令和４年度第３回（第 12 期第４回）
八尾市環境審議会温暖化対策部会
令和４年 12 月１日
資料２

（案）

第３次八尾市地球温暖化対策実行計画

（区域施策編）

～未来のこどもたちのためにゼロへの挑戦～

令和４年（2022年）１２月１日

八 尾 市

目次

第１章　地球温暖化の現状と動向について 1

１　地球温暖化の現状 1

２　地球温暖化対策の動向 2

⑴　国際的な動向 2

⑵　国の動向 3

⑶　大阪府の動向 5

３　八尾市における温室効果ガス排出の現状 7

⑴　現在の温室効果ガス排出状況 7

⑵　これまでの取組の総括と計画改定に向けて 9

第２章　八尾市における今後の地球温暖化対策について 11

１　対策推進にあたっての基本的な考え方 11

⑴　社会的背景及び基本的な考え方 11

⑵　八尾市の将来像 14

⑶　計画の位置づけ 16

⑷　計画の期間 17

⑸　市民・事業者・行政等の役割 17

２　温暖化対策の削減目標 18

⑴　目標設定の考え方 18

⑵　対象とする温室効果ガス 19

⑶　温室効果ガスの削減目標 20

第３章　2030年に向けた取組について 24

１　温室効果ガス削減に向けた緩和策 24

基本施策１　再生可能エネルギー利用の促進 24

基本施策２　市民・事業者の削減活動の促進 29

基本施策３　地域環境の整備 42

基本施策４　循環型社会の形成 45

基本施策５　公民連携等による協働での事業展開 48

２　気候変動に対する適応策 49

（１）自然環境（希少種のニッポンバラタナゴ等） 49

（２）農業（特産物の若ごぼう等の農産物等） 50

（３）健康（熱中症等） 51

（４）自然災害（水害等） 52

（５）産業・経済分野 54

第４章　計画の推進方法 55

１　計画の推進体制 55

２　計画の進捗管理 55

資料編

用語解説

第１章　地球温暖化の現状と動向について

１　地球温暖化の現状

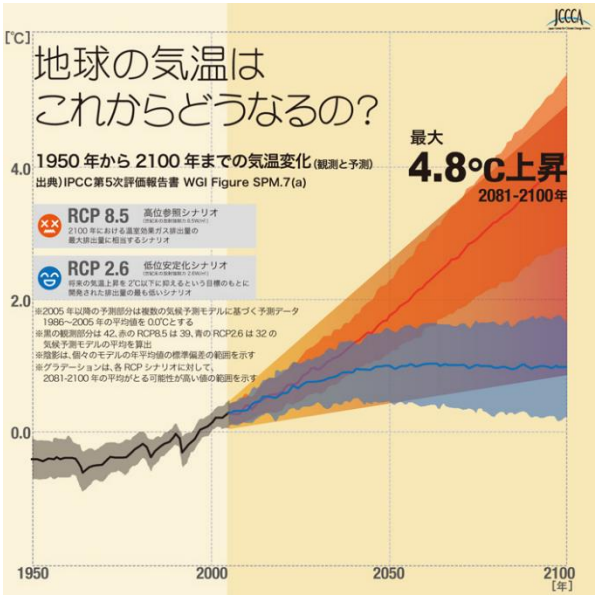
IPCC第5次評価報告書（2014年）によると、1880～2012年の傾向では、世界平均気温は0.85℃上昇しています。これは2001年に発表されたIPCC第3次評価報告書で示されていた1901～2000年の100年当たり0.6℃の上昇傾向よりも大きくなっています。

特に過去30年の各10年間の世界平均気温は、1850年以降のどの10年間よりも高温となっています。中でも1998年は世界平均気温が最も高い年でした。2013年には2番目に高い年を記録しています。また、過去50年の気温の上昇は、自然の変動ではなく、人類が引き起こしたものと考えられています。

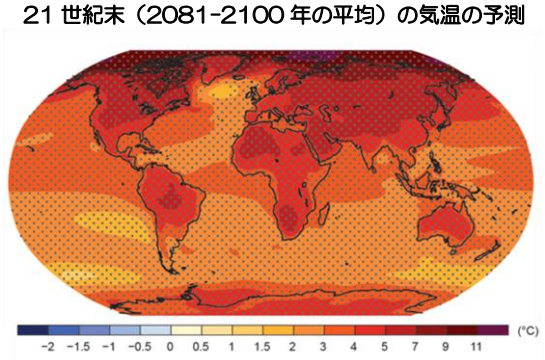
今後、温室効果ガス濃度がさらに上昇し続けると、気温も上昇すると予測されています。IPCC第5次評価報告書によると、2100年末には温室効果ガスの排出量が最も少なく抑えられた場合（RCP2.6シナリオ）でも0.3～1.7℃の上昇、最も多い場合（RCP8.5シナリオ）に最大4.8℃の上昇と予測されています（いずれも、1986～2005年を基準とする）。

こうした地球温暖化による気候変動は、人間の生活や自然の生態系に様々な影響を与えています。例えば、氷河の融解等による海面水位の変化、洪水や干ばつ等の影響、陸上や海の生態系への影響、食料生産への影響、健康等への影響が指摘されています。

図　１　IPCC 第５次評価報告書における予測



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター



複数の気候モデルによる RCP8.5 シナリオ（非常に高い温室効果ガス排出量が続いた場合）の予測結果を平均したもの。1986-2005 年の平均気温からの変化を示す。

出典：IPCC第5次評価報告書

２　地球温暖化対策の動向

⑴　国際的な動向

①パリ協定

平成27年（2015年）に開催されたCOP21（気候変動枠組条約第21回締約国会議）において、地球温暖化対策の世界的な枠組みとして、京都議定書以来18年ぶりに新たな法的拘束力を持つ国際的な合意文書である「パリ協定」が採択され、平成28年（2016年）11月に発効しました。

パリ協定では、気候変動によるリスクを抑制するために、世界の気温の上昇を２℃以内にとどめ、1.5℃以内に抑える努力を追求することを掲げており、日本を含むすべての気候変動枠組条約締約国が、温室効果ガス排出削減のための取組を強化することを必要としています。

また、平成30年（2018年）のIPCCの特別報告書で、令和32年（2050年）前後に温室効果ガス排出量の実質ゼロを達成し、気温上昇を1.5℃以内にとどめる必要があると報告されたことを受け、温室効果ガス排出量実質ゼロの達成をなるべく早期化する必要があるとされています。

②持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）

平成27年（2015年）の国連総会において、持続可能な開発目標（SDGs）が採択されました。SDGsは平成28年（2016年）から令和12年（2030年）までの国際目標で、17の目標とそれらに付随する169のターゲットから構成されており、環境・経済・社会の３つの側面を統合的に解決する考え方が強調されています。先進国を含めた国際社会全体が、将来にわたって持続可能な発展ができるよう、それぞれの課題に取り組んでいくことが求められています。

図 ２　SDGs の 17 のゴール

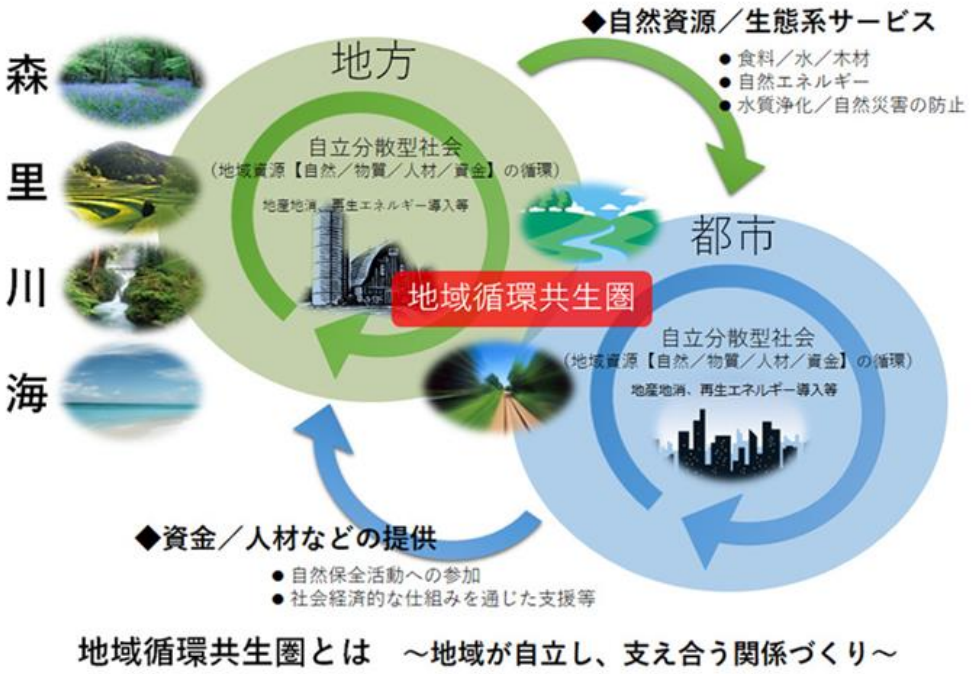
出典：国際連合広報センター

⑵　国の動向

①第５次環境基本計画

平成30年（2018年）４月に閣議決定された国の第５次環境基本計画では、「SDGsの考え方も活用しながら、分野横断的な６つの重点戦略を設定し、環境・経済・社会の統合的向上を具体化する。各地域が自立・分散型の社会を形成し、地域資源等を補完し支え合う『地域循環共生圏』の考え方を新たに提唱する」とし、SDGsや地域循環共生圏について、計画を策定する上での重要な考え方として位置付けています。また、平成30年（2018年）6月に策定された第４次循環型社会形成推進基本計画においても、SDGsや地域循環共生圏を、計画の基本的な考え方として採用しています。

図 ３　地域循環共生圏の概念図



出典：環境省ホームページ

②気候変動への対応

平成27年（2015年）に採択されたパリ協定を受け、国は平成28年（2016年）５月に「地球温暖化対策計画」を閣議決定し、「令和12年度（2030年度）において、温室効果ガスの排出量を26.0%削減（平成25年度（2013年度）比)、25.4%削減（平成17年度（2005年度）比)」の水準にすることを目標としました。

さらに、地球温暖化対策を加速化する必要があることから、国は令和元年（2019年）６月に、「パリ協定長期成長戦略」を定め、今世紀後半のできるだけ早期に、温室効果ガスの排出量を実質ゼロとする「脱炭素社会」の実現をめざすことを決め、令和32年（2050年）までに温室効果ガスを80%削減するとしました。

そして、令和２年（2020年）10月の国会において、令和32年（2050年）までにカーボンニュートラル、すなわち脱炭素社会の実現をめざすことを宣言し、地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律では、令和32年（2050年）カーボンニュートラルを基

本理念として法定化しました。

また、令和３年（2021年）4月の地球温暖化対策推進本部において、令和32年（2050年）目標と整合的で野心的な目標として、令和12年度（2030年度）に温室効果ガスを平成25年度（2013年度）から46%削減することをめざし、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けていくことを宣言するとともに、令和３年（2021年）10月に、新たな令和12年度（2030年度）削減目標を踏まえ、地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図る新たな地球温暖化対策計画を閣議決定しました。

また、国の地球温暖化対策推進本部は、令和２年（2020年）３月に「日本のNDC（国が決定する貢献）」を決定しました。これは、平成27年（2015年）に提出したINDC（約束草案）で示した現在の地球温暖化対策の水準から、更なる削減努力の追求に向けた検討の開始を表明するものです。

地球温暖化対策計画と同日に、新たな令和12年度（2030年度）削減目標を記載した「日本のNDC（国が決定する貢献）」を地球温暖化対策推進本部において決定するとともに、令和32年（2050年）カーボンニュートラルの実現に向けて、新たな「パリ協定長期成長戦略」を2021年10月に閣議決定し、共に国連気候変動枠組条約事務局へ提出しています。

③気候変動への適応

一方、温室効果ガス排出量をたとえ今すぐゼロにしても、今後数世紀は気候変動の影響が続くとされています。そのため、温室効果ガス排出量の削減（緩和策）だけでなく、既に顕在化している気候変動や今後確実に起こるとされている気温上昇等の気候変動による影響に対し、その影響を低減するために自然や社会のあり方を調整する等（適応策）が必要です。緩和策・適応策どちらかだけではなく、両輪で取組を進めていく必要があります。

図 4　気候変動の緩和策・適応策

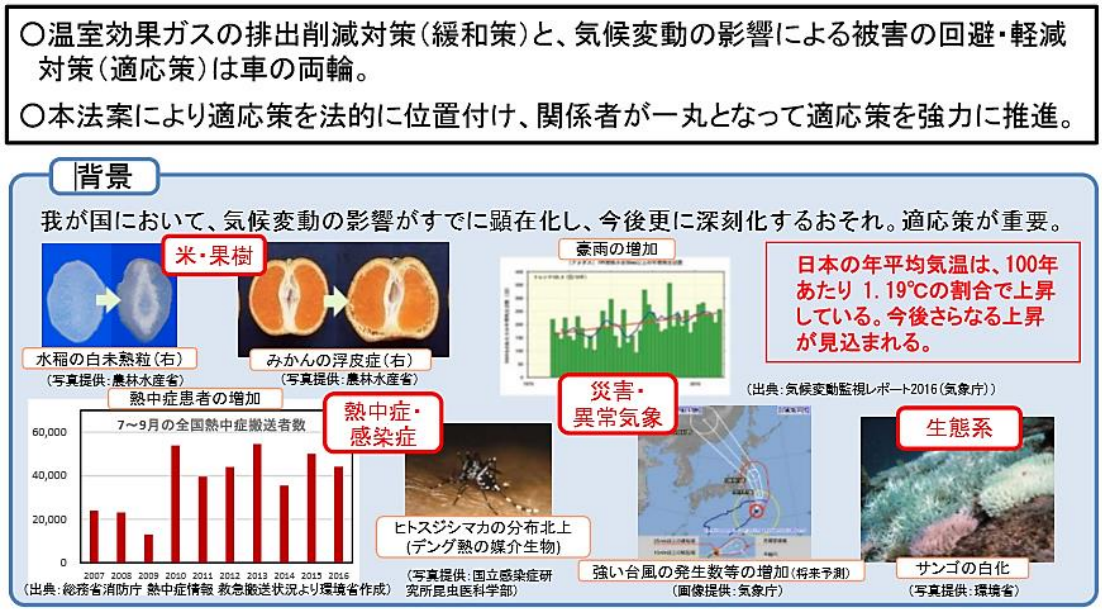
出典：気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）のイラストを編集

適応策に関して、国は平成30年（2018年）６月に気候変動適応法を公布、11月に気候変動適応計画の策定等の基盤整備を行い、12月の施行とともに、具体的な取組を進めております。同時に、自治体に対しても気候変動への適応策に取り組むことが求められています。

さらに、近年の水害等の頻発化・激甚化を受け、「令和４年度（2022年度） 環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」では、気候変動問題は「気候危機」であり、この星に生きる全ての生き物に結びついた、避けることができない喫緊の課題とされています。

また、国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）のグラスゴー気候合意では、「気候変動及び生物多様性の損失という相互に結びついた世界全体の危機、並びに自然及び生態系の保護、保全及び回復が、気候変動への適応及び緩和のための利益をもたらすにあたり重要な役割を果たす」と述べられています。

図 ５　気候変動適応法の背景



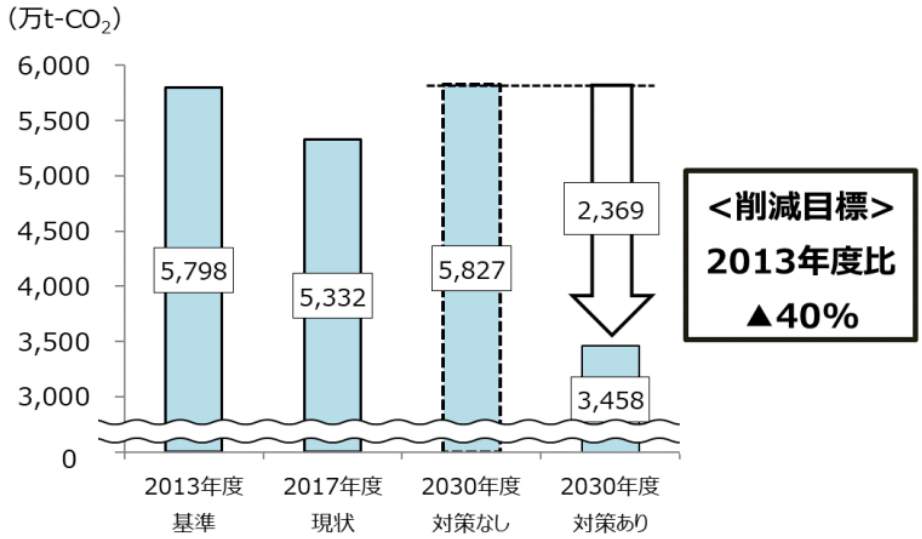
出典：環境省資料

⑶　大阪府の動向

大阪府では、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、令和３年（2021年）３月に地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づく「大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、取組を進めております。また、この計画は気候変動適応法第12条の規定に基づく「大阪府気候変動適応計画」としても位置付けています。

計画の期間は、令和３年度（2021年度）から令和12年度（2030年度）までの10年間であり、「令和12年度（2030年度）の府域の温室効果ガス排出量を平成25年度（2013年度）比で40%削減」という目標を掲げています。なお、国は、46%削減することをめざし、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けていくことを目標として掲げていますが、大阪府の実行計画の目標について、国の目標設定時の電力排出係数に基づいて算定すると４８%程度の削減となり、実質的に国と同程度の目標値となります。

図 ６　大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の目標



出典：大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（2021年3月）

表 １　大阪府地球温暖化対策実行計画の取組指標

取組※1 項目	取組指標	指標値（2030年度）	参考値（年度）	増減割合
1	１世帯あたりのエネルギー消費量	24.2GJ/世帯	33.2GJ/世帯(2013)	▲27%
	府庁における温室効果ガス排出量	29.4万t-CO_2	53.4万t-CO2 (2013)	▲45%
2	特定事業者の温室効果ガス排出量	1,366万t-CO_2	2,032万t-CO2 (2018)	▲33%
	府内総生産(実質）あたりのエネルギー消費量	10.0PJ/兆円	16.7PJ/兆円(2012)	▲40%
3	自立・分散型エネルギー導入量	250万kW以上	185.1万kW(2019)	＋35%
	電力需要量に占める再生可能エネルギー利用率	35%	15～20%(2018)	＋15～20pt
4	軽自動車を除く乗用車の新車販売に占める電動車の割合	10割	41.0%(2019年)	＋約59pt
	すべての乗用車の新車販売に占める電動車の割合	9割	36.6%(2019年)	＋約54pt
	すべての乗用車の新車販売に占めるZEVの割合	4割	0.9%(2019年)	＋約40pt
5	一般廃棄物のプラスチック焼却量	28万t※2	43万t(2019)	▲33%
	府域の食品ロスの発生量	32.7万t	43.1万t(2019)	▲24%

※１ 取組項目１～５は「第３章 2030年に向けて取り組む項目について」の各取組項目

※２ 大阪府循環型社会推進計画における2025年度目標値(一般廃棄物分のみ)

出典：大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（2021年3月）

３　八尾市における温室効果ガス排出の現状

⑴　現在の温室効果ガス排出状況

市域の二酸化炭素排出量の推移は、平成25年度（2013年度）をピークに減少に転じており、令和元年度（2019年度）は約1,264千tであり、基準年度である平成25年度（2013年度）と比較して約18%減少しています（図10）。

部門別に基準年度と比較すると、産業部門は約128千t減、家庭部門は約98千t減、業務部門は約27千t減、運輸部門は約15千t減となっており、廃棄物部門以外のすべての部門で二酸化炭素の排出量が減少する結果となっています（表4）。

また、令和元年度（２０１９年度）の二酸化炭素排出量は、前年度に比べて５．２%減少しています。産業部門と業務部門に関しては、市内の製造品出荷額等が前年度より減少したことや、暖冬や節電等によりエネルギー消費量が減少したことに起因しています。家庭部門に関しては、主に暖冬等によるものと推測されますが、家庭の電力消費量が前年度比▲６．１%と大幅に減少したことから、二酸化炭素排出量も減少しました。

また、運輸部門に関しては、燃費の改善等により燃料消費量が昨年度に比べて減少したことに起因しています。

図 ７　市域の二酸化炭素排出量の推移

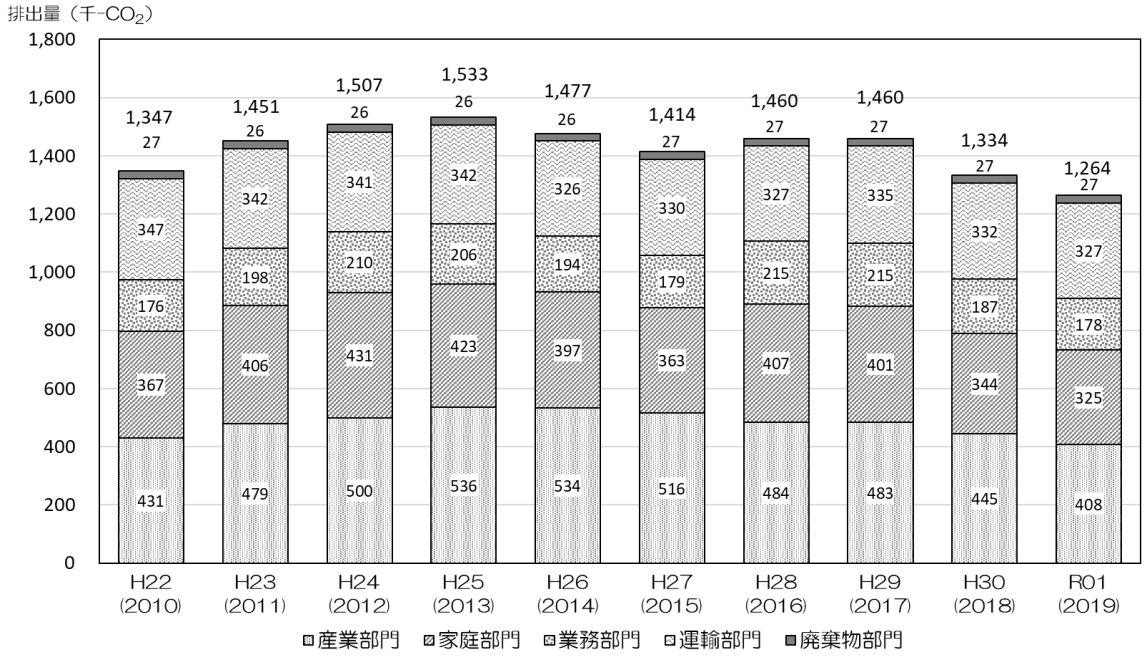


表 ２　二酸化炭素排出量の部門別増減

（単位：t-CO_2）

部門	平成25年度（2013年度）	令和元年度（2019年度）	増減量	増減率
産業	535,948	407,686	▲128,262	▲23.9
家庭	423,375	324,885	▲98,490	▲23.3
業務	205,583	178,179	▲27,404	▲13.3
運輸	341,864	326,916	▲14,948	▲4.4
廃棄物	26,483	26,530	47	0.2
合計	1,533,253	1,264,196	▲269,057	▲17.5

平成23年度（2011年度）以降は、東日本大震災による原子力発電所の停止により、火力発電の割合が高まった結果、令和元年度（2019年度）の全電力平均のCO_2排出係数は、震災前の平成22年度（2010年度）に比べて約18%高くなっています。関西電力においてもその影響が現れており、令和元年度（2019年度）のCO_2排出係数は平成22年度（2010年度）に比べて約９%高くなっています（表5）。

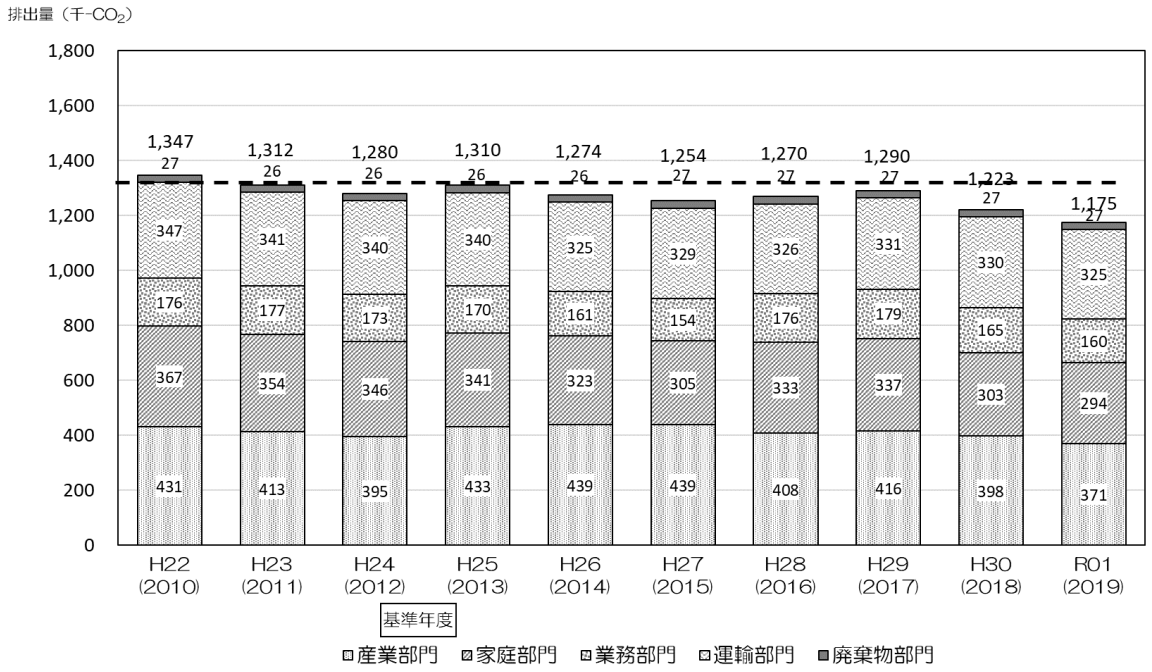
表 3　電力の排出係数の推移

	平成22年度（2010年度）	平成30年度（2018年度）		令和元年度（2019年度）	
	排出係数（g-CO_2/kWh）	排出係数（g-CO_2/kWh）	H22年度比（%）	排出係数（g-CO_2/kWh）	H22年度比（%）
全電力平均	362	462	+27.6%	428	+18.2%
関西電力	311	352	+13.2%	340	+9.3%

※関西電力の排出係数は基礎排出係数

仮に、電力の排出係数を平成22年度（2010年度）と同じ値として計算した結果を以下に示しました（図11）。東日本大震災以降、節電等の浸透によりエネルギー消費量が減少したため、電力の排出係数として全電力平均の排出係数を用いた場合、令和元年度（2019年度）のCO_2排出量は、基準年度より約10%減少しています。

図 8　市域の二酸化炭素排出量の推移



（電力排出係数を平成22年度（2010年度）の値に固定したケース）

⑵　これまでの取組の総括と計画改定に向けて

①これまでの取組の結果と要因

平成22年（2010年）3月に策定した前計画では、「ひとづくり、場づくり」、「低炭素型ライフスタイル」、「自然あふれるまちづくり」、「にぎわいあるエコまちづくり」、「あたらしい仕事づくり」を５つの方策として掲げ、様々な地球温暖化対策の取組を進めてきました。

計画策定から10年以上が経過した現在、市域のエネルギー消費量が減少している中で、市域の二酸化炭素排出量は、約1,264千ｔ-CO_2と、基準年（2013年）を若干下回る結果となっています。

本市で排出される二酸化炭素は、その約98%がエネルギー起源であり、二酸化炭素排出量が大きく削減していない要因としては、本市で消費されるエネルギーの約32%を占める電気の排出係数の上昇によるものと考えられます。

こうした排出係数の変動は、東日本大震災という未曽有の自然災害を起因として発生した福島第一原子力発電所事故、それに伴う国全体のエネルギー政策の変化に影響されるものであり、基礎自治体によってコントロールできる範囲を超えたものでありました。

しかしながら、未来における重大な影響を防止するため、地球温暖化の緩和には、あくまで二酸化炭素排出量の削減が必要であり、新たな削減目標や取組みなどを示さなければなりません。

②計画改定に向けて

地球全体の環境に深刻な影響を及ぼす地球温暖化を防止するため、本市では、平成22年（2010年）3月に、市域の地球温暖化対策の目標と施策を定める「八尾市地球温暖化対策実行計画 チャレンジ80（やお）」（以下「前計画」という。）を策定しました。

前計画は、令和2年度（2020年度）を中期目標期間にするとともに、政府の「低炭素社会づくり行動計画」で長期目標とされている令和32年度（2050年度）を、長期目標年度に定めました。

近年の低炭素社会から脱炭素社会への世界的な潮流等、地球温暖化に関わる社会情勢の変化を踏まえるとともに、上位計画である「八尾市環境総合計画」（令和3年（2021年）3月策定）と一体となって、より効果的に取組を推進していくための見直しを行い、令和3年（2021年）3月に新たに「八尾市地球温暖化対策実行計画（区域施策編・チャレンジやお）」を策定しました。

計画策定以降、国が新たな削減目標や地球温暖化対策計画を示し、本市におきましても、地球温暖化対策の取組み強化に向け、令和3年（2021年）４月に「ゼロカーボンシティやお宣言」を行い、令和3年（2021年）10月に「ゼロカーボンシティやお推進協議会」を設立したことを踏まえ、さらなる意欲的な計画の見直しを行い、「未来のこどもたちのためにゼロへの挑戦」として、市民や事業者、行政などあらゆる主体が連携して、脱炭素社会の実現をめざします。

第２章　八尾市における今後の地球温暖化対策について

１　対策推進にあたっての基本的な考え方

⑴　社会的背景及び基本的な考え方

①脱炭素社会実現に向けた潮流

令和元年（２０１９年）１２月に、環境大臣は令和 32 年（2050 年）までに二酸化炭素排出量実質ゼロ[1]にすることをめざす「ゼロカーボンシティ」の表明を全国の自治体に呼びかけました。この脱炭素化に向けた呼びかけ等により、ゼロカーボンシティを掲げた自治体は 797 となり（令和４年（2022 年）10 月 31 日現在）、人口１億 1,933 万人を突破し、総人口の大半となりました。多発する気象災害に危機感を抱いた多くの自治体が、国が掲げる「2050 年カーボンニュートラル」をめざして、温暖化対策に取り組んでいます。

さらに、我が国においては、令和２年（2020 年）10 月の国会にて、令和 32 年（2050 年）までに脱炭素社会の実現をめざすことを宣言しました。

また府内においても、令和元年（2019 年）10 月の大阪府議会で、知事が「令和 32 年（2050 年）までに二酸化炭素排出量実質ゼロ」を表明したことをはじめ、多数の府内自治体がゼロカーボンシティを表明しています。

本市におきましても、脱炭素社会の実現に向けて、2050 年度までに市域の二酸化炭素排出量実質ゼロをめざすため、令和３年（2021 年）４月に「ゼロカーボンシティ」へチャレンジすることを宣言し、温暖化対策に取り組みを進めていくこととしました。

[1] 「二酸化炭素排出量実質ゼロ」とは、二酸化炭素等の温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と、森林等の吸収源による除去量との間の均衡を達成することです。

図 ９　ゼロカーボンシティやお宣言

ゼロカーボン シティやお宣言

Zero ＯＹ＝

Zero　Carbon　City　ＹＡＯ

円となってみんなで取り組み、**０**カーボンシティをめざします。

地球温暖化による気候変動は、異常気象による災害や生態系の変化など、地球規模で大きな影響を及ぼしています。今後、地球温暖化の原因である温室効果ガスの排出が続けば、猛暑や巨大台風などによる風水害の発生の増加が懸念されることから、全ての人が現状を認識し、主体的に地球温暖化対策を行うことが重要となっています。

2015年にパリ協定が合意され、IPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書においては、「気温上昇を1.5度に抑えるためには、2050年までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにすることが必要」とされています。

こうした背景から、本市では八尾市地球温暖化対策実行計画（区域施策編・チャレンジやお）に掲げる「一人ひとりが地球温暖化対策に取り組んでいるまち」の実現に向けて、共創と共生の地域づくりの考え方を踏まえ、市民・事業者・行政等の多様な主体が連携し、環境・経済・社会における地球温暖化の課題を主体的に解決し、2050年度までに二酸化炭素排出量実質ゼロをめざす「ゼロカーボン シティ」へチャレンジすることを、ここに宣言いたします。

令和３年（2021年）４月１日

八尾市長　大松　桂右

②八尾市の地域特性を踏まえた対策

脱炭素化の取組の対象は、建築物や交通を含むインフラ、各種産業活動や日常生活等の経済・社会システム全般と広範囲にわたります。本市の特性としては、少子高齢化・人口減少社会に突入し、高安地域など山手には土砂災害や河川氾濫のリスクがあり、またものづくりのまちとして中小企業が多いため、産業部門でのエネルギー消費量が多いことなどがあげられます。多岐にわたる課題を抱える八尾市においては、気候変動のみならず、その他の地域課題を同時に解決できる対策・施策を実施することが重要です。

脱炭素化の取組は、八尾市の地域課題解決に貢献し、持続可能な地域社会の実現につなげることができるものと考えられます。

■八尾市の地域特性

〇人口減少と少子高齢化

- 八尾市の人口は平成３(1991)年まではゆるやかな増加をたどっていましたが、それ以降は人口減少と少子高齢化の傾向にあります。
- 社会保障をはじめとする行政サービスは拡大方向にある一方、生産年齢人口の減少による地域経済活動の縮小や税収の減少が見込まれます。

〇安全安心のまちづくり

- 平成30(2018)年度に実施した「未来の八尾1万人意識調査」によると、安全安心のまちづくりに対するニーズが高いことが確認され、その内容は、地震や台風などの災害への備えを高めたい、安全に通行できる道路であってほしいなど、多岐にわたります。
- 市東側に位置する高安や南高安地域の里山や大和川等の多くの河川が存在しており、地球温暖化の影響により台風や豪雨が多発することで、山手の土砂災害や河川氾濫の被害等が懸念され、対策が求められます。

〇ものづくりのまち

- ものづくりのまちとして、府内でも有数の工場集積地ですが、工場から排出される温室効果ガスの量も多いため、温暖化対策を進めるには事業者の協力が必要不可欠です。

③新型感染症の脅威

令和元年（2019 年）12 月以降、世界各地で新型コロナウイルスによる感染症（COVID-19）が確認され、令和２年（2020 年）３月には世界保健機関（WHO）がパンデミックを宣言するに至りました。

日本では令和２年（2020 年）１月に初めて感染者が確認された後、感染者数が増加し、令和２年（2020 年）４月から５月にかけて全国に緊急事態宣言が発せられる等、社会・経済に大きな影響を及ぼしました。

今後も、こうした感染症の流行等に備え、テレワーク等新たな生活様式の定着や緊急事態に備えた対応が必要です。

⑵　八尾市の将来像

地球温暖化対策は、市民・事業者・行政のあらゆる主体が自分ごととして捉え、2050 年のめざすべき将来像を共有する必要があります。また、環境・経済・社会における地球温暖化の課題を主体的に解決し、未来のライフスタイル、ビジネススタイル、まちづくりを実践することにより、脱炭素社会の実現をめざします。

市民や事業者へのアンケート調査（令和元年（2019 年）11 月実施）の回答を踏まえて以下のとおり、具体的な将来像としました。

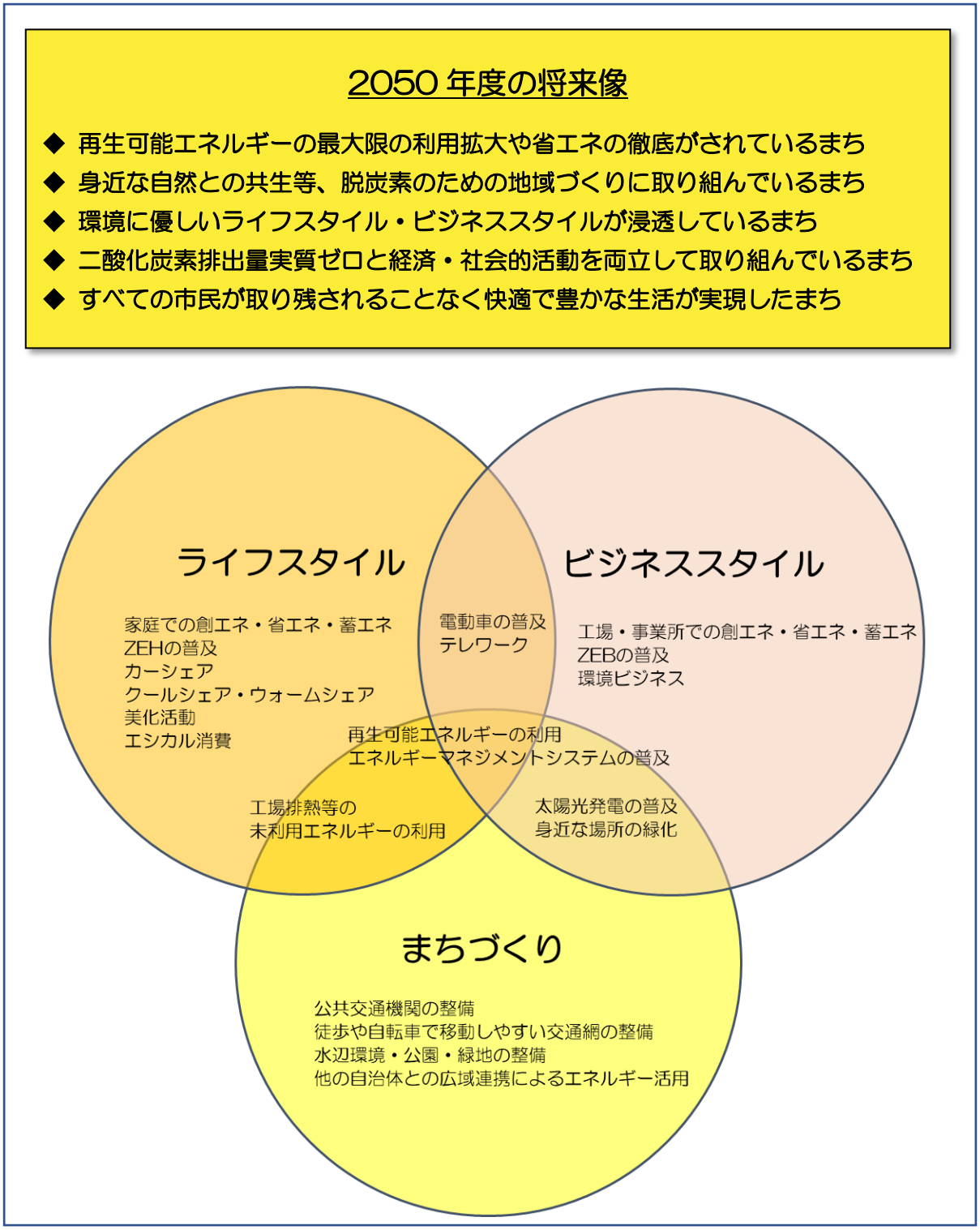
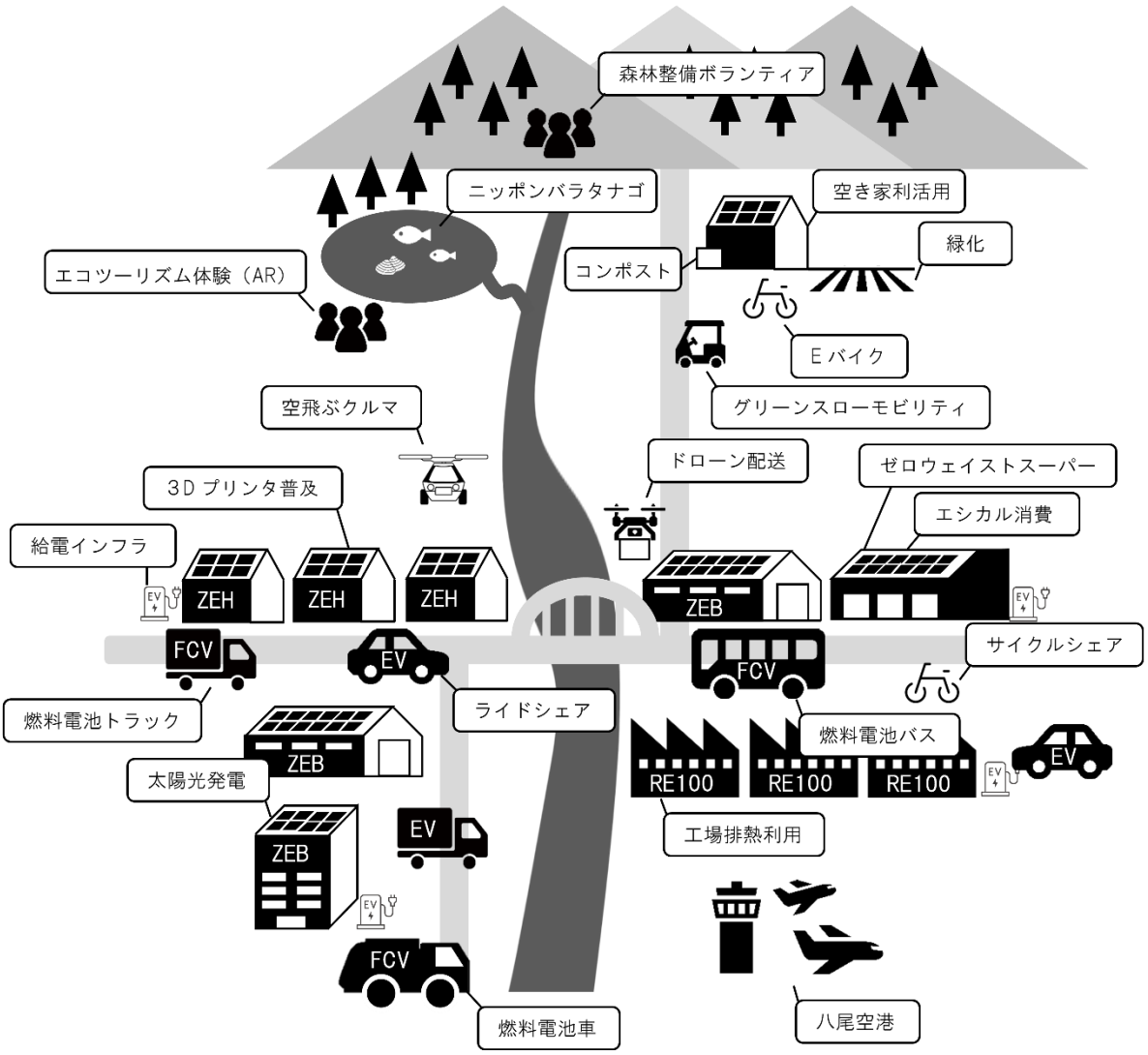


図 10　ゼロカーボンシティやおイメージ図



2050 年の八尾市では、再生可能エネルギーが最大限に導入されています。家は ZEH、事業所は ZEB が実現しており、電動車がたくさん走っていて、充電設備もまちのいたるところに見られます。高安山は多くの市民によって森林整備が盛んに行われており、豊かな森林が保たれています。ため池ではニッポンバラタナゴが泳ぎ、AR のエコツーリズム体験によって市内外の人々に八尾市や高安山の魅力を伝える活動が行われています。

人々の生活は「モノの所有」から「モノの共有」へと変化し、ライドシェアやサイクルシェアがスタンダードとなっています。家の中では「空間の共有」としてウォームシェア・クールシェアが見られます。買い物はごみも食品ロスも出さないゼロウェイストスーパーで行い、エシカル消費の意識が根付いています。

上空は車やドローンにより、移動時間の短縮や輸配送の効率化が実現しています。

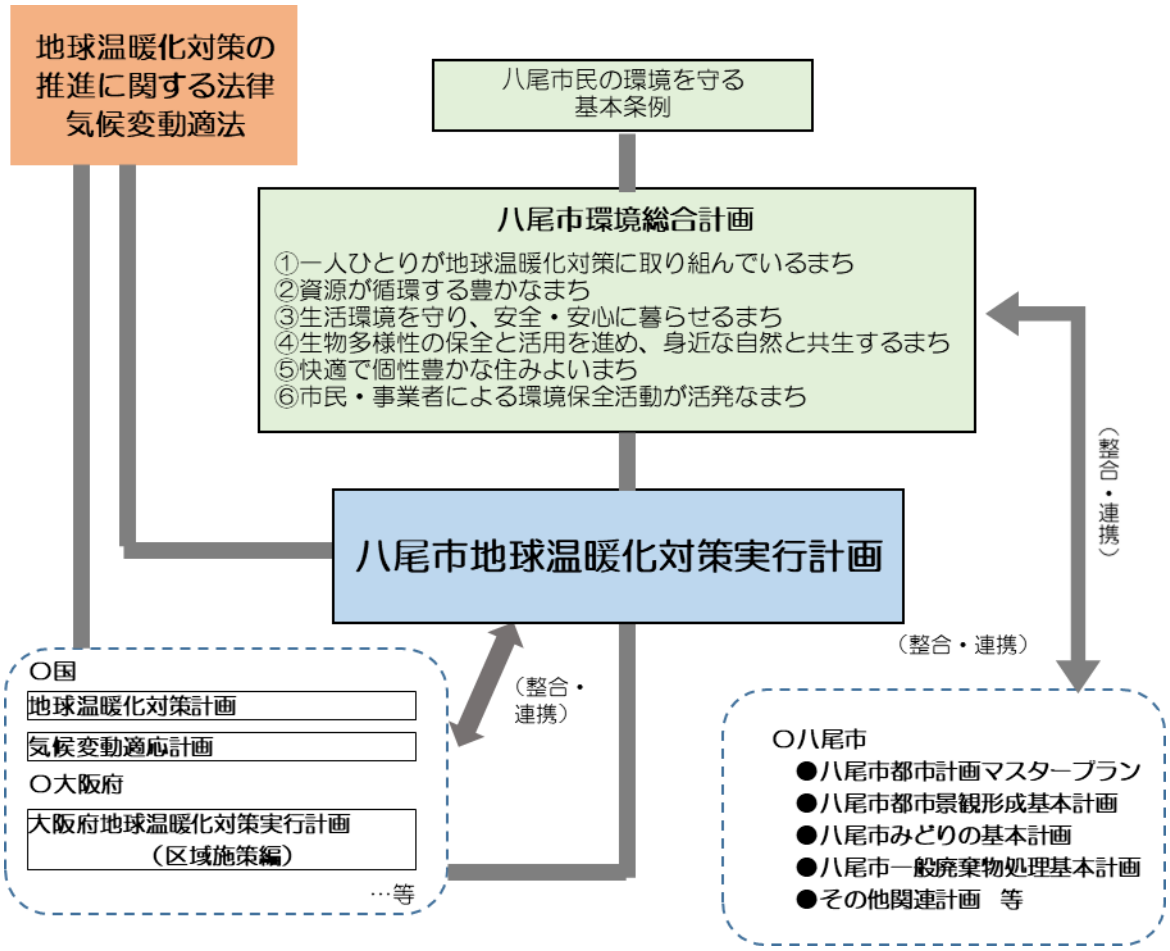
⑶　計画の位置づけ

将来像の実現に向けて、地球温暖化対策を計画的に推進する必要があるため、「八尾市地球温暖化対策実行計画」（以下「計画」という。）に基づき対策を進めていきます。本計画は、「八尾市環境総合計画」における基本方針の一つである「一人ひとりが地球温暖化対策に取り組んでいるまち」を基軸として、共創と共生の地域づくりの考え方をふまえ、まちづくりや循環型社会の形成等多分野にまたがる温暖化対策の推進を図るための具体的な計画として位置づけます。

また、本計画は本市の関連計画（「八尾市都市計画マスタープラン」、「八尾市みどりの基本計画」等）のほか、国や大阪府の地球温暖化対策に係る計画との整合・連携を図りながら策定するものです。

なお、本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（第 21 条第３項）において、政令指定都市及び中核市に対して策定が義務づけられる「地方公共団体実行計画」として位置づけるものです。

図 11　本計画の位置づけ



本計画での取組みは、SDGs に掲げる 17 のゴールの内以下のゴールの達成に寄与するものです。

⑷　計画の期間

本計画は、令和３年（2021年）３月に作成しており、令和３年度（2021年度）を初年度とし、10年目の令和12年度（2030年度）末までを計画期間としておりましたが、目標値や取組みの改定を行ったため、令和５年度（2023年度）を初年度とし、８年目の令和12年度（2030年度）末までを計画期間とします。

なお、本市を取り巻く環境や社会情勢が大きく変化する等、必要に応じて、適宜見直しを行います。

⑸　市民・事業者・行政等の役割

地球温暖化対策は、行政だけでなく、市民や事業者等あらゆる主体がそれぞれの立場から力を合わせ推進していかなくてはなりません。

そのため本計画では、各主体が以下に示す役割を果たしていくこととなります。

①市民

市民は、温室効果ガスをなるべく排出しないライフスタイルへの転換をめざし、省エネルギー機器や再生可能エネルギー機器等を導入するとともに、廃棄物の減量化やリサイクルの推進等に取り組みます。

②事業者

事業者は、事業の推進とともに環境保全活動を推進し、エネルギーの使い方の見直し、省エネルギー機器や再生可能エネルギー機器等の導入、従業員への環境教育等、あらゆる面から事業活動の脱炭素化に取り組みます。

③行政

市役所自身が市内有数のCO_2多量排出事業者であることから、市内事業者の規範となるよう、率先してエネルギーの使い方の見直し、省エネルギー機器や再生可能エネルギー機器等の導入をはじめとした省資源化に取り組みます。また、本計画に基づく対策の推進においては、特に、市民や事業者に最も身近な基礎自治体として、市民や事業者が自主的で積極的な取組を展開できるよう、ライフスタイルやビジネススタイルの脱炭素化に向けた支援や啓発、関連情報の発信を行います。

④ゼロカーボンシティやお推進協議会

ゼロカーボンシティやお推進協議会は、2050年度までに八尾市域内の二酸化炭素排出量実質ゼロをめざし、脱炭素型まちづくり（ゼロカーボンシティやお）の実現に寄与することを目的として設立された協議会であり、市民、企業、行政等多様な主体が協働し、未利用エネルギーの活用検討、ゼロカーボンシティやおの実現に向けた勉強会や啓発活動による情報共有に取り組みます。

２　温暖化対策の削減目標

⑴　目標設定の考え方

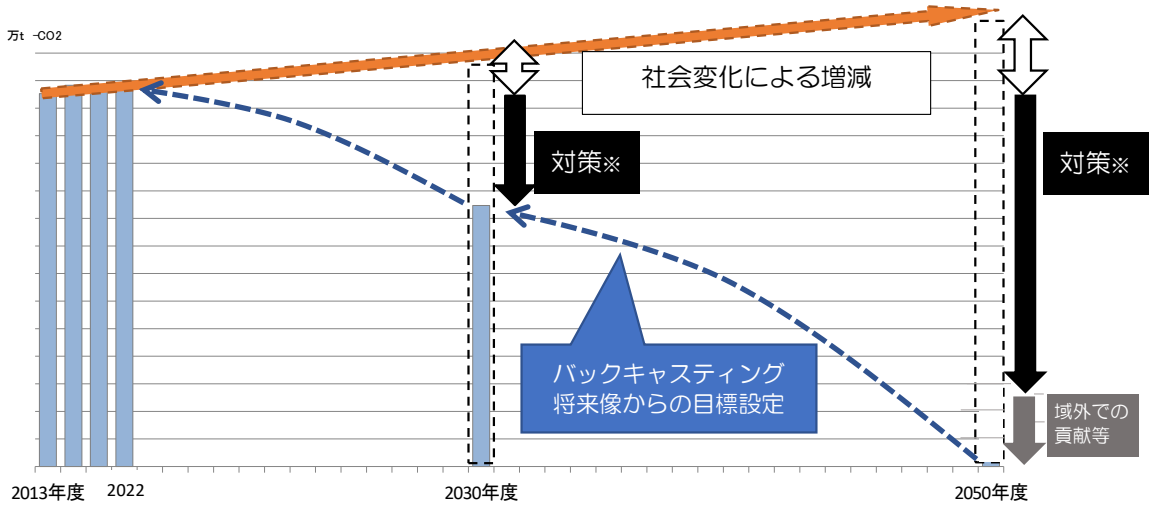
地球温暖化対策は、世界的に「脱炭素社会」へ舵を切っていくことが求められており、本市においても、ゼロカーボンシティに向けて令和32年（2050年）の二酸化炭素排出量実質ゼロをめざし、「バックキャスティング手法」により設定された国の対策量を基本としつつ、実現可能な取組について想定を行い、意欲的な目標に挑戦します。

ゼロカーボンは、既往の方策の延長や積み上げでは実現し得ないものであり、現状と目標の差を確認したうえで、目標に向かって戦略的な対策が求められます。

●バックキャスティング（将来像からの目標設定）

地域の将来像やあり方等を考慮し目標を設定します。そして、現状と目標の差を確認し、目標に向かって戦略的に対策を行います。

※現況分析を基に、温暖化対策を検討し、対策導入による温室効果ガス排出量の削減量を積み上げること等により目標設定を行うフォアキャスティングとは異なります。



※対策として省エネルギー・省資源の取組や再生可能エネルギー等の利用を進めていくとともに、脱炭素社会に向けた技術革新の導入・社会転換への柔軟な対応により、二酸化炭素排出量削減を加速していく必要があります。

⑵　対象とする温室効果ガス

「地球温暖化対策の推進に関する法律」（第2条第3項）においては、表2に示す7種類のガスが「温室効果ガス」として定められていますが、日本全体や大阪府においても二酸化炭素以外は排出量（温暖化係数をかけ合わせて算出した温室効果ガス排出量）が１割未満であること、また、環境省のマニュアル[2]でも把握は任意となっていることから、本計画における温室効果ガス排出量の算出は、二酸化炭素のみを対象とします。

なお、二酸化炭素以外の６種類のガスについても、今後の進行管理において排出状況を把握していくこととします。また、温室効果ガスの排出状況は、表3に示す部門・分野ごとに算定を行います。

表 ４　地球温暖化対策の推進に関する法律が定める温室効果ガス

ガスの種類		地球温暖化係数	性質	用途、排出源
二酸化炭素（CO_2）		1	代表的な温室効果ガス	化石燃料の燃焼等
メタン（CH_4）		25	天然ガスの主成分で、常温で気体、よく燃える	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立て等
一酸化二窒素（N_2O）		298	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質	燃料の燃焼、工業プロセス等
代替フロン等	ハイドロフルオロカーボン類	数百から1万程度	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン、強力な温室効果ガス	スプレー、エアコンや冷蔵庫等の冷媒、化学物質の製造プロセス等
	パーフルオロカーボン類	数千から1万程度	炭素とふっ素だけからなるフロン、強力な温室効果ガス	半導体の製造プロセス等
	六ふっ化硫黄	22,800	硫黄とふっ素だけからなるフロンの仲間、強力な温室効果ガス	電気の絶縁体等
	三ふっ化窒素	17,200	窒素とふっ素だけからなるフロンの仲間、強力な温室効果ガス	半導体の製造プロセス等

表 ５　対象となる部門等

ガス種	部門・分野		算定対象
エネルギー起源CO_2	産業部門	製造業 建設業 農林水産業	第一次産業（農林水産業）、第二次産業（鉱業･建設業･製造業）について、工場や事業所内で消費されたエネルギーが対象となります。（工場や事業所の外での輸送に利用したエネルギーは運輸部門として扱います。）
	民生部門	家庭	住宅内で消費されたエネルギーが対象となります。（自家用車や公共交通機関の利用等は運輸部門として扱います。）
		業務	第三次産業について、事務所ビル、店舗、宿泊施設、医療施設、学校、役場等の事業所内で消費されたエネルギーが対象となります。（事業所の外での輸送に利用したエネルギーは運輸部門として扱います。）
	運輸部門	自動車 鉄道 航空機	住宅・工場・事業所の外での人・物の輸送のために消費されたエネルギーが対象となります。
非エネルギー起源CO_2	廃棄物		廃プラスチック類の焼却により発生する二酸化炭素が対象となります。

[2] 地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（本編）（令和４年３月、環境省）

⑶　温室効果ガスの削減目標

①計画の目標

望ましい環境像（八尾市環境総合計画）

**自然と共生した快適な環境をみんなでつくり
未来へつなぐまち、やお**

基本方針Ⅰ：一人ひとりが地球温暖化対策に取り組んでいるまち

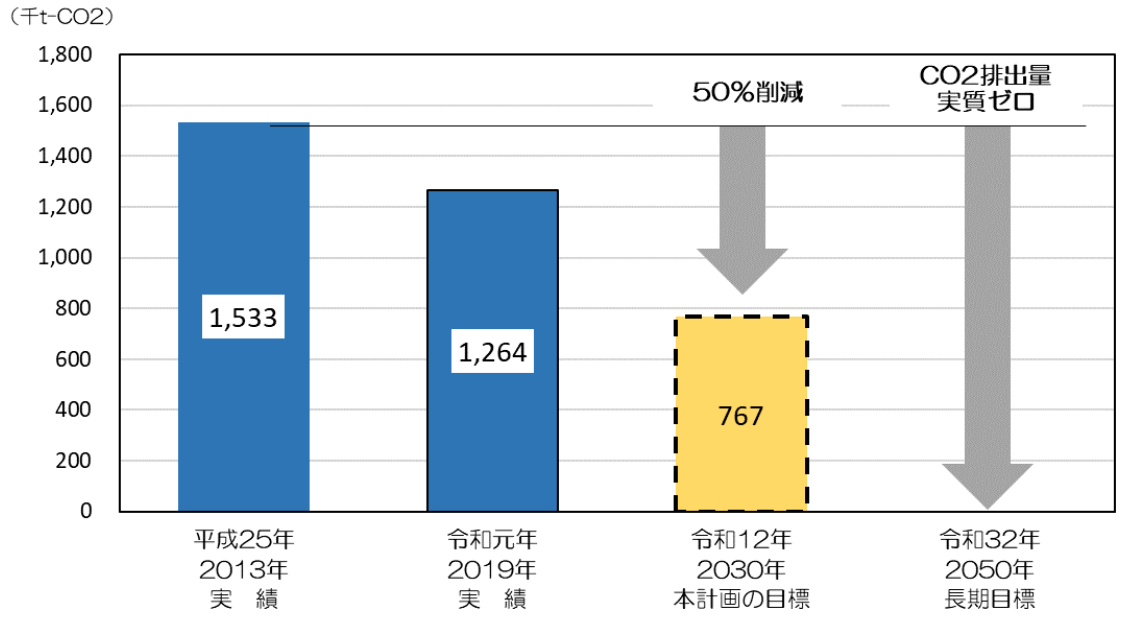
■本計画の目標（中期目標）

八尾市域からの温室効果ガス排出量を令和 12 年度（2030 年度）までに平成 25 年度（2013 年度）比で 50%削減をめざす
⇒国の目標値は、2030 年度において温室効果ガス 46%削減（2013 年度比）、さらに 50%の高みへ挑戦を続けるとあるが、本市においては、国が定めている、より高い目標値である 50%削減をめざします。

■長期目標

八尾市域からの二酸化炭素排出量を令和 32 年度（2050 年度）までに実質ゼロをめざす

図 12　本計画の目標値



②部門別の削減目標

本計画の目標年度である「令和12年度（2030年度）までに、平成25年度（2013年度）比で50%削減」を実現するために、各部門の温室効果ガスの削減量を以下に示します。

なお、削減率については国の「地球温暖化対策計画」にある、温室効果ガス排出量の部門別目標を参考に、以下のとおり、本市の温室効果ガス排出量の部門別削減目標を算出しました。

表 6　温室効果ガス排出量の部門別削減目標

（単位：t-CO_2）

部門	基準年度 排出量実績 （2013 年度）	目標年度 排出量目標 （2030 年度）	2013 年度比 削減量	2013 年度比 削減率	【参考】 国の削減率目標
産業	535,948	301,739	▲234,209	▲43.7%	▲37.6%
家庭	423,375	139,714	▲283,661	▲67.0%	▲66.3%
業務	205,583	92,512	▲113,071	▲55.0%	▲51.3%
運輸	341,864	211,956	▲129,908	▲38.0%	▲34.8%
廃棄物	26,483	21,186	▲5,297	▲20.0%	▲14.9%
合計	1,533,253	767,107	▲766,146	▲50.0%	▲46.0%

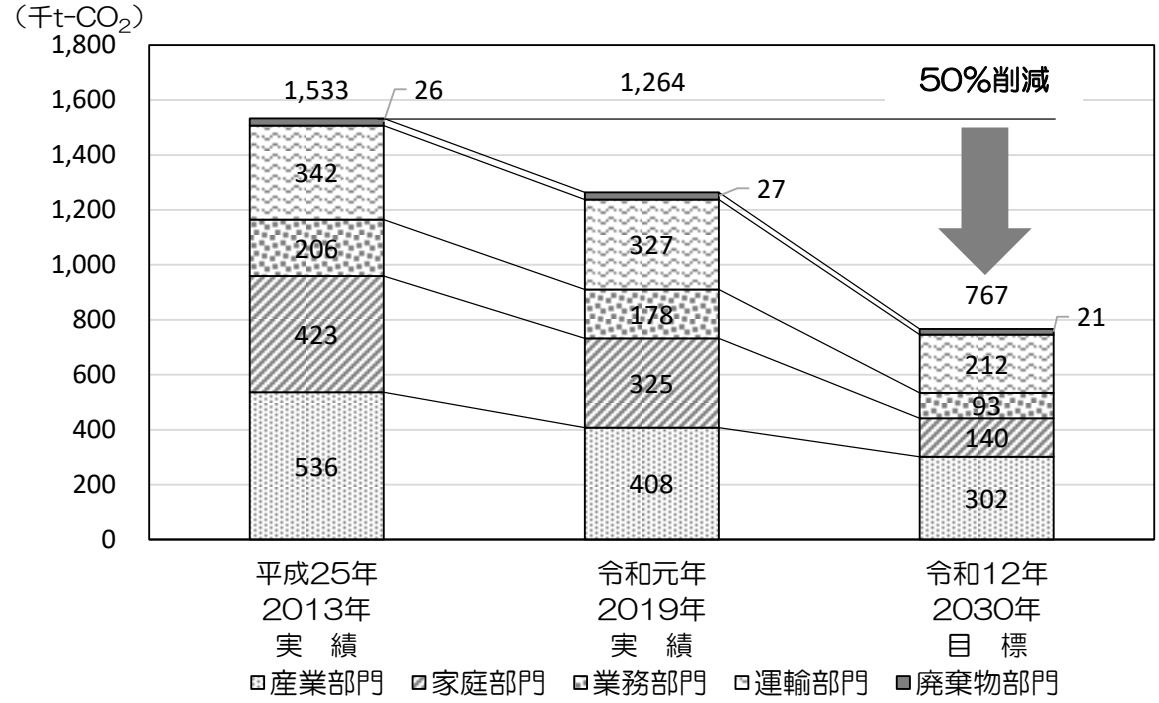
令和 12 年度（2030 年度）における温室効果ガス排出量（中期目標）と現状の実績令和元年度（2019 年度）との対比を以下に示します。

令和元年度（2019 年度）の実績に比べて、中期目標は約 497 千 t-CO_2 の削減が必要であり、市民・事業者・行政が一体となったさらなる対策の推進が求められます。

表 7　現状の実績と中期目標との対比

部門	温室効果ガス排出量（t-CO_2）		
	令和元年度 （2019年度） 実績	令和 12 年度 （2030 年度） 中期目標	削減量
産業	407,686	301,739	105,947
家庭	324,885	139,714	185,171
業務	178,179	92,512	85,667
運輸	326,916	211,956	114,960
廃棄物	26,530	21,186	5,344
合　　計	1,264,196	767,107	497,089

図 13　温室効果ガス排出量の部門別目標値



③部門別取組指標

部門別削減目標の進捗を管理するため、以下の取組指標を設定します。

表 8　部門別取組指標

部門区分	基本施策※	取組指標	令和３年度実績（2021 年度実績）	令和 12 年度目標（2030 年度目標）	排出量削減目標（t－CO^2）
全部門共通	再エネの利用促進	太陽光発電設備の設置件数	4,796 件	7,672 件	329,127
産業・業務その他	市民・事業者の削減活動の促進	高効率空調機器の補助件数	1 件	48 件	1,549
		その他の取組			140,166
		省エネ診断等の実施件数	1 件	20 件	
家庭		新築・既築における省エネ住宅の戸数	9,170 戸（2018 年度）	35,045 戸	15,534
		高効率給湯器の設置台数	2,171 台	6,355 台	18,770
		うちエコ診断の実施件数	42 件	660 件	104
		その他の取組			133,029
運輸	市民・事業者の削減活動の促進	電動車の普及割合	18.7%（2020 年度）	40%	40,048
		急速充電設備及び普通充電設備の設置箇所・基数	急速充電設備 5 箇所 普通充電設備 41 基（2020 年度）	急速充電設備 10 箇所 普通充電設備 48 基	
	地域環境の整備	宅配便の再配達率	11.3%（2021 年 10 月）	7.5%（2025 年）	349
		その他の取組			82,173
廃棄物	循環型社会の形成	資源化されている量を除くごみ処理量	69,864t／年（2019 年度）	57,000t／年（2028 年度）	5,297
吸収源	地域環境の整備	里山保全活動の参加人数	３５８人	３６０人	－
CO^2 排出量削減目標の合計					766,146

（備考）

※取組指標の内容や目標については、今後の国の動向や本市の施策展開等に応じ、必要に応じて見直しを図ることとします。

※取組指標における進捗管理方法については、資料編にて掲載します。

※基本施策については 24 ページをご参照ください。

第３章　2030 年に向けた取組について

１　温室効果ガス排出量削減に向けた緩和策

本市では、「ゼロカーボンシティやお」をスローガンに、目標達成に向けて以下の5つの基本施策を推進することにより、市域で発生する温室効果ガスの削減を図ります。また、各施策（基本施策１から基本施策４）に取組指標を設定します。

基本施策１	再生可能エネルギー利用の促進	各施策で取組指標を設定
基本施策２	市民・事業者の削減活動の促進	
基本施策３	地域環境の整備	
基本施策４	循環型社会の形成	
基本施策５	公民連携等による協働での事業展開	取組により基本施策１から４を推進

基本施策１　再生可能エネルギー利用の促進

〇八尾市における再生可能エネルギー導入ポテンシャル

八尾市内における再生可能エネルギー導入ポテンシャルは、以下のとおりです。発電量927千MWh／年、熱利用量4,433千GJ／年と推計しています。発電量では、太陽光発電の851千MWh／年が最も大きいポテンシャルであり、熱利用量では、地中熱利用の3,247千GJ／年が最も大きいポテンシャルとなります。

2019年度の市内の電力使用量は1,363千MWh／年、熱利用量は10,605千GJ／年となっており、再エネを最大限導入すると、電力は約７割、熱利用は約３割、エネルギー量全体でみると約５割が再生可能エネルギーに切り替えることが可能となります。

家庭、工場や事業所における太陽光発電や太陽熱温水器等の再生可能エネルギー設備及び、再生可能エネルギー由来の排出係数の小さい電力の普及を促進します。また、市民や事業者による地域共同太陽光発電等の活用の促進をはじめ、未利用エネルギーのさらなる活用について検討を行います。

表 ９　市内の再生可能エネルギー導入ポテンシャル

エネルギー種		設備容量（千kW）	設備容量（千GJ）	年間発電量（千MWh/年）	熱利用量（千GJ/年）	電気＋熱合計（千GJ/年）
太陽光発電	建物系	612	–	797	–	2,870
	土地系	36	–	47	–	170
	空地	5	–	7	–	23
	太陽光計	653	–	851	–	3,063
陸上風力発電		1	–	2	–	0
中小水力発電		1	–	6	–	22
地熱発電		0	–	0	–	0
太陽熱利用		–	678	–	678	678
地中熱利用		–	3,247	–	3,247	3,247
下水熱利用		–	188	–	188	188
木質バイオマス		–	2	0	2	2
廃棄物発電・熱利用		–	35	69	35	283
工場・事業場の未利用エネルギー（排熱回収等）		–	283	–	283	283
合　計		655	4,433	**927**	**4,433**	**7,766**
八尾市エネルギー使用量（2019年）				1,363	10,605	15,512

※小数点以下を四捨五入しているため、各項目のポテンシャルを積み上げた数値と合計値が合わない場合がある。

（市民の取組み）

１．家庭用太陽光発電等の積極的な導入

・住宅の新築・改修時や設備の導入・更新時には家庭用太陽光発電や太陽熱温水器等の再生可能エネルギーを導入する。

・大阪府等が実施する共同購入手法等の活用を検討する。

２．地域共同太陽光発電等の利用の検討

３．再生可能エネルギーで発電している排出係数の小さい電力への切替え

（事業者の取組み）

１．工場や事業所における太陽光発電等の積極的な導入

・工場や事業所の新築・改修時や設備の導入・更新時には太陽光発電や太陽熱温水器等の再生可能エネルギーを導入する。

・太陽光発電の導入にあたっては、エネルギー事業者が実施する PPA や、大阪府等が実施する共同購入手法等の活用を検討する。

２．地域共同太陽光発電等の利用の検討

３．未利用エネルギーの活用を検討

・事業活動で発生する工場排熱、地中熱、下水熱、空気熱等の活用を検討する。

４．再生可能エネルギーで発電している排出係数の小さい電力への切替え

（行政の取組み）

１．再生可能エネルギー等の利用の促進

・PPA モデルにかかるセミナーや大阪府等が実施する共同購入、環境省等の補助金・交付金等を市 HP 等で周知・啓発する。

・八尾市独自の再エネ発電設備の補助金等の創設を検討する。

２．地域新電力の設立・運営、地域資源を活かしたエネルギー創出の検討

・高安地域の森林の間伐材を用いた木質バイオマス発電・熱利用等や山側を流れる小河川での小水力発電を検討する。

３．未利用エネルギーの活用の検討

・ごみ焼却場の排熱利用の拡大、工場排熱、地中熱、下水熱、空気熱等の活用を検討する。

４．水素エネルギー等の普及啓発

・水素エネルギーにかかるセミナー等を市 HP 等で周知・啓発する。

５．再生可能エネルギーで発電している排出係数の小さい電力への切替えの検討

基本施策１の取組指標と目標

取組指標	太陽光発電設備の設置件数
目標	現状（2021 年度）4,796 件 ⇒ 目標（2030 年度）7,672 件

太陽光発電の設置

エネルギー源が半永久的でクリーンな太陽光で発電することによって、CO_2の排出抑制と、電気代が削減できます。

くらしのメリット

- 年間の電気代が削減できます。
- 自家発電することで、余剰分を売電することも可能です。

年間の CO_2 削減量

- 1,275kg/人※　（※ 太陽光発電した場合に削減できる CO_2 排出量）

再生可能エネルギーへの切り替え

再生エネルギーとは、CO_2を排出せず、かつ繰り返し利用できるため資源が無くならないエネルギーです。
積極的に再エネ電気に切り替えてエコな暮らしをしましょう。

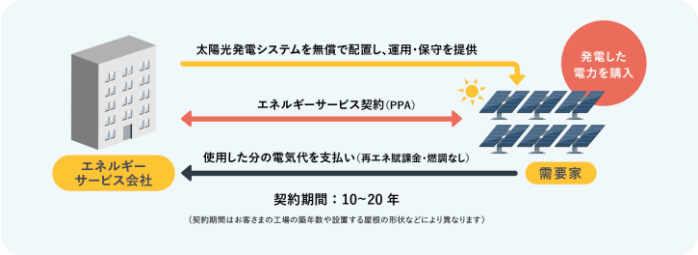
くらしのメリット

- スマートフォン等からインターネットを活用し簡単に切り替えができます。
- 再エネ電気を共同購入すると単独で契約するよりもより安く再エネ電気を使える場合があります。

年間の CO_2 削減量

- 1,232kg/人※　（※ 1 世帯の電力消費量等から算出）

PPA（Power Purchase Agreement）ってなに？



PPA とは、電力販売契約という意味で、第三者モデルともよばれています。企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使うことで、電気料金と CO_2 排出の削減ができます。設備の所有は第三者（事業者または別の出資者）が持つ形となりますので、資産保有をすることなく再エネ利用が実現できます。

取り組みのメリット

・初期費用不要で太陽光発電システムを導入できます。
・CO_2 を排出しないクリーンエネルギーなので、RE100 や SDGs などの環境経営の推進に貢献します。
・太陽光発電システムの自立運転機能に加えて、蓄電池システムを導入することで非常用電源になります。
・事業者がメンテナンスするため管理が不要です。

出展：「再エネスタート」（環境省ウェブサイト）

事例紹介

Daigas エナジー株式会社　D-Solar 事業

導入施設	協同シャフト株式会社　尼崎工場
導入設備	太陽光パネル（215kW）・パワーコンディショナー(130kW)
導入前の課題	・省エネ法への対応に向けて、CO^2 排出量削減の対応策を模索。 ・工場増設の為、工場立地法が定める緑化面積の確保が必要。 ・費用対効果が十分であるかどうか。
導入後の効果	・太陽光発電システムの設置面積相当分は環境施設面積にカウントでき、敷地の有効活用につながった。 ・シミュレーションにより最適容量を設計されているので、計画通りに発電電力を自家消費できている。 ・電気代の高騰の影響を受けず経済的なメリットが出ている。 ・太陽光パネル設置による遮熱効果で、省エネにつながった。

出展：大阪ガス株式会社ウェブサイト

基本施策２　市民・事業者の削減活動の促進

〇温室効果ガス排出量の削減について、全ての市民が脱炭素に向けた取組を進めるため、学校や地域で、地球温暖化について学ぶ機会の提供を充実します。住宅や設備については、住宅の建替やリフォーム時等に、ZEHや省エネ改修に対する補助金をはじめ、イベントやキャンペーンをきっかけにエネルギー利用効率の高い機器の普及促進を行います。自動車については、使用の抑制とともに、環境に優しいZEVなどの電動車の普及促進を図るとともに、エコドライブ講習会の開催等によりエコドライブの実施を促進します。

〇「COOL　CHOICE」や「ゼロカーボンアクション」の啓発やCO_2の見える化等を進めることにより、広く省エネ・省CO_2・省資源への行動変容を促すことで、脱炭素型ライフスタイルへの転換を促進します。

〇事業活動により多くの温室効果ガスを排出していることからも、事業活動における温室効果ガス排出に関する情報や省エネルギー機器に関する情報提供を行い、事業活動への省エネルギー型の設備の導入を促進します。市内の事業者に対して、温室効果ガス排出量の削減を経営方針に位置づける環境経営や環境マネジメントシステムの導入促進を図り、製造設備や製造プロセスの高効率化等による温室効果ガス排出量の削減、環境に配慮した事業活動への転換に向けた情報提供や啓発を充実させます。

〇市内の産業集積を活かし、八尾商工会議所や各種の事業者団体等と連携し、地球温暖化対策に資する環境産業の創出を支援します。また、配送エネルギーコスト削減のため、特産物の若ごぼう等の地域内の農産物等の生産・販売促進のためのマップづくり等、広く情報提供を推進し、地産地消を促進します。

〇本市が市内事業者の規範となるよう、再生可能エネルギーの導入やESCO事業等による省エネルギー機器の導入等を進めます。

（市民の取組み）

１．日常生活における省エネルギー行動

・普段の生活から、クールビズやウォームビズ、クールシェア、ウォームシェア、エアコンの適切な温度設定、配達物を１回で受け取る等の省エネルギー行動に取り組む。

２．うちエコ診断の活用

・うちエコ診断を活用し、家庭でのエネルギー使用状況の見える化を行う。

３．ZEH 及び省エネ住宅、高効率機器等の導入

・住宅を新築、購入時は、ZEH、省エネ住宅を導入する。

・住宅の新築する際は、断熱性・遮熱性の向上のために、断熱材や複層ガラス窓、高反射塗料、熱線吸収ガラス等を導入し、省エネルギー性能の高い住宅を導入する。

・電化製品購入時は、エネルギー利用効率の高いエアコン、冷蔵庫、LED 照明、給湯器等を選択する。

・住宅の新築・改築時は、発電と同時に給湯を行う家庭用燃料電池を導入する。

・HEMS を導入し、エネルギー消費量の見える化と家電や設備機器のエネルギー制御に取り組む。

４．CO^2 排出量の少ない交通手段等の選択

・電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）等の電動車・ZEV を優先的に導入する。

・自家用車を保有するスタイルから必要なときにだけ使用するカーシェアリングサービスに転換する。

・徒歩、自転車、公共交通機関を積極的に利用し、自動車に頼らない生活を実践する。

・加減速の少ない運転、早めのアクセルオフ、アイドリングストップ等のエコドライブを推進する。

５．ライフスタイル及びワークスタイルの転換

・衣服は長く使用し、手放す際は衣服の再利用や再資源化に取り組む等、サステナブルファッションを取り入れる。

・レンタル商品を積極的に活用し、ものを多く保有するスタイルからの転換を図る。

・食品配送にかかる環境負荷低減につなげるため、枝豆、若ごぼう等の本市特産品を積極的に取り入れる。

・テレワークや時差出勤等を積極的に活用し、自動車の利用を控える。

６．グリーン購入の実践

・製品やサービスを購入する際は、必要性を考え、環境負荷が少ないものを選んで購入する。

７．地球温暖化対策に係る人材育成と環境学習

・地球温暖化対策に係る人材育成事業などに積極的に参加し、活動リーダー（省エネアドバイザー等）にチャレンジする。

・環境に関する学習会等に積極的に参加し、エコライフに関する知識の習得と日常生活での実践を行う。

・地球温暖化や環境保全等に関する情報を積極的に取得するよう心掛ける。

（事業者の取組み）

１．事業所での効率的な設備等の運用による CO^2 削減

・事業活動全体の環境負荷の低減のため、製造プロセス等の効率化を図る。

・既存設備の運転適性化（エコチューニング）を実施する。

２．省エネ診断の活用

・省エネ診断を活用し、工場や事業所でのエネルギー使用状況の見える化を行う。

３．事業所の ZEB 化及び高効率設備機等の導入

・工場や事業所を新築する際は、建物の ZEB 化を導入する。

・事業所改築時等には断熱性・遮熱性の向上のために、断熱材や複層ガラス窓、高反射塗料、熱線吸収ガラス等を導入し、省エネルギー性能の高い事業所を導入する。

・工場や事業所の設備更新時には、コージェネレーション設備やヒートポンプを用いた高効率の熱源等のエネルギー利用効率の高い機器を積極的に導入する。

・業務用・産業用燃料電池を導入する。

・BEMS の導入等により、エネルギー消費量を見える化し、事業活動のエネルギー制御に取り組む。

４．CO^2 排出量の少ない交通手段等の選択

・電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）等の電動車・ZEV を優先的に導入する。

・配送ルート、走行ルートの見直し等により走行距離を短縮する。

・シェアリングサービスのビジネス展開を図り、各事業者は同サービスを活用する。

・徒歩・自転車・公共交通機関を積極的に利用し、自動車に頼らない事業活動を実践する。

・自動車通勤から、自転車通勤への転換を推奨し、自動車利用を抑制する。

・加減速の少ない運転、早めのアクセルオフ、アイドリングストップ等のエコドライブを推進する。

５．ワークスタイルの転換

・クールビズやウォームビズを推奨するとともに、衣服の再利用や再資源化に取り組む等のサスティナブルファッションを取り入れる。

・レンタル商品を積極的に活用し、ものを多く保有するスタイルからの転換を図る。

・テレワークや時差出勤等を導入し、自動車の利用を控える。

６．低環境負荷型の製品の製造や販売、サービスの提供

・省エネルギー型の製品や、廃棄物となった後の環境負荷が少ない製品の製造等に取り組む。

７．グリーン購入の実践

・製品やサービスを購入する際は、必要性を考え、環境負荷が少ないものを選んで購入する。

８．環境マネジメントシステムの導入

・ISO14001 や KES 等の環境マネジメントシステムを導入し、事業活動の環境負荷を低減する。

９．地球温暖化対策に係る人材育成と環境学習

・他機関による地球温暖化対策に係る人材育成事業と連携を図る。

・従業員に対する環境保全等に関する研修や学習会を実施する。

・省エネルギーや省資源に関する環境学習教材を作成する。

・学校等での環境教育への講師派遣を行う。

（行政の取組み）

1．市民の行動変容につながる啓発の実施

・「COOL　CHOICE」や「ゼロカーボンアクション」等といった省エネ・省 CO^2などの行動変容につながる周知・啓発を行う。

2．うちエコ診断、省エネ診断の活用の促進

・家庭や事業所での省エネ・省 CO２に向けて、うちエコ診断や省エネ診断を市 HP 等により周知・啓発を行う。

3．ZEH や ZEB、高効率機器等の導入の促進

・新築建物に関し、ZEH や省エネ住宅のメリット等を市 HP やリーフレット等により周知・啓発を行う。

・既存住宅に関し、省エネ診断の促進をはじめ、省エネ改修のメリットや支援などを市 HP やリーフレット等により周知・啓発を行う。

・「新築された認定長期優良住宅に対する固定資産税の減額」、「熱損失防止改修住宅（省エネ改修）に対する固定資産税の減額」等の税制優遇に関する情報を市 HP 等で周知・啓発を行う。

・ZEB 等の省エネ性能の高い建築物に関する取組事例や国・大阪府の補助金の情報を市 HP 等により周知・啓発を行う。

・高効率機器の導入支援について、環境省等の補助金や交付金等を市 HP 等で周知・啓発するとともに、八尾市独自の補助金等の創設を検討する。

・蓄電池や家庭用燃料電池の導入支援について、環境省等の補助金や交付金等を市 HP 等で周知・啓発するとともに、八尾市独自の補助金等の創設を検討する。

4．CO2 排出量の少ない交通手段等の促進

・電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）等の電動車・ZEV の導入のメリットをはじめ税制優遇等の支援制度に関する情報を市 HP 等により周知・啓発を行う。

・国・府などの補助金の活用により、自動車用充電設備の設置を促進する。

・カーシェアリング、シェアサイクル等新たな交通手段について検討する。

・レンタサイクル事業の活動支援を行う。

・加減速の少ない運転、早めのアクセルオフ、アイドリングストップ等のエコドライブについて周知・啓発を行う。

5．ライフスタイルの転換の促進

・衣服の再利用や再資源化に関する情報を市 HP 等で周知・啓発し、サステナブルファッションを促進する。

・市内で作られた農作物、食品等の認知度向上・利用促進に向け、市 HP 等で周知・啓発し、地産地消を促進する。

・市民・事業者による省エネ相談への体制づくりを行う。

6．再配達防止に関する啓発や取組みの実施

・宅配輸送の効率化に向けて、宅配ボックス・宅配ロッカーの設置、置き配、コンビニ受け

取りについて配送事業者と連携し、促進する。

7．公共施設の創エネ・省エネ・省 CO2

・公共施設の新築や改築時に ESCO 事業や ZEB 化等を推進する。

8．地球温暖化対策に係る人材育成と環境学習

・活動リーダー（省エネアドバイザー等）の養成を行う。
・大阪府地球温暖化防止活動推進員との連携により、市民相談に対応する。
・地域や学校等向けに出前講座を実施する。
・学校等にて地球温暖化対策に関する環境教育を実施する。
・学校等が実施する環境活動を促進する。
・学校等で使用できる環境学習の副教材等の作成を検討する。

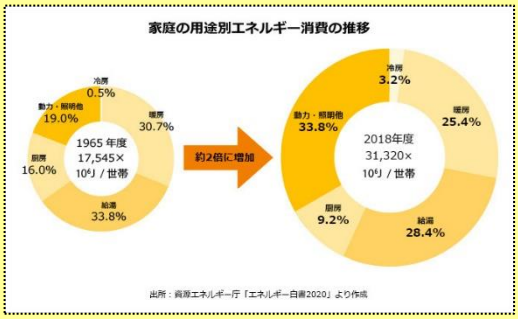
基本施策２の取組指標と目標

		現状	目標
取組指標	高効率空調機器の補助件数		
目標		1 件	48 件（2030 年度）
取組指標	省エネ診断等の実施件数		
目標		1 件	20 件（2030 年度）
取組指標	新築・既築における省エネ住宅の戸数		
目標		9,170 戸（2018 年度）	35,045 戸（2030 年度）
取組指標	高効率給湯器の設置台数		
目標		2,171 件（2021 年度）	6,355 件（2030 年度）
取組指標	うちエコ診断の実施件数		
目標		42 件（2021 年度）	660 件（2030 年度）

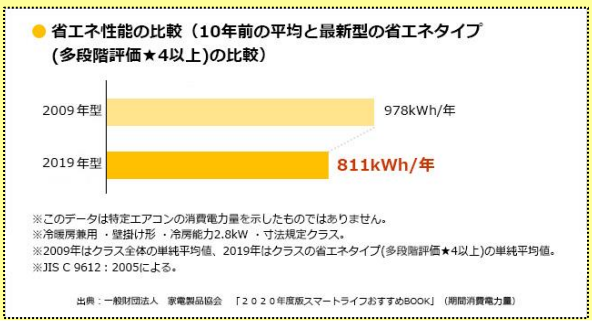
取組指標	電動車の普及割合		
目標	現状（2020 年度）18.7%	»	目標（2030 年度）40%
取組指標	急速充電設備及び普通充電設備の設置箇所・基数		
目標	現状（2020 年度）（急速充電）5 箇所（普通充電）41 基	»	目標（2030 年度）（急速充電）10 箇所（普通充電）48 基
取組指標	宅配便の再配達率		
目標	現状（2021 年 10 月）11.3%	»	目標（2025 年度）7.5%

空調機の更新（家庭）

エアコンを買い替える際は、使う部屋の広さや建物の構造、気候条件をもとに比較検討し、家庭にあった機種を選ぶことが大切です。



家庭におけるエネルギー消費量は、動力・照明他が最も大きく、冷暖房、給湯、厨房と続きます。今どきの省エネタイプのエアコンは 10 年前と比べて約 17%の省エネになります。



買い替えのメリット

・新しい機能として、室内の空気を洗浄する機能や換気、気流制御機能があります。
・スマート家電の場合、外出先からスマホで電源の ON・OFF をすることで効率よく冷暖房を使用できたり、天気予報と連動して、室温を調整する機能もあります。

くらしのメリット

- 年間の電気代の削減ができます。
- 新しい省エネ家電は便利な機能も向上しているため、生活もより快適に。
- 「しんきゅうさん」では、省エネ製品に買換えた場合に、電気代や CO_2 排出量がどれだけ削減できるかわかります。

年間の CO_2 削減量

60 kg（家庭用空調機を 2009 年型から 2019 年型へ更新した場合）

高効率空調機への更新（事業者）

最新の高効率空調機器（業務用エアコン）は、15 年前のものに比べて消費電力が 2/3 程度（※）に減っています。昔に購入し、効率が低下した機器の改善や取替を行い、エネルギー消費量、CO^2 排出量、電気代の削減につなげましょう。（※）業務用１０ｋＷクラスの場合

取り組みのメリット

- 事業活動の省エネルギー化、省 CO_2 化につながります。
- 年間の電気代の削減ができます。年間節約額 1,371 千円。

年間の CO_2 削減量 31,029 kg

（延床面積　約 6,500 ㎡の病院の空調機 16 台を更新した場合）

出展：「儲けにつながる省エネ術」（一般財団法人省エネルギーセンター）

省エネ診断でお得に（事業者向け）

無料省エネ診断（大阪府）

大阪府の連携機関からエネルギーの専門家が事業所を訪問して、設備の設置状況や使用状況を確認し、使い方等の改善提案やエネルギー削減効果、必要な費用などをお伝えします。「省エネの取組みはすでに、実践していて、これ以上はできることがない」とお考えでも、専門家が見るとまだまだコスト削減できるところがあるかもしれません！事業所での省エネに是非ご活用ください。

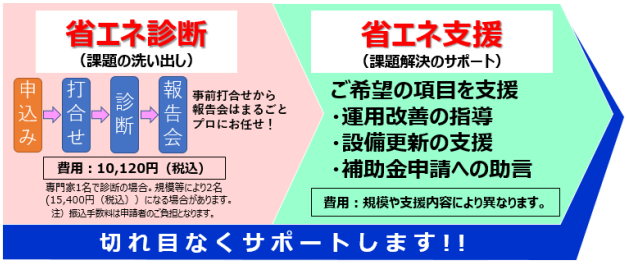
- 無料省エネ診断について（大阪府ウェブサイト）
（https://www.pref.osaka.lg.jp/eneseisaku/sec/shindan.html）

省エネ最適化診断（大阪府）

「省エネ診断」に加えて太陽光発電等の「再エネ提案」を加えた診断を行います。
国の補助金によりおトクな費用で診断を受けていただくことができます。

- 省エネ最適化診断について（大阪府ウェブサイト）
（https://www.pref.osaka.lg.jp/eneseisaku/sec/opti-shindan.html）

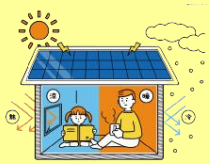
省エネコストカットまるごとサポート事業（大阪府）



省エネ診断から省エネ支援（運用改善の指導・設備更新の支援・補助金申請への助言）まで切れ目なくサポートします。お申込みいただいた事業者のエネルギー使用状況を把握し、省エネできる項目を洗い出し、その省エネ取組みを検討するために省エネお助け隊の専門家等が支援対象者の事業所を訪れて調査を実施します。国の補助金によりおトクな費用で利用できます。

・省エネコストカットまるごとサポート事業（大阪府ウェブサイト）
（https://www.pref.osaka.lg.jp/eneseisaku/sec/es-whole-support.html）

省エネリフォーム（窓や壁等の断熱リフォーム）



熱中症の約半数は住宅内で起こっています。熱中症やヒートショック（急激な温度変化によって、血圧が大きく変動し、体に負担がかかる現象）の予防対策に、断熱リフォームがオススメです。

くらしのメリット

・断熱性や機密性の向上で、冷暖房費を抑えられます。
・廊下や脱衣所など部屋間の室温差をなくすことで、体への負担を減らすことができます。

年間の CO_2 削減量

・断熱リフォーム 142kg/世帯（平均的な断熱材から断熱等性能等級４に変更した場合）
・窓の断熱 47kg/世帯（二重窓に取り替えた場合）

給湯器も省エネタイプに！

最近は省エネルギーで効率よくお湯を作れる給湯器が数多く商品化されています。給湯に使用される燃料を抑えることが可能なため、家庭では高い節約効果が期待できます。

空気の熱でお湯が沸く！CO^2 冷媒ヒートポンプ給湯器

ヒートポンプの仕組みを使い、大気中の熱を取り込んでお湯を沸かす、熱効率の高い省エネルギー機器です。夜間の割安な電気を利用することで、経済性と環境性の両立を図っています。

くらしのメリット　年間節約額 35,394 円　年間の CO_2 削減量　525. 6kg/台

発電と給湯・暖房を行う！家庭用燃料電池コージェネレーションシステム

ガスや灯油から水素を取り出し、空気中の酸素を反応させて電気をつくります。その時の排熱でお湯をつくって給湯や暖房を行います。ひとつのエネルギーで電気とお湯を同時につくりだし、エネルギー消費量を抑えます。

POINT! くらしのメリット　年間節約額 13,977 円　POINT! 年間の CO_2 削減量 163.8kg/台

従来型に比べ効率が 15%アップ！潜熱回収型給湯器

ガスや灯油でお湯をつくるときの排熱ロスを抑えたのが潜熱回収型給湯器。給湯器の熱効率を従来型給湯器の約 80%から約 95%までアップしました。

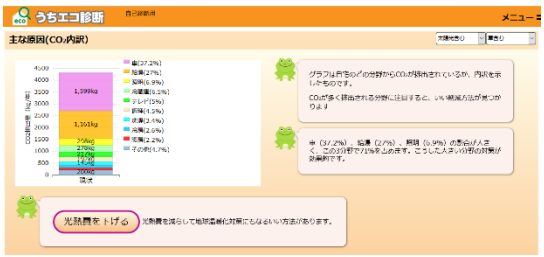
POINT! くらしのメリット　年間節約額 6,161 円　POINT! 年間の CO_2 削減量 70.9kg/台

出展：「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」（環境省ウェブサイト）

「省エネポータルサイト」（経済産業省資源エネルギー庁ウェブサイト）

うちエコ診断 WEB サービスを使ってみよう！

うちエコ診断 WEB サービスは、あなたのおうちの光熱費削減につながる効果的な取組みがわかります。是非ご活用ください。



・住まいやライフスタイルから、光熱費を減らせるところが一目でわかります。
・「どこから」「どのくらい」二酸化炭素が排出されているのか一目でわかります。
・住まいのお悩みに合わせた診断・省エネ家電の買い換えシミュレーションもできます。

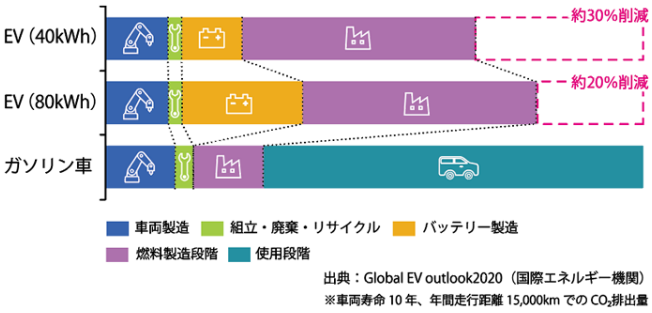
うちエコ診断 WEB サービスはこちらから
（https://webapp.uchieco-shindan.jp/?group=294647）
パソコン、スマートフォン、タブレット端末からご利用いただけます。

出展：「家庭エコ診断制度」（一般社団法人地球温暖化防止全国ネットウェブサイト）

ＺＥＶってなんだろう？

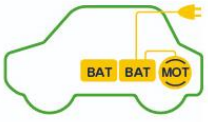
環境に優しい自動車「ＺＥＶ（ゼロエミッション車）」を知ってますか？

ＺＥＶは走行時に二酸化炭素を出さない環境に配慮した車です。

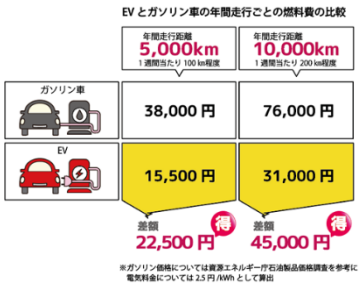


ガソリンを燃焼して走行する従来車と比較して、走行時の CO_2 排出量は大幅に少なくなっています。製造時の CO_2 排出量については、搭載するバッテリーの観点から、EV のほうが従来車より多く CO_2 を排出しますが、LCA（Life Cycle Assessment:製品の製造から廃棄までのすべての工程における環境負荷）においては、EV は従来車に比べ 20～30%CO_2 排出量が少なく、環境にやさしくなっています。また、EV に充電する電気を再エネ電力に変えることにより、さらなる CO_2 排出量の削減を実現できます。

電気自動車（ＥＶ）



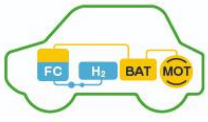
バッテリー（蓄電池）に蓄えた電気でモーターを回転させて走る自動車。
ガソリン車に比べて燃料・エネルギーにかかるランニングコストは年間で４万円以上お得になる試算もあります。



プラグインハイブリッド自動車（ＰＨＶ）

搭載したバッテリー（蓄電池）に外部から給電できるハイブリッド車。
エンジンで発電してバッテリーを充電しながら“電気自動車”として走行を続けることもできます。

燃料電池自動車（ＦＣＶ）



充填した水素と空気中の酸素を反応させて、燃料電池で発電し、その電気でモーターを回転させて走る自動車。

出展：出展：「Let's ゼロドラ！！」（環境省ウェブサイト）

ゼロカーボン・ドライブ

ゼロカーボン・ドライブは、 再生可能エネルギー電力と電気自動車（EV）、 プラグインハイブリッド車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）を活用した、 走行時の CO_2 排出量がゼロのドライブです。

くらしのメリット

- 燃料代のコスト削減が望めます。
- キャンプや災害時などに電源としての活用も可能です。

年間の CO_2 削減量

- 電気自動車（通常電力充電※1）242kg/人
- 電気自動車（再エネ充電※2）467kg/人

※１　電気自動車を通常の電力で充電して使用した場合

※２　電気自動車を再生可能エネルギーで充電して使用した場合

充電ステーションと水素ステーション

電動車を特に長距離移動で使用するには充電ステーションや水素ステーションの存在は欠かせません。充電ステーションや水素ステーションの立地は以下の団体 HP より確認できます。

GoGoEV さま。
https://ev.gogo.gs/

一般社団法人 次世代自動車振興センター
http://www.cev-pc.or.jp/suiso_station/index.html

出展：「Let’ｓ ゼロドラ！！」（環境省ウェブサイト）

自転車や公共交通機関を使ってスマートに移動しよう！

自動車の CO_2 排出量は、家庭からの CO_2 排出量の約 1/4 を占めます。徒歩、自転車や公共交通機関など自動車以外の移動手段の選択（スマートムーブ）や、エコドライブの実施、カーシェアリングを積極的に利用しましょう！

くらしのメリット

・できるだけ歩いたり自転車に乗るようにすると、健康的な生活につながります。

・自動車は、発進するときに約 4 割の燃料を使います。発進するときの「ふんわりアクセル」など、エコドライブをすると、燃料代を削減でき、同乗者も安心できる安全な運転につながります。

年間の CO_2 削減量

・モーダルシフトによる削減

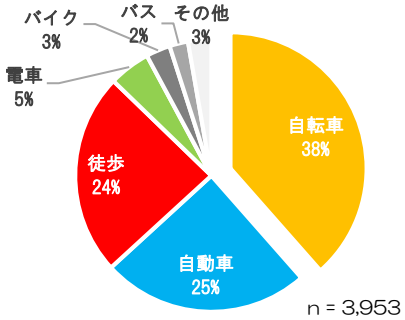
都市内プライベート時 410kg/人※1

都市内通勤時 243kg/人※2

※１　通勤・通学以外の目的のための都市部での自動車移動がバス・電車・自転車に置き換えられた場合

※２　通勤・通学のための都市部での自動車移動がバス・電車・自転車に置き換えられた場合

市民の移動手段ってどうなってるの？



買い物時における移動手段の利用割合

八尾市移動に関する実態調査結果（2019 年）

八尾市の地勢は、東部の山地と、約９割を占める西方に広がる平坦地となっています。東部を除き、平坦地では、自転車利用者は多い傾向にあります。

買い物時の移動手段を見ると、自転車の利用が多く、次いで、自動車・徒歩となっています。自転車と徒歩を合わせると約６割となり、半数以上の人が買い物時は、スマートムーブを行っています。

宅配サービスはできるだけ一回で受け取りましょう！

1回で受け取りませんか

再配達の際にも CO_2 は排出されます。日時指定や置き配、宅配ボックスの利用等で、できるだけ１回で荷物を受け取りましょう。

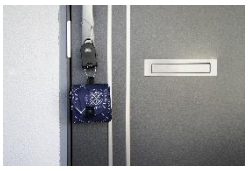
くらしのメリット

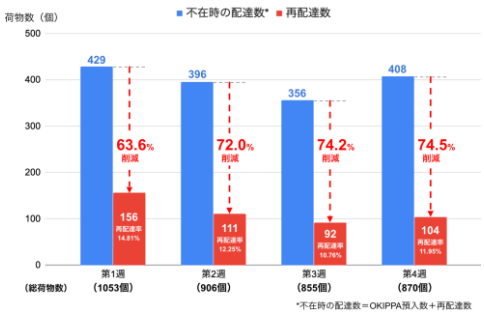
- 置き配や宅配ボックス等を活用すると、都合のよい時間に、非接触で安心して受け取れます。
- 荷物の問い合わせや配達状況の確認ができるアプリを活用すると、再配達が減り、自分の時間も有効に使えます。

年間の CO_2 削減量

7kg/人（年間 72 個（月６個程度）の宅配便を、全て１回で受け取った場合）

OKIPPA を活用した事業





八尾市では、平成 31 年度に Yper 社製の簡易型宅配ボックス「OKIPPA」を活用し、配送事業者と協働して、再配達防止に関する取組を実施し、再配達率の削減・CO2 の削減効果がありました。

OKIPPA の活用により、再配達率は 12.6%と、全国平均（2019 年４月国土交通省サンプル調査結果）である 16%を下回る低減効果が得られ、これにより約 530kg の CO2 排出量削減がありました。

基本施策３　地域環境の整備

〇都市化が進み、特に市内の平野部でアスファルトやコンクリートで覆われた土地が増えたことや、生活や事業活動で生じる人工排熱が増えたことにより、ヒートアイランド現象が進んでいます。エネルギー消費機器の高効率化（消費エネルギーの削減）や人工排熱の有効利用（熱のカスケード利用等）を進めるとともに、公共空間や敷地の緑化、壁面・屋上緑化等、ヒートアイランド現象を緩和するための取組を推進します。また、高安地域の里山は、本市の貴重な自然環境であることに加え、CO_2吸収源としての役割も担っています。こうした役割の重要性を認識するとともに、貴重な自然環境の保全や拡充をめざします。

〇地域拠点をつなぐネットワーク整備や産業集積に必要な基盤整備は進めながらも、自動車利用を抑制するため、より環境負荷が小さい公共交通の整備や、自動車に依存しない、徒歩や自転車で移動しやすいまちづくりを推進します。また、電気自動車などの次世代自動車が普及しやすい環境を整備するため、充電設備の拡充をめざします。

〇「ものの購入・所有」からリース・レンタルやシェアリング等「サービスの購入」というライフスタイルへの転換を推進します。

（市民の取組み）

1．まちの緑化の推進（ヒートアイランド対策）
- 庭、ベランダ、屋上、壁面等について、積極的に緑化を推進する。
- 生産緑地の保全に努める。

2．CO2 吸収源の保全・拡充
- 市や環境パートナーシップ協議会等が実施する高安地域における里山の保全活動へ参加する。
- 市や環境パートナーシップ協議会等が実施する高安地域における森林環境の整備事業へ参加する。

3．CO2 排出量の少ない交通手段等の選択【再掲】
- 電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）等の電動車・ZEV を優先的に導入する。
- 自家用車を保有するスタイルから必要なときにだけ自動車を使用するカーシェアリングサービスへ転換する。
- 徒歩、自転車、公共交通機関を積極的に利用し、自動車に頼らない生活を実践する。

（事業者の取組み）

1．まちの緑化の推進（ヒートアイランド対策）
- 工場や事業所の周囲の緑化を推進する。
- 生産緑地の保全に努める。

２．CO2 吸収源の保全・拡充

・市や環境パートナーシップ協議会等が実施する高安地域における里山の保全活動へ参加する。

・市や環境パートナーシップ協議会等が実施する高安地域における森林環境の整備事業へ参加する。

３．CO2 排出量の少ない交通手段等の選択【再掲】

・社用車に電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）等の電動車・ZEV を優先的に導入する。

・配送ルート、走行ルートの見直し等による自動車の走行距離の削減を行う。

・シェアリングサービスのビジネス展開に取り組む。

・自動車による移動を避け、徒歩・自転車・公共交通機関を積極的に活用する。

・自動車通勤から、自転車通勤への転換を推奨し、自動車利用を抑制する。

（行政の取組み）

１．まちの緑化の推進（ヒートアイランド対策）

・大規模公園、河川、道路等の公共空間の緑化を推進する。

・住宅地、事業所、工場等の民有地の緑化を促進する。

・公共施設や、住宅地、事業所、工場等の民有地の屋上緑化・壁面緑化等を促進する。

２．CO2 吸収源の保全・拡充

・環境パートナーシップ協議会・市民・事業者とともに高安地域における里山活動を促進する。

・環境パートナーシップ協議会・市民・事業者とともに高安地域における森林環境の整備事業を促進する。

３．公共交通機関の利用促進

・公共交通機関の利用促進について、市 HP 等で周知・啓発する。

４．新たな公共交通等の検討

・自転車の利用促進や自転車通行空間の整備を行う。

・グリーンスローモビリティ等による新たな公共交通の検討を行う。

５．CO_2 排出量の少ない交通手段等の促進【再掲】

・電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）等の電動車

・ZEV の導入のメリットや税制優遇等の支援制度に関する情報を市 HP 等で周知・啓発する。

・自動車用急速充電設備、普通充電設備の設置を促進する。

・蓄電池や家庭用燃料電池、電気自動車（EV）からの充放電設備（V2L・V2H）の導入を促進する。

・カーシェアリング、シェアサイクル等新たな交通手段の検討を行う。

・レンタサイクル事業の活動支援を行う。

５．再配達防止に関する啓発や取組みの実施【再掲】

・宅配輸送の効率化に向けて、宅配ボックス・宅配ロッカーの設置、置き配、コンビニ受け取りを促進する。

６．便利で快適な交通ネットワークの充実

・既存公共交通を補完するため、地域と連携し、地域特性に応じた多様な交通手段など新たな交通ネットワークの構築を図る。

７．駅を拠点としたコンパクトプラスネットワーク都市の形成

・八尾市にある鉄道駅・バス停がもたらす公共交通を軸とした都市形成を進める。

基本施策３の取組指標と目標

取組指標	里山保全活動の参加人数		
目標	現状（2021 年度）358 人	≫	**目標（2030 年度）** 360 人
取組指標	電動車の普及割合【再掲】		
目標	現状（2020 年度）18.7%	≫	**目標（2030 年度）** 40%
取組指標	急速充電設備及び普通充電設備の設置箇所・基数【再掲】		
目標	現状（2020 年度）（急速充電）5 箇所（普通充電）41 基	≫	**目標（2030 年度）** （急速充電）10 箇所（普通充電）48 基
取組指標	宅配便の再配達率【再掲】		
目標	現状（2021 年 10 月）11.3%	≫	**目標（2025 年度）** 7.5%

基本施策４　循環型社会の形成

○３Rや食品ロスの削減の推進、ごみの分別、適正処理を行い、ごみの減量・資源化につなげ、環境への負荷が少ない生活や事業活動を行い循環型社会の実現をめざします。

（市民の取組み）

１．ごみの発生抑制や再使用

・「マイバッグやマイボトルの持ち歩き」、「レジ袋・ペットボトル飲料の購入を極力控える」等に取り組む。

２．プラスチック製容器包装の分別排出の徹底

・ごみの分け方・出し方ハンドブックを活用し、プラスチック製容器包装の分別排出を行う。

（事業者の取組み）

１．事業活動で廃棄されるプラスチック等の廃棄物を削減

・製造方法の見直しやリサイクルの推進等を行う。

２．製品の素材変更

・製品の素材を紙等のカーボンニュートラルな素材や生分解性プラスチック・バイオマスプラスチックに変更する。

３．事業所での廃棄物削減

・事業所における両面印刷や使用済み用紙の裏面利用による紙の節約や 、製品設計時のごみ減量化・資源化の検討・簡易包装、販売時のレジ袋削減・量り売り等、事業活動におけるごみの発生抑制に取り組む。

（行政の取組み）

１．省資源・ごみ減量の促進

・収集曜日カレンダー、ごみの分け方・出し方ハンドブックの配布や、市政だより、市 HP、生活応援アプリ「やおっぷ」等での啓発を行う。

２．建築工事における分別解体の啓発・指導

３．３R（リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用））の推進

・おおさか３Ｒキャンペーン等を市 HP 等で周知・啓発し、3R を推進する。

４．食品ロスの削減

・食品ロス削減推進計画策定の検討、食品ロス削減につながる市民啓発の実施、家庭から排出される食品ロス削減方法について、市政だより、市 HP 等で情報発信を行う。

５．公共施設での廃棄物削減

・ごみの減量・資源化を推進する関係部門との情報交換を密にし、ごみの減量・資源化に取り組むとともに、環境に配慮した事務事業を実施するため、職員研修の充実や庁内の推進体制の整備を図る。

基本施策４の取組指標と目標

取組指標	資源化されている量を除くごみ処理量
目標	現状（2019 年度）69,864t／年 ⇒ 目標（2028 年度）57,000t／年

ごみの分別

「３R」（リデュース（ごみの発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用））は、CO_2排出量減につながります。まずは減らす工夫をしてみましょう。

Point くらしのメリット

・回収された資源ごみから梱包資材など日常生活に欠かせないリサイクル製品を作り出すことができます。

Point 年間の CO_2 削減量

・4kg/人（家庭から出る容器包装プラスチックを全て分別してリサイクルした場合）

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、マイボトル等を使いましょう！

プラスチックごみの不適正な処理は生態系にも影響を及ぼしています。ごみを減らすため、マイボトルやマイバッグなど繰り返し使える製品を持ち歩きましょう。

Point くらしのメリット

・回収された資源ごみから梱包資材など日常生活に欠かせないリサイクル製品を作り出すことができます。

Point 年間の CO_2 削減量

・マイボトルの活用 4kg/人（※1）

・マイバックの活用 1kg/人（※2）

※1　使い捨てのペットボトル（500ml）をステンレス製のマイボトルに置き換え、年間 30 回、5 年利用した場合

※2　年間 300 枚のレジ袋を、ポリエステル製のマイバッグ（3 枚）に代替した場合

リサイクルセンター学習プラザめぐるに行って学ぼう！

リサイクルセンター学習プラザ「めぐる」は、リサイクルセンターに併設する施設として、平成 21 年にオープンしました。
ごみの処理現場の見学をはじめとして、環境に関する展示、各種講座の開催など廃棄物の 3R（リデュース・リユース・リサイクル）を中心とした環境学習施設として運営しています。
ごみの分別に関することだけでなく、地球温暖化対策を踏まえたパネル展示や動画配信、講演会の開催など、環境啓発の拠点として様々な情報を発信していきます。
是非、一度、お越しください。

開館日時

- 開館日　　火～日曜日（月曜日休館）
- 開館時間　９時～17 時

※火～日曜日の祝日も開館
※12 月 29 日～1 月３日は休館します。

住所　八尾市曙町 2－11

基本施策５　公民連携等による協働での事業展開

〇ゼロカーボンシティやお推進協議会

ゼロカーボンシティやお推進協議会は、前身の協議会である「八尾市グリーン交通・配送推進協議会」で実施してきた取組やネットワークを継承しつつ、「これからのこどもたちの未来」のため、共創と共生の地域づくりの考え方を踏まえ、市民、企業、行政等多様な主体が協働して脱炭素型社会に貢献する情報共有を行うとともに、気候変動への対策等を行うことにより、2050年度までに八尾市域内の二酸化炭素排出量実質ゼロをめざし、脱炭素型まちづくり（ゼロカーボンシティやお）の実現に寄与することを目的として設立された協議会です。

1．市民・事業者・行政の協働による工場排熱などの未利用エネルギーの活用の検討
2．市民・事業者・行政の協働による効果的な啓発活動の実施
3．ゼロカーボンシティやお推進協議会会員の取組事例や課題等を共有し、市内外の企業へ向けた情報提供
4．ソーシャルビジネス、NPO 活動等の活性化
5．中小企業での環境活動に対する助成等支援事業の実施
6．環境経営や事業の脱炭素化、環境関連起業に関する情報提供・相談窓口の設置・支援
7．新たな環境ビジネスの取組の推進

２　気候変動に対する適応策

気候変動適応法により、これまでの緩和策（温室効果ガスの排出抑制）と併せて、適応策の策定が求められています。本市の地域特性を鑑みて、以下の５つの基本施策を中軸として掲げ、適応策を推進します。

（１）自然環境（希少種のニッポンバラタナゴ等）
（２）農業（特産物の若ごぼう等の農産物等）
（３）健康（熱中症等）
（４）自然災害（水害等）
（５）産業・経済分野

（１）自然環境（希少種のニッポンバラタナゴ等）

水田やため池における水温の上昇やCO_2濃度の上昇により、酸素の欠乏やプランクトンの成長が低下し、ニッポンバラタナゴ等の生息する淡水生態系の環境悪化が懸念されます。

〇農地やため池等が持つ生物多様性の保全や、気候変動適応への理解促進に努めます。
〇種の保存や多様性の保全のため、生態系ネットワークの確保をめざして、農地やため池、里山等の保全・整備を進めます。
〇30by30の取組について追記
2021年G7サミットで約束された2030年までに国土の30%以上を自然環境エリアとして保全することをめざした「30by30（サーティ・バイ・サーティ）」に基づき、2030年までに生物多様性の損失を食い止め、2030年までに30%以上を健全な生態系として効果的に保全します。

（市民の取組み）
１．身近な自然の保全活動への参加
２．農地やため池、里山等の保全活動等、生物多様性保全につながる活動への参加

（事業者の取組み）
１．生物多様性の保全に配慮した事業活動の推進
２．農地やため池、里山等の保全活動等、生物多様性の保全につながる活動への支援

（行政の取組み）
１．生物多様性戦略の策定
２．生物多様性の保全に関する情報の把握
３．農地やため池、里山等の保全・整備活動による生態系ネットワークの確保

（２）農業（特産物の若ごぼう等の農産物等）

農業生産は、一般に気候変動の影響を受けやすく、各品目で生育障害や品質低下等、気候変動によると考えられる影響が見られます。

〇本市の農業に与える影響や、高温障害、低温障害を回避する栽培方法・技術、高温に強い品種等について情報収集するとともに、農家等への情報提供を行います。

〇自然災害時の補償による経営安定化を図るため、各種共済・保険制度の周知を行います。

（事業者の取組み）

１．農業における高温障害、低温障害の回避方法・技術の開発

２．適切な栽培手法の指導及び高温耐性品種の選定及び転換

３．穀物、野菜、果樹等の品種改良及び栽培法の試験研究

（行政の取組み）

１．経営安定化のための農業共済制度、農業保険制度等の周知

（３）健康（熱中症等）

熱中症については、近年の気温上昇に伴い、熱中症搬送者数の増加が全国各地で報告されています。将来的には、アジアの複数都市で、夏季の熱波の頻度が上昇し、死亡率や罹患率に関係する熱ストレスの発生が増加する可能性があります。

〇暑さ指数（WBGT）の活用や市内施設での周知、各種講座の開催、祭りやイベント開催時の注意喚起等、熱中症に関する効果的な啓発活動を継続して行います。

〇感染症の発生状況等の情報収集に努め、市民等に情報発信するとともに、感染症対策の啓発活動及び体制整備を行います。

〇屋上緑化や壁面緑化等による市街地や住宅の緑化、外壁の遮熱塗装等、地表面が出来る限り蓄熱しないような対策を進めます。また大阪府が推進するクールスポットの創出と連携し、屋外空間における夏の暑熱環境改善に取り組みます。

（市民の取組み）

１．暑さ指数（WBGT）に応じた適切な行動の実施
２．クールスポットの利用
３．緑陰の利用
４．感染症に関する基本的な知識の習得

（事業者の取組み）

１．クールスポットの創出
２．緑陰の形成
３．デジタルトランスフォーメーションによるテレワーク等の推進

（行政の取組み）

１．熱中症に関する啓発活動の推進
２．公共施設等のクールスポットの創出検討
３．緑陰の形成推進
４．グリーンインフラの推進
５．感染症に関する啓発活動の推進
６．感染症の発生状況等の情報収集と市民等への情報発信
７．想定される感染症に対する、医療・検査・衛生体制の整備

（４）自然災害（水害等）

時間雨量が50mmを超える短時間強雨や、総雨量が数百mmから千mmを超えるような大雨が発生し、全国各地で毎年のように甚大な水害（洪水、内水、高潮）が発生しています。気候変動により、今後さらにこれらの影響が増大することが予測されており、施設の能力を上回る豪雨や高潮等による水害が頻発する懸念が高まっています。

〇大雨による浸水被害を軽減するため、民間事業者も含めた、雨水浸透施設や調整池等の設置、透水性舗装の整備等を促進します。

〇大阪府による洪水・土砂災害想定見直しに応じたハザードマップの更新を行います。また、ハザードマップの市民への効果的な周知・啓発を行い、市民の防災意識を高めます。

〇災害時に河川等の監視カメラ等を利用して、市民への災害リスク情報の提供に努めます。

〇水防団や自主防災組織等の充実・強化を図るとともに、水害・土砂災害等において連携して被害軽減や応急対応に取り組みます。また、水害・土砂災害を想定した実践的な防災訓練の実施を推進します。

〇地域防災計画の見直しに合わせて、定期的に災害廃棄物処理計画等の見直しを推進します。

〇災害時でも安心して通行できる、安全性の高い道路網の整備を進めます。また、災害に強い水道インフラの整備及び災害時の水道広域連携を推進します。

〇大規模化する災害に迅速に対応するため、周辺自治体と連携し、災害時の情報収集や消防等広域・多様な応援体制の充実、強化を推進します。また、市内事業者との防災協定の締結を今後も継続して推進します。

〇蓄電池や家庭用燃料電池、電気自動車（EV）からの充放電設備（V2L・V2H）の導入を促進します。

（市民の取組み）

１．最新のハザードマップの確認と自主避難計画の作成
２．災害を想定した実践的な防災訓練への参加
３．生産緑地の保全
４．電力需給調整、災害・停電時電源に効果的な蓄電池や電気自動車（EV）の活用

（事業者の取組み）

１．事業所内の排水設備の整備
２．災害に備えた事業継続計画（BCP）の策定
３．防災協定や災害廃棄物に関する協定の締結
４．生産緑地の保全
５．電力需給調整、災害・停電時電源に効果的な蓄電池や電気自動車（EV）の活用

（行政の取組み）

１．雨水浸透施設の設置促進
２．緊急輸送道路ネットワークや災害に備えた都市づくり

３．ハザードマップ、避難ガイド等の作成・更新・配布
４．災害に対する意識啓発のための防災教育・防災訓練の実施
５．業務継続計画（BCP）及び業務受援・応援計画の整備
６．電力需給調整、災害・停電時電源に効果的な蓄電池や電気自動車（EV）の活用の促進

（５）産業・経済分野

製造業では平均気温の上昇によって生産活動や生産設備の立地選定に影響を及ぼすことも懸念されます。長期的に起こり得る極端現象の頻度や強度の上昇は、生産設備等に直接的・物理的な被害を与える可能性もあります。

〇気候変動に関する情報を継続的に収集し、想定されるリスクに対応した事業継続計画（ＢＣＰ）の策定を推進します。

〇環境報告書やヒアリングを通じた情報収集、得られた知見を踏まえた適応への取組や技術開発を促進します。

（事業者の取組み）

１．気候変動に関する最新情報の収集と自社のリスク分析の実施

２．自社のリスク分析に応じた事業継続計画（ＢＣＰ）の策定・見直し

３．技術情報の収集と環境ビジネスの推進

（行政の取組み）

１．気候変動に関する最新情報の入手と事業者への啓発活動の推進

２．環境ビジネス等の情報発信

第４章　計画の推進方法

１　計画の推進体制

計画を推進していくためには、市民・事業者・行政等、多様な主体が、それぞれの立場から、自らの環境を自らで守るために役割分担をして進めていく必要があります。各主体が協働して計画を推進するための体制づくりを進めます。

⑴八尾市環境審議会温暖化対策部会

本市では、八尾市環境審議会の下部組織として、温暖化対策部会（以下「部会」という。）を設置しています。部会では、計画の進捗管理にあたり、PDCA 全般にわたり専門的な観点からの評価や助言を行います。

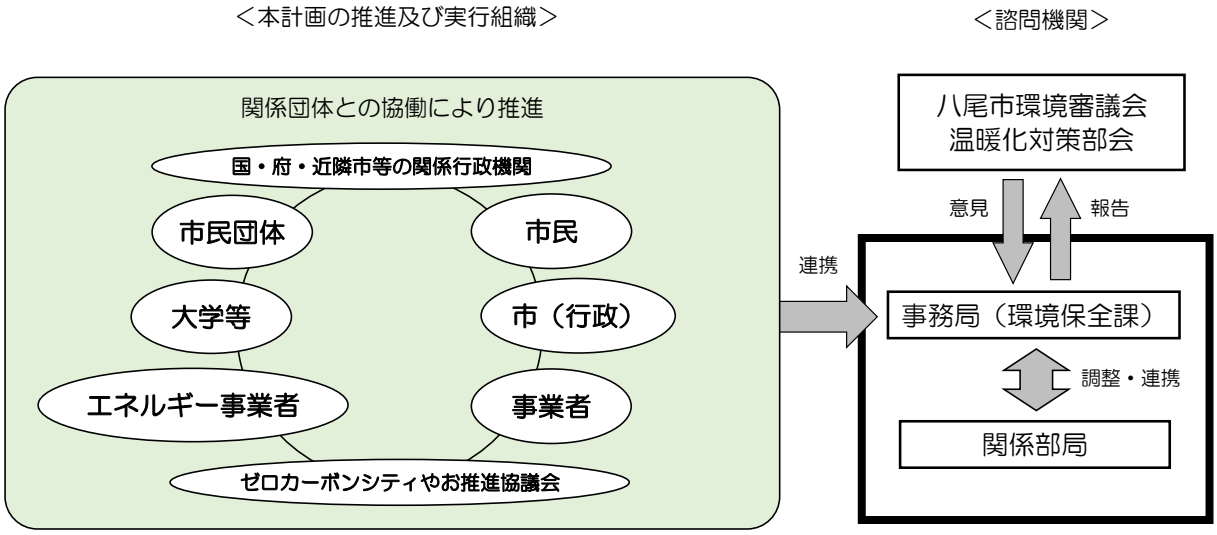
⑵推進体制の確立

本計画の推進には、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき定められた関連分野の取組を効果的に行う必要があります。そのため、庁内での調整を行いながら、中期目標の実現に向けた市の施策としての取組を進めるにあたり、本計画を実施計画として位置づけ、進捗管理を行います。また、本計画の上位計画である八尾市環境総合計画の推進組織との連携を進め、さらなる計画の推進を図ります。

⑶関係団体との協働・連携

本市における地球温暖化対策を推進し、温室効果ガス排出削減目標を達成するため、市民や事業者をはじめ、国や大阪府等の関係行政機関、ゼロカーボンシティやお推進協議会、教育機関、専門的知見を有する NPO 法人等との協働、連携の強化を図ります。

図 14　本計画の推進体制



２　計画の進捗管理

⑴進捗管理の基本的な考え方

本計画の推進にあたり、計画の進捗状況を点検・評価し、その効果を評価する中で、適切な見直しを行っていく必要があります。

そこで、本計画の進捗は、PDCAサイクル「計画（Plan）→実行（Do）→点検・評価（Check）

→改善・見直し（Action）」に則った形で管理します。

進捗管理の主体は、計画（Plan）と改善・見直し（Action）は事務局、実行（Do）は関係団体と協働で実施し、点検・評価（Check）は部会が基本的に担うこととします。

⑵進捗状況の把握と公表

施策の進捗状況を把握し、点検・評価を行ったうえで公表します。その際は、目標の進捗状況の評価に加え、施策の進捗等も対象とし、定量的な評価と定性的な評価を実施します。さらに、市民、市民団体及び事業者等が行った環境活動の状況を踏まえるとともに、環境に関する市民や事業者の意識の変化や社会情勢の変化等、本市の環境を取り巻く状況を踏まえた反映に努めます。

⑶計画の見直し

本計画は、目標年度を令和 12 年度（2030 年度）としていますが、今後の地球温暖化の動向や、社会・経済の動向、市民意識の変化等を踏まえ、必要に応じて計画内容の見直しを行います。

― 資料編 ―

資料編

用語解説

アルファベット

◆ BEMS（Building Energy Management System（ビル・エネルギー・マネジメント・システム））

室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビル管理システムのこと。ITを利用して業務用ビルの照明や空調等を制御し、最適なエネルギー管理を行うもので、要素技術としては、人や温度のセンサーと制御装置を組み合わせ、省エネやピークカットの効果を狙う仕組み。

◆ CEMS（Community Energy Management System（コミュニティ・エネルギー・マネジメント・システム））

地域における電力の需要・供給を統合的に管理するシステムのこと。地域全体の節電を行うスマートグリッドの中核となる。火力発電等の基幹電源に加え、太陽光や風力による発電量と、住宅やビルの電力消費量をスマートメーターでリアルタイムに把握し、需要と供給を常に最適化させる仕組み。

◆ CO_2排出係数

温室効果ガスの排出量は、直接測定するのではなく、経済統計等で用いられる「活動量」（例えば、ガソリン、電気、ガス等の使用量）に、「排出係数」を乗じて求める。排出量の算定方法については、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）がガイドラインを定めており、「排出係数」の標準的な値も示している。日本では、この標準値は必ずしも使わず、日本の排出実態にあった係数を試算し、用いている。係数の値は「温室効果ガス排出量算定方法検討会」で見直されている。

◆ COOL CHOICE（賢い選択）

令和12年度（2030年度）の温室効果ガスの排出量を平成25年度（2013年度）比で46%削減を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていくという目標達成のために、脱炭素社会づくりに貢献する製品・サービス・行動等、地球温暖化対策に資する「賢い選択」を促す国民運動のこと。

◆ ESCO事業（Energy Service Company事業）

省エネルギー改修にかかる費用を光熱水費の削減分で賄う事業のこと。ESCO事業者は、省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達等にかかる全てのサービスを提供する。

◆ EV（Electric Vehicle：電気自動車）

電気自動車のことで、近年、資源制約や環境問題への関心の高まりを背景に注目を集めている。

◆ FCV（Fuel Cell Vehicle：燃料電池自動車）

燃料電池を利用した自動車のこと。燃料電池には、水素のほかメタノール、エタノール等も燃料に使うことが可能なものもあるが、現在市販されているFCVやこれから市販が予定されているFCVのほとんどが水素を燃料にしている。

◆ FEMS（Factory Energy Management System（ファクトリー・エネルギー・マネジメント・システム））

工場全体のエネルギー消費を削減するため、受配電設備のエネルギー管理や生産設備のエネルギー使用・稼働状況を把握し、見える化や各種機器を制御するためのシステムのこと。エネルギー使用量を監視し、ピーク電力の調整や状況に応じた空調、照明機器、生産ライン等の運転制御等を行う仕組み。

◆ HEMS（Home Energy Management System（ホーム・エネルギー・マネジメント・システム））

家庭内で多くのエネルギーを消費するエアコンや給湯器を中心に、照明や情報家電まで含め、エネルギー消費量を可視化しつつ積極的な制御を行うことで、省エネやピークカットの効果を狙う仕組み。

◆ IPCC（Intergovernmental Panel on Climate Change：国連気候変動に関する政府間パネル）

人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、昭和63年（1988年）に国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）により設立された組織のこと。

◆ ISO14001（International Organization for Standardization：国際標準化機構）

環境マネジメントシステムの仕様（スペック）を定めた規格であり、ISO（国際標準化機構）規格に沿った環境マネジメントシステムを構築する際に守らなければいけない事項が盛り込まれている。

ISO14001の基本的な構造は、PDCAサイクルのプロセスを繰り返すことにより、環境マネジメントのレベルを継続的に改善していこうというものである。

◆ KES（Kyoto Environmental Management System Standard：京都環境マネジメントシステムスタンダード）

平成13年（2001年）4 月「京のアジェンダ21フォーラム」により策定されたもので、NPO法人KES環境機構が実施している中小企業等も導入しやすい簡易版環境マネジメントシステム。ステップ１とステップ２からなる段階的な環境経営の取組を定めている。ISO（国際標準化機構）と同じく認証登録制度を取っており、京都府の事業者を中心に全国的に登録組織が広がってきている。

◆ PHV（Plug-in Hybrid Vehicle）

外部電源から充電できるタイプのハイブリッド自動車のことで、走行時にCO_2や排気ガスを出さない電気自動車のメリットとガソリンエンジンとモーターの併用で遠距離走行ができるハイブリッド自動車の長所を併せ持つ。

◆ SDGs（Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標）

平成27年（2015年）９月に国連で開かれたサミットで、平成27年（2015年）から令和12年（2030年）までの長期的な開発の指針として採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の中核となるものであり、「誰一人取り残さない」社会を築くことをめざして、先進国と途上国が

一丸となって達成すべき17の目標（ゴール）と、目標をより具体的に示した169のターゲットからなる。

◆　ZEB（Net Zero Energy Building）

快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることをめざした建物のこと。建物の中では人が活動しているため、エネルギー消費量を完全にゼロにすることはできないが、省エネによって使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーをつくることで、エネルギー消費量を実質ゼロとした建物のこと。

◆　ZEF（Net Zero Energy Factory）

ZEB の取組を工場にまで広めた考え方のこと。再生可能エネルギーによる電力と最先端の生産技術と省エネ技術を導入により、省エネと創エネを組み合わせて実質的なエネルギー消費量のほぼゼロにした工場のこと。

◆　ZEH（Net Zero Energy House）

外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることをめざした住宅のこと。

あ行

◆　暑さ指数（WBGT：Wet Bulb Globe Temperature）

人体と外気との熱のやりとり（熱収支）に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい ①湿度、②日射・輻射(ふくしゃ)等周辺の熱環境、③気温の３つを取り入れた指標。

◆　一般廃棄物

廃棄物のうち、産業廃棄物以外のもの。家庭ごみの他、事業所等から排出される事業系一般廃棄物も含まれる。廃棄物処理法では、市町村が収集・運搬・処分の責任を負っている。

◆　エコドライブ

省エネルギーと排気ガスの削減に役立つ運転のこと。主な内容として、アイドリングストップの励行、経済速度の遵守、急発進・急加速・急ブレーキの抑制、適正なタイヤ空気圧の点検等がある。

◆　エコカー

一般的にエコカーとは、二酸化炭素（CO_2）や窒素酸化物（NOx）等の排出量が少ない環境に優しい自動車であり、同時に燃費性能にも優れた自動車のこと。主なものには、ハイブリッド車、プラグインハイブリッド車、電気自動車、燃料電池自動車等がある（大阪エコカー普及戦略より）。

◆　温室効果ガス

本来、地表面から宇宙に放出される熱を吸収し、地表面を温室の中のように暖める働きがあるガス

のこと。産業革命以来、温室効果ガスの濃度が上昇し、特に近年は、地表面の温度が上昇する「地球温暖化」が起きている。京都議定書では、地球温暖化防止のため、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄の６物質が削減対象の温室効果ガスと定められた。また、平成27年（2015年）に三ふっ化窒素が新たに温室効果ガスに加えられた。

か行

◆　環境教育

平成6年（1994年）に閣議決定された環境基本計画では、その意味・理念について「持続可能な生活様式や経済社会システムを実現するために、各主体が環境に関心を持ち、環境に対する人間の責任と役割を理解し、環境保全活動に参加する態度及び環境問題解決に資する能力を育成することが重要で、幼児から高齢者までのそれぞれの年齢層に対して推進しつつ、学校・地域・家庭・職場・野外活動の場等多様な場において互いに連携を図りながら、総合的に推進するもの」と整理している。

◆　環境マネジメントシステム（Environmental Management System）

組織を取り巻く人やモノに対して、組織が与えている環境影響を明確化し、リスク及び機会に対応するためのマネジメントシステムのこと。

◆　緩和策

地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出削減のために行う対策。省エネの取組や、再生可能エネルギー等の低炭素エネルギー、植物によるCO_2の吸収源対策等がある。地球温暖化の対策には、この「緩和策」と「適応策」がある。

◆　気候変動適応法

本法では、政府による気候変動適応計画の策定、環境大臣による気候変動影響評価の実施、国立研究開発法人国立環境研究所による気候変動への適応を推進するための業務の実施、地域気候変動適応センターによる気候変動への適応に関する情報の収集及び提供等の措置を実施することが定められている。

我が国における適応策が初めて法的に位置づけられることとなり、国、地方公共団体、事業者、国民が連携・協力して適応策を推進するための枠組みが整備された。気候変動の緩和策と適応策は車の両輪の関係である。地球温暖化対策推進法と気候変動適応法の二つを礎に、気候変動対策の更なる推進が期待される。

◆　気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）

平成27年（2015年）11月30日から12月12日の日程でフランス・パリ近郊のル・ブルジェ特設会場で開催された。令和２年（2020年）で失効する京都議定書以降の新たな枠組みにおいて、全196ヶ国が参加するパリ協定が採択された。

◆　京都議定書

平成9年（1997年）12月に京都で開催されたCOP3（第３回気候変動枠組条約締約国会議）において採択された議定書。議定書の第一約束期間（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等の仕組みが合意された。平成17年（2005年）２月に発効。

◆　グリーン購入

環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。平成13年（2001年）4月から、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）が施行された。この法律は、国等の機関にグリーン購入を義務づけるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めることを求めている。

◆　グリーンスローモビリティ

電動で、時速20km 未満で公道を走る４人乗り以上の乗り物のこと。

◆　コージェネレーション設備

コージェネレーション設備は、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する。電力会社等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が普及しているが、建築設備用としては、天然ガスを熱源として利用する「ガスコージェネレーション」が幅広く普及している。

さ行

◆　再生可能エネルギー

自然現象によって半永久的に得られ、継続して利用できるエネルギーのこと。太陽光・太陽熱・風力・水力・地熱等をエネルギー源としたもので、自然エネルギーとほぼ同義に用いられる。

◆　里山

二次林、農地、ため池等から構成され、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。

◆　循環型社会

廃棄物の発生を抑え、資源の循環利用、リサイクル等に取り組むことで、環境への負荷をできる限り少なくする社会のこと。

◆　生物多様性

生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。動物・植物・微生物等様々な生物がいる「種の多様性」、同じ種の中でも異なる遺伝子により個性がある「遺伝子の多様性」、森林・里山・河川等様々なタイプの自然がある「生態系の多様性」という3つのレベルで多様性があるとされている。

た行

◆　脱炭素社会

二酸化炭素の排出が実質ゼロとなる社会のこと。温室効果ガスである二酸化炭素は、地球温暖化の原因と考えられている。そのため、二酸化炭素の排出量を可能な限り減らし、脱炭素社会を実現することが、地球環境を守るために重要である。

以前は、低炭素社会の実現をめざしていたが、低炭素社会の実現に向けて設定された目標は、地球温暖化を止めるためには不十分であった。そこで、二酸化炭素の排出量を減らすだけではなく、実質的にゼロの状態をめざすために掲げられた考え方が脱炭素社会であり、世界の潮流となっている。

◆　地域循環共生圏

各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることをめざす考え方のこと。

地域循環共生圏は、農山漁村も都市も活かす、我が国の地域の活力を最大限に発揮する構想であるとともに、その創造によりSDGsやSociety5.0の実現にもつながるものであり、持続可能な地域づくりを通じて、環境で地方を元気にするとともに、持続可能な循環共生型の社会の構築をめざしている。

◆　地球温暖化

人間活動の拡大により二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの濃度が上昇することにより、地表面の温度が上昇すること。温室効果ガス濃度上昇の原因は、石炭・石油等の化石燃料の燃焼であり、さらに大気中の炭素を吸収貯蔵する森林の減少がそれを助長している。

◆　地球温暖化係数

温室効果ガスそれぞれの温室効果の程度を示す値。ガスそれぞれの寿命の長さが異なることから、温室効果を見積もる期間の長さによってこの係数は変化する。

◆　地産地消

「地域生産、地域消費」の略語。地域で生産された農林水産物等をその地域で消費すること。近年、食品に対する安全・安心志向の高まりや、輸送による環境負荷の軽減等の面から注目されている。

◆　適応策

気候変動に対して自然生態系や社会・経済システムを適応させることにより、温暖化による悪影響を回避・軽減させること。地球温暖化の対策には、この「適応策」と「緩和策」とがある。

な行

◆　ニッポンバラタナゴ

ため池や沼等、水の流れが少ない場所に生息する日本固有の淡水魚。繁殖期になると、オスの体がバラ色に染まることから「バラタナゴ」と名づけられた。かつては高安地域の池に多く生息していたが、現在は環境省レッドリストで絶滅危惧ⅠA類に指定され、八尾市のほか四国の高松市等、ごく限られた地域にのみ生息している。

は行

◆　パリ協定

気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において採択された、地球温暖化対策に関する令和２年（2020年）以降の新たな国際枠組み。平成28年（2016年）発効。すべての締約国が自国の削減目標を掲げ実行するとともに、５年ごとにその目標をさらに高めること等が定められている。

◆　ヒートアイランド

都市の気温が周囲よりも高くなる現象のこと。気温の分布図を描くと、高温域が都市を中心に島のような形状に分布することから、このように呼ばれるようになった。「都市がなかったと仮定した場合に観測されるであろう気温に比べ、都市の気温が高い状態」と言うこともできる。

都市化の進展に伴って、顕著になりつつあり、熱中症等の健康への被害や、感染症を媒介する蚊の越冬といった生態系の変化が懸念されている。

◆　ヒートポンプ

ヒートポンプとは、少ない投入エネルギーで、空気中等から熱を集めて、大きな熱エネルギーとして利用する技術のこと。身の回りにあるエアコンや冷蔵庫、最近ではエコキュート等にも利用されている省エネ技術。

ま行

◆　マイバッグ

買い物時に持参し、購入したものを入れる袋のこと。スーパー等で買い物時にレジ袋を受け取らないことにより、ごみ減量とその意識の向上や資源の節約の達成等を目的としている。なお、レジ袋を有料化することで、レジ袋が本当に必要かを考え、ライフスタイルを見直すきっかけとすることを目的として、令和2年（2020年）7月よりレジ袋有料化がスタートした。

◆　マイボトル

プラスチック等の使い捨て容器に入った飲料ではなく、繰り返し使える水筒や飲料等ボトル（マイボトル）を利用する取組のこと。

「八尾市地球温暖化対策実行計画」（区域施策編）
～未来のこどもたちのためにゼロへの挑戦～
令和５年（2023 年）３月発行
編集・発行　八尾市環境部環境保全課
〒581－0026　八尾市曙町２－１１
　八尾市立リサイクルセンター　学習プラザ２階
電話番号（072）924－9359
刊行物番号　R4－●●●