

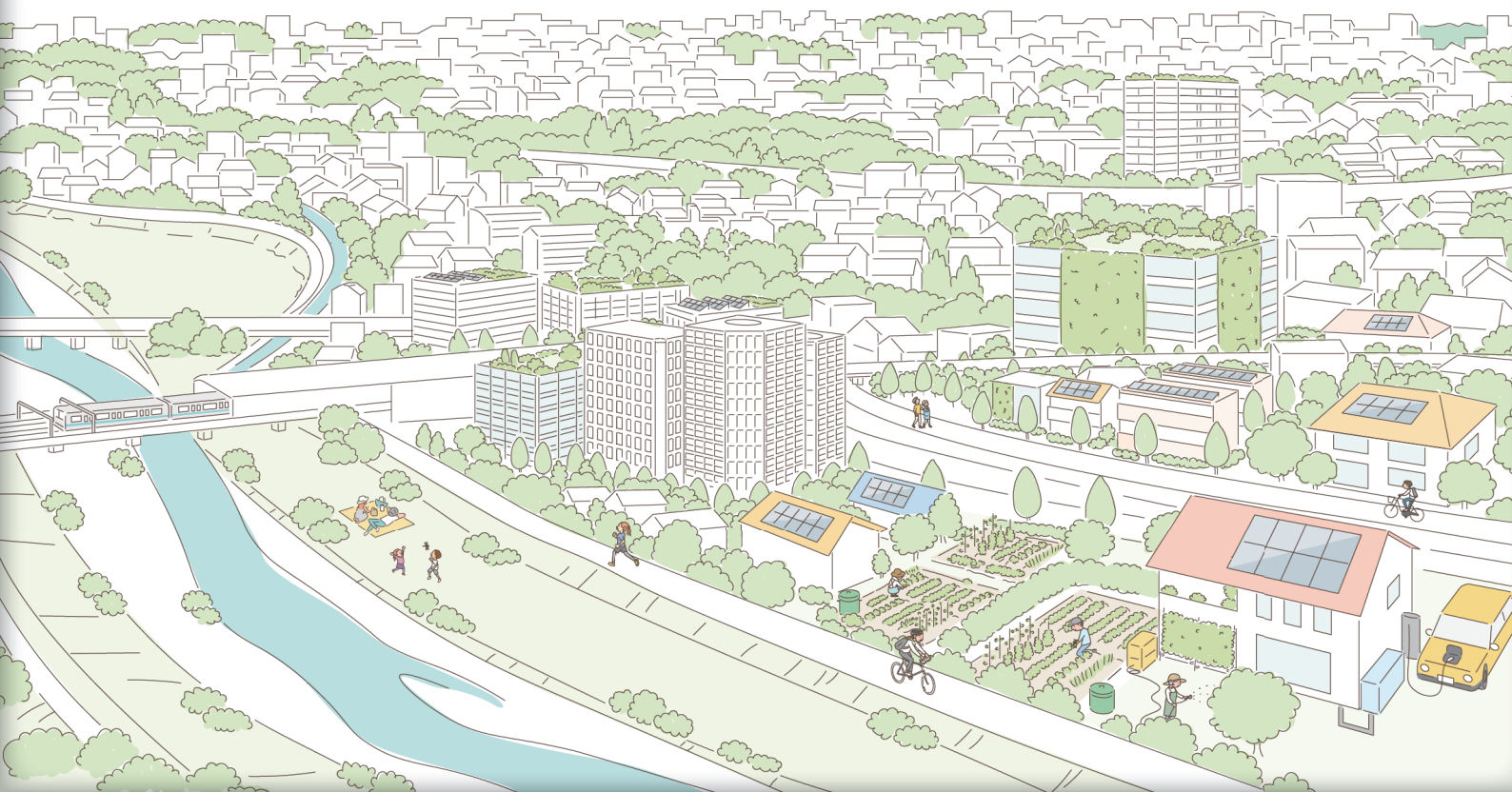
世田谷区

2023(令和5)年度

2030(令和12)年度

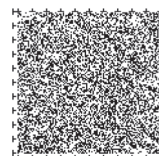
地球温暖化対策 地域推進計画

～小さなエネルギーとまちのみどりで豊かに暮らす～
持続可能な未来につなげるまち せたがや



2023(令和5)年3月

世田谷区



はじめに

地球温暖化の影響と考えられる気候変動により、夏の猛暑や強力な台風、集中豪雨などが各地で発生し、人々が生存する基盤を危うくしています。

世田谷区はこれまで、再生可能エネルギーの導入拡大に向けた群馬県川場村をはじめとする他自治体との連携や、グリーンインフラを活用した豪雨対策や暑熱対策などの独自の地球温暖化対策に取り組んできました。

しかし、気温の上昇は留まることなく、私たちの暮らしや社会活動にも大きな影響を及ぼしています。この気候危機の状況を区民、事業者の皆さんとともに考え、行動するため、世田谷区では、2020年10月16日に気候非常事態宣言を行うとともに、2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロをめざすという目標を表明しました。

そして、この度、目標に掲げた脱炭素社会の実現に向けて、「世田谷区地球温暖化対策地域推進計画」（2018年3月策定）を見直し、新たな計画をスタートすることとしました。

新たな計画では、2050年までの温室効果ガス排出量実質ゼロを達成すべき目標として設けるとともに、それを上回る野心的な目標についても掲げました。

脱炭素社会の実現に向け、業務・産業部門と家庭部門からのCO₂排出量の大部分を排出する住宅や建築物の省エネルギー性能を高めること、再生可能エネルギーの主力電源化と移動の脱炭素化の同時達成をめざし、施策を構成しています。

本計画の目標を達成するには、本計画に取り上げた取組みをさらに拡充強化することに加え、実現に向けて、今後の社会情勢などを踏まえた新たな施策を導入・実施していくことも必要です。

また、目標達成に向け区民・事業者・区等のそれぞれがこの問題を自分事として捉え、行動を変容させていくことが、社会を動かす大きな原動力となります。

今日、気候危機への問題意識は、若い世代を中心に着実に広がっています。豊かな環境を次世代につないでいけるよう、皆さんとともに手を携えて、直面する気候危機を乗り越えてまいります。

今回の計画の策定にあたり、ご議論、ご助言いただきました区議会、環境審議会及び、区民意見募集や区民説明会の場において貴重なご意見をいただいた区民・事業者の皆さんに心より御礼申し上げます。

2023年3月

世田谷区長 保坂 展人

目 次

第1章 計画策定の基本的事項	1
1-1 計画策定の背景・意義	1
1-2 世田谷区の特徴と今後の見通し.....	11
1-3 計画の枠組み.....	24
第2章 世田谷区の温室効果ガスの排出状況	27
2-1 対象とする温室効果ガス	27
2-2 温室効果ガス排出量の現状	28
2-3 温室効果ガス排出量の将来推計.....	32
2-4 前計画の評価と計画改定にあたっての視点	34
第3章 計画の目標	38
3-1 世田谷区のめざす将来像	38
3-2 総量削減目標.....	39
3-3 個別削減目標.....	44
第4章 温室効果ガス排出抑制等に関する対策・施策	47
4-1 区民の取組み.....	50
4-2 事業者の取組み.....	53
4-3 区の取組み（施策）	56
4-4 重点施策	75
第5章 計画の推進、進捗管理	79
5-1 計画の推進体制.....	79
5-2 計画の進捗管理.....	81
資 料 編	83

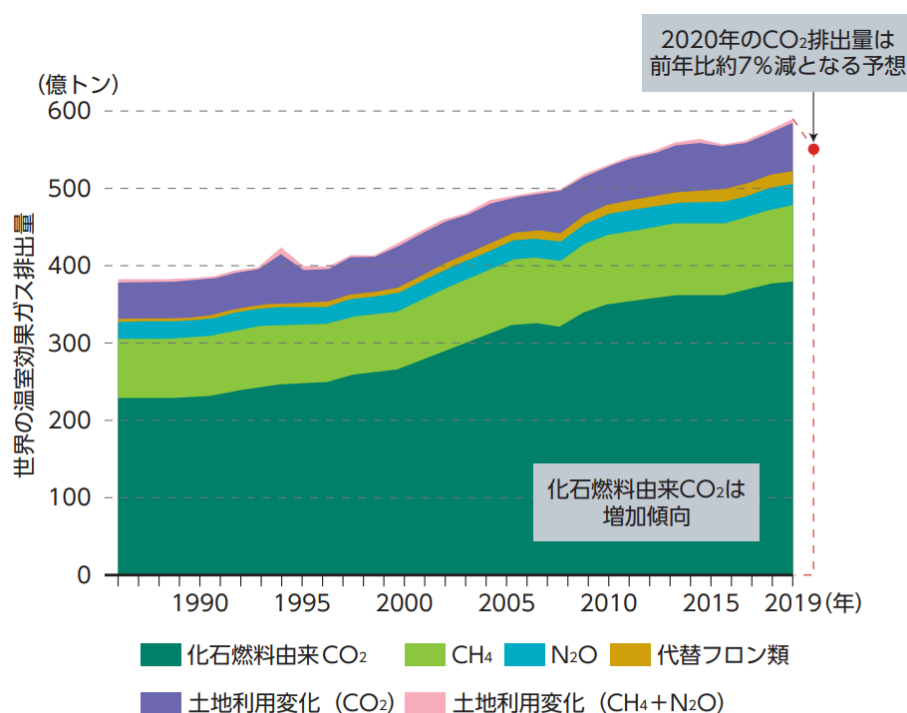
第1章 計画策定の基本的事項

1-1 計画策定の背景・意義

(1) 地球温暖化の仕組み

地球は太陽からのエネルギーを受けて暖められ、地表面から熱が放出されます。この熱を二酸化炭素（CO₂）などの温室効果ガスが吸収することにより、地球の平均気温は15℃前後で保たれ、生物の生息・生育に好適な環境が維持されています。これを「温室効果」といいます。

18世紀後半に始まった産業革命以降、産業や生活のためのエネルギーとして、大量の化石燃料（石炭、石油等）を消費するようになりました。これと引き換えにCO₂などの温室効果ガスを大気中に大量に排出するようになり、大気中の温室効果ガスの濃度が上昇を続けています。その結果、「温室効果」がこれまでよりも強くなり、地表面から放出された熱が大気が吸収する量が増え、地球全体の気温が上昇しています。この現象を「地球温暖化」と呼んでいます。



注：UNEP「Emissions Gap Report 2020」では、2020年の世界のCO₂排出量は、前年比約7%（2-12%の範囲）減となるだろうと述べられている。

資料：UNEP「Emissions Gap Report 2020」より環境省作成

図 世界の温室効果ガス排出量

出典：「令和3年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」（環境省）

(2) 日本の温室効果ガス排出量の推移と内訳

日本の温室効果ガス排出量は、2019年度において12億1,200万トン（CO₂換算）であり、排出量の算定が行われている1990年度以降の過去30年間で最も少ない排出量となっています。その要因として、省エネルギーの取組み等によるエネルギー消費量の減少や、再生可能エネルギーの利用拡大等による電力の低炭素化等が挙げられています。

我が国の温室効果ガス排出量を生産ベース*で見ると、企業・公共関連部門が約8割、家計関連が約2割を占めています。一方、消費ベースで見ると、住居、食、移動などの家計で消費されるものやサービスに関連する排出量が6割以上を占めているとの分析もあり、人々のライフスタイルも地球温暖化問題に大きく影響を与えていることがわかります。

※ 生産ベースの排出量…発電や熱の生産に伴う排出量を、その電力や熱の消費者からの排出として算定した排出量のこと。

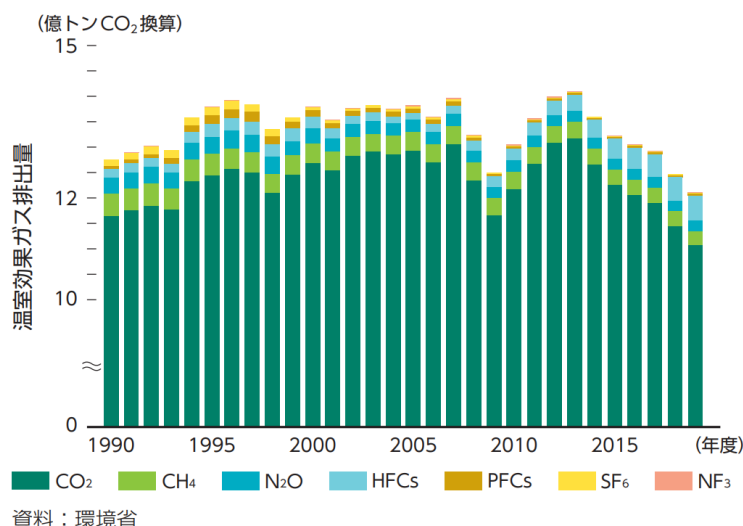


図 日本の温室効果ガス排出量

出典：「令和3年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」（環境省）

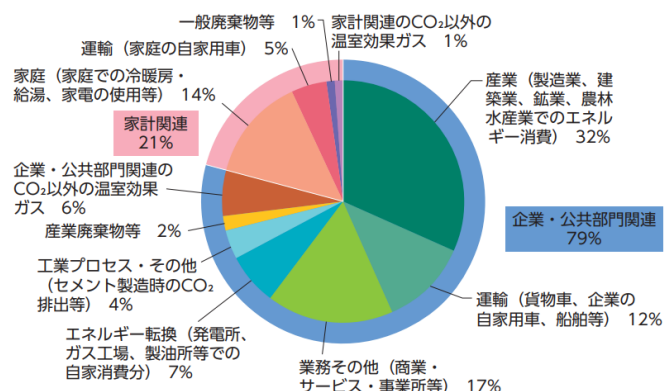


図 生産ベースで見た日本の温室効果ガス排出源の内訳

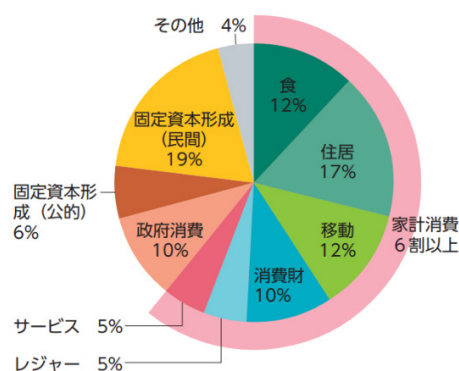


図 消費ベース（カーボンフットプリント）から見た日本の温室効果ガス排出源の内訳

出典：「令和3年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」（環境省）

(3) 地球温暖化の影響

1) 気候変動

国際機関である「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC)は、2021年8月に発行した第6次評価報告書第1作業部会において、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」と報告しました。第5次評価報告書では、「極めて高い(95%以上)」としていたものが、さらに踏み込んだ断定的な表現となりました。

また、第6次評価報告書では、世界の平均気温(2011～2020年)は、工業化前と比べて1.09℃上昇していること、この観測値は過去10万年間で最も温暖だった数百年間の推定気温と比べても前例のないものであるとしています。さらに、第2次作業部会報告書では人の活動を原因とする「気候変動は、極端現象の頻度と強度の増加を伴い、自然と人間に対して、広範囲にわたる悪影響と、それに関連した損失と損害を、自然の気候変動の範囲を超えて引き起こしている」と指摘しています。

長期的に観測された気温変化をはじめとする気象現象の変化は、世界のみならず日本においても観測されています。

気象庁が公表している「気候変動監視レポート 2020」では、気温や降水量の観測結果から以下の変化を指摘しています。

- ・日本の年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇しており、上昇率は100年当たり1.26℃である。
- ・1910～2020年の間に、真夏日、猛暑日及び熱帯夜の日数は増加しており、特に、猛暑日の日数は、1990年代半ば頃を境に大きく増加している。一方で、日最低気温0℃未満の冬日は減少している。
- ・日降水量100mm以上及び日降水量200mm以上の日数は、ともに増加している一方で、日降水量1.0mm以上の日数は減少している。これらの結果は、大雨の頻度が増える反面、雨がほとんど降らない日も増加する特徴を示している。
- ・1時間降水量(毎正時における前1時間降水量)50mm以上及び80mm以上の短時間強雨の年間発生回数とともに増加している。

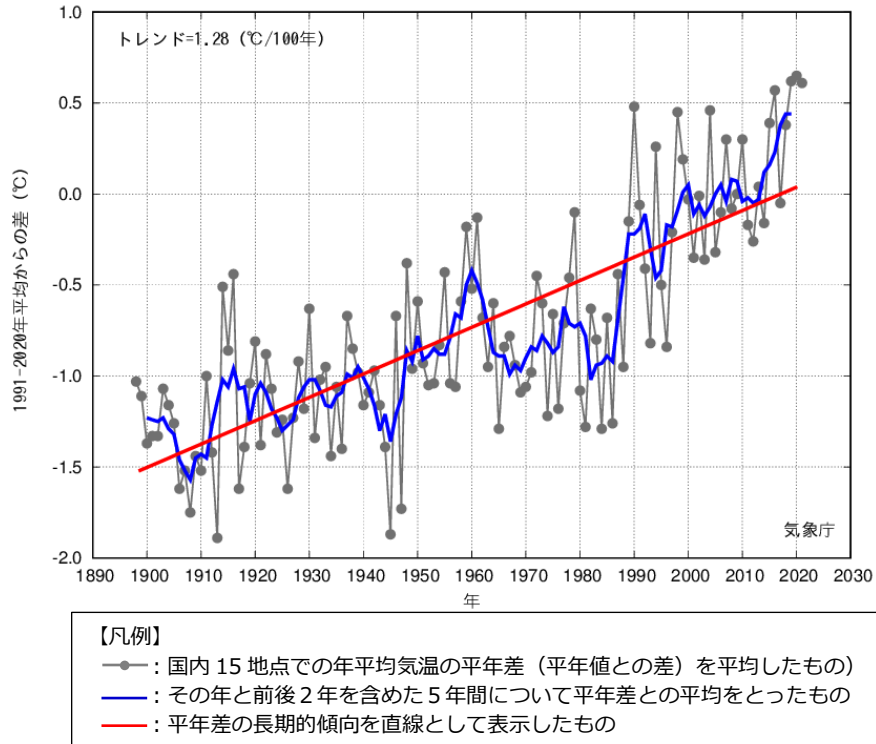


図 日本の平均気温偏差 1898-2021 年

出典：気象庁ホームページ

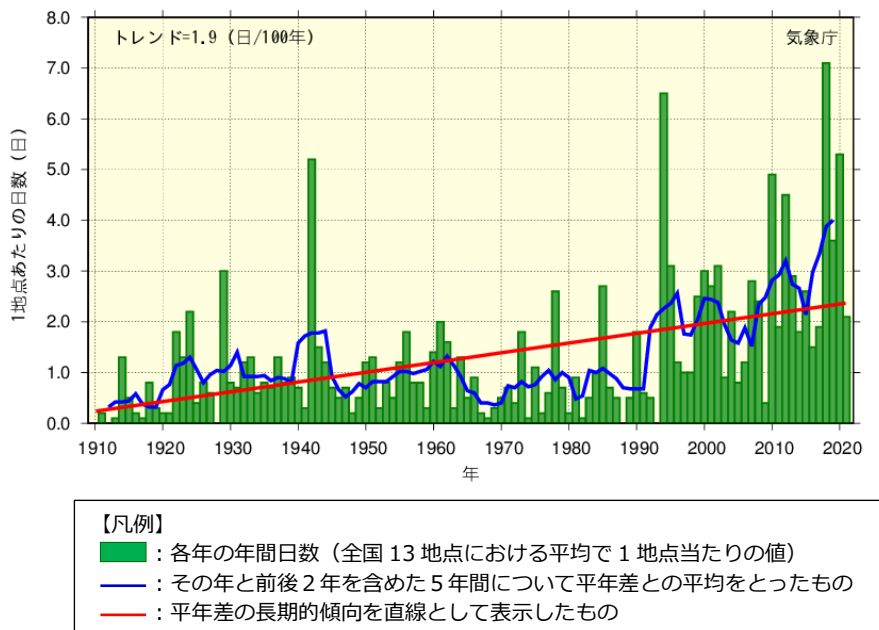


図 [13 地点平均] 日最高気温 35°C以上の年間日数（猛暑日） 1910-2021 年

出典：気象庁ホームページ

世田谷区を含む都内においても、気象現象の変化は観測されています。

東京都気候変動適応センター「気候変動情報」によると、区部の年平均気温、年平均の日最高気温、日最低気温は、いずれも上昇傾向にあり、真夏日、猛暑日、熱帯夜も増加傾向にあります。

また、1980年から2019年までの40年間の観測データから、東京に接近する台風の数が増加傾向にあります。さらに、980hPaより低い状態で接近する頻度は2.5倍となるなど、強い勢力の台風の接近頻度が増えるとともに、台風の移動速度が遅く(36%減)なっており、台風の影響を受ける時間が長くなっていると指摘しています。

猛暑、大雨などの長期変化傾向(トレンド)には、地球温暖化の影響があると考えられ、今後も引き続き地球温暖化が進行すれば、猛暑日や集中豪雨が増加するなど、極端な気象現象がさらに増えていくと予測されています。

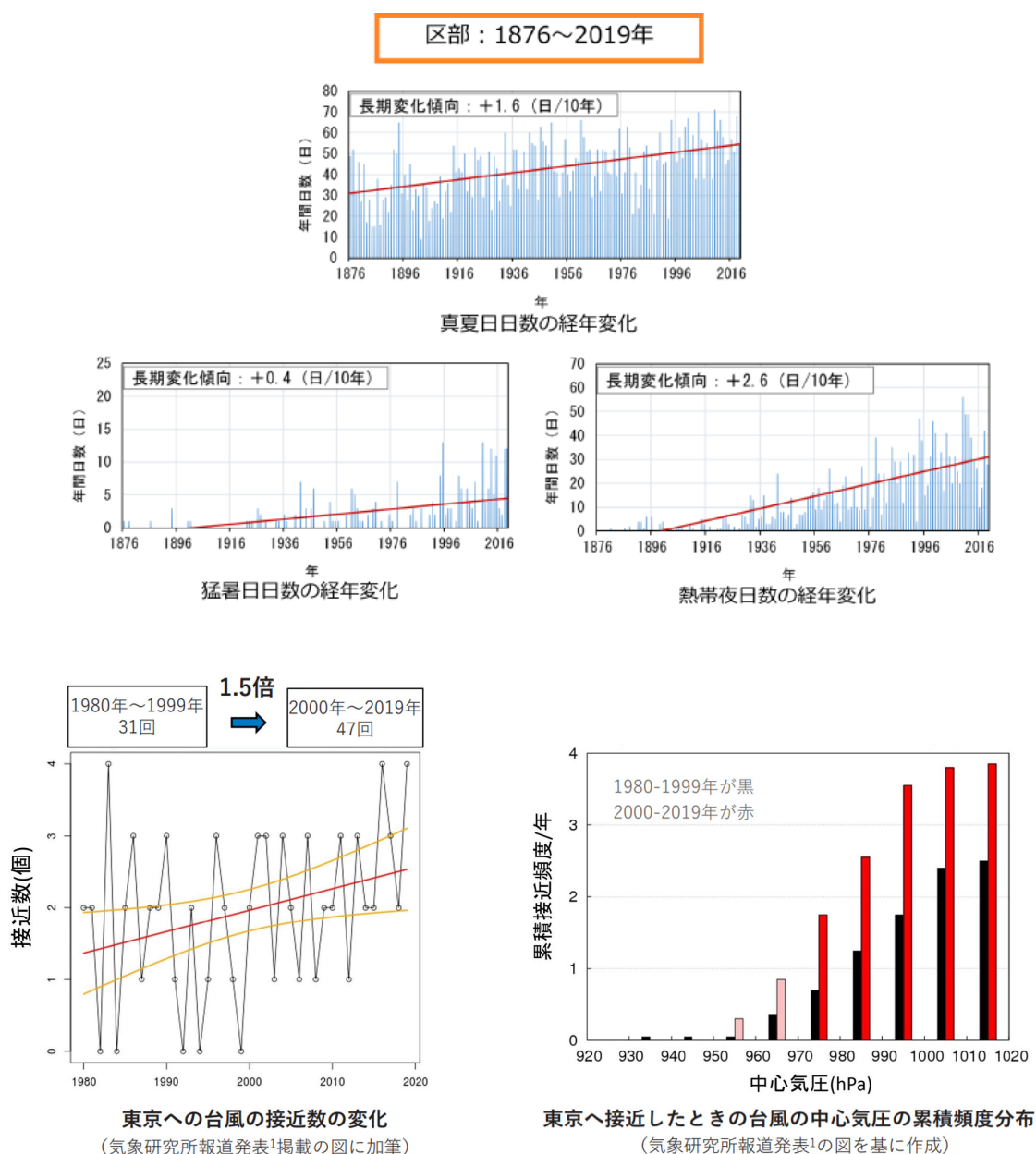


図 近年の気象に関する変化

出典：東京都気候変動適応センターホームページ「東京都気候変動適応計画」(東京都)

2) 暮らしや産業への影響

観測記録を更新するような異常気象は、私たちの暮らしや産業に大きな影響を及ぼしています。

真夏日、猛暑日及び熱帯夜の増加に伴う熱中症のリスクの増大、強大な台風や大雨による河川の氾濫や都市型水害の発生とこれに伴うインフラやライフラインへの影響をはじめ、農作物の品質や収穫量の低下、生物の分布やサクラの開花時期の変化といった生態系の変化など、その影響は多岐にわたります

世田谷区内でも、2019年10月の台風第19号によって大規模な浸水被害が生じています。

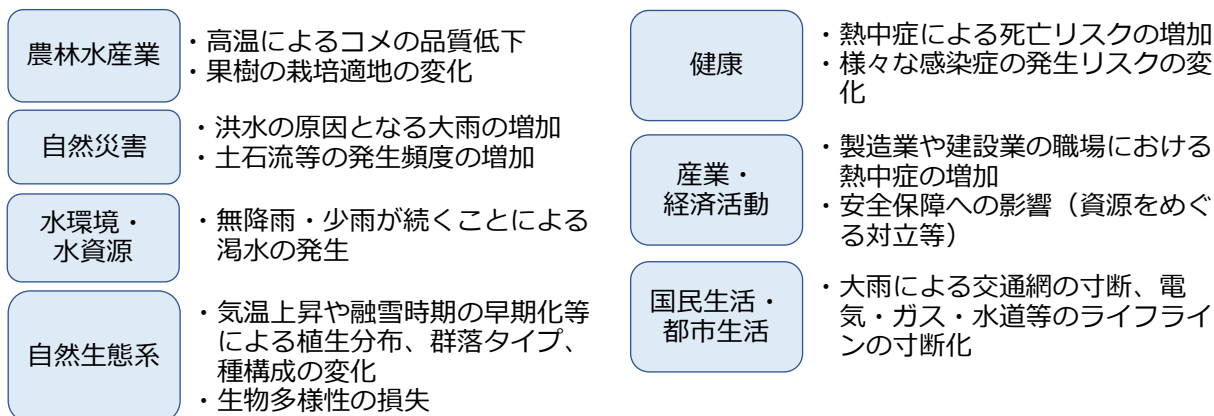


図 気候変動の影響（分野別の例）

出典：「気候変動適応計画（概要版）」（環境省）、気候変動適応情報プラットフォームを基に作成

(4) 気候変動への対策

気候変動を抑えるためには、地球温暖化の原因物質である温室効果ガス排出量を削減する（または植林などによって吸収量を増加させる）「緩和」によって根本的な原因に対する対策を講じなければなりません。しかし、最大限の排出削減努力を行っても、これまでに大気中に蓄積された温室効果ガスの影響による、一定程度の気候変動は避けられません。そのため、気候変動に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することにより気候変動の悪影響を軽減する「適応」を同時に進めていくことが求められています。



図 2つの気候変動対策（緩和と適応）

出典：気候変動適応情報プラットフォーム

(5) 地球温暖化を巡る動向

1) 世界の動向

気候変動の影響が深刻化することを受け、国際社会は2015年のパリ協定において、世界共通の長期目標として、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに（2℃目標）、1.5℃に抑える努力を追求すること（1.5℃目標）に合意しました。また、同年9月に採択された、「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」の行動計画である持続可能な開発目標（SDGs）では、ゴール13に気候変動対策が定められました。

2018年には、IPCCから「1.5℃特別報告書」が公表され、「温暖化の影響は1.5℃の上昇でも大きいと2℃になるとさらに深刻になり、1.5℃未満の抑制が必要であること」「気温上昇を止めるためには、2030年までにCO₂排出量を半減し、2050年頃までに正味ゼロとする必要があること」が示されました。このために、エネルギー、都市、インフラ及び産業システムにおける、急速かつ広範囲の移行が必要としており、世界では脱炭素化に向けて、目標の引き上げや、先駆的な施策の展開など、気候変動対策がこれまで以上に積極的に進められています。

2021年10月から11月にかけて開催されたCOP26（気候変動枠組条約第26回締約国会議）において、1.5℃目標に向かって世界が努力することに合意するとともに、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の段階的削減に向けた努力を加速することが合意文書に明記されました。

表 諸外国の2030年目標（2022年1月時点）

国・地域	2030年目標
英国	-68%以上（1990年比）
仏・独・伊・EU	-55%以上（1990年比）
米国	-50～-52%（2005年比）
カナダ	-40～-45%（2005年比）

出典：外務省ホームページ掲載情報を基に作成

さらに、この間、新型コロナウイルス感染症の流行が、世界中の社会経済に大きな影響をもたらしました。その影響からの回復過程において、「グリーンリカバリー」の概念が広がりを見せています。これは、コロナ禍からの復興にあたり、元どおりの生活状況に戻すのではなく、その復興に投じられる資金などを通じて、地球温暖化の防止や生物多様性の保全を実現し、新しい持続可能な社会を築く考え方のことです。これにより、再生可能エネルギーの普及や電気自動車への転換などへの投資が進むと考えられています。

持続可能な開発目標（SDGs）

持続可能な開発目標（SDGs）は、150を超える加盟国首脳が参加した2015年9月の「国連持続可能な開発サミット」において採択された2030年までの国際的な目標です。

「誰一人取り残さない（no one will be left behind）」を理念として掲げ、発展途上国のみならず先進国を含む全ての国において必要となる普遍的な目標であり、貧困、教育、保健、持続可能な消費や生産、気候変動対策など、「環境面・経済面・社会面」の課題の全てに幅広く対応した17の目標とそれらに付随する169のターゲットから構成されています。

SDGsの特徴として、環境分野としての個々の取組みに限らず、福祉、教育、防災、まちづくりなど、内容が多岐にわたることが挙げられます。その達成に向け、あらゆるステークホルダーが参画するパートナーシップを構築し、分野横断的な取組みとして推進していくことが望まれます。

日本では、国が2016年12月に「持続可能な開発目標（SDGs）実施指針」を決定したことにより、地方自治体の施策や企業の取組みにSDGsの考え方を取り入れる動きが広がっています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



図 「持続可能な開発目標（SDGs）」における17の目標

出典：国際連合広報センター

2) 国の動向

パリ協定では、全ての国が温室効果ガスの排出削減目標を「国が決定する貢献」として5年毎に提出・更新する義務があります。

日本は、2015年7月に、地球温暖化対策推進本部において「国内の排出削減・吸収量の確保により、2030年度に2013年度比-26.0%（2005年度比-25.4%）の水準（約10億4,200万t-CO₂）にすることを」「日本の約束草案」として決定し、国連に提出しました。

その後、IPCC「1.5°C特別報告書」の公表などを機に、気候変動の深刻化、温室効果ガス排出削減に向けた一層の努力の必要性に対する認識が広まる中、2020年10月に内閣総理大臣が所信表明演説において「2050年までに温室効果ガス排出実質ゼロ」を宣言しました。これに続き、同年11月には、地球温暖化対策に国を挙げて取り組む決意を示す「気候非常事態宣言」の決議を衆参両院において採択しました。

これらを受け、脱炭素化に向けた取組みが加速化しています。

2021年5月に改正された「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、2050年までの脱炭素社会の実現が基本理念として法に位置付けられました。6月には、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する脱炭素に国全体で取り組み、さらに世界へと広げるために、特に2030年までに集中して行う取組み・施策を中心に、地域の成長戦略ともなる地域脱炭素の行程と具体策を示す「地域脱炭素ロードマップ」が「国・地方脱炭素実現会議」から公表されています。

さらに、2021年10月に閣議決定された国の新たな「地球温暖化対策計画」では、温室効果ガスの削減目標が引き上げられ、「2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。」ことが新たな目標に掲げられました。この目標は、地球温暖化対策推進本部の「国が決定する貢献」として決定され、国連に提出されています。また、地球温暖化対策計画と同時に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」では、2030年度の電源構成において、再生可能エネルギーの割合を、それまでの22~24%から36~38%に引き上げることが示されています。

気候変動への適応についても、取組みが進んでいます。

2018年に、国全体が気候変動の影響を回避し低減することを目的として「気候変動適応法」が制定され、各地域が自然や社会経済の状況に合わせて適応策を実施することが盛り込まれました。

2021年10月に閣議決定された「気候変動適応計画」は、「気候変動影響による被害の防止・軽減、国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全及び国土の強靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築することを目指す」ことを目標とし、自然災害、水循環・水資源、健康、産業・経済活動などの分野別に気候変動への適応を進めるための施策が示されています。

このように、緩和と適応の両輪で気候変動の課題に社会全体で取り組むことが求められています。

3) 東京都の動向

東京都は、2019年5月、気温上昇を1.5℃に抑えることを追求し、2050年までに、世界のCO₂排出実質ゼロに貢献する「ゼロエミッション東京」を宣言しました。同年12月には、その実現に向けたビジョンと具体的な取組み・ロードマップをまとめた「ゼロエミッション東京戦略」を策定しました。

その後、国内外において、脱炭素化に向けた動きが活発化する中、2021年1月に、2050年CO₂排出実質ゼロに向けた行動の加速を後押しするマイルストーン※として、都内温室効果ガス排出量を2030年までに50%削減（2000年比）すること（カーボンハーフ）、再生可能エネルギーによる電力利用割合を50%程度まで引き上げることを表明しました。

2021年3月には、「ゼロエミッション東京戦略2020 Update & Report」を策定し、以下の目標と政策を掲げています。

さらに、2022年2月に公表した「2030年カーボンハーフに向けた取組の加速」により、カーボンハーフに向けた道筋を具体化するため、部門別のCO₂排出量やエネルギー消費量削減の目標案や、直ちに加速・強化する主な取組みを示しています。

※ プロジェクトを進める上での重要な節目や中間目標のこと。

◆ 東京都の2030年に向けた目標

○ 都内温室効果ガス排出量（2000年比）	⇒ 50%削減 ※
○ 都内エネルギー消費量（2000年比）	⇒ 50%削減
○ 再生可能エネルギーによる電力利用割合	⇒ 50%程度
○ 都内乗用車新車販売	⇒ 100%非ガソリン化
○ 都内二輪車新車販売	⇒ 100%非ガソリン化（2035年まで）

※ 温室効果ガス排出削減量の目標値を、国が基準としている2013年比に換算すると、55.4%削減に相当する。

■ 具体的取組を進める6つの分野・14の政策



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