

第2章 京田辺市の地球温暖化対策の現状と課題

2.1 本市の特徴

2.1.1 自然的条件

(1)位置・地勢

本市は、京都府の南西部、南山城地方の中央やや西寄りに位置しています。京都府、大阪府、奈良県にまたがる京阪奈丘陵の北東部にあたり、京都市へ約22km、大阪市へ約28km、奈良市へ約15kmの距離で、三都市を結ぶ三角形のほぼ中心に位置しています。

東は木津川を挟んで城陽市及び綴喜郡井手町、西は生駒山系により大阪府枚方市及び奈良県生駒市、北は八幡市、南は相楽郡精華町と接しています。

面積は42.92㎢で、市域は、東西5.5km、南北10.9kmとなっています。

また、本市は、南北に広がる平野部と、それに平行する丘陵部、山地部で構成されています。東には淀川の三大支流の一つである木津川が流れ、その堤内には優良な農地が広がり、それに平行して市街地が広がっています。西には京阪奈丘陵に連なる甘南備山系が南北に走っています。

(2)気候

本市の気候は、瀬戸内式気候に属しています。近年5年間の月別平均気温の最高は28.1℃(8月)、最低は4.5℃(1月)、年間平均降水量は約1,650mmであり、温暖で比較的過ごしやすい気候となっています。

年平均気温の推移を見ると、昭和60(1985)年には13.4℃であったのに対し、令和2(2020)年には16.0℃となっており、2.6℃上昇しています。その推移を見ても、本市の気温は上昇傾向にあることが分かります。

昭和60(1985)年には、1年間で真夏日^{※1}が59日、猛暑日^{※2}が8日であったのに対し、令和2(2020)年には、真夏日が72日、猛暑日が24日となっており、どちらも大幅に記録が更新されています。

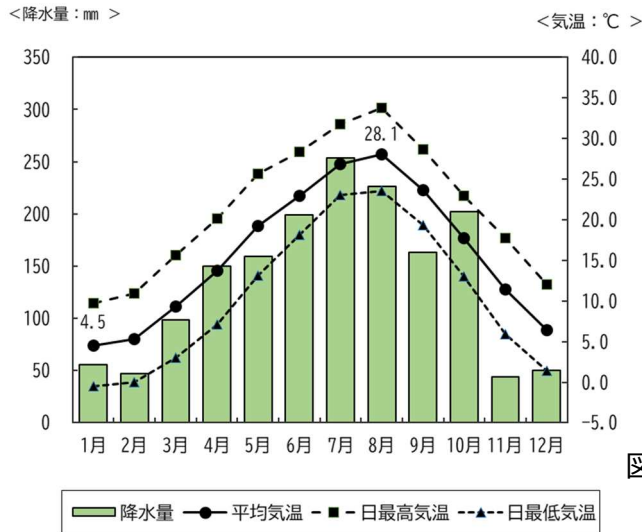
また過去10年間の暖候期(6～9月)の降水量をみると増加傾向にあり、令和2(2020)年は合計降水量が1,000mmを超えています。

※1:真夏日とは、1日の最高気温が30℃以上になる日のこと。

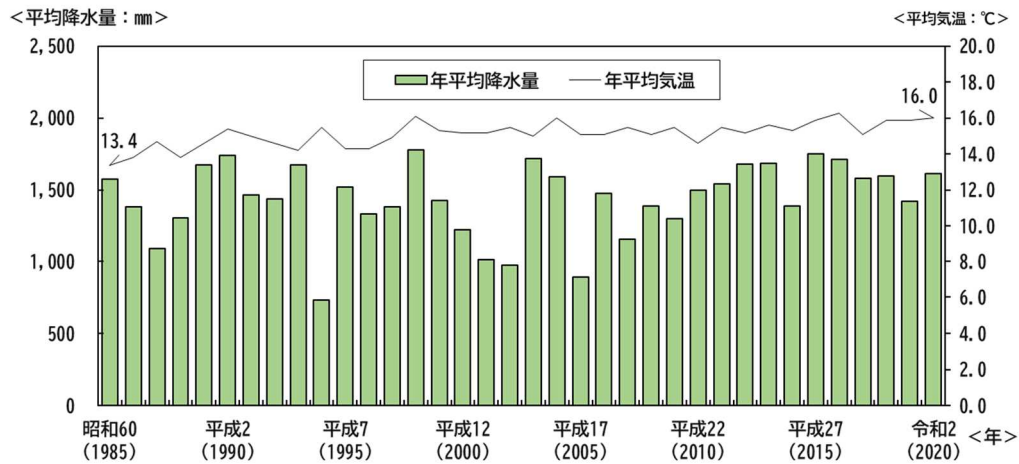
※2:猛暑日とは、1日の最高気温が35℃以上になる日のこと。



図表 9 京田辺市の位置



図表 10 近年5年間の平均気象状況
(平成 29(2017)年～令和3(2021)年)
出典:京田辺アメダス観測所によるデータ(気象庁)



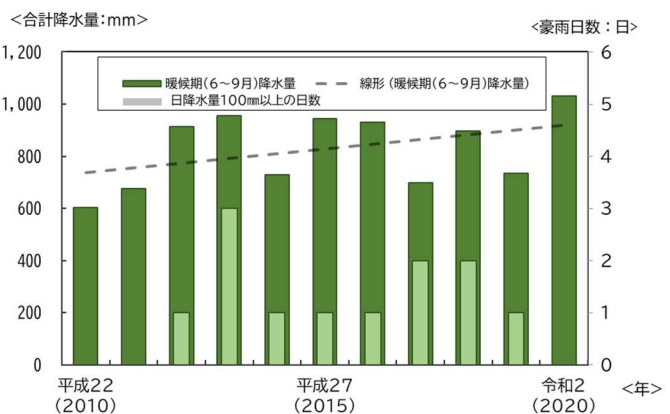
図表 11 過去約 35 年間の年平均気温と降水量の推移
(昭和 60(1985)年～令和 2(2020)年)

出典:京田辺アメダス観測所によるデータ(気象庁)

	真夏日	猛暑日
昭和60 (1985年)	59日	8日
令和2年 (2020年)	72日	24日

図表 12 真夏日と猛暑日の観測日数

出典:京田辺アメダス観測所
によるデータ(気象庁)



図表 13 過去 10 年間の暖候期の降水量の推移
(平成 22(2010)年～令和 2(2020)年)

出典:京田辺アメダス観測所によるデータ(気象庁)

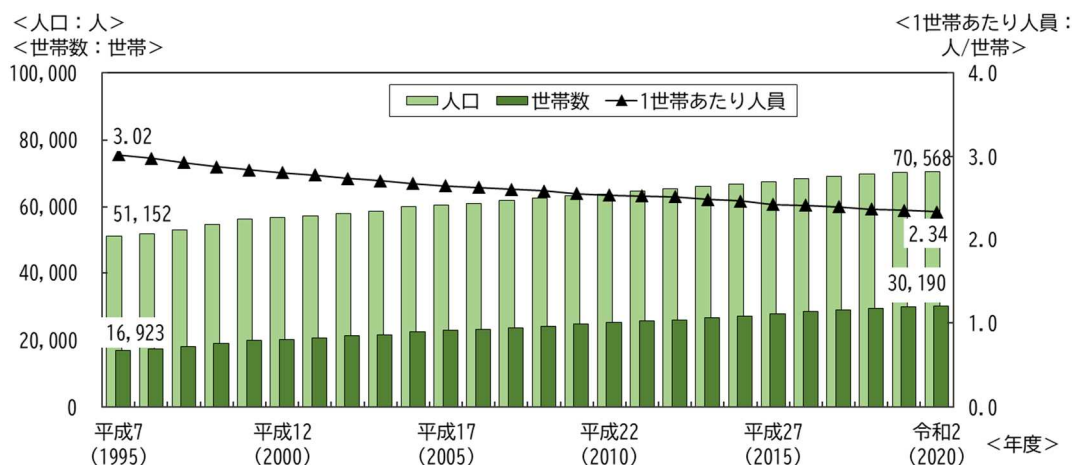
2.1.2 社会的条件

(1)人口・世帯数

本市における人口・世帯数は、住民基本台帳によると令和2(2020)年度末現在、人口70,568人、世帯数30,190世帯となっています。

推移を見ると、宅地開発や都市基盤の整備などに伴い、人口及び世帯数はともに年々増加を続けており、平成7(1995)年度と比べて、人口は38.0%増加(19,416人増加)、世帯数は78.4%増加(13,267世帯増加)しています。

一方、1世帯あたりの人員は年々減少を続け、令和2(2020)年度は2.34人/世帯となっており、平成7(1995)年度の3.02人/世帯に比べて22.5%減少しています。

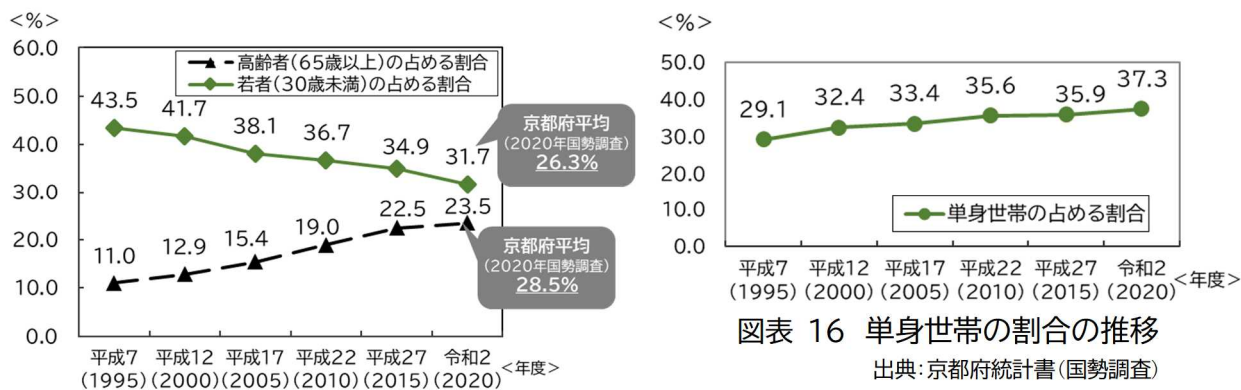


図表 14 住民基本台帳による人口・世帯数・1世帯あたり人員の推移

出典:京田辺市統計書

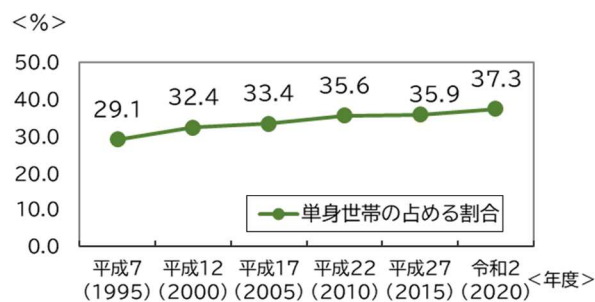
また、高齢者(65歳以上)の占める割合及び若者(30歳未満)の占める割合の推移では、高齢者の占める割合が増加傾向にあるものの、若者の占める割合は減少傾向にあります。

京都府の平均と比較すると、本市は高齢者の占める割合がやや低く、若者の占める割合がやや高くなっています。これは、大学が立地しているため、若者の占める割合が比較的高いことが本市の特徴で、単身世帯の割合についても増加傾向が見られます。



図表 15 高齢者の割合・若者の割合の推移

出典:京都府統計書(国勢調査)



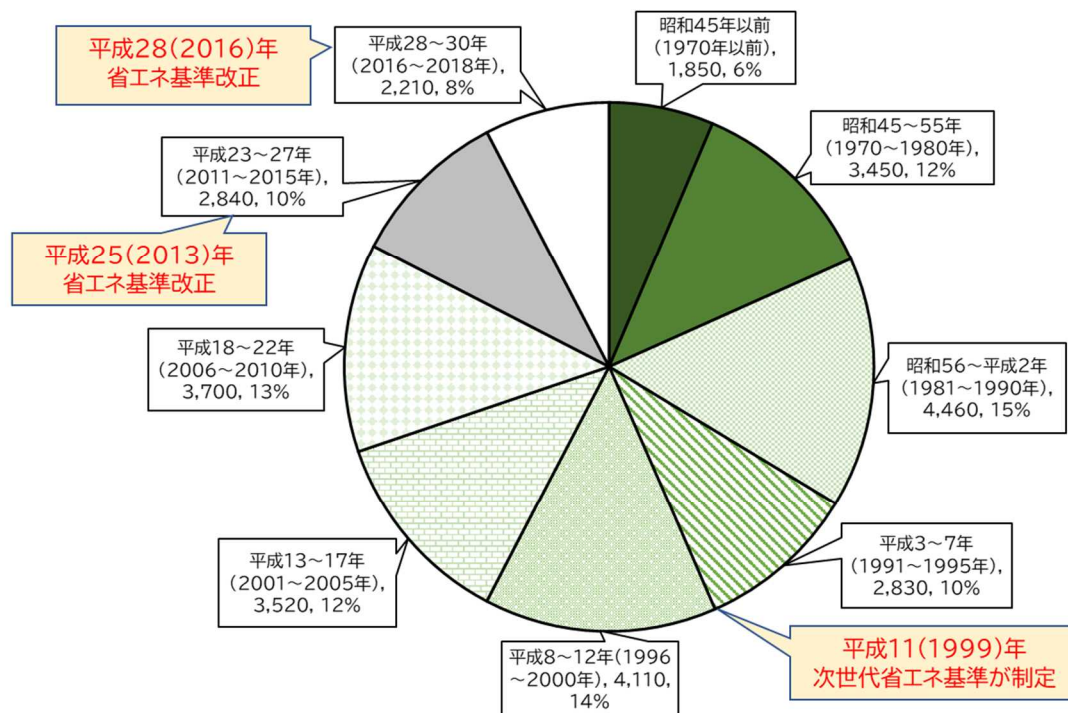
図表 16 単身世帯の割合の推移

出典:京都府統計書(国勢調査)

(2)住宅

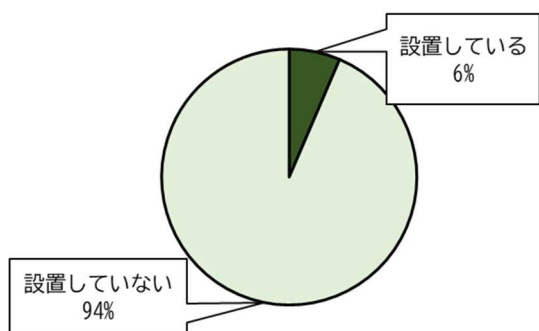
京田辺市統計書によると、住宅の時期別住宅数は、平成30(2018)年度時点で、30,690戸となっており、平成11(1999)年に制定された次世代省エネ基準より前に建てられた住宅は全体の43%を占めています。

また、太陽光発電設備の設置の有無(「設置している」6%)、窓の断熱化(「設置している(一部含む)」34%)については、京都府下の設置率(太陽光発電設備3%、窓の断熱(一部含む)24%)よりも大きくなっていますが、過半数以上が実施できていない状況です。

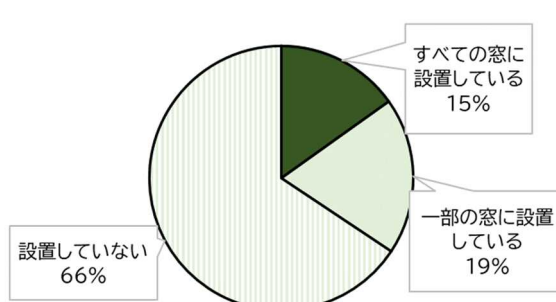


図表 17 住宅の時期別住宅数の推移(平成 30(2018)年度)

出典:京田辺市統計書



図表 18 太陽光を利用した発電機器の設置の有無(令和 2(2020)年度)



図表 19 二重以上のサッシまたは複層ガラスの窓の設置の有無(令和 2(2020)年度)

出典:京都府統計書

(3)交通

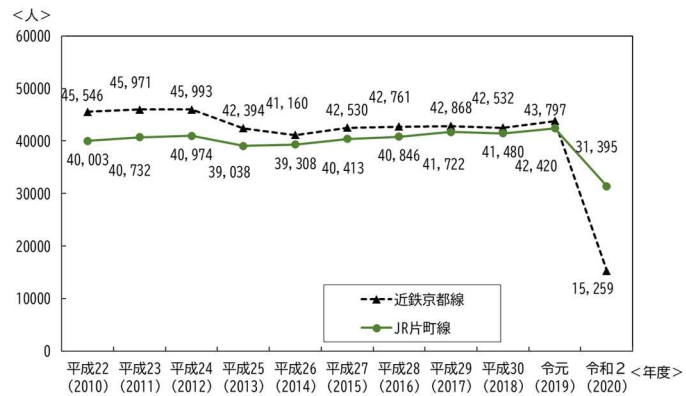
鉄道では、京都南部と大阪を結ぶJR片町線(学研都市線)、京都と奈良を結ぶ近鉄京都線が通っており、市の中心部からは京都市内に約25分、大阪市内に約45分、奈良市内に約20分でアクセス可能となっています。

道路では、市内北部を第二京阪道路が通り、市内を南北に縦貫する京奈和自動車道に加え、府道八幡木津線や山手幹線があり、東西に走る国道307号や府道生駒井手線等があります。

また、第二京阪道路の全線開通及び新名神高速道路の城陽・八幡間が開通し、京都方面・大阪方面のみならず全国へのアクセスが一層向上したことで、今後交通流の円滑化及び交通渋滞の解消などが期待されています。一方で、自動車交通量の増加による環境への影響なども懸念されます。

① 鉄道

JR 片町線(学研都市線)の乗降客数は、平成25(2013)年度以降、また、近鉄京都線の乗降客数は、平成26(2014)年度以降緩やかな増加傾向にありましたが、新型コロナウイルス感染症の影響により令和2(2020)年度は減少しています。

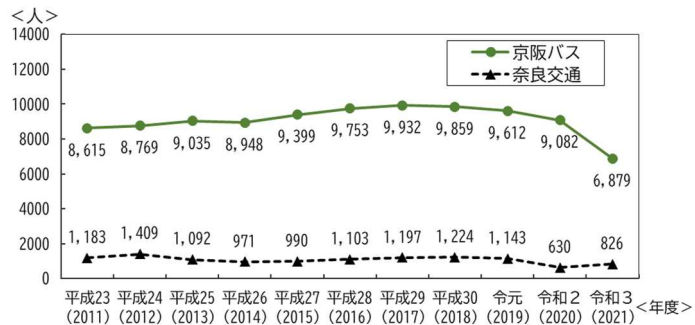


図表 20 鉄道の1日平均乗降客数の推移
出典:京田辺市統計書

② 路線バス

主に、京阪バス株式会社及び奈良交通株式会社により路線バスが運行されています。

路線の乗降客数は、おおむね横ばいで推移していましたが、新型コロナウイルス感染症の影響により令和2(2020)年度は減少しています。

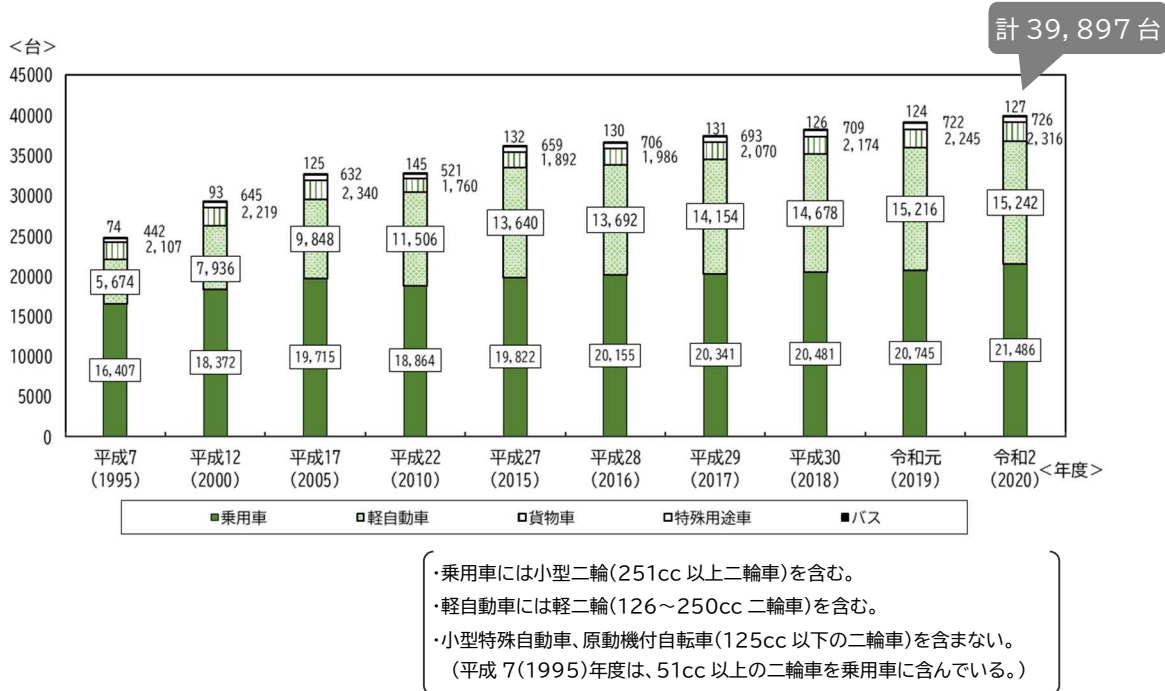


図表 21 路線バスの1日平均乗降客数の推移
出典:京田辺市統計書

③ 自動車保有台数

本市の自動車保有台数は、増加傾向が見られます。令和2(2020)年度は合計で39,897台となっており、平成7(1995)年度と比べると15,193台(61.5%)増加しています。

内訳を見ると、主に自家用車としての使用が多い乗用車及び軽自動車が大部分を占めており、特に平成17(2005)年度以降の軽自動車の増加が自動車保有台数全体の増加に影響を与えています。

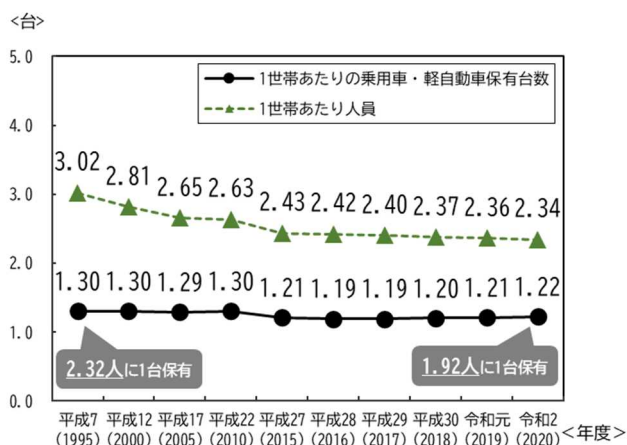


図表 22 自動車保有台数の推移

出典:京田辺市統計書

乗用車・軽自動車について、1世帯あたりの保有台数の推移を見ると、平成27(2015)年度以降は同程度で推移しています。

平成7(1995)年度は2.32人に1台保有していたのが、令和2(2020)年度は1.92人に1台保有と、自動車の1台あたり人口は減少していることから、1人あたりの乗用車・軽自動車の自動車保有台数が増加していることがうかがえます。

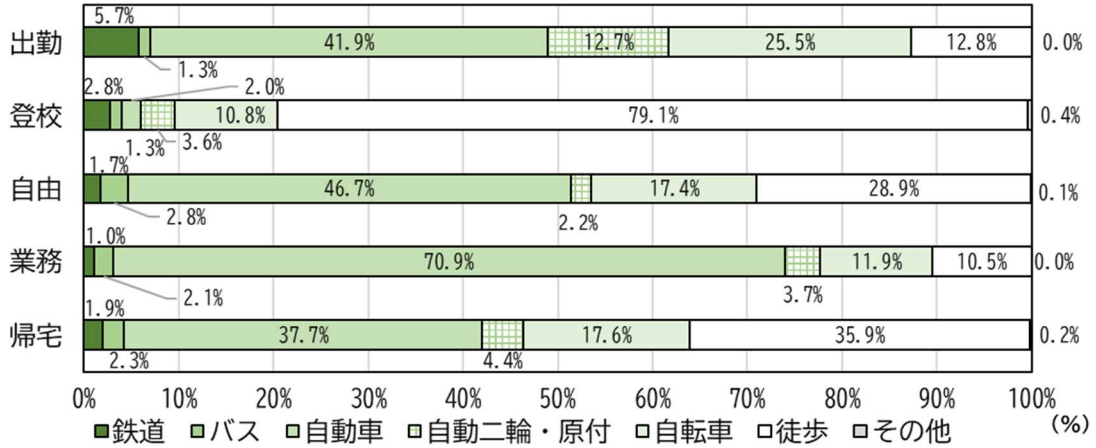


図表 23 1世帯あたりの乗用車・軽自動車保有台数の推移

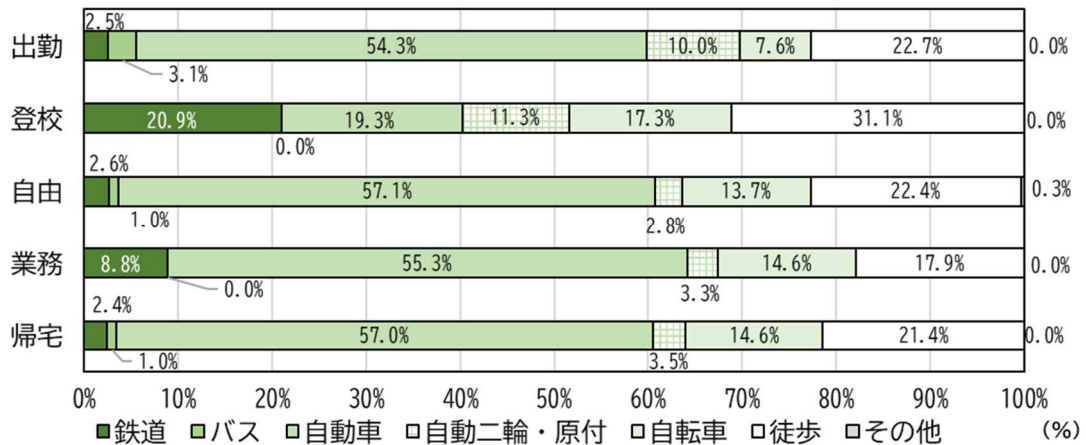
出典:京田辺市統計書

④ 市内の交通分担率

市内の交通分担において、平日、休日の市内の代表交通手段別分担率をみると、「登校」以外の移動目的は、自動車の分担率が最も高くなっています。



図表 24 平日における市内の交通分担率(平成 22(2010)年度)



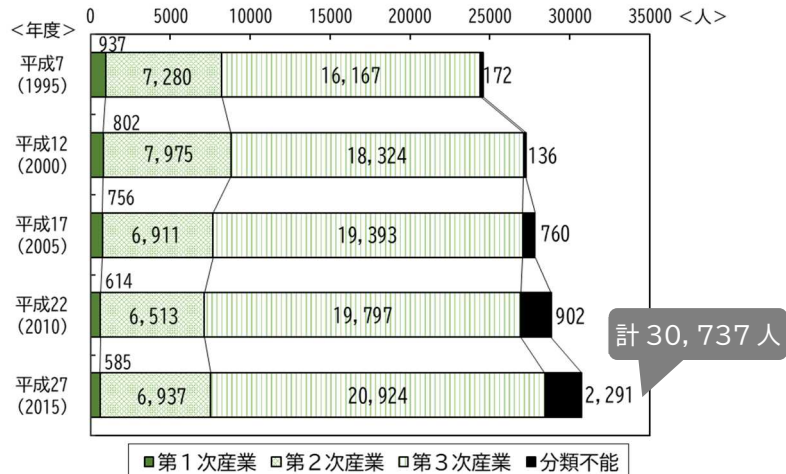
図表 25 休日における市内の交通分担率(平成 22(2010)年度)

出典:平成 22(2010)年度近畿圏パーソントリップ調査結果(京阪神都市圏交通計画協議会)

※上記資料から市内(発着)の移動のみを抽出

(4)産業

平成27(2015)年度の国勢調査によると、本市の就業者数は30,737人となっています。その内訳を見ると、第3次産業就業者が20,924人と最も多く、全体の68.1%を占めています。平成7(1995)年度と比べると、第1次産業は352人減少(37.6%減少)、第2次産業は343人減少(4.7%減少)したのに対し、第3次産業は4,757人増加(29.4%増加)しており、第3次産業就業者の占める割合が高まっています。



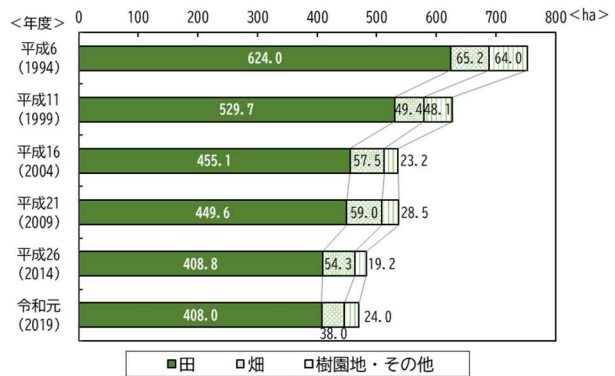
図表 26 産業分類別就業者数の推移

出典: 京都府統計書(国勢調査)

① 経営耕地面積

本市の経営耕地面積は、都市化に伴い減少傾向が見られ、平成6(1994)年度と令和元(2019)年度を比べると、田は216.0ha(34.6%)、樹園地・その他は40.0ha(62.5%)それぞれ減少しています。畑は平成16(2004)年度から平成21(2009)年度にかけて増加しましたが、平成26(2014)年度は再び減少に転じ、結果27.2ha(41.7%)減少しています。

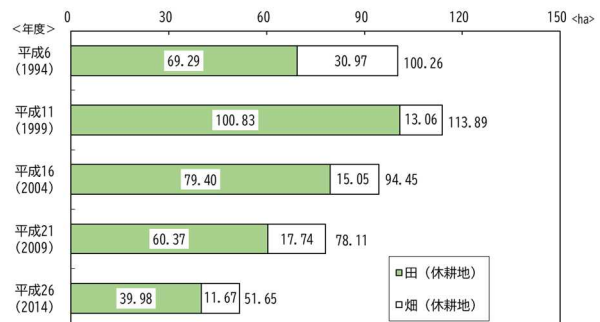
また、後継者不足の問題などから、近年、荒廃農地も見られるようになってきました。なお、平成11(1999)年度以降、市内休耕地は減少傾向にあります。



図表 27 経営耕地面積の推移

出典: 京都府統計書

(世界農林業センサス、農業センサス)



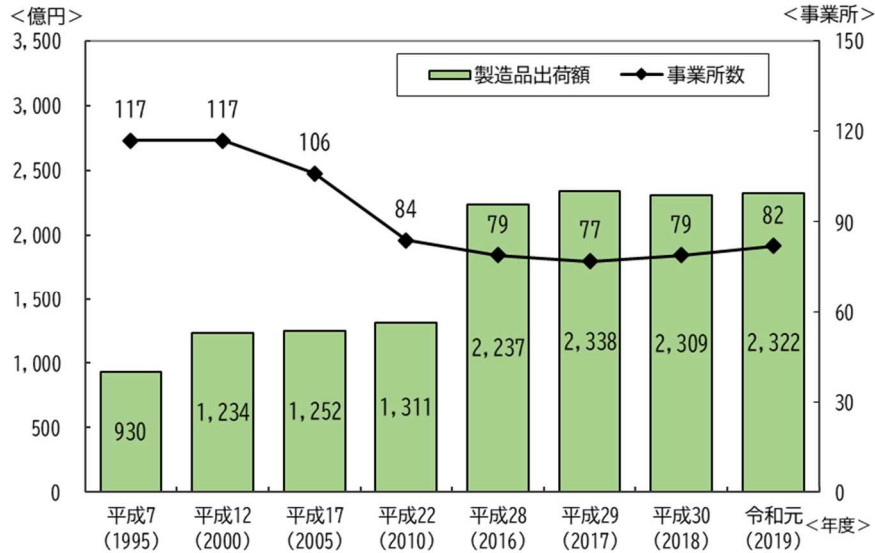
図表 28 休耕地面積の推移

出典: 京田辺市統計書

② 工業事業所数

工業事業所数は、平成22(2010)年度までは減少していましたが、その後は80事業所前後の横ばいで推移しています。

一方、製造品出荷額は平成29(2017)年度にかけて大きく増加していましたが、その後は横ばい傾向にあります。



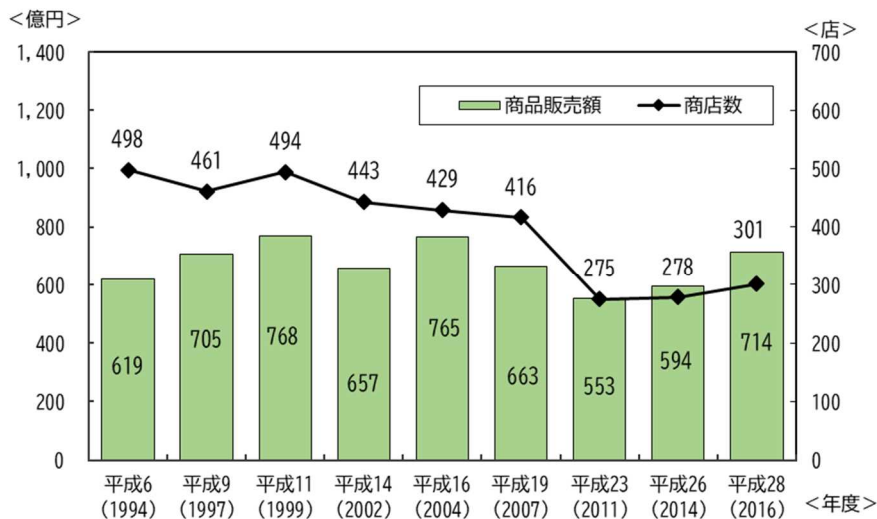
図表 29 製造品出荷額及び工業事業所数の推移

出典:京都市統計書(工業統計調査)

③ 卸売・小売業の商店数

本市の卸売・小売業の商店数は、平成6(1994)年度以降ほぼ年々減少を続ける傾向にあり、平成26(2014)年度は、平成6(1994)年度と比べて220店(44.2%)減少しています。

商品販売額は増減を繰り返しており、近年はやや増加傾向が見られますが、平成26(2014)年度は平成6(1994)年度と比べて約25億円(4.0%)下回っています。

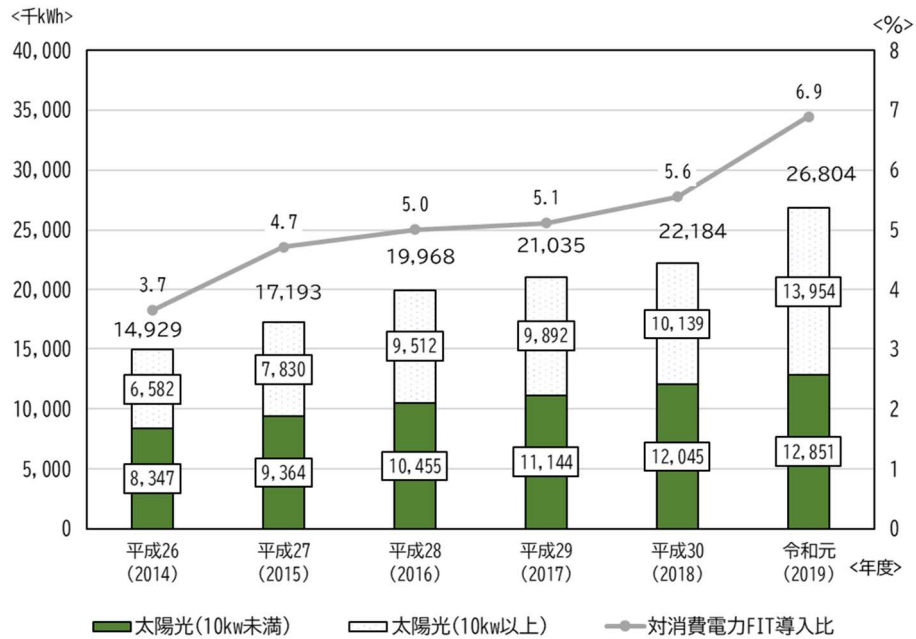


図表 30 商品販売額及び商店数の推移

出典:京田辺市統計書(商業統計調査)

(5)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（FIT 電力）については、令和元（2019）年度時点で、26,804 千 kWh となっており、市内の消費電力の 6.9%に値する量が導入されています。なお、政令市、近隣他市の令和元（2019）年度時点の対消費電力 FIT 導入比は、京都市では 3.3%、八幡市では 4.4%であり、他市と比較して再生可能エネルギーの導入が多くなっています。



図表 31 本市の再生可能エネルギーの導入量(FIT 電力)

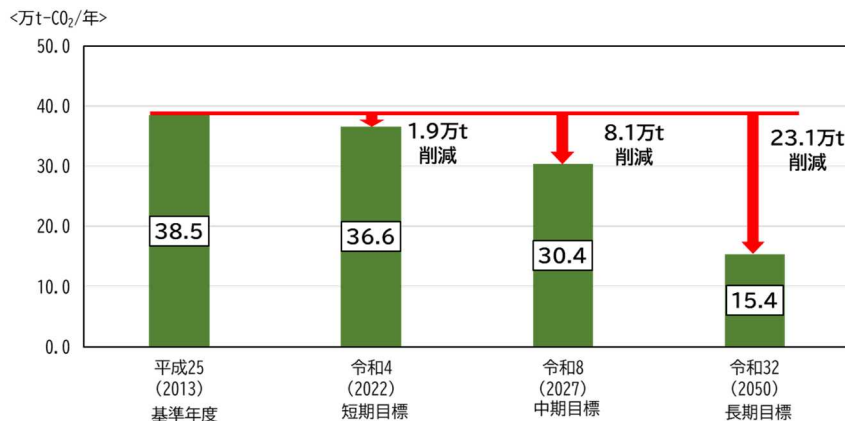
出典:(自治体カルテ(環境省))

2.2 温室効果ガス排出削減目標の達成状況

2.2.1 前計画の概要

平成30(2018)年度に策定した前計画では、平成25(2013)年度を基準年度、令和4(2022)年度を短期目標年度とし、以下のとおり削減目標を定め、地球温暖化対策を推進してきました。

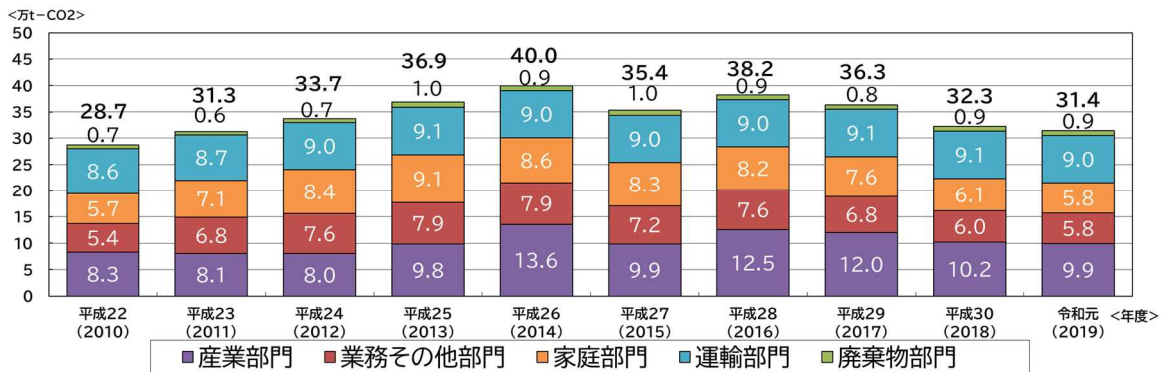
また、前計画の短期目標年度は、令和4(2022)年度ですが、現状において令和元(2019)年度が算定可能な最新値となっていることから、短期目標の達成状況の評価には令和元(2019)年度の値を用いています。



図表 32 前計画の温室効果ガス削減目標

2.2.2 温室効果ガス排出量の推移

本市における温室効果ガス排出量の総量の推移を見ると、平成23(2011)年以降は、排出量が増加しています。これは、平成23(2011)年3月の東日本大震災を契機に起きた福島第一原子力発電所の事故を受けて停止した原子力発電所の代替として、相対的に温室効果ガス排出量の大きな火力発電所の稼働が増えたことが原因です。その後、排出量はゆるやかに減少傾向にあり、令和元(2019)年は31.4万t-CO₂となり、基準年度である平成25(2013)年から14.9%減少しています。

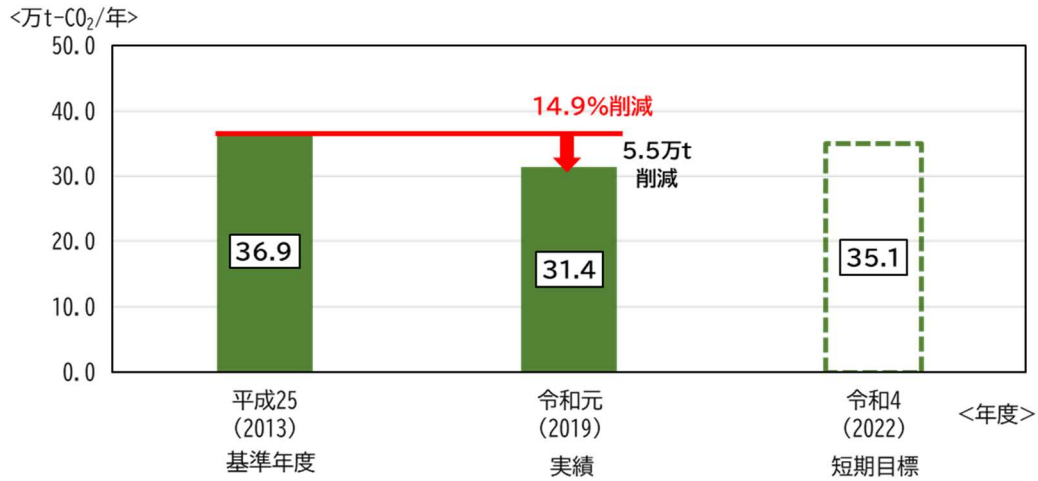


図表 33 温室効果ガス排出量の推移(二酸化炭素換算)

※温室効果ガス総排出量は、算出に使用していたエネルギー消費統計調査(資源エネルギー庁)の数値の改訂があり、また、今回より関西電力株式会社の調整後排出係数を採用し算出しているため、前計画と排出量が異なります。

2.2.3 削減目標の達成状況

前計画の短期目標年度における温室効果ガス総排出量は、平成25(2013)年度を基準年度比5%削減の目標(約35.1万t-CO₂)に対して、令和元(2019)年度の温室効果ガス排出量は14.9%の削減(31.4万t-CO₂)となっています。特に、業務その他部門、家庭部門において、徹底した省エネ等により温室効果ガス排出量の削減が着実に進み、目標を下回る結果となっています。



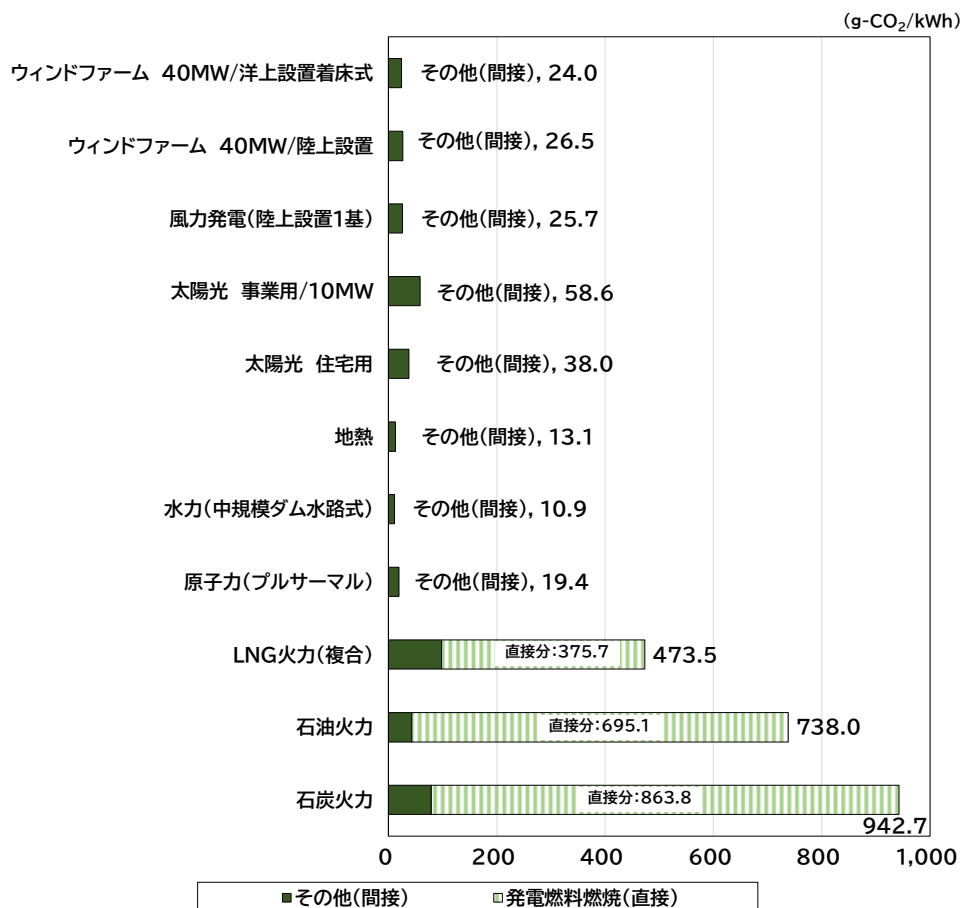
図表 34 温室効果ガス削減目標の達成状況

電気の CO₂ 排出係数について

電気の CO₂ 排出係数は、1kWh の電力を発電する際に排出される CO₂ 排出量(g-CO₂/kWh)のことです。排出係数は、その年度の水力、火力、原子力などの発電方法の割合によって異なり、毎年変動します。

温室効果ガスの排出量は、省エネ活動などによる増減のほか、この電気の CO₂ 排出係数の変動によっても増減します。なお、再生可能エネルギーは、電気をつくる際にほとんど CO₂ が発生しないので地球温暖化防止にもつながります。

また、モノが生まれてから廃棄されるまで一連の流れのなかで排出される CO₂ をすべて含めて考えることをライフサイクル CO₂ と言います。石炭・石油・LNG(天然ガス)を使った火力発電のライフサイクル CO₂ は、ほかの電源と比べて、下のグラフからも高いことがわかります。石炭・石油・LNG は燃焼時に CO₂ を多く排出する化石燃料であることから、ライフサイクルの中でも発電時の CO₂ 排出量が多くを占めています(グラフの「発電燃料燃焼〔直接〕」部分)。



図表 35 発電技術のライフサイクル CO₂ 排出量

出典:「CO₂ 排出量」を考える上でおさえておきたい 2 つの視点(経済産業省)

2.3 現在の取組状況

2.3.1 再生可能エネルギーの利用状況

令和元(2019)年度までの再生可能エネルギーの導入実績を見ると、公共施設では太陽光発電施設を10件、風力発電施設を2件導入しており、施設での自家消費を行っています。

公共施設以外の導入状況では、住宅用太陽光発電が3,410件(内、市内補助657件)導入されています。令和元(2019)年時点では、家庭用太陽光の設置率は、15.0%となっており、京都府下の平均設置率6.4%を上回っています。

図表 36 再生可能エネルギーの導入状況
※令和2(2020)年度時点

項目	件数	導入容量	備考
太陽光発電	公共施設	10件	96.9kW
	住宅用 (内、市補助657件)	3,410件	11,815kW
風力発電	2件	0.06kW	いずれも公共施設

2.3.2 地球温暖化対策に関連する補助

本市では家庭用燃料電池システムや住宅用蓄電池システム、家庭生ごみ自家処理容器の設置に関する補助を行っています。

図表 37 地球温暖化対策に関する補助実績
※令和2(2020)年度時点

区分	詳細
家庭のエコ支援補助金事業 【蓄電池・太陽光】	<ul style="list-style-type: none"> 家庭用燃料電池システム設置補助金 平成28(2016):燃料電池37件 太陽光・蓄電池15件 平成29(2017):燃料電池20件 太陽光・蓄電池29件 住宅用蓄電池システム等設置補助金 平成30(2018):22件 令和元(2019):39件 令和2(2020):41件
家庭生ごみ自家処理容器設置費補助金	<ul style="list-style-type: none"> 平成30(2018):18件 令和元(2019):13件 令和2(2020):31件

2.3.3 その他の取組実績

その他の地球温暖化対策に関する取組として、「きょうたなべ環境市民パートナーシップ」と協働し、環境フェスタや緑のカーテン市民講習会、家庭の省エネ相談所など様々な取組を行っています。

図表 38 地球温暖化対策に関する取組状況

取組一覧
<ul style="list-style-type: none"> ・きょうたなべ環境市民パートナーシップとの協働による、「家庭の省エネ相談所」「環境セミナー」など、普及啓発イベントの開催、幼稚園などへの環境出前講座など環境学習の実施 ・「京田辺エコパークかなび」による3Rの啓発活動 ・ゴミ分別化によるゴミの減量化、資源化 ・家庭生ごみ自家処理容器設置費補助金の実施 ・環境負荷の少ない交通手段の普及促進 ・省エネに配慮した事業活動の実施(緑のカーテン、エコスタイルキャンペーン、ライトダウンの実施、紙の有効活用 など)

2.4 市民・事業者向けアンケートの結果概要

2.4.1 市民アンケート

(1) 調査概要

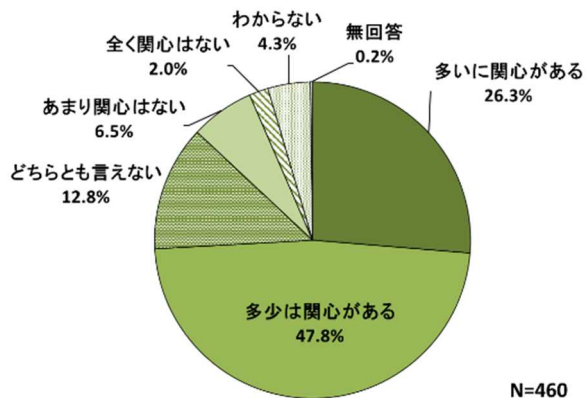
調査対象	市内に住む18歳以上の市民1,200人
調査方法	令和4(2022)年2月18日～3月3日を調査期間として郵送、WEBによる配布、回収
回収の結果	460通(うち、WEB回答55通)、回収率38.3%
主な調査項目	・「脱炭素社会」の実現に向けた取組に対する考えについて ・電力・ガスの購入状況や地域への再生可能エネルギー導入について ・脱炭素化社会の実現に向けた、市や事業者の取組について など

(2) 調査結果の概要とポイント

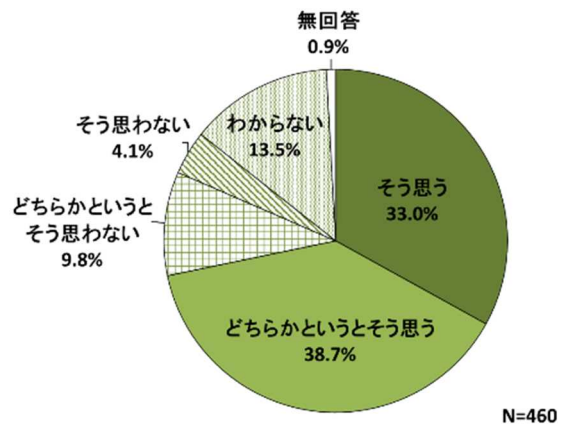
① 「脱炭素社会」の実現に向けた取組状況や課題

脱炭素には関心があるが、一歩踏み込んだ行動や実践が求められる(N=回答数)

- ・「ゼロカーボンシティ」については7割以上の方が関心を示しており、脱炭素社会の実現のための日常生活の中で取組は、節電や食品ロス・プラスチック削減などの行動は多くの市民が実践しています。一方で、環境に配慮した設備等導入に関してはLED照明以外の住宅や移動に関する取組に関しては「導入するつもりはない」の回答が目立っています。
- ・脱炭素社会の実現に向けた取組が「暮らしの質の向上」や「地域の豊かさの向上」につながると思うと回答した市民が約7割以上を占め、かつ、脱炭素社会の実現に向けた取組を「行いたい」と回答した市民が約9割を占めていることなどから、今後は、脱炭素社会の実現に向けた一歩踏み込んだ施策及び行動や実践が求められます。



図表 39 ゼロカーボンシティへの関心

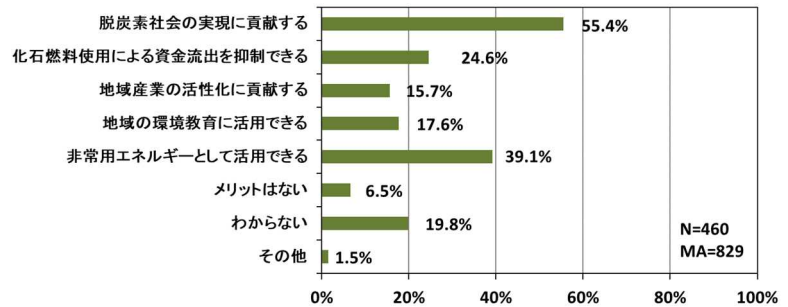


図表 40 「脱炭素社会」の実現に向けた取組が「暮らしの質の向上」につながると思うか

② 再エネ施策で求められていること

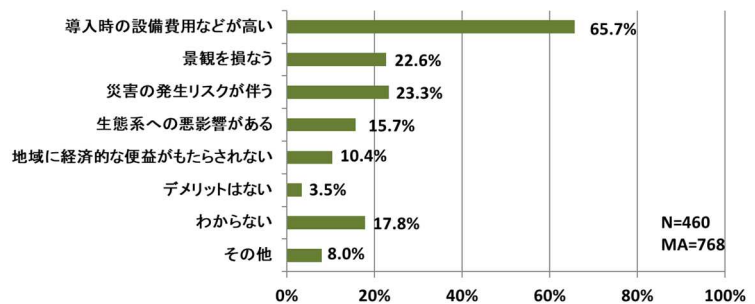
地域への再生可能エネルギー導入が脱炭素社会の実現に貢献すると考える市民は多いが、導入時の設備費用などがネック(N=回答数、MA=複数回答)

- 再生可能エネルギー導入のメリットについて、「脱炭素社会の実現に貢献する」と半数以上の市民が回答している一方で、「導入時の設備費用などが高い」と6割以上が回答しています。



図表 41 再生可能エネルギー導入のメリット

- 再生エネ電気の地域共同購入など、多くの市民が集まることで購買力が高まり、お得に利用できる取組などが求められます。



図表 42 再生可能エネルギー導入のデメリット

③ 省エネ施策で求められていること

市民の中で省エネ意識が高まっているが、コストがかかる取組については進んでいない

- 省エネ効率の高い設備の導入等の取組に関しては、「価格が高い」などが一番の課題として挙げられています。
- 省エネ意識が高まっていますが、コストがかかる取組については進んでいません。30～50歳代では「予定はないが導入してみたい」と回答する人が多く、それらの市民を応援する取組などが求められています。

④ 気候変動影響に関すること

気候変動影響について9割以上の市民が「心配している」と回答

- 気候変動影響について9割以上の市民が「心配している」と回答しています。身近に感じる気候変動影響は、集中豪雨が8割以上、熱中症の増加が6割以上、農作物や水産物が採れないが5割以上と回答しています。

2.4.2 事業者アンケート

(1) 調査概要

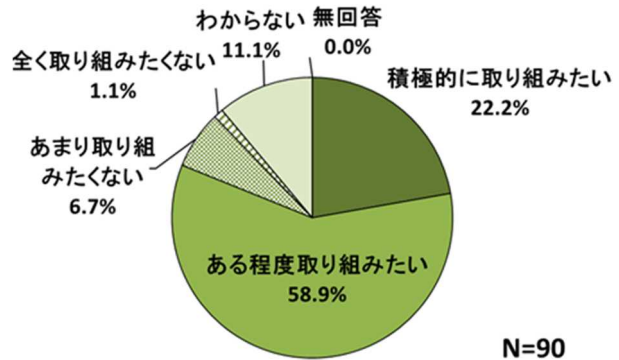
調査対象	市内事業所300事業所
調査方法	令和4(2022)年2月18日～3月3日を調査期間として郵送、WEBによる配布、回収
回収の結果	90通(うち、WEB 回答13通)、回収率30.0%
主な調査項目	・「脱炭素社会」の実現に向けた取組について ・温室効果ガス排出の状況や目標等について など

(2) 調査結果の概要とポイント

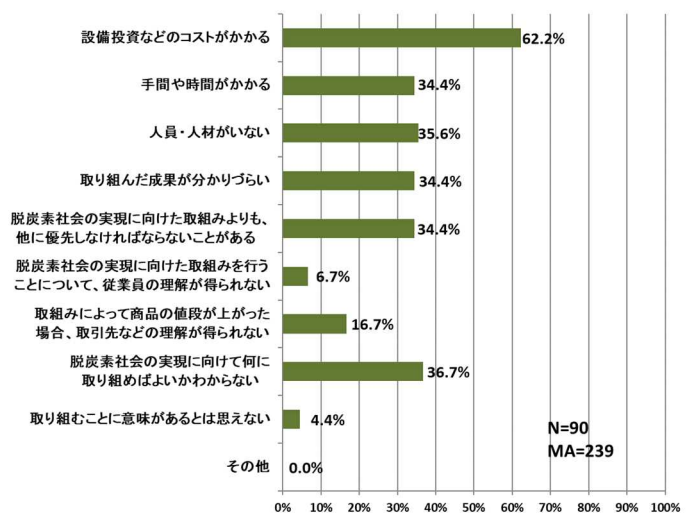
① 「脱炭素社会」の実現に向けた取組状況や課題

脱炭素に向けた取組に関心があり、取り組みたいと考えているが、実践に向けた予算・知識・人材などが不足(N=回答数、MA=複数回答)

- ・「ゼロカーボンシティ」については7割以上の事業者が関心を示しており、また、脱炭素社会を目指し二酸化炭素を減らす取組についても8割以上の事業者が取り組みたいと回答しています。
- ・一方で、脱炭素化への取組を進めるにあたり、「設備投資などにコストがかかる」が一番の課題に挙げられています。また、「何に取組めば良いかわからない」、「人員・人材がない」などが挙げられており、意識や取組の意向は高まっているものの、予算・知識を有する人材等組織体制が整っていない状態となっています。



図表 43 脱炭素社会の実現に向けた取組意向

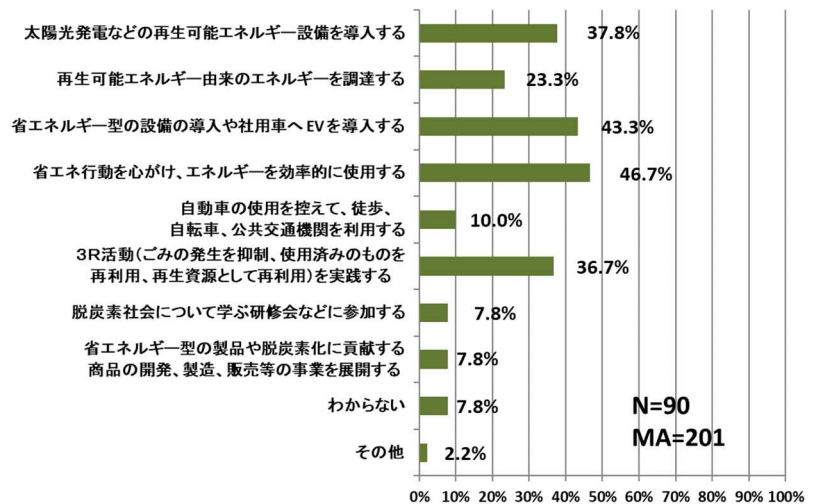


図表 44 脱炭素社会の実現に向けた取組を行う上で課題となること

② 再エネ施策で求められていること

4割程度の事業所が事業者の取組として「再エネ設備の導入が重要である」と回答(N=回答数、MA=複数回答)

- 4割程度の事業所が脱炭素社会の実現に向けた事業者の取組として再エネ設備の導入が重要であると考えているものの、自社の温室効果ガス排出量などの削減目標について8割程度の事業者は「設定していない」と回答しています。また、再エネ由来のエネルギーを調達しているのは15%程度(予定を含む)であり、事業所の意欲を後押しする取組が求められています。



図表 45 事業者の取組として特に重要だと考えるもの

③ 省エネ施策で求められていること

運用改善は浸透しつつあるが、設備の導入や省エネ診断の受診など、踏み込んだ取組が進んでいない

- 照明・空調等に関する運用改善は浸透しつつあります。また、省エネルギー型の設備の導入や省エネ診断の実施について、取り組みたいという意見は多くなっていますが、実施できていない状態であり、情報や機会の提供が求められています。

④ 気候変動影響に関すること

現在の影響について「熱中症や健康リスク・コストの増加」と約6割が回答、将来の心配はさらに増加

- 現在の影響については、「熱中症や健康リスクの増加やコストの増加」が約6割と最も多くなっています。将来の心配については、さらに従業員の健康リスク、安全確保に関する回答が占める割合が高まっています。

自分たちが出来る脱炭素アクションについて考えてみよう

2050年カーボンニュートラル実現に向けての取組を“じぶんごと”として、取り組むことの重要性が注目されています。

それには、企業や自治体、また個人の立場から、価値観の多様性を踏まえて“なぜ取り組むのか”といった納得や共感が大切です。脱炭素アクションに、「具体的に取り組むための行動」や「きっかけづくり」をサポートするツールについて紹介します。

【自分の生活を知る環境家計簿を活用しよう】

家庭の光熱費やCO₂排出を減らすためには、まず自分の生活を記録して、エネルギー使用量がどれくらいなのか把握することが第一歩です。京都府地球温暖化防止活動推進センターでは、毎月の消費量を記録して比較ができる「インターネット環境家計」を公開しています。使い方の特徴が見えてくると、省エネのポイントもわかってきます。また、同じ世帯人数の家庭との比較ができ、エコチェックなど省エネを進めるためのヒントも掲載されています。

図表 46 京都府インターネット環境家計簿

出典:京都府



◀HP QRコード
<https://kyoto216.com/kakeibo/index.php>

【次に、わたしたちのライフスタイルを“変える”、そして社会が“変わる”】

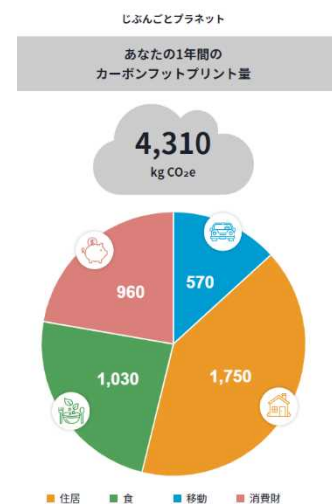
令和4(2022)年8月に公開されたWEBアプリ「じぶんごとプラネット」では、移動、住居、食、モノとサービスの4つの分野について、簡単な質問に答えるだけで、誰でも自分の1年間のカーボンフットプリントを無料で知ることができます。

さらに、カーボンフットプリントの診断結果に基づいて、30種類以上の脱炭素アクションの中から、自分にとって効果の高い選択肢が表示されます。それらの選択肢の中からこれから取り組もうと考えている選択肢とその実施率を選択することにより、自分の脱炭素アクションが確認・共有できるツールになっています。

この様なアプリを使うことで、自分の生活との関係性について知り、できることから始めてみませんか。

図表 47 個人のカーボンフットプリントを可視化する「じぶんごとプラネット」

出典:Code for Japan



◀HP QRコード
<https://jibungotoplanet.jp>

2.5 地球温暖化対策を進める上での課題

2.5.1 産業部門

(1) 排出量

令和元(2019)年度の総排出量実績の約32%を占めており、運輸部門と並び排出量が多い部門です。排出量の推移をみると、基準年度(平成25(2013)年度)比で、令和元(2019)年度約1%増となっています。

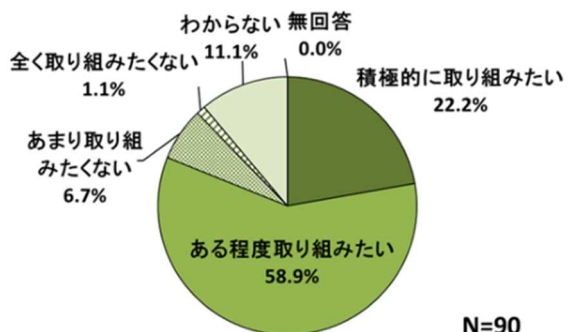


図表 48 産業部門の排出量

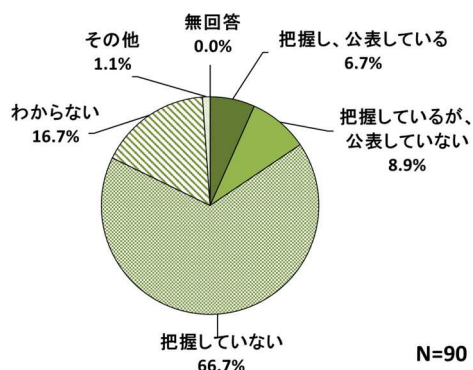
(2) 事業者アンケート(抜粋)

脱炭素社会の実現に向けた取組を全体の約8割の事業者が「取り組みたい」と回答していますが、一方で、自社の温室効果ガス排出量の把握状況については、約8割が把握できていません。

「今後、環境に配慮した設備を導入する予定」については、「電気自動車」が41%と最も多く、次いで「ハイブリッド自動車」が40%、「空調・OA機器などの省エネ型業務用機器」36%が上位3つとなっています。



図表 49 脱炭素社会の実現に向けた取組意向

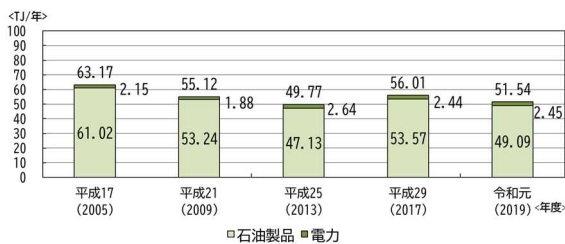


図表 50 自社の温室効果ガス排出量の把握について

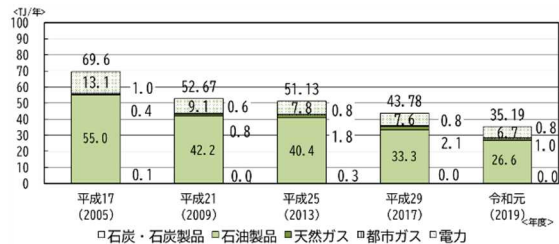
(3)エネルギー消費量等

排出の要因となっているエネルギー消費の推移は次のとおりです。

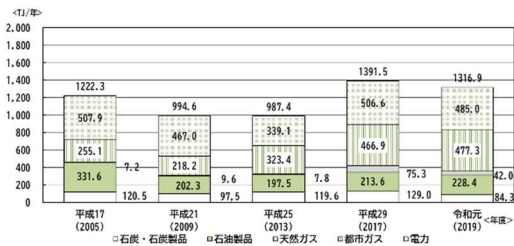
農林水産業	エネルギー消費量は、基準年度以降、増加傾向にあり、特に石油製品が増加傾向にあります。
建設業・鉱業	エネルギー消費量は基準年度以降減少し続けています。農林水産業同様、石油製品の割合の多い業種です。
製造業	産業部門の排出量の多くを占めています。エネルギー消費量は、基準年度以降、増加傾向にあり、特に都市ガス、電気が増加傾向にあります。製造品出荷額当たりベースでは、エネルギー消費量、CO ₂ 排出量ともに、基準年度以降は、減少傾向にあります。



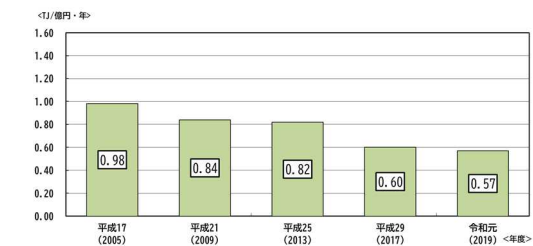
図表 51 農林水産業のエネルギー消費量



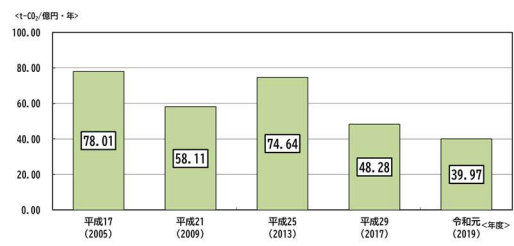
図表 52 建設業、鉱業のエネルギー消費量



図表 53 製造業のエネルギー消費量



図表 54 製造業 製造品出荷額当たりのエネルギー消費量



図表 55 製造業 製造品出荷額当たりの排出量

(4)課題、取り組むべき施策の方向性

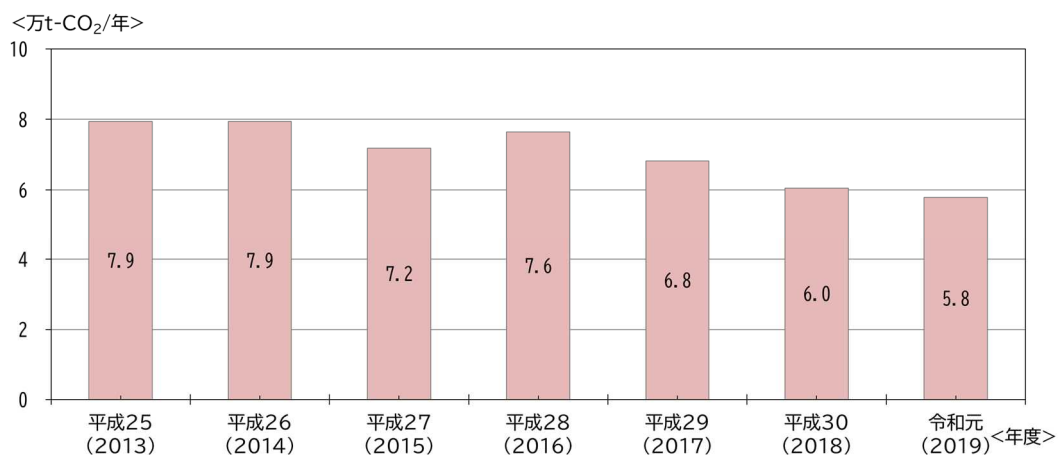
エネルギー消費量の現状からは、農林水産分野、製造業の省エネ対策の推進の必要性が挙げられます。

各事業所で利用しているエネルギー消費量の実態を把握していない事業者が多いことから、まずは現状把握、エネルギー消費の改善に向けて、省エネ診断の普及・推進が必要であると考えられます。環境に配慮した設備については、「LED照明」、「空調・OA機器などの省エネ型業務用機器」などの設備導入の意向が高い状況です。今後、設備の運用面の効率化、省エネ機器等設備の導入に向けて、後押しとなる施策が必要になります。

2.5.2 業務その他部門

(1) 排出量

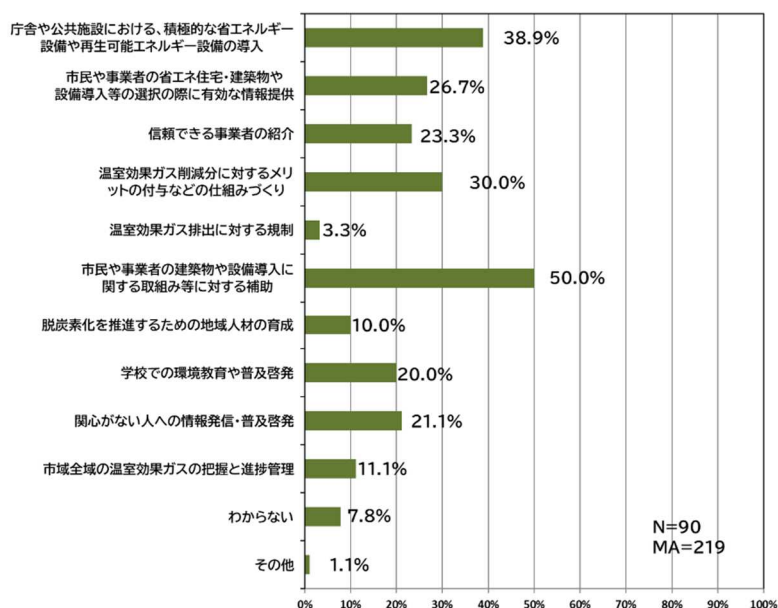
令和元(2019)年度の総排出量実績の約19%を占めており、家庭部門と並んで3番目に排出量が多い部門です。排出量の推移をみると、基準年度(平成25(2013)年度)比で、令和元(2019)年度約27%減となっています。



図表 56 業務その他部門の排出量

(2) 事業者アンケート(抜粋)

脱炭素社会の実現に向けた取組として、今後、市の施策として、特に重要だと思うものについて、「市民や事業者の建築物や設備導入に関する取組等に対する補助」が 50.0%と最も多く、「庁舎や公共施設における、積極的な省エネルギー設備や再生可能エネルギー設備の導入」が 38.9%、「庁舎や公共施設における、積極的な省エネルギー設備や再生可能エネルギー設備の導入」が 38.9%、「温室効果ガス削減分に対するメリットの付与などの仕組みづくり」が 30.0%となっています。

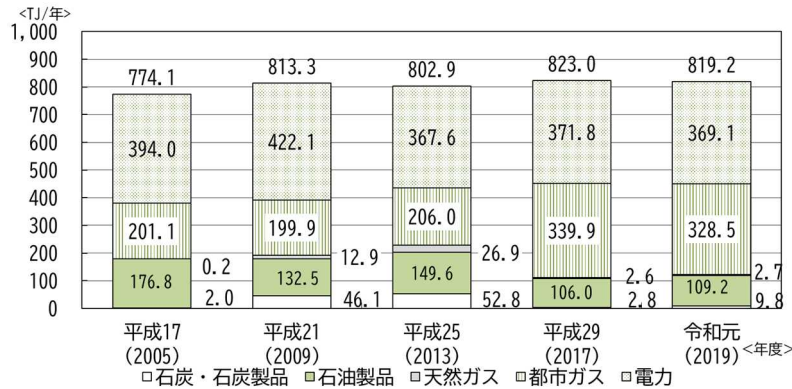


図表 57 市の施策として特に重要と思うこと

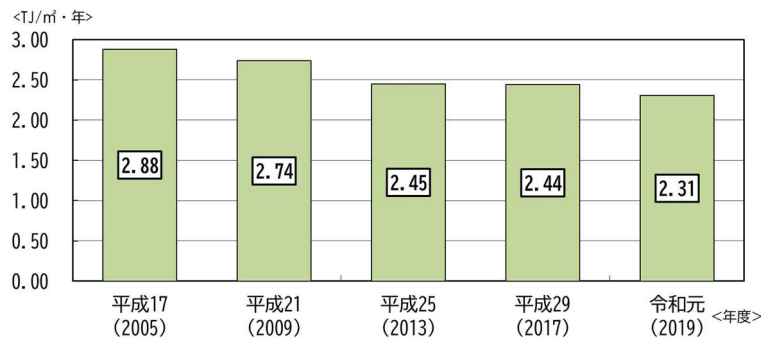
(3)エネルギー消費量等

排出の要因となっているエネルギー消費は、微増傾向にあります。

内訳を見ると、石油・石炭製品、石油製品が減少傾向にあり、都市ガスが増加傾向にあります。延べ床面積当たりベースであると、エネルギー消費量は、基準年度以降は減少傾向にあります。



図表 58 業務その他部門のエネルギー消費量



図表 59 延べ床面積当たりのエネルギー消費量

(4)課題、取り組むべき施策の方向性

排出量及びエネルギー消費量の現状が微増傾向にあることから、省エネルギーの普及・啓発、エネルギー効率の高い機器や設備の導入の啓発を図っていくことが必要になります。

また、市の施策として重要だと思えるものについては、「導入支援や温室効果ガス削減に対するメリットの付与等資金面での支援」などとなっており、後押しとなる施策が求められています。

アンケート結果から、再エネの調達に関して、約4割の事業者が関心を示しています。今後は、関心を行動につなげていく取組が求められます。

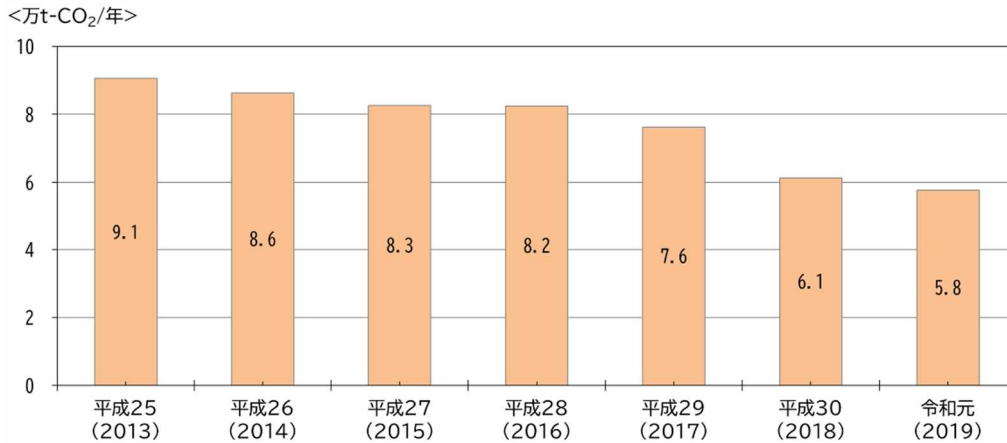
各事業所で利用しているエネルギー消費量の実態を把握していない事業者が多いことから、まずは現状把握、エネルギー消費の改善に向けて、省エネ診断の普及・推進が必要であると考えられます。

環境に配慮した設備については、「電気自動車」、「ハイブリッド自動車」など設備導入の意向が高い状況です。今後、電動車(電気自動車、ハイブリッド自動車など)や省エネ機器等設備の導入に向けて、後押しとなる施策が必要になります。

2.5.3 家庭部門

(1) 排出量

令和元(2019)年度の総排出量実績の約19%を占めており、業務その他部門と並んで3番目に排出量が多い部門です。排出量の推移をみると、基準年度(平成25(2013)年度)比で、令和元(2019)年度約36%減となっています。

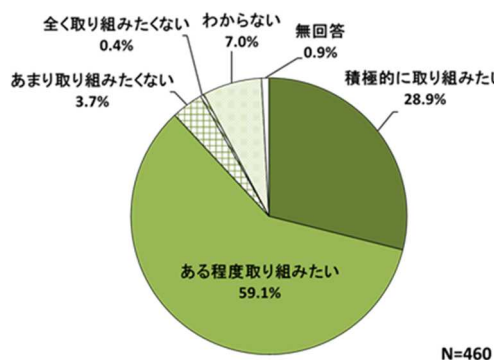


図表 60 家庭部門の排出量

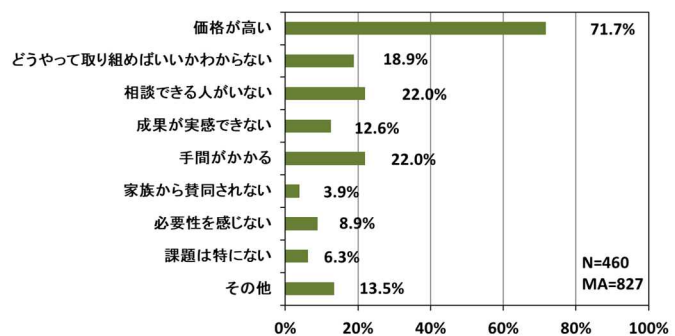
(2) 市民アンケート(抜粋)

脱炭素社会の実現に向けた取組について、「取り組みたい」と回答した方は全体の9割を占めています。

環境に配慮した省エネルギー住宅や設備の導入にあたっての課題については、「価格が高い」が71.7%と最も高く、次に、「安心して相談できる事業者がない」と「手間がかかる」が22.0%と続いています。



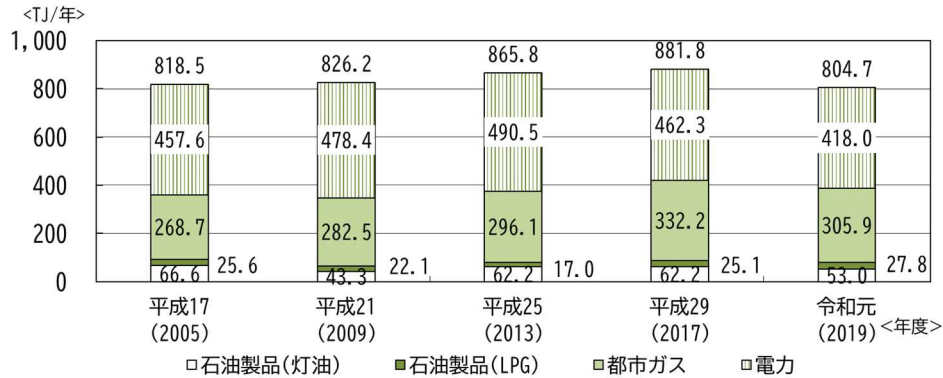
図表 61 脱炭素社会の実現に向けた取組意向



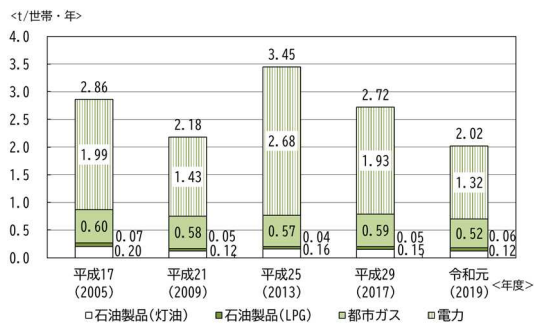
図表 62 省エネ住宅、設備の導入にあたっての課題

(3)エネルギー消費量

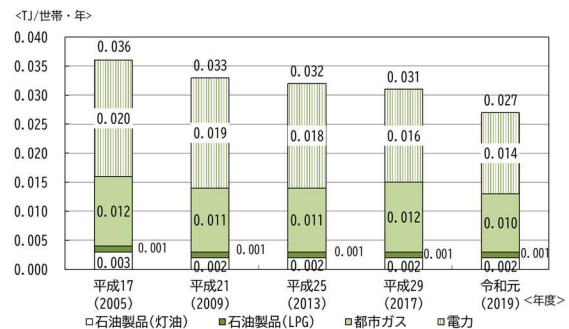
令和元(2019)年度のエネルギー消費量は、基準年度(平成25(2013)年度)比で7%減少しています。また、基準年度(平成25(2013)年度)以降、世帯当たりのCO₂排出量、エネルギー消費量は減少傾向にあります。これは、節電などの省エネ行動の浸透、家庭用機器エネルギー効率の向上などが考えられます。



図表 63 家庭部門のエネルギー消費量



図表 64 世帯当たりのCO₂排出量



図表 65 世帯当たりのエネルギー消費量

(4)課題、取り組むべき施策の方向性

家庭部門における温室効果ガス排出量は、原単位で見ると減少傾向にありますが、人口増加等に伴い総排出量実績の割合が高くなっており、脱炭素社会の実現に向けては、今後さらなる取組の推進が求められます。

再エネ導入については、「地域への再エネ導入が脱炭素社会の実現に貢献する」と考える市民は多い状況ですが、導入時の設備費用などが課題となっています。

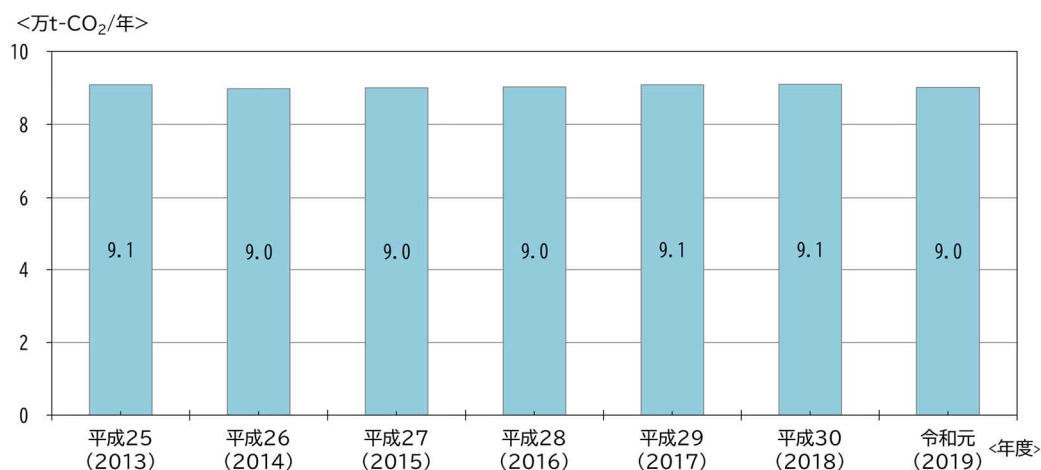
省エネ効率の高い設備の導入等の取組に関しても、「価格が高い」などが一番の課題として挙げられていることから、市民の中で意識が高まっていますが、コストがかかる取組については、進んでいない状態です。

再エネ設備、省エネ設備ともに、再エネ電気地域共同購入等「価格」へのハードルを払拭するアプローチが必要であるとともに、気軽に検討できる環境や相談事業者を整え、設備導入を検討しやすい環境づくりや多様な住居環境に沿ったメニューの提供が求められています。

2.5.4 運輸部門

(1) 排出量

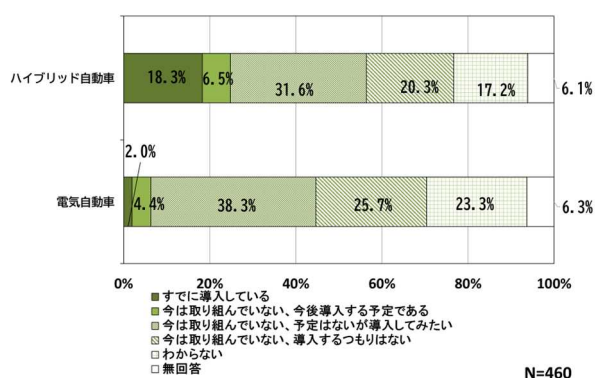
令和元(2019)年度の総排出量実績の約29%を占めており、産業部門と並び排出量が多い部門です。排出量の推移をみると、基準年度(平成25(2013)年度)比で、令和元(2019)年度約1%減となっています。



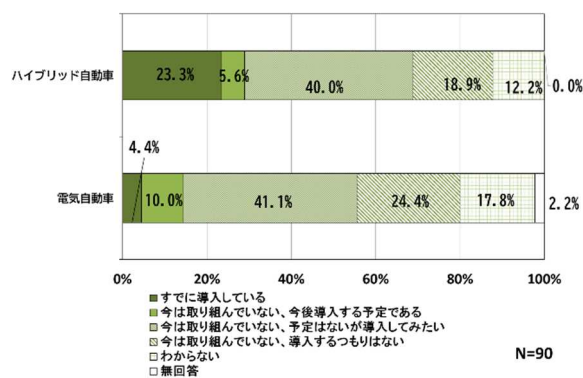
図表 66 運輸部門の排出量

(2) 市民・事業者アンケート(抜粋)

環境に配慮した設備の導入状況については、市民・事業者ともにハイブリッド自動車は約20%、電気自動車は5%未満となっています。また、ハイブリッド自動車、電気自動車を「今後導入してみたい」と回答した方は、事業者は約50%、市民は約40%となっています。



図表 67 自動車の導入について(市民)

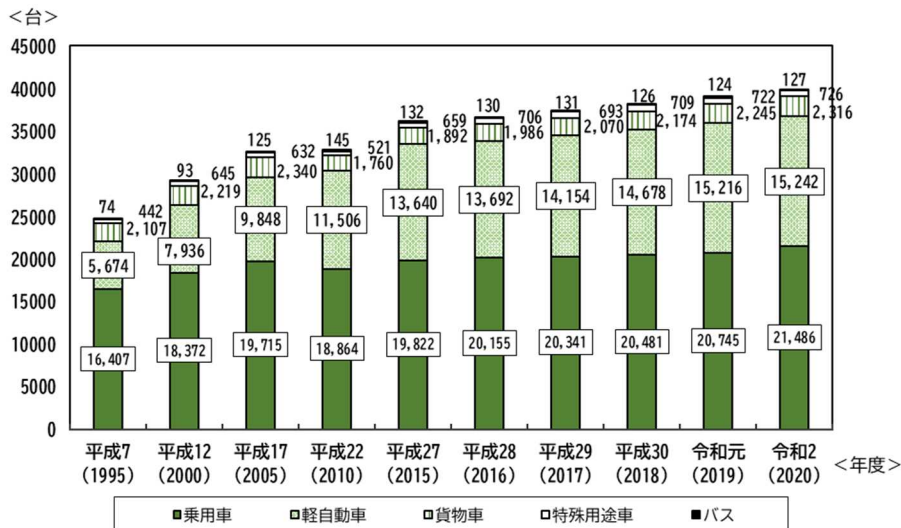


図表 68 自動車の導入について(事業者)

(3)エネルギー消費量等

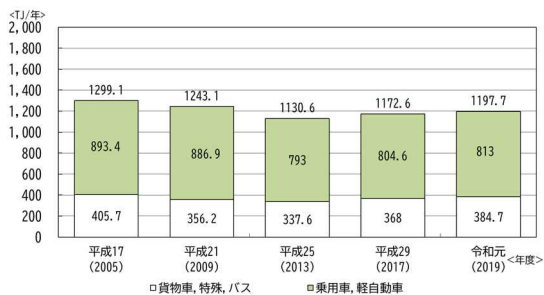
運輸部門のエネルギー消費量は、基準年度(平成 25(2013)年度)以降、微増傾向にあります。

一方で、1 台数当たりの CO₂ 排出量はやや減少傾向にあるので、車両台数の増加が大きく影響していると考えられます。

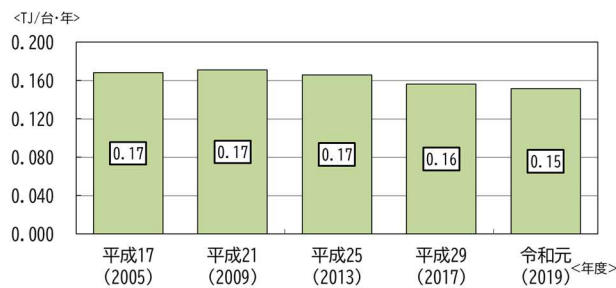


図表 69 自動車保有台数の推移

出典:京田辺市統計書



図表 70 運輸部門のエネルギー消費量



図表 71 車両当たりのエネルギー消費量

(4)課題、取り組むべき施策の方向性

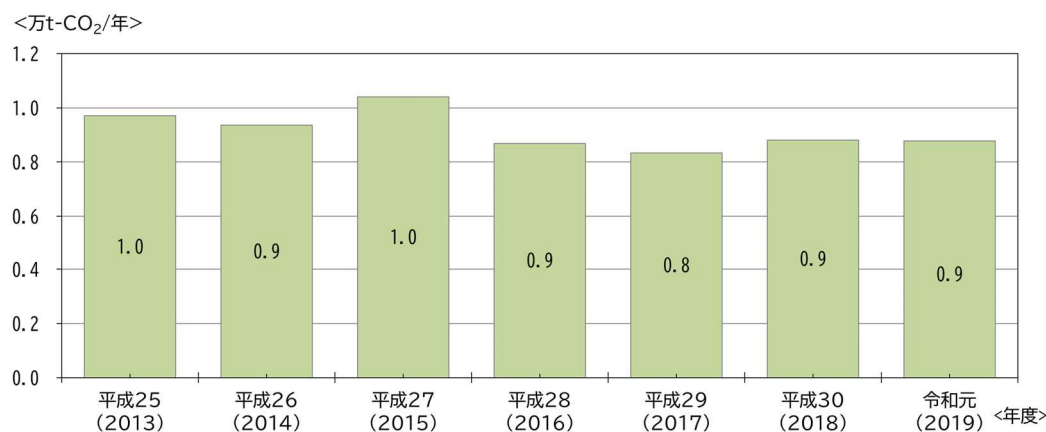
市内の車両台数も年々増加傾向にあり、総排出量実績の割合が高い部門であることから、電動車(電気自動車、ハイブリット自動車など)の普及やアイドリングストップ、エコドライブの推進・啓発を図ることが求められます。

また、利便性の高い公共交通機関などCO₂排出を抑制する行動への移行を推進する取組が必要になります。

2.5.5 廃棄物部門

(1) 排出量

令和元(2019)年度の総排出量実績の約3%を占めており、最も排出量が少ない部門です。排出量の推移をみると、基準年度(平成25(2013)年度)比で、令和元(2019)年度約9%減となっています。

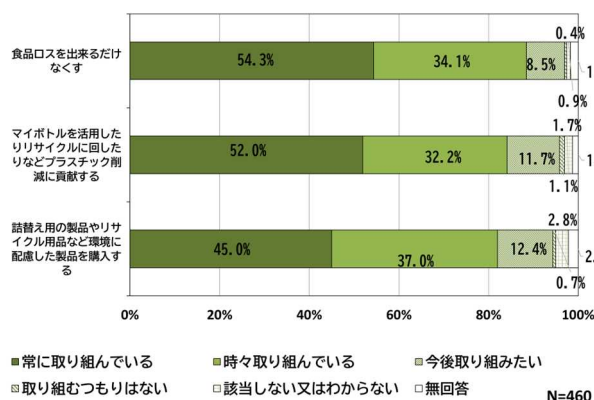


図表 72 廃棄物部門の排出量

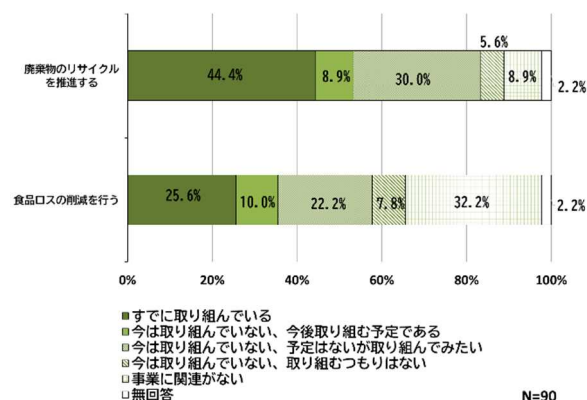
(2) 市民・事業者アンケート(抜粋)

廃棄物部門の脱炭素化社会の実現に向けた取組は、「食ロス、リデュース、リサイクル等ごみの削減」について、市民では約8割の方が「取り組んでいる」と回答しています。

事業者は、「リサイクルの取組」は約5割、「食ロス削減の取組」は約4割の方が「取り組んでいる」、「今後取り組む予定である」と回答しています。



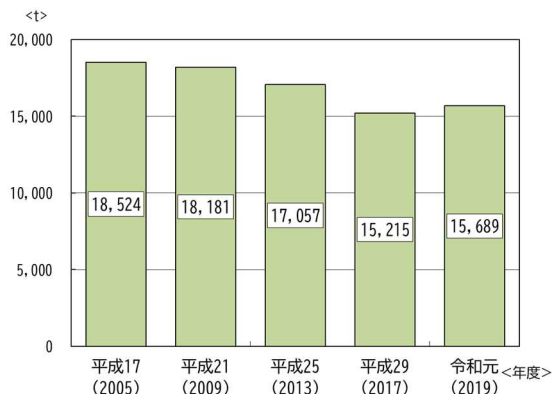
図表 73 脱炭素化社会の実現に向けた取組(市民)



図表 74 脱炭素化社会の実現に向けた取組(事業者)

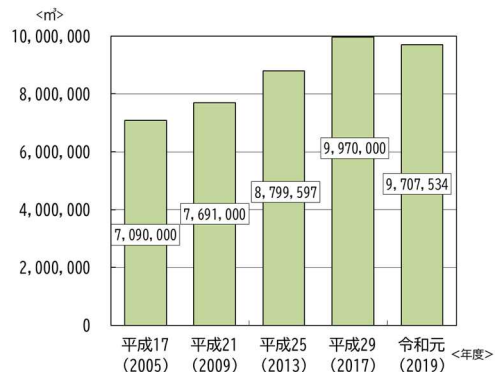
(3)エネルギー消費量等

一般廃棄物焼却物量、浄化槽汚泥処理量については、基準年度(平成25(2013)年度)以降、減少傾向にあり、公共下水道処理量については、公共下水の処理人口の増加に伴い、増加傾向にあります。



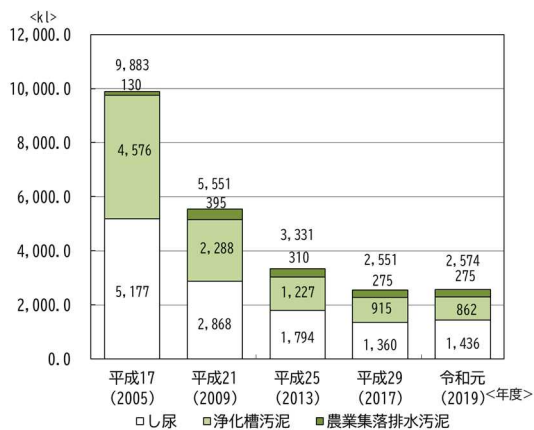
図表 75 一般廃棄物焼却量

出典:京田辺市調査



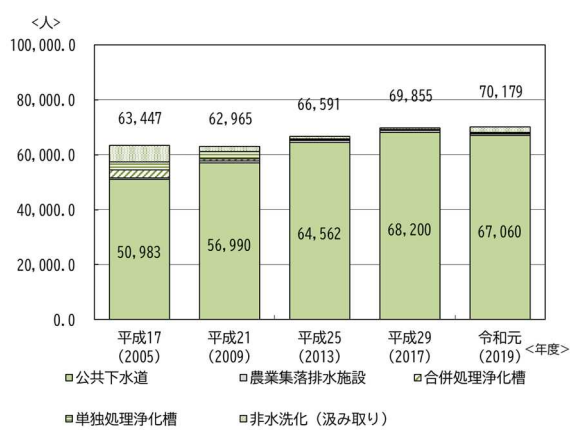
図表 76 公共下水道処理量

出典:京田辺市統計書



図表 77 し尿および浄化槽汚泥処理量

出典:京田辺市統計書



図表 78 生活排水処理施設種ごとの処理対象人口

出典:京田辺市調査

(4)課題、取り組むべき施策の方向性

ごみの削減に関する取組については、市民は約8割、事業者は約5割の方が取り組まれています。

事業者については、「今後取り組みたい」と回答した方は、リサイクルの取組で3割、食ロス削減の取組で約2割を占めており、現在取り組んでいない事業者のうち、過半数は「取り組んでみたい」と回答しています。(事業に関連の無い事業者は除く)

引き続き、発生抑制などに取り組むとともに、関心のない層へのアプローチも必要となると考えられます。

