

第3次生駒市環境モデル都市アクションプラン



令和6年4月

生駒市

はじめに

現在、世界共通の課題である地球温暖化は、私たちが便利な生活を求め、エネルギーや限りある資源を大量に消費し、大気中に二酸化炭素（CO₂）などの温室効果ガスを排出してきたことが原因とされています。地球温暖化により、既に地球全体の平均気温の上昇や、それに伴う雪氷の融解、海水面の上昇等が観測されており、その影響は気候変動や生態系への影響、感染症の増加として世界各地で見られ、市民の皆様も、日常生活や各種の報道を通じてその影響を実感されていることと思います。

このような状況に加え、少子高齢化・人口減少が進むなかで地域が持続可能な発展を遂げるためには、地方自治体が地域特性に応じた独自の政策に取り組んでいくことが必要となってきました。

生駒市は、平成 26（2014）年 3 月に「環境モデル都市」に、令和 3（2021）年 7 月に「SDGs 未来都市」に、それぞれ内閣府から選定され、同年 11 月には 2050 年カーボンニュートラルの達成に向け「ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。脱炭素・持続可能まちづくりの実現に向けて、先駆的に取り組む都市として、市民の皆様、市民団体や事業者の皆様のご協力を得ながら、取組を進めているところです。

その間、全国初の事例となる市民団体が出資する地域新電力会社「いこま市民パワー株式会社」による電力事業を通じたまちづくりや、自治会集会所等を地域住民の交流拠点として活性化を図る「複合型コミュニティ“まちなぎ”づくり」といった、今後の脱炭素化・持続可能社会の実現に向けた基盤となる“しくみ”の構築を進めており、その成果は着実に定着・拡充しつつあります。

地球温暖化の影響が深刻化するなかで、国においても、令和 2（2020）年 10 月に、令和 32（2050）年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、2050 年カーボンニュートラルの実現を目指すことが宣言されました。この目標達成に向けた工程と具体策を示す「地域脱炭素ロードマップ」（令和 3（2021）年 6 月 9 日、国・地方脱炭素実現会議決定）が策定され、全国で 100 か所以上の「脱炭素先行地域」づくりなど、脱炭素と地方創生を同時に達成する先進事例を創出・伝搬する取組が推進されています。

生駒市は、これまでに構築したまちづくりの“しくみ”をさらに発展させ、既存の住宅地の脱炭素化を目指す事業提案を行い、令和 5（2023）年 4 月に「脱炭素先行地域」に選定されました。これを機に、全国に波及する先進事例として、脱炭素化とコミュニティの活性化を実現する、住宅都市の新しい事業モデルを生駒市に確立し、持続可能な脱炭素社会の構築に貢献したいと考えています。

市民の皆様、市民団体や事業者の皆様とともに進めてきたこれまでの協働の取組を持続、発展させるため、引続き積極的なかわりを続けていただきますようよろしくお願いいたします。

令和 6 年 4 月

生駒市

目 次

| | |
|--------------------------|----|
| 1. 全体構想 | 1 |
| 1-1 生駒市の地域特性・課題 | 1 |
| 1-1-① 生駒市の地域特性 | 1 |
| 1-1-② 生駒市における課題 | 1 |
| 1-2 現状分析 | 2 |
| 1-2-① 温室効果ガスの排出実態など | 2 |
| 1-2-② 関係する既存の行政計画 | 4 |
| 1-2-③ 国内外の動向と生駒市のこれまでの取組 | 5 |
| 1-3 削減目標など | 7 |
| 1-3-① 削減目標 | 7 |
| 1-3-② 削減目標の達成についての考え方 | 10 |
| 1-3-③ フォローアップの方法 | 11 |
| 2. 取組内容 | 12 |
| 2-1 環境がまちをつくる | 12 |
| 2-1-① 取組方針 | 12 |
| 2-1-② 5年以内に具体化する取組に関する事項 | 13 |
| 2-2 環境がひとを育てる | 15 |
| 2-2-① 取組方針 | 15 |
| 2-2-② 5年以内に具体化する取組に関する事項 | 15 |
| 2-3 環境が経済を循環させる | 16 |
| 2-3-① 取組方針 | 16 |
| 2-3-② 5年以内に具体化する取組に関する事項 | 17 |
| 2-4 環境モデル都市の取組により期待される効果 | 18 |
| 3. 取組体制 | 20 |
| 3-1 行政機関内の連携体制 | 20 |
| 3-2 地域住民などとの連携体制 | 20 |
| 3-3 大学、地元企業などの知的資源の活用 | 20 |
| 用語解説 | 21 |

1. 全体構想

1-1 生駒市の地域特性・課題

1-1-① 生駒市の地域特性

生駒市は、奈良県の北西端に位置し、大阪府と京都府に接する面積約53km²の住宅都市である。大阪府に隣接する地理的な好条件のため大規模住宅地開発が進み、1970年代の高度経済成長期から1990年代前半のいわゆるバブル経済期まで一貫して人口は増加するなど、低層住宅を中心とした質の高い住宅都市として発展してきた。人口は平成25（2013）年11月の121,350人をピークに微減しており、今後は人口減少が顕著化すると予測される。

優れた立地性・交通条件を活かし、主要駅周辺の商業をはじめとする拠点開発の進展など、定住環境の充実化が進んでいる。また、生駒山系に象徴される恵まれた自然が居住環境に近接して存在するなど、豊かで多彩な自然環境がまちの大きな魅力であるとともに財産ともなっており、住宅都市の大きな付加価値となっている。

1-1-② 生駒市における課題

他の住宅都市と同様、生駒市でも高齢化や産業活性化などの課題を抱えている。以下に生駒市における課題について示す。

ア) 少子高齢化への対応

本市の人口は令和5（2023）年時点で約11万3千人であり、65歳以上の人口割合は29.4%となっている。市の推計では、今後も人口は減少を続け、令和42（2060）年には約9万2千人に減少すると見込まれている一方、65歳以上の人口割合は増加を続け、全国と比しても早いペースで少子高齢化が進行していくものと見込まれている。

さらに、大消費地である大阪を中心に、働き盛りの世代の市外転出が多く、高齢者の退職により昼間人口は増加傾向にある。一方で、令和5（2023）年度に実施した空き家調査によると、平成28（2016）年に1,444棟あった本市の空き家が1,332棟に減少しており、本市独自の空き家対策を実施してきた成果であるものと考えられる。働き盛りの世代が転出することや空き家が増加することは、税収入の削減に繋がり、将来的な財政状況の悪化が懸念されるため、施策の成果の分析を踏まえたより実態に即した対策に取り組むことが必要である。

イ) 地域産業の活性化

本市はベッドタウンとして発展してきた特性から、大阪への就業や消費に依存している。一方で、少子高齢化により将来的に財政状況の悪化が懸念される状況下では、市内での雇用創出・経済循環を強化する必要性が高まっている。

生駒市が51%を出資して設立した自治体新電力であるいこま市民パワー株式会社は、市外に流出していた電気料金の市域内循環や雇用確保による地域経済の活性化などを設立理念としており、同社の電源とな

る再生可能エネルギーが市域に確保され、経営が安定・拡大することが、市域内の産業・経済循環の活性化に資するものと考えられる。

ウ) ベッドタウンモデルからの脱却

本市はベッドタウンとして発展してきた経緯があるが、大阪府等の近郊都市へ依存したまちづくりだけでは持続可能なまちの発展は見込めず、ベッドタウンモデルに代わる新たなモデルが必要となっている。また、近年は自治会加入率の低下が徐々に進行し、担い手不足や住民どうしのつながりの希薄化など、ベッドタウン特有の課題も顕在化しつつある。

この課題への対応として、本市では、自治会等による複合型コミュニティ（愛称：まちのえき）づくりの取組を支援し、世代を超えた多様な市民が集まる場の創出・拡大に注力している。市外に通勤・通学する市民が寝に帰るだけのベッドタウンからの脱却に向け、市民自身の主体的かつ自発的なコミュニティ活動により、多様な地域市民のニーズに応じた多様な生活・活動ができる新たな脱ベッドタウンモデルの実現が求められる。

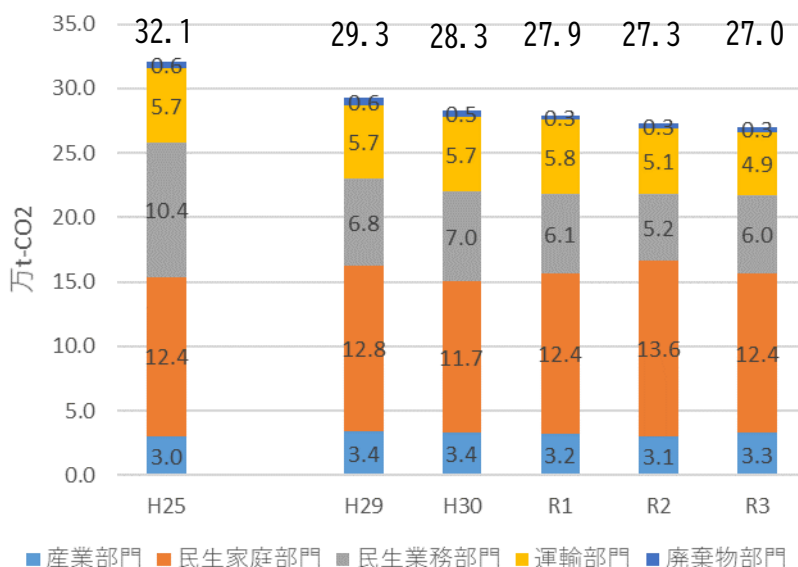
1-2 現状分析

1-2-① 温室効果ガスの排出実態など

(1) 市域の排出量

令和3（2021）年度の生駒市の温室効果ガス排出量は、27.0万 t-CO₂であった（排出係数を令和3（2021）年度で固定）。基準年度である平成25（2013）年度と比較すると16.0%減少している。

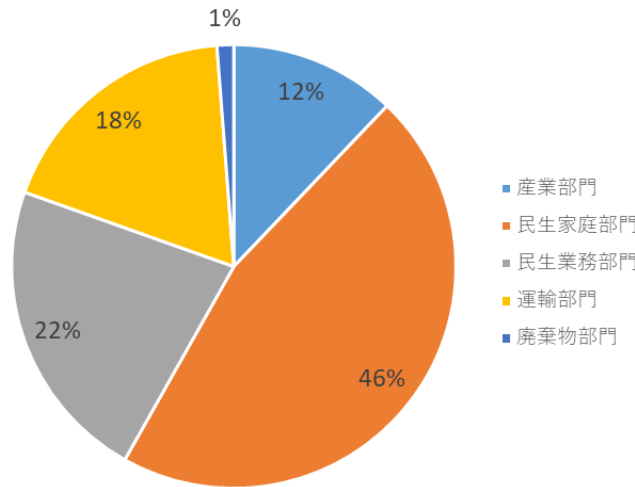
また、令和3（2021）年度の市民一人当たりの排出量は2.28t-CO₂で、基準年度と比較すると14.0%減少している。



生駒市の温室効果ガス排出量の推移

(2) 部門別の排出量

令和3(2021)年度の生駒市の温室効果ガス排出量の割合を部門別にみると、民生家庭部門 12.4万 t-CO₂ (46%)、民生業務部門 6.0万 t-CO₂ (22%)、運輸部門 5.0万 t-CO₂ (18%)、産業部門 3.3万 t-CO₂ (12%)、廃棄物部門 0.3万 t-CO₂ (1%) の順であった。



生駒市の部門別 CO₂ 排出割合 (令和3(2021)年度)

部門ごとの推移をみると、基準年度に比べて、民生業務部門では▲4.4万 t-CO₂ (▲42.3%)、廃棄物部門では▲0.3万 t-CO₂ (▲44.5%)、運輸部門では▲0.8万 t-CO₂ (▲13.4%) と減少したものの、民生家庭部門では+0.1万 t-CO₂ (+0.6%) 産業部門では+0.2万 t-CO₂ (+7.5%) と増加した。

生駒市の特徴として、住宅都市であることから、家庭と業務の民生部門が全体の大半(68%)を占めていることが挙げられる。このことから、市域の温室効果ガスを大幅に削減するためには、民生部門への対策を重点的に行う必要がある。また、生駒市における同部門の排出削減の取組が「低炭素住宅都市モデル」として他の住宅都市に普及・拡大することで、全国的な温室効果ガス排出削減への足掛かりとなることが期待される。

(3) エネルギー消費量 (参考)

生駒市のエネルギー資源別エネルギー消費量をみると、運輸部門の石油製品使用量が 1,415.2TJ、産業(第三次産業)部門及び家庭部門の電力使用量がそれぞれ 592.5TJ 及び 915.8TJ とエネルギー消費全体に占める割合が大きく、車両のEV化や太陽光発電の普及に向けた施策に高い脱炭素効果が期待される。

(単位:TJ)

| | 石炭 | 石炭製品 | 石油製品 | 天然ガス | 都市ガス 石油ガス | 再生可能 未活用エネルギー | 電力 | 熱 | 合計 |
|--------------|-----|------|---------|------|--------------|------------------|---------|-----|---------|
| 最終エネルギー消費 | 3.3 | 17.1 | 1,780.9 | 12.2 | 849.2 | 55.9 | 1,722.8 | 5.4 | 4,446.7 |
| 産業(第三次産業を除く) | 0.7 | 1.0 | 58.0 | 7.3 | 62.7 | 2.2 | 160.7 | 3.1 | 295.6 |
| 農林水産鉱建設業 | 0.0 | 0.0 | 36.0 | 0.1 | 0.9 | 0.0 | 5.9 | 0.0 | 42.9 |
| 製造業 | 0.7 | 1.0 | 22.0 | 7.2 | 61.8 | 2.2 | 154.8 | 3.1 | 252.7 |
| 産業(第三次産業) | 2.6 | 16.1 | 135.9 | 4.9 | 230.6 | 21.5 | 592.5 | 2.3 | 1,006.4 |
| 家庭 | 0.0 | 0.0 | 171.8 | 0.0 | 541.1 | 32.2 | 915.8 | 0.0 | 1,660.9 |
| 運輸 | 0.0 | 0.0 | 1,415.2 | 0.0 | 14.8 | 0.0 | 53.8 | 0.0 | 1,483.8 |

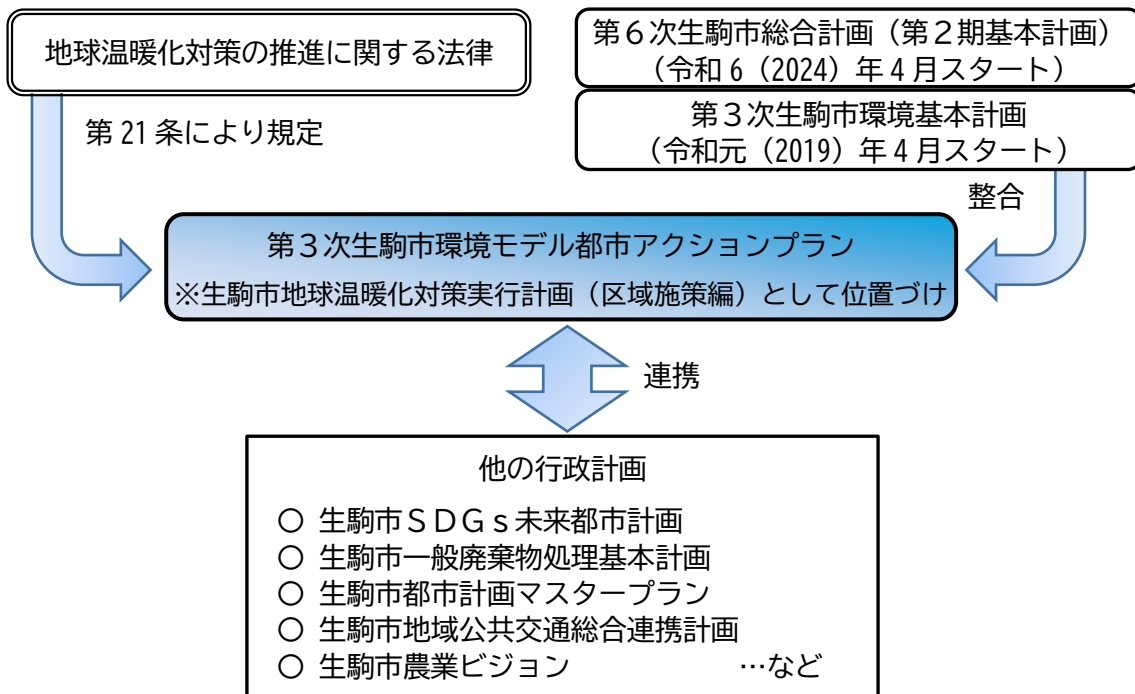
※「地域エネルギー需給データベース」(東北大学大学院中田俊彦研究室)から作成

生駒市のエネルギー資源別エネルギー消費量(令和元(2019)年度推計)

1-2-2 関係する既存の行政計画

(1) アクションプランの位置づけ

第3次生駒市環境モデル都市アクションプランは、「地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）」第21条に規定されている「地方公共団体実行計画（区域施策編）」に相当するものとして位置づけている。



(2) 既存の行政計画との関係

生駒市では、下表に示す行政計画に基づき、低炭素都市の実現に向けた取組を推進している。

| 計画の名称及び計画期間 | 概要 |
|---|---|
| 第6次生駒市総合計画（第2期基本計画） （令和6（2024）年度～令和9（2027）年度） | 生駒市の最上位計画に位置付けられ、各分野の行政計画の基本となる総合的な市政運営の指針として策定。13ある基本的施策の1つに「脱炭素・循環型社会」を掲げている。 |
| 第3次生駒市環境基本計画 （平成31（2019）年度～令和10（2028）年度） | 豊かな自然と市民力という本市がもつ2つの財産を活かし、持続可能な未来を築くため、自然・生活・地球・コミュニティの4つの分野における取組と、市民・事業者との協働によるリーディングプロジェクトを定める。 |
| 生駒市SDGs未来都市計画（2022年～2024年） （令和4（2022）年度～令和6（2024）年度） | 環境モデル都市として推進してきた取組をさらに発展させ、いこま市民パワーを核とする「日本版シュタットベルケモデル」の実現を目指す。 |
| 生駒市地球温暖化対策実行計画（事務事業編） （令和6（2024）年度～令和12（2030）年度） | 生駒市が実施している事務・事業に関し、公共施設での省エネルギー対策、再生可能エネルギー設備の導入など、温室効果ガスの排出量の削減等に取り組むための計画として策定。 |

| | |
|--|--|
| 生駒市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画 （令和3（2021）年度～令和12（2030）年度） | 循環型社会、低炭素社会の構築による持続可能な社会の実現に向けて、「ごみ半減」の目標実現のための基本戦略を定める。 |
| 生駒市都市計画マスタープラン （令和3（2021）年度～令和13（2031）年度） | 「豊かな自然が輝く環境まちづくり」「みんなが住み続けたいくなるブランドまちづくり」「誰もが移動しやすいコンパクトなまちづくり」「みんなが住み続けられる安全・安心なまちづくり」を目指した取組の計画。 |
| 生駒市地域公共交通計画 （令和3（2021）年度～令和13（2031）年度） | 上位計画に示されているまちづくりの方針や、生駒市地域公共交通総合連携計画で定められた地域公共交通に対する考えに則り、公共交通サービスの提供による市民の活動機会が保障されたまちを目指し、公共交通の次期マスタープランとなる生駒市地域公共交通計画を策定。 |
| 生駒市農業ビジョン （令和元（2019）年度～令和10（2028）年度） | 農業者、市民及び市が一体となって、食・農・環境の持続性の強化と未来に向けて、まちづくりとともに歩む新しい時代の生駒らしい稼げる楽しい農業を目指すため「みんなで取り組む「食・農・環境の持続性強化と未来への展開」」を基本理念として策定。 |

1-2-③ 国内外の動向と生駒市のこれまでの取組

(1) 環境問題を取り巻く国内外の動向

地球温暖化・気候変動への対応は、最も重要な環境問題の一つとして、世界規模で取り組むべき重要な課題と認識されている。平成27（2015）年12月には、フランス・パリにおいて、気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）が開催され、令和2（2020）年以降の地球温暖化対策の国際的な枠組みに関する国際的な合意文書である「パリ協定」が採択された。「世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して、2℃より充分低く抑え、1.5℃に抑える努力を追求すること」などの国際的な枠組みが示された。

国内においても、世界的な環境取組の動向に沿う形で、2020年10月、第203回臨時国会において、菅総理より「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことが宣言され、令和3（2021）年10月には、「我が国の中期目標として、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。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく」ことを目標とする地球温暖化対策計画が閣議決定されている。

国内外において脱炭素取組が加速していく中で、地方自治体の取組の重要度は増してきており、令和5（2023）年9月末時点で、991の自治体（46都道府県、558市、22特別区、317町、48村）が2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロを表明している。

これに対し国も、情報基盤整備、計画策定、設備導入などの一気通貫の支援を進め、地域からの脱炭素ドミノを生み出す施策づくりを企図した国・地方脱炭素実現会議の開催などを実施している。令和3（2021）年6月に策定された「地域脱炭素ロードマップ」（令和3年6月9日、国・地方脱炭素実現会議）は、特に令和12（2030）年までに集中して行う取組・施策を中心に、地域の成長戦略ともなる地域脱炭素の行程と具体策を示すものであり、全国で100か所以上の脱炭素先行地域づくりといった取組が推進されている。

(2) 生駒市のこれまでの取組




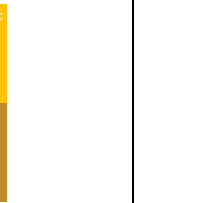

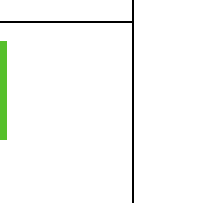



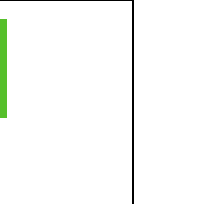






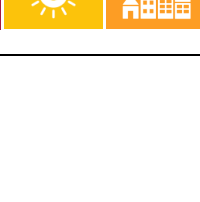


生駒市は、平成 26 (2014) 年 3 月、低炭素社会の実現に向け、高い目標を掲げて先駆的な取組にチャレンジする都市である国の「環境モデル都市」に、大都市近郊型の住宅都市として全国で初めて選定された。これを受けて、生駒市は、平成 27 (2015) 年 1 月に「生駒市環境モデル都市アクションプラン」を策定、令和元年 4 月には、国連サミットで採択された持続可能な開発目標 (SDGs) の理念を踏まえて計画を改定し、個々の取組を「まち」「ひと」「経済」の 3 側面に再編した。

「取組の 3 つの柱」のもと、地域新電力会社「いこま市民パワー株式会社 (以下「いこま市民パワー」という。)」を中核とする電力事業を契機とする持続可能なまちづくり、自治会等を多様な世代が集まる地域拠点として活性化を図る複合型コミュニティ (愛称: まちのえき) づくり、多様な企業・団体の自主的な取組や連携を促進するプラットフォーム「いこま SDGs アクションネットワーク」の設立・運用など、「低炭素“循環”型住宅都市」の実現に向けた取り組みを進めてきた。

環境モデル都市としての取組のさらなる発展を目指す本市の事業計画・ビジョンは国からも高く評価され、令和元年 7 月には SDGs 未来都市に、令和 5 年 4 月には脱炭素先行地域に選定された。いこま市民パワーを通じた電力の地産地消とコミュニティの活性化を図る複合型コミュニティ (愛称: まちのえき) づくりという、2 つのまちづくり事業を相乗的に発展させることで地域の脱炭素化を図る取組に着手したところであり、全国の住宅都市のモデルとなる先駆的な事業として確立していく。

(3) 取組の柱

地球温暖化・気候変動への対応がさらに重要性を増す中で、環境・社会・経済の統合的向上を目指すという事業方針は不変であることから、「まち」「ひと」「経済」の三側面で整理した第 2 次生駒市環境モデル都市アクションプランにおける取組の柱を継承することとした。

| 取組の柱 | SDGs の 17 の目標 |
|---------------|---|
| 環境が「まち」をつくる |       |
| 環境が「ひと」を育てる |      |
| 環境が「経済」を循環させる |         |

1-3 削減目標など

1-3-① 削減目標

(1) 生駒市の将来像

生駒市では、取組の3つの柱を踏まえ、多様な主体の参画と連携を基盤として、以下に示す3つのモデルを構築し、温室効果ガスの大幅な削減とともに、『市民・事業者・行政の“協創”で築く低炭素“循環”型住宅都市』としてのブランドを向上し、市民生活に新たな価値を創造することを目指す。

生駒市の将来像

市民・事業者・行政の“協創”で築く低炭素“循環”型住宅都市

将来像に向けて構築する3つのモデル

1. 環境にやさしいまちづくりのモデル

地域コミュニティの活性化とともに、主要電源となる太陽光発電及び木質バイオマス発電並びに蓄電池の導入による分散型エネルギーの有効活用、戸建住宅・事業所等のリノベーション・省エネルギー並びに交通分野における車両のCEV化及びICTを活用した利便性の向上など、次世代につながる脱炭素・スマートシティの実現を目指した施策展開を通じて、平時は環境にやさしく、高い生活利便性に加え、災害時にも対応できるまちづくりのモデルを示す。

2. 環境に関わるひとを育てるモデル

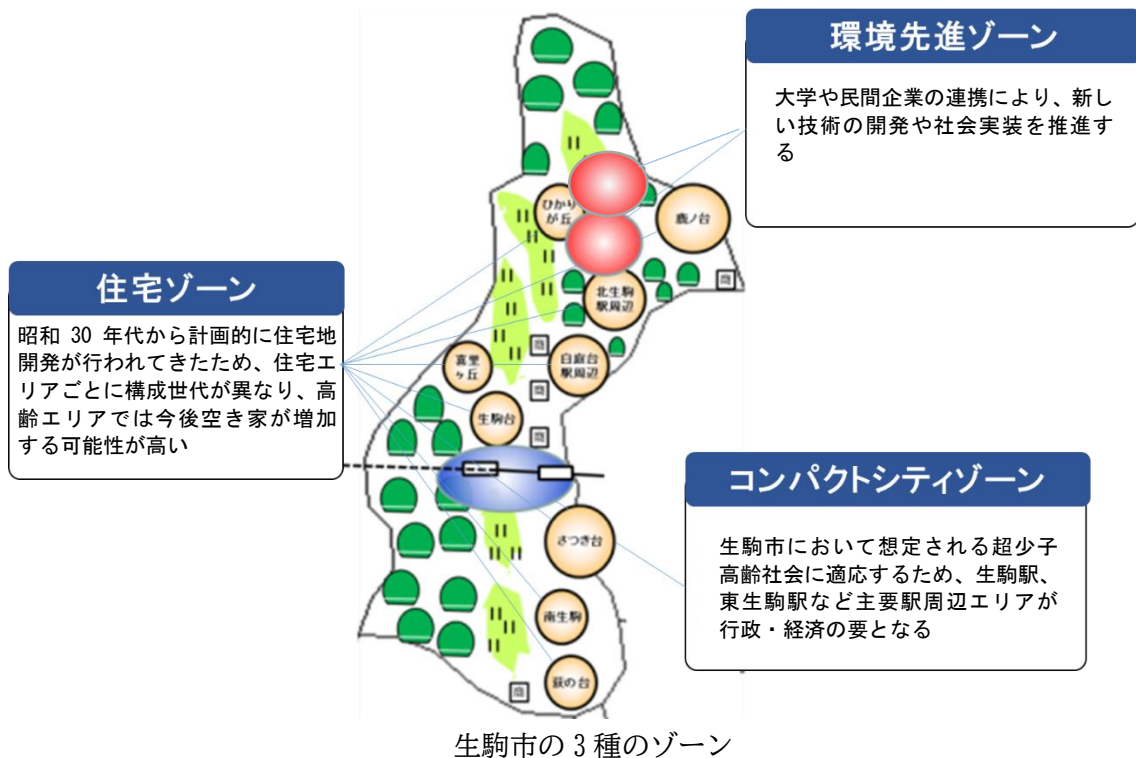
SDGsの達成に向けて多彩な活動に取り組む市民、市民団体、研究機関、企業及び学校等の様々な主体間の有機的な連携の促進、環境に関する情報発信・環境教育の充実による環境意識のさらなる向上を図ることにより、様々な主体が社会及び地域の課題を踏まえ、自発的かつ相互のパートナーシップを最大限に活かしながら環境に関わることができる「ひと」を育てるモデルを示す。

3. 環境が経済を循環させるモデル

生駒市が市民らとともに設立した新電力・地域エネルギー会社であるいこま市民パワーを有効に活用することで、再生可能エネルギー及び蓄電池を有効活用したエネルギーの地産地消による資金の市域内循環を促進し、地域経済の活性化を図る。さらに、市域全体のエネルギーマネジメントに取り組み、太陽光発電の導入量を最大化し、環境が経済を循環させるモデルを示す。

(2) 生駒市における特徴的な3種のゾーン及び各ゾーンにおける現状と中長期後の姿

本市においては、市域から3種のゾーン（住宅ゾーン、コンパクトシティゾーン、環境先進ゾーン）を抽出している。各ゾーンにおいて必要とされる取組（都市機能の整備、コミュニティサービスの導入など）を推進していく。



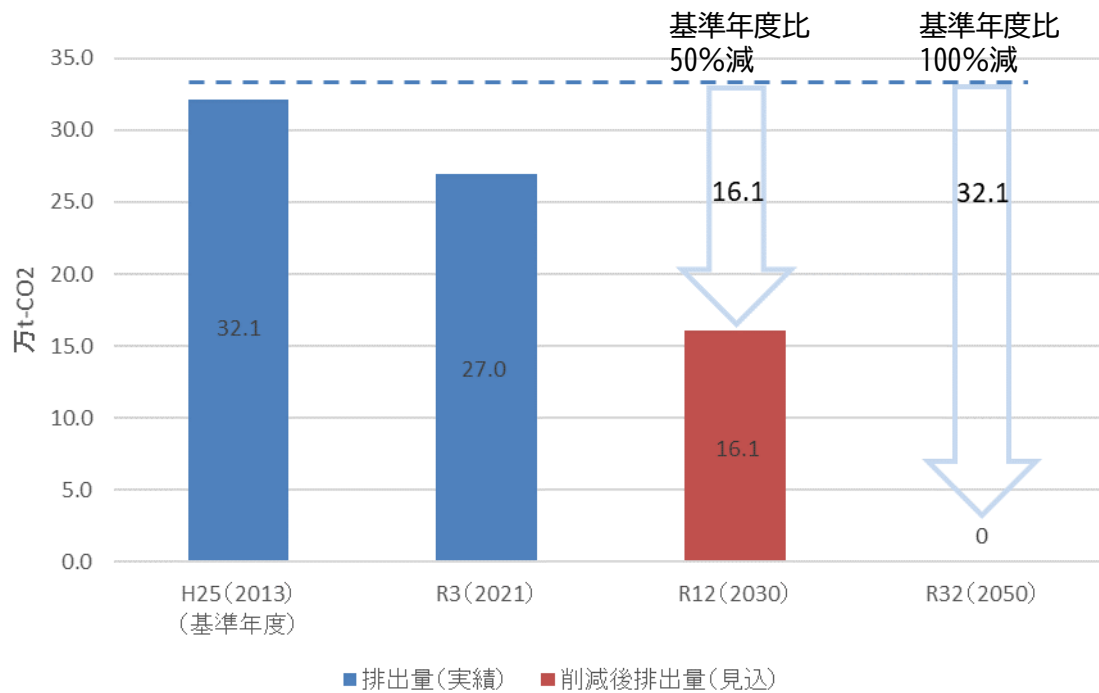
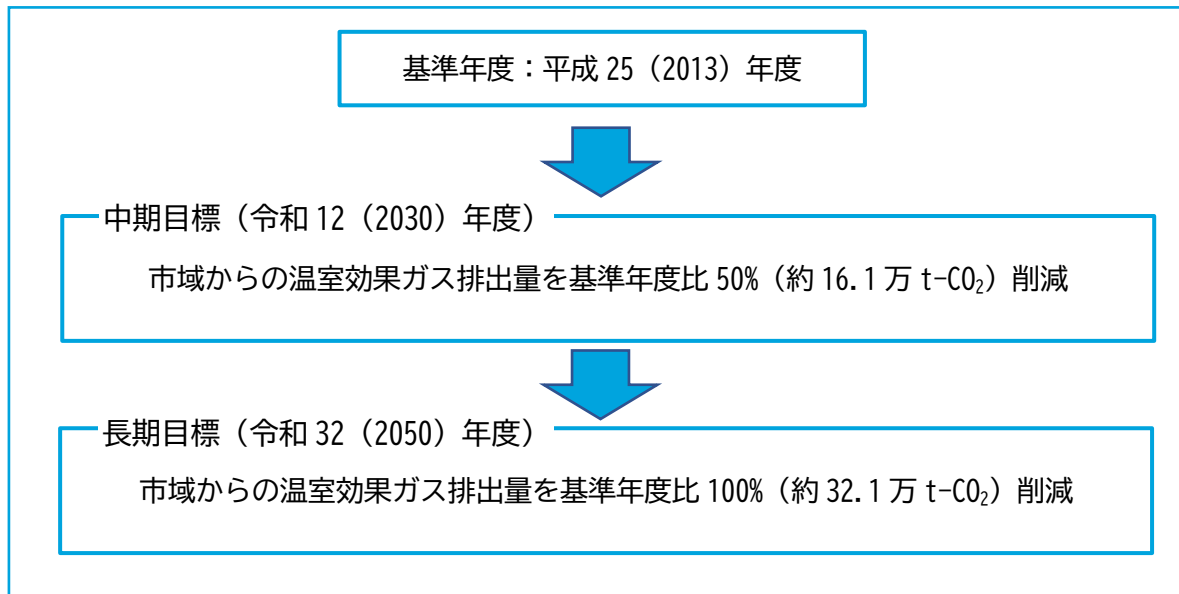
各ゾーンにおける現状と中長期後の姿

| ゾーン | 現 状 | 中長期後の姿 |
|-------------|---|---|
| 住宅ゾーン | <ul style="list-style-type: none"> 急速な高齢化が進むとともに、段階的に行われてきた宅地開発により住宅エリアごとの構成世代が異なることから、高齢者が多いエリアでは今後空き家が増加する可能性が高い。 地域内は起伏に富み高低差があるため、徒歩移動者や公共交通利用者、高齢者などは交通の面で困難が増すことも考えられる。 | <ul style="list-style-type: none"> 住宅・集合住宅のストックの建て替え、リノベーションにより、資産価値、環境性能の向上した住宅ゾーンに若年層・子育て世代の転入・住み替えが進む。 環境にやさしい移動手段とそれを活用したサービスが普及している。 |
| コンパクトシティゾーン | <ul style="list-style-type: none"> 交通の結節点にあり、生駒駅には、市役所をはじめとした公共施設、デパートや商店街、東生駒駅近くには市立病院といった施設が集積しており、質の高い住民サービスを提供するポテンシャルがある。 | <ul style="list-style-type: none"> 利便性が高く、病院、福祉・健康サービス、商業施設などの都市機能が集約した各地の主要駅周辺の拠点化が進む。 幅広い市民へのサービスが充実しているとともに、多様な地域市民等がコミュニティサービスの担い手となっている。 |
| 環境先進ゾーン | <ul style="list-style-type: none"> エコパーク 21 では、廃棄物系バイオマスを利用したバイオガス発電が行われているほか、市民出資による太陽光市民共同発電所が設置されている。 奈良先端科学技術大学院大学、民間企業などが集積し、新しい技術の開発や社会実装を進めるポテンシャルがある。 | <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物系バイオマスの活用や太陽光発電の導入により、エネルギーの地産地消が進んでいる。 大学や民間企業が連携し、低炭素型の新しい技術や取組の社会実装が進み、ライフスタイルなどの情報が発信されている。 |

※「促進区域」の設定について

令和 4 年 7 月に施行された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（令和 4 年法律第 60 号）第 21 条第 5 項において、市町村は、地方公共団体実行計画（区域施策編）を策定する場合、都道府県基準に基づいて、地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）の設定に努めることとされている。奈良県における基準が未設定であるため、生駒市における促進区域の設定は、今後の奈良県の検討状況等も踏まえて検討することとする。

中・長期の削減目標



温室効果ガスの中・長期削減目標のイメージ

1-3-② 削減目標の達成についての考え方

取組の3つの柱を踏まえ、よりの確で効果的な施策を継続的に実施していくための中長期の取組方針の考え方を以下に示す。

1. 環境がまちをつくる

民生部門からの温室効果ガス排出が約7割を占める生駒市においては、住宅・事業所を社会共有のストックとして捉え、ストックの高効率化を図るとともに、いかにしてより効率の高い住宅・事務所を使ってもらえるようになるかが重要である。そのため、都市構造の再設計を中心に据えながら、エネルギー、交通など他の取組の展開を図っていく。

コミュニティ交通のサービス地域や内容を都市構造の再設計と連動させ、住みやすさの維持向上に繋げていくとともに、ICTを活用した取組と併せ、持続的なサービスの実施主体や基盤の確保に繋げていく。市域の住宅、事業所などにおける分散エネルギー源（太陽光発電システム、燃料電池、コージェネレーション等）の導入・利用を促進し、災害時にも対応できるまちづくりを目指す。

また、学研北生駒駅周辺や学研高山第2工区では、環境にやさしく、スマートなライフスタイルを実現する次世代のまちづくりを目指す。

2. 環境がひとを育てる

取組を推進するに当たっては、地元企業などとの連携や、多彩な市民団体などの活動をはじめとする市民力や定住意向の高さに見られるシビックプライドを各種取組の推進力とするとともに、本市の環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために設置する「生駒市環境審議会」による調査審議を通じて持続的な取組を目指す。

また、SDGsの実現に向け企業・団体のネットワーク化を図るいこまSDGsアクションネットワーク及び複合型コミュニティ「まちのえき」の取組を通じて、脱炭素化とともにコミュニティの活性化及び市民生活の利便性向上を図るための情報発信、イベントの企画・開催支援及び主体間の連携促進を図り、多様な主体の活動を持続的に支援していくことを目指す。

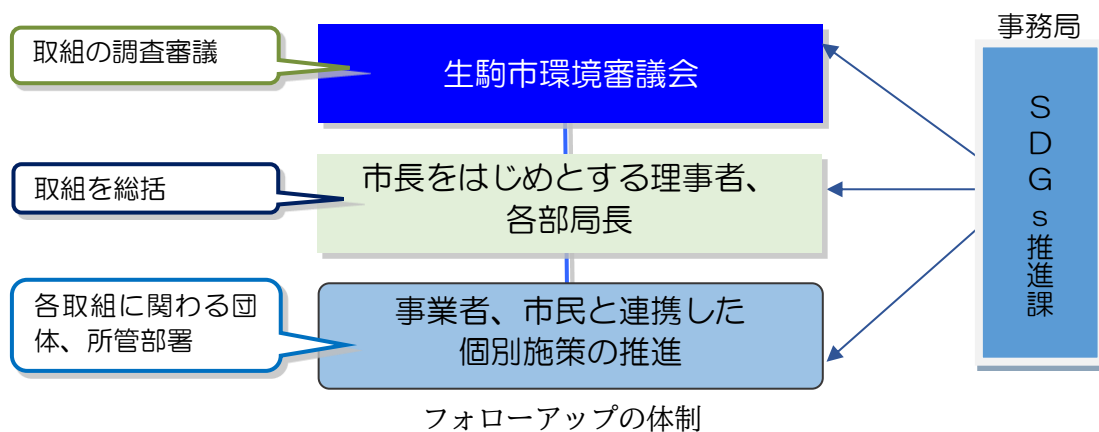
3. 環境が経済を循環させる

エネルギーの地産地消、収益の地域内還元を目的とするいこま市民パワーを中心に、太陽光発電、バイオマス、小水力発電等の再生可能エネルギーの有効活用に取り組むとともに、電気料金の市内循環や雇用の創出、再生可能エネルギーや省エネ設備への投資、企業活動に伴う地域内での新たな経済循環など地域経済の活性化を目指す。

1-3-③ フォローアップの方法

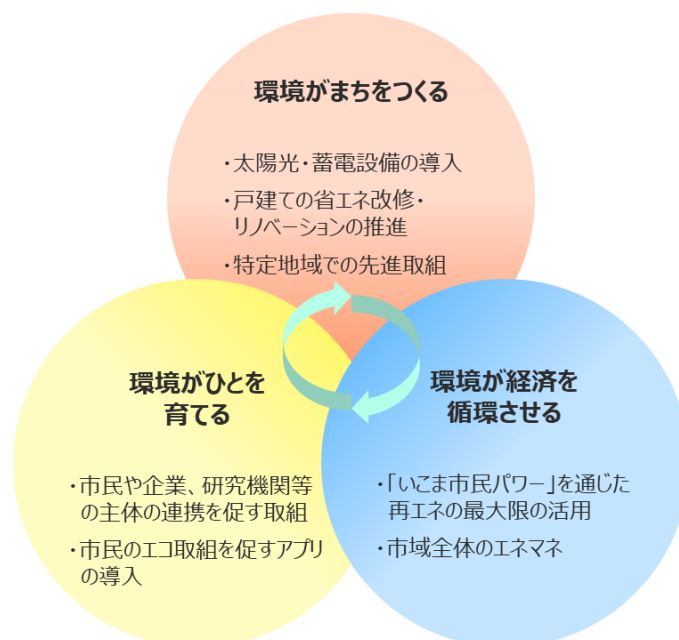
フォローアップは下図の体制で実施する。本市の環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために設置する「生駒市環境審議会」において調査審議を行う。

個別施策の推進については、内容に応じて行政主体、公民連携、市民・民間主体など様々になるが、市長をはじめとする理事者や、各部局長により取組を総括し、事務局であるSDGs推進課が、各取組の所管課のフォローアップ活動をマネジメントする。



2. 取組内容

環境モデル都市の取組は、温室効果ガスの大幅な削減だけでなく、都市の新たな魅力や活力の創出などを実現するものである。生駒市は国内初の住宅都市における環境モデル都市であり、取組の柱として設定している、「環境がまちをつくる」「環境がひとを育てる」「環境が経済を循環させる」のそれぞれの実現に資する先導的な取組を行っていく。



2-1 環境がまちをつくる

2-1-① 取組方針

<中期取組方針>

1-①：魅力あるコンパクトシティの整備

コンパクトで便利であり、かつ豊かな自然や田園環境との調和のとれたまちづくりを念頭に、特に学研北生駒駅周辺については、低炭素化・スマートシティを目指したまちづくりを推進する。また学研高山地区第2工区の段階的整備に向け、先行個別地区まちづくり協議会の設立・基本計画の策定等も推進する。

1-②：環境負荷の低いまちづくり

複合型コミュニティづくりを推進し、地域の交流拠点を活性化することで、自家用車の利用及び各家庭でのエネルギー消費の削減等を促進するとともに、いこま市民パワーによる太陽光・バイオマス等の電源を活用した地産地消を推進する。

1-③：省エネルギーフォーム・リノベーション支援

住宅に向けた施策として、省エネルギーフォーム補助や空き家流通促進施策の展開に加え、リノベーションや中古住宅の利点の市内外への発信を実施する。

1-④：太陽光発電システムの加速度的普及促進・既存設備の有効活用

太陽光発電システム等の導入拡大に向け、家庭における太陽光発電システム、蓄電システム等への補助の実施や、ZEH 導入補助の検討、公共施設や自治会集会所への最大限の再エネ導入等を実施し、また先端技術活用も検討する。








1-⑤：コージェネレーションの導入支援

公共施設へのコージェネレーション導入を検討する。

1-⑥：環境にやさしい移動手段の普及促進

低炭素化の観点で、公用車やコミュニティバスをはじめとする車両のEV化及びEV用充電設備等の環境整備を実施する。またICT技術を活用した、市民が利用しやすい交通サービスの導入検討や、奈良先端科学技術大学院大学との連携によるEVカーシェアリングを実施する。

2-1-② 5年以内に具体化する取組に関する事項

| 取組の内容 | 主体 時期 | 削減見込 (CO ₂ -t) 部門の別 | | SDGs の 17 の目標 | |
|--|--|-----------------------------------|------|--|--|
| (1-①) 魅力あるコンパクトシティの整備 ・ 公共施設、共同住宅、商業施設及び医療施設などの集約によるコンパクトで便利なまちづくりを引き続き推進。 ・ 学研北生駒駅周辺について、令和2年に設立されたまちづくり協議会の運営を支援し生駒市の北部拠点及び学研高山第2工区の玄関口として、次世代につながる環境にやさしい低炭素化・スマートシティを目指したまちづくりを推進する。 ・ 生駒市都市計画マスタープランの内容に基づき、豊かな自然や田園環境との調和のとれたまちづくりを推進する。 ・ 学研高山地区第2工区の段階的整備に向け、先行個別地区まちづくり協議会を設立し、基本計画の策定とともに、段階的な事業化、市民等への情報周知・PRを行う。 | 生駒市、市民、事業者 平成26(2014)年度～(継続) | 2030年度 | - |  3 すべての人に健康と福祉を |  11 住み続けられるまちづくりを |
| | | 部門 | 家庭 |  13 気候変動に具体的な対策を | |
| (1-②) 環境負荷の低いまちづくり ・ 複合型コミュニティづくりを推進し、地域の交流拠点を活性化することで、自家用車の利用及び各家庭でのエネルギー消費の削減等を促進。 ・ いこま市民パワーを通じた太陽光発電及び木質バイオマス発電等の地産・再エネ電力の地産地消を推進。 ・ 剪定枝等廃棄物由来のバイオマスの利活用を推進し、ごみ焼却量の減少を図るとともに、災害に強いまちづくりを推進。 ・ 竹林整備事業を実施し、市の魅力である竹林の保全を推進。 ・ 防犯灯など室外灯のLED化による消費電力の削減を推進。 | 生駒市、市民、事業者 平成26(2014)年度～(継続、一部新規) | 2030年度 | - |  7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに |  11 住み続けられるまちづくりを |
| | | 部門 | 産業業務 |  12 つくる責任 つかう責任 |  13 気候変動に具体的な対策を |

| | | | | |
|---|---|----------------|-------------------------|---|
| <p>(1-③) 省エネルギー・リノベーション支援</p> <ul style="list-style-type: none"> 戸建て住宅の断熱性能の向上など省エネルギー改修工事に対する補助を実施。 いこま空き家流通促進プラットフォームと連携し、市場に出回りにくい物件等の流通を促進。 PR サイトやセミナー等で、リノベーションで実現できる暮らしや中古住宅の利点等を市内外へ発信。 | <p>市民、生駒市</p> <p>平成 26 (2014) 年度～ (継続)</p> | <p>2030 年度</p> | <p>18,608</p> |   |
| | | <p>部門</p> | <p>家庭</p> |   |
| <p>(1-④) 太陽光発電システムの加速度的普及促進・既存設備の有効活用</p> <ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電システム、HEMS、家庭用リチウムイオン蓄電システム、V2H 等の創エネ・省エネシステムを導入する家庭を対象とした補助事業の周知および実施 ZEH システムを導入する家庭を対象とした補助事業の検討 いこま市民パワーによる、家庭における非FIT 太陽光発電設備の有効活用 公共施設への再生可能エネルギーの率先的な導入。 市民エネルギー生駒による太陽光共同発電所整備への支援。 自治会の集会所等への太陽光発電設備整備補助。 次世代型太陽電池(ペロブスカイト)の導入検討 | <p>市民、市内事業者、生駒市</p> <p>平成 26 (2014) 年度～ (継続、一部新規)</p> | <p>2030 年度</p> | <p>58,372</p> |   |
| | | <p>部門</p> | <p>家庭 産業 業務</p> | |
| <p>(1-⑤) コージェネレーションの導入支援</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共施設へのコージェネレーション導入の検討。 | <p>市内事業者、生駒市</p> <p>平成 26 (2014) 年度～ (継続)</p> | <p>2030 年度</p> | <p>513</p> |   |
| | | <p>部門</p> | <p>家庭 産業 業務</p> | |
| <p>(1-⑥) 環境にやさしい移動手段の普及促進</p> <ul style="list-style-type: none"> 公用車及びコミュニティバスなどの車両更新時における、電気自動車導入検討。 電気自動車用充電設備等の環境整備及び電気自動車の利用促進。 事業者と連携した、超小型モビリティの継続活用・普及の検討。 公用車での超小型モビリティの運用。 ICT を活用したオンデマンド型交通サービス導入の検討。 GPS 位置情報による人流データを活用した公共交通利用促進の検討。 ICT 技術を活用した自転車シェアリングの導入を検討。 奈良先端科学技術大学院大学との連携等による EV カーシェアリングの実施 | <p>奈良県、生駒市</p> <p>平成 26 (2014) 年度～ (継続、一部新規)</p> | <p>2030 年度</p> | <p>28,708</p> |   |
| | | <p>部門</p> | <p>運輸</p> |   |

2-2 環境がひとを育てる

2-2-① 取組方針

<中期取組方針>

2-①：環境啓発活動、環境に関わる人材の発掘・養成

市民同士の交流・連携の促進に向けた施策や、市民への環境啓発活動、市民の自発的な環境活動に対する支援等を実施する。

2-②：家庭でのエコ取組の促進

省エネに資するツールやアプリの提供、またそれらを活用した、更なるエコ取組の促進に資するコンテンツ提供等を実施する。





2-③：学校・地域への環境出前講座







市職員による環境出前講座の実施や、いこま SDGs アクションネットワークの参加団体による出前講座の実施、市民による環境講座の支援を推進する。

2-④：住民や企業、他都市と連携した取組

住民、団体及び事業者等との連携促進を企図した交流イベントの実施や、いこま SDGs アクションネットワークを通じた団体・事業者間の連携促進、協創対話窓口を活用した公民連携の促進等を行う。

2-2-② 5年以内に具体化する取組に関する事項

| 取組の内容 | 主体 時期 | 削減見込 (CO ₂ - t) 部門の別 | | SDGs の 17 の目標 |
|--|---|---------------------------------------|-------------------------------|---|
| | | 部門 | 削減見込 (CO ₂ - t) | |
| (2-①) 環境啓発活動、環境に関わる人材の発掘・養成 ・ 市民一人ひとりが持つ特技を活かし、暮らしの知恵を教え合う環境教育・学習の促進。 ・ 地域の自然環境や魅力的な活動をより多くの市民が知り、関心を持つきっかけづくりとなる情報発信の促進。 ・ 市内で自主的に実施されている環境活動へのサポートの継続。 | 市民、市内事業者、NPO 法人、生駒市 平成 26 (2014) 年度～ (継続) | 2030 年度 | - |   |
| | | 部門 | 家庭 | |
| (2-②) 家庭でのエコ取組の促進 ・ 「うちエコ診断」等の活用による家庭に適した省 CO ₂ 、省エネルギー対策の提案。 ・ 「市民向けのスマートフォンアプリ (市民アプリ)」と連動したエネルギーの見える化など、エコ取組を促す仕組みづくりを検討。 ・ 「市民アプリ」を活用した、クールスポット、ホットスポットの利用促進の検討。 | 市民、市内事業者、NPO 法人、生駒市 平成 27 (2015) 年度～ (継続) | 2030 年度 | - |   |
| | | 部門 | 家庭 業務 | |

| | | | | |
|--|-------------------------------|--------|----------------|---|
| (2-③) 学校・地域への環境出前講座 ・ 市職員による教育機関への出前講座の実施。 ・ いこまSDGsアクションネットワークの会員による学校・地域への出前講座の実施 ・ 市民団体と連携した、市民対象の環境出前講座の実施。 | 市民、教育機関、生駒市 | 2030年度 | - |   |
| | 平成 26 (2014) 年度～ (継続、一部新規) | 部門 | 家庭 | |
| (2-④) 住民や企業、他都市と連携した取組 ・ 住民、団体及び事業者等との連携を促すための交流イベントを開催。 ・ 地域内の新たな資源（スキル、空間、体験）を活用し、地域内課題の解決や市民のネットワーク作りを推進。 ・ いこまSDGsアクションネットワークの運用を通じた団体・事業者間の連携を促進 ・ 協創対話窓口の活性化による公民連携の促進 | 市民、事業者、他自治体、生駒市 | 2030年度 | - |   |
| | 平成 31 (2019) 年度～ (継続、一部新規) | 部門 | 産業 家庭 業務 |   |

2-3 環境が経済を循環させる

2-3-① 取組方針

<中期取組方針>

3-①：いこま市民パワーを基軸とした経済の循環

いこま市民パワーを通じたエネルギーの地産地消モデルの構築や、市域全体のエネルギー需給を総合管理する CEMS 及び市の状況に応じたデマンドレスポンスの導入検討を実施する。

3-②：各種 EMS 導入支援

事業所用の BEMS の普及・拡大に向けた情報提供等の啓発や、公共施設への BEMS 導入の検討を実施する。

3-③：ICT を活用したコミュニティサービスの提供

市民アプリ等を活用し、各家庭・事業所におけるエネルギーの見える化やマネジメント、市政情報の提供、高齢者見守り、買い物支援、子育て支援、健康づくりなどの新規コミュニティサービスの提供を検討する。

3-④：地産地消サイクル構築に向けた取組

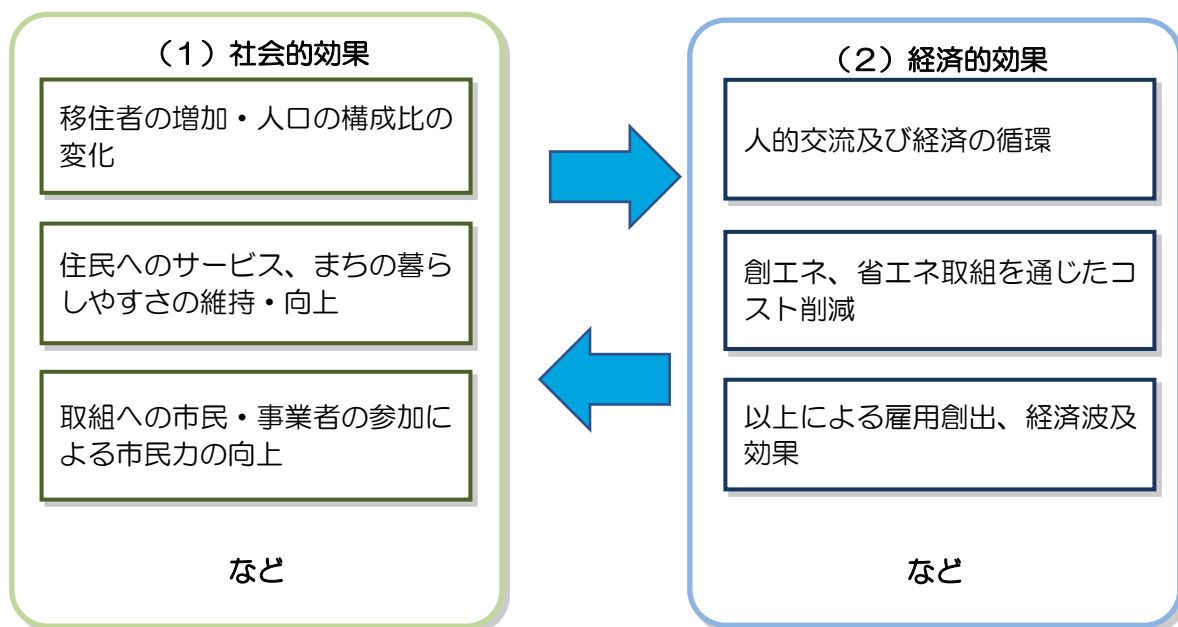
エネルギーに加え、総合的な地産地消の実現に向け、市域内でのカーボンオフセットの検討や、食品ロス対策、未利用バイオマス資源を活用した発電・熱利用等の活用検討、小水力発電の継続運用等を実施する。

2-3-② 5年以内に具体化する取組に関する事項

| 取組の内容 | 主体 時期 | 削減見込 (CO ₂ -t) 部門の別 | | SDGs の 17 の目標 | |
|---|---|-----------------------------------|------------|---|---|
| (3-①) いこま市民パワーを基軸とした経済の循環 ・ いこま市民パワーを通じ、市域の再生可能エネルギーを市民・事業者に供給するエネルギーの地産地消モデルの構築。 ・ 市内全域及び各地域のエネルギー需給を総合管理する CEMS の導入検討。 ・ 電力需給の管理システム及び市域の各種 EMS と連携したデマンドレスポンスの導入検討。 | 生駒市、市内事業者、いこま市民パワー 平成 29 (2017) 年度～ (継続) | 5 年間 | - |  4 質の高い教育をみんなに |  7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに |
| | | 部門 | 家庭業務 |  8 働きがいも経済成長も |  12 つくる責任 つかう責任 |
| (3-②) 各種 EMS 導入支援 ・ 事業所用の BEMS の普及・拡大に向けた情報提供等の啓発と公共施設への BEMS 導入の検討。 | 市民、市内事業者、生駒市 平成 27 (2015) 年度～ (継続) | 5 年間 | 3,119 |  7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに |  13 気候変動に具体的な対策を |
| | | 部門 | 家庭業務 | | |
| (3-③) ICT を活用したコミュニティサービスの提供 ・ 市民アプリ等を活用して、各家庭・事業所におけるエネルギーの見える化やマネジメント、市政情報の提供、高齢者見守り、買い物支援、子育て支援、健康づくりなどの新規コミュニティサービスの提供を検討。 | 市民、市内事業者、生駒市 平成 31 (2019) 年度～ (継続) | 5 年間 | - |  7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに |  8 働きがいも経済成長も |
| | | 部門 | 家庭業務 |  11 住み続けられるまちづくりを |  13 気候変動に具体的な対策を |
| (3-④) 地産地消サイクル構築に向けた取組 ・ 市内で削減された CO ₂ 削減量を排出権化し、市内の事業者やイベント、公用車などからの CO ₂ 排出分のオフセット (埋め合わせ) に活用することを検討。 ・ ICT を活用した農業の効率化、農福連携、6 次産業化等の推進による農業振興を検討。 ・ 食品ロス (食品廃棄) 対策など食品残さの削減・有効活用。 ・ 未利用バイオマス資源である剪定枝・竹等の発電・熱利用等の活用検討 ・ 小水力発電の運用。 | 市民、農家、事業者、生駒市 平成 31 (2019) 年度～ (継続) | 5 年間 | - |  1 貧困をなくそう |  2 飢餓をゼロに |
| | | 部門 | 産業業務 運輸 |  7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに |  8 働きがいも経済成長も |
| | | | |  12 つくる責任 つかう責任 |  13 気候変動に具体的な対策を |
| | | | |  15 陸の豊かさも守ろう | |

2-4 環境モデル都市の取組により期待される効果

3つの柱の実現に向けた取組により、まちの暮らしやすさの維持・向上、地域産業の活性化などを図り、社会的効果と経済的効果の好循環を生み出していく。



環境モデル都市の取組による社会的・経済的効果

(1) 社会的効果

環境モデル都市の取組により期待される社会的効果として、以下のようなものが挙げられる。

1. 移住者の増加・人口の構成比の変化

高齢化や将来的な人口減少への対策による先進住宅都市としてのブランドイメージの向上ならびに戸建て住宅の機能向上に対する支援や空き家の流通促進などといった施策により、現在居住している市民の定住化、並びに市外からの若年者を中心とする転入者数の増加が期待される。

2. 住民へのサービス、まちの暮らしやすさの維持・向上

公共施設、共同住宅、商業施設などがコンパクトに集約された都市機能、住民のニーズに応えるICTを活用した新たなコミュニティサービスの提供、再生可能エネルギーの導入ならびに市域全体のエネルギーマネジメントの実現による防災力の向上、ICTを活用した利便性が高い低炭素交通システムの充実による高齢者などの外出支援などにより、住民サービス、暮らしやすさの維持・向上が期待される。

3. 市民力のさらなる向上

市民・地元企業などが連携して主体的に環境活動を実施し、また自治体としてその活動を支援することで、市民の主体性のさらなる向上ならびに市内における市民同士の関わりの活性化が見込まれる。

(2) 経済的効果

環境モデル都市の取組により期待される経済的効果として、以下のようなものが挙げられる。

1. 人的交流及び経済の循環

廃棄物のリサイクルや食品ロス削減、エネルギーの地産地消や農福連携の取組、地域ニーズに根付いたコミュニティサービスの提供などを通じ、地域内の人的交流及び経済の循環が期待される。

2. 交流人口・関係人口の増加

先進住宅都市として行っている取組により、視察、観光などを契機とした交流人口や関係人口の増加が期待される。

3. 雇用創出、経済波及効果

戸建て住宅や公共施設における再エネ設備導入や省エネ改修の支援などにより、電気料金として経費支出していたコストの削減が見込まれる。また、エネルギーの地産地消に関連する各種取組の実施を通じ、雇用の創出と経済波及効果も期待される。

3. 取組体制

3-1 行政機関内の連携体制

- 環境に関連する施策・事業の立案、実施に当たっては、市長によるリーダーシップのもと、理事者、各部局長の密接な連携によって取組を総括し、全庁的に積極的な関与がなされる体制を構築する。
- 単独の行政分野にとどまらない政策を横断的に展開すると同時に、各部局個別の施策についても、それぞれの事業が環境へ与える影響を再認識しながら、全庁的に環境へ配慮された取組を促進する。
- 庁内における連携や、各部局の取組へのサポートについては、温暖化防止対策を総合的に担うSDGs推進課がフォローアップ活動をマネジメントする。

3-2 地域住民などとの連携体制

- 「生駒市環境審議会」において、取組状況の調査審議を行うことによる、継続的なPDCAサイクルを構築する。
- いこま市民パワーと各家庭との間で電力の販売や買取りなどを行うことにより、事業の推進を通じた地域住民との連携を図る。
- 環境関連の市民団体など多様な主体との連携により、生駒市が持つ市民力を最大限活かすための土台作りを行う。
- いこま市民パワーの運営の担い手や、提供するコミュニティサービスに関する技術を持った市民の人材発掘を行う。

3-3 大学、地元企業などの知的資源の活用

- カーボンニュートラルの達成に向けた新技術の活用・社会実装を図るため、奈良先端科学技術大学院大学と連携・協力する。
- 民間企業と行政が、対話による相互理解を進め、アイデアを出し合い、互いの強みを掛け合わせることで、地域課題の解決や新たな価値を協創するために設置した提案窓口である協創対話窓口の活性化を図り、民間企業のノウハウ・アイデアを活用する。
- いこま市民パワーの運営や新たなコミュニティサービスの運用方法などの検討に当たり、大学や地元企業などのノウハウ・アイデアを活用する。

《い》

＞ イノベーション

全く新しい技術や考え方を取り入れて新たな価値を生み出し、社会に大きな変化をもたらすこと。初めてこの言葉を定義したオーストリアの経済学者シュンペーター（Schumpeter）によれば、新しいものを生産する、あるいは既存のものを新しい方法で生産することであり、生産とはものや力を結合することと考えられている。

＞ いこまSDGsアクションネットワーク

SDGsの達成や持続可能なまちづくりを推進することを目的とし、生駒市に関わる企業・団体等が、それぞれの有する資源や知見等を活かし、目指すゴールや生駒市の地域課題の解決に向けて連携するためのプラットフォームとして令和3年10月に設立した。

《う》

＞ うちエコ診断

環境省の公的資格である、家庭の省エネ・省CO₂対策の専門家「うちエコ診断士」が光熱費やライフスタイルといった各家庭の情報をもとに、現状見合った省エネ方法の提案をすること。

《え》

＞ エネルギーの地産地消

太陽光発電などにより地域で生産した再生可能エネルギーなどをその地域で消費すること。

＞ エネルギーの見える化

企業や家庭で消費している電力量を計測し、その結果をパソコンやスマートフォンなどの機器にグラフなどの分かりやすい形式で表示すること。

＞ エネルギーマネジメント

電気やガスなどのエネルギー使用状況を適切に把握・管理し、削減につなげること。

《お》

＞ 温室効果ガス

大気圏にあって、地表から放出された赤外線の一部を吸収することで、大気圏内部の気温の上昇を促すCO₂やメタン等の気体の総称。地球温暖化の主な原因とされている。

《く》

＞ グランドデザイン

事業などが計画される場合に、それが壮大な図案や設計であって、また長期間にわたって遂行されるようなもののこと。

➤ クリーンエネルギー

電気や熱などのエネルギーに変えても、二酸化炭素（CO₂）や窒素酸化物（NO_x）などの有害物質を排出しない、または排出量が少ないエネルギー源。

《こ》

➤ コージェネレーション

発電をしながら、その時に出る排熱も利用することでエネルギー効率を高めるシステム。熱電併給システムとも言われる。

➤ コミュニティサービス

市民の生活の利便性向上や地域の活性化につながる公益的なサービスのこと。

➤ コンパクトシティ

都市の中核を担う地域に行政、商業施設や住宅施設など、生活に必要な機能を集中させた都市の形態やそれを目指す計画のこと。

《さ》

➤ 再生可能エネルギー

資源が有限で枯渇性のある石炭・石油などの化石燃料とは異なり、太陽光、水力、風力、バイオマスなど、自然現象の中で更新されるエネルギー。

《し》

➤ シビックプライド

住民がその居住するまちに対してもつ誇りや愛着のこと。懐かしむことではなく、まちをより良い場所にするために、自分自身が関わっているという自負心を持つこと。

➤ シュタットベルケ

19世紀後半にドイツで生まれた自治体出資の民間事業体のことで、電力、ガス等の地域に密着したインフラサービスを提供する。電力自由化の中にあっても、地域内経済循環を実現し、地域での新たな雇用を創出している。

《ち》

➤ 蓄電システム

充電することによって電気が蓄えられて電池として使うことができ、何かに電気を使って放電した後も、再度充電することによって使うことができるようになるシステム。

《て》

➤ デマンド管理・デマンドレスポンス

デマンドとはピーク時の電気使用量をいう。デマンドの目標値を設定し電気機器を管理することで、最

大デマンドが大きくなることを抑制し、契約電力の減少を図ることをデマンド管理という。また、ピーク時の電力使用量を抑えた消費者に対しインセンティブ（動機付けとなるメリット）を与えピーク時の電力使用量を抑え、電力の安定供給を図る仕組みのことをデマンドレスポンスという。

➤ 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。自動車からの排出ガスは一切なく、発電所での排出ガスを考慮しても、低公害性を有する。また、走行騒音も大幅に減少する。

《ね》

➤ 燃料電池

水素と酸素の化学的な結合反応によって直接、電力を発生させる装置。家庭用として、都市ガスや LP ガスから生成する水素と空気中の酸素を反応させて発電し、この反応により生じる排熱を利用することによりエネルギー利用効率を高くした、省エネ・省 CO₂ 型の機器が商品化されている。

《は》

➤ バイオマス

エネルギー源として活用が可能な間伐材、木製品廃材、生ごみ、し尿などの有機物。再生可能エネルギーの一つであり、発酵させ発生するメタンガスを燃料にしたり、そのまま燃料として利用することもある。

《ふ》

➤ 複合型コミュニティ「まちのえき」

地域の子どもや高齢者はもちろん、子育て中の人や働く現役世代の人、地域内外の企業、NPO などの市民団体など、あらゆる主体がそれぞれの役割と相互に関わる場を持ち、時には参加者として、時には企画・運営側としてコミュニティに参画することで、地域に必要なあらゆる分野の活動が自律的に生まれる一定範囲内における主体間のつながりのこと。

➤ 分散型エネルギー源

比較的小規模な装置を消費地近くに分散配置して、エネルギー（主に電力）の供給を行なうこと。中小規模の発電施設から、太陽光や風力、燃料電池などの規模の小さい低出力の発電装置まで、各種の多様なエネルギー源が含まれる。

《り》

➤ リノベーション

既存の建物に大規模な改修工事を行い、用途や機能を変更して性能を向上させたり付加価値を与えたりすること。

《E》

➤ EMS（エネルギー・マネジメント・システム）

電気やガスなどのエネルギー使用状況を適切に把握・管理し、削減につなげるシステム。住宅の EMS を HEMS（Home EMS）、ビルなどのビルエネルギー管理システムを BEMS（Building EMS）と呼ぶ。なお、

一般的に地域エネルギーシステムを指す CEMS (Community EMS) を本市アクションプランではさらに対象を拡げて市域 (City) エネルギーシステムと定義している。

《 F 》

➤ FIT (電力固定価格買取制度)

太陽光発電のような再生可能エネルギー (再エネ) で発電した電気を、国が定めた価格で買い取るよう、電力会社に義務づけた制度のこと。

《 I 》

➤ ICT

情報処理および情報通信、つまり、コンピュータやネットワークに関連する諸分野における技術・産業・設備・サービスなどの総称 (Information and Communication Technology) である。IT (情報技術 Information Technology) のほぼ同義語。

《 L 》

➤ LED

LED (Light Emitting Diode) とは、発光ダイオードとも呼ばれ、順方向に電圧を加えた際に発光する半導体素子である。現在は、蛍光灯や白熱電球といった従来型の照明器具と比較すると長寿命で省電力であることから、省エネルギーな照明器具として普及が進んでいる。

《 P 》

➤ PDCA

事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法の一つ。Plan (計画) → Do (実行) → Check (評価) → Act (改善) の 4 段階を繰り返すことによって、継続的に改善する。

《 S 》

➤ SDGs

平成 27 (2015) 年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された国際目標。持続可能な世界を実現するための 17 のゴール・169 のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さないことを誓うもので、わが国としても積極的に取り組んでいる。

《 V 》

➤ V2Hシステム

V2H とは「Vehicle to Home」の略で、電気自動車 (EV) 等の電力を家庭用の電力供給源として利用するシステム。夜間電力で充電することによりピークシフト・節電効果が得られる他、災害時の備えとしても注目されている。

