

津幡町地球温暖化防止
実行計画
区域施策編

令和5年3月
津幡町

はじめに



近年、地球温暖化による気候変動の影響により、深刻な自然災害が世界各地で頻発しています。本町としまして、地球温暖化による気候変動は、決して対岸の火事ではなく、町として対策を講じなければならない重要な課題であると認識しております。

国では、菅内閣総理大臣が2020（令和2）年10月の所信表明演説において、「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現」を宣言しました。また、2021（令和3）年6月には「地球温暖化対策の推進に関する法律」が一部改正され、2050（令和32）年までの脱炭素社会の実現が基本理念とされたほか、地方自治体は「地方公共団体実行計画（区域施策編）」の策定に努めることが義務付けられました。

本町では、2012（平成24）年に津幡町地球温暖化防止実行計画（事務事業編）を策定し、町の事務事業からの二酸化炭素排出量削減に取り組んでまいりました。これを皮切りに、2016（平成28）年に10年間を期間とする「住んでみたい、ずっと住み続けたい」と感じさせる町を目標とする「第5次津幡町総合計画」を策定し、その中で地球温暖化対策の推進を掲げるとともに、太陽光発電等の再生可能エネルギーの利用促進を目標とし、環境課題に取り組んでまいりました。

さらに「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現」という大きな目標達成のためには、具体的な目標や方向性を定める必要があることから、今般、「津幡町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定しました。

この計画は、津幡町第5次総合計画を上位計画とし、これまでの町の取組みを継承しながら、2030（令和12）年を中期目標として、2050（令和32）年までの温室効果ガス排出量削減目標や再生可能エネルギーの導入目標を定めるなど、地球温暖化対策をより具体化した計画であり、これまで培ってきた協働と行動により、計画の達成に向けて、住民、事業者及び行政がさらに一丸となって対策に取り組んでいく必要があります。

2050（令和32）年の町の将来像は、「自然が豊かで、思いやりにあふれた住民が健康で幸福に暮らすまち」です。爽やかな陽の光と澄んだ空気に日々満足しながら、住民一人ひとりが光り輝く未来に向けて、皆様方のより一層のご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

令和5年3月

津幡町長 矢田 富郎

目 次

第1章 計画策定の背景・趣旨	2
1-1 計画策定の背景	2
1-1-1 地球温暖化のメカニズム	2
1-1-2 地球温暖化の影響	2
1-1-3 温室効果ガスによる気温の上昇	2
1-2 地球温暖化対策の動向	5
1-3 計画策定の趣旨	10
第2章 計画の基本的事項	12
2-1 計画の位置づけ	12
2-2 計画期間及び計画の主体	12
2-3 計画の対象	13
第3章 津幡町の現状	16
3-1 津幡町の地域特性	16
3-1-1 自然的特性	16
3-1-2 社会的特性	18
3-1-3 経済的特性	21
3-1-4 再生可能エネルギーの導入状況	25
3-1-5 アンケート調査	28
3-2 津幡町における温室効果ガス排出量の現状	35
3-3 津幡町におけるエネルギー消費量の状況	40
第4章 温室効果ガス排出量の削減目標・再生可能エネルギー導入目標	42
4-1 温室効果ガス排出量の将来推計	42
4-1-1 現状趨勢ケース	42
4-1-2 対策実施ケース	46
4-2 温室効果ガス排出量の削減目標	58
4-3 再生可能エネルギー導入目標	59
第5章 削減目標達成に向けた取組	62
5-1 目標達成に向けた基本方針	62
5-2 施策体系	65
5-3 基本目標ごとの取組	66
基本目標1 省エネルギーの推進	66
基本目標2 再生可能エネルギー導入・活用の推進	69
基本目標3 脱炭素型都市への移行	71
基本目標4 循環型都市の形成	73
5-4 重要な施策	74
5-5 取組指標（KPI）	82
第6章 計画の推進体制・進行管理	84
6-1 推進体制	84
6-2 進捗管理	84
資料編	86
温室効果ガス排出量の算定方法	86
アンケート調査	89
策定経過等	118
用語集	119
参考・出典資料一覧	124

要約（エグゼクティブ・サマリー）

背景	<ul style="list-style-type: none">➤ IPCC 第6次評価報告書（2021）によると、世界平均気温は工業化前と比べて、2011～2020 で 1.09℃上昇。➤ 国内では、2020（令和2）年に「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、2021（令和3）年の気候サミットで野心的な目標として「2030（令和12）年度までに2013（平成25）年度比46.0%削減」と、50%の高みに向けて挑戦を続けていく決意を表明。➤ 本計画では、国の地球温暖化対策計画に即して温室効果ガスの排出量の削減や吸収作用の保全及び強化のための措置（緩和策）に関する計画を策定。
温室効果ガス削減目標	<ul style="list-style-type: none">➤ 中期目標：2030（令和12）年度の温室効果ガス削減目標は2013（平成25）年度比50%減➤ 長期目標：2050年の温室効果ガス削減目標は実質ゼロの「脱炭素社会」の実現
温室効果ガス排出量の現状	<ul style="list-style-type: none">➤ 2019（令和元）年度の本町における温室効果ガス排出量は183.9千t-CO₂であり、基準年度の2013（平成25）年度比で19.1%（43.5千t-CO₂）減少➤ 温室効果ガス排出量の将来推計では、2019（令和元）年度以降で温室効果ガス排出量の削減率が国の排出量削減目標（基準年度比▲46%）よりも低い削減率。➤ さらなる省エネルギーや再生可能エネルギー導入等による削減対策が必要。
将来像	<ul style="list-style-type: none">➤ 「自然や資源を活かし エネルギーをかしこく使う 未来に誇れるやさしいまち つばた」
再生可能エネルギー導入目標	<ul style="list-style-type: none">➤ 中期目標：2030（令和12）年度に181.7TJを導入（発電容量41.0MW 発電電力量50,453MWh）➤ 長期目標：2050年に577.8TJを導入（発電容量130.3MW 発電電力量160,505MWh）
基本施策	<ul style="list-style-type: none">➤ 住宅・建築物・設備の省エネ性能の向上➤ 省エネルギー行動の推進➤ 再生可能エネルギー導入の推進➤ 再生可能エネルギーの利活用の推進➤ 環境にやさしい交通の推進➤ エネルギーの地産地消及び防災力強化➤ 環境意識の啓発➤ 多様な手法を用いた脱炭素化の推進➤ ごみの減量化・資源化の推進➤ 森林資源の循環利用の推進

第1章

計画策定の背景・趣旨

第1章 計画策定の背景・趣旨

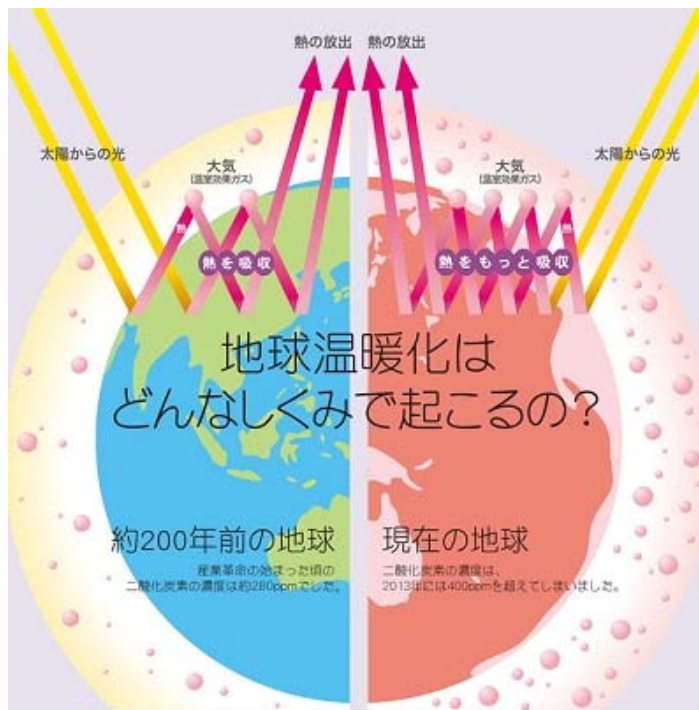
1-1 計画策定の背景

1-1-1 地球温暖化のメカニズム

私たちが生活する地球は、太陽からの放射エネルギーで温められる一方、この温められた熱エネルギーを宇宙空間に放出している。

地球を覆う大気は、さまざまな成分からなっているが、このうち、太陽からの熱を吸収し、地表から熱の放出を防いでいるのが「温室効果ガス」である。温室効果ガスには、二酸化炭素やメタン、フロンなどがあり、地球を温かく保ち、私たちが住みやすい環境を作る役割がある。

現在の地表の平均気温は約14℃に保たれているが、大気中の温室効果ガスが増えすぎると、宇宙へ放射される熱が地上に留まり気温が上昇し、地球全体の気候が変化する。これが「地球温暖化」である。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
(<https://www.jccca.org/>) より

図 1-1-1 温室効果ガスと地球温暖化メカニズム

1-1-2 地球温暖化の影響

地球温暖化に伴う気候変動は、人間の生活や自然の生態系にさまざまな影響を与えており、氷河の融解や海面水位の変化、洪水や干ばつの増加、動植物の分布域の変化、農作物の品質低下、熱中症リスクの増加など、気候変動及びその影響が各地で観測されている。

また、2019（令和元）年度の房総半島台風（台風 15 号）、2019（令和元）年度の東日本台風（台風 19 号）、2020（令和 2）年度の長崎沖台風（台風 10 号）、2021（令和 3）年度の広い範囲での集中豪雨、2022（令和 4）年度の東北・北陸地方での集中豪雨による被害にも見られるよう、災害の激甚化も懸念されている。

今後、地球温暖化の進行に伴い、これら気候変動の影響の拡大が予想されることから、「地球温暖化の進行を抑制する取組（緩和策）」だけでなく「気候変動の影響を回避・軽減する取組（適応策）」についても実施する必要がある。

1-1-3 温室効果ガスによる気温の上昇

世界気象機関（WMO）の温室効果ガス世界資料センター（WDCGG）の解析によれば、大気中の主要な温室効果ガス（二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素）の増加が続いている。これらの温室効果ガスのうち、二酸化炭素は地球温暖化に最も大きな影響を及ぼすとされている。

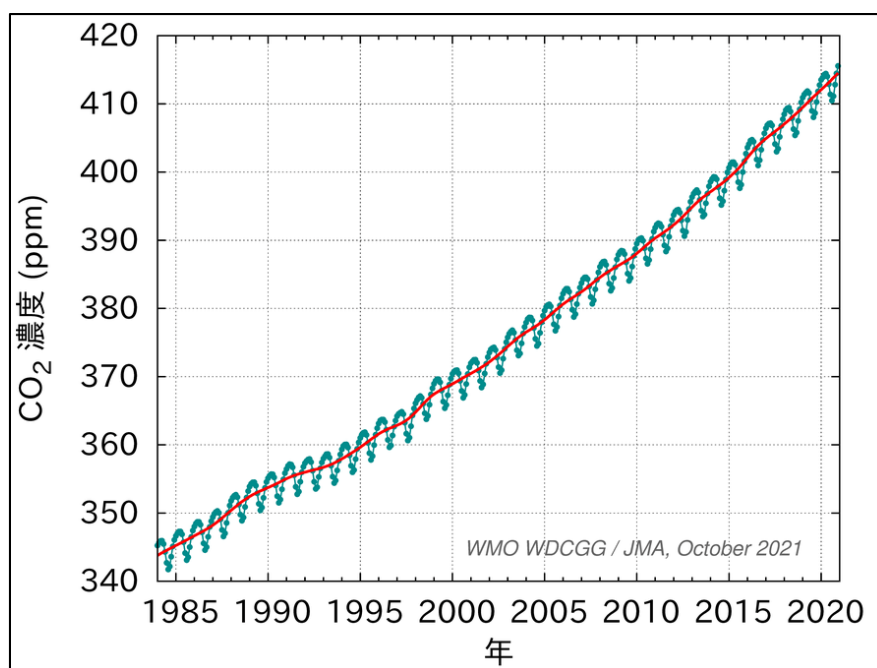
(1) 二酸化炭素濃度の上昇

大気中の二酸化炭素濃度は、季節変動を伴いながら増加している。この増加は、人間活動により大気中に放出されたもので、化石燃料の消費や森林破壊等を伴う土地利用等によりもたらされている。

大気中の二酸化炭素濃度の経年変化を図 1-1-2 に示す。

2021（令和 3）年の平均濃度は、前年と比べて 2.5ppm 増えて 415.7ppm となっている。

なお、二酸化炭素濃度の年増加量は、一定ではなく年々変動がみられる。年増加量が大きくなる時期は、エルニーニョ現象の発生時期におおむね対応している。これは、エルニーニョ現象がもたらす熱帯域を中心とした高温と少雨により植物の呼吸や土壌有機物分解作用の強化及び植物の光合成活動の抑制が生じ、陸上生物圏から大気への二酸化炭素放出が強まるためである。最近の例では 2014（平成 26）～2016（平成 28）年のエルニーニョ現象発生に伴い、二酸化炭素濃度が大きく増加した。



注) 青色は月平均濃度。赤色は季節変動を除去した濃度。

出典：気象庁 気候変動監視レポートウェブサイト

(<https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/monitor/index.html>) より

図 1-1-2 大気中の二酸化炭素の世界平均濃度の経年変化

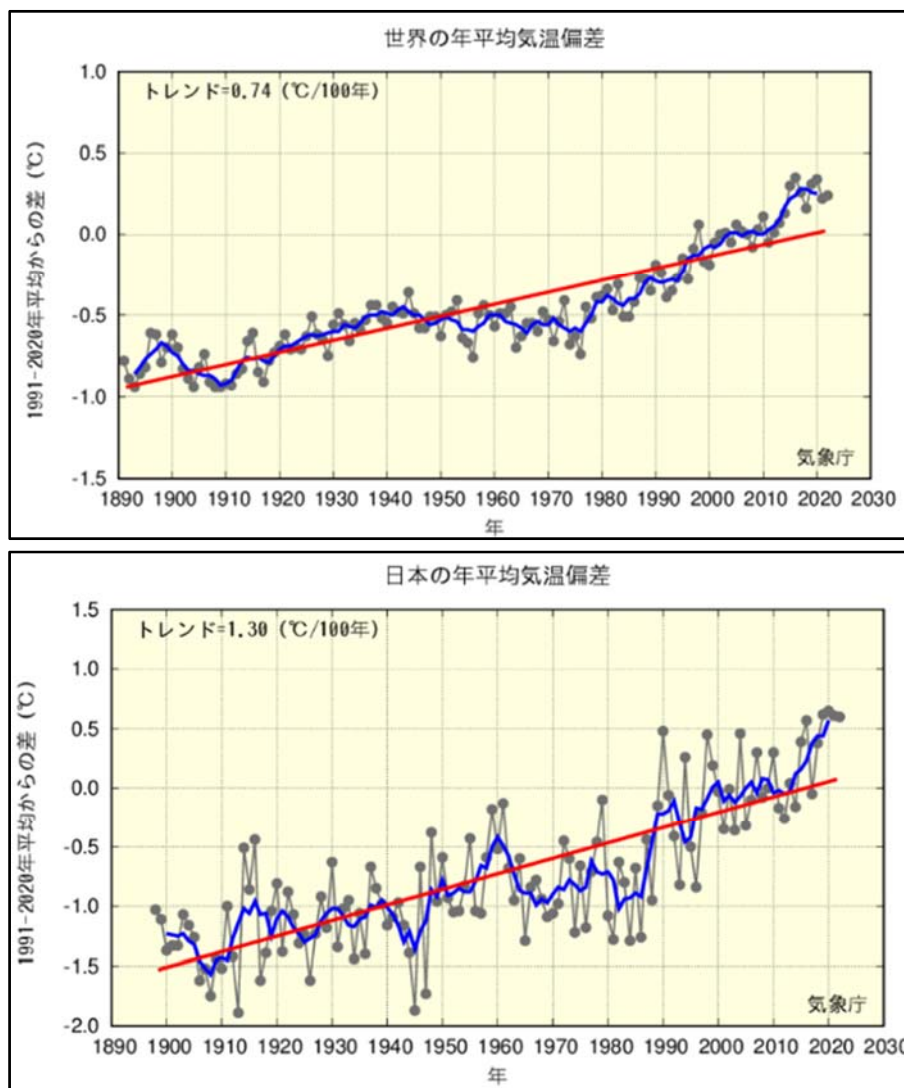
(2) 年平均気温の上昇

世界と日本の年平均気温偏差の経年変化を図 1-1-3 に示す。

世界の年平均気温は、1991（平成 3）年から 2020（令和 2）年の偏差は $+0.24^{\circ}\text{C}$ で、様々な変動を繰り返しながら上昇し、上昇率は 100 年あたり 0.74°C となっている。

日本の年平均気温の変化も同様の経年変化を示している。

年平均気温の経年変化は、二酸化炭素などの温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化の影響に自然変動が重なって表れているものと考えられる。



注) 細線 (黒) : 各年の平均気温の基準値からの偏差、
太線 (青) : 偏差の 5 年移動平均値、直線 (赤) : 長期変化傾向。
出典 : 気象庁 気候変動監視レポートウェブサイト
(<https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/monitor/index.html>) より

図 1-1-3 世界と日本における年平均気温偏差の経年変化

1-2 地球温暖化対策の動向

(1) 国際的な動向

① パリ協定の採択

2015（平成 27）年に開催された気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）ではパリ協定が採択され、以下の長期目標が世界共通で掲げられた。

- ・ 世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする。
- ・ できるかぎり早く世界の温室効果ガス排出量をピークアウトし、21 世紀後半には、温室効果ガス排出量と（森林などによる）吸収量のバランスをとる。

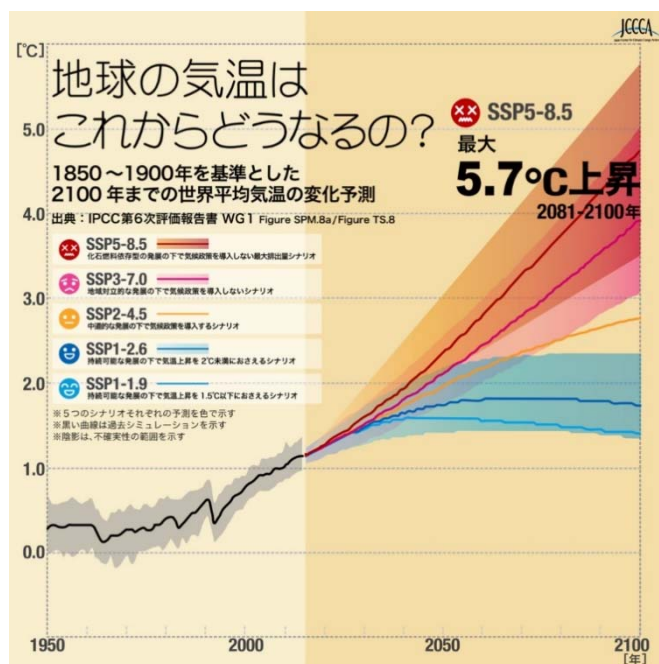
パリ協定は、歴史上はじめてすべての国が参加する公平な合意として注目されており、2016（平成 28）年 11 月に発効され、2020（令和 2）年に本格的に運用が開始されている。2022（令和 4）年 11 月には COP27 が開催され、COP26 で採択された「グラスゴー気候合意」を踏襲し、緩和、適応、損失と損害、資金等の各分野で各国の気候変動対策の強化するための計画が採択された。

② 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）における特別報告書の公表

IPCC 第 6 次評価報告書（2021）¹⁾によると、世界平均気温は工業化前と比べて、2011～2020 年で 1.09℃上昇している。

また、陸域では海面付近よりも 1.4～1.7 倍の速度で気温が上昇し、北極圏では世界平均の約 2 倍の速度で気温が上昇するとしている。

温暖化と人間活動の影響の関係について、人間の影響が大気・海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないとしており、今後、温室効果ガス濃度がさらに上昇し続けると、今後気温はさらに上昇すると予測されています。IPCC 第 6 次評価報告書によると、今世紀末までに 3.3～5.7℃の上昇（SSP5-8.5）と予測されている。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<https://www.jccca.org/>) より

図 1-2-1 1950（昭和 25）年から 2100 年までの気温変化

③ 持続可能な開発目標（SDGs）

2015（平成 27）年の国連サミットにおいて、「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択された。この 2030 アジェンダでは、2030（令和 12）年までに持続可能で、よりよい世界を目指す国際目標「SDGs（エスディーゼイズ）」が掲げられている。

SDGs は、「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」の略称で、17 の目標と 169 のターゲットが掲げられている。

SDGs は、人間の安全保障の理念を反映して「誰ひとり取り残さない」ことを目指し、途上国を含めてすべての国が一丸となって達成すべき目標で構成されているのが特徴である。

その目標の中には、あらゆる場所、形態の貧困を終わらせる目標等と並び気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じることや、持続可能な森林の経営といった地球温暖化対策に関わる目標が掲げられている。

また、SDGs の達成には、現状をベースとして実現可能性を踏まえた積み上げを行うのではなく、目指すべき未来を考えて現在すべきことを考えるという「バックキャスト」の考え方が重要とされている。

さらに、あらゆる主体が参加する「全員参加型」のパートナーシップの促進が掲げられている。



出典：国際連合広報センターウェブサイト (<https://www.unic.or.jp>) より

図 1-2-2 持続可能な開発目標（SDGs）

(2) 国内の動向

① 国内の取組

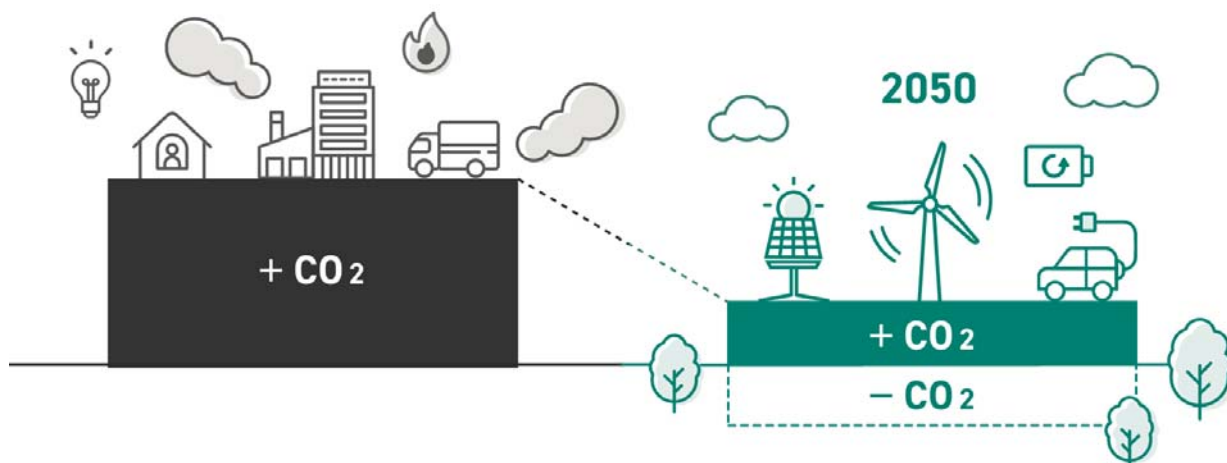
国内では、1998（平成10）年に、国の地球温暖化対策推進の法令上の根拠となる地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、「温対法」という）が制定された。また、2008（平成20）年には、同法の一部改正がされ、地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出抑制等のための施策を推進するものとされている。

その後、2015（平成27）年に開催された地球温暖化対策推進本部において、「日本の約束草案」を決定し、国内の温室効果ガスの排出削減や吸収源の確保の目標を掲げ、2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比26.0%減の水準とした。

また、2016（平成28）年5月には、パリ協定の採択を受け「地球温暖化対策計画」が閣議決定された。この計画は、温対法第8条に基づいて策定された地球温暖化に関する総合的な計画となっている。

その後、2020（令和2）年に地球温暖化対策における長期目標となる「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、2021（令和3）年に開催した気候サミットにおいて、野心的な目標として「2030（令和12）年度までに2013（平成25）年度比46.0%削減」と、50%の高みに向けて挑戦を続けていく決意を表明した。

さらに、2021（令和3）年5月には、「地球温暖化対策の推進に関する法律」が改正され、地球温暖化対策の国際的枠組みである「パリ協定」の目標（世界全体の気温上昇を2℃より十分下回るよう、さらに1.5℃までに制限する努力を継続）等を踏まえ、「2050年カーボンニュートラル宣言」を基本理念として法律に位置づけた。



出典：環境省 脱炭素ポータルウェブサイト
(https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/about/) より

図 1-2-3 2050年カーボンニュートラル

② 石川県の取組

石川県では、「石川県環境総合計画」（2015（平成17）年策定）を策定し、県独自の地球温暖化対策である「いしかわ版環境 ISO」をはじめ、全国に先駆けた取組を推進するなど、県を挙げて環境問題に取り組んできた。

その後、2021（令和3）年度の国の計画改定を受け、2022（令和4）年9月に「石川県環境総合計画（改定版）」を策定した。

以下に計画の目指すべき環境の姿を示す。

・ 長期目標

2050年までに県内の温室効果ガス排出量の実質ゼロ（カーボンニュートラル）を目指す。

・ 中期目標

2030年度における温室効果ガス排出量を2013年度比で50%削減。

また、2016（平成28）年9月に「石川県再生可能エネルギー推進計画」を策定し、地域の持つ多様な資源を活用するなど、地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入を着実に推進してきた。

その後、地球温暖化対策の動向（パリ協定の採択・発効、SDGsの採択、2050年カーボンニュートラル宣言等）やエネルギー政策（FIT制度の抜本見直し、電力システム改革、発電コストの低下、災害対応の必要性等）の情勢の変化を踏まえ、地域の特性を活かしながら、地域と調和した再生可能エネルギーの導入を推進し、脱炭素社会の実現に貢献していく必要から、2022（令和4）年に「石川県再生可能エネルギー推進計画」を改定した。

基本方針は、以下に示すとおり地域特性を活かした石川らしい再生可能エネルギーの導入を推進している。

・ 地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入

地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入を促進し、我が国の脱炭素社会の実現及びエネルギー自給率の向上に貢献します。

・ 地域の活性化や産業振興などの政策課題の解決

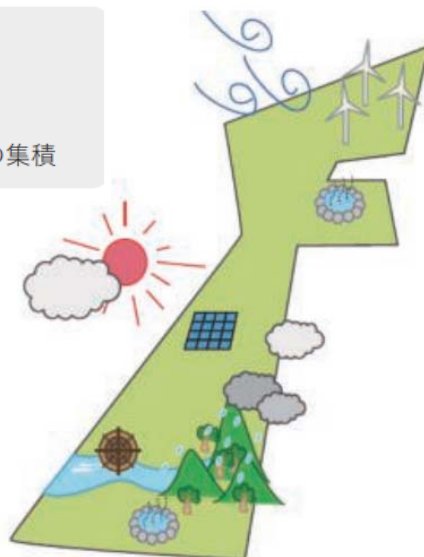
再生可能エネルギーの主力電源化には、地域活性化や産業振興に資する再生可能エネルギーの普及を進め、地域に定着していく必要があります。

・ 石川の豊かな自然環境、美しい景観及び県民の生活環境との調和

再生可能エネルギーの導入推進にあたっては、石川の豊かな自然環境、美しい景観および県民の生活環境との調和が図られるよう留意します。

● 本県の地域特性

- ・全国トップクラスの降水量
(日照時間は全国平均よりも短い)
- ・豊富な森林資源
- ・条件のよい風況
- ・高い技術力を持つ企業の集積



出典：石川県 「石川県再生可能エネルギー推進計画」についてのウェブサイト
(<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kikaku/energy/keikaku/keikakutop.html>) より

図 1-2-4 石川県の地域特性

2022（令和4）年9月1日には、「2050年カーボンニュートラル宣言」を行うとともに、「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」を改正し、カーボンニュートラルの実現に向けて、これまで以上に様々な機関と連携し、県を挙げた取組を推進することを規定した。

地球環境の保全

令和4年9月1日、馳石川県知事が、「いしかわカーボンニュートラル宣言」を行いました。

「カーボンニュートラル」とは

日常生活や事業活動により排出されるCO₂の排出量から森林などによる吸収量を差し引いて実質的な排出量をゼロにすること。

CO₂ = CO₂

目指すべき環境の姿

1 県民、事業者等による温室効果ガスの排出削減

長期目標 2050年までに県内の温室効果ガス排出量の実質ゼロ（カーボンニュートラル）を目指します。

中期目標 2030年度の温室効果ガス排出量を50%削減します。（2013年度比）

出典：石川県 「石川県環境総合計画 概要版」
(<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kankyo/pp/keikaku/indexr4.html>) より

図 1-2-5 石川県「地球環境の保全」

③ 津幡町の取組

2022（令和4）年6月に、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする 것을目指す「ゼロカーボンシティ」として、町民・事業者・行政が一丸となって力強く取り組んでいくことを表明した。

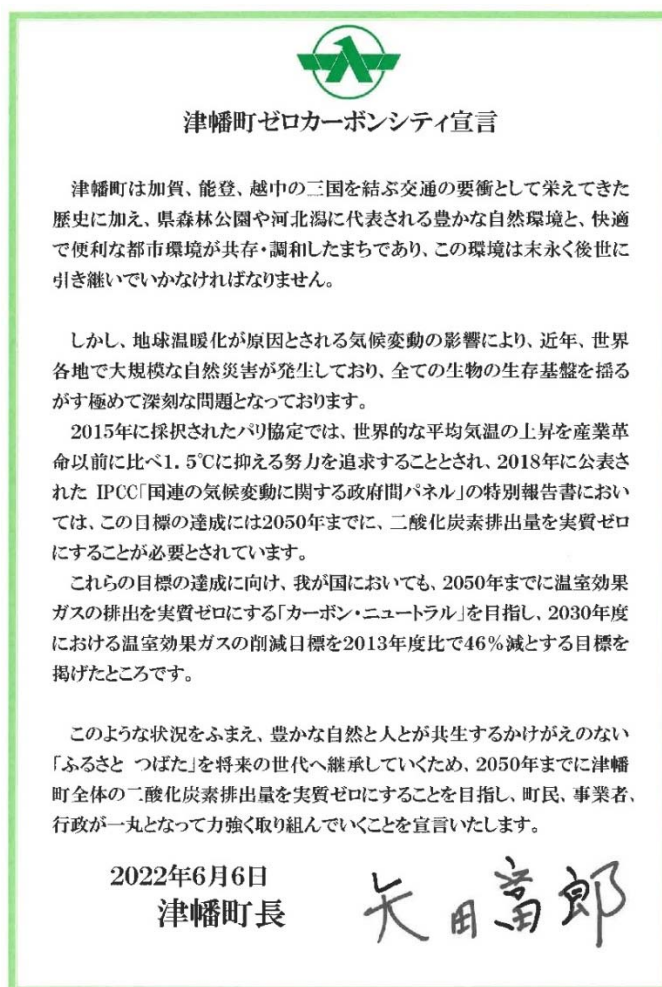


図 1-2-6 津幡町ゼロカーボンシティ宣言

1-3 計画策定の趣旨

「地球温暖化対策の推進に関する法律」21条では、地方公共団体に対し単独又は共同して国の地球温暖化対策計画²⁾に即して温室効果ガスの排出量の削減や吸収作用の保全及び強化のための措置（緩和策）に関する計画を定めることとしている。計画では、本町の現状と地域特性を踏まえ、町民、事業者、町が各々の役割に応じた取組を総合的かつ計画的に推進していくための基本的な方向性を示し、省エネルギー対策、再生可能エネルギーの導入目標等について定めることで、各主体が地球温暖化防止を推進するうえでの指針となる役割を担っている。

第2章

計画の基本的事項

第2章 計画の基本的事項

2-1 計画の位置づけ

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」であり、町域から排出される温室効果ガスを削減するため、「津幡町地球温暖化防止実行計画（区域施策編）」を策定する。本町の上位計画、及び関連計画と連携しながら取組を推進する。計画の推進にあたり、国や石川県の関連計画との整合性にも配慮するものとする。

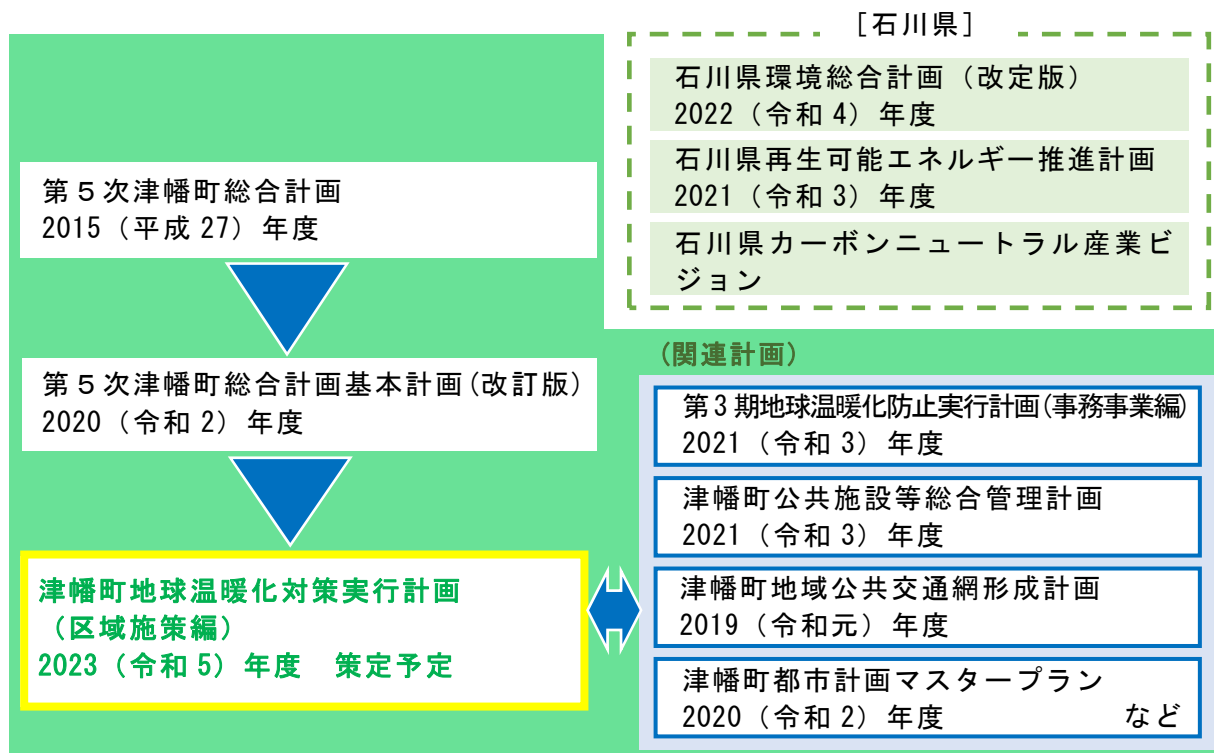


図 2-1-1 本計画の位置付け

2-2 計画期間及び計画の主体

本計画の計画期間は、2023（令和 5）年度から 2030（令和 12）年度までとする。目標年度は、2030（令和 12）年度とし、長期目標年を 2050（令和 32）年として将来像を設定する。また、本計画の主体は、町民、事業者及び町とする。



図 2-2-1 基準年度及び目標年度の設定

2-3 計画の対象

本計画で対象とする温室効果ガスは、表 2-3-1 に示す 7 種類とし、温室効果ガス排出量の算定対象は、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の 3 種類とする。本計画で対象とする部門・分野は、エネルギー起源二酸化炭素（産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門）、非エネルギー起源二酸化炭素（廃棄物分野）、メタン、一酸化二窒素とする。

表 2-3-1 計画の対象とする温室効果ガス及び部門・分野

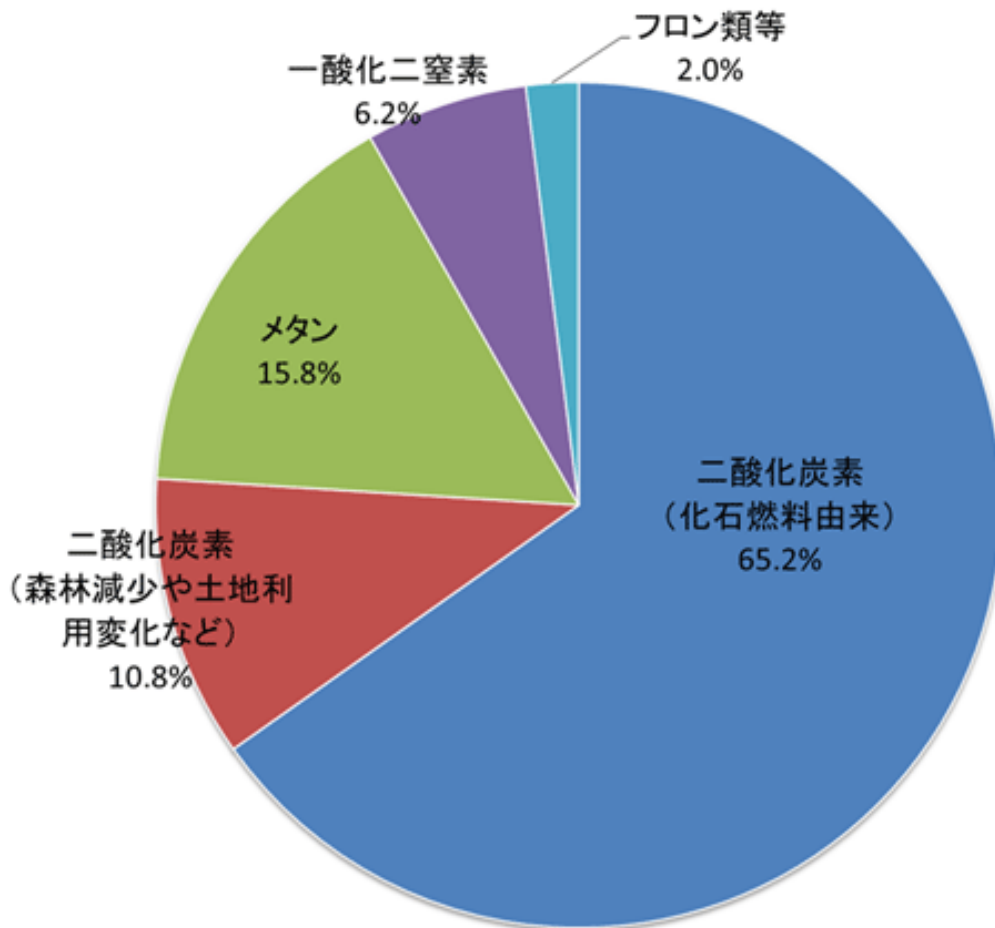
温室効果ガス		主な発生源	地球温暖化係数 (GWP)	本計画の対象
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	石炭、石油、天然ガスなどの化石燃料の燃焼、電気の使用（火力発電所によるもの）等	1	○
	非エネルギー起源	廃棄物の焼却処理、セメントや石灰石製造等の工業プロセス等	1	○
メタン (CH ₄)		稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の焼却処理、排水処理、自動車の走行等	25	○
一酸化二窒素 (N ₂ O)		化石燃料の燃焼、化学肥料の施肥、排水処理、自動車の走行等	298	○
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)		冷凍空気調和機器・プラスチック・噴霧器・半導体素子等の製造、溶剤としての HFCs の使用、クロロジフルオロメタン又は HFCs の製造	12～14,800	
パーフルオロカーボン類 (PFCs)		アルミニウムの製造、半導体素子等の製造、溶剤等としての PFCs の使用、PFCs の製造	7,390～17,340	
六ふっ化硫黄 (SF ₆)		マグネシウム合金の casting、電気機械器具や半導体素子等の製造、変圧器・開閉器・遮断機その他の電気機械器具の使用・点検・廃棄、SF ₆ の製造	22,800	
三ふっ化窒素 (NF ₃)		半導体素子等の製造、NF ₃ の製造	17,200	

人為起源の温室効果ガスの総排出量に占めるガスの種類別の割合

人間活動によって増加した主な温室効果ガスには、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロンガスがある。

二酸化炭素は地球温暖化に及ぼす影響がもっとも大きな温室効果ガスである。石炭や石油の消費、セメントの生産などにより大量の二酸化炭素が大気中に放出される。また、大気中の二酸化炭素の吸収源である森林が減少している。これらの結果として大気中の二酸化炭素は年々増加している。

メタンは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る。メタンは、湿地や池、水田で枯れた植物が分解する際に発生する。家畜のげっぷにもメタンが含まれている。このほか、天然ガスを採掘する時にもメタンが発生する。



人為起源の温室効果ガスの総排出量に占めるガスの種類別の割合

(2010年の二酸化炭素換算量での数値：IPCC第5次評価報告書より作図)

出典：気象庁 温室効果ガスの種類 ウェブサイト
(https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/chishiki_ondanka/p04.html) より

第3章

津幡町の現状

第3章 津幡町の現状

3-1 津幡町の地域特性

3-1-1 自然的特性

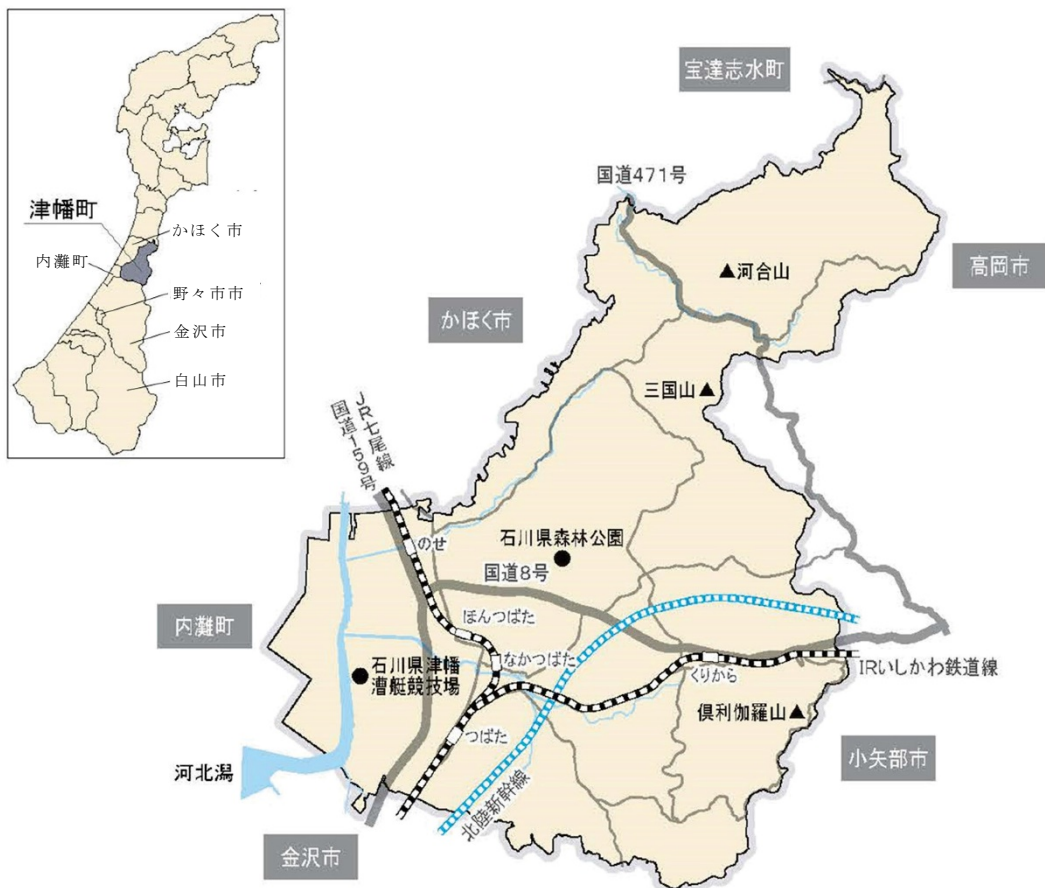
(1) 町域

本町は、石川県のほぼ中央に位置し、金沢市・かほく市・内灘町・宝達志水町・富山県高岡市・小矢部市に隣接し、古くから交通の要であり、金沢市のベッドタウンとしてまた能登への入り口として、発展してきた。

(2) 地勢

本町の面積は、110.59km²であり、その約3分の2が豊かな緑に抱かれている。地形的に、北部に河合山（標高 417m）、三国山（標高 323m）、東部に倶利伽羅山（標高 277m）や城ヶ峰などの丘陵性山地が連なる。その中には、本州屈指の規模を誇る石川県森林公園がある。

さらに、西部の平坦地には市街地と優良な農地が広がるほか、石川県中部にある河北潟に続く東部承水路には、日本海側随一のコースを持つ石川県津幡漕艇競技場がある。

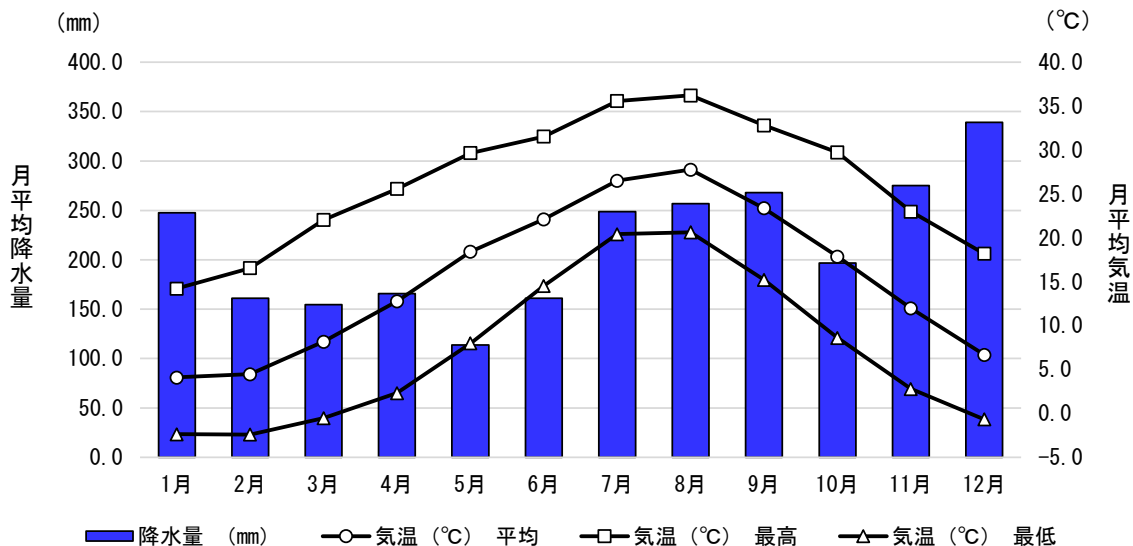


出典：石川県津幡町 都市計画について ウェブサイト
(<https://www.town.tsubata.lg.jp/division/toshikensetsu/toshikeikaku.html>) より

図 3-1-1 津幡町の位置

(3) 気候

本町周辺（金沢地方気象台）における過去10年間の気候の推移を図3-1-2に示す。
過去10年間における月平均気温は、平均で15.4℃、最高気温は36.2℃（8月）、最低気温は-2.4℃（1月及び2月）となる。



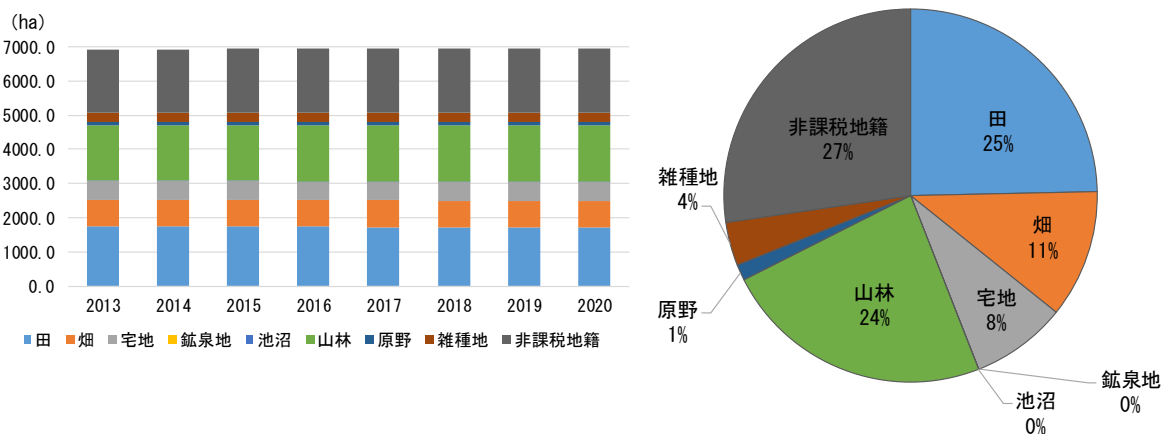
出典：気象庁 金沢地方気象台 ウェブサイト (<https://www.jma-net.go.jp/kanazawa/>) より

図 3-1-2 津幡町周辺の気候（2012（平成24）～2021（令和3）年の平均値）

(4) 土地利用状況

本町の土地利用（固定資産税に係る地目別面積）は、2020（令和2）年の総面積6956.1haのうち、田が25%（1715.7ha）、山林が24%（1632.7ha）、畑が11%（772.1ha）、宅地が8%（576.1ha）となっている。

また、2016（平成28）年から2020（令和2）年の土地利用状況の推移をみると、田の面積は微減し、宅地面積が微増している。



出典：石川県津幡町 津幡町統計書 ウェブサイト

(https://www.town.tsubata.lg.jp/division/kikaku/opendata_toukei.html) より

図 3-1-5 土地利用状況

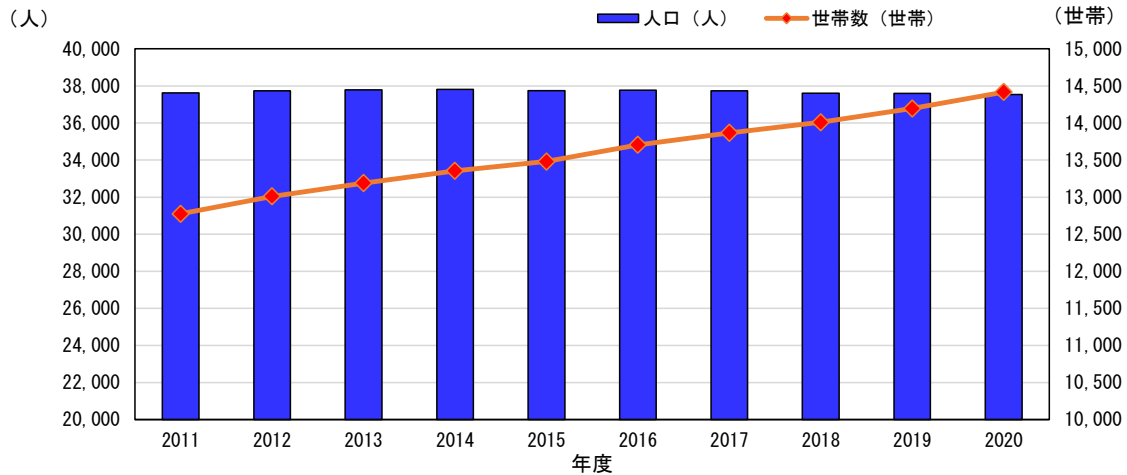
3-1-2 社会的特性

(1) 人口・世帯数

本町の人口は、2011（平成 23）年度以降横ばい傾向にあり、2020（令和 2）年度の人口は 37,548 人となっている。

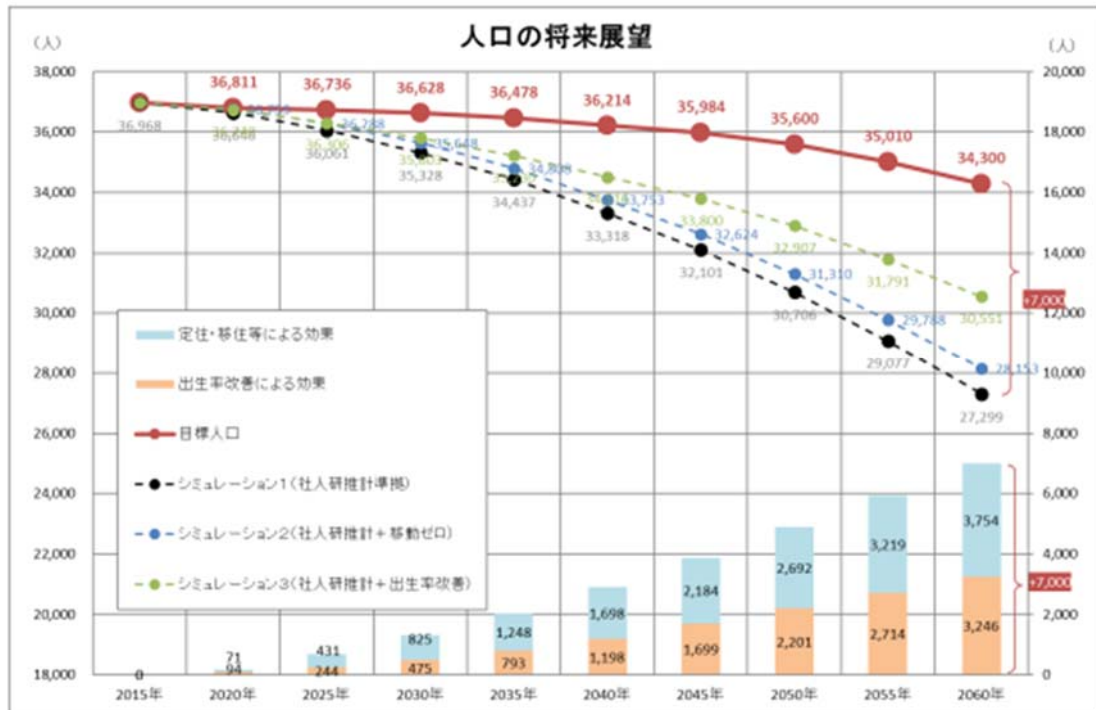
また、世帯数は増加傾向であり、核家族化が進行している。

本町の将来人口は社人研推計によれば、2020（令和 2）年から 2050 年にかけて 2 割弱減少することが予測されている。



出典：石川県津幡町 津幡町統計書 ウェブサイト
(https://www.town.tsubata.lg.jp/division/kikaku/opendata_toukei.html) より

図 3-1-7 人口・世帯数の推移

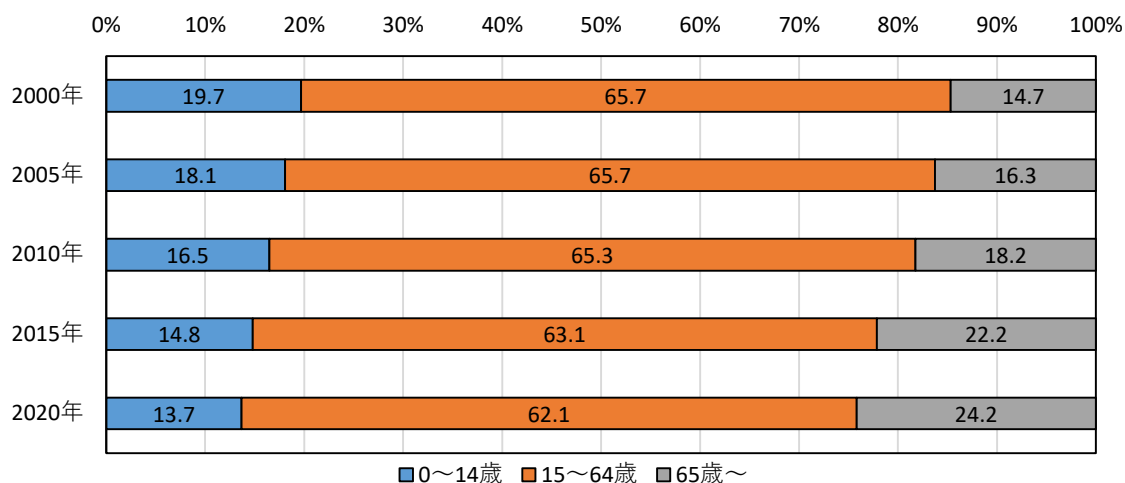


出典：石川県津幡町 津幡町人口ビジョン 令和 2 年 2 月改訂 より

図 3-1-8 将来人口の推移

(2) 人口構成

本町の 2000（平成 12）年から 2020（令和 2）年の年齢構成の推移をみると、15 歳未満の年少人口の減少（およそ 6%程度）と 65 歳以上の高齢者人口の増加（およそ 10%程度）が進行している。



出典：石川県津幡町 津幡町統計書 ウェブサイト
 (https://www.town.tsubata.lg.jp/division/kikaku/opendata_toukei.html) より

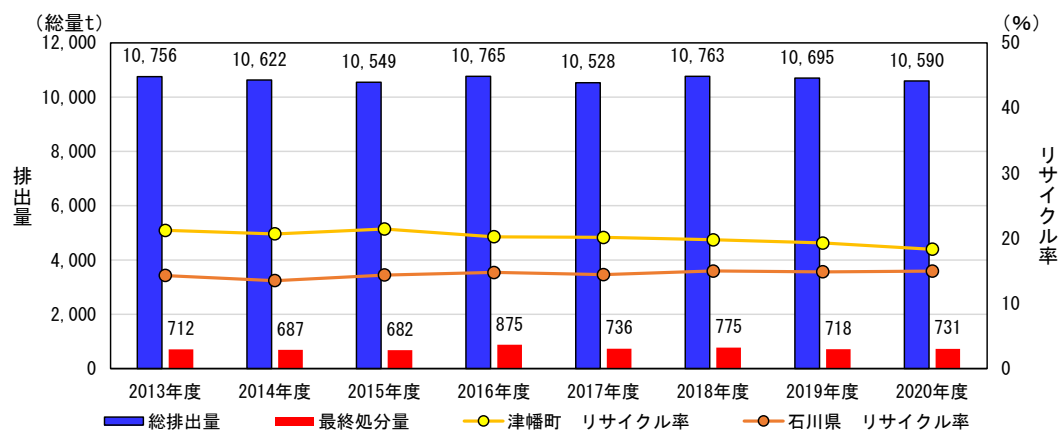
図 3-1-9 年齢別人口比

(3) ごみ排出量

本町の 2013（平成 25）年度から 2020（令和 2）年度のごみの排出量の推移をみると、総排出量は、2013（平成 25）年度の 10,756t から 2020（令和 2）年度の 10,590t と微減の傾向を示している。

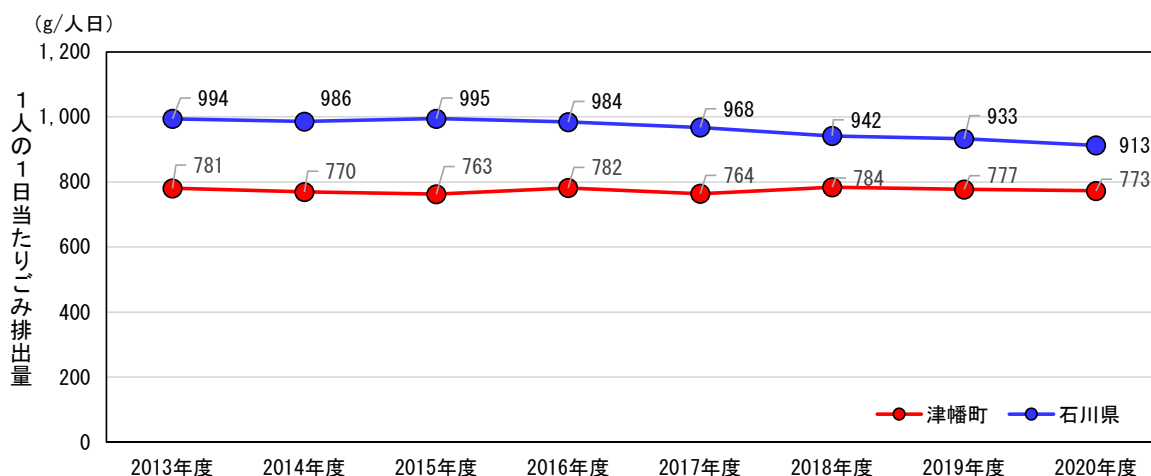
直接焼却量はなく（本町内で集められたごみは、すべて河北郡市広域事務組合が管理している「クリーンセンター」と「リサイクルプラザ」に運ばれ、そこでごみの処理や資源化を行っている。）、最終処分量は年度によって微増があるものの概ね減少傾向にある。本町のリサイクル率は、多少増減しているが石川県のリサイクル率を 3～6%程度上回る状況が続いている。

津幡町の 1 人当たりの 1 日のごみの排出量推移をみると、2013（平成 25）年度の 781g/人日から 2020（令和 2）年度の 773g/人日と減少傾向にある。本町と石川県の値を比較すると、本町の値が石川県を下回る状況が続いている。



出典：環境省 一般廃棄物処理実態調査結果 ウェブサイト
 (https://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/stats.html) より

図 3-1-10 ごみ量の推移



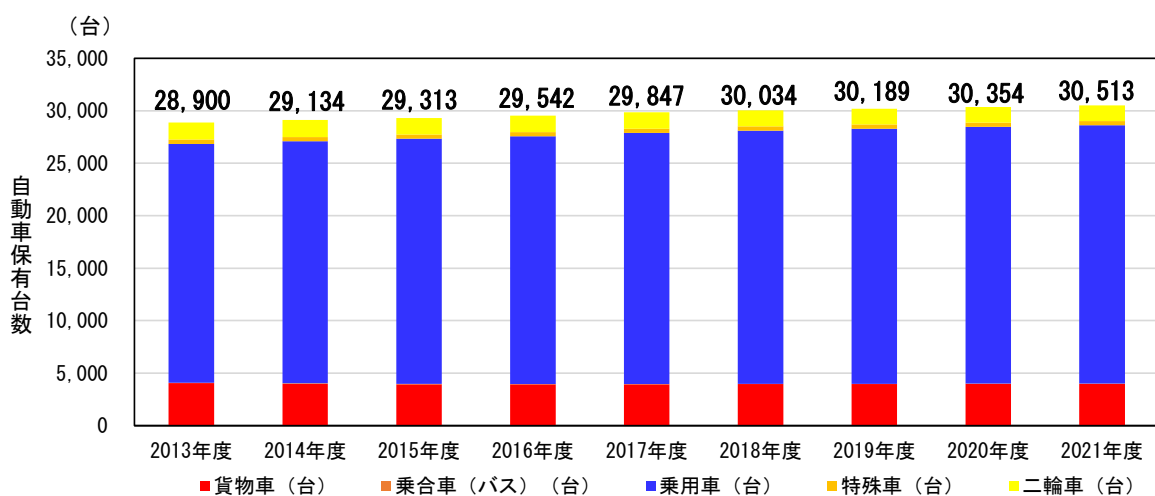
出典：環境省 一般廃棄物処理実態調査結果 ウェブサイト
 (https://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/stats.html) より

図 3-1-11 1人の1日当たりのごみ排出量の比較

(4) 自動車保有台数

本町の自動車保有台数は、2013（平成 25）年度の 28,900 台から 2021（令和 3）年度の 30,513 台と微増傾向にある。

保有状況は、乗用車区分（普通車、小型車、軽四輪）が比率全体の 6 割以上を占めている。



出典：石川県運輸支局 石川県内の自動車保有車両数 ウェブサイト
 (https://www.tb.mlit.go.jp/hokushin/ishikawa/statistics/nenndohoyuutuki.html) より

図 3-1-14 自動車保有台数の推移

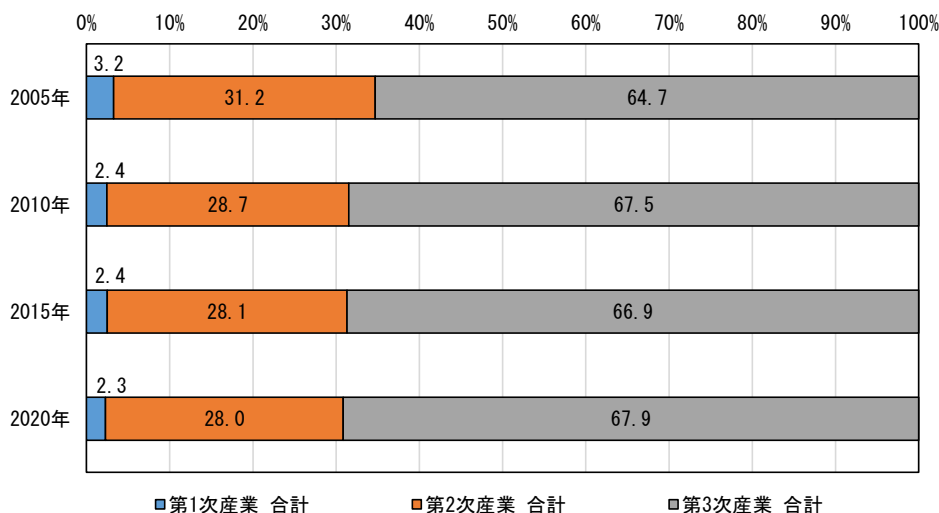
3-1-3 経済的特性

(1) 産業構造

本町の産業大分類別の就業者比率をみると、第1次産業は2005（平成17）年の3.2%から2020（令和2）年には2.3%と減少傾向を示し、第2次産業も2005（平成17）年の31.2%から2020（令和2）年には28.0%と減少傾向を示し、第3次産業は2005（平成17）年の64.7%から2020（令和2）年には67.9%と増加傾向を示した。

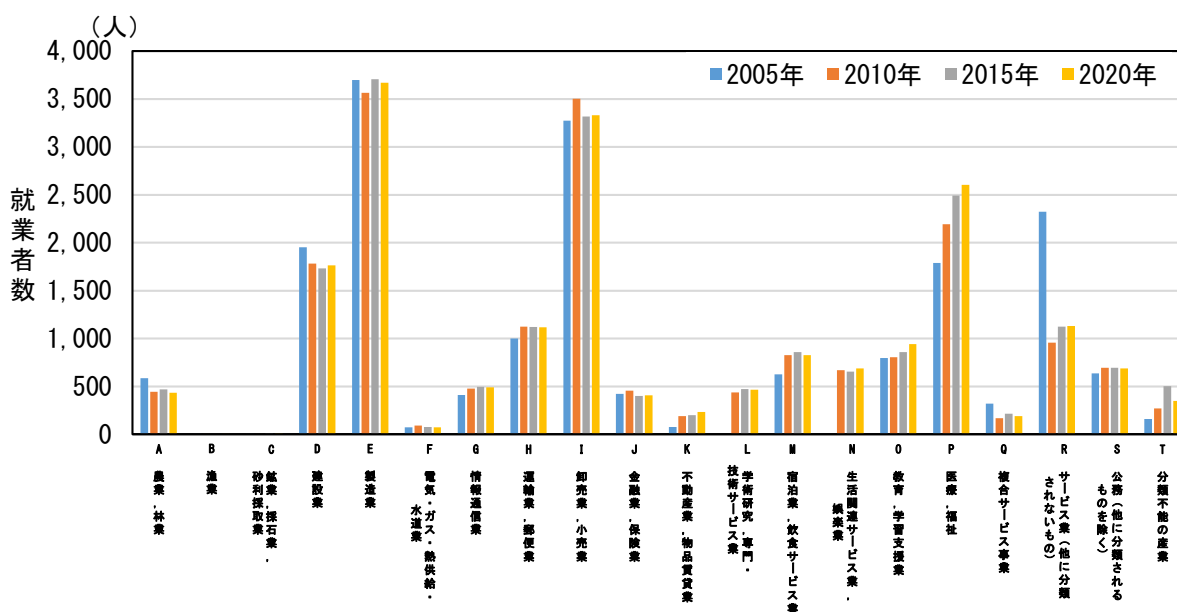
また、産業大分類別の就業者数の推移をみると、概ね横ばいを示し、2020（令和2）年における3番目に就業者が多かった医療・福祉は、2005（平成17）年の1,789人から2020（令和2）年には2,603人と大幅な増加傾向を示した。

全産業における総就業者数は、2005（平成17）年の18,162人から2020（令和2）年には19,426人と1割弱ほどの増加傾向になる。



出典：総務省統計局 平成17年国勢調査～令和2年国勢調査 ウェブサイト
(<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html>) より

図 3-1-15 産業大分類別就業者比率の推移



出典：総務省統計局 平成17年国勢調査～令和2年国勢調査 ウェブサイト
(<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html>) より

図 3-1-16 産業大分類別就業者数の推移

(2) 第1次産業

本町の第1次産業の就業者数について、農業は2005（平成17）年の574人から2020（令和2）年には407人と減少傾向、林業は2005（平成17）年の11人から2010（平成22）年に40人に増加したのち2020（令和2）年には27人と減少傾向、漁業は2005（平成17）年の2人から2020（令和2）年には6人と若干の増加を示した。

石川県全体としては、農業及び漁業の就業者数はいずれも減少傾向、林業就業者数は本町同様に2005（平成17）年から2010（平成22）年に大幅に増加した後減少傾向を示した。

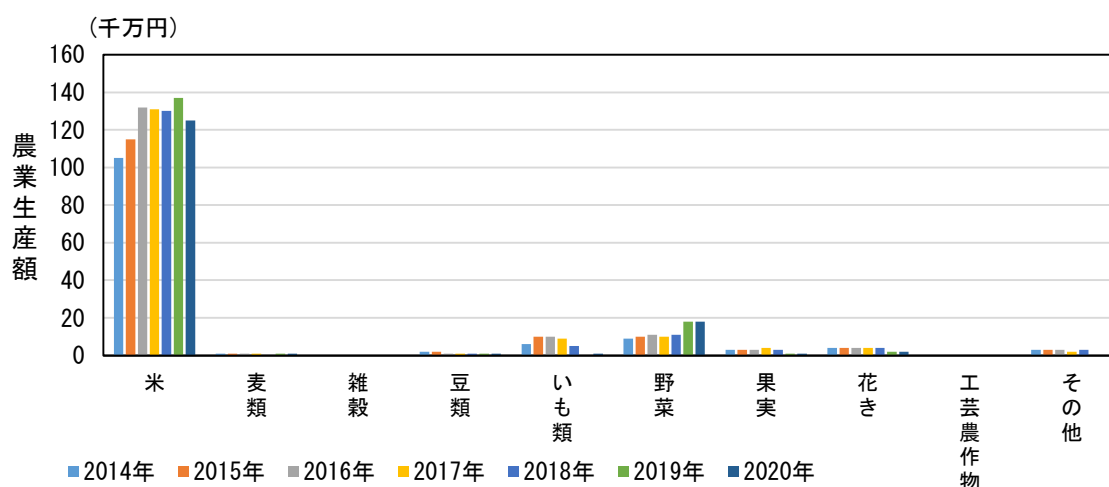
表 3-1-10 第1次産業の産業分類別就業者数

就業者数		2005年	2010年	2015年	2020年
津幡町	農業就業者数（人）	574	406	441	407
	林業就業者数（人）	11	40	30	27
	漁業就業者数（人）	2	3	2	6
	総数（人）	587	449	473	440
石川県	農業就業者数（人）	19,594	14,800	14,243	12,294
	林業就業者数（人）	608	975	752	665
	漁業就業者数（人）	3,035	2,627	2,294	1,856
	総数（人）	23,237	18,402	17,289	14,815

出典：総務省統計局 平成17年国勢調査～令和2年国勢調査 ウェブサイト
(<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html>) より

本町の農業生産額の推移は、耕種別にみると、米の生産額が最も多いが、2014（平成26）年の105千万円から2020（令和2）年には125千万円に増加している。

畜産業の生産額は、鶏のみ4千万円となっている。



出典：農林水産省 市町村別農業産出額（推計） ウェブサイト
(https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sityoson_sansyutu/index.html#d) より

図 3-1-18 農業生産額の生産額の推移

本町の経営耕地面積について、田及び畑はほぼ横ばいで推移している。樹園地は全体に対して占める割合がわずかな面積であるが、減少傾向にある。

農家数は、いずれも減少傾向を示している。

表 3-1-12 経営耕地面積

年	総数 (ha)	田		畑		樹園地	
		農家数 (戸)	総面積 (km ²)	農家数 (戸)	総面積 (km ²)	農家数 (戸)	総面積 (km ²)
2005年	127,008	981	1,145	575	120	39	5
2010年	85,564	745	1,185	434	94	26	5
2015年	65,893	538	1,176	313	82	26	7
2020年	123,874	333	1,128	133	109	11	2

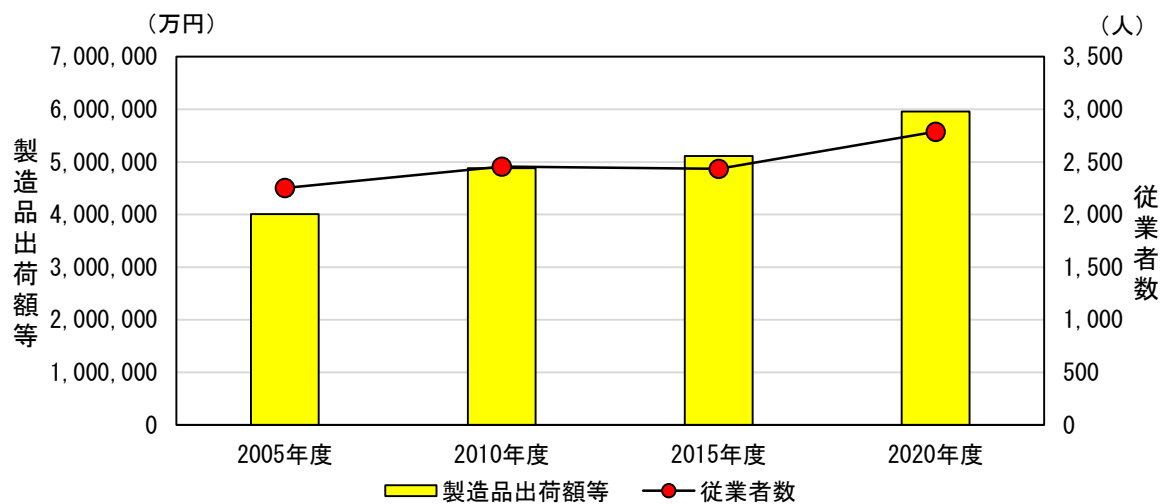
出典：農業センサス 農林水産省 ウェブサイト
(<https://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/>) より

(3) 第2次産業

本町の工業の推移をみると、事業所数は、ほぼ横ばいで 2020（令和 2）年度は 81 事業所となっている。

従業者数は、2005（平成 17）年度の 2,253 人から 2020（令和 2）年度の 2,786 人と 2 割弱の増加傾向を示している。

製造品出荷額等も、2005（平成 17）年度の約 401 億円から 2020（令和 2）年度の約 596 億円と 1.5 倍程度と大幅な増加傾向を示している。



出典：経済産業省 工業統計調査 ウェブサイト
(<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/>) より

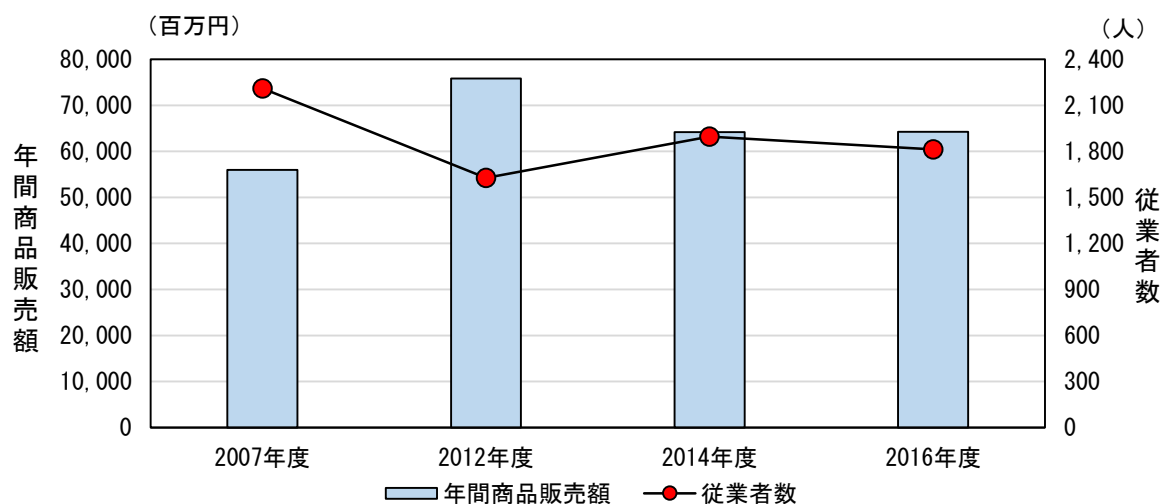
図 3-1-20 製造品出荷額等の推移

(4) 第3次産業

本町の商業（卸売、小売業）の推移をみると、事業所数は、2007（平成19）年度の241事業所から2016（平成28）年度の191事業所と減少傾向を示している。

従業者数も、2007（平成19）年度の2,211人から2016（平成28）年度の1,813人と2割弱の減少傾向を示している。

年間商品販売額は、増減があるものの2007（平成19）年度の55,987百万円から2016（平成28）年度の64,203百万円と1割弱の増加傾向を示している。



出典：経済産業省 商業統計調査 ウェブサイト
(<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/syougyo/>) より

図 3-1-21 年間商品販売額の推移

3-1-4 再生可能エネルギーの導入状況

(1) 再生可能エネルギー設備の導入容量

本町における再生可能エネルギー設備の導入容量は、2020（令和 2）年度で、太陽光発電の導入容量の 10kW 以上及び 10kW 未満を合わせて 6,975kW となっている。

表 3-1-16 再生可能エネルギー設備の導入容量

単位：kW（件数）

再生可能エネルギー設備	再生可能エネルギー設備の導入容量				
	2016 (平成 28) 年度	2017 (平成 29) 年度	2018 (平成 30) 年度	2019 (令和元) 年度	2020 (令和 2) 年度
太陽光発電 (10kW 未満)	1,017 (221)	1,226 (263)	1,364 (292)	1,619 (343)	1,866 (396)
太陽光発電 (10kW 以上)	2,205 (56)	3,198 (58)	4,883 (69)	5,109 (79)	5,109 (79)
合計	3,222	4,424	6,247	6,728	6,975

※ F I T 制度で認定された設備のうち、買取を開始した設備の導入容量を計上しており、以下に示す設備の導入容量は含まれていない。

- ・発電した電力を自家消費で消費する設備（余剰電力を売電しない設備）
- ・ F I T 制度導入開始以前に導入され F I T 制度への移行認定をしていない設備
- ・ F I T 制度に認定されていても買取を開始していない設備

（出典）固定価格買取制度 情報公開用ウェブサイト
<https://www.fit-portal.go.jp/PublicInfoSummary>

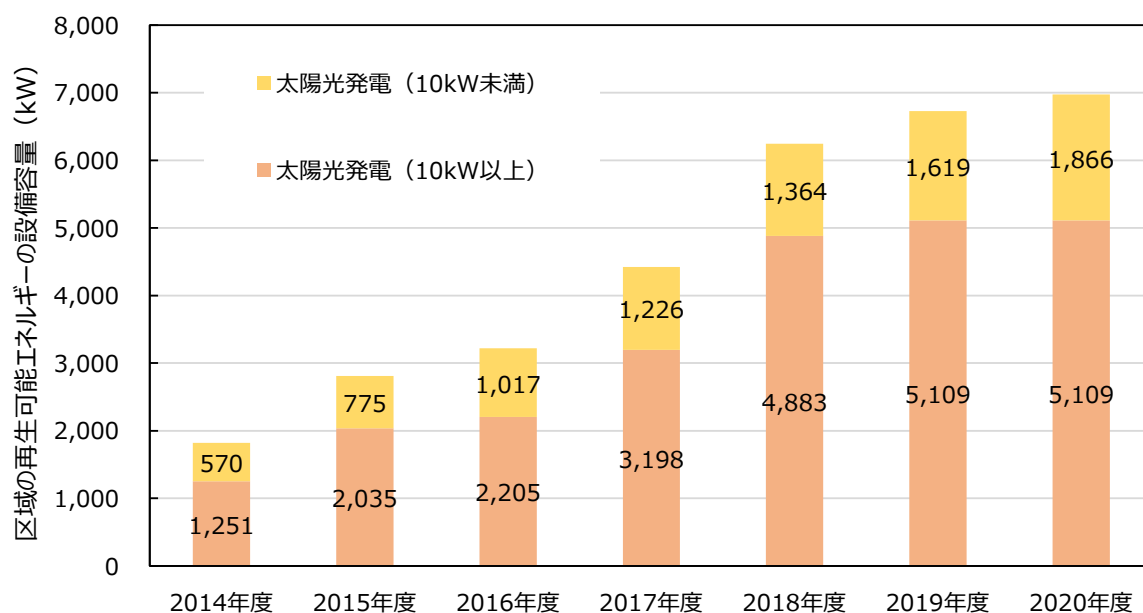


図 3-1-23 再生可能エネルギー設備の導入容量の経年変化

(2) 再生可能エネルギーによる発電電力量

本町における再生可能エネルギーの発電電力量は、2020（令和2）年度で8,997MWhとなっており、太陽光発電（10kW以上）の割合が概ね7～8割を占めている。再生可能エネルギーによる本町の電力消費量に占める発電電力量の割合は、年々増加しているものの、2020（令和2）年度で5.0%となっている。

表 3-1-17 再生可能エネルギーによる発電電力量

単位：MWh

再生可能 エネルギー設備	再生可能エネルギーによる発電電力量				
	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (令和元) 年度	2020 (令和2) 年度
太陽光発電 (10kW未満)	1,221	1,472	1,636	1,943	2,239
太陽光発電 (10kW以上)	2,916	4,230	6,459	6,758	6,758
合計	4,137	5,702	8,096	8,701	8,997
対消費電力 FIT導入費	2.2%	2.9%	4.3%	4.8%	5.0%

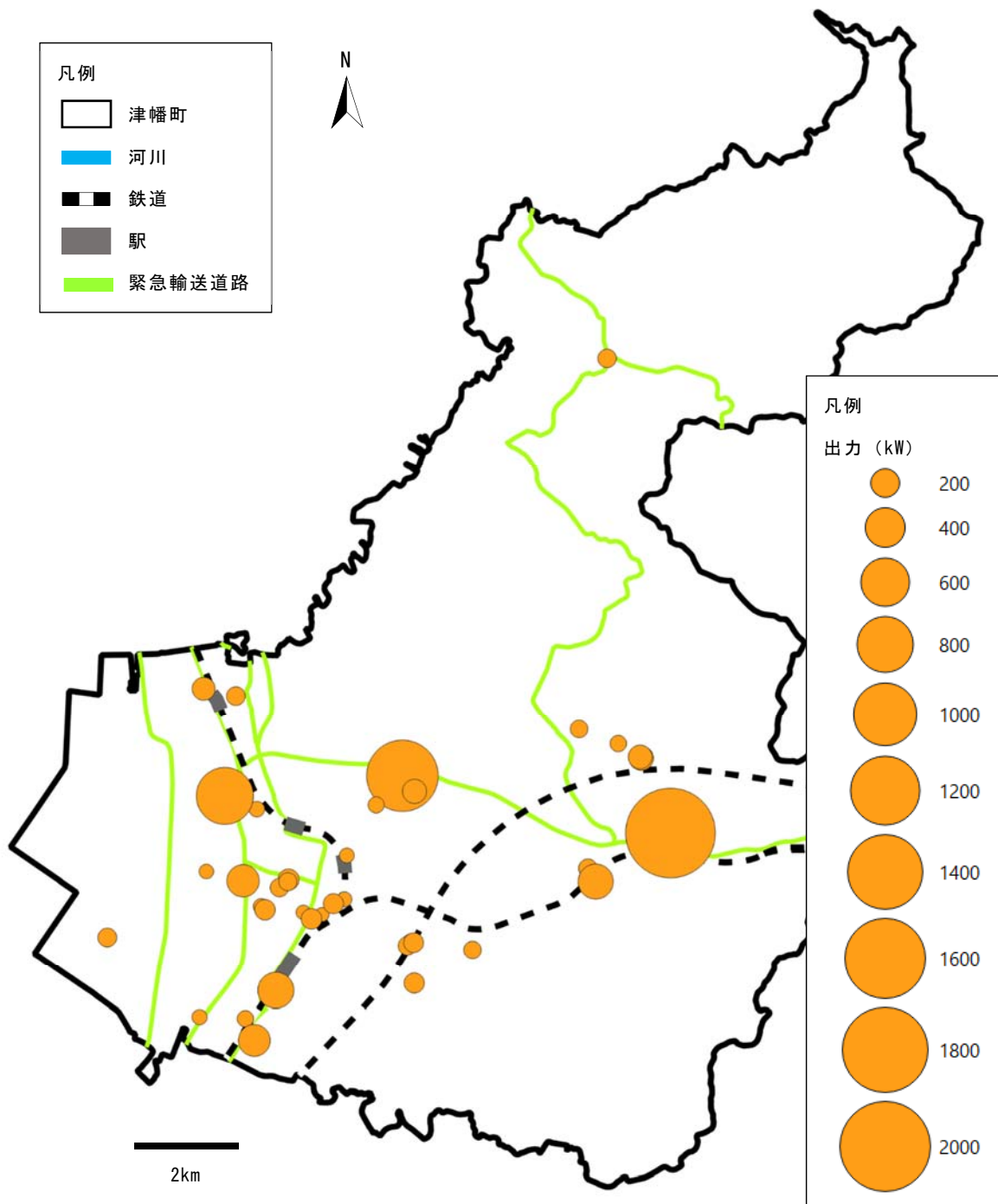
※FIT制度で認定された設備のうち、買取を開始した設備の導入容量を計上しており、以下に示す設備の導入容量は含まれていない。

- ・発電した電力を自家消費で消費する設備（余剰電力を売電しない設備）
 - ・FIT制度導入開始以前に導入されFIT制度への移行認定をしていない設備
 - ・FIT制度に認定されていても買取を開始していない設備
- （出典）自治体排出量カルテ

(3) 再生可能エネルギーの導入位置

本町の再生可能エネルギー導入位置を図 3-1-24 に示す。

中心市街地の中央地域・南部地域や工場が集中する工業地区で導入箇所が多くなっている。また、山間部で 1,000kW 前後の規模の大きい施設も見受けられる。



出典：固定価格買取制度 再生可能エネルギー電子申請 事業計画認定情報 公表用ウェブサイトより作成
(2022年9月31日時点)

図 3-1-24 再生可能エネルギー（太陽光）導入位置

3-1-5 アンケート調査

(1) アンケート調査の概要

2050年までのカーボンニュートラルの実現に向けた具体的な施策等を検討するため、町民および町内事業者に地球温暖化問題や再生可能エネルギー等に関する取組状況等を質問し、今後の参考とすることを目的に実施した。

町民および事業者アンケート調査概要を下表に示す。

町民アンケートは回収数 548 通（回収率 54.8%）、事業者アンケートは回収数 112 通（回収率 56.0%）であった。

表 3-1-18 町民および事業者アンケート調査概要

	町民アンケート	事業者アンケート
対象	町内在住の 16 歳以上 1,000 人	町内事業者 200 事業所
調査方法	直接郵送法	直接郵送法
実施時期	令和 4 年 9 月 8 日(木)～令和 4 年 9 月 27 日(火)実施	
調査項目	<ul style="list-style-type: none"> ・属性 ・環境保全の取組について ・自宅での省エネ・再エネ機器の導入について ・地球温暖化対策に取り組むべき分野について ・町の地球温暖化対策について ・移動手段について ・地球温暖化防止の取組に関する意見等の自由記述 	<ul style="list-style-type: none"> ・属性 ・環境に関する経営方針等について ・事業所でのエネルギー使用量について ・環境保全の取組について ・カーボンニュートラルへの取組姿勢について ・省エネ等の設備導入について ・地球温暖化対策に取り組むべき分野について ・行政の地球温暖化防止施策について ・地球温暖化防止の取組に関する意見等の自由記述
回収数	548 通(回収率 54.8%)	112 通(回収率 56.0%)

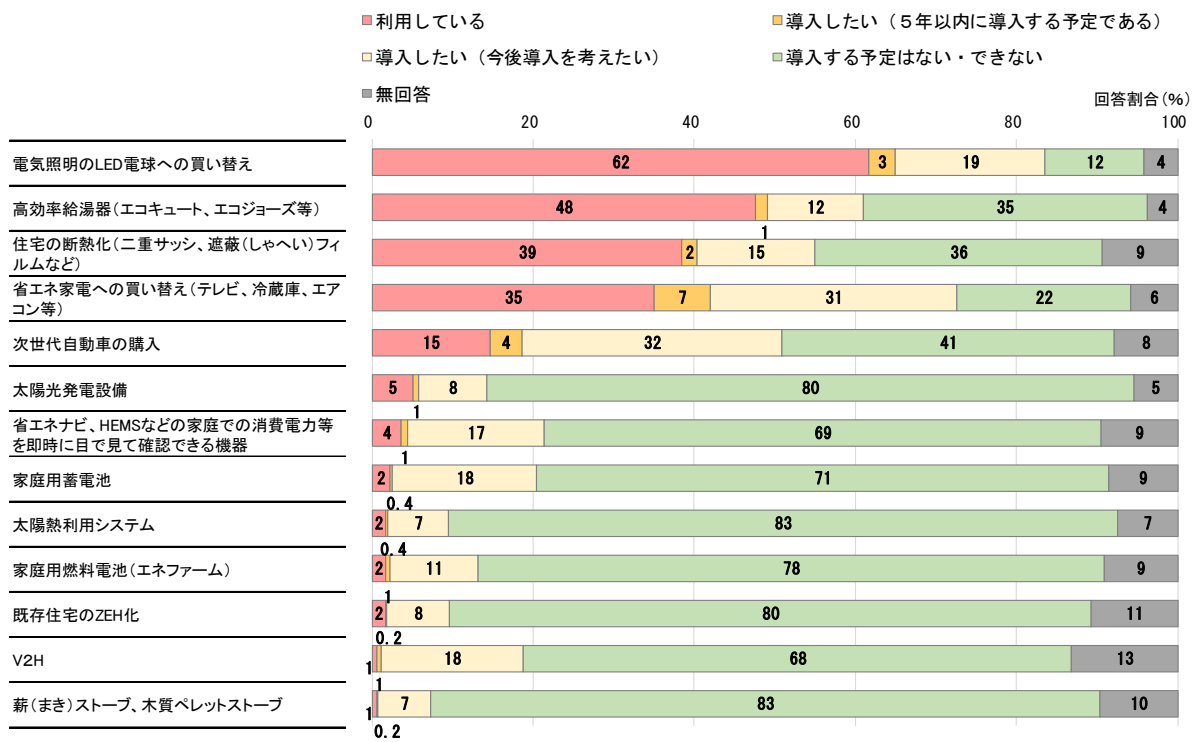
(2) 調査結果

① 町民アンケート

自宅での省エネ・再エネ機器の導入について
 あなたの家では将来、省エネルギーや再生可能エネルギーの利用に向け、関連機器について、設置・利用や取組のお考えはありますか。また、「導入する予定はない・できない」とお答えいただいた方は、その理由は何ですか。

「利用している」との回答が多かったのは、「電気照明のLED電球への買い替え」(62%)及び「高効率給湯器(エコキュート、エコジョーズ等)」(48%)であった。

「利用している」と「導入したい」との回答が少なかったのは、「太陽光発電設備」(14%)、「太陽熱利用システム」(9%)、「家庭用燃料電池(エネファーム)」(14%)、「薪(まき)ストーブ、木質ペレットストーブ」(8%)、「既存住宅のZEH化」(10%)であった。



導入する予定はない・できないと回答した理由については、各項目で回答が最も多かったのは、「費用がかかるから」であった。太陽光発電設備の補助制度の拡充やその他設備の新たな補助制度の導入が望まれていることが分かった。また、「薪(まき)ストーブ、木質ペレットストーブ」では、「取り組む必要性を感じないから」が26%と比較的多かったため、木質バイオマスの活用と脱炭素の関係について分かりやすく情報発信を行う必要があると考えられる。

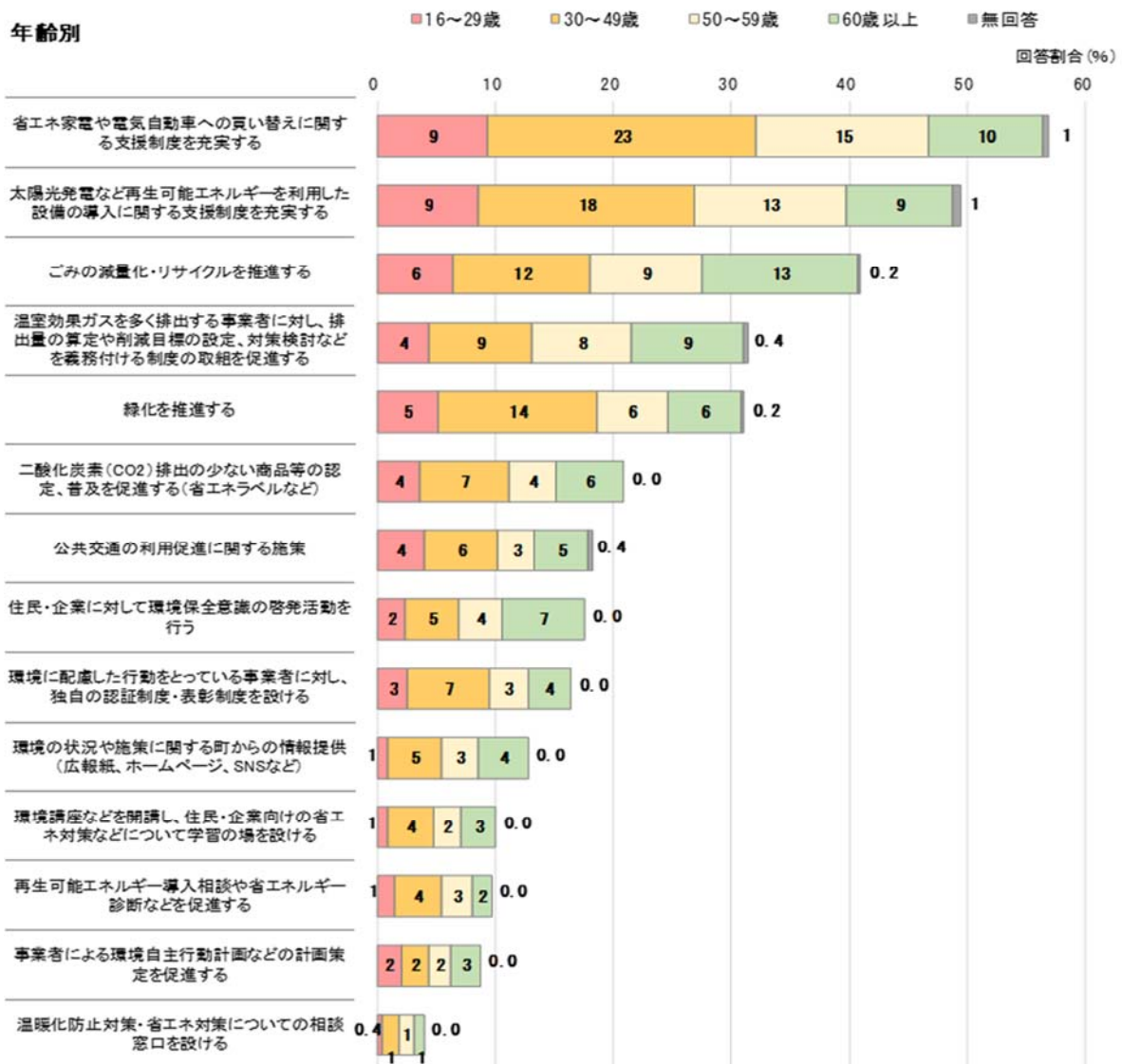
町の地球温暖化対策について

地球温暖化防止のため、行政に期待する施策は何ですか。

行政の期待する施策として回答が多かったのは、「省エネ家電や電気自動車への買い替えに関する支援制度を充実する」（57%）及び「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」（49%）、「ごみの減量化・リサイクルを推進する」（41%）であった。

年齢別では、「16～29歳」と「30～49歳」と「50～59歳」で、「省エネ家電や電気自動車への買い替えに関する支援制度を充実する」及び「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」が比較的多かった。また、「60歳以上」においては、「ごみの減量化・リサイクルを推進する」が比較的多い傾向が見られた。

居住地域別では上記項目に加え、町の東部に位置する「笠谷地区、河合谷地区、俱利伽羅地区」で「緑化を推進する」及び「公共交通の利用促進に関する施策」も比較的多かった。

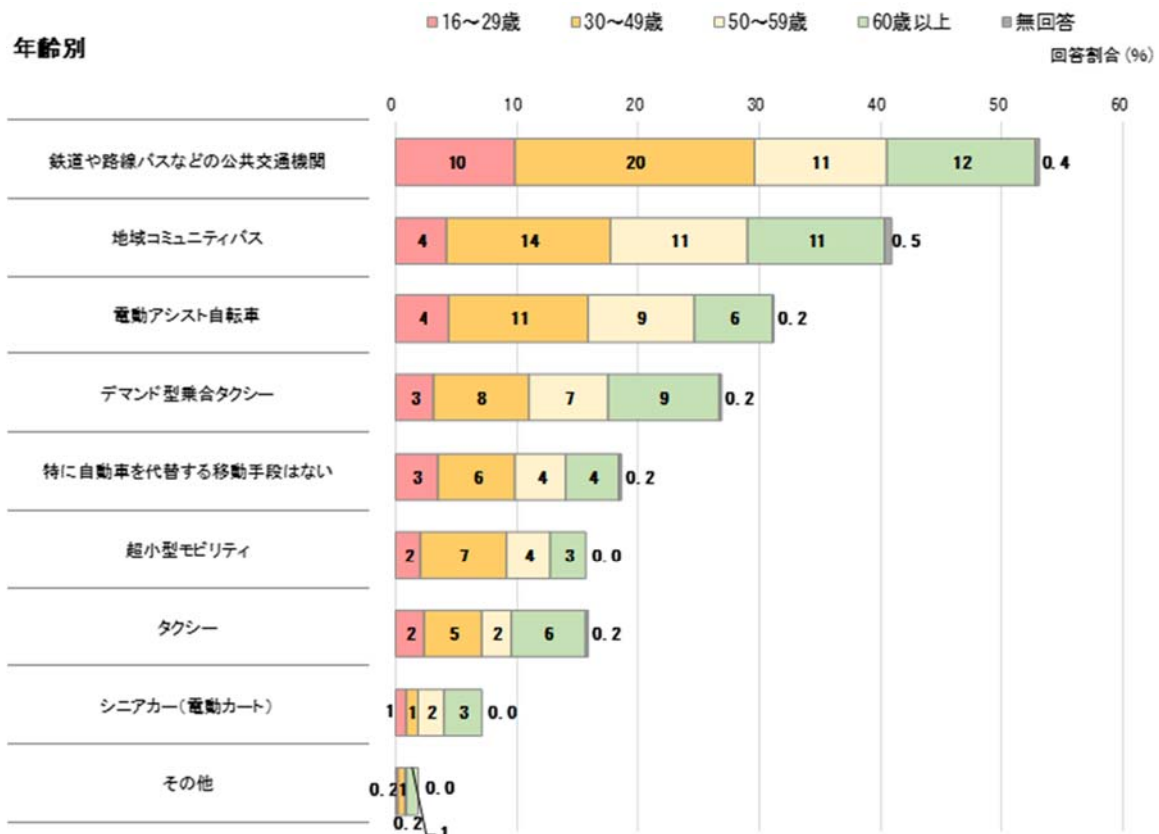


移動手段について

自動車の代わりとなる移動手段として、利用したい、あるいは整備を希望するものがありますか。

移動手段として回答が多かったのは、「鉄道や路線バスなどの公共交通機関」(53%)及び「地域コミュニティバス」(41%)であった。

「デマンド型乗合タクシー」は、年齢別で「60歳以上」、地域別で町の東部に位置する「笠谷地区、河合谷地区、俱利伽羅地区」の回答が比較的多く、高齢者や比較的交通の不便な町の東部に位置する地区では、比較的交通の不便さからデマンド型の交通の拡充が望まれていることが分かった。

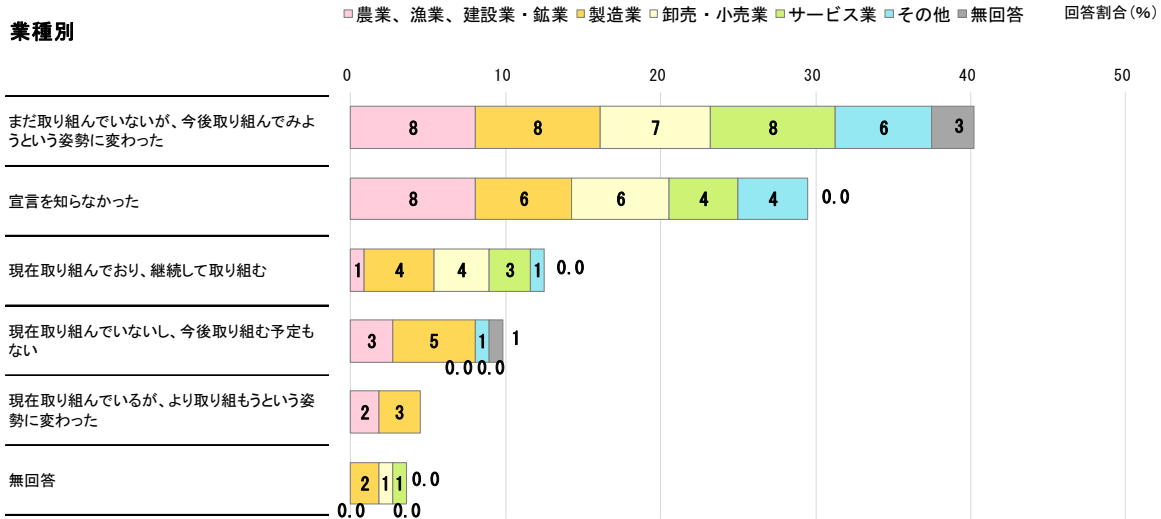


② 事業者アンケート

カーボンニュートラルへの取組姿勢について

津幡町は、「2050年に温室効果ガス排出量を実質ゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」としており、この宣言により、カーボンニュートラルへの取組姿勢はどのように変わりましたか。

取組姿勢で回答が多かったのは、「まだ取り組んでいないが、今後取り組んでみようという姿勢に変わった」（41%）であった。

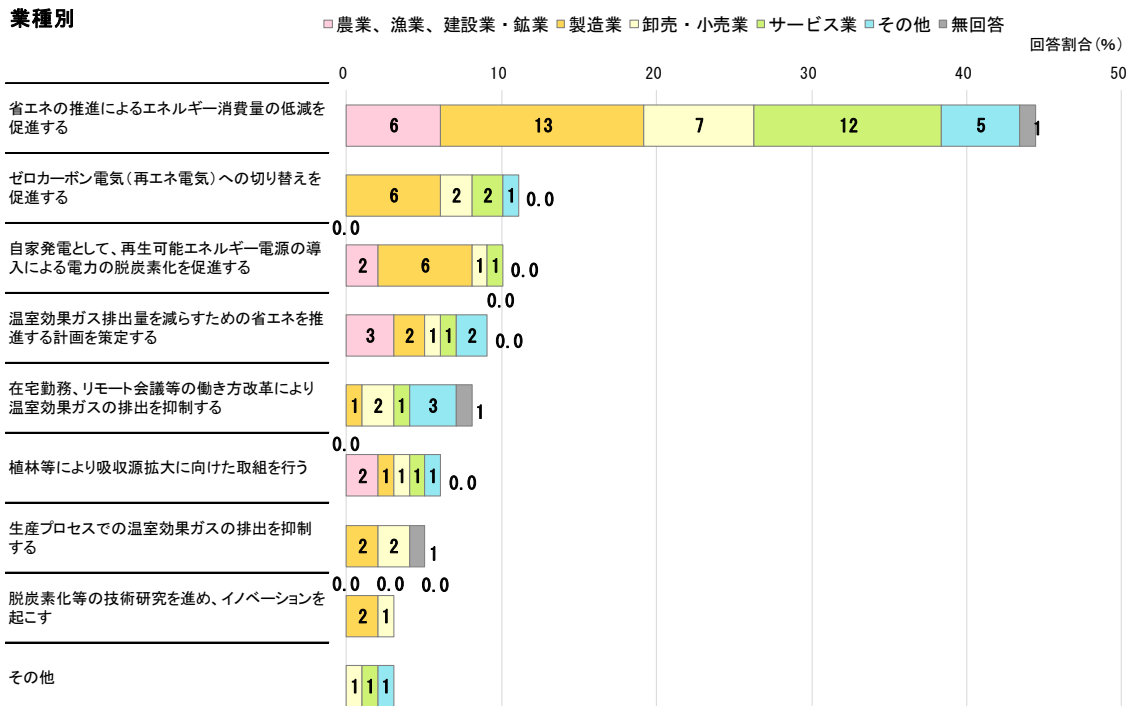


カーボンニュートラルへの取組姿勢について

2050年カーボンニュートラル達成を目指すため、現在取り組んでいる、取り組んでみようという姿勢に変わったと回答した方で、どのような対策を考えていますか。

対策として回答が多かったのは、「省エネの推進によるエネルギー消費量の低減を促進する」（44%）であった。業種別では、上記項目に加え「製造業」で「ゼロカーボン電気（再エネ電気）への切り替えを促進する」及び「自家発電として、再生可能エネルギー電源の導入による電力の脱炭素化を促進する」も比較的多かった。

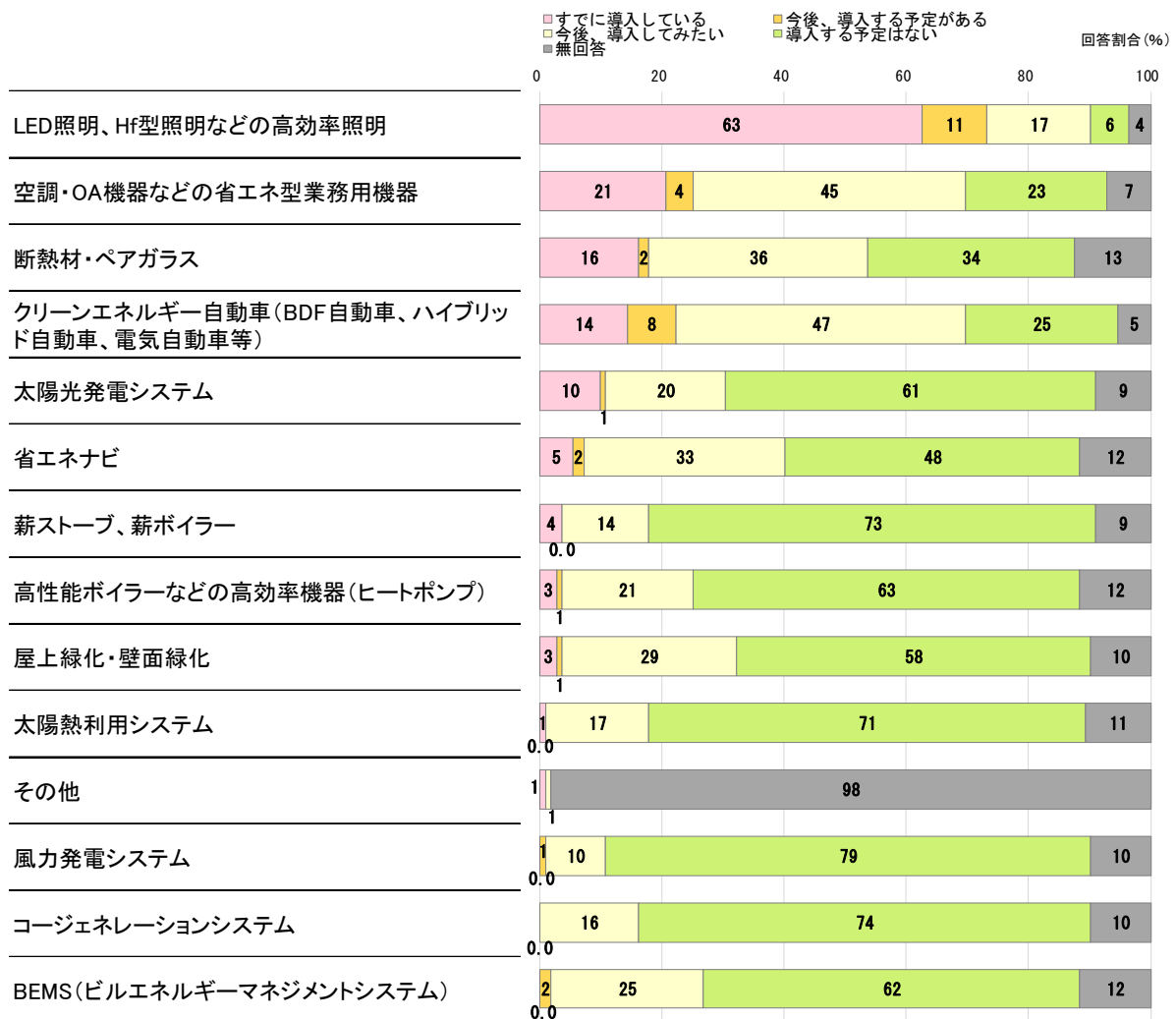
製造業以外でも再エネ導入を促進させる取組を検討する必要がある。



省エネ等の設備導入について

省エネルギー等を考慮した設備などを導入していますか。

「すでに導入している」との回答が多かったのは、「LED照明、Hf型照明などの高効率照明」（63%）であった。その他、「すでに導入している」「今後、導入してみたい」との回答が多かったのは、「空調・OA機器などの省エネ型業務用機器」「クリーンエネルギー自動車（BDF自動車、ハイブリッド自動車、電気自動車等）」であった。



導入する予定はないと回答が多かった太陽光発電システム、高性能ボイラー、BEMS、薪ストーブ等の導入に繋げるため、さらなる情報発信等が必要である。

行政の地球温暖化防止施策について
地球温暖化防止のため、行政に期待している施策は何ですか。

行政に期待する施策として回答が多かったのは、「省エネ家電や電気自動車への買い替えに関する支援制度を充実する」（49%）及び「ごみの減量化・リサイクルを推進する」（42%）、「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」（41%）であった。

「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」では「製造業」での回答が比較的多かった。



(3) アンケート結果のまとめ

アンケートの結果から、省エネ家電や電気自動車、再エネ設備の導入に関する支援制度が望まれており、ごみの減量化・リサイクルに関する取組の拡充が望まれていることが分かった。町の東部に位置する地区では比較的交通の不便さから公共交通に関する施策が望まれていることが分かった。

3-2 津幡町における温室効果ガス排出量の現状

(1) 温室効果ガス排出量の経年変化

2019（令和元）年度の本町における温室効果ガス排出量は 183.9 千 t-CO₂ であり、基準年度の 2013（平成 25）年度比で 19.1%（43.5 千 t-CO₂）減少している。

2019（令和元）年度における温室効果ガスの部門別排出割合は、割合が大きい順に「運輸部門」が 34.4%、「家庭部門」が 29.5%、「産業部門」が 16.0%、「業務その他部門」が 15.6%、「その他ガス」が 2.9%、「廃棄物部門」が 1.6%となっている。

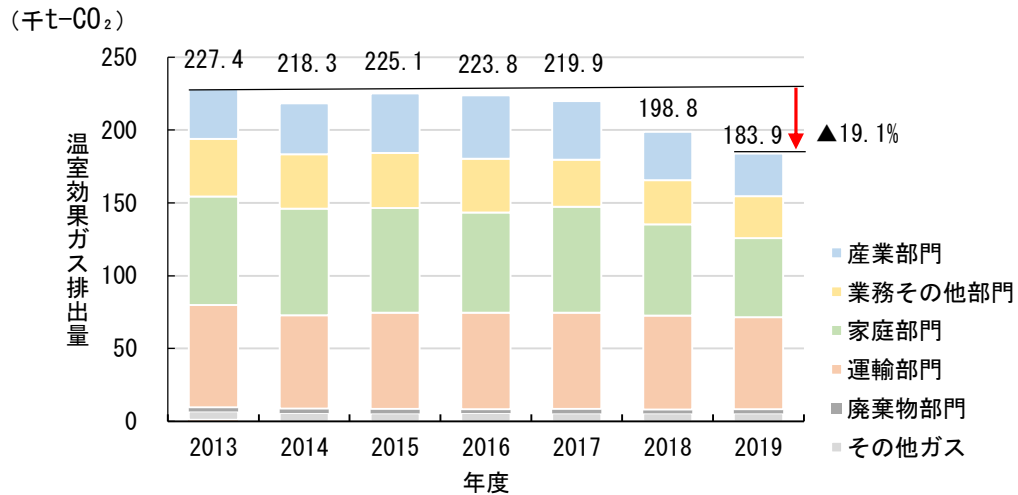
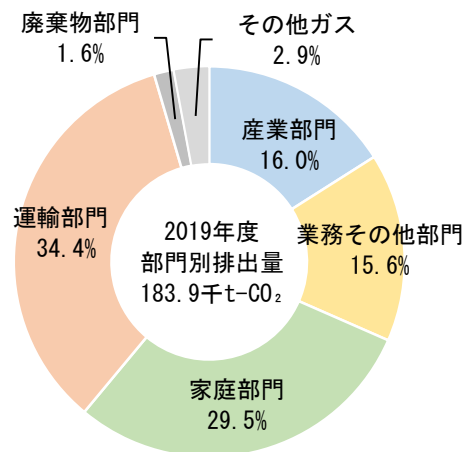


図 3-2-1 部門別温室効果ガスの排出量の推移



※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

図 3-2-2 温室効果ガスの部門別排出割合（2019（令和元）年度）

(2) 部門別の温室効果ガス排出量

① 産業部門

産業部門の2019（令和元）年度の二酸化炭素排出量は、29.2千t-CO₂であり、年度によって排出量の変動しているものの、2016年度からは減少傾向にあり、2019（令和元）年度は2013（平成25）年度比で14.9%（5.1千t-CO₂）減少している。

2019（令和元）年度における産業部門の業種別二酸化炭素排出割合は、製造業からの排出量が産業部門の8割を占めており、製造業における電気及び石油の使用量の減少と産業部門における二酸化炭素排出量の約6割を占める電力排出係数の低下が、産業部門の二酸化炭素排出量の減少に影響していると考えられる。

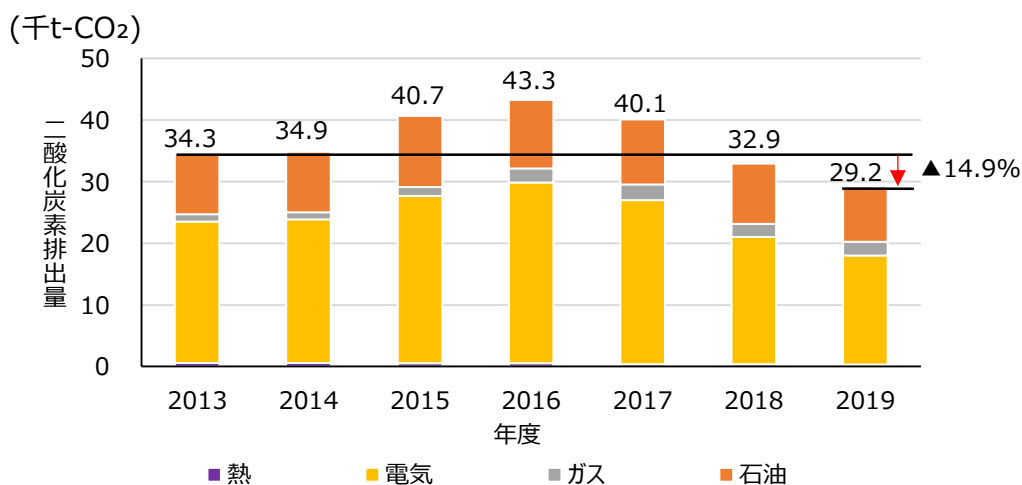
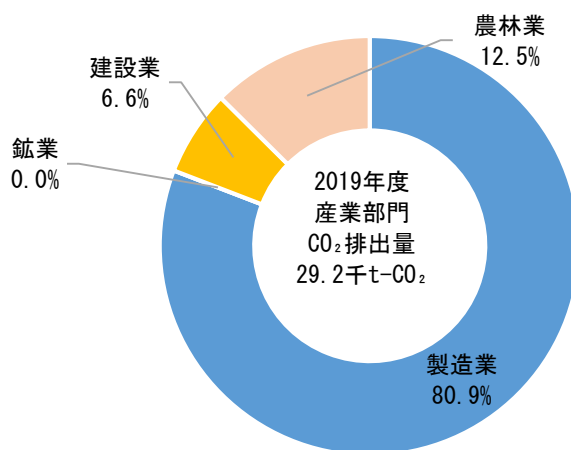


図 3-2-3 産業部門エネルギー別二酸化炭素排出量の推移



※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

図 3-2-4 産業部門の業種別二酸化炭素排出割合（2019（令和元）年度）

② 業務その他部門

業務その他部門の 2019（令和元）年度の二酸化炭素排出量は、28.7 千 t-CO₂ である。2013（平成 25）年度以降、二酸化炭素排出量は減少傾向にあり、2019（令和元）年度は 2013（平成 25）年度比で 27.6%（10.9 千 t-CO₂）減少している。

延床面積はほぼ横ばいで推移しているが、エネルギー使用量は減少傾向にある。省エネ機器の普及や二酸化炭素排出量の約 7 割を占める電力排出係数の低下が、業務その他部門の二酸化炭素排出量の低下に影響していると考えられる。

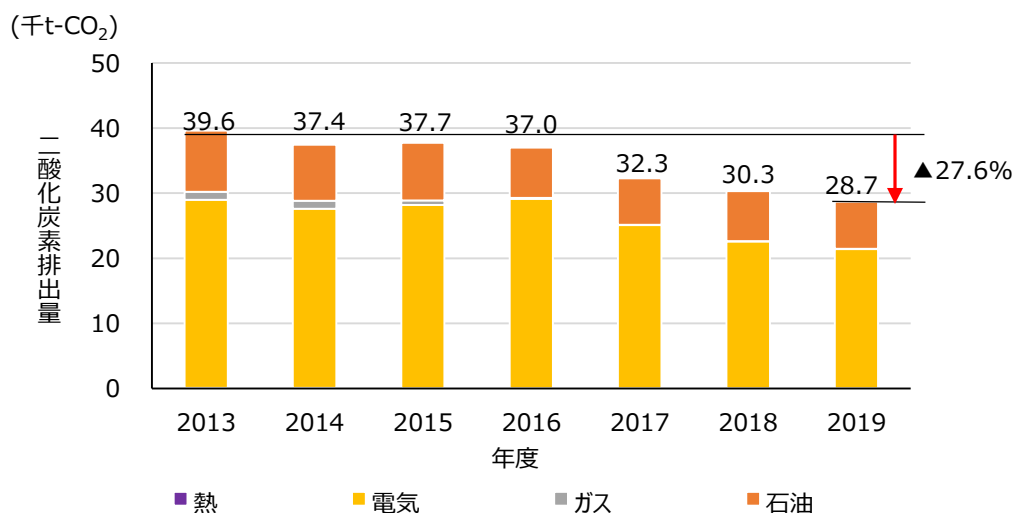


図 3-2-5 業務その他部門エネルギー別二酸化炭素排出量の推移

③ 家庭部門

家庭部門の 2019（令和元）年度の二酸化炭素排出量は、54.2 千 t-CO₂ である。2013（平成 25）年度以降、二酸化炭素排出量は概ね減少傾向にあり、2019（令和元）年度は 2013（平成 25）年度比で 27.2%（20.3 千 t-CO₂）減少している。

人口はほぼ横ばいで推移しているが、エネルギー使用量は減少傾向にある。省エネ機器の普及や二酸化炭素排出量の約 8 割を占める電力排出係数の低下が、家庭部門の二酸化炭素排出量の低下に影響していると考えられる。

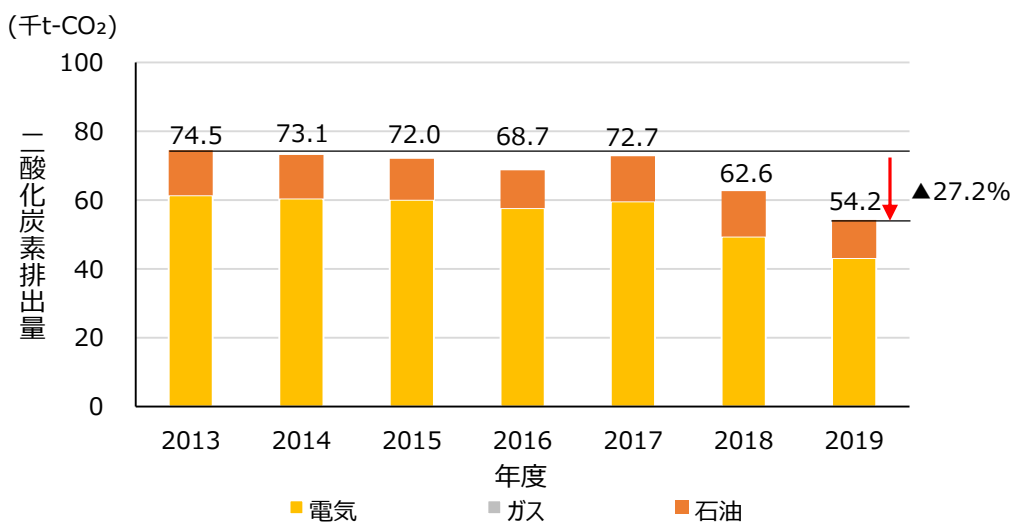


図 3-2-6 家庭部門エネルギー別二酸化炭素排出量の推移

④ 運輸部門

運輸部門の2019（令和元）年度の二酸化炭素排出量は、63.2千t-CO₂である。2013（平成25）年度以降、排出量は微減傾向にあり、2019（令和元）年度は2013（平成25）年度比で10.0%（7.1千t-CO₂）減少している。

鉄道のエネルギー使用量の減少に加え、本町の自動車保有台数は微増傾向で推移しているが、自動車の燃費向上やエコドライブの普及などの要因も加わり、運輸部門の二酸化炭素排出量が低下したと考えられる。

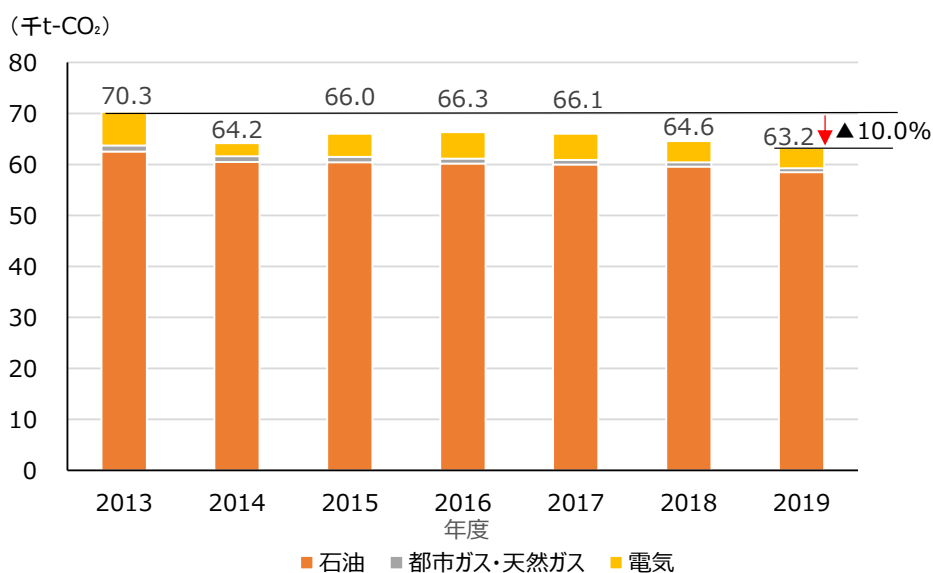


図 3-2-7 運輸部門エネルギー別の二酸化炭素排出量の推移

⑤ 廃棄物部門

廃棄物部門の2019（令和元）年度の二酸化炭素排出量は、3.02千t-CO₂であり、2019（令和元）年度は2013（平成25）年度比で3.1%（0.09千t-CO₂）増加している。

固形燃料焼却量はおおむね横ばいで推移しており、廃棄物部門における二酸化炭素排出量も横ばいで推移している。

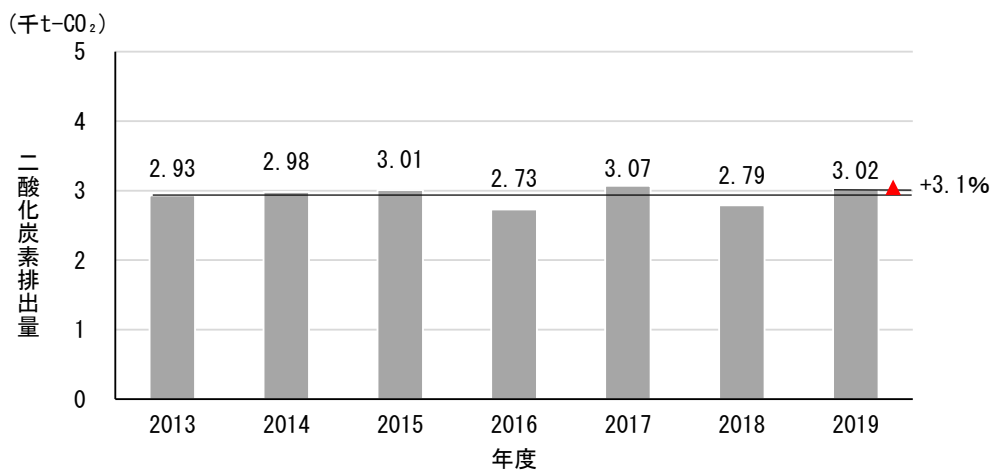


図 3-2-8 廃棄物部門の二酸化炭素排出量の推移

⑥ その他ガス

2019（令和元）年度のその他ガス排出量は、5.4 千 t-CO₂ であり、2019（令和元）年度は 2013（平成 25）年度比で 6.1%（0.3 千 t-CO₂）減少している。なお、その他ガス排出量の 89.3%をメタン（CH₄）が占めている。

2019（令和元）年度におけるその他ガス排出量の分野別排出割合は、農業分野の耕作に関する排出が 92.3%を占めており、僅かであるが水稲の作付面積の減少がその他ガス排出量の減少に影響していると考えられる。

（千t-CO₂）

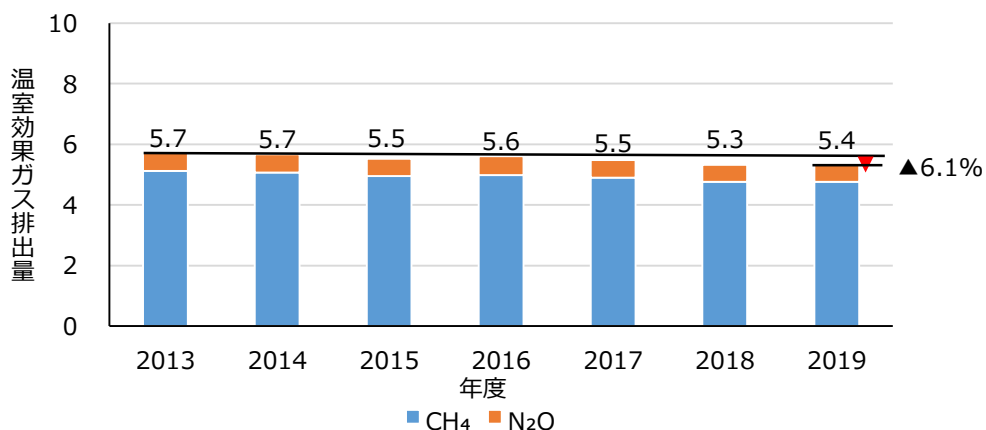
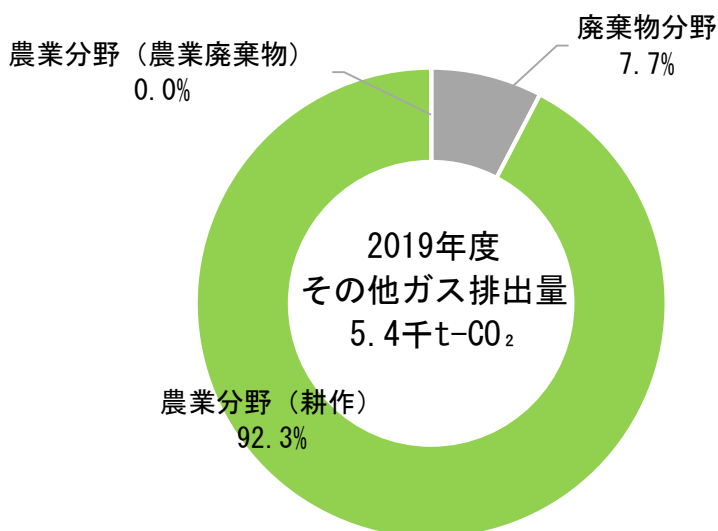


図 3-2-9 その他ガス排出量の推移



※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

図 3-2-10 その他ガスの分野別排出割合（2019（令和元）年度）

3-3 津幡町におけるエネルギー消費量の状況

2019（令和元）年度の最終エネルギー消費量は 2,008.8TJ となっており、2013（平成 25）年度と比較して 10.2%（227.0TJ）減少している。

2019（令和元）年度における最終エネルギー消費量の部門別割合は、割合が大きい順に「運輸部門」が 47.2%、「家庭部門」が 24.0%、「産業部門」が 15.2%、「業務その他部門」が 13.6%となっている。2019（令和元）年度は産業部門を除く部門で 2013（平成 25）年度と比較して減少している。

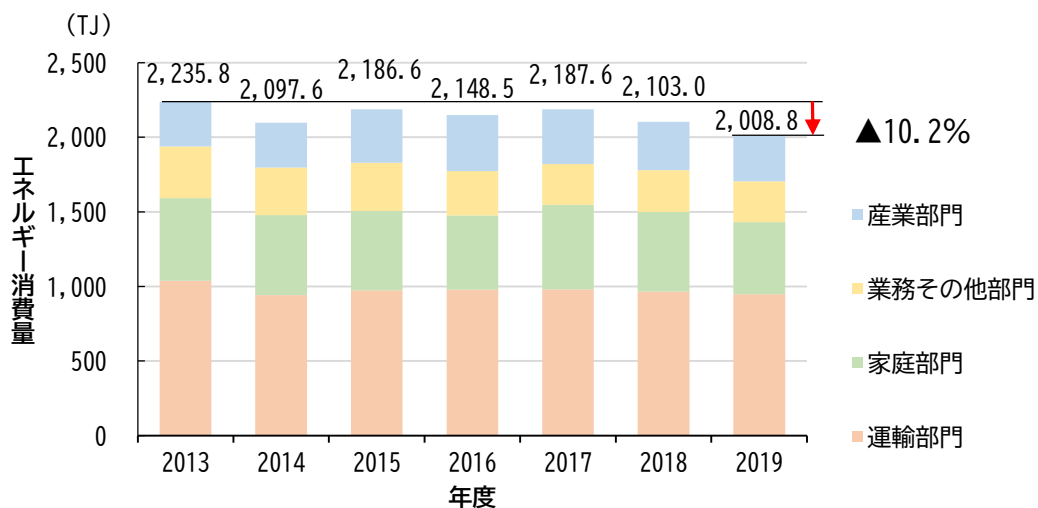


図 3-3-1 部門別最終エネルギー消費量の推移

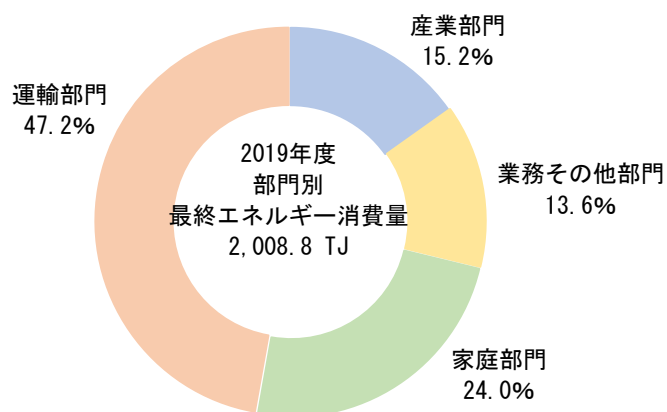


図 3-3-2 部門別最終エネルギー消費量内訳

第4章

温室効果ガス排出量 の削減目標

第4章 温室効果ガス排出量の削減目標・再生可能エネルギー導入目標

ここでは、本町の温室効果ガス排出量の将来推計を行い、国の温室効果ガス排出削減目標と整合性のとれる水準の中長期削減目標を設定する。また、本町の中長期削減目標達成に向け、地域特性に応じた再生可能エネルギーの導入目標を設定する。

4-1 温室効果ガス排出量の将来推計

温室効果ガス排出量削減のための対策として、省エネルギーの促進（エネルギー消費量自体を減らす）と再生可能エネルギーの導入（再エネに転換可能なエネルギーを再エネに転換）することが考えられる。2050年の温室効果ガス排出量の将来推計においては、現状趨勢ケースから対策実施ケースの国立研究所分析ケース³⁾（「技術＋変容」シナリオ）による省エネ効果と脱炭素シナリオによる再エネ導入によって、温室効果ガス排出量を23.3千t-CO₂まで削減し、残った温室効果ガスの排出を森林吸収（24.2千t-CO₂）によって排出量実質ゼロとするものである。

4-1-1 現状趨勢ケース

(1) 現状趨勢ケースの考え方

特に削減対策を実施しなかった場合の温室効果ガス排出量として、2030（令和12）年度及び2050年について現状趨勢ケースの将来推計を行った。

現状趨勢ケースでは、各部門・ガスの排出に係る活動量を設定し、直近年度（2019（令和元）年度）の温室効果ガス排出量に将来見込まれる活動量の変化率を乗じることで、2030（令和12）年度及び2050年の温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量を算出した。

表 4-1-1 温室効果ガス排出量に係る活動量の設定

部門		指標	推計方法
産業部門	製造業	製造品出荷額等	過去の実績値の傾向が今後も継続するものとして推計した
	建設・鉱業	従業者数	近年の実績値が横ばいで推移しているため、現状年度（2019年度）の値で推移するものとして推計した
	農林水産業	従業者数	近年の実績値が横ばいで推移しているため、現状年度（2019年度）の値で推移するものとして推計した
業務その他部門		延床面積	近年の実績値が横ばいで推移しているため、現状年度（2019年度）の値で推移するものとして推計した
家庭部門		人口	「津幡町人口ビジョン」に基づく目標人口を用いた
運輸部門	自動車	旅客	旅客車保有車両台数 人口の変化率と同様に推移するとした
		貨物	貨物車保有車両台数 人口の変化率と同様に推移するとした
	鉄道	人口	「津幡町人口ビジョン」に基づく目標人口を用いた
廃棄物分野	焼却	一般廃棄物焼却量	人口の変化率と同様に推移するとした
	排水処理	排水処理人口	人口の変化率と同様に推移するとした
農業分野	耕作（水田）	作付面積	過去の実績値の傾向が今後も継続するものとして推計した
	耕作（肥料の使用）	作付面積	過去の実績値の傾向が今後も継続するものとして推計した
	耕作（農業廃棄物）	年間生産量	過去の実績値の傾向が今後も継続するものとして推計した

※廃棄物部門（焼却）はRDF専焼炉の稼働停止に伴い、2023年度からは新クリーンセンターでの焼却処分となることから、一般廃棄物の焼却処分に伴う排出量として算出した。

※作付面積について、耕作（水田）では水稲、耕作（肥料の使用）では水稲、大豆、六条麦を対象とした。

表 4-1-2 温室効果ガス排出量に係る活動量の変化率

部門		指標	2019 年度比変化率		
			2030 年度	2050 年	
産業部門	製造業	製造品出荷額等	111%	127%	
	建設・鉱業	総生産額	100%	100%	
	農林水産業	総生産額	100%	100%	
業務その他部門		延床面積	100%	100%	
家庭部門		人口	97%	95%	
運輸部門	自動車	旅客	旅客車保有車両台数	97%	95%
		貨物	貨物車保有車両台数	97%	95%
	鉄道	人口	97%	95%	
廃棄物分野	焼却	一般廃棄物焼却量	97%	95%	
	排水処理	排水処理人口	97%	95%	
農業分野	耕作（水田）	作付面積	92%	76%	
	耕作（肥料の使用）	作付面積	91%	73%	
	耕作（農業廃棄物）	年間生産量	91%	76%	

※各温室効果ガスとそれぞれに係る部門は以下のとおりである。

エネルギー起源 CO₂：産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門

非エネルギー起源 CO₂：廃棄物分野（焼却）

CH₄：廃棄物分野（焼却、排水処理）、農業（水田、農業廃棄物）

N₂O：廃棄物分野（焼却、排水処理）、農業（肥料の使用、農業廃棄物）

(2) 現状趨勢ケースの推計結果

(1) で示した活動量の変化率を 2019（令和元）年度の温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量に乗じた結果、現状趨勢ケースの温室効果ガス排出量は 2030（令和 12）年度に 183.6 千 t-CO₂ で 2013（平成 25）年度比 19.3%削減、2050 年は 183.3 千 t-CO₂ で 19.4%削減、現状趨勢ケースのエネルギー消費量は 2030（令和 12）年度に 1997.8TJ で 2013（平成 25）年度比 10.6%削減、2050 年は 1995.7TJ で 10.7%削減となった。

表 4-1-3 現状趨勢ケースにおける温室効果ガス排出量の推計結果

ガス・部門		温室効果ガス 排出量 (実績値)		現状趨勢ケース (推計値)			
		2013 年度 千 t-CO ₂	2019 年度 千 t-CO ₂	2030 年度		2050 年	
				排出量 千 t-CO ₂	2013 年度 排出量に 対する 増減率	排出量 千 t-CO ₂	2013 年度 排出量に 対する 増減率
エネ起 CO ₂	産業部門	34.4	29.4	32.1	▲ 6.8%	35.9	4.3%
	業務その他 部門	39.6	28.7	28.7	▲27.6%	28.7	▲27.6%
	家庭部門	74.5	54.2	52.8	▲29.1%	51.3	▲31.1%
	運輸部門	70.3	63.2	61.6	▲12.4%	59.9	▲14.8%
非エネ CO ₂	廃棄物分野	2.9	3.0	3.4	16.0%	3.3	12.8%
CO ₂ 合計		221.7	178.5	178.5	▲19.5%	179.0	▲19.2%
CH ₄		5.1	4.8	4.4	▲14.7%	3.6	▲29.3%
N ₂ O		0.6	0.6	0.7	15.1%	0.6	2.3%
温室効果ガス排出量		227.4	183.9	183.6	▲19.3%	183.3	▲19.4%

※非エネルギー起源 CO₂：廃棄物分野（焼却）と N₂O の 2030 年度の 2013 年度比増減率がプラスとなったのは、RDF 専焼炉の稼働停止に伴い、2023 年度からは新クリーンセンターでの焼却処分となることから、一般廃棄物の焼却処分に伴う排出量として算出したためである。

※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

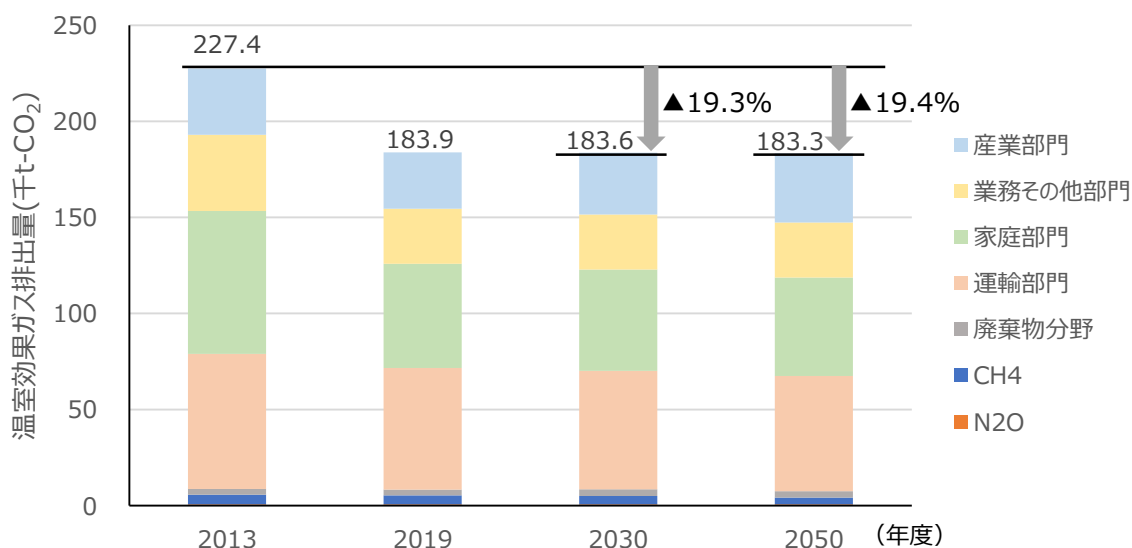


図 4-1-1 現状趨勢ケースにおける温室効果ガス排出量

表 4-1-4 現状趨勢ケースにおけるエネルギー消費量の推計結果

ガス・部門		エネルギー消費量 (実績値)		現状趨勢ケース (推計値)			
		2013 年度 TJ	2019 年度 TJ	2030 年度		2050 年	
				消費量 TJ	2013 年度 消費量に 対する 増減率	消費量 TJ	2013 年度 消費量に 対する 増減率
エネ起 CO ₂	産業部門	297.8	304.8	330.8	11.0%	367.7	23.5%
	業務その他 部門	346.2	274.1	274.1	▲20.8%	274.1	▲20.8%
	家庭部門	554.0	481.6	469.1	▲15.3%	456.0	▲17.7%
	運輸部門	1,037.8	948.3	923.8	▲11.0%	897.9	▲13.5%
合計		2,235.8	2,008.8	1,997.8	▲10.6%	1,995.7	▲10.7%

※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

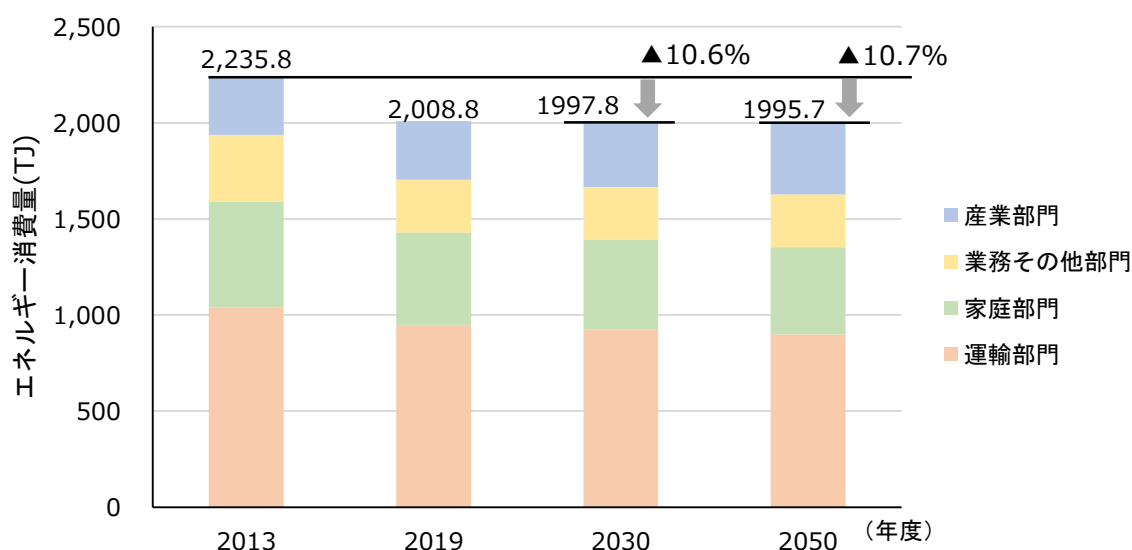


図 4-1-2 現状趨勢ケースにおけるエネルギー消費量

(3) 現状趨勢ケースのまとめ

現状趨勢ケースの推計では、2019（令和元）年度以降で温室効果ガス排出量の削減率が国の排出量削減目標（基準年度比▲46%）よりも低い削減率となっており、継続的な削減が期待できない。このため、さらなる省エネルギーや再生可能エネルギー導入等による削減対策の検討が必要である。

4-1-2 対策実施ケース

(1) 対策実施ケースの考え方

削減対策を実施した場合の温室効果ガス排出量として、2030（令和 12）年度及び 2050 年について対策実施ケースの将来推計を行った。

2030（令和 12）年度及び 2050 年における削減対策として、それぞれ以下の項目を見込んだ。

表 4-1-3 で示した現状趨勢ケースの温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量に対し、各対策項目による削減見込量を加味することで、削減対策を実施した場合の温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量を算出した。

表 4-1-5 2030（令和 12）年度及び 2050 年に見込んだ削減対策（対策実施ケース）

削減対策項目	2030 年度	2050 年
電力排出係数の低減		
電力排出係数の低減（2019 年度：0.51kg-CO ₂ /kWh→2030 年度：0.370kg-CO ₂ /kWh）による削減見込量	○	—
国等との連携による削減対策		
国が 2030 年度に温室効果ガス排出量 2013 年度比 46%削減を達成するために実施する対策による削減見込量	○	—
2050 年脱炭素社会実現に向けた対策 （国立環境研究所分析ケース ³⁾ ）		
「2050 年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析」 ³⁾ に示される、2050 年までの技術及び社会変容による削減見込量（「技術+社会変容シナリオ」）	—	○
再生可能エネルギーの導入		
津幡町における再生可能エネルギーポテンシャルに基づき導入が進んだ場合の削減見込量	○	○

電力排出係数

電力の CO₂ 排出係数のことで、電力供給 1kWh あたりの CO₂ 排出量を示している。「温対法」では、電力会社の事業者に、温室効果ガスの排出量を報告するよう義務付けている。電力会社により様々な燃料を使用して発電しているため、燃料によって排出される CO₂ の量は異なる。例えば、石炭（一般炭）と原油と液化天然ガスが排出する CO₂ の量を比較した時、石炭（一般炭）：原油：液化天然ガス = 10：7.5：5.5 となっている。

電力排出係数の推移

（単位：kg-CO₂/kWh）

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
北陸電力	0.630	0.647	0.627	0.640	0.593	0.542	0.510	0.469	0.480

(2) 2030（令和12）年度の削減量見込み量（再エネ除く）

(2-1) 電力排出係数による低減（2030（令和12）年度）

2030（令和12）年度の電力排出係数は、内外のエネルギー情勢を鑑みて 0.37 kg-CO₂/kWh とし、現状値（2019（令和元）年度：0.51kg-CO₂/kWh）から電力排出係数が低減した場合の2030（令和12）年度における温室効果ガス排出量を算出した。

その結果、電力排出係数の低減による削減見込量は 23.8 千 t-CO₂ であり、2013（平成25）年度比で 29.8% の削減となる。

表 4-1-6 電力排出係数の低減による温室効果ガスの削減見込量（2030（令和12）年度）

部門 (電気を使用する 部門のみ)	2013年度 排出量 千 t-CO ₂	①	②	③=①×②	④=③× (0.37/0.51)	⑤= ③-④	⑥= ①-⑤	2013年度 排出量に 対する 増減率		
		現状 趨勢 排出量 千 t-CO ₂	電力 比率	電気の使用に伴う 2030年度 温室効果ガス排出量 千 t-CO ₂		削減 見込量 千 t-CO ₂	削減後 排出量 千 t-CO ₂			
				現状の 係数で 算定した値	係数低減後 の係数で 算定した値					
産業 部門	製造業	29.2	26.4	70.9%	18.8	13.6	5.1	21.3	▲27.1%	
	建設業・鉱業	3.1	1.9	31.3%	0.6	0.4	0.2	1.8	▲43.1%	
	農林水産業	2.1	3.7	5.8%	0.2	0.2	0.1	3.6	73.1%	
業務その他部門		39.6	28.7	74.5%	21.4	15.5	5.9	22.8	▲42.4%	
家庭部門		74.5	52.8	79.6%	42.0	30.5	11.5	41.3	▲44.6%	
運輸 部門	自動車	旅客	41.8	37.6	—	—	—	—	37.6	—
		貨物	21.8	20.0	—	—	—	—	20.0	—
	鉄道	6.8	4.0	98.0%	3.9	2.8	1.1	2.9	▲57.2%	
廃棄物部門		2.9	3.4	—	—	—	—	3.4	—	
その他ガス		5.7	5.0	—	—	—	—	5.0	—	
合計		227.4	183.6	—	86.8	63.0	23.8	159.8	▲29.8%	
電力排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)					0.51	0.37				

※電力比率は2019年度値から変わらないものとした。

※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

(2-2) 国との連携による削減対策（2030（令和12）年度）

国の削減目標「温室効果ガス排出量を2030年度に2013年度比46%削減」の根拠として、「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」（2021(令和3)年10月)⁴⁾において、各種対策による排出削減及び省エネの見込量が示されている。

それら各種対策による国全体での削減見込量から、按分により本町分の削減見込量を算出した結果、本町としての温室効果ガス削減見込量は18.1千t-CO₂であり、2013（平成25）年度比で8.0%の削減になる。

表 4-1-7 国等との連携による削減対策の削減見込量（2030（令和12）年度）

部門		主要な対策	削減見込量	
			排出量 千 t-CO ₂	エネルギー量 TJ
産業部門	製造業	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進	1.4	31.4
		FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	0.3	4.2
業務その他部門		建築物の省エネルギー化	1.5	23.6
		高効率な省エネルギー機器の普及・トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	0.7	25.9
		BEMSの活用、省エネルギー診断等を通じた徹底的なエネルギー管理の実施	0.7	11.5
		脱炭素型ライフスタイルへの転換	0.0	0.2
		廃棄物処理における取組（エネルギー起源CO ₂ ）	0.1	1.2
家庭部門		住宅の省エネ化	2.2	34.5
		高効率な省エネルギー機器の普及	0.9	28.2
		トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	0.7	13.4
		HEMS・スマートメーター等の導入や省エネ情報提供を通じた徹底的なエネルギー管理の実施	1.3	19.5
		脱炭素型ライフスタイルへの転換	0.0	1.2
運輸部門	自動車	次世代自動車の普及、燃費改善	8.2	116.9
	鉄道	鉄道分野の省エネ化	0.0	0.0
農業分野（N ₂ O）		農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策（施肥に伴う一酸化二窒素削減）	0.1	
合計			18.1	311.7
2013年度比増減率			▲8.0%	▲13.9%

※国の「地球温暖化対策における対策計画の削減量の根拠」⁴⁾に基づき、町域における削減見込量を算定している。

※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

(2-3) 削減見込み量の合計（2030（令和12）年度）

電力排出係数及び国との連携による削減効果による削減見込み量の合計は 41.9 千 t-CO₂ となり、削減後の排出量は 141.7 千 t-CO₂（2013（平成25）年度比で 37.7% の減少）となっている。

表 4-1-8 2030（令和12）年度における温室効果ガス排出量の推計結果

ガス・部門		2013年度 千 t-CO ₂	①	② (表4-1-6より)	③ (表4-1-7より)	④= ②+③	⑤= ①-④	2013年度 排出量に 対する 増減率
			現状 趨勢 排出量 千 t-CO ₂	電力排出係数の 低減による温室 効果ガスの 削減見込み量 千 t-CO ₂	国等との連 携による削 減対策の 削減見込み量 千 t-CO ₂	削減 見込み量 千 t-CO ₂	削減後 排出量 千 t-CO ₂	
エネ起 CO ₂	産業部門	34.4	32.1	5.4	1.7	7.0	25.0	▲27.3%
	業務その他 部門	39.6	28.7	5.9	3.0	8.8	19.8	▲49.9%
	家庭部門	74.5	52.8	11.5	5.2	16.7	36.1	▲51.5%
	運輸部門	70.3	61.6	1.1	8.2	9.2	52.4	▲25.5%
非エネ CO ₂	廃棄物分野	2.9	3.4	—	—	—	3.4	16.0%
CH ₄		5.1	4.4	—	—	—	4.4	▲14.7%
N ₂ O		0.6	0.7	—	0.1	0.1	0.6	▲5.4%
温室効果ガス排出量		227.4	183.6	23.8	18.1	41.9	141.7	▲37.7%

※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

(3) 2050年の削減量見込み量

(3-1) 2050年までの技術及び社会変容による削減

① エネルギー分野に係る対策（2050年）

国立環境研究所分析ケース³⁾では、2050年脱炭素社会を実現するための技術・社会変容を見込んだ場合（「技術＋社会変容」シナリオ）の部門別エネルギー消費量及びエネルギー構成について、2018（平成30）年から2050年の推移が示されている。

それら部門ごとのエネルギー消費量の変化を踏まえることで、「技術＋社会変容」シナリオにおける2050年のエネルギー消費量を推計した結果、エネルギー消費量は759.7TJとなり、2013（平成25）年度比で66.0%の削減となる。

表 4-1-9 脱炭素社会実現に向けた対策による削減見込量（2050年）

部門	①	②	③	④=②×③	⑤=①-④	2013年度消費量に対する増減率		
	2013年度エネルギー消費量 TJ	現状趨勢ケースエネルギー消費量 TJ	エネルギー消費変化率	国立環境研究所分析ケースエネルギー消費量 TJ	削減見込量 TJ			
産業部門	297.8	367.7	64.4%	236.7	61.1	▲20.5%		
業務その他部門	346.2	274.1	48.4%	132.6	213.5	▲61.7%		
家庭部門	554.0	456.0	47.6%	217.0	337.0	▲60.8%		
運輸部門	自動車	旅客	614.2	539.6	9.8%	52.8	561.4	▲91.4%
	自動車	貨物	316.8	283.5	28.3%	80.3	236.5	▲74.7%
	鉄道	106.7	74.9	53.7%	40.2	66.5	▲62.3%	
合計	2,235.8	1,995.7		759.7	1,476.0	▲66.0%		

※「エネルギー消費変化率」は国立環境研究所分析ケース³⁾に示される部門別エネルギー消費量の推移から算出した。

※国立環境研究所分析ケース（「技術＋社会変容」シナリオ）は2018年を基準としたエネルギー消費量に対する2050年の削減率を計算していることから、按分して2019年を基準としたエネルギー消費変化率を求めた。

※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

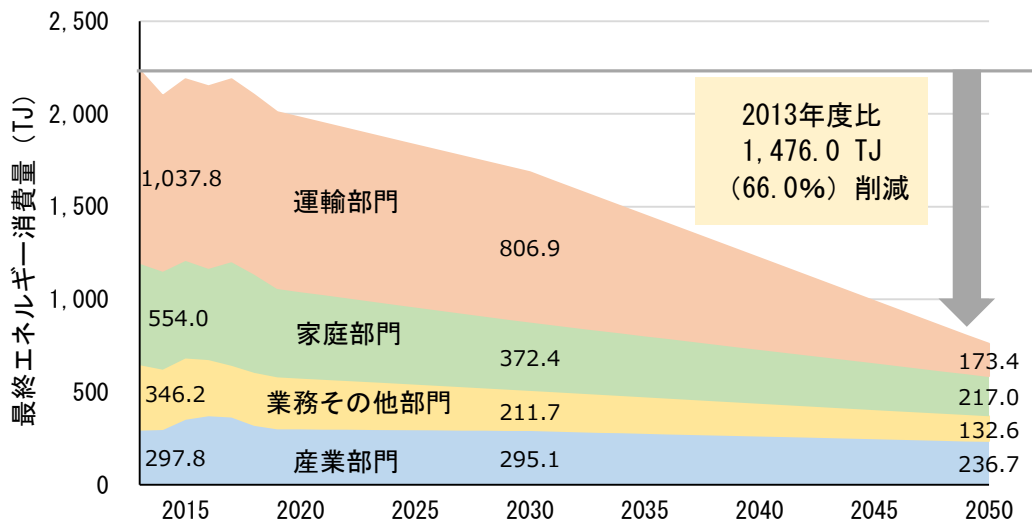


図 4-1-3 エネルギー消費量（国立環境研究所分析ケース³⁾）の推移

② 非エネルギー分野に係る対策（2050年）

「2050年脱炭素社会実現の姿に関する一試算」（2020（令和2）年、国立環境研究所 AIM プロジェクトチーム）⁵⁾ではプラスチックの脱石油化が示されており、2050年のプラスチック原料割合において石油由来が50%になった場合について削減見込量を推計した。

2013（平成25）～2019（令和元）年度における廃棄物分野の温室効果ガス排出量を一般廃棄物の焼却に伴う排出（プラスチック）として算出すると、廃プラスチック由来の排出割合（平均）は88.7%であり、2050年の廃棄物分野（現状趨勢ケース）においてもその割合は変わらないと仮定したところ、石油由来のプラスチックが50%になった場合、温室効果ガス排出量は1.5千t-CO₂削減となる。

表 4-1-10 廃棄物分野における排出削減見込量（2050年）

項目	現状趨勢ケース 排出量 (千 t-CO ₂)	削減率 (%)	削減見込量 (千 t-CO ₂)
廃棄物分野	3.3	—	1.5
うち廃プラ由来	2.9	50	1.5
うちその他由来	0.4	—	—

※現状趨勢ケース排出量の内訳は廃プラ排出割合（平均）に基づき算出した。

③ 削減見込み量の合計（2050年）

2050年の国立環境研究所分析ケース³⁾における温室効果ガス排出量は78.6千t-CO₂となり、148.8千t-CO₂（2013（平成25）年度比65.4%）削減となる。

表 4-1-11 2050年国立環境研究所分析ケース³⁾における温室効果ガス排出量の推計結果

ガス・部門		実績値		現状趨勢 ケース	国立環境 研究所分析 ケース	2013年度 の排出量 に対する 増減率
		2013 年度 千 t-CO ₂	2019 年度 千 t-CO ₂	2050年 千 t-CO ₂	2050年 千 t-CO ₂	
エネ起 CO ₂	産業部門	34.4	29.4	35.9	23.1	▲32.9%
	業務その他 部門	39.6	28.7	28.7	13.9	▲64.9%
	家庭部門	74.5	54.2	51.3	24.4	▲67.2%
	運輸部門	70.3	63.2	59.9	11.2	▲84.1%
非エネ CO ₂	廃棄物分野	2.9	3.0	3.3	1.8	▲37.2%
CH ₄		5.1	4.8	3.6	3.6	▲29.3%
N ₂ O		0.6	0.6	0.6	0.6	▲5.4%
温室効果ガス排出量		227.4	183.9	183.3	78.6	▲65.4%

※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

(3-2) 再生可能エネルギー導入による削減

① 再エネに転換可能なエネルギー量の推計

本町における将来的な再生可能エネルギーの必要量を把握するため、国立環境研究所分析ケース³⁾の「技術+社会変容」シナリオに示される2050年の部門別エネルギー消費構成に基づき、2050年のエネルギー消費量について再エネ転換可能エネルギー・再エネ転換困難エネルギーとする内訳の推計を行った。

その結果、2050年エネルギー消費量（国立環境研究所分析ケース³⁾（「技術+社会変容」シナリオ）759.7TJのうち、再エネ転換可能エネルギーは745.2TJ、再エネ転換困難エネルギーは14.5TJとなった。

表 4-1-12 部門別エネルギー消費構成（2050年）

項目	産業部門	業務その他部門	家庭部門	運輸部門			
				自動車（旅客）	自動車（貨物）	鉄道	
再エネ 転換可能 エネルギー	電力	72%	93%	100%	98%	84%	100%
	水素	12%	0%	0%	0%	0%	0%
	合成燃料	9%	5%	0%	2%	16%	0%
	熱供給	0%	2%	0%	0%	0%	0%
	再エネ	1%	0%	0%	0%	0%	0%
再エネ 転換困難 エネルギー	石油	5%	0%	0%	0%	0%	0%
	石炭	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	ガス	1%	0%	0%	0%	0%	0%

※自動車は「2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析」p.29の「電化の促進」（電動自動車シェア・保有ベース）に基づき電力割合を設定し、残りを合成燃料とした。

※家庭部門はオール電化を目指すものとしてすべて電力に転化するとして設定した。

※運輸部門（鉄道）でのエネルギー消費はすべて電力に転化するとして設定した。

表 4-1-13 部門別エネルギー消費量の内訳（2050年）

項目	産業部門	業務その他部門	家庭部門	運輸部門			合計
				自動車（旅客）	自動車（貨物）	鉄道	
エネルギー消費量 （国立環境研究所分析ケース 「技術+社会変容シナリオ」） TJ	236.7	132.6	217.0	52.8	80.3	40.2	759.7
うち再エネ転換可能 エネルギー TJ	222.2	132.6	217.0	52.8	80.3	40.2	745.2
うち再エネ転換困難 エネルギー TJ	14.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5

② 再生可能エネルギーポテンシャル量

環境省により公表されている「REPOS」（再生可能エネルギー情報提供システム）より、本町における再生可能エネルギーポテンシャル量の把握を行った。

その結果、本町における再生可能エネルギーポテンシャル量は2,563.4TJ/年であり、①で示した再エネ転換可能エネルギー量（745.2TJ）を上回ることから、2050年の再エネ転換可能エネルギーは全て再生可能エネルギーで賄うことが可能であると分かった。

表 4-1-14 津幡町における再生可能エネルギーのポテンシャル量（発電）

再生可能エネルギー		ポテンシャル	
		導入量（MW）	発電量（TJ/年）
太陽光	建物系	155.8	688.4
	土地系	422.0	1,866.5
	小計	577.9	2,554.9
中小水力	河川部	0.4	8.5
	農業用水路	0.0	0.0
	小計	0.4	8.5
地熱		0.0	0.0
合計		578.3	2,563.4

※太陽光（建物系）は官公庁、病院、学校、戸建住宅等、集合住宅、工場、倉庫、その他建物、鉄道駅を対象とする。

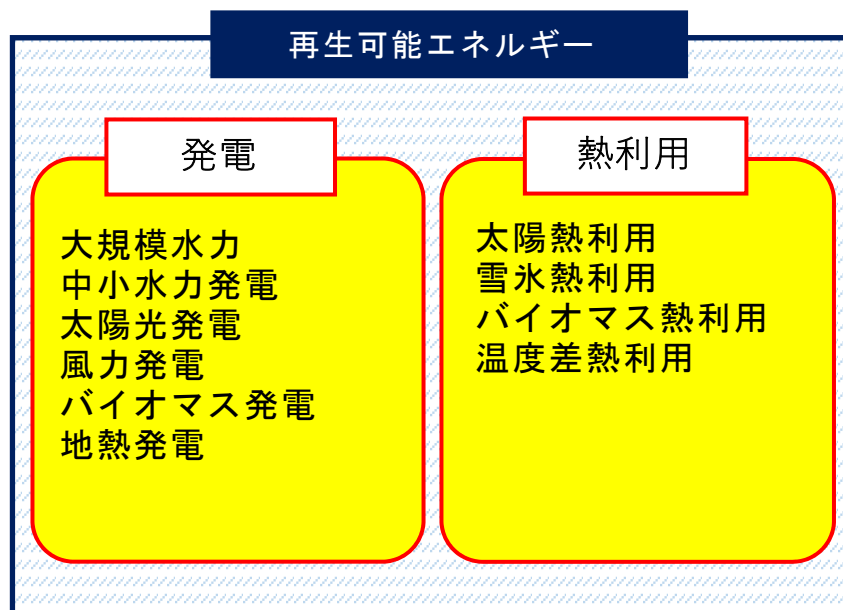
※太陽光（土地系）は最終処分場（一般廃棄物）、耕地（田、畑）、荒廃農地、ため池を対象とする。

※風力は事業採算性が厳しいことからポテンシャルから除いた。

※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

再生可能エネルギーの種類

「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」（エネルギー供給構造高度化法）においては、「再生可能エネルギー源」について「太陽光、風力、その他非化石エネルギー源のうち、エネルギー源として永続的に利用することができると認められるものとして政令で定めるもの」と定義されており、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスがこれにあたる。



③ 削減見込み量の合計（2050年）

現状の再生可能エネルギー導入分を除いた今後新たに導入される分において、2050年における再生可能エネルギーの導入量を以下の2つのシナリオで想定した場合、2050年に脱炭素が達成できる再生可能エネルギー導入量を2050年の非化石エネルギー量程度と位置付けると、2050年における再生可能エネルギー導入量は577.8TJ（130.3MW（ポテンシャル導入量の約23%））であり、55.3千t-CO₂に相当する。

また、2050年までの導入推移から2030（令和12）年度の導入量をバックキャスティングにより見込んだ場合、2030（令和12）年度における再生可能エネルギー導入量（脱炭素シナリオ）は181.7TJとなる。

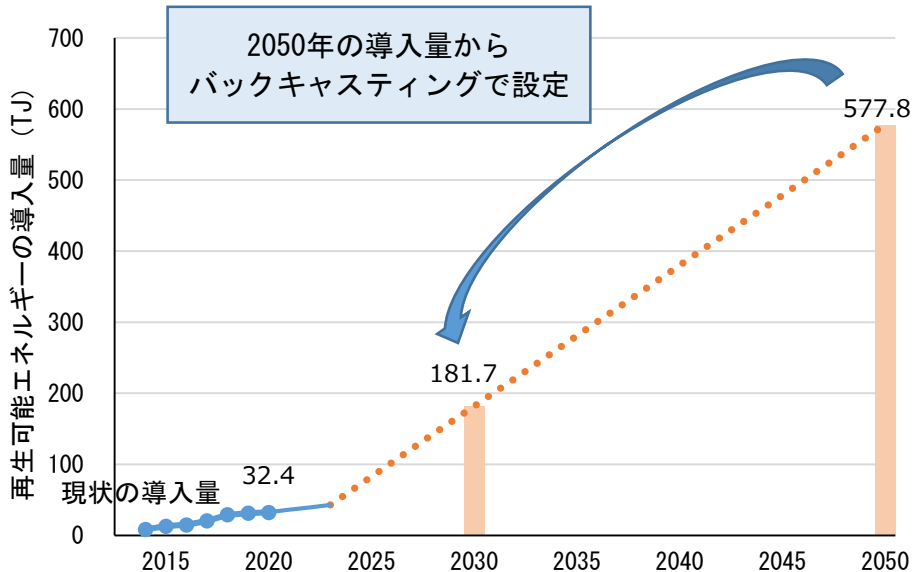
再生可能エネルギーの導入シナリオ

脱炭素シナリオ：再生可能エネルギー導入によって脱炭素を達成する場合
 2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオ：現状のFIT導入量の推移で再生可能エネルギーの導入が進んだ場合

表 4-1-15 再生可能エネルギー導入ケース別の削減見込み量（2050年）

項目	2030年度		2050年	
	エネルギー消費量 TJ	CO ₂ 排出量 千t-CO ₂	エネルギー消費量 TJ	CO ₂ 排出量 千t-CO ₂
エネルギー消費量及び排出量 （国立環境研究所分析ケース 「技術＋社会変容」シナリオ）	1,686.0	141.7	759.7	78.6
		116.3 （CH ₄ ・N ₂ O 除く）		72.6 （CH ₄ ・N ₂ O 除く）
うち非化石エネルギー（転化可能）	569.7	42.6	745.2	71.4
削減見込み量	脱炭素シナリオ （削減後の排出量）	▲181.7	▲577.8	▲55.3 （23.3）
	2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオ	▲67.9	▲11.1	▲128.8

※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。
 ※CO₂排出量はCH₄とN₂Oを除くCO₂のみの排出量である。
 ※脱炭素シナリオの再生可能エネルギー導入によるエネルギー消費量削減見込み量（577.8TJ）は以下の再生可能エネルギー導入量を見込んだ。
 ・太陽光（建物系）80,000MWh/年（ポテンシャルの約40%）
 ・太陽光（土地系）80,000MWh/年（ポテンシャルの約15%）
 ・中小水力（河川部）500MWh/年（ポテンシャルの約20%） 合計160,500MWh/年
 ※脱炭素シナリオの2050年の再生可能エネルギー導入量は後述する森林吸収量を見込んで脱炭素が達成できる量を見込んでおり、再生可能エネルギーに転化可能な非化石エネルギーより小さい値となっている。



※2050年度時点で実現すべき未来の姿（目標値）から、それを実現するために2030年度で達成すべき目標値を設定した。

図 4-1-4 再生可能エネルギー導入量の推移（脱炭素シナリオ）

(4) 2030（令和12）年度ならびに2050年の対策実施ケースにおける削減見込み量

(2) ～ (3) で示した対策実施ケース（脱炭素シナリオ）を総括すると、2030（令和12）年度及び2050年におけるエネルギー消費量及び温室効果ガス排出量は以下の通りである。

その結果、本町の温室効果ガス排出量は2030（令和12）年度において2013（平成25）年度比50.0%削減、2050年は89.8%の削減となる。

2050年は再エネ転換困難エネルギーにおいて再エネに転化しきれない消費量が残るほか、廃棄物分野などエネルギー分野以外からの排出があるため、23.3千t-CO₂の温室効果ガス排出量が残る。

表4-1-16 エネルギー消費量・温室効果ガス排出量の削減見込（対策実施ケース(脱炭素シナリオ)）

項目	2013年度		2030年度		2050年		
	エネルギー消費量 TJ	排出量 千t-CO ₂	エネルギー消費量 TJ	排出量 千t-CO ₂	エネルギー消費量 TJ	排出量 千t-CO ₂	
現状趨勢 ケース	—	—	1,997.8	183.6	1,995.7	183.3	
削減 項目	電力排出係数の低減	—	—	▲23.8	—	—	
	国との連携による削減対策	—	—	▲311.7	▲18.1	—	
	2050年脱炭素社会実現に向けた対策	—	—	—	—	▲1,235.9	▲104.7
	エネルギー分野	—	—	—	—	▲1,235.9	▲103.2
	非エネルギー分野	—	—	—	—	—	▲1.5
再生可能エネルギーの導入	—	—	(▲181.7)	▲28.0	(▲577.8)	▲55.3	
合計	2,235.8	227.4	1,686.0	113.7	759.7	23.3	
2013年度比削減率	0.0%	0.0%	24.6%	50.0%	66.0%	89.8%	

※「電力排出係数の低減」について、電力消費量は変わらないため、エネルギー消費量は変動しない。

※「再生可能エネルギーの導入」について、消費するエネルギー量は変わらないため、再生可能エネルギーの発電により得られるエネルギーは削減量に含めない。

※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

(5) 森林による温室効果ガス吸収量の将来推計

① 森林吸収量の現在の推計

本町の森林吸収量は、本町における樹種別の炭素蓄積量の増減量から算定し、2019（令和元）年度の森林吸収量は24.2千t-CO₂となっている。

また、森林吸収量の年度による増減は、樹木の成長のほか間伐等の伐採による炭素蓄積量の変動が影響しているためである。

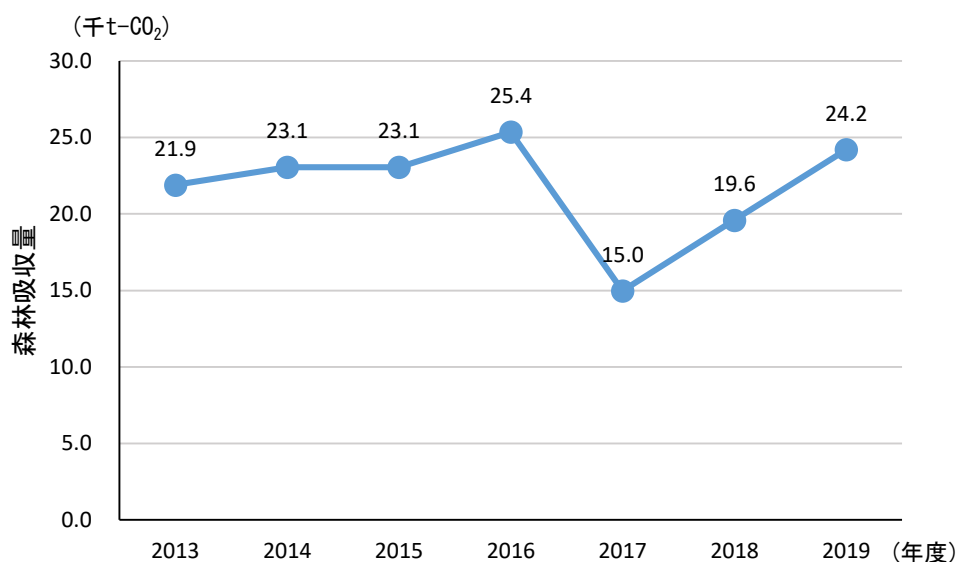


図 4-1-5 森林吸収量の推移

② 森林吸収量の将来の推計

2030（令和12）年度及び2050年の森林吸収量は、今後、森林整備等により維持されるとし、直近年度の吸収量が続くとして推計した。そのため、2030（令和12）年度及び2050年の森林吸収量は24.2千t-CO₂と推計される。

表 4-1-17 森林吸収量の推計（2030（令和12）年度、2050年）

項目	2030年度	2050年
森林吸収量 千t-CO ₂	24.2	24.2

森林吸収量の対象となる森林

森林資源を構成している樹木は、光合成により大気中の二酸化炭素を吸収し、炭素を蓄えながら成長するため、二酸化炭素の吸収源として作用する。成長量の旺盛な森林ほど、この作用が大きいことから、伐採跡地の更新や間伐の促進といった森林の適正な管理が温室効果ガス排出量の吸収源対策につながる。

森林吸収量の対象となる森林について、「パリ協定」では、京都議定書と同様、1990年以降の人為活動が行われた森林（森林経営が行われている森林）を対象として、温室効果ガスの排出・吸収量を計上することが認められている。

日本では、森林が国土の約7割を占めており、植栽して新たに森林にすることができる土地（新規植林、再植林の対象地）はわずかしかない。このため、森林吸収量のほとんどは森林経営が行われている森林による吸収量に頼ることになる。

(6) 長期（2050年）温室効果ガス削減シナリオ（脱炭素シナリオ）

温室効果ガス排出量の削減に向けた対策に取組み、かつ再生可能エネルギーを導入した場合（脱炭素シナリオ）の2050年までの温室効果ガスの排出量及び森林吸収量は以下の通りであり、2050年において、再エネ転換困難エネルギーにおいて再エネに転化しきれない消費量が残るほか、廃棄物分野などエネルギー分野以外からの排出が残るが、森林吸収によって温室効果ガスが24.2千t-CO₂吸収されることが見込まれるため、本町全体として排出量は実質ゼロとなる。

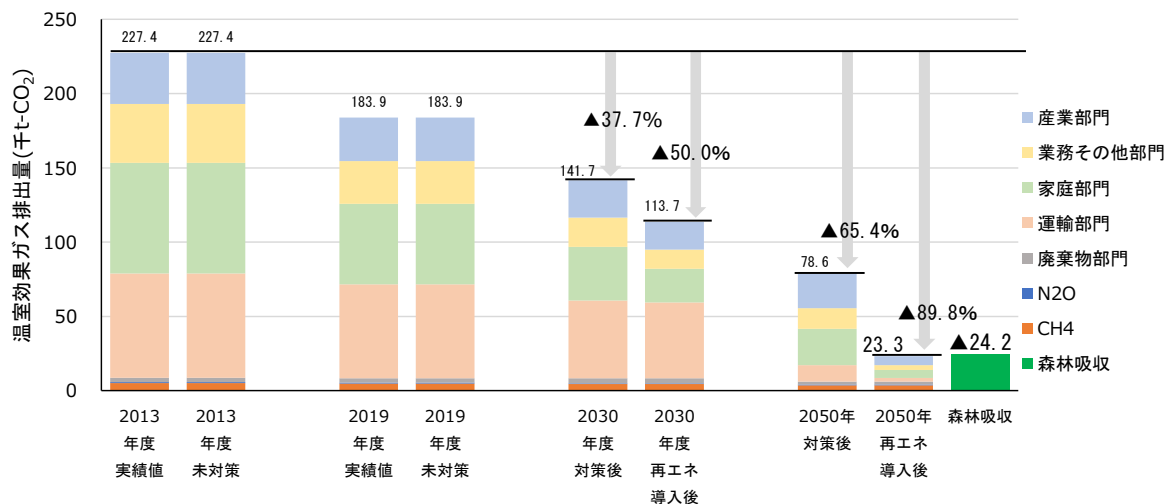


図 4-1-6 温室効果ガス排出量実質ゼロシナリオ（脱炭素シナリオ）

4-2 温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 2030（令和12）年度の削減目標

脱炭素社会を実現するためには、省エネ対策や吸収源対策等について継続した取組に加え、さらなる削減努力が必要である。

本町の 2030（令和 12）年度における温室効果ガス排出量は、これまでの削減努力の継続に加えて、現状趨勢ケースによる 2030（令和 12）年度における温室効果ガス排出量の推計結果と温室効果ガス排出削減見込量の推計から、国の示す対策に積極的に取り組んだ場合に 37.7%削減することができるが見込まれるため、再生可能エネルギーを積極的に導入し、「2030（令和 12）年度の温室効果ガス排出量の基準年度の 2013（平成 25）年度比で 50%削減」を目標とする。

本町の削減目標値は、国の目標値である「2030（令和 12）年度において 2013（平成 25）年度比 46%削減」を上回るもので、県の目標値である「2030（令和 12）年度において 2013（平成 25）年度比 50%削減」と同じ目標値である。

温室効果ガス排出量の 2030（令和 12）年度の削減目標

2013（平成 25）年度比 50%減とする

(2) 2050年の削減目標

本町においては、長期目標として、2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロの「脱炭素社会」の実現を目指す。

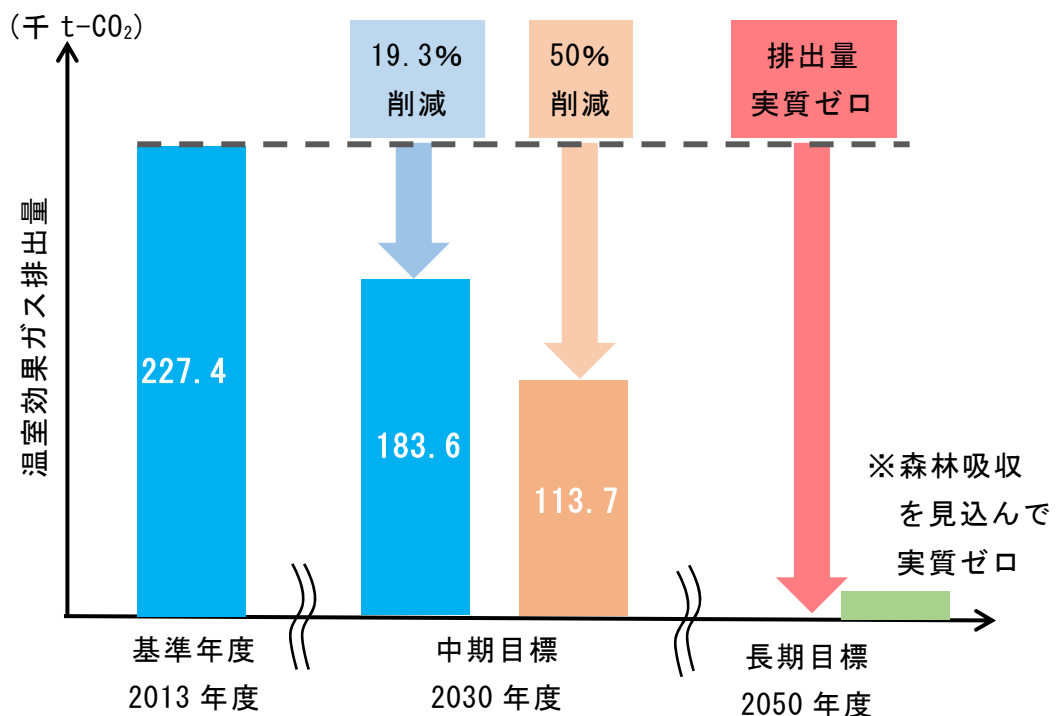


図 4-2-1 温室効果ガス排出量削減目標イメージ

温室効果ガス排出量の 2050 年の削減目標

温室効果ガス排出量実質ゼロを目指す

4-3 再生可能エネルギー導入目標

再生可能エネルギー導入目標は、2050年度のエネルギー消費量から、本町の再生可能エネルギーポテンシャルや森林吸収量を踏まえ、温室効果ガス排出量の長期目標達成のために必要となる再生可能エネルギー量を設定した。再生可能エネルギー導入目標は電力にかかわるものを目標として設定しているが、熱利用（木質バイオマス、地中熱等）についても積極的に導入を進め、脱炭素化の推進、地域産業の活性化につなげるものとする。

表 4-3-1 再生可能エネルギーのポテンシャルと導入目標とする比率

再生可能エネルギー区分		導入ポテンシャル	2050年の導入目標
太陽光発電	公共施設	1.8MW	導入ポテンシャルの約80%
		7.9TJ (2,203MWh)	
	病院、学校	4.8MW	導入ポテンシャルの約60%
		21.6TJ (5,989MWh)	
	住宅等	57.6MW	導入ポテンシャルの約25%
		254.0TJ (70,567MWh)	
	工場・倉庫	7.8MW	導入ポテンシャルの約50%
		34.6TJ (9,599MWh)	
	建物系その他	83.7MW	導入ポテンシャルの約45%
		370.3TJ (102,870MWh)	
	農地	198.5MW	導入ポテンシャルの約15%
		878.0TJ (243,881MWh)	
荒廃農地：再生困難	220.4MW	導入ポテンシャルの約15%	
	974.6TJ (270,732MWh)		
ため池	0.02MW	導入ポテンシャルの約20%	
	0.1TJ (27MWh)		
マイクロ水力発電	0.4MW	導入ポテンシャルの約20%	
	8.5TJ (2,361MWh)		

※1 太陽光発電（公共施設）と太陽光発電（病院、学校）は町の率先行動と避難所等のレジリエンス向上を目的として他建物系より高い割合を設定

※2 太陽光発電（最終処分場）はポテンシャルとして認められるが、周囲を森林で囲まれ、また、標高が高く積雪による発電への影響を考慮して導入目標から除いた

※3 太陽光発電（ため池）はあらゆる場所を想定した太陽光発電の導入促進を目的として他土地系より高い割合を設定

※4 マイクロ水力発電は発電容量が100kW以下の小規模なものを想定

表 4-3-2 再生可能エネルギー導入目標（2030（令和 12）年度、2050 年）

再生可能エネルギー	2030 年度の導入目標	2050 年の導入目標	該当部門
太陽光発電 (公共施設)	0.7MW	1.4MW	業務
	3.2TJ (900MWh)	6.3TJ (1,760MWh)	
太陽光発電 (病院、学校)	1.0MW	3.3MW	業務
	4.3TJ (1,200MWh)	14.4TJ (4,000MWh)	
太陽光発電 (戸建・集合住宅)	4.6MW	15.0MW	家庭
	20.2TJ (5,600MWh)	66.2TJ (18,400MWh)	
太陽光発電 (工場・倉庫)	1.8MW	3.8MW	産業
	7.9TJ (2,200MWh)	16.9TJ (4,700MWh)	
太陽光発電 (建物系その他)	12.2MW	40.7MW	業務
	54.0TJ (15,000MWh)	180.0TJ (50,000MWh)	
太陽光発電 (農地)	9.9MW	31.9MW	産業
	43.6TJ (12,100MWh)	140.9TJ (39,140MWh)	
太陽光発電 (荒廃農地：再生困難)	10.8MW	34.2MW	業務
	47.9TJ (13,300MWh)	151.2TJ (42,000MWh)	
太陽光発電 (ため池)	0.003MW	0.004MW	業務
	0.01TJ (3MWh)	0.02TJ (5MWh)	
マイクロ水力発電	0.02MW	0.08MW	業務
	0.5TJ (150MWh)	1.8TJ (500MWh)	
合計	41.0MW	130.3MW	—
	181.7TJ (50,453MWh)	577.8TJ (160,505MWh)	

※2030 年度の導入目標は 2050 年の導入目標の 3 割（一部 5 割）程度に設定した。

エネルギー種別と再生可能エネルギー発電設備設置場所から部門別の目標として再生可能エネルギー導入量を設定した。

表 4-3-3 部門別再生可能エネルギー導入目標（2030（令和 12）年度、2050 年）

再生可能エネルギー	2030 年度の導入目標	2050 年の導入目標
産業部門	51.5TJ (14,300MWh)	157.8TJ (43,840MWh)
業務その他部門	110.0TJ (30,553MWh)	353.8TJ (98,265MWh)
家庭部門	20.2TJ (5,600MWh)	66.2TJ (18,400MWh)
運輸部門	0TJ (0MWh)	0TJ (0MWh)
合計	181.7TJ (50,453MWh)	577.8TJ (160,505MWh)

※1 産業部門は工場等の自家消費型太陽光発電の設置、オフサイト PPA からの電力購入、営農型太陽光発電の設置、再エネメニューの購入が考えられる。

※2 業務その他部門は事務所等の建物の自家消費型太陽光発電の設置、オフサイト PPA からの電力購入、再エネメニューの購入が考えられる。

※3 家庭部門は住宅等の自家消費型太陽光発電の設置、再エネメニューの購入が考えられる。

再生可能エネルギー導入目標

2030(令和 12)年度に 181.7TJ とする
(発電容量 41.0MW 発電電力量 50,453MWh)

2050 年に 577.8TJ とする
(発電容量 130.3MW 発電電力量 160,505MWh)

第5章

削減目標達成に向けた 取組

第5章 削減目標達成に向けた取組

5-1 目標達成に向けた基本方針

(1) めざす将来像

「第5次津幡町総合計画」では、まちづくりの将来像を「住んでみたい ずっと住みたいふるさと つばた」とし、まちづくりの基本目標の1つとして、「快適で安全・安心を実感できるまち」を、施策の内容として「環境負荷の軽減」を掲げている。また、「津幡町ゼロカーボンシティ宣言内でも、豊かな自然と人が共生するかけがえのない「ふるさと つばた」を将来の世代に継承するため、町内の二酸化炭素排出量を実質ゼロにすることを目指す」としている。

本計画は、脱炭素社会の実現に向けた取組の具体化に寄与するものであり、かつ町の将来像の達成にも資することから、めざす将来像を以下のとおり設定する。

自然や資源を活かし エネルギーをかしこく使う

未来に誇れるやさしいまち つばた

我慢してエネルギーを減らす省エネ行動では、持続可能とは言えない。暮らし心地の良さを追求しながら、省エネ行動、機器の導入や再生可能エネルギーの活用を継続して推進することで、地域の活性化や健康で幸福なまちづくりにつながる。

計画期間である2030（令和12）年度に、温室効果ガスを2013（平成25）年度比50%削減の目標が達成できるよう、脱炭素のまちづくりを進める。

(2) 2050年ゼロカーボンに向けた将来ビジョン

2050年ゼロカーボンの実現は、これまで通りの取組では達成できない非常に高い目標であるが、再生可能エネルギー等の地域資源を活用する取組を実施することで、温室効果ガス排出量の削減以外にも地域経済の活性化や強靭性向上など様々な地域課題の解決につながることを期待される。

本町では、将来像のような、
地域の豊かな自然と資源を最大限活用したまちづくりと並行してエネルギーを
「創る（つくる）」
エネルギーをかしこく使ってエネルギーを効率良く消費して無駄を減らす方法を
「探る（さぐる）」
様々な技術の研究や開発、連携によって様々な手法の脱炭素対策が
「興る（おこる）」
リサイクルを中心とした資源や豊かな森林資源が地域内を
「巡る（めぐる）」
まちづくりを進めることで、地域に便益をもたらせ、地域の魅力と質を向上させた未来の子どもたちに誇れるみんなにやさしいまちを目指します。







2050年ゼロカーボンのイメージ図



5-2 施策体系

本町本計画では、めざす将来像を実現するための4つの基本目標を掲げ、具体的な取組を推進する。また、基本目標及び基本施策を次のように体系づけ、町民、事業者、町の協働により計画を推進する。

あわせて、持続可能な開発目標（SDGs）と基本目標及び基本施策の関連性を示す。

めざす 将来像	基本目標	基本施策
自然や資源を活かし エネルギーをかしこく使う 未来に誇れるやさしいまち つばた	基本目標 1 省エネルギーの推進 	①住宅・建築物・設備の省エネ性能の向上 ②省エネルギー行動の推進
	基本目標 2 再生可能エネルギー導入・活用の推進 	①再生可能エネルギー導入の推進 ②再生可能エネルギーの利活用の推進
	基本目標 3 脱炭素型都市への移行 	①環境にやさしい交通の推進 ②エネルギーの地産地消及び防災力強化 ③環境意識の啓発 ④多様な手法を用いた脱炭素化の推進
	基本目標 4 循環型都市の形成 	①ごみの減量化・資源化の推進 ②森林資源の循環利用の推進

5-3 基本目標ごとの取組

ここでは、基本目標に紐づく取組を一覧でまとめ、各取組に関連する主体及び CO₂が削減される部門について整理する。また、取組に関連する指標を可能な限り設け、基準値及び 2030 年度、2050 年における目標値を設定することで、取組の進捗状況を確認する。

基本目標 1 省エネルギーの推進

私たちのくらしや社会は、エネルギーの消費によって成り立っており、温室効果ガスの排出量の大部分を占めるエネルギー消費に由来する二酸化炭素排出量を削減するためには、省エネルギー化を進めることが重要である。

電気を無駄なく賢く使い、効率的かつ効果的な省エネルギーを推進するために省エネルギー機器・設備の普及促進や脱炭素型ライフスタイルへの転換に取り組む。

①住宅・建築物・設備の省エネ性能の向上

短期／ 長期※	取組内容	取組主体			CO ₂ が削減される部門			
		町民	事業者	町	産	業	家	運
短期	エネルギーマネジメントシステムの導入による使用状況の見える化	●	●	●	●	●	●	
短期	高効率給湯器の導入★	●	●	●	●	●	●	
短期	断熱性能の高い住宅・建築物の導入★★	●	●	●	●	●	●	
短期	断熱窓への改修★★	●	●	●	●	●	●	
短期	省エネ家電製品への買換え★★	●	●	●	●	●	●	
短期・長期	建築物のZEH・ZEB化	●	●	●	●	●	●	
短期・長期	工場・自動車・住環境等の未利用排熱の有効活用	●	●	●	●	●	●	●
短期	高効率ヒートポンプ、高性能ボイラー、産業用モーター・インバータの導入		●		●			
短期	IoTの活用による低炭素物流の導入		●	●				●
短期	全公共施設の高効率照明導入			●		●		

②省エネルギー行動の推進

短期／ 長期※	取組内容	取組主体			CO ₂ が削減される部門			
		町民	事業者	町	産	業	家	運
短期	広報やSNS等を活用して、省エネルギー行動による削減効果の周知★★		●	●	●	●	●	●
短期	事業者への環境マネジメントシステム普及啓発		●	●	●			
短期	節電・省エネ行動の推進★★	●	●	●	●	●	●	
短期	クールビズ、ウォームビズの奨励・推進★	●	●	●	●	●		
短期	壁面緑化や緑のカーテンの推進★★	●	●	●	●	●	●	
短期	エコドライブの推進★★	●	●	●				●

※短期：2030 年度に向けた取組、長期：2050 年に向けた取組

★：町民アンケートで重要とされた取組、 ★★：事業者アンケートで重要とされた取組

■ 取組指標

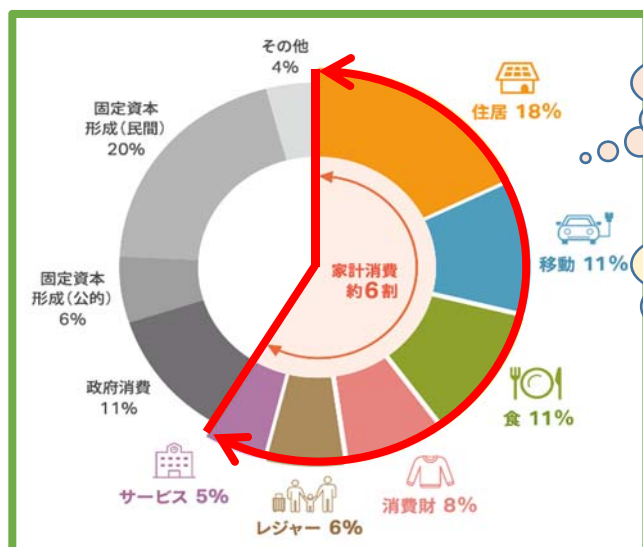
指標名	基準値		目標値 (2030年度) (令和12年度)		目標値 (2050年) (令和32年度)	CO ₂ 削減量 (2050年) (令和32年度)
新築住宅に占める ZEH 補助件数の割合	14% (令和2年度)	→	33% (令和10年度)	→	94% (令和30年度)	4,500t-CO ₂
広報やSNS等を活用した省エネ行動による削減効果の周知回数	—	→	4回/年 (令和12年度)	→	4回/年 (令和32年度)	—
指定避難所の高効率照明導入率	0件	→	100% (令和12年度)	→	100% (令和32年度)	100t-CO ₂

※該年度のデータの把握が困難のものは、やむを得ず他の過去の一時点の公表データで把握して進捗状況を確認するものとする。

日常生活における地球温暖化対策

【家計消費のカーボンフットプリント】

家計消費のカーボンフットプリント（ライフスタイルに関連する温室効果ガス排出量）は、生活を支える様々な製品やサービスの利用を通して排出される二酸化炭素（CO₂）などの温室効果ガスを指す。家計消費のカーボンフットプリントは我が国全体の約6割であり、このうち住居及び移動に関するもので約3割を占めていると推計されている。これまでの日常生活のあり方を二酸化炭素排出削減の観点から見直すことが重要である。



住居及び移動
で約3割も

出来ることから
始めよう



出典：国立環境研究所「産業連関表による環境負荷原単位データブック」（3EID）と総務省「平成27年産業連関表」を用いた推計より

※詳細な情報は出典先をご確認ください



夏の冷房時の室温は28℃を目安にすると
年間13.70kgのCO₂削減

冬の暖房時の室温は20℃を目安にすると
年間24.05kgのCO₂削減



フィルターを月に1回か2回清掃にすると
年間14.47kgのCO₂削減



出典：省エネ性能カタログ 家庭用 2022年版（経済産業省 資源エネルギー庁）

日常生活における地球温暖化対策

画面を明るすぎないようにすると
年間 12.28kg の CO₂ 削減



ものを詰め込み過ぎないようにすると
年間 19.86kg の CO₂ 削減

庫内温度を控えめに設定すると
年間 27.96g の CO₂ 削減



省エネ型の LED ランプに取り替えると
年間 40.77kg の CO₂ 削減

使わないときはフタを閉めると
年間 15.81kg の CO₂ 削減 (貯湯式)

使用していないときは
便座のフタを
しましましょう!

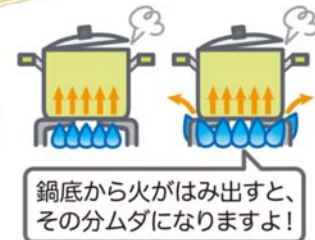


季節に合わせて
温度調節



暖房便座の温度は低めにすると
年間 11.96kg の CO₂ 削減

こんろの炎が鍋底からはみださないようにすると
年間 5.31kg の CO₂ 削減



食器を洗うとき低温に設定すると
年間 19.49kg の CO₂ 削減

出典：省エネ性能カタログ 家庭用 2022 年版（経済産業省 資源エネルギー庁）

週 2 日往復 8 キロメートルの車の運
転を控えると
年間 184kg の CO₂ 削減



1 日 5 分のアイドリングストップをすると
年間 39kg の CO₂ 削減



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

基本目標 2 再生可能エネルギー導入・活用の推進

現代の私たちのくらしや産業を支えているエネルギーの大半が石油等の化石燃料であり、化石燃料は燃焼時に二酸化炭素を多く排出することから、再生可能エネルギーの導入・活用を図り、化石燃料の消費量を減らしていくことは脱炭素社会の実現に向け、必須の取組となる。

本町は有効なエネルギー源である太陽光等の再生可能エネルギーの活用ができる地域であるため、自然環境に配慮しながら、地域資源を活用し、温室効果ガス排出量の削減に取り組む。

①再生可能エネルギー導入の推進

短期／ 長期※	取組内容	取組主体			CO ₂ が削減される部門			
		町民	事業者	町	産	業	家	運
短期・長期	住宅、集合住宅、建築物への太陽光発電設備の導入★ ★	●	●	●	●	●	●	
短期・長期	遊休地やカーポートへの太陽光発電設備の導入★★	●	●	●	●	●	●	
短期・長期	第三者所有モデル（PPAモデル）での太陽光発電設備の導入★★	●	●	●	●	●	●	
短期	公共施設への太陽光発電設備の率先導入★			●		●		
長期	営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）設備の導入		●		●			
長期	耕作放棄地への太陽光発電（営農型・野立て）設備の導入		●	●	●			
長期	ため池・調整池への太陽光発電設備（水上フロート式、水面貸し）の導入		●	●	●	●		
長期	農業用水路や水道施設を活用したマイクロ水力発電の導入		●	●	●			
長期	地すべり防止施設の集水井の排水を活用したマイクロ水力発電の導入による地域振興への活用	●	●	●	●	●		

※短期：2030年度に向けた取組、長期：2050年に向けた取組

★：町民アンケートで重要とされた取組、★：事業者アンケートで重要とされた取組

②再生可能エネルギーの利活用の推進

短期／ 長期※	取組内容	取組主体			CO ₂ が削減される部門			
		町民	事業者	町	産	業	家	運
長期	家庭用蓄電システム、V2Hの導入による再生可能エネルギーの最大限自家消費★	●					●	
短期	家庭用蓄電システム等の導入による災害時自立分散型住宅の普及	●		●			●	
短期	家庭用蓄電池の補助制度の導入による再生可能エネルギーの自家消費の促進★	●		●			●	
短期	廃棄物焼却施設の排熱による発電電力の有効活用★			●		●		
短期	病院、温浴施設、宿泊施設、工場、農業施設等への木質バイオマスボイラーの導入		●	●	●	●		
短期	木質バイオマスストーブの導入	●	●	●	●	●	●	
短期	薪・チップ・ペレット工場の導入		●	●	●	●		
長期	公共施設、住宅、事務所への地中熱ヒートポンプシステムの導入	●	●	●	●	●	●	
長期	歩道・坂道等の地中熱を活用した融雪システムの導入		●	●		●		
長期	農業施設（施設園芸用）への木質バイオマスボイラー、地中熱ヒートポンプシステムの導入		●		●			
短期	再生可能エネルギー導入に対する国・県等の各種支援制度の情報把握・情報発信★			●	●	●	●	●
短期	他者の模範となる優れた再生可能エネルギーの導入に対する表彰制度創設と情報発信★			●	●			

※短期：2030年度に向けた取組、長期：2050年に向けた取組

★：町民アンケートで重要とされた取組、★：事業者アンケートで重要とされた取組

■取組指標

指標名	基準値		目標値 (2030年度) (令和12年度)		目標値 (2050年) (令和32年度)	CO ₂ 削減量 (2050年) (令和32年度)
住宅用太陽光発電システム補助による導入容量（累計）	1,981.4kW (令和3年度)	→	4,300kW (令和11年度)	→	14,000kW (令和31年度)	4,600t-CO ₂
公共施設への太陽光発電導入割合	1%	→	30% (令和12年度)	→	65% (令和32年度)	440t-CO ₂
再生可能エネルギー設備を導入した避難所の数	2箇所	→	39箇所 (令和12年度)	→	39箇所 (令和32年度)	120t-CO ₂
営農型太陽光発電の導入面積	0m ²	→	250,000m ² (令和12年度)	→	800,000m ² (令和32年度)	10,000t-CO ₂
荒廃農地の太陽光発電の導入面積	15,000m ²	→	110,000m ² (令和12年度)	→	340,000m ² (令和32年度)	11,000t-CO ₂
ため池・調整池への太陽光発電の導入件数	0件	→	1件 (令和12年度)	→	2件 (令和32年度)	1t-CO ₂
マイクロ水力発電の導入件数	0件	→	2件 (令和12年度)	→	7件 (令和32年度)	130t-CO ₂
他者の模範となる優れた再エネ導入等に対する表彰回数（累計）	—	→	5件 (令和12年度)	→	20件 (令和32年度)	—

※該年度のデータの把握が困難のものは、やむを得ず他の過去の一時点の公表データで把握して進捗状況を確認するものとする。

基本目標 3 脱炭素型都市への移行

本町において、自動車は、日常生活の中で必要不可欠な移動手段となっている。その一方で、家庭や事業者が利用する自動車から排出される温室効果ガスは地球環境に大きな影響を与えているため、環境にやさしい交通手段の選択や次世代自動車の導入に取り組む必要がある。

脱炭素化を進めると同時に、現在町外に流出している約 51 億円のエネルギー代金を内部経済循環化するためにも町内のエネルギーを最大限利用することが必要であり、また、近年の気候変動に伴う災害の激甚化・頻発化を踏まえ、再生可能エネルギーという分散型エネルギーを保有し、レジリエンスを高める必要がある。

脱炭素社会の実現に向けて、良好な環境づくりを進めるためには、あらゆる立場や世代での環境教育の機会を持つことが重要で、家庭、地域、学校、事業所、団体等における多様な環境教育・環境学習の推進を図るものとする。

また、町民・事業者・町が連携・協働し、それぞれの立場で責任を持ち、役割分担して多様な手法を用いて取組を推進する必要がある。

①環境にやさしい交通の推進

短期／ 長期※	取組内容	取組主体			CO ₂ が削減される部門			
		町民	事業者	町	産	業	家	運
短期	電動車の普及拡大と優遇措置を含めた情報発信★	●	●	●				●
短期	公用車の電動車率先導入と導入車体の広告用デザインによる普及啓発			●				●
短期	充電スタンドの導入		●	●				●
長期	コミュニティバスの電動車化★			●				●
短期	公用車・企業社有車のカーシェアの導入検討		●	●				●
短期	AI活用型オンデマンドバス・オンデマンド乗合タクシーの導入★			●		●		●
長期	MaaSや自動運転の普及促進			●		●		●
長期	公共交通・自転車への利用転換を促すためのモビリティ・マネジメントの推進★			●		●		●
長期	自転車専用通行帯の整備、駐輪場の充実★			●		●		●
短期	シェアサイクルの導入★		●	●				●

②エネルギーの地産地消及び防災力強化

短期／ 長期※	取組内容	取組主体			CO ₂ が削減される部門			
		町民	事業者	町	産	業	家	運
長期	分散型エネルギーによるインフラ整備		●	●	●	●	●	
長期	ゼロエネルギー住宅街区の形成	●	●	●		●	●	
短期・長期	卒FIT電源の継続的活用	●	●	●		●	●	
短期	工業ゾーン等における促進区域の設定の検討			●		●		
短期・長期	公共施設・学校・避難所、医療・介護施設のBCP対策に対する再エネ・蓄電システムの導入★		●	●		●		
短期	公用電動車を災害時に避難所に配置し、移動式蓄電池として活用			●		●		

※短期：2030年度に向けた取組、長期：2050年に向けた取組

★：町民アンケートで重要とされた取組、★：事業者アンケートで重要とされた取組

③環境意識の啓発

短期／ 長期※	取組内容	取組主体			CO ₂ が削減される部門			
		町民	事業者	町	産	業	家	運
短期・長期	脱炭素型ライフスタイルの定着を図る広報やSNS等を活用した普及啓発と情報収集★	●	●	●		●	●	
短期・長期	家庭における温暖化対策の具体的な行動推進に対する環境情報の提供と情報収集★	●		●		●	●	
短期・長期	学校等を通じた家庭での環境保全活動の推進を目的とした講師派遣と家庭での実践★	●		●		●	●	
短期・長期	職場、地域等における環境学習の推進に対する環境情報の提供や講師派遣と職場等での実践★	●	●	●	●	●	●	
短期・長期	食材運送にかかる二酸化炭素排出量削減と地元農業振興のための地産地食の推進		●	●	●			●
短期・長期	体験型観光交流公園や河合谷宿泊体験交流施設を活用した環境学習及び環境保全活動の推進	●	●	●		●	●	

④多様な手法を用いた脱炭素化の推進

短期／ 長期※	取組内容	取組主体			CO ₂ が削減される部門			
		町民	事業者	町	産	業	家	運
長期	施設レベルや地域レベルでのショーケースモデルの構築による脱炭素化促進★	●	●	●	●	●	●	
短期	再生可能エネルギーの活用や環境保全に配慮した施設の誘致			●	●	●		
長期	再生可能エネルギー研究拠点の整備や誘致を図り、次世代を担う人材の育成		●	●		●		
長期	近隣市町の石川中央都市圏の連携や産・学・官相互の連携による事業の推進		●	●	●	●		
短期	水田からメタン排出削減のための中干し期間の延長などの環境にやさしい栽培技術の導入推進	●	●	●	●			
長期	農機具や建設機械の電化	●	●	●	●	●		
長期	水素・合成燃料に関する技術の動向についての情報収集			●	●	●		●

※短期：2030年度に向けた取組、長期：2050年に向けた取組

★：町民アンケートで重要とされた取組、★：事業者アンケートで重要とされた取組

■取組指標

指標名	基準値		目標値 (2030年度) (令和12年度)		目標値 (2050年) (令和32年度)	CO ₂ 削減量 (2050年) (令和32年度)
公用車の次世代自動車導入割合	9%	→	48% (令和12年度)	→	100% (令和32年度)	100t-CO ₂
公共施設充電スタンド（急速）の設置箇所数	1箇所	→	5箇所 (令和12年度)	→	25箇所 (令和32年度)	—
乗用車における環境配慮型自動車（EV, PHV, FCV）が占める割合	16% (令和2年度)	→	35% (令和10年度)	→	94% (令和30年度)	47,000t-CO ₂
EVカーシェアリング事業等の実施・誘致	0事業	→	1事業 (令和12年度)	→	3事業 (令和32年度)	—

※該当年度のデータの把握が困難のものは、やむを得ず他の過去の一時点の公表データで把握して進捗状況を確認するものとする。

基本目標 4 循環型都市の形成

ごみの3R「減量化（リデュース）」「再利用（リユース）」「再資源化（リサイクル）」は、ごみの焼却処理による温室効果ガス排出量の削減につながる。資源ごみ回収の促進、分別回収の徹底等、3Rの推進に取り組む。

町域の約3分の2を占めている森林は、水源涵養や生物多様性保全、土砂災害防止等の多面的機能を持つほか、二酸化炭素の吸収源としての重要な役割も担っている。そのため、森林を適切に保全することでこれらの機能の維持・発揮に取り組む。

①ごみの減量化・資源化の推進

短期／ 長期※	取組内容	取組主体			CO ₂ が削減される部門			
		町民	事業者	町	産	業	家	運
短期	3R「減量化（リデュース）」「再利用（リユース）」「再資源化（リサイクル）」の推進★	●	●	●	●	●	●	
短期	プラスチックごみの排出抑制のための使い捨てプラスチックの削減★	●	●	●	●	●	●	
短期	段ボールコンポストや自家製コンポスターの利用による生ごみ等の減量化★	●			●	●	●	
短期	バイオマスプラスチック（指定ごみ袋等）の活用検討★		●	●	●	●	●	
短期	食品ロスの削減のための食べきり協力店の展開、フードバンク・フードドライブの推進★	●	●	●	●	●	●	

※CO₂が削減されるのは廃棄物分野であるが、間接的に取組が必要な部門は●とした

②森林資源の循環利用の推進

短期／ 長期※	取組内容	取組主体			CO ₂ が削減される部門			
		町民	事業者	町	産	業	家	運
短期	土砂災害の防止、水源の涵養機能の維持を含めた森林の適切な管理・保全★		●	●	●	●	●	●
長期	皆伐・再造林による森林資源の循環利用★		●	●	●	●	●	●
短期	森林ボランティア活動を活用した環境保全活動の推進★	●	●	●	●	●	●	●
長期	公共建築物、住宅、民間施設、土木工事における地域産材利用★	●	●	●	●	●	●	●
長期	林業従事者の雇用促進活動の支援		●	●	●	●	●	●
長期	Jクレジット等の環境価値を林業活性化に用いた雇用創出と木質バイオマスの最大限有効利用		●	●	●	●	●	●
長期	耕作放棄地を活用した早生樹の植樹		●	●	●	●	●	●

※短期：2030年度に向けた取組、長期：2050年に向けた取組

★：町民アンケートで重要とされた取組、★：事業者アンケートで重要とされた取組

■取組指標

指標名	基準値		目標値 (2030年度) (令和12年度)		目標値 (2050年) (令和32年度)	CO ₂ 削減量 (2050年) (令和32年度)
ごみのリサイクル率	18.3% (令和2年度)	→	19.7% (令和10年度)	→	47% (令和30年度)	1,000t-CO ₂
1人1日あたりごみ排出量	773g (令和2年度)	→	755g (令和10年度)	→	435g (令和30年度)	リサイクル率増加による削減分に含む
年間の間伐材搬出量	6,068m ³ (令和3年度)	→	9,000m ³ (令和11年度)	→	9,000m ³ (令和31年度)	1,100t-CO ₂

※該年度のデータの把握が困難のものは、やむを得ず他の過去の一時点の公表データで把握して進捗状況を確認するものとする。

5-4 重要な施策

2050年の脱炭素社会実現を見据えて、太陽光等の再生可能エネルギーの普及や電動化等の脱炭素化をより一層加速することが必要である。アンケートの意見を参考に、まずは2030（令和12）年度に向けた短期的視点で重点的に取り組む事業案を「to2030プロジェクト」と位置付け、脱炭素化と地域課題の同時解決を目指すものとする。

No.1 ZEB・ZEHの推進による建築物での脱炭素化の促進

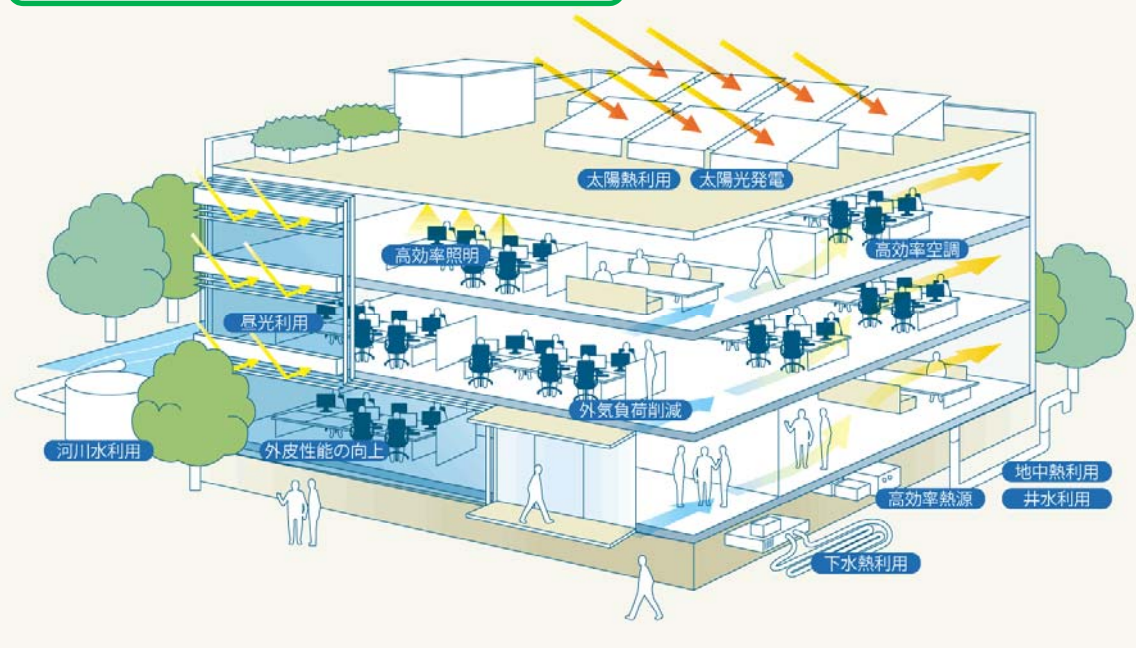
高断熱化、高効率化によって大幅な省エネを実現した上で、太陽光発電等による創エネで年間に消費するエネルギー量を大幅に削減する最先端の建築物の導入を進める。

（取組内容）

- ・ 公共施設において率先行動としてZEB化を推進する。
- ・ ZEH補助金制度を導入し、ZEH普及の促進を図る。
- ・ 町内での先行事例を活用し、民間施設や家庭部門におけるZEB、ZEH化を促進する。

（イメージ例）

ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）



出典：資源エネルギー庁ホームページ 省エネポータルサイト

ZEB（ゼブ）とは、年間で消費する建築物のエネルギー量が大幅に削減されている建築物のことである。快適な室内環境を保ちながら、高断熱化・日射遮蔽、自然エネルギー利用、高効率設備によりできる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等により使う分のエネルギーを創ることで、建物で消費するエネルギー消費量を正味ゼロにすることができる。



No. 2 PPAモデルでの太陽光発電の導入推進

電力需要家が初期費用ゼロで再生可能エネルギーが導入可能な第三者所有モデル（PPAモデル）による太陽光発電の導入を推進し、太陽光発電設備導入の早期拡充を図る。

（取組内容）

- 1 公共施設や工場・倉庫や事務所の屋根、遊休地や駐車場等の土地にPPAモデルによる太陽光発電設備の導入を推進する。
- 2 住宅等の小規模な建築物の屋根も活用したPPAモデルによる太陽光発電設備の導入を推進する。
- 3 農地を活用した営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）を導入し、発電した電力を町内で使用する。

（イメージ例）



オンサイト PPA 方式の仕組み

発電事業者が、需要家の敷地内に太陽光発電設備を発電事業者の費用により設置し、所有・維持管理をした上で、発電設備から発電された電気を需要家に供給する仕組み（維持管理は需要家が行う場合もある）。「第三者所有モデル」とも言われる。



リース方式の仕組み

リース事業者が需要家の敷地内に太陽光発電設備を設置し、維持管理を行う代わりに、需要家がリース事業者に対して月々のリース料金を支払う仕組み。発電した電気はすべて需要家のものになり、需要家は自家消費をして余った電力を電力会社へ売電することも可能である。

出典：「初期投資0での自家消費型太陽光発電設備の導入について」（環境省）



出典：「再エネスタート」（環境省）

太陽光発電事業者の株式会社エコスマイル（愛知県名古屋市）は、業界初となる農福連携土地付きソーラーシェアリングに取組んでいる。農福連携は、福祉施設の障がい者等が農業分野で活躍することを通して、自信や生きがいを持って社会参画を実現していくことを支援する取組みである。オフサイトコーポレートPPAを活用することで、さらなる普及拡大を目指している。

No. 3 廃棄物焼却施設の排熱による発電電力の有効活用

既存 RDF 専焼炉の稼働停止に伴い更新される河北郡市広域事務組合の廃棄物処理施設：クリーンセンターにおいて、ごみ発電を行うことにより、発電電力の地産地消に取り組む。

(取組内容)

- ・ 2023 年 4 月に竣工予定のクリーンセンターにおいて、焼却時に排出される熱を利用して発電された電力について、施設で消費しきれない余剰電力を町施設に供給する。

(取組イメージ)

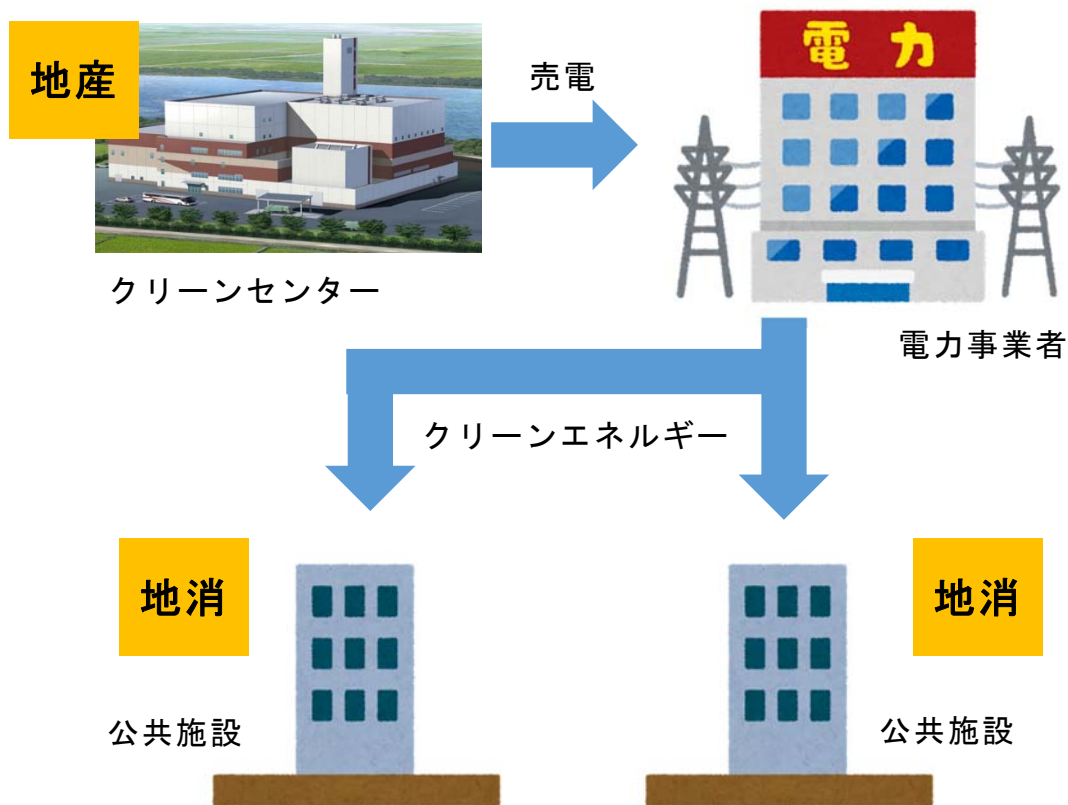


施設概要（河北郡市広域事務組合）
建設場所：
石川県河北郡津幡町字能瀬地内
受入規模：
118t/日 (88t(ごみ) + 30t(下水汚泥))

ごみ発電施設
処理能力：98t/24h (49t/24h×2 炉)
炉形式：ストーカ方式
発電出力：1,700kW

出典：株式会社タクマ ホームページ

津幡町と電力事業者がごみ処理施設で発電した余剰電力を活用する取組を推進する。



No. 4 電動車の普及と公共交通の利便性向上

再生可能エネルギーによる電力を用いて、電動車の充電を行い、交通分野の脱炭素化を図る。利便性の高い公共交通の仕組みを構築し、脱炭素化に加え高齢者等利用者が快適に移動できるまちへの転換を図る。

(取組内容)

- ・ 公用車への電動車率先導入と公共施設における再エネ由来の充電スタンドを導入する。
- ・ 公用車（電動車）には広告用デザインを施し、普及啓発や導入促進を図る。
- ・ コミュニティバスの電動化を推進する。
- ・ AI 活用型オンデマンドバス、乗合タクシーの導入を推進し、公共交通機関を使う移動にシフトすることでCO₂排出量の削減を図るとともに、高齢者の事故減少につなげる等、安全・安心なまちづくりに取り組む。

(イメージ例)



令和3年9月から加賀市で電動車5台を公用車として使用。脱炭素社会に向け、公用電動車の有効活用法として、平日の夜・土日・祝日に公用電動車を誰もがスマホでレンタルできるサービス「OFFON（オフオン）」を令和3年12月からスタートした。

出典：加賀市・加賀市総合サービス株式会社 ホームページ



公共交通における電動バスの導入は、利用者の快適性向上のみならず低炭素まちづくりへの大きな寄与が期待される。電動バスの特徴としては、ゼロエミッション、低騒音・低振動、快適な乗り心地、災害時の活用がある。

出典：電動バス導入ガイドライン（国土交通省）



地域住民及び観光客の移動利便性向上と、町内の観光業・飲食業等の地域経済の活性化を図るとともに、持続可能な公共交通体系の再構築に係る新たな移手段として、実証実験を経て、令和3年10月1日からAI乗合タクシーの本格運行を開始した。



出典：大子町 ホームページ

No. 5 分散型エネルギーによるインフラ整備

小規模で様々な所にある太陽光発電等の設備を用いた自家消費型でのエネルギーの地産地消を推進する。

(取組内容)

- ・ 太陽光発電等の再生可能エネルギー由来の電力に自家消費分を除いて余剰が発生する場合は、電気自動車や蓄電池、自営線や自己託送方式を活用し、町内の他の施設へ融通するためのインフラ整備を検討する。
- ・ 家庭用蓄電池の補助制度の導入によって自家消費型でのエネルギー地産地消を推進する。

(イメージ例)

婦中体育館（富山県富山市）における自立分散型エネルギー設備の導入事例

地域の防災・減災と脱炭素化に配慮したスマート社会の実現に向けた取組として環境に配慮するとともに、災害時には避難所として活用できる施設として自立分散型エネルギー設備を導入した。EVの蓄電池から放電して利用も可能である。



婦中体育館に設置されたデジタルサイネージ ※

エネルギーモニターのデザイン ※



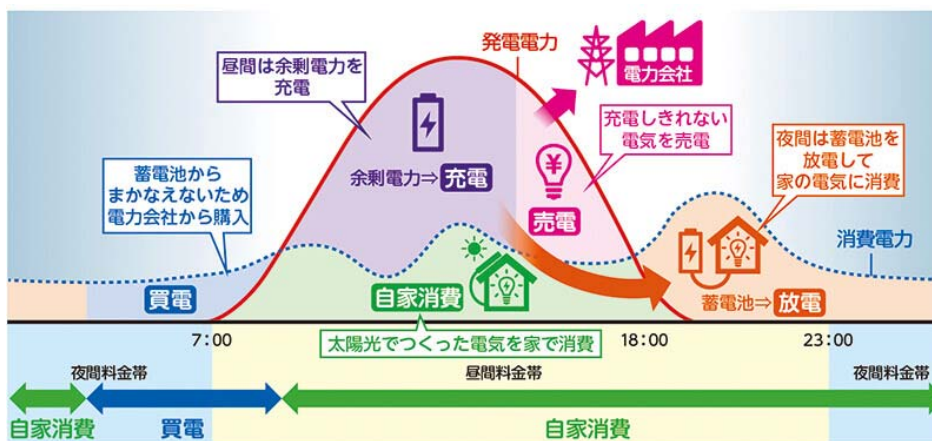
導入設備1 太陽光ソーラーパネル

導入設備2 EV(電気自動車)充電スタンド

導入設備3 蓄電池

出典：北陸電力株式会社ホームページ

太陽光発電と蓄電池の運転イメージ



出典：太陽光発電協会

家庭用蓄電池に太陽光発電の電気を蓄え、夜間に使うことで自家消費を増やせることや停電時に夜間でも電気を使える。

No. 6 ゼロカーボンシティ実現に向けたショーケースモデルのエリア検討

本町での脱炭素実現のモデルとなるような再生可能エネルギー導入を促進する特定のエリアを設け、本町全体での脱炭素化の道筋をつける。

(取組内容)

- ・ 新たに整備する住宅街区でモデルとなる省エネ性能も高いゼロエネルギー住宅街区の形成を検討する。
- ・ 工業ゾーン等における太陽光発電導入等の促進区域の設定を検討する。
- ・ 公共施設・学校・避難所、医療・介護施設のBCP対策に対する再エネ・蓄電システムを導入し、これら施設が集中するエリアや、観光交流施設での脱炭素化を促進する。
- ・ 公民館・河愛の里キンシュレのある上河合地区、公共施設と学校と大規模商業施設が集中する中央地域・南部地域、やまびこ荘・御門池がある森林公園地区等のエリアでの導入検討を行う。

(イメージ例)

ネット・ゼロエネ街区（富山市）の導入事例

街区全体のエネルギーを「ネット・ゼロ」にする環境配慮型街区として富山市のPPP（官民連携）事業によるもので小学校跡地を住宅と公共施設（公民館、市役所サテライト、図書館）として整備した。戸建住宅は、すべてに太陽光発電システムと家庭用Liイオン蓄電池、家庭用燃料電池コージェネレーション（熱電併給）システムを搭載した「3電池搭載住宅」となる。土地を含め1戸3,500万円程度。



住宅街区の状況



街区内の公共施設（公民館・地区センター・図書館分館）

出典：大和ハウス工業株式会社・一般社団法人環境金融研究機構ホームページ

No. 7 林業活性化による吸収源整備の拡充

多面的機能を持つ健全な森林を拡充させるため、活性化の基盤整備を図る。化石燃料から町内で調達可能な木質バイオマス燃料に切り替えることで、町内の経済の活性化、林業従事者の雇用創出に繋げていく。

(取組内容)

- ・ 林業従事者の雇用促進活動として、林業労働者のキャリア形成支援を行い、就業の円滑化を図る。
- ・ Jクレジット等の環境価値を林業活性化に用い、雇用創出と木質バイオマスの最大限有効利用を推進する。
- ・ 耕作放棄地等を活用して早生樹の植樹を行い、地産地消バイオマス燃料製造を拡充する。
- ・ 町内に民間事業者による木質バイオマス燃料の供給施設誘致等を検討し、木質バイオマスボイラー・ストーブの導入拡大を図る。

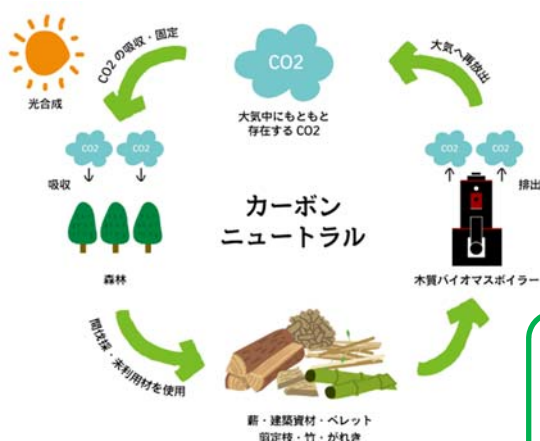
(イメージ例)

森林の多面的機能を発揮するためバランスのとれた状態



出典：政府広報オンライン

木質バイオマスボイラー導入事例



出典：エコライフ石川 ホームページ



使用目的：
お風呂・洗面・キッチン給湯
導入にかかった費用：
本体・工事費約 65 万円



使用目的：
お風呂・洗面・キッチン給湯
導入にかかった費用：
本体約 65 万円/床暖入れて 120 万

5-5 取組指標 (KPI)

本町において 2050 年ゼロカーボン実現に向けた取組指標 (KPI) を以下に示す。

■取組指標

指標名	基準値		目標値 (2030 年度) (令和 12 年度)		目標値 (2050 年) (令和 32 年度)	CO ₂ 削減量 (2050 年) (令和 32 年度)
新築住宅に占める ZEH 補助件数の割合	14% (令和 2 年度)	→	33% (令和 10 年度)	→	94% (令和 30 年度)	4,500t-CO ₂
広報や SNS 等を活用した省エネ行動による削減効果の周知回数	—	→	4 回/年 (令和 12 年度)	→	4 回/年 (令和 32 年度)	—
指定避難所の高効率照明導入率	0 件	→	100% (令和 12 年度)	→	100% (令和 32 年度)	100t-CO ₂
住宅用太陽光発電システム補助による導入容量 (累計)	1,981.4kW (令和 3 年度)	→	4,300kW (令和 11 年度)	→	14,000kW (令和 31 年度)	4,600t-CO ₂
公共施設への太陽光発電導入割合	1%	→	30% (令和 12 年度)	→	65% (令和 32 年度)	440t-CO ₂
再生可能エネルギー設備を導入した避難所の数	2 箇所	→	39 箇所 (令和 12 年度)	→	39 箇所 (令和 32 年度)	120t-CO ₂
営農型太陽光発電の導入面積	0m ²	→	250,000m ² (令和 12 年度)	→	800,000m ² (令和 32 年度)	10,000t-CO ₂
荒廃農地の太陽光発電の導入面積	15,000m ²	→	110,000m ² (令和 12 年度)	→	340,000m ² (令和 32 年度)	11,000t-CO ₂
ため池・調整池への太陽光発電の導入件数	0 件	→	1 件 (令和 12 年度)	→	2 件 (令和 32 年度)	1t-CO ₂
マイクロ水力発電の導入件数	0 件	→	2 件 (令和 12 年度)	→	7 件 (令和 32 年度)	130t-CO ₂
他者の模範となる優れた再エネ導入等に対する表彰回数(累計)	—	→	5 件 (令和 12 年度)	→	20 件 (令和 32 年度)	—
公用車の次世代自動車導入割合	9%	→	48% (令和 12 年度)	→	100% (令和 32 年度)	100t-CO ₂
公共施設充電スタンド (急速) の設置箇所数	1 箇所	→	5 箇所 (令和 12 年度)	→	25 箇所 (令和 32 年度)	—
乗用車における環境配慮型自動車 が占める割合 (EV, PHV, FCV)	16% (令和 2 年度)	→	35% (令和 10 年度)	→	94% (令和 30 年度)	47,000t-CO ₂
EV カーシェアリング事業等の 実施・誘致	0 事業	→	1 事業 (令和 12 年度)	→	3 事業 (令和 32 年度)	—
ごみのリサイクル率	18.3% (令和 2 年度)	→	19.7% (令和 10 年度)	→	47% (令和 30 年度)	1,000t-CO ₂
1 人 1 日あたりごみ排出量	773 g (令和 2 年度)	→	755 g (令和 10 年度)	→	435 g (令和 30 年度)	リサイクル率 増加による削 減分に含む
年間の間伐材搬出量	6,068m ³ (令和 3 年度)	→	9,000m ³ (令和 11 年度)	→	9,000m ³ (令和 31 年度)	1,100t-CO ₂

※該当年度のデータの把握が困難のものは、やむを得ず他の過去の一時点の公表データで把握して進捗状況を確認するものとする。

第6章

計画の推進体制 ・ 進行管理

第6章 計画の推進体制・進行管理

6-1 推進体制

本計画における目指すべき将来像の達成に向けては、町民・事業者・町の各主体が連携・協力しながら取り組んでいく必要がある。

(1) 町民、事業者と町の連携、協働

本町は、今後も再生可能エネルギー導入や地球温暖化対策、環境全般にかかる政策については、町民、事業者と町との間で検討を行いながら、連携、協働のもとにこの計画を推進していく。

(2) 国、県、周辺自治体との連携、協力

本計画で掲げた施策は、国や石川県との連携により取り組むものも多くある。各対策を並行して効果的かつ効率的に進めていくために、関係機関、団体との情報共有を図る。また、広域的な連携が有効な取組みについては、関係自治体との情報共有と連携を図る。

(3) 庁内各課における横断的な連携

ゼロカーボンに向けた政策は、環境分野だけでなく産業や私生活といった極めて広い範囲にわたることから、行政においても多方面な分野にわたる。

実効性を伴う施策推進のために、庁内各課において横断的な連携を図りながら、施策を推進していく。

6-2 進捗管理

本計画を推進するためには、取組の進捗状況や目標の達成状況を把握し、必要に応じて取組の内容や実施方法の見直しを行う必要がある。

そのため、「計画」、「実施」、「点検・評価」、「見直し」のPDCAサイクルを確立し、計画の進行管理を行っていく。

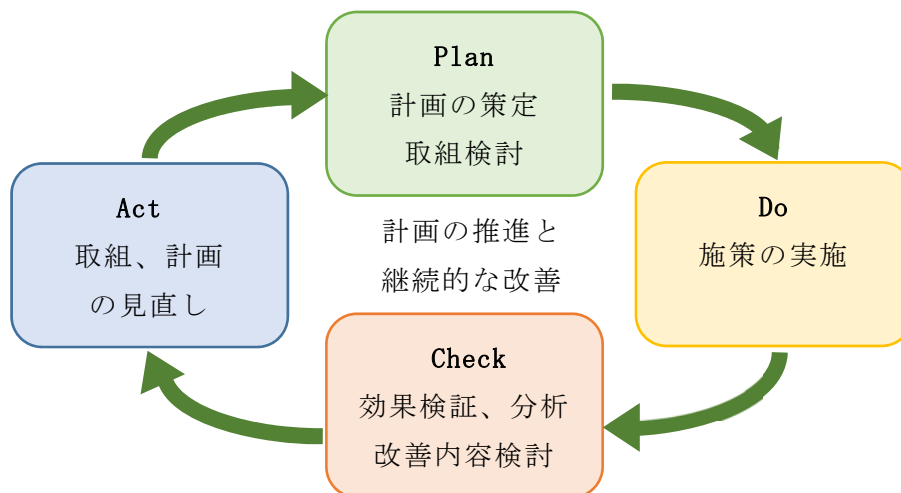


図 6-2-1 PDCA サイクル

資料編

温室効果ガス排出量の算定方法

本町の温室効果ガス排出量は、「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4年3月、環境省）⁶⁾（以下、「環境省マニュアル」とする。）の内容に準じた算定結果を用いた。

(1) 対象とする部門・分野及び手法等

二酸化炭素（エネルギー起源CO₂、非エネルギー起源CO₂）、メタン、一酸化二窒素を算定の対象とした。なお、代替フロン等4ガス（HFCs、PFCs、SF₆、NF₃）は町内に大規模特定事業者がないため、対象外とした。

その他市町村において対象とすることが望まれる部門・分野

ガス種	部門・分野		環境省 マニュアル ³⁾ ※1	算定項目	
エネルギー 起源 CO ₂	産業部門	製造業	●	○	
		建設業・鉱業	●	○	
		農林水産業	●	○	
	業務その他部門		●	○	
	家庭部門		●	○	
	運輸部門	自動車（貨物）	●	○	
		自動車（旅客）	●	○	
		鉄道	▲	○	
		船舶	▲		
		航空			
	エネルギー転換部門		▲		
エネルギー 起源 CO ₂ 以外のガス	燃料の燃焼分野	燃料の燃焼	▲		
		自動車走行	▲		
	工業プロセス分野		▲		
	農業分野	耕作	▲	○	
		畜産	▲		
		農業廃棄物	▲	○	
	廃棄物分野	焼却 処分	一般廃棄物	●	○
			産業廃棄物		
		埋立 処分	一般廃棄物	▲	
			産業廃棄物		
		排水 処理	工場排水処理施設		
			終末処理場	▲	○
			し尿処理施設	▲	○
		生活排水処理施設	▲	○	
	原燃料使用等		▲		
代替フロン等4ガス分野		▲			

●：特に把握が望まれる ▲：可能であれば把握が望まれる。

※1 環境省マニュアル⁶⁾においては、「都道府県」、「指定都市」、「中核市」、「その他市町村」の区分ごとに対象とすることが望まれる部門・分野が定められており、津幡町が該当する「その他市町村」で対象とすることが望まれる部門・分野を掲載。

(2) 温室効果ガス排出量の算定方法

二酸化炭素（エネルギー起源 CO₂、非エネルギー起源 CO₂）、メタン、一酸化二窒素について、以下の算定方法に基づき、部門・分野別に排出量の算定を行った。

温室効果ガス排出量の算定方法

ガス種	部門・分野		算定式	環境省マニュアル ⁶⁾ との対応
エネルギー起源 CO ₂	産業部門	製造業	石川県 C 排出量 ÷ 石川県製造品出荷額 × 津幡町製造品出荷額 × 44 ÷ 12	カテゴリ A 都道府県別按分法 ※按分は業種別に実施
		建設業・鉱業	石川県 C 排出量 ÷ 石川県建設業・鉱業従業者数 × 津幡町建設業・鉱業従業者数 × 44 ÷ 12	カテゴリ A 都道府県別按分法
		農林水産業	石川県 C 排出量 ÷ 石川県農林水産業従業者数 × 津幡町農林水産業従業者数 × 44 ÷ 12	カテゴリ A 都道府県別按分法
		業務その他部門	石川県 C 排出量 ÷ 石川県延床面積 × 津幡町延床面積 × 44 ÷ 12	カテゴリ A 都道府県別按分法
		家庭部門	石川県 C 排出量 ÷ 石川県世帯数 × 津幡町世帯数 × 44 ÷ 12	カテゴリ A 都道府県別按分法
	運輸部門	自動車	全国 C 排出量 ÷ 全国自動車保有台数 × 津幡町自動車保有台数 × 44 ÷ 12	カテゴリ A 全国按分法
		鉄道	JR 西日本・あいの風とやま鉄道・IR いしかわ鉄道燃料消費量 ÷ 全国営業キロ数 × 津幡町内営業キロ数 × CO ₂ 排出係数	カテゴリ B 全国事業者別按分法
非エネルギー起源 CO ₂	廃棄物分野		固形燃料焼却量 × CO ₂ 排出係数	焼却処分に伴い排出される非エネ起源 CO ₂
CH ₄	廃棄物分野	焼却	固形燃料焼却量 × CH ₄ 排出係数 × 地球温暖化係数	焼却処分に伴い排出される CH ₄
		排水処理	<ul style="list-style-type: none"> ・ し尿処理施設由来 生し尿・浄化槽汚泥処理量 × CH₄ 排出係数 × 地球温暖化係数 ・ 生活排水処理施設由来 浄化槽人口 × CH₄ 排出係数 × 地球温暖化係数 ・ 終末処理場由来 年間下水処理量 × CH₄ 排出係数 × 地球温暖化係数 	排水処理に伴い排出される CH ₄
	農業分野	耕作	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水田由来 水稲作付面積 × 間欠灌漑水田・常時湛水水田割合 × CH₄ 排出係数 × 地球温暖化係数 ・ 農業廃棄物の焼却由来 水稲生産量 × 残渣率 × 野焼き率 × CH₄ 排出係数 × 地球温暖化係数 	水田から排出される CH ₄ 農業廃棄物の焼却に伴い発生する CH ₄

※ × 44 ÷ 12 は C（炭素）排出量を CO₂（二酸化炭素）排出量へ換算するために用いている。

※ CH₄ 及び N₂O における地球温暖化係数は、それぞれの排出量を二酸化炭素排出量相当へ換算するために用いている。

※ 環境省マニュアルは「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）」⁶⁾に記載の算定方法を指す。

※ 津幡町は燃えるごみを固形燃料（RDF）化し、広域の石川県北部 RDF センターで焼却及びその焼却熱で発電を行っているため、石川県北部 RDF センターでの処理量を分担金で按分し、推計した津幡町分の RDF 燃焼量に係数を乗じて排出量を算定

温室効果ガス排出量の算定方法

ガス種	部門・分野		算定式	環境省マニュアル ⁶⁾ との対応
N ₂ O	廃棄物分野	焼却	固形燃料焼却量 × N ₂ O 排出係数 × 地球温暖化係数	焼却処分に伴い排出される N ₂ O
		排水処理	<ul style="list-style-type: none"> ・ し尿処理施設由来 生し尿・浄化槽汚泥処理量 × N₂O 排出係数 × 地球温暖化係数 ・ 生活排水処理施設由来 浄化槽人口 × N₂O 排出係数 × 地球温暖化係数 ・ 終末処理場由来 年間下水処理量 × N₂O 排出係数 × 地球温暖化係数 	排水処理に伴い排出される N ₂ O
	農業分野	耕作	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥料の使用由来 水稲作付面積 × (面積当たり化学肥料による N₂O 排出係数 + 面積当たり有機肥料による N₂O 排出係数) × 地球温暖化係数 ・ 農作物残渣のすきこみ由来 水稲生産量 × 乾物率 × 残渣率 × (1 - 野焼き率) × N₂O 排出係数 × 地球温暖化係数 ・ 農作物廃棄物の焼却由来 水稲生産量 × 残渣率 × 野焼き率 × N₂O 排出係数 × 地球温暖化係数 	<p>耕地における肥料の使用に伴い発生する N₂O</p> <p>耕地における農作物残渣のすきこみに伴い発生する N₂O</p> <p>農業廃棄物の焼却に伴い発生する N₂O</p>

※ ×44÷12 は C (炭素) 排出量を CO₂ (二酸化炭素) 排出量へ換算するために用いている。

※ CH₄ 及び N₂O における地球温暖化係数は、それぞれの排出量を二酸化炭素排出量相当へ換算するために用いている。

※ 国マニュアルは「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)」⁶⁾に記載の算定方法を指す。

※ 津幡町は燃えるごみを固形燃料 (RDF) 化し、広域の石川県北部 RDF センターで焼却及びその焼却熱で発電を行っているため、石川県北部 RDF センターでの処理量を分担金で按分し、推計した津幡町分の RDF 燃焼量に係数を乗じて排出量を算定

アンケート調査

(3) アンケート調査概要

2050年までのカーボンニュートラルの実現に向けた具体的な施策等を検討するため、町民および町内事業者に地球温暖化問題や再生可能エネルギー等に関する取組状況等を質問し、今後の参考とすることを目的に実施した。

町民および事業者アンケート調査概要を下表に示す。

町民アンケートは回収数 548 通（回収率 54.8%）、事業者アンケートは回収数 112 通（回収率 56.0%）であった。

町民および事業者アンケート調査概要

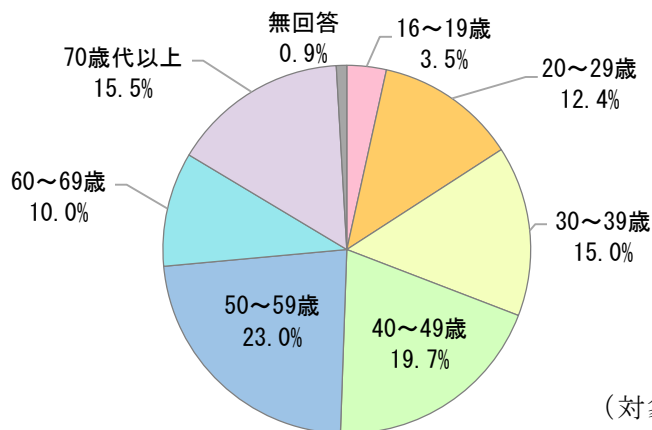
	町民アンケート	事業者アンケート
対象	町内在住の16歳以上 1,000人	町内事業者 200事業所
調査方法	直接郵送法	直接郵送法
実施時期	令和4年9月8日(木)～令和4年9月27日(火)実施	
調査項目	<ul style="list-style-type: none"> ・属性 ・環境保全の取組について(問1、問2) ・自宅での省エネ・再エネ機器の導入について(問3) ・地球温暖化対策に取り組むべき分野について(問4) ・町の地球温暖化対策について(問5) ・移動手段について(問6) ・地球温暖化防止の取組に関する意見等の自由記述(問7) 	<ul style="list-style-type: none"> ・属性 ・環境に関する経営方針等について(問1) ・事業所でのエネルギー使用量について(問2) ・環境保全の取組について(問3、問4) ・カーボンニュートラルへの取組姿勢について(問5、問6) ・省エネ等の設備導入について(問7) ・地球温暖化対策に取り組むべき分野について(問8) ・行政の地球温暖化防止施策について(問9) ・地球温暖化防止の取組に関する意見等の自由記述(問10)
回収数	548通(回収率54.8%)	112通(回収率56.0%)

(4) 町民アンケート集計結果

① 回答者の属性

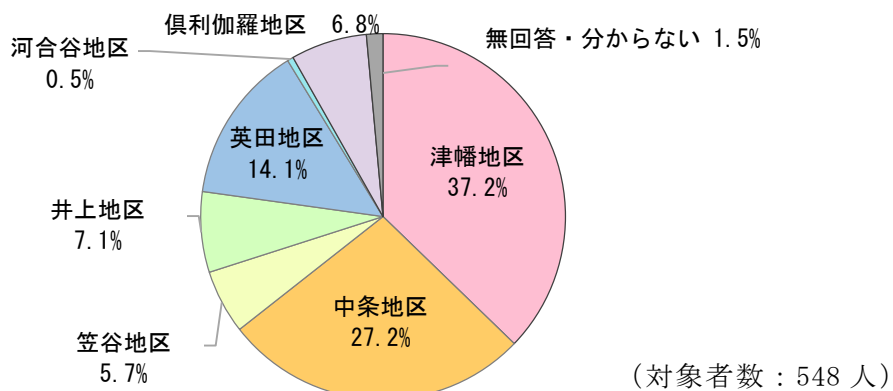
■ 年代

回答数は、「50～59歳」（23.0%）、「40～49歳」（19.7%）、「70歳以上」（15.5%）の順に多かった。



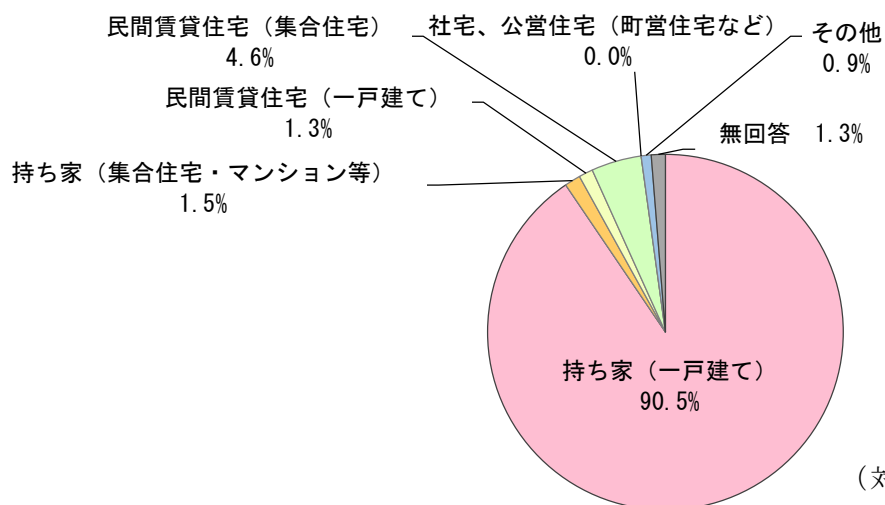
■ 居住地

回答数は、「津幡地区」（37.2%）、「中条地区」（27.2%）、「英田地区」（14.1%）の順に多かった。



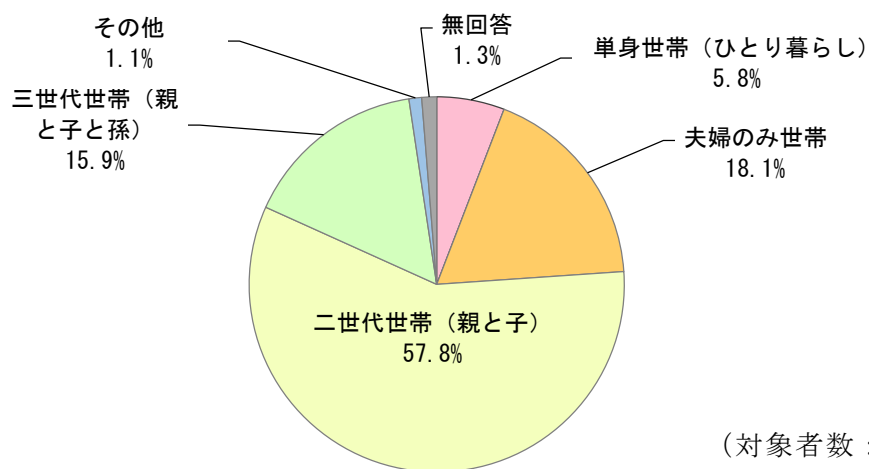
■ 居住形態

回答数は、「持ち家（一戸建て）」（90.5%）と大半を占めていた。



■ 家族構成

回答数は、「二世世代世帯（親と子）」（57.8%）、「夫婦のみ世帯」（18.1%）、「三世世代世帯（親と子と孫）」（15.9%）の順に多かった。



② 地球温暖化防止に関する関心・取組について

問 1

あなたが（または、あなたの家庭で）日ごろ行っている環境保全（地球温暖化対策）の取組についてお聞きします。以下の1～14のそれぞれの取組について、あなたが普段取り組んでいる番号すべてに○をつけてください。

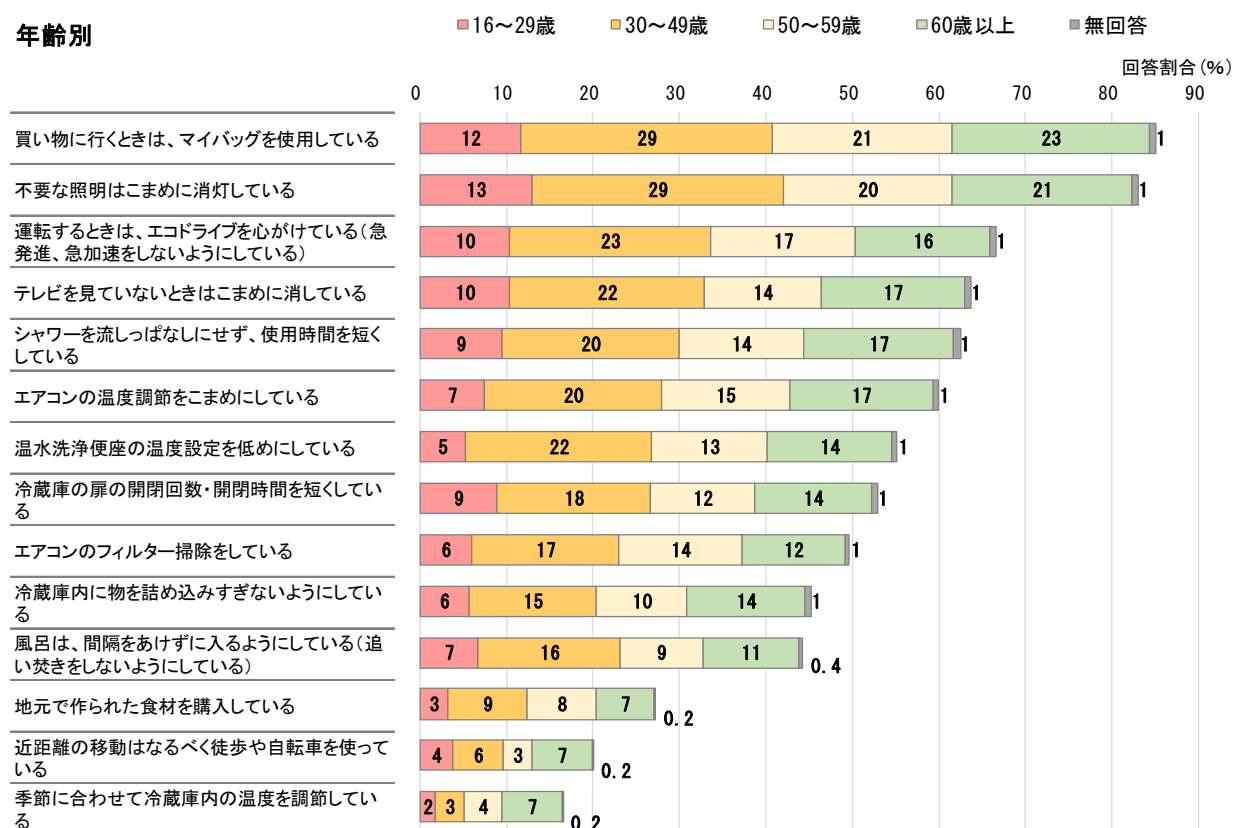
■ 全体

日ごろ取り組んでいるとの回答が多かったのは、「買い物に行くときは、マイバックを使用している」（85%）及び「不要な照明はこまめに消灯している」（83%）であった。

■ 年齢区分

年齢別で「日ごろから取り組んでいる」との回答が最も多かったのは、全年齢別で「買い物に行くときは、マイバッグを使用している」及び「不要な照明はこまめに消灯している」が比較的多かった。

年齢別



問 2

環境保全の取組を実施するために、支障があると感じるものは何ですか。あてはまる番号すべてに○をつけてください。

■全体

支障があると感じるとの回答が多かったのは、「環境にやさしい商品、製品の購入費用が高い」（50%）及び「取り組んだ成果が実感できない」（44%）であった。

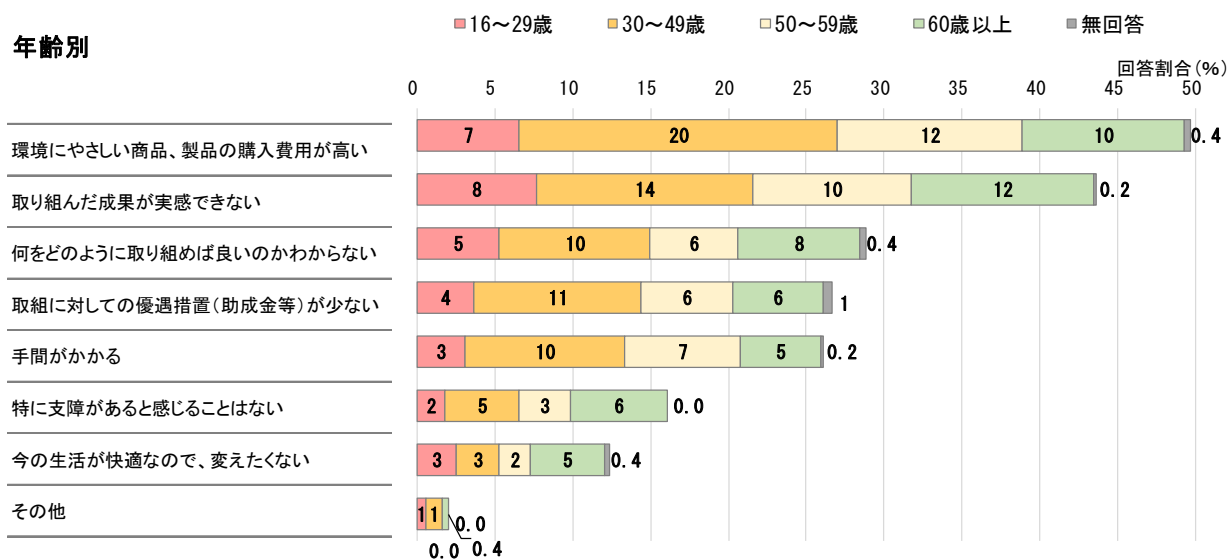
〈「その他」と回答した具体的な理由〉

- ・ 住民の意識が低い。
- ・ 交通、雪が深いため車がないと不便になる。年をとると今の地域は不便である。
- ・ 今の日本社会が環境保全の取組に積極的だとは思えない。(例)わりばし(大量に入っている物)が 100 均で手に入る。
- ・ 地球温暖化=CO₂削減という考え方に大きな疑問を持っています。
- ・ リサイクルなど洗済と水を使ったり意味がない。もともとペットなどない方がスチロール。と思う時がある。
- ・ クール・ホットシェアも密(感染対策)が気になり、以前のようにはいかなくなった。
- ・ 形になって見えるのはあまり感じない。
- ・ 意味のない対策が多い。
- ・ 金や時間がかかる。
- ・ 人の年代、質差による。半数以上劣等感あり。
- ・ 自分 1 人だけではなく多人数の協力が必要。

■年齢別

年齢別では、全年齢別で「環境にやさしい商品、製品の購入費用が高い」及び「取り組んだ成果が実感できない」が比較的多かった。

年齢別



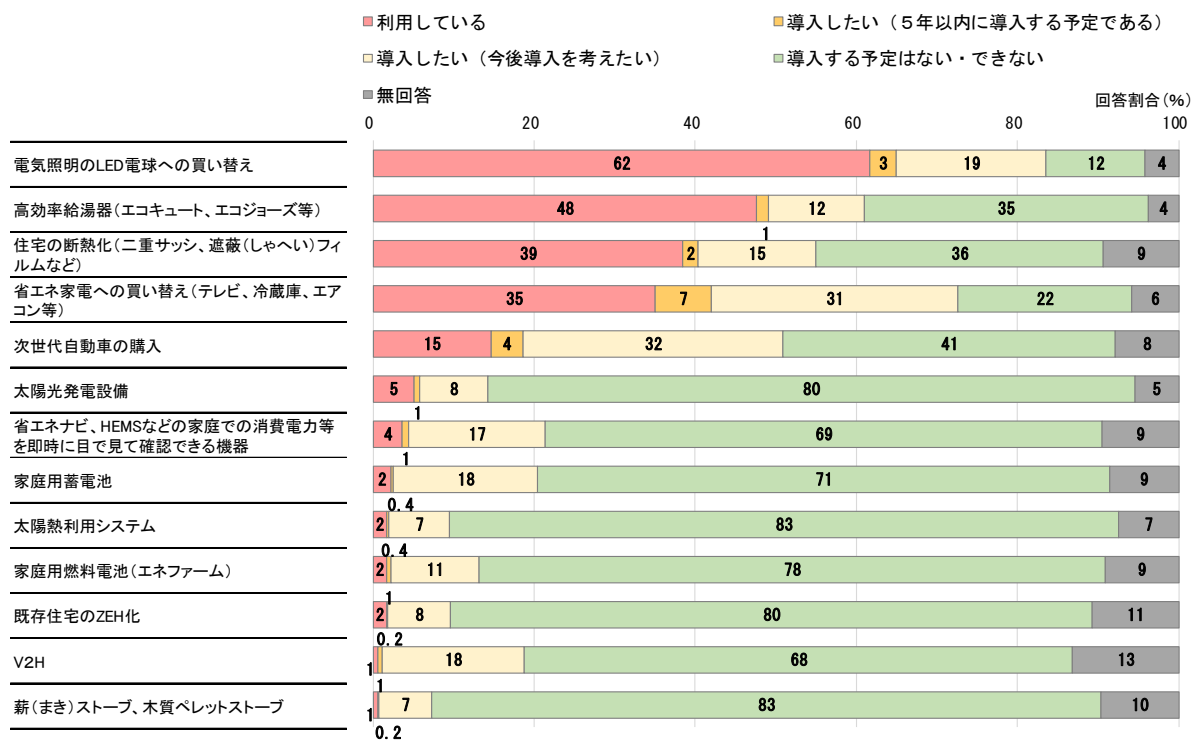
問 3

あなたの家では将来、省エネルギーや再生可能エネルギーの利用に向け、以下の1～13の関連機器について、設置・利用や取組のお考えはありますか。それぞれの関連機器について、最も近い番号を1つ選んで○をつけてください。また、「導入する予定はない・できない」とお答えいただいた方は、その理由を下欄の番号から選び、ご記入ください。

■全体

「利用している」との回答が多かったのは、「電気照明のLED電球への買い替え」(62%)及び「高効率給湯器(エコキュート、エコジョーズ等)」(48%)であった。

「利用している」と「導入したい」との回答が少なかったのは、「太陽光発電設備」(14%)、「太陽熱利用システム」(9%)、「家庭用燃料電池(エネファーム)」(14%)、「薪(まき)ストーブ、木質ペレットストーブ」(8%)、「既存住宅のZEH化」(10%)であった。

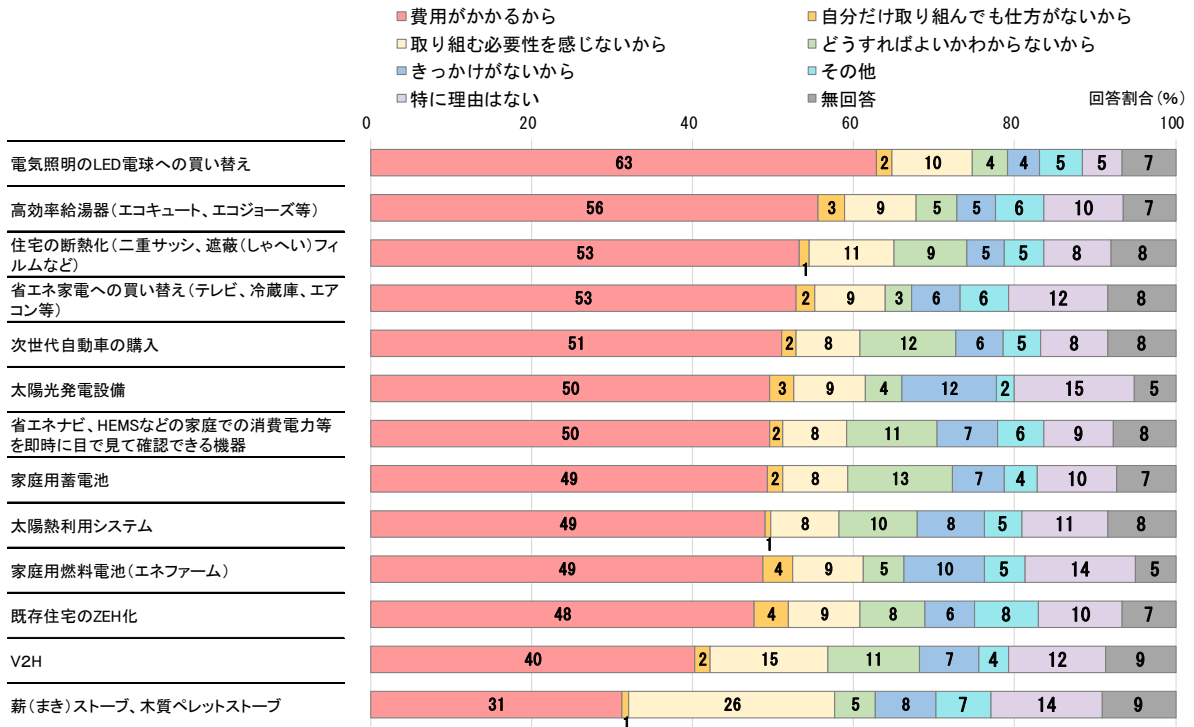


問3の続き

導入する予定はない・できないと回答した理由

■全体

各項目で回答が最も多かったのは、「費用がかかるから」であった。「薪（まき）ストーブ、木質ペレットストーブ」では、「取り組む必要性を感じないから」が26%と比較的多かった。

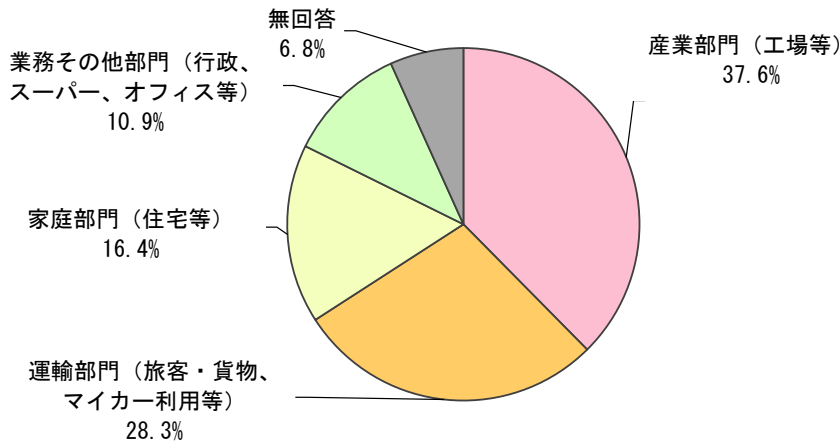


問4

地球温暖化防止のために、あなたは、どの分野からCO₂削減に取り組むべきだと考えますか。あてはまる番号1つに○をつけてください。

■全体

回答数は、「産業部門（工場等）」（37.6%）、「運輸部門（旅客・貨物、マイカー利用等）」（28.3%）の順に多かった。

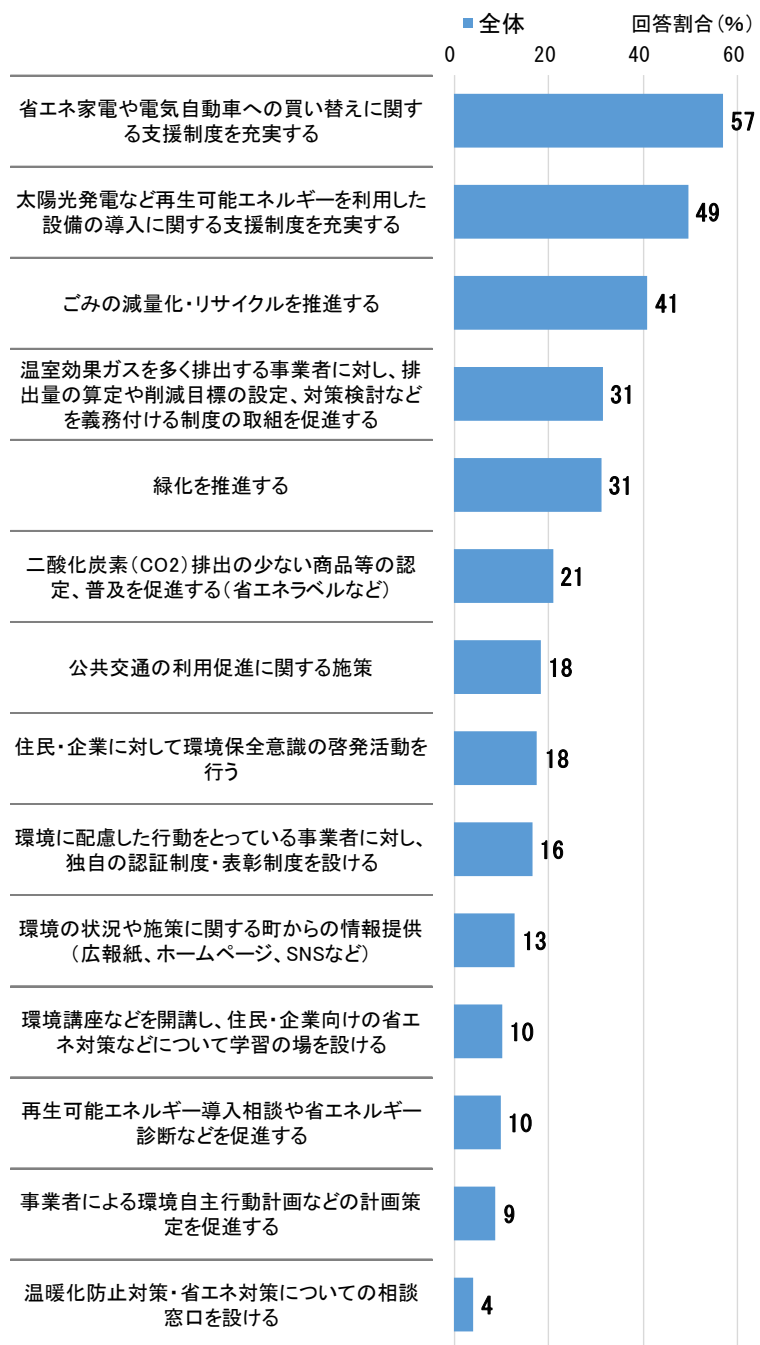


問 5

地球温暖化防止のために、今後、あなたが行政に期待する施策は何ですか。あてはまる番号に番号4つまで○をつけてください。

■ 全体

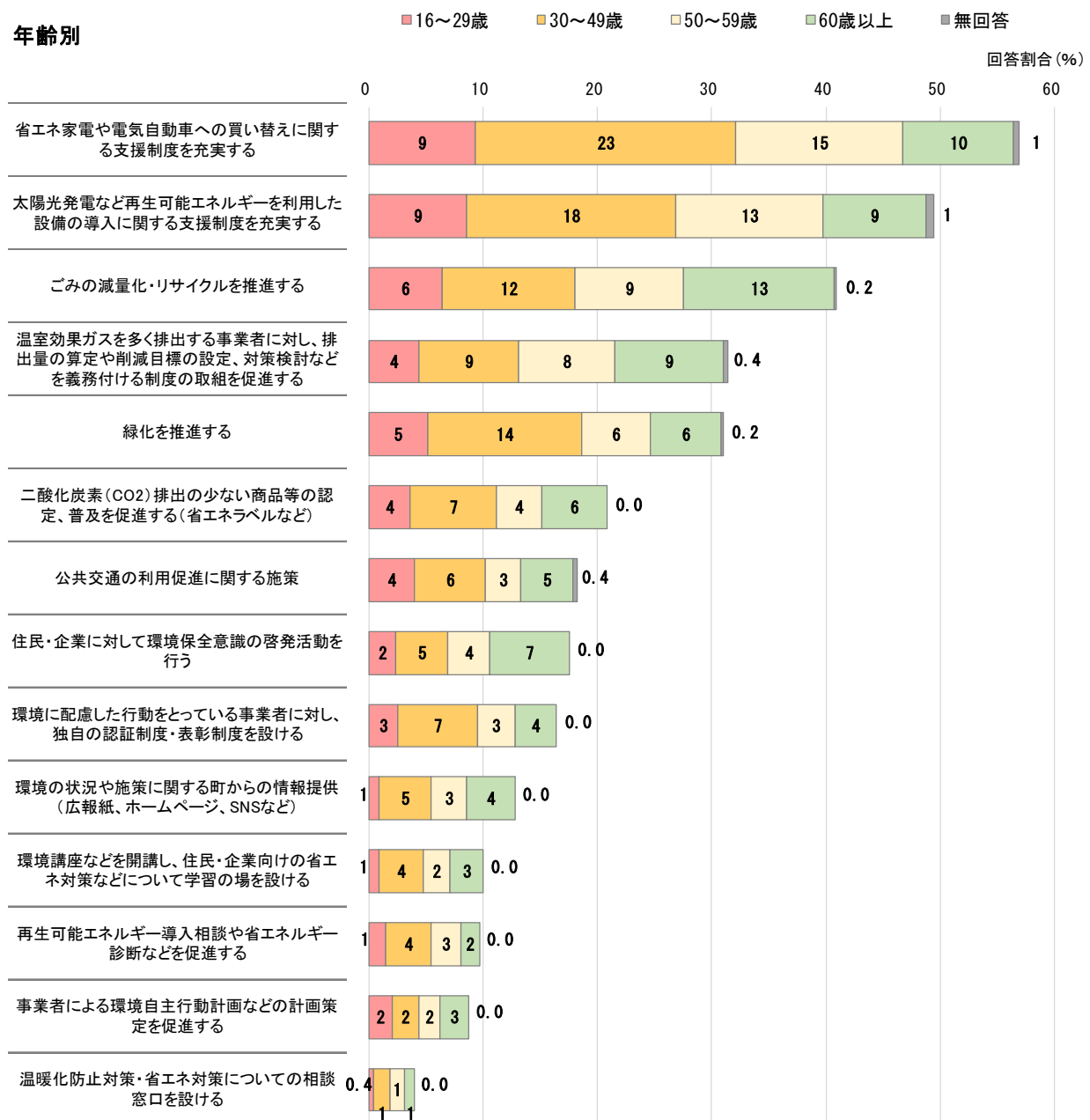
行政の期待する施策として回答が多かったのは、「省エネ家電や電気自動車への買い替えに関する支援制度を充実する」（57%）及び「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」（49%）、「ごみの減量化・リサイクルを推進する」（41%）であった。



(対象者数 : 548)

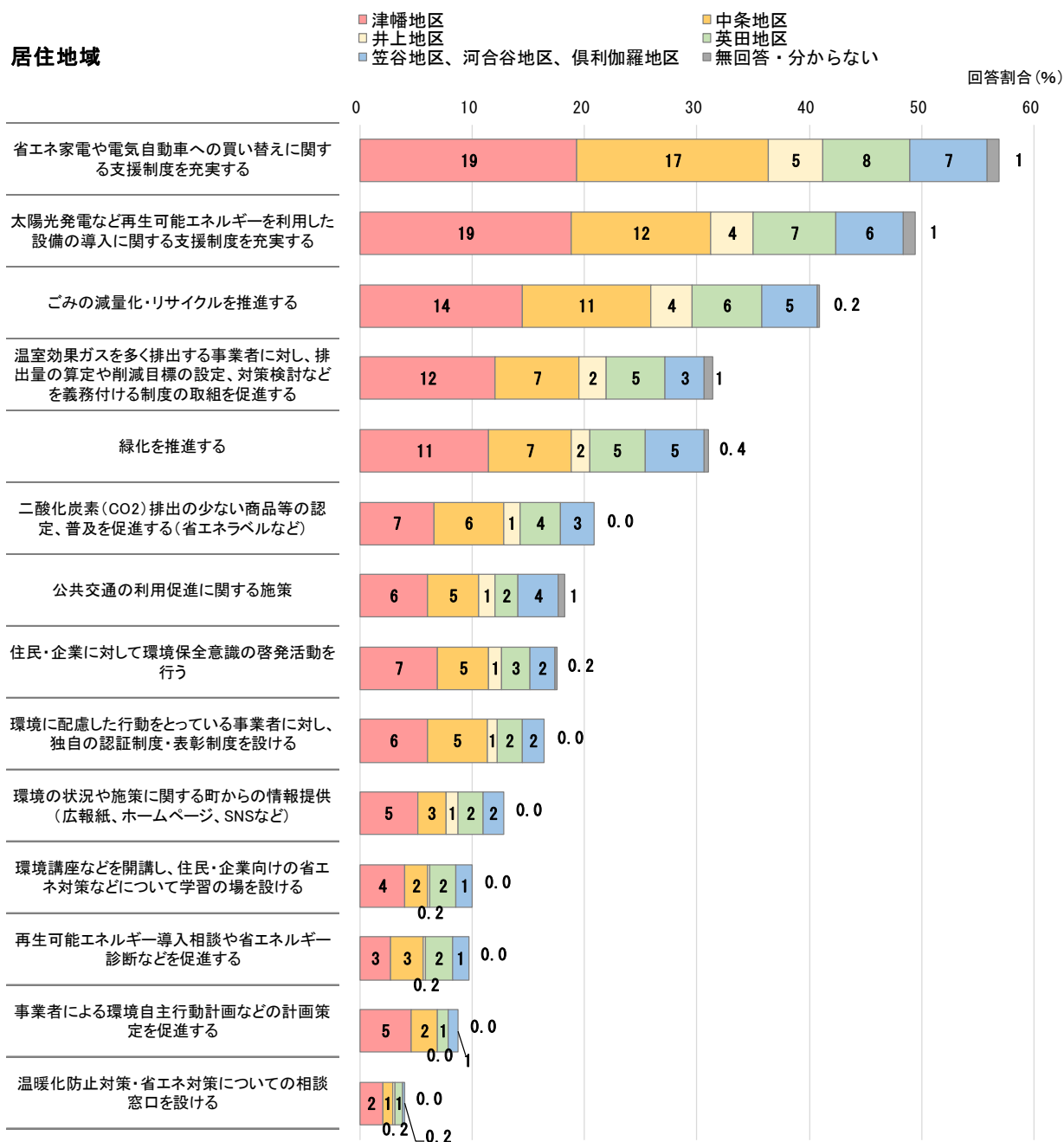
■ 年齢別

年齢別では、「16～29歳」と「30～49歳」と「50～59歳」で、「省エネ家電や電気自動車への買い替えに関する支援制度を充実する」及び「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」が比較的多かった。「30～49歳」では、「緑化を推進する」も14%と比較的多かった。また、「60歳以上」においては、「省エネ家電や電気自動車への買い替えに関する支援制度を充実する」と「ごみの減量化・リサイクルを推進する」が比較的多い傾向が見られた。



■ 居住地域別

居住地域別では、全地域で「省エネ家電や電気自動車への買い替えに関する支援制度を充実する」、「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」及び「ごみの減量化・リサイクルを推進する」が比較的多かった。「笠谷地区、河合谷地区、俱利伽羅地区」では、「緑化を推進する」及び「公共交通の利用促進に関する施策」も比較的多かった。



問 6

自動車の代わりとなる移動手段として、利用したい、あるいは整備を希望するものがありますか。

あなたが利用したいあるいは整備を希望する番号を3つまで選んで○をつけてください。

■全体

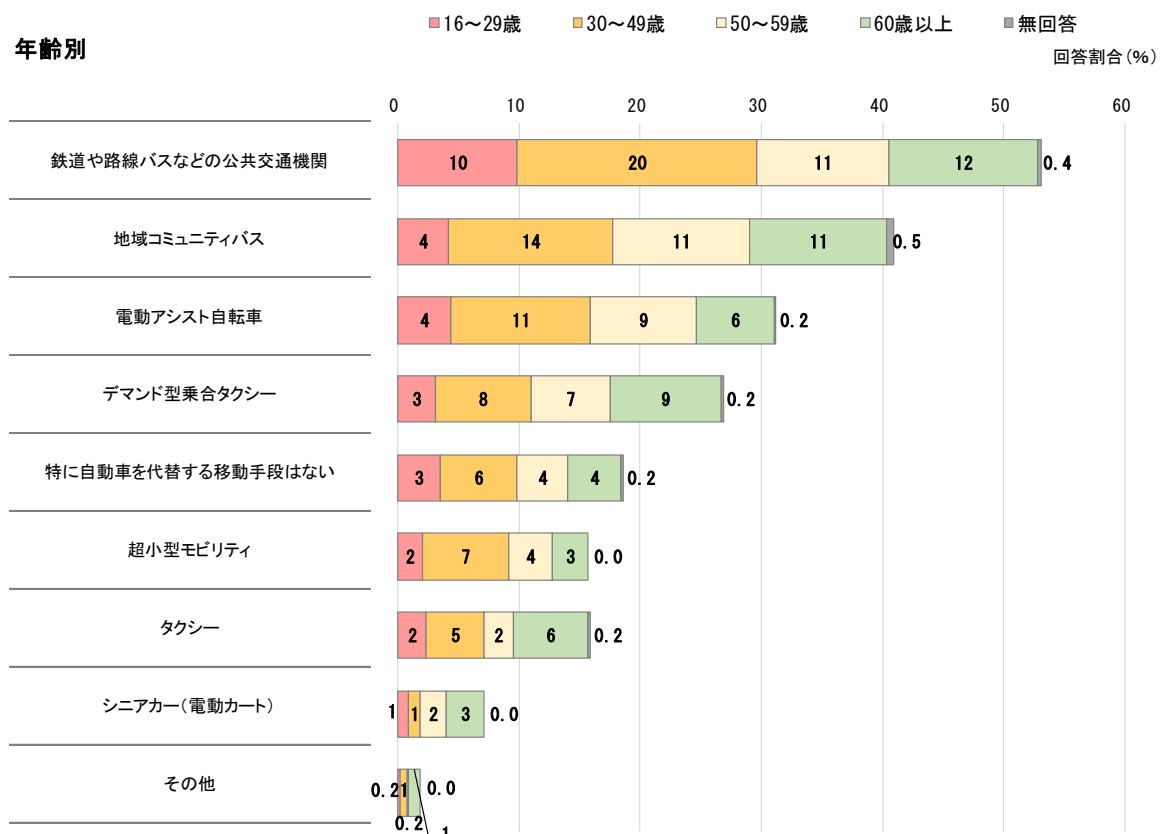
移動手段として回答が多かったのは、「鉄道や路線バスなどの公共交通機関」(53%)及び「地域コミュニティバス」(41%)であった。

〈「その他」と回答した具体的な理由〉

- ・ バイク
- ・ 自転車
- ・ レンタル自転車
- ・ タケコプター
- ・ 電気自動車(価格を安くしてほしい)
- ・ 死まで運転
- ・ 歩道上を走るには除雪等の徹底が必要
- ・ タクシーのように場所や時間の融通がきき、町民は無料または低料金で利用できるシステムなら利用したい。
- ・ 身内に車イス利用者がいるため、自家用車以外使えない。交通弱者でも気軽に使えるという前提・施策があれば使いたいと思うが現状は無理。
- ・ 3のアシスト自転車のレンタル化及び事業化の実施

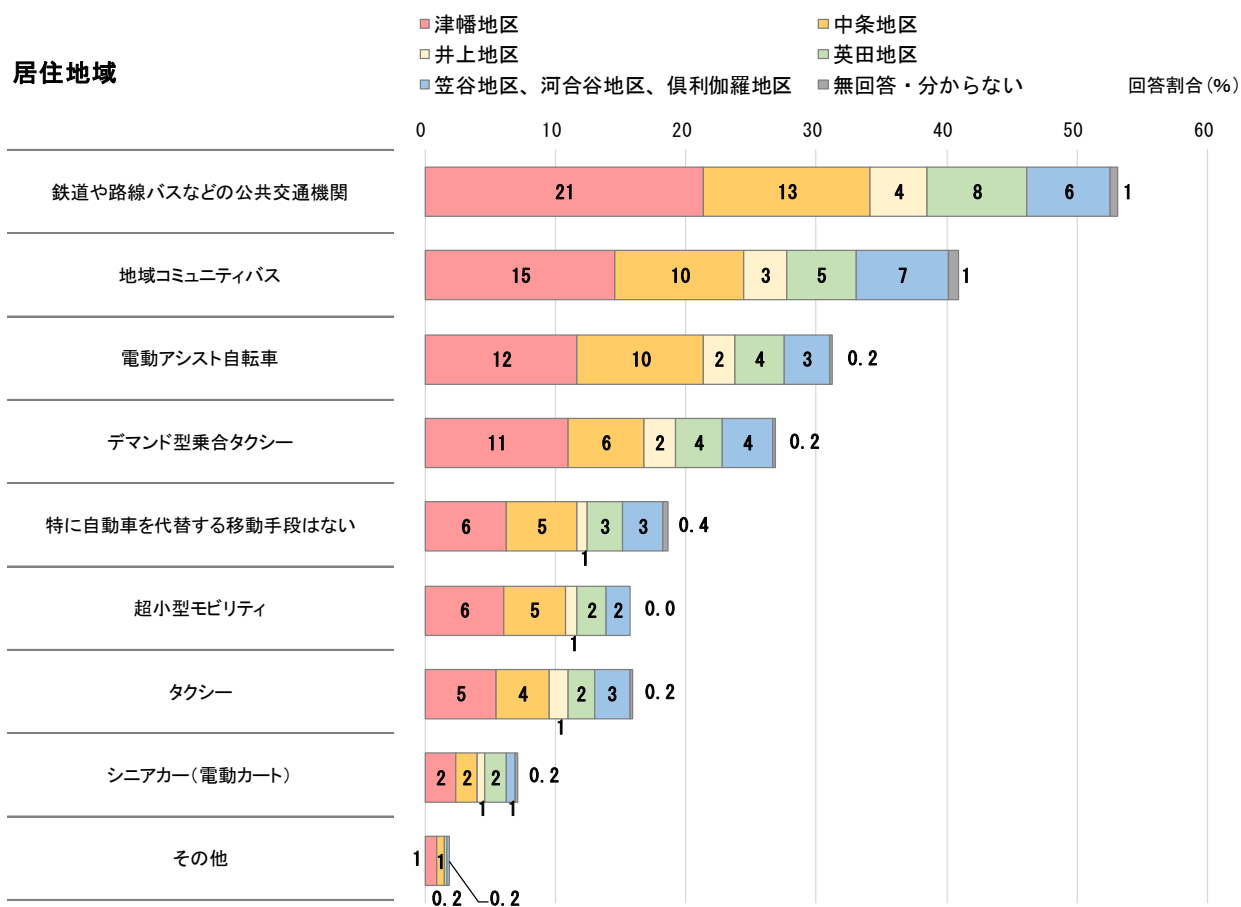
■年齢別

年齢別では、全年齢で「鉄道や路線バスなどの公共交通機関」、「地域コミュニティバス」及び「電動アシスト自転車」が比較的多かった。「60歳以上」では、「デマンド型乗合タクシー」及び「タクシー」も比較的多い傾向が見られた。



■ 居住地域別

居住地域別では、全地域で「鉄道や路線バスなどの公共交通機関」、「地域コミュニティバス」及び「電動アシスト自転車」が比較的多かった。「笠谷地区、河合谷地区、俱利伽羅地区」では、「デマンド型乗合タクシー」も比較的多かった。



問 7

地球温暖化防止に関する取組を町全域で推進するにあたって、ご意見・ご提案等がありましたら、自由にお書きください。

地球温暖化に関する取組の自由回答の要点をまとめると、以下の通りである。

「再エネ設備・省エネ設備の導入に関する補助制度を望むもの」と「地球温暖化対策に対する町民への意識啓発を望むもの」の意見が多く見られた。

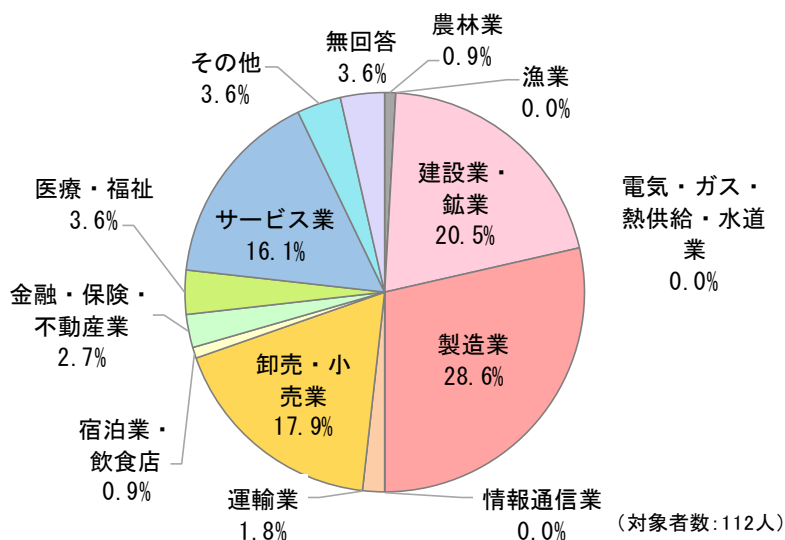
- ・ 再エネ設備・省エネ設備の導入に関する補助制度を望むもの ×18
- ・ 地球温暖化対策に対する町民への意識啓発を望むもの ×15
- ・ 公共交通機関（バス）の利便性を望むもの ×8
- ・ アンケート調査の方法に関するもの ×5
- ・ ゴミの減量化に関する取組を望むもの ×5
- ・ 津幡町の取組に関する情報発信（SNS等）について ×5
- ・ 公共施設等の緑化を望むもの ×4
- ・ 自動車利用を減らすための取組を望むもの ×4
- ・ 脱炭素ポイント制度（商品券を含む）を望むもの ×3
- ・ 地球温暖化防止普及啓発に関するイベントを望むもの ×3
- ・ 津幡町の率先行動を望むもの ×3
- ・ 地球温暖化の原因に関するもの ×3
- ・ まきストーブ、ペレットストーブの導入に関して補助制度を望むもの
- ・ 公共施設への太陽光発電設備の導入を望むもの
- ・ 地熱発電の導入を望むもの
- ・ ゴミ処理施設の熱利用を望むもの
- ・ 集合住宅への取組を望むもの
- ・ 町独自の認証制度、表彰制度を望むもの
- ・ コミュニティバスの電化を望むもの
- ・ CCUSに関する取組を望むもの
- ・ 温室効果ガス排出量の削減目標の示し方について

(5) 事業者アンケート集計結果

① 回答者の属性

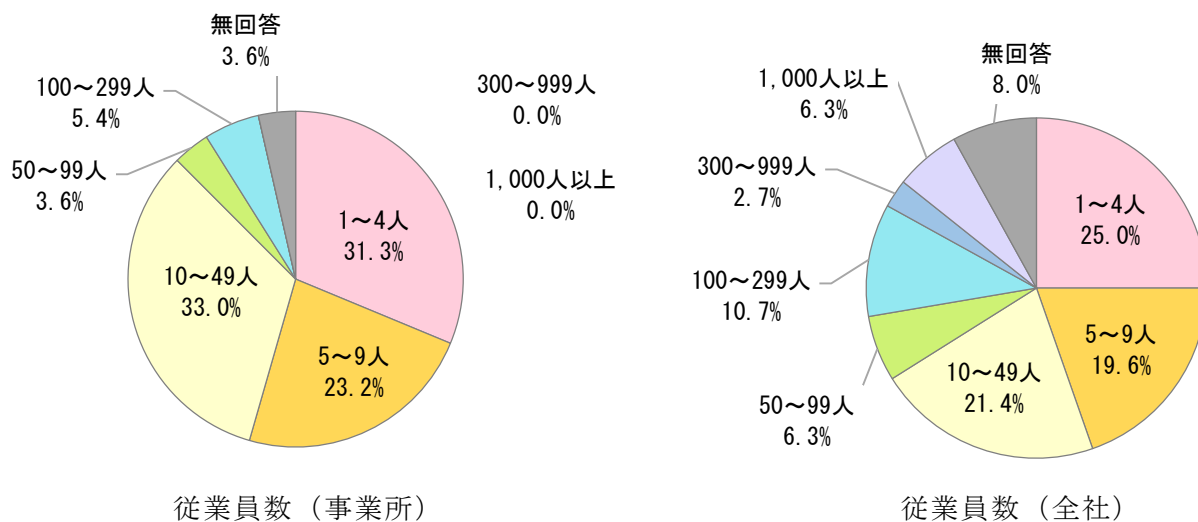
■業種

回答数は、「製造業」（28.6%）、「建設業・鉱業」（20.5%）、「卸売・小売業」（17.9%）、「サービス業」（16.1%）の順に多かった。



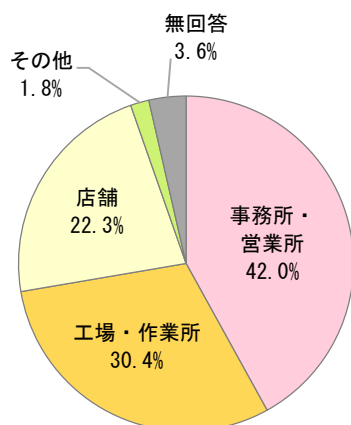
■従業員数

回答数は、従業員数（事業所）で「10～49人」（33.0%）、「1～4人」（31.3%）、従業員数（全社）で「1～4人」（25.0%）、「10～49人」（21.4%）の順に多かった。



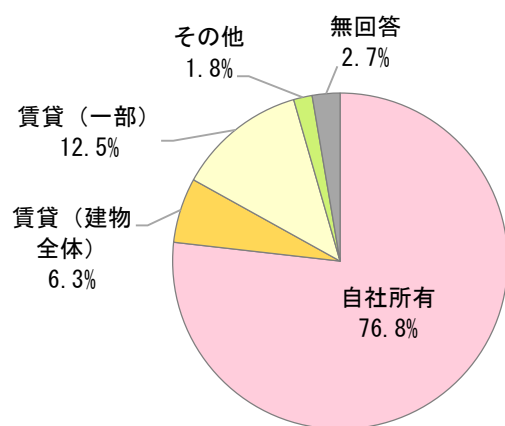
■事業所形態

回答数は、「事務所・営業所」（42.0%）、「工場・作業所」（30.4%）の順に多かった。



■入居形態

回答数は、「自社所有」（76.8%）が大半を占めていた。



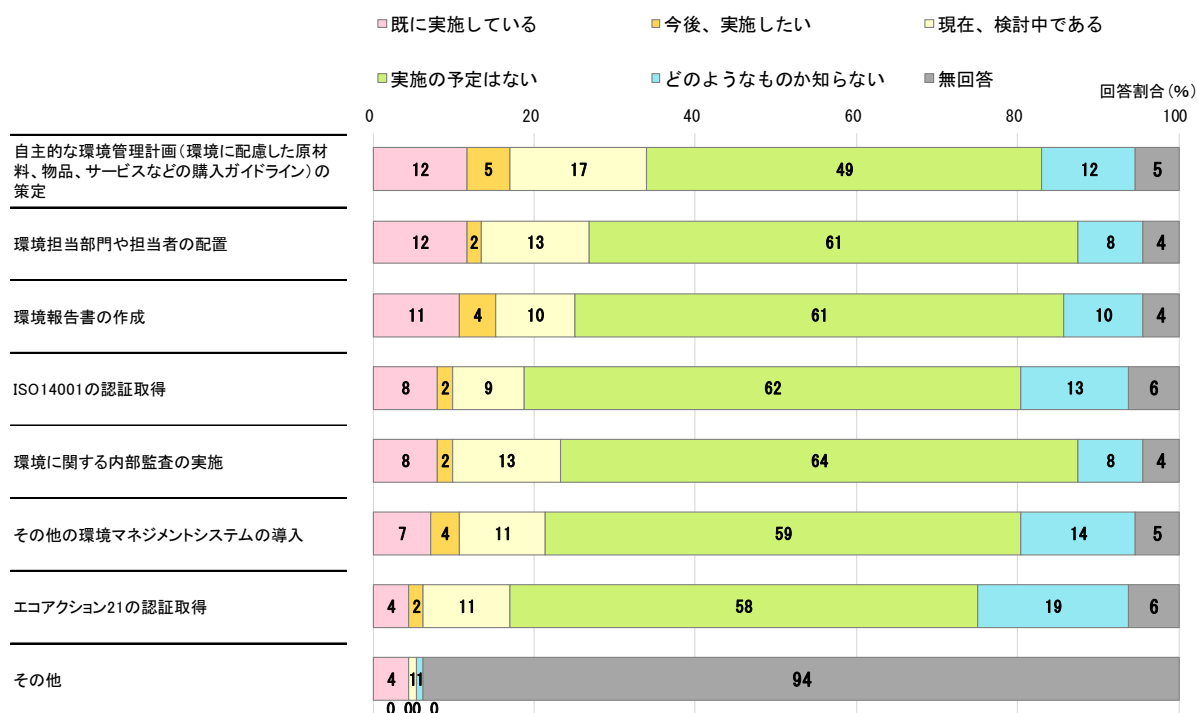
② 地球温暖化防止に関する関心・取組について

問 1

貴事業所では、環境に関する経営方針や管理手法を導入していますか。次の1～8のそれぞれの項目について、あてはまる番号1つに○をつけてください。

■ 全体

「その他」を除いて各項目で「実施予定はない」が概ね半数以上の回答であった。



問 2

貴事業所における電気、ガス、灯油などのエネルギー使用量について、どのようにお考えですか。あてはまる番号 1 つに○をつけてください。

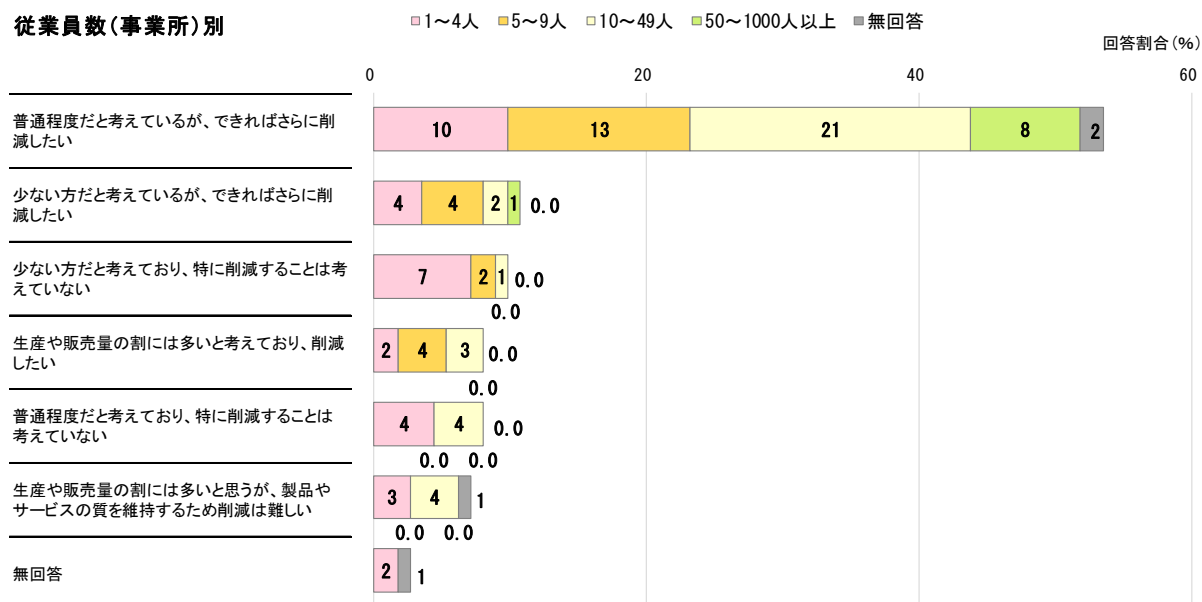
■全体

回答数は、「普通程度だと考えているが、できればさらに削減したい」(54%)が最も多かった。

■従業員数(事業所)別

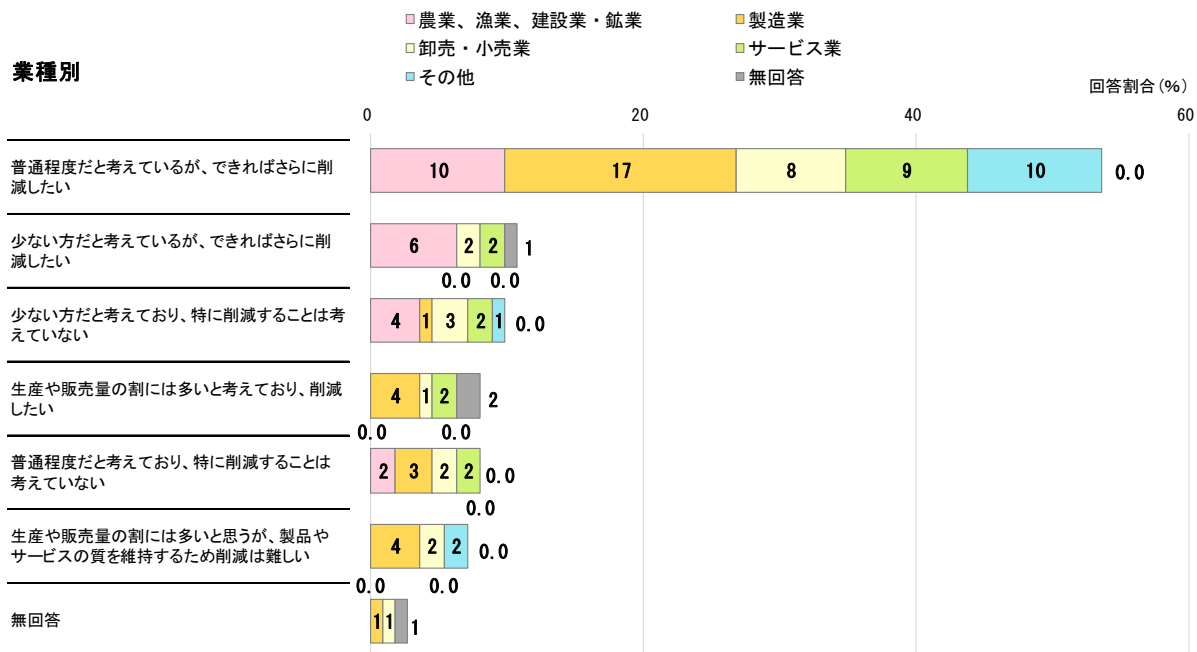
従業員数(事業所)別では、全事業所で「普通程度だと考えているが、できればさらに削減したい」が最も多かった。「1~4人」では、「少ない方だと考えており、特に削減することは考えていない」も比較的多かった。

従業員数(事業所)別



■業種別

業種別では、全業種で「普通程度だと考えているが、できればさらに削減したい」が最も多かった。「農業、漁業、建設業・鉱業」では、「少ない方だと考えているが、できればさらに削減したい」及び「少ない方だと考えており、特に削減することは考えていない」も比較的多かった。「製造業」では、「生産や販売量の割には多いと考えており、削減したい」及び「生産や販売量の割には多いと思うが、製品やサービスの質を維持するため削減は難しい」も比較的多かった。

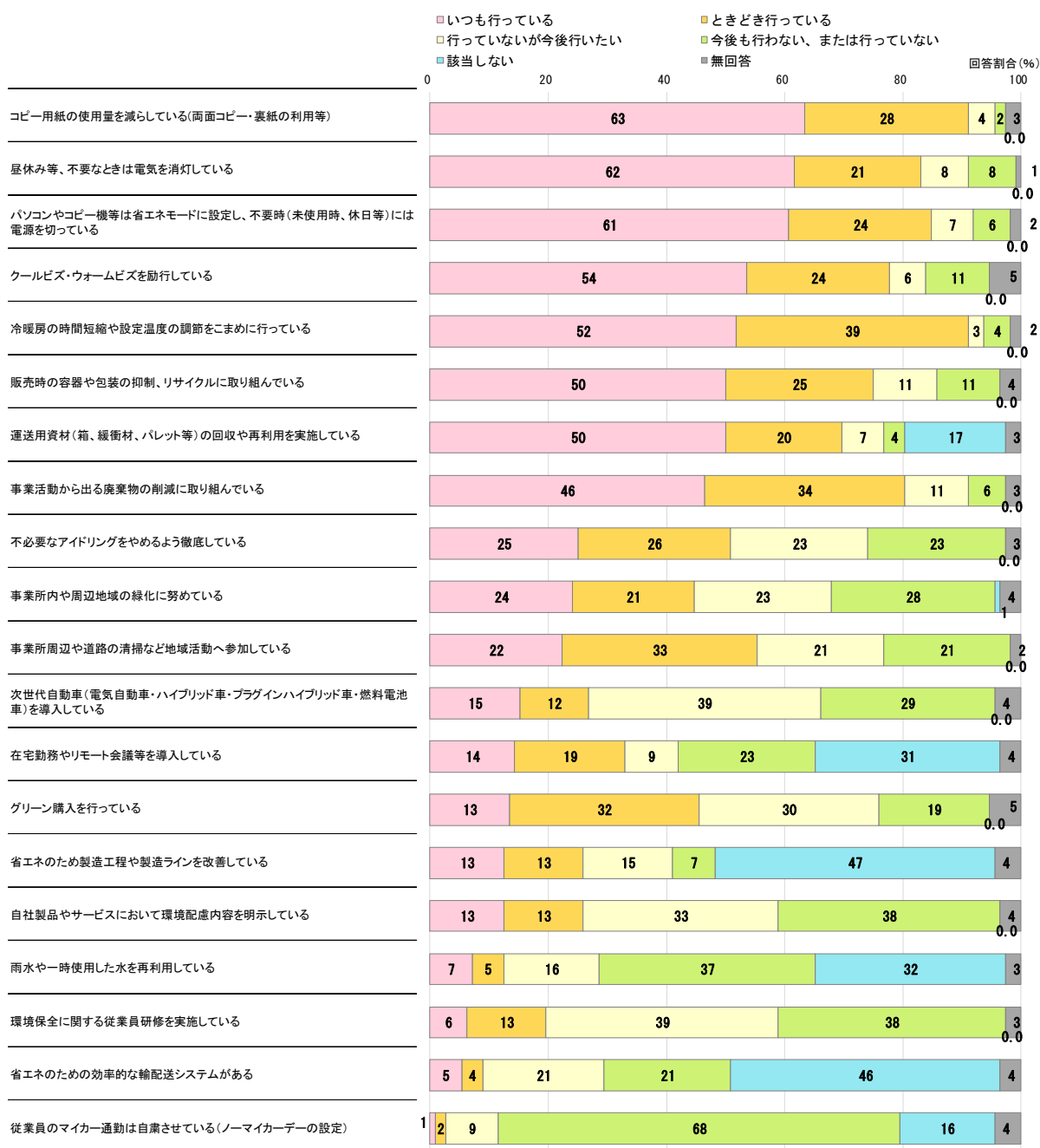


問 3

貴事業所が日ごろ行っている環境保全の取組についてお聞きします。以下の1～19のそれぞれの取組について、あてはまる番号1つに○をつけてください。

■全体

「いつも行っている」との回答が多かったのは、「コピー用紙の使用量を減らしている(両面コピー・裏紙の利用等)」(63%)及び「昼休み等、不要なときは電気を消灯している」(62%)、「パソコンやコピー機等は省エネモードに設定し、不要時(未使用時、休日等)には電源を切っている」(61%)であった。また、「今後も行わない、または行っていない」との回答が最も多かったのは、「従業員のマイカー通勤は自粛させている(ノーマイカーデーの設定)」(68%)であった。



問 4

問3にあるような環境保全の取組を実施するために、貴事業所で支障があると感じるものは何ですか。あてはまる番号すべてに○をつけてください。

■全体

支障があると感じるとの回答が多かったのは、「環境にやさしい商品、製品の購入費用が高い」（41％）であった。

〈「その他」と回答した理由〉

- ・ 保全にかかる費用負担がみえない。
- ・ 蛍光灯のLED化は概当するか？
- ・ 本店が一括して方針決定し指示がある為。（勝手に動けない）
- ・ 当社に該当しない。
- ・ 人の働く環境の最適化と環境活動が合致しない。
- ・ ムダに使えばコストがかかるので、常識の範囲で対応している。
- ・ 各店で勝手な決定はできません。
- ・ 公共の交通機関が不便。
- ・ 取組みによる経済の損失はどれだけか。

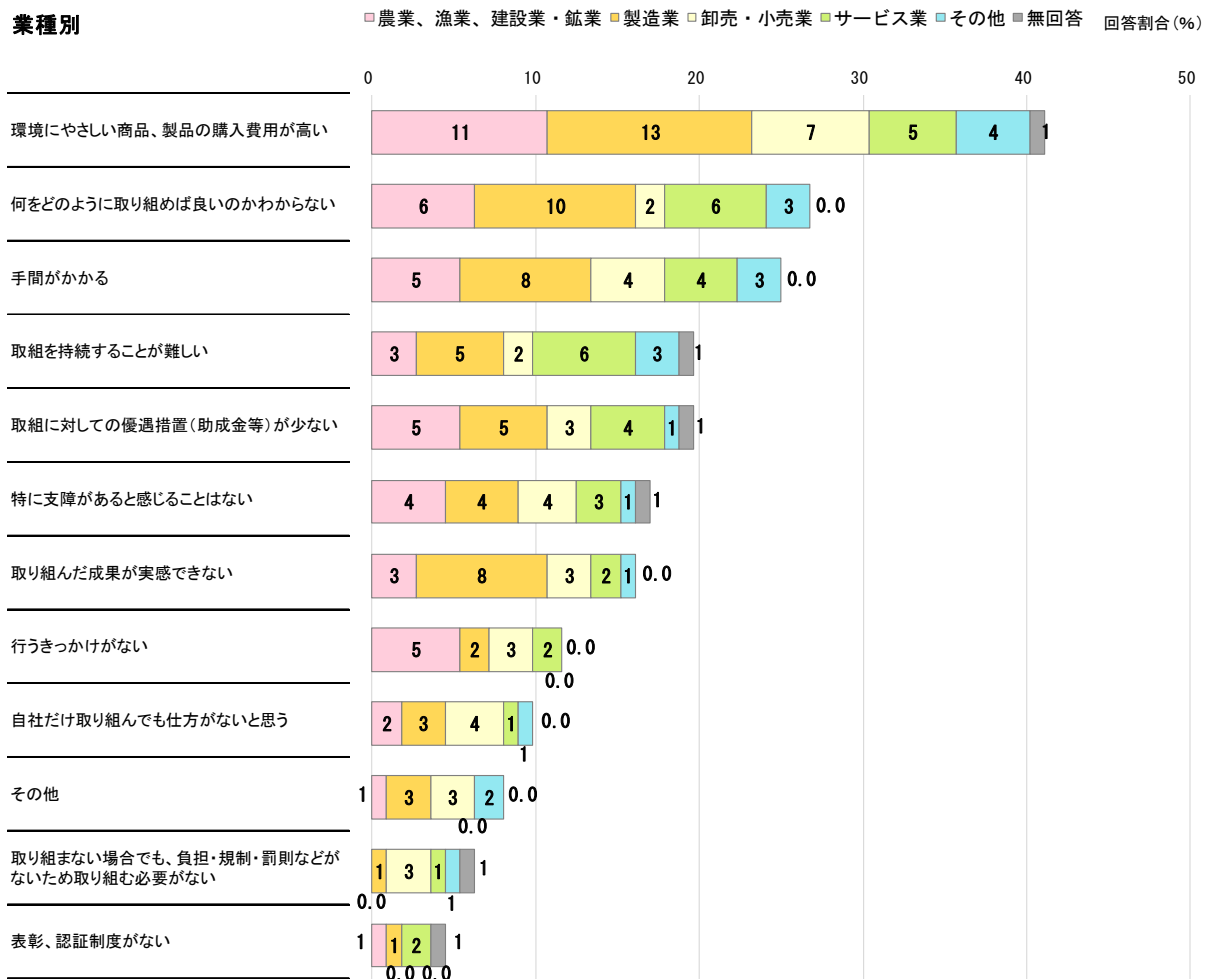
■従業員数（事業所）別

従業員数（事業所）別では、全事業所で「環境にやさしい商品、製品の購入費用が高い」及び「何をどのように取り組めば良いのかわからない」が比較的多かった。「1～4人」では、「手間がかかる」及び「特に支障があると感じることはない」も比較的多かった。



■業種別

業種別では、「農業、漁業、建設業・鉱業」と「製造業」と「卸売・小売業」と「その他」で「環境にやさしい商品、製品の購入費用が高い」が最も多かった。「サービス業」では、「何をどのように取り組めば良いのかわからない」及び「取組を持続することが難しい」が比較的多かった。「製造業」では、「何をどのように取り組めば良いのかわからない」、「手間がかかる」及び「取り組んだ成果が実感できない」も比較的多かった。



問 5

津幡町は、「2050年に温室効果ガス排出量を実質ゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」としています。この宣言により、貴事業所ではカーボンニュートラルへの取組姿勢はどのように変わりましたか。あてはまる番号を1つ選んで○をつけてください。

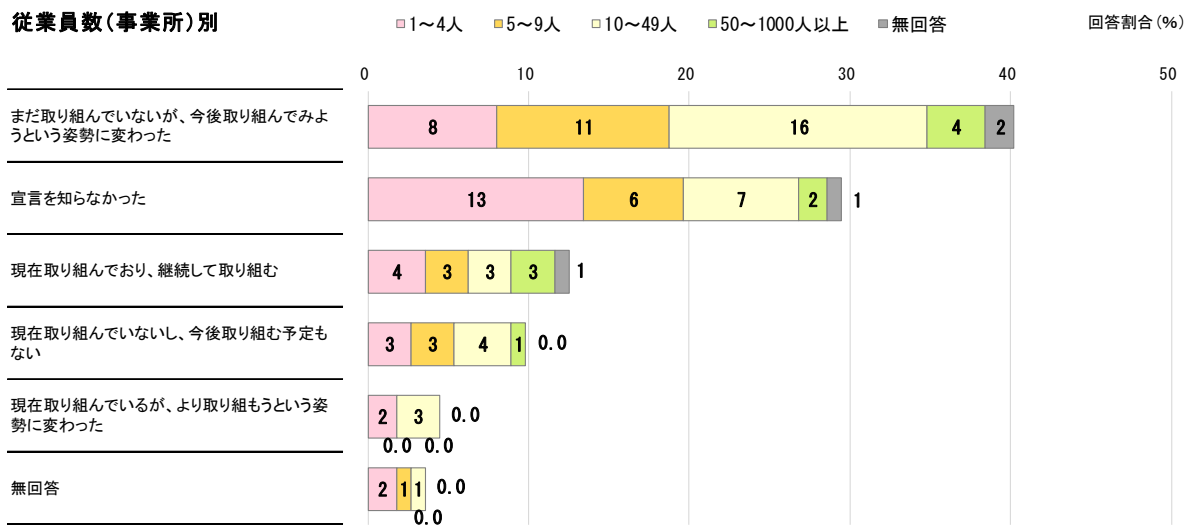
■全体

取組姿勢で回答が多かったのは、「まだ取り組んでいないが、今後取り組んでみようという姿勢に変わった」（41%）であった。

■従業員数（事業所）別

従業員数（事業所）別では、「5～9人」と「10～49人」と「50～1000人以上」で、「まだ取り組んでいないが、今後取り組んでみようという姿勢に変わった」が比較的多かった。「1～4人」では、「宣言を知らなかった」が最も多かった。

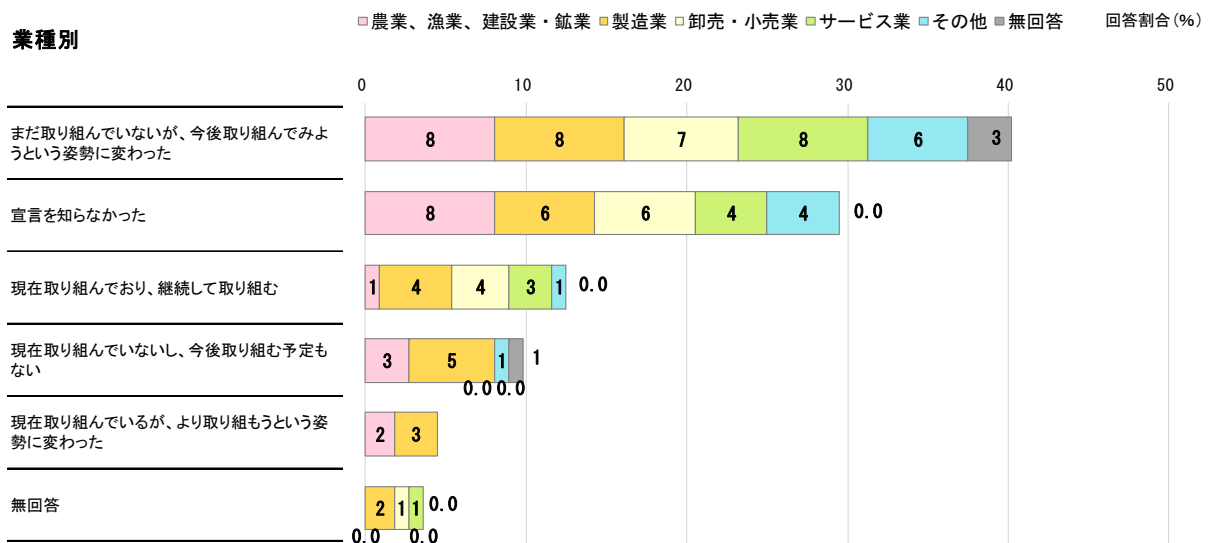
従業員数(事業所)別



■業種別

業種別では、全業種で「まだ取り組んでいないが、今後取り組んでみようという姿勢に変わった」及び「宣言を知らなかった」が比較的多かった。「製造業」では、「現在取り組んでいないし、今後取り組む予定もない」も比較的多かった。

業種別



問 6

問 5 で「1、2 もしくは 3」を選んだ方にお尋ねします。貴事業所では、2050 年カーボンニュートラル達成を目指す上で、どのような対策を考えていますか。あてはまる番号すべてに○をつけてください。

■全体

対策として回答が多かったのは、「省エネの推進によるエネルギー消費量の低減を促進する」（44％）であった。

〈「その他」と回答した具体的な理由〉

- ・ 事務所等の LED 化、業務車両の EV 化
- ・ テナントのため、自社の努力でできる事が少ない

■従業員数（事業所）別

従業員数（事業所）別では、全事業所で「省エネの推進によるエネルギー消費量の低減を促進する」が最も多かった。

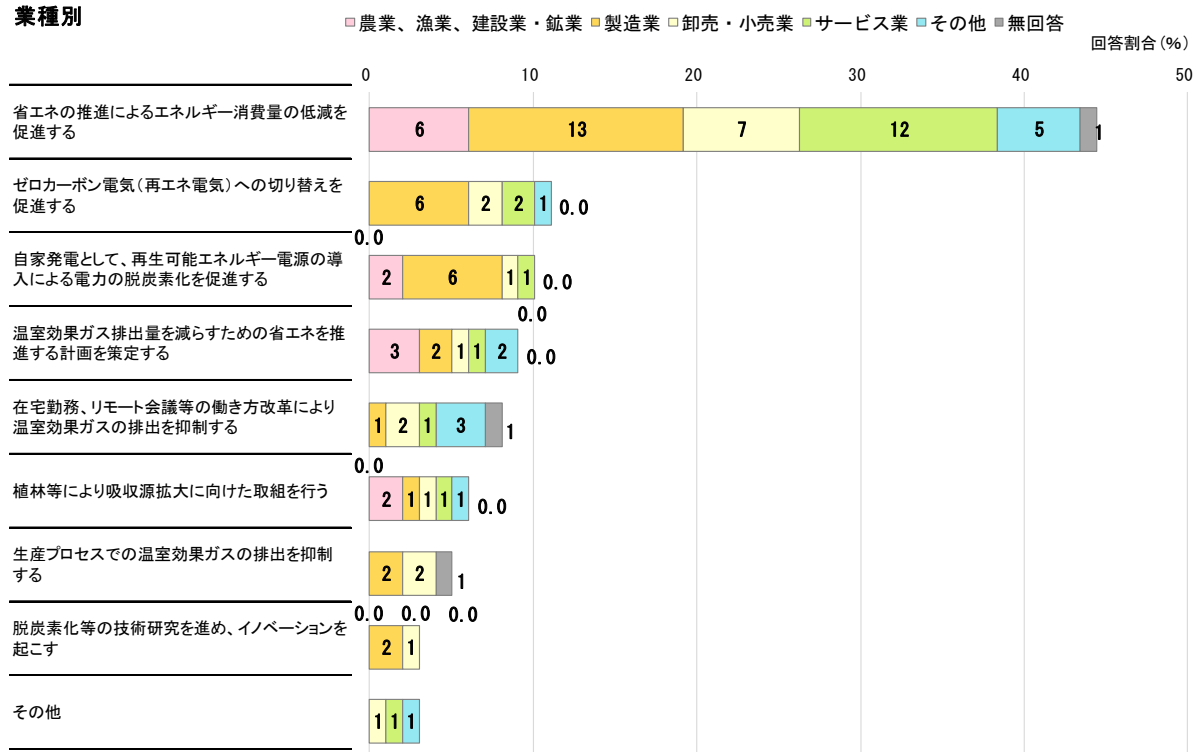
従業員数(事業所)別



■ 業種別

業種別では、全業種で「省エネの推進によるエネルギー消費量の低減を促進する」が最も多かった。「製造業」では、「ゼロカーボン電気（再エネ電気）への切り替えを促進する」及び「自家発電として、再生可能エネルギー電源の導入による電力の脱炭素化を促進する」も比較的多かった。

業種別

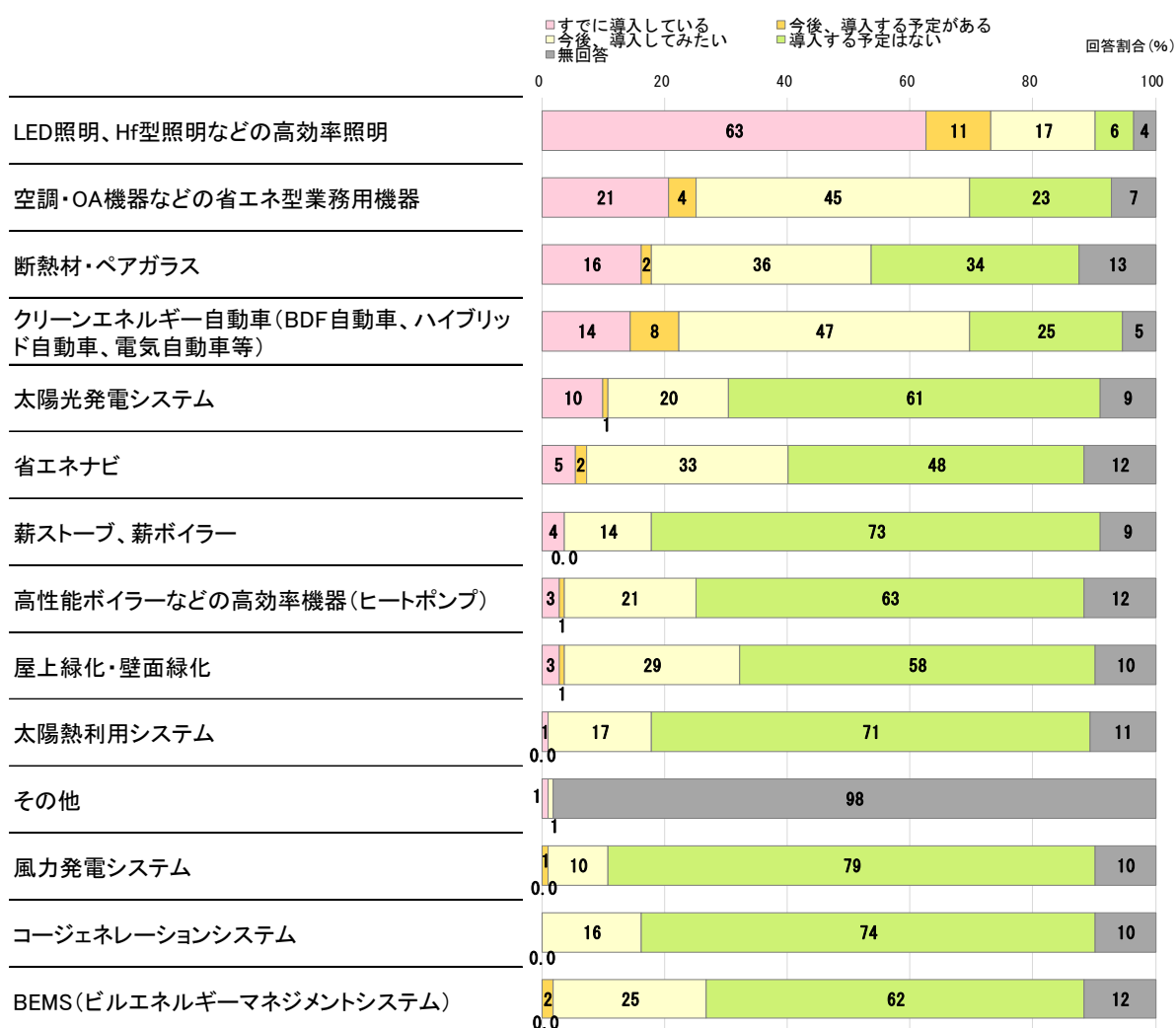


問 7

貴事業所では、省エネルギー等を考慮した設備などを導入していますか。以下の 1～14 のそれぞれの設備について、あてはまる番号 1 つに○をつけてください。また、「導入する予定はない」とお答えいただいた方は、その理由を下欄の番号から選び、ご記入ください。

■全体

「すでに導入している」との回答が多かったのは、「LED 照明、Hf 型照明などの高効率照明」（63%）であった。その他、「すでに導入している」「今後、導入してみたい」との回答が多かったのは、「空調・OA 機器などの省エネ型業務用機器」「クリーンエネルギー自動車（BDF 自動車、ハイブリッド自動車、電気自動車等）」であった。



〈「その他」と回答した事項〉

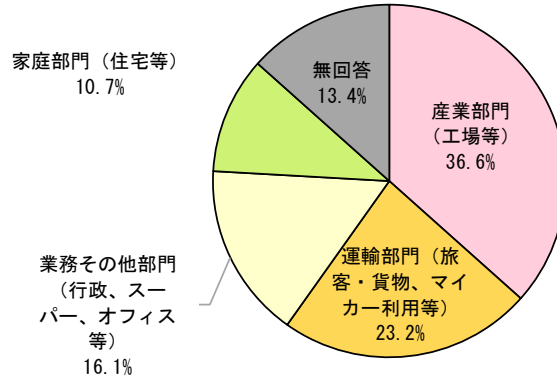
- ・ 廃油ストーブ（すでに導入している）

問 8

地球温暖化防止のために、貴事務所は、どの分野から CO2 削減に取り組むべきだと考えますか。あてはまる番号 1 つに○をつけてください。

■ 全体

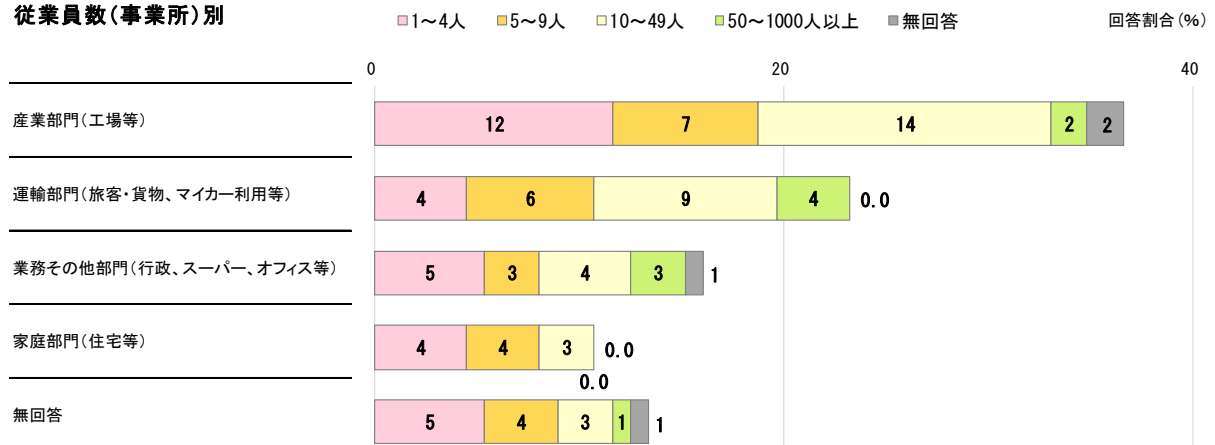
回答数は、「産業部門（工場等）」（36.6%）、「運輸部門（旅客・貨物、マイカー利用等）」（23.2%）の順に多かった。



■ 従業員数（事業所）別

従業員数（事業所）別では、全事業所で「産業部門（工場等）」及び「運輸部門（旅客・貨物、マイカー利用等）」が比較的多かった。

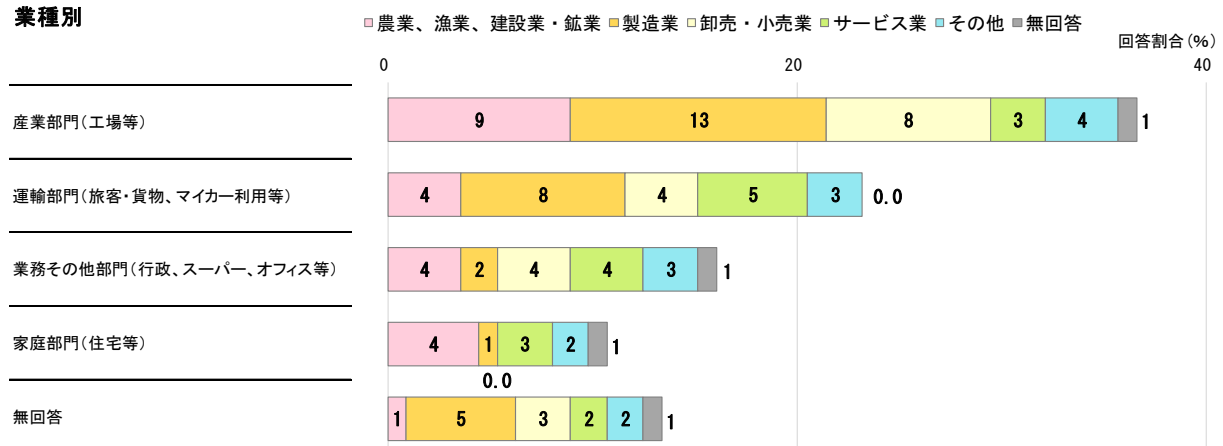
従業員数（事業所）別



■ 業種別

業種別では、全業種で「産業部門（工場等）」及び「運輸部門（旅客・貨物、マイカー利用等）」が比較的多かった。

業種別



問 9

地球温暖化防止のために、貴事務所が行政に期待している施策は何ですか。あてはまる番号に番号4つまで○をつけてください。

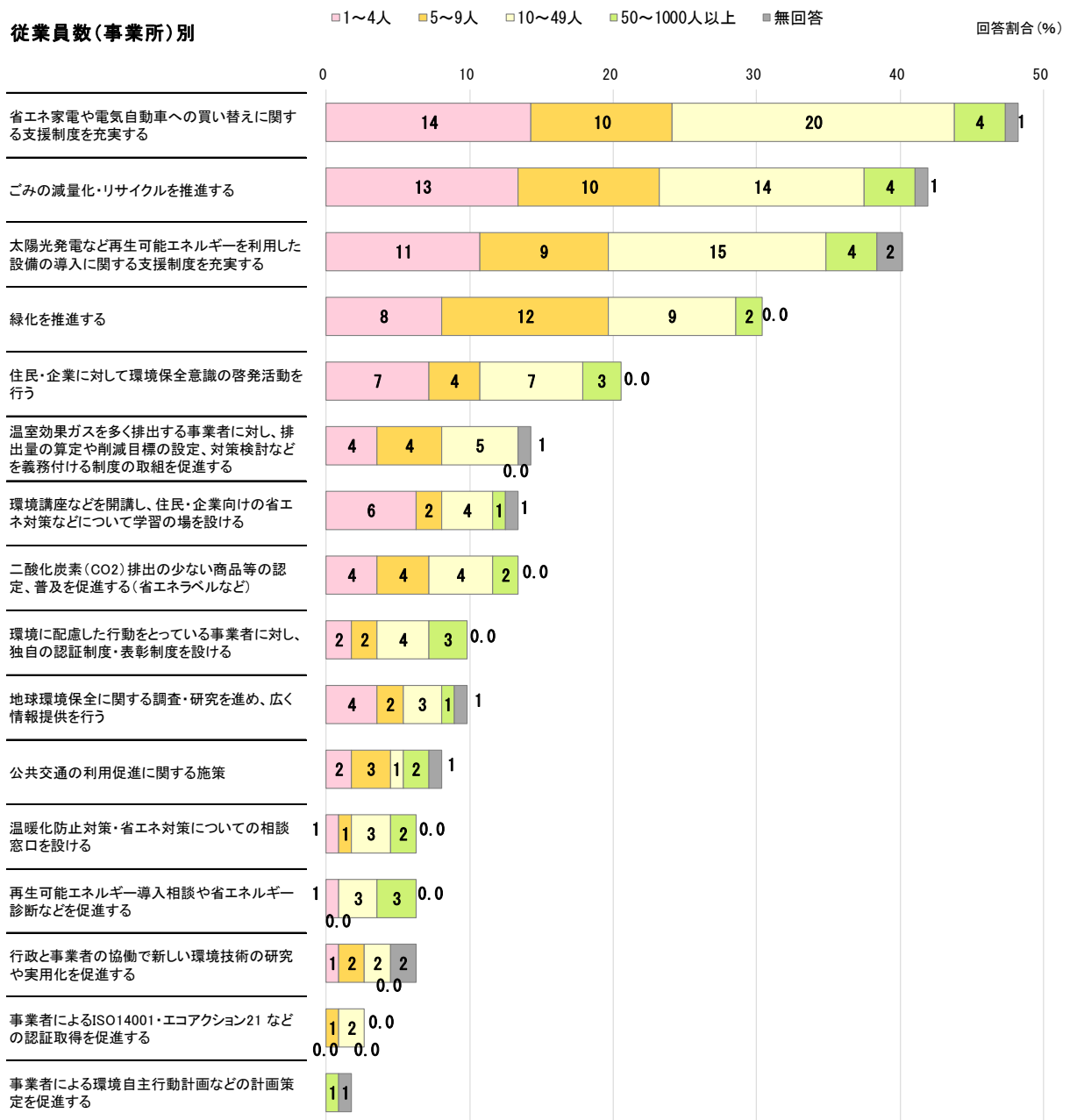
■ 全体

行政の期待する施策として回答が多かったのは、「省エネ家電や電気自動車への買い替えに関する支援制度を充実する」（49%）及び「ごみの減量化・リサイクルを推進する」（42%）、「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」（41%）であった。

■ 従業員数（事業所）別

従業員数（事業所）別では、全事業所で「省エネ家電や電気自動車への買い替えに関する支援制度を充実する」、「ごみの減量化・リサイクルを推進する」及び「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」が比較的多かった。「5～9人」では、「緑化を推進する」が最も多かった。

従業員数(事業所)別



■業種別

業種別では、全業種で「省エネ家電や電気自動車への買い替えに関する支援制度を充実する」、「ごみの減量化・リサイクルを推進する」及び「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」が比較的多かった。

「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」では「製造業」での回答が比較的多かった。



問 10

地球温暖化防止に関する取組を町全域で推進するにあたって、町への要望や施策に対する意見、提案等がありましたら、自由にお書きください。

地球温暖化に関する取組の自由回答の要点をまとめると、以下の通りである。

「地球温暖化対策に対する意識啓発を望むもの」と「地球温暖化対策のコスト、費用対効果に関するもの」についての意見が多く見られた。

- ・ 地球温暖化対策のコスト、費用対効果に関するもの ×5
- ・ 地球温暖化対策に対する意識啓発を望むもの ×4
- ・ 津幡町の取組に関する情報発信（SNS等）について ×3
- ・ 再エネ設備・省エネ設備の導入に関する補助制度を望むもの ×2
- ・ 森林の整備（植林等）・有効活用を望むもの
- ・ 地球温暖化の原因に関するもの
- ・ 自社の取組内容について
- ・ 運輸部門の排出量削減について

策定経過等

(1) 津幡町地球温暖化防止実行計画（区域施策編）策定経過

開催日等	会議の種類等	内容
令和4年 8月23日	第1回津幡町 ゼロカーボン推進 有識者会議	<ul style="list-style-type: none"> ・会長・副会長の選任について ・温室効果ガス排出量と再生可能エネルギー導入状況について ・再生可能エネルギー導入ポテンシャルについて ・町民・事業者アンケート（案）について ・津幡町 2050 ゼロカーボン戦略策定スケジュールについて
令和4年 10月21日	第2回津幡町 ゼロカーボン推進 有識者会議	<ul style="list-style-type: none"> ・津幡町のエネルギー・温室効果ガスに関する現況 ・津幡町の温室効果ガス排出量の将来推計（イメージ図含む） ・津幡町地球温暖化防止実行計画（区域施策編）骨子案
令和4年 12月2日	第3回津幡町 ゼロカーボン推進 有識者会議	<ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギー導入目標・施策の体系について ・アンケート調査結果について
令和5年 2月10日	第4回津幡町 ゼロカーボン推進 有識者会議	<ul style="list-style-type: none"> ・津幡町地球温暖化防止実行計画（区域施策編）（案）について
令和5年 2月17日 ～3月3日	パブリック コメント	

(2) 津幡町ゼロカーボン推進有識者会議委員名簿

区分	氏名	所属団体	備考
学識経験者	泉井 良夫	金沢工業大学	会長
学識経験者	高野 典礼	石川工業高等専門学校	副会長
エネルギー事業者	高桑 幸治	北陸電力株式会社	
金融機関	川越 康生	北國銀行 津幡支店	
農林関係団体	田中 光博	石川かほく農業協同組合	
農林関係団体	高野 恭一	金沢森林組合	
津幡町商工会	太田 洋平	津幡町商工会	
津幡町商工会	吉田 由記子	津幡町商工会	
住民代表	大熊 邦子	公募委員	
津幡町区長会	岡崎 博	津幡町区長会	
津幡町産業建設部長	山崎 勉	津幡町産業建設部	

用語集

【あ行】

■ エコドライブ

ゆるやかな発進や一定速度での走行等、車の燃料消費量や二酸化炭素排出量を減らすための環境に配慮した運転技術や心がけのこと。

■ エネルギー起源CO₂

石炭や石油などの石油燃料を燃焼してつくられたエネルギーを、産業や家庭が利用・消費することによって生じる二酸化炭素。

■ エネルギーマネジメントシステム

情報通信技術（ICT）を用いて、家庭やオフィスビル、工場などのエネルギー（電気・ガス等）使用状況を把握及び管理し、最適化する省エネを行うシステムのこと。

■ エルニーニョ現象

太平洋赤道域の日付変更線付近から南米沿岸にかけて海面水温が平年より高くなり、その状態が1年程度続く現象のこと。

■ オフサイトコーポレートPPA

電力の需要場所から離れた土地に太陽光発電所を所有する発電事業者が、太陽光発電所で発電された電力を需要家が所有する遠隔の需要場所に供給する契約形態のこと。

■ 温室効果ガス

大気中の二酸化炭素（CO₂）やメタン（CH₄）などのガスは太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがある。これらのガスを温室効果ガスといい、「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）、パーフルオロカーボン類（PFCs）、六ふっ化硫黄（SF₆）、三ふっ化窒素（NF₃）の7物質としている。

■ オンデマンド

利用者の注文に応じて、商品やサービスを提供すること。

【か行】

■ 化石燃料

石油、石炭、天然ガスなどのこと。微生物の死骸や枯れた植物などが何億年という時間をかけて化石になり、やがて石油や石炭になったと考えられていることからこう呼ばれる。

■ カーボンニュートラル（ゼロカーボン）

何かを生産するといった、一連の人為的活動を行った際に、二酸化炭素の排出量と吸収量とがプラスマイナスゼロの状態になることを指す。

■ 環境マネジメントシステム

組織や事業者がその運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組むことを「環境マネジメント」といい、そのための向上や体制・手続きなどの仕組みのこと。

■ 合成燃料

二酸化炭素と水素を合成して製造される燃料。複数の炭化水素化合物の集合体で、“人工的な原油”とも言われている。原料となる二酸化炭素は、発電所や工場などから排出された二酸化炭素を利用。将来的には、大気中の二酸化炭素を直接分離・回収する「DAC 技術」を使って、直接回収された二酸化炭素を再利用することが想定されている。

■ コージェネレーションシステム

ガスや石油等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱を回収することで、電力と熱をともに供給するシステムの総称のこと。

■ コミュニティバス

地方公共団体等がまちづくりなど住民福祉の向上を図るため、交通空白地域・不便地域の解消、高齢者等の外出促進、公共施設の利用促進を通じた「まち」の活性化等を目的として、自らが主体的に運行を確保するバスのこと。

■ コンポスト

家庭から出る野菜くずなどの生ごみや葉、紙などの有機物を、微生物の働きにより発酵・分解して堆肥を作ること。

【さ行】

■ 再生可能エネルギー

エネルギー源として持続的に利用することができる再生可能エネルギー源を利用することにより生じるエネルギーの総称のこと。

具体的には、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、バイオマスなどを指す。

■ 自己託送

自家用発電設備を設置する者が、当該自家用発電設備を用いて発電した電気を一般電気事業者が維持・運用する送配電ネットワークを介して、当該自家用発電設備を設置する者の別の場所にある工場等に送電する際に、当該一般電気事業者が提供する送電サービスのこと。

■ 次世代自動車

次世代自動車は、ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車などのことをいう。地球温暖化の原因となる二酸化炭素の排出が少ない、又は全く排出しない、あるいは燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車のこと。

■ 実質ゼロ

実質ゼロとは人が暮らしや経済活動で発生する二酸化炭素排出量と、二酸化炭素を吸収する回収量を均等にすること。

二酸化炭素を吸収する森林を増やせば削減量を増やせ、また、火力発電所等で排出した二酸化炭素を地下に埋めたり、再利用する技術にも注目が集まっている。

■ ソーラーシェアリング

農地に支柱等を立てて、その上部に設置した太陽光パネルを使って日射量を調節し、太陽光を農業生産と発電とで共有する取組のこと。営農を続けながら、農地の上部空間を有効活用することにより電気を得ることができるので、農業経営をサポートするというメリットがある。

【た行】

■ 脱炭素化

地球温暖化の原因となっている二酸化炭素などの温室効果ガスの排出を防ぐために、石油や石炭などの化石燃料からの脱却を目指すこと。

■ 地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）

京都で開催された「国連気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」における京都議定書の採択を受け、日本の地球温暖化対策の第一歩として、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組を定めたものであり、1999年（平成11年）に施行された法律である。2021年（令和3年）の改正により、「パリ協定」に定める目標を踏まえ、2050年までの脱炭素社会の実現、環境・経済・社会の統合的向上、国民を始めとした関係者の密接な連携等を、地球温暖化対策を推進する上での基本理念として規定された。

■ 蓄電池

二次電池とも呼ばれ、繰り返し充電して使用できる電池のこと。スマートフォンのバッテリー等に使われているほか、近年は新エネルギー設備と併用し、発電した電力を溜める家庭用蓄電池等が普及している。

■ 地中熱

地表から約200mの深さまでの地中に存在する熱のこと。地中の温度は、地下10メートルを超えると季節を通して安定しており、夏は外気温より温度が低く、冬は外気温より温度が高いという性質を持っている。この安定した熱エネルギーを地中から取り出し、冷暖房や給湯などに利用することで、省エネ効果が期待できる。

■ トップランナー制度

トップランナー制度とは「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（省エネ法）の「機械器具等に係る措置」にて定められたもの。

製造業などへ対象となる機器のエネルギー消費効率の努力義務を規定することで、二酸化炭素の排出量を抑えて、省エネルギー化を図ることを目的としている。それぞれの機器で最も優れた消費効率の性能を基準とすることから、「トップランナー制度」と名付けられた。

【は行】

■ バイオマス

動植物から生まれた再生可能な有機性資源のことで、代表的なものに、家畜排泄物や生ごみ、木くず、もみがら等がある。バイオマスは燃料として利用されるだけでなく、エネルギー転換技術により、エタノール、メタンガス、バイオディーゼル燃料などをつくることができ、これらを軽油等と混合して使用することにより、化石燃料の使用を削減できるため、地球温暖化防止に役立てることができる。

■ バイオマスプラスチック

再生可能なバイオマス資源を原料に、化学的または生物学的に合成することで得られるプラスチックのこと。それを焼却処分した場合でも、大気中の二酸化炭素の濃度を上昇させないという特徴がある。但し、バイオマスプラスチックにおいても、生分解性を持つものと持たないものがあり、近年世界的に問題視されている海洋プラスチックごみ問題の解決のためには、海洋生分解性を合わせ持つことが重要である。

■ フードドライブ

主に家庭で余っている食べ物を持ち寄り集めて、地域の福祉団体や、フードバンク等へ寄付すること。家庭で余っている食品を捨てるのではなく、必要としている人に届けることを目的とする。「ドライブ」とは、「寄付」を意味する。スーパーの入り口や自治体のお祭り・フェスタなどに、食品を持ち寄るためのコーナーが設置される。

■ フードバンク

品質には問題がないが、賞味期限が近付いてきたり、包装不備(箱の破損や印字ミスなど)や季節商品、企画の切り替えや廃盤などで販売できなくなった商品、防災備蓄品の入れ替えなどの食品を企業や団体、自治体から寄贈してもらい、食品の支援を必要としている福祉団体・施設に無償で提供する活動のこと。

【ま行】

■ マイクロ水力発電

水力発電と同様に、水が落下する力を利用して発電用水車を回転させる発電方法のこと。一般的に出力が100kW以下のものを指す。

■ 木質バイオマス

木材など植物系の生体のこと。植物は環境中の二酸化炭素を吸収し成長するため、それを石炭、石油などの化石燃料の代替エネルギー源として用いれば、二酸化炭素発生量を減らすことができる。

■ モビリティ・マネジメント

当該の地域や都市を、「過度に自動車に頼る状態」から、「公共交通や徒歩などを含めた多様な交通手段を適度に(=かしこく)利用する状態」へと少しずつ変えていく一連の取組を意味するもの。

【ら行】

■ レジリエンス

英語圏でのレジリエンス(Resilience)の本来の意味は弾力性・回復力・反発力であり、防災における防災レジリエンスは災害などのリスクに対する抵抗力や災害を乗り越える力のこと。

【アルファベット】

■ B C P

企業が自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画。

■ BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）

BEMS は負荷変動やシステム特性の変化に対応してビル内の環境と省エネルギーを常に最適状態に保つためのツールである。「工場又は事業場におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準」には、以下のことが規定されている。「BEMS については、次に掲げる事項の措置を講ずることにより、エネルギーの効率的利用の実施について検討すること。」（1）エネルギー管理の中核となる設備として、系統別に年単位、季節単位、週単位、日単位又は時間単位等でエネルギー管理を実施し、数値、グラフ等で過去の実績と比較したエネルギーの消費動向などが把握出来るよう検討すること。（2）空気調和設備、電気設備等について統合的な省エネルギー制御を実施すること。（3）機器や設備の保守状況、運転時間、運転特性等を比較検討し、機器や設備の劣化状況、保守時期が把握できるよう検討すること。

■ FEMS（工場エネルギー管理システム）

従来行われてきた受配電設備のエネルギー管理に加えて工場における生産設備のエネルギー使用状況・稼働状況等を把握し、エネルギー使用の合理化および工場内設備・機器のトータルライフサイクル管理の最適化を図るシステムのこと。

■ FIT 制度（固定価格買取制度）

「再生可能エネルギーの固定価格買取制度（Feed-in Tariff）」を指す。一般家庭や事業者が再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が買い取ることを国が約束する制度。発電方法や電力量によって定められた期間中は、単価を変えることなく電力会社が買い取ることが義務付けられている。

■ HEMS（へムス）

「Home Energy Management System（ホーム エネルギー マネジメント システム）」の略で、家庭で使うエネルギーを節約するための管理システムのこと。

家電や電気設備とつないで、電気やガスなどの使用量をモニター画面などで「見える化」したり、家電機器を「自動制御」したりできる。

■ I o T

「Internet of Things（インターネット オブ シングス）」の略で、「様々な物がインターネットにつながること」「インターネットにつながる様々な物」を指す。

■ Jクレジット

省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用による二酸化炭素等の排出削減量や、適切な森林管理による二酸化炭素等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度のこと。

■ M a a S（マース）

Mobility as a Service の略。出発地から目的地まで、利用者にとって最適経路を提示し、複数の交通手段やその他のサービスを含め、一括して提供するサービスのこと。

■ PHV

「Plug-in Hybrid Vehicle（プラグイン ハイブリッド ビークル）」の略で、外部から電源をつないで充電できるハイブリッド車のことで、電気自動車とは違ってエンジンも搭載しているため、ガソリンエンジンで自走することもできる。

■ P P A モデル

「Power Purchase Agreement（電力購入契約）」の呼称であり、設備設置事業者が施設に太陽光発電システムを設置し、施設側は設置された設備で発電した電気を購入する契約のこと。屋根貸し自家消費型モデルや第三者所有モデルとも呼ばれており、施設側は設備を所有しないため、初期費用の負担や設備の維持管理をすることなく、再生可能エネルギーの電気を使用することができる。

■ P P P 事業

「Public Private Partnership（パブリック プライベート パートナーシップ）」の略で、行政が行う各種行政サービスを、行政と民間が連携し民間の持つ多種多様なノウハウ・技術を活用することにより、行政サービスの向上、財政資金の効率的使用や行政の業務効率化等を図ろうとする考え方や概念。

■ V 2 H

「Vehicle to Home」の略語で、EV(電気自動車)やPHV(プラグインハイブリッド車)にバッテリーとして搭載されている電池があり、そこに蓄えられている電力を流用し自宅の家庭で使用することができるシステムのこと。

■ Z E B（ゼブ）（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）

ビルの快適な室内環境を保ちながら、高断熱化・日射遮へい・自然エネルギー利用・高効率設備などによる省エネと、太陽光発電などによる創エネにより、年間で消費する一次エネルギー消費量がゼロ、あるいは概ねゼロとなる建築物のこと。

■ Z E H（ゼッチ）（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）

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

参考・出典資料一覧

参考・出典資料一覧

1)	気候変動に関する政府間パネル IPCC 第6次評価報告書第1作業部会報告書 政策決定者向け要約 (SPM)
2)	地球温暖化対策計画(2021(令和3)年10月22日閣議決定) (地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画)
3)	「2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析」(2021(令和3)年6月30日、国立環境研究所 AIM プロジェクトチーム)
4)	「参考資料 地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」(2021(令和3)年10月22日)
5)	「2050年脱炭素社会実現の姿に関する一試算」(2020(令和2)年12月14日、国立環境研究所 AIM プロジェクトチーム)
6)	「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4年3月、環境省 大臣官房 環境計画課)

津幡町地球温暖化防止実行計画（区域施策編）
令和5年3月

編集・発行

津幡町町民生活部 生活環境課
〒929-0393 石川県河北郡津幡町字加賀爪二3番地
TEL 076-288-6701 FAX 076-288-7935
URL <https://www.town.tsubata.lg.jp>



津 幡 町