

茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）
（案）

※本計画内の網掛け部分は、「茨木市再生可能エネルギー導入戦略」の策定に伴い、導入戦略の内容を令和3年3月策定の実行計画に反映（更新・追記）した箇所を示しています。

表明都道府県（46自治体）



出典：環境省

宣言自治体数の推移

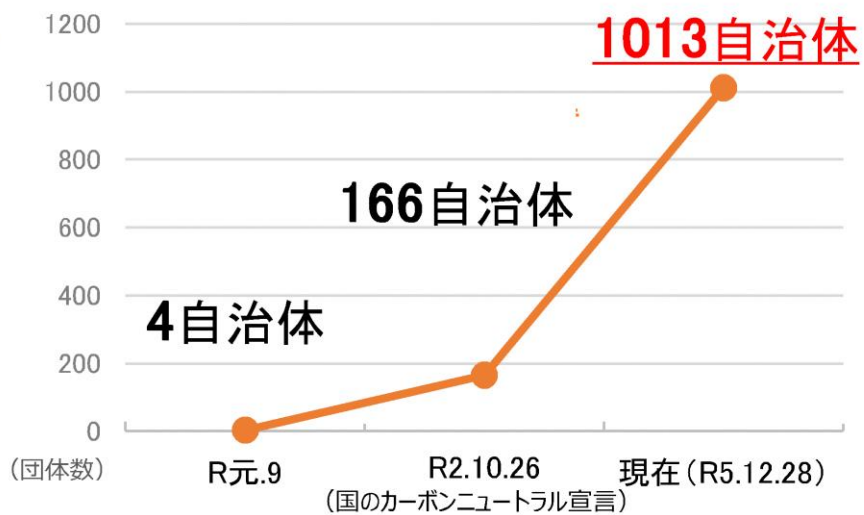


図 1-1 「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明した自治体 (図)

表明市区町村 (967自治体)

Table listing 967 municipalities across various Japanese prefectures (北海道, 青森県, 秋田県, etc.) that have committed to achieving net-zero CO2 emissions by 2050. The table lists the municipality name and the prefecture it belongs to.

* 朱書きは表明都道府県、その他の色書きはそれぞれ共同表明団体

図 1-2 「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明した市区町村(表) (令和5年(2023年)12月28日現在)

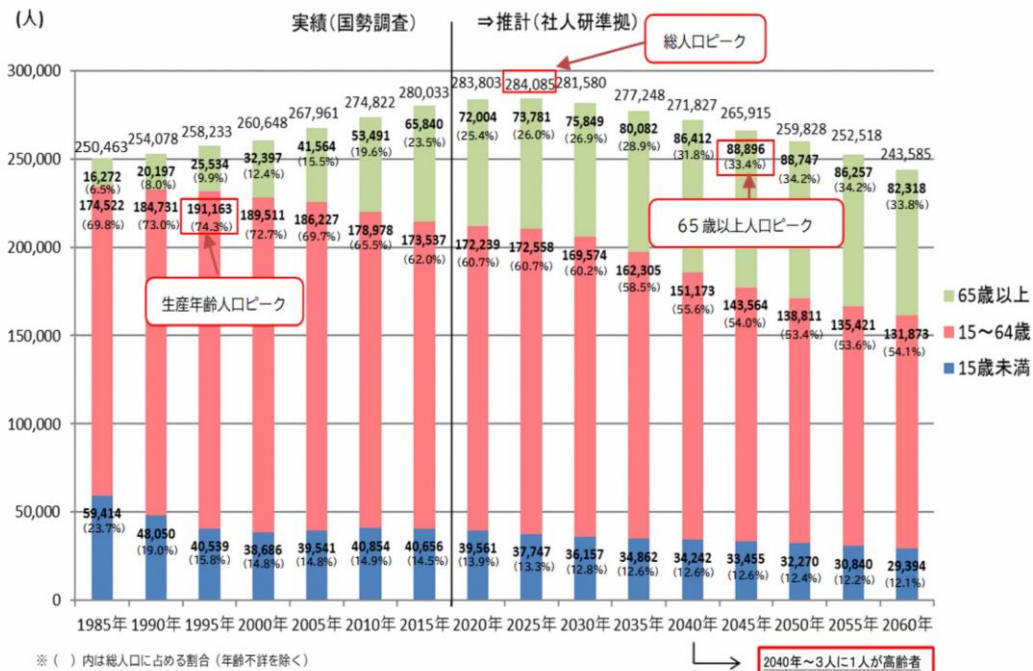
第2章 地球温暖化に関する本市の特性

2-1 本市の特性

●人口動態について

国や大阪府は既に人口減少が進んでいますが、本市は図 2-1に示すように、令和 7年（2025年）まで人口が増加し、28.4万人でピークを迎える見込まれています。その後は緩やかに減少し、令和42年（2060年）の人口は24.4万人と予測されています。また、本市はこれまで高齢者の割合が低く推移してきましたが、今後は高齢化が進み、令和22年（2040年）には概ね3人に1人が高齢者になる見込みです。

また、1世帯当たりの人員数は、図2-2に示すように減少傾向です。

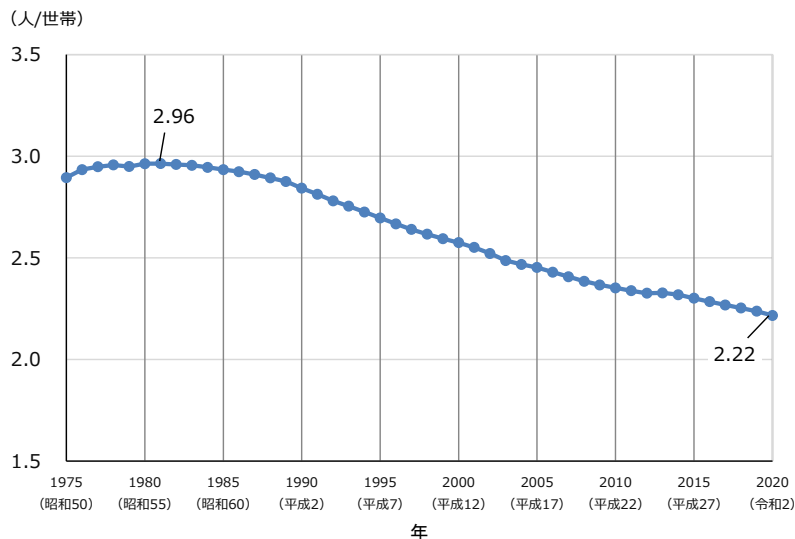


※ () 内は総人口に占める割合 (年齢不詳を除く)

【資料：2015年までは国勢調査、2020年以降は社人研推計に準拠した推計】

出典：第2期茨木市総合戦略

図 2-1 人口構成の推移



※住民基本台帳データをもとに作成

図 2-2 1世帯当たりの人員数の推移

2-3 将来推計

2-3-1 温室効果ガス排出量の将来推計

① 将来推計の結果

今後追加的な対策をとらず、家庭や事業所で利用する機器のエネルギー効率等が現状のまままで推移した場合の将来の姿をB a U^{*1}といい、一般的に人口の動向や産業の発展のみを考慮して推計します。

令和12年度（2030年度）のB a U排出量の推計結果は、**基準年度の平成25年度（2013年度）に比べて約9.9%減少、直近の令和2年度（2020年度）に比べて約13.0%増加する結果**でした（**図 2-3**及び**表 2-1**）。これは、令和7年度（2025年度）をピークに人口は減少に転じるものの、世帯数は現在よりも多いと見込まれること、また、産業部門や業務その他部門などでは経済成長が見込まれることによります。

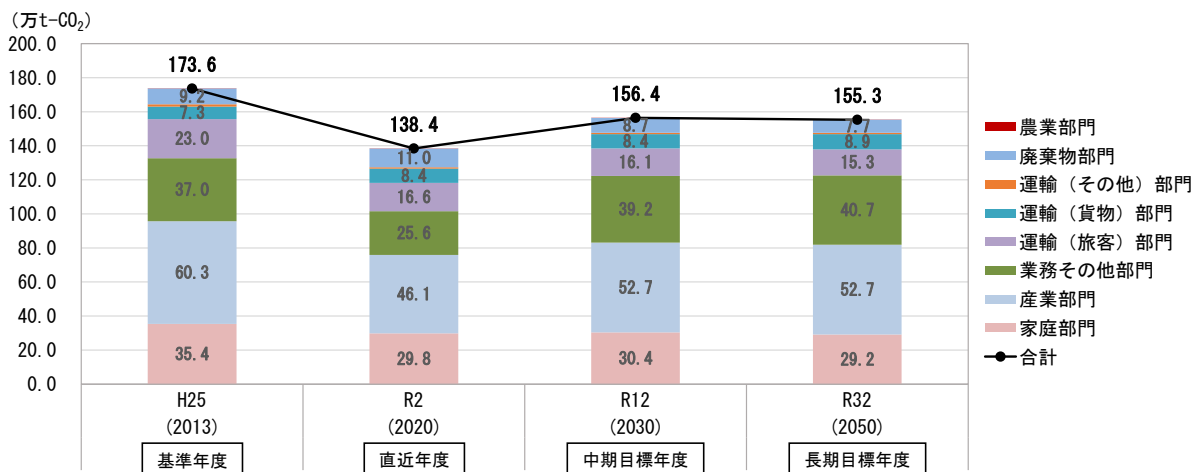


図 2-3 茨木市の将来の温室効果ガス排出量の推計 (B a U)

表 2-1 部門別温室効果ガス排出量実績と将来推計

(単位：万 t-CO₂)

| 部 門 | 平成25年度（2013年度） | 令和12年度（2030年度） | 基準年度比 |
|---------|----------------|----------------|--------|
| | [基準年度] | [中期目標年度] | |
| 家庭部門 | 35.4 | 30.4 | -14.1% |
| 産業部門 | 60.3 | 52.7 | -12.6% |
| 業務その他部門 | 37.0 | 39.2 | +5.9% |
| 運輸部門 | 31.6 | 25.3 | -20.2% |
| 廃棄物部門 | 9.2 | 8.7 | -5.4% |
| 農業部門 | 0.1 | 0.1 | -25.6% |
| 合 計 | 173.6 | 156.4 | -9.9% |

※1 なりゆきのケース、現状趨勢ケースのこと。温室効果ガス排出量の削減のための追加的な対策を実施しなかった場合に、将来、想定される姿のことを示す。資料編の10ページに設定条件を掲載。

第3章 地球温暖化対策に関する目標とめざすまちの姿

3-1 温室効果ガスの削減目標

3-1-1 目標設定の考え方および目標値

本計画では、国が令和32年（2050年）に温室効果ガス排出量実質ゼロを宣言したことも踏まえ、本市のめざす姿として「脱炭素化（温室効果ガス排出量実質ゼロ）」を掲げ、それに向けた取組を進めるためのまちの将来像を示します。

長期目標の達成に向け、中期目標については、国や府の目標を念頭に置き、本市の現状を見据えて可能な限り高い目標を設定します。

なお、本計画においては、緩和策について、市民一人ひとりが自ら取り組むべきこととして認識・実行してもらうことが重要であるとの考えから、「市民1人当たりの温室効果ガス排出量」を目標値として設定することにより、緩和策が着実に取り組まれるよう促していきます。

一方、長期目標については国や大阪府が、「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」を宣言していることや、今後、国や府が先導して社会・経済に大きな変化をもたらす施策を実施することを想定し、令和32年（2050年）に脱炭素（温室効果ガス排出量実質ゼロ）を達成することを目標とします。

① 中期目標年度の温室効果ガス排出量（推計）

中期目標年度の推計値として、国の「地球温暖化対策計画」において削減の根拠となっている「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」で示される対策・施策の中から、本市で実現可能な対策・項目を積み上げ、温室効果ガス排出削減量を推計しました。なお、対策・施策のうち「再生可能エネルギーの最大限の導入」については、本市における再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを調査し、中期目標年度までに導入可能な再生可能エネルギー量から温室効果ガス排出削減量を推計しました。

国の想定する温室効果ガス削減の対策・施策は、大きく電力の排出係数削減の取組と、その他の取組（省エネルギー対策、再生可能エネルギー導入など）に分かれます。本市は、前者の排出係数削減の取組で21.7万t-CO₂（平成25年度（2013年度）の排出量の12.5%）、後者で27.5万t-CO₂の削減（同、15.8%）と推計されます（表 3-1）。

一方、今後追加的な対策を実施しなかった場合（B a U）の将来推計では、令和12年度（2030年度）の温室効果ガス排出量は156.4万t-CO₂と推計しており（26ページ参照）、この排出量から上述した電力の温室効果ガス排出係数の低減及び対策・施策による削減分を差し引くと、107.2万t-CO₂（平成25年度（2013年度）比約38.2%削減）となります。

表 3-1 中期目標年度における温室効果ガス排出量（推計）

（単位：万 t-CO₂）

| 部 門 | 平成25年度 (2013年度) 排出量 (基準年度) | 令和 12 年度（2030 年度）（中期目標年度） | | | |
|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|--|------------------|
| | | 現状のまま推移 したときの排出量 (B a U) a | 電力の排出係数 低減による削減 ^{*1} 量 b | 電力の排出係数 以外の取組 による削減 ^{*2} 量 c | 排出量 a + b + c |
| 家庭部門 | 35.4 | 30.4 | -6.8 | -8.5 | 15.1 |
| 産業部門 | 60.3 | 52.7 | -6.4 | -5.9 | 40.4 |
| 業務その他部門 | 37.0 | 39.2 | -8.1 | -4.5 | 26.6 |
| 運輸部門 | 31.6 | 25.3 | -0.3 | -7.9 | 17.1 |
| 廃棄物部門 | 9.2 | 8.7 | -0.1 | -0.7 | 7.9 |
| 農業部門 | 0.1 | 0.1 | - | 0.0 | 0.1 |
| 合 計 | 173.6 | 156.4 | -21.7 | -27.5 | 107.2 |
| | | | | | 基準年度比：-38.2% |

② 温室効果ガス排出量の目標値

中期目標については、国の目標や上記の総排出量による推計をふまえ、地球温暖化に対する各種取組を実施し、基準年度から46%削減することとします。なお、市民一人ひとりが当事者意識を持って取り組んでいくよう、目標値は市民1人当たりの温室効果ガス排出量で設定します(表 3-2)。

- 中期目標：市民1人当たりの排出量 3.39 t-CO₂（平成25年度（2013年度）比46%減）
- 長期目標：排出量実質ゼロ

表 3-2 中期目標と長期目標における1人当たり温室効果ガス排出量（年間）

| 基準年度 平成25年度（2013年度） | 中期目標年度 令和12年度（2030年度） | 長期目標年度 令和32年度（2050年度） |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 6.28 t-CO ₂ | 3.39 t-CO ₂ | 排出量実質ゼロ |

中期目標の達成に必要な取組の例（国が地球温暖化対策計画において取り組むこととしている、電力の排出係数の削減以外の取組の例）と、そのうち家庭において全ての設備的な取組を実施した令和12年（2030年）の生活のイメージとを以下に示しました（表 3-3 及び図 3-1）。

- ※1 国の想定する長期エネルギー需給見通しにおける削減見込。火力発電の比率が増えると数値が大きくなり、原子力発電や太陽光発電等の比率が増えると数値が小さくなる。
- ※2 取組のうち、「再生可能エネルギーの最大限の導入」については、本市における導入ポテンシャルを調査した上で、令和12年度（2030年度）までに導入可能な再生可能エネルギー量から算出。その他の取組については、国の地球温暖化対策計画における削減見込量を本市の活動量で按分して算定。

表 3-3 中期目標を達成するための取組の例

| 部 門 | 取 組 | 取組の概要 |
|-----------------------|--|--|
| 家庭部門 | 住宅の省エネ化 HEMS ^{※1} （ホーム・エネルギー・マネジメント・システム）の導入 | <ul style="list-style-type: none"> 省エネ基準に適合する住宅ストック割合30% 令和12年度（2030年度） HEMSを全世帯に導入 令和12年度（2030年度） |
| 産業部門、 業務その他 部門等 | 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 建築物の省エネ化（改修） | <ul style="list-style-type: none"> 産業用空調機器、高効率照明等の最大限の導入 高効率照明累積導入数0.5億台 平成25年度（2013年度）→3.2億台 令和12年度（2030年度） 省エネ基準を満たす建築物ストック割合57% 令和12年度（2030年度） |
| 業務その他 部門 | BEMS ^{※2} （ビル・エネルギー・マネジメント・システム）の導入 | <ul style="list-style-type: none"> BEMS普及率8% 平成25年度（2013年度） →48% 令和12年度（2030年度） |
| 運輸部門 | 次世代自動車 ^{※3} の普及 | <ul style="list-style-type: none"> 平均燃費 14.7km/L 平成25年度（2013年度） → 24.8km/L 令和12年度（2030年度） |

出典：「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」（環境省）



図 3-1 市内の家庭において、全ての設備的な取組を実施した生活のイメージ

※1、2 室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビルの管理システム。詳しくは資料編29ページ。

※3 電気自動車等の環境負荷の低い自動車のこと。詳しくは資料編33ページ。

※4 使用するエネルギーが、年間をとおして概ねゼロとなること。太陽光発電などを設置することにより、電力会社から電気を買うだけでなく売ること、年間で見てゼロとなれば良い。

③ 再生可能エネルギーの導入目標値

再生可能エネルギー導入の中期目標は、本市で既に導入されている太陽光発電を、さらに拡充していくこととし、目標値は、太陽光発電の設備容量を設定します（表 3-4）。

表 3-4 中期目標における再生可能エネルギーの導入目標

| | 直近年度 令和2年度（2020年度） | 中期目標年度 令和12年度（2030年度） 〔累計〕 |
|-------|-----------------------|----------------------------------|
| 太陽光発電 | 40 千kW | 83 千kW |

4-3 まちの姿3 環境負荷が小さいまちづくりが進んでいるまち

<再生可能エネルギーの積極的な導入>

- ・近年多発する災害や、東日本大震災後のエネルギー危機の状況に鑑み、再生可能エネルギーの積極的な導入促進を図ります。
- ・再生可能エネルギーやエネルギーの地産地消に関する普及啓発を進めるとともに、家庭や事業所における導入を促進します。

表 4-6 再生可能エネルギーの積極的な導入 取組の例 1

| 取組の例 | | 市民 | 事業者 | 市 |
|--------------|--|----|-----|---|
| | 家庭や事業所における太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入・促進 | ● | ● | ● |
| | 蓄電システムや燃料電池、水素利用など、新たなエネルギー利用システムの導入・普及 | ● | ● | ● |
| | 市内の森林資源の適正管理や、自然資源由来の素材・エネルギー利用等の有効活用・促進（地域の木材バイオマスの活用など） | ● | ● | ● |
| | RE100宣言への事業者の参画・促進 | | ● | ● |
| | 公共施設等における太陽光発電等の先駆的な再生可能エネルギー設備の導入 | | | ■ |
| 当面重点的に取り組むこと | ② 温室効果ガス排出量が少ないまたは実質ゼロの建物への誘導と脱炭素型まちづくりの推進 | | | |
| | ・環境フェアや省エネ相談会等において、住まい方等の省エネ行動に加え、建築物についても情報提供を行います。 | ● | ● | ● |
| | ・市民、事業者は新築時および購入時に低炭素型建築物を選択します。 | ● | ● | ● |
| | ・無理なく低炭素型建築物への誘導ができるよう、市内の工務店と連携を図りながら、ZEH、ZEBの普及を進めます。 | | ● | ● |
| | ・公共施設において、太陽光発電など、市内における再生可能エネルギー普及の先駆けとなるような設備導入を検討します。 | | | ■ |
| | ③ 商店街の環境配慮の取組支援 | | | |
| | ・人が集うという商店街の特徴を活かし、商店街で再生可能エネルギーを活用し、地域のエネルギーをアピールすることにより、地域にエコが広がる原動力として商店街が機能することをめざします。 | ● | ● | ● |

表 4-7 再生可能エネルギーの積極的な導入 取組の例 2

| 取組の例 | | 市民 | 事業者 | 市 |
|--------------|--|----|-----|---|
| 当面重点的に取り組むこと | ④ 再生可能エネルギー導入スタイルの発信 | | | |
| | ・実態に沿った普及啓発を行うため、住宅用太陽光発電設置事業者や導入者へヒアリングを行い、導入経緯等を調査し、茨木市再生可能エネルギー導入スタイルとして調査結果をパッケージ化して、関連事業者等との連携により情報発信を行います。 | ● | ● | ● |
| | ・導入支援に関する資金調達、市民出資、利子補給等を検討します。 | ● | ● | ● |
| | ・再生可能エネルギーの導入が困難な共同住宅や貸家居住世帯にも取組を広げるため、共同での導入や出資等による参加など様々なスタイルでの関わりの可能性について検討します。 | ● | ● | ● |

表 5-1 設定する指標

| | まちの姿 | 指標 |
|----------|--|---|
| 全体 指標 | 全てのまちの姿に共通 | 1人当たりのエネルギー消費量 (GJ/人) および総量 (GJ/人、GJ) |
| | | 部門別温室効果ガス排出量 (t-CO ₂) |
| 評価 指標 | まちの姿1 脱炭素化に向けたライフスタイルが浸透しているまち | 市内のネット・ゼロ・エネルギー建築物 (ZEB、ZEH) の設置数 (棟) |
| | | 市内小売店舗でのマイバッグ持参率 (%) (北摂地域におけるマイバッグ等の持参促進及びレジ袋削減に関する協定締結事業者) |
| | まちの姿2 人にも環境にもやさしく移動ができるまち | 市内の次世代自動車の割合 (%) |
| | | 市内の鉄道・バスの利用者数 (人) |
| | まちの姿3 環境負荷が小さいまちづくりが進んでいるまち | 市内のレンタサイクル導入台数 (台) |
| | | 太陽光発電導入量 (kW) (市補助分、 固定価格買取制度の認定容量) |
| | | 市内事業所のRE100及び再エネ100宣言RE Action登録数 (事業所) |
| | まちの姿4 環境意識が次世代へ継承されるまち～環境・エネルギー教育の推進～ | 市内のプラスチック処理量 (t) |
| | | 茨木市こどもエコクラブ登録者数 (人) |
| | | 環境学習プログラム利用回数 (回) |
| | まちの姿5 みんなで気候変動の影響への適応を推進するまち | 里山保全体験人数 (人) |
| | | 熱中症搬送者数 (人) |
| | 全体 | 防災訓練参加人数 (人) |
| | | いばらきエコポイント抽選応募者数・協賛市内事業所数 (人、事業所) |

資 料 編

4-2 温室効果ガス排出量の算出の方法

表 資- 2 温室効果ガス排出量の算出の方法

| 部門 | 対象 | 発生源 | CO ₂ 排出量 (2013) | CO ₂ 排出量 (2017) | CO ₂ 排出量 (2020) | ガス 種類 | 計算方法 | 出典資料 |
|---------|----------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--|--|
| 産業部門 | 産業全般 | 産業部門全体にわたる電力使用 | 257,741 | 157,035 | 181,000 | CO ₂ | 消費電力量×排出係数 | 電力会社資料 |
| | | 産業部門全体にわたる都市ガス使用 | 58,472 | 56,426 | 49,873 | CO ₂ | 都市ガス使用量×排出係数 | 茨木市統計書 |
| | | 産業部門全体にわたるLPガス使用 | 5,556 | 5,697 | 2,671 | CO ₂ | 大阪府のLPガス販売量×茨木市製造品出荷額÷大阪府製造品出荷額×排出係数 | LPガス販売量：LPガス協会HP |
| | 製造業 | 製造業におけるその他燃料使用 | 260,740 | 297,719 | 207,892 | CO ₂ | 大阪府の製造業エネルギー消費量（炭素単位）×茨木市製造品出荷額÷大阪府製造品出荷額×CO ₂ 換算係数 | 製造品出荷額等：工業統計（経産省）、茨木市統計書 |
| | 建設・鉱業 | 建設業・鉱業における燃料使用 | 15,977 | 14,452 | 9,492 | CO ₂ | 大阪府の建設業・鉱業エネルギー消費量（炭素単位）×茨木市就業者数÷大阪府就業者数×CO ₂ 換算係数 | 大阪府の建設業・鉱業エネルギー消費量：都道府県別エネルギー消費統計 大阪府就業者数：事業所・企業統計調査（経産省） 茨木市就業者数：茨木市統計書 |
| | 農業 | 農業における燃料使用 | 187 | 248 | 5,431 | CO ₂ | 大阪府の農林業エネルギー消費量（炭素単位）×茨木市農業粗生産額÷大阪府農業粗生産額×CO ₂ 換算係数 | 大阪府の農林業エネルギー消費量：都道府県別エネルギー消費統計 大阪府農業粗生産額：生産農業所得統計（農水省） 茨木市農業粗生産額：生産農業所得統計 |
| | 産業全般 | ガス機関・ガソリン機関における燃料の使用 | 423 | 408 | 378 | CH ₄ | 全国の排出量×茨木市製造品出荷額÷全国の製造品出荷額 | 全国の排出量：日本の温室効果ガス排出量データ（インベントリ）より当該年度のデータを使用 |
| | | | 1,989 | 1,845 | 1,820 | N ₂ O | | |
| | | 半導体製造等 | 2,457 | 2,459 | 2,639 | HFC | 全国の排出量×茨木市製造品出荷額÷全国の製造品出荷額 | 全国の排出量：日本の温室効果ガス排出量データ（インベントリ）より当該年度のデータを使用 |
| | 0 | 0 | 0 | PFC | | | | |
| | | 0 | 0 | 0 | SF ₆ | | | |
| 業務その他部門 | サービス業 | 電力使用 | 252,758 | 133,545 | 170,502 | CO ₂ | 消費電力量×排出係数 | 電力会社資料 |
| | | 都市ガス使用 | 42,065 | 40,869 | 36,123 | CO ₂ | 都市ガス使用量×排出係数 | ガス使用量：茨木市統計書（「商業用」「医療用」「公用」の和） |
| | | その他燃料使用 | 74,692 | 51,617 | 49,405 | CO ₂ | 全国の民生業務部門エネルギー使用量×茨木市用途別床面積÷全国用途別床面積×排出係数 | 全国の業務部門エネルギー使用量：エネルギー・経済統計要覧（EDMC） 全国用途別床面積：エネルギー・経済統計要覧（EDMC） 茨木市用途別床面積：都市計画基礎調査 |
| | | 笑気ガス | 193 | 171 | 167 | N ₂ O | 医療用亜酸化窒素出荷額×茨木市病床数÷全国病床数×排出係数 | 医療用N ₂ O出荷額：薬事工業生産動態統計年報 全国病床数：医療施設（静態・動態）調査・病院報告の概況（厚労省） 茨木市病床数：茨木市統計書 |
| | 業務用機器における燃料の使用 | 187 | 141 | 130 | CH ₄ | 茨木市民生業務部門での燃料使用量×排出係数×温暖化係数 | 茨木市民生業務部門での燃料使用量：CO ₂ 排出量算出時に算出 | |
| 110 | 79 | 71 | N ₂ O | | | | | |

| 部門 | 対象 | 発生源 | CO ₂ 排出量(2013) | CO ₂ 排出量(2017) | CO ₂ 排出量(2020) | ガス種類 | 計算方法 | 出典資料 |
|---------|---------|----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---|--|--|
| 家庭部門 | 一般 | 電力使用 | 261,896 | 231,420 | 216,476 | CO ₂ | 消費電力量×排出係数 | 電力会社資料 |
| | | 都市ガス使用 | 85,733 | 86,343 | 75,701 | CO ₂ | 都市ガス使用量×排出係数 | 茨木市統計書 |
| | | 灯油使用 | 6,136 | 5,756 | 4,403 | CO ₂ | 大阪市1世帯あたりの灯油年間購入量×茨木市世帯数×単身補正×排出係数 | 大阪市1世帯あたり灯油年間購入量：家計調査年表 茨木市世帯数：茨木市統計書 |
| | | LPガス使用 | 143 | 502 | 1,293 | CO ₂ | 大阪市1世帯あたりのLPガス年間購入量×茨木市プロパンガス需要世帯数×単身補正×排出係数 | 大阪市1世帯あたりのLPガス年間購入量：家計調査年表 茨木市世帯数：茨木市統計書 茨木市都市ガス需要戸数(家庭用)：茨木市統計書 |
| | | 家庭用機器における燃料の使用 | 160 58 | 160 57 | 140 49 | CH ₄ N ₂ O | 茨木市民生家庭部門での燃料使用量×排出係数×温暖化係数 | 茨木市民生家庭部門での燃料使用量：CO ₂ 排出量算出時に算出 |
| 運輸部門 | 自動車旅客 | 自動車の燃料使用量 | 220,116 | 194,222 | 157,514 | CO ₂ | 全国の自動車燃料消費量×茨木市の自動車保有台数÷全国の自動車保有台数 | 全国の自動車燃料消費量：自動車輸送統計年報 全国の自動車保有台数：自動車保有台数統計データ 茨木市の自動車保有台数：茨木市統計書 |
| | | | 196 | 181 | 153 | CH ₄ | 茨木市運輸部門(自動車旅客)での燃料使用量×平均燃費×排出係数×温暖化係数 | 茨木市運輸部門(自動車旅客)での燃料使用量：CO ₂ 排出量算出時に算出 |
| | | | 7,997 | 7,474 | 6,387 | N ₂ O | | |
| | カーエアコン | 2,028 | 1,983 | 1,982 | HFC | 運輸局大阪支局への車両登録台数×(茨木市登録台数÷大阪支局登録台数)×排出係数 | 登録台数：(一財)自動車検査登録情報協会 都道府県別・車種別保有台数表 軽自動車含む | |
| | 自動車貨物 | 自動車の燃料使用量 | 72,085 | 81,196 | 82,436 | CO ₂ | 全国の自動車燃料消費量×茨木市の自動車保有台数÷全国の自動車保有台数 | 全国の自動車燃料消費量：自動車輸送統計年報 全国の自動車保有台数：自動車保有台数統計データ 茨木市の自動車保有台数：茨木市統計書 |
| | | | 57 | 66 | 65 | CH ₄ | 茨木市運輸部門(自動車貨物)での燃料使用量×平均燃費×排出係数×温暖化係数 | 茨木市運輸部門(自動車貨物)での燃料使用量：CO ₂ 排出量算出時に算出 |
| | | | 953 | 1,093 | 1,070 | N ₂ O | | |
| | カーエアコン | 238 | 254 | 268 | HFC | 運輸局大阪支局への車両登録台数×(茨木市登録台数÷大阪支局登録台数)×排出係数 | 登録台数：(一財)自動車検査登録情報協会 都道府県別・車種別保有台数表 軽自動車含む | |
| | その他(鉄道) | 電力使用 軽油使用 | 12,242 | 10,100 | 7,877 | CO ₂ | 各電力会社エネルギー消費量×茨木市内営業キロ数÷総営業キロ数 | 各電力会社エネルギー消費量、総営業キロ数：鉄道統計年報 茨木市内営業キロ数：地図上で実測 |
| | 廃棄物部門 | 家庭系 | 処理過程 | 34,966 | 41,850 | 49,624 | CO ₂ | 処理量×排出係数 |
| 759 | | | | 781 | 755 | CH ₄ | | |
| 7,154 | | | | 7,595 | 7,565 | N ₂ O | | |
| 事業系 | | 処理過程 | 36,412 | 40,772 | 42,708 | CO ₂ | 処理量×排出係数 | |
| | | | 1 | 1 | 1 | CH ₄ | | |
| エネルギー使用 | 922 | 790 | 699 | N ₂ O | | | | |
| エネルギー使用 | 757 | 1,013 | 950 | CO ₂ | エネルギー消費量×排出係数 | | | |
| 農業部門 | 農業全般 | 水田 | 619 | 627 | 524 | CH ₄ | 水田面積×排出係数 | 水田面積：茨木市統計書 |
| | | 肥料の使用 | 92 | 59 | 44 | N ₂ O | 栽培品目別耕地面積×排出係数 | 栽培品目別耕地面積：茨木市統計書 |

4-3 温室効果ガス排出量の将来推計におけるBaUの推計の考え方

BaUの推計（4ページ）の考え方は、表 資- 3に示すとおりです。推計に当たっては、環境省の「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）」を参考にしています。各部門のエネルギー消費量が活動量の変化に比例するとし、将来のエネルギー消費量にエネルギー種別の排出係数を乗じて将来の温室効果ガス排出量を推計しました。

表 資- 3 BaUの推計の考え方

| 温室効果ガスの種別と部門 | | 推計方法と主な考え方 |
|--------------|-----------------------|---|
| 二酸化炭素 | 家庭部門 | 本市の世帯数に比例すると推計した。 |
| | | 本市の将来の世帯数は、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）」（令和元年（2019年）推計）に掲載されている大阪府の将来の平均世帯人員数の変化率と本市の現在の世帯数から、本市の将来の世帯人員数を推計し、それと第2期茨木市総合戦略に示される茨木市の将来推計人口（図 2-1、13ページ）から、将来の世帯数を算出した。（図 資- 7、資11ページ） |
| | 産業部門 | 市内製造業の製造品出荷額に比例すると推計した。将来の製造品出荷額については、過去の製造品出荷額の推移から推計した。 |
| | 業務その他部門 | 市内の業務用の床面積に比例すると推計した。将来の延床面積については、過去の延床面積の推移から推計した。 |
| | 運輸部門（自動車旅客、自動車貨物、その他） | 本市の運輸部門の主要な排出源である自動車（旅客、貨物）と鉄道について推計した。自動車からの温室効果ガス排出量は自動車保有台数に比例するとし、将来の自動車保有台数については、過去の自動車保有台数の推移から推計した。 運輸部門（その他）である鉄道については、市内の営業キロ数に比例すると想定した上で、近い将来については、鉄道の延伸等が予定されていないことから、温室効果ガス排出量は現在の排出量が横ばいで推移するとした。 |
| | 廃棄物部門 | 家庭系及び事業系のプラスチック処理量に比例すると推計した。プラスチック処理量は家庭系・事業系の資源ごみを除くごみ収集量に、ごみ中のプラスチック割合を乗じて算出した。将来の家庭系のごみ収集量は、市の人口推計と、茨木市一般廃棄物処理基本計画に掲載の将来の排出原単位から推計した。事業系のごみ収集量は同計画における目標の最終年度までのごみ収集量の推移から推計した。ごみ中のプラスチック割合は同計画に基づき現状から横ばいとした。 なお、ごみ中の紙類や生ごみにも炭素が含まれており、処理すると温室効果ガスが発生するが、紙類や生ごみはバイオマス由来のため、カーボンニュートラルの原則に従い、算出対象外とした。 |
| メタン | 農業部門 | 本市の農業粗生産額に比例すると推計した。将来の農業粗生産額については、過去の農業粗生産額の推移から推計した。 |

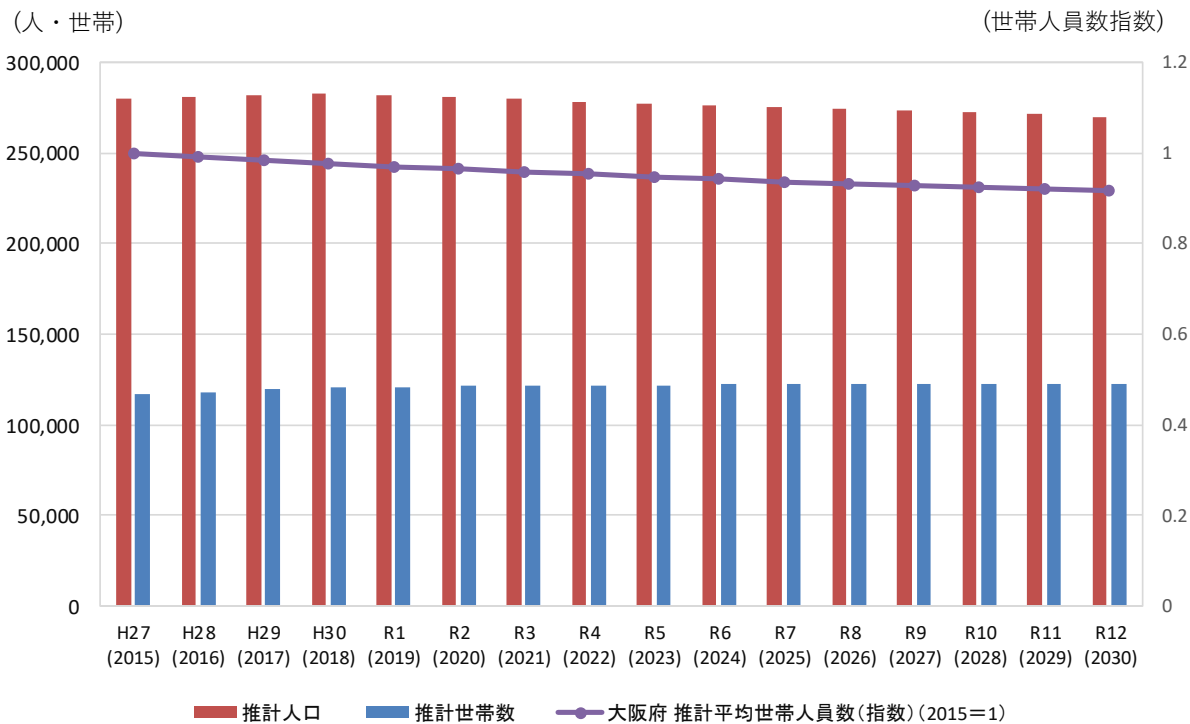


図 資-7 本市の推計人口・世帯数と大阪府の平均世帯人員数（指数）

表 資-4 各部門の将来推計に用いた設定条件

| 部門 | 設定内容 | 備考 |
|---------|--|--|
| 家庭部門 | 活動量：人口 平成30年（2018年）…282,886人 令和12年（2030年）…281,580人 令和32年（2050年）…259,828人 活動量：平均世帯人員数 平成30年（2018年）…2.35人 活動量：平均世帯人員数（大阪府） 平成30年（2018年）…2.17人 令和12年（2030年）…2.04人 令和32年（2050年）…1.96人 活動量：世帯数（茨木市） 令和12年（2030年）…127,412世帯 令和32年（2050年）…122,560世帯 | 将来の世帯数は、茨木市の将来人口に、茨木市及び大阪府の平均世帯人員数及び国立社会保障・人口問題研究所による大阪府の将来推計世帯数の伸び率推計結果を使用して算出した将来の推計世帯人員数を除して算出した。 |
| 産業部門 | 活動量（製造業）：製造品出荷額等 平成26年（2014年）…330,598百万円 令和元年（2019年）…322,748百万円 令和12年（2030年）…340,814百万円 令和32年（2050年）…340,814百万円 | 将来の製造品出荷額は、平成26年（2014年）から令和元年（2019年）の実績において、増減しながら概ね横ばいで推移していることを踏まえ、2030年度・2050年度ともに過去5年間の平均値とした。 |
| 業務その他部門 | 活動量：事業所床面積 平成27年（2015年）…3,574,686m ² 令和元年（2019年）…3,967,449m ² 令和12年（2030年）…4,708,413m ² 令和32年（2050年）…4,915,611m ² | 令和12年（2030年）の事業所床面積は、平成27年（2015年）から令和元年（2019年）の実績を基にトレンド推計を行い、算出した。 |

| 部門 | 設定内容 | 備考 |
|-------|-------------------------|---|
| 運輸部門 | 活動量（旅客）：自動車保有台数 | 将来の自動車保有台数（旅客、貨物）は、平成25年（2013年）から令和元年（2019年）の実績を基にトレンド推計を行い、算出した。 |
| | 平成25年（2013年）…115,424台 | |
| | 令和元年（2019年）…114,246台 | |
| | 令和12年（2030年）…111,280台 | |
| | 令和32年（2050年）…105,585台 | |
| | 活動量（貨物）：自動車保有台数 | |
| | 平成25年（2013年）…14,838台 | |
| | 令和元年（2019年）…15,185台 | |
| | 令和12年（2030年）…15,473台 | |
| | 令和32年（2050年）…16,245台 | |
| 運輸部門 | 活動量（鉄道）：市内営業距離 | |
| | 令和2年（2020年）…18km | |
| | 令和12年（2030年）…18km | |
| | 令和32年（2050年）…18km | |
| | | |
| 廃棄物部門 | 活動量（家庭系ごみ）：家庭系ごみ量 | 将来の家庭系ごみ量は、茨木市一般廃棄物処理基本計画における将来の1人1日当たりの家庭系ごみ量（392 t）に将来人口を乗じて算出した。 将来の事業系ごみ量は、同計画における目標の最終年度（令和7年（2025年））から過去5年間の実績・予測値を基にトレンド推計を行い、算出した。 |
| | 令和12年（2030年）…40,288 t | |
| | 令和32年（2050年）…37,176 t | |
| | 活動量（事業系ごみ）：事業系ごみ量 | |
| | 令和2年（2020年）…44,466 t | |
| | 令和7年（2025年）…43,308 t | |
| | 令和12年（2030年）…41,835 t | |
| | 令和32年（2050年）…36,055 t | |
| | ごみ中のプラスチック割合 | |
| | 平成30年度（2018年度）の35.5%で一定 | |
| 農業部門 | 活動量（農業）：農業粗生産額 | 将来の農業粗生産額は、平成27年（2015年）から令和元年（2019年）の実績を基にトレンド推計を行い、算出した。 |
| | 平成27年（2015年）…9.1億円 | |
| | 令和元年（2019年）…8.3億円 | |
| | 令和12年（2030年）…6.5億円 | |
| | 令和32年（2050年）…4.0億円 | |

て採択された議定書。議定書の第一約束機関（平成20年（2008年）～平成24年（2012年））における主要先進国の温室効果ガス排出量について法的拘束力のある数値約束が決定されるとともに、排出量取引、共同実施、クリーン開発メカニズムなどの仕組みが合意された。平成17年（2005年）2月に発効。

◆ **協働（本編12、47、50、53ページ）**

まちづくりなどの事業において、市民・NPO・事業者・行政などの各主体が、目的を共有し、対等な立場で相互に理解を深めながら、それぞれの特性を活かして協力・連携して取り組むこと。

◆ **グリーンスローモビリティ（本編38ページ）**

電動で、公道を時速20km未満で走る4人乗り以上の乗り物のこと。

◆ **固定価格買取制度（本編55ページ）**

再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。FIT（Feed-in Tariff）制度ともいう。この制度は「電気事業者による再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法」に基づくものであり、資源エネルギー庁の情報公開用ウェブサイトにおいて、本制度による再生可能エネルギー発電設備の導入状況が公表されている。

◆ **コミュニティバス（資料編18、19ページ）**

公共交通の空白地域や不便地域の解消を図るなどの目的で、自治体等が主体的に計画し運営するバス。

◆ **コージェネレーションシステム（本編48ページ）**

一つのエネルギー源から電気と熱を同時に発生させて利用すること。一般的な設備用としては、ガス等を駆動源とした発電機で電力を生み出しつつ、排熱を利用して給湯や冷暖房に利用されるほか、電力会社では軽油や重油を燃料とした化石燃料によるコージェネレーションシステムがある。

さ行

◆ **再生可能エネルギー（本編2ページ他）**

「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）」で「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」と定義されている。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、バイオマスが指定されている。

◆ **里山（本編33、43、47、55ページ）**

二次林、農地、ため池などから構成され、多様な動植物の生息・生育空間となっており、人間の働きかけを通じて環境が形成されてきた地域のこと。