

会津美里町

地球温暖化対策実行計画(区域施策編)



(出典) 会津美里町観光ポータルサイト、一般社団法人会津美里町観光協会

2026年3月

会津美里町

目次

はじめに	1
第1章 地球温暖化問題の現状	3-5
1-1 地球温暖化問題とは	3
第2章 国内外の動向等	6-17
2-1 地球温暖化に関する国内外の動向	6
2-2 脱炭素への政策	10
2-3 脱炭素への取組・施策等	12
第3章 地域の現在状況	18-43
3-1 地域の課題整理	18
3-2 自然環境条件	19
3-3 社会経済条件	26
3-4 CO ₂ 排出量・エネルギー使用量の現況	29
3-5 これまでの取組と再エネ導入状況	31
3-6 本町の再エネ導入ポテンシャル	33
3-7 地球温暖化に関する意識・取組状況	37
第4章 温室効果ガス排出量推計と削減目標	44-54
4-1 温室効果ガス（CO ₂ ）排出量の将来推計	44
4-2 温室効果ガス排出量の総量削減目標	48
4-3 再生可能エネルギーの導入目標	53
第5章 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策	55-59
5-1 各主体の役割と基本施策	55
第6章 実施体制と進捗管理	60-63
6-1 計画の実施体制	60
6-2 計画の進捗管理	62
第7章 気候変動の適応策	64-66
7-1 適応策推進の目的	64
7-2 本町で予測される気候変動の影響	64
7-3 適応策の推進への施策と指標	65
資料編	67-82

はじめに

(1) 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）策定の背景

近年、地球温暖化に起因する気候変動の影響により、世界各地で記録的な高温や干ばつ、集中豪雨等の異常気象が多発しています。今、私たち一人ひとりが、地球温暖化に対して、これまで以上に強い危機感を持ち、脱炭素への取組を強化しなければなりません。

本町は、2024（令和6）年2月28日にゼロカーボン宣言を表明し、この広大な森林資源をはじめ豊かな自然を有する“私たちの美しきふる里 会津美里町”を次の世代にしっかりとつないでいくため、町民・事業者・行政が一丸となり、2050年までに二酸化炭素排出を実質ゼロとするゼロカーボンの実現に向けて取り組むこととしました。

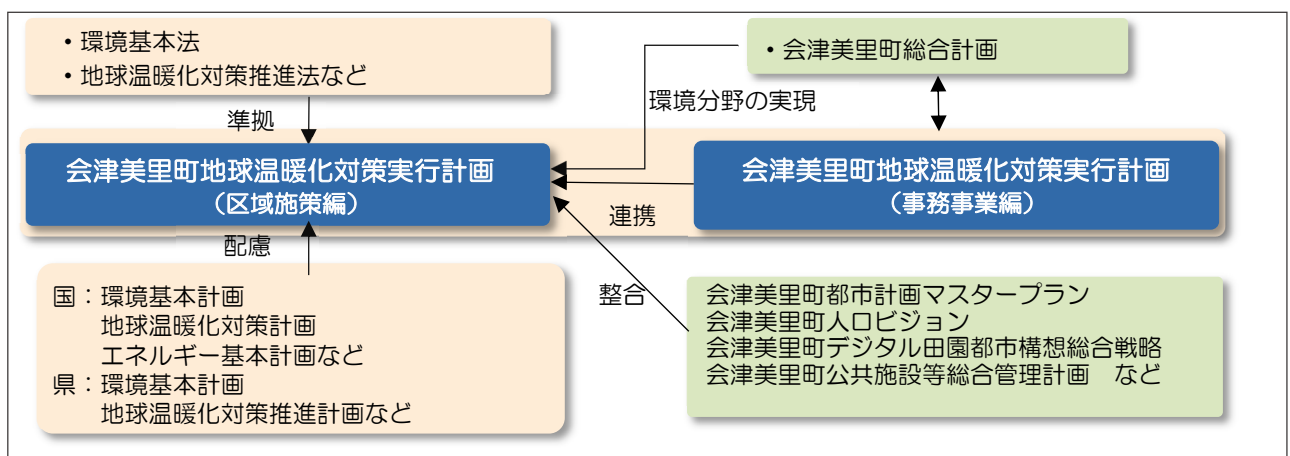
そこで、本町における「2050年温室効果ガス実質排出ゼロ」を達成するとともに、地域課題の解決に資する域内の再生可能エネルギー（または、「再エネ」という。）を最大限活用するための検討を行い、その結果を反映した「会津美里町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定しました。

(2) 計画策定の目的と位置づけ

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号。以下「地球温暖化対策推進法」という。）第21条第4項に基づき策定する計画で、本町の自然的・社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出量削減等を総合的に推進するために、計画期間内に達成すべき目標の設定やそれを計画的に進めるための施策を定めるものです。

本計画では、本町を取り巻く社会的経済状況の変化や気候変動を始めとする環境・経済・社会をめぐる広範な課題に対応するため、「会津美里町総合計画¹」との整合性を図ります。

また、国や福島県が進める地球温暖化対策及び気候変動適応策に配慮しつつ、本町の様々な環境分野における施策の実現を目指すものとして策定し、これまでの取組の継続と発展を踏まえ、今後の取組の更なる強化を図ります。



図(1) 計画の位置づけ

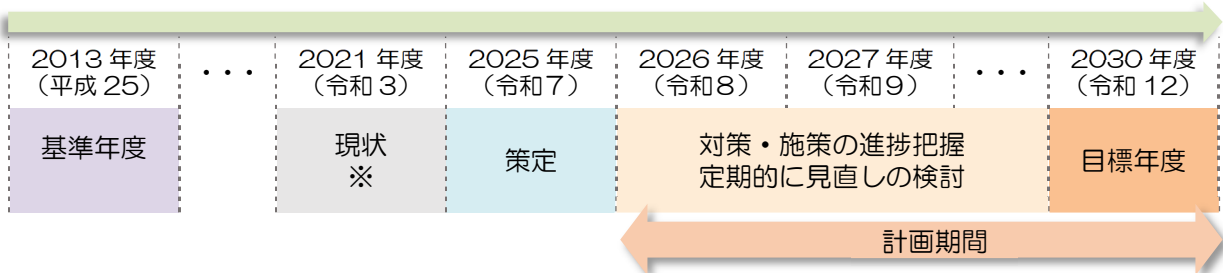
¹会津美里町総合計画：本町における行政運営の最上位計画

(3) 計画の期間、目標年次、対象範囲、推進主体及び体制

① 計画の期間と目標年次

本計画の期間は、策定年度である2025(令和7)年度の翌年度である2026年度から2030年度までの5年間とします。また、基準年度については、国の地球温暖化対策計画の削減目標の基準年度に準じ、2013(平成25)年度とします。

なお、計画の期間及び目標年度、並びに計画内容については、国内外、県等の動向や地球温暖化の進行、対策技術の発展等を踏まえ、適宜見直しを行うこととします。



図(2) 本町における基準年度、目標年度及び計画期間

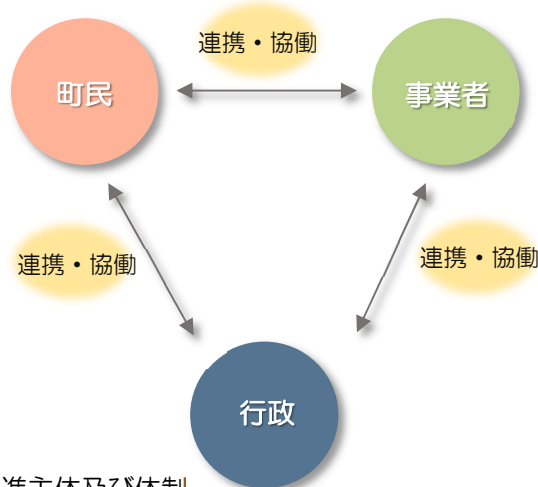
② 計画の対象範囲

本計画の対象範囲は、本町全域とします。なお、本町から排出された一般廃棄物については、本町が構成員である会津若松地方広域市町村圏整備組合によって広域的に処理されていることから、町域外で処理されている排出量についても、算定対象に含めます。

③ 計画の推進主体及び体制

本計画の推進主体は、町民、事業者及び行政(本町)の3者とします。

目標の達成に向けて、計画の推進主体である町民、事業者及び行政がともに連携・協働しながら計画を推進します。それぞれの役割に応じて、総合的かつ効果的に取組を実践し、本計画に示す望ましい環境像の実現を目指します。



図(3) 推進主体及び体制

第1章 地球温暖化問題の現状

1-1 地球温暖化問題とは

地球温暖化（気候変動）問題は今や「気候危機」とも言われ、私たち一人ひとり、地球上の全ての生き物にとって避けることができない、喫緊の課題です。世界的な平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が報告されていますが、国内においても平均気温の上昇、大雨、台風等による被害、農作物や生態系への影響等が観測されています。

（1）地球温暖化のメカニズム

地球は太陽からのエネルギーで暖められ、暖められた地表面からは熱が放出されます。その熱を温室効果ガスが吸収することで、大気が暖められます。

現在の地球の平均気温は約 14℃前後です。これは、図 1-1-1 のように、二酸化炭素や水蒸気などの「温室効果ガス²」のはたらきによるものです。もし、温室効果ガスが全く存在しなければ、地表面から放射された熱は地球の大気を素通りしてしまい、その場合の平均気温は-19℃になるといわれています。このように、温室効果ガスは生物が生きるために不可欠なものです。

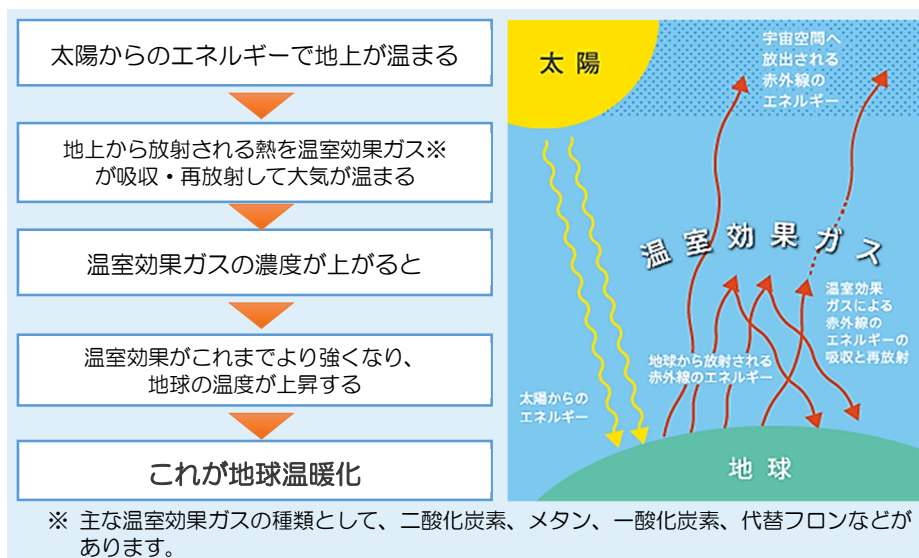


図 1-1-1 地球温暖化のメカニズム
（出典）環境省 COOL CHOICE 「地球温暖化の現状」

しかし、産業革命以降、人間は石油や石炭等の化石燃料を大量に燃やして使用することで、大気中への温室効果ガス、特に二酸化炭素の排出を急速に増加させています。このため、温室効果がこれまでよりも強くなり、地表面の温度が上昇しています。これを「地球温暖化」と呼んでいます。³

² 温室効果ガス（GHG）：大気中の気体のうち、温室効果をもたらす気体（二酸化炭素、メタン、一酸化炭素、フロン類等）のこと。温室効果とは、地球をとりまく大気が太陽から受ける熱を保持し、一定の温度を保つ仕組みのこと。

³ 本文の引用：林野庁「地球温暖化はどのように起きているの？」

(2) 地球温暖化の影響等

2020（令和 2）年までの気象庁の観測データから、日本及びその周辺における平均気温は、上昇を続けていることが確認されています。東北地方も例外ではなく、場所によっては都市化の影響などで、さらに気温が大きく上昇している場合もあります。また、海水温も上昇を続けていることや、雨の降り方が変化していることも確認されています。

地球温暖化が進行すると、夏の猛暑や強い雨がさらに激しくなり、暑さによる健康被害、大雨による土砂災害や水害、高温による農作物の被害などの影響があると考えられています。⁴

表 1-1-1 2020 年までに確認されている東北地方の気候の変化

気温の変化	雨の降り方の変化
福島県の年平均気温 約 1.5℃上昇 (100 年あたり)	短時間に降る強い雨の回数が増え、 雨の降り方が極端になっています。 約 30 年で 1.9 倍に増加

(参考) 地域の観測・予測情報リーフレット「福島県の気候変動」

(3) 気候変動への適応

気候変動（地球温暖化）に対しては、温室効果ガスの排出量削減などの緩和策はもちろんのこと、気候変動の影響による被害の防止・軽減を図る適応策に取り組むことが重要とされています。



図 1-1-2 気候変動「緩和と適応」

(出典) 気候変動適応情報プラットフォーム「気候変動『緩和と適応』」

日本では、気候変動適応に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、2021（令和 3）年 10 月に「気候変動適応計画」が閣議決定されました。この計画では、7つの基本戦略を設定し、気候変動適応に関する施策の基本的方向性や分野別の施策等が示されています。

⁴ 本文及び表 1-1-1 の参考：福島地方気象台・仙台管区気象台「日本の気候変動 2020」（文部科学省・気象庁）に基づく

気候変動における7つの基本戦略

- ① あらゆる関連施策に気候変動適応を組み込む
- ② 科学的知見に基づく気候変動適応を推進する
- ③ 我が国の研究機関の英知を集約し、情報基盤を整備する
- ④ 地域の実情に応じた気候変動適応を推進する
- ⑤ 国民の理解を深め、事業活動に応じた気候変動適応を促進する
- ⑥ 開発途上国の適応能力の向上に貢献する
- ⑦ 関係行政機関の緊密な連携協力体制を確保する

図 1-1-3 気候変動における7つの基本戦略

表 1-1-2 気候変動の影響と適応策（分野別の例）

農林 水産業	影響 高温によるコメの品質低下 適応策 高温性品質の導入	自然 生態系	影響 造礁サンゴ生育海域消滅の可能性 適応策 順応性の高いサンゴ礁生態系の保全
自然 災害	影響 洪水の原因となる大雨の増加 適応策 「流域治水」の推進	健康	影響 熱中症による死亡リスクの増加 適応策 高齢者への予防情報伝達
	影響 土石流等の発生頻度の増加 適応策 砂防堰堤の設置等		影響 様々な感染症の発生リスクの変化 適応策 気候変動影響に関する知見収集
水環境・ 水資源	影響 灌漑期における地下水位の低下 適応策 地下水マネジメントの推進等	産業・ 経済活動	影響 安全保障への影響 適応策 影響を最小限にする視点での施策推進

(出典) 環境省 気候変動適応計画の概要

第2章 国内外の動向等

2-1 地球温暖化に関する国内外の動向

(1) 国際的な動向

地球規模の課題である気候変動問題の解決に向けて、2015（平成27）年にパリ協定⁵が採択され、世界各国が世界共通の長期目標として、世界的な平均気温上昇を工業化以前に比べて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、今世紀後半に温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との間の均衡を達成することなどを合意しました。2022（令和4）年11月のG20バリ・サミットにおいても、今世紀半ば頃までに世界全体でネット・ゼロ又はカーボンニュートラル⁶を達成するとのコミットメントが改めて確認されています。

2021（令和3）年4月現在、125カ国・1地域が、2050年までにカーボンニュートラルを実現することを表明しています。

日本でも、2020（令和2）年10月に、「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、カーボンニュートラルを目指す」ことを宣言し、「2030年度温室効果ガス46%削減（2013年度比）の実現を目指し、50%の高みに向けた挑戦を続けていく」こととしています。

	日本	EU	英国	米国	中国
2020				2021年1月 パリ協定復帰 を決定	
2030	2013年度比で 46%減、さらに 50%の高みに向 けて挑戦(温対会 議・気候サミット にて総理表明)	1990年比で 少なくとも55% 減(NDC)	1990年比で少 なくとも68%減 (NDC)	2005年比で 50~52%減 (NDC)	2030年までに CO2排出を減 少に転換 (国連演説)
2040					
2050	カーボン ニュートラル (法定化)	カーボン ニュートラル(長 期戦略)	カーボン ニュートラル(法 定化)	カーボン ニュートラル (大統領公約)	
2060					カーボン ニュートラル (国連演説)

図 2-1-1 各国のカーボンニュートラル表明状況

(出典) 各国資料から経済産業省作成

⁵ パリ協定：2015（平成27）年、COP21（フランス・パリ開催）で採択された、地球温暖化対策の枠組みを取り決めた国際的な合意文書。日本は2016年に批准。

⁶ カーボンニュートラル：温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること（排出量を実質ゼロにすること）。

2050年までのカーボンニュートラルを表明した国（125カ国・1地域）

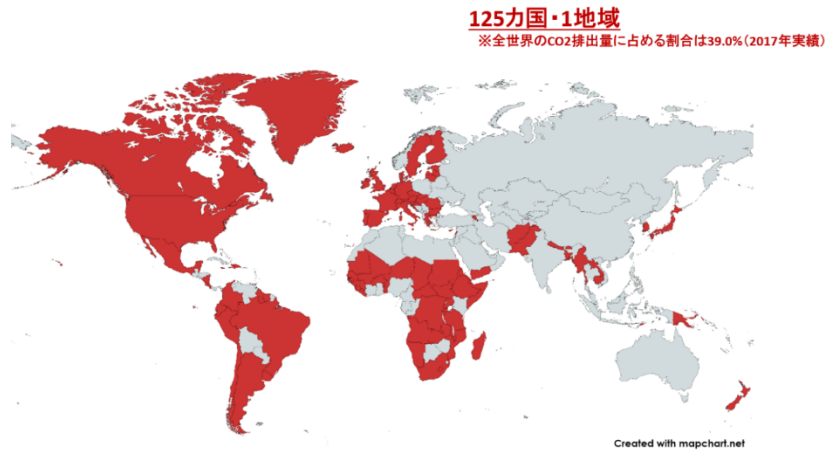


図 2-1-2 2050年までのカーボンニュートラルを表明した国

(出典) COP25 における Climate Ambition Alliance 及び国連への長期戦略提出状況等を受けて経済産業省作成 (2021年4月末時点)

(2) 福島県の気候変動の予測

福島県の将来の気候変動において、中道的な気候変動政策の導入や化石燃料依存で気候変動政策を導入しなかった場合、著しい平均気温の上昇となることが予測されています。

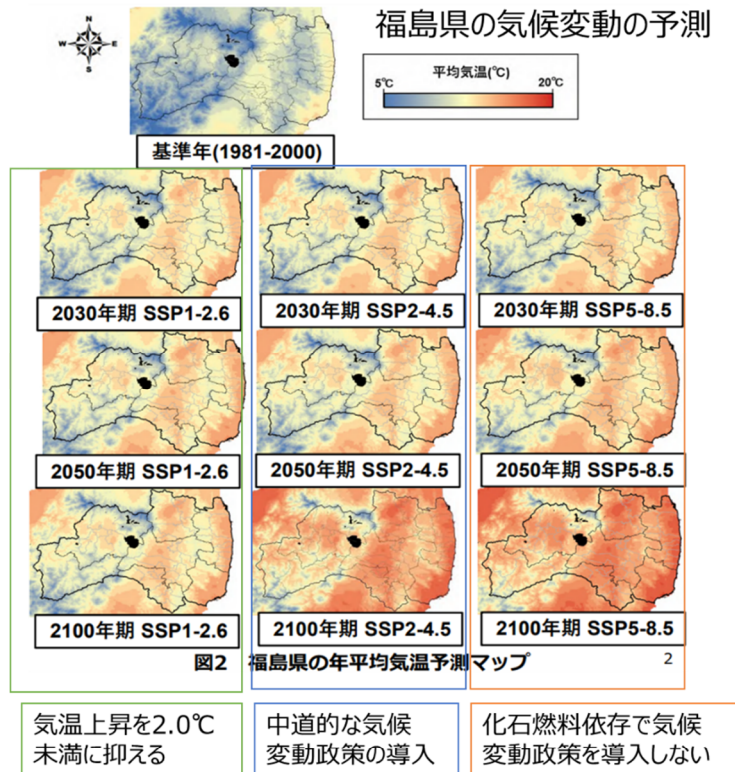


図 2-1-3 福島県の気候変動と影響の予測、令和5年3月

(3) 国内の動向

2020（令和2）年10月、政府は、「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、カーボンニュートラルを目指す」ことを宣言しました。

また、2021（令和3）年4月、政府は、「2030年度温室効果ガス46%削減（2013年度比）の実現を目指し、50%の高みに向けた挑戦を続けていく」ことを表明しました。

そして、2050年カーボンニュートラルの実現は、並大抵の努力では実現できず、エネルギー・産業部門の構造転換、大胆な投資によるイノベーションの創出といった取組を、大きく加速することが必要とされ、2021（令和3）年6月、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」が策定されました。

社会全体としてカーボンニュートラルを実現するには、電力部門では非化石電源の拡大、非電力（産業・民生・運輸）部門では、エネルギーの電化、電化しきれない熱の水素化、それでも残るCO₂の回収・利活用（メタネーション⁷や合成燃料等）を通じた脱炭素化を進めることが必要としています。（エネルギー白書2021、資源エネルギー庁、2021（令和3）年6月）

さらに、2023（令和5）年2月、「脱炭素」及び「エネルギーの安定供給」、「経済成長」の3つを同時に実現するための政策として、「グリーントランスフォーメーション（GX）⁸実現に向けた基本方針」を閣議決定しました。これまでの経済社会システム全体を変革させるGXは、産業革命以来の化石エネルギー中心の産業構造・社会構造をクリーンエネルギー中心のものへと転換する、まさに産業・エネルギー政策の大転換を意味しています。

これらに基づき、国等の行政機関や地方公共団体、企業などの各主体は、脱炭素に必要な人材の育成、デジタル技術を活用した資源循環ビジネスモデルの構築、森林等の自然資本や土地等の活用推進、そして国内外のESG投資⁹呼び込みのための取組推進など、それぞれの役割に応じて、連携・協働しながら、施策を検討・実施していくことが求められています。¹⁰

また、「GX実現に向けた基本方針」では、以下のような脱炭素の取組を掲げています。

【GXに向けた脱炭素の取組】

「徹底した省エネルギーの推進、製造業の構造転換（燃料・原料転換）」

「再生可能エネルギーの主力電源化（太陽光発電）」

「運輸部門のGX（次世代自動車¹¹）」

「住宅・建築物（省エネ）」

⁷ メタネーション：水素とCO₂から都市ガス原料の主成分であるメタンを合成すること。

⁸ グリーントランスフォーメーション（GX）：化石燃料をできるだけ使わず、クリーンなエネルギーを活用していくための変革およびそれを実現するための活動のこと。化石燃料に頼らず、太陽光や水素などの自然環境に負荷の少ないエネルギーの活用を進めることで、二酸化炭素の排出量を減らそう、また、そうした活動を経済成長の機会にするために、世の中全体を変革していこうという取組。

⁹ ESG投資：ESGとは、環境（Environment）、社会（Social）、ガバナンス〔企業統治〕（Governance）を考慮した投資活動や経営・事業活動のことを指し、従来の財務的な要素（企業の財務情報）に加えて非財務的な要素（環境及び社会への配慮）、企業統治の向上等の情報を加味した投資のこと。

¹⁰ 本文の引用・参考：環境省資料「GXを支える地域・くらしの脱炭素 ～今後10年を見据えた取組の方向性について～」、経済産業省ウェブマガジンMETI Journal「知っておきたい経済の基礎知識～GXって何?」、ESGの概要

¹¹ 次世代自動車：HV（ハイブリッド車）、PHV（プラグインハイブリッド車）、BEV（電気自動車）、FCV（燃料電池車）、CNG（天然ガス自動車）のこと。

(4) 福島県の動向

福島県は、2011（平成23）年3月の東日本大震災からの復興理念として、「原子力に依存しない安全・安心で持続的に発展可能な社会づくり」を掲げ、「再生可能エネルギー先駆けの地の実現」を目指しています。2040年度までに、電気や化石燃料などを含めた県内エネルギー需要の100%相当量を再生可能エネルギーで生み出すことを目標としています。

2021（令和3）年2月に、「福島県2050年カーボンニュートラル」を宣言し、同年12月に改定した「福島県地球温暖化対策推進計画」において、県民総ぐるみの地球温暖化対策の推進による福島県2050年カーボンニュートラルの実現を目指し、「2030（令和12）年度マイナス50%及び2040（令和22）年度マイナス75%、2050（令和32）年実質ゼロ」を目標として設定しました。

また、2022（令和4）年5月に、県民、事業者、行政等の取り組むべき対策を示した「福島県2050年カーボンニュートラルロードマップ」を策定し、2023（令和5）年4月に、気候変動適応法第13条に基づく「福島県気候変動適応センター」を設置しました。

さらに、2023（令和5）年6月に、新たな推進体制の「ふくしまカーボンニュートラル実現会議¹²」の設立や、2024（令和6）年10月に、気候変動対策を推進するための新たな条例を制定・公布するなど、県、事業者、県民等が相互に連携し、総合的かつ計画的に、目標の実現に向けた取組が進められています。

【県産再エネ利活用拡大事業 ～再エネの「地産地消」の取組～】

福島県では、「福島県再生可能エネルギー推進ビジョン2021～持続可能な社会を目指して～」に基づき、県内の再エネ発電所でつくられた電力を県内の需要家（事務所・工場等）に提供する、「県産再エネ利活用拡大事業」を実施しています。福島県と連携協定を結んでいる株式会社まち未来製作所（本社・横浜市）が県内の再生可能エネルギーで発電された電力を買い取り、小売電力事業者を通じて県内の事業所や工場などに届ける、再エネの「地産地消」の取組です。

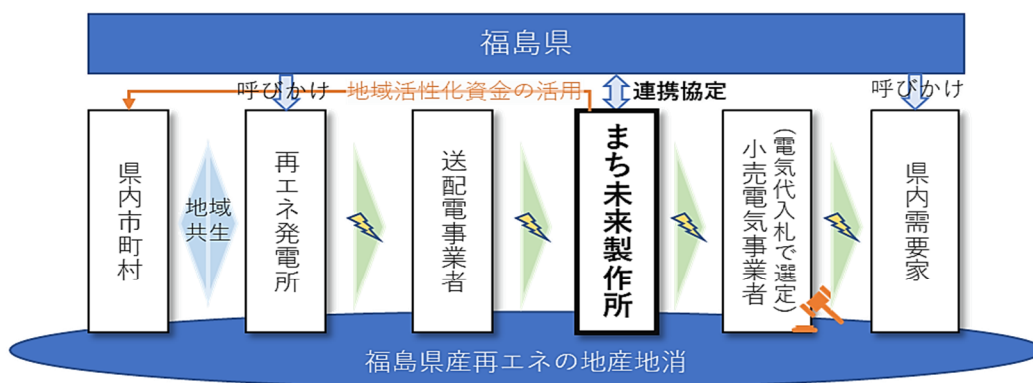


図 2-1-4 福島県産再エネ電力の地産地消の取組

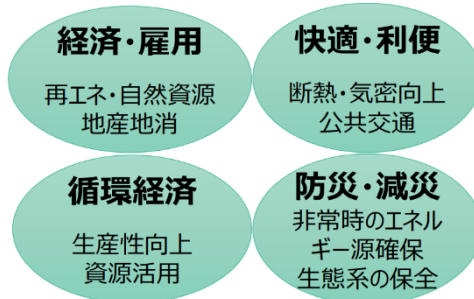
（参考・出典）福島県公式サイト、「福島県地球温暖化対策ポータル」サイト、環境省「再エネ スタート」サイト「ヒロガッテルネ！サイエネ！『福島県で再生可能エネルギーの地産地消 はじめました！』」

¹² ふくしまカーボンニュートラル実現会議：2024（令和6）年2月現在では、県内の企業や教育機関など219団体が参画しています。

2-2 脱炭素への政策

(1) 地域脱炭素ロードマップ

国の地域脱炭素ロードマップにおいて、「地域脱炭素は、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させ、地方創生に貢献するもの」としています。（地域脱炭素ロードマップ、国・地方脱炭素実現会議資料より、2021（令和3）年）



また、以下の3点を取組の指針として示しています。

- ① 一人一人が主体となって、今ある技術で取り組める
- ② 再エネなどの地域資源を最大限に活用することで実現できる
- ③ 地域の経済活性化（経済循環）、地域課題の解決（防災、暮らしの質の向上等）に貢献できる

2050年カーボンニュートラルの実現を目指して、2025年までの5年間の集中期間に政策を総動員して、2030年までに少なくとも全国100か所の脱炭素先行地域を実現し、同時に、重点対策を全国津々浦々で実施していくことによって、2030年から全国で多くの脱炭素ドミノをもたらし、2050年を待たずに脱炭素で強靱な活力ある地域社会を全国で実現することが示されています。

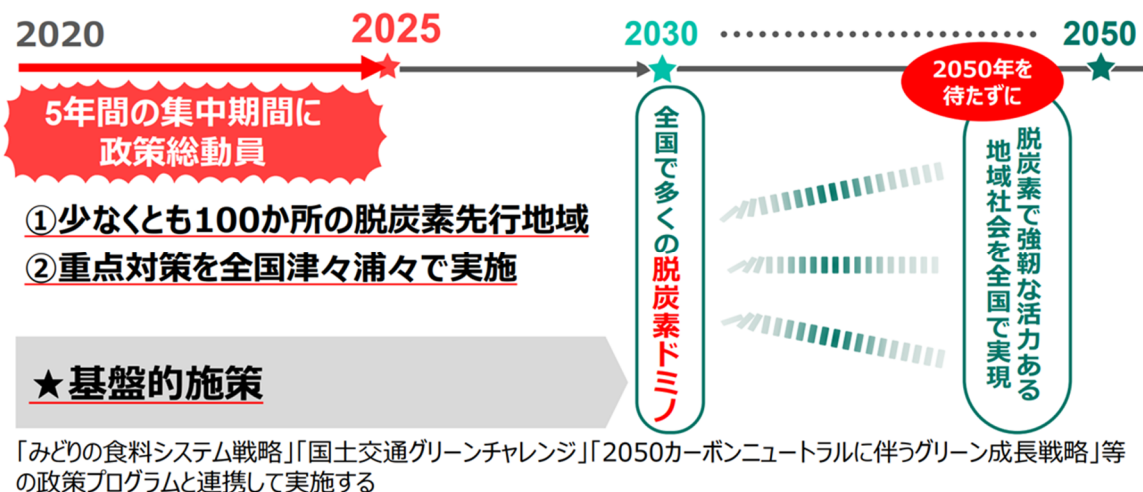


図 2-2-1 地域脱炭素へ向けた政策方針

地域脱炭素ロードマップ、国・地方脱炭素実現会議資料より、2021（令和3）年

(2) 2030年度に向けた再エネ導入拡大のための環境省の取組

2050年カーボンニュートラルや2030年度の温室効果ガス削減目標の実現、そして地域の脱炭素化を通じた地方創生の実現に向けて、地域資源である再エネの最大限の導入を促進していくことが重要です。

このため、環境省では、地球温暖化対策計画やエネルギー基本計画等を踏まえ、関係省庁とも連携し、以下の取組を推進しています。

- ①政府・自治体が保有する公共施設での太陽光発電導入の率先実行
- ②地球温暖化対策推進法（令和6年改正）による促進区域等を活用した自治体関与による地域共生型^{ひえき}再エネ導入の促進
- ③民間企業における自家消費型太陽光発電導入の促進

これらを④地域脱炭素実現を支える横断的な支援策を通じて加速するとともに、⑤地熱開発の加速化等にも取り組んでいく。

また、地域脱炭素ロードマップ（2021（令和3）年6月国・地方脱炭素実現会議決定）において、「政府及び自治体の建築物及び土地では、2030年には設置可能な建築物等の約50%に太陽光発電設備が導入され、2040年には100%導入されていることを目指す。」ことが示されています。



図 2-2-2 環境省の取組方針

環境省における再エネ導入施策の実施状況について、環境省、2022（令和4）年4月

(3) 脱炭素先行地域づくり等

国は、2025年までの5年間の集中期間に政策を総動員する方針から、「地域脱炭素推進交付金」を創設して、脱炭素先行地域づくり事業や重点対策加速化事業を設置しました。

これらの事業は、自治体の実現可能かつ具体的な5か年計画を策定し、全国のモデル事業となる取組を行うことが推奨されています。

また、脱炭素社会（ゼロカーボンシティ）の実現には、今後は今までの延長線上ではない、社会全体の行動変容に向けて、あらゆる主体の取組の更なる後押しと、ライフスタイルの転換が必要であり、あらゆる施策の総動員が求められます（令和4年度環境概算要求重点施策より）。

表 2-2-1 地域脱炭素推進交付金（環境省）

地域脱炭素推進交付金 事業内容

事業区分	(1) 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		(2) 特定地域脱炭素移行 加速化交付金【GX】
	脱炭素先行地域づくり事業	重点対策加速化事業	
交付要件	○脱炭素先行地域に選定されていること (2030年度までに一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成 等)	○再エネ発電設備を一定以上導入すること (都道府県・指定都市・中核市・施行時特列市： 1MW以上、その他の市町村：0.5MW以上) ○2030年度までに事務事業の電力消費に伴うCO2 排出実質ゼロを達成すること	○脱炭素先行地域に選定されている こと
対象事業	1) CO2排出削減に向けた設備導入事業 (①は必須) ①再エネ設備整備 (自家消費型、地域共生・地域裨益型) 地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ設備の導入 ・再エネ発電設備：太陽光、風力、中小水力、バイオマス等 (公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る) ・再エネ熱利用設備/未利用熱利用設備：地中熱、温泉熱 等 ②基盤インフラ整備 地域再エネ導入・利用最大化のための基盤インフラ設備導入 ・自営線、熱導管 ・蓄電池、充放電設備 ・再エネ由来水素関連設備 ・エネマネシステム 等 ③省CO2等設備整備 地域再エネ導入・利用最大化のための省CO2等設備の導入 ・ZEB・ZEH、断熱改修 ・ゼロカーボンドライブ (電動車、充放電設備等) ・その他省CO2設備 (高効率換気・空調、コジエネ等) 2) 効果促進事業 1) 「CO2排出削減に向けた設備導入事業」と一体と なって設備導入の効果を一層高めるソフト事業 等	①～⑤のうち2つ以上を実施 (①②は必須) ①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電 ※ (例：住宅の屋根等に自家消費型太陽光発電設 備を設置する事業) ※公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る ②地域共生・地域裨益型再エネの立地 (例：未利用地、ため池、廃棄物最終処分場等 を活用し、再エネ設備を設置する事業) ③業務ビル等における徹底した省エネと改修時 等のZEB化誘導 (例：新築・改修予定の業務ビル等において省 エネ設備を大規模に導入する事業) ④住宅・建築物の省エネ性能等の向上 (例：ZEH、ZEH+、既築住宅改修補助事業) ⑤ゼロカーボン・ドライブ ※ (例：地域住民のEV購入支援事業、EV公用車 を活用したカーシェアリング事業) ※再エネとセットでEV等を導入する場合に限る	民間裨益型自営線マイクログリッド 等事業 官民連携により民間事業者が裨益 する自営線マイクログリッドを構築 する地域等において、温室効果ガス 排出削減効果の高い再エネ・省エ ネ・蓄エネ設備等の導入を支援する。
交付率	原則 2 / 3	2 / 3 ~ 1 / 3、定額	原則 2 / 3
事業期間	おおむね 5 年程度		



2-3 脱炭素への取組・施策等

(1) 脱炭素型ライフスタイルへの転換

カーボンニュートラル実現に向けた取組は、まずは排出する温室効果ガスの総量を大幅に削減することが大前提となり、再生可能エネルギー導入の促進などにより、化石燃料への依存を低下させていくことや、省エネルギー化や脱炭素型のライフスタイルへの転換などにより、エネルギー利用の効率化を図ることなどが必要となります。

日常生活に伴い排出されるCO₂（直接+間接排出）の7割は「食」「住居」「移動」に関連すると報告されています。これらの領域における脱炭素型ライフスタイルへの転換が効果的であり、すでに実践可能な様々な取組が存在しています。

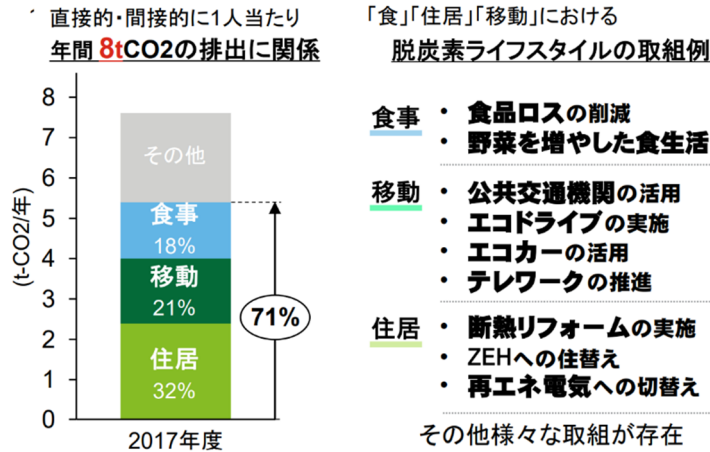


図 2-3-1 脱炭素型ライフスタイルの施策について

(出典) 環境省、脱炭素型ライフスタイル・イノベーションシンポジウム資料、2020 (令和 2) 年 3 月 7 日

(2) 環境負荷の小さなまちづくり

脱炭素型の移動手段の利用や、森林整備・都市緑化による温室効果ガス吸収源としての機能保全を図るなど、環境負荷の小さなまちづくりの推進が必要です。さらには、廃棄物の発生抑制と適正な資源循環を促すことにより循環型社会を形成し、エネルギー消費の抑制を図ることが重要です。

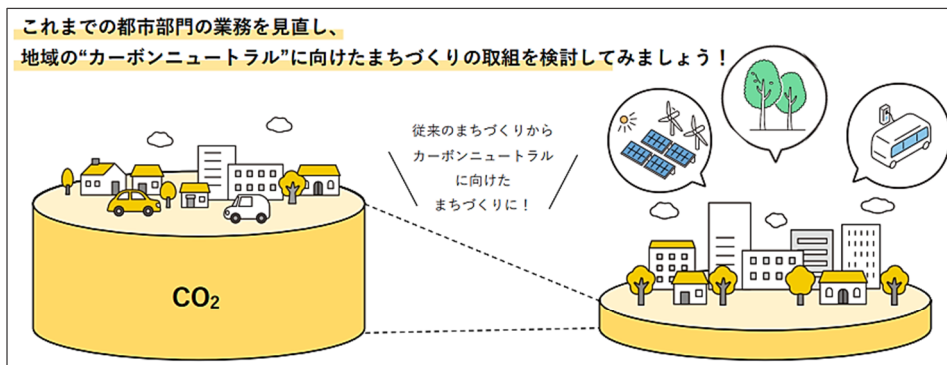


図 2-3-2 地域のカーボンニュートラルに向けたまちづくりのイメージ

(出典) 都市行政におけるカーボンニュートラルに向けた取組 事例集、国土交通省、2023 (令和 5) 年 3 月

(3) 持続可能な開発目標「SDGs」の理念

本町は、「SDGs 日本モデル」宣言に賛同していますが、これは地方自治体が国や企業、団体、学校・研究機関、住民などと連携して、地方から SDGs を推進し、地域の課題解決と地方創生を目指していくという考え・決意を示すものです。

SDGs は、環境問題（気候変動）の取組や貧困の撲滅など、“誰一人取り残さない”持続可能で多様性と包摂性のある社会を実現するための国際目標です。国では、「持続可能な開発目標 (SDGs) 実施指針」において、SDGs のゴールとターゲットのうち、特に注力すべき 8 つの優先課題を設定しています。

地方公共団体においては、持続可能なまちづくりや地域活性化に向けた取組の推進に当たり、

SDGs の理念を取り込むことで、政策の全体最適化や地域課題解決の加速化という相乗効果が期待されています。



図 2-3-3 SDGs17「世界を変えるための17の目標」(出典) 国連広報センター

また、持続可能な開発のための教育 (ESD)¹³や SDGs の考え方を取り入れた環境教育や学習の推進、ライフステージに応じた環境学習の機会づくり、積極的な環境情報の発信等による地球温暖化対策の普及啓発等に取り組むことが求められています。¹⁴

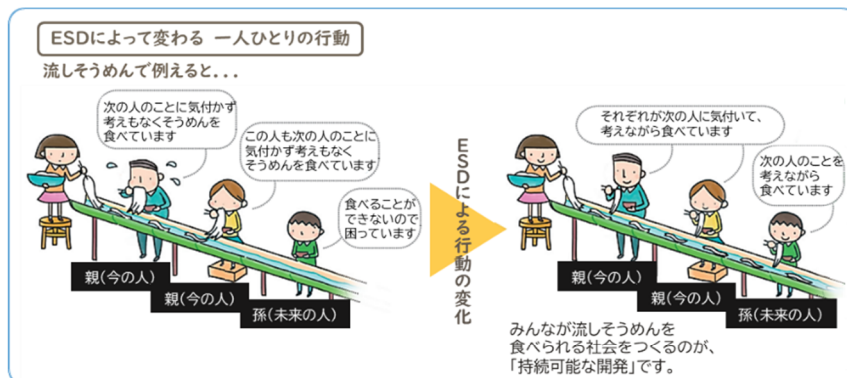


図 2-3-4 ESD によって変わる一人ひとりの行動 (出典) 環境省

¹³ 持続可能な開発のための教育 (Educational Sustainable Development : ESD) : 現代社会が抱える環境や経済などの様々な問題を自らの問題として主体的に捉え、人類が将来の世代にわたり恵み豊かな生活を確保できるよう、身近なところから取り組むことで、問題の解決につながる新たな価値観や行動等の変容をもたらし、持続可能な社会を実現していくことを目指して行う学習・教育活動のこと。

¹⁴ 本文の引用・参考 : 外務省 JAPAN SDGs Action Platform、内閣府、環境省、文部科学省

(4) 脱炭素の取組とコベネフィット

地球温暖化対策の取組は、温室効果ガスの抑制や温暖化による影響の低減に寄与するだけでなく、私たちの生活の質や利便性の向上など様々なコベネフィット¹⁵（副次的効果・便益）をもたらします。

例えば、自立分散型の太陽光発電など再生可能エネルギーの導入は、災害時の非常用電源にもなり、地域のレジリエンス¹⁶を高めることとなります。また、公共交通機関の利用促進、脱炭素型の移動手段を便利に利用できる環境づくりを進めることは、自動車への依存度を低下させるとともに、歩く機会の増加による健康増進にもつながります。

表 2-3-1 脱炭素の取組例とコベネフィット

脱炭素の取組例	コベネフィット (副次的効果・便益)
自立分散型の太陽光発電など再生可能エネルギーの導入	➔ 災害時の非常用電源
畜産ふん尿、農業残渣などバイオマス資源のエネルギー利用	➔ 臭気や有害鳥獣対策
公共交通機関の利用促進・脱炭素型の移動手段利用の環境整備	➔ 歩く機会の増加による健康増進

このように、地球温暖化対策の推進において、地域のエネルギー利用、経済・社会活動、町民生活、ライフスタイル、防災・減災、交通システムなどの変革に際し、地域の課題解決とともに様々なコベネフィットを意識して取り組むことが求められます。

地球温暖化対策の推進にあたっては、直面する社会経済情勢の変化に対応し、地域経済の活性化、雇用創出、地域が抱える問題の解決、そしてSDGsの達成につながるよう施策の推進を図ることが重要です。

(5) 気候変動等の危機への対策

脱炭素社会¹⁷への移行は、サーキュラーエコノミー（循環経済）¹⁸への移行やネイチャーポジティブ（自然再興）¹⁹の取組と相互に関係しており、それぞれの取組間でトレードオフ²⁰を回避しつつ、相乗効果が出るよう統合的に推進することにより、持続可能性を巡る社会課題の解決と経済成長の同時実現を図ることが重要とされています。

¹⁵ コベネフィット：一つの政策、戦略又は行動計画の成果から生まれる、複数の分野における複数のベネフィット（相互便益）のこと（一つの活動が様々な利益につながっていくこと）。

¹⁶ レジリエンス：「回復力」「復元力」などと訳される言葉。災害レジリエンスとは、災害に対するコミュニティや社会が、その基本構造や機能の維持・回復を通じて、災害の影響を適時にかつ効果的に防護・吸収し、対応するとともに、しなやかに回復する能力のこと（災害レジリエンス共創センター）。

¹⁷ 脱炭素社会：カーボンニュートラルが達成された社会は、大気中に炭素を排出しないため炭素から脱却したという意味で脱炭素社会とも呼び、そこに向かうことを脱炭素化といいます。（経済産業省資源エネルギー庁、環境省脱炭素ポータル）

¹⁸ サーキュラーエコノミー（循環経済）：従来の3Rの取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動であり、資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑制等を目指すもの（環境省）。

¹⁹ ネイチャーポジティブ（自然再興）：自然や生物多様性の損失に歯止めをかけ、回復軌道に乗せ、環境にとってポジティブ（プラスの状態）にしていくことを意味します。

²⁰ トレードオフ：両立しない関係性を意味する、「何かを得るためには何かを失う」という状態を指す言葉。

2023（令和5）年4月、G7札幌（気候・エネルギー・環境大臣会合）にて、気候変動等の危機に対して、グリーントランスフォーメーションを推進し、カーボンニュートラル（炭素中立）、サーキュラーエコノミー（循環経済）、ネイチャーポジティブ（自然再興）の統合的な実現に向けて協働することが確認されています。

また、プラスチックについては、プラスチック汚染を終わらせることにコミットするとともに、2040年までに追加的なプラスチック汚染をゼロにすることが掲げられています。

これらの危機への対策や考え方を踏まえて、地域での取組を検討することが重要です。

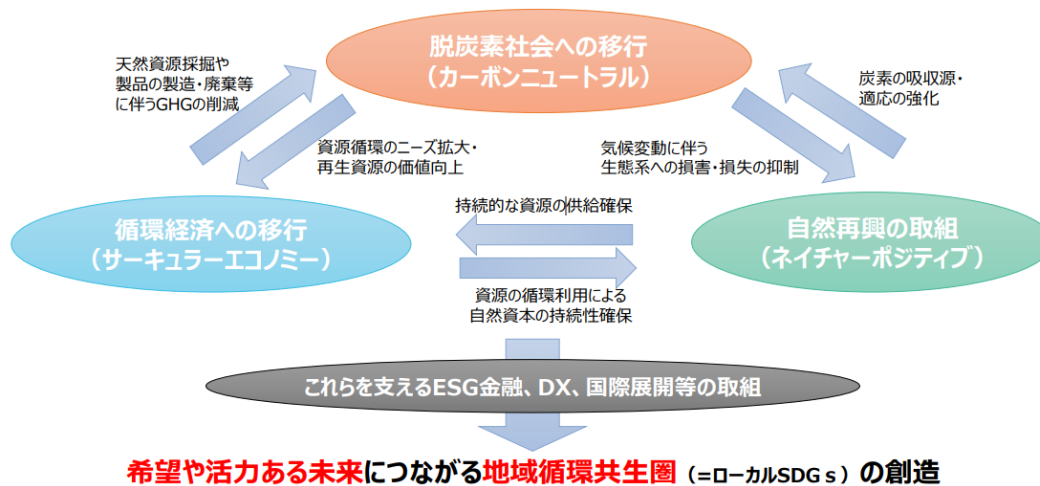


図2-3-5 サステナブルな経済社会の実現に向けた統合的アプローチ

(出典) 中央環境審議会 炭素中立型经济社会変革小委員会資料、2022（令和4）年12月20日

（6）地球温暖化対策推進法及び再エネ利用促進等の施策

「地球温暖化対策推進法」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あり方を定める法律です。

地方公共団体の責務や施策について、その地域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出量の削減等のための総合的かつ計画的な施策を推進することが求められています。

2021（令和3）年6月の改正により、実行計画の実効性を高めるため、再エネ利用促進等の施策（施策のカテゴリ：①再エネの利用促進、②事業者・住民の削減活動促進、③地域環境の整備、④循環型社会の形成）に関する事項に加え、施策の実施に関する目標の追加や、地域脱炭素化促進事業に関する内容について定めること等が明記されています。

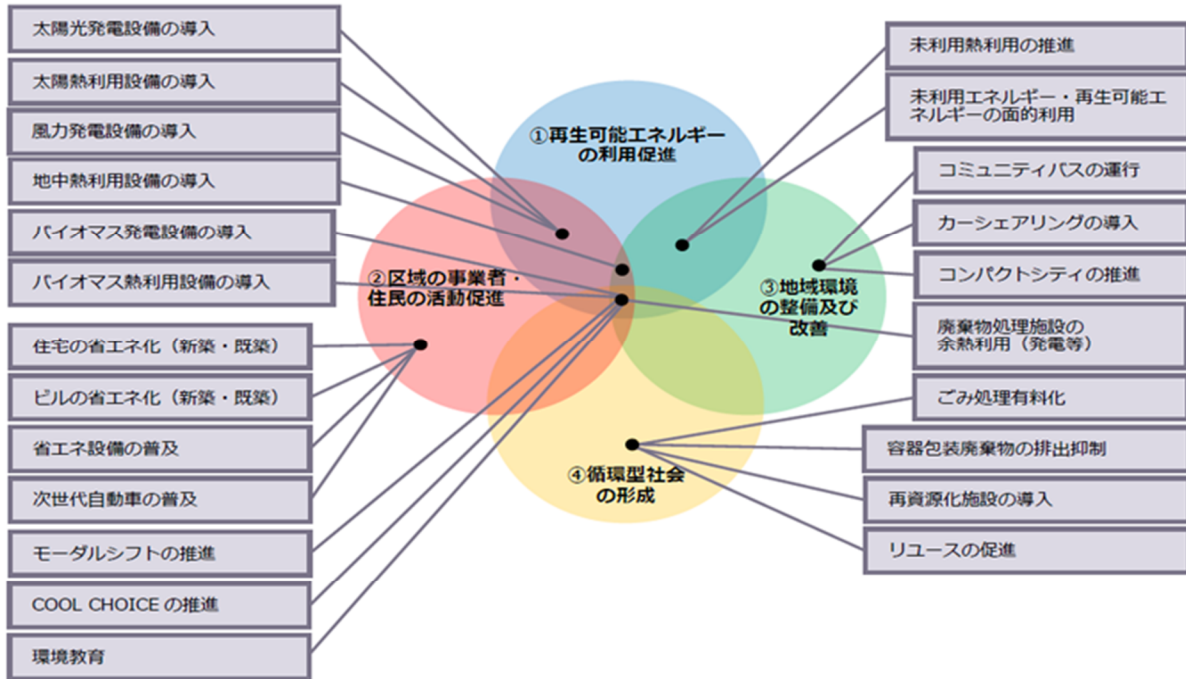


図2-3-6 基本施策のカテゴリ
(出典) 環境省区域施策編マニュアル

(7) 脱炭素の基盤となる重点対策

地域脱炭素ロードマップ(国・地方脱炭素実現会議、2021(令和3)年)において、脱炭素の基盤となる8つの重点対策が定められています。

表2-3-2 脱炭素の基盤となる重点対策

脱炭素の基盤となる重点対策	
①	屋根置きなど自家消費型の太陽光発電
②	地域共生・地域裨益(ひえき)型再エネの立地
③	公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導
④	住宅・建築物の省エネ性能等の向上
⑤	ゼロカーボンドライブ
⑥	資源循環の高度化を通じた循環経済への移行
⑦	コンパクト・プラス・ネットワーク等による脱炭素型まちづくり
⑧	食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立

第3章 地域の現在状況

3-1 地域の課題整理

本町は、2005（平成17）年10月1日に会津高田町、会津本郷町、新鶴村の旧3町村が合併し、現在に至っています。福島県の西部に位置し、阿賀川（大川）や宮川などの河川が貫流する内陸性盆地の地形で、田園に囲まれた市街地や中山間地の集落がある一方、広大な山林が広がり、人の営みと豊かな自然が調和したまちです。

本町の人口（国勢調査）の状況を見ると、昭和25年の38,779人をピークに減少傾向にあり、2020（令和2）年の人口（国勢調査）は19,014人で、高齢者人口（65歳以上）が2000（平成12）年の7,221人（27.6%）から令和2年の7,577人（39.8%）と増加傾向にあり、人口減少・少子高齢化が進行しています。

人口（国勢調査）	高齢者人口（65歳以上）
昭和25年 38,779人（ピーク） 平成12年 26,172人	平成12年 7,221人（27.6%）
↓	↓
令和2年 19,014人	令和2年 7,577人（39.8%）

また、本町の財政力指数は、2014（平成26）年度以降はほぼ横ばい傾向ですが、県内市町村の平均より0.2程度低く、他市町村と比べても町独自の財源が少ない状況にあります。

（1）人口減少・少子高齢化・町の活力の維持

これらの直面する課題に対し、産業の生産性向上による成長力の強化と雇用の創出や、出会い・結婚・出産・子育てまでの切れ目のない支援の充実・強化に加え、誰もが健康で安心して暮らし続けられる取組が求められています。

特に、地域に仕事をつくり、安心して働けるようにするためには、地域特性を活かした産業を維持・拡充していく取組や、地域の実情に応じた新たなビジネスモデルの創出により、それを稼げる産業に成長させることが重要となっています。

また、進学、就職の機会に、都市圏へ移動することによって若者が減少し、それに伴い結婚や出生数の減少にもつながり、本町の人口減少の大きな要因となっていることから、将来にわたり成長力を確保し、地域の活力を維持することが重要課題と捉えています。

（2）美しい町土・安全で住みやすい環境の維持

古くから育まれてきた集落・田園環境など自然と共生した暮らしを継承し、集落や農地を維持するとともに、里山、山林等の自然環境を保全することにより、誰もが安心して住み続けられる環境づくりが重要課題と捉えています。また、子どもから高齢者まで「わがまち」の魅力を感じながら生活できる環境を整え、本町にしかない文化や歴史、街並み等の地域資源の魅力を活用し

たまちづくりが求められています。

特に、子育て世代や高齢者が安心して住み続けるためには、良好で快適な住環境や、安心して安全な生活環境の整備や機能強化が重要となっています。

さらに、近年に多発している大規模自然災害や新たな感染症の流行等、様々な危機を直視して、平時からの災害等に対する備えをもつことが、喫緊の重要課題となっています。

また、町村合併により類似する公共施設を複数保有している本町においては、中長期的なメンテナンスサイクルの構築や施設の統廃合等により、公共施設の最適化が求められています。

(3) 町の未来を担う人材の確保

本町が持続的に発展していくためには、中長期を見据えた若い世代の人材育成に加え、人口減少や高齢化の進行による地域課題の解決に、地域自らが主体的に取り組む人材育成が重要課題と捉えています。

特に、未来を担う子どもたちが誰一人として取り残されないよう、「知・徳・体」バランスの取れた子どもたちを育てることが重要です。そのためには、より充実した教育体制や教育環境の整備が重要となっています。

●人口減少・少子高齢化・町の活力の維持

産業の生産性向上による成長力の強化と雇用の創出
地域特性を活かした産業を維持・拡充

●美しい町土・安全で住みやすい環境の維持

集落や農地を維持、里山、山林等の自然環境を保全
地域資源の魅力を活用したまちづくり
良好で快適な住環境
平時からの災害等に対する備え

●町の未来を担う人材の確保

人材育成
教育体制や教育環境の整備

3-2 自然環境条件

本町は、福島県の西部に位置し、阿賀川（大川）や宮川などの河川が貫流し、北部に広がる平野部と南部を覆う山間部からなり、肥沃な土壌の平野部は主として水田として利用されています。

気候は、内陸型特有の複雑な気候を示し、冬期は日本海式の気候のため好天が少なく積雪量が多く、夏期は蒸し暑く、春秋には日中と夜間の気温差が大きい盆地特有の気象条件にあります。

(1) 土地

本町の総面積は 27,637ha で、地目別土地面積の割合は、森林が 73%と最も多くを占め、次いで、農用地 15%、道路 4%、その他 3%、水面・河川・水路及び宅地がそれぞれ 2%となっています。

また、本町の可住地面積の割合は 21%であり、福島県全体の 18%とほぼ同程度の割合ですが、県平均に比べて若干割合の高い農地の有効利用が期待されます。

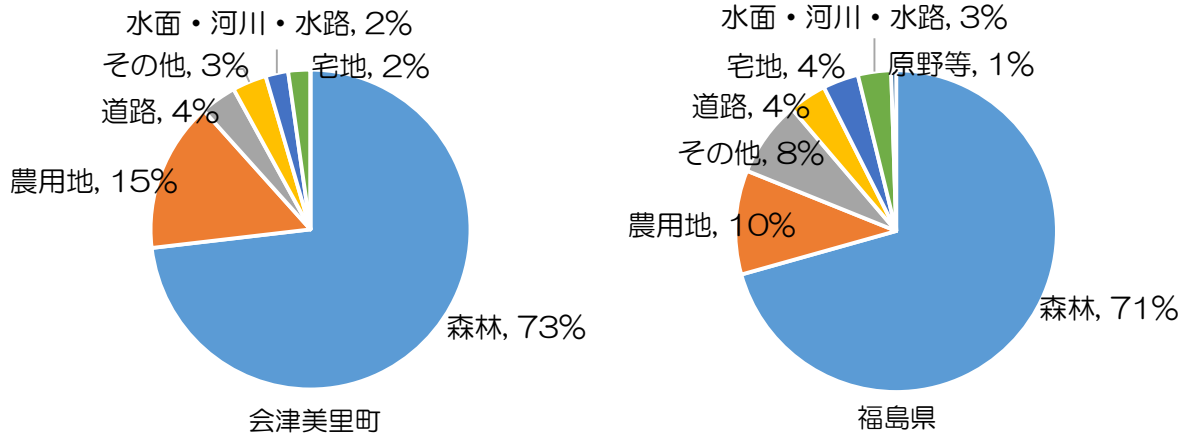


図 3-2-1 地目別土地面積割合

(出典) 出典：会津美里町「第2次国土利用計画」、福島県「土地利用基本計画書」

表 3-2-1 地目別土地面積（福島県比較）

利用区分	会津美里町 (ha)	福島県 (ha)	対県比
農用地	4,205	144,028	2.9%
森林	20,214	973,960	2.1%
原野等	0	6,968	0.0%
水面・河川・水路	634	45,636	1.4%
水面	151	21,271	0.7%
河川	260	18,201	1.4%
水路	223	6,164	3.6%
道路	1,010	52,951	1.9%
一般道路	481	39,082	1.2%
農道	443	9,272	4.8%
林道	86	4,597	1.9%
宅地	615	49,285	1.2%
住宅地	453	29,303	1.5%
工業用地	13	4,635	0.3%
その他の宅	149	15,347	1.0%
その他	959	105,546	0.9%
合計（総面積）	27,637	1,378,374	2.0%
可住地面積*	5,830	246,264	2.4%

(出典) 会津美里町「第2次国土利用計画」、福島県「土地利用基本計画書」

*可住地面積＝合計－（森林+原野等+水面・河川・水路+その他）

(2) 気象

年間の平均気温は12℃、月別平均気温の最高は8月の25.2℃、最低は1月のマイナス0.3℃、年間降水量は1,253mmとなっています（気象庁若松特別地域気象観測所データ）。

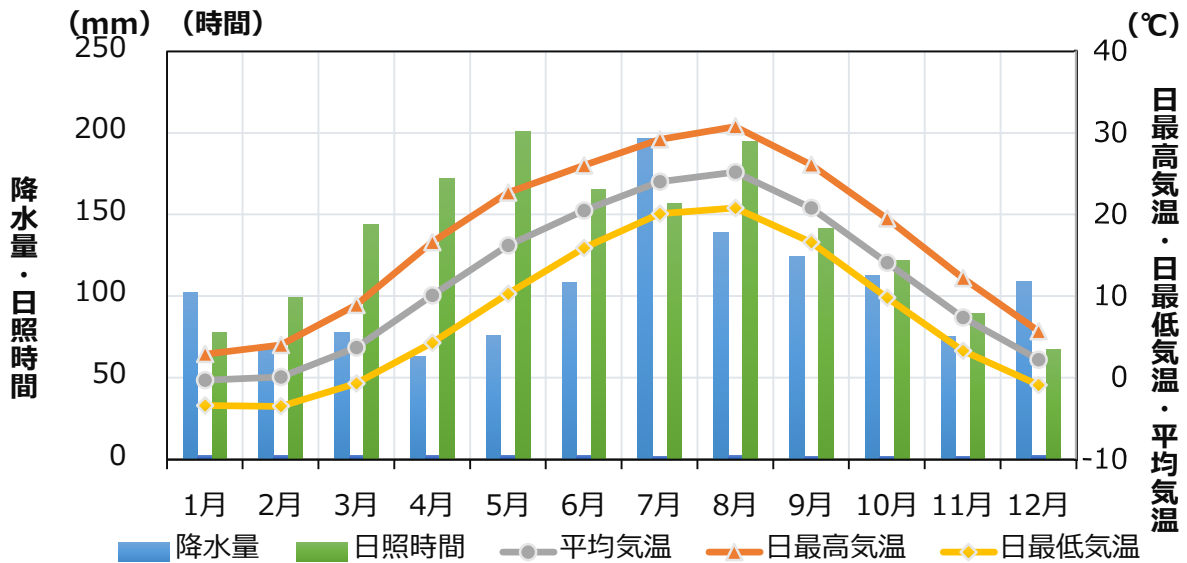


図 3-2-2 気象の年間変動

出典：国土交通省気象庁データ 若松観測所（福島県） 平年値（年・月ごとの値）

(3) 日射量

年間最適傾斜角 31° の日射量は 3.98kWh/m²・日です。冬期の日射量は夏期に比べて半減します。

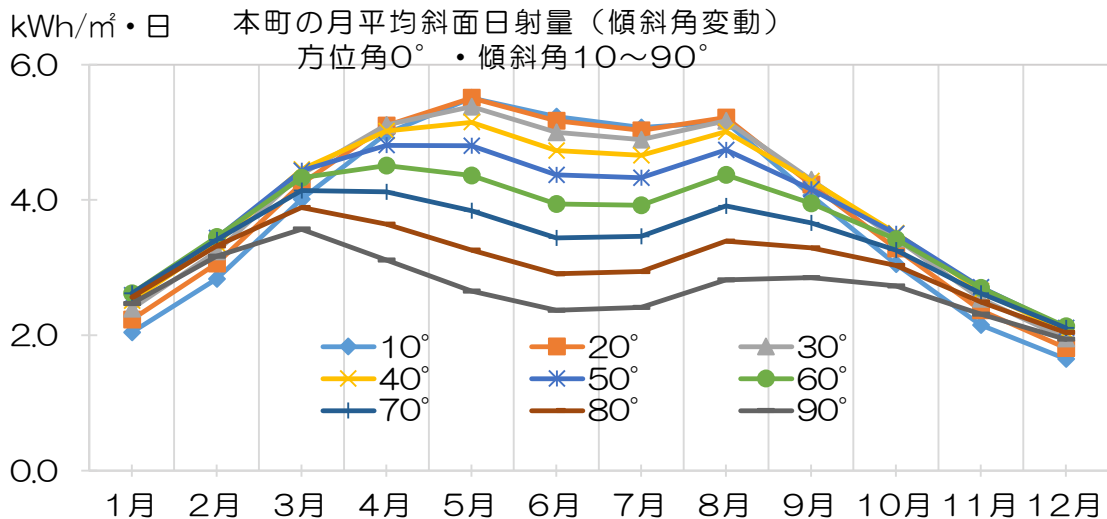


図 3-2-3 日射量の年間変動

（出典）NEDO MONSOLA データ
 地点：会津美里町 年間最適傾斜角における日射量：3.98kWh/m²・日
 緯度：37° 27.7′ $E_p = H \times K \times P \times 365 \div 1$
 経度：139° 50.6′ E_p ：年間の予測発電量、H：1日の平均的な日射量
 標高：224m K：総合設計係数、P：太陽光発電システム容量
 年間最適傾斜角：31° 1：標準日射強度（1kWあたり設置面積 10-12 m²として）

(4) 風速

本町の南端で、風が比較的強い地点（図中白丸）における平均風速は、地上高 30～70m で 5.4～6.5m/s となっています。

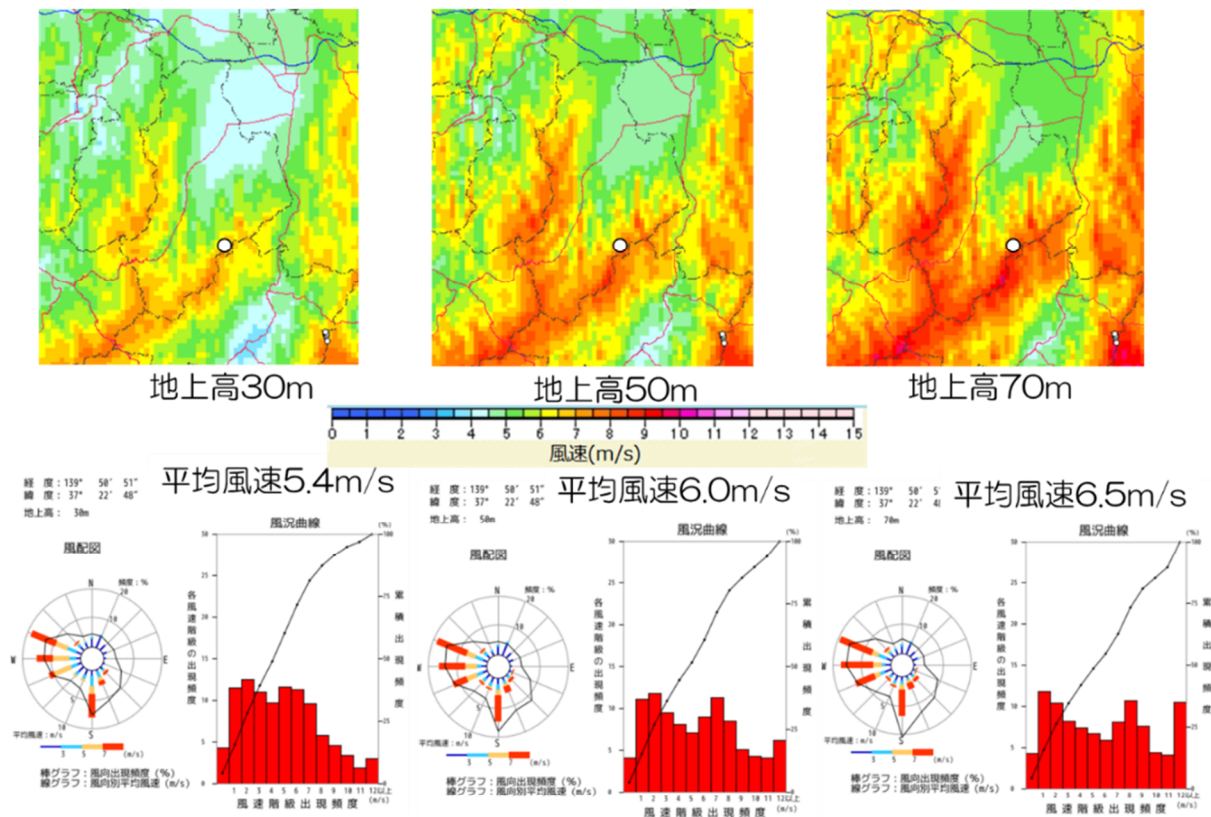


図 3-2-4 風況マップ (NEDO 局所風況マップ)

(5) 森林資源

本町の森林面積は、私有林の割合が最も大きく 67%、次いで町有林が 12%、国有林が 6%、その他が 15%となっています。

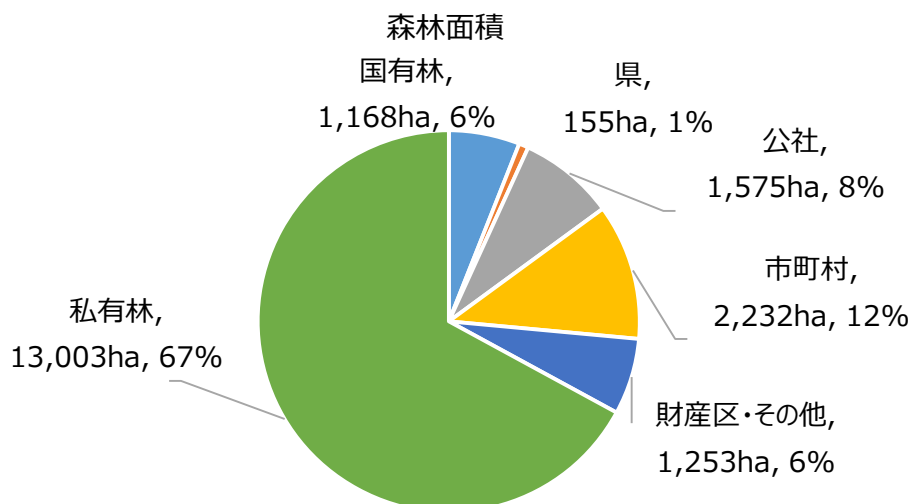


図 3-2-5 所管別森林面積の割合

(出典) 令和 5 年福島県森林・林業統計書 (令和 4 年度)、福島県農林水産部

また、民有林面積の林種別割合は、天然林が73%、人工林が27%となっていますが、材積では、人工林の方が大きく、64%を占めています。

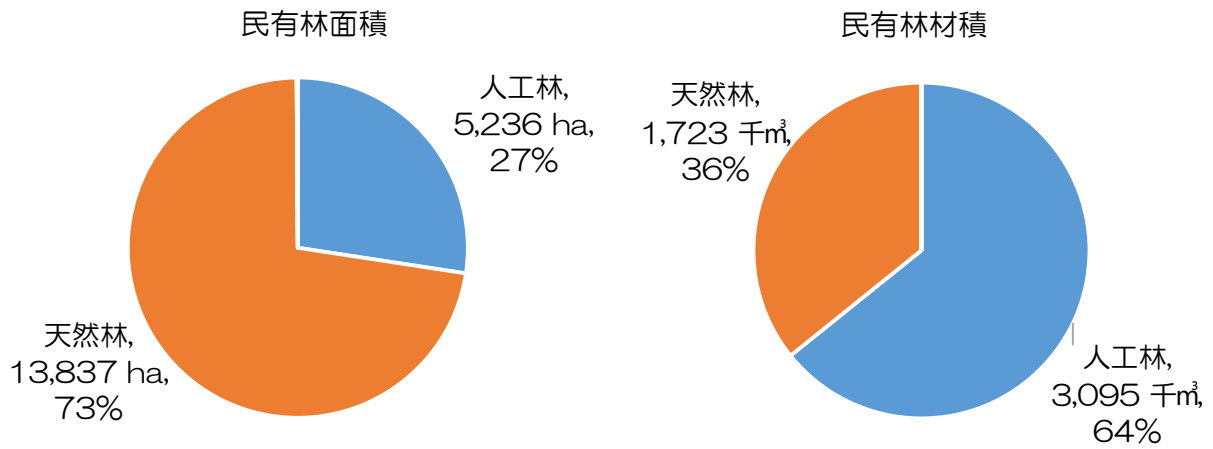


図 3-2-6 林種別面積・材積割合

林種別・齢級別森林面積においては、若年性林分の割合が少なく、10 齢級²¹以上の標準伐期を超えた林分が 82%を占めています。

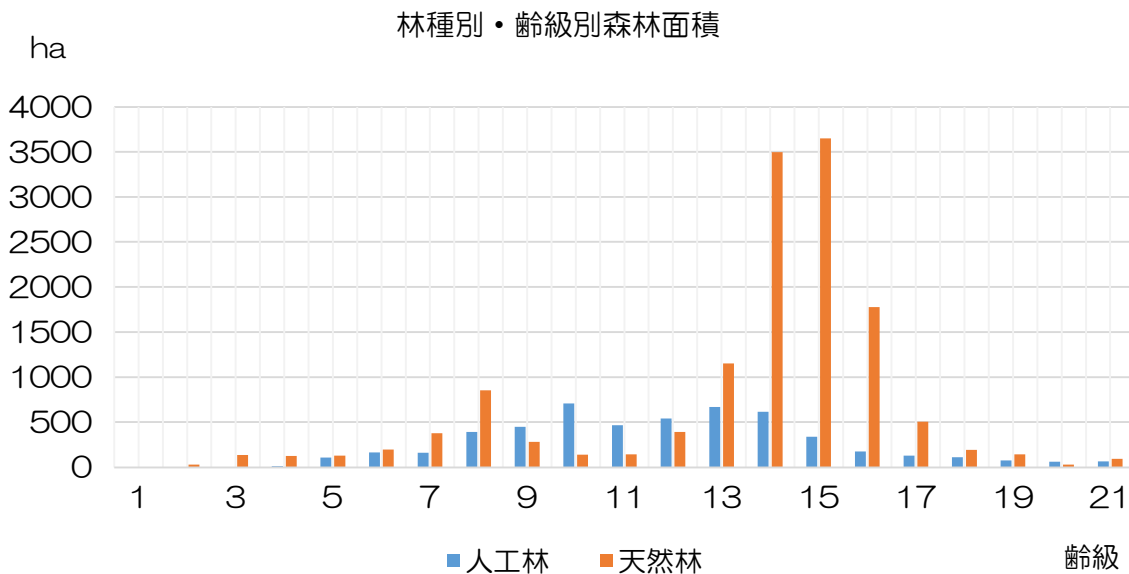


図 3-2-7 林種別・齢級別森林面積

本町では、近年森林整備があまり進められていないことが、齢級構成に影響しているものと考えられます。今後、適正な主伐及び造林の推進が求められています。

²¹ 齢級：林齢を5年の幅でくくった単位。苗木を植栽した年を1年生として、1~5年生を「1 齢級」と数えます。

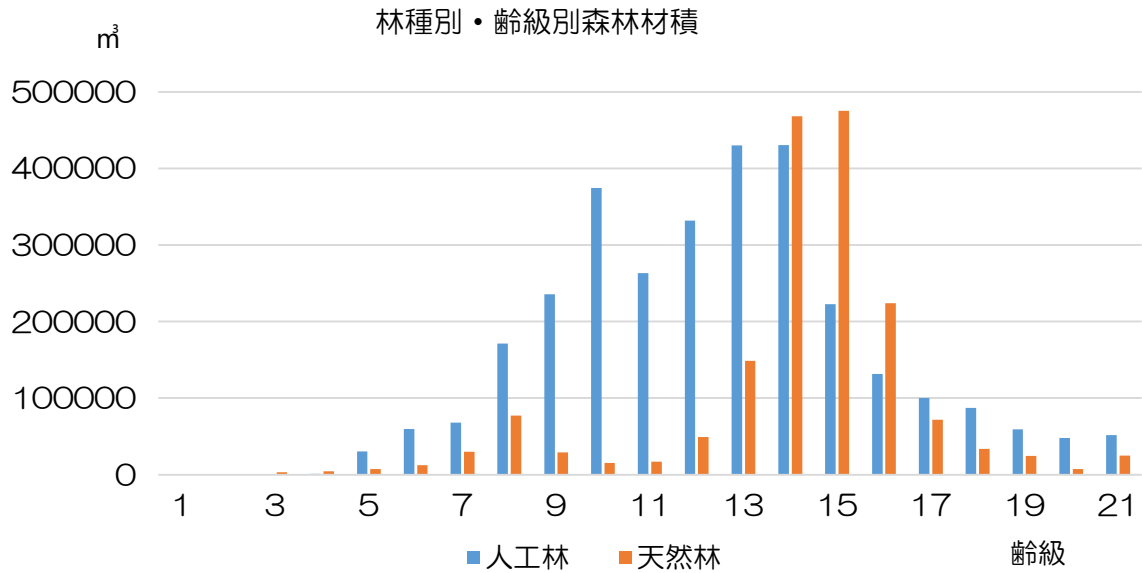


図 3-2-8 林種別・齢級別森林材積

(出典) 図 3-2-6~8：会津美里町森林簿、福島県森林計画課交付資料、令和 6 年 8 月 20 日

(6) 畜産・農業資源（バイオマス資源）

本町では、森林資源による木質バイオマスのほか、農作物残さ、畜産ふん尿、食品加工残さ、生ごみ、廃食油、下水汚泥などのバイオマス資源が存在します。

これらのバイオマス利用は、地域の経済効果とともに、雇用創出をもたらすなど、地域への波及効果が大きいことが知られています。

本町の畜産頭羽数、主要な農作物の作付面積は下表のとおりです。畜産ふん尿や農業残さのエネルギー利用は進んでいないことから、今後の利用推進が期待されます。

特に、稲わらやもみ殻は全国的にもほ場にすき込むことで処理していることが多く、今後はエネルギー資源としての活用が期待されます。

表 3-2-2 畜産・農業資源

項目	畜産頭羽数
養豚頭数	A社：親 2,292 頭 子 783 頭 B社：親 69 頭 子 200 頭
乳牛頭数	C社：成牛 68 頭 育成牛 13 頭 子牛 6 頭
肉用牛頭数	D社：親 4 頭 E社：成牛 12 頭 育成牛 5 頭 子牛 5 頭
養鶏羽数	1,953 羽

令和 5 年 2 月 1 日現在

	作付面積	収穫量
水稻	2,630 ha	15,800 t
小麦	47 ha	34 t
大豆	29 ha	29 t
そば	257 ha	154 t
なたね	3 ha	2 t

	作付面積	収穫量
夏秋きゅうり	21 ha	1,200 t
夏秋トマト	8 ha	369 t

(出典) わがマチ・わがムラ会津美里町データ
令和4年産作況調査(水稲、小麦、大豆、そば、なたね)、令和3年産作況調査(野菜)

(7) 廃棄物排出量

ごみの総排出量は、2013(平成25)年度から減少傾向にあります。1人1日あたりのごみ排出量及びリサイクル率はほぼ横ばいに推移した状況となっています。

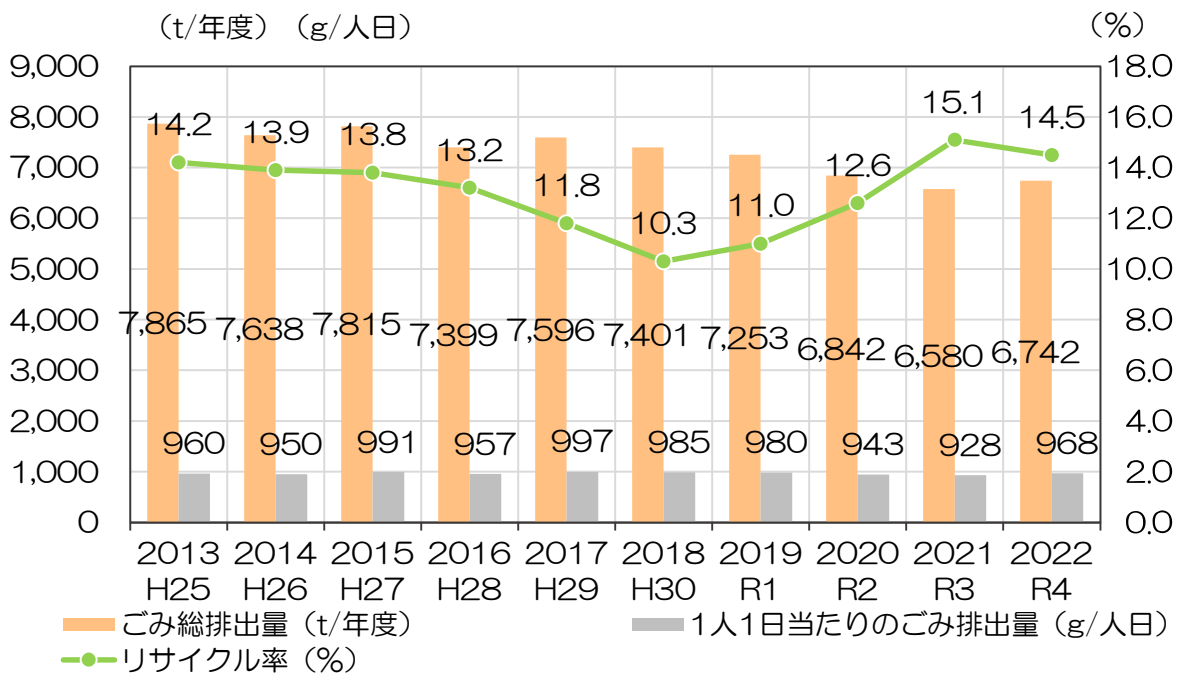


図 3-2-9 ごみ排出量の推移

本町の1人1日あたりのごみ排出量は福島県平均より低いものの、全国平均を上回っており、さらなる排出量削減の努力が必要です。また、リサイクル率は福島県平均より高いものの、全国平均を下回っており、廃棄物の循環利用をより推進していくことが求められています。

家庭や飲食店から排出される生ごみ、廃食油、工場等から排出される食品加工残さなどもエネルギー利用することで、地域内での資源循環と経済循環を促し、循環型社会の構築に寄与することができます。

表 3-2-3 1人1日あたりのごみ排出量及びリサイクル率の比較

2022(令和4)年度実績	1人1日あたりの排出量	リサイクル率
会津美里町	968g/人日	14.5%
福島県平均	1,021g/人日	12.9%
全国平均	880g/人日	19.6%

2022（令和4）年度実績	1人1日当たりの排出量	リサイクル率
人口10万人未満自治体 トップランナー	283.3g/人日 （長野県川上村）	84.0% （鹿児島県大崎町）
人口10～50万人自治体 トップランナー	600.5g/人日 （東京都日野市）	56.3% （神奈川県鎌倉市）

（出典）環境省「一般廃棄物処理事業実態調査結果 統計表一覧 各都道府県別データ 福島県集計結果（ごみ処理状況）」及び「一般廃棄物処理事業実態調査の結果（令和4年度）について」

本町の一般廃棄物のうち、直接搬入ごみと集団回収量を除く収集ごみ量の内訳は、以下のとおりです。

表3-2-4 収集ごみ量（令和4年度）

種類	生活系ごみ	事業系ごみ	合計
	t/年		
可燃ごみ	3,943	1,326	5,269
不燃ごみ	319	46	365
資源ごみ	851	0	851
粗大ごみ	39	6	45
小計	5,152	1,378	6,530

（出典）一般廃棄物処理事業実態調査の結果（令和4年度）

3-3 社会経済条件

（1）人口・世帯数

2023（令和5）年10月1日現在における本町の人口は17,748人、世帯数は6,412世帯、平均世帯人員は2.8人です。過去10年間にわたり、人口及び平均世帯人員は減少傾向にあり、近年では、より人口減少率が大きくなっています。また、世帯数は2018（平成30）年及び2019（令和元）年まで増加傾向にありましたが、2020（令和2）年からは急速に減少しています。

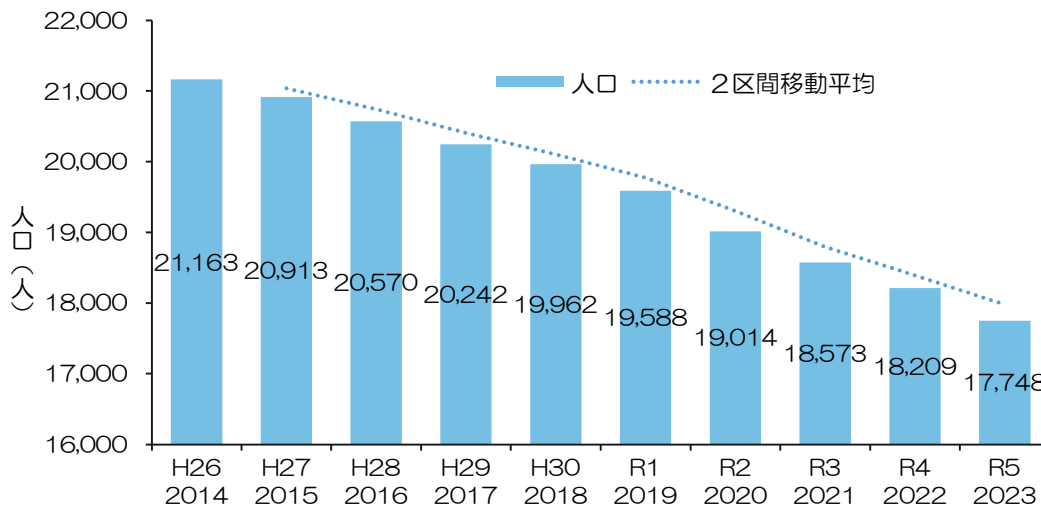


図3-3-1 人口の推移

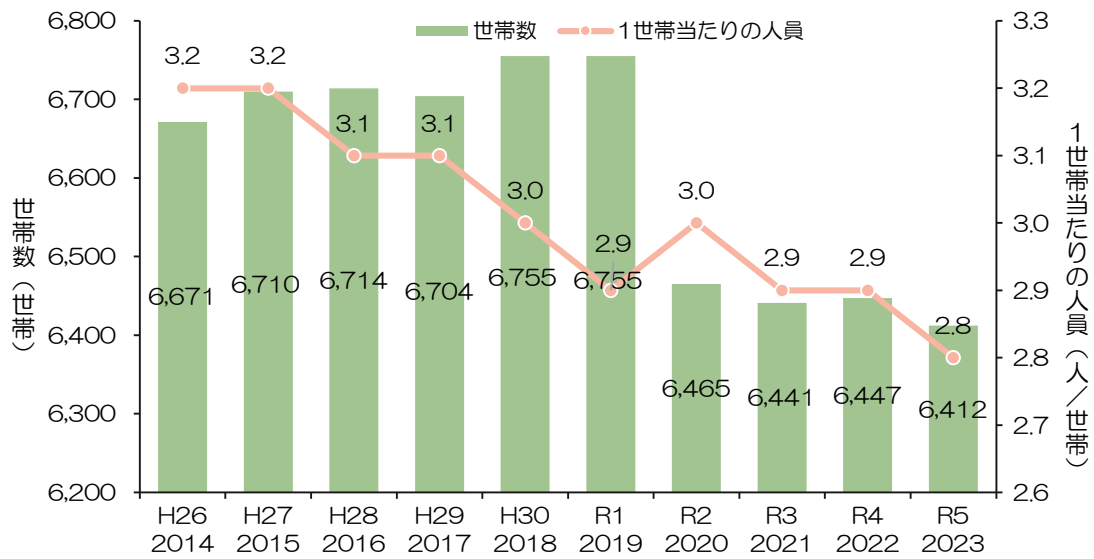


図 3-3-2 世帯数の推移

(出典) 福島県企画調整部統計課編「福島県の推計人口 ※」(抜粋)

※ 推計人口は、5年に1度実施される国勢調査(直近2020(令和2)年10月)の結果に、毎月の住民基本台帳による転入・転出者及び出生・死亡者数を加減して得た数値。

(2) 将来人口推計

本町の人口は、2020(令和2)年の19,014人から、2050(令和32)年には9,218人に減少するものと推計されています。また、2025(令和7)年までは生産年齢人口(15歳から64歳までの人口)の割合が高いものの、2030(令和12)年以降は高齢人口(65歳以上の人口)の割合が高くなり、徐々に高齢化率が拡大するものと推計されています。

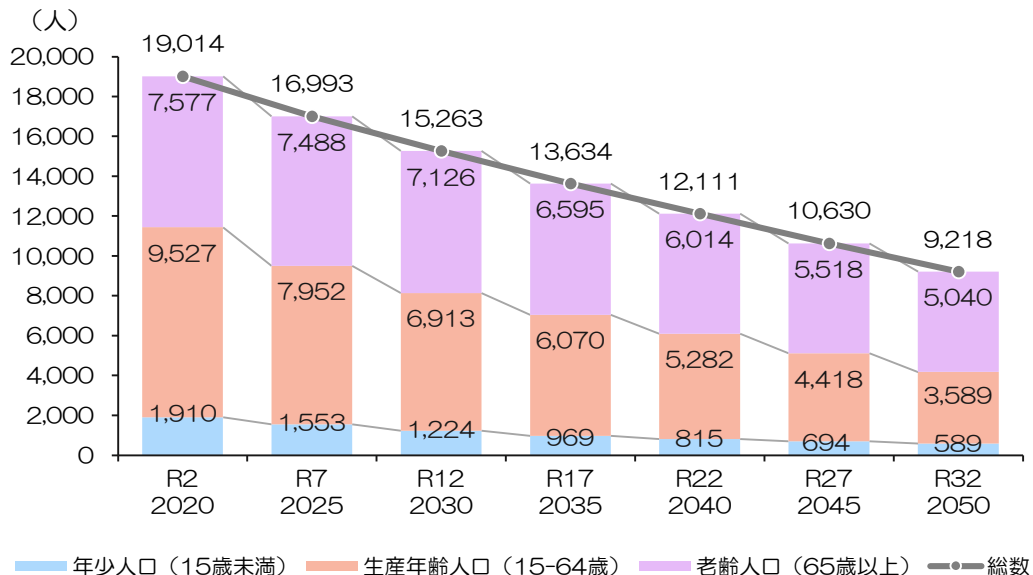


図 3-3-3 将来推計人口

(出典) 国立社会保障・人口問題研究所「年齢(5歳)階級別将来推計人口-『日本の地域別将来推計人口』(2023(令和5)年推計、各年10月1日時点の推計人口:2020(令和2)年は国勢調査による実績値)」

(3) 産業構造

2021（令和3）年の本町の民営の事業所数は634事業所、従業者数は3,264人です。第3次産業の割合は、事業所数および従業者数ともに約7割を占めています。

また、産業別の事業所数では、卸売・小売業が最も多く、次いで建設業が多くなっています。

表 3-3-1 産業構造

産業大分類	事業所数		従業者数		
	(事業所)	比率 (%)	(人)	比率 (%)	
第1次産業	農林漁業	14	2.2	81	2.5
	第1次産業 計	14	2.2	81	2.5
第2次産業	鉱業、採石業、砂利採取業	0	0.0	0	0.0
	建設業	106	16.7	378	11.6
	製造業	63	9.9	568	17.4
	第2次産業 計	169	26.7	946	29.0
第3次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	0	0.0	0	0.0
	情報通信業	0	0.0	0	0.0
	運輸業、郵便業	9	1.4	37	1.1
	卸売業、小売業	146	23.0	360	11.0
	金融業、保険業	0	0.0	0	0.0
	不動産業	14	2.2	31	0.9
	学術研究、専門・技術サービス業	14	2.2	9	0.3
	宿泊業、飲食サービス業	46	7.3	53	1.6
	生活関連サービス業、娯楽業	74	11.7	211	6.5
	教育、学習支援業	9	1.4	49	1.5
	医療、福祉	88	13.9	1,380	42.3
	複合サービス事業	3	0.5	1	0.0
	サービス業 (他に分類されないもの)	48	7.6	106	3.2
	第3次産業 計	451	71.1	2,237	68.5
	総数	634	100.0	3,264	100.0

3-4 CO₂ 排出量・エネルギー使用量の現況

(1) 部門・分野別の温室効果ガス（CO₂）排出量の経年変化

本町の CO₂ 排出量は 2008 年度以降、2012 年度をピークに 2021 年度まで減少傾向にあります。CO₂ 排出量は、2013 年度（基準年度）で 131 千 t-CO₂、2021 年度（現状）で 100 千 t-CO₂ となっています。

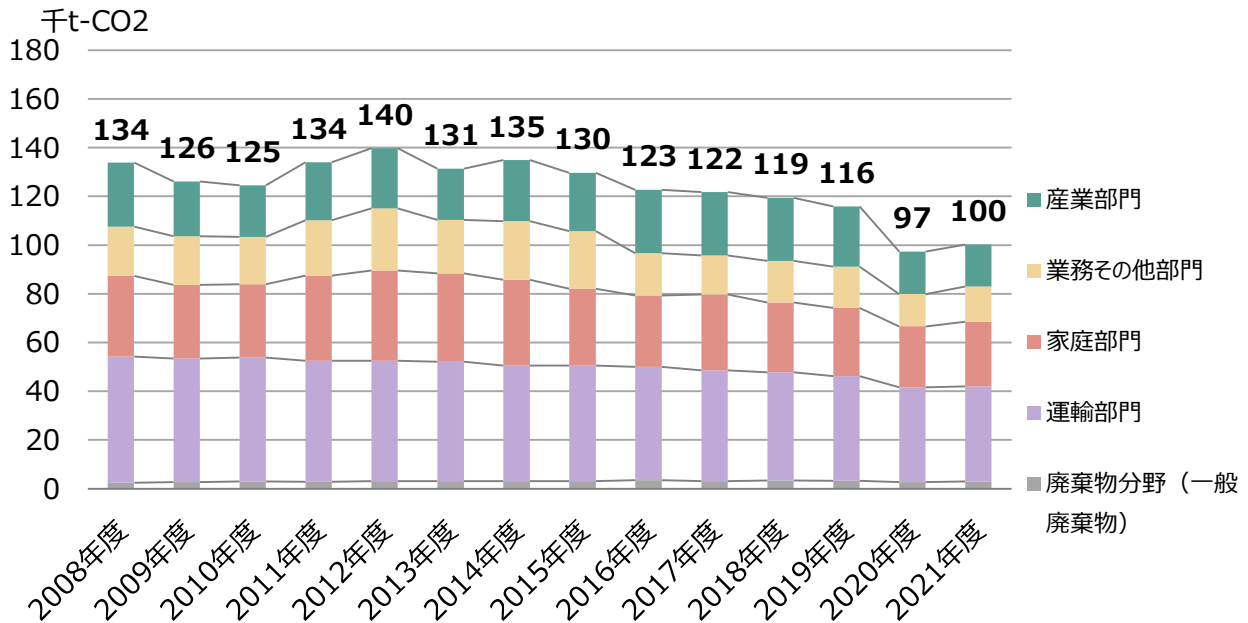


図 3-4-1 部門・分野別の温室効果ガス（CO₂）排出量の経年変化

(2) 部門・分野別構成比の比較（都道府県平均及び全国平均）

CO₂ 排出量の部門・分野別構成比では、本町の運輸部門の排出量の割合が 39%と非常に大きく、家庭部門の割合も 26%とやや大きくなっています。また、産業部門の排出量割合が非常に小さく、業務その他部門の割合もやや小さくなっています。

本町では、運輸部門や家庭部門における取組推進が必要になっています。

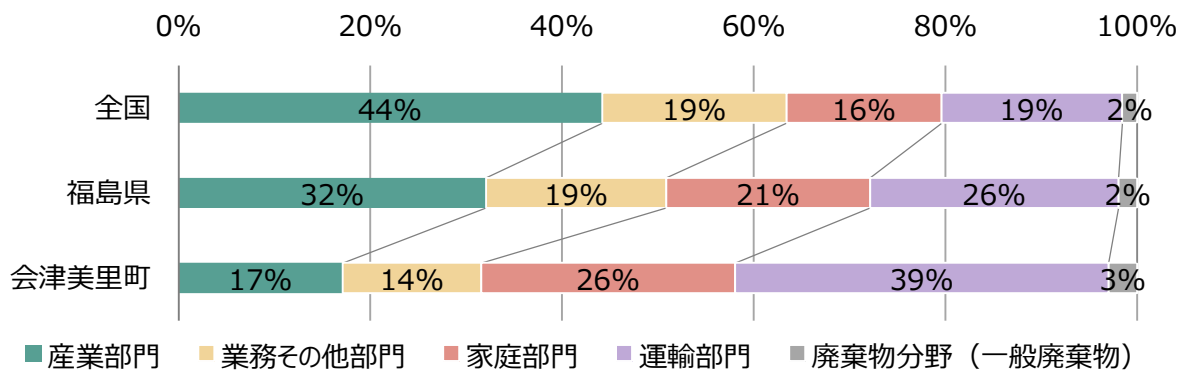


図 3-4-2 部門・分野別構成比の比較（都道府県平均及び全国平均）

(3) 部門・分野別 CO₂ 排出量構成比 (詳細)

令和3年度 (2021年度)

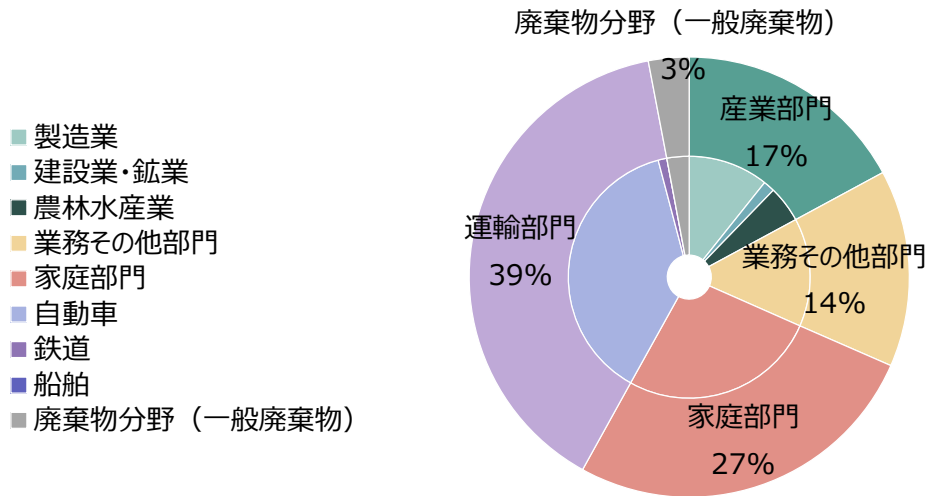


図 3-4-3 部門・分野別 CO₂ 排出量構成比 (詳細)

表 3-4-1 部門・分野別 CO₂ 排出量構成比 (詳細)

部門・分野	令和3年度排出量 [千 t-CO ₂]	構成比
合計	100	100%
産業部門	17	17%
製造業	11	11%
建設業・鉱業	2	2%
農林水産業	5	5%
業務その他部門	14	14%
家庭部門	27	27%
運輸部門	39	39%
自動車	38	38%
旅客	17	17%
貨物	21	21%
鉄道	1	1%
船舶	0	0%
廃棄物分野 (一般廃棄物)	3	3%

(出典) 図 3-4-1~3、表 3-4-1 自治体排出量カルテ

3-5 これまでの取組と再エネ導入状況

(1) 町の取組

これまでの本町における脱炭素に関する取組と再エネ導入状況を示します。

表 3-5-1 脱炭素に関する主な取組

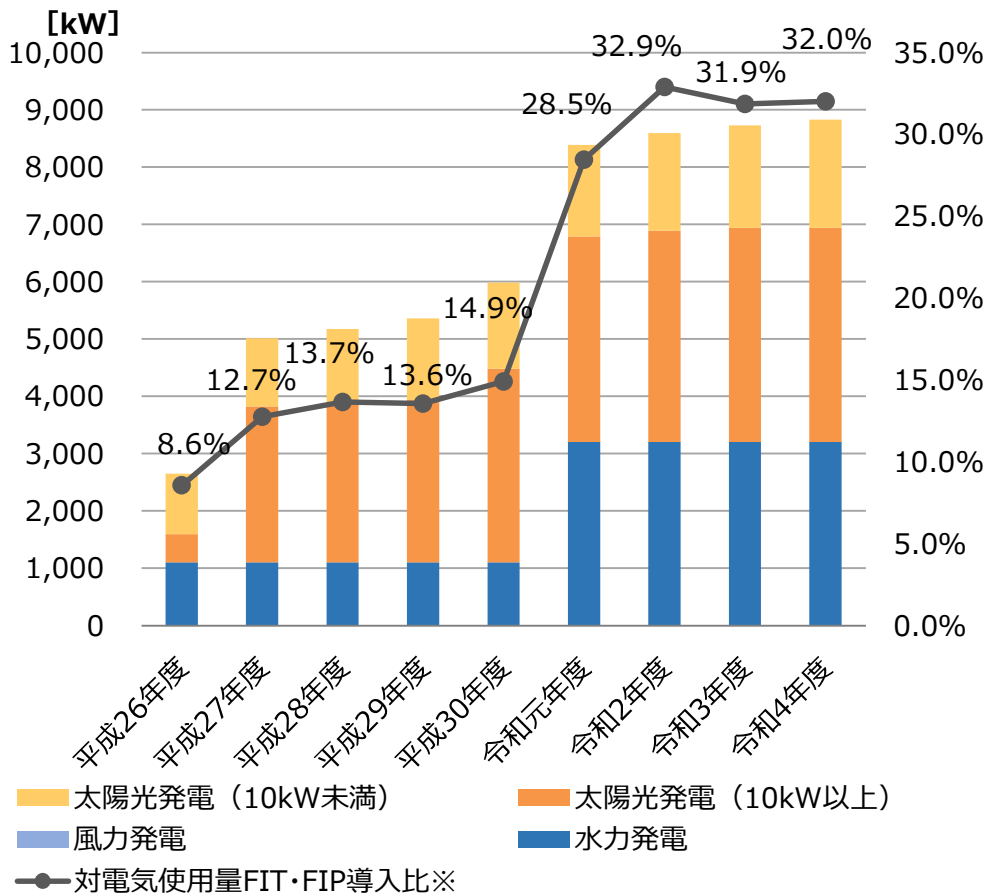
項目	内容
太陽光発電	住宅用新エネルギーシステム設置費補助金(平成17～令和元年度) 実績：平成22年度～令和元年度 補助実績 175件
省エネ	省エネ家電製品買換え支援事業補助金(令和5年度) 実績：補助件数 142件 補助額 7,659,000円
	集会施設省エネルギー設備更新支援事業補助金(令和5年度) 実績：補助件数 53件 補助額 11,704,807円
	防犯灯設置事業補助金
	役場内部での取組(ノー残業デー、冷暖房設備の適温設定、ペーパーレス化、省エネ製品の導入、リサイクルの推進等)
公共施設等のLED化	
ごみの減量化・リサイクル	選別収集によるごみの減量化・リサイクルの推進
太陽光発電、地中熱利用	町役場本庁舎など新規整備の公共施設のエコ建設(地中熱利用)
次世代自動車・公共交通	公用車の次世代自動車化、デマンド交通の推進
森林・木材利用	野生動物との共生森林の整備事業(令和元～5年度) 計 38.71ha
	景観支障木伐採事業(令和4～5年度) 計 0.42ha
	県産材の利活用事業(令和元～5年度)
	学ぶ、参加する森林環境学習



写真 3-5-1 脱炭素に関する主な取組事例

(2) 再エネ導入状況

2022（令和4）年度までに FIT 制度により導入された町内の再エネ導入量は 8,828kW、発電電力量は 24,032MWh/年で、CO₂ 換算では約 10.5 千 t-CO₂/年と算定されます。



※区域の FIT・FIP 制度による再エネ発電電力量（の合計値）を、区域の電気使用量で除した値

図 3-5-2 区域の再エネ導入設備容量の推移（累積）

（出典）自治体排出量カルテ

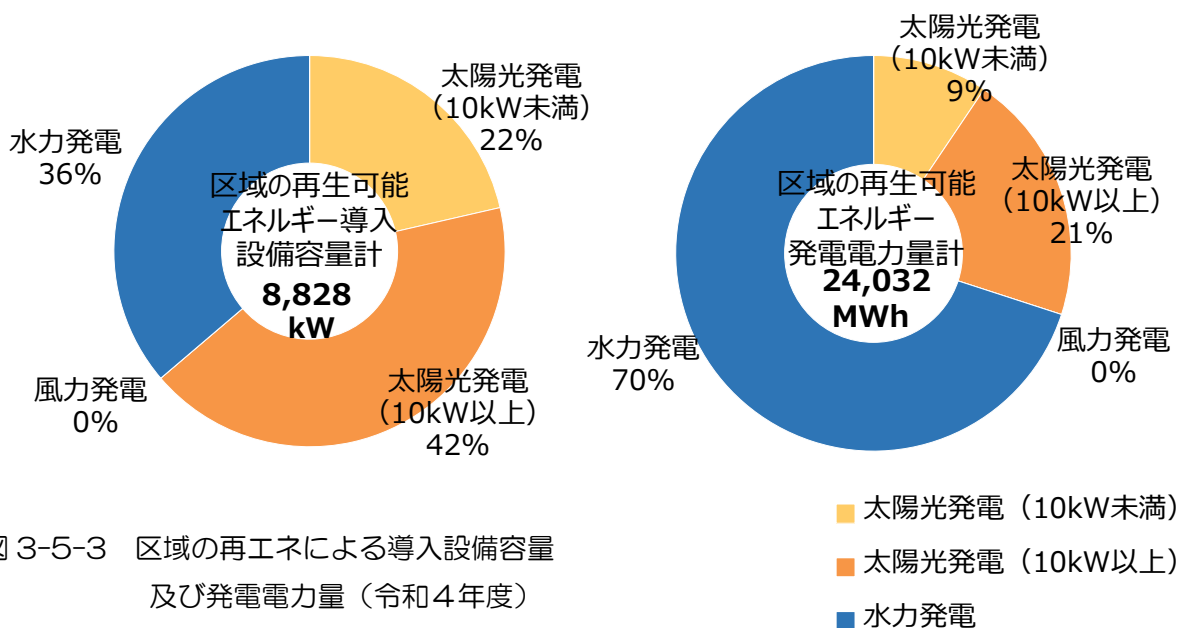


図 3-5-3 区域の再エネによる導入設備容量及び発電電力量（令和4年度）

（出典）自治体排出量カルテ

3-6 本町の再エネ導入ポテンシャル

町内のエネルギー消費量に対する再エネ導入ポテンシャル（電気）は、約 38 倍になります。

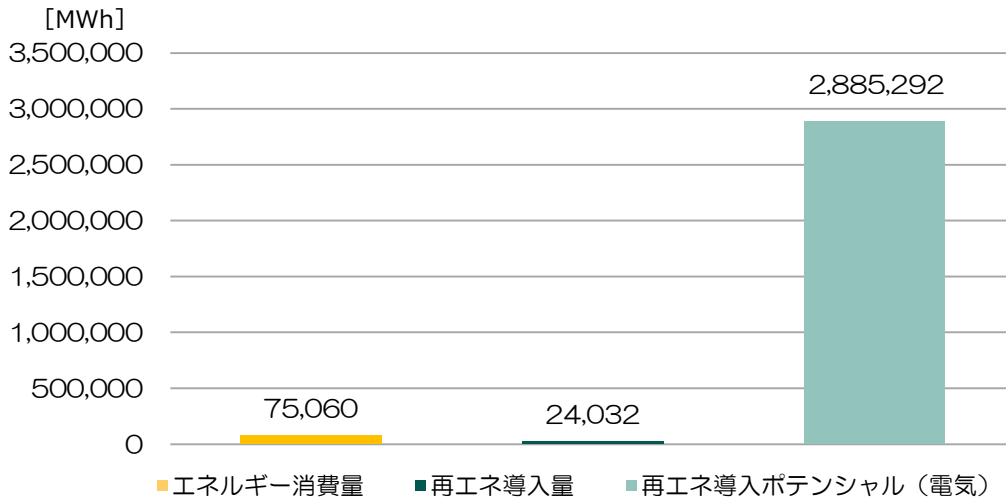


図 3-6-1 区域内のエネルギー消費量に対する再エネ導入ポテンシャル（電気）

（出典）自治体排出量カルテ

自治体排出量カルテによりますと、再エネのうち、本町で最もポテンシャルが高いのは太陽光発電（46%）、次いで風力発電（40%）であり、これらで町内全体のポテンシャル量の 86%を占めています。

なお、自治体排出量カルテの導入ポテンシャルにはバイオマスは含まれていません。

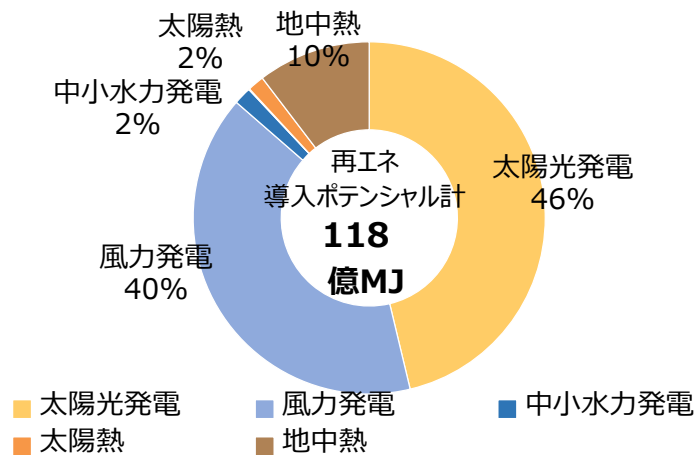


図 3-6-2 再エネ導入ポテンシャルの割合

表 3-6-1 再エネ導入ポテンシャル

大区分	中区分	賦存量	導入ポテンシャル	単位 ²²
太陽光	建物系	-	148	MW
	土地系	-	1,079	MW

²²エネルギー単位：出力 1MW（メガワット）=1,000kW（キロワット）。電力量 MWh（メガワットアワー）= 出力(MW)×時間(h)。熱量 1GJ（ギガジュール）=1,000MJ（メガジュール）

大区分	中区分	賦存量	導入ポテンシャル	単位 ²²
	合計	-	1,227	MW
風力	陸上風力	1,644	488	MW
中小水力	河川部	9	9	MW
	農業用水路	0	0	MW
	合計	9	9	MW
地熱	合計	0.5	0.4	MW
再生可能エネルギー（電気）		1,653	1,724	MW
合計		4,253,523	2,885,292	MWh/年

表にはバイオマスは含まれておりません

（出典）自治体再エネ情報カルテ

（1）太陽光発電ポテンシャル

太陽光発電の導入ポテンシャルにおいて、耕地や荒廃農地などの土地系ポテンシャルが建物系ポテンシャルに比べて約7.3倍高くなっています。

表 3-6-2 太陽光発電の導入ポテンシャル

区分		導入ポテンシャル	単位	
建物系	官公庁	2,849	MWh/年	
	病院	384	MWh/年	
	学校	2,775	MWh/年	
	戸建住宅等	51,505	MWh/年	
	集合住宅	417	MWh/年	
	工場・倉庫	1,471	MWh/年	
	その他建物	123,597	MWh/年	
	鉄道駅	157	MWh/年	
	合計	148	MW	
土地系	耕地	田	183,155	MWh/年
		畑	786,996	MWh/年
	荒廃農地	再生利用可能（営農型）*	214,631	MWh/年
		再生利用困難	50,094	MWh/年
	ため池	275,764	MWh/年	
	合計	4,673	MWh/年	
	1,079	MW		
	1,332,157	MWh/年		

*再生利用可能なすべての荒廃農地に営農型太陽光を設置した場合の推計値

（出典）自治体排出量カルテ

（2）バイオガス（メタン発酵発電）ポテンシャル

有機物のメタン発酵技術（バイオガスプラント）は、畜産ふん尿や食物残さ、生ごみなどを原料としてバイオガス（メタンガス）を生成し、それによって電気と熱を産生し、発酵残さ（消化液）は肥料として利用可能となり、ごみの減量化・リサイクル推進により、循環型社会形成に貢献するほか、資源とエネルギー循環による循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行にも寄与するものとなります。

さらに、生ごみ、廃食油、食品加工残さなど地域で発生する有機廃棄物をバイオマスの原料と

して利用可能であり、バイオマスの利用を推進することで地域内経済循環の促進が期待されます。

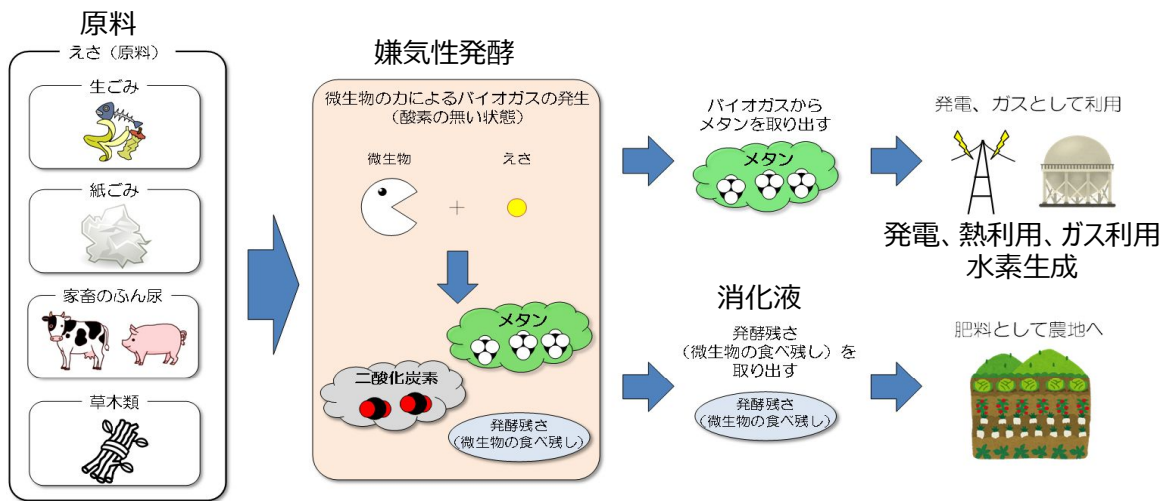


図 3-6-3 バイオガスプラント（熱電併給）混合原料利用（環境省 HP 掲載図に一部加筆）

(3) 木質バイオマスポテンシャル

本町には面積の約 73%を占める森林があり、木質バイオマスのポテンシャルを有していると考えられます。木質バイオマスは、一般的に主伐²³と間伐²⁴の際に伐採搬出される木材の中で、建築資材として不向きな C・D 材や一部 B 材²⁵が利用されています。



図 3-6-4 木材の等級（図：林野庁資料）

木質バイオマスの利活用は、多様な関係主体が関わるため地域づくりへの貢献が大きいとされていますが、森林整備や木材利用等と木質バイオマス事業全体の仕組みづくりが必要になります。

²³ 主伐：利用できる時期（伐期）に達した立木を伐採すること。

²⁴ 間伐：育成段階にある森林において樹木の混み具合に応じて、育成する樹木の一部を伐採（間引き）し、残った木の成長を促進する作業のこと。

²⁵ B 材、C・D 材：木材を品質（主に曲がりなどの形状）や用途によって分類する際の通称のこと。A 材は直材で建築用材、家具材など市場性が最も高い木材、B 材は枝節のある材や小曲がり材で、主に集成材、合板用材や土木用材など、C 材は小径木や大曲がり材、腐れなどがある材で、主にパルプ・チップ用材（製紙用・エネルギー用）など、D 材は伐採・造材の際に発生する端材でチップ材など、主にバイオマス発電などに利用される木材のこと。

(4) 森林のCO₂吸収量のポテンシャル

本町の現状の森林吸収量は、合計で 49.6 千 t-CO₂/年（2023 年度）と算出されます。将来の吸収量を維持していくために、森林整備による再生林を検討していくことが求められます。

表 3-6-3 森林吸収量の推計（現状年）

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 千 t-CO ₂ /年
会津美里町 民有林人工林	スギ	30	4812.8	1,929,333.9	400.9	28,082.2	5.8	25.4
	ヒノキ	4	0.8	193.4	247.9	3.3	4.2	0.0
	カラマツ	16	132.7	30,905.7	233.0	232.6	1.8	0.3
	その他樹種	22	259.8	32,703.7	125.9	432.1	1.7	0.6
	計	72	5206.0	1,993,136.7	382.9	28,750.1	5.5	26.2
会津美里町 民有林天然林	スギ	4	0.6	222.2	383.1	3.7	6.3	0.0
	その他樹種	31	13753.7	1,960,068.0	142.5	18,271.8	1.3	23.4
	計	35	13754.3	1,960,290.2	142.5	18,275.4	1.3	23.4
合計	計	107	18960.3	3,953,426.9	208.5	47,025.6	2.5	49.6

(5) その他の可能性

① 小水力発電

現在複数個所で、小水力発電の調査等も進められていることから、小水力発電の将来の利用可能性は期待されています。

② 大型風力発電

クマタカ、イヌワシ等の生息地であり、近隣自治体で複数の計画が中止されるなど、現時点での導入のハードルは高いと考えられますが、将来において本町の風力発電のポテンシャルが活かされることが期待されます。

③ 廃プラ・廃パネルのリサイクル

廃プラ・廃パネルのリサイクルは重要な課題となっており、取組を進めることで地域の環境保全と CO₂ 削減に寄与するものとなります。廃プラのうちペットボトルについては、環境負荷（原料調達からプリフォーム製造までの工程における CO₂ 排出量）が最も少ないリサイクル手法である「ボトル to ボトル」水平リサイクルに取り組むことで、新規化石由来原料の使用量削減と CO₂ 排出量の削減が期待できます。

④ 土壌からの CH₄ 発生抑制

水田にすき込んでいた稲わらは、土壌からの CH₄（メタン）ガス発生源となっており、COP26²⁶においてこれを抑制する方針が示されています。バイオガスプラントの原料として利用できる技術が登場していますので、将来の利用可能性は十分にあると考えられます。

²⁶ COP26：2021 年、英国・グラスゴーで開催された国連気候変動枠組条約第 26 回締約国会議のこと。

⑤ 省エネ/ ZEB・ZEH

様々な省エネ機器や取組がありますが、建物の省エネ化（ZEB²⁷（ゼブ）及びZEH²⁸（ゼッチ））を行うことで冷暖房エネルギーを削減し、最終エネルギー消費を抑えることができます。建物の新築のほか、改修や更新時に建物の省エネを強化することが求められます。

⑥ 地中熱ヒートポンプ

地中熱は、ヒートポンプシステムによって夏冬に一定の地中温度を採熱利用することで、夏の冷房及び冬の暖房に省エネとして効果を発揮します。特に、融雪等を目的とした利用は効果的とされ、役場本庁舎駐車場において実施されています。

⑦ 公共交通

現在、一般家庭においてもソーラーカーポート等の設置を行い、電動車の普及が進んでいますが、今後はますますの電化が進展するものと見込まれています。

本町では、平成19年からデマンド交通の本格運行を開始し、民間路線バスやタクシーなどの公共交通を補完する役割を担っています。2022年11月よりデマンド交通「美里あいあいタクシー」がリニューアルし、リアルタイムでスマートフォンなどからの予約を可能とし、運行時間をフレキシブルに対応可能とするなど、利用者サービスの向上が進められています。

一方、運用面においては、2種運転免許資格者が必要なこと、広域での運行に制約があることなどの課題が指摘されており、将来の脱炭素化に向けて、事業者と利用者にとって持続的に運用推進していける規制緩和等の取組の検討が求められています。

3-7 地球温暖化に関する意識・取組状況

地球温暖化に関する意識及び取組状況等を把握するため、2024年11月～12月に町民及び事業者を対象としてアンケート調査を実施したところ、回収率は町民で42.4%、事業者で26.0%でした。なお、アンケート項目においては、複数回答されているものもあり、（ ）内は、全回答者数あたりの回答数の割合を示します。

（1）町民アンケート

① 気候変動の影響について

「猛暑日や真夏日、熱帯夜が増えること」（68%）、「豪雨（滝のように降る雨）や、雨の降らない日が増えること」（49%）、「農作物の品質低下や生育障害、栽培適地が変化すること」（46%）に高い関心が寄せられています。

²⁷ ZEB（ゼブ）：ネットゼロエネルギービルディングの略。年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロまたはマイナスの建築物のこと。

²⁸ ZEH（ゼッチ）：ネットゼロエネルギーハウスの略。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。

気候変動の影響で心配なこと・関心を持っていること

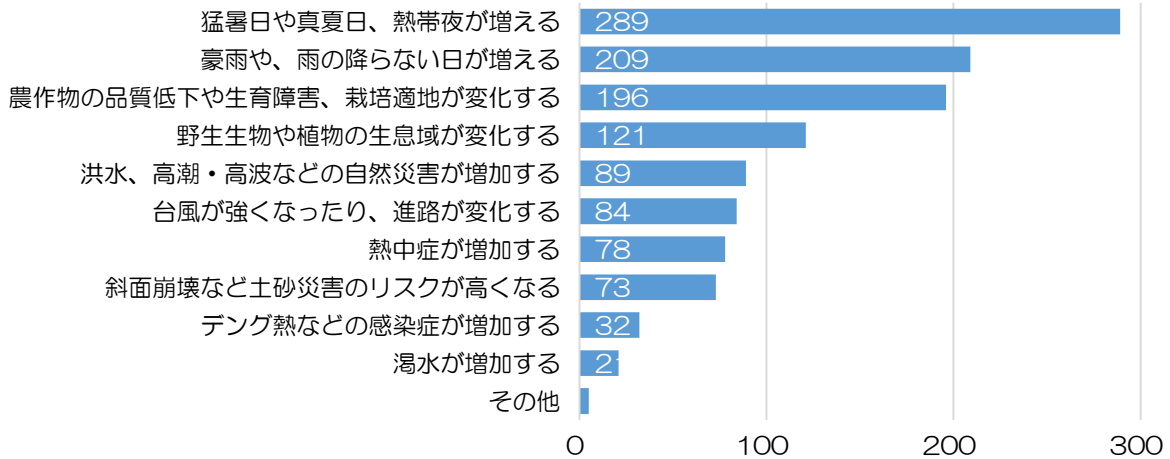


図 3-7-1 町民アンケート①

② 地球温暖化対策の取組状況について

「空き缶やびん、ペットボトル、古紙などの資源を分別している」(95%)、「冷暖房を使用するときは温度設定に気を付けている」(83%)、「気象予報等を確認して、熱中症対策をしている」(82%)、「不要な照明やテレビはこまめに消す」(81%)などの取組をはじめ、今後取り組みたいとの回答を含めると、多くの取組において7割以上に達しています。

一方、取り組むのが難しいとの回答が多かったのが、「デマンド交通を利用している」、「徒歩や自転車、公共交通機関を使う」、「再生エネルギーを使用する」ことが挙げられ、運輸部門のCO₂排出量の割合が多い本町では、今後の検討が必要と考えられます。

地球温暖化対策への取組状況

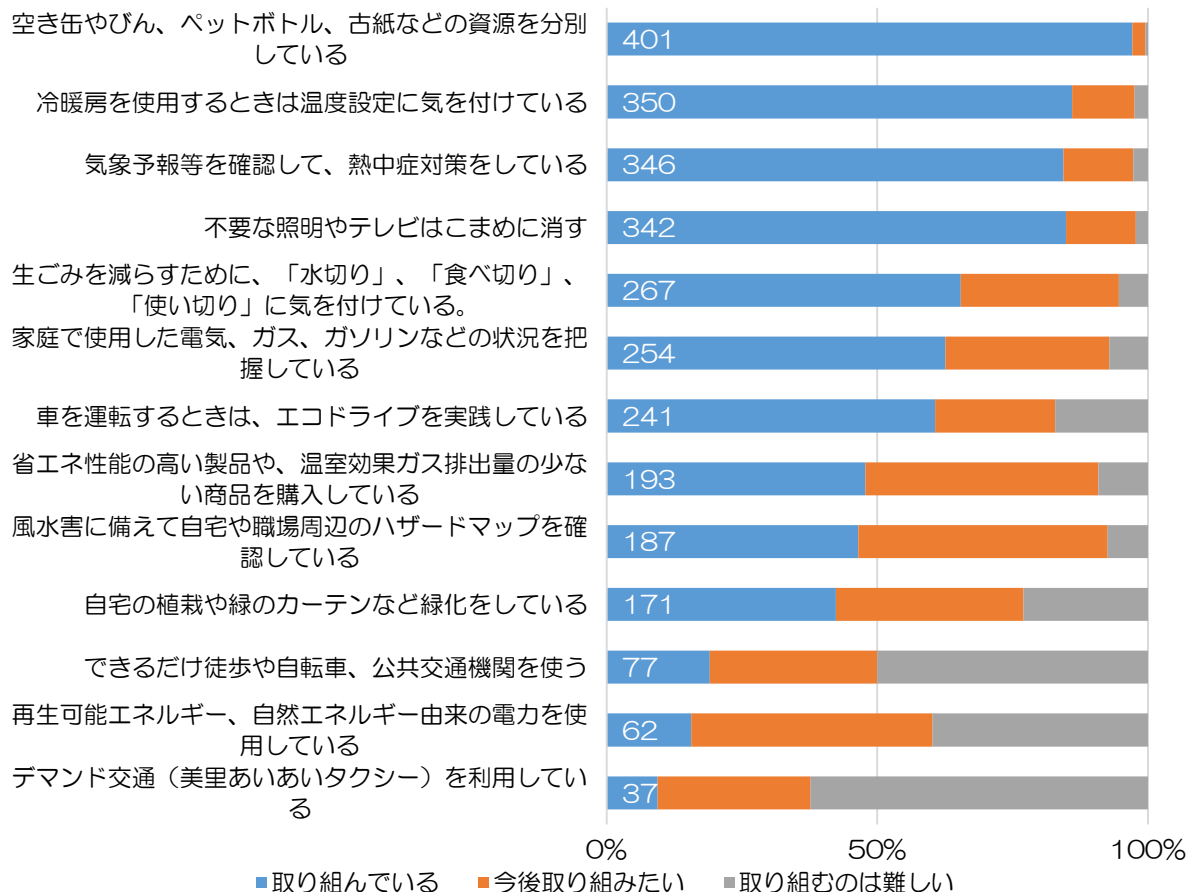


図 3-7-2 町民アンケート②

③ 再エネ・省エネ設備の導入状況

実際の設備導入の状況は、「LED など高効率照明の導入」(65%) が非常に多く行われており、「ペアガラスや二重サッシなど気密性の高い窓・サッシ」(45%)、「電力消費や待機電力の少ない家電製品」(38%)の使用、「壁、床、天井などの断熱」(37%) などにおいて、比較的多く取り組まれています。

全項目で合算しますと、「予定はないが関心はある」(46%) が最も多く、次いで、「関心はない・又は該当しない」(31%) であり、「導入済み」(16%)、「導入検討中」(7%) となっています。

今後、町民への情報提供や啓もう活動が必要であると考えられます。

再エネ・省エネ設備等の導入状況

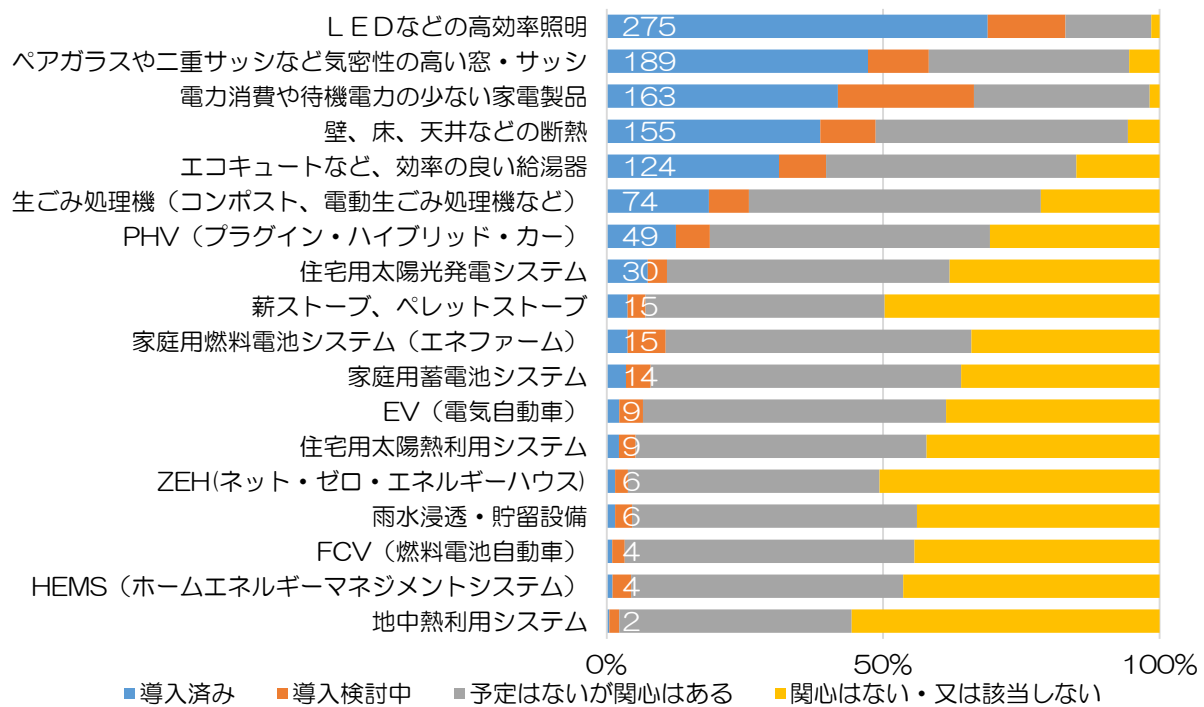


図 3-7-3 町民アンケート③-1

また、太陽光発電や PHV/EV に関心はあるものの導入に至らない理由は、どちらも「導入費用が高額だから」(65~68%) が最も多くなっています。

太陽光発電に関心はあるが導入に至らない理由

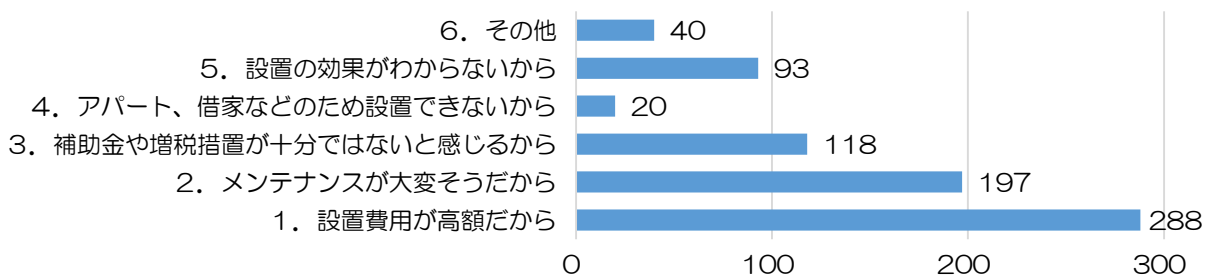


図 3-7-4 町民アンケート③-2

PHVやEVに関心はあるが導入に至らない理由

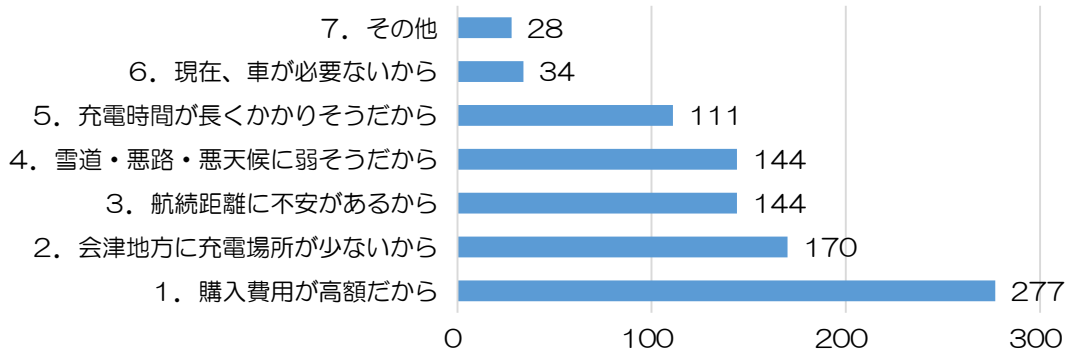


図 3-7-5 町民アンケート③-3

④ 町が積極的に進めるべき取組

町が積極的に進めるべきだと思う取組は、「太陽光発電設備や省エネ機器などの導入に対する助成等の充実」(45%)、「森林の整備や地域材の利活用」(36%)、「地球温暖化や気候変動に関する情報提供・PRの充実」(33%)、「町施設や町内への太陽光など再生可能エネルギーの積極的な活用」(29%)、「町民・事業者・町の連携による温室効果ガス排出抑制や削減のための仕組みづくり」(29%)などの要望が高くなっています。

町が積極的に推進すべき取組

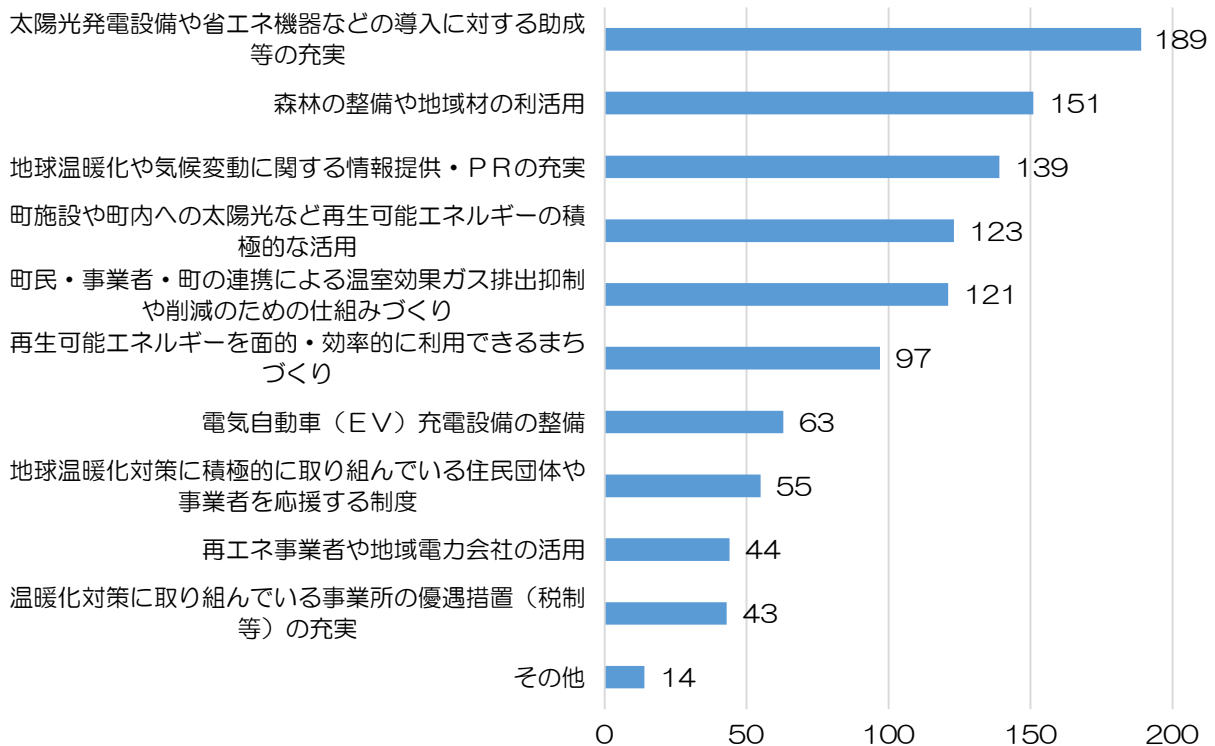


図 3-7-6 町民アンケート④

今後は、太陽光発電や PHV/EV 等の導入推進のために、イニシャルコスト負担が軽減される方法等の検討を行っていく必要があります。また、町民の要望が高い、森林整備や地域材の利活用については、町や関係主体が主導して検討する必要があります。

(2) 事業者アンケート

① 脱炭素の動きについて

脱炭素に向けた動きについては、事業者でばらつきがあります。

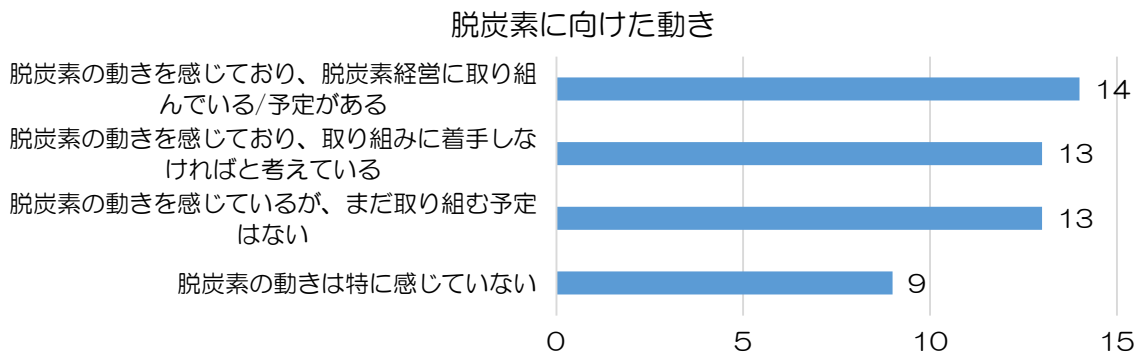


図 3-7-7 事業者アンケート①

② 事業所での地球温暖化対策の取組状況について

「照明の間引きや照明照度の見直し」(60%)、「フィルターの清掃などや設備機器の効率的な運転」(50%)、「エコドライブの徹底」(48%)は、取組の検討・予定のある事業者を含めると、比較的よく取り組まれています。

一方、取り組む予定がないと回答した事業者の割合は、全項目合計で 39%と最も多くなっていますが、取り組んでいる/検討中又は予定ありと回答した事業者も 34%あります。

特に、取り組む予定がないと回答した事業者が多かった項目は、「デマンド監視装置での電力使用量のピーク管理」、「ESCO 事業²⁹の導入」、「省エネルギー診断等の受診」、「公共交通機関や徒歩・自転車の利用推奨」などが挙げられます。

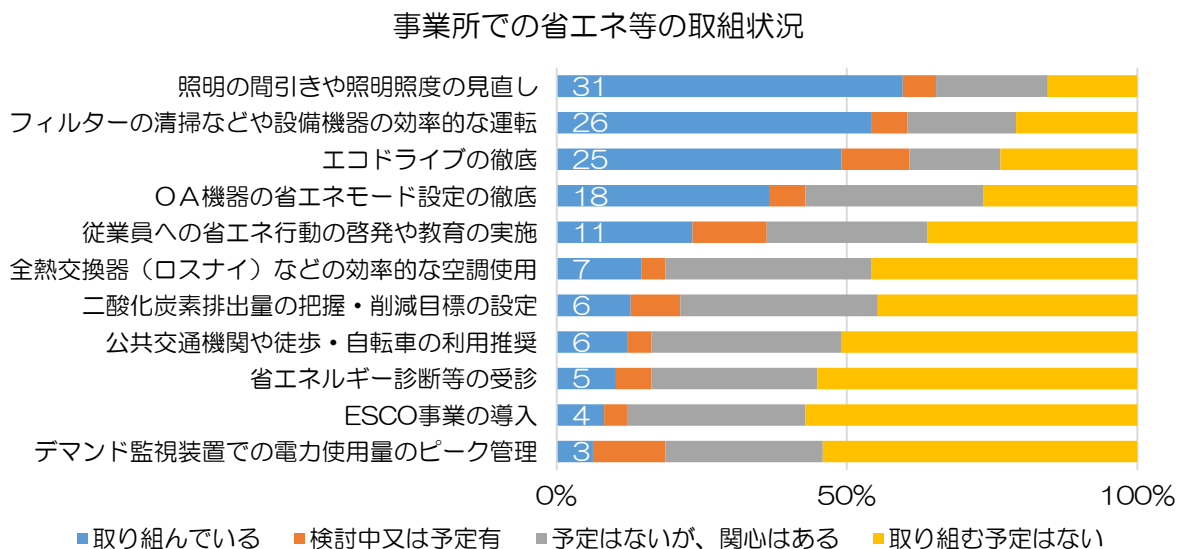


図 3-7-8 事業者アンケート②

③ 事業所での再エネ・省エネ設備の導入状況

実際の設備導入の状況は町民と同様に、「LED など高効率照明の導入」(56%)が多く行われており、次いで、「省エネ性能の高いエアコン、モニター、PC などの導入」(35%)ですが、その

²⁹ ESCO 事業：省エネルギーの提案、設備の提供、維持・管理など包括的なサービスを行う事業のこと。

他の取組は、0~12%しか取り組まれていません。

事業所での再エネ・省エネ設備の導入状況

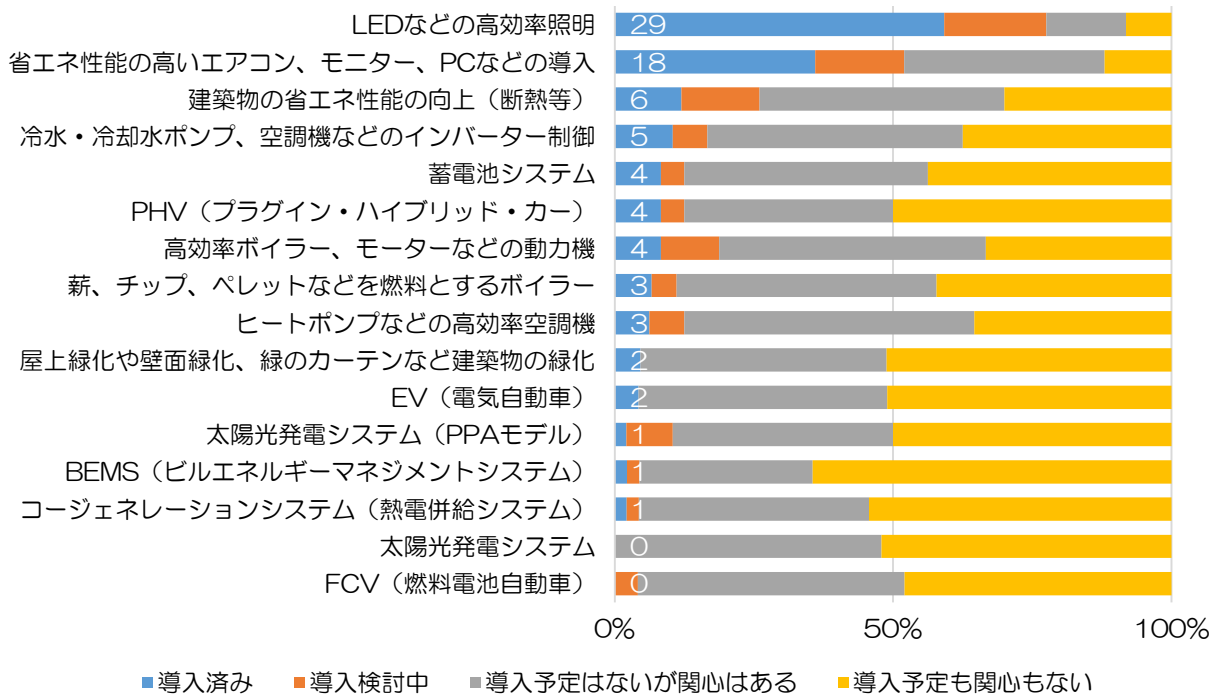


図 3-7-9 事業者アンケート③-1

全項目で合算しますと、「導入予定はないが関心はある」（42%）が最も多く、次いで、「導入予定も関心もない」（41%）であり、「導入済み」（11%）、「導入検討中」（6%）となっています。

また、PHV または EV を導入している事業者は 6 社ありますが、これらの電動車を導入した理由として、次の 3 点が挙げられています。

PHVまたはEVを導入した理由

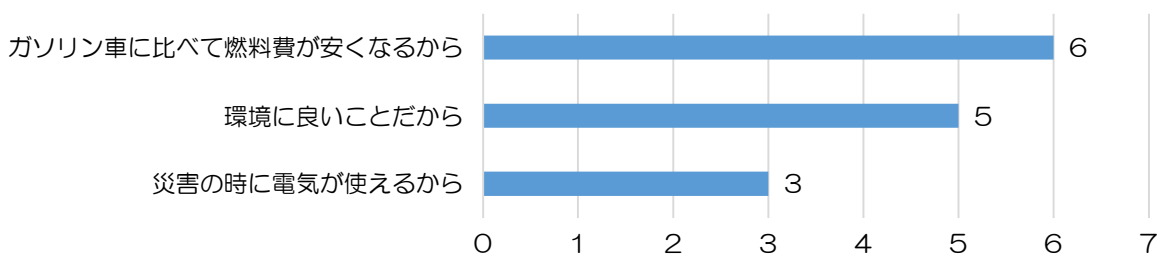


図 3-7-10 事業者アンケート③-2

一方、再エネ・省エネ設備の導入に踏み切れない理由として、「設置費用が高額だから」（46%）が最も多く、設備導入に必要な支援として、「導入への優遇措置（税制等）」（35%）、「イニシャルコストの低減（補助金支援）」（33%）、「メンテナンスコストの低減（補助金支援）」（29%）など、経済的支援が求められています。

④ 町が積極的に進めるべき取組

本町が積極的に進めるべきだと思う取組は、「太陽光発電設備や省エネ機器などの導入に対する助成等の充実」(35%)と「地球温暖化や気候変動に関する情報提供・PRの充実」(35%)が最も多く、「温暖化対策に取り組んでいる事業所の優遇措置(税制等)の充実」(27%)のほか、「森林の整備や地域材の利活用」、「町民・事業者・町の連携による温室効果ガス排出抑制や削減のための仕組みづくり」、「町施設や町内への太陽光など再生可能エネルギーの積極的な活用」(それぞれ約20%程度)などの要望が高くなっており、町民の要望と多くの部分で重なっています。

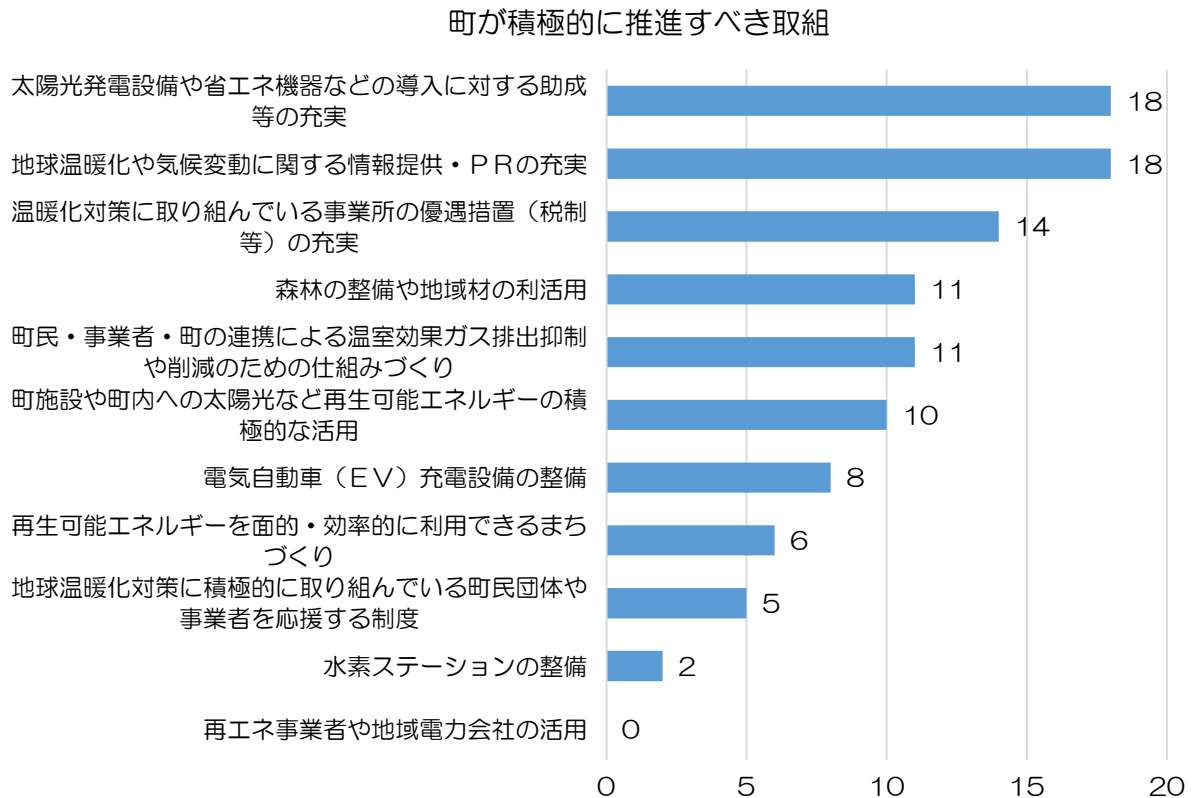


図 3-7-11 事業者アンケート④

第4章 温室効果ガス排出量推計と削減目標

4-1 温室効果ガス（CO₂）排出量の将来推計

（1）温室効果ガス排出量の将来推計の方法

将来の温室効果ガス（CO₂）排出量推計は以下のとおり行います。

エネルギー起源 CO₂ の排出構造の基本要素は、「エネルギー消費量×CO₂ 排出原単位（炭素集約度³⁰）」として表すことができます。

$$\begin{aligned} & \text{エネルギー起源 CO}_2 \text{ 排出量} \\ & = \text{エネルギー消費量} \times \text{CO}_2 \text{ 排出原単位(炭素集約度)} \\ & = \text{エネルギー消費原単位} \times \text{活動量} \times \text{CO}_2 \text{ 排出原単位(炭素集約度)} \end{aligned}$$

対策・施策を検討する視点として、エネルギー消費原単位の低減には『省エネルギーの促進』、CO₂ 排出原単位（炭素集約度）の低減には『太陽光発電の導入などのエネルギー転換の促進』といった方策が挙げられます。

温室効果ガスの排出量は、人口、世帯数、技術開発、社会情勢の変化など、様々な要因により変化することが考えられます。このため、省エネルギーやエネルギー転換に関する追加的な対策を見込まず、将来的な人口、世帯数の変化による影響や、温室効果ガスの排出量に影響すると考えられる要素（製造品出荷額など）の推移などについて部門・分野別に活動量を推計して排出量の算出を行う「現状すう勢（BAU³¹）ケース」によって、将来の温室効果ガス（CO₂）排出量推計を行います。

（2）推計の前提となる部門・分野の設定

温室効果ガス排出量の推計を行う部門・分野を定めます。部門・分野の設定は、自治体の規模や特性により異なります。本町においては、「その他の市区町村」において、原則として対象とすべき部門・分野については、運輸部門の船舶を除き、すべて対象として設定します。

製造業と業務その他部門については、条例による計画書制度や算定・報告・公表制度等で大規模事業所の排出量を把握している場合、事業所の規模別（大規模／中小規模）に目標を設定できますが、「設定しない」を選択します。

表 4-1-1 温室効果ガス排出量の推計の対象部門・分野

ガス種	部門／分野		対象／対象外	規模別の設定有無	都道府県政令市	中核市 施行時特例市	その他の市区町村
エネルギー起源CO ₂	産業部門	製造業	対象	設定しない	●	●	●
		建設業・鉱業	対象		●	●	●

³⁰ 炭素集約度：「エネルギー消費量」当たりの「温室効果ガス排出量」を表しており、消費されるエネルギーの質（二酸化炭素を排出しない太陽光発電や石油と比較して排出量の低い天然ガス等のエネルギーなど）に関係するものです。

³¹ BAU（ビーエーユー）：特段の対策のない自然体ケース（Business as usual）の略語

ガス種	部門／分野		対象／対象外	規模別の 設定有無	都道府県 政令市	中核市 施行時特別市	その他の 市区町村	
	農林水産業		対象		●	●	●	
	業務その他部門		対象	設定しない	●	●	●	
	家庭部門		対象		●	●	●	
	運輸部門	自動車	旅客	対象		●	●	●
			貨物	対象		●	●	●
		鉄道		対象		●	●	●
		船舶		対象外		●	●	●
航空		対象外		●	-	-		
エネルギー 起源 CO ₂ 以 外	工業プロセス分野		対象外		●	●	△	
	廃棄物分野	一般廃棄物	対象		●	●	●	
		産業廃棄物	対象外		●	△	-	
	農業分野		対象外		●	●	△	
	代替フロン等4ガス分野		対象外		●	△	△	

●：原則として対象とすべき
△：可能であれば対象とすることを推奨

(3) 電力排出係数による補正 (BAU 補正³²)

BAU ケースでは、追加的な対策を見込まないこととするため、原則としてエネルギー消費原単位と CO₂ 排出原単位 (炭素集約度) は変化しないと仮定します。しかし、CO₂ 排出原単位 (炭素集約度) のうち、電気の排出係数は、電力会社が一定の電力を作り出す際にどれだけの二酸化炭素を排出したかを測る指標であり、火力発電に使用する燃料の変化など、その実績に応じて毎年度更新されます。

また、地球温暖化対策計画においては、2030 (令和 12) 年度の電力の排出係数について、0.25kg-CO₂/kWh 程度という目標値が示されており、2030 年度以後の総量削減目標の検討に際しては、この目標値を前提とすることが考えられます。

電気の排出係数の削減目標は、供給側である電力業界の削減努力による目標であり、需要側である住民や事業者等の削減目標には含めない、すなわち区域の BAU 排出量の前提と考えられることから、将来推計にあたっては、2030 年度以後には電気の排出係数が 0.25kg-CO₂/kWh まで削減されると仮定して排出量を推計します。

なお、2021 (令和3) 年度 (令和4年提出用、環境省) における全国平均の電力排出係数 0.433kgCO₂/kWh を補正前排出係数とします。また、電力比率については地域エネルギー需給データベースにおける2020年度の本町の最終エネルギー消費に占める電力消費量の割合から求めています。

【電力排出係数を補正する場合の排出量の算定式】

$$\text{補正後の排出量} = \text{補正前排出量} \times \text{電力比率} \times (\text{補正後排出係数} / \text{補正前排出係数}) + \text{補正前排出量} \times (1 - \text{電力比率})$$

³² BAU 補正：電力排出係数によって BAU を補正したもの

(4) 温室効果ガス排出量の将来予測

推計にあたっては、環境省が、地球温暖化対策推進法第3条第3項に基づく国の責務の一環として、地方自治法（昭和22年法律第67号）第245条の4に基づいて示す技術的な助言としてまとめたマニュアルに基づき算定します。

現状年度の温室効果ガスの排出量に対して、部門・分野ごとの目標年度（2030（令和12）年度）における活動量と現状年度の活動量の比が比例すると仮定し、目標年度におけるBAU排出量を算出します。

① 部門・分野ごとの目標年度（2030年度）における活動量の予測

表4-1-2 部門・分野ごとの目標年度における活動量の予測まとめ

部門・分野	活動量の予測
産業部門（製造業）	将来製造品出荷額予測より活動量を推計します。製造品出荷額は、2018（平成30）年度をピークに減少傾向にありますが、2021（令和3）年度に増加に転じており、将来に向けて直近より変動がないものと予測します。
産業部門（建設業・鉱業）	将来従業者数予測より活動量を推計します。従業者数は減少傾向にありますが、直近より変動がないものと予測します。
産業部門（農林水産業）	将来従業者数予測より活動量を推計します。従業者数は明らかに減少傾向が見られており、将来に向けて緩やかに減少すると予測します（指数近似）。
業務その他部門	将来従業者数予測より活動量を推計します。従業者数は緩やかな減少傾向にあり、将来に向けてこの減少傾向が続くものと予測します（累乗近似）。
家庭部門	将来世帯数予測より活動量を推計します。世帯数は緩やかな減少傾向にあり、将来に向けてこの減少傾向が続くものと予測します（対数近似）。
運輸部門（自動車）	将来の一人当たり自動車保有台数の予測より活動量を推計します。一人当たり自動車保有台数は世帯数の減少比率によって減少するものと予測します。また、貨物車両は減少傾向にあり、将来に向けて緩やかに減少すると予測します（累乗近似）。
運輸部門（鉄道）	将来人口予測より活動量を推計します。将来に向けて人口は緩やかに減少すると予測します。
廃棄物分野（一般廃棄物）	将来人口予測よりごみ処理量を推計します。2030年度に向けてごみ処理量は緩やかに減少すると予測します。

② 2030年度における分野ごとの活動量とBAU排出量

2030（令和12）年度における推計活動量から、BAU排出量を算出します。2030年度における排出量の合計は96.05千t-CO₂と推計されます（電力排出係数補正前）。

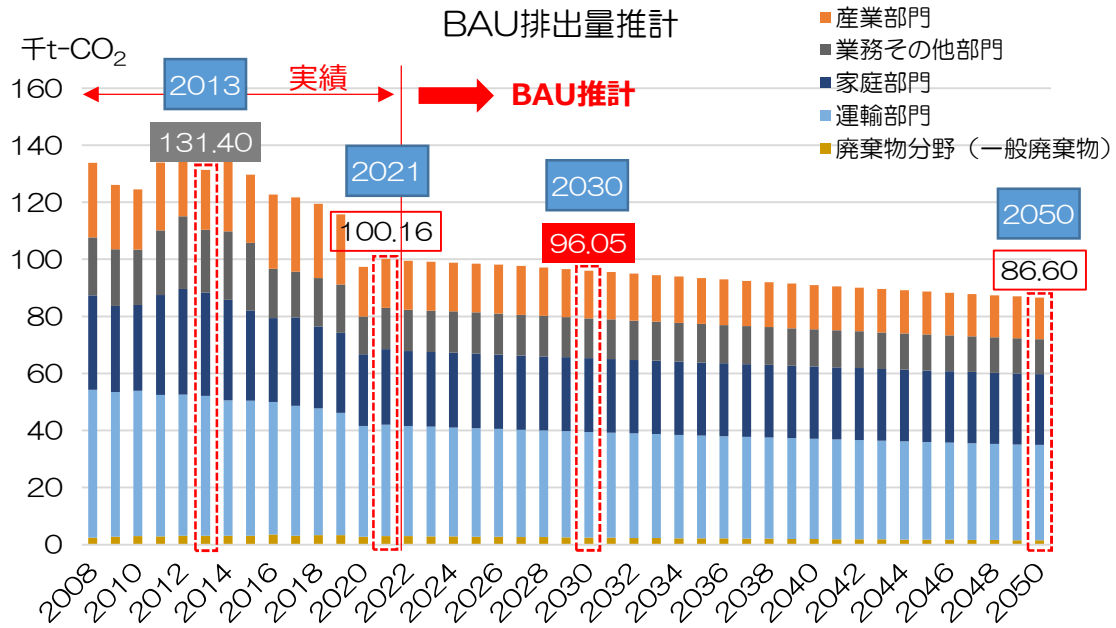


図4-1-1 BAU排出量推計（単位：千t-CO₂）

表4-1-3 2030年度における分野ごとの活動量とBAU排出量（千t-CO₂）

ガス種	部門/分野		現状年度			目標年度		
			2021 年度			2030 年度		
			排出量 千t-CO ₂	活動量	単位	推計活動量	BAU 排出量 (補正前) 千t-CO ₂	
エネルギー起 源 CO ₂	産業部門	製造業	10.7	144	億円（製造品出荷額）	144	10.7	
		建設業・鉱業	1.5	632	人（従業者数）	632	1.5	
		農林水産業	4.9	150	人（従業者数）	137	4.5	
	業務その他部門	14.5	3,511	人（従業者数）	3,387	14.0		
	家庭部門	26.5	7,295	世帯	7,119	25.9		
	運輸部門	自動車	旅客	17.3	12,712	台（保有台数）	12,480	17.0
			貨物	20.6	4,529	台（保有台数）	4,197	19.1
鉄道		1.2	19,329	人（人口）	16,550	1.0		
エネルギー起 源 CO ₂ 以外	廃棄物分 野	一般廃棄物	3.0	6,580	トン（総ごみ処理量）	5,375	2.4	
合計			100.2	-	-	-	96.1	

* 数値は、端数計算処理により、合計数値と内訳の計とが一致しない場合があります。

③ 2030年度におけるBAU排出量の補正（BAU補正）

BAU排出量を2030年度の電力排出係数（政府目標値）により補正します。

表4-1-4 2030年度におけるBAU排出量（補正後）
（排出量単位：千t-CO₂ 年度比単位：％）

ガス種	部門／分野		総量目標							
			基準年度	現状年度		目標年度				
			2013年度	2021年度		2030年度				
			排出量	排出量	2013年度比 (%)	BAU 排出量 (補正前)	BAU 排出量 (補正後)	2013年度比 (%)	2021年度比 (%)	
エネルギー起源CO ₂	産業部門	製造業	11.8	10.7	▲9.3%	10.7	8.5	▲27.9%	▲20.5%	
		建設業・鉱業	1.5	1.5	0.8%	1.5	1.4	▲4.6%	▲5.4%	
		農林水産業	7.7	4.9	▲36.4%	4.5	4.4	▲43.2%	▲10.7%	
		業務その他部門		22.0	14.5	▲34.2%	14.0	10.9	▲50.5%	▲24.7%
		家庭部門		36.3	26.5	▲26.9%	25.9	20.3	▲44.1%	▲23.6%
	運輸部門	自動車	旅客	23.9	17.3	▲27.8%	17.0	17.0	▲29.1%	▲1.8%
			貨物	23.4	20.6	▲11.9%	19.1	19.1	▲18.4%	▲7.3%
		鉄道		1.7	1.2	▲33.3%	1.0	0.6	▲67.0%	▲50.6%
エネルギー起源CO ₂ 以外	廃棄物分野	一般廃棄物	3.0	3.0	▲1.8%	2.4	2.4	▲19.8%	▲18.3%	
合計			131.4	100.2	▲23.8%	96.1	84.6	▲35.6%	▲15.6%	

* 排出量の数値は、端数計算処理により、合計数値と内訳の計とが一致しない場合があります。
* 年度比の数値（％）は、部門・分野ごとの削減率のため、合計数値と内訳の計とは一致しません。

4-2 温室効果ガス排出量の総量削減目標

(1) 基準年度と目標年度

区分	設定年度
基準年度	2013 年度
目標年度	2030 年度
長期目標年度	2050 年度

(2) 温室効果ガス排出量の総量削減目標の設定

本町の削減対象とする温室効果ガスの種類は、表4-1-1で設定した部門/分野の温室効果ガスを対象とします。

2020（令和2）年10月、政府は、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（平成25）年度比46%削減することとし、さらに、50%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、福島県地球温暖化対策推進計画では、福島県の2030年度削減目標を2013年度比50%削減と設定されています（令和3年12月、令和5年3月改訂）。

2030年度における削減目標の設定については、政府目標及び福島県目標に準じて、本町における2030年度におけるBAU排出量を踏まえ、50%削減目標を設定することとします。

(3) 2030年度CO₂排出量・目標設定

表4-2-1 2030年度CO₂排出量・目標削減率設定

ガス種	部門/分野	2030年度 BAU補正 2013年度比	2030年度 政府目標 2013年度比	2030年度 目標削減率 2013年度比
エネルギー 起源CO ₂	産業部門	▲ 31.8%	▲ 38.0%	▲ 40.4%
	製造業	▲ 27.9%	-	▲ 38.7%
	建設業・鉱業	▲ 4.6%	-	▲ 13.4%
	農林水産業	▲ 43.2%	-	▲ 48.1%
	業務その他部門	▲ 50.5%	▲ 51.0%	▲ 66.5%
	家庭部門	▲ 44.1%	▲ 66.0%	▲ 59.0%
	運輸部門	▲ 25.3%	▲ 35.0%	▲ 40.9%
	自動車	▲ 23.8%	-	▲ 39.9%
	旅客	▲ 29.1%	-	▲ 48.0%
	貨物	▲ 18.4%	-	▲ 31.5%
	鉄道	▲ 67.0%	-	▲ 67.0%
エネルギー 起源CO ₂ 以外	廃棄物分野 (一般廃棄物)	▲ 19.8%	▲ 15.0%	▲ 38.4%
	合計	▲ 35.6%	▲ 46.0%	▲ 50.0%

* 数値(%)は、部門・分野ごとの削減率のため、合計数値と内訳の計とは一致しません。

部門/分野毎に設定された2030年度目標削減率から、目標CO₂排出量(千t-CO₂)を設定し、基準年度、現状、BAU(補正後)のCO₂排出量推計と比較して示します。

表 4-2-2 2030 年度 CO₂ 排出量・目標設定 (千 t-CO₂)

ガス種	部門/分野		2013 年度 基準年度	2021 年度 現状	2030 年度 BAU (補正後)	2030 年度 目標	
エネルギー 起源CO ₂	産業 部門	製造業	11.8	10.7	8.5	7.3	
		建設業・鉱業	1.5	1.5	1.4	1.3	
		農林水産業	7.7	4.9	4.4	4.0	
	業務その他部門		22.0	14.5	10.9	7.4	
	家庭部門		36.3	26.5	20.3	14.9	
	運輸 部門	自動車	旅客	23.9	17.3	17.0	12.4
			貨物	23.4	20.6	19.1	16.0
鉄道		1.7	1.2	0.6	0.6		
エネルギー 起源 CO ₂ 以外	廃棄物 分野	一般廃棄物	3.0	3.0	2.4	1.9	
合計			131.4	100.2	84.6	65.7	

* 数値は、端数計算処理により、合計数値と内訳の計とが一致しない場合があります。

本町の2030年度のCO₂排出量は、2013年度排出量を半減させることが目標となり、65.7千t-CO₂となります。また、2050年度のCO₂排出量は、実質ゼロを目指します。

2013年度 CO₂ 排出量実績 131.4 千t-CO₂
 2030年度 CO₂ 排出量目標 65.7 千t-CO₂ (2013年度比50%削減)
 2050年度 カーボンニュートラル

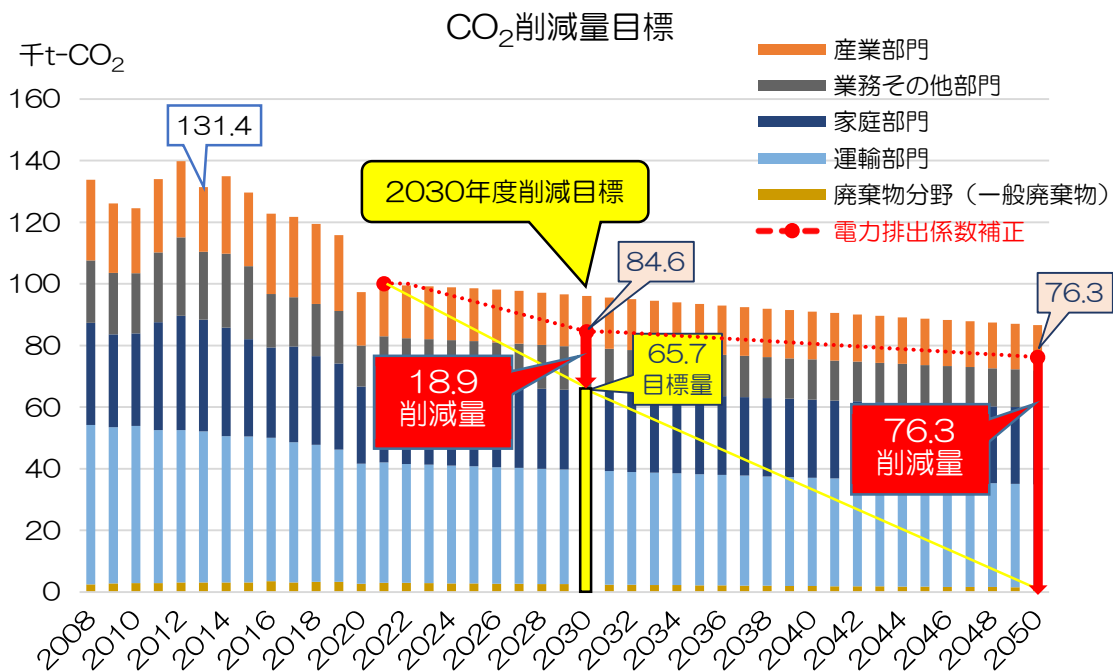


図 4-2-1 CO₂ 削減量目標

(出典) 2008~2021 年度実績は自治体排出量カルテによる

2030年度の削減量目標は、BAU補正值84.6千t-CO₂から目標値65.7千t-CO₂を差し引いた18.9千t-CO₂と算出されます。

同様に、2050年度の削減量目標は、BAU補正值から76.3千t-CO₂と求められます。

2030年度 CO₂削減量目標 18.9千t-CO₂
2050年度 CO₂削減量目標 76.3千t-CO₂

(4) 温室効果ガス排出量の総量削減目標の内訳

2013(平成25)年度から2030(令和12)年度までのCO₂排出削減量は、省エネ分と再エネ分に分けられ、それぞれの総量削減目標を推計します。

2030年度までの省エネによるCO₂削減見込量は、部門/分野別対策分類の政府目標値に基づき、本町の活動量から按分して推計しています。(資料編P73【省エネ：対策・施策】参照)

表4-2-3 CO₂排出量の総量削減目標の内訳(千t-CO₂)

CO ₂ 排出削減目標		2013年度	2030年度		2022年度→2030年度		
		実績	BAU補正後	目標排出量	削減量(A)	省エネ分(B)	再エネ分(A)-(B)
CO ₂ 排出量合計		131.4	84.6	65.7	18.9	13.6	5.3
エネルギー起源CO ₂ 排出量	産業部門	21.0	14.3	12.5	1.8	1.8	0.0
	業務その他部門	22.0	10.9	7.4	3.5	1.5	2.1
	家庭部門	36.3	20.3	14.9	5.4	2.2	3.2
	運輸部門	49.0	36.6	29.0	7.6	7.6	0.0
非エネルギー起源CO ₂ 排出量	廃棄物分野(一般廃棄物)	3.0	2.4	1.9	0.6	0.6	0.0

* ここでは、森林吸収量は2030年度まで変動がないものとします。
* 数値は、端数計算処理により、合計数値と内訳の計とが一致しない場合があります。

省エネによるCO₂削減量は、2013~2030年度累計で25.7千t-CO₂と推計され、2022~2030年度累計で13.6千t-CO₂と見込みます。また、再エネ導入による削減目標量は、2030年度BAU(補正後)と比較して5.3千t-CO₂と見込まれます。

表4-2-4 2030年度までの削減目標量まとめ

項目	2030年度までの削減目標量
省エネ	25.7千t-CO ₂ (2013-2030累計) ① 12.1千t-CO ₂ (2013-2021累計) ② ①-②=13.6千t-CO ₂ (2022-2030目標)・・・① 1.43千t-CO ₂ /年(2013-2030) ①/18年
排出係数削減	84.6千t-CO ₂ (2030BAU(補正後))・・・② 65.7千t-CO ₂ (2030目標)・・・③
再エネ導入量	②-③-① = 5.3千t-CO ₂ (BAU(補正後)からの削減量)

* 数値は、端数計算処理により、合計数値と内訳の計とが一致しない場合があります。

(5) CO₂ 排出削減の考え方

下図において、縦軸のCO₂ 排出原単位と、横軸のエネルギー消費量をかけ合わせたもの（つまり、面積に該当するもの）が「エネルギー起源CO₂の排出量」のイメージとなります。カーボンニュートラルを達成するためには、「CO₂ 排出原単位」と「エネルギー消費量」を低減し、この面積をゼロにしていく必要があります。

例えば、非電力分野では、高熱利用や燃料利用など脱炭素化が技術的に難しかったり、高コストになったりする場合もあり、そのため、排出原単位のより小さい電力をエネルギーとして利用することで、二酸化炭素排出量（面積）を小さくすることができます。

最終的に削減しきれなかったCO₂ 排出量を森林吸収量等によって相殺して実質ゼロとするのが、カーボンニュートラルの考え方です。

カーボンニュートラルを目指すためには、①省エネルギー・エネルギー効率の向上、②電源の脱炭素化や非電力部門のCO₂ 排出原単位の低減、③非電力部門の電化、④ネガティブエミッション³³（森林吸収など）を組み合わせ、トータルでのカーボンニュートラルを目指すことが重要です。

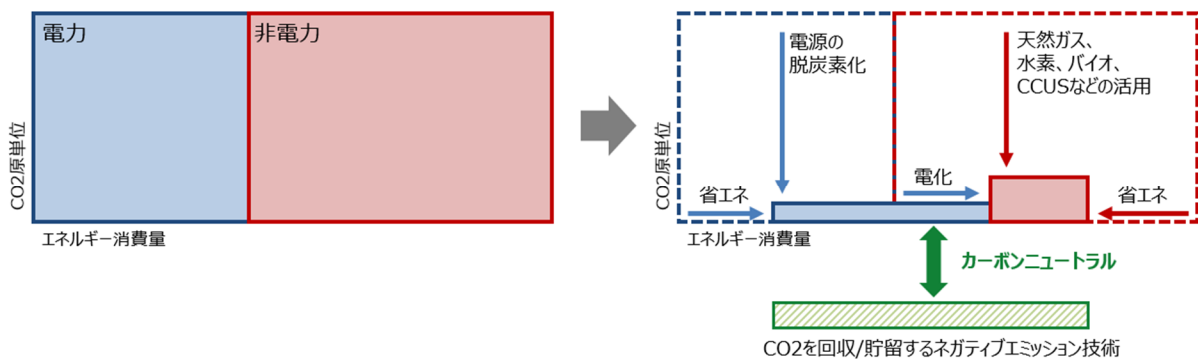


図 4-2-2 CO₂ 排出削減のイメージ
 (出典) 第3回 グリーンイノベーション戦略推進会議

³³ ネガティブエミッション：大気中に蓄積している温室効果ガスを回収・除去する技術の総称。

表 4-2-5 削減量目標 (単位: 千 t-CO₂)

	2030年度	割合
目標削減量	18.9	-
再エネ導入による削減量	5.3	27.3%
省エネ・電化推進による削減量	13.6	72.7%

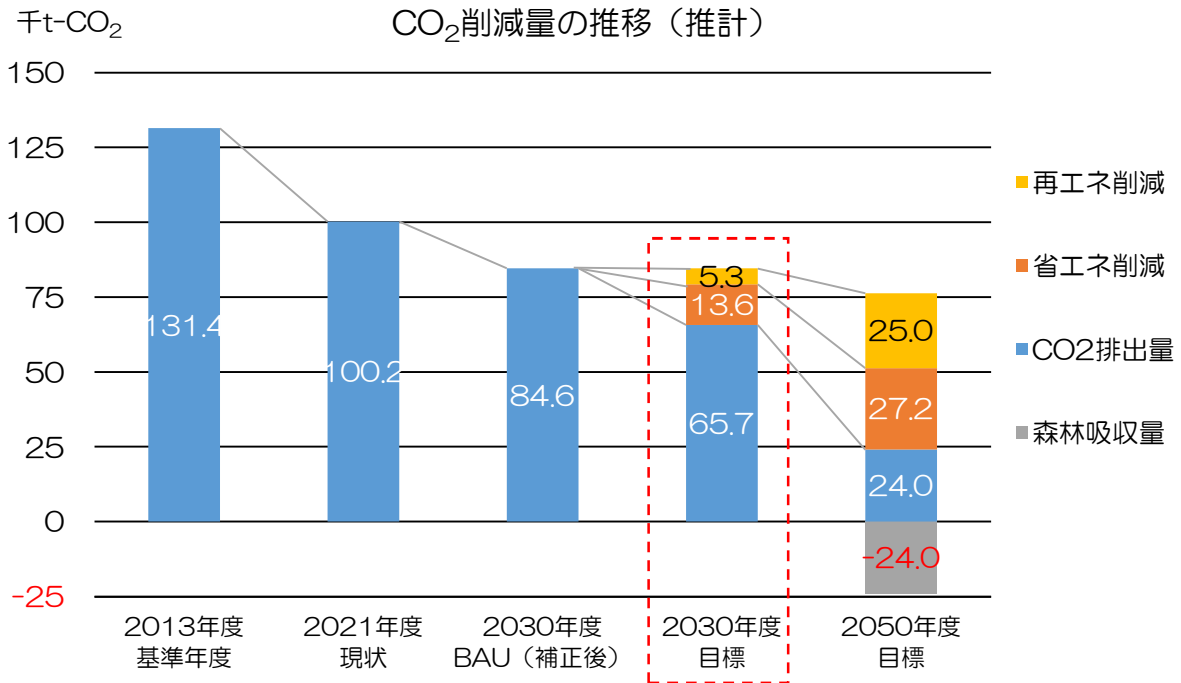


図 4-2-3 CO₂削減量目標の推移

4-3 再生可能エネルギーの導入目標

温室効果ガス排出量の総量削減目標達成とともに、エネルギーの地産地消や地域内の経済循環の活性化、災害に強い地域づくりを目指すため、次のとおり再生可能エネルギーの導入目標を設定します。

なお、再生可能エネルギー由来の電気利用についても推進し、建築物等の実情に合った柔軟な対応により、目標達成を目指すものとします。

表 4-3-1 再生可能エネルギーの導入目標

区分		導入ポテンシャル		2022~2030年度目標				
		MW	MWh/年	導入割合	MW	MWh/年	千 t-CO ₂ /年	期間
太陽光発電	官公庁	2.3	2,849	50%	1.2	1,425	0.6	5年
	病院	0.3	384	20%	0.1	77	0.0	3年
	学校	2.2	2,775	20%	0.4	555	0.2	3年
	戸建住宅等	41.7	51,505	10%	4.2	5,150	2.3	5年
	集合住宅	0.3	417	5%	0.0	21	0.0	1年
	工場・倉庫	1.2	1,471	5%	0.1	74	0.0	1年
	その他建物	100.1	123,597	4%	3.6	4,449	1.9	5年
	鉄道駅	0.1	157	5%	0.0	8	0.0	1年
	建物系							

区分		導入ポテンシャル		2022~2030 年度目標					
太陽光発電		MW	MWh/年	導入割合	MW	MWh/年	千t-CO ₂ /年	期間	
	計	148.3	183,155	6%	9.5	11,759	5.2	-	
土地系	耕地	田	637.1	786,996	0%	-	-	0.0	-
		畑	173.8	214,631	0%	-	-	0.0	-
	荒廃農地	再生利用可能	40.6	50,094	0%	-	-	0.0	-
		再生利用困難	223.3	275,764	0.1%	0.2	276	0.1	-
	ため池	3.9	4,673	0%	-	-	0.0	-	
	計	1,078.6	1,332,157	0%	0.2	276	0.1	-	
太陽光発電合計		1,226.9	1,515,312	1%	9.7	12,035	5.3	-	
風力・小水力・バイオマス発電合計		496.6	1,370,868	0%	-	-	0	-	
木質バイオマス熱利用		-	18,596	0%	-	-	0	-	
合計					9.7	12,035	5.3	-	

数値は、端数計算処理により、合計数値と内訳の計とが一致しない場合があります。

再生可能エネルギーの導入目標を按分し、累積 CO₂ 削減量として積算したグラフを示します。

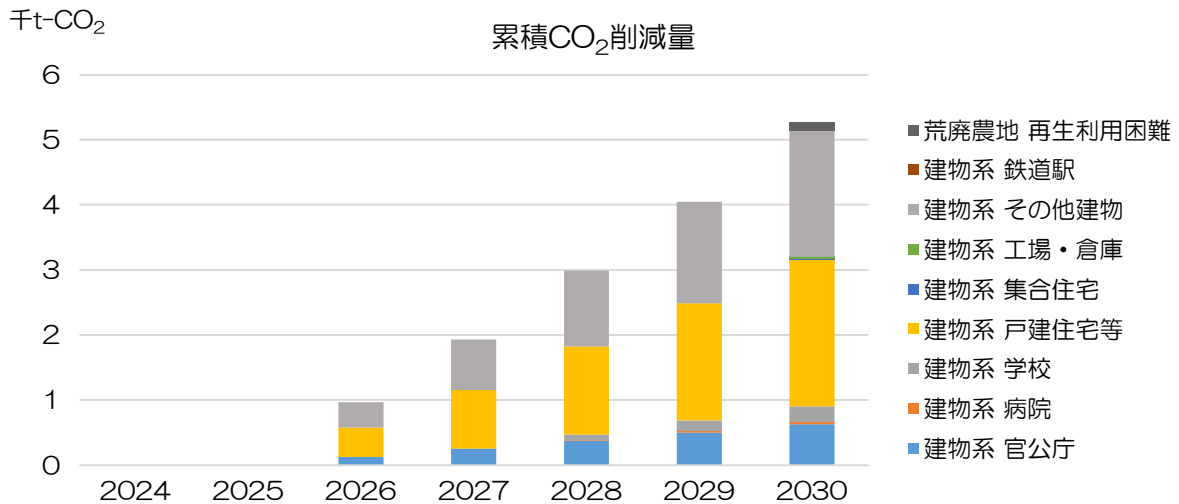


図 4-3-1 累積 CO₂ 削減量

第5章 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策

5-1 各主体の役割と基本施策

(1) 各主体の役割

各主体がそれぞれの役割を果たし、互いに連携し協力しながら対策に取り組むものとします。

表 5-1-1 各主体の役割と主な取組

	各主体の役割	主な取組
①町民	町民一人一人が地球温暖化の問題を自分ごととしてライフスタイルを見直し、環境負荷を低減するライフスタイルを目指して継続した取組を実施していく必要があります。	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に配慮したライフスタイルの実践 ・省エネルギー機器、再生可能エネルギー設備、次世代自動車、省エネルギー性能の高い住宅（ZEH）等の積極的導入 ・再生可能エネルギーや水素など温室効果ガスを排出しないエネルギーの利用、省エネ製品の選択・活用、食品ロス削減、エコドライブ ・廃棄物の排出削減、リサイクルへの取組 ・環境学習、環境保全活動への参加
②事業者	事業活動におけるライフサイクルを通じた環境負荷の低減のため、効果的・効率的な地球温暖化対策を幅広い分野で自主的かつ積極的に実践し、製造工程における省エネルギー対策や環境と経済に配慮した持続可能なビジネススタイルの取組を実施していく必要があります。	<ul style="list-style-type: none"> ・環境と経済に配慮したビジネススタイルの実践 ・省エネルギー機器・再生可能エネルギー設備、次世代自動車、省エネルギー性能の高い建築物（ZEB）等の積極的導入 ・再生可能エネルギーや水素など温室効果ガスを排出しないエネルギーの利用、リモートワーク、エコドライブ ・企業の社会的責任（CSR）による地球温暖化対策の率先実行 ・従業員等への環境教育の充実
③町	町は、地域特性等を効果的に活用し、脱炭素型の地域づくりや再生可能エネルギー導入の推進、住民等への情報提供や取組の支援などを始めとした、より地域に密着したきめ細かな対策を主体的に行っていくことが求められています。さらに、一事業者として、地球温暖化対策を率先して実行することが必要です。	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化対策実行計画（区域施策編、事務事業編）の策定 ・地球温暖化対策の推進と率先実行 ・改正地球温暖化対策推進法に基づく、地域に貢献する再生可能エネルギーの円滑な導入推進 ・地球温暖化防止に係る情報発信 ・公共施設等への再エネ率先導入、次世代自動車の導入

(2) 本町の基本施策と指標

本町では、自然的社会的条件に応じた温室効果ガス排出削減等のための施策を推進します。特に、地域の事業者・住民との協力・連携の確保に留意しつつ、公共施設等の総合管理やまちづくりの推進と合わせて、再生可能エネルギー等の導入・活用とともに、徹底した省エネルギーの推進を図ることを目指します。

基本施策 1 再生可能エネルギー等の最大限の活用

温室効果ガスを排出せず、持続的に使用可能な再エネである太陽光をはじめバイオマス等の積極的な導入促進を図り、本町の自然を活かした環境にやさしいまちづくりを進めます。

また、町の地域資源を活用しつつ、地域の事業者や金融機関等の関係主体等とも積極的に連携し、再エネの導入を促進することにより、エネルギーの地産地消や地域内の経済循環の活性化、災害に強い地域づくりに取り組みます。

① 再生可能エネルギー等の導入推進

太陽光、小水力・風力等の再エネ導入支援、公共施設等への率先導入

② 地域循環型の再生可能エネルギーの利用推進

バイオマス発電事業への支援、木質系・農業系バイオマスエネルギーの利用促進

③ 再生可能エネルギー由来の電気利用の推進

再エネ電気利用による CO₂ 削減推進の周知、展開支援

表 5-1-1 再生可能エネルギー等の最大限の活用にかかる取組指標

	指標項目	現状値		目標年度 (2030 (令和 12) 年度)
		年度	数値	
1	域内の再生エネルギー導入総量	2022 (令和 4 年度)	8.8Mw	18.5Mw
2	太陽光発電設置補助件数	2024 (令和 6 年度)	0 件 (累計)	100 件 (累計)
3	蓄電池設置補助件数	2024 (令和 6 年度)	0 件 (累計)	100 件 (累計)
4	バイオマスエネルギーの導入 (木質バイオマスストーブの補助件数)	2024 (令和 6 年度)	2 件 (累計)	14 件 (累計)

※ 2. 3. 4 は町補助による設置件数とする。

基本施策 2 省エネルギー対策の徹底

温室効果ガスの排出量がより少ない製品及びサービス等の選択や、エネルギーの効率的な利用に努める脱炭素型のライフスタイルへの転換を図ります。また、温室効果ガス削減につながる次世代自動車の普及等によるゼロカーボンドライブ³⁴の推進や、町民や事業者に対し、地球温暖化対策に関する情報提供や、環境教育・学習の場や機会を設けることにより、町民一人ひとりが地球環境を考え行動できるまちづくりを進めます。

① 分野横断

町民総ぐるみの地球温暖化対策の推進
環境教育の推進等

② 産業、民生業務部門

省エネ設備の普及、住宅、店舗・事業所等の省エネ化
産学官金の連携による中小企業の脱炭素化に向けた取組支援等

③ 運輸部門

次世代自動車の普及
省エネ電灯、信号の普及

④ 民生家庭部門

省エネ機器の普及、住宅の省エネ化
ライフスタイルの変革、電化の促進等

表 5-1-2 省エネルギー対策の徹底にかかる取組指標

	指標項目	現状値		目標年度 (2030(令和12)年度)
		年度	数値	
1	新築住宅における認定長期優良住宅件数割合	2024 (令和6年度)	17.5%	40.0%
2	省エネ家電導入補助件数	2024 (令和6年度)	0件(累計)	100件(累計)
3	次世代自動車の導入割合	2024 (令和6年度)	27.3%	53.0%
4	電気自動車充電設備 (V2H)の設置補助件数	2024 (令和6年度)	0件(累計)	25件(累計)

³⁴ 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BEV（電気自動車）、PHEV（プラグインハイブリッド車）、FCV（燃料電池自動車）を活用した、走行時のCO₂排出量がゼロのドライブ。

	指標項目	現状値		目標年度 (2030(令和12)年度)
		年度	数値	
5	町が行う環境学習(活動)等の回数	2024 (令和6年度)	10回/年	15回/年

※2. 4は町補助による設置件数とする。

基本施策3
地域環境の整備及び改善

温室効果ガス排出量を抑制するためだけでなく、人口減少や高齢化社会等に対応するため、本町では、地域の課題に応じた環境負荷の小さなまちづくりを積極的に進めます。

公共交通機関(デマンド交通)の利用促進、脱炭素型の移動手段を便利に利用できる環境づくりを進めるとともに、健全な森林の整備、公園緑化を推進し、温室効果ガス吸収源としての機能保全を図るとともに、町民・事業者がいきいきと活動できるよう、緑豊かな憩いと癒しが感じられるまちづくりを進めます。

① 脱炭素型交通の推進

公共交通の利用促進(デマンド交通、鉄道、バス等)

充電設備等インフラ整備

② 森林吸収量確保

森林整備の推進、林業就業者の育成等

③ 緑化の推進

公園緑化の推進等

④ 地域環境の保全

環境保全型農業の推進、森林環境の保全

生物多様性の保全

表5-1-3 地域環境の整備及び改善にかかる取組指標

	指標	現状値		目標年度 (2030(令和12)年度)
		年度	数値	
1	公共交通(デマンド交通)利用者数	2024 (令和6年度)	67.80人/運行日	76.35人/運行日
2	整備森林面積	2024 (令和6年度)	3.9ha/年	6.0ha/年

基本施策4
循環型社会の形成

これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済のあり方を見直し、廃棄物の発生抑制と適正な資源循環を促すことにより、循環型社会を形成することで天然資源やエネルギー消費の抑制を図ります。

ごみを減らし、資源を守るための Refuse（リフューズ：ごみになるものを断る）、Reduce（リデュース：ごみを発生させない）、Reuse（リユース：ものを繰り返し使う）、Recycle（リサイクル：資源として再生利用する）の4R運動が推進されるまちづくりを進めます。

① ごみの減量化・資源化の推進

廃棄物の排出抑制等の推進、リユース・リサイクルの推進

② 適切な排水処理の推進

③ 食品ロス削減の推進

④ 環境負荷の低減

環境に配慮した製品等の購入促進等

プラスチック、使い捨て用具等の使用低減

表5-1-4 循環型社会の形成にかかる取組指標

	指標項目	現状値		目標年度 (2030 (令和12) 年度)
		年度	数値	
1	1人1日あたりの生活系ごみ排出量(資源ごみを除く)	2023 (令和5年度)	595g/人・日	516g/人・日
2	事業系一般廃棄物の総量	2023 (令和5年度)	1,345 t/年	1,120 t/年

第6章 実施体制と進捗管理

6-1 計画の実施体制

本計画の対象地域は、本町全域であるため、対象者は、行政、企業、地域コミュニティ、町民など、本町に関係する人々が対象となり、それぞれの立場を代表して本事業検討に参加していただきました。

また、本事業の実施は推進本部のもと、地域のステークホルダーによって構成される計画策定委員会を設置して進めてきました。

【庁内体制図】

(1) 庁内組織

本計画に掲げる脱炭素に関する取組は、本町の組織全般に関わるものであり、計画の着実な推進のためには全庁的な取組が必要です。

町民税務課が事務局を担い、「推進本部」、「庁内ワーキンググループ」が協力して、町民、事業所からの意見を取り入れながら横断的に検討を進め、計画案等を作成します。

(2) 計画策定委員会

町長より委任された地域のステークホルダーによる計画策定委員会は、推進本部から提示された計画案等について、専門的な知見からの提言・意見等を行い、より実現可能な計画となるよう、推進本部と連携・協働し、計画内容の検討を進めていきます。

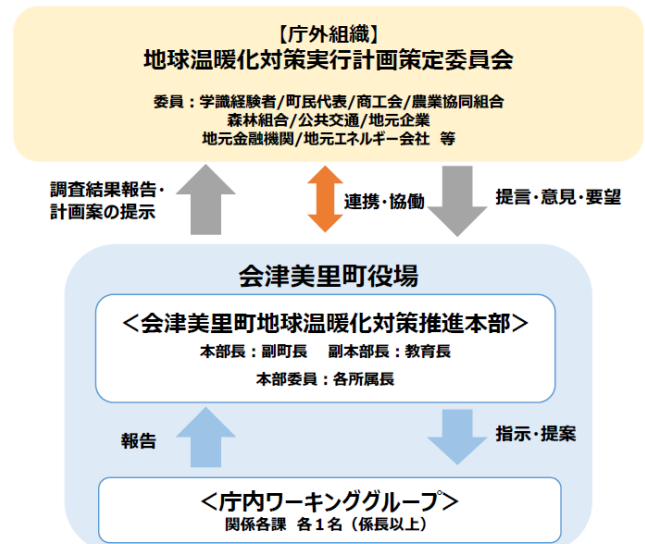


図 6-1-1 庁内体制

【庁内推進体制】

「推進本部」、「ワーキンググループ」及び「全職員」が町民・事業者と協力し、計画の着実な推進と進行管理を行います。

① 推進本部

本計画に関して本部長を副町長、副本部長を教育長とし、その他構成員として各所属長をもって組織します。計画の策定、見直し及び計画の推進点検等を行います。

② ワーキンググループ

各所属の係長相当職職員を構成員とし、区域全体の達成状況を基に計画の取組方針について事務局と調整し、総合的な推進を図ります。

③ 事務局（総務課・町民税務課）

総務課は、事務事業編における推進及び進捗状況を把握し、進行管理を行います。

町民税務課は、区域全体の脱炭素（地球温暖化対策）の取組の情報収集に努めるとともに、

広く町内事業者及び町民に脱炭素の施策を周知し、取組推進の啓発を行います。
また、全体計画の推進及び進捗状況を把握し、総合的な進行管理を行います。

【町民・事業者・町の協働による計画の推進】

地域脱炭素を推進していく体制は、町民・事業者・町によって構成される推進協議会（地域脱炭素推進協議会（仮称））を立ち上げるものとし、プロジェクトごとに関係主体で構成する部会等において、計画を推進する主体である町民・事業者・町が適正に役割を分担し、互いに協力して計画を推進します。

脱炭素の取組は、国や福島県の目標を踏まえて具体的な行動目標を立て、施策を担う行政だけでなく、事業者、町民全員が協働して、よりよいまちづくりを実現していくものとしします。

【プロジェクト推進体制・推進の流れ】

以下に、今後のプロジェクト推進体制・推進の流れとともに推進協議会（地域脱炭素推進協議会（仮称））の構成（案）を示します。

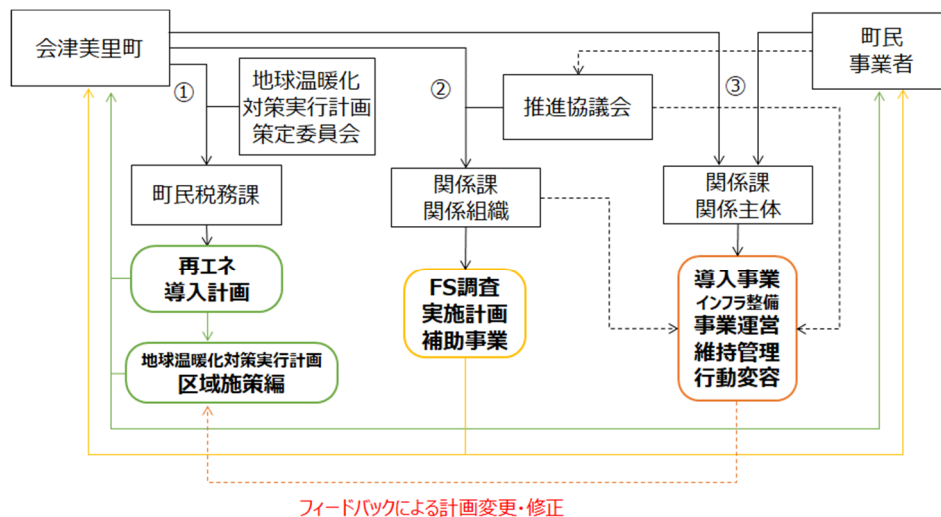


図 6-1-2 プロジェクト推進体制・推進の流れ

- ① 町民税務課が事務局となり、以下の計画を管理します。
再エネ等導入計画
地球温暖化対策実行計画（区域施策編）
- ② 関係課・関係組織が担当してFS 調査や実施計画を作成するとともに、補助事業等の申請を行います。
- ③ 事業主体が導入事業を実施し、関係課及び関係主体が協力して事業運営や維持管理を行います。

表 6-1-2 地域脱炭素推進協議会（仮称）構成員候補（案）と役割

対 象		役 割
行政	会津美里町	事業主体
民間企業・団体	関係企業・団体	事業主体
専門団体（例）	森林関係団体	関係主体
	農業関係団体 等	関係主体
町民		関係主体
専門企業（例）	専門コンサルタント	再エネ調査・エンジニアリング・設計
	PPA 事業者	太陽光発電等設置・供給
	地域新電力事業者・電気関連事業者	電力需給調整
	エネルギー設備関連業者	太陽光発電設備、メタン発酵システム等
	会津美里振興公社	公共交通（デマンド交通）
金融機関	銀行・信用金庫	資金、プロジェクトファイナンス
オブザーバー	会津美里町・関係機関	事業主体とならないときはオブザーバーとしての位置付け

また、将来ビジョンの実現を図るための施策及び事業の成果について定期的に把握して評価し、適切な見直しを継続的に行っていくことが重要です。

6-2 計画の進捗管理

① 実施

庁内関係部局や庁外ステークホルダーとの適切な連携の下に、各年度において実施すべき対策・施策の具体的な内容を検討し、着実に実施します。

② 進捗管理・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1回、本計画に基づく施策の実施の状況を公表します。

③ 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。

【PDCA サイクル】

Plan（計画）／計画の策定及び改訂

本計画と関連計画との調整を図りながら、施策を立案します。

Do（行動）／計画に基づく施策の実施・推進

町民、事業者、町の連携を図りながら、それぞれの役割に応じた取り組みを推進します。

Check（点検）／環境の現況及び施策の実施状況等の点検・評価

事務局（総務課／町民税務課）において計画の進捗状況を取りまとめ点検します。結果は、広報紙や町のホームページなどの媒体を利用して町民に公表するとともに、推進協議会へ報

告し、評価を求めます。

Action（見直し）／見直しの検討

点検・評価の結果を、次年度以降の実施計画の立案に反映させます。

【Check/Action】

●実施状況の点検・評価及び見直し

本計画の達成状況は、町の取組については、毎月、各所属において環境点検調査票を用いて集計し、毎年度6月までに総点検を行います。事業者及び町民による取組については、関連部署において毎年度6月までに総点検を行います。

環境点検調査票には、毎月の燃料等使用量及び環境配慮項目の取り組み状況を記入し、出納整理期間後に年間分を一括で事務局に提出します。また、推進本部及びワーキンググループにおいて、計画の実施状況の点検・評価を行うとともに、町民、事業者、町の脱炭素（地球温暖化対策）の継続的な推進を図るため、必要に応じて計画の見直しを行います。

●実施状況の公表等

本計画にそった温室効果ガスの排出量や削減への取組状況について、広報、ホームページ等により公表し、重大な計画変更を行った場合についても、同様とします。また、本計画により町が率先して再エネ導入等の脱炭素への取組を実行し、これらの取組を公表することによって、町内事業者や町民の地球温暖化に対する意識を高め、区域全体での積極的な脱炭素への取組の推進を図ります。

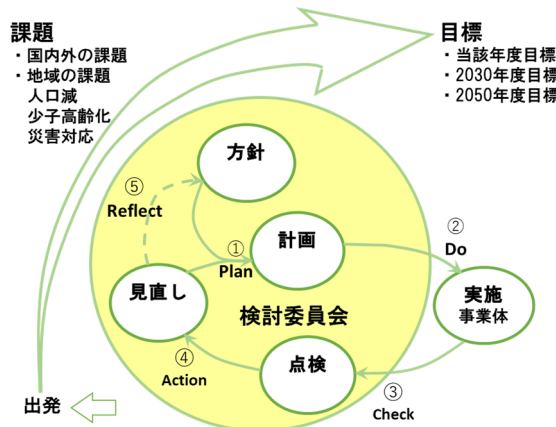


図 6-2-1 PDCA サイクルイメージ

第7章 気候変動の適応策

7-1 適応策推進の目的

気候変動への対策は、温暖化の原因となる温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」と、既に起こりつつある、あるいは起こりうる影響に対して、自然や人間のあり方を調整する「適応策」に大別されます。

気候変動の影響は既に現れ始めており、「緩和策」による温室効果ガス排出削減の努力を最大限に行った場合でも、長期的には気候変動の影響を完全に避けることは困難であると予想されています。そのため、「緩和策」と併せて、気候変動の影響により受ける被害を回避・最小化するための「適応策」も講じる必要があります。

7-2 本町で予測される気候変動の影響

福島県の気候変動～「日本の気候変動 2020（文部科学省・気象庁）」に基づく地域の観測・予測情報リーフレット～（仙台管区气象台、2022（令和4）年2月）では、20世紀末（1980～1999年）から21世紀末（2076～2095年）までの約100年間に、福島県において起きると予測される変化について、下表の通り示しています。

ここで、「4℃上昇シナリオ（RCP8.5シナリオ）」とは、追加的な緩和策を取らずに、21世紀末の世界平均気温が工業化以前と比べて約4℃上昇するシナリオを指します。

また、「2℃上昇シナリオ（RCP2.6シナリオ）」とは、パリ協定の目標が達成され、21世紀末の世界平均気温が工業化以前と比べて約2℃上昇に抑えられるシナリオを指します。

表 7-2-1 地球温暖化により福島県において起きると予測される変化

気象の変化		4℃上昇シナリオ	2℃上昇シナリオ
気温の変化	年平均気温	約 4.5℃上昇	約 1.4℃上昇
	真夏日	約 44 日増加	約 11 日増加
	熱帯夜	約 26 日増加	約 2 日増加
降水の変化	1 時間に 30mm 以上の雨の回数（東北地方）	約 2.5 倍に増加	約 1.6 倍に増加
	雨の降る日数（全国）	約 8 日減少	有意な変化なし
雪の変化	年最深積雪	約 70%減少	約 30%減少

「気候変動影響評価報告書」（2020（令和2）年12月、環境省）及び「気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート 2018」（2018（平成30）年2月、環境省・文部科学省・農林水産省・国土交通省・気象庁）では、農業・林業・水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害・沿岸域、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活の7つの分野について、気候変動の影響をとりまとめています。このうち、本町では分野ごとに表 7-2-2 に示す影響が予想されます。

既に、平均気温の上昇や真夏日の増加等の影響が確認されています。また、県内でも「令和元年東日本台風（台風第19号）」や「令和4年8月洪水」等の大規模な水害が発生しています。

表 7-2-2 本町において予測される気候変動の影響

分野	気候変動の影響
農林水産	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農作物の品質低下及び収量の低下 ・ 栽培適地や栽培時期の変化 ・ 害虫の分布域拡大、病害地域の拡大 ・ 農地湛水被害の増加、斜面災害による農地被害の増加 ・ 家畜の生産能力、繁殖機能の低下 ・ 野生鳥獣の分布拡大による農作物、造林木等への影響 ・ 山地災害の発生頻度の増加、激甚化等
水環境・水資源	<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川・湖沼・ダムの水質の悪化 ・ 無降水日数の増加等による渇水の深刻化 ・ 水供給・水需要バランスの変化等
自然生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・ 森林における植生の変化 ・ ニホンジカ・イノシシ等の生息域の拡大
自然災害・沿岸域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大雨・短時間強雨の発生頻度の増加、大雨による降水量の増大に伴う水害の頻発・激甚化 ・ 土砂災害の発生頻度の増加と甚大化 ・ 土砂災害と内水氾濫の同時生起による複合的な影響被害の発生
健康	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熱中症搬送者数、医療機関受診者数、熱中症死亡者数の増加 ・ 感染症を媒介する節足動物の分布域の拡大、活動期間の長期化 ・ 水系感染症の発生リスク増加等
産業・経済活動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気温上昇に伴うエネルギー需要量の変化 ・ 気候変動に伴う建設物の設計条件・基準等の見直し ・ サプライチェーンの分断による事業活動停止リスクの増加 ・ 自然資源を活用した観光への影響等
町民生活・都市生活	<ul style="list-style-type: none"> ・ 豪雨、台風等に伴う交通網、ライフライン（電気・ガス・水道等）の寸断 ・ 豪雨、台風等に伴う廃棄物処理システムへの影響、災害廃棄物の大量発生 ・ 暑熱による熱ストレスの増大 ・ 伝統行事への影響等

7-3 適応策の推進への施策と指標

(1) 分野別の基本施策

本町では、気候変動の影響により受ける被害を回避・最小化するため、国の気候変動適応センターや地方環境事務所、福島県、地方气象台等の関係機関との連携・情報共有を図りながら、分野別の取組を推進します。

① 適応型農業の推進

気候変動に応じた農業技術の情報収集、啓発の推進

農地の多面的機能の維持

防災・減災に考慮した農業用施設の整備推進

② 適応型防災対策の推進

ハザードマップの更新・周知

治山・治水対策の推進

広報紙や防災に関する情報提供の推進

③ 適応型健康対策の推進

熱中症予防の啓発と注意喚起
 感染症等の予防・対策推進
 クーリングシェルターの指定、体制整備

(2) 適応策の取組指標

気候変動への適応は、その緊急性や重要性を理解すること、それを常日頃から意識し、自らの生命や財産を守るための行動につなげていくことがまずは重要です。

町民の健康や安全等を着実に継続するよう、環境整備や取り組み内容についての積極的な情報発信をおこなっていきます。

表7-3-2 適応策の推進にかかる取組指標

	指標項目	現状値		目標年度 (2030 (令和12) 年度)
		年度	数値	
1	クーリングシェルター指定数	2024 (令和6年度)	0件 (累計)	5件 (累計)
2	自主防災組織数	2024 (令和6年度)	20件 (累計)	45件 (累計)
3	熱中症患者搬送数	2024 (令和6年度)	19件/年	0件/年

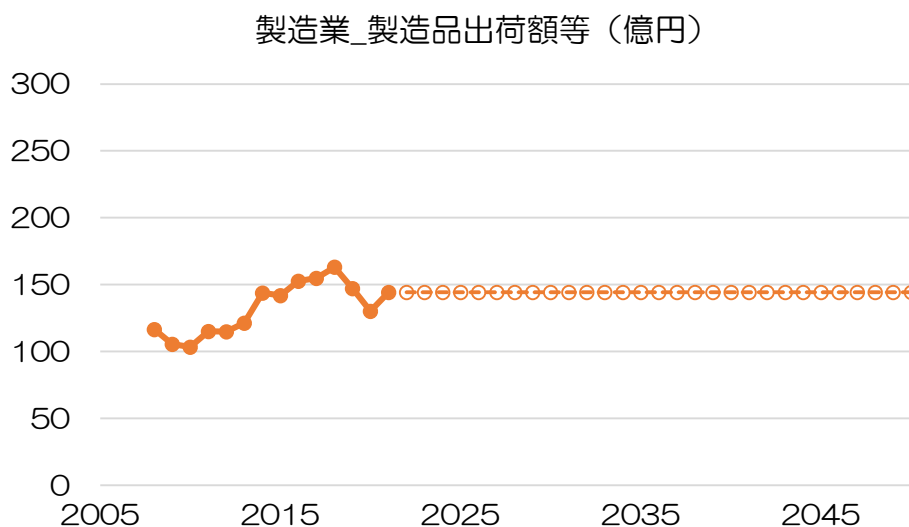
資料編

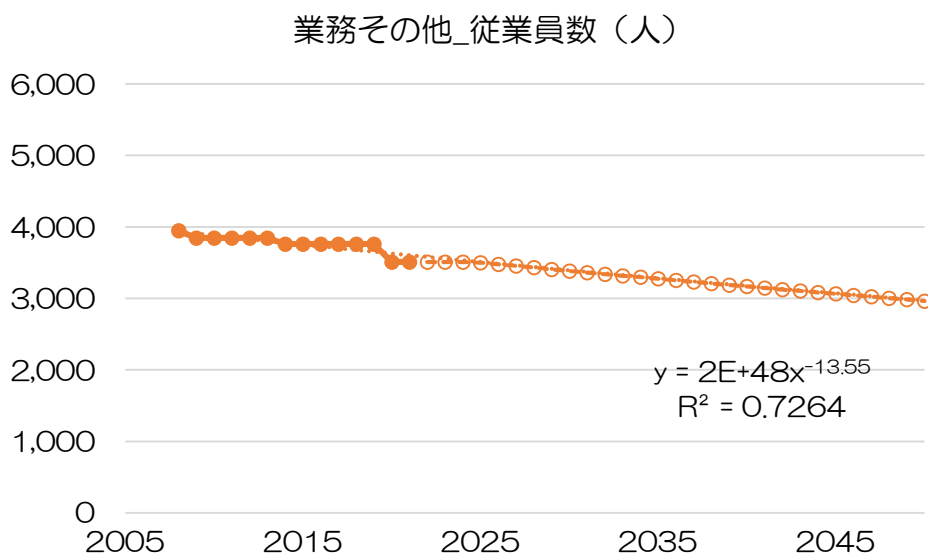
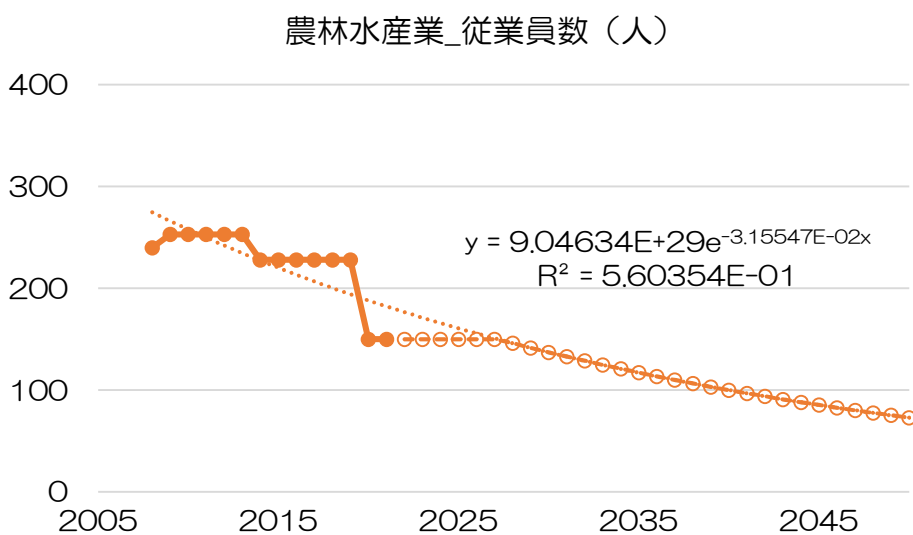
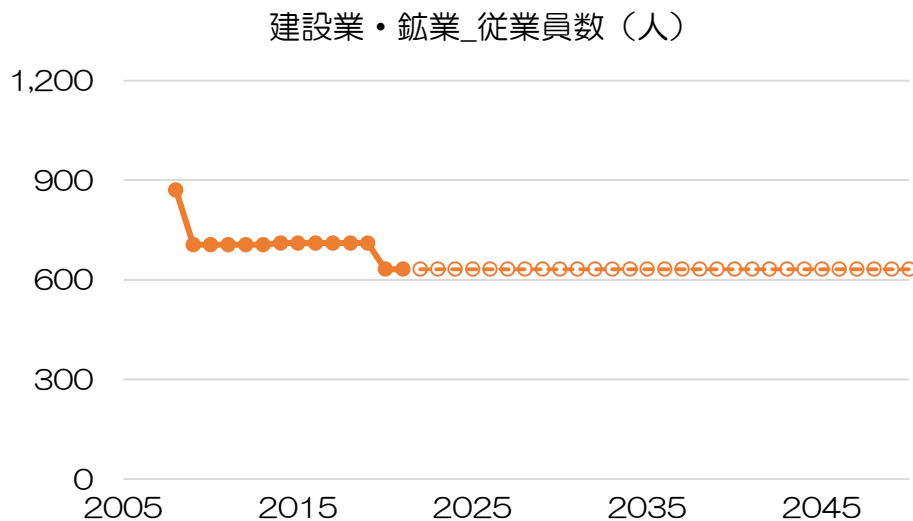
【CO₂推計式】

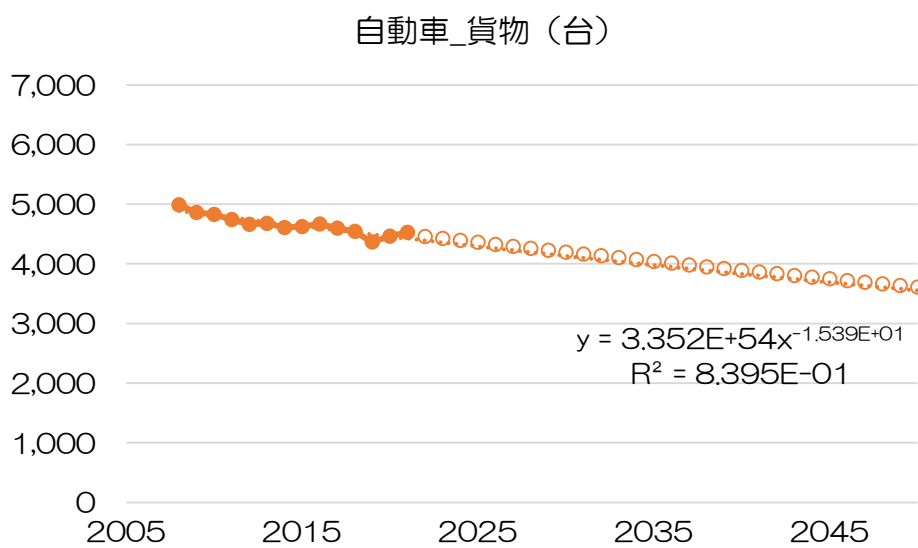
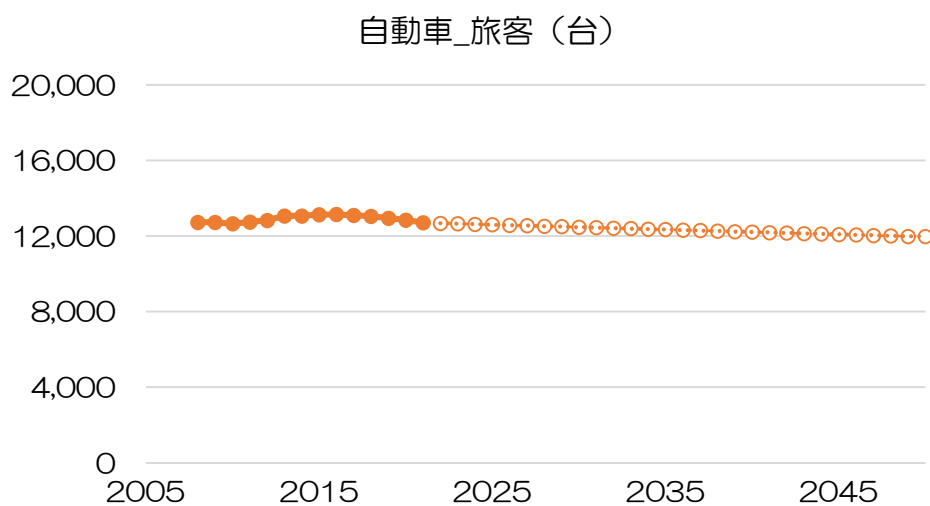
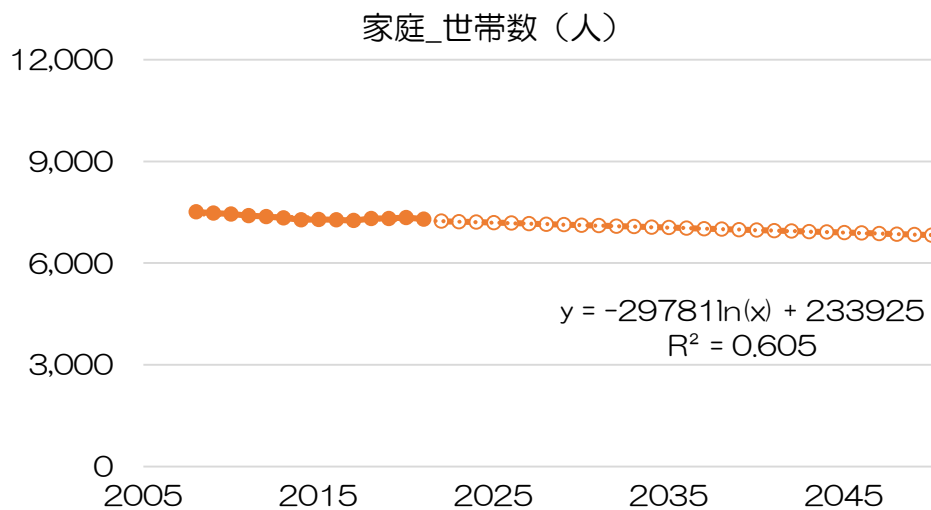
部門／分野	推計式
産業部門（製造業）	<p>製造業から排出される CO₂ は、製造業の製造品出荷額等に比例すると仮定し、都道府県の製造品出荷額等当たり炭素排出量に対して、市区町村の製造品出荷額等を乗じて推計する。</p> <p>●市区町村のCO₂排出量＝都道府県の製造業炭素排出量／都道府県の製造品出荷額等×市区町村の製造品出荷額等×44／12</p>
産業部門（建設業・鉱業）	<p>建設業・鉱業から排出されるCO₂は、建設業・鉱業の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計する。</p> <p>●市区町村のCO₂排出量＝都道府県の建設業・鉱業炭素排出量／都道府県の従業者数 ×市区町村の従業者数×44／12</p>
産業部門（農林水産業）	<p>農林水産業から排出されるCO₂は、農林水産業の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計する。</p> <p>●市区町村のCO₂排出量＝都道府県の農林水産業炭素排出量／都道府県の従業者数 ×市区町村の従業者数×44／12</p>
業務部門	<p>業務部門から排出される CO₂ は、業務部門の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計する。</p> <p>●市区町村の CO₂ 排出量＝都道府県の業務部門炭素排出量／都道府県の従業者数×市区町村の従業者数×44／12</p>
家庭部門	<p>家庭部門から排出される CO₂ は、世帯数に比例すると仮定し、都道府県の世帯当たり炭素排出量に対して、市区町村の世帯数を乗じて推計する。</p> <p>●市区町村の CO₂ 排出量＝都道府県の家庭部門炭素排出量／都道府県の世帯数×市区町村の世帯数×44／12</p>
運輸部門（自動車）	<p>運輸部門（自動車）から排出される CO₂ は、自動車の保有台数に比例すると仮定し、全国の保有台数当たり炭素排出量に対して、市区町村の保有台数を乗じて推計する。</p> <p>なお、算出は旅客乗用車、貨物自動車のそれぞれに対して行う。</p> <p>●市区町村の CO₂ 排出量＝全国の自動車車種別炭素排出量／全国の自動車車種別保有台数×市区町村の自動車車種別保有台数×44／12</p>
運輸部門（鉄道）	<p>運輸部門（鉄道）から排出される CO₂ は、人口に比例すると仮定し、全国の人口当たり炭素排出量に対して、市区町村の人口を乗じて推計する。</p> <p>●市区町村の CO₂ 排出量＝全国の人口当たり炭素排出量／全国の</p>

部門／分野	推計式
	人口×市区町村の人口×44／12
一般廃棄物	<p>一般廃棄物から排出される CO₂ は、市区町村が管理している一般廃棄物焼却施設で焼却される非バイオマス起源の廃プラスチック及び合成繊維の量に対して、排出係数を乗じて推計する。</p> <p>環境省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver4.8）」（令和4年1月）に基づき、プラスチック類比率には排出係数「2.77（tCO₂/t）」、全国平均合成繊維比率には排出係数「2.29（tCO₂/t）」を乗じて推計する。</p> <p>●市区町村の CO₂ 排出量＝焼却処理量×（1－水分率）×プラスチック類比率×2.77＋焼却処理量×全国平均合成繊維比率（0.0281）×2.29</p> <p>プラスチック類比率、又は水分率が不明（0を含む）場合は、一般廃棄物中のプラスチックごみの焼却量（乾燥ベース）を「（1－水分率）×プラスチック類比率＝0.1452」として推計する。また、一般廃棄物中の合成繊維の焼却量（乾燥ベース）は、環境省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver4.8）」（令和4年1月）のデフォルト値より「0.028」とする。</p> <p>なお、事務組合等で広域処理を行っており、市区町村の焼却処理量が不明な場合は、広域組合の焼却処理量を組合負担金で按分して算出する。</p> <p>●焼却処理量按分比率＝市区町村分担金（ごみ）／事務組合処理経費（ごみ）</p>

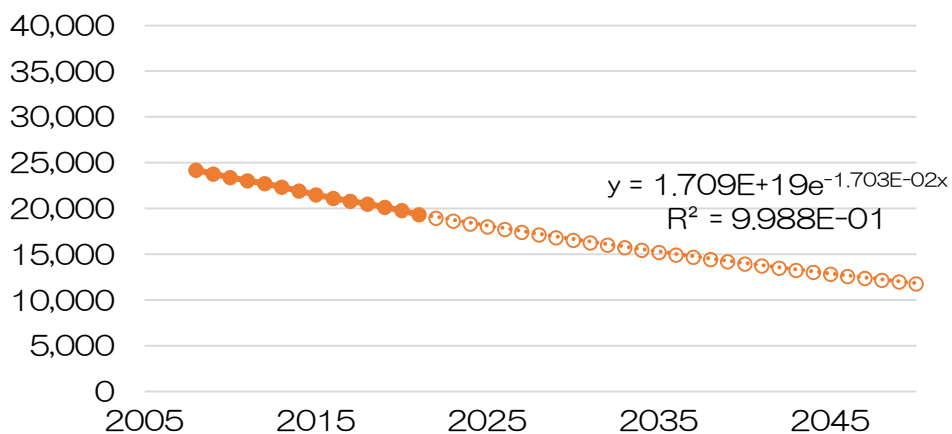
【活動量】



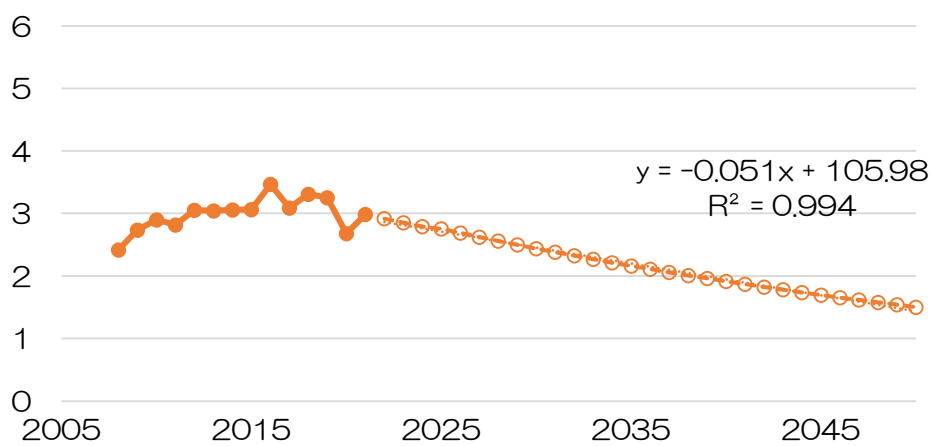




鉄道_人口 (人)



廃棄物分野 (一般廃棄物) _CO2排出量 (千t-CO2)



【省エネ：対策・施策】

地球温暖化対策計画より、省エネの対策分類と具体的な対策毎に、2030年度における国全体のCO₂削減見込量が設定されていますが、国と本町との活動量の比較に基づき、本町のCO₂削減見込量を推計します。

なお、国の削減見込量は、2013年度から2030年度までの削減見込量の累計です。

産業部門

対策分類 (産業部門)	具体的な対策	国全体のCO ₂ 削減見込量 (万t-CO ₂) 2030年	活動量（総生産額）の比較			会津美里町の CO ₂ 削減見込 量（千t- CO ₂ ）2030 年	
			全国（兆円）	会津美里町 総生産（兆 円）	割合		
02	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（業種横断）	高効率空調の導入	69	559.24	0.045	0.008%	0.06
		産業HPの導入	161				0.13
		産業用照明の導入	293.1				0.23
		低炭素工業炉の導入	806.9				0.65
		産業用モータ・インバータの導入	760.8				0.61
		高性能ボイラーの導入	467.9				0.37
		コージェネレーションの導入	1061				0.85
04	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（化学工業）	化学の省エネルギープロセス技術の導入	389.1				-
		二酸化炭素原料化技術の導入	17.3				-
05	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（窯業・土石製品製造業）	従来型省エネルギー技術	6.4				0.01
		熱エネルギー代替廃棄物利用技術	19.2				0.02
		革新的セメント製造プロセス	40.8				0.03
		ガラス熔融プロセス技術	8.1				0.01
06	省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進（パルプ・紙・紙加工品製造業）	高効率古紙パルプ製造技術の導入	10.5				-
07	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（建設施工・特殊自動車使用分野）	ハイブリッド建機等の導入	44	0.04			
08	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（施設園芸・農業機械・漁業分野）	施設園芸における省エネルギー設備の導入	155	0.12			
		省エネルギー農機の導入	0.79	0.00			
		省エネルギー漁船への転換	19.4	-			
09	業種間連携省エネルギーの取組推進	業種間連携省エネルギーの取組推進	78	0.06			
10	燃料転換の推進	燃料転換の推進	211	0.17			
11	FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	200	0.16			
48	再生可能エネルギーの最大限の導入	再生可能エネルギー熱の利用拡大	3,618	-			
62	J-クレジット制度の活性化	J-クレジット制度の活性化	1,500	-			
			合計			3.51	

業務その他部門

対策分類 (業務その他部門)	具体的な対策	国全体のCO ₂ 削減見込量 (万t-CO ₂) 2030年	活動量(業務その他部門従業員数)の比較			会津美里町の CO ₂ 削減見込 量(千t- CO ₂)2030 年
			全国(千人)	会津美里町(千人)	割合	
12	建築物の省エネルギー化	1,010	49,393	3.51	0.007%	0.72
	建築物の省エネルギー化(改修)	355				0.25
13	業務用給湯器の導入	141				0.10
	高効率照明の導入	672				0.48
	冷媒管理技術の導入	1.6				0.00
14	トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上(業務その他部門)	920				0.65
15	BEMSの活用、省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施	644				0.46
17	ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の脱炭素化	2				0.00
18	上下水道における省エネルギー・再生可能エネルギー導入(水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進等)	21.6				0.02
19	上下水道における省エネルギー・再生可能エネルギー導入(下水道における省エネルギー・創エネルギー対策の推進)	130				0.09
20	プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進	6.2				0.00
	一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入	100				-
	産業廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入	20				-
	廃棄物処理業における燃料製造・省エネルギー対策の推進	149				0.11
	EVゴミ収集車の導入	15				0.01
62	J-クレジット制度の活性化	1,500				-
68	脱炭素型ライフスタイルへの転換	8.7				0.01
	ウォームビズの実施徹底の促進	4.9				0.00
合計					2.90	

家庭部門

対策分類 (家庭部門)	具体的な対策	国全体のCO ₂ 削減見込量 (万t-CO ₂) 2030年	活動量(世帯数)の比較			会津美里町の CO ₂ 削減見込 量(千t- CO ₂)2030 年	備考
			全国(千世帯)	会津美里町 世帯数	割合		
21	住宅の省エネルギー化(新築)	620	53,484	7.1	0.013%	0.83	全世帯数 (2030年 推計)
	住宅の省エネルギー化(改修)	223				0.26	
22	高効率な省エネルギー機器の普及(家庭部門)	898	62,407	7.3	0.012%	1.05	戸建住宅数
	高効率照明の導入	651				0.76	
23	高効率な省エネルギー機器の普及(家庭部門)(浄化槽の省エネルギー化)	7.4	53,484	7.1	0.013%	0.01	全世帯数 (2030年 推計)
24	トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上(家庭部門)	475.7				0.63	
25	HEMS・スマートメーター・スマートホームデバイスの導入や省エネルギー情報提供を通じた徹底的なエネルギー管理の実施	569.1				0.76	
62	J-クレジット制度の活性化	1500				-	
68	脱炭素型ライフスタイルへの転換	5.8				0.01	
	ウォームビズの実施徹底の促進	35.9	0.05				
	家庭エコ診断	4.9	0.01				
	家庭における食品ロスの削減	39.6	0.05				
合計					4.40		

運輸部門

対策分類 (運輸部門)	具体的な対策	国全体のCO ₂ 削減見込量 (万t-CO ₂) 2030年	活動量(台数及び走行距離)の比較			会津美里町の CO ₂ 削減見込 量(千t- CO ₂)2030 年	備考
			全国	会津美里町	割合		
26	次世代自動車の普及、燃費改善等	2,674				6.10	全国：2021年車 両保有台数 会津美里町： 2030年車両保有 台数推計 ・・・*1
27	道路交通流対策(道路交通流対策等の推進)	200				0.42	
28	道路交通流対策(LED道路照明の整備促進)	13				0.03	
29	道路交通流対策(高度道路交通システム(ITS)の推進(信号機の集中制御化))	150				0.31	
30	道路交通流対策(交通安全施設の整備(信号機の改良・プロファイル(ハイブリッド)化))	56	80,036,801	16,677	0.02%	0.12	
31	道路交通流対策(交通安全施設の整備(信号灯器のLED化の推進))	11				0.02	
32	道路交通流対策(自動走行の推進)	168.7				0.35	
33	環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化	101	16,181,686	4,197	0.03%	0.26	全国：2021年度 貨物車両台数 会津美里町： 2030年貨物車両 数推計 ・・・*2
34	公共交通機関及び自転車の利用促進(公共交通機関の利用促進)	162				0.34	*1
	地域公共交通利便増進事業を通じた路線効率化	2.29	80,036,801	16,677	0.02%	0.00	
35	公共交通機関及び自転車の利用促進(自転車の利用促進)	28				0.06	
36	鉄道分野の脱炭素化	260	189,000	29	0.02%	0.40	全国：2016年度 鉄道統計年報・軽 油消費量(kL) 会津美里町：人口 按分にて推計
39	トラック輸送の効率化、共同輸送の推進(トラック輸送の効率化)	1,180				3.06	*2
	共同輸送の推進	3.3				0.01	
40	トラック輸送の効率化、共同輸送の推進(共同輸送の推進)	1.7	16,181,686	4,197	0.03%	0.00	
	宅配便再配達削減の促進 ドローン物流の社会実装	6.5				0.02	
42	海上輸送及び鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進(鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進)	146.6				0.38	
43	物流施設の脱炭素化の推進	11				0.03	
	エコドライブ	659				1.37	*1
68	脱炭素型ライフスタイルへの転換	192	80,036,801	16,677	0.02%	0.40	
			合計			13.68	

廃棄物分野(一般廃棄物)

対策分類	具体的な対策	国全体のCO ₂ 削減見込量 (万t-CO ₂) 2030年	活動量(人口)の比較			会津美里町の CO ₂ 削減見込 量(千t- CO ₂)2030 年
			全国	会津美里町	割合	
52	廃棄物焼却量の削減	640	125,927,902	19,329	0.02%	0.98
	廃油のリサイクルの促進	70				0.11
54	廃棄物最終処分量の削減	52				
			合計			1.17

省エネによるCO₂排出削減見込量・集計

対策分類	省エネによるCO ₂ 排出削減 見込量(千t-CO ₂)
産業部門	3.5
業務その他部門	2.9
家庭部門	4.4
運輸部門	13.7
廃棄物分野	1.2
合計	25.7

なお、対策分類のうち、「48 再生可能エネルギー熱の利用拡大」、「62 J-クレジット制度の活性化」はCO₂削減効果が非常に高い（国の削減見込量が大きい）ものと考えられますが、ここでは本町の削減見込量には設定していません。

今後、上記分類に対する取組を行う場合、本町においても大きな効果が得られるものと考えられます。

【次世代自動車による効果試算】

【車両数】

R3 (2021) 年度末	貨物	乗合	乗用	特種 (殊)	小型 二輪	軽自動車	合計	県に占める割合
福島県合計	128,705	4,750	759,088	26,774	-	-	919,317	-
会津美里町	915	38	7,524	189	-	-	8,666	0.94%

大型特殊自動車、被けん引車、小型二輪自動車及び軽自動車は含まない。

【次世代自動車数推計】

R3 (2021) 年度末	HV	PHV	BEV	CDV	CNG	FCV	次世代車 合計	全登録車数
福島県合計 (実績値)	218,817	3,641	3,839	13,883	4	345	240,529	919,317
会津美里町 (推計)	2,063	34	36	131	0	3	2,267	8,666
導入割合	23.8%	0.40%	0.42%	1.51%	0.00%	0.04%	26.2%	-

【次世代自動車普及目標 (2030)】

目標	HV	PHV	BEV	CDV	CNG	FCV	次世代車 合計	その他 ICEV
自動車新時代 戦略会議 2030目標	30-40%	20-30%		5-10%	-	3%	50-70%	30-50%
自動車技術会 2030目標	22%	20%	8%	6%	-	2%	62%	38%
会津美里町 2030目標	35%	10%	5%	3%	-	0.2%	53%	47%

【次世代自動車普及目標数 (2030)】

2030年度目 標数	HV	PHV	BEV	CDV	CNG	FCV	次世代車 合計	全登録車数
会津美里町	2,932	838	419	251	-	17	4,456	8,376

次世代自動車：HV（ハイブリッド車）、PHV（プラグインハイブリッド車）、BEV（電気自動車）、CDV（クリーンディーゼル自動車）、CNG（天然ガス自動車）、FCV（水素自動車）
ICEV：内燃機関・エンジン搭載車（ガソリン車）

（出典）福島県及び会津美里町保有車両台数、福島県次世代自動車保有車両数（東北運輸局）

【自動車によるCO₂排出量推計（2013）】・・・①

2013年		人口		22,358		人		推計							
	車種	EV	PHV	HV	CDV	軽乗用車	乗用車	バス	軽貨物	小型貨物	普通貨物	特殊車	合計		
電費・燃費	Wh/km・km/L	144.6	29.8	24.9	17.3	15.2	10.4	3.5	13.8	9.6	3.9	4.1			
保有台数	台	0	0	0	0	4,854	7,912	35	3,483	633	345	218	17,480		
人口あたり保有台数		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2171	0.3539	0.0016	0.1558	0.0283	0.0154	0.0098	0.7818		
運行率	%	65.07%	65.07%	65.07%	65.07%	66.40%	65.07%	65.1%	53.4%	55.8%	51.7%	53.8%	62.4%		
運行台数あたりトリップ数	Trip/台	2.98	2.98	2.98	2.98	2.79	2.88	3.08	3.35	3.58	4.80	4.53	3.00		
人口あたりトリップ数	Trip	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.4015	0.6627	0.0031	0.2785	0.0565	0.0383	0.0238	1.4645		
トリップあたり距離	km/Trip	14.65	14.65	14.65	14.65	9.84	13.49	10.14	7.86	8.01	36.50	13.72			
排出係数	g-CO ₂ /km	62.6	77.9	93.3	151.4	172.7	223.4	741.0	190.3	273.0	671.8	645.2			
年間排出量	t-CO ₂	0	0	0	0	5,570	16,293	193	3,401	1,009	7,664	1,717	35,847		
一人あたり排出量	t-CO ₂ /人	0.000	0.000	0.000	0.000	0.288	0.843	0.010	0.176	0.052	0.397	0.089	1.855		

【自動車によるCO₂排出量推計（2021）】・・・②

2021年		人口		19,329		人		推計							
	車種	EV	PHV	HV	CDV	軽乗用車	乗用車	バス	軽貨物	小型貨物	普通貨物	特殊車	合計		
電費・燃費	Wh/km・km/L	144.6	29.8	24.9	17.3	17.2	12.1	3.4	14.8	9.9	3.8	4.0			
保有台数	台	36	34	2,063	131	4,790	5,257	38	3,320	550	365	189	16,773		
人口あたり保有台数		0.0019	0.0018	0.1067	0.0068	0.2478	0.2720	0.0020	0.1718	0.0285	0.0189	0.0098	0.8678		
運行率	%	67.91%	67.91%	67.91%	67.91%	69.00%	67.91%	73.5%	49.8%	52.3%	45.7%	50.0%	63.6%		
運行台数あたりトリップ数	Trip/台	2.98	2.98	2.98	2.98	2.95	2.98	3.98	3.80	4.28	5.13	6.14	3.20		
人口あたりトリップ数	Trip	0.0038	0.0036	0.2161	0.0137	0.5045	0.5506	0.0057	0.3255	0.0637	0.0443	0.0300	1.7614		
トリップあたり距離	km/Trip	14.65	14.65	14.65	14.65	12.12	14.65	16.18	8.71	13.20	30.49	11.64			
排出係数	g-CO ₂ /km	62.6	77.9	93.3	151.4	152.2	191.4	774.1	177.3	265.1	681.7	660			
年間排出量	t-CO ₂	24	29	2,083	215	6,566	10,892	508	3,545	1,573	6,497	1,626	33,556		
一人あたり排出量	t-CO ₂ /人	0.001	0.001	0.108	0.011	0.340	0.564	0.026	0.183	0.081	0.336	0.084	1.736		

【自動車によるCO₂排出量推計（2030）】・・・③

2030年		人口		16,550		人		推計							
	車種	EV	PHV	HV	CDV	軽乗用車	乗用車	バス	軽貨物	小型貨物	普通貨物	特殊車	合計		
電費・燃費	Wh/km・km/L	144.6	29.8	24.9	17.3	17.2	12.1	3.4	14.8	9.9	3.8	4.0			
保有台数	台	419	838	2,932	251	4,632	2,820	37	3,210	535	355	179	16,208		
人口あたり保有台数		0.0253	0.0506	0.1772	0.0152	0.2799	0.1704	0.0022	0.1940	0.0323	0.0215	0.0108	0.9793		
運行率	%	67.91%	67.91%	67.91%	67.91%	69.00%	67.91%	73.5%	49.8%	52.3%	45.7%	50.0%	63.6%		
運行台数あたりトリップ数	Trip/台	2.98	2.98	2.98	2.98	2.95	2.98	3.98	3.80	4.28	5.13	6.14	3.20		
人口あたりトリップ数	Trip	0.0513	0.1025	0.3586	0.0307	0.5698	0.3449	0.0065	0.3675	0.0724	0.0503	0.0332	1.9878		
トリップあたり距離	km/Trip	14.65	14.65	14.65	14.65	12.12	14.65	16.18	8.71	13.20	30.49	11.64			
排出係数	g-CO ₂ /km	36.2	77.9	93.3	151.4	152.2	191.4	774.1	177.3	265.1	681.7	660			
年間排出量	t-CO ₂	164	707	2,960	411	6,349	5,843	494	3,427	1,530	6,319	1,540	29,744		
一人あたり排出量	t-CO ₂ /人	0.008	0.037	0.153	0.021	0.328	0.302	0.026	0.177	0.079	0.327	0.080	1.539		

2013⇒2030

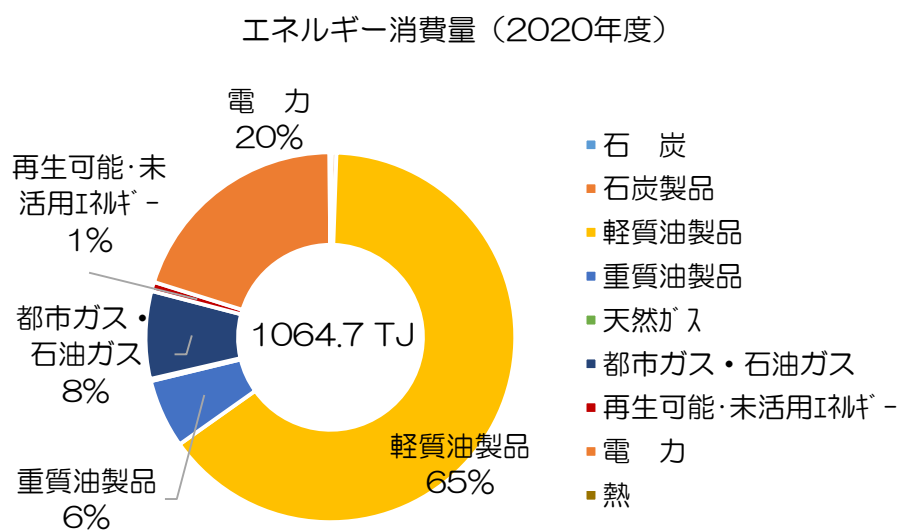
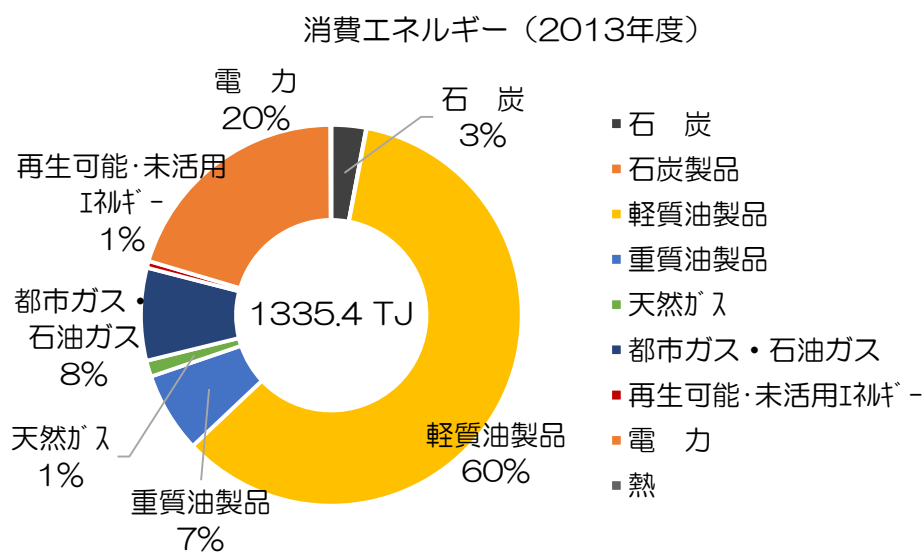
削減量推計：①－③ = 6.1 千 t-CO₂

【エネルギー消費量】

地域エネルギー需給データベース³⁵より、本町の2013年度及び2020年度のエネルギー消費量推計値を示します。

これによると、エネルギー消費量は2013年度から2020年度までに20.3%減少しており、年あたり平均約2.5%減少しています。

³⁵ 地域エネルギー需給データベース：内閣府主導の下、SIP戦略的イノベーション創造プログラム「IoE 社会のエネルギーシステムのデザイン」の「A-③地域エネルギーシステムデザインのガイドラインの策定」にて得られた研究成果。（東北大学大学院工学研究科 中田俊彦研究室（2022））



（出典）地域エネルギー需給データベース

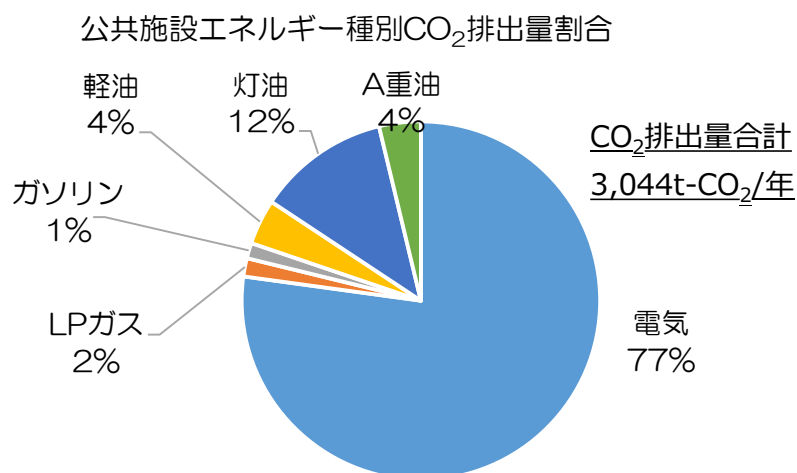
また、部門別電力比が2020年エネルギー消費量データから求められます。ここでは、将来の電力排出係数の補正をする際には、本電力比を使用して推計することとします。（4-1（3））

部門	電力比
産業	0.14
農林水産業	0.06
建設業・鉱業	0.13
製造業	0.49
業務他	0.52
家庭	0.51
運輸	0
合計	0.20

【公共施設のCO₂排出量と電気使用量】

2022（令和4）年度の公共施設のエネルギー種別CO₂排出量割合を示します。

また、電気使用量の多い上位10施設の電気使用量を示します。（これら10施設で全公共施設の電気使用量の64%を占めています）



公共施設の電気使用量（上位10施設）

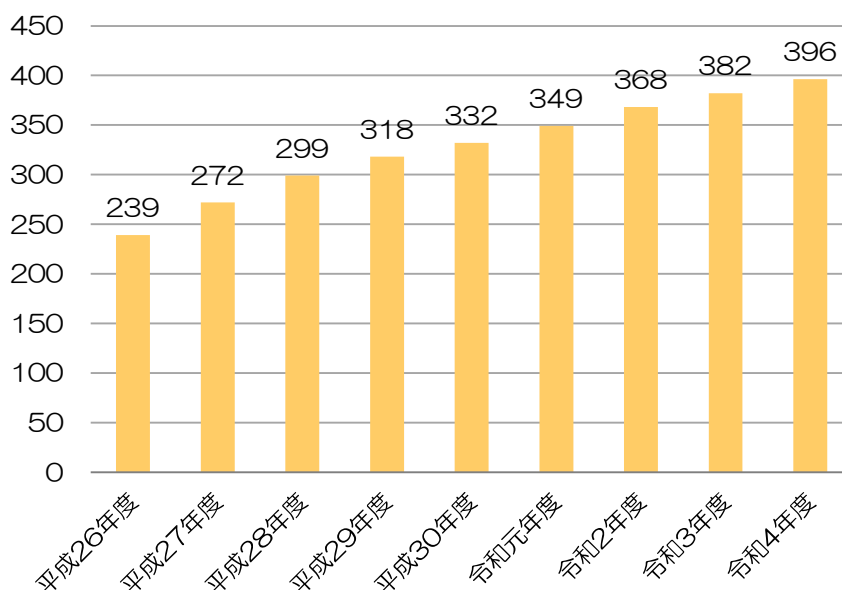
順位	公共施設名	電気使用量 (MWh/年)	割合
1	学校給食センター	625	12%
2	じげんプラザ（本庁舎及び公民館）	593	11%
3	新鶴温泉健康センター・ほっとぴあ新鶴	387	7%
4	街路灯	351	7%
5	高田浄化センター	351	7%
6	本郷複合福祉施設	318	6%
7	新鶴高齢者福祉センター・デイサービスセンター	226	4%
8	上水道施設（本郷地区）	198	4%
9	本郷小学校（プール含む）	196	4%
10	新鶴庁舎	187	3%
	合計（上位10施設）	3,434	64%
	CO ₂ 排出量換算	1,504 t-CO ₂	-

※令和4年度時点の実績であるため、現在町所有ではない施設を含む。

【住宅への太陽光発電設備導入】

10kW未満の太陽光発電を住宅への導入とみなすと、2022（令和4）年度までにFIT制度により導入された町内の住宅への太陽光発電の導入件数は396件と推計されます。これらの住宅への太陽光発電の発電電力量は2,296MWh/年で、CO₂換算では約1.0千t-CO₂/年と算定されます。

[件]



区域の太陽光発電（10kW未満）設備の導入件数の推移（累積）

（出典）自治体排出量カルテ

【中小水力発電】

本町には、古くから灌漑用水や農業用水を利用した水力発電設備が導入されています。最大出力は、本郷発電所で2100kW、新宮川ダム発電所で1100kWであり、自治体排出量カルテによれば、2022（令和4）年度の水力発電による発電電力量は16,819MWh/年で、CO₂換算では約7.4千t-CO₂/年と算定されます。

●本郷発電所

水力発電：2100kW（最大出力）

事業主体：東北自然エネルギー株式会社

1957年 灌漑用水を利用した発電事業開始

2017～2019年 大規模改修工事完成

●新宮川ダム発電所

水力発電：1100kW（最大出力）

管理者：会津宮川土地改良区

平成12～15年 農業用水を用いた発電所

完成



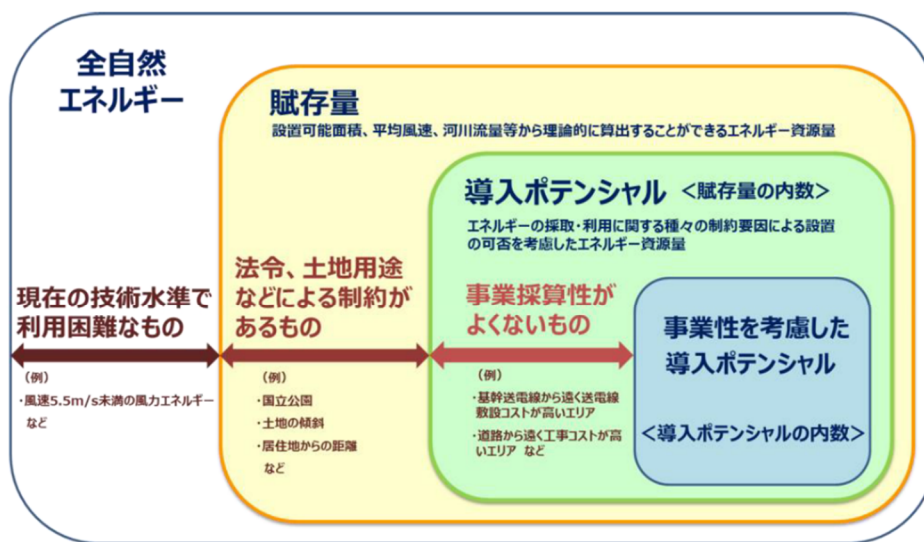
発電所建屋



水車発電機

【再エネ導入ポテンシャルの定義】

再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS（リーポス））で定義されている導入ポテンシャルを示します。



(考慮されていない要素の例)
・系統の空き容量、賦課金による国民負担
・将来見通し(再エネコスト、技術革新)
・個別の地域事情(地権者意思、公表不可な希少生態系エリア情報) 等

導入ポテンシャルの定義

(出典) 再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS（リーポス））

【排出原単位】

電気排出係数	0.000438	t-CO ₂ /kWh	全国平均 R6 年度
A 重油排出係数	2.75	t-CO ₂ /kL	発熱量 38.9GJ/kL 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧、環境省

【再エネ導入ポテンシャルとCO₂換算量】

大区分	中区分	賦存量	導入ポテンシャル	単位 ³⁶
太陽光	建物系	-	148	MW
	土地系	-	1,079	MW
	合計	-	1,227	MW
風力	陸上風力	1,644	488	MW
中小水力	河川部	9	9	MW
	農業用水路	0	0	MW
	合計	9	9	MW
地熱	合計	0.5	0.4	MW
再生可能エネルギー（電気）		1,653	1,724	MW
合計		4,253,523	2,885,292	MWh/年
CO ₂ 換算			1,263	千 t-CO ₂ /年
太陽熱		-	179,807	GJ/年
A 重油換算			4,622	kL/年
CO ₂ 換算			12.7	千 t-CO ₂ /年
地中熱		-	1,225,709	GJ/年
A 重油換算			31,509	kL/年
CO ₂ 換算			86.7	千 t-CO ₂ /年

(出典) 自治体再エネ情報カルテ

区分		導入ポテンシャル	単位	
建物系	官公庁	2,849	MWh/年	
	病院	384	MWh/年	
	学校	2,775	MWh/年	
	戸建住宅等	51,505	MWh/年	
	集合住宅	417	MWh/年	
	工場・倉庫	1,471	MWh/年	
	その他建物	123,597	MWh/年	
	鉄道駅	157	MWh/年	
	合計	148	MW	
CO ₂ 換算		183,155	MWh/年	
CO ₂ 換算		80	千 t-CO ₂ /年	
土地系	耕地	田	786,996	MWh/年
		畑	214,631	MWh/年
	荒廃農地	再生利用可能（営農型）*	50,094	MWh/年
		再生利用困難	275,764	MWh/年
	ため池	4,673	MWh/年	
	合計	1,079	MW	
CO ₂ 換算		1,332,157	MWh/年	
CO ₂ 換算		583	千 t-CO ₂ /年	

*再生利用可能なすべての荒廃農地に営農型太陽光を設置した場合の推計値

(出典) 自治体排出量カルテ

³⁶エネルギー単位：出力 1MW（メガワット）=1,000kW（キロワット）。電力量 MWh（メガワットアワー）= 出力(MW)×時間(h)。熱量 1GJ（ギガジュール）=1,000MJ（メガジュール）

会津美里町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

令和8年3月 策定

〒969-6292 福島県大沼郡会津美里町字新布才地 1 番地

代表電話 0242-55-1122

会津美里町役場 町民税務課 生活環境係

本報告書は、（一社）地域循環共生社会連携協会から交付された環境省補助事業である「令和 5 年度（補正）二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業）」により作成されたものです。