

# 第1章 計画の基本的事項

## 1 計画改定の背景と目的

### (1) 計画改定の背景

#### ① 気候変動問題の顕在化

近年、世界各地で地球温暖化の進行やその影響とみられる気象災害（異常気象）などが頻繁に発生するとともに、平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇などが観測されており、気候変動に関連するニュースが毎日のように報道されています。

国内においても、度重なる豪雨災害が各地で発生し、加えて、猛暑による熱中症リスクの増加、気候変動に伴う農林水産業への影響や生物多様性<sup>1</sup>の損失など、気候危機とも言われる気候変動問題が顕在化しています。

「令和2年7月豪雨」や「令和4年8月豪雨」によって、山形県内で最上川などの河川が氾濫し、甚大な被害が出たことは記憶に新しいところです。



図表 1 令和2年7月豪雨（山形市内）

出典）最上川上流・中流・下流（合同）

大規模氾濫時減災対策協議会 山形県資料より抜粋

#### ② 2050年までに二酸化炭素の排出量実質ゼロを目指す

気候変動への対応は、国際的に取り組むべき喫緊の課題であり、2015（平成27）年に採択されたパリ協定<sup>2</sup>により、「産業革命からの平均気温上昇を2℃未満とし、1.5℃に抑えるよう努力する」という目標が共有化されています。加えて、2018（平成30）年に公表された国連の気候変動に関する政府間パネル（以下「IPCC」という。）<sup>3</sup>の特別報告書では、「気温上昇を2℃よりリスクの低い1.5℃に抑えるためには、2050年までに地球温暖化の要因である二酸化炭素の排出量を実質ゼロにする必要がある」と示されています。

これらを受け、国でも、2020（令和2）年10月に、2050（令和32）年までに温室効果ガス<sup>4</sup>の排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言しています。また、カーボンニュートラルの達成に向けて、2030（令和12）年までに集中して行う取り組み・施策

<sup>1</sup> 生物多様性：生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。

<sup>2</sup> パリ協定：2020（令和2）年度以降の地球温暖化対策の枠組みを取り決めた国際的な協定。日本は2016（平成28）年11月8日に批准。

<sup>3</sup> 国連の気候変動に関する政府間パネル（IPCC）：人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策について、科学的な見地から包括的な評価を行う組織。数年おきに「評価報告書」を発行している。

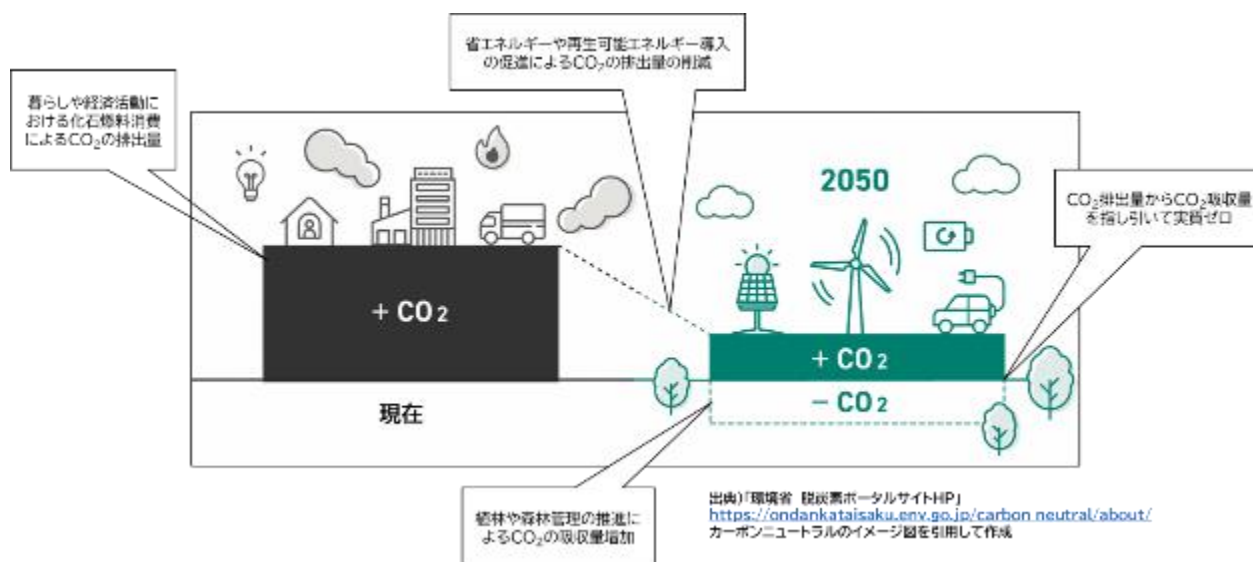
<sup>4</sup> 温室効果ガス：大気中のガスの中で、太陽からの熱を地球に封じ込めて地表を暖める働きを持つガスの総称。

を中心に、工程と具体策を示す「地域脱炭素ロードマップ」(2021(令和3)年6月9日)を策定しています。

### ③カーボンニュートラルを目指す脱炭素社会づくりへの要請

カーボンニュートラルとは、温暖化の要因である温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることを意味し、「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」※から、植林、森林管理などによる「吸収量」※を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味しています(※人為的なもの)。

再生可能エネルギー<sup>5</sup>導入の促進などにより化石燃料<sup>6</sup>への依存を低下させていくことや、省エネルギー化<sup>7</sup>などによりエネルギー利用の効率化を図ることでカーボンニュートラルが達成された社会は、大気中に炭素を排出しないため炭素から脱却したという意味で「脱」炭素社会とも呼び、そこに向かうことを脱炭素化といいます。



図表 2 カーボンニュートラルのイメージ図

出典)「環境省 脱炭素ポータルサイトHP」[https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon\\_neutral/about/](https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/about/)

<sup>5</sup> 再生可能エネルギー：一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギー(太陽光発電、水力発電、風力発電、バイオマス、地中熱など)。

<sup>6</sup> 化石燃料：動物や植物の遺骸が地中に堆積し、長い年月の間に変成してできた有機物の燃料のこと。主なものに、石炭、石油、天然ガスなどがある。

<sup>7</sup> 省エネルギー化：石油・電力・ガスなどのエネルギーを効率的に利用し、その消費量を節約すること。

#### ④持続可能な開発目標「SDGs」

国際社会が気候変動や貧困などのさまざまな問題に直面するなかで、2015（平成27）年9月に開催された「国連持続可能な開発サミット<sup>8</sup>」において、「持続可能な開発のための2030年アジェンダ<sup>9</sup>」が採択され、この中で掲げられたのが「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）」（以下「SDGs」という。）です。

地方公共団体においても、「誰一人取り残さない」の理念に沿ってSDGsを推進することにより、地方行政が主導的な役割を担いながら地球温暖化や気候変動対策をリードしつつ、政策全体の最適化、地域課題解決を加速化できるという相乗効果が期待されます。

SDGsの推進においては、国などの関係機関と連携を図りながら、関連施策や関連計画を策定するとともに、持続可能な開発のための教育（ESD）<sup>10</sup>やSDGsの考え方を盛り込んだ環境教育・学習の推進、ライフステージに応じた環境学習の機会づくり、積極的な環境情報の発信等による地球温暖化対策の普及啓発に取り組むことが求められています。



図表 3 SDGsの17のゴール

出典)「内閣府地方創成推進事務局 HP」 <https://future-city.go.jp/sdgs/>

<sup>8</sup> 国連持続可能な開発サミット：2015（平成27）年9月25日～27日にニューヨーク国連本部で開催された、環境問題と持続可能な開発がテーマの国際会議。

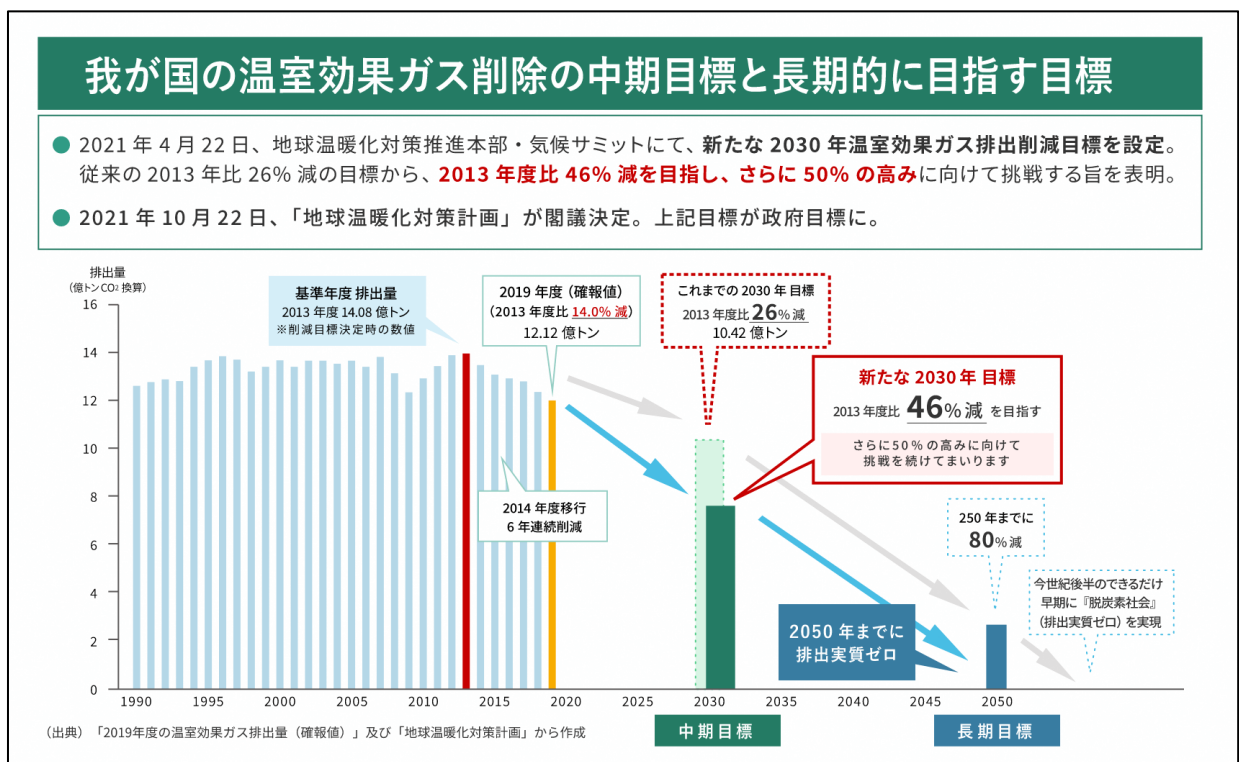
<sup>9</sup> 持続可能な開発のための2030年アジェンダ：2001（平成13）年に策定されたミレニアム開発目標の後継として定められた、2016（平成28）年から2030（令和12）年までの国際目標。

<sup>10</sup> 持続可能な開発のための教育（ESD）：現代社会の問題を自らの問題として主体的に捉え、人類が将来の世代にわたり恵み豊かな生活を確保できるよう、身近なところから取り組むことで、問題の解決につながる新たな価値観や行動等の変容をもたらし、持続可能な社会を実現していくことを目指して行う学習・教育活動。

### ⑤地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）の改正

世界的な温暖化対策促進の流れを受け、国では、2021（令和3）年5月に地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）を改正し、2050（令和32）年の脱炭素社会の実現を基本理念として位置付けています。さらに、同年10月に温対法に基づく「地球温暖化対策計画」を改定し、2030（令和12）年度の温室効果ガス排出量を基準年度（2013（平成25）年度）比で46%削減（さらに50%の高みに向け挑戦）することを目標として設定しています。

また、環境省では、2022（令和4）年3月に、地方公共団体が実行計画（区域施策編）を策定、及び実施する際に参照されることを目的とする「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（以下「実行計画策定マニュアル」という。）」の改訂版を公表し、国が策定した「地球温暖化対策計画」に即して、地方公共団体の実行計画（区域施策編）を策定・見直しするよう求めています。



図表 4 国の温室効果ガス削減の中期目標と長期的に目指す目標

出典)「環境省 脱炭素地域づくり支援 HP」

<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/chiiki-datsutanso/>



## ⑥多様化する社会課題の解決と連動しての対応

地球温暖化対策は、将来のエネルギー利用、経済活動、社会活動、市民生活、ライフスタイル（生活様式、消費形態）、防災、交通システムなどの変革に繋がるものであるため、わたしたちの生活に密接に関係する身近な地域社会の課題として捉え、推進する必要があります。また、その推進においては、地域が抱える少子高齢化や人口減少、将来の地域づくりといった課題の解決と併せて取り組むことが重要です。

最近の社会情勢を俯瞰すると、新型コロナウイルスのパンデミック（世界的な流行）を契機とする新しい生活様式やワークスタイル（働き方）の変化、経済や物流のグローバル化、デジタル社会の進展、東日本大震災後のエネルギー問題、ウクライナ危機などを発端とするエネルギー価格の高騰など、多様な社会課題が発生しており、温暖化対策や気候変動への対応においては、これらの課題の解決と連動しながら、市民、事業者、行政が協働して取り組むことが求められます。

## ⑦脱炭素社会に向けた新しいビジネスや経済振興

脱炭素社会に向けたアプローチにおいて、後述する「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」のように、脱炭素の技術革新を支援する基金を設立し、脱炭素を推進するビジネスを促進させる動きも出てきています。

また、国では、新型コロナウイルス感染症禍を乗り越えて脱炭素化に取り組む中小企業等に対し、CO<sub>2</sub>削減量に応じた省エネ・省CO<sub>2</sub>型設備等の導入を支援することで、企業の新たな設備投資を下支えし、電化・燃料転換も促進しながら、我が国の持続可能で脱炭素な方向の復興（グリーンリカバリー<sup>11</sup>）を促進するための補助事業を整備しており、こうした動きを地域社会の新たな経済振興の好機として捉えることができます。

---

<sup>11</sup> グリーンリカバリー：従来型の景気刺激策ではなく、環境を重視した投資などで経済復興を目指すこと。

## ⑧GX（グリーン・トランスフォーメーション）

脱炭素社会の促進に向けた経済振興として、産業革命以来の化石燃料中心の経済・社会、産業構造をクリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体の変革とするGX（グリーン・トランスフォーメーション）<sup>12</sup>が注目されており、温室効果ガスの排出削減に向けた取り組みを経済成長の契機にするようなアプローチが期待されています。

脱炭素化による経済社会構造の大変革を早期に実現できれば、日本の国際競争力の強化に繋がるという期待も大きく、経済産業省を中心に、民間事業者の協力を得ながら、推進方策や市場拡大のルールの整備が進められています。さらに、国では、「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画」（2022（令和4）年6月）において、国際公約達成と産業競争力強化・経済成長の同時実現に向けて、今後10年間に官民協調で150兆円規模のGX投資を実現するため、世界のESG投資<sup>13</sup>を呼び込む取り組みの推進を検討しています。こうした温暖化ビジネスの振興は市町村においても例外ではないことから、今後の温暖化対策の促進に向けて、関連動向を引き続き注視する必要があります。

## （2）計画改定の目的

本市では、2018（平成30）年3月に「山形市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下「実行計画」という。）の改定を行い、2030（令和12）年度の市民一人あたりの温室効果ガス排出量を基準年度（2013（平成25）年度）比で26%削減することを目指し、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの普及等の施策を進めてきました。

前述のとおり、国は2021（令和3）年5月に温対法を改正し、2050（令和32）年の脱炭素社会の実現を基本理念に位置付け、さらに、同年10月に温対法に基づく「地球温暖化対策計画」を改定し、『我が国の中期目標として、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。』としています。

本市では、国の計画の見直しや地球温暖化対策に関する国内外の動向の変化へ対応するとともに、脱炭素社会の実現に向けて、実行計画（区域施策編）を改定し、引き続き、市民、事業者、行政（市）が連携・協力しながら地球温暖化対策の更なる推進を図っていきます。

---

<sup>12</sup> GX（グリーン・トランスフォーメーション）：地球温暖化や環境破壊を引き起こす温室効果ガスの排出を削減し、環境改善と共に経済社会システムの改革を行う対策。

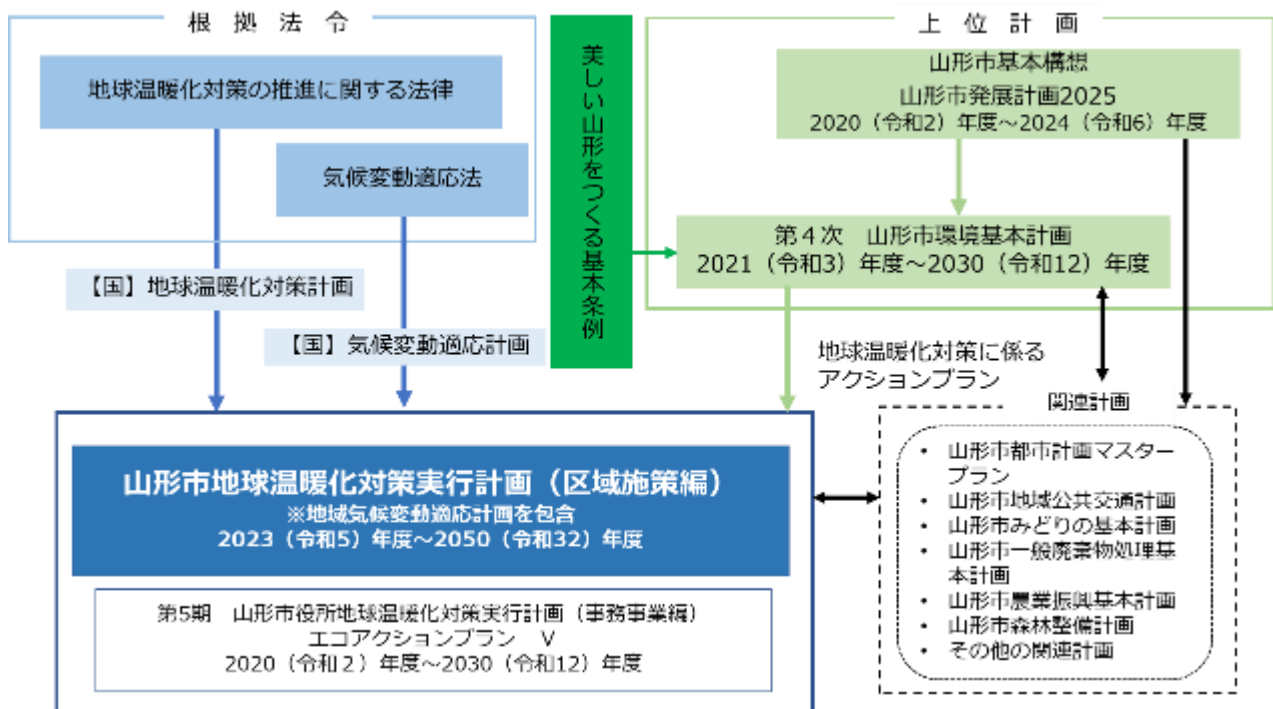
<sup>13</sup> ESG投資：従来の財務情報だけでなく、環境（Environment）・社会（Social）・ガバナンス（Governance）要素も考慮した投資のこと。

## 2 計画の位置づけ

本計画は、「温対法」第 21 条の規定に基づき、「地球温暖化対策計画」（2021（令和 3）年 10 月 22 日閣議決定）に即して策定する、本市の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画（地方公共団体実行計画（区域施策編））となります。

また、「山形市基本構想」（2020（令和 2）年 3 月改正）、「山形市発展計画 2025」（2020（令和 2）年度策定、2021（令和 3）年 2 月変更）、「第 4 次 山形市環境基本計画」（2021（令和 3）年 3 月）を上位計画とし、本市の関連計画との整合・連携を図るとともに、地球温暖化対策に関する内容を具体化するための計画として位置づけられます。

なお、本計画は、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も位置づけられます。



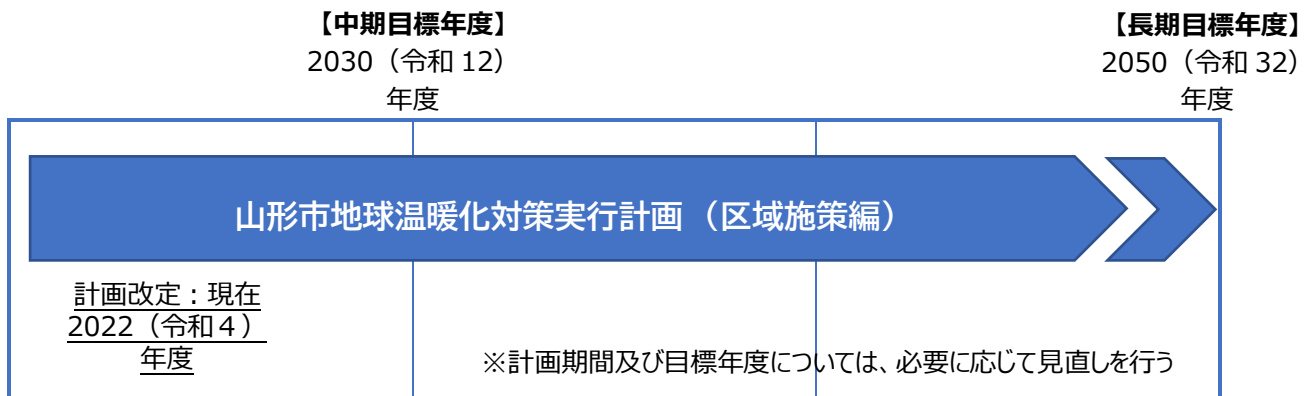
図表 5 計画の位置づけ

### 3 計画期間

2018（平成30）年3月に改定した実行計画（以下「前計画」という。）では、計画期間を短期、中期、長期に分け、国が示す目標年度を踏まえて、短期目標年度を2020（令和2）年度、中期目標年度を2030（令和12）年度、長期目標年度は2050（令和32）年度としていました。

本計画でも前計画の計画期間及び目標年度を踏襲することとします。また、2020（令和2）年度の短期目標年度は既に経過していることから、目標年度から除外することとします。

なお、計画期間及び目標年度については、国内外、県等の動向に加え、地球温暖化の進行、対策技術の発展等を踏まえ、必要に応じて見直しを行うこととします。



図表 6 計画期間

### 4 計画の対象範囲

計画の対象範囲は、本市全域とします。また、本市から排出された一般廃棄物は、市が構成員である山形広域環境事務組合により広域的に処理されていることから、市域外で処理されている排出量についても、算定対象に含めます。