# 盛岡市気候変動対策実行計画 ~もりおかゼロカーボン 2050~



平成 23 年3月策定 令和4年6月改定(第2次)

## もりおかゼロカーボン2050行動宣言

近年、地球温暖化が原因とみられる気候変動の影響により、豪雨、猛暑などの異常気象が世界中で多発し、私たち人間の生活のみならず、すべての生き物の生存基盤を脅かす危機がまさに始まっています。

IPCC(国連の気候変動に関する政府間パネル)は、「産業革命からの平均気温上昇の幅を2℃未満とし、1.5℃に抑えるためには、2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロとすることが必要」と報告しています。

また国においても、2020年10月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、脱 炭素化に向けた動きが加速しています。

気候変動による危機を防ぎ、先人が築き受け継がれてきた盛岡の自然と歴史を未来に引き継ぐためには、一人ひとりが行動を変えるとともに、脱炭素社会の実現に向け市民・事業者・市が協働して取り組むことが不可欠です。

盛岡市では、「盛岡市気候変動対策実行計画~もりおかゼロカーボン2050~」に 掲げた2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」 の実現を目指し、持続可能な未来のために行動することを、ここに宣言します。

- 気候変動による危機を正しく認識・共有するとともに、この危機を乗り越えるために行動します。
- ・ 化石燃料由来のエネルギー消費を徹底的に削減するとともに、太陽光 をはじめとする再生可能エネルギーの導入を進めます。
- 一人ひとりがライフスタイルを見つめ直し、温暖化対策に資する賢い選択をするとともに、食品ロスの削減、環境負荷の少ない移動やデジタル技術を活用した効率的な働き方などに取り組みます。

令和 4(2022) 年 6 月 2 日

# **画局市長 谷藤 孤 明**

# 目 次

第1章 1-1 1-2 1-3	計画の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・7
第2章 2-1 2-2	
第3章 3-1 3-2 3-3 3-4 3-5	温室効果ガス削減目標と目指す将来の姿・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
4-3- 4-3- 4-3- 4-3- 4-3- 4-3- 4-3- 4-3-	- 1 - 1 住宅・建築物の高断熱化、省エネ化の促進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
4 - 3 - 4 - 3 -	- 3 【交通】脱炭素型のまちづくりと自動車使用に関する温暖化対策 58-3-1 都市の適正な集約化と公共交通網の充実 58-3-2 徒歩や自転車利用の促進 59-3-3 クリーンエネルギー自動車の普及拡大 60-3-4 エコドライブの推奨 61-4 【廃棄物】 廃棄物の発生抑制と資源の循環利用 63-4-1 家庭ごみの減量化、資源化の促進 63-4-1 事業系ごみの減量 64-64
	- 5 【吸収源】二酸化炭素吸収源の確保・・・・・・・・・・・・ 67 - 5 - 1  森林の保全・整備の推進・・・・・・・・・・・・・ 67

4-3-5-2 市産木材の利用促進・・・・・・・・・・・・・・6	7
4-3-5-3 市街地の緑化、緑地保全の推進・・・・・・・・・・・・・・6	59
4-3-5-4 多様な手法による炭素の固定・・・・・・・・・・・・・・・ 7	0'
4-3-6 【啓発・協働】各主体による協働と環境配慮行動の促進・・・・・・ 7	2
4-3-6-1 市民による環境配慮行動の促進・・・・・・・・・・・・・・・ 7	2
4-3-6-2 事業者による環境配慮行動の促進・・・・・・・・・・・・ 7	4
	'5
	'6
第5章 地球温暖化による気候変動の影響への取組(適応策)・・・・・・・・7	'9
5-1 適応策と気候変動適応法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7	'9
5-2 地域の気候変動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8	
5-3 将来の気候予測・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8	
5 - 4 予測される影響・・・・・・・・・・・・・・・・・8	
5-5 適応の取組・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8	39
第6章 実行性のある計画とするために・・・・・・・・・・・・・・・・・9	)3
6-1 推進体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9	13
6 - 2 計画の進行管理・・・・・・・・・・・・・・・・・9	
資料編	
資料-1 盛岡市の自然的・社会的特性・・・・・・・・・・・・・・・- 資-	1
資料-2 温室効果ガス排出量の現況推計算定条件・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
資料-3 温室効果ガス排出量の状況・・・・・・・・・・・・・・・・- 資- 5	9
資料-4 地球温暖化対策による温室効果ガス削減見込量の算定根拠・・・・資-1	.3
資料-5 将来予測される気候変動の影響・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
資料-6 盛岡市再生可能エネルギー発電設備の設置に関する指針・・・・・資-1	8.
資料- 7	9
<ul><li>資料-8 計画の策定経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	
資料-9 市民意見(パブリックコメント)の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

# 第1章 計画の基本的事項

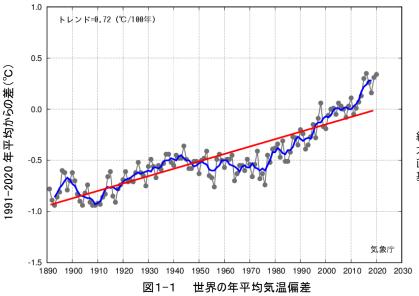
### 1-1 計画の背景

# 地球温暖化は、人間の活動によって進行しています

### (1)気候変動は身近なところに

近年、地球温暖化<sup>1</sup>に起因すると考えられる異常気象や、それに伴う災害が世界各地で起こっています。また日本においても、数十年に一度といわれるような大雨や台風によって各地で河川の氾濫や洪水が起こり、毎年のように大きな被害が発生しています。

これらの気候変動は気象データとして観測されており、過去の気象データと比較されることで、平均気温の上昇や、その影響を受けたと考えられる雨雪の降り方の変化が、思い込みや偶然ではなく、歴然とした事実であることが明らかになっています。



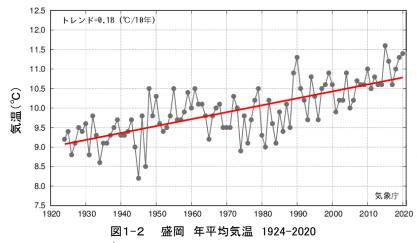
細線(黒):各年の平均気温の基準値からの偏差

太線(青): 偏差の5年移動平均値 直線(赤): トレンド(長期変化傾向を示す) 基準値: 1991~2020年の30年平均値

出典:気象庁

[https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp

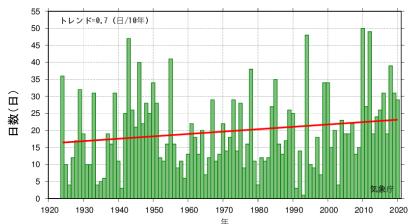
/an wld.html]



直線(赤): トレンド(長期変化傾向を示す)

出典: 気候変動適応情報プラットフォーム (A-PLAT) 気象庁作成、 [https://adaptation-platform.nies.go.jp/map/Iwate/index\_past.html]

<sup>1</sup> 地球温暖化:大気中の温室効果ガスの濃度が上がることで、太陽から受けた熱を蓄える能力が高くなった結果、地球の平均気温が長期的に上昇すること。温室効果ガスの大半は二酸化炭素であり、18 世紀後半の産業革命以降、化石燃料をエネルギー源として大量に使い始めたことが大気中の二酸化炭素濃度を上昇させ、20 世紀以降に観測されている急激な温暖化の大きな要因となっている。



直線(赤):トレンド(長期変化傾向を示す)

出典: 気候変動適応情報プラットフォーム (A-PLAT) 気象庁作成、 [https://adaptation-platform.nies.go.jp/map/Iwate/index past.html]

図1-3 盛岡 日最高気温 30℃以上(真夏日)の年間日数 1924-2020 年

世界の平均気温は、1880(明治13)年から2012(平成24)年の期間に0.85℃上昇し、また世界的な地球温暖化に関する科学的な調査・研究が進んだことで、IPCC<sup>2</sup>の第6次評価報告書では、温暖化と人間活動の影響の関係について次のように結論づけました。

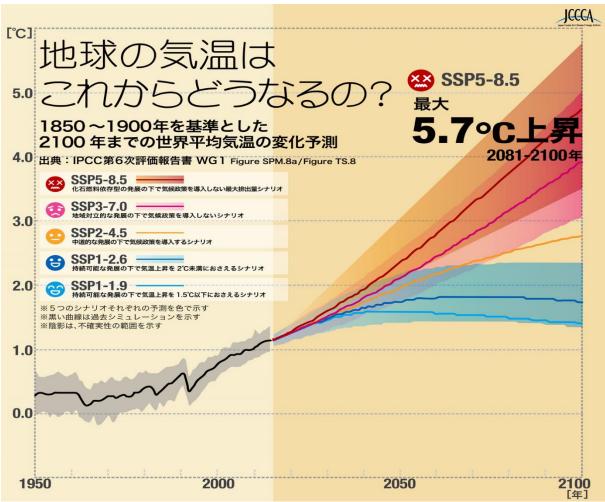
表1-1 IPCC 報告書(第1~6次)における地球温暖化に関する表現の変遷

JCCCA 温暖化と人間活動の影響の関係について これまでの報告書における表現の変化 第1次報告書 「気温上昇を生じさせるだろう」 1990年 First Assessment Report 1990 人為起源の温室効果ガスは気候変化を生じさせる恐れがある。 第2次報告書 「影響が全地球の気候に表れている」 1995年 Second Assessment Report: Climate Change 1995 識別可能な人為的影響が全球の気候に表れている。 「可能性が高い」(66%以上) 第3次報告書 2001年 過去50年に観測された温暖化の大部分は、 Third Assessment Report: Climate Change 2001 温室効果ガスの濃度の増加によるものだった可能性が高い 「可能性が非常に高い」(90%以上) 第4次報告書 2007年 20世紀半ば以降の温暖化のほとんどは、 Fourth Assessment Report: Climate Change 2007 人為起源の温室効果ガス濃度の増加による可能性が非常に高い。 「可能性がきわめて高い」(95%以上) 第5次報告書 2013年 20世紀半ば以降の温暖化の主な要因は、 Fifth Assessment Report: Climate Change 2013 人間活動の可能性が極めて高い。 「疑う余地がない」 第6次報告書 2021年 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。 出典:IPCC第6次評価報告書

出典: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/download/42982]

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> IPCC: 気候変動に関する政府間パネル。1988 年に世界気象機関と国連環境計画により設立された地球温暖化に関する科学的・技術的・社会経済的な評価を行う国連の組織のこと。

18世紀の産業革命以降、石油や石炭などの化石燃料をエネルギー源として大量に使うようになったことで、大気中の二酸化炭素を始めとする温室効果ガスの濃度は増加し続けています。既に増加した温室効果ガスは今後も影響を与え続け、また温室効果ガスの排出を今すぐゼロにはできないことから、地球温暖化の進行は確実とされています。



出典: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/download/43044]

図1-4 2100 年までの温暖化進行状況の予測

## 温室効果ガスの削減は、世界共通のテーマに

### (2)国内外の動向

地球温暖化が進行すると、農作物の品質・生産性の低下、動植物の分布変化、熱中症リスクの増大、大雨の頻度・降水量の増加による災害の発生など、日常生活において身近かつあらゆる場面に影響が現れると予測されます。

世界規模では、南極大陸を形成する氷河の融解による低海抜地域の水没、砂漠化の進行など、陸域環境の悪化が懸念されます。また、永久凍土の融解により、地中に閉じ込められていたメタン等の温室効果ガスが大気中に放出され、温暖化が加速すると指摘されています。これらの予測により、地球温暖化を含む気候変動は、人類の生存基盤に関わる安全保障の

問題であることが世界の共通認識となりつつあります。そして、国際社会は、地球温暖化に伴う大きな悪影響が回避不能になる「引き返し不能点(Point of no return)」への到達を避けるための迅速な対応を迫られています。

表1-2 世界・国・県および市の動向

<del>上</del> /	双 T			
年代	世界・国	県· <mark>市</mark>		
1998.10	「地球温暖化対策の推進に関する法律」制定			
2000. 3		「盛岡市環境基本計画」策定		
2005. 2	「京都議定書 <sup>3</sup> 」発効			
. 6		「岩手県地球温暖化対策地域推進計画」策定		
2006. 4	「地球温暖化対策の推進に関する法律」改定			
2007. 3		「盛岡市環境基本計画」改定		
2011. 3		「盛岡市環境基本計画(第二次)」策定		
. 3		「盛岡市地球温暖化対策実行計画(区域施策		
		編)」策定		
2015. 7		「盛岡市環境基本計画(第二次)」改定		
.12	「パリ協定」を採択(COP21 <sup>4</sup> )			
2016. 5	「地球温暖化対策計画 閣議決定			
.11				
2017. 3		「岩手県気候変動取組方針」策定		
		「盛岡市地球温暖化対策実行計画(区域施策		
2018. 3		編)」改定		
.10		100/ 3 ///		
.12	「気候変動適応法 施行			
	1,000,000,000,000			
2019.11		□ 表明		
		□□気勿 □□気の □□□気の □□□ □□ □□ □□□ □□□□□□□□□□		
.12		表明(2020.9 時点で計13市町村が表明)		
2020.10	2050年実質排出ゼロを表明	201 (E0E0/2 #3//// CH 12/14 #1/11/1 20/91)		
2021. 3	2000千人兒所田 [日已久刊			
.3		「盛岡市環境基本計画(第三次)」策定		
. 4	2030年度温室効果ガス46%削減を表明			
. 4	2030年度温室効果ガス40万削減で表明			
. 5	「地球温暖化対策の推進に関する法律」―前   改正 → 2050年度実質ゼロを明記			
10				
.10	「地球温暖化対策計画」閣議決定			
2022. 6		「盛岡市気候変動対策実行計画〜もりおかぜロカ		
		-ボン2050~」策定 ※前計画名「盛岡市地球		
		温暖化対策実行計画(区域施策編)」		

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 京都議定書:1997年(平成9年)12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)において採択された。先進各国の温室効果ガスの排出量について法的拘束力のある数値目標が決定されるとともに、排出量取引、共同実施、クリーン開発メカニズムなどの新たな仕組みが合意された。2005年(平成17年)2月に発効。

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> COP21: 「国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議」の英語の頭文字を取った略語。国連の「気候変動枠組条約」に参加している国が集まり毎年開催されている。

### 【コラム】 ~気候変動対策と国連気候変動枠組条約締約国会議(COP)~

### 国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議 (COP21)

2015年12月、フランス・パリにおいて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、国際的な気候変動対策の枠組みとして1997年の京都議定書の後継となる「パリ協定」を含む COP 決定が採択されました。

### 【パリ協定の特徴】

- 歴史上初めて、気候変動枠組条約に加盟する 196 か国全ての国が削減目標・行動を もって参加することをルール化した公平な合意。
- 世界共通の長期目標として、「<mark>世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2°C</mark> より十分低く保つとともに、1.5°Cに抑える努力を追求すること」が掲げられている。
- △ 2020 年以降の各国の取組に関する基本ルールが定められたが、それを実施するための 詳細ルールが定められていない。



### 国連気候変動枠組条約第 26 回締約国会議(COP26)

2021年10月末から11月、英国グラスゴーにおいて国連気候変動枠組条約第 26 回締約国会議 (COP26)が開催され、COP21の課題であった「パリ協定の 1.5℃努力目標(パリルールブック)」が完成しました。

- ○「世界全体の平均気温の上昇を工業化以前より摂氏 1.5℃度高い水準までのものに制限するための努力を継続する」と合意。
- ○「<mark>大量の二酸化炭素を排出する石炭火力発電について、排出削減対策をしていない石炭火力</mark> 発電の廃止へ努力を加速する」と合意。

### 各国の削減目標

国名	削減目標	今世紀中ごろに向けた目標
中国	<b>2030年</b> までにGDP当たりのCO2排出を <b>60-65%</b> 削減(2005年比) ※CO2排出量のピークを2030年より前にすることを目指す	<b>2060</b> 年までにCO2排出を実 質ゼロにする
EU	<b>2030年</b> までに温室効果ガスの排出量を <b>55%</b> 以上削減(1990年比)	2050年までに温室効果ガス 排出を実質ゼロにする
インド	<b>2030年</b> までにGDP当たりのCO2排出を <b>45%削減</b> 電力に占める <b>再生可能エネルギーの割合を50%</b> にする 現在から2030年までの間に予想される排出量の増加分を10億トン削減	<b>2070</b> 年までに排出量を実質 ゼロにする
日本	<b>2030年度</b> において温室効果ガスの排出量を <b>46%</b> 削減(2013年比) ※さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく	2050年までに温室効果ガス 排出を実質ゼロにする
ロシア	<b>2050年</b> までに森林などによる吸収量を差し引いた温室効果ガスの排出量を <b>約60%</b> 削減(2019年比)	2060年までに実質ゼロにする
アメリカ	<b>2030年</b> までに温室効果ガスの排出量を <b>50-52%削減</b> (2005年比)	2050年までに温室効果ガス 排出を実質ゼロにする

出典: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/]中、「各国の削減目標」をもとに本市作成。

### \*\*\* 持続可能な開発目標(SDGs)の考え方 \*\*\*

人間活動に起因する諸問題を喫緊の課題として認識し、国際社会が協働して解決に取り組んでいくため、2015(平成27)年の国連サミットにおいて「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が全会一致で採択されました。この「持続可能な開発目標(SDGs)」は、発展途上国のみならず、日本を含む先進国自身も取り組む国際目標として17の目標が設定されています。その目標のなかには、あらゆる場所、形態の貧困を終わらせる目標等と並び、気候変動とその影響を軽減するための緊急対策を講じることや、持続可能な森林の経営といった地球温暖化対策に関連することも目標として掲げられています。

# SUSTAINABLE GALS DEVELOPMENT GALS



地球温暖化対策はSDGsの13番目(気候変動に具体的な対策を)の目標に直接関わるものですが、SDGsのそれぞれの目標は独立しているものではなく不可分であり、総合的に取り組むことが必要です。

世界が抱える課題は世界全体の問題であるとともに、私たちの日常生活の積み重ねの結果として社会・経済・環境など、あらゆる分野とつながっています。主たる目標を達成するために他の分野にしわ寄せをするのではなく、それぞれの課題が相互に関連していることを認識し、分野横断的な解決策を見出しながら、持続可能な社会を、ひいては世界を目指すことが求められています。

私たちの行動や営みのひとつひとつが国際社会につながっていると同時に、大雨、川の増水、以前よりひどく感じる夏の暑さなど身近な気候変動にもつながっていることを認識し、できる ことから始めなければなりません。

## 気温の上昇を抑える ⇔ 気温の上昇に備える

### (3)私たちのこれから

私たちの温暖化対策は、地球温暖化の進行を抑える「緩和策」と、気候変動によって生じる 影響に備える「適応策」の2つを、同時に取り組むことが求められています。

本市は、緩和策についての「地球温暖化対策実行計画(区域施策編)<sup>5</sup>」(以下「区域施策編」という。)を改定し、その中に適応策についての「地域気候変動適応計画<sup>6</sup>」(以下「適応計画」という。)を盛り込むことで、1つの計画の中で連動させながら取り組みます。

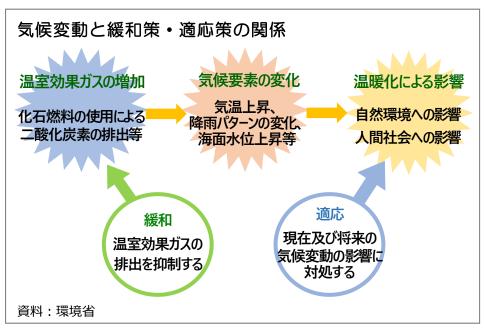


図1-5 気候変動と緩和策・適応策の関係

### 1-2 計画の概要

#### (1)改定の趣旨

本計画は、2021(令和3)年3月に策定した「盛岡市環境基本計画(第三次)」(以下「基本計画」という。)の施策の基本方針のひとつとして「脱炭素社会」の実現に向けたまちづくり」が掲げられたことを受け、区域施策編を全面改定し、温暖化によって既に発生している気候変動や、将来予測される危機への、緩和策や適応策に早急に取り組むことを定める内容としました。また、脱炭素社会実現への取組を経済・雇用施策なども含む分野横断的な成長戦略と位置付け、異なる分野との連携により力強く推進する狙いも含んでいます。計画の削減目標は、2021年4月に国が表明した新しい目標を参考にしつつも、2050年の本市の目指す姿に向かって必要な削減数値を目標とし、脱炭素社会の実現を目指します。

<sup>5</sup> 地球温暖化対策実行計画(区域施策編):「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、地球温暖化対策計画に即して、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出抑制等を推進するための総合的な計画。

<sup>6</sup> 地域気候変動適応計画:気候変動適応法に基づき、都道府県及び市町村がそれぞれの区域の特徴に応じた適応を推進するために策定するもの。

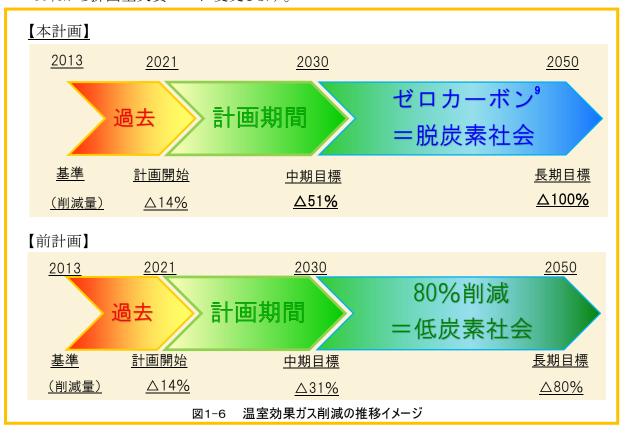
<sup>7</sup> 脱炭素社会:温室効果ガスの排出量から森林による吸収量を差し引いた値がゼロになる社会のこと。

### (2)前計画からの変更点

前計画からの主な変更は、<u>①温室効果ガス削減目標の変更</u>と、<u>②適応計画の役割の追加</u>の2点です。

### ①温室効果ガス削減目標の変更

中期(2030年度)目標の削減量を31%から51%に、長期(2050年度)目標の削減量を80%から排出量実質ゼロ<sup>8</sup>に変更します。



#### ②地域気候変動適応計画の追加

前計画の「地球温暖化による気候変動の影響への取組(適応策)」を発展させ、気候変動適応法(以下「適応法」という。)第12条で定める「地域気候変動適応計画」として位置付けます。また、大きな変更点として、分析に本市の気象データを多く採用し、データの種類を増やしたことで、より本市の実情に即した分析が可能になっています。その他、気候変動が及ぼす影響のより長期間かつ詳細な分析、適応策となる取組の充実、資料編的な内容の掲載など、全面的な改定を行っています。

### (3)計画期間

前計画から引き続き、2013(平成25)年度の温室効果ガス排出量を基準とし、2030年度までを中期目標期間、2050年度までを長期目標期間とします。なお、これらの期間は、国の地球温暖化対策計画に準拠して設定したものです。

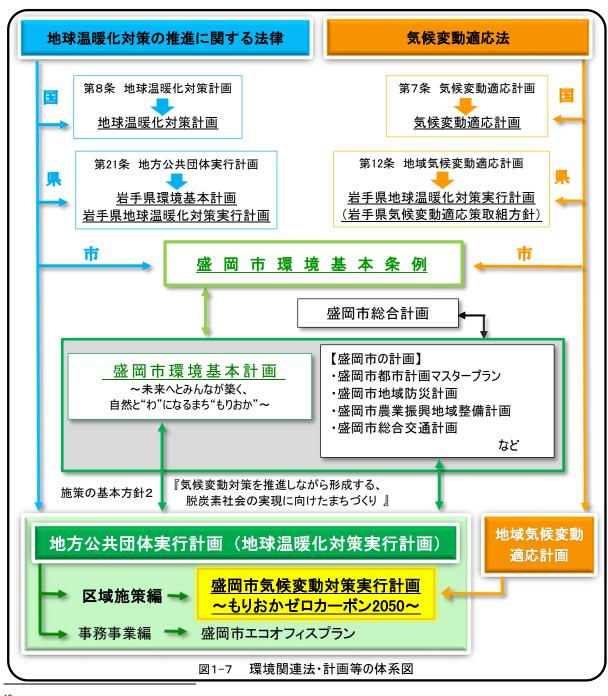
<sup>8</sup> 排出量実質ゼロ:二酸化炭素を始めとする温室効果ガスの排出量(人為的なもの)から、植林、森林管理などによる吸収量(人為的なもの)を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること。

<sup>9</sup> ゼロカーボン:排出量実質ゼロ、カーボンニュートラルと同義。

### 1-3 計画の位置付け

### (1)温対法及び適応法との関係性

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律(以下「温対法」という。)第21条に基づく地方公共団体実行計画(区域施策編)であるとともに、適応法第12条に基づく適応計画としても位置付け、温室効果ガス排出量の削減を総合的かつ計画的に進めるために策定したものです。加えて、2003年度に策定した「盛岡市地域新エネルギービジョン」を引き継ぎ、本市の自然的・社会的特性に応じた再生可能エネルギー<sup>10</sup>の普及促進を図ることで、基本計画に定める「気候変動対策を推進しながら形成する、脱炭素社会の実現に向けたまちづくり」の実現を目指す計画となっています。



<sup>10</sup> 再生可能エネルギー:永続的に利用できるエネルギー源により生じるエネルギーの総称。具体的には、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、バイオマスなどをエネルギー源として利用したエネルギーのことを指す。

### (2)計画名称の変更と副題の設定

2022年6月に本計画を改定するにあたって、計画名を従来の「盛岡市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」から「盛岡市気候変動対策実行計画」に改めます。また、副題として新たに「もりおかゼロカーボン2050」を設定し、計画の通称として用いることとしました。

### ①計画名変更の理由

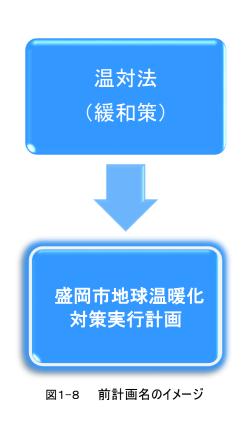
従来の名称は、温対法で定める「地方公共団体実行計画」として2011年に本計画を策定した際に設定されましたが、今回の全面改定によって2018年に施行された適応法で定める「地域気候変動適応計画」も兼ねる計画へと、その位置付けが変化しました。本計画に先駆けて2021年3月に改定した基本計画においても、適応法の施行を踏まえ、従来の温対法に基づく取組と、適応法に基づく取組を併せて「気候変動対策」と呼称しています。

以上のことから、本計画が策定当初の役割に加え、温暖化に対して緩和と適応の両面から 取り組む計画であることを示すため、「気候変動対策実行計画」へと計画名を改めました。

### ②副題設定の目的

温暖化の進行による深刻な悪影響が避けられなくなる引き返し不能点への到達を防ぐには、2050年までにゼロカーボンを達成することが必要であるとの認識は世界共通のものとなっており、日本を含む各国が様々な取組を始めています。本市もまた日本の、そして世界の一員として、2050年までの温室効果ガス排出量実質ゼロを目指します。

このことを踏まえ、スローガンとなる副題「もりおかゼロカーボン2050」を新たに設定し、通称として用いることで本計画が目指すところを明示し、これまで以上に市民・事業者・市の各取組主体が高い意識を持って計画を推進することを目指します。



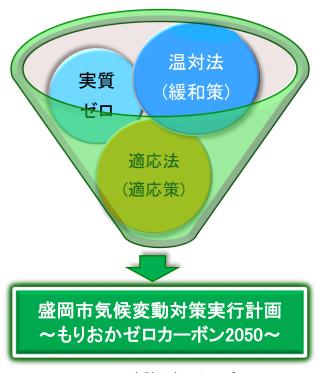


図1-9 本計画名のイメージ