

An aerial photograph of a town, likely Honbetsu Town, showing a river flowing through the center, surrounded by green fields and forests. In the background, there are rolling hills and mountains under a blue sky with scattered white clouds. The town's residential area with various colored roofs is visible in the foreground.

本別町地球温暖化対策実行計画

2025 年 2 月

本別町



本別町地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)

2025 年 2 月

本別町

目次

1.	はじめに	1
2.	区域施策編策定の基本的事項・背景	2
(1).	区域施策編策定の背景	2
(2).	地球温暖化対策の動向	12
(3).	本計画の目的と位置付け及び計画期間	29
3.	本町の地域的特性	31
(1).	本別町の概要	31
(2).	自然特性	32
4.	温室効果ガス排出量の現状	42
(1).	世界の温室効果ガス排出量の現状	42
(2).	日本の温室効果ガス排出量の現状	43
(3).	本町の二酸化炭素排出量	46
5.	温室効果ガス削減目標の計画	57
(1).	計画の対象とする温室効果ガス	57
(2).	二酸化炭素排出量削減の目標	57
(3).	二酸化炭素排出量削減量の算出手順	59
(4).	二酸化炭素排出量の将来推計	60
(5).	地球温暖化対策による二酸化炭素排出削減量の推計	63
(6).	再生可能エネルギーの導入目標の設定	66
6.	温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策	75
(1).	主体ごとの役割	75
(2).	温室効果ガス排出量の削減に向けての対策とそのための施策	77
7.	区域施策編の実施及び進捗管理	89
8.	地球温暖化対策に関するキーワード集	90

1. はじめに

近年、世界各所で異常気象が頻発しています。アフリカでは、過去半世紀で最悪の干ばつが生じ、極めて深刻な水不足が今現在も続いています。また、2022年にはパキスタンで2か月以上大雨が降り続き、国土の3分の1が水没し、多くの人々が命を落とすような洪水が発生しました。さらにアジアでは、年々平均気温が上昇し続けており、毎年のように各地で史上最高気温を更新し、人命に関わる重篤な熱中症の患者が増えています。このように、異常気象がもたらす影響は、今後更に深刻化し、拡大し続けるであろうといわれており、この異常気象の主な要因の一つに、地球温暖化があげられています。

国内では日々深刻化する地球温暖化の影響を受け、更なる脱炭素化への取組を加速させています。日本は2021年に地球温暖化対策推進法を改正し、脱炭素化の実現を2050年までと明記し、また、脱炭素化は国だけでなく、地方自治体や事業者、国民一人ひとりが取り組むべきことがらと示しました。また地球温暖化対策計画が5年ぶりに見直され、2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、2030年度までに温室効果ガス46%削減を目指し、さらに50%削減の高みに向けて挑戦していくことを表明しました。

このように、世界の環境の変化や国の動向を踏まえ、本別町では地球温暖化対策を確実に計画的に推進するため、この地球温暖化計画実行計画を策定することにしました。

本計画では、地球温暖化への対策と、本町の肥沃な大地や地域資源を利用した再生可能エネルギーの活用や地域の特性を最大限に活かした脱炭素と持続可能な社会づくりを進め、2050年度までのゼロカーボンの実現に向け、町・町民・事業者が一体となり、計画的に脱炭素を進めていく計画を策定します。

令和7年（2025年）2月

2. 区域施策編策定の基本的事項・背景

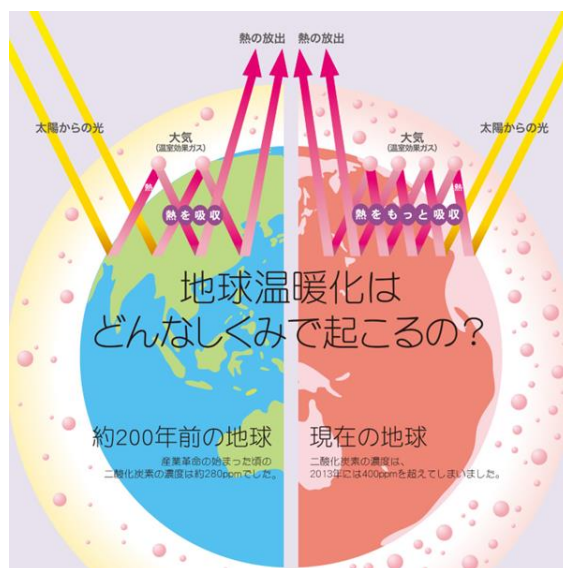
(1). 区域施策編策定の背景

1. 地球温暖化の原因としくみ

地球の温度は、太陽から放出される熱と、地球から放出される熱によって決まります。地球の表面は、もともと二酸化炭素やメタン、水蒸気などの温室効果ガスに覆われており、それらは地球から放出される熱が宇宙へと逃げていくことを防いでくれています。

地球温暖化とは、人間の活動によって排出された二酸化炭素などの温室効果ガスにより、本来、宇宙へと逃げる熱が地球内に留まり、それによって地球全体の平均気温が上昇する現象のことをいいます。

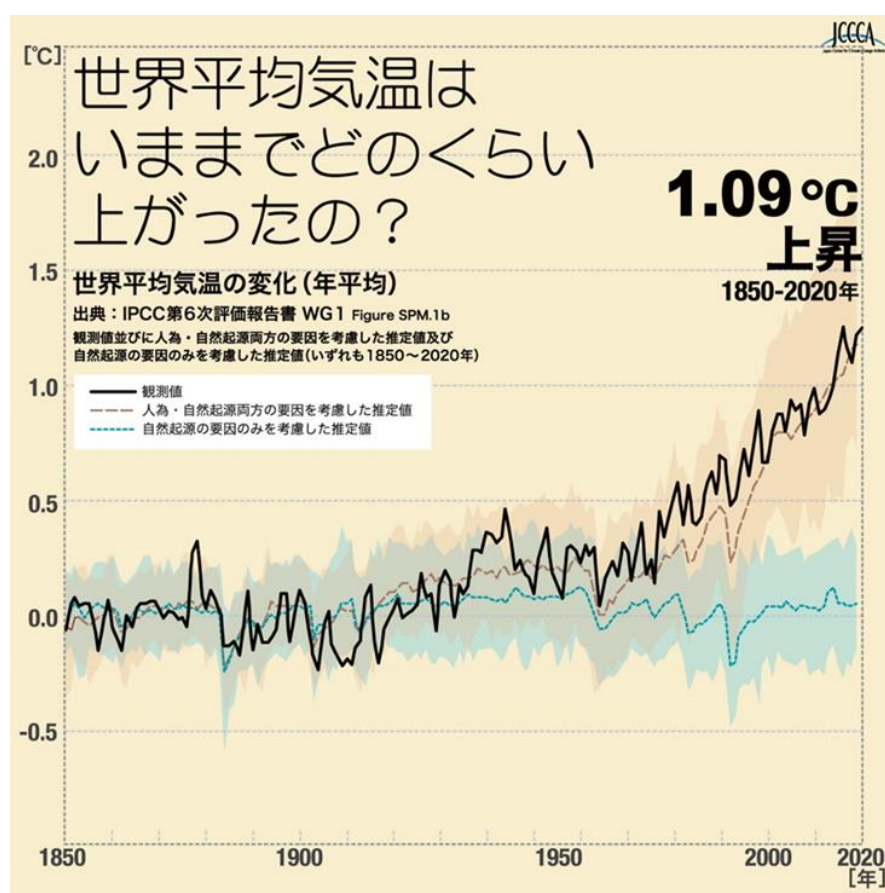
地球全体の適正な平均気温は約 14℃前後といわれ、この温度は地球上に存在する生物の生息や生育にとって適度な温度であり、まさに温室効果ガスは地球にとってなくてはならない存在です。しかし、1750 年頃から始まった産業革命以降、石炭・石油等の化石燃料の大量消費や化学物質の生産・使用の拡大など、人間の活動によって大量の温室効果ガスが大気中に放出されるようになりました。その結果、放出される熱が宇宙へと逃げづらくなり、地球全体の気温が上昇しています。人間の活動による温室効果ガスの増加が地球温暖化の原因になっているのです。



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

2. 地球温暖化の現状

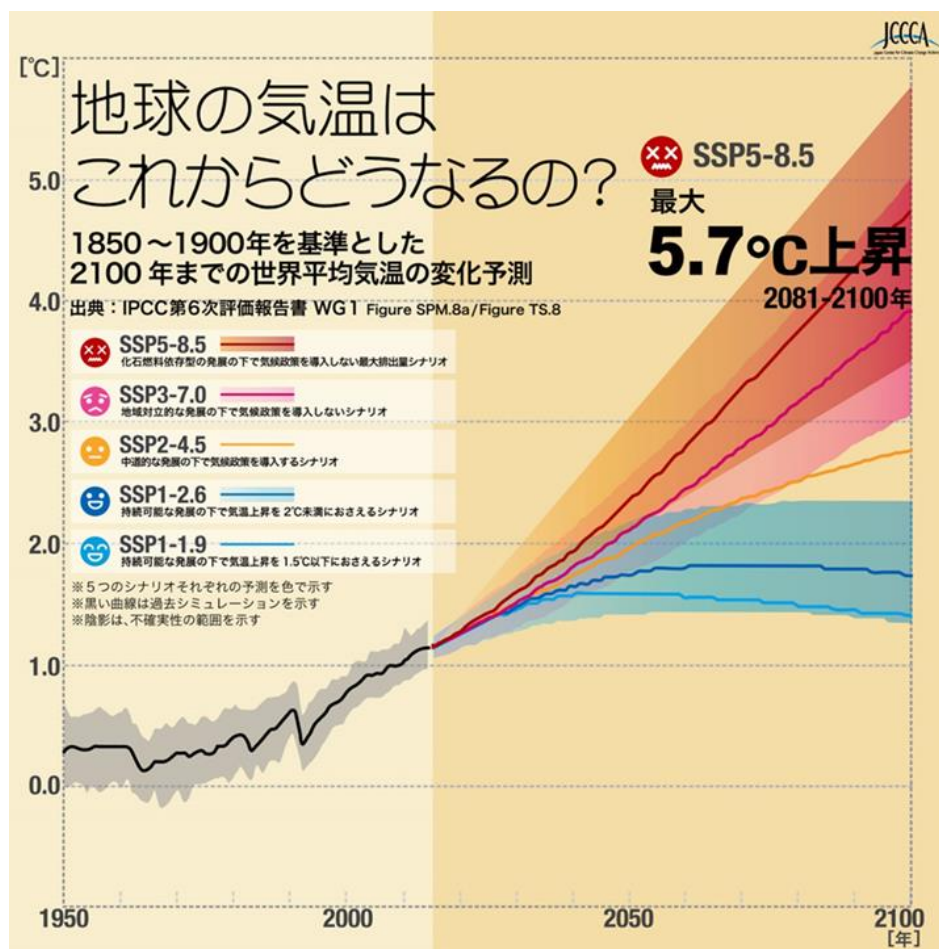
IPCC¹がとりまとめた第6次評価報告書第1作業部会報告書（2021年）は、2011～2020年の世界平均気温が1850～1900年よりも1.09℃高く、世界平均気温の上昇が続いていることを発表しました。この原因について、過去の報告書では人為的な影響についてその可能性を示唆するものであったのに対し、今回の報告書では人為的な影響であることが紛れもない事実であることと断定的に明記されました。



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

¹ 1988年に設立された気候変動に関する政府間パネル

また、地球の平均気温は少なくとも今世紀半ばまでは上昇し続けることも明記され、いくつかのシナリオに基づいた変化予想では、工業化前と比べ、 1.0°C ～ 5.7°C 上昇すると予想されています。地球温暖化は健康障害や生計崩壊などの人間への影響だけでなく、生物多様性の保全も危ぶまれます。また、平均気温の上昇を最低限に抑えたとしても、気候変動に関する損失や損害をすべてなくすることはできないとされ、まさに地球温暖化は世界的な問題となっています。



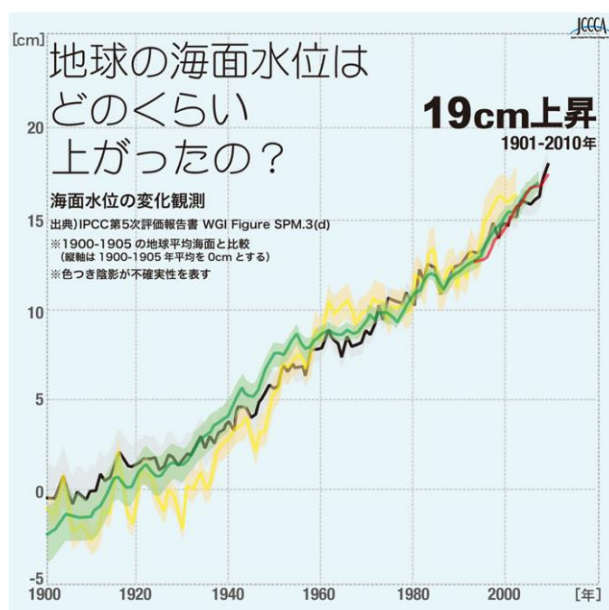
出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト

3. 地球温暖化による気候変動の影響

気候変動とは、気温や降水量、降雪量や日照時間などの気候が長期間にわたり変化することを示し、主に太陽の活動の変化や、火山噴火などの自然的要因と、人間活動で排出される二酸化炭素の増加による地球温暖化の人為的要因があります。

気候変動は地球に様々な問題をもたらし、その問題は、予想される影響の大きさ、深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界では、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測され、海拔の低い諸外国では高潮による被害や、海水が田畑に入り込むことで作物の不作などの影響が報告されています。

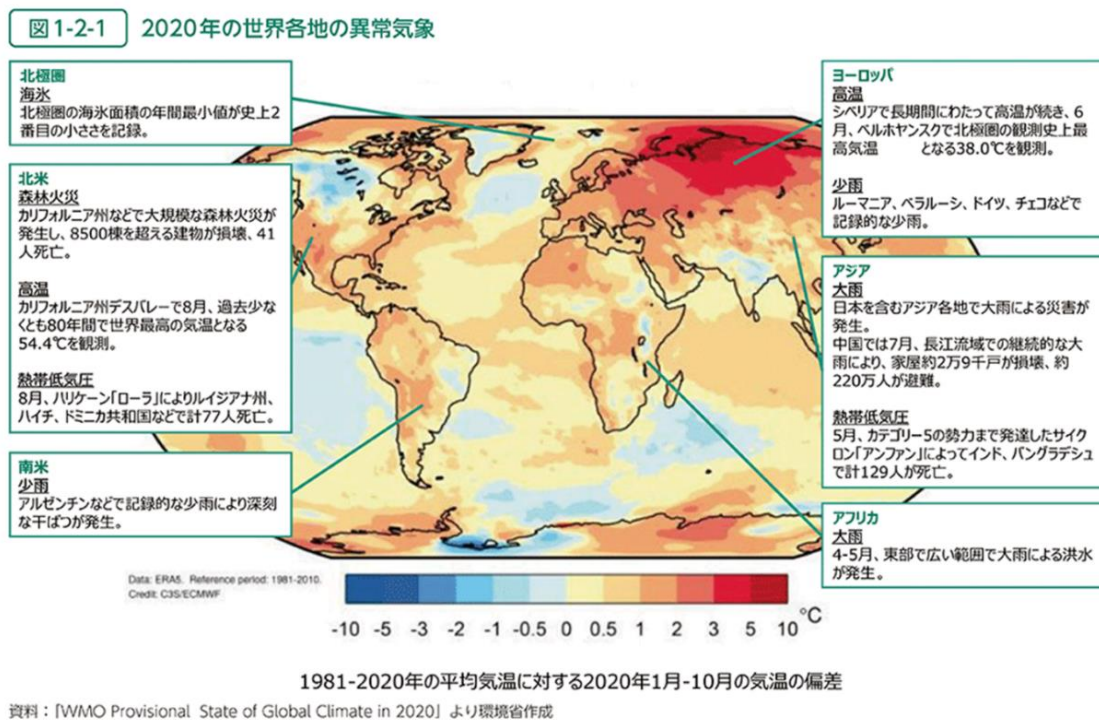
IPCC 第6次評価報告書では、現在、大気や海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候の多くの変動（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）が見られることは、地球温暖化の進行に直接関係していると示され、まさに今、人類は生存の危機に直面しているといえます。



個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような気候変動による影響は広範囲に広がり、それに比例しリスクも高まることが予測されています。

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

世界の気象について各機関の報告を受け、気象庁は、2020 年の世界平均気温が、観測史上最高気温となった 2016 年と同じ気温であったことを発表しました。また、WMO（世界気象機関）は 2020 年の世界の気象状況の報告として、北極圏内に位置するロシアのベルホヤンスクで北極圏内観測史上最高気温となる 38.0℃が観測されたこと、アメリカカリフォルニア州のデスヴァレーでは過去 80 年間で世界最高気温となる 54.4℃が観測されたことを発表しました。今、世界各地で発生している異常気象は、今後さらに深刻化、広域化するとされており 2023 年に国連事務総長は「地球温暖化の時代は終わり、地球沸騰の時代が到来した」と世界中に地球危機の警鐘を鳴らしました。



出典：環境省

(<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/r03/html/hj21010102.html>)

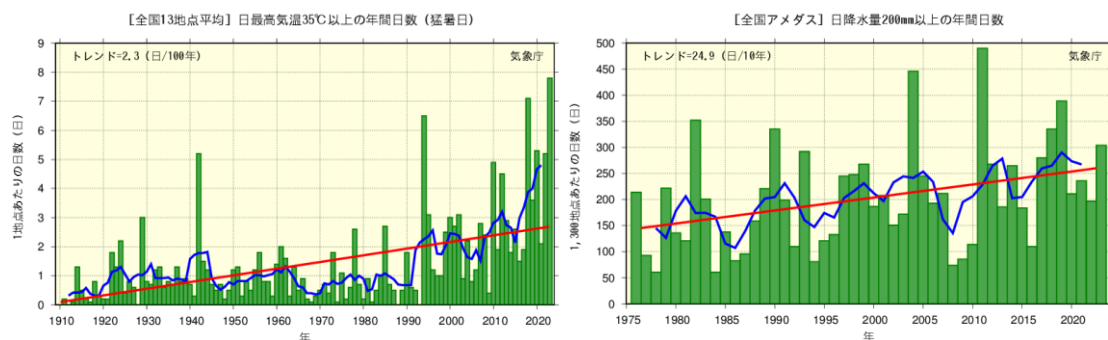
また 2023 年、世界最大の保険市場を運営するイギリスのロイズ・オブ・ロイズは、「気候変動における影響は、気温上昇や自然災害だけではなく、経済にも影響を及ぼすと発表しました。異常気象による食料不足が深刻化し社会混

乱が生じるとしており、今後 5 年間で生じる経済的損失は世界で約 5 兆ドル（745 兆円）にも上る可能性があるとのこと。

このように地球温暖化による気候変動の影響はあらゆる方面に表れています。

4. 気候変動による国内の影響

日本国内でも、気候変動の影響は顕著に表れており、一日の最高気温が 35℃ 以上の日数や、降水量が 200 mm 以上の日数が産業革命以降増加し続けています。それらによる、産業への影響も報告されており、高温によるりんごやぶどうの着色不良などが各地で問題となっています。



出典：気象庁 ウェブサイト

■ 高温によるりんごの着色不良

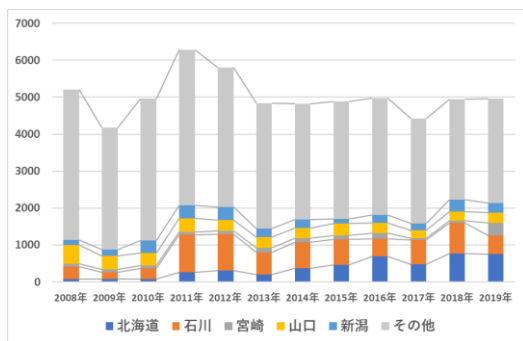
■ 着色開始初期の高温による着色不良果（左）



出典：農林水産省センターウェブサイト（地球温暖化影響調査レポート 10）

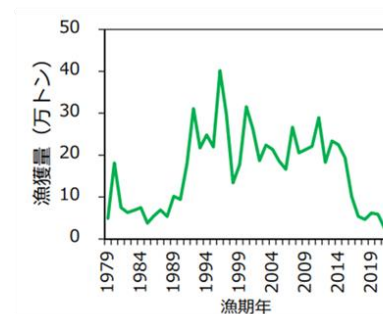
また近年、海の水面温度の上昇による影響で漁獲量や漁獲地域の変化も報告されています。従来、フグ類は瀬戸内海や西日本で多く漁獲されていましたが、現在は北海道でも漁獲されるようになるなど、漁獲地域に変化が表れてきています。また、冬季におけるスルメイカの漁獲量も、2016 年頃から急激に減少しており、魚の成長できる時期や海域が変わったことで、国内での漁獲量や漁獲地域の変化が起きています。

■ フグの漁獲量の推移



出典：農林水産省
(海面漁業生産統計調査のデータを元に作成)

■ 冬季のスルメイカの漁獲量の推移



出典：国立研究開発法人水産研究・教育気候
資源評価関連会議情報

その他、気候変動による国内の影響は農産物や漁獲量だけでなく、温暖化による桜の開花時期の変化や、雪不足への影響も報告されています。

日本は四季のある国で、春は桜の季節ともいわれています。桜は、春に開花し、夏に花芽の形成が行われ、秋から冬にかけて冬眠を迎えます。そして冬の冷え込みで冬眠から目覚める「休眠打破」を迎え、春に開花します。これまでの日本の春は、桜の時期に合わせてイベントが催されたり、お祭りが開かれたりと、各地で観光客が賑わい、活気あふれる季節でした。

しかし近年の温暖化により、冬の冷え込みが十分でなく、休眠打破が起きずに桜が冬眠したままになる可能性が危惧されています。

また近年では、温暖化による暖冬で降雪量の減少や、雪が降っても気温が高く、すぐに雪が溶けるなど、東北や北陸、北海道では雪まつりの中止やスキー場の営業を断念せざるを得ない状態がおきています。日本は世界でも有数のスキー国であり、外国人観光客にも人気の観光地です。従来冬になるとスキー場には、国内外問わず多くの人々がスキーやスノーボードといったウィンタースポーツを楽しみに訪れ賑わっていますが、今後雪不足が深刻化すると、日本を訪れる観光客の減少やスキー場に関わる人々の労働機会の減少など様々な問題がおきてくることが心配されます。



出典：さくらの開花の変化

5. 日本の気候の将来予想

2021 年に発表された「IPCC 第 6 次評価報告書」によると、今後さらなる気温上昇が予想されており、地球は取り返しのつかない損失や損害が増加するだけでなく、人々や自然の適応できる限界温度に達するといわれています。また、文部科学省と気象庁が 2020 年に「日本の気候変動 2020 ―大気と陸・海洋に関する観測・予測評価報告書―」において日本の気候変動について、これまでに観測された事実や、IPCC が予想した世界の平均気温が 2℃上昇した場合、及び 4℃上昇した場合のシナリオにおいて、将来予想をとりまとめた。それによるといずれのシナリオにしても 21 世紀末の日本の平均気温は上昇すると予想されている。猛暑日や熱帯夜の年間日数は増加し、冬日の年間日数が減少するとしており、4℃上昇シナリオの場合、熱帯夜は現在よりも年間 40.6 日増加、冬日は年間 46.8 日減少するとしています。また同じシナリオでも、緯度が高く、また夏よりも冬の方が気温の上昇度合いは大きいとされています。また、日本近海の海面水温も 2℃上昇シナリオでは 1.14℃の上昇、4℃上昇シナリオでは 3.59℃の上昇と予想されており、オホーツク海における海氷もシベリア沿岸における海氷減少に伴い、北海道沿岸に遺留する海氷も減少するとされ、2℃上昇シナリオで約 28%減少、4℃上昇シナリオで約 70%も減少すると予想されています。

また、各地方における気候の変化についても予想しており、北海道の気温の変化予想では世界の平均気温が 2℃上昇した場合は 1.6℃の上昇、4℃上昇した場合は約 5℃の気温上昇が予想されています。

なお、気候変動の将来予想は、様々な気候モデル及び温室効果ガス排出シナリオに基づき複数の研究機関でおこなわれているため、実際に起きる現象と異なる可能性は否めませんが、現在も様々な場所で地球温暖化による影響が生じています。今後、それらの影響に対処するために今、地球が一丸となって地球温暖化に対する対策を行っていくべき時期であることは間違いありません。

将来予測まとめ

21世紀末の日本は、20世紀末と比べ...

※黄色は2°C上昇シナリオ（RCP2.6）、
紫色は4°C上昇シナリオ（RCP8.5）による予測

年平均気温が約1.4°C/約4.5°C上昇

海面水温が約1.14°C/約3.58°C上昇



猛暑日や熱帯夜はますます増加し、
冬日は減少する。



温まりやすい陸地に近いことや暖流の影響で、
予測される上昇量は世界平均よりも大きい。

降雪・積雪は減少

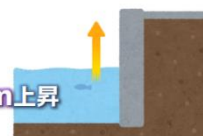
雪ではなく雨が降る。
ただし大雪のリスクが
低下するとは限らない。



激しい雨が増える

日降水量の年最大値は
約12%（約15 mm）/約27%（約33 mm）増加
50 mm/h以上の雨の頻度は約1.6倍/約2.3倍に増加

沿岸の海面水位が
約0.39 m/約0.71 m上昇



3月のオホーツク海海面面積は
約28%/約70%減少



【参考】4°C上昇シナリオ（RCP8.5）では、
21世紀半ばには夏季に北極海の海水が
ほとんど融解すると予測されている。



強い台風の割合が増加
台風に伴う雨と風は強まる

日本南方や沖縄周辺においても
世界平均と同程度の速度で
海洋酸性化が進行



※この資料において「将来予測」は、特定の説明がない限り、日本全国について、21世紀末時点の予測を20世紀末又は現在と比較したものである。

13

出典：気象庁（日本の気候変動 2020 —大気と陸・海洋に関する観測・予測評価報告書—
概要版）

(2). 地球温暖化対策の動向

1. 地球温暖化対策をめぐる国際的な動向

<パリ協定>

2015 年 11 月から 12 月にかけて、フランス・パリにおいて、COP21（第 21 回締約国会議）が開催されました。そこで、京都議定書以来 18 年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となる「パリ協定」が採択されました。

「パリ協定」は、国際条約として初めて「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、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、先進国と途上国といった二分論を超え、全ての国が参加し、5 年ごとに国の定める貢献（NDCs）を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定としており、国際的な枠組みとして、画期的なものと言えます。

2018 年に公表された IPCC「1.5℃特別報告書」では、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、二酸化炭素排出量を 2050 年頃に正味ゼロとすることが必要であること、また 2021 年に公表された IPCC「第 6 事業化報告書」では、2021 年から 2040 年の間に 1.5℃以上上昇する可能性が非常に高いとし、地球が危機的状況に陥っていることが報告されました。この報告書を受け、世界各国で、2050 年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。



出典：United Nations Framework Convention on Climate Change

<持続可能な開発目標（SDG s）>

パリ協定と同年 2015 年 9 月に、ニューヨーク・国連本部で開催された国連サミットにおいて、「持続可能な開発（SDG s）」を中核とする「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択されました。これは 2016 年から 2030 年までの目標であり、途上国から先進国まで世界全ての国における共通の目標となっています。

持続可能な開発目標を 17 個定めており、それぞれ「経済」「社会」「環境（生物）」に分類されます。この 3 つの分類をさらに 3 層構造化したものを、「SDGs ウェディングケーキモデル」とし、SDGs の概念を表したものとなっています。このモデルの一番下層には「環境（生物）」が位置しており、これは地球環境が保全されることにより、社会が発展し、経済が潤うということを意味しています。このように地球温暖化への対策は、世界全体の目標である SDGs においても、最も重要な課題として位置付けられています。



出典：環境省 地球環境・国際環境協力

2. 地球温暖化対策をめぐる国内の動向

<カーボンニュートラルの宣言>

2020 年 10 月、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。翌 2021 年 4 月、地球温暖化対策推進本部において、2030 年度の温室効果ガスの削減目標を 2013 年度比 46%削減することとし、さらに、50 パーセントの高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

<地球温暖化対策計画>

2021 年 10 月には、カーボンニュートラルの位置付けとなる地球温暖化対策計画が閣議決定され、2030 年、そして 2050 年に向けた挑戦を絶え間なく続けていくことや 2050 年カーボンニュートラルと 2030 年度 46%削減目標の実現は決して容易なものではなく、全ての社会経済活動において脱炭素が主要課題の一つであることが示されました。また、持続可能で強靱な社会経済システム

への転換を進めることが不可欠であることや、目標実現のためには脱炭素を軸とした成長に資する政策を推進する具体的な取組も明示され、日本は 2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて大きな一歩を踏み出しました。

■地球温暖化対策計画における 2030 年度温室効果ガス排出削減量の目標（国内）

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億 t -CO ₂)	2013年度 実績	2030年度 目標・目安	2030年度の削減率 の目安
	1,408	760	▲46%
エネルギー起源CO ₂	1,235	677	▲45%
産業部門	463	289	▲38%
業務その他部門	238	116	▲51%
家庭部門	208	70	▲66%
運輸部門	224	146	▲35%
エネルギー転換部門	106	56	▲47%

出典：環境省（2021）「地球温暖化対策計画」を加工して作成

■各部門の説明

産業部門	第一次産業及び第二次産業に属する法人ないし個人の産業活動により、工場・事業所内で消費されたエネルギーを計上する部門
業務その他部門	第三次産業（水道・廃棄物・通信・商業・金融・不動産・サービス業・公務など）において事務所の内部で消費したエネルギーを計上する部門
家庭部門	家庭が住宅内で消費したエネルギーを計上する部門
運輸部門	企業・家庭が住宅・工場・事業所の外部で人・物の輸送・運搬に消費したエネルギーを計上する部門
エネルギー転換部門	石炭や石油などの一次エネルギーを、電力などの二次エネルギーに転換する際に消費したエネルギーを計上する部門

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をもとに作成

<第六次環境基本計画>

2024 年 5 月には第六次環境基本計画が閣議決定されました。この計画では、第一次環境計画から第五次環境計画までを貫く根本的な考え方を踏襲しつつ、更に発展させたものにするために、狙い及びミッションを「（第一次計画から

30年の節目を踏まえ）**希望が持てる30年へ**と「**勝負の2030年**」としたうえで、計画の実施をおこなうこととしました。

計画の冒頭には、現在地球は、「気候変動」「生物多様性の損失」「汚染」の3つの危機に直面し、緊迫した状況であると示し、人間の活動が地球の環境収容力（プラネタリー・バウンダリー）を超えつつあることとして人間の活動に警鐘を鳴らしました。このように、地球が危機的な状況であることを踏まえ、第六次環境基本計画では、下記に示す6つの重点戦略を設定しました。

「新たな成長」を導く持続可能な生産と消費を実現する グリーンな経済システムの構築



持続可能な生産と消費を実現するグリーンな経済システムの構築や、環境価値の適正な評価や自然資本を維持・回復・充実させる資本への投資を促すなど、新たな成長を導いていく。

自然資本を基盤とした国土のストックとしての価値の向上



経済社会の活動基盤である国土を持続可能なものにしていくために、自然資本及び自然資本を維持・回復・充実させる資本を拡充することで国土のストックとしての価値を向上させていく。

環境・経済・社会の統合的向上の実践・実装の場としての 地域づくり



コミュニティの基盤である地域について、地域資源を活用した持続可能な地域づくりを通して、地域の経済・社会課題を解決し、環境・経済・社会の統合的向上を実践・実装していく。

「ウェルビーイング/高い生活の質」を実感できる 安全・安心、かつ健康で心豊かな暮らしの実現



人々の暮らしについて「ウェルビーイング/高い生活の質」が実感できるよう、気候変動や生物多様性の損失、汚染による環境への危機等に対処し、ライフスタイルにおけるイノベーションの創出等、安全・安心かつ、心身ともに健康で豊かな暮らしを実現していく。

「新たな成長」を支える科学技術・イノベーションの 開発・実証と社会実装



経済、国土、地域、暮らし、国際関係を支える環境関連の科学技術の研究・開発を行う。さらに実証・普及について、現在及び将来の国民の本質的なニーズを踏まえつつ、広範なイノベーションを進めていく。

環境を軸とした戦略的な国際協調の推進による 国益と人類の福祉への貢献



安全保障・ビジネス等の分において環境が主流化している状況において、地球の環境収容力の範囲内で持続可能な社会が実現できるよう、環境を軸とし、国際協調を進め国益と人類の社会に貢献していく。

これらの戦略の実施に際して、循環共生型の社会や、地域循環共生圏の実現を目指し、あらゆる主体が参画し、実施していくこととしました。

また第六次環境基本計画は、第一次環境基本計画の策定からちょうど30年を迎えた節目の期でもあり、環境政策の最上位の目標として、「現在及び将来の国民一人一人のウェルビーイング/高い生活の質」が掲げられました。そして、環境政策の具体的な展開をしていく上で、パートナーシップの前提となる各主体の役割についても触れており、政府（国、地方団体等）、市場（企業等）、国民（市民社会、地域コミュニティ等）が持続可能な社会を実現する方向で、共進化を目指すことが大切であるとししました。

政府(国)

各主体の参加により、社会全体として取組が統合的に進められ、環境が保全されるよう内部組織で分野横断的な連携を図りつつ、各主体の参加を促す枠組みを構築し、協働的な取組による持続可能な社会づくりを推進する役割を担う。

政府(地方公共団体)

持続可能な社会を構築するための基盤である地域の環境保全に関して、主要な推進者としての役割を担うとともに、地域における調整者としての役割を担うことが期待される。また、地域コミュニティの充実、強化にも重要な役割を持つ。

市場(企業、事業者)

環境負荷の低減において、極めて重要であり、事業活動のあらゆる場面において、公害防止の取組はもとより、資源・エネルギーの効率的利用や廃棄物の削減、原材料調達から生産・流通・消費までのバリューチェーン全体で環境負荷を削減する取組などを自主的、積極的に進める必要がある。

また、環境をはじめとする様々な課題をリスクではなくチャンスとして捉え、現在や将来のニーズに基づく新たな技術や、環境に配慮した製品・サービスの開発等による、ビジネスチャンスを創出することが期待されている。

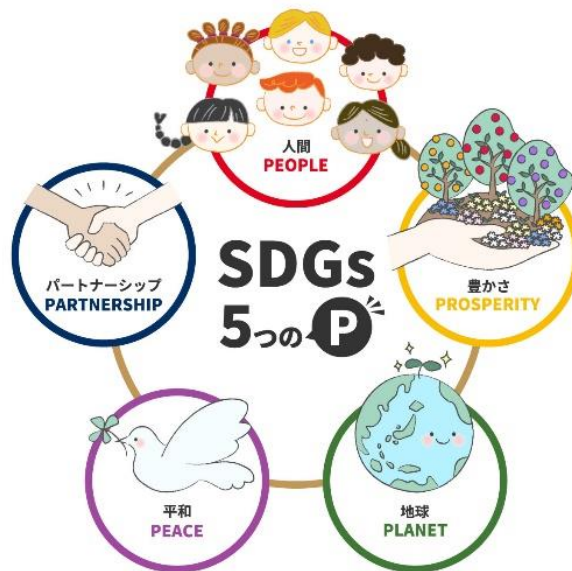
国民(民間団体)

あらゆる主体が環境保全に関する行動に主体的に参加する社会を構築していく上で、取組の結節点として重要な役割を果たすと考えられ、草の根活動や民間国際協力などきめ細やかな活動が期待されている。

国民

自らを含む人々の生活・行動を、ソーシャル・バウンダリー²を上回りつつ、プラネタリー・バウンダリー³の範囲に収めることの重要性を認識し、人間と環境との関りについての理解を深めると共に、日常生活における環境負荷の低減に努めることが必要である。消費者という立場では、商品を購入する際に量・価格等を重視する観点から、質・付加価値等を重視する観点へと転換していくことが期待される。また、身近な環境をよりよいものにしていくための行動を自主的、積極的に進めることが期待されている。

これら多様な主体のパートナーシップは、世界の共通目標である SDGs の基本的考え方である「5つの P」の一つにも掲げられており、今後より重要となってくる概念です。



² 安全な人間関係を構築するための境界線

³ 地球が安定した状態を維持するために人間活動が守るべき境界線

3. 北海道における地球温暖化対策の取組

<ゼロカーボン北海道推進計画（北海道地球温暖化対策推進計画）>

北海道では、気候変動問題に長期的な視点で取り組むため、2020年3月に「2050年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロをめざす」ことを表明し、2021年3月に「北海道地球温暖化推進計画（第3次）」を策定しました。再生可能エネルギーや森林吸収源などの、北海道特有の強みを最大限に活用し、脱炭素と経済の活性化、持続可能な地域づくりを同時に進める取組を開始しました。

また、具体的に進める取組として、多様な主体の協働による社会システムの脱炭素化、豊富な再生可能エネルギーの最大限の活用、森林等の二酸化炭素吸収源の確保をあげ、2030年度までに2013年度比で48%減、2050年までにゼロカーボン北海道の実現を目指しています。

ゼロカーボン北海道が実現したイメージ画



出典：北海道ホームページ

<北海道地球温暖化防止対策基金>

道ではゼロカーボン北海道に向けて、再生可能エネルギーの導入の加速や省エネルギー推進の施策を中長期的に展開するために、北海道地球温暖化防止対策基金（通称：ゼロカーボン北海道推進基金）」を設置しました。これは地域が行うエネルギーの地産地消の取組みや、産業の振興や技術開発の促進、普及啓発、人材育成などの取組みの事業に活用されます。令和 6 年 8 月末現在で、令和 6 年度における北海道地球温暖化防止対策基金充当事業数は 29 件にも及んでいます。

ゼロカーボン北海道推進基金

基金への寄附にご賛同いただける企業様を募集しています。

ゼロカーボン北海道を進め、日本の脱炭素化に貢献しませんか?!

道では、ゼロカーボン北海道の実現に向けて、再生可能エネルギーの導入の加速化や省エネルギーの推進等の施策を中長期的に展開するため、新たに北海道地球温暖化防止対策基金（通称：ゼロカーボン北海道推進基金）を設置しました。

基金対象事業 地域が行うエネルギーの地産地消の取組、産業の振興や技術開発の促進、普及啓発、人材育成などの取組に活用します。

<主な取組例>

- 産業の振興** 洋上風力発電、水素利活用、次世代半導体拠点整備
- 地域の脱炭素化** 地産地消の新エネルギー導入、北方型住宅ZERO普及、住宅断熱改修
- 吸収源対策** ブルーカーボン推進、クレジット取得促進
- 排出量把握支援** 事業所への働きかけ、環境経営の啓発
- ゼロカーボン北海道の普及啓発** 住民への働きかけ
- 気候変動適応の情報発信** 基金づくり、市町村の計画策定支援

道外に本社が所在する事業者の皆様は企業版ふるさと納税をご活用いただけます。

寄附金の活用実績 これまで皆様からいただいた寄附金は、ゼロカーボン北海道の実現に向けた取組に活用させていただいています。

- 地域の脱炭素化モデル検討
- イベント・セミナー等普及啓発
- 若者向け環境教育
- 気候変動適応情報の収集・発信

お問い合わせ（基金制度・基金への寄附） 北海道経済部ゼロカーボン推進局 電話：011-206-7956

基金の詳細はこちら

出典：北海道ホームページ

<脱炭素の取組みの普及啓発>

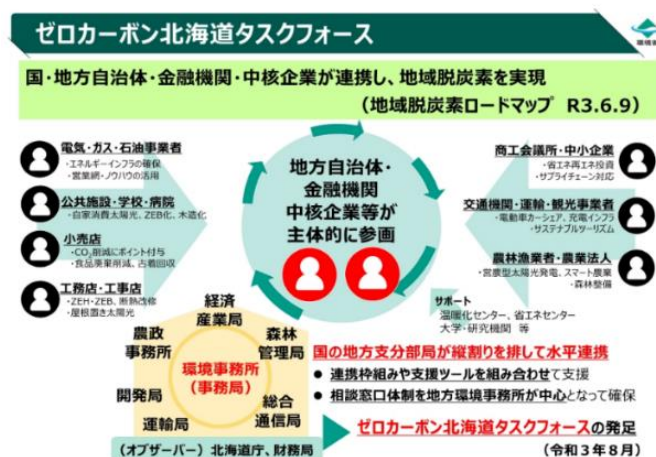
道一体となって脱炭素の取組が広まるよう、道では積極的に普及啓発の活動を行っています。「北海道ゼロチャレ！家計簿」では、専用アプリをインストールし、アプリ内に電気やガス、ガソリンなどの使用量を入力するだけで、家庭における二酸化炭素排出量をグラフ化させ可視化できたり、利用者に向けたキャンペーンを行い、ゼロカーボン北海道のロゴマーク入りのノベルティグッズのプレゼントを行ったりしています。また、高校生を対象に行われる「ゼロカーボン北海道 高校生バスツアー」では、道内の各市町村で行われている脱炭素の実現に向けた取組みが勉強できるようになっています。その他、ゼロカーボン北海道のリーフレットも配布、配信され道民に取組みが幅広く周知されるよう、普及啓発活動を行っています。



出典：北海道ホームページ

<ゼロカーボン北海道タスクフォース>

2021年8月には、国において「ゼロカーボン北海道」タスクフォースが設置され、今後の地域脱炭素の取組みの先導役となるための体制が整備されました。これは、省庁の出先機関である、「地方支分部局⁴」で構成された連携組織で、北海道の脱炭素の取組みに関して、各機関が連携し各地域の強みや課題、ニーズを吸い上げ機動的に支援する役割があります。このように、北海道は段階的にゼロカーボン実現に向けて取組みを進めており、今後も、再エネの導入や省エネの取組によって、グリーン社会の実現に向けて推進することとしています。



出典：環境省ホームページ

⁴ 北海道総合通信局、北海道農政事務所、北海道森林管理局、北海道経済産業局、北海道開発局、北海道運輸局、北海道地方環境事務所

4. 北海道十勝総合振興局における地球温暖化対策の取組

<ゼロカーボン行動 十勝宣言>

北海道十勝総合振興局では、2021年12月に関連22団体と共に「ゼロカーボン行動十勝宣言」を発出しました。これは、「みんなで取り組むゼロカーボン～千里の道も一歩から 一人ひとりが今できる行動を～」とし、一人ひとりが取り組み、具体的な行動である、日常生活での“～っぱなし”への注意喚起や、自動車の省エネ運転を促す取組内容などが示されています。このように北海道十勝総合振興局では、脱炭素社会の実現に向けて、誰でも今すぐ取り組める、ゼロカーボン行動を着実に実践する取組をおこなっています。

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS

ゼロカーボン行動 十勝宣言

～千里の道も一歩から
一人ひとりが今できる行動を～



令和3年12月

「ゼロカーボン行動 十勝宣言」発起人一同

※ このロゴデザインには、二十勝からゼロカーボン達成に向けた取組が芽をえ、後で太旗に育てることや大きな木へ成長させようという願いが込められています。円形は地球を、緑は十勝の豊かな大地と自然を、青は広い空と海をイメージしています。

出典：十勝総合振興局ホームページ

<みんなで行動とかち宣言ネットワーク>

2024 年 1 月に、十勝総合振興局、市町村、関係団体、教育機関など 41 団体が発起人となり「とかちゼロカーボン行動キャンペーン」を展開する「みんなで行動とかち宣言ネットワーク」を立ち上げました。ネットワークの活動として、十勝総合振興局が企業や住民のゼロカーボン行動推進のために展開する各種啓発事業や、機運醸成を目的に開催する勉強会・セミナー開催事業を「とかちゼロキャンペーン」として、企画への助言や、各種企業や機関団体へ参加の呼びかけや、自ら活動に率先的に参加することとなっています。

2024 年 1 月には、「ファーストステップとかち」として SNS を利用したキャンペーンを行い、脱炭素の取組みの普及啓発の活動を行いました。

ゼロカーボン行動 十勝宣言



団 体 企 業 振 興 局 自 治 体 教 育 機 関

十勝地域在住の方が楽しく取り組める

「とかちゼロカーボン行動キャンペーン」を展開

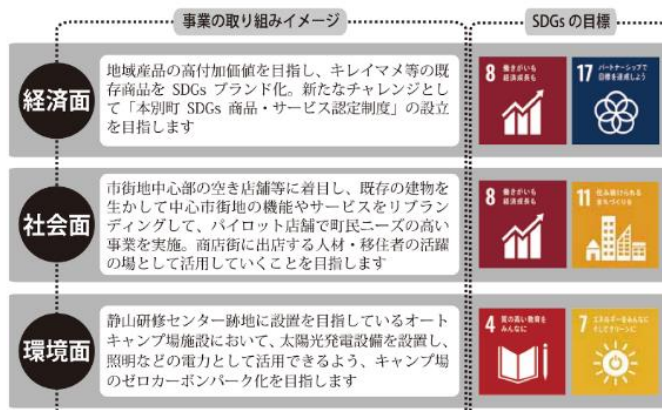
5. 本別町におけるこれまでの地球温暖化に関する対策や取組

<「心つながる町 本別町～未来につながる暮らしの実現～」に向けて>

本町は 2023 年頃から町内でのイベントや催し物を通して、環境問題に対する取組を行ってきました。取組を行っていくにあたり、町民の環境への意識向上や、環境問題に対して興味関心がもてるように進めていく中で、本町における様々な地域課題があきらかになってきました。そして、それら問題を地域で解決していくために、「本別町 SDG s ・脱炭素推進協議会準備委員会」を立ち上げました。ここでは、環境問題に対する取組を進めながら、地域課題を解決へと導くために、地域循環共生圏（ローカル SDG s）について町内で共有し、また、未来の本町のあるべき姿を協議するなど、町の将来を考え取組を進めるために、仕組みづくりを行いました。

そして 2024 年 3 月 5 日に 2050 年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す「本別町ゼロカーボンシティ宣言」を行い、同年 5 月に SDG s 未来都市に選定される等、2030 年の本町のあるべき姿の「心つながる町 本別町～未来につながる暮らしの実現～」に向けて、脱炭素と SDG s の両輪で取組を始めました。

ー 3 つの側面を好循環させて、地域課題の解決を目指していきますー



本別町ゼロカーボンシティ宣言

近年、世界各地で大規模な自然災害や大規模干ばつ等、地球温暖化が原因といわれている自然災害が多発し、更に気温上昇や海水温の上昇により自然生態系等へも影響が及ぼされており、その対策は喫緊の課題となっています。

2015年のパリ協定では、「平均気温の上昇を産業革命前に比べて1.5℃に抑える努力をする」との目標が国際的に共有され、更に気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の特別報告においては、「気温上昇を1.5℃に抑えるためには、2030年までに二酸化炭素排出量を半減させ、2050年までに実質ゼロにすることが必要」との知見が示されました。

こうした状況を踏まえ、2020年10月26日、わが国では「2050年までにカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」長期的な目標を宣言したところです。

本町は「心を合わせて みんなの笑顔を 未来につなぐ」を将来像に掲げ、町民の皆さまとまちづくりを進めてきました。今後は地域循環共生圏（ローカル SDG s）の取組を進め、加速させるとともに、町民、事業者、行政が一体となって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」実現に向けて取り組んでいくことを、ここに宣言します。

令和6年3月5日

北海道本別町長 佐々木 基裕

6. 地球温暖化対策～緩和策と適応策～

地球温暖化に対する様々な影響が世界各国で報告されていますが、我々人間は人間活動をやめることはできません。この地球で活動をしていくためには、地球温暖化対策を講じていく必要があります。

地球温暖化対策には大きく分けて、気候変動の一因とされる温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」と、気候変動の影響に対し備えや予防することで被害を軽減する「適応策」があります。今後、温暖化による影響は更に深刻化するといわれている中、私たち人間は、地球温暖化対策として、今後「緩和策」と「適応策」の両面から取り組みを進めていくことが大切です。



出典：気候変動適応情報プラットフォーム

7. 脱炭素の取組の国民運動

国は、家庭部門や業務その他部門等における緩和策の一つとして、2015 年に「COOL CHOICE（クールチョイス）」の取組みを開始しました。

COOL CHOICE = 賢い選択は、国民全体で脱炭素社会づくりに取り組む国民運動の一つです。

これは、人々が生活の中で工夫しながら、無駄をなくし環境負荷のより少ない製品や、サービスを選択することにより、ライフスタイルにおける二酸化炭素の排出を削減する取組です。具体的にできることから始めよう、暮らしを脱炭素化するアクションとして再エネ電気への切り替えや、ゼロカーボンドライブ、食事を食べ残さないなど、「ゼロカーボンアクション 30」を示しました。

そして 2023 年には COOL CHOICE を更に取り組みやすく、なおかつ国全体に広がるように「デコ活」へと移行しました。「デコ活」は脱炭素に取り組みながら国、自治体、消費者等の新しい暮らしを後押しする活動となっており、具体的なアクションとして 13 項目設定されています。

またデコ活と同時に、官民連携し効果的な実施につなげるために、国や自治体、消費者等によるプラットフォーム（通称：デコ活応援団）を立ち上げました。プラットフォームでは、参加者で協議し、消費者への効果的な訴求に向けた連携や、各主体の取組みで得られたことの共有や横展開、また、政府への提案や要望などを行っています。2024 年 8 月現在で参画 1700 企業、団体（個人含む）を超え、国全体での取り組みに広がりを見せています。



出典：デコ活 (<https://ondankataisaku.env.go.jp/decokatsu/>)

(3). 本計画の目的と位置付け及び計画期間

1. 本計画の目的

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第4項の規定に基づき、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量削減のための措置に関する計画です。

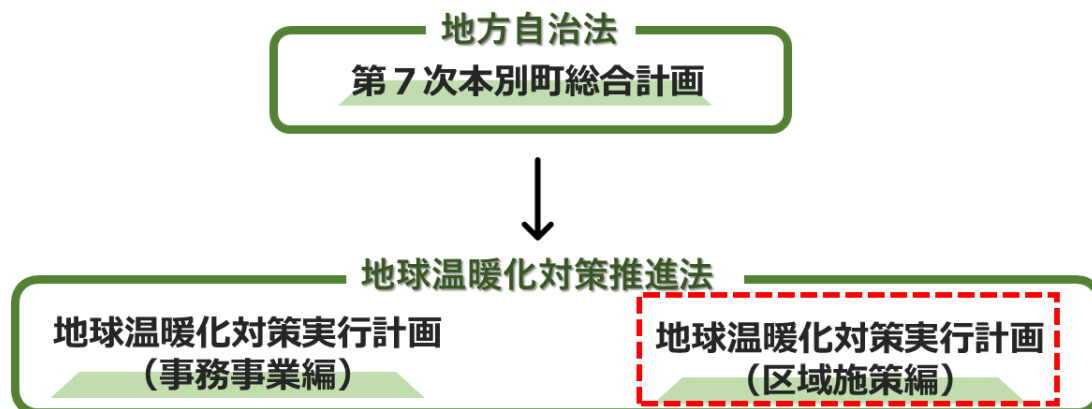
本町は、町民・事業者・行政がそれぞれの役割に応じ、かつ協働しながら地球温暖化対策の取組を推進していくことを目的とし、策定することとします。

2. 本計画の位置付け

日本では、「地球温暖化対策推進法（1998年策定）」と「気候変動適応法（2018年策定）」の2つの法律に基づき、気候変動対策を推進しています。

本計画は、「地球温暖化対策推進法」に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」として位置付けます。また本計画とは別に、「地球温暖化対策推進法」に基づく「地方公共団体実行計画（事務事業編）」を策定しています。

なお、本計画の策定にあたり、上位計画である、地方自治法に基づき策定した「第七次本別町総合計画」や、その他の関連計画と調整を図ることとします。



本計画における温室効果ガス削減の目標は、2013 年度を基準年度とし、2030 年度までを中期目標、2050 年度までを長期目標とします。計画の進捗状況や上位計画・関連計画の見直しやその他町の環境の変化に応じて見直しを行います。



3. 推進体制

本別町では、区域施策編の推進体制として、副町長をトップとし、全ての部局が参画する横断的な庁内体制を構築・運営します。

さらに、地域の脱炭素化を担当する部局・職員における知見・ノウハウの蓄積や、庁外部署との連携や地域とのネットワーク構築等も重要であり、庁外体制の構築についても検討を進めます。

具体的な体制の想定は次のとおりとなります。

■ 本別町における区域施策編の推進体制

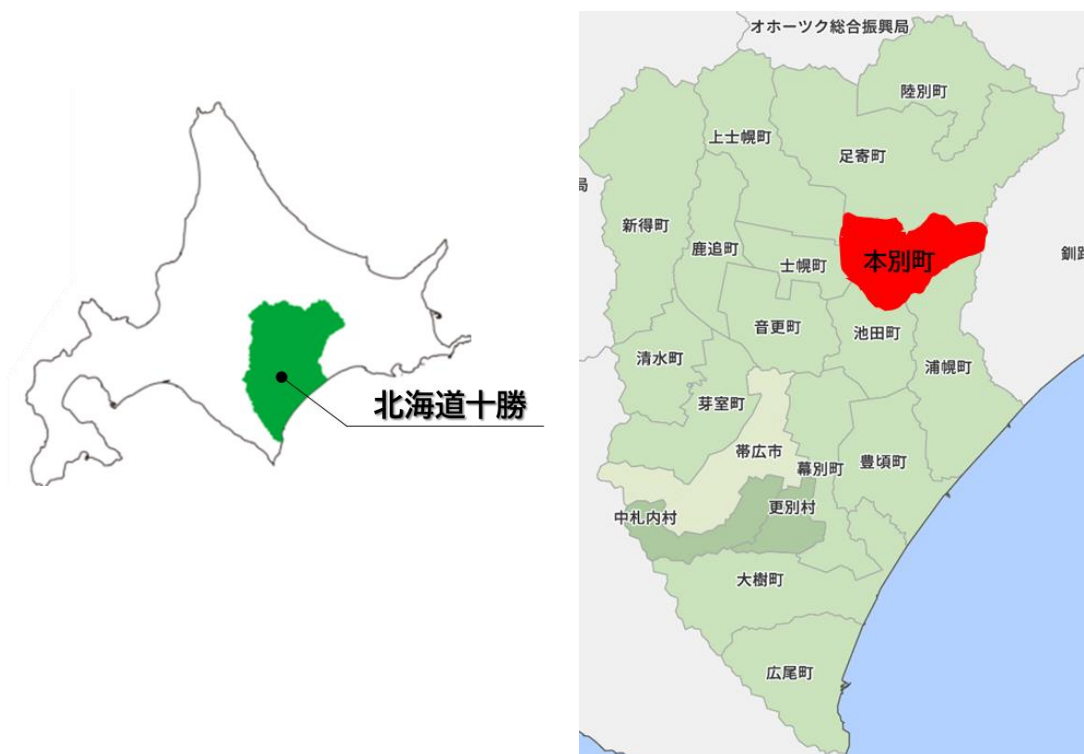
	部署名・役職名	役割	備考
本部長	副町長	全体統括	事務局と綿密に調整
事務局	未来創造課長	事務全般	事務統括
事務局	未来創造課 未来創造担当	事務全般	

3. 本町の地域的特性

本計画は、以下に示す本別町の自然的・社会的条件を踏まえ、区域施策編に位置付けるべき施策の整理を行います。また、他の関係行政施策との整合を図りながら、地球温暖化対策に取り組むこととします。

(1). 本別町の概要

本別町は 1902 年、本別町外 5 カ村戸長役場が本別町に置かれてから、2021 年で開町 120 年を迎えました。現在、本町は北海道の十勝平野に 19 ある市町村の一つで、総面積は 391.91km²です。十勝総合振興局局内の内陸に位置しています。



(2). 自然特性

1. 地形、生態系、森林

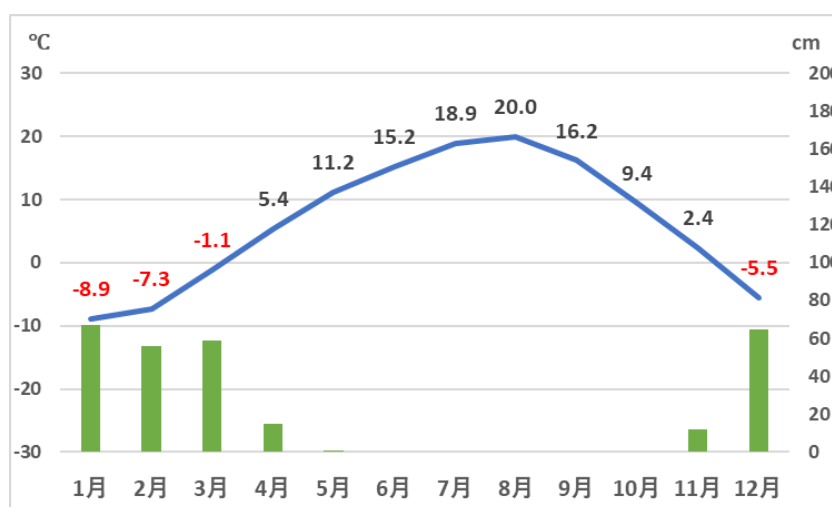
総面積 391.91 km²のうち、53%にあたる 208.35 km²が山林で、美しい自然に囲まれています。地形は、東部と南部は丘陵地帯、西部・北部は段丘地帯となっており、利別川と美里別川の両河川に沿って平地が形成されています。



2. 気候

内陸性特有の気候で、夏期は比較的高温になる一方、冬期は大陸性寒冷高気圧により低温、乾燥した日が続き、一年の寒暖差が大きいです。2022 年の年間最高気温は 33.9℃、最低気温は－23.7℃で年間の平均気温は 7.2℃です。また、冬期のひと月の降雪の深さは約 60cm と、道内では比較的降雪量が少ない地域です。

■本別町の月ごとの平均気温と降雪の深さ（1991～2020 年平均）



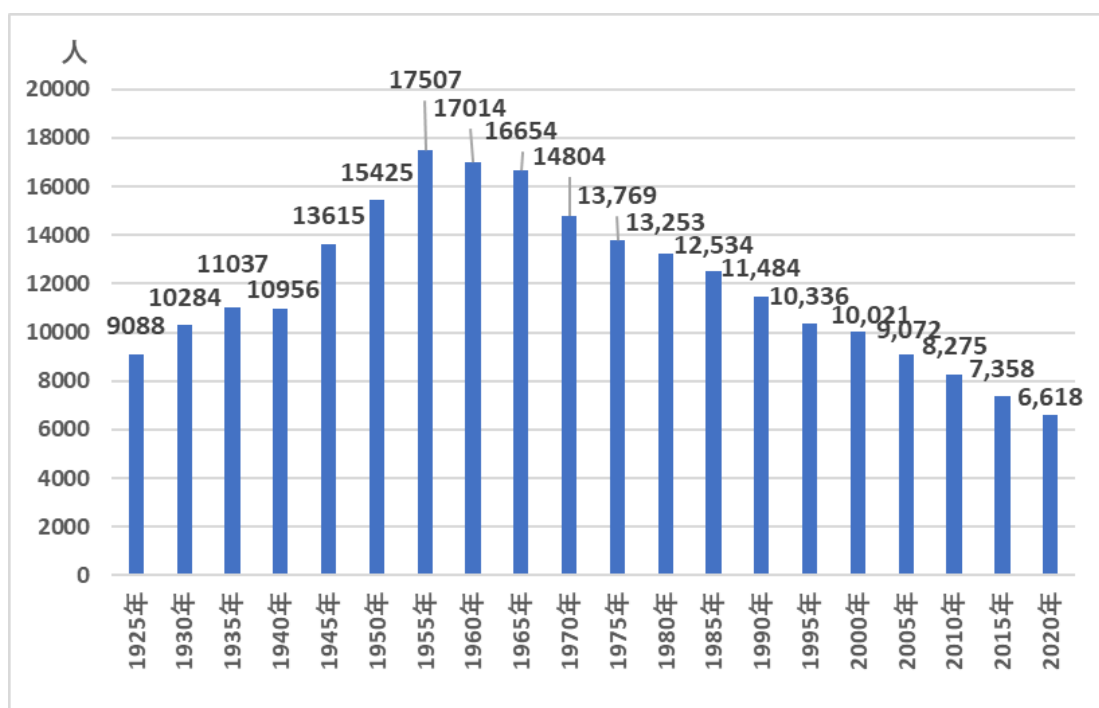
出典：気象庁のデータを元に作成

3. 人口と世帯数

本別町の総人口は、住民基本台帳によると 2023 年 9 月末時点 6,209 人で、ピーク時の 1959 年の 18,858 人から年々減少が続いています。老年人口割合が増加を続ける一方、生産年齢人口割合は 1979 年以降減少に転じ、現在まで減少が続いています。

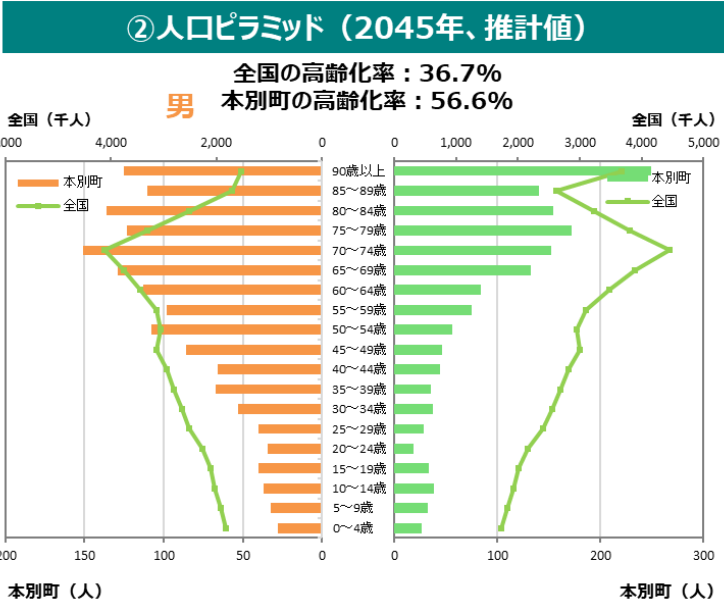
2020 年の国勢調査では、65 歳以上の高齢者割合が町人口の 41.6%と深刻な超高齢化社会となっています。

■本別町の人口推移



出典：国勢調査のデータを元に作成

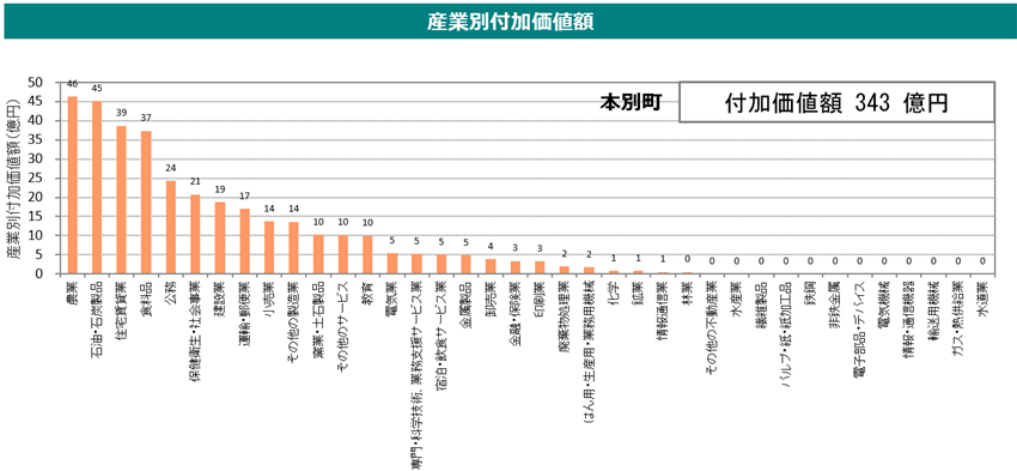
また、今後高齢化率は更に上昇し、2024 年には本別町総人口の 1.8 人に 1 人が 65 歳以上の高齢者となることが推測されています。これは、全国の 2045 年高齢化率の推測値 36.7%を大きく上回る数値となっています。



出典：国立社会保障・人口問題

4. 地域の産業の特性

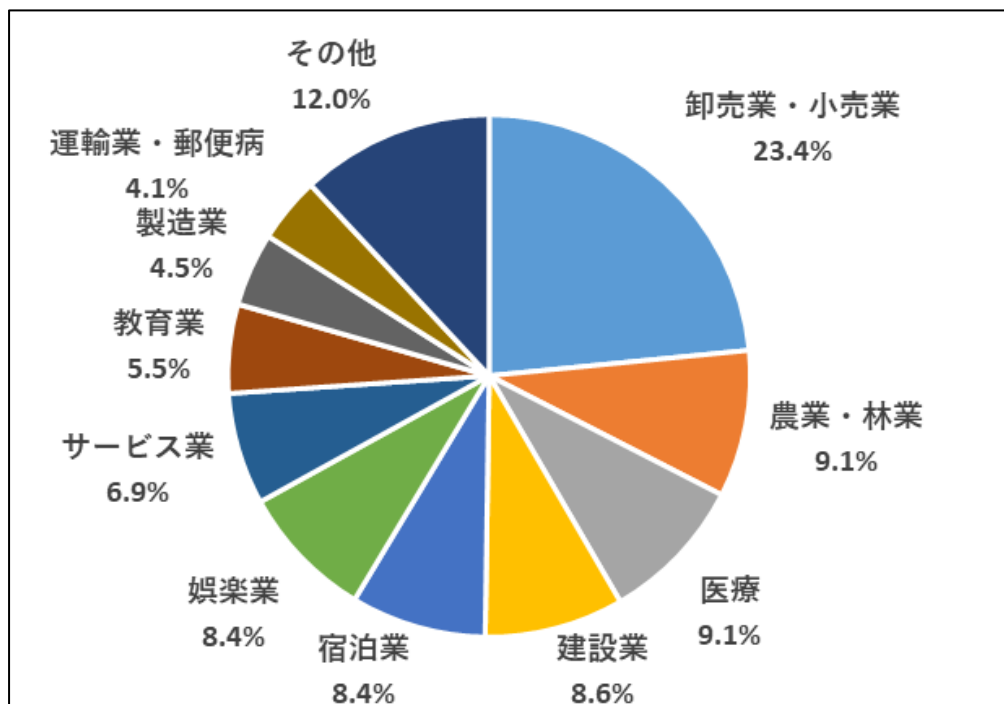
本別町の主な基幹産業は農業であり産業別付加価値額としても農業で 46 億円となっており、農業が本別町の経済全体に及ぼす影響が大きいといえます。



出典：環境省「本別町の地域経済循環分析」（2018 年度版）

また、産業別事業所数では、卸売業・小売業の割合が高く、23.4%を占め、次いで農業・林業及び医療の9.1%と続きます。

■本別町の産業別 事業者数



出典：令和3年経済センサス活動調査

5. 交通特性

本別町の中心部を走る国道242号線には、道東自動車道本別IC・JCTを有し、釧路方面や札幌などの道央・道東圏を結ぶ交通や流通の拠点となっています。本町には駅がなく、町内外への移動の主な交通手段は自家用車及びバスが使われています。なお、本町の1世帯あたりの乗用自動車の保有率は1.0台/世帯となっており、総務省が発表した自家用乗用車の世帯当たり普及台数の1.0台/世帯と同じ水準です。

町内交通はタクシーやスクールバスを含めた4路線16系統のバスが運行しており、各地域や観光名所への交通手段となっており、また、広域交通として、十勝バス帯広陸別線が、1日に上下合わせて平日18便、休日14便運行しています。どの路線も利用乗客数は年々減少する一方、燃料費の高騰による交通サービス実施費用の増加や運転手不足の問題等、サービスの維持確保が課題となっています。

	路線名	概要	系統	運行便数	
				上り (終→起)	下り (起→終)
町内交通	太陽の丘循環バス (4系統/1日14便)	・市街地内 ・100円/回 ・乗合 ・フィーダー系統	南回り	(平日) 4便	—
			北回り	(平日) 4便	—
			直行コース	(平日) 1便	—
			近道コース	(平日) 5便	—
	患者輸送バス (5系統/各系統週1往復)	・郊外～市街地 ・無料 ・乗合	押帯地区	(月曜) 1便	(月曜) 1便
			活込・美里別東地区	(火曜) 1便	(火曜) 1便
			仙美里地区	(水曜) 1便	(水曜) 1便
			美里別・拓農地区	(木曜) 1便	(木曜) 1便
			新生・月見台・明美地区	(金曜) 1便	(金曜) 1便
	町有バス(スクールバス) (7系統/各系統平日1往復)	・郊外～小中学校 ・無料 ・乗合 ・一般混乗可	負殿方面	(平日) 1便	(平日) 1便
			活込方面	(平日) 1便	(平日) 1便
			拓農方面	(平日) 1便	(平日) 1便
			追名牛方面	(平日) 1便	(平日) 1便
			新生方面	(平日) 1便	(平日) 1便
			美蘭別方面	(平日) 1便	(平日) 1便
			押帯方面	(平日) 1便	(平日) 1便
	本別ハイヤー	・乗用タクシー	—	—	—
広域交通	本別・浦幌生活維持路線バス (R6.3廃止決定)	・町内外 ・予約制 ・乗合 ・無料	本別町～浦幌町	(毎日) 3便	(毎日) 3便
	帯広陸別線	・町内外 ・乗合 ・運賃制 ・地域間幹線系統	帯広市～陸別町	(平日) 9便 (土日前) 7便	(平日) 9便 (土日後) 7便
その他	タクシーチケット助成	・運賃助成/料金助成 ・65歳以上 ・身体障害者 ・15,000分支給 ・追加支給補助あり	本別ハイヤー限定	—	—

※令和6年(2024年)1月時点

出典：本別町地域公共交通計画

6. 自然的特性

本別町の総面積の半分以上は森林で占めており、国有林が9,962ha、町有林が928ha、民有林が10,607haとなっています。森林は、林産物の生産のほか、

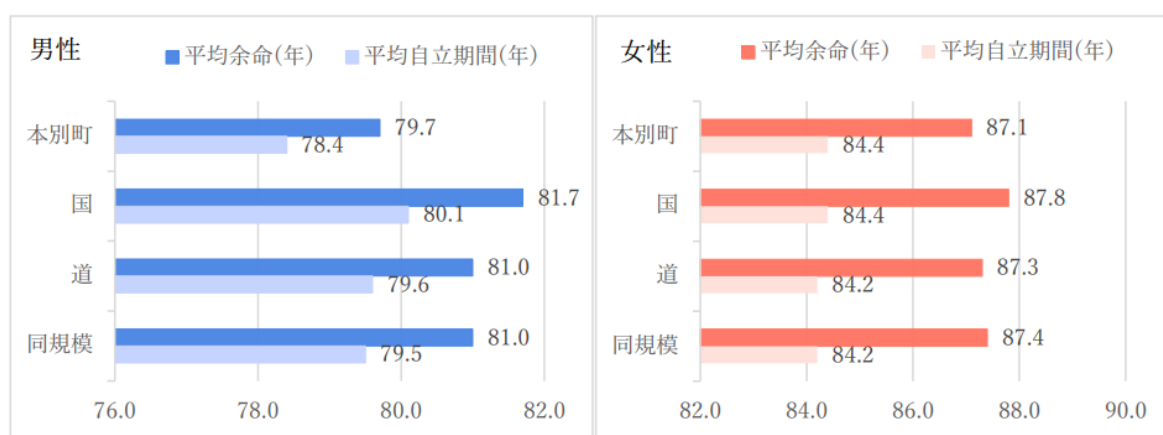
再エネ資源、災害の防止、生活環境の保全、保健休養の場の提供といった公益的機能を有しており、本町の森林においても十分な機能の発揮が期待できます。近年、国産材の需要の高まりから、主伐期を迎えたカラマツを中心に伐採が進んでおり、減少傾向にあり、また、採算性や労働力の問題から、伐採後の造林が進んでいなく、人工林は減少しています。

7. 健康・医療

本町の平均余命⁵は男性 79.7 歳 女性 87.1 歳となっています。男性の平均は国や道と比較して短くなっています。女性も国や道と比べて短くなっていますが、概ね全国平均と近似した数字になっています。

また、男性の平均自立期間⁶は、78.4 歳で国平均の 80.1 歳と比べると短いです。

■本別町の平均余命・平均自立期間



出典：健康ほんべつ 2 1

⁵ ある一定の年齢から以降どれくらい生存しているか※本計画は 0 歳での平均余命とする

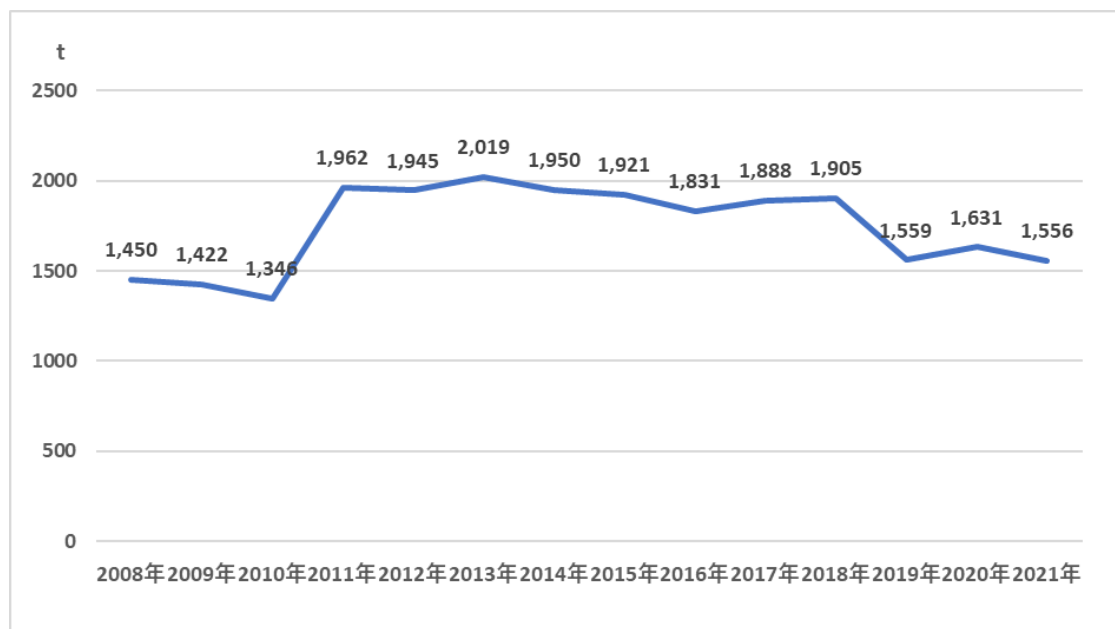
⁶ 自立した生活が期待できる期間

8. ゴミ・環境衛生

本町は限りある資源を大切するため、17種類のゴミの分別に取り組んでいます。町内全体で取り組んだ結果、2003年には環境省の一般廃棄物処理実態調査で道内リサイクル率一位になり、以降上位を占めるようになっています。

2008年以降の本町におけるごみ処理量の推移は、2011年に増加したものの以降は微増微減を続け、現在は減少傾向にあります。

■本別町のごみ処理量の推移



出典：町税要覧資料のデータを参考に作成

9. 観光振興

自然豊かな本町は、四季折々の自然の変化が美しく、季節ごとにイベントやお祭りを開催しており、観光振興として地域の活性化を図っています。

本町の町花であるエゾムラサキツツジは、4月下旬から5月にかけて満開となり、本町公園（義経の里）では年に1度、「つつじ祭り」を開催しています。この本別公園は多くのイベントの他、公園内の道路をバリアフリー化させたり、宿泊施設やキャンプ場が併設されていたりと魅力づくりを行っている公園であり、全道各地の他、本州からも観光客が多く訪れます。

■ 本別三溪つつじ祭り



冬の降雪時期には道の駅を中心にアイスクャンドルで幻想的な演出をする、本町の自然の特性を活かした「雪あかり」のイベントを催しており、これらは、本町の代表的な観光名所となっています。

■ 雪あかり



■本別町の観光客入込数の推移

年次	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R1 年度
入込数	503,443 人	532,081 人	522,857 人	530,741 人	549,318 人
年次	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
入込数	400,387 人	390,744 人	474,874 人	529,554 人	438,892 人

出典：本別町 未来創造課

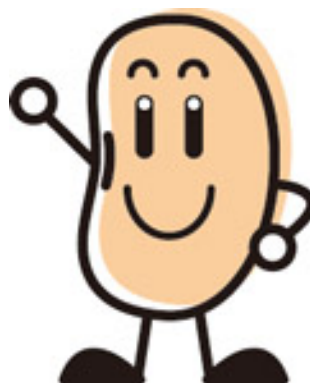
10. 特産物

本町の気候は、非常に豆づくりに適しており、全国的にも豆の生産地として有名です。特に本別町発祥の黒豆「中生光黒大豆」を加工し、「キレイマメ」としてブランド化させており、美容と健康を追究した商品となっています。また、本町の“元気くん”という名のキャラクターは豆をモチーフにしており、様々なイベントや町の広報紙の紙面で活躍しています。その他、砂糖や芋、小麦、肉、牛乳といった、日常的な食品等も特産物として有名です。

■本町で採れる豆



■本別町キャラクター“元気くん”



■本町で飼育された牛肉・豚肉



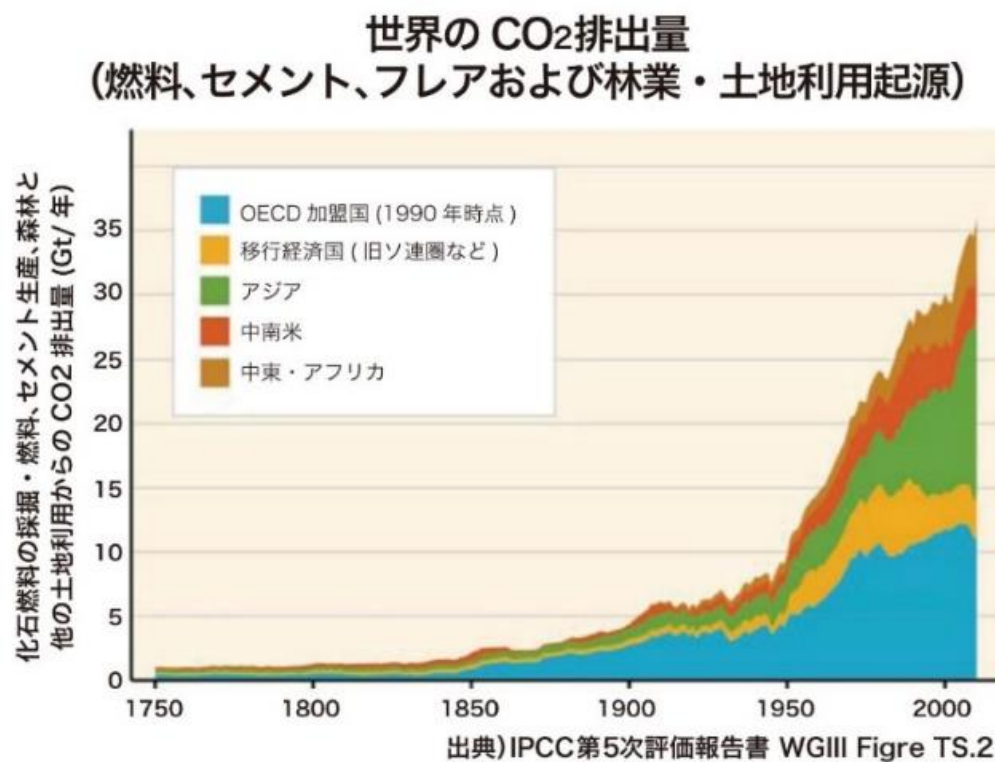
■本町で生産されたじゃが芋



4. 温室効果ガス排出量の現状

(1). 世界の温室効果ガス排出量の現状

WMO の温室効果ガス世界資料センターによると、2022 年の観測データの解析では、大気中の主要な温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化炭素）の増加は現在も続いており、2022 年の世界平均濃度は観測史上最高を更新したことが分かりました。

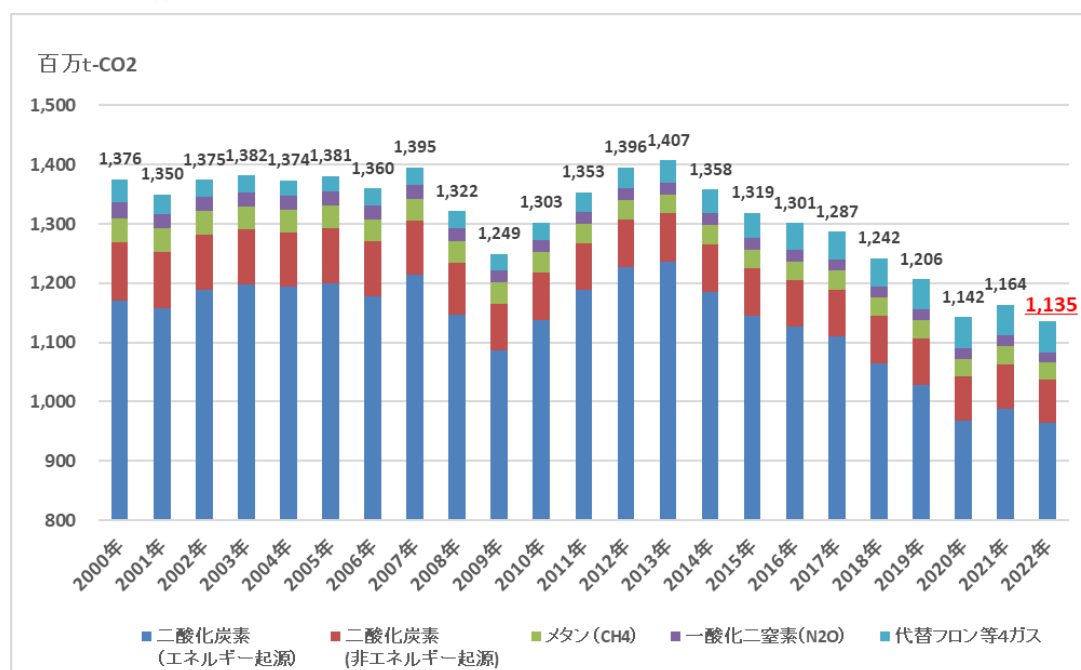


出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト

(2). 日本の温室効果ガス排出量の現状

近年の日本の温室効果ガス排出量の推移をみると、2007 年や 2011～2013 年には二酸化炭素排出量が増加しており、これはそれぞれ中越沖地震や東日本大震災による原子力発電所停止の影響によるものです。また、2008～2009 年にはリーマン・ショックの影響により世界的な金融危機により経済活動が停滞したため、エネルギー消費量が減少し、それに伴い二酸化炭素排出量が減少しています。また、2013 年～2019 年には、省エネ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拡大・原子力発電所の再稼働等による電力の低炭素化により、二酸化炭素排出量の減少が続いており、2020 年には、新型コロナウイルスに伴う行動制限によるエネルギー消費量の減少により、二酸化炭素排出量が減少しています。直近では、2021 年に 2013 年以降初めて前年度比で増加に転じたものの、2022 年の排出量は約 1,135 百万 t-co₂ と再び前年より減少しており、2013 年の排出量約 1,407 百万 t co-2 に対しても 19.3% 減少しています。

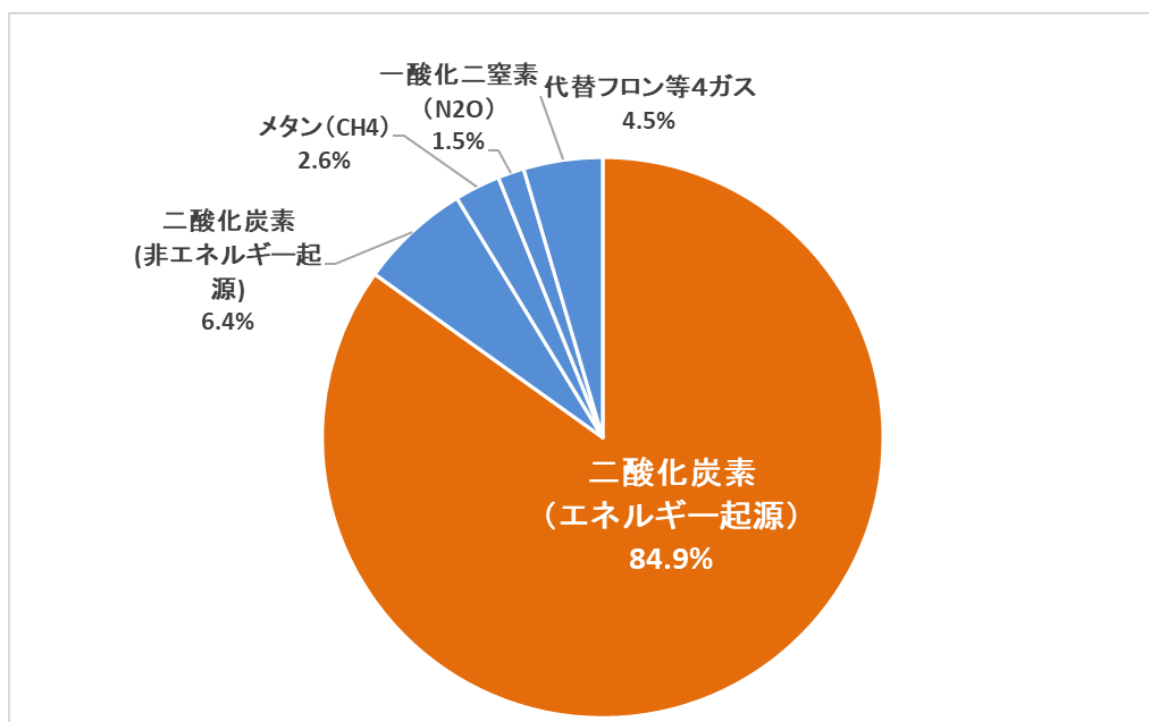
■日本の温室効果ガス排出量の推移



出典：温室効果ガスインベントリ日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2022 年度）
確報値をもとに作成

また、日本の温室効果ガス排出量の内、エネルギー起源の二酸化炭素が全体の約 85%を占めており、二酸化炭素の排出が地球温暖化に大きな影響をおよぼしていることが分かります。

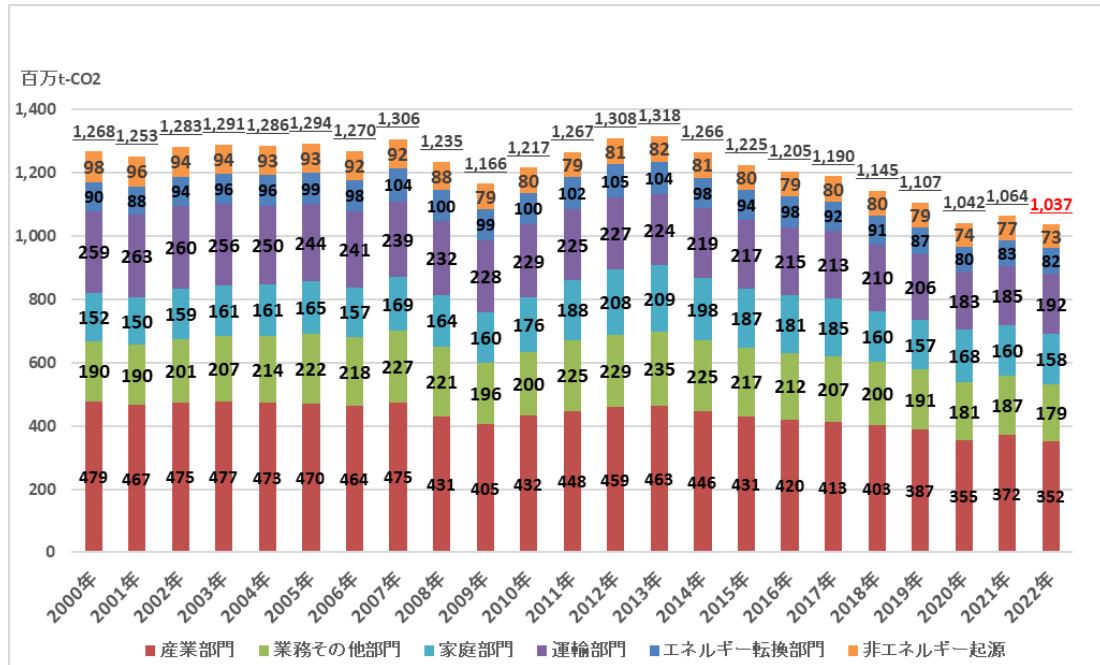
■温室効果ガス排出量の内訳



出典：温室効果ガスインベントリ日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2022 年度）
確報値をもとに作成

さらに、部門・分野別の二酸化炭素排出量の推移をみると、年々全体的に減少傾向にあります。産業部門・業務その他部門・運輸部門は 2020 年までは減少し、2021 年に増加するものの 2022 年には再び減少しています。家庭部門については 2017 年と 2020 年に前年より増加しているものの 2013 年の 209 百万 t-CO₂ と比較すると 2022 年は 158 百万 t-CO₂ で 24.4%減少しています。直近の 2022 年の二酸化炭素総排出量は 1,037 百万 t-CO₂ で、2013 年の排出量 1,318 百万 t-CO₂ に対し 21.3%減少しています。

■日本の分野別二酸化炭素排出量の推移



出典：温室効果ガスインベントリ日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2022年度）
 確報値をもとに作成

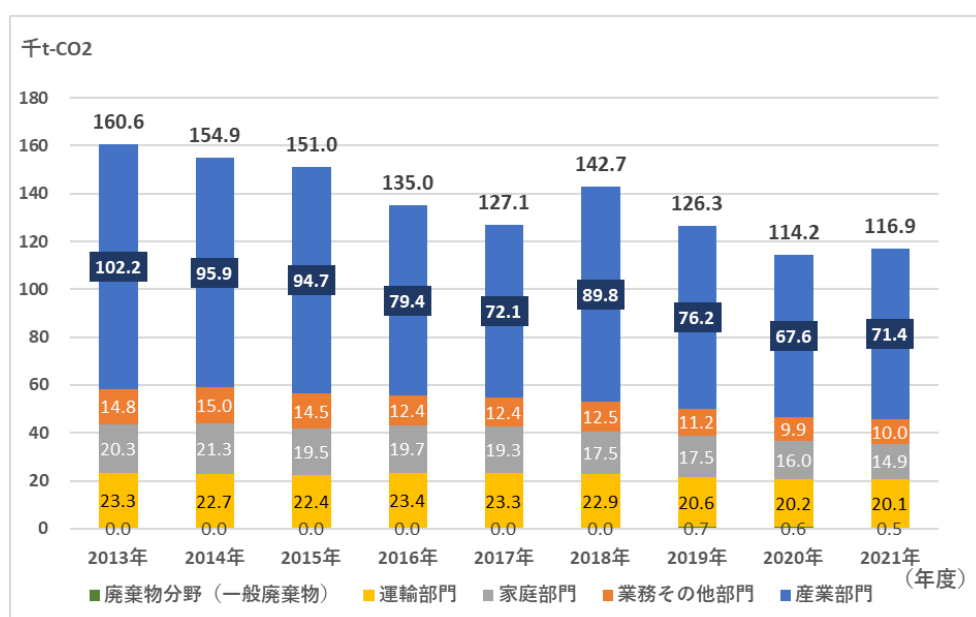
(3). 本町の二酸化炭素排出量

本町における二酸化炭素排出量は 2021 年度で 116.9 千 t-CO₂ です。2013 年度からの推移は、2013 年度から 2017 年度までは減少していましたが、2018 年度は前年度より増加に転じています。以降 2019 年度、2020 年度と再び減少するも、直近の 2021 年度は再び前年より増加しています。

分野別の割合をみると、2021 年度は産業部門が排出全体の 61.0%を占めています。次いで運輸部門、家庭部門と続きます。産業部門の割合は年により増減しており、2013 年度から比較すると全体の割合から 2%減少しています。2013 年度から全体の割合で増加しているのは、家庭部門と運輸部門になっています。また、全国的、北海道と比較すると全体における産業部門の割合が高く、業務その他部門の割合は低いです。

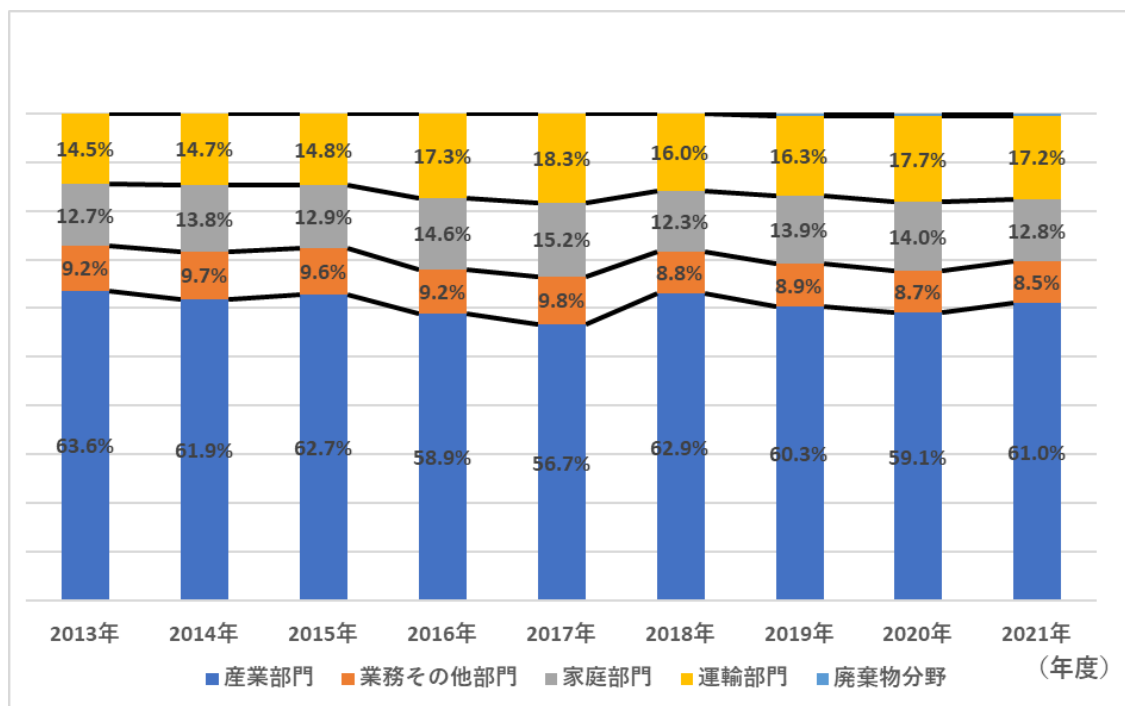
※本町は環境省が地方公共団体実行計画策定・実施支援サイトにて毎年度公表している「自治体排出量カルテ」に掲載された値を基に、区域施策編が対象とする部門・分野の温室効果ガスの現況推計を行います。

■部門別二酸化炭素排出量の推移



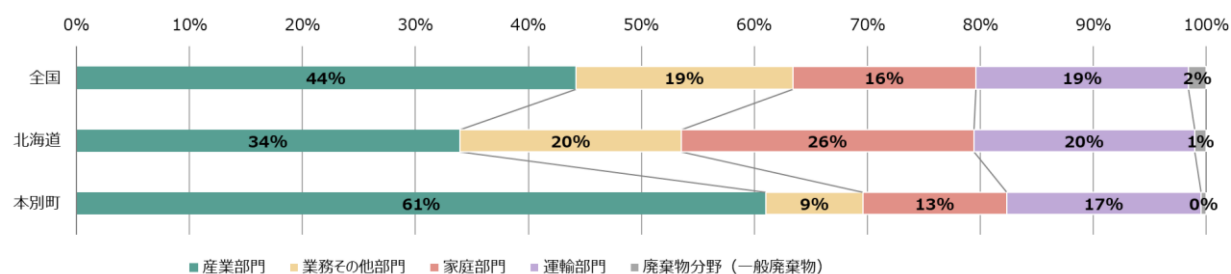
出典：環境省 自治体排出量カルテのデータを元に作成

■部門・分野別二酸化炭素排出量の割合の推移



出典：自治体排出カルテのデータを元に作成

■部門・分野別二酸化炭素排出量構成比の比較（国、北海道）



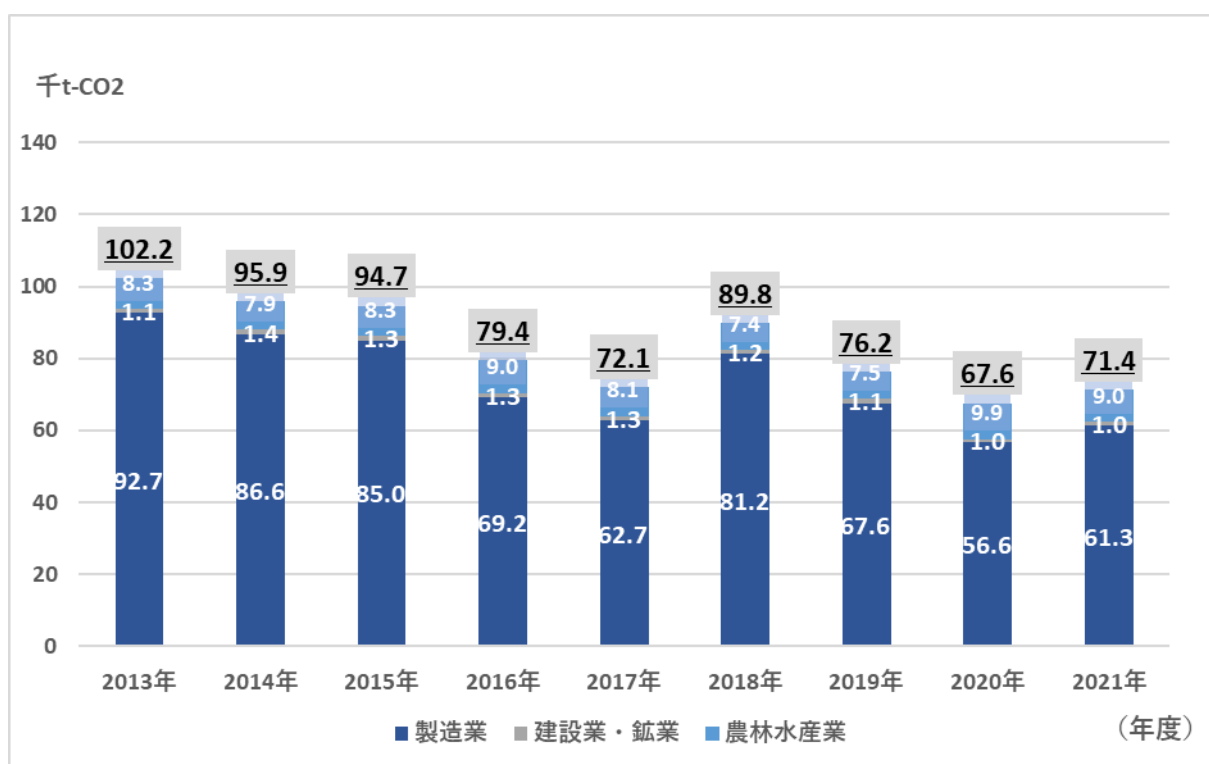
出典：自治体排出量カルテ

1. 産業部門の二酸化炭素排出量の推移

(1) 産業部門の二酸化炭素排出量の推移

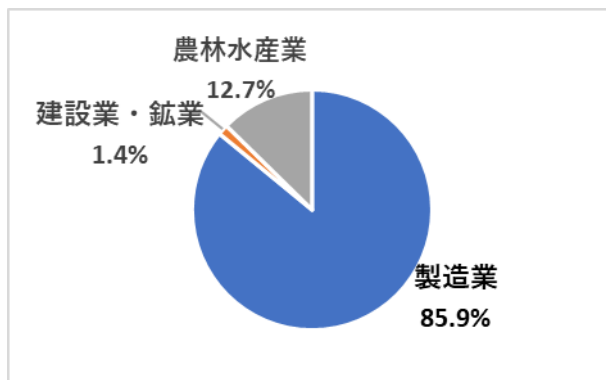
本町の2021年度の産業部門の二酸化炭素排出量は71.4千t-CO₂で、2013年度の102.2千t-CO₂と比較して30.4%減少しています。業種ごとの内訳をみると、産業部門の内85.9%が製造業であり、本町における製造業の二酸化炭素の排出量は全体の二酸化炭素排出量に影響を与えやすいといえます。

■産業部門の二酸化炭素排出量の推移



出典：自治体排出カルテのデータの元に作成

■産業部門業種ごとの排出量の割合

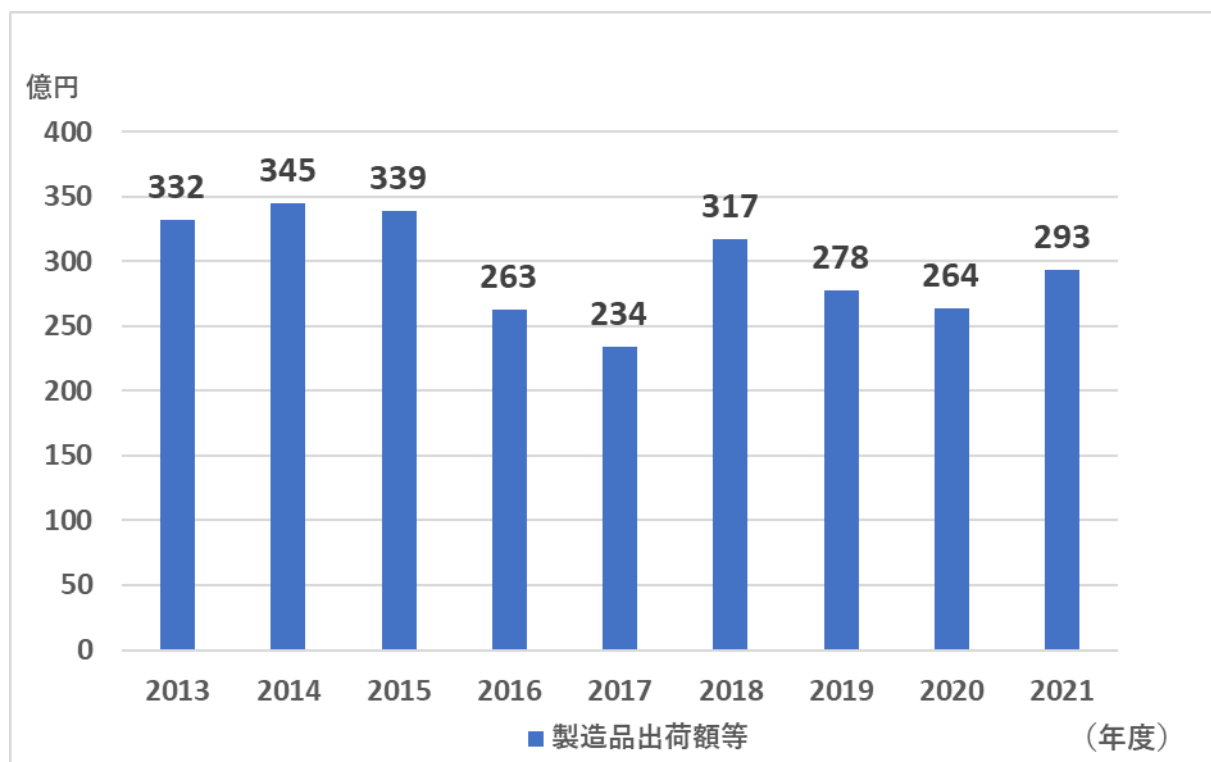


出典：自治体排出カルテのデータの元に作成

(2) 製造業における製造品出荷額の影響

本町の製造品出荷額の推移は、2013 年から 2015 年まで増加傾向にあり、2016 年から 2017 年に減少しました。2018 年に再び増加し 2020 年までは減少しています。2021 年は前年度よりも増加となりました。基準年度である 2013 年の製造品出荷額は 332 億円に対し、2021 年は 293 億円と 11.7%減少しています。

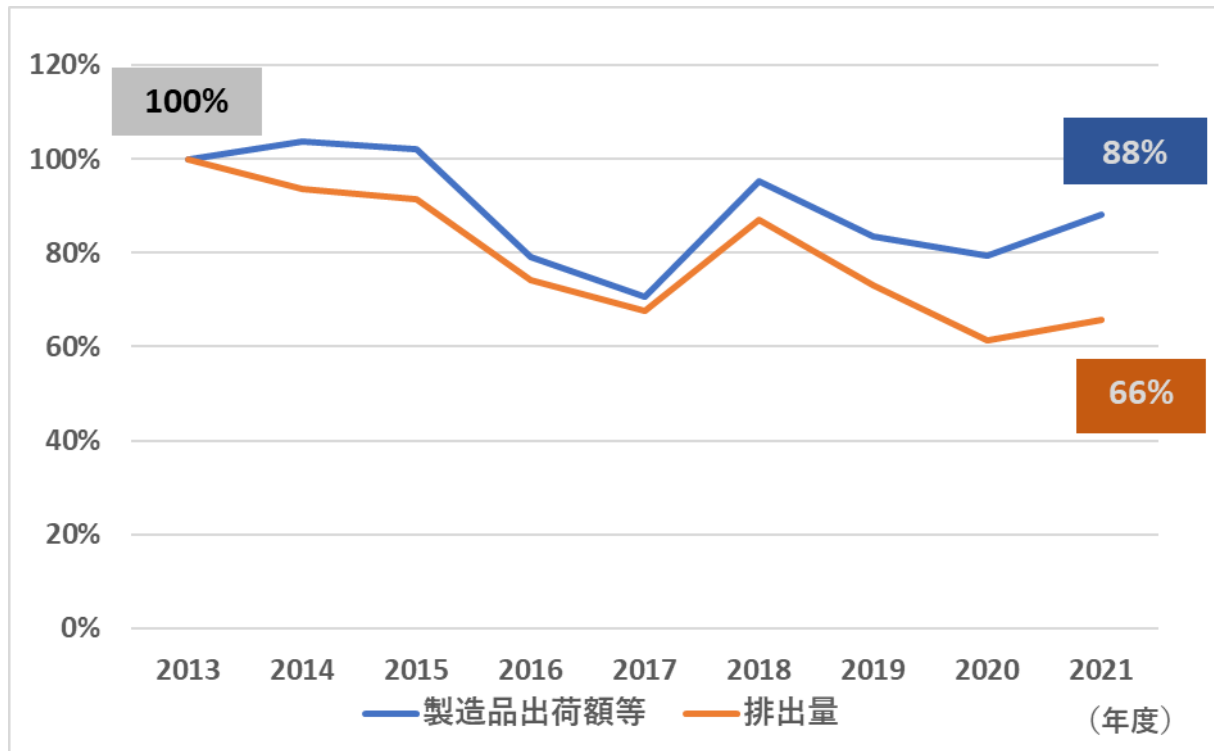
■ 製造品出荷額の推移



出典：自治体排出カルテのデータの元に作成

2013 年度を 100%とした場合の、本町の製造業における製造品出荷額と二酸化炭素排出量の推移をみると、どちらも同様の推移がみられます。下がり幅を見ると二酸化炭素排出量の方が大きくなっています。

■ 2013 年度を基準とした製造業における製造出荷額と二酸化炭素排出量の推移

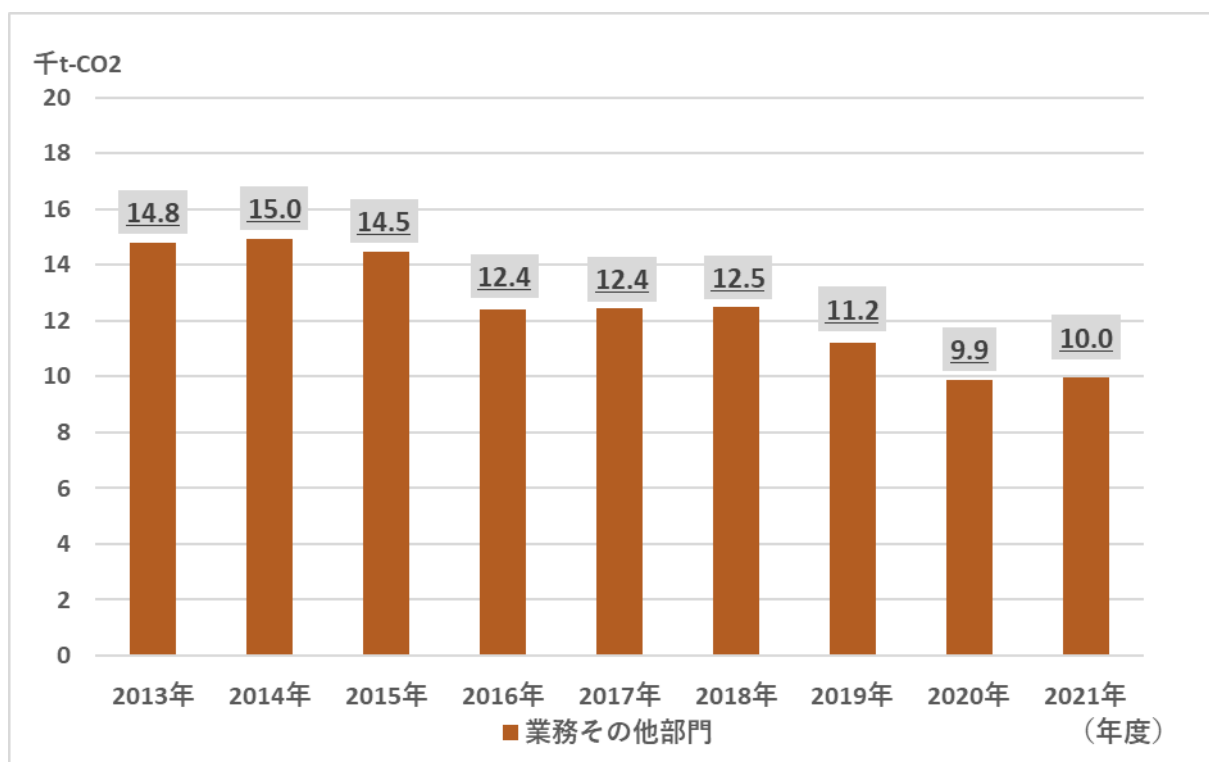


出典：自治体排出カルテのデータの元に作成

2. 業務その他部門の二酸化炭素排出量の推移

本町の 2021 年の業務その他部門の二酸化炭素排出量は 10.0 千 t-CO₂ で、2013 年の 14.8 千 t-CO₂ と比較して 32.4%減少しています。2013 年から 3 年間はほぼ横ばいで推移し、2016 年 12.4 千 t-CO₂ へ減少。再び 2019 年までほぼ横ばいで推移し 2020 年に 9.9 千 t-CO₂ へと減少と、段階的に減少しています。

■業務その他部門の二酸化炭素排出量の推移



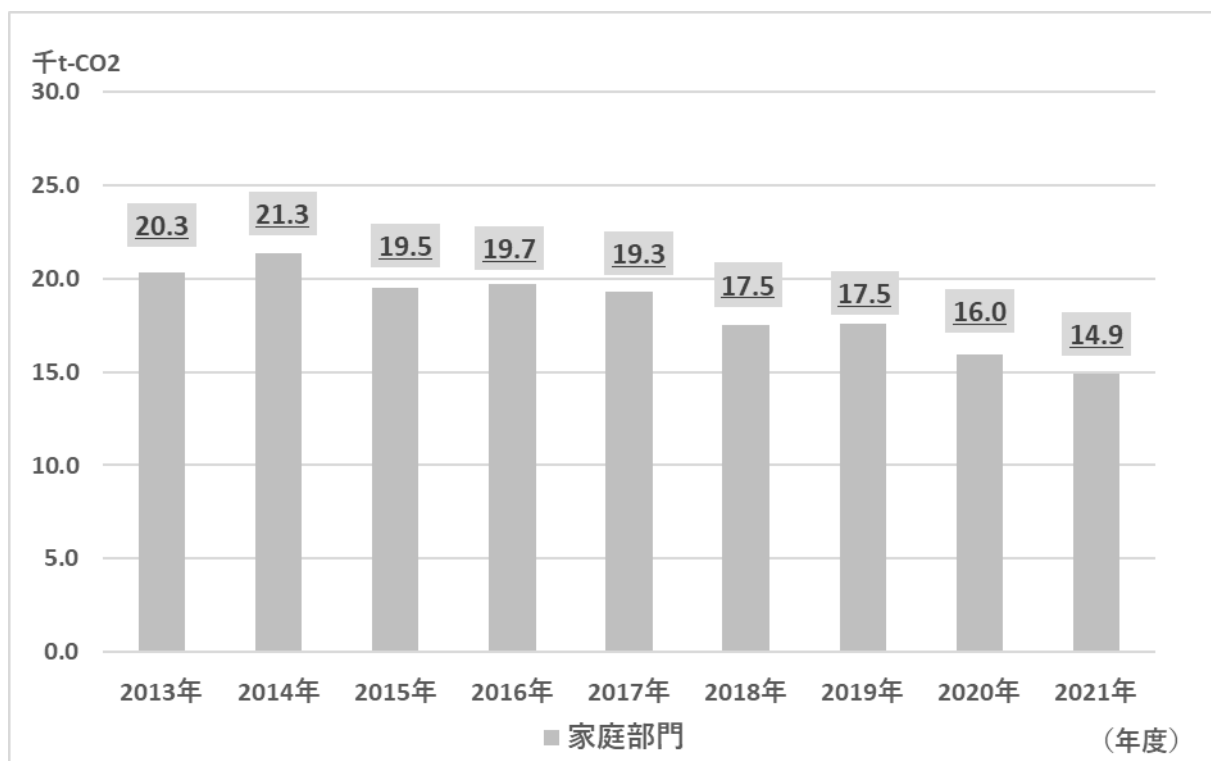
出典：自治体排出カルテのデータの元に作成

3. 家庭部門の二酸化炭素排出量の推移

(1) 家庭部門の二酸化炭素排出量の推移

本町の2021年の家庭部門の二酸化炭素排出量は14.9千t-CO₂で、2013年の20.3千t-CO₂と比較して26.6%減少しています。2013年から2017年まで緩やかに減少し、2018年、2019年からは段階的に減少しています。

■家庭部門の二酸化炭素排出量の推移

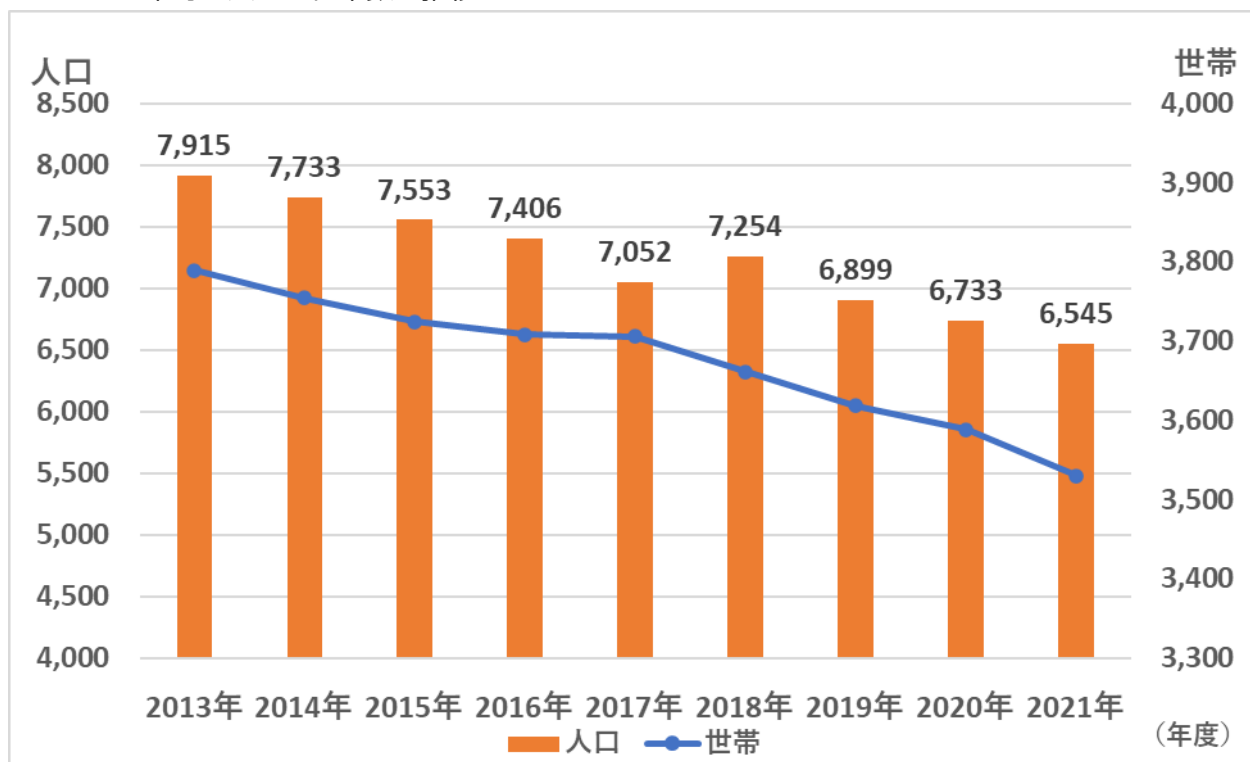


出典：自治体排出カルテのデータを元に作成

(2) 家庭部門における人口及び世帯数等の影響

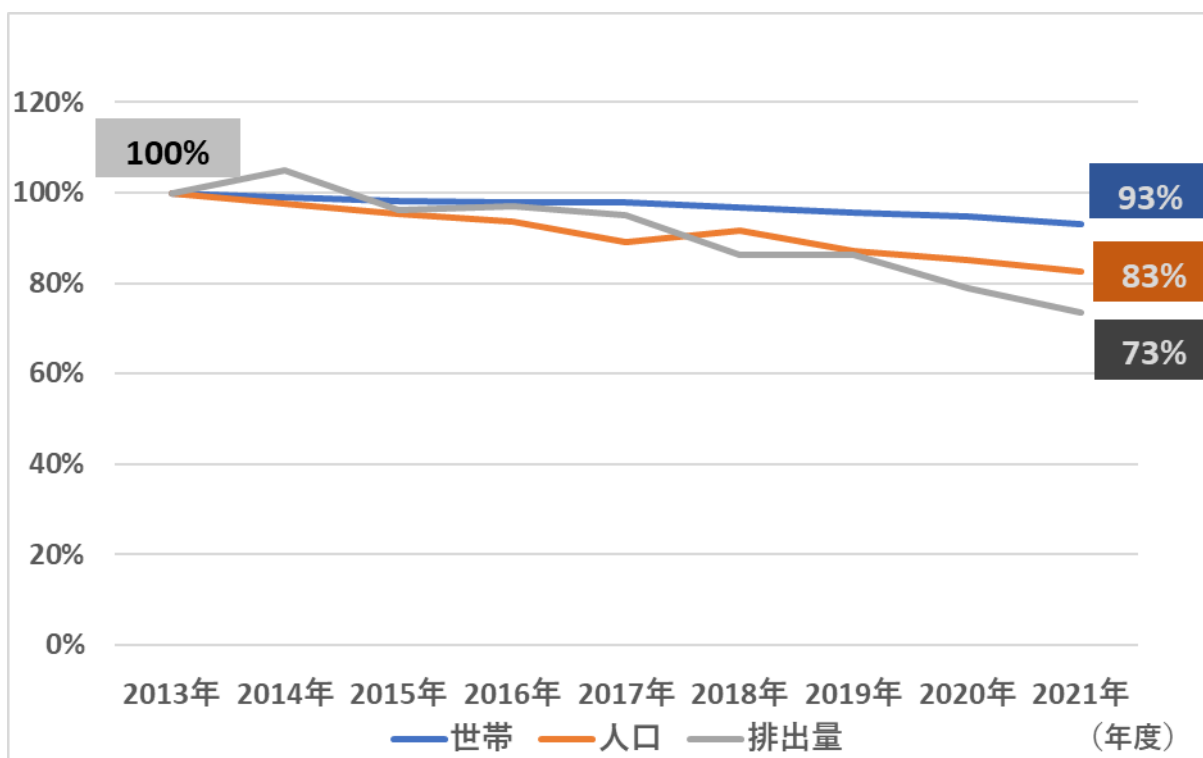
本町の人口及び世帯数の推移は、それぞれ減少傾向にあります。基準年度の2013年度から2021年の人口は約17.3%の減少、世帯は6.8%減少しています。

■ 本町の人口と世帯数の推移



出典：総務省 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査と自治体排出カルテのデータを元に作成

■ 2013年度を基準とした本町の人口と世帯数の推移



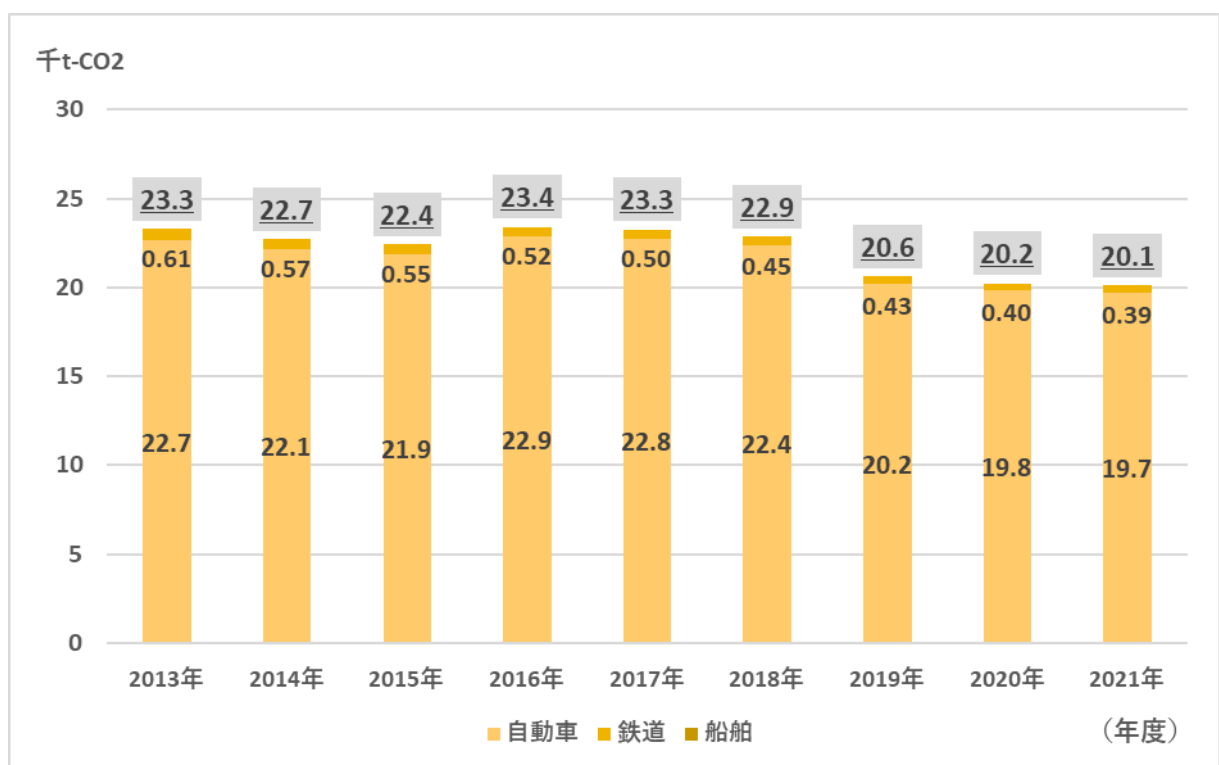
出典：総務省 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査と自治体排出カルテのデータを元に作成

4. <運輸部門の二酸化炭素排出量の推移>

(1) 運輸部門の二酸化炭素排出量の推移

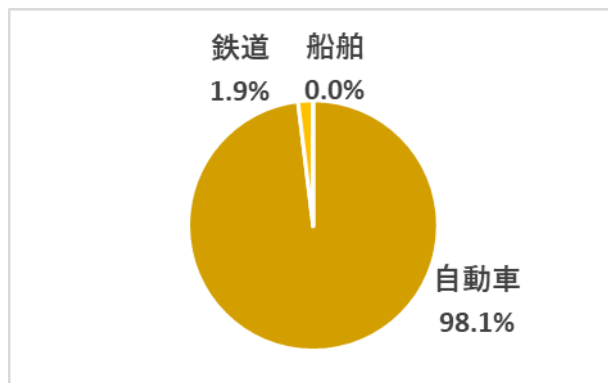
本町の2021年の運輸部門の二酸化炭素排出量は20.1千t-CO₂で、2013年の23.3千t-CO₂と比較して13.7%減少しています。2013年から2018年まではほぼ横ばいで推移し、2019年に減少後、緩やかに減少しています。業種ごとの内訳をみると、運輸部門の内98.1%が自動車であり、中でもその内66.8%が貨物です。

■運輸部門の二酸化炭素排出量の推移

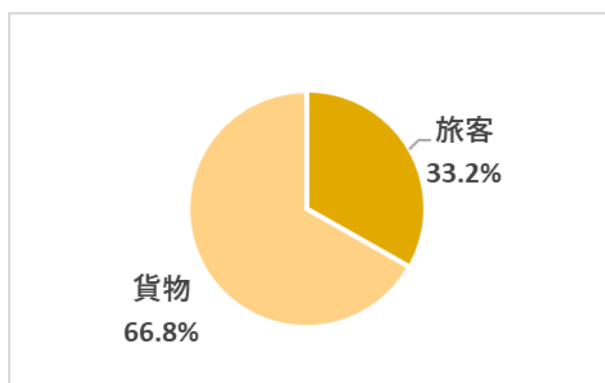


出典：自治体排出カルテのデータを元に作成

■ 運輸部門業種ごとの排出量の割合



■ 自動車における排出量の割合

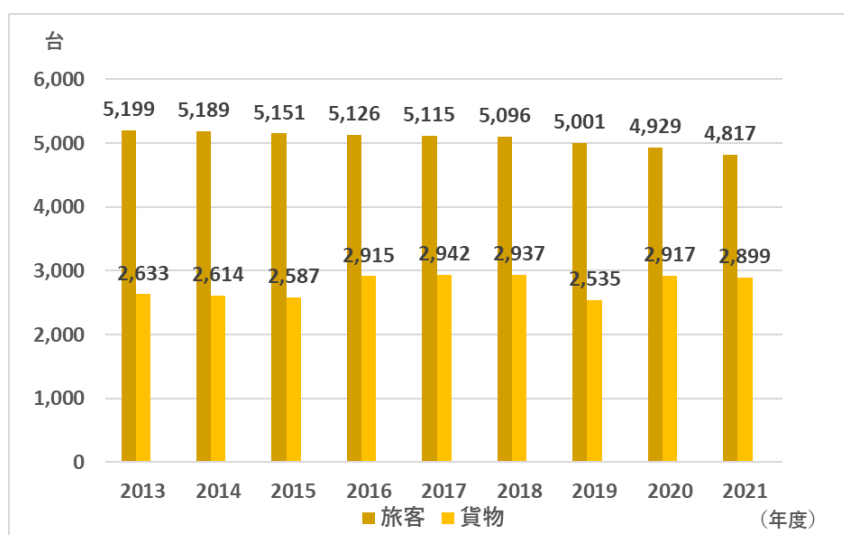


出典：自治体排出カルテのデータを元に作成

(2) 運輸部門の内の自動車種の内訳

本町の旅客自動車⁷と貨物自動車⁸の保有台数の推移は、旅客自動車は年々減少傾向にあり、2021年度は2013年度と比較すると7.3%減少しています。貨物自動車は、2013～2015年はほぼ横ばいに推移し、2016年に増加して以降、微増微減で推移し、2021年度は2013年度と比較すると10.1%増加しています。

■ 本町の自動車(旅客及び貨物)の保有台数の推移



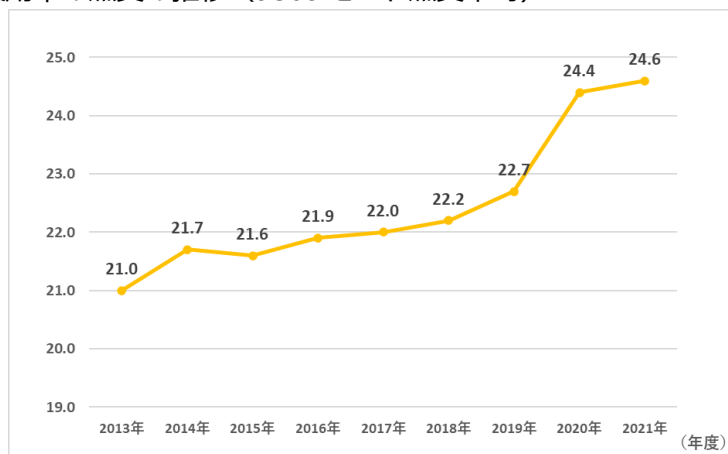
出典：自治体排出カルテのデータを元に作成

⁷ 旅客の運送の用に供する自動車 乗用車及びバスを示す

⁸ 貨物の運送の用に供する自動車 トラック、ライトバン等を示す

また、国土交通省の自動車燃費一覧によると、ガソリン乗用車の 2013 年度の燃費は 21.0km/l に対して、2021 年度の燃費は 24.6km/l と、年々右肩上がりで向上しています。2021 年度の燃費は 2013 年度と比較すると 17.1%向上しています。

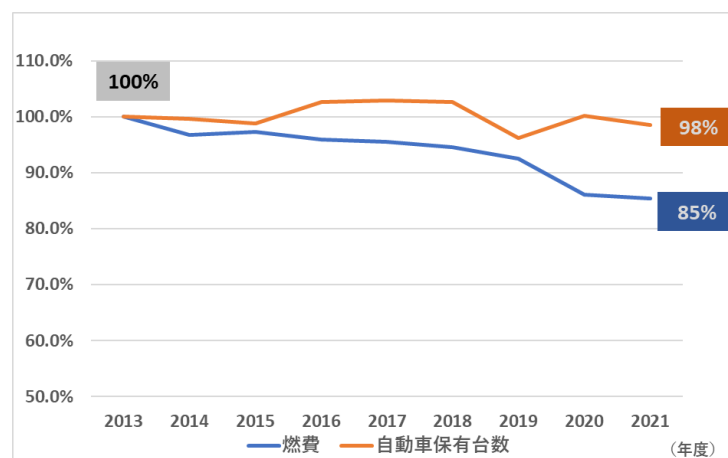
■ ガソリン乗用車の燃費の推移（JC08 モード燃費平均）



出典：国土交通省 自動車燃費一覧のデータを元に作成

2013 年度を基準とした、2013 年度から 2021 年度までの燃費と保有台数の変化率の推移をみると、自動車保有台数の変化率は緩やかに対し、燃費の変化率は大きく、特に 2019 年度以降大きく変化しています。これらにより、自動車一台当たりの二酸化炭素の排出量の減少の要因は自動車の燃費改善が影響していることと考えられます。

■ 2013 年度を基準とした燃費と自動車保有台数の変化の推移



出典：自治体排出カルテ、国土交通省 自動車燃費一覧のデータを元に作成

5. 温室効果ガス削減目標の計画

(1). 計画の対象とする温室効果ガス

本計画の対象とする温室効果ガスは、「地球温暖化対策法」が対象とする7種類の温室効果ガスの内、最も排出量の多い二酸化炭素とします。

(2). 二酸化炭素排出量削減の目標

本町の区域施策編で定める二酸化炭素排出量削減の目標値は、国の目標値に準じ、基準年度（2013年度）に対し、

中期目標（2030年度）として**マイナス 46%**

長期目標（2050年度）として森林吸収量等を合わせて**実質ゼロ**

とすることと設定します。

計画期間・目標年度

本計画の計画期間は、2025年度から2030年までを中期目標、2050年までを長期目標として計画します。

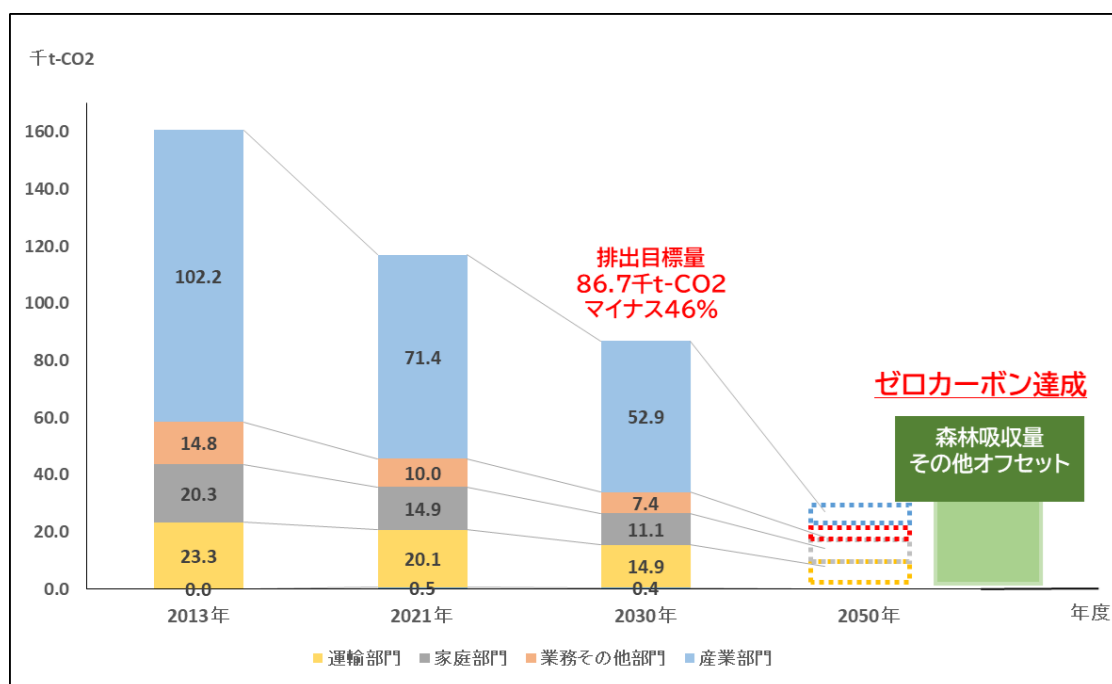
基準年度

削減数値目標の基準とする年度（基準年度）は、国の基準年度と同様の、2013年度とします。

■ 本別町における 2030 年度までの削減目標

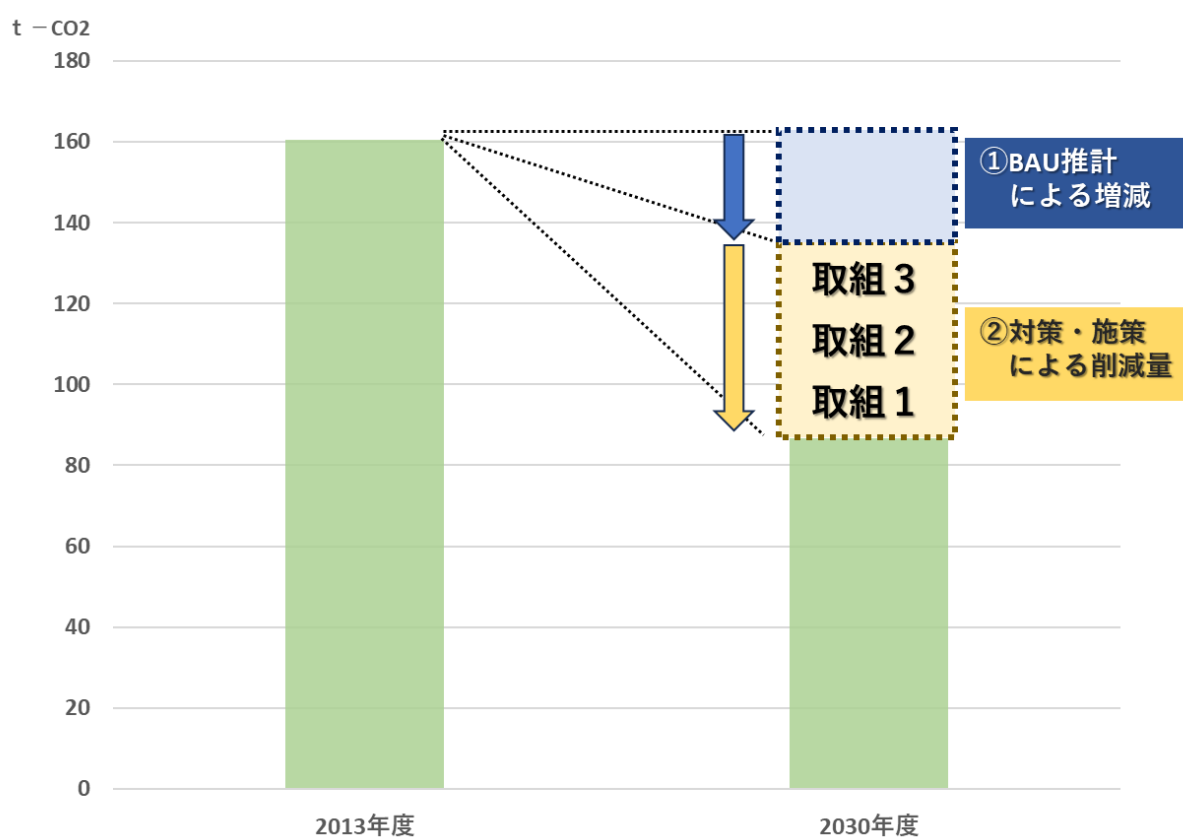
二酸化炭素排出量 (単位：千 t-CO ₂)		2013 年度 (基準年度)	2030 年度 (目標年度)	削減目標 (基準年度比)
合計		160.6	86.7	▲46.0%
産業部門	産業部門	102.2	52.9	▲48.2%
	製造業	92.7	45.5	▲50.9%
	建設業・鉱業	1.1	0.7	▲38.6%
	農林水産業	8.3	6.7	▲19.6%
	業務その他部門	14.8	7.4	▲50.0%
	家庭部門	20.3	11.1	▲45.4%
	運輸部門	23.3	14.9	▲36.0%
	自動車	22.7	14.6	▲35.6%
	旅客	9.5	4.9	▲48.5%
	貨物	13.2	9.8	▲25.5%
	鉄道	0.6	0.3	▲51.0%
廃棄物分野（一般廃棄物）		0	0.4	

■ 本別町の二酸化炭素排出量削減目標のイメージ



(3). 二酸化炭素排出量削減量の算出手順

削減目標値を設定するにあたり、本計画は 2030 年度までに追加的な地球温暖化対策を実施しないことを前提として現状すう勢（BAU）ケース推計による温室効果ガスの排出量を推計します。その後、町で地球温暖化対策を実行した場合に期待される削減効果を積み上げし、削減目標値を設定することとします。



(4). 二酸化炭素排出量の将来推計

本町における、二酸化炭素排出量の将来推計について、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（令和6年4月）に基づき、現状すう勢（BAU）ケース推計にて将来推計を行いました。

1. 現状すう勢（BAU）ケース推計とは

現状すう勢（BAU）ケース推計（以降、「BAU 推計」）とは、今後本町が地球温暖化対策について、追加的な対策を見込まないと想定した場合の将来の温室効果ガス排出量の推計のことを指します。BAU 推計は、温室効果ガス排出量と活動量が比例して推移すると仮定した算出方法です。

エネルギー消費単位と炭素集約度は省エネ対策や、低炭素なエネルギーの選択等の追加的取組によって改善が見込まれるため、BAU 推計においては変化なしとし、現状年度の温室効果ガス排出量に対して、活動量のみが変化すると仮定しています。

■ BAU 推計の基本的な式

$$\text{BAU排出量} = \text{現状年度排出量} \times \text{活動量変化率}$$

$$\text{活動変化率} = \frac{\text{目標年度想定活動量}}{\text{現状年度活動量}}$$

2. BAU 推計における活動量

本計画における BAU 推計について部門・分野別の将来推計に用いる活動量は次の通りです。

■ BAU 推計に用いる部門・分野別活動量

部門・分野			活動量
産業部門	製造業		製造品出荷額
	建設業鉱業		従業員数
	農林水産業		従業員数
業務その他部門			従業員数
家庭部門			世帯数
運輸部門	自動車	旅客	自動車保有台数
		貨物	自動車補修台数
	鉄道		人口
一般廃棄物			人口

なお、算出における目標年度活動量の推計について、人口は、「国立社会保障・人口問題研究所の公表推計値」の 2030 年度の数値を用いて算出しました。人口以外については、2013～2021 年度までの各年度における前年度変動率から、一年度毎の平均変動率を算出し、2022 年度から 2030 年度まで一定の変動率で推移するものとして算出しました。

また、活動量の変化率の見通しについて、直近の実績に対して行うべきと考えられることから、本計画における BAU 推計は現状（2021 年度）の活動実績を基準として算出します。

3. 本町における BAU 推計による二酸化炭素排出量

4-1 に基づき、本町において BAU 推計を行った結果、2030 年度の二酸化炭素排出量は 116.0t-CO₂ となり、2030 年度目標達成までの削減量は 29.3 千 t-CO₂ となります。

■本町における BAU 推計による 2030 年度二酸化炭素排出量

温室効果ガス排出量 (単位：千 t-CO ₂)	2013 年度 (基準年度)	2030 年度 (BAU ケース排出量)	2030 年度 (目標年度)	施策による 削減量
合計	160.6	116.0	86.7	29.3
産業部門	102.2	71.4	52.9	18.5
製造業	92.7	59.8	45.5	14.3
建設業・鉱業	1.1	0.9	0.7	0.2
農林水産業	8.3	10.7	6.7	4.0
業務その他部門	14.8	8.8	7.4	1.4
家庭部門	20.3	13.8	11.1	2.7
運輸部門	23.3	21.5	14.9	6.6
自動車	22.7	21.2	14.6	6.6
旅客	9.5	6.0	4.9	1.1
貨物	13.2	15.1	9.8	5.3
鉄道	0.612	0.3	0.3	0
廃棄物分野 (一般廃棄物)	0	0.4	0.4	0

(5). 地球温暖化対策による二酸化炭素排出削減量の推計

1. 地球温暖化対策計画による二酸化炭素排出量削減の見込み

国が定める「地球温暖化対策計画」では、地球温暖化対策の取組を行った場合、2030 年度における二酸化炭素排出量の削減見込み量を示しています。

この削減見込み量をもとに、本町において温室効果対策の取組をおこなった場合の二酸化炭素の排出削減見込み量を推計します。

なお、対策の取組は本町における全体の人口や事業所の規模の 3 割が実施したと仮定します。

推計の方法

- ① 国の「地球温暖化計画」別表 1 エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施設の一覧を参考に、本町の特性を踏まえて削減効果が見込まれる項目を抽出する。
- ② ①で抽出した項目における温室効果ガス削減見込み量を本町の人口や事業所の規模等で按分し算出する。

上記の方法にて、2030 年度における二酸化炭素排出削減見込量を推計した結果は、以下のとおりとなります。

部門	項目	削減見込量 (千t-CO2)
産業部門	省エネ設備の導入（高効率空調、産業HP、産業用モーター等）	0.242
	エネルギー転機の推進	0.029
	FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	0.028
	産業部門合計	0.299
業務その他部門	建築物の省エネ化（ZEB等の普及拡大や建築物の省エネ改修に対する支援など）	0.201
	省エネ設備の導入（業務用給湯器導入、高効率照明など）	0.162
	BEMSの活用、省エネ診断等による徹底的なエネルギー管理	0.128
	業務その他部門合計	0.492
家庭部門	住宅の省エネ化（ZEH等の普及拡大や既存住宅の省エネ改修に対する支援など）	0.104
	省エネ機器の普及（高効率給湯器、高効率照明など）	0.259
	HEMS、スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	0.095
	家庭部門合計	0.457
運輸部門	次世代自動車の普及	0.459
	その他の対策(エコドライブの推進、公共交通機関・自転車の利用促進など)	0.017
	運輸部門合計	0.476
廃棄物部門	リサイクルの推進(プラスチック容器、廃プラスチック、廃油など)	0.023
	バイオマスプラスチック類の普及	
	廃棄物部門合計	0.023
部門・分野合計		1.747

2. 本町の森林による二酸化炭素吸収量

ゼロカーボンの実現には、省エネルギーの取組や再生可能エネルギー活用等に加え、吸収等によって、温室効果ガスを削減する取組が不可欠です。その取組には、森林や海洋による吸収、まだ研究段階のものも多い先進技術の活用等も含まれます。ここでは、本別町の豊富な森林資源を活用した場合の二酸化炭素吸収量について検証を行います。

本町の森林による二酸化炭素吸収量等の算定には、森林資源構成データを基に、林野庁が示す、1 年間に森林が吸収する二酸化炭素量の簡便な算定方法を用いました。

算出の結果、本町の年間推定二酸化炭素吸収量は 2.7 千 t-CO₂ であると推測できます。

■本町における森林の蓄積量と二酸化炭素排出量

森林整備の種類等の区分	樹種名	林分数	総面積 ha	総材積量 m ³	ha当り材積量 m ³ /ha	年間総成長量 m ³ /年	ha当り 年間成長量 m ³ /ha・年	年間推定 CO ₂ 吸収量 t-CO ₂ /年	ha年間推定 CO ₂ 吸収量 t-CO ₂ /ha年
本別町	スギ	-	-	-	-	-	-	-	-
	ヒノキ	-	-	-	-	-	-	-	-
	カラマツ	151	633.88	129,291.5	204.0	1,874.8	3.0	2,151.9	3.4
	その他樹種	125	325.88	41,823.2	128.3	463.6	1.4	611.9	1.9
	計	276	959.76	171,114.6	178.3	2,338.4	2.4	2,763.8	2.9

3. 削減量のまとめ

2030 年度までに様々な対策を行った場合に期待される二酸化炭素排出量の削減可能量から、2030 年度における二酸化炭素排出量を算出します。

活動量での変化及び、地球温暖化計画に基づく取組を実施することに加え、森林吸収を加えた排出量は **111.4 千 t-CO₂** となり、基準年度比で約 30%の減少となります。

中期目標である 2013 年度比マイナス 46%を達成するためには、さらに **24.6 千 t-CO₂ 以上の削減**が必要となり、これらを再生可能エネルギーの導入によって削減することを目指します。

二酸化炭素排出量		2013年度	2021年度	2030年度		
(単位：千t- CO ₂)		基準年度 排出量	現状年度 排出量	BAU推計値	対策実施による削減 見込量	対策実施後 排出量
排出量	産業部門	102.2	71.4	71.4	-0.3	71.1
	業務その他部門	14.8	10.0	8.8	-0.5	8.3
	家庭部門	20.3	14.9	13.8	-0.5	13.3
	運輸部門	23.3	20.1	21.5	-0.5	21.0
	廃棄物分野	0.0	0.5	0.4	-0.1	0.4
総排出量(小計)		160.6	116.9	115.9	-1.8	114.1
吸収量	森林吸収量				-2.8	-2.8
正味排出量 (合計)						111.4

$$111.4 \text{ 千 t-CO}_2 - 86.7 \text{ 千 t-CO}_2 = \mathbf{24.6 \text{ 千 t-CO}_2}$$

(対策後実施排出量) (2030 年度目標排出量) (再エネ導入による削減量)

(6). 再生可能エネルギーの導入目標の設定

1. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルと現状の実績

環境省が公開する「REPOS(再生可能エネルギー情報提供システム)」⁹より、本町の再生可能エネルギー導入ポテンシャルの整理を行います。

町内の導入可能な再生可能エネルギーは太陽光（建物系、土地系）、陸上風力、地熱、太陽熱、地中熱、木質バイオマスがあります。

■再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

エネルギー種別	年間発電電力量 (MWh/年)
太陽光（建物系）	116,527.9
太陽光（土地系）	4,954,308.6
陸上風力	1,248,573.8
洋上風力	
中小水力	0.0
バイオマス	
地熱	77.8
再生可能エネルギー（電気）合計	6,319,488.0

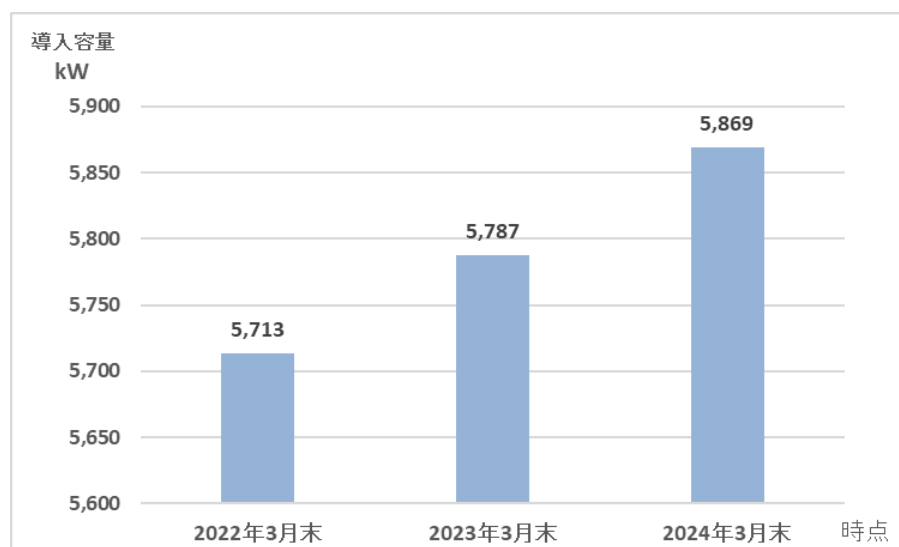
⁹ 再生可能エネルギーの導入促進を支援する目的として 2020 年に開設されたポータル。再エネ導入のポテンシャル情報や環境情報の発信や再エネを通じた脱炭素化の検討を促進する情報やツールの提供を行う。

エネルギー種別	年間利用可能熱量 (GJ/年)
太陽熱	31,165.6
地中熱	394,081.2
再生可能エネルギー（熱）合計	425,246.9

エネルギー種別	年間利用可能熱量 (GJ/年)
木質バイオマス（発生量ベース）	463,688.024
再生可能エネルギー（熱）合計	463,688.024

本町の再生可能エネルギーの導入実績は、「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法」にて公表されている再生可能エネルギー発電設備の導入状況（2024 年 3 月末時点）を基に整理しました。現状、町内に導入されている再生可能エネルギーは、太陽光発電のみであり、2024 年 3 月末までの導入容量は、累計で約 5,869kW となります。

■再生可能エネルギーの導入実績の推移（累計時）



出典：再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 情報公開ウェブサイトをもとに作成

2. 本町の導入可能な再生可能エネルギーについて

本町における再生可能エネルギー導入目標を設定するにあたり、前項にて整理した導入ポテンシャルや、本町の特徴などをもとに、目標設定の対象となる再生可能エネルギーについて検討します。

(1) 太陽光発電

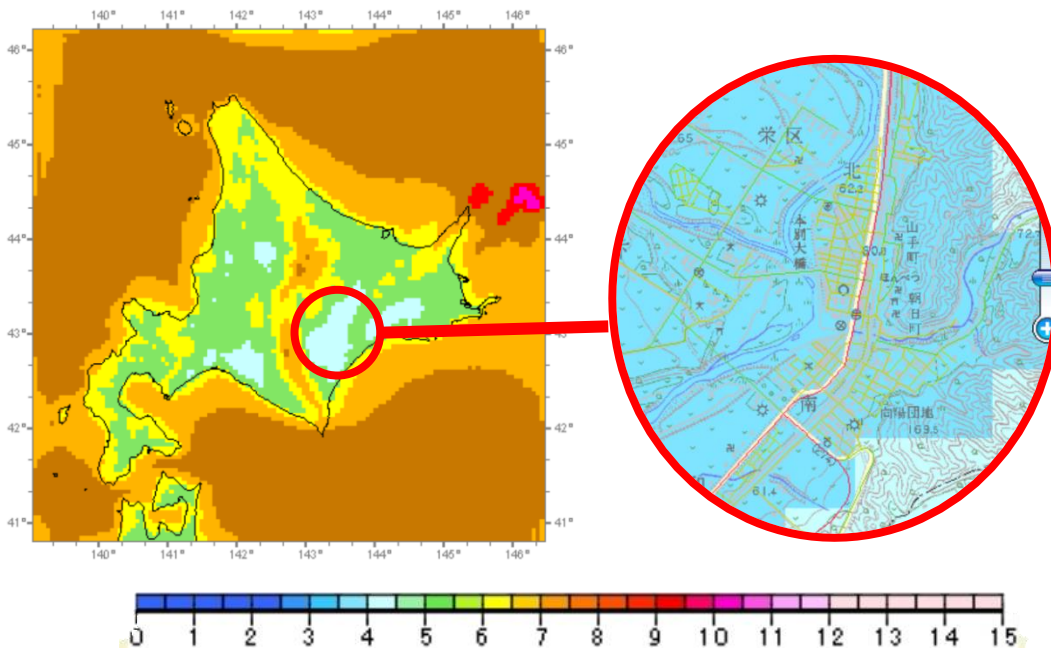
太陽光発電については建物・土地合わせて約 5,000,000MWh／年の導入ポテンシャルがあり、町内における再生可能エネルギー導入ポテンシャルの約 80%を占めています。太陽光発電は主に日射量が発電量と関係しており、日射量が多くなると発電量は増えます。また、積雪が多い地域では発電量の低下や、積雪による重みで設備に負荷がかかり、変形や破損したりする場合があります。太陽光発電の設置が難しい地域もあります。北海道の建築基準法施行令第 86 条第 3 項に基づく道内市町村の垂直積雪量¹⁰によると、本別町の垂直積雪量は道内でも少なく、検討しやすい地域となっています。

(2) 風力発電

風力発電については、導入ポテンシャルが町内における再生可能エネルギー導入ポテンシャルの約 19%を占めています。風力発電は発電量が風の強さに左右されることから安定せず、一定以上の風が吹き続けていなければ発電効率が悪くなることから、年間を通じて風速 6.5m/秒以上の風が安定して吹いている必要があるとされています。

¹⁰ 雪が積み重なる高さのこと。建築物等の応力度を計算する際に用いる値。

■本別町の風況マップ（地上高 30m）



出典：NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)風況マップより

(3) 地熱発電

地熱発電については、低温バイナリー発電の導入ポテンシャルが 77.8MW h /年あります。しかし、バイナリー発電は一般的な地熱発電や他の発電に比べて発電効率が低い。加えて、国内で低温バイナリー発電を活用した再生可能エネルギーの事例は少なく、導入に向けて多くの課題が考えられる。その他、使用する低沸点の液体には、オルガン系やアンモニア等の化学物質を用いるため、安全対策が必要となることから、実際に導入するためには管理体制をしっかりと整えることが必要になる。

(4) 太陽熱

太陽熱とは、太陽光発電とは異なり、太陽の熱を利用して温水や温風を作り出し、給湯や冷暖房に利用する再生可能エネルギーです。太陽光発電同様、日射量で利用できる熱量が左右されます。太陽熱の利用は変換効率が良く、設置

面積も少なく設置しやすい。しかし、現在使用されている太陽熱利用システムの利用用途は、温水や暖房などへの利用が多く、冷房として使用する際には吸収式冷凍機を導入し、熱を冷やす必要があります。このように太陽光発電とは異なり、利用範囲が限定されることが多いです。

（５）地中熱

地中熱とは、地下 10～数百m程の地中の温度を利用した再生可能エネルギーです。地中の温度は年間を通じて夏は気温より低く、冬は気温よりも高い特徴があります。地中熱の利用方法として地中熱利用ヒートポンプが最も一般的であり、電気を利用し空気や水から熱エネルギーを集約して、空調や給湯等に利用します。地中熱は天候や地域に左右されなく非常に安定している再生可能エネルギーの一つですが、地中熱は目に見えない地下資源であり、掘削作業のコストの割高や、開発まで時間を要することが課題となっています。

（６）木質バイオマス（熱）

木質バイオマス（発生ベース）の導入ポテンシャルは年間利用可能熱量で約 460,000GJ／年あります。木質バイオマス（熱）は、主に森林を伐採した際に発生する枝葉や、製材工場から発生する樹皮、おがくずなどの端材、また建物の建設や解体の際に発生する建設発生材などを、エネルギーとして利用することを示します。また、回転エネルギーを利用する水力発電や風力発電とは異なり、木質バイオマスを燃焼させることでエネルギーを生み出している為、熱としての利用が向いています。しかし、急激な出力調整することは難しく、一定の出力以上で尚且つ、連続運転することが望ましいとされています。

以上の通り、本町における導入可能再生可能エネルギーの検討を行った結果、導入ポテンシャルの量や汎用性を鑑み、現在導入実績もある太陽光発電についての導入目標を設定します。

なお今後、より効率的なエネルギー転換技術の開発や、再生可能エネルギーの新たな展開によっては、太陽光発電以外の再生エネの導入も大いに期待できます。

3. 太陽光発電による再生可能エネルギー導入目標について

本計画では前項で示した通り、太陽光発電についての目標設定をおこないます。経済産業省の「令和 6 年度以降の調達価格等に関する意見」を基に、設備利用率を 16% と仮定し、導入目標の設定を行います。

(1) 2030 年度までの導入目標

本計画では、2030 年度までにおける温室効果ガス排出量を 2013 年度比マイナス 46%とすることを目標にしています。5-2 及び 5-3 において推計した削減可能量は 111.4 千 t-CO₂ で、2013 年度対比マイナス 30.7%です。目標達成するためには再生可能エネルギーの導入により残り **24.6 千 t-CO₂ 以上** 削減する必要があります。

24.6 千 t-CO₂ を発電量ベースに換算した場合の再生可能エネルギー量は **44,600MWh/年**、設備容量は **31,830kW** となり、温室効果ガスの削減見込み量は **24,664t-CO₂** となります。

2030 年度中間目標までの導入量

再生可能エネルギー発電量： **44,600MWh/年**
設備容量： **31,830kW**
温室効果ガス削減見込量： **24,664 t-CO₂**

※排出係数は北海道電力 2023 年度排出係数の 0.553kg-CO₂ を使用しています。

(2) 2050 年度までの導入目標

① 2050 年までの必要削減量

2030 年度において、中期目標である 2013 年度比マイナス 46%を達成した場合、5-(5)-3 で示した削減目標詳細より、2030 年度の温室効果ガス排出量は 86.7 千 t-CO₂ となります。2050 年度の長期目標は、森林吸収量等と合わせて温室効果ガス排出量実質ゼロであるため、森林吸収量を 2.8 千 t-CO₂ とすると、約 84.0 千 t-CO₂ 削減する必要があります。

ここで、2050 年度までに起こるイノベーションについて考慮する必要があります。

国は、2050 年までのゼロカーボンを目指して掲げる中で、近年の科学技術の飛躍的な進歩を鑑みて、2030 年から 2050 年には、現在想定できないようなイノベーションが起きる可能性があるとしています。起こりうるイノベーションの内容として想定されるのが、省エネルギーや電化などの脱炭素技術の普及といった「技術革新」と、デジタル化や移動・物流の低減などといった「社会変容」があります。

5-(5)-1 において推計した 2030 年度における削減見込量について、対策の普及率を 100%まで高め（高コストであるなど導入が容易でないものについては 50%の範囲で割合を調整）、また、社会変容を想定して運輸部門に項目を追加したものを、2050 年度における削減見込量として推計した結果が、以下のとおりとなります。

■技術革新・社会変容を考慮した 2050 年度における削減見込量

部門	項目	削減見込量 (千t-CO2)
産業部門	省エネ設備の導入（高効率空調、産業HP、産業用モーター等）	0.807
	エネルギー転機の推進	0.097
	FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	0.046
	産業部門合計	0.950
業務その他部門	建築物の省エネ化（ZEB等の普及拡大や建築物の省エネ改修に対する支援など）	0.671
	省エネ設備の導入（業務用給湯器導入、高効率照明など）	0.540
	BEMSの活用、省エネ診断等による徹底的なエネルギー管理	0.214
	業務その他部門合計	1.425
家庭部門	住宅の省エネ化（ZEH等の普及拡大や既存住宅の省エネ改修に対する支援など）	0.345
	省エネ機器の普及（高効率給湯器、高効率照明など）	0.862
	HEMS、スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	0.158
	家庭部門合計	1.366
運輸部門	次世代自動車の普及	1.529
	その他の対策(エコドライブの推進、公共交通機関・自転車の利用促進など)	0.058
	自動走行の推進	0.096
	トラック輸送の効率化	0.337
	運輸部門合計	2.020
廃棄物部門	リサイクルの推進(プラスチック容器、廃プラスチック、廃油など)	0.078
	バイオマスプラスチック類の普及	0.055
	廃棄物部門合計	0.133
部門・分野合計		5.894

以上から、2050 年度までのイノベーションを考慮した削減見込量は 5.9 千 t-CO2 であり、2050 年度までの必要削減量は 78.1 千 t-CO2 となります。

■2050 年度 対策実施後の排出量（森林吸収量含める）

二酸化炭素排出量		2013年度	2021年度	2030年度	2050年度		
(単位：千t-CO ₂)		基準年度 排出量	現状年度 排出量	目標排出量	対策実施による削減 見込量	対策実施後 排出量	目標排出量
排出量	産業部門	102.2	71.4	52.9	-0.9	52.0	実質ゼロ
	業務その他部門	14.8	10.0	7.4	-1.4	6.0	
	家庭部門	20.3	14.9	11.1	-1.4	9.7	
	運輸部門	23.3	20.1	14.9	-2.0	12.9	
	廃棄物分野	0.0	0.5	0.4	-0.1	0.3	
総排出量(小計)		160.6	116.9	86.7	-5.9	80.8	
吸収量	森林吸収量				-2.8	-2.8	
正味排出量（合計）						78.1	

※各部門の排出量及び削減量は四捨五入のため、総排出量及び正味排出量とは一致しない場合があります。

$$\begin{array}{ccccc} 86.7 \text{ 千 t-CO}_2 & - & 8.7 \text{ 千 t-CO}_2 & = & 78.1 \text{ 千 t-CO}_2 \\ \text{(2030 年度推定排出量)} & & \text{(2050 年度推定削減量)} & & \text{再エネ導入による削減量} \end{array}$$

② 2050 年までの導入目標

本町における長期目標達成のためには、再生可能エネルギーの導入により、あと 78.1 千 t-CO₂ 以上削減する必要があります。

これを発電量ベースに換算した場合の再生可能エネルギー量は次の通りになります。

長期目標達成のための再生可能エネルギー発電量：141,200MWh/年
温室効果ガス削減見込量：78,084t-CO₂

※排出係数は北海道電力 2023 年度排出係数の 0.553kg-CO₂ を使用しています。

長期目標達成のための発電設備は、太陽光発電設備にの発電設備導入目標とし、前項同様設備利用率を 16%と仮定すると、141,200MWh/年を発電するために必要な設備容量は 100,800kW となります。

6. 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策

(1). 主体ごとの役割

町内全体で温室効果ガス排出の削減に取り組んでいくためには、町内の各主体が連携して取り組むことが重要です。

ここでは、より温室効果ガス排出削減の取組みを効果的に行うため、各主体の役割と連携の在り方を示します。

1. 町（行政）

町は、地球温暖化防止への取組みを総合的且つ包括的に推進していくために、主導的な役割を担います。主に、町民や事業者が脱炭素に取り組んでいくための計画の作成や、道や国、各管轄や関係団体等と連携を図り、より効果的で確実な地球温暖化対策を進めます。また、町自らが脱炭素の取組みを率先的に行い、町内の脱炭素の取組みへの意識向上を図ります。

2. 事業者

事業者は地域社会の一員であることを認識し、町内の地球温暖化対策の推進に努めます。地球温暖化の影響を正しく理解し、事業活動のなかで脱炭素の取組みを行う。従業員等に対しては、脱炭素に関する勉強会やセミナーなどの環境教育及び研修の実施に努めます。また、町や国及び道が実施する計画や施策に協力し、脱炭素社会を目指します。

3. 町民

町民は、脱炭素について正しく理解し、脱炭素の暮らしを実行する役割を担います。町民一人ひとりが、身近なところから取組むことが必要であり、町から発信される脱炭素の情報や、国や道が推進する取組みに興味や関心を持ち、日常生活の脱炭素化や、地域での省エネ活動への参加等に努めます。



(2). 温室効果ガス排出量の削減に向けての対策とそのための施策

本別町では、地球温暖化の原因である温室効果ガスの排出を削減する取組として優先的に取り組むべき「4つの重点施策」を定め、具体的な取組を設定し、計画を実行します。再エネの利用促進や施設の ZEB 化、また、環境を意識したライフスタイルへの移行や環境教育など、ハード面とソフト面の両面の取組を行います。

重点取組



再生可能エネルギーの導入促進



生活様式の脱炭素化



施設の脱炭素化



環境問題についての教育の促進

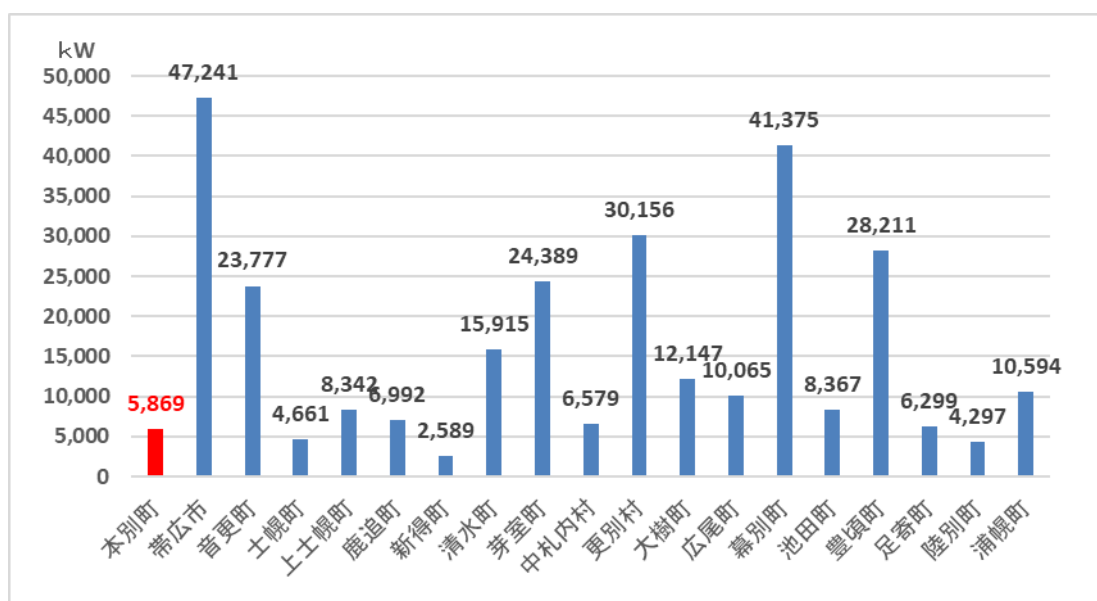


再生可能エネルギーの導入促進

本町の地域資源を最大限に活用した、温室効果ガス削減への対策として、再生可能エネルギーの導入促進を行います。再生可能エネルギーの導入は、地域の事業者や金融機関等の関係主体と積極的に連携し、行うことで、エネルギーの地産地消や地域内経済循環の活性化、災害に強い地域づくりに繋がります。

現在、５－（６）でも示した通り、本町に導入されている再生可能エネルギーは太陽光発電のみで、2024年3月現在で5,869kWとなっています。本町が属する十勝総合振興局の19市町村の導入量と比較すると、本町の導入量は低くなっています。

■十勝エリアの太陽光発電設備導入容量（2023年12月現在）



出典：再生可能エネルギー電子申請 (<https://www.fit-ortal.go.jp/PublicInfoSummary>)

再生可能エネルギーの導入促進

本別町においては、町内で使用する電力の脱炭素化を推進するために、化石燃料から再生可能エネルギーへの利用の転換を進めます。具体的な取組として自家消費を目的とした再生可能発電設備設置補助金等の導入支援による太陽発電設備導入の普及促進に取り組みます。

再生可能エネルギーの利活用の促進

災害などの停電時に備え、太陽光発電設備と合わせて蓄電池の導入も促進することで、より再生可能エネルギーの有効な利活用を促します。

太陽光発電設備

太陽光発電設備の導入は電気料金の削減、災害時での予備電源として活用できるなど様々なメリットがあります。

▼電気代の節約

日中家で使用する電気は自宅で発電することができるため、電気料金が削減できます。また、蓄電池を併用することで、日中発電した電気を貯めておくことができ、家族が集まる時間や、家事が重なる時間等の電力消費が多くなる時間に、発電した電気を活用することができます。

▼災害時も電気が使える

大雨や台風、地震などの災害により、停電が生じた場合、太陽光発電で発電した電気を使用することができます。停電中でも、携帯電話やスマートフォンの充電ができ、情報収集が可能となったり、電気ポットでお湯を沸かし、赤ちゃんにミルクを作ったりもできます。



生活様式の脱炭素化

本別町では日々の生活の中で出来る脱炭素の取組みを推進し、町民の生活様式の脱炭素化を図ります。

省エネルギー行動の推進

本別町全体の温室効果ガス排出量を削減するためには、できるだけ多くの人
が、無理のない範囲で省エネルギー行動を継続して取り組む必要があります。
そのために、町は率先して省エネルギーに配慮した取組を行うとともに、町の
ホームページや広報ほんべつ等による情報提供等を通じて、省エネルギー行動
を推進します。

省エネ行動

省エネ（省エネルギー）とは、エネルギーを無駄遣いせず、効率よく使うことをいいます。以下はほんの一部の行動で、日々過ごす生活の中には少しの工夫で省エネにつながるような行動がたくさんあります。

▼節電・節水

電気のつけっぱなし、エンジンのつけっぱなし、水のだしっぱなし・・・など“～しっぱなし”に気を付けましょう。また、家庭における家電の待機電力による消費は全体の5%と言われています。長期間使用しない電化製品のチェックを行い節電につなげましょう。

▼再配達をなくそう

受け取り時間の設定や、宅配ボックスや置はい等の利用で、宅配の再配達をなくしましょう。

▼クールビズ・ウォームビズ

気候に合わせた服装で、適切な室温・給湯設定を行いましょう。衣類の洗たく代金の節約や、光熱費の節約につながります。

▼省エネ家電への買い替え・導入

家電を購入する際、価格だけでなく、電力消費の効率が良い家電を選ぶことで使用電力が削減でき、それに伴い電気料金の削減につながります。例えば空調とサーキュレータを併用することで無駄な利用が減り、使用頻度の最適化につながります。

ZEH（ネットゼロエネルギーハウス）や エネルギーの可視化設備の普及促進推進

本別町においては、新築住宅における ZEH（ネットゼロ・エネルギー・ハウス）の普及を進めます。また、既設住宅については HEMS（ホーム・エネルギー・マネジメント・システム）の設置推進を行い、家庭での電気、ガス、水道などの使用量を見える化し、省エネの意識を高めるようにします。

ZEH

Net Zero Energy House（ネット ゼロ エネルギー ハウス）の略称です。快適な室内環境を保ちながら、断熱化、省エネ化により使用エネルギーをできるだけ減らし、太陽光発電等の再生可能エネルギーを創ることによって 1 年間で消費する住宅のエネルギーを正味（ネット）で概ねゼロにする住宅を ZEH と呼んでいます。

▼ZEHのメリット

高い断熱性能や、高効率設備の導入により、月々の光熱費が安く抑えられ、**経済的**です。

高断熱の家は、室温が一定に保たれている為、夏は涼しく冬は暖かいため一年を通じて**快適な生活**が送れます。また、冬は効率的に家を暖められ、家の中での急激な温度の変化はあまりないため、ヒートショックによる心筋梗塞等の事故を防ぐことができ、安心して**健康的な暮らし**ができます。

台風や地震などの災害時、太陽光や蓄電池の活用で、電気を使用することができ、**レジリエンスが高い**です。

HEMS

Home Energy Management System（ハウス エネルギー マネジメント システム）の略称です。家庭でのエネルギー使用状況を確認できるようにし、快適性や省エネを支援するシステムのことです。

部屋ごとの電力量を知ることができたり、太陽光発電と連携させることで、発電量、使用料または蓄電池にあるエネルギーの量を把握することができます。これまで実際に1か月ごとの使用量しか把握できなかったものが、目に見える形で把握できるようになることで、最適なエネルギー使用が可能になります。

スマートフォンと連携させることで、家電の稼働状況の確認や管理ができたり、遠隔操作が可能なので、電源を切り忘れていたり、子どもが帰ってくる時間に合わせてスマホでON-OFFの操作が可能です。また、エネルギー使用量が目標値を超えた場合は家電をコントロールしてくれる機能もあります。



交通・運送における環境負荷の軽減化

本別町では、自家用車は生活するに必要不可欠なものとなっています。実際、本町における乗用自動車は 3000 台を超え、平均 1 世帯あたり 1 台の所有となりました。車社会の本町においては、一人ひとりが自家用車の燃費を把握することや、ふんわりアクセルを心掛ける「eスタート」などのエコドライブの呼びかけによる、環境負荷の軽減化を図ります。

また、ICTの活用で、時間や場所にとらわれない働き方の一つである「テレワーク」の推奨を行い、出退勤に伴う移動時間の軽減や宅配便の再配達の減少を図ります。その他、近距離の移動には自転車や徒歩へと促すことで、脱炭素化の取組を行いながらガソリン代の節約や、健康増進を図ります。

エコドライブ

エコドライブとは、燃料消費量やCO2の排出量を減らし、地球温暖化防止につなげるために行う運転方法や心がけのことをしめします。

エコドライブの実践は安全運転にもつながるとされており、交通事故が半減するともいわれています。燃料費の削減で**経済的**、燃費向上で**環境に優しく**、交通事故減少で**人に優しい**とされています。

1・燃費の把握

車に装備されている燃費計やエコドライブナビゲーション等で自分の車の燃費を把握しましょう。把握することで、自身のエコドライブ効果を実感することができ、更なるエコドライブに繋がります。

2・ふんわりアクセル e スタート

緩やかなアクセルで発進させましょう。（最初の5秒で時速20キロメートルが目安）やさしい発進の心がけで約10%の燃費が改善されるほか、焦らず落ち着いた発進で安全運転にもつながります。

3・車間距離にゆとりをもちましょう

走行中は加速・減速を少なく、一定速度での走行をこころがけましょう。車間距離が短いと前の車のスピードに影響されやすく無駄な加速・減速が多くなります。交通状況に応じて速度変化の少ない運転を心がけましょう。

4・（減速時）早めにアクセルを離そう

信号機などをよく見て、赤になることが予測できる場合、早めにアクセルを離しましょう。また、下り坂や減速する際にはエンジンブレーキを活用しましょう。エンジンブレーキを効率よく使うことで約2%の燃費が改善されます。

5・エアコンの適切な使用

車のエアコン（A/C）は冷却と除湿の機能です。暖房の使用の際はエアコンスイッチをOFFにしましょう。また冷房の際も車内を冷やしすぎないようにしましょう。無駄にエアコンスイッチをONのままにしていると燃費が約12%悪化します。

6・アイドリングはやめましょう

待ち合わせや荷物の積み下ろし時等で停車する際のアイドリングはやめましょう。アイドリング時の不要なブレーキ操作はブレーキの摩耗にもつながります。また、最近の車は暖機運転は不要です。エンジンをかけたらすぐに出発しましょう。

7・渋滞を避け、余裕をもって出発しましょう

渋滞や交通規制などの道路交通情報を出発前に確認し、ルートや行先をあらかじめ確認しましょう。道に迷ったりして10分間余計に走行すると約17%の燃料消費が増加します。運転中も交通情報をチェックし、渋滞を避け燃費と時間を節約しましょう。

8・タイヤの点検・整備をしましょう

タイヤの空気圧が不足すると、燃費が悪化します。また、エンジンオイルやオイルフィルターなど定期的に点検を行うことで燃費が改善されます。

9・不要な荷物をおろしましょう

車の燃費は、社内の荷物の重さに影響されます。トランクに置きっぱなしのものや、冬期にしか使用しないスキーキャリアなどの外装品はおろしましょう。

10・走行の妨げとなる駐車はやめましょう

迷惑駐車はやめましょう。交通の妨げになり、渋滞をもたらします。迷惑駐車は他の多くの車の燃費悪化だけでなく、交通事故の原因にもなります。

出典：エコドライブ 10 のすすめ

食品ロスの軽減への取組み

現在、SDGs のアジェンダの一つでもある、食品ロスが世界で大きな問題となっています。UNEP（国際連合環境計画）が 2021 年発表した世界の食品ロスは 9 億 t を超え、その内の 6 割が家庭から出されるものでした。日本国内でも食品ロスは大きな問題となっています。食品ロスとは、家庭での食べ残しや使わずに捨てられてしまう「家庭系食品ロス」と売れ残りや飲食店で発生する食べ残しの「事業系食品ロス」があります。

食品ロスの増加は、ゴミの回収回数や回収を行うために要する時間の増加により、ゴミ回収車から出る排気ガスの増加や焼却にともなう二酸化炭素の増加などにも繋がります。

■ 買い物前に冷蔵庫を確認

買いすぎを予防します。必要なものだけを買うことで、使わずに余らせてしまうことを減らします。

👍 冷蔵庫を携帯・スマホのカメラで撮影

👍 必要なものだけメモして持参

■ 買い物の時に利用予定と賞味期限を確認

食材の利用予定を把握し、すぐに利用するものであれば陳列棚の手前から商品を選び取る「てまえどり」を心がけ、店舗から出る廃棄を減らします。

👍 いつ使うか食材の利用の見通しを立てて買い物へ

■ 作る量の調節

食べきれなかったり予定が合わず口にしない廃棄される量を減らします。

👍 家族とコミュニケーションをとり適量な食事の把握

👍 作りすぎた場合はリメイクレシピで工夫

■ 適切な保存

食品や食材に適した保存をし、おいしく、長く、いただきましょう。

👍 消費期限と賞味期限の違いを知る

👍 冷凍庫をうまく利用する



施設の脱炭素化

事業者による脱炭素経営の推進

従来の脱炭素の取組における、コストが増加するという認識や、複雑で面倒な取組である等のネガティブな認識から、経営リスクが軽減できるという認識や企業成長のチャンスになるといったポジティブな認識と捉える「脱炭素経営」を推進します。勉強会やセミナーを行い、カーボンニュートラルの背景や脱炭素の傾向、企業としてどんな脱炭素に取り組んでいけるか、事業所の ZEB 化について等、企業が行う脱炭素の利点や方法の理解促進について支援します。

ZEBとは

Net Zero Energy Building（ネット ゼロ エネルギー ビル）の略称です。事業所では空調（エアコン機器）、換気、照明、給湯、エレベーター、OA機器など様々なエネルギーが消費されています。それら消費エネルギーをできるだけ減らし、太陽光発電等の再生可能エネルギーで使用するエネルギーを賄う建物がZEBとよばれています。

ZEBは達成状況に応じて4段階に設定されています。

▼ZEB

省エネ（50%以上） + 創エネ = 100%以上の削減

▼Nearly ZEB

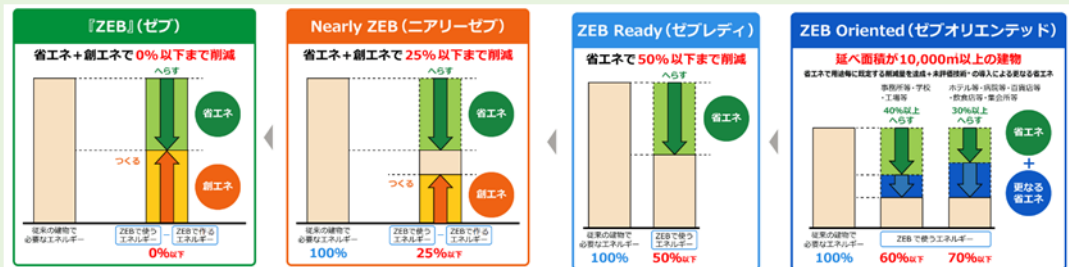
省エネ（50%以上） + 創エネ = 75%以上の削減

▼ZEB Ready

省エネ（50%以上）

▼ZEB Oriented

延べ面積ごとに規定したエネルギー消費量の削減の実現



出典：環境省 ZEB PORTAL

(<https://www.env.go.jp/earth/zeb/about/index.html>)



環境問題についての教育の促進

「脱炭素教材」を活用した学習

町内の小学校や中学校における教育の一環として、地球環境問題についての理解を深め、一人ひとりが環境を守るために意識して行動できるような環境教育を推進します。

再エネや省エネ、カーボンニュートラルの基礎知識について、動画教材や活動の例を資料として示し、脱炭素社会の概念の理解を促します。

出典：環境省ホームページ (<https://www.env.go.jp/press/110831.html>)



学校生活の中での脱炭素の取組み

学校内でのゴミの分別によるプラスチックのリサイクルや、エコキャップ運動（ペットボトルのキャップリサイクル）の取組の促進を行います。また、脱炭素の取組みを行う委員会や、クラブ活動などのグループを作ります。グループで取り組むことで、バンドワゴン効果¹¹が生じ、学校全体に取組が波及するよう促します。



¹¹ 多数が選択している現象が、その選択をする者を更に増大させる効果

7. 区域施策編の実施及び進捗管理

区域施策編の実施及び進捗管理は以下のとおり PDCA サイクルの考えに基づき実施します。

■ Plan（計画）

「2（3）3 推進体制」で定めた推進体制に基づき、実施する対策の検討を行い、計画を立てます。

■ Do（実行）

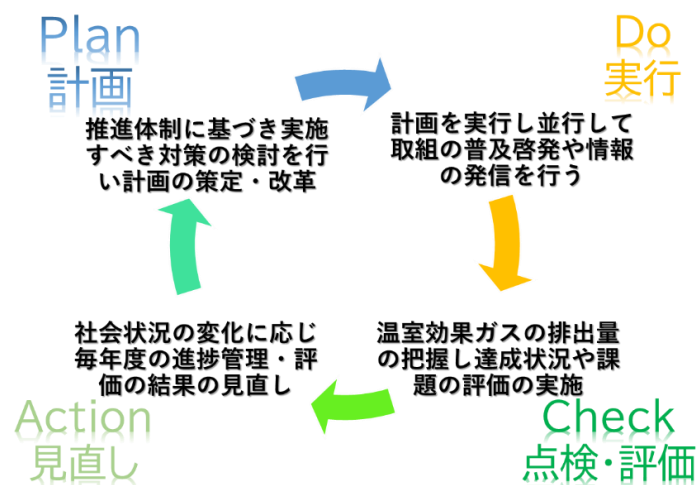
Plan で立てた計画を確実に推進するとともに、取組の啓発や情報の提供などを行います。

■ Check（点検・評価）

毎年度、区域の温室効果ガス排出量について把握するとともに、その結果を用いて計画全体の目標に対する達成状況や課題の評価を実施します。また、各主体の対策に関する進捗状況、個々の対策・施策の達成状況や課題の評価を実施します。さらに、それらの結果を踏まえて、毎年一回、区域施策編に基づく施策の実施の状況を公表します。

■ Action（見直し）

毎年度の進捗管理・評価の結果や、今後の社会状況の変化等に応じて、適切に見直すこととします。



8. 地球温暖化対策に関するキーワード集

ア行

ESG

Environment（環境）、Social（社会）、Governance（企業統治）という非財務情報を考慮して行う投融資のことです。

SBT

SBT とは温室効果ガス削減目標の指標のひとつ。2015 年に採択されたパリ協定が求める温室効果ガス削減水準と整合した温室効果ガス削減目標のことを示します。

エネルギー起源 CO₂

化石燃料の燃焼や化石燃料を燃焼して得られる電気・熱の使用に伴って排出される二酸化炭素であり、国の温室効果ガス排出量の大部分（9 割弱）を占めています。一方、「セメントの生産における石灰石の焼成」や、市町村の事務・事業関連の「ごみ中の廃プラスチック類の燃焼」などにより排出される二酸化炭素は、非エネルギー起源 CO₂ と呼ばれています。

エネルギー基本計画

エネルギー政策の基本的な方向性を示すためにエネルギー政策基本法に基づき、エネルギーの需給に関する基本的な方針や講ずべき施策等を国が策定した計画です。直近のエネルギー基本計画は令和 3 年 10 月に策定されました。

温室効果ガス

大気中に拡散された温室効果をもたらす物質。産業革命以降、人為的な活動により、代表的な温室効果ガスである二酸化炭素やメタンのほか、フロン類などの大気中における濃度は増加傾向にあります。地球温暖化対策推進法では、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、亜酸化窒素（N₂O）に加えてハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF₆）、三フッ化窒素（NF₃）の 7 種類が区域施策編の対象とする温室効果ガスとして定められています。

温室効果ガス総排出量

地球温暖化対策推進法第 2 条第 5 項にて、「温室効果ガスである物質ごとに政令で定める方法により算定される当該物質の排出量に当該物質の地球温暖化係数（温室効果ガスである物質ごとに地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき政令で定める係数をいう。以下同じ。）を乗じて得た量の合計量」とされる温室効果ガス総排出量のことです。

オフセット

排出される温室効果ガスの排出をできるだけ削減するように努力をした上で、削減が困難な部分の排出量について、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等を購入すること又は他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施すること等により、その排出量の全部又は一部を埋め合わせることをいいます。

力行

活動量

一定期間における生産量、使用量、焼却量など、排出活動の規模を表す指標のことです。地球温暖化対策の推進に関する施行令（平成 11 年政令第 143 号）第 3 条第 1 項に基づき、活動量の指標が定められています。

具体的には、燃料の使用に伴う二酸化炭素の排出量を算定する場合、ガソリン、灯油、都市ガスなどの燃料使用量[L、m³ など]が活動量になります。また、一般廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素の排出量を算定する場合は、例えばプラスチックごみ焼却量[t]が活動量になります。

吸収源

森林等の土地利用において、人為的な管理活動、施業活動等により、植物の成長や枯死・伐採による損失、土壌中の炭素量が変化し、二酸化炭素の吸収や排出が発生することを指します。

現状趨勢 BAU（Business As Usual）ケース

今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合の将来の温室効果ガス排出量を指します。BAU ケースの排出量を推計することで、「将来の見通しを踏まえた計画目標の設定」や「より将来の削減に寄与する部門・分野別の対策・施策の立案」を行うことができます。

カーボンニュートラル

二酸化炭素を始めとする温室効果ガス排出量を、実質ゼロにすること。排出削減を進めるとともに、排出量から、森林などによる吸収量をオフセット(埋め合わせ)することなどにより達成を目指すことをいいます。

カーボンフットプリント（CFP）

カーボンフットプリント（CFP）とは、製品やサービスの原材料調達から廃棄、リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガス排出量を二酸化炭素排出量に換算し、製品に表示された数値もしくはそれを表示する仕組みを指します。

カーボンプライシング

カーボンプライシング（CP : Carbon Pricing）とは、炭素の排出量に価格付けを行うことです。政府規制によるもの（カーボンプライシング施策）と民間の自発的なもの（国際団体が発行するボランタリークレジット（VER）、インターナショナル・カーボンプライシング（ICP）等）に大別できます。

環境マネジメントシステム

組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」又は「環境マネジメント」といい、このための工場や事業所内の体制・手続き等の仕組みを環境マネジメントシステムといいます。

COOL CHOICE

政府が推進している、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など、日々の生活の中で、あらゆる「賢い選択」をしているという取組のことです。

クレジット

クレジットとは、再生可能エネルギーの導入やエネルギー効率の良い機器の導入もしくは植林や間伐等の森林管理により実現できた温室効果ガスの排出量の

削減・吸収量を、決められた方法に従って定量化（数値化）し、取引可能な形態にしたもののことです。

原単位

エネルギー使用量をエネルギーの使用と関係の深い量で除した値のことで、エネルギーの消費効率を比較する際に利用されます。例えば、建物の原単位は、年間のエネルギー使用量を建物の延べ床面積で除した単位延べ床面積当たりのエネルギー使用量[MJ/m²・年]となります。

固定価格買取制度（FIT）

再生可能エネルギー源（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス等）を用いて発電された電気を、政府が定める一定の期間・価格で買い取ることを電気事業者に対して義務付けるもので、2012 年 7 月から開始されました。

コベネフィット

地球温暖化対策と同時に追求し得る便益のこと。コベネフィットの追及により、地球温暖化対策の実施と同時に、地域の様々な行政課題の解決が期待されています。

COP

COP（国連気候変動枠組条約締約国会議）は 1995 年から毎年開催されている、198 か国・機関が参加する気候変動に関する最大の国際会議です。2023 年 11 月 30 日から同年 12 月 13 日までドバイで COP28 が開催されました。

再生可能エネルギー

法律¹²で「エネルギー源として永続的に利用することができると認められるもの」として、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスが規定されています。これらは、資源を枯渇させずに繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる二酸化炭素をほとんど排出しない優れたエネルギーです。

再生可能エネルギーポテンシャル

再生可能エネルギーの採取・利用に関する種々の制約要因による設置の可否を考慮した上で推計された、再生可能エネルギー資源量のことです。

産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック等 19 種類の廃棄物をいう。大量に排出され、また、処理に特別な技術を要するものが多く、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により、その適正な処理が図られている。

自家消費型太陽光発電

民間企業や地方公共団体、家庭等において、敷地内の屋根や駐車場に太陽光発電設備を設置し、その電力を建物内で消費する方法のことです。

¹² エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（平成 21 年法律第 72 号）

需要管理

デマンドサイドマネジメントともいいます。需要家（消費者）側がエネルギー消費の管理・制御に関与し、供給側とも協調することで、より効率的で無駄のない需給システムを形成し、省エネルギーを進めることをしめします。

省エネルギー診断

省エネルギーの専門家がエネルギー使用設備の状況等を現地調査し、設備の現状を把握するとともに、省エネルギーによるエネルギー消費の削減量等を試算する取組です。

ストック

ある一時点における貯蔵量をいい、フローと対になった概念のことをいいます

スマートグリッド

再生可能エネルギーの出力変動や災害に強い、分散型電力システムの普及に向け、ITと蓄電池の技術を活用し、従来コントロールを行うことが難しかった需要家を含め、電力の需給管理を行う技術のことです。

スマートコミュニティ

家庭やビル、交通システムをITネットワークでつなぎ、地域でエネルギーを有効活用する次世代の社会システムのことです。

スマートメーター

通信機能を備えた、新型の電力量計（電気メーター）のことです。スマートメーターにより、電力会社は遠隔検針が可能になると共に、電力消費者も含めてリアルタイムで需給情報を把握することが容易になります。

政府実行計画

政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画のことです。2021 年に改定された同計画では、2030 年の温室効果ガス排出目標が 50%削減（2013 年度比）に見直され、その目標達成に向け、太陽光発電の導入や新築建築物の ZEB 化等の様々な施策を率先して実行していくこととしています。

CEMS（Community Energy Management System）

地域エネルギーマネジメントシステムのこと。オフィスビルや商業施設を対象とした BEMS、工場などの産業施設を対象とした FEMES、各家庭を対象とした HEMS によって、ビルや工場、家庭での各エネルギー需給を最適化し、CEMS により地域のエネルギーを総合的に管理することを目的としたシステムです。

ゼロカーボンアクション

政府が、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、衣食住・移動・買い物など日常生活におけるアクションとそのアクションによるメリットをまとめたものです。

ゼロカーボンドライブ

太陽光や風力などの再生可能エネルギーを使って発電した電力（再エネ電力）と電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド車(PHEV)、燃料電池自動車(FCV)を活用した、走行時の二酸化炭素排出量がゼロのドライブのことです。

大規模排出事業者（特定事業者）

事業者全体のエネルギー使用量が省エネ法（エネルギーの使用の合理化等に関する法律）で定められた基準以上であることから、省エネ法に基づいて、特定事業者又は特定連鎖化事業者として指定された事業者のことです。当該事業者は、エネルギー使用状況等の定期報告書を提出する義務等が課せられます。

地域新電力

地方公共団体の戦略的な参画・関与の下で小売電気事業を営み、得られる収益等を活用して地域の課題解決に取り組む事業者のことです。

地球温暖化係数

二酸化炭素を基準にして、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化させる能力を持つかを表した数字のことです。二酸化炭素に比べメタンは約 28 倍、亜酸化窒素は約 265 倍、フロン類は数百～数千倍の温暖化させる能力があるとされています。

地球温暖化対策計画

地球温暖化対策推進法第 8 条に基づき、政府が地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るために策定する計画のことです。「パリ協定」や「日本の約束草案」を踏まえて策定されました。

地球温暖化対策計画書制度

地方公共団体が、域内の事業者に対して温室効果ガスの排出量やその削減等のための取組等を盛り込んだ計画書・報告書の作成・提出を求めることを通じて、温室効果ガスの排出削減等への計画的な取組を促す制度です。

デコ活

2050年カーボンニュートラル及び2030年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするため、新しい国民運動のことをいいます。

ナ行

日本の約束草案

平成 27 年 7 月に 2020 年以降の地球温暖化対策に関する目標として、我が国が決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出した目標です。

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）

外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅のことです。

ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）

先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制や自然光・風などの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、エネルギー自立度を極力高め、年間のエネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物です。

バイオマス

エネルギー源として活用が可能な木製品廃材やし尿などの有機物のことで、再生可能エネルギーの一つです。発酵させ発生するメタンガスを燃料として利用することもあります。

排出係数

温室効果ガスの排出量を算定する際に用いられる係数のことです。温室効果ガスの排出量は、直接測定するのではなく、請求書や事務・事業に係る記録等で示されている「活動量」（例えば、ガソリン、電気、ガスなどの使用量）に、「排出係数」を掛けて求めます。

排出係数は、地球温暖化対策推進法施行令で、定められています。

BAT（Best Available Technology）

利用可能な最良の技術、現実的に利用可能な最新のプロセス、施設、装置のことを指します。

PPA モデル

電事業者が発電した電力を特定の需要家等に供給する契約方式です。本マニュアルでは、事業者が需要家の屋根や敷地に太陽光発電システムなどを無償で設置・運用して、発電した電気は設置した事業者から需要家が購入し、その使用料を PPA 事業者を支払うビジネスモデル等を想定しています。需要家の太陽光発電設備等の設置に要する初期費用がゼロとなる場合もあるなど、需要家の負担軽減の観点でメリットがありますが、当該設備費用は電気使用料により支払うため、設備費用を負担しないわけではないことに留意が必要です。

パリ協定

2015 年 12 月にフランス・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）で採択された新たな国際的枠組みです。主要排出国を含む全ての国が削減目標を 5 年ごとに提出・更新すること等が含まれています。

BEMS（Building Energy Management System）

建築物全体での徹底した省エネルギー・省 CO₂ を促進するため、エネルギーの使用状況を表示し、照明や空調等の機器・設備について、最適な運転の支援を行うビルのエネルギー管理システムを指します。

FEMS（Facility Energy Management System）

産業施設エネルギーマネジメントシステムのこと。工場・プラント内で最適なエネルギー管理が行われることが可能となるだけでなく、その周辺の地域レベルでのエネルギーの最適化も促進されることが期待されています。

An aerial photograph of a town, likely Honbetsu Town, showing a river flowing through the center, surrounded by green fields and residential areas. In the background, there are rolling hills and mountains under a blue sky with scattered white clouds.

本別町地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

2025 年 2 月

本別町

内容

1.	はじめに	2
2.	本計画策定の基本的事項	3
(1).	本計画の背景	3
(2).	本計画の基本事項	5
(3).	本計画が対象とする温室ガス	7
3.	本別町の事務・事業における温室効果ガスの排出量の現状	8
(1).	温室効果ガス総排出量の現状	8
(2).	温室効果ガス排出削減に向けた課題	10
4.	温室効果ガスの排出削減目標	11
(1).	目標設定の考え方	11
(2).	温室効果ガスの削減目標	11
5.	目標達成に向けた取組	12
(1).	取組の基本方針	12
(2).	具体的な取組内容	12
6.	進捗管理体制と進捗状況の公表	15
(1).	推進体制	15
(2).	点検・評価・見直し体制	16
(3).	進捗状況の公表	17

1. はじめに

近年、世界各地で異常気象が頻発しています。アフリカでは、過去半世紀で最悪の干ばつが生じ、極めて深刻な水不足が今現在も続いています。また、2022年にはパキスタンで2か月以上大雨が降り続き、国土の3分の1が水没し、多くの人々が命を落とすような洪水が発生しました。さらにアジアでは、年々平均気温が上昇し続けており、毎年のように各地で史上最高気温を更新し、人命に関わる重篤な熱中症の患者が増えています。このように、異常気象がもたらす影響は、今後更に深刻化し、拡大し続けるであろうといわれています。そしてこの異常気象の主な要因として、地球温暖化があげられています。

国内では日々深刻化する地球温暖化の影響を受け、更なる脱炭素化への取組を加速させています。日本は2021年に地球温暖化対策推進法を改正し、脱炭素化の実現を2050年までと明記し、また、脱炭素化は国だけでなく、地方自治体や事業者、国民一人ひとりが取り組むべきことがらと示しました。また地球温暖化対策計画が5年ぶりに見直され、2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、2030年度までに温室効果ガス46%削減を目指し、さらに50%削減の高みに向けて挑戦していくことを表明しました。

このように、世界の環境の変化や国の動向を踏まえ、本別町では地球温暖化対策を確実に計画的に推進するため、この地球温暖化計画実行計画を策定することにしました。

本計画では、地球温暖化への対策と、本町の肥沃な大地や地域資源を利用した再生可能エネルギーの活用、地域の特性を最大限に活かした脱炭素と持続可能な社会づくりを進め、2050年度までのゼロカーボンの実現に向け、町内における組織や施設における脱炭素化に計画的に取り組んでいくこととします。

令和7年（2025年）2月

2. 本計画策定の基本的事項

(1). 本計画の背景

1. 気候変動の影響

気候変動は現在地球に様々な問題をもたらし、その問題は、予想される影響の大きさ、深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界では、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測され、海拔の低い諸外国では高潮による被害や、海水が田畑に入り込むことによる作物の不作などの影響が報告されています。

2021 年 8 月に公表された IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第 6 次評価報告書では、人間が大気、海洋及び陸域の温暖化に影響を与えてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示され、まさに今、人類は生存の危機に直面しているといえます。

個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような気候変動による影響は広範囲に広がり、それに比例しリスクも高まることが予測されています。

(1) 地球温暖化対策をめぐる国際的な動向

2015 年 11 月から 12 月にかけて、フランス・パリにおいて、COP21（第 21 回締約国会議）が開催されました。そこで、京都議定書以来 18 年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となる「パリ協定」が採択されました。「パリ協定」は、国際条約として初めて「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、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、先進国と途上国といった二分論を超え、全ての国が参加し、5 年ごとに国の定める貢献（NDCs）を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際的な枠組みとして、画期的なものと言えます。

また 2018 年に公表された IPCC「1.5℃特別報告書」では、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、二酸化炭素排出量を 2050 年頃に正味ゼロとすることが必要であると報告されました。

そして 2021 年に公表された IPCC「第 6 事業化報告書」では、2021 年から 2040 年の間に、世界平均気温が 1.5℃以上上昇する可能性が非常に高いとし、地球が危機的状況に陥っていることが報告されました。さらに、2023 年に行われた COP28 では、気候変動対策を評価するグローバル・ストックテイクが行われ、気温の上昇を 1.5℃程度に抑制できたとしても、温暖化の影響を避けることは不可能であり、大雨や極端な高温の強度と頻度が更に増すであろうと予測され、年々、地球の温暖化問題は深刻化し、加速して進行し続けていることが分かってきました。

これらの地球温暖化に対する国際的な動向や報告を受け、2020 年頃から世界各国で、2050 年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がり、現在まで 120 か国以上の国が表明しています。

(2) 地球温暖化対策をめぐる国内の動向

2020 年 10 月、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。翌 2021 年 4 月、地球温暖化対策推進本部において、2030 年度の温室効果ガスの削減目標を 2013 年度比 46%削減することとし、さらに、50 パーセントの高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

また、2021 年 10 月には、カーボンニュートラルの位置付けとなる地球温暖化対策計画が閣議決定され、2030 年、そして 2050 年に向けた挑戦を絶え間なく続けていくことや、2050 年カーボンニュートラルと 2030 年度 46%削減目標の実現は決して容易なものではなく、全ての社会経済活動において脱炭素を主要課題の一つであることが示されました。また、持続可能で強靱な社会経済システムへの転換を進めることが不可欠であることや、目標実現のためには脱炭素を軸とした成長に資する政策を推進する具体的な取り組みも明示され、日本は 2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて大きな一歩を踏み出しました。

さらに 2024 年 5 月に閣議決定された第六次環境基本計画では、気候変動や生物多様性の損失、及び汚染の 3 つ危機に直面していることや、地球の健康と人の健康とを一体として考える「プラネタリー・ヘルス」の考えのもと、自然との共生を目指すことを示し、一人ひとりがより一層意識して地球温暖化対策に取り組むことが求められました。

(2). 本計画の基本事項

1. 本計画の目的

本別町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下、本別町事務事業編）は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第4項の規定に基づき、地球温暖化対策計画に即して、本別町が実施している事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出量削減のための措置に関する計画です。

2. 本計画の位置付け

日本では、「地球温暖化対策推進法（1998年策定）」と「気候変動適応法（2018年策定）」の2つの法律に基づき、気候変動対策を推進しています。

本計画は、「地球温暖化対策推進法」に基づく「地方公共団体実行計画（事務事業編）」として位置付けます。また本計画とは別に、「地球温暖化対策推進法」に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」を策定しています。なお、本計画の策定にあたり、上位計画である、地方自治法に基づき策定した「第七次本別町総合計画」や、その他の関連計画と調整を図ることとします。

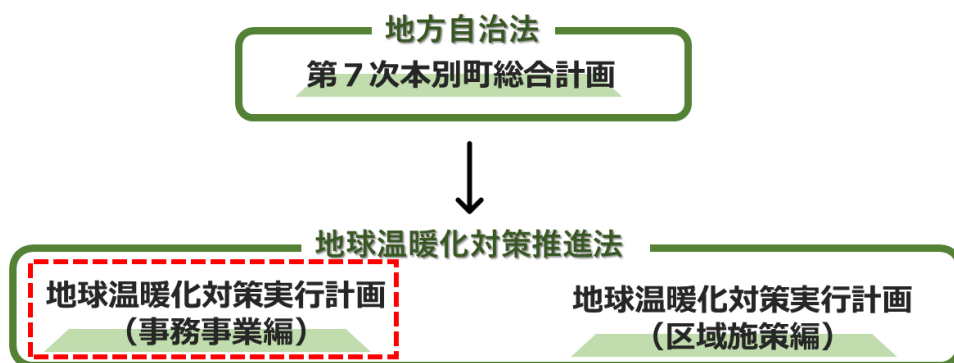


図 1. 本別町事務事業編の位置付け

3. 対象とする範囲

本別町における全ての事務・事業を対象範囲とします。

4. 計画期間

2025年度から2030年度末までを計画期間とします。また、計画期間から2年後の2027年度に、計画の見直しを行います。

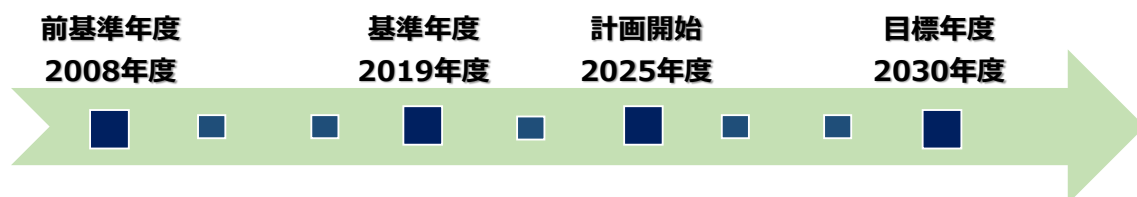


図 2. 本別町事務事業編の計画期間

(3). 本計画が対象とする温室ガス

地球温暖化の原因といわれている温室効果ガスとは、地球から宇宙へと放出される熱を大気中で吸収する性質を持つガスのことです。本来、宇宙へと放出される熱を、温室効果ガスが吸収することで、熱が大気中に留まり地球の気温が上昇するとされています。

温室効果ガスには様々なものがありますが、人間の活動によって増加した温室効果ガスは、主に下記の7種のガスのことを示します。

- 二酸化炭素
- メタン
- 一酸化二窒素
- ハイドロフルオロカーボン
- パーフルオロカーボン
- 六ふっ化硫黄
- 三ふっ化窒素

※一部法令で定めるものとする

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

この温室効果ガスの中でも、人間の活動で排出される割合が大きいのは二酸化炭素（CO₂）で、総排出量の約75%を占めています。産業革命以降、人類の発展とともに、世界各地で大量の二酸化炭素が排出されるようになりました。

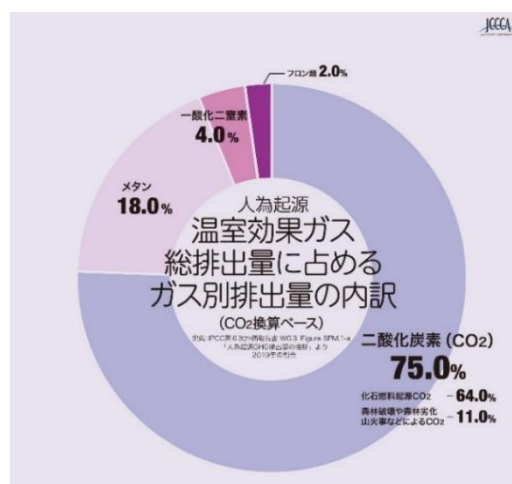


図 3. 温室効果ガス総排出量の内訳（出典：全国地球温暖化防止活動推進センター）

本別町では、二酸化炭素以外の温室効果ガスについて、排出量全体に占める割合が極めて小さく、把握・算定することが困難です。よって、本別町事務事業編では、策定対象とする温室効果ガスを二酸化炭素のみにすることとします。

3. 本別町の事務・事業における温室効果ガスの排出量の現状

(1). 温室効果ガス総排出量の現状

本町では平成 23 年 3 月に、「第 1 次本別町地球温暖化対策実行計画」を策定し、その中で 2008 年度を基準年として、二酸化炭素排出量を 2015 年度まで 14%、2020 年度まで 25%削減することを目標としました。

取組の結果、図 4 の通り、本別町の事務・事業に伴う二酸化炭素排出量は、基準年度である 2008 年度における 5,395t-CO₂ から、2019 年度における 4,504t-CO₂ と、**16.5%の削減**となっています。

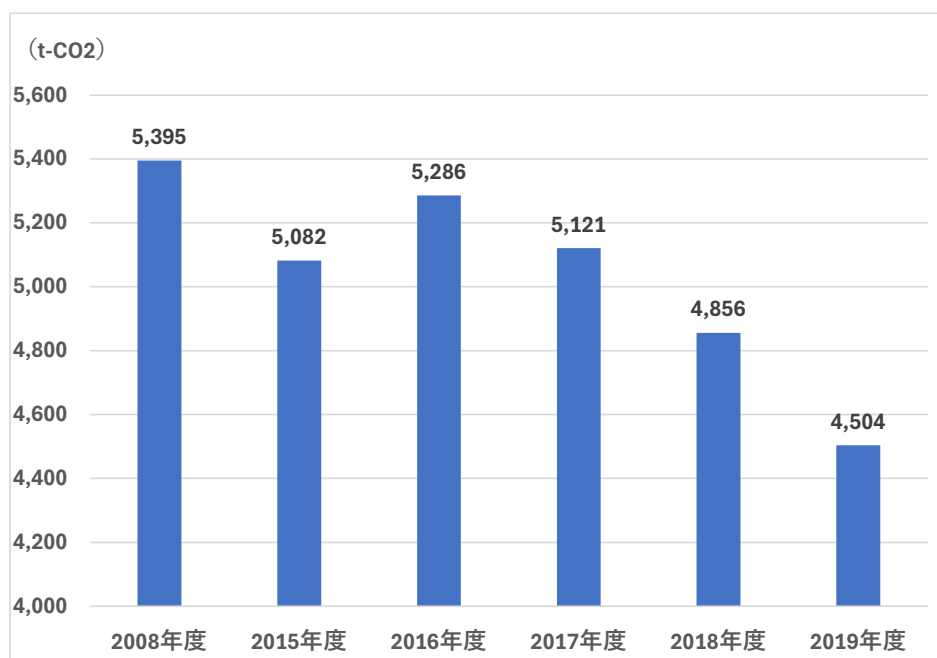


図 4. 本別町における二酸化炭素排出量の推移

また、エネルギー種別では、電気が全体の 45%を占め、次いで重油 34%、灯油 13%、軽油 6%、ガソリン 2%となっています。

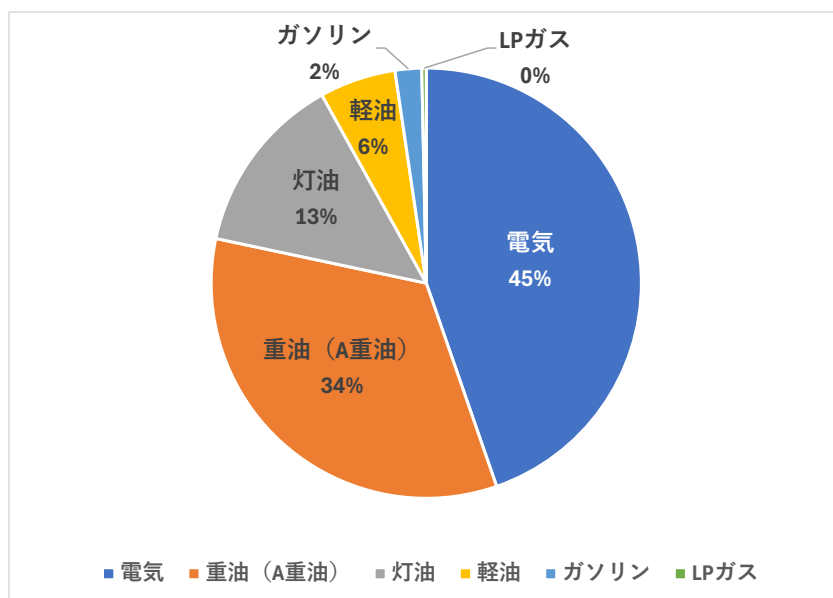


図 5. 本別町におけるエネルギー種別ごとの二酸化炭素排出量の割合

(2). 温室効果ガス排出削減に向けた課題

本別町の事務・事業に伴う二酸化炭素の排出削減に向けた課題について、施設別に示します。

① 公共施設

LED 照明への機器交換等により、電気使用量は減少傾向にありますが、電子機器の増加、オストメイト対応トイレ、ロードヒーティング設置等のバリアフリー化と、新たな水道施設、排水機場の稼働など電気を使用する設備も増加しているため、引き続き電気や燃料の利用に伴う二酸化炭素排出量を減少させるための取り組みが必要です。

② 学校

小・中学校へのエアコン導入など、新たな電気の需要が発生しており、二酸化炭素排出量が増加しています。本別町では、気候変動に伴い夏の気温も年々上昇しており、今後も熱中症対策などのため電気の需要が続くと予想されます。電気の利用に伴う二酸化炭素排出量を減少させるための取り組みが必要です。

③ 公用車

福祉活動における個別訪問等やニーズの多様化に対応するため、公用車の利用頻度が増加している傾向にあります。

公用車の更新に当たっては、電動車（EV・FCV・PHEV・HV）へ代替することで二酸化炭素排出量を減少させることが可能です。また、エコドライブの周知・徹底を行うことも必要です。

4. 温室効果ガスの排出削減目標

(1). 目標設定の考え方

地球温暖化対策計画等を踏まえて、本別町の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出削減目標を設定します。

(2). 温室効果ガスの削減目標

2019年度を新たな基準年度と定め、目標年度（2030年度）に、基準年度比で **50%**削減することを目標とします。

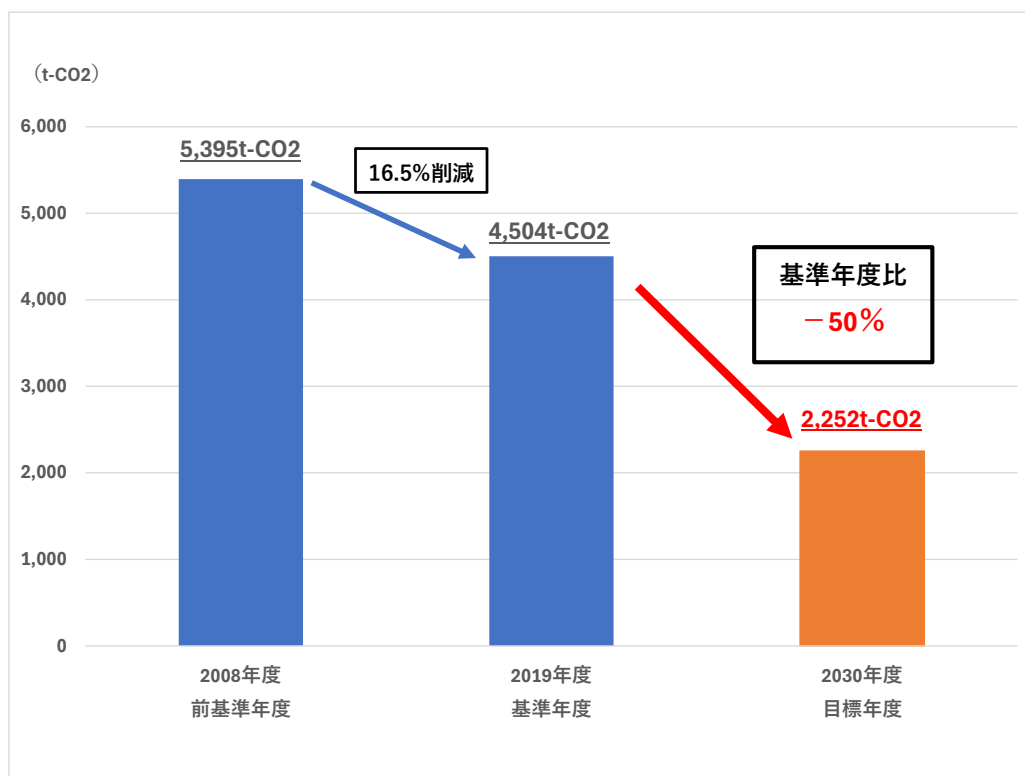


図 6. 温室効果ガス排出量削減目標

5. 目標達成に向けた取組

(1). 取組の基本方針

温室効果ガスの排出要因である電気使用量と、灯油・重油・ガソリンなどの燃料使用量の削減に重点的に取り組みます。

(2). 具体的な取組内容

2023 年に政府が発表した「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」（政府実行計画）では、以下の取組が示されました。

措置	目標
太陽光発電の最大限の導入	2030 年度には設置可能な建築物（敷地を含む。）の約 50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。
建築物における省エネルギー対策の徹底	今後予定する新築事業については原則 ZEB Oriented 相当以上とし、2030 年度までに新築建築物の平均で ZEB Ready 相当となることを目指す。
電動車の導入	代替可能な電動車（EV、FCV、PHEV、HV）がない場合等を除き、新規導入・更新については 2025 年以降すべて電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも 2030 年度までにすべて電動車とする。
LED 照明の導入	既存設備を含めた政府全体の LED 照明の導入割合を 2030 年度までに 100%とする。
再生可能エネルギーの電力調達の推進	2030 年度までに各府省庁で調達する電力の 60%以上を再生可能エネルギー電力とする。
廃棄物の 3R+Renewable	プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の 3R+Renewable を徹底し、サーキュラーエコノミーへの移行を総合的に推進する。

本別町においては、「太陽光発電の最大限の導入」、「電動車の導入」、「施設設備等の省エネルギー機器への更新・運用改善」を重点的な取組として位置づけ、これらの取組を本別町役場が主体となり、組織で計画的に行っていく。組織的に行う取組と、町内業務に従事する職員一人ひとりが脱炭素を心がけて行う取組の、個と面での取組を通して、温室効果ガス排出量の削減目標達成を目指します。

<組織的に行う取組み>

■ 太陽光発電の最大の導入

- ・ 本町が所有する太陽光発電設備設置可能な建築物の屋根や敷地を活用し、2030年までに50%以上の太陽光発電設備の導入を目指します。
- ・ 太陽光発電設備と合わせて、蓄電池の導入も促進し、災害時の非常用電源として、再生可能エネルギーのより有効な利活用を促進します。

■ 電動車の導入

- ・ 今後新規導入する公用車については、特別な理由がない場合は全て電気自動車とします。また、更新を迎える公用車についても電気自動車への更新を行います。

■ 施設設備等の省エネルギー機器への更新・運用改善

- ・ 既施設設及び今後新設する予定の施設における照明設備を全てLED照明設備とします。2030年度までに全公共施設における照明設備のLED化100%を目指します。
- ・ 設備や機器の導入や更新にあたっては、環境負荷の少ない高効率エネルギー機器を選ぶようにします。
- ・ ボイラーや燃焼機器について、高効率での運転ができるよう、運転方法を見直します。

<町内業務に従事する職員一人ひとりが行う取組>

■ 省エネ行動の推進

- ・ 道が推奨する「ナチュラル・ビズ・スタイル」に沿い、年間を通して職員一人ひとりが主体的に軽装や重ね着等の判断を行い、服装の選択による体感温度の調整で省エネルギーに努めます。

- ・ 会議のあり方や業務のプロセスを見直し、紙面の使用量の削減に努めます。ペーパーレス化と同時に業務の効率化も図ります。
- ・ 昼休憩の時間や職員が少ない時間帯は、業務に差支えない程度に部屋の電気を消し、節電を行います。
- ・ パソコンの電源について、席を離れる際、90 分以内の離席の場合はスリープモード、90 分以上の場合はシャットダウンするよう推奨します。

■ 3R（Reduce/ Reuse /Recycle）の推進

Reduce（リデュース）

業務で使用する日用品については詰め替え容器や簡易包装の製品を選び、また、棚や電化製品などの耐久消費財は補修や手入れを行い、長く大切に使います。

Reuse（リユース）

業務で発生した不用品は廃棄せずに、他の課や施設で利用することができないか検討したり、状態に応じて入札を行ったりすることでリユースにつなげます。

Recycle（リサイクル）

資源ごみの分別を行います。ペットボトルは蓋と本体でプラスチックゴミとペットボトルゴミに分ける、シュレッダー不要な紙面については紙製のゴミとして出すなど、さらなるリサイクルを進めます。

■ 省エネ製品の選択

- ・ コピー用紙や、印刷用紙、トイレットペーパー等の紙製品については、再生紙の使用に努めます。
- ・ その他の備品についても、省エネ製品や、環境負荷の少ない商品を購入します。

■ エコドライブの推進

- ・ 自動車通勤時や公用車の運転の際には、静かなアクセルによる発信、渋滞を避けて余裕を持って出発など、エコドライブを心がけます。

6. 進捗管理体制と進捗状況の公表

(1). 推進体制

本別町では、事務事業編の推進体制として、副町長をトップとし、全ての部局が参画する横断的な庁内体制を構築・運営します。

さらに、脱炭素化を担当する部局・職員における知見・ノウハウの蓄積や、庁外部署との連携や地域とのネットワーク構築等も重要であり、庁外体制の構築についても検討を進めます。

具体的な体制の想定は次のとおりとなります。

■ 本別町における事務事業編の推進体制

	部署名・役職名	役割	備考
本部長	副町長	全体統括	事務局と綿密に調整
事務局	未来創造課長	事務全般	事務統括
事務局	未来創造課 未来創造担当	事務全般	

(2). 点検・評価・見直し体制

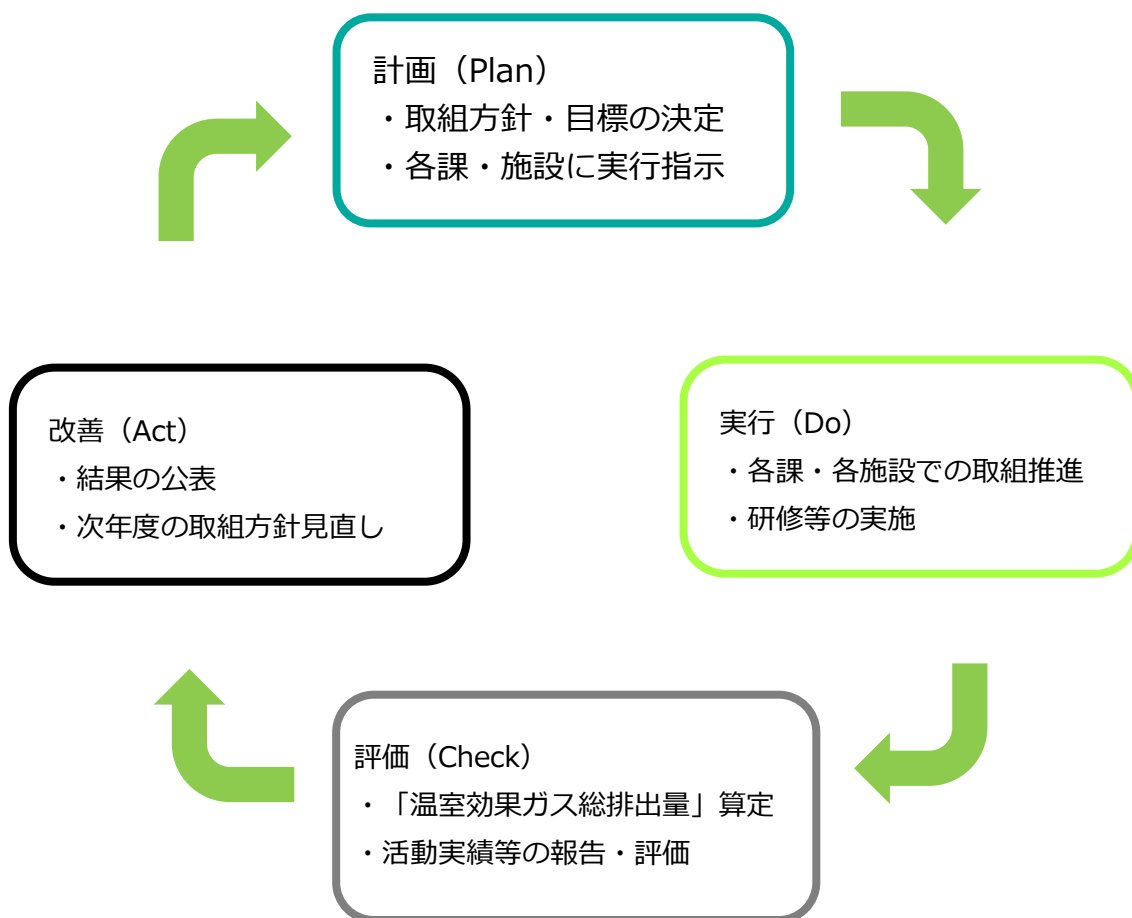
本別町事務事業編は、Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）の 4 段階を繰り返すことによって点検・評価・見直しを行います。また、毎年 of 取組に対する PDCA を繰り返すとともに、本別町事務事業編の見直しに向けた PDCA を推進します。

① 毎年の PDCA

本別町事務事業編の進捗状況は、推進責任者が事務局に対して定期的に報告を行います。事務局はその結果を整理して庁内委員会に報告します。庁内委員会は毎年 1 回進捗状況の点検・評価を行い、次年度の取組の方針を決定します。

② 見直し予定時期までの期間内における PDCA

庁内委員会は毎年 1 回進捗状況を確認・評価し、見直し予定時期（2028 年度）に改定要否の検討を行い、必要がある場合には、2029 年度に本別町事務事業編の改定を行います。



(3). 進捗状況の公表

本別町事務事業編の進捗状況は、本別町の広報紙「広報ほんべつ」やホームページ等で随時公表します。