

河南町 脱炭素ロードマップ

令和6年6月



目次

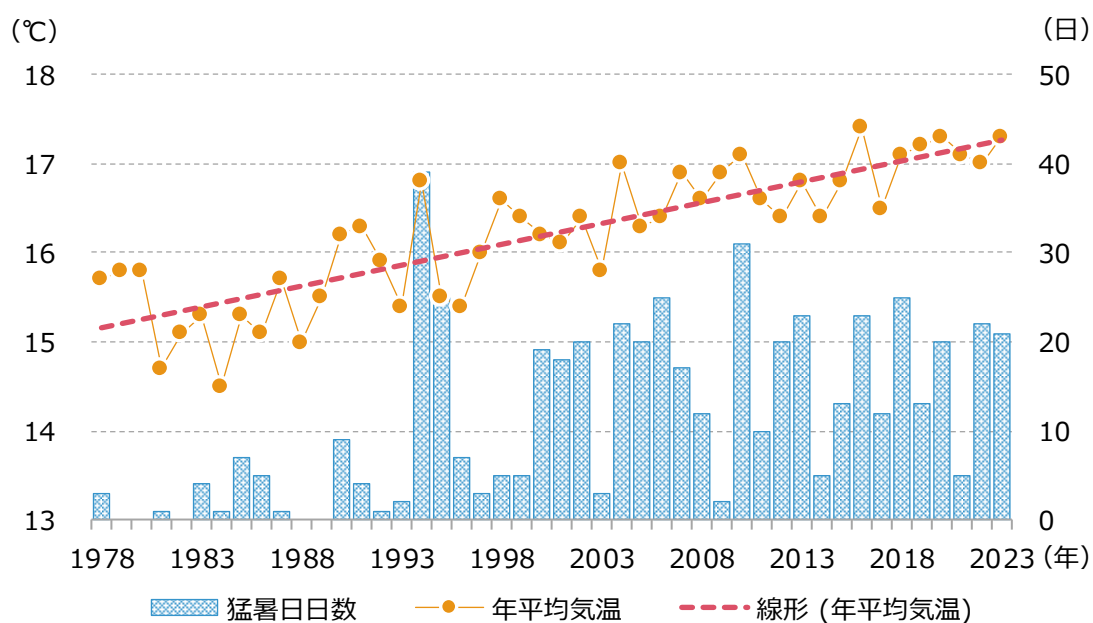
1	ロードマップ策定の背景及び目的	1
2	河南町の地域特性	3
3	二酸化炭素（CO ₂ ）排出状況	5
4	再生可能エネルギー導入実績及び導入ポテンシャル	6
5	ゼロカーボンシティの実現に向けた課題	7
6	CO ₂ 削減目標	8
7	ゼロカーボンシティの実現に向けた対策	9
8	住民・事業者等に求められる取組	13

1 ロードマップ策定の背景及び目的

(1) ロードマップ策定の背景

近年では、地球温暖化に伴う気候変動の影響が顕在化してきており、記録的な猛暑や豪雨の発生による自然災害が各地で頻発しています。本町においても、年平均気温は長期的に見ると上昇傾向にあります。また、平均気温の上昇に伴って、猛暑日（日最高気温が35℃以上の日）の日数も増加しています。

今後も気温上昇が続くことで、極端な気象現象が増加し、現在よりも自然災害等の影響が強まることも予測されています。

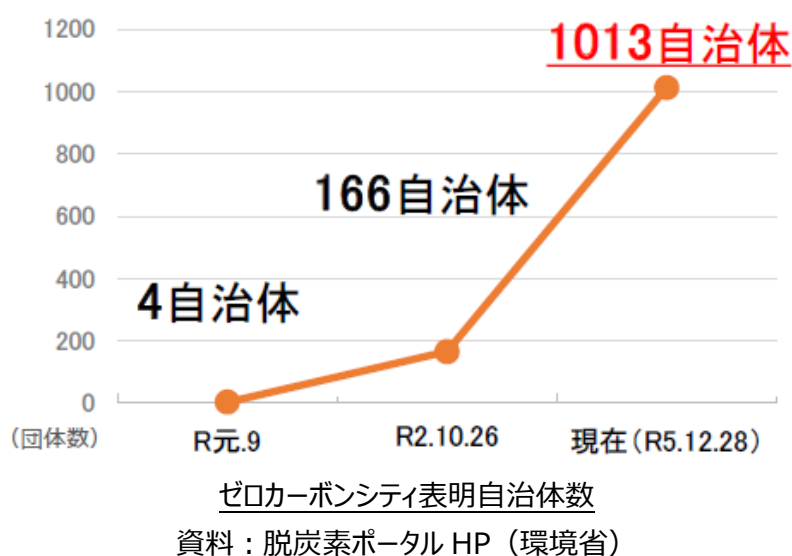


河南町付近の年平均気温の推移

資料：気象庁統計資料（堺地域気象観測所）

国では、2020年10月に、2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにするカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを表明しました。これを受けて、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正や「地球温暖化対策計画」の改定等が行われています。

また、国の宣言を踏まえ、2050年に二酸化炭素排出実質ゼロに取り組む「ゼロカーボンシティ」を表明する自治体が増えるなど、全国的にカーボンニュートラルに取り組むことが大きな流れとなっています。



資料：脱炭素ポータル HP（環境省）

1 ロードマップ策定の背景及び目的

(2) ロードマップ策定の目的

「河南町脱炭素ロードマップ」は、本町において排出される二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量を実質ゼロにすることを旨とするための道筋を示すものです。

本町では2022年3月に、将来にわたり持続可能な循環型社会、脱炭素社会を形成するため、2050年を目標に町内の二酸化炭素等の温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることを旨とする「ゼロカーボンシティ」を実現するための取組を住民や事業者と一体となって推進することを宣言しました。2023年2月には、「第4次河南町地球温暖化対策実行計画（河南町の事務・事業に係る温室効果ガス削減計画）」を策定し、町が実施する事務・事業により排出される温室効果ガスの削減に取り組んでいます。

本町の全域でカーボンニュートラルの実現を目指すためには、住民一人ひとりの意識の向上や行動変容が必要であり、そのためには、住民・事業者・議会・行政等のあらゆる主体が連携・協働し、一体となって取組を推進していく必要があります。

そこで、町が実施している事務・事業における温室効果ガス排出量の削減に引き続き取り組むとともに、住民や事業者等へ取組を波及していくため、温室効果ガス排出量削減のための推進すべき対策などについての道筋となる「河南町脱炭素ロードマップ」を策定しました。

本ロードマップに掲げる様々な対策を推進することで、温室効果ガス排出量の削減を目指すとともに、持続可能な循環型社会、脱炭素社会の実現に貢献していきます。



2 河南町の地域特性

(1) 自然的特性

<位置・地勢>

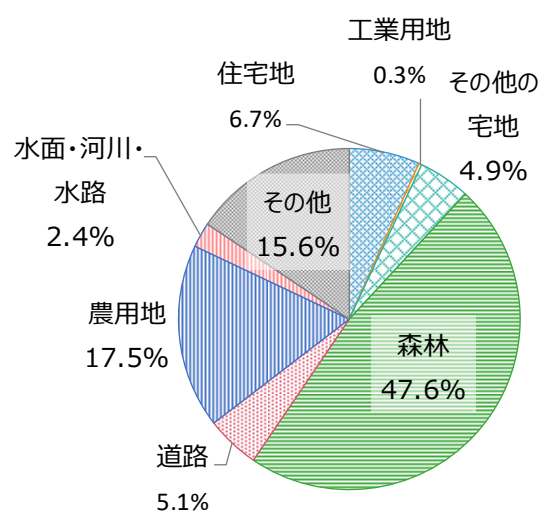
本町は、大阪府南東部に位置しており、東西 6.7km、南北 7.5km、面積は 25.26km² となっています。北は太子町、西は富田林市、南は千早赤阪村、東は葛城山脈の稜線が奈良県の葛城市、御所市に接しています。

本町の地形は、金剛・葛城山脈に連なる山地部とその前面に広がる丘陵地、段丘地からなり、町域の 3 分の 1 の山地部が金剛生駒紀泉国定公園に指定されています。また、様々な古墳、遺跡等の文化財があり、自然と歴史に恵まれた緑豊かな文化の町です。

<土地利用>

本町の土地利用状況の割合を見ると、森林が 47.6% で最も高く、次いで農用地が 17.5% となっています。

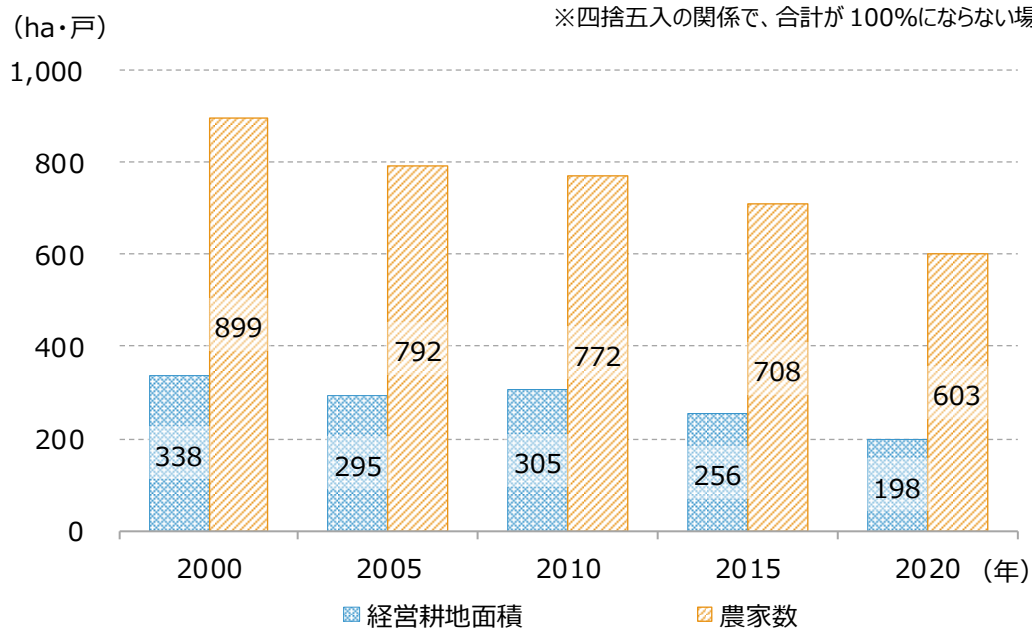
農用地については、農業が本町の主要産業ですが、担い手の高齢化や耕作放棄地の増加等によって、経営耕地面積及び農家数ともに減少傾向にあり、2020 年時点では経営耕地面積が 198ha、農家数が 603 戸となっています。



土地利用状況 (2020 年)

資料：大阪府統計年鑑

※四捨五入の関係で、合計が 100% にならない場合があります。



経営耕地面積及び農家数の推移

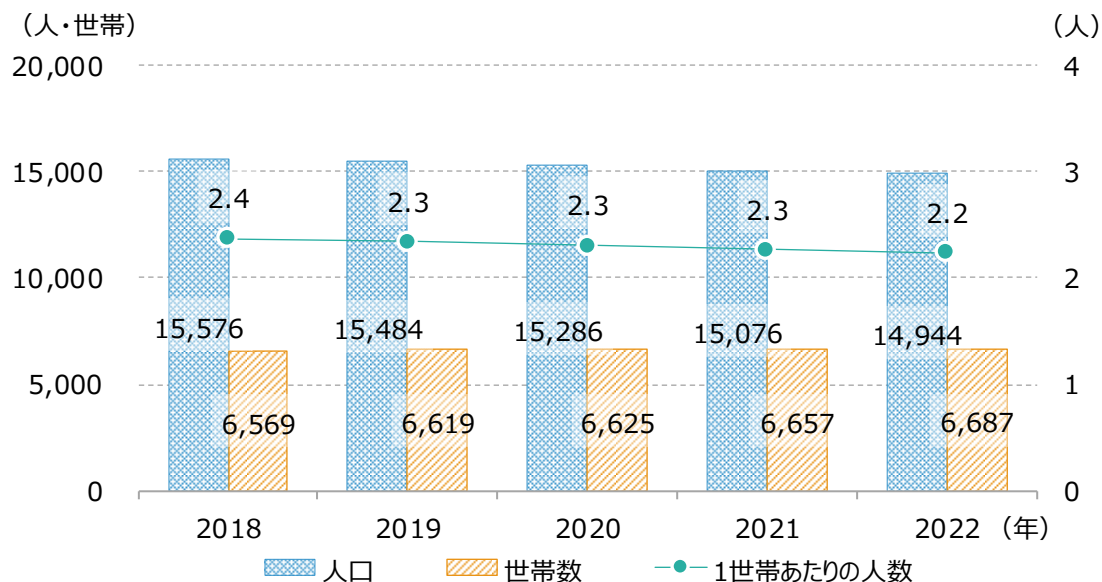
資料：農林業センサス

2 河南町の地域特性

(2) 社会的特性

<人口・世帯数>

本町の人口は減少傾向で推移しています。2022 年度には 14,944 人となっており、今後も人口減少が見込まれます。一方で、世帯数は増加傾向にあり、2022 年度には 6,687 世帯となっています。

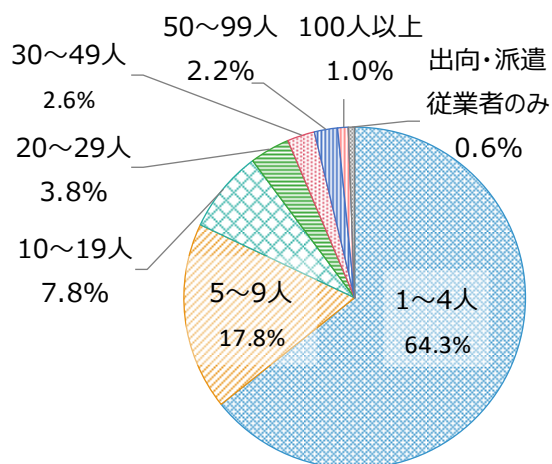


人口・世帯数の推移 (3 月末時点)

資料：住民基本台帳

<産業>

本町の就業者数は減少傾向にあり、国勢調査によると 2020 年には 7,018 人となっています。また、事業所の従業者規模別の割合を見ると、1～4 人の事業所が 64.3%で最も高くなっています。

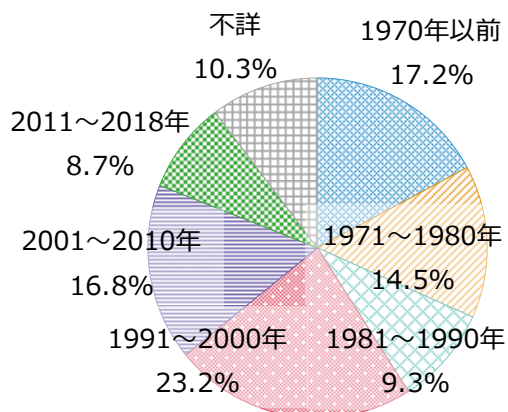


事業所の従業者規模

資料：経済センサス

<住宅>

本町の住宅は一戸建が約 8 割を占めています。また、住宅の建築時期別の割合を見ると、31.7%が「建築基準法」の改正による新耐震基準適用 (1981 年)より前に建築された住宅となっています。



住宅の建築時期 (2018 年度)

資料：住宅・土地統計調査

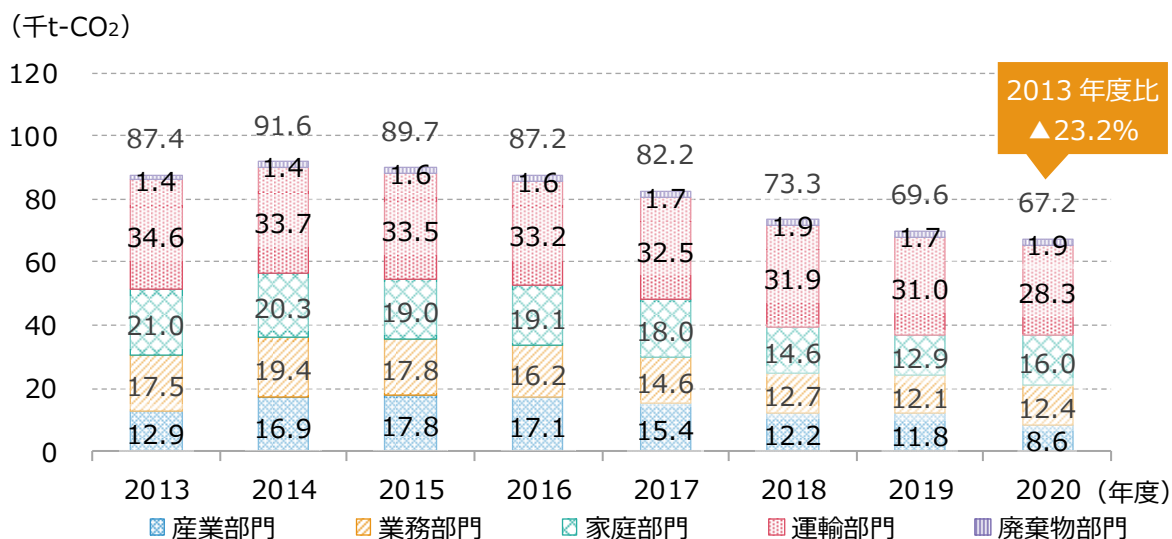
※四捨五入の関係で、合計が 100%にならない場合があります。

3 二酸化炭素（CO₂）排出状況

（1）CO₂ 排出量の推移

本町における CO₂ 排出量は、基準年度である 2013 年度の 87.4 千 t-CO₂ から概ね減少傾向で推移しています。2020 年度には、67.2 千 t-CO₂ であり、2013 年度比で 23.2%減少しています。

部門別に見ると、廃棄物部門では 2013 年度比で増加しているものの、その他の部門（産業部門、業務部門、家庭部門、運輸部門）では 2013 年度比で減少しています。



CO₂ 排出量の推移

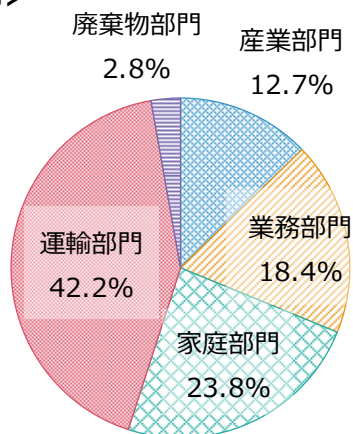
資料：環境省自治体排出量カルテ

※四捨五入の関係で、合計が合わない場合があります。

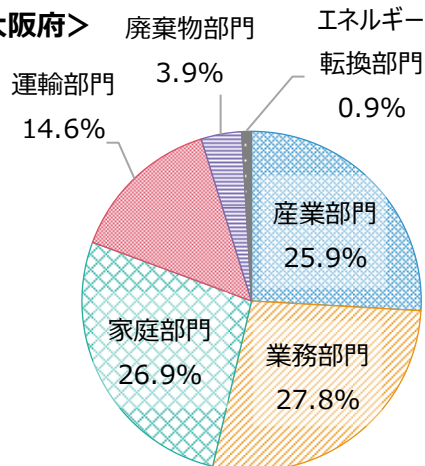
（2）CO₂ 排出量の部門別割合

本町における 2020 年度の CO₂ 排出量の部門別割合は、運輸部門が 42.2%で最も高く、次いで家庭部門が 23.8%、業務部門が 18.4%、産業部門が 12.7%、廃棄物部門が 2.8%となっています。なお、大阪府の部門別割合と比べると、運輸部門の割合が高くなっているのが特徴です。

＜河南町＞



＜大阪府＞



CO₂ 排出量の部門別割合（2020 年度）

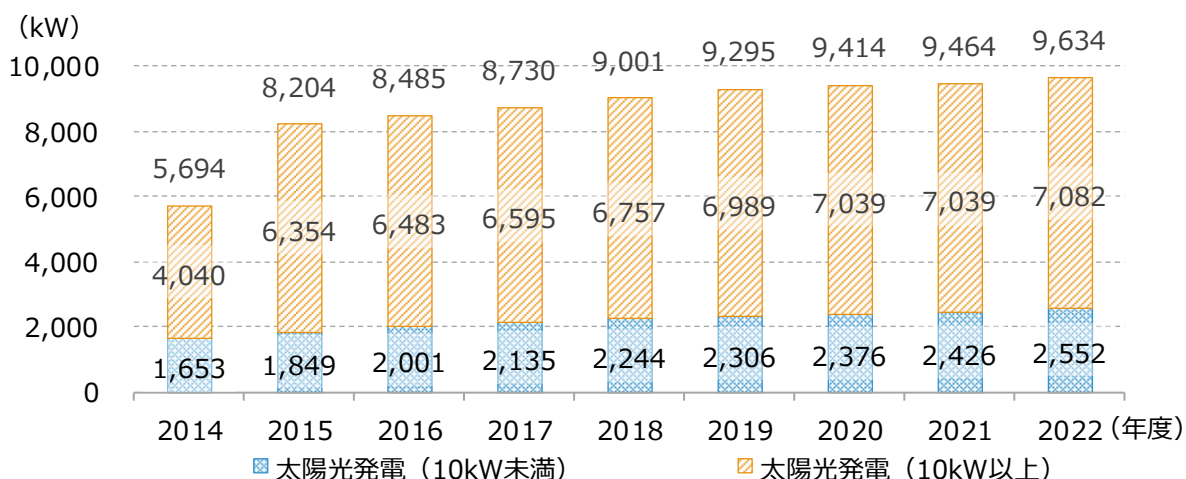
資料：自治体排出量カルテ、大阪府域における 2020 年度の温室効果ガス排出量について

※四捨五入の関係で、合計が 100%にならない場合があります。

4 再生可能エネルギー導入実績及び導入ポテンシャル

(1) 再生可能エネルギー導入実績

本町における固定価格買取制度を利用した再生可能エネルギーの導入実績は太陽光発電のみであり、2022年度時点での累積導入容量は合計で9,634kW（大阪府内43自治体中34位）となっています。内訳としては、太陽光発電（10kW未満）が2,552kW（同35位）、太陽光発電（10kW以上）が7,082kW（同26位）となっています。



再生可能エネルギー導入実績の推移

資料：資源エネルギー庁 HP

※四捨五入の関係で、合計が合わない場合があります。

(2) 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

本町における再生可能エネルギー導入ポテンシャルは、電気では太陽光発電、熱では地中熱利用が高くなっています。なお、太陽光発電の建物系では戸建住宅・工場等、土地系では耕地の導入ポテンシャルが高くなっていることから、住宅・工場等の屋根や土地への導入が期待されます。

区分（電気）		導入ポテンシャル（MW）	年間発電量（MWh/年）
太陽光発電	建物系	67.4	88,377.5
	土地系	71.2	93,129.3
	小計	138.7	181,506.9
風力発電		20.8	44,633.8
合計		159.5	226,140.6

区分（熱）	年間発熱量（GJ/年）
太陽熱利用	188,672.8
地中熱利用	917,706.3
合計	1,106,379.1

再生可能エネルギー導入ポテンシャル（上表：電気、下表：熱）

資料：再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

※四捨五入の関係で、小計、合計が合わない場合があります。

5 ゼロカーボンシティの実現に向けた課題

(1) 省エネルギー対策の促進

<省エネルギー行動の促進>

ゼロカーボンシティの実現のためには、住民・事業者・議会・行政等のあらゆる主体が自ら考え、率先して行動していくことが求められます。そのため、脱炭素型ライフスタイルやビジネススタイルへの転換を促進し、日常生活や事業活動における省エネルギー行動を徹底していく必要があります。

<設備・機器等の高効率化の促進>

家庭や事業所等においては、LED照明や省エネルギー性能の高い家電製品や設備・機器への更新、断熱性能の向上を促進するとともに、住宅や工場等を新築・改築する際には、ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)やZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の普及促進を図っていく必要があります。また、本町では、運輸部門からのCO₂ 排出割合が高くなっていることから、電気自動車や充電インフラの普及を促進していく必要があります。

<小規模事業所への省エネルギー対策の支援>

本町では従業者数が1～4人の小規模事業所が多いことから、エネルギー使用状況の見える化やコストをかけない省エネルギー対策の提案等の支援を通じて、事業活動における環境経営を促進していく必要があります。

(2) 再生可能エネルギーの導入拡大

<太陽光発電の導入促進>

本町の地域特性を活かして、屋根置きを中心とした太陽光発電システムの導入を促進していく必要があります。さらに、蓄電池をあわせて導入することによって自家消費を促進し、自立・分散型エネルギーシステムを構築することで、災害に強く、誰もが安心して暮らせるまちづくりを推進していく必要があります。

<電力の脱炭素化の促進>

家庭や事業所等では電気の使用割合が多いことから、電気使用に伴うCO₂ 排出量の削減に向けて、再生可能エネルギーで発電された電力への切り替えを促進していく必要があります。

(3) 循環型社会への転換

廃棄物部門におけるCO₂ 排出量が増加していることから、ごみの減量化やリユース、リサイクル、再生可能な資源への切り替えを促進することにより、プラスチックごみの減量化を図るとともに、循環型社会への転換を推進していく必要があります。

(4) 自然環境保全の推進

本町の約50%は森林が占めていることから、公共建築物等における木材の利用を進めることで、木材の需要拡大、木材産業の活性化を図るとともに、森林吸収量の維持、増加を促進していく必要があります。

(5) 環境学習・環境教育の推進

住民一人ひとりが地球温暖化問題を自らの問題としてとらえ、行動にうつせるよう、地球温暖化防止や気候変動問題に関する環境教育、啓発活動に取り組んでいく必要があります。

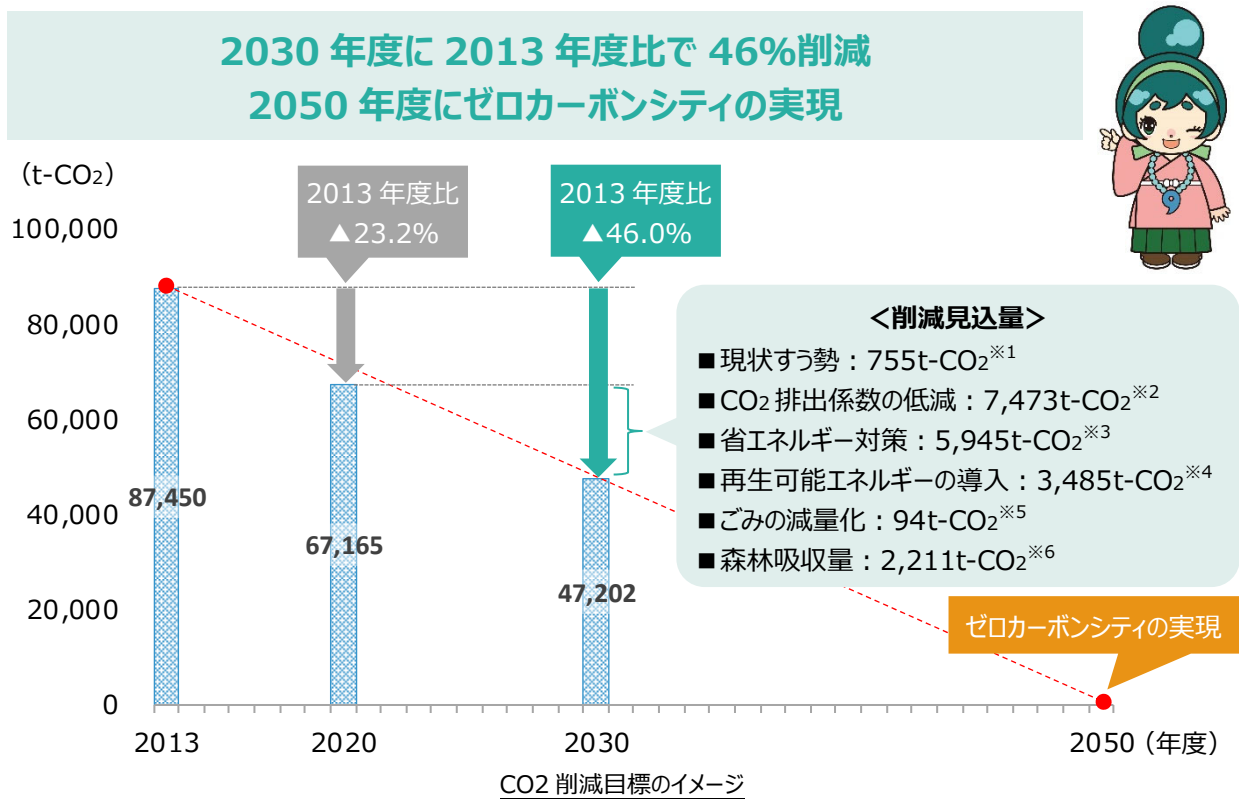
6 CO₂ 削減目標

(1) CO₂ 削減目標設定の考え方

2021 年 10 月に閣議決定した「地球温暖化対策計画」では、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた中期目標として、「2030 年度において、温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目指す」とされていることから、ゼロカーボンシティを表明している本町としても、国と同等の削減目標を設定します。

なお、削減目標については、2030 年度における CO₂ 排出量の見込み（現状すう勢）に対して、電気の CO₂ 排出係数の低減、省エネルギー対策の促進、再生可能エネルギーの導入拡大、ごみの減量化及び森林吸収量による削減効果を積み上げることで設定します。

(2) CO₂ 削減目標



- ※1：【現状すう勢】 今後追加的な対策を見込まないまま推移したと仮定した場合のことであり、本町では人口や就業者数の減少等の影響により、2030 年度には 2020 年度から 755t-CO₂ の削減が見込まれます。
- ※2：【電気の CO₂ 排出係数の低減】 関西電力の排出係数が 2030 年度に 0.250kg-CO₂/kWh まで低減とした場合、7,473t-CO₂ の削減が見込まれます。
- ※3：【省エネルギー対策の促進】 省エネ行動の実践や家電製品の買い替え（家庭部門）、エコドライブの実践や次世代自動車への買い替え（運輸部門）、省エネ対策の実践（産業部門、業務部門）により、2030 年度には 5,945t-CO₂ の削減が見込まれます。
- ※4：【再生可能エネルギーの導入拡大】 太陽光発電について、2015～2020 年度までの平均増加量と同程度の増加量を維持とした場合、2030 年度には 2020 年度から 11,835kW 増加し、3,485t-CO₂ の削減が見込まれます。
- ※5：【ごみの減量化】 「河南町ごみ処理基本計画」におけるごみの減量化目標（2030 年度に 2019 年度比で 10%削減）が達成できた場合、2030 年度には 94t-CO₂ の削減が見込まれます。
- ※6：【森林吸収量】 全国の森林吸収量を全国と本町の森林面積で按分すると 2020 年度時点で 2,211t-CO₂ の吸収量が見込まれます。森林吸収量は今後減少することが予測されるものの、適切な森林整備等により 2030 年度においても 2020 年度と同程度の吸収量を見込むものとします。

7 ゼロカーボンシティの実現に向けた対策

(1) 省エネルギー対策の促進

2030 年度の削減見込量 : 5,945t-CO₂

産業 : ▲856t-CO₂

業務 : ▲1,238t-CO₂

家庭 : ▲1,445t-CO₂

運輸 : ▲2,406t-CO₂

省エネルギー行動の促進

- COOL CHOICE（クールチョイス）※¹や脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動（デコ活）※²に関する情報発信を通じて、住民や事業者の行動を後押しすることで、脱炭素型ライフスタイルやビジネススタイルへの転換を図ります。
- 大阪府地球温暖化防止活動推進センターと連携し、家庭エコ診断等により家庭の省エネルギーに関する取組を支援します。
- 公共交通機関の利用、エコドライブの実践等の環境に配慮した自動車利用を促進します。

※1：【COOL CHOICE（クールチョイス）】CO₂等の温室効果ガス排出量の削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買い替え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」等、日々の生活の中であらゆる「賢い選択」をしていこうという取組です。

※2：【デコ活】2022年10月、国民・消費者の行動変容、ライフスタイルの変革を促すため、「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る新たな国民運動」が立ち上げられました。デコ活とは、二酸化炭素（CO₂）を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と、環境に良いエコ（Eco）を含む“デコ”と活動・生活を組み合わせた新しい言葉です。



脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後のイメージ

資料：環境省

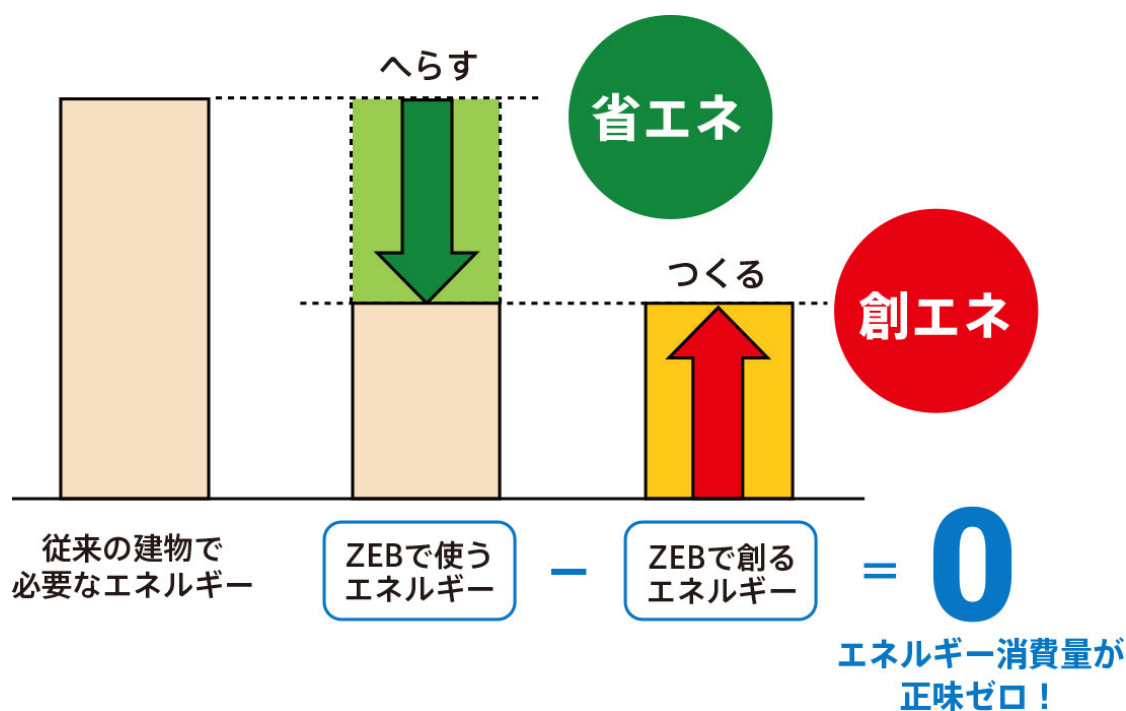
7 ゼロカーボンシティの実現に向けた対策

(1) 省エネルギー対策の促進

設備・機器等の高効率化の促進

- 家庭や事業所等における省エネルギー性能の高い LED 照明や高効率空調等の導入、断熱性能の向上を促進します。
- ZEH^{※3}や ZEB^{※3}等の省エネ住宅や省エネ建築物に関する取組事例や国等の補助金に関する情報発信を通じて、省エネ住宅や省エネ建築物の普及促進を図ります。
- 次世代自動車（電気自動車、プラグインハイブリッド自動車等）や充電インフラの普及促進を図ります。

※3：【ZEH・ZEB】ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）やZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）とは、建物の断熱性・省エネ性能を上げ、太陽光発電等でエネルギーを創ることにより、年間の一次消費エネルギー量（空調・給湯・照明・換気）の収支を実質ゼロとする住宅やビルのことです。



ZEBのイメージ 資料：環境省

小規模事業所への省エネルギー対策の支援

- おおさかスマートエネルギーセンターによるワンストップ相談窓口を活用し、事業所等における取組への支援を実施します。
- 地球温暖化問題や省エネルギー対策に関するセミナー等を開催し、具体的な取組内容や効果等に関する情報発信を行うことで、事業者の取組意欲の向上を図ります。
- ISO14001等の環境マネジメントシステムに関するメリットや効果等に関する情報発信を行うとともに、導入支援等を行うことで、事業者の環境経営を促進します。

7 ゼロカーボンシティの実現に向けた対策

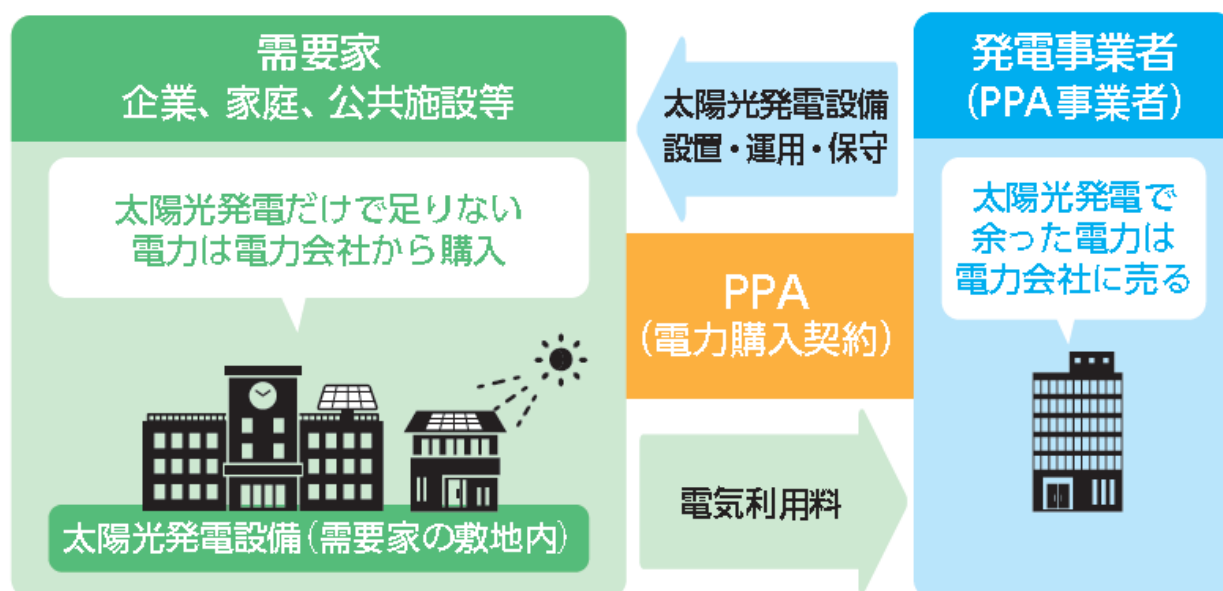
(2) 再生可能エネルギーの導入拡大

2030年度の削減見込量：3,485t-CO₂（太陽光発電：約12MW増加）

太陽光発電の導入促進

- 住宅用太陽光発電システムの設置に係る補助制度を通じて、太陽光発電システムの導入を促進します。
- PPAモデル^{※4}やおおさかスマートエネルギーセンターが実施する太陽光パネルや蓄電池の共同購入支援事業に関する情報発信を通じて、太陽光発電システムの導入を促進します。
- 災害時等のレジリエンス強化にも寄与する公共施設や防災拠点等への太陽光発電設備、蓄電池の導入を推進します。
- 大阪府域における太陽光発電施設の地域との共生を推進する体制（大阪モデル）に基づく情報共有や連携協力によって、太陽光発電施設に係る不適切案件及びトラブルの未然防止等を図り、地域と共生した太陽光発電事業を促進します。

※4：【PPAモデル】Power Purchase Agreement（電力購入契約）の略称で、第三者所有モデルとも言われます。発電事業者が太陽光発電設備を設置・維持管理し、その発電された電気を需要家に販売する仕組みであり、需要家は太陽光発電設備の導入を初期投資ゼロで行えるといったメリットがあります。



PPAモデルのイメージ

資料：環境省

電力の脱炭素化の促進

- 小売電気事業者による再生可能エネルギー電力の販売メニュー等に関する情報発信を通じて、再生可能エネルギーで発電した電力への切り替えや活用を促進します。

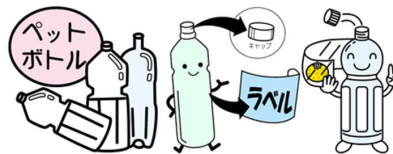
7 ゼロカーボンシティの実現に向けた対策

(3) 循環型社会への転換

2030 年度の削減見込量：94t-CO₂（ごみ量：5%削減）

ごみの減量化・リサイクルの促進

- ごみの減量化やリサイクルに対する住民や事業者の意識を高め、ごみをできるだけ出さないライフスタイルやビジネススタイルへの転換を図るため、広報・啓発活動を一層推進します。
- マイバッグやマイボトルの利用促進、スプーンやストロー等の使い捨てプラスチック製品の使用抑制を促すことで、プラスチックごみの減量化を図ります。



(4) 自然環境保全の推進

木材利用の促進

- 公共建築物等における木材利用を率先して進めるとともに、住宅等の一般建築物へ波及させることで木材の需要拡大、木材産業の活性化を図るとともに、森林吸収量の維持、増加を促進します。

(5) 環境学習・環境教育の推進

環境学習・環境教育の機会の充実

- 町のホームページや広報、SNS 等、多様な媒体を活用して情報発信を行うとともに、幅広い世代を対象とした出前講座やセミナー、イベント等の開催を通じて、住民一人ひとりの行動変容を促進します。

エネルギーを 節約・転換しよう! 1 再エネ電気への切り替え 2 クールビズ・ウォームビズ 3 節電 4 節水 5 省エネ家電の導入 6 宅配サービスをできるだけ一回で受け取ろう 7 消費エネルギーの見える化	太陽光パネル付き・ 省エネ住宅に住もう! 8 太陽光パネルの設置 9 ZEH（ゼッチ） 10 省エネリフォーム 窓や壁等の断熱リフォーム 11 蓄電池（車載の蓄電池） ・省エネ給湯器の導入・設置 12 暮らしに木を取り入れる 13 分譲も賃貸も省エネ物件を選択 14 働き方の工夫	CO₂ の少ない 交通手段を選ぼう! 15 スマートムーブ 16 ゼロカーボン・ドライブ	食ロスをなくそう! 17 食事を食べ残さない 18 食材の買い物や保存等での食品ロス削減の工夫 19 旬の食材、地元の食材でつくった菜食を取り入れた健康な食生活 20 自宅でコンポスト
環境保全活動に 積極的に参加しよう! 30 植林やゴミ拾い等の活動	CO₂ の少ない製品・ サービス等を選ぼう! 28 脱炭素型の製品・サービスの選択 29 個人のESG投資	3R（リデュース、 リユース、リサイクル） 24 使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバッグ、マイボトル等を使う 25 修理や修繕をする 26 フリマ・シェアリング 27 ゴミの分別処理	サステナブルな ファッションを! 21 今持っている服を長く大切に着る 22 長く着られる服をじっくり選ぶ 23 環境に配慮した服を選ぶ

ゼロカーボンアクション 30

資料：環境省

8 住民・事業者等に求められる取組

(1) 省エネルギー対策の徹底

- 冷暖房温度の適正管理やこまめな消灯等、日常生活で省エネルギー行動を実践しましょう。
- クールビズやウォームビズを実践しましょう。
- 電気やガス等の使用量をチェックし、無駄なエネルギーを使わないようにしましょう。
- 家電や設備・機器を更新する際には、省エネルギー性能の高い製品を選択しましょう。
- 住宅や工場等を新築・改築する際には、ZEH や ZEB を選択するなど、省エネルギー化の推進に努めましょう。
- 自動車の利用を控え、徒歩や自転車、公共交通機関を利用して移動しましょう。
- 自動車を購入する際は、環境負荷の少ない電気自動車等を選択しましょう。



(2) 再生可能エネルギーの導入拡大

- 住宅や事業所等に太陽光発電システム等の再生可能エネルギー設備の導入を検討しましょう。
- 電力を自家消費するとともに、災害時でも電力を使用できるよう住宅や事業所等に蓄電池の導入を検討しましょう。
- 再生可能エネルギーで発電された電力への切り替えを検討しましょう。



(3) 循環型社会への転換

- 生ごみの水切り等によって、ごみの減量に努めましょう。
- 食材の食べきりや使いきりを心がけて、食品ロスをなくしましょう。
- 買い物には、マイバッグを持参してレジ袋の購入を控えましょう。
- 使い捨てプラスチック製品の使用を控えて、プラスチックごみの減量化に努めましょう。
- フリーマーケットへの参加やフリマアプリの利用によってごみが発生しないようにしましょう。
- 資源物の店頭回収や地域での資源集団回収活動に協力しましょう。



(4) 自然環境保全の推進

- 住宅等を新築、改築する際には本町を含む南河内で伐採された木材である「おおさか河内材」を利用するなど、木材の利用に関する理解を深めましょう。



(5) 環境学習・環境教育の推進

- セミナーやイベント等に参加し、地球温暖化問題に関する知識を深めましょう。
- 家庭において、地球温暖化問題について話し合う機会を設け、一緒に考えましょう。
- 従業員への環境教育を実施し、地球温暖化問題への意識の向上に努めましょう。
- 地球温暖化問題に関する情報を収集し、日常生活や事業活動における取組の実践に役立てましょう。

