

參考資料

資料編

1 温室効果ガス排出量の推計方法とその見直し

さいたま市域の温室効果ガス排出量は、旧計画において、環境省の「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル」に準ずる方法で推計していましたが、本計画においては、埼玉県温室効果ガス排出状況の把握手法と整合を図るために推計方法を見直しました。見直し内容は、表17及び表18に示す通りです。

表17 温室効果ガス排出量の推計方法と見直し内容(エネルギー起源CO₂)

推計項目		推計方法	
		旧計画(使用した資料等)	見直し内容
産業部門	農林水産業 鉱業 建設業	従業者数に基づく按分法(都道府県別エネルギー消費統計)	埼玉県の「県内市町村温室効果ガス排出量算定結果」により把握
	製造業	製造品出荷額に基づく按分法(都道府県別エネルギー消費統計)	
業務部門	燃料 電力	従業者数に基づく按分法(都道府県別エネルギー消費統計)	
	熱	積み上げ法(熱供給事業者の実績値を把握)	
家庭部門	燃料	原単位法(世帯当たり使用量、家計調査)	
	電力	世帯数に基づく按分法(都道府県別エネルギー消費統計)	
運輸部門	自動車	環境省の推計システム	
	鉄道	積み上げ法(鉄道会社の公表資料)	
エネルギー転換部門		積み上げ法(特定事業所のCO ₂ 排出量)	なし

表18 温室効果ガス排出量の推計方法と見直し内容(エネルギー起源CO₂以外)

推計項目		推計方法	
		現行計画(使用した資料等)	見直し内容
燃料燃焼	炉の燃料燃焼	原単位法(産業部門のエネルギー消費量×排出係数)	なし
	自動車の走行	自動車保有台数に基づく按分法(自動車燃料消費量統計)	なし
工業プロセス		病床数に基づく按分法(温室効果ガスインベントリ報告書)	なし
農業分野	水田	原単位法(さいたま市水稻作付面積×排出係数)	なし
	肥料の使用	耕地面積に基づく按分法(ポケット肥料要覧)	なし
	農作物残さのすき込み	原単位法(すき込み残さ量×排出係数、作物統計調査)	なし
	家畜の飼養、家畜の排せつ物	原単位法(家畜飼育頭羽数×排出係数)	なし
廃棄物分野	一般廃棄物の焼却(CO ₂)	原単位法(廃プラ、合成繊維焼却量×排出係数)	なし
	一般廃棄物の焼却(CH ₄ 、N ₂ O)	原単位法(焼却量×排出係数)	なし
	産業廃棄物の焼却	原単位法(焼却量×排出係数)	なし
	排水処理(工場廃水)	製造品出荷額に基づく按分法(温室効果ガスインベントリ報告書)	なし
	排水処理(終末処理場)	原単位法(下水処理量×排出係数)	なし
	排水処理(し尿処理)	原単位法(し尿及び浄化槽汚泥処理量×排出係数)	なし
	排水処理(生活排水処理施設)	原単位法(処理人口×排出係数)	なし
代替フロン等	HFC	人口に基づく按分法(日本国温室効果ガスインベントリ報告書)	なし
	PFC	電気機械器具製造業製造品出荷額に基づく按分法(日本国温室効果ガスインベントリ報告書)	なし
	SF ₆		
	NF ₃		
森林吸収量		森林施業面積に基づく按分法(National Inventory Submissions)	森林面積に基づく按分法(本国温室効果ガスインベントリ報告書)

2 さいたま市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)における取組

(1) 市長部局

表19 令和12(2030)年度温室効果ガス排出量・エネルギー使用量削減目標(市長部局)

区分		削減目標(基準年度比)
温室効果ガス削減目標		43%削減
エネルギー使用量削減目標	電力	100%削減
	都市ガス	57%削減
	その他燃料	+205%
	公用車燃料	30%削減
	廃棄物起源	30%削減

※1 その他燃料の増加は、平成27(2015)年度より桜環境センターにて使用している石炭コークスに伴ったエネルギー使用量の増加分です。

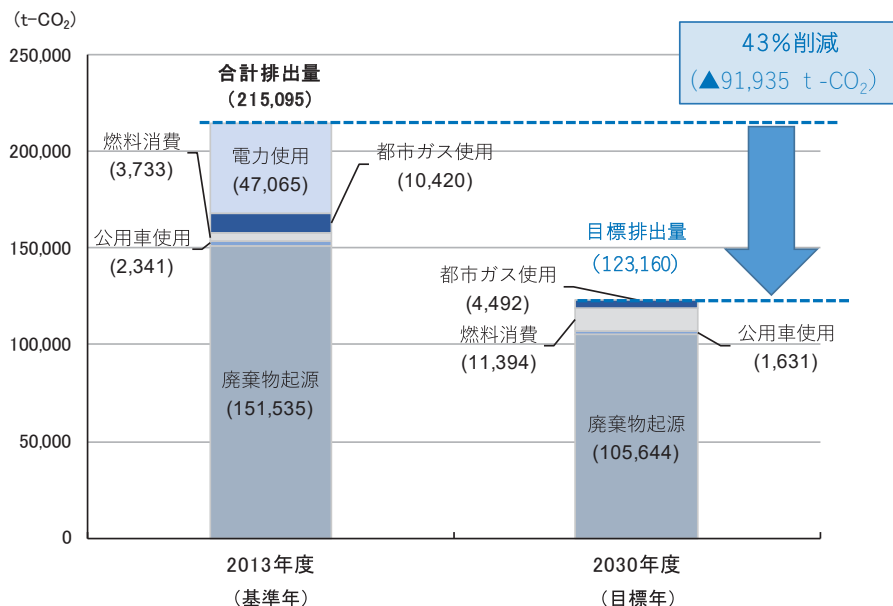


図61 令和12(2030)年度温室効果ガス排出量削減目標(市長部局)

◆令和12(2030)年度温室効果ガス排出量削減目標(市長部局)

	2013年度 (基準年度)	2022年度 (最新年度)	2030年度 (目標年度)	削減量 (最新年度比)	削減率 (基準年度比)
市長部局	215,095 t-CO ₂	248,124 t-CO ₂	123,160 t-CO ₂	124,964 t-CO ₂	43%

表20 令和12(2030)年度温室効果ガス排出量削減見込量(市長部局)

削減対策	削減見込量(t-CO ₂)
再エネ設備の導入及び再エネ電力の調達	39,135
建築物の省エネルギー化	3,394
省エネルギー設備の導入	285
徹底的なエネルギー管理の実施	1,369
次世代自動車の導入	476
施設の統廃合	214
廃棄物焼却量の削減対策等	80,091
削減見込量 合計	124,964

(2) 教育委員会

表21 令和12(2030)年度温室効果ガス排出量・エネルギー使用量削減目標(教育委員会)

区分		削減目標(基準年度比)
温室効果ガス削減目標		84%削減
エネルギー使用量削減目標	電力	100%削減
	都市ガス	27%削減
	その他燃料	69%削減
	公用車燃料	35%削減

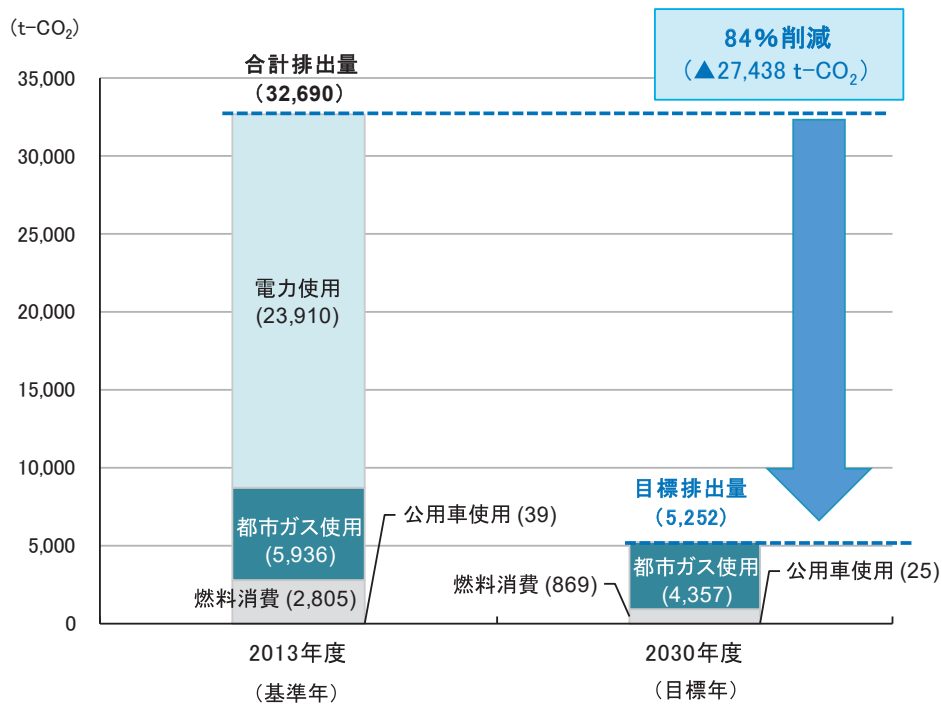


図62 2030年度温室効果ガス排出量削減目標(教育委員会)

◆令和12(2030)年度温室効果ガス排出量削減目標(教育委員会)

	2013年度 (基準年度)	2022年度 (最新年度)	2030年度 (目標年度)	削減量 (最新年度比)	削減率 (基準年度比)
教育委員会	32,690 t-CO ₂	29,003 t-CO ₂	5,252 t-CO ₂	23,752 t-CO ₂	84%

表22 令和12(2030)年度温室効果ガス排出量削減見込量(教育委員会)

削減対策	削減見込量(t-CO ₂)
再エネ設備の導入及び再エネ電力の調達	20,034
建築物の省エネルギー化	3,021
省エネルギー設備の導入	254
徹底的なエネルギー管理の実施	437
次世代自動車の導入	6
削減見込量 合計	23,752

(3) 水道局

表23 令和12(2030)年度温室効果ガス排出量・エネルギー使用量削減目標(水道局)

区分		削減目標(基準年度比)
温室効果ガス削減目標		99.6%削減
エネルギー使用量削減目標	電力	100%削減
	都市ガス	100%削減
	その他燃料	6%削減
	公用車燃料	61%削減

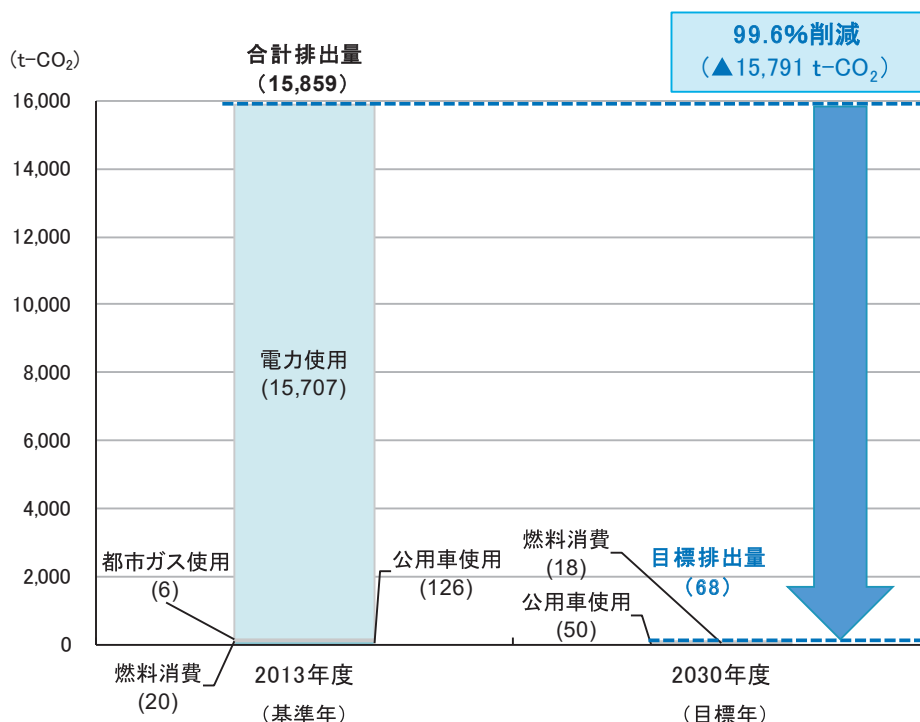


図63 2030年度温室効果ガス排出量削減目標(水道局)

◆令和12(2030)年度温室効果ガス排出量削減目標(水道局)

	2013年度 (基準年度)	2022年度 (最新年度)	2030年度 (目標年度)	削減量 (最新年度比)	削減率 (基準年度比)
水道局	15,859 t-CO ₂	12,982t-CO ₂	68 t-CO ₂	12,915 t-CO ₂	99.6%

表24 令和12(2030)年度温室効果ガス排出量削減見込量(水道局)

削減対策	削減見込量(t-CO ₂)
再エネ設備の導入及び再エネ電力の調達	12,888
建築物の省エネルギー化	11
省エネルギー設備の導入	1
徹底的なエネルギー管理の実施	2
次世代自動車の導入	14
削減見込量 合計	12,915

3 環境配慮型公共施設整備方針の具体的な対策例

環境配慮型公共施設整備方針の具体的な対策例について施設類型ごとの適性、対策例の概要を表に示しています。

表25 施設類型における対策例の適性

No.	項目	対策例	集会施設	学校等	施設 高齢者・福祉関連	庁舎等	消防施設	保養施設等 レクリエーション・	環境施設等
1	省エネルギー機器の導入	照明設備のLED化	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		高天井照明のLED化	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		トイレ等への人感センサーによる照明制御	○	○	○	○	○	○	○
		省エネ型誘導灯更新	○	○	○	○	○	○	○
		空調設備の高効率化	○	○	○	○	○	○	○
		送風機、ポンプのインバーター化	○	○	○	○	○	○	◎
		ボイラーの効率化	○	—	○	○	○	○	○
		給湯利用の多い施設は高効率給湯器への更新	○	—	○	○	○	○	○
		燃料電池等コージェネレーションシステムの導入	○	—	○	○	○	○	○
		デマンド監視、BEMSの導入	○	○	○	○	○	○	○
		外気導入	○	○	○	○	○	○	
2	省エネルギー型建築設計	断熱窓の設置	△	○	○	○	○	○	○
		断熱改修	○	△	○	○	○	○	○
		面積の大きいガラス面への遮熱フィルムの設置	○	◎	◎	○	○	◎	◎
		トップライトへの遮熱フィルムの設置	◎	—	○	○	—	○	○
		東・南面窓のブラインド設置	○	○	○	○	◎	◎	◎
		ライトシェルフの設置	○	◎	○	○	◎	—	—
		オーニングの設置	—	—	○	—	○	—	
3	再生可能エネルギーの導入	屋上面積に余裕がある施設への太陽光発電	○	○	○	○	○	○	○
		給湯利用などの熱利用が多い施設への太陽熱利用	△	—	○	○	○	○	○
		新築(築年数の浅い)施設に対する空調の地中熱利用	△	△	△	△	△	△	△
		蓄電池の導入	○	○	○	○	○	○	○
4	施設の運用対策	○	○	○	○	○	○	○	
5	施設の緑化	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
6	その他(法定点検)	○	○	○	○	○	○	○	

◎:適、○:良、△:可、—:適用なし

表26 対策例の概要

No.	項目	対策例	対策概要	摘要
1	省エネルギー機器の導入	照明設備のLED化	・照明設備を長寿命で効率の良いLEDに交換する。	・年間照明時間が長い場合、灯具の設置年数が10年以上経過している場合等
		高天井照明のLED化	・照明設備は、長寿命で効率の良いLEDに交換する。	・水銀灯
		トイレ等への人感センサーによる照明制御	・センサーが人を検知して自動点灯する。設置場所に合わせて点灯時間を設定できる。 ・既存の照明に、センサーだけを設置することも可能。	・トイレ、階段、廊下等
		省エネ型誘導灯更新	・誘導灯は24時間点灯しているため、高効率輝度誘導灯(LED又は冷陰極管)に更新する。	・すべての施設で適用可能
		空調設備の高効率化	・更新時には高効率型の空調機を採用する。 ・空調は利用者数、利用時間、用途に応じた適正化を図り、設備費、運転費、環境負荷影響、運転保守管理の容易さ、省エネ性、設置スペース等から検討し冷水・温水・蒸気・冷媒を供給する熱源方式と空調方式のベストミックスなシステム構成に更新する。	・設置後15年を経過した設備
		送風機、ポンプのインバーター化	・インバーター化することで、負荷に応じた運転状態にできるため、エネルギー効率が向上する。 ・更新時は、高効率型のポンプを採用する。	・給水ポンプ、空調用冷温水ポンプ、冷却水ポンプ等 ・吸気ファン、昇降設備等
		ボイラーの効率化	・更新時は、高効率ボイラーを採用する。 ・負荷変動が予想される場合は、台数制御により効率の高い運転が可能なシステムを採用する。	・福祉施設等給湯負荷の高い施設
		給湯利用の多い施設は高効率給湯器への更新	・更新時はヒートポンプ式温水発生器や潜熱回収型給湯器等の高効率給湯器を採用する。	
		燃料電池等コージェネレーションシステムの導入	・電力と熱を生み出す設備であり、総合エネルギー効率が高い。 ・災害時の非常用電源としても活用できる。	・導入効果の確認が必要
		デマンド監視、BEMSの導入	・BEMS(Building Energy Management System)により、各設備のエネルギー消費の見える化と負荷抑制等の制御により、省エネルギーを実現する。	
外気導入	・外気を活用することで空調負荷を低減できる。 ・室内のCO ₂ 濃度により外気導入量を適正に管理することで、エネルギー消費を抑制する。			

No.	項目	対策例	対策概要	摘要
2	省エネルギー型建築設計	断熱窓の設置	・窓からの熱の出入りを遮蔽することで空調負荷を低減する。	・窓の設置面により効果が異なる
		断熱改修	・壁や床、屋根等の断熱改修により空調負荷を低減できる。 ・ヒートブリッジ(熱橋)対策にも配慮すると効果的である。	・施設の大規模改修時等に実施
		面積の大きいガラス面への遮熱フィルムの設置	・断熱性能の高いフィルムを採用することで、夏・冬期ともに空調負荷を低減できる。	・南面等が効果的
		トップライトへの遮熱フィルムの設置	・断熱性能の高いフィルムを採用することで、夏・冬期ともに空調負荷を低減できる。	
		東・南面窓のブラインド設置	・ブラインドの設置により、開口部の温度変化を抑制できる。	
		ライトシェルフの設置	・ライトシェルフ(中庇)により光を室内に取り入れることができる。 ・日射の遮蔽による夏期冷房負荷の低減できる。	・南面等が効果的
		オーニングの設置	・可動式のテントを設置することで日射を抑制し、冷房負荷を低減できる。	・地上階に設置
3	再生可能エネルギーの導入	屋上面積に余裕がある施設への太陽光発電	・太陽光によって発電するシステムである。 ・災害時の自立電源として活用することもできる。	・屋上設置の場合は防水に留意が必要
		給湯利用等の熱利用が多い施設への太陽熱利用	・太陽の熱を使って温水や温風を作り、給湯や冷暖房に利用するシステムである。	・福祉施設等給湯負荷の高い施設
		新築(築年数の浅い)施設に対する空調の地中熱利用	・地中熱を採熱し、空調等の熱源として利用する。 ・冷房排熱を外気に排出しないため、ヒートアイランド対策ともなる。	・採熱管を設置するスペースが必要
		蓄電池の導入	・太陽光発電の電力を蓄電して施設のピークシフト・ピークカットに用いることができるほか、災害時の電源として活用できる。	・すべての施設で適用可能
4	施設の運用対策		・施設の運用対策として、マニュアルの策定、体制づくり、啓発、モニタリング設備の導入等を行い、省エネの取組を推進する。	・すべての施設で適用可能
5	施設の緑化		・夏季室温の上昇を抑制、CO ₂ の吸収、ヒートアイランド現象の緩和、雨水流出の遅延等の効果が期待できる。	・敷地内緑化、屋上緑化、壁面緑化、緑のカーテン等
6	その他(法定点検)		・電気設備や機械設備には他法令で定期点検が義務付けられているものが多くあり、該当設備類がある場合はこれを遵守する。	

4 策定の経緯

日 付	内 容
令和5年5月9日	さいたま市環境審議会(諮問)
7月12日	さいたま市脱炭素推進委員会
7月29日~9月9日	タウンミーティング
8月8日	さいたま市環境審議会(素案中間報告)
8月29日	事業者説明会
10月6日	さいたま市脱炭素推進委員会(書面開催)
11月6日	さいたま市都市経営戦略会議
11月13日	さいたま市環境審議会(素案・答申案報告)
11月27日	答申
12月8日	さいたま市議会市民生活委員会(報告)
12月22日	パブリック・コメント開始
令和6年1月26日	パブリック・コメント終了
2月5日	さいたま市脱炭素推進本部会議
3月15日	さいたま市脱炭素推進委員会(書面開催)

5 さいたま市環境審議会 委員名簿

(1) 第9期(任期:令和3年7月17日～令和5年7月16日)

(五十音順、敬称略)

氏 名	所 属 団 体
飯野 耕司	さいたま市環境保全連絡協議会会長
飯野 俊彦	さいたま商工会議所中小企業振興部部長
石井 正	市民公募委員
石川 憲次	さいたま市自治会連合会副会長
石川 幸利	さいたま市農業委員会会長職務代理者
市川 千恵	さいたま市環境会議理事
磐田 朋子	芝浦工業大学システム理工学部教授
小口 千明 (副会長)	埼玉大学大学院理工学研究科准教授
金子 貴代	再エネ100宣言RE Action普及広報担当
鎌田 正男	さいたま市みどり愛護会広報部長
鈴木 詩衣菜	聖学院大学政治経済学部准教授
戸澤 譲	埼玉大学大学院理工学研究科教授
藤田 彩子	市民公募委員
堀口 浩二	埼玉県環境部産業廃棄物指導課課長
前田 博之	(公財)埼玉県生態系保護協会事務局長
増田 幸宏 (会長)	芝浦工業大学システム理工学部教授
山崎 蓉子	さいたま市環境美化会議会長
渡部 郷	さいたま市水環境ネットワーク会員

(2) 第10期(任期:令和5年7月17日～令和7年7月16日)

(五十音順、敬称略)

氏 名	所 属 団 体
飯野 耕司	さいたま市環境保全連絡協議会会長
五十嵐 光一郎	さいたま市自治会連合会副会長
市川 千恵	さいたま市環境会議理事
磐田 朋子	芝浦工業大学副学長・システム理工学部教授
小口 千明(副会長)	埼玉大学大学院理工学研究科准教授
金子 貴代	再エネ100宣言RE Action
鎌田 正男	さいたま市みどり愛護会広報部長
篠島 恵子	さいたま市環境美化会議副会長
新地 敏史	市民公募委員
鈴木 詩衣菜	聖学院大学政治経済学部准教授
砂川 智	さいたま商工会議所ものづくり支援課課長補佐
関根 創太	市民公募委員
塚原 伸治	埼玉大学大学院理工学研究科教授
西澤 初男	さいたま市農業委員会会長職務代理者
堀口 浩二	埼玉県環境部産業廃棄物指導課長
前田 博之	(公財)埼玉県生態系保護協会事務局長
増田 幸宏 (会長)	芝浦工業大学システム理工学部教授
渡部 郷	さいたま市水環境ネットワーク

6 さいたま市環境審議会 答申(令和5年11月27日)

令和5年11月27日

さいたま市長 清水 勇 人 様

さいたま市環境審議会
会 長 増田 幸宏

さいたま市環境基本計画について (答申)

当審議会は、令和5年5月9日付環環総第258号により「さいたま市環境基本計画」について諮問を受け、第2次さいたま市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)等の改定について審議を重ねてまいりました。

審議に当たりましては、国の「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正、温室効果ガス排出削減目標等を参考に、さいたま市の現状や目標値の設定など、市民・事業者意見や国内外の社会情勢の変化など踏まえ、慎重かつ活発な議論を行ってまいりました。

近年の激甚化する自然災害や気候変動など地球温暖化の問題は切迫した全人類の課題であり、本計画の確実な推進がこれらの課題解決の一助となり、さいたま市の2050年のゼロカーボンシティの実現に資するものとなるよう、下記の意見を付帯し、答申するものです。

記

- 1 さいたま市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)
 - (1) 2030年度の目標達成に向け、現状分析や達成率など「見える化」を行い、市民に対し、さいたま市の取組や実績を周知すること。促進区域の設定についても、市民・事業者への周知期間を設けること。
 - (2) 根拠となる数値は、国や埼玉県と調整・協力し、他市事例など十分に研究した上で、対外的に説明できるように努めること。
 - (3) 今後生じる新たな環境問題に対しても柔軟に対応し、先見的な取組を導入するとともに、政令指定都市として全国市町村の見本となるよう、各種事業を推進すること。
 - (4) 目標達成に向けては、市民の温暖化対策に関する行動変容が不可欠であることから、多様なステークホルダーと連携し、普及啓発を行うこと。
- 2 さいたま市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)
 - (1) 市民・事業者の見本となるよう、公共施設の脱炭素化を推進するとともに、今回新たに示された電力調達方針等について確実に推進すること。
 - (2) 現状の実績として市役所の温室効果ガスの削減率が低いため、全庁一丸となり、省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入を強力に推進すること。

7 庁内委員会

(1) さいたま市脱炭素推進本部

本部長:清水勇人市長

副本部長:日野徹副市長、高橋篤副市長、小川博之副市長

本部員:下表のとおり

局等	役職	局等	役職
教育委員会	教育長	出納室	会計管理者
水道局	水道事業管理者	水道局	水道局長
市長公室	市長公室長	議会局	議会局長
都市戦略本部	都市戦略本部長	教育委員会事務局	副教育長
総務局	総務局長	選挙管理委員会事務局	選挙管理委員会事務局長
財政局	財政局長	人事委員会事務局	人事委員会事務局長
市民局	市民局長	監査事務局	監査事務局長
スポーツ文化局	スポーツ文化局長	農業委員会事務局	農業委員会事務局長
保健衛生局	保健衛生局長		
福祉局	福祉局長		
子ども未来局	子ども未来局長		
環境局	環境局長		
経済局	経済局長		
都市局	都市局長		
建設局	建設局長		
西区役所	西区長		
北区役所	北区長		
大宮区役所	大宮区長		
見沼区役所	見沼区長		
中央区役所	中央区長		
桜区役所	桜区長		
浦和区役所	浦和区長		
南区役所	南区長		
緑区役所	緑区長		
岩槻区役所	岩槻区長		
消防局	消防局長		

(2)さいたま市脱炭素推進委員会:区域施策編関連部局

委員長:環境共生部長

副委員長:脱炭素社会推進課長

委員:下表のとおり

局等	部	課(室、担当)
都市戦略本部	都市経営戦略部	企画・SDGs推進担当
	未来都市推進部	環境未来都市推進担当
総務局	危機管理部	防災課
保健衛生局	保健部	保健衛生総務課
		地域医療課
環境局	環境共生部	環境対策課
	資源循環推進部	資源循環政策課
経済局	商工観光部	経済政策課
		産業展開推進課
	農業政策部	農業政策課
都市局	都市計画部	都市総務課
		都市計画課
		交通政策課
		自転車まちづくり推進課
	みどり公園推進部	みどり推進課
		見沼田圃政策推進課
	都心整備部	都心整備課
東日本交流拠点整備課		
建設局	土木部	道路環境課
		河川課
	建築部	建築総務課
		住宅政策課
消防局	警防部	救急課
水道局	給水部	水質管理課
農業委員会事務局	農地調整課	

(3)さいたま市脱炭素推進委員会:事務事業編関連部局

委員長:環境共生部長

副委員長:脱炭素社会推進課長

委員:下表のとおり

局等	部	課(室、担当)
都市戦略本部	都市経営戦略部	企画・SDGs推進担当
財政局	財政部	資産経営課
		庁舎管理課
市民局	市民生活部	市民生活安全課
		コミュニティ推進課
	区政推進部	区政推進担当
スポーツ文化局	スポーツ部	スポーツ振興課
	文化部	文化振興課
保健衛生局	病院経営部	病院施設管理課
福祉局	長寿応援部	高齢福祉課
環境局	環境共生部	環境総務課
		環境対策課
	資源循環推進部	資源循環政策課
	施設部	環境施設管理課
都市局	みどり公園推進部	都市公園課
	まちづくり推進部	まちづくり総務課
	都心整備部	大宮駅東口まちづくり事務所
建設局	下水道部	下水道維持管理課
		下水道計画課
消防局	総務部	消防施設課
水道局	業務部	経営企画課
教育委員会事務局	管理部	教育政策室
		学校施設整備課
	生涯学習総合センター	

8 市民参加の取組

(1) 事業者及び関係団体からの意見聴取

「さいたま市地球温暖化対策実行計画」改定等についての意見を聴取するため、民間セミナー、SDGsコミュニティ等に参加しました。併せて、事業者等の地球温暖化対策についての意識調査を目的としたアンケートを実施しました。

民間セミナー テーマ:ゼロカーボンシティの実現に向けたさいたま市の取り組みについて		
開催日	開催形式	参加者
令和5年7月25日(火)	対面	25社

SDGsコミュニティ テーマ:第2次さいたま市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)等の改定について		
開催日	開催形式	参加者
令和5年8月29日(火)	対面	53社

さいたま市地球温暖化対策地域協議会全体会議 テーマ:第2次さいたま市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)等の改定について		
開催日	開催形式	参加者
令和5年8月29日(火)から 令和5年9月13日(水)まで	書面	15名



(2) タウンミーティング

市長がオンラインや各区に訪問し、テーマに沿って市の方針を説明した上で、参加者の皆さんと直接、意見交換を行う「タウンミーティング」を実施しました。

テーマ:地球温暖化対策について考えよう ～みんなでアクション とともに未来へ～			
開催区	開催日	開催場所	参加者 (うち傍聴者)
浦和区	令和5年7月20日(木)	浦和 コミュニティセンター	16人 (1人)
見沼区	令和5年7月22日(土)	見沼区役所	15人 (2人)
西区	令和5年7月22日(土)	馬宮 コミュニティセンター	14人 (0人)
大宮区	令和5年7月27日(木)	高鼻 コミュニティセンター	15人 (2人)
南区	令和5年7月29日(土)	武蔵浦和 コミュニティセンター	17人 (0人)
中央区	令和5年7月29日(土)	与野本町 コミュニティセンター	12人 (1人)
岩槻区	令和5年8月26日(土)	岩槻駅東口 コミュニティセンター	15人 (1人)
オンライン	令和5年8月29日(火)	オンライン(Zoom)	10人 (2人)
北区	令和5年9月2日(土)	北区役所	15人 (0人)
緑区	令和5年9月2日(土)	緑区役所	17人 (0人)
桜区	令和5年9月9日(土)	桜区役所	14人 (0人)



(3) パブリック・コメント

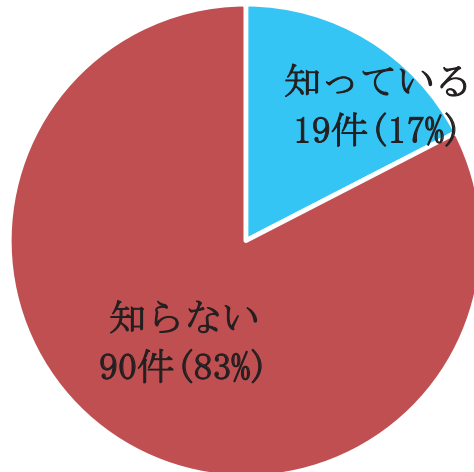
さいたま市地球温暖化対策実行計画(区域施策編・事務事業編)(素案)について、パブリック・コメントを実施しました。

意見募集期間	令和5(2023)年12月22日(金) ~令和6(2024)年1月26日(金)
意見提出者数	7人
意見項目数	21件
修正項目数	4件

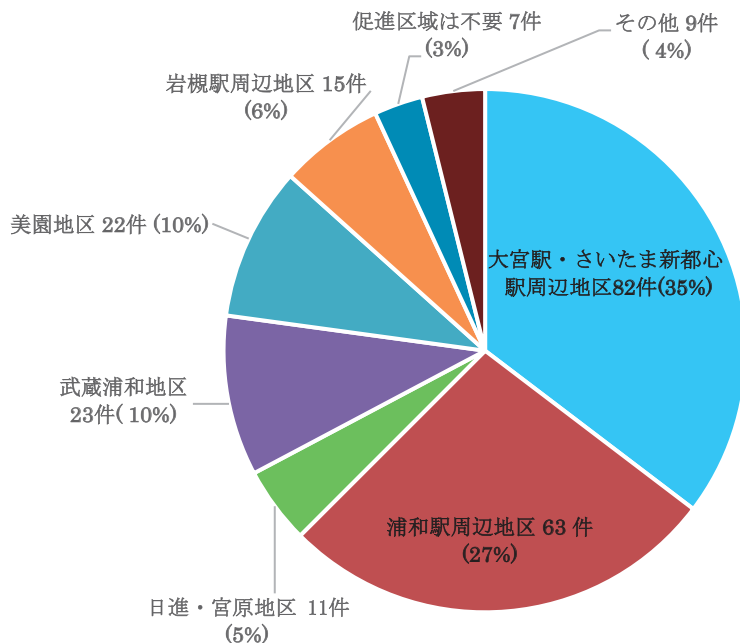
9 事業者アンケート

本市では、国の地球温暖化対策の推進に関する法律の改正に伴い、さいたま市地球温暖化対策実行計画を改定することとなりました。計画の改定にあたって、市内の事業者520社を対象に地球温暖化対策についての意識調査に関するWEBアンケートを実施しました。以下は、アンケート結果を示したものです。

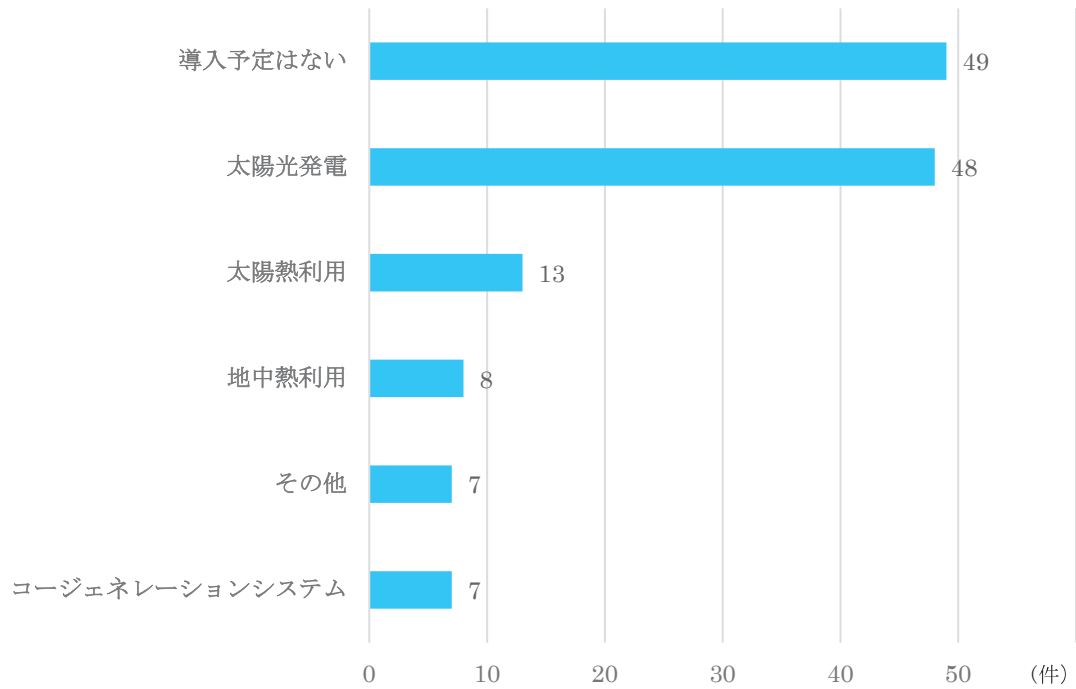
Q1 促進区域について知っているか。



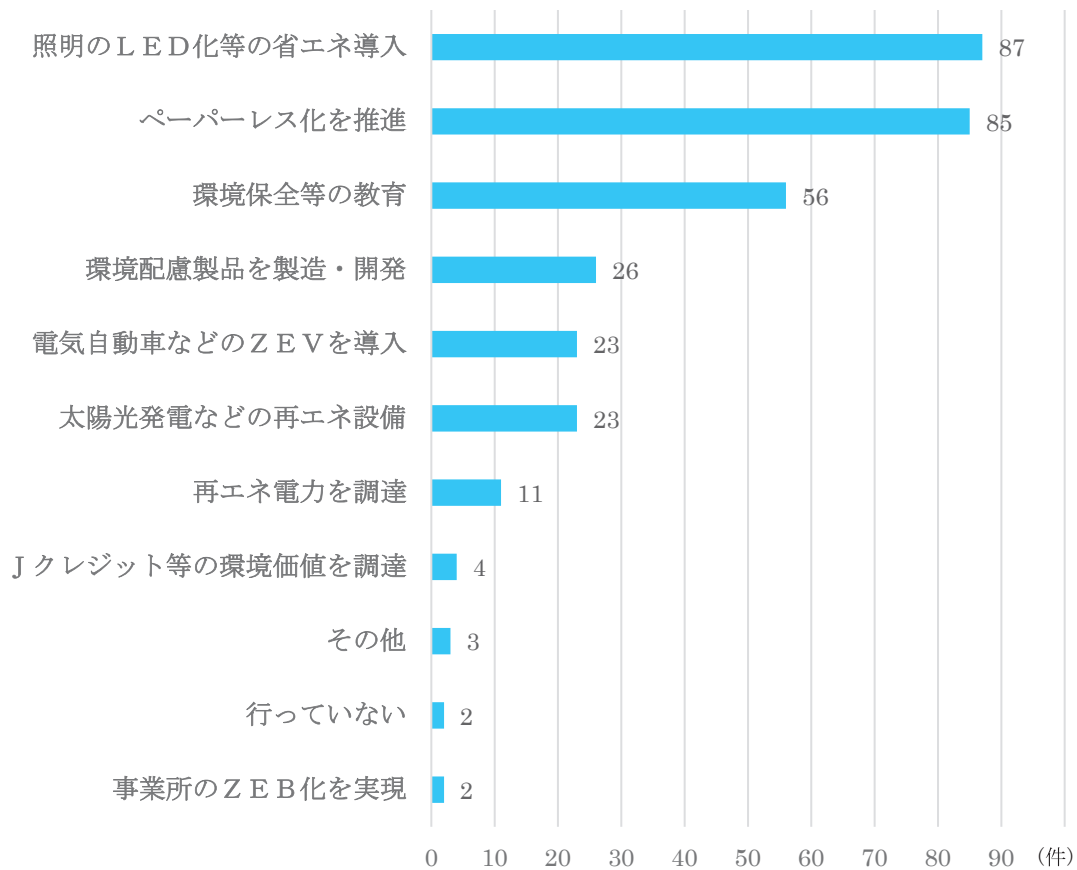
Q2 (促進区域の内容を理解したうえで)どの地区が促進区域に望ましいか。



Q3 現状の再エネ、省エネの取組について伺う。(複数回答可)



Q4 今後取組もうとしている再エネ・省エネ取組について伺う。(複数回答可)



【あ行】

●一酸化二窒素(N₂O)

常温常圧では無色の気体。麻酔作用があり、笑気ガスとも呼ばれる。二酸化炭素、メタンなどとともに代表的な温室効果ガスの一つである。

●一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物。一般家庭の日常生活に伴って生じた家庭系一般廃棄物と、会社や商店、学校や各種団体、個人事業等の事業活動に伴って生じた事業系一般廃棄物に分類され、基本的に地方公共団体が処理することになっている。

●イノベーション

モノ、仕組みなどに対して、全く新しい技術や考え方を取り入れて新たな価値を生み出し、社会的に大きな変化を起こすこと。

●インセンティブ

やる気を起こさせる報酬や刺激、動機づけのこと。

●インフラ

インフラストラクチャーの略。公共施設のうち、都市活動を支える道路、橋りょうなどの交通施設や公園、上下水道などの施設の総称。

●ウォームビズ

冬期の地球温暖化対策の一環として、暖房時の室温を20℃（目安）にし、暖かい服装を着用することで快適に過ごすライフスタイルのこと。

●雨水浸透施設

雨水を地下へと浸透させ、雨水の流出抑制や地下水の涵養に役立つ施設のことをいう。

●雨水貯留施設

河川へ流れ込む雨水を一時的に貯め、下流の河川や下水道への負担を軽減するための施設のことをいう。

●エコ

エコロジーの略。主に、環境や自然との共生をはかる社会運動や、環境に配慮する行為等を象徴する意味で使われている。

●エコ通勤

自動車通勤の代わりに、自転車、徒歩、公共交通機関の利用など環境負荷の低減を考慮した方法で通勤すること。

●エコドライブ

環境にやさしい自動車の運転方法のこと。急発進をしない、急な加減速の少ない運転、アイドリングストップ、タイヤの空気圧の適正化などにより、大気汚染物質の排出量削減や効率的な燃料消費が可能となる。

●エコロジカル・ネットワーク

野生生物が生息・生育する様々な空間（森林、農地、都市内緑地・水辺、河川、海、湿地・湿原・干潟・藻場・サンゴ礁等）がつながる生態系のネットワークのこと。生態系ネットワークとも呼ばれる。

●エシカル消費

消費者それぞれが各自にとっての社会的課題の解決を考慮したり、そうした課題に取り組む事業者を応援しながら消費活動を行うこと。

●エネルギー診断

工場、ビル等について、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の調査・分析を行い、それぞれの建物に合った省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入の提案を行うこと。

●エネルギーセキュリティ

国際情勢の変化や災害時等に必要なエネルギーを供給することができるエネルギーシステムを確保すること。

●エネルギーマネジメント

工場・ビル・住宅などで、エネルギーを合理的に利

用するための活動のこと。

●エネルギーミックス

安定的に電気を供給するため、多種多様なエネルギー供給源をバランスよく組み合わせること。

●屋上緑化

建築物の屋上に植物を植え、緑化すること。ヒートアイランド現象の緩和、建物への日射の遮断(省エネルギー効果)、多様な生物空間の確保などの効果がある。

●オフセットクレジット

市民、企業等が、削減が困難な部分の温室効果ガス排出量を、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等(クレジット)の購入、他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動の実施等により、相殺すること。

●温室効果ガス

地球温暖化の原因となる温室効果を持つ気体の中で、略称はGHG(Greenhouse Gas)。「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、代替フロン等4ガス[ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六ふっ化硫黄(SF₆)、三ふっ化窒素(NF₃)]の7つの温室効果ガスを対象とした措置を規定している。

【か行】

●カーシェアリング

個人で所有するマイカーに対し、複数の人が自動車を共同で保有して、交互に利用すること。

●カーボンオフセット

自らの日常生活や企業活動等による温室効果ガス排出量のうち削減が困難な量の全部又は一部を、ほかの場所で実現した温室効果ガスの排出削減や森林の吸収等をもって埋め合わせる活動。

●カーボンニュートラル

二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量から、

森林等の吸収源による吸収量との間の均衡を達成すること。

●カーボンリサイクル技術

二酸化炭素を炭素資源(カーボン)と捉え、これを回収し、多様な炭素化合物として再利用(リサイクル)する技術。

●海洋プラスチック

海洋に流出する廃プラスチック類のこと。時間が経つにつれ劣化と破碎を重ねながら、次第にマイクロプラスチックと呼ばれる微細片となっていく。

●化石燃料

動植物の死骸などが地中に堆積し、長い年月をかけて地圧・地熱等により石炭、石油、天然ガス等に変成された燃料のこと。

●家庭用燃料電池(エネファーム)

都市ガスやLPガスから取り出した水素と空気中の酸素を化学反応させ、電気をつくり出し、発電の際に発生する熱を捨てずにお湯をつくり給湯に利用するシステム。エネルギーを有効に利用することができる。

●環境教育

持続可能な社会の構築を目指して、家庭、学校、職場、地域その他のあらゆる場において行われる、環境の保全と創造に関する教育及び学習のこと。

●環境負荷低減計画制度

「さいたま市生活環境の保全に関する条例」による、環境への負荷が相当程度大きい事業所を設置(管理)する事業者が、温室効果ガスの削減等に関する計画(環境負荷低減計画)を作成する制度。事業者が温室効果ガス削減の目標と計画を立てて実施し、計画を市に提出し、公表することで、事業者の自主的な環境保全活動を促進することを目的としている。

●環境マネジメントシステム

事業者が自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境に関する方針や目標などを自ら設

定し、これらの達成に向けて取り組んでいく仕組みのこと。ISO14001は、環境マネジメントシステムの代表的な国際認証規格のひとつ。

●涵養

降雨・河川水などが地下浸透して帯水層(地下水が蓄えられている地層)に水が供給されること。

●緩和策

温室効果ガスの排出削減と吸収源の対策により、地球温暖化の進行を食い止めること。省エネや再生可能エネルギーなどの普及による脱炭素化などが挙げられる。

●気候変動

気候変動の要因には自然の要因と人為的な要因があるが、気候変動枠組条約においては、地球の大気の組成を変化させる人間活動に直接又は間接に起因する気候の変化であって、比較可能な期間において観測される気候の自然な変動に対して追加的に生ずるものと定義されている。

●共有社会経済経路(SSP)

将来の社会経済の発展の傾向を仮定したシナリオで、持続可能な発展の下で気温上昇を1.5℃以下及び2℃未満に抑えるシナリオ、中道的な発展のもとで気候政策を導入するシナリオ、地域対立的な発展の下で気候政策を導入しないシナリオ、化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない最大排出量シナリオが主に使用されている。

●クールビズ

地球温暖化対策の一環として、室温設定28℃を目安に過度な冷房に頼らず、様々な工夫をして暑い日を快適に過ごすライフスタイルのこと。

●九都県市

首都圏の1都3県と5政令指定都市(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市)のこと。

●九都県市首脳会議

埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県の知事、横浜

市・川崎市・千葉市・さいたま市・相模原市の市長により構成され、共有する膨大な地域活力を生かし、共同して広域的課題に積極的に取り組むことを目的とした会議。首脳会議の下に、委員会、部会等が設置されており、課題に対する具体的な調査・検討・協議等が行われている。

●グラスゴー気候合意

令和3(2021)年11月に英国・グラスゴーで開催されたCOP26(国連気候変動枠組条約第26回締約国会議)の成果文書。2100年の世界平均気温の上昇を産業革命前に比べて1.5℃以内に抑える努力を追求していくことが盛り込まれた。

●グリーンインフラ

社会資本や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能(防災・減災や地域振興、気温上昇の抑制等)を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組のこと。

●グリーン契約

製品やサービスを調達する際に、環境への負荷ができるだけ少なくなるような工夫をした契約。

●グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、環境への負荷ができるだけ小さいものを優先して購入すること。

●グリーン配送

物流サービスにおいて排気ガスなどの排出量が少ない自動車などを使用する配送のこと。低公害車を使つての運送や、電気自動車、天然ガス自動車の利用などのほか、アイドリングストップを行う運送についてもグリーン配送に含まれる。

●グリーンリカバリー

新型コロナウイルス感染症の影響で落ち込んだ経済の復興を図るのに際し、脱炭素化など環境問題への取組も併せて実行しようとするウィズコロナ、アフターコロナにおける政策の一つ。

●コージェネレーション

天然ガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステム。

●公共用水域

水質汚濁防止法では、「河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路をいう」と定められている。

●国連気候変動枠組条約(UNFCCC)

大気中の温室効果ガス(二酸化炭素、メタンなど)の濃度を気候体系に危害を及ぼさない水準で安定化させることを目的とした条約。

●固定価格買取制度

Feed-in Tariffs(FIT)とも呼ばれ、電気事業者に対し、再生可能エネルギーにより発電された電力について規定の価格(固定価格)で買い取ることを義務付ける制度。固定価格での買取により導入者の投資回収を予測しやすくし、再生可能エネルギーへの投資を加速させることを目的としている。

●コミュニティバス

地域住民の利便性向上などのため一定地域内を運行するバスで、地方公共団体の関与のもと、交通不便地域の解消並びに公共施設、病院、駅、商店街など市民生活に密着した施設への移動手段的確保を主な目的としている。路線バス網の補完的な役割を担うもの。

●コモンスペース

集合住宅における共用空間(道路や庭)のこと。

【さ行】

●再エネクレジット

再生可能エネルギーの環境価値として、認証・認定などを受けたもの。

●再資源化

使用済物品等のうち有用なものの全部又は一部

を再生資源又は再生部品として利用することができる状態にすること。

●再生可能エネルギー

非化石エネルギー源のうち、太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・大気中の熱その他の自然界に存在する熱・バイオマス等の永続的に利用可能なエネルギー源によって作られるエネルギーのこと。

●さいたま市環境フォーラム

毎年1回、市民、事業者、行政の協働により環境保全の取組を推進するために開催する市民参加型イベント。市民や事業者等が日ごろの環境活動の報告、環境に関する啓発活動を行う展示報告会などを実施している。

●さいたま市気候非常事態宣言

気候変動の影響は人間社会や自然界にとって大きな脅威となっている状況を私たち一人ひとりが自らの問題と認識し、経済社会システムやライフスタイルの変革など気候変動への対策を加速させる必要があるため、あらゆる主体に呼びかけを行って脱炭素社会に向けた持続可能な都市の実現を目指す宣言。

●さいたま市生活環境の保全に関する条例

生活環境の保全に関し、市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境への負荷の低減を図るための措置及び公害等の発生源に対する規制を定めることにより、生活環境の保全に関する施策を推進し、もって現在及び将来の市民の健康の保護及び安全かつ快適な生活の確保に寄与することを目的とした条例。

●産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチックなど20種類の廃棄物のこと。大量に排出され、また、処理に特別な技術を要するものが多く、廃棄物処理法の排出者責任に基づきその適正な処理が図られる必要がある。

●残渣

残りかすのこと。ごみ処理において発生する残渣としては、可燃物、不燃物の燃え残りや破碎くずなどがある。

●資源化率

廃棄物(市収集ごみ量と資源回収量の合計)に対する資源回収量の割合のこと。

●資源物

環境への負荷を出来る限り少なくするため、循環資源として再利用することができる廃棄物のこと。主にびん、かん、ペットボトル、古紙類、繊維類等、分別収集の対象となるものをいう。

●次世代自動車

窒素酸化物(NO_x)や粒子状物質(PM)等の大気汚染物質の排出が少ない、又は全く排出しない、燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車のこと。環境省の「次世代モビリティガイドブック2019-2020」では、燃料電池自動車、電気自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル車が挙げられている。

●次世代自動車・スマートエネルギー特区

本市が総合特別区域法(平成23(2011)年8月に施行)に基づく、地域活性化総合特区として平成23(2011)年12月に指定を受けた名称。地球温暖化や少子・高齢化といった社会課題に対応し、環境、経済、社会の3つの価値を創造することで、誰もが暮らしやすく、活力ある都市として、継続的に成長するまちを目指している。令和2(2020)年3月31日の計画期間終了に伴い、指定を解除している。

●持続可能

将来にわたって、維持、持続できること。一人ひとりが世界の人々や将来世代、また環境との関係性の中で生きていることを認識し、行動することが大切といわれている。

●重点対策加速化事業

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金のうち地域

のニーズ・創意工夫を踏まえて、全国津々浦々で取り組むことが望ましい「重点対策」を複合的に組み合わせた複数年にわたる意欲的な計画を加速的に実施する取組に対する支援のこと。

●循環型社会

大量生産・大量消費・大量廃棄という社会経済活動やライフスタイルが見直され資源を効率的に利用し、できる限りごみを出さず、やむを得ず出るごみは資源として再び利用し、どうしても利用できないごみは適正に処分することで、環境への負荷を極力低減するシステムを持つ社会のこと。

●省エネ法

正式には、「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律」。国で使用されるエネルギーの相当部分を化石燃料が占めていること、非化石エネルギーの利用の必要性が増大していることその他の内外におけるエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じたエネルギーの有効な利用の確保に資するため、工場等、輸送、建築物及び機械器具等についてのエネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換に関する所要の措置、電気の需要の最適化に関する所要の措置その他エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等を総合的に進めるために必要な措置等を講ずることとし、もつて国民経済の健全な発展に寄与することを目的とした法律。

●小水力発電

一般河川、農業用水、砂防ダム、上下水道などで利用される水のエネルギーを利用し、水車を回すことにより発電すること。「小水力発電」について厳密な定義はないが、「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法(新エネ法)」の対象のように出力1,000kW以下の比較的小規模な発電設備を総称して「小水力発電」と呼ぶことが多い。

●自立・分散型エネルギー

従来の原子力発電所、火力発電所などの大規模な集中型の発電所で発電し各家庭・事務所等に送電するシステムに対して、地域ごとにエネルギーを作りその地域内で使っていこうとするシステムのこと。

●水質汚濁防止法

国民の健康を保護し、生活環境を保全することを目的に昭和45(1970)年に制定。水質汚濁防止を図るため、汚濁物質の工場及び事業場からの公共用水域への排出及び地下水への浸透を規制し、さらに生活排水対策の実施を推進するもの。

●スマートシティ

都市の抱える諸課題に対して、ICT等の新技術を活用しつつ、マネジメント(計画、整備、管理・運営等)が行われ、全体最適化が図られる持続可能な都市又は地区。

●スマートホーム・コミュニティ

環境負荷の軽減や、エネルギーセキュリティが確保されるとともに、住みやすく、住民同士のコミュニティの醸成を目的として、再生可能エネルギーの地産地消や、高断熱・高気密住宅、コモンスペースを活用した電線類の地中化、住民同士のコミュニティ形成といった要件を兼ね備えた街区。

●生活支援サービス

民間事業者等と連携し、ICTを活用した子育て、交通、環境、プロモーション、健康等、総合的に生活を支援するサービスのこと。

●生態系

植物、動物、微生物と、それらを取り巻く大気、水、土壌などの環境とを統合したひとつのシステムのこと。

●生物多様性

様々な生きものがいること。いろいろなタイプの自然があるという「生態系の多様性」、様々な生きものがいるという「種の多様性」、同じ種内でも多様な個性があるという「遺伝子の多様性」の3つのレベルで多様性があるとしている。

●ゼロエミッションビークル

走行時に二酸化炭素等の温室効果ガスを排出しない電気自動車や燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車の総称。

●ゼロカーボンシティ

令和32(2050)年に温室効果ガスの排出量又は二酸化炭素を実質ゼロを目指すことを目指す旨を首長自らが又は地方公共団体として公表した地方公共団体のこと。

●卒FIT

FIT(固定価格買取制度)による電力の買取期間が満了した太陽光などの発電のこと。

【た行】

●ダイオキシン類

主に廃棄物の焼却過程などで非意図的に生成される有機塩素系化合物で、発がん性、生殖毒性、催奇形性等の毒性を有していると指摘されている。分解しにくいために、環境中に微量であるが広く存在している。

●太陽光発電

光を受けると電流を発生する半導体素子を利用し、太陽光エネルギーを直接電力に変換するシステム。

●代替フロン

オゾン層破壊への影響が大きいとして、製造が禁止された特定フロン類の代替品として開発された、フロンと同等の性質を持ち、かつオゾン層の破壊能力が低い又は全くないフロン類似品のこと。しかし、代替フロン類はいずれも温室効果が極めて高く(二酸化炭素の数百～1万倍以上)、HFC類は京都議定書で削減の対象ガスに加えられた。

●脱炭素社会

温室効果ガスの排出が実質ゼロとなっている社会のこと。

●脱炭素先行地域

令和7(2025)年度までに脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組実施の道筋をつけ、令和12(2030)年度までに実行することで、農村・漁村・山村、離島、都市部の街区等の多様な地域における地域の魅力と質を向上させる地方創生

に資する地域脱炭の実現の姿を示す地域。令和12(2030)年度以降、全国へと地域脱炭素の取組を広げ、令和32(2050)年を待たずして多くの地域で、脱炭素を達成し、地域課題を解決した強靱で活力ある次の時代の地域社会へと移行することを目指す「実行の脱炭素ドミノ」のモデル。

●地域コミュニティ

いま暮らしている地域をより良くしようと、多様な主体がそれぞれの役割分担のもと相互連携を図りながら、地域社会の課題解決に向けた取組やまちづくり活動等に自主的に展開している共同体。

●地球温暖化対策推進法

正式には、「地球温暖化対策の推進に関する法律」。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、平成10(1998)年10月に公布された。

●地球温暖化対策地域協議会

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第40条第1項の規定に基づいて組織された団体のこと。統括と進行管理等を行う全体会議と、具体的な個別事業を行う運営委員会で構成される。地域協議会は、本計画に基づき、市民、事業者及び市等の協働のもとに、さいたま市域の温室効果ガス排出の抑制等に関して必要な取組等について協議し、具体的に対策を実践することにより、地域における地球温暖化対策の推進を図ることを目的としている。

●地球温暖化防止活動推進員

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、国や地方公共団体の委託を受け、環境教育や講習会、啓発活動を行う委員のこと。国や各地方公共団体に設置された温暖化防止活動推進センターと連絡を取りながら、温暖化対策推進に関する相談や啓発、広報活動に努めている。

●地球温暖化防止活動推進センター

地球温暖化対策推進法によって各都道府県に設置が定められたセンターで、各都道府県知事によ

って指定される。主な業務は地球温暖化防止に関する「啓発・広報活動」「活動支援」「照会・相談活動」「調査・研究活動」「情報提供活動」等である。

●蓄電池

1回限りではなく、充電を行うことで電気を蓄え、繰り返し使用することができる電池(二次電池)のこと。

●地産地消

地域で生産された農林水産物等を、その生産された地域内において消費する取組のこと。

●低公害・低燃費車

従来のガソリン車やディーゼル車に比べ、排出ガス中の汚染物質や騒音が大幅に低減され、燃費に優れたソーラーカー、電気自動車、メタノール自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車などの総称。

●適応策

気候変動影響に対応して、これによる被害の防止又は軽減その他生活の安定、社会もしくは経済の健全な発展又は自然環境の保全を図ること。

●デコ活

2050年カーボンニュートラル及び令和12(2030)年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするための新しい国民運動。二酸化炭素(CO₂)を減らす(DE)脱炭素(Decarbonization)と、環境に良いエコ(Eco)を含む「デコ」と活動・生活を組み合わせた新しい言葉。

●電気自動車

電気を動力源とし電動機(モーター)によって走る自動車のこと。

●特定外来生物

外来生物(移入種)のうち、特に生態系等への被害が認められるものとして、「外来生物法(平成16(2004)年制定)」によって規定された生物。令和5(2023)年9月現在、アライグマ、台湾リスな

ど159種類が指定されている。

●特別緑地保全地区

都市緑地法に基づき、都市計画区域内の緑地のうち、風致や景観が優れているなど、一定の要件に該当する良好な自然的環境を形成している緑地について、それを保全するため、都道府県又は市町村が都市計画に定める地区。市内では、大和田緑地公園等の14箇所を指定している。

●都市計画道路

都市計画法に基づく手続によって決定する道路のこと。都市計画で決定することにより、将来整備に必要な区域を明確化し、住民の合意形成を図るとともに、建築の制限などにより事業の円滑化を図る。

●トラッキングスキーム

電源種や発電所所在地などの付加的な属性情報を管理・追跡する情報基盤や仕組み。

【な行】

●ナッジ

行動科学の知見の活用により、「人々が自分自身にとってより良い選択を自発的に取れるように手助けする政策手法」のこと。

●生ごみ処理容器

生ごみを堆肥化する容器で、庭等に容器を埋め込み設置する屋外型と、バケツタイプの室内型が主流。コンポストと呼ぶ場合もある。

●二酸化炭素(CO₂)

地球温暖化の最大の原因物質ともくされている温室効果ガスで、炭素分を含む物質の燃焼などにより生じる。化石燃料の燃焼、吸収源である森林の減少などにより、大気中濃度が増加している。

●熱中症

高温環境下で、体内の水分や塩分(ナトリウム等)のバランスが崩れたり、体内の調整機能が破綻したりして発症する障害の総称。めまい、立ちくらみ、頭

痛、吐き気、意識障害等の症状が見られ、重症化すると死に至ることもあるが、予防方法を知っていれば防ぐことができ、応急処置を知っていれば救命できる。

●燃料電池

1950年代、米国のアポロ計画でも利用された歴史の長い技術で、補充可能なマイナス反応剤(水素)とプラス反応剤(空気中の酸素等)の化学反応により、継続的に電力や熱を取り出すことができる装置の総称。反応剤を補充し続けることで制限なく放電・放熱を永続的に行うことが可能。熱機関を用いる通常の発電システムと異なり、化学エネルギーから電気エネルギーへの変換途上で熱エネルギーや運動エネルギーという形態を経ないため理論上、発電効率を高くすることができる。

●燃料電池自動車

燃料電池で水素と酸素の化学反応によって発電した電気エネルギーを使って、モーターを回して走る自動車のこと。自動車が、ガソリンスタンドで燃料を補給するように、燃料電池自動車は水素ステーションで燃料となる水素を補給する。

●ノンステップバス

床面の高さが低く、乗降口のステップをなくし、車いすなどでもそのまま乗り降りができるバス。

【は行】

●パートナーシップ

市民、事業者、学校、行政等の各主体が、それぞれの責任と役割に基づき相互に連携・協力すること。

●パーソナルモビリティ

自動車よりコンパクトで小回りが利き、環境性能に優れ、地域の手軽な移動の足となる1人～2人乗り程度の交通手段(モビリティ)のこと。

●バイオマス

もとは生物の量を意味するが、転じて化石燃料を除いた生物由来の有機エネルギー、資源を指す。例

えば、食品残渣(生ごみ)、剪定枝(枝の切りくず)、家畜ふん尿等がこれに当たる。

●排出係数

二酸化炭素排出係数の場合、電気、ガス等の単位量当たりから排出される二酸化炭素の量のこと。1ヶ月の使用量に二酸化炭素排出係数をかけると、1ヶ月の二酸化炭素排出量が算出できる。

●ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)

代替フロン的一种。フロン類の代替物質として平成3(1991)年頃から使用され始めた化学物質で、近年、その排出量が大幅に増加している。

●ハザードマップ

自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路などの防災関係施設の位置などを表示した地図のこと。

●バスロケーションシステム

車載器を積んだバスから、車両ID(個々の車両を識別する番号)や時刻、位置情報などをセンター側に一定間隔で送信し、センター側で把握した車両の現在位置をもとにインターネットや携帯電話などを通じて、利用者へ路線バス・高速バスの運行状況やバス停への接近情報などを表示・提供するシステム。バス利用の利便性の向上を図る。

●バックカスティング

目指すべき社会の姿から振り返って現在すべきことを考えるという思考法のこと。

●パリ協定

平成27(2015)年12月、パリで開催された気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)において、全ての国が参加する新たな国際枠組みとして「パリ協定」が採択され、翌平成28(2016)年に発効した。パリ協定では、温室効果ガス排出削減(緩和)の長期目標として、気温上昇を2℃より十分下方に抑える(2℃目標)とともに1.5℃に抑える努力を継続すること、そのために今世紀後半に人為的な温室効果ガス排出量を実質ゼロ(排出量と吸収量を均衡させること)とすることが盛り込まれた。

●ヒートアイランド

人工物の増加、地表面のコンクリートやアスファルトによる被覆の増加、自動車やエアコンからの人工排熱の増加などにより、都市部の気温が郊外に比べて高くなる現象。夏の日中の気温が異常に上昇することで熱中病の患者が出る、夜も気温が下がらず熱帯夜になるなどの問題が顕在化している。

●ヒートポンプ

冷媒等を用いて低温部(空気や水等)から高温部に熱を移動させるしくみのことで、冷暖房や給湯等に利用する。化石燃料を燃やして熱を得る従来の熱利用に比べて非常に効率が良く、二酸化炭素の排出も少ないことから、環境への負荷が低いシステムとして期待されている。

●プラグインハイブリッド自動車

外部電源から充電できるタイプのハイブリッド自動車で、走行時に二酸化炭素や排気ガスを出さない電気自動車のメリットとガソリンエンジンとモーターの併用で遠距離走行ができるハイブリッド自動車の長所を併せ持つ自動車のこと。

●フロン類

フルオロカーボン(フッ素と炭素の化合物)の総称で、フロン排出抑制法では、クロロフルオロカーボン(CFC)、ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)をいう。冷媒、金属洗浄剤、噴霧剤等に使われてきた。大気中に放出されるとほとんど分解されず上空の成層圏まで達し、塩素原子を放出して成層圏中のオゾンを破壊するため、ウィーン条約やモントリオール議定書により国際的な枠組で生産規制等が実施されている。

【ま行】

●マルチベネフィット

複数の社会的課題を総合的に解決すること。

●マルチモビリティシェアリング

環境負荷の軽減や、市民や来街者の自由な移動を目的として、天候や人数といったその時々状況に応じて、最適なモビリティをひとつのポートで提

供する複合型(電動アシスト自転車、スクーター、超小型モビリティ等)のシェアリング事業。

●緑のカーテン

日当たりのよい窓や壁をツル性の植物などで覆うこと。強い日差しが遮られるとともに、植物の葉の蒸散により、夏季における室内温度を下げる。省エネルギー、ヒートアイランド対策、地球温暖化対策等の効果が期待される。

●見沼田圃

本市の中央部に広がる面積約1,260haの首都圏における貴重な平地の大規模緑地空間。さいたま新都心駅や大宮駅等の駅から2~3kmという近さにありながら、田圃(水田)や畑、雑木林、河川や見沼代用水によってつくられる田園風景と、生きものを育む豊かな自然が現在も残されている。

●未利用エネルギー

海や川の水温は、夏も冬もあまり変化がなく、外気との温度差がある。また、工場や変電所等から排出される熱もエネルギー(熱源)として利用できる。そのような今まで利用されていなかったエネルギーを「未利用エネルギー」と言う。これらのエネルギーはヒートポンプや熱交換器を使って、冷暖房等に利用できる。

●メタン(CH₄)

二酸化炭素に次いで地球温暖化に及ぼす影響が大きな温室効果ガスであり、湿地や水田から、あるいは家畜及び天然ガスの生産やバイオマス燃焼などにより生じる。

●モビリティ・マネジメント

1人ひとりのモビリティ(移動)が、社会的にも個人的にも望ましい方向(過度な自動車利用から公共交通等を適切に利用する等)に変化することを促す、コミュニケーションを中心とした交通政策のこと。

【や行】

●屋敷林

屋敷の周囲に設置された林。屋敷森とも呼ばれ

る。防風や防雪の目的で設置され、特に家々が孤立している場合に有効である。

●溶融スラグ

焼却灰を溶融炉によって高温溶融した後、冷却化された固形物のこと。道路の路盤材、コンクリート2次製品(U字溝等)、アスファルト合材等に再利用される。

【ら行】

●ライフサイクル

製品の原料採取から廃棄に至るまでの製品の一生のこと。

●レジリエント

防災分野や環境分野で想定外の事態に対し社会や組織が機能を速やかに回復する強靱さのこと。

●連携・協働

「連携」「協働」とも、同じ目的を持つもの同士が連絡を取り合い、協力し物事に取り組むこと。特に「協働」は、「さいたま市市民活動及び協働の推進条例」において、「市及び市民活動団体が、地域又は社会における共通の目的の実現及び共通の課題の解決に向けて、対等な立場で連携を図りながら協力して事業を行うこと」と定義している。

【英数字】

●3R(スリーアール)

Reduce(リデュース:ごみを出さない)、Reuse(リユース:再使用する)、Recycle(リサイクル:再利用する)の頭文字をとった略称。

●AI

Artificial Intelligence(人工知能)の略で、これまで人間にしかできなかった知的な行為を、人工的に作られた知能で可能にする技術のこと。

●AIオンデマンドバス

AIを活用したオンデマンドバスで、利用客のリクエストに応じて適宜ルートを設定しながら運行する

乗り合い型の交通サービスのこと。

●BCP

Business Continuity Plan(事業継続計画)の略。自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画のこと。

●BEMS

Building and Energy Management System(ビルエネルギーマネジメントシステム)の略。業務用ビルや工場等の建物全体のエネルギー利用状況を一元的に監視し、制御するシステムのことをいう。建物全体のエネルギー消費状況をモニタリングし、最適な運転計画を立案できるため、消費量の低減に役立つと期待されている。

●CASBEE

Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency(建築物総合環境性能評価システム)の略。建築物の環境性能で評価し格付けする手法。省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の品質を総合的に評価するシステム。

●DBO

事業方式の一つで、公共が資金調達を負担し、設計・建設、運営を民間に委託する方式のこと。民間の提供するサービスに応じて公共が料金を支払う。

●E-KIZUNA Project

持続可能な低炭素社会の実現に向け、市民、事業者、行政等の連携により、①充電セーフティネットの構築、②需要創出とインセンティブの付与、③地域密着型の啓発活動を基本方針に、電気自動車普及拡大の課題解決に取り組むプロジェクト。

●ESCO事業

Energy Service Company事業の略。省エネ

ルギー改修にかかる全ての経費を光熱水費の削減分で賄う事業のこと。ESCO事業者は、省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達などにかかる全てのサービスを提供する。また、省エネルギー効果の保証を含む契約形態をとることにより、自治体の利益の最大化を図ることができるという特徴を持つ。

●ESD

Education for Sustainable Development(持続可能な開発のための教育)の略で、持続可能な社会づくりの担い手を育む教育のこと。

●ESG投資

従来の財務情報だけでなく、環境(Environment)・社会(Social)・ガバナンス(Governance)も考慮した投資のこと。

●EV

Electric Vehicle(電気自動車)の略。電気自動車を参照。

●FCV

Fuel Cell Vehicle(燃料電池自動車)の略。燃料電池自動車を参照。

●HEAT20G2

HEAT20(一般社団法人 20年先を見据えた日本の高断熱住宅研究会)が定めた、断熱性能の基準の一つ。温暖地域で冬季に概ね13℃を下回らず、平成28(2016)年省エネ基準より30~50%の省エネになるグレードを指す。

●ICT

Information and Communication Technology(情報通信技術)の略。IT(Information Technology(情報技術))に「Communication」を加え、ネットワーク通信による情報・知識の共有が念頭に置かれた表現。国際的にはITよりも一般的。

●IoT

Internet of Thingsの略。「様々な物がインターネットにつながること」「インターネットにつながる

様々な物]を指している。

●IPCC

Intergovernmental Panel on Climate Change (気候変動に関する政府間パネル)の略。

国連環境計画(UNEP)と世界気象機関(WMO)との協力のもとに設置された国際機関で、人為的な気候変動のリスクに関する最新の科学的・技術的・社会経済的な知見をとりまとめて評価し、各国政府に助言と勧告を提供することを目的としている。

●JCM

Joint Crediting Mechanism(二国間クレジット制度)の略。途上国への優れた低炭素技術・製品・システム・サービス・インフラ等の普及や対策実施を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価し、我が国の削減目標の達成に活用するための制度。

●LED照明

Light Emitting Diode(発光ダイオード)を使った照明のこと。主に装飾的な照明に使われることが多かったが、消費電力の少なさに着目され、室内照明にも使用されている。

●PDCAサイクル

計画(Plan)、実施(Do)、点検(Check)、見直し(Act)というプロセスを繰り返すことにより、計画の継続的な改善を図る進行管理の方法のこと。

●PPA

Power Purchase Agreementの略。電力販売契約という意味で第三者モデルともよばれる。企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使うことで、電気料金と二酸化炭素排出の削減が可能。設備の所有は第三者(事業者または別の出資者)が持つ形となるので、資産保有をすることなく再エネ利用を実現可能。

●RCP

Representative Concentration Pathways

(代表的濃度経路)の略。人間活動に伴う温室効果ガス等の大気中の濃度が、将来どの程度になるかを想定した「排出シナリオ」の一種で国際的に共通して用いられる。RCPシナリオには、RCP2.6、RCP4.5、RCP6.0、RCP8.5 があり、RCPに続く数値は、その値が大きいほど2100年までの温室効果ガス排出量が多いことを意味し、将来的な気温上昇が大きくなる。

●SSP

Shared Socioeconomic Pathways(共有社会経済経路)の略。共有社会経済経路を参照。

●t-CO₂(二酸化炭素トン)

二酸化炭素(CO₂)の量。メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、代替フロン類は、地球温暖化への寄与(温室効果の強さ)が異なる。このため、これらの排出量はそれぞれの排出量に「地球温暖化係数」を乗じることで二酸化炭素量として換算され、「t-CO₂ eq(二酸化炭素換算トン)」と表記される。ただし、本資料においては、t-CO₂eqを含む温室効果ガスの総量をt-CO₂として表記している。

●VPP

Virtual Power Plant(バーチャルパワープラント)の略。需要家側エネルギーリソース、電力系統に直接接続されている発電設備、蓄電設備の所有者もしくは第三者が、そのエネルギーリソースを制御することで、発電所と同等の機能を提供すること。

●ZEB

Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。

●ZEH

Net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の略。快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備によりできる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1年間で消費する住宅のエネルギー

ギ一量が正味(ネット)で概ねゼロ以下となる住宅
のこと。

策定 令和6(2024)年3月

編集 さいたま市環境局環境共生部脱炭素社会推進課

〒330-9588 さいたま市浦和区常盤6丁目4番4号

TEL:048-829-1324 / FAX:048-829-1991