

2024/07 時点案

主要な改定箇所を黄色ハイライト

第 2 章

温室効果ガス（CO₂）の排出状況

（区域施策編）

1 区域施策編の対象範囲

区域施策編における対象範囲は本市全域とし、本市の市民生活や事業活動に起因して市内で排出される全ての温室効果ガスの排出を対象とします。

2 みよし市の地域特性

（１）まちの立地・交通体系の現状

みよし市は、愛知県のほぼ中央部、西三河地域の西端にあり、名古屋市中心部からは東へ約17km、豊田市中心部からは西へ約7kmに位置し、豊田市、刈谷市、日進市、愛知郡東郷町と隣接しています。東西約5km、南北約10kmの最大幅があり、市域面積は32.19km²です。

地形は豊田市側の北部から南部にかけて丘陵地を構え、中央部から西南部にかけては、やや平坦な地形となっています。南部の丘陵地は果樹栽培を主とした農業地帯となっていて、北部の丘陵地は土地区画整理事業により整備された住宅地が広がり、中央部の平坦地に市役所をはじめ公共施設が集積しています。本市の北部を源とする境川が東郷町との境界部を流れ、本市の東南端を豊田市から続く逢妻女川が流れています。



図6 みよし市の立地・交通体系の現状



(2) 人口・世帯数の推移

令和6(2024)年4月1日現在、本市の人口は61,380人、総世帯数は25,865世帯、となっています。人口および世帯数は一貫して増加を続けていますが、それ以前に比べ1年当たりの増加数は、鈍化の傾向にあります。

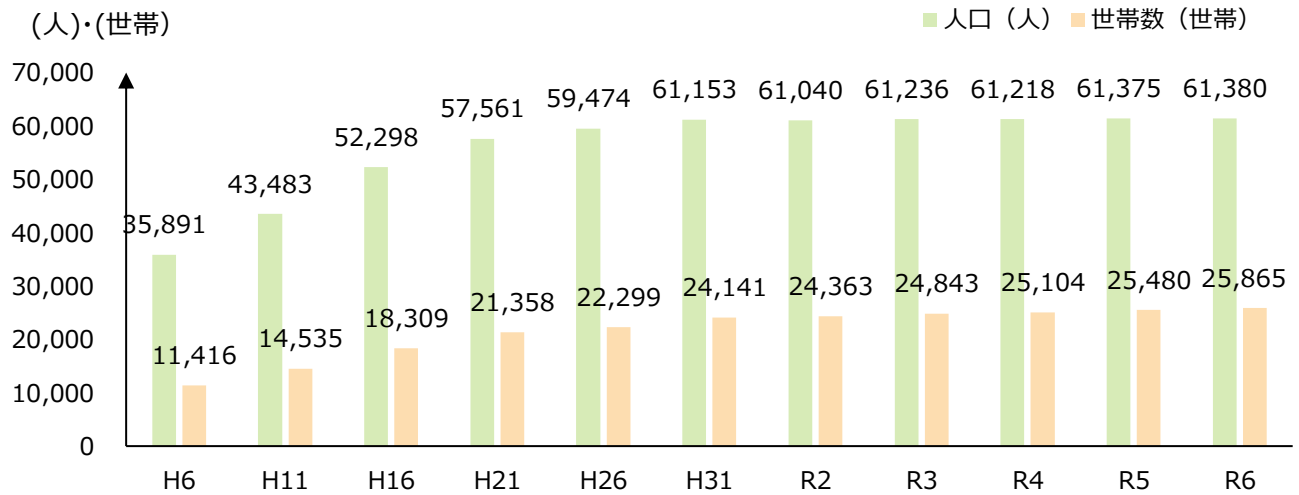
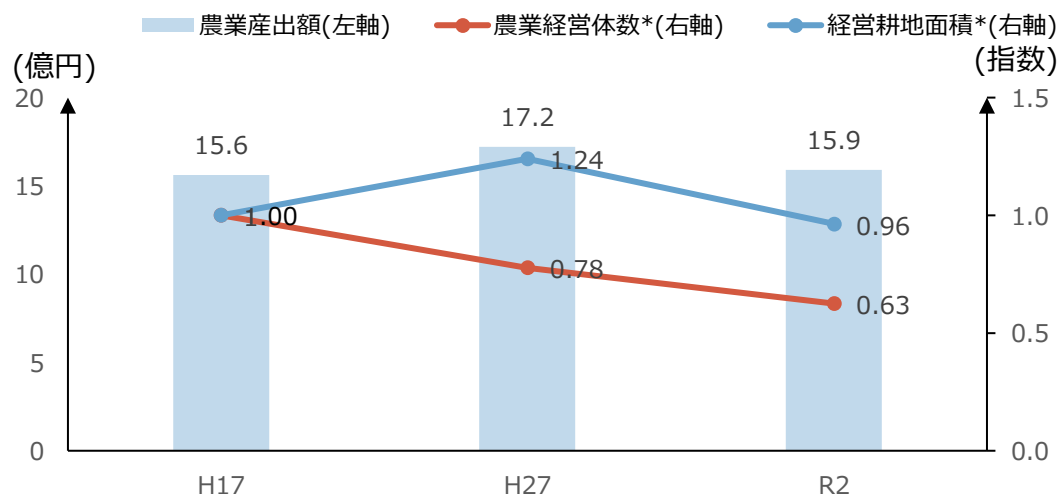


図7 人口・世帯数の推移（各年4月1日現在）（みよし市住民基本台帳統計表）

(3) 産業の現状

1) 農業の推移

平成17(2005)年と比較して、令和2(2020)年では農業産出額と経営耕地面積は同程度を維持していますが、農業経営体数は約37%減少しています。



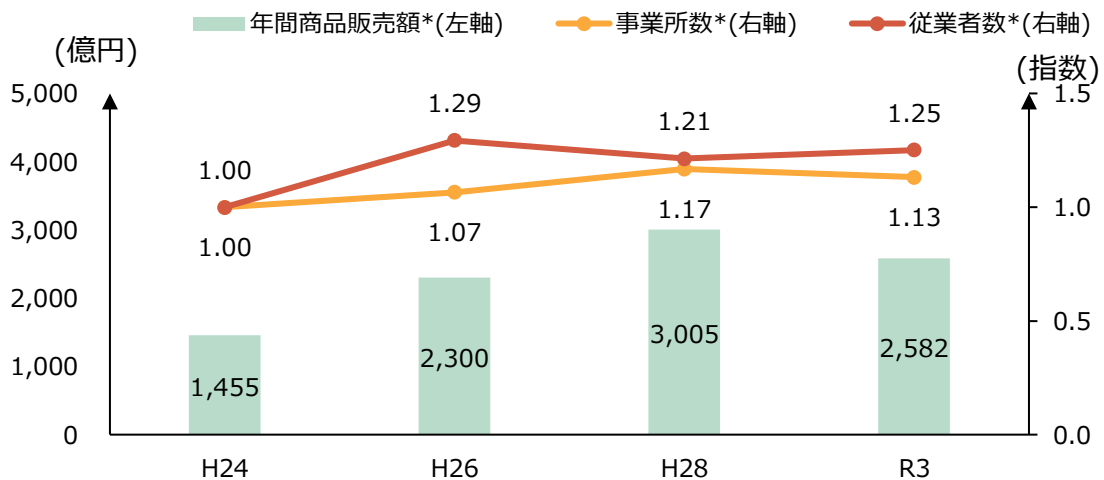
* 農業経営体数、経営耕地面積はH17を1.00とした時の指数

図8 農業産出額、農業経営体数、経営耕地面積の推移

〔出典〕農林水産省 農林業センサス、農林水産省 市町村別農業産出額

2) 商業の推移

卸売業・小売業では平成 24(2012)年と比較して、年間商品販売額、従業者数、事業所数はいずれも増加傾向にあり、令和 3(2021)年には年間商品販売額が 2,582 億円、従業者数が平成 24(2012)年の 1.25 倍、事業所数が平成 24(2012)年の 1.13 倍にまで増加しています。



* 年間商品販売額、事業所数、従業者数は卸売業・小売業の合計値を使用

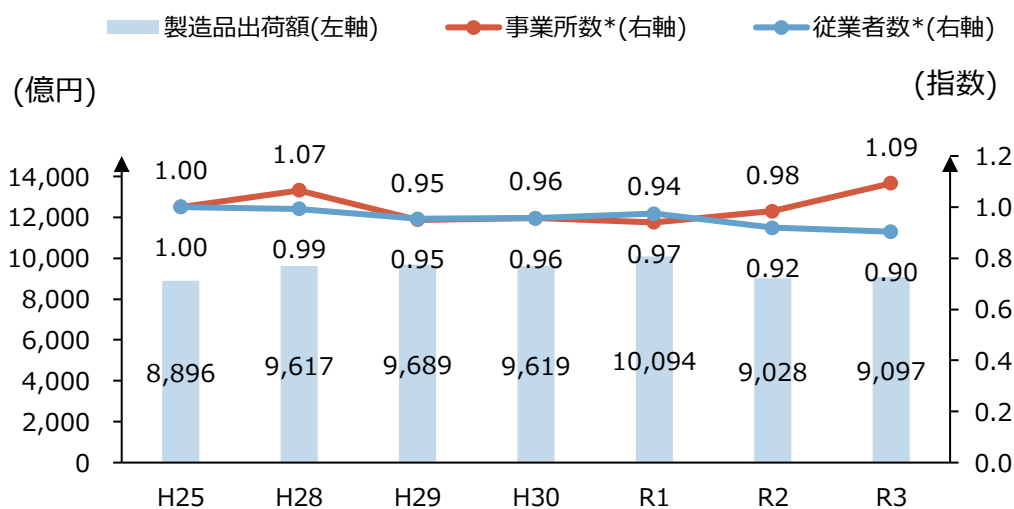
* 事業所数、従業者数は H24 を 1.00 とした時の指数

図 9 年間商品販売額、事業所数、従業者数の推移

〔出典〕経済産業省「商業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」

3) 工業の推移

平成 25(2013)年以降、従業者数は減少傾向にありますが、製造品出荷額、事業所数は増減しており、令和 3(2021)年には、製造品出荷額が 9,097 億円、事業所数は平成 25(2013)年の 1.09 倍にまで増加しています。



* 事業所数、従業者数は H25 を 1.00 とした時の指数

図 10 製造品出荷額、事業所数、従業者数の推移

〔出典〕工業統計、経済センサス、経済構造実態調査

3 温室効果ガス（CO₂）の排出状況

（１）温室効果ガス（CO₂）の排出量の算定方法

区域全体の温室効果ガス排出量は、環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（Ver1.0）（平成 29 年 3 月）」の標準的手法に基づき、下表の 5 部門・分野で示し、それぞれ統計資料の按分により地方公共団体別部門・分野別の温室効果ガス（CO₂）排出量を推計しています。なお、一般廃棄物の温室効果ガス（CO₂）排出量は、環境省「一般廃棄物実態調査結果」の焼却処理量から推計しています。

また、本計画では国が平成 28(2016)年に示した「地球温暖化対策計画」に準じ、基準年を平成 25(2013)年とし、基準年からの温室効果ガス排出量の推移を示します。

部門・分野名	概 要
産業部門	製造業、農林水産業、建設・鉄鋼業におけるエネルギー消費に伴う排出。
業務その他部門	事務所・ビル、商業・サービス施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出。
家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出（自家用車からの排出は、運輸部門に計上されます）。
運輸部門	自動車、船舶、航空機、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出。
廃棄物分野	廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出。

（２）温室効果ガス（CO₂）排出量の推移

本市における令和 3 (2021)年度時点の温室効果ガス（CO₂）の排出量は全体で 819 千 t-CO₂ であり、平成 25(2013)年度比で▲23%と減少傾向にあります。

本市から排出される温室効果ガス（CO₂）は 70%以上が産業部門からの排出であり、全国や愛知県全体に比べても、産業部門からの排出の占める割合が大きくなっています。

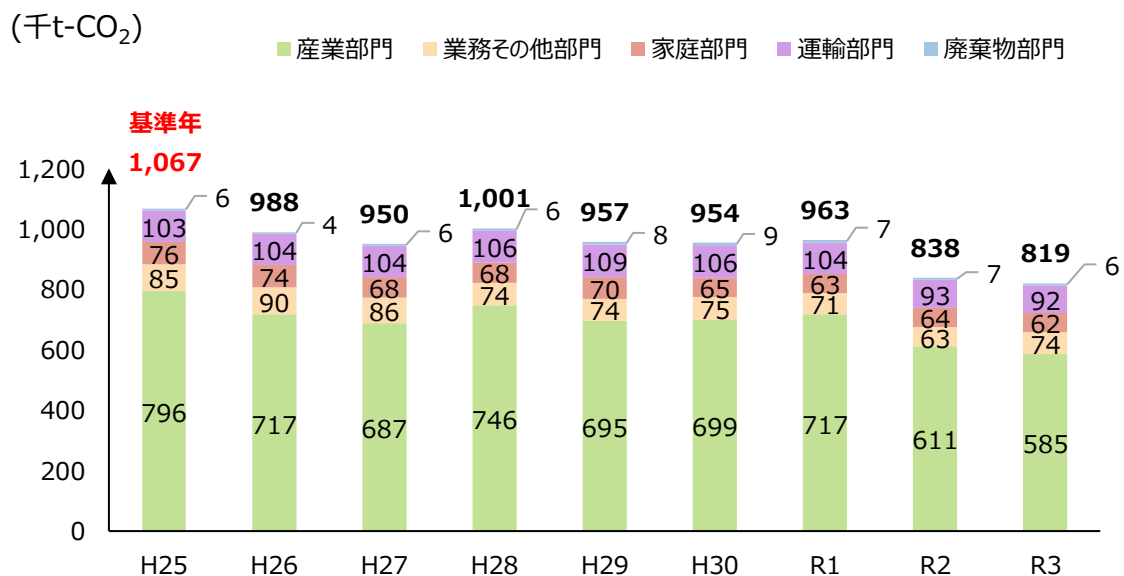


図 11 本市における温室効果ガス（CO₂）排出量の推移（環境省自治体排出量カルテ、以降「排出カルテ」という）

（3）基準年（平成 25(2013)年度）と現在（令和 3(2021)年）の温室効果ガス（CO₂）排出量の比較

基準年である平成 25(2013)年度における本市の温室効果ガス（CO₂）総排出量は 1,067 千 t-CO₂ で、そのうち、「産業部門」からの排出が最も多く、総排出量の 74%にあたる 796 千 t-CO₂ を占めています。次いで「運輸部門」が総排出量の 103t-CO₂、「業務その他部門」が 85 千 t-CO₂、「家庭部門」が 76 千 t-CO₂、「廃棄物分野」が 6 千 t-CO₂ となっています。

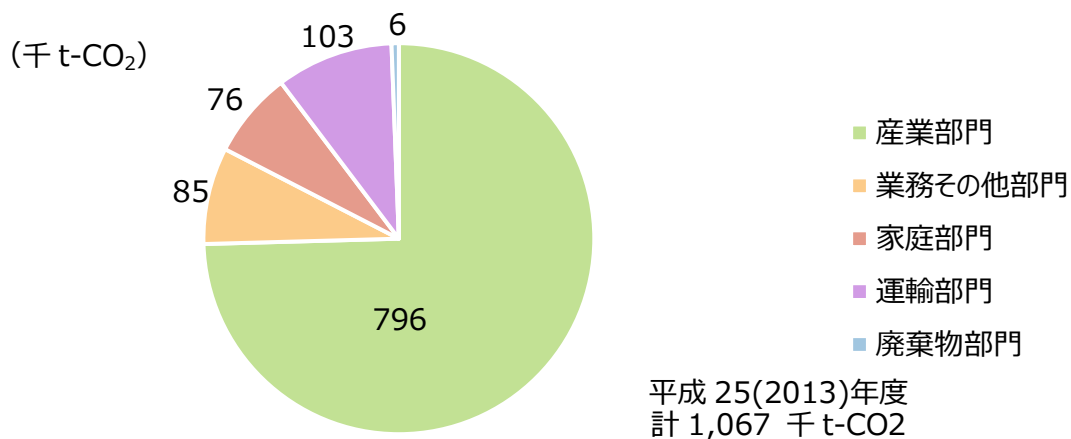


図 12 本市における平成 25(2013)年度の総排出量内訳（排出カルテ）

令和 3 (2021)年度現在における本市の温室効果ガス（CO₂）総排出量は、基準年である平成 25(2013)年度比で 23%減の 819 千 t-CO₂ となっています。「産業部門」（585 千 t-CO₂）、「業務その他部門」（74 千 t-CO₂）、「家庭部門」（62 千 t-CO₂）、「運輸部門」（92 千 t-CO₂）は、基準年である平成 25(2013)年度に比べ排出量は減少していますが、「廃棄物分野」（6 t-CO₂）に関しては排出量が横ばいとなっています。

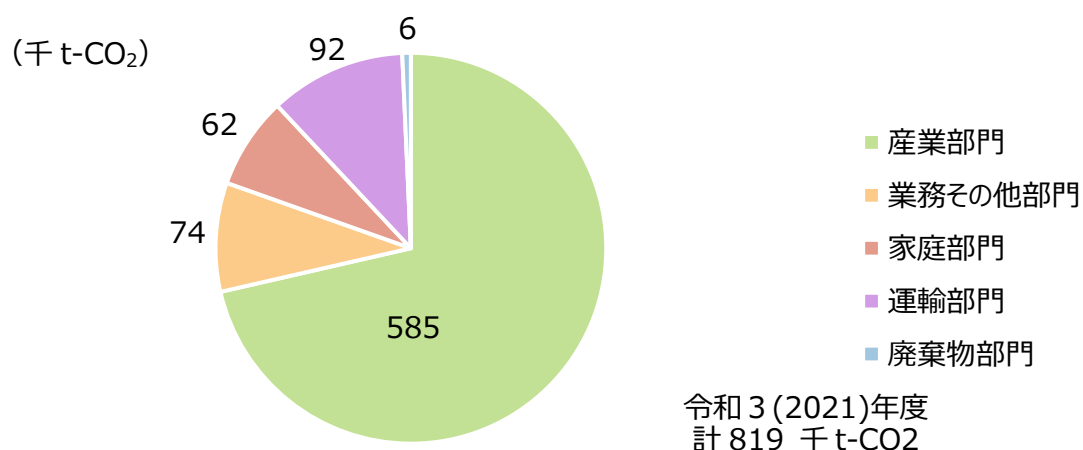


図 13 本市における令和 3 (2021)年度の総排出量内訳（排出カルテ）

4 部門別の温室効果ガス（CO₂）の排出状況

（1）産業部門

1）「産業部門」における温室効果ガス（CO₂）排出量の推移

本市の「産業部門」からの温室効果ガス（CO₂）排出量は基準年である平成 25(2013)年度以降減少傾向にあり、令和 3 (2021)年現在では 585 千 t-CO₂まで減少しています。

本市の「産業部門」からの排出は 99%以上が「製造業」からの排出となっており、「建設業・鉱業」、「農林水産業」からの排出が合わせて 1%以下となっています。

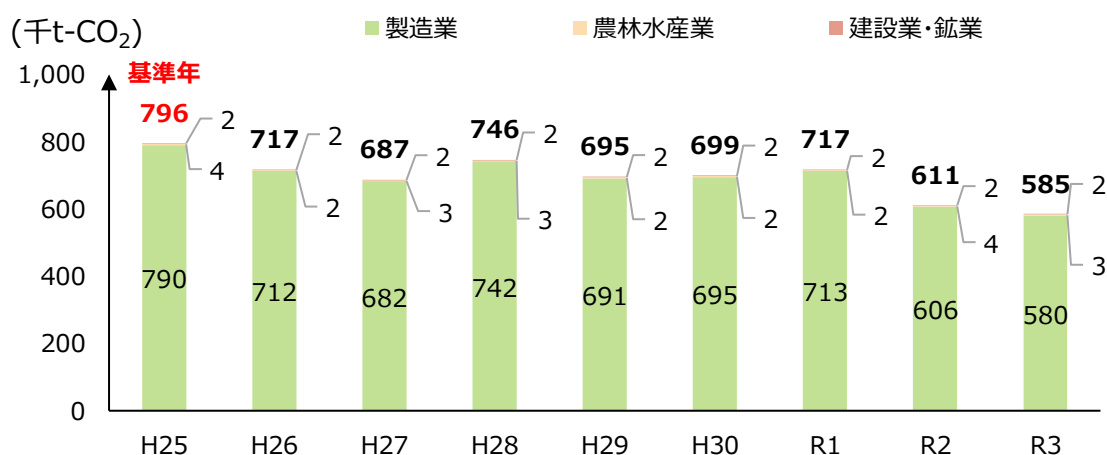


図 14 本市における「産業部門」からの温室効果ガス（CO₂）排出量の推移（排出カルテ）

2）製造品出荷額の推移と「産業部門」からの温室効果ガス（CO₂）排出量の推移

本市の製造業の製造品出荷額は平成 25(2013)年から令和元(2019)年にかけて増加傾向でしたが、令和 2 (2020)年以降は若干の減少傾向にあります。製造業の製造品出荷額を維持しつつも、産業部門からの温室効果ガス（CO₂）排出量を削減させるために、高効率機器への更新や再生可能エネルギーの導入などを推進する必要があります。

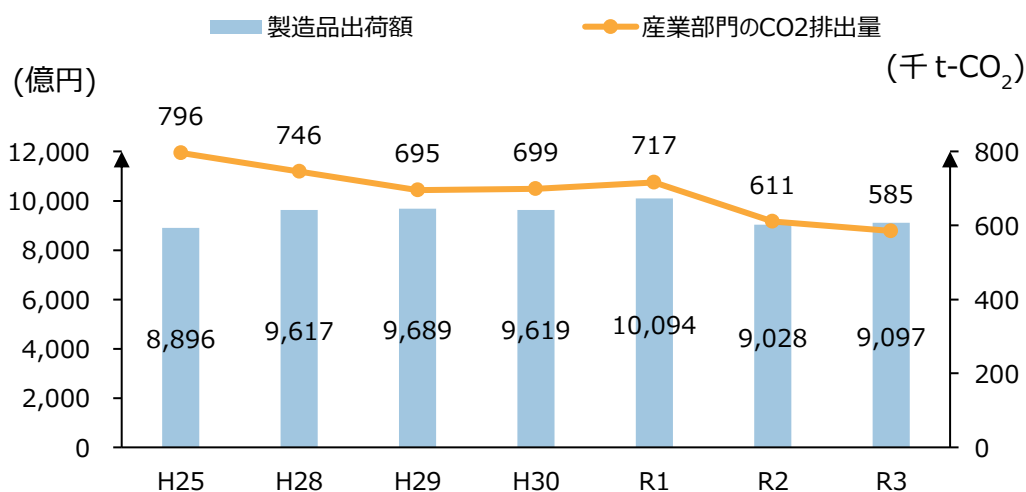


図 15 本市の製造品出荷額の推移と「産業部門」の温室効果ガス（CO₂）排出量の推移
〔出典〕工業統計、経済センサス、経済構造実態調査、排出カルテ

（2）業務その他部門

1）「業務その他部門」における温室効果ガス（CO₂）排出量の推移

本市の「業務その他部門」からの温室効果ガス（CO₂）排出量は基準年の平成 25(2013)年度時点で 85 千 t-CO₂ です。平成 26(2014)年度の 90 千 t-CO₂ をピークに減少に転じ、令和 3 (2021)年現在では現在は 74 千 t-CO₂ まで減少しています。

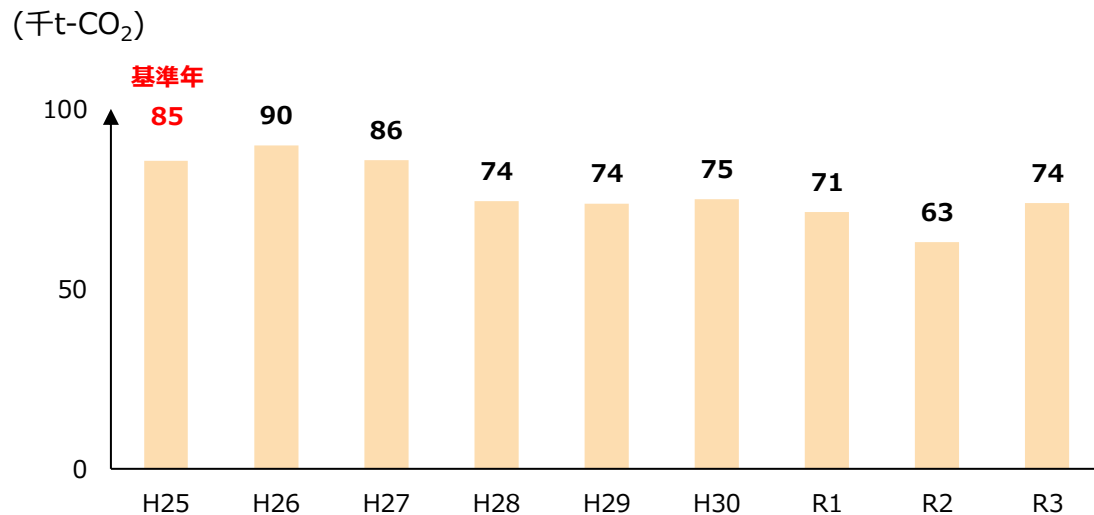


図 16 本市における「業務その他部門」からの温室効果ガス（CO₂）排出量の推移（排出カルテ）

2）みよし市の事務事業からの温室効果ガス（CO₂）排出量と「業務・その他部門」からの温室効果ガス（CO₂）排出量の推移

事務事業編の内容は現在検討中のため、
計画第 3 章の作成と合わせて更新予定

(3) 家庭部門

1) 「家庭部門」における温室効果ガス(CO₂)排出量の推移

本市の「家庭部門」からの温室効果ガス(CO₂)排出量は基準年の平成25(2013)年度に76千t-CO₂であり、これ以降は減少傾向にあります。令和3(2021)年現在では62千t-CO₂まで減少しています。

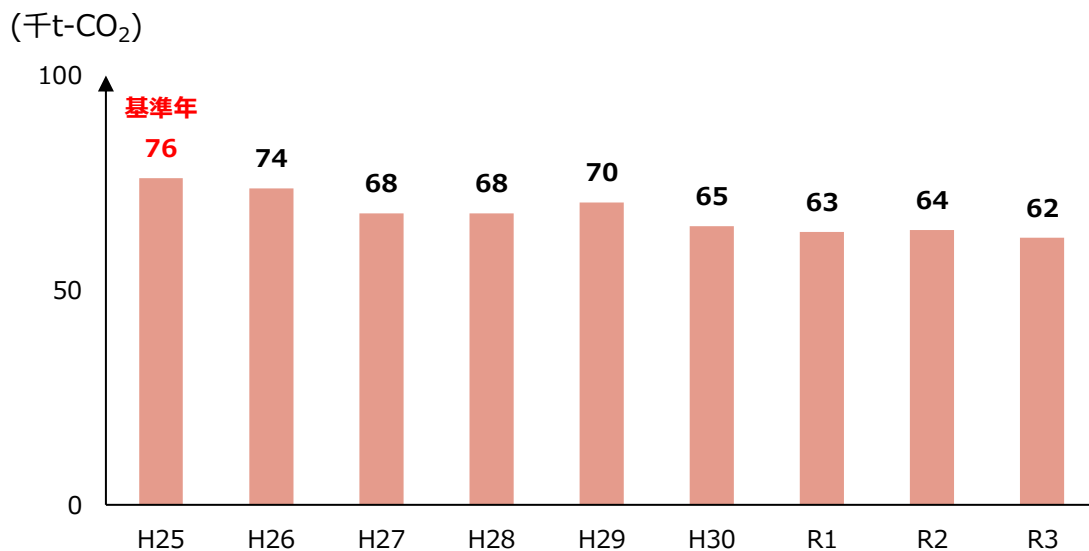


図18 本市における「家庭部門」からの温室効果ガス(CO₂)排出量の推移(排出カルテ)

2) 人口・世帯数の推移と「家庭部門」からの排出量の推移

本市の人口は増加傾向にあり、令和3(2021)年度現在も増加を続けていますが、「家庭部門」からの温室効果ガス(CO₂)の排出量は基準年度の平成25(2013)年度から減少傾向にあります。「家庭部門」からの更なる排出削減を進めるために、省エネルギー行動に関する意識啓発や、再生可能エネルギーや省エネルギー機器の導入に関する支援を推進する必要があります。

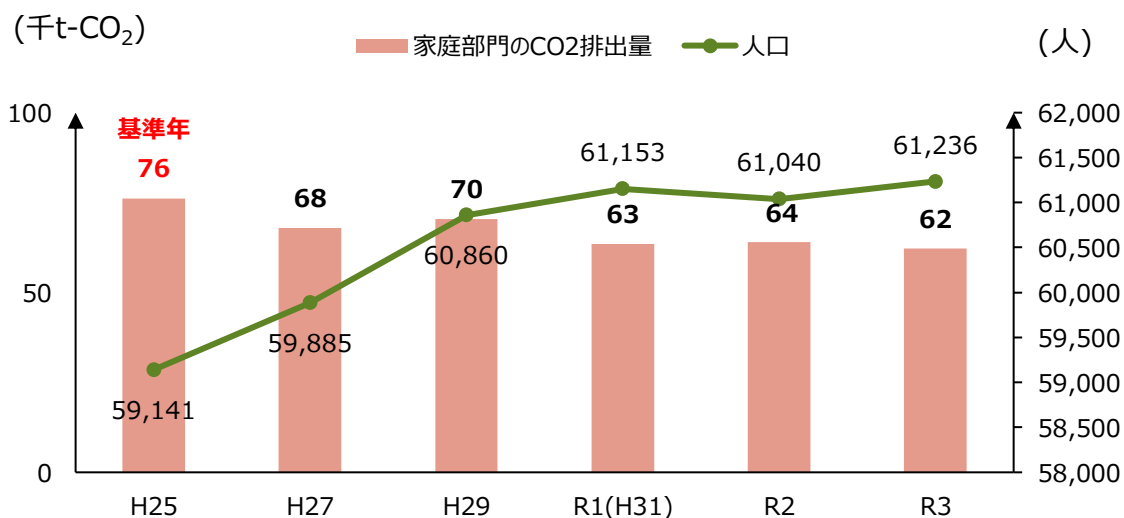


図19 本市の人口の推移と「家庭部門」の排出量の推移(みよしの統計、排出カルテ)

（４）運輸部門

１）「運輸部門」における温室効果ガス（CO₂）排出量の推移

本市の「運輸部門」からの温室効果ガス（CO₂）排出量は基準年の平成 25(2013)年度から令和元(2019)年度にかけてほぼ横ばいで推移していましたが、令和 2 (2020)年以降に減少を始め、令和 3 (2021)年では 92t-CO₂となっています。

令和 3 (2021)年では「運輸部門」全体からの温室効果ガス（CO₂）排出量のうち、自家用車の使用による排出を含む「自動車（旅客）」が 59%程度と最も高い割合となっており、次いで「自動車（貨物）」からの排出が 37%程度、「鉄道」からの排出が 4%程度となっています。

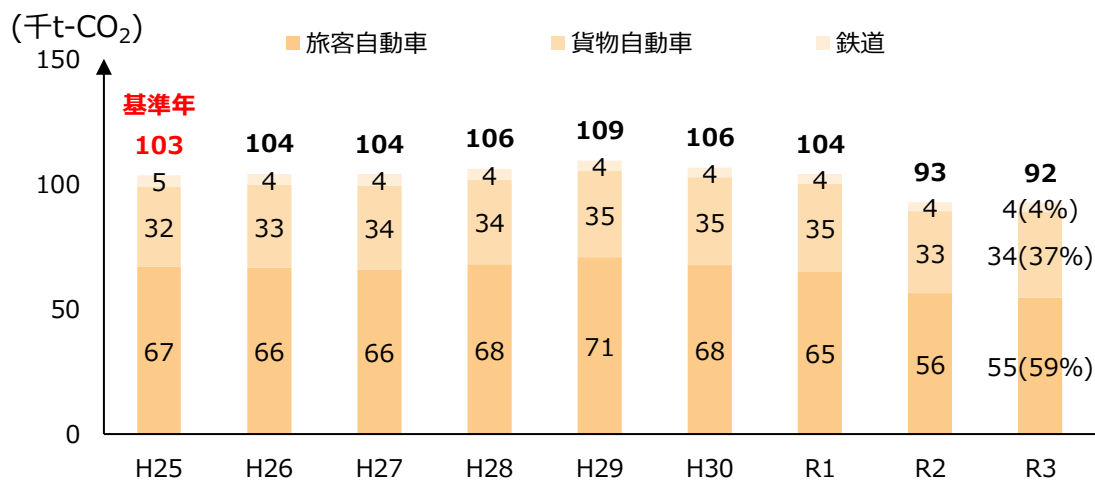


図 20 本市における「運輸部門」からの温室効果ガス（CO₂）排出量の推移（排出カルテ）

２）保有車両数の推移と「運輸部門」からの温室効果ガス（CO₂）排出量の推移

本市の保有車両数は約 3.3 万台前後で増減しており、「運輸部門」の温室効果ガス（CO₂）排出量全体としては減少傾向にあります。「運輸部門」からの排出量をより一層削減させるために、公共交通の利用の推進や、次世代自動車導入の支援を推進する必要があります。

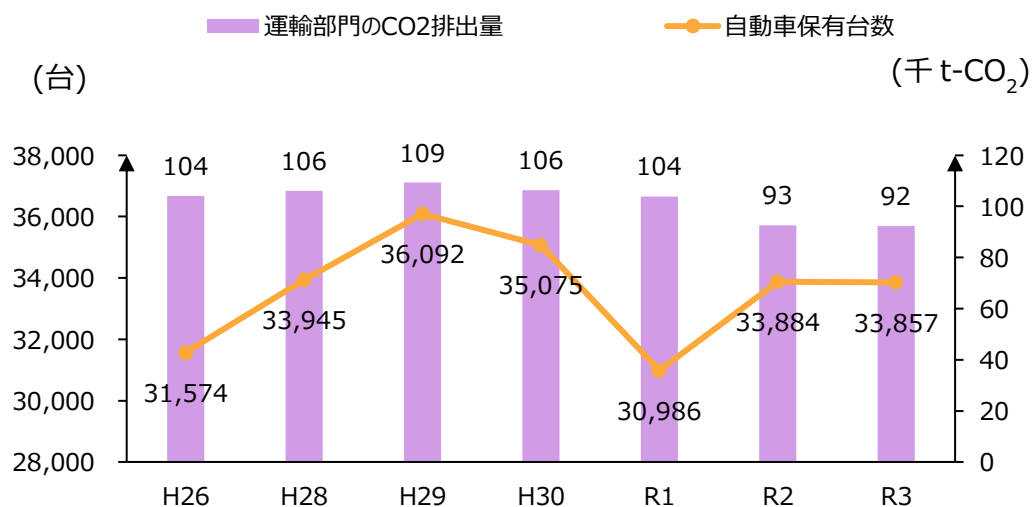


図 21 本市の保有車両数の推移と「運輸部門」の温室効果ガス（CO₂）排出量の推移（中部運輸局愛知運輸支局、排出カルテ）

(5) 廃棄物分野

1) 「廃棄物分野」における温室効果ガス(CO₂)排出量の推移

本市の「廃棄物分野」からの温室効果ガス(CO₂)排出量は年度によりばらつきはありますが、平成 26(2014)年から平成 30(2018)年にかけては増加傾向にあります。令和元(2019)年以降は減少に転じ、現状の令和 3(2021)年時点では 5.8 千-tCO₂ となっています。

平成 30(2018)年度からは、不燃ごみの分別方法を細分化し、令和元(2019)年度にはペットボトル、令和 2(2020)年度にはプラスチック製容器包装の分別収集を実施、令和 5(2023)年度には、ペットボトルの水平リサイクル(使用済製品を原料として用いて、同じ種類の製品につくりかえるリサイクル)やプラスチック製品廃棄物とプラスチック製容器包装の一括回収を開始しました。

また、資源回収の拠点づくりとして、令和 2(2020)年度に新たにリサイクルステーションを 1 箇所設置するとともに、令和 5(2023)年度には、既存のリサイクルステーションの規模拡大を伴う建替えを行い、市内 3 箇所でリサイクルステーションを運営し、再利用資源回収率の向上に努めています。更なる「廃棄物分野」における排出量の削減のためにも、4R(リデュース、リフューズ、リユース、リサイクル)の取組を推進する必要があります。

(千t-CO₂)

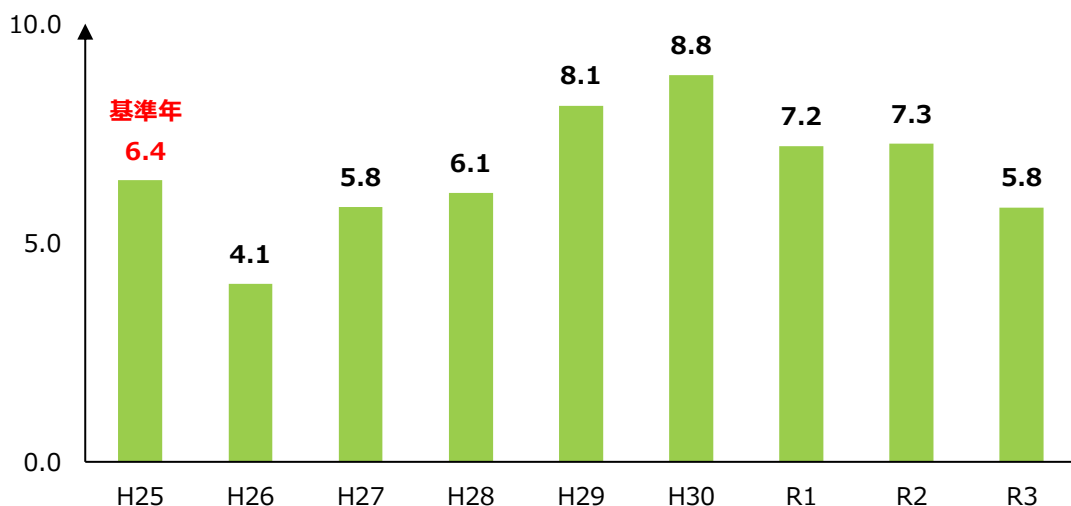


図 22 本市における廃棄物分野からの温室効果ガス(CO₂)排出量の推移(排出カルテ)

5 再生可能エネルギー導入状況

(1) 再生可能エネルギーによる発電量

本市において導入された再生可能エネルギーによる発電量（FIT 制度による）は増加傾向にあり、令和4（2022）年度時点では 32,551kW となっています。また、これらはすべて太陽光発電によるものです。

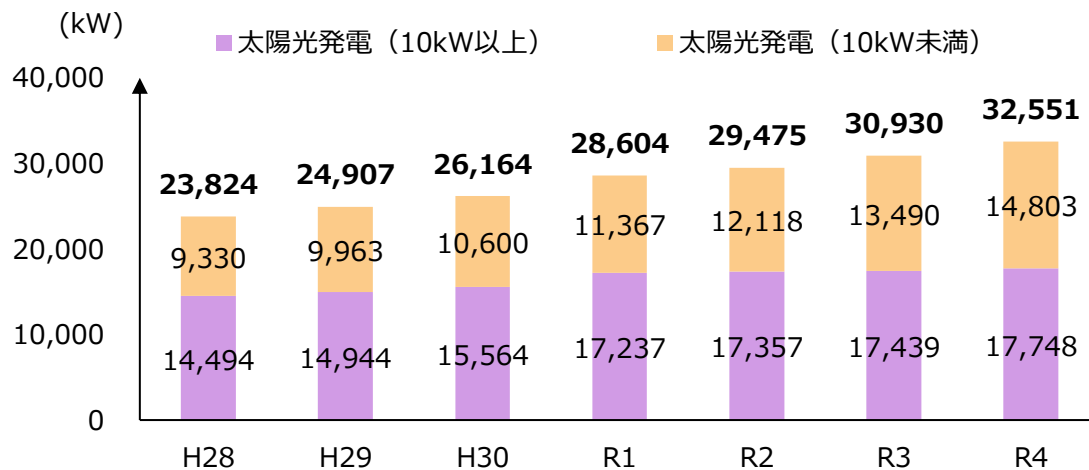


図 23 再生可能エネルギー発電量（FIT 制度による）の推移（排出カルテ）

(2) 再生可能エネルギーの導入状況

本市における再生可能エネルギー導入の特徴として、全てが太陽光発電であり、バイオマス発電など太陽光発電以外の再生可能エネルギーは導入されておらず、また愛知県や全国と比べ、住宅用と思われる比較的小規模（10kw 未満）の割合が高くなっています。さらなる再生可能エネルギー利用推進のためにも、引き続き再生可能エネルギー導入の支援を推進する必要があります。

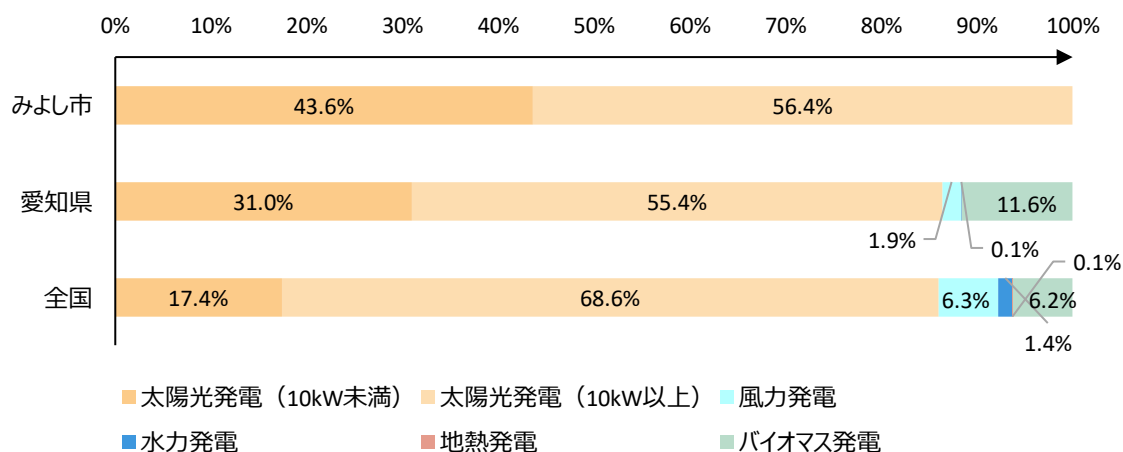


図 24 令和3(2021)年時点の全国、愛知県およびみよし市の再生可能エネルギー導入状況（排出カルテ）

6 市民・事業者意識

「第2次みよし市環境基本計画」において、令和2(2020)年度に実施された「みよし市の環境に関する市民アンケート」および「みよし市の環境に関する事業者アンケート」について、地球温暖化に関する回答を抜粋し、以下にみよし市民および事業者の地球温暖化に対する意識を示します。

(1) 市民アンケート 【環境政策への満足度】

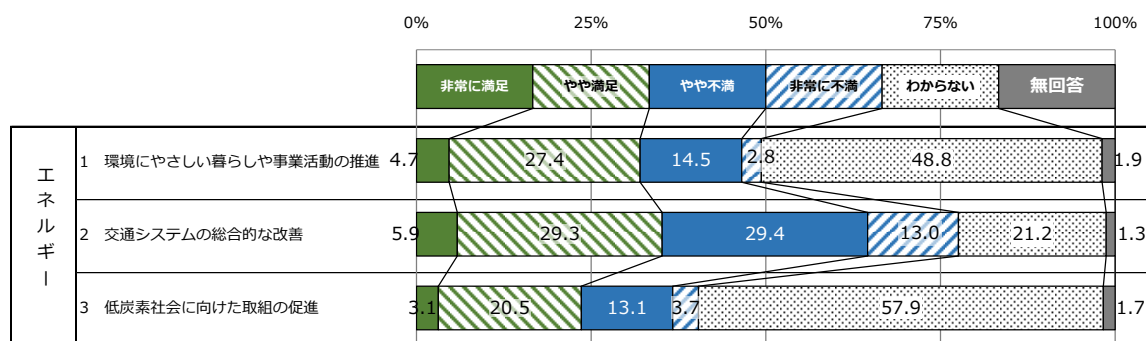


図25 市民の環境政策への満足度（エネルギー）

● 解説

「脱炭素のまちづくり」に関連した環境政策への満足度は、「交通システムの総合的な改善」への満足度が35%程度と高く、次いで「環境にやさしい暮らしや事業活動の推進」となっています。「低炭素社会に向けた取組の促進」は50%以上が「わからない」と回答しています。

● 属性別の傾向

- ・「低炭素社会に向けた取組の促進」の年代別では、「10代」で「わからない」と回答した割合が55%程度と最も低い一方で、「30代」で「わからない」と回答した割合が65%程度と他に比べて高くなっています。
- ・職業別では、「自営業」で「わからない」と回答した割合が65%程度と最も高くなっています。

● 施策への視点

- ・「環境にやさしい暮らしや事業活動の推進」について「わからない」と回答した市民が50%程度いるため、低炭素・脱炭素に関することについて市民への啓発が必要です。
- ・「交通システムの総合的な改善」については満足・不満がほぼ同率となっていますが、居住地区により満足度の差が出ています。
- ・「低炭素社会に向けた取組の促進」は「わからない」と回答した割合が高くなっていますが、若年層（10代・20代）や学生の満足度が高い傾向にあります。
- ・全般として、「わからない」の回答が多くなっているため、世界的な課題である地球温暖化対策への理解、本市が表明した「ゼロカーボンシティ宣言」などの周知が必要です。

- ・下記の環境に関する理解度の設問では、地球温暖化への「適応」という言葉の意味について50%以上の市民が「知っている」と回答しており、「聞いたことがある」から「知っている」へ移行する工夫が必要です。

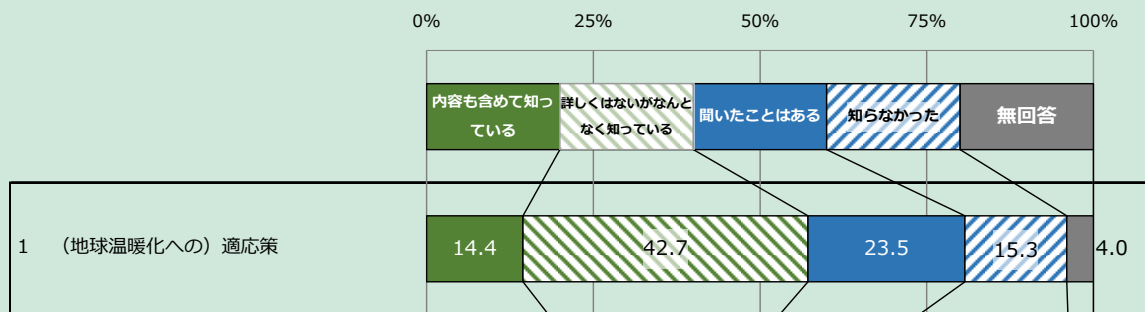


図26 市民の（地球温暖化への）適応策に関する理解度

【環境に配慮している行動の状況】

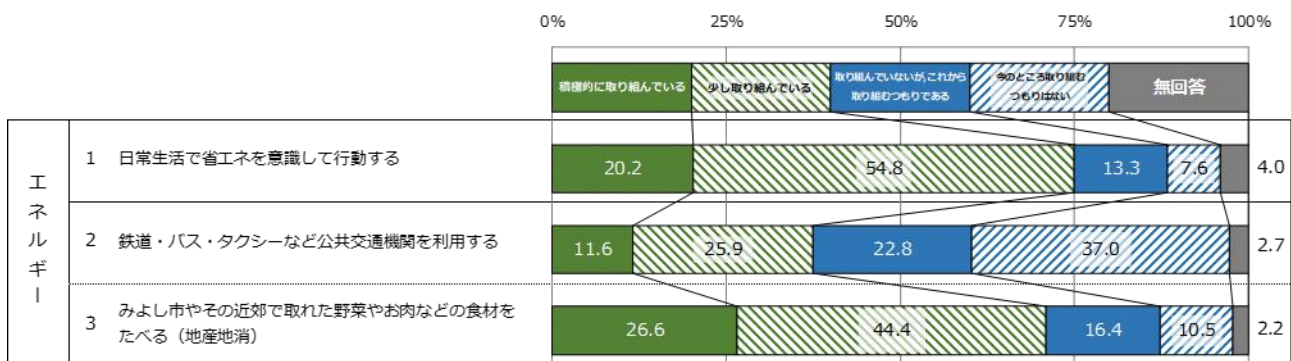


図27 市民の環境に配慮している行動の状況（エネルギー）

●解説

「脱炭素のまちづくり」に関連した環境配慮の取組では、「日常生活で省エネを意識して行動する」の75%程度が「取り組んでいる」と回答し、次いで「みよし市やその近郊で取れた野菜やお肉などの食材をたべる（地産地消）」となっています。しかし、「鉄道・バス・タクシーなど公共交通機関を利用する」については、「取り組んでいる」と回答した割合が50%以下となっています。

●属性別の傾向

- ・「日常生活で省エネを意識して行動する」の年代別では、「50代」で「取り組んでいる」と回答した割合が85%程度と最も高くなっています。
- ・「鉄道・バス・タクシーなど公共交通機関を利用する」の年代別では、「30代」、「40代」で「取り組んでいない」と回答した割合が75%程度と、他の年代と比べて高くなっています。
- ・「みよし市やその近郊で取れた野菜やお肉などの食材を食べる（地産地消）」の年代別では、「50代」で「取り組んでいる」と回答した割合が80%程度と高い一方で、「20代」で「取り組んでいる」と回答した割合が55%程度と低くなっています。

●施策への視点

- ・「日常生活で省エネを意識して行動する」や「みよし市やその近郊で取れた野菜やお肉などの食材を食べる（地産地消）」については、高い年齢層では定着していますが、若年層への定着が課題です。
- ・「鉄道・バス・タクシーなど公共交通機関を利用する」では、「取り組んでいる」とする市民が50%以下になっており、公共交通機関の利用促進が必要です。
- ・下記の省エネルギーへの配慮の状況に関する設問では、機器の使い方に関する工夫はされていますが、機器の更新の実施・実施予定の割合は低い状態であるため、機器更新の促進が必要です。

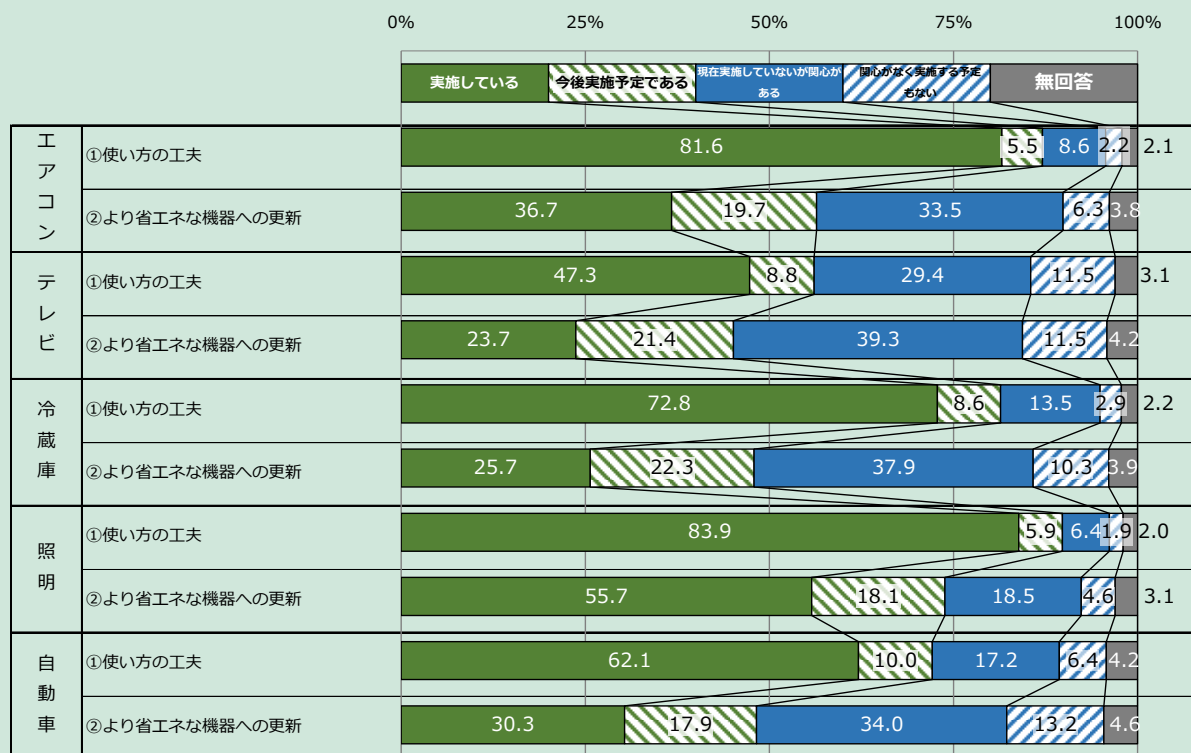


図 28 市民の省エネルギーへの配慮の状況

（2）事業者アンケート

【環境政策への満足度】

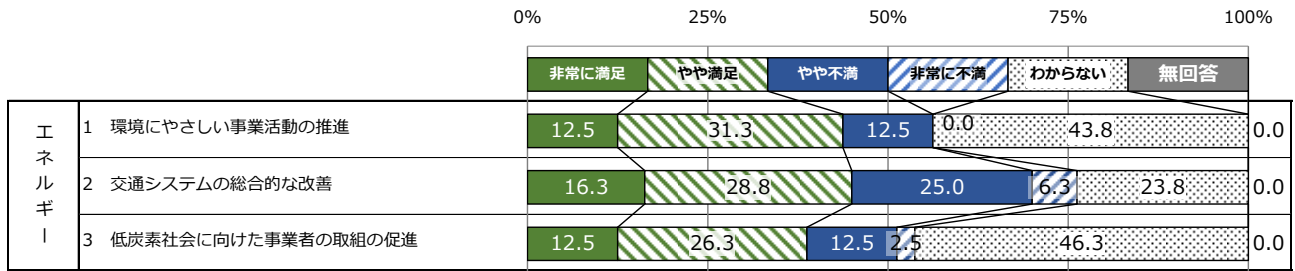


図29 事業者の環境政策への満足度（エネルギー）

●解説

「脱炭素のまちづくり」に関連した環境政策への満足度は、「交通システムの総合的な改善」への満足度が45%程度と高く、次いで「環境にやさしい暮らしや事業活動の推進」となっています。「低炭素社会に向けた取組の促進」は50%程度が「わからない」と回答しています。

●施策への視点

- 事業者の環境に関する理解度での「（地球温暖化への）適応策」は、「詳しくはないがなんとなく知っている」とする事業者が50%程度となっており、「内容も含めて知っている」事業者の割合を増やすための周知が必要です。

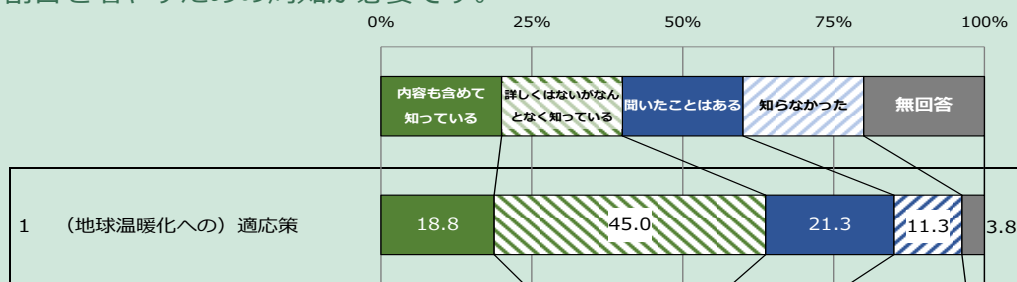


図30 事業者の（地球温暖化への）適応策に関する理解度

- 環境に配慮した取組を進めるうえでの課題についての設問（複数回答）では、80%以上の事業者が「環境に配慮した取組は手間、時間、労力がかかる」としており、次いで「環境に配慮した取組はコストがかかる」が60%程度となっています。これらの解決のための行政支援、企業間連携などの検討が必要です。

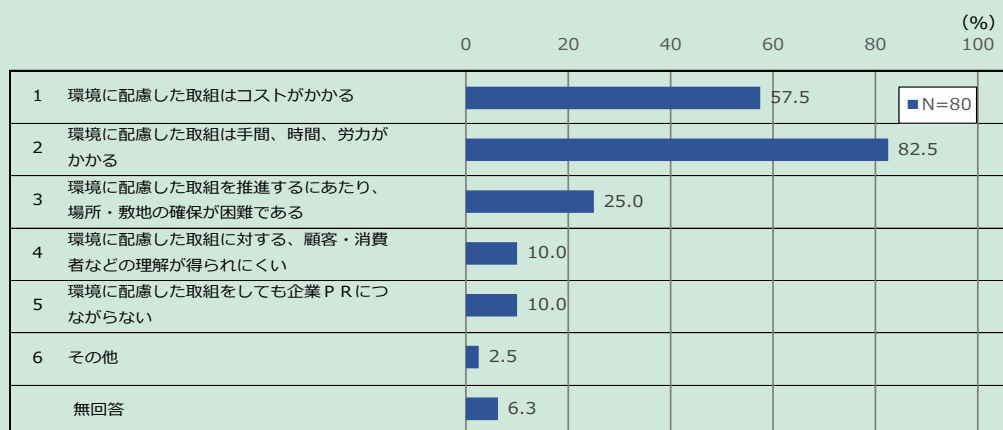


図31 事業者の環境に配慮した取組における課題

- ・事業所内設備の省エネ対策に関する設問では、比較的成本の低い「照明」についての「設備改修」を実施している割合が高く、次いで「空調・換気」に関する「運用改善」となっています。「現在実施していないが関心がある」と回答された項目について、普及・啓発とあわせて行政支援の検討が必要です。

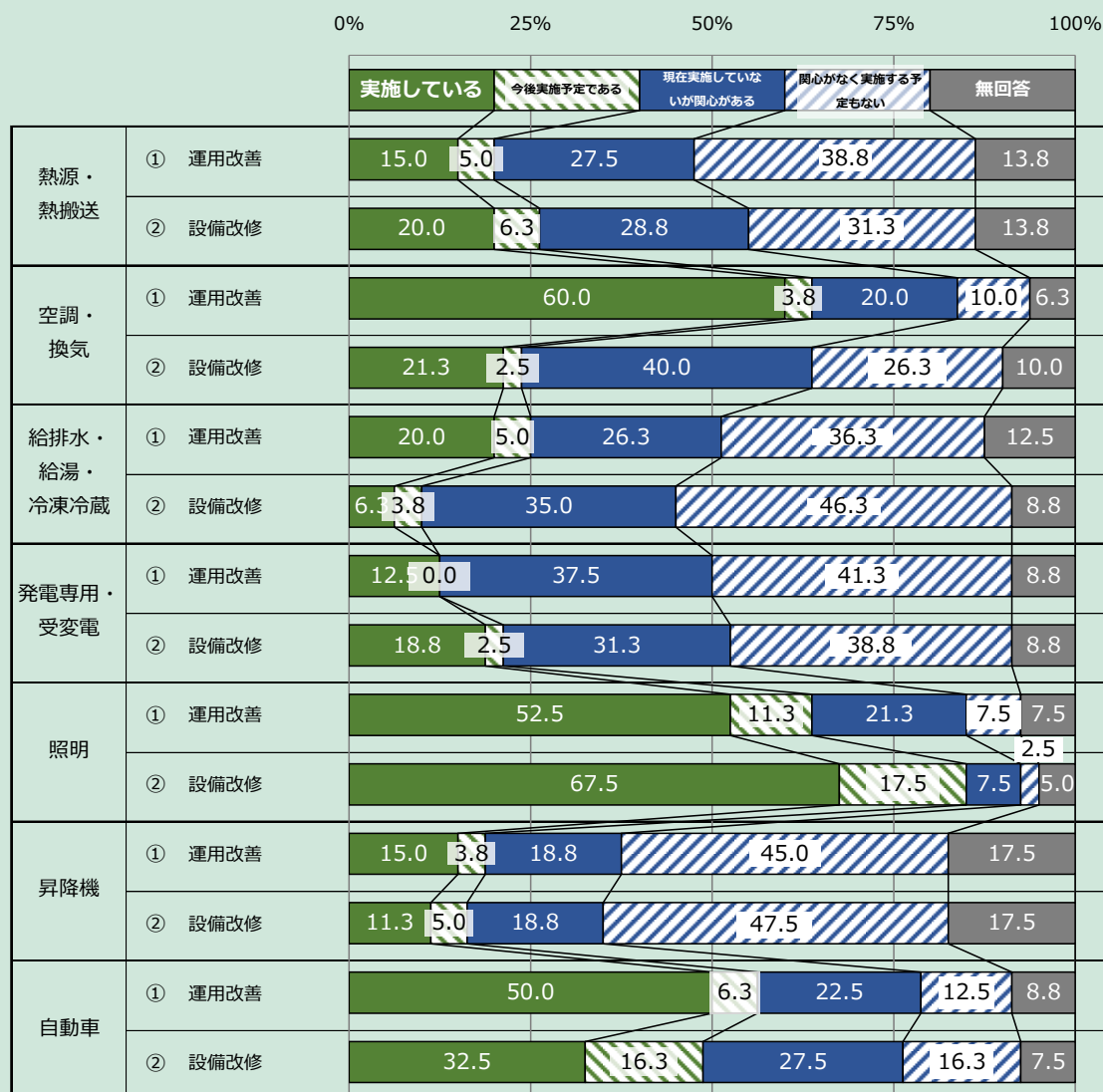


図 32 事業所内の省エネ対策の状況

【環境に配慮している行動の状況】

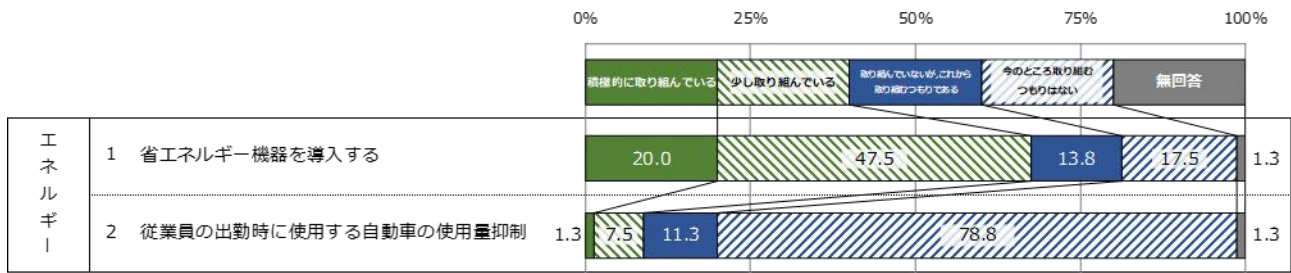


図33 事業所での環境配慮の取組の状況（エネルギー）

●解説

「脱炭素のまちづくり」に関連した環境配慮の取組では、「省エネルギー機器を導入する」で70%程度が「取り組んでいる」と回答しており、「従業員の出勤時に使用する自動車の使用量抑制」では、90%程度が「取り組んでいない」と回答しています。

●施策への視点

- ・事業所での環境配慮の取組について「取組を行う理由」の回答では、「企業の社会的責任として、当然するべきであるため」が80%以上となり、次いで「従業員の意識改革につながるため」となっています。また、「環境に配慮した取組における課題（P26、図31参照）」では「環境に配慮した取組はコストがかかる」について60%程度の回答がありましたが、下記の「環境に配慮した取組はコスト削減につながるため」について50%程度の回答がありました。事業者における環境配慮に関するコストの認識が両極端となっている状況であるため、市内事業者への環境配慮への認識を広げ、深める必要があります。

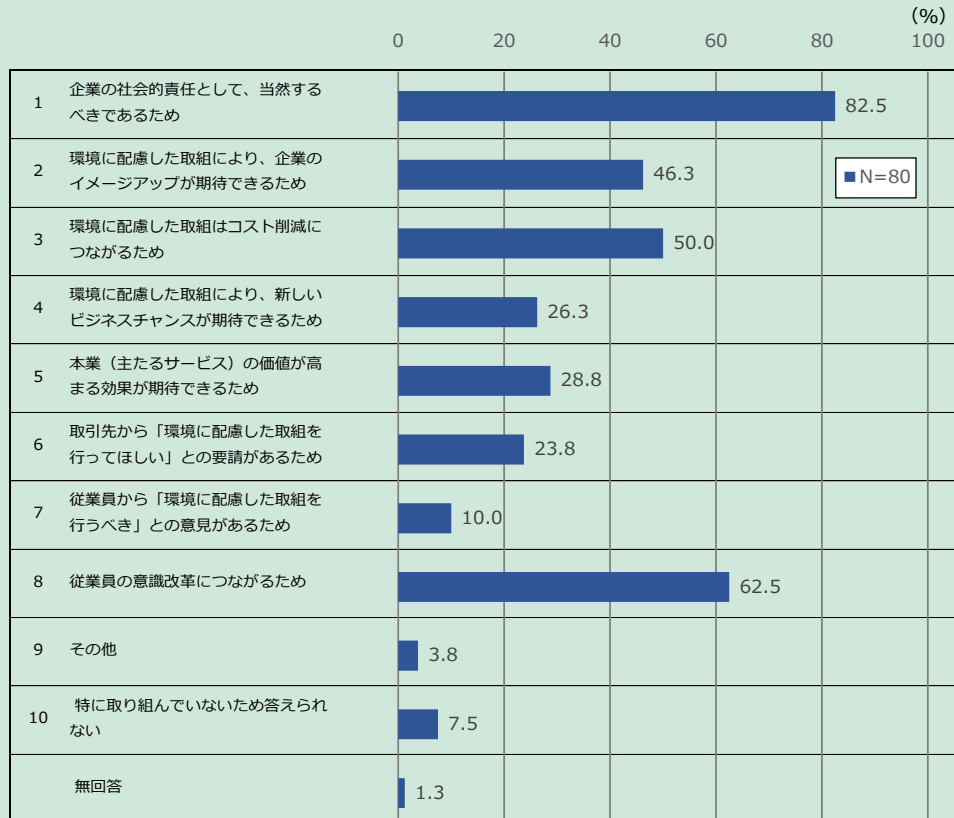


図34 事業所での環境配慮の取組を行う理由

- ・CSR（企業の社会的責任）の一環としてふさわしい取組では、「地球温暖化対策（環境保全事業への協力や、CO₂の削減の実施など）」が高く、次いで「自動車環境対策（環境負荷の少ない自動車の導入など）」となっています。CSRとして、地球温暖化対策に取り組みやすい環境を整える必要があります。

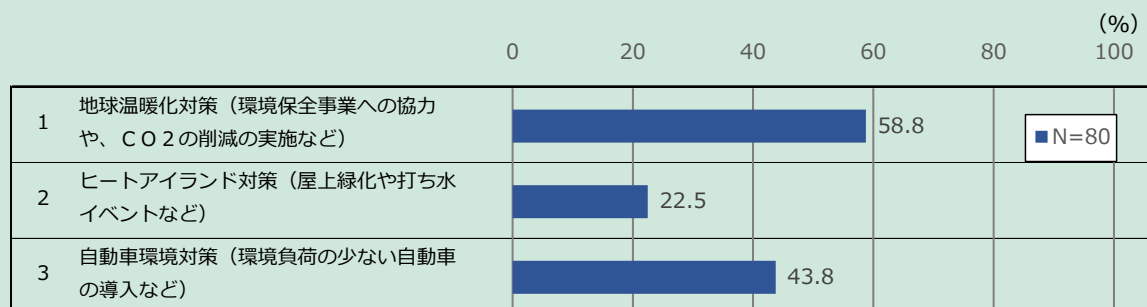


図 35 CSR（企業の社会的責任）の一環としてふさわしい取組

（３）市民ワークショップ

令和 4（2022）年に市民へのゼロカーボンに関する普及啓発と市民から意見聴取を目的として、市民ワークショップを開催しました。市民ワークショップは第 1 回を令和 4（2022）年 8 月 28 日、第 2 回を同年 9 月 11 日に実施し、中学生から 80 代の高齢者まで、幅広い年齢層の市民（合計 15 人）にご参加いただきました。質疑応答およびワークシートに基づいたグループ内ディスカッションでは非常に活発な議論が行われました。

市民ワークショップでは、本市がゼロカーボンの観点で目指すべき姿や、市民がゼロカーボンに向けて取り組んでいる活動などについてご意見をいただきました。これらの意見を参考にしながら本市の目指す姿や施策の検討を行いました。



図 36 令和 4（2022）年市民ワークショップ当日の様子

コラム

省エネ

省エネとは、「省エネルギー」の略です。私たちの生活に欠かすことができない石油や石炭、天然ガスなど、限りあるエネルギー資源がなくなってしまうことを防ぐため、エネルギーを効率よく使うことを意味します。また、エネルギーの利用には二酸化炭素を主とする温室効果ガスの排出が伴っており、省エネルギーは、エネルギーの安定供給確保と地球温暖化防止の両面の意義をもっています。

わが国のエネルギー消費は、工場などの産業部門では減少しているものの、事務所・商店や家庭などの民生部門と、自動車などの運輸部門で増加しており、そのため全体としても増加しています。特に家庭部門は、第一次石油ショックがあった1973年度から、2018年度までの間に、エネルギー消費量が約2倍に増加しています。

家庭の中でのエネルギー利用は、電気によるものが50%以上を占めており、家庭部門のエネルギー利用量を減少させるためには、私たち1人ひとりが、節電をはじめとする省エネルギーを目指した行動を心がけていくことが重要となります。

家庭での節電を進めていく3つの方法		
 減らす	 ずらす	 切替える
【例】 ・電気製品の無駄な使用を控える ・省エネモードがある電気製品は、省エネモードで使用する	【例】 ・電気使用が多い時間帯を避け、夜間や早朝に変更する ・電気製品の同時使用を避ける	【例】 ・省エネ型製品へ買替える。 ・電気を使わないまたは消費電力の小さい機器に替える

〔出典〕経済産業省 資源エネルギー庁 省エネポータルサイト 省エネって何？ 家庭向け省エネ関連情報