

(案)

**泉佐野市地球温暖化対策実行計画
(区域施策編)**

令和7年3月

泉佐野市

はじめに

近年、地球温暖化が起因とみられる気候変動により、大型台風や集中豪雨などの異常気象が頻発し、多くの災害をもたらしています。

本市では、2021（令和3）年9月16日に「泉佐野市気候非常事態宣言」を表明し、市民、事業者の皆さまと連携し、ともに地球温暖化対策に取り組み、2050（令和32）年までに二酸化炭素排出量実質ゼロにすることを目指しています。

泉佐野市が実施している事務・事業に関し、「温室効果ガスの排出量の削減」と「温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化」に取り組むための計画として2008（平成20）年3月に「泉佐野市地球温暖化対策実行計画」を策定、その後、改定を行い、2023（令和5）年3月に「第IV期泉佐野市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定しました。

今回策定する泉佐野市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）は、区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガス排出量の削減等を行うための施策に関する事項を定める計画です。国の地球温暖化対策計画との整合を図り、2030（令和12）年度に温室効果ガス排出量を2013（平成25）年度比で46%以上削減することを目標に掲げるとともに、長期目標として、2050（令和32）年のカーボンニュートラルの実現に向けて取り組んでまいります。

最後に、この計画の策定にあたりご審議を賜りました泉佐野市環境衛生審議会委員の皆様、また、アンケート調査にご協力をいただきました市民の皆様をはじめ、関係各位に心より感謝申し上げますとともに、今後の市政の推進にあたりまして、皆様のより一層のご理解とご協力をお願い申し上げます。

2025（令和7）年3月
泉佐野市長 千代松 大耕

目次

1. 区域施策編策定の基本的事項・背景	P3～P6
2. 温室効果ガス排出量の推計	P7～P10
3. 計画全体の目標	P11～P12
4. 温室効果ガス排出削減等に関するポテンシャル調査	P13～P18
5. 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策	P19～P22
6. 区域施策編の実施及び進捗管理	P23
資料編	P24～

1. 区域施策編策定の基本的事項・背景

(1) 区域施策編策定の背景

ア 気候変動の影響

気候変動問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021（令和3）年8月には、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第6次評価報告書が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

イ 地球温暖化対策をめぐる国際的な動向

2015（平成27）年11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、第21回締約国会議（COP21）が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて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「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、先進国と途上国といった二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとに貢献（nationally determined contribution）を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際枠組みとして画期的なものと言えます。

2018（平成30）年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り1.5℃の水準に抑えるためには、CO₂排出量を2050（令和32）年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050（令和32）年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

ウ 地球温暖化対策をめぐる国内の動向

2020（令和2）年10月、我が国は、2050（令和32）年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050（令和32）年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌2021（令和3）年4月、政府の地球温暖化対策推進本部において、2030（令和12）年度の温室効果ガスの削減目標を2013

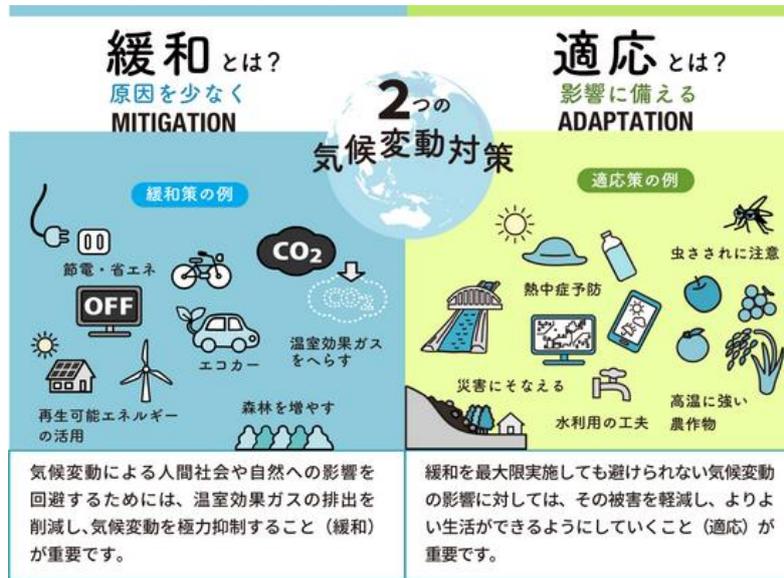
(平成 25) 年度比 46%削減することとし、さらに、50 パーセントの高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。また、2021 (令和 3) 年 10 月には、これらの目標が位置付けられた地球温暖化対策計画の閣議決定がなされました。地球温暖化対策計画においては、我が国は、2030 (令和 12) 年、そして 2050 (令和 32) 年に向けた挑戦を絶え間なく続けていくこと、2050 (令和 32) 年度カーボンニュートラルと 2030 (令和 12) 年度 46%削減目標の実現は決して容易なものではなく、全ての社会経済活動において脱炭素を主要課題の一つとして位置付け、持続可能で強靱な社会経済システムへの転換を進めることが不可欠であること、目標実現のために、脱炭素を軸として成長に資する政策を推進していくことなどが示されています。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス(フロン類)		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度(JCM)		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

地球温暖化対策計画における 2030 (令和 12) 年度温室効果ガス排出削減量の目標
出典：環境省 (2021) 「地球温暖化対策計画」

工 泉佐野市における地球温暖化対策の取組方針

泉佐野市においては、2021 (令和 3) 年 9 月に、「泉佐野市気候非常事態宣言」を表明しました。2030 (令和 12) 年度の温室効果ガスの削減目標を 2013 (平成 25) 年度比 46%削減すること、2050 (令和 32) 年度カーボンニュートラルを目指して取り組んでいくこととします。



出典：気候変動適応情報プラットフォーム

(2) 区域の特徴

以下に示す泉佐野市の自然的・社会的条件を踏まえ、区域施策編に位置付けるべき施策の整理を行います。また、他の関係行政施策との整合を図りながら、地球温暖化対策に取り組むこととします。(以下は自然的・社会的条件の例示)

ア 地域の概要

泉佐野市は、大阪市と和歌山市のほぼ中間に位置し、背後に一部が金剛生駒紀泉国定公園に指定された和泉山脈を擁し、美しい山河、緑あふれる恵まれた自然環境にあります。商・工・農・漁業がそれぞれバランスよく栄えてきましたが、関西国際空港の開港などに伴う人口の増加とともに、商業・サービス業が盛んになっています。面積は約 56 平方キロメートルです。

イ 気候概況

瀬戸内式気候に属するため気候は温暖で、比較的少ない降水量となっています。

ウ 人口

2010（平成 22）年の国勢調査を基にした将来人口によると、2015（平成 27）年をピークに本市の人口は減少に転じ、2060（令和 42）年には 74,671 人になると推測されています。

(3) 計画期間

泉佐野市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の基準年度、目標年度、計画期間について、2013（平成 25）年度を基準年度とし、2030（令和 12）年度を目標年度とします。また、計画期間は、策定年度である 2024（令和 6）年度の翌年である 2025（令和 7）年度

から 2030（令和 12）年度までの 6 年間とします。

平成 25 年	・・・	令和 3 年	・・・	令和 6 年	令和 7 年	令和 8 年	・・・	令和 12 年
2013	・・・	2021	・・・	2024	2025	2026	・・・	2030
基準年度	・・・	現状年度 ※	・・・	策定年度	対策・施策の進捗把握 定期的に見直しの検討			目標年度
					← 計画期間 →			

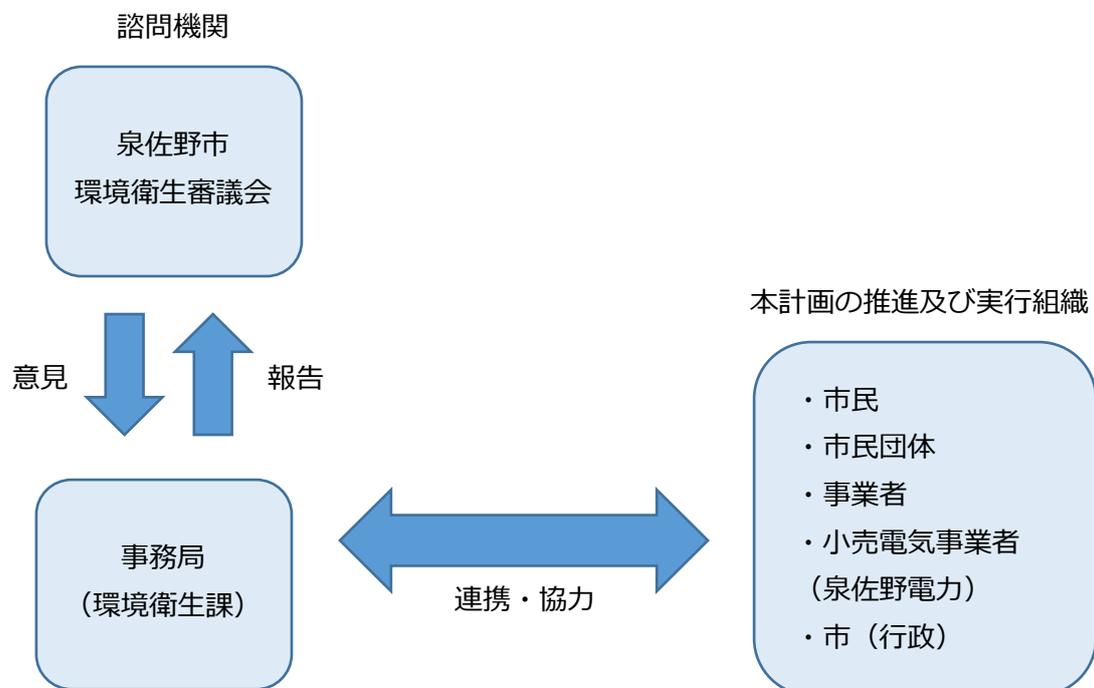
※現状年度は、排出量を推計可能な直近の年度を指します。

泉佐野市における基準年度、目標年度及び計画期間
 （基準年度を 2013（平成 25）年度、目標年度を 2030（令和 12）年度としたケース）

（４）推進体制

本計画は、住民・事業者と市との連携・協力により進めていくために、次のとおり推進体制を整備します

泉佐野市環境衛生審議会は、学識経験を有する者、公共的団体の代表者、公募した市民のうちから、市長が任命した委員で構成されています。

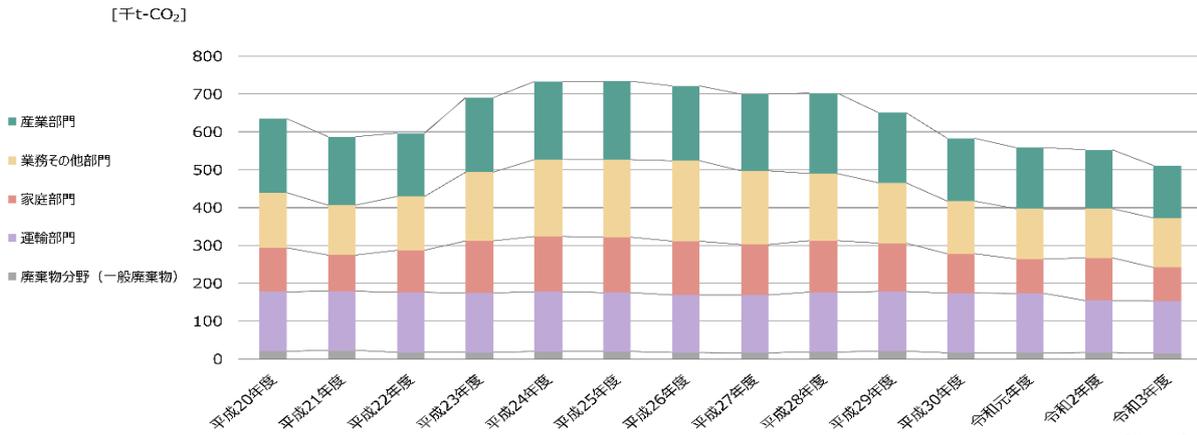


本計画の推進体制

2. 温室効果ガス排出量の推計

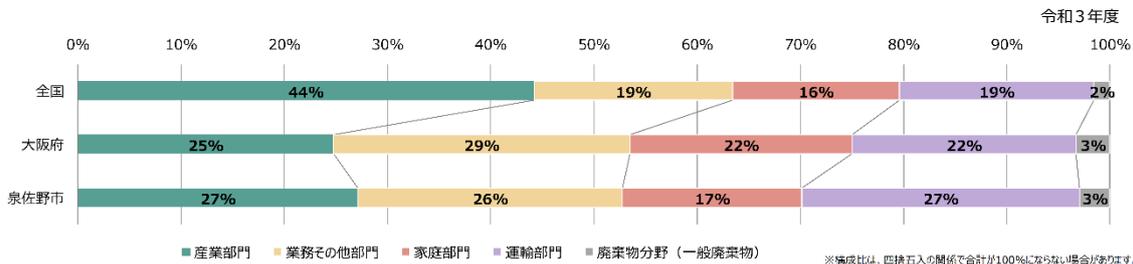
(1) 区域の温室効果ガスの現況推計

泉佐野市では、環境省が地方公共団体実行計画策定・実施支援サイトにて毎年度公表している「自治体排出量カルテ」に掲載された値を基に、区域施策編が対象とする部門・分野の温室効果ガスの現況推計を行います。現況推計結果は以下のとおりです。



部門・分野	部門・分野別CO ₂ 排出量 [千t-CO ₂]													
	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
合計	635	588	597	691	733	734	722	700	703	651	583	558	553	511
産業部門	196	182	168	197	206	208	198	203	213	185	166	161	156	139
製造業	191	177	163	191	200	202	191	195	205	179	160	155	146	128
建設業・鉱業	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
農林水産業	1	2	2	2	2	2	3	4	4	3	3	3	8	7
業務その他部門	146	132	142	182	203	205	212	195	177	159	139	132	130	131
家庭部門	116	95	111	137	146	147	142	134	135	128	104	92	112	89
運輸部門	158	156	159	157	158	156	152	153	159	158	158	157	138	137
自動車	151	150	152	150	150	148	145	145	143	142	142	140	126	126
旅客	88	89	90	89	89	87	84	84	84	84	83	81	71	69
貨物	63	61	63	61	60	61	61	61	59	59	59	59	55	57
鉄道	6	6	6	7	8	8	8	7	7	7	6	6	6	6
船舶	0.01	0.04	0.03	0.01	0.06	0.02	0.17	0.18	9	9	9	10	5	5
廃棄物分野（一般廃棄物）	20	22	18	18	20	20	16	16	18	20	16	16	17	15

※表中の内訳の小計・合計は、四捨五入の関係で、致しない場合があります。



※構成比は、四捨五入の関係で合計が100%にならない場合があります。

自治体排出量カルテによる部門別排出量（グラフ例）

出典：環境省「自治体排出量カルテについて」

現況推計の結果、温室効果ガスの中でも地球温暖化に最も影響を与えているCO₂について、泉佐野市では年間51万tが排出されており、全国平均と比較すると「業務その他部門」及び「運輸部門」における排出量の割合が大きい傾向にあります。

(2) 区域の温室効果ガスの将来分析・予測

カーボンニュートラルの実現に向けた対策・施策の導入にあたり、どの程度踏み込んだ取り組みが必要かを整理するため、本市における将来のCO₂排出量の推計を行いました。推計は、現状を維持したシナリオ（BAUシナリオ）と、排出量の削減に取り組んだ場合の2つのシナリオ、合計3つのシナリオとしました。

推計を行ったシナリオ

BAU シナリオ	BAU（Business As Usual：現状趨勢）シナリオは、人口や経済など将来の活動量の変化は想定するものの、CO ₂ 排出量の削減に向けた対策・施策の追加的な導入は行わないと仮定したシナリオです。
省エネシナリオ （低位）	省エネシナリオ（低位）は、BAUシナリオにおける活動量の変化に加え、省エネ等のCO ₂ 排出量削減に関する対策・施策の導入を想定したシナリオです。なお、再エネ導入によるCO ₂ 削減効果は推計には含んでいません。
省エネシナリオ （高位）	省エネシナリオ（高位）は、BAUシナリオにおける活動量の変化に加え、ゼロカーボンの実現に向けて意欲的な対策・施策の導入を想定したシナリオです。なお、再エネ導入によるCO ₂ 削減効果は推計には含んでいません。

それぞれのシナリオでの将来のCO₂排出量は、現在のCO₂排出量をベースとして、活動量の変化や対策・施策による変化を推測・計算することによって、推計しました。

将来のCO₂排出量の推計方法

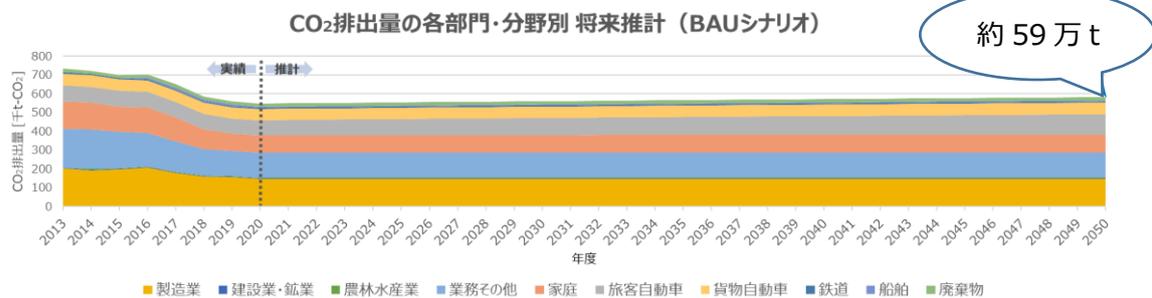
BAU シナリオ	$\text{BAUシナリオのCO}_2\text{排出量} = \text{現在のCO}_2\text{排出量}^* \times \text{活動量の変化率}$ <p><small>*現在のCO₂排出量は、2019年度の実績とした。</small></p>
省エネシナリオ （定位・高位）	$\begin{aligned} \text{省エネシナリオ(低位)及び(高位)のCO}_2\text{排出量} &= \text{将来の活動量} \times \text{将来のエネルギー消費原単位} \times \text{将来の炭素集約度} \\ &= \text{現在のCO}_2\text{排出量}^* \times \text{活動量の変化率} \times \text{エネルギー消費原単位の変化率} \times \text{CO}_2\text{排出係数の変化率} \end{aligned}$ <p><small>*現在のCO₂排出量は、2019年度の実績とした。</small></p>

将来の活動量の変化は、これまでの活動量の推移を踏まえて推計を行いました。

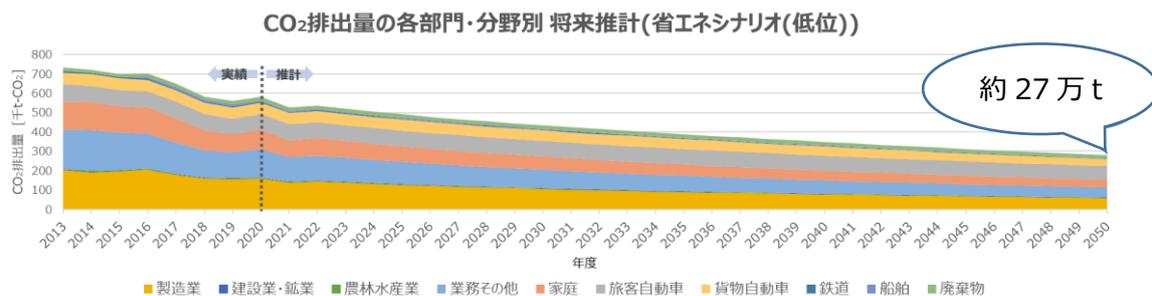
将来の活動量の変化を推計する方法

部門	活動量	将来の活動量の変化を推計する方法
製造業	製造品出荷額	2013年～2019年の平均を使用
建設業・工業	従業員数	2013年～2019年の平均を使用
農林水産業	従業員数	2013年～2019年の平均を使用
業務その他	従業員数	2013年～2019年の平均を使用
家庭	住民基本台帳世帯数	2013年～2019年の変化量を対数式で外挿
旅客自動車	自動車保有台数	2013年～2019年の変化量を直線式で外挿
貨物自動車	自動車保有台数	2013年～2019年の変化量を直線式で外挿
鉄道	人口	国立社会保障・人口研究所の推計値を使用
船舶	入港船舶総トン数	2013年～2019年の平均を使用
廃棄物	CO ₂ 排出量	2013年～2019年の平均を使用

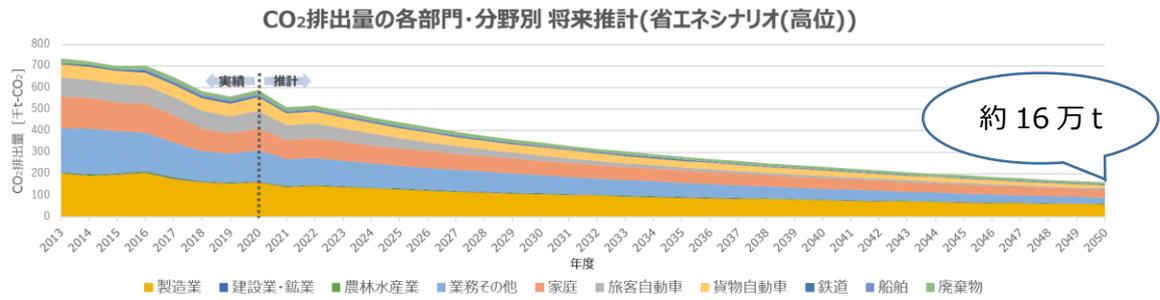
BAU シナリオでは、CO₂ 排出量は今後微増していくこととなります。なお、2013～2019 年度は減少傾向にあるが、原子力発電所の再稼働による CO₂ 排出量の減少が主要因と推測しました。



年間 1% の省エネに取り組み、かつ使用する電力の発電時に排出される CO₂ が実績値と同様の推移で減少すると見込んだ場合、2050 年度の CO₂ 排出量は約 27 万 t となります。



ゼロカーボンの実現に向けて意欲的な対策・施策を導入した場合、2050年度のCO₂排出量は約16万tまで抑制できます。これを電力に換算すると、約92万MWhに相当する量となります。



3. 計画全体の目標

(1) 対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策の推進に関する法律（第 2 条第 3 項）においては、7 種類のガスが「温室効果ガス」として定められていますが、二酸化炭素の排出が全体の排出量の約 9 割以上を占めているので、本計画における温室効果ガス排出量の算出は、二酸化炭素のみを対象とします。

温室効果ガスの種類	主な排出活動
二酸化炭素 (CO₂)	燃料の使用等
メタン (CH ₄)	燃料からの漏出等
一酸化二窒素 (N ₂ O)	燃料からの漏出等
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	マグネシウム合金の鋳造等
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	PFCsの製造等
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	マグネシウム合金の鋳造等
三ふっ化窒素 (NF ₃)	NF ₃ の製造等

温室効果ガス一覧

(2) 区域施策編の目標

泉佐野市の区域施策編で定める計画全体の総量削減目標は国の地球温暖化対策計画や先進事例を踏まえて下表のとおり設定します。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：千 t-CO ₂)	2013 年度 (基準年度)	2021 年度 (実績)	2030 年度 (目標年度)	削減目標 (基準年度比)
合計	734	511	396	46%
産業部門	208	139	114	45%
業務その他部門	205	131	102	50%
家庭部門	147	89	59	60%
運輸部門	156	137	111	29%
廃棄物分野 (一般廃棄物)	20	15	10	50%

泉佐野市における総量削減目標

(基準年度を 2013 (平成 25) 年度、目標年度を 2030 (令和 12) 年度としたケース)

出典：環境省「自治体排出量カルテについて」

産業部門

製造業、農林水産業、鉱業、建設業におけるエネルギー消費に伴う排出です。総合エネルギー統計の農林水産鉱建設部門及び製造業部門に対応します。

業務その他部門

事務所・ビル、商業・サービス施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出です。総合エネルギー統計の業務他（第三次産業）部門に対応します。

家庭部門

家庭におけるエネルギー消費に伴う排出です。自家用自動車からの排出は、「運輸部門（自動車）」で計上します。総合エネルギー統計の家庭部門に対応します。

運輸部門

自動車、船舶、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出です。総合エネルギー統計の運輸部門に対応します。

廃棄物分野

廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出（焼却処分）、廃棄物の埋立処分に伴い発生する排出（埋立処分）、排水処理に伴い発生する排出（排水処理）、廃棄物の焼却、製品の製造の用途への使用及び廃棄物燃料の使用に伴い発生する排出（原燃料使用等）です。

4. 温室効果ガス排出削減等に関するポテンシャル調査

温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策を講ずるために、本市域の再エネポテンシャルを推計しました。算定対象は、太陽光発電、風力発電、中小水力発電、バイオマスエネルギー、地熱発電の5項目としました。

再エネポテンシャルの算定対象と推計方法

再生可能エネルギーポテンシャルの算定対象	算定の分類	推計方法
太陽光発電	住宅用	詳細なカテゴリごとにポテンシャルを把握するため、環境省「REPOS*1」の算定手法を基に本市の統計データを用いた独自の推計と併せて、参考までにREPOSの公開値*2も引用
	公共系	
風力発電	陸上	環境省「REPOS」の公開値を自治体再エネ情報カルテより引用
	洋上	
中小水力発電	—	
バイオマスエネルギー	森林系	公開情報を活用してバイオマス資源のエネルギー賦存量を求めて推計
	農業系	
	畜産系	
	生活系	
地熱発電	—	環境省「REPOS」の公開値を自治体再エネ情報カルテより引用

*1 環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」

*2 環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」の自治体再エネ情報カルテ（2023年2月末時点）

太陽光発電

太陽光発電はポテンシャルを3段階にレベル分けして推計し、最大で約89万MWh/年のポテンシャルがあることを確認しました。

■推計方法

太陽光発電は以下を前提として環境省「REPOS」で公開されている算定手法*を参考に推計するとともに、最新のREPOS公開値も併せて整理しました。

- 本市域に関する統計データを活用してカテゴリーごとに算出
- 導入目標を設定する際に、導入水準を直感的に理解しやすくなるよう、ポテンシャルを3段階にレベル分けして表現

*令和元年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報等の整備・公開等に関する委託業務報告書

令和3年度再エネ導入ポテンシャルに係る情報活用及び提供方策検討等調査委託業務報告書

■ポテンシャル

推計の結果は、農地を中心として最大約**89万MWh/年**のポテンシャルとなり、REPOS公開値を上回りました。REPOS公開値では、統計データから地図データへの変更等、推計手法が変更されたことに起因します。また、本市域では既に約3万MWh/年の導入実績があることを確認しました。

太陽光発電の分類とレベル設定の考え方

分類		算定対象	レベル設定の考え方
住宅用等		戸建住宅、集合住宅	REPOSの最新公開値をレベル3とし、空き家率と築年数を用いてレベル分け
公共系等	公共建築物	庁舎、文化施設、学校等、医療施設、上水施設、下水処理施設、等	面積データ、継続使用率、レベル別に設定する設置範囲・割合からポテンシャルを算出
	工場・物流施設	工場、倉庫、工業団地	面積データ、レベル別に設定する設置範囲・割合からポテンシャルを算出
	低・未利用地	港湾施設、空港、都市公園、観光施設、ため池	
	農地	田、その他農用地、耕作放棄地	

太陽光発電のポテンシャルと導入実績

分類	統計データからの推計値						REPOS公開値		
	設備容量 (MW)			発電可能量 (MWh/年)			設備容量 (MW)	発電可能量 (MWh/年)	
	レベル1	レベル2	レベル3	レベル1	レベル2	レベル3			
ポテンシャル	住宅用等	87.2	101.9	130.7	117,659	137,605	176,434	REPOS公開値では分類が異なるため記載を省略	
	公共系等	4.3	9.2	10.4	5,202	11,170	12,617		
	工場・物流施設	62.6	105.8	133.9	75,584	127,862	161,804		
	低・未利用地	10.2	20.3	44.0	12,374	24,515	53,096		
	農地	71.8	202.8	405.5	86,680	244,924	489,847		
	合計	236.0	440.1	724.6	297,499	546,077	893,798		
導入実績 (ポテンシャルの内数)		23.4			29,738			23.4	29,738

風力発電

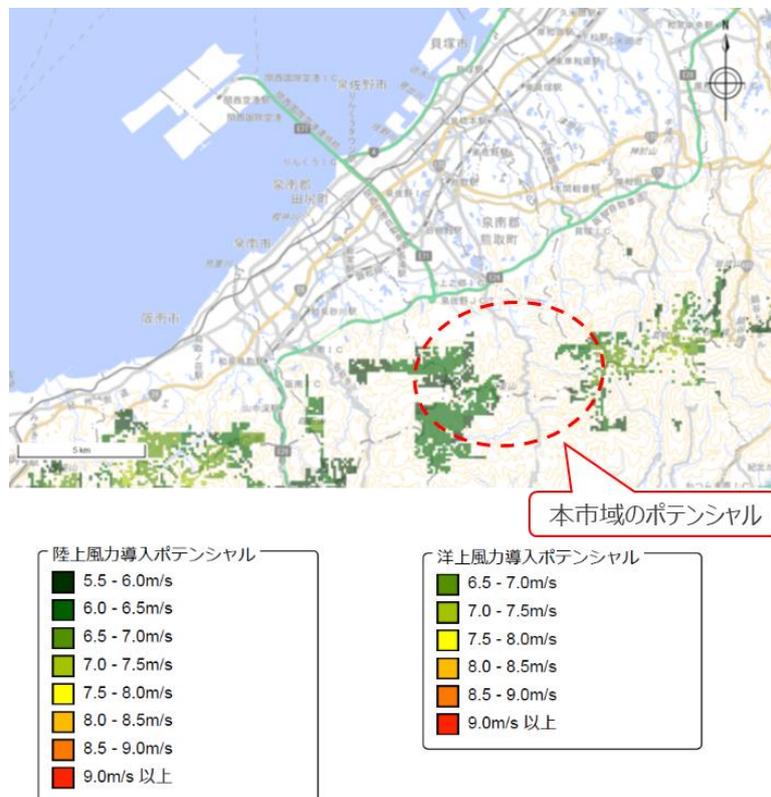
風力発電は、山間部を中心に約 6 万 MWh/年のポテンシャルがあることを確認しました。

■ 推計方法

風力発電のポテンシャルは、環境省「REPOS」を参照し整理しました。なお、REPOS 上では市町村別の洋上風力発電のポテンシャルは取りまとめられていないことから、今回の推計ではポテンシャルの数値は整理していません。

■ ポテンシャル

陸上風力発電では、南東の山間部に 6 万 MWh/年のポテンシャルがあることを確認しました。また、本市域では風力発電の導入実績は確認されませんでした。



風力発電のポテンシャルマップ
(出典) 環境省「REPOS」

風力発電のポテンシャルと導入実績

	設備容量 (MW)	発電可能量 (MWh/年)
ポテンシャル (陸上風力)	31.3	63,575
ポテンシャル (洋上風力)	—	—
導入実績 (ポテンシャルの内数)	0	0

バイオマスエネルギー

バイオマスエネルギーは、森林系及び生活系を中心として約 4 万 MWh/年のポテンシャルがあることを確認しました。

■ 推計方法

バイオマスエネルギーのポテンシャルは、発電方式の観点で直接燃焼・バイオガスの 2 つに分け、さらに資源発生源の観点で森林系・農業系・畜産系・生活系の 4 つに分けて推計を行いました。ポテンシャルの推計に当たっては、各種公開情報や公開情報に基づいた推計によってバイオマス資源量を求め、資源量をエネルギー賦存量に換算し、さらに発電量に換算することによってポテンシャルを求めました。

$$\text{ポテンシャル量} = \text{エネルギー賦存量} \times \text{発電効率}$$

$$\text{エネルギー賦存量} = \text{資源量} \times \left(\begin{array}{l} \text{森林系：比重} \\ \text{農業系：乾物発生量原単位} \\ \text{畜産系：メタン排出係数} \\ \text{生活系：バイオガス発生量単位} \end{array} \right) \times \text{発熱量}$$

■ ポテンシャル

森林系及び生活系を中心として約 4 万 MWh/年のポテンシャルがあることを確認しました。

バイオマスエネルギーの分類と算定対象

分類		算定対象資源	活用した情報
直接燃焼	森林系	間伐材、公園剪定枝、果樹剪定枝	間伐材発生量*、公園面積、果樹面積
	農業系	農作物の残渣 例) 水稲、小麦、馬鈴薯、大豆、サトウキビ、他	各作物の生産量
バイオガス	畜産系	畜産排泄物 例) 乳用牛、肉用牛、豚、採卵鶏、肉養鶏	各畜産の頭数
	生活系	下水汚泥、し尿、生ごみ、廃食用油	人口、し尿処理量、廃棄物発生量

*間伐材発生量は、現地調査結果を森林総合研究所「幹材積計算プログラム」で算出

バイオマスエネルギーのポテンシャルと導入実績

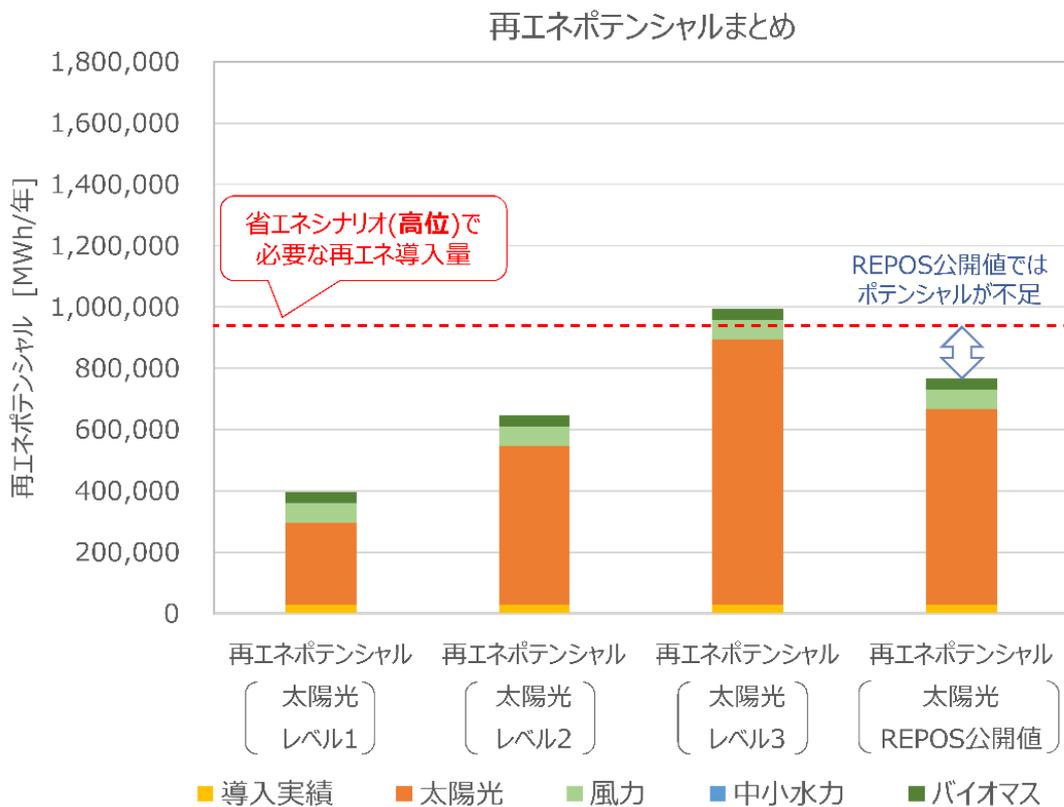
分類		発電可能量 (MWh/年)	
		分類別	合計
直接燃焼	森林系	9,879	36,355
	農業系	1,202	
バイオガス	畜産系	1,829	
	生活系	23,445	
導入実績 (ポテンシャルの内数)			0

再生可能エネルギー導入のまとめ

本市域の再エネポテンシャル総計は最大で 99 万 MWh/年となりました。省エネシナリオ(低位)では、再エネポテンシャルが最大となる推計値（太陽光レベル 3）を適用したとしても、カーボンニュートラルを実現するために必要となる再エネ導入量に達しない。

省エネシナリオ(高位)では、意欲的な省エネに取り組むことにより、再エネポテンシャルが最大となる推計値（太陽光レベル 3）を用いればカーボンニュートラルが実現できます。

※なお中小水力発電については、ポテンシャルは 450MWh/年であり、費用対効果を鑑みると事業性の観点において、実現は困難であると判断しました。



本市の再エネ導入目標は、最終目標として 2050 年に約 89 万 MWh/年、中間目標として 2030 年に約 10 万 MWh/年としました。

5. 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策

(1) 区域の各部門・分野での対策とそのための施策

泉佐野市では、自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の削減等のための施策を推進します。特に、地域の事業者・住民との協力・連携の確保に留意しつつ、公共施設等の総合管理やまちづくりの推進と合わせて、再生可能エネルギーの最大限の導入・活用とともに、徹底した省エネルギーの推進を図ることを目指します。さらに環境省の重点対策加速化事業の採択を目指し、再生可能エネルギー、省エネルギーの導入だけでなく、地域雇用の創出、地域レジリエンスの強化、環境教育などにも取り組んでいきます。

ア 循環型社会の形成

これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済の在り方を見直し、廃棄物の発生抑制と適正な資源循環を促すことにより、循環型社会を形成することで天然資源やエネルギー消費の抑制を図ります。

(A) 家庭ごみの減量化・資源化の推進

ごみの減量化と資源化を進めることは、ごみの焼却量を減らし、温室効果ガス排出量削減にも効果的です。生ごみ減量化等処理機器購入助成金交付、マイバックやマイボトルの普及啓発などの取組により、減量化と資源化を推進していきます。

(B) 事業系ごみの減量化・資源化の推進

泉佐野市においては、長期保存冷蔵庫購入助成金交付などの取組により、減量化と資源化を推進していきます。

(C) プラスチックごみゼロ宣言

泉佐野市では、大阪府と大阪市が共同で宣言した「おおさかプラスチックごみゼロ宣言」の趣旨に賛同し、令和元年6月10日に「泉佐野市プラスチックごみゼロ宣言」を行いました。市民や事業者の皆さまにおかれましても、ごみの分別、マイバック・マイボトルの活用、ポイ捨ての防止、河川や海岸の環境美化活動への参加など、プラスチックごみゼロへ向けて、できることから取り組んでいきます。

(D) サーキュラーエコノミー

泉佐野市サーキュラーエコノミー推進実証プロジェクトを実施し、ごみ減量に取り組んでいきます。

(E) 廃食油の回収

家庭用廃食油の回収、SAF「Sustainable Aviation Fuel（持続可能な航空燃料）」としての活用検討に取り組んでいきます。

(F) 環境教育の実施

市民、事業者に環境問題について知ってもらうため、出前講座「かがやき」などを活用して、環境教育に取り組んでいきます。

イ 地域環境の整備

温室効果ガス排出量を抑制するためだけでなく、将来の更なる高齢化を見据え、歩いて暮らせるまちの実現に向けて、公共交通の充実と都市計画道路の早期整備により交通ネットワークの充実を図るとともに、安全で快適な道路環境の整備を図ります。また交通ネットワークの充実を図ることで、市内の拠点ごとの役割分担にあった必要な都市機能の整備・充実・集約と相互補完を図り、拠点間の連携を強化します。

(A) 公共交通の利用促進

コミュニティバスについては、公共施設の利用促進と高齢者・障害者等の交通弱者に対する交通手段の確保に向けて、路線や運行本数の見直し、広域連携による新規路線の検討などを行い、利便性の更なる向上を図ります。また停留所周辺における段差解消など、利用者環境の向上をめざします。

(B) 道路ネットワークの充実

高齢者や障がい者、幼児等が安心して歩けるように、段差の解消、歩車分離、安全施設の整備などを推進、幹線道路などにおいては、周辺環境に調和した緑化の維持に努め、良好な都市景観の形成、都市防災性の向上、歩行空間の快適性の向上などを図ります。また街路樹のある幹線道路などについては、公園や緑地等とつながるみどりのネットワークとして、維持管理に努めます。

(C) 電気自動車の導入、充電スポットの拡充

公用車のEV化、公共施設へのEV車充電器の設置を推進していきます。

(D) 森林整備の実施

泉佐野市森林整備計画を策定し、森林環境譲与税を活用して、計画的に森林整備を推進していくことで、二酸化炭素吸収量の増加、土砂災害の防止につながります。従来は、未利用間伐材は残置されており、下層植生の再生の阻害、腐敗によって発生するメタンガスによる温室効果の促進が問題となっていますが、未利用間伐材を木質バイオマス発電に活用することで、それらの問題を解決するだけでなく、泉佐野産材の有効活用にもつながります。

ウ 省エネルギー対策の推進

泉佐野市では、省エネ啓発活動、補助金交付事業などを通じて、省エネルギーの取組を推進していきます。

(A) 省エネルギー行動の推進

泉佐野市全体の温室効果ガス排出量を削減するためには、たとえ小さな取組であっても、できるだけ多くの方が、継続して無理のない範囲で省エネルギー行動に取り組む必要があります。このため市が率先して省エネルギーに配慮した行動を行うとともに、HP等による情報提供等を通じて、省エネルギー行動を推進していきます。

(B) 省エネ機器導入に対する補助金交付

泉佐野市では、コージェネレーションシステム（エネファーム）設置費補助などにより、省エネ機器導入を推進していきます。

(C) LED 化の促進

公共施設、街灯のLED化を推進していきます。

(D) ZEB の促進

庁舎整備（新館建設等）は、ZEB ready の実現を目指します。

工 再生可能エネルギーの導入促進

泉佐野市では、自家消費向けの家庭用、事業所用太陽光発電システム及び蓄電池設置費補助、市所有ため池を活用した太陽光発電システムの設置、木質バイオマス発電所の設置などに取り組み、再生可能エネルギー導入を推進していきます。また公共施設の大半に電力供給している一般財団法人泉佐野電力と協力して、再生可能エネルギーの比率を上げていきます。

(A) 太陽光発電システム補助金交付

自家消費向けの家庭用、事業所用太陽光発電システム及び蓄電池設置費補助を行い、太陽光発電システム導入を推進していきます。

(B) ため池への太陽光発電システム導入

民間の発電事業者、一般財団法人泉佐野電力、ため池を管理している地元土地改良区などと協力して、市所有ため池への水上太陽光発電システム導入を推進していきます。ため池での水上太陽光発電は、陸上での太陽光発電と比べて、造成工事に伴う森林の伐採が不要、など環境保全の点で長所があります。また、これまで通り農業用水としても利用可能であります。



ため池太陽光発電システム

(C) 木質バイオマス発電所の設置

市内の民有林から得られる間伐材を有効活用した木質バイオマス発電所を市が設置し、再生可能エネルギー導入を推進していきます。さらに、脱炭素効果、エネルギーの地産地消だけでなく、山の適正な管理、土砂災害の防止などにもつながります。また、地元林業事業者、一般財団法人泉佐野電力と協力することで人材育成、地域雇用、住民の環境意識向上など推進していきます。

木質バイオマスについて

森林を構成する個々の樹木等は、光合成によって大気中の二酸化炭素の吸収・固定を行っています。森林から生産される木材をエネルギーとして燃やすと二酸化炭素を発生しますが、この二酸化炭素は、樹木の伐採後に森林が更新されれば、その成長の過程で再び樹木に吸収されることとなります。このように、木材のエネルギー利用は、大気中の二酸化炭素濃度に影響を与えないというカーボンニュートラルな特性を有しています。このため、化石燃料の代わりに木材を利用することにより、二酸化炭素の排出の抑制が可能となり、地球温暖化防止に貢献します。



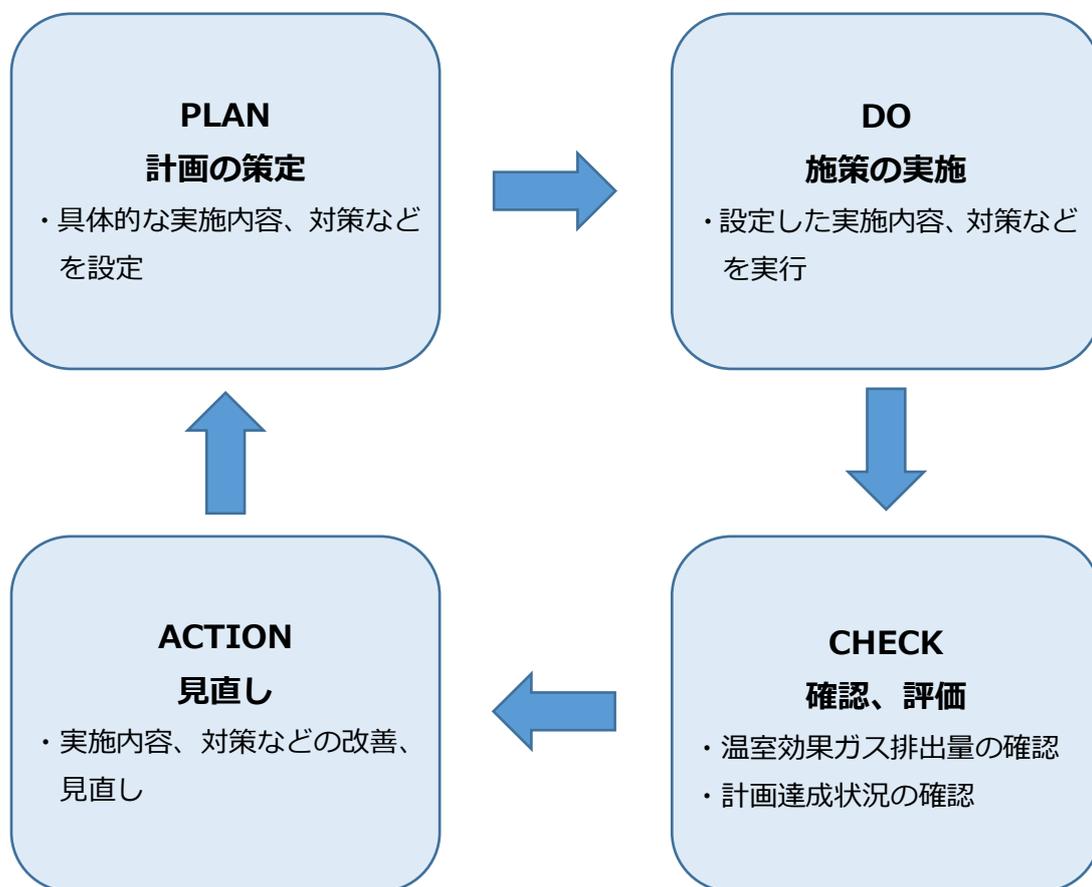
木質バイオマス利用の循環イメージ

出典：林野庁 HP

6. 区域施策編の実施及び進捗管理

本計画の進捗管理は、温室効果ガスの排出量削減を実現するため、PDCA サイクルに基づいて行います。目標の設定を本計画で行い、その目標に向けて市民、事業者、市が連携して実施していきます。毎年度、環境省の自治体排出量カルテの数値より区域の温室効果ガス排出量について把握するとともに、その結果を用いて計画全体の目標に対する達成状況や課題の評価を実施します。

本計画は、目標年度を 2030（令和 12）年度としていますが、今後の地球温暖化の 動向や、社会・経済の動向、市民意識の変化等を踏まえ、必要に応じて計画内容の見直しを行います。



PDCA サイクル

資料編

(1) 泉佐野市環境衛生審議会 委員名簿

(任期：令和8年10月11日)

令和6年10月12日現在

氏名	役職等	規則上の種類
松浪 雅彦	泉佐野市町会連合会会長	2号
金野 泰之	泉佐野商工会議所会頭	2号
左近 哲也	泉佐野地区公衆衛生協力会会長	1号
内田 智之	公益社団法人泉佐野市人権協会副理事長	2号
土屋 誠	泉佐野保健所生活衛生室長兼衛生課長	1号
伊東 恵美子	いずみさの女性センターネットワーク グループ「ウィークエンドサロン」	2号
赤阪 佳代子	市民公募	3号
立石 尚子	市民公募	3号

- (1) 学識経験を有する者
- (2) 公共的団体等の代表者
- (3) 公募した市民

(2) 開催記録

- ・ 諮問 (令和7年1月28日)
- ・ 答申 (令和7年2月3日)

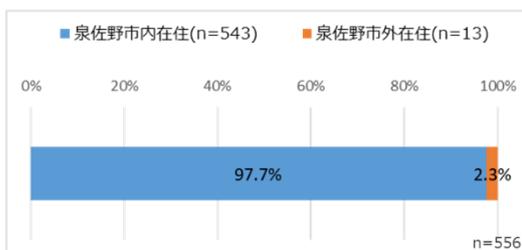
(3) 地球温暖化に関するアンケート結果（市民・事業者）

2022年10月から11月にかけて、地球温暖化に関する市民アンケートを実施し、556件から回答がありました。

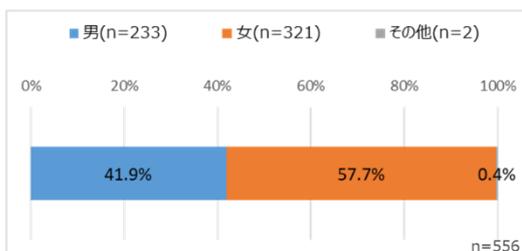
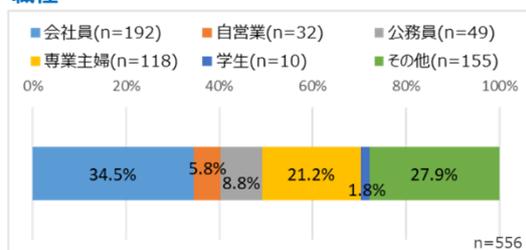
調査概要	調査項目
<ul style="list-style-type: none"> 実施期間：2022年10月27日(木)～11月10日(木) 調査方法：泉佐野市のLINEを通じたオンラインアンケート 有効回答者数：556件 	<ul style="list-style-type: none"> 回答者属性：居住地域、性別、職種、年齢 カーボンニュートラルの認知度 地球温暖化の進行度に関する危機感 ゼロカーボンアクション30の取り組み 地球温暖化関連の情報収集方法 泉佐野市が取り組む地球温暖化対策への考え方、要望

主に泉佐野市在住の方から幅広く意見聴取を行った。回答者の職種、性別、年齢については以下の通り。

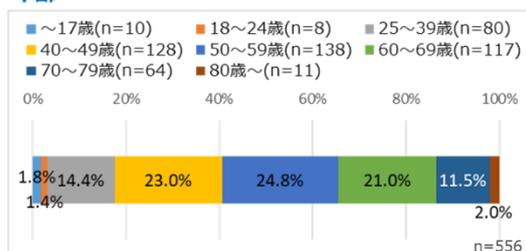
居住地



職種

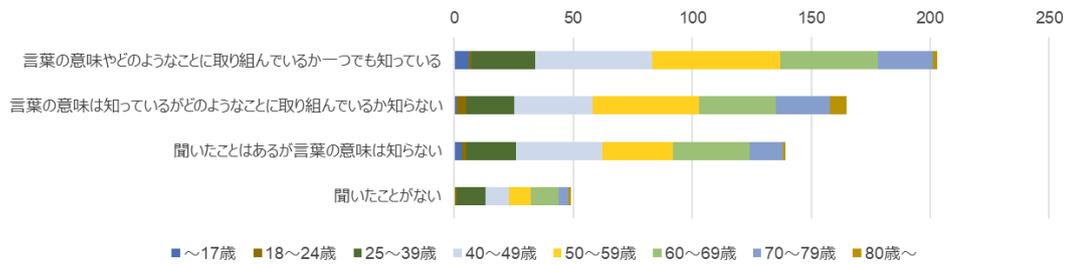
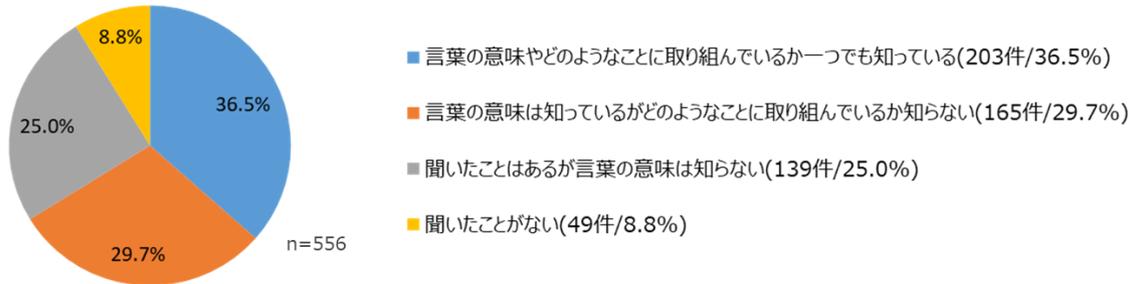


年齢



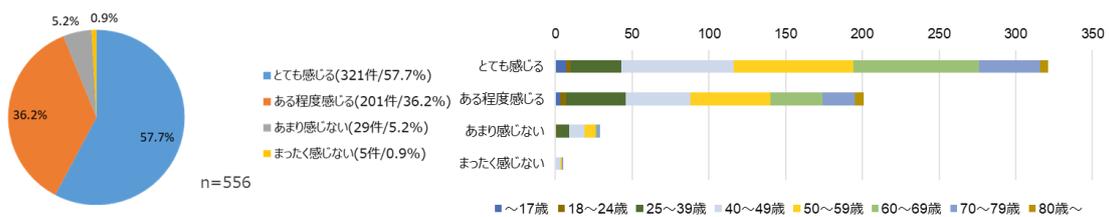
カーボンニュートラルについて具体的な内容や意味は知らないと回答した方が半数以上を占めています。

Q カーボンニュートラルについてどの程度知っていますか？

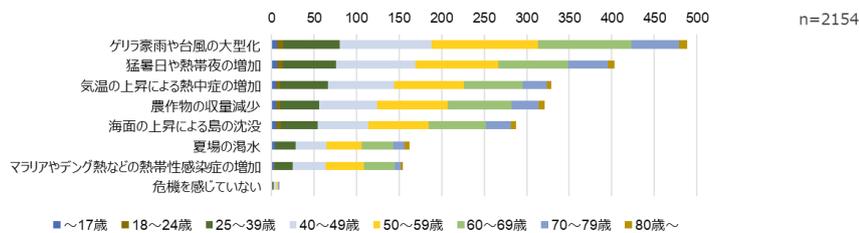


特にゲリラ豪雨や台風の大型化、猛暑日や熱帯夜の増加に危機感を感じている方が多い。

Q 昨今の地球温暖化の進行について、あなたは危機感を感じていますか？

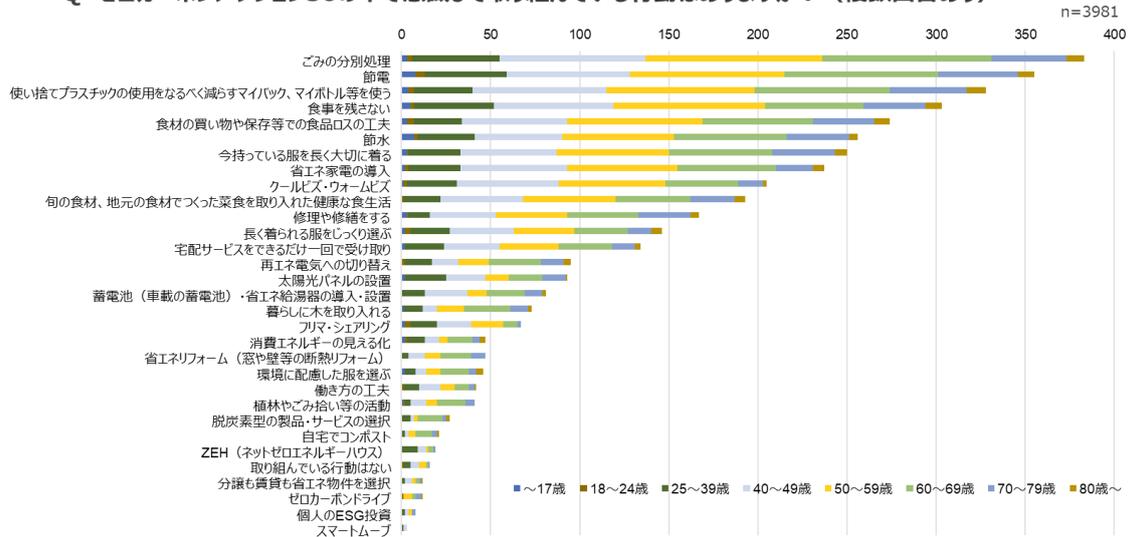


Q 昨今の地球温暖化の進行についてどのような内容に危機を感じていますか？（複数回答あり）



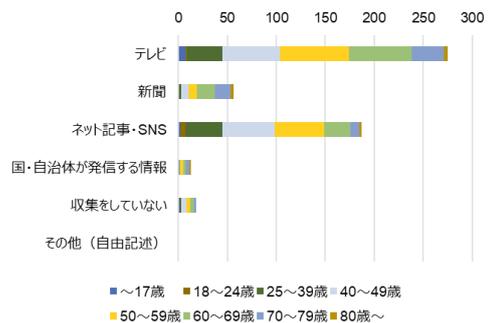
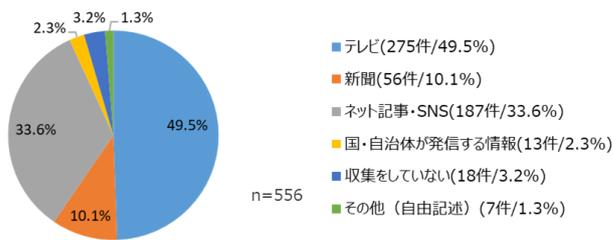
具体的な取り組みについては、ごみの分別処理、使い捨てプラスチックの削減、食品ロスの削減など、廃棄物に関する取り組みが上位にみられた。

Q ゼロカーボンアクション30の中で意識して取り組んでいる行動はありますか？（複数回答あり）



地球温暖化関連の情報については、年代に依らずテレビ及びネット記事・SNS によって収集している人が多かった。

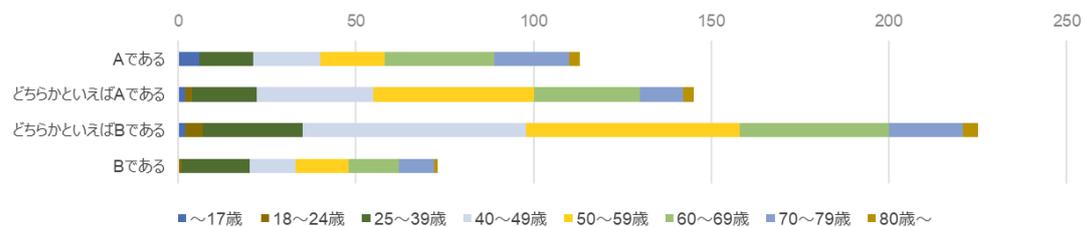
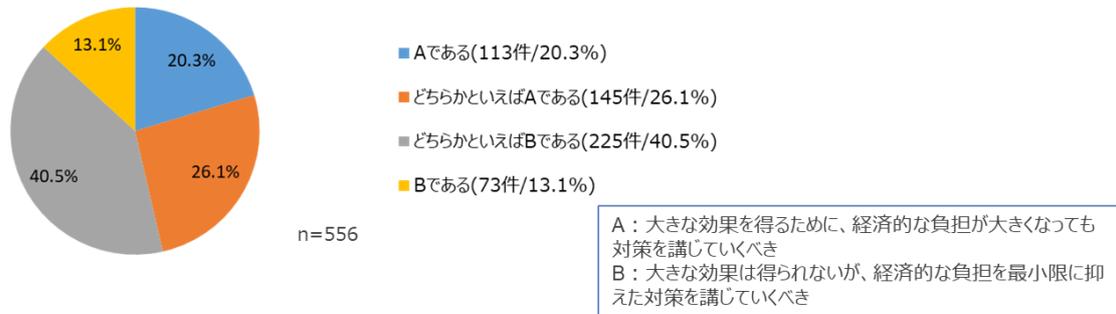
Q あなたは地球温暖化関連の情報をどのような手段で収集されていますか？



その他（自由記述）※内容ごとに抜粋・要約
・ 会社での教育
・ ラジオ、ネット、SNS
・ エコ検定受験の際に収集
・ テレビ、新聞、ネット等、複数の媒体から収集している。
・ 学校

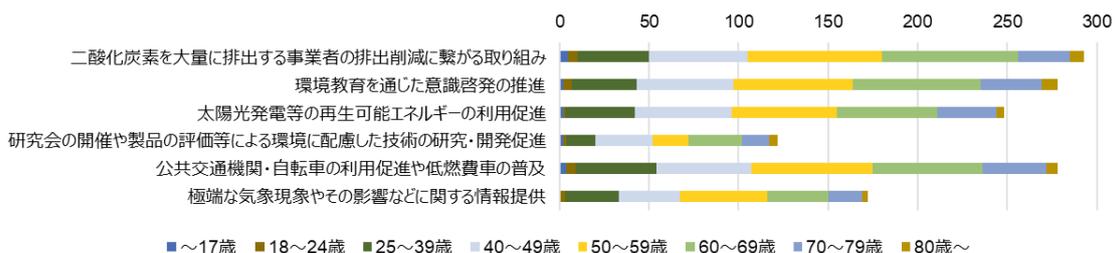
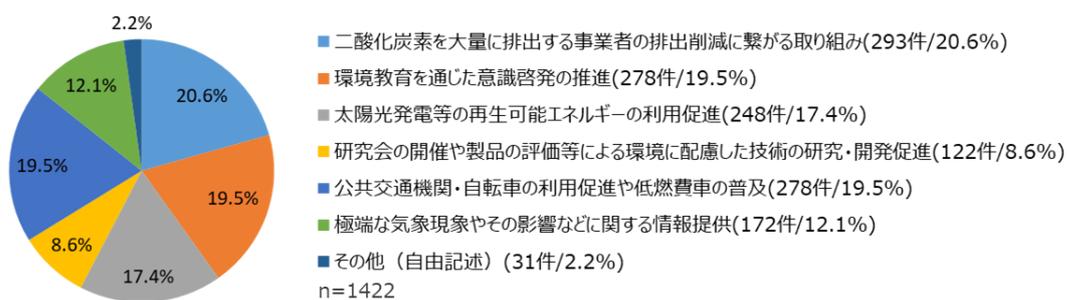
泉佐野市が取り組む施策について、どちらかといえば経済的な負担を最小限に抑えた対策を講じていくべきという回答が多かった。

Q 今後、泉佐野市が取り組む地球温暖化対策について、あなたの考え方はどちらですか？



今後は、多量排出事業者の削減への取り組みや環境教育、運輸部門における取り組みに注力してほしいという回答が多かった。

Q 泉佐野市が取り組む地球温暖化対策について今後特に力を入れてほしい取り組みは何ですか。（複数回答あり）



**Q 泉佐野市が取り組む地球温暖化対策について今後特に力を入れてほしい取り組みは何ですか。
（複数回答あり） その他（自由記述）**

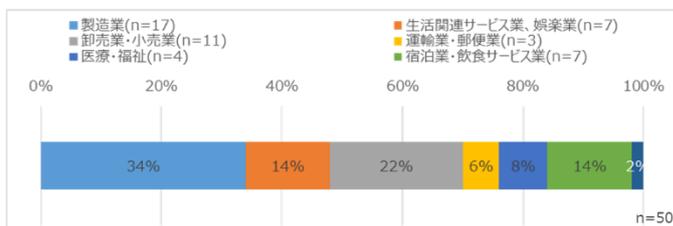
その他（自由記述）※内容ごとに抜粋・要約
・ 街灯のLED化を偏りなく進めてほしい。
・ 店の営業時間を減らす等の省エネ
・ 電車内の消灯
・ 再生可能エネルギーを利用している家庭への電気料金等の補助
・ 太陽光発電への補助金
・ 太陽光発電と並行した蓄電池の導入促進
・ 太陽光パネルの設置義務化はやめてほしい。
・ 大規模又は山間部への太陽光パネル設置は反対
・ EV車、FCV車の購入に対する補助金、急速充電器の普及
・ サイクリングロードの整備
・ 町の緑化
・ 夏場は冷房が効いた自宅にいる時間が多くなりがちであるため、子供が水遊びできる公園などを作ってほしい。
・ 食品ロスへの取り組み
・ 資源ごみ(カン、ビン、ペットボトル)の適切な分別回収とリサイクルの推進
・ 小学生への環境教育、若い世代や大人への教育
・ 将来的に発生しうる大量の太陽光パネル廃棄物についても考慮すべきである。
・ 経済的負担とカーボンニュートラルは必ずしもトレードオフではないはず。民間企業と同じ視点、もしくは協同して長期的に見て効果が高く、しっかりコスト回収できるような仕組みを考えてほしい。
・ 太陽光パネルや電気自動車は、メリットだけでなくデメリットの情報も提供すべきである。

2022年10月から11月にかけて、地球温暖化に関する事業者アンケートを実施し、依頼した50社のうち半数である25社から回答がありました。

調査概要	調査項目
<ul style="list-style-type: none"> 実施期間：2022年10月15日(土)～11月16日(水) 調査方法：市内の事業所を有する事業者にアンケート用紙で送付 依頼数：50社 回答数：25社 	<ul style="list-style-type: none"> 回答者属性：事業者名、業種、従業員数、本社所在地 ゼロカーボン宣言の実施状況 現在の地球温暖化に対する取り組み 今後の地球温暖化に対する取り組み予定 泉佐野市が取り組む地球温暖化対策への考え方、要望

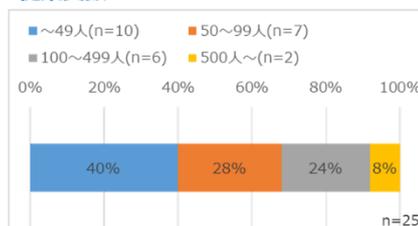
回答は製造業を中心とした様々な業種・規模の25社。内訳は以下の通り。

アンケート依頼数（業種別）

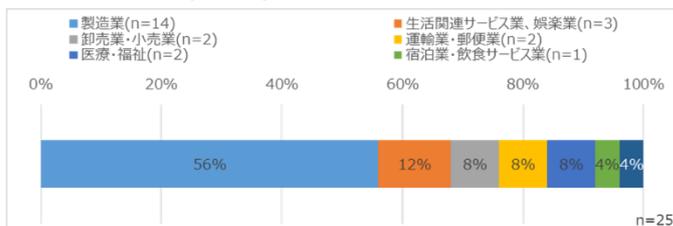


*「日本標準産業分類」に従って業種を分類。

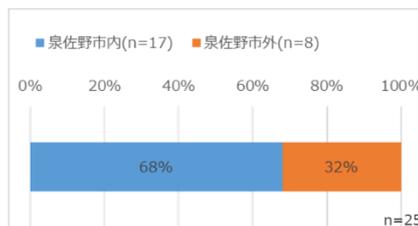
従業員数



アンケート回答数（業種別）

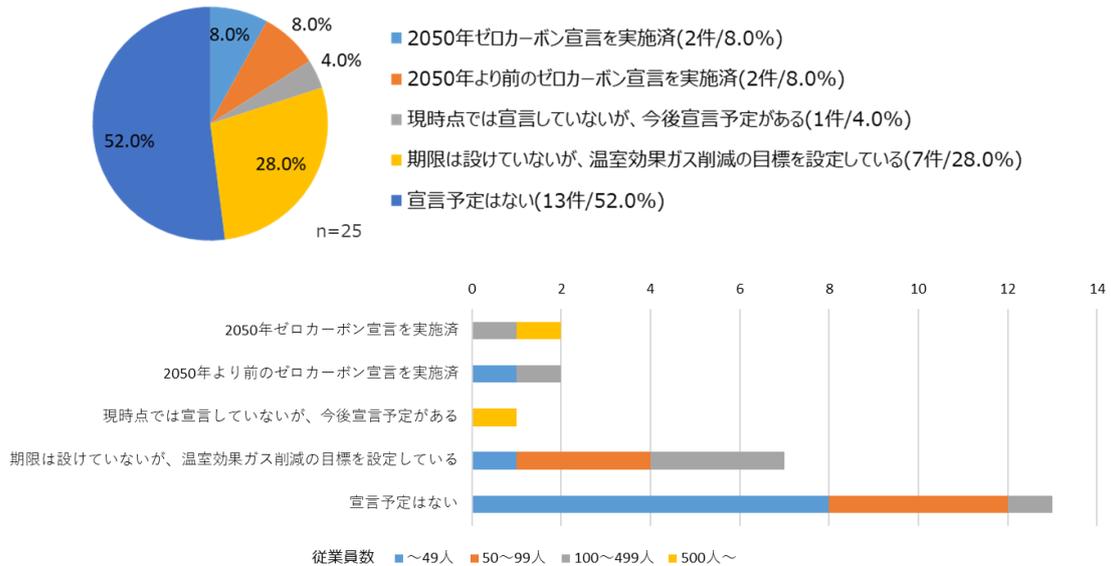


本社所在地



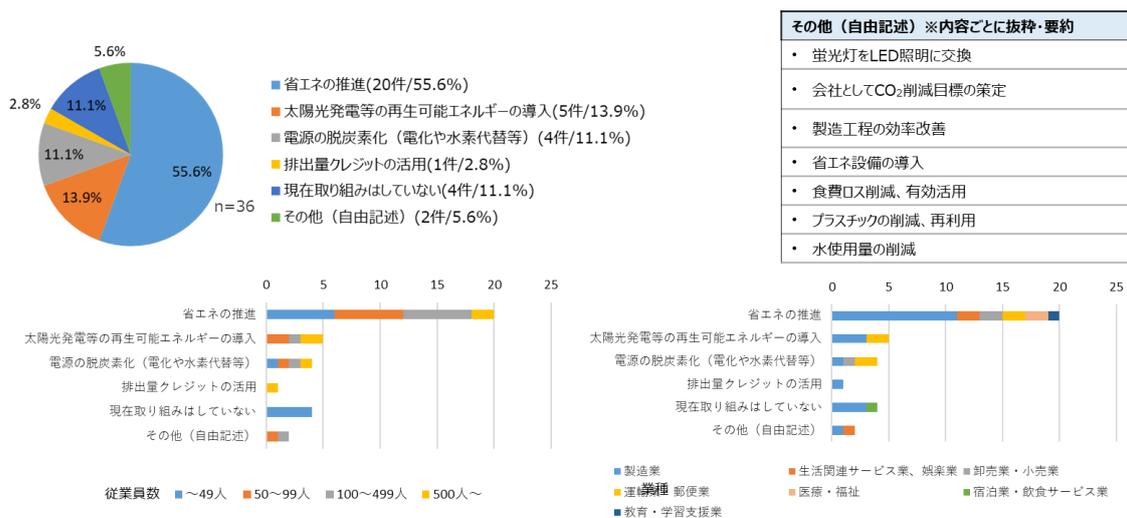
回答者のうち、大規模事業者を中心に 16%の事業者がゼロカーボン宣言を実施済みである一方で、半数以上の事業者ではゼロカーボン宣言の予定がない。

Q 貴社ではCO₂排出量を実質ゼロにするいわゆるゼロカーボン宣言を実施されていますか？



小規模事業者を含め、多くの事業者から省エネに取り組んでいると回答があった。一方で、次に回答が多かった再エネの導入に取り組んでいる事業者数は、回答があった事業者の20%に留まる。

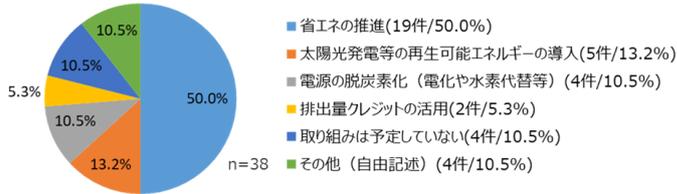
Q 現在、地球温暖化対策のため、貴社（事業所）で特に重点的に取り組んでいることはありますか？（複数回答あり）



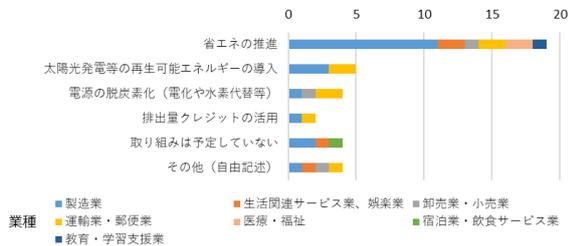
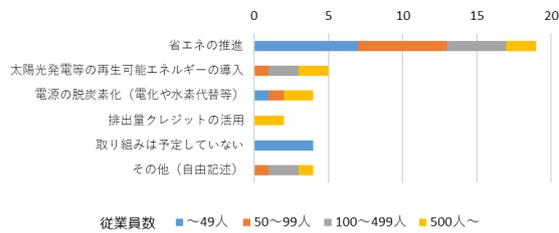
その他（自由記述）※内容ごとに抜粋・要約
・ 蛍光灯をLED照明に交換
・ 会社としてCO ₂ 削減目標の策定
・ 製造工程の効率改善
・ 省エネ設備の導入
・ 食費ロス削減、有効活用
・ プラスチックの削減、再利用
・ 水使用量の削減

今後の取り組み予定としては、現在の取り組んでいる内容とほぼ同様であった。

Q 今後、地球温暖化対策のため、貴社（事業所）で特に重点的に取り組みを予定しているものはありますか？
（複数回答あり）

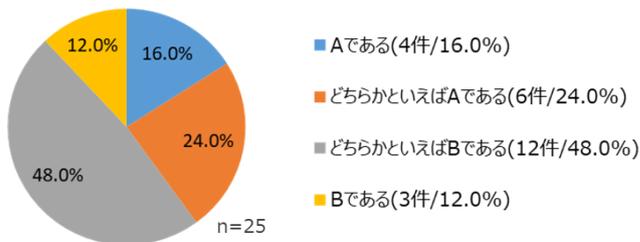


その他（自由記述）※内容ごとに抜粋・要約
・ 2030年までに国内店舗の50%の再生可能エネルギー導入
・ 環境にやさしい航空機燃料（SAF）の国産化、地産地消
・ 燃料電池車両用の水素ステーションの整備、燃料電池車両の更なる導入検討、開発が予定されている水素航空機の受入れ検討
・ 藻場の生育環境の維持や創出・再生、モニタリングを通じたCO ₂ の吸収源対策の推進
・ 脱炭素社会に向けた製法工程の変革
・ 物流では長距離トラック輸送から鉄道、船舶輸送へのモーダルシフト、異業種メーカーとの共同輸送の推進

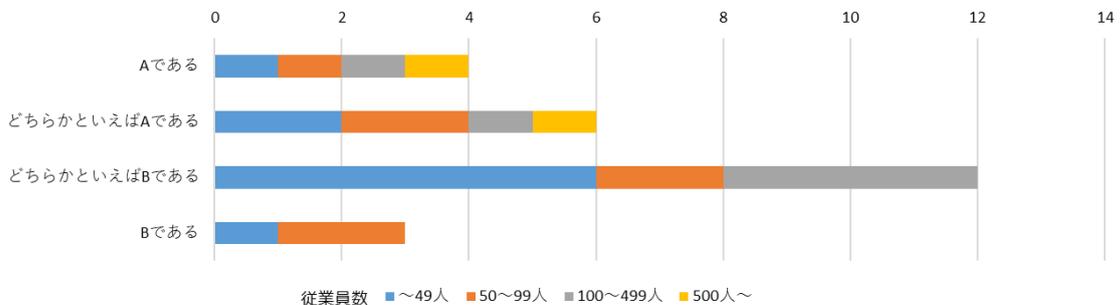


泉佐野市が取り組む施策について、どちらかといえば経済的な負担を最小限に抑えた対策を講じていくべきという回答が、特に小規模事業者で多かった。

Q 今後、泉佐野市が取り組む地球温暖化対策について、あなたの考え方はどちらですか？

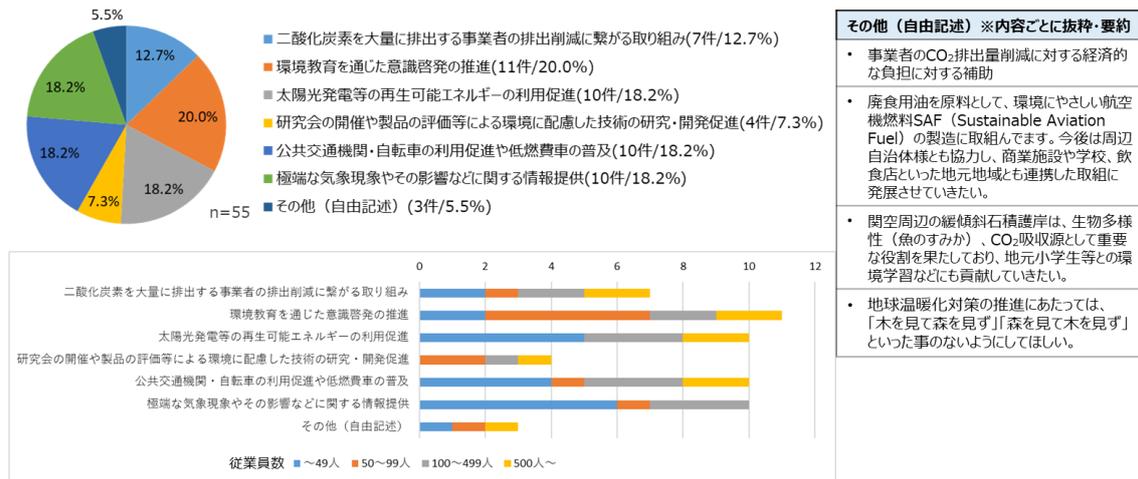


A：大きな効果を得るために、経済的な負担が大きくなってでも対策を講じていくべき
B：大きな効果は得られないが、経済的な負担を最小限に抑えた対策を講じていくべき



今後、泉佐野市には、環境教育、再エネ利用促進、交通手段の低炭素化及び気象現象に関する情報提供に注力してほしいとの意見が多かった。

Q 泉佐野市が取り組む地球温暖化対策について今後特に力を入れてほしい取り組みは何ですか。
(複数回答あり)



その他 (自由記述) ※内容ごとに抜粋・要約
<ul style="list-style-type: none"> 事業者のCO₂排出量削減に対する経済的な負担に対する補助
<ul style="list-style-type: none"> 廃食用油を原料として、環境にやさしい航空機燃料SAF (Sustainable Aviation Fuel) の製造に取り組んでいます。今後は周辺自治体様とも協力し、商業施設や学校、飲食店といった地元地域とも連携した取組に発展させていきたい。
<ul style="list-style-type: none"> 開空周辺の緩傾斜石積護岸は、生物多様性(魚のすみか)、CO₂吸収源として重要な役割を果たしており、地元小学生等との環境学習などにも貢献していきたい。
<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化対策の推進にあたっては、「木を見て森を見ず」「森を見て木を見ず」といった事のないようにしてほしい。

市民及び事業者アンケートの結果を整理すると、共通する回答が多くみられる結果となった。

市民アンケート結果		事業者アンケート結果
<ul style="list-style-type: none"> ごみの分別処理、使い捨てプラの削減、食品ロスの削減など、廃棄物に関する内容に取り組んでいるという回答が多くありました。 節電などの省エネについても、比較的多く取り組まれている傾向にあります。 	現在の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> 省エネに取り組んでいるという回答が多くありました。 再エネ導入に取り組んでいるという事業者は20%に留まりました。
<ul style="list-style-type: none"> 「経済的な負担を最小限に抑えた対策を講じていくべき」という回答が半数以上を占めました。 	地球温暖化対策に関する経済的な負担	<ul style="list-style-type: none"> 「経済的な負担を最小限に抑えた対策を講じていくべき」という回答が半数以上を占めました。
<ul style="list-style-type: none"> 多量排出事業者の排出削減、環境教育、交通手段の低炭素化、に取り組んでほしいという回答が多くありました。 	今後、市に力を入れてほしい取り組み	<ul style="list-style-type: none"> 環境教育、再エネ利用促進、交通手段の低炭素化、及び気象現象に関する情報提供、に取り組んでほしいという回答が多くありました。

※共通する部分を赤字で示している。