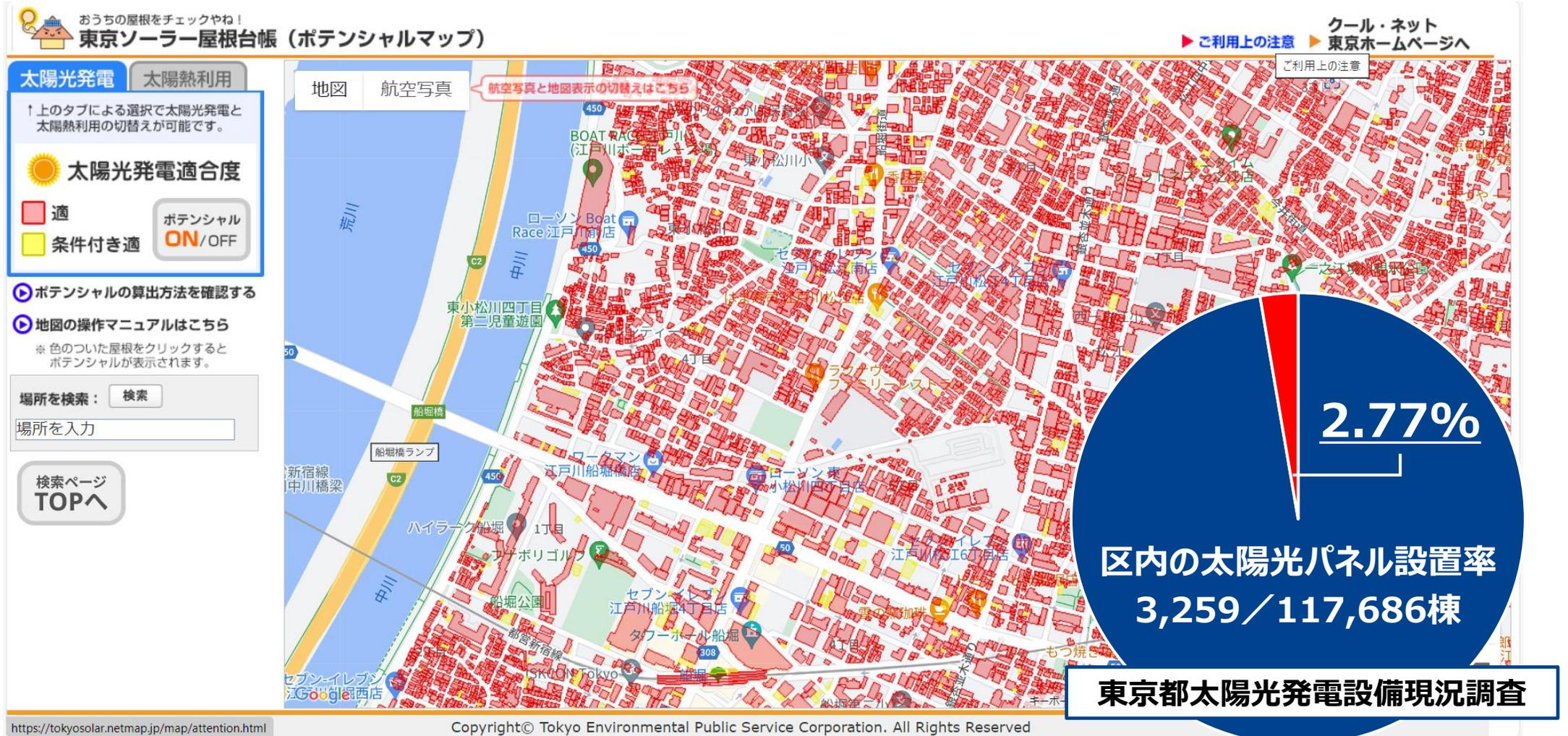
「どこか遠くのエネルギーを買う」



エネルギーの地産地消で解決

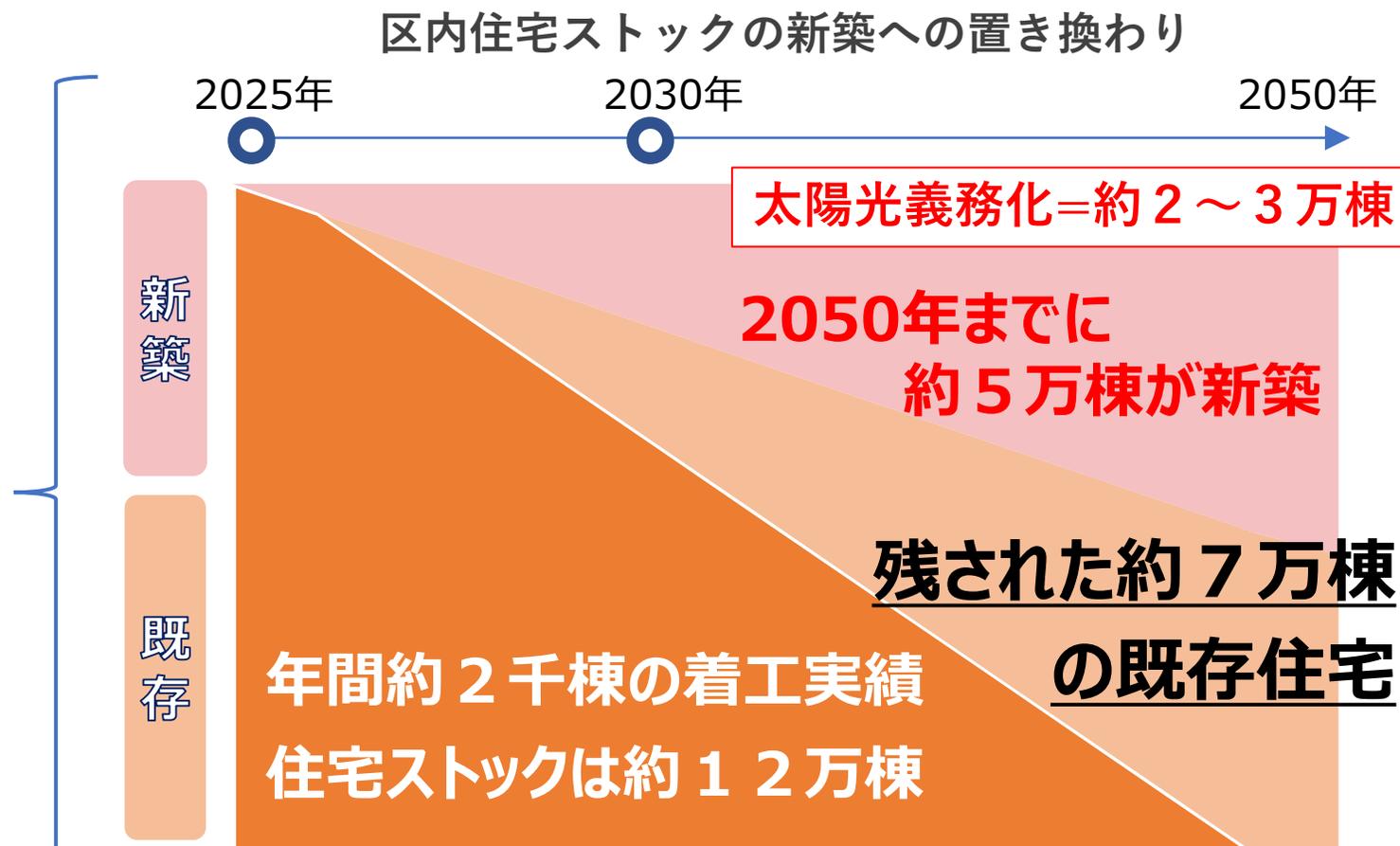
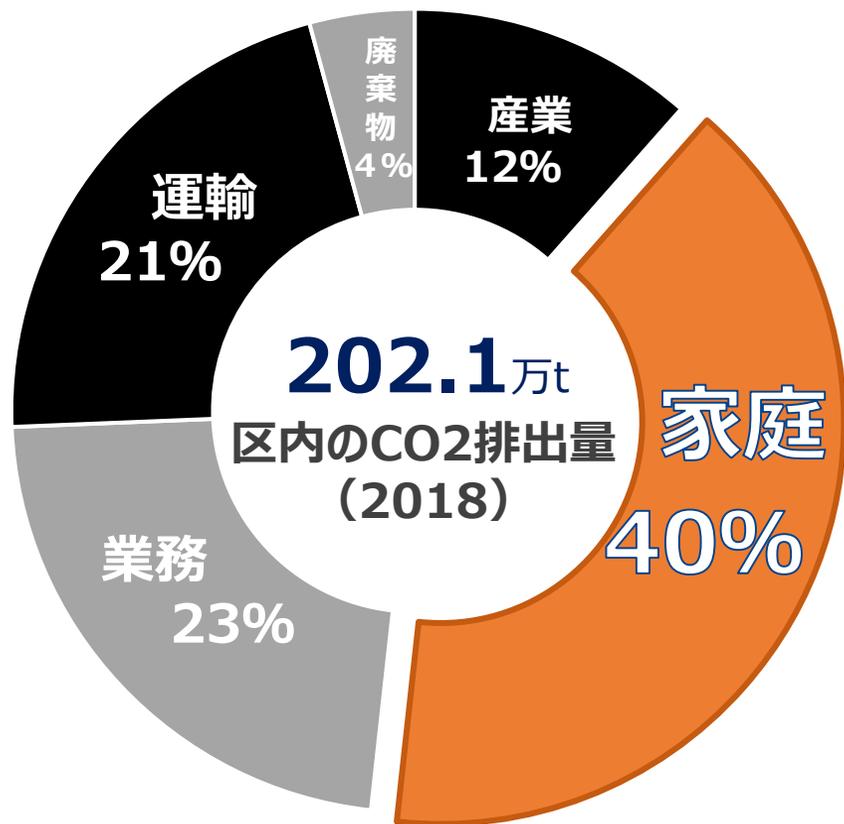
自給率を上げてエネルギー代金の流出を防ぐ

江戸川区のポテンシャルは“住宅”にあり



「東京都ソーラー屋根台帳」(ポテンシャルマップ) : 東京都環境局

家庭部門のCO2排出量が最も大きく、「住宅の再生」が脱炭素のカギ



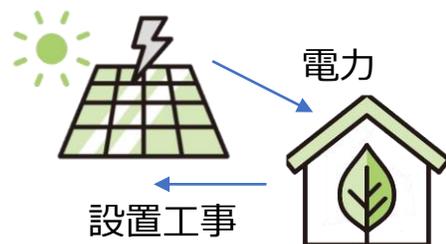
※参照：「住宅・土地統計調査」及び「建築着工統計調査」
※都内大手住宅メーカー約50社が対象の見込み、都内年間着工4.6万件のうち半数程度に相当（東京都）

▶ 2050年時点で住宅の半数以上は老朽化した既存住宅の恐れ

既存住宅の脱炭素を強力に進めるため、新たなモデルに転換

地球温暖化、物価高騰などの影響から区民生活を守る

現状（自己所有モデル）

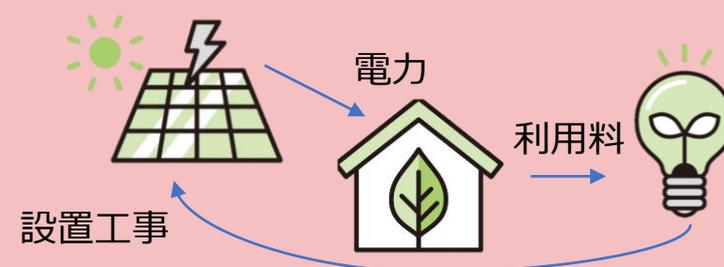


初期費用が必要

◎ 電気代が**ほぼ**かからない

地域経済循環に貢献しない
収入として個人の手元に残ったまま

地域エネルギー会社（PPAモデル）



◎ 初期費用が**不要**（ゼロ）

○ 電気代が**安**くなる

◎ 地域経済循環が**拡大**
地域に**利益を還元**

東京23区初の地域エネルギー会社が江戸川区で誕生

商号 江戸川電力株式会社

所在地 準備中

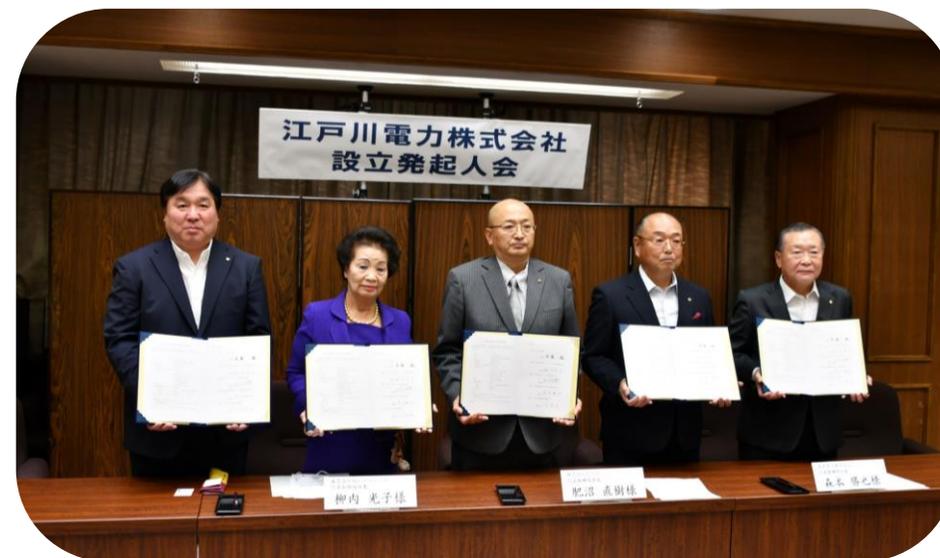
資本金 5,000万円

設立 2025（令和7）年12月15日（月）

代表者 代表取締役 肥沼直樹

取締役会長 柳内光子
 取締役 山地徹 森本勝也 蛭川仁美
 監査役 黒津登喜郎

事業内容 主に住宅を対象としたPPA（第三者保有モデル）による太陽光発電設備等の導入事業ほか

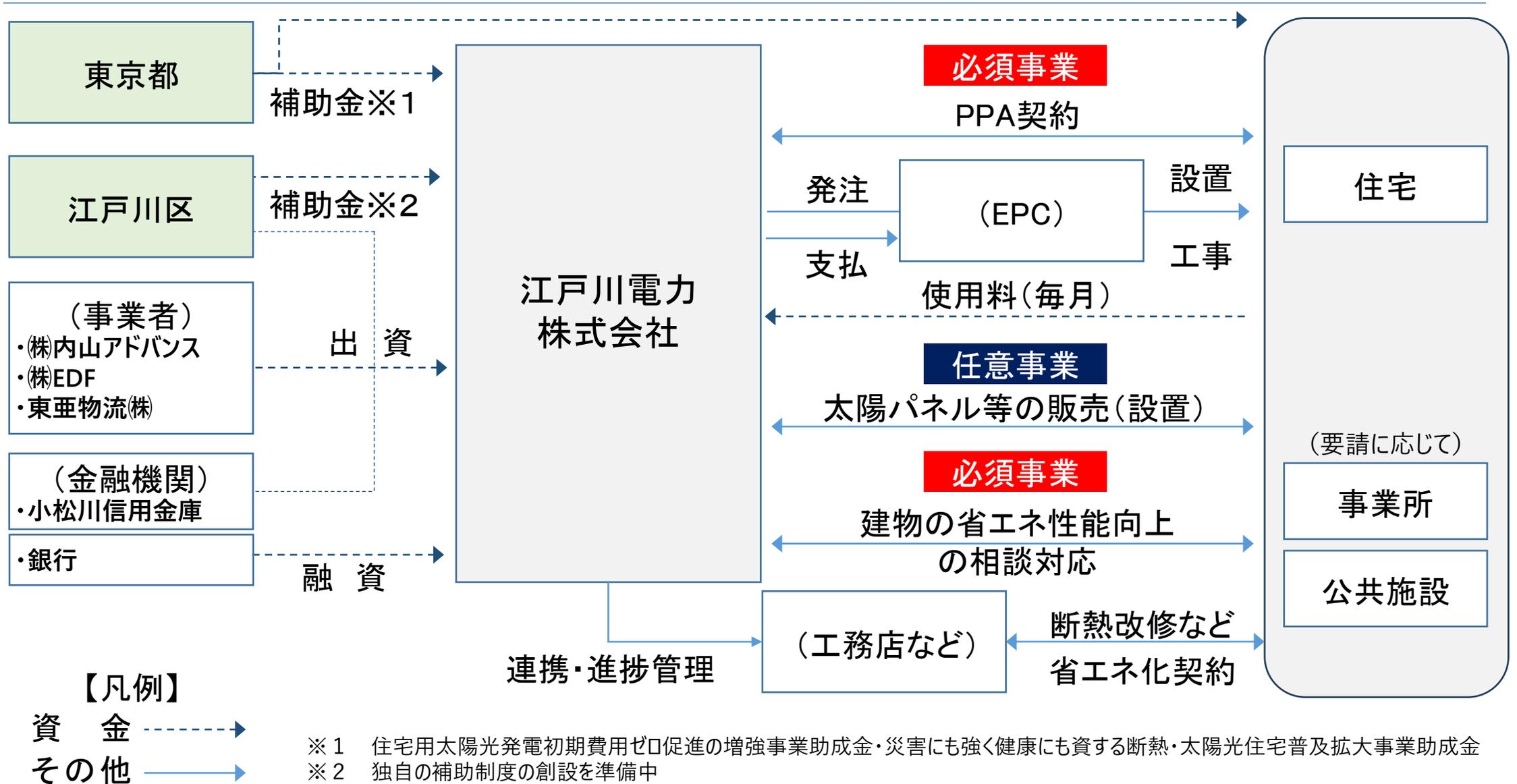


江戸川電力株式会社設立発起人会
 （2025年12月8日江戸川区役所本庁舎にて）

株主

名称	所在地	比率	企業概要
株式会社内山アドバンス	江戸川区東瑞江	40%	生コンクリートの製造・販売
株式会社EDF	江戸川区東小岩	30%	再エネ発電事業及び運営管理など
東亜物流株式会社	江戸川区一之江	15%	物流、廃棄物処理関係
小松川信用金庫	江戸川区平井	5%	区内に本店を置く唯一の信用金庫
江戸川区	江戸川区中央	10%	

事業開始直後のスキーム図



東京都内初の「東京都ゼロエミ地区」に選定

江戸川区ゼロエミッション地区

(東小松川3・4丁目・松江5丁目・船堀4丁目)

住工共存型の既成市街地を形成。
また南側の再開発地区では、
「行政・防災の中心」として
区役所新庁舎などの整備を予定している。

都内三大タワーの一つ
TH船堀



江戸川ボートレース場



株式会社 不二製作所

G H G 排出量 合計47,375トン

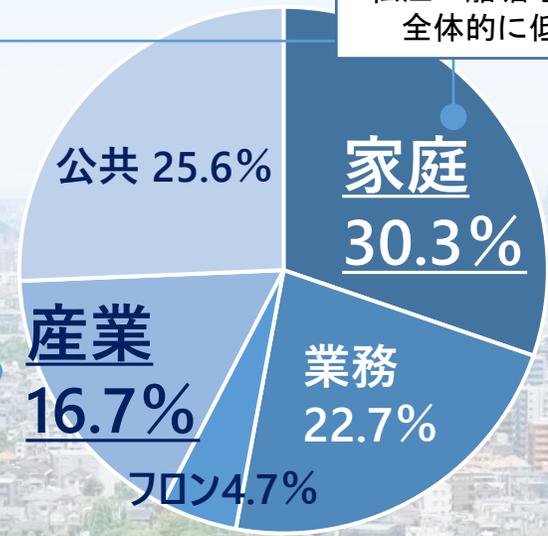
(建設予定の施設を含む)

東小松川地区では3割超が戸建住宅
大規模水害時は、ほとんどの家が水没の恐れあり



- 戸建住宅 1, 4 9 0 戸
- 集合住宅 5, 4 8 3 世帯 (3 6 9 棟)

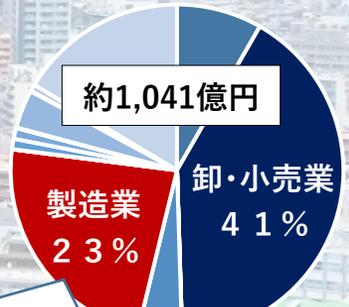
松江・船堀地区では9割が集合住宅
全体的に低層の集合住宅が点在



- 工場 1 8 0 か所
- 主に製造業

特に東小松川4丁目は、区内で
2番目に製造業が集積する地区

地区内企業売上額
東京商工リサーチ調べ



全産業に占める製造業の割合は
区内全体では15%未満

江戸川区ゼロエミッション地区

〔 東小松川3・4丁目・松江5丁目・船堀4丁目 〕

7つの取組みでGHG排出量を削減

2030年

50%

削減割合（2000年比）

2035年

約2.4万トン

削減量（積み上げ）

※系統電力の排出係数の削減を見込んでいません

取組①

事業者名	開業
東京電灯	1887
日本電灯	1913
帝国電灯	1913
江戸川電気	1913
鬼怒川水力電気	1912
桂川水力電気	1912

100年ぶりに復活
「江戸川電気」

脱炭素経営を
もっと身近に

取組④



協力 株式会社 不二製作所

取組⑦

低圧電力
一括受電

集合住宅の
脱炭素化

取組②



地産地消の電力で
家計にもやさしく

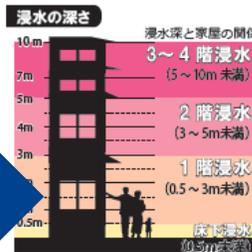
地域間連携で
共生型再エネを

取組⑤



都内三大タワーの一つ
TH船堀

取組③



余剰電力を循環
レジリエンス強化

電気もガスもCO2フリー
コンベンション施設

取組⑥



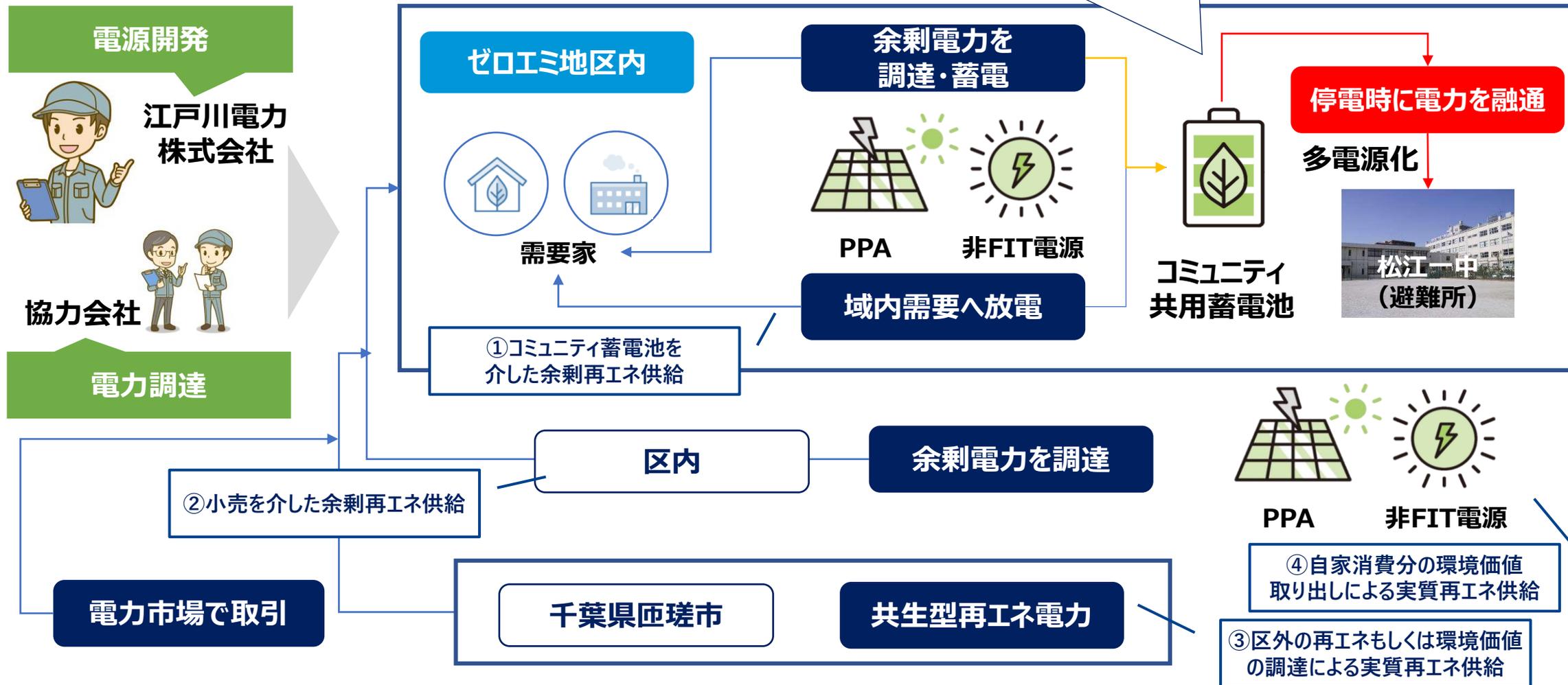
Next 2050年カーボンマイナス

「ゼロエミ地区」から区内全域に、そして目指すべきは

江戸川区ゼロエミッション地区 完成予想スキーム図～2035年頃～

目的：エネルギーの地産地消を最大化

平時はより安価な電力をより多くの方に提供
 停電時は学校（避難所）等のバックアップ電源として活用



2050年までに江戸川区で「もしこんなことができれば」

目的：江戸川区産電力の創出・調達・循環

地域マイクログリッドに準じた仕組みづくり

電力と“電気”をデザイン



江戸川電力
株式会社

電力需給を精緻に予測し、
区内各地域に最適な電力を供給

電力を供給するだけでなく、
“電気”を使ったサービスも提供

例えば

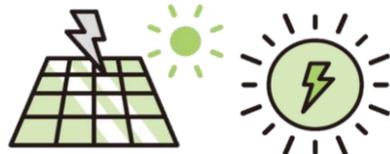


ゼロエミ地区モデル



需要家

余剰電力を
調達・蓄電



PPA

非FIT電源

域内需要へ放電



コミュニティ
共用蓄電池

停電時に電力を融通



(避難所)

区内各所に展開

区とゆかりのある地域

共生型再エネ電力（太陽光）（風力）（水力）（地熱）など



2050年カーボンマイナス都市へ

カーボンマイナス都市へ、そして日本一のエコタウンに

ともに、生きる。

江戸川区
EDOGAWA

気候変動を“自分ごと”に

ご清聴いただきありがとうございました