資料編

1　温室効果ガス排出量及び将来予測値の算定方法

1-1　現況における温室効果ガス排出量の算定

川越市の温室効果ガス排出量は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（令和 5 年 3 月環境省大臣官房地域政策課）に基づくことを基本とし、活動量に二酸化炭素排出係数を乗じることで算定しています。

算定の基礎となるエネルギー消費量等の活動量に係るデータについて、川越市の統計データがある場合は、それを用い、県域あるいは全国での統計データしかないものについては、可能な限り限定された地域の値を用いることとし、それを按分することで川越市の活動量を推計しています。

(1) 二酸化炭素

各部門における算定方法は、下表に示すとおりです。

部門				算定式等	出典資料
燃料消費	産業部門	共通	都市ガス	市域工業用ガス販売量×排出係数	武州ガス、角栄ガス提供データ
		農林業	電力 使用量 軽質油製品 重質油製品 LPG	埼玉県農林業エネルギー消費量×農家人口の比率×排出係数	「都道府県エネルギー消費統計」（資源エネルギー庁）、県・市統計書
		鉱業 建設業	電力 使用量 軽質油製品 重質油製品 LPG	埼玉県鉱業・建設業エネルギー消費量×鉱業、建設業従業者数の比率×排出係数	「都道府県エネルギー消費統計」（資源エネルギー庁）、県・市統計書
		製造業	電力 使用量 軽質油製品 重質油製品 LPG	埼玉県製造業エネルギー消費量×製造品出荷額等の比率×排出係数	「都道府県エネルギー消費統計」（資源エネルギー庁）、「工業統計調査」、経済センサス、経済構造実態調査（経済産業省）、市統計書
	運輸部門	自動車	ガソリン 軽油 LPG	全国車種別エネルギー消費量×自動車保有台数比率×排出係数	「自動車燃料消費量統計年報」（国土交通省）、「自動車保有台数」（自動車検査登録情報協会）、市統計書
		鉄道	電気	対象事業者のエネルギー消費量×川越市内での営業キロ比率×排出係数	「鉄道統計年報」（国土交通省）、市環境政策課調べ
	家庭部門		電気	埼玉県家庭エネルギー消費量×世帯数の比率×排出係数	「都道府県エネルギー消費統計」（資源エネルギー庁）、県・市統計書
			都市ガス	市域家庭用ガス販売量×排出係数	武州ガス、角栄ガス提供データ
			灯油	市世帯当たり灯油使用量×世帯数×排出係数	「家計調査年報」（総務省）、市統計書
			LPG	市世帯当たり LPG 使用量×（世帯数－都市ガス需要世帯数）×排出係数	「家計調査年報」（総務省）、市統計書、武州ガス提供データ（都市ガス需要世帯数）

部門			算定式等	出典資料
燃料消費	業務部門	電気	埼玉県業務エネルギー消費量×業務床面積の比率×排出係数	「都道府県エネルギー消費統計」（資源エネルギー庁）、固定資産の価格等概要調書（総務省）
		都市ガス	市域業務用ガス販売量（市域「公用」「医療用」「商業用」ガス販売量）×排出係数	武州ガス、角栄ガス提供データ
		重油 灯油 LPG	埼玉県その他業務エネルギー消費量×業務床面積の比率×排出係数	「都道府県エネルギー消費統計」、総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）、固定資産の価格等概要調書（総務省）
廃棄物焼却	一般廃棄物		一般廃棄物焼却量×廃プラスチック組成率×排出係数	市統計書、東・西清掃センター、資源化センターごみ組成分析結果
	産業廃棄物		産業廃棄物焼却量（廃油・廃プラ）×排出係数	市内産業廃棄物処理実績

(2) メタン

各部門における算定方法は、下表に示すとおりです。

部門				算定式等	出典資料
燃料消費	産業部門	製造業	LPG	埼玉県製造業 LPG 消費量×製造品出荷額等の比率×排出係数	「都道府県エネルギー消費統計」（資源エネルギー庁）、「工業統計調査」、経済センサス、経済構造実態調査（経済産業省）、県・市統計書
			ガス	市域工業用ガス販売量×排出係数	武州ガス、角栄ガス提供データ
	運輸部門	自動車	ガソリン 軽油 LPG	全国車種別エネルギー消費量×自動車保有台数比率×排出係数	「自動車燃料消費量統計年報」（国土交通省）、「自動車保有台数」（自動車検査登録情報協会）、市統計書
	家庭部門		ガス	市域家庭用ガス販売量×排出係数	武州ガス、角栄ガス提供データ
			灯油	市世帯当たり灯油使用量×世帯数×排出係数	「家計調査年報」（総務省）、市統計書
			LPG	市世帯当たり LPG 使用量×（世帯数－都市ガス需要世帯数）×排出係数	「家計調査年報」（総務省）、市統計書、武州ガス提供データ（都市ガス需要世帯数）
	業務部門		ガス	市域業務用ガス販売量（市域「公用」「医療用」「商業用」ガス販売量）×排出係数	武州ガス、角栄ガス提供データ
			灯油 LPG	埼玉県その他業務エネルギー消費量×業務床面積の比率×排出係数	「都道府県エネルギー消費統計」、総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）、固定資産の価格等概要調書（総務省）
農業	腸内反すう			家畜飼養頭羽数×排出係数	市統計書
	ふん尿管理				
廃棄物	一般廃棄物			一般廃棄物焼却量×廃プラスチック組成率×排出係数	市統計書、東・西清掃センター、資源化センターごみ組成分析結果
	産業廃棄物			産業廃棄物焼却量（廃油・廃プラ）×排出係数	市内産業廃棄物処理実績
	下水処理			浄化槽人口×排出係数	市統計書
				し尿処理量×排出係数	
	脱水ケーキ			脱水ケーキ排出量×排出係数	市内産業廃棄物処理実績

(3) 一酸化二窒素

各部門における算定方法は、下表に示すとおりです。

部門				算定式等	出典資料
燃料消費	産業部門	製造業	灯油 重油 LPG	埼玉県製造業エネルギー消費量×製造品出荷額等の比率×排出係数	「都道府県エネルギー消費統計」（資源エネルギー庁）、「工業統計調査」、経済センサス、経済構造実態調査（経済産業省）、県・市統計書
			ガス	市域工業用ガス販売量×排出係数	武州ガス、角栄ガス提供データ
	運輸部門	自動車	ガソリン 軽油 LPG	全国車種別エネルギー消費量×自動車保有台数比率×排出係数	「自動車燃料消費量統計年報」（国土交通省）、「自動車保有台数」（自動車検査登録情報協会）、市統計書
	家庭部門		ガス	市域家庭用ガス販売量×排出係数	武州ガス、角栄ガス提供データ
			灯油	市世帯当たり灯油使用量×世帯数×排出係数	「家計調査年報」（総務省）、市統計書
			LPG	市世帯当たり LPG 使用量×（世帯数－都市ガス需要世帯数）×排出係数	「家計調査年報」（総務省）、市統計書、武州ガス提供データ（都市ガス需要世帯数）
	業務部門		ガス	市域業務用ガス販売量（市域「公用」「医療用」「商業用」ガス販売量）×排出係数	武州ガス、角栄ガス提供データ
			灯油 重油 LPG	埼玉県その他業務エネルギー消費量×業務床面積の比率×排出係数	「都道府県エネルギー消費統計」、総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）、固定資産の価格等概要調書（総務省）
農業	ふん尿管理			家畜飼養頭羽数×排出係数	市統計書
廃棄物	一般廃棄物			一般廃棄物焼却量×廃プラスチック組成率×排出係数	市統計書、東・西清掃センター、資源化センターごみ組成分析結果
	産業廃棄物			産業廃棄物焼却量（廃油・汚泥・廃プラ・紙木くず）×排出係数	市内産業廃棄物処理実績
	下水処理			浄化槽人口×排出係数	市統計書
				し尿処理量×排出係数	

(4)代替フロン等４ガス

各部門における算定方法は、下表に示すとおりです。

部門	算定式等	出典資料
カーエアコンの使用	1995 年（平成 7 年）以降に製造された保有車台数×排出係数	市統計書
エアゾール等	温室効果ガス排出量×業務系従業者の比率	「温室効果ガス排出量」（国立環境研究所)、「経済センサス」（経済産業省）、県統計書
半導体製造	温室効果ガス排出量×電気機械器具製造品出荷額等の比率	「温室効果ガス排出量」（国立環境研究所）、「工業統計」、「経済センサス」（経済産業省）、市統計書
電力設備	温室効果ガス排出量×電力消費量の比率	「温室効果ガス排出量」（国立環境研究所）、「電気事業便覧」、「電力需要実績」（経済産業省）、市統計書

1-2　将来の温室効果ガス排出量の算定

(1) 現状趨勢ケース

推計にあたっては、今後新たな地球温暖化対策が講じられず現行の対策が推進され続けると仮定し、また、二酸化炭素排出係数やエネルギー消費原単位が、今後も現況レベルのままで推移したと仮定したときの二酸化炭素排出量を推計しています。また、就業者数や世帯数など将来の活動量については、市の関連計画との整合を図っています。市の関連計画に推計値がない活動量はこれまでの傾向から推計しています。

二酸化炭素以外のガスについては、これまでの傾向から将来値を推計しています。

■温室効果ガス排出量将来推計に用いた指標（活動量等）

部門		推計指標	備考
産業部門	農林業	第一次産業就業者数	総合計画の推計値の傾向を基に推計
	建設業	第二次産業就業者数	総合計画の推計値の傾向を基に推計
	製造業	製造品出荷額	過去の傾向を基に推計
家庭部門		世帯数	総合計画の推計値の傾向を基に推計
業務部門		業務系床面積	過去の傾向を基に推計
運輸部門	自動車	自動車由来の CO_2 排出量	過去の傾向を基に推計
	鉄　道	電力消費量	過去の傾向を基に推計
廃棄物部門		人口	人口ビジョンにおける将来人口
その他	メタン 一酸化二窒素	CO_2 排出量（換算値）	過去の傾向を基に推計
	代替フロン４ガス	CO_2 排出量（換算値）	過去の傾向を基に推計

(2) 対策実施ケース

今後新たな地球温暖化対策を講じることによる削減量を推計し、前項で示した現状趨勢ケースの排出量から差し引くことにより、2030 年度の温室効果ガス排出量を推計しました。地球温暖化対策を講じることによる削減量は、国と連携して施策を推進することを想定して、「地球温暖化対策計画」（令和 3 年 10 月閣議決定）に示された施策別の削減量を、国と川越市の温室効果ガス排出量の比を用いて按分する手法により、本市域における削減量を推計しました。

■温室効果ガスの削減量の推計に用いた指標

部門・分野	温室効果ガス排出量（千 t-CO_2）		川越の比率
	国	川越	
合　　計	932,607	1,513	0.16%
産業部門	400,178	354	0.09%
製造業	373,277	314	0.08%
建設業・鉱業	8,210	22	0.27%
農林水産業	18,691	17	0.09%
業務その他部門	171,037	338	0.20%
家庭部門	166,890	402	0.24%
運輸部門	179,535	384	0.21%
自動車	161,837	372	0.23%
旅客	89,345	229	0.26%
貨物	72,491	143	0.20%
鉄道	7,835	12	0.15%
船舶	9,863	0	0.00%
廃棄物分野（一般廃棄物）	14,967	36	0.24%

2　第三次計画の施策評価

2-1　施策の評価

(1) 再生可能エネルギーの導入

① 再生可能エネルギー等の普及促進

	事業名	事業概要	評価
1	太陽光発電システムの普及促進	補助制度等により、住宅用太陽光発電システムの普及を促進します。	順調
		ビルや工場への太陽光発電システムの普及を促進します。	順調
2	太陽熱利用機器の普及促進	補助制度等により、住宅用太陽熱利用機器の普及を促進します。	遅れ
3	その他の再生可能エネルギー等の普及促進	情報提供等により、その他の再生可能エネルギーの普及を促進します。	遅れ
		水素等の先端環境技術の活用に向けた調査研究を行います。	順調

② 行政の率先実行（太陽光発電システムの導入等）

	事業名	事業概要	評価
1	太陽光発電システムの率先導入	公共施設では、災害時の代替エネルギーとなることも含めて、太陽光発電システムの導入の推進及び適正な維持管理を行うとともに、その他の再生可能エネルギーの活用について検討します。	順調
2	廃棄物発電・廃熱利用の推進	資源化センターにおける廃棄物発電や廃熱の有効活用を図ります。	順調
3	省エネ機器等の率先導入	公共施設における LED 照明等の省エネ機器の導入を推進します。	順調

(2) 市民・事業者の活動促進

① 家庭における省エネ行動

	事業名	事業概要	評価
1	エコチャレンジファミリー認定事業の推進	省エネ活動に取り組む家庭を認定する「エコチャレンジファミリー認定事業」を推進します。	遅れ
2	エコチャレンジスクール認定事業の推進	学校版環境 ISO を実践する学校を認定する「エコチャレンジスクール認定事業」を推進します。	順調
3	「川エコの知恵」の普及	市ホームページ等を通じ、「地球にやさしいエコライフ」と「小江戸の知恵」を融合させた川越らしい地球温暖化対策として「川エコの知恵」を広め、実践を促進します。	順調
4	地球温暖化対策への意識啓発	市のホームページ等を通じ、地球温暖化対策に関する取組、支援制度や関連イベント等の情報を提供し、地球温暖化対策への意識啓発を図ります。	順調
		情報提供等により、省エネラベルやグリーン購入について普及啓発を図ります。	順調
		カーボン・オフセットの取組の普及促進を図ります。	遅れ
		事業所や家庭の節電分に対して、報酬金を支払う仕組みであるネガワット取引について調査研究を行います。	遅れ

	事業名	事業概要	評価
4	地球温暖化対策への意識啓発	フードマイレージを小さくすることが地球温暖化対策につながることを啓発するとともに、地産地消の実践を促進します。	順調
		学校給食における地産地消を推進します。	順調
		情報提供により、電力事業者が設置を進めるスマートメーターの活用を促進し、節電の向上を図ります。	遅れ

② 事業所における省エネ対策の促進

	事業名	事業概要	評価
1	工場・事業所対策の推進	川越市地球温暖化対策条例に基づき、エネルギー使用量若しくは温室効果ガス排出量が一定量以上の事業者に対し「温室効果ガス排出削減計画書」の作成を義務付け、実施状況を公表することにより、温室効果ガスの排出抑制を促進します。	順調
2	環境経営の普及促進	情報提供等により、ＩＳＯ１４００１等の環境マネジメントシステムの認証の取得や埼玉県エコアップ認証、市ゴールドエコストア、エコオフィス等の普及を促進します。	順調
		中小事業者に対し、自治体イニシアティブ・プログラムによる講習会を開催し、エコアクション２１の認証取得の普及を促進します。	順調
		エコドライブの普及促進を図ります。	順調
		フードマイレージを小さくすることが地球温暖化対策につながることを啓発するとともに、地産地消の実践を促進します。	順調
		環境配慮に積極的に取り組む事業者に対する優遇措置を図ります。（ISO１４００１、エコアクション２１又は埼玉県エコアップ認証制度のいずれかの認証取得を総合評価方式による入札の評価項目に一部導入）	完了
		情報提供等により、グリーン購入について普及啓発を図ります。	順調
3	エコチャレンジカンパニーの広場事業の推進	市ホームページ等を通じ、事業者の地球温暖化防止に関する具体的な取組や支援制度等の情報を提供する「エコチャレンジカンパニーの広場事業」を推進します。	順調
4	省エネ診断の普及促進	工場、事業所や店舗等に対する省エネルギー診断を促進します。	遅れ

③ 住宅・建築物の省エネ化

	事業名	事業概要	評価
1	建築物対策の推進	川越市地球温暖化対策条例に基づき、一定規模以上の建築物の新築、増築又は改築を行う建築主に対し、「建築物環境配慮計画書」の作成を義務付け、実施状況を公表することにより、環境負荷の少ない建築物への誘導を図ります。	順調
2	建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の的確な執行	「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」に基づく届出等について、適合するよう指導・助言等を行います。	順調
3	住宅省エネ性能表示やCASBEEの普及促進	住宅省エネ性能表示や「CASBEE（建築物総合環境評価システム）」の普及を促進します。	順調
4	省エネ住宅の普及促進	高断熱、高気密住宅や ZEH 等の省エネ住宅の普及を促進します。	順調

④ 設備・機器の省エネ化

	事業名	事業概要	評価
1	「統一省エネラベル」の表示義務化	川越市地球温暖化対策条例に基づき、エネルギー消費量が多い特定の機械器具を一定台数以上店頭で陳列する販売店に対し、「統一省エネラベル」による機械器具のエネルギー消費効率等の表示を義務付けます。	順調
2	省エネ型機器の普及促進	情報提供等を通じて、家庭向け高効率給湯器等、各種の省エネ機器の普及を促します。	順調

⑤ 緑化・雨水利用の促進

	事業名	事業概要	評価
1	緑化の推進	生け垣設置、屋上緑化、壁面緑化、駐車場緑化等の支援等により、各家庭や生活空間での緑化を推進します。	遅れ
2	雨水利用の普及促進	補助制度等により、雨水利用施設の設置を促進します。	順調

⑥ 自動車の省 CO2 化

	事業名	事業概要	評価
1	次世代自動車の普及促進	次世代自動車（電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車等）について情報提供をし、選択を促進します。	順調
		補助制度等により、雨水利用施設の設置を促進します。	順調
2	エコドライブの普及促進	エコドライブシミュレーターなどを活用し、イベントなどの機会を捉えて、環境負荷の少ない運転技術の普及、エコドライバーの育成を図ります。	順調

⑦ 行政の率先実行（省エネ推進等）

	事業名	事業概要	評価
1	実行計画の推進	「第四次川越市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」に基づき、全ての市の活動について環境配慮を実践し、市役所自らの取組を積極的に推進します。	順調
2	公共施設の省エネ化の推進	公共施設の新築、改築をする際は、「公共工事における環境配慮指針」に基づき、環境負荷の低減に配慮した施設等を計画・設計・整備し、適正な管理に努めます。	順調
3	屋上緑化、壁面緑化、駐車場緑化の推進	公共施設で率先して取り組み、家庭や事業所における屋上緑化、壁面緑化、駐車場緑化の普及を図ります。	順調
4	緑のカーテン事業の推進	公共施設で率先して取り組み、家庭や事業所における緑のカーテンの普及を図ります。	順調
5	次世代自動車の導入	次世代自動車（電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車等）への移行を検討します。	遅れ

⑧ 環境教育等の推進

	事業名	事業概要	評価
1	環境教育・環境学習の推進	講演会やシンポジウム等のイベントを開催し、地球温暖化に関する学習を推進します。	順調
		環境プラザ（つばさ館）を活用し、市民の環境についての学習や活動を促進します。	順調
		こどもエコクラブの活動を支援するとともに、エネルギーや廃棄物等の地球温暖化に関連した活動の充実を図ります。	順調
		環境学習講座において地球温暖化対策に関する講座の充実を図ります。	順調

	事業名	事業概要	評価
2	取組意欲の向上	温室効果ガスの排出抑制に関して、優れた取組を行った個人や団体、事業者等を表彰します。	遅れ
3	人材の育成・活用	講演会や研究会等の学習機会の提供に努め、環境保全活動のリーダーを育成します。	順調
		埼玉県環境アドバイザー制度や埼玉県環境教育アシスタント制度への登録を促すとともに、環境学習や環境保全活動等に当たっては積極的な活用を促します。	遅れ
4	環境情報の収集・提供・普及啓発	市のホームページ等を通じ、地球温暖化対策に関する具体的な取組、支援制度や関連イベント等の情報を適宜提供します。	順調
		毎年の取組の実施状況、市域の温室効果ガス排出状況や目標の達成状況等を公表するとともに、市民から意見等を募集し、取組に活かします。	順調
		「市民環境調査」等により、市内で現れている環境への影響、兆候について調査・観察します。	順調
		アンケート調査等の実施により、家庭等におけるエネルギー消費量や温室効果ガス排出量について情報収集、分析を行います。（計画の見直し時に実施）	順調
		市民や市民団体による動植物等の調査や講座等を開催するなどして、生物多様性を保全することの大切さについて啓発を図ります。	順調

⑨ 多様な主体との連携確保

	事業名	事業概要	評価
1	各主体の協働の仕組みづくり	「かわごえ環境ネット」、「かわごえ環境推進員」、「川越環境保全連絡会議」等との協働事業を推進します。	順調
		イベントを通して市民へ環境に配慮した取組を啓発するため、環境に配慮したイベントを認定する「エコチャレンジイベント認定事業」を推進し、登録イベントの拡大を図ります。	順調
		「かわごえ環境フォーラム」等の関連イベントの開催を支援します。	順調
		県が主催するエコライフＤＡＹへの参加・協力します。	順調
2	広域連携	広域で取り組むことが望ましい取組（例：幹線道路の通過交通に対する啓発活動など）について、関係自治体と連携した取組を推進します。	順調

(3) 地域環境の整備

① 低炭素型都市デザイン

	事業名	事業概要	評価
1	都市機能の集約化	都市機能の集約等を通じて、公共交通利用による歩いて暮らせる環境負荷の少ないコンパクトな市街地を形成します。	順調
2	地域のエネルギーの有効利用	市街地開発事業に際して、エネルギーの面的利用について検討します。	未着手
3	都市の熱環境の改善	ヒートアイランド現象緩和のため、都市公園の整備や緑地、農地の保全を図るとともに、緑地や水面からの風の通り道を確保する等の観点から、水と緑のネットワークの形成を推進するための施策を検討します。	順調

② 交通体系の整備

	事業名	事業概要	評価
1	自動車利用の抑制	歩行者や自転車が通行しやすい道路環境づくりを推進します。	順調
		バス停周辺の自転車駐車場の整備を推進し、サイクルアンドバスライドを促進します。	順調
		中心市街地の移動手段の一つとして、自転車シェアリングを促進します。	順調
2	公共交通機関の利用促進	郊外型駐車場の整備や中心市街地への自動車の乗り入れの抑制を図ります。	順調
		市民に対して公共交通機関の利用を働きかけます。	順調
		鉄道駅のバリアフリー化や分かりやすい案内サインの充実などにより、誰もが使いやすい施設整備を促進します。	順調
		バスターミナルのバリアフリー化などにより、誰もが使いやすい施設整備を推進します。	順調
		路線バスの待ち時間の快適化のため、バス停の上屋等の設置を促進します。	順調
		電車とバスの乗り継ぎの抵抗感低減のため、路線バスの発着案内の整備を促進します。	順調
		高速バスの利便性向上のため、新規路線の設置や既設路線の運行本数の増加等を促進します。	順調
		路線バスの利便性向上のため、ノンステップバスの導入を促し、バリアフリー化を図ります。	順調
		市内循環バス「川越シャトル」の利便性向上及び利用促進のため、路線、運行本数や目的地などの見直しや改善を行うなど効率的な運行に努めます。	順調
3	自動車交通流の円滑化	渋滞を緩和するため、環状道路、広域幹線道路、交差点改良などの道路整備を推進します。	順調
		交差点の改良など、交通の円滑化を確保するよう努めます。	順調
		工事時期の調整や工法の工夫により、路上工事時間の縮減に努めます。	順調

③ 森林吸収源対策

	事業名	事業概要	評価
1	木材資源の有効利用の促進	情報提供等により、国産材、間伐材の利用を推進します。	順調

④ 身近な緑地の保全、緑化の推進

	事業名	事業概要	評価
1	雑木林等の公有地化	武蔵野の面影を残す雑木林等を公有地化により保全します。	順調
2	くぬぎ山自然再生事業の推進	川越市、所沢市、狭山市、三芳町に広がる「くぬぎ山」の雑木林を「近郊緑地保全区域」に指定するなどし、樹林を保全します。	遅れ
3	市民の森指定事業の推進	川越市民の森指定要綱に基づき、市民の森の指定により、市民に憩いの場を提供します。	順調
4	保存樹林指定事業の推進	保存樹林の指定を推進し、市内の残る樹林の保全を図ります。	順調
5	保存樹木指定事業の推進	樹木を「保存樹木」に指定するとともに、市内に残る樹木の保全を図ります。	順調
6	自然再生ボランティアの育成	自然再生等に取り組むボランティアを育成します。	順調
7	苗木配布事業の推進	苗木配布等の緑に関するイベントの充実を図ります。	順調
8	都市公園の整備	「緑の基本計画」に基づき、計画的に都市公園の整備を推進します。	順調

(4) 循環型社会の構築

① 家庭における廃棄物（ごみ）対策の推進

	事業名	事業概要	評価
1	循環型社会形成に向けた総合的な対策の実施	「ごみ処理基本計画」に基づく各種の施策を推進します。	順調
2	発生抑制（リフューズ・リデュース）の促進	レジ袋を削減し、ごみの発生を抑制するため、マイバッグの利用を促進します。	順調
		生ごみ処理機器等の購入費補助等により、家庭から排出される生ごみの減量化を促進します。	順調
		市民の理解・協力を得ながら、家庭系ごみ処理の有料化について検討を進めます。	遅れ
		情報提供等により、グリーン購入について普及啓発を図ります。	順調
3	再使用（リユース）の促進	環境プラザ（つばさ館）において、家庭で不用になった物の引き取りや必要な人への有償頒布を行い、再使用・再利用の促進を図ります。	順調
4	集団回収の促進	自治会や子供会が自主的に実施している集団回収を支援し、ごみの減量・資源化を図ります。	順調

② 事業所における廃棄物（ごみ）対策の推進

	事業名	事業概要	評価
1	循環型社会形成に向けた総合的な対策の実施	「ごみ処理基本計画」に基づく各種の施策を推進します。	順調
2	発生抑制（リフューズ・リデュース）の促進	レジ袋有料化等、事業者の協力を得ながらレジ袋削減、過剰包装の削減を促進します。	遅れ
		ごみ減量化や省エネルギーの実践等、環境に配慮した活動を実践している店舗等の活動を支援する「エコストア・エコオフィス認定制度」を推進します。	順調
		情報提供等により、グリーン購入について普及啓発を図ります。	順調
3	再使用（リユース）の促進	多量排出事業者制度により、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の分別の推進及び再生利用の促進を図ります。	順調
4	適正処理の確保	自動車リサイクル法に基づく、フロン類の適正処理について普及啓発、指導を実施します。	順調

2-2　重点プロジェクトの評価

(1) 再生可能エネルギー普及促進プロジェクト

事業名	行動指標	基準値（H28 年度）	現況値（R4 年度）	目標値（R12 年度）	評価
太陽光発電の普及促進	設置住宅数（戸）	4,540	5,416	7,600	横ばい
太陽熱利用の普及促進	設置住宅数（戸）	4,170	3,360	13,200	進展がみられない
公共施設における太陽光発電システム導入事業	設置施設数（施設）	83	88	90	進展がみられる
	設置容量（kW）	1,276	1,513	1,519	進展がみられる
資源化センターにおける廃棄物発電･廃熱利用の推進	廃棄物発電量（kWh）	2,453	2,249	2,000（単年度）	目標達成
	廃熱利用量（MJ）	665	712	500（単年度）	目標達成

(2) 川エコ市民運動プロジェクト

事業名	行動指標	基準値（H28 年度）	現況値（R4 年度）	目標値（R12 年度）	評価
エコチャレンジファミリー認定	認定件数（件）【累計】	1,623	1,625	2,819	進展がみられない
エコチャレンジスクール認定	エコチャレンジスクール認定率（%）	100	100	100	目標達成
「川エコの知恵」の普及	出前講座開催数（回）【累計】	134	156	206	横ばい
	参加人数（人）【累計】	7,292	7,745	10,300	横ばい
市民環境調査	調査回数（回/年）	1	1	1（単年度）	目標達成
エコチャレンジイベント認定	認定件数（件/年）	16	7	29（単年度）	進展がみられない
	参加人数（人/年）	1,112,298	592,887	2,023,000（単年度）	進展がみられない

(3) エコチャレンジカンパニー普及促進プロジェクト

事業名	行動指標	基準値（H28 年度）	現況値（R4 年度）	目標値（R12 年度）	評価
工場・事業所対策の推進	温室効果ガス排出削減計画書提出件数（件/年）	39	32	40	進展がみられない
建築物対策の推進	建築物環境配慮計画書提出件数（件/年）	10	10	10	目標達成
「統一省エネラベル」の表示義務化	表示店舗数（%/年）	64	5.9	100	進展がみられない
環境経営の普及促進	エコアクション21 認証取得事業所数（事業所）	28	31	54	横ばい
	ISO１４００１等認証等取得事業所数（事業所）	183	129	248	進展がみられない
第四次川越市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の推進	市役所から排出される温室効果ガス排出量（t-CO_2）	60,264（H26 年度）	67,417	58,300	進展がみられない

(4) エコハウス普及促進プロジェクト

事業名	行動指標	基準値（H28 年度）	現況値（R4 年度）	目標値（R12 年度）	評価
雨水利用の普及促進	補助件数（件）【累計】	759	928	1,380	進展がみられる

(5) グリーン交通プロジェクト

事業名	行動指標	基準値（H28 年度）	現況値（R4 年度）	目標値（R12 年度）	評価
公共交通機関等の利用促進	市内循環バスの利用者数（人/年）	382,013	370,962	370,700（単年度）	目標達成
	路線バスの利用者数（人/年）	10,580,287	8,015,469	9,777,600（単年度）	進展がみられない
	市内鉄道駅の乗降人員数（人/年）	155,884,843	128,622,228	157,057,200（単年度）	進展がみられない
環境負荷の少ない自動車の普及促進	公共施設低公害車導入率（%）	80	88.2	89	進展がみられる
	次世代自動車普及台数（台）	18,208	25,828	124,000	横ばい
エコドライブの普及促進	教習会受講者数（人）【累計】	1,053	1,392	2,400	横ばい
自転車シェアリングの利用促進	自転車シェアリング利用回数（回）	111,642	175,952	131,900（R8 年度）	目標達成
地産地消の普及促進	農産物直売所の年間販売額（億円）	6.8	7.9	8.1	進展がみられる

(6) 緑のまちづくりプロジェクト

事業名	行動指標	基準値（H28 年度）	現況値（R4 年度）	目標値（R12 年度）	評価
保存樹林指定事業	保存樹林指定面積（㎡）	457,839	376,840	526,235	進展がみられない
市民の森指定事業	市民の森指定面積（㎡）	58,886	40,168	58,886	進展がみられない
保存樹木指定事業	保存樹木指定本数（本）	213	143	390	進展がみられない
苗木配布事業	苗木配布本数（本）【累計】	73,160	74,530	79,460	進展がみられる
緑のカーテン事業	公共施設実施件数（件/年）	81	31	80（単年度）	進展がみられない

(7) ごみダイエットプロジェクト

事業名	行動指標	基準値（H28 年度）	現況値（R4 年度）	目標値（R12 年度）	評価
ごみ処理基本計画に基づく施策の推進	1 人あたりのごみ排出量（g/人日）	875	812	855	目標達成
	リサイクル率（%/年）	23.5	22.2	35.0	進展がみられない
	最終処分量（t/年）	2,946	3,898	1,000	進展がみられない
３Ｒの推進	つばさ館来館者数（人/年）	52,007	31,964	57,000	進展がみられない

3　計画策定の経過

3-1　庁内策定体制

■川越市環境推進会議

委 員 長	環境部長
副委員長	総合政策部長
委　　員	総務部長
委　　員	財政部長
委　　員	市民部長
委　　員	文化スポーツ部長
委　　員	福祉部長
委　　員	こども未来部長
委　　員	保健医療部長
委　　員	産業観光部長
委　　員	都市計画部長
委　　員	建設部長
委　　員	上下水道局長
委　　員	教育委員会教育総務部長
委　　員	学校教育部学校教育部長
委　　員	農業委員会事務局長
委　　員	川越地区消防組合消防局長

■川越市環境推進会議　幹事会

幹 事 長	環境部長
副幹事長	環境政策課長
幹　　事	秘書室長
幹　　事	政策企画課長
幹　　事	社会資本マネジメント課長
幹　　事	行政改革推進課長
幹　　事	総務課長
幹　　事	財政課長
幹　　事	管財課長
幹　　事	地域づくり推進課長
幹　　事	防犯・交通安全課長
幹　　事	文化芸術振興課長
幹　　事	福祉推進課長
幹　　事	保健医療推進課長
幹　　事	保健総務課長
幹　　事	環境対策課長
幹　　事	産業廃棄物指導課長
幹　　事	収集管理課長
幹　　事	環境施設課長
幹　　事	産業振興課長
幹　　事	農政課長
幹　　事	都市計画課長
幹　　事	都市景観課長
幹　　事	都市整備課長
幹　　事	交通政策課長
幹　　事	公園整備課長
幹　　事	建設管理課長
幹　　事	上下水道局総務企画課長
幹　　事	教育委員会地域教育支援課長
幹　　事	教育委員会文化財保護課長
幹　　事	教育委員会学校管理課長

3-2　策定に係る会議等の開催

・川越市環境審議会　　４回
・川越市環境推進会議　　２回
・川越市環境推進会議幹事会　　２回

■市長から審議会会長へ諮問

■審議会の様子

■審議会会長から市長へ答申

3-3　パブリック・コメント

令和６年１月４日から２月２日にかけて「第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改定版」（原案）に対する意見募集を行ったところ、７名から２９件の意見が寄せられました。項目の意見数を以下に示します。

■意見一覧

計画全体	「計画全体」に関すること。	８件
第２章 地球温暖化対策実行計画の基本的事項	「５　対象とする温室効果ガス」に関すること。	１件
第６章 温室効果ガス削減に向けた取組（緩和策）	「２　市民・事業者の活動促進」に関すること。	９件
	「３　地域環境の整備」に関すること。	４件
	「４　循環型社会の構築」に関すること。	３件
第８章 地球温暖化への適応策	「２　適応策の方針」に関すること。	３件
第９章 計画の実効性の確保	「１　計画の推進体制」に関すること。	１件
合計		２９件

3-4　環境審議会答申

(1)答申

川 環 審 発 第 6 号
令 和 6 年 2 月 2 1 日

川越市長　川 合 善 明　様

川越市環境審議会
会長 小 瀬 博 之

第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について（答申）

令和５年１０月２６日付け川環政発第３５９号で諮問のあった「第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について」に関して、慎重に審議した結果、別紙のとおり答申する。

第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について（答申）

はじめに

地球温暖化問題は、私たち一人一人、地球上すべての生き物の生存基盤に関わるものであり、世界共通の課題として喫緊に取り組まなければならない最も重要な環境問題の一つである。

この地球規模の課題である地球温暖化問題の解決に向けて、2015 年（平成 27 年）にフランス・パリで開催された気候変動枠組条約第 21 回締結国会議（COP21）で、パリ協定が採択され、世界各国が世界共通の長期目標として、世界的な平均気温を工業化以前に比べて２℃より十分低く保つとともに、１．５℃に抑える努力を追求することや、今世紀後半に温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との間の均衡を達成することなどに合意し、120 以上の国と地域が「2050 年カーボンニュートラル」という目標を掲げ取り組んでいる。

2023 年（令和５年）３月に気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が公表した第六次評価報告書の統合報告書においては、人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことは疑う余地がなく、継続的な温室効果ガスの排出は更なる地球温暖化をもたらし、短期の内に１．５℃に達するとの厳しい見通しが示された。また、この１０年間に行う選択や実施する対策は、現在から数千年先まで影響を持つとも記載されており、

今すぐ対策を取ることの必要性を訴えかけている。

国においては、2021 年（令和３年）５月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」を改正し、2050 年カーボンニュートラルが基本理念として法定化されるとともに、同年 10 月には、2030 年度に温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目標とする「地球温暖化対策計画」を閣議決定したところである。

本市では、2018 年（平成 30 年）３月に「第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、地球温暖化対策の総合的かつ計画的な展開を図ってきたが、2050 年カーボンニュートラルを目指す世界的な潮流や市として「小江戸かわごえ脱炭素宣言」を表明し、2050 年脱炭素社会の実現を目指すこととしたことを踏まえ、地球温暖化対策を早期に見直すことが必要であると捉え、「第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の計画途中での改定を進めているところである。

当審議会では、令和５年 10 月 26 日、市長から「第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について」の諮問を受け、４回にわたり慎重に審議を行ってきた。本答申は、その結果をとりまとめたものである。

答申の趣旨を踏まえるとともに、審議の中で出された具体的な意見についても十分考慮し、「第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の改定を進められたい。

1　計画全般について

○文章等の表現については、市民に分かりやすい表現とすること。

○本文中の図表については、見やすいものとすること。

2　計画改定の背景と意義について

○市民一人一人の取組意欲を高めるため、計画改定の背景や意義をわかりやすく説明すること。

3　温室効果ガスの排出状況について

○これまでの取組経過をわかりやすくするため、温室効果ガス排出量については１９９０年以降の数値を示すこと。

○排出量の算定に当たっては、市民等のエネルギー需要家側の取組努力が適切に示されるよう配慮すること。

○第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）のこれまでの取組の評価については、根拠となる資料を示すこと。

4　温室効果ガスの削減目標等について

○地球温暖化を防止するため、「脱炭素」の目標を明確にすること。

○削減目標等については、国等との整合を図るだけではなく、川越市として地球温暖化防止に向けて取り組む強い意欲を内外に示しうるものとすること。

○再生可能エネルギー導入目標については、バイオマス発電についても検討すること。

○排出目標を示す図については、年度の間隔を適正なものとするなど、適切な評価ができるものとすること。

5　温室効果ガス排出削減に向けた取組及び重点プロジェクトについて

○これまでの施策を点検し、脱炭素に必要な取組の充実を図ること。
○市民の取組を促進するため、啓発に関する取組の充実を図ること。
○住宅用太陽光発電の普及に向けた取組を促進すること。
○住宅の断熱化、ネット・ゼロ・エネルギーハウスの普及を促進すること。
○太陽光発電システムの適正な維持管理を行うこと。
○営農型太陽光発電の普及促進を検討すること。
○環境保全型農業の普及など、農業における温室効果ガス排出削減の取組を検討すること。
○電気自動車の普及を図るため、充電インフラの整備についても検討すること。
○貴重な緑の保全・整備に関する施策を推進していくこと。
○自動車利用の抑制を図るため、自転車の利用を促進する取組を検討すること。
○ごみの排出削減に向けてコンポストの利用を推進していくこと。。

6　地球温暖化への適応策について

○地球温暖化の影響により予測される事象やリスクをわかりやすく示すこと。
○市民の生命、財産及び生活、自然環境等への影響を回避又は低減させるため、気候変動の影響に対応する取組を推進していくこと。

7　計画の実効性の確保について

○計画の改定内容を周知し、市民、事業者、民間団体との協働を推進すること。
○地球温暖化対策に関連する事業予算の確保に努めること。

(2)審議経過

川越市環境審議会では、「第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について」に関する審議を、令和５年１０月から令和６年２月にかけて計４回にわたって行った。

日程	内容
令和５年 10 月 26 日	【諮問】　「第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について」 ・第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について
令和５年 11 月 16 日	・第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について
令和５年 12 月 26 日	・第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について
令和６年２月９日	・第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について
令和６年２月 21 日	【答申】「第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について」

(3)川越市環境審議会委員

第 15 期（令和 5 年 3 月 1 日～令和 7 年 2 月 28 日）

◆会　長　　小瀬　博之

◆副会長　　濱口　惠子

種　別	氏　名	選出母体等
1 号委員：学識経験者	小島（こじま）　洋一（よういち）	市議会議員
	粂（くめ）　真美子（まみこ）	市議会議員
	鈴木（すずき）　謙一郎（けんいちろう）	市議会議員
	牛窪（うしくぼ）　喜史（ひさし）	市議会議員
	池浜（いけはま）　あけみ	市議会議員
	中村（なかむら）　文明（ふみあき）	市議会議員
	髙橋（たかはし）　剛（つよし）	市議会議員
	小瀬（こせ）　博之（ひろゆき）	東洋大学総合情報学部教授
	濱口（はまぐち）　惠子（けいこ）	十文字学園女子大学名誉教授
	吉村（よしむら）　千鶴子（ちづこ）	消費生活コンサルタント
2 号委員：公募による者	高木（たかぎ）　瞳（ひとみ）	公募
	中島（なかじま）　英夫（ひでお）	公募
	福原（ふくはら）　時夫（ときお）	公募
3 号委員：関係団体の代表者	小田島（おだしま）　隆（たかし）	かわごえ環境推進員協議会
	齊藤（さいとう）　正身（まさみ）	川越市医師会
	坂口（さかぐち）　孝（たかし）	川越商工会議所
	鈴木（すずき）　崇弘（たかひろ）	川越環境保全連絡協議会
	増田（ますだ）　知久（ともひさ）	かわごえ環境ネット
	宮岡（みやおか）　寛（ひろし）	川越市自治会連合会
	宮崎（みやざき）　千鶴（ちづる）	川越市女性団体連絡協議会
4 号委員：関係行政機関の職員	野々部（ののべ）　勝（まさる）	埼玉県西部環境管理事務所

【敬称略】

4　用語解説

[アルファベット]	
BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）	（Building and Energy Management System）業務用ビルにおいて、IT 技術を活用し、室内状況に対応した照明・空調などの最適な運転を可能にするなど、機器のエネルギー需要を管理するとともに、省エネルギーを実現するシステムのこと。
CASBEE	「Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency」の略称で、「建築物総合環境性能評価システム」という。建築物の環境品質･性能と環境負荷を同時に評価する全国共通のモノサシとして、国の支援を受け、産・官・学共同で研究・開発された評価システムのこと。
ESCO 事業	「Energy Service Company」の略称で、従前の利便性を損なうことなく、省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、その顧客の省エネルギーメリットの一部を報酬として享受する事業。
HEMS	（Home Energy Management System）家庭向けのエネルギー管理の仕組み、あるいはそのサービス。家電や電気自動車などを通信でつないでエネルギー消費を可視化し、適切なアドバイスを提供してエネルギー消費の最適化を図るシステムのこと。
IPCC(気候変動に関する政府間パネル)	（Intergovernmental Panel on Climate Change）世界気象気候（WMO）と国連環境計画（UNEP）により 1988 年に設立された国連の組織。地球温暖化に関する科学的、技術的、社会経済的な知見から、包括的な評価を行っている。
ISO14001	ISO とは、スイスに本部を置く民間の国際規格認証機構（ISO：International Organization for Standardizaition）のこと。この機構が、環境管理（マネジメント）の企画として、ISO14001 シリーズを作成した。事業所は、環境管理を実施する際に、この規格を標準的な手法として用いることができる。また、事業者は、この規格に基づいて環境管理を行っていることについて、第三者（審査登録機構）の認証を受けることで、環境に配慮した活動を行っていることを国際的に証明することができる。
PPA	Power Purchase Agreement（電力販売契約）の略で第三者モデルとも呼ばれる。施設保有者が保有する施設の屋根や遊休地に、事業者が太陽光発電等の発電設備を無償で設置し、発電した電気を施設保有者に有償で提供する仕組み。
ZEB	（Net Zero Energy Building）建築計画の工夫による日射遮蔽・自然エネルギーの利用、高断熱化、高効率化によって大幅な省エネルギーを実現した上で、太陽光発電等によってエネルギーを創り、年間に消費するエネルギー量が大幅に削減されている最先端の建築物。
ZEH	（Net Zero Energy House）外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した住宅のこと。

[あ行]	
インバータ	電力機器に供給する交流電力を任意の周波数と電圧で作り出す装置。モーターや照明機器などを効率よく制御するために使われる。
エコアクション 21	環境省が国際規格 ISO14001 をベースに策定したガイドラインに基づき、環境への取組を適切に実施し、環境経営のための仕組みを構築、運用、維持するとともに、環境コミュニケーションを行っている事業者を認証し、登録する制度。
エネファーム	家庭用燃料電池の愛称。都市ガスなどから燃料となる水素を取り出し、空気中の酸素と反応させて発電すると共に、排熱を給湯に利用する。熱電併給（コージェネレーション）であるため、エネルギー効率が高い。
屋上緑化・壁面緑化	建築物の屋上や壁面に植物を植えて緑化すること。屋根・壁面の温度の低減や夜間における放熱の抑制により、建物内の消費エネルギーの削減も期待できる。また、ヒートアイランド現象の緩和等にも効果がある。
温室効果ガス	太陽から地球に降り注ぐ光は素通りさせるが、温まった地球から宇宙へ逃げる熱を吸収する性質をもつガスのこと。二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、HFC、PHC、SF_6 の 6 種類の温室効果ガスが削減対象となっている。

[か行]	
カーボン・オフセット	自らの温室効果ガスの排出量を認識し、排出（抑制）努力をした上で、それでも排出削減が困難な部分について、他の場所で排出削減・吸収を実現する活動などに資金提供すること等によって、その全部または一部を相殺（オフセット）すること。国内では、GX リーグ、埼玉県の目標設定型排出量取引制度、J－クレジット制度等の取組が行われている。
かわごえ環境ネット	市民、事業者、民間団体及び市がパートナーシップを形成し、それぞれが役割を理解しつつ、協働して環境保全活動を行い、環境基本計画における望ましい環境像を実現していくための組織として、2000 年 8 月に設立された。
簡易電力計	家電機器とコンセントの間に接続し、機器の消費電力を簡易に測定することができる機械。使用電力量が一目でわかるため、節電や電気代の削減などに役立ち、家庭のエネルギー使用量の削減にも効果がある。
環境マネジメントシステム	EMS(Environmental Management System）の日本語訳で、事業者が法令等を遵守するだけでなく、自主的・積極的に環境負荷を低減させていくための「計画（Plan）」を立て、それを「実施（Do）」、達成度を「評価（Check）」し、結果をもとに「さらなる改善（Action）」するという PDCA サイクルを繰り返し行うことによって、継続的に環境負荷の低減が図られるような組織体制にするためのマネジメントシステム。代表的なものとして ISO14001 やエコアクション 21 の認証などがあげられる。
カンクン合意	2010 年 12 月にメキシコ・カンクンで開催された気候変動枠組条約締約国会議（COP16）で採択された、2020 年の削減目標・行動の枠組み。京都議定書への不参加を表明したアメリカ、京都議定書では排出削減義務を負わない中国やインドなどの新興途上国にも排出削減を求めている。
気候変動適応法	気候変動への適応の推進を目的として、2018 年 6 月に制定された法律。政府による気候変動適応計画の策定、環境大臣による気候変動影響評価の実施、国立研究開発法人国立環境研究所による気候変動への適応を推進するための業務の実施、地域気候変動適応センターによる気候変動への適応に関する情報の収集及び提供等の措置を講ずるものである。また、地域気候変動適応計画の策定が地方公共団体の努力義務とされている。

気候変動に関する国際連合枠組条約	大気中の温室効果ガスの濃度の安定化を目的とし、地球温暖化がもたらす様々な悪影響を防止するための国際的な枠組みを定めた条約。1992 年に開催されたリオの地球サミットにおいて採択され、1994 年 3 月に発行。条約では①締約国の共通だが差異のある責任、②開発途上締約国等の国別事情を勘案、③速やかかつ有効な予防措置の実施等の原則のもと、先進締約国に対し、温室効果ガス削減のための政策の実施等が義務として課せられている。
京都議定書	地球温暖化防止に向けて、1997 年 12 月に京都で開催された地球温暖化防止京都会議（COP3）で採択された気候変動枠組条約の議定書。日本は、1998 年 4 月 28 日に署名、2002 年 6 月 4 日に批准しており、議定書は 2005 年 2 月 16 日に発効した先進締約国に対し、2008 年から 2012 年の第一約束期間における温室効果ガスの排出を基準年（原則 1990 年）比で、5.2%（日本 6%、アメリカ 7%、EU8%など）削減することを義務付けている。
京都メカニズム	他国での温室効果ガスの排出量削減を自国での削減に用いることができる仕組みで、京都議定書で定められた。削減目標以上に削減できた国から余剰の排出枠を購入したり、他国で行った温室効果ガス削減事業を自国のものに換算したりできる。
クールシェア	涼しさを分け合うという意味で、出来るだけ多くの人が一緒に涼んでエアコンの使用を控えようという節電対策。
グリーン経営認証	交通運輸産業を対象に、環境保全に取り組むために創設された環境認証制度。交通エコロジー・モビリティ財団が認定機関となり、環境パフォーマンス評価 ISO14031 や ISO14001 の考え方に基づく認証基準により審査され、一定のレベル以上の環境保全の取組を行っている事業所に対して認証・登録される。
グリーン購入	素材から製造、利用、廃棄にいたる様々な部分で、有害性や消費資源などの環境への負荷が低減されるように配慮を行った製品を優先的に購入すること。 2001 年に施行された「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」では、国の機関にグリーン購入を義務付けるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めることをもとめており、幅広い主体が、それぞれの立場から、グリーン購入を進めていくことが期待されている。
グリーン電力・熱証書	太陽エネルギーなど再生可能エネルギー由来の電気、熱をグリーン電力、グリーン熱と呼び、二酸化炭素を排出しないという「環境価値」を持つ。この環境価値を取引可能な証書の形にしたものが、グリーン電力・熱証書である。
建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律（建築物省エネ法）	平成 27 年 7 月に公布。社会経済情勢の変化に伴い建築物におけるエネルギーの消費量が著しく増加していることを鑑み、建築物の省エネ性能の向上を図るため、省エネ基準適合義務等の規制措置と、誘導基準に適合した建築物の容積率特例等の誘導措置を一体的に講じたもの。
工業プロセス	温室効果ガス排出統計の部門の一つで、セメントの生産工程で石灰石を加熱することにより、二酸化炭素が排出される場合など、工業生産過程における化学的プロセスなどをいう。

コージェネレーションシステム	発電と同時に、発生した排熱を利用して給湯・暖房などを行うエネルギー供給システムのこと。

[さ行]	
サイクルアンドバスライド	自転車で最寄りのバス停留所まで行き、バスに乗り換え目的地へ行くこと。バス利用者の利便性の向上とバス利用の促進を目的としたシステムで、バス利用が増えることにより、交通混雑の緩和等につながる。
再生可能エネルギー	太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなど、エネルギー源として永続的に利用することができると認められるもの。
再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）	国内の再生可能エネルギーの導入促進を支援することを目的として2020年に開設したポータルサイト。地域における環境に配慮した再生可能エネルギーの導入促進を目的として、ポテンシャル情報や環境情報、自治体が取り組んでいる再生可能エネルギー関連施策情報等を発信・共有し、脱炭素化に向けたツールの提供を行う。
再生可能エネルギー導入ポテンシャル	再生可能エネルギー導入ポテンシャルは、技術的に利用可能なエネルギーの大きさまたは量を示す「可採量」、各種自然条件・社会条件を考慮したエネルギーの大きさまたは量を示す「導入ポテンシャル」、事業性を考慮したエネルギーの大きさまたは量を示す「事業性を考慮したポテンシャル」の３つの枠組みがある。
次世代自動車	ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車等を指す。エンジン等の性能向上や電気や水素といった新しいエネルギーキャリアを利用し、効率性と環境性を高めた自動車のこと。
自治体イニシアティブ・プログラム	自治体の呼び掛けにより、域内でエコアクション 21 の認証・登録を目指す事業者を募り勉強会を開催し、短期間で効率よくエコアクション 21 の認証取得に導くための普及プログラム。
自転車シェアリング	自転車を共同で利用する仕組みのこと。市内に自転車の貸出や返却を行う駐輪場（ステーション）を複数設置している。
市民の森	緑の環境を保全するため、川越市民の森指定要綱により指定し、市が管理しながら市民に公開している。おおむね 3,000 ㎡以上の雑木林等が対象。
循環型社会	廃棄物等の発生を抑制し（ごみをなるべく出さず）、廃棄物等のうち有益なものは資源として活用し（ごみをできるだけ資源として使い）、適正な廃棄物の処理（使えないごみはきちんと処分）を行うことで、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷をできる限り減らす社会のこと。
省エネ診断	省エネルギーの観点から、ビルや工場等の建物の仕様や設備システム及び現状のエネルギー使用量について調査・分析を行い、それぞれの建物に合う省エネルギー手法を見出すこと。
スマートメーター	通信機能を備えた、新型の電力量計（電気メーター）のこと。スマートメーターが設置されれば、電力会社は遠隔検針が可能になると共に、電力消費者も含めてリアルタイムで需給情報を把握することが容易になる。デマンドレスポンス（ピーク需要の削減を促進するもの）に必須の機器と言われている。

製造品出荷額等	工業統計調査において、1年間（1～12月）における製造品出荷額、加工賃収入額、その他収入額及び製造工程のくずや廃物の出荷額の合計で、消費税等内国消費税額を含んだ額のこと。

[た行]	
代替フロン類	オゾン層破壊効果の高いフロン（クロロフルオロカーボン）の代わりとなる物質の総称で、ハイドロフルオロカーボン（HFC)、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC)、パーフルオロカーボン（PFC)などがある。代替フロンは、オゾン層の破壊は低いものの地球温暖化作用がある。
待機時消費電力	家電機器が使用されていない状態や入力待ちの時に定常的に消費している電力のこと。リモコンによる指示待ち状態や内蔵時計・メモリ機能等の維持に要する電力などを指す。家庭で消費する電力のうち、年間 6%が待機時消費電力といわれている。
太陽熱利用機器	太陽の熱エネルギーを屋根の上などに置いた集熱器で集めて、給湯や冷暖房に利用する。 天気が良い日には約 60℃の温水が得られるため、家庭での給湯や暖房を十分に賄える。
地球温暖化係数	温室効果ガスの温室効果の度合いについて二酸化炭素を 1 として、その他のガスが単位重量当たりどの程度かを示すもの。通常は、100 年間の効果を積算した値で示す。例えば、メタンの地球温暖化係数は 21 であり、メタン 1 トンの温室効果は、二酸化炭素 21 トンに相当する。
地球温暖化対策計画	2016 年に策定された地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画で、温室効果ガスの排出抑制及び吸収の量に関する目標、事業者・国民等が講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国・地方公共団体が講ずべき施策等について記載されている。2021 年の改定計画では、新たな 2030 年度目標の裏付けとなる対策・施策が記載されている。
地球温暖化対策推進大綱	1998 年 6 月、京都議定書の約束を履行するための具体的裏付けのある対策の全体像を明らかにしている政府が定めた基本方針。法的措置をはじめとして、政府として、2010 年に向けての緊急に推進すべき対策がまとめられている。2002 年 3 月に見直されている。
地球温暖化対策の推進に関する法律	略称「地球温暖化対策推進法」「温対法」。地球温暖化防止京都会議（COP3）で採択された「京都議定書」を受けて、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組を定めたもので、1998 年 10 月に公布された。当初は、政府における基本方針の策定、地方自治体における実行計画の策定などが主な制度の内容だったが、合計 7 回の改正を経て地球温暖化対策本部の設置、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の制定など、現在の条文に至る。
地球温暖化防止行動計画	地球温暖化防止に向けた政府の行動計画で、1990 年 10 月に地球環境保全に関する関係閣僚会議で決定した。この計画で、2000 年までに一人あたり二酸化炭素の排出量を 1990 年レベルに安定化させることなどを定めた。
つばさ館	循環型社会形成推進基本法の基本原則にのっとり、ごみの発生抑制（Reduce：リデュース）、再利用（Reuse：リユース）、再生利用（Recycle：リサイクル）の 3R を推進するため、市民、民間団体、事業者と連携し、環境啓発・体験学習・交流活動等の拠点となる施設。資源化センターに併置されている。

[な行]	
日本の約束草案	ここでいう国別の約束草案とは、2020 年以降の各国の気候変動に関する取組を示す文書で、2013 年 11 月にワルシャワで行われた国連気候変動枠組条約第 19 回締約国会議（COP19）において、2015 年末にパリで開催される COP21 に先立って提出することが求められていたもの。 日本は、2015 年 6 月、地球温暖化対策本部において、エネルギーミックスとの整合的なものとなるよう、技術的制約、コスト面の課題等を十分に考慮した裏付けのある対策･施策や技術の積み上げによる実現可能な削減目標として、国内の排出削減・吸収量の確保により、2030 年度に 2013 年度比▲26.0%（2005 年度比▲25.4%）の水準（約 10 億 4,200 万 t-CO_2）とする日本の約束草案を決定した。

[は行]	
バイオマス	動植物などから生まれた生物資源の総称。バイオマス発電では、この生物資源を「直接燃焼」したり「ガス化」するなどして発電する。技術開発が進んだ現在では、様々な生物資源が有効活用されている。
バイオマスプラスチック	植物などの再生可能な有機資源を原料とするバイオマスプラスチックと、微生物等の働きで最終的に二酸化炭素と水にまで分解する生分解性プラスチックの総称。
廃棄物発電	ごみを焼却する際の「熱」を利用し、高温高圧の蒸気を作り、その蒸気でタービンを回すことにより発電すること。
廃熱利用	廃棄物発電後の廃熱を利用し、周辺施設などの冷暖房や温水などへ有効利用すること。
バックキャスト	未来を描く手法として、未来の目標をあらかじめ定義しておき、未来から現在へ逆算して解決策を考える方法。一方、現在を起点として未来像を描く方法を「フォアキャスト」という。
ヒートアイランド現象	都市の気温が周囲よりも高くなる現象のこと。気温の分布図を描くと、高温域が都市を中心に島のような形状に分布することから、このように呼ばれる。都市化の進展に伴って、ヒートアイランド現象は顕著になりつつあり、熱中症等の健康への被害や、感染症を媒介する蚊の越冬といった生態系の変化が懸念されている。
ヒートポンプ	水を低い所から高い所に押し上げるポンプのような原理で低温側から高温側に熱を移動させる仕組みであり、低い温度の熱源から冷媒（熱を運ぶための媒体）を介して、熱を吸収することによって高い温度の熱源をさらに高くする機器で暖房・給湯等に使用できる。また、低温側の熱源は、熱を奪われさらに低温になるので、冷凍・冷房にも使用できる。利用可能な熱源としては、大気、地下水、コンピュータ排熱、ビルの雑排水、海水、下水、浴場排水などがある。

第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）
発行　川越市　令和６年６月

«問い合わせ»
川越市環境部環境政策課地球温暖化対策担当
〒350-8601　埼玉県川越市元町１丁目３番地１

TEL　049-224-5866（直通）
FAX　049-225-9800
E-mail　kankyoseisaku★city.kawagoe.lg.jp
（上記の★は@にお読み替えください）
URL　https://www.city.kawagoe.saitama.jp

川越市シンボルマーク