

茨木市地球温暖化対策実行計画
素案

目 次

第1章 地球温暖化対策実行計画とは.....	1
1-1 背景・目的.....	1
1-2 データから見る気候変動の状況.....	2
1-3 国内外の動き	5
1-4 位置づけ	7
1-5 計画期間と目標年.....	7
1-6 対象.....	8
1-6-1 対象とする地域	8
1-6-2 対象とする主体	8
1-6-3 対象とする部門	8
1-6-4 対象とする温室効果ガス.....	8
第2章 地球温暖化に関する本市の特性.....	9
2-1 この10年間および今後10年間の主な出来事.....	9
2-2 現況推計	11
2-3 今後10年間における課題（緩和策）※アンケート等踏まえ加筆.....	15
第3章 地球温暖化対策に関する目標とめざすまちの姿.....	16
3-1 目標について	16
3-1-1 目標の検討方法	16
3-1-2 将来推計（BaU）	17
3-1-3 目標設定の考え方および目標値.....	18
3-2 地球温暖化対策においてめざすまちの姿について.....	19
3-2-1 めざすまちの姿についての考え方	19
3-2-2 本市の地球温暖化対策においてめざす『まちの姿』	23

第1章 地球温暖化対策実行計画とは

1-1 背景・目的

私たちの日々の暮らしや事業活動の多くは、化石燃料を由来とするエネルギーの消費によって支えられており、それにより発生する二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの増加が、地球温暖化を進める原因の一つになっています。

1990年代から地球温暖化が叫ばれ、世界、国内、また各事業所や家庭で、再生可能エネルギーの導入や効率的なエネルギーの利用に関する取り組みが行われているところですが、依然として、世界の温室効果ガス排出量は増加しており、国内でも豪雨や猛暑等、気象災害が多発しています。令和2（2020）年版の環境白書では、「地球温暖化の進行により今後、豪雨災害や猛暑のリスクがさらに高まると予測され、将来世代にわたる影響が強く懸念される」とし、もはや単なる「気候変動」ではなく、私たち人類や全ての生物にとっての生存基盤を揺るがす「気候危機」であると表現しています。

一方、令和2（2020）年以降の地球温暖化対策の国際的な枠組みとして「パリ協定」が採択されて以降、国内では経済界における再生可能エネルギー導入の動きやゼロカーボン自治体宣言など、脱炭素化に向けた社会へ舵を切りつつあります。

本市では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第20条の3（当時。現在の第21条）に基づく地球温暖化対策実行計画（区域施策編）として平成24年3月に策定し、取り組みを進めてきました。

本計画は、本市における市民・事業者・市など、本市にかかわる主体が率先して、本市の特性を踏まえた温室効果ガス削減を総合的かつ計画的に実施するために策定するものであり、取り組みを行う各主体共通の指針となるものです。

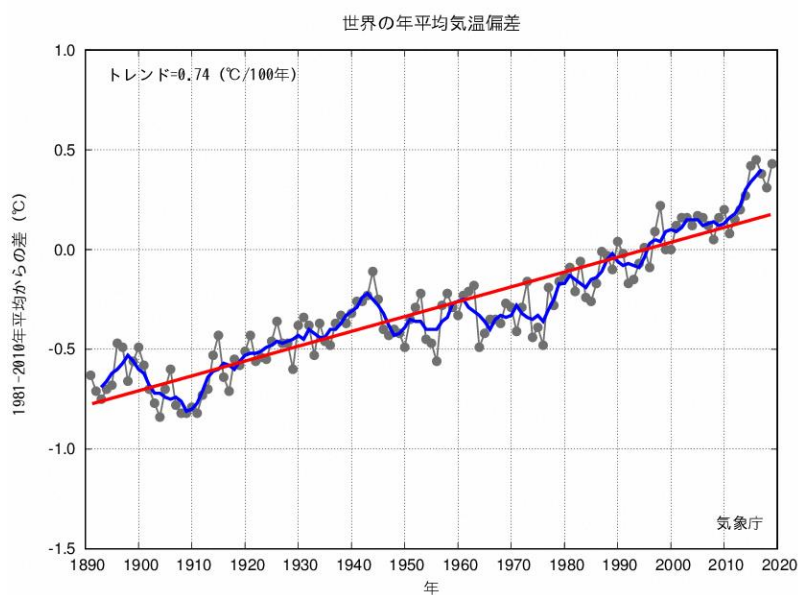
このたび、現行計画の計画期間に達することから、脱炭素社会形成に向け、本市のあらゆる主体の地球温暖化対策の取り組みの指針として、改定を行うものです。

さらに、どんなに温室効果ガス削減を行ったとしても、将来的に気温上昇が起こると推測されており、平成30（2018）年12月に「気候変動適応法」が施行されました。この法律において、地方公共団体の責務として「その区域における自然的経済的社会的状況に応じた気候変動適応に関する施策の推進」（第4条第1項）及び「その区域における事業者等の気候変動適応及び気候変動適応に資する事業活動の促進を図ること」（第4条第2項）が定められていることから、本計画に「温室効果ガス削減に関する取り組み（緩和策）」に加え、「適応策」についても位置づけを行うものとします。

1-2 データから見る気候変動の状況

●世界の年平均気温偏差の経年変化

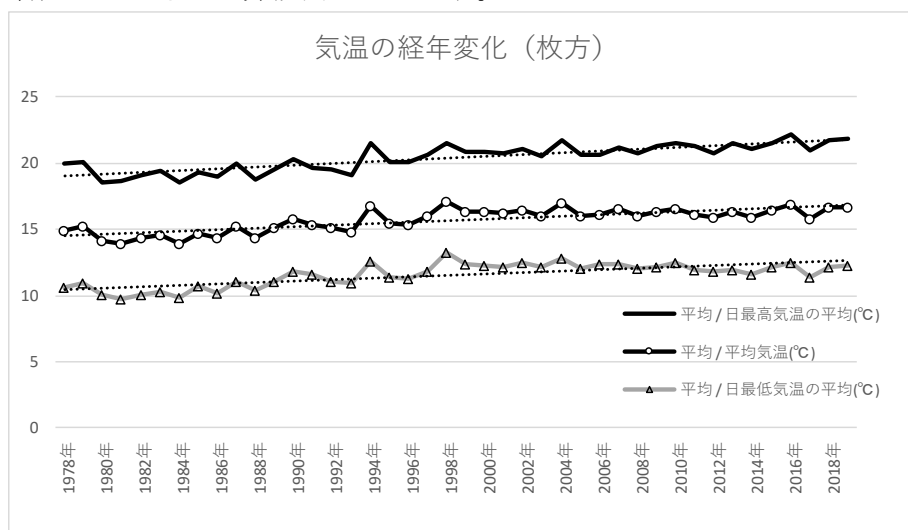
令和元（2019）年の世界の平均気温（陸域における地表付近の気温と海面水温の平均）の基準値（昭和 56（1981）年～平成 22（2010）年の 30 年平均値）からの偏差は+0.43℃で、明治 24（1891）年の統計開始以降、2 番目に高い値となりました。世界の年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇しており、長期的には 100 年あたり 0.74℃の割合で上昇しています。特に 1990 年代半ば以降、高温となる年が多くなっています



出典：気象庁

●茨木市の気温変化

気象庁の観測所として最も本市に近い枚方の気温変化を見ても、平均気温、平均日最高気温、平均日最低気温ともに上昇傾向にあります。

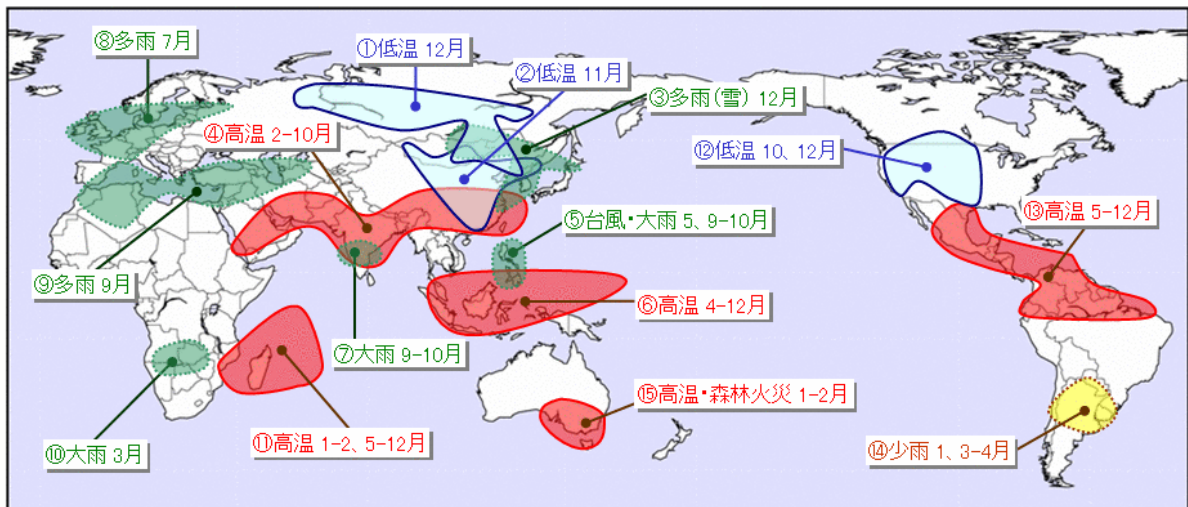


出典：気象庁データをもとに作成

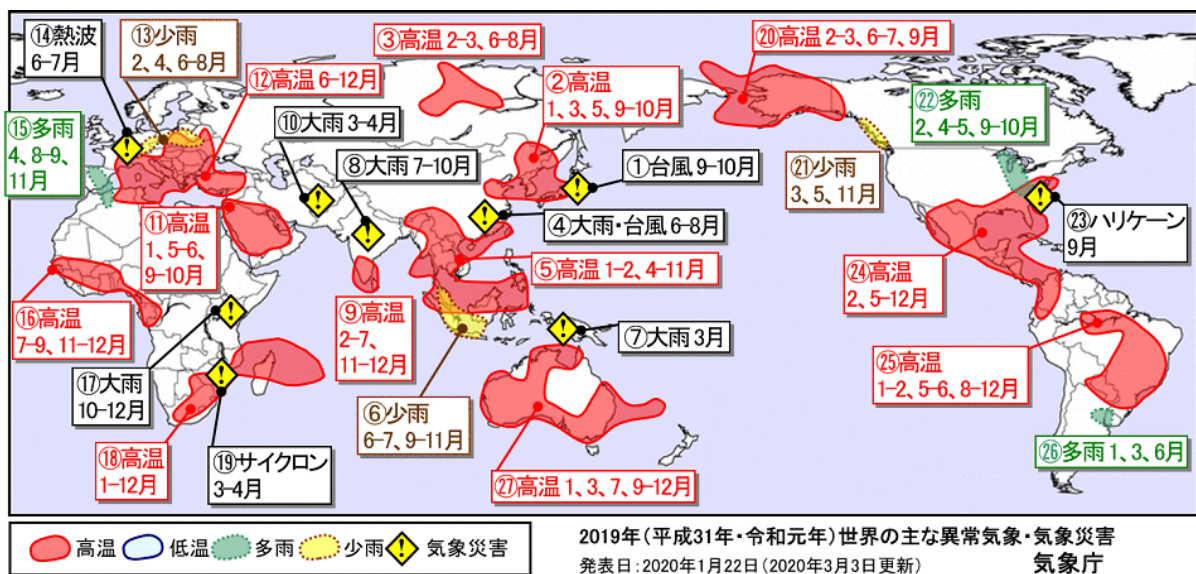
●世界の年ごとの気象災害

この10年間の変化を見ても、気象災害は着実に世界で増加しています。

<平成21（2009）年の主な天候の特徴・気象災害>



<令和元（2019）年の主な天候の特徴・気象災害>



出典：気象庁

●本市における気象災害

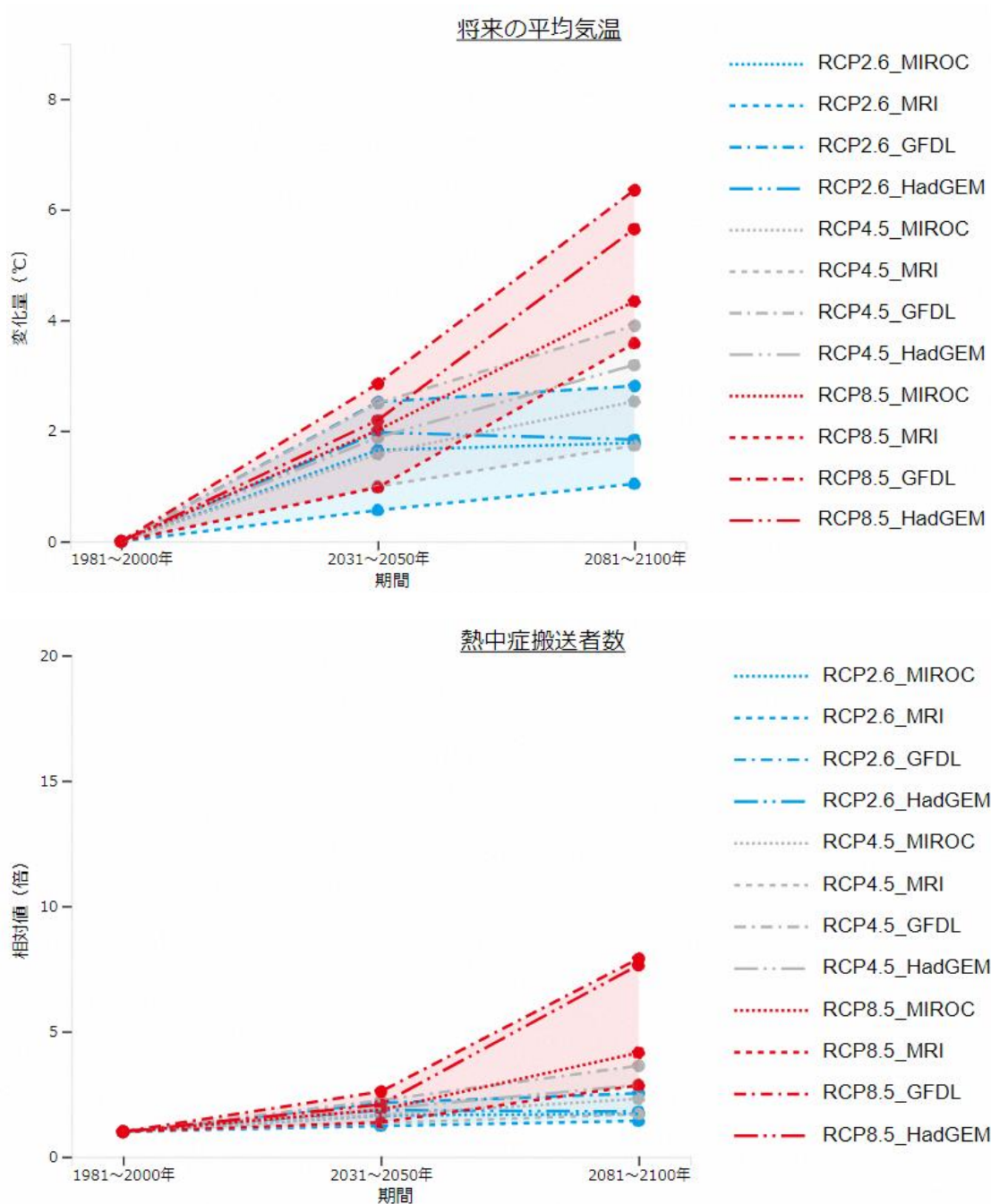
平成30（2018）年8月に発生した台風第21号では、大阪市で40mを超える最大瞬間風速を観測し、茨木市内でも中央環状線や中央卸売市場においてトラックの横転があったほか、屋根や看板などが飛ばされるなど大きな被害が出ました。



●気候変動の観測・予測データ（大阪府）

国等の研究における将来予測では、あらゆる予測においても気温上昇し、21世紀末には、最大6℃以上上昇する可能性も示されています。また、熱中症搬送者数は、21世紀末には、5倍以上となる可能性が示されています。

なお、すべての予測結果は特定のシナリオに基づく予測であり、種々の要因により実際とは異なる現象が起こる可能性（不確実性）があります。



凡例：予測に利用した排出シナリオと気候モデルを表しています

出典：気候変動適応情報プラットフォーム

1-3 国内外の動き

●脱炭素化に向けた動き

気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）で採択され、平成 28（2016）年 11 月に発効したパリ協定を受け、「1.5 度目標」および温室効果ガス排出量を今世紀後半に実質ゼロまで下げるという「ゼロ排出目標」を掲げています。また、欧州では、脱炭素化の目標を引き上げる見通しとともに、新型コロナからの経済回復に際して脱炭素化も同時に進めるべきとのイニシアティブ（グリーン・リカバリー）を提唱しています。

国では、パリ協定や平成 27（2015）年 7 月に国連に提出した「日本の約束草案」を踏まえ、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」が平成 28（2016）年 5 月 13 日に閣議決定されました。同計画では、令和 12（2030）年度に平成 25（2013）年度比で温室効果ガス排出量を 26%削減するとの中期目標について、各主体が取り組むべき対策や国の施策を明らかにし、削減目標達成への道筋を付けるとともに、長期的目標として令和 32（2050）年までに 80%排出削減を目指すことを位置付けています。

特に、経済界ではいち早く RE100 や再エネ 100 宣言 RE Action（事業活動に伴うエネルギーをすべて再生可能エネルギーでまかなう）等の動きが出ており、転換期を迎えています。

また、近年、国内の自治体でも脱炭素を目指す動きが加速しています。

パリ協定の概要	
目的	世界共通の 長期目標として、産業革命前からの平均気温の上昇を 2℃より十分下方に保持 。1.5℃に抑える努力を追求。
目標	上記の目的を達するため、 今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収のバランスを達成 できるよう、排出ピークをできるだけ早期に迎え、最新の科学に従って 急激に削減 。
各国の目標	各国は、約束（削減目標）を作成・提出・維持する。削減目標の目的を達成するための国内対策をとる。 削減目標は、5年毎に提出・更新し、従来より前進を示す 。
長期戦略	全ての国が長期の低排出開発戦略 を策定・提出するよう努めるべき。（COP決定で、2020年までの提出を招請）
グローバル・ストックテイク（世界全体での棚卸し）	5年毎に全体進捗を評価するため、協定の実施を定期的に確認 する。世界全体の実施状況の確認結果は、各国の行動及び支援を更新する際の情報となる。

出典：環境省資料



出典：再エネ 100 宣言 RE Action ホームページ（2020 年 9 月時点）

●気候変動適応法の動き

地球温暖化による影響は既に現れており、今後さらに増大するおそれがあります。具体的には、気温や水温の上昇、降水日数の減少等に伴い、農作物の収量の変化や品質の低下、漁獲量の変化、動植物の分布域の変化やサンゴの白化、サクラの開花の早期化等が既に現れており、将来は、農作物の品質の一層の低下、多くの種の絶滅、渇水の深刻化、水害・土砂災害を起こしうる大雨の増加、高潮・高波リスクの増大、夏季の熱波の頻度の増加等の懸念があります。

こういった気候変動に対処し、国民の生命・財産を将来にわたって守り、経済・社会の持続可能な発展を図るためには、温室効果ガスの長期大幅削減に全力で取り組むことはもちろん、現在生じており、また将来予測される被害の防止・軽減等を図る気候変動への適応に取り組むことが一層重要となっています。

これらの背景を受け、気候変動適応法が制定され、国、地方公共団体、事業者、国民が連携・協力して気候変動適応の取組を推進するための法的仕組みが平成 30（2018）年 12 月に整備されました。

○緩和とは： 地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出抑制等
 ○適応とは： 既に関りつつある、あるいは起こりうる気候変動の影響に対処し、被害を回避・軽減する



出典：環境省

●SDGs や地域循環共生圏等、環境・経済・社会を統合する動き

平成 27（2015）年に、国連総会であらゆる国、主体の目標として「SDGs」が採択されました。この中では、17 のゴール・169 のターゲットとともに、「誰一人取り残さない」「多分野を組み合わせた課題解決」が重要とされています。

また、国では「地域循環共生圏」という「地域経済循環」の視点や広域的なネットワークにより補完し合い活かし合う社会が掲げられています。

また、「環境」だけでなく、「経済」と「社会」を統合的に向上させる環境政策が求められています。



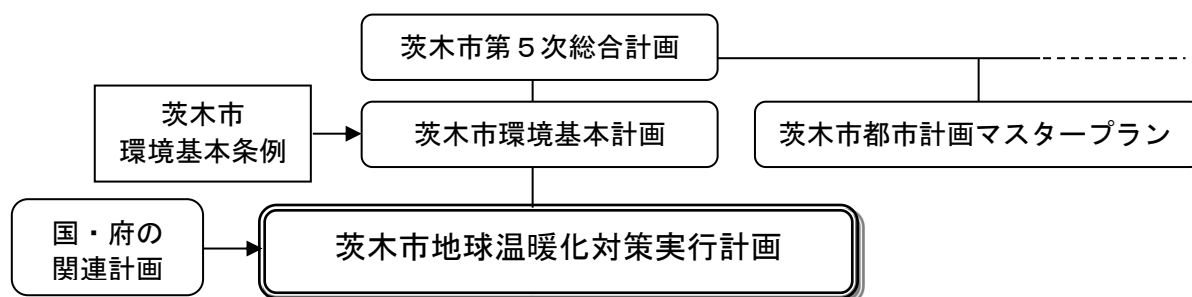
出典：環境省

1-4 位置づけ

本計画は、「環境基本条例（平成 15（2003）年 4 月施行）」の基本理念に基づき、「第 5 次総合計画（平成 27（2015）年 3 月策定）」「環境基本計画（平成 27（2015）年 3 月策定）」を上位計画としています。

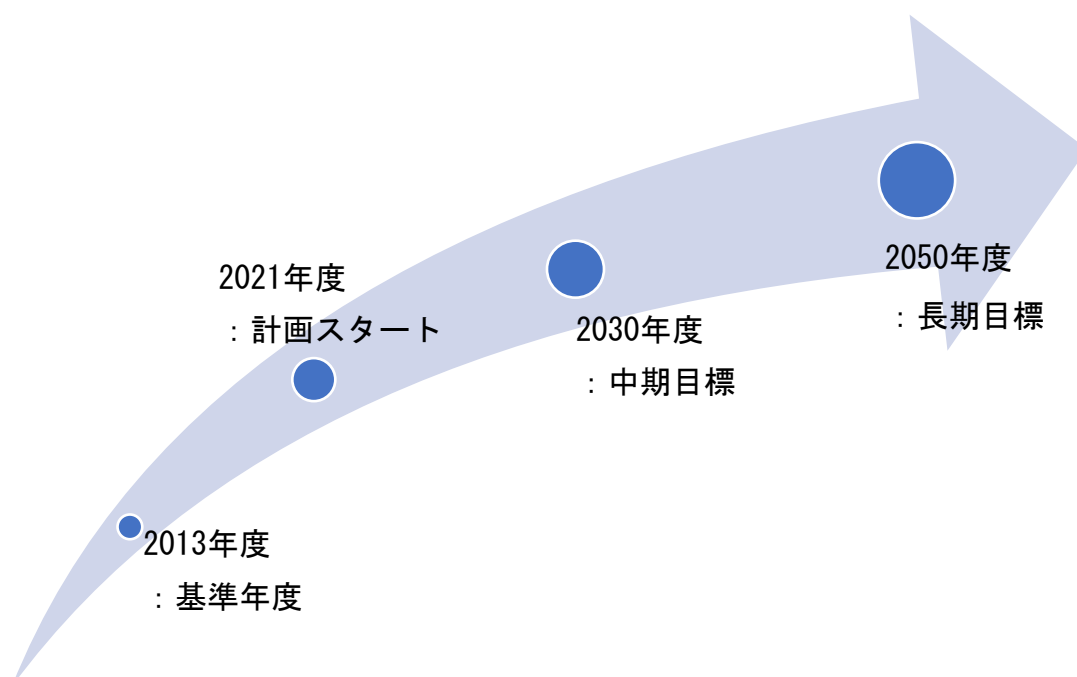
また、国や府の関連計画等と連携を図ります。

図 本市の計画等の体系の中での位置付け



1-5 計画期間と目標年

本計画の期間は、令和 3（2021）年度から令和 12（2030）年度までとします。なお、基準年度は国際的な目標における基準年度である平成 25（2013）年度とし、目標年度については、令和 32（2050）年度とすることから、令和 32（2050）年度を長期目標として掲げ、令和 12（2030）年度を中期目標年度とします。



1-6 対象

1-6-1 対象とする地域

本計画は、市域全体を対象範囲とします。

1-6-2 対象とする主体

本市にかかわる市民、事業者、市をはじめとするあらゆる主体を対象とします。また、温室効果ガス削減目標の達成に向けて、各主体はそれぞれの役割を担うとともに協働することで具体的な取り組みを進めることとします。

1-6-3 対象とする部門

対象とする部門は下記のとおりです。

表 対象とする部門

部門	対象	排出源
産業部門	製造業、農林水産業、鉱業、建設業におけるエネルギー消費に伴う排出。	電力、都市ガス、LPG、農林業・建設業・工業・製造業におけるその他のエネルギー使用
その他業務部門	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。総合エネルギー統計の業務他（第三次産業）部門に対応。運輸部門に関するものは除く。	電力、都市ガス、灯油、A重油、LPG、病院から発生する笑気ガス、その他燃料の燃焼
家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出。自家用車に関するものは除く。	電力、都市ガス、灯油、LPG、その他燃料の燃焼
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。	自動車旅客、自動車貨物、鉄道それぞれにおけるガソリン、軽油、LPG、カーエアコン使用
廃棄物部門	廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出、及び排水処理に伴い発生する排出。	処理に伴う発生および、清掃工場、し尿処理場、下水処理場それぞれにおける電力、灯油、軽油、重油、コークス
農業部門	水田からの排出及び耕地における肥料の使用による排出、及び家畜の飼育や排泄物の管理に伴う排出。エネルギー消費に関する部分は、産業部門に含めるため、この部門からは除く。	水田、家畜の飼養、家畜の排泄物、肥料の使用

1-6-4 対象とする温室効果ガス

対象とする温室効果ガスは、本市の温室効果ガス排出量のうち大部分を占める「二酸化炭素」を対象とします。

第2章 地球温暖化に関する本市の特性

2-1 この10年間および今後10年間の主な出来事

この10年間に起こった出来事、および今後10年間に起こりうる本市の動きには、環境に何らかの影響を及ぼすものもあります。これらの動きを踏まえた上で、地球温暖化対策や気候変動適応策を検討する必要があります。

●立命館大学大阪いばらきキャンパスの開設

平成27（2015）年4月に2学部4研究科、約6,000名の規模で開設されました。また、平成28（2016）年4月には総合心理学部が開設され、平成30（2018）年4月には大学院人間科学研究科、平成31（2019）年4月にはグローバル教養学部が順次開設されました。

また、都市共創と地域・社会連携の教学コンセプトにふさわしいキャンパスをつくるために、キャンパス開設前から、地域との協定や覚書の取り交わしや市民や地元企業等と学生が協働するなどの取り組みが先行的に行われ、現在も連携したまちづくりが進められています。



●物流施設の立地

市丘陵部に位置する彩都では、新たに都市計画道路山麓線（市道東福井三丁目安威三丁目線）が令和2年3月に、都市計画道路茨木箕面丘陵線（府道茨木亀岡線から府道忍頂寺福井線の区間）が令和2年10月に開通しました。

彩都中部地区では、現在、大半の土地で企業立地が決定しており、万代彩都物流センターやプロロジスパーク茨木、三井不動産ロジスティクスパーク茨木など大規模物流施設が操業しています。

また、彩都東部地区では、先行して整備されている中央東地区、山麓線エリアの2地区において、大規模物流施設などの建築工事が進められています。

そのほか、インターチェンジ付近である立地条件を活かし、市街地にあった大規模工場の跡地にもヤマトホールディングス関西ゲートウェイやアマゾン茨木FCといった物流施設が整備されています。



●駅前の再整備

JR 茨木駅と阪急茨木市駅の両西口駅前周辺は昭和 45（1970）年に開催された大阪万博に併せて整備されました。整備から 50 年が経過し、交通の錯綜やにぎわいの不足など様々な問題を抱えています。これらの問題を解決するために、本市では両西口駅前の再整備に向けた検討を進めています。

●市民会館跡地エリア整備

昭和 44（1969）年の開館以来、長年にわたり市の文化芸術活動を支えてきた茨木市市民会館は、経年劣化や耐震性、バリアフリー等様々な課題から、平成 27（2015）年 12 月に閉館しました。平成 28（2016）年度には、様々な年代や立場の方から意見を伺い、対話する場として「市民会館 100 人会議」を開催するとともに、平成 29（2017）年度には、有識者等による「茨木市市民会館跡地活用検討委員会」での議論も踏まえて、市民会館跡地を含む周辺エリアの活用における基本方針を示す「茨木市市民会館跡地エリア活用基本構想」を策定しました。

さらに平成 30（2018）年度には、「ホール利用団体等へヒアリング調査」や「利用者アンケート調査」、「市民会館跡地エリア活用施設・広場づくりワークショップ」、「広場活用社会実験」など様々な調査や取組を実施して市民ニーズや意見を把握しながら検討を進め、「茨木市市民会館跡地エリア活用基本計画」を策定しました。

これらを踏まえた事業者募集の結果、選定された新施設の事業提案では、「日々何かが起こり、誰かと出会う」をコンセプトに、建築に開放的なテラスや緑を積極的に配置することで、ランドスケープと建築が交互に浸透しあう「立体的な公園」のような公共空間をつくるとされています。新施設は、令和 5（2023）年秋頃の竣工をめざし、現在、設計業務が進んでいます。



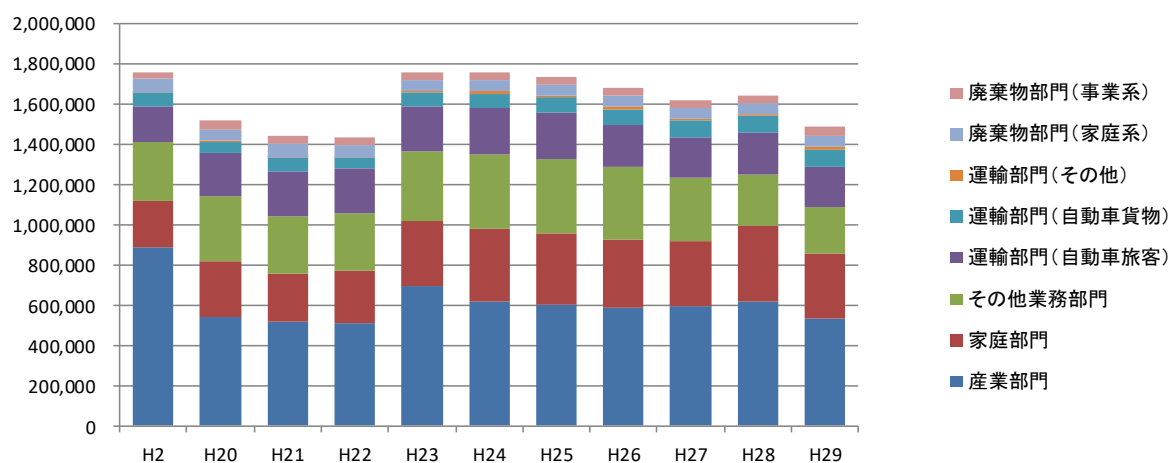
2-2 現況推計

●総量

平成 29（2017）年度の総量は、平成 2（1990）年度と比べると－15.7%となっています。部門別割合は、平成 2（1990）年度は産業部門が 50%を占めていましたが、年々占める割合は小さくなり、平成 29（2017）年度には産業部門が 36%、次に家庭部門が 22%、その他業務部門が 15%を占めるようになりました。また、運輸部門（自動車旅客）も占める割合が徐々に増えています。

本市の特徴として、総量としても徐々に占める割合が増えている家庭からの排出量への対策を行っていく必要があります。

(t-CO₂) 各部門における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）

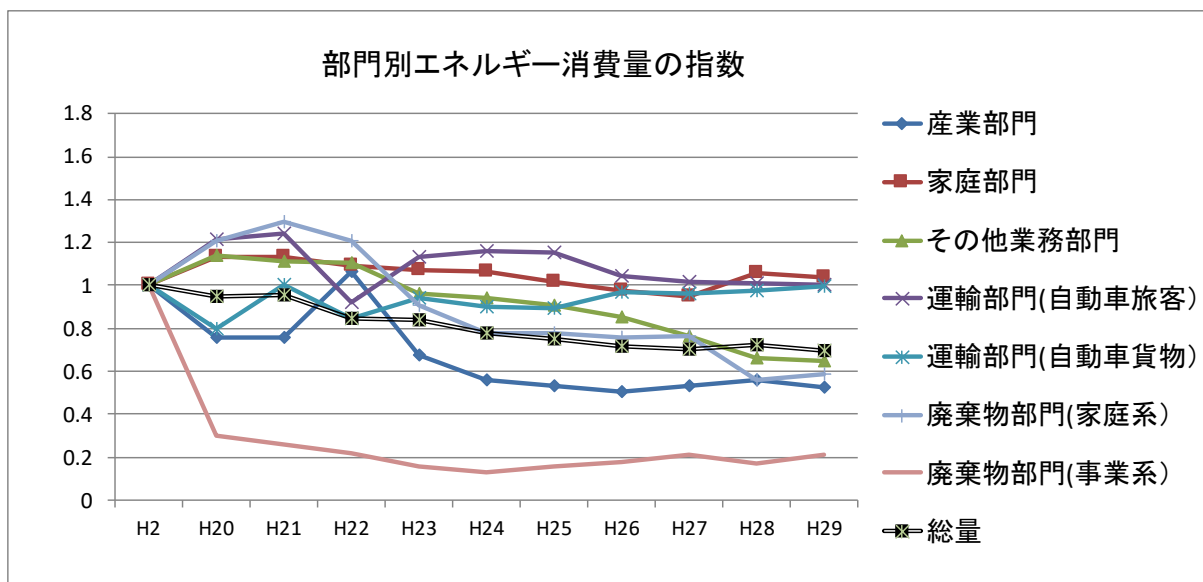
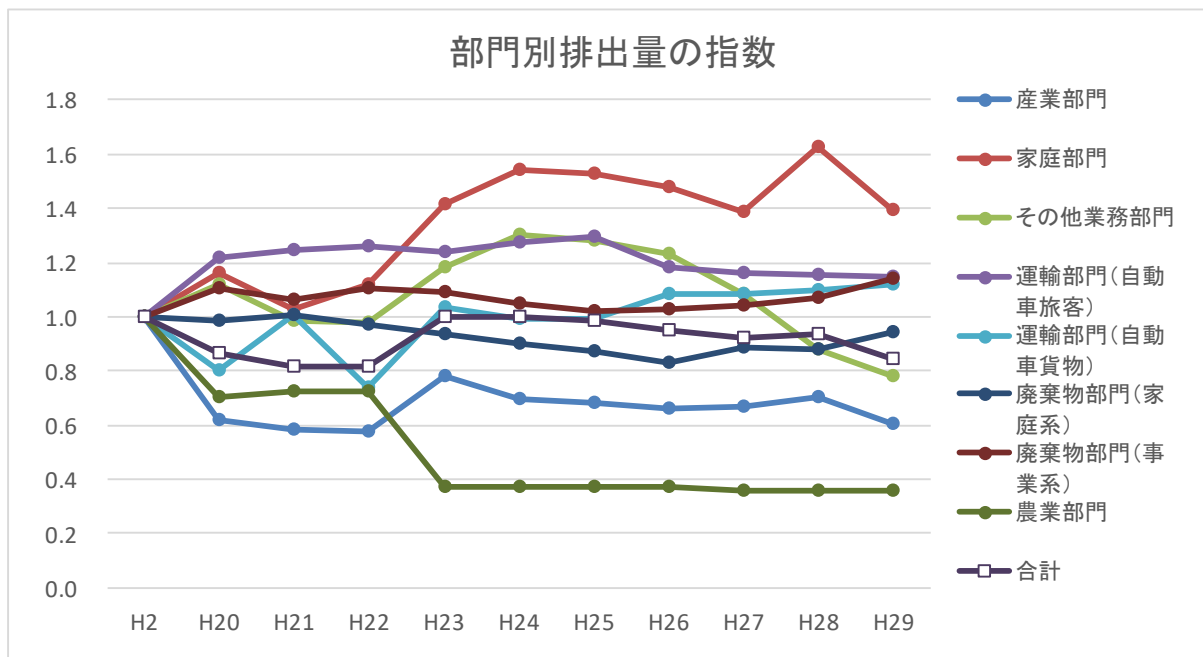


	平成 2 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
産業部門	50%	35%	35%	37%	38%	36%
家庭部門	13%	20%	20%	20%	23%	22%
その他業務部門	16%	21%	21%	19%	15%	15%
運輸部門（自動車旅客）	10%	13%	13%	13%	12%	14%
運輸部門（自動車貨物）	4%	4%	5%	5%	5%	6%
運輸部門（その他）	0%	1%	1%	1%	1%	1%
廃棄物部門（家庭系）	4%	3%	3%	3%	3%	4%
廃棄物部門（事業系）	2%	2%	2%	2%	2%	3%
農業部門	0%	0%	0%	0%	0%	0%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%

●部門別排出量およびエネルギー消費量の変動

平成2（1990）年度を1とした場合の指数を下記に示します。

部門別排出量をみると、家庭部門が1.4倍と大きく増えています。また、運輸部門（自動車旅客）、運輸部門（自動車貨物）、廃棄物部門（事業系）も増加している状況です。産業部門は0.6倍、その他業務部門も0.8倍となっており、減少傾向となっています。

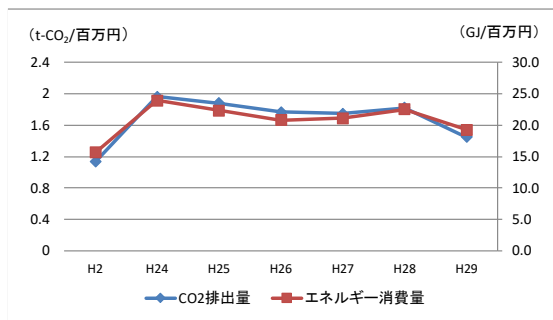


●部門別原単位

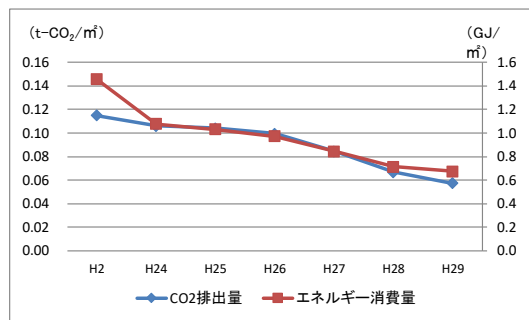
部門別の原単位（それぞれの排出量と密接な関係を持つ量）あたりの排出量およびエネルギー消費量の推移を示します。

産業部門は、ほぼ横ばいとなっています。その他業務部門は年々減少傾向であり、省エネルギー化が進んでいる様子がうかがえます。家庭部門は、ほぼ横ばいとなっています。

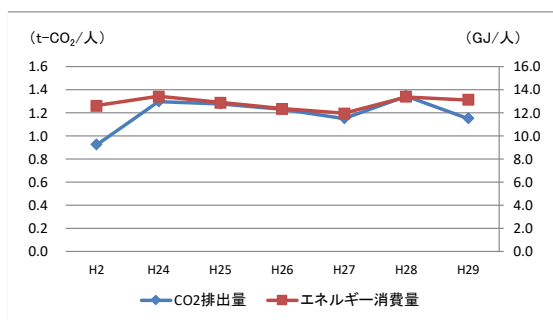
産業部門（製造品出荷額百万円あたり）



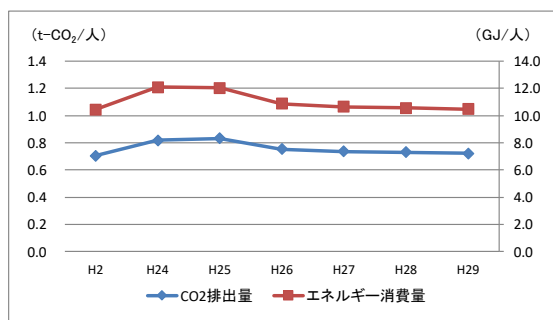
その他業務部門（床面積 (㎡)あたり）



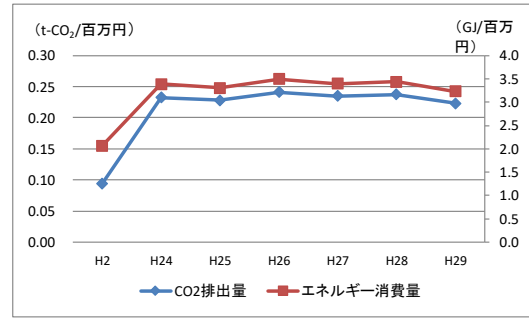
家庭部門（市民 (人)あたり）



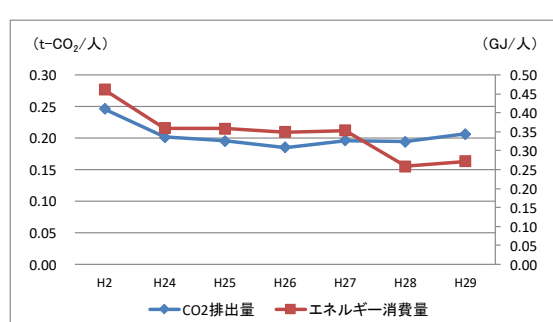
自動車旅客（市民 (人)あたり）



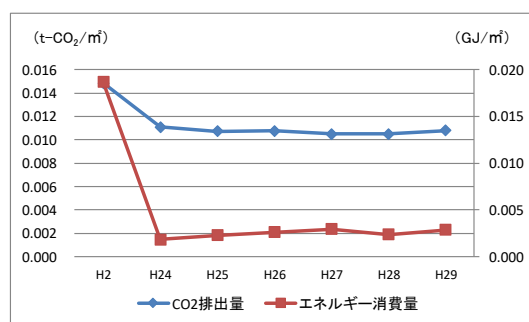
自動車貨物（製造品出荷額百万円あたり）



家庭系廃棄物（市民 (人)あたり）



事業系廃棄物（床面積 (㎡)あたり）



●他市との比較

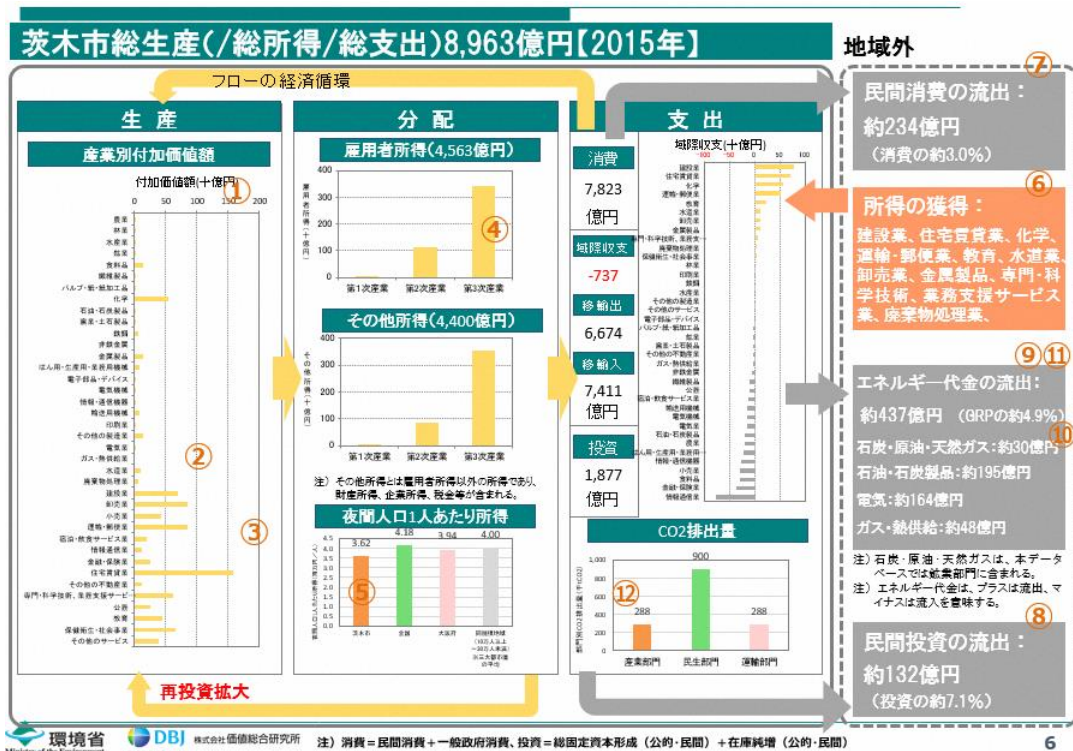


●地域の所得循環構造について

環境省の地域経済循環分析によると、本市では、エネルギー代金 437 億円が地域外に流出しており、その規模は GRP（市域内総生産額）の約 4.9%です。エネルギー代金の流出では、石油・石炭製品の流出額が最も多く、次いで電気の流出額が多くなっている現状です。

一方、茨木市の再生可能エネルギーの導入可能量は、市域で使用しているエネルギーの約 0.06 倍となっています。

夜間人口 1 人当たりの CO2 排出量は 5.27t-CO2/人であり、全国平均と比較して低い水準となっています。



2-3 今後 10 年間における課題（緩和策）※アンケート等踏まえ加筆

●家庭部門（旅客運輸含む）における対策が必要

本市において、依然として、家庭部門における排出量は増加しており、また、1人あたりのエネルギー消費量も改善していないことから対策が必要です。

また、世帯人員も減り、多様なライフスタイルに変化しつつあることも踏まえ、それぞれの暮らし方にあわせた削減目標像や暮らしのイメージを描き対策を行っていく必要があります。

●需要量削減・エネルギー向上に資する取り組みが必要

温室効果ガス排出量削減にあたっては、需要量を削減するか、機器効率を上げるか、再生可能エネルギー率を上げるかの3つの視点の組み合わせになります。

本市の特徴からすると、「エネルギー需要量の削減」と「機器効率の向上」について、重点的な取り組みが必要です。

●再生可能エネルギー導入とともに、再生可能エネルギー由来に関するエネルギー調達の支援が必要

脱炭素化に向けては、再生可能エネルギー由来のエネルギーをどう調達するのが課題となります。一方、エネルギー需要から考えると、市域内で調達可能な再生可能エネルギーのポテンシャルは1以下（0.06倍）であることから導入支援だけでなく、調達支援や普及啓発についても取り組む必要があります。

●with コロナ／after コロナにおける新たな事業様式や暮らし方に沿った脱炭素化の取り組みが必要

新型コロナウイルス感染拡大への対応にあたっては、テレワーク、テイクアウト、屋外空間の利用など新たな生活様式の導入が加速化しました。また、感染防止と熱中症対策の両立などの課題も出ています。

これらは、環境面から見ると、プラスに働く部分、マイナスに働く部分があります。データ等での検証を行いながら、取り組みを行っていく必要があります。

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 目標について

3-1-1 目標の検討方法

本計画の目標設定にあたっては、将来の社会経済の推移（人口の増減、生活スタイルの変化など）や一般に普及している各種技術の将来動向（高効率機器の普及、自動車の低燃費化等）等を踏まえつつ、本市が追加的な対策を行わなかった場合の「なりゆきの社会」（BaU[※]、現状趨勢ケース）における計画目標年度の温室効果ガス排出量を推計します。

BaU の推計は、本計画の目標年である令和 12（2030）年度を対象に実施し、今後、追加的な対策を実施しない場合を仮定して、現状趨勢ケースにおける排出量の将来推計を行います。BaU（現状趨勢ケース）における推計方法と主な考え方は次ページの表に示すとおりです。

また、目標年度に目指す中期目標については、実際の対策の積み上げ（フォアキャストイング）と達成すべき将来像（バックキャストイング）のすりあわせにより設定します。

図 中期目標、長期目標設定の考え方



※BaU（現状趨勢ケース）：Business as Usual：特に対策を行わなかった場合（なりゆきでの人口減少、機器効率の向上等含む）

3-1-2 将来推計 (BaU)

①将来推計の設定条件

現状趨勢ケースの推計値は、以下のように見込まれます。

令和 12 (2030) 年度：約 165 万 t-CO₂ (基準年比 4.8%減、現状比 11.3%増)

表 BaU の推計の考え方

部門		推計方法と主な考え方
二酸化炭素	産業	産業部門の温室効果ガス排出量は、市内製造業の製造品出荷額等に比例するとした。将来の製造品出荷額等については、過去の製造品出荷額等の推移から推計した。
	家庭	本市の世帯数と温室効果ガス排出量が比例するとして推計した。
	その他業務	市内の業務用の床面積と温室効果ガス排出量が比例するとして推計した。本市における延床面積の将来予測は、過去の延床面積の推移から推計した。
	運輸	本市の運輸部門の主要な排出源は自動車（旅客、貨物）と鉄道であるため、その2つについて推計した。自動車からの温室効果ガス排出量は登録自動車代数に比例するとし、将来の登録自動車台数については、過去の登録自動車台数の推移から推計した。 一方、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	廃棄物部門の排出量は、家庭系及び事業系のプラスチック焼却量に比例するとした。プラスチック焼却量は、家庭系及び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排出量については、将来の人口推計と、茨木市一般廃棄物処理基本計画で推計されている将来の排出原単位を用いて推計した。事業系のごみ排出量については、現状から横ばいで推移するとした。ごみ中のプラスチック割合も、現状から横ばいで推移するとした。
メタン	農業	農業部門については、茨木市の農業産出額に比例するとし、今後の農業産出額は、現状から横ばいで推移するとした。

3-1-3 目標設定の考え方および目標値

本計画での目標設定は以下のとおりです。

本市の目指す姿として「脱炭素化」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。また、長期的なまちづくりの方向性を掲げ、脱炭素化を念頭に置いたうえで、中期目標に向けた施策に取り組みます。

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。市民、事業者に長期的な大幅削減に繋がる取組の開始を促します。

さらに、取組の進捗を適正に管理するため、市内全域からの温室効果ガス排出量に加え、『1人あたりの温室効果ガス排出量』をモニタリング目標として設定します。

一方、長期目標については大阪府が「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推進することを想定し、現時点での国や府の目標値を参考に設定することとします。

本市の脱炭素化の実現に向け、市民・事業者と連携した取組を進めます。

中期目標、長期目標の考え方	
基準年 (平成 25 (2013) 年度)	
中期目標 (令和 12 (2030) 年度)	国の目標である平成 25 (2013) 年度比-26%を上回る削減率を目指す。さらに、令和 32 (2050) 年度に脱炭素化を達成するための取組の萌芽を起こす。
長期目標 (令和 32 (2050) 年度)	21 世紀後半のなるべく早い時期に、脱炭素化に目処をつける。 令和 32 (2050) 年度時点で、基準年度比-80%を上回る削減を達成すると共に、実質排出量ゼロの達成が実現可能な状態を作り上げる。

目標年度における排出量と削減量

目標年度における排出量等の目標数値、部門別の削減の目標等については、今後アンケート結果等を踏まえて検討し、次回審議会に提出します。

3-2 地球温暖化対策においてめざすまちの姿について

3-2-1 めざすまちの姿についての考え方

現在の社会状況に、本市の地域特性を加え、本市がめざすまちの姿を検討します。

地域特性

1. 本市の地域特性

人口および世帯数が増加し、世帯あたり人口は減少しています。

本市は、市街化調整区域が 56%、市街化区域が 44%であり、市街化調整区域の占める割合が多い状況です。

市の産業・財政の基盤を担っていた製造業の事業所は、近年、撤退や流出が多く見られます。近年は製造品出荷額等が増加傾向ですが、今後の景気や工場等立地の動向によっては、減少する可能性もあります。

都市計画マスタープランでは、工場の撤退・流出跡地における大学の開学や、新名神高速道路の開通を契機とした新たなまちづくりの進展を踏まえ、広域的な機能とネットワークを担う都市基盤施設等の整備や、計画的な市街地整備などの方針を掲げています。

南部と北部では大きく交通環境が異なります。鉄道は、南部に阪急、JR、大阪モノレール（本線）が通り、中部に大阪モノレール（彩都線）が通っています。一方、北部は鉄道がなく、路線バスも少なく、自家用車が主要な交通手段です。彩都地区では、新たなまちづくりが進んでおり、これからの交通を見据えた取組が必要です。高速道路のICの周辺には、物流倉庫が多数立地しています。また、開発が進む彩都地区でも、流通関連の事業所が増えています。

2. 本市の温室効果ガス排出量

現在（平成 29（2017）年度）の温室効果ガス排出量は、平成 25（2013）年度比で-14%となっています。

特に、産業部門、その他業務部門及び運輸部門（旅客）での減少が大きく見られました。

3. 再生可能エネルギーの賦存量・利用可能量

本市の消費エネルギーを全て再生可能エネルギーに転換することは難しい目標ですが、今後脱炭素化を進めるためには、市内で太陽光をはじめとした再生可能エネルギーの活用を進める必要があります。

国や府の方向性

- ・パリ協定、1.5 度目標（国）
- ・「2050 年二酸化炭素排出量実質ゼロ」を宣言（大阪府）
- ・SDGs や地域循環共生圏の検討
- ・再生可能エネルギーの活用

本市の目指す方向性

【参考：現況推計（平成 29（2017）年度比）】

●推計結果のまとめ

平成 25（2013）年度から平成 29（2017）年度の 4 年間で、市域から排出される温室効果ガスの総量は約 14%減少し、市民 1 人あたりの温室効果ガス排出量は約 16%減少しました。割合としては、事業活動に関わる部門である産業部門・その他業務・運輸部門（自動車貨物）の 3 部門で排出量全体の 57%を占めています。そのうち産業部門と業務その他部門では排出量が減少しました。特に、その他業務部門においては、排出量が大きく減少していました。また、市民生活に関わる家庭部門・運輸部門（自動車旅客）でも排出量が減少しました。

排出量総量が減少した要因としては、平成 23（2011）年 3 月に発生した東日本大震災以降に大きくなった電力の二酸化炭素排出係数が、平成 25（2013）年度から平成 29（2017）年度にかけてかなり小さくなったことがあげられます。また、運輸部門については、燃料消費量の減少が排出量減少の理由となっています。

一方、エネルギー源別に見ると全体的に電力の割合が増加していました。

表 推計結果のまとめ

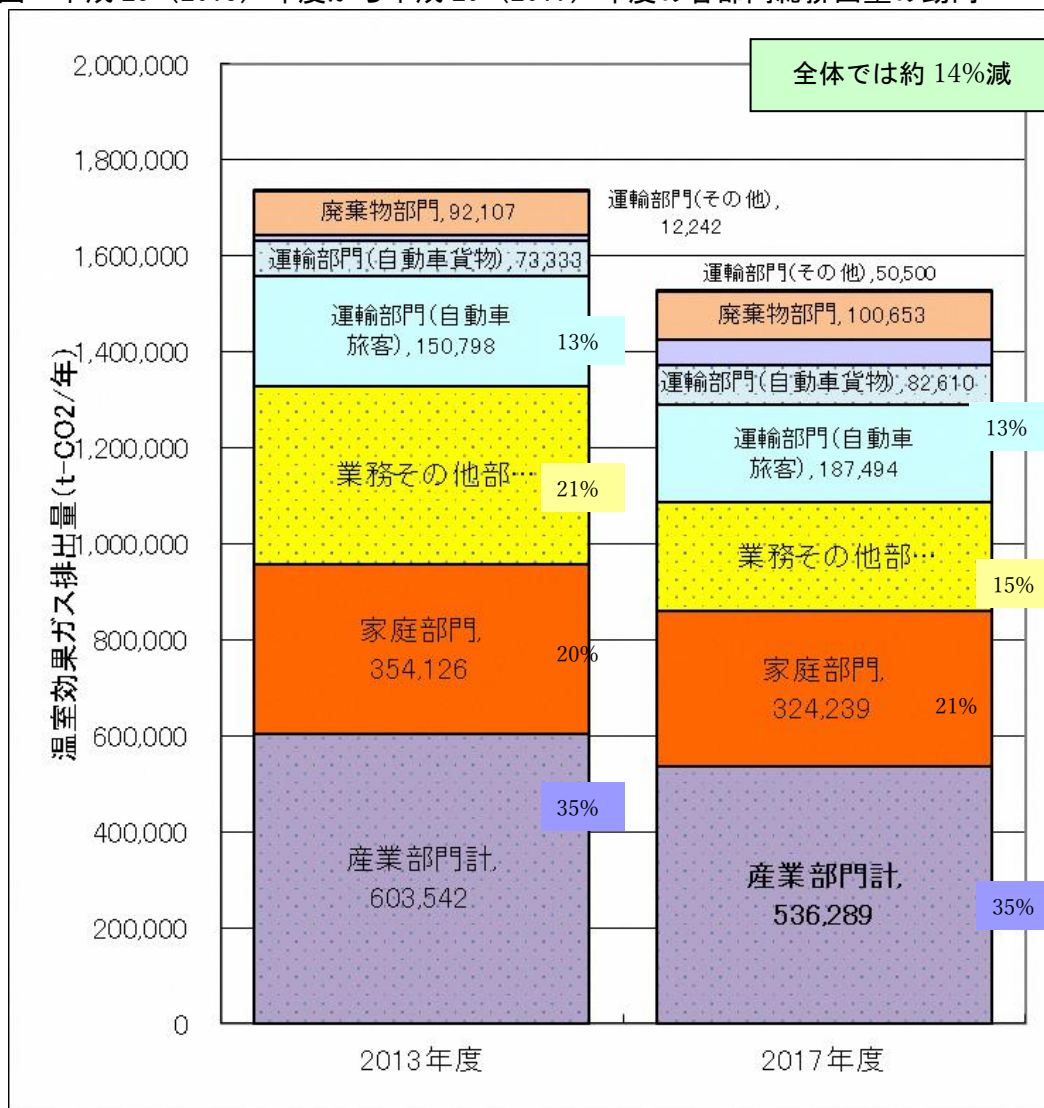
分析項目	概要
基準年度（平成 25（2013）年度）からの排出量総量の動向	<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガス排出量は約 14%減少しています。 産業部門では 11%、家庭部門では 8%、業務その他部門で約 45%、運輸部門（自動車旅客）では約 11%減少しました。 運輸部門（自動車貨物）では 12%、廃棄物部門では排出量が約 9%増加しました。
市民 1 人あたり排出量の動向	<ul style="list-style-type: none"> 16%減少しました。
エネルギー源別排出量割合の動向	<ul style="list-style-type: none"> 電力の割合が増加しています。
国・府及び近隣都市との比較	<ul style="list-style-type: none"> 直近の市民 1 人あたり排出量の総量は、大阪府平均よりも小さい値となっています。また、平成 25（2013）年度から平成 29（2017）年度の減少率は、大阪府より大きい値となっています。 産業部門と運輸部門の排出量割合が大阪府の平均値より高く、その他業務部門や家庭部門では大阪府の平均より低い値となっています。

●平成 25（2013）年度（基準年度）からの動向

全体では 1,736,405t-CO₂ から 1,484,860t-CO₂ となり、約 14%の減少でした。

部門別には、産業部門・家庭部門・その他業務部門・運輸部門（自動車旅客）で減少し、運輸部門（自動車貨物）・廃棄物部門で増加しています。なお、農業部門と運輸部門（その他）からの排出量は微小でした。

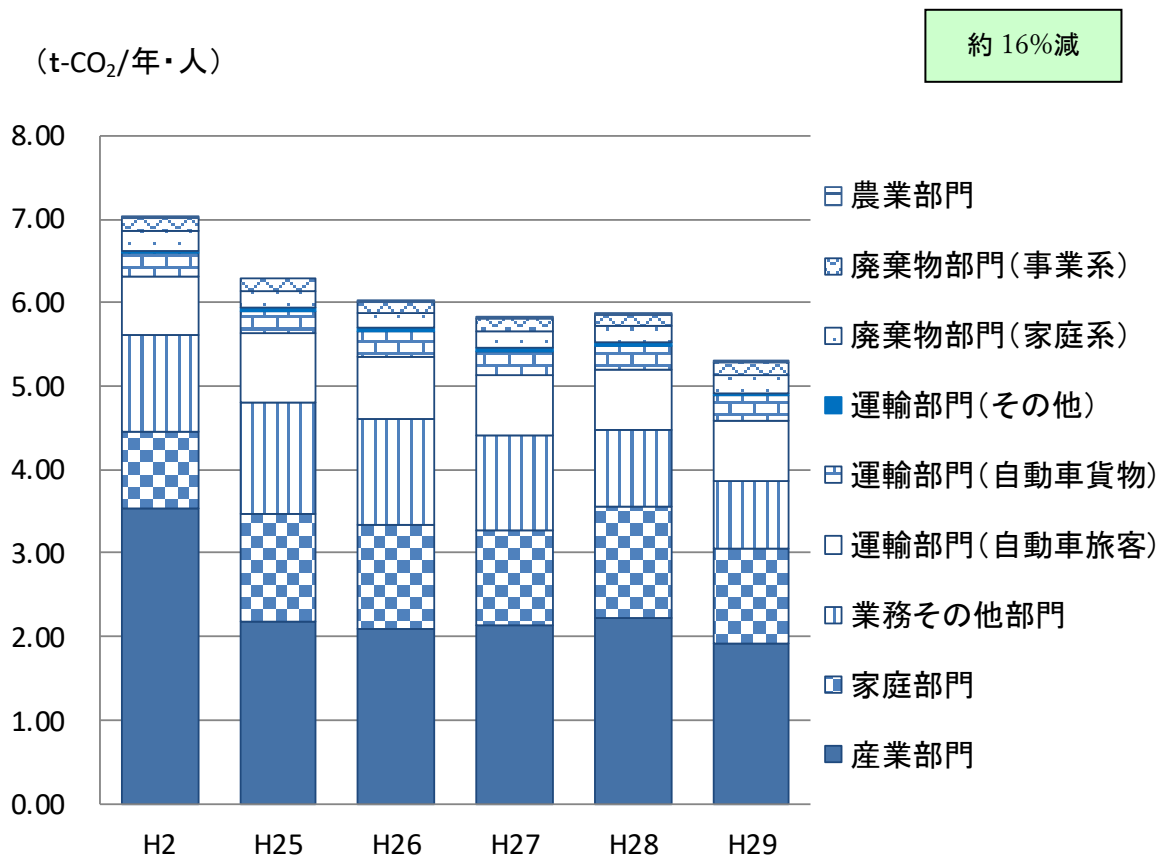
図 平成 25（2013）年度から平成 29（2017）年度の各部門総排出量の動向



●市民 1 人あたり温室効果ガス排出量の動向

市民 1 人あたり排出量（総排出量を人口で割った値）は、平成 25（2013）年度から平成 29（2017）年度に約 16%減少しています。

図 市民 1 人あたり温室効果ガス排出量の動向



3-2-2 本市の地球温暖化対策においてめざす『まちの姿』

前項での考え方をもとに、本市の地球温暖化対策においてめざすまちの姿を掲げます。

脱炭素社会に向け一歩踏み出すまち 茨木

まちの姿1 脱炭素化に向けたライフスタイル・ビジネススタイルを目指すまち

- ・温室効果ガス排出量は、2013年度以降で産業部門、家庭部門、業務その他部門等で減少。技術の進歩等により、省エネルギー化ライフスタイルの普及がある程度進んだ。
- ・脱炭素化に向けては、今後もより一層の省エネルギー化や再生可能エネルギーの活用に取り組み、さらに排出量を削減する。
- ・新しい生活様式を踏まえ、環境・社会・経済が統合的に向上する取り組みを推進する。

まちの姿2 人にも環境にもやさしく移動ができるまち

- ・運輸部門（自動車貨物）では温室効果ガス排出量が増加。まちづくりが進む彩都にも物流センター等の立地が見られるなど、急激な対策は難しい。
- ・都市計画マスタープランでは、市民が考えるまちの姿として「地域と暮らしを支える交通システムを構築する」をテーマとして掲げており、高齢化社会等を考えると人々の暮らしを支える移動手段の選択肢も増やしていく必要がある。

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

- ・前回同様に、出来るだけ市街地の拡大を抑える姿勢で都市計画を進める。
- ・既成の市街地や施設を活用した「成熟都市」をめざす。

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～

- ・脱炭素化社会をつくる上で、市民、とりわけ次世代の環境意識を育むことが重要。
- ・東日本大震災を経験した世代は、環境意識が高く、再エネの受け入れにも積極的。

まちの姿5 みんなで気候変動影響への適応を推進するまち

- ・今すぐ温室効果ガスの排出をやめても、今後、気温の上昇等は進む。
- ・そうした中で、本市の特性等を踏まえ、適応策を推進。また、適応策はあらゆる分野に関連することから「みんなで」という言葉を記載。