



生駒市環境モデル都市アクションプラン 概要版



平成 27 年 1 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。地球温暖化の影響は、すでに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おり、深刻さを増してきています。

また、東日本大震災を契機として、従来の大規模集中型のエネルギー供給システムの見直しが始まり、持続可能な生活を送っていくためには、地方自治体で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。

そのような中、生駒市は、低炭素社会への転換に向け、温室効果ガスの大幅削減など高い目標を掲げて先駆的な取組にチャレンジする都市として内閣官房が募集を行う「環境モデル都市」に応募し、平成 26 年（2014 年）3 月に選定されました。

住宅地における都市構造の再設計やエネルギー循環、交通都市づくりなどのバランスの取れた意欲的かつモデル性の高い取組の提案が評価されたもので、大都市近郊の住宅都市としては全国初の選定となります。

これを受けて、今後の環境モデル都市の取組を示し、低炭素社会づくりをさらに推進していくため、市域の温室効果ガス排出量を平成 42 年（2030 年）までに 35%削減、平成 62 年（2050 年）までに 70%削減するという高い目標を掲げ、本アクションプランを策定しました。

なお、本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」第 20 条の 3 に規定されている「地方公共団体実行計画（区域施策編）」として位置づけるものとします。

環境モデル都市には、未来の低炭素型の都市像を広く内外に示す役割が期待されています。

生駒市は、本アクションプランに基づく取組を推進していくことにより、全国の大都市近郊の住宅都市が抱えるニュータウンの高齢化、産業構造の脆弱性、ごみ問題への対応といった共通の課題に対して、一つのモデルを示すことを目指しています。

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さらに推進し、環境モデル都市の取組を軌道に乗せ、名実ともに「日本一環境にやさしく住みやすいまち」になるため、今後とも市民の皆様一人一人が自分の問題として、積極的なか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。

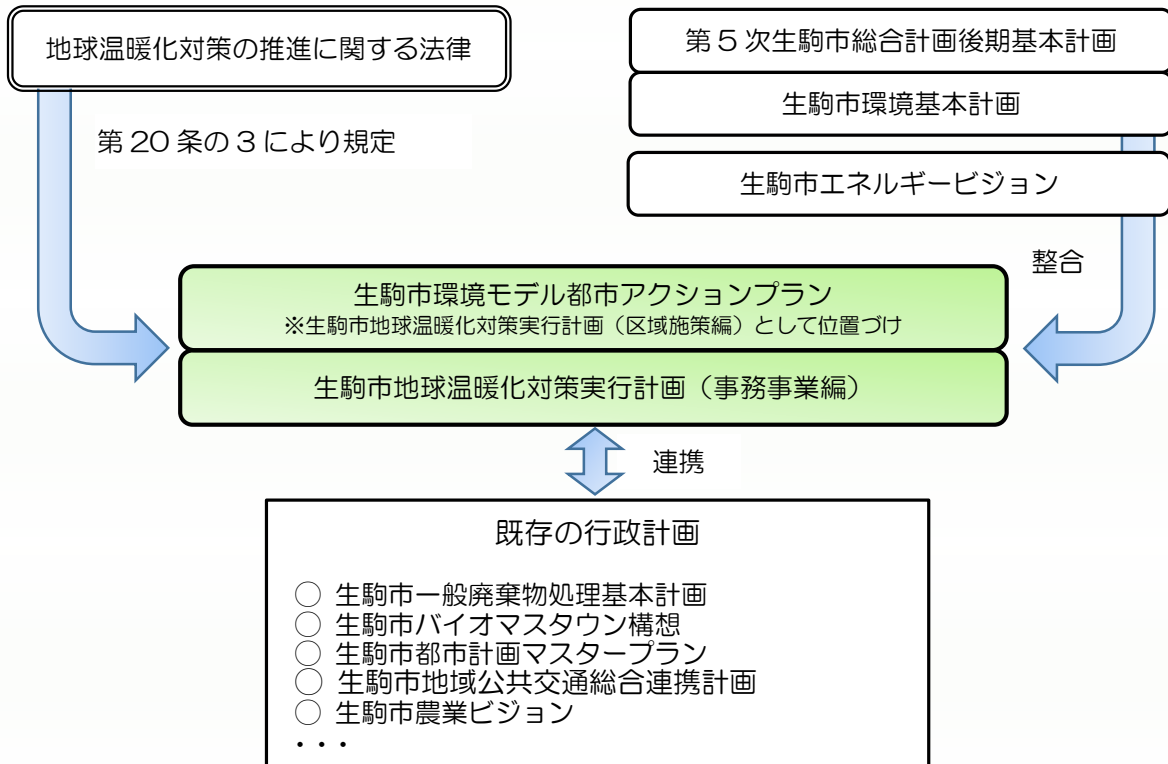
平成 27 年 1 月

生駒市

現状分析 ..

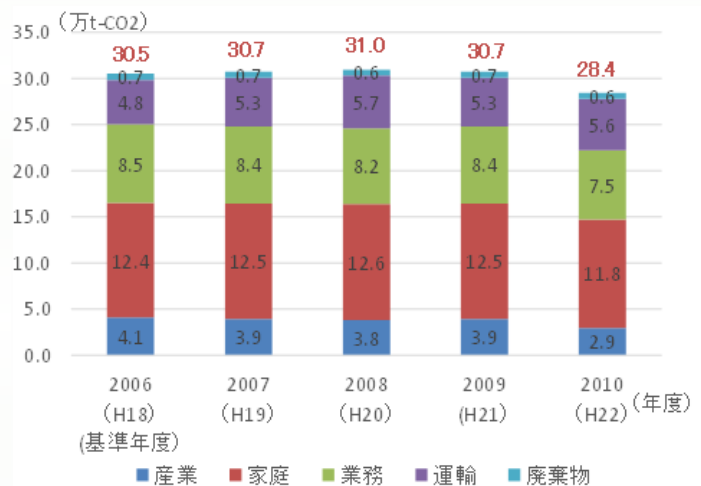
アクションプランの位置づけ

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 11 号）」第 20 条の 3 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られます。



市域の温室効果ガス排出状況

2008 年度まで増加傾向でしたが、2009 年度以降は減少傾向に転じ、2010 年度は基準年度（2006 年度）と比較して 6.9%減少しました。部門別にみると、家庭部門（41.4%）、業務部門（26.3%）、運輸部門（19.7%）、産業部門（10.4%）、廃棄物部門（2.2%）の順です。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（67.7%）を占めています。そのため、大幅な削減のためには、民生部門への対策を重点的に行う必要があります。



削減目標など

生駒市の将来像

生駒市では、多様な主体の参画と連携を基盤として、以下に示す5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します。

＜将来像に向けて構築する5つのモデル＞

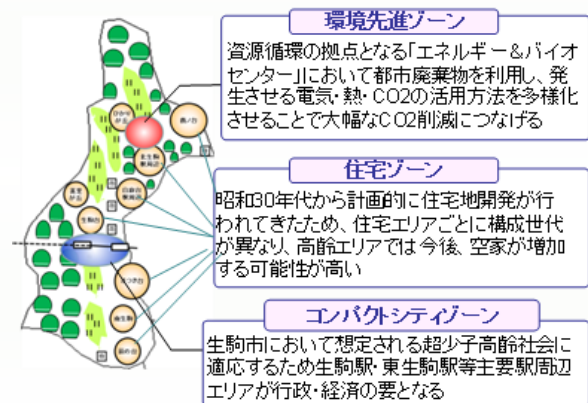
1. 世代循環モデル
2. 低炭素資源循環モデル
3. 環境・エネルギーと農業での循環モデル
4. 市民・事業者・行政等の協創モデル
5. 低炭素事業と新たなコミュニティサービスとの循環モデル

＜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～

生駒市に特徴的な3種のゾーン

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、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）を推進していきます。



削減目標

「生駒市の将来像」の実現及び世界に先駆けた低炭素“循環”型住宅都市のモデルの構築を目指すことを踏まえ、中期目標、長期目標を以下のとおり掲げます。

◆CO₂の削減目標

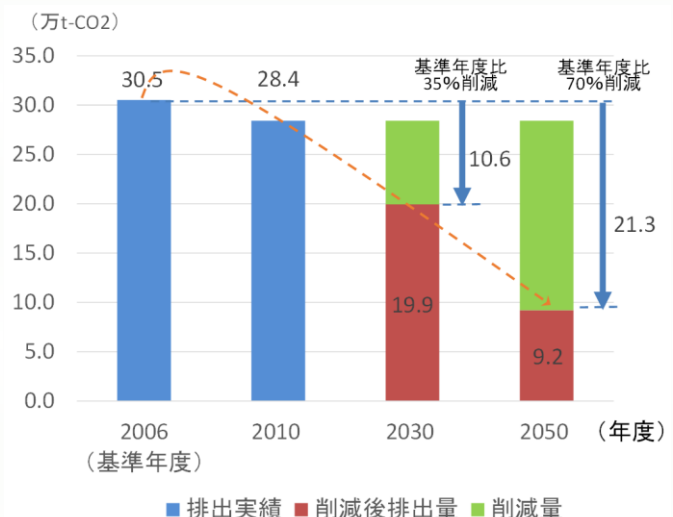
中期目標 2030年

35% (約 10.6万 t-CO₂) 削減

長期目標 2050年

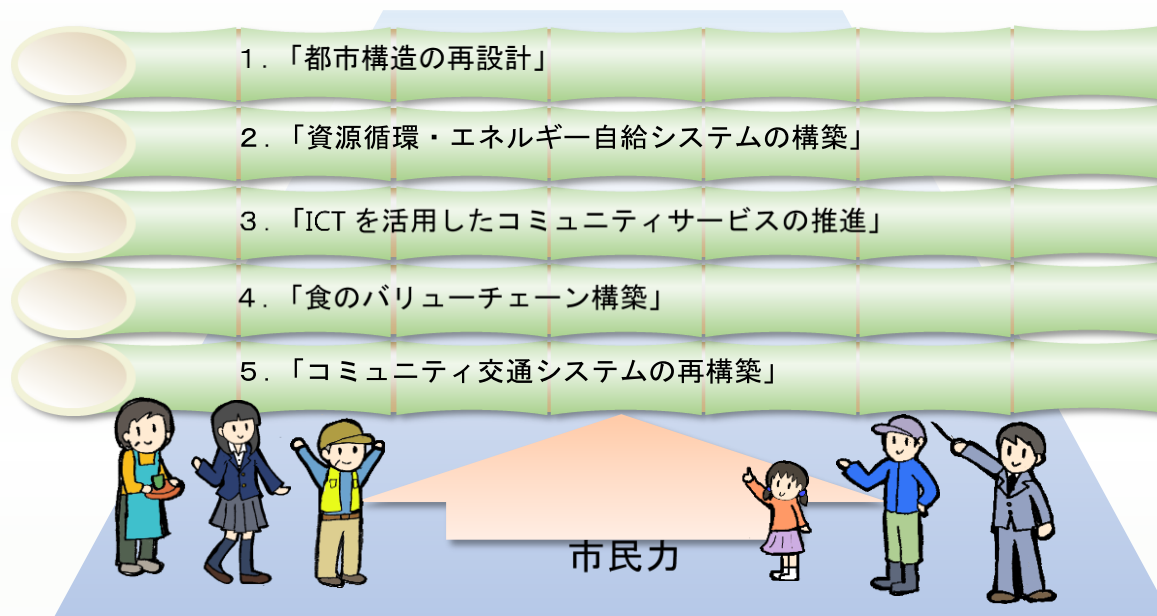
70% (約 21.3万 t-CO₂) 削減

※基準年度（2006年）比



削減目標の達成についての考え方（中長期取組方針）

生駒市が抱える課題に対応するため、“循環”と“協創”をキーワードとした5つの柱に基づく取組を推進し、今後も増加が予想される民生部門を中心とした温室効果ガス排出量削減を実現します。取組を推進していくに当たっては、高い環境意識をもつ市民の力を基盤としていきます。



1. 「都市構造の再設計」

住宅・事業所を社会共有のストックとして捉え、高効率のストックを集中して整備するとともに、いかにしてより効率の高い住居・事務所に移ってもらうようにするかが重要です。

2. 「資源循環・エネルギー自給システムの構築」

市域の住宅及び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、バイオガス発電）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します。また、市域に導入される分散型エネルギー源を面的に有効活用していくために、市域のエネルギー需給を管理する新電力・地域エネルギー会社の設立を検討します。

3. 「ICTを活用したコミュニティサービスの推進」

エネルギー利用の最適化を目的に構築される地域クラウドについて、交通、医療、教育など他のコミュニティサービスにおいて活用していくことにより、高齢者、若年層、子育て世代、熟年層といった世代ごとのニーズに沿ったコミュニティサービスの多様化、コミュニティの形成を目指します。

4. 「食のバリューチェーン構築」

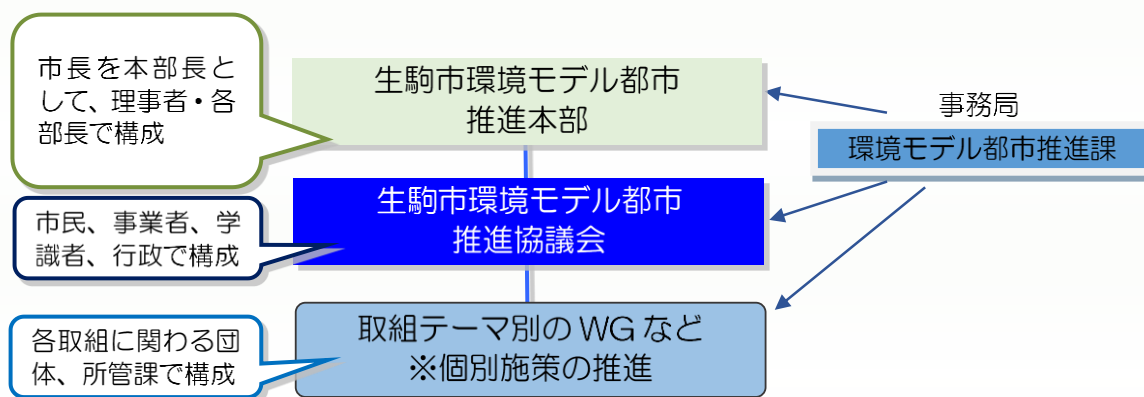
ICTを活用した農業の6次産業化による食のバリューチェーンを構築することにより、継続的な地産地消サイクルの確立を目指します。また、環境に配慮した安全・安心な野菜などの栽培を、教育や生きがいづくりといった地域づくりに活用していくとともに、これらの活動を通して「生駒ブランド」を確立し、市域外へ販路を拡大することにより地域経済の活性化に貢献することを目指します。

5. 「コミュニティ交通システムの再構築」

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行きます。また、コミュニティ交通のサービス主体や内容を「ICTを活用したコミュニティサービスの推進」と連動させ、持続的なサービスの実施主体や基盤の確保に繋げて行きます。

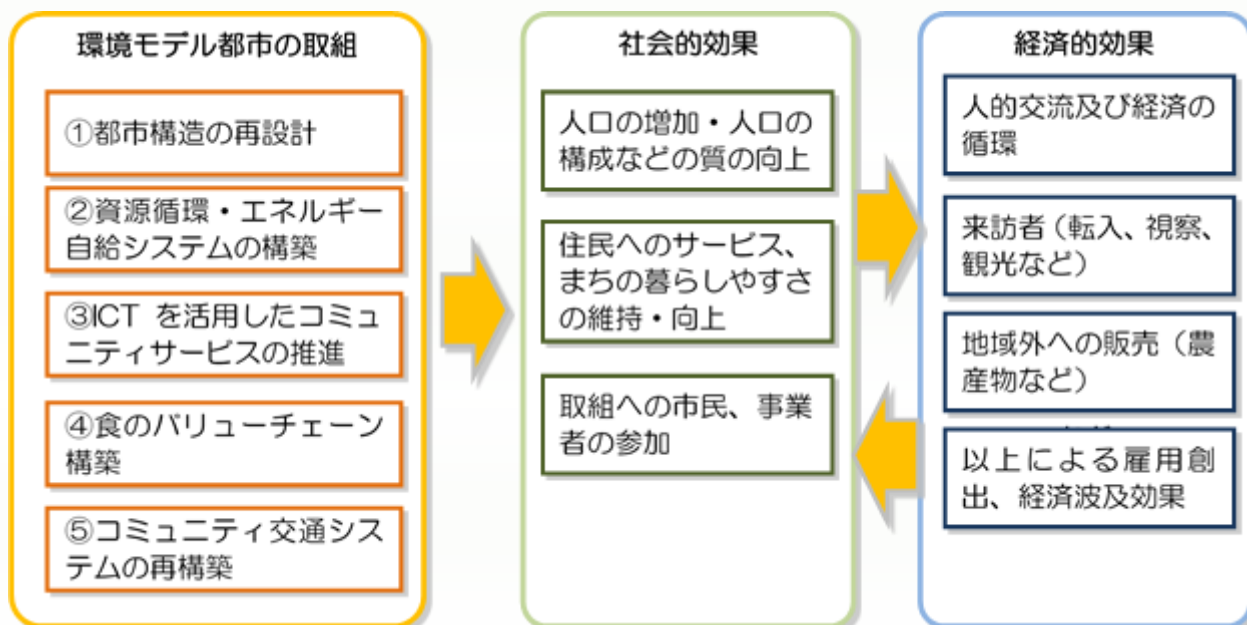
取組体制・フォローアップ

環境モデル都市の推進という観点から、「生駒市環境モデル都市推進本部」、「生駒市環境モデル都市推進協議会」を設立します。「生駒市環境モデル都市推進協議会」は、市民、学識経験者、民間企業等の保有する知見・ノウハウを活用し、取組の進捗状況、温室効果ガス削減量、地域活力の創出等の評価指標の目標値と実績の差異分析を含めた継続的な PDCA サイクルを構築します。取組が多岐にわたることから、取組の5つの柱に沿ってテーマ別のワーキンググループ（WG）等を設け、個別施策を推進していきます。政策を横断的に展開するため、温暖化防止対策を総合的に担う「環境モデル都市推進課」を新設し、事務局として各取組の所管課のフォローアップ活動をマネジメントします。また、アクションプランの取組については、各部の部長が、担当分野の仕事について責任を持って業務を遂行するために作成する「部の仕事目標」にも盛り込み、年度の終わりにその成果を評価していくことによって確実な推進を図ります。



地域活力の創出等の効果

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等を実現するものです。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、先導的な取組を行っていくことにより、まちの暮らしやすさやブランドイメージの向上、地域産業の活性化等を図り、社会的効果と経済的効果の好循環を生み出していきます。



取組内容

1 都市構造の再設計

5年間に具体化する取組

- ① スマートコミュニティの推進
 - a) スマートコミュニティ推進奨励金の交付
 - b) 集合住宅のスマートコミュニティ推進
- ② 高齢者にやさしいコンパクトシティの整備
- ③ 省エネルギーフォーム支援
- ④ 中古戸建て住宅のリノベーション

中長期取組方針

- ◎ 基盤整備

多くの市民がライフスタイル・ライフステージに合わせた、より豊かで質の高い多機能なコミュニティに住むことができるような基盤整備を促進する。都市機能の集中に伴い、運輸部門におけるCO₂排出量の削減を目指すとともに、防災、減災機能を高めることで都市としての強靱化を目指す。
- ◎ 住み替えの促進

基盤整備とともに、市内における、高齢者、若年層、子育て世代、熟年層といった世代ごとに循環的な住み替えを促進するよう各区域(ゾーン)のコンセプトを明確にし、各年代のニーズに沿ったサービスへのアクセス機会を設けることで住み替えを促進していく。

2 資源循環・エネルギー自給システムの構築

5年間に具体化する取組

- ① 資源循環・エネルギー自給に関する市民の啓発
- ② 省エネルギー診断の推進
- ③ 太陽光発電システムの加速度的普及促進
 - a) 太陽光発電普及促進事業補助
 - b) 事業所向け中規模太陽光発電システム整備への支援
- ④ 燃料電池・コージェネレーションの導入支援
 - a) 家庭用燃料電池設置補助
 - b) 民間事業所向けコージェネレーションシステム整備への補助
- ⑤ 公共施設へのコージェネレーション導入
 - a) 生駒市立病院へのコージェネレーション導入
 - b) 市の公共施設におけるコージェネレーション導入検討
- ⑥ バイオマスタウン構想に基づく取組の推進
- ⑦ 新電力・地域エネルギー会社の設立検討
- ⑧ 地産地消型カーボンオフセットの普及

中長期取組方針

- ◎ 分散型エネルギー源の導入

市域における分散型エネルギー源(太陽光発電、燃料電池、コージェネ、事業系厨芥・家庭系生ごみなどのバイオマス資源を利用したバイオガス発電など)の導入・利用を促進することにより、市域におけるCO₂排出削減ならびにエネルギーコストの削減を目指すとともに、エネルギー地産地消を推進することで、市域のエネルギーセキュリティの向上、コミュニティの形成を目指す。
- ◎ 家庭及び公共施設における取組

家庭においては、省エネ対策や再生可能エネルギーの導入に関する普及啓発を継続的に行っていくことで、「お得」な省エネ等を入り口とし、環境性能を高めることは「住みやすく」、「健康が維持しやすく」、「資産価値が維持できて」、「おしゃれ」であることを印象付けていく。

公共施設においては、利用の効率性を高めつつ、災害対応にも考慮して対策を進めていく。災害への対応は、最終的には各住まいで過ごすことのできる状態を目指す。耐震性の課題や自前でのエネルギー源を持ちづらい主体(集合住宅住民等)もあることから、各住宅への自立型のエネルギー設備の整備と並行して、公共施設などの拠点施設における整備、情報提供・連絡体制の構築も進め、「災害時でも家に住む家族が安心なまち」を目指す。
- ◎ 新電力・地域エネルギー会社の設立

市域に導入される分散エネルギーを面的に有効活用していくために、市が中心となって市域のエネルギー需給を管理する新電力・地域エネルギー会社の設立を検討する。

また、新電力・地域エネルギー会社を、コミュニティサービス実現の為の手段、きっかけと位置づけ、コミュニティの「絆」の基盤として地域に愛着を持って参加(出資、売電、買電、勤務)できる仕組みを構築し、最終的には、コミュニティの形成、電力販売と合わせたコミュニティサービスの提供(販売)に繋げる。

3 ICT を活用したコミュニティサービスの推進

5年間に具体化する取組

- ① ICT を活用した市域の温室効果ガス排出削減政策の検討
- ② 各種 EMS 導入支援
 - a) HEMS 導入支援（戸建て住宅向け）
 - ア スマートコミュニティ推進奨励金にて支援実施
 - イ 市内住宅への HEMS の導入支援
 - b) MEMS 導入支援・BEMS 導入支援の検討
- ③ 公共施設への BEMS の導入
- ④ エネルギーの面的需給を管理する CEMS の導入検討
- ⑤ 情報サービス・新規コミュニティサービスの導入検討

中長期取組方針

- ◎ EMS（エネルギー管理システム）の導入分散エネルギーの導入
HEMS（ホームエネルギー管理システム）、MEMS（マンションエネルギー管理システム）、BEMS（ビルディングエネルギー管理システム）の導入支援により、家庭・事業所等におけるエネルギーの見える化、ならびにデマンド管理等の省エネ支援施策を実施することにより、民生部門における温室効果ガス排出削減を目指す。同時に、CEMS（コミュニティエネルギー管理システム）の導入検討により、面的エネルギー（電力・熱）の最適供給・利用を目的とした一括管理を実施することにより、CEMS 導入エリアにおける温室効果ガスの排出削減を目指す。
- ◎ コミュニティサービスへの活用
エネルギー利用の最適化を目的に構築を検討する地域クラウドについて、交通、医療、教育など他のコミュニティサービスにおける活用方法を検討することにより、高齢者、若年層、子育て世代、熟年層といった世代ごとのニーズに沿ったコミュニティサービスの多様化、コミュニティの形成を目指す。

4 食のバリューチェーン構築

5年間に具体化する取組

- ① 資源循環の拠点となるエネルギー& バイオセンターの設立検討
 - a) 資源循環の拠点としての「エコパーク 21」のあり方について検討
 - b) 地域コミュニティ単位で、資源循環の拠点となる発電・熱・CO₂生産設備導入の検討
- ② CO₂ を活用した野菜・果物の栽培支援の検討
- ③ 地産地消サイクルの構築検討

中長期取組方針

- ◎ 地産地消サイクルの確立
「ICT を活用した農業の 6 次産業化による食のバリューチェーン構築に伴う、継続的な地産地消サイクルの確立を目指す。具体的には、エネルギー& バイオセンターにおいて発電時に発生する CO₂ を、ビニールハウスにおける光合成促進に活用した、野菜・果物栽培事業に関する支援を行う。エネルギー& バイオセンターでは、市域における環境教育・食育の普及・促進も図っていく。
- ◎ 市のブランド力向上と住みたいまちづくり
環境に配慮した安心、安全な野菜等の栽培では、耕作や流通・販売への見学・参加などを通じ、住んで価値のある環境整備・地域づくりに活用していることをアピールする。また、これらの活動を通して「生駒ブランド」を確立し、域外では高級食材としてプラスの価値をつけて販売する。

5 コミュニティ交通システムの再構築

5年間に具体化する取組

- ① 電気自動車の普及促進
 - a) 奈良県との連携による EV ステーションの設置、ICT を活用した EV 利用環境の整備促進
 - b) 市の公用車や既存コミュニティバス等の EV への更新を検討
- ② 超小型モビリティの導入検討
- ③ バイオガス・天然ガス・水素ガス車への転換と、エコエネルギーステーション
- ④ モビリティ・マネジメントの導入

中長期取組方針

- ◎ 市が主体となる交通サービスの提供
市民が日常生活を行う上で必要となる活動機会を確保していくため、既存の公共交通や自家用車などの手段で活動拠点へ移動することが困難な市民に対しては、本市が主体となって交通サービスの提供などを実施する。
- ◎ 他の取組との連動
取組の推進にあたっては、コミュニティ交通のサービス地域や内容を「1 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行く。また、コミュニティ交通のサービス主体や内容を「3 ICT を活用したコミュニティサービスの推進」と連動させ、持続的なサービスの実施主体や基盤の確保に繋げて行く。