

第1章

計画策定の背景と基本的な考え方

1 計画策定の背景

2 計画の基本的事項

1

計画策定の背景

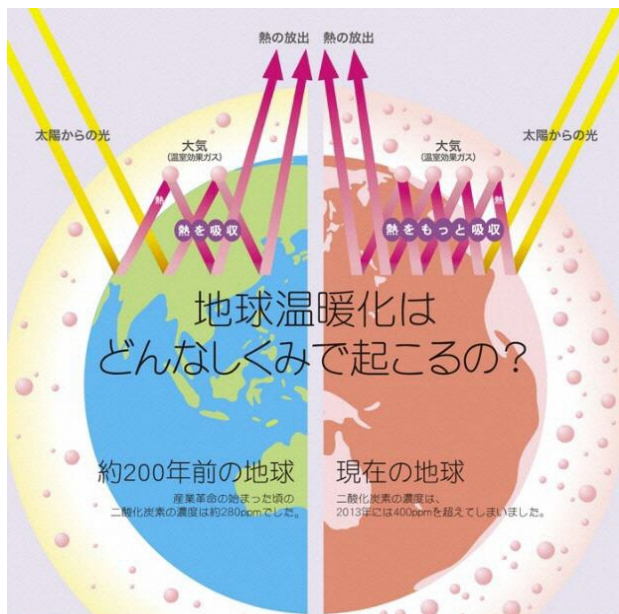
1-1 地球温暖化と気温の上昇

地球は、太陽からのエネルギーによって暖められ、また同時にその熱エネルギーを地表や海で反射して宇宙に放出しています。大気中の二酸化炭素などの「温室効果ガス」が、この熱エネルギーを吸収し、大気が暖められることにより、地球の平均気温を多くの生きものが生きるのに適した14℃程度の温度に保っています。この「温室効果ガス」が増えすぎると、宇宙への熱の放出が妨げられ、地球の気温が上昇します。これが「地球温暖化」です。

産業革命以降、大量の化石燃料を消費するようになり、その結果、大気中の温室効果ガスの濃度が上昇を続け、地球の平均気温が急速に上昇しています。世界の年平均気温は、1850年～1900年に比べて2011年～2020年で1.1℃上昇し、特に1970年以降の世界平均気温の上昇は、過去2000年間の50年間よりも加速している状況です。

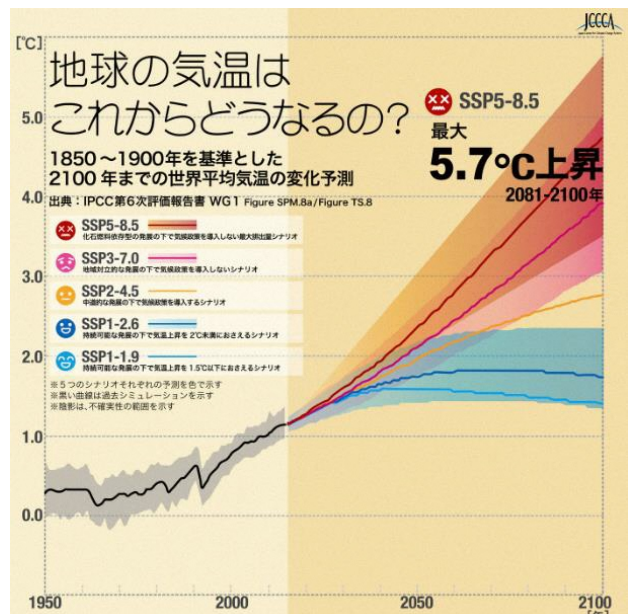
「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)(以下「IPCC」という。)」の第6次評価報告書によると、このままでは、世界の平均気温の上昇は2030年代前半までに工業化以前と比べて1.5℃に到達する可能性があることが指摘されています。1.5℃を超えると私たちの生活に大きな影響を与えることが予測されており、今後10年間の温室効果ガス削減対策が非常に重要となっています。

図表 1-1 温室効果ガスと地球温暖化メカニズム



出典:温室効果ガスインベントリオフィス/
全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
(<https://www.jccca.org/>)

図表 1-2 世界の年平均気温の変化予測



出典:温室効果ガスインベントリオフィス/
全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
(<https://www.jccca.org/>)

1-2 気候変動による影響

気温が高い状態が長期化すると、気候のパターンが変化し、通常の世界の自然のバランスが崩れます。これにより、人間と地球上の他の全ての生命体が多くリスクにさらされます。地球温暖化に伴う気候変動の将来リスクとして、海面上昇・高潮や洪水・豪雨など8つの主要リスクが挙げられています。

日本でも、記録的な大雨による河川氾濫や土砂災害の被害、非常に強い台風による大雨暴風被害、高温による熱中症救急搬送人員の増加など、気候変動の影響による気象災害が既に発生している状況です。

図表 1-3 気候変動による将来の主要なリスク



出典:温室効果ガスインベントリオフィス/全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
(<https://www.jccca.org/>)

日本における気候変動による影響

農作物への影響

気温の上昇による作物の品質の低下、栽培適地の変化等が懸念されています。

コメでは、白未熟粒(デンプンが十分に詰まらず白く濁ること)や胴割粒(亀裂が生じること)の発生等、コメの品質の低下が、既に全国で確認されており、一部地域や極端な高温年には収穫の減少も報告されています。

生態系への影響

自然生態系に及ぼす影響としては、植生や野生生物の分布の変化等が既に確認されています。気温の上昇により、湖沼や河川等の水温の上昇や水質の変化をもたらす可能性があります。

また、里山の雑木林に竹林の分布が拡大し、地域の生態系・生物多様性や里山管理に悪影響を及ぼす可能性があります。

自然災害・水資源への影響

短時間強雨や大雨の強度・頻度の高まりによる河川の洪水、土砂災害、台風の強度の高まりによる高潮災害など、甚大な被害が各地で生じることが懸念されています。

近年、短時間強雨や大雨が発生する一方、無降水日数の増加や積雪量の減少による渇水の増加が予測されており、渇水の頻発化、長期化、深刻化が懸念されています。

健康への影響

熱中症による死亡者数は増加傾向にあり、特に記録的な猛暑となった平成22(2010)年には、1,700人を超え、過去最多の死亡者数となっています。

感染症については、デング熱等を媒介するヒトスジシマカの生息域が北上しており、平成28(2016)年には青森県に達し、将来的には北海道へと拡大すると予測されています。

産業・経済活動への影響

製造業、商業、建設業等の各種の産業においては、豪雨や強い台風等、極端現象の頻度・強度の高まりにより、通常の活動に甚大な被害をもたらす可能性があります。

また、世界各地の気候変動による影響が、サプライチェーンを通じて国内の産業・経済に影響を及ぼすことも懸念されます。

1-3 気候変動を巡る国内外の動向

1 パリ協定〈世界の動向〉

平成27(2015)年12月にパリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)では、気候変動抑制に関する国際的枠組みとなる「パリ協定」が採択され、平成28(2016)年11月に発効し、令和2(2020)年に実施段階に入っています。

「パリ協定」では、「世界全体の平均気温の上昇を2℃より十分下方に抑えるとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること、このために今世紀後半に人為的な温室効果ガス排出を実質ゼロ(人為的な温室効果ガス排出量と吸収量を均衡させること)にすること」などを決定しました。これにより、先進国だけでなく途上国を含む世界の国々が、目標達成に向けた取組を実施することになり、「京都議定書」以来の画期的な国際枠組みとなっています。

その後、平成30(2018)年のIPCCによる「1.5℃特別報告書」を踏まえ、令和32(2050)年までの温室効果ガス排出実質ゼロに向けた国際的な動きが加速し、令和3(2021)年10月、11月に英国・グラスゴーで開催された国連気候変動枠組条約第26回締約国会議(COP26)では、2100年の世界平均気温の上昇を産業革命前に比べて1.5度以内に抑える努力を追求していくことが盛り込まれ、2℃目標より高い1.5℃目標を明確に掲げることとなりました。1.5℃目標を達成するため、世界全体の二酸化炭素排出量を令和12(2030)年までに平成22(2010)年比で45%削減すること、今世紀半ばには実質ゼロにすることなどが合意されました。

2 IPCC 第6次評価報告書〈世界の動向〉

平成26(2014)年の第5次評価報告書後に公表された3つの作業部会報告書と3つの特別報告書から得られた知見が統合され、「IPCC第6次評価報告書(AR6)統合報告書(SYR)」として、令和5(2023)年3月に公表されました。

第6次評価報告書統合報告書では、「人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことは疑う余地がない」、「継続的な温室効果ガスの排出は更なる地球温暖化をもたらす、短期のうちに1.5℃に達する」など、地球温暖化に関して厳しい見通しが示され、この10年間に全ての部門において急速かつ大幅で、即時の温室効果ガス排出削減が求められています。

図表 1-4 AR6 統合報告書の主なメッセージ

AR6統合報告書の主なメッセージ (現状と傾向)

- ◆ 人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことには**疑う余地がなく**、1850～1900年を基準とした世界平均気温は2011～2020年に**1.1℃の温暖化に達した**。
- ◆ 大気、海洋、雪氷圏、及び生物圏に**広範かつ急速な変化が起こっている**。人為的な気候変動は、既に世界中の全ての地域において多くの気象と気候の極端現象に影響を及ぼしている。このことは、自然と人々に対し広範な悪影響、及び関連する損失と損害をもたらしている。
- ◆ 2021年10月までに発表された「**国が決定する貢献(NDCs)**」によって示唆される2030年の世界全体のGHG排出量では、**温暖化が21世紀の間に1.5℃を超える可能性が高く**、温暖化を2℃より低く抑えることが更に困難になる可能性が高い。



図 SPM.1: (b) 2

出典: IPCC 第6次評価報告書(AR6)統合報告書(SYR)の概要(環境省)

2050年カーボンニュートラル宣言〈国の動向〉

令和2(2020)年10月に、内閣総理大臣の所信表明演説の中で、「我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。

この演説の中で、「もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではない」とし、「積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要」であることを明らかにしました。その上で、次世代型太陽電池、カーボンリサイクルをはじめとした、革新的なイノベーションの実用化を見据えた研究開発の加速、環境問題を解決するための事業に向けたグリーン投資の普及や環境分野のデジタル化、省エネの徹底や再エネの最大限の導入を目指すことを明らかにしています。

地球温暖化対策の推進に関する法律の改正〈国の動向〉

令和32(2050)年までの脱炭素社会の実現に向け、令和3(2021)年5月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」(以下「地球温暖化対策推進法」という。)が改正され、令和4(2022)年4月に施行されました。

改正された法律では、基本理念に「2050年までの脱炭素社会の実現」が明記されたほか、「温室効果ガスの排出量等の抑制」としていた表現を全て「温室効果ガスの排出量等の削減」に改定、都道府県と中核市のみに規定していた地方公共団体実行計画(区域施策編)について市町村が策定する努力義務を追加しています。

さらに、地域資源を活用した太陽光発電、風力発電等の再生可能エネルギーの促進を図る「地域脱炭素化促進事業」を法定行為として定め、促進事業の区域や目標、加えて、地域の環境保全、地域の経済及び社会の持続可能な発展に資する取組を市町村が率先して進める努力目標も課しています。

地球温暖化対策計画〈国の動向〉

令和3(2021)年10月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」において、我が国の温室効果ガス排出量削減の中期目標として、令和12(2030)年度において平成25(2013)年度比で46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていくことが定められ、各部門の排出量の目安が設定されています。

また、主な施策としては、環境保全に配慮され、地域のレジリエンスの向上などに役立つ地域共生・裨益型再生可能エネルギー^{ひえき}の導入促進や住宅・建築物の省エネ基準への適合義務付けの拡大、2030年度までに100か所以上の「脱炭素先行地域」の創出などが示されています。

※裨益型再生可能エネルギー^{ひえき}:発電した電力の地産地消を図りながら、その事業効果を地域の雇用や産業の創出、観光振興、まちづくり、災害時の電力供給などに還元する仕組みを持った再生可能エネルギーのこと

Ⅰ 気候変動適応法と気候変動適応計画〈国の動向〉

平成30(2018)年6月には、「気候変動適応法」が公布され、温室効果ガスの排出削減対策(緩和策)と、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策(適応策)は車の両輪として取り組むべきであり、本法律と「地球温暖化対策推進法」により、国、地方公共団体、事業者、国民が連携・協力して緩和策と適応策の双方を推進するための法的仕組みが整備されました。

平成30(2018)年11月には「気候変動適応計画」が策定され(令和3(2021)年11月改定)、また、「気候変動適応法」第12条において、都道府県及び市町村に「地域気候変動適応計画」の策定が努力義務として位置付けられました。法の施行に伴い、国立環境研究所内に情報基盤の中核となる「気候変動適応センター」が設立され、都道府県及び市町村にも「地域気候変動適応センター」が設置されるなど、気候変動影響などの情報提供や地域への技術的助言・支援が行われています。

また、近年増加している熱中症対策強化のため、令和5(2023)年4月に「気候変動適応法」が改正、令和5年(2023)年5月に「熱中症対策実行計画」が閣議決定され、市町村は指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)を指定し、熱中症特別警戒情報を受けて開放することなどが定められました。

気候変動対策 ～緩和策と適応策～

地球温暖化の対策には、そ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」と、気候変化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(または気候変動の好影響を増長させる)「適応」の二本柱があります。



出典: 気候変動適応情報プラットフォーム (<https://adaptation-platform.nies.go.jp/>)

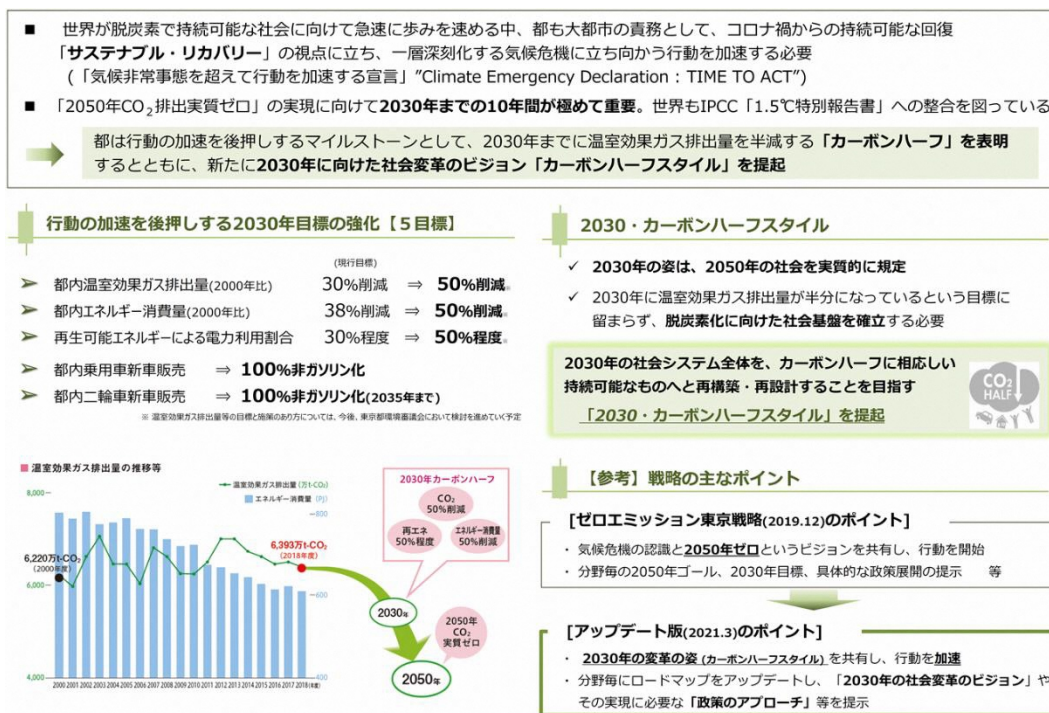
1 ゼロエミッション東京戦略 2020 Update & Report <東京都の動向>

パリ協定を踏まえ、気温上昇を1.5℃に抑えることを追求し、令和32(2050)年までにCO₂排出量実質ゼロに貢献する「ゼロエミッション東京」を実現するための脱炭素戦略として、「ゼロエミッション東京戦略」が令和元(2019)年12月に策定されました。

令和2(2020)年10月の国の2050年カーボンニュートラル宣言を受け、令和3(2021)年1月に、東京都は令和12(2030)年までに温室効果ガスを50%削減する「カーボンハーフ」を表明しました。カーボンハーフの表明を受け、温室効果ガス削減目標を引き上げ、政策強化などを盛り込んだ見直し計画として、「ゼロエミッション東京戦略 2020 Update & Report」が令和3(2021)年3月に策定されました。

令和4(2022)年2月には、「2030年カーボンハーフに向けた取組の加速」が策定され、行動の加速を促す新たな部門別目標(案)のほか、東京都のカーボンハーフに向けた道筋を具体化し、各部門直ちに加速・強化する主な取組が示されました。

図表1-5 ゼロエミッション東京戦略 2020 Update & Reportの概要



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

2 東京都環境基本計画 <東京都の動向>

令和4(2022)年9月に、2050年までの「ゼロエミッション東京」、2030年までのカーボンハーフ実現に向けて東京都環境基本計画が改定されました。

新たな計画では、3+1の「戦略」が掲げられ、脱炭素化、生物多様性、良質な都市環境など持続可能な都市の実現に向けた取組である戦略1~3に加え、直面するエネルギー危機に迅速・的確に対応するための取組である戦略「危機を契機とした脱炭素化とエネルギー安全保障の一体的実現」を即座に展開していくとしています。

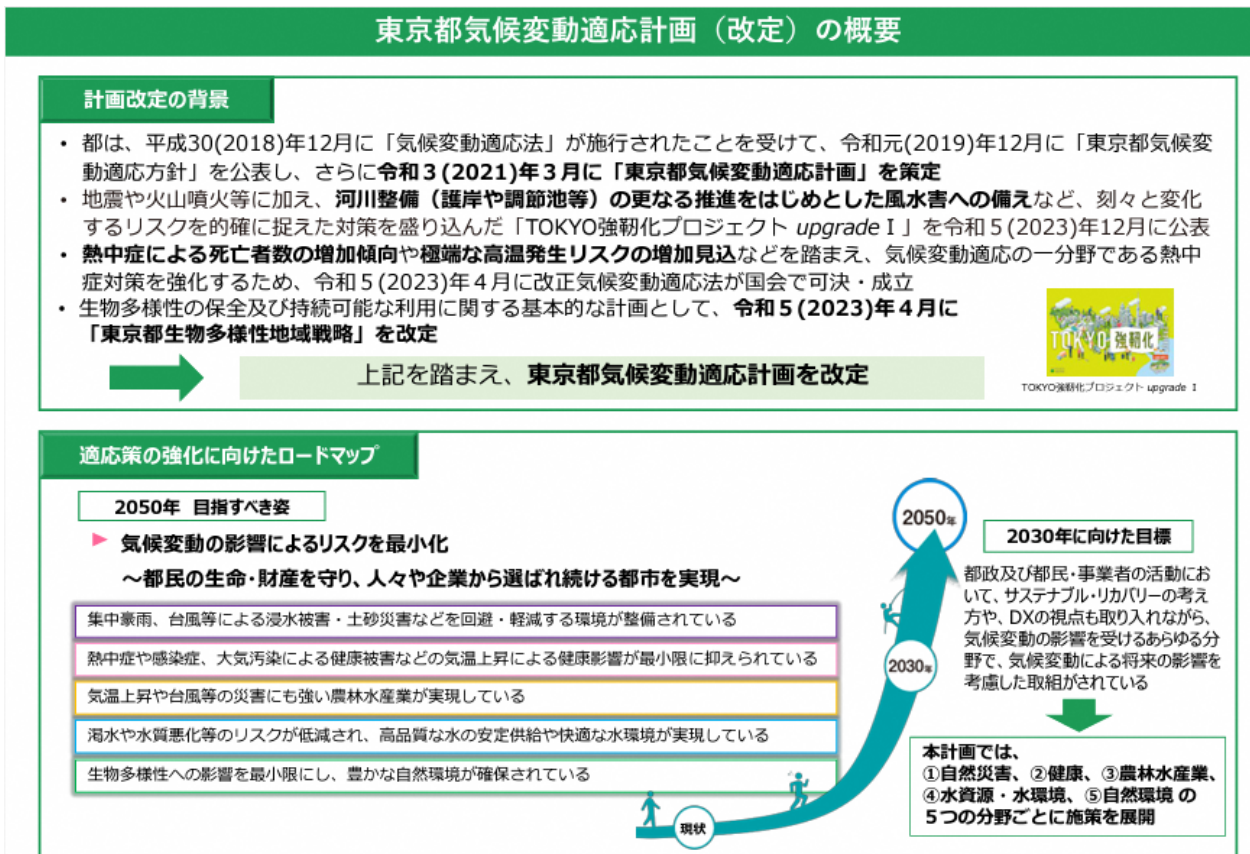
また、新たな計画に基づき、同年12月には、新築建物を対象とした太陽光パネルの設置義務化などを含めた「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」が改正され、令和7(2025)年4月に施行が予定されています。

東京都の気候変動適応策〈東京都の動向〉

東京都では、令和元(2019)年12月に東京都気候変動適応方針で示された考え方に加え、デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進などの視点も取り入れながら、持続可能な回復を目指す「サステナブル・リカバリー」の考え方に立って、令和3(2021)年3月に「東京都気候変動適応計画」が策定されました。その後、令和5(2023)年4月に改正された「気候変動適応法」や、令和5(2023)年4月に改定した「東京都生物多様性地域戦略」を踏まえ、令和6(2024)年3月に本計画が改定されました。

適応に関する基本的な考え方として、「都施策の全般にわたり、気候変動への適応に取り組む」、「科学的知見に基づく気候変動適応の推進」、「区市町村と連携し、地域の取組を支援」、「リスクを含めた情報発信を進め、都民の理解を促進」、「C40などと国際協力を推進し、都市間連携を加速」の5つを掲げており、「自然災害」、「健康」、「農林水産業」、「水資源・水環境」、「自然環境」の5つの項目について気候変動による影響と今後の主な取組を取りまとめています。

図表 1-6 東京都気候変動適応計画の概要




出典：気候変動適応策（東京都環境局）

地方公共団体における 2050 年二酸化炭素排出量実質ゼロ表明

昨今、脱炭素社会に向けて、2050年二酸化炭素排出量実質ゼロに取り組むことを表明する地方公共団体(ゼロカーボンシティ)が増えています。令和6(2024)年12月27日現在、1,127自治体(46都道府県、624市、22特別区、377町、58村)がゼロカーボンシティを表明しています。

本市では、令和4(2022)年9月5日の令和4年第3回市議会定例会において、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ」の実現を目指すことを市長が宣言しました。

図表 1-7 武蔵村山市「ゼロカーボンシティ」宣言文



武蔵村山市「ゼロカーボンシティ」宣言

～ 二酸化炭素排出量実質ゼロを目指して ～

近年、世界規模の異常気象により国内でも豪雨や台風による甚大な被害が発生しており、その主な原因とされている地球温暖化の進行は、極めて深刻な問題と考えています。

地球温暖化は、我々人間の営みが原因で進行しているといわれており、二酸化炭素など温室効果ガスの発生をできる限り抑制するよう、脱炭素に向けた行動を早急に行う必要があります。我が国においても、2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロとするカーボンニュートラルを目指すとしています。

武蔵村山市においても、これまで公共施設照明器具のLED化、庁用車における電気自動車の導入、太陽光発電設備の設置、新エネルギー利用機器等設置費用の補助など、温室効果ガスの抑制等に取り組んでおりますが、現在の気候変動危機に対応するためには、更に取組を加速して推進していく必要があります。

このことから武蔵村山市は、環境への負荷を抑え、我々の子ども、孫の世代により良い環境と未来を残すため、市民・事業者・行政が一体となって地球温暖化対策に積極的に取り組み、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ」の実現を目指すことを、ここに宣言します。

令和4年9月5日

武蔵村山市長 **山崎泰大**

2

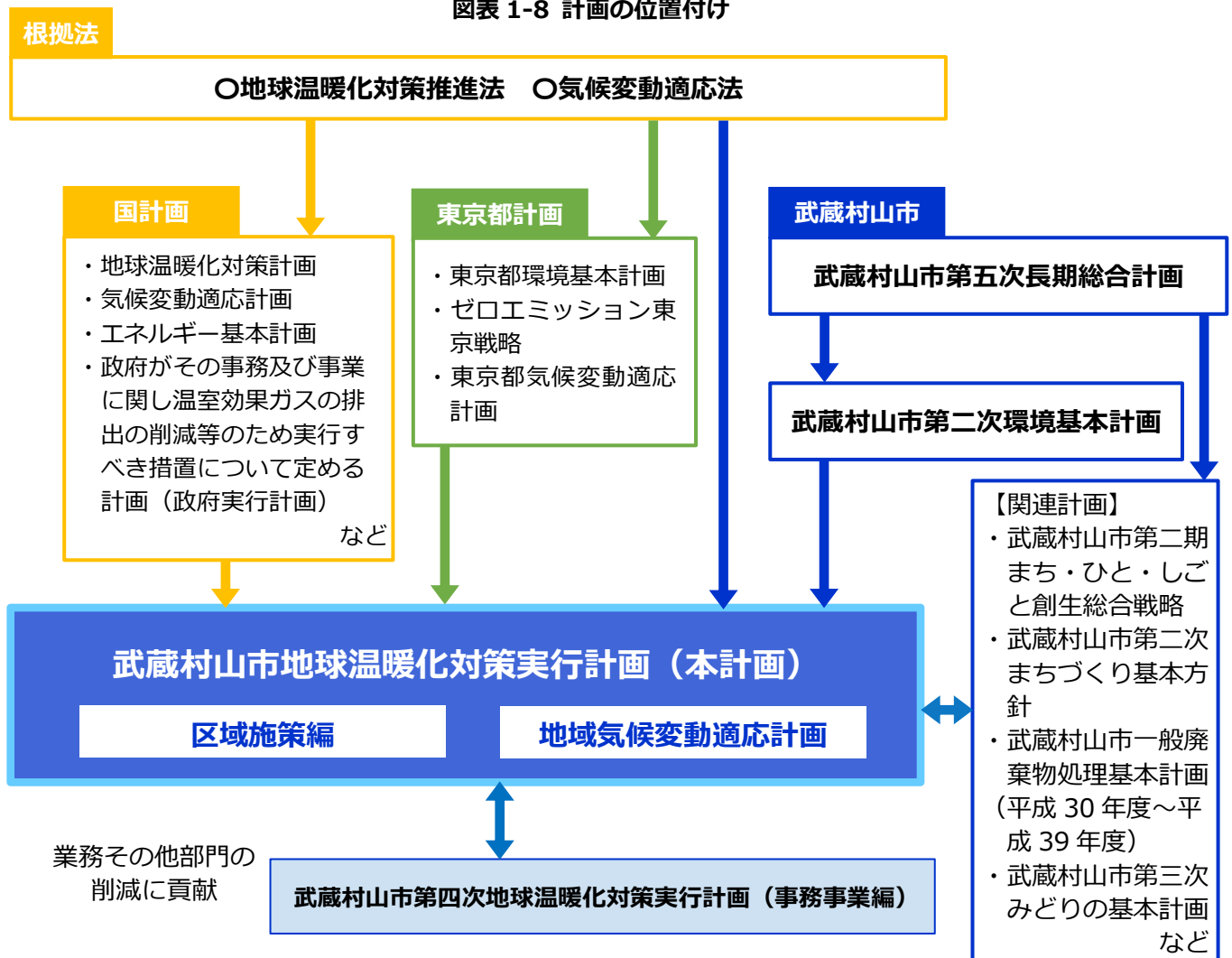
計画の基本的事項

2-1 計画の目的・位置付け

本計画は、「地球温暖化対策推進法」の基本理念に示された2050年までの脱炭素社会の実現及び本市の2050年までの二酸化炭素排出量実質ゼロの達成を目指し、市民・事業者・行政の全ての主体が、地球温暖化に伴う気候変動に対する危機意識を持ち、本市の自然的社会的条件のもと、各主体の役割に応じて温室効果ガスの排出削減対策と気候変動への適応を総合的かつ計画的に推進することを目的に策定するものです。

また、「地球温暖化対策推進法」第21条第4項に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」及び「気候変動適応法」第12条に基づく「地域気候変動適応計画」として策定し、上位計画である「武蔵村山市第五次長期総合計画」の地球温暖化対策の個別計画として位置付け、国や東京都が進める地球温暖化対策、気候変動適応策を勘案しつつ、その他の本市の各種関連計画や事業との整合・連携を図りながら、計画を推進していくとともに、SDGsの達成に貢献し、環境・経済・社会をめぐる様々な課題の解決に資するように取組を実施します。

図表 1-8 計画の位置付け



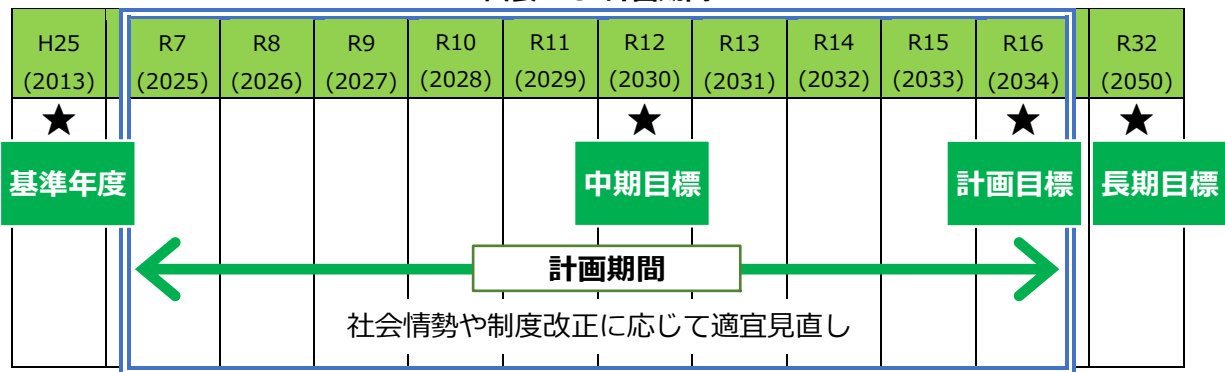
2-2 計画の期間と目標年度

本計画の期間は、令和7(2025)年度から令和16(2034)年度までの10年間とします。

温室効果ガスの削減目標については、国の目標を踏まえ、平成25(2013)年度を基準年度、令和12(2030)年度を中期目標年度とするとともに、長期目標を令和32(2050)年度で設定し、長期的展望のもと温室効果ガス排出の削減に取り組みます。また、計画の最終年度である令和16(2034)年度に計画目標を設定し、本計画の評価・見直しに活用していきます。

なお、国際的枠組みなどの社会情勢の変化や、国、東京都の法令等の改正や制度改正等の状況の変化を踏まえ、必要に応じて適宜見直しを行います。

図表 1-9 計画期間



2-3 計画の対象及び削減目標とするガス

本計画の対象範囲は、市全域とし、対象者は市民・事業者・行政の三者とします。

本計画の対象ガスは、「地球温暖化対策推進法」で定める二酸化炭素やメタンなどの7種類の温室効果ガスとし、削減目標については、「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル」に基づき、7種類のガスのうち本市の排出量の9割を占める二酸化炭素を対象とします。

なお、対象とする部門については「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル」内に記載のある「地方公共団体の区分により対象とすることが望まれる部門」のうち、エネルギー起源CO₂、非エネルギー起源CO₂に関わる以下の表の分野とします。

図表 1-10 対象部門

対象部門		排出源	
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源 CO ₂	産業部門	農林水産業、建設業、製造業でのエネルギー消費(電気、燃料の使用)に伴い排出
		業務その他部門	オフィスや店舗などでのエネルギー消費(電気、燃料の使用)に伴い排出
		家庭部門	家庭でのエネルギー消費(電気、燃料の使用)に伴い排出
		運輸部門	自動車やその他の移動手段でのエネルギー消費(燃料の使用)に伴い排出
	非エネルギー起源 CO ₂	一般廃棄物中の廃プラスチック等の焼却処理時などに排出	

2-4 連携・協働による計画の推進

本計画は、市民・事業者・行政が連携して温室効果ガス排出削減を目指すものです。行政が率先して地球温暖化対策、気候変動適応策に配慮した行動を実践するとともに、「ゼロカーボンシティ実現」のための施策を立案・推進し、市民・事業者との連携・協働により取組を推進していきます。

図表 1-11 計画推進のイメージ

