

# 三種町地域脱炭素実行計画

令和6(2024)年度～令和12(2030)年度



令和6年3月策定  
令和8年3月改訂  
三種町

本計画は、（一社）地域循環共生社会連携協会から交付された環境省補助事業である令和4年度（第2次補正予算）二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業）を活用して作成しました。

## 目標は「三種町2050年カーボンニュートラル」達成

わたしたちには 緑豊かな山があります

わたしたちには 命をつなぐ川があります

わたしたちには 光り輝く海があります

(平成23年制定 三種町 町民憲章より)



緑豊かな山、命をつなぐ川、光り輝く海は、本町の魅力のひとつとなっていますが、近年の地球温暖化が原因と考えられる自然災害は、時に重大な脅威となり、住民の生活や生態系に深刻な影響を及ぼしています。

現在は、地球環境の危機に対する意識の高まりや「持続可能な開発目標 (SDGs)」への対応により、世界中で温室効果ガス削減の動きが加速しています。

本町は、令和5年3月17日、「三種町2050年カーボンニュートラル」を宣言し、この度、脱炭素社会の実現に向けて、本町が目指すべき方向性と実施すべき施策、温室効果ガスの削減目標を本計画に取りまとめました。

目標である2050年カーボンニュートラルを達成するには、世界や日本、秋田県が目指す地球温暖化対策の潮流に乗り、住民、事業者、行政が一丸となり、一人ひとりの意識や行動を変える必要があります。

地球温暖化対策への取り組みは、より豊かでより快適な暮らしへとつながります。

先人から受け継がれてきた緑豊かな大地、美しい海を次世代へ継承し、みらいを担う子どもたちがより豊かに住み続けられる町であり続けるため、ともに行動しましょう。

おわりに、本計画策定にあたり、貴重なご意見を賜りました三種町地球温暖化対策推進協議会はじめ、関係者の皆様に改めて感謝申し上げます。

令和6年3月

三種町長 田川 政幸

## 目 次

第1編 地球温暖化対策実行計画 区域施策編 .....	1
第1章 計画策定の背景・意義 .....	1
1-1 地球温暖化対策をめぐる動向 .....	1
1-2 本計画の位置付け等 .....	8
第2章 町の特徴 .....	11
2-1 自然的・社会的条件 .....	11
2-2 温室効果ガスの排出量 .....	18
第3章 地球温暖化対策の目標及び基本的考え方 .....	24
3-1 地球温暖化対策の目標値 .....	24
3-2 地球温暖化対策の基本的考え方 .....	25
第4章 地球温暖化対策に関する施策 .....	26
4-1 賑わいあふれるまちづくり、地域支え合いのまちづくり .....	26
4-2 産業振興のまちづくり .....	31
4-3 施策のロードマップ .....	33
第2編 地球温暖化対策実行計画 事務事業編 .....	37
第1章 計画の基本的事項 .....	37
1-1 計画策定の趣旨 .....	37
1-2 計画の期間 .....	37
1-2 計画の対象範囲 .....	37
第2章 計画の目標 .....	38
2-1 温室効果ガスの種類と排出量 .....	38
2-2 温室効果ガス総排出量の削減目標 .....	40
第3章 目標達成のための取組 .....	41
3-1 環境負荷の低減に配慮した事務の実現 .....	41
3-2 環境負荷の少ない製品やサービスの積極的な選択 .....	42
3-3 環境に配慮した庁舎の維持管理 .....	44
3-4 職員の環境保全意識向上 .....	44
第4章 計画の推進 .....	45
4-1 推進体制 .....	45
4-2 点検・評価 .....	46
4-3 計画の見直し .....	46

第3編 地域気候変動適応計画 .....	47
第1章 適応策とは .....	47
第2章 三種町における気候変動の影響 .....	48
2-1 秋田県で観測されている気候変動の影響 .....	48
2-2 気候に関する将来予測 .....	49
第3章 適応策の対象とする分野 .....	50
第4章 各分野の施策 .....	54
4-1 農林水産業への影響に関する対策の推進 .....	54
4-2 自然環境への影響に関する対策の推進 .....	54
4-3 自然災害対策の推進 .....	55
4-4 町民の生活や健康に関する対策の推進 .....	55
第5章 各主体の役割 .....	56
5-1 町民の役割 .....	56
5-2 事業者の役割 .....	56
5-3 行政の役割 .....	56
第6章 計画の進捗管理 .....	57
6-1 計画の進捗管理の体制 .....	57
6-2 計画の期間 .....	57

# 第1編 地球温暖化対策実行計画 区域施策編

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」といいます。）第21条第4項に基づき、本町の温室効果ガスの排出量の削減等を行うための施策等を定めるものです。

## 第1章 計画策定の背景・意義

### 1-1 地球温暖化対策をめぐる動向

#### ①地球温暖化とは

太陽から地上に降り注ぐ光は地球を暖めますが、この暖められた熱は宇宙空間に放出されます。この地球から放出される熱を吸収し、地球を快適な温度に保っているのが二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスです。

近年、産業活動が活発になり温室効果ガスが増えすぎたため、必要以上に熱が地球にとどまり、気温が上昇しています。これが地球温暖化と言われる現象です。

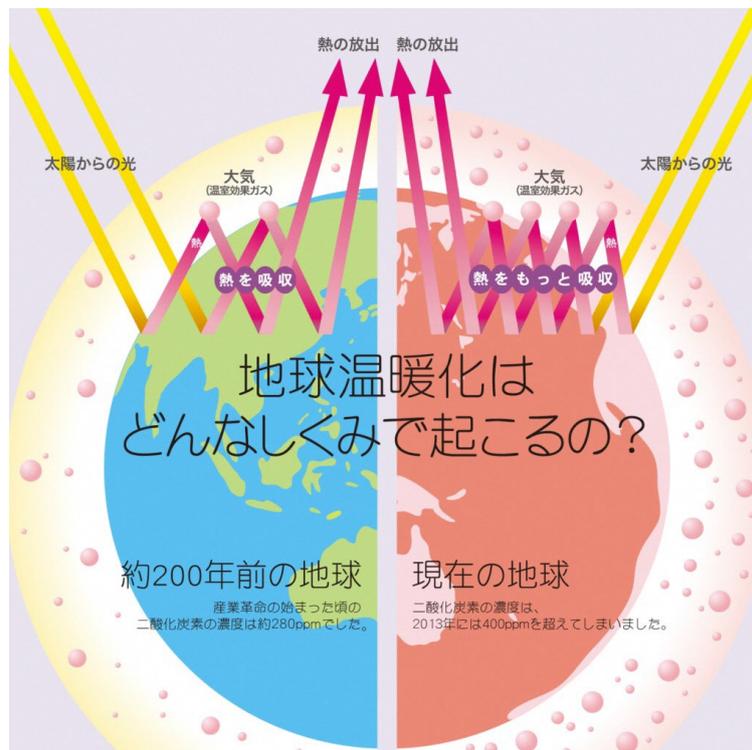


図1-1 地球温暖化の仕組み

出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター

## ②カーボンニュートラルとは

カーボンニュートラルとは、地球温暖化の原因となっている温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることです。

「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（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を意味しています。

我が国では、2050年までにカーボンニュートラルを達成することを目標として宣言しています。

本町では、世界や日本、秋田県が進める脱炭素社会を進めると同時に、次世代を担う子どもたちが住み続けられる町であり続けるため、令和5（2023）年3月17日に「三種町2050年カーボンニュートラル」を宣言しています。

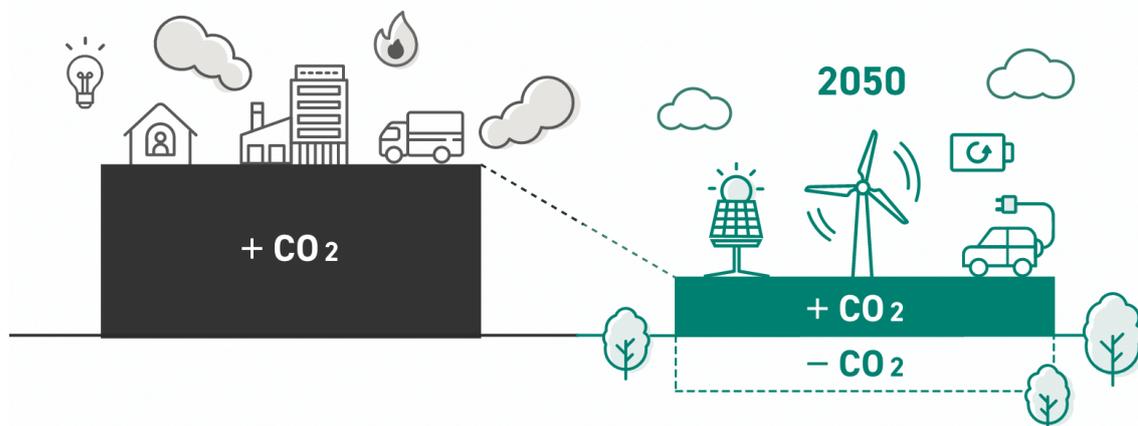


図1-2 カーボンニュートラルの概念図

### ③地球温暖化の影響

地球が温暖化すると、気温上昇による熱中症患者の増加、渇水・大雨等による自然災害の増加、台風の大型化、海面上昇、海の酸性化、農林水産物の品質や収量の低下等、様々な環境変化が起こります。

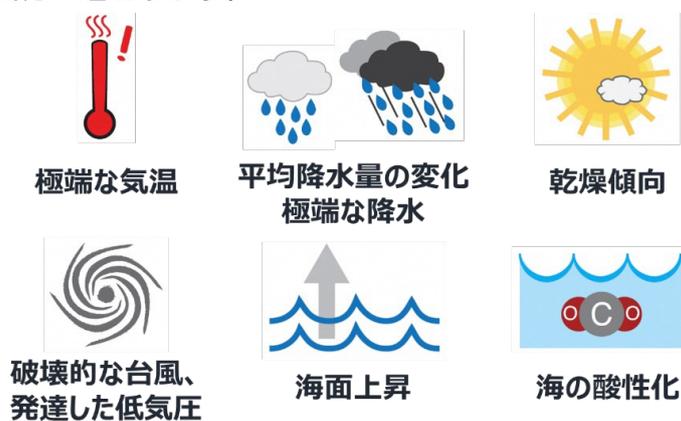


図1-3 地球温暖化による影響

出典) IPCC AR5 WG2 政策決定者向け要約 Table1 より抜粋

#### ア) 気温の上昇

秋田県の年平均気温は 100 年あたり 1.5 度の割合で長期的に上昇しているとみられています。

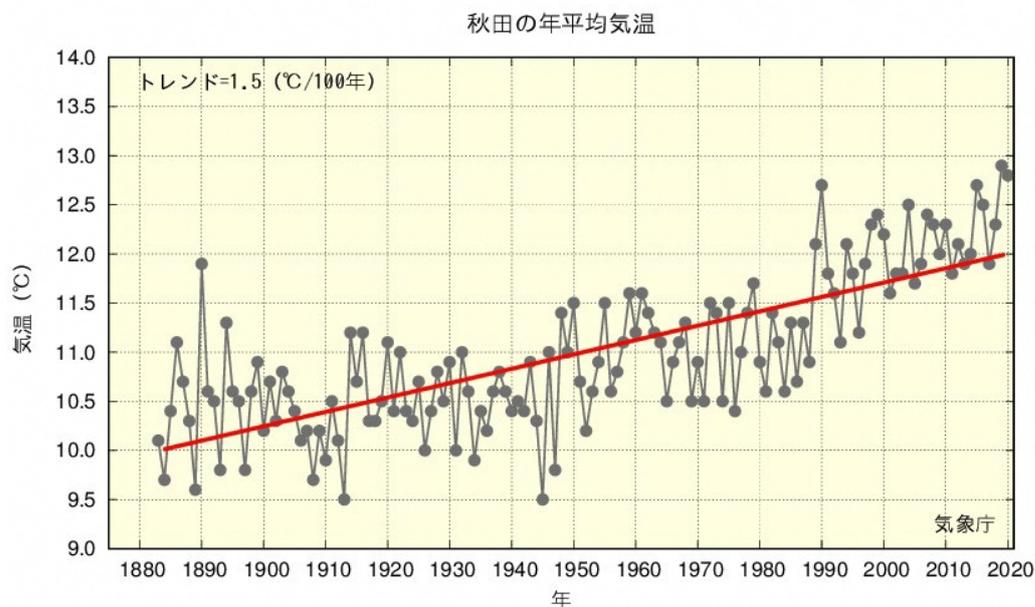


図1-4 秋田県の気温の推移

出典) 気象庁「秋田県の気候変動」

## イ) 降水量の変化

秋田県では1時間に30mm以上の短時間強雨が降る回数が長期的に増加しているとみられます。

気温の上昇に伴って大気中に存在する水蒸気量（飽和水蒸気量）が増え、短い時間にまとまって降る雨の量や頻度が増加すると考えられています。

本町でも、令和4年8月と令和5年7月の豪雨で床上浸水等の被害がありました。

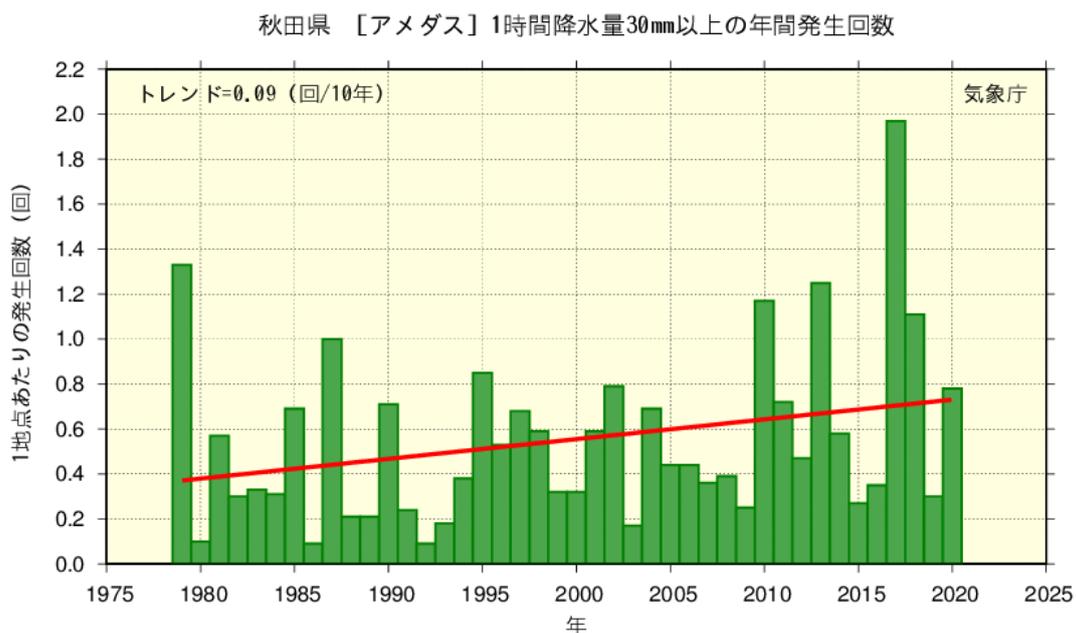


図1-5 秋田県の短時間強雨の発生回数の推移

出典) 気象庁「秋田県の気候変動」



写真 令和5年7月豪雨災害の三種町

## ウ) 農林水産業への影響

本町の主な産業である農林水産業についても、気候変動により以下のような影響を受けることが予測されます。

- 高温の影響による水稻の収量の減少及び品質の低下
- 温暖化による作期の前進
- メロン等の生育不良、品質低下
- 家畜（牛、鶏）の生育悪化及び熱中症による死亡
- 病害虫及び雑草の大量発生
- 大雨被害による湛水被害
- 漁期・漁場・資源量・構成魚種の変化

## ④国内外の動向

### ア) 国際的な動向

2015（平成 27）年に採択され、2016（平成 28）年に発効した「パリ協定」は、「脱炭素社会」の構築に向けた 2020（令和 2）年以降の新たな法的枠組みであり、世界全体の目標として、産業革命以前に比べて世界の気温上昇を 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が掲げられています。

各国はパリ協定に基づき、温室効果ガス排出量の削減目標を設定して、地球温暖化対策に取り組んでいます。

#### 〈パリ協定の主な内容〉

- 世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする。
- できる限り早く世界の温室効果ガス排出量をピークアウトし、21 世紀後半には、温室効果ガス排出量と（森林などによる）吸収量のバランスをとる。
- 主要排出国を含むすべての国が削減目標を 5 年ごとに提出・更新するほか、共通かつ柔軟な方法でその実施状況を報告し、レビューを受ける。
- 二国間クレジット制度（JCM）を含む市場メカニズムを活用する。
- 先進国が引き続き資金を提供することと並んで新興国も自主的に資金を提供する。

2021（令和 3）年 8 月に公表された IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第 6 次報告書では、地球温暖化の原因について、「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。大気、海洋、雪氷圏、及び生物圏において、広範かつ急速な変化が現れている。」とされました。2014（平成

26) 年に公表された第5次報告書に比べて、より断定的な表現が用いられており、地球温暖化に対する懸念がより強く表れた内容になっています。

## イ) 国内の動向

パリ協定等の国際的な動向を踏まえ、2021（令和3）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、2030（令和12）年度において2013（平成25）年度比で46%削減することを旨とし、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ました。

各部門の排出量の目安は、表1-1のように設定されており、特に家庭部門においては、2013（平成25）年度比で66%削減と高い目標となっています。

また、主な施策としては、環境保全への配慮、地域のレジリエンス向上などに役立つ地域共生・裨益型再生可能エネルギーの導入促進、住宅・建築物の省エネ基準への適合義務付けの拡大、2030（令和12）年度までに100か所以上「脱炭素先行地域」を創出することなどが示されています。

表1-1 地球温暖化対策計画の削減目標

温室効果ガス排出量 ・吸収量 (単位：億t-CO <sub>2</sub> )	2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標	
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	12.35	6.77	▲45%	▲25%	
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO <sub>2</sub> 、メタン、N <sub>2</sub> O	1.34	1.15	▲14%	▲8%	
HFC等4ガス（フロン類）	0.39	0.22	▲44%	▲25%	
吸収源	-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO <sub>2</sub> )	
二国間クレジット制度（JCM）	官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO <sub>2</sub> 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-	

出典) 地球温暖化対策計画 概要

秋田県では、2017（平成29）年3月に「第2次秋田県地球温暖化対策推進計画」を策定し、温室効果ガスの削減に向けた様々な取り組みのほか、環境教育や普及啓発活動について県民運動として展開してきましたが、近年の国内外の情勢の変化を受けて2022（令和4）年3月に計画を改定しました。改定した計画では、温室効果ガス排出量を2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比54%削減、2050年度にカーボンニュートラル（温室効果ガス排出実質ゼロ）達成の目標を掲げ、省エネルギー行動の促進や再生可能エネルギー発電の拡大等の各種施策に取り組むこととしています。

## 1-2 本計画の位置付け等

本計画は、温対法第21条第3項に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編）として策定したものです。

町の関連計画との関係、計画期間、推進体制は以下のとおりです。

### ① 関連計画との関係

本計画と関連計画との関係は図1-6のとおりです。

本計画は町の最上位計画である「三種町みらい創造プラン」と整合しており、町の地球温暖化対策の具体的な行動計画となります。また、本計画の実行・更新にあたっては、町の関連計画と連携・整合して進めます。

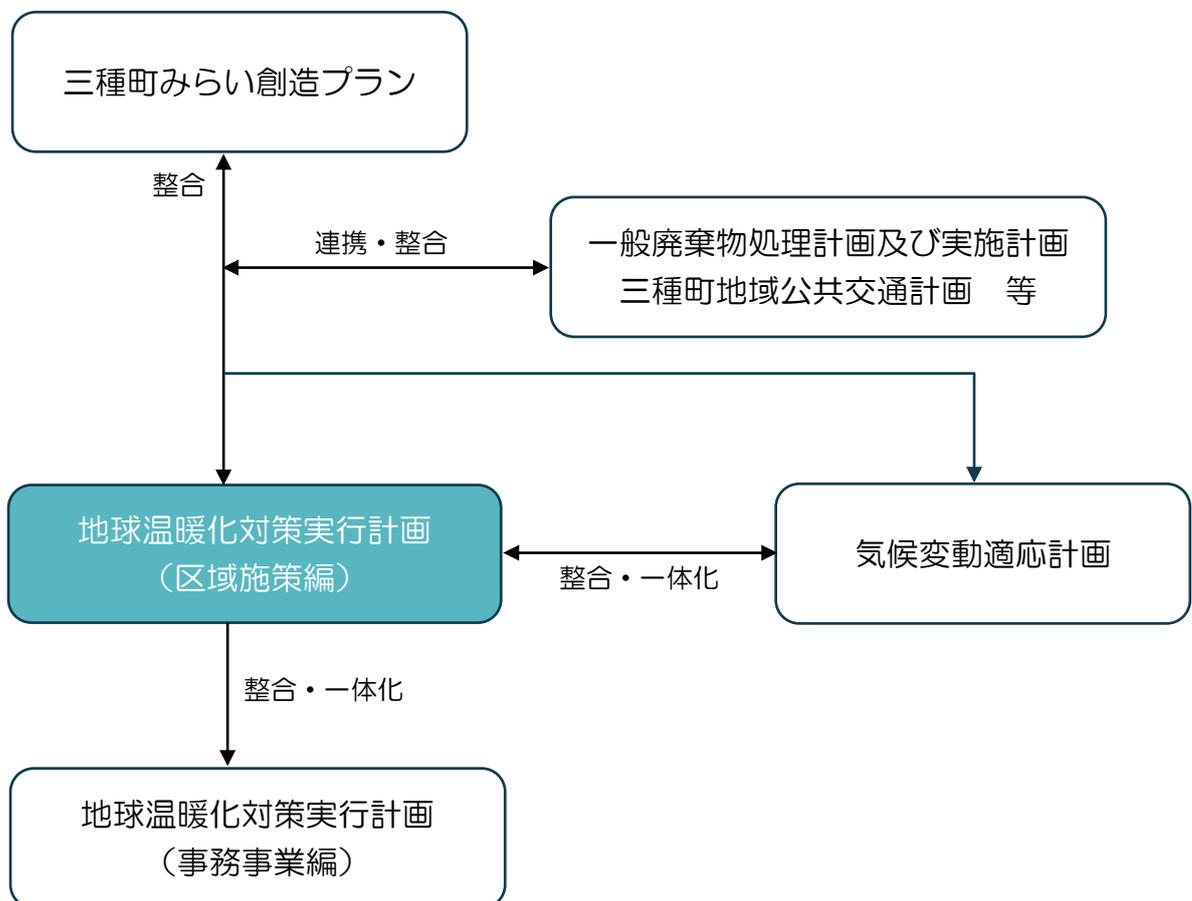


図1-6 関連計画との関係

## ②計画期間

本計画の計画期間は令和6（2024）年度～令和12（2030）年度とします。

## ③推進体制

本計画は、毎年度の定期的なPDCAサイクル（Plan=計画、Do=実施、Check=点検、Action=見直し）により、検証及び進行管理を行います。

町の地球温暖化対策の推進及び進行管理体制は図1-7のとおりです。

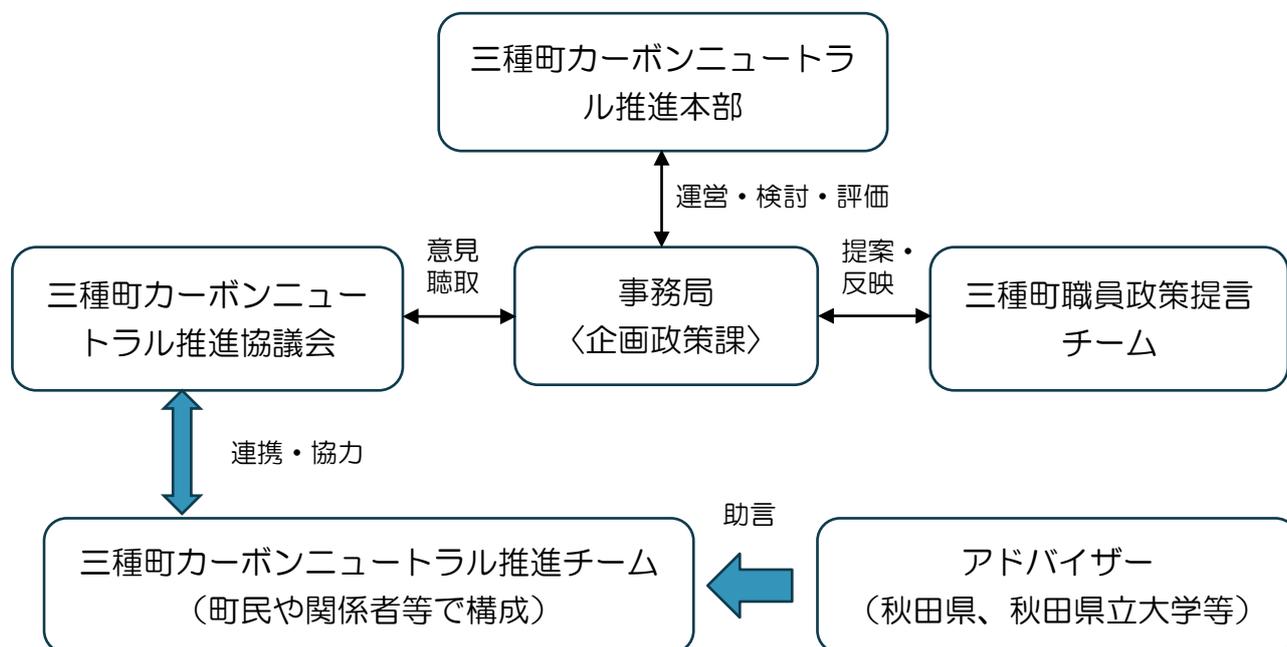


図1-7 地球温暖化対策の推進体制

## ④評価

毎年、計画の実施状況や課題等について、三種町カーボンニュートラル推進本部で協議・検証し、その結果を三種町カーボンニュートラル推進協議会へ報告し、意見を聴取します。

## ⑤公表

本計画の実施状況は、町の広報やHP等により毎年公表します。

## ⑥対象とする温室効果ガス

本町で排出されている温室効果ガスの多くが二酸化炭素であり、かつ、二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出量を正確に把握するためには多くの時間を要することから、本計画で把握し目標設定する対象は、温対法で対象としている7種類（表1-2参照）のうち二酸化炭素とします。

ただし、温室効果ガス削減の取り組みについては、二酸化炭素以外についても本計画の対象とします。

表1-2 温対法で対象とする温室効果ガス

温室効果ガス	主な用途・排出源	地球温暖化係数※
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	化石燃料の燃焼	1
メタン (CH <sub>4</sub> )	燃料の燃焼・廃棄物の埋立て	25
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	燃料の燃焼	298
ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)	エアコンや冷蔵庫の冷媒	12~14,800
パーフルオロカーボン類 (PFC)	半導体等の製造など	7,390~17,340
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	電気絶縁ガスなど	22,800
三ふっ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	半導体等の製造など	17,200

※ 地球温暖化係数とは、温室効果ガスの温室効果の強さがその種類によって異なっていることを踏まえ、二酸化炭素を1として、各温室効果ガスの温室効果の強さを相対的に数値化したものです。各温室効果ガスの地球温暖化係数は、温対法施行令第4条において定められています。

## 第2章 町の特徴

### 2-1 自然的・社会的条件

#### ① 自然的条件

##### ア) 地勢

秋田県北西部に位置し、東は上小阿仁村、南は男鹿市、大潟村、八郎潟町、五城目町、西は日本海、北は能代市に接しています。

東西は約25キロメートル、南北は約20キロメートルで、三種川がほぼ中央を流れ、八郎湖へと注いでおり、東部の丘陵地から西部の平坦地までゆるやかに傾斜した地勢となっています。

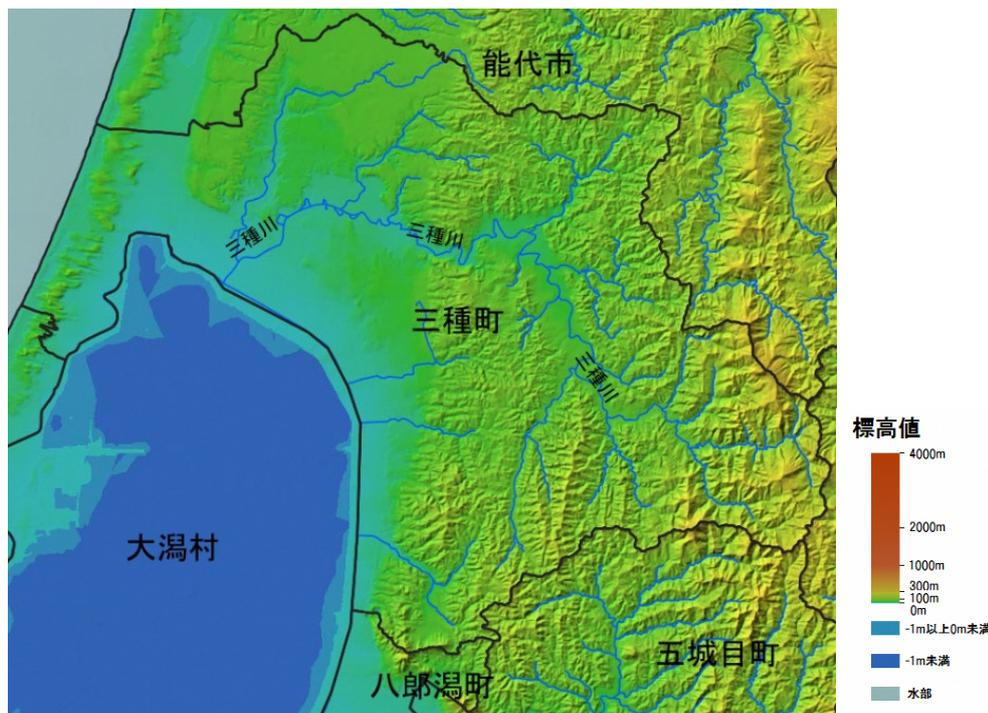


図2-1 三種町の地勢

出典) 地理院地図色別標高図、国土交通省国土数値情報ダウンロードサイト  
<https://nlftp.mlit.go.jp/> (行政区画、河川データ)

## イ) 気象

四季の移り変わりがはっきりしています。対馬暖流の影響で年間の平均気温は10℃前後と温暖ですが、冬は日本海側特有の北西の強い季節風が吹いて低温になり、雪雲が発生するため日照時間は短くなります。

降雪日数は40～50日で、積雪は平野部で10～50センチメートル、山間部では100センチメートル以上になります。

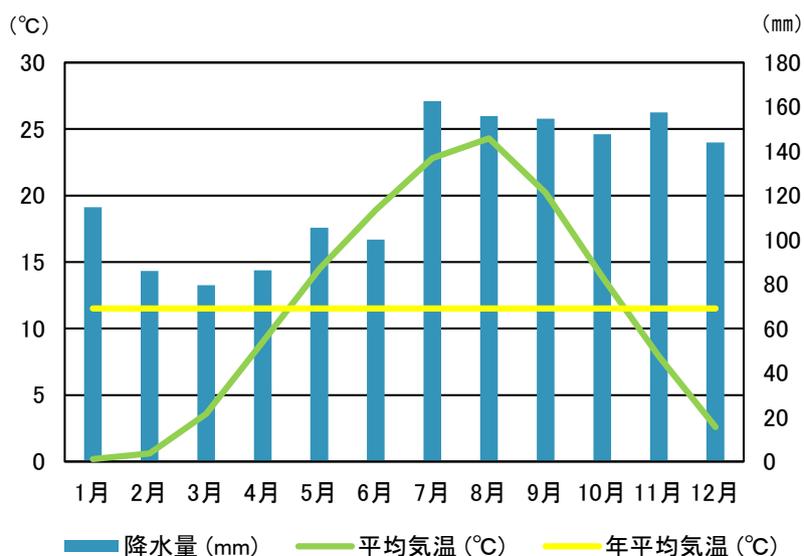
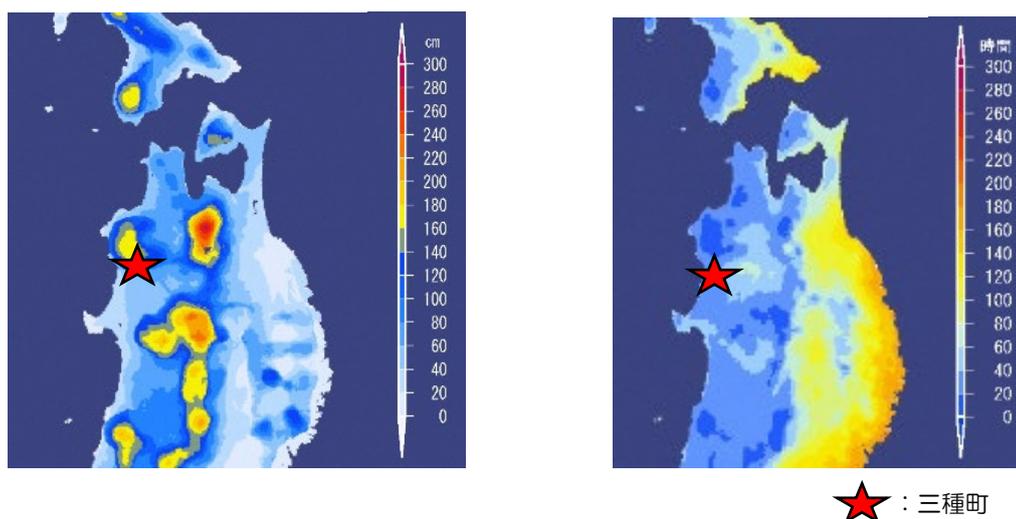


図2-2 降水量・気温（平年値）能代地域気象観測所  
出典）気象庁 HP 各種データ・資料より作成



最深積雪(1月) 日照時間(1月)

図2-3 最深積雪及び日照時間(1月)

出典) 気象庁「メッシュ平年値 2020 最深積雪(1月)及び日照時間(1月)」

## ②社会的条件

### ア) 人口・世帯数

2023（令和5）年10月31日現在、人口は14,677人、世帯数は6,717世帯です。人口は減少傾向、65歳以上の人口比は増加傾向にあり、高齢化が進んでいます。

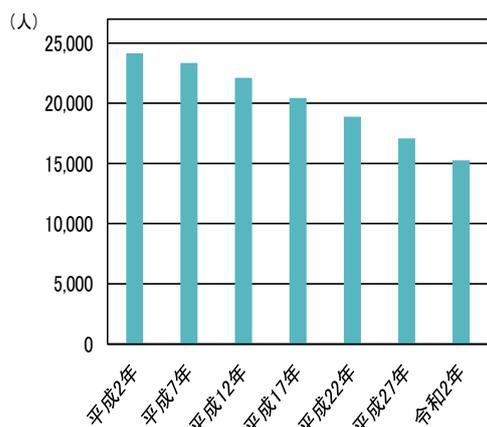


図2-4 人口の推移

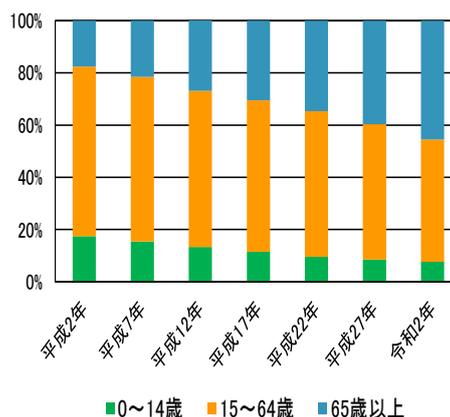


図2-5 年齢別人口構成比の推移

出典) 町 HP 資料、2020 年国勢調査資料より作成

### イ) 産業

産業別就業者数は、第3次産業が最も多く半数を越えています。農家数と商店数は減少傾向ですが、製造業事業所数はここ10年程横ばいの状態です。

令和3年度の農業産出額（推計）は583千万円で、米が全体の57%を占めています。

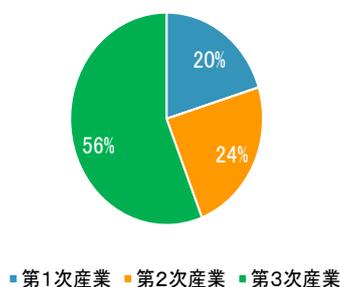


図2-6 産業別就業者数  
出典) 2020 年国勢調査資料より作成

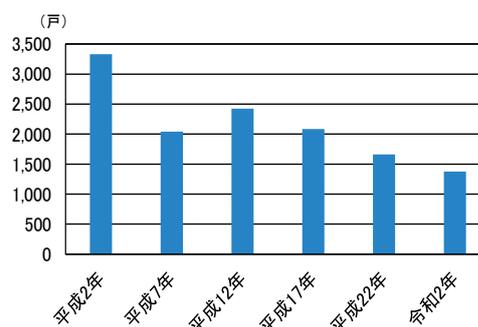


図2-7 総農家数の推移  
出典) 町資料、2020 年農林業センサス資料より作成

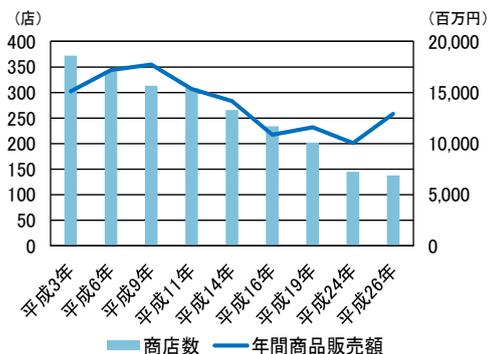


図2-8 商店数と年間商品販売額の推移

出典) 町資料、平成26年商業統計調査資料より作成

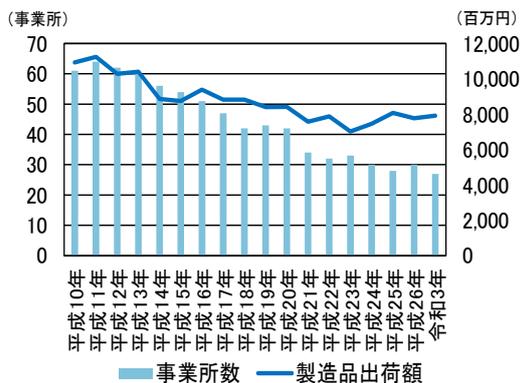


図2-9 製造業事業所数と製造品出荷額の推移

出典) 町資料、令和3年経済センサス資料より作成

(1,000万円)

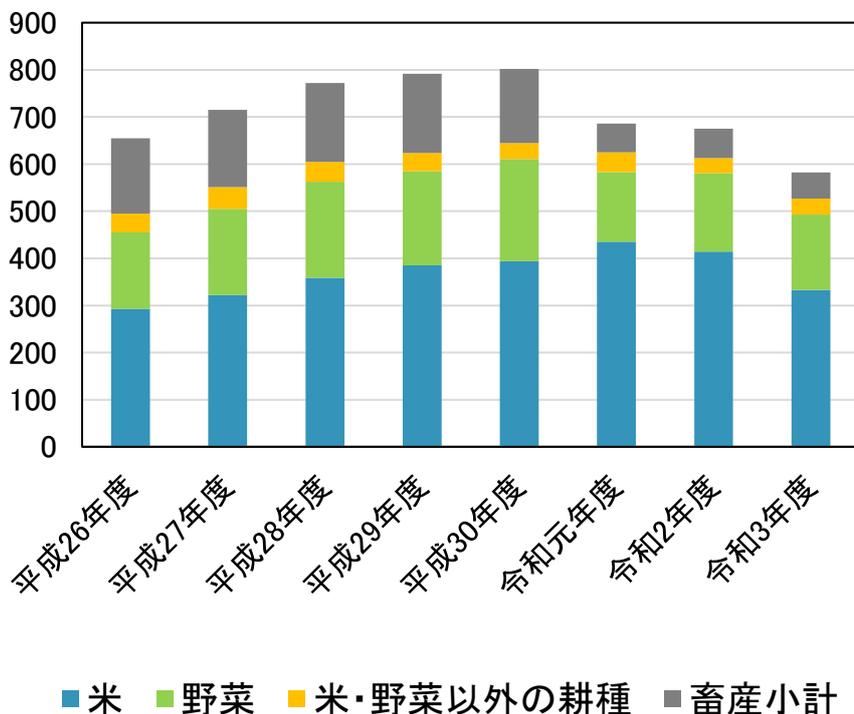


図2-10 市町村別農業産出額(推計)の推移

出典) 市町村別農業産出額(推計) 平成26年~令和3年(農林水産省資料)より作成

## ウ) 土地利用

森林が約 55%、農地が約 24%を占めている緑豊かな町です。川沿いや八郎湖周辺には水田が分布し、中央部から東部にかけては森林が広がっています。

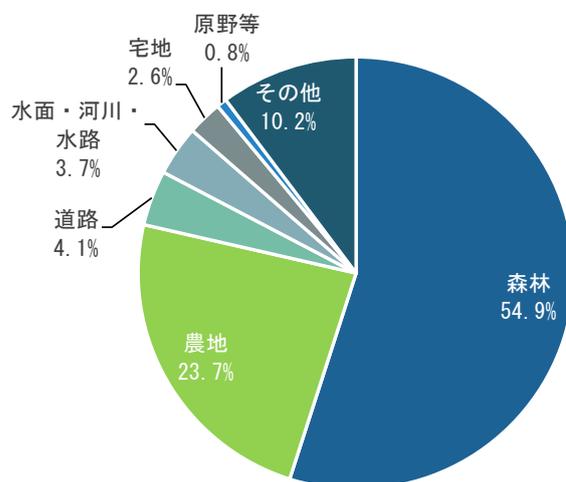


図2-11 土地利用の割合

出典) 秋田県の土地利用【土地利用に関する現況】平成30年12月  
(秋田県建設部建設政策課) 資料より作成

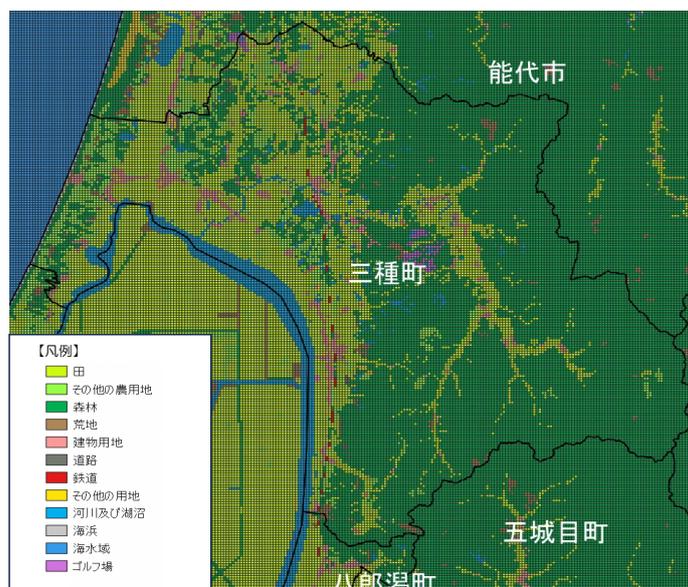


図2-12 土地利用の状況

出典) 国土交通省国土数値情報ダウンロードサイト <https://nlftp.mlit.go.jp/>  
(行政区、土地利用細分メッシュデータ)

## 工) 交通

JR 奥羽線、日本海沿岸東北自動車道が南北に通っており、鉄道駅は4駅、高速道のインターチェンジは2つあります。

バス路線は、町内の主要地域をめぐる「巡回バス」、町内8地区にそれぞれのルートを持つ「ふれあいバス」が運行されています。



図2-13 道路・鉄道の状況

出典) 国土交通省国土数値情報ダウンロードサイト <https://nlftp.mlit.go.jp/>  
(行政区域、高速道路時系列、重要物流道路、鉄道)

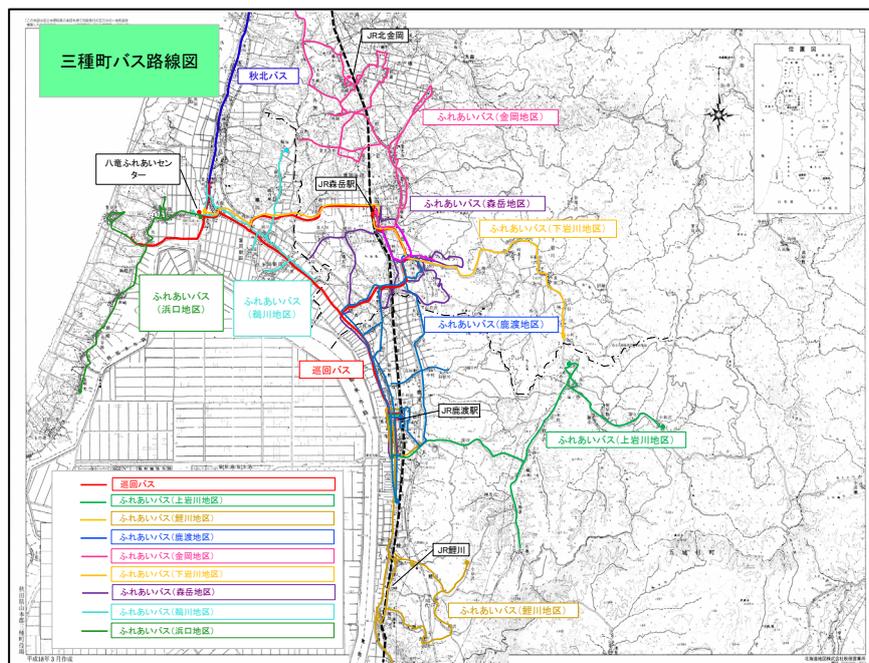


図2-14 ふれあいバス路線図

## 才) 自動車保有車両数

本町における令和4年3月31日現在の乗用と軽自動車の保有車両数の合計は12,958台です。令和5年10月31日現在の三種町の人口が14,677人であることから、自動車の保有率は高いといえます。

燃料別の車種の割合（軽自動車は除く）では、ガソリン車が半数以上を占めており、ガソリン・電気で走るPHEV車、電気のみで走るEV車の割合はかなり小さくなっています。

表2-1 保有車両数（令和4年3月31日現在）

種別	貨物	乗合	乗用	特種	小型二輪	軽自動車	合計
三種町	1,002	22	5,149	277	162	7,809	14,421

出典) 市町村別保有車両数（国土交通省東北運輸局）

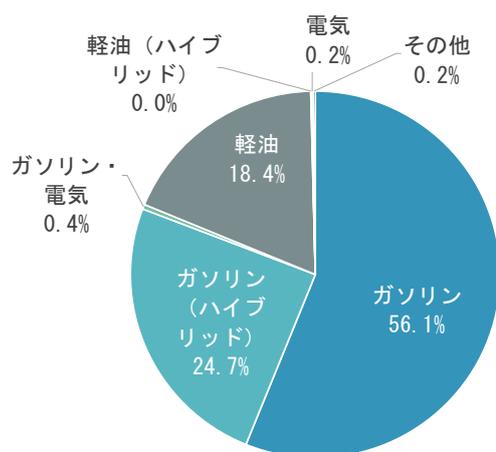


図2-15 燃料別自動車保有台数（軽自動車は除く）

出典) 一般財団法人自動車検査登録情報協会資料より作成

## 2-2 温室効果ガスの排出量

### ① 温室効果ガス排出量の推計

環境省が公表している「自治体排出量カルテ」では、都道府県別按分法による推計結果を市町村ごとに公表しています。

本町は、令和2年度に約101千t-CO<sub>2</sub>の排出量があると推計されています（図2-16）。排出量の推移をみると、平成23年度から令和2年度の10年間でゆるやかに減少しています（図2-17）。

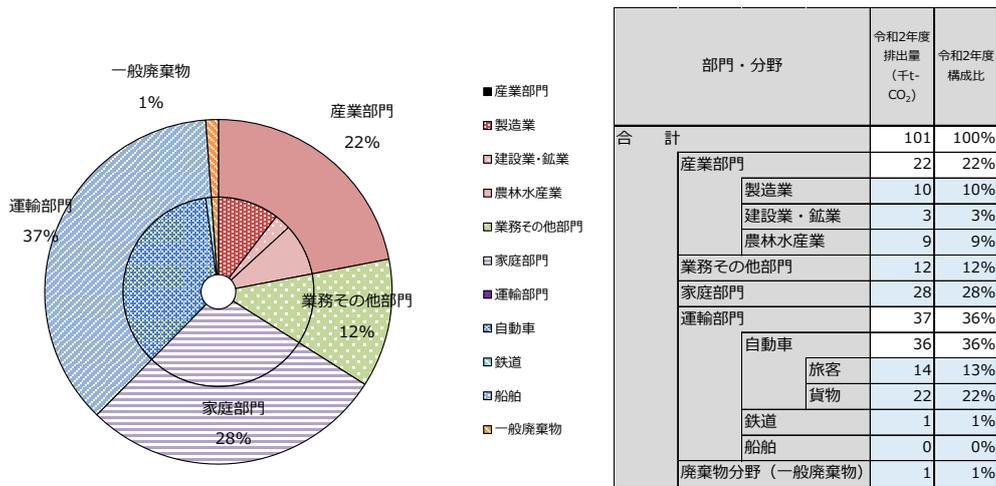


図2-16 本町の温室効果ガス排出量  
出典）環境省自治体排出量カルテに構成比を追加

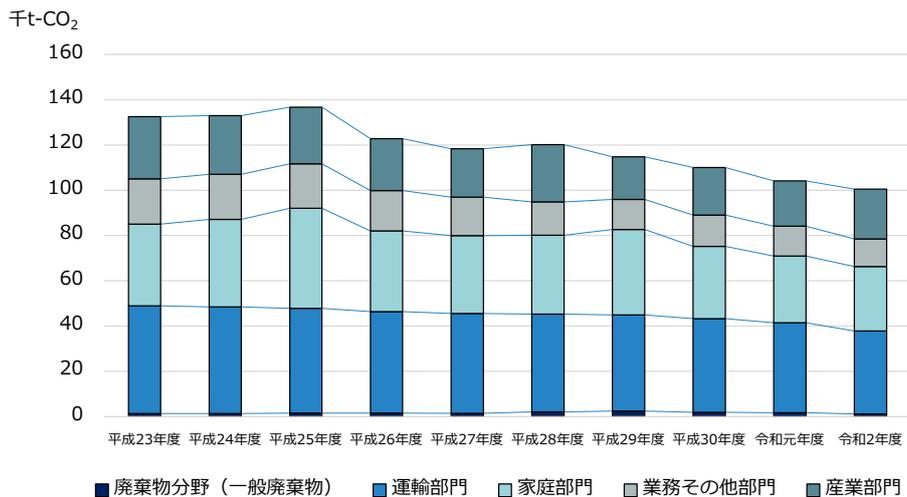


図2-17 温室効果ガスの部門別排出比率の比較  
出典）：環境省自治体排出量カルテ資料より作成

二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）以外の温室効果ガスの排出としては、水田からのメタン（CH<sub>4</sub>）や一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）の排出が考えられます。

一方で、町の面積の約半分を占める森林が二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を吸収しています。これらの収支を表したのが図2-18です。森林吸収量を差し引いた二酸化炭素排出量は66千t-CO<sub>2</sub>であり、森林による吸収量は、家庭からの排出量を上回っていることがわかります。

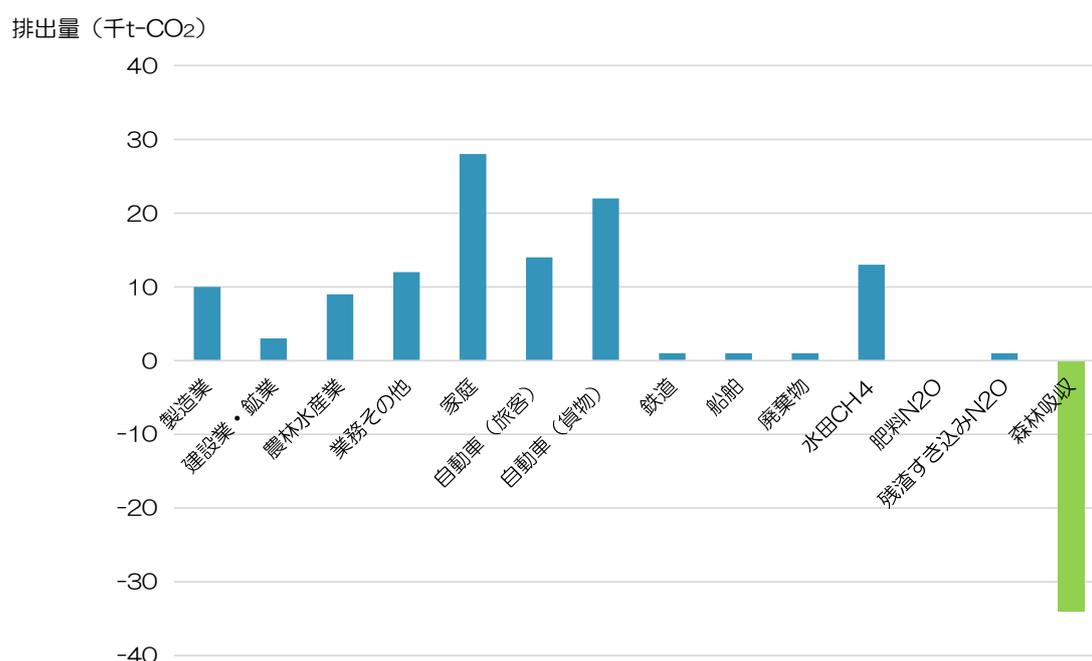


図2-18 温室効果ガスの収支（令和2年度）

備考）メタン（CH<sub>4</sub>）や一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）の排出量はCO<sub>2</sub>換算している  
森林吸収量は平成26年度～令和2年度の平均

## ② 温室効果ガス排出量の要因

部門別に全国や秋田県の割合と比較すると、家庭部門、運輸部門における排出量の割合が大きくなっています（図2-19）

このうち家庭部門の排出量の内訳をみると、電気の利用や灯油由来による排出量が多くを占めています（図2-20）

また、運輸部門の排出量の内訳をみると、乗用車、普通貨物、軽乗用車による排出量が多くを占めています（図2-21）

本町の特徴として、冬季の暖房に欠かせない灯油、移動の手段として暮らしに不可欠なマイカーによる排出量の割合が大きいことが挙げられます。

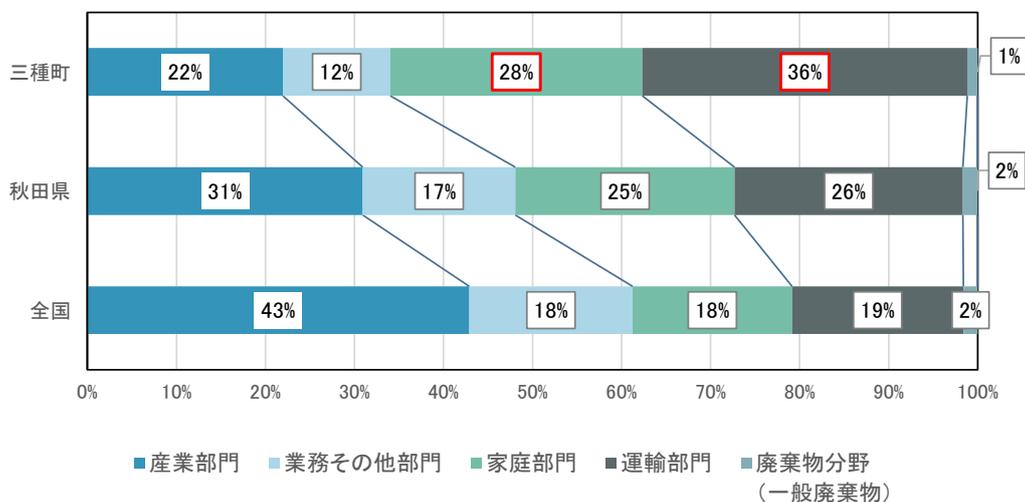


図2-19 温室効果ガスの部門別排出比率の比較

出典) 環境省自治体排出量カルテ資料より作成

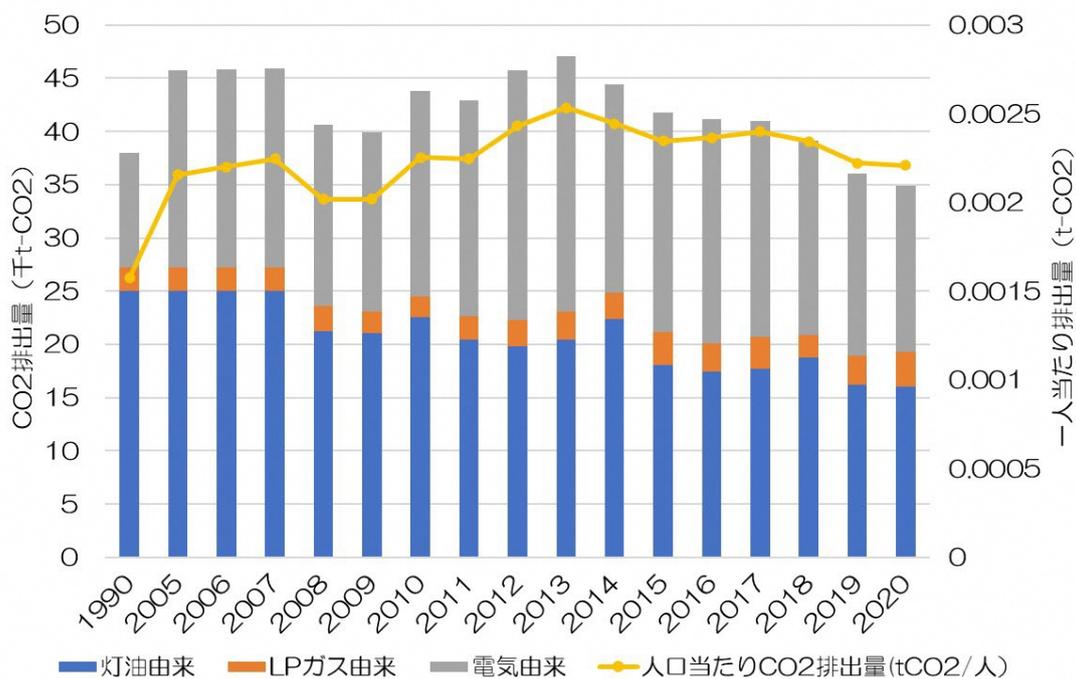


図2-20 本町の家庭部門におけるCO<sub>2</sub>排出量内訳

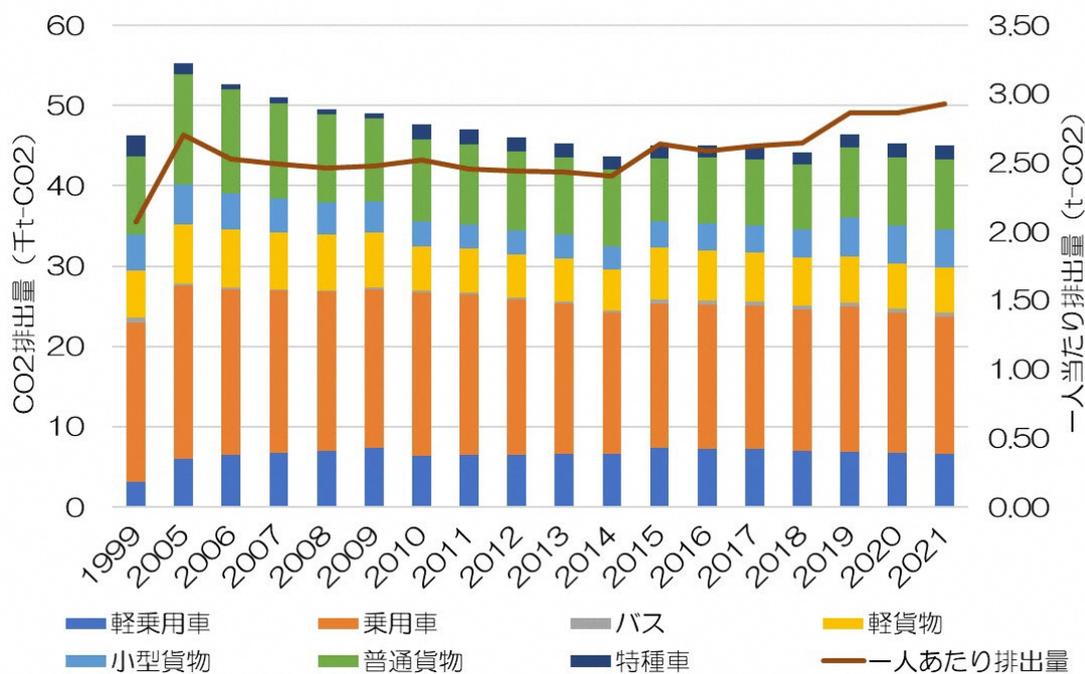


図2-21 本町の運輸部門（自動車）における排出量内訳

### ③温室効果ガス排出量のBAU推計

温室効果ガス排出量のBAU（Business as usual）推計とは、今後、追加的な温暖化対策をせずに推移した場合の温室効果ガス排出量を推計したものです。

三種町みらい創造プランの人口推計、産業等の目標値を踏まえてBAU排出量を推計した結果は、図2-22のとおりです。

本町の世帯数等が減少する傾向にあることから、排出量は2050年に向けて緩やかに減少していくと推測されます。

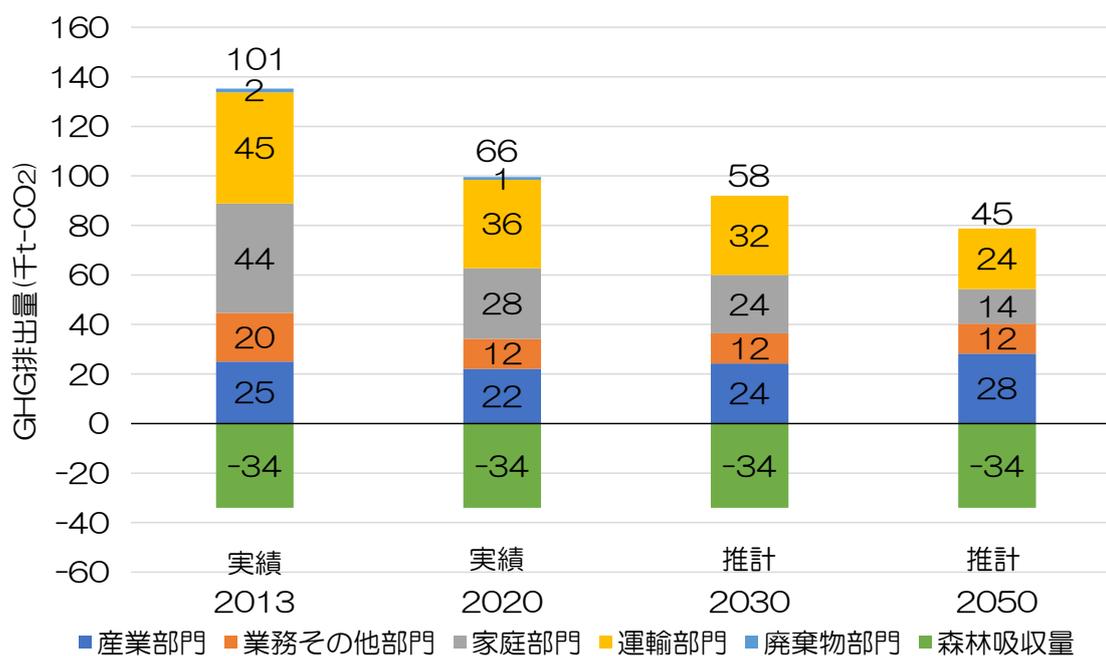


図2-22 BAU排出量の推計結果

備考) 四捨五入の関係上、各部門の合計と合計排出量が整合しない場合があります。

表 2-2 推計に用いた活動量

部門・分野		活動量	傾向	2020年 (実績)	2030年 (推計)	2050年	2020年 活動量根拠
産業 部門	製造業	製造品出荷額 (万円)	横ばい →	702,149 <sup>※1</sup>	702,149	702,149	工業統計、 経済センサス
	建設業・ 鉱業	従業者数(人)	減少 ↘	884	670	243	経済センサス
	農林水 産業	農業法人数 (法人)	増加 ↗	17	23	33	みらい創造プ ラン目標
業務その他部門		従業者数(人)	横ばい →	2932 <sup>※2</sup>	2932	2932	経済センサス
家庭部門		世帯数	減少 ↘	6853	5672	3370	みらい創造プ ラン目標 <sup>※4</sup>
運輸部門		自動車保有 台数(台)	減少 ↘	14,599	13,082	10,008	東北運輸局 公表データ
廃棄物分野		排出量 (千 t-CO <sub>2</sub> )	廃止	1	0	0	清掃工場廃止
森林吸収		森林吸収量 (千 t-CO <sub>2</sub> )	横ばい →	-34 <sup>※3</sup>	-34	-34	森林吸収量 推計

備考) ※1 2012年～2021年の平均

※2 2012年、2016年、2021年の平均

※3 2014年～2020年の平均

※4 「三種町みらい創造プラン」の推計人口を日本の地域別将来推計人口の秋田県の世帯人員数(2030年:2.25、2050年:2.11)で除して求めた。

## 第3章 地球温暖化対策の目標及び基本的考え方

### 3-1 地球温暖化対策の目標値

町では、2050年までにカーボンニュートラルの実現に取り組むことを宣言しています。そのため、地球温暖化対策の目標は、2050年に二酸化炭素の排出量を実質ゼロとすることとし、5年ごとの目標は以下のとおりとします。削減目標は、森林等による吸収量を含みます。

表3-1 5年ごとの地球温暖化対策の目標

年度	二酸化炭素排出量 (森林吸収量控除後)	削減目標	備考
2013年度	101千t-CO <sub>2</sub>	—	実績
2020年度	67千t-CO <sub>2</sub>	—	実績
2030年度	45千t-CO <sub>2</sub>	-55%	秋田県の目標 -54%
2035年度	34千t-CO <sub>2</sub>	-66%	
2040年度	23千t-CO <sub>2</sub>	-78%	
2045年度	11千t-CO <sub>2</sub>	-89%	
2050年度	0t-CO <sub>2</sub>	-100%	カーボンニュートラル

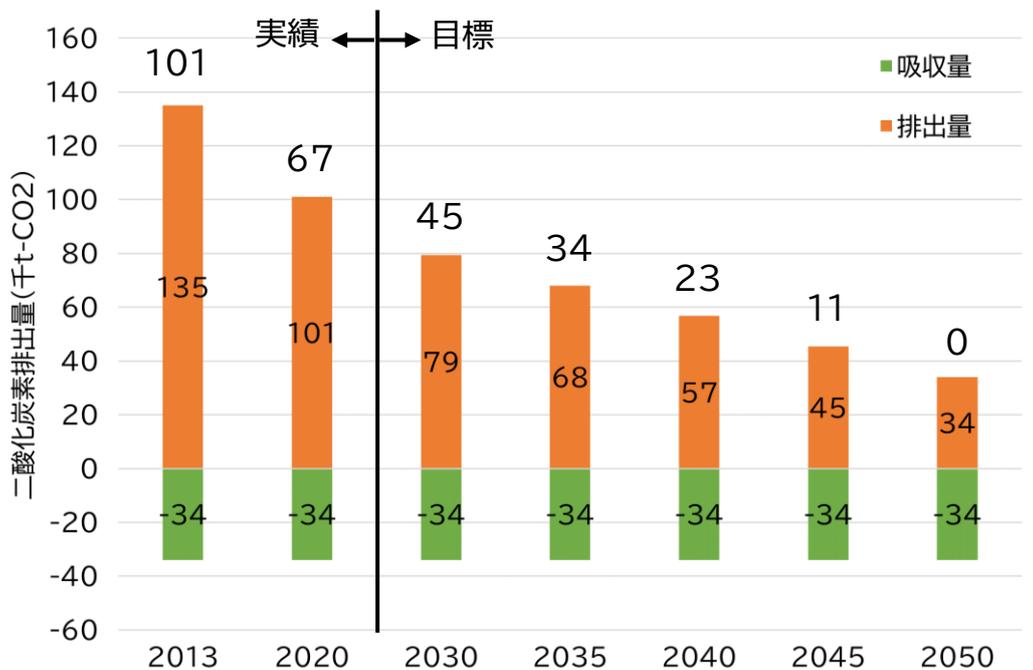


図3-1 二酸化炭素排出量削減目標のイメージ

<目 標>

三種町 2050 年カーボンニュートラル達成

<目標を達成するための考え方>

町の課題 (住民の健康、防災、燃料高騰等)

×

地球温暖化対策

(住環境の整備、災害対策、地域資源を活用した電気代等の負担軽減等)

×

デジタルトランスフォーメーション (デジタルの活用)

地球温暖化は世界共通の課題であり、本町でも地球温暖化が原因と考えられる気候変動により、気温の上昇、大雨による浸水被害、農作物の高温被害等、住民の生活に多くの影響が出ています。

このままでは、自然や生活環境へのさらなる影響が懸念されるため、私たちの生活によって排出される二酸化炭素を削減するとともに、気候変動による影響から身を守り、安心して暮らすことができる生活環境を維持するための取り組みが必要です。

本町の緑豊かな大地、美しい海や田園風景を守り、次世代を担う子どもたちが安心して住み続けられる町であり続けるため、町は、二酸化炭素の排出量の削減と併せ、住民の生活を維持する取り組みや災害への対策、化石燃料の使用を再生可能エネルギーへシフトするなど、地球にやさしい温暖化対策を進めます。

また、温暖化対策の推進には、二酸化炭素の排出量をはじめとした各種データの収集、分析やエネルギーの最適化が求められるため、デジタルトランスフォーメーションを推し進め、デジタル技術の積極的な活用を検討します。

<めざすまちづくりの将来像>

「人・地域がつながり、元気を未来へつなぐまち」

～ 住み続けたいまちを創造 ～

## 第4章 地球温暖化対策に関する町の施策

### 4-1 賑わいあふれるまちづくり、地域支え合いのまちづくり

#### 【施策1】暮らしの脱炭素化

地球温暖化対策を推進し目標を達成するためには、住民一人ひとりの取り組みが重要であることから、小中学生に対する環境教育や住民、事業者等への普及啓発を行うとともに、町の広報やホームページ、SNS等を活用して温暖化対策に関する情報発信を行います。

また、DX（デジタルトランスフォーメーション）を活用して住民の利便性や行政サービスの向上、作業等の効率化による二酸化炭素排出削減を進めます。

ごみや廃棄物の削減も二酸化炭素排出削減につながるため、ごみの4R<sup>※1</sup>について普及啓発を進めます。

#### ※1 <ごみの4Rとは？>

4Rとは、Refuse「リフューズ」、Reduce「リデュース」、Reuse「リユース」、Recycle「リサイクル」の頭文字の4つのRから4Rと呼んでいます。

リフューズ：ごみを発生させないこと（レジ袋を断る等）

リデュース：ごみになるものを減らすこと（詰め替え製品を使う等）

リユース：ごみにせずに繰り返し使うこと（修理して使う等）

リサイクル：ごみを資源として再利用すること（分別回収して再資源化）

## 【施策2】住宅、事業所等の建築物のエネルギー効率向上

### ア) 既存住宅の断熱改修推進

本町は、冬期の暖房需要によるエネルギー使用が多いため、住宅の断熱性はエネルギー消費に大きな影響を及ぼします。

高断熱の住宅は、次のようなメリットがあります。

- ①夏は涼しく冬は暖かい快適な生活が送れる
- ②月々の光熱費が安くなりおサイフにやさしい
- ③再エネとの組み合わせにより災害時の安心・安全につながる

町民の暮らしの質の向上と省エネを同時に進めるため、家庭エコ診断<sup>\*1</sup>等を活用し、既存住宅の断熱改修を促進・支援します。

施策目標	2025年	2030年
断熱改修件数	50件（累計）	200件（累計）

#### ※1 〈家庭エコ診断とは？〉

各家庭のライフスタイルや地域の特性に応じた診断により、二酸化炭素の排出や光熱費削減の試算ができます。



図4-1 住宅の高断熱化による好影響

出典) ZEH<sup>\*2</sup>による光熱費と健康への効果(国土交通省リーフレット)から抜粋

## イ) 新築/既存建築物への太陽光発電設備及び蓄電池の設置促進

太陽光発電設備は、各家庭で電気を作ることができるため、購入する電力を減らすことができ、余った電力は売却することができます。

また、太陽光発電設備とあわせて蓄電池を設置することで、発電できない夜間も昼に発電した電力を使用することができます。

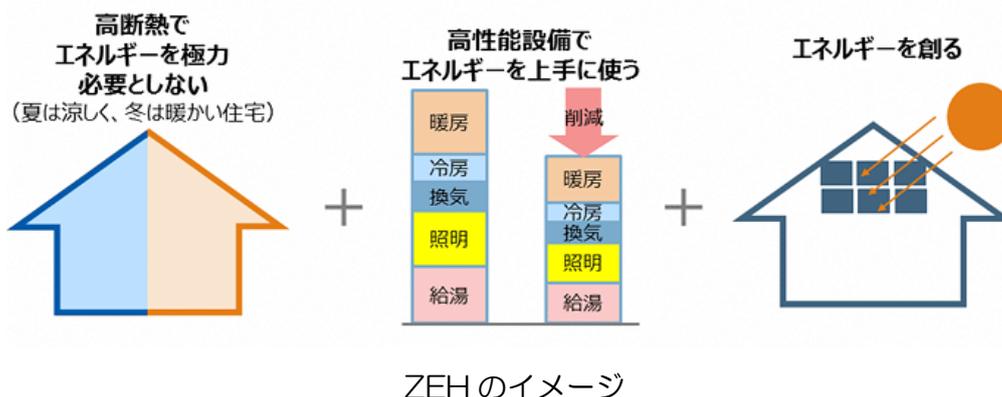
これらの施設を設置することで、月々の光熱費を削減し、災害時の安全・安心につながることから、新築及び既存住宅における太陽光発電設備及び蓄電池の設置を推進します。

施策目標	2025年	2030年
太陽光発電設備導入件数	10件（累計）	80件（累計）
蓄電池導入件数	2件（累計）	15件（累計）

### P27※2<ZEHとは?>

ZEH（ゼッチ）とは、net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の略語で、「エネルギー収支をゼロ以下にする家」という意味になります。つまり、家庭で使用するエネルギーと、太陽光発電などで創るエネルギーのバランスをとり、1年間で消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にする家ということです。

住宅をZEHにするためには、住宅の断熱性能を高め、高効率給湯器等の省エネ設備を導入し、太陽光発電設備等でエネルギーを作る必要があります。



### ウ) 町内企業における省エネ対策の推進

町内の事業者が省エネを推進し、月々の光熱費の削減や災害時の事業の継続性を確保することが、経営の安定につながります。

町は、町内企業における省エネ診断<sup>※1</sup>の受診を推進し、省エネ設備等の導入や省エネ化を支援します。

施策目標	2025年	2030年
省エネ診断受診件数	10件（累計）	60件（累計）
省エネ設備導入数	6件（累計）	21件（累計）

#### ※1 <省エネ診断とは？>

省エネ診断とは、事業場のエネルギー使用状況や設備の運転状況等を専門家が調査し、実態に応じた省エネ対策を提案するものです。

提案される省エネ対策には、省エネ機器への入換え等から、設備の設定変更等の費用の掛からない運用改善によるものまで様々なものがあります。

### 【施策3】 公共施設の防災機能の向上（再エネ設備等の設置）

地球温暖化が進むと、大雨の増加や台風の大型化等の影響が予想されており、災害への備えが重要になります。

まずは、災害時の拠点となる役場本庁舎、琴丘支所、山本支所、八竜農村環境改善センターについては、太陽光発電設備等の導入量調査を行い、優先して設置を進めます。

その他の公共施設については、災害時に避難所となる施設や学校施設等を優先し、太陽光発電設備や蓄電池等の設置に関する導入量調査を実施します。

施策目標	2025年	2030年
災害拠点施設への太陽光発電設備等の設置	調査・検討	6施設に設置 (可能な限り前倒し)

## 【施策4】交通システムの維持、脱炭素化

### ア) 充電設備の拡充

国は、2035年までに乗用車の新車販売に占める電動車の割合を100%とすることを目指しています。今後、EV（電気自動車）が普及すると、町民の利便性向上や町外からの観光客等誘致のために充電インフラの拡充が重要となります。

そのため、公共施設や民間施設（一般車が利用可能な施設）のEV充電設備の設置を拡充し、水素インフラについても社会的動向等の情報収集を進めます。

施策目標	2025年	2030年
充電設備導入施設数	10施設（累計）	35施設（累計）

### イ) コミュニティバスの利用拡大

三種町では、ふれあいバス・巡回バスを運行しており、乗車人数は増加傾向にあります。公共交通機関を利用することは、自家用車の利用を減らし、二酸化炭素排出削減につながるため、今後もふれあいバス・巡回バスの利用を促進し、将来的にはバス車両のHV（ハイブリッド自動車）・EV化も検討します。

施策目標	2025年	2030年
コミュニティバス延べ利用者数	25,000人	25,000人

### ウ) 公用車・商用車・自家用車のEV等の導入

本町の温室効果ガスの排出量は、運輸部門の割合が高くなっています。そのため、自動車からの排出量削減を図り、EV等（EV、HV、FCV（燃料電池車）、PHEV（プラグインハイブリッド自動車））の普及を後押しするため、町で使用する公用車の更新時は原則としてEV等の導入を進めます（EV等への切り替えが適さない車は除く）。また、町内企業や住民の省エネ化を推進するため、商用車と家庭用自家用車についてEV等の導入を支援します。

施策目標	2025年	2030年
公用車に占めるEV等の割合	1割程度	3割程度
商用車のEV等化支援	2台（累計）	20台（累計）
自家用車のEV等化支援	50台（累計）	200台（累計）

## 4-2 産業振興のまちづくり

### 【施策5】農林水産業の収入基盤の安定

農林水産業の抱える課題を解決するため、脱炭素の施策を活用して収入基盤の安定を目指します。

#### 【農業関連】

水田は、温室効果ガスであるメタンの排出量の約4割を占めており、水稻の栽培期間中に水田の水を抜いて田面を乾かす「中干し」の実施期間を従来よりも延長することで、メタンの排出量を削減することができます。

また、バイオ炭の農地土壌への施用は、難分解性の炭素を土壌に貯留することで本来排出されるはずだった二酸化炭素の排出を抑制する効果があります。

温室効果ガス削減効果をJクレジットとして売買できるしくみを構築し、農家の所得向上を目指します。

#### 【林業関連】

従来から本町で取り組んでいる森林吸収によるJクレジットについて、効果的な活用を検討するとともに、森林の適正化管理による取り組みが、新たなJクレジット創出と売買による所得向上につながるよう推進します。

#### 【水産業関連】

藻場・浅場等の海洋生態系に取り込まれた炭素（ブルーカーボン）については、Jブルークレジット制度によってクレジット売買することが可能になっています。

海の環境を改善し、ブルーカーボン生態系を維持することで、温室効果ガスの吸収源としての機能維持に取り組み、Jブルークレジットを活用したクレジットの売買について検討します。

施策目標	2025年	2030年
中干し延長、炭素貯留のクレジット化	クレジット創出	クレジット販売による収益化 (可能な限り前倒し)
森林吸収によるクレジットの活用	クレジット販売による収益化	継続的なクレジット創出に向けた森林運営
ブルーカーボンのクレジット化	実態把握、普及啓発	海の環境改善、クレジット創出

## 【施策6】資源の地域内循環

もみ殻ボイラーで燃焼した後に残るくん炭は、農地土壌に施用することでバイオ炭としてクレジット化することが可能です。

農家のもみ殻を収集し、熱利用した後のくん炭を活用する地域資源循環型モデルの創出に取り組むため、「砂丘温泉ゆめろん」に導入したもみ殻ボイラーを活用し、他の公共施設等での活用についても検討します。

さらに、適切な森林経営における温暖化対策推進のため、木材伐採後の林地残材や間伐材の有効な活用について検討します。

施策目標	2025年	2030年
くん炭のクレジット化	クレジット創出	クレジット販売による収益化 (可能な限り前倒し)
林地残材・間伐材の活用	活用検討	販売による収益化

## 【施策7】脱炭素と組み合わせた農業の効率化

遊休農地の有効活用のため、適地のゾーニングを行ったうえで、太陽光発電などの再生可能エネルギーの設置推進を検討します。発電した電力は、公共施設で使用する等、町民に還元できる利用方法を検討します。

また、スマート農業の導入による生産性の向上を図るため、普及啓発や導入について支援します。

施策目標	2025年	2030年
遊休農地の有効活用	遊休農地の実態把握	太陽光発電設備等の設置
スマート農業の推進	普及啓発による認知度向上	スマート農業の導入

---

### 【施策8】炭素吸収源としての森林の適切な維持管理

森林は、国土保全や水源涵養等とともに、二酸化炭素を吸収・固定し、温室効果ガスの吸収源とした役割を持っています。

「伐って、使って、植える」循環利用を進め、適切な森林資源の管理を行います。

施策目標	2025年	2030年
森林の維持管理	継続的な森林資源管理の実施	

---

### 【施策9】海の環境の改善

海の環境を改善し、ブルーカーボン生態系を維持することで、温室効果ガスの吸収源としての機能維持に取り組み、Jブルークレジットを活用したクレジットの売買について検討します。

施策目標	2025年	2030年
海の環境の改善	実態把握、普及啓発	海の環境改善、クレジット創出

---

### 【施策10】地域エネルギー会社の設立

町と地元企業が出資し、太陽光・風力など地域の再生可能エネルギー資源を活用して、電力の地産地消と地域経済活性化、脱炭素化を目指します。

施策目標	2025年	2030年
地域エネルギー会社の設立	調査、検討	設立、運営

---

## 4-3 施策のロードマップ

各施策の長期ロードマップ及び短期ロードマップを以下に示します。

施策の実施は可能な範囲で前倒しし、早期のカーボンニュートラルを目指します。

各施策の長期ロードマップ

施策	(短期) 2025	(中期) 2030	(長期) 2050
施策1 暮らしの脱炭素化	普及啓発、環境教育、ゴミの減量		
施策2 住宅、事業所等の建築物のI初* -効率向上			
ア) 既存住宅の断熱改修推進	普及啓発	事業実施	
イ) 新築/既存建築物への太陽光発電設備及び蓄電池の設置促進	普及啓発	事業実施	
ウ) 中小企業における省エネ対策の推進	普及啓発	事業実施	
施策3 公共施設の防災機能の向上(再エネ設備等の設置)	基礎調査	施設への設置(防災拠点優先)	
施策4 交通システムの維持、脱炭素化			
ア) 充電設備の拡充	設置検討	設備設置	
イ) コミュニティバスの利用拡大	利用の促進、利用者数拡大・維持		車両のEV化
ウ) 公用車・商用車・自家用車のEV等の導入	EV化の推進(公用車は率先)		新車のEV等義務化
施策5 農林水産業の収入基盤の安定	普及啓発、クレジット創出	クレジット販売	継続的な収益化
施策6 資源の地域内循環	仕組み構築	クレジット販売	継続的な収益化
施策7 脱炭素と組み合わせた農業の効率化	遊休農地実態把握	遊休農地活用、スマート農業の推進	
施策8 炭素吸収源としての森林の適切な維持管理	継続的な維持管理、クレジット創出・販売		
施策9 海の環境の改善	実態把握、普及啓発	海の環境改善、クレジット創出・販売	
施策10 地域エネルギー会社の設立	調査、検討	設立、事業実施	

各施策の短期ロードマップ①（賑わいあふれるまちづくり、地域支え合いのまちづくりの施策）

施策	小項目	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
施策1 暮らしの脱炭素化	普及啓発	広報、HP等での普及啓発						
	環境教育	環境教育の実施						
施策2 住宅、事業所等の建築物のI初* -効率向上								
ア) 既存住宅の断熱改修推進	普及啓発	広報、HP等での普及啓発						
	事業実施		断熱改修を実施する住宅等の支援					
イ) 新築/既存建築物への太陽光発電設備及び蓄電池の設置促進	普及啓発	広報、HP等での普及啓発						
	事業実施		太陽光発電及び蓄電池を設置する建築物の支援					
ウ) 中小企業における省エネ対策の推進	普及啓発	広報、HP等での普及啓発						
	事業実施		省エネ診断の受診支援、省エネ設備導入支援					
施策3 公共施設の防災機能の向上（再エネ設備等の設置）	防災拠点への設置		基礎調査	対象施設への設置				
	その他の施設への設置						設置検討	
施策4 交通システムの維持、脱炭素化								
ア) 充電設備の拡充		設備の検討	対象施設への充電設備の設置					
イ) コミュニティバスの利用拡大		普及啓発、運用改善を継続						
ウ) 公用車・商用車・自家用車のEV等の導入	公用車のEV等の導入		車両更新時の原則EV等の導入					
	商用車・自家用車のEV等の導入	普及啓発	EV等の導入支援					

各施策の短期ロードマップ②（産業振興のまちづくりの施策）

施策	小項目	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
施策5 農林水産業の収入 基盤の安定	農業	Jクレジット普及啓発		クレジット創出、販売				
	林業	適切な森林管理を継続						
		既存クレジット販売	クレジットの創出、販売					
水産業	実態把握、普及啓発	海の環境改善、クレジット創出						
施策6 資源の地域内循環		くん炭の活用方法検討		クレジット創出、販売				
施策7 脱炭素と組み合わ せた農業の効率化	遊休農地の活用	実態把握、ゾーニング検討		再エネ設備の導入等の活用				
	スマート農業の推進	普及啓発、導入推進						
施策8 炭素吸収源としての森林の適切な維持管 理		適切な森林管理を継続						
施策9 海の環境の改善		海底の実態把握		海の環境改善、クレジット創出				
施策10 地域エネルギー会社の設立			専門的な調査、検討	設立、事業開始		供給先の拡大		

## 第 2 編 地球温暖化対策実行計画 事務事業編

本計画は、温対法第21条第1項に基づき、本町の事務事業に係る温室効果ガス排出量の削減等を行うための施策等を定めるものです。

### 第 1 章 計画の基本的事項

#### 1-1 計画策定の趣旨

温対法では、地方公共団体に対して当該地方公共団体の事務事業に関し、国の地球温暖化対策計画に即して、温室効果ガス排出量の削減等の計画を策定するよう定めています。

本計画は、温対法に基づき、本町の事務事業により発生する温室効果ガスの削減を目的としています。

#### 1-2 計画の期間

本計画の期間は、令和6年（2024）度から令和12年（2030）度までの7年間とします。

#### 1-3 計画の対象範囲

本計画の対象範囲は、町が実施する事務事業とし、町の庁舎、保育園、小学校、中学校などを含めた町の公共施設を対象とします。

## 第2章 計画の目標

### 2-1 温室効果ガスの種類と排出量

#### ① 温室効果ガスの種類

本町の事務事業から排出されている温室効果ガスの多くが二酸化炭素であり、かつ、二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出量を正確に把握するためには多くの時間を要することから、本計画で把握し目標設定する温室効果ガスの排出量は、温対法で対象としている7種類（表2-1参照）のうち、二酸化炭素とします。

表2-1 温対法で対象とする温室効果ガス

温室効果ガス	主な用途・排出源	地球温暖化係数 ※
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	化石燃料の燃焼	1
メタン (CH <sub>4</sub> )	燃料の燃焼・廃棄物の埋立て	25
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	燃料の燃焼	298
ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)	エアコンや冷蔵庫の冷媒	12~14,800
パーフルオロカーボン類 (PFC)	半導体等の製造など	7,390~17,340
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	電気絶縁ガスなど	22,800
三ふっ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	半導体等の製造など	17,200

※ 地球温暖化係数とは、温室効果ガスの温室効果の強さがその種類によって異なっていることを踏まえ、二酸化炭素を1として、各温室効果ガスの温室効果の強さを相対的に数値化したものです。各温室効果ガスの地球温暖化係数は、温対法施行令第4条において定められています。

## ② 温室効果ガスの排出量

令和4年度に本町の事務事業から発生した温室効果ガスの排出量（燃料の燃焼及び電気の使用に係る二酸化炭素の排出量）は、表2-2のとおり4,613t（CO<sub>2</sub>）となっています。

表2-2 令和4年度温室効果ガス排出状況

区分		年間使用量		二酸化炭素 換算排出量 (t)	構成比 (%)
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	電気	6,264,136	kWh	3,107.0	67.3
	灯油	495,948	L	1,234.9	26.8
	軽油	5,174	L	13.3	0.3
	LPG	42.604	kg	127.8	2.8
	ガソリン	56,039	L	130.0	2.8
合計		—		4,613.0	100.0

## 2-2 温室効果ガス総排出量の削減目標

町では、「2050年カーボンニュートラル達成」に取り組むことを宣言していることから、事務事業に係る温室効果ガス排出量の削減目標についても、2050年二酸化炭素排出量実質ゼロとし、5年ごとの目標は表2-3のとおりとします。

表2-3 5年ごとの二酸化炭素排出量の削減目標

年度	二酸化炭素排出量	削減目標※1	備考
2013年度	5,265 t-CO <sub>2</sub>	—	推計※2
2022年度	4,613 t-CO <sub>2</sub>	—	実績
2030年度	1,506 t-CO <sub>2</sub>	-71.4%	秋田県の目標 2013年度比-58%
2035年度	1,129 t-CO <sub>2</sub>	-78.6%	
2040年度	753 t-CO <sub>2</sub>	-85.7%	
2045年度	376 t-CO <sub>2</sub>	-92.9%	
2050年度	0 t-CO <sub>2</sub>	-100%	カーボンニュートラル

※1 削減目標のパーセントは、2013年度を基準とした削減割合を示す。

※2 2013年度の二酸化炭素排出量は、2013年度当時の電気使用量等が把握できないため、2022年度の電気使用量等と2013年度の排出係数（電気等の単位使用量当たりの二酸化炭素排出量）を用いて算定した。

## 第3章 目標達成のための取組

温室効果ガス削減目標達成のため、以下の施策に取り組めます。

また、DXを活用した行政サービスの向上と行政の効率化を進め、これらの施策とあわせて温室効果ガス排出量を削減します。

### 3-1 環境負荷の低減に配慮した事務の実現

#### (1) 電気使用量の削減

- ア、照明機器
  - ・昼休み、晴天時には、照明の使用を必要最小限にします。
  - ・残業時には、室内照明を必要最小限にします。
  - ・給湯室等、不要時の消灯を励行します。
- イ、事務機器
  - ・使用していない事務機器の電源をこまめに切ります。
  - ・機器の更新、導入にあたっては、消費電力を考慮します。
- ウ、空調機器
  - ・空調設備の適切な温度設定を行います。  
暖房 20℃、冷房 28℃を目安
- エ、自然光の活用
  - ・事務スペース、トイレ、廊下、階段等で自然光を活用できる場合は、消灯に努めます。
- オ、服装の軽装化
  - ・冷暖房温度の管理徹底のため、夏季における服装の軽装化、冬季における重ね着等を励行します。
- カ、再生可能エネルギーの利用促進
  - ・公共施設への太陽光発電設備や蓄電池の設置の可否、導入量の調査を実施し、可能な限り導入に努めます。
  - ・太陽光、風力など地域の再生可能エネルギー資源を活用した電力の利用に努めます。

#### (2) 燃料使用量の削減

- ア、ガス給湯器
  - ・ガス使用後の確実な栓締め、沸かし過ぎの防止等、ガスコンロやガス湯沸器を効率的に使用します。
- イ、ボイラー等
  - ・エネルギー供給施設の適正な管理を図ります。

#### (3) 公用車燃料使用量の削減

- ア、公用車のEV化
  - ・公用車の更新時は、切り替えが適さない車種を除き原則としてEV化を進めます。（公共交通車両含）
- イ、省エネ運転
  - ・長時間停車時はエンジンを停止します。
- ウ、徒歩
  - ・近距離の用務は徒歩に努めます。

#### (4) 用紙類使用量の削減

- ア、会議等           ・会議資料は極力データ化し、パソコン等の持ち込みにより開催します。
- イ、資料の削減       ・印刷は必要最小限とします。
- ウ、両面コピー       ・両面コピーを徹底します。
- エ、資料の共有化     ・資料は共有化に努めます。
- オ、庁内 LAN の利用   ・メール、掲示板等の活用により、連絡文書を削減します。
- カ、封筒の削減       ・会議等での封筒配布を可能な限り削減します。
- キ、不要紙の活用     ・メモ用紙等への再利用を図ります。

#### (5) ごみ排出量の削減

- ア、分別の徹底       ・ごみの分別を徹底します。
- イ、シュレッダー     ・シュレッダーの使用は機密文書に限定し、必要最小限とします。
- ウ、使い捨て製品     ・使い捨て製品の使用や購入を抑制します。
- エ、物品の長期使用   ・物品の長期使用を心がけるとともに、故障等の際には修繕により再使用に努めます。

#### (6) 水使用量の削減

- ア、水の流しっぱなしをやめ、節水に努めます。
- イ、トイレの水の使用を必要最小限にします。
- ウ、公用車の洗車時は節水に努めます。
- エ、使用後の締栓を徹底します。
- オ、水漏れ防止のため定期点検に努めます。

---

### 3-2 環境負荷の少ない製品やサービスの積極的な選択

町の事務事業において使用する製品や提供を受けるサービスについては、環境負荷の少ない製品、原材料、サービス等を選択し、それらを積極的に調達するよう努めます。

#### (1) グリーン購入の推進

物品等の購入にあたっては、原則としてグリーン購入ネットワーク（GPN）が提供する『グリーン購入のためのGPNデータベース』（※1）か

ら選択し、掲載されていないものについては、エコマーク（※2）の対象製品や、各種環境ラベリング製品を優先的に選択します。

ア、文房具類の購入は、環境配慮型製品を優先します。

イ、作業服の購入は、ペットボトル再生繊維製品を優先的に選択します。

ウ、OA機器、家電製品、家具等の購入は、省エネルギー、リサイクル原材料の使用、廃棄時の環境負荷に注目し、環境配慮型製品を優先的に選択します。

※1 『国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律』で定められた特定調達品目

※2 日本環境協会による『環境保全に役立つと認められた製品』につけられるマーク

## （2） 県認定リサイクル製品の利用

『秋田県リサイクル製品の認定及び利用の推進に関する条例』に基づき、町事務事業においては、認定リサイクル製品の利用について十分に配慮することとします。

## （3） 用紙等の選択

用紙類は、原則として次に示す古紙配合率、白色度のものを使用します。

種類	古紙配合率	白色度
コピー用紙	100%	70%程度以下
フォーム用紙	70%以上	70%程度以下
印刷用紙	70%以上	70%程度以下
印刷用紙（カラー）	70%以上	
封筒	100%	

報告書類、パンフレット類等の印刷物は、原則として古紙100%の再生紙を使用することとし、古紙配合率（Rマーク）を明記します。

---

### 3-3 環境に配慮した庁舎の維持管理

- (1) 環境負荷の少ない燃料・機器の使用  
良質な燃料への転換、環境負荷の少ない機器の導入、利用を図ります。
- (2) 建物の省エネルギー化  
自然・未利用エネルギーの有効利用や高効率の設備・機器の採用、断熱性の向上等を通じて、建物の省エネルギー化を図ります。
- (3) 水資源の節約  
節水型の設備・機器の導入等により、水資源の節約に努めます。
- (4) フロン等の適正処分  
フロン等使用機器・設備の使用の際は漏洩防止を図るとともに、廃棄にあたっては、フロン等の適切な回収・処理を行います。
- (5) 緑化の推進  
庁舎及びその周辺の緑化を推進します。

---

### 3-4 職員の環境保全意識向上

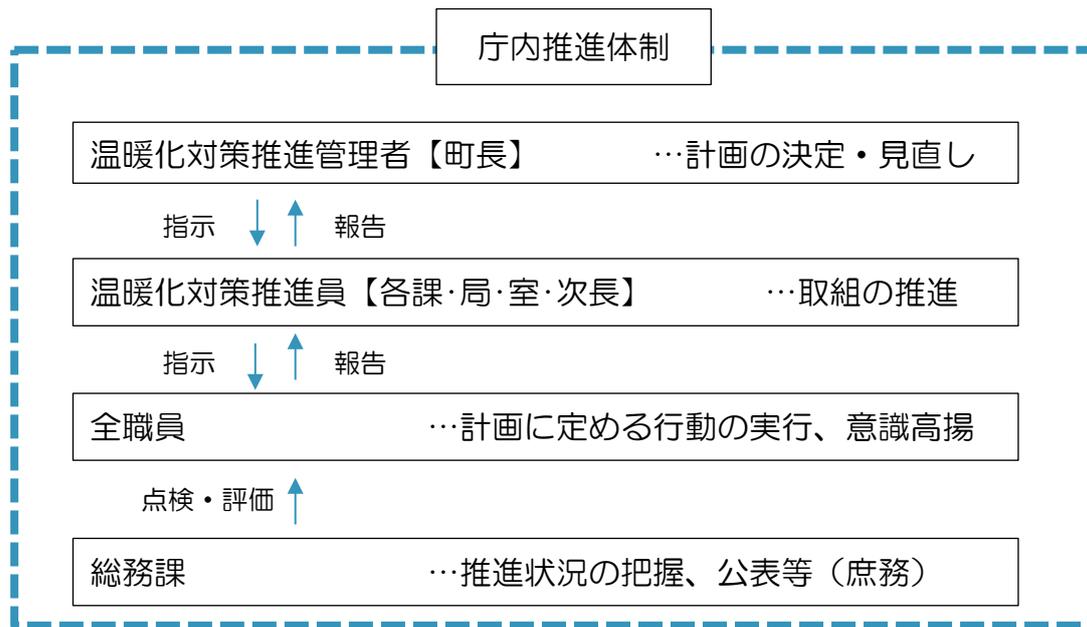
この計画による取組を進めるには、職員一人ひとりの環境保全意識の高揚を図り、実践することが重要です。そのため、次のような研修等を行います。

- (1) 職員研修の実施  
環境に関するシンポジウムや講演会等への積極的な参加を促します。
- (2) 情報提供の実施  
庁内LAN等を活用して、職員向けに環境に関する情報を提供します。
- (3) 環境保全活動への参加  
地域での環境保全活動等へ参加しやすい職場の環境を整えるとともに、環境保全活動に関する情報を提供し、職員の参加を促します。

## 第4章 計画の推進

### 4-1 推進体制

計画の目標達成のため、環境マネジメントシステム<sup>※1</sup>の考え方を取り入れ、下記の推進体制により推進します。庶務は総務課が行います。



※環境マネジメントシステム

環境マネジメントシステムとは、組織が環境への負荷を継続的に改善していくための活動を、PDCAサイクルに基づいて実行することをいう。

---

#### 4-2 点検・評価

温室効果ガスの排出量を毎年度確認し、その評価を行います。

評価については、電気、灯油、ガソリン等の項目別の削減の取り組み状況を点検し、基準年度（2013年度）との排出量の比較し、是正・予防へつなげます。

結果については、町のホームページ等で公表します。

---

#### 4-3 計画の見直し

目標達成の進捗状況や温暖化に対する国の動向等により、計画の見直しが必要になった場合は、速やかに対応します。

## 第3編 地域気候変動適応計画

本計画は、気候変動適応法第12条に基づき策定する計画であり、本町の自然的・経済的・社会的状況に応じた気候変動適応に関する施策の推進を図るために策定します。

### 第1章 適応策とは

近年、気候変動の影響により、気温の上昇、大雨の頻度の増加、農作物の品質低下、熱中症リスクの増加などが全国的に発生しています。第1編及び第2編で示した「緩和策」による温室効果ガスの排出抑制の努力を最大限に行った場合でも、今後さらに、影響が長期にわたって拡大するおそれがあります。

そのため、「緩和策」と併せて、気候変動の影響による被害を防止・軽減し、われわれ国民の生活の安定の確保や安全・安心で持続可能な社会を構築するための「適応策」も講じる必要があります。

気候変動による影響は地域特性によって大きく異なるため、地域の実態に合わせた施策を検討することが重要です。



図 3-1 2つの気候変動対策（緩和策と適応策）

出典：気候変動適応情報プラットフォーム

## 第2章 三種町における気候変動の影響

### 2-1 秋田県で観測されている気候変動の影響

第1編で示した通り、年平均気温の上昇、短時間強雨の回数の増加など、秋田県においてもすでに気候変動による影響が確認されています。

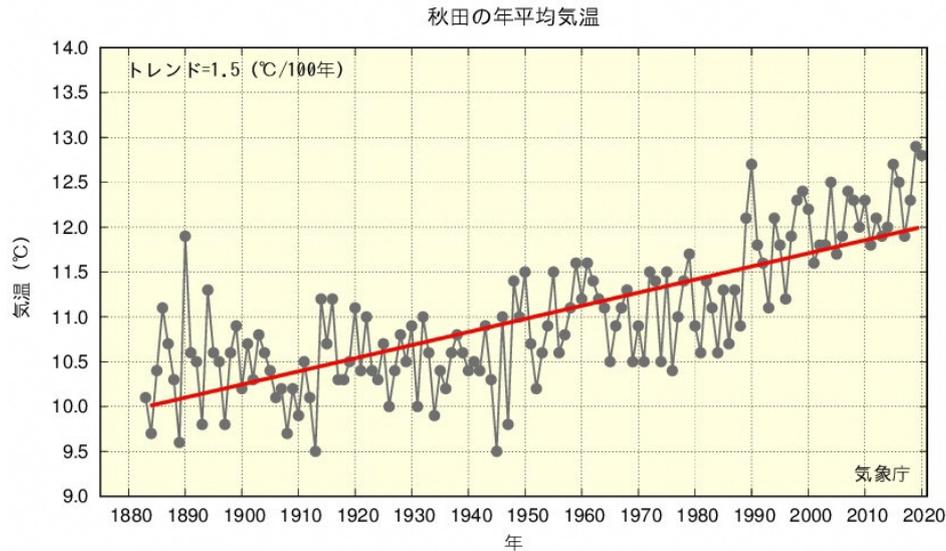


図3-2 秋田の気温の推移（再掲）

出典：気象庁「秋田県の気候変動」

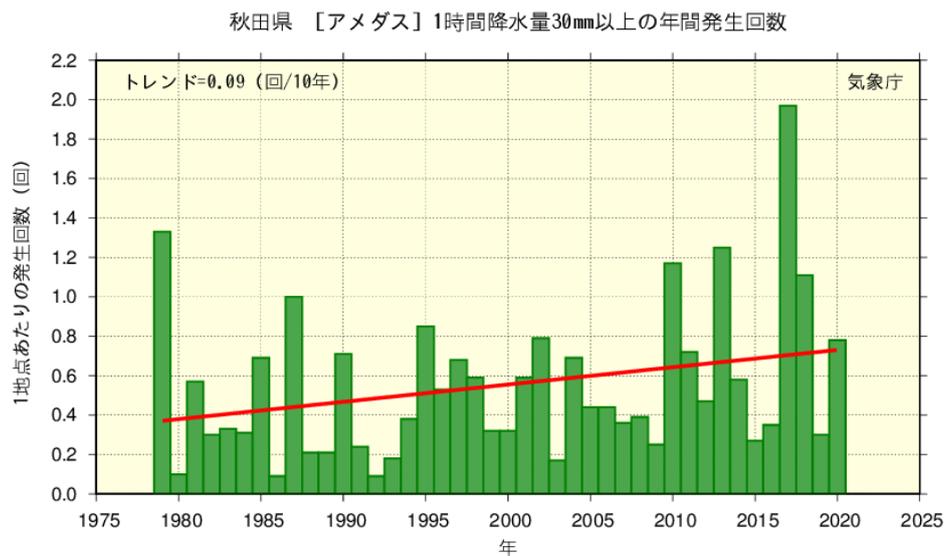


図3-3 秋田県の短時間強雨の発生回数の推移（再掲）

出典：気象庁「秋田県の気候変動」

## 2-2 気候に関する将来予測

「日本の気候変動 2020（文部科学省・気象庁）」に基づく地域の観測・予測情報リーフレット（秋田地方気象台・仙台管区気象台、令和4年2月）では、20世紀末（1980～1999年）から21世紀末（2076～2095年）までの約100年間に秋田県において起きると予測される変化が表3-1のように示されています。

ここで、「4℃上昇シナリオ」とは、追加的な緩和策を取らずに、21世紀末の世界平均気温が工業化以前と比べて約4℃上昇するシナリオを指します。「2℃上昇シナリオ」とは、パリ協定の目標が達成され、21世紀末の世界平均気温が工業化以前と比べて約2℃上昇に抑えられるシナリオを指します。

表3-1 気候変動により秋田県において起きると予測される変化

		4℃上昇シナリオ	2℃上昇シナリオ
気候の変化	年平均気温	約4.6℃上昇	約1.4℃上昇
	真夏日	約42日増加	約8日増加
	熱帯夜	約28日増加	約3日増加
雨の降り方の 変化	1時間に30mm以上の降雨 の回数（東北）	約2.5倍に増加	約1.6倍に増加
	雨の降る日数（全国）	約8日減少	有意な変化なし
雪の変化	年最深積雪（東北日本海側）	約70%減少	約30%減少

出典：気象庁「秋田県の気候変動」を基に作成

### 第3章 適応策の対象とする分野

本計画では、国が策定した気候変動適応計画に基づき、「農業・林業・水産業」、「水環境・水資源」、「自然生態系」、「自然災害・沿岸域」、「健康」、「産業・経済活動」、「国民生活・都市生活」の7つの分野を適応策の対象とします。

気候変動適応計画及び気候変動影響評価報告書（令和2年12月 環境省）を基に、本町の地域特性を考慮して気候変動への適応を進めていくにあたって、以下の2つの観点から今後重点的に取り組む分野・項目を選定しました。

- (1) 気候変動影響評価報告書において、「重大性」、「緊急性」、「確信度」が特に大きい、あるいは高いと評価されており、本町に存在する項目
- (2) 本町において、気候変動によると考えられる影響がすでに生じている、あるいは地域特性を踏まえて重要と考えられる分野・項目（「第2次秋田県地球温暖化対策推進計画（改訂版）」を参考とする）

本町において気候変動の影響を受ける可能性が想定される分野は表3-2のとおりです。

また、選定した分野のうち予測される影響は、表3-3のとおりです。

表 3-2 気候変動の影響を受ける可能性が想定される分野

分野	大項目	小項目	気候変動影響評価報告書			秋田県への影響の有無※	本町への影響の有無	選定理由
			重大性	緊急性	確信度			
農業・ 林業・ 水産業	農業	水稻	●	●	●	○	○	(1) より
		果樹	●	●	●	○	○	(1) より
		畜産	●	●	▲	○	○	(2) より
		病害虫・雑草等	●	●	●	○	○	(1) より
		農業生産基盤	●	●	●	○	○	(1) より
	林業	木材生産 (人工林)	●	●	▲	○	○	(2) より
	水産業	回遊性魚介類 (魚類等の生態)	●	●	▲	○	○	(2) より
		増養殖業	●	●	▲	○	○	(2) より
		沿岸域・内水面漁 場環境等	●	●	▲	○	○	(2) より
水環境・ 水資源	水環境	湖沼・ダム湖	●	▲	▲	○	○	(2) より
		沿岸域及び閉鎖 性水域	◆	▲	▲	○	○	(2) より
	水資源	水供給(地表水)	●	●	●	○	○	(1) より
自然生態系	陸域生態系	人工林	●	●	▲	○	○	(2) より
		野生鳥獣の影響	●	●	■	○	○	(2) より
	淡水生態系	湖沼	●	▲	■	○	○	(2) より
		河川	●	▲	■	○	○	(2) より
		湿原	●	▲	■	○	○	(2) より
	沿岸生態系	温帯・亜寒帯	●	●	▲	○	○	(2) より
	海洋生態系	海洋生態系	●	▲	■	○	○	(2) より
	その他	生物季節	◆	●	●	○	○	(2) より
	生態系サー ビス	流域の栄養塩・懸 濁物質の保持機 能等	●	▲	■	○	○	(2) より

分野	大項目	小項目	気候変動影響評価報告書			秋田県への影響の有無※	本町への影響の有無	選定理由
			重大性	緊急性	確信度			
自然災害・沿岸域	河川	洪水	●	●	●	○	○	(1)より
		内水	●	●	●	○	○	(1)より
	沿岸	高潮・高波	●	●	●	△	○	(1)より
	山地	土石流・地すべり等	●	●	●	△	○	(1)より
健康	暑熱	死亡リスク等	●	●	●	△	○	(1)より
		熱中症等	●	●	●	△	○	(1)より
産業・経済活動	エネルギー	エネルギー需給	◆	■	▲	○	○	(2)より
	観光業	自然資源を活用したレジャー業	●	▲	●	○	○	(2)より
国民生活・都市生活	都市インフラ、ライフライン等	水道、交通等	●	●	●	○	○	(1)より
	その他	暑熱による生活への影響等	●	●	●	○	○	(1)より

※ 第2次秋田県地球温暖化対策推進計画（改訂版）より抜粋

凡例	
重大性	●：特に影響が大きい ◆：影響が認められる
緊急性	●：高い ▲：中程度 ■：低い
確信度	●：高い ▲：中程度 ■：低い

表 3-3 予測される影響

分野	気候変動によると考えられる影響
農業・林業・水産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高温の影響による水稻の収量の減少及び品質の低下</li> <li>• 温暖化による作期の前進</li> <li>• りんご、メロン等の生育不良、品質低下</li> <li>• 家畜（牛、鶏）の生育悪化及び熱中症による死亡</li> <li>• 病害虫及び雑草の大量発生</li> <li>• 大雨被害による湛水被害</li> <li>• 漁期、漁場、資源量、構成魚種の変化</li> </ul>
水環境・水資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 湖沼、ダム湖の水質悪化（富栄養化）</li> <li>• 水温上昇傾向の持続による生物相への影響</li> <li>• 給水制限の実施</li> <li>• 水の需給のミスマッチが生じることによる水道水・農業用水等への社会経済的影響</li> </ul>
自然生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台風等による豪雨、強風等による風害等、海水温の上昇に伴う豪雪</li> <li>• ニホンジカやイノシシの分布域の拡大及び植生への食害</li> <li>• 河川、湖沼、海の水温上昇傾向の持続による生物相への影響</li> <li>• サクラの開花時期の早期化、落葉広葉樹の落葉期の長期化等</li> </ul>
自然災害・沿岸域	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 河川の氾濫危険性の増大</li> <li>• 大雨による内水氾濫の危険性の増大</li> <li>• 高潮、高波災害の発生</li> <li>• がけ崩れ等の土砂災害の発生頻度の増加</li> <li>• 土砂災害、洪水災害等の複合的な災害</li> </ul>
健康	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 暑熱による死亡リスク、熱中症リスクの増加</li> </ul>
産業・経済活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 夏季の気温上昇に基づく冷房負荷の増加による電力需給の余裕の低下</li> <li>• 積雪量の減少によるスキー場の来客数、営業利益の減少</li> </ul>
国民生活・都市生活	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 災害による各種インフラ、ライフラインの寸断</li> <li>• 暑熱による生活への影響</li> </ul>

## 第4章 各分野の施策

本町における適応策の今後の方向性として、現在すでに影響が生じているものや将来的に影響が予測される事柄について、実態の把握に努めるとともに、今後重点的に取り組む分野・項目への対策を推進します。

また、町が一体となって気候変動対策に取り組めるよう、町民や事業者に対して気候変動による影響や対策等について情報発信を行います。

---

### 4-1 農林水産業への影響に関する対策の推進

- ・気候変動に対応した栽培技術・家畜の飼育手法の導入
- ・水稻高温登熟耐性品種の育成
- ・本町の気象に適応した果樹の優良品種の選定
- ・湛水被害の防止と節水等、細かな用水管理による効率的な取水の促進
- ・適切な森林整備の推進
- ・森林資源の持続的な利用に向けた再生林の推進
- ・新たに漁獲量が増加する魚種を含む水産物の高品質化等の取組の支援
- ・水温変動等の推移のモニタリング等による環境と生物相の的確な把握

---

### 4-2 自然環境への影響に関する対策の推進

- ・湖沼、河川へ流入する汚濁負荷量の削減やアオコ対策等の推進
- ・水質汚濁防止法に基づく公共用水域の水質調査の実施、継続
- ・生物モニタリングの実施、継続
- ・適切な森林整備の推進
- ・再生林の推進による未立木地の解消
- ・適切な管理による鳥獣被害の軽減
- ・海況と生物種組成のモニタリングの実施
- ・生物の季節の変化について、東北地方の身近な動植物を対象とした町民参加型の情報収集調査の実施と地域の関係者の連携によるアクションプランの策定
- ・栄養塩や浮泥の供給量の変化による沿岸域生態系への影響の調査の推進

---

#### 4-3 自然災害対策の推進

- 河川管理者が実施する堤防整備等の治水対策に加え、流域の関係者が協働し流域全体で水害等を軽減する流域治水の推進
- 高潮対策の実施、継続
- 山地災害危険地区の危険度の高い箇所の優先的な治山事業の実施
- 災害時要配慮者利用施設を保全する砂防関係施設の整備、土砂災害特別警戒区域の指定等の土砂災害対策の推進
- 防災計画に基づく具体的な防災への取組の推進
- 町民への防災情報の発信やハザードマップの周知
- 教育機関における防災教育の推進

---

#### 4-4 町民の生活や健康に関する対策の推進

- 熱中症や感染症予防の町民への注意喚起・情報発信
- 病院等の公共施設や水道・交通等の基盤インフラの強靱化及び関係事業者との連携体制の強化
- 電力需給見直し等情報の適切な提供と省エネルギーの率先実行

## 第5章 各主体の役割

適応策を推進するため、町民、事業者、行政がそれぞれの立場に応じた役割を果たし、幅広く連携しながら取り組むことが必要です。各主体に求められる役割は以下のとおりです。

---

### 5-1 町民の役割

気候変動の影響に関する理解を深め、自ら情報収集するなどして、気候変動影響に対処できるように取組を進めます。

---

### 5-2 事業者の役割

事業活動における気候変動影響やその適応策に関する理解を深めるとともに、将来の気候変動を見据え、適応の観点を組み込んだ事業展開を実施します。

---

### 5-3 行政の役割

各種施策を推進することにより、現在及び将来における気候変動の影響に適応し、住民や事業者が適応に関する取り組みを推進できるよう、気候変動の影響に係る情報を収集し発信します。

## 第6章 計画の進捗管理

### 6-1 計画の進捗管理の体制

本計画は、定期的にPDCAサイクルを回し、進捗管理及び継続的改善を行いつつ推進します。

計画の推進及び進捗管理の体制は図6-1のとおりです。

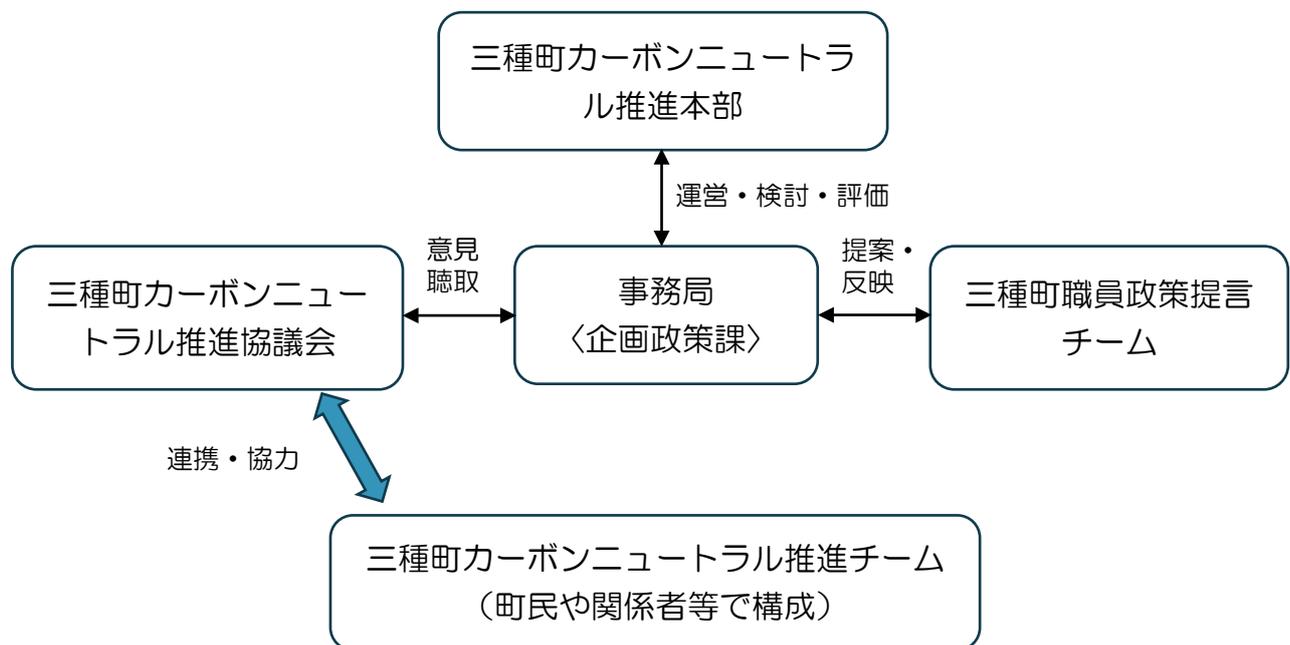


図6-1 計画の推進及び進捗管理体制

### 6-2 計画の期間

本計画の期間は、令和6年（2024）度から令和12年（2030）度までの7年間とします。



三種町地域脱炭素実行計画  
令和6年3月  
発行：三種町企画政策課  
電話：0185-85-4817