

地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）

基本情報	
地方公共団体名	埼玉県久喜市
事業計画名	食とエネルギーの地産地消による地域循環サプライチェーン構築
事業計画の期間	令和7年度から令和11年度

1. 目指す地域脱炭素の姿

(1) 目指す地域脱炭素の姿

① 2050年カーボンニュートラルに向けた道筋について

(個人向け)

・個人向けについては、2050年までに住宅の76.9%に太陽光発電設備を導入する。そのうち4.6%は、本事業を活用して導入し、72.3%は**本事業により基盤構築した太陽光発電+蓄電池VPPモデル**の活用等により導入する。また23.1%については、高効率家電製品による省エネルギー化に地域新電力会社が販売する再エネメニュー電力への転換等を合わせ、脱炭素化を達成する。

・本事業における補助と併せて、地域新電力会社が蓄電池VPPや再エネ電力プランの販売に取り組むことで、経済合理性と利便性を備えた脱炭素型の製品・サービスの利用及び基盤構築を進めていく。

・ハード面の取組みに加え、産官学5者連携街づくりプロジェクトにおいて、先進技術の実証が行われている南栗橋駅周辺地域が、住民の環境意識の高いエリアとなっていることを活かし、本エリアから発信する「脱炭素型ライフスタイル」を市内外へ波及させることで、住民の意識変容を促し、ソフト面からも脱炭素化を推進していく。

(民間事業者向け)

・民間事業者向けについては、2050年までに工場・事業所等の58.7%に太陽光発電設備を導入する。そのうち3.2%は本事業を活用して導入し、55.5%は、**本事業により普及させた営農型太陽光発電**や地域金融機関と連携した取組みにより導入する。また41.3%については、省エネ診断、エコチューニング等による省エネルギー化と地域新電力会社の再エネ電力プラン等により脱炭素化を達成する。

・特に土地利用面積の大きい農業に着目し、遊休農地の活用及び農業振興のきっかけとして、本事業により営農型太陽光発電の導入支援を進める。また、営農型太陽光を搭載した田畑で育成された農作物を市内の食品加工工場において加工し、市内商業施設へ納品するなど出口側の体制を整えることで農業の高付加価値化に貢献し、「**食とエネルギーの地産地消システム**」を構築する。

(中小企業向け・金融機関との連携)

・上記「民間事業者向け」に加え、中小企業向けについては、多様な取引先を有している**地元信用金庫と連携し、中小企業をメインターゲットに据えたワンストップ窓口を設置し**、本事業における補助制度や金融機関の融資制度、民間事業者が提供する脱炭素各種サービスなどの横断的な情報提供を行うことで、地域の再生可能エネルギー需要を掘り起こしていく。

(公共)

・公共施設については、2050年までに地方公共団体が所有する施設の50%に太陽光発電設備を導入する。本事業を活用する導入はなく、PPAやリース手法により導入する。また50%については、地域新電力会社が供給する再エネ電力メニューの活用により脱炭素化を達成する。

・本市が新たに建設するごみ処理施設の安定的な廃棄物電力や、地域内再エネ電力を地域新電力会社から各公共施設へ供給することで、電力消費に伴うCO2をゼロにし、地域内のカーボンニュートラルの機運を醸成していく。

(都道府県と市町村との役割分担について)

・埼玉県の管理地である権現堂調節池への水上太陽光発電設備設置に関し、県は事業の先進性を県内外に広く水平展開するための情報発信の役割を担い、本市は地域新電力会社と連携して発電した電気の地産地消を行うモデルの構築を行う役割を担う。

・埼玉県は広域的に活動する事業者のネットワークを構築し、市町村を支援している。本市は、それを活用し、当該ネットワークに参加している事業者の技術を地元事業者に継承していくための支援を行う。

脱炭素型農業による食とエネルギーの地産地消による地域循環サプライチェーン構築			
実績	産官学連携の象徴的エリアでの脱炭素モデル構築	地域新電力を通じた再エネの地産地消	営農型太陽光を通じた食とエネルギーの地産地消
	産官学5者連携の南栗橋駅周辺開発による駅及び駅周辺の高付加価値化	新ごみ処理施設の電力を地産地消する地域新電力会社の立ち上げ、公共施設へのEV充電インフラの導入	営農型太陽光開発推進のための地域の農業生産法人の設置
	エリア内施設・住宅への屋根置き型等の太陽光発電設備の設置補助による再エネ電源確保の推進	地域新電力会社と連携した家庭用蓄電池や地域市場連動型EV充電器を用いたVPPによる需要平準化の推進	営農型太陽光の導入支援による間接的な農業補助
波動的取組	環境先進エリアでのモデル的取組を地域内及び県内などに展開	ケーブルテレビ事業者を通じた一般家庭へのサービス普及	市内の食品加工事業者や商業施設への電力、農作物の地産地消及び高付加価値農業への転換支援
取り組みイメージ	食とエネルギーの地産地消モデル エネルギーの地産地消 食の地産地消 久喜市、東武鉄道、早稲田大、イオンテール、トヨタホームの5者連携によるまちづくり 久喜市、ケーブルテレビ、ホームタウンエナジー出資の地域新電力会社 環境意識の高い住民 市内の商業施設 市内公共施設 市内の食品加工業者 営農型太陽光		

② 2030 年までに公共施設・公用施設の電力消費に伴う CO2 排出を実質ゼロとする取組について

令和 6 年 11 月に本市の 51%出資で設立した久喜新電力株式会社が、令和 9 年度に供用開始予定の新たなごみ処理施設において創出される年間約 20MW 分の潤沢な廃棄物発電電力を全量買い取り、地域の公共施設へ供給することで、「電力の地産地消」を実現し、2030 年を待たずに、本市の事務事業において使用する電力の完全 CO2 ゼロエミッション化を実現する。

対象となる公共施設・公用施設	312 施設	22, 048, 688kWh/年
上記施設について、電力消費に伴う CO2 排出を実質ゼロとする方法について		
【実施方法】		
自家消費	相対契約、再エネメニュー	証書・クレジット
1, 636, 504kWh (うち本事業を活用し導入する電力量 0kWh/年)	20, 412, 184kWh	
kWh/年	kWh/年	kWh/年
スケジュール		
令和 8 年に 1, 636, 504kWh/年分を自家消費とする 令和 9 年に 20, 412, 184kWh/年分について再エネメニューへの切り替えを行う。		
・2030 年までに上記を達成し、2030 年以降も電力消費に伴う CO2 排出の実質ゼロを継続する。		

(2) 改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定

【事務事業編】

「第3次久喜市環境保全率先実行計画」(令和5年3月策定) 該当ページP.1~P24

計画期間: 令和5年度から令和14年度まで

削減目標: 温室効果ガス総排出量を令和12年度までに2013年度比で50%削減

改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定状況等		
事務 事業編	状況	
	○	改正温対法に基づく改定済
		改定中
令和5年3月 https://www.city.kuki.lg.jp/shisei/seisaku_keikaku/plan/shizen/kankyohozen.html		

個別措置	取組・目標
太陽光発電設備を設置	2030年度には設置可能な建築物の 50%以上 に太陽光発電設備を設置することを目指す。
公共施設の省エネルギー対策の徹底	建築物を建築する際には、省エネルギー対策を徹底し、今後予定する新築事業については、原則 ZEB Oriented 相当以上 を目指す。
電動車の導入	市の公用車については、2030年度までに全て低公害車とすることを目指す、さらに可能な限り電動車とすることを目指す。
LED照明の導入	市の公共施設の照明設備については、既存設備を含め2030年度までに 100%LED照明 とすることを目指す。
再生エネルギー調達の推進	2030年度までに、 市で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギーに することを目指す、「久喜市電力の調達に係る環境配慮方針」に基づき、CO ₂ 排出係数の低い電力を調達する。

【区域施策編】

「第2次久喜市環境基本計画」(令和5年3月策定) 該当ページP1~P132

計画期間: 令和5年度から令和14年度まで

削減目標: 令和12年度に2013年度比で、

- ・全体目標: **50%削減**
- ・産業部門: **55%削減**
- ・業務その他部門: **54%削減**
- ・家庭部門: **67%削減**
- ・運輸部門: **26%削減**
- ・廃棄物部門: **11%削減**

区域 施策編	状況	
	○	改正温対法に基づく策定・改定済
		策定・改定中
令和5年3月 https://www.city.kuki.lg.jp/shisei/seisaku_keikaku/plan/shizen/kankyo/kankyokihonkeikaku2.html		

＜異なる目標水準の設定をしている部門について＞

久喜市では、2030 年度の全体削減目標について、国目標 46%を上回る 50%削減と設定したため、特に対策が必要な産業部門を 55%削減（国目標 38%）、業務その他部門を 54%削減、（国目標 51%）、家庭部門を 67%削減（国目標 66%）として追加対策を集中的に行うこととしている。

＜各部門における削減取組について＞

部門	取組・目標
産業部門 業務その他部門	・太陽光発電システムの設置や、再生可能エネルギー由来の電力契約への見直しを行う。 ・「省エネ診断」の受診、高効率の設備や照明の導入など、事業所の省エネ化に努める。
家庭部門	・太陽光発電システムの設置や、再生可能エネルギー由来の電力契約への見直しを行う。 ・住宅の新築や改築を行う場合は、省エネルギー性能の高い住宅、賃貸住宅を選ぶ際は断熱性に優れた住宅の選択に努める。
運輸部門	・連携協定を結ぶ合同会社 DMM. com による公共施設への EV 充電インフラ整備による EV 普及啓発 ・学校給食配送車両、市内循環バスの EV 化による CO2 排出量削減
廃棄物部門	・ごみの発生抑制に向けた普及、啓発や資源化推進のための仕組みづくりによる 5R の推進

（参考：第 2 次久喜市環境基本計画の温室効果ガス削減に関する計画目標）

（3）地方公共団体実行計画における位置付け

・地方公共団体実行計画に掲げる目標達成に向けて、特に対策を要する家庭部門、産業部門、業務その他部門に対し、重点対策加速化事業を活用した追加対策を行う。

・家庭部門に対しては、自家消費を条件とした太陽光発電設備と蓄電池の同時設置を推進することで、太陽光発電システムの設置に係る消費者の負担感を軽減し、脱炭素に資する消費行動への変容につなげていく。

・産業部門、業務その他部門に対しては、民間事業者向け太陽光発電設備、営農型太陽光発電及び高効率空調、高効率照明に対する補助金を新設することで、脱炭素に資する設備投資を促進する。

・令和 6 年度に設立した地域新電力会社（久喜新電力株式会社）が埼玉県管理調節池を含む地域の発電者と需要者をつなぐハブとしての役割を果たすことで再エネ由来の電力を地域需要家に提供するほか、再エネ電源開発を促進し、再エネ利用による各部門の CO2 排出量削減に貢献する。

・久喜市の地方公共団体実行計画（区域施策編）における 2030 年度温室効果ガス排出量削減目標（50%削減：2013 年度基準）を達成するために必要な削減量のうち、久喜市の独自対策による削減必要量は 95,000t-CO₂/年である。このうち、本交付金による設備導入等で生じる削減量は 4,838 t-CO₂/年であり、削減必要量全体の 5.1%に相当する。

・同計画における 2030 年度の需要電力に対する再エネ導入量目標は、116,000kW であり、R5 年度末時点を基準とすると、目標達成に必要な追加導入量は 60,194kW である。このうち、本交付金による設備導入等で 7,490kW の導入量が見込まれ、追加導入必要量全体の 12.4%に相当する。

2. 重点対策加速化事業の取組

(1) 事業の規模・内容・効率性

規模・内容・効率性		
①温室効果ガス排出量の削減目標 (トン-CO2 削減/年)	4,838 トン-CO2 削減/年	
②再生可能エネルギー導入目標 (kW)	7,490kW	
(内訳)		
・太陽光発電設備	7,490kW	
・風力発電設備	0kW	
・地熱発電設備	0kW	
・中小水力発電設備	0kW	
・バイオマス発電設備	0kW	
③事業費 (千円)	1,762,613 千円	
(うち交付対象事業費)	(1,762,613 千円)	
④交付限度額 (千円)	947,305 千円	
(内訳)	直接事業	0 千円
	間接事業	947,305 千円
⑤交付金の費用効率性 (千円/トン-CO2) (交付対象事業費を累積の温室効果ガス 排出量の削減目標で除す)	21.4 千円/トン-CO2	

<申請事業>

ア 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電		実施する		
年度	事業概要	事業量		交付限度額 (千円)
		数量	容量	
令和7年度	市民への自家消費型太陽光発電設備設置補助	60	420kW	29,400
	市民への蓄電池設置補助	60	420kWh	19,740
	民間事業者への自家消費型太陽光発電設備設置補助	4	120kW	6,000
	民間事業者への蓄電池設置補助	2	32kWh	1,696
令和8年度	市民への自家消費型太陽光発電設備設置補助	100	700kW	49,000
	市民への蓄電池設置補助	100	700kWh	32,900
	民間事業者への自家消費型太陽光発電設備設置補助	8	240kW	12,000
	民間事業者への蓄電池設置補助	4	64kWh	3,392
令和9年度	市民への自家消費型太陽光発電設備設置補助	100	700kW	49,000
	市民への蓄電池設置補助	100	700kWh	32,900
	民間事業者への自家消費型太陽光発電設備設置補助	8	240kW	12,000
	民間事業者への蓄電池設置補助	4	64kWh	3,392
令和10年度	市民への自家消費型太陽光発電設備設置補助	100	700kW	49,000
	市民への蓄電池設置補助	100	700kWh	32,900
	民間事業者への自家消費型太陽光発電設備設置補助	8	240kW	12,000
	民間事業者への蓄電池設置補助	4	64kWh	3,392

令和11年度	市民への自家消費型太陽光発電設備設置補助	100	700kW	49,000
	市民への蓄電池設置補助	100	700kWh	32,900
	民間事業者への自家消費型太陽光発電設備設置補助	8	240kW	12,000
	民間事業者への蓄電池設置補助	4	64kWh	3,392
合計	市民への自家消費型太陽光発電設備設置補助	460	3,220kW	225,400
	市民への蓄電池設置補助	460	3,220kWh	151,340
	民間事業者への自家消費型太陽光発電設備設置補助	36	1,080kW	54,000
	民間事業者への蓄電池設置補助	18	288kWh	15,264

イ 地域共生・地域裨益型再エネの立地		実施する		
年度	事業概要	事業量		交付限度額 (千円)
		数量	容量	
令和8年度	埼玉県調節池への水上太陽光発電設備設置補助	1	1,990kW	324,500
	営農型太陽光発電事業への補助	6	300kW	33,900
令和9年度	営農型太陽光発電事業への補助	6	300kW	33,900
令和10年度	営農型太陽光発電事業への補助	6	300kW	33,900
令和11年度	営農型太陽光発電事業への補助	6	300kW	33,900
合計	埼玉県調節池への水上太陽光発電設備設置補助	1	1,990kW	324,500
	営農型太陽光発電事業への補助	24	1,200kW	135,600

ウ 業務ビル等における徹底した省エネと改修時等のZEB化誘導		実施する	
年度	事業概要	事業量(数量)	交付限度額 (千円)
令和8年度	民間事業者への高効率空調補助	3事業者	3,000
	民間事業者へのLED照明補助	5事業者	2,500
令和9年度	民間事業者への高効率空調補助	3事業者	3,000
	民間事業者へのLED照明補助	5事業者	2,500
令和10年度	民間事業者への高効率空調補助	3事業者	3,000
	民間事業者へのLED照明補助	5事業者	2,500
令和11年度	民間事業者への高効率空調補助	3事業者	3,000
	民間事業者へのLED照明補助	5事業者	2,500
合計	民間事業者への高効率空調補助	12事業者	12,000
	民間事業者へのLED照明補助	20事業者	10,000

(2) 事業実施における創意工夫

① 営農型太陽光発電の活用による新たな特産品の開発

市内に工場を持ち、食品製造加工に独自技術を有する事業者と連携し、営農型太陽光発電を活用した新たな特産品として「抹茶」の製造に取り組む。

抹茶は製造工程において「被覆栽培（原料の茶の栽培時に資材で覆い日照を遮る）」を行うため、太陽光パネルが日照を軽減する営農型太陽光発電と相性が良い。また、大豆を粉碎する技術において特許を取得している市内事業者と連携することで、従来の製法では選別していた茎や葉脈ごと微細パウダー状に加工することが可能となり、製造コストを下げながら、製造量を増加させることができる。さらに、市内産の原料を市内の工場へ直送し加工することは、輸送時間の短縮につながり、品質低下の原因となる発酵を防げるため、抹茶の高品質化も期待できる。

製造した抹茶は、茶を使用したカクテルなどを展開し、人気を博している事業者において、市内での消費にとどまらず、日本食材ブームが起きているアメリカなどの国外へ販路を開拓する予定であり、新たな特産品としてブランディングを行っていく。

② 地域新電力会社と連携した家庭用蓄電池を用いた VPP による再エネ導入基盤構築

地域新電力会社のパートナー企業であるホームタウンエナジー社が、令和 7 年度より家庭用蓄電池による VPP の実証試験を 1 年間実施する。本実証試験では設置した蓄電池に対し、卸取引市場価格と連動した遠隔制御を行い、効率的な充放電を自動操作する。その後、試験により得られた電力消費データを基に、蓄電池設置を要件とした通常よりも安価な市場連動型の新電気料金メニューを実装することで、蓄電池の設置メリットを最大化し、環境性能、経済合理性の両面から消費者へ訴求していく。本市においても、当該取組と連携した太陽光発電設備及び蓄電池への補助を重点的に行うとともに、出資比率 51% の地域新電力会社の経営に参画できる立場を活かし、市のリーダーシップにより当該取組を後押しし、太陽光発電＋蓄電池＋新電気料金メニューのセット普及を強力に支援する。これらの取組により再エネ導入の基盤構築を行い、本事業終了後にも自走できる体制を着実に整備する。

③ 地域新電力会社による余剰電力の買い取り

本市が出資する地域新電力会社が、本事業における太陽光発電設備への補助と合わせ、余剰電力をより有利に買い取るプランを整備することで、さらなるコストダウンを推し進める。

④ 地元密着型の販売営業・情報発信

地域新電力会社の共同出資者である地元ケーブルテレビ事業者と連携し、ケーブルテレビとのセット販売などにおいて、地域に根差した営業活動を行うことで、再エネ導入の実績を積み上げていく。さらに脱炭素型ライフスタイルの情報発信の主体としても機能していく。

⑤ 埼玉県と連携した水上太陽光発電設備の新規整備

市内にある権現堂調節池（河川管理者：埼玉県）において、水上太陽光発電設備（約 2MW）を整備する。本事業は「埼玉県版スーパー・シティプロジェクト（SSCP）」の一環として行われ、本市が太陽光パネル設置事業者の選定を行い、埼玉県が搬入路整備を行うという役割分担によって実施する。

なお、本市は現在、地域新電力会社とともに発電事業者へのヒアリングを行っており、具体的な条件面について調整中である。また、埼玉県とは、カーボンニュートラル促進のための再生可能エネルギーの有効活用や、蓄電池の設置などによる地域レジリエンス向上に資する地域防災に関することなどを協働して進める内容の覚書を令和 5 年 10 月 31 日に締結している。今後、実際に埼玉県、本市、発電事業者で各々の役割分担を記載した協定書を締結する予定であり、事業を確実に推進する。

<水上太陽光発電設備整備事業実施スケジュール>

令和 7 年 6 月 発電事業者選定、埼玉県・発電事業者・市との三者協定締結
 令和 7 年 6 月～令和 8 年 3 月 埼玉県や東京電力等と設置に向けた協議・調整
 令和 8 年 4 月 設置工事着工
 令和 8 年 11 月 設置工事完了
 令和 8 年 12 月 発電及び電力供給開始

⑥地域金融機関と連携した相談窓口の設置

埼玉縣信用金庫と連携し、「カーボンニュートラル相談窓口（仮）」を新設することで本事業の補助制度の周知を行う。窓口は個人の住宅ローン及び事業者の融資相談と連携し、同金庫の融資商品と併せ、本事業による補助金を活用し、低コストで再エネ・省エネ設備が導入できる機会であることを説明する。これまでの行政からの情報発信では手の届かなかった層にもアプローチし、地域内の脱炭素に関する潜在需要を掘り起こし、本事業における補助執行率の向上につなげていく。

(3) 地域課題の解決

地域課題	
地域課題の概要	①住環境の向上、②農業の高付加価値化、③市内企業の競争力の低下、 ④再エネ立地の確保
本市の総人口は平成 17 年の 154,684 人を境に緩やかな減少に転じ、令和 2 年には 150,582 人となっている。さらに、15 歳～49 歳の有配偶率は全国・埼玉県と比較して大きく下回っている。このような人口減少に歯止めをかけるため、<u>住環境の向上</u>により、結婚・出産に適した環境であることを市内外に訴求していかなければならない。 産業分野においては、本市の地目別の土地面積のうち、田・畑が全体の 42.8%を占める一方、「第 2 次久喜市農業農村基本計画」における地域課題として、「収益性の高い生産構造への転換」が挙げられており、こうした現状を示すように、「市町村別農業産出額（推計）」による令和 4 年の農業産出額は 32 億 8 千万円と、製造品出荷額の約 5,000 億円と比べ低い。この産出額の低さの大きな要因であり、同じく計画上の課題となっている「遊休農地の解消・再生」（R4 年度遊休農地面積：81.0ha）と合わせ、<u>農業の高付加価値化</u>に向けた取り組みが求められている。 また、市内企業に関しては、「第 4 期久喜市中小企業・小規模企業振興基本計画」に基づき、ゼロカーボンシティを念頭に置いた販路拡大・新市場拡大の取り組みが求められているのに対し、令和 4 年 1 月に実施した事業者アンケート結果では、太陽光発電設備を導入している事業者が全体の 11.3%に留まっている現状から、今後、サプライチェーン全体でのカーボンニュートラルを目指すグローバル企業の方針等に対応できなくなることによる<u>競争力の低下</u>が懸念されている。 エネルギー分野においては、市域のエネルギー収支が赤字となっており、特に「電気」はマイナス 124 億円であることから、地域内でエネルギーを創出することが必要な状況であるが、市内の再エネ導入ポテンシャルは太陽光のみであり、太陽光発電設備の新設ができる<u>再生可能エネルギー設備立地の確保</u>という問題に直面している。	
重点対策加速化事業の取組による地域課題解決について	
①家庭向け補助については、自家消費型太陽光・蓄電池のセット導入を要件に行う。また、これに合わせ地域新電力会社のパートナー事業者であるホームタウンエナジー社が<u>家庭用蓄電池を用いた VPP による遠隔制御</u>で需要と供給のバランスを調整し、需要平準化を推進する。重点対策加速化事業による再生可能エネルギー設備の初期投資費用の引き下げに加え、当該 VPP 事業で各家庭のランニングコストを低減することで、長期的な経済的メリットを提示し、「脱炭素型の新しい豊かな暮らし」のライフスタイルを提案、都心部と比較し優良な住宅環境や豊かな自然環境と合わせ、「<u>暮らしやすい住宅に住めるまち</u>」として、子育て世代等へ訴求していく。 ②太陽光パネル設置、食品の製造加工、営農指導及び食品の流通販売にそれぞれ強みを持つ事業者と連携し、市内農地における<u>営農型太陽光発電を推進</u>する。この取組において太陽光発電を整備する農地を遊休農地から選定することで、未活用だった農地の再生が進む。 また、この取り組みで発電された電力を地域新電力会社が買い取り、市内へ供給すること	

は、電力の地産地消につながるだけでなく、売電収入が農家にとって新たに安定的な収入源となり、本事業において栽培する茶（抹茶）のブランド化と合わせ、**市内農業の高付加価値化**が実現し、農業経営の収支が改善される。

③本市が出資し設立した地域新電力会社「久喜新電力株式会社」が本事業により設置した太陽光発電設備からの余剰電力の買い取り及び再生可能エネルギー電力プランの販売を行う。

また、地域金融機関である埼玉縣信用金庫と連携して新たに設置する脱炭素に関するワンストップ窓口「カーボンニュートラル相談窓口（仮称）」において、事業者に向けたプッシュ型の働きかけにより本事業の周知を行い、脱炭素に関する設備投資につなげていく。

これらの取組により、市内企業のカーボンニュートラル対応が取引先からの評価を得られることとなり、**競争力の向上**につながる。

④久喜市小右衛門にある権現堂調節池（河川管理者：埼玉県）において、未活用の調節池の水面に PPA によって水上太陽光発電設備（約 2MW）を整備する。本事業は埼玉県と久喜市の相互連携のモデルケースの取組として位置付けられており、地域住民への影響を最小限に抑えながら、大規模太陽光発電設備の建設を推進し、**再生可能エネルギー設備の立地を確保**することができる。

（４）地域特性の活用

地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入

本市は都心部への通勤者を多く抱えるベッドタウンであり、地形は台地や自然堤防などの微高地と後背湿地などの低地からなるほぼ平坦地となっている。このため、再エネ導入ポテンシャルは太陽光に限られる一方、土地面積の多くを占める田畑や、埼玉県の管理する調節池を有するほか、地域内の再生可能エネルギーの開発や普及の主体となる本市出資の地域新電力会社を設立したという強みを持っており、これらの地域特性を最大限に活用した住宅屋根への太陽光発電設備、**営農型太陽光発電**、**水上太陽光発電**により、再生可能エネルギーを積極的に導入していく。

（５）事業実施による波及効果（地域脱炭素の基盤づくり）

波及効果（地域脱炭素の基盤づくり）

個人向け	・ 地域新電力会社との連携による余剰電力買い取り ・ 蓄電池 VPP を活用した電気料金プランの新設 ・ 地域新電力会社が、一般家庭からの余剰電力をより有利に買い取るプランを整備することで、本事業の補助要件とした地域新電力会社への余剰電力の売電と相乗効果が生まれ、本事業による太陽光発電設備導入を促進させる。 ・ 蓄電池 VPP 事業を活用した安価な電気料金プランを地域新電力会社が販売することで、各家庭の電力コストの低減を進め、初期導入費用の負担軽減を行い、太陽光発電、蓄電池及び新電気料金プランへの移行を加速させる。
事業者向け	・ 久喜市環境推進協議会との連携による優良モデルケースの公表 ・ 地域金融機関との連携による事業者向け相談窓口の設置 ・ 営農型太陽光発電の推進による農業経営の改善 ・ 経済系団体、地元民間事業者（エネルギー、金融、製造、不動産、小売等各事業者）で構成される「久喜市環境推進協議会」の加入事業者において、本事業による補助金の活用を呼びかけ、各種再エネ・省エネ設備（太陽光、蓄電池、

	高効率空調・照明)を率先して導入するとともに、導入前後のエネルギー使用量の測定を行い、成果を優良モデルケースとして公表し、市内事業者の脱炭素化の機運を醸成する。 ・地域金融機関である埼玉縣信用金庫と連携し設置する「カーボンニュートラル相談窓口(仮)」において、同金庫が取引先として抱える多様な中小事業者に対し、再エネ・省エネ機器の設置に伴う資金調達手段の情報提供(融資制度、本事業含む各種補助金)の他、同金庫が提携しているCO2排出量見える化サービス「e-dash」の紹介などにおいて、総合的に地域企業を支援する。 ・営農型太陽光発電と連携した新たな特産物を生産するとともに、地域新電力会社が営農型太陽光発電の余剰電力の受け皿となり、安定的な売電収入を確保することで、農業経営上の課題である不作や市場価格などの不安定要素を軽減し、「稼げる農業」の基盤を構築し、農業の高付加価値化につながる。
公共	・埼玉県及び地域新電力会社と連携した再エネ電源の開発による電力の地産地消 ・埼玉県と連携し、県管理の調節池への水上太陽光発電設備を整備する。本事例は、「埼玉県版スーパー・シティプロジェクト(SSCP)」の一環として行われ、発電された電力はSSCPのエントリー地区である南栗橋地区へ優先的に供給される予定である。また、この取組のノウハウは県内他市町村に展開するとともに、埼玉県の参加する全国知事会での情報共有や発表、土木学会での発表などを通じて、国内に広く発信することで、全国各地に存在する未活用の調節池の類似施設への水上太陽光発電設備の設置が波及していくことが見込まれる。
その他	・産学官連携における次世代型まちづくりとの連携 ・本市では南栗橋駅の周辺地区において、久喜市、東武鉄道社、早稲田大学、イオンリテール社、トヨタホーム社の産学官5者連携によるまちづくりプロジェクト「BRIDGE LIFE Platform 構想」が進行中である。当該エリアでは、トヨタホーム社のZEHや、早稲田大学による自動配送の実証実験が行われており住民の環境意識、先進技術実証への関心が高い。今後も、本エリアを脱炭素施策のモデル構築実証拠点とした「CO2を食べる自販機」「肥料へのカーボンリサイクルを実現するDAC装置」などの脱炭素ソリューションが構想されており、本事業による取組と連携して住民へ普及啓発を行うことで、市内外への波及効果が見込まれる。

(6) 推進体制

①地方公共団体内部の執行体制及び推進体制の構築

【推進体制】

久喜市では、ゼロカーボンシティ宣言を行った令和3年度から、地域新電力会社設立に向け専属主幹(課長級)を置き、脱炭素全般の庁内調整や推進を図っている。重点対策加速化事業計画の実施に向けて、専属主幹の継続と担当者1名増の要望のほか、地域新電力会社(久喜新電力株式会社)へ取締役1名、監査役1名を派遣している。

【現在】

重点対策加速化事業の取組を主体となって推進している部署：環境経済部環境課(人数11人、うち専従者4人) その他、横断的な組織として「ゼロカーボン推進本部」を設置している。

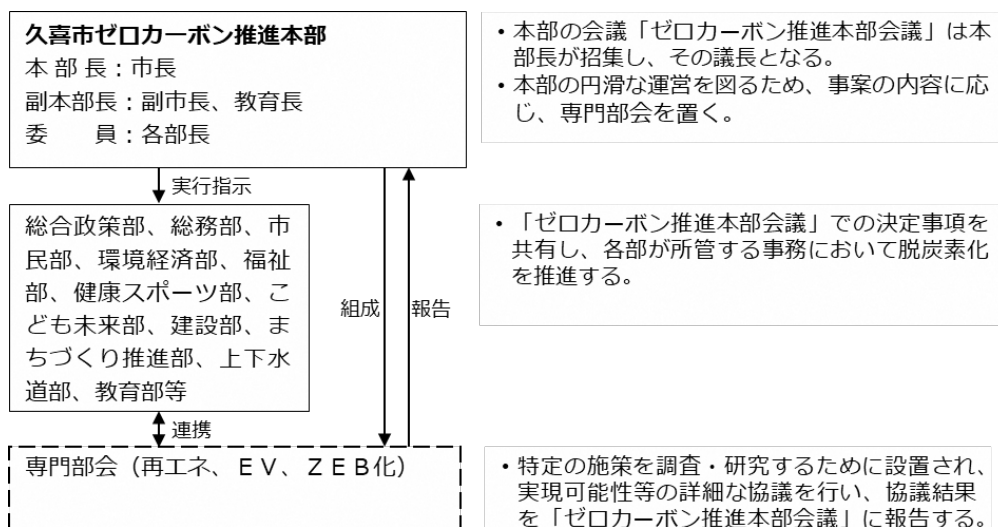
・ゼロカーボン推進本部

ゼロカーボンシティに関する施策の企画及び推進のため、市長を本部長、副市長及び教育長を副本部長とする「久喜市ゼロカーボン推進本部」を令和4年1月に設置、組織横断的な課題に対し、全庁

的な合意を得ながら、脱炭素施策を推進することができる。

＜久喜市ゼロカーボン推進本部会議の開催実績＞

- ・令和 3 年度 ゼロカーボンシティ推進施策について
- ・令和 4 年度 公共施設への太陽光発電設備導入計画について（優先整備施設 28 施設の選定）
- ・令和 5 年度 重点対策加速化事業計画について
- ・令和 6 年度 公共施設照明 LED 化計画について



【採択後（予定）】

・「ゼロカーボン推進員」の新設

地方公共団体実行計画（事務事業編）に定める市の目標を達成するため、重点対策加速化事業の採択に合わせ体制を強化し、令和 7 年度から所属長の推薦による各課代表者を「ゼロカーボン推進員」として任命する。（人数 91 人、うち専従者 0 人）

ゼロカーボン推進員は各所管施設でのエネルギー使用量を把握し、施設運営における省エネを行うとともに、施設の再エネ設備、EV 公用車、LED 導入を推進するほか、農業部門における営農型太陽光発電、地域公共交通部門における EV 化などの環境施策について、担当部門の立場から課題抽出・政策提案を行う。年に数回、地方公共団体実行計画及び地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）に関する研修を行い、環境部門以外の所属所も脱炭素に関する意識や情報量を揃えることで、組織一丸となり脱炭素施策を推進する。

また、本事業の執行事務費から、本事業の補助制度運営事務を行う職員 1 名（人材派遣）を新たに確保し、実施体制の強化を図る。

②地方公共団体外部との脱炭素に関する産学官金との連携組織・体制の構築

【連携体制】

令和 6 年度に本市が 51%の出資で設立した地域新電力会社「久喜新電力株式会社」が、地域内の再エネ電源の開発、余剰電力の買い取り、再エネメニューによる電力供給といった「電力の地産地消」の中心的役割を担う。同社の経営方針には本市の意向が反映できるため、市のリーダーシップにより、確実に事業を実施していく。

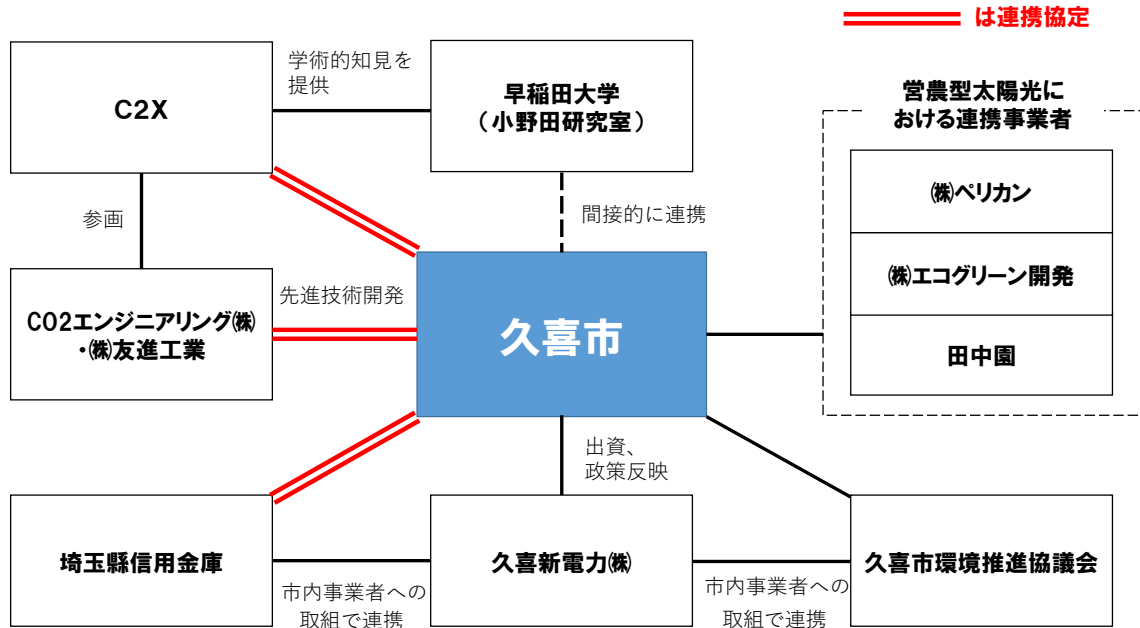
また、本市が今後新たに推し進める営農型太陽光発電については、太陽光パネル設置事業者、食品加工事業者、営農指導・販売事業者とそれぞれ合意しており、生産から販売まで連携して推進する体制が整っているため、これを支援していく。

また、「久喜市環境推進協議会」参画事業者とともに、優良モデルケースを創出する取組を進めるとともに、地域金融機関と連携したワンストップ相談窓口を設置し、地域に根差した営業力・ブランド力を活かした脱炭素化の取り組みを実施していく。

他にも、本市とゼロカーボンシティに関する連携協定を締結している（一社）C2X には、早稲田大学

小野田教授がアドバイザーとして参画しており、先進的な研究を行う学術研究機関からの提言を受けながら、本事業を進める体制が構築できている。

＜連携体制イメージ図＞



連携事業者名	久喜新電力株式会社					
役割	・ 本事業により設置した再エネ電源からの電力買い取り ・ 上記再エネ電力による再エネメニューの小売					
当該事業者のこれまでの取組 ※現時点の予定	・ 市域における再エネ電源開発 ・ 市民、事業者、公共向けの再エネ電力小売 ・ 市民、事業者向け、公共向け非FIT 再エネ電力買い取り ・ 再エネに関する情報発信、環境教育					
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施	
合意形成状況に関する補足	・ 令和6年3月 共同設立に関する協定締結 ・ 令和6年11月21日設立					

連携事業者名	久喜市環境推進協議会					
役割	・ 脱炭素に係る研修会の実施 ・ 市内事業者の再エネ需要の情報収集への協力 ・ 率先した取り組みによる優良モデルケースの創出					
当該事業者のこれまでの取組	・ 環境の取組みに対する優良事例の発表、情報共有 ・ 環境問題の講演会実施					
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施	

別添様式 2

合意形成状況に関する補足	・令和 7 年 2 月 市内事業者再エネ需要アンケート実施 再エネ普及に向けた共同検討について合意済み。					
--------------	---	--	--	--	--	--

連携事業者名	埼玉縣信用金庫					
役割	・脱炭素に係るワンストップ窓口の設置 ・市内企業に本事業の補助制度の情報提供 ・個人向けに本事業の補助制度の情報提供					
当該事業者のこれまでの取組	・久喜市環境推進協議会への参画					
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施	
合意形成状況に関する補足	・令和 7 年 2 月 「カーボンニュートラル相談窓口（仮称） の新規設置について合意済み。					

連携事業者名	株式会社ペリカン					
役割	・営農型太陽光発電に係る高品質の抹茶製造・加工 ・抹茶の販路開拓補助					
当該事業者のこれまでの取組	・大豆等の穀物類の脱皮、粉碎加工					
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施	
合意形成状況に関する補足	・令和 7 年 2 月 営農型太陽光発電による抹茶の製造につ いて合意済み。					

連携事業者名	株式会社エコグリーン開発					
役割	・営農型太陽光発電に係る太陽光パネル設置					
当該事業者のこれまでの取組	・太陽光パネル設置					
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施	
合意形成状況に関する補足	・令和 7 年 2 月 営農型太陽光発電に伴う太陽光パネル設 置について合意済み。					

連携事業者名	田中園（合同会社 SAYTANA）					
役割	・営農型太陽光発電に係る茶栽培の営農指導・販売					
当該事業者のこれまでの取組	・日本茶栽培、販売					
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施	
合意形成状況に関する補足	・令和 7 年 2 月 営農型太陽光発電による茶栽培について 合意済み。					

連携事業者名	C02 エンジニアリング株式会社・株式会社友伸工業					
役割	・DAC 装置による大気中 CO2 回収システムの開発と吸収材の活用手法(肥料や建材等)の開発及び上記システムを活用した小中学校への出前授業					
当該事業者のこれまでの取組	・友伸工業より本市へ小型 DAC 装置の寄贈					
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施	
合意形成状況に関する補足	・令和4年10月 友伸工業と包括連携協定締結					

連携事業者名	一般社団法人 C2X (早稲田大学小野田教授含む)					
役割	脱炭素領域の民間企業、アカデミアと本市をつなぐハブとしてニーズの吸い上げ、ソリューションの提案、関連する協議体の運営等					
当該事業者のこれまでの取組	・脱炭素に係る事例収集 ・C2Xに参加する民間企業、アカデミアと自治体の交流会の実施					
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施	
合意形成状況に関する補足	・令和5年11月 連携協定締結					

3. その他

(1) 独自の取組

	令和6年度単独補助事業	令和7年度単独補助事業	備考
取組概要	(個人) ゼロカーボン推進事業： 太陽光発電設備や省エネ機器購入費用の一部を助成する。	(個人) ゼロカーボン推進事業： 太陽光発電設備や省エネ機器購入費用の一部を助成する。	
	(事業者) 企業誘致条例： 市内に事業所を新設・増設する企業に対し、①雇用促進助成金、②障がい者雇用助成金、③太陽光発電設備設置助成金を交付する。	(事業者) 企業誘致条例： 市内に事業所を新設・増設する企業に対し、①雇用促進助成金、②障がい者雇用助成金、③太陽光発電設備設置助成金を交付する。	
予算額	(個人) 1,972 万円	(個人) 1,972 万円	
	(事業者) 2,000 万円	(事業者) 1,000 万円	

別添様式 2

予算総額	(合計) 3,972 万円	(合計) 2,972 万円	
実績・予定 件数	(個人) 372 件/年	(個人) 502 件/年	
	(事業者) 0 件/年	(事業者) 3 件/年	

(2) 施策間連携

【活用した/活用を想定している事業（交付金、補助金等）等】	
・タイトル	新たなごみ処理施設の整備
・取組内容	既存のごみ処理施設の老朽化から、3 箇所の清掃センターを統合した「新たなごみ処理施設」の建設に向けて取り組んでいる。令和 9 年度に完成する新施設は廃棄物処理システムを導入し、循環型社会形成の推進に寄与するとともに、ごみ処理熱エネルギーを効率的に回収し、年間約 20MW の廃棄物発電を行う予定である。
・関係府省庁の事業名	循環型社会形成推進交付金
・事業概要	市町村が、廃棄物の 3R（リデュース、リユース、リサイクル）を総合的に推進するため、広域的かつ総合的に廃棄物処理・リサイクル施設整備を計画（循環型社会形成推進地域計画）。計画に位置付けられた施設整備に対し交付金を交付する。
・所管府省庁名	環境省
・活用予定事業費	令和 6 年度～8 年度で 6,508 百万円活用予定（総事業費 27,567 百万円）（令和 6 年度採択済み）
【取組概要】 新たなごみ処理施設の完成によって開始される廃棄物発電電力は、重点対策加速化事業において開発する再エネ電力とともに地域新電力会社買い取る。この取り組みによる相乗効果で地域新電力会社が市内へ供給できるゼロエミッション電力の総量が増加できる。	

(3) 財政力指数

財政力指数		
令和 5 年度	財政力指数	0.81

(4) 地域特例
対象事業：なし