

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	I. 各主体が連携し、低炭素な活動が浸透しているまち
	市民、事業者一人ひとりが「我慢の省エネ」ではなく、日常生活や事業活動において当たり前の行動として、省エネルギーの取組や低炭素な電気（コラム4参照）を選択しています。市民、事業者、大学・研究機関、市が連携してつくば市ならではの先進的技術を活用した低炭素な製品やサービスがごく普通に使われています。
施策	エネルギーの有効利用

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境政策課
環境基本計画との関連	2, 3, 7, 60, 68
事業の目的	市民・事業者・市が省エネ対策をはじめとする低炭素な行動を選択し、エネルギーの有効な利用を図ることにより温室効果ガス排出を抑制します。
計画に記載の取組内容	①市は、市民や事業者にも率先して、公共施設におけるエネルギーの有効な利用、設備の省エネ化を着実に実施します。 ②環境配慮契約法に基づき、低炭素な電力を選択します。 ③環境にやさしい製品等を購入する際の補助を実施します。 ④ナッジ等の行動科学に基づく知見（コラム8参照）を活用した省エネ行動の選択について市役所で実践して、その結果を活用して市民、事業者の行動変容につながる取組や情報を提供します。
令和5年度事業計画	①公共施設の全ての照明を100%LED化するため、2030年度までの導入計画案を作成します。 ①高圧受電施設を対象に太陽光発電設備導入調査を実施し、調査結果を各課にフィードバックします。 ②環境配慮契約方針に基づき、低炭素な電力を継続して選択します。また、サステナスクエアにおける廃棄物焼却発電について、市役所本庁舎外40の公共施設へ自己託送を継続します。 ④市役所で実践した省エネの取組について、市民に啓発します。 （③は、施策4、施策5、施策7などで実施）
令和5年度進捗管理指標	つくば市役所の活動による温室効果ガス排出量（及び削減量）
令和5年度目標（値）	47,791t-CO ₂ （▲3,776t-CO ₂ ）

進捗状況・実績	
上半期 (4～9月分)	<p>①施設所管課に2030年までのLED導入計画案作成を依頼しました。各課からの計画案を下半期で取りまとめ、全庁的な導入計画案を1つにまとめます。</p> <p>①太陽光発電設備導入調査では、高圧受電公共施設約100施設の図面調査を行い、その中から施設類型等も考慮し、30施設について現地調査を行いました。</p> <p>②本年度の環境配慮契約の入札は、入札不調が相次ぎ、随意契約による契約更新となりましたが、従来よりも低い排出係数(調整後)の電力契約となりました。</p> <p>②上半期1,828,068kWhの電力を託送し、CO₂削減量は835t-CO₂でした。</p>
課題・改善が必要な点 (上半期)	④空調の設定温度の柔軟化に関する庁内周知等の市役所で実践した取組について、市民啓発が十分にできていないので、発信に努めていく必要があります。
事業実績・成果・評価	
事業実績・成果	<p>【実績】</p> <p>①公共施設のLED化について、2030年までの全庁的な導入計画を策定しました。公共施設への太陽光発電設備導入調査では、施設類型等を考慮して30施設を選定し、現地調査を行いました。そのうち、導入可能性が高い20施設について、具体的な太陽光発電設備の導入計画を作成しました。</p> <p>②本年度の環境配慮契約は、不調のため、随意契約による更新となりましたが、前回よりも約0.1kg-CO₂/kWh低い排出係数(調整後)で契約することができました。これにより、年間で約830tのCO₂が削減できる見込みです。</p> <p>②廃棄物焼却発電による電力(年間で3,262,953kWh)を公共施設へ託送しました。これによるCO₂削減量は1,429t-CO₂でした。(R6.1.31時点、R6.5確定予定)</p> <p>④市で実施した区域の脱炭素化・省エネ化に向けた取組(環境配慮契約、脱炭素先行地域事業、気候市民会議つくばなど)をHP等で公表しました。</p> <p>【成果】</p> <p>つくば市役所におけるCO₂排出量は、今後算定します(R6.2.26時点、R6.5確定予定)</p>
評価	4 概ね目標どおり達成した
次年度へ向けた課題及び改善目標	
課題及び改善目標	①LED導入計画については対象となる施設の導入状況を、太陽光発電設備導入計画については計画策定状況を、適切に把握し、目標を確実に達成するための進捗管理体制を整えることが必要です。
つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見	
意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)進行管理票■

R6年度事業計画	<p>①2030年までのLED導入計画について、全庁的に進捗管理を実施します。また、太陽光発電設備の2030年までの導入計画を策定します。</p> <p>②環境配慮契約方針に基づき、低炭素な電力を継続して選択します。また、サステナスクエアにおける廃棄物焼却発電について、市役所本庁舎外40の公共施設へ自己託送を継続します。</p> <p>④市が実施する区域の脱炭素化・省エネ化に関する取組について、市民・事業者公表します。(③は、施策4、施策5、施策7などで実施)</p>
R6年度進捗管理指標	つくば市役所の活動による温室効果ガス排出量(及び削減量)
目標(値)	46,224t-CO ₂ (▲5,342t-CO ₂)

事業番号

2

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	I. 各主体が連携し、低炭素な活動が浸透しているまち
	市民、事業者一人ひとりが「我慢の省エネ」ではなく、日常生活や事業活動において当たり前の行動として、省エネルギーの取組や低炭素な電気（コラム4参照）を選択しています。市民、事業者、大学・研究機関、市が連携してつくば市ならではの先進的技術を活用した低炭素な製品やサービスがごく普通に使われています。
施策	省エネ効果のモニタリング

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境政策課
環境基本計画との関連	2
事業の目的	家庭や事業所で実施する省エネ対策やエネルギーの使用実態をモニタリングし、測定結果から得られる省エネ効果をはじめとする情報を被験者へフィードバックしたり、地域内外で広く活用することにより、温室効果ガス排出を抑制します。
計画に記載の取組内容	①モニタリングに先立ち、取得するデータの内容や実施期間、データの検証方法、フィードバックする情報について検討します。 ②モニタリングの被験者を市民や事業者から募集・依頼し、一定期間、省エネ対策実施前後のエネルギー消費量等のデータの提供をしていただきます。 ③モニタリングの結果から得られた対策別の省エネ効果や様々な知見を被験者にフィードバックし、地域内外の共有財産として情報を活用することができるようになります。
令和5年度事業計画	①モニタリングデータとして最適な情報やデータの検証方法を再検討した上で、補助金交付者から取得するデータのフォーマットを決定します。 ②低炭素住宅の補助金交付者からモニタリングデータの取得方法を検討した上で取得します。
令和5年度進捗管理指標	モニタリングデータのフォーマット作成
令和5年度目標（値）	モニタリングデータのフォーマット完成

進捗状況・実績

上半期 (4～9月分)	①モニタリングデータのフォーマット作成における進捗状況について 5月 令和4年度のモニタリングデータに基づき、分析結果及び今後の必要となる情報等について産業技術総合研究所と意見交換を行いました。 9月 HEMSから入手できるデータの詳細情報や保存期間等について住宅メーカーへヒアリングを行いました。
課題・ 改善が必要な点 (上半期)	モニタリングデータのフォーマットを完成させる必要があります。

事業実績・成果・評価

事業実績・成果	【実績】 ①モニタリングデータのフォーマット作成における進捗状況について 5月 令和4年度のモニタリングデータに基づき、分析結果及び今後の必要となる情報等について産業技術総合研究所と意見交換を行いました。 9月 HEMSから入手できるデータの詳細情報や保存期間等について住宅メーカーへヒアリングを行いました。 11月 産業技術総合研究所の協力により、モニタリングデータのフォーマットが完成しました。 ②モニタリングデータの取得について 11月 低炭素住宅の補助金交付者へモニタリングデータの報告を依頼しました。(報告方法：電子申請、持参、メール、FAX) モニタリングデータ取得率 約85% (2月28日現在) 【成果】 モニタリングデータのフォーマットが完成し、補助金交付者のデータを取得しました。
評価	4 概ね目標どおり達成した

次年度へ向けた課題及び改善目標

課題及び 改善目標	②全てのモニタリングデータを取得できなかったため、取得方法を見直し、改善します。 ③補助金交付者へデータの分析結果をフィードバックできなかったため、各家庭における最適な省エネ情報等を分析し、補助金交付者へお知らせします。
--------------	---

つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見

意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。
----	-------------------

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

R6年度 事業計画	①低炭素住宅の補助金交付者からモニタリングデータを取得します。 ①モニタリングデータの検証方法やフィードバックする情報について検討します。 ②モニタリングデータの取得方法を見直し、改善することで、取得率のさらなる向上を目指します。 ③モニタリングの結果から得られた対策別の省エネ効果や様々な知見を被験者にフィードバックします。
R6年度 進捗管理指標	③低炭素住宅の補助金交付者へ分析結果をフィードバックする回数
目標（値）	③1回

■ 令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票 ■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	I. 各主体が連携し、低炭素な活動が浸透しているまち
	市民、事業者一人ひとりが「我慢の省エネ」ではなく、日常生活や事業活動において当たり前の行動として、省エネルギーの取組や低炭素な電気（コラム4参照）を選択しています。 市民、事業者、大学・研究機関、市が連携してつくば市ならではの先進的技術を活用した低炭素な製品やサービスがごく普通に使われています。
施策	コミュニケーションツールの検討

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境政策課
環境基本計画との関連	3, 60, 67, 68
事業の目的	市内の事業者や大学・研究機関との温室効果ガス排出削減に向けた取組実態や最新の技術情報等の共有により、最適な支援内容や施策・対策を講じることを目的として、既存の制度の活用や新制度の検討、最新の知見を活用した環境ビジネス等を検討します。
計画に記載の取組内容	①・事業者とのコミュニケーションツールの1つとして、茨城県地球環境保全行動条例に基づく「特定事業場定期報告」や「茨城県中小規模事業所省エネルギー対策実施計画書制度」をはじめとする既存の制度を活用した連携の可能性を検討します。 ・上記検討結果や国の動向に照らして、市内の温室効果ガスを大量に排出する事業者に対し定期的な報告を求め、最適なフィードバックやインセンティブ付与等のコミュニケーションを図ることを目的とした「つくば市地球温暖化対策計画書制度（仮称）」（コラム9参照）の整備の必要性を検討します。 ②大学・研究機関と連携し、最新の知見等を活用した環境ビジネスや温室効果ガス排出削減に向けた有効な手段を検討します。
令和5年度事業計画	①Jクレジット制度について、活用可能性のあるプログラムの規程や適用条件、モデリングに必要な情報の収集方法や制度の運用方法を整理し、今後の制度活用の実現性や方向性を検討します。 ②気候市民会議つくばを共催し、市民から気候変動の問題に対する有効な取組について提言を受け、施策へ反映させます。
令和5年度進捗管理指標	—
令和5年度目標（値）	—

進捗状況・実績	
上半期 (4～9月分)	<p>①「つくばSMILEハウス認定に基づく奨励金」等の補助によるCO₂削減分の他にもJクレジット活用の可能性を探るため、情報収集に努めました。</p> <p>②気候市民会議つくば(第1回)を9月3日に開催しました。第1回では、49名の参加者が出席し、「気候変動とは?」「ゼロカーボンとは?」「つくば市の対策は?」という3つのテーマの情報提供を受けた後、2050年の「ゼロカーボンで住みよいつくば市」の将来像を話し合いました。</p>
課題・改善が必要な点 (上半期)	①Jクレジットの活用については、採算性の検討ができていないので、下半期採算性の確認を行い、今後の方向性を決定する必要があります。
事業実績・成果・評価	
事業実績・成果	<p>【実績】</p> <p>①他自治体で実施している、太陽光発電設備や蓄電池を導入し、補助金を交付した一般家庭の環境価値をクレジット化するプログラムについて、プログラム計画書の実施方法やデータの取得方法を調査しました。</p> <p>②気候市民会議つくばを10月1日、15日、29日、11月19日、12月10日に開催しました。最終日には、ゼロカーボンで住みよいつくば市の実現に向けて必要な取組と施策について、市民から提言書を受け取りました。</p> <p>【成果】</p> <p>②-1気候市民会議つくばでは、市民から「移動・まちづくり」「住まい・建物」「消費・生活」の3つのテーマについて74の提言を受け取りました。</p> <p>②-2中心市街地の脱炭素化に向けた計画を作成して、環境省モデル事業(脱炭素選考地域事業)に申請を行った結果、選定されました。</p>
評価	4 概ね目標どおり達成した
次年度へ向けた課題及び改善目標	
課題及び改善目標	<p>①Jクレジットについては、採算性の試算を進めるとともに、持続可能なプログラムを検討する必要があります。</p> <p>②-1気候市民会議つくばで受け取った提言書の内容を推進・実行するにあたって、計画的な取組の実施方法を検討する必要があります。</p> <p>②-2脱炭素先行地域事業の計画を着実に進捗するための体制づくりが必要です。</p>
つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見	
意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)進行管理票■

R6年度事業計画	<p>①Jクレジット制度について、つくば市に取り入れて持続可能性のあるプログラムについて、他自治体へのヒアリングを実施します。</p> <p>②-1気候市民会議つくばの提言内容を推進・実行するため、ロードマップを策定します。</p> <p>②-2脱炭素先行地域事業計画書に基づき、中心市街地の脱炭素に取り組みます。</p> <p>②-3地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の改定作業を行います。</p>
R6年度進捗管理指標	<p>②-1 気候市民会議つくばのロードマップの策定</p> <p>②-2 脱炭素先行地域事業計画の進捗</p> <p>②-3 地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の策定</p>
目標(値)	<p>②-1ロードマップ公表</p> <p>②-2脱炭素計画の遂行(R6年度分)</p> <p>②-3区域施策編完成</p>

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	II. 低炭素な建物やモビリティによるスマートなまち
	再生可能エネルギー等の導入によるエネルギーの地産地消やHEMS等によるエネルギーマネジメントにより、ZEHやZEB（コラム5参照）等の低炭素な住宅や建築物が普及しています。 拠点間の移動に便利な公共交通やデマンド型交通、シェアリングシステムが充実し、自転車利用が快適になることで、自家用車に頼らなくても生活できるスマートなまちになっています。
施策	低炭素（建物・街区）ガイドラインの運用

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境政策課
環境基本計画との関連	4, 5
事業の目的	「低炭素（建物・街区）ガイドライン」（コラム10参照）の効果的な見直しや運用により、市内の建築物の低炭素化を加速させます。これにより、建物で消費するエネルギー消費量の抑制を図り、温室効果ガス排出を抑制します。
計画に記載の取組内容	①「低炭素（建物・街区）ガイドライン」の周知を行い、低炭素モデル街区の整備・開発をサポートします。 ②「低炭素（建物・街区）ガイドライン」を効果的に運用するため、見直しへ向けて準備します。 ③住宅の購入者に対して低炭素住宅に関する最適な情報提供を行うため、住宅の低炭素化を進める上での課題やニーズの調査を実施します。
令和5年度事業計画	・市HPにて「低炭素（建物・街区）ガイドライン」の周知を行います。また、ガイドラインの基準を満たす低炭素住宅（戸建、集合住宅、非住宅）の認定を行います。 ・「低炭素ガイドライン」を効果的に運用するため、ガイドラインの見直しについて調査を進めます。
令和5年度進捗管理指標	つくばSMILEハウスの認定件数
令和5年度目標（値）	55戸/年（▲172t-CO ₂ ）

進捗状況・実績	
上半期 (4～9月分)	<ul style="list-style-type: none"> ・市HPにて「低炭素（建物・街区）ガイドライン」の周知を行いました。 ・ガイドラインの基準を満たす低炭素住宅（つくばSMILEハウス）の認定を行いました。 低炭素住宅の認定件数（9月29日現在の実施状況） 33件（申請37件）※令和5年度より住宅の引渡前申請から引渡後申請へ申請方法を変更しました。 <ul style="list-style-type: none"> ・ガイドラインの見直し調査を行いました。 8月 「都市計画マスタープラン」改定のため、都市計画課と低炭素ガイドラインの位置づけについて協議しました。
課題・改善が必要な点 (上半期)	特にありません。
事業実績・成果・評価	
事業実績・成果	【実績】 <ul style="list-style-type: none"> ・市HPにて「低炭素（建物・街区）ガイドライン」の周知を行いました。 ・ガイドラインの基準を満たす低炭素住宅（つくばSMILEハウス）の認定を行いました。 低炭素住宅の認定件数（2月28日現在の実施状況） 81件（申請81件） <ul style="list-style-type: none"> ・ガイドラインの見直し調査を行いました。 8月及び12月 「都市計画マスタープラン」改定のため、都市計画課と低炭素ガイドラインの位置づけについて協議しました。 11月 令和6年度改定「環境基本計画」、「地球温暖化対策（区域施策編）」及び「気候市民会議」で提案された内容等も踏まえた上で、令和7年度にガイドラインを改定することにしました。 12月 JAPAN BUILD TOKYO視察（建築物の市場動向やLCCM住宅等の取組について情報収集しました。） 【成果】 ガイドラインの基準を満たす低炭素住宅の認定や、ガイドラインの見直し調査を行いました。
評価	2 未達成（目標の半分未満）であった。
次年度へ向けた課題及び改善目標	
課題及び改善目標	市民が経済的なメリットのためだけでなく、省エネを意識して自発的に脱炭素に取り組むよう、補助の周知を行う必要があります。 周知の際は、単に補助制度や省エネ効果をわかりやすく周知するだけでなく、脱炭素に取り組むことが喫緊の課題であることを共有します。
つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見	
意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

R6年度事業計画	<ul style="list-style-type: none"> ・市HPにて「低炭素（建物・街区）ガイドライン」の周知を行います。また、ガイドラインの基準を満たす低炭素住宅（戸建、集合住宅、非住宅）の認定を行います。 ・「低炭素ガイドライン」を効果的に運用するため、ガイドラインの改定作業を進めます。
R6年度進捗管理指標	つくばSMILEハウスの認定件数
目標（値）	220戸/年

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	II. 低炭素な建物やモビリティによるスマートなまち
	再生可能エネルギー等の導入によるエネルギーの地産地消やHEMS等によるエネルギーマネジメントにより、ZEHやZEB（コラム5参照）等の低炭素な住宅や建築物が普及しています。拠点間の移動に便利な公共交通やデマンド型交通、シェアリングシステムが充実し、自転車利用が快適になることで、自家用車に頼らなくても生活できるスマートなまちになっています。
施策	再生可能エネルギー等の導入支援

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境政策課
環境基本計画との関連	4
事業の目的	再生可能エネルギー（以下、「再エネ」といいます。）や蓄電池等に関する情報提供や補助の実施等により、事業者や市民による建築物への再エネや蓄電池等の導入を支援します。これにより、市内の建物で消費するエネルギー消費量の抑制を図り、温室効果ガスの排出を抑制します。
計画に記載の取組内容	①市民や事業者による再エネや蓄電池等の導入における課題やニーズを調査し、補助の必要性・必要量や導入促進につながる情報を整理します。 ②上記調査を経て、事業や市民による再エネや蓄電池等の導入に際し、最適な補助や情報提供を行い、建築物の低炭素化を促進します。
令和5年度事業計画	①CO ₂ 排出量削減に効果的な補助制度の調査については、技術革新及び市場動向を注視し、研究機関等の専門家にアドバイス等を受けながら、導入における課題・ニーズを調査した上で、適正な省エネ機器や補助金額、件数等を設定します。 ②つくば市低炭素（建物・街区）ガイドラインに基づく低炭素住宅の認定、燃料電池、蓄電池、V2Hシステムの設置者に対して、購入費用の補助を行います。また、情報発信に関しては、市HPでの周知のほか、近隣の住宅展示場等へのチラシ等の設置、SNSやつくスマ等を活用した新たな周知方法に取り組みます。
令和5年度進捗管理指標	蓄電池や燃料電池等の導入補助を実施した件数（及び削減量）
令和5年度目標（値）	蓄電池 : 330件（▲214t-CO ₂ ） 燃料電池 : 80件（▲96t-CO ₂ ） V2Hシステム : 20件

進捗状況・実績	
上半期 (4～9月分)	<p>②省エネ補助事業を実施・交付しました。 省エネ補助事業の交付決定件数(9月29日現在の実施状況) 蓄電池 187件(▲121t-CO₂)、燃料電池 7件(▲8t-CO₂)、V2Hシステム 9件 (周知方法) ・市内の住宅展示場等へ省エネ補助金のチラシを配布しました。 (9月29日現在の実施状況) 9月 つくばハウジングパーク チラシ30枚配布 ・省エネ補助金の周知を行いました。 (9月29日現在の実施状況) 4月 市HP1回、5月 広報つくば5月1日号掲載、9月 SUUM09月号掲載</p>
課題・ 改善が必要な点 (上半期)	導入効果や市民ニーズを精査した上で、交付件数や交付金額等の見直しを行う必要があります。
事業実績・成果・評価	
事業実績・成果	<p>【実績】 ①CO₂排出量削減に効果的な補助制度の調査について、R5年度省エネ補助事業を実施・交付しました。 省エネ補助事業の交付決定件数(2月28日現在の実施状況)蓄電池 296件(▲192t-CO₂)、燃料電池 10件(▲8t-CO₂)、V2Hシステム 9件 (周知方法) ・市内の住宅展示場等へ省エネ補助金のチラシを配布しました。 9月 つくばハウジングパーク チラシ30枚配布 ・省エネ補助金の周知を行いました。 4月 市HP1回、5月 広報つくば5月1日号掲載、9月 SUUM09月号掲載【実績】 ・令和6年度の補助金額及び件数を検討しました。 11月 R6年度補助事業の予算案を作成しました。(燃料電池(R5)80件、→(R6)20件) 1月 補助制度に関する市民負担の軽減等を図る目的で、R6年度の補助制度を交付金制度への変更を検討しました。 【成果】 市民負担軽減を図るため、省エネ補助制度の見直しを行いました。</p>
評価	3 一部未達成であった
次年度へ向けた課題及び改善目標	
課題及び 改善目標	既存の制度よりも、さらに市民が参画しやすく、かつCO ₂ 削減効果の高い新たな補助制度を創設する必要があります。 有識者・市民の意見の調査・把握に努めます。
つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見	
意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)進行管理票■

R6年度 事業計画	<p>①CO₂排出量削減に効果的な補助制度の調査については、技術革新及び市場動向を注視し、研究機関等の専門家にアドバイスを受けながら、導入における課題・ニーズを調査した上で、適正な省エネ機器や補助金額、件数等を設定します。 ②つくば市低炭素(建物・街区)ガイドラインに基づく低炭素住宅の認定、燃料電池、蓄電池、V2Hシステムの設置者に対して、購入費用の補助を行います。また、情報発信に関しては、市HPでの周知のほか、近隣の住宅展示場等へのチラシ等の設置、SNSやつくスマ等を活用した新たな周知方法に取り組みます。</p>
R6年度 進捗管理指標	蓄電池や燃料電池等の導入補助を実施した件数(及び削減量)
目標(値)	蓄電池 : 330件(▲214t-CO ₂) 燃料電池 : 20件(▲24t-CO ₂) V2Hシステム : 20件

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	II. 低炭素な建物やモビリティによるスマートなまち
	再生可能エネルギー等の導入によるエネルギーの地産地消やHEMS等によるエネルギーマネジメントにより、ZEHやZEB（コラム5参照）等の低炭素な住宅や建築物が普及しています。 拠点間の移動に便利な公共交通やデマンド型交通、シェアリングシステムが充実し、自転車利用が快適になることで、自家用車に頼らなくても生活できるスマートなまちになっています。
施策	低炭素な先進モデル構築の検討

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境政策課
環境基本計画との関連	1, 3
事業の目的	つくば市ならではの知見や技術、民間事業者のノウハウ等を活用した低炭素住宅や持続可能なライフスタイルの変革を促すサービスを提示する等、つくば市の具体的な将来像を示すためのモデル構築を検討します。
計画に記載の取組内容	①住宅メーカーや技術メーカー等と連携して、先進技術を集約した低炭素モデルを示すための必要事項について検討します。
令和5年度事業計画	①低炭素モデルハウスや住宅メーカー等へヒアリング等を実施することにより、住宅、設備の先進的な取組、技術に関する情報収集を行い、基礎的データを取りまとめます。
令和5年度進捗管理指標	住宅メーカー等へのヒアリング件数
令和5年度目標（値）	10件

進捗状況・実績

上半期 (4～9月分)	①住宅、設備の先進的な取組及び技術に関する情報収集（ヒアリング）をしました。 9月 ヒアリング件数 2件 実施先 市内住宅メーカー 住宅メーカーでは、住宅、設備の先進的な取組等の情報は把握していないとのことでした。
課題・ 改善が必要な点 (上半期)	住宅メーカー等へのヒアリング件数を増やすとともに、再エネ設備や省エネ機器を取扱うメーカーが出店する展示会に参加するなど知見を広げる必要があります。

事業実績・成果・評価

事業実績・成果	【実績】 住宅、設備の先進的な取組及び技術に関する情報収集（ヒアリング）をしました。 9月 ヒアリング件数 2件 実施先 市内住宅メーカー 12月 JAPAN BUILD TOKYO視察（建築物の市場動向やLCCM住宅等の取組について情報収集しました。） 【成果】 住宅、設備の先進的な取組及び技術に関する情報収集をしました。
評価	3 一部未達成であった

次年度に向けた課題及び改善目標

課題及び 改善目標	住宅メーカー等へのヒアリング件数を増やすとともに、再エネ設備や省エネ機器を取扱うメーカーが出店する展示会に参加するなど知見を広げる必要があります。
--------------	---

つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見

意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。
----	-------------------

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

R6年度 事業計画	①低炭素モデルハウスや住宅メーカー等へヒアリング等を実施することにより、住宅、設備の先進的な取組、技術に関する情報収集を行い、基礎的データを取りまとめます。
R6年度 進捗管理指標	住宅メーカー等へのヒアリング件数
目標（値）	10件

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	II. 低炭素な建物やモビリティによるスマートなまち
	再生可能エネルギー等の導入によるエネルギーの地産地消やHEMS等によるエネルギーマネジメントにより、ZEHやZEB（コラム5参照）等の低炭素な住宅や建築物が普及しています。 拠点間の移動に便利な公共交通やデマンド型交通、シェアリングシステムが充実し、自転車利用が快適になることで、自家用車に頼らなくても生活できるスマートなまちになっています。
施策	低炭素な自動車の普及促進

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境政策課
環境基本計画との関連	12
事業の目的	EV等の低炭素車に関する情報提供や補助等の実施により、低炭素車への転換を促し、自動車の走行に伴う温室効果ガス排出を抑制します。
計画に記載の取組内容	①公用車は、可能な限り低炭素車を使用し、エコドライブに努めます。 ②低炭素車の導入に対する補助や、国・県の補助に関する最適な情報提供を行う等、市民や事業者による低炭素車の選択を促します。
令和5年度事業計画	①市HPやサポーターズメール、SNS等を活用して、エコドライブ啓発等に関する幅広い周知を行います。 ②燃料電池自動車(水素自動車)を新たに購入する市民に対して費用の一部補助を実施します。また、市HPや自動車ディーラーを通じて、補助制度の紹介等、低炭素車の導入促進につながる情報提供を行います。
令和5年度進捗管理指標	低炭素車への乗換えに対する補助の交付件数
令和5年度目標(値)	3件(▲3.9t-CO ₂)

進捗状況・実績

上半期 (4～9月分)	② ・燃料電池自動車の補助事業を実施しました。 (9月29日現在の実施状況) 交付件数 0件 ・補助事業に関する情報提供を行いました。 (情報提供先) 6月 次世代自動車振興センター 1回 市内自動車ディーラー(9店舗) 各1回 9月 市内自動車ディーラー(1店舗) 1回 その他、4月に市HP、5月に広報つくばにおいて、燃料電池自動車補助事業の周知をしました。
課題・ 改善が必要な点 (上半期)	② ・現時点において、交付には至っていないことから、引き続き自動車ディーラー等に情報提供を行うなど、市民へ周知する必要があります。 ・補助金事業の効果や市民ニーズを精査した上で、交付件数や交付金額等の見直しを行う必要があります。

事業実績・成果・評価

事業実績・成果	【実績】 ①エコドライブ啓発等の周知について 3月(予定) 1件(サポーターズメール) ②燃料電池自動車の購入補助及び低炭素車導入促進の情報提供について ・燃料電池自動車の補助事業を実施しました。交付件数 0件(2月28日現在の実施状況) ・補助事業に関する情報提供を行いました。 (情報提供先) 6月 次世代自動車振興センター 1回 市内自動車ディーラー(9店舗) 各1回 9月 市内自動車ディーラー(1店舗) 1回 その他、4月に市HP、5月に広報つくばにおいて、燃料電池自動車補助事業の周知をしました。 11月 R6年度補助事業の予算案を作成しました。(予算額：(R5)3件、500千円→(R6)2件、1,000千円) 1月 市民が補助申請をされる際の負担軽減等を図る目的で、R5年度補助事業→R6年度交付金事業への変更を検討しました。 【成果】 燃料電池自動車に関する補助制度の周知を行いました。申請までには至りませんでした。
評価	1 未実施であった

次年度へ向けた課題及び改善目標

課題及び 改善目標	②目標値を達成するためには、引き続きディーラー等へ情報を周知するだけでなく、移動式水素ステーションの営業曜日等の改善も働きかけるなど、充填設備の充実を図る必要があります。
--------------	---

つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見

意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。
----	-------------------

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)進行管理票■

R6年度 事業計画	①市HPやサポーターズメール、SNS等を活用し、エコドライブ啓発等に関する幅広い周知を行います。 ②燃料電池自動車(水素自動車)を新たに購入する市民に対して費用の一部補助を実施します。また、市HPや自動車ディーラーを通じて、補助制度の紹介等、低炭素車の導入促進につながる情報提供を行います。また、燃料電池自動車の普及に向けて、移動式水素ステーションの営業日等の改善も働きかけます。
R6年度 進捗管理指標	低炭素車への乗換えに対する補助の交付件数
目標(値)	2件

事業番号	8
------	---

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ	
将来像	Ⅱ. 低炭素な建物やモビリティによるスマートなまち
	再生可能エネルギー等の導入によるエネルギーの地産地消やHEMS等によるエネルギーマネジメントにより、ZEHやZEB（コラム5参照）等の低炭素な住宅や建築物が普及しています。拠点間の移動に便利な公共交通やデマンド型交通、シェアリングシステムが充実し、自転車利用が快適になることで、自家用車に頼らなくても生活できるスマートなまちになっています。
施策	公共交通利用の促進

事業概要	
担当課・室	都市計画部 総合交通政策課
環境基本計画との関連	8
事業の目的	コミュニティバス（つくバス）やデマンド型交通（つくタク）等の公共交通の充実を図り、自家用車から公共交通への転換による温室効果ガス排出の抑制を図ります。
計画に記載の取組内容	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通利用時の乗り継ぎ抵抗の低減等、モビリティ・マネジメント事業の取組を推進し、市民や事業者等による公共交通機関の利用を促進します。 公共交通利用に対するインセンティブの整備を検討します。
令和5年度事業計画	<ul style="list-style-type: none"> 地域住民の要望等に鑑みた利便性が向上する場所へのつくバス停留所の新設や、つくば市地域公共交通計画に定めた「Maas等を活用した交通手段のシームレス化」、「総合交通案内の実施」、「モビリティ・マネジメントの実施」等により、公共交通機関の利用を促進します。 バスお試し乗車券の配布など、公共交通利用の動機付けとなるインセンティブの整備を検討します。
令和5年度進捗管理指標	つくバス1便当たりの平均利用者数
令和5年度目標（値）	9.0人以上/便

進捗状況・実績	
上半期 (4～9月分)	6月19日のつくば市公共交通活性化協議会で、10月1日のダイヤ改正について説明し、承認を得ました。住民の移動利便性向上のため、バス停を地区の近くに移設したり、研究所付近に停留所を設置することで、住民の利便性を向上させ、利用者増を図りました。 R5上半期つくバス1便当たりの平均利用者数：9.6人（前年同期比0.9人増）
課題・改善が必要な点 (上半期)	令和6年4月のバス運転士の改善基準告示改正、全国的に深刻なバス運転士不足による減便などのダイヤ改正が予想されるため、運行事業者と調整し、通学や通勤客に最大限考慮したダイヤを検討します。

事業実績・成果・評価	
事業実績・成果	<p>【実績】</p> <p>令和5年度はつくば市公共交通活性化協議会を3回実施し、そのうち第1回と第3回でつくバスについて協議しました。</p> <p>①第1回（6月19日開催） 令和5年10月ダイヤ改正及びバス停の新設・移設について、説明・審議し、承認を得ました。</p> <p>②第3回（令和6年1月18日開催） 令和6年4月改善基準告示の改正等によるダイヤ改正及びバス停の新設について説明・審議し、承認を得ました。</p> <p>【成果】</p> <p>つくバス1便当たりの平均利用者数：9.7人/便 （前年度同期比1.3人増） （R5.12時点の実績、R6.5ごろ確定予定）</p>
評価	4 概ね目標どおり達成した

次年度へ向けた課題及び改善目標	
課題及び改善目標	<p>【課題】</p> <p>令和6年4月から、全国的に深刻なバス運転士不足やバス運転士の改善基準告示の改正に対応するため、つくバスが大幅減便となり、平日と土日祝日で別ダイヤになるなど、利用者の利便性が低下します。持続的な公共交通網の構築のためにバス運転士の確保やバスの路線網の見直しなど、効率的な運転士の配置が課題となります。</p> <p>【改善目標】</p> <p>つくバス及び市内を運行する路線バスの路線網の見直しに着手します。</p>

つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見	
意見	<ul style="list-style-type: none"> ・バスお試し乗車券の配布は、よい取組だと思う。中学3年生が、受験先の高校を決める際の参考にもなっているとのことなので、途中で打ち切らない方がよい。また、これは地球温暖化対策の取組の一環であることを、生徒・保護者に分かってもらえるようにした方がよい。 ・市の脱炭素先行地域づくり事業計画の中にグリーン水素の活用があるので、航続距離等の課題でEVバス導入が技術的に難しいのであれば、水素バスについて一緒に検討を進めること自体に、意義はあると思う。 ・少子高齢化が進み、本当にバスを必要とする方にサービスが行き届かないことも考えられるので、他の輸送手段も考えてもよい時期に来たと思う。 ・このほか、別紙「意見・質問回答票」のとおり。

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

R6年度事業計画	次期つくば市地域公共交通計画の策定着手に併せて、バス路線網の見直しにも着手し、関係自治体や事業者との調整を行います。
R6年度進捗管理指標	つくバス1便当たりの平均利用者数
目標（値）	11.4人以上/便

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	Ⅱ. 低炭素な建物やモビリティによるスマートなまち
	再生可能エネルギー等の導入によるエネルギーの地産地消やHEMS等によるエネルギーマネジメントにより、ZEHやZEB（コラム5参照）等の低炭素な住宅や建築物が普及しています。拠点間の移動に便利な公共交通やデマンド型交通、シェアリングシステムが充実し、自転車利用が快適になることで、自家用車に頼らなくても生活できるスマートなまちになっています。
施策	自転車利用の促進

事業概要

担当課・室	都市計画部 サイクルコミュニティ推進室
環境基本計画との関連	9
事業の目的	自転車の利用を促進し、自家用車に頼らなくても生活できるまちづくりを進めることで、自家用車から自転車の転換による温室効果ガス排出の抑制を図ります。
計画に記載の取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・駐輪場の整備や自転車専用レーンの整備等、自転車利用環境の改善を図ります。 ・ウェブサイト「つくばサイクリングガイド」を中心に、自転車駐車場やレンタサイクル（コラム12参照）の貸出可能場所等の情報提供を行い、自転車利用の周知及び安全利用の啓発を行います。
令和5年度事業計画	<ol style="list-style-type: none"> ①（仮称）つくば市自転車活用推進計画の策定準備 自転車のまちつくば推進委員会：7月、9月、12月、3月（予定） ②シェアサイクル実証実験事業「つくチャリ」運営 ③「つくば市児童自転車用ヘルメット購入補助金」 ④「つくば市幼児2人同乗用自転車購入費補助金」の交付 ⑤旧筑波東中学校自転車拠点整備業務の実施 ⑥サイクルコミュニティ推進につながる自転車イベントの開催
令和5年度進捗管理指標	主要自転車駐車場における市民1人当たりの年間利用回数
令和5年度目標（値）	6.0回/人

進捗状況・実績	
上半期 (4～9月分)	①(仮称)つくば市自転車活用推進計画の策定準備 自転車のまちつくば推進委員会：8月開催、年度内に再度開催予定。 ②シェアサイクル実証実験事業「つくチャリ」運営【利用件数】13,458件 ③「つくば市児童自転車用ヘルメット購入補助金」【交付決定】265件(予算上限に到達したため補正予算を要求中。) ④「つくば市幼児2人同乗用自転車購入費補助金」の交付【交付決定】5件 ⑤旧筑波東中学校自転車拠点整備業務を実施、11月3日に開所予定。 ⑥サイクルコミュニティ推進のための自転車イベントを11月3日に開催予定。
課題・ 改善が必要な点 (上半期)	特にありません。
事業実績・成果・評価	
事業実績・成果	【実績】 ①(仮称)つくば市自転車活用推進計画の策定準備として、自転車のまちつくば推進委員会の第1回を8月に、第2回を3月に開催しました。 ②シェアサイクル実証実験事業「つくチャリ」は利用の利用件数は20,673件(令和6年1月31日時点、令和6年4月確定予定)でした。8月に1か所ステーションを増設しました。 ③つくば市児童自転車用ヘルメット購入補助金の申請件数は370件でした。(令和6年2月29日時点、令和6年3月確定予定) ④つくば市幼児2人同乗用自転車購入費補助金の申請件数は10件でした。(令和6年2月29日時点、令和6年3月確定予定) ⑤旧筑波東中学校自転車拠点整備事業が完了し、令和5年11月3日に施設がオープンしました。 ⑥サイクルコミュニティ推進のための自転車イベントを自転車拠点のオープンとあわせて令和5年11月3日に開催し、約3,500人が来場しました。 【成果】 主要自転車駐車場における市民1人当たりの年間利用回数については、5.44回/人となっています。(令和6年1月31日時点、令和6年4月確定予定)
評価	
次年度へ向けた課題及び改善目標	
課題及び 改善目標	⑤「サイクルコミュニティ」形成に向け、市民や自転車関係者との関係構築及び自転車利用層の拡大が課題です。 「(仮称)つくば市自転車活用推進計画」を策定し、「サイクルコミュニティ」形成に向けた施策を推進します。
つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見	
意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)進行管理票■

R6年度 事業計画	①(仮称)つくば市自転車活用推進計画を令和7年3月までに策定します。 自転車のまちつくば推進委員会：6月、9月、12月、2月(予定) ②シェアサイクル実証実験事業「つくチャリ」運営を9月まで継続し、10月から本格的な運営を開始します。 ③「つくば市児童自転車用ヘルメット購入補助金」及び「つくば市幼児2人同乗用自転車購入費補助金」を交付します。 ④サイクルコミュニティ形成のため、旧筑波東中学校自転車拠点「サイクルパークつくば」を運営し、自転車イベントを開催します。
R6年度 進捗管理指標	主要自転車駐車場における市民1人当たりの年間利用回数
目標(値)	6.0回/人

■ 令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票 ■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	Ⅱ. 低炭素な建物やモビリティによるスマートなまち
	拠点間の移動に便利な公共交通やデマンド型交通、シェアリングシステムが充実し、自転車利用が快適になることで、自家用車に頼らなくても生活できるスマートなまちになっています。
施策	シェアリングシステムの検討

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境政策課
環境基本計画との関連	3
事業の目的	1台の自動車を複数の人が共同で利用するカーシェアリングやライドシェア等の環境整備等、シェアリングサービスの在り方を検討します。自動車の絶対数を減らすことで、自動車の走行に伴う温室効果ガス排出の抑制を図ります。
計画に記載の取組内容	①つくば市内におけるカーシェアリングやライドシェア等の実施状況を調査します。 ②カーシェアリングやライドシェアを実施する上での課題やニーズ、経済的なメリット、実現可能性等を調査します。 ③つくば市と事業者が連携してカーシェアリングやライドシェア等の実現・拡充に向けた実証実験等を実施します。
令和5年度事業計画	①②カーシェアリング事業について、昨年度実施したアンケート結果や利用者データ、市民ニーズを基に、制度認知者や利用者を増やすための手立てを検討し、次年度以降の事業の方向性を決定します。 ③令和4年度6月より開始した庁舎駐車場におけるカーシェアリング実証実験を継続して実施します。
令和5年度進捗管理指標	次年度以降の事業の方向性の検討
令和5年度目標(値)	方向性を決定します。

進捗状況・実績

上半期 (4～9月分)	①②方向性の検討のため、市内ステーションの増減調査を行ったほか、パターン別にメリット・デメリットの検討を行いました。 ③実証実験として設置した市役所ステーションの令和5年度(上半期まで)の利用件数は、9月末までに673件の利用がありました。昨年度に比べて、利用件数が約20件/月ほど増加しています。
課題・改善が必要な点 (上半期)	カーシェアリングステーションの継続、増設に向けて、庁内関係課、事業者との連携・調整の上、具体化する必要があります。

事業実績・成果・評価

事業実績・成果	【実績】 ①②方向性検討のため、市内ステーションの増減調査を行いました。また、市役所ステーションの継続について、メリット・デメリットを比較して検討を行いました。 ③実証実験として設置した市役所ステーションの令和5年度利用件数は、1,249件でした。(R6.2.29時点、R6.4確定予定) 【成果】 ①検討結果を踏まえて、次年度の方向性を決定することができました。次年度は、市役所ステーションを継続するほか、ステーションの増設に向けて事業者等と調整を行うこととしました。
評価	4 概ね目標どおり達成した

次年度へ向けた課題及び改善目標

課題及び改善目標	次年度は市内カーシェアリング利用者数・会員登録者数の増加を目的として、ステーションを増設します。効果的な設置場所の検討に当たっては、利用者ニーズに関するデータ収集や分析調査の実施が必要です。
----------	---

つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見

意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。
----	-------------------

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

R6年度事業計画	①市内カーシェアリングの実施状況を調査します。 ②増設に向けて、課題やニーズ、実現可能性等を調査したうえで、設置場所や実施事業者を選定します。 ③市役所ステーションで実証実験を継続します。市民に対してカーシェア制度の周知等を行います。
R6年度進捗管理指標	・市役所で実施するカーシェアリング車両の増加数
目標(値)	・3台

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	III. 高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち
	市民、事業者、市は、モノを消費する側の責任として日常的に地産地消や3R等を推進する等、資源循環型の消費を実践し、このライフスタイルを国内外へ積極的に発信しています。事業者は、モノを生産し販売する側の責任として、低炭素な製品やサービスを提供しています。
施策	荷物の再配達防止

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境政策課
環境基本計画との関連	67
事業の目的	多様なライフスタイルの中で、インターネットショッピングの普及等によって増加する宅配便（コラム13参照）について、非対面による受渡しのニーズが高まっています。宅配ボックスの設置や利用の促進等により、持ち戻りや再配達を抑制することで、自動車の走行に伴う温室効果ガス排出の抑制を図ります。
計画に記載の取組内容	<p>①宅配ボックスの設置箇所や利用方法について、効果的な情報提供や啓発活動をとおして市民による宅配ボックス利用を促進するため、宅配便の受取状況や、宅配ボックスの利用実態等に関するアンケート調査の実施や、大学・研究機関との連携によりナッジをはじめとする行動科学を活用した実証実験を検討します。</p> <p>②配達回数や持ち戻り数等の情報について、配送事業者との連携による情報共有の可能性を協議します。</p> <p>③住宅等への宅配ボックスの設置に対する補助金の交付を検討します。</p>
令和5年度事業計画	<ul style="list-style-type: none"> ・宅配ボックス導入における課題やニーズを調査するため、補助制度の利用者や配送業者などにヒアリング調査等を実施し、補助対象や補助額を見直すなど、より効果の高い補助制度にすることで、宅配ボックスの更なる普及を促進します。 ・宅地建物取引業協会やトラック協会の協力を仰ぐなど、宅配ボックスの更なる周知を行います。
令和5年度進捗管理指標	宅配ボックス補助件数
令和5年度目標（値）	50件

進捗状況・実績	
上半期 (4～9月分)	<ul style="list-style-type: none"> ・市内の配送業者及び金融機関にチラシ配布及びヒアリング調査を実施しました。 (9月29日現在の実施状況) 7月 常陽銀行谷田部支店、上郷郵便局、 クロネコヤマト中央営業所、筑波学園郵便局 宅配ボックス導入に関する課題及び要望は寄せられませんでした。 ・宅配ボックスの補助金交付決定件数 (9月29日現在の実施状況) 2件(2棟分)
課題・ 改善が必要な点 (上半期)	申請件数が少ないため、宅地建物取引業協会等へ周知を依頼する必要があります。
事業実績・成果・評価	
事業実績・成果	<p>【実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市内の配送業者及び金融機関にチラシ配布及びヒアリング調査を実施しました。 (2月28日現在の実施状況) 7月 常陽銀行谷田部支店、上郷郵便局、 クロネコヤマト中央営業所、筑波学園郵便局 ※宅配ボックス導入に関する課題及び要望は寄せられませんでした。 10月 土浦市の宅建協会にチラシ配布及び周知を依頼しました。 ・宅配ボックスの補助金交付決定件数(2月28日現在の実施状況) ③13件(16棟) ・令和6年度の補助事業について 11月 R6年度補助事業の予算案を作成しました。(宅配ボックス：(R5)50件 5万円→(R6)30件 10万円) <p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ③金融機関や宅地建物取引業協会等へ宅配ボックスの周知を行いました。また、配送業者などにヒアリング調査等を実施し、補助対象や補助額を見直しました。
評価	3 一部未達成であった
次年度へ向けた課題及び改善目標	
課題及び 改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ③宅建協会へ周知を依頼したことにより、申請数が増えたことから、申請につながる周知方法及び周知先を検討します。 宅配ボックスの申請件数は、昨年度同様の件数に留まっていることから、補助件数及び補助金額を見直します。
つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見	
意見	特になし。

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

R6年度 事業計画	③宅配ボックス導入における課題やニーズを調査するため、他自治体や設置請負業者などにヒアリング調査等を実施し、補助対象や補助額を見直すなど、より効果の高い補助制度にすることで、宅配ボックスの更なる普及を促進します。宅地建物取引業協会やトラック協会の協力を仰ぐなど、宅配ボックスの更なる周知を行うだけでなく、宅配ボックスの有効性について市民へ周知します。
R6年度 進捗管理指標	③宅配ボックス補助件数
目標(値)	③30棟

事業番号

12-1

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	III. 高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち
	市民、事業者、市は、モノを消費する側の責任として日常的に地産地消や3R等を推進する等、資源循環型の消費を実践し、このライフスタイルを国内外へ積極的に発信しています。事業者は、モノを生産し販売する側の責任として、低炭素な製品やサービスを提供しています。
施策	廃棄物発電及び余熱利用の検討

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境衛生課
環境基本計画との関連	42
事業の目的	これまでのクリーンセンターにおける廃棄物発電や外部施設への熱供給を継続します。さらに、市内外の主体と連携したBDF（バイオディーゼル燃料）の活用による発電等の新たな取組を検討し、余剰エネルギーの有効活用を目指します。
計画に記載の取組内容	①新たな取組として、市内外の主体と連携しつつ、廃食用油から精製したBDFの利活用を検討します。
令和5年度事業計画	①精製したBDFを、サステナスクエア内の作業車両及び委託収集車両等で活用します。また、更なる利活用方法の検討を行います。
令和5年度進捗管理指標	BDF活用方法に関する方針を定めます。
令和5年度目標（値）	—

進捗状況・実績

上半期 (4～9月分)	①市内にある27箇所の回収拠点から家庭用廃食用油5,526Lを回収し、BDF1,566Lを精製し使用しました。 ①精製したBDFについては、軽油の代替燃料として、サステナスクエア内の車両及び重機、廃食用油を収集する車両で使用しました。
課題・ 改善が必要な点 (上半期)	①精製したBDFに対応できる車両、重機等が減少してきています（精製したBDFに対応できる車両の販売がない）。 ①車両以外の利活用方法を検討、確立する必要があります。

事業実績・成果・評価

事業実績・成果	【実績】 ①市内27箇所の拠点から家庭用廃食用油9,864Lを回収しました。【令和5年1月末時点】 【成果】 BDF2,484Lを精製し、サステナスクエアの車両や廃食用油を収集している車両で、代替燃料としてBDFの使用しました。
評価	4 概ね目標どおり達成した

次年度へ向けた課題及び改善目標

課題及び 改善目標	①廃食用油の回収量に対して精製量が少ないため、更なる利活用の検討が求められます。
--------------	--

つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見

意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。
----	-------------------

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

R6年度 事業計画	①精製したBDFを、サステナスクエア内の作業車両及び委託収集車両等で活用します。また、更なる利活用方法の検討を行います。
R6年度 進捗管理指標	①家庭用廃食用油回収量
目標（値）	①10,000L

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	III. 高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち
	市民、事業者、市は、モノを消費する側の責任として日常的に地産地消や3R等を推進する等、資源循環型の消費を実践し、このライフスタイルを国内外へ積極的に発信しています。事業者は、モノを生産し販売する側の責任として、低炭素な製品やサービスを提供しています。
施策	廃棄物発電及び余熱利用の検討

事業概要

担当課・室	生活環境部 サステナスクエア管理課
環境基本計画との関連	46
事業の目的	これまでのサステナスクエアにおける廃棄物発電や外部施設への熱供給を継続します。さらに、市内外の主体と連携したBDF（バイオディーゼル燃料）の活用による発電等の新たな取組を検討し、余剰エネルギーの有効活用を目指します。
計画に記載の取組内容	・サステナスクエアにおける廃棄物発電による売電や外部施設への熱供給を継続し、余剰エネルギーの有効利用を継続します。 （施設内への電力融通や熱利用の検討）
令和5年度事業計画	・可燃ごみ焼却処理施設において、予防保全を含めた施設の安定的な運転を実施することにより、年間を通して発電の実施及び外部への蒸気供給を実施します。 ・継続的かつ安定的な自己託送事業及び余剰電力の売電等を実施するため、故障した電気設備の復旧を進めます。 ・車両や重機等の燃料として、BDFの利用を進めます。
令和5年度進捗管理指標	発電設備を復旧し、売電を実施します。
令和5年度目標（値）	—

進捗状況・実績	
上半期 (4～9月分)	<ul style="list-style-type: none"> ・可燃ごみ焼却処理施設において、故障していた電気設備の復旧が完了し、5月から廃棄物発電による自己託送・売電を再開しました。また、ウェルネスパークへの余熱供給を行いました。 <参考値 R5年度上半期実績> 自己託送電力量：2,003MWh 売電電力量：3,374MWh 余熱の外部への供給量：19,873,000MJ ・資源化施設でBDFを1,566L精製しました。 ・BDFの利活用方法を検討し、ベット回収時に使用する重機の燃料として利用を進めました。
課題・改善が必要な点 (上半期)	<p>予防保全を含めた施設の安定的な運転を実施するため、委託業者が実施する各設備の点検結果についての評価法を検討する必要があります。</p>
事業実績・成果・評価	
事業実績・成果	<p>【実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物発電及びウェルネスパークへの余熱供給を行いました。 ・BDFの利活用方法を検討し、ベット回収時に使用する重機等の燃料として利用を進めました。 <R6.1月末時点実績、R6.4月確定予定> 自己託送電力量：3,672MWh 売電電力量：7,119MWh 余熱の外部への供給量：48,463,000MJ 資源化施設でBDFを2,484L精製しました。 <p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可燃ごみ焼却処理施設において、故障していた電気設備の復旧が完了し、5月から安定的に廃棄物発電による自己託送・売電を実施することができました。
評価	4 概ね目標どおり達成した
次年度へ向けた課題及び改善目標	
課題及び改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・委託業者が実施する各設備の点検について、報告会等を設けることにより施設の状況を的確に把握します。 ・施設を安定稼働させるために、突発的な事故等による電源喪失に備える必要があります。
つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見	
意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

R6年度事業計画	<ul style="list-style-type: none"> ・可燃ごみ焼却処理施設において、予防保全を含めた施設の安定的な運転を実施することにより、年間を通して発電の実施及び外部への蒸気供給を実施します。 ・施設を継続的かつ安定的に稼働させるため、電源喪失に備えた予備電源の整備について検討を行います。 ・車両や重機等の燃料として、BDFの利用を進めます。
R6年度進捗管理指標	安定的な発電の実施及び外部への蒸気供給を実施します。
目標（値）	

事業番号

13-1

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	III. 高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち
	市民、事業者、市は、モノを消費する側の責任として日常的に地産地消や3R等を推進する等、資源循環型の消費を実践し、このライフスタイルを国内外へ積極的に発信しています。事業者は、モノを生産し販売する側の責任として、低炭素な製品やサービスを提供しています。
施策	プラスチックごみの減量化とリサイクル促進

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境政策課
環境基本計画との関連	40
事業の目的	市民、事業者、市によるプラスチックごみの削減と、リサイクルセンターによるプラスチックごみの有効利用を推進し、運搬・焼却に伴う温室効果ガスの排出の抑制を図ります。
計画に記載の取組内容	①プラスチック製の容器・包装を用いた商品の使用を抑え、例えば環境イベント等でリユース食器を使用する等、プラスチックごみの削減に向けた啓発を実施します。
令和5年度事業計画	・市HPやサポーターズメール等にて、ごみに関する市民の意識向上や行動促進につながる情報発信を行います。
令和5年度進捗管理指標	市HP及びサポーターズメールの掲載回数
令和5年度目標(値)	3回

進捗状況・実績

上半期 (4～9月分)	・サポーターズメールにおいて、ごみに関する市民の意識向上や行動促進につながる情報発信を行いました。(9月29日現在) 5月、7月、9月各1回 内容：サステナスクエアで実施しているリユース家具の展示・提供 8月1回 内容：銀粘土を使ったリサイクル講座 5月、8月各1回 内容：段ボールコンポストの無料配布 その他 9月23日開催のイベント「楽しく学ぼう！学校給食まつり！」(健康教育課主催)において、ごみ袋ホルダー360個、エコバッグ299個を配布し、環境に配慮したライフスタイルの推進について市民へ周知しました。
課題・ 改善が必要な点 (上半期)	特にありません。

事業実績・成果・評価

事業実績・成果	【実績】 ・サポーターズメールにおいて、ごみに関する市民の意識向上や行動促進につながる情報発信を行いました。 (2月28日現在の実施状況) 5月、7月、9月各1回 内容：サステナスクエアで実施しているリユース家具の展示・提供 8月1回 内容：銀粘土を使ったリサイクル講座 5月、8月各1回 内容：段ボールコンポストの無料配布 その他 9月23日 イオンモールつくばイベント「楽しく学ぼう！学校給食まつり！」(健康教育課主催) (ごみ袋ホルダー360個、エコバッグ299個を配布し、環境に配慮したライフスタイルの推進について市民へ周知しました。) 2月10日～2月12日 イオンモールつくばイベント「親子向け再エネ体験イベント」来場者：約600名 (市の省エネに関する取組のパネル展示のほか、参加者への景品として、ペーパーストロー50箱、エコ加湿ポット120個、USBデスクトップファン25個、ブランケット5枚、ごみ袋ホルダー50個、エコバッグ50個を配布しました。) 【成果】 市HPやサポーターズメール等において、ごみに関する市民の意識向上や行動促進につながる情報発信を行うだけでなく、各種イベントにおいて、市の取組を市民へ周知しました。
評価	4 概ね目標どおり達成した

次年度へ向けた課題及び改善目標

課題及び 改善目標	来年度、環境フェスティバルでリユース食器等の導入可能性の検討を行う予定でしたが、環境フェスティバルを中止したため、実施できません。プラスチックごみの有効利用促進のための新たな方法を検討します。
--------------	--

つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見

意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。
----	-------------------

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)進行管理票■

R6年度 事業計画	①②市HPやサポーターズメール等において、ごみやリユース食器等の導入に関する市民の意識向上や行動促進につながる情報発信を行います。
R6年度 進捗管理指標	市HP及びサポーターズメールの掲載回数
目標(値)	5回

事業番号

13-2

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	III. 高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち
	市民、事業者、市は、モノを消費する側の責任として日常的に地産地消や3R等を推進する等、資源循環型の消費を実践し、このライフスタイルを国内外へ積極的に発信しています。事業者は、モノを生産し販売する側の責任として、低炭素な製品やサービスを提供しています。
施策	プラスチックごみの減量化とリサイクル促進

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境衛生課
環境基本計画との関連	44
事業の目的	市民、事業者、市によるプラスチックごみの削減と、リサイクルセンターによるプラスチックごみの有効利用を推進し、運搬・焼却に伴う温室効果ガスの排出の抑制を図ります。
計画に記載の取組内容	①リサイクルセンターの運用とリサイクルに係るルール等の周知徹底により、プラスチックごみの有効利用を図ります。
令和5年度事業計画	①-a家庭ごみにおけるプラスチック製容器包装の回収量向上のために、広報紙、区会回覧、分別アプリ等を活用した周知を行います。 ①-b資源ごみ店頭回収を行っている事業者への視察及び情報収集を行うとともに、家庭ごみの削減させる連携方法を検討します。
令和5年度進捗管理指標	①-a家庭系プラスチック製容器包装の回収量（年間） ①-b店頭回収事業者との連携方法を検討します。
令和5年度目標（値）	①537t

進捗状況・実績	
上半期 (4～9月分)	①-a513tのプラスチック製容器包装を回収しました。 ①-b店頭回収事業者との連携については、進展がありませんでした。
課題・ 改善が必要な点 (上半期)	①-aプラスチック製容器包装の収集量は増加してきていますが、異物の混入も見受けられるため、適切な排出について周知啓発を行っていきます。 ①-b資源物の店頭回収を行っている事業者を調査し、ホームページで公開します。
事業実績・成果・評価	
事業実績・成果	【実績】 ①-a859トンのプラスチック製容器包装を回収しました。(R6.1.31時点、R6.3.31確定予定) ①-bつくば市エコ・ショップに認定され、店頭回収を実施している事業所を調査し、ホームページで公開しました。 【成果】 ①つくば市エコ・ショップ認定事業所15事業所をホームページに公開しました。
評価	4 概ね目標どおり達成した
次年度へ向けた課題及び改善目標	
課題及び 改善目標	①-aプラスチック製容器包装の異物の混入が見受けられるため、市民への周知・啓発が必要です。 ①-bエコ・ショップ認定している店舗しか公開していないため、調査が必要です。
つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見	
意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

R6年度 事業計画	①-aプラスチック製容器包装の分別方法について、各媒体を通じて周知・啓発を行います。また、製品プラスチックについても、他自治体の動向を踏まえながら、取組内容を検討していきます。 ①-b資源ごみ店頭回収を行っている事業者との家庭ごみ削減を促進させる連携方法を検討します
R6年度 進捗管理指標	①家庭系プラスチック製容器包装の回収量（年間）
目標（値）	①632t

事業番号

13-3

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	III. 高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち
	市民、事業者、市は、モノを消費する側の責任として日常的に地産地消や3R等を推進する等、資源循環型の消費を実践し、このライフスタイルを国内外へ積極的に発信しています。事業者は、モノを生産し販売する側の責任として、低炭素な製品やサービスを提供しています。
施策	プラスチックごみの減量化とリサイクル促進

事業概要

担当課・室	生活環境部 サステナスクエア管理課
環境基本計画との関連	43
事業の目的	市民、事業者、市によるプラスチックごみの削減と、リサイクルセンターによるプラスチックごみの有効利用を推進し、運搬・焼却に伴う温室効果ガスの排出の抑制を図ります。
計画に記載の取組内容	サステナスクエアの見学の受入れ等により、市民や事業者による学習の機会を設けます。
令和5年度事業計画	<ul style="list-style-type: none"> ・サステナスクエアの見学受入れ等により、プラスチックごみの有効利用についての学習機会を設けます。 ・再利用可能品（リユース家具）の展示及び提供を進めます。 ・リサイクルセンター工作室の運用を進めるため、講座等を開催します。 ・サポーターズメールを活用するとともに、集客が見込めるようホームページの内容の改善に取り組みます。
令和5年度進捗管理指標	サステナスクエアの見学者の人数
令和5年度目標（値）	—

進捗状況・実績

上半期 (4～9月分)	<ul style="list-style-type: none"> ・サステナスクエアの見学者数は、焼却施設が1,760名、リサイクルセンターが89名でした。 ・見学に関する周知方法について検討しました。 ・9月22日に開催したリサイクル講座において、親子6組(計13名)が参加しました。 ・リユース家具の提供では、29名に計39点の家具を提供しました。
課題・改善が必要な点 (上半期)	見学者に関する周知方法について引き続き検討する必要があります。

事業実績・成果・評価

事業実績・成果	<p>【実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サステナスクエアの見学者数は、焼却施設が2,034名、リサイクルセンターが102名でした。 ・見学に関する周知方法について検討しました。 ・今年度開催したリサイクル講座において、9月22日に親子6組(計13名)、令和6年2月24日に親子8組(計16名)参加しました。 ・リユース家具の提供では、37名に計50点の家具を提供しました。 ・ボトルtoボトル協定の締結をHPに上げ、リサイクルに関心を持ってもらうように、リサイクルに関連する動画をHPに上げました。 <p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リユース家具の提供やリサイクル講座について、HPやサポーターズメールの活用により、市民の方から意欲的に本行事に参加していただける方が増えました。 ・見学及び講座に参加される市民全体でごみに関する質問が増えたように見受けられ、ごみへの関心が上がったように感じられました。
評価	4 概ね目標どおり達成した

次年度へ向けた課題及び改善目標

課題及び改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・市民の方によりリサイクルに興味を持っていただけるように、関連した情報をHPやサポーターズメールによる情報の発信を心掛けていきます。
----------	--

つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見

意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。
----	-------------------

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

R6年度事業計画	<ul style="list-style-type: none"> ①新型コロナウイルスの感染リスクを考慮し、感染予防を行った上で、サステナスクエアの見学受入れ等により、プラスチックごみの有効利用についての学習機会を設けます。 ②再利用可能品（リユース家具）の展示及び提供を進めます。 ③リサイクルセンター工作室の運用を進めるため、講座等を開催します。
R6年度進捗管理指標	サステナスクエアの見学者の人数
目標（値）	—

■ 令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票 ■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	III. 高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち
	市民、事業者、市は、モノを消費する側の責任として日常的に地産地消や3R等を推進する等、資源循環型の消費を実践し、このライフスタイルを国内外へ積極的に発信しています。事業者は、モノを生産し販売する側の責任として、低炭素な製品やサービスを提供しています。
施策	地産地消の推進と食品廃棄の減量化

事業概要

担当課・室	経済部 農業政策課
環境基本計画との関連	69
事業の目的	地元産農産物の消費（地産地消）を進め、農作物の輸送にかかる温室効果ガス排出の抑制を図ります。また、家庭や事業活動からの食品廃棄の減量化を進め、廃棄物の焼却に伴う温室効果ガス排出の抑制を図ります。
計画に記載の取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地元食材を使用する飲食店等や地元農家の情報発信を行う地産地消レストラン事業等により地産地消を推進します。 ・ 学校における食育等とおして、学校給食等におけるつくば市産農産物等の積極利用を促すとともに食品廃棄の減量化を推進します。 ・ 事業者等との連携により、食材の有効な利用方法や効率的な調理方法等に関する情報を発信し、エコクッキングを推進します。
令和5年度事業計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地元産食材を使用した市内飲食店等を地産地消店として認定し、PRを行うことにより地産地消を推進し、地元産食材の消費拡大を図ります。 ・ 地産地消店や地元産食材の販売店等を紹介する特設サイト「Farm to Tableつくば」を広報つくばで紹介し、同サイトの認知を高め、PRの基礎を作ります。
令和5年度進捗管理指標	地産地消レストランの認定件数（累計）、広報つくばでの「Farm to Tableつくば」宣伝回数
令和5年度目標（値）	160件、3回

進捗状況・実績	
上半期 (4～9月分)	<p>地産地消レストランの認定件数(累計) → 158件(9/30現在)</p> <p>広報つくばでの「Farm to Tableつくば」宣伝回数 → 0回(9/30現在)</p>
課題・ 改善が必要な点 (上半期)	<p>地産地消レストランの認定件数が未達なので、広報つくばでの「Farm to Tableつくば」の宣伝を契機として増やしたいと考えています。宣伝回数を3回としていますが、認定件数が目標値に達しない場合には、より多く広報つくばに掲載していきます。</p>
事業実績・成果・評価	
事業実績・成果	<p>【実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地産地消認証店舗の件数(累計) ⇒160件(R6.3.31見込) ・広報つくばでの「Farm to Tableつくば」宣伝回数⇒4回(R6.3.1時点) <p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地産地消認証店舗の目標値を達成しました。 ・専用ウェブサイトやSNSを通じて、地産地消店や地元生産者の取組の情報発信を行いました。 ・地元産農産物を利用した加工品を開発・販売したいとの事業者と生産者のマッチングや生産者の地産地消の取組に対する情報発信を行いました。
評価	4 概ね目標どおり達成した
次年度へ向けた課題及び改善目標	
課題及び 改善目標	<ul style="list-style-type: none"> ・専用ウェブサイト「Farm to Tableつくば」の認知度向上のための取組を継続的に実施します。 ・生産者の自発的な取組の情報集約を図り、発信や連携を行います。
つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見	
意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

R6年度 事業計画	<ul style="list-style-type: none"> ・地元産食材を使用した市内飲食店等を地産地消店として認定し、PRを行うことにより地産地消を推進し、地元産食材の消費拡大を図ります。 ・生産者の地産地消の取組や農業体験イベント等の情報を集約し、地産地消推進専用サイト「Farm to Tableつくば」やSNSを通じて情報発信します。
R6年度 進捗管理指標	地産地消認証店舗の件数(累計)
目標(値)	165件

事業番号

14-2

■ 令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票 ■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	III. 高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち
	市民、事業者、市は、モノを消費する側の責任として日常的に地産地消や3R等を推進する等、資源循環型の消費を実践し、このライフスタイルを国内外へ積極的に発信しています。事業者は、モノを生産し販売する側の責任として、低炭素な製品やサービスを提供しています。
施策	地産地消の推進と食品廃棄の減量化

事業概要

担当課・室	教育局 健康教育課
環境基本計画との関連	64, 70
事業の目的	地元産農産物の消費（地産地消）を進め、農作物の輸送にかかる温室効果ガス排出の抑制を図ります。また、家庭や事業活動からの食品廃棄の減量化を進め、廃棄物の焼却に伴う温室効果ガス排出の抑制を図ります。
計画に記載の取組内容	・学校における食育等とおして、学校給食等におけるつくば市産農産物等の積極利用を促すとともに食品廃棄の減量化を推進します。
令和5年度事業計画	給食だより等において、地場産物情報の発信を積極的に行います。 つくば市産コシヒカリ100%使用の米飯を提供します。 各給食センターで、地産地消献立を提供します。 地元野菜の積極的導入を検討します。 残菜調査や子どもたちの喫食の様子を基に献立検討を行いながら、食品ロスに努めます。
令和5年度進捗管理指標	地産地消率（つくば市で生産・収穫された食品数の割合）
令和5年度目標（値）	地産地消率20%

進捗状況・実績

上半期 (4～9月分)	「楽しく学ぼう！学校給食まつり」を開催し、生産者によるクイズコーナー等の食育ブースを設けて市民の方に、給食の地場産物についてPRしました。 つくば市産米粉を使用した米粉パンを月に1回程度、提供しました。 地場産物を活用した、つくば地産地消の日メニューやつくば市民の日メニューを提供し、地産地消を推進しました。 つくば市産さつまいもを使用した「さつまいもプリン」を企画し給食で提供しました。 地産地消によるCO ₂ 排出量の削減効果を数値化については、数値化は困難ですが、給食の食材は、つくば市産や茨城県産を優先し、ほぼ国産を使用しているため、現在でもCO ₂ 排出量の削減につながっているものと考えています。
課題・ 改善が必要な点 (上半期)	給食センターが地場産物を活用しやすいよう納入業者や関係部署とどのように連携してくかが課題です。 夏の猛暑による作物生育不良のため、つくば市産地場産物の納品が困難な状況です。また、それに伴い野菜の価格の高騰がありました。

事業実績・成果・評価

事業実績・成果	【実績】 「楽しく学ぼう！学校給食まつり」を開催し、給食の地場産物についてPRしました。 つくば市産コシヒカリ100%使用の米飯及びつくば市産米粉を使用した米粉パンを月に1回程度、提供しました。 地場産物を活用した、つくば地産地消の日メニューやつくば市民の日メニューを提供し、地産地消を推進しました。つくば市産さつまいもを使用した「さつまいもプリン」を企画し給食で提供しました。 地産地消によるCO ₂ 排出量の削減効果を数値化することについては、数値化は困難ですが、給食の食材は、つくば市産や茨城県産を優先し、ほぼ国産を使用しているため、現在でもCO ₂ 排出量の削減に努めています。 地産地消率（つくば市で生産・収穫された食品数の割合）は15.6%（R6年2月末時点、R6年4月確定予定） 【成果】 地産地消率の目標を20%としているため、現時点では未達成です。 その他、地産地消の取り組みに関しては達成しました。
評価	3 一部未達成であった

次年度へ向けた課題及び改善目標

課題及び 改善目標	野菜の不作により学校給食での地場産物活用が困難な時もあるため、給食センターが地場産物を活用しやすいよう納入業者や関係部署とどのように連携してくかが課題です。
--------------	--

つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見

意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。
----	-------------------

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

R6年度 事業計画	給食センターが地場産物を活用しやすいよう商品や加工品等の企画を行い、地場産物の活用を推進していきます。 給食で出る残飯や野菜クズなどのゴミのリサイクルを検討していきます。
R6年度 進捗管理指標	地産地消率（つくば市の材料費における地場産物取り扱い業者取引額を全青果取り扱い業者の取引額で除したもの）金額ベース つくば市の学校給食における地産地消ガイドラインを改定するため、指標を変更します。
目標（値）	40%以上を維持（予定）

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	III. 高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち
	大人から子どもまで誰もが環境について学ぶ機会があり、市民一人ひとりが環境を考え、日常生活において楽しみながら実践することができています。
施策	環境教育システムの構築

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境政策課
環境基本計画との関連	60
事業の目的	産官学が連携したつくば市の環境情報の集約を行い、環境教育の拠点として誰もがいつでも環境に関する情報へアクセスし学ぶことが可能なプラットフォームを構築します。市民や事業者等に対する省エネ意識の普及啓発により、市域全体の温室効果ガス排出量を削減します。
計画に記載の取組内容	<p>①空きスペース等を活用した環境学習の機会を設ける等、誰もが自発的に環境を考え、持続可能なライフスタイルを実践する契機となるプラットフォームの構築を目指します。プラットフォームでは、市と市民の双方向のコミュニケーションにより、市民のニーズの把握と施策への反映を実現します。</p> <p>②環境分野で活躍する市民団体への支援強化や環境に関する情報を広く展開することが可能な人材の発掘を目指します。</p> <p>③会員制プログラムのポイント制度強化をはじめとするインセンティブ、内容の充実化を図ります。</p>
令和5年度事業計画	<p>①市HPにて環境に関する情報を掲載して周知します。</p> <p>②環境問題を身近に学ぶ機会を提供するため、地球温暖化対策に関する動画を配信して、環境問題を身近に学ぶ機会を提供します。</p> <p>③環境マイスターの会及びジオパーク室等と自然環境教育事業を実施して、環境分野で活躍する市民団体へ環境事業への活躍の場を提供します。</p>
令和5年度進捗管理指標	環境情報に関する市HPの掲載数
令和5年度目標（値）	10回

進捗状況・実績

上半期 (4～9月分)	①市HPにおいて地球温暖化対策に関する情報を掲載しました。 掲載回数 4回 4月 里山ウォーク 5月 湧き水マップ 7月 省エネドリル・桜川探検隊 ②地球温暖化対策に関する動画を配信しました。 (9月29日現在の配信状況) 動画配信名「省エネドリル」 対象者 小学4年生～6年生 視聴回数 1,370回 ③環境マスターの会と里山ウォークを実施し、環境事業への活躍の場を提供しました。 (9月29日現在の実施状況) 4月15日 里山ウォーク 環境マスターの会参加者10名
課題・ 改善が必要な点 (上半期)	特にありません。

事業実績・成果・評価

事業実績・成果	【実績】 ①市HPにおいて地球温暖化対策に関する情報を掲載しました。 4月 里山ウォーク 5月 湧き水マップ 7月 省エネドリル・桜川探検隊 11月 桜川探検隊 ②地球温暖化対策に関する動画を配信しました。 (2月28日現在の配信状況) 動画配信名「省エネドリル」 対象者 小学4年生～6年生 視聴回数 1,409回 ③環境マスターの会と里山ウォークを実施し、環境事業への活躍の場を提供しました。 (2月28日現在の実施状況) 4月15日 里山ウォーク 環境マスターの会参加者10名 11月4、5日 つくば市民文化祭「筑波山すごろく」展示 (アイラブつくば事業：環境マスターの会) 2月24日 筑波山ゲートパーク体験イベントに「筑波山すごろく」展示 (アイラブつくば事業：環境マスターの会) 【成果】
評価	4 概ね目標どおり達成した

次年度へ向けた課題及び改善目標

課題及び 改善目標	特にありません。
--------------	----------

つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見

意見	別紙「意見・質問回答票」のとおり。
----	-------------------

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

R6年度 事業計画	①市HPにて環境に関する情報を掲載して周知します。 ②環境問題を身近に学ぶ機会を提供するため、地球温暖化対策に関する動画を配信して、環境問題を身近に学ぶ機会を提供します。 ③環境マスターの会及びジオパーク室等と自然環境教育事業を実施して、環境分野で活躍する市民団体へ環境事業への活躍の場を提供します。
R6年度 進捗管理指標	環境情報に関する市HPの掲載数
目標（値）	10回

■ 令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票 ■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ

将来像	III. 高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち
	大人から子どもまで誰もが環境について学ぶ機会があり、市民一人ひとりが環境を考え、日常生活において楽しみながら実践することができています。
施策	環境イベント等を通じた環境意識の啓発

事業概要

担当課・室	生活環境部 環境政策課
環境基本計画との関連	59
事業の目的	子どもから大人までが参加可能な環境イベント等をとおして、事業者や市民の環境配慮活動の意識啓発を推進します。イベント等で学んだ内容を市民や事業者が実生活や事業活動で実践することにより、地域の温室効果ガス排出の抑制を図ります。
計画に記載の取組内容	①省エネセミナー等を開催し、事業者や市民等の省エネ意識の啓発を行います。 ②IoTやゲーミフィケーションを取り入れた市民参加型の環境イベントやプログラム等により、市民や事業者が楽しみながら日常生活で実践可能な取組を促します。
令和5年度事業計画	・民間事業者（NPO含む）や他部署と連携して、自然観察講座やエコクッキング事業などの環境教育講座を実施します。 ①自然観察講座（大人向け：1回、親子向け：4回、子ども向け：2回） ②エコクッキング（大人向け：1回、親子向け：2回）
令和5年度進捗管理指標	自然環境講座等の実施回数
令和5年度目標（値）	10回

進捗状況・実績

上半期 (4～9月分)	・自然環境教育講座を実施しました。 (9月29日現在の実施状況) ①4月15日里山ウォーク(大人向け)参加者14名 ②7月22日つくば自然環境教育事業(子ども向け)参加者14名 ③7月26日市民向けエコッキング(親子向け)参加者16名 ④7月29日桜川探検隊交流事業(子ども向け)参加者10名 ⑤8月30日市民向けエコッキング(親子向け)参加者16名 ・6月5日 自然環境教育事業について、ジオパーク室と事業内容及び実施日について検討しました。
課題・ 改善が必要な点 (上半期)	ジオパーク室との共同事業について、実施日等を決定する必要があります。

事業実績・成果・評価

事業実績・成果	【実績】 自然環境教育事業を実施しました。 (2月28日現在の実施状況) ①環境マスターの会と共同 1回(4月15日) ②NPO法人(環境フォーラム)委託事業 2回(7月22日、1月20日) ③桜川探検隊 2回(7月29日、11月18日) ④ジオパーク室と共同 1回(3月3日) (令和5年度の小野川探検隊交流事業は、安全面に問題が生じたため、事務局(龍ヶ崎市)の判断により、中止となりました。) 【成果】 自然環境教育事業を通じて、地域の歴史を学び、自然に親しむ機会を提供することにより、自然環境の重要性を周知しました。
評価	3 一部未達成であった

次年度へ向けた課題及び改善目標

課題及び 改善目標	自然環境教育事業参加者に関して、幅広い年齢層を対象にして、参加を募る必要があります。幅広い年代が参加できるように、イベントの対象者の拡大を検討します。
--------------	---

つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見

意見	・温暖化対策実行計画としては、この計画に記載のあるような省エネセミナーとか、ダイレクトにCO2削減につながるような講座をカウントした方が、適切ではないかと思う。 ・このほか、別紙「意見・質問回答票」のとおり。
----	---

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)進行管理票■

R6年度 事業計画	・環境マスターの会、ジオパーク室、NPO法人、桜川探検隊及び小野川探検隊と自然環境教育を実施します。 ・環境配慮製品などを購入する際の補助等を検討します。 ①環境マスターの会 1回 ②ジオパーク室 1回 ③NPO法人 2回 ④桜川探検隊 2回 ⑤小野川探検隊 1回
R6年度 進捗管理指標	環境教育事業の実施回数
目標(値)	7回

事業番号	17
------	----

■令和5年度つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）進行管理票■

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置づけ	
将来像	III. 高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち
	大人から子どもまで誰もが環境について学ぶ機会があり、市民一人ひとりが環境を考え、日常生活において楽しみながら実践することができています。
施策	次世代環境プログラムの実践

事業概要	
担当課・室	生活環境部 環境政策課
環境基本計画との関連	63
事業の目的	「つくばスタイル科（ESD教育含む）」における次世代環境プログラムや「つくばIEC運動」等の取組により、環境意識の高い児童生徒を育成し、長期的な視点で地域の温室効果ガス排出の抑制や持続可能な社会づくりを目指します。
計画に記載の取組内容	①学校において「つくばスタイル科」や「つくばIEC運動」等を推進し、持続可能な社会づくりの担い手を育みます。 ②行政と学校との連携強化により、環境・経済・社会の統合的な視点で課題解決を図ることのできる人材を育む教育プログラム等を検討します。
令和5年度事業計画	<ul style="list-style-type: none"> ・出前講座を実施することで、児童への地球温暖化問題の理解及び環境意識を高めます。 ・市内小学生や環境スタイルサポーターズを対象に民間事業者と連携してエコクッキング事業を実施します。 ・市内の学校と連携し、「省エネドリル」を通じて環境問題意識醸成プログラムを実施します。
令和5年度進捗管理指標	エコクッキング事業実施回数
令和5年度目標（値）	15回

進捗状況・実績	
上半期 (4～9月分)	<ul style="list-style-type: none"> つくばスタイル科の授業において、地球温暖化対策に関する出前講座授業を実施しました。 (9月29日現在の実施状況) 7月14日 二の宮小6年生1回 参加数96名 9月5日 二の宮小2年生3回 参加数92名 9月14日 並木小6年生2回 参加数56名 ・家庭科・つくばスタイル科の授業において、環境配慮やCO₂削減へつながる食材や調理法等を紹介・調理し、食を通じたエコクッキング事業を実施しました。 (9月29日現在の実施状況) 6月13日 春日学園6年生講義(オンライン)2回 参加数140名 6月27日 前野小5年生実習1回 参加数13名 7月13日 九重小5年生講義(訪問)2回 参加数46名 9月7日 栗原小6年生講義(オンライン)1回 参加数48名 ・家庭における環境問題への意識向上及び省エネ取組の促進を目的として、省エネドリルの動画を配信しました。 (9月29日現在の配信状況) 配信日7月15日～ 対象者 市内小学4年～6年生 視聴回数1,409回 【成果】 省エネドリル及び出前講座を実施することにより、小学生にができました。
課題・改善が必要な点 (上半期)	特にありません。
事業実績・成果・評価	
事業実績・成果	<ul style="list-style-type: none"> ①・② つくばスタイル科の授業において、地球温暖化対策に関する出前講座授業を実施しました。 (2月28日現在の実施状況) 7月14日 二の宮小6年生1回 参加数96名 9月5日 二の宮小2年生3回 参加数92名 9月14日 並木小6年生2回 参加数56名 ・家庭科・つくばスタイル科の授業において、環境配慮やCO₂削減へつながる食材や調理法等を紹介・調理し、食を通じたエコクッキング事業を実施しました。 (2月28日現在の実施状況) 合計12校、19回、参加数680名 ・家庭における環境問題への意識向上及び省エネ取組の促進を目的として、省エネドリルの動画を配信しました。 (2月28日現在の配信状況) 配信日7月15日～ 対象者 市内小学4年～6年生 視聴回数1,409回 【成果】 市内小学校と連携して、省エネドリル、エコクッキング及び出前講座を実施することで、児童への地球温暖化問題の理解及び環境意識を高めました。
評価	4 概ね目標どおり達成した
次年度に向けた課題及び改善目標	
課題及び改善目標	特にありません。
つくば市地球温暖化対策進捗管理懇話会の意見	
意見	<ul style="list-style-type: none"> ・学校での環境教育は大切だと思うので、しっかりやってほしい。 ・カーボンフットプリント等の取組を、小売事業者が率先してやると、買う側も脱炭素の意識が高まると思う。 ・このほか、別紙「意見・質問回答票」のとおり。

■令和6年度つくば市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)進行管理票■

R6年度事業計画	<ul style="list-style-type: none"> ①・② 市内小学生や市民を対象に民間事業者と連携してエコクッキング事業を実施します。 市内の学校と連携し、「省エネドリル」を通じて環境問題意識醸成プログラムを実施します。
R6年度進捗管理指標	<ul style="list-style-type: none"> ①・② エコクッキング事業実施回数
目標(値)	15回

通し番号	施策番号	施策	担当課	種別	御質問・御意見	回答
1	施策1	エネルギーの有効利用	生活環境部環境政策課	質問	④は市役所で実践した省エネを市民に公開する計画となっているが、そもそも市役所と住宅建築物とは取り組み内容にギャップがある。市民にも役立つ情報に変換して公開するなど、市民のエネルギー有効利用促進のために公開において工夫した点等があれば追記願いたい。	公開において工夫した点は特段ありませんでした。今後、情報発信の際には「市民のエネルギー有効利用促進」という観点を持つよう努めて参ります。
2	施策1	エネルギーの有効利用	生活環境部環境政策課	質問	「進捗・実績」の課題④空調の設定温度の柔軟化の市内啓発が十分にできていないとは、どういことでしょうか？	庁内・公共施設等への周知に留まり、市民に向けた情報発信まで出来ませんでした。
3	施策1	エネルギーの有効利用	生活環境部環境政策課	意見	①LED導入について。現時点での導入可能性が高いとは言えないようなものを含めた様々な施設があると思いますが、2030年までの実施を進めるとともに、困難なものを含めて、ノウハウやコストパフォーマンス等を公開していただきたいと思ひます。	公共施設へのLED導入は、令和5年度から進捗管理を行っており、2030年までの実施を進めています。ノウハウやコストパフォーマンス等については、事業者への配慮が必要な事項もありますので、確認・検討を進めていきます。
4	施策1	エネルギーの有効利用	生活環境部環境政策課	質問	①「太陽光発電設備導入調査」の結果をお知らせください。（この調査には非常に期待しています。屋上の他、屋根・駐車場等、さまざまな場所が考えられ、民間にも、施策にも重要な参考情報になると思ひます。）	高圧受電公共施設等104施設の抽出調査を行い、そのうち導入可能性が高い20施設について導入計画案を作成しました。休日でも一定の電力を消費する施設は最大限設置する導入案となった一方、休日の電力消費量が少なくなる小中学校等では、最小規模の設置に留まる導入案となるなど、施設により設置規模にばらつきがみられました。
5	施策1	エネルギーの有効利用	生活環境部環境政策課	質問	令和6年度の事業計画の欄に「太陽光発電設備の2030年までの導入計画を策定します。」と書かれていますが、令和5年度の「事業実績・成果」の欄に「導入可能性が高い20施設について、具体的な太陽光発電設備の導入計画を作成しました。」と書かれていました。令和5年度の「事業実績・成果」の欄を読んで、計画はすでに出来上がっていると思ったのですが、私の認識違いだと思うので、詳しく教えていただきたいです。	令和5年度事業実績には「導入計画を作成」と記載しましたが、「導入計画案を作成」が正しいため、訂正いたします。誤解を招く表現となり、申し訳ありません。令和5年度に実施した調査は抽出した施設の調査で、全ての施設について調査を行ったものではありません。今回の調査結果・導入計画案を参考に、抽出されなかった施設等においても導入計画を策定するというのが事業計画の趣旨です。
6	施策1	エネルギーの有効利用	生活環境部環境政策課	意見	②環境配慮契約について、前回との差のみが記されていますが、排出係数の値・排出の量についても記載してください。	R5年度排出係数各グループごとの値・排出量は、次のとおりです。なお、排出係数の削減見込みは、約830t-CO2ではなく、約800t-CO2が正しいため、訂正します。 【学校施設グループ】 予定電力使用量：9,114,870 (kWh) 契約の相手方（エネット）の排出係数（調整後）： 0.408→0.367 (kg-CO2/kWh, △0.041) CO2排出量（見込）： 0.408×9,114,870=3,718,867 (kg-CO2) =3,719 (t-CO2) →0.367×9,114,870=3,345,157(kg-CO2)=3,345 (t-CO2) 削減量（見込）：3,719-3,345=374 (t-CO2) 【ポンプ場グループ、リサイクルセンターグループ】 予定電力使用量（2グループ計）：6,453,390 (kWh) 契約の相手方（東電EP）の排出係数（調整後）： 0.456→0.390 (kg-CO2/kWh, △0.066) CO2排出量（見込）： 0.456×6,453,390=2,942,746 (kg-CO2) =2,943 (t-CO2) →0.390×6,453,390=2,516,822 (kg-CO2) =2,517 (t-CO2) 削減量（見込）：2,943-2,517=426 (t-CO2)
7	施策1	エネルギーの有効利用	生活環境部環境政策課	質問	④市民啓発について。たとえば、上半期の課題に「空調の設定温度の柔軟化に関する庁内周知等の市役所で実践した取組」があげられていました。これが作られているとして、どこに上がっているのでしょうか？ そうした情報に、市民はどのようにすればたどり着けると考えていますか？	庁内・公共施設等への周知に留まり、市民に向けた情報発信まで出来ませんでした。市HPでの公開のみならず、SNSやつくスマアプリ等のツールで発信することで、情報を得る機会が増えると考えています。
8	施策1	エネルギーの有効利用	生活環境部環境政策課	意見	R5通番1において、市が行っているナッジの例が回答されました。示されていた回答（スイッチのエリアを示す提示）は、ナッジを初心者にわかりやすく示す例としてあがる種類のものです。行政でのナッジ利用については、そうした典型的なものにとどまらず、さまざまな場面で、より巧妙に市民を導くやり方として知られています。市役所内で学習・研修を実施して、施策に活用するということも考えられるかと思ひます。	ご意見のとおりです。当課でも一例として、R5年度は気候市民会議の案内状に、ナッジを活用した経緯がありますので、今後も必要に応じて、施策等にナッジを活用していきます。
9	施策1	エネルギーの有効利用	生活環境部環境政策課	質問	R5年度の事前質疑通番7において、市役所が実践した取組、低炭素電力の情報についての周知を求める意見に対して、「広く市民の方に取り組んでいただけるよう、方法を検討していきます。」とありました。市民が取り組める情報を得て、実際に取り組んでもらうことは、たいへん重要だと思ひています。実施した周知方法・内容があれば、教えていただけないでしょうか。	環境配慮契約（低炭素な電力の選択）の実績について、市HPで公表しました。
10	施策1	エネルギーの有効利用	生活環境部環境政策課	質問	「低炭素な電力」とは具体的に何を指していますか。	「低炭素な電力」の定義は定まっていますが、CO2排出係数の低い小売電気事業者が供給する電力を指します。なお、市環境配慮契約方針では、排出係数が0.575 (kg-CO2) 未満であることが、電力調達の入札参加資格になります。
11	施策2	省エネ効果のモニタリング	生活環境部環境政策課	質問	データ取得はこれからという認識であるが、補助申請者や被験者に結果をフィードバックするだけでなく、匿名化して一般市民に広く低炭素住宅の実績を公開できるフォーマットとなっているか。R6事業計画には、一般化した知見の公開を含めたほうが良いのではないか。	一般市民に広く低炭素住宅の実績を公開できるフォーマットとなっていますので、一般市民にフィードバックすることも考えておりますが、まずは被験者にフィードバックすることが優先と判断しましたので、進行管理票のR6事業計画には被験者にフィードバックすると記載しました。
12	施策2	省エネ効果のモニタリング	生活環境部環境政策課	質問	低炭素住宅の補助金交付者からモニタリングデータの取得は、どのような形で地域内外で活用できるのでしょうか？	低炭素住宅の補助金交付者にフィードバックすることで更なる省エネを図ることのほかに、一般市民に広く低炭素住宅の実績を公開することで低炭素住宅の省エネ効果を周知することが可能になると考えております。
13	施策2	省エネ効果のモニタリング	生活環境部環境政策課	質問	R5年度の事業実績 モニタリングデータのフォーマットが完成→お疲れさまでした。ありがとうございます。R6年度の事業計画②モニタリングデータの取得方法を見直し、改善することで、取得率のさらなる向上を目指します。→市内のすべての公的研究機関からデータを取得しましたか？していないなら、それはなぜですか？どうすれば取得できるようになりますか？	市内の公的研究機関に相談しモニタリングデータのフォーマットを作成の上、補助金の交付を受けた方からのみデータを取得しています。研究機関からのデータ取得は行っており、今後も予定していません。

通し番号	施策番号	施策	担当課	種別	御質問・御意見	回答
14	施策2	省エネ効果のモニタリング	生活環境部環境政策課	質問	R5年度の事前質疑から、モニタリングデータの提供は、補助金交付の条件であり、補助金交付者については（協力というよりはむしろ）義務であると想像しましたが、その理解でよいでしょうか？ モニタリングデータ提供者数と、そのうち（義務づけではない）自発的提供者数を教えてください。	データ提供の義務については御認識のとおりです。データの提供者は309名です。 そのため、データの提供依頼は補助金の交付を受けた方のみに行っており、自発的提供者はいません。
15	施策2	省エネ効果のモニタリング	生活環境部環境政策課	意見	測定結果から得られる省エネ効果をはじめとする情報を「被験者」にフィードバックするだけでなく、省エネ対策をしていない市民や事業者はその効果を伝えることでより省エネを促進できるのではないのでしょうか。また、その効果が十分ではないのなら省エネのやり方が不十分であると考えられるため、より効果のある省エネの方法を広める必要があるのではないのでしょうか。	御指摘のとおり、省エネ対策をしていない市民や事業者者にフィードバックすることも考えております。 測定結果から得られる省エネ効果については現在公的研究機関にて分析を行っております。
16	施策2	省エネ効果のモニタリング	生活環境部環境政策課	質問	「R6年度事業計画」の「①低炭素住宅の補助金交付者からモニタリングデータを取得します。」というのは、今年度また新たにデータを取得するという認識でよろしいですか。	引き続き今年度もデータを取得します。
17	施策3	事業者や大学・研究機関とのコミュニケーションツールの検討	生活環境部環境政策課	意見	気候市民会議の開催など大変お疲れさまでした。取り組み自体は素晴らしいと思いますが、気候市民会議が取り組み内容②大学・研究機関と連携し最新知見等を活用した・・・に該当するかはわかりづらいです。 また、脱炭素先行地域に選定されたのは素晴らしいですが、先行地域の計画外の地域の脱炭素への取り組みも引き続き進めていただければと思います。	気候市民会議つくばは大学・研究機関と共催した実行委員会形式で開催したことから、大学・研究機関との連携と位置付けさせていただきました。 また、脱炭素先行地域については、つくば駅周辺の取り組みだけでなく、つくば市全域への脱炭素ドミノを起こすことが目的となりますので、他地域への波及を狙っていきたく考えています。
18	施策3	事業者や大学・研究機関とのコミュニケーションツールの検討	生活環境部環境政策課	意見	環境省のうちエコ診断WEB版（無料）は、従来のうちエコ診断と異なり、好きな時にインターネットで自己診断が可能となる。また、自治体単位でグループ化できるため、つくば市民のCO2排出量や省エネ行動などのデータを市が把握し、市民とのコミュニケーションツールとして活用できるのでは。	有益な情報をいただきありがとうございます。市HPで周知するなど今後の取組の参考にさせていただきます。
19	施策3	事業者や大学・研究機関とのコミュニケーションツールの検討	生活環境部環境政策課	質問	R6年度の目標 ②-1気候市民会議つくばのロードマップ公表 参加してくださった市民のためにも、早い方がいいと思いますが、この公表は来年度のいつ頃をめどとしていますか？これだけでも大変な作業量だと思います。今年度は全体的に施策を減らす方向で検討できないのでしょうか？	ロードマップは、今年度半ばの公表を目標に進めています。 提言内容についてはもれなく対応することを約束していることから、施策を減らすことはありません。
20	施策3	事業者や大学・研究機関とのコミュニケーションツールの検討	生活環境部環境政策課	意見	②気候市民会議のフォローアップとして、希望者に市の計画に何らかの形で参画してもらうような仕組みを作ることを提案します。 （市民（・事業者）との間のコミュニケーションツールはとても大事だと思います。そして、せっかく開催した気候市民会議を有効活用しないのは、たいへんもったいないことだと思います。たとえば千葉県や船橋市では「地球温暖化防止活動推進員」という制度があるようです。気候市民会議の参加者すべてをいきなりそうするのは難しいとは思いますが、そうした、温暖化抑制（緩和）等に向かう市民を増やしていくような取り組みが必要だと思います。削減量だけでなく、そうした数値目標をたてることはできないのでしょうか。）	御意見ありがとうございます。 気候市民会議の参加者のうち、有志により今後のフォローアップを目的としてチームを結成していると聞いています。市では、ロードマップ策定の過程で意見等を聞く機会を設けたいと考えています。
21	施策3	事業者や大学・研究機関とのコミュニケーションツールの検討	生活環境部環境政策課	質問	地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定で、目標が完成とありますが、これは正しいのでしょうか？もし令和7年度に完成予定であれば、令和6年度目標としては「着手」とする方がよいと思います。 また、（前回と同じ名称であれば）「策定懇話会」を作るのであれば、その作成も目標に入れてよいのではないのでしょうか。 （現計画は2020-2025年度となっています。次期計画は2026年度以降であるならば、2025年度までに計画をたてればよいと思いますが、（たとえば国の削減目標変更を受けて）1年度前倒しするということでしょうか？）	御指摘のとおり、次期計画は2026-2030の5年間であり、令和6年度（2024年度）から令和7年度（2025年度）の2箇年かけて改定を行うもので、目標は「完成」ではなく「着手」が正しい表現にあたります。修正させていただきます。
22	施策3	事業者や大学・研究機関とのコミュニケーションツールの検討	生活環境部環境政策課	意見	意見＋質問： 次期区域施策編を作るにあたっては、緩和策だけでなく、自然科学的根拠の専門家も入れるのが望ましいと考えます。最先端の研究の詳細はともかく、IPCCレポートなどで出ている情報にある「前提」「シナリオの意味」「人間影響につながる環境の変化」等の情報が必要と思うためです。 逆に、現計画を立てる際にそうした人を入れなかった理由を教えてくださいませんか？	市町村の策定する計画は「地球温暖化対策『実行』計画」であり、御指摘の自然科学的根拠を正しく理解することも重要ですが、市町村レベルで自治体ごとに異なる地域課題へ対処する施策を立案し、それを実行できるかがより重要であると考えています。あわせて、建設的な議論が可能な組織とするためには、委員の総数等を容易に増やせないことから、前回の策定懇話会にも入っていないものと料します。
23	施策3	事業者や大学・研究機関とのコミュニケーションツールの検討	生活環境部環境政策課	意見	意見・要望：「脱炭素先行地域事業計画」の概要とR5年度の計画を（会議前の事前資料として）示していただけられないでしょうか。	懇話会の報告資料として用意します。あわせて、環境省及びつくば市のHPで計画が公表されましたので参考までにご参照ください。 https://www.city.tsukuba.lg.jp/soshikikarasagasu/seikatsukankyobukanyoseisakuka/gyomuannai/1/1/5/1019347.html
24	施策3	事業者や大学・研究機関とのコミュニケーションツールの検討	生活環境部環境政策課	意見	R5 事前質疑通番 23 にある「市内事業者への温暖化対策に関するヒアリング」について、次期計画を立てていくうえで必要と思うので、期待します。 実施する予定ともあるので、R6 計画に含めてもよいのではないのでしょうか。	次期計画改定において、作業全体を見通して実施する必要があるため、現時点で今年度の計画への記載は見送ることとしました。
25	施策3	事業者や大学・研究機関とのコミュニケーションツールの検討	生活環境部環境政策課	質問	令和6年度には、「Jクレジット制度について、つくば市に取り入れて持続可能性のあるプログラムについて、他自治体へのヒアリングを実施する」とのことですが、環境政策の面において、過去に他自治体にヒアリングをしたり、連携を行ったことはありますか。	昨年度は、Jクレジットの勉強会に参加し、京都府の亀岡市の取組について詳細を聴取しました。
26	施策4	低炭素（建物・街区）ガイドラインの運用	生活環境部環境政策課	意見	ガイドラインの見直しはぜひ進めてほしい。現状の認定基準は新築でないと取得困難な情報が含まれている。新築着工数に占める認定戸数の割合を指標にするなどの指標変更が必要では。また、既築住宅の認定を促すための見直しおよび認定を支援するための仕組みも合わせて必要である。	御指摘のように、新築住宅のZEH割合を高めるとともに、既存住宅の省エネ化・ZEH化を促すことも重要であるため、ガイドライン見直しの際に内容に盛り込むことを検討します。
27	施策4	低炭素（建物・街区）ガイドラインの運用	生活環境部環境政策課	質問	毎年ガイドラインの見直しや改訂が必要という文言があるように思えるのですが、本当に進めているのでしょうか？	ガイドライン改定に向けた最適な内容・タイミング等を計りつつ、事前調査等に時間を要していたことも事実ではありますが、今年度からの次期計画改定と合わせて、令和7年度にガイドライン見直しを実施したいと考えています。

通し番号	施策番号	施策	担当課	種別	御質問・御意見	回答
28	施策4	低炭素（建物・街区）ガイドラインの運用	生活環境部環境政策課	質問	R5年度の実績が55戸なのに、R6年度の目標が220戸となる根拠をお知らせください。 どうしても数値目標でないといけないのですか？計画なので、効果が上がらない場合、施策を変更すべきではないですか？	令和5年度の目標値に錯誤がありました。（正：220件） そのため、評価は未達成とし、目標値欄を修正します。 目標に届かない分については、改善目標に記載の対策を実施します。
29	施策4	低炭素（建物・街区）ガイドラインの運用	生活環境部環境政策課	質問	事業実績の評価が未達成（目標の半分未満）である理由がわかるようお知らせください、そして必要なら報告書を修正してください。（少なくとも認定件数だけみると半分以上であるように見えます。結果の数字が示されていないCO2削減量が理由なのでしょうか。）	
30	施策4	低炭素（建物・街区）ガイドラインの運用	生活環境部環境政策課	質問	今年度、つくばSMILEハウスの認定件数を前年度より増やすために、どのような工夫をする予定でしょうか。	市内の住宅展示場等の住宅メーカーに市民向けのチラシを配布する予定です。
31	施策5	再生可能エネルギー等の導入支援	生活環境部環境政策課	意見	様々な研究やシミュレーション結果では、戸建住宅における太陽光発電に、ヒートポンプ給湯器をセットで導入する（おひさまエコユート）ことが、経済面・環境面の双方で有効であることが示唆されている。燃料電池とヒートポンプ給湯器は競合製品であるが、双方の長所を鑑みて、適材適所を考えた誘導をすべきでは。	有益な情報をいただきありがとうございます。今後の取組の参考にさせていただきます。
32	施策5	再生可能エネルギー等の導入支援	生活環境部環境政策課	質問	R5年度の実績が半分、燃料電池は1/10なのに、R6年度の高い目標値の根拠をお知らせください。	「R5年度の実績が半分、燃料電池は1/10」の部分について、進行管理票では確認出来ませんでした。当日の懇話会にてご教示いただけますと幸いです。
33	施策5	再生可能エネルギー等の導入支援	生活環境部環境政策課	質問	評価で「一部未達成」とありますが、3つの目標すべてで未達成ではないでしょうか？	目標の半分以上は達成していることから「2 未達成（目標の半分未満）であった」ではなく、「3 一部未達成であった」にしております。
34	施策5	再生可能エネルギー等の導入支援	生活環境部環境政策課	質問	住宅展示場への情報提供では、チラシ配布のみならず、住宅展示場の説明者に説明し、趣旨や有効性を理解してもらう方が効果的ではないかと思うのですが、いかがお考えでしょうか。（自社の売り上げに有効と判断すれば、説明員は客に対して積極的に提示すると思われます。）	進行管理表には記載していませんが、チラシ配布と同時に住宅メーカーの営業担当者等には補助金の内容等を説明しています。
35	施策5	再生可能エネルギー等の導入支援	生活環境部環境政策課	意見	R5 事前質疑通番 38 では、「性質上、単年度実績と累計があるのが望ましい」とあり、「なお書き」で累計値が回答されています。（わたしも、おそらく質問者ではないですが、計画の進捗管理という意味では、単年度のみならず累計値があるのが望ましいと感じます。） しかしながら、R4 の進行管理票の実績部分には累計値は記載されませんでした。 R5 進行管理票では、単年度実績のみならず累計値も記載するのがよいと思います。 注：R4項番 34 で示される式からは、累計で CO2 削減量の計算に用いる排出係数は最新値の方がよいように思います。なお、同34にある燃料電池による削減量で、排出係数がないのは不思議です。	進行管理表についても、次期計画改定の際に見直しを行いますので、参考とさせていただきます。
36	施策5	再生可能エネルギー等の導入支援	生活環境部環境政策課	質問	R5 事前質疑通番 39 の回答の最後に、「再エネ電力は（周辺自治体との連携ではなく）つくば市域での地産地消が基本」とあります。 そうであれば、つくば市域での再エネ電力の作成が急務であるはずであり、市（市役所）の公共施設への活動にとどまらず、市内民間の活動が必要となると思います。 その現状（市内における必要電力量と、電力生産量）と、より大規模な電力生産に向けた施策はどのようになっているのでしょうか？ また、同通番 42 にある、東京電力への働きかけに関わる進展があれば、教えてください。	太陽光発電設備について、令和5年度に市の公共施設への設置可能性について検証を行い、令和6年度には設置に向けた計画策定等を行います。あわせて、試験的な試みとして、民間事業所に設置された余剰電力の買取等の協議を行っており、購入量等は調整中で、現時点で電力量は大きなものではありませんが、将来に向けた布石になるものと考えています。 また、東京電力PG社との協議は継続して実施しており、一部系統においては接続量拡大の可能性はあるものと認識しています。
37	施策5	再生可能エネルギー等の導入支援	生活環境部環境政策課	質問	進捗管理指標の一つである「燃料電池の導入補助を実施した件数」の目標値を昨年度より下げた理由は何でしょうか。需要がなかったのでしょうか。	申請件数が年々減少計画にあり、コージェネ財団のHPで確認したところ、全国的にも販売台数が減少傾向にあることを受け、予算額と目標値を下方修正しています。 https://www.ace.or.jp/web/works/works_0090.html
38	施策5	再生可能エネルギー等の導入支援	生活環境部環境政策課	質問	太陽光パネルや蓄電池等の需要が高まる中、設置だけでなく、寿命がきた時の対応を市として行っているのであれば教えていただきたいです。もし行っていないのであれば、いつか寿命が来るものだと思うので、それを見越して再利用なども考えると良いと思います。	市としては行っていません。国では、2020年6月成立の再エネ促進法により、太陽光発電設備の廃棄等費用の積立てが制度化されました。
39	施策6	低炭素な先進モデル構築の検討	生活環境部環境政策課	意見	ヒアリング対象が住宅メーカーなど建物単体を扱う企業のみとなっているが、スマートなまちを目指す本項目においては、IoTやコミュニティの力を活用して面的に低炭素化に取り組んでいる地域や事業者にヒアリングしたほうがよいのでは。	御指摘のとおり、「先進技術を集約した低炭素モデル」を構築するためには低炭素化に取り組んでいる地域や事業者へのヒアリングも必要であると考えられますので、令和6年度に実施を検討します。
40	施策6	低炭素な先進モデル構築の検討	生活環境部環境政策課	質問	毎年10件ヒアリングする必要はないと思うのですが、なぜ同じ目標を提示し続けるのでしょうか？	計画に記載した当初の取組内容としては「住宅メーカーや技術メーカー等との連携」としてはいますが、令和5年度には脱炭素に取り組むゼネコンや設備メーカー、コンサルタント会社をはじめとし、脱炭素先行地域づくり事業等とも共通する「先進技術を集約した低炭素モデル」を構築するための様々な打合せ・連携等を行っています。令和6年度もそうした事業者とのヒアリング・打合せを10件程度行うとともに、進行管理表の書き方等についても工夫を加えたいと思います。

通し番号	施策番号	施策	担当課	種別	御質問・御意見	回答
41	施策6	低炭素な先進モデル構築の検討	生活環境部環境政策課	質問	R5年度の実績 ヒアリング2件、 →R6年度の目標 ヒアリング10件 どうしても数値目標でないといけないのですか？計画なので、効果が上がらない場合、施策を変更すべきではないですか？施策が変更できない場合、その理由をお知らせください。「住宅メーカーでは、住宅、設備の先進的な取組等の情報は把握していないとのことでした。」とありますが、継続する際、どのような結果を見込んでいらっしゃいますか？	計画策定時の施策の目的と、実際に計画を運用していく上での実態が乖離し、形骸化の恐れが生じている施策であると考えています。そのため、計画改定の際に施策そのものや目標設定等についてについて再構築したいと考えています。
42	施策6	低炭素な先進モデル構築の検討	生活環境部環境政策課	質問	上半期の進捗状況には「住宅メーカーでは、住宅、設備の先進的な取組等の情報は把握していないとのことでした。」と書かれていますが、それであれば住宅メーカーへのヒアリングではなく、何か違う方法で先進的な取組及び技術に関して情報収集をすべきだと思いました。令和6年度の進捗管理指標を住宅メーカー「等」へのヒアリング件数の「等」の部分をもう少し具体的に書くといいいのではないかと思います。例えば、そのような取り組み・技術について研究をされている専門家への聞き取りなどです。	
43	施策6	低炭素な先進モデル構築の検討	生活環境部環境政策課	質問	ヒアリング等で得た情報はどのように役立てることができると見込んでいるのでしょうか？実際のところ、有用な情報は得られているのでしょうか？それはどういうものなのでしょうか？（各メーカーは、売り上げを上げることを目的に、自社の取組について都合よい形で紹介するのではないかと思います。真に有用な情報を入手するのは難しいということはないでしょうか。）（実際、R5 項番45回答では、ヒアリングで得た情報として、補助金額の妥当性を得たとあります。しかし、ヒアリングのもとでの目的は技術などに関する知見を得ることにあつたと思っております。） 目的である、「つくば市ならではの知見や技術、民間事業者のノウハウ等を活用した低炭素住宅や持続可能なライフスタイルの変革を促すサービスを提示する等、つくば市の具体的な将来像を示すためのモデル構築」につなげることができるのでしょうか？ （素人考えですが）たとえば、産総研のZEH等の研究をしているグループや、住宅診断の企業・機関などと連携する方がより有用な情報がえられるということはないでしょうか？	
44	施策6	低炭素な先進モデル構築の検討	生活環境部環境政策課	意見	住宅メーカー等へのヒアリング件数10件を令和5年度の目標値にしているのに対し、実績が2件であることを踏まえると、この評価は3（一部未達成であった）ではなく、2（未達成（目標の半分未満）であった）にすべきではないでしょうか。	「住宅メーカーや技術メーカー等との連携」の他にも、令和5年度には脱炭素に取り組むゼネコンや設備メーカー、コンサルタント会社と様々な打合せ・連携等を行っていますので3（一部未達成であった）としています。
45	施策6	低炭素な先進モデル構築の検討	生活環境部環境政策課	質問	提案ですが、先進的な技術を取り入れているメーカーをつくば市で優遇することで、先進的な技術への競争が生まれ、そのような技術が広まる後押しになるのではないかと思います。	つくば市では「つくばスマートシティ社会実装トリアル支援事業」等の先進技術への支援を行っており、現在も担当部署と連携して進めています。
46	施策7	低炭素な自動車の普及促進	生活環境部環境政策課	意見	個人的には、現状で水素自動車は非常に高額であり、市民の購入対象にはならないように感じます。しかも、たとえば燃料ステーションの営業時間が限られています。目標とすることに意味があるようには思えません。	水素自動車については、御指摘のように価格が高額であることや、水素ステーションの設置箇所数が少ないことに加え営業時間が限られていることから、ガソリン車と比較して利便性が高くない現状があります。今後は、市の施策のみならず国や県とも連携して、車両に対する補助制度と水素ステーションの設置支援の両輪で進めていく必要があると考えています。
47	施策7	低炭素な自動車の普及促進	生活環境部環境政策課	意見	エコドライブの周知のために、たとえばイベント等で、「エコドライブ10のすすめ」のテストを行って満点をとれた人に景品を与えるなどの、より積極的な周知を促す工夫をしてはいかがでしょうか。その場合の目標にはたとえば、満点取得者延べ千人、等というようなものも考えられるように思います。	費用対効果等を含めて今後の施策の参考にさせていただきます。
48	施策7	低炭素な自動車の普及促進	生活環境部環境政策課	質問	取り組み内容に「①公用車は、可能な限り低炭素車を使用し、エコドライブに努めます。」と書かれていますが、現状はどのようになっているのでしょうか。	現在、公用車にEV5台、FCV2台、PHEV1台、HV31台導入しています。また、エコドライブについて、庁内システムで職員に啓発しています。
49	施策7	低炭素な自動車の普及促進	生活環境部環境政策課	質問	低炭素車の補助の市民に対する周知は足りていますか。	進行管理票に記載のとおり、広報つくば・HP・市内自動車ディーラーへの周知を行っています。また、今年度は更に市民向けのチラシを市内自動車ディーラーに配布予定です。
50	施策7	低炭素な自動車の普及促進	生活環境部環境政策課	質問	水素自動車ではなく、電気自動車に対しての補助は行っていますか、行う予定はありますか。	電気自動車単体に対する補助金はR4で廃止いたしました。太陽光発電+電気自動車+V2Hシステムのセットでの補助金は継続しています。
51	施策7	低炭素な自動車の普及促進	生活環境部環境政策課	質問	計画に記載の取り組み内容「①公用車は～」と令和5年度の取り組みの「～周知を行います」の関連性が弱いと感じます。公用車で低炭素車の使用についての進捗管理が分かることが望ましいと考えます。	御指摘のとおり取組内容①は公用車の低炭素化とエコドライブで構成されており、事業計画ではエコドライブのみ記載しています。公用車の低炭素化については令和5年4月改定の事務事業編に記載していることから、今後は事務事業編において進捗管理を進めていきます。 （参考：事務事業編記載内容）2030年度までに、市役所の通常移動用途に係る公用車の100％EV化、その他の車両についても運用上可能なものは電動車へ入れ替えることを重点取組として設定しました。
52	施策8	公共交通利用の促進	都市計画部総合交通政策課	意見	目標達成ありがとうございます！	令和6年度事業計画をもとに、引き続き公共交通の利用促進を図ってまいります。

通し番号	施策番号	施策	担当課	種別	御質問・御意見	回答
53	施策8	公共交通利用の促進	都市計画部 総合交通政策課	質問	つくバスの利用者数を目標としていますが、温暖化対策の指標として適切と言えるのでしょうか？ 検討されている期待していますが、もし検討内容があれば、教えてください。 （たとえば登山シーズンなどの観光客が筑波山往復に利用するつくばシャトルが「ドル箱」となり、それで利用者数を増やしているというようなことはないでしょうか。そうであれば、何を求めているのかすら、わからないように思います。）（もし利用者数が重要だとするのであれば、民間（関東鉄道バス、JRバス）の利用者数も考慮する方がよいのではないのでしょうか？）	御指摘のとおり、つくバスは路線によって利用者数に差があるものの、日々全便の利用者数をカウントしていることから、「公共交通利用の促進」の定量的な指標としては適切であると考えています。 登山シーズンの観光客については、つくば駅から筑波山まで直行の「筑波山シャトル」を利用することが多いですが、これは関東鉄道の路線バスであることから、つくバスの利用者には含まれていません。 関東鉄道ではバス停別乗降調査を行っており、当市ではつくば市内を運行する路線の調査結果を提供いただいています。しかしながら、乗降調査は年1回（平日、土曜、日曜各1にち）であることから正確な指標とはいえない状況です。
54	施策8	公共交通利用の促進	都市計画部 総合交通政策課	意見	バスお試し乗車券の配布は良い取り組みだと思います。	令和6年度も茨城県内の中学校及び義務教育学校に在籍する中学3年生（義務教育学校9年生）を対象に、バスお試し乗車券付きりーフレットを配布する予定です。
55	施策8	公共交通利用の促進	都市計画部 総合交通政策課	意見	自家用車よりも公共交通機関を使用する方が、メリットが多ければ自家用車から公共交通への転換を図ることは難しいはずですが、現時点ではまだバスの数やバス停が少ないと思います。家と通勤・通学先の近くに必ずバス停があり、できるだけ乗り換えなく移動できることが理想ですし、乗り換えをするにもスムーズかつ少ない乗り換え回数であることが必要だと思います。	毎年度、住民等の要望を踏まえ、バス停留所の新設・移設、道路渋滞等を加味した時刻表の見直しなどの利便性向上策を実施しています。 昨今の深刻な運転士不足により路線バスやつくバスなど大幅な減便となっていることから、TXなど他の公共交通と連携し、網羅的な公共交通ネットワークを構築することで、市民の移動の確保に努めていきます。
56	施策8	公共交通利用の促進	都市計画部 総合交通政策課	意見	深刻なバス運転士不足等の問題がある以上、バスの本数を増やすのはなかなか難しいと思うので、この問題に対しても市として対策を講じる必要があると思います。	御指摘のとおり、深刻な運転士不足により、路線バスやつくバスなど大幅な減便となっています。つくバスや路線バスの重複路線を見直し、統合を図る等、運転士の効率的な配置に向けて、調査検討を行う予定です。
57	施策9	自転車利用の促進	都市計画部 サイクルコミュニティ推進室	意見	評価が抜けています。（総括表から判断すると、4でしょうか？）	報告時点（令和6年3月上旬）では、実績未確定で評価できないため空欄としていました。評価は4と考えております。
58	施策9	自転車利用の促進	都市計画部 サイクルコミュニティ推進室	質問	TX駅前の駐輪場整備に関わる具体的計画がないのはなぜでしょうか？ （「自転車のまちづくりつくば推進委員会」資料では、現施策の中で環境面で重要なものとして「TX駅前駐輪場整備」があるとされています（8月委員会資料2-1）。しかし8月に行われた同推進委員会では、筑波山ゲートパーク等についての議論がかなり行われた一方で、この問題については議論された形跡が全くありません。この問題をより重視してほしいと思います。自動車駐輪場は駅前でも、買い物をするれば3時間程度無料になる施設が多く、自転車の方が費用がかかることすら少なくありません。自転車利用を促すよう、駐輪場をつぶしたり無料の時間を短くし、そして、より安価な駐輪場を整備すべきと考えます。） （当懇話会の進行管理表においても、この点について「計画に記載のある取り組み内容」に記載があるにもかかわらず、具体的計画はありません。しかも、なぜか進捗管理指標としてはこれに大きく関係すると思われる「主要自転車駐輪場の利用回数」が挙げられています。違和感をおぼえます。）	駐輪場、駐輪場を維持管理している公園・施設課に確認したところ、駐輪場の整備は令和3年に万博公園駅自転車駐輪場の拡張し、利用台数を128台増設しています。今後は、利用者の状況などをみて、駐輪場の整備をするとのこと。いただいたご意見は公園・施設課にも共有し、検討していきます。
59	施策9	自転車利用の促進	都市計画部 サイクルコミュニティ推進室	質問	つくチャリについて、利用状況の改善の有無、そして、8月にサイクルポートを増やしたとのことですが、場所選定の理由と、その効果について分析しておられれば、教えてください。	令和5年度の利用件数は、目標の利用件数を上回っている状況です。 昨年8月にZOZOBASEつくば3にサイクルポートを新設しました。既存のポートであるZOZOつくば1およびZOZOつくば2の好調な実績から、多くの利用が見込まれると考えたため選定しました。研究学園駅から多数利用されており、自転車通勤の促進につながったと考えています。
60	施策9	自転車利用の促進	都市計画部 サイクルコミュニティ推進室	意見	自転車利用の促進については、市として特に意図するちいきについて、道路環境の整備と並行して進める方が良いと思います。	令和6年度中に自転車活用推進計画を策定する予定であり、その中で自転車ネットワーク計画を策定し、安心で快適な自転車走行空間の整備について検討していきます。
61	施策9	自転車利用の促進	都市計画部 サイクルコミュニティ推進室	意見	主要自転車駐輪場における市民1人当たりの年間利用回数、5.44回/人は、自家用車から自転車の転換が進んでいるとは言えないと思います。目標である6回/人でもまだ不十分だと思います。	令和5年度の市民1人あたりの年間利用回数は6.36回/人で、約25万件の増となりましたが、引き続き効果的な施策を検討していきます。
62	施策9	自転車利用の促進	都市計画部 サイクルコミュニティ推進室	意見	駐輪場も増やすということも事業として行った方が良いと思います。特にバス停の近くには必ず設置すべきだと思います。	バス停近くへの駐輪場の設置については、地域や利用者により必要性に差異が生じるものと考えており、まずは、乗降客数が多く、地域の拠点となる場所を中心に、設置可能な場所や通行を阻害しない方法に留意し、必要な整備を検討します。
63	施策10	シェアリングシステムの検討	生活環境部 環境政策課	質問	①市内カーシェアリングの実施状況を調査します →市内公的研究機関からかなりのサンプルが期待できます。研究期間へ協力を要請しますか？しない、できない場合はその理由をお聞かせください。	現状では民間のカーシェア事業者からのデータ提出やシェアリング調査等を実施し、必要十分なデータ等は得られていることから研究機関への協力要請の予定はありませんが、必要に応じて実施します。
64	施策10	シェアリングシステムの検討	生活環境部 環境政策課	質問	カーシェアリングの利用者について、所有する予定だった自家用車の購入をやめた、あるいは買い替えずに自家用車の所有をやめたといったことと連動しているのでしょうか？ステーションの近くに住む人で、なければ公共交通や徒歩を選択していた人が、近くにカーシェアがあるから利用しているのだとしたら、むしろネガティブな効果と言えるのではないのでしょうか？	つくば市役所ステーションを運営している事業者による利用者アンケートでは、「カーシェア入会後に自家用車の台数が減少した」方が13%、「カーシェアがなければ自家用車を購入していた」方が31%となり、御指摘のネガティブな効果が生じることも想定されるものの、一定の成果があるものと考えています。

通し番号	施策番号	施策	担当課	種別	御質問・御意見	回答
65	施策10	シェアリングシステムの検討	生活環境部環境政策課	質問	今年度の成果として次年度の方向性の策定が挙げられていますが、定めた方向性について、「実績・成果」の欄に簡潔に示していただけないでしょうか？ （課題、ならびに R6 事業計画と重複はあるかもしれませんが、成果にある「方向性」はより広い見方をもつであるような期待をしています。その成果を書くことで、課題や、具体的計画を選定とした流れがわかることを期待しています。） （R5の計画に次年度「以降」の方向性、とあり、R6 の計画には次年度以降の方向性の記載がないことからすると、R5 には R6 「以降」の方向性も策定したのではないかと想像しています。）	進行管理表に記載したとおり、令和6年度の方向性としては、「市役所ステーションを継続するほか、ステーションの増設に向けて事業者等と調整を行う」ものです。
66	施策10	シェアリングシステムの検討	生活環境部環境政策課	質問	目標値として、市役所で実施するカーシェアリング車両の増加数を3台としていますが、もともと何台あるのでしょうか？ 増加数の目標を3台に設定した根拠もお願いします（利用件数の増加と関連すると思いますが）。	令和5年度までに3台設置し、令和6年度以降も継続して3台設置しています。目標値の3台については、1箇所1台ずつステーションを増設し、現状の倍となる累計6台を目指すものです。
67	施策10	シェアリングシステムの検討	生活環境部環境政策課	意見	R5 事前質疑項番70にて、CO2 排出量算出について問うたところ、算出方法が示されましたが、具体的な数値は進行管理票には反映されなかったように思えます。今回の進捗管理票にもないよう見えますが、数値を載せていただけないでしょうか。	進行管理票に反映していませんでしたので、以下を記載します。 令和5年度のCO2 排出量削減効果は、現在計算中です。令和4年度については、65t-CO2 でした。
68	施策11	荷物の再配達防止	生活環境部環境政策課	質問	50件の目標に対して13件であり、半分以下ですから、「未達成（目標の半分未満）」ではないかとおもうのですが、なぜ「一部未達成」とするのでしょうか？	御指摘を受けて修正いたします。
69	施策11	荷物の再配達防止	生活環境部環境政策課	質問	令和6年度の目標値の単位が「件」から「棟」に変わったこと、目標値を下げた理由を教えてくださいませんか？	令和5年度から補助件数1件につき2棟分まで申請可能に変更したことから、正確に宅配ボックスを設置した数を表すために「棟」に変更いたしました。 また、アパートオーナーや宅建協会等にヒアリングした結果、設置費用に対する補助率が約15%程度と低いことから宅配ボックスの普及が進まないのではないかと御意見を受け、補助金額・件数を見直しています。
70	施策11	荷物の再配達防止	生活環境部環境政策課	質問	宅配ボックスの普及（のための補助金、その周知）以外に、再配達防止のために行政ができることはないというお考えなのでしょうか？ （十分な検討・調査等を行った結果として理解してよいのでしょうか。）	現状では最も効果的な取組であると考えていることから実施しています。その他にも実施できる取組があれば新規事業立案の参考にしたいと考えています。
71	施策11	荷物の再配達防止	生活環境部環境政策課	質問	R5 事前質疑項番71にあった、ナッジを含む行動科学的な視点の検討について、進んだでしょうか？	令和5年度も事業の優先順位の問題から実施できていません。今後については必要に応じて実施します。
72	施策12-1	廃棄物発電及び余熱利用の検討	生活環境部環境衛生課	質問	上半期に5526Lの廃食用油を回収しBDFを1566L精製したのに対し、①下半期（しかも1月末まで）で10000Lもの回収に成功したのはなぜですか？②回収量が増えた割には、BDFの精製量はそれほど増えていませんがその理由は？	①廃食用油の回収量は、令和5年1月末時点で、下半期は4,338Lで全体で9,864Lとなります。訂正させていただきます。 令和5年度3月末時点で、回収量は11,360Lとなります。 ②廃食用油をBDFに精製した後、BDFを使用することができる機械が限定されるので、精製量を調節しているためです。
73	施策12-1	廃棄物発電及び余熱利用の検討	生活環境部環境衛生課環境政策課	質問	回収対象が家庭となっているが、廃食油を排出する食品事業者や商業施設等との連携における課題はなにか。	回収ルートの確保、リサイクル処理設備の整備、廃食用油の適切な処理のコストのほか、連携においては各々の責任を果たしつつ、食品事業者や商業施設との双方の利益やメリットを共有して事業を構築することが課題です。 なお、令和5年11月に環境省の脱炭素先行地域に選定されたことを受け、熱の脱炭素に関する主な取組として、新たに食品事業者や商業施設等と連携して廃食用油を回収し、地域冷暖房ボイラーの燃料に活用する計画を掲げています。課題としては前段に記載したように、食品事業者等及び地域冷暖房事業者等の双方にメリットがある仕組みを構築することであると考えています。
74	施策12-1	廃棄物発電及び余熱利用の検討	生活環境部環境衛生課	質問	「進捗管理指標」は「BDF 活用方法に関する方針を定めること」となっていますが、「成果」には対応する記載がありません。にもかかわらず「評価」は「おおむね目標どおり達成した」になっていますがなぜでしょうか？ （方針が定められたのであれば成果にその方針を、それ以外の指標で判断したのであればその理由がわかるように、記載していただきたいと思います。）	事業計画の中にBDF利活用の検討が含まれていたため、令和5年度の事業実績・成果の評価については、事業計画をもとに評価しました。 事業計画のBDF活用方法に関する方針については、サステナスクエア内の作業車及び委託収集車両等以外での活用方法を検討できず、定めることができませんでした。今後もBDFの利活用方法を定めることができるよう検討していきます。
75	施策12-1	廃棄物発電及び余熱利用の検討	生活環境部環境衛生課	質問	家庭用廃食用油回収量について、R5 実績で15000L以上であるのに、R6 目標はそれよりも大幅に小さい10000Lと設定する、その理由は何でしょうか？ （一層の周知を図ることにより増やすのが普通だと思います。）	廃食用油の回収量は、令和5年1月末時点で、下半期は4,338Lで全体で9,864Lとなります。訂正させていただきます。 令和5年度3月末時点で、回収量は11,360Lとなります。 目標については過去の実績から鑑みて、妥当であると考えますが、ご指摘の通り、市ホームページや区会回覧等を利用し、廃食用油の回収協力を周知していきます。
76	施策12-1	廃棄物発電及び余熱利用の検討	生活環境部環境衛生課	意見	家庭用廃食用油について、R5 の進行管理票でも目標・計画に「更なる利活用方法の検討を行います。」とあり、今回も同様です。R5 年度に新たな利活用方法は見つかったのか（その場合は進行管理票にも記載を）、どのような検討がなされたのか（どんなに検討しても利用方法がみあたらないのか）、をお知らせください。	環境衛生課で、ボイラーでの利活用を検討し、出先機関での設置を協議しましたが、設置まで至りませんでした。 令和5年11月脱炭素先行地域に選定されたので、利活用について関連部署と検討しております。

通し番号	施策番号	施策	担当課	種別	御質問・御意見	回答
77	施策12-1	廃棄物発電及び余熱利用の検討	生活環境部 環境衛生課 サステナスクエア管理課	質問	余った家庭用廃食用油はどのように活用されているのでしょうか？	余った家庭用廃食用油は売却し、リサイクラーを經由し、飼料用、工業用（タイヤ・インクの原料）、VDF（天ぷら油の燃料）、肥料用（天かす）、リサイクルハンドソープ（油田せっけん）として再利用されています。
78	施策12-2	廃棄物発電及び余熱利用の検討	生活環境部 サステナスクエア管理課	質問	素人質問ですが、「突発的な事故等による電源喪失に備える」方法としては、「予備電源」以外にはないものなのでしょうか？ 「電源喪失に備える方法」として考えられるものを課題の部分に書いていただけると、R6年度（とそれ以降）の計画につながる資料になるように思います。	可燃ごみ焼却施設では自家発電を行っており、通常は自家発電の電力のみで焼却炉の運転が可能です。しかし、電気設備の故障箇所によっては、自家発電が停止すると同時に電力会社からの受電も停止する可能性があるため、現段階では予備電源を設置するしかないと考えています。
79	施策12-2	廃棄物発電及び余熱利用の検討	生活環境部 サステナスクエア管理課	意見	R6目標で、自己託送電力量、売電電力量、余熱の供給量、BDF精製量などの数値目標を設定してはいかがでしょうか。数値目標を設定するのが妥当でない理由があれば、お答えいただきたく思います。	市としてはごみの削減を推進していますが、結果として発電量及び熱供給量並びにBDF精製・活用量の低下につながります。ごみの焼却に伴う余剰エネルギーの有効利用を継続することが重要であり、売電量等による進捗管理はしないこととしています。
80	施策13-1	プラスチックごみの減量化とリサイクル促進	生活環境部 環境政策課	質問	成果で「市HPやサポーターズメール等において、ごみに関する市民の意識向上や行動促進につながる情報発信を行う」とあります。 ごみ対策は、市民が自ら地球温暖化対策として取り組むことのできる典型的なものですので、しっかりした情報発信をしていただけたらと思います。 HP上にある情報の一部（動画を含む）を拝見しました。多様な情報があがっていて、よいと思います。 若干気になるのは、ごみと資源の区別、そして何を減らそうとするのが、わかりにくいことです。たとえば、燃えるごみを減らすこと、燃えるゴミ等の中で有用なものをプラごみ等の資源にすることが重要とする情報を見ましたが、このほかに（過剰包装などが典型的な例ですが）ごみの総量を減らすこともあると思います。 特にプラごみについては、石油の使用に関わるものですので、資源にしさえすればよいということでもないと思います。 生ごみの削減（コンポストの活用等）による焼却時の燃料削減等も含めて、地球温暖化問題の観点としてまとめたような情報発信もしていただけたらと思います。 なお、「プラごみ」については、おもちゃなどのプラスチックを含まないことから、「プラ容器」と名称変更してもよいのではないかと感じました。ご検討ください。	御意見ありがとうございます。参考とさせていただきます。
81	施策13-1	プラスチックごみの減量化とリサイクル促進	生活環境部 環境政策課	意見	R5 事前質疑項番85、86にあるような、（大規模）事業者向けの取組をしてください。	御意見ありがとうございます。参考とさせていただきます。
82	施策13-2	プラスチックごみの減量化とリサイクル促進	生活環境部 環境衛生課	意見	R5 事前質疑項番 90 にもありますが、プラスチック製容器包装回収量について、R5実績で約 900t 以上であるのに、R6 目標はそれよりも大幅に小さい 600t あまりに設定されており、非常に不可解です。「令和 6 年度のつくば市一般廃棄物処理基本計画改訂」と関係するようですが、もしどうしてもどうしてもどうしても矛盾しないようにしたいのであれば、ここでの目標を「リサイクル率」に切り替えるなどしてはいかがでしょうか。 実際には、プラスチック製容器包装そのものを減らす方がよりよいと思いますので、それを目標にすることも考えられると思います。 いずれにしても、市民が温暖化対策のために貢献しやすい項目ですので、その点を留意し、不可解ではない目標設定をしてください。	目標値は令和元年度に策定した「つくば市一般廃棄物処理基本計画」における計画値と整合を図っているものです。プラスチック製容器包装の分別収集は当該計画策定作業中の平成31年4月にスタートしましたが、市民の皆様のご協力により、おかげさまで年度を経るごとに回収量が増え、目標値を大きく上回っています。 今年度「つくば市一般廃棄物処理基本計画」改定作業中であり、その中で現在の分別状況を把握し、（単純な回収量とするかどうかを含め）目標設定の見直しを行う予定です。
83	施策13-2	プラスチックごみの減量化とリサイクル促進	生活環境部 環境衛生課	意見	製品プラスチックリサイクルも迫っているため、他市では容器包装プラと製品プラの一括回収を目指した実証実験を開始している事例がある。さいたま市では、一括回収により市民の分別の負担が減少し、結果として容器包装プラのリサイクル回収量が増加するなどの効果も見られた。	ご意見ありがとうございます。 お示しいただいたさいたま市のほか、他自治体の先進事例調査を進めるとともに、収集体制や民間の中間処理可能な施設との連携、再利用先の確保等、実現できる方法を模索していきます。
84	施策13-2	プラスチックごみの減量化とリサイクル促進	生活環境部 環境衛生課	意見	人口が増えている自治体で、人々の生活が変わらなければプラスチック量が増えるのは当然とも言えます。目標値として総量が適切か1人あたり排出量が適切か検討した方が良いのではないのでしょうか。	ご意見ありがとうございます。目標値の設定について次年度以降の参考とさせていただきます。 なお、1人1日あたりの回収量(g/人・日)の推移は次のとおりで、一人ひとりの分別が進んでいると考えられます。 R 1 6.1 g/人・日 R 2 7.4 R 3 8.4 R 4 8.7 R 5 10.9
85	施策13-3	プラスチックごみの減量化とリサイクル促進	生活環境部 サステナスクエア管理課	意見	13-2とも関係しますが、まずは減量が必要と思います。そういう意味で13-3はとても重要な施策と考えますが、進捗管理指標がサステナスクエア見学者の人数となっているのが残念です。もう少し減量を直接測定できるような指標に変更できないのでしょうか？	プラスチックごみの減量化については、施策番号13-2において減量に関する指標を設定しており、13-3の施策としては、当課がサステナスクエアの運営管理を担当していることから、リサイクルを促進するための施策として見学者の人数を指標としています。
86	施策13-3	プラスチックごみの減量化とリサイクル促進	生活環境部 サステナスクエア管理課	質問	評価で、「概ね目標通り達成した」とした理由を教えてください。 （R5の回答で、「サステナスクエアの見学者の人数」について世情による変動性が激しいとして具体的な数値を目標にはしないとしています。もしも結果的に人数で評価を決めているとすれば、市の努力等ではなく、世情を評価の基準にしているように思えて、指標として不適当だと思います。）	近年は、新型コロナウイルス感染症の流行により小学校等の見学が中止となる等の影響を受けました。 令和5年度については、小学校等の見学が再開され、平年並みに見学者数が回復したため、概ね目標通り達成したと評価しました。 指標として適正かどうかについては、環境政策課と今後協議したいと考えています。
87	施策13	プラスチックごみの減量化とリサイクル促進	生活環境部 環境政策課 環境衛生課 サステナスクエア管理課	意見	現在の事業は、市民への周知とプラごみの有効利用が主であり、これだけでは根本的な問題であるプラスチックごみの削減への効果には限度があります。そもそもプラスチックを使った商品を減らすよう、市と事業者が共同で率先して取り組むべきですし、そのような取り組みを施策として新たに設ける必要があると思います。昨年と同じ意見が出ておりましたが、市民への周知や啓発活動では不十分です。	御意見ありがとうございます。各課連携して啓発活動に取り組んでいきます。

通し番号	施策番号	施策	担当課	種別	御質問・御意見	回答
88	施策14-1	地産地消の推進と食品廃棄の減量化	経済部 農業政策課 ※生活環境部環境衛生課	意見	生ごみのコンポスト化に興味を持つ市民が増えているが、生成する堆肥の処理に困るためコンポストに踏み切れないという声も多い。公園植栽での活用など、今後検討してもよいのでは。	段ボールコンポストの無料配布や生ごみ処理容器等購入補助により、市民が自宅で発生した生ごみをたい肥化することで、ごみ減量化の意識啓発に努めているところですが、あくまでも自家消費による家庭での資源循環を前提にしているため、現在、他での活用等は考えていませんが、少しでも多くの方にコンポストについて興味を持っていただくような手法等を検討していきます。
89	施策14-1	地産地消の推進と食品廃棄の減量化	経済部 農業政策課	意見	R5事前質疑通番97にもあるように、「地産地消認証店舗」のハードルは低いです。これではご回答にあるようにPR力が減ります。この点について考えていきたいというご回答でしたが、検討した結果があればお知らせいただけないでしょうか。 * たとえば使用割合が高ければ上位になるような階級を設けるようなことはできないでしょうか。 R5事前質疑98/100の回答にある見積もりで、食材のうち5%が地元産とするという根拠がわかりません。PR効果に加えてこの精度をあげるためにも、より高いハードルにするのが望ましいと考えます。	地産地消店舗の認証の条件等について検討いたしましたが、今後も市内の多くの店舗で市産農産物の販売やPRが積極的に行われることにより、地域内で地産地消の機運を向上させていくことが重要であると考えていることから、使用量に制限を設けず、市産農産物を使用したメニューを提供する市内店舗に対する認証が望ましいと考え、ハードルは設けないことといたしました。
90	施策14-1	地産地消の推進と食品廃棄の減量化	経済部 農業政策課	意見	目標指標とする「地産地消レストランの認定件数」について「累計」が重要であることに同意しますが、新規の数も知りたいところです。しかし今の進行管理票の書き方では、当該年度に新規に何軒増えたのかわかりません。R5成果には何軒増えたのか（R4末は157だったようなので、160とすると3軒です。）、R6目標には、R5末で何軒あるのかも記入してください。	進行管理票のR6目標に「(R5年度末160件)」と記載します。
91	施策14-2	地産地消の推進と食品廃棄の減量化	教育局 健康教育課	質問	R5年度の、金額ベースでの地産地消率を教えてください。 R6年度の目標値は40%とのこと、もしもR5実績が40%からかけ離れているのであれば、R6目標値の設定理由も教えてください。	令和5年度の金額ベースの地産地消率は35.7%です。令和6年度は、金額ベースの地産地消率を維持することを目標とし、40%と設定しました。
92	施策14-2	地産地消の推進と食品廃棄の減量化	教育局 健康教育課	意見	気候変動が加速する現在、野菜の不作は深刻な問題であり、今後その状況は悪化することが予測されます。どんな状況でも自給自足ができるよう、野菜等の不作に対する適応策を考える必要があると思います。	ありがとうございます。今後の参考とさせていただきます。
93	施策15	環境教育システムの構築	生活環境部 環境政策課	質問	「空きスペース」を活用した環境学習の機会がないように思いますが、何か理由があるのでしょうか？ 気候市民会議提言書にて「市は、市民と事業者が省エネ技術等を学ぶ・知る場を提供する」が挙げられているように、こうした機会は市民からも強く求められていると思います。 (計画に記載の取り組み内容で「空きスペース等を活用した」とありますが、「空きスペースを活用した」機会が設けられていないように思います。ぜひ設けていただきたいと思えます。)	「空きスペース」を利用した環境学習の実施がないことに特に理由はありません。御指摘のとおり、空きスペースの活用も含め学ぶ・知る場を提供について工夫していきます。
94	施策15	環境教育システムの構築	生活環境部 環境政策課	意見	「省エネドリル」について、17と重複しています。そのむね記載するか、どちらかにまとめるかすることを勧めます。	御意見ありがとうございます。そのようにさせていただきます。
95	施策15	環境教育システムの構築	生活環境部 環境政策課	質問	前回出した意見に対していただいた回答で、「R5年度については、児童や生徒から気候市民会議のアイデアを募集します。」というものがありませんでしたが、実際に募集した結果、どのようなアイデアが集まり、実施されたのでしょうか。	2023年の7月から8月まで、つくば市内に在住・在学している小学生～大学生までの、児童・生徒・学生を対象に、「ゼロカーボンで住みよいくば市」とはどのような姿か、アイデアを広く募集しました。アイデアは13件集まり、「一人一人が電気や草木を大切に省エネを意識する。」「地球温暖化が進まないつくば市を目指す。」等です。つくば市公式ホームページ「気候市民会議つくば2023」にアイデアを募集した結果を掲載しています。
96	施策16	環境イベント等を通じた環境意識の啓発	生活環境部 環境政策課	意見	「エコクッキング」について、年度途中から17に移動したように見受けられます。その旨、記載してください。	移動はしておりません。 御指摘を受け、わかりにくい記載については、改善していきます。 なお、進行管理表の事業番号17は市内の小学校及び義務教育学校に対して授業の時間内で実施する事業です。事業番号16はつくば市民を対象に応募制で実施する事業です。
97	施策16	環境イベント等を通じた環境意識の啓発	生活環境部 環境政策課	質問	R4懇話会、ならびにR5事前質疑通番114にて、イオン様からの環境に関する協力提案が示されましたが、R5の実施やR6計画にはないようです。素人考えですが、商業施設は人が集まるため、費用（労力）対効果が大いだと思います。何か懸念・問題などあるのでしょうか？ (実自然体験にこだわっているように見えますが、人数的にも、参加者の性質も限られてしまうように感じます。)	令和5年度においては、令和6年2月10日から12日までイオンモールつくば様で経済産業省資源エネルギー庁主催のイベントが開催され、つくば市は、脱炭素等に関する映像・パネル資料等を提供しました。令和6年度については、計画に記載できる段階にありませんが、商業施設等でのイベントも考えていきます。
98	施策16	環境イベント等を通じた環境意識の啓発	生活環境部 環境政策課	意見	住宅展示場とのコラボレーションが他項目で見られたが、既築住宅の高断熱化を実感できるイベントがあれば、開口部の断熱化や外皮の断熱化といった効果が未知で費用が高い省エネ対策に関する市民の心理的ハードルを下げられるのでは。	御意見ありがとうございます。気候市民会議がとりまとめた提言においても住宅の断熱化に関する取組等は複数挙げられており、市民の心理的ハードルを下げることも重要であると考えています。参考とさせていただきます。
99	施策16	環境イベント等を通じた環境意識の啓発	生活環境部 環境政策課	質問	自然環境講座等の実施回数の目標値を昨年度より減らした理由は何でしょうか。	エコ・クッキングの実施について記載漏れがありました。目標値を修正します。御指摘ありがとうございます。
100	施策17	次世代環境プログラムの実践	生活環境部 環境政策課	意見	他市では（クラウドファンディング等を活用した）学校の断熱ワークショップが実施されているので、検討してもよいのでは。子どもが学校で断熱効果を実感できれば、家庭にもその良さが伝わり既築住宅の断熱改修への意欲が高まる効果も期待できる。	御意見ありがとうございます。参考とさせていただきます。

通し番号	施策番号	施策	担当課	種別	御質問・御意見	回答
101	施策17	次世代環境プログラムの実践	生活環境部 環境政策課	意見	「省エネドリル」について、改良・改訂してほしいと考えます。 （再生回数が1400回余りとありますが、つくば市には小学校が30以上あります。小学生4年生（4～6年生）の総数を考えると一人当たり何回になるのでしょうか。それは、「ドリル」と呼べるような利用がされていると言えるでしょうか？ R5 事前質疑項目106の回答によれば「反復性を高めるため」とありますが、とてもそれが達成されているには見えません。） （内容的にも、かなり薄いように思います。たとえば船橋市の小学生向けの資料と見比べていただくとよいと思います。省エネドリルについて、よくないとするエビデンスがない、という意見があるとも聞きましたが、必要なら、数十人の小学生に両者を見せて、意見を聞いてみてください。十分なエビデンスが容易に得られると思います。）	御意見ありがとうございます。参考とさせていただきます。
102	施策17	次世代環境プログラムの実践	生活環境部 環境政策課	質問	R5 事前質疑項目107の回答において、『「つくばスタイル科」の6年生授業において、地球温暖化をテーマに取り上げており、』とありますが、その状況について、出前講座以外の状況をお知らせください。（たとえば、市内全公立小学校の6年生で、x x xに関する2時間の授業を実施している、など。） （関連意見。気候市民会議提言書にて「ゼロカーボンへの理解を促進するために、市（県）は、ゼロカーボンに関するカリキュラムを学校等に導入する」とあります。教育委員会ともこの情報を共有し、全小中学校での（できれば高校でも）カリキュラムの実施・強化を期待します。）	つくばスタイル科における環境単元のコンテンツや時間は各学校の裁量によって異なります。一例をあげますと、第6学年ではSDGsシールコンテスト、各家庭でのCO2排出量を削減する取り組みを調べる等です。関連した御意見については参考にさせていただきます。
103	施策17	次世代環境プログラムの実践	生活環境部 環境政策課	質問	R5 事前質疑項目110において、気候市民会議で児童・生徒からアイデアを募集する（環境問題に関心を持つことを期待する）とありました。参考までに、具体的に何件くらい、どういったアイデアがあったか、教えていただけませんか。それらは、気候市民会議の提言には（結果的に、たまたまかもしれませんが）反映されたのかどうかにも興味があります。	2023年の7月から8月まで、つくば市内に在住・在学している小学生～大学生までの、児童・生徒・学生を対象に、「ゼロカーボンで住みよいつくば市」とはどのような姿か、アイデアを広く募集しました。アイデアは13件集まり、「一人一人が電気や草木を大切に省エネを意識する。」「地球温暖化が進まないつくば市を目指す。」等です。つくば市公式ホームページ「気候市民会議つくば2023」にアイデアを募集した結果を掲載しています。いただいたアイデアは気候市民会議第1回の資料として活用させていただきました。
104	施策17	次世代環境プログラムの実践	生活環境部 環境政策課	意見	前回は意見として出させていただきましたが、今後気候変動による災害が増加することから災害教育にも力を入れるべきだと思います。	御意見ありがとうございます。参考とさせていただきます。
105	施策18	熱中症対策の推進	保健部 健康増進課、 生活環境部 環境政策課 ※環境政策課対応	意見	R5 事前質疑項目119/120にもある、「クールスポット」「クールシェアスポット」について、作成・公開をお願いします。気候市民会議の取組14にも挙げられています。	クーリングシェルターについては、設置・公開に向けて準備を進めています。
106	施策18	熱中症対策の推進	保健部 健康増進課、 生活環境部 環境政策課 ※健康増進課対応	意見	R5 事前質疑項目121に「熱中症予防」がHPのトップページにあるとされていますが、（季節の関係かもしれませんが）今はどこにあるのでしょうか？ 市のHPの検索窓にて「熱中症予防」「熱中症」などで検索しても、それらしいページは引っ掛からないように思います。（探し方が悪ければ、申し訳ありません。） たとえば季節などによらず「地球温暖化対策」から容易にたどれるような形にはできないでしょうか。	ご意見ありがとうございます。 熱中症のホームページにつきましては、令和5年度までは、気温の高くなる時期にのみ掲載しておりましたが、気候変動適応法が改正されたため、令和6年度からは常時閲覧可能なページを新たに作成し公開しています。掲載のページにつきましては、メニュー>健康・医療・福祉>健康・医療>「熱中症に気を付けましょう」のページでご覧いただけます。 また、トップページへの掲載はスペースに限りがあり、通年の掲載は難しいため、熱中症のリスクが高くなる時期に合わせて掲載していきます。
107	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	気候市民会議の実施や、脱炭素先行地域に選定されるなど、積極的な取組みを進めている印象があります。一方、まちづくりやモビリティでの評価はあまり高くなく、脱炭素の実現に向けた肝ともいえる部分の取り組みへの評価を高める努力は、もう少し必要ではないかなと感じました。	御指摘のとおり、まちづくりやモビリティ分野における更なる取組、連携強化が必要であると考えています。令和5年度に実施した両事業に加え、新たな取組を含めて、庁内関係各課と連携しながら取組を進めていきます。特に、脱炭素先行地域づくり事業については、脱炭素をツールとしたまちの課題解決のための取組であり、マイクロモビリティ推進のプロジェクトも含んでいることから、引き続き脱炭素を軸とするまちづくりに注力していきます。
108	全体	全体	生活環境部 環境政策課	質問	「検討していきます」と昨年ご回答いただいたものは、検討した結果どのような結論になったのかそれぞれ教えていただきたいです。また、今年度も検討するとご回答いただく場合は、その結論が出次第、ご共有いただけたらと思います。	資料6にて回答します。
109	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	温室効果ガス排出削減目標ですが、やはり国と同じ基準では不十分です。1.5度目標に整合する目標を設定することを強く求めます。自治体にはこの基準の目標を設定し、達成する責任があると思います。また、昨年のCOP28を踏まえて国が今後さらに目標を上げることも考えられます。それを見越して、さらに野心的な目標を掲げていただきたいです。	令和6年度から2箇年かけて環境基本計画及び温対計画（区域施策編）（以降、次期計画と呼称します）の見直し・改定を行いますので、温室効果ガス排出削減目標について議論を行う予定です。
110	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	区域施策編p.15には、世界→国→県→市のトップダウン式の図が書かれており、この矢印の向きに違和感を覚えました。そもそも国も茨城県も世界的に見てかなり対策が遅れているというのに、市が国や県の指示待ちのような形を取っていることはおかしいと思います。つくば市が国の中でもトップを行く、ボトムアップをするつもりで進めていく必要があると思います。	図2-1は計画の位置づけを意味しており、国や県の指示を待つという意図はありません。また、市の目標を高く持つことについては、次期計画改定の際に議論を行う予定です。
111	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	区域施策編p.20に「つくば市の取組のみで必要な削減量を確保することは困難です。」と書かれていますが、目標達成できなかった時のための言い訳のように聞こえてしまいました。この文章は不適切ではないでしょうか。つくば市として立てた目標はつくば市が(国や県、事業者等と連携して)責任を持って達成すべきだと思います。	P20における記述は、つくば市役所のみでの取組で全てができるわけではないことを表しており、つくば市の目標に向けて、関係機関と連携して達成を目指します。

通し番号	施策番号	施策	担当課	種別	御質問・御意見	回答
112	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	運輸部門は温室効果ガス排出量の大きな割合を占めていますが、車種をみても乗用車だけでなく、貨物車も温室効果ガスをかなり排出しているようです。貨物車は事業者などが使用している場合がほとんどなのではないかと思うのですが、そちらに対しても対策を取る必要があると思います。	貨物車からの温室効果ガス排出要因の一つに、宅配事業者によるものが考えられるため、市では宅配便の再配達回数削減による温室効果ガス排出量削減を目的として、既設賃貸共同住宅向け宅配ボックス設置事業補助を実施しています。
113	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	資料1、熱中症対策や自然災害適応、農作物の収量や品質の確保の進捗管理をしないことについてです。昨年度、適応策の進捗を行わない理由について、『政府の気候変動適応計画においても、「気候変動に関する施策の効果を把握・評価する手法は難しく、適切な指標の設定が困難である」とされており』とご回答いただきましたが、農作物の収量の変化等は把握することはできないのでしょうか。つくばの研究所等とも協力し、可能な限りの把握・評価をお願いしたいです。	農作物の収量の変化等を把握することは可能ですが、収量の増減には気候変動以外にも様々な要素が関係すると考えられることから、適応策の進捗状況を図る指標としては、適切ではないと考えます。次期計画改定の際には、専門家等に意見をいただき、各施策の進捗状況を分かりやすく評価できるような指標の設定を検討します。
114	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	資料2についてです。つくば市地球温暖化対策実行計画の進捗を見るには、実行計画で掲げた温室効果ガス削減目標の部門別に、基準年から何トン、何%減ったかがわからなければ計画通りなのかどうかを判断できません。また、そもそも、現計画は、2030年の目標を2013年比で26%削減としているもので、国が46%から50%の高みを目指すとなった2021年10月以降も見直すことなく現在までできており、今年ようやく見直す予定となっているものである、という前提を共有してほしいと思います。	計画改定には多大なコストがかかることから正式な改定は今年度からになります。国の目標が46%等になったことに伴い、当然市の目標も準じるものとしてこれまで取り扱ってきています。
115	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	資料3についてです。資料2への意見と同様で、部門別に、基準年から何トン、何%の削減であり、目標と照らし合わせて何%の進捗を示していただきたいです。その際、国の新しい目標である2030年に2013年比46%から50%の高みを目指す、というレベルに準じた場合は、どうなるかも示してほしいです。そうすれば、計画改定で、どこに課題があるかの理解につながると思います。	つくば市全体及び部門別の排出量、目標値の達成状況等については「つくば市域温室効果ガス排出量推計」にて算出していますので御参照ください。 https://www.city.tsukuba.lg.jp/soshikikarasagasu/seikatsukankyobukankyoseisakuka/gyomuannai/1/1/4/1009824.html
116	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	進捗管理ですが、どれくらい二酸化炭素が減ったのか、というのが資料からわかりませんでした。以前の議事録で、どれくらい削減できたか%で示してほしいと委員から意見が出ておりますが、改善されていないようです。	市の施策については温室効果ガス排出量が算出できるものとできないものがあり、できるものについては目標値として設定するほか、実績として記載しています。つくば市全体及び部門別の排出量については「つくば市域温室効果ガス排出量推計」にて算出していますので御参照ください。
117	全体	全体	生活環境部 環境政策課	質問	資料4には環境管理委員会が記載されていませんが、たとえば、下から2番目の四角にある「担当課にフィードバック」の部分で、「担当課作成の施策案と懇話会の意見・提言等を、環境管理委員会が確認し、担当課にフィードバックする」というようなことがありと想像します。その理解でよいのでしょうか？ また、同委員会の概要（構成するメンバ、人数等）もお知らせいただけませんか？ （施策編6 1ページによると、懇話会は環境管理委員会に提言することになっています。）	環境管理委員会の役割については御理解のとおりです。生活環境部長を委員長とし、各部等の次長級等職員25名で構成されています。
118	全体	全体	生活環境部 環境政策課	質問	環境政策課というよりもむしろ、市役所の配置・定員・予算を決める権限のある皆さんにお答えいただきたいことがあります。 この地球温暖化が急速に進み、国際的にも国内的にも優先度の高い施策が求められる状況にあつて、地球温暖化問題に中心的に取り組む環境政策課の定員、地球温暖化対策に向けた予算がほとんど増えないのはなぜでしょうか？ 環境政策課のなかに「地球温暖化対策室」あるいは「ゼロカーボン推進室」のような組織を作ってもよいと思うのですが、そうしたことは検討されているのでしょうか？ （国は2013年比で46%の温室効果ガス削減を目標としていますが、つくば市がそれを実現できる可能性はきわめて低い状態にあります。2050年のゼロカーボンに向けても、かなり厳しい状況になるであろうことは想像に難くありません。） （市長は昨年の懇話会にてたとえば、「（環境への高い意識を）持っている市民がいるのであれば、我々はいかに困難な目標だろうとも、取り組んでいくことを、市として具体的に本気になっていかななくてはならないと思っています。この気候市民会議で出された提案というのは、原則、全でやる」と発言しておられます。） （その昨年度の気候市民会議では、多様な施策を求める提言がなされました。それを、これに限られた人員で行うのはきわめて困難です。働き方改革が求められている状況で、一人一人の職員に、どのようにこなせようか。） （さらに、昨年度は環境省の「脱炭素先行地域」に選定され、それにかかわる計画を実施することにもなっています。これも仕事の純増要因と考えられます。） （R5年度事前質疑通告133では、「AI等の先端技術活用や窓口受付時間短縮によるリソースの創出の取組」「費用対効果や優先順位を意識した事業の取組」などで解決するという趣旨の回答がなされており、担当職員のみならずの意欲・やる気には大いに敬服するとともに期待したいところではあります。） （環境政策課の地球温暖化対策予算の多くは、自己託送に関わる委託費であり、それ以外の施策に向けた予算はほぼ積み立てられているように見えます。） 市の上層部の皆さんは、これで十分な体制をとっていると考えているのでしょうか？	地球温暖化対策はつくば市のみならず国際的にも優先度の高い施策で、喫緊の課題であると考えています。そのため、職員の総数が限られる中、かつ働き方改革が求められる中ではあります。昨年度及び今年度には環境政策課への増員や予算増等を行っています。なお、地球温暖化対策は環境政策課だけの業務ではなく、各課等が取り組むべき重要業務であると捉えていることから、これまでに全庁的に連携し取組を進めており、引き続き全庁的に取り組んでいきます。 あわせて、業務量増加に対応すべく、引き続き増員等の検討を行います。 また、専門の室を設置することについては、令和6年度に環境政策課の課内体制を見直し3係（企画調整係、地域脱炭素係、公共脱炭素係）とし、環境政策課全体で地球温暖化対策に取り組んでいることから、現状では設置しない予定です。
119	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	気候市民会議では、（過去これまでの全国各地での気候市民会議と同様に）ゼロカーボン等に関わる市民への情報提供や児童・学生向けの教育を強く求める提言がなされました。これを受けて、広報活動、啓発活動、市民が学ぶ環境作りに、より力を入れていただきたいと思えます。 これらは、人員や予算をそれほどかけなくても行いうる、費用対効果高く行うことが可能な分野と考えます。 HPは、まとまった情報を提供可能な場所だと思います。R5事前質疑項目138/139にて、HPのリニューアルを行っているとのことでした。しかし少なくとも「地球温暖化対策」のトップページを見る限り、改善されたようには見えません。（ポータルサイト、サイトマップの作成などが有効と思えます。たとえば船橋市のポータルサイトは参考になるように思えます。） 出前講座・出前授業等のカリキュラムの実施も、市民・学校数などを勘案すると、ほぼなされていないに近い状態です。 関心がある市民が集い、話し合い学びあう機会を作るようなことも重要だと思います。現状の施策では、体験型の環境イベントの実施等に限られているように思えます。	御意見ありがとうございます。参考とさせていただきます。
120	全体	全体	生活環境部 環境政策課	質問	2024/06に公表された「つくば市域温室効果ガス総排出量推計報告書(2019年度)」の図2-1「つくば市の温室効果ガス排出量の推計 2013-2019年度」（分野別の温室効果ガス排出量の時系列）を見る限り、（排出係数の減少は進んでいるはずですが、）2030年度までの46%減は厳しい情勢です。排出係数のさらなる減少という外部要因に期待する他に、各分野についてどのように減らしていくべきか、というようなことについての検討は、業務の中でなされているのでしょうか？ あくまで次の実行計画待ちとなっているのでしょうか？	令和5年度においては、脱炭素先行地域への応募・選定や気候市民会議つくばの開催など、市としての既存の施策・取り組みのすそ野を広げる努力を行ってきました。今年度は脱炭素先行地域を着実に実行し市内全域へ横展開を図るとともに、気候市民会議の提言書実現に向けたロードマップ作成などを通して、各分野での削減について道筋を立てていきたいと考えています。

通し番号	施策番号	施策	担当課	種別	御質問・御意見	回答
121	全体	全体	生活環境部 環境政策課	質問	今回、R5の議事録などを改めて見直して、質疑応答の機会の低さを痛感しました。エクセルファイルでの事前質問に対して事前回答があっても、当日は質問機会が限られており、その後も（正式な記録の残る形で、つまり市の管理委員会や担当課に伝わる形で）更問いをする機会などはありません。やむなく、今回、一年もたってから更問いをしているわけですが、これではあまりにも遅いです。何とかならないものでしょうか。たとえば、この事前質疑について、会議開催前に何らかの形で意見交換をすとか、会議開催後に改めて（やりとりが環境管理委員会にも文書として伝わり、情報公開もされる形で）質疑の機会を設ける、というような、システムの改善をしてください。	既存事業の進捗管理における頻度・精度を高めることと、脱炭素先行地域等に代表される新規事業の拡大の両立については、組織のリソースが限られる中で大変難しい課題ではありますが、環境基本計画及び温対計画（区域施策編）の見直し・改定の際にシステムの改善について検討を行いたいと考えています。
122	全体	全体	生活環境部 環境政策課	質問	R5 事前質疑項番 129-131 で、3E フォーラムとの連携について相談すると回答がありました。どのような状況でしょうか？ （2007年の時点で、2030年につくば市は温室効果気体排出を半減すると宣言し、今なお目標にあげています。かなりの協力体制がしかれていしかるべきと思います。つくば市と大学・研究機関のそれぞれが、「研究学園都市を活かした協力関係にある」とするアリバイ作りをしているというように疑う向きもあります。）	3Eフォーラムとの連携については、令和5年度は、複数回、委員会等に参加し、情報交換しました。引き続き連携を図っていきます。
123	全体	全体	生活環境部 環境政策課	質問	R5 事前質疑項番 132 回答にて「この地球温暖化対策進捗管理懇話会そのものが地球温暖化対策に関するつくば市のプレーンとしての機関であると考えておりますので、進捗管理にとどまらず、幅広い御意見・御指摘をいただきますようお願いいたします。」とご回答いただきましたが、実際のところ、どのような形で意見・指摘をしていけばよいのでしょうか。	今回の事前質問等を通していただいた質問・意見についても、計画管理のみならず新規施策等に活用させていただいていますので、引き続き御意見・御指摘等をいただければ幸いです。
124	全体	全体	生活環境部 環境政策課	質問	他の施策は数値での進捗管理にこだわるのに、なぜ適応策の部分は目標を立てないのですか。去年も申し上げましたが、18、19、20の適応策の部分で進捗管理をしないことは、ありえない。なぜなら、これは市民の生命に関わることから、モニタリングと評価の手法の開発が進んでいないことを理由に進捗管理をしないというなら、論点が違う。なぜなら、気候変動適応はその地域ごとの実情に合わせて対応することが法律で求められているから。よって、つくば市が独自に適応政策とその評価手法を作らない限り、いつまでもできないことになる。そもそも、今の施策にモニタリングも評価も不要。なににより、国はフォローアップを行っており、茨城県も適応計画の部分で指標を設けている。特につくば市は、熱中症の施策の進捗管理はしなければならない。車内に取り残されて熱中症で亡くなった竹園保育所のお子さんのことを忘れてはならない。厳しいことを申し上げますが、これは、つくば市の熱中症の施策が機能していないと評価されたことにほかなりません。これからますます気温が上昇するに、市民の生命や健康をおざなりにするような計画であってはならない。学校において熱中症や感染症等の予防に関する保健指導を実施するのが保健部であっても、その進捗を環境政策課が把握する必要があります。もし、保健部がするから必要ないというのなら、温対計画に載せる意味がありません。気候変動は将来の話ではなく、今の話です。今までの夏の暑さと同じ様に行動しては生命に危険が及ぶことを市民に知らせる施策を、環境政策課に期待しています。ほかの部局ではできないことです。	次期計画改定の際には、専門家等に意見をいただき、適応策各施策の進捗状況を分かりやすく評価できるような指標の設定を検討します。
125	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	運営方法についてです。懇話会当日に使用する資料の共有は懇話会の前日だったと記憶しています。市民委員としても懇話会に向けた準備が必要であるため、最低でも1週間前までに質問・意見に対する回答を共有していただきたいです。	委員の皆様には御多忙のところ事前質問・意見をお送りいただき誠にありがとうございます。課内のリソースが限られる中、鋭意回答作成・調整等を行っているところですが、御不便等をおかけして大変申し訳ございません。御指摘のとおり、1週間前までに資料送付を目指し資料作成を行います。
126	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	議事録についてです。「委員」という表記で、どの委員が発言したのか不明であるため、今後透明性確保のために委員名も表記するのはいかがでしょうか。	自由闊達な意見交換を行うため委員名は記載しておらず、今後も変更の予定はありません。
127	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	資料4についてです。全プロセスの透明性を確保するため、懇話会のWEB中継および配布資料を当日までにWEB掲載をするのはいかがでしょうか。	会議は公開としていることから透明性は確保していると考えています。WEB中継を行うことで自由闊達な意見交換が損なわれる可能性があることや、設備面等の課題から行う予定はありません。会議資料についても会議当日まで変更の可能性があることや、会議後に公表していることから事前にWEB掲載をする予定はありません。
128	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	昨年度の懇話会では、回答の読み上げがほとんどで議論の時間がほとんどなかったように感じました。それでは会議のために集まる意義があまりありません。中身を議論できるような時間を十分に確保していただきたいです。座長として議論を進める方にもそのようにお伝えいただくと幸いです。	御多忙な委員の皆様にお集まりいただきますので、限られた時間の中ですが、議論の時間が確保できるように努めます。
129	全体	全体	生活環境部 環境政策課	意見	議論した結果を市政に反映できるようにしていただきたいのですが、前回の懇話会で出た意見がどのように反映されたのか教えていただきたいです。	進行管理票や事前質問・意見に記載のとおり進めていきます。詳細は各個票を御覧ください。