

環境モデル都市における令和2年度の取組の評価結果

生駒市	人口:12万人、世帯数:5万世帯(令和2年3月1日現在) 就業人口:約5.2万人(平成27年度)、市内GDP:2,283億円(平成27年度) 面積:53.2km ² (うち森林面積19.3km ²)
令和2年度の取組の総括	<p>・生駒市の令和2年度の取組は、概ね計画通りに進めることができた。</p> <p>・「家庭でのエコ取組の促進」及び「地産地消サイクル構築に向けた取組」では、市内2自治会において、資源回収スペースや交流・滞在スペースを併設した複合型コミュニティづくりを実施した。生ごみを含む資源回収ステーションを設置し、イベント等での生ごみ処理によるメタンガスの利用や液肥を家庭菜園や地元農家で活用した。農作物の移動販売を併せて、地産地消のモデルを作った。</p> <p>・「「いこま市民パワー」を基軸とした経済の循環」では、令和2年9月から新たに市内家庭向けの電力供給を開始し、令和2年度末時点で24世帯へ供給した。また、複合型コミュニティづくり事業に対しても、伴走支援などにより、コミュニティ活動の充実に取り組んだ。</p>

A : 取組の進捗

4

【参考指標】

計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分	
a)追加/前倒し/深掘り	2	3	6	算定式: ②/① *100	5	130~
b)ほぼ計画通り	1	11	11		4	110~
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	0	0		3	90~109
d)取り組んでいない	-1	0	0		2	70~89
計		① 14	② 17	121	1	~69

(特記事項)

- ・令和2年度は、実施した14取組のうち、追加・前倒し・深掘りを行ったものが5取組、ほぼ計画通りに進捗したものが9取組であり、全体として概ね計画通りに取組がなされた。
- ・「「いこま市民パワー」を基軸とした経済の循環」では、いこま市民パワー株式会社による取組として、令和元年度に引き続き、市内剪定枝も活用する民間バイオマス発電所からの電力調達を継続。また、供給面については公共施設及び民間事業所への電力供給を継続したほか、令和2年9月から、市内家庭向けの電力販売を開始し、令和2年度末時点で97施設、24世帯へ、27,417,813kWhを供給した。
- ・令和元年度に環境省補助を活用して、実施した日常の「ごみ出し」を活用した地域コミュニティ向上モデル事業の成果を踏まえ、市内2自治会において、資源回収スペースや交流・滞在スペースを併設した複合型コミュニティづくりを実施した。この取組に対し、いこま市民パワーから、場づくりの設計支援や、コミュニティ運営のノウハウ提供といった伴走支援を行った。

B : 温室効果ガスの削減・吸収量【平成31(令和元)年度】

4

【参考指標】

取組による効果	H31年度 (t-CO ₂)	H30年度 (t-CO ₂)	前年度差 引 (t-CO ₂)	市区町村内全体の 温室効果ガスの排出量	H31年度 (万t-CO ₂)	H30年度 (万t-CO ₂)	前年度比
温室効果ガス削減量	9,850	9,236	+614	排出量	28	31	△7.6%
				排出量(排出係数固定)	24	26	△5.7%
※「+」は削減量等の増、「△」は減 合計					※「+」は排出量増加、「△」は削減		
	9,850	9,236	+614				

(特記事項)

- ・当市の平成31(令和元)年度のCO₂排出量は、前年度比で減少し、基準年度比でも4.00万t-CO₂(12.3%)減少している。また、毎年変動する排出係数の外部要因を排除する目的でアクションプラン策定時の排出係数を固定(2010年度)して推計し、対策を講じた取組の効果を把握したところ、基準年度比で8.39万t-CO₂(25.8%)減少している。
- ・当市の平成31(令和元)年度のCO₂削減量は、一定の効果が得られた。
- ・特に家庭部門における、太陽光発電普及促進事業補助、家庭用燃料電池(エネファーム)設置補助の実施等については、例年一定の削減効果が得られており、今年度についても同様であった。住宅都市である本市においては、家庭部門からの排出量の割合が多く、家庭を対象とした取組の実施が、CO₂排出量削減に大きく貢献すると考えられる。引き続き、太陽光発電普及促進事業補助等の補助事業や市民の環境意識の向上を図る取組を推進し、更なるCO₂削減に取り組んでいきたい。

C : 地域活力の創出

4

【参考指標】

太陽光発電システム設置補助件数	64件	省エネ改修工事補助件数	28件
エネファーム設置補助件数	208件	公共施設における発電量	759,158kWh
HEMS設置補助件数	28件	地域新電力会社による電力供給件数	97施設 24世帯
蓄電システム設置補助件数	73件	いこま空き家流通プラットフォーム成約件数	9件
V2Hシステム設置補助件数	1件	空き家セミナー	3回
共同住宅共用部LED化補助件数	13件	空き家相談会	6回
LED防犯灯の新設数	24基		

(特記事項)

- ・共同住宅共用部の既設蛍光灯等をLED照明等に変更する「共同住宅共用部LED化補助金」事業を継続して実施した。
- ・市内における空き家の流通促進を目的として設立された「いこま空き家流通プラットフォーム」による取組として、空き家所有者支援が行われ、令和2年度で22件の空き家を取り扱い、うち9件が成約に至り、新たな住まい手が生まれた。
- ・空き家所有者や所有予定者を対象に、空き家になる前の準備や、維持管理方法などについて紹介する空き家セミナーを3回開催。また、個別相談を行う空き家相談会を6回開催。
- ・地域の省エネ・創エネを推進し、スマートコミュニティサービス事業やCEMS構築の土台作りをするため、引き続き太陽光発電、エネファーム、HEMS等の設置に対する補助事業を実施した。
- ・全額市民出資による市民共同発電所を運営する「市民エネルギー生駒」はいこま市民パワーへの電力供給、収益の地域還元等の取組を引き続き実施すると同時に市民の再エネに対する関心を高めるべく、活動を継続していく。

D : 地域のアイデア・市民力

4

【参考指標】

うちエコ診断の実施	1回(26人)		
COOL CHOICE賛同数	41名		
カーボンオフセット量	1回(1t-CO2)		
フードドライブの実施	280.0kg		
小水力発電量	340,249kWh		
生駒市食品ロス削減協力店登録店舗数	5店舗		
複合型コミュニティづくり	2か所		

(特記事項)

- ・各家庭のライフスタイルに合った省エネ・CO2削減方法を、専門の診断士と一緒に考え提案する「うちエコ診断」を実施。コロナ禍で規模を縮小しながらも、26名が参加した。
- ・いこま市民パワーの収益を活用した地域コミュニティサービスの一環として、引き続き、市内小学校における登下校見守りサービス補助を実施した。コロナ禍の休校措置に合わせ、無償期間の延長を実施し、子どもの安心安全に資する取組を行った。
- ・生駒市食品ロス削減協力店向けにシールと消費者向けのポスターを配布した。
- ・市内2自治会において、資源回収スペースや交流・滞在スペースを併設した複合型コミュニティづくりを実施した。

E : 取組の普及・展開

4

【参考指標】

環境活動参加人数	1,584人		
雑誌等での事例掲載	5回		
講演等での事例紹介	3回		
表彰(総務省ふるさとづくり大賞)	受賞	地方自治体表彰受賞	

(特記事項)

- ・取組の普及展開としては、「SDGs自治体白書2021」「事業構想」「ゼロカーボンシティ取組映像(環境省)」「環境白書」「SUUMOジャーナル」での事例掲載のほか、「近畿自治体環境施策情報交換会(きんき環境館)」「エネルギー施策と連携した災害に強い持続可能なまちづくり担当者会議(国土交通省)」「池田市SDGsフォーラム」での講演・事例紹介、総務省ふるさとづくり大賞地方自治体表彰を受賞した。
- ・市民団体「エコネットいこま」との連携により、環境・SDGsに関する施設の見学会及びイベントを行い、1,584人が参加し、市民の環境意識の向上に貢献した。

(令和2年度の取組の評価する点とそれを踏まえた令和3年度以降に向けた課題)

- ・「いこま市民パワー」の供給先が公共施設等から一般家庭向けに拡大するなど、この間の取組が着実に定着・拡大している。太陽光パネルやエネファーム設置補助などの効果もあり、5割弱を占める家庭部門での削減を実現しているほか、空き家流通やスマコミ事業など市民を巻き込む活動も積極的に展開しており、高く評価できる。
- ・資源循環、バイオガスを脱炭素につなげる取組など様々な事業が実現していることは評価できる。
- ・生駒市の場合、家庭部門対策が最も重要であるが、家庭部門のCO2排出量は排出係数を固定して評価した場合着実に減少しており、市の努力が評価される。大都市のベッドタウンとしての特徴を生かした低炭素の取組は、同様の条件を有する多くの自治体のモデルとなりえるものと思料するため、取組の一層の推進が期待される。
- ・市民を取り込んだ特徴ある小さな取組を着実に積み上げてCO2削減効果を上げるモデル都市として評価できる。その中で自治体のきめ細かな対応についても評価でき、今後の更なる展開に期待したい。
- ・いこま市民パワーなどについて、24戸に留まらず、さらなる規模拡大に向けた努力が求められる。
- ・今後家庭用における卒FIT電源の獲得方法などに期待したい。
- ・産業部門、民生家庭部門で確実に排出削減を実現することが高く評価されることもあるため、市民主体の地域エネルギー事業の先導都市としての今後の発展、展開を期待する。
- ・空き家流通促進について、小規模保育園は地域ニーズが高いので重要性は高いと考えられるが、有効活用という視点で捉えたとより幅広く活用を検討する余地もあると思料する。
- ・今後コロナ渦での巣ごもりの影響がデータに反映されてくるので、その評価と対応に期待する。

様式2
個別事業に関する進捗状況報告書

団体名 生駒市

フォローアップ項目	取組方針	取組内容	資料番号	部門	令和2年度の計画	令和2年度の進捗			令和3年度の計画等
						進捗状況	計画との比較	課題	
C	環境がまちをつくる	魅力あるコンパクトシティの整備	1-①	家庭	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、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推進していく。 近鉄学研北生駒駅周辺において、商業施設の立地計画と連携した一体的で環境に配慮したまちづくりを引き続き推進していく。 引き続き、駅前空き店舗等を利用した小規模保育事業を推進していく。 引き続き、次期生駒市都市計画マスタープランの策定検討を進め、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。 引き続き、全体土地利用計画等の策定に向け検討を進め、随時、取り組み内容等について本市HPに掲載するなど情報提供を行っていく。 	<ul style="list-style-type: none"> 次期都市計画マスタープラン(素案)に、コンパクトで持続可能な都市空間の形成を目指すことを明記し、都市づくりの方向性を定めた。また、学研北生駒駅周辺地区等において、地区計画制度の運用により、商業施設等利便施設の集積を促進した。 地元地権者で構成する学研北生駒駅北地区まちづくり協議会を設立した。協議会において、まちづくりの基本方針の一つに「次世代につながる環境に優しい低炭素化・スマートシティを目指したまちづくり」を掲げるとともに、早期事業化に向けた取組みを進めた。 「いこま空き家流通プラットホーム」と連携し、空き家として登録がある物件を活用して、小規模保育事業者を募集する仕組みをつくることが出来た。 次期都市計画マスタープラン(素案)において、田園集落・山林緑地ゾーン等における適切な土地利用の方針をとりまとめ、自然環境との調和のとれた都市づくりを推進していく方向性を明確にした。 地権者、市民、有識者等で構成するまちづくり検討組織を4回開催し、土地利用の方針や実現化に向けた考え方などについての検討を進めた。また、会議資料や議事要旨を本市HPに掲載するとともに、地権者に向けニュースを発行した。 	b	<ul style="list-style-type: none"> 「いこま空き家流通促進プラットホーム」との連携による、空き家を活用した小規模保育については、プロポーザルで小規模保育事業者を募集したが基準に満たなかったため、小規模保育事業所を新規で開園することが出来なかった。引き続き事業者の公募を検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> 新たな都市計画マスタープランに基づく都市づくりを推進し、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していく。 近鉄学研北生駒駅周辺において、商業施設の立地計画と連携した一体的で環境に配慮したまちづくりを引き続き推進していく。 駅前空き店舗だけでなく令和3年度も空き家を活用して小規模保育事業を行う事業者を公募する 新たな都市計画マスタープランに基づく都市づくりを推進し、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。 全体土地利用計画等(マスタープラン)を開関係間協議を経て策定する。また、随時、取り組み内容などについて本市HP等に掲載するなど情報提供を行っていく。
C	環境がまちをつくる	環境負荷の低いまちづくり	1-②	産業業務	<ul style="list-style-type: none"> 清掃リレーセンターにて剪定枝粉砕機の無料貸出を、令和2年4月1日から実施。チップ化により、堆肥の材料、マルチング材、雑草の防止材などに使用することにより、廃棄物の減量及び資源化を図る。 引き続き、森林現況調査を実施するとともに、竹林所有者調査も実施する。 引き続き、LED化可能な防犯灯や室外灯がないか検討する。 引き続き、「共同住宅共用部LED化補助金」事業を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年4月1日から、清掃リレーセンターにて剪定枝粉砕機の無料貸出を実施した。 10ヶ所の森林の分布状況・種類・管理状況に係る現況調査を実施した。 交通安全と夜間の安全確保を図るため、街路灯・防犯灯の整備等を実施した。 LED防犯灯の新設:24基 共同住宅共用部の既設蛍光灯等をLED照明等に変更する場合の補助金の交付を継続して実施した。 補助額:補助対象経費の5分の1 上限200戸以上は50万円、200戸未満は25万円 補助実績:183万6千円。(13件、924灯) 	b	<ul style="list-style-type: none"> 共同住宅共用部のLED化が進み、補助件数が減少している。制度の見直しも含め、他の施策について検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> チップ化により、堆肥の材料、マルチング材、雑草の防止材などに使用することにより、廃棄物の減量及び資源化を図る。 調査範囲を拡大して、森林現況調査を実施。 引き続き、LED化可能な防犯灯や室外灯がないか検討する。

様式2
個別事業に関する進捗状況報告書

団体名 生駒市

フォローアップ項目	取組方針	取組内容	資料番号	部門	令和2年度の計画	令和2年度の進捗			令和3年度の計画等
						進捗状況	計画との比較	課題	
C	(つづき)環境がまちをつくる	省エネルギーフォーム・リノベーション支援	1-③	家庭	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、住宅の省エネ化にともなう効果を周知啓発しながら、「省エネルギー改修工事補助金」事業を実施する。 補助棟数目標 25件 引き続き、「既存住宅流通等促進奨励金」等の中古戸建住宅流通のための取組を実施する。 引き続き、いこま空き家流通促進プラットホームへ空き家情報を提供していく。 物件情報提供 30件 引き続き、空き家や住まいに関するセミナー等を開催するとともに、中古住宅の活用に関する情報発信を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 窓の改修工事または窓の改修工事と併せて行う床、天井、壁の断熱工事に対して補助を行う「省エネルギー改修工事補助金」事業を、引き続き実施した。 補助額：工事費用の3分の1(市内業者が工事を行う場合は上限50万円、市外業者が行う場合は上限30万円) 補助実績：28件 市内省エネリフォーム実施：57件(推計値) 市内の中古住宅を購入し、省エネ等の工事を行い、新たにその住宅に住む人に対する優遇策として、「既存住宅流通等促進奨励金」を引き続き実施した。 補助額：1件30万円 補助実績：7件 いこま空き家流通促進プラットホームに空き家情報を提供し、空き家の流通促進に取り組んだ。一般的に市場流通しづらい物件が多い中、9件が成約に至り、新たな住まい手が生まれた。 物件情報提供：22件、内成約件数：9件 空き家所有者や所有予定者を対象とした空き家セミナーを開催し、空き家になる前に準備しておくことや、空き家を所有してしまった際の維持管理方法などについて紹介するとともに、空き家相談会では相談者の悩みに個別に対応した。 空き家セミナー 3回開催 参加者 17名 空き家相談会 6回開催 参加者 15組 	a	<ul style="list-style-type: none"> プラットホームで支援している空き家情報が閲覧できない状況であるため、空き家利活用希望者からの問い合わせに対応できないため、情報を公開する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、住宅の省エネ化にともなう効果を周知啓発しながら、「省エネルギー改修工事補助金」事業を実施する。 補助棟数目標 25件 引き続き、「既存住宅流通等促進奨励金」等の中古戸建住宅流通のための取組を実施する。 交付目標件数 10件 引き続き、いこま空き家流通促進プラットホームへ空き家情報を提供していく。 物件情報提供 30件 引き続き、空き家や住まいに関するセミナー等を開催するとともに、中古住宅の活用に関する情報発信を行う。 空き家セミナー 2回 空き家相談会 6回
C		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	1-④	家庭産業業務	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、「太陽光発電普及促進事業補助金」事業を実施する。 令和元年度の調査結果を踏まえ、いこま市民パワーが策定する中長期計画に則り、FIT切れ太陽光発電設備の活用を推進する。 引き続き、環境に配慮した施設運営を行う。 引き続き、市民エネルギー生駒の事業拡大支援を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電設置への補助金の交付を継続して実施した。 補助額：1kWあたり2万円(上限10万円) 補助実績：64件、合計352.3kW、総額572万6千円 生涯学習施設(指定管理6館)で、引き続き、使用電力の一部をグリーン電力で補った。さらに、南コミ・美楽来については、デマンド監視装置を令和元年度から導入する等、電力使用料の削減を実施。 環境省補助を活用して令和元年度に実施した「FIT切れ太陽光を活用した地産地消エネルギーモデル調査検討業務」の調査結果を踏まえ、いこま市民パワーにおいて中長期計画を策定。電力事業の安定収益をベースに地域課題解決と市民活躍の受け皿となる「まちづくり会社」を目指す方向性が示された。 市施設の屋根貸し等を行い、市民エネルギー生駒によって設置済みの太陽光発電システム「市民共同発電所」14基による発電を継続実施。「いこま市民パワー」への電力の供給を行ったほか、売電収益を活用し、小学生を対象に「ソーラーカー教室」を開催した。今後も同事業について支援を行っていく。 	b	<ul style="list-style-type: none"> 普及率の向上に伴い、太陽光発電システムの補助件数が減少している。さらなる普及に向け、災害時の利点や蓄電池と組み合わせた自家消費などの普及啓発が必要である。また、いこま市民パワーにより、令和3年度から開始する卒FIT電気買取と連携し、電力の地産地消を推進することも必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、「太陽光発電普及促進事業補助金」事業を実施する。 いこま市民パワー中長期計画に則り、FIT切れ太陽光発電設備の活用を推進するため、FIT期間が満了する太陽光発電システム設置補助金の交付対象者への周知啓発を行う。 引き続き、環境に配慮した施設運営を行う。 引き続き、市民エネルギー生駒の事業拡大支援を行う。

様式2
個別事業に関する進捗状況報告書

団体名 生駒市

フォローアップ項目	取組方針	取組内容	資料番号	部門	令和2年度の計画	令和2年度の進捗			令和3年度の計画等
						進捗状況	計画との比較	課題	
C	(つづき)環境がまちをつくる	燃料電池・コージェネレーションの導入支援	1-⑤	家庭産業業務	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、「家庭用燃料電池設置補助金」事業を実施する。 コジェネについて引き続き候補地検討を行う。 引き続き、「家庭用蓄電システム設置補助金」事業を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 家庭用燃料電池(エネファーム)の設置への補助金の交付を継続して実施した。 補助額: 1件5万円 補助実績: 208件、総額1,040万円 平成27年6月に開院した市立病院に400kWのガスコージェネレーションを導入し、稼働中。 たけまるホール(市民ホール)の熱源改修を平成28年度に行い、引き続き、高効率空調設備への更新を行った。 家庭の太陽光発電で発電した電気の自家消費を促すとともに、家庭の防災自立機能強化を図るため、家庭向けにリチウムイオン蓄電システム導入補助制度を継続して実施した。 補助額: 1kWhあたり1万円(上限6万円) 補助実績: 73件 	b	<ul style="list-style-type: none"> 補助制度について、補助件数の増加から普及してきていると言えるが、設置後の環境意識の向上を図るための工夫が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、「家庭用燃料電池設置補助金」事業を実施する。 コジェネについて引き続き候補地検討を行う。 引き続き、「家庭用蓄電システム設置補助金」事業を実施する。
C	環境にやさしい移動手段の普及促進		1-⑥	運輸	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、活用可能な補助事業等がないか情報収集し、公用車はコミュニティバスのEVへの更新を検討する。 引き続き、設置した電気自動車用急速充電器のサービス運用を実施する。 引き続き、収集した実績データを活用し、超小型モビリティの活用方法について検討する。 引き続き、V2H導入補助制度を実施する。 引き続き、関連補助制度などの情報収集を行い、公用車等のガス系燃料への転換について検討する。 新たなモビリティマネジメント事業の開始に向けて、国等の補助事業や他自治体の先進事例について情報収集する。 	<ul style="list-style-type: none"> 補助金の活用を含めた情報収集を行い、効果的な運用を検討した。 設置した市内5ヶ所(市役所、図書館、エコパーク21、北コミュニティセンター、南コミュニティセンター)の電気自動車用急速充電器サービス運用を継続して実施した。 利用実績: 5ヶ所、836件、3,911.3kWh 導入した超小型モビリティコムス2台は、保健師等の乳幼児訪問事業等において活用されている。 使用実績: 1号車8件、2号車23件 家庭の防災自立機能強化を図るため、家庭向けにV2Hシステム導入への補助金の交付を実施した。 補助額: 1件5万円 補助実績: 1件 ガス事業者の施設見学等の情報収集を行うとともに、次世代交通の可能性について検討を行った。 市内の天然ガス自動車導入台数: 1台(推計値) 事業者と連携したAIバス運行の実現に向け検討を行った。 	b	<ul style="list-style-type: none"> V2Hシステムの補助件数が少ないため、補助制度の周知方法に工夫が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、活用可能な補助事業等がないか情報収集し、公用車はコミュニティバスのEVへの更新を検討する。 引き続き、設置した電気自動車用急速充電器のサービス運用を実施する。 引き続き、収集した実績データを活用し、超小型モビリティの活用方法について検討する。 引き続き、V2H導入補助制度を実施する。 引き続き、関連補助制度などの情報収集を行い、公用車等のガス系燃料への転換について検討する。 新たなモビリティマネジメント事業の開始に向けて、国等の補助事業や他自治体の先進事例について情報収集する。
E	環境がひとを育てる	環境啓発活動、環境に関わる人材の発掘・養成	2-①	家庭	<ul style="list-style-type: none"> 市民団体「エコネットいこま」と連携し、講座、見学会、環境啓発イベント等を実施する。 地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE」に賛同し、家庭や個人の自発的な地球温暖化対策への取組を進めるため、普及啓発を図る。 引き続き、市民エネルギー生駒による市民発電所の設置支援を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染症対策のため、規模を縮小しながらではあるものの、エコネットいこまとの連携により、環境施設見学会、環境フェスティバルをはじめとした環境啓発事業を行い、約1,584人が参加した。 家庭や個人の自発的な地球温暖化対策への取組についての普及啓発としてCOOL CHOICEの賛同を呼び掛け、41名の賛同を得た。 市民エネルギー生駒による市民共同発電所の取組について、引き続き市施設の屋根貸しを行った。 	b	<ul style="list-style-type: none"> 市民向け啓発イベントについて、定着してきているといえるが、出席団体が固定化してきているため、さらなる参加者の増加に向け、新たな連携を図る必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 市民団体「エコネットいこま」と連携し、講座、見学会、環境啓発イベント等を実施する。 地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE」に賛同し、家庭や個人の自発的な地球温暖化対策への取組を進めるため、普及啓発を図る。 引き続き、市民エネルギー生駒による市民発電所の設置支援を行う。

様式2
個別事業に関する進捗状況報告書

団体名 生駒市

フォローアップ項目	取組方針	取組内容	資料番号	部門	令和2年度の計画	令和2年度の進捗			令和3年度の計画等
						進捗状況	計画との比較	課題	
D	(つづき)環境がひとを育てる	家庭でのエコ取組の促進	2-②	家庭業務	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、うちエコ診断推進事業を実施する。 引き続き、地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE」に賛同し、家庭や個人の自発的な地球温暖化対策への取組を進めるため、普及啓発を図る。 モデル事業の結果を踏まえて、資源回収と移動支援、健康づくり、既存の地域活動などを融合した100の複合型コミュニティづくりを推進する。 	<ul style="list-style-type: none"> 「いこま環境フェスティバル」で市民向けにうちエコ診断を実施した。 実施回数:1回 参加人数:26人 家庭や個人の自発的な地球温暖化対策への取組を呼び掛け、41名のCOOL CHOICEの賛同を得た。 環境省補助を活用して、令和元年度に実証実験を行った資源回収コミュニティステーション事業の調査結果を活用し、複合型コミュニティづくり支援事業を開始し、希望する自治会に補助金を交付した。また、本事業には、いこま市民パワーの社員が伴走支援を行い、取組の後押しを行っていた。 資源回収ステーションを含む実施拠点:2か所 	b	<ul style="list-style-type: none"> 「いこま環境フェスティバル」については、コロナ禍での開催のため、規模を縮小して実施している。従来のイベントによる啓発だけでなく、様々な方法での周知啓発を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、うちエコ診断推進事業を実施する。 引き続き、地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE」に賛同し、家庭や個人の自発的な地球温暖化対策への取組を進めるため、普及啓発を図る。 引き続き資源回収と移動支援、健康づくり、既存の地域活動などを融合した複合型コミュニティづくりを推進する。
E		学校・地域への環境出前講座	2-③	家庭	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、包括連携協定を締結した近畿大学と連携し、市内小学生を対象とした参加型の新たな環境教育プログラムを立案する。 	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルスの蔓延を受け、近畿大学と連携した、市内小学生向けの環境教育プログラムは実施を見送った。 いこま市民パワーとの共催による「まちかつサミット2020」において、まちづくりを体感できる体験型ワークショップ「SDGs de 地方創生カードゲーム」を実施 	b	<ul style="list-style-type: none"> コロナ禍に対応した新たな教育プログラムの検討が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 市内小学生を対象とした、SDGs・環境をテーマとした出前授業を実施する。 まちづくりを体感できる体験型ワークショップ「SDGs de 地方創生カードゲーム」を実施する。
E		住民や企業、他都市と連携した取組	2-④	産業家庭業務	<ul style="list-style-type: none"> 多様な主体との連携を図り、社会課題の解決に取り組むとともに、国内外へ取組の発信を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 「SDGs自治体白書2021」「事業構想」「ゼロカーボンシティ取組映像(環境省)」「環境白書」「SUUMOジャーナル」での事例紹介、「近畿自治体環境施策情報交換会(きんぎ環境館)」「エネルギー施策と連携した災害に強い持続可能なまちづくり担当者会議(国土交通省)」「池田市SDGsフォーラム」での講演、総務省ふるさとづくり大賞地方自治体表彰を受賞。 	b	<ul style="list-style-type: none"> 雑誌等での記事掲載や、表彰賞などの実績を効果的に市民へ発信し、取組の周知に努める必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 多様な主体との連携を図り、社会課題の解決に取り組むとともに、広く取組の発信を行う。 生駒市内において、SDGs達成に向けた取組や活動を実施している又は実施しようとする企業・団体・教育機関等で構成する「いこまSDGsアクションネットワーク」を構築し、地域内での連携を促進する。
C	環境が経済を循環させる	「いこま市民パワー」を基軸とした経済の循環	3-①	家庭業務	<ul style="list-style-type: none"> いこま市民パワーによる公共施設及び、民間事業者への供給を拡大するほか、一般家庭への供給を開始するとともに、卒FIT電源の獲得について検討・調査等を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 地域新電力会社「いこま市民パワー」による公共施設及び民間事業者への電力供給を継続し、令和2年度末時点で97施設に供給先を伸ばした。また、令和2年9月から、市内家庭向けの販売を開始し、令和2年度末時点で24世帯へ供給を行い、総量として、27,417.813kWhを供給しており、今後も供給施設の拡大を図る。 いこま市民パワーにおいて中長期計画が策定され、電力事業の安定収益をベースに地域課題解決と市民活躍の受け皿となる「まちづくり会社」を目指す方向性が示された。 	a	<ul style="list-style-type: none"> 家庭への供給件数の拡大に向けた営業方針を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> いこま市民パワーによる公共施設及び、民間事業者、一般家庭への供給を拡大するとともに、卒FIT電源の獲得について検討・調査等を行う。
C		各種EMS導入支援	3-②	家庭業務	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、HEMS設置者に対する補助金の交付を実施する。 活用できる補助事業がないか等、採算性を考慮しながら、引き続き公共施設へのBEMSの導入について検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> HEMS設置者に対する補助金の交付を継続して実施した。 補助額:1件あたり上限1万円 補助実績:28件、総額28万円 活用可能な補助金がないか情報収集を行った。 	b	<ul style="list-style-type: none"> 補助件数が少ないため、制度及び設置の効果について、周知を図る必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、HEMS設置者に対する補助金の交付を実施する。 活用できる補助事業がないか等、採算性を考慮しながら、引き続き公共施設へのBEMSの導入について検討する。

様式2
個別事業に関する進捗状況報告書

団体名 生駒市

フォローアップ項目	取組方針	取組内容	資料番号	部門	令和2年度の計画	令和2年度の進捗			令和3年度の計画等
						進捗状況	計画との比較	課題	
D	(つづき)環境が経済を循環させる	ICTを活用したコミュニティサービスの提供	3-③	家庭業務	・3-①「いこま市民パワー」を基軸とした経済の循環の取組の中で併せて検討する。	・いこま市民パワーのコミュニティサービスの一環として、平成30年7月に生駒市、いこま市民パワー、NTTドコモ関西支社の3者で締結する「『環境モデル都市』推進に関する連携協定を契機に、令和元年度から市内全小学校における1年生を対象に開始した「登下校見守りサービス」利用料の一部負担を継続し、子どもの安心安全に資する取組を展開した。	b	・市民のニーズを吸い上げる仕組みや場を作る必要がある。	・3-①「いこま市民パワー」を基軸とした経済の循環の取組の中で併せて検討する。
D		地産地消サイクル構築に向けた取組	3-④	産業業務運輸	<ul style="list-style-type: none"> 本市において開催する大規模なイベントのうち、他課が所管する事業においても、カーボン・オフセットを導入できないか検討する。 引き続き、各情報の収集に努め、農業者による取組を支援する。 引き続き、フードドライブ及びエコクッキングなど食品ロス削減に係る啓発を実施する。 いこま市民パワーにおけるバイオマス電源の利活用を検討する。 引き続き、小水力発電の運用を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境フェスティバルにおいて0.1t-CO2のカーボン・オフセットを実施した。 毎週木曜日にフードドライブを実施し、約280kg集まった。 「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」へ参加し、食品ロス削減の取組を発信した。 食品ロスの削減に取り組む、生駒市食品ロス削減協力店制度を運用開始した。 登録店 5店舗 生ごみを含む資源回収ステーションを設置した、複合型コミュニティ事業を市内2自治会で実施。イベント等での生ごみ処理によるメタンガスの利用や液肥を家庭菜園や地元農家で活用した。農作物の移動販売を併せて、地産地消のモデルを作った。 いこま市民パワーにおいて、令和元年度から開始した、市内剪定枝も活用するバイオマス電源からの電力調達を継続した。 いこま市民パワー中長期計画において、市内に民間主導で計画される木質バイオマス発電所からの電力調達を明記した。 毎月、小水力発電施設のメンテナンス及び必要な部品の交換を行い、年間340,249kWh発電ができた。 	a	・食品ロス削減を推進するため、市内小売事業者との連携方法について検討が必要である。	<ul style="list-style-type: none"> 農業者と情報収集に努め、農地の斡旋などにより、農業者のICT活用を支援する。 引き続き、フードドライブ及び食品ロス削減協力店との連携など食品ロス削減に係る啓発を実施する。 複合型コミュニティの充実による、移動・生活支援を通じ、地産地消サイクルへの寄与を目指す。 引き続き、いこま市民パワーにおけるバイオマス電源の利活用を継続する。 引き続き、小水力発電の運用を実施する。

※1 アクションプラン上、令和2年度に取り組む(検討を含む。以下同じ。)こととしていた主要事業(アクションプラン様式4取組内容詳細個票)についてのみ記載すること。

(フォローアップ項目、取組方針、取組内容、資料番号は、アクションプランから該当部分を転記すること。)

なお、令和2年度に新規追加を行った主要事業については、アクションプラン様式4取組内容詳細個票を作成のうえ記載すること。

※2 「計画との比較」欄は、アクションプランへの記載と比した進捗状況を示すものとし、「令和2年度計画」と「取進捗状況」欄を比較して、以下の分類によりa)～d)の記号を選択すること。

a) 計画に追加/計画を前倒し/計画を深掘りして実施、b) ほぼ計画通り、c) 計画より遅れている、d) 取り組んでいない

平成31(令和元)年度温室効果ガス排出量等報告書

1. 温室効果ガス排出量(暫定値)

(調査方法)

温室効果ガス排出量の算定は、平成31(令和元)年度の電力使用量及び都市ガス使用量等の実績データのほか、実績データが入手困難な部分については、直近の統計データ等を使用して推計した。

- ・ 関西電力株式会社データ
同社が本市地域に供給する電気の使用量
同社が公表している実排出係数
- ・ 大阪ガス株式会社データ
同社が本市域に供給する都市ガスの使用量
- ・ 総合エネルギー統計調査データ、都道府県別エネルギー消費統計調査データ等
- ・ 環境省及び経済産業省公表による排出係数

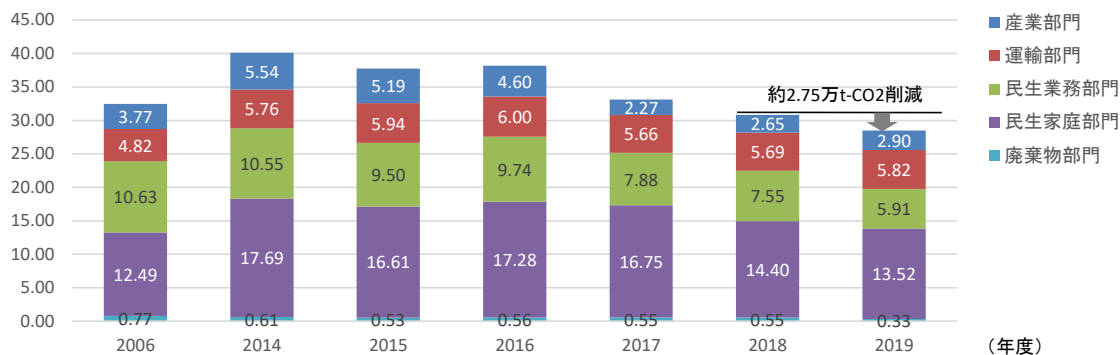
(調査結果)

データ入力欄

単位: 万t-CO2

	2006	2014	2015	2016	2017	2018	2019	(年度)
産業部門	3.77	5.54	5.19	4.60	2.27	2.65	2.90	
運輸部門	4.82	5.76	5.94	6.00	5.66	5.69	5.82	
民生業務部門	10.63	10.55	9.50	9.74	7.88	7.55	5.91	
民生家庭部門	12.49	17.69	16.61	17.28	16.75	14.40	13.52	
廃棄物部門	0.77	0.61	0.53	0.56	0.55	0.55	0.33	
合計	32.48	40.15	37.77	38.18	33.11	30.83	28.48	

単位: 万t-CO2



	2006年度 (基準年)	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
CO2排出量	32.48 万t-CO2	40.15 万t-CO2	37.77 万t-CO2	38.18 万t-CO2	33.11 万t-CO2	30.83 万t-CO2	28.48 万t-CO2
基準年比 CO2排出量	—	7.67 万t-CO2	5.29 万t-CO2	5.70 万t-CO2	0.63 万t-CO2	△1.65 万t-CO2	△4.00 万t-CO2
基準年比率	—	23.6 %	16.3 %	17.6 %	1.9 %	△5.1 %	△12.3 %
前年度比 CO2排出量	—	△2.80 万t-CO2	△2.38 万t-CO2	0.41 万t-CO2	△5.07 万t-CO2	△2.28 万t-CO2	△2.35 万t-CO2
前年度比率	—	△6.6 %	△5.9 %	1.1 %	△13.3 %	△6.9 %	△7.6 %

＜アクションプラン策定時の排出係数を固定した場合の温室効果ガス排出量＞
 「環境モデル都市」の取組による温室効果ガス排出量の影響を適切に表現するため、毎年変動する排出係数の外部要因を排除する目的で、アクションプラン策定時の排出係数を固定して推計した。

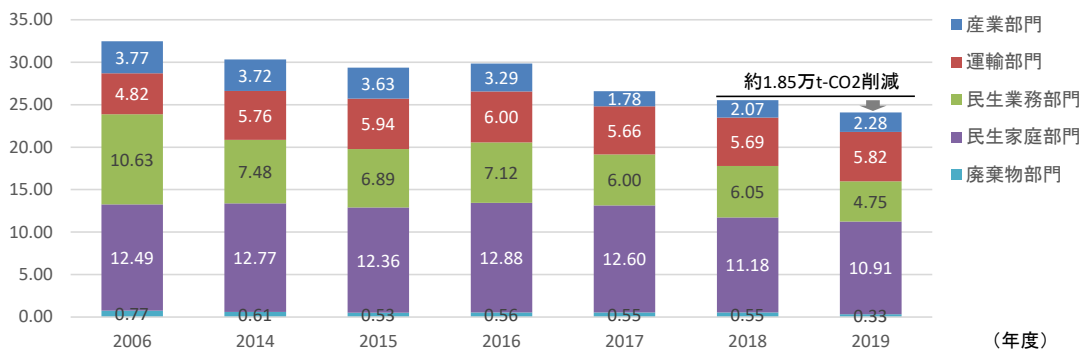
- ・ 電気排出係数 0.311kg-CO₂/kWh(平成22年度実排出係数)
- ・ 都市ガス排出係数 2.29kg-CO₂/m³(平成22年度)

(調査結果)

データ入力欄 単位: 万t-CO₂

	2006	2014	2015	2016	2017	2018	2019	(年度)
産業部門	3.77	3.72	3.63	3.29	1.78	2.07	2.28	
運輸部門	4.82	5.76	5.94	6.00	5.66	5.69	5.82	
民生業務部門	10.63	7.48	6.89	7.12	6.00	6.05	4.75	
民生家庭部門	12.49	12.77	12.36	12.88	12.60	11.18	10.91	
廃棄物部門	0.77	0.61	0.53	0.56	0.55	0.55	0.33	
合計	32.48	30.34	29.36	29.85	26.59	25.54	24.09	

単位: 万t-CO₂



	2006年度 (基準年)	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
CO ₂ 排出量	32.48 万t-CO ₂	30.34 万t-CO ₂	29.36 万t-CO ₂	29.85 万t-CO ₂	26.59 万t-CO ₂	25.54 万t-CO ₂	24.09 万t-CO ₂
基準年比CO ₂ 排出量	—	△2.14 万t-CO ₂	△3.12 万t-CO ₂	△2.63 万t-CO ₂	△5.89 万t-CO ₂	△6.94 万t-CO ₂	△8.39 万t-CO ₂
基準年比率	—	△6.6 %	△9.6 %	△8.1 %	△18.1 %	△21.4 %	△25.8 %
前年度比CO ₂ 排出量	—	△2.60 万t-CO ₂	△0.98 万t-CO ₂	0.49 万t-CO ₂	△3.26 万t-CO ₂	△1.04 万t-CO ₂	△1.46 万t-CO ₂
前年度比率	—	△8.0 %	△3.2 %	1.7 %	△10.9 %	△3.9 %	△5.7 %

<電気排出係数改善効果>

当市を供給管内とする関西電力株式会社の排出係数改善による効果を推計した。

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
市内電力消費量	445,742 千kWh	424,601 千kWh	402,587 千kWh	352,527 千kWh	350,000 千kWh	328,000 千kWh
計画時実排出係数	0.31 kg-CO ₂ /kWh	0.31 kg-CO ₂ /kWh	0.31 kg-CO ₂ /kWh	0.31 kg-CO ₂ /kWh	0.31 kg-CO ₂ /kWh	0.31 kg-CO ₂ /kWh
各年度の実排出係数	0.531 kg-CO ₂ /kWh	0.509 kg-CO ₂ /kWh	0.518 kg-CO ₂ /kWh	0.496 kg-CO ₂ /kWh	0.462 kg-CO ₂ /kWh	0.445 kg-CO ₂ /kWh
計画時の排出係数でのCO ₂ 排出量 (a)	13.86 万t-CO ₂	13.21 万t-CO ₂	12.52 万t-CO ₂	10.96 万t-CO ₂	10.89 万t-CO ₂	10.20 万t-CO ₂
各年度の実排出係数でのCO ₂ 排出量 (b)	23.67 万t-CO ₂	21.61 万t-CO ₂	20.85 万t-CO ₂	17.49 万t-CO ₂	16.17 万t-CO ₂	14.60 万t-CO ₂
排出量削減効果 (b) - (a)	9.81 万t-CO ₂	8.41 万t-CO ₂	8.33 万t-CO ₂	6.52 万t-CO ₂	5.29 万t-CO ₂	4.40 万t-CO ₂

3. 温室効果ガス削減量

平成31(令和元)年度に対策を講じた取組のうち、温室効果ガス削減量の定量可能な事業について、部門別に調査を行った。

① 産業部門

取組名	単年度削減見込	温室効果ガス削減量	算定根拠
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	1,068 t-CO ₂	907 t-CO ₂	$17,491,392\text{kWh/年(発電量)} \times 0.311\text{kg-CO}_2/\text{kWh(アクションプラン策定時に用いたCO}_2\text{排出係数)} \div 6(\text{産業部門が占める割合}) \div 1,000 = 907\text{t-CO}_2$ =907t-CO ₂
燃料電池・コージェネレーションの導入支援	1,010 t-CO ₂	347 t-CO ₂	$1,372\text{件(普及件数)} \times 2.82\text{t-CO}_2(\text{世帯あたりのエネルギー起源CO}_2\text{排出量}) \times 38\%(燃料電池導入によるエネルギー起源CO}_2\text{削減率}) \div 6(\text{産業部門が占める割合}) = 245\text{t-CO}_2$ $409.9\text{kW(普及容量)} \times 1.5\text{t-CO}_2/\text{kW(コージェネ導入によるCO}_2\text{排出削減量)} \div 6(\text{産業部門が占める割合}) = 102\text{t-CO}_2$ =347t-CO ₂
小計	2,078 t-CO ₂	1,254 t-CO ₂	

② 運輸部門

取組名	単年度削減見込	温室効果ガス削減量	算定根拠
環境にやさしい移動手段の普及促進	360 t-CO ₂	127 t-CO ₂	$183\text{台(EVの導入台数)} \times 0.99\text{t-CO}_2/\text{台(市域における乗用車1台あたりのCO}_2\text{排出量)} \times 70\%(ガソリン車からEV車へ切り替えた場合のCO}_2\text{排出削減率}) = 127\text{t-CO}_2$ =127t-CO ₂
天然ガス・燃料電池自動車への転換(終了)	10 t-CO ₂	1 t-CO ₂	$5\text{台(CNG車への転換台数)} \times 0.99\text{t-CO}_2/\text{台(市域における乗用車1台あたりのCO}_2\text{排出量)} \times 18\%(ディーゼル車からCNG車へ切り替えた場合のCO}_2\text{排出削減率}) = 1\text{t-CO}_2$ =1t-CO ₂
小計	370 t-CO ₂	128 t-CO ₂	

③ 業務部門

取 組 名	単年度 削減見込	温室効果ガス 削 減 量	算 定 根 拠
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	2,136 t-CO2	1,813 t-CO2	$17,491,392\text{kWh/年(発電量)} \times 0.311\text{kg-CO}_2/\text{kWh(アクションプラン策定時に用いたCO}_2\text{排出係数)} \div 3(\text{業務部門が占める割合}) \div 1,000=1,813\text{t-CO}_2=1813\text{t-CO}_2$
燃料電池・コージェネレーションの導入支援	2,020 t-CO2	695 t-CO2	$1,372\text{件(普及件数)} \times 2.82\text{t-CO}_2(\text{世帯あたりのエネルギー起源CO}_2\text{排出量}) \times 38\%(燃料電池導入によるエネルギー起源CO}_2\text{削減率}) \div 3(\text{業務部門が占める割合})=490\text{t-CO}_2$ $409.9\text{kW(普及容量)} \times 1.5\text{t-CO}_2/\text{kW(コージェネ導入によるCO}_2\text{排出削減量)} \div 3(\text{業務部門が占める割合})=205\text{t-CO}_2$ $=695\text{t-CO}_2$
生駒市立病院へのコージェネ導入(終了)	750 t-CO2	750 t-CO2	$5,000\text{t-CO}_2(\text{生駒市立病院の温室効果ガス排出量}) \times 15\%(コージェネ導入によるCO}_2\text{排出削減効果})=750\text{t-CO}_2=750\text{t-CO}_2$
バイオマスタウン構想に基づく取組の推進(終了)	33 t-CO2	3 t-CO2	$8,977\text{kWh(エコパーク21におけるメタンガスによる発電量の増加分)} \times 0.311\text{kg-CO}_2/\text{kWh(アクションプラン策定時に用いたCO}_2\text{排出係数)} \div 3=3\text{t-CO}_2$
小 計	4,939 t-CO2	3,261 t-CO2	

④ 家庭部門

取 組 名	単年度 削減見込	温室効果ガス 削 減 量	算 定 根 拠
省エネルギーフォーム・リノベーション支援	1,961 t-CO2	787 t-CO2	770件(省エネルギーフォーム実施件数)×2.82t-CO2(世帯あたりのエネルギー起源CO2排出量)×29%(省エネルギーフォームによるエネルギー削減率)=630t-CO2 192件(リノベーション実施件数)×2.82t-CO2(世帯あたりのエネルギー起源CO2排出量)×29%(リノベーションによるエネルギー削減率)=157t-CO2 =157t-CO2
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	3,204 t-CO2	2,720 t-CO2	17,491,392kWh/年(発電量)×0.311kg-CO2/kWh(アクションプラン策定時に用いたCO2排出係数)÷2(家庭部門が占める割合)÷1,000=2,720t-CO2 =2,720t-CO2
燃料電池・コージェネレーションの導入支援	3,031 t-CO2	1,042 t-CO2	1,372件(普及件数)×2.82t-CO2(世帯あたりのエネルギー起源CO2排出量)×38%(燃料電池導入によるエネルギー起源CO2削減率)÷2(家庭部門が占める割合)=735t-CO2 409.9kW(普及容量)×1.5t-CO2/kW(コージェネ導入によるCO2排出削減量)÷2(家庭部門が占める割合)=307t-CO2 =1,042t-CO2
各種EMS導入支援	974 t-CO2	212 t-CO2	(1,349戸(HEMS導入戸数)+159戸(MEMS導入戸数))×2.82t-CO2(世帯あたりのエネルギー起源CO2排出量)×5%(EMS導入によるエネルギー削減率)=212t-CO2 0%(公共施設のBEMS導入率)×10%(BEMS導入によるエネルギー削減率)=0t-CO2 =212t-CO2
スマートコミュニティの推進(道路照明のLED化)(終了)	0 t-CO2	250 t-CO2	804,672kWh(LVD化による年間消費電力削減量)×0.311kg-CO2/kWh(アクションプラン策定時に用いたCO2排出係数)÷1,000=250t-CO2 =250t-CO2
集合住宅のスマートコミュニティ推進(終了)	0 t-CO2	196 t-CO2	631,689kWh(集合住宅共用部LED化による年間消費電力削減量)×0.311kg-CO2/kWh(アクションプラン策定時に用いたCO2排出係数)÷1,000=196t-CO2 =196t-CO2
小 計	9,170 t-CO2	5,207 t-CO2	

【温室効果ガス削減量集計】

取 組 名	単年度 削減見込	温室効果ガス 削 減 量	備 考
産業部門	2,078 t-CO2	1,254 t-CO2	
運輸部門	370 t-CO2	128 t-CO2	
業務部門	4,939 t-CO2	3,261 t-CO2	
家庭部門	9,170 t-CO2	5,207 t-CO2	
合 計	16,557 t-CO2	9,850.0 t-CO2	