# 意見等募集の結果について

| | |
|---|---|
| 案　　件 | 茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改定（案）について |
| 結果の公表場所 | ホームページ、環境政策課窓口（市役所南館３階）、<br>情報ルーム（市役所南館１階） |
| 意見募集期間 | 令和６年１月24日から２月14日まで |
| 意見提出件数 | 15　人<br>71　件<br><br>いただきましたご意見の状況は上記のとおりですが、同様の内容のご意見を集約し、49件（うち賛否・感想等　34件）の内容に分類させていただきます。 |
| 意見募集時<br>公表資料 | ・茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改定（案）<br>・茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）令和３年（2021年）３月 |
| 結果公表日 | 令和６年３月 |
| 担当課 | 産業環境部　環境政策課　推進係<br>電　　話：072-620-1644<br>Ｆ Ａ Ｘ：072-627-0289<br>Ｅメール：kankyoseisaku@city.ibaraki.lg.jp |

# 「茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改定（案）」について

## 1　提出された意見等及び市の考え方

| No. | ページ | 項　目 | 意見の概要 | 件数 | 市の考え方 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ― | 計画改定日等について | 計画の策定日と改定日を記載されたい。 | 1 | ご意見を踏まえ、表紙の次のページに現行計画の策定年月と今回の改定年月を追記します。 |
| 2 | 3 | 人口動態について | 本市人口動態の推計として、R7年度ピーク時284千人とあるが、R5国勢調査人口では、287,730人である。最新の人口に基づく将来推計に見直しされたい。また、資4の表資-3の二酸化炭素の家庭部門の推計方法と主な考え方の家庭部門において、「本市の現在の世帯数から、」とあるが、「現在の」の時点がいつを指すのか不明確である。 | 1 | 家庭部門における将来推計については、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を用いております。世帯数については2024年2月29日現在において未公表であるため、家庭部門について、現在公表されている2019年推計を用いました。このため、P.3で示す人口につきましても、推計に連動した内容として現状のままとさせていただきます。 |
| 3 | - | 国内外の動きについて | 2023年12月に開催されたCOP28で合意された内容を踏まえ、世界は2℃目標から1.5℃目標にかわっていること、急激に温暖化が進んでいること、2030年までの対策が極めて重要であることを本計画にも明記されたい。 | 1 | ご指摘いただいた最新の国際的な動向については、「茨木市再生可能エネルギー導入戦略」に反映します。 |
| 4 | - | めざすまちの姿について | 再エネの導入や住宅の省エネ、省エネ機器の購入には地元の業者を利用することで経済の活性化も図れる。温暖化対策はまちの活性化に大きく貢献することを明記されたい。 | 1 | 再エネ・省エネ機器の購入にあたっては、市民の皆さま一人ひとりが効果や必要性を認識し、実行してもらうことが重要であると考えます。そのための普及啓発等については、引き続き努めていくこととします。また、地元経済の活性化等につきましては、現行の実行計画のP.6において、「地域循環共生圏等、環境・経済・社会の総合的な向上をめざす動き」として記載しております。 |
| 5 | 6 | 温室効果ガス削減目標について | 2030年の温室効果ガス削減目標（46%）について、国の計画に倣って設定しているのであれば、50%の高みをめざしてほしい。<br>また、より高い削減目標である60%以上の削減を目標としている自治体も複数あるので、そこをめざしてほしい。 | 8 | 2030年に向けては、46%の削減を目指し、現時点で見込まれる対策を市民・事業者とともに着実に実施することが重要と考えております。 |
| 6 | 6 | 温室効果ガス削減目標について | 一人当たりの排出量の目標値については、記載を削除するか、家庭部門の削減目標として市民一人当たりの目標とされたい。 | 2 | 市民一人ひとりが当事者意識を持つことを期待して一人当たりの目標値としています。また、今回の改定につきましては、茨木市再生可能エネルギー導入戦略の策定に係る改定のみとしておりますので、目標値の設定につきましては、現行のままとしますが、いただいたご意見につきましては、本計画全体の改定をする際の参考にさせていただきます。 |

「茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改定（案）」について

1　提出された意見等及び市の考え方

| No. | ページ | 項　目 | 意見の概要 | 件数 | 市の考え方 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 6 | 温室効果ガス削減目標について | 市が主体的に削減できる分野での目標値を設定されたい。 | 1 | 市が自ら地球温暖化対策に取り組む内容につきましては、地球温暖化対策実行計画【事務事業編】（エコオフィスプランいばらき）に定めて、取組を進めております。 |
| 8 | 7 | 中期目標を達成するための取組について | 再エネ戦略の策定をうけ、温暖化対策実行計画の改定を行っているのであれば、再エネ戦略でうたっている省エネ対策の徹底を踏まえて、温暖化対策実行計画ので取組内容の充実を図られたい。 | 1 | 本計画のp.7に示している中期目標を達成するための取組は、あくまで一例であり、今後、市民、事業者の皆さまと連携を図りながら、更なる取組を推進してまいります。 |
| 9 | 9 | 再エネの積極的な導入に関する取組ついて | 「再エネの積極的な導入のための施策を検討する」等ではなく、具体的な内容を記載されたい。特に電力の地産地消をめざし、市民や地元の企業等が出資した発電設備の設置や売電等も実施するための組織づくりをスタートさせるという政策も記載されたい。 | 1 | 市域での再生可能エネルギー導入については、計画の推進体制を活用し、市民・事業者等と再エネ導入の実現に向けた意見交換を行い、市域の地球温暖化対策を進めてまいります。 |
| 10 | 9 | 再エネの積極的な導入に関する取組ついて | 2030年度時点の太陽光発電導入量の目標を引き上げられたい。また、新築住宅への太陽光発電設備の導入義務化も検討されたい。 | 5 | 新築戸建住宅への太陽光発電の設置については、「第6次エネルギー基本計画」における目標を踏まえ、2030年に新築戸建住宅の約6割に太陽光発電を導入することを前提に、現時点で見込まれる導入量を設定しています。 |
| 11 | 9 | 再エネの積極的な導入に関する取組ついて | 家庭や事業所における再生可能エネルギーの導入・促進について、「当面重点的に取り組むこと」に分類されたい。 | 1 | 「当面重点的に取り組むこと」として、「住宅や工場・事業所および公共施設等における太陽光発電設備の導入に取り組みます。」を追加します。 |
| 12 | 9 | 再エネの積極的な導入に関する取組ついて | 再エネ導入の取組として、「再生可能エネルギー電力への切替」を追記されたい。 | 2 | 「再生可能エネルギー電力への切替」については、現行計画p.36～37「温室効果ガス排出係数の低い電力の選択を「脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイル」として取組を促進します。」において、取組として既に掲げております。 |

「茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改定（案）」について

1　提出された意見等及び市の考え方

| No. | ページ | 項　目 | 意見の概要 | 件数 | 市の考え方 |
|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 9 | 再エネの積極的な導入に関する取組ついて | 太陽光発電を公共施設に「導入を検討する」を「導入する」に変更されたい。 | 2 | 公共施設への太陽光発電設備導入については、住宅や工場・事業所と同様に導入を進めるべき取組と考えておりますので「当面重点的に取り組むこと」として、追記します。<br>また、公共施設における「先駆けとなるような設備導入」となる取組としましては、導入方法や新しい技術を取り入れた設備の導入等の検討課題があると考え、「導入を検討する」の記載のままとします。 |
| 14 | 11 | 地球温暖化対策の進捗状況の指標について | 各指標について数値目標を定められたい。 | 1 | 「太陽光発電導入量」については、本計画のP.8に記載している2030年度の太陽光発電の導入目標（累計83千kW）に対する達成度合いを把握していく方針です。<br>また、今回の改定につきましては、茨木市再生可能エネルギー導入戦略の策定に係る改定のみとしておりますので、その他指標につきましては、現行のままとしますが、いただいたご意見につきましては、本計画全体の改定をする際の参考にさせていただきます。 |
| 15 | 11 | 対策の進行管理について | 再生可能エネルギー導入の進捗については、少なくとも年に1回、ホームページやSNS、広報誌等の様々な媒体で、現況値と目標の達成度合いを公表してもらいたい。 | 1 | 対策の進捗状況については、「いばらきの環境」で毎年進捗状況を公表させていただいております。その他の方法については、必要に応じて検討してまいります。 |

「茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改定（案）」について

2　提案、賛否・感想等

市の考え方についてはお示ししませんが、いただいた提案、賛否・感想等の貴重なご意見については、今後の事業検討の参考にさせていただきます。

| No. | パブリックコメントによる意見の概要 | 件数 |
|---|---|---|
| 1 | 環境政策課のSNSのアカウントを作り、そこで情報発信をすれば、市民はもっと脱炭素の情報にアクセスできると思われる。<br>なお、SNS等を使わない市民へは、自治会の回覧板をもっと活用するのが有効だと思う。 | 1 |
| 2 | 自宅の太陽光発電で充電できる電気自動車が普及するように進めてもらいたい。 | 1 |
| 3 | ガソリンも使用するハイブリット車は、次世代自動車の定義から除外されたい。 | 1 |
| 4 | 自転車で市内を移動できるように駐輪場の整備を促進する計画を示してもらいたい。特に毎日の通勤等で利用できる駅前駐車場を増やすこと等、計画に盛り込んでもらいたい。 | 1 |
| 5 | ビジネス・ライフスタイルの脱炭素化に「温室効果ガスの排出係数の低い電力の選択を『脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイル』として取組を促進します」の文言について、具体的な行動をしめされたい。<br><br>再エネ電力への切り替え方法の情報発信や、共同購入の促進をされたい。 | 1 |
| 6 | 市民が廃棄物から出るCO2排出量に関心をもてるように、例えば、ごみ収集業者の生の声などを知ることができる機会があると有難い。 | 1 |
| 7 | 道端にごみを捨てないようにしてほしい。 | 1 |
| 8 | 脱炭素化というのは、あらゆる政策と関連する総合的なまちづくりである。地球温暖化対策を進めるにあたっては、健康増進や防災など、関連する幅広い分野に好影響を与える総合的な対策を推進すべきであり、総合的な対策を推進するには、全庁的に連携調整ができるような、組織のあり方が望ましい。また、脱炭素化の取組は、環境政策課以外の多くの部署が所管するものが多くある。それらを円滑に計画・実施するための組織体制づくりを検討するとともに、各施策について担当課を明確にすることが重要である。また、他の自治体では、ゼロカーボンシティ推進課等といった部署を設置している例も多くある。 | 1 |
| 9 | 環境政策課の名称をゼロカーボンシティ推進課に変更し、人員を大幅に増員すべきである。<br>名称変更により市の目指すべき方向性が明確となる。また、脱炭素施策の需要性や、今後さらに業務量が増大することが想定されることに鑑みると、大幅増員が必要である。 | 1 |
| 10 | より多くの市民がリアリティのある審議会へ出席できることで、環境問題に対して主体性を持った取組ができるようにするため、環境審議会の傍聴席を増やしてほしい。 | 1 |

「茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改定（案）」について

2　提案、賛否・感想等

市の考え方についてはお示ししませんが、いただいた提案、賛否・感想等の貴重なご意見については、今後の事業検討の参考にさせていただきます。

| No. | パブリックコメントによる意見の概要 | 件数 |
|---|---|---|
| 11 | 地球温暖化対策の目標からめざすまちの姿を考える上では、地域を発展させる視点や、他の行政課題も同時に解決させる視点も大切である。<br>地域の発展という点では、温暖化対策を地域の産業が受注することで雇用拡大に繋げることができる。また、他の行政課題との同時解決としては、市営住宅の断熱改修による福祉の充実があげられる。 | 1 |
| 12 | 住宅の省エネの推進として、新築住宅への断熱等級6以上を義務化、既存住宅の省エネ断熱の推進、国の補助金に関する情報提供をしてほしい。 | 4 |
| 13 | 支援策としては、エネルギーの見える化であるHEMSより、エネルギー削減となる省エネ家電の買い替え支援が優先されるべきと考える。 | 1 |
| 14 | マンション屋上への太陽光パネルの導入、電気バスや自転車による低炭素な交通手段への転換に取り組んでもらいたい。 | 1 |
| 15 | 電気自動車の導入を推奨として、①全社市バス、タクシーを電気自動車へ義務化、②バスターミナルや大型スーパーに充電ステーションを整備、③新車購入時は電気自動車への乗り換えを義務化とし、国と茨木市の予算枠から補助金制度を導入して推進してほしい。 | 1 |
| 16 | 脱炭素先行地域選定に向けた検討を提案する。交付金による財政面のメリットや、計画の具体化が期待できる。 | 1 |
| 17 | 新築戸建住宅への太陽光発電設置の促進等に当たって、茨木市全域を建築物省エネ法の「再エネ促進区域」に設定してもらいたい。 | 2 |
| 18 | 市内事業者に対しては再エネ電力への切替目標等の設定、市内で電力を販売している電力会社に対しては販売電力のうちの再エネ比率を100%とする目標の設定等を指導してもらいたい。 | 1 |
| 19 | 再生可能エネルギー電力への切替を推進してほしい。<br>・公共施設の再エネ電力切替<br>・市民への再エネ電力切替に関する情報提供と普及啓発<br>・事業者への再エネ電力切替に関する情報提供と普及啓発<br>・窓口にチラシを設置し、転入届けの手続きの際に再エネ電力について紹介する等の普及啓発 | 3 |
| 19 | 公共施設に太陽光発電を導入してほしい。<br>太陽光発電は、災害時にも有効である。 | 1 |

「茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改定（案）」について

2　提案、賛否・感想等

市の考え方についてはお示ししませんが、いただいた提案、賛否・感想等の貴重なご意見については、今後の事業検討の参考にさせていただきます。

| No. | パブリックコメントによる意見の概要 | 件数 |
|---|---|---|
| 21 | 市内の小売電気店、自動車販売店等と協定を結んで、商品の販売の際に積極的に省エネ設備・商品を紹介してもらう等、市内事業者と連携した普及啓発活動を積極的に行ってもらいたい。 | 1 |
| 22 | 脱炭素に向けた目標は、原則数値化するとともに、地球温暖化対策実行計画の進捗状況について、市ホームページやSNS、広報誌等の各種広報媒体において少なくとも年に一度、達成度合い等を情報発信すべきである。 | 1 |
| 23 | 太陽光発電導入のコスト削減策として、PPAモデルの積極的な周知を行ってもらいたい。 | 1 |
| 24 | 茨木市では、温室効果ガス排出の最も多い部門が産業部門であるため、産業部門への取組が重要である。<br>RE100宣言への参画のみならず、省エネの推進についても、事業者に行動を促すために、事業者の状況を把握し、積極的に働きかける取組を行ってもらいたい。 | 1 |
| 25 | エネルギーの地産地消は、レジリエンスの強化や地域循環経済の発展にも繋がるため、危機管理面や経済面でも大きなメリットがある。<br>それを大きく発展させるために、地域エネルギー会社の設立を検討すべきである。ほとんど市域外に流出している電気購入に係るお金が、市域内で回ることになるため、市民も市も潤うことになる。 | 1 |
| 26 | 住宅の省エネ化の推進及び地域循環経済の発展の観点から、ZEH等の普及には、市内の工務店との連携が重要である。<br>工務店の状況を把握し、連携するとともに、技術面も含めた支援に取組むべきである。 | 1 |
| 27 | 市民・事業者等への普及啓発・情報提供として、①省エネ相談窓口の設置（対面の相談会を定期的に開催。常設の電話相談窓口の設置。相談員による出張相談。）や②啓発活動における市民ボランティアの積極活用を実施してもらいたい。 | 1 |
| 28 | 環境教育について、①再エネ、省エネ、脱炭素社会の構築に特化した教育プログラムの作成、②教師以外の地域の多様な主体による環境教育の実施（その際の市による支援）を推進してもらいたい。 | 1 |
| 29 | 学校、こどもたち、保護者、地元工務店、地域の人たちと連携協力して、学校断熱ワークショップを開催してもらえると、抜群の教育・啓発効果が期待できると思われる。また、市民サイドでも企画・実施できたらと思うため、市が応援してくれると心強い。 | 1 |

「茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改定（案）」について

2　提案、賛否・感想等

市の考え方についてはお示ししませんが、いただいた提案、賛否・感想等の貴重なご意見については、今後の事業検討の参考にさせていただきます。

| No. | パブリックコメントによる意見の概要 | 件数 |
|---|---|---|
| 30 | 脱炭素化の取り組みで全部門で重要なのは、建物の断熱化の取り組みである。新規住宅・事務所では最初からZEH・ZEB化を行うことは当然として、既存の住宅・事務所等でも断熱化は重要な取り組みとなる。<br>リフォームをされるご家庭には、その機会に、内窓を付ける等の建物の断熱化に取り組むことをしっかり周知することが重要である。また、断熱化に取り組むことでエネルギーの消費が削減され、ひいては健康的な暮らしが実現し、医療費の削減など市の福祉・厚生事業に貢献するものであり、政府（国交省）も力を入れるようになり補助金も増加しているため、茨木市でも積極的に取り組んでもらいたい。 | 1 |
| 31 | ペットボトルだけの回収から、容器包装・プラ製品の分別回収を実施することを政策として明らかにし、その準備を始めていくことを明記すべきである。 | 1 |
| 32 | 市民の様々な茨木市への想いや課題解決への提案を受け入れるための「気候市民会議」を開催し、そこで出された意見をできる限り政策に反映させるようにすべきである。 | 3 |
| 33 | 省エネ相談窓口の設置や、「省エネ相談会」の開催をしてもらいたい。<br>市民が安心して手軽に相談できる場を作ることが、省エネ行動の促進になり、また、そういう相談窓口がある事自体がかなりの啓発効果があると考える。 | 1 |
| 34 | 現在支出している茨木市の光熱費はほとんどが市外にでていると思われる。省エネ機器の導入コストは省エネ効果による光熱費の削減分で回収できることを明確にし投資を行っていくこと、地元で発電会社を立ち上げて、公共施設への太陽光発電設置や発電会社への売電を行うことにより、外部に流出していた光熱費を地元に還元することで、市の財政状況は大きく改善すると考える。 | 1 |

茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）　新旧対照表

| 変　更　案 | 変更前（パブリックコメント資料） |
| --- | --- |
| ※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。<br>実行計画策定年月：令和３年３月　　今回改定年月：令和６年３月 | ※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。 |

# 茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）　新旧対照表

## 変　更　案

R３実行計画　p. 40

### 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。 | ● | ● | ● |
| | ・住宅や工場・事業所および公共施設等における太陽光発電設備の導入に取り組みます。 | ● | ● | ● |
| | ・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。 | ● | ● | ● |

9

## 変更前（パブリックコメント資料）

R３実行計画　p. 40

### 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。 | ● | ● | ● |

9

# 茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）　新旧対照表

## 変　更　案

R３実行計画 p.資 10

### 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して推計した。<br>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平成30年（2018年）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して推計した。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して推計した。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。<br>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して推計した。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。<br>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して推計した。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。 |

資4

## 変更前（パブリックコメント資料）

R３実行計画 p.資 10

### 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して推計した。<br>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して推計した。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して推計した。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。<br>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して推計した。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。<br>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して推計した。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。 |

資 4

茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）　新旧対照表

## 変　更　案

R３実行計画 p. 資 11

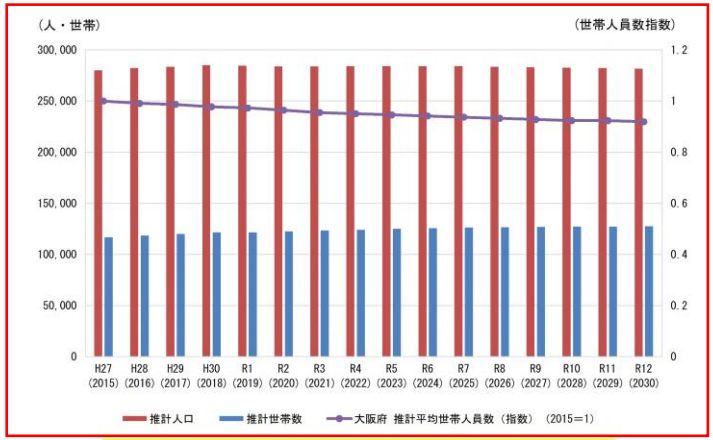



**図 資-7　本市の推計人口・世帯数と大阪府の平均世帯人員数（指数）**

**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<br>平成30年（2018年）…282,886人<br>令和12年（2030年）…281,580人<br>令和32年（2050年）…259,828人<br>活動量：平均世帯人員数<br>平成30年（2018年）…2.35人<br>活動量：平均世帯人員数（大阪府）<br>平成30年（2018年）…2.17人<br>令和12年（2030年）…2.04人<br>令和32年（2050年）…1.96人<br>活動量：世帯数（茨木市）<br>令和12年（2030年）…127,412世帯<br>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<br>平成26年（2014年）…330,598百万円<br>令和元年（2019年）…322,748百万円<br>令和12年（2030年）…340,814百万円<br>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<br>平成27年（2015年）…3,574,686㎡<br>令和元年（2019年）…3,967,449㎡<br>令和12年（2030年）…4,708,413㎡<br>令和32年（2050年）…4,915,611㎡ | 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。 |

資5

## 変更前（パブリックコメント資料）

R３実行計画 p. 資 11

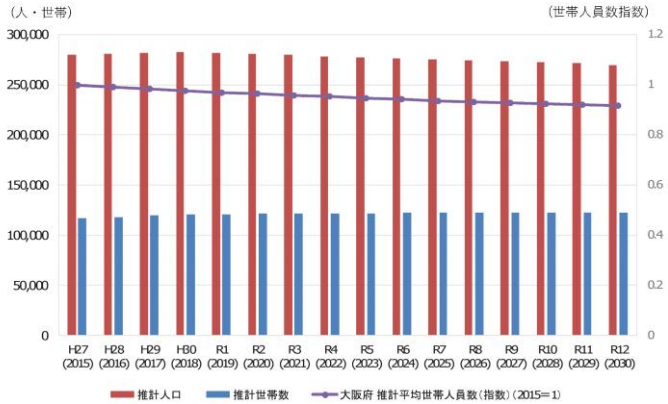



**図 資-7　本市の推計人口・世帯数と大阪府の平均世帯人員数（指数）**

**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<br>平成30年（2018年）…282,886人<br>令和12年（2030年）…281,580人<br>令和32年（2050年）…259,828人<br>活動量：平均世帯人員数<br>平成30年（2018年）…2.35人<br>活動量：平均世帯人員数（大阪府）<br>平成30年（2018年）…2.17人<br>令和12年（2030年）…2.04人<br>令和32年（2050年）…1.96人<br>活動量：世帯数（茨木市）<br>令和12年（2030年）…127,412世帯<br>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<br>平成26年（2014年）…330,598百万円<br>令和元年（2019年）…322,748百万円<br>令和12年（2030年）…340,814百万円<br>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<br>平成27年（2015年）…3,574,686㎡<br>令和元年（2019年）…3,967,449㎡<br>令和12年（2030年）…4,708,413㎡<br>令和32年（2050年）…4,915,611㎡ | 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。 |

資 5

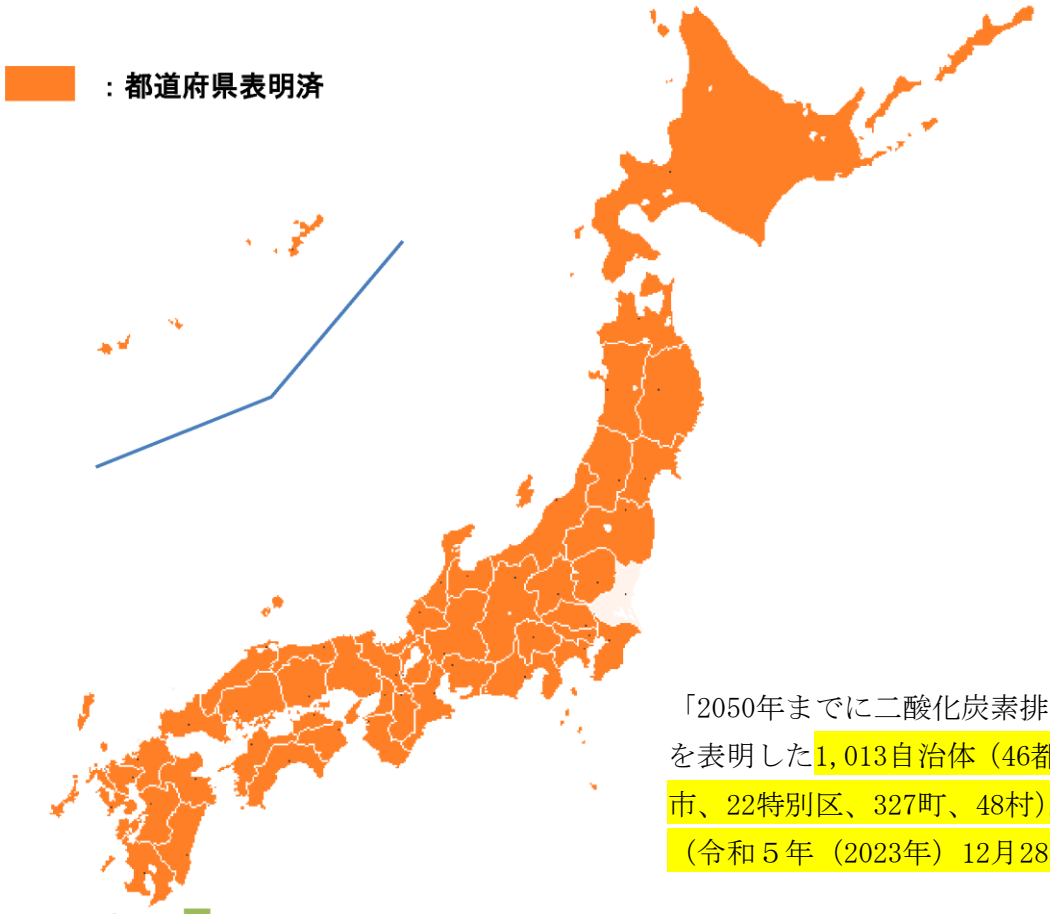
# 茨木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

（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。

実行計画策定年月：令和３年３月　　今回改定年月：令和６年３月

# 表明都道府県（46自治体）




「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明した1,013自治体（46都道府県、570市、22特別区、327町、48村）。
（令和５年（2023年）12月28日現在）

出典：環境省

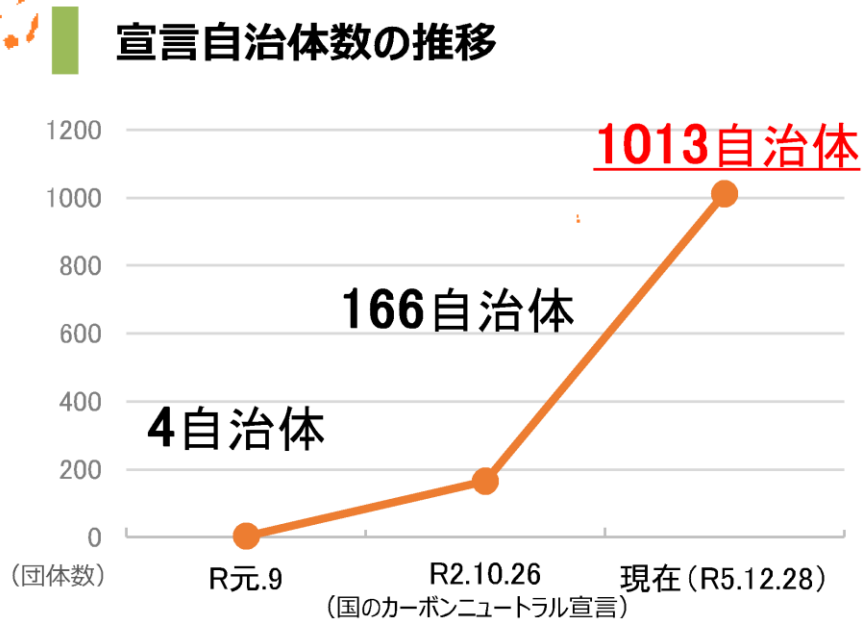



**図 1-5　「2050 年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明した自治体（図）**

## 表明市区町村（967自治体）

**北海道**
古平町 札幌市 ニセコ町 石狩市 稚内市 釧路市 厚岸町 喜茂別町 鹿追町 羅臼町 富良野市 当別町 小樽市 紋別市 苫小牧市 足寄町 更別村 清水町 沼田町 旭川市 室蘭市 名寄市 大樹町 秩父別町 釧路町 弟子屈町 三笠市 妹背牛町 上士幌町 留寿都村 苫前町 白糠町 千歳市 枝幸町 北見市 登別市 士別市 函館市 音更町 せたな町 当麻町 美幌町 幌加内町 標茶町 下川町 東川町 比布町 上川町 鷹栖町 浦河町 北竜町 月形町 知内町 鶴居村 八雲町
浜中町 鹿部町 京極町 真狩村 美深町 和寒町 斜里町 東神楽町 中川町 厚真町 遠別町 美瑛町 乙部町 滝上町 士幌町 中富良野町 七飯町 帯広市 愛別町 占冠村 南富良野町 剣淵町 恵庭市 上富良野町 むかわ町 奥尻町 平取町 厚沢部町 洞爺湖町 北広島市 中頓別町 岩見沢市 根室市 壮瞥町 美唄市 雨竜町 深川市 浦臼町 森町 松前町 浜頓別町 由仁町 音威子府村 砂川市 小清水町 標津町 陸別町 上砂川町 南幌町 芦別市 置戸町 別海町 幌延町 利尻町 利尻富士町
礼文町 豊富町 北斗市 栗山町 中標津町 新得町 猿払村 黒松内町 歌志内市 赤平市 赤井川村 江差町 江別市 白老町 上ノ国町 長万部町 浦幌町 今金町 網走市 木古内町 増毛町 奈井江町 新十津川町 長沼町 留萌市 天塩町 羽幌町 滝川市 夕張市 興部町 小平町

**青森県**
八戸市 七戸町 つがる市 深浦町 佐井村 五所川原市 六ケ所村 風間浦村 外ヶ浜町

**岩手県**
久慈市 二戸市 葛巻町 普代村 軽米町 野田村 九戸村 洋野町 一戸町 八幡平市 宮古市 一関市 紫波町 釜石市 岩泉町 大船渡市 盛岡市 矢巾町 陸前高田市

**宮城県**
気仙沼市 富谷市 美里町 仙台市 岩沼市 名取市 多賀城市 登米市 塩竈市 亘理町 白石市 角田市 利府町 大崎市 川崎町 松島町

**秋田県**
大館市 大潟村 鹿角市 大仙市 湯沢市 由利本荘市 秋田市 男鹿市 三種町

**山形県**
東根市 米沢市 山形市 朝日町 高畠町 庄内町 飯豊町 南陽市 川西町 鶴岡市 尾花沢市 白鷹町 最上町 天童市 寒河江市 上山市 河北町 金山町 舟形町 大江町 遊佐町

**福島県**
郡山市 大熊町 浪江町 福島市 広野町 楢葉町 本宮市 喜多方市 白河市 会津若松市 飯舘村 南相馬市 三島町 いわき市 柳津町 須賀川市 塙町 磐梯町 浅川町

**茨城県**
水戸市 土浦市 古河市 結城市 常総市 高萩市 北茨城市 牛久市 鹿嶋市 潮来市 守谷市 常陸大宮市 那珂市 筑西市 坂東市 桜川市 つくばみらい市 小美玉市 茨城町 城里町 東海村 五霞町 境町 取手市 下妻市 ひたちなか市 笠間市 つくば市 日立市 八千代町 阿見町 大子町 常陸太田市 石岡市 稲敷市 かすみがうら市

**栃木県**
那須塩原市 大田原市 那須烏山市 那須町 那珂川町 鹿沼市 宇都宮市 日光市 矢板市 高根沢町 市貝町 佐野市 栃木市 上三川町 野木町 小山町 下野町 小山市 下野市 塩谷町

**群馬県**
太田市 藤岡市 神流町 みなかみ町 大泉町 館林市 嬬恋村 上野村 千代田町 前橋市 みどり市 高山村 沼田市 片品村 下仁田町 長野原町 富岡市 安中市 吉岡町

**埼玉県**
秩父市 さいたま市 所沢市 深谷市 小川町 飯能市 狭山市 入間市 日高市 春日部市 久喜市 越谷市 草加市 三郷市 吉川市 八潮市 松伏町 川越市 本庄市 美里町 上尾市 鴻巣市 桶川市 吉見町 行田市 北本市 嵐山町 川口市 三芳町 富士見市 羽生市 新座市 坂戸市 ふじみ野市 熊谷市 越生町 毛呂山町 ときがわ町 東秩父村 宮代町 鶴ヶ島市 加須市 上里町 滑川町 白岡市

**千葉県**
山武市 野田市 我孫子市 浦安市 四街道市 千葉市 成田市 八千代市 木更津市 銚子市 船橋市 佐倉市 館山市 南房総市 君津市 匝瑳市 白井市 市川市 松戸市 柏市 習志野市 鴨川市 茂原市 流山市 酒々井町 横芝光町 鎌ケ谷市

**東京都**
葛飾区 多摩市 世田谷区 豊島区 武蔵野市 調布市 足立区 国立市 港区 狛江市 中央区 新宿区 荒川区 北区 江東区 墨田区 利島村 中野区 杉並区 千代田区 府中市 小金井市 町田市 板橋区 目黒区 練馬区 小平市 文京区 八王子市 大田区 あきる野市 国分寺市 台東区 西東京市 青梅市 昭島市 清瀬市 武蔵村山市 大島町 小笠原村 日野市 三鷹市 江戸川区 東村山市 稲城市 東久留米市 品川区

**神奈川県**
横浜市 小田原市 鎌倉市 川崎市 開成町 三浦市 相模原市 横須賀市 藤沢市 厚木市 秦野市 葉山町 茅ヶ崎市 寒川町 真鶴町 松田町 伊勢原市 逗子市 座間市 大井町 綾瀬市 平塚市 大和市 南足柄市 海老名市 大磯町

**新潟県**
佐渡市 粟島浦村 妙高市 十日町市 新潟市 柏崎市 津南町 村上市 新発田市 胎内市 小千谷市 燕市 加茂市 上越市 長岡市

**富山県**
魚津市 南砺市 立山町 富山市 小矢部市 朝日町 上市町 射水市 氷見市 滑川市 高岡市

**石川県**
加賀市 金沢市 白山市 小松市 かほく市 野々市市 津幡町 珠洲市 輪島市 七尾市 内灘町 能美市

**福井県**
坂井市 福井市 大野市 鯖江市 敦賀市 越前市 勝山市 あわら市 池田町 永平寺町

**山梨県**
南アルプス市 甲斐市 笛吹市 上野原市 中央市 市川三郷町 富士川町 昭和町 北杜市 甲府市 富士吉田市 都留市 山梨市 大月市 韮崎市 甲州市 早川町 身延町 南部町 道志村 西桂町 忍野村 山中湖村 鳴沢村 富士河口湖町 小菅村 丹波山村

**長野県**
白馬村 池田町 小谷村 軽井沢町 立科町 南箕輪村 佐久市 小諸市 東御市 松本市 上田市 高森町 伊那市 飯田市 長野市 須坂市 千曲市 坂城町 小布施町 高山村 信濃町 小川村 飯綱町 岡谷市 大町市 諏訪市 喬木村 生坂村 箕輪町 長和町 飯島町 小海町 佐久穂町 安曇野市 中川村 駒ヶ根市 下諏訪町 山ノ内町 塩尻市

**岐阜県**
大垣市 郡上市 羽島市 中津川市 大野町 関市 美濃加茂市 輪之内町 飛騨市 恵那市 山県市 可児市 安八町 海津市 岐阜市 高山市

**静岡県**
御殿場市 浜松市 静岡市 牧之原市 富士宮市 御前崎市 藤枝市 焼津市 伊豆の国市 島田市 富士市 磐田市 湖西市 裾野市 袋井市 沼津市 三島市 小山町 伊豆市 熱海市 菊川市 下田市 伊東市 掛川市

**愛知県**
豊田市 みよし市 半田市 岡崎市 大府市 田原市 武豊町 犬山市 蒲郡市 小牧市 春日井市 常滑市 知多市 稲沢市 豊橋市 長久手市 刈谷市 西尾市 知立市 日進市 幸田町 東海市 安城市 碧南市 江南市 一宮市 岩倉市 今治市

**三重県**
志摩市 南伊勢町 桑名市 多気町 明和町 大台町 大紀町 紀北町 度会町 尾鷲市 玉城町 いなべ市 津市 東員町 鈴鹿市 伊勢市 鳥羽市 四日市市 松阪市 木曽岬町 菰野町

**滋賀県**
湖南市 近江八幡市 草津市 長浜市 大津市 甲賀市 彦根市 米原市

**京都府**
京都市 与謝野町 宮津市 大山崎町 京丹後市 京田辺市 亀岡市 福知山市 綾部市 城陽市 八幡市 京丹波町 宇治市 木津川市 長岡京市 向日市 南丹市

**大阪府**
枚方市 東大阪市 泉大津市 大阪市 阪南市 豊中市 吹田市 高石市 能勢町 河内長野市 堺市 八尾市 和泉市 熊取町 岸和田市 太子町 泉佐野市 摂津市 茨木市 岬町 河南町 池田市 交野市 門真市 松原市 大東市 田尻町 藤井寺市

**兵庫県**
明石市 神戸市 西宮市 姫路市 加西市 豊岡市 芦屋市 三田市 尼崎市 宝塚市 高砂市 淡路市 丹波篠山市 加古川市 宍粟市 神河町 赤穂市 川西市 丹波市 猪名川町 稲美町 伊丹市 養父市 新温泉町

**奈良県**
生駒市 天理市 三郷町 田原本町 葛城市 奈良市

**和歌山県**
那智勝浦町 日高川町

**鳥取県**
北栄町 南部町 米子市 鳥取市 境港市 日南町 倉吉市 三朝町

**島根県**
松江市 邑南町 美郷町 出雲市 安来市 津和野町 雲南市 浜田市 飯南町 奥出雲町 江津市 隠岐の島町

**岡山県**
真庭市 岡山市 津山市 玉野市 総社市 備前市 瀬戸内市 赤磐市 和気町 早島町 久米南町 美咲町 吉備中央町 倉敷市 奈義町 西粟倉村 新見市 高梁市

**広島県**
尾道市 広島市 大崎上島町 東広島市 三原市 廿日市市 北広島町 福山市 呉市 府中町

**山口県**
下関市 山口市 柳井市 防府市

**徳島県**
阿南市 北島町 三好市 徳島市

**香川県**
善通寺市 高松市 東かがわ市 丸亀市 坂出市 宇多津町 観音寺市 三木町 多度津町

**愛媛県**
松山市 新居浜市 伊予市 八幡浜市 内子町 久万高原町

**高知県**
四万十市 宿毛市 南国市 高知市 黒潮町 本山町 梼原町 日高村 いの町 香美市 土佐清水市 三原村 室戸市 大月町 須崎市 土佐町 津野町

**福岡県**
大木町 福岡市 北九州市 久留米市 大野城市 鞍手町 小竹町 太宰府市 みやま市 篠栗町 宗像市 古賀市 みやこ町 吉富町 中間市 うきは市 朝倉市 新宮町 直方市 那珂川市 須恵町 粕屋町 久山町 飯塚市 宇美町 苅田町 志免町 豊前市 春日市 宮若市 築上町 広川町 福津市 大牟田市 小郡市

**佐賀県**
武雄市 佐賀市 基山町 小城市 鹿島市 嬉野市 唐津市 鳥栖市

**長崎県**
平戸市 五島市 長崎市 長与町 時津町 西海市 南島原市 佐世保市 対馬市 雲仙市 大村市 諫早市 島原市 松浦市

**熊本県**
熊本市 菊池市 宇土市 宇城市 阿蘇市 合志市 美里町 玉東町 大津町 菊陽町 高森町 西原村 南阿蘇村 御船町 嘉島町 益城町 甲佐町 山都町 荒尾市 球磨村 あさぎり町 八代市 五木村 人吉市 上天草市 山江村 氷川町

**大分県**
大分市 宇佐市 日田市 国東市 別府市 杵築市 佐伯市 中津市

**宮崎県**
串間市 宮崎市 都農町 五ヶ瀬町 日南市 木城町 高鍋町 小林市 延岡市 川南町 三股町 日向市 都城市 新富町 西都市

**鹿児島県**
鹿児島市 知名町 指宿市 薩摩川内市 瀬戸内町 肝付町 南大隅町 錦江町 阿久根市 長島町 日置市 和泊町 南九州市 鹿屋市 志布志市 南さつま市 宇検村 大崎町 出水市 姶良市 南種子町 さつま町 霧島市 伊佐市 西之表市 喜界町 中種子町 屋久島町

**沖縄県**
久米島町 竹富町 沖縄市 宮古島市

＊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 1-6　「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）**

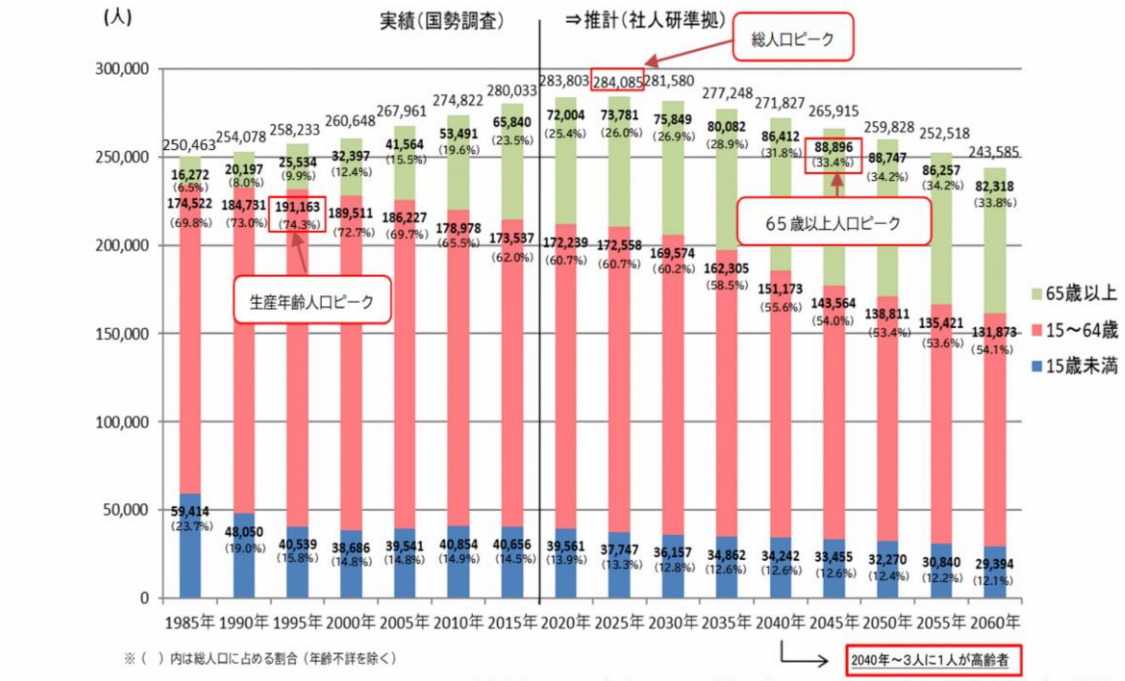
# 第2章　地球温暖化に関する本市の特性

## 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と見込まれています。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。

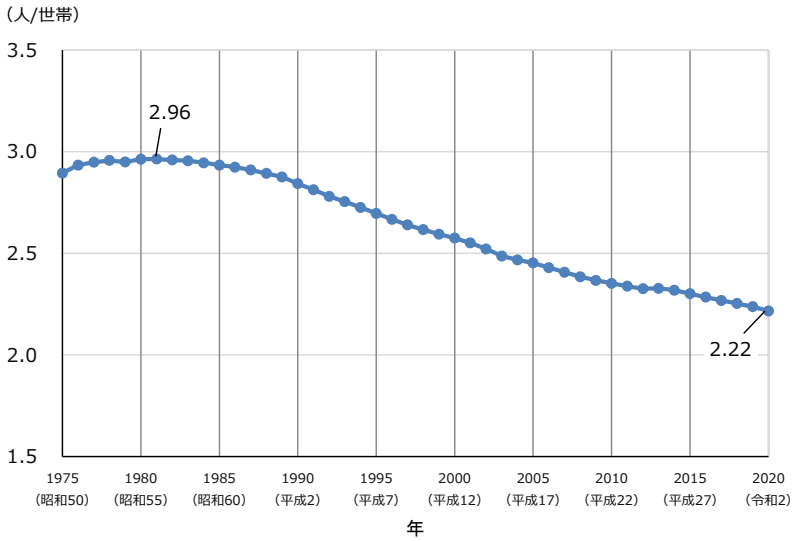
また、１世帯当たりの人員数は、図 2-2に示すように減少傾向です。




【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で推移した場合の将来の姿をＢａＵ※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ＢａＵ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。

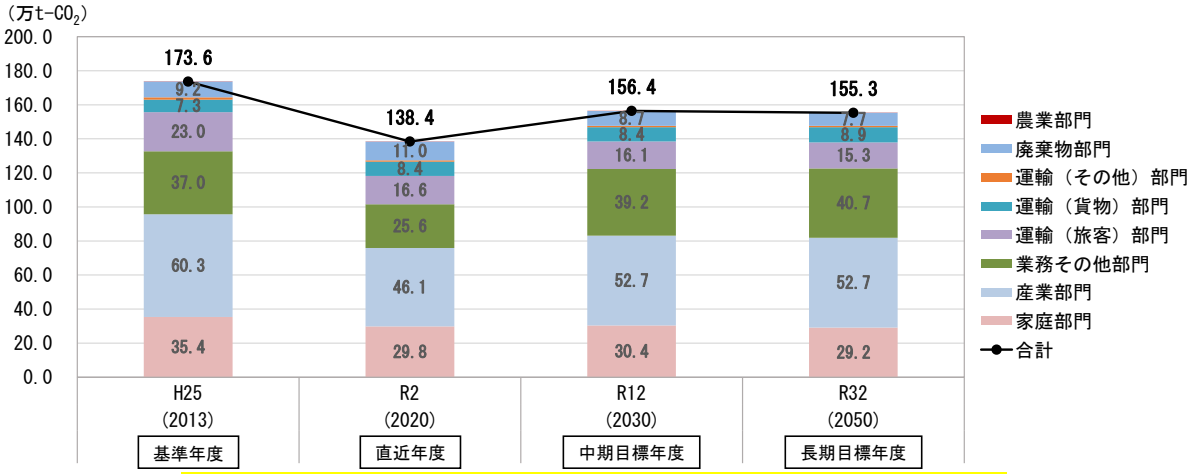



**図 2-3　茨木市の将来の温室効果ガス排出量の推計（ＢａＵ）**

**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-$CO_2$）

| 部　　門 | 平成25年度（2013年度）［基準年度］ | 令和12年度（2030年度）［中期目標年度］ | 基準年度比 |
|---|---|---|---|
| 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-$CO_2$（平成25年度（2013年度）の排出量の12.5%）、後者で27.5万t-$CO_2$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（ＢａＵ）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-$CO_2$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-$CO_2$（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-$CO_2$）

| 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（ＢａＵ）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 -$CO_2$（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<br>平成25年度（2013年度） | 中期目標年度<br>令和12年度（2030年度） | 長期目標年度<br>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となる取組の例（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<br>ＨＥＭＳ※1（ホーム・エネルギー・マネジメント・システム）の導入 | ・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）<br>・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 | ・産業用空調機器、高効率照明等の最大限の導入<br>・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） |
| | 建築物の省エネ化（改修） | ・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 | ・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 | ・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）

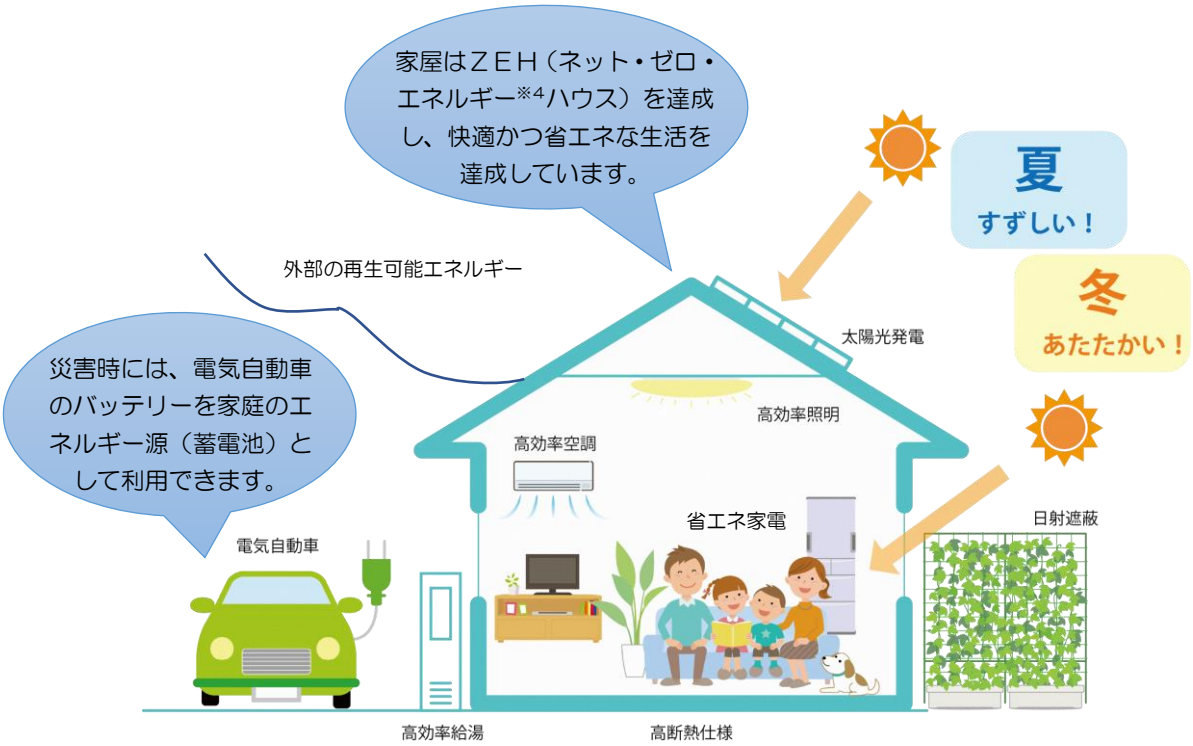



**図 3-1　市内の家庭において、全ての設備的な取組を実施した生活のイメージ**

※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で、年間で見てゼロとなれば良い。

追加ページ

### 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<br>令和２年度（2020年度） | 中期目標年度<br>令和12年度（2030年度）<br>〔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。 | ● | ● | ● |
| | ・住宅や工場・事業所および公共施設等における太陽光発電設備の導入に取り組みます。 | ● | ● | ● |
| | ・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<br>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（%）<br>（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<br>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） |
| | | 市内のレンタサイクル導入台数（台） |
| | まちの姿３<br>環境負荷が小さいまちづくりが進んでいるまち | 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） |
| | | 市内のプラスチック処理量（ｔ） |
| | まちの姿４<br>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～ | 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） |
| | | 里山保全体験人数（人） |
| | まちの姿５<br>みんなで気候変動の影響への適応を推進するまち | 熱中症搬送者数（人） |
| | | 防災訓練参加人数（人） |
| | 全体 | 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<br>大阪府就業者数：事業所・企業統計調査（経産省）<br>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<br>大阪府農業粗生産額：生産農業所得統計（農水省）<br>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 | $N_2O$ | | |
| | | 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）<br>全国用途別床面積：エネルギー・経済統計要覧（EDMC）<br>茨木市用途別床面積：都市計画基礎調査 |
| | | 笑気ガス | 193 | 171 | 167 | $N_2O$ | 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 $N_2O$ 出荷額：薬事工業生産動態統計年報<br>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）<br>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 | $N_2O$ | | |

| 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<br>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<br>茨木市世帯数：茨木市統計書<br>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 | 160 | 140 | $CH_4$ | 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 |
| | | | 58 | 57 | 49 | $N_2O$ | | |
| 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<br>全国の自動車保有台数：自動車保有台数統計データ<br>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 | $N_2O$ | | |
| | | 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<br>全国の自動車保有台数：自動車保有台数統計データ<br>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 | $N_2O$ | | |
| | | 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<br>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<br>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 | ごみ処理量：茨木市より提供<br>ごみ中のプラスチック等割合：一般廃棄物処理実態調査（環境省）<br>エネルギー消費量：茨木市資料 |
| | | | 759 | 781 | 755 | $CH_4$ | | |
| | | | 7,154 | 7,595 | 7,565 | $N_2O$ | | |
| | | エネルギー使用 | 11,136 | 7,851 | 7,305 | $CO_2$ | エネルギー消費量×排出係数 | |
| | 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 | $CH_4$ | | |
| | | | 922 | 790 | 699 | $N_2O$ | | |
| | | 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 | $N_2O$ | 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して推計した。<br>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平成30年（2018年）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して推計した。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して推計した。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。<br>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して推計した。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。<br>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して推計した。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。 |

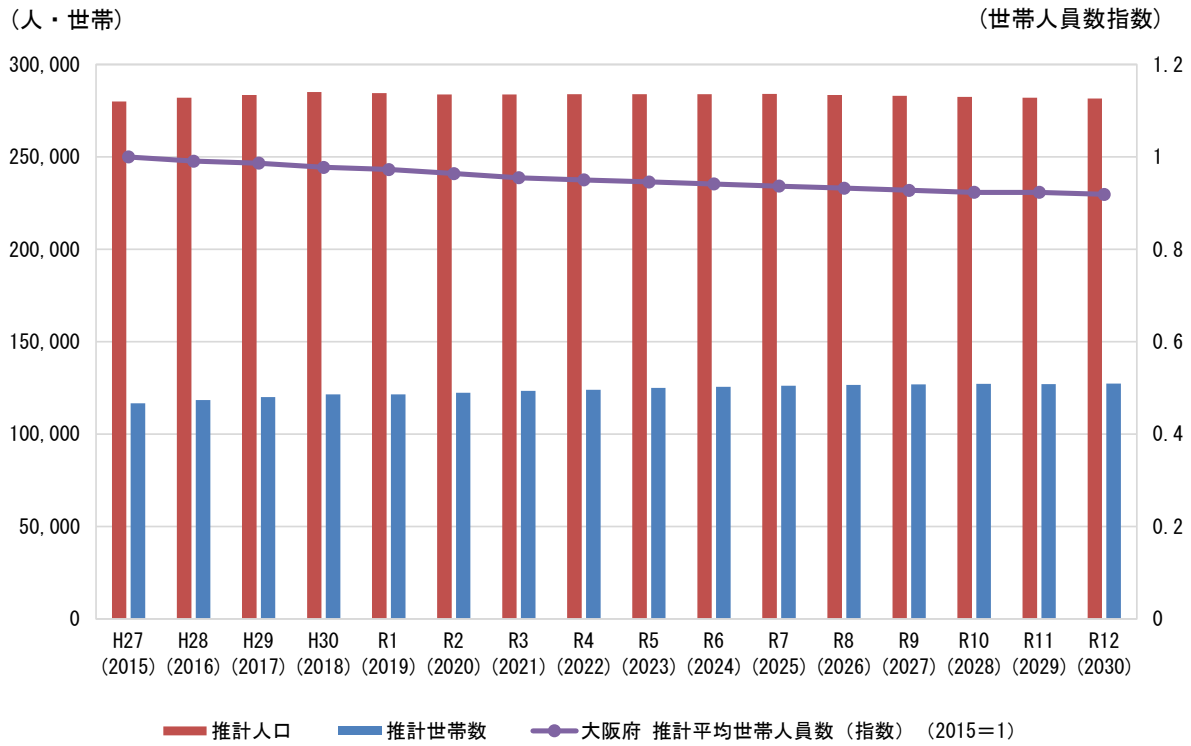



**図 資-7　本市の推計人口・世帯数と大阪府の平均世帯人員数（指数）**

**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<br>平成30年（2018年）…282,886人<br>令和12年（2030年）…281,580人<br>令和32年（2050年）…259,828人<br>活動量：平均世帯人員数<br>平成30年（2018年）…2.35人<br>活動量：平均世帯人員数（大阪府）<br>平成30年（2018年）…2.17人<br>令和12年（2030年）…2.04人<br>令和32年（2050年）…1.96人<br>活動量：世帯数（茨木市）<br>令和12年（2030年）…127,412世帯<br>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<br>平成26年（2014年）…330,598百万円<br>令和元年（2019年）…322,748百万円<br>令和12年（2030年）…340,814百万円<br>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<br>平成27年（2015年）…3,574,686m$^2$<br>令和元年（2019年）…3,967,449m$^2$<br>令和12年（2030年）…4,708,413m$^2$<br>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。 |

追加ページ

| 部門 | 設定内容 | 備考 |
|---|---|---|
| 運輸部門 | 活動量（旅客）：自動車保有台数<br>平成25年（2013年）…115,424台<br>令和元年（2019年）…114,246台<br>令和12年（2030年）…111,280台<br>令和32年（2050年）…105,585台<br>活動量（貨物）：自動車保有台数<br>平成25年（2013年）…14,838台<br>令和元年（2019年）…15,185台<br>令和12年（2030年）…15,473台<br>令和32年（2050年）…16,245台<br>活動量（鉄道）：市内営業距離<br>令和２年（2020年）…18km<br>令和12年（2030年）…18km<br>令和32年（2050年）…18km | 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。 |
| 廃棄物部門 | 活動量（家庭系ごみ）：家庭系ごみ量<br>令和12年（2030年）…40,288ｔ<br>令和32年（2050年）…37,176ｔ<br>活動量（事業系ごみ）：事業系ごみ量<br>令和２年（2020年）…44,466ｔ<br>令和７年（2025年）…43,308ｔ<br>令和12年（2030年）…41,835ｔ<br>令和32年（2050年）…36,055ｔ<br>ごみ中のプラスチック割合<br>平成30年度（2018年度）の35.5%で一定 | 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（392ｔ）に将来人口を乗じて算出した。<br>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。 |
| 農業部門 | 活動量（農業）：農業粗生産額<br>平成27年（2015年）…9.1億円<br>令和元年（2019年）…8.3億円<br>令和12年（2030年）…6.5億円<br>令和32年（2050年）…4.0億円 | 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。 |

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（Teed-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。