

八郎瀧町地球温暖化対策実行計画
(区域施策編)



令和6年3月

秋田県八郎瀧町

目次

1	区域施策編策定の背景・意義・基本的事項	1
1.1	本計画策定の背景・目的.....	1
1.2	本計画策定の目的と位置づけ.....	4
1.3	計画期間、目標年.....	6
2	本町の特徴	7
2.1	自然特性.....	7
2.2	社会特性.....	8
3	温室効果ガス排出量の推計・増減要因分析	12
3.1	本町の現状の温室効果ガス排出量の推計値.....	12
3.2	2050年までの将来の推計値.....	15
4	計画全体の目標	18
4.1	本計画で実現を目指す目標像.....	18
4.2	目標像実現に向けた取組方針.....	19
4.3	温室効果ガス排出量の削減目標.....	20
4.4	地球温暖化対策の体系.....	21
4.5	温室効果ガス排出量削減に向けた対策.....	22
4.6	施策の実施に関する目標.....	28
5	区域施策編の実施及び進捗管理	29
5.1	町民・事業者・町の役割.....	29
5.2	進捗管理体制.....	31
6	資料編	32
6.1	八郎潟町地球温暖化対策実行計画策定委員名簿.....	32
6.2	用語集.....	33

1 区域施策編策定の背景・意義・基本的事項

1.1 本計画策定の背景・目的

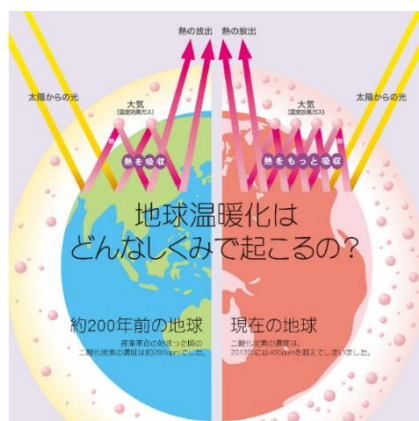
1.1.1 本計画策定の背景

(1) 地球温暖化問題とは

地球は様々な気体を含む「大気」に包まれており、その大気の中には、太陽からの熱を溜め、一定の温度を保つ働きをする「温室効果ガス」が含まれています。温室効果ガスにはフロン類、一酸化二窒素、メタンなど様々な種類がありますが、総排出量のなかで9割以上を占め、最も割合が大きいのが二酸化炭素（CO₂）です。

世界の年間平均気温は、1891年から0.95℃上昇しています。また、CO₂の大気中濃度は、産業革命が始まった1750年以降、280ppmから急激に増え、現在400ppmを超えています。産業革命以降、化石燃料の使用が増えたことにより、大気中のCO₂濃度が増加してしまったことで、地球温暖化が起きています。

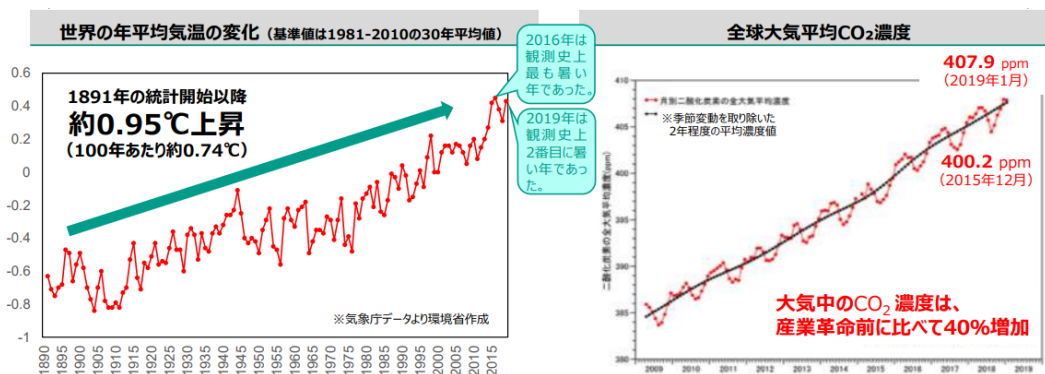
図表 1-1 地球温暖化問題の仕組み



出所：全国地球温暖化防止活動推進センターより引用

(<https://www.jccca.org/about>)

図表 1-2 世界の平均気温と大気平均 CO₂ 濃度の変化



出所：環境省「地球温暖化対策を学ぶ」啓発プレゼンテーション資料（2021年3月版）より引用

(https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/lets_coolchoice/logo_download/keihatsu/)

(2) 地球温暖化が引き起こす様々な問題

今後、地球温暖化対策を取らなかった場合に懸念される問題として、気候の変化による生活や農業への影響があります。日本では、真夏日（最高気温 30℃以上）が増加し、東京の場合では年間約 55 日、北日本日本海側でも年間約 32 日が真夏日になると予測されています。また、農業にも地球温暖化の影響が既に出ており、日本では夏の高温により、コメの品質や収穫量の低下が報告されています。リンゴについても色づきが悪くなる、生育が遅くなるといった被害が報告されています。また、地球温暖化によりコメやリンゴの栽培に適した土地は減少すると予測されています。

更に、地球温暖化による気候の変化は極端な降水や乾燥、台風の大型化・強力化、海面上昇などにも影響を与えます。例えば、最近 10 年間のゲリラ豪雨の年間発生件数は 1976 から 1985 年の平均年間発生回数（約 226 回）と比べて約 1.5 倍に増加しています。また、2019 年 8 月に九州北部豪雨、9 月には多くの地点で観測史上 1 位の最大風速や最大瞬間風速を観測する記録的な暴風となった「台風第 15 号」など、台風・豪雨などによる被害が拡大しています。本町においても、2023 年 7 月には秋田県の複数の地点で観測史上 1 位の 24 時間降水量を記録した大雨により、人的・建物の被害が確認されています。

図表 1-3 地球温暖化の進行による影響と被害

気候や農業への影響

気象への影響予測～真夏日の増加

現状を上回る温暖化対策をとらなかった場合、21世紀末には最高気温が30℃以上となる真夏日の日数が増加

参考都市例	増加日数	現在の日数
全国	約 49 日	
北日本 日本海側	札幌 約 32 日	約 9 日
北日本 太平洋側	釧路 約 30 日	約 0 日
東日本 日本海側	新潟 約 53 日	約 35 日
東日本 太平洋側	東京 約 55 日	約 50 日
西日本 日本海側	福岡 約 59 日	約 59 日
西日本 太平洋側	大阪 約 63 日	約 74 日
沖縄・奄美	那覇 約 88 日	約 99 日

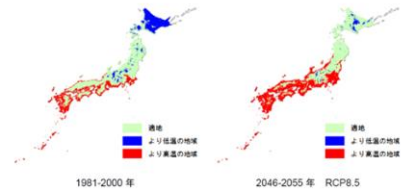
地球温暖化による農業への影響

日本では農作物に高温障害が発生



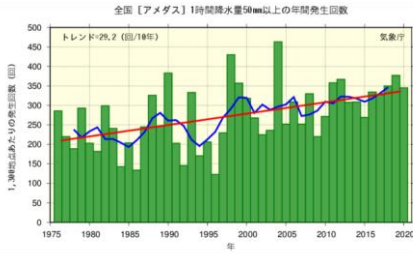
食料生産への影響（リンゴの場合）

リンゴの栽培適地が北へ移動



大規模自然災害による被害

1時間に50ミリ以上の非常に激しい雨が増加



被災現場（7/15）

【八郎潟町内】



被災現場（7/15）

【八郎潟町内】

出所：環境省「地球温暖化対策を学ぶ」啓発プレゼンテーション資料（2021年3月版）を基に作成及び八郎潟町資料

(https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/lets_coolchoice/logo_download/keihatsu/)

(3) 地球温暖化対策をめぐる国際的な動向

2015年の国連サミットにおいて、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。その中で、貧困や飢餓など世界規模で深刻化する様々な課題に総合的に取り組むため、17のゴールと169のターゲットからなる「持続可能な開発目標（SDGs）」が掲げられ、その中に「気候変動」や「エネルギー」など地球温暖化対策に関連する目標も掲げられています。

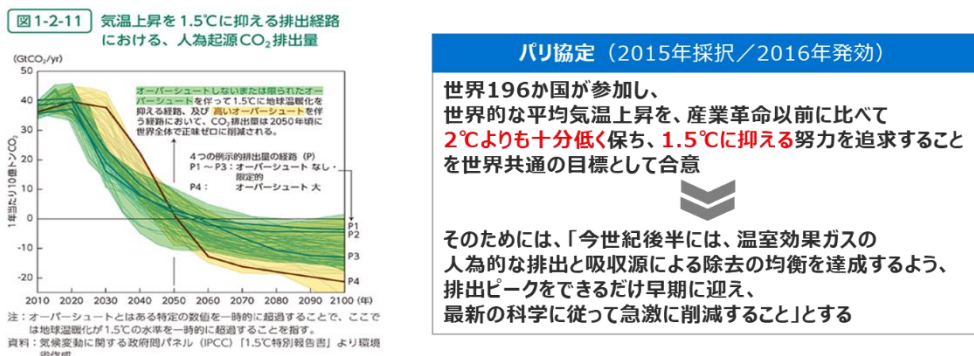
図表 1-4 持続可能な開発目標（SDGs）



出所：国際連合広報センター「SDGs（エス・ディー・ジーズ）とは？ 17の目標ごとの説明、事実と数字」より引用
 (https://www.unic.or.jp/news_press/features_backgrounders/31737/)

2016年11月に発効された「パリ協定」では、世界共通の長期目標として「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」ことが定められました。この目標を達成するため、温室効果ガスの排出と吸収の均衡（カーボンニュートラル）を達成することを目指し、全ての国が温室効果ガスの削減目標を5年ごとに提出・更新することなどが定められています。

図表 1-5 パリ協定の概要



出所：環境省「地球温暖化対策を学ぶ」啓発プレゼンテーション資料（2021年3月版）
 「令和2年版 環境・循環型社会・生物多様性白書（第1部第1章第2節）」を基に作成
 (https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/lets_coolchoice/logo_download/keihatsu/)
 (http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/r02/html/hj20010102.html#n1_1_2)

また、2021 年 8 月には、「人類の活動が温暖化を引き起こしていることに疑いようはない」と結論づけるとともに（IPCC：第 6 次評価報告書）、同年 11 月には国連気候変動枠組条約締約国会議（COP26）において、「産業革命前からの気温上昇を 1.5℃に抑える努力を追求する」とした合意文書を採用し、上述のパリ協定で掲げた努力目標を、各国が目指す世界目標としてより強く位置づけることになり、この 10 年間で対策の加速が求められています。また、積み残されてきたパリ協定の詳細ルールも完成しました。

1.2 本計画策定の目的と位置づけ

1998 年に制定された地球温暖化対策の推進に関する法律は、地球温暖化を防止することの重要性に鑑み、現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的として、国、地方公共団体、事業者及び国民による地球温暖化対策の在り方を定める法律です。

同法第 4 条においては、地方公共団体の責務について、その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガス排出量の削減等のための施策を推進すること等が定められています。

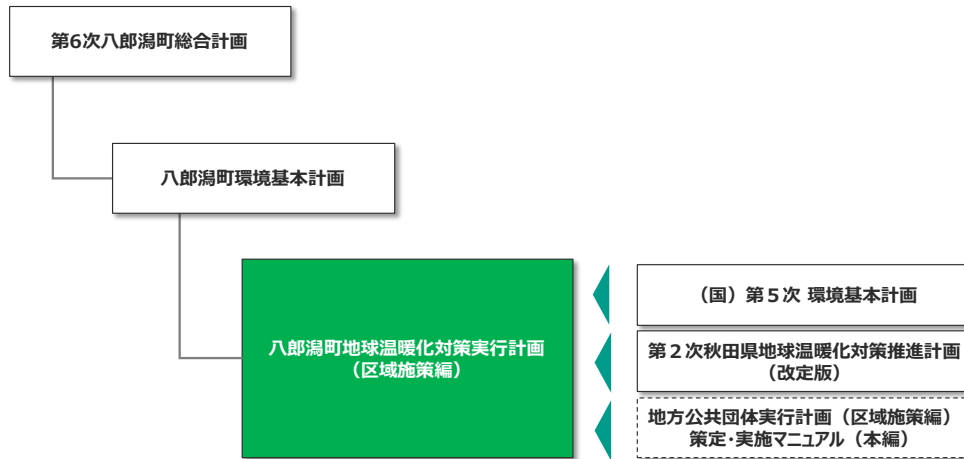
加えて、同法第 19 条第 2 項においては、地方公共団体の施策について、その区域の自然的・社会的条件に応じて、温室効果ガス排出量の削減等のための総合的かつ計画的な施策を策定のうえ、それを実施するよう努めるものとされています。

特に、都道府県、指定都市等に対しては、同法第 21 条第 3 項において、区域の自然的・社会的条件に応じて、温室効果ガス排出量の削減等を行うための施策に関する事項を定める計画（いわゆる区域施策編）を策定することを義務付けています。このことは、地球温暖化対策計画においても、都道府県、指定都市等の基本的な役割として定められ、また、中核市未満の市町村に対しては、区域施策編の策定に努めることとされています。

本町においては、深刻化する地球温暖化問題に地域をあげて取り組むため、温室効果ガスの排出状況の把握・将来予測を行ったうえで、後述する温暖化対策の目標達成に向け、町民、事業者、行政それぞれが実行すべき事項を計画としてまとめました。

なお、本計画は、本町のまちづくりの最上位計画である第 6 次八郎潟町総合計画、また環境政策における本町としての指針をまとめた八郎潟町環境基本計画を上位計画とし、それらとの整合性を図りながらとりまとめたものです。また、とりまとめの際は国の第 5 次環境基本計画、第 2 次秋田県地球温暖化対策推進計画（改定版）、さらには国が示す地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（本編）に則り作成を行いました。

図表 1-6 本計画の位置づけ



1.3 計画期間、目標年

2021年に閣議決定された国の「地球温暖化対策計画」では、2030年度を中期目標年度に位置付けています。本計画においては、この目標に合わせる形で2030年度を目標年度、計画期間を2024年度から2030年度とすることとします。また、温室効果ガス等の削減目標の確認にあたっては、上記計画の基準年度である2013年度とすることとします。

なお、計画の改定は概ね5年ごととしますが、国の関連する政策や計画に大幅な見直しがあった場合には、5年の期間を待たず、本計画の見直しを図ることとします。

図表 1-7 脱炭素に関する近年の国の政策動向

2020年10月	菅内閣総理大臣（当時）による2050年カーボンニュートラル宣言 ○2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロ（カーボンニュートラル）を目指す
2021年2月	「ゼロカーボンシティ」表明地方公共団体 人口1億人突破 ○2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロを表明する地方公共団体の増加
2021年4月	2030年温室効果ガス排出削減目標を新たに設定 ○2030年度46%削減を目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦
2021年5月	地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律の成立 ○パリ協定や2050年カーボンニュートラル宣言を踏まえた基本理念を定立 ○地域の再生可能エネルギーを活用した脱炭素化を促進するための計画・認定制度の創設
2021年6月	地域脱炭素ロードマップの決定 ○2030年までに、少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」を創出 ○全国で重点対策を実施（自家消費型太陽光発電、省エネ住宅、ゼロカーボン・ドライブ等）
2021年10月	地球温暖化対策計画の閣議決定 ○「2050年カーボンニュートラル」宣言、2030年度46%削減目標等の実現に向けて、対策・施策を記載

出所：環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（本編）令和5年3月」より引用

(https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/data/manual_main_202303.pdf)

2 本町の特徴

2.1 自然特性

2.1.1 地勢

本町は秋田県の県都秋田市の北に位置しており、面積は 17.00km² で、県内で最も小さい町です。東は五城目町と、西は干拓事業により誕生した大潟村と承水路を隔てて接し、南は馬場目川を挟んで五城目町大川と、北は高岳山系の稜線で山本郡三種町と接しています。町のほとんどは開けた平野です。

図表 2-1 本町の位置



出所：八郎潟町「八郎潟町環境基本計画（2022年3月）」、「八郎潟町 HP」より引用
(https://www.town.hachirogata.akita.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/003/356/kankyou/kan.pdf)
(<https://www.town.hachirogata.akita.jp/1002959.html>)

2.1.2 気候特性

気候は、冬はアジア大陸、夏は太平洋の影響を受けます。気候の変化は内陸より比較的温暖ですが、季節風の影響を著しく受けます。秋田県内では最も積雪量が少ない地域でもあります。

2.1.3 再生可能エネルギーのポテンシャル等

前述のとおり、本町は秋田県内で最も面積の小さい自治体であり、山林面積も小さく、かつ内陸部に位置しています。一方、平坦な土地が多く、県内では最も降雪の少ないエリアになるといった特性を持っています。これらの特性から、再エネ（電気）のポテンシャルとしては太陽光発電（土地系）が中心となり、合計で 224,075MWh/年と推計されました。この値は、一般家庭 52,624 世帯分の電力消費量に相当します（2020 年度の一般家庭における電力消費量の全国平均 4,258kWh/年から換算（環境省「令和 2 年度 家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査 結果の概要」参照））。

また地域特性として、基幹産業が農業であり、水田面積率が高いため水稻の栽培が主であることから、もみ殻を活用したバイオマス熱供給のポテンシャルも一定程度確認できます。再エネ（熱）のポテンシャルの合計は 564,391GJ/年と推計され、この値は一般家庭 31,323 世帯分の燃料消費量に相当します（2020 年度の一般家庭における

都市ガス・LPG・灯油消費量の全国平均から推計した消費熱量 18,018MJ/世帯から換算（環境省「令和 2 年度 家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査 結果の概要」参照））。

図表 2-2 本町における再エネポテンシャル（電気）

再エネ種別	ポテンシャル (MW)	ポテンシャル (MWh/年)
太陽光発電（建物系）	37.3	41,648
太陽光発電（土地系）	162.0	180,769
太陽光発電（合計）	199.3	222,417
風力発電（陸上）	0.9	1,658
中小水力発電（河川部）	0.0	0
中小水力発電（農業用水路）	0.0	0
中小水力発電（合計）	0.0	0
地熱発電	0.0	0
合計	200.2	224,075

出所：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）」を基に作成
 (<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/>)

図表 2-3 本町における再エネポテンシャル（熱）

再エネ種別	ポテンシャル (GJ/年)
木質バイオマス（発熱量）	16,085
もみ殻バイオマス（発熱量）（※）	8,040
太陽熱	82,085
地中熱	458,181
合計	564,391

※バイオマス燃料供給会社におけるもみ殻の受け入れ量想定（600t/年）ともみ殻低位発熱量（13.4MJ/kg）から推計

出所：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）」等を基に作成
 (<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/>)

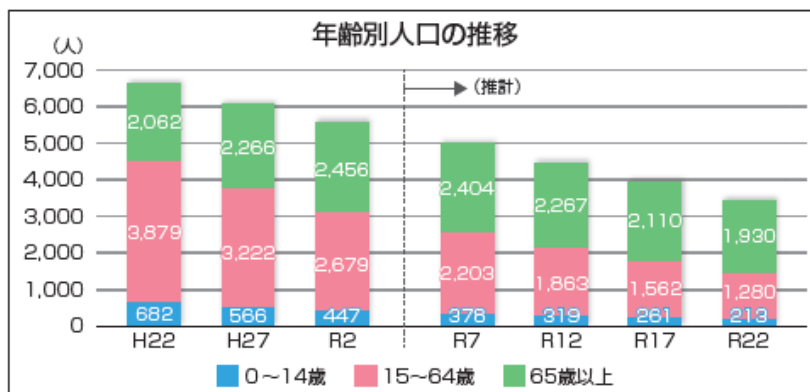
2.2 社会特性

2.2.1 人口・世帯数

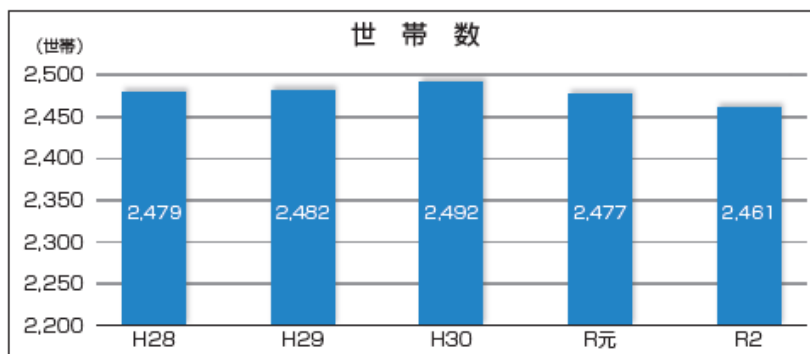
本町の人口は、少子高齢化や核家族化、進学や就職に伴う若者の人口流出が顕著で、国勢調査によると、2010（平成 22）年には 6,623 人、2020（令和 2）年には 5,582 人となっており、減少が続いています。さらに今後の人口推計をみると 2040（令和 22）年には総人口 3,423 人となり、高齢化率は約 56%となる見込みです。また、本町の世帯数はほぼ横ばいで推移しています。

図表 2-4 人口及び世帯数の推移

	平成22年	平成27年	令和2年	令和7年	令和12年	令和17年	令和22年
65歳以上	2,062	2,266	2,456	2,404	2,267	2,110	1,930
15～64歳	3,879	3,222	2,679	2,203	1,863	1,562	1,280
0～14歳	682	566	447	378	319	261	213
合計	6,623	6,054	5,582	4,985	4,449	3,933	3,423



※平成22年～令和2年は国勢調査より、令和7年以降の推計は「日本の地域別将来推計人口（平成27年推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）より



※資料：八郎潟町民課

出所：八郎潟町「八郎潟町環境基本計画（2022年3月）」より引用

(https://www.town.hachirogata.akita.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/003/356/kankyou/kan.pdf)

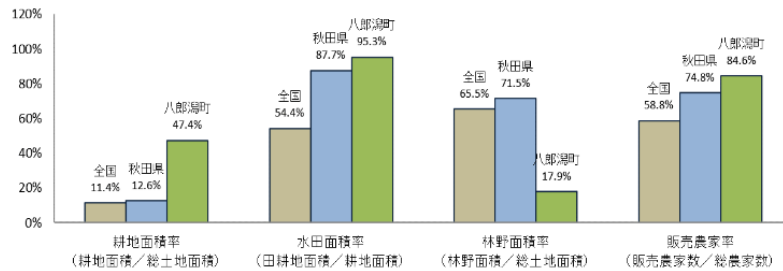
2.2.2 産業構造

2020年における本町の産業別就業者人口は、第1次産業282人、第2次産業577人、第3次産業1,802人で、それぞれ10.6%、21.7%、67.7%を占めています。第1次産業である農業は、全国的にみても水田面積率が高いことから水稲の栽培が主となっており、本町の基幹産業となっています。第1次産業を取り巻く環境は、厳しい状況が続いており、団塊の世代の退職後、兼業農家から専業農家となったことによるものと思われる就業者数の増加がみられるものの、ほぼ横ばいで推移しています。一方、第2次産業、第3次産業については就業者数の減少傾向が続いています。

図表 2-5 農林水産業の基本指標

■ 面積		■ 世帯等		■ 地域	
総土地面積	1,700 ha(0.1%)	総世帯数	2,144 世帯(0.6%)	農業集落数	7 集落(0.3%)
耕地面積	805 ha(0.6%)	農業経営体数	232 経営体(0.8%)	農産物直売所数	2 施設(1.0%)
田耕地面積	767 ha(0.6%)	総農家数	266 戸(0.7%)	漁港数	1 港(4.5%)
畑耕地面積	38 ha(0.2%)	自給的農家数	41 戸(0.4%)	漁船隻数	…
林野面積	305 ha(0.0%)	販売農家数	225 戸(0.8%)		
■ 人口		主業経営体数	40 経営体(0.7%)		
総人口	5,583 人(0.6%)	準主業経営体数	45 経営体(0.9%)		
農業に60日以上 従事した世帯 員・役員・構成 員(経営主を含 む)数	306 人(0.7%)	副業的経営体数	138 経営体(0.8%)		
漁業就業者数	…	林業経営体数	X		
		漁業経営体数	…		

注1: 耕地面積は令和4年面積調査、漁港数は水産庁資料(令和4年4月1日現在)、漁業就業者数、漁業経営体数、漁船隻数については2018年漁業センサス、総世帯数は令和2年国勢調査、農産物直売所数は2010年世界農林業センサス、前記以外は2020年農林業センサス。
注2: ()内は都道府県内でのシェア。



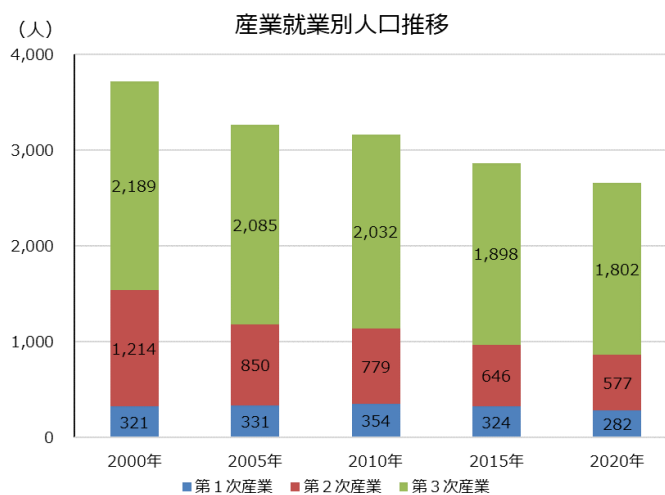
出所：農林水産省「市町村の姿 グラフと統計でみる農林水産業」より引用

(<https://www.machimura.maff.go.jp/machi/contents/05/363/index.html>)

図表 2-6 各産業における就業者数の推移

区分	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年
総就業者数(※)	3,726	3,323	3,166	2,915	2,661 (100%)
第1次産業	321	331	354	324	282 (10.6%)
第2次産業	1,214	850	779	646	577 (21.7%)
第3次産業	2,189	2,085	2,032	1,898	1,802 (67.7%)

※総就業者数は分類不能者数を含む



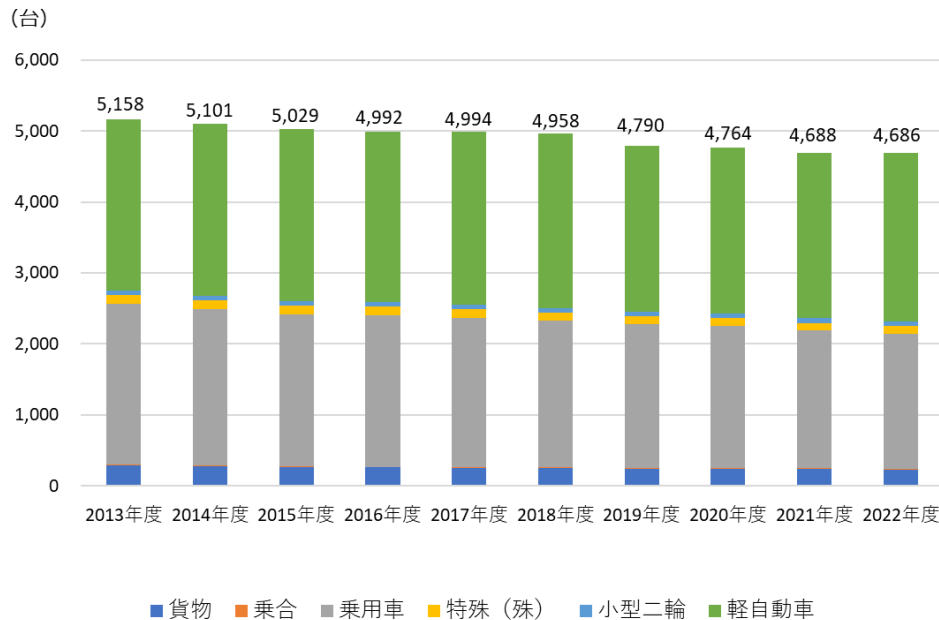
出所：総務省「国勢調査」を基に作成

(<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html>)

2.2.3 交通機関

本町の自動車登録台数は横ばいで推移しており、2022年度では4,686台であり、そのうちの9割以上を乗用車及び軽乗用車が占めています。

図表 2-7 自動車登録台数の推移



	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
貨物	291	281	270	260	259	254	245	241	242	230
乗合	15	9	10	10	9	7	7	7	9	9
乗用車	2,263	2,201	2,138	2,128	2,092	2,064	2,025	2,002	1,937	1,907
特殊(殊)	117	123	123	128	128	113	109	110	109	106
小型二輪	60	62	62	61	61	69	69	66	67	64
軽自動車	2,412	2,425	2,426	2,405	2,445	2,451	2,335	2,338	2,324	2,370
合計	5,158	5,101	5,029	4,992	4,994	4,958	4,790	4,764	4,688	4,686

出所：国土交通省「統計（管内保有車両数・管内新車新規登録台数）」を基に作成
<https://www.tb.mlit.go.jp/tohoku/jg/jg-sub20.html>

2.2.4 土地利用

本町は、面積の約半分を農地が占め、八郎湖や馬場目川、高岳山麓の森林など、豊かな自然環境に恵まれています。2022年における本町の土地利用状況は、農地 49% (8.27km²)、森林 18% (3.07km²)、水面・河川・水路 8% (1.32km²)、宅地 10% (1.68km²)、その他 15% (2.66km²) となっています。

3 温室効果ガス排出量の推計・増減要因分析

3.1 本町の現状の温室効果ガス排出量の推計値

本町における現状の温室効果ガス排出量推計値については、環境省が公表している「自治体排出量カルテ（令和5年3月）」を参照しました。なお、自治体排出量カルテで各排出部門・分野において用いられている推計手法は下記のとおりです。

図表 3-1 自治体排出量カルテによるCO₂排出量推計手法

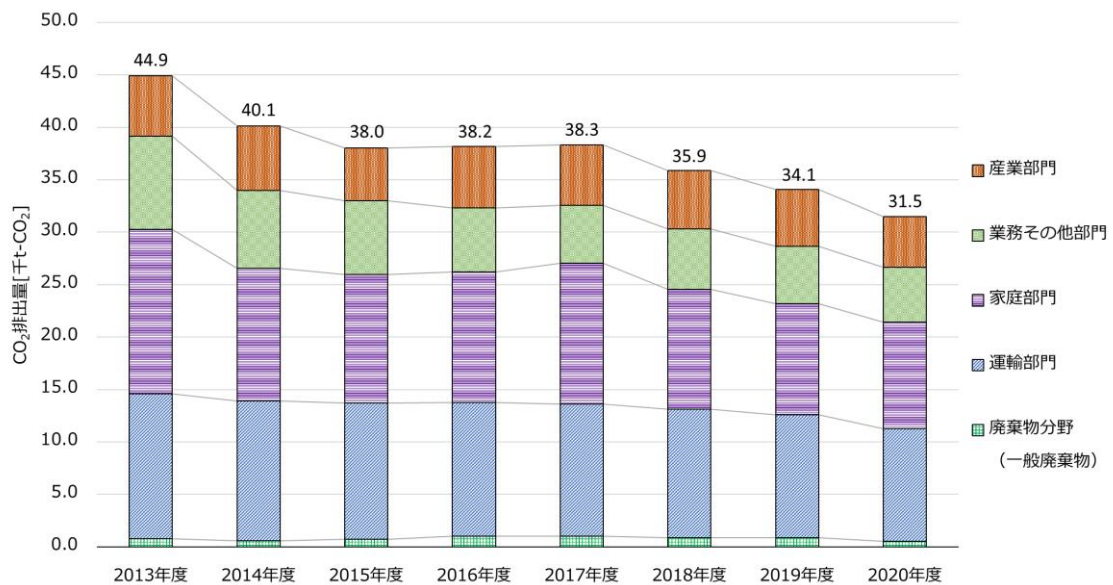
排出部門・分野		推計手法	統計データ出所
産業部門	製造業	CO ₂ 排出量は、製造品出荷額に比例すると仮定し、秋田県の製造業における炭素排出量に44/12を乗じた値（CO ₂ 排出量）を、秋田県と本町の製造品出荷額の比で按分	<ul style="list-style-type: none"> ● 経済産業省「都道府県別エネルギー消費統計」 ● 経済産業省「工業統計調査」
	建設業・鉱業	CO ₂ 排出量は、従業者数に比例すると仮定し、秋田県の鉱業他と建設業における炭素排出量に44/12を乗じた値（CO ₂ 排出量）を、秋田県と本町の鉱業他と建設業の従業者数の比で按分	<ul style="list-style-type: none"> ● 経済産業省「都道府県別エネルギー消費統計」 ● 総務省「経済センサス-活動調査」
	農林水産業	CO ₂ 排出量は、従業者数に比例すると仮定し、秋田県の農林水産業における炭素排出量に44/12を乗じた値（CO ₂ 排出量）を、秋田県と本町の農林水産業の従業者数の比で按分	<ul style="list-style-type: none"> ● 経済産業省「都道府県別エネルギー消費統計」 ● 総務省「経済センサス-活動調査」
業務その他部門		CO ₂ 排出量は、従業者数に比例すると仮定し、秋田県の業務その他部門における炭素排出量に44/12を乗じた値（CO ₂ 排出量）を、秋田県と本町の業務その他部門の従業者数の比で按分	<ul style="list-style-type: none"> ● 経済産業省「都道府県別エネルギー消費統計」 ● 総務省「経済センサス-活動調査」
家庭部門		CO ₂ 排出量は、世帯数に比例すると仮定し、秋田県の家庭部門における炭素排出量に44/12を乗じた値（CO ₂ 排出量）を、秋田県と本町の世帯数の比で按分	<ul style="list-style-type: none"> ● 経済産業省「都道府県別エネルギー消費統計」 ● 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」
運輸部門	自動車（旅客・貨物）	CO ₂ 排出量は、自動車の保有台数に比例すると仮定し、全国の運輸部門（自動車）における炭素排出量に44/12を乗じた値（CO ₂ 排出量）を、全国と本町の自動車の保有台数の比で按分	<ul style="list-style-type: none"> ● 経済産業省「総合エネルギー統計」 ● 一般財団法人自動車検査登録情報協会「自動車保有車両数統計」 ● 一般社団法人全国軽自動車協会連合会「市区町村別軽自動車車両数ファイル」
	鉄道	CO ₂ 排出量は、人口に比例すると仮定し、全国の運輸部門（鉄道）における炭素排出量に44/12を乗じた値（CO ₂ 排出量）を、全国と本町の人口の比で按分	<ul style="list-style-type: none"> ● 経済産業省「都道府県別エネルギー消費統計」 ● 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」
廃棄物分野（一般廃棄物）		一般廃棄物中のプラスチックごみ及び合成繊維の焼却量のそれぞれにCO ₂ 排出係数を乗じて合算	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境省「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）（Ver1.1）」 ● 環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」

	一般廃棄物中のプラスチックごみの焼却量：一般廃棄物の焼却量に、プラスチックごみの割合とプラスチックごみの固形分割を乗じる 一般廃棄物中の合成繊維の焼却量：一般廃棄物の焼却量に、繊維くずの割合と繊維くずの固形分割と繊維くず中の合成繊維の割合を乗じる	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

出所：環境省「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5年3月」を基に作成
 (https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/data/manual_santei_202303.pdf)

2020年度における本町の温室効果ガス排出量は約3.2万t-CO₂となっています。温室効果ガス排出量は減少傾向にあり、基準年度である2013年度と比較すると、約30%減少しています。

図表 3-2 CO₂ 排出量現状推計値

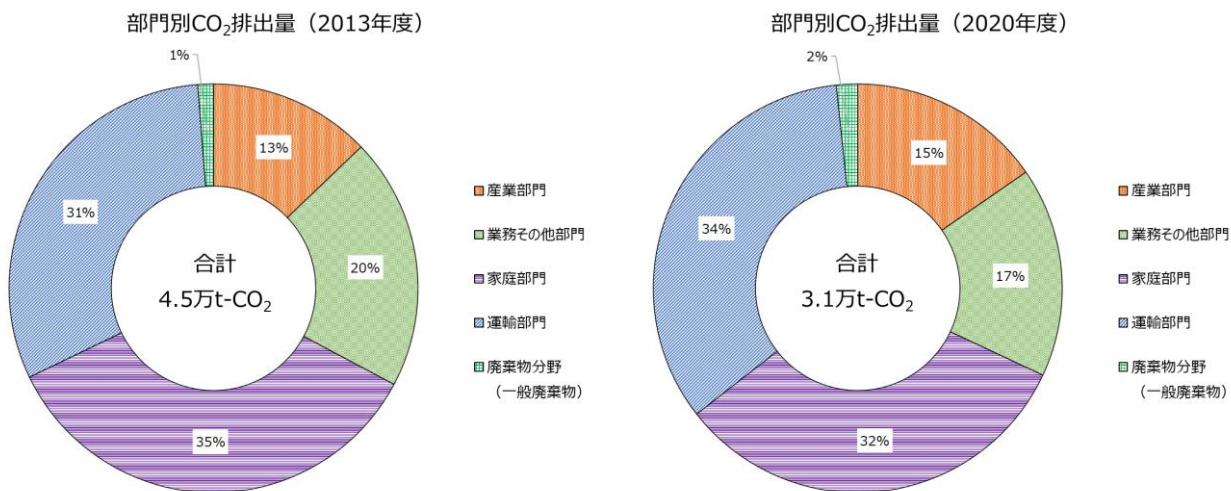


部門・分野		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
合計		44.9	40.1	38.0	38.2	38.3	35.9	34.1	31.5
産業部門	製造業	4.0	3.8	2.6	3.5	3.4	3.4	3.3	3.0
	建設業・鉱業	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3
	農林水産業	1.0	1.8	1.9	1.8	1.8	1.6	1.6	1.5
	業務その他部門	8.9	7.4	7.0	6.1	5.5	5.8	5.5	5.2
家庭部門	15.7	12.7	12.2	12.5	13.4	11.4	10.6	10.2	
運輸部門	自動車	13.3	12.9	12.6	12.3	12.2	11.9	11.3	10.4
	旅客	6.8	6.4	6.3	6.2	6.1	5.9	5.7	5.0
	貨物	6.5	6.4	6.3	6.1	6.1	6.0	5.6	5.4
	鉄道	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
	船舶	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
廃棄物分野 (一般廃棄物)	0.7	0.6	0.7	1.0	1.0	0.9	0.9	0.5	

出所：環境省「自治体排出量カルテ」を基に作成
 (https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/tools/karte.html)

2020 年度における本町の部門別温室効果ガス排出量の内訳をみると、運輸部門が全体の 34%と最も多く、次いで家庭部門が 32%となっています。基準年度である 2013 年度と比較すると、産業部門及び運輸部門、廃棄物分野（一般廃棄物）が占める割合の増加、業務その他部門及び家庭部門が占める割合の減少が確認できます。

図表 3-3 2013 年度及び 2020 年度における各排出部門・分野の CO₂ 排出量割合



出所：環境省「自治体排出量カルテ」を基に作成

(https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/tools/karte.html)

3.2 2050年までの将来の推計値

2020年度における本町の温室効果ガス排出量を基準として、2050年度まで本町の将来的な温室効果ガス排出量を推計します。方法については「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」に基づき、現状趨勢（BAU）ケースの推計を実施しました。現状趨勢（BAU）ケースとは、温室効果ガス排出量の算定式の各項（活動量、エネルギー消費原単位、炭素集約度）について、今後追加的な対策を実施しないまま推移したと仮定して推計を実施するものです。

各排出部門・分野における温室効果ガス排出量の将来推計にあたり、排出量を「活動量（活動量指標の値）」と「CO₂排出量原単位（単位活動量あたりのCO₂排出量）」に分解し、前頁の活動量に対して、2005年度から2020年度の活動量の推移から最小二乗法（過去の値の近似直線を延長）により将来予測値を2050年度まで求めます。求めた活動量の将来予測値に2020年度（最新実績値）のCO₂排出量原単位を乗じることで、2050年度までの成り行き排出量予測値を算出しました。

図表 3-4 CO₂排出量将来推計値の算定式

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{最新年度のCO}_2\text{排出量原単位} \\ \text{[CO}_2\text{排出量/活動量]} \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{活動量の将来推計値} \\ \text{[活動量]} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{将来のCO}_2\text{排出量} \\ \text{[CO}_2\text{排出量]} \end{array}}$$

出所：環境省「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5年3月」を基に作成
https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/data/manual_santei_202303.pdf

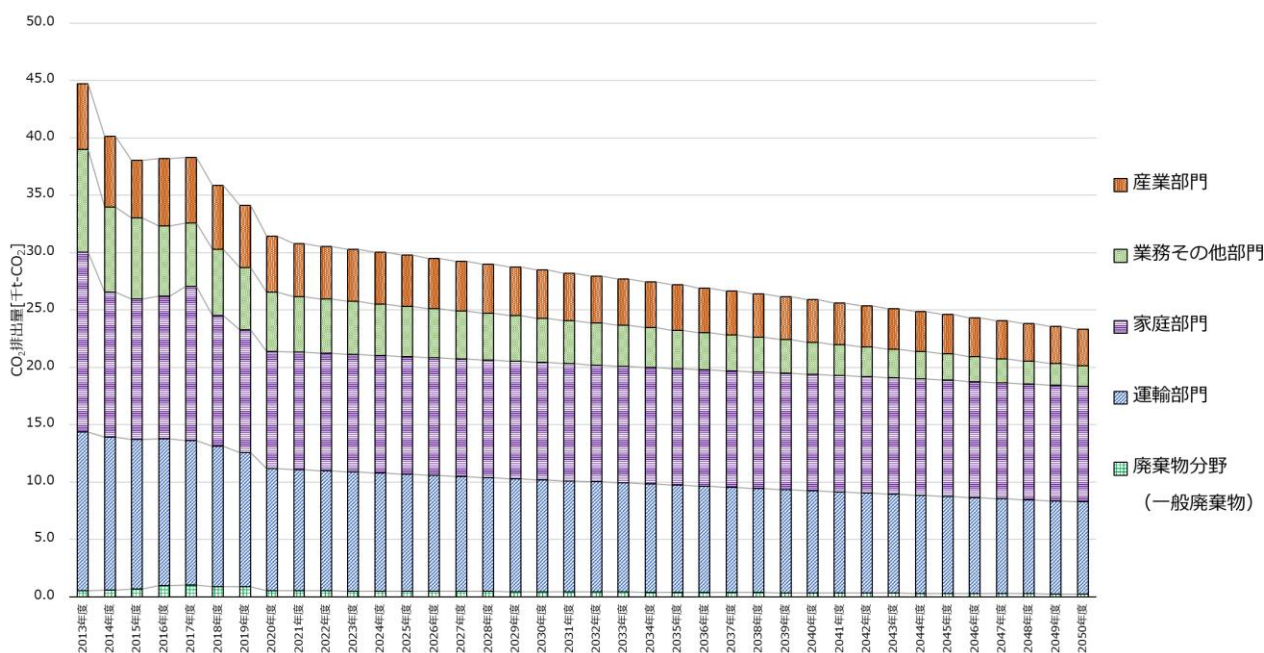
図表 3-5 CO₂排出量将来推計に用いる活動量指標

排出部門・分野		活動量指標
産業部門	製造業	製造品出荷額[万円]
	建設業・鉱業	従業者数[人]
	農林水産業	従業者数[人]
業務その他部門		従業者数[人]
家庭部門		世帯数[世帯]
運輸部門	自動車（旅客・貨物）	自動車保有台数[台]
	鉄道	人口[人]
廃棄物分野（一般廃棄物）		人口[人]

出所：環境省「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5年3月」を基に作成
https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/data/manual_santei_202303.pdf

推計の結果、2050年度における本町の温室効果ガス排出量は、約2.3万t-CO₂となりました。2020年度以降も温室効果ガス排出量は減少傾向が続き、2020年度に比べ約27%減少すると予想されます。

図表 3-6 CO₂ 排出量将来推計値



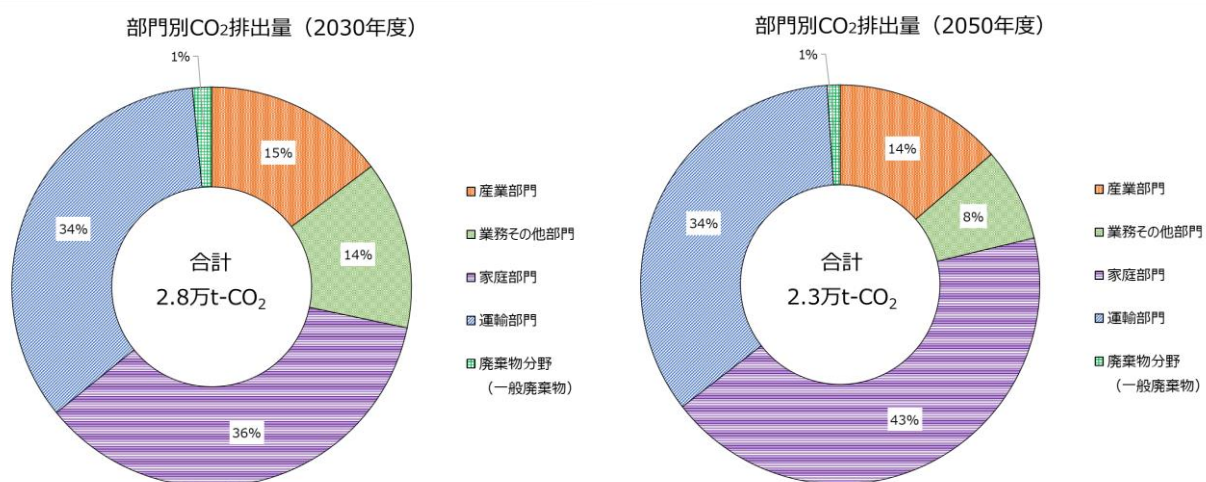
部門・分野		[千t-CO ₂]														
部門・分野		2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度	2035年度
合計		30.8	30.5	30.3	30.0	29.8	29.5	29.2	29.0	28.7	28.5	28.2	28.0	27.7	27.4	27.2
産業部門	産業部門	4.6	4.6	4.5	4.5	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	4.2	4.1	4.1	4.0	4.0	3.9
	製造業	2.9	2.8	2.7	2.7	2.6	2.5	2.5	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	1.9
	建設業・鉱業	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	農林水産業	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7
業務その他部門	業務その他部門	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	4.0	3.9	3.8	3.7	3.6	3.4	3.3
家庭部門	家庭部門	10.3	10.3	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2
運輸部門	運輸部門	10.6	10.5	10.4	10.3	10.2	10.1	10.0	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6	9.5	9.4	9.3
	自動車	10.2	10.1	10.1	10.0	9.9	9.8	9.7	9.7	9.6	9.5	9.4	9.3	9.2	9.2	9.1
	旅客	5.2	5.1	5.1	5.0	4.9	4.9	4.8	4.7	4.7	4.6	4.5	4.5	4.4	4.3	4.3
	貨物	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8	4.8
鉄道	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	
廃棄物分野 (一般廃棄物)	廃棄物分野 (一般廃棄物)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

部門・分野		[千t-CO ₂]														
部門・分野		2036年度	2037年度	2038年度	2039年度	2040年度	2041年度	2042年度	2043年度	2044年度	2045年度	2046年度	2047年度	2048年度	2049年度	2050年度
合計		26.9	26.7	26.4	26.1	25.9	25.6	25.4	25.1	24.9	24.6	24.3	24.1	23.8	23.6	23.3
産業部門	産業部門	3.9	3.8	3.8	3.7	3.7	3.6	3.6	3.5	3.5	3.4	3.4	3.3	3.3	3.2	3.2
	製造業	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9
	建設業・鉱業	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	農林水産業	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0
業務その他部門	業務その他部門	3.2	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8
家庭部門	家庭部門	10.2	10.2	10.2	10.2	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1
運輸部門	運輸部門	9.2	9.2	9.1	9.0	8.9	8.8	8.7	8.6	8.5	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	8.0
	自動車	9.0	8.9	8.8	8.8	8.7	8.6	8.5	8.4	8.4	8.3	8.2	8.1	8.0	7.9	7.9
	旅客	4.2	4.1	4.1	4.0	3.9	3.9	3.8	3.7	3.7	3.6	3.5	3.5	3.4	3.3	3.3
	貨物	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.6	4.6	4.6	4.6
鉄道	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
廃棄物分野 (一般廃棄物)	廃棄物分野 (一般廃棄物)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2

出所：各種情報を基に作成

2050 年度における本町の部門別温室効果ガス排出量の内訳をみると、家庭部門が全体の 43%と最も多く、次いで運輸部門が 34%となっています。2030 年度と比較すると、家庭部門が占める割合の増加、産業部門及び業務その他部門が占める割合の減少が確認できます。なお、家庭部門が占める割合の増加理由については、家庭部門の温室効果ガス排出量が減少しているものの、家庭部門以外の同排出量の減少がより顕著であるため、相対的に家庭部門が占める割合が増加していることによるものです。

図表 3-7 2030 年度及び 2050 年度における各排出部門・分野の CO₂ 排出量割合



出所：各種情報を基に作成

4 計画全体の目標

4.1 本計画で実現を目指す目標像

本町の脱炭素の実現を考える上で、基幹産業である農業との共存、そして町民の暮らしの豊かさを維持することは必須要件となります。一方で、特に農業をはじめとした産業においては、脱炭素を商品やサービスの革新の機会につなげるチャンスともなり、これらを官民協働で実現していくことは、第6次八郎潟町総合計画にも掲げられた「人と地域が輝く心豊かな協働のまち」の実現にも繋がります。

そこで、本計画では、めざすべき目標像を「産業とくらしの脱炭素への転換による『人と地域が輝く心豊かな協働のまち』八郎潟の実現」とし、町をあげて脱炭素に取り組むこととします。

図表 4-1 本計画で実現を目指す目標像

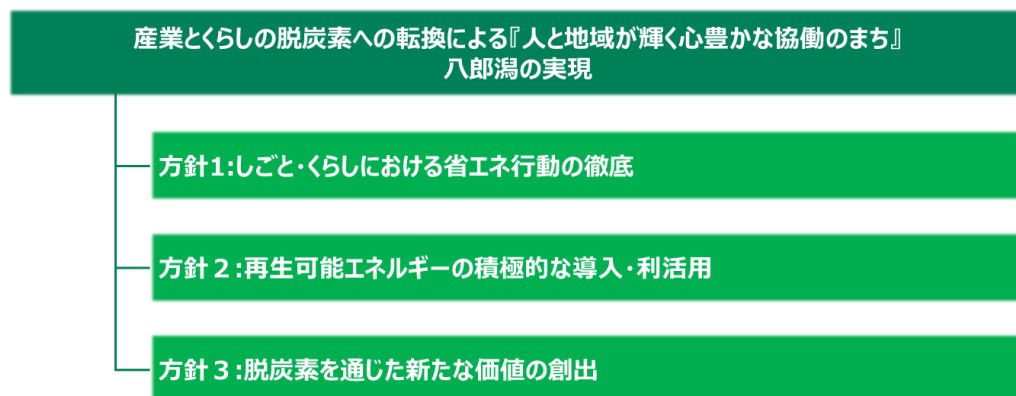


4.2 目標像実現に向けた取組方針

温室効果ガス排出量の削減には、本町の産業特性や地域特性を踏まえ、温室効果ガス排出量の削減と温室効果ガスの吸収に関する取組や、地球温暖化による気候変動の悪影響を軽減もしくは好影響を増長させる取組が必要となります。

よって、目標像とした「産業とくらしの脱炭素への転換による『人と地域が輝く心豊かな協働のまち』八郎潟の実現」に向けては、温室効果ガスの排出割合の約5割を占める民生部門での「省エネ行動の徹底」、地域特性上、限定的ではあるものの導入が期待される太陽光発電等の「再エネ導入の推進」、そして厳しい状況が続く一次産業の革新等に繋げる意味での「脱炭素による新たな価値の創出」の3つをキーワードとした方針を掲げることとします。

図表 4-2 計画実現に向けた方針



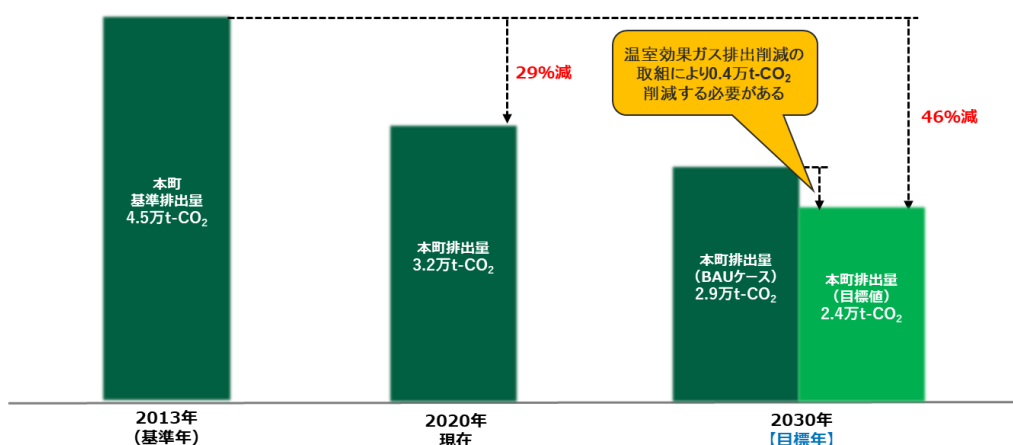
4.3 温室効果ガス排出量の削減目標

前述のとおり、本計画では 2013 年度を温室効果ガス排出量の削減目標の基準年としますが、その時点の本町の同排出量は 4.5 万 t-CO₂ と推定されています。

国が定める「地球温暖化対策計画」においては、国全体の温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 46%削減することとしています。本町においても国の目標値に合わせ、2013 年度比で 46%削減となる約 2.4 万 t-CO₂ (24,251t-CO₂) 以下とすることを目標とします。前述のとおり、現状趨勢 (BAU) ケースでの 2030 年度の同排出量は約 2.9 万 t-CO₂ (28,471t-CO₂) であるため、同排出量削減に向けた対策により約 0.4 万 t-CO₂ (4,220t-CO₂) を削減する必要があります。また、2050 年には同排出量の実質ゼロを目指していくこととします。

【本計画における温室効果ガス排出量の削減目標】

**2030 年度 町内の温室効果ガス排出目標量：2.4 万 t-CO₂ 以下
(2013 年度 4.5 万 t-CO₂ から 2.1 万 t-CO₂、46%の削減)**



	2013年 (基準年)	2020年 現在	2030年【目標年】 (BAUケース) (A)	2030年【目標年】 (目標値) (B)	合計	2030年までに実質削減が 必要となるCO ₂ 排出量		
						各排出部門・分野の取組 によるCO ₂ 排出削減量 (A) - (B)	その他取組及び外部環境の 変化によるCO ₂ 排出削減量	
産業部門	0.6	0.5 (-0.1)	0.4 (-0.2)	0.4 (-0.2)	0.0	0.0	-	
業務その他部門	0.9	0.5 (-0.4)	0.4 (-0.5)	0.4 (-0.5)	0.0	0.0	-	
家庭部門	1.6	1.0 (-0.6)	1.0 (-0.6)	0.9 (-0.7)	0.1	0.1	-	
運輸部門	1.4	1.1 (-0.3)	1.0 (-0.4)	1.0 (-0.4)	0.0	0.0	-	
廃棄物分野	0.1	0.1 (±0)	0.1 (±0)	0.1 (±0)	0.0	0.0	-	
小計	4.5	3.2	2.9	2.8	0.1	0.1	-	
森林吸収	-	-	-	-	0.1	-	0.1	
大手電力会社による CO ₂ 排出係数削減	-	-	-	-	0.2	-	0.2	
合計	4.5	3.2	2.9	2.4	0.4	0.1	0.3	

※小数点以下の四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※括弧内の数値は、基準年である 2013 年の CO₂ 排出量からの減少量を表す。

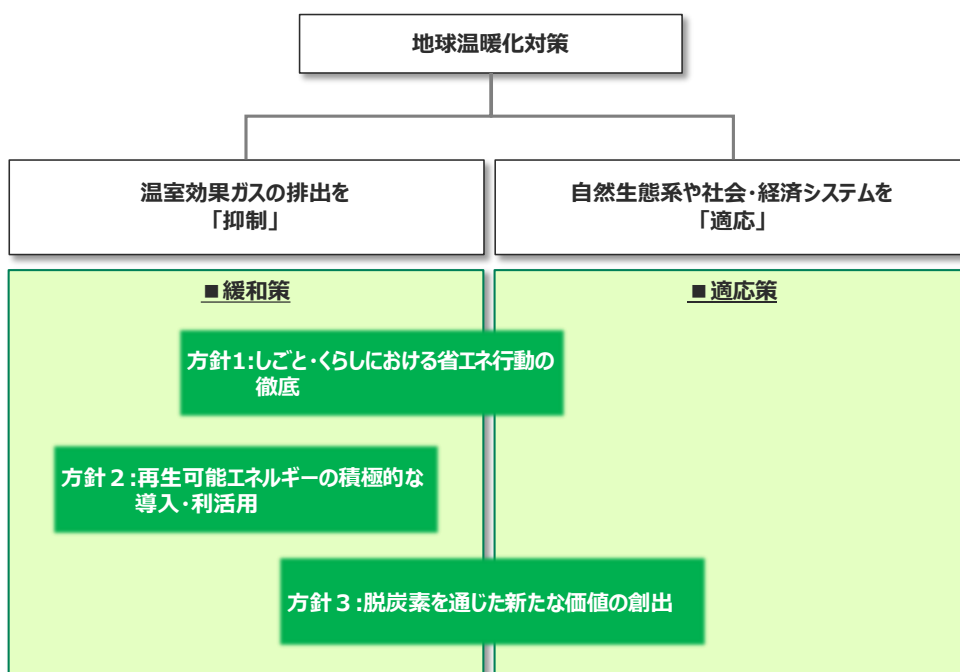
4.4 地球温暖化対策の体系

地球温暖化対策には大きく「緩和策」と「適応策」の2つの方向性があります。

「緩和策」は、温室効果ガス排出量の削減と温室効果ガス吸収の2つの方策によって、地球温暖化の進行を少しでも遅らせることを目的とします。一方、「適応策」は、地球温暖化に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することにより気候変動の悪影響を軽減する、あるいは気候変動の好影響を増長させるものです。

本計画においては、前述の町の目標像実現に向けた3つの方針「方針1：しごと・暮らしにおける省エネ行動の徹底」「方針2：再生可能エネルギーの積極的な導入・利活用」「方針3：脱炭素を通じた新たな価値の創出」とともに、緩和策と適応策の分類によって具体的な取組を整理することとします。

図表 4-3 地球温暖化対策の体系



4.5 温室効果ガス排出量削減に向けた対策

方針1：しごと・くらしにおける省エネ行動の徹底

本町の脱炭素に向けては、町民1人ひとりの率先した行動なくしてその実現は不可能です。一方で、例えば夏のエアコン不使用といった行動は健康面に悪影響を及ぼす危険性があります。よって、適切な情報を基にした省エネ行動や高効率の製品の選択、温室効果ガス排出量の少ないサービスの購入などを率先して行うことが重要です。

■対策1-①：省エネ行動（緩和策・適応策）

電化製品や照明は、使用していないものは電源プラグを抜くとともに、利用をなるべく少なくする。空調はできる限り衣類で調整し、温め過ぎ、冷え過ぎにせず、「省エネモード」があるものは積極的に利用する。

■対策1-②：省エネ効果の高い製品等の購入（緩和策）

電化製品や照明の更新時は様々な媒体を通じて製品情報を取得し比較を行うとともに、購入金額だけではなく省エネ効果を確認し、効果の高いものをなるべく購入するようにする（電気代の削減により製品使用期間全体では金額的にメリットが出る場合もある）。また、建物を建てる際は高気密・高断熱を取り入れ、さらには ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の導入についても積極的な検討を行う。

■対策1-③：3R（リデュース（排出削減）・リユース（再利用）・リサイクル（再生利用））の徹底（緩和策）

紙の利用を抑える、料理を適量に作る、注文するなどし、ごみの排出を減らす。また、やむなく排出したごみについては可能なものはリユース、リサイクルを行うようにする（例：生ごみの堆肥化）。

図表 4-4 省エネ家電購入の支援制度の例（秋田県「あきた省エネ家電購入応援キャンペーン」）

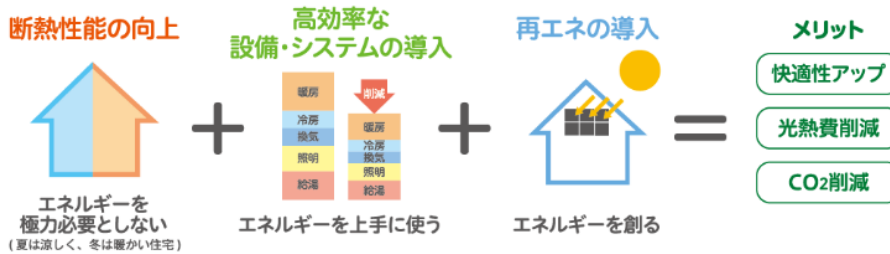
出所：秋田県ホームページ「カーボンニュートラルへの挑戦！」より引用

(<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/74796>)

図表 4-5 ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）とは

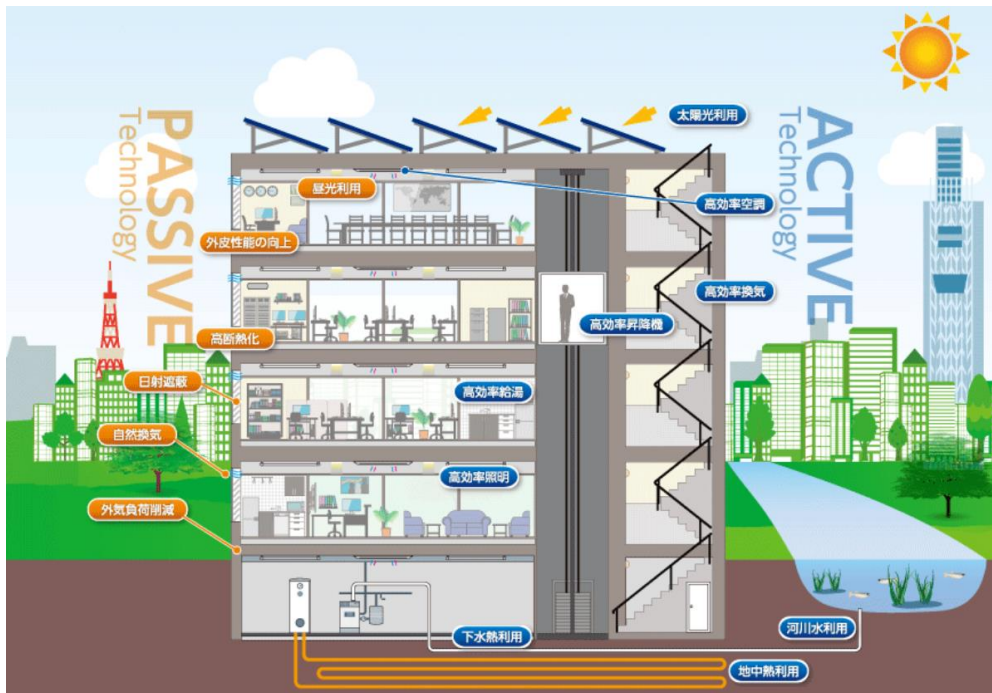
ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)とは

外皮の断熱性能の大幅な向上と、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を実現(省エネ基準比20%以上)。その上で、再エネを導入して、年間の一次エネルギーの収支をゼロとすることを旨とした住宅をZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)といいます。



出所：一般社団法人環境共創イニシアチブ（SII）ホームページより引用
(<https://sii.or.jp/zeh05/>)

図表 4-6 ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）とは



出所：環境省「ZEB POTAL」より引用
(<https://www.env.go.jp/earth/zeb/about/index.html>)

方針 2 : 再生可能エネルギーの積極的な導入・活用

温室効果ガス排出量の削減に向けては、その主要な排出源となる電力の使用量を減らしていくことがまずは重要となります（省エネの徹底）。一方で、電力は生活、事業を営むうえでは欠かせないものでもあります。よって、省エネを行ったうえで残る電力については再エネにより、電力使用時に温室効果ガスを排出しないことが重要となります。

■ 対策 2 - ① : 太陽光発電、クリーンエネルギー自動車の積極導入（緩和策）

本町のような自然特性の多様性が少ない地域では、利用できる再エネの種類は限定される。そういった中で太陽光発電は貴重な地産再エネ電源となる。よって、住宅やその他建物への積極導入や周辺の景観や光害などに配慮したうえで空き地等への導入を進めていくことが重要となる。また、車両についても更新時には電気自動車や燃料電池自動車の導入を検討し積極的な購入を図る。

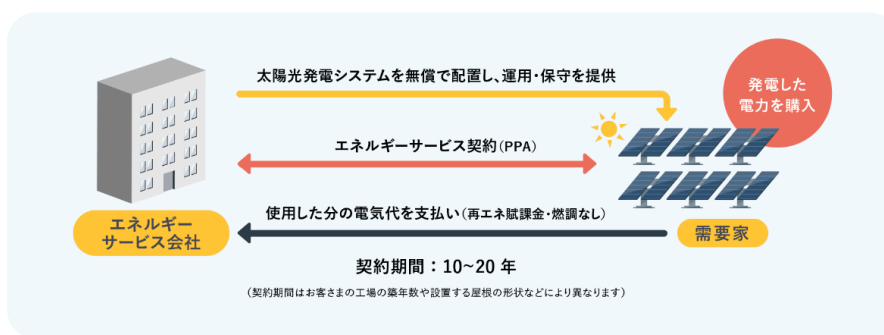
■ 対策 2 - ② : 再エネ電気メニュー等の積極購入（緩和策）

太陽光発電やクリーンエネルギー自動車の導入は、住宅や事務所の形態（例：集合住宅）、あるいは初期投資の負担から購入できない場合もある。よって、契約する電力会社が提供する電力メニューにおいて再エネ型を積極的に購入することや再エネメニューを積極的に提供している電力会社に契約の切替を行う。

■ 対策 2 - ③ : 最新情報の入手（緩和策・適応策）

再エネは世界全体で開発競争が進み新たな技術が生まれるとともに、コスト競争による価格低下や導入拡大に向けた新たなビジネスモデルの開発も進んでいる。これにより、これまで様々な事情により、再エネの導入を諦めざるを得なかった状況が短期間で劇的に改善される可能性もある。よって、常に最新の情報を入手していくこと、また本町全体で最新情報を入手できる環境を整えていく。

図表 4-7 PPA モデルとは



■ PPA モデルとは

初期投資 0 円で発電設備を設置しその電気を利用することで電気料金と CO₂ 排出量を削減することができます。PPA (Power Purchase Agreement) とは電力販売契約という意味で、第三者モデルとも呼ばれています。企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使うことで、電気料金と CO₂ 排出額の削減ができます。設備の所有は第三者（事業者または別の出資者）が持つ形となりますので、資産保有をすることなく再エネ利用が実現できます。

■ PPA モデルのメリットは？

- ・初期費用不要で太陽光発電システムを導入可能
- ・CO₂ を排出しないクリーンエネルギー。RE100 や SDGs などの環境経営の推進に貢献
- ・太陽光発電システムの自立運転機能に加えて、蓄電池システムを導入することで非常用電源として活用可能
- ・事業者がメンテナンスするため管理不要

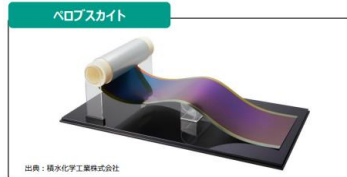
出所：環境省「再エネスタート」より引用

(<https://ondankataisaku.env.go.jp/re-start/howto/03/>)

図表 4-8 新たな再エネ技術の例（次世代型太陽電池）

次世代型太陽電池（ペロブスカイト等）の導入

- 再エネの最大限活用には、次世代型太陽電池等の国産再エネに関する次世代技術の社会実装の加速化、国内外の市場獲得と、地域活性化を同時に進めることが必要。
- 政府として、ペロブスカイトについては、軽量で柔軟性を有するという特長を活かし、公共施設、ビル、工場、倉庫、学校施設などにおいて、これまで形状や耐荷重の観点から設置が困難であった屋根や壁面への導入を進めることとしており、2025年以降の商用化を念頭に、環境省としてもこれに取り組み、また、ペロブスカイト以外にも、建材としての耐久性等の性能を有する建材一体型太陽電池など、既に実用化されている次世代型太陽電池も含めて、多様な需要に対応できるよう、導入拡大の可能性を追求する。
- 具体的には、環境省において、以下を進める。
 - ① 環境省関係施設（の一部）において、ペロブスカイトの導入によって初めて太陽光発電設備が設置可能となる屋根や壁面のポテンシャル把握を行うための検討を進めるとともに、先進事例の情報収集・共有を行うなど、政府施設における今後のペロブスカイトの導入可能性を検討する。
 - ② 自治体施設においても、今後ペロブスカイトの導入が進むよう、先進事例の共有等を行いつつ検討を行う。
 - ③ 温対法促進区域に関し、ペロブスカイト太陽電池・建材一体型太陽電池等の次世代型太陽電池の需要を創出するため、関係省庁と連携し、次世代型太陽電池導入も視野に入れた促進区域の設定を促進することも含め、検討を行う。



出所：環境省「2030年度に向けた再エネ最大限導入拡大のための環境省の取組」より引用
 (https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/saisei_kano/pdf/053_01_00.pdf)

方針3：脱炭素を通じた新たな価値の創出

地球温暖化は世界全体の脅威となりつつあります。この危機を悪影響の軽減とともに、本町の産業や暮らしを、より魅力的でスマートにする機会と捉えていく視点も重要となります。

■ 対策3-①：産業全体の脱炭素化（緩和策）

本町の基幹産業は農業（稲作）であるが、化学肥料の利用を控えるとともに、水田の水張り期間短縮による温室効果ガス（メタン）発生抑制、今後普及が進むと考えられる農業用機械の電化等を図りながら脱炭素化を進める。さらに、基幹産業である稲作から排出されるもみ殻を熱エネルギーにうまく転換し、冬場の新たな農産品開発に活用するといったグリーンで付加価値の高い農業の構築を目指す。また、枝豆の栽培により発生する枝や、さや等の廃棄物についてもバイオマスエネルギーとして活用する研究を官民連携で行い、更なる脱炭素化を進める。

■ 対策3-②：農産品の開発、品種改良（適応策）

今後、夏場を中心に、地球温暖化による更なる高温化が進行する場合、既存の品種では品質や収穫量を維持できない可能性も出てくる。よって、民間団体、研究機関等と連携して品種改良等の活用も検討していく。一方で、地球温暖化はこれまでの本町の気候特性では生産ができなかった作物等の生産機会となる可能性もあり、再エネの有効活用も含め、官民連携で高付加価値な作物の可能性を探索していく。

■ 対策3-③：スマートな暮らしの実践（緩和策・適応策）

遠隔操作や自動制御による電化製品等の無駄な使用、自動車利用の回避、V2H（※）の導入など、脱炭素に加え、利便性やレジリエンス性、経済性なども得ていく仕組みを積極的に導入する。

※電気自動車と住宅等で電力の融通を行う仕組み

■ 対策3-④：町内森林の管理によるCO₂吸収の促進（緩和策）

町内森林の適切な管理により、森林の持つCO₂の吸収効果を安定・最大化させることで、CO₂の吸収を促進する。また、適切な管理によって発生する間伐材の有効活用や、林内環境の改善による生物多様性の保全、土砂災害や洪水等の防止にもつなげていく。

図表 4-9 農業における緩和策

生産現場における省エネルギーの取組

省エネルギー生産管理マニュアルでは、「省エネのための機器利用技術」、「温室の保温性向上技術」、「省エネのための温度管理技術」、「省エネ対策の多面的な活用術」の4つの区分で、省エネ型の生産管理の実践を促しています。

- 省エネのための機器利用技術
 - ・ 燃油暖房機、ヒートポンプ、木質バイオマス暖房機の利用技術とメンテナンス
 - ・ 自然エネルギー（地下水・地中熱・太陽熱）の利用
 - ・ 温度センサーの適切な設置と点検
- 温室の保温性向上技術
 - ・ 気密性の向上（外張・内張被覆カーテンの点検）
 - ・ 外張多重化・内張多層化
 - ・ 保温性の高い被覆資材の利用
- 省エネのための温度管理技術
 - ・ 施設園芸作物の生育適温管理
 - ・ 温度ムラの改善（送風ダクト、循環扇の利用）
 - ・ 暖房温度の変温管理（多段サーモ装置の活用）
 - ・ 作物の局所（株元、根圏、生長点）加温技術
- 省エネ対策の多面的な活用術
 - ・ ヒートポンプ（冷房・除温機能）の周年的な活用
 - ・ J-クレジット制度の活用

省エネ対策を活用した産地形成

省エネルギー設備の導入による省エネの取組を、地球温暖化対策のPRや収益力の向上に活用することで、ブランド化等による強みのある産地づくりにも結びつけることができます。

- ヒートポンプの周年的な活用による収益力向上
 - ・ ヒートポンプが有する冷房や除温の機能を活用することにより、暖房の省エネだけでなく、品質の向上や生産量の増加などによる収益力の向上にも結びつけることも可能です。
 - ＜トマト生産者（福島県）の事例＞
 - ▶ 夏場の定植時からの夜間冷房により秋季（9～11月）の収量が約4割増加、高単価期の9月、10月の収量増で収益性が向上
 - ▶ 夜間冷房により、病害による苗の入れ替えも著しく減少し、苗の購入費や農薬費も削減
- 低炭素化によるPR（J-クレジット制度の活用）
 - ・ J-クレジット制度は、省エネルギー設備の導入によるCO₂の排出削減量をクレジットとして国が認証する制度です。
 - ＜J-クレジットに取り組みメリット＞
 - ▶ クレジット売却益による投資費用の回収や更なる省エネ投資
 - ▶ 地球温暖化防止への積極的な取組によるPR効果 など

省エネの取組を活かす

出所：農林水産省農産局農業環境対策課「農業分野における気候変動・地球温暖化対策について 令和3年12月」より引用
<https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/ondanka/attach/pdf/index-72.pdf>

図表 4-10 農業における適応策

3 地球温暖化適応策（2）現在の農業への影響と適応策

- 地球温暖化の影響として、農作物等に高温障害等が顕在化。
- このため、土づくりや水管理等の基本技術に加え、高温環境下において耐性をもつ新たな品種開発や新たな栽培管理技術等の導入・普及が進行。

農業への影響(例)

水 稲

- ・ 登熟期（出穂・開花から収穫までの間）の高温等による白未熟粒（デンプンが十分に詰まらず白く濁ること）の発生

果 樹

- ・ 高温・多雨により、うんしゅうみかんの果皮と果実が分離する「浮皮」の発生
- ・ 高温により、りんごやぶどうの「着色不良」の発生

野 菜

- ・ 高温により、トマトの赤色素の生成が抑制される「着色不良」の発生

適応策(例)

水 稲

- ・ 高温でも白未熟粒が少ない高温耐性品種の導入（例：きぬむすめ、つや姫、にこまる）
- 【高温耐性品種の作付面積】
H22：3.8万ha→R2：15.3万ha

果 樹

- ・ みかんの浮皮軽減のため植物成長調整剤の散布
- ・ みかんの着色促進のため反射シートを導入
- ・ 中晩柑への転換
- ・ りんごの優良着色系品種の導入
- ・ ぶどうの黄緑系品種の導入
- ・ ぶどうの着色を促進する環状剥皮技術の導入

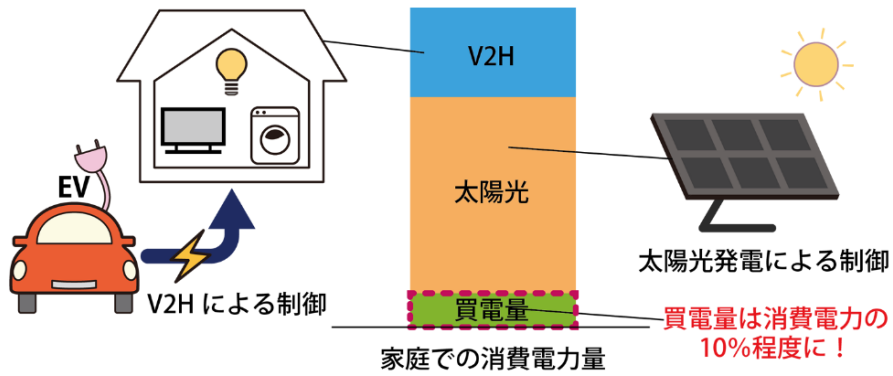
野 菜

- ・ 遮光資材の導入
- ・ 高温耐性品種の導入

資料：農林水産省「地球温暖化影響調査レポート」、「地球温暖化と農林水産業」ホームページ

出所：農林水産省農産局農業環境対策課「農業分野における気候変動・地球温暖化対策について 令和3年12月」より引用
<https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/ondanka/attach/pdf/index-72.pdf>

図表 4-11 V2H のイメージ（買電量の変化）



※導入する太陽光設備量やEVのバッテリー容量、家庭でのV2H設定により異なることに留意

出所：環境省「Let's ゼロドラ」より引用

(https://www.env.go.jp/air/zero_carbon_drive/)

図表 4-12 適切な森林管理のイメージ

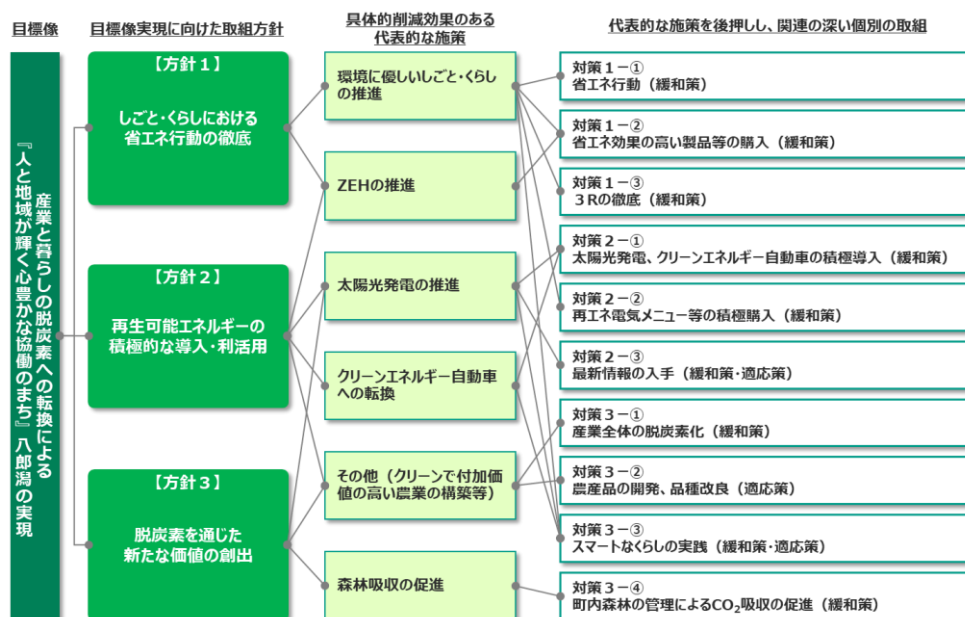


出所：林野庁東北森林管理局「林野庁における脱炭素に向けた取組について」より引用

4.6 施策の実施に関する目標

前述の3つの方針によって整理された具体的な取組を実施することによるCO₂排出削減量を施策の方向性ごとに算出した結果、2030年度におけるCO₂排出削減量は約0.2万t-CO₂となりました。また、電気事業連合会は、2030年時点で大手電力会社のCO₂排出係数を0.37kg-CO₂まで削減することを目標としており、その削減分も加味すると、合計のCO₂排出削減効果は約0.4万t-CO₂となりました。よって、2030年度温室効果ガス排出量は2.4万t-CO₂となり、基準年度である2013年度のCO₂排出量4.5万t-CO₂から46%削減とする目標を達成する見込みとなります。

図表 4-13 施策の実施に関する目標



具体的削減効果のある代表的な施策	CO ₂ 排出削減量[t-CO ₂]	2030年時点での具体的な設備導入量等のイメージ
環境に優しいしごと・くらしの推進	869	<ul style="list-style-type: none"> ■事業者による省エネ：電化製品や照明の利用頻度を減らす、電化製品や工場内の設備を高効率機器へ更新する等により下記の通りエネルギー使用量を削減する。 <ul style="list-style-type: none"> ・製造業：年間7% ・建設業・鉱業・農林水産業：年間5% ■町民による省エネ：電化製品や照明の利用頻度を減らす、高効率機器へ更新するなどにより年間1.3%電気使用量を削減する。
ZEHの推進	61	約70軒の戸建住宅をZEH化する。
太陽光発電の推進	151	<ul style="list-style-type: none"> ■屋根置き 約70軒の戸建住宅に設置する。 ■平置き 約500m²の町有地等の土地に設置する。
クリーンエネルギー自動車への転換	69	約50台の自動車をEVに転換する。
その他（クリーンで付加価値の高い農業の構築等）	±0	—
森林吸収量	750	約180世帯分のCO ₂ が削減可能となる。（町内の1世帯あたり約4.2[t-CO ₂ /年]排出すると仮定）
大手電力会社によるCO ₂ 排出係数削減分（大手電力会社によるCO ₂ 削減努力）	2,335	—
合計	4,237	

※小数点以下の四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

5 区域施策編の実施及び進捗管理

5.1 町民・事業者・町の役割

前述の脱炭素に向けた対策の実現に向けては、町民、事業者、町がそれぞれの役割を果たすとともに、連携しながら、その実現に向けて取り組む必要があります。以下にそれぞれが果たすべき具体的な役割についてまとめます。

図表 5-1 町民・事業者・町の役割

対策	各主体に求められる役割			
	町民	事業者	町	
方針1 省エネ行動の徹底	■対策1-①： 省エネ行動（緩和策・適応策）	・省エネ行動に関する情報の取得と実践 ・「省エネモード」の積極利用 ・厚着、軽装の徹底	・省エネ行動に関する情報の取得と実践 ・「省エネモード」の積極利用 ・厚着、軽装の徹底	・省エネ行動に関する情報のとりまとめと発信 ・省エネ行動の実践 ・「省エネモード」の積極利用 ・厚着、軽装の徹底
	■対策1-②： 省エネ効果の高い製品等の購入（緩和策）	・省エネ効果の高い製品の情報取得と積極購入 ・住宅の建替の際の高気密・高断熱や ZEH の検討、導入	・省エネ効果の高い製品の情報取得と積極購入 ・事務所の建替の際の高気密・高断熱化や ZEB 化の検討、導入	・省エネ効果の高い製品等に関する情報のとりまとめと発信 ・省エネ効果の高い製品の町有施設への積極導入 ・町有施設建替の際の ZEB 化検討、導入
	■対策1-③： 3R の徹底（緩和策）	・フードロスの削減ほか 3R に関する情報の取得と実践 ・生ごみの堆肥化の推進 ・（制度ができた場合の）補助制度の積極利用	・3R に関する情報の取得と実践 ・会議のペーパーレス化の推進 ・（制度ができた場合の）補助制度の積極利用	・会議のペーパーレス化の推進 ・所掌業務における廃棄物の 3R の徹底 ・3R に関する情報のとりまとめと発信 ・3R 推進のための取組の推進
方針2 再生可能エネルギーの積極的な導入・利活用	■対策2-①： 太陽光発電、クリーンエネルギー自動車の積極導入（緩和策）	・周辺環境に配慮した形での住宅や保有敷地への太陽光発電の導入 ・国の補助制度に関する情報の取得 ・車両更新時の電気自動車や燃料電池自動車等の積極購入 ・（制度ができた場合の）補助制度の積極利用	・周辺環境に配慮した形での事務所や保有敷地への太陽光発電の導入 ・国の補助制度に関する情報の取得 ・社有車更新時の電気自動車や燃料電池自動車等の積極購入 ・（制度ができた場合の）補助制度の積極利用	・周辺環境に配慮した形での町有施設や町有地等への太陽光発電の導入 ・公用車のへ電気自動車や燃料電池自動車等の積極導入 ・充電インフラ等の整備推進 ・太陽光発電設備の導入補助制度の検討 ・クリーンエネルギー自動車に関する国の補助制度等の紹介
	■対策2-②： 再エネ電気メニュー等の積極購入（緩和策）	・再エネメニューへの積極的な切替	・再エネメニューへの積極的な切替	・町有施設における再エネメニューへの積極的な切替 ・再エネメニュー切替への積極的な啓発
	■対策2-③： 最新情報の入手（緩和策・適応策）	・最新の再エネ設備等の積極導入	・最新の再エネ設備等の積極導入	・太陽光発電等に関する有益な情報のとりまとめと発信 ・町有施設での最新技術の導入可能性の積極検討

方針3:脱炭素を通じた 新たな価値の創出	<p>■対策3-①:産業全体の脱炭素化(緩和策)</p>	<p>・脱炭素の視点を加味して開発された産品やサービスの積極的な購入</p>	<p>・農業用機械の電化や有機肥料等の積極活用 ・農産品開発等、グリーンで付加価値高い農業構築への積極的な参画 ・脱炭素に関する技術・サービス・アイデアなどを検討する会合等への積極的な参加</p>	<p>・農業用機械の電化や有機肥料等の積極活用に向けた情報発信 ・農産品開発等、グリーンで付加価値の高い農業構築への積極的な後押し(官民協働の促進) ・脱炭素の取組に関心を持つ事業者等を対象とした補助制度の検討(例:脱炭素関連の技術・サービスの研究開発支援)</p>
	<p>■対策3-②:農産品の開発、品種改良(適応策)</p>	<p>・開発された品種等の積極的な購入</p>	<p>・品種改良、高付加価値な作物開発等に向けた民間団体、研究機関等との積極連携</p>	<p>・品種改良、高付加価値な作物開発等に向けた民間団体、研究機関等との積極連携への後押し</p>
	<p>■対策3-③:スマートな暮らしの実践(緩和策・適応策)</p>	<p>・有益な情報の取得と遠隔操作や自動制御による電化製品等の無駄な使用、運転の回避、V2Hの積極導入</p>	<p>・有益な情報の取得と遠隔操作や自動制御による電化製品等の無駄な使用、運転の回避</p>	<p>・遠隔操作や自動制御による電化製品等の無駄な使用、運転の回避等に向けた有益情報の発信</p>
	<p>■対策3-④:町内森林の管理によるCO₂吸収の促進(緩和策)</p>	<p>・森林維持活動イベント等への積極的な参加</p>	<p>・森林の維持・管理活動の実施(町内林業関係事業者)</p>	<p>・森林の維持・管理活動の支援や情報発信、森林維持活動イベント等による森林吸収への普及啓発</p>

5.2 進捗管理体制

地球温暖化対策の基本的な考え方の一つとして、「評価・見直しプロセス（PDCA）の重視」が掲げられており、政府は、計画の実効性を常に把握し確実にするため、計画策定後、毎年、各対策について政府が講じた施策の進捗状況等について、対策評価指標等を用いつつ厳格に点検し、必要に応じ、機動的に同計画を見直すとしています。

よって、本計画においても、その実効性を高めるために、PDCAを実施することが重要となります。

本計画にしたいが、毎年度、施策を実施し、その進捗状況及び計画目標に対する進捗状況を把握した上で、改善を検討します。その際、脱炭素技術の研究開発や普及の動向等も踏まえることが重要です。この毎年度のPDCAの繰り返しが計画の実践に繋がります。

毎年度のPDCAを繰り返した上で、前述の指標による確認をもって計画期間全体の進捗を評価し、次回の計画の見直しを検討していくこととします。

図表 5-2 進捗管理体制



6 資料編

6.1 八郎潟町地球温暖化対策実行計画策定委員名簿

図表 6-1 八郎潟町地球温暖化対策実行計画策定委員名簿

所属	役職等	氏名
(1) 諸団体の代表者		
湖東三町商工会	青年部副部長	齊藤 幸平
JA あきた湖東	農業振興課長	小林 良克
八郎潟町婦人会	副会長	伊藤 クニ
横浜電子工業株式会社	取締役 品質管理課長	三浦 高広
(2) 学識経験を有する者		
八郎潟小学校・中学校	校長	安田 和人
秋田県立大学	名誉教授	小林 由喜也
(3) 関係行政機関の職員		
秋田県生活環境部温暖化対策課	副主幹	櫻庭 佑己
(4) その他町長が適当と認める者		
浦大町町内会長	会長	伊藤 繁
八郎潟町役場	副町長	小野 良幸
八郎潟町役場産業課	係長	櫻田 泰憲

※2024年3月1日現在の所属

6.2 用語集

【あ行】

語句	意味
IPCC	IPCCとは、Intergovernmental Panel on Climate Changeの略称であり、世界気象機関（WMO）及び国連環境計画（UNEP）により1988年に設立された政府間組織です。IPCCの目的は、各国政府の気候変動に関する政策に科学的な基礎を与えることであり、出版された文献に基づいて定期的に報告書を作成し、気候変動に関する最新の科学的知見の評価を提供しています。
一酸化二窒素（N ₂ O）	一酸化二窒素（N ₂ O）とは、温室効果ガスの一種です。二酸化炭素に比べ大きな温室効果を持つ気体であり、海洋や土壌、窒素肥料の使用や工業活動に伴って放出されます。
エネルギー消費原単位	エネルギー消費原単位とは、単位量の製品や額を生産するのに必要な電力・熱（燃料）などエネルギー消費量の総量のこと、エネルギー効率を表しています。
温室効果ガス	温室効果ガスとは、熱を吸収し一定の温度を保つ性質を持つガスです。温室効果ガスには様々なものがあり、二酸化炭素（CO ₂ ）やメタン（CH ₄ ）、一酸化二窒素（N ₂ O）、フロン類があります。

【か行】

語句	意味
カーボンニュートラル	カーボンニュートラルとは、温室効果ガスの排出量を減らしつつ、森林などによる吸収量を増やすことで温室効果ガスの排出量が全体として実質ゼロとすることです。地球温暖化の進行を止めるための対応であり、日本は2050年までにカーボンニュートラルを実現することを約束しています。
活動量	活動量とは、事業者の活動の規模に関する量です。例えば電気の使用量、貨物の輸送量、廃棄物の処理量、各種取引金額などが該当します。
現状趨勢（BAU）ケース	現状趨勢（BAU）ケースとは、「Business As Usual」の略称で、特段の対策を実施していない場合のケースをさす言葉です。本資料におけるBAUケースとは、脱炭素に関する対策を実施しなかった場合のケースです。
国連気候変動枠組条約締約国会議（COP26）	国連気候変動枠組条約締約国会議（COP26）とは、気候変動に関する対策等を議論する国連主導の第26回目の会議を指します。

【さ行】

語句	意味
再生可能エネルギー	再生可能エネルギーとは、再生可能エネルギーの導入可能性のことです。全資源エネルギー量から、「現状の技術水準では利用が困難なものと、種々の成約要因（土地用途、法令など）を満たさないもの」を除いたものです。
再生可能エネルギー	再生可能エネルギーとは、石油や石炭、天然ガスなどの有限な資源である化石燃料とは異なり、太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・地中熱・バイオマスといった地球資源の一部など自然界に常に存在するエネルギーのことです。

CO ₂ 排出量原単位	CO ₂ 排出量原単位とは、活動量あたりの CO ₂ 排出量です。例えば、電気 1kWh 使用あたりの CO ₂ 排出量、貨物の輸送量 1 トンキロあたりの CO ₂ 排出量、廃棄物の焼却 1 トンあたりの CO ₂ 排出量などが該当します。
持続可能な開発目標 (SDGs)	持続可能な開発目標 (SDGs : Sustainable Development Goals) とは、2015 年 9 月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された、2030 年までに持続可能でよりよい世界を目指すための、17 のゴール・169 のターゲットから構成される国際目標です。
省エネ	省エネとは、「省エネルギー」の略です。石油や石炭、天然ガスなど、限りあるエネルギー資源がなくなってしまうことを防ぐため、エネルギーを効率よく使うことをいいます。
3 R	3 R は Reduce (リデュース)、Reuse (リユース)、Recycle (リサイクル) の 3 つの R の総称です。 Reduce (リデュース) は、製品をつくる時に使う資源の量を少なくすることや廃棄物の発生を少なくすることです。 Reuse (リユース) は、使用済製品やその部品等を繰り返し使用することです。 Recycle (リサイクル) は、廃棄物等を原材料やエネルギー源として有効利用することです。
ZEH (ゼッチ)	ZEH とは、net Zero Energy House (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) の略語で、「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」です。
ZEB (ゼブ)	ZEB とは、net Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) の略語で、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことです。
ゼロカーボンシティ	ゼロカーボンシティとは、「2050 年までに二酸化炭素 (CO ₂) の排出量を実質ゼロにすることを目指す旨を首長自らが又は地方自治体として公表された地方自治体」のことです。

【た行】

語句	意味
太陽光発電	太陽光発電とは、光エネルギーから直接電気を作る太陽電池から作られた「太陽光パネル」という装置を用いて、光を電気に変える仕組みです。
太陽熱	太陽熱とは、太陽光のエネルギーが変換され、熱エネルギーとして使える状態のことです。太陽の熱エネルギーを集め、水や空気を効率よく温めることのできるシステムを太陽熱利用システムといいます。給湯や床暖房等に利用することが可能です。
炭素集約度	炭素集約度とは、エネルギー単位当たりの二酸化炭素 (CO ₂) 排出量を表します。
地中熱	地中熱とは、地下十数メートルより深い地中の温度がほぼ一定に保たれている状態の熱エネルギーのことです。地中の熱エネルギーを集め、水や空気を効率よく温めることのできるシステムを地中熱利用システムといいます。給湯や床暖房等に利用することが可能です。
地熱発電	地熱発電とは、地球内部の熱で作られている地下の熱水や蒸気を地上へ汲み上げて、火力発電と同じように、発電機につながったタービンを回すことで発電する仕組みです。
中小水力発電	水力発電とは、高いところに貯められた水が低いところに流れる際の高速度・高圧の流れで水車を

	回し、発電する仕組みです。そのうち、出力 10,000～30,000kW 以下を「中小水力発電」と呼びます。
電気自動車	電気自動車とは、蓄電池を搭載し、電気モーターを動力源として備えている自動車です。

【な行】

語句	意味
二酸化炭素 (CO ₂)	二酸化炭素とは、温室効果ガスの一種です。化石燃料（石油、石炭、天然ガス）の燃焼により排出され、人間活動に伴う温室効果ガスの総排出量のなかで 9 割以上を占めています。
燃料電池自動車	燃料電池自動車とは、燃料電池（水素と酸素の化学反応によって電力を生み出す装置）を動力源として備えている自動車です。

【は行】

語句	意味
バイオマス	バイオマスとは、再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたものです。太陽エネルギーを使って水と二酸化炭素から生物が光合成によって生成した植物などの有機物であり、私たちの生活の中で生命と太陽エネルギーがある限り持続的に再生可能な資源です。
パリ協定	パリ協定とは、2015 年 12 月の第 21 回気候変動枠組条約締約国会議（COP21）で採択され、2016 年 11 月に発効された国際的な地球温暖化対策に関する約束事項です。具体的には、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べ 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑えるよう努力を続けることを掲げています。
PPA モデル	PPA モデルとは、「Power Purchase Agreement（電力販売契約）モデル」の略称で、電気を利用者に売る PPA 事業者と、需要家との間で結ぶ「電力販売契約」のことです。需要家が PPA 事業者に敷地や屋根などのスペースを提供し、PPA 事業者が太陽光発電システムなどの発電設備の無償設置と運用・保守を行います。また同時に、PPA 事業者は発電した電力の自家消費量を検針・請求し、需要家側はその電気料金を支払います。
ppm	ppm とは、英語で 100 万分の 1 を意味する「parts per million」の頭文字をとった単位で、1ppm は 0.0001% に相当します。大気中の気体の濃度や重量比の単位などに用いられます。
V2H	V2H とは、「Vehicle to Home」の略称で、EV（電気自動車）や PHV（プラグインハイブリッド自動車）の蓄電池に蓄えた電力を家庭で利用することです。災害時等では EV や PHV の蓄電池を非常用電源として活用可能になります。
風力発電	風力発電とは、風の力を利用して大きな羽根を回転させ、風車に繋がっている発電機を動かすことで、回転運動を電気に変換する仕組みです。
フロン類	フロン類とは、フッ素と炭素の化合物であり、CFC（クロロフルオロカーボン）、HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）、HFC（ハイドロフルオロカーボン）などの総称です。

【ま行】

語句	意味
メタン (CH ₄)	メタン (CH ₄) とは、温室効果ガスの一種です。二酸化炭素に次いで地球温暖化に及ぼす影響が大きな温室効果ガスであり、湿地や水田、家畜及び天然ガスの生産やバイオマス燃焼な

	ど、その放出源は多岐にわたります。
木質バイオマス	バイオマスのなかで、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」と呼びます。
もみ殻バイオマス	バイオマスのなかで、もみ殻からなるバイオマスのことを「もみ殻バイオマス」と呼びます。

【ら行】

語句	意味
レジリエンス	レジリエンスとは、「回復力」「復元力」などの意味を持つ言葉です。本資料では、災害等が発生しても電力供給を維持できる電力インフラの「強靭さ」を表します。

八郎瀧町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

発行日 令和6年3月

発行者 八郎瀧町役場 住民生活課

〒018-1692 秋田県南秋田郡八郎瀧町字大道80