

中央区環境行動計画2023(別冊)

—ゼロカーボン ALL CHUO—

令和4年10月

中央区環境行動計画 2023 別冊目次

| | |
|---|-----------|
| 第1章 別冊の基本的事項 | 1 |
| (1) 別冊の位置づけ | 1 |
| (2) 対象範囲 | 2 |
| (3) 計画の期間 | 2 |
| 第2章 現状と課題 | 3 |
| 2-1 地球温暖化の現状 | 3 |
| (1) 地球温暖化の現状..... | 3 |
| (2) 日本の温室効果ガスの排出状況 | 4 |
| 2-2 温室効果ガスの排出現状 | 5 |
| (1) 対象とする温室効果ガスおよび部門 | 5 |
| (2) 温室効果ガス排出量の動向 | 5 |
| (3) 部門別の二酸化炭素排出量の動向と要因分析 | 8 |
| (4) 二酸化炭素排出量の算定方法 | 14 |
| 2-3 再生可能エネルギーの導入状況..... | 15 |
| (1) 再生可能エネルギー導入状況 | 15 |
| (2) 再生可能エネルギー導入ポテンシャル（太陽光発電） | 15 |
| (3) 再生可能エネルギー導入ポテンシャルとエネルギー消費量の比較 | 17 |
| 2-4 気候変動（緩和策）に関する課題..... | 18 |
| (1) 産業部門 | 18 |
| (2) 民生家庭部門 | 18 |
| (3) 民生業務部門 | 18 |
| (4) 運輸部門 | 19 |
| (5) 廃棄物部門 | 19 |
| (6) 再生可能エネルギー | 19 |
| 第3章 温室効果ガスの削減目標 | 20 |
| 3-1 基本事項 | 20 |
| (1) 計画の基準年度および目標年度 | 20 |
| (2) 削減目標の考え方..... | 20 |
| 3-2 削減目標の設定 | 21 |
| (1) 中期目標の算定方法..... | 21 |
| (2) 二酸化炭素排出量の将来推計（現状趨勢ケース） | 21 |
| (3) 計画の削減目標 | 23 |
| (4) 脱炭素社会の実現に向けたロードマップ | 25 |
| 3-3 コベネフィットへの貢献 | 26 |
| 第4章 気候変動（緩和策） | 27 |
| 4-1 施策体系 | 27 |
| 4-2 二酸化炭素排出量削減に関する取組 | 29 |
| 4-3 削減見込の算定 | 43 |

◆本計画の図表について

- ・ 本計画で掲載している図表のうち、出典が中央区の資料については出典資料の記載を省略しています。
- ・ 各図表においては、端数処理の関係で合計が合わない箇所があります。
- ・ 脚注:「※」と記載しています。
- ・ 補足等の説明:「◎」と記載しています。

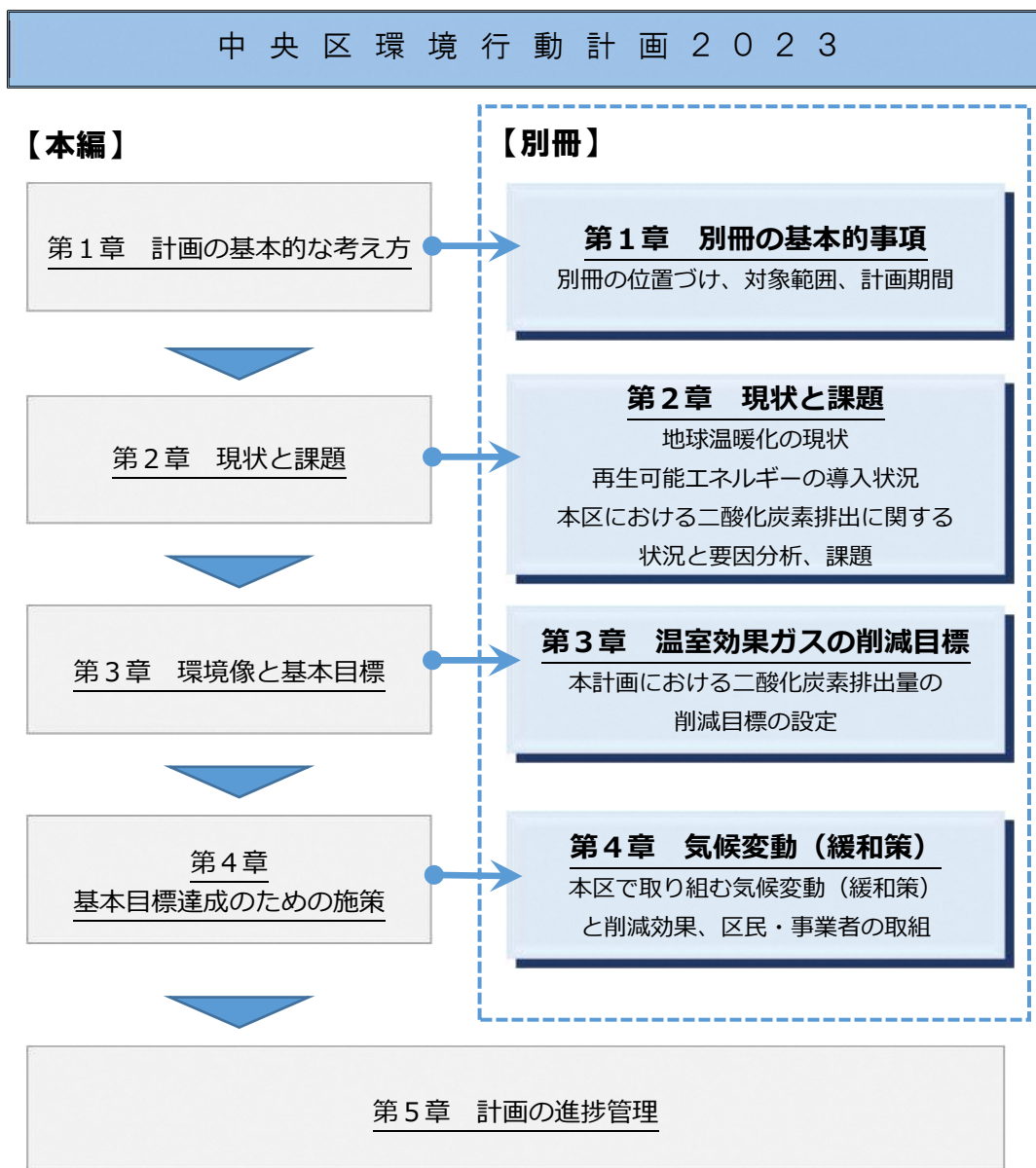
第1章 別冊の基本的事項

(1) 別冊の位置づけ

「中央区環境行動計画2023」は、本編と別冊による2部構成とします。

本編では、本区が実現を目指す望ましい環境像と6つの基本目標を設定し、基本目標の達成に向けて施策を設定するとともに、計画の推進および進捗管理の手法を整理します。

別冊においては、脱炭素社会の実現に向けた着実な取組遂行のため、本編における気候変動(緩和策)に関わる具体的な取組等を抽出し、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」として二酸化炭素の削減効果やロードマップ等について詳細に掲載します。



(2) 対象範囲

対象範囲は、中央区全域とします。なお、区域外にあっても、中央区の森事業等、区の事業は対象に含みます。

(3) 計画の期間

計画期間は本編と同様に、令和5(2023)年度から令和14(2032)年度までの10年間とし、中期目標年度である令和12(2030)年度をもって見直しを行います。

【計画期間】

令和5(2023)年度～令和14(2032)年度

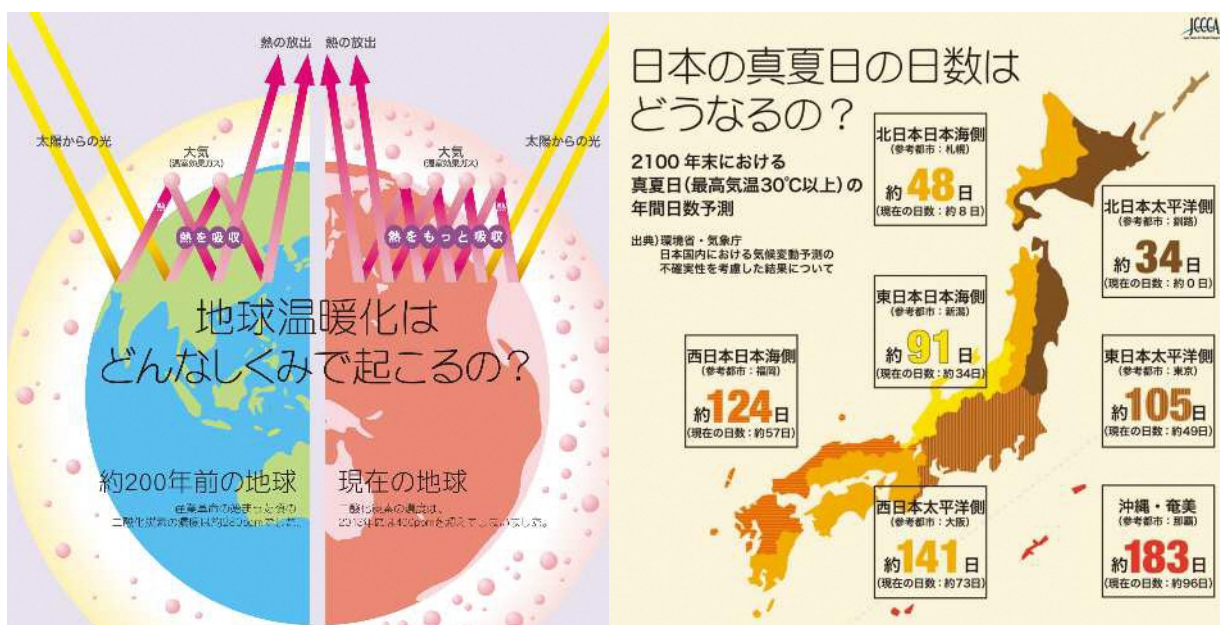
第2章 現状と課題

2-1 地球温暖化の現状

(1) 地球温暖化の現状

令和3(2021)年に公表されたIPCC第6次評価報告書では、令和元(2019)年の大気中の二酸化炭素濃度は工業化前よりも約47%高くなっており、今世紀末の世界平均気温は、工業化前と比べて1.0～5.7℃上昇すると予測されています。

日本においても、多くの地域で猛暑日や熱帯夜の日数が増加することが予測されています。今世紀末に、東京都の年間の真夏日日数は現在の約49日から、105日に増加するほか、熱中症の死者数や救急搬送者数が2倍以上に増加する予測です。



資料: 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト

そのような中、国では令和32(2050)年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする方針を表明し、令和3(2021)年10月に改訂された「地球温暖化対策計画」では、令和12(2030)年度の温室効果ガス排出量を平成25(2013)年度比で46%削減し、さらに50%の高みに向け挑戦を続ける姿勢を示しました。

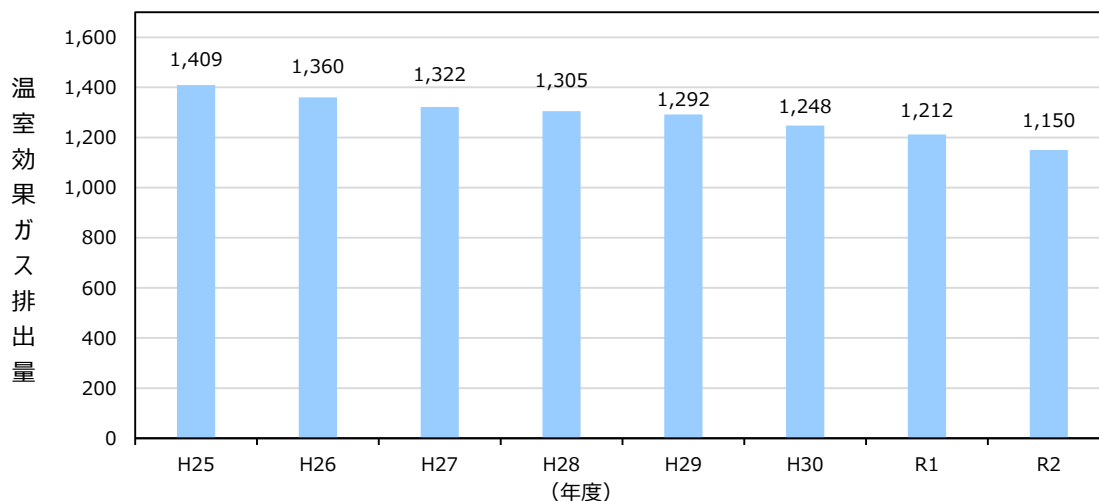
こうしたカーボンニュートラルの流れの中で、本区を含めた749の地方公共団体が「ゼロカーボンシティ」を表明しています(令和4(2021)年6月末時点)。東京都も「ゼロカーボンシティ」を表明しており、令和元(2019)年の表明以降、令和12(2030)年までに平成12(2000)年比で温室効果ガス排出量を50%削減する「カーボンハーフ」の表明、令和32(2050)年に二酸化炭素排出実質ゼロを目指す「ゼロエミッション東京戦略」の策定等を行い、地球温暖化対策を推進しています。

(2) 日本の温室効果ガスの排出状況

国全体の温室効果ガス排出量の推移は図 2-1のとおり、本計画の基準年度としている平成25(2013)年度以降、減少傾向にあります。

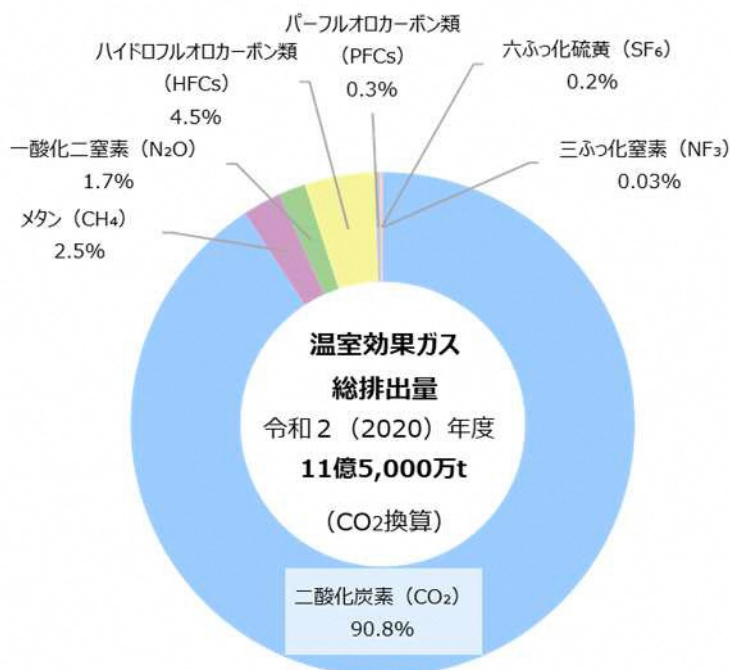
また、令和2(2020)年度の温室効果ガス総排出量は11億5,000万tとなっており、平成25(2013)年度比では18.4%減となりました。温室効果ガス別の割合では、図 2-2のとおり、二酸化炭素が最も多い90.8%を占めています。

(百万 t -CO₂)



資料: 国立研究開発法人国立環境研究所 日本の温室効果ガス排出量データ

図 2-1 日本の温室効果ガス排出量の推移



資料: 国立研究開発法人国立環境研究所 日本の温室効果ガス排出量データ

図 2-2 日本の温室効果ガス排出量のガス別の割合

2-2 温室効果ガスの排出現状

(1) 対象とする温室効果ガスおよび部門

「地球温暖化対策の推進に関する法律」において対象とする7種の温室効果ガスのうち、区内の温室効果ガス排出量の約9割が二酸化炭素であることから、本計画では二酸化炭素を対象とします。

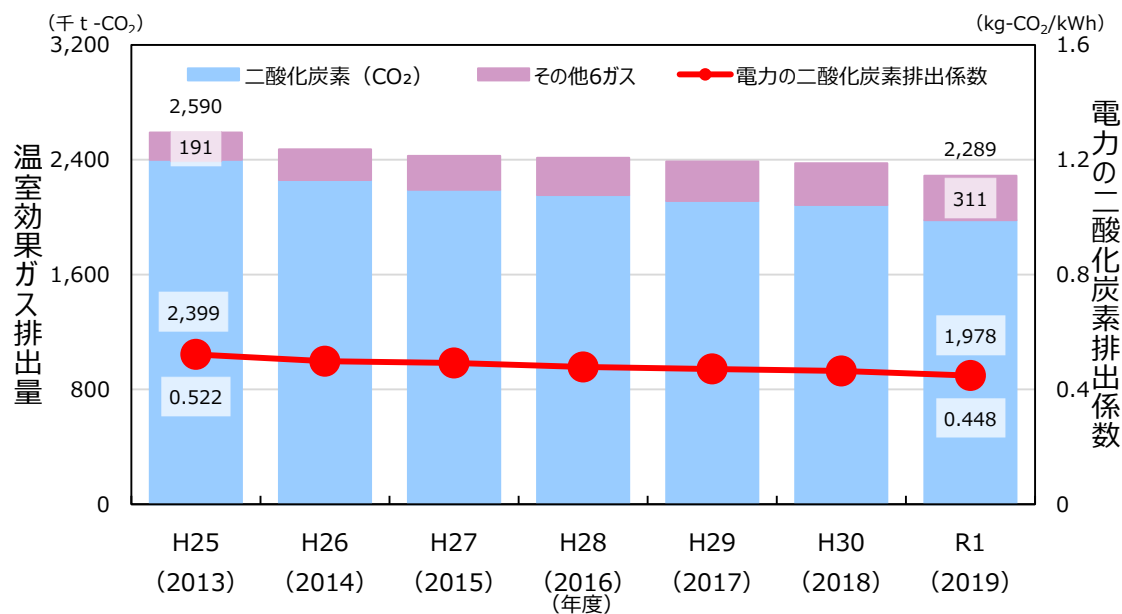
また、排出量を把握する部門は、次の5部門とします。

産業部門：農業、建設業、製造業におけるエネルギー消費に伴う排出
 民生家庭部門：家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
 民生業務部門：事務所、ビル、商業・サービス施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出
 運輸部門：自家用自動車を含む自動車、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出
 廃棄物分野：廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出(焼却処分)、廃棄物の埋立処分に伴い発生する排出(埋立処分)、排水処理に伴い発生する排出(排水処理)等

(2) 温室効果ガス排出量の動向

1) 区内の温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量は、平成25(2013)年度以降、減少傾向にあります。令和元(2019)年度の二酸化炭素排出量については、基準年度である平成25(2013)年度と比較すると17.5%減となっています。



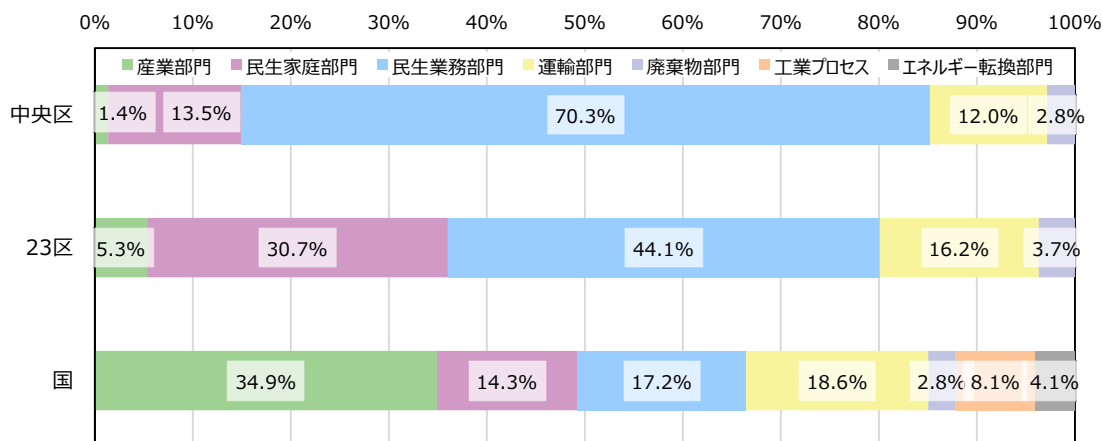
資料：特別区の温室効果ガス排出量(みどり東京・温暖化防止プロジェクト)

図 2-3 これまでの中央区の温室効果ガス排出量

2)23区・国との比較

令和元(2019)年度の中央区・23区・国の二酸化炭素排出量の部門別割合は、国全体では産業部門が34.9%と最も多くなっていますが、中央区・23区はともに民生業務部門が最も大きな割合を占めています。

中央区と23区の民生業務部門の割合はそれぞれ70.3%、44.1%となっており、中央区の民生業務部門は23区に比べ約1.6倍の割合を占めています。



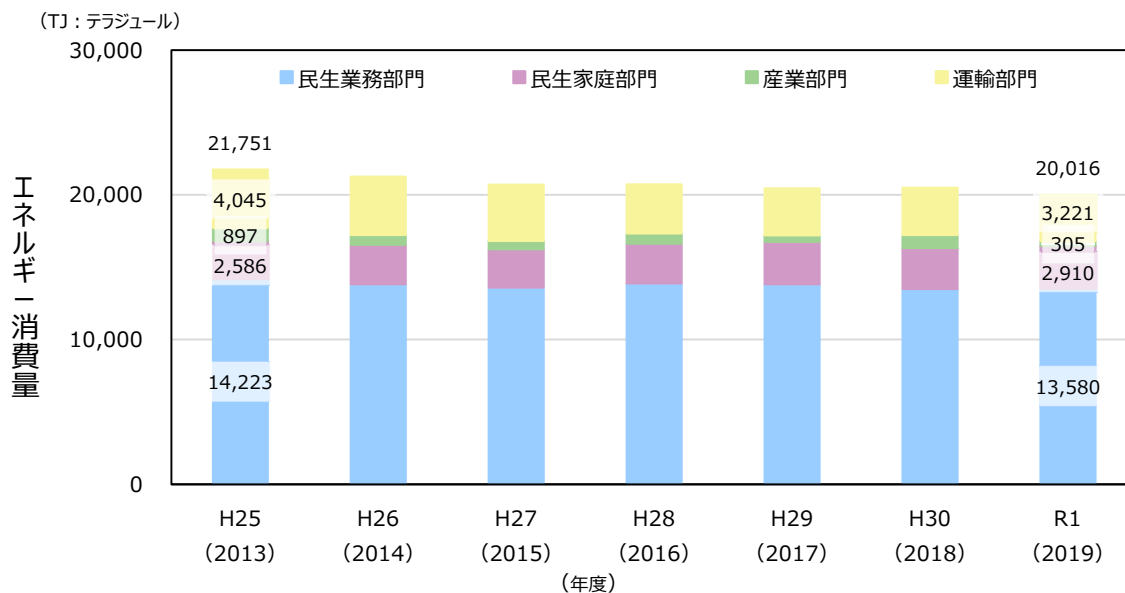
資料：(中央区・23区)特別区の温室効果ガス排出量(みどり東京・温暖化防止プロジェクト)、

(国)環境省報道発表資料「2020年度(令和2年度)の温室効果ガス排出量(確報値)について」

図 2-4 中央区・23区・国における二酸化炭素排出量の部門別割合(令和元(2019)年度)

3)区内のエネルギー消費量の動向

区内のエネルギー消費量は、減少傾向にあり、令和元(2019)年度は、平成25(2013)年度比で8.0%減となっています。部門別に見ると、運輸部門は20.4%、産業部門は66.0%、民生業務部門は4.5%減になっているものの、民生家庭部門においては、12.5%の増加となっています。



資料:特別区の温室効果ガス排出量(みどり東京・温暖化防止プロジェクト)

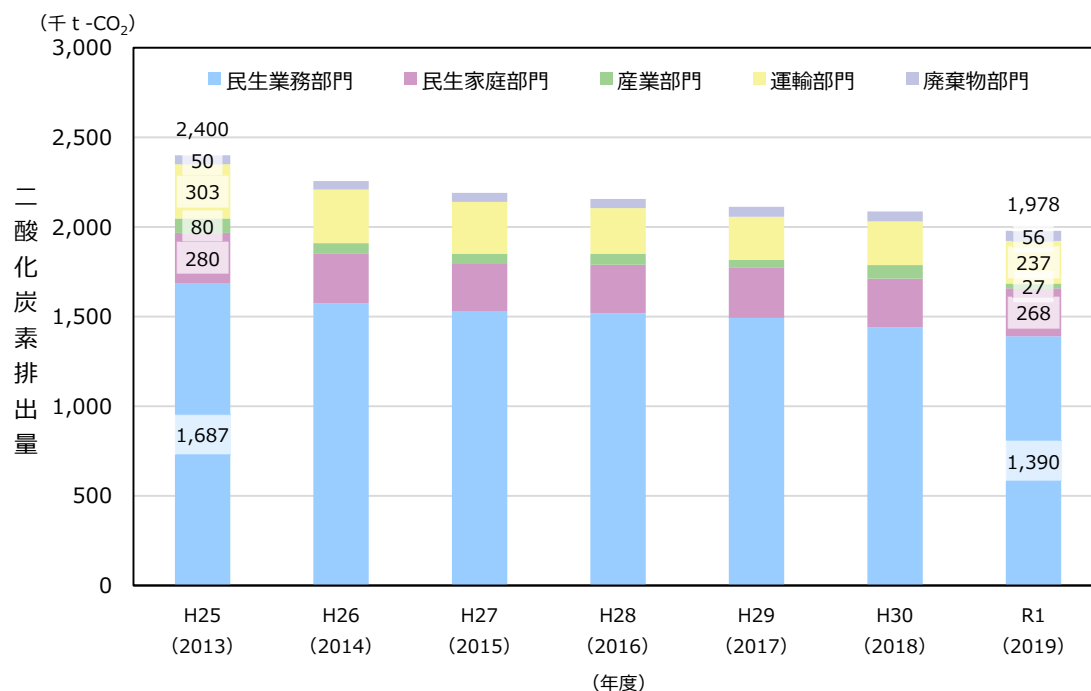
図 2-5 エネルギー消費量の推移

(3) 部門別の二酸化炭素排出量の動向と要因分析

● 部門別の二酸化炭素排出量

区内の二酸化炭素排出量は、減少傾向にあり、令和元(2019)年度は平成25(2013)年度比で17.5%減となっています。部門別では、産業部門が66.3%、民生家庭部門が4.3%、民生業務部門が17.6%、運輸部門が21.8%の減となっている一方で、廃棄物部門においては、12.0%増となっています。

次頁から、二酸化炭素排出量の動向について、部門別に分析していきます。



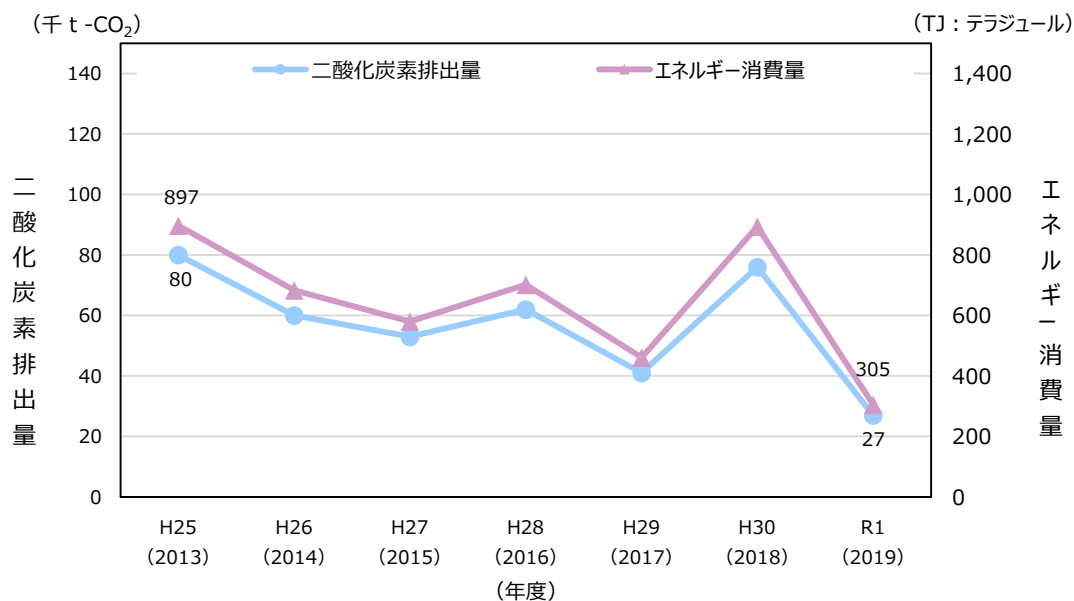
資料：特別区の温室効果ガス排出量(みどり東京・温暖化防止プロジェクト)

図 2-6 部門別二酸化炭素排出量の推移

● 産業部門

産業部門では、二酸化炭素排出量、エネルギー消費量が連動して増減を繰り返しながら推移しています。

どちらも平成25(2013)年度から令和元(2019)年度の間で、平成28(2016)年度と平成30(2018)年度の2度増加に転じましたが、令和元(2019)年度は平成25(2013)年度比で二酸化炭素排出量は66.3%減、エネルギー消費量は66.0%減と、5部門の中で最も大きく減少しました。



資料：特別区の温室効果ガス排出量(みどり東京・温暖化防止プロジェクト)

図 2-7 産業部門の二酸化炭素排出量およびエネルギー消費量の推移

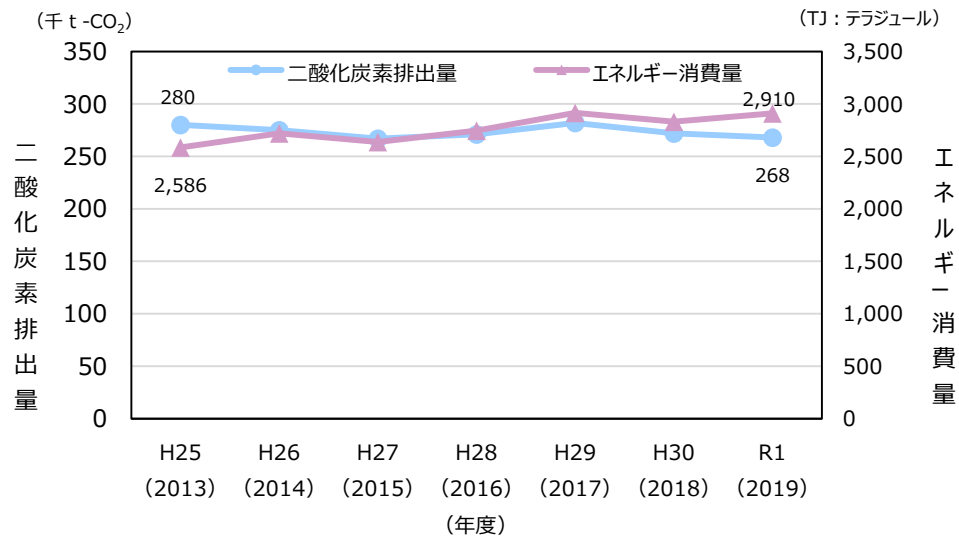
● 民生家庭部門

民生家庭部門における二酸化炭素排出量は、微増した平成29(2017)年度を除き、平成25(2013)年以降は減少傾向であるものの、ほぼ横ばいです。令和元(2019)年度の二酸化炭素排出量は、平成25(2013)年度比で4.3%減となりました。

一方、エネルギー消費量は増加傾向にあり、令和元(2019)年度のエネルギー消費量は、平成25(2013)年度比で12.5%増加しました。

人口と世帯数は平成25(2013)年以降増加傾向にあり、令和元(2019)年度は平成25(2013)年度比で人口は26.3%、世帯数は23.6%増加しています。

人口と世帯数の増加がエネルギー消費量の一つの要因であると考えられます。



資料：特別区の温室効果ガス排出量(みどり東京・温暖化防止プロジェクト)

図 2-8 民生家庭部門の二酸化炭素排出量およびエネルギー消費量の推移

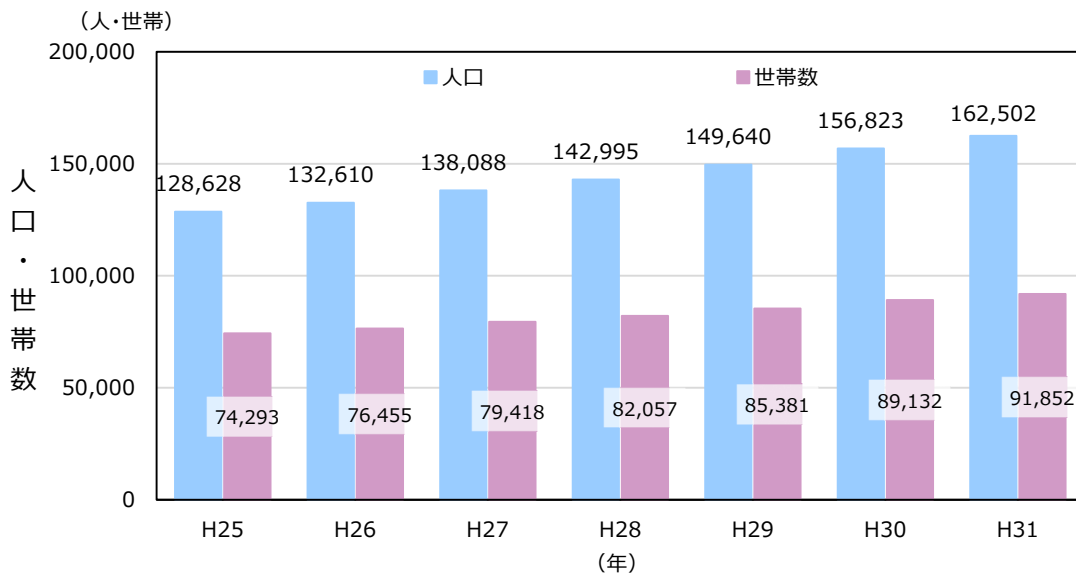


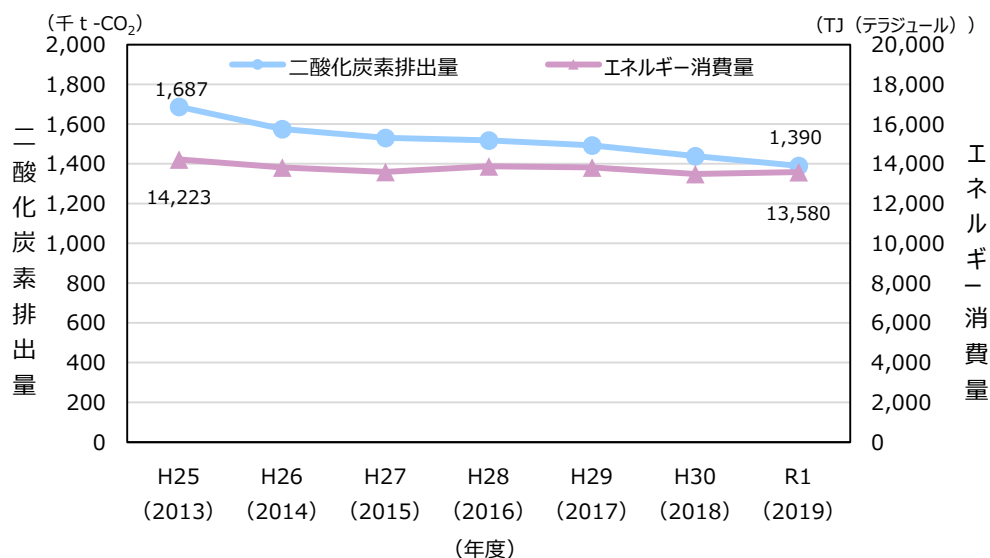
図 2-9 人口と世帯数の推移(各年1月1日)

● 民生業務部門

民生業務部門における二酸化炭素排出量は、平成25(2013)年度以降減少傾向にあります。令和元(2019)年度の二酸化炭素排出量は、平成25(2013)年度比で17.6%減となりました。

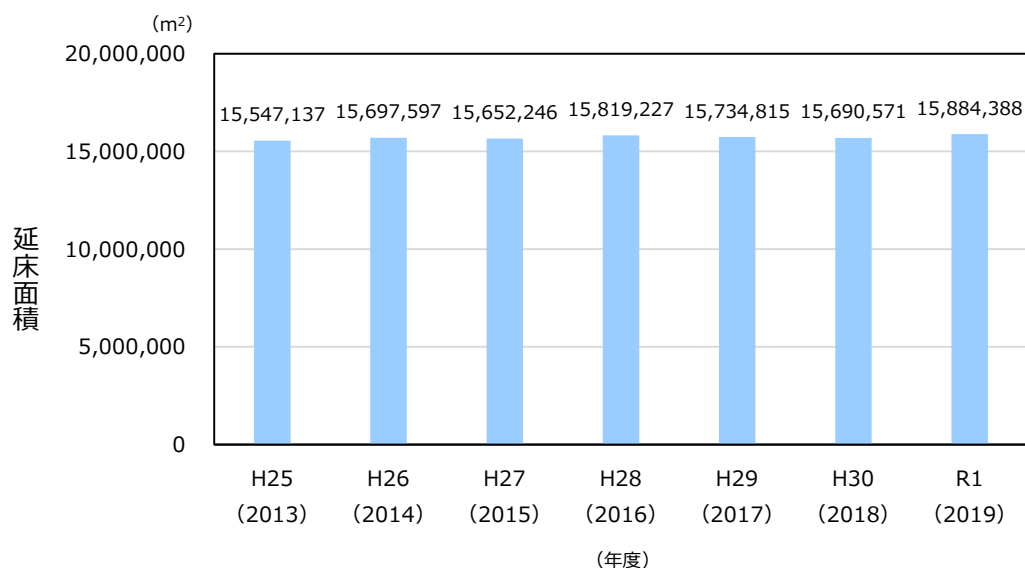
エネルギー消費量は、令和元(2019)年度において平成25(2013)年度比で4.5%減と、二酸化炭素排出量に比べて減少幅は小さく、ほぼ横ばいとなっています。

民生業務部門の事業所の延床面積は、平成28(2016)年度まで増加し、以降は減少傾向にありましたが、令和元(2019)年度には平成28(2016)年度を上回り、前年度比では1.2%、平成25(2013)年度比では2.2%増加しました。



資料：特別区の温室効果ガス排出量(みどり東京・温暖化防止プロジェクト)

図 2-10 民生業務部門の二酸化炭素排出量およびエネルギー消費量の推移



資料：オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」関係資料ほか

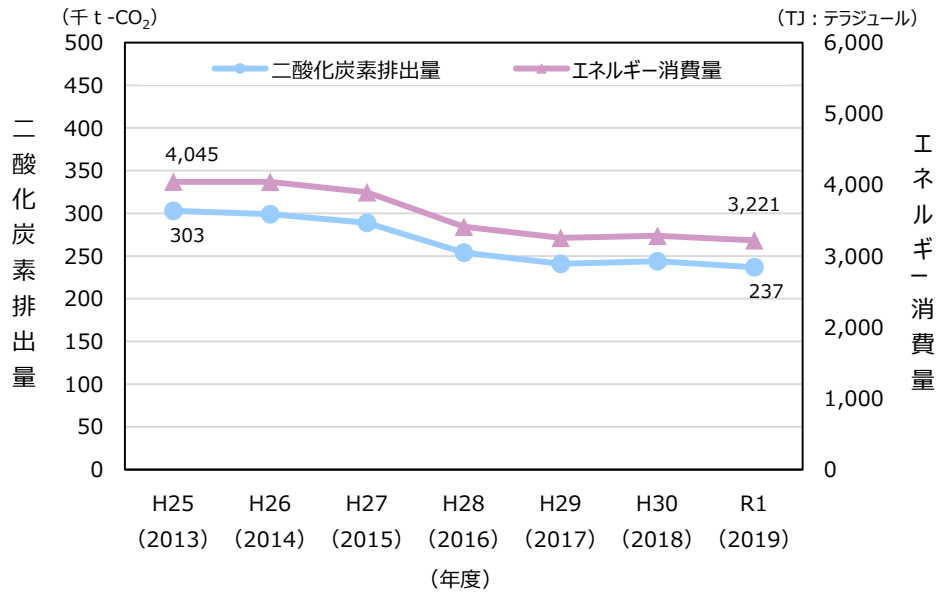
図 2-11 民生業務部門の事業所の延床面積の推移

● 運輸部門

運輸部門においては、平成30(2018)年度を除き、平成25(2013)年度以降はともに減少傾向にあります。

令和元(2019)年度の二酸化炭素排出量とエネルギー消費量は、平成25(2013)年度比でそれぞれ21.8%、20.4%減となりました。

鉄道乗降人数は増加傾向にあり、令和元(2019)年度の鉄道乗降人数は、平成25(2013)年度比で12.6%の増加となりました。



資料：特別区の温室効果ガス排出量(みどり東京・温暖化防止プロジェクト)

図 2-12 運輸部門の二酸化炭素排出量およびエネルギー消費量の推移

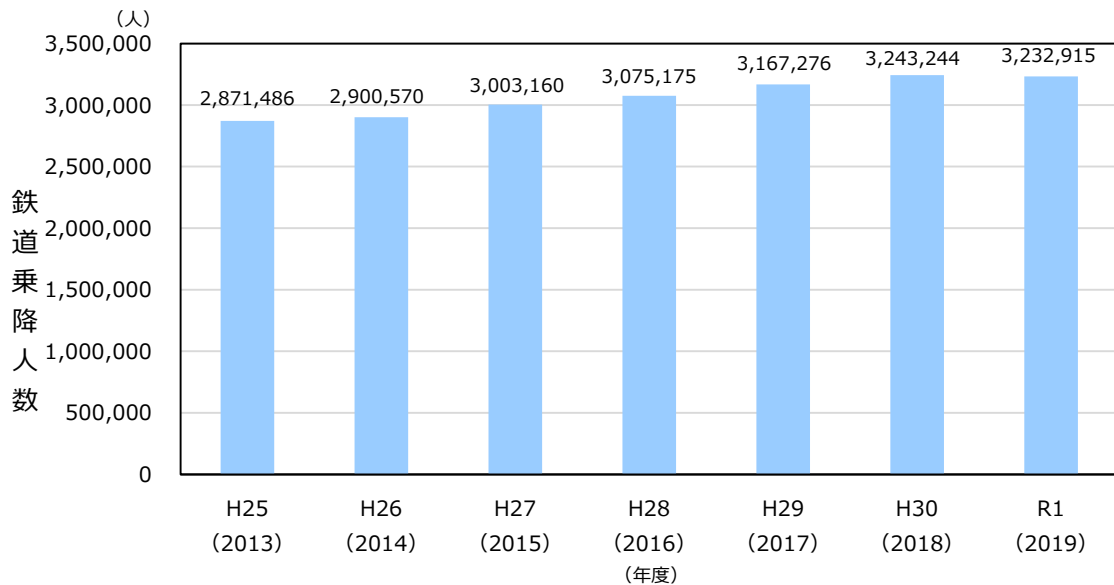
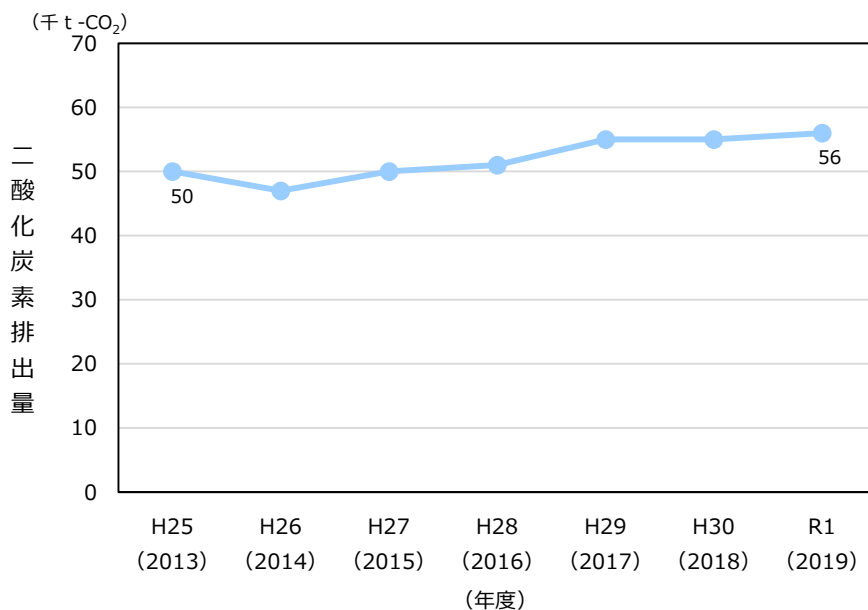


図 2-13 鉄道乗降人数の推移

● 廃棄物部門

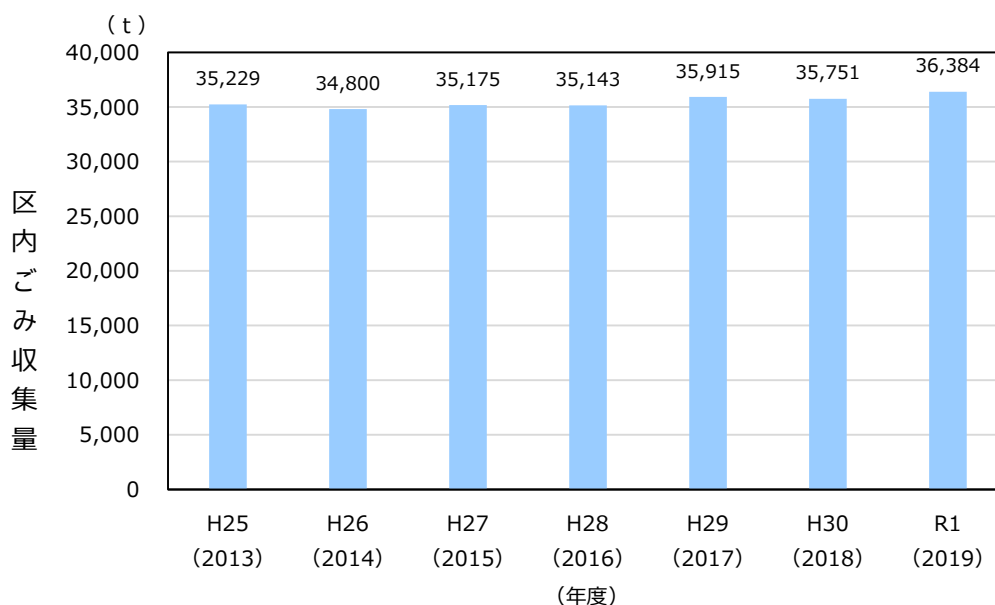
廃棄物部門における二酸化炭素排出量は、平成26(2014)年度に減少したものの、平成27(2015)年度に増加傾向に転じ、令和元(2019)年度の二酸化炭素排出量は、平成25(2013)年度比で12.0%の増加となりました。

区内のごみ収集量においては、平成29(2017)年度以降は平成25(2013)年度のごみ収集量を上回っているものの、増減を繰り返しながらほぼ横ばいとなっています。令和元(2019)年度は平成25(2013)年度比で3.3%の増加となりました。



資料：特別区の温室効果ガス排出量(みどり東京・温暖化防止プロジェクト)

図 2-14 廃棄物部門の二酸化炭素排出量の推移



資料：オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」、一般廃棄物処理基本計画2021

図 2-15 区内のごみ収集量の推移

(4) 二酸化炭素排出量の算定方法

1) 現状の二酸化炭素排出量の算定方法

本計画では、オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」により毎年公表されている温室効果ガス排出量のデータを用いています。

「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」による二酸化炭素排出量の算定対象部門、算定方法の概要は、以下のとおりです。

表 2-1 算定対象部門および算定方法の概要

| 部門 | | 電力・都市ガスエネルギーの算定方法 | 電力・都市ガス以外のエネルギーの算定方法 |
|--------|-----|---|---|
| 産業部門 | 農業 | 農業は都のエネルギー消費原単位に活動量（農家数）を乗じる。 | |
| | 建設業 | 東京都の建設業エネルギー消費量を建築着工延床面積で按分する。 | |
| | 製造業 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 電力：「電力・都市ガス以外」と同様に算出する。 ■ 都市ガス：工業用供給量を計上する。 | 東京都内製造業の業種別製造品出荷額当たりエネルギー消費量に当該市区町村の業種別製造品出荷額を乗じることにより算出する。 |
| 民生家庭部門 | | <ul style="list-style-type: none"> ■ 電力：電灯使用量から家庭用を算出する。 ■ 都市ガス：家庭用都市ガス供給量を計上する。 | LPG、灯油について、世帯当たり支出（単身世帯、二人以上世帯を考慮）に、単価、世帯数を乗じ算出する。なお、LPGは都市ガスの非普及エリアを考慮する。 |
| 民生業務部門 | | <ul style="list-style-type: none"> ■ 電力：市区町村内総供給量のうち他の部門以外を計上する。 ■ 都市ガス：業務用を計上する。 | 東京都の建物用途別の延床面積当たりエネルギー消費量に当該市区町村内の延床面積を乗じることにより算出する。 |
| 運輸部門 | 自動車 | — | 特別区、多摩地域では、東京都から提供される二酸化炭素排出量を基本とする。島しょ地域においては、エネルギー消費原単位に活動量（自動車保有台数）を乗じる。 |
| | 鉄道 | 鉄道会社別電力消費量より、乗降車人員別エネルギー消費原単位を計算し、市区町村内乗降車人員数を乗じることにより算出する。 | 2019年度現在、貨物の一部を除き、東京都内にディーゼル機関は殆どないため、無視する。 |
| 廃棄物部門 | | — | 廃棄物発生量を根拠に算出する。 |

資料：特別区の温室効果ガス排出量（みどり東京・温暖化防止プロジェクト）

2-3 再生可能エネルギーの導入状況

(1)再生可能エネルギー導入状況

区内における再生可能エネルギーの導入量は、令和2(2020)年度において9,037kWであり、その大半を中央清掃工場におけるバイオマス発電が占めています。また、再生可能エネルギーによる発電量は、令和2(2020)年度において、バイオマス発電が60,970MWh、太陽光発電が419MWhであり、導入量と同様に、平成26年度以降は、ほぼ横ばいで推移しています。

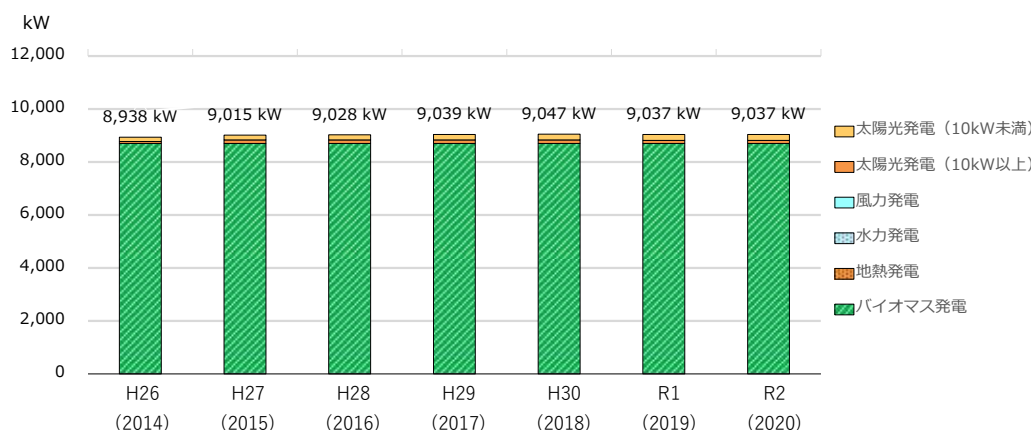


図 2-16 区域の再生可能エネルギーの導入容量累積の推移

◎固定価格買取制度を利用している発電量

(2)再生可能エネルギー導入ポテンシャル(太陽光発電)

再生可能エネルギーには、エネルギー資源を電力として利用する場合と熱として利用する場合がありますが、後者の場合、土地利用をはじめとした本区の特性上、ポテンシャルの活用が難しい状況にあります。

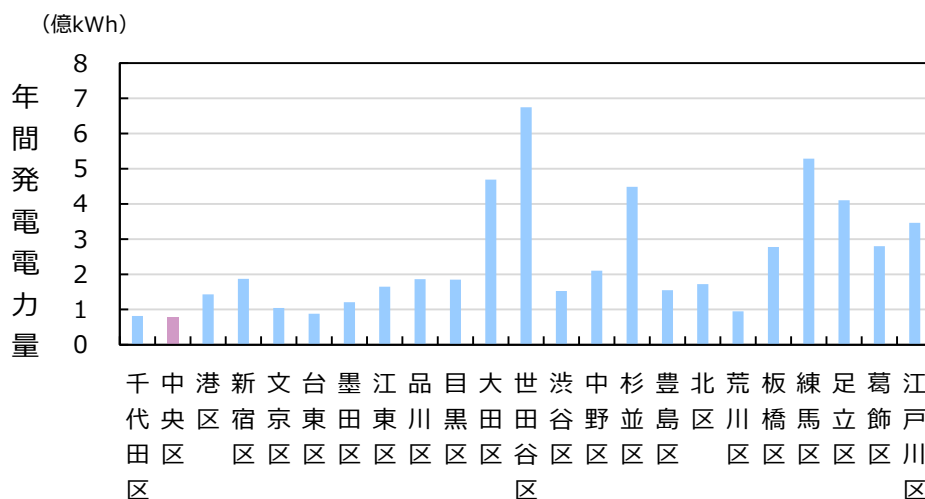
また、再生可能エネルギーの中には、風力発電や中小水力発電のように、本区に導入ポテンシャルがないエネルギー資源があります。

ここでは、導入ポテンシャルを活用できる可能性があるエネルギー資源として、電力で利用する場合の「太陽光」を取り上げます。

太陽光発電は、建物の屋上や屋根に設置する「建物系」に導入する場合、「図 2-17」のとおり、電力が得られる見込みです。一方、遊休地等に設置する「土地系」の導入では、本区では十分な土地の確保が難しいため、電力を得られない見込みです。

「建物系」は官公庁、病院、学校、戸建住宅、集合住宅、工場・倉庫、その他建物、鉄道駅における太陽光発電の推計値です。

区内の建物の屋上や屋根で太陽光発電を行う場合、多くの場所で1km²あたり7,500～10,000kWの電力が得られ、区全体では1年間で0.8億kWhの電力が得られる見込みです。これは、約18,000世帯が1年間で消費する電力に相当します。

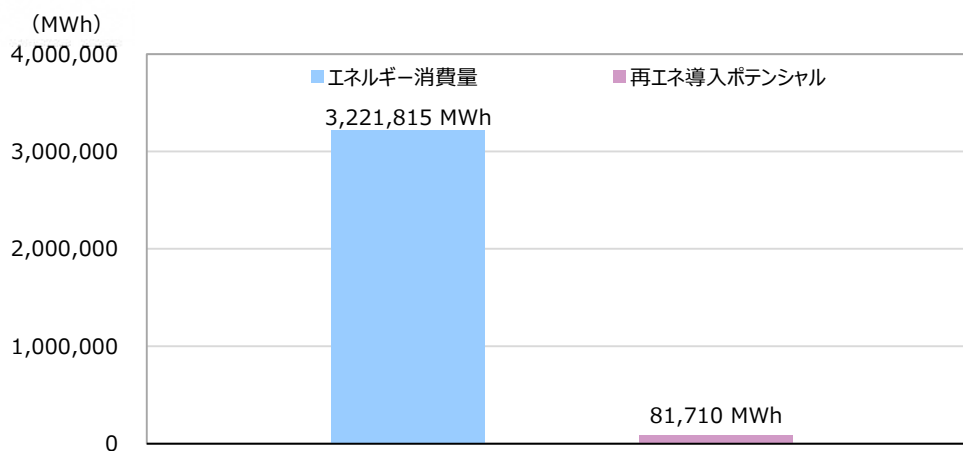


資料：自治体排出量カルテ(環境省)

図 2-17 23区の太陽光発電(建物系)導入ポテンシャル比較(令和3(2021)年)

(3)再生可能エネルギー導入ポテンシャルとエネルギー消費量の比較

区内の令和元(2019)年度におけるエネルギー消費量は3,221,815MWhであることから、再生可能エネルギー導入ポテンシャルの総量は、この2.5%に相当します。



資料:特別区の温室効果ガス排出量(みどり東京・温暖化防止プロジェクト)、環境省自治体排出量カルテ

図 2-18 区内のエネルギー消費量に対する再生可能エネルギー導入ポテンシャル(電力)

2-4 気候変動（緩和策）に関する課題

(1) 産業部門

産業部門においては、令和元(2019)年度に二酸化炭素排出量とエネルギー消費量ともに66%以上を削減(平成25(2013)年度比)しており、他部門に比べて高い削減率となっています。

引き続き、建物や設備の省エネルギーや作業工程の効率化、環境負荷の低いエネルギーの選択等により、二酸化炭素排出量とエネルギー消費量のさらなる削減に努めることが求められます。

(2) 民生家庭部門

民生家庭部門では、二酸化炭素排出量はほぼ横ばいのまま推移していますが、エネルギー消費量は人口や世帯数の増加に伴って増加傾向にあります。

住宅や設備面の対策として、住宅の新築・増改築時に高断熱化等の省エネルギー性能の高い建築にする、省エネルギー型の電化製品や機材・設備への買い替えを行うほか、スマートメータやIoTを活用したHEMSの導入や再生可能エネルギーを活用した住宅のZEH化等住宅の省エネ化を促進する必要があります。

また、電気をこまめに消す、冷暖房機器の適切な温度設定を心がけるなど、日々の生活で節電や省エネに積極的に取り組んでいくなどの区民の協力を得ながら取組を進めることが重要です。

(3) 民生業務部門

民生業務部門における二酸化炭素排出量は減少傾向にありますが、エネルギー消費量がほぼ横ばいです。

事業所の建物や設備面において、高断熱化等の省エネルギー性能の高い建築にする、省エネルギー型の機材・設備を導入するほか、スマートメータやIoTを活用したHEMSの導入や再生可能エネルギーを活用した建物のZEB化等を推進する必要があります。

また、本区では業務用建築物の延床面積が増加しており、開発事業者への働きかけによる脱炭素化の促進が欠かせません。事業者が省エネ法を遵守のうえ事業所のエネルギー消費量を把握していくことや、導入機材や設備を適切に使用するなど事業者の協力を得ながら取組を進めることが重要です。

(4) 運輸部門

運輸部門における令和元(2019)年度の二酸化炭素排出量とエネルギー消費量は、いずれも平成25(2013)年度比で20%以上を削減しています。

さらなる二酸化炭素排出量の削減につなげるため、区民・事業者への鉄道やバス等の公共交通機関の利用促進や、電気自動車(EV)、燃料電池自動車(FCV)等ZEVの普及促進、エコドライブの普及促進等の取組が求められます。また、江戸バスのZEV化やコミュニティサイクルの推進等、温室効果ガスを排出しない移動手段への転換が重要です。

(5) 廃棄物部門

廃棄物部門では、二酸化炭素排出量は増加傾向にあり、区内のごみ収集量も横ばいで推移しています。

ごみの発生抑制のため、簡易包装の商品や詰替え商品の推奨による容器包装の削減や、フードドライブや食べきり協力店制度による食品ロスの削減等の取組を、消費者や小売業者とともに推進していくことが求められます。

また、プラスチック製容器等の資源の一部が燃やすごみとして排出されていることから、ごみと資源の分け方や出し方について、区民や事業者へ冊子やホームページ等でわかりやすく案内し、多様なリサイクル方法による資源の分別と循環を推進していく必要があります。

(6) 再生可能エネルギー

本区における再生可能エネルギーの導入実績について、固定価格買取制度を活用した太陽光発電設備の令和2(2020)年度における発電量は419MWhであり、導入ポテンシャル81,710MWhの0.5%と低い状況です。区内における再生可能エネルギーの発電設備の導入について、集合住宅やビルが多く立地する本区の特性を踏まえた導入促進策を検討することが必要です。

一方、令和元(2019)年度の本区のエネルギー消費量に対して、再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは2.5%に相当しており、最大限に再生可能エネルギーを導入した場合においても、消費するエネルギーの大半を区外から購入する必要があります。そのため、再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの高い他自治体との連携による再生可能エネルギー電力の調達や、再生可能エネルギー電力に要する電力料金の低減による導入促進策に取り組むことが求められます。

第3章 温室効果ガスの削減目標

3-1 基本事項

(1) 計画の基準年度および目標年度

国の「地球温暖化対策計画」(令和3(2021)年10月)を踏まえ、基準年度を平成25(2013)年度、目標年度を令和12(2030)年度とします。

【基準年度】

平成25(2013)年度

【目標年度】

令和12(2030)年度

(2) 削減目標の考え方

本計画の温室効果ガス排出量の削減目標は、計画期間内の令和12(2030)年度における中期目標、「ゼロカーボンシティ中央区宣言」に基づく令和32(2050)年度における長期目標を設定します。

長期目標は、脱炭素社会を目指すとともに、令和32(2050)年度までに二酸化炭素排出量実質ゼロとします。中期目標は、東京都が掲げる「カーボンハーフ」を考慮し、令和12(2030)年度において、平成25(2013)年度比で二酸化炭素排出量を50%削減することを目指します。

表 3-1 目標年度と削減目標の考え方

| 目標年度 | 目標の考え方 | 設定する削減目標 |
|----------------------------|---|----------|
| 中期目標 (令和12 (2030)年度) | <ul style="list-style-type: none">● 二酸化炭素排出量50%削減を目指す (平成25(2013)年度比)● 部門ごとに実施可能な取り組みの削減効果を積み上げて設定 | 二酸化炭素削減量 |
| 長期目標 (令和32 (2050)年度) | <ul style="list-style-type: none">● 「ゼロカーボンシティ中央区宣言」に基づき、脱炭素社会を目指す、二酸化炭素排出量実質ゼロ | |

3-2 削減目標の設定

(1) 中期目標の算定方法

中期目標は、現状から追加的な対策を行わない場合(現状趨勢ケース)の将来推計を行い、この現状趨勢ケースの排出量から、新たな対策の実施による削減量を減じることで算定します。

削減量は、本計画の施策・具体的な取組に基づく対策効果の積み上げ値を推計します。推計にあたっては、国や東京都の取組により期待される効果を考慮します。

【中間目標の排出量の算定】

$$\text{中期目標の排出量} = \text{現状趨勢ケースの排出量} - \text{施策等による削減量}$$

(2) 二酸化炭素排出量の将来推計(現状趨勢ケース)

将来推計の結果、図 3-1のとおり、令和12(2030)年度における区の温室効果ガス排出量は1,639千t-CO₂となり、平成25(2013)年度比で約3割の削減となる見込みです。なお、令和12(2030)年度までの現状趨勢ケースの二酸化炭素排出量は、表 3-2に示す方法で部門別に推計しています。

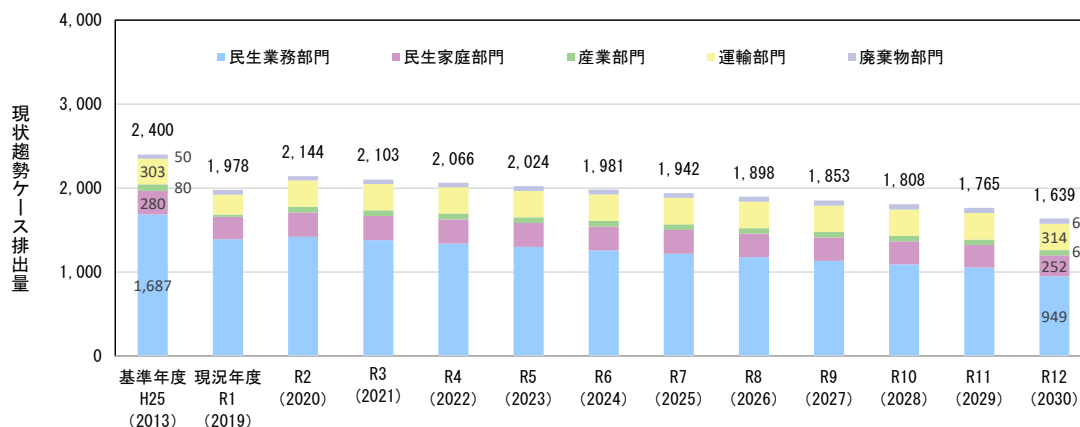


図 3-1 温室効果ガス排出量の将来推計(現状趨勢ケース)

表 3-2 部門別の将来推計の方法

| 部門 | | 推計方法 |
|--------|-----|--|
| 産業部門 | 農業 | 平成25（2013）年度の排出量と同程度で推移すると仮定 |
| | 建設業 | 建築着工床面積について、家庭系は世帯数（民生家庭部門を参照）、業務系は業務系延床面積（民生業務部門を参照）の平成25（2013）年度から令和12（2030）年度の伸び率をそれぞれ乗じ、これらを合計した建築着工床面積全体の伸び率を予測 平成25（2013）年度の建設業の二酸化炭素排出量に、建築着工床面積の伸び率を乗じること、令和12（2030）年度の排出量を推計 |
| | 製造業 | 製造品出荷額について、平成28（2016）年度から令和元（2019）年度の4年間のデータを基に推計を行い、平成25（2013）年度から令和12（2030）年度の伸び率を予測 平成25（2013）年度の製造業の排出量に、製造出荷額等の伸び率を乗じること、令和12（2030）年度の排出量を予測 |
| 民生家庭部門 | | 世帯数について、「中央区将来人口の見通しについて 令和4（2022）年1月推計」における将来人口を用いて令和12（2030）年度までの世帯数の推移を基に推計 平成25（2013）年度の民生家庭部門の排出量に世帯数の伸び率を乗じること、令和12（2030）年度の排出量を予測 |
| 民生業務部門 | | 業務系延べ床面積について、森ビル株式会社「東京23区の大規模オフィスビル市場動向調査」を基に伸び率を設定して推計 平成25（2013）年度の民生業務部門の排出量に、延べ床面積の伸び率を乗じること、令和12（2030）年度の排出量を予測 |
| 運輸部門 | 自動車 | 世帯当たりの自動車保有台数の実績値および世帯数の推計値を基に、平成25（2013）年度から令和12（2030）年度の自動車保有台数の伸び率を予測 平成25（2013）年度の自動車からの二酸化炭素排出量に、自動車保有台数の伸び率を乗じること、令和12（2030）年度の排出量を推計 |
| | 鉄道 | 区内の駅の乗降人員について、平成22（2010）年度から平成30（2018）年度の9年間のデータを基に推計を行い、平成25（2013）年度から令和12（2030）年度の伸び率を予測 平成25（2013）年度の鉄道からの二酸化炭素排出量に、乗降人員の伸び率を乗じること、令和12（2030）年度の排出量を推計 |
| 廃棄物部門 | | 「中央区一般廃棄物処理基本計画 2016」の区収集ごみの予測値（令和2（2020）年度、令和7（2025）年度）の伸び率を基に、令和12（2030）年度の廃棄物部門の排出量を推計 |

(3) 計画の削減目標

現状趨勢ケースに対し、区・区民・事業者が一体となって地球温暖化対策(緩和策)を講じることで、中期目標として、令和12(2030)年度の区内の二酸化炭素排出量を平成25(2013)年度比で50%削減することを目指します。

また、長期目標として、令和32(2050)年度までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指します。

【中期目標】

令和12(2030)年度の区内の二酸化炭素排出量
平成25(2013)年度比 **マイナス50%** を目指します

【長期目標】

令和32(2050)年度までに
二酸化炭素排出量実質ゼロ を目指します

本計画で掲げる中期目標および長期目標の実現に至る道筋は、決して容易ではありません。

区の実施の強化を図るとともに、区民・事業者の行動変容を促し、各主体が一丸となって脱炭素化を進める必要があります！！

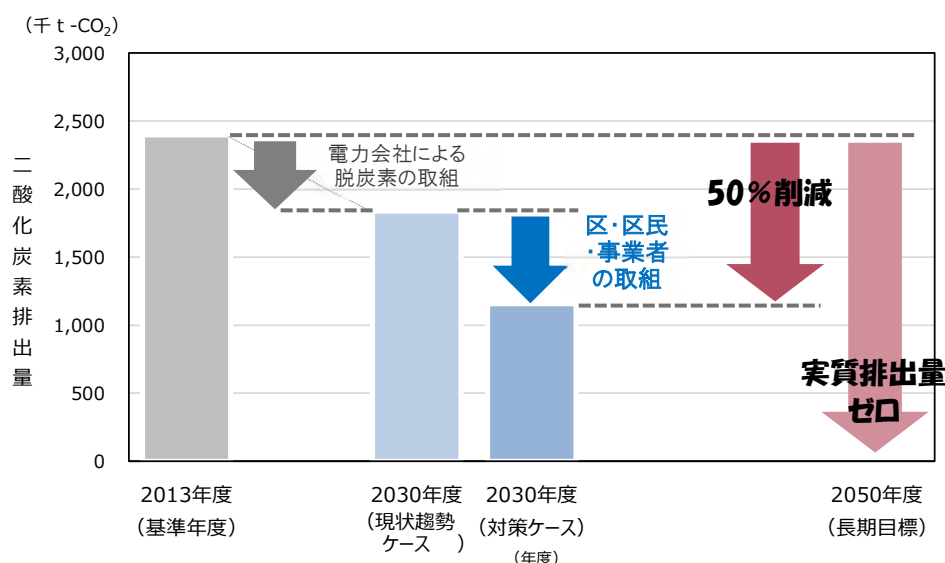


図 3-2 二酸化炭素排出量の削減目標

表 3-3 基準年度および目標年度の二酸化炭素排出量 (t-CO₂)

| 部門 | 平成25 (2013) 年度 排出量 | 令和12 (2030) 年度 | |
|--------------|--------------------------|------------------|----------------|
| | | 削減量 | 平成25年度比 削減率 |
| 現状趨勢ケース | | 760,869 | 31.7% |
| 区・区民・事業者の取組 | | 418,398 | 17.4% |
| 各部門における取組 | | 87,554 | — |
| 再生可能エネルギーの導入 | | 196,051 | |
| 吸収源対策 | | 151 | |
| 業界団体における取組 | | 134,642 | |
| 合計 | 2,399,449 | 1,179,266 | 49.2% |

さらに、二酸化炭素排出量削減目標の達成に向け、令和12(2030)年度における、再生可能エネルギーの導入量について、区内の電力消費量における再生可能エネルギー電力の利用割合を、50%とすることを目指します。

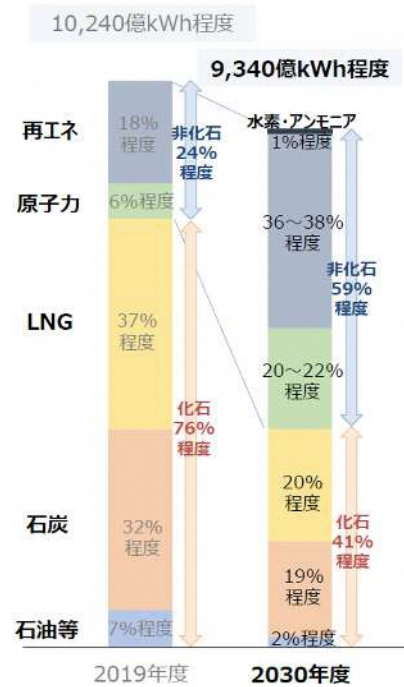
【中期目標】

**令和12(2030)年度の区内の再生可能エネルギーの導入量
区内の電力消費量の50% を目指します**

再生可能エネルギーの導入量割合は、区内への発電設備の導入や本計画の施策に基づく区外からの調達のほか、電力事業者のカーボンニュートラルの取組を通じた電源構成の改善※を踏まえて設定します。

なお、令和12(2030)年度の電源構成では、再生可能エネルギーは36~38%を占めています。

※「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」(経済産業省)で示す電源構成における再生可能エネルギーの割合を参照



資料：経済産業省「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」

図 3-3 令和 12(2030)年度の電源構成

(4)脱炭素社会の実現に向けたロードマップ

長期目標として令和32(2050)年度に二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すにあたり、図3-4のとおり気候変動(緩和策)を推進していきます。なお、中期目標の達成に向けた取組の詳細は第4章に掲載します。



図 3-4 本計画におけるロードマップ

3-3 コベネフィットへの貢献

国の「第五次環境基本計画」では、環境・経済・社会の諸課題が複合化していることを受け、環境面に関する取組を通じて経済面・社会面の課題解決に貢献することや、経済面・社会面の取組を通じて環境面の課題解決に貢献することが示されています。

さらに、令和3年(2021)年に改訂された国の「地球温暖化対策計画」においては、基本的な考え方として、“環境・経済・社会の統合的向上”を掲げ、経済の発展や地域の活性化、自然との共生を図りながら温室効果ガスの排出削減等を推進するとしています。

また、積極的に温暖化対策を行うことで、「経済と環境の好循環」を実現していく必要があり、民間企業が脱炭素化の取組に挑戦しやすい環境を作ることが必要であると示しています。

本計画においても、地球温暖化対策の推進を通じて、中央区の地域社会の活性化と産業振興に貢献していくことを目指します。

地球温暖化対策を通じて貢献する主なコベネフィット

社会分野

- 太陽光発電設備や蓄電池、電気自動車等の導入を通じた、災害等の非常時のエネルギー対応力の強化
- 電力供給の逼迫の回避による、社会・経済活動へのリスクの軽減
- 移動手段の多様化による利便性の向上
- ごみ出しルールを守り適切に管理することによるまちの美化
- 公園や緑地、水辺環境の整備を通じた、快適な歩行環境や、潤いとみどりを感じられる安らぎ空間の提供
- 大気汚染や騒音抑制を通じた健康的な暮らしの提供
- 環境学習・環境教育の場所や機会の提供を通じた、子どもたちや区民、事業者に対する生涯にわたる学びの機会の提供

経済分野

- 脱炭素技術・産業の振興
- 電力供給の逼迫の回避による、社会・経済活動へのリスクの軽減
- 3Rの普及・促進による、資源の再利用(リユース)およびリサイクルを通じた経済の循環性の向上
- カーボンニュートラルに取り組むことによる企業価値の向上(ESG投資等における評価)

第4章 気候変動（緩和策）

4-1 施策体系

6つの基本目標の施策および取組のうち、二酸化炭素排出量の削減が見込まれるものを、以下に掲載します。

基本目標1 脱炭素社会 ～地球にやさしいまちづくり～

| 【施策】 | 【具体的な取組】 |
|-------------------------|--|
| 1 家庭・事業所における省エネルギー行動の促進 | ① 中央エコアクト（中央区版二酸化炭素排出抑制システム）の普及促進 ② 住宅など建築物のエネルギーの効率化 ③ 再生可能エネルギーおよび省エネルギー機器の普及促進 |
| 2 区が率先して行う温暖化対策 | ① 「中央区役所温室効果ガス排出抑制実行計画」の推進 ② 公園灯・街路灯のLED化の推進 ③ 中央清掃工場の余熱利用 ④ 道路工事における低炭素アスファルトの活用 |
| 3 都市づくりにおける脱炭素化 | ① 開発事業者に対する要請 |
| 4 環境に配慮した移動の促進 | ① 自転車利用の促進（コミュニティサイクル） ② 江戸バスの運行改善 |
| 5 「中央区の森」その他の森林保全活動 | ① 「中央区の森」事業の推進 ② 森林環境贈与税の活用（複数区での共同連携） ③ 公共建築物等における木材利用 |
| 6 再生可能エネルギー電力の調達と活用の促進 | ① 他自治体との都市間連携の推進 ② 再生可能エネルギー電力の普及促進 |

基本目標3 循環型社会 ～限りある資源を大切にすまちづくり～

| 【施策】 | 【具体的な取組】 |
|------------------|---|
| 11 清掃・リサイクル事業の推進 | ③ 食品廃棄物の削減 ④ 資源回収方法の多様化 ⑤ 燃やさないごみおよび粗大ごみの資源化 ⑥ プラスチック製容器包装等の分別徹底の促進 ⑦ リサイクルハウスの運営 |

基本目標4 自然共生社会 ～水とみどりにかこまれた豊かなまちづくり～

| 【施策】 | 【具体的な取組】 |
|--------------------|--|
| 12 水とみどりのネットワークの形成 | ① 公園・児童遊園等の整備 ② 街路樹の整備 ③ 水辺環境の整備 |
| 13 緑化の促進 | ① 公共施設の緑化 ② 民間施設の緑化促進 |
| 14 生物多様性の保全 | ① 「中央区の森」事業の推進（再掲） |

※ 各施策および各取組の番号は、本編第4章に掲載の番号と対応しているため、一部欠番となっています。

基本目標5 安全安心な社会 ～安心とやすらぎが実感できるまちづくり～

【施策】

【具体的な取組】

15 ヒートアイランド対策の推進

- ③ 公園・児童遊園等の整備（再掲）
- ④ 街路樹の整備（再掲）
- ⑤ 水辺環境の整備（再掲）
- ⑥ 公共施設の緑化（再掲）
- ⑦ 民間施設の緑化促進（再掲）

17 大気環境の保全

- ① 電気自動車（EV）・燃料電池自動車（FCV）等ZEVの普及促進
- ② エコドライブの普及促進

基本目標6 学びと行動の輪(わ) ～みんなで環境活動に取り組むまちづくり～

【施策】

【具体的な取組】

20 環境保全意識の普及・啓発

- ③ 「中央区の森」事業の推進（再掲）
- ④ リサイクルハウスの運営（再掲）

21 家庭・事業所における省エネルギー行動の促進（再掲）

- ① 中央エコアクト（中央区版二酸化炭素排出抑制システム）の普及促進
- ② 住宅など建築物のエネルギーの効率化
- ③ 再生可能エネルギーおよび省エネルギー機器の普及促進

※ 各施策および各取組の番号は、本編第4章に掲載の番号と対応しているため、一部欠番となっています。

4-2 二酸化炭素排出量削減に関する取組

4-1で示した二酸化炭素排出量削減に関する取組について、削減効果の見込みおよび各主体の取組を施策ごとに示します。

・施策1 家庭・事業所における省エネルギー行動の促進

<具体的な取組>

①中央エコアクト(中央区版二酸化炭素排出抑制システム)の普及促進

日常生活や事業活動に伴う二酸化炭素排出量を削減していくため、WEB等を活用した新たな中央エコアクト(中央区版二酸化炭素排出抑制システム)の普及を図り、家庭や事業所の行動変容を促し、広く省エネルギー活動の輪を広げます。

②住宅など建築物のエネルギーの効率化

家庭や事業所でエネルギー使用の最適化に向け、新築の建築物は、ZEHやZEB等の省エネルギーかつ再生可能エネルギーを活用した、二酸化炭素の排出削減に寄与するものへの転換を図るため、普及啓発に取り組みます。

③再生可能エネルギーおよび省エネルギー機器の普及促進

区内の住宅・共同住宅および事業所に対する導入費助成を充実し、再生可能エネルギーおよび省エネルギー機器のさらなる普及を促進します。

<削減効果の見込み>

| 取組 | 削減見込み [t-CO ₂ /年] (中期目標年度：令和12(2030)年度) |
|----------------------------------|---|
| ①中央エコアクト(中央区版二酸化炭素排出抑制システム)の普及促進 | (調整中) |
| ②住宅など建築物のエネルギーの効率化 | 6,222 |
| ③再生可能エネルギーおよび省エネルギー機器の普及促進 | 5,111 |

<各主体の取組>

区民の取組

- ・ 照明器具や電化製品を使用しないときはプラグを抜いたり電源オフにしたりして待機電力を減らし、消費電力を抑えるよう心がけましょう。
- ・ 冷暖房機器は適切な温度設定を心がけましょう。
- ・ 電化製品や機材・設備を購入するときは、省エネ型のもので選択し、適正に使用しましょう。
- ・ 住宅の新築・増改築時は、通風性や自然光の有効活用に配慮し、断熱材や複層ガラス窓を活用した省エネルギー性能の高い建築に努めましょう。
- ・ スマートメータやIoTを活用したHEMSの導入や、再生可能エネルギー活用によるZEH化を検討しましょう。
- ・ 太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの導入や、再生可能エネルギーで発電した電力の購入を検討しましょう。

事業者の取組

- ・ 機材や設備を購入するときは、省エネルギー型のもので選択し、適正に使用しましょう。
- ・ 省エネ法を遵守し、事業所のエネルギー使用量の把握に努めましょう。
- ・ 事業所の新築・増改築時は、通風性が良く、自然光を有効活用できる設計となるよう配慮し、断熱材や複層ガラス窓を活用した省エネルギー性能の高い建築に努めましょう。
- ・ 太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの導入や、再生可能エネルギーで発電した電力の購入を検討しましょう。

・施策2 区が率先して行う温暖化対策

<具体的な取組>

①「中央区役所温室効果ガス排出抑制実行計画」の推進

本区は温室効果ガスの排出抑制に取り組んでいくため、大規模事業者として、率先して事業活動に伴う電気、都市ガス、燃料等の使用量を削減していくとともに、エネルギー使用量の見える化や設備の適正運用の徹底等により、中央区環境マネジメントシステムの取組を一層推進します。また、公共施設の整備や改修に際しては、省エネルギー・再生可能エネルギー機器等の環境に配慮した機器や、屋上・壁面緑化の積極的な導入に加え、再生エネルギー等の利活用やさまざまな省エネルギー技術の導入によるZEB※化の実現を目指します。

※ ZEB…Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略称で、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを旨とした建物。

②公園灯・街路灯のLED化の推進

照明の省電力・長寿命化を図るため、区内の公園や街路におけるLED照明灯の導入を推進します。

③中央清掃工場の余熱利用

中央清掃工場から供給される蒸気を温水に変換し、隣接する中央区立晴海地域交流センター(仮称・旧ほっとプラザはるみ)へ供給するとともに、新たに整備する中央区立晴海西小学校(仮称)および中央区立晴海西中学校(仮称)へ供給し、エネルギーとして有効活用を図ります。

④道路工事における低炭素アスファルトの活用

道路の改修工事等において、二酸化炭素排出量の抑制が見込める低炭素(中温化)アスファルト混合物の活用を検討します。

<削減効果の見込み>

| 取組 | 削減見込み [t-CO ₂ /年] (中期目標年度：令和12(2030)年度) |
|---------------------------|---|
| ①「中央区役所温室効果ガス排出抑制実行計画」の推進 | 15,039 |
| ②公園灯・街路灯のLED化の推進 | 14.6 |

・施策3 都市づくりにおける脱炭素化

①開発事業者に対する要請

脱炭素社会実現に向けて、まちづくり基本条例や市街地開発事業指導要綱等を見直し、開発事業において事業者に対し要請する環境配慮項目としてZEB化・ZEH化の項目を増やします。

・施策4 環境に配慮した交通手段の利用促進

<具体的な取組>

① 自転車利用の促進(コミュニティサイクル)

環境にやさしい交通手段である自転車の利用を促進するため、コミュニティサイクルに関する情報発信を行います。また、利便性の向上を図るため、サイクルポートを拡大するとともに、相互乗入区と連携して広域相互利用を推進します。

②江戸バスの運行改善

交通不便エリアの解消と公共施設へのアクセス向上のため、江戸バスと都営バスや東京BRT等の既存公共交通との乗り継ぎ利便性の向上を図り、公共交通の利用を促進します。また、技術開発の動向を見ながら、一層環境に配慮した車両の導入を検討します。

③ウォーカブルな空間整備の促進

移動における脱炭素化を促進するため、まちづくりに関する豊富な情報・ノウハウを有する都市再生推進法人等と連携し、景観や環境の改善等による「居心地が良く歩きたくなる」ウォーカブルな空間整備を促進します。

<削減効果の見込み>

| 取組 | 削減見込み [t-CO ₂ /年] (中期目標年度：令和12(2030)年度) |
|-----------------------|---|
| ①自転車利用の促進(コミュニティサイクル) | 121.1 |
| ②江戸バスの運行改善 | 1,188.8 |

<各主体の取組>

区民の取組

- ・ 移動の際は、環境にやさしい自転車や公共交通機関を活用しましょう。

事業者の取組

- ・ 事業所の敷地へのサイクルポートの設置を検討しましょう。
- ・ 通勤や事業活動での移動の際は、環境にやさしい自転車や公共交通機関を活用しましょう。

・施策5 「中央区の森」その他の森林保全活動

<具体的な取組>

①「中央区の森」事業の推進

i. 森林保全活動の支援

二酸化炭素の吸収源や生物多様性の保全、土砂災害の防止等、多様な機能をもつ森林を荒廃から守り、育てるため、東京都西多摩郡檜原村の森林保全活動を支援していくことにより、行政区域を越えた広域的な視点からの地球温暖化対策を推進していきます。また、区民等の現場体験の利用等も想定しているため、保全活動の対象地を利便性の良い場所に拡大します。

ii. カーボンオフセットの取組

森林保全活動を支援している協定地における二酸化炭素吸収量を算出することにより、森林の多面的機能の発揮および森林整備のさらなる促進を図ります。

②森林環境譲与税の活用(複数区での共同連携)

特別区長会調査研究機構の調査報告書に基づき、特別区と多摩地域市町村が一体となって取り組む広域的な森づくりを推進していきます。取組の内容は、森林整備、カーボンオフセット、木材活用および現場体験の4事業とし、今後事業の具体化に向け、参加自治体で協議を行います。

③公共建築物等における木材利用

「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律(令和3年10月1日施行)」に基づき、本区においても「(仮称)公共建築物等における木材の利用の促進に関する方針」を策定するとともに、区施設の改修・整備に併せ木材を積極的に活用します。

<削減効果の見込み>

| 取組 | 削減見込み [t-CO ₂ /年] (中期目標年度：令和12(2030)年度) |
|-----------------------------------|---|
| ①「中央区の森」事業の推進 i. 森林保全活動の支援 | 11.7 |
| ①「中央区の森」事業の推進 ii. カーボンオフセットの取組 | 46.4 |

・施策6 再生可能エネルギー電力の調達と活用の促進

<具体的な取組>

①他自治体との都市間連携の推進

本区においては、共同住宅や事業用ビルが多く、その屋上等の面積は狭いため、敷地内(オンサイト)での再生可能エネルギー設備等による発電量は1棟当たりのエネルギー需要量に対し、十分とは言えません。再生可能エネルギー設備等設置のための適地を持つ他自治体との連携により、区域外から再生可能エネルギー等を調達することを検討します。

②再生可能エネルギー電力の普及促進

電力に起因する温室効果ガスの排出量削減を図るため、区域内における再生可能エネルギー電力(再エネ電力)の購入を促進します。なお、一般的には再エネ電力は通常電力と比べ割高になるため、オークション等を利用した価格の適正化を図れる以下の事業等について普及啓発を図ります。

【掲載】

区民向け：「みんなでいっしょに自然の電気」東京都事業

【掲載】

事業者向け：「リバースオークションサービス」

<削減効果の見込み>

| 取組 | 削減見込み [t-CO ₂ /年] (中期目標年度：令和12(2030)年度) |
|-------------------|---|
| ①他自治体との都市間連携の推進 | 190,939 |
| ②再生可能エネルギー電力の普及促進 | |

・施策 11 清掃・リサイクル事業の推進

＜具体的な取組＞

③食品廃棄物の削減

飲食店をはじめ、区内の食品関連事業者(食品の卸売・小売・製造・加工・流通業者)等への保健所による立入検査や廃棄物管理責任者講習会、事業者向け冊子等さまざまな機会を捉えて、フードドライブや食べきり協力店制度の実施等による食品ロスの削減に取り組み、ごみの発生抑制を促進します。

④資源回収方法の多様化

資源回収方法の多様化を図るため、地域における自主的なリサイクル活動である「集団回収」に対する支援や普及・啓発を行うとともに、小学校等身近な場所に資源を持ち寄る「拠点回収」の利用促進を図ります。さらに、パソコンを含む小型家電について、民間企業と連携した宅配回収を実施するなど、区民の利便性の向上も図ります。

⑤燃やさないごみおよび粗大ごみの資源化

リサイクル率の向上とごみの減量化を図るため、収集した燃やさないごみおよび一部の粗大ごみのうち、蛍光管および金属類は原料として再利用するとともに、それ以外は固形燃料として利用します。

⑥プラスチック製容器包装等の分別徹底の促進

プラスチック製容器包装等の分別については、冊子「ごみと資源の分け方・出し方」等の情報媒体を通じて周知を図っていますが、さらに回収量を向上していくために、区民が「さっと洗って分別する」行動をとれるように周知を促進し資源化を進めます。

⑦リサイクルハウスの運営

区内に2カ所設置されている、リサイクルハウスにおいて、不用品販売、不用品交換情報の掲示等を実施し、資源再使用への取組を促進します。

<削減効果の見込み>

| 取組 | 削減見込み [t-CO ₂ /年] (中期目標年度：令和12(2030)年度) |
|-----------------------|---|
| ③食品廃棄物の削減 | 5,093.0 |
| ④資源回収方法の多様化 | |
| ⑤燃やさないごみおよび粗大ごみの資源化 | 1,001.2 |
| ⑥プラスチック製容器包装等の分別徹底の促進 | |
| ⑦リサイクルハウスの運営 | 3,116.2 |

<各主体の取組>

区民の取組

- ・ 不用となった製品は、本区のリサイクルハウスや資源の集団回収、フリーマーケット等を活用し再使用・再利用に努めましょう。
- ・ 買い物や外食の際は、食べきれる量を購入・注文するように心がけましょう。
- ・ 購入した食品・食材を消費しきれよう保存を工夫し、消費しきれない未利用食品は、フードドライブへ寄付しましょう。
- ・ 分別や廃棄方法等、ごみの出し方についてのルールを守り、適正な処理に努めましょう。
- ・ 資源ごみの集団回収や拠点回収を利用しましょう。
- ・ 長く利用できる・修理しやすい製品や、廃棄の際に環境への負荷が少ない製品を購入・利用しましょう。

事業者の取組

- ・ 飲食店は小盛りやハーフサイズでの提供等により、「ちゅうおう食べきり協力店」へ登録し、食品ロスの削減に努めましょう。
- ・ 事業活動で発生する廃棄物を適正に回収・処理しましょう。

・施策 12 水とみどりのネットワークの形成

<具体的な取組>

①公園・児童遊園等の整備

老朽化が進んだ公園・児童遊園については、地域の特性やニーズ、自然環境等に配慮しながら改修整備を行います。また、複数の公園等で機能を分担・特化させるなど有効活用を図り、多様化するニーズに対応していきます。さらに、大規模開発や公共用地の活用等さまざまな機会を捉えて新たな公園・児童遊園の整備を進めます。

②街路樹の整備

道路整備や再開発等に合わせ、高木・中低木を組み合わせた複層的な植栽や、地域の文化や歴史性等にも配慮した樹種選定により、快適で美しい街路環境の形成を図ります。

③水辺環境の整備

誰もが快適に水辺の散策を楽しめる環境を整備するため、東京都による朝潮運河等の護岸基盤整備に合わせ、自然環境や周辺景観との調和にも配慮した水辺空間を創出していきます。また、水辺の回遊性を高めるため、遊歩道の連続化を図るとともに、大規模開発等の機会を捉え、水辺からの景観に配慮したまちづくりを促進し、にぎわいの創出を図ります。

<削減効果の見込み>

| 取組 | 削減見込み [t-CO ₂ /年] (中期目標年度：令和12(2030)年度) |
|--------------|---|
| ①公園・児童遊園等の整備 | 1.9 |
| ③水辺環境の整備 | |
| ②街路樹の整備 | 91.4 |

<各主体の取組>

事業者の取組

- 再開発等に合わせ事業者の敷地や建物を緑化するなど、地域の緑の創出や保全活動に協力しましょう。

・ 施策 13 緑化の促進

< 具体的な取組 >

① 公共施設の緑化

多くの区民等が日常的に利用する公共施設について、都市緑化の先導的施設となるよう、積極的な緑化整備を行います。

② 民間施設の緑化促進

緑豊かな都市景観の形成を図るため、民間施設の緑化について、緑地確保に向けた指導や助成を行います。

< 削減効果の見込み >

| 取組 | 削減見込み [t-CO ₂ /年] (中期目標年度：令和12(2030)年度) |
|-------------|---|
| ① 公共施設の緑化 | 1.9 |
| ② 民間施設の緑化促進 | |

< 各主体の取組 >

区民の取組

- ・ 庭やベランダ等の緑化に努めましょう。
- ・ 私有地の緑を適正に維持管理しましょう。

事業者の取組

- ・ 事業所の敷地への植樹や壁面・屋上の緑化に努めましょう。
- ・ 事業所の敷地の緑を適正に維持管理しましょう。

・ 施策 14 生物多様性の保全

< 具体的な取組 >

① 「中央区の森」事業の推進(基本目標1 施策5① 再掲)

- i. 森林保全活動の支援

< 削減効果の見込み >

| 取組 | 削減見込み [t-CO ₂ /年] (中期目標年度：令和12(2030)年度) |
|------------------------------------|---|
| ① 「中央区の森」事業の推進 i. 森林保全活動の支援(再掲) | 11.7 |

・施策 15 ヒートアイランド対策の推進

<具体的な取組>

- ③公園・児童遊園等の整備(基本目標4 施策 12① 再掲)
- ④街路樹の整備(基本目標4 施策 12② 再掲)
- ⑤水辺環境の整備(基本目標4 施策 12③ 再掲)
- ⑥公共施設の緑化(基本目標4 施策 13① 再掲)
- ⑦民間施設の緑化促進(基本目標4 施策 13② 再掲)

<削減効果の見込み>

| 取組 | 削減見込み [t-CO ₂ /年] (中期目標年度：令和12(2030)年度) |
|------------------|---|
| ③公園・児童遊園等の整備(再掲) | 1.9 |
| ⑤水辺環境の整備(再掲) | |
| ⑥公共施設の緑化(再掲) | |
| ⑦民間施設の緑化促進(再掲) | 91.4 |
| ④街路樹の整備(再掲) | |

<各主体の取組>

区民の取組

- ・ 庭やベランダ等の緑化に努めましょう。
- ・ 私有地の緑を適正に維持管理しましょう。

事業者の取組

- ・ 再開発等に合わせて事業所の敷地や建物を緑化するなど、地域の緑の創出や保全活動に協力しましょう。
- ・ 事業所の敷地への植樹や壁面・屋上の緑化に努めましょう。
- ・ 事業所の敷地の緑を適正に維持管理しましょう。

・施策 17 大気環境の保全

<具体的な取組>

①電気自動車(EV)・燃料電池自動車(FCV)等ZEVの普及促進

ZEV※の普及を一層推進するため、区庁有車においても積極的に導入を進めます。また、電気エコ(急速充電)スタンドや水素ステーションの周知を図るとともに、民間施設における電気自動車充電設備の整備を促進します。

※ ZEV…走行時にCO₂等の排出ガスを出さない電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド自動車(PHV)、燃料電池自動車(FCV)のこと

②エコドライブの普及促進

大気汚染物質やCO₂の排出を削減するため、広報紙や懸垂幕の掲出による周知や事業者に対してアイドリング・ストップのステッカーを配布するなど、エコドライブを推奨します。

<削減効果の見込み>

| 取組 | 削減見込み [t-CO ₂ /年] (中期目標年度：令和12(2030)年度) |
|-------------------------------|---|
| ①電気自動車(EV)・燃料電池自動車(FCV)等の普及促進 | 20,232 |
| ②エコドライブの普及促進 | 6,857.3 |

<各主体の取組>

区民の取組

- ・ 自動車を購入する際は、EVやFCV等の低公害車を選択するよう努めましょう。
- ・ 自動車の運転の際は急発進・急停車やアイドリングをしない、 unnecessary 荷物は載せないなど、エコドライブに努めましょう。

事業者の取組

- ・ 事業用自動車を購入する際は、EVやFCV等の低公害車を選択するよう努めましょう。
- ・ 事業用自動車の運転の際は急発進・急停車やアイドリングをしない、 unnecessary 荷物は載せないなど、エコドライブに努めましょう。
- ・ 自動車の走行ルートを改善し、走行距離を短縮するよう努めましょう。

・施策 20 環境保全意識の普及・啓発

<具体的な取組>

- ③「中央区の森」事業の推進(基本目標1 脱炭素社会 施策5① 再掲)
- ④リサイクルハウスの運営(基本目標2 循環型社会 施策11⑦ 再掲)

<削減効果の見込み>

| 取組 | 削減見込み [t-CO ₂ /年] (中期目標年度：令和12(2030)年度) |
|-------------------|---|
| ③「中央区の森」事業の推進(再掲) | 58.1 |
| ④リサイクルハウスの運営(再掲) | 3,116.2 |

<各主体の取組>

区民の取組

- ・ 長く利用できる・修理しやすい製品や、廃棄の際に環境への負荷が少ない製品を購入・利用しましょう。
- ・ 不要となった製品は、本区のリサイクルハウスや資源の集団回収、フリーマーケット等を活用し再使用に努めましょう。

<具体的な取組>

- ①中央エコアクト(中央区版二酸化炭素排出抑制システム)の普及促進
- ②住宅など建築物のエネルギーの効率化
- ③再生可能エネルギーおよび省エネルギー機器の普及促進

<削減効果の見込み>

| 取組 | 削減見込み [t-CO ₂ /年] (中期目標年度：令和12(2030)年度) |
|--------------------------------------|---|
| ①中央エコアクト(中央区版二酸化炭素排出抑制システム)の普及促進(再掲) | (調整中) |
| ②住宅など建築物のエネルギーの効率化(再掲) | 6,222 |
| ③再生可能エネルギーおよび省エネルギー機器の普及促進(再掲) | 5,111 |

<各主体の取組>

区民の取組

- ・ 照明器具や電化製品を使用しないときはプラグを抜いたり電源オフにしたりして待機電力を減らし、消費電力を抑えるよう心がけましょう。
- ・ 冷暖房機器は適切な温度設定を心がけましょう。
- ・ 電化製品や機材・設備を購入するときは、省エネ型のものを選択し、適正に使用しましょう。
- ・ 住宅の新築・増改築時は、通風性や自然光の有効活用に配慮し、断熱材や複層ガラス窓を活用した省エネルギー性能の高い建築に努めましょう。
- ・ スマートメータやIoTを活用したHEMSの導入や、再生可能エネルギー活用によるZEH化を検討しましょう。
- ・ 太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの導入や、再生可能エネルギーで発電した電力の購入を検討しましょう。

事業者の取組

- ・ 機材や設備を購入するときは、省エネルギー型のものを選択し、適正に使用しましょう。
- ・ 省エネ法を遵守し、事業所のエネルギー使用量の把握に努めましょう。
- ・ 事業所の新築・増改築時は、通風性が良く、自然光を有効活用できる設計となるよう配慮し、断熱材や複層ガラス窓を活用した省エネルギー性能の高い建築に努めましょう。
- ・ 太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの導入や、再生可能エネルギーで発電した電力の購入を検討しましょう。

4-3 削減見込の算定

4-2で取組ごとに提示した削減効果の見込みについて、以下の方法を用いて算定しました。

表 4-1 取組ごとの削減見込みの算定方法

| 取組 | 対策見込み値 | | 削減見込み [t-CO ₂] | 該当部門 |
|-----------------------------------|------------------------------|--|-------------------------------|-------------|
| | 項目 | 考え方 | | |
| 施策 1 | | | | |
| ①中央エコアクト（中央区版二酸化炭素排出抑制システム）の普及促進 | 省エネ活動実施世帯 | （調整中） | （調整中） | 民生家庭 |
| | 省エネ活動実施事業所延べ床面積 | 基準年度以降に新設された業務系ビルについて運用改善および設備改修が行われたとして設定 | 28,666 | 民生業務 |
| ②住宅など建築物のエネルギー効率化 | 省エネ活動実施世帯 | 「地球温暖化対策計画における削減量の根拠」の2030年度における新築住宅の高断熱化率100%に基づき設定 | 6,222 | 民生家庭 |
| ③再生可能エネルギーおよび省エネルギー機器の普及促進 | 再エネ導入割合 | 区内の電力消費量の0.5%を再生可能エネルギー発電設備導入により賄うとして設定 | 5,111 | 再生可能エネルギー |
| 施策 2 | | | | |
| ①「中央区役所温室効果ガス排出抑制実行計画」の推進 | 事務事業におけるCO ₂ 削減割合 | 国の「地球温暖化対策計画」に基づいて削減割合を設定 | 15,039 | 民生業務 |
| ②公園灯・街路灯のLED化の推進 | LED導入本数 | 中央区役所における公園灯・街路灯LED化の予定本数に基づき設定 | 14.6 | 民生業務 |
| 施策 4 | | | | |
| ①自転車利用の促進（コミュニティサイクル） | コミュニティサイクルのサイクルポート数 | 市街地再開発に伴うサイクルポート増設数に基づき設定 | 121.1 | 運輸 （自動車） |
| ②江戸バスの運行改善 | ZEV化した江戸バスの走行距離 | 2030年度において全ての江戸バスをZEV化すると設定 | 1,188.8 | 運輸 （自動車） |
| 施策 5 | | | | |
| ①「中央区の森」事業の推進 i. 森林保全活動の支援 | 森林保全活動面積 | 自治体間の連携による協定に基づき設定 （森林保全活動面積 64.2ha） | 11.7 | （吸収量） |
| ①「中央区の森」事業の推進 ii. カーボンオフセットの取組 | カーボンオフセット対象の森林保全面積 | | 46.4 | （吸収量） |
| 施策 6 | | | | |
| ①他自治体との都市間連携の推進 | 再エネ導入割合 | 区内の電力消費量の20%を再生可能エネルギー発電設備導入により賄うとして設定 | 190,939 | 再生可能エネルギー |
| ②再生可能エネルギー電力の普及促進 | | | | |
| 施策 11 | | | | |
| ③食品廃棄物の削減 | 生ごみ量の削減量 | 「一般廃棄物処理基本計画」における食品ロス削減目標（家庭系50%削減、事業系5%削減）に基づき設定 | 5,093.0 | 廃棄物 |
| ④資源回収方法の多様化 | 可燃ごみに含まれるプラスチック | 「東京都資源循環・廃棄物処理計画」におけるプラスチック焼却削減量40%に基づき、20%を | 1,001.2 | 廃棄物 |

| 取組 | 対策見込み値 | | 削減見込み [t-CO ₂] | 該当部門 |
|----------------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------|-------------|
| | 項目 | 考え方 | | |
| ⑤燃やさないごみおよび粗大ごみの資源化 | ごみの排出量 (プラスチック製容器包装の分別回収対策後) | 資源回収分として設定 (残り20%は発生抑制) | | |
| ⑥プラスチック製容器包装等の分別徹底の促進 | 器包装の分別回収対策後) | | | |
| ⑦リサイクルハウスの運営 | 可燃ごみに含まれるプラスチックごみの排出量 (発生抑制対策後) | 「東京都資源循環・廃棄物処理計画」におけるプラスチック焼却削減量40%に基づき、20%を排出抑制として設定 (残り20%は資源回収) | 3,116.2 | 廃棄物 |
| 施策12 | | | | |
| ①公園・児童遊園等の整備 | 公園整備・都市緑化面積 | 中央区役所における公園整備計画、街路樹の植栽計画等に基づき設定 | 1.9 | (吸収量) |
| ③水辺環境の整備 | | | | |
| ②街路樹の整備 | 街路樹の整備 | | 91.4 | (吸収量) |
| 施策13 | | | | |
| ①公共施設の緑化 | 公園整備・都市緑化面積 | 中央区役所における公園整備計画等に基づき設定 | 1.9 | (吸収量) |
| ②民間施設の緑化促進 | | | | |
| 施策14 | | | | |
| ①「中央区の森」事業の推進 i. 森林保全活動の支援 | 森林保全活動面積 | 自治体間の連携による協定に基づき設定 (森林保全活動面積9.3ha) | 11.7 | (吸収量) |
| 施策15 | | | | |
| ③公園・児童遊園等の整備 | 公園整備・都市緑化面積 | 中央区役所における公園整備計画、街路樹の植栽計画等に基づき設定 | 1.9 | (吸収量) |
| ⑤水辺環境の整備 | | | | |
| ⑥公共施設の緑化 | | | | |
| ⑦民間施設の緑化促進 | | | | |
| ④街路樹の整備 | 街路樹の整備 | | 91.4 | (吸収量) |
| 施策17 | | | | |
| ①電気自動車(EV)・燃料電池自動車(FCEV)等の普及促進 | 電気自動車の普及台数 | 「ゼロエミッション東京戦略」の2030年度における新車販売台数の非ガソリン化率100%に基づき設定 | 20,232 | 運輸 (自動車) |
| ②エコドライブの普及促進 | エコドライブ実施台数 | 「地球温暖化対策計画における削減量の根拠」の2030年度におけるエコドライブ実施率67%に基づき設定 | 6,857.3 | 運輸 (自動車) |
| 施策20 | | | | |
| ③「中央区の森」事業の推進 | 森林保全活動面積 カーボンオフセット対象の森林保全面積 | 自治体間の連携による協定に基づき設定 (森林保全活動面積64.2ha) | 58.1 | (吸収量) |
| ④リサイクルハウスの運営 | 可燃ごみに含まれるプラスチックごみの排出量 (発生抑制対策後) | 「東京都資源循環・廃棄物処理計画」におけるプラスチック焼却削減量40%に基づき、20%を排出抑制として設定 (残り20%はリサイクル) | 3,116.2 | 廃棄物 |
| 施策21 | | | | |
| ①中央エコアクト(中央区版二酸化炭素排出抑制システム)の普及促進 | 省エネ活動実施世帯 | (調整中) | (調整中) | 民生家庭 |
| | 省エネ活動実施事業所延べ床面積 | 基準年度以降に新設された業務系ビルについて運用改善および設備改修が行われたとして設定 | 28,666 | 民生業務 |
| ②住宅など建築物のエネルギー | 省エネ活動 | 「地球温暖化対策計画における削減量の根拠」 | 6,222 | 民生家庭 |

| 取組 | 対策見込み値 | | 削減見込み [t-CO ₂] | 該当部門 |
|----------------------------|---------|---|-------------------------------|-----------|
| | 項目 | 考え方 | | |
| の効率化 | 実施世帯 | の2030年度における新築住宅の高断熱化率100%に基づき設定 | | |
| ③再生可能エネルギーおよび省エネルギー機器の普及促進 | 再エネ導入割合 | 区内の電力消費量の0.5%を再生可能エネルギー発電設備導入により賄うとして設定 | 5,111 | 再生可能エネルギー |

※中央エコアクト（中央区版二酸化炭素排出抑制システム）の普及促進に関する対策見込み値については調整中

表 4-2 削減目標の内訳 (t-CO₂)

| 部門 | 平成25 (2013)年度 排出量 | 令和12(2030)年度 | |
|----------------|-------------------------|----------------|----------------|
| | | 削減量 | 平成25年度比 削減率 |
| 区の施策・取組による削減効果 | | | |
| 各部門における取組 | | 87,554 | — |
| 再生可能エネルギーの導入 | | 196,051 | — |
| 吸収源対策 | | 151 | — |
| 小計 | | 283,756 | 11.8% |
| 電力会社による取組 | | 760,869 | 31.7% |
| 業界団体における取組 | | 134,642 | 5.6% |
| 合計 | 2,399,449 | 1,179,266 | 49.2% |