

ゼロカーボンシティさの 実現に向けたロードマップ

(アクションプラン)

2024 年度～2030 年度

令和 6 (2024) 年 3 月

栃木県佐野市

目次

1. 基本的事項	1
1-1 アクションプラン策定の目的	1
1-2 計画期間	1
1-3 アクションプランの位置付け	2
1-4 アクションプランによる取組方針	2
1-5 アクションプランの施策体系	3
2. アクションプランによる取組内容	5
2-1 基本方針①「地域内でのエネルギーの地産地消を促進します」	5
2-2 基本方針②「脱炭素社会実現に向けたまちづくりを推進します」	8
2-3 基本方針③「循環型社会を形成します」	11
2-4 基本方針④「森林の再生・活用を図ります」	14
2-5 基本方針⑤「脱炭素意識の向上による行動変容を促進します」	17
3. ロードマップの重点プロジェクト関連事業	20
重点プロジェクト1：公共施設等の脱炭素化の推進	21
重点プロジェクト2：交通の脱炭素化やスマートムーブの推進	22
重点プロジェクト3：森林整備と森林資源の循環利用の促進」	23
重点プロジェクト4：脱炭素につながる豊かな暮らしを創る「デコ活」の推進	24
4. 各主体に期待される主な役割	26
4-1 市が担う主な役割	26
4-2 市民に期待される主な役割	26
4-3 事業者等に期待される主な役割	27
5. アクションプランの推進	27
5-1 取組を加速化する財源確保	27
5-2 推進体制	28
5-3 進捗管理	28

1. 基本的事項

1-1 アクションプラン策定の目的

気候変動の影響は近年、これまで体験したことのないような豪雨・台風などによる風水害の頻発や、記録的な猛暑日・熱帯夜による熱中症患者の増加など、私たちの生活に甚大な被害を及ぼすようになり、地球温暖化問題は、もはや一刻の猶予も許されない世界的な喫緊の課題となっています。

このような中、本市では令和4(2022)年10月、田中正造翁の故郷である本市に住む私たちこそが、その遺志を受け継ぎ、地球温暖化の解決のため、脱炭素化を着実に推進していかなければならないことを明記した「ゼロカーボンシティさの」を宣言し、今後も「持続可能で魅力あるまち」として進化していくため、カーボンニュートラルに向けた取組を加速化していくこととしました。

カーボンニュートラルの実現に向けては、市、市民、事業者等がそれぞれの役割を認識し、主体的に対策に関与していくことが重要です。そこで本市では、その道標とするための「ゼロカーボンシティさの実現に向けたロードマップ」を令和6(2024)年3月に策定し、それぞれの主体の協働により、脱炭素意識の向上や省エネルギー対策の推進、地産地消型の再生可能エネルギーの導入促進などをはじめとした、脱炭素へ向けた様々な取組を積極的に推進することで、カーボンニュートラルの達成とともに「経済と環境の好循環」「持続可能な社会」の実現を目指しています。

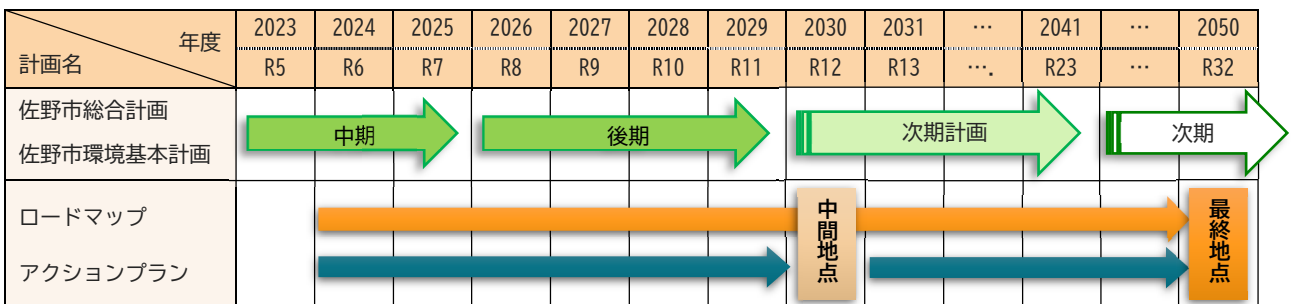
このアクションプランは、ロードマップに掲げた本市の将来像「自然と生活・産業の共創により未来に向けて進化を続ける都市『ゼロカーボンシティさの』」の実現に向けて、ロードマップにより体系化した各施策の展開に必要な短期・中期的な取組と活動目標を具体的に定めることで、温室効果ガス排出量の削減目標達成を目指します。

1-2 計画期間

本アクションプランは、令和32(2050)年までの「ゼロカーボンシティさの」実現を見据えて策定した「ゼロカーボンシティさの実現に向けたロードマップ」による中間目標地点として指定した令和12(2030)年までを計画期間とします。

ただし、本アクションプランの策定後においては、アクションプランに示した各種の取組が、地球温暖化を取り巻く社会情勢の変化などに対応できるよう、定期的な点検・評価を行い、計画期間内においても、関係法令や関連計画等の改定に併せ、随時見直しを行うこととします。

図 1-1 本アクションプランの計画期間



※ 本章以降の目標年度表記は、国・県と同様に西暦（例：2030年度・2050年度）で統一します。

1-3 アクションプランの位置付け

「ゼロカーボンシティさの実現に向けたロードマップ」においては、施策体系を基本方針・基本施策・取組方針の3つのレベル分類し、各レベルを以下のように位置付けしています。本アクションプランは、そのうち「取組方針（具体的方策）」の部分を担当のものとします。

基本方針（ 基本的視点 ）	ロードマップの基本的な視点となる5つのキーワードをもとに、体系を構成する5つの基本方針を示します。
基本施策（ 施策の方向性 ）	基本方針となる5つの柱に位置付けるべき取組を課題別に整理し、施策の方向性を具体的に示します。
取組方針（ 具体的方策 ）	基本施策の方向性に従い、具体的に取り組むべき内容を分類・整理し、 <u>アクションプランで具体的方策を示します。</u>

1-4 アクションプランによる取組方針

本アクションプランによる取組方針については、次に示すロードマップの基本方針を基準として具体的に設定し、施策体系に位置付けることで展開・推進を図ります。

① 地域内でのエネルギーの地産地消を促進します

地域の特性を生かした再生可能エネルギーの導入を積極的に推進するとともに、再生可能エネルギーを活用し、地域経済の活性化と地域課題の解決を目指します。

市内での再生可能エネルギーの導入と自給を進めることは、これまで市外に流出（市外の発電事業者への電気代支払等）していたエネルギー代金を市内へ還流（エネルギー収支を改善）させ、所得循環構造の改善とともに、足腰の強い地域経済の構築に繋がります。

また、地域内で導入された多様なエネルギー供給力を組み合わせることで、災害時の大規模停電等に備えたレジリエンスの強化（災害時の強靭さの向上）にも繋がります。

再生可能エネルギーは地域資源です。地域内でのエネルギーの地産地消を促進させるため、地域のエネルギーは地域の需要で消費することを前提とし仕組みづくりや、PPA等の初期コストのかからない新たな導入手法の周知・普及を進めるなど、再生可能エネルギー導入のための情報や制度等の充実を図っていきます。

② 脱炭素社会実現に向けたまちづくりを推進します

温室効果ガス排出量の削減を図るためには、エネルギー消費量の削減が必要不可欠となることから、まずは、市・市民、事業者がそれぞれの役割を認識し、省エネルギー型設備機器の導入や、日常生活・事業活動の中での省エネルギー行動・対策の実践に取り組んでいくため、省エネルギーに関する施策・事業を積極的に推進します。

また、都市・地域構造や交通システムは、中長期的に温室効果ガス排出量に影響を与え続けるものとなることから、「コンパクト・プラス・ネットワーク」を前提とした都市構造の集約型への転換や交通の効率化などを進めることで、脱炭素社会の実現に向けたまちづくりを推進します。

特に、人々の移動に伴って発生する温室効果ガスを削減していくため、ガソリン車から次世代自動車への転換と利用環境の整備促進や、公共交通や自転車、徒歩で移動しやすい都市づくりを推進し、市民・来訪者の自動車利用に伴う温室効果ガスの排出削減に取り組みます。

③ 循環型社会を形成します

温室効果ガスの削減を図るための身近な取組として、これまでの 3R（廃棄物等の発生抑制・循環資源の再使用・再生利用）運動の更なる普及・啓発を図るほか、「不要なものを断る」「修理して長く使う」や「環境配慮設計製品（省資源、リユース可能、再生材やバイオマスプラスチック等への素材代替等）を利用する」などの新たな取組の追加も視野に、市民や事業者の意識向上を図ることで、廃棄物由来の温室効果ガス排出量の削減に向けた取組を促進します。

特に、生産・加工・流通・消費・廃棄処理までの全ての過程において排出される温室効果ガスの削減に繋がることから、食品ロスの削減に関する取組を強化します。

また、廃棄物等の処理施設から発生する熱やガスを活用した発電や余熱の利活用により、廃棄物部門由来の電力や熱の地産地消を図っていきます。

④ 森林の再生・活用を図ります

市域の約 60%を温室効果ガスの吸収源となる森林が占めていることを活かし、林業振興や森林の保全育成、エネルギーの地産地消を目的とした木質バイオマスの循環を目指します。

また、本市の特性である、森林、緑地、河川など、豊かな緑や魅力的な水辺空間で形成される水と緑のネットワークを保全・充実させるとともに、このネットワークを活かしつつ、市街地緑化を進め、ヒートアイランド対策にも繋げていきます。

特に近年、気候変動の影響により大型台風や集中豪雨、土砂災害などの自然災害が各地で頻発するなかで、本市においても令和元年東日本台風では過去にない甚大な被害を受けています。現状分析で課題となっている農林業従事者の高齢化と後継者不足、人口減少等の要因により管理不足となっている森林等の自然環境が有する多様な機能を防災や減災に生かすため、グリーンインフラの整備を推進し、安心して暮らせる地域づくりに取り組んでいきます。

⑤ 脱炭素意識の向上による行動変容を促進します

カーボンニュートラルの推進に向けた省エネルギー対策、資源循環対策、再生可能エネルギー導入、シェアリングなどの様々な取組の実施に関し、全ての個人や事業者が当事者としての理解を深め、より身近な取組から実践できるよう、国が進める「デコ活」などの国民運動の啓発・浸透を図り、脱炭素ライフスタイル・ビジネススタイルに向けた行動変容を加速します。

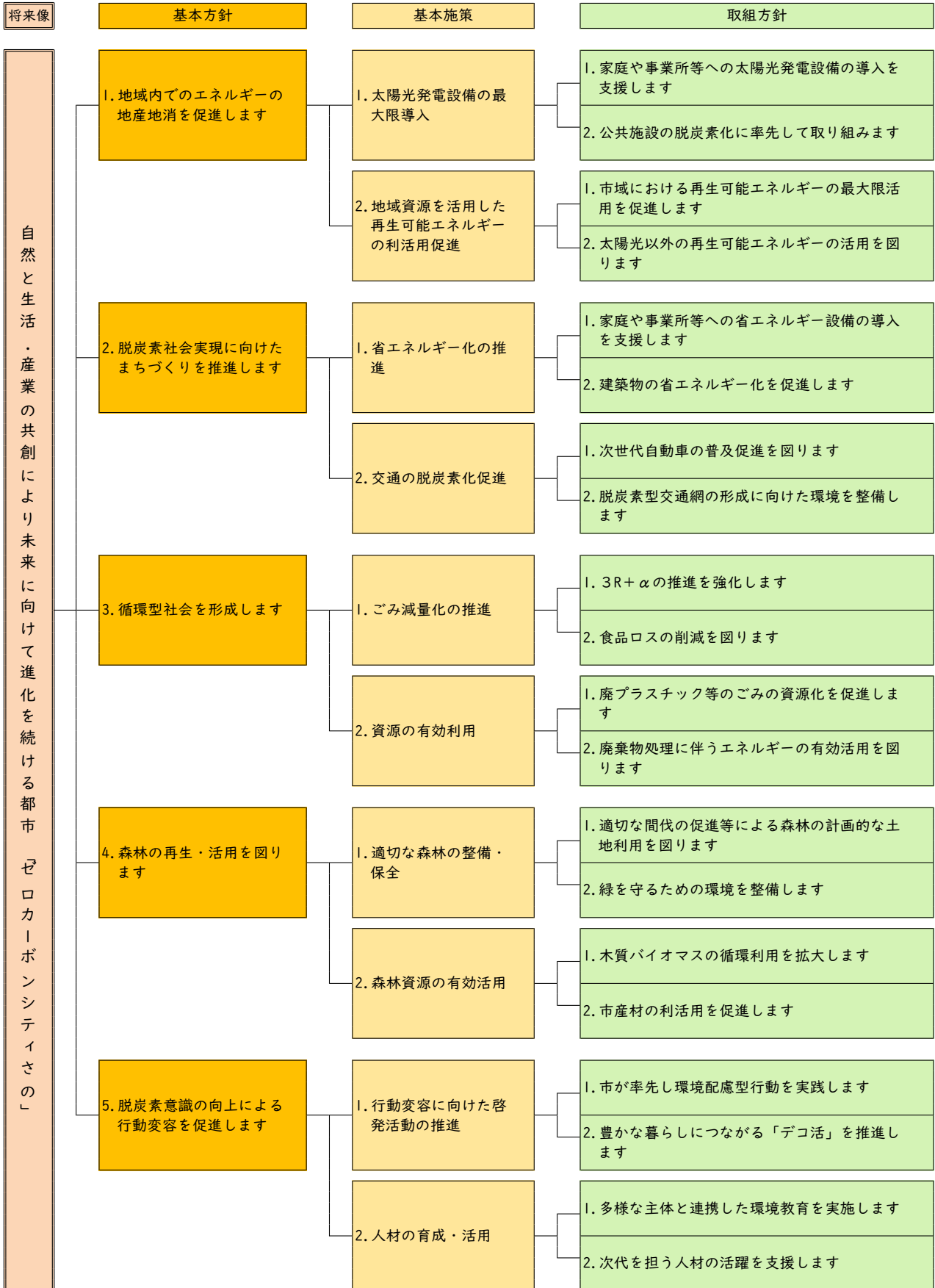
特に次世代を担う子ども・若者に向けて、環境教育・環境学習の機会の充実を図り、体験学習等を通じた気候危機、地球温暖化問題への理解と行動の裾野を拡大していきます。

また、地域が一体となって温室効果ガスの排出量削減に取り組み、脱炭素社会の実現を図っていくよう、市民や市民団体、事業者など地域の様々な主体による脱炭素まちづくりへの参画や、相互のネットワークづくりを進めることで、次代を担う人材の活躍を支援していきます。

1-5 アクションプランの施策体系

ロードマップの将来像の実現に向け、ロードマップによる基本方針・基本施策に本アクションプランによる取組方針を紐づけた施策体系図を次のページに示します。

ゼロカーボンシティの実現に向けたロードマップ（アクションプラン）施策体系



2.アクションプランによる取組内容

2-1 基本方針①「地域内でのエネルギーの地産地消を促進します」



【取組検討にあたるポイント】

- 市内で導入できる再生可能エネルギーのポテンシャルとしては、日照時間が長いことから太陽光発電が最も高く、住宅・事業所等の建物に加え、農地や駐車場といった土地についても太陽光発電設備の設置可能性がある場所への導入拡大が期待できます。
- 自家発・自家消費を前提とした再生可能エネルギーの市内での導入拡大を図ることで、これまで域外に流出していたエネルギー代金の市内循環による地域経済の活性化が期待できます。
- 大規模災害に備え、市が率先して防災拠点や避難所等の公共施設に再生可能エネルギーを活用したエネルギーシステムを導入することで、災害時におけるレジリエンス強化とともに、環境負荷の小さい地域づくりの推進が期待できます。
- 市民や事業者の取組を促進させるため、PPA等の初期コストのかからない再エネ導入手法の周知・啓発とともに、支援制度等の充実を図っていく必要があります。
- 固定価格買取制度活用による再エネ発電設備が市内の大半を占めることから、災害時の自立電源確保などの観点から、買取期間満了に併せた地産地消型の再エネ電力への転換が必要です。
- 太陽光は、発電量が天候に左右されやすい電源です。本市は豊富な森林資源や廃棄物処理施設を有することから、これら太陽光以外の再生可能エネルギーを有効活用した発電も組み合わせたエネルギーの地産地消も検討する必要があります。
- アンケート結果による本市のSWOT分析の状況は、次のとおりとなっています。

○ 強み (Strength) △ 機会 (Opportunity)	● 弱み (Weakness) ▼ 脅威 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 日照時間が長い ○ 再エネ導入可能な公共施設が多い ○ 有効活用できる空地・空家が多い ○ 令和元年東日本台風の教訓がある ○ 森林資源が豊富・伐採適齢樹多い △ 国や県の支援メニューの拡大 △ エネルギー地産地消ニーズの拡大 △ 住宅のZEH化支援・ZEH住宅普及 △ 環境・エネルギー産業マーケット拡大 △ スマート農業の進展 など 	<ul style="list-style-type: none"> ● 避難所に冷暖房設備が少ない ● 林業の衰退・間伐材の放置 ● 太陽光パネルの山林設置 ● エネルギー代金の流出 (26億円赤字) ● 風力・地熱・水力のポテンシャル低い ● 災害時に孤立する集落がある ▼ 放置山林・耕作放棄地の拡大 ▼ 原油価格高騰による電気料金等の値上 ▼ 異常気象による電力逼迫 など

【基本施策と取組方針】

1.太陽光発電設備の最大限導入	
取組方針	<ul style="list-style-type: none"> ① 家庭や事業所等への太陽光発電設備の導入を支援します ② 公共施設の脱炭素化に率先して取り組みます
2.地域資源を活用した再生可能エネルギーの利活用促進	
取組方針	<ul style="list-style-type: none"> ① 市域における再生可能エネルギーの最大限活用を促進します ② 太陽光以外の再生可能エネルギーの活用を図ります

【具体的な取組内容】

1-① 家庭や事業所等への太陽光発電設備の導入を支援します	
取組内容	○ 住宅や事業所、その他太陽光発電設備の設置可能性がある場所への太陽光発電設備等の導入を支援します。
	○ 太陽光発電設備の設置について、これまでの課題や近年の動向を踏まえ促進区域と慎重な検討を要する区域等を指定し、効果的な取組を推進します。
	○ PPA 等の初期コストが少なく取り組みやすい自家消費型太陽光発電設備の導入を促進します。
	○ 市内事業者が太陽光発電設備導入等による脱炭素経営を推進するために行う各種診断の受診や、温室効果ガス削減目標の設定や削減計画（SBT 等）の策定、従業員を対象とした研修に係る費用を支援します。
1-② 公共施設の脱炭素化に率先して取り組みます	
取組内容	○ 公共施設への太陽光発電設備等の導入に向けたポテンシャル調査を継続的に実施し、対象施設への導入を進めます。
	○ オンサイト型・オフサイト型による PPA 等を活用した再生可能エネルギーの公共施設への導入を率先して進め、民間事業者等への展開を図ります。
	○ 太陽光発電設備等の導入に併せ、電気自動車や充電設備、エネルギーマネジメント設備等を導入し、再生可能エネルギーの有効活用に取り組みます。
	○ 防災拠点施設や避難所等を最優先に再生可能エネルギー導入・活用を進めることで、災害時のレジリエンス強化を図ります。
	○ 公共施設の新築や改築・改修に併せ、建物の ZEB 化や省エネルギー型設備導入を率先して進めるとともに、ペロブスカイト等の最先端技術の導入などを検討します。
2-① 市域における再生可能エネルギーの最大限活用を促進します	
取組内容	○ 再生可能エネルギー100%電力への切り替えを促進させるため、普及啓発や支援制度の導入を検討します。
	○ 市内に設置されている卒 FIT 電力を活用し、市内で再生可能エネルギーが地産地消される仕組みの構築を検討します。
	○ 農地への営農型太陽光発電や、ため池等への水上設置型太陽光発電など、市域において導入可能なエリアでの新たな取組を支援します。
2-② 太陽光以外の再生可能エネルギーの活用を図ります	
取組内容	○ 災害時のレジリエンス強化等に繋がるコージェネレーション等の分散型エネルギーをはじめ、新たなエネルギー源の導入について調査研究を行います。
	○ 森林資源や廃棄物、水力等を有効活用した発電も組み合わせたエネルギーの地産地消を推進します。
	○ 太陽熱や地中熱等の未利用熱を使用した創エネルギーシステムの活用を検討します。
	○ 製造時温室効果ガスを排出しない再エネ由来水素を基本とし、水素エネルギーの普及と活用促進に向けた啓発や支援を行います。

【主な取組指標】

取組指標等	基準年度値 (2013年度)	現状値 (2020年度)	目標値 (2030年度)
家庭への再生可能エネルギー導入支援件数	1,741件	2,734件	3,600件
事業者への再生可能エネルギー導入支援件数	0件	0件	100件
設置可能な公共施設への再生可能エネルギー導入施設数	15施設	24施設	62施設
蓄電池の導入支援容量	0kWh	0kWh	6,000kWh
卒FIT発電活用方法の調査研究回数	0回	0回	10回
熱活用設備の促進に向けた調査研究回数	0回	0回	10回
バイオマス・中小水力等の太陽光以外の再生可能エネルギーの活用調査回数	0回	23回	40回
新エネルギー（水素、アンモニア等）に関する調査研究回数	0回	0回	10回

【主な関連事業と取組行程】

事業名	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)
ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス化支援事業	住宅へ太陽光発電設備及び蓄電池設備の導入補助							
(仮称)脱炭素化経営推進事業者支援事業	制度設計	事業所等の省エネ・創エネ等診断、温室効果ガス削減目標・削減計画（SBT等）策定支援						
(仮称)事業所等太陽光発電設備導入支援事業	制度設計	事業所等への太陽光発電設備・蓄電池設備・EV充電設備等の導入補助						
市有施設等再生可能エネルギー発電導入調査事業	市有施設のポテンシャル調査（※廃止予定施設以外の全施設で実施する。）							
市有施設等再生可能エネルギー発電設備導入事業	導入施設選定、順次設備導入（※設置可能な市有施設の50%に導入する。）							
(仮称)卒FIT発電設備活用事業		卒FIT(10kW未満)の活用方法検討 ・市民・事業者との活用調整			卒FIT(10kW以上)の活用方法検討 ・市民・事業者との活用調整			
葛生清掃センター維持管理事業	市民から排出された木材や木製品等を木質バイオマスとして再利用（民間施設に搬出）							
みかもクリーンセンター余熱利用施設管理事業	みかもクリーンセンターから排出される熱の有効活用							
(仮称)熱活用設備導入支援事業		調査研究・制度設計			熱活用設備の導入補助			
バイオマス活用調査事業	調査内容検討	実現可能性調査						
バイオマス活用促進事業		施策・制度設計			活用事業者等あて支援実施			
(仮称)中小水力発電調査事業	実現可能性調査	施策スキーム検討			施策実施または支援制度実施			
(仮称)新エネルギー調査研究事業		水素・アンモニア等の活用方法の調査研究			制度設計		施策・制度実施	

2-2 基本方針②「脱炭素社会実現に向けたまちづくりを推進します」



【取組検討にあたるポイント】

- 市内で排出される温室効果ガスのほとんどがエネルギー起源であることから、カーボンニュートラルの実現に向けては、エネルギー消費量の削減が必要不可欠です。
- 電力からの排出割合が高い業務・家庭部門において、省エネルギー性能の高い製品や設備への切替とともに、電気使用量等の見える化（エネルギーマネジメント）を進めることで、温室効果ガスの削減と取組成果の向上が期待できます。
- 市の運輸部門のエネルギー消費量は、直近の 10 年間でほぼ横ばい傾向で推移していることから、国のグリーン成長戦略の目標に沿って、現在、登録車両の大部分を占めるガソリン・軽油を使用して走行する車両から、走行時に温室効果ガスをほぼ排出しない次世代自動車への転換・普及を進めることで、温室効果ガス排出量の大幅な削減が期待できます。
- 電気自動車は、移動型蓄電池としても活用できるため、再生可能エネルギー電力の有効活用や災害時のレジリエンス強化などの面で、今後活用の幅がさらに広がることが期待できます。
- 電気自動車の充電設備が不足しているため、普及促進には充電環境の整備が急務となります。
- 温室効果ガス排出量を低減させるためには、移動手段の公共交通機関や自転車等活用、エコドライブの実践など、環境負荷の少ない身近な取組の拡大・浸透を図ることも必要です。
- 高速交通網の利便性は高いものの、電車・バス等の公共交通網については運行本数や経路等の利便性に課題があるため、市民や来訪者のニーズを反映した公共交通網の再構築や、カーシェアやライドシェアなども組み入れた市内及び周辺地域への移動手段の再検討が必要です。
- アンケート結果による本市の SWOT 分析の状況は、次のとおりとなっています。

○ 強み (Strength) △ 機会 (Opportunity)	● 弱み (Weakness) ▼ 脅威 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 市内に高速道路の4つのICを有する ○ 交流拠点都市としての基盤整備 ○ ZEH化や省エネ家電購入支援がある ○ 令和元年東日本台風の教訓がある ○ 生活路線バスがある △ 国や県の支援メニューの拡大 △ コンパクトシティの推進 △ 電気料金高騰による省エネ意識の浸透 △ メタネーションガスの導管 △ 次世代自動車の普及 △ 自転車活用の推進 など 	<ul style="list-style-type: none"> ● ダンプトラックの通行多い ● 最高気温が高い（多大な電力消費） ● EV充電場所少ない ● 交通分野の人口あたり排出量が多い ● 市民生活の自家用車依存 ● 駅からの二次交通網が弱い ▼ 中山間地域の過疎化・高齢化の進行 ▼ 高齢化による運転免許返納者の増加 ▼ 地球沸騰化 ▼ 古いディーゼル車の往来 など

【基本施策と取組方針】

1. 省エネルギー化の推進	
取組方針	<ul style="list-style-type: none"> ① 家庭や事業所等への省エネルギー設備の導入を支援します ② 建築物の省エネルギー化を促進します
2. 交通の脱炭素化促進	
取組方針	<ul style="list-style-type: none"> ① 次世代自動車の普及促進を図ります ② 脱炭素型交通網の形成に向けた環境を整備します

【具体的な取組内容】

1-① 家庭や事業所等への省エネルギー設備の導入を支援します	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ エネルギー消費量の多い家電製品等を省エネルギー性能に優れたものへの転換促進を図るため、製品の買い替え費等を支援します。 ○ 設備・機械等の燃料から電力利用等への転換や、高効率な空調・冷凍機・ボイラーへの切替など、事業所の省エネルギー化に向けた取組を支援します。 ○ 省エネ化・再エネ導入による脱炭素経営の推進に向け、市内事業者が行う各種診断や温室効果ガス削減目標・計画（SBT等）の策定費を支援します。
1-② 建築物の省エネルギー化を促進します	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 省エネルギー改修のメリット啓発や、改修に向けた診断費用などを支援することで、既存住宅や建築物の省エネルギー化を促進します。 ○ ZEH等の省エネルギーや環境性能に優れた住宅の新築や建替えを促進するための支援の充実を図ります。 ○ 公共施設の新築や改築・改修に併せ、建物のZEB化や省エネルギー型設備の導入を率先して進め、民間事業所への展開を図ります。 ○ 家庭や事業所のエネルギーモニター等の導入を支援し、消費エネルギーの見える化によるエネルギー管理を促進します。
2-① 次世代自動車の普及促進を図ります	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 走行時に温室効果ガスを排出しない電気自動車（EV）等の次世代自動車への転換・普及の促進と、災害時におけるレジリエンス強化を図るため、避難所等への給電協力を前提とした購入支援を実施します。 ○ 公共施設への太陽光発電設備の設置に併せた蓄電設備・EV充電設備等の導入を図り、再生可能エネルギーの有効活用を前提とした公用車両の次世代自動車導入に率先して計画的に取り組みます。 ○ 事業所等における商用車のEV化や従業員の職場充電を促進するため、市内の事業所が実施する充電設備の導入費用を支援します。 ○ 市民・来訪者の利便性を確保するため、市内各地の公共施設や観光・商業施設等において、EV充電設備や水素ステーションの整備を推進します。 ○ 公用車両にラッピング等を施し、走行中PRやイベント等で展示・体験による啓発や情報発信を行うことで、市民の次世代自動車導入に繋がります。
2-② 脱炭素型交通網の形成に向けた環境を整備します	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ バイオディーゼルによる走行やEV・FCVのバス・タクシー・トラック等の導入など、公共交通事業者等における車両の脱炭素化の促進を支援します。 ○ 公共交通の積極的利用を促すため、徒歩や自転車などで快適に移動できる環境整備や、二次交通との接続改善など、スマートムーブを推進するための取組を検討・強化します。 ○ 全ての市民・来訪者が自由に、環境負荷なく地域内を移動できるよう、カーシェア・ライドシェアなども組み入れた移動サービスの導入を検討します。 ○ 配送を依頼する荷主や配送を請け負う物流事業者等の連携により共同輸配送等の取組による輸送効率・積載効率の向上を促進します。

【主な取組指標】

取組指標等	基準年度値 (2013年度)	現状値 (2020年度)	目標値 (2030年度)
省エネルギー設備の導入支援件数	0件	0件	4,000件
ZEH取得の支援件数	0件	0件	480件
市内のZEB件数	0件	0件	1件
事業者への脱炭素化経営支援件数	0件	0件	40件
次世代自動車取得の支援件数	20件	67件	200件
公用車(特殊用途車を除く)の電動車の割合	—	4.5%	50%
公共交通の利用者数	5,198,868 人/年	3,508,097 人/年	5,067,025 人/年
生活路線バスICカード決済数	0件	8,477件	28,400件

【主な関連事業と取組行程】

事業名	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)
省エネ家電購入支援事業	省エネ家電の購入者等に対して補助							
ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス化支援補助事業	ZEHの新築及び購入・住宅へのEV充電器設置等に対して補助							
(仮称)ZEB化促進事業	制度設計	事業所のZEB化支援 / 市有施設のZEB化可能性調査						
(仮称)ZEB優良モデル創出事業		制度設計・対象建物検討	対象建物のZEB化の支援(優良事例創出)					
佐野市エネルギー管理事業	各市有施設のエネルギー使用量を把握し、省エネ化を推進							
佐野市教育委員会エネルギー管理事業	各市有施設のエネルギー使用量を把握し、省エネ化を推進							
公共施設LED照明整備事業	設計	対象施設へ導入						
(仮称)市有施設デマンド監視装置整備事業		各市有施設に監視装置を導入し、省エネ化を推進						
(仮称)脱炭素化経営推進事業者支援事業	制度設計	事業者等の省エネ・創エネ等診断、温室効果ガス削減目標・削減計画(SBT等)策定支援						
(仮称)CO ₂ 排出量見える化促進事業	制度設計	うちエコ診断の普及啓発 / 事業所へCO ₂ 排出量可視化算定システム導入支援 / 佐野市役所のCO ₂ 排出量の可視化						
(仮称)次世代自動車導入促進事業	制度設計	市民の自家用車のEV・FCV・PHV・PHEV化に対して補助						
(仮称)事業者等EV充電設備導入支援事業	制度設計	事業者へのEV充電器設置に対して補助						
(仮称)公用車EV等導入促進事業	先行導入	転換計画策定・年次計画により公用車のEVへの転換を実施(※2030年までに50%導入目指す。)						
(仮称)公共施設EV充電設備設置事業	方法検討	観光施設へ先行導入	市民交流施設(庁舎・公民館等)へ設置				その他施設等へ設置	
生活路線バス運行支援事業	路線バス運行事業者への補助、利用促進を図るための時刻表等の作成・配布							
生活路線バス維持管理事業	生活路線バスの安定した運行や利用者の利便性向上							
次世代交通システム調査事業	次世代公共交通の検討							
立地適正化計画推進事業	コンパクト・プラス・ネットワークのまちづくり推進							
新モビリティサービス事業計画策定事業	計画検討・策定							
(仮称)新モビリティサービス導入促進事業	利用環境の向上・業務の効率化							

2-3 基本方針③「循環型社会を形成します」



【取組検討にあたるポイント】

- 市のごみ総排出量は、ここ数年横ばい状態で推移していますが、温室効果ガスの排出量を削減するためには、ごみ減量化・再資源化に向けた更なる取組が必要です。
- ごみに含まれるプラスチック類は焼却処理時に大量のCO₂を排出する要因となっていることから、脱炭素社会実現に向けては、プラスチックごみの排出抑制への取組が不可欠です。
- 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の施行を踏まえ、使用済みプラスチック製品の分別収集・再商品化のあり方や中間処理等について調査・検討を進めながら、順次対策に取り組むことで、資源循環の促進が期待できます。
- 水分が多量に含まれる厨芥類（生ごみ）は、ごみの焼却処理時のエネルギー効率を悪化させる要因となるため、生産・加工・流通・消費・廃棄処理までの全ての過程における食品ロスの削減に関する取組を進めることで、ごみの減量化が期待できます。
- 本市は清掃センター（2施設）と水処理センター（1施設）を有しています。清掃センターで実施している廃棄物発電や水処理センターで実施しているバイオガス発電について、例えば電力の他施設供給や設備の高効率化などに取り組むことで、廃棄物処理におけるエネルギーの更なる有効利用が図れます。
- 上記の廃棄物処理施設では、発電活用のほかに、余熱を活用した取組を進めることで、更なる資源の循環・有効活用が期待できます。
- アンケート結果による本市のSWOT分析の状況は、次のとおりとなっています。

○ 強み (Strength) △ 機会 (Opportunity)	● 弱み (Weakness) ▼ 脅威 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 再エネが導入可能な公共施設多い ○ 導入済みの再エネ設備多い ○ 下水終末処理場がある △ 国や県の支援メニューの拡大 △ メタネーションガスの導管 △ エネルギーの地産地消ニーズの高まり △ 家庭用使用済み油回収 △ SDGs に対する社会的関心の向上 △ 脱炭素ライフスタイルの普及 △ 健康志向の高まり など 	<ul style="list-style-type: none"> ● 間伐材の放置 ● エネルギー代金の市外流出 ● 風力・地熱・水力による発電のポテンシャルが低い ● プラスチックごみリサイクルの遅れ ● 中小企業が多い ▼ 中山間地域の過疎化・高齢化の進行 ▼ 不法投棄による環境破壊 ▼ 市有施設の老朽化 など

【基本施策と取組方針】

1.ごみ減量化の推進	
取組方針	<ul style="list-style-type: none"> ① 3R+αの推進を強化します ② 食品ロスの削減を図ります
2.資源の有効利用	
取組方針	<ul style="list-style-type: none"> ① 廃プラスチック等のごみの資源化を促進します ② 廃棄物処理に伴うエネルギーの有効活用を図ります

【具体的な取組内容】

1-① 3R+αの推進を強化します	
取組内容	○ これまでの3R（廃棄物等の発生抑制・循環資源の再使用・再生利用）運動の更なる普及・徹底のための取組を強化します。
	○ 3R運動に加え、新たに「不要なものを断る(リフューズ)」や「再生材やバイオマスプラスチック等の環境配慮製品を利用する(リニューアブル)」等により、限りある天然資源の循環に取り組みます。
	○ リサイクルプラザに排出されたごみのうち、まだ使えるものを修繕等を行い販売する再生販売や、再資源化によるごみの減量化を図るため、新たな手法の導入を検討します。
	○ 廃食用油の回収場所を増設し、回収した油をリサイクル石けんやバイオディーゼル燃料等の原料として再資源化を図ります。
	○ ごみ排出の際に使用する指定収集袋について、市民への環境配慮啓発を前提とし、バイオマスプラスチックを材料とするものへ転換を図ります。
1-② 食品ロスの削減を図ります	
取組内容	○ 生産・加工・流通・消費・廃棄処理までの全ての過程において、家庭生活や事業活動から発生する全ての食品ロス削減を促すための意識啓発・取組浸透を図ります。
	○ 各主体がそれぞれフードドライブ等を企画し、未利用食品の活用を呼びかけることで食品ロスの削減を図ります。また、特に食品関係の事業者に対しては、フードバンク等を通じ未利用食品の寄付を働きかけます。
	○ 食品ロスを削減するための「3きり運動」や栃木県推奨の「15(いちご)運動」、農作物の「国消国産運動」など、身近な取組の実践を徹底します。
2-① 廃プラスチック等のごみの資源化を促進します	
取組内容	○ みかもクリーンセンターの大規模改修を契機とし、使用済みプラスチック製品の分別収集・再商品化に取り組みます。
	○ プラスチックごみの発生抑制(リデュース)に取り組みます。併せてバイオマスプラスチックや紙素材などの再生可能資源を優先的に活用する「リニューアブル」の取組を推進します。
	○ プラスチックごみの分別方法を細分化した取組について、モデル地区を設定して先行実施のうえ、全市に展開を図ります。回収地域の環境衛生委員と協働した周知・徹底等を図ることで、資源化を促進します。
2-② 廃棄物処理に伴うエネルギーの有効活用を図ります	
取組内容	○ 清掃センターで実施している廃棄物発電や水処理センターで実施しているバイオガス発電について、余剰電力の他施設への供給を検討します。
	○ みかもクリーンセンターでのごみ焼却により発生した余熱を利用した温水等の施設内の給湯設備やスポーツ施設等での有効活用に取り組みます。
	○ 民間のバイオマス発電施設で発電した電力を地域内で活用できるよう、仕組みづくりを検討します。
	○ 回収済みの廃食用油等をはじめ、様々な廃棄物の燃料化や肥料化などに取り組み、電力や余熱以外の資源の有効活用を図ります。

【主な取組指標】

取組指標等	基準年度値 (2013年度)	現状値 (2020年度)	目標値 (2030年度)
ひとり日あたりごみ総排出量	-g/日	899g/日	783g/日
食品ロス防止のための普及啓発回数 (エコクッキングの開催回数)	13回/年	0回/年	12回/年
リサイクル意識醸成のための普及啓 発実施回数	39回/年	4回/年	40回/年
リサイクル量	6,481t	4,872t	7,500t
廃棄物系バイオマス発電施設の市内 立地件数	0件	2件	3件
未利用資源の活用に向けた調査研究 回数	0回	3回	10回
スマート農業に関する調査研究回数	0回	0回	10回

【主な関連事業と取組行程】

事務事業名	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)
3R推進事業	イベント・講座等の開催による3Rの意識啓発及びごみの減量化/再生品展示販売/フリーマーケット開催/ 不用品登録制度の活用推進/ネットオークション等の活用検討/ほか							
環境衛生委員会支援事業	環境衛生委員を通じた3Rの意識啓発及びごみの減量化							
環境衛生委員協議会支援事業	環境衛生委員協議会を通して3Rの意識啓発及びごみの減量化							
(仮称)食品ロス削減計画推進事業		計画策定	計画の進捗管理 / 食品ロス削減に向けた意識啓発					
(仮称)プラスチックごみ分別推進事業	方法検討	モデル地区実施・検証		全地区への展開				
家庭用生ごみ処理機器普及事業	生ごみの自家処理の奨励、生ごみ処理機器の購入費補助							
資源ごみ集団回収報奨金制度事業	資源ごみ集団回収の奨励、資源ごみの回収の実施団体に報奨金							
(仮称)廃食用油回収促進事業	回収場所の増設検討/スーパー等への回収打診/民間施設への増設・回収強化							
災害対策用備蓄事業	消費期限の近い備蓄品を市民へ配布することによる食品ロスの削減							
(仮称)フードドライブ推進事業	未利用食品等の収集・寄付呼びかけ/市民配布による食品ロスの削減							
みかもクリーンセンター維持管理事業	廃棄物焼却処理施設の適正な運営							
バイオマス発電調査事業	実現可能性調査	施策・制度設計			施策・制度実施			
(仮称)未利用資源活用事業			実現可能性調査		関係者・団体等との調整/未利用資源の活用			
(仮称)スマート農業推進事業			実現可能性調査		施策・制度設計		施策・制度実施	

2-4 基本方針④「森林の再生・活用を図ります」



【取組検討にあたるポイント】

- 本市は市域の約6割を森林が占めており、恵まれた自然資源を適正管理・有効活用することでカーボンニュートラルへ向けた温室効果ガスの吸収量増加が期待できます。
- 高齢化と後継者不足から林業従事者が減少し続けており、近年は管理されていない森林が増加傾向にあることから、山林荒廃の拡大防止のためにも、新たな林業従事者の人材育成や確保に向けた取組が不可欠です。
- 森林の適正管理を図るためには、獣害被害の拡大防止や、林道整備等による適切な維持管理が必要です。
- 本市は令和元年東日本台風の影響により大きな被害を受けています。将来にわたる美しい山並みや清流の維持だけでなく、特に短時間の集中豪雨や大規模台風による風水害に強いまちづくりを推進するためにも、森林や緑地環境の保全に力を入れていく必要があります。
- 伐採適齢期に達した森林が多く存在しており、市産材として高付加価値の流通が期待できます。
- 伐採後の施業地を、新たな植林と適切な間伐等により再整備することで、CO₂吸収量の増加とともに、クレジットとしての活用による収益増が期待できます。また、副産物の間伐材は木質バイオマス資源としての用途拡大と収益も期待できます。
- 森林観察会等の開催により、森林の役割についての理解促進、環境保護の啓発に併せた将来の林業・木材産業への就業に向けた人材育成が期待できます。
- 市内の建築物への木材利用の促進を図ることで、市内の森林保全や林業の振興、木材産業の活性化、中山間地域への活力創出などが期待できます。
- アンケート結果による本市のSWOT分析の状況は、次のとおりとなっています。

○ 強み (Strength) △ 機会 (Opportunity)	● 弱み (Weakness) ▼ 脅威 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 恵まれた自然環境 ○ 森林面積が市土の約6割 ○ 東日本台風被害の教訓がある ○ 伐採適齢期の森林多い △ 森林環境税の有効活用 △ エネルギーの地産地消ニーズの高まり △ 技術革新の進展 △ Jクレジット制度の普及 △ 県産木材使用促進 △ アウトドアの人気の高まり など 	<ul style="list-style-type: none"> ● エネルギー代金の市外流出 ● 中山間地域の荒廃（山林・田畑） ● 農林業従事者の高齢化と後継者不足 ● 間伐材の放置 ● ヤマビル・マダニの増加 ▼ 中山間地域の過疎化・高齢化の進行 ▼ 山林荒廃と獣害被害の増加 ▼ 国産材の価格低迷 ▼ 不法投棄による環境破壊 ▼ 違法な盛土等をする業者の存在 など

【基本施策と取組方針】

1.適切な森林の整備・保全	
取組方針	① 適切な間伐の促進等による森林の計画的な土地利用を図ります
	② 緑を守るための環境を整備します
2.森林資源の有効活用	
取組方針	① 木質バイオマスの循環利用を拡大します
	② 市産材の利活用を促進します

【具体的な取組内容】

1-① 適切な間伐の促進等による森林の計画的な土地利用を図ります	
取組内容	○ 「森林環境譲与税」を活用し新たな森林経営管理制度による積極的な森林整備を進め、素材生産現場などの人材育成・雇用創出に繋がります。
	○ 林業の施業地の集約や、林道等の整備・管理により、森林の整備の促進を図ります。
	○ 手入れの入っていない森林の所有者を対象とした意向調査を行い、市が主体または仲介となった経営管理を実施することで、森林の適切経営や管理の推進を図ります。
	○ 林業に必要な安全教育及び技能講習の受講、林業の安全に資する装備に要する費用等を支援することで、林業従事者の育成を図ります。
	○ 伐採適齢期に達した森林を伐採した後の植林等を促進し、森林の再整備を図ります。
1-② 緑を守るための環境を整備します	
取組内容	○ 森林の適正管理に不可欠である林道・橋梁やトンネルの修繕等による長寿命化を図るなど、適切な維持管理を図ります。
	○ 森林整備の妨げとなっている獣害を防止するため、林業者が実施する対策に必要な費用を支援することで、森林整備の促進を図ります。
	○ 市街地においても、自宅敷地内での建物屋上や壁面、生垣設置などによる緑化を進め、温室効果ガス吸収源としての緑の大切さの理解促進を図ります。
	○ 林業に必要な安全教育及び技能講習の受講、林業の安全に資する装備に要する費用等を支援することで、林業従事者の育成を図ります。（再掲）
	○ 森林観察会等の開催により、森林の役割についての理解促進、環境保護の啓発に併せた将来の林業・木材産業への就業に向けた人材育成を図ります。
2-① 木質バイオマスの循環利用を拡大します	
取組内容	○ 間伐材等の地産地消の木材活用による木質バイオマスボイラーや発電設備の導入等を促進します。また、発電施設で発電した電力は地域内で活用できるよう、仕組みづくりを検討します。
	○ 製材工場の残材や住宅解体材、街路樹や公園の剪定枝など、廃棄物として処理される木材のバイオマスエネルギー資源としての有効活用を促進し、循環型社会を形成します。
	○ 木質バイオマスの新たなマテリアル利用など、国等が進める木材の新たな利活用に繋がる技術開発や実証実験等に注視しながら、森林資源活用による中山間地域での新たな環境ビジネス創出等について検討を進めます。
2-② 市産材の利活用を促進します	
取組内容	○ 市産材を活用した木造住宅の新築を支援することにより、木造住宅の供給及び木材の利用の促進による林業及び木材産業の活性化を図ります。
	○ 市有施設や一般住宅等の新築・改築時における木造化及び内装の木質化等の木材活用を推進します。
	○ 市産材の利用を拡大するため、ウッドベンチやプランターなど、市産材を有効活用した新たな製品の開発や販売を支援します。

【主な取組指標】

取組指標等	基準年度値 (2013年度)	現状値 (2020年度)	目標値 (2030年度)
経営管理権集積計画の面積	—	0ha	20ha
市内の間伐面積	13ha	164ha	337ha
市管理林道の延べ改良件数	3件	4件	6件
市森林経営管理事業による整備面積	—	0ha	20ha
木質系バイオマス発電施設の市内立地件数累計	1件	1件	2件
市産材を活用した木造住宅への支援件数累計	—	0件	15件
公共建築物における市・県産材利用件数累計	0件	5件	7件

【主な関連事業と取組行程】

事務事業名	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)
間伐促進支援事業	適切な間伐による森林整備推進							
森林経営管理事業	安定した林業経営促進							
森林路網整備事業	林道の路線整備							
林道維持管理事業	林道の適切な維持管理実施							
林業者育成支援事業	安全教育・技能講習の受講料補助、労働安全装備品・機械器具の整備費支援							
林道施設長寿命化事業	林道施設（橋梁・トンネル）の点検・長寿命化							
バイオマス発電調査事業	実現可能性調査		施策・制度設計		施策・制度実施			
明るく安全な里山林の整備事業	適正な森林管理推進							
市産材を活用した住まいづくり支援事業	市産材の活用支援							
(仮称)Jクレジット創出事業		森林整備を活用したJクレジットの創出に向けた支援の検討・実施						
(仮称)バイオ炭活用事業			実現可能性調査		・関係者・団体等との調整 ・バイオ炭化実施及び活用			

2-5 基本方針⑤「脱炭素意識の向上による行動変容を促進します」



【取組検討にあたるポイント】

- 気候変動やカーボンニュートラルに対する認識や、脱炭素社会実現に向けた取組方法等については、現在のところまだ市民や事業者に広く浸透している状態ではありません。
- 電気料金高騰による省エネ意識やエネルギーの地産地消ニーズが高まっていることから、これらを契機とした脱炭素意識の浸透や具体的な行動変容に繋げるため、様々な情報発信に取り組む必要があります。
- エネルギーをとりまく社会経済活動の仕組みやあり方が変化してきていることから、市民、団体、事業者等が主体的に脱炭素に向けた活動を実践できる地域づくりを進めることで、各主体が変化への適応を自分事と捉えて、取組を実践していくことが求められます。
- 脱炭素社会の実現に向けた各種の取組について、市が率先して実践し見本を示すことで、市民や事業者等への周知・啓発や取組の展開・拡大が期待できます。
- 脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの実現を目指すための国民運動「デコ活」の啓発・浸透を図ることで、身近な取組からの実践による脱炭素ライフスタイル・ビジネススタイルに向けた行動変容の加速化が期待できます。
- 2050年のカーボンニュートラル実現に向けては、次代を担う若者を対象とした教育・啓発機会を充実させることで、地球温暖化問題への理解と行動の裾野拡大を図ることが重要課題です。
- アンケート結果による本市のSWOT分析の状況は、次のとおりとなっています。

○ 強み (Strength) △ 機会 (Opportunity)	● 弱み (Weakness) ▼ 脅威 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 恵まれた自然環境 ○ 日照時間が長い ○ ZEH化や省エネ家電購入支援がある ○ 東日本台風被害の教訓がある ○ 生活路線バスがある △ 電気料金高騰による省エネ意識の浸透 △ エネルギーの地産地消ニーズの高まり △ SDGs に対する社会的関心の向上 △ 脱炭素ライフスタイルの普及 △ 健康志向の高まり など 	<ul style="list-style-type: none"> ● 中山間地域の公共交通網不足 ● 市民生活の自家用車依存 ● 気候変動への認識不足 ● プラスチックごみリサイクルの遅れ ● EV 充電場所が少ない ▼ 中山間地域の過疎化・高齢化の進行 ▼ 地球沸騰化、熱中症の危険性拡大 ▼ 暮らしに便利な場所への移住増加 ▼ 物価の上昇 など

【基本施策と取組方針】

1. 行動変容に向けた啓発活動の推進	
取組方針	<ul style="list-style-type: none"> ① 市が率先し環境配慮型行動を実践します ② 豊かな暮らしにつながる「デコ活」を推進します
2. 人材の育成・活用	
取組方針	<ul style="list-style-type: none"> ① 多様な主体と連携した環境教育を実施します ② 次代を担う人材の活躍を支援します

【具体的な取組内容】

1-① 市が率先し環境配慮型行動を実践します	
取組内容	○ 市の各部署で調達する物品のグリーン調達を進めるとともに、市役所のサプライチェーンを含む CO ₂ 排出量を算定・公表することで、市内事業者等に向けた事業活動による CO ₂ 排出量削減の意識向上に繋がります。
	○ 市有施設の省エネ対策や再エネ導入、公用車両への EV 導入などを積極的に進めるとともに、テレワークや WEB 会議などの温室効果ガスを排出しない新たなビジネススタイルを推進し、市内事業者等への展開を図ります。
	○ 市が実施する入札等において「SBT 及び中小企業版 SBT」「ISO14001」「エコアクション 21」等の加点項目への追加を検討し、市内中小企業者の環境配慮行動の促進を図ります。
	○ 職場・家庭において、クールビズやウォームビズ、エコ通勤、節電やごみ分別排出の徹底など、市職員が率先して環境に配慮した行動を実践し、エネルギー使用量の削減を図るとともに、市民等への取組拡大を図ります。
1-② 豊かな暮らしにつながる「デコ活」を推進します	
取組内容	○ 市の広報紙や SNS 等を通じて、「デコ活」に取り組む意義や関連する制度などの情報を掲載し、継続的に意識高揚を図ります。
	○ 大型商業施設や公共施設等の市民が多く集まる場所で、イベントやパネル展示等を通じた「デコ活」の啓発に取り組めます。
	○ 市民生活や事業活動のなかで、すぐにできる身近なものから「デコ活」による取組を実践し、脱炭素ライフスタイル・ビジネススタイルに向けた行動変容を加速させます。
	○ 脱炭素に寄与する行動に対するインセンティブ付与の仕組みづくりや、製造から廃棄までにかかる温室効果ガス排出量を見える化した製品等の普及に関する取組について調査・研究します。
2-① 多様な主体と連携した環境教育を実施します	
取組内容	○ 小中学生がそれぞれの認知度に応じ地球温暖化問題について継続的に学べる教材・プログラムを作成し、授業・講座等における環境学習に活用します。
	○ 子どもたちを対象とした課外活動（エコクラブ・エコチャレンジ・森林環境学習など）メニューの充実を図り、体験型で学べる機会を確保します。
	○ 専門家による市内企業の役員や従業員を対象とした研修の開催を支援し、脱炭素化経営に向け、事業所全体での意識改革と行動変容に繋がります。
	○ 市内の各廃棄物処理施設の見学会や、環境衛生委員と協働した地域での説明会等を通じ、資源循環による温室効果ガスの排出削減を啓発します。
2-② 次代を担う人材の活躍を支援します	
取組内容	○ 脱炭素に係る資格取得や関連講習の受講に係る費用を支援し、市内における脱炭素専門人材の創出と自発的な取組促進に繋がります。
	○ 市民や市民団体、事業者などの地域の様々な主体の参画に繋がる取組の検討や、それぞれの主体による活動や連携を支援することで、地域全体で温室効果ガスの排出量削減に取り組めます。
	○ 市、市民、関連団体、関係機関、民間企業等による推進組織「(仮)ゼロカーボンシティさの推進市民会議」を設置し、この組織が主体となった様々なキャンペーンやセミナー、表彰制度等の実施を検討します。

【主な取組指標】

取組指標等	基準年度値 (2013年度)	現状値 (2020年度)	目標値 (2030年度)
デコ活に関する情報発信数	—	—	50回
サプライチェーンを含む市役所のCO ₂ 排出量公表回数	0回/年	0回/年	1回/年
総合評価落札方式やプロポーザル方式等における環境配慮項目（SBT認定等）の加点項目活用事業者数	—	—	10社
脱炭素な取組に対するポイント付与制度創設に関する調査研究回数	0回	0回	10回
カーボンフットプリントに関する調査研究回数	0回	0回	10回
脱炭素に関する講座の開催数	0回	2回	15回
脱炭素に関する資格取得支援数	0人	0人	10人
児童・生徒を対象とした脱炭素に関する講座開催数	0回	2回	10回

【主な関連事業と取組行程】

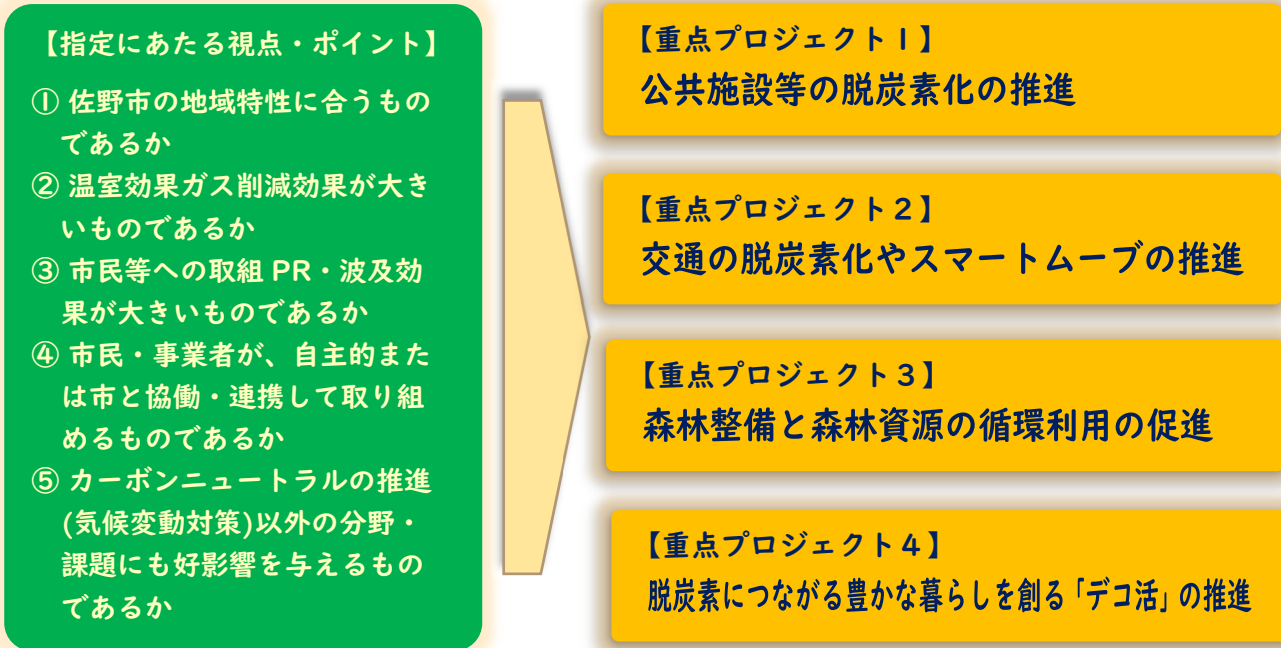
事務事業名	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)
気候変動対策事業	・「デコ活」を中心とした市民・事業者を行動変容へとつなげる意識啓発活動の実施 ・脱炭素に関する講座の実施							
(仮称)テレワーク・WEB会議推進事業		庁内調整	・佐野市役所内での勤務形態にテレワーク推進 ・庁内外問わず、会議におけるWEB会議採用を推進					
入札・契約事務	入札における加点項目等に環境配慮項目（SBT認定等）の追加検討及び実施							
入札参加資格審査事務	入札参加資格審査における加点項目に環境配慮項目（SBT認定等）の追加検討及び実施							
熱中症予防対策事業	地球温暖化と関連の強い熱中症の予防対策の啓発と併せた脱炭素に関する情報の発信							
(仮称)佐野市エコライフポイント事業		・制度設計 ・協力事業者の発掘	・佐野市エコライフポイント制度の実施 ・協力事業者との調整及び発掘					
(仮称)佐野市脱炭素優良取組認定事業		制度設計	脱炭素に関する優良取組を行っている事業者に対して認定					
(仮称)カーボンフットプリント推進事業			制度設計	カーボンフットプリント実施事業者を支援				
森林環境学習	自然観察会の開催、環境教育、環境学習プログラムの実施							
(仮称)脱炭素教育プログラム構築事業		・プログラム設計 ・体制の構築	・小中学校等においてプログラムの実施 ・随時プログラムの更新					
(仮称)脱炭素専門人材創出事業		制度設計	資格取得者や講習会受講者に対して費用補助					

3.ロードマップの重点プロジェクト関連事業

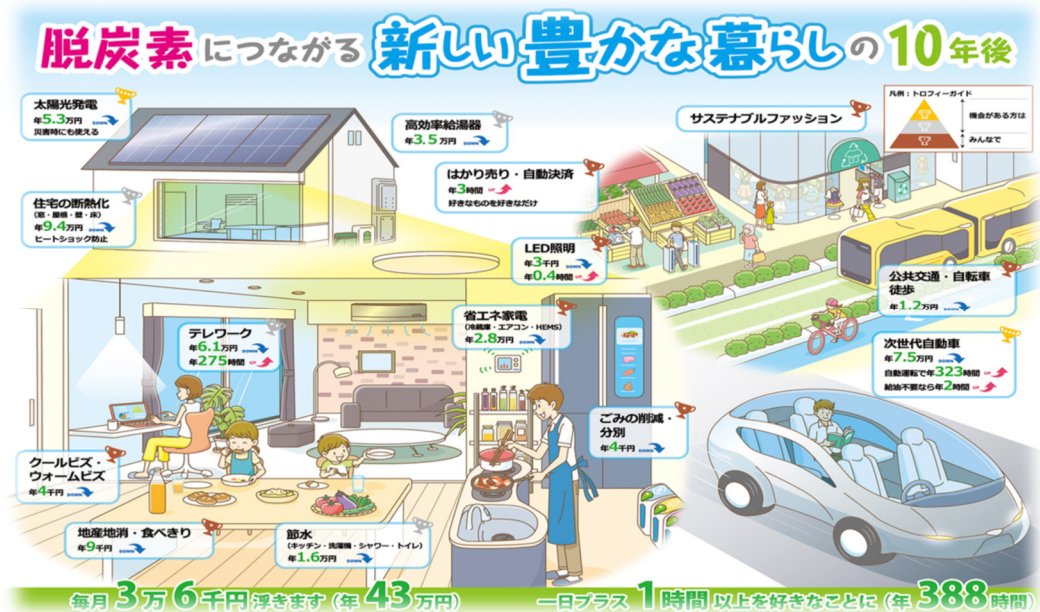
「ゼロカーボンシティさの実現に向けたロードマップ」の推進にあたっては、各種取組の緊急性や効果の大きさなどを考慮し、下図のとおり特に優先的に取り組むべき4つの施策を「重点プロジェクト」として指定し、それぞれ施策横断的に関連事業の推進を図ることとしています。

そこで、本アクションプランにおいても、ロードマップによる重点プロジェクトに関連する短期・中期的な取組を整理することで、各種事業の優先的な推進を図ります。

4つの重点プロジェクトの指定プロセス



重点プロジェクトのイメージ (重点プロジェクト4の例)



重点プロジェクトⅠ：公共施設等の脱炭素化の推進

「重点プロジェクトⅠ」では、市が民間施設に率先し、設置可能な全公共施設等への太陽光発電システムや省エネルギー設備の導入を促進することによる脱炭素化を目指しており、主な取組として次のような項目を例示しています。

- 公共施設・公有地等における再エネ導入ポテンシャル調査の実施
- 設置可能な全公共施設等への太陽光発電設備・省エネ設備の導入
- 公用車両の次世代自動車への転換と防災面での活用
- 廃棄物発電電力の有効活用 など

【関連する取組方針・主な事業】

施策体系	取組方針と主な関連事業
1-1-2	<p>【取組方針】 公共施設の脱炭素化に率先して取り組みます</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市有施設等再生可能エネルギー発電導入調査事業 ・みかもクリーンセンター余熱利用施設管理事業 ほか
2-1-2	<p>【取組方針】 建築物の省エネルギー化を促進します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・佐野市エネルギー管理事業 ・佐野市教育委員会エネルギー管理事業 ・公共施設 LED 照明整備事業 ほか
2-2-1	<p>【取組方針】 次世代自動車の普及促進を図ります</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(仮称)公用車 EV 等導入促進事業 ・(仮称)公共施設 EV 充電設備設置事業 ほか
3-2-2	<p>【取組方針】 廃棄物処理に伴うエネルギーの有効活用を図ります</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・みかもクリーンセンター維持管理事業 ほか
5-1-1	<p>【取組方針】 市が率先し環境配慮型行動を実践します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動対策事業 ほか



重点プロジェクト2：交通の脱炭素化やスマートムーブの推進

「重点プロジェクト2」では、高速交通網の交差する交通の要衝であることや、佐野厄除け大師やアウトレットモール、佐野らーめん等の多くの観光資源を有することなど、市内での自家用車を活用した移動が多い本市の特性から、この実態からの脱却のため、次世代自動車への転換や公共交通機関の利用促進などにより、移動手段の脱炭素化を図ることを目指しており、主な取組として次のような項目を例示しています。

- 次世代自動車への転換と普及促進と蓄電池としての活用
- 次世代自動車の充電・充填インフラ等の整備・拡充
- 観光客用の二次交通手段の検討、経路充電・目的地充電ステーションの整備
- 徒歩や自転車等で快適に移動できる環境の整備促進
- 公共交通の利用促進のための取組推進
- エコドライブの実践
- カーシェアリングの普及促進 など



【関連する取組方針・主な事業】

施策体系	取組方針と主な関連事業
2-2-1	<p>【取組方針】 次世代自動車の普及促進を図ります</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(仮称)次世代自動車導入促進事業 ・(仮称)事業所等 EV 充電設備導入支援事業 ・(仮称)公用車 EV 等導入促進事業 ・(仮称)公共施設 EV 充電設備設置事業 ほか
2-2-2	<p>【取組方針】 脱炭素型交通網の形成に向けた環境を整備します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次世代交通システム調査事業 ・立地適正化計画推進事業 ・新モビリティサービス事業計画策定事業 ・(仮称)新モビリティサービス導入促進事業 ほか

重点プロジェクト3：森林整備と森林資源の循環利用の促進

「重点プロジェクト3」では、市域の約6割を森林が占めるなど、恵まれた自然資源を多く有する本市の特性から、自然資源の適正管理と有効活用・循環利用を促進させることで、温室効果ガスの吸収量の増加とともに地域経済の活性化を図ることを目指しています。



【関連する取組方針・主な事業】

施策体系	取組方針と主な関連事業
1-2-2	<p>【取組方針】 太陽光以外の再生可能エネルギーの活用を図ります</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス活用調査事業 ・バイオマス活用促進事業 ほか
4-1-1	<p>【取組方針】 適切な間伐の促進等による森林の計画的な土地利用を図ります</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・間伐促進支援事業 ・森林経営管理事業 ・明るく安全な里山林の整備事業 ・(仮称)Jクレジット創出事業 ほか
4-1-2	<p>【取組方針】 緑を守るための環境を整備します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林路網整備事業 ・林道維持管理事業 ・林道施設長寿命化事業 ・林業者育成支援事業 ほか
4-2-1	<p>【取組方針】 木質バイオマスの循環利用を拡大します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス発電調査事業 ・(仮称)バイオ炭活用事業 ほか
4-2-2	<p>【取組方針】 市産材の利活用を促進します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市産材を活用した住まいづくり支援事業 ほか

重点プロジェクト4：脱炭素につながる豊かな暮らしを創る「デコ活」の推進

「重点プロジェクト4」では、2050年カーボンニュートラルの実現及び2030年度削減目標の達成に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を後押しする国民運動「デコ活」による各種取組の全市全庁を挙げた実践について、取組啓発や支援制度の拡充等を通じて浸透を図ることで、脱炭素に向けた市民・事業者等の理解と行動の裾野拡大を目指しています。

【関連する取組方針・主な事業】

施策体系	取組方針と主な関連事業
1-1-1	<p>【取組方針】 家庭や事業所等への太陽光発電設備の導入を支援します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス化支援事業 ・ (仮称)卒FIT発電設備活用事業 ほか
2-1-1	<p>【取組方針】 家庭や事業所等への省エネルギー設備の導入を支援します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネ家電購入支援事業 ・ 公共施設LED照明整備事業 ほか
2-1-2	<p>【取組方針】 建築物の省エネルギー化を促進します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 佐野市エネルギー管理事業 ・ (仮称)ZEB化促進事業 ・ (仮称)CO₂排出量見える化促進事業 ほか
2-2-1	<p>【取組方針】 次世代自動車の普及促進を図ります</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ (仮称)次世代自動車導入促進事業 ・ (仮称)事業所等EV充電設備導入支援事業 ・ (仮称)公共施設EV充電設備設置事業 ほか
2-2-2	<p>【取組方針】 脱炭素型交通網の形成に向けた環境を整備します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生活路線バス運行支援事業 ・ 生活路線バス維持管理事業 ・ 次世代交通システム調査事業 ほか
3-1-1	<p>【取組方針】 3R+αの推進を強化します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 3R推進事業 ・ 家庭用生ごみ処理機器普及事業 ・ 資源ごみ集団回収報奨金制度事業 ・ (仮称)廃食用油回収促進事業 ほか

施策体系	取組方針と主な関連事業
3-1-2	<p>【取組方針】 食本ロスの削減を図ります</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(仮称)食品ロス削減計画推進事業 ・(仮称)フードドライブ推進事業 ・災害対策用備蓄事業 ほか
3-2-1	<p>【取組方針】 廃プラスチック等のごみの資源化を促進します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(仮称)プラスチックごみ分別推進事業 ・環境衛生委員会支援事業 ・環境衛生委員協議会支援事業 ほか
5-1-1	<p>【取組方針】 市が率先し環境配慮型行動を実践します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(仮称)テレワーク・WEB会議推進事業 ・入札・契約事務 ・入札参加資格審査事務 ほか
5-1-2	<p>【取組方針】 豊かな暮らしにつながる「デコ活」を推進します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動対策事業 ・(仮称)佐野市エコライフポイント事業 ・(仮称)佐野市脱炭素優良取組認定事業 ・(仮称)カーボンフットプリント推進事業 ほか
5-2-1	<p>【取組方針】 多様な主体と連携した環境教育を実施します</p> <p>【関連事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動対策事業 ・(仮称)脱炭素教育プログラム構築事業 ・森林環境学習事業 ・熱中症予防対策事業 ほか

4.各主体に期待される主な役割

本アクションプランに位置付けられた各種取組により、温室効果ガス排出量削減とカーボンニュートラル実現に向けた工程を着実に推進していくためには、市・市民・事業者等それぞれが地球温暖化対策への認識を深めていくとともに、各主体による創意工夫を生かした独自の取組や、互いに連携・協働しながらそれぞれの役割を積極的に果たしていくことが重要です。

また、社会・経済情勢の変化や国・県等の新たな政策等に対しても、各主体が柔軟かつ適切に対応していくことも求められます。

そこで、本アクションプランの着実な推進に向けて、各主体に期待される主な役割を次のとおり整理します。

4-1 市が担う主な役割

① アクションプランの推進と進行管理
本アクションプランの推進主体として、総合的かつ計画的に各施策の推進や調整を実施し、計画の進行管理を行います。
② 市民や事業者等のモデルとしての率先行動
公共施設への再生可能エネルギーの導入や省エネルギー機器の設置、市職員の省エネルギー行動の徹底など、地球温暖化対策を率先して実行します。
③ 地球温暖化対策の普及促進
地球温暖化対策に関する普及啓発を行うとともに、市民や事業者が温暖化防止の取組を進めるための仕組みづくりや支援を行います。
④ 国・県・他自治体等との情報共有・連携
温室効果ガスの排出を抑制するためには、国・県や関係機関・他自治体等との情報共有に努めるとともに、連携・調整を図り、温暖化防止に向けた取組を広域的かつ効果的に実施します。

4-2 市民に期待される主な役割

① 地球温暖化防止に向けた行動や取組の継続実施
省エネ対策の実践や省エネ機器・再エネ設備の導入、ごみの減量化や再資源化など、日常生活において地球温暖化防止を意識した行動を実践することで、脱炭素社会の実現に向け、環境負荷が少ない脱炭素ライフスタイルへの転換を図ります。
② 地球環境問題の理解促進、自発的な地域活動への参加
各種講座・研修などにより地球温暖化問題やエネルギー問題への理解を深め、自発的な活動を実行するとともに、地域での地球温暖化防止活動などに積極的に参加します。

4-3 事業者等に期待される主な役割

① 地球温暖化防止に向けた行動や取組の継続実施

省エネ対策の実践や省エネ機器・再エネ設備の導入など、事業活動において地球温暖化防止を意識した行動を実践し、脱炭素社会の実現に向け、環境負荷が少ない脱炭素ビジネススタイルへの転換を図ります。

② 従業員への環境教育、各主体との連携

従業員への研修や環境教育を定期的実施するとともに、市が実施する地球温暖化対策や市民、各種関係機関・団体が開催するイベントなどに参加・協力し、地球温暖化問題への意識を高めます。

5. アクションプランの推進

5-1 取組を加速化する財源確保

令和 32(2050)年までの「ゼロカーボンシティさの」実現に向け、ロードマップによる中間目標年度として指定した令和 12(2030)年までの「温室効果ガス橋出量の基準年度(2013 年度)比 50% 削減」を達成するため、本アクションプランでは、これまでに実施していない様々な新規事業に取り組んでいく必要があります。

そのためには、ロードマップにおいて部門別の温室効果ガス削減目標や脱炭素シナリオで示すように、総量だけでなく部門別の削減状況を把握しながら、まずは徹底した省エネルギー対策や既存技術等の最大限活用を図るとともに、省エネルギー対策等では不足する削減量を自家発自家消費型の再生可能エネルギーの導入等により補いながら目標達成に向けた取組を進めていくことが求められます。

しかしながら、本市の温室効果ガス排出量に占める比率の大きい産業部門や運輸部門については、省エネルギー機器導入や設備改修、再生可能エネルギー導入、次世代自動車等への更新などに相応の時間や相当のコストを要することが想定されます。

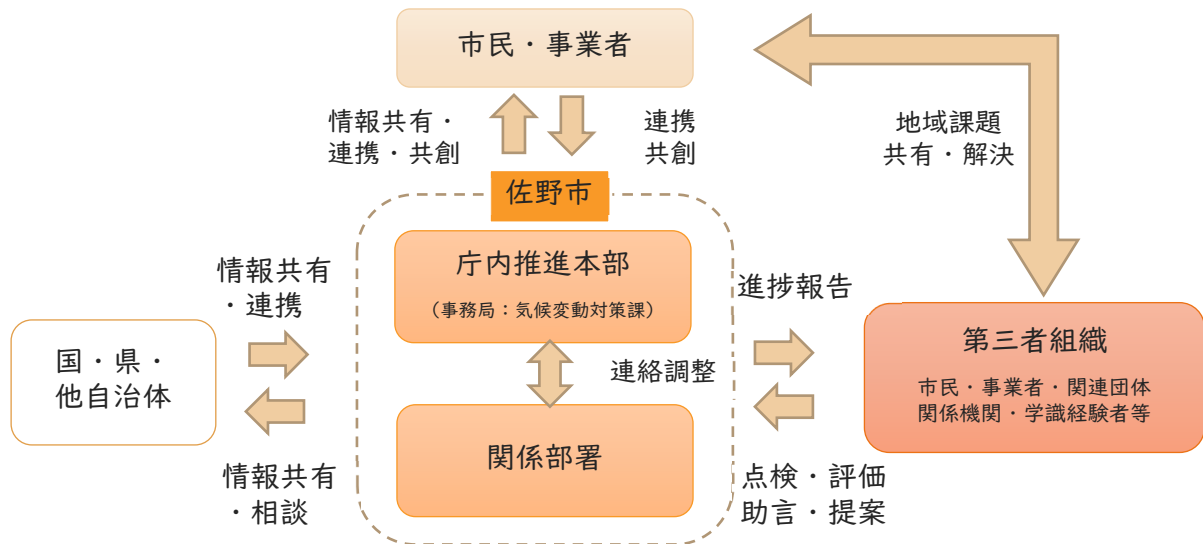
そこで、本アクションプランの推進にあたっては、公共施設等に対する市の取組だけでなく、市内の住宅・工場・事業所等に対する市民・事業者等の取組を含め、市内全体でカーボンニュートラル実現に向けた新たな取組の加速化が図られるよう、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」や「民間企業等による再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業」「商用車の電動化促進事業」などをはじめとした、国（環境省・経済産業省・国土交通省・農林水産省・総務省等）によるエネルギー対策補助事業による支援の最大限活用を視野に、各種取組の早期実現を目指します。



5-2 推進体制

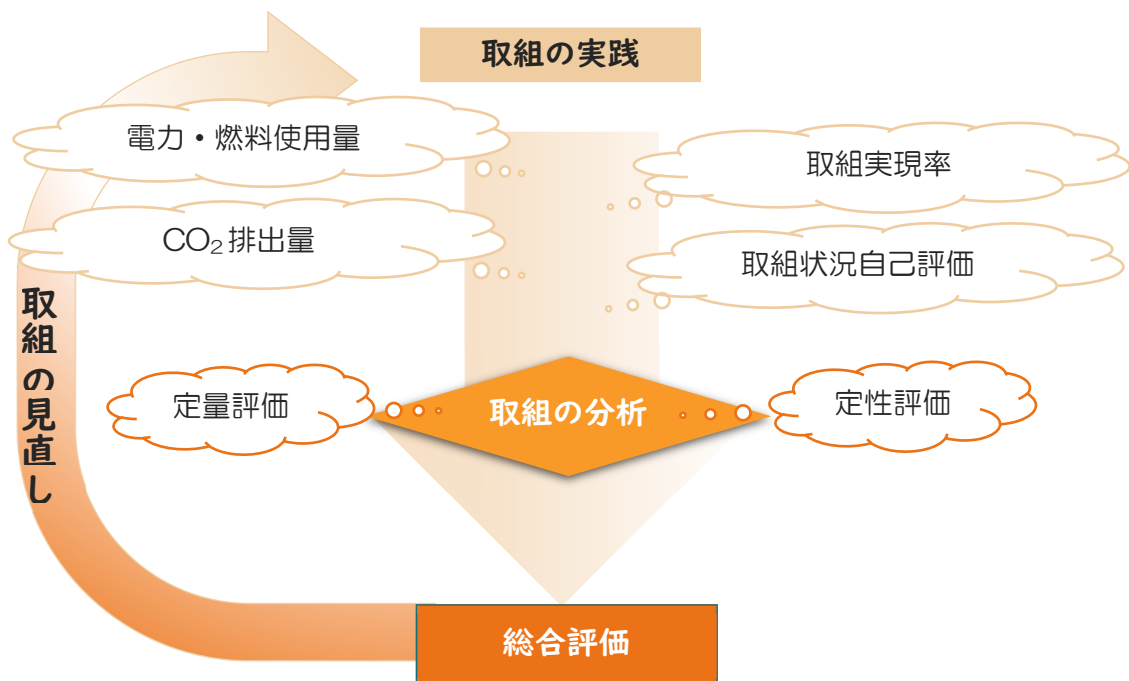
本アクションプランによる各種取組を推進するため、下図に示すとおり、市役所内に推進組織を設置し、国や県、関係自治体等と連携を図りながら取組を先導するとともに、市民や事業者が主体性を持ち、それぞれに期待される役割を踏まえて行動していくことが重要です。

そこで、市民や事業者、学識経験者等で構成する第三者組織を設置し、取組を推進するための実効性ある体制を整備するとともに、それぞれの役割を担いながら推進を図ります。



5-3 進捗管理

本アクションプランの着実な推進を図るため、下図のとおり取組の推進状況や目標の達成状況について、年度ごとに評価・検証することで、PDCA サイクルによる適切な進行管理を行います。進行管理は、温室効果ガス排出量(削減量)のほか、アンケート調査やモニタリング調査により成果を数値化し、「見える化」することで還元を図り、行動変容や取組促進に繋げていきます。



ゼロカーボンシティの実現に向けた
ロードマップ アクションプラン

令和6（2024）年3月

発行 佐野市
編集 佐野市 市民生活部 気候変動対策課
〒327-8501
栃木県佐野市高砂町1番地
TEL 0283-85-7302
FAX 0283-20-3046
E-mail : kikouhendou@city.sano.lg.jp
URL : <https://www.city.sano.lg.jp>
