

令和4年度第2回（第12期第3回）
八尾市環境審議会温暖化対策部会
令和4年10月13日
資料2

（素案）

八尾市地球温暖化対策実行計画

（区域施策編・ゼロカーボンシティやお）

令和4年（2022年）10月13日

八尾市

ごあいさつ



このたび、「八尾市地球温暖化対策実行計画」を改定することとなりました。本計画は、平成22年（2010年）3月に「八尾市環境総合計画」の部門計画として策定しました。以来、本市は、低炭素型ライフスタイル、グリーンシティやお、再生エネルギー活用といった中期ビジョンを掲げ、市民・事業者・行政などの各主体とのパートナーシップにより、地球温暖化対策に関する様々な取組を進めてまいりました。

この間、SDGsの採択やパリ協定の発効など、温室効果ガスの実質排出量ゼロといった目標を取り入れた持続可能な発展の整備が進むなど、環境行政を取り巻く状況は刻々と変化しています。わが国においては、地球温暖化対策を加速させるため、二酸化炭素の排出量を令和32年（2050年）までに実質ゼロ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るなど、「脱炭素社会」をめざす機運が高まっています。

こうした背景のもと、このたび、前計画が令和2年度（2020年度）に中期目標期間を迎えるにあたり、より効果的に取組を推進していくため、「八尾市地球温暖化対策実行計画」を改定いたしました。

今後、本計画のもと、地球温暖化に関わる社会情勢の変化を踏まえながら、ゼロカーボンシティ宣言を契機として、令和32年（2050年）までに二酸化炭素排出量実質ゼロをめざす脱炭素型まちづくりを進めてまいります。

地球温暖化問題は、私たちに密接に関わっています。市民・事業者・行政のあらゆる主体が温室効果ガスの排出を自分ごととして捉え、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ていくことが求められます。皆様におかれましては、今後とも、ご理解・ご協力をよろしくお願い申し上げます。

最後に計画の見直しにあたりまして、ご尽力を賜りました八尾市環境審議会の委員の皆様をはじめ、ワークショップやアンケート、パブリックコメントにご協力いただきました皆様に心から御礼申し上げます。

八尾市長 大松桂右

目次

第1章 計画の基本的事項	1
1-1 はじめに.....	1
1-2 見直しの背景.....	2
1-2-1 国際的な動向.....	2
1-2-2 国の動向.....	4
1-2-3 大阪府の動向.....	7
1-2-4 新型コロナウイルスの脅威.....	8
1-2-5 脱炭素社会実現に向けた潮流.....	8
1-3 計画の位置づけ.....	10
1-4 計画の期間.....	11
1-5 計画の主体.....	11
1-6 対象とする温室効果ガス及び分野.....	12
第2章 八尾市の現況	13
2-1 現在の温室効果ガス排出状況.....	13
2-2 これまでの取組の総括.....	15
第3章 八尾市の将来像	16
第4章 温暖化対策の方向性と削減目標	17
4-1 目標設定の考え方.....	17
4-2 計画の理念と目標.....	18
4-3 目標の達成に必要な温室効果ガス削減量.....	19
第5章 温室効果ガス排出量削減に向けた取組（緩和策）	22
基本施策1 ひとづくり、場づくり.....	22
基本施策2 脱炭素型ライフスタイル.....	24
基本施策3 自然あふれるまちづくり.....	28
基本施策4 にぎわいのあるエコまちづくり.....	30
基本施策5 あたらしい仕事づくり.....	31
第6章 気候変動に対する適応策	32
(1) 自然環境（希少種のニッポンバラタナゴ等）.....	32
(2) 農業（特産物の若ごぼう等の農産物等）.....	33
(3) 健康（熱中症等）.....	34
(4) 自然災害（水害等）.....	35
(5) 産業・経済分野.....	37
第7章 計画の推進方法	38
7-1 計画の推進体制.....	38
7-2 計画の進行管理.....	39
資料編	資料－1
用語解説.....	資料－1

第1章 計画の基本的事項

1-1 はじめに

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、八尾市（以下、「本市」という。）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、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）」（以下、「本計画」という。）として策定し、脱炭素社会の実現をめざします。



※「COOL CHOICE」とは、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26%削減する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」を促す国民運動です。本市は平成30年（2018年）4月に「COOL CHOICE」に賛同しました。

1-2 見直しの背景

1-2-1 国際的な動向

(1) IPCC第5次評価報告書（2014年）

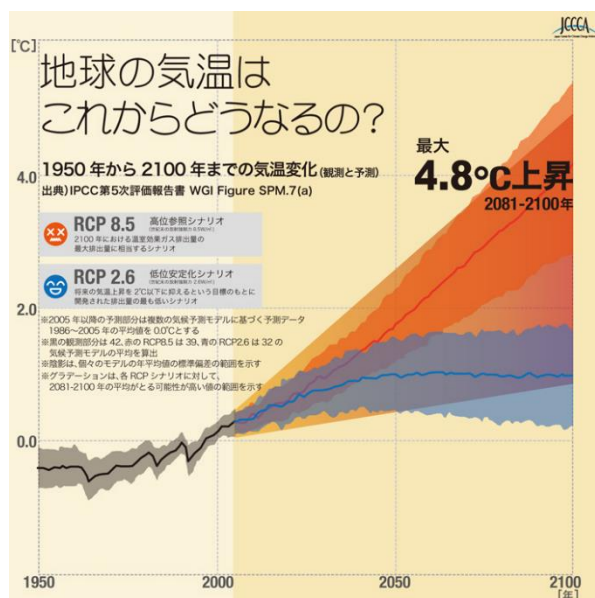
IPCC第5次評価報告書（2014年）によると、1880～2012年の傾向では、世界平均気温は0.85℃上昇しています。これは2001年に発表されたIPCC第3次評価報告書で示されていた1901～2000年の100年当たり0.6℃の上昇傾向よりも大きくなっています。

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番目に高かった年を記録しています。特に過去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。

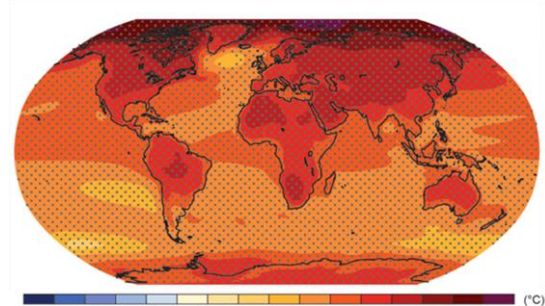
今後、温室効果ガス濃度がさらに上昇し続けると、気温も上昇すると予測されています。IPCC第5次評価報告書によると、2100年末には温室効果ガスの排出量が最も少なく抑えられた場合（RCP2.6シナリオ）でも0.3～1.7℃の上昇、最も多い場合（RCP8.5シナリオ）に最大4.8℃の上昇と予測されています（いずれも、1986～2005年を基準とする）。

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、健康等人間への影響が観測されています。

図 1 IPCC 第 5 次評価報告書における予測



21 世紀末（2081-2100 年の平均）の気温の予測



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

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

(2) 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。

(3) 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

1-2-2 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



地域循環共生圏とは ～地域が自立し、支え合う関係づくり～

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ています。

さらに、地球温暖化対策を加速化する必要があるという認識の広がりを受け、政府は令和元年（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」を実現することをめざすことを決めました。そのため、まずは令和32年（2050年）までに温室効果ガスを80%削減するとしています。

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。

現在の中期目標(令和12年度(2030年度)26%削減(平成25年度(2013年度)比))を確実に達成するとともに、その水準にとどまることなく中長期の両面で更なる削減努力を強化する観点から、平成28年(2016年)5月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」の見直しに着手し、その見直し後、追加情報を国連気候変動枠組条約事務局へ提出する予定としています。

(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

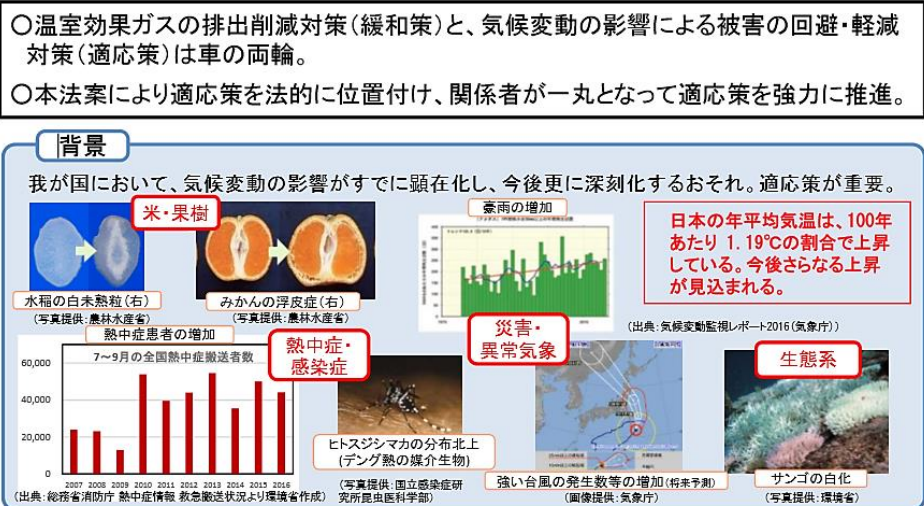


出典：気候変動適応情報プラットフォーム(A-PLAT)のイラストを編集

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つつあります。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2年度（2020年度）環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」では、気候変動問題を「気候危機」と捉えていることが明記され、併せて小泉環境大臣が気候危機を宣言する等、国として気候危機であるとの認識が示されています。

図 5 気候変動適応法の背景



出典：環境省資料

1-2-3 大阪府の動向

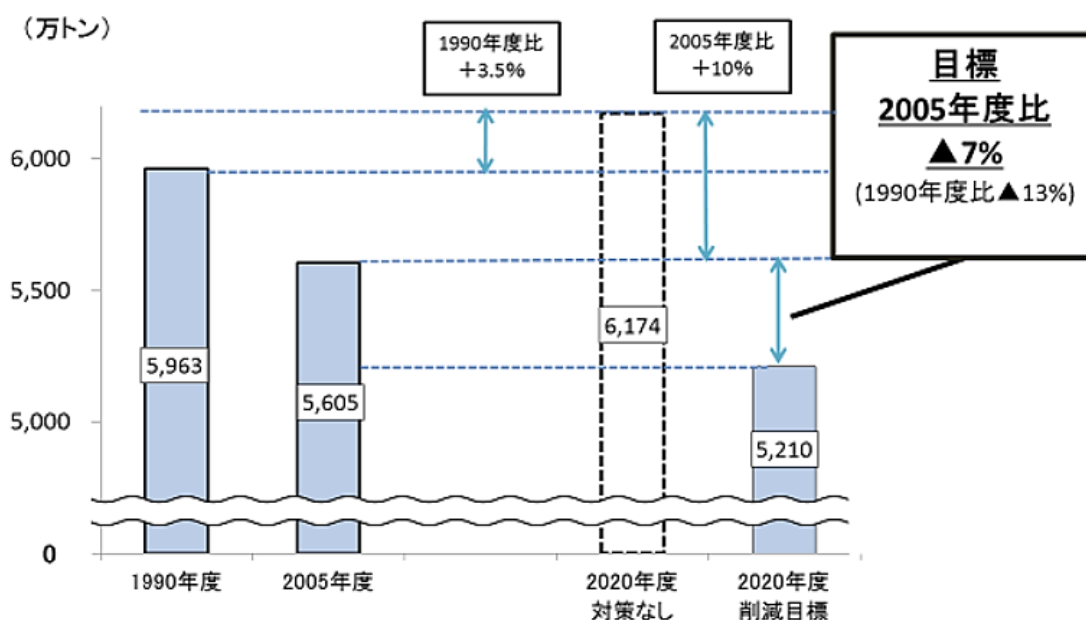
大阪府では、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、平成27年（2015年）3月に「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、取組を進めてきました。

また、平成29年（2017年）12月に気候変動の影響への「適応」の着実な推進を図るための改定を行いました。なお、気候変動適応法の施行に伴い、平成31年（2019年）1月に同計画を同法第12条の規定に基づく「地域気候変動適応計画」として位置付けています。

計画の期間は、平成27年度（2015年度）から令和2年度（2020年度）までの6年間であり、「令和2年度（2020年度）までに温室効果ガス排出量を平成17年度（2005年度）比で7%削減する」という目標を掲げています。

なお、次期実行計画の策定に向け、令和元年度（2019年度）から検討が開始され、令和3年（2021年）3月に策定される予定です。

図 6 大阪府の地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の目標



出典：大阪府ホームページ

表 7 部門別指標

部門	指標	単位	2012年度	2020年度
家庭	一人当たりのエネルギー消費量	GJ/人	14	12
業務	床面積あたりのエネルギー消費量	GJ/千㎡	1,032	840
産業	条例対象事業者の温室効果ガス排出量削減率	%	2012年度比5%減	
運輸	保有台数に占めるエコカーの割合	%	16	50
廃棄物	一般廃棄物の廃プラスチックの焼却量	万t	29	21
再エネ	太陽光発電導入量	万kW	26	115
森林吸収	森林経営計画累計面積	ha	612	4,000

出典：大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（2015年3月）

1-2-4 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、市の事業実施等においても、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。

1-2-5 脱炭素社会実現に向けた潮流

小泉環境大臣は、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ています。この脱炭素化に向けた呼びかけを受け、ゼロカーボンシティの数が171となり（令和2年（2020年）11月11日現在）、人口8,000万人を突破し、総人口の半数を超えました。多発する気象災害に危機感を強め、国が掲げる「令和32年（2050年）に80%削減」よりも高い目標で温暖化対策に取り組む自治体が増えています。

大阪府も令和元年（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」を表明しました。また、大阪府の表明をはじめ、環境大臣からのメッセージを踏まえ、府域でも脱炭素をめざす自治体が増えており、複数の府下自治体がゼロカーボンシティを表明しています。

また、菅首相が令和2年（2020年）10月の所信表明演説の中で、日本政府として初めて令和32年（2050年）までに二酸化炭素排出量実質ゼロにするとの政策目標を表明したことから、温暖化対策が一層加速していくことが見込まれます。

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 7 ゼロカーボンシティに関する環境大臣のメッセージ

気候変動問題は、私たち一人一人、この星に生きる全ての生き物にとって避けることのできない、緊喫の課題です。先日、国内各所に甚大な被害を及ぼした巨大台風の事例は記憶に新しいところですが、今も排出され続けている温室効果ガスの増加によって、今後、このような水害等の更なる頻発化・激甚化などが予測されております。こうした事態は、もはや「気候変動」ではなく、私たち人類や全ての生き物にとっての生存基盤を揺るがす「気候危機」と表現すべき事態と考えております。

2015年に合意されたパリ協定では「平均気温上昇の幅を2度未満とする」目標が国際的に広く共有されるとともに、昨年公表された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2度よりリスクの低い1.5度に抑えるためには、2050年までにCO₂の実質排出量をゼロにすることが必要」とされております。

こうした目標の達成に向け、国際的な議論の場における重要なキーワードの一つが「ノン・ステート・アクターによる自主的な取組」、これは地方自治体や、民間企業、NPO等の主体による取組を指します。

東京都・山梨県・横浜市・京都市などから始まった、日本の自治体による2050年までのCO₂排出量の実質ゼロ(ゼロカーボンシティ)表明は、現在29の自治体、人口で45百万人、GDPで2兆ドルに相当するまでに至っております。これは人口規模で米国カリフォルニア州約3900万人を超え、スペイン約4700万人に迫るものです。

こうした取組について、スペイン・マドリードで開催されたCOP25で発信し、国際的にも高く評価されたところですが、日本国内の力強い取組をしっかりと発信するとともに、パリ協定の目標達成に向け、引き続き2050年ゼロカーボンを目指す先進的な動きが更に広まりますよう、御支援、御協力をよろしくお願いいたします。

環境大臣 小泉進次郎

出典：環境省ホームページ

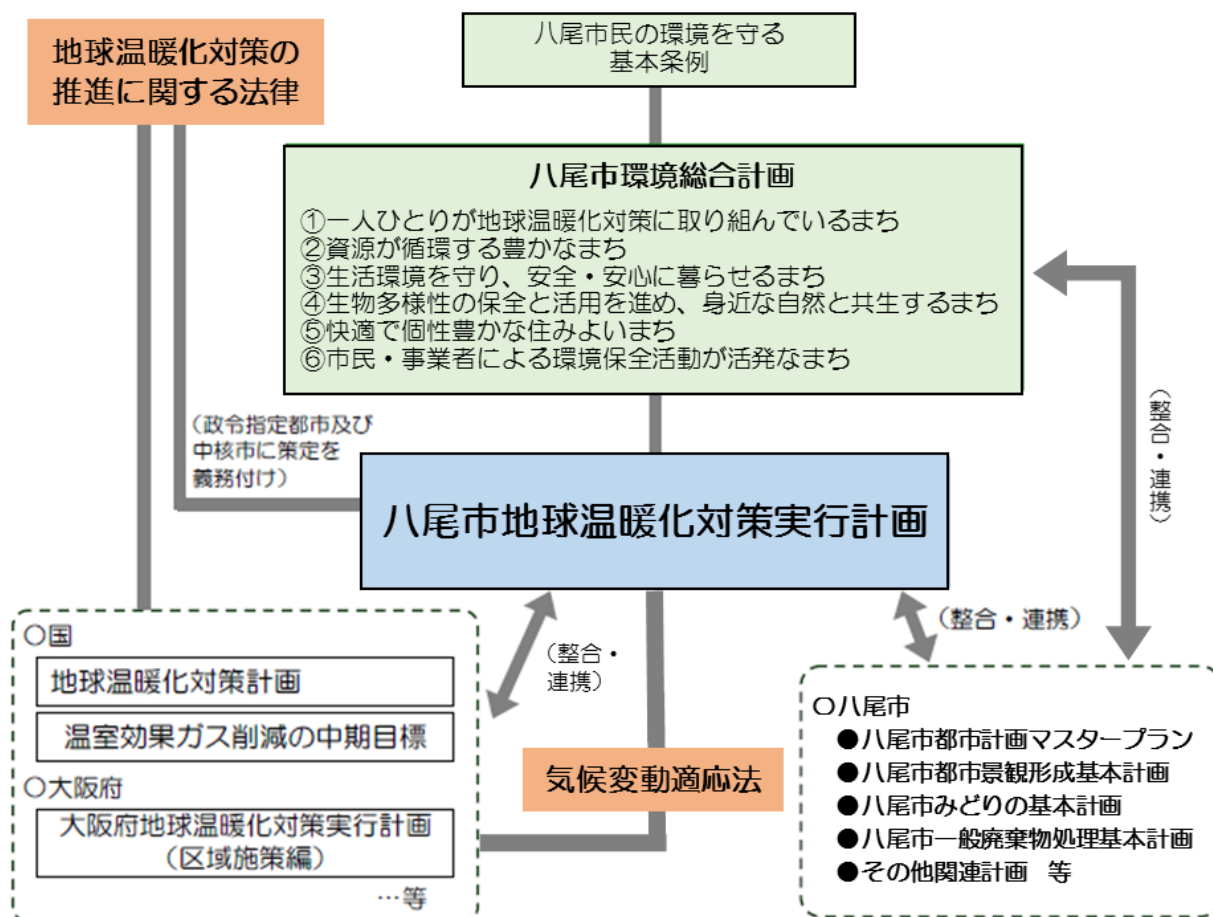
1-3 計画の位置づけ

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8 本計画の位置づけ



1-4 計画の期間

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ます。

なお、本市を取り巻く環境や社会の情勢が大きく変化する等、必要な場合は、適宜見直しを行います。

【図 9 欠番】

1-5 計画の主体

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、主体ごとに自覚をもって、以下に示す役割を果たしていくこととします。

（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に取り組む等、出来るところから実施します。

（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CO₂多量排出事業者であることから、率先してエネルギーの使い方の見直し、省エネルギー機器の導入、再生可能エネルギーの導入、省資源に取り組めます。また、本計画に基づく対策を推進します。特に、市民や事業者にも最も身近な基礎自治体として、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啓発、関連情報の発信等、市民や事業者が自主的で積極的な取組を展開するための啓発・支援を行います。

1-6 対象とする温室効果ガス及び分野

「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、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、7種類のガスのうち、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 2 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 ₂ O）		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	炭素とフッ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	硫黄とフッ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	窒素とフッ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 3 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	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。）
		建設業	
		農林水産業	
	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	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。
		鉄道	
航空機			
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）Ver.1.0（平成29年3月、環境省）

第2章 八尾市の現況

2-1 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を見ると、平成25年度（2013年度）をピークに減少に転じましたが、平成29年度（2017年度）には約1,460千tであり、基準年度である平成2年度（1990年度）に比較して約4.7%増加しており、令和2年度（2020年度）の中期目標の達成は極めて厳しい状況です（図10）。

部門別に基準年度との比較を見ると、産業部門では約73千t減、家庭部門は約116千t増、業務部門は約66千t増、運輸部門では約53千t減となっており、産業部門と運輸部門の削減量を、家庭部門と業務部門の増加量が、上回る結果となっています（表4）。

図 10 市域の二酸化炭素排出量の推移

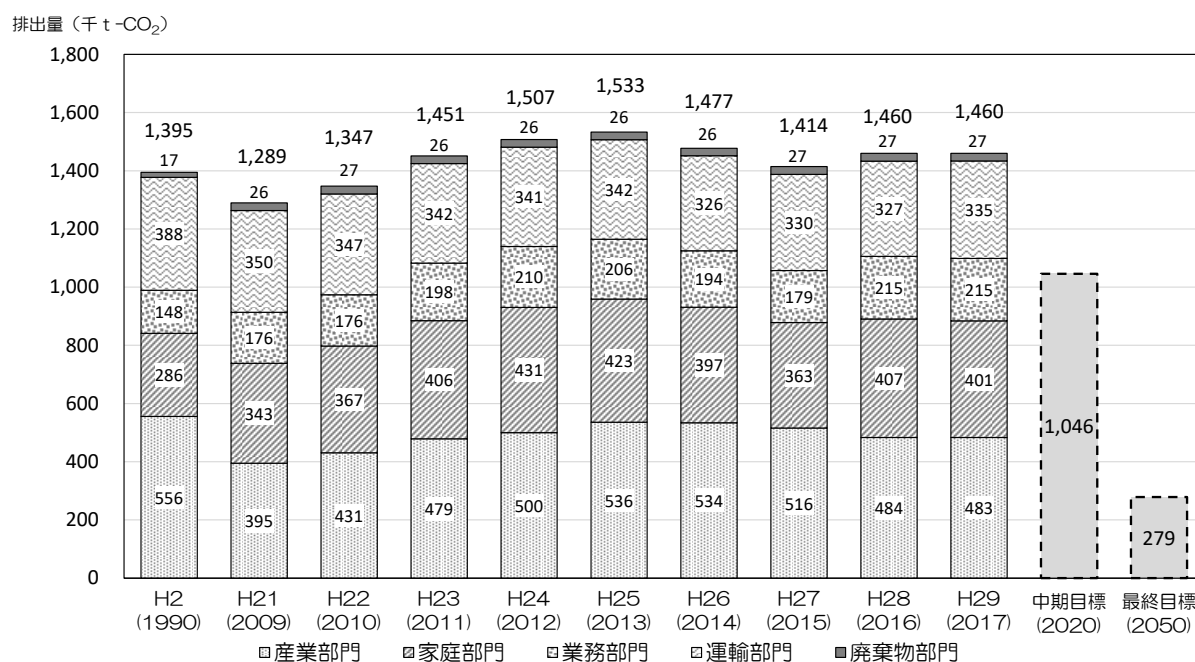


表 4 二酸化炭素排出量の部門別増減

（単位：t-CO₂）

部門	平成2年度 (1990年度)	平成29年度 (2017年度)	増減量	増減率
産業	555,653	482,985	▲72,668	▲13.1%
家庭	285,588	401,173	115,585	40.5%
業務	148,222	214,557	66,335	44.8%
運輸	387,938	334,636	▲53,302	▲13.7%
廃棄物	17,140	26,641	9,501	55.4%
合計	1,394,541	1,459,992	65,451	4.7%

〔排出量増減要因〕

産業部門：製造品出荷額等が13,156億円（H2）から11,241億円（H29）へ約15%減少

家庭部門：世帯数が9.4万世帯（H2）から12.3万世帯（H29）へ約31%増加

業務部門：事業所数が2,195事業所（H5）から2,805事業所（H29）へ約28%増加、事務所床面積が911千㎡（H5）から1,354千㎡（H29）へ約49%増加

運輸部門：産業部門における製品出荷額等減少の影響や自動車の燃費の向上等が要因と思われる

廃棄物部門：ペットボトル等プラスチック類の生産量増加に伴う焼却量の増加等が要因と思われる

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、平成29年度（2017年度）の全電力平均のCO₂排出係数は、震災前の平成22年度（2010年度）に比べて約30%高くなっています。特に関西電力ではその影響が顕著であり、平成29年度（2017年度）のCO₂排出係数は平成22年度（2010年度）に比べて約40%高くなっています（表5）。このことが、平成22年度（2010年度）に比べCO₂排出量を大きく押し上げる要因となっています。

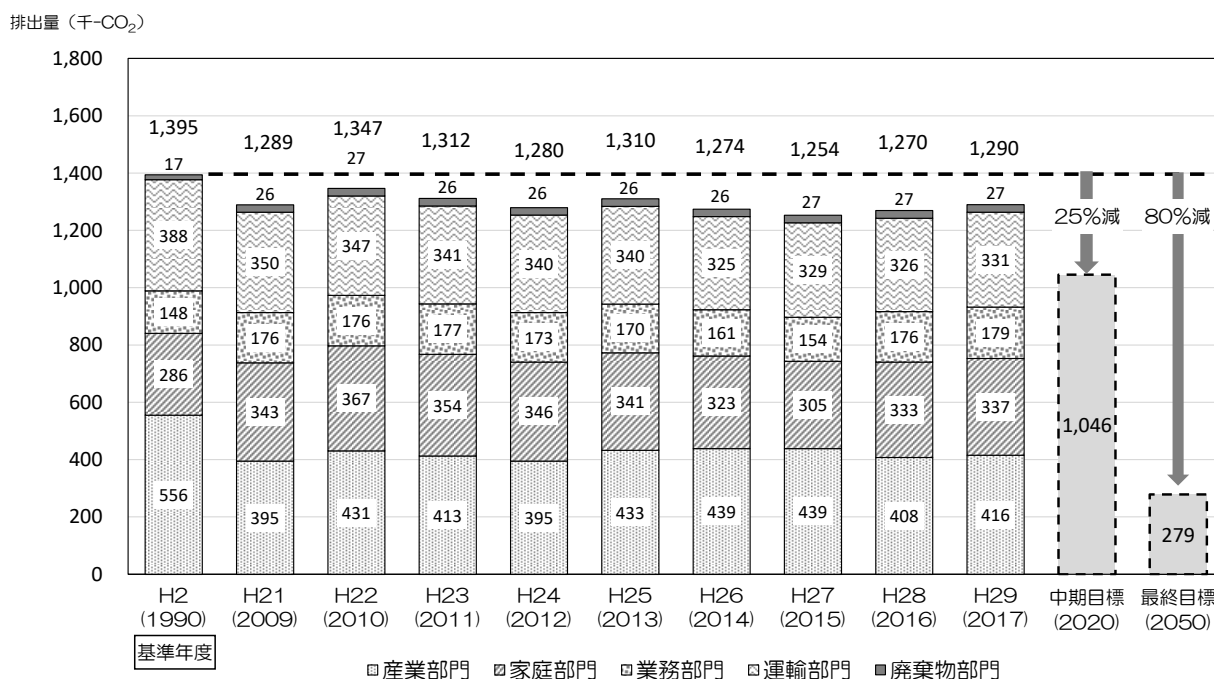
表 5 電力の排出係数の推移

	平成22年度 (2010年度)	平成28年度 (2016年度)		平成29年度 (2017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	488	+34.8%	471	+30.1%
関西電力	311	509	+63.7%	435	+39.9%

※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、平成29年度（2017年度）のCO₂排出量は、基準年度より約8%減少しています。

図 11 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）



2-2 これまでの取組の総括

(1) これまでの取組の結果

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。

しかしながら、計画策定から10年が経過した現在、市域のエネルギー消費量がやや減少しているにもかかわらず、市域の二酸化炭素排出量は、約1,460千t-CO₂と、基準年（1990年）を若干上回る結果となっています。

(2) 結果の原因

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、エネルギー消費量が減少しているにもかかわらず、二酸化炭素排出量の削減に至っていないのは、本市で消費されるエネルギーの約33%を占める電気の排出係数の上昇が原因と考えられます。

こうした排出係数の変動は、東日本大震災という未曾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、それに伴うわが国全体のエネルギー政策の変化に影響されたものであり、市民の取組や行政の施策によってコントロールできる範囲を超えたものであったと言わざるを得ません。

(3) 新たな目標の設定

排出係数が現在の水準で推移するようであれば、前計画の中期目標（基準年比25%削減）を達成することは極めて困難です。また、排出係数の上昇の影響を打ち消すほどエネルギー消費量を削減することは、節エネルギー・省エネルギーといった従来の施策の範囲を大きく超えており、現実的ではありません。計画の改定にあたっては、目標についても様々な検討を行いました。また、目標水準を引き下げること等も検討しました。

しかしながら、本計画のより根源的な目標である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す。削減目標は、未来における重大な影響を防止するために逆算して導かれたものであり、その必要性は10年前となんら変わっていません。

こうした観点から、二酸化炭素の削減目標は従来の考え方を踏襲し、「チャレンジやお」にふさわしい、挑戦的な水準を継承して新たに設定します。

第3章 八尾市の将来像

地球温暖化問題は人類の生存基盤に関わる問題であり、市民・事業者・行政のあらゆる主体が温室効果ガスの排出を自分ごととして捉え、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。

2050年度の将来像

- ◆ 再生可能エネルギーの最大限の利用拡大や省エネの徹底がされているまち
- ◆ 身近な自然との共生等、脱炭素のための地域づくりに取り組んでいるまち
- ◆ 環境に優しいライフスタイル・ビジネススタイルが浸透しているまち
- ◆ 二酸化炭素排出量実質ゼロと経済・社会的活動を両立して取り組んでいるまち
- ◆ すべての市民が取り残されることなく快適で豊かな生活が実現したまち

未来のライフスタイル

- ・住宅の断熱性能の向上や家庭での創エネ・省エネ・蓄エネが実践され、どの住宅でもZEHが実現しています。
- ・家庭内でのエネルギーマネジメントシステム（HEMS）が普及し、エネルギーが無駄なく使えています。
- ・家庭での太陽光発電や再生可能エネルギー由来の電力購入等により、最小限の化石燃料の使用が実現しています。
- ・カーシェアをはじめとして、ものの“所有”から“共有・シェア”することが普及し、市民同士のつながりも深まっています。また、クールシェアやウォームシェア等の空間のシェアにより、省エネの推進が進み、家族同士・市民同士の繋がりも深まっています。
- ・庭や窓辺、屋上でも緑を育てる等、身近な場所の緑化が進み、まちに緑があふれ、安らぎのあるまちが実現しています。
- ・まちの美化活動や河川の水質改善等に積極的に関わる等、誰もが日常生活の中で環境配慮につながる選択を自発的に実施しています。

未来のビジネススタイル

- ・工場や事業所での創エネ・省エネ・蓄エネが実践され、どの工場や事業所でもZEB・ZEFが実現しています。
- ・工場や事業所でのエネルギーマネジメントシステム（BEMS・FEMS）が普及し、エネルギーが無駄なく使われています。
- ・再生可能エネルギーに加えて、工場の排熱等の未利用エネルギーが活用されています。
- ・環境産業における技術開発が積極的に進み、市内の環境ビジネスが盛んになっています。

未来のまちづくり

- ・地域でのエネルギーマネジメントシステム（CEMS）が普及し、まち全体でエネルギーが無駄なく使われています。
- ・地域資源である再生可能エネルギーが最大限に利用され、さらに、未利用エネルギーも利用されています。
- ・どうしても市内の地域資源で賄えない分のエネルギーについては、再生可能エネルギーのポテンシャルの高い他の自治体等との広域連携によるエネルギー活用が進んでいます。
- ・公共交通機関と徒歩や自転車で移動しやすい交通網が整備され、誰もが移動しやすいまちが実現しています。
- ・水辺環境の整備や公園・緑地の整備が進み、ヒートアイランド現象の緩和に貢献するとともに、まちに自然や緑があふれています。

第4章 温暖化対策の方向性と削減目標

4-1 目標設定の考え方

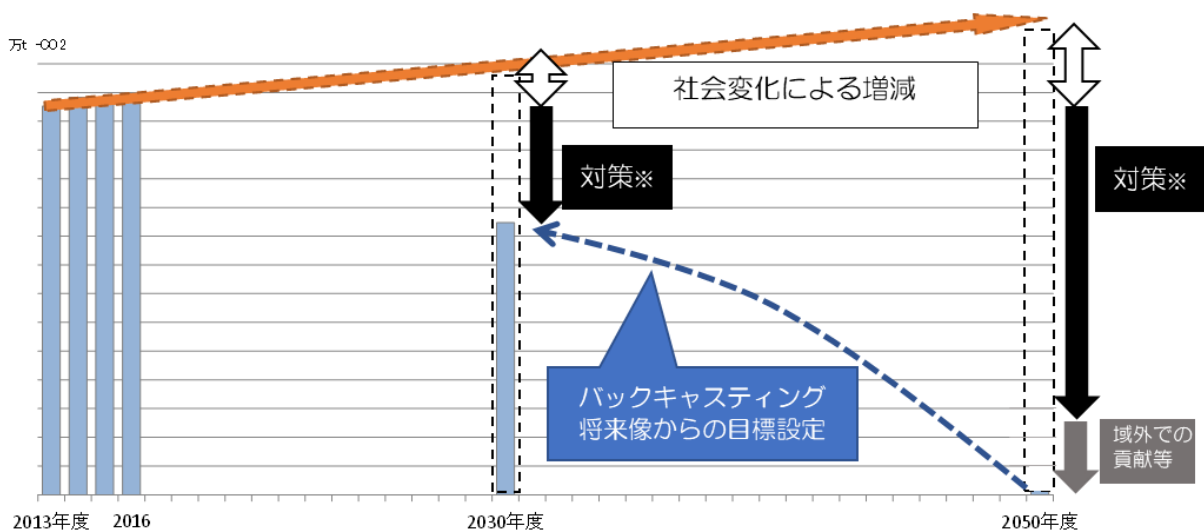
地球温暖化対策については、既に世界的に「脱炭素社会」へ舵を切っていくことが求められていることから、ゼロカーボンシティに向けて令和32年（2050年）の二酸化炭素排出量実質ゼロをめざし、「バックカスティング手法」により設定された国の対策量を基本としつつ、本市で可能な取組について想定を行い、意欲的な目標設定に挑戦します。

ゼロカーボンとは、既往の方策の延長や積み上げでは実現し得ないと考え、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うことをめざします。

●バックカスティング（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。

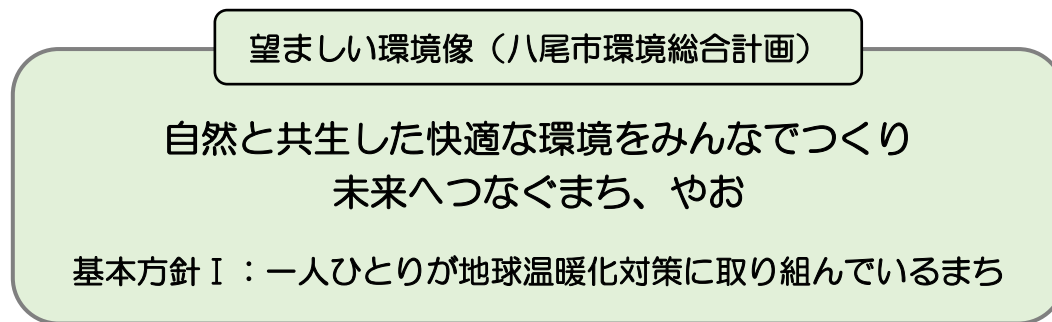
※現況分析を基に、温暖化対策を検討し、対策導入による温室効果ガス排出量の削減量を積み上げること等により目標設定を行うフォアカスティングとは異なります。



※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。

また、どうしても削減できない排出量は、市域外での貢献等の手法を用いることで、二酸化炭素排出量実質ゼロをめざします。

4-2 計画の理念と目標



■本計画の目標（中期目標）

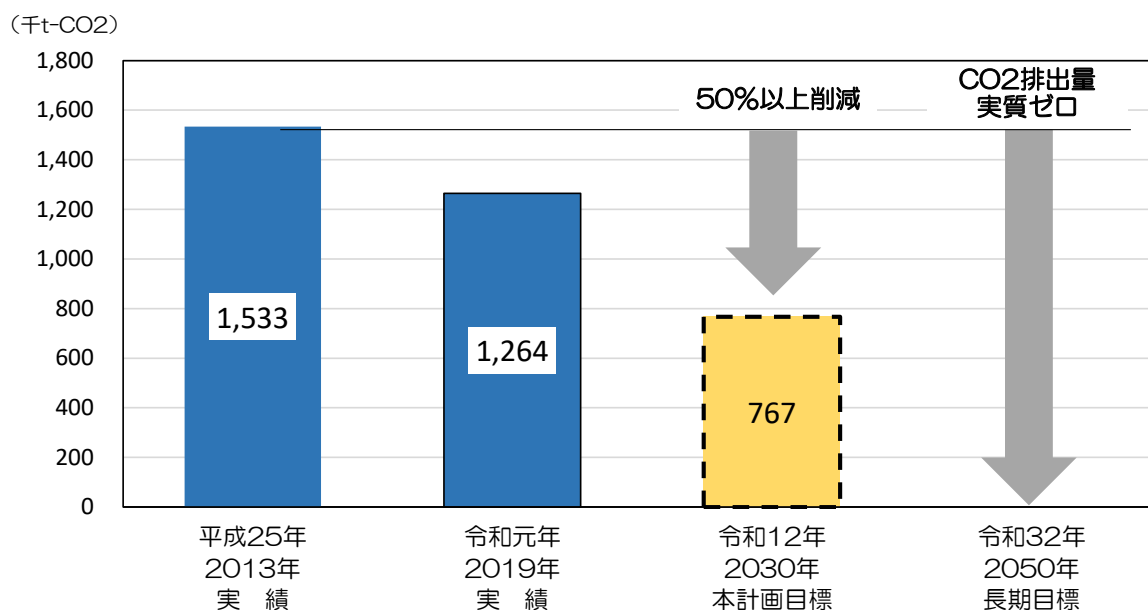
八尾市域からの温室効果ガス排出量を令和12年度（2030年度）までに平成25年度（2013年度）比で50%以上削減をめざす

■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

※本計画の目標と長期目標は社会情勢等により見直す場合があります。

図 12 本計画の目標値



4-3 目標の達成に必要な温室効果ガス削減量

(1) 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、基準年度である平成25年度(2013年度)比で、**50%**以上削減を実現するために、各部門の温室効果ガスをどれだけ削減しなければならないか、排出量目標を以下に示します。

なお、増減率については国の「地球温暖化対策実行計画」の中で、温室効果ガス排出量の部門別目標を示しています。これらを参考に、本市の温室効果ガス排出量の部門別削減目標を算出した結果は以下のとおりです。

表 6 温室効果ガス排出量の部門別削減目標

(単位：t-CO₂)

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 増減率	【参考】 国の増減率目標
産業	535,948	301,739	▲43.7%	▲37.6%
家庭	423,375	139,714	▲67.0%	▲66.3%
業務	205,583	92,512	▲55.0%	▲51.3%
運輸	341,864	211,956	▲38.0%	▲34.8%
廃棄物	26,483	21,186	▲20.0%	▲14.9%
合計	1,533,253	767,107	▲50.0%	▲46.0%

※「国の増減率目標」は「地球温暖化対策計画」における削減目標から算出した増減率

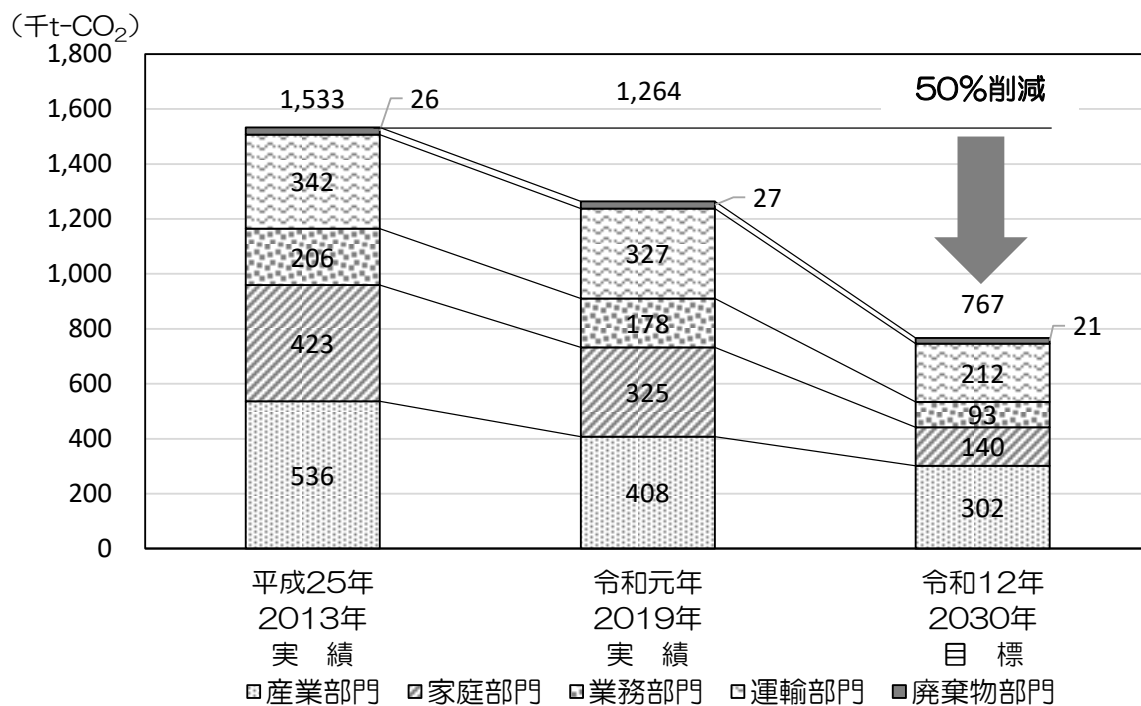
令和 12 年度(2030 年度)における温室効果ガス排出量について、現状の実績と中期目標との対比を表 7 に示します。

令和元年度(2019 年度)の実績に比べて、中期目標ではさらに約 498 千 t-CO₂ の削減が必要であり、市民・事業者・行政が一体となった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



数値等の更新(案)

(2) 取組指標

施策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 取組指標

部門 区分	取組指標	現状 (2019年 度)	望ましい方向 性	施策区分	排出量削減目標 (t-CO ₂)
産業	従業員（産業）ひとりあたりのエネルギー消費量	166GJ／人		事業者・市民の削減活動の促進 地域環境の整備	299,111
	製造品出荷額1万円あたりのエネルギー消費量	0.04GJ／万円			
家庭	市民ひとりあたりのエネルギー消費量	14.7GJ／人			
	1世帯あたりのエネルギー消費量	31.2GJ／世帯			
業務	従業員（業務）ひとりあたりのエネルギー消費量	29.3GJ／人			
	事業所等の延べ床面積1㎡あたりのエネルギー消費量	1GJ／㎡			
運輸	電動車・ZEVの普及割合	電動車： 18.7% ZEV：0.5%			
廃棄物	資源化されている量を除くごみ処理量	69,864 t／年		循環型社会の形成	5,297
部門横断	再生可能エネルギーによる発電電力量（電力）	36,873MWh		再生可能エネルギー利用促進	461,738

第5章 温室効果ガス排出量削減に向けた取組（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。

- 基本施策1 再生可能エネルギー利用の促進
- 基本施策2 事業者・住民の削減活動の促進
- 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 市民・事業者・行政の協働取組の促進

基本施策1 再生可能エネルギー利用の促進

○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、発電量は927千MWh／年、熱利用量は4,432千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です。2019年度の八尾市の電力使用量は1,363千MWh、熱利用量は14,149千GJであり、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、合計のエネルギー量で見ると約5割が再生可能エネルギーに切り替わります。

○普及・啓発を進めることで、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の利用を推進します。エネルギー事業者から購入する電力については、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の普及を促進します。また、市民や事業者の力を活かした、地域共同太陽光発電等、地域の再生可能エネルギーの活用を推進します。さらに、ごみ焼却場の排熱利用の拡大、小水力発電、地中熱、下水熱、木質バイオマス発電・熱等の未利用エネルギーの活用について検討します。

行政の施策・取組み

	取組み内容
1	再生可能エネルギー等の利用の促進及び円滑な利用促進に向けた PPA モデル等の周知・普及
2	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の検討
3	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
4	未利用エネルギーの活用検討
5	補助金・交付金等による再生可能エネルギーの導入支援の実施

市民の取組み

	取組み内容
1	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の積極的な導入
2	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
3	地域共同太陽光発電等の利用促進

事業者の取組み

	取組み内容
1	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の積極的な導入
2	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の切替
3	地域共同太陽光発電等の利用促進
4	未利用エネルギーの活用検討

CO₂削減効果の取組事例を整理

例) ○○を実施することにより、○○g のCO₂を削減

基本施策2 事業者・住民の削減活動の促進

- 市内事業者の規範となるよう率先して、再生可能エネルギーの導入や、省エネルギー機器の導入等を進め、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の導入の促進を図ります。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、環境マネジメントシステムの導入を促進します。また、ESCO事業等による温室効果ガス排出量の削減について、今後も継続的に取り組みます。
- 事業活動で多くの温室効果ガスを排出していることから、本市が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進め、事業活動への省エネルギー型の設備の導入を促します。
- 「COOL CHOICE」や「ゼロカーボンアクション」の啓発やCO₂の見える化等を進めることにより、広く省エネ・省CO₂・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推進します。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、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。
- 温室効果ガス排出量の削減について、市民それぞれが自分の責任として考え、脱炭素に向けた取組を進めるため、学校や地域で、私たちの生活や事業活動と地球温暖化との関係を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、集合住宅の着工時や居住者の入替時に合わせたZEHでの着工や省エネ改修に対する補助金や、イベントやキャンペーン等の取組等をきっかけとしたエネルギー利用効率の高い機器の普及促進により省エネ・省CO₂を促します。自動車については、使用の抑制とともに、環境に優しい電動車（電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド車（PHV）、ハイブリッド自動車（HV）、燃料電池自動車（FCV））、ZEV（電気自動車、プラグインハイブリッド自動車（EVモード走行時）、燃料電池自動車）の普及促進、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。

行政の施策・取組み

	取組み内容
1	学校等での地球温暖化対策に関する環境教育の実施
2	地球温暖化対策等に関する出前講座の検討
3	学校等の環境活動の促進
4	学校等で使用できる副教材等の作成の検討
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に関する情報提供・相談窓口の設置・支援
7	省エネ・省 CO2 のための行動変容の促進
8	再配達防止に関する啓発や取組みの実施
9	既存住宅での省エネ改修の促進（省エネ診断、改修の支援等）
10	低炭素住宅等に関するリーフレット等の情報提供
11	新築建築物での ZEH・省エネ住宅の促進
12	補助金・交付金等による高効率機器導入支援の実施
13	補助金・交付金等による蓄電池や家庭用燃料電池の導入支援の実施
14	FCV、EV 等の電動車・ZEV の導入の促進
15	エコドライブの推進
16	公共施設の ESCO 事業の推進
17	公共施設の創エネ・省エネ・蓄エネ推進
18	中小企業の創エネ・省エネ・蓄エネ促進
19	地産地消の促進（エコマップの作成、活用等）
20	ソーシャルビジネス、NPO 活動等の活性化
21	環境関連起業の相談・支援
22	市民の行動変容につながるような効果的な啓発の実施
23	電力需給調整に効果的な蓄電池や電気自動車（EV）の活用の促進
24	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）の導入の促進

市民の取組み

	取組み内容
1	地球温暖化対策に係る人材育成事業への積極的な参加
2	環境に関する学習会等への積極的な参加
3	エコライフに関する知識の習得と日常生活での実践
4	地球温暖化や環境保全等に関する情報の積極的な入手
5	日常生活における省エネルギー行動（「クールビズ」や「ウォームビズ」、 「エアコンの適切な温度設定」、「配達物を1回で受け取る」等）
6	クールシェア、ウォームシェアの実施
7	うちエコ診断の活用
8	グリーン購入の実践
9	住宅の新築、改築時における、断熱性・遮熱性の向上（高反射塗料、熱線吸収ガラス等）
10	ZEH、省エネ住宅の導入
11	エネルギー利用効率の高い機器の選択購入（エアコン、冷蔵庫、LED 照明等の家電製品、 HEMS）
12	エネルギーの見直し
13	電力需給調整に効果的な蓄電池や電気自動車（EV）の活用
14	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 の優先的な導入
15	エコドライブの推進
16	本市特産品の積極的な利用（枝豆、若ごぼう等）

CO₂削減効果の取組事例を整理

例）〇〇を実施することにより、〇〇g のCO₂を削減

事業者の取組み

	取組み内容
1	地球温暖化対策に係る人材育成事業への支援
2	従業員に対する環境保全等に関する研修や学習会の実施
3	省エネルギーや省資源に関する環境学習教材の作成
4	学校等での環境教育への講師派遣
5	グリーン購入の実践
6	省エネ診断の活用
7	自社のエネルギー使用量や CO2 排出量の把握
8	コージェネレーション設備の導入
9	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の導入
10	製造設備や製造プロセスの効率化
11	電力需給調整に効果的な蓄電池や電気自動車（EV）の活用
12	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 の優先的な導入
13	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
14	エコドライブの推進
15	事業所の新築、改築時における、断熱性・遮熱性の向上（高反射塗料、熱線吸収ガラス等）
16	事業所の ZEB 化検討
17	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
18	BEMS の導入等による事業活動の省エネ推進
19	ISO14001 や KES 等の環境マネジメントシステムの導入
20	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等）
21	新たな環境ビジネスの取組推進

CO₂削減効果の取組事例を整理

例）〇〇を実施することにより、〇〇g のCO₂を削減

基本施策3 地域環境の整備

○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、CO₂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。

○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。

○「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。

行政の施策・取組み

	取組み内容
1	公共空間の緑化の推進
2	民有地の緑化の促進
3	屋上緑化・壁面緑化等の促進
4	高安地域における里山の保全活動の促進
5	高安地域における森林環境の整備事業の促進
6	森林環境譲与税を活用した森林整備等の促進
7	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
8	レンタサイクル事業の活動支援
9	自転車の利用促進、自転車通行空間の整備
10	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
11	公共交通機関の利用促進

市民の取組み

	取組み内容
1	緑化の積極的な推進（庭、ベランダ、屋上、壁面等）
2	生産緑地の保全
3	高安地域における里山の保全活動への参加
4	高安地域における森林環境の整備事業への参加
5	自家用車からカーシェアリングへの転換
6	レンタル商品の積極的な活用（旅行用品等）
7	自動車に頼らない生活（徒歩、自転車、公共交通機関の利用）の実践

事業者の取組み

	取組み内容
1	工場や事業所の周囲の緑化の推進
2	生産緑地の保全
3	高安地域における里山の保全活動への参加
4	高安地域における森林環境の整備事業への参加
5	シェアリングサービスのビジネス展開
6	自動車通勤から、自転車通勤への転換の推奨
7	自動車による移動を避け、徒歩・自転車・公共交通機関の積極的な活用

基本施策4 循環型社会の形成

○市民・事業者・行政が、三位一体となり、協働して取組を推進していくとともに、それぞれが取組みを実施していくことで、本市のごみの減量・資源化につなげ循環型社会の実現を目指します。

行政の施策・取組み

	取組み内容
1	省資源・ごみ減量の促進
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
4	公共施設での廃棄物削減

市民の取組み

	取組み内容
1	ごみの発生抑制や再使用（マイバッグやマイボトルを持ち歩き、レジ袋・ペットボトル飲料の購入を極力控える等）
2	プラスチック製容器包装の分別排出の徹底

事業者の取組み

	取組み内容
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による）
2	製品の素材変更（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へ）
3	事業所での廃棄物削減

基本施策5 市民・事業者・行政の協働取組の促進

○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。

協議会における取組み

	取組み内容
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の実現に向けた勉強会等の実施

第6章 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）

<気候変動により懸念される影響>

水田やため池における水温の上昇やCO₂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。

○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。

○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。

行政の施策・取組み

	取組み内容
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

市民の取組み

	取組み内容
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

	取組み内容
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

(2) 農業（特産物の若ごぼう等の農産物等）

<気候変動により懸念される影響>

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。

○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。

○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。

行政の施策・取組み

	取組み内容
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

事業者の取組み

	取組み内容
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

(3) 健康（熱中症等）

<気候変動により懸念される影響>

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、死亡率や罹患率に係る熱ストレスの発生が増加する可能性があります。

○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。

○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。

○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。

行政の施策・取組み

	取組み内容
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

市民の取組み

	取組み内容
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

	取組み内容
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

(4) 自然災害（水害等）

<気候変動により懸念される影響>

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。

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

行政の施策・取組み

	取組み内容
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

市民の取組み

	取組み内容
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

事業者の取組み

	取組み内容
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) 産業・経済分野

<気候変動により懸念される影響>

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。

○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。

○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。

行政の施策・取組み

	取組み内容
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

事業者の取組み

	取組み内容
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

第7章 計画の推進方法

7-1 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、多様な主体が連携し、それぞれの立場から、自らの環境を自らで守るための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。

(1) 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。部会は、計画の進行管理にあたり、PDCA 全般に渡り専門的な観点からの評価や助言を行います。

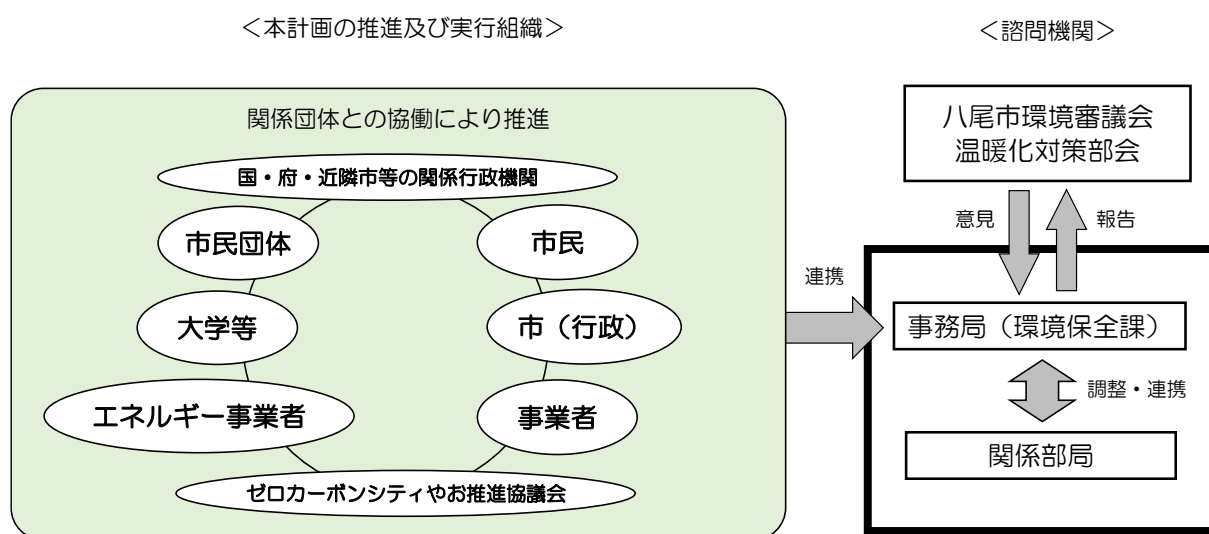
(2) 推進体制の確立

本計画を推進するためには、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づいて定められた関連分野の取組を効果的に行っていく必要があります。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ため、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、今後、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、計画を推進していきます。

(3) 関係団体との協働・連携により推進

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、事業者、ゼロカーボンシティやお推進協議会、エネルギー事業者（電力会社、ガス会社等）や専門的知見を有する NPO 法人、教育機関、また、国や大阪府等の関係行政機関と協力、連携して計画を推進していきます。

図 14 本計画の推進体制



7-2 計画の進行管理

(1) 進行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、本計画の進行は、環境マネジメントシステムの基本的な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。

進行管理の主体は、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。

(2) 進捗状況の把握と公表

施策の進捗状況を把握し、計画の進行状況を点検・評価・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、定量的な評価とともに定性的な評価についても実施します。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。

(3) 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、市民意識の変化等に適切に対応するため、必要に応じて計画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。

◆ CO₂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」をかけて求める。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26%削減する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)

EVとは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、電気自動車が注目を集めている。

◆ 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なら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で、走行時にCO₂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自動車のこと。

◆ 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」の中核となるものがSDGs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

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ることで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（CO₂）や窒素酸化物（NO_x）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を指す。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CO₂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、低炭素社会というあり方がめざされていたが、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、大阪府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

◆ マイバック

買い物時に持参し、購入したものをを入れる袋のこと。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・ゼロカーボンシティやお）
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 2-1-1
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-●●●

