

荒川区地球温暖化対策実行計画

(素案)

令和 年 月

荒 川 区

荒川区地球温暖化対策実行計画 目次

第1章 新たな計画の策定に当たって	
1. 計画の背景	2
2. 計画の目的	6
3. 計画の期間	7
4. 計画の対象	8
第2章 地球温暖化の状況	
1. 世界の気候の状況と将来予測	10
2. 国内及び東京23区の気候状況と将来予測	12
第3章 荒川区の概況と温室効果ガス排出量等の状況	
1. 地域の概況	18
2. 荒川区におけるエネルギー消費量の状況	22
3. 荒川区における温室効果ガス排出量の状況	27
第4章 地球温暖化防止に向けての評価と課題	
1. 前計画の取組状況	32
2. 前計画における削減目標の達成状況と評価	34
3. 「脱炭素社会」へ転換していく上での課題	34
第5章 削減目標及び達成方針	
1. 削減目標の設定	40
2. 削減目標の達成方針	43
第6章 削減目標達成のための基本施策	
1. 計画の施策体系	46
2. 削減目標達成のための基本施策	48
第7章 気候変動による影響への適応策	
1. 影響の分野と適応策	74
2. 荒川区における適応策の抽出	75
3. 適応策の体系	79
4. 適応の基本施策	80
第8章 計画の推進に向けて	
1. 計画の推進体制	86
2. 計画の進行管理	88
3. 区民及び事業者の積極的な参画	89

第1章 新たな計画の策定に当たって

* のついた用語については、資料編に解説を記載しています。

第1章 新たな計画の策定に当たって

1. 計画の背景

(1) 計画策定の背景

「地球温暖化対策の推進に関する法律」*において、地方公共団体は、温室効果ガス排出量を削減するための対策を示した「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」*の策定に努めることが定められています。

荒川区では、平成 22（2010）年に、同法律に基づいた「荒川区低炭素地域づくり計画」を策定し、「低炭素社会」*の実現に向けた取組を進めてきました。その後、平成 27（2015）年に地球温暖化対策の国際的枠組である「パリ協定」*が採択され、世界中で「低炭素社会」から「脱炭素社会」*への転換が求められるようになっていきました。この流れを受け、令和 3（2021）年に、「荒川区地球温暖化対策実行計画」（以下「前計画」という。）を策定し、荒川区においても「脱炭素社会」へ転換していく具体的な方向性を示しました。

これらの取組の結果、区民や事業者、区（行政）の節電意識の高まりなどにより、令和元（2019）年度には、平成 12（2000）年度比で、エネルギー消費量*を約 31.5%、温室効果ガス排出量を約 6.5%削減することができました。

その後、国は『2050年までに温室効果ガス排出実質ゼロ』という長期目標に向けて、『令和 12（2030）年度に温室効果ガス排出量を平成 25（2013）年度比 46%削減』とするための施策を示しました。

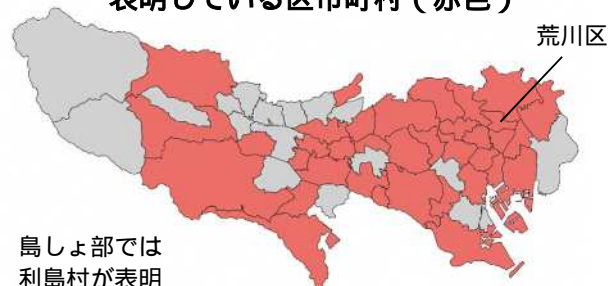
荒川区においても、令和 3（2021）年 6 月に、2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」を目指すことを表明しました。この表明に基づき、国や東京都の動向を踏まえ、「脱炭素社会」へ転換していくための対策をより具体的に示し実践していくことが荒川区の責務と考え、「荒川区地球温暖化対策実行計画」を改定して、対策をより強化することとしました（改定後の計画を、「本計画」という。）。

参考 「ゼロカーボンシティ」表明

荒川区では、令和 3 年度荒川区議会 6 月会議において、2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」を目指すことを表明しました。

都内では、令和 4（2022）年 7 月末時点で、全 62 区市町村のうち、37 区市町村が「ゼロカーボンシティ」を目指すことを表明しています。このように、1 つの自治体が単独で「脱炭素社会」を目指すのではなく、多くの自治体が連携して取り組むことが求められています。

「ゼロカーボンシティ」を目指すことを表明している区市町村（赤色）



資料：環境省 HP をもとに作成

(2) 「脱炭素社会」へ転換する必要性

私たちは、地球温暖化によってかつて経験したことのないような気候の変化に直面しています。例えば、甚大な被害をもたらした令和元年東日本台風（台風第19号）は、日本近海の海水温の上昇により急速に発達したことなどが指摘されています。このように、大型の台風や災害級の大雨、極端な高温などの異常気象が日本のみならず世界中で発生することで、私たち人間の生命や財産に甚大な被害をもたらしており、近年「気候危機」と呼ばれるまでになりました。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）*が令和3（2021）年以降に順次公表している「第6次評価報告書」では、世界の平均気温（平成23（2011）～令和2（2020）年）は、工業化前*と比べて約1.09 上昇しており、今後1.5 を大きく超えないようにするためには、2050年代前半に二酸化炭素（以下「CO₂」という。）排出量を実質ゼロにする必要があると指摘しています。

私たちは、日常生活を改めて見直してエネルギー消費量を大幅に削減するとともに、エネルギー供給を再生可能エネルギー*由来のものへ切り替えるなど、区民・事業者・区（行政）が一丸となって「脱炭素社会」を目指していく必要があります。

(3) 地球温暖化に対する「緩和」と「適応」

前述のとおり、温室効果ガス*の排出を抑制する「緩和」にこれまで以上に取り組んでいくことはもちろんですが、併せて地球温暖化に伴う気候変動の影響による被害を回避・軽減する「適応」にも取り組んでいくことが重要です。これを踏まえ、国は平成30（2018）年に「気候変動適応法」を制定し、国、地方公共団体、事業者、国民が気候変動適応を推進するために担うべき役割を明確化しました。

近年顕著である地球温暖化のリスクは、国や地域によって様々で、あらゆる場所で有効となる「適応」の方策というものは極めて限られていることから、その地域におけるリスクを把握し、地域特性に適した社会インフラの整備などの適応策を講じていく必要があります。

2つの地球温暖化対策：「緩和」と「適応」

緩和とは？
原因を少なく

2つの
気候変動対策

適応とは？
影響に備える

緩和策の例

- 節電・省エネ
- エコカーの普及
- 再生可能エネルギーの活用
- 森林を増やす

温室効果ガスを減らす

適応策の例

- 感染症予防のため虫刺されに注意
- 熱中症予防
- 災害に備える
- 水利用の工夫
- 高温でも育つ農作物の品種開発や栽培

気候変動による人間社会や自然への影響を回避するためには、温室効果ガスの排出を削減し、気候変動を極力抑制すること（緩和）が重要です。

緩和を最大限実施しても避けられない気候変動の影響に対しては、その被害を軽減し、よりよい生活ができるようにしていくこと（適応）が重要です。

出典：気候変動適応情報プラットフォーム HP

(4) 地球温暖化対策に関する動向

平成 27 (2015) 年の COP*21 において、令和 2 (2020) 年以降の地球温暖化対策の国際枠組みである「パリ協定」が採択されました。この「パリ協定」では、工業化前からの平均気温上昇を 2 より十分低く保つとともに、1.5 に抑える努力を追求すること、各国が削減目標を提出し 5 年ごとに更新することなどが規定されました。

その後、IPCC が平成 30 (2018) 年に公表した「1.5 特別報告書」において、2050 年前後には世界の CO₂ 排出量を実質ゼロにする必要があることが示され、世界中で「脱炭素社会」へ転換していくための取組が始まりました。東京都でも令和元 (2019) 年に「ゼロエミッション東京戦略」が策定され、『2050 年までに CO₂ 排出実質ゼロ』にするためのロードマップが示されました。また、我が国でも令和 2 (2020) 年に、『2050 年までに温室効果ガス排出実質ゼロ』を目指すことが宣言されました。

「適応」に関する動向では、平成 30 (2018) 年に「気候変動適応法」が制定されました。東京都でも令和 3 (2021) 年に「東京都気候変動適応計画」が策定され、自然災害、健康、農林水産業、水資源・水環境、自然環境の分野別に適応の取組の方向性などが示されました。

荒川区においても、国や東京都の動向を踏まえて「脱炭素社会」と「気候変動に適応した社会」へ転換していくことが強く求められています。

地球温暖化対策に関する社会的な動向

年	施策など	概要
平成 27 年 (2015)	持続可能な開発目標 (SDGs)	「目標 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、「目標 13 気候変動に具体的な対策を」など、地球温暖化対策・エネルギー政策に関する目標が取り入れられた。
	パリ協定	工業化前からの平均気温上昇を 2 より十分低く保つとともに、1.5 に抑える努力を追求すること、各国が削減目標を提出し 5 年ごとに更新することなどが規定された。
平成 30 年 (2018)	IPCC 1.5 特別報告書	工業化前からの平均気温上昇が 1.5 を大きく超えないようにするためには、2050 年前後には世界の CO ₂ 排出量を実質ゼロにする必要があることなどが示された。
	気候変動適応法	気候変動適応策についての議論が活発化し、「気候変動適応法」が制定された。
令和元年 (2019)	ゼロエミッション 東京戦略	『2050 年までに CO ₂ 排出実質ゼロ』にするための東京都のロードマップが示された。
令和 2 年 (2020)	2050 年脱炭素化 宣言	内閣総理大臣が所信表明演説で、『2050 年までに温室効果ガス排出実質ゼロ』を目指すことを宣言した。
令和 3 年 (2021)	IPCC 第 6 次評価報告書	工業化前からの平均気温上昇を 1.5 付近に抑える対策は、人間及び生態系に対する損失と損害を大幅に低減させるが、それらをすべてなくすことはできないことなどが示された。
	地球温暖化対策 計画 (国)	『令和 12 (2030) 年度に温室効果ガス排出量を平成 25 (2013) 年度比 46%削減』という国の目標に向けて施策が示された。
	ゼロエミッション 東京戦略 2020 Update & Report	『令和 12 (2030) 年度に温室効果ガス排出を平成 12 (2000) 年比 50%削減』という都の目標に向けて取組の方向性が示された。
	気候変動適応計画 (国)	7 つの分野別に適応の基本的な施策が示された。
	東京都気候変動適 応計画	自然災害、健康、農林水産業、水資源・水環境、自然環境の分野別に適応の取組の方向性が示された。

参考 東京都の2050年までのロードマップ

令和3(2021)年3月に策定された「ゼロエミッション東京戦略 2020 Update & Report」では、『2050年までにCO₂排出実質ゼロ』という目標に向けて、『令和12(2030)年度に温室効果ガス排出を平成12(2000)年比50%削減』というマイルストーン(通過点)が設定されました。また、このマイルストーンに向けて必要な社会変革のビジョンとして「2030・カーボンハーフスタイル」が提起され、36のアプローチや、94の直ちに加速・強化する取組などが示されました。



出典：ゼロエミッション東京戦略 2020 Update & Report (東京都)

参考 持続可能な開発目標 (SDGs) との関わり

「持続可能な開発目標 (SDGs)」は、平成27(2015)年9月の国連総会で合意された令和12(2030)年までの国際目標です。世界が抱える様々な問題を解決し、持続可能な社会を実現するための17の目標・169のターゲットから構成されています。

この中には、「目標7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、「目標13 気候変動に具体的な対策を」など、温暖化対策・エネルギー政策に関する目標も含まれています。

このように、本計画で示す「緩和」と「適応」に取り組むことは、SDGsが掲げる持続可能な社会の実現に貢献することにもつながります。



出典：国連広報センターHP

2. 計画の目的

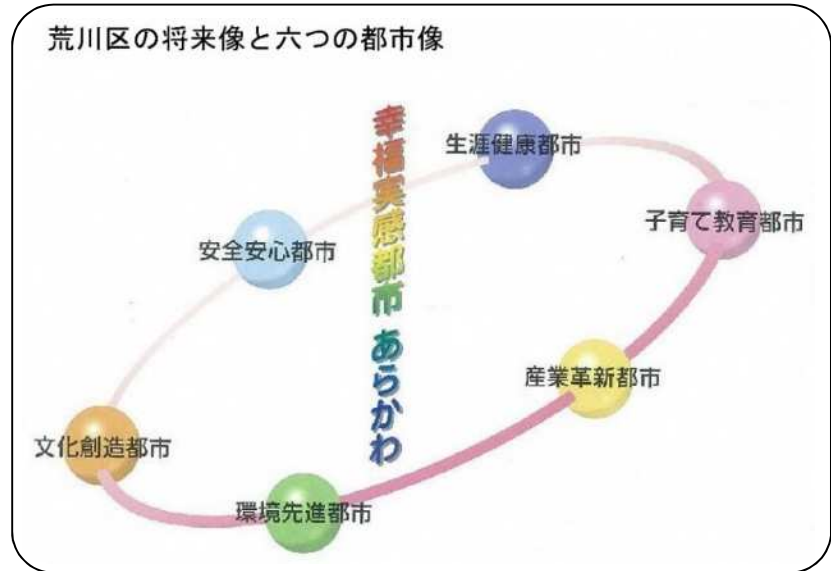
(1) 目指すべき将来像との関係

荒川区では、平成 19 (2007)年に「荒川区基本構想」*を策定しました。このなかで、おおむね 20 年後の区を目指すべき将来像を『幸福実感都市 あらかわ』と設定し、分野別に六つの都市像を示しました。

環境分野では、平成 20 (2008)年に「荒川区環境基本計画」*を策定し、平成 30 (2018)年に改定しました。将来の環境先進都市像は、この改定後の計画において、『わが暮らしの将来を創る 一人ひとりが環境区民*のまち あらかわ』と設定しています。

環境先進都市の実現には、環境問題を自らの問題として考え、環境の保全に取り組んでいくことが不可欠です。そのためには、区民・事業者・区(行政)のそれぞれが「環境区民」として主体的に考え、協働・連携し、環境活動を実践することが重要です。

これは、本計画の対象としている地球温暖化対策においても同様です。本計画では、荒川区で居住・活動し、あるいは関係を持つあらゆる主体が協働し、地球温暖化対策に取り組む仕組を構築し、環境と経済が両立した持続可能な「脱炭素社会」と「気候変動に適応した社会」へ転換していくための取組を示しています。



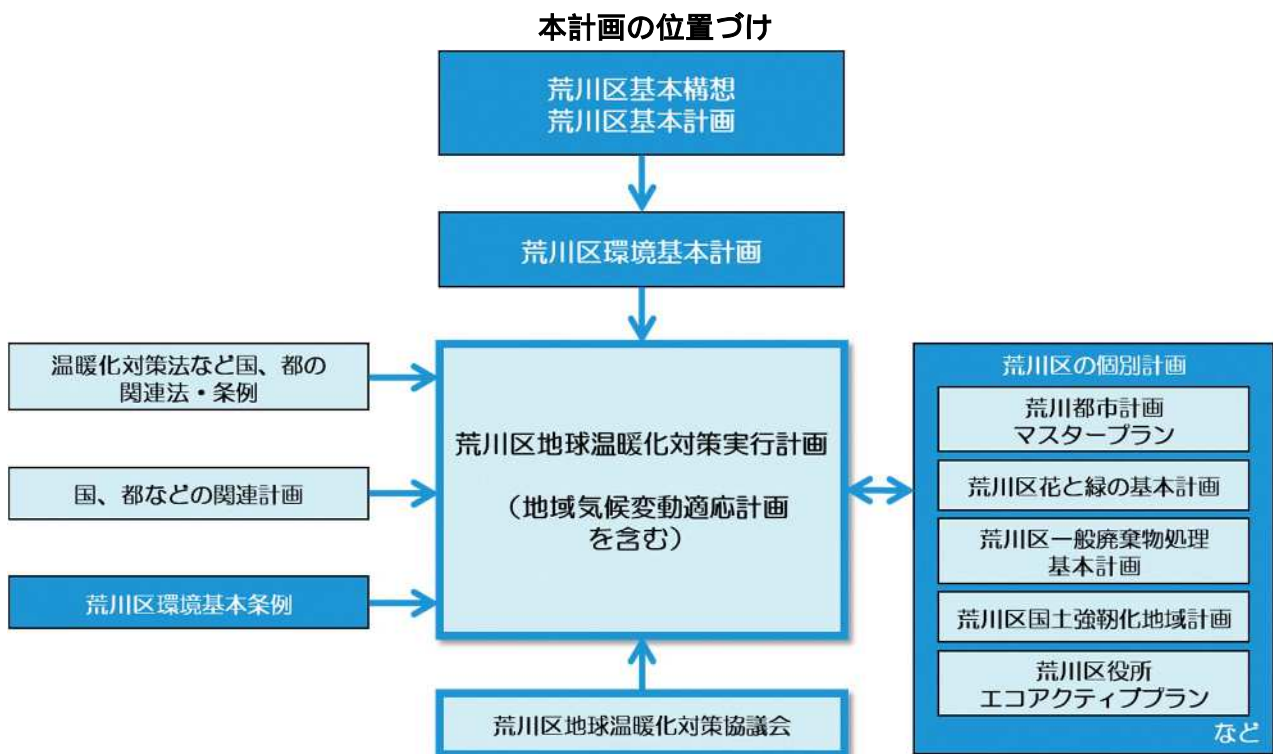
相互の協力・情報交換



(2) 計画の位置づけ

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条第3項に基づく「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」です。併せて「気候変動適応法」第12条に基づく「地域気候変動適応計画」*として位置づけます。

本計画は、区民・事業者・区（行政）が参加する「荒川区地球温暖化対策協議会」*における検討を踏まえ、「荒川区環境基本計画」及び国や東京都の地球温暖化対策に関する計画や動向等との関連性に配慮するとともに、荒川区が策定する関連計画や各種事業計画など、各施策の内容についても整合を図っています。



3. 計画の期間

本計画は、令和5（2023）年度から令和12（2030）年度までの8年間を計画期間とします。

4. 計画の対象

(1) 対象範囲

本計画は、区民生活や事業活動における温室効果ガス排出量の削減（緩和策）、気象災害や熱中症の回避・軽減（適応策）など、荒川区における地球温暖化対策の全てを対象とします。

(2) 対象部門

本計画における温室効果ガス排出量の削減は、産業部門・家庭部門・業務部門・運輸部門・廃棄物部門の5部門を対象とします。

計画の対象とする部門

部門	主な排出源
産業部門	建設業・製造業
家庭部門	家庭内での電気、ガス、灯油などのエネルギー消費
業務部門	産業部門、運輸部門に属さない企業・法人の事業活動
運輸部門	個人や事業者の自動車利用、鉄道による輸送・運搬
廃棄物部門	石油から生成されたビニール、プラスチック、合成繊維などの焼却

(3) 対象とする温室効果ガス

本計画における温室効果ガス排出量の削減は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第2条第3項に基づき、次の7種類のガスを対象とします。

計画の対象とする温室効果ガス

温室効果ガスの種類	地球温暖化係数	用途・排出源
二酸化炭素 (CO ₂)	1	化石燃料*の燃焼など
メタン (CH ₄)	25	稲作に伴う土中の有機物の分解、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	燃料の燃焼、工業プロセスなど
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	1,430 など	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセスなど
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	7,390 など	半導体の製造プロセスなど
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	22,800	電気の絶縁体など
三ふっ化窒素 (NF ₃)	17,200	半導体の製造プロセスなど

：二酸化炭素 (CO₂) 「1」を基準として、各温室効果ガスの温室効果の強さを数値化したもの。
例えば地球温暖化係数が「25」のメタン (CH₄) では、メタン1トン分の温室効果ガスの強さが二酸化炭素 (CO₂) 25 トン分に相当します。

資料：全国地球温暖化防止活動推進センターHP をもとに作成

第2章 地球温暖化の状況

* のついた用語については、資料編に解説を記載しています。

第2章 地球温暖化の状況

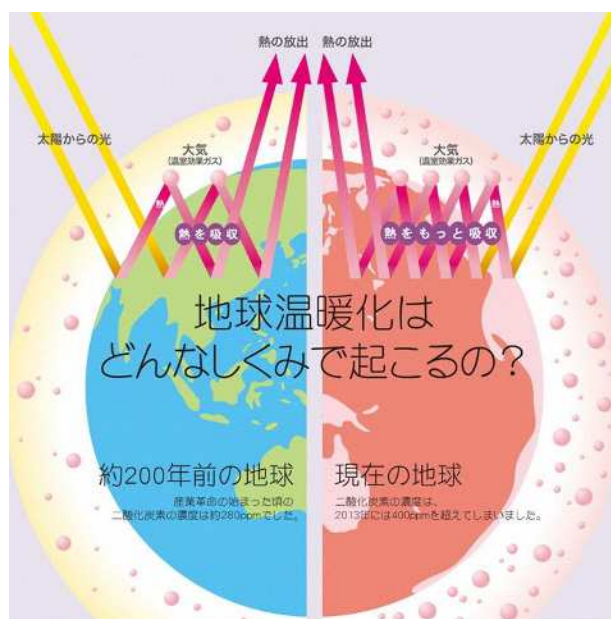
1. 世界の気候の状況と将来予測

(1) 温暖化が進む地球

工業化以降の化石燃料*の大量消費により、CO₂をはじめとした温室効果ガス*の大気中濃度が急激に上昇しています。温室効果ガスには、太陽光により暖められた地表から宇宙に放出される熱を途中で吸収する効果があります。そのため、工業化以降、大気中にとどまる熱が増加し、地球温暖化が進行しています。

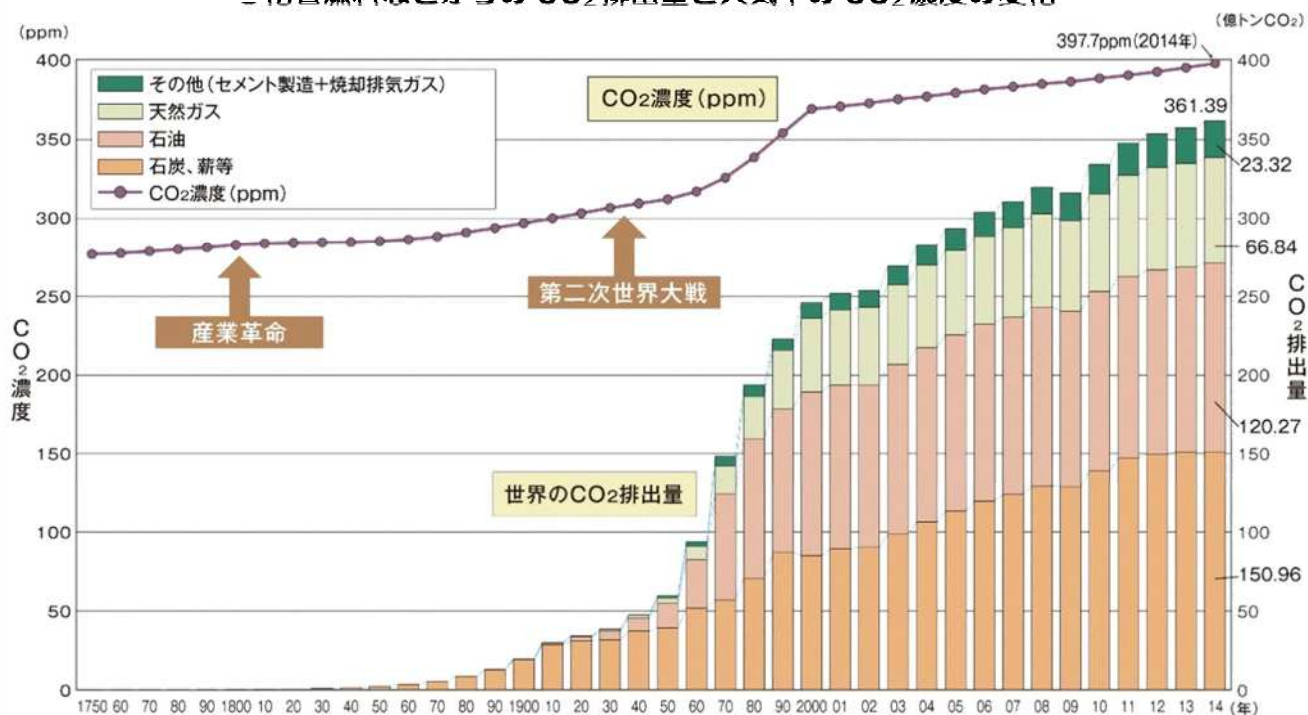
温室効果ガスの約9割を占めるCO₂の大気中の濃度は、令和4(2022)年の時点で413.2ppm*まで上昇し、工業化以前の平均的な濃度(278ppm)と比べて49%増加しました。

地球温暖化の仕組み



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターHP

化石燃料などからのCO₂排出量と大気中のCO₂濃度の変化



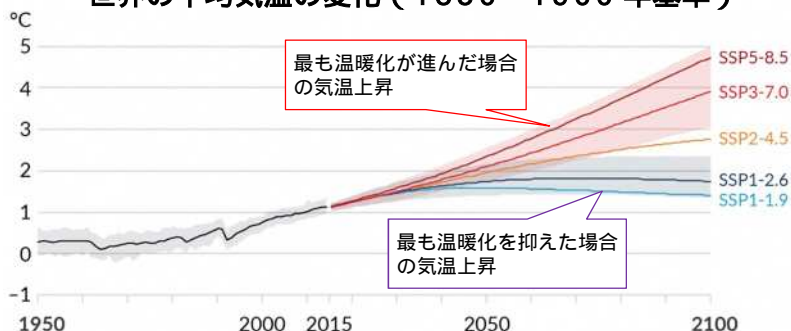
：四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

出典：(一財)日本原子力文化財団 HP

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）*が令和3（2021）年以降に順次公表している「第6次評価報告書」によると、世界の平均気温（平成23（2011）～令和2（2020）年）は、工業化前と比べて約1.09 上昇しています。

また、21世紀末（2081～2100年の平均）時点の上昇は、最も温暖化を抑えた場合（SSP1）*でも1.0～1.8、最も温暖化が進んだ場合（SSP5）*では3.3～5.7の範囲に入る可能性が高いと予測されています。

世界の平均気温の変化（1850～1900年基準）



資料：IPCC 第6次評価報告書 第1作業部会報告書 政策決定者向け要約 暫定約（令和4（2022）年5月12日版）（気候変動に関する政府間パネル）に加筆

（2）近年における世界各地の異常気象による災害（日本を除く）

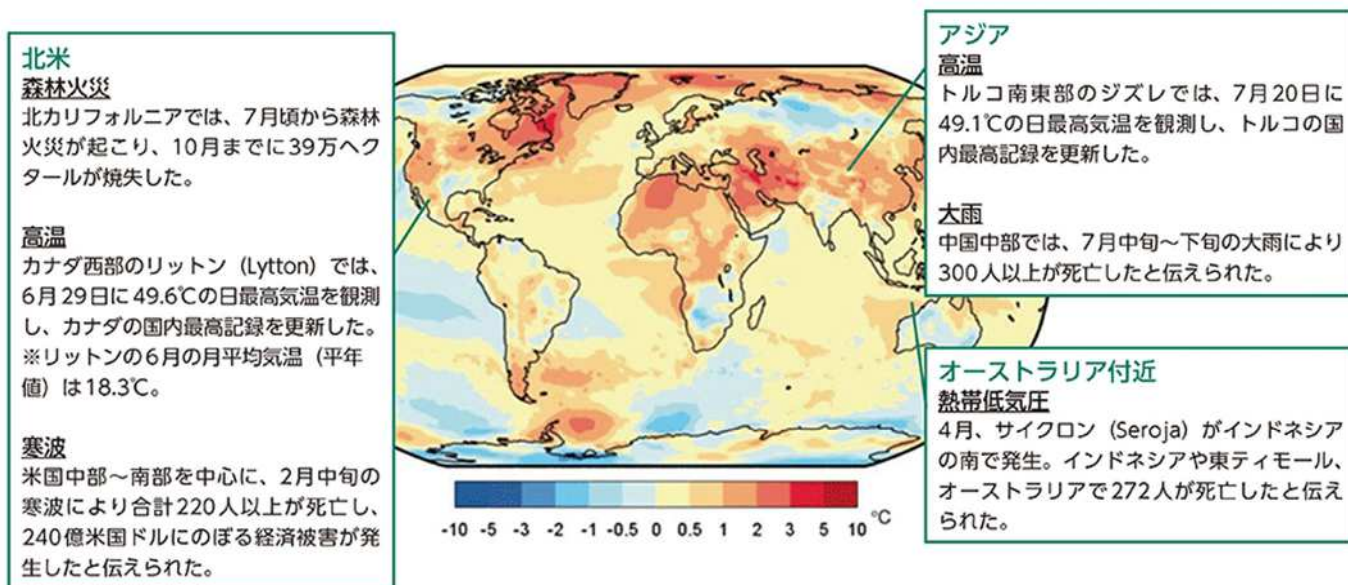
世界気象機関（WMO）*や気象庁の報告によれば、令和3（2021）年も世界各地で様々な異常気象による災害が見られました。

米国やカナダでは6、7月に高温が続き、6月の米国本土の月平均気温は明治28（1895）年以降で最も高くなりました。また、米国やカナダでは多数の大規模な山火事が発生しました。

欧州では、7月中旬の大雨により広範囲で洪水が発生しました。ドイツ西部のリュデンシャイトでは、7月14日の1日間で、7月の平年の月降水量の約1.5倍に相当する降水量が観測され、多数の河川で極端な洪水が発生し、ドイツやベルギーで多くの犠牲者が発生しました。

その他にも、世界中で様々な異常気象による災害が報告されています。

令和3（2021）年の世界各地の異常気象による災害（日本を除く）



1981-2010年の平均気温に対する2021年1月-9月の平均気温の偏差

出典：令和4年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書（環境省）

2. 国内及び東京 23 区の気候状況と将来予測

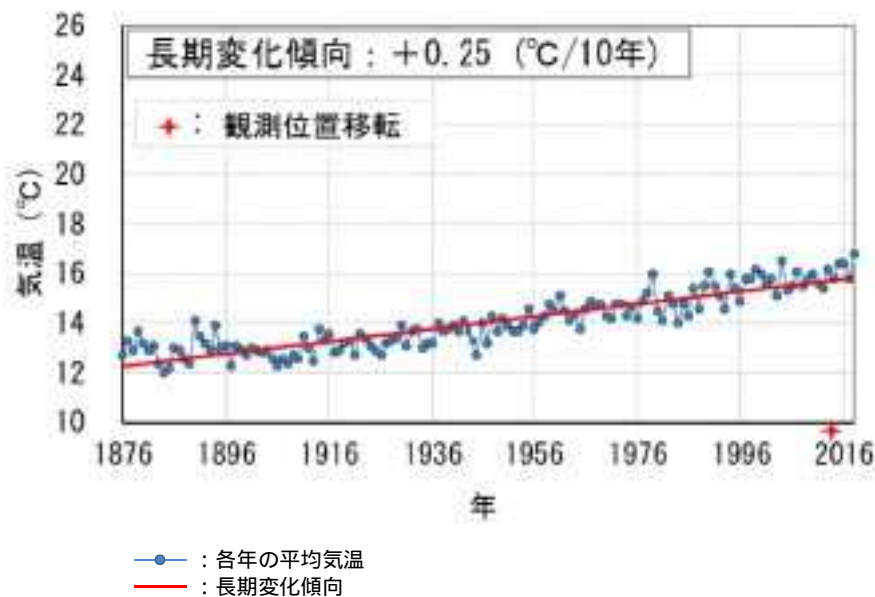
(1) 気温

国内の平均気温は、明治 31 (1898) ~ 令和 3 (2021) 年の期間に 10 年あたり 0.13 のペースで上昇しています。

東京管区气象台では、ヒートアイランド現象*の影響もあり、明治 9 (1876) ~ 令和元 (2019) 年の期間に 10 年あたり 0.25 のペースで上昇しています。また、平成 30 (2018) 年には、最高気温 39.0 を記録しました。これは、平成 16 (2004) 年の 39.5 、平成 6 (1994) 年の 39.1 に続く高い記録です。

気象庁が平成 29 (2017) 年に公表した「地球温暖化予測情報第 9 巻」によると、温室効果ガス濃度が最も高くなるシナリオ (SSP5 に相当) において、東京の平均気温は、21 世紀末に 4.3 上昇すると予測されています。(現在の鹿児島県屋久島辺りの気温に相当)

東京管区气象台 (千代田区) の年平均気温の経年変化



平成 26 (2014) 年 12 月に観測場所の移転があり、図中の移転前の値は補正されている。

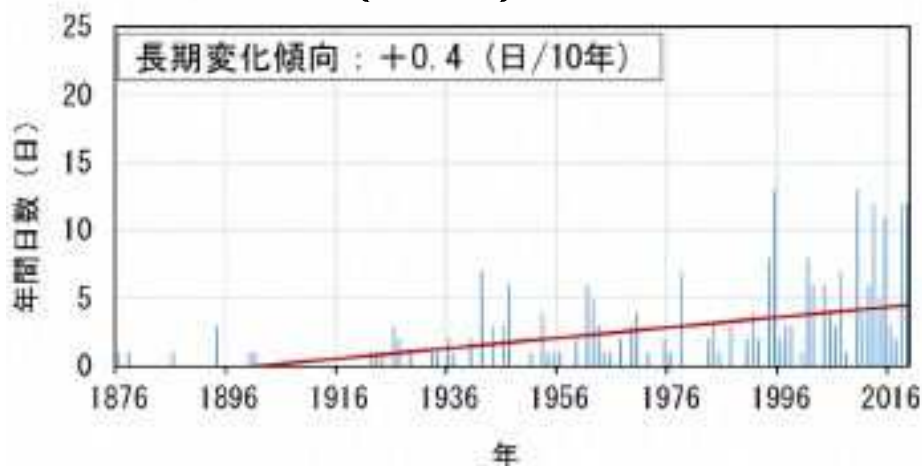
出典 : 東京都地域気候変動適応センターHP

(2) 猛暑日・熱帯夜

東京管区气象台では、明治9(1876)～令和元(2019)年の期間に、猛暑日は10年あたり0.4日、熱帯夜は10年あたり2.6日のペースで増加しています。

気象庁が平成29(2017)年に公表した「地球温暖化予測情報第9巻」によると、温室効果ガス濃度が最も高くなるシナリオ(SSP5に相当)において、21世紀末には、東京の猛暑日は年に約40日、熱帯夜は年に約70日増加すると予測されています。

東京管区气象台(千代田区)の猛暑日日数の経年変化

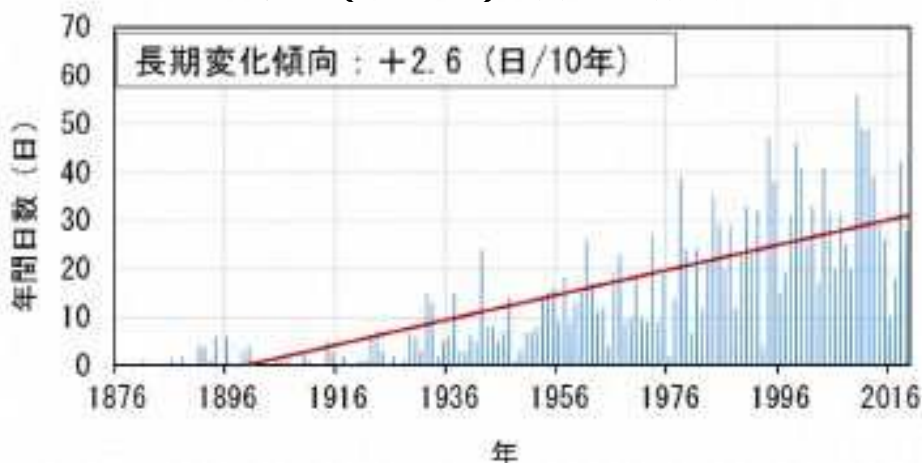


— : 各年の猛暑日日数
 — : 長期変化傾向

猛暑日とは、1日の最高気温が35以上の日のこと。

出典：東京都地域気候変動適応センターHP

東京管区气象台(千代田区)の熱帯夜日数の経年変化



— : 各年の熱帯夜日数
 — : 長期変化傾向

熱帯夜とは、夕方から翌朝までの最低気温が25以上の夜のこと。

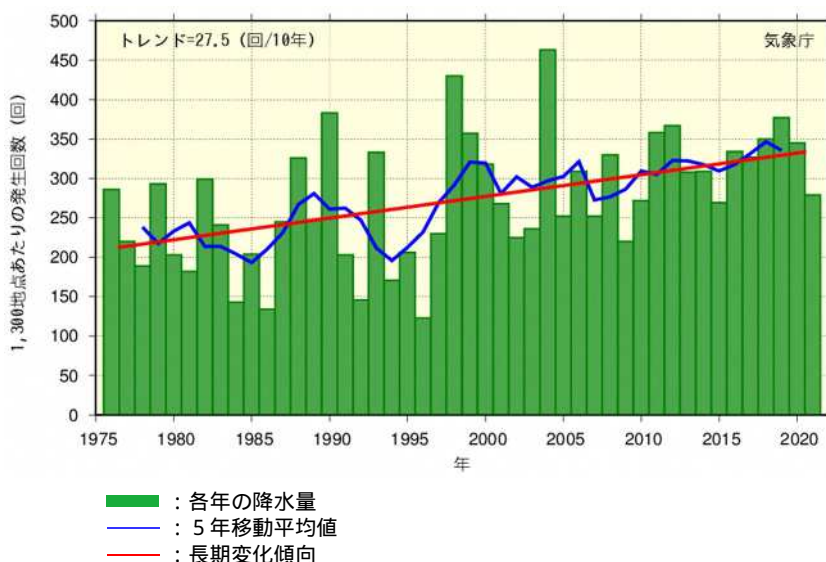
出典：東京都地域気候変動適応センターHP

(3) 降水量

東京管区気象台では、明治9(1876)～令和元(2019)年の期間に年降水量の明確な増減の傾向は見られませんでした。また、短時間強雨(1時間降水量50mm以上)発生回数は、観測データが少なく、明確な増減の傾向は見られませんでした。しかし、全国のアメダスによる観測値を1,300地点当たりの発生回数に換算すると、最近10年間(平成24(2012)～令和3(2021)年)の平均年間発生回数(約327回)は、統計期間の最初の10年間(昭和51(1976)～昭和60(1985)年)の平均年間発生回数(約226回)と比べて約1.4倍に増加しています。

気象庁が平成29(2017)年に公表した「地球温暖化予測情報第9巻」によると、温室効果ガス濃度が最も高くなるシナリオ(SSP5に相当)において、21世紀末には、東京で1時間降水量50mm以上の「滝のように降る雨」の発生回数が2倍以上となる一方、日降水量1mm未満の無降水日も増加すると予測されています。

全国の短時間強雨発生回数の経年変化



出典：気象庁 HP

(4) 国内の異常気象による災害

近年、国内で様々な異常気象による災害が報告されています。

個々の災害と地球温暖化との関係を明らかにすることは簡単ではありませんが、地球温暖化の進行に伴い、豪雨災害や猛暑のリスクが更に高まると予想されています。

国内の異常気象による災害（平成30（2018）年以降）

年	発生日	概況
平成30年 (2018)	3～8月	<ul style="list-style-type: none"> 北日本から中国北西部では、3～8月に異常高温となった。 東日本及び西日本の夏(6～8月)の3か月平均気温は、それぞれ夏としては昭和21(1946)年以降で1番目、2番目に高かった。 7月23日には埼玉県熊谷で日中の最高気温が41.1となり、日本国内の歴代全国1位を更新した。 全国で、熱中症により6～9月に合計で1,518人が死亡した。(平成31(2019)年2月時点、厚生労働省)
	6～7月	<ul style="list-style-type: none"> 6月28日から7月8日にかけて、活発な梅雨前線や台風第7号の影響で、西日本を中心に全国的に記録的な大雨(平成30年7月豪雨)となり、224人が死亡した。(平成30(2018)年10月9日時点、内閣府) 高知県安芸郡馬路村の魚梁瀬では6月28日から7月8日までの総降水量が1,852.5mm(7月の月降水量平年値591.5mm)、岐阜県郡上市のひるがのでは6月28日から7月8日までの総降水量が1,214.5mm(7月の月降水量平年値481.0mm)となった。
令和元年 (2019)	1、3、5、9～10月	<ul style="list-style-type: none"> 沖縄・奄美の冬(平成30(2018)年12月～令和元(2019)年2月)の3か月平均気温は、冬としては昭和22(1947)年以降で最も高く、東日本、西日本の秋(9～11月)の3か月平均気温は、秋としては昭和21(1946)年以降で最も高かった。
	9～10月	<ul style="list-style-type: none"> 9月の台風第15号と10月の台風第19号等により、北日本太平洋側から東日本太平洋側を中心として、河川の氾濫・決壊等の大きな被害が生じた。 農林水産関係ではそれぞれ814.8億円、3,180.8億円にのぼる被害が発生した(令和元(2019)年12月5日及び12日時点、内閣府)
令和2年 (2020)	1～9月	<ul style="list-style-type: none"> 日本の1月、3月、6月の月平均気温は、それぞれの月としては明治31(1898)年以降で最も高かった。 日本の冬(前年12～2月)の3か月平均気温は、冬としては明治31(1898)年以降で最も高かった。 日本の令和2(2020)年の年平均気温は、明治31(1898)年以降で最も高かった
	7月	<ul style="list-style-type: none"> 東日本～西日本では、7月上旬の大雨(令和2年7月豪雨)により合計で84人が死亡した(令和2(2020)年9月15日時点、消防庁) 東日本太平洋側、西日本日本海側、西日本太平洋側の7月の月降水量は、それぞれ7月としては昭和21(1946)年以降で最も多かった。
令和3年 (2021)	1月	<ul style="list-style-type: none"> 東日本日本海側を中心に、各地で大雪となった。 北日本～東日本では、除雪作業中の事故等により合計で64人が死亡した(令和3(2021)年5月14日時点、消防庁)
令和4年 (2022)	6月	<ul style="list-style-type: none"> 6月下旬の気温が東京では過去147年で最高の水準となり、電力需要の逼迫により、7年ぶりに国から節電要請(4日間)が発出された。
	7～8月	<ul style="list-style-type: none"> (今後気象庁などが情報をまとめた後に豪雨災害について記載予定)

資料：令和3(2021)年以前は、気候変動監視レポート2018～2021(気象庁)をもとに作成

平成 30 (2018) 年における猛暑

平成 30 (2018) 年の夏、東・西日本は記録的な高温となり、夏の平均気温は、平年に比べて東日本で 1.7 高く、気象庁における統計開始以降で最も高くなりました。特に梅雨が明けた 7 月中旬から下旬にかけて全国的に気温が高くなり、埼玉県熊谷市で日中の最高気温が歴代全国 1 位となる 41.1 を記録するなど、各地で 40 を超える気温が記録されました。

この猛暑の影響により、5 月から 9 月までの熱中症による救急搬送者数の累計は全国で 95,137 人と統計開始以降最多となり、都内でも 7,843 人になりました。また、死者数は全国で 1,581 人と過去 2 番目の多さになりました。

令和元年東日本台風 (台風第 19 号)

令和元年東日本台風は、令和元 (2019) 年 10 月 12 日に大型で強い勢力を保ったまま伊豆半島に上陸しました。

東日本を中心に 17 地点で降水量が 500mm を超え、1 都 12 県に大雨特別警報が発表されるなど、広い範囲で記録的な大雨をもたらしました。また、東京都江戸川臨海で観測史上最大となる最大瞬間風速 43.8m/秒を記録するなど、暴風ももたらしました。

さらに、長野県を流れる千曲川をはじめ東日本を中心に約 140 か所の堤防が決壊するなど、各地で甚大な被害が発生しました。荒川区に面する隅田川でも、上流の荒川との分水点になる岩淵水門を閉鎖していなければ、氾濫する恐れがあったとされています。

この台風の経路上の海面水温は平年より 0.5 ~ 2 高い状態にありました。気象庁気象研究所の解析によると、関東甲信地方に降った雨の総量は、工業化以降の気温及び海面水温の上昇の影響で 13.6%増加したとされています。

令和元年東日本台風 (台風第 19 号)



出典：気象庁 HP

令和 4 (2022) 年における猛暑

令和 4 (2022) 年の 6 月下旬から 7 月上旬にかけて、関東地方で記録的な高温となりました。特に、東京管区气象台では、6 月 25 日に観測史上最も早い猛暑日が観測されたあと、7 月 3 日までの 9 日間連続で猛暑日が観測され、観測史上最長の記録となりました。

令和 4 (2022) 年は、夏場に電力需給がひっ迫することが予想されていたことから、停止していた複数の火力発電所を再稼働させて電力供給を増加させる計画でした。しかし、多くの火力発電所の再稼働時期は 7 月であったため、想定外となる 6 月の記録的な高温により冷房需要が急激に増えたことで、電力の供給不足が危機的な水準に達しました。

政府は、6 月 26 日から 30 日にかけて東京電力管内に「電力需給ひっ迫注意報」を発令し、節電を呼びかけました。この注意報により、鉄道各社においてエスカレーターや自動券売機の一部を停止するなど、多方面で異例の節電対策が行われる事態となりました。

第3章 荒川区の概況と温室効果ガス排出量等の状況

*のついた用語については、資料編に解説を記載しています。

第3章 荒川区の概況と温室効果ガス排出量等の状況

1. 地域の概況

(1) 地勢

荒川区は東京 23 区の北東部に位置しています。総面積は 10.16km²で、広さは 23 区中 22 番目です。

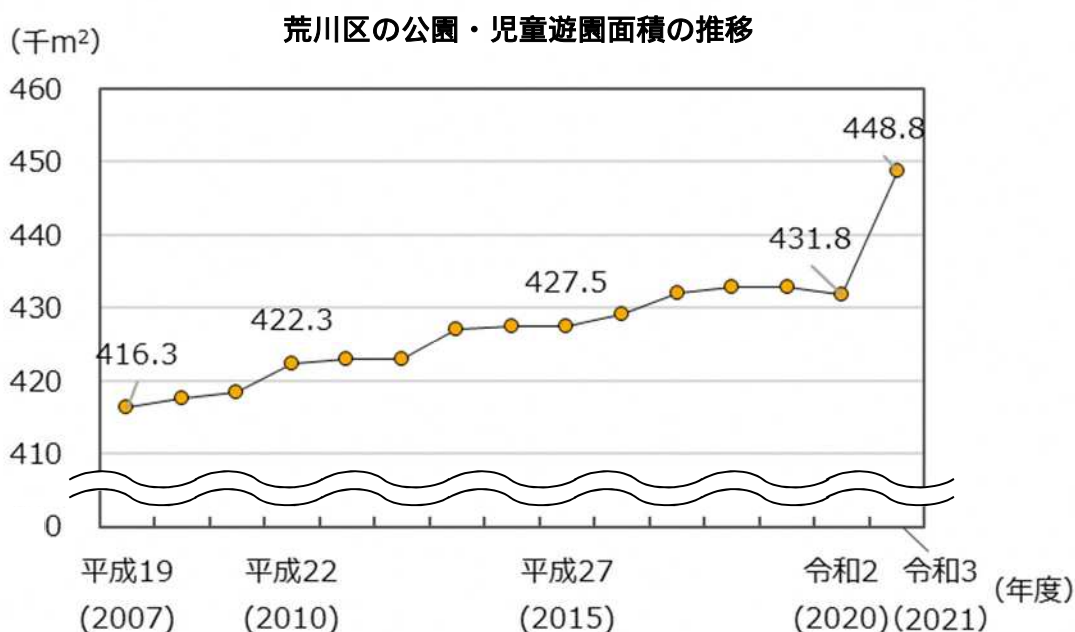
日暮里地区の一部が山手台地となっていますが、区内の大半が標高 0.5 ~ 5.0m の低い平地となっています。北東部には隅田川が流れており、区民の憩いの場としても親しまれています。



資料：東京都総務局行政部通知「東京都区市町村別の面積について」(令和3(2021)年10月1日現在)の数値をもとに作成

(2) 自然

区内には、都立尾久の原公園、都立汐入公園、区立荒川自然公園など、自然と触れ合い四季の移ろいを感じることができる公園・児童遊園が整備されています。令和3(2021)年度には、新たに区立宮前公園が開園するなど、公園・児童遊園の整備箇所、面積ともに年々増加しています。

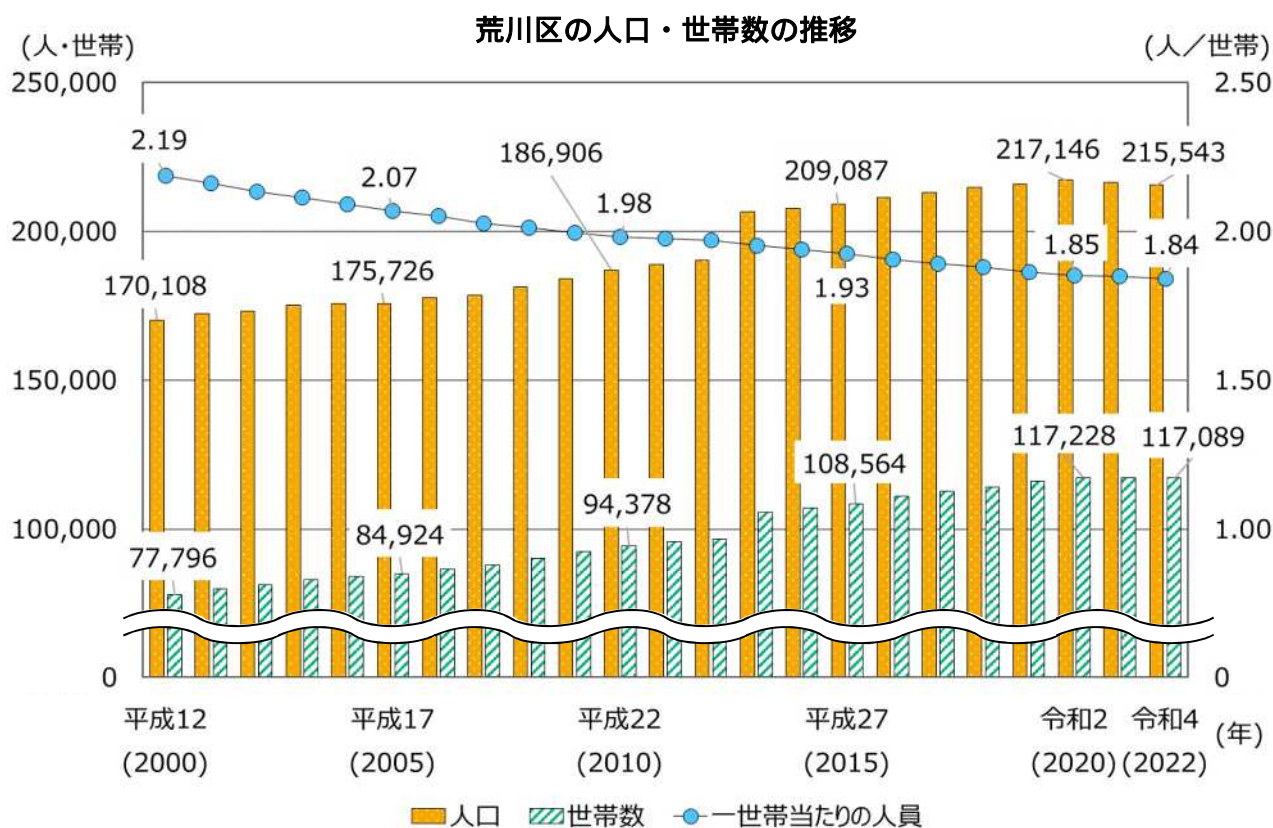


資料：数字で表す荒川区(区制概要)をもとに作成

(3) 人口・世帯

令和4(2022)年1月1日現在の荒川区の人口は215,543人、世帯数は117,089世帯です。人口、世帯数とも増加傾向にありましたが、令和3(2021)年と令和4(2022)年は、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響から在宅勤務やリモートワークなど新たな生活様式の変化等により転出が増え、人口、世帯数ともに僅かに減少しました。

一世帯当たりの人員は、令和4(2022)年時点で1.84人/世帯となっており、平成12(2000)年以降、減少傾向にあります。



1：各年1月1日現在の数値

2：平成24(2012)年以前は、人口、世帯数共に外国人登録者を含まない。

資料：住民基本台帳、外国人登録人口をもとに作成

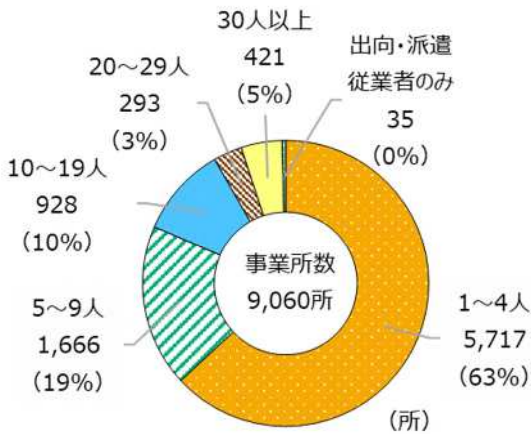
(4) 産業

荒川区は、印刷、金属加工、皮革、繊維などを中心に、多様な産業が集積する「モノづくりのまち」として発展してきた地域です。また、江戸時代からの伝統技術を今に伝える職人が多数存在し、現在も活躍しています。

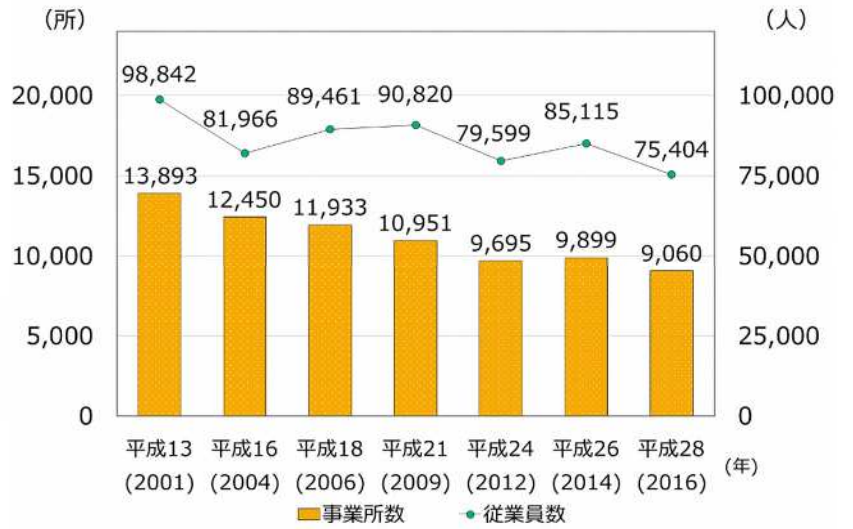
事業所の規模を見ると、従業員が30人未満の小規模事業所が全事業所数の9割以上を占め、大規模な工場や工業団地などはほとんどありません。

事業所数と従業員数は、平成13(2001)年以降、減少傾向にあります。

従業員規模別事業所数
(平成 28 (2016) 年)



事業所数及び従業員数の推移



資料：経済センサス（経済産業省）をもとに作成

(5) 交通

公共交通

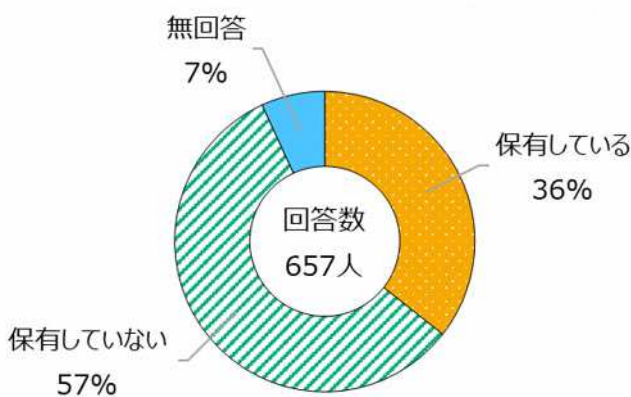
荒川区は、JR、京成電鉄、つくばエクスプレス、東京メトロ、都電荒川線、日暮里・舎人ライナーなどの公共交通網が充実しています。さらに、区内の駅数（都電の停留所を含む。）は24か所で、1km²当たりの駅数は23区中第1位であり、大変高い利便性を有しています。

自動車利用

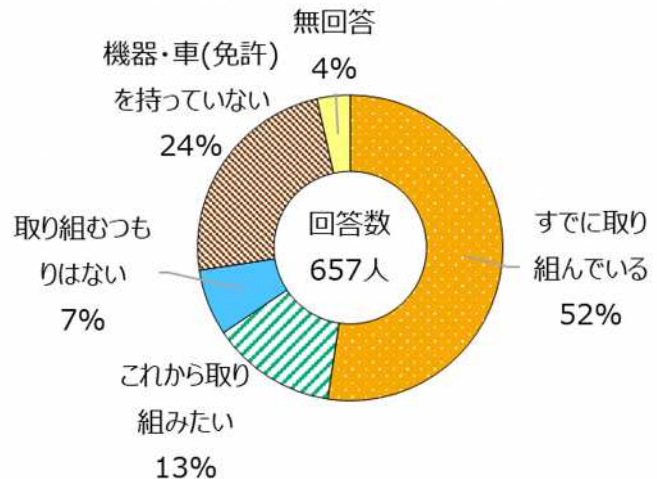
令和元(2019)年度に行った「低炭素地域づくり推進に関する区民アンケート調査」では、区民の約36%が「自動車を保有している」と回答しています。

また、「車の運転を止めて、徒歩や自転車を使用する」という取組については、約52%の区民が「すでに取り組んでいる」と回答しています。

自動車の保有状況



自動車利用の抑制への取組状況

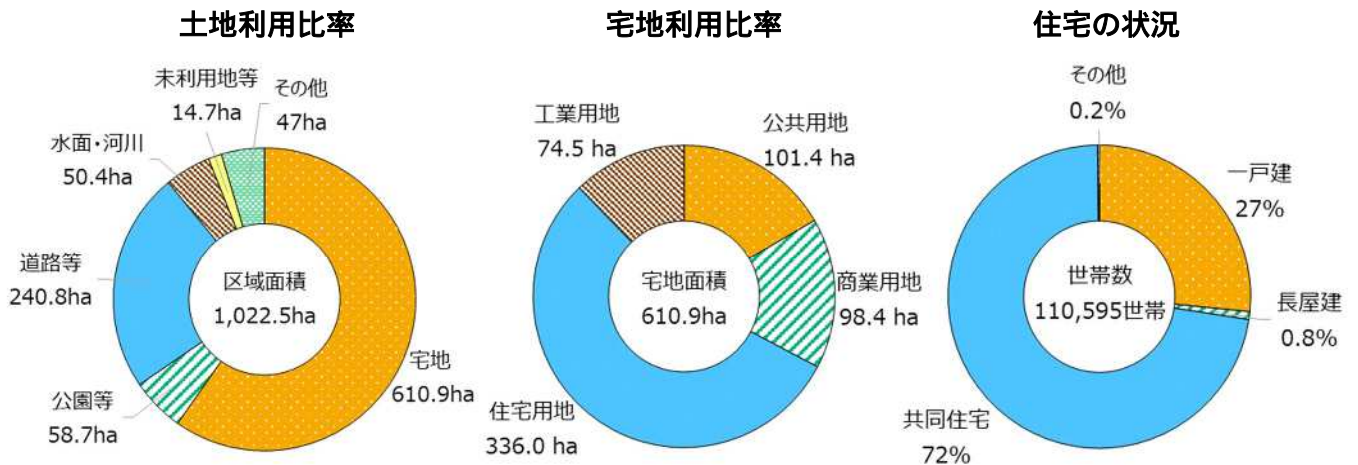


資料：令和元年度低炭素地域づくり推進に関する区民アンケート調査結果をもとに作成

(6) 土地利用の状況及び住宅の状況

荒川区の土地利用は、区域面積 1,022.5ha のうち 610.9ha (約 60%) が宅地として利用され、次いで 240.8ha (約 24%) が道路として利用されています。さらに宅地利用の状況を見ると、336.0ha (約 55%) が住宅用地として利用されています。

また、荒川区の住宅の状況は、共同住宅に住む世帯の割合が約 72%、一戸建に住む世帯の割合が約 27%となっています。



資料：平成 28 年度土地利用現況調査（東京都）

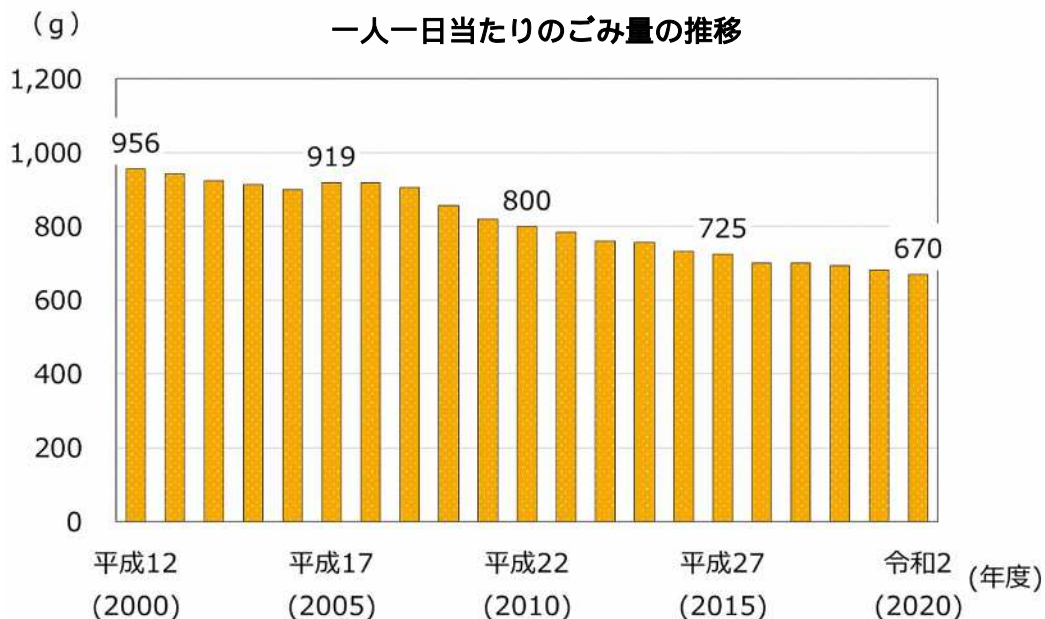
をもとに作成

資料：令和 2 年国勢調査（総務省）

をもとに作成

(7) 廃棄物の状況

荒川区のごみ量は減少傾向にあり、一人一日当たりのごみ量は、令和 2 (2020) 年度には 670g に減少しています。また、町会、自治会などによるリサイクル活動（集団回収）*の取組も浸透しており、集団回収による一人当たり資源回収量は平成 16 (2004) 年度から荒川区が 23 区中第 1 位となっています。

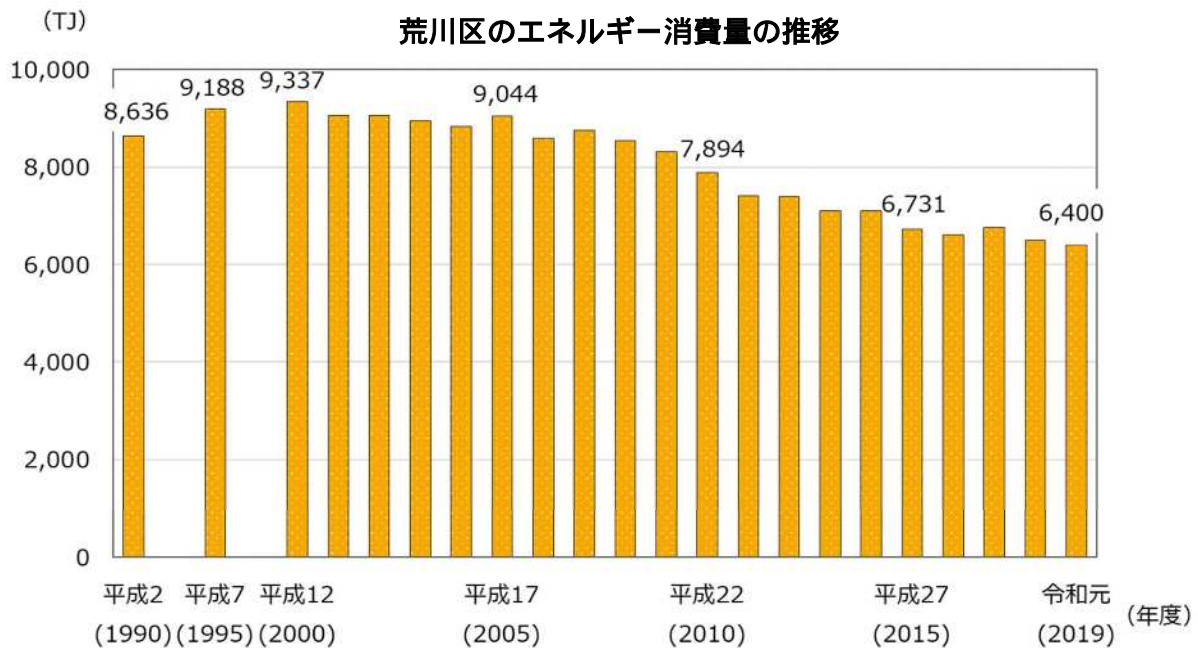


資料：荒川区一般廃棄物処理基本計画・荒川区 HP をもとに作成

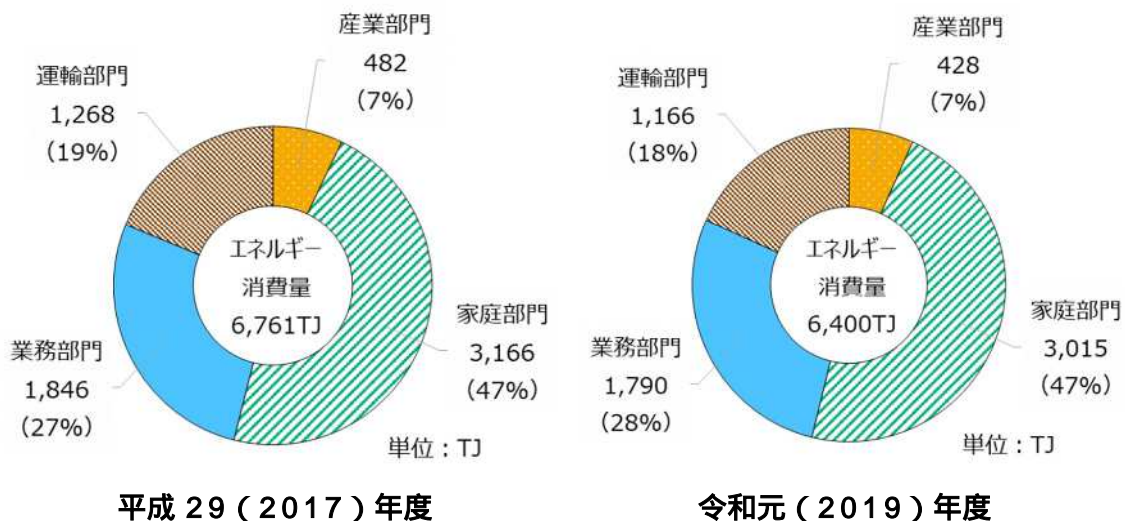
2. 荒川区におけるエネルギー消費量*の状況

(1) エネルギー消費量の推移

荒川区のエネルギー消費量は、令和元(2019)年度に6,400TJ(テラジュール:エネルギーの単位)*となっており、平成19(2007)年度以降、減少傾向にあります。令和元(2019)年度のエネルギー消費量を部門別にみると、「家庭部門」が約47%、「業務部門」が約28%を占め、両部門で総消費量の約75%を占めています。



荒川区の部門別 エネルギー消費量の状況



「産業部門」：建設業、製造業
 「業務部門」：事務所、サービス業等
 「家庭部門」：家庭
 「運輸部門」：自動車、鉄道

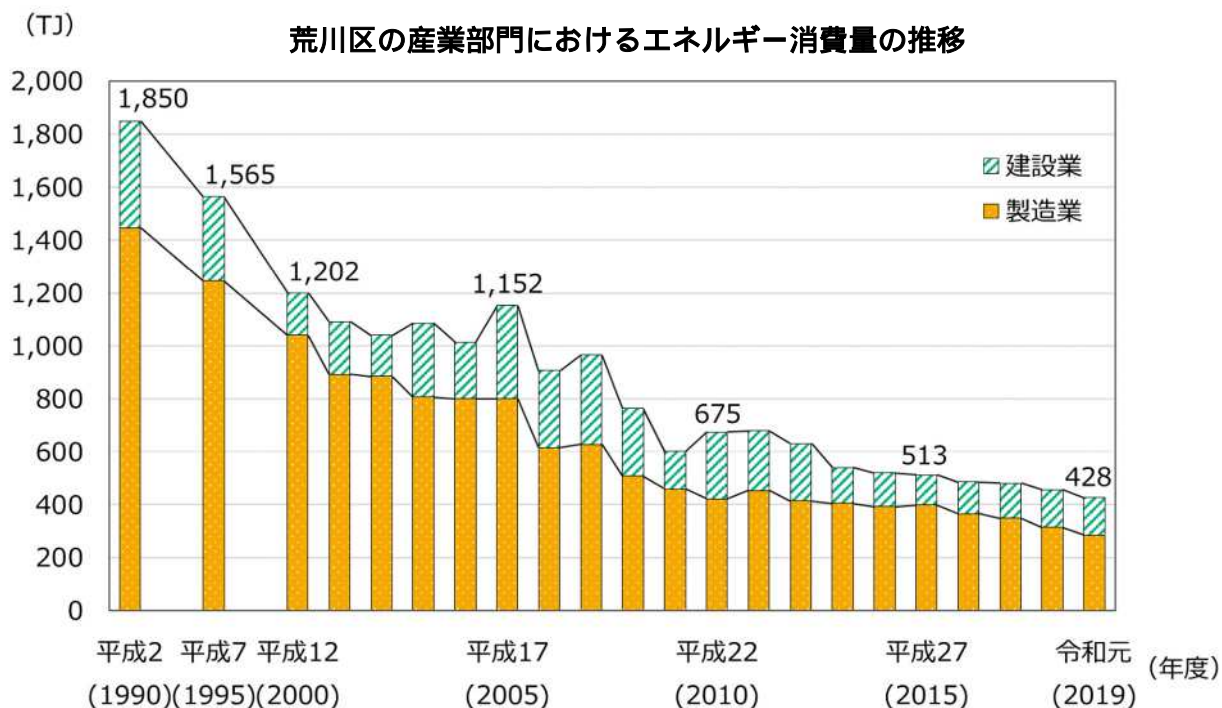
資料：オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」をもとに作成

(2) 産業部門におけるエネルギー消費量の状況

荒川区の産業部門におけるエネルギー消費量は、令和元（2019）年度に 428TJ となっており、近年は減少傾向にあります。

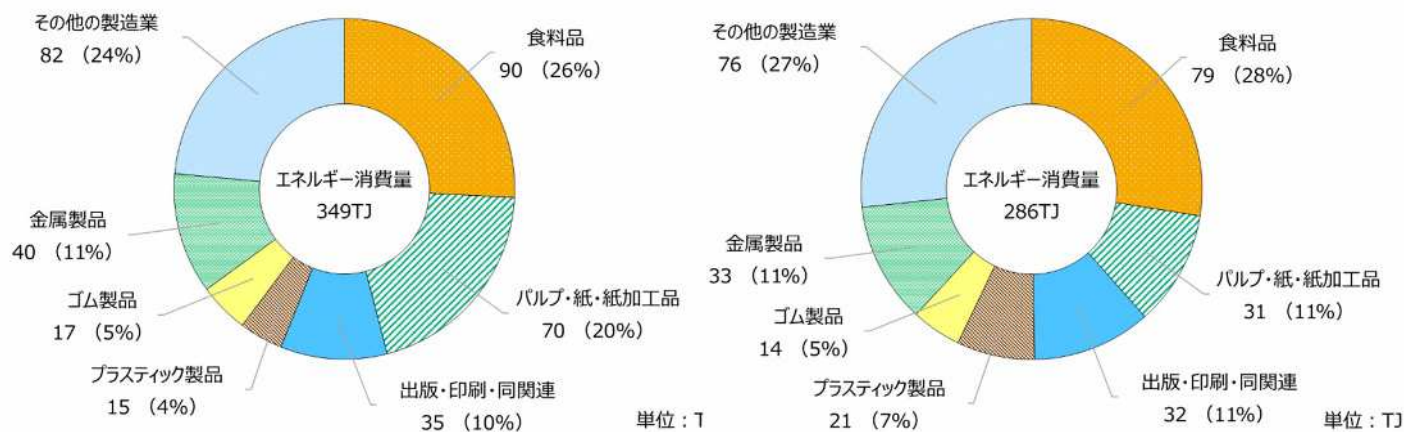
建設業のエネルギー消費量は、令和元（2019）年度に 142TJ となっており、平成 22（2010）年度以降、減少傾向にありましたが、平成 28（2016）年度以降はやや増加しています。製造業のエネルギー消費量は、令和元（2019）年度に 286TJ となっており、平成 2（1990）年度以降、減少傾向にあります。

製造業のエネルギー消費量を分類別にみると、「食料品」が約 28%、「パルプ・紙・紙加工品」、「出版・印刷・同関連」、「金属製品」がそれぞれ約 11%を占めています。



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」をもとに作成

荒川区の製造業中分類別のエネルギー消費量の状況



平成 29 (2017) 年度

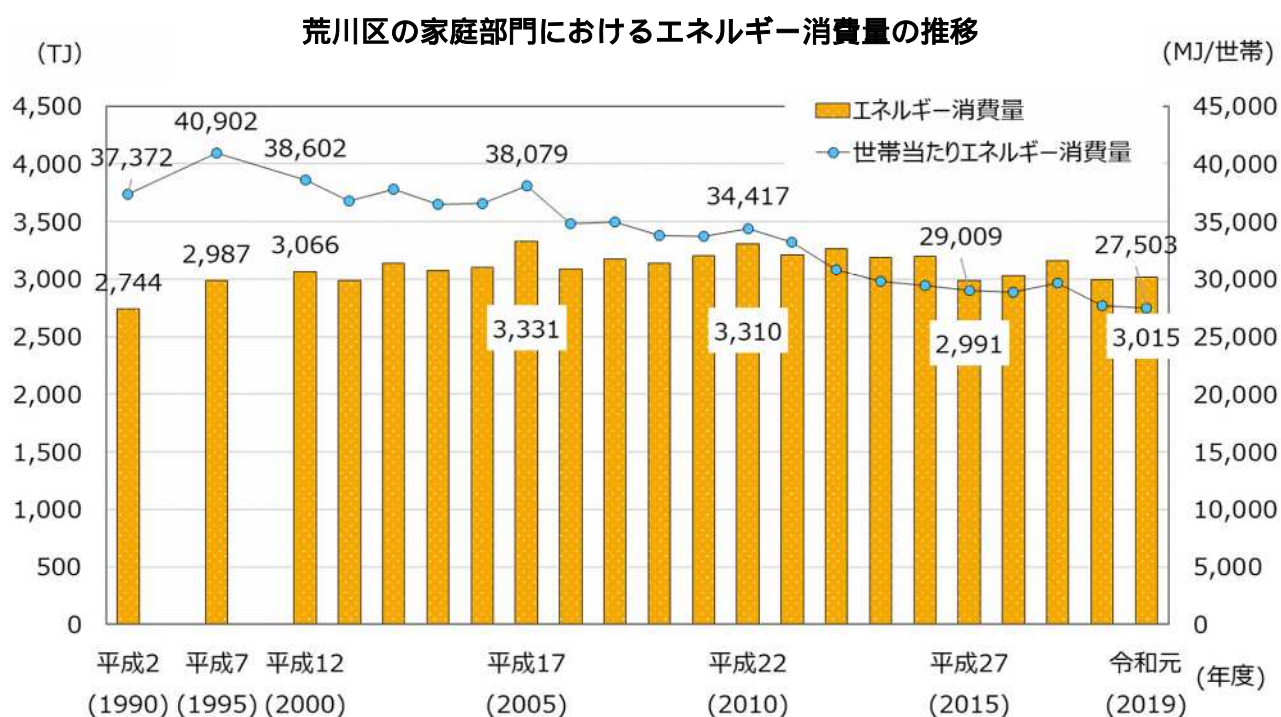
令和元 (2019) 年度

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」をもとに作成

(3) 家庭部門におけるエネルギー消費量の状況

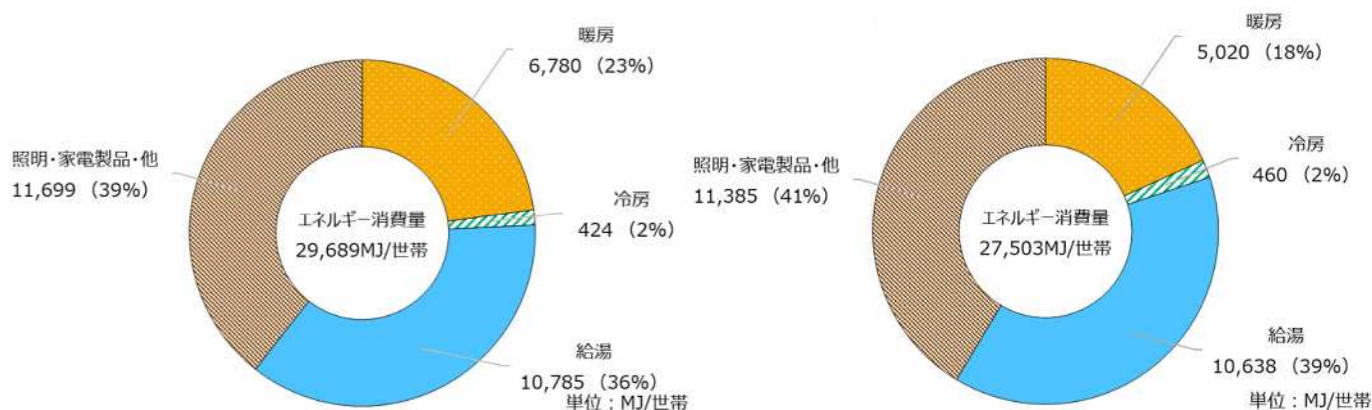
荒川区の家庭部門におけるエネルギー消費量は、令和元(2019)年度には3,015TJとなっており、平成7(1995)年度ごろから横這いとなっています。これを一世帯当たりのエネルギー消費量でみると、令和元(2019)年度には27,503MJ*/世帯となっており、平成17(2005)年度以降、減少傾向にあります。

一世帯当たりのエネルギー消費量を用途別にみると、「照明・家電製品・他」が約41%、「給湯」が約39%を占めています。



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」をもとに作成

荒川区の家庭一世帯当たりの用途別エネルギー消費量の状況



平成 29 (2017) 年度

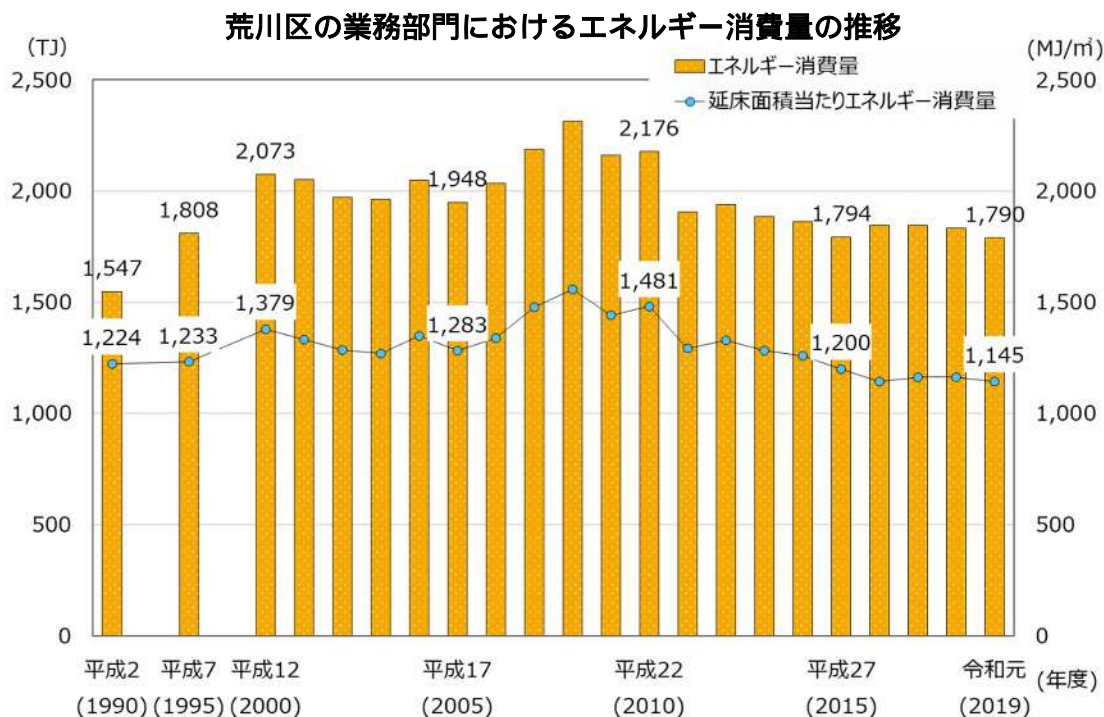
令和元 (2019) 年度

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」をもとに作成

(4) 業務部門におけるエネルギー消費量の状況

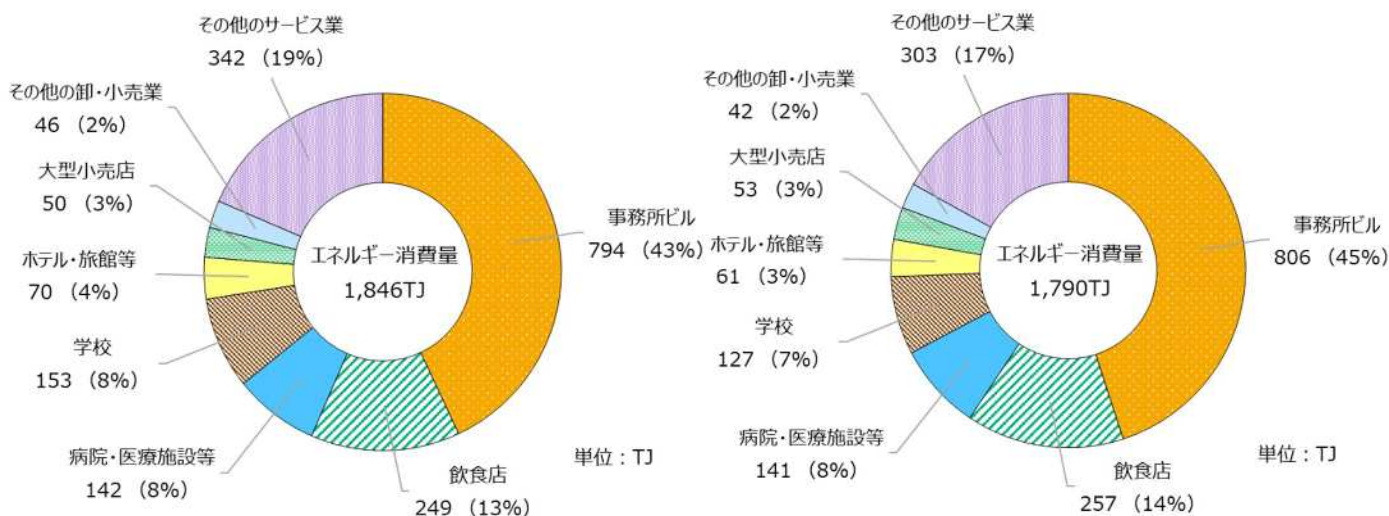
荒川区の業務部門におけるエネルギー消費量は、令和元(2019)年度には1,790TJとなっており、平成20(2008)年度以降、減少傾向にあります。これを延床面積(m²)当たりのエネルギー消費量で見ると、令和元(2019)年度には1,145MJ/m²となっており、平成20(2008)年度以降、減少傾向にあります。

エネルギー消費量を業種別にみると、「事務所ビル」が約45%、「飲食店」が約14%、「病院・医療施設等」が約8%、「学校」が約7%を占めています。



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」をもとに作成

荒川区の業務部門における業種別エネルギー消費量の状況



平成 29 (2017) 年度

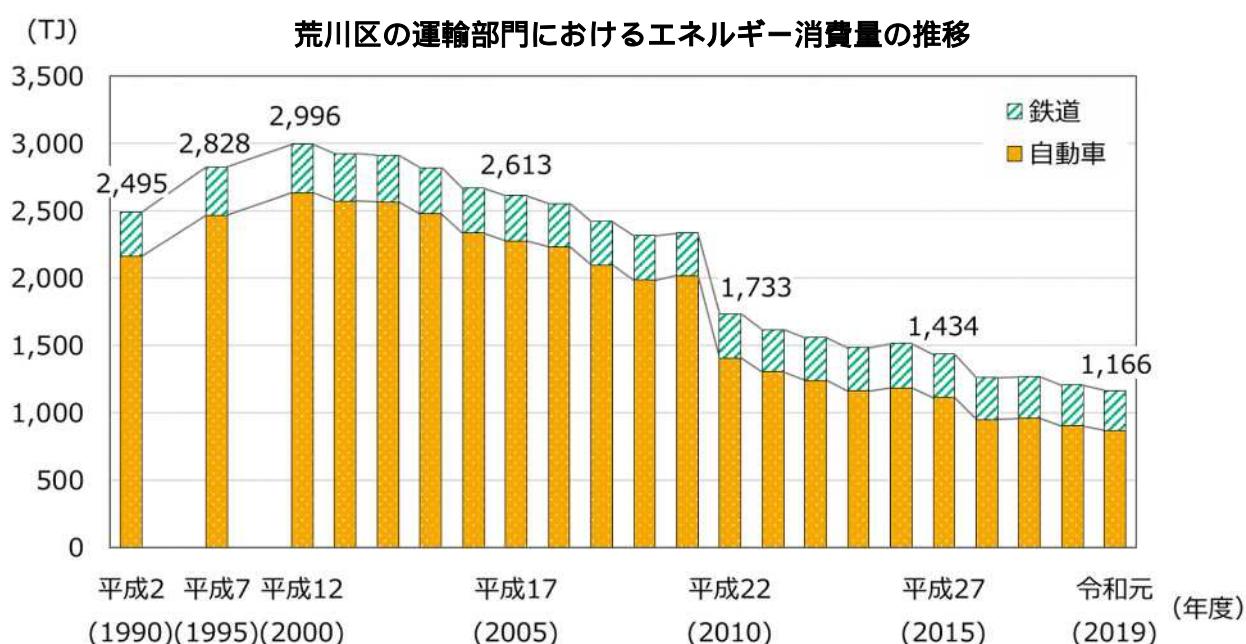
令和元 (2019) 年度

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」をもとに作成

(5) 運輸部門におけるエネルギー消費量の状況

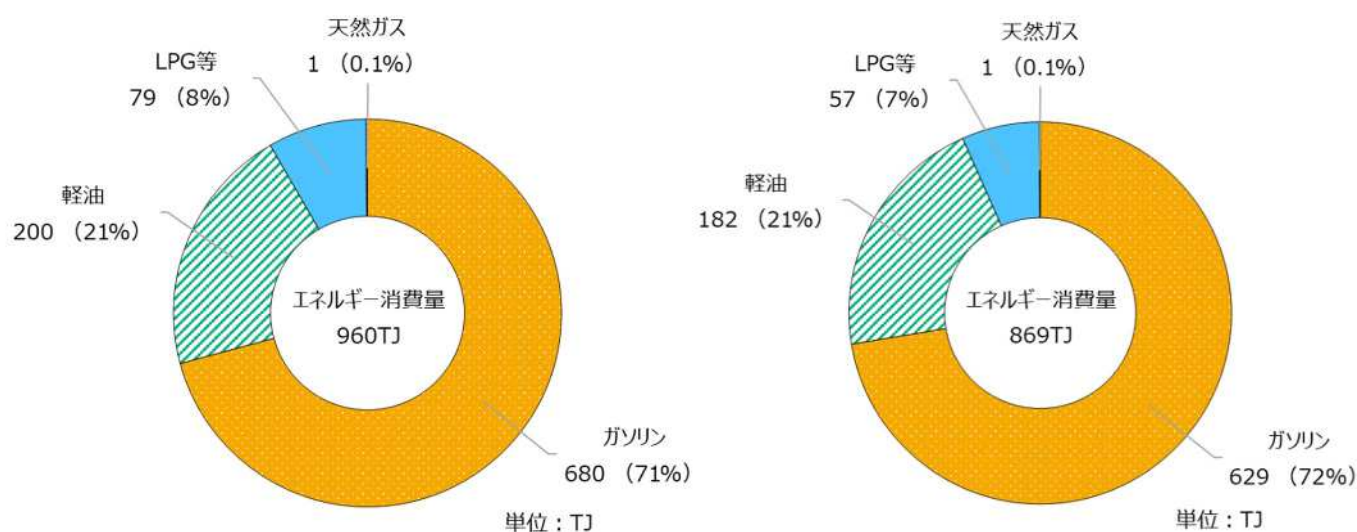
荒川区の運輸部門におけるエネルギー消費量は、令和元(2019)年度には1,166TJとなっており、平成12(2000)年度以降、減少傾向にあります。自動車のエネルギー消費量と鉄道のエネルギー消費量をみると、令和元(2019)年度には、前者が869TJ、後者が297TJとなっており、ともに平成12(2000)年度以降、減少傾向にあります。

自動車のエネルギー消費量を燃料種別にみると、「ガソリン」が約72%、「軽油」が約21%、「LPG*等」が約7%を占めています。



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」をもとに作成

荒川区の自動車の燃料種別エネルギー消費量の状況



平成 29 (2017) 年度

令和元 (2019) 年度

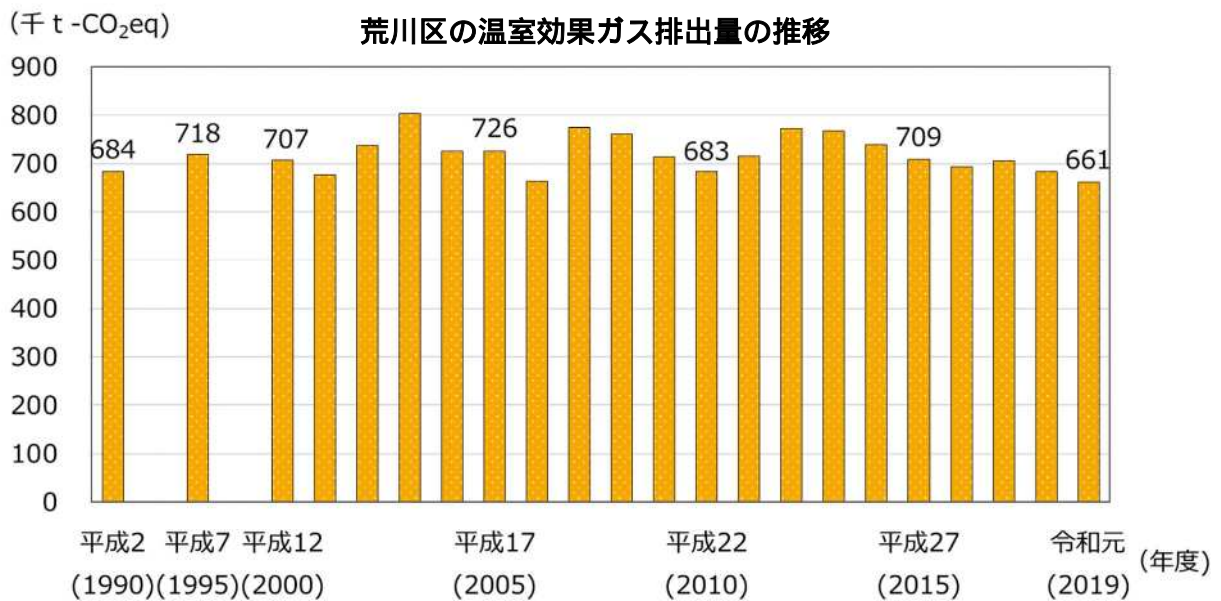
資料：オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」をもとに作成

3. 荒川区における温室効果ガス*排出量の状況

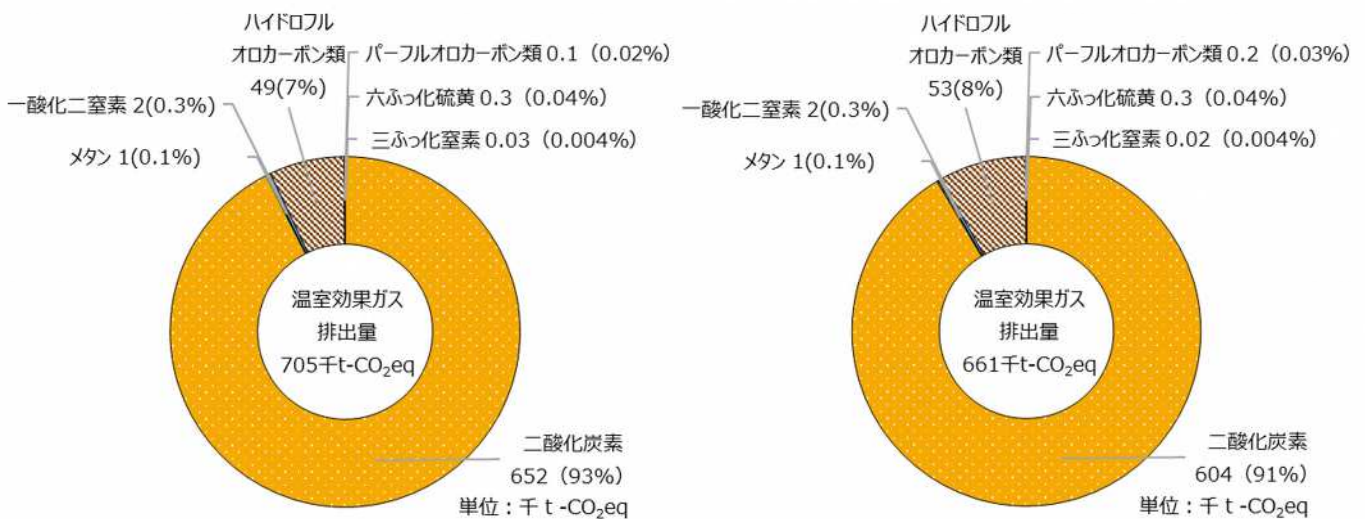
(1) 温室効果ガス排出量の推移

荒川区の温室効果ガス排出量は、令和元(2019)年度には661千t-CO₂eq*となっており、平成24(2012)年度以降、減少傾向にあります。

令和元(2019)年度の温室効果ガス排出量をガス種別にみると、CO₂が604千t-CO₂*と全体の約91%を占めています。



荒川区の温室効果ガス種類別排出量の状況



平成29(2017)年度

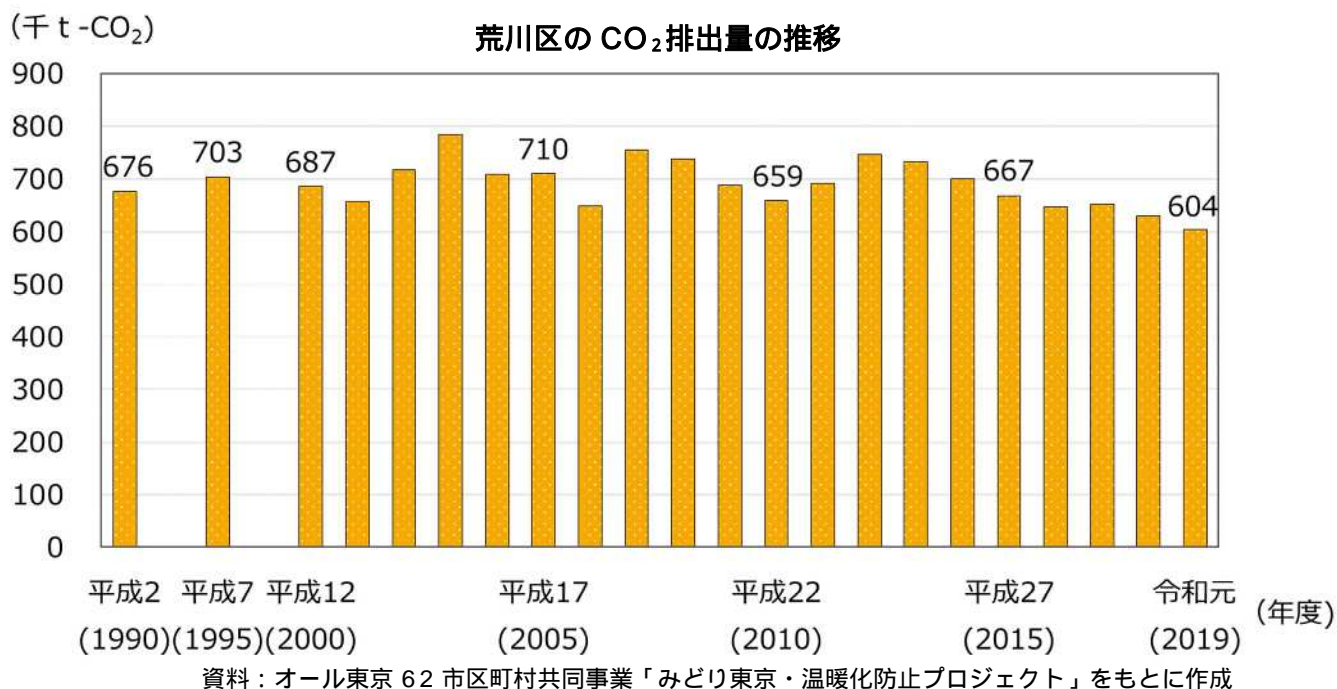
令和元(2019)年度

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」をもとに作成

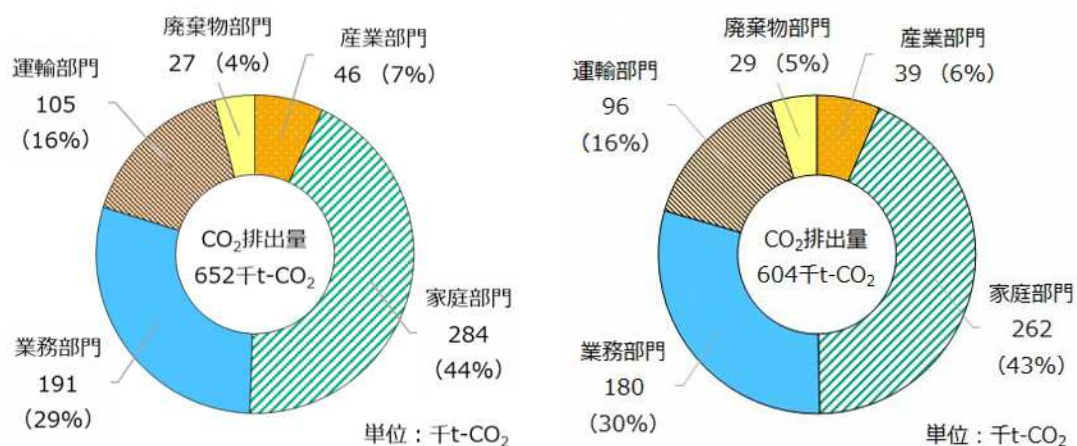
(2) CO₂排出量の推移

荒川区のCO₂排出量は、令和元(2019)年度に604千t-CO₂となっており、平成24(2012)年度以降、減少傾向にあります。

令和元(2019)年度のCO₂排出量を部門別にみると、「家庭部門」が約43%、「業務部門」が約30%を占め、両部門で総排出量の約73%を占めています。



荒川区の部門別CO₂排出量の状況



平成29(2017)年度

令和元(2019)年度

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」をもとに作成

(3) CO₂以外の温室効果ガス排出量の推移

荒川区のCO₂以外の温室効果ガス排出量は、令和元(2019)年度に57千t-CO₂eqとなっており、平成18(2006)年度以降、増加傾向にあります。

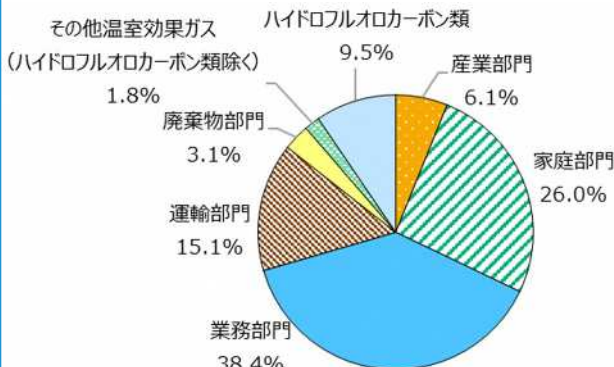
内訳を見ると、メタンは横ばい、一酸化二窒素は減少傾向、代替フロン*等4ガスは増加傾向にあります。



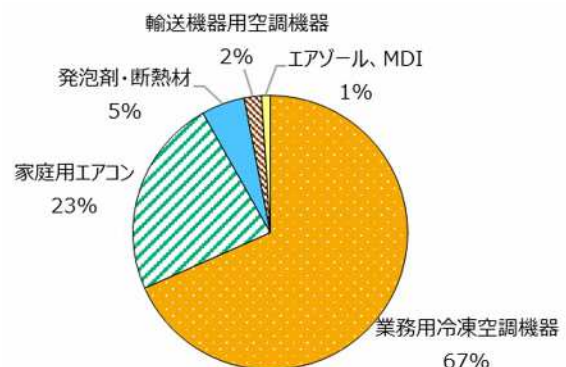
参考 フロン類の増加と法規制

フロン類は、化学的に安定していて扱いやすく、人体に毒性が小さいため、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、発泡剤・断熱材など様々な用途に活用されてきました。しかし、オゾン層*の破壊などの影響が明らかにされ、より影響の少ないフロン類などへの代替が進められています。近年は、業務用冷凍空調機器や家庭用エアコンの稼働数、廃棄数の増加に伴い、特に地球温暖化係数(GWP)*が高いハイドロフルオロカーボン類の排出量が増加しています。そのため、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律の一部を改正する法律」により、様々な漏洩防止のための規制が定められています。

都内の温室効果ガス排出量の部門別構成比(令和元(2019)年度速報値)



都内のハイドロフルオロカーボン類排出量の起源別構成比(令和元(2019)年度速報値)



資料：東京都環境基本計画のあり方について(中間のまとめ)(令和4(2022)年5月)をもとに作成

参考

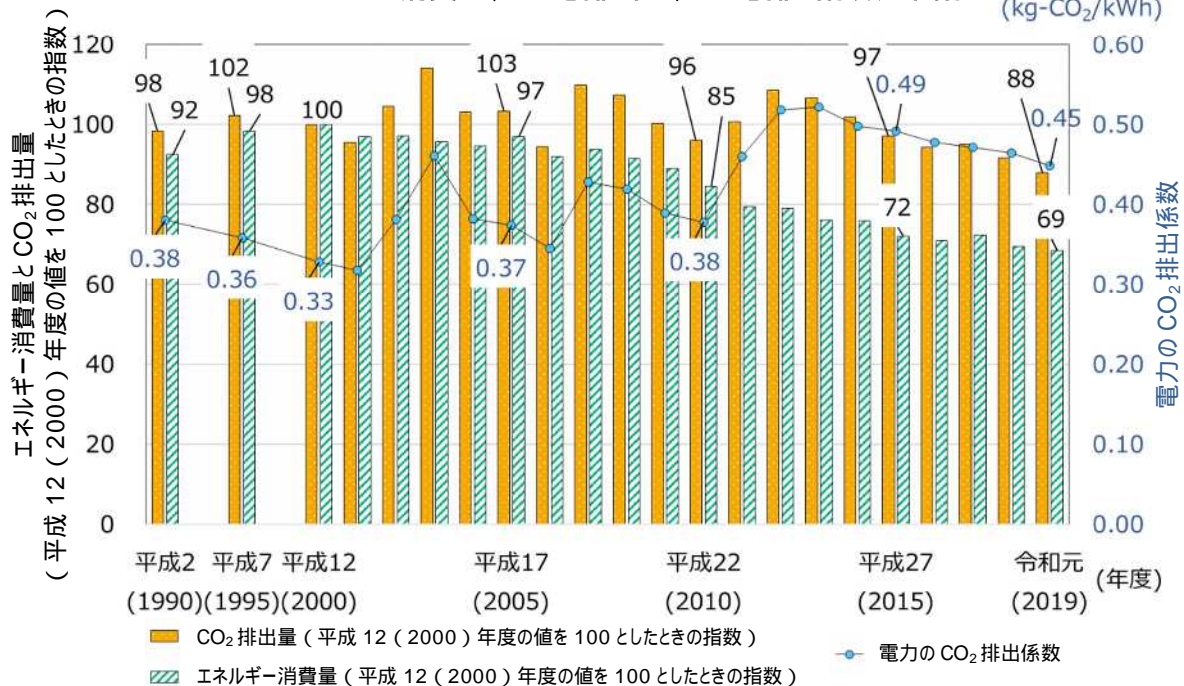
エネルギー消費量、CO₂排出量、CO₂排出係数*の関係

荒川区では、エネルギー消費量の削減と比べ、CO₂排出量が思うように削減できていません。それは、エネルギー消費の内訳と、電力のCO₂排出係数が関係しているためです。

荒川区のエネルギー消費量のうち約半分が電力です。私たちが電気を1kWh購入して消費したときのCO₂排出量を電力のCO₂排出係数と言います。この係数は、発電時の発電方式の割合（火力発電、水力発電、太陽光発電*などの割合）によって変化します。平成22（2010）年度の東日本大震災以降、火力発電の占める割合が増加したため、電力のCO₂排出係数が上昇しています。ただし、少しずつ太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギー*の割合が増加していることもあり、近年CO₂排出係数が低下傾向にあります。

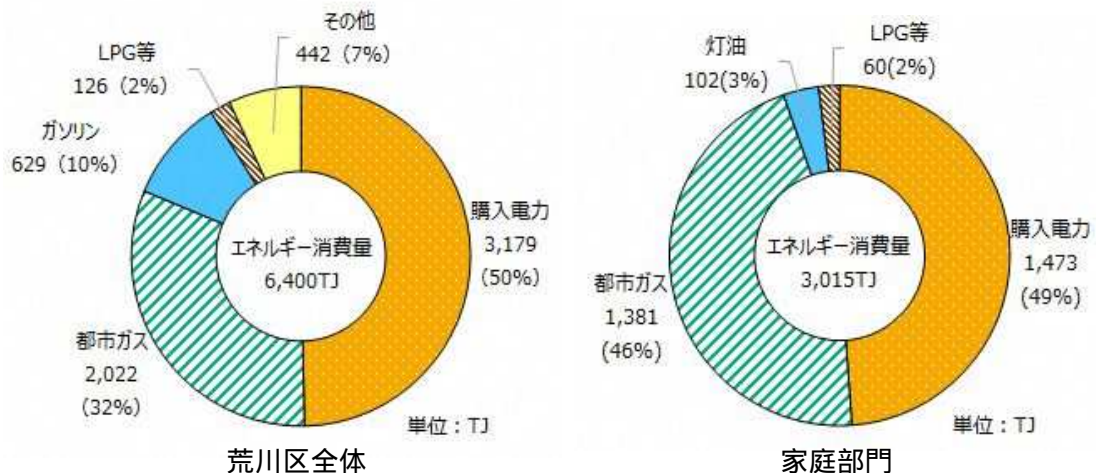
「脱炭素社会」*は、省エネルギー化の努力と、CO₂排出係数が低い電力を選択して購入する区民や事業者が増えていくことにより、初めて実現できます。

エネルギー消費量、CO₂排出量、CO₂排出係数の関係



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」をもとに作成

荒川区のエネルギー消費量の内訳（令和元（2019）年度）



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」をもとに作成

第4章 地球温暖化防止に向けての評価と課題

* のついた用語については、資料編に解説を記載しています。

第4章 地球温暖化防止に向けての評価と課題

1. 前計画の取組状況

(1) 家庭部門における取組

令和 2(2020)年度から、不要不急の外出を避け、自宅で快適に過ごしながら CO₂ 排出量の削減を図ることを目的として、エアコン等の省エネ家電の買替え支援事業を行っています。

また、令和 3(2021)年度からは、「エコ助成」の対象に「宅配ボックス」を追加し、コロナ禍で増加した宅配の再配達率を低減することなどにも取り組むとともに、令和 4(2022)年度には、「節水トイレ」の対象への追加や「太陽光発電システム」の助成率の引き上げを行っています。

省エネ家電助成事業の案内

(2) 産業部門と業務部門における取組

令和 2(2020)年度から、SDGs の達成に向けて環境活動に取り組む事業者を「エコフワード事業者」として認定しています。令和 4(2022)年 8 月現在、104 事業者を認定し、荒川区ホームページで事業内容等を紹介するとともに、環境推進対策融資の斡旋に優遇税率を適用しています。

荒川区(行政)としては、様々な省エネルギー行動を実践するとともに、区有施設で使用する電力を順次 CO₂ 排出係数の低い契約に切り替えており、区有施設全体の温室効果ガス排出量が、令和 3(2021)年度に荒川区の人口一人当たり 64.8kg-CO₂(平成 25(2013)年度比約 4.7%削減)となりました。

エコフワード事業者認定証

(3) 運輸部門における取組

荒川区ホームページでカーシェアリング*ステーションを紹介するとともに、荒川区役所駐車場へ電気自動車(EV)用急速充電器を設置しました。また、令和 3(2021)年 1 月からシェアサイクル*の本格運用を開始し、令和 4(2022)年 8 月現在、区内ポート数は 57 箇所となっています。

シェアサイクルポート



(4) 廃棄物部門における取組

食品ロス*削減事業「もったいない大作戦」を展開するとともに、10月の「食品ロス削減月間」に、食品ロス削減に関するイベント等を集中的に行い、機運の醸成を図っています。

一人一日あたりのごみ排出量は令和3(2021)年度に653g(平成30(2018)年度比約6%削減)となりました。

もったいない大作戦



食品ロス削減リーフレット

(5) 協働での取組

「緑のカーテン*講習会」, あらかわエコセンターへの緑のカーテン導入などにより緑化を推進しました。

また、環境をテーマにした「夏休みエコ教室」などを開催し、次世代の環境区民*の担い手の育成を推進してきました。さらに、平成30(2018)年度に会員制の通年連続講座「あらかわエコジュニアクラブ」を創設し、令和4(2022)年8月現在、累計参加者数が289名となっています。

あらかわエコジュニアクラブ



今後、区民や交流自治体との協働によるCO₂吸収対策にも力を入れるため、令和4(2022)年度より植樹、森林体験等の環境学習を開始する予定です。

前計画の活動指標に対する実績

部門	活動目標 令和9(2027)年度	実績 令和3(2021)年度まで
家庭	省エネセミナーへ累計1,233世帯が参加	令和元(2019)年度までに累計456世帯が参加(令和2(2020)と令和3(2021)年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大により中止)
	集合住宅の共用部分の省エネルギー化を累計460件実施	累計186件実施
産業・業務	事業者向け省エネセミナーへ累計507名が参加	令和元(2019)年度までに累計325名が参加(令和2(2020)と令和3(2021)年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大により中止)
	エコフォワード宣言事業者として140事業者を認定	77事業者を認定
	区有施設全体の温室効果ガス排出量を人口一人当たり48.0kg-CO ₂ まで削減	64.8kg-CO ₂ (平成25(2013)年度比約4.7%削減)
廃棄物	一人一日あたりのごみ排出量を令和3(2021)度に521gまで削減	653g(平成30(2018)年度比約6%削減)
協働	緑のカーテン講習会へ累計4,985名が参加	累計3,113名が参加
	エコジュニアクラブに累計420名参加	累計266名参加
	植樹による吸収対策や荒川区地球温暖化対策協議会実行委員会の実施するイベントの温室効果ガス排出量をゼロにする	令和4(2022)年度より植樹、森林体験等の環境学習を開始予定

: のみ令和3(2021)年度の活動目標を示す。

2. 前計画における削減目標の達成状況と評価

前計画では、荒川区全体でのエネルギー消費量、温室効果ガス排出量に加え、家庭部門の一世帯当たりのエネルギー消費量、業務部門の床面積 1m² 当たりのエネルギー消費量の削減目標を設定しました。

これまでの区民・事業者・区（行政）の取組により、令和元（2019）年度までに、平成 12（2000）年度比で、荒川区全体でのエネルギー消費量を 31.5%、温室効果ガス排出量を 6.5%削減することができました。また、家庭部門の一世帯当たりのエネルギー消費量を 28.8%、業務部門の床面積 1m² 当たりのエネルギー消費量を 17.0%削減することができました。

前計画の削減目標に対する実績

対象	項目	平成 12 (2000) 年度	令和元 (2019) 年度	令和 9 (2027) 年度
		基準値	実績値	目標値
荒川区全体	エネルギー消費量(TJ)*	9,337	6,400 (-31.5%)	5,957 (-36%)
	温室効果ガス排出量 (千 t-CO ₂ eq)*	707	661 (-6.5%)	534 (-24%)
家庭部門	一世帯当たりの エネルギー消費量(MJ)*	38,602	27,503 (-28.8%)	21,617 (-44%)
業務部門	床面積 1m ² 当たりの エネルギー消費量(MJ)	1,379	1,145 (-17.0%)	1,007 (-27%)

：カッコ内の数値は、平成 12（2000）年度を基準とした変動の割合を示す。

3. 「脱炭素社会」*へ転換していく上での課題

(1) 削減目標の見直し

これまでの区民・事業者・区（行政）の取組により、令和元（2019）年度までに、平成 12（2000）年度比で、エネルギー消費量を約 31.5%、温室効果ガス排出量を約 6.5%削減することができました。

社会的な動向をみると、平成 27（2015）年の「パリ協定」*の採択、令和元（2019）年の「ゼロエミッション東京戦略」の策定、令和 2（2020）年の我が国の「2050 年脱炭素化宣言」など、国内外で「脱炭素社会」への転換に向けた様々な動きが活発化しています。これらを踏まえ、令和 3（2021）年 6 月に、荒川区は、2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ」を目指すことを表明しました。

今後、「脱炭素社会」へ転換していくためには、さらに大幅にエネルギー消費量と温室効果ガス排出量を削減する必要があり、果敢に挑戦する目標を設定する必要があります。

(2) 家庭部門における取組の見直し

荒川区の家庭部門の CO₂ 排出量は、全部門の排出量の約 43% を占めているため、家庭部門の CO₂ 排出量を削減することが、「脱炭素社会」へ転換していく上で重要な課題となっています。

荒川区の世帯数を見ると増加傾向（令和 3（2021）年と令和 4（2022）年は、新型コロナウイルス感染症の拡大により転出が増え、僅かに減少）にありますが、一世帯当たりのエネルギー消費量は減少傾向にあり、家庭部門全体でみると、エネルギー消費量は横這いとなっています。

「ゼロカーボンシティ」を目指す 2050 年まで、残り僅か 28 年です。住宅の平均的な寿命が 30 年以上であることを踏まえると、2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとするためには、今後、新築する住宅を可能な限りネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH：ゼッチ）とすることで、今のうちから区内の住宅をエネルギー収支がゼロとなる住宅に置き換え始める必要があります。また、既存の住宅に長く住み続けるためには、壁面や屋根、床、窓などを断熱改修して省エネ性能を向上させる必要があります。荒川区では、防災性の向上などを目的に密集市街地における不燃化等の市街地整備を推進しているため、こうしたまちづくりの取組と連動しながら、これらの転換を図っていくことが求められています。

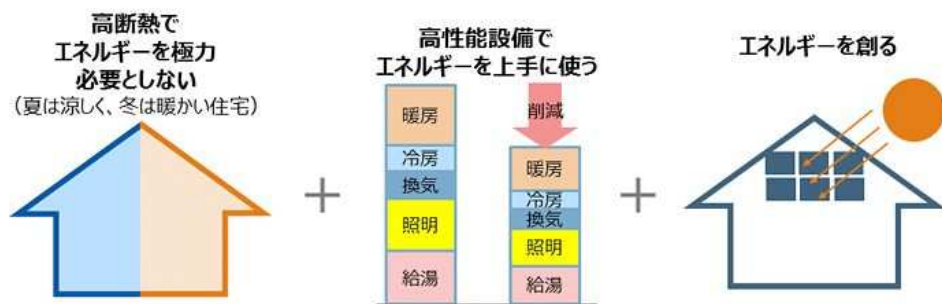
その他、都市に住む我々は、食品や衣類、雑貨など、様々なものを得るために区外の原料の採集地や製品の加工工場等に依存しています。そのため、区内の住宅のエネルギー収支をゼロとするだけでなく、エシカル消費（第 6 章を参照）などを通じて区外の CO₂ 排出量についても削減する責任を負っていると言えます。

これらの取組を促進するため、区民に対して地球温暖化の現状やそれに伴う影響などを伝えながら、取組の重要性を啓発することが重要です。また、これまでに引き続き「エコ助成」により省エネルギー・再生可能エネルギー機器等の導入を促進するとともに、区民が具体的な取組を実行する際の指針となるアクションプランを示すことが求められています。

参考 ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH：ゼッチ）とは

ZEH とは、「外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した住宅」のことを指します。建築に対し、国から様々な補助金が用意されています。

また、東京都では、同様の住宅を「東京ゼロエミ住宅」と名付け、独自の助成事業を行っています。



出典：資源エネルギー庁 HP

(3) 産業部門と業務部門における取組の見直し

荒川区の産業部門と業務部門のCO₂排出量を合わせると、全部門の排出量の約36%を占めているため、家庭部門と同様、これらの部門のCO₂排出量を削減することが、「脱炭素社会」へ転換していく上で重要な課題となっています。

荒川区の産業部門の中心となっている製造業の製造品出荷額を見ると減少傾向にあり、エネルギー消費量も減少傾向にあります。また、業務部門の延床面積は横這いとなっていますが、エネルギー消費量は減少傾向にあります。

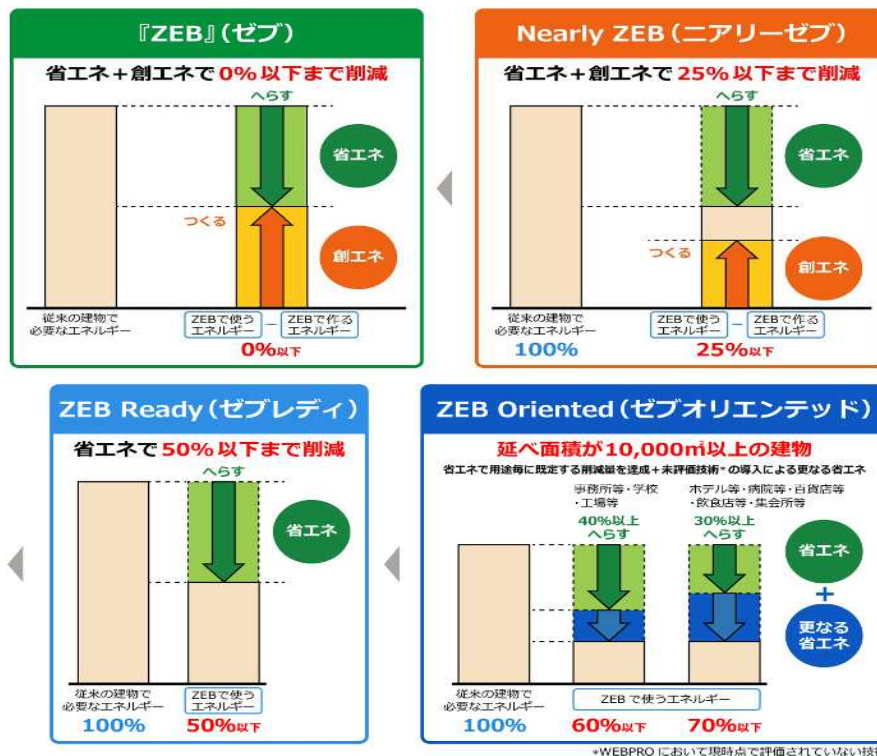
事業用の建物についても、住宅と同様、今後、新築する建物を可能な限りネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB：ゼブ）とするとともに、既存の建物を断熱改修して省エネ性能を向上させることが求められます。

しかし、区内事業所の9割以上が従業者30人未満の小規模事業所ということもあり、建物の省エネルギー化や省エネルギー・再生可能エネルギー機器の導入、生産設備の適切な運転制御などの費用負担が課題となっています。これらを踏まえ、引き続き「エコ助成」による費用負担の軽減などを丁寧に示しながら、設備更新等の機会を生かして省エネルギー・再生可能エネルギー機器の導入や生産設備の適切な運転制御などを促進していく必要があります。また、近年、様々な要因によりエネルギー価格が高騰・不安定化している現状を踏まえ、これらの機器・設備の導入が長い目で見ればコストダウンに繋がる可能性があることや、近年のエシカル消費などの動向を踏まえると、過剰にエネルギーを消費する事業活動はリスクになることを丁寧に伝えていくことが重要です。

参考

ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB：ゼブ）とは

ZEBとは、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目指した建物のことを指します。ゼロエネルギーの達成状況に応じて4段階に分けられており、国から様々な補助金が用意されています。



出典：
ZEB PORTAL
〔ゼブ・ポータル〕
(環境省)

(4) 運輸部門における取組の見直し

「脱炭素社会」へ転換していくためには、家庭部門や産業部門、業務部門における取組に加え、社会基盤（インフラ）や社会システムそのものを省エネルギー・省資源型へと転換するとともに、乗り物の動力源を徐々に再生可能エネルギー由来のものへ転換していく対策が必要です。

運輸部門では、低燃費自動車の普及などに伴い、エネルギー消費量、CO₂排出量ともに減少傾向にあります。さらに、自家用車から公共交通機関や自転車を組み合わせた移動への転換、電気自動車（EV）をはじめとするゼロエミッションビークル（ZEV：ゼブ）*の普及などを推進していく必要があります。

また、電気自動車への転換を促進するためには、充電スポットの拡充が欠かせません。荒川区では、全世帯の約7割が集合住宅に住んでいることを踏まえると、集合住宅への充電器の設置を後押ししていくことが求められます。

参考 ゼロエミッションビークル（ZEV：ゼブ）の普及

東京都では、令和12（2030）年度時点の乗用車新車販売のうち、50%を電気自動車等のZEVに転換する方針です。

電気自動車は、供給される電力のCO₂排出係数に応じて、CO₂排出量変動するため、今後、国内の保有台数の増加に併せて、電力のCO₂排出係数を低減させる努力が必要です。

また、脱炭素社会の実現に向けては、電気自動車と家屋をつなぐV2H機器を活用し、家屋に設置した太陽光発電システムで作られた電気を電気自動車に蓄えると同時に、蓄えた電気を家庭で利用する取組も有効です。国立研究開発法人国立環境研究所では、都市部の屋根面積の70%に太陽光発電システムを設置するとともに、乗用車を電気自動車へ転換し、稼働率の低い電気自動車を蓄電池（40kWhの50%の容量）として用いることで、都市の電力需要の53-95%（東京都区部は53%）を賄うことができると試算しています。

V2Hによる電気自動車と家屋の接続イメージ



出典：ゼロエミッション東京戦略 2020 Update & Report（東京都）

(5) 廃棄物部門における取組の見直し

荒川区のごみ量は減少傾向にあり、一人一日あたりのごみ量は、令和 3 (2021) 年度に 653g となりました。

家庭から排出される可燃ごみのうち、約半数を生ごみが占めていることから、生ごみの減量対策に取り組むとともに、事業系ごみを含め、更なる食品ロスの削減を図っていく必要があります。

また、リサイクル率向上のため、新たな資源回収品目の検討や回収量増加に向けた啓発を行うことに加え、CO₂ 排出量の削減のため、プラスチック消費量の削減とプラスチックの資源化を推進していく必要があります。

(6) CO₂ 以外の温室効果ガスに対する取組の見直し

荒川区では、令和元 (2019) 年度の温室効果ガス排出量のうち、約 91% を CO₂ が占めていますが、残りの約 9% は代替フロン* 等の 6 種類のガスが占めています。

近年、業務用冷凍空調機器や家庭用エアコンの稼働数、廃棄数の増加に伴い、特にハイドロフルオロカーボン類の排出量が増加しています。また、今後も排出量が増加し続けると考えられています。

そのため、これまでに引き続き「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律の一部を改正する法律(令和元年法律第 25 号)」に則った適切な管理を促すなど、取組を推進していく必要があります。



出典：フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律パンフレット (東京都)

(7) 協働での取組の見直し

令和元 (2019) 年に行った「低炭素地域づくり推進に関する区民・事業者アンケート調査」の結果によれば、「環境教育などのイベント運営」、「森林整備・植樹活動」、「水辺環境の保全活動」等の参加割合が低いことから、区民の関心を高めるためにも、他自治体や民間企業と連携し、森林や水辺での環境活動などの機会を創出する視点も欠かせません。

さらに、「脱炭素社会」へ転換していくためには、子どもから大人まで全ての世代が関心を持ち、正しい知識で省エネルギー行動などに取り組むことが不可欠であり、特に、次代を担う若者世代へのアプローチは重要です。

このため、区民・事業者・区 (行政) による「環境区民」とそのけん引役となる「荒川区地球温暖化対策協議会」の協働体制をより強固にするとともに、様々な方法で環境情報を発信していく必要があります。また、区民の世代などに応じた啓発手法を体系化し、意識の向上、自主的な活動の促進のための取組を充実させていく必要があります。

その他、新しい生活様式の浸透を踏まえ、オンライン形式や動画配信等による啓発活動を充実させていくことが求められています。

第5章 削減目標及び達成方針

*のついた用語については、資料編に解説を記載しています。

第5章 削減目標及び達成方針

1. 削減目標の設定

(1) 荒川区全体の削減目標

平成27(2015)年に採択された「パリ協定」*や、令和元(2019)年に策定された「ゼロエミッション東京戦略」、令和2(2020)年の我が国の「2050年脱炭素化宣言」などを踏まえると、2050年度までに「脱炭素社会」*を実現することが長期的な目標となります。

【長期目標】2050年度

温室効果ガス排出量 実質ゼロ

このような長期的な目標を達成するためには、概ね10年ごとに期間を区切って各段階の中期目標を設定し、それぞれの達成に向けた対策の実行、評価、見直しを繰り返しながら取り組んでいくことが有効です。

本計画の計画期間は、令和5(2023)年度から令和12(2030)年度までの8年間としています。2050年度までに「脱炭素社会」を実現するために、本計画の終了時点で達成しておくべき削減量を設定しました。

なお、前計画までは、東京都の削減目標の基準年度である平成12(2000)年度を基準として削減率の目標を設定していましたが、本計画からは、国の削減目標の基準年度である平成25(2013)年度を基準として削減率の目標を設定しています。

【中期目標】令和12(2030)年度 (平成25(2013)年度比)

エネルギー消費量：17%削減

温室効果ガス排出量：47%削減

：国の「地球温暖化対策計画」(令和3(2021)年10月)に従い、令和12(2030)年度に購入電力の平均的なCO₂排出係数が「0.25kg-CO₂/kWh」となっていることが前提となる。

(2) 部門別の削減目標

温室効果ガス*排出量の大半を占めているCO₂排出量のうち、家庭部門からの排出量が約43%、業務部門からの排出量が約30%を占めており、これらの部門のCO₂排出量を削減することが「脱炭素社会」へ転換していく上で重要な課題となっています。

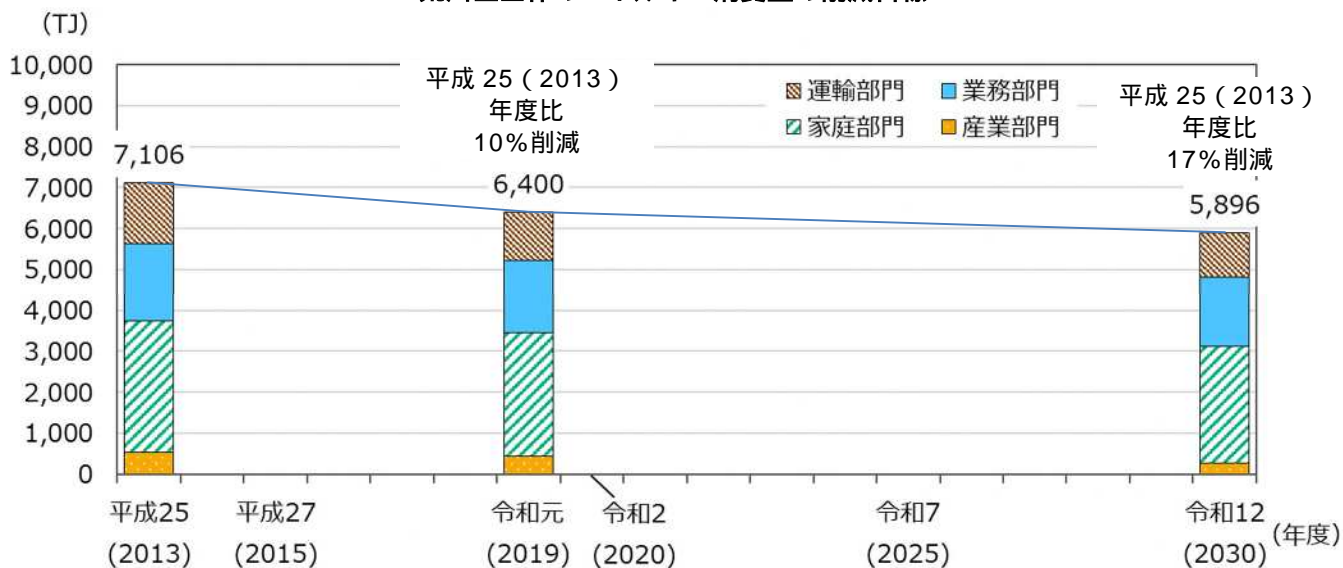
このため、家庭部門、業務部門については、個別に削減目標を設定しました。削減目標の設定に当たっては、CO₂排出係数*の変化を受けないようにエネルギー消費量*について設定しました。また、世帯数や業務用床面積の変化の影響を受けないように、家庭部門は一世帯当たり、業務部門は床面積1m²当たりの目標としました。

【中期目標】令和12(2030)年度 (平成25(2013)年度比)

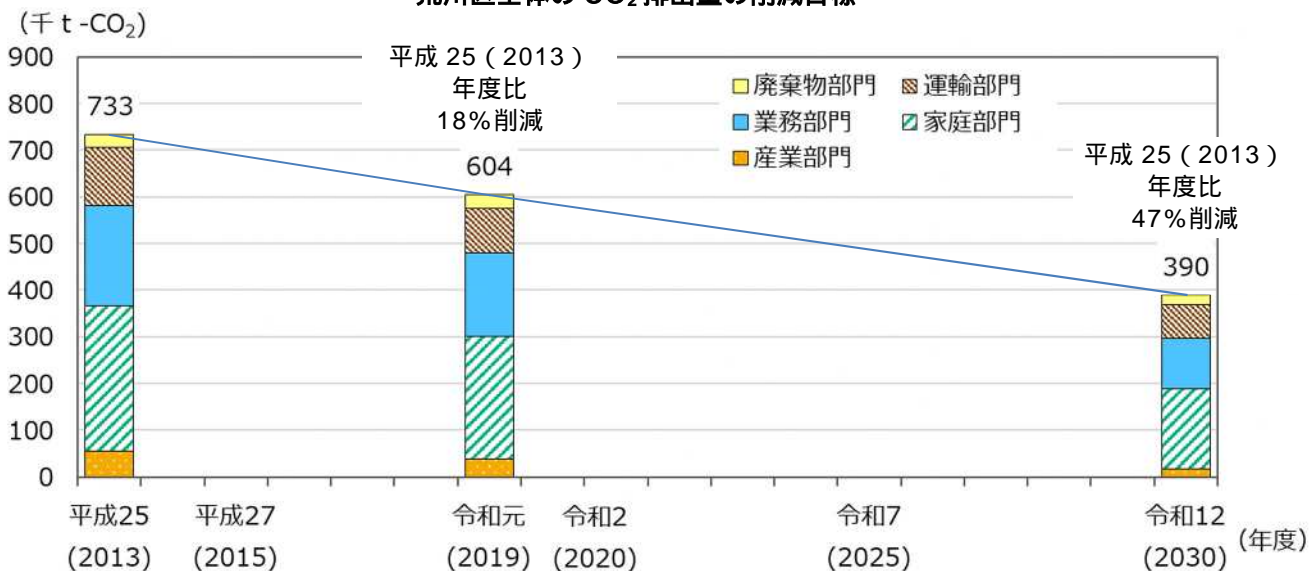
家庭部門(一世帯当たりのエネルギー消費量)：14%削減

業務部門(床面積1m²当たりのエネルギー消費量)：18%削減

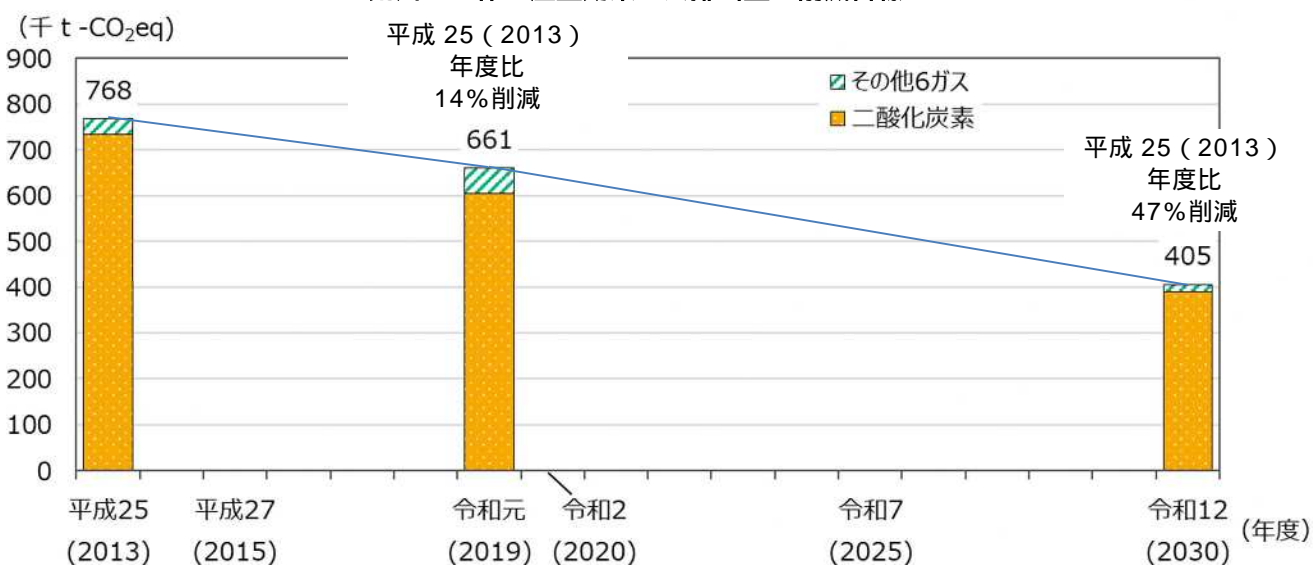
荒川区全体のエネルギー消費量の削減目標



荒川区全体のCO₂排出量の削減目標



荒川区全体の温室効果ガス排出量の削減目標



(3) 削減目標の設定の考え方

エネルギー消費量と温室効果ガス排出量は、削減対策の他にも、人口や各種の活動量、外部要因などに応じて変動します。このため、前述の削減目標を設定するに当たっては、まず初めに、今後新たな削減対策をせず、人口などが自然に変動しながら推移した場合の将来の値を推計しました（以下「将来推計（対策なし）」という）。

次に、様々な削減対策を検討して削減見込量を推計し、将来推計（対策なし）から差し引くことで、今後新たに削減対策を行った場合の将来の値を推計しました（以下「将来推計（対策あり）」という）。

これらの推計の結果を踏まえて、2050年度までに「脱炭素社会」を実現するために、令和12（2030）年度時点でのあるべきエネルギー消費量と温室効果ガス排出量を検討し、令和12（2030）年度の削減目標を設定しました。

このように、令和12（2030）年度の削減目標は、2050年度までに「脱炭素社会」を実現するためのマイルストーンとして十分、かつ達成可能な目標となるように設定しました（設定方法の詳細は資料編に示す）。

荒川区全体のエネルギー消費量とCO₂、温室効果ガス排出量の削減見込量と削減目標

項目	平成 25 (2013) 年度	令和元 (2019) 年度	令和 12 (2030) 年度		
	基準値	実績値	将来推計 (対策なし)	削減見込量	将来推計 (対策あり) = 目標値
エネルギー消費量 (TJ)*	7,106	6,400 (10%)	6,481 (9%)	584 (8%)	5,896 (17%)
CO ₂ 排出量 (千 t-CO ₂)*	733	604 (18%)	436 (41%)	46 (6%)	390 (47%)
温室効果ガス排出量 (千 t-CO ₂ eq)*	768	661 (14%)	511 (33%)	106 (14%)	405 (47%)

1：カッコ内の数値は、平成 25（2013）年度を基準とした変動の割合を示す。

2：小数点以下を四捨五入しているため、「将来推計（対策なし）」から削減見込量を引いた値が「将来推計（対策あり）= 目標値」と一致しない場合がある。

2. 削減目標の達成方針

(1) 新たな対策により削減する温室効果ガス排出量

前述の削減目標を達成するために必要な新たな削減対策と削減見込量を整理しました
(計算条件等の詳細は資料編に示す)。

新たな対策により削減する温室効果ガス排出量

ガス種・部門		削減見込量 ¹ (千 t-CO ₂ eq)	削減対策の項目と内容 ²
CO ₂	産業部門	0.6	・省エネルギー行動等により将来推計(対策なし)のエネルギー消費量から3%削減
	家庭部門	18	・令和12(2030)年度時点の新築住宅がすべてZEH基準 ・毎年既存住宅の0.1%を省エネ基準適合住宅に改修 ・東京都とも連携し、令和12(2030)年度時点の新築住宅の60%に太陽光発電システムを設置 ・毎年既存住宅の0.3%に太陽光発電システムを設置 ・毎年全世帯の0.1%にヒートポンプ給湯器を設置 ・毎年全世帯の0.1%に潜熱回収型給湯器を設置 ・毎年戸建世帯の0.1%に家庭用燃料電池を設置 ・毎年全世帯の0.5%が省エネエアコン又は省エネ冷蔵庫に買い替え ・省エネルギー行動等により将来推計(対策なし)のエネルギー消費量から3%削減
	業務部門	9	・令和12(2030)年度時点の新築事業所がすべてZEB基準 ・毎年既存事業所の0.1%を省エネ基準適合建物に改修 ・東京都とも連携し、令和12(2030)年度時点の新築事業所の60%に太陽光発電システムを設置 ・毎年既存事業所の0.3%に太陽光発電システムを設置 ・毎年全事業所の0.1%にヒートポンプ給湯器を設置 ・毎年全事業所の0.1%に潜熱回収型給湯器を設置 ・省エネルギー行動等により将来推計(対策なし)のエネルギー消費量から3%削減
	運輸部門	9	・令和12(2030)年度時点の乗用車新車販売の50%がZEV ・令和12(2030)年度時点の商用車新車販売の20%がZEV ・鉄道のエネルギー消費原単位が令和元(2019)年度から10.5%改善 ・将来推計(対策なし)の自動車走行量から3%削減
	廃棄物部門	8	・可燃ごみの中のプラスチックごみ量(1人当たり)を令和14(2032)年度までに令和元(2019)年度比37%削減
その他6ガス		60	・代替フロン ¹ の排出量を平成26(2014)年度比65%削減
合計		106	-

1：削減見込量の計算条件等の詳細は資料編に示す。

2：具体的な削減対策の項目と内容は第6章に示す。

(2) 削減目標の達成に向けた方針

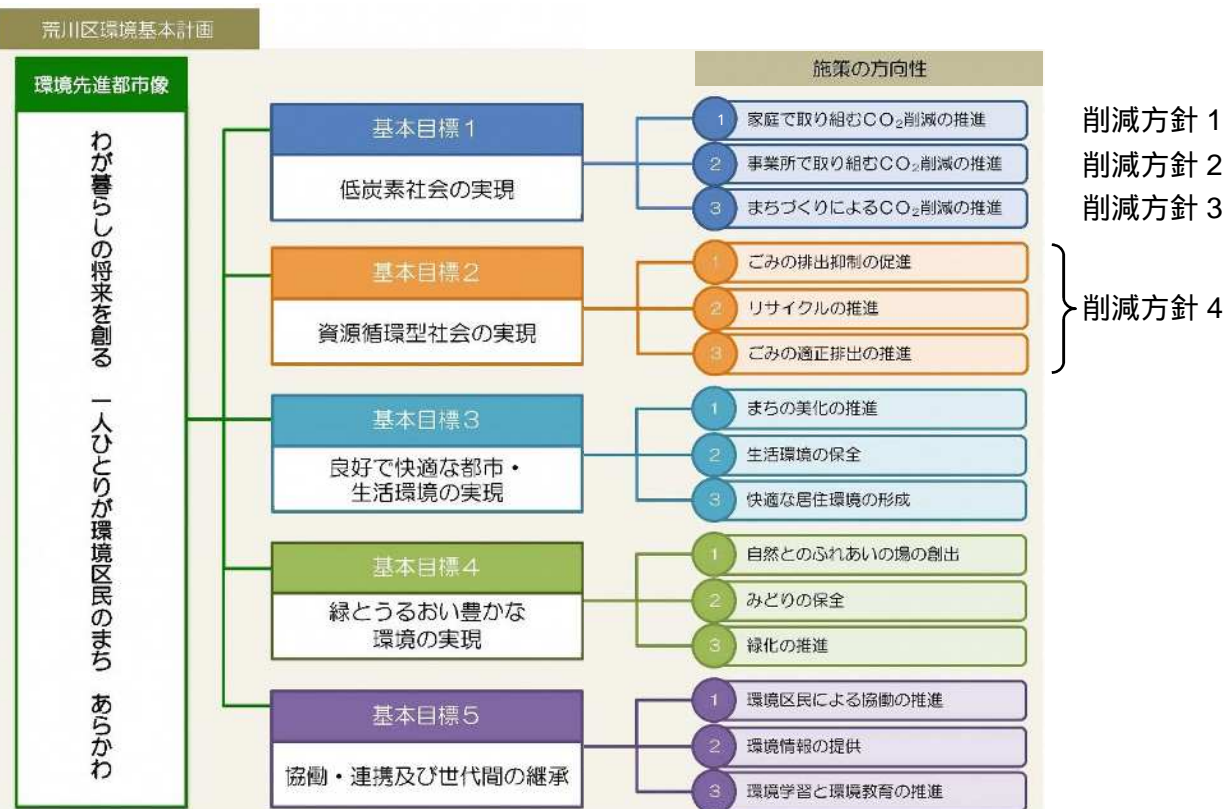
削減目標の達成に向け、下記の5つの方針により対策を推進していきます。

削減目標の達成に向けた方針

- 削減方針 1 家庭部門で取り組む脱炭素化
- 削減方針 2 産業部門と業務部門で取り組む脱炭素化
- 削減方針 3 運輸部門で取り組む脱炭素化
- 削減方針 4 廃棄物部門で取り組む脱炭素化
- 削減方針 5 CO₂ 以外の温室効果ガスの削減

参考 荒川区環境基本計画*との関係

本計画は、平成30(2018)年に改定した「荒川区環境基本計画」の関連個別計画に当たります。削減方針1から3は「荒川区環境基本計画」の基本目標1の内容を詳細に示したもので、削減方針4は「荒川区環境基本計画」の基本目標2のうち、地球温暖化対策に関する計画を示したものです。



資料：荒川区環境基本計画をもとに作成

第6章 削減目標達成のための基本施策



* のついた用語については、資料編に解説を記載しています。

第6章 削減目標達成のための基本施策

1. 計画の施策体系 緩和策

荒川区のエネルギー消費量*、温室効果ガス*排出量を削減する「削減方針」、「施策の方向」、「基本施策」は、下記のとおりです。



令和12(2030)年度までの削減目標(平成25(2013)年度比)

荒川区全体

エネルギー消費量：17%削減

家庭部門

一世帯当たりの
エネルギー消費量：14%削減

荒川区全体

温室効果ガス排出量：47%削減

業務部門

床面積1m²当たりの
エネルギー消費量：18%削減

基本施策

- ・住宅の省エネルギー化の促進
- ・省エネルギー機器導入に対する支援
- ・集合住宅の共用部分に対する省エネルギー化の促進
- ・再生可能エネルギー機器導入に対する支援
- ・集合住宅への再生可能エネルギー機器の導入促進
- ・再生可能エネルギーを中心とした小売電気等への切り替えの促進
- ・家庭で取り組む省エネルギー行動の啓発の強化
- ・エシカル消費の普及促進

- ・建物の省エネルギー化の促進
- ・省エネルギー機器導入に対する支援
- ・国産木材の利用促進
- ・建物緑化の促進
- ・再生可能エネルギー機器導入に対する支援
- ・再生可能エネルギーを中心とした小売電気等への切り替えの促進
- ・事業所で取り組む省エネルギー行動の啓発の強化
- ・省エネ診断*の周知と普及
- ・エコフォワード事業者の認定
- ・区有施設や設備の省エネルギー化の推進
- ・区有施設への再生可能エネルギーの導入推進
- ・職員の省エネルギー行動の実践
- ・水素社会の実現に向けた取組の推進

- ・ゼロエミッションビークル(ZEV:ゼブ)*の普及促進
- ・電気自動車(EV)用充電スポットの拡充
- ・カーシェアリングの利用促進
- ・公共交通機関の利用促進
- ・自転車の利用促進
- ・宅配事業における再配達抑制

- ・ごみの発生抑制を主眼とする3Rの促進
- ・プラスチックの分別回収の実施
- ・生ごみ減量の取組の推進

- ・家電リサイクル法に基づく適正処分の普及啓発
- ・ノンフロン製品の普及促進
- ・フロン使用製品使用時の漏えい防止のための機器管理の啓発

- ・協働による環境活動・イベントの拡充
- ・区民・事業者・環境団体の自主的な活動の支援
- ・森林整備等吸収対策における交流自治体との協働の取組の推進
- ・環境学習の充実
- ・環境ボランティア・環境リーダーの育成
- ・学生向け学習の拡充
- ・消費者へのエシカル消費の普及促進・事業者へのESG経営の普及促進

2. 削減目標達成のための基本施策

削減方針 1

家庭部門で取り組む脱炭素化

～地球にやさしい生活を実践しよう～

荒川区から排出される CO₂ の約 43% が、家庭での日常生活に伴うものです。

2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする必要があることから、住宅の新築や建替え、改築等の機会を通じて、住宅の省エネルギー化と再生可能エネルギーの導入を促進していきます。

また、住宅の省エネルギー性能が向上したとしても、引き続き、電気やガス、水道の消費量を削減する努力が必要です。さらに、日常生活において、食品や衣類、その他製品などの原料調達や加工、運搬、廃棄等の過程で排出される CO₂ を削減するという消費者としての視点も必要です。これらの視点を踏まえ、アクションプラン等も活用し、省エネルギー型ライフスタイルへの転換を促進していきます。

【施策の方向】

住宅や設備の省エネルギー化の促進

再生可能エネルギーの導入促進

省エネルギー型ライフスタイルへの転換

1 - 1 住宅や設備の省エネエネルギー化の促進

2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとするためには、今後、新築する住宅を可能な限り ZEH とすることで、今のうちから区内の住宅をエネルギー収支がゼロとなる住宅に置き換え始める必要があります。また、既存の住宅に長く住み続けるためには、壁面や屋根、床、窓などを断熱改修して省エネルギー性能を向上させることが求められます。

そのため、住宅の新築、建替え、改築時に、補助又は融資・利子補給制度等の紹介と斡旋を行うことにより、省エネルギー住宅や ZEH の普及を促進していきます。また、様々な媒体を活用して省エネルギー機器に関する情報を発信するとともに、「エコ助成*制度」などにより導入を支援していきます。あわせて、集合住宅の共用部分等に対する省エネルギー化を促進していきます。

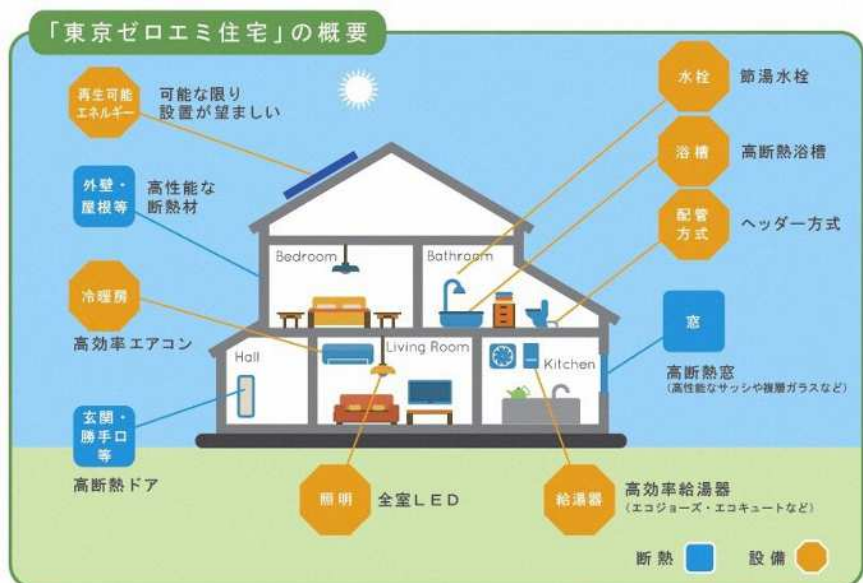
基本施策		施策の概要
	住宅の省エネルギー化の促進	<ul style="list-style-type: none"> 住宅の新築・建替え時や建物断熱化などの改修時に、住宅の省エネルギー化に対する補助又は融資・利子補給制度等の紹介と斡旋を行います。 特に、省エネルギー化や再生可能エネルギーの利用により脱炭素化を目指す ZEH の普及を促進します。 ZEH の普及促進に当たっては、室内の温度ムラが少なく健康に過ごしやすいことや、停電時に自家給電可能であることなどのメリット、国や東京都の補助制度などの情報を各媒体などで発信します。
	省エネルギー機器導入に対する支援	<ul style="list-style-type: none"> 各媒体などを通じて、家庭用燃料電池*（エネファーム）をはじめとする省エネルギー機器の導入、省エネ家電への買換えを促進するための情報を発信します。 エコ助成制度を活用し、省エネルギー機器の導入を促進します。助成対象機器は、その時々最新の知見を踏まえて見直しを行います。 省エネ家電の買換え支援事業により、省エネ家電への買換えを促進します。
	集合住宅の共用部分に対する省エネルギー化の促進	<ul style="list-style-type: none"> マンション省エネコンサルタントの派遣による集合住宅の共用部分に対する省エネルギー化を促進します。

1-1 基本施策：住宅の省エネルギー化の促進

住宅の省エネルギー化に向けて様々な補助又は融資・利子補給制度等の紹介と斡旋を行います。

例えば、東京都では、令和4(2022)年度時点で「東京ゼロエミ住宅導入促進事業」、「既存住宅における省エネ改修促進事業」を行っており、新築・建替え時、改修時のどちらでも補助を受けることができます。また、国でも様々な補助制度等を用意しています。

このように、補助制度等は種類も多く、使える場面も様々であり、年度によっても変わっていきますので、区民にとって分かりやすく情報を整理し、各媒体などで発信していきます。



出典：東京都環境局 HP

1 - 2 再生可能エネルギーの導入促進

2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとするためには、住宅の省エネルギー化等によりエネルギー消費量を削減し、さらに残りのエネルギー消費量をすべて再生可能エネルギーで賄っていく必要があります。

そのため、様々な媒体を活用して再生可能エネルギー機器に関する情報を発信するとともに、「エコ助成制度」などにより導入を支援していきます。また、再生可能エネルギーを中心とした小売電気等への切り替えを促進していきます。

基本施策		施策の概要
	再生可能エネルギー機器導入に対する支援	<ul style="list-style-type: none"> 各媒体などを通じて、太陽光発電システムをはじめとする再生可能エネルギー機器の導入を促進するための情報を発信します。 エコ助成制度を活用し、再生可能エネルギー機器の導入を促進します。助成対象機器は、その時々最新の知見を踏まえて見直しを行います。
	集合住宅への再生可能エネルギー機器の導入促進	<ul style="list-style-type: none"> 集合住宅において、太陽光発電や太陽熱*による再生可能エネルギー機器の導入を促進する方策について検討を行います。
	再生可能エネルギーを中心とした小売電気等への切り替えの促進	<ul style="list-style-type: none"> 家庭に供給される電力の電源構成比*やCO₂排出係数*の情報を区ホームページなどで紹介し、再生可能エネルギーの比率を高めることの意義などを発信します。 東京都の「みんなでいっしょに自然の電気」キャンペーンとの連携などにより、再生可能エネルギーを中心とした小売電気等への切り替えを促進します。

1-2 基本施策 : 再生可能エネルギー機器導入に対する支援

再生可能エネルギー機器のうち、太陽光発電システムに関しては、リース方式など、初期費用が掛からない設置方式も普及しており、クール・ネット東京ホームページで様々な設置事業者と事業プランが紹介されています。荒川区では、このような有益な情報を収集して随時発信します。

また、再生可能エネルギー機器の導入に関しては、国や東京都から様々な補助制度等が用意されており、年度によっても変わっていきますので、区民にとって分かりやすく情報を整理し、各媒体などで発信していきます。

リース方式による太陽光発電システムの設置イメージ



出典：クール・ネット東京 HP

1-3 省エネルギー型ライフスタイルへの転換

地球温暖化による気候危機を食い止めるためには、すべての区民が地球温暖化の現状を正しく理解し、行動に移す必要があります。また、日常生活での少しの気づきと工夫から、誰もが行動を始めることができます。このように、省エネルギー行動の大切さと取組の効果を「知る」ことが、省エネルギー型ライフスタイルへと転換する第一歩であり、「環境区民」の責務です。

そのため、様々な媒体を活用し、地球温暖化の現状やそれに伴う影響とともに、家庭での生活の場面に応じた省エネルギー行動やエシカル消費についてわかりやすく解説し、発信していきます。

また、区民が具体的な行動を実行する際の指針となるアクションプランを活用し、省エネルギー行動の啓発を強化します。

基本施策		施策の概要
	家庭で取り組む省エネルギー行動の啓発の強化	<ul style="list-style-type: none"> 各媒体などを活用し、地球温暖化の現状やそれに伴う影響を伝えるとともに、家庭における生活の場面に応じ、健康にも配慮した省エネルギー行動をわかりやすく解説し、発信します。 アクションプラン等を活用し、省エネルギー行動の啓発を強化します。
	エシカル消費の普及促進	<ul style="list-style-type: none"> 各媒体などを活用し、消費とCO₂排出の関係などを分かりやすく解説し、発信します。 食品や衣類、その他製品などの原料採集や加工、運搬、廃棄等の過程で排出されるCO₂を削減することにも繋がるエシカル消費の普及を促進します。

参考

エシカル消費とは

エシカル消費を直訳すると「倫理的消費」となります。

消費者それぞれが、人、社会、地域、環境などに関する様々な課題に配慮した商品を購入したり、そうした課題に取り組む事業者を応援しながら消費活動を行うことです。

例えば、最小限のエネルギー消費で製造されたものを購入したり、再生可能エネルギーを積極的に活用する事業者のサービスを利用することは、「脱炭素社会」の実現を後押しすることに繋がります。

エシカル消費の例



家庭で

- 冷蔵庫の中を確認し食材を使い切る、また、料理は残さず食べ切る
- 生活の中でプラスチックを減らす
- 電気や水などの消費資源の無駄をなくす

学校・会社で

- 周りの友達や同僚に学んだことを話してみる
- 学校の授業や社員研修でエシカル消費を扱うよう働き掛ける
- 給食や社食で持続可能な方法で調達された食材を扱うよう働き掛ける

買物で

- ホームページでエシカル消費につながる取組をしているお店を探す
- エシカル消費につながる商品を扱ってもらえるよう働き掛ける
- 認証ラベル付きの商品を購入する

地域で

- 地域の商店街で買物をする
- 地域のルールに沿ったごみの分別を徹底する
- 地域の農産品や伝統品を購入する

出典：みんなの未来にエシカル消費パンフレット（消費者庁）

参考 荒川区エコ助成金交付制度

荒川区では、エコ助成金交付制度を設けています。これらを活用することで、費用負担を抑えながら、住宅に省エネルギー・再生可能エネルギー機器などを導入することができます。助成対象機器は、その時々最新の知見を踏まえて見直しを行います。

荒川区エコ助成金交付制度のリーフレット



令和4年度 荒川区エコ助成のご案内

つくる	太陽光発電システム 最大 30 万円 	家庭用燃料電池 (エネファーム) 最大 15 万円 	家庭用蓄電システム 最大 15 万円 
へらす	高断熱窓への改修 最大 15 万円 	新設 節水トイレへの改修 最大 5 万円 	宅配ボックス 住宅または事業所 最大 5 万円 集合住宅共有部 最大 10 万円 
いかす	屋上緑化 最大 35 万円 	壁面緑化 最大 35 万円 	雨水貯水槽 最大 5 万円 
集合住宅・事業所対象	省エネ診断に基づき導入する省エネ設備 LED 最大 35 万円 		
申請方法 必要書類を添えて、必ず対象工事の着手2週間以上前に荒川区環境課へ申請してください。 申込期限：令和5年2月15日 ※施工完了後は、令和5年3月15日までに、実績報告書を提出してください。 ▶ くわしくは裏面をご覧ください！			
荒川区は「2050ゼロカーボンシティ」を表明しています。			
問い合わせ先 〒116-0002 荒川区荒川 1-53-20 あらかわエコセンター 荒川区環境清掃部 環境課 環境推進係 TEL 03-3802-4693 (平日8時30分から17時15分)			

参考 省エネ家電助成事業

家電の省エネ化は進化しており、冷蔵庫では10年前の製品と比べて約5割、エアコンは約3割省エネとなっています。このように、より省エネ性能の高い製品に買い替えることで電気代の削減のほか、CO₂排出量の削減にもつながります。

荒川区では、令和2(2020)年度から、新型コロナウイルス感染症対策事業として省エネ・エアコンへの買い替えを促す「あら！快適 ステイホーム・エアコン事業」、「あら！冬も快適 省エネ・エアコン助成事業」を実施しています。令和4(2022)年度からは、事業名を「省エネ家電助成事業」に変更し、対象機器に省エネ冷蔵庫を追加しています。

省エネ家電助成事業のリーフレット

あらクール！

購入機器の省エネ性能を
購入時にご確認ください。

省エネ家電助成事業

家庭における家電買替え促進のため、省エネ家電購入費の一部を助成します。

対象者

以下の全てに該当する方


- 令和4年4月1日時点で荒川区に住民登録があり、申請日時点まで引き続き荒川区内に住所を有している個人の方
- 個人住民税を滞納していない方

※令和2年度・令和3年度に助成を受けた方も対象です。

対象機器


■ エアコンまたは冷蔵庫のどちらか1回1台のみ申請可能です。

エアコン



または

冷蔵庫



この商品の
省エネ性能は？

★★★★☆

省エネ基準達成率 114%

(例)統一省エネラベルイメージ(エアコン)

省エネ性能

★★★★☆ 3.0

(例)統一省エネラベルイメージ(冷蔵庫)

上記のいずれかの機器で、以下のすべてに該当する製品が対象

- 令和4年4月1日から令和5年1月31日までの期間に法人から購入した製品(新品・リユース品どちらも対象)
- 助成申請者が居住する荒川区内の住宅に設置するものであること
- 事業用でないこと

※機器の省エネ性能について、購入時に店頭でご確認ください。
(区ホームページに掲載の省エネ型製品情報サイトでも確認できます)

荒川区はゼロカーボンシティを表明しています。

削減方針 2

産業部門と業務部門で取り組む脱炭素化

～地球にやさしい事業活動を実践しよう～

荒川区から排出される CO₂ の約 36% が、商店や事務所での事業活動に伴うものです。2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする必要があることから、事業所などの新築や建替え、改築等の機会を通じて、建物の省エネルギー化と再生可能エネルギーの導入を促進していきます。

また、引き続き「エコ助成制度」等による機器の導入支援と併せ、アクションプラン等も活用し、日常的な省エネルギー行動のさらなる実践など、手軽に始められる取組も紹介しながら、省エネルギー型ビジネススタイルへの転換を促進していきます。

加えて、荒川区役所も一事業者として脱炭素化に向けた取組を推進していきます。

また、中長期的な視点を持って、水素社会の実現に向けた取組を推進していきます。

【施策の方向】

建物や設備の省エネルギー化の促進

再生可能エネルギーの導入促進

省エネルギー型ビジネススタイルへの転換

区有施設における率先した取組の推進

水素社会の実現に向けた取組の推進

2 - 1 建物や設備の省エネルギー化の促進

2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとするためには、今後、新築する事業所などを可能な限り ZEB とすることで、今のうちから区内の建物をエネルギー収支がゼロとなる建物に置き換え始める必要があります。また、既存の建物を長く使い続けるためには、壁面や屋根、床、窓などを断熱改修して省エネルギー性能を向上させることが求められます。

そのため、事業所などの新築、建替え、改築時に、補助又は融資・利子補給制度等の紹介と斡旋を行うことにより、建物の省エネルギー化や ZEB の普及を促進していきます。また、様々な媒体を活用して省エネルギー機器に関する情報を発信するとともに、「エコ助成制度」などにより導入を支援していきます。

さらに、「改正公共建築物等木材利用促進法」に基づき、他の建材に比べて製造時に排出される CO₂ が少なく、炭素固定にも繋がる国産木材の利用を推進していきます。

基本施策		施策の概要
	建物の省エネルギー化の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所などの新築・建替え時や建物断熱化などの改修時に、建物の省エネルギー化に対する補助又は融資・利子補給制度等の紹介と斡旋を行います。 ・特に、省エネルギー化や再生可能エネルギーの利用により脱炭素化を目指す ZEB の普及を促進します。 ・ZEB の普及促進に当たっては、エネルギーコストの削減や、停電時に自家給電可能であるなどのメリット、国や東京都の補助制度などの情報を各媒体などで発信します。
	省エネルギー機器導入に対する支援	<ul style="list-style-type: none"> ・各媒体などを通じて、LED 照明、空調機器、冷蔵設備をはじめとする省エネルギー機器の導入を促進するための情報を発信します。 ・エコ助成制度を活用し、省エネルギー機器の導入を促進します。助成対象機器は、その時々最新の知見を踏まえて見直しを行います。
	国産木材の利用促進	<ul style="list-style-type: none"> ・「改正公共建築物等木材利用促進法」に基づき、公共施設における国産木材の利用に努めます。 ・各媒体などで国産木材を利用する意義などを発信し、民間の建物における国産木材の利用を促進していきます。
	建物緑化の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・区有施設をはじめ、住宅、商店街などにおける緑のカーテンの設置を促進します。

参考 国産木材を利用する意義

国内林業は、外国産木材の輸入量の増加や後継者不足などにより、生産活動が停滞しており、放置される人工林が多く見られるようになってきました。

森林は、炭素の固定や水源の涵養をはじめとした多様な機能を持っているため、国産木材を利用することは、このような森林の多面的機能を保持することにつながります。

国産木材の利用による効果



出典：政府広報オンライン

2-1 基本施策 : 建物の省エネルギー化の促進

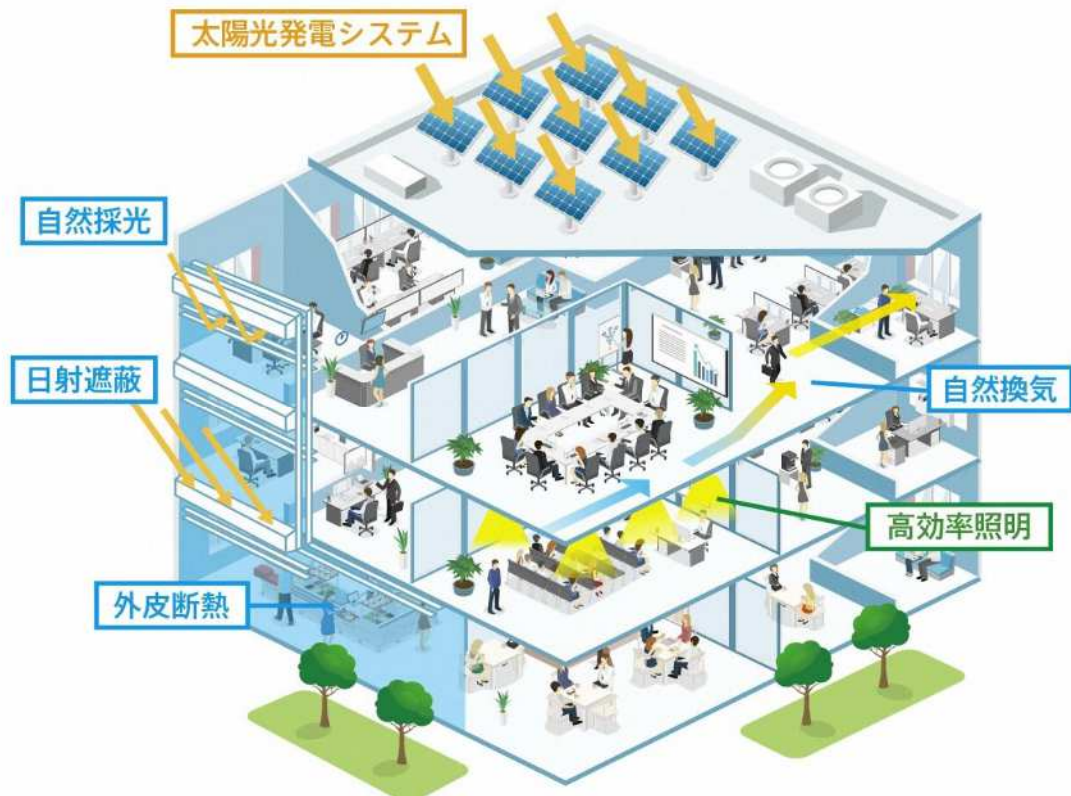
荒川区では、防災性の向上などを目的に密集市街地における不燃化等の市街地整備を推進しています。建物の環境に配慮し、市街地整備の取組とも連携しながら、建物の新築・建替え時や建物断熱化などの改修時に ZEB 又はそれらに準じた建物への移行などを促進します。

ZEB を実現するための技術



出典：ZEB PORTAL〔ゼブ・ポータル〕(環境省)

ZEB のイメージ



出典：ZEB PORTAL〔ゼブ・ポータル〕(環境省)

2-2 再生可能エネルギーの導入促進

2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとするためには、事業所などの省エネルギー化等によりエネルギー消費量を削減し、さらに残りのエネルギー消費量をすべて再生可能エネルギーで賄っていく必要があります。

そのため、様々な媒体を活用して再生可能エネルギー機器に関する情報を発信するとともに、「エコ助成制度」などにより導入を支援していきます。また、再生可能エネルギーを中心とした小売電気等への切り替えを促進していきます。

基本施策	施策の概要
再生可能エネルギー機器導入に対する支援	<ul style="list-style-type: none"> 各媒体などを通じて、太陽光発電システムをはじめとする再生可能エネルギー機器の導入を促進するための情報を発信します。 太陽光発電システムに関しては、リース方式など、初期費用が掛からない設置方式も普及していることから、このような有益な情報を発信します。 エコ助成制度を活用し、再生可能エネルギー機器の導入を促進します。助成対象機器は、その時々最新の知見を踏まえて見直しを行います。
再生可能エネルギーを中心とした小売電気等への切り替えの促進	<ul style="list-style-type: none"> 事業所に供給される電力の電源構成比やCO₂排出係数の情報を区ホームページなどで紹介し、再生可能エネルギーの比率を高めることの意義などを発信します。 東京都の「みんなでいっしょに自然の電気」キャンペーンとの連携などにより、再生可能エネルギーを中心とした小売電気等への切り替えを促進します。

参考

「みんなでいっしょに自然の電気」キャンペーン

東京都では、令和元（2019）年から、太陽光や風力などの再生可能エネルギー由来の電気を購入する希望者を募り、一定量の需要をまとめることで価格を低減しながら再生可能エネルギー由来の電気の購入を促すキャンペーンを行っています。

家庭・商店・小規模オフィスが対象となり、多くの方が参加するほど電気代が安くなる仕組みになっています。

令和2（2020）年冬に実施したキャンペーンでは、約6,900世帯が参加し、電気代が9%安くなったという実績があります。



東京都 首都圏のみなさま 電気的共同購入はじまります

みんなでいっしょに自然の電気

グループパワーで、かしくこチョイス。未来へつなぐおトクな一歩。

おトク 参加者が集まるほどおトくに

カンタン 家心で簡単に電気の切り替え

自然の電気 自然の電気です！地球を守り

昨年2020年冬に実施したキャンペーンでは、約6,900世帯のみなさまにご参加いただき、電気代が9%おトくに

2021.10.22 登録スタート — 2022.1.31 まで

詳しい情報は専用WEBサイトでご確認ください。
<https://group-buy.metro.tokyo.lg.jp/energy/shutoken/home>

出典：「みんなでいっしょに自然の電気」
キャンペーンリーフレット

2 - 3 省エネルギー型ビジネススタイルへの転換

地球温暖化による気候危機を食い止めるためには、区民のみならず、すべての事業所が地球温暖化の現状を正しく認識し、行動に移す必要があります。また、事業活動における省エネルギー化は、経費削減に直結します。このように、省エネルギー行動の大切さと経費削減の効果を「知る」ことが、省エネルギー型ビジネススタイルへと転換する第一歩です。

そのため、様々な媒体を活用し、地球温暖化の現状やそれに伴う影響とともに、事業所の省エネルギー行動や区の助成制度等をわかりやすく解説し、発信していきます。

また、事業所が具体的な行動を実行する際の指針となるアクションプランを活用し、省エネルギー行動の啓発を強化します。

さらに、省エネ診断により既存設備の運用方法を見直すなど、設備投資による負担を伴わない取組を促進していきます。

基本施策		施策の概要
	事業所で取り組む省エネルギー行動の啓発の強化	<ul style="list-style-type: none"> 各媒体などを活用し、業務形態や業務活動の場面に応じた省エネルギー行動をわかりやすく解説し、発信します。 アクションプラン等を活用し、省エネルギー行動の啓発を強化します。
	省エネ診断の周知と普及	<ul style="list-style-type: none"> 事業所におけるより一層の省エネルギー化を促進するため、クール・ネット東京等と連携し、省エネ診断の利用者の拡大を図ります。
	エコフォワード事業者の認定	<ul style="list-style-type: none"> エコフォワード宣言を行った事業者を区ホームページで紹介し、CSRのPRに活用していただきます。 エコフォワード宣言を行ったことにより、環境推進対策融資の金利を優遇するなど、環境配慮行動を後押しします。

基本施策：省エネ診断の周知と普及

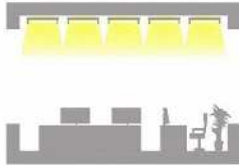
クール・ネット東京と荒川区が連携して、省エネ診断士を各事業所に派遣し、エネルギーの使用状況の診断、光熱水費削減のための省エネルギー化の提案、技術的なアドバイスなどを実施します。

事業所への提案事例

運用改善による省エネ対策

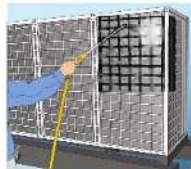
職場の照度を最適化します

照明の明るさを照度計で測定し、基準より明るすぎる場所がないかや不要な照明が点いていないかを調べます。



室外機を清掃して空調の効率を維持

室外機のフィンコイルが埃等で汚れると空調の効率が悪くなり電気使用量が増加します。定期的に清掃することで空調効率を維持できます。



CO₂濃度を測定して換気量を調整

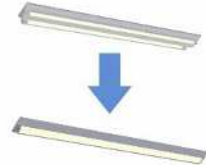
過剰な換気をするとう空調のエネルギー使用量が増大します。CO₂濃度を測定し、適切な換気量を提案します。



設備改善による省エネ対策

LED照明器具への更新

LED照明は従来の照明に比べ長寿命で省エネ効果も非常に高くなっています。省エネ効果だけでなく何年で投資回収できるかの目安もご提示します。



太陽光発電設備の導入

太陽光発電は、昼間に発電するため、電力需要の高まる時間帯に電力量を削減でき、電気料金の低減が図られるとともに、災害時の電源確保にもなります。



インバータの導入で最適制御

ポンプや給気ファンなどにインバータ制御を導入することで、必要風量に応じてモータの回転速度を制御でき、省エネになります。



出典：省エネルギー診断のススメ（クール・ネット東京）

設備改善・運用改善を実施した事業所の実例

テナントビル（オフィス系）



建物種別
テナントビル（オフィス系）
延床面積
1,263㎡
階数
地上7階
使用エネルギー等
電気、上下水道

設備改善：照明設備、エネルギー計測・管理設備の改善
運用改善：エネルギー管理体制の構築、空調設定温度の適正化など

飲食店舗



建物種別
中華料理店
延床面積
52.8㎡
階数
地上2階
使用エネルギー等
電気、都市ガス、上下水道

設備改善：照明設備の改善
運用改善：エネルギー管理体制の構築、空調設定温度の適正化、省エネ型自動販売機の採用など

出典：省エネルギー診断のススメ（クール・ネット東京）及びクール・ネット東京 HP

2 - 4 区有施設における率先した取組の推進

荒川区役所も一事業者として、率先した取組を推進していきます。

建物や設備に関しては、「荒川区公共施設環境配慮指針」*を見直し、区有施設の ZEB 化を推進していきます。また、再生可能エネルギー機器を導入するとともに、使用する電力を順次 CO₂ 排出係数の低い契約に切り替えていきます。

職員の行動に関しては、「荒川区役所エコアクティブプラン」*に基づき、すべての職員が省エネルギー行動を実践します。

基本施策		施策の概要
	区有施設や設備の省エネルギー化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・「荒川区公共施設環境配慮指針」を見直し、区が所有する施設等の新築・建替え・改修時に、省エネルギー化を推進し、可能な限り建築物の ZEB 化を図ります。 ・機器導入の際には複数のエネルギー源の組み合わせや IoT* を活用した制御・管理など、更なる省エネ化を検討します。 ・庁有車を、電気自動車をはじめとする ZEV に順次転換します。 ・「改正公共建築物等木材利用促進法」*に基づき、公共施設における国産木材の利用に努めます。
	区有施設への再生可能エネルギーの導入推進	<ul style="list-style-type: none"> ・「荒川区公共施設環境配慮指針」を見直し、区が所有する施設等の新築・建替え・改修時に、可能な限り太陽光発電システムをはじめとする再生可能エネルギーを導入します。 ・再生可能エネルギーの導入に当たっては、エネルギー需給バランスの最適化や、自然災害の発生時の電力確保の観点も踏まえ、必要に応じて蓄電池を併設します。 ・区有施設で使用する電力を順次 CO₂ 排出係数の低い契約に切り替えます。
	職員の省エネルギー行動の実践	<ul style="list-style-type: none"> ・「荒川区役所エコアクティブプラン」の削減目標を達成するため、すべての職員が地球温暖化の問題を自分ごととして捉え、省エネルギー行動を実践します。

2 - 5 水素社会の実現に向けた取組の推進

水素の多くは化石燃料*由来で、製造の際に CO₂ を排出していますが、再生可能エネルギー由来の CO₂ フリー水素の実用化にむけた技術開発が進んでいます。水素は、エネルギーを取り出す際には CO₂ を排出しないため、CO₂ フリー水素が実用化されれば、「脱炭素社会」への転換に大きく貢献することになります。

そのため、水素エネルギー*を本格的に利活用する「水素社会」の実現に向けて、普及啓発を推進していきます。

基本施策		施策の概要
	水素社会の実現に向けた取組の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・小型化が進んでいる家庭用燃料電池（エネファーム）の普及啓発に加え、業務用燃料電池についても普及を促進します。 ・水素エネルギーに関する施設見学や、セミナーの開催等を通じて、その有用性や安全性について、周知・啓発を行います。

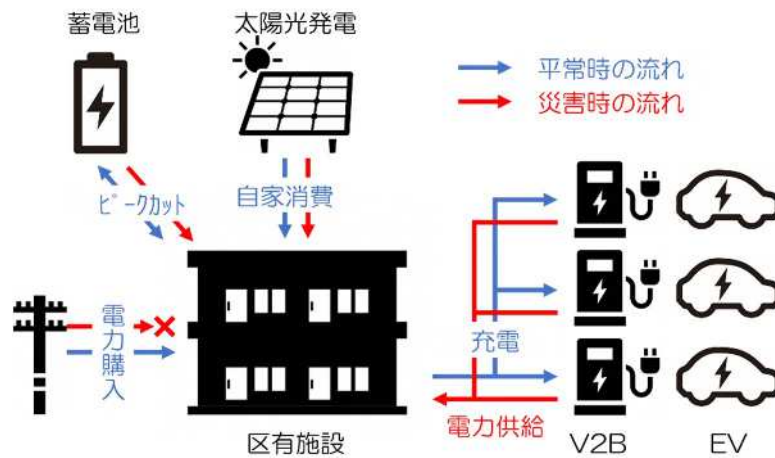
2-4 基本施策 : 区有施設や設備の省エネルギー化の促進
基本施策 : 区有施設への再生可能エネルギーの導入推進

「荒川区公共施設環境配慮指針」を見直し、区が所有する施設等の新築・建替え・改修時に、省エネルギー化と再生可能エネルギーの導入を推進し、可能な限り ZEB へと転換します。

また、災害時には蓄電池や電気自動車に蓄えられた電力を活用することで、外部供給なしで一定期間の電力供給体制を確保することを検討します。

これらの取組を PR しながら、区内事業者に対する ZEB への転換と防災対策の強化について啓発します。

取組のイメージ

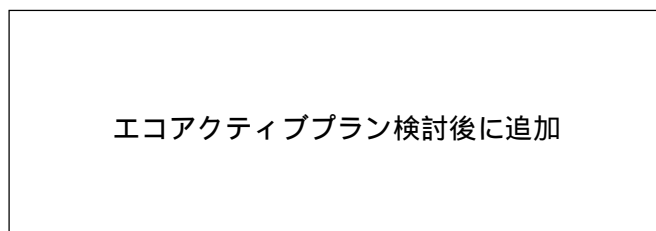


参考 荒川区役所エコアクティブプラン

荒川区では、区役所において地球温暖化対策の推進や資源の有効活用など、環境負荷の軽減に取り組むために、平成 30 (2018) 年に「荒川区役所エコアクティブプラン」を策定しました。また、本計画と同時にエコアクティブプランを改定しました。

改定後のエコアクティブプランに基づき「省エネルギーの推進」、「省資源等の推進」、「法令の遵守及び職員の環境保全意識の向上の推進」の観点から、率先して環境負荷の軽減に取り組んでいます。

荒川区役所エコアクティブプランの体系



出典：荒川区役所エコアクティブプラン

参考 東京都の取組「HTT（減らす・創る・蓄める）」

東京都は、気候変動への対策に加え、中長期的にエネルギーの安定確保につなげる観点から、電力を減らす、創る、蓄めるという観点での取組を推奨し、様々な支援策を用意しています。



参考 東京都の取組「太陽光発電システム設置義務化」

東京都では、令和4(2022)年11月～12月の都議会定例会において「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(環境確保条例)」の改正案が提出される見込みです。

この条例改正により、建築物の断熱・省エネ性能、再生可能エネルギーの導入、面的なエネルギーマネジメントなどに関わる制度が強化されることとなります。また、年間着工棟数の98%を占める中小規模を対象とした「建築物環境報告書制度(仮称)」が新設され、一部のハウスメーカーなどの事業者を対象に、太陽光発電システムなどの設備の義務付け・誘導などが行われる見込みです。

太陽光パネルの設置義務者は誰？

- ✓ 年間の都内供給延床面積が合計20,000㎡以上のハウスメーカー等の事業者が対象です。
- ✓ 都内大手住宅メーカー約50社が対象見込みです。
- ✓ 新築建築物が対象で、現存の物件は対象外です。
- ✓ 設置義務者である供給事業者が、注文住宅の施主等や建売分譲住宅の購入者等とともに、建物の環境性能の向上を推進していく制度です。



どんなメリットがあるの？

<p>経済性</p> <p>毎月の光熱費が削減できます。</p> <p>【毎月電気代1万円程度の戸建住宅に4kWを設置した場合】 光熱費の削減 売電収入</p> <p>✓ 月々7,800円・年間93,600円の経済的メリット</p> <p>⇒ 約98万円の設置費用が現在の補助金(10万円/kW)を活用すると約6年で回収！</p>	<p>防災力</p> <p>停電時に電気が使えます。</p> <p>✓ 停電時にテレビやスマートフォンなどで情報収集・安否確認ができます。</p> <p>✓ 蓄電池と組み合わせれば、より防災力が高まります。</p>
<p>環境</p> <p>CO₂削減に貢献します。</p> <p>✓ 4kWの太陽光発電によるCO₂削減量は、スギ林2,000㎡分(約200本分)の吸収量に相当します。</p>	

出典：太陽光発電設置 解体新書（東京都環境局）

参考 新型コロナウイルス感染症の流行と地球温暖化対策について

新型コロナウイルス感染症と啓発活動について

令和元（2019）年12月以降、世界中で新型コロナウイルス感染症が流行しています。感染拡大防止のため、流行が一定程度収束するまでは、大勢が集まるような地球温暖化対策やイベントの実施は困難な状況です。これからは、感染症の流行状況に注意を払いながら実施可否を判断することとし、実施する場合でも感染拡大防止の徹底を図ります。

また、様々な媒体による啓発活動として、オンラインを活用した啓発事業なども検討していきます。

新型コロナウイルス感染症とグリーンリカバリーについて

わが国では、この新しい感染症に対し、感染拡大を防ぎながら生活していくための「新しい生活様式」が取り入れられるようになりました。このなかで、地球温暖化対策と両立させるために注意が必要な場面や、逆に「新しい生活様式」のなかでこそ地球温暖化対策の効果が高まる場面がでてきています。また、「新しい生活様式」には、テレワーク、ローテーション勤務の増加など、「働き方改革」に繋がる取組もあります。

さらに、コロナ禍からの復興を環境対策（特に温暖化対策）に繋げていく「グリーンリカバリー」*という考え方が世界中で注目されています。令和3（2021）年3月には、東京都が「ゼロエミッション東京戦略 2020 Update & Report」において、デジタルテクノロジーを駆使し、環境はもとより、持続可能な生活を実現する観点にまで広げた「サステナブル・リカバリー（持続可能な回復）」の考え方を示しました。

このように、コロナ禍からの復興を契機と捉え、「働き方改革」や環境対策など、様々な社会変革に繋げていくことが重要です。

新型コロナウイルス感染症の流行による影響と注意点など

分野	地球温暖化対策への影響	注意点など
家庭	・休校、テレワーク、ローテーション勤務の増加により、家庭での温室効果ガスの排出量が増加する場合があります。	・必要な場所だけ照明を点灯する、冷暖房の温度設定に注意するなど、通常の省エネルギー行動をこまめに実践していくことが求められます。
	・通販などによる宅配便の利用や食事のデリバリーが増加し、交通分野での温室効果ガスの排出量が増加する場合があります。 ・包装や持ち帰り用の容器による廃棄物が増加する場合があります。	・宅配便が再配達とならないように時間指定するなどの配慮が求められます。 ・過剰な包装を断る、ごみを分別してリサイクルに回すなど、通常的环境配慮行動をこまめに実践していくことが求められます。
事業所	・「新しい生活様式」では、こまめな換気が推奨されています。そのため、空調負荷が増加し、電力消費量が増加する場合があります。	・換気時間の管理や、冷暖房のこまめな運転管理などが求められます。また、熱交換機能付き吸排換気扇を導入することも有効です。
	・テレワーク、ローテーション勤務の増加により、事業所や交通分野での温室効果ガスの排出量が減少する場合があります。	・オンライン会議やテレワークなどを継続的に実施できる環境を整えることにより、エネルギー消費量の削減を継続できるようになります。

削減方針 3

運輸部門で取り組む脱炭素化

～地球にやさしい移動を実践しよう～

2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする必要があることから、家庭や事業所での取組に加え、社会基盤（インフラ）や社会システムそのものを省エネルギー・省資源型へと転換していきます。

運輸部門では、電気自動車（EV）をはじめとするZEVの普及を促進するなど輸送機関の省エネルギー化を促進するとともに、公共交通機関や自転車の利用促進などを通じて自動車の走行距離の低減を促進していきます。

【施策の方向】

輸送機関の省エネルギー化の促進
自動車の走行量の低減

3-1 輸送機関の省エネルギー化の促進

運輸部門で脱炭素化を進めるためには、人々や物の移動に使用する輸送機関を省エネルギー化するとともに、動力源を再生可能エネルギー由来のものへ転換していく必要があります。

そのため、電気自動車（EV）をはじめとするZEVの普及を促進していきます。また、電気自動車への転換を促進するため、充電スポットを拡充していきます。

さらに、カーシェアリングの利用を促進して自家用車の保有台数を削減することにより、自動車の生産時や廃棄時に排出されるCO₂の削減にも貢献していきます。

基本施策		施策の概要
	ゼロエミッションビークル（ZEV：ゼブ）の普及促進	<ul style="list-style-type: none">・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）など、環境への負荷が低いZEVについて、補助制度などの情報を各媒体などで発信し、普及促進を図ります。・電気自動車のバッテリーを家庭とつなぐビークルトゥホーム（V2H）システムについて、停電時に自家給電可能であるなどのメリットや、国や東京都の補助制度などの情報を各媒体などで発信し、普及促進を図ります。
	電気自動車（EV）用充電スポットの拡充	<ul style="list-style-type: none">・電気自動車の利便性を向上して普及を促進するため、充電設備の導入に対する国や東京都の補助制度などの情報を各媒体などで発信し、充電スポットの拡充を図ります。・新築建物については、今後予定されている「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）」の改正により、充電スポットの設置が義務化される見込みです。・既設の集合住宅については、東京都の「充電設備導入に係るマンションアドバイザー派遣」等を活用して、充電設備の導入を支援します。
	カーシェアリングの利用促進	<ul style="list-style-type: none">・カーシェアリングの利用によるCO₂削減効果や、家計に対するメリットなどについて、各媒体などで発信し、普及を促進します。

3 - 2 自動車の走行量の低減

運輸部門で脱炭素化を進めるためには、自家用車を利用した移動を、公共交通機関や自転車を組み合わせた移動へ転換し、自動車の走行量を減らす必要があります。

そのため、コミュニティバス*「さくら」などの公共交通機関の利用促進に加え、シェアサイクルの周知と利便性向上などにより、自転車利用を促進していきます。

また、コロナ禍における区民のライフスタイルの転換を踏まえ、宅配事業における再配達の抑制を図っていきます。

基本施策		施策の概要
	公共交通機関の利用促進	<ul style="list-style-type: none"> ・都電荒川線等の利用やイベントの啓発を行い、利用を促進します。
	自転車の利用促進	<ul style="list-style-type: none"> ・シェアサイクルのサイクルポートの拡充を図るとともに、区民や事業者に向けて周知します。 ・区の平坦な地理を生かした自転車利用の拡大により、エコな移動方法の普及を推進します。 ・「荒川区自転車等の放置防止及び自転車等駐車場の整備に関する条例」*に基づく集客施設や集合住宅等への自転車駐車場の整備促進や道路の走行環境の改善など、自転車利用の利便性の向上を図ります。 ・自転車の安全利用に向けた講習会の実施など、自転車利用マナーの向上に向けた啓発を推進します。
	宅配事業における再配達の抑制	<ul style="list-style-type: none"> ・国のキャンペーン「COOL CHOICE 宅配便できるだけ1回で受け取りませんか」等と連動しながら、各媒体などを活用し、再配達を抑制するための方法などを発信します。 ・エコ助成制度を活用し、宅配ボックスの導入を促進します。


3-1 基本施策：電気自動車（EV）用充電スポットの拡充

電気自動車の利便性を向上して普及を促進するため、充電設備の導入に対する国や東京都の補助制度などの情報をあらかじめ区報や区ホームページなどで発信し、充電スポットを拡充します。

特に、荒川区は約7割の世帯が集合住宅に住んでいることを踏まえ、東京都の「充電設備導入に係るマンションアドバイザー派遣」等を活用して、集合住宅への充電設備の導入を支援します。

集合住宅への導入事例（区外）

設置状況	
設置された設備	普通充電器 単相 200V スタンドタイプ
設置場所	分電盤から約40m離れた車両動線に支障が生じない場所



導入費用額・課金額と徴収方法	
● 導入費用額	
管理組合支払額	約1,417千円
内訳	<ul style="list-style-type: none"> 充電器本体 約150千円 工事費 約1,162千円 その他費用及び消費税
補助申請額 (H31年3月時点)	<ul style="list-style-type: none"> 国（一般社団法人 次世代自動車振興センター） 約592千円 東京都 約720千円
● 利用料金と徴収方法	
利用料金	利用申し込み時に10,000円 1ヶ月1,400円の定額
徴収方法	管理費等とあわせて、預金口座からの振替

導入者の声

- 導入費用に、国、東京都の補助金が活用できるため、導入のメリットは大きい。
- 建物の資産価値向上にもつながり、導入して良かった。

出典：マンションへの電気自動車の充電設備導入基礎ガイド（東京都）

3-2 基本施策：自転車の利用促進

シェアサイクルの周知とサイクルポートの拡充、集客施設や集合住宅等の自転車駐車場の整備、道路の走行環境の改善などを推進し、自家用車から公共交通機関や自転車を組み合わせた移動への転換を図ります。

また、自転車の安全利用に向けた講習会の実施など、自転車利用マナーの向上に向けた啓発を推進します。

サイクルポート



削減方針 4

廃棄物部門で取り組む脱炭素化

～地球にやさしい省資源・循環型社会を実現しよう～

日常生活で消費する食品や衣類、その他製品などは、原料採集や加工、運搬、廃棄等の過程でCO₂を排出するため、省資源化と資源の循環利用を推進することは、地球温暖化による気候危機を食い止める観点からも重要です。

そのため、ごみの発生抑制（リデュース）を中心に、再利用（リユース）*、再資源化（リサイクル）*をさらに促進していきます。

【施策の方向】

廃棄物の削減（3R）の促進

4 - 1 廃棄物の削減（3R）の促進

ごみの発生を抑制するため、3Rの啓発を強化するとともに、自主的な資源回収の取組を支援していきます。また、資源回収品目の拡大等を推進していきます。これらを通じて、特に、近年注目されているプラスチックごみや食品ロスの削減を促進していきます。

さらに、可燃ごみとして回収しているプラスチックを資源としてリサイクルできるように、分別回収を段階的に拡大し、区域全体での実施を推進していきます。

基本施策	施策の概要
ごみの発生抑制を主眼とする3Rの促進	<ul style="list-style-type: none"> ・「荒川区一般廃棄物処理基本計画」に基づき、区民に対し、ごみの減量に向けた啓発を強化するとともに、引き続き、自主的な資源回収の取組を支援します。また、資源回収品目の拡大等により、ごみの発生を抑制します。 ・各媒体などを活用し、ワンウェイプラスチックの利用や食品ロスの削減について分かりやすく解説し、発信します。
プラスチックの分別回収の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、可燃ごみとして回収しているプラスチックを資源としてリサイクルできるように、一部地域で試験的に分別回収を実施しています。この結果を踏まえながら、今後、段階的に拡大し、区域全体での実施を推進します。
生ごみ減量の取組の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭における生ごみの減量の取組を推進するため、生ごみ処理機等購入助成の支援や生ごみ堆肥化などの普及促進を行うことにより、区民意識の向上を図ります。

削減方針 5

CO₂ 以外の温室効果ガスの削減

荒川区では、令和元（2019）年度の温室効果ガス排出量のうち、約 91%を CO₂ が占めていますが、残りの約 9%は代替フロン等の 6 種類のガスが占めています。そのなかでも、近年、CO₂ より地球温暖化係数（GWP）が高いハイドロフルオロカーボン類の排出量が増加しており、今後も排出量が増加し続けると考えられています。

そのため、家庭、事業所のそれぞれに対し、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律の一部を改正する法律（令和元年法律第 25 号）」に則った代替フロンの漏えい防止策を促進していきます。

【施策の方向】

家庭における代替フロンの漏えい防止策の促進

事業所における代替フロンの漏えい防止策の促進

5 - 1 家庭における代替フロンの漏えい防止策の促進

近年、家庭用エアコンの増加などに伴い、代替フロンであるハイドロフルオロカーボン類の排出量が増加しています。

特に、エアコンや冷蔵庫の廃棄時に、必要な許可を持たない業者による不適正な処理や不法投棄が行われることによる漏えいが目立っていることから、区民に対して家電リサイクル法の内容を分かりやすく解説し、法律に則った適正な処分を行うよう啓発していきます。

基本施策	施策の概要
家電リサイクル法に基づく適正処分の普及啓発	・各媒体などを活用し、家電リサイクル法に基づく適正処分について啓発します。

5 - 2 事業所における代替フロンの漏えい防止策の促進

近年、業務用冷凍空調機器の増加などに伴い、代替フロンであるハイドロフルオロカーボン類の排出量が増加しています。

そのため、ノンフロン製品の情報を発信して普及を促進するとともに、フロン使用製品使用時の漏えい防止策を促進していきます。

基本施策	施策の概要
ノンフロン製品の普及促進	・各媒体などを活用し、ノンフロン製品の情報を発信し、普及を促進します。
フロン使用製品使用時の漏えい防止のための機器管理の啓発	・業務用冷凍空調機器を使用する事業者や建設・解体業者、廃棄物・リサイクル業者などへ呼び掛けるとともに、フロンアドバイザーを派遣するなど、業界団体と連携して代替フロンの漏えい防止策を促進します。

分野横断的な取組

協働による取組

「脱炭素社会」を実現するためには、区民・事業者・区（行政）が個々の取組を着実に実践するとともに、「環境区民」として、協働による様々な領域・分野の取組を進めていく必要があります。また、環境を守る文化をつくり、意識を醸成しながら、将来の世代にも「環境区民」としての「まちのつながり」を重んじ、「大切にしているところ」を伝えていく必要があります。

そのため、「荒川区地球温暖化対策協議会」を主体として、区民や事業者など、地域の様々な担い手の参加を呼びかけ、環境活動を推進していきます。また、環境体験学習機会の拡充、次世代を見据えた環境活動に係る人材育成などを推進するとともに、環境に配慮した消費行動及び事業活動を普及促進していきます。

【施策の方向】

地球温暖化対策協議会を主体とした協働による環境活動の推進
環境意識の向上・環境学習の充実

6-1 地球温暖化対策協議会を主体とした協働による環境活動の推進

温室効果ガス排出量の削減対策の多くは、区民や事業者などの協働による環境活動に支えられています。

そのため、「環境区民」とそのけん引役となる「荒川区地球温暖化対策協議会」の協働体制をより強固なものとしながら、環境活動に参加したことがない区民や事業者の興味を引く活動やイベントの拡充などを通じて、「環境区民」としての力の底上げを図っていきます。

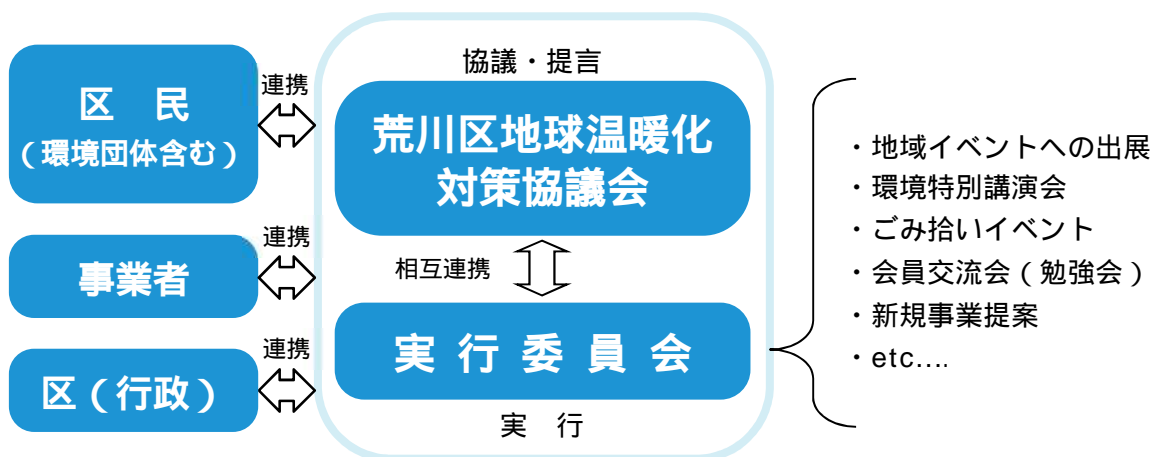
基本施策		施策の概要
	協働による環境活動・イベントの拡充	<ul style="list-style-type: none"> ・地域が実施するイベントに出展するなど、「荒川区地球温暖化対策協議会」の活動を区民・事業者に広くPRします。 ・「荒川区地球温暖化対策協議会」の活動を支援し、創意工夫による自主的な環境活動・イベントの拡充を図ります。 ・子どもから大人まで全ての世代の興味を引き付け、継続的な環境活動のきっかけとなるような、環境活動・イベントの充実を図ります。
	区民・事業者・環境団体の自主的な活動の支援	<ul style="list-style-type: none"> ・区民や事業者、環境団体が自主的に行う環境活動に対する支援を行います。
	森林整備等吸収対策における交流自治体との協働の取組の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・CO₂吸収量の増加を図る、カーボン・オフセットの取組として、交流都市等との協働による森林整備等の仕組みを検討します。 ・エコジュニアクラブ活動において、森林吸収対策の学習を交流都市と協働して行います。また、森林整備について若い世代を取り入れた取組を推進します。

6-1 基本施策 : 協働による環境活動・イベントの拡充
 基本施策 : 区民・事業者・環境団体の自主的な活動の支援

「環境区民」による取組を推進するため、「荒川区地球温暖化対策協議会」の活動を支援し、創意工夫による自主的な環境活動・イベントの拡充を図ります。子どもから大人まで全ての世代の興味を引き付け、継続的な環境活動のきっかけとなるような、環境活動・イベントとしていきます。

また、区民や事業者、環境団体が自主的に行う環境活動に対する支援を行います。

「荒川区地球温暖化対策協議会」による自主的な環境活動・イベントの拡充



6-1 基本施策 : 森林整備等吸収対策における交流自治体との協働の取組の検討

CO₂吸収量の増加を図る、カーボン・オフセットの取組として、交流都市等との協働による森林整備等の仕組みを検討します。

また、エコジュニアクラブ活動において、森林吸収対策の学習を交流都市と協働して行います。

さらに、森林整備について若い世代を取り入れた取組を検討します。

エコジュニアクラブの秩父市での活動の様子



6-2 環境意識の向上・環境学習の充実

「脱炭素社会」を実現するためには、子どもから大人まで全ての世代の環境意識が向上し、省エネルギー行動や環境に配慮した消費行動などが定着するとともに、事業者が環境に配慮した事業活動を取り入れていく必要があります。

そのため、小中学校における環境学習や体験学習の機会を拡充し、将来の世代にも「環境区民」としての「まちのつながり」を重んじ、「大切にしているところ」を伝えていきます。また、消費者へエシカル消費を普及促進するとともに、事業者へも働きかけ、「Environment（環境）」、「Social（社会）」、「Governance（企業統治）」を重視したESG経営を普及促進していきます。

基本施策		施策の概要
	環境学習の充実	<ul style="list-style-type: none"> ・教育委員会と連携し、小・中学校における環境学習の充実を図ります。 ・子どもから大人まで多くの世代の興味を引き付け、多くの参加者が集う環境体験学習やワークショップ形式による環境学習講座を展開し、参加機会の拡充を図ります。 ・あらかわりサイクルセンターを活用し、施設見学会の実施や、小中学校の社会科見学の受け入れなどの普及啓発事業を実施します。
	環境ボランティア・環境リーダーの育成	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代の環境活動をけん引する環境ボランティアや環境リーダーなどの新たな人材育成と確保を図ります。
	学生向け学習の拡充	<ul style="list-style-type: none"> ・エコジュニアクラブや夏休みエコ教室といった学生向け学習をより充実したものにします。
	消費者へのエシカル消費の普及促進・事業者へのESG経営の普及促進	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な環境学習の機会を活用し、食品や衣類、その他製品などの原料採集や加工、運搬、廃棄等の過程で排出されるCO₂を削減することにも繋がるエシカル消費について普及促進します。 ・エコフワード事業者の認定制度を告知する機会などを活用し、ESG経営について普及促進します。

6-2 基本施策 : 環境学習の充実

教育委員会と連携し、小・中学校における環境学習の充実を図ります。

また、「あらかわエコセンター」などで、夏休み期間中の小・中学生を対象にした環境学習講座「夏休みエコ教室」など、多彩な体験学習を展開します。

その他、「あらかわりサイクルセンター」では、資源の中間処理の様子を見学する施設見学会や、リサイクルの工房・教室などを開催します。

夏休みエコ教室の様子



参考 ESG 経営と地球温暖化対策

近年、世界規模で地球温暖化や生物多様性の喪失などの環境問題、貧困や人権侵害などの社会問題が顕在化しています。このような時代には、企業が長期的な成長をしていくために、環境（E）と社会（S）に関する様々な課題に取り組むとともに、健全かつ効率的な経営を推進するための企業統治（G）を強化することが重要とされています。

この考え方は、中小企業においても例外ではありません。近年のエシカル消費などの動向を見ると、原料採集や加工、運搬、廃棄等の過程で排出されるCO₂の削減を実現する商品やサービスが消費者に選ばれるようになってきています。そのため、加工や運搬などの一部の工程のみを担う中小企業にも同様の取組が求められるようになってきています。

このように、事業活動に伴うCO₂排出量を削減することは、単に地球温暖化の抑制に貢献するのみではなく、事業リスクを減らして長期的な成長をしていくためにも欠かせなくなってきました。

ESG の構成要素



参考 カーボンフットプリントと区民のアクションプラン

「カーボンフットプリント」とは、商品やサービスの原料調達や加工、運搬、廃棄等までのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガス排出量をCO₂の量に換算して分かりやすく表示したものです。直訳すると「炭素の足跡」となります。

たとえば、缶飲料であれば、原材料となる砂糖キビの栽培過程や、アルミ缶の製造、ジュースの製造時の工場での電気の使用、商品輸送時の燃料の使用、廃棄・リサイクル時の処理過程など、あらゆる工程で温室効果ガスが排出されています。「カーボンフットプリント」では、これらのライフサイクルで排出された温室効果ガスがCO₂の量に換算されて表示されます。

都市に住む我々は、エシカル消費などを通じて区外のCO₂排出量についても削減する責任を負っています。そのため、区民が具体的な取組を実行する際の指針となるように「『2050年ゼロカーボンシティ』実現に向けた2030年度までのアクションプラン」を作成し、様々な取組のカーボンフットプリントの削減量を分かりやすく示しました。

カーボンフットプリントの算出方法（缶飲料の例）



第7章 気候変動による影響への適応策

*のついた用語については、資料編に解説を記載しています。

第7章 気候変動による影響への適応策

1. 影響の分野と適応策

地球温暖化の進行によって様々な異常気象が観測されるようになり、私たちの生活にも影響が及ぶようになりました。

平成30(2018)年に策定された国の「気候変動適応計画」では、下記のように食糧危機や希少な動植物の絶滅、自然災害、産業・経済活動への影響など、様々な分野に影響が及ぶことを指摘しています。

そのため、温室効果ガス*の排出を抑制する「緩和」にこれまで以上に取り組んでいくことはもちろんですが、併せてそれぞれの分野において、被害を回避・軽減する「適応」にも取り組んでいくことが重要です。

気候変動による影響の7分野と適応策の例

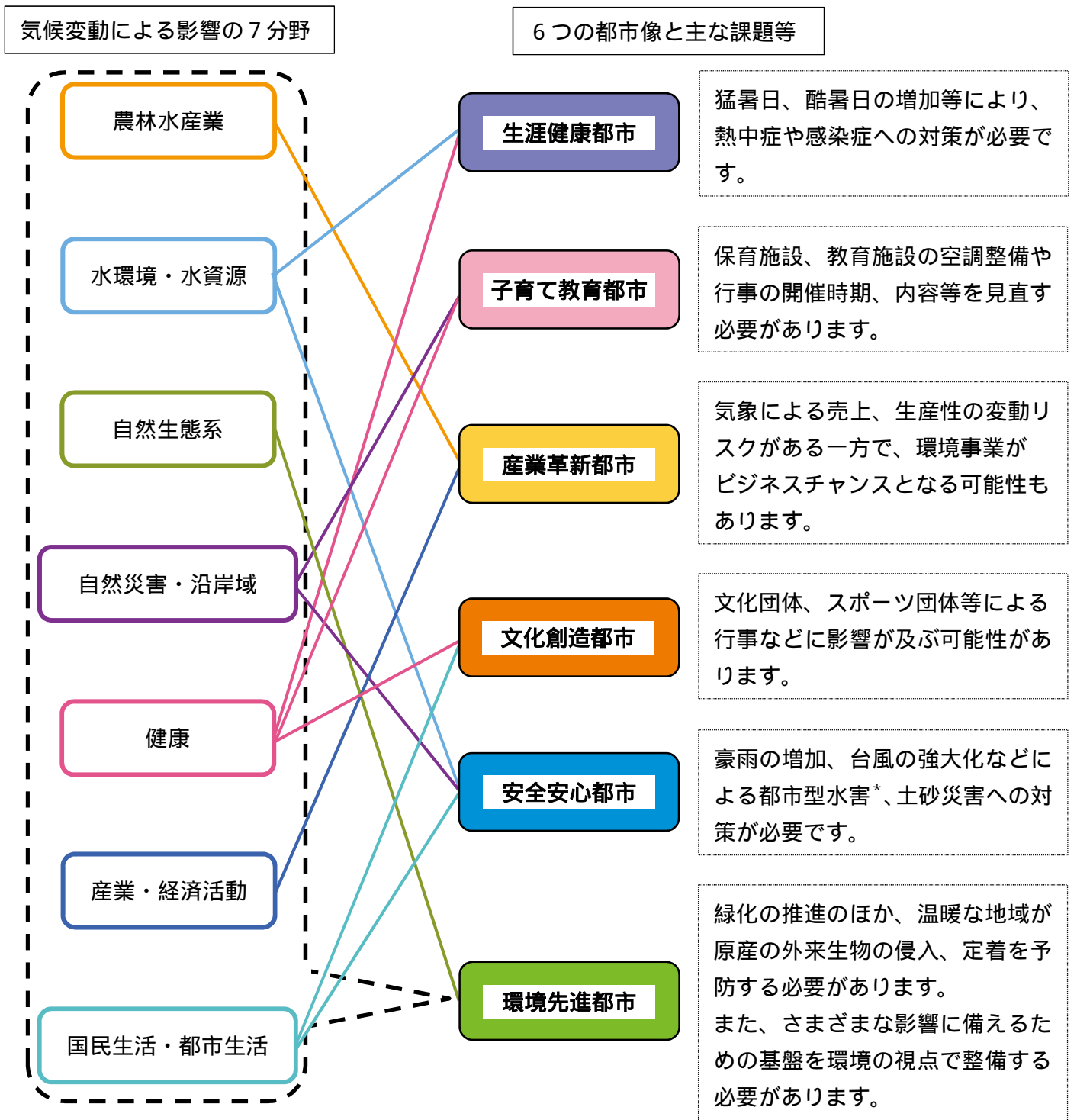
<p>農林水産業</p> <p>現状・将来予測</p> <p>品質低下 収量低下</p> <p>コメ (白未熟粒) リンゴ (日焼け)</p> <p>その他にも様々な農産物に影響が現れています。</p> <p>考えられる適応策</p> <p>高温耐性品種への変更、作付け時期の調整</p> <p>品質低下防止のための日よけ設置</p>	<p>水環境・水資源</p> <p>現状・将来予測</p> <p>渇水</p> <p>水質悪化</p> <p>考えられる適応策</p> <p>節水・雨水利用などの工夫</p> <p>水の循環装置などを使用した水質改善</p>
<p>自然生態系</p> <p>現状・将来予測</p> <p>希少な動植物絶滅の可能性</p> <p>サンゴ (白化現象)</p> <p>考えられる適応策</p> <p>森林のモニタリング、野生動物の個体群管理</p>	<p>自然災害・沿岸域</p> <p>現状・将来予測</p> <p>土砂災害</p> <p>浸水被害</p> <p>考えられる適応策</p> <p>ハザードマップ (洪水被害予測地図) の確認、避難経路の確認</p> <p>治水安全度向上のためのハード整備</p> <p>雨水貯留槽など</p>
<p>健康</p> <p>現状・将来予測</p> <p>熱中症</p> <p>ヒトスジシマカが媒介するデング熱</p> <p>考えられる適応策</p> <p>こまめな水分補給、エアコンの適切な使用</p> <p>水たまりを作らない工夫</p> <p>ヒトスジシマカへの注意</p>	<p>産業・経済活動</p> <p>現状・将来予測</p> <p>生産設備などへの影響</p> <p>レジャー・観光などへの影響</p> <p>考えられる適応策</p> <p>事業継続計画 (BCP[®]) の策定</p> <p>災害時多言語支援</p>
<p>国民生活・都市生活</p> <p>現状・将来予測</p> <p>インフラへの影響</p> <p>伝統行事などへの影響</p> <p>考えられる適応策</p> <p>地下鉄等の浸水対策</p> <p>地下鉄入口 止水板</p> <p>植物の開花や紅葉など生物季節の観測</p>	

出典：気候変動適応情報プラットフォーム HP

2. 荒川区における適応策の抽出

前項に示した気候変動による影響の7分野に沿って、荒川区における適応策を抽出しました。

抽出に当たっては、荒川区役所関係課を対象にしたアンケート調査(令和2(2020)年度実施)により、気候変動による事務事業への影響を把握するとともに、平成19(2007)年に策定した「荒川区基本構想」*で示した6つの都市像(生涯健康都市、子育て教育都市、産業革新都市、環境先進都市、文化創造都市、安全安心都市)の視点で整理しました。

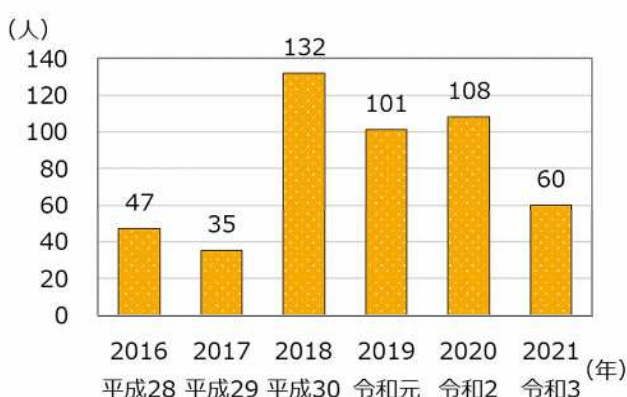


(1) 生涯健康都市

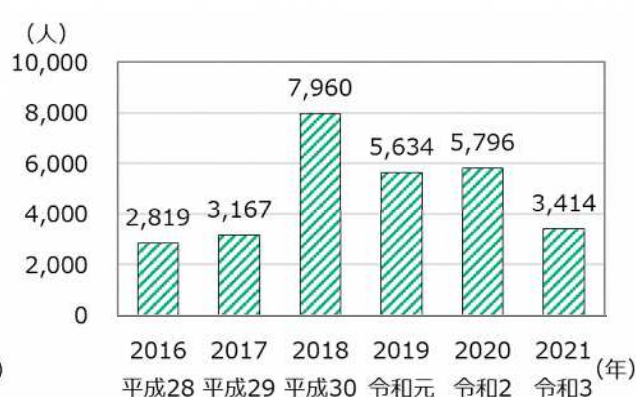
第2章で示したとおり、東京都では猛暑日が増加傾向にあります。また、近年の夏季（6～9月）の熱中症患者数も増加傾向にあり、熱中症の予防対策を進める必要があります。

さらに、気温の上昇や降水パターンの変化などにより、感染症を媒介する生き物（蚊やマダニ、ネズミなど）の分布領域が変化する可能性があります。例えば、平成26（2014）年には、代々木公園を中心とした都内でデング熱*の感染者が確認され、話題となりました。デング熱などを媒介する蚊などの分布域の変化に注視するとともに、発生抑制に努める必要があります。

荒川区の熱中症患者数の変化



東京都の熱中症患者数の変化



：東京消防庁管内（稲城市、島しょ地域を除く東京都）の患者数

資料：東京消防庁 HP をもとに作成

(2) 子育て教育都市

猛暑日や酷暑日の増加などにより、熱中症のリスクがより大きくなると考えられるため、荒川区内の小学校では全教室にエアコンを導入しています。今後さらに、ヒートアイランド現象*の緩和などの「ハード対策」と、施設の利用時間やイベントの開催時期、時間の変更、注意喚起などの「ソフト対策」の両面を進める必要があります。

(3) 産業革新都市

今後、豪雨の増加、台風の強大化などにより、企業の事業継続に対するリスクが増加すると考えられます。また、製造業や商業では、気象により売上や生産性が変動するものもあります。そのため、今後、豪雨の増加や台風の強大化、気温の上昇、降水パターンの変化とそれによる影響に注視する必要があります。

さらに、気候変動への適応を含む環境事業がビジネスチャンスとなる場合もあるため、そういった視点でも動向を注視する必要があります。

(4) 文化創造都市

今後、豪雨の増加、台風の強大化などにより、交通や情報システムネットワークなどのインフラ・ライフラインなどに影響が及ぶ可能性があります。また、サクラの開花やカエデの紅葉などの時期が変化することにより、行事などに影響が及ぶ可能性があります。そのため、健康的に文化的な生活を営むためには、様々な機関と連携しながらこのような影響に注視する必要があります。

(5) 安全安心都市

荒川の堤防が決壊した場合、その場所や規模によっては、多くの地域が浸水する可能性があります。また、西日暮里駅付近には、土砂災害の発生により住民の生命または身体に危害が生じる恐れがある「土砂災害警戒区域」があります。

豪雨の増加、台風の強大化など、風水害のリスクがより大きくなってきているため、東京都などと連携した災害に強い街づくりや河川改修などの「ハード対策」と、防災訓練や早期避難などの「ソフト対策」の両面を進める必要があります。また、都市型水害の抑制のため、雨水の貯留・浸水対策を進める必要があります。

さらに、今後、年間降水量や季節別降水量の年変動が大きくなり、荒川区の水道水源となっている江戸川で渇水（給水制限）が増加する可能性があります。また、気温の上昇などの影響も加わり、水質や水需要などの影響も懸念されます。そのため、東京都水道局などと連携しながら、このような影響に注視する必要があります。

(6) 環境先進都市

限られたスペースを有効に活用して、緑のカーテン*や屋上緑化*、壁面緑化*等を進める必要があります。

また、今後の気温の上昇や降水パターンの変化などにより、動植物の分布域が変化する可能性があります。例えば、平成29(2017)年に荒川区内でも確認されたセアカゴケグモは、温暖な地域が原産の外来生物であり、このような動植物の侵入、定着率の変化などに注視する必要があります。

さらに、「環境先進都市」はその他5つの都市像を実現するうえで重要な基盤であり、さまざまな影響に備えるための基盤を環境の視点で整備する必要があります。

(7) 全般

最新の科学的知見、技術に基づく適応策

気候変動とそれに伴う影響の将来予測などの科学的知見は、調査研究などの進展の状況に応じて日進月歩で更新されます。また、防災対策や暑熱対策など多くの適応の分野でも、日々新しい技術が開発され取り入れられていきます。このような、最新の科学的知見、技術を踏まえて適応策を推進する必要があります。

他の分野への影響を考慮した適応策

気候変動による影響は様々な分野に及びます。そのため、適応策はそれぞれの影響に対して個々に検討するのではなく、分野横断的な視点で検討することが重要です。

たとえば、自然環境が持っている多様な機能を賢く利用する「グリーンインフラ」という考え方があります。この考えに基づけば、緑地の整備により雨水の貯留・浸透対策、ヒートアイランド対策など複数の分野での適応を同時に進めながら、生物の生息・生育場所の創出、健康・レクリエーション機能の向上などに繋げることができます。

一方で、熱中症を防止するためのエアコンの使用は温室効果ガスの排出に繋がるなど、二律背反の関係にある適応策もあります。

このように、他の分野への影響も考慮したうえで、適応策を進めていくことが重要です。

啓発

適応策には、防災対策や暑熱対策など、区民や事業者の一人ひとりが気候変動の影響とそれに対する対応を理解し、実践することが不可欠な分野も多くみられます。そのため、気候変動とそれに伴う影響の将来予測や必要な適応策について、情報発信し啓発する必要があります。

参考 グリーンインフラ

近年は、少子高齢化や社会資本の老朽化、集中豪雨、ヒートアイランド現象など、複数の地域課題への統合的な対策が求められています。これらの課題に対し、自然環境が持っている多様な機能を賢く利用する「グリーンインフラ」という考え方が注目されています。

例えば、公園緑地を整備すると、健康・レクリエーションの場となるとともに、生物の生息・生育場所が創出されます。また、雨水の貯留・浸透による防災・減災や下水道施設の負担軽減、植物の蒸発散作用によるヒートアイランド現象の緩和など、様々な課題解決が期待できます。

海外のグリーンインフラの事例

米国事例

＜ポートランドの取組＞



高層ビルの屋上緑化
雨水管理だけでなく、屋根を保護する効果なども期待されている。

欧州事例

＜自然環境の保全＞



良質な生態系保全のための空き地の活用



Green Street
道路沿いの緑地の縁石を一部空けて、緑地内に雨水を流し込む仕組みになっている。



都市近郊の河川
連続した生物の生息地のために重要

出典：国土交通省 HP「グリーンインフラポータルサイト」

3. 適応策の体系

前項を踏まえ、気候変動による影響の7分野すべてにおいて、今後の影響に注視する必要があります。その中でも、緊急性・重要性の高い分野について、適応策を検討しました。

荒川区の気候変動への「適応方針」、「施策の方向」、「基本施策」は、下記のとおりです。

適応方針	施策の方向	基本施策
適応方針1 自然災害への適応 ~ 豪雨の増加、台風の強化に備えよう ~	1-1 風水害に備える街づくりの推進	・浸水対応型市街地づくりの推進 ・区有施設における風水害対策の推進 ・無電柱化の推進
	1-2 風水害に備える体制、設備などの強化	・緊急避難場所の確保 ・体制の強化、手順の明確化 ・町会・自治会との連携の強化 ・水害時における電力の確保
	1-3 雨水の貯留・浸透対策及び湧水対策の強化	・雨水貯留水槽の設置 ・透水性舗装*の適切な維持管理 ・節水に関する情報発信・普及啓発
	1-4 風水害に対する意識啓発の推進	・風水害に関する情報発信 ・災害時の区民等向け行動指針の作成 ・防災講話等の開催
	1-5 災害廃棄物の迅速かつ適正な処理	・荒川区災害廃棄物等処理方針を踏まえた対応
適応方針2 暑熱への適応 ~ 猛暑日、酷暑日の増加に備えよう ~	2-1 ヒートアイランド対策の推進	・緑化の推進 ・遮熱性舗装や透水性舗装の適切な維持管理
	2-2 熱中症予防の推進	・区有施設の遮熱対策の推進 ・区有施設やイベントでの熱中症対策の推進 ・区有施設への給水機の設置
	2-3 熱中症に対する意識啓発の推進	・暑熱、熱中症に関する情報発信・普及啓発
適応方針3 感染症等への適応 ~ 感染症等のリスク増加に備えよう ~	3-1 感染症を媒介する生き物に対する発生抑制の推進	・昆虫成長制御剤（ボウフラ駆除剤）の投入 ・害獣対策の推進
	3-2 感染症に対する意識啓発の推進	・感染症の傾向や予防に関する情報発信
適応方針4 自然環境における適応 ~ 自然環境への影響を把握して対策しよう ~	4-1 自然環境への影響の把握と情報発信	・自然環境への影響の把握 ・外来生物に対する情報発信
適応方針5 自助・共助・公助で取り組む適応 ~ 一人ひとりが気候変動に備えよう ~	5-1 気候変動への適応に関する区民の意識啓発の推進	・気候変動による影響や適応に関する情報発信 ・環境関連施設、イベントでの啓発の推進
	5-2 気候変動への適応に関する事業者の意識啓発の推進	・気候変動による影響や適応に関する情報発信 ・事業継続計画（BCP）策定に関する情報発信

4. 適応の基本施策

適応方針 1

自然災害への適応

～ 豪雨の増加、台風の強大化に備えよう～

最近の地球規模での気候変動の影響により、豪雨の増加、台風の強大化など、風水害のリスクがより大きくなってきているため、東京都などと連携した災害に強い街づくりや河川改修などの「ハード対策」と、防災訓練や早期避難などの「ソフト対策」の両面を推進していきます。また、都市型水害の抑制のため、雨水の貯留・浸透対策を推進していきます。さらに、区民や事業者の一人ひとりが災害時に適切に対応できるように、風水害に関する情報発信などを推進していきます。

このような風水害への対応は、平成 30(2018)年に修正した「荒川区地域防災計画」、令和 3(2021)年に改定した「荒川区風水害対応方針」に示しています。今後、より大きくなるリスクに対応できるように、適宜、これらの計画・方針を修正していきます。

施策の方向		基本施策		施策の概要
1-1	風水害に備える街づくりの推進		浸水対応型市街地づくりの推進	<ul style="list-style-type: none"> 市街地が浸水する際に、広域避難と垂直避難を組み合わせることで避難できる環境を整備します。 水が引くまでの間、最低限の避難生活水準が確保できる機能を持った非浸水空間を複数配置します。 このような「浸水対応型市街地」を将来に向けて実現するための段階的な整備方針について検討を進めます。
			区有施設における風水害対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> 風水害の発生時にも最低限の行政機能を維持できるように、ハード対策・ソフト対策の両面から庁舎の防災機能を強化します。 避難所となる区有施設についても、停電時に利用可能な非常用電源を設置するなど、避難所としての機能の強化を図ります。
			無電柱化の推進	<ul style="list-style-type: none"> 道路上に張り巡らされた電線類を地下に収容する「無電柱化」を推進することで、竜巻、台風等の発生時に生じる電柱等の倒壊による道路の寸断や、電線類の断線を防止・軽減します。

施策の方向		基本施策		施策の概要
1-2	風水害に備える体制、設備などの強化		緊急避難場所の確保	<ul style="list-style-type: none"> 区では、水害時に緊急的に垂直避難*することができる民間施設を「災害時地域貢献建築物」等として認定しています。 今後も引き続き民間施設へ働きかけ「災害時地域貢献建築物」等の確保を図ります。
			体制の強化、手順の明確化	<ul style="list-style-type: none"> 風水害の発生時に、区民に対して迅速に情報提供を行えるように体制を強化します。 風水害の発生時に、的確な活動を行うための手順を明確化します。
			町会・自治会との連携の強化	<ul style="list-style-type: none"> 風水害の発生時に、区民が適宜、正確な情報を収集し、適切に避難行動等をとれるような体制を、町会・自治会と連携し強化します。
			水害時における電力の確保	<ul style="list-style-type: none"> 非常用自家発電機、蓄電池、ソーラー発電機、発電発動機、災害時応援協定に基づく電気自動車等の活用により、電力供給手段の多重化を図ります。
1-3	雨水の貯留・浸透対策の推進及び湧水対策の強化		雨水貯留水槽の設置	<ul style="list-style-type: none"> 区では、ふれあい館などの施設に雨水貯留水槽を設置し、雨水の流出抑制を図っています。 今後も引き続き関係機関と連携し、新たな施設建設等に合わせて整備を推進します。
			透水性舗装の適切な維持管理	<ul style="list-style-type: none"> 区道で透水性舗装を適切に維持管理し、雨水の流出抑制を図ります。
			節水に関する情報発信・普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> 各媒体などで気候変動とそれに伴う湧水の将来予測や必要な対策などの情報を発信し、区民の意識向上を図ります。
1-4	風水害に対する意識啓発の推進		風水害に関する情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ハザードマップの配布や区報、防災サイト「まなBOSAI」、荒川区災害情報サイト、荒川区防災アプリ等による周知、電柱等への浸水深の掲示などにより、風水害に関する情報を発信し、区民の意識向上を図ります。
			災害時の区民等向け行動指針の作成	<ul style="list-style-type: none"> 風水害に備えたマイ・タイムラインの作成、7日間分以上の備蓄、災害発生時の自主的な広域避難などの具体的な行動の指針を作成し、区民や事業者等に広く周知します。
			防災講話等の開催	<ul style="list-style-type: none"> 防災講話等を開催し、区民が迅速に避難行動を取れるよう、避難場所や避難方法などを周知します。
1-5	災害廃棄物の迅速かつ適正な処理		荒川区災害廃棄物等処理方針を踏まえた対応	<ul style="list-style-type: none"> 自然災害の発生時に、被災した区民等が環境衛生を維持する上で密接に関わる災害廃棄物等を迅速かつ適正に処理するため、「荒川区災害廃棄物等処理方針」(令和2(2020)年改定)を踏まえて適切に対応します。

適応方針 2

暑熱への適応

～ 猛暑日、酷暑日の増加に備えよう～

最近の地球規模での気候変動の影響により、今後、猛暑日、酷暑日の増加など、熱中症のリスクがより大きくなると考えられるため、ヒートアイランド現象の緩和などの「ハード対策」と、施設の利用時間やイベントの開催時期、時間の変更、注意喚起などの「ソフト対策」の両面を推進していきます。

また、区民や事業者の一人ひとりが熱中症を予防できるように、暑熱や熱中症に関する情報発信などを推進していきます。

施策の方向		基本施策		施策の概要
2-1	ヒートアイランド対策の推進		緑化の推進	<ul style="list-style-type: none"> 区有施設をはじめ、住宅、商店街などにおける緑のカーテンの設置を促進します。 「荒川区花と緑の基本計画」*に基づき、公園、児童遊園の計画的な整備を図ります。
			遮熱性舗装や透水性舗装の適切な維持管理	<ul style="list-style-type: none"> 区道で遮熱性舗装や透水性舗装を適切に維持管理し、都市内にとどまる熱を減少させることによりヒートアイランド現象の緩和を図ります。
2-2	熱中症予防の推進		区有施設の遮熱対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> 区有施設において、熱中症を防止するため、遮熱対策を行います。
			区有施設やイベントでの熱中症対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> 区有施設での熱中症を防止するため、夏季の利用制限の検討やアナウンス、ポスターなどによる注意喚起などを推進します。 イベントでの熱中症を防止するため、夏季の開催時期、時間、内容の変更や注意喚起などを推進します。
			区有施設への給水機の設置	<ul style="list-style-type: none"> 区有施設において、脱水を伴う熱中症の発生に備え、給水機などの設置を行います。
2-3	熱中症に対する意識啓発の推進		暑熱、熱中症に関する情報発信・普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> 各媒体などで暑熱や熱中症に関する情報、熱中症警戒アラートなどを発信し、区民の意識向上を図ります。

参考 荒川区花と緑の基本計画

荒川区では、「幸福実感都市 あらかわ」の実現に向け、花や緑を通して、幸せを感じることができるまちを築いていくため、平成21(2009)年に「荒川区花と緑の基本計画」を策定しました。

このなかで、植物は気温の調節によるヒートアイランド現象の緩和や冷暖房等のエネルギー消費の削減に繋がるものとして位置づけ、接道部・公共施設・学校や幼稚園・民間施設・道路・鉄道等での緑化を推進しています。

適応方針 3

感染症等への適応

～ 感染症等のリスク増加に備えよう～

今後、気温の上昇や降水パターンの変化などにより、感染症を媒介する生き物（蚊やマダニ、ネズミなど）の分布領域が変化する可能性があるため、これらの発生抑制などを推進していきます。

また、区民や事業者の一人ひとりが感染症を予防できるように、感染症の傾向や予防に関する情報発信などを推進していきます。

施策の方向		基本施策		施策の概要
3-1	感染症を媒介する生き物に対する発生抑制の推進		昆虫成長制御剤（ボウフラ駆除剤）の投入	・区有施設のほか、町会・自治会の協力により、雨水枡へ昆虫成長制御剤（ボウフラ駆除剤）を投入し、蚊の発生防止を図ります。
			害獣対策の推進	・感染症を媒介する可能性がある害獣等の対策を推進します。
3-2	感染症に対する意識啓発の推進		感染症の傾向や予防に関する情報発信	・各媒体などで感染症の傾向や予防に関する情報を発信し、区民の意識向上を図ります。

適応方針 4

自然環境における適応

～ 自然環境への影響を把握して対策しよう～

今後、気温の上昇や降水パターンの変化などにより、動植物の分布領域が変化する可能性があるため、自然環境への影響の把握を行います。

また、区域の自然環境への影響が確認された場合や、外来生物の定着又は分布拡大が確認された場合は、情報発信を行います。

施策の方向		基本施策		施策の概要
4-1	自然環境への影響の把握と情報発信		自然環境への影響の把握	・区民や活動団体へ自然環境に関する情報収集を呼びかけ、気候変動による区域の自然環境への影響を把握します。
			外来生物に対する情報発信	・気温の上昇等により定着又は分布拡大する可能性がある外来生物（セアカゴケグモ、ヒアリ、ネッタイシマカなど）に関する情報を発信し、区民の意識向上を図ります。

適応方針 5

自助・共助・公助で取り組む適応

～一人ひとりが気候変動に備えよう～

適応策には、防災対策や暑熱対策など、区民や事業者の一人ひとりが気候変動の影響とそれに対する対応を理解し、実践することが不可欠な分野も多くみられます。

そのため、気候変動とそれに伴う影響の将来予測や必要な適応策の情報発信、環境関連施設等、イベントでの啓発を推進していきます。

施策の方向		基本施策		施策の概要
5-1	気候変動への適応に関する区民の意識啓発の推進		気候変動による影響や適応に関する情報発信	・各媒体などで気候変動とそれに伴う影響の将来予測や必要な適応策などの情報を発信し、区民の意識向上を図ります。
			環境関連施設等、イベントでの啓発の推進	・公共施設での環境学習等で気候変動による影響の将来予測や必要な適応策についての啓発を行い、区民の意識向上を図ります。 ・普及啓発イベントなどで、気候変動による影響や適応に関する展示などを行い、区民の意識向上を図ります。
5-2	気候変動への適応に関する事業者の意識啓発の推進		気候変動による影響や適応に関する情報発信	・各媒体などで気候変動とそれに伴う影響の将来予測や必要な適応策などの情報を発信し、事業者の意識向上を図ります。
			事業継続計画（BCP）策定に関する情報発信	・東京都産業労働局、公益財団法人東京中小企業振興公社によるBCP策定支援などの情報を発信し、事業者のBCP策定を促進します。

第8章 計画の推進に向けて

* のついた用語については、資料編に解説を記載しています。

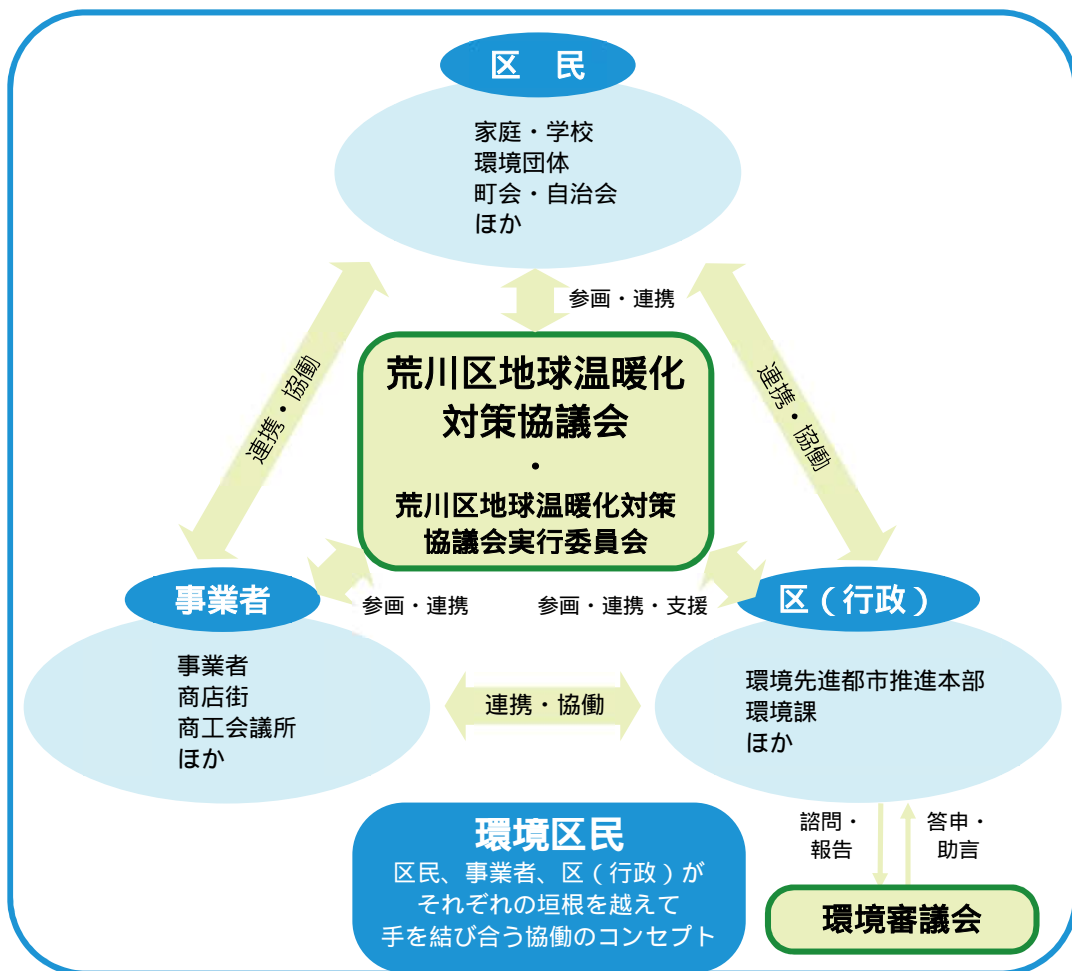
第8章 計画の推進に向けて

1. 計画の推進体制

本計画では、区民・事業者・区（行政）による「環境区民」*とそのけん引役となる「荒川区地球温暖化対策協議会」*が、相互連携と協働により取組を推進します。

令和2（2020）年に発生した新型コロナウイルス感染症の影響により、様々な活動、生活様式に変化が必要となっています。新しい日常を送りながら計画を推進するための体制とします。

計画の推進体制



区民・事業者・区（行政）による「環境区民」とその主体である「荒川区地球温暖化対策協議会」が、相互連携と協働により取組を推進します。



(1) 荒川区地球温暖化対策協議会

「荒川区地球温暖化対策協議会」は、地球温暖化対策を推進し「低炭素社会」*への転換を図るために、平成21(2009)年6月に「荒川区低炭素地域づくり協議会」として設立しました。その後、令和2(2020)年9月に「荒川区地球温暖化対策協議会」に改称しています。

この協議会を中心に、荒川区の地域特性に即した地球温暖化対策を検討し、区民・事業者・区(行政)等が協働による取組を推進してきました。今後は、この協議会において、「脱炭素社会」*へ転換していくための取組を検討していきます。

(2) 荒川区地球温暖化対策協議会実行委員会*

「荒川区地球温暖化対策協議会実行委員会」は、協働による取組をさらに推進するために、平成26(2014)年に「荒川区低炭素地域づくり協議会実行委員会」として設置しました。その後、令和2(2020)年9月に「荒川区地球温暖化対策協議会実行委員会」に改称しています。

荒川区の地域特性に即した地球温暖化対策に関する協議会活動について提案を行うほか、事業計画及び予算を作成し、協議会の承認を受けた事業の運営、実施を担います。

少人数での事業開催や複数回の開催といった工夫をしながら、区民・事業所に向けたイベント運営を行います。

(3) 環境審議会*

荒川区環境審議会は、荒川区環境基本条例*及び荒川区環境審議会規則の規定に基づき、今後の環境行政を進める上で重要な議論を行うために、平成21(2009)年9月に設置しました。

区長の附属機関であり、学識経験者、区議会議員、区民、事業者、関係行政機関、区職員で構成されています。

本計画の上位計画である「荒川区環境基本計画」*の進捗確認や、計画推進のための助言を行います。

2. 計画の進行管理

本計画の進行管理については、荒川区及び地球温暖化対策協議会を中心に行います。PDCAサイクル*を三次元的に行うことにより、毎年度サイクルを回しながら脱炭素化と気候変動適応への取組を推進していきます。

(1) 計画の策定・実施内容の決定(プラン：Plan)

本計画の内容、実施内容の見直しを踏まえ、毎年度の実施内容を決定します。推進にあたっては、国や東京都の補助事業などの活用も検討していきます。

(2) 施策等の実施(ドゥー：Do)

年度の実施内容に基づき、基本施策・重点プロジェクトを推進します。

実施主体が複数になる場合には、連携の仕組みを構築し、基本施策・重点プロジェクトを実施していきます。

実施に当たっては、町会等の組織や、各種環境団体など区民・事業者における関連団体と荒川区地球温暖化対策協議会・区との連携関係を築いていきます。

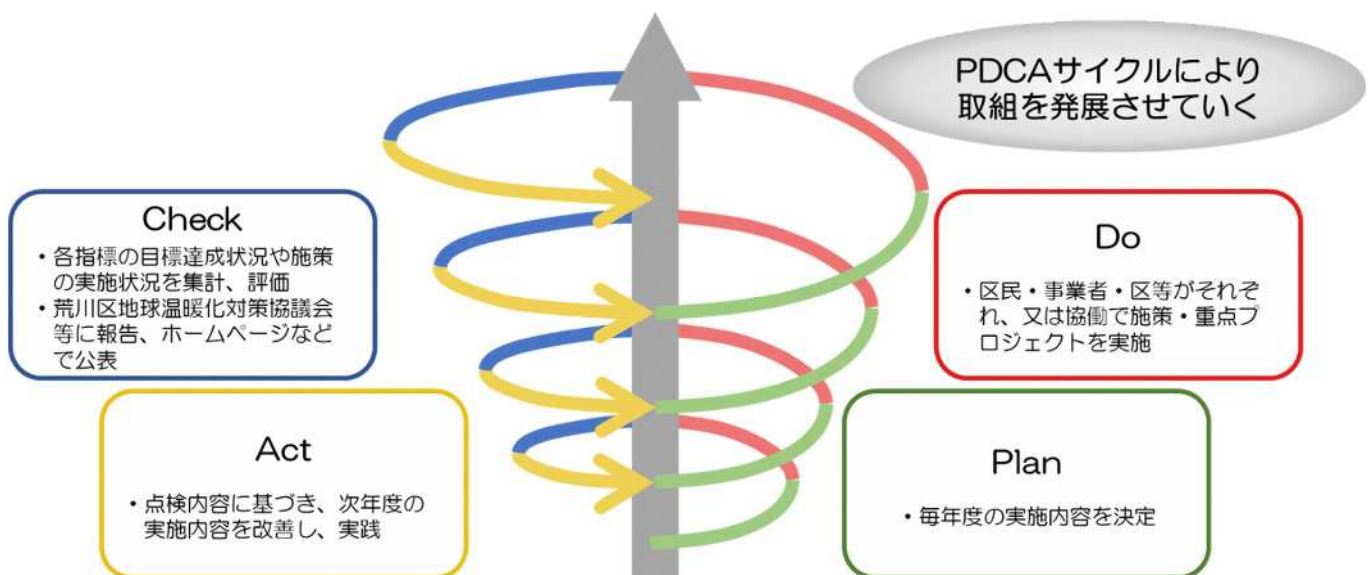
(3) 点検(チェック：Check)

各指標の目標達成状況や施策の実施状況を定期的に取りまとめます。また、取りまとめた結果は、荒川区地球温暖化対策協議会等に報告し、ホームページなどで公表します。

(4) 改善・実践(アクト：Act)

点検結果に基づき、また、国や都の動向も踏まえ、次年度の実施内容などを改善し、実践します。

PDCA サイクルによる進行管理



3. 区民及び事業者の積極的な参画

令和元（2019）年12月から始まった新型コロナウイルスの世界的な感染拡大は、区民の生活や働き方に大きな変化と甚大な影響をもたらしました。

こうした状況の中、荒川区で「脱炭素社会」と「気候変動に適応した社会」を実現するためには、経済活動のデジタル化やグリーン化の推進といった世界的な課題を見据えながらも、基礎的自治体として区民の日々の暮らしや事業活動に軸足を置いた施策を着実に実行することが重要です。

そのためには、区民生活に根差した区政のあらゆる分野からのアプローチが不可欠ことから、区民及び事業者の積極的な参画を促しながら、区民・事業者・区（行政）の「環境区民」が一丸となって脱炭素化と気候変動適応への取組を推進していきます。

環境区民のイメージ

