1 低炭素モデル都市を形成して気候変動に対処する

◎全体の総括

基本目標1の進捗状況は「目標どおり達成」が大半を占めましたが、目標を一部達成できなかった事業も多くあり、評価が分かれる結果となりました。省エネ機器等の補助事業や自転車の走行環境整備事業等は計画を目標どおり達成しましたが、公共交通機関の利用者数は令和2年度よりも増加したものの、新型コロナウイルス拡大前の水準には戻っていません。なお、計画の評価指標である温室効果ガス排出量は2013年度と比べて156千t-C02減少し、低炭素住宅の新規入居数は2020年度と比較して28戸増加しました。

◎評価結果(全13取組)

◎計画の成果を測る評価指標

進捗状況	評点	取組数
目標を大幅に超えて達成	5	0
目標どおり達成	4	7
一部未達	3	5
未達	2	0
未実施	1	0
評価せず	_	1

評価指標	現状値	目標 (2030年度)
温室効果ガス排出量	1,897千t-C02	1, 519 千 t−C02
	(2018年度)	(2013年度比26%減)
低炭素住宅の新規入居	261戸	605戸
戸数※	(2018~2021年度)	(累計)

※つくば市低炭素(建物・街区)ガイドラインで認定する戸建住宅でエネルギー消費量や断熱性能に優れた住宅

1-1 低炭素社会の実現に向けた様々な主体の取組の促進

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
2	家庭や事業所をモニタリングして得られた省エネ効果等の情報の被験者へのフィードバック及び活用。	取得データの検証、省 エネ効果や温室効果 ガス排出抑制情報の 広報	低炭素住宅認定者からデータを取得・整理。(-)	3
3 (1)	【重点施策】市域の地球温暖化対策を誘導するための組織を越えた関係者による事業の検討。	事業実施 (継続) 判断 の参考となる定量的 数値を含めた資料の 作成	宅急便の再配達抑制事業、カーシェアリング推進事業の 定量的数値を含めた資料作成。(関係3事業における資料の完成)	4

1-2 まち・建物の低炭素化

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
4	省エネ機器・低炭素住宅に対する費用補助。	低炭素住宅の認定戸 数と CO2 削減量	111 戸/年、▲347t-C02 (55 戸/年、▲172t-C02)	
	^政 10	燃料電池及び蓄電池 の設置件数と CO2 削減量	189 件/年、▲42t-C02 (150 件/年、▲89t-C02)	4

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
5	「つくば市低炭素(建物・街区)ガイドラ	住宅メーカー等への	住宅メーカー等への聞き取	
	イン」の効果的な見直し、運用及び住宅メ	聞き取り調査	り実施(-)	4
	一カー等へニーズ調査。			
6	コンパクトなまちづくりを推進するため	_	立地適正化計画に係る市の	
	「立地適正化計画」に基づく市の取組や		取組や施策を情報提供し、住	
	施策を情報提供し、届出制度により住宅		宅開発等の届出を 18 件受付	-
	開発等の動向を把握。		し、立地動向を事前に把握	
			(-)	
7	公共施設におけるエネルギーの有効利	つくば市役所におけ	48, 768t-C02 (49, 473t-C02)	
	用、設備の省エネ化及び低炭素な電力契	る CO2 排出量		3
	約の導入。			

1-3 低炭素な交通システムの実現

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
8	コミュニティバス「つくバス」の運行及び	つくバス利用者数	738, 118 人(1, 017, 600 人)	0
	それを補完するデマンド型交通「つくタ ク」の利用促進。	つくタク利用者数	44, 380 人(54, 800 人)	3
9	「つくば市自転車安全利用促進計画」に 基づく自転車の安全教育、走行環境整備。	市民意識調査の設問 「日常利用する交通 手段に自転車と回答 した市民の割合	24% (21%)	4
10	自転車等駐車場の整備、維持管理。放置自 転車対策。	駐車場等整備及び維 持管理	駐車場拡張工事の実施、駅前 放置自転車の撤去及び指導。 (-)	4
12	公用車の低炭素車使用の促進及びエコド ライブの啓発。市民への低炭素車購入補 助。	低炭素車購入補助の 交付台数と CO2 削減 量	18 台/年、▲20t-C02 (45 台/年、▲52t-C02)	3

1-4 気候変動と関連する災害による影響の低減

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
13	ハザードマップや防災の出前講座等を通	_	出前講座の開催 15 回	
	じて、気候変動の適応や災害への備えを		広報つくばへ災害情報等の	4
	周知。		掲載4回、避難所利用動画を	4
			市 旧 等で周知(-)	
14	気象情報や「暑さ指数」の提供、注意喚起、	既存事業の見直し、新	市 HP 等で注意喚起。	4
	熱中症の予防・対処法の啓発等の実施。	規取組のための協議	熱中症予防講話実施66回(-)	4
15	農業における気候変動の影響を軽減する	市HPへの掲載数	0件(1件)	3
	技術や方策等の情報収集、発信。	広報つくばへ掲載数	0件(1件)	3

2 豊かな自然環境・生物多様性を未来へつなぐ

◎全体の総括

基本目標2の進捗状況は「目標どおり達成」が多いものの、2事業が「未達」評価でした。「目標を大幅に超えて達成した」と評価した事業は、違反広告物の除去パトロールや花苗配布事業でした。イベント事業に新型コロナウイルスの影響が出ていますが、屋外型イベントは感染対策を工夫しながら開催しており、おおよそ目標を達成している状況が見られました。なお、生物多様性つくば戦略は、学術機関や環境マイスターを中心に講演会や文献調査でスキルアップを図っています。

◎評価結果(全17取組)

進捗状況	評点	取組数
目標を大幅に超えて達成	5	2
目標どおり達成	4	10
一部未達	3	3
未達	2	1
未実施	1	0
評価せず	_	1

◎計画の成果を測る評価指標

評価指標	現状値	目標 (2030年度)
つくば市の緑地面積 (山林原面積+農地面 積+都市公園面積)	16, 008ha (2020年)	現状維持
生物多様性つくば戦略	策定懇話会の開 催要項を制定	策定(2025年度) 取組の推進

2-1 生き物・生態系の保全

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
19	森林所有者との協定に基づく荒廃した山	土地所有者との森林	18件(30か所)	3
	林の整備。	保全協定締結数		J
21	市民協力による特定外来生物(アライグ	特定外来生物(アライ	206 頭(200 頭)	4
	マ)捕獲・防除。	グマ)の捕獲頭数		4
22	生物多様性つくば戦略の策定。策定懇話	策定懇話会(仮称)の	策定懇話会の開催要項を制	
(18)	会の設置、作業部会の開催、地域動植物	設置	定(-)	4
(20)	データの収集。			

2-2 里地里山景観の保全

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
24	「つくば市屋外広告物条例」の適正運用。簡易除却対象広告物のパトロールと除却活動。景観形成基準(形態意匠、緑化等)との適合審査。	簡易除却対象広告物 確認のパトロール実 施回数	84 回 (40 回以上)	5
25	グリーンバンク制度及び市民ファーマー制度に係る農地斡旋・仲介による農地有	グリーンバンク賃借 契約成立面積	6. 7ha (6. 0ha)	4
	効利用の促進。第2次つくば市鳥獣被害 防止計画に基づく対象鳥獣による被害防 止。	鳥獣による農作物被 害金額 イノシシ及びカラス の捕獲頭数	10,370 千円 (昨年度比 1,462 千円の減) イノシシ:193 頭(550 頭) カラス:324 羽(350 羽)	3

2-3 都市の緑を増やし、質を高める

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況 (目標値)	評価
26	都市公園・都市緑地・その他の公園の計画	公園植栽の維持管理	354 か所の公園・緑地の維持	1
	的な植栽維持管理。		管理を実施(351 公園)	4
27	新規立地企業に対して、工場立地法に基	新規立地企業の敷地	20%達成(20%以上)	4
	づき緑地の整備を指導。	内緑地率		4
28	TX沿線開発地区の区画整理事業の進捗	新規公園面積	0. 16ha (0. 16ha)	4
	に合わせた公園・緑地等の整備。			
29	学校施設の芝生、緑地等の維持管理。新増	適切な植栽配置の検	樹木選定・害虫駆除及び防虫	4
	築等計画時の植栽計画検討。	討及び維持管理	処理・芝管理業務の委託。(-)	
30	市民が公園の「里親」となって、公園の世	アダプト・ア・パーク	39 団体(38 団体)	
	話(清掃・除草・花壇の手入れなど)をす	参加団体数		4
	る「アダプト・ア・パーク事業」の実施。			
31	市民協働による花壇等の維持管理。地域	花苗配布団体数	144 団体(130 団体)	5
	で活動する団体への花苗配布。			3
32	地区計画で用途、緑化率等の制限を定め、	地区計画決定に向け	吾妻第三地区地区計画を決	
	きめ細やかな土地利用の誘導を図る。	た打合せ	定。(-)	

2-4 自然とふれあう

		Γ		
番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
33	宿泊型体験施設を活用した収穫体験など	体験事業実施回数及	筑波ふれあいの里※新型コロナ	
	の体験型余暇活動の実施。	び参加者数	ウイルスの影響で中止(500人)	3
			豊里ゆかりの森 37 回 686 人(35	3
			回、468人)	
34	森林ボランティアとの協働による森林保	体験イベント参加者	98 名(1, 100 名)	
	全管理、高崎自然の森の自然環境を活用	数	※ 新型コロナウイルスの影	2
	した自然環境教育や森林体験、収穫体験		響により一部中止。	_
	イベントの実施。			
35	市民及び環境スタイルサポーターズ会員	自然環境教育事業参	82 名(100 名)	
	向けに筑波山自然環境教育事業を実施。	加者数	※新型コロナウイルス感染	4
	筑波山麓の湧水の現況調査を実施。		症の影響により、一部中止。	
36	ジオパーク専門員やジオガイドによる出	学校教育プログラム	学校教育プログラム作成の	
	前授業や学生を対象とした支援プログラ	の作成、環境保全を	ための基礎資料を作成。環	4
	ムの実施。認定ジオガイド講座及びジオ	テーマにしたジオツ	境保全をテーマにしたジオ	4
	ツアーの開催。	アーの実施	ツアーを開催。(−)	
37	栽培作業に関わりながら生産物が提供さ	農産物オーナー制・農	590 名(600 名)	
	れる農産物オーナー制度や農業体験イベ	業体験イベントの参	※新型コロナウイルスの影	4
	ント、農作業のボランティアを行う農業	加者数	響により一部イベント中止。	
	サポーター制度等の実施。			

3 資源を賢く使う循環型社会に近づく

◎全体の総括

基本目標3の進捗状況は、すべての評価が「目標どおり達成」となりました。子ども向けの啓発や市民参加のイベント等は、新型コロナウイルスの影響により一部中止となりましたが、ほぼ予定どおり実施することができました。計画の評価指標である市民一人当たりの生活系ごみ排出量は、2020年度より1日当たり21g/人減少し、リサイクル率は2019年度より0.6%上昇しました。

◎評価結果(全8取組)

◎計画の成果を測る評価指標

進捗状況	評点	取組数
目標を大幅に超えて達成	5	0
目標どおり達成	4	7
一部未達	3	1
未達	2	0
未実施	1	0
評価せず	_	0

評価指標	現状値	目標 (2029年度)
市民一人当たりの生活系 ごみ排出量	658g/ 人 ・ 日 (2021 年度)	648 g/人・日
市民一人当たりの事業系 ごみ排出量	401g/人·日 (2020年度)	393 g/人・日
リサイクル率	21.7% (2020年度)	25. 0%

3-1 3 Rの推進

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
38	資源物集団回収及び生ごみ処理器等購入	資源物回収団体数	114 団体(117 団体)	
(39)	の推進。子ども向けの3Rの促進・啓発。	牛乳パック回収量	2, 129kg (3, 000kg)	4
		3 Rニュース発行数	1回(2回)	
40	学校等と連携した3Rの促進。環境イベ	プラスチックごみの	サポーターズニュース発行	
	ントにおけるリユース食器導入の検討。	削減とリサイクル推	7回、省エネ及び廃棄物減量	4
		進に係る啓発実施	の啓発実施(-)	
41	事業系ごみの業種別排出状況の把握。多	一般廃棄物減量化等	50 事業所 (100 事業所)	
	量排出事業者への一般廃棄物減量化等計	計画書提出事業者数		4
	画書提出の要請。飲食店等の食品ロス削	いばらき食べきり協	26 店舗(20 店舗)	4
	減の推進。	力店への登録数		
42	回収した家庭用廃食用油による BDF の精	家庭用廃食用油回収	14,838 ∟ (10,000 ∟)	
	製、公用車(サステナスクエア内の作業	量		4
	車両等)での活用。			

3-2 廃棄物の適正処理

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
43	廃棄物処理の適正管理。サステナスクエ	_	最終処分追跡調査により焼	4
	アの維持管理。		却灰適正処分を確認。(-)	4
44	粗大ごみの戸別収集実施。ごみカレンダ	粗大ごみ収集予約件	14,513件(12,000件)	
	一配布及び分別アプリの周知。	数		4
		ごみ分別アプリのダ	10,068件 (8,000件)	4
		ウンロード数(年間)		
45	県による市内産業廃棄物処理施設の立入	産廃処理施設への立	〇件(2件)	
	調査、不適正管理案件調査・指導協力。	入調査件数		
		産廃不適正保管等の	0件(2件)	3
		調査件数		
46	ごみ焼却施設の安定稼働。	_	包括的運転管理受託者への	
			定期的な指導及び監督の実	4
			施。(-)	

4 安心で快適な生活環境で暮らす

◎全体の総括

基本目標4の進捗状況は「目標どおり達成」と「一部未達」の評価となりました。目標値を達成した不法投棄パトロールは、年間355回実施し、市内の不法投棄数は減少しているものの、依然として不法投棄は絶えない状況が続いています。一部未達となった環境美化活動は、新型コロナウイルスの影響により、実施者数は目標値をやや下回ったものの、2020年度の倍以上の実績値となりました。

◎評価結果(全11取組)

進捗状況	評点	取組数
目標を大幅に超えて達成	5	0
目標どおり達成	4	8
一部未達	3	3
未達	2	0
未実施	1	0
評価せず	_	0

◎計画の成果を測る評価指標

評価指標	現状値(2018年度)	目標 (2030年度)
市民の環境不満足度 (5年に1度の調査)	空気のきれいさ:5.8% 水のきれいさ:18.4% 静けさ:13.2% ごみ収集や処理方法:9.5%	現状より 改善

4-1 清潔で静かな生活環境の確保

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
47	環境美化活動(ごみ拾い等)を行う個人・ 団体へ清掃用具の支援及び「きれいきれ い大作戦」への市民参加推進。	自発的な環境美化活 動者数	9,848人(10,250人)	3
49	市内一斉清掃と自治会への呼びかけ。 不法投棄パトロールの実施と不法投棄ご	市内一斉清掃の実施 回数	0回(2回)	
	みの回収。不法投棄禁止看板の無料交付、 及びごみ集積所の設置補助。	不法投棄パトロール 実施回数	355日(350日)	4
		集積所設置事業補助 金の交付件数	25 件(30 件)	
50	野焼き行為禁止に関する区会回覧及び広 報紙による注意喚起及び防犯環境美化サ	区会回覧及び広報紙 による周知回数	3回 (4回)	
	ポーターによる巡回パトロール及び指導。	防犯環境美化サポーターによる市内 巡回パトロール日数	355日 (350日)	4
51	農業用廃プラスチックの回収及び適正処 理の啓発。新たなストックヤード候補地	農業用廃プラスチッ クの回収量	31, 100kg (55, 000kg)	
	について調査、交渉。葉刈り芝の回収、たい肥化促進のための発酵促進剤及び消石 灰の配布。	葉刈り芝の回収量	44, 610kg (41, 000kg)	3

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
52	公害法令に基づく道路騒音調査等の常時	騒音振動規制基準超	1件(0件)	
	監視、届出審査、立入検査・指導、一般環	過件数		
	境調査及び公害紛争処理法に基づく苦情			4
	処理。「公害防止協定」、「公害防止確認書」			
	の運用、調整。			

4-2 安全な生活環境の確保

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
53	公害法令に基づく地下水調査、常時監視、 届出審査、検査・指導、一般環境調査及び 公害紛争処理法に基づく苦情処理。 「公害防止協定」、「公害防止確認書」の 運用、調整。	排水規制基準等超過 件	3件(0件)	3
54	高度処理型合併処理浄化槽の設置及び単 独浄化槽からの転換経費補助。	浄化槽補助申請数	101 件 (100 件) ※うち工事中止3件	4
55	配水管等の破損等の緊急時における修繕 工事の実施。	-	配水管等修繕工事 103 件 (-) 消火栓修繕工事 14 件 (-)	4
56	公共下水道の整備の実施、中継ポンプ場、 マンホールポンプなどの下水道施設の適 正な維持管理及び改築工事。	下水道普及率	未確定 (85. 70%)	4
57	農地からの表土流出を防止するカバークロップ事業の実施。土壌への炭素貯留や生物多様性保全に効果的な営農活動の推進。化学肥料等を低減した環境保全型農業の推進、農薬の適正使用の周知。	カバークロップ補助 対象面積 環境保全型農業直接 支払交付金対象面積 有機資材購入費補助 対象面積 農薬の適正使用に関 する市 HP 掲載及び広 報つくば掲載回数	16. 5ha(15ha) 205ha(150ha) 市 HP 掲載 1 回(1 回)	4
58	PRTR法に基づく対象化学物質の排出量・移動量情報の公表データの閲覧しやすい環境の形成	-	市 HP 掲載。(-)	4

5 市民一人ひとりが環境を考え、行動する

◎全体の総括

基本目標5の進捗状況は「目標どおり達成」が半数であり、「一部未達」が4施策、「未達」が1施策となりました。「一部未達」及「未達」と評価した事業は、自然環境教育事業等の参加型イベントが多く、新型コロナウイルス対策として、開催日の延期や参加人数の制限などを行った上で実施しました。

◎評価結果(全10取組)

進捗状況	評点	取組数
目標を大幅に超えて達成	5	0
目標どおり達成	4	5
一部未達	3	4
未達	2	1
未実施	1	0
評価せず	_	0

◎計画の成果を測る評価指標

評価指標	現状値	目標 (2030年度)
環境配慮行動を行った市民の割 合	58% _{*1} (2018年度)	90% _{*2}
つくば市主催・共催の環境啓発 事業参加者数	870人 (2021年度)	1,000人

※1:アンケート調査(5年に1度程度実施)の「環境配慮物品購入状況」

※2:アンケート調査(5年に1度程度実施)の「様々な環境配慮行動」

5-1 持続可能なライフスタイルの推進

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
59	市の特性を生かした大人向け普及啓発活	民間事業者委託やジ	環境教育事業の民間事業者	
	動や環境教育講座の実施。	オパーク室とのコラ	委託事業2回、ジオパーク室	
		ボレーションで開催	とのコラボレーション事業	4
			2回 (-)	4
			※新型コロナウイルスの影	
			響により一部中止。	
60	【重点施策】環境分野で活躍する市民団	環境マイスターの会	2回 (-)	
(68)	体への支援強化や、情報を広く展開でき	及びジオパーク室共	※新型コロナウイルスの影	4
	る人材の発掘。環境配慮製品購入時の補	催による自然環境教	響により一部中止。	4
	助や会員制プログラムの内容の充実。	育事業の実施		
61	ホームページや広報紙等による最新の省	サポーターズニュー	7回(6回)	
	エネ・環境情報や環境にやさしい生活の	ス発行(アンケート含		4
	方法・工夫についての情報提供。	む)		

5-2 将来を担う子どもたちへの環境教育

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
62	つくばスタイル科における自然共生のた めの人間生活や、環境にやさしい社会づ くり活動の推進。	実施計画の見直し、環 境プログラムの修正 再整備	SDGs シールコンテストをオンラインで実施。(-) ※新型コロナウイルスの影響により、事業の多くが中止。	2

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
63	学校における持続可能な社会づくりの担い手の育成。行政と学校の連携による環境・経済・社会の統合的な視点で課題解決できる人材教育プログラム等の検討。	教育プログラム等の 調査実施	県の環境実践プログラム等 (出前講座)の実施に向けた 準備。(-)	3
64	地場産農産物の学校給食への導入と生産 者と児童の交流機会設定による子どもた ちの地元農産物に関する理解の促進。	食生活調査の「給食で 地場産物を使ってい る認知度」	6月と12月に調査を実施。 5年生:76.2% 8年生:80.8% (80%以上)	3
65	環境学習イベントや自然体験プログラム 等を通じた学校外での子どもたちの環境 教育の推進。環境やSDGsに関する教材等 の作成。	他自治体における教 材等作成状況の調査 実施	教材作成には課題が多いため、出前講座の実施を検討。 稚魚放流事業2校実施(-)	4
66	自然や里山文化の体験プログラムを通じた筑波山麓の自然や文化への理解を深め、守り育てるという機運の育成。	実施回数 参加人数	6回(8回) 122名(320名)	3

5-3 環境と経済の好循環

番号	事業概要・計画	評価指標	達成状況(目標値)	評価
69	農産物の地産地消を推進するため、6次	地産地消レストラン	153店舗(150店舗)	
	産業化支援、地産地消レストラン認定事	の認定数(累計)		4
	業の実施。			
70	学校給食における地場産物を活用した献	学校給食における市	18.8%(20%以上)	
	立作成。地元農産物生産者による食育授	で生産・収穫された食		3
	業の実施。	品数の割合		