

長門市地球温暖化対策 実行計画(区域施策編)

令和8(2026)年3月 長門市

本計画は、(一社)地域循環共生社会連携協会から交付された環境省補助事業である令和6年度(補正予算)二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業)により作成されました。

目次

第1章 計画策定の背景

- 1-1 地球温暖化の影響 … 4
- 1-2 地球温暖化対策を巡る国内外の動向 … 9
- 1-3 長門市の取組 … 12

第3章 長門市の地域特性

- 3-1 自然的特性 … 18
- 3-2 経済的特性 … 21
- 3-3 社会的特性 … 22
- 3-4 再生可能エネルギー導入ポテンシャル … 25
- 3-5 地域課題の整理 … 29

第2章 計画の基本的事項

- 2-1 計画の位置づけ … 14
- 2-2 計画期間 … 15
- 2-3 計画の対象 … 16

第4章 二酸化炭素排出量の 現況把握と将来推計

- 4-1 二酸化炭素排出量の現況 … 31
- 4-2 二酸化炭素排出量の将来推計の考え方 … 33
- 4-3 二酸化炭素排出量の将来推計(BAU) … 34
- 4-4 二酸化炭素排出量の将来推計
(脱炭素シナリオ) … 35

目次

第5章 将来像と計画の目標

5-1 目指す将来像	… 39
5-2 二酸化炭素排出量の削減目標	… 40
5-3 再生可能エネルギー導入目標	… 41

第7章 計画の推進体制・進捗管理

7-1 計画の推進体制	… 72
7-2 計画の進捗管理	… 73

第6章 目標達成に向けた施策

6-1 施策の体系図	… 44
6-2 施策の推進	… 45

資料編

【本計画の図表について】

- ・各図表においては、端数処理の関係で合計が合わない箇所があります。
- ・注釈は「※」で示しています。

第1章

計画策定の背景

1-1 地球温暖化の影響

地球温暖化とは

地球は温室効果ガスにより適度に暖められ平均気温を約15℃に保ち、生物にとって快適な温度になっています。

しかし近年、人類の活動により、大量の温室効果ガスが大気中に放出され、地球の気温が上昇し、自然界のバランスを崩しています。これが「地球温暖化」です。

このまま温室効果ガスが増え続け気温が上昇すれば、地球環境が悪化し、私たちの生活や健康に大きな被害もたらされることになります。



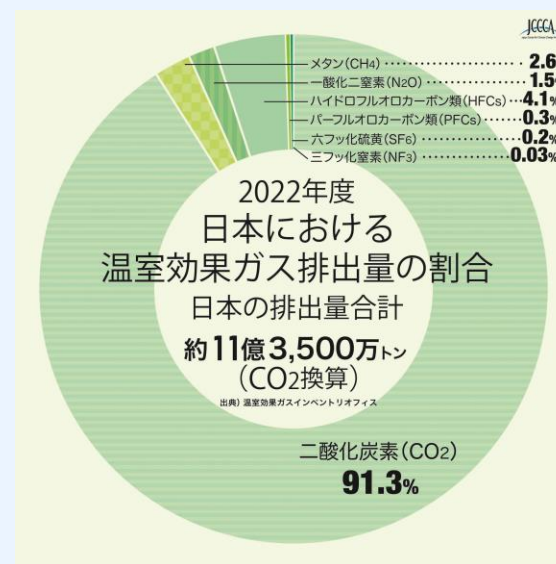
地球温暖化の仕組み

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

なぜ二酸化炭素を減らさなければいけないのか

地球温暖化対策の推進に関する法律(以下「温対法」という。)で定められている温室効果ガスは、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFCs)、パーフルオロカーボン(PFCs)、六フッ化硫黄(SF₆)、三フッ化窒素(NF₃)の7種です。

「CO₂(二酸化炭素)を削減しなければ」とよく耳にするのは、温室効果ガス排出量に占めるCO₂の割合が最も多いからです。



2022年度の日本における温室効果ガス排出量の割合

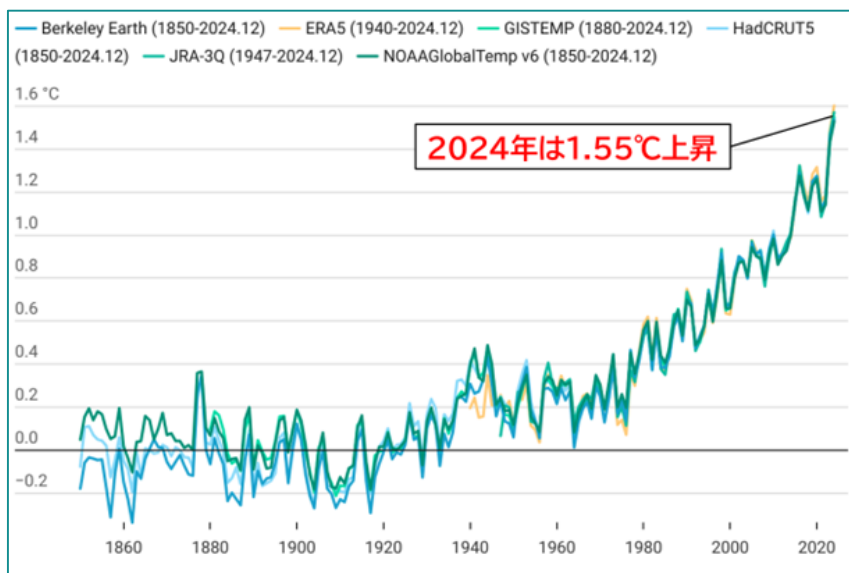
出典：全国地球温暖化防止活動推進センター



地球温暖化の現状とこれからについて

世界平均気温

令和6(2024)年の世界平均気温は産業革命前より1.55℃上昇し、**観測史上最高**となりました。国際連合のグテーレス事務総長は「地球温暖化の時代は終わり、**地球沸騰の時代が到来した**」と発言しています。

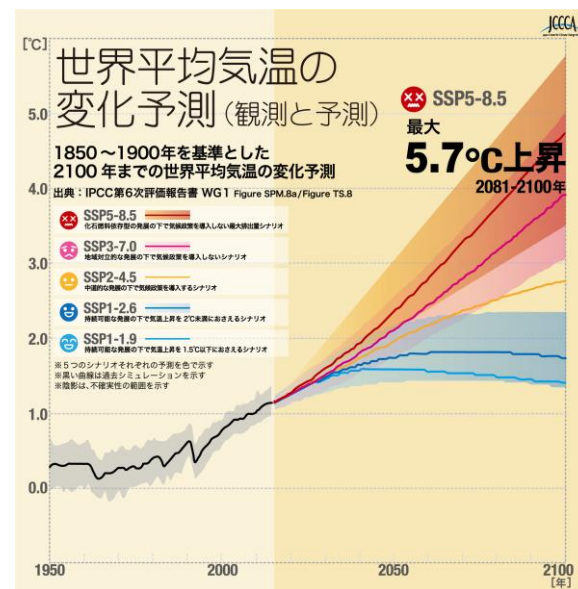


出典:世界気象機関(WMO:World Meteorological Organization)のコンテンツを加工して作成

世界平均気温の変化

将来の影響予測

将来の影響予測として、世界平均気温は少なくとも**今世紀半ばまでは上昇を続ける**ことが予測されており、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シナリオでは、2100年には最大5.7℃上昇することが予測されています。



出典:全国地球温暖化防止活動推進センター

世界平均気温の変化予測



世界の平均気温の上昇は我が国も含め、極端な高温、海洋熱波、大雨の頻度と強度の増加を拡大させ、それに伴って、洪水、干ばつ、暴風雨による被害が更に深刻化することが懸念されています。まさに**人類は深刻な環境危機に直面**しているといえます。

2024年に世界各地で発生した気象災害

高温	日本 5月から9月の全国における熱中症救急搬送人員の累計は97,578人となり、昨年度同期間と比べると6,111人増加
台風	中国南部～東南アジア 7月の台風第3号、9月の台風第11号10月の台風第20号や大雨の影響により合計で1,240人以上が死亡
大雨	スペイン東部 10月の大雨により230人以上が死亡 アフリカ北部～西アフリカ 3～9月の大雨により合計で2,900人以上が死亡



資料：ABACA PRESS/時事通信フォト

ベトナムの台風被害の様子



資料：AFP=時事

ケニアの大雨の洪水被害の様子

出典：令和7年版環境・循環型社会・生物多様性白書



長門市および山口県域では、近年以下のような自然災害が発生しています。

■平成21(2009)年7月 大雨

- 梅雨前線に伴う豪雨が山口県を襲いました。長門市でも床下・床上浸水や法面崩落による道路の通行止めが多発するなど大きな被害が出ました。

■平成30(2018)年7月 豪雨

- この豪雨では、山口県内の広い範囲で記録的な大雨となり、長門市を含む各地で土砂災害や浸水被害が発生しました。
- 県内全体で死者3名、負傷13名、住家被害1,520棟に及び、市内一部地域で家屋被害が発生しました。

■令和5(2023)年6月 大雨

- 山口県では猛烈な雨が降り続いたため、気象庁が「記録的短時間大雨情報」を発表しました。この雨により、JR山陰本線栗野川橋りょうの橋脚が傾いたほか、69か所で土砂の流入などが確認され、長門市駅と小串駅の間で運休が続きました。
- 令和7年9月27日から全線で運転再開となっています。



音信川の濁流(平成21年7月)



JR山陰本線栗野川橋りょうの被害
(令和5年6月)



脱炭素化に向けた取組(緩和)が進められる一方で、地球温暖化の影響は現在も顕在化しています。変化する気候の下で悪影響を最小限に抑えるためには、「緩和」に加え「適応」が不可欠になります。

気候変動の影響を回避し低減することを目的として制定された「気候変動適応法(平成30(2018)年)」が令和5(2023)年に熱中症対策を強化するため改正されました。



出典:気候変動適応情報プラットフォーム

地球温暖化と緩和策、適応策の関係

1-2 地球温暖化対策を巡る国内外の動向

国際的な動向

平成27(2015)年

■SDGs

- 国連サミットにおいて採択
- 17の目標・169のターゲットからなる**持続可能な開発目標**

■パリ協定

- 「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」が世界共有の長期目標に掲げられた

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



出典:国際連合広報センター

SDGs17の目標

平成30(2018)年

■1.5℃特別報告書

- IPCC(国連気候変動に関する政府間パネル)による報告
- パリ協定での目標水準に抑えるためには、世界の二酸化炭素の排出量を「2030年までに2010年比で約45%削減」し、「**2050年頃には正味ゼロ**」とすることが必要とされた

令和5(2023)年

■COP28

- パリ協定の進捗を評価する初の「グローバル・ストックテイク(GST)」が実施され、削減努力の不足や化石燃料からの脱却の必要性などが示された
- 2030年に向けて、再生可能エネルギー発電容量3倍化や省エネ改善率2倍化など、具体的な行動強化が求められた



国内の動向

令和2(2020)年

■2050年カーボンニュートラル表明

- 内閣総理大臣が所信表明において、「2050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

令和3(2021)年

■地球温暖化対策の推進に関する法律の一部改正

- 地球温暖化対策推進本部において、「2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比**46%削減**することとし、さらに、**50%の高みに向けて、挑戦を続けていく**」旨が公表され、地球温暖化対策計画の改定も併せて行われた
- 地域脱炭素化促進事業に関する規定が追加

令和5(2023)年

■気候変動適応法の一部改正

- 熱中症警戒アラートを**熱中症警戒情報として法に位置付け**し、より深刻な健康被害が発生しうる場合に備え、一段上の熱中症特別警戒情報が創設
- 市町村が、冷房設備を有する等の要件を満たす施設を**指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)**として新たに指定することができるとした

令和7(2025)年

■地球温暖化対策計画の改定

- 世界全体での1.5℃目標及び2050年ネット・ゼロの実現に向けた**直線的な経路と統合的で野心的な目標**として、2035年度、2040年度に、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ60%、73%削減することを目指し、地球温暖化対策計画が改定(令和7年2月18日閣議決定)
- 新たな削減目標及びその実現に向けた対策・施策を位置付け



山口県の動向

令和3(2021)年

■山口県気候変動適応センターの設置

- 気候変動適応法第13条に基づき、「山口県気候変動適応センター」開設
- さまざまな関係機関と連携しながら、気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集、整理、分析及び提供並びに技術的助言を広く発信

令和4(2022)年

■「2050年カーボンニュートラル」を宣言

- 多くの企業や県民の理解と積極的な参加に向けた環境を整備を行い、あらゆる主体が一丸となって脱炭素社会の実現に向けた取組を加速

令和5(2023)年

■山口県地球温暖化対策実行計画(第2次計画)の改定

- 令和3(2021)年に策定された「山口県地球温暖化対策実行計画(第2次計画)」を一部改定
- 気候変動適応策や再エネ導入施策を追加

■やまぐち産業脱炭素化戦略の策定

- 産業分野における事業者の脱炭素化の取り組みを促進するため、「やまぐち産業脱炭素化戦略」を策定
- 基本目標の達成に向けて、5つの視点から取り組みを実施
 1. エネルギー需給構造の変革
 2. イノベーションの加速・成長産業の創出
 3. 攻めの業態転換・新事業展開
 4. 産学公金の緊密な連携
 5. 国の施策などの積極的な取り組み



1-3 長門市の取組

令和3(2021)年

■事務事業編を策定

- 市役所で実施する事務・事業について環境への負荷を低減し、**環境に優しいオフィスづくり**を推進
- 事業者・市民への主体的な環境保全行動の促進を図るものとして、「**長門市役所エコ・オフィス実践プラン第4期計画(事務事業編)**」を策定

令和6(2024)年

■デコ活宣言

- 2050年までに温室効果ガスの排出量の実質ゼロを目指す取組を着実に進めるため「**デコ活宣言**」を公表

■海のゆりかごブルーカーボンプロジェクト in センザキによるクレジットが認証

- **藻場の回復**により、美しく豊かな仙崎湾を取り戻し、地球温暖化の抑制や地域の重要な産業である水産資源及び観光資源の確保に貢献
- ブルーカーボン・オフセット制度を活用した藻場保全活動を通じて、**カーボンニュートラルへの貢献を推進**

令和7(2025)年

■「2050ゼロカーボン・チャレンジ～ぶちエコやまぐち県民運動～」参加・更新

- 山口県主導の「**2050ゼロカーボン・チャレンジ～ぶちエコやまぐち県民運動～**」に継続参画
- 「ノーマイカー」「緑のカーテン」「ライトダウン」など、**市民・事業者・行政の協働によるゼロカーボン活動を推進**

令和8(2026)年

■長門市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の策定

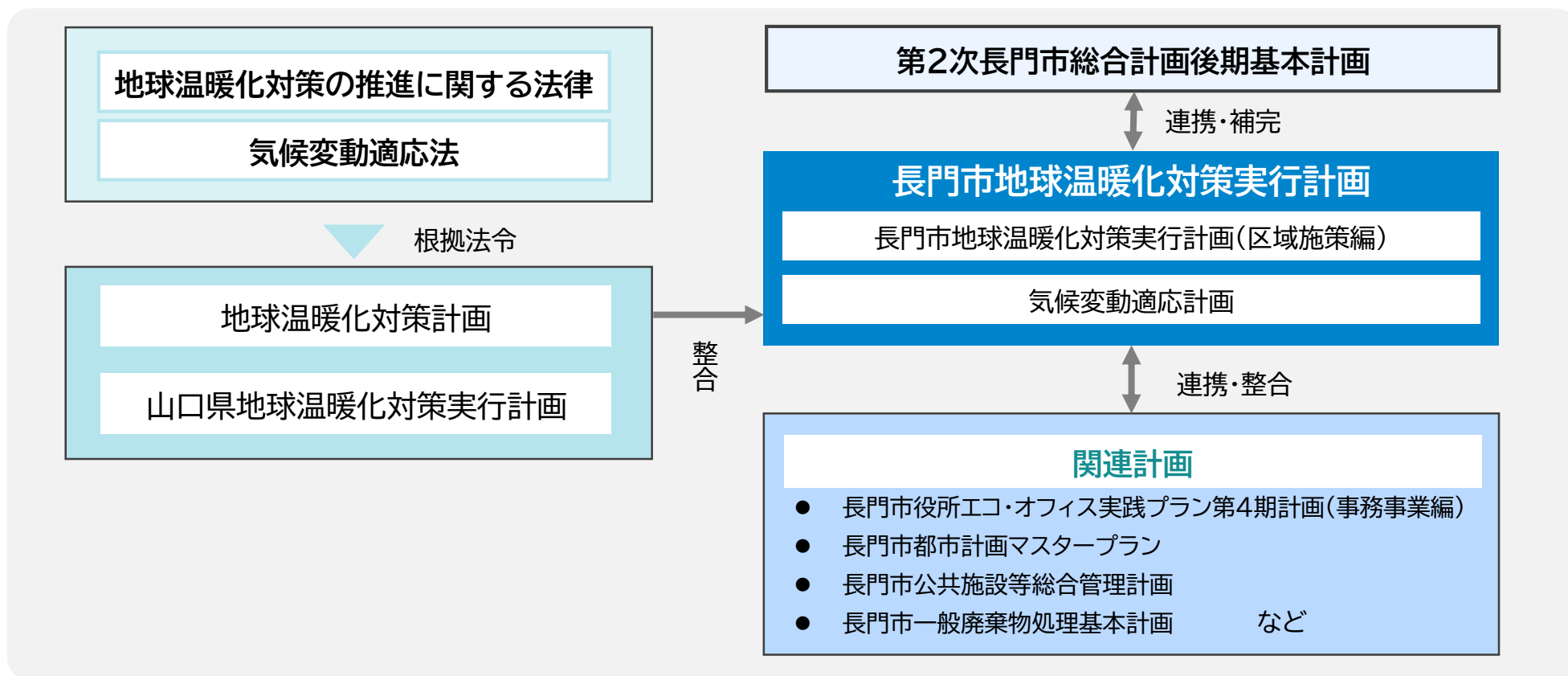
第2章

計画の基本的事項

2-1 計画の位置づけ

本計画は、温対法第21条に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」、気候変動適応法第12条に基づく「地域気候変動適応計画」として策定するものであり、上位計画である「第2次長門市総合計画後期基本計画」を地球温暖化対策の側面から補完します。

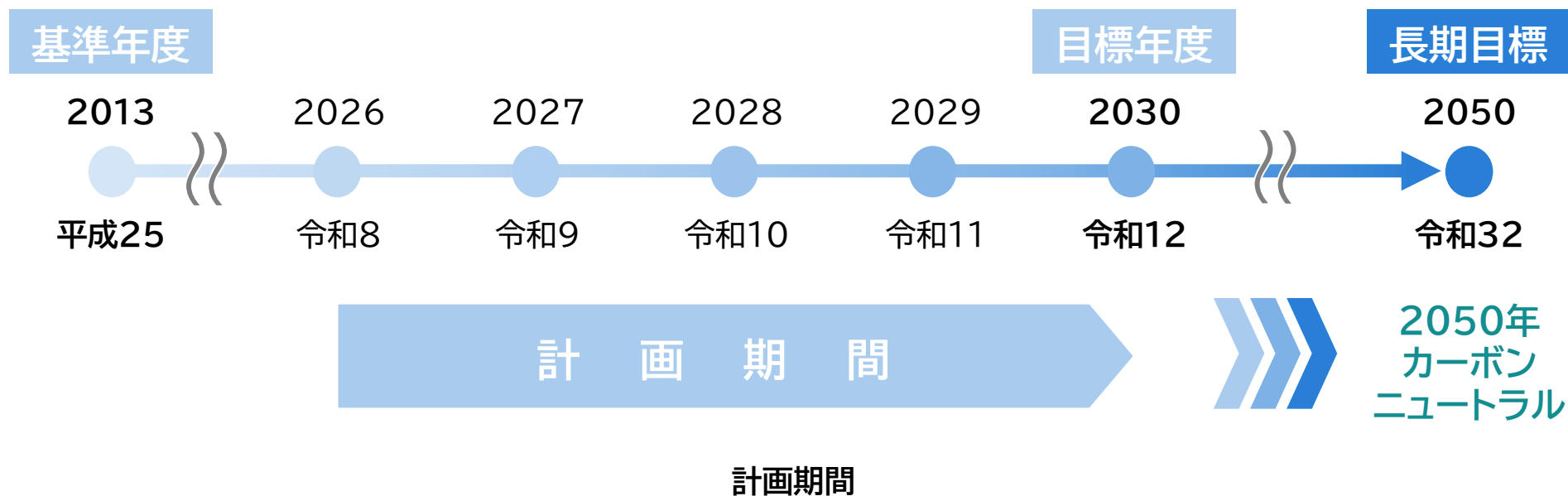
また、国の「地球温暖化対策計画」、県の「山口県地球温暖化対策実行計画」と整合を図ります。



2-2 計画期間

計画期間は以下のとおりです。

- 令和8(2026)年度から令和12(2030)年度までの**5年間を計画期間**とします。
- 国の「地球温暖化対策計画」、県の「山口県地球温暖化対策実行計画(第2次計画 改定版)」を踏まえ、**基準年度は平成25(2013)年度**、目標年度は**中期目標を令和12(2030)年度**、**長期目標を令和32(2050)年度**とします。





2-3 計画の対象

対象とする範囲

対象とする範囲は以下のとおりです。

- 長門市全域を対象とします。
- 市、市民、市内事業者が一丸となって脱炭素社会の実現を目指します。



対象地域

長門市全域

対象とする温室効果ガス

対象とする範囲は以下のとおりです。

- 温対法に定められている7種の温室効果ガスのうち、温室効果ガス排出量の9割以上を占める二酸化炭素(CO₂)を対象とします。
- その他の温室効果ガスについては、把握が困難であることから算定対象外とします。

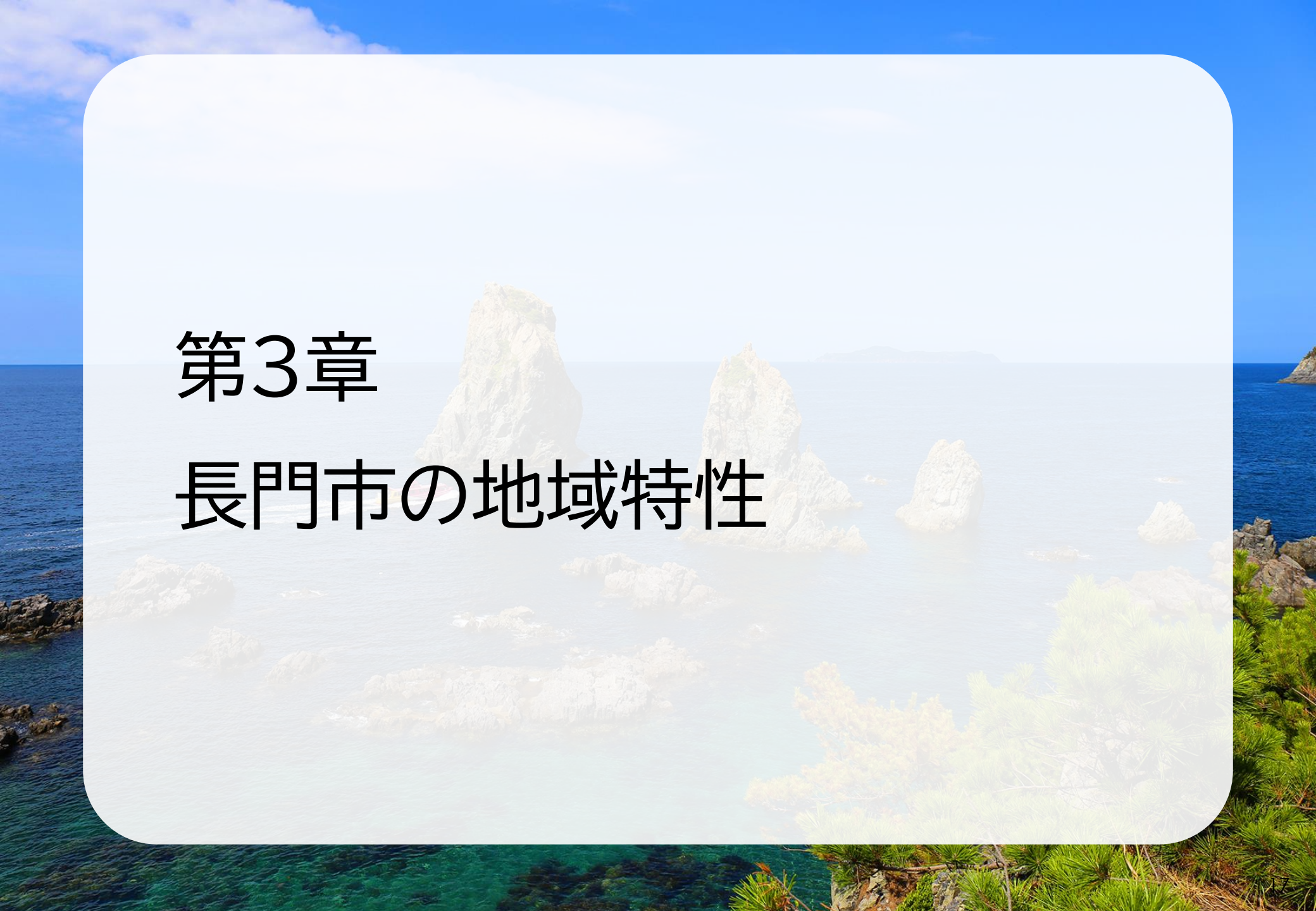


対象とする温室効果ガス

二酸化炭素(CO₂)

第3章

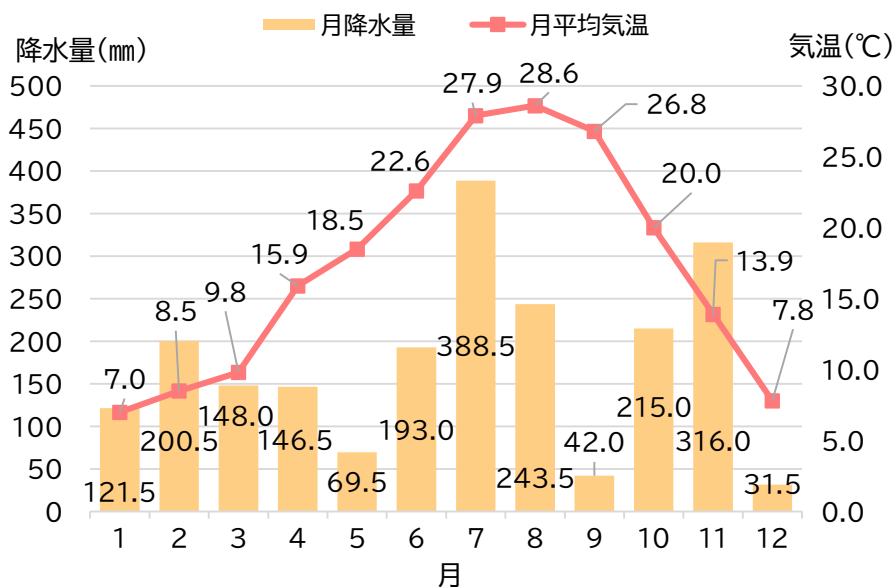
長門市の地域特性





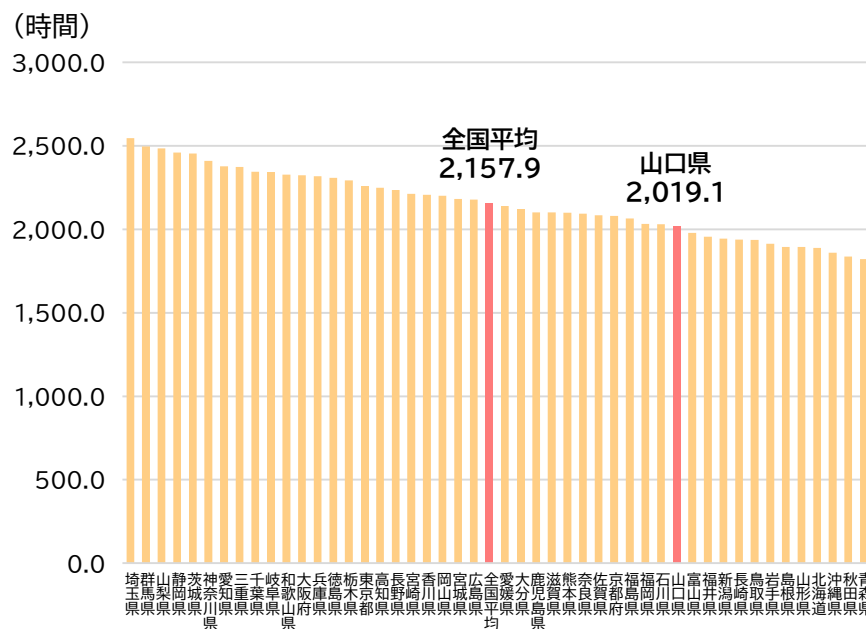
気温・気候

- 対馬海流の影響を受けて比較的温暖な気候であり、夏季には平均気温が27℃前後まで上昇し、冬季には6～7℃まで低下します。
- 年間の降水量は6～8月にかけて多く降る傾向にあり、平均的に200mm以上の降水量を記録しています。
- 年間の日照時間は全国平均値を下回っており、2,019.1時間(全国35位)となっています。



気象庁「過去の気象データ」を基に作成

油谷(アメダス)の令和6(2024)年における 月平均気温と降水量



「統計でみる都道府県のすがた2025」及び気象庁「過去の気象データ」を基に作成

全国の日照時間(年間)

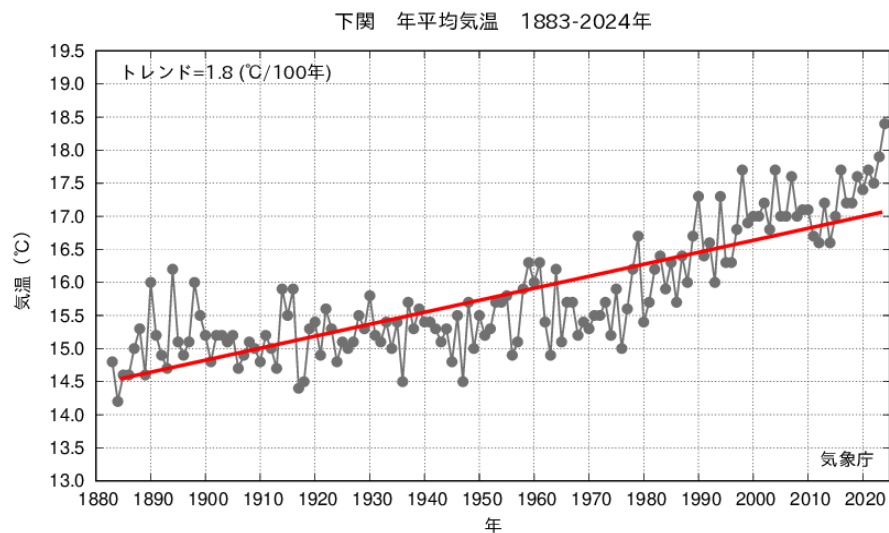


気温

- 下関観測所における年平均気温は、100年あたり1.8℃の割合で上昇しています。

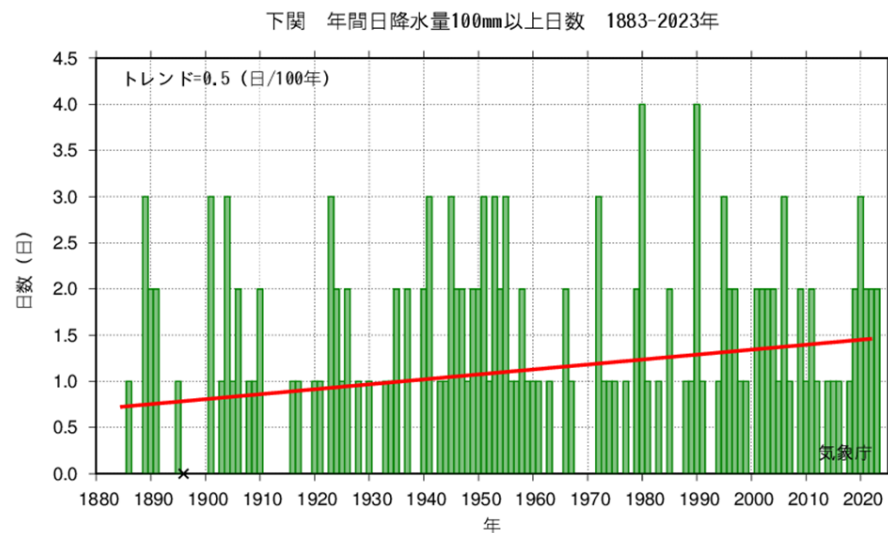
降水量

- 下関観測所における年間の日降水量100mm以上日数は、100年あたり0.5日の割合で増加傾向となっており、極端な豪雨や短時間豪雨が増加していることを示唆しています。



出典:福岡管区気象台

下関観測所における年平均気温の推移



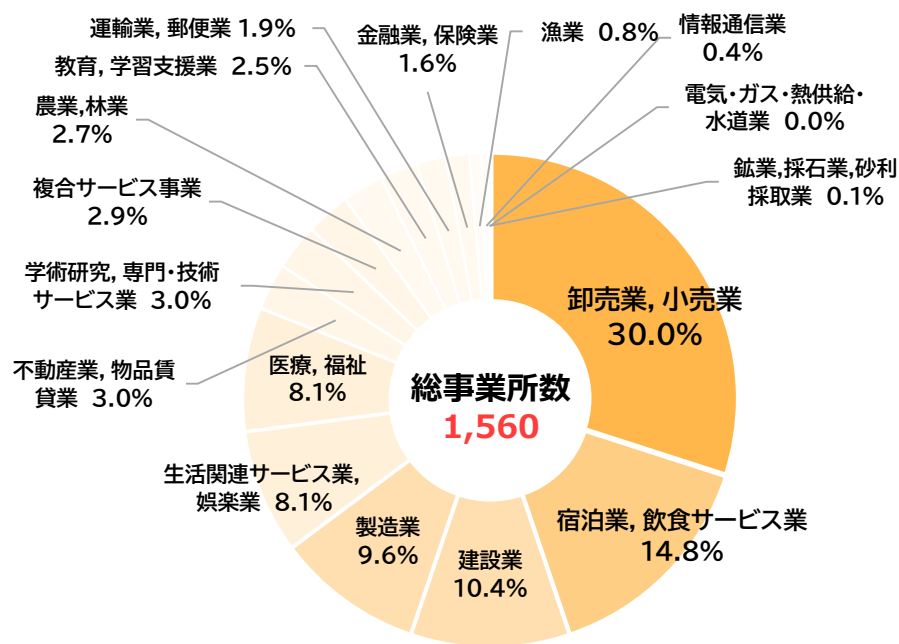
出典:福岡管区気象台

下関観測所における年間日降水量100mm以上日数の推移

3-2 経済的特性

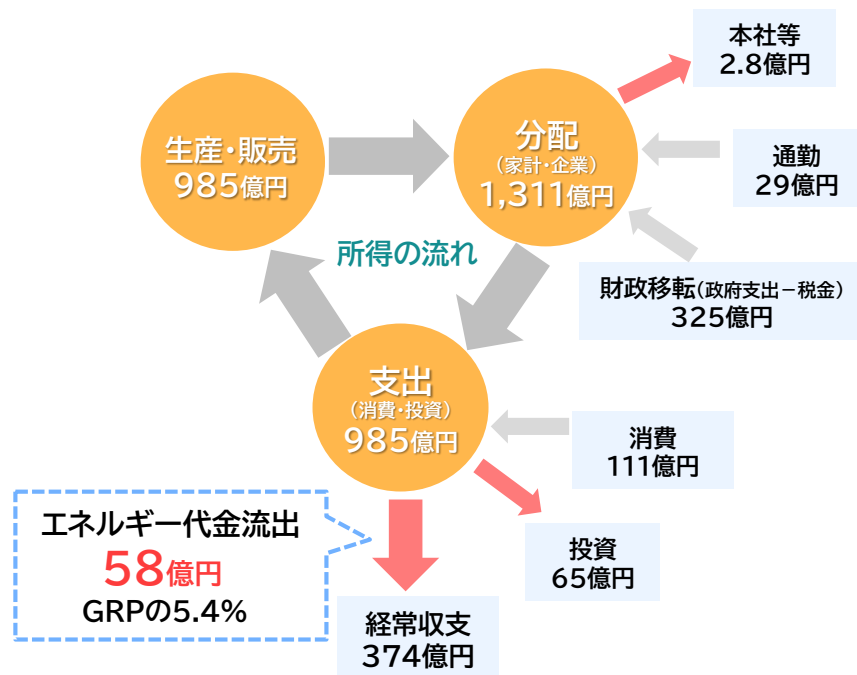
産業

- 1,560の事業所があり、卸売業・小売業が最も多く30.0%、次いで宿泊業・飲食サービス業が 14.8%、建設業が 10.4%となっています。
- 地域経済循環分析ツールによると、エネルギー代金が域外へ58億円流出しており、その規模はGRP(域内総生産)の5.4%を占めています。



総務省・経済産業省「令和3年経済センサス-活動調査結果」のデータを基に作成

事業所割合



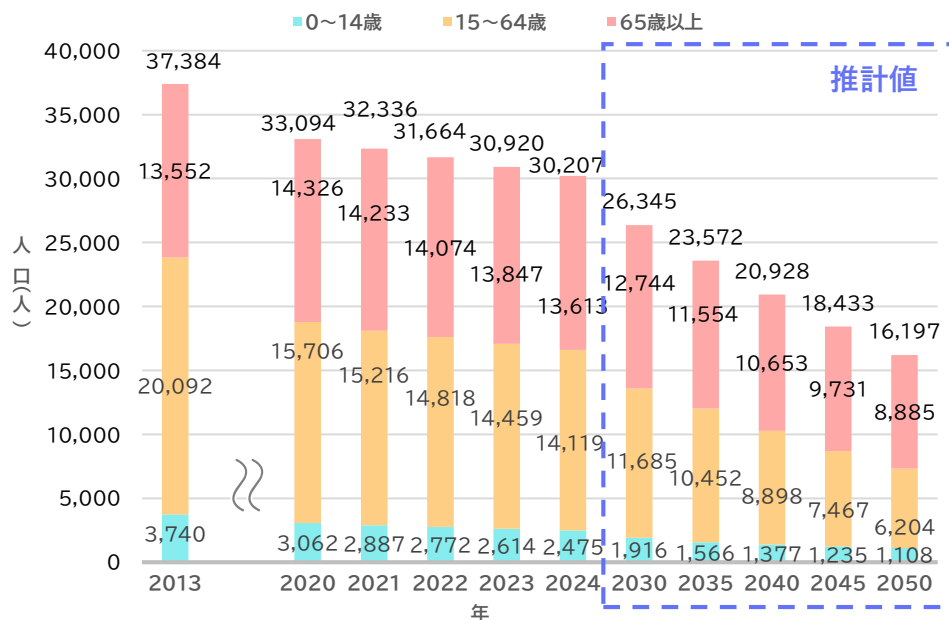
出典：地域経済循環分析ツールを基に作成

地域の所得循環構造

3-3 社会的特性

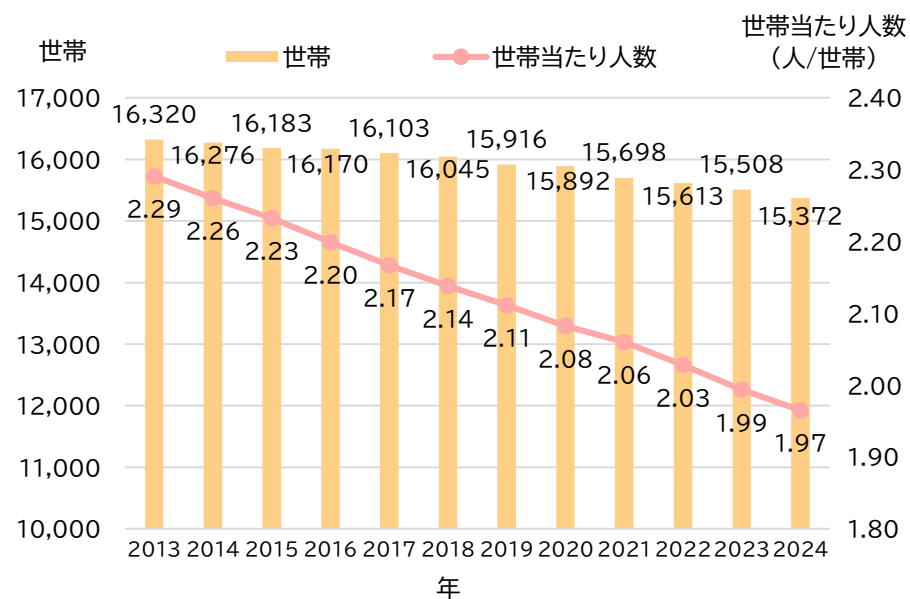
人口・世帯数

- 2024年の人口は30,207人、世帯数は15,372世帯となっており、2013年と比較して人口は19.0%減少、世帯数は5.8%減少しています。
- 国立社会保障・人口問題研究所による推計では、2030年には本市の人口が26,345人、2050年には16,197人まで減少すると予測されています。



2024年までは住民基本台帳のデータを基に作成
2030年～2050年は国立社会保障・人口問題研究所のデータを基に作成

人口の推移及び将来推計



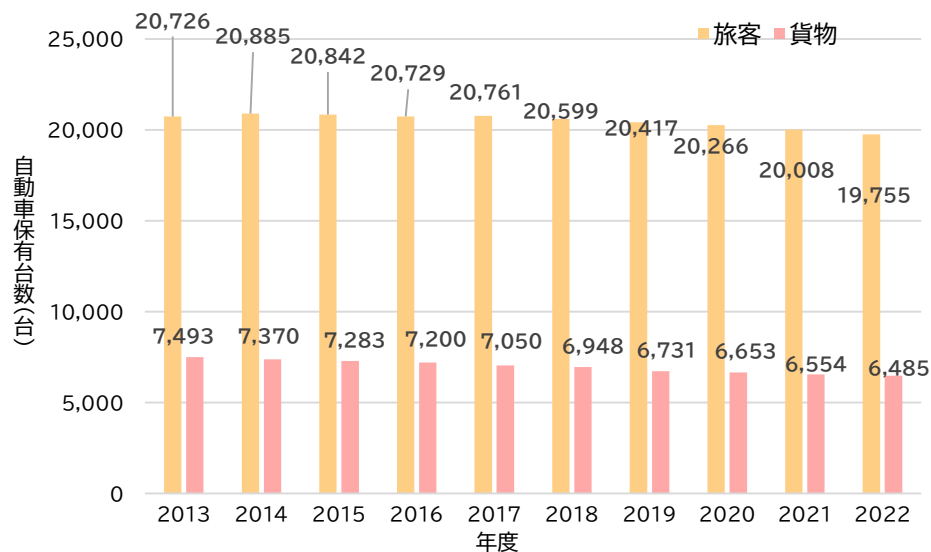
住民基本台帳のデータを基に作成

世帯数の推移



交通

- 本市は、鉄道・バス・デマンド交通及び自動車为主要な交通手段となっています。市内にはJR西日本の山陰本線と美祢線が通り、地域内外を結んでいます。新山口駅から長門湯本温泉・長門市駅・道の駅センザキッチンなどを結ぶ直行バス等もあり、アクセスが良好です。
- しかし鉄道やバスの便が限られる地域も多く、市民の主要な移動手段は自家用車となっています。また、自動車保有台数は旅客・貨物ともにゆるやかに減少しています。



自動車検査登録情報協会「市区町村別自動車保有車両数」及び
全国軽自動車協会連合会「市区町村別軽自動車車両数」のデータを基に作成

自動車保有台数



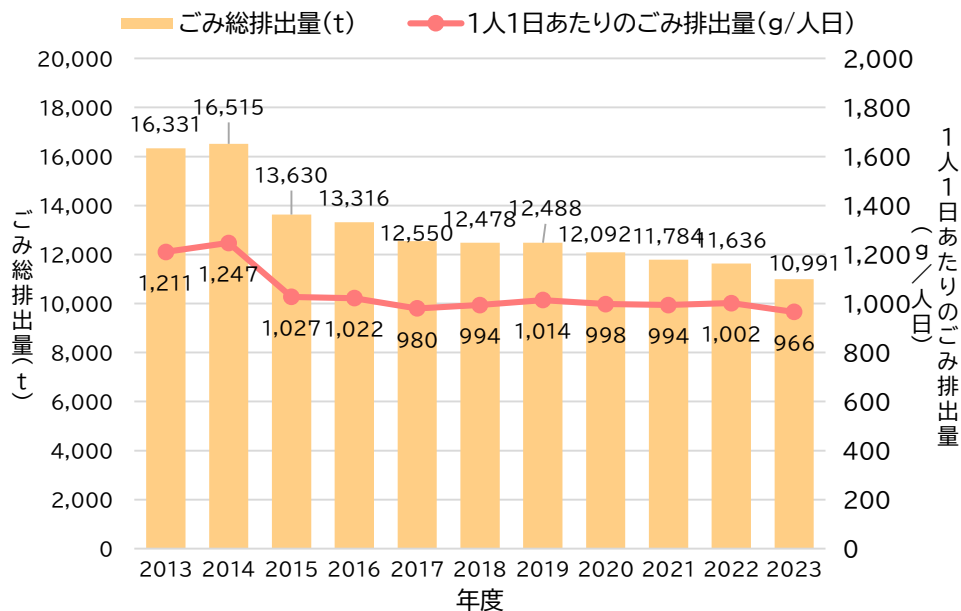
出典:長門市

長門市の交通体系図(2026.1.6 現行路線図)



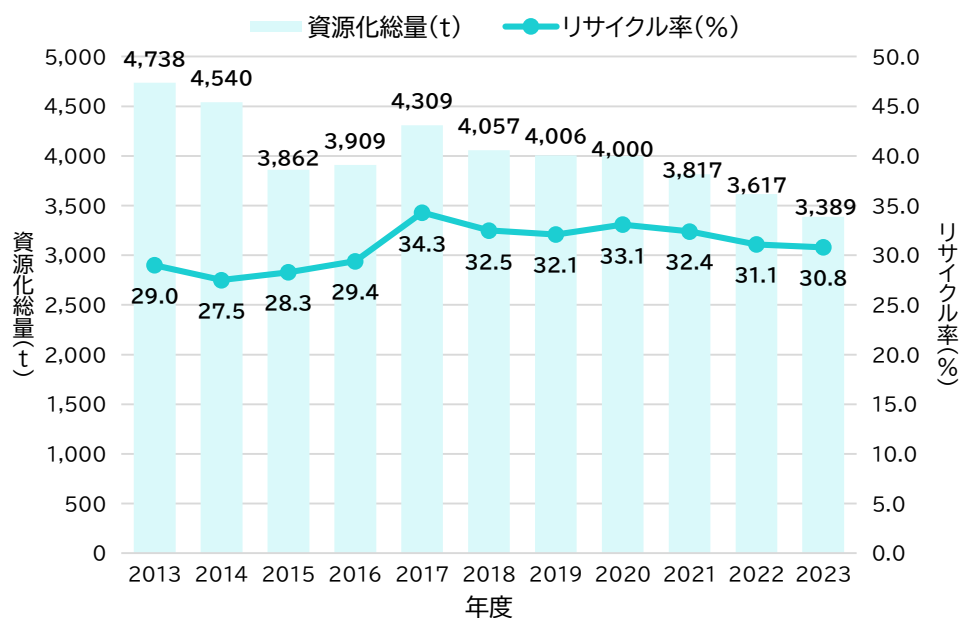
廃棄物

- ごみ総排出量は年々減少傾向で推移しており、1人1日あたりのごみ排出量も微弱ではあるが減少傾向にあります。
- ごみの資源化総量は減少傾向にあり、平成25(2013)年と比較して1,349t減少しています。一方で、リサイクル率は、平成25(2013)年と比較して約1.8%増加しており、県内でも高い水準で推移しています。



環境省一般廃棄物処理事業実態調査を基に作成

ごみ総排出量及び1人1日あたりのごみ排出量の推移



環境省一般廃棄物処理事業実態調査を基に作成

資源化総量とリサイクル率の推移

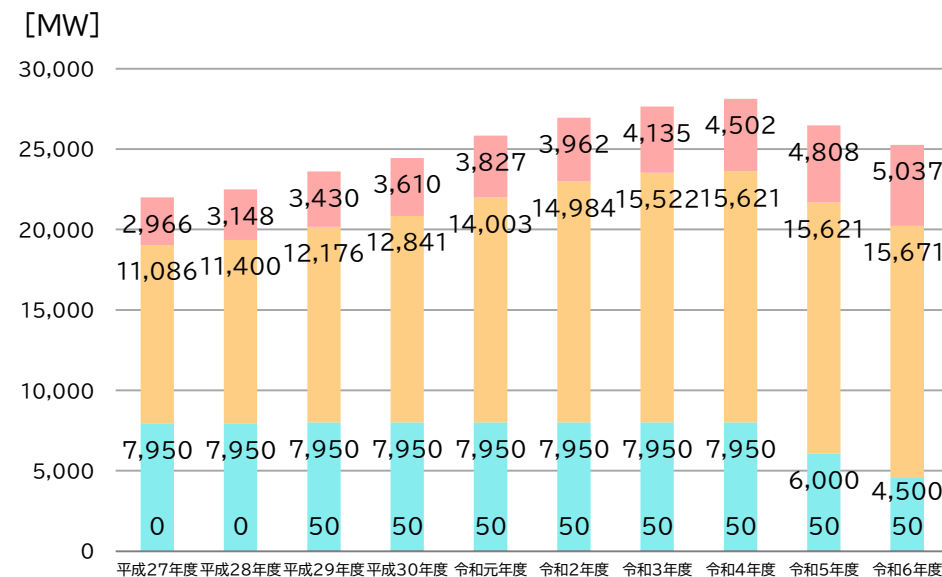
3-4 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

再生可能エネルギーの導入状況

- 再生可能エネルギー導入状況の推移は、太陽光発電は増加傾向にあるものの、風力発電が令和5(2023)年度から減少していることによって、全体の導入量は減少しています。
- また、FIT・FIP制度における地熱発電、バイオマス発電については導入実績がありません。

発電種		設備容量 (MW)	発電電力量 (MWh/年)
FIT・FIP 対象	太陽光発電(10kW未満)	5,307	6,045
	太陽光発電(10kW以上)	15,671	20,729
	風力発電	4,500	9,776
	水力発電	50	263
	地熱発電	0	0
	バイオマス発電	0	0
合計		25,528	36,813
区域内の電気使用量			207,063

再生可能エネルギー電子申請サイトのデータを基に作成



■太陽光発電(10kW未満) ■太陽光発電(10kW以上) ■風力発電 ■水力発電

出典:自治体排出量カルテ及び資源エネルギー庁公表
「再生可能エネルギー発電設備の導入状況」

再生可能エネルギー導入状況(令和7(2025)年3月時点)

再生可能エネルギー導入状況の推移



再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

- 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルについては、主に環境省の再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS) を基としています。

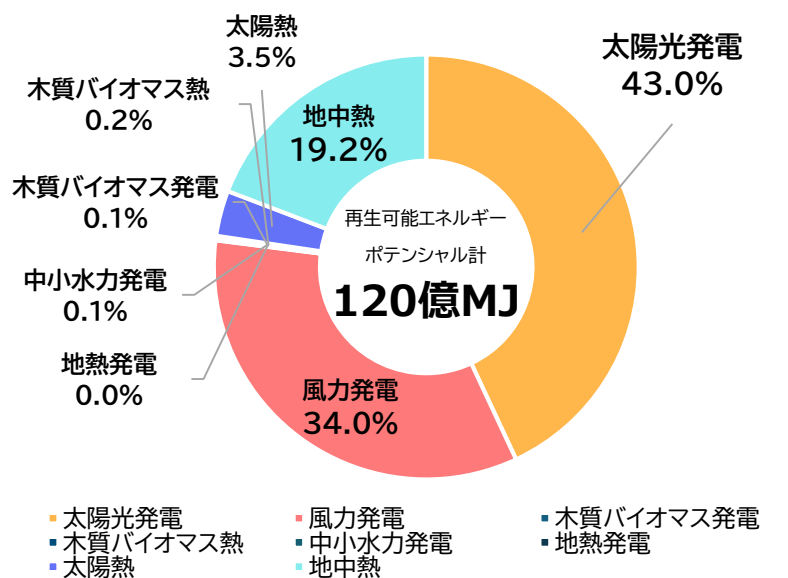
大区分	中区分	設備容量	発電量
太陽光	建物系	256.563 MW	302,968 MWh/年
	土地系	958.584 MW	1,132,919 MWh/年
	合計	1,215.147 MW	1,435,888 MWh/年
風力	陸上風力	429.600 MW	1,106,751 MWh/年
中小水力	河川部	0.539 MW	3,154 MWh/年
	農業用水路	— MW	— MWh/年
	合計	0.539 MW	3,154 MWh/年
地熱	地熱	0.003 MW	17 MWh/年
木質バイオマス発電(電気)		0.240 MW	1,872 MWh/年
再生可能エネルギー(電気)合計		2,174.513 MW	2,573,850 MWh/年
地中熱	地中熱	—	2,303,942.086 GJ/年
太陽熱	太陽熱	—	416,100.727 GJ/年
木質バイオマス熱(熱)		—	21,624.900 GJ/年
再生可能エネルギー(熱)合計		—	2,741,667.713 GJ/年

再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)を基に作成

再生可能エネルギー導入ポテンシャルまとめ

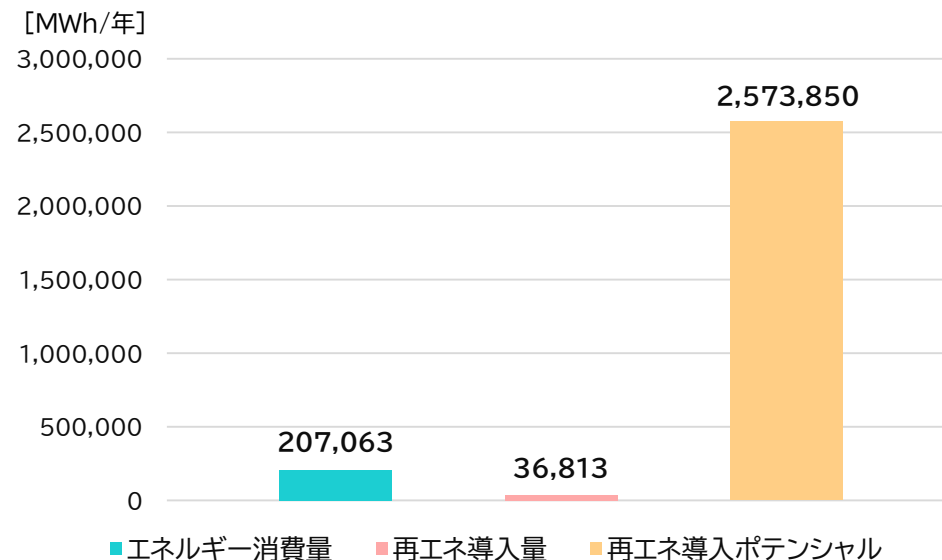
再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

- 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、太陽光発電が最も高く、次いで風力発電となっています。
- 地中熱の利用は、導入に際して初期投資・維持管理に係る費用負担の大きさなど、いくつかの課題が存在しており、現時点で導入可能性は限定的です。
- 区域内のエネルギー消費量に対する再生可能エネルギーポテンシャルは約12倍ほどあり、現時点の再エネ導入量と比較して導入余地が多く残されています。



木質バイオマス以外の数値は自治体排出量カルテを基に作成

導入ポテンシャル割合
(発電電力量・利用可能熱量)



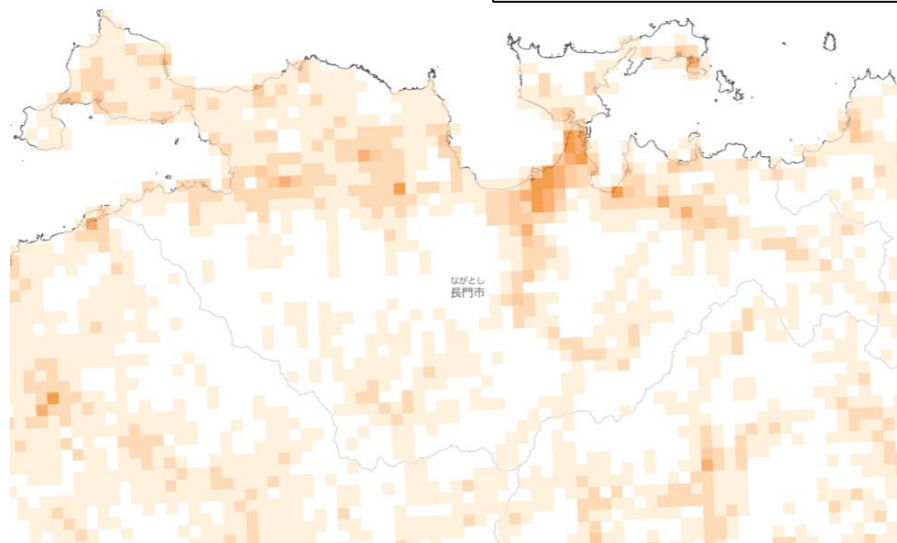
出典:自治体排出量カルテ

区域内のエネルギー消費量に対する
再エネ導入ポテンシャル(電気)



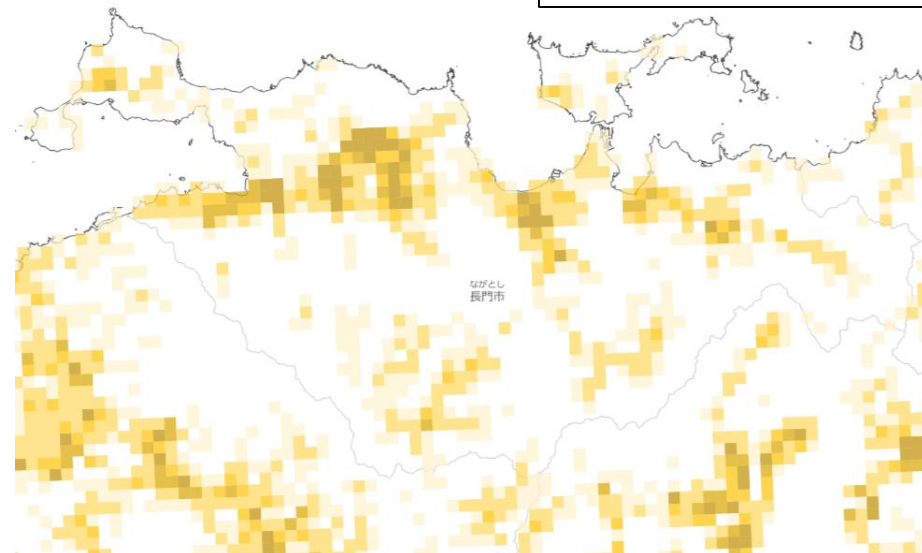
再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

- 太陽光発電を建築物に設置する場合、市役所を含む市街地においてポテンシャルが高くなっています。
- また、太陽光発電を土地に設置する場合、市役所を含む市街地や日置地区、油谷地区の一部においてポテンシャルが高くなっています。



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】
のデータを基に作成

太陽光発電導入ポテンシャル(建物系)



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】
のデータを基に作成

太陽光発電導入ポテンシャル(土地系)



3-5 地域課題の整理

本章で示した地域特性やその他基礎調査から導き出された本市の地域課題をまとめます。
脱炭素施策を通じて、長門市ゼロカーボンシティの実現及び地域課題の同時解決を図ります。
(具体的な施策については第6章に記載しています。)

● 地域特性

- 海岸景観や山地など多様な地形を持つ地域
- 海・山・田園・温泉が一体となった自然環境と文化的背景を活かした暮らしが根付く地域
- 観光地や周辺都市へのアクセスが比較的良好

● 地域課題

- 少子高齢化と人口減少の進行、若年層の市外流出による地域の担い手不足
- 産業基盤の脆弱さと市街地の魅力・賑わいの低下
- 大雨等の自然災害の増加の懸念

地域特性や地域課題を踏まえた主な施策方針

- ソーラーシェアリングを用いた営農の推進、スマート農林水産業の推進
- 大雨等への自然災害に対応するため、エネルギーの自給自足可能なまちづくり
- 観光×脱炭素を推進し、市内外の人へサステナビリティを普及啓発

第4章

二酸化炭素排出量の現況把握 と将来推計

4-1 二酸化炭素排出量の現況

二酸化炭素排出量の算定対象とする部門・分野

環境省「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル」により、「特に把握が望まれる」とされている部門を対象とします。

部門・分野		説明
産業部門	製造業	製造業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
	建設業・鉱業	建設業・鉱業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
	農林水産業	農林水産業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
業務その他部門		事務所・ビル、商業・サービス業施設のほか、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
家庭部門		家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
運輸部門	自動車(旅客)	自動車(旅客)におけるエネルギー消費に伴う排出
	自動車(貨物)	自動車(貨物)におけるエネルギー消費に伴う排出
廃棄物分野 (焼却処分)	一般廃棄物	廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出

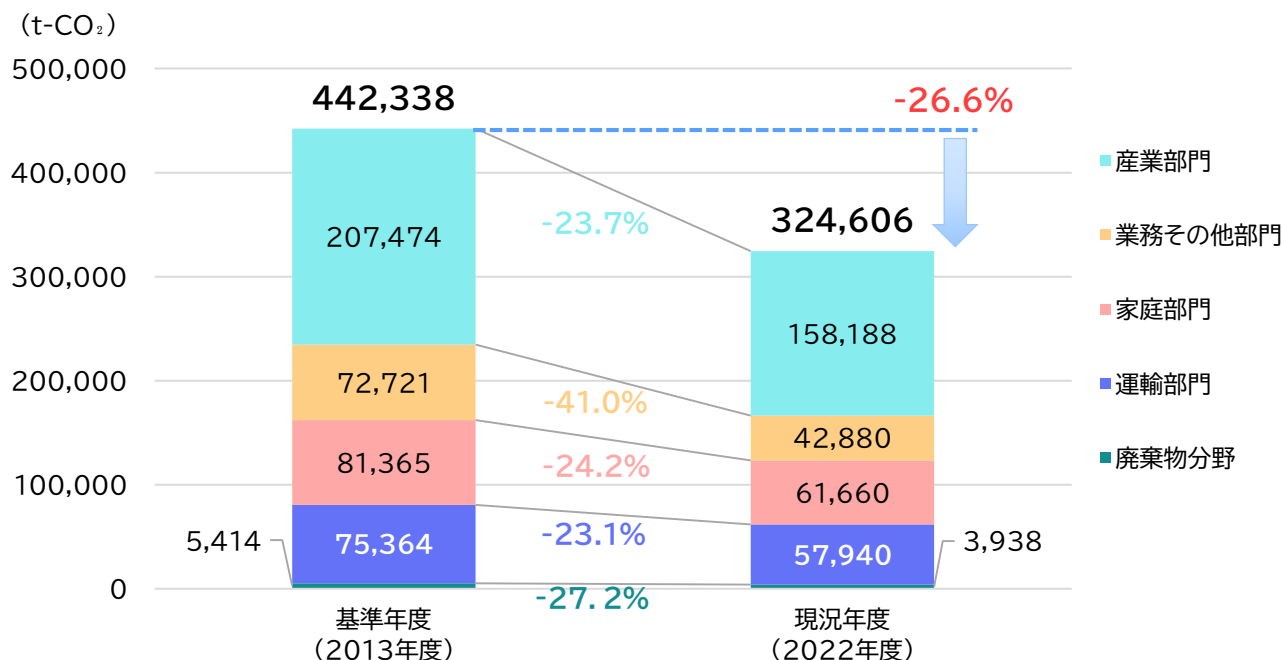
本計画における二酸化炭素排出量の推計対象

二酸化炭素排出量の現況推計

現況推計は、本計画の対象部門・分野の二酸化炭素について、「自治体排出量カルテ」に掲載された値をもとに、アンケートにより住民等から聴取したエネルギー使用量を反映した本市独自の推計値である「現況排出量独自推計値」を算出しました。

その結果、本市における現況年度 令和4(2022)年度の二酸化炭素排出量は324,606t-CO₂、全体として基準年度(平成25(2013)年度)から26.6%減少しています。

部門ごとに見ると、全ての部門において排出量が減少しており、特に「業務その他部門」の削減率が最も高く、41.0%減となっています。

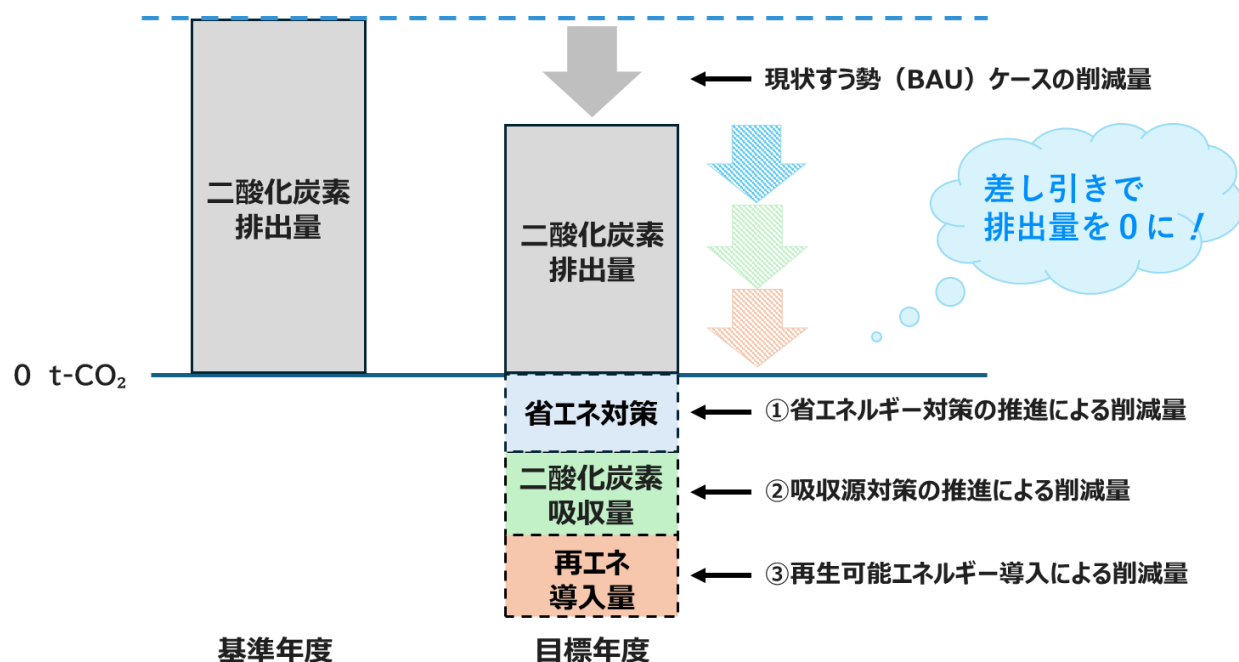


二酸化炭素排出量の現況

4-2 二酸化炭素排出量の将来推計の考え方

二酸化炭素排出量の将来推計は、基準年度の排出量から人口や製造品出荷額の増減等の活動量変化を考慮した場合の将来推計結果(現状すう勢:BAU)をもとに、①本計画で予定する省エネルギー対策が各主体で実施された場合の削減量(追加的削減量)を算出します。

そして、②吸収量および③再生可能エネルギーの導入による削減量を算出します。以上を総合的に踏まえた値で、令和12(2030)年度及び令和32(2050)年度の二酸化炭素排出量を推計します。



将来推計の考え方のイメージ

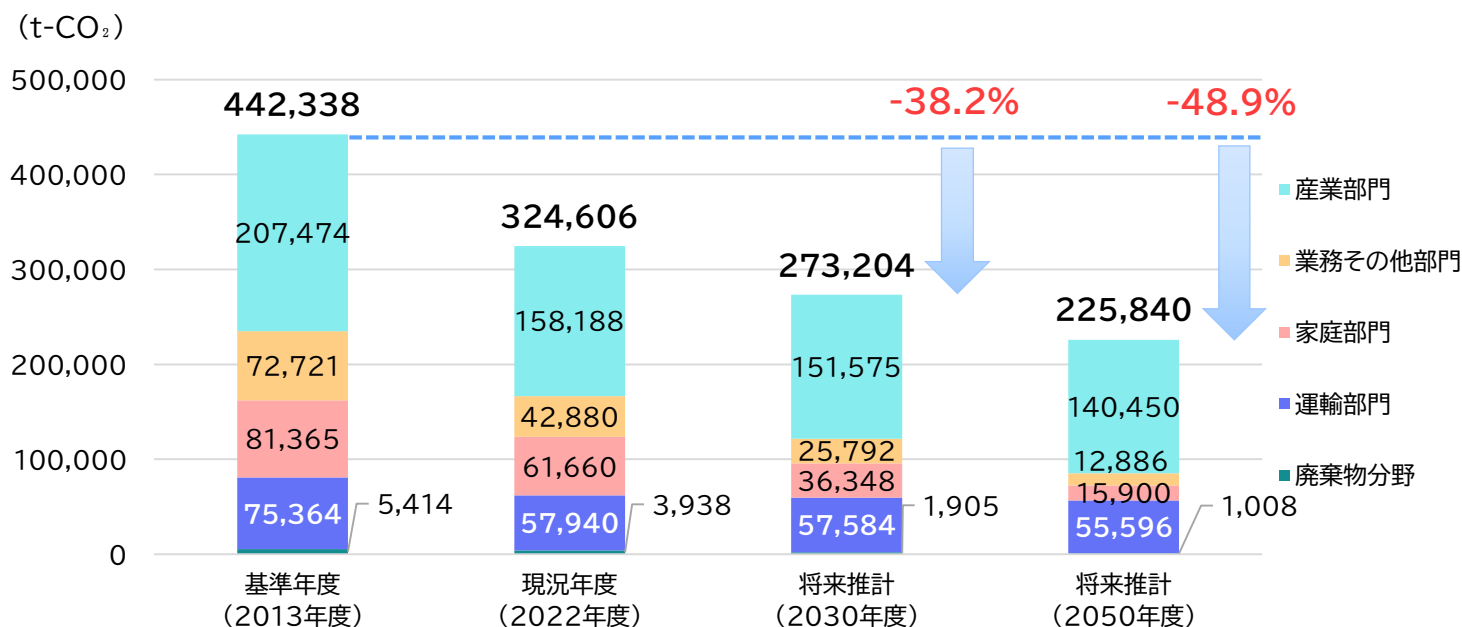
4-3 二酸化炭素排出量の将来推計(BAU)

現状すう勢(BAU)ケースとは、今後追加的な対策を見込まないまま、排出量が推移したと仮定して推計する方法です。

また、令和12(2030)年度の電力排出係数※は、国の地球温暖化対策計画において示されている 0.000253 t-CO₂/kWhを、令和32(2050)年度の電力排出係数は、国の第7次エネルギー基本計画において示されている 0.00004t-CO₂/kWh(革新技术拡大シナリオ)を用いています。

推計の結果、令和12(2030)年度の排出量は273,204t-CO₂、令和32(2050)年度の排出量は225,840 t-CO₂と算出されました。

※電力排出係数:電気事業者が電力を発電するために排出した二酸化炭素の量を推し測る指標。排出量が少ないほど排出係数は低くなる。



二酸化炭素排出量の将来推計結果(現状すう勢ケース)



4-4 二酸化炭素排出量の将来推計(脱炭素シナリオ)

省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入等、脱炭素に向けて対策を実施した場合の二酸化炭素排出量について、以下の要素を踏まえて推計しました。

要素1 省エネルギー対策の推進

- ZEB、ZEH等の建築物、住宅における省エネルギー化、高効率給湯器や高効率空調等の省エネルギー設備の導入、LED照明や省エネ家電の導入、次世代自動車への切替等、国が「地球温暖化対策計画」において掲げる取組による削減見込量から本市の活動量比に応じて削減見込量を算出しました。

要素2 吸収源対策の推進

- 本市の森林全体の二酸化炭素吸収量は、「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)」のうち「森林吸収源対策を行った森林の吸収のみを推計する簡易手法」に基づいて推計しました。
- 推計は、森林経営面積に森林経営活動を実施した場合の吸収係数(2.57t-CO₂/ha・年)を乗じて算出しました。

要素3 再生可能エネルギー等の導入

- 市域への太陽光発電等の再生可能エネルギー設備の導入や、再生可能エネルギー由来電力の導入による削減見込量を算出しました。

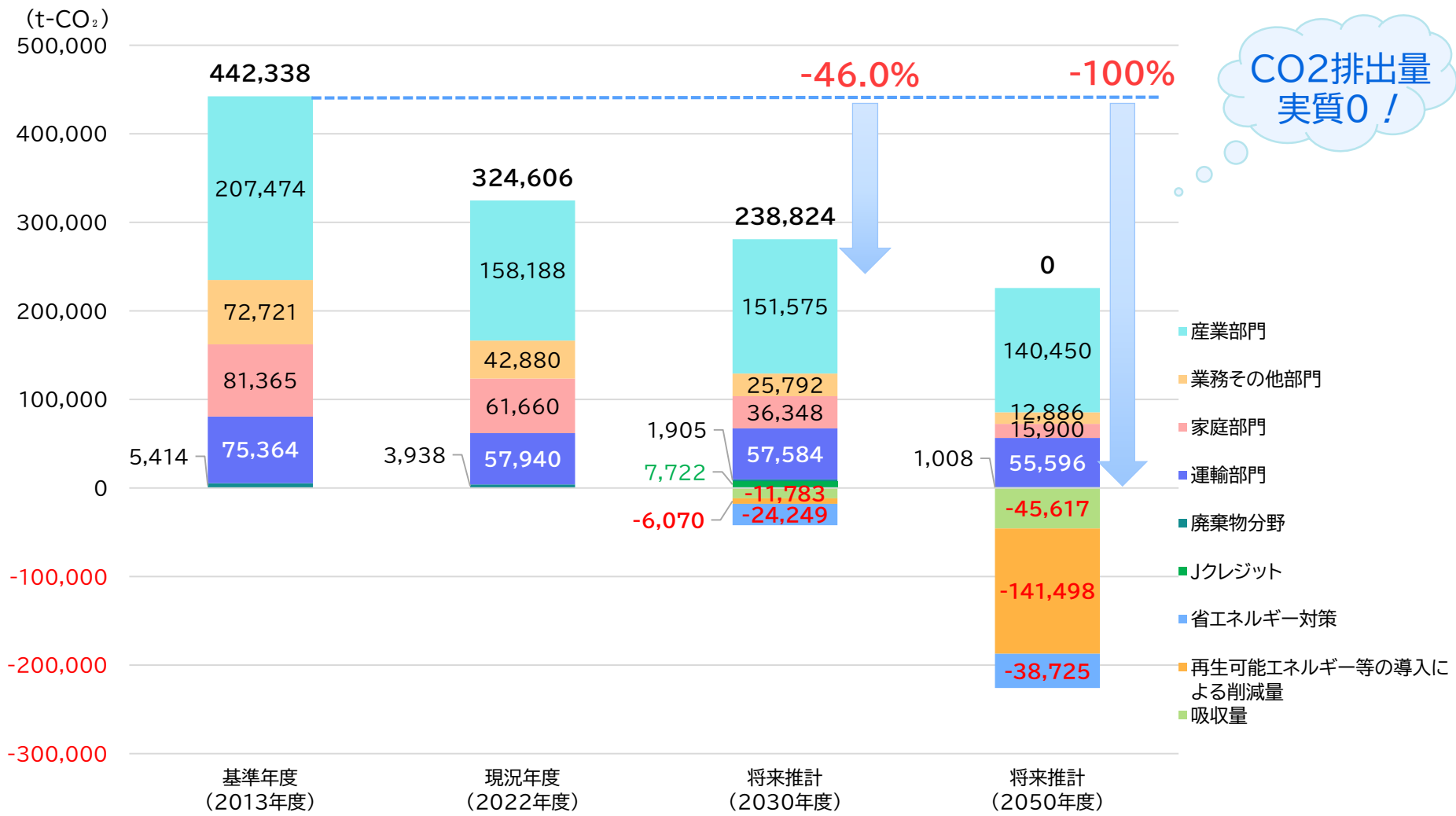
推計の結果、令和12(2030)年度は、①省エネルギー対策の推進及び②森林による二酸化炭素吸収量、③再生可能エネルギー等の導入で、国の目標値の平成25(2013)年度比46%削減を達成し、実質排出量を238,824t-CO₂まで削減することが見込まれます。

令和32(2050)年度には、①省エネルギー対策の推進と②森林による二酸化炭素吸収量に加えて、③再生可能エネルギー等の導入による二酸化炭素排出量を225,840t-CO₂削減することで、実質排出量が0t-CO₂となり、基準年度比(2013年度比)で100%の削減が見込まれます。

二酸化炭素排出量(単位:t-CO ₂)	基準年度 (2013年度)	現況年度 (2022年度)	将来推計 (2030年度)	将来推計 (2050年度)
産業部門	207,474	158,188	151,575	140,450
業務その他部門	72,721	42,880	25,792	12,886
家庭部門	81,365	61,660	36,348	15,900
運輸部門	75,364	57,940	57,584	55,596
廃棄物分野	5,414	3,938	1,905	1,008
①省エネルギー対策	-	-	-24,249	-38,725
②吸収量	-	-	-11,783	-45,617
③再生可能エネルギー等の導入による削減量	-	-	-6,070	-141,498
Jクレジット※	-	-	7,722	-
合計	442,338	324,606	238,824	0
基準年度(2013年度)比増減率	-	-26.6%	-46.0%	-100.0%

二酸化炭素排出量の将来推計(脱炭素シナリオ)

※J-クレジット制度:省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用によるCO₂等の排出削減量や、適切な森林管理によるCO₂の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度。



二酸化炭素排出量の将来推計のまとめ(脱炭素シナリオ)

第5章

将来像と計画の目標

5-1 目指す将来像

地球環境にやさしい持続可能なまちを次の世代に引き継ぐために、市、市民、事業者が連携を図り、ゼロカーボンシティの実現を目指す必要があります。

各主体が同じ方向に向かい取組を推進するため、将来像として「青い海と緑の山々を次世代へつなぐ ゼロカーボンのまち ながと」を掲げました。

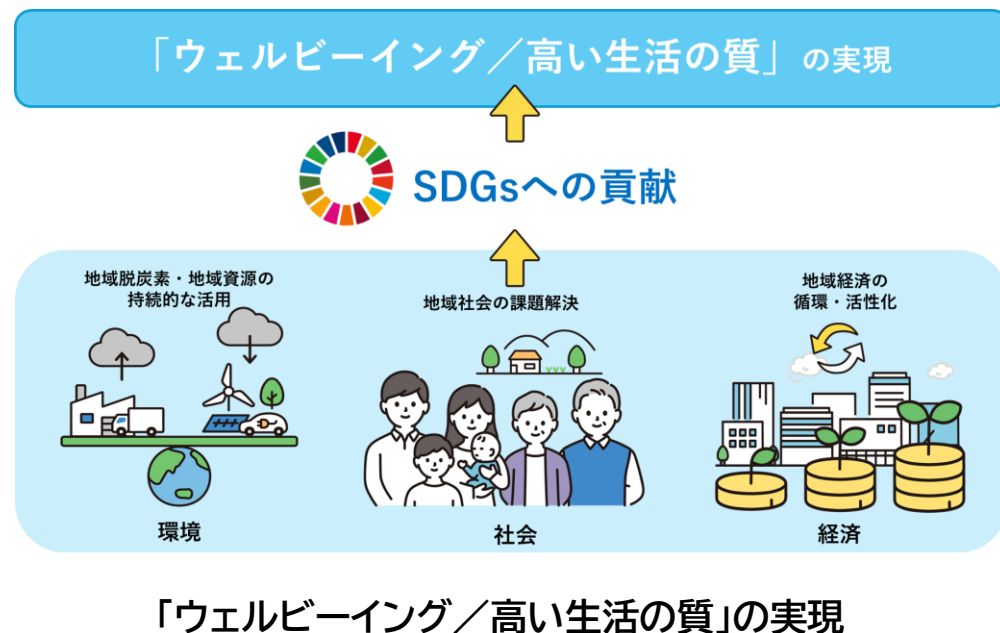
青い海と緑の山々を次世代へつなぐ ゼロカーボンのまち ながと

地域課題同時解決の考え方

国の第六次環境基本計画では、環境政策の目指すところは、「環境保全上の支障の防止」及び「良好な環境の創出」からなる環境保全と、それを通じた「現在及び将来の国民一人一人の生活の質、幸福度、ウェルビーイング、経済厚生の上昇」であるとされ、「ウェルビーイング／高い生活の質」が環境・経済・社会の統合的向上の共通した上位の目的として設定されています。

また、地方公共団体は、地球温暖化対策のみならず、人口減少や少子高齢化への対応、地域経済の活性化等、様々な社会経済的な課題を抱えていることから、これらの課題を複合的に解決していくことが求められています。

本市においても、地球温暖化対策と併せて地域の諸課題を解決することを念頭に施策を推進し、SDGs への貢献、住民の「ウェルビーイング／高い生活の質」の実現を目指します。



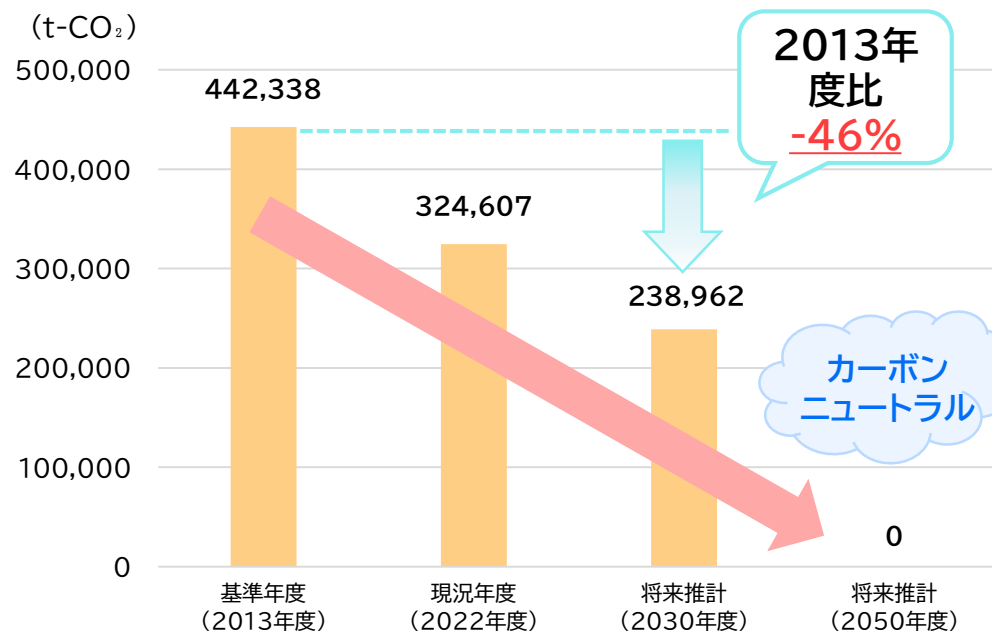
5-2 二酸化炭素排出量の削減目標

国の「地球温暖化対策計画」では、中期目標として「令和12(2030)年度において、温室効果ガスを平成25(2013)年度から46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向け、挑戦を続けていく」旨が示されています。

第4章における二酸化炭素排出量の推計結果および国の目標を踏まえ、本市における2050年カーボンニュートラルの実現に向けた二酸化炭素排出量の削減目標を次のとおり定めます。

2030年度までに、2013年度比で
46%削減を目指します。

2050年度までのできるだけ早期に、
二酸化炭素排出量実質ゼロ
(カーボンニュートラル)
の実現を目指します。



二酸化炭素排出量削減目標

5-3 再生可能エネルギー導入目標

前述の二酸化炭素排出量削減目標達成とともに、市内におけるエネルギー需要を再生可能エネルギーで賄うことでエネルギーの地産地消による地域経済の活性化を目指すため、以下のとおり再生可能エネルギー導入目標を設定しました。

電気エネルギー

2030年度導入目標: 11,673MWh/年
2050年度導入目標: 123,771MWh/年

電気エネルギー	2030年度導入目標	2050年度導入目標	2050年度の実現イメージ
太陽光発電(土地系)	- MWh/年	56,646MWh/年	荒廃農地等を利用して、発電ポテンシャルの5%の導入を目指している。
太陽光発電(建物系)	2,305MWh/年	20,284MWh/年	今後見込まれる新築建物すべての屋根に太陽光発電が設置されている。
再エネ由来電力の導入	9,368MWh/年	46,840MWh/年	市内の66%の世帯が再生可能エネルギー由来の電力を使用している。
合計	11,673MWh/年	123,771MWh/年	—

再生可能エネルギー導入目標(電気エネルギー)の内訳



熱エネルギー

2030年度導入目標: - GJ/年
2050年度導入目標: 49,205GJ/年

熱エネルギー	2030年度導入目標	2050年度導入目標	2050年度の実現イメージ
木質バイオマス熱利用	- GJ/年	45,877GJ/年	未利用材の20%をバイオマス熱に利用している。
太陽熱	- GJ/年	3,328GJ/年	市内の2.5%の世帯が太陽熱を利用している。
合計	- GJ/年	49,205GJ/年	—

再生可能エネルギー導入目標(熱エネルギー)の内訳

第6章

目標達成に向けた施策

6-1 施策の体系図

青い海と緑の山々を次世代へつなぐゼロカーボンのまちながと

基本方針	施策	関連するSDGs
省エネルギー対策の推進 	暮らしにおける省エネルギー対策	  
	事業活動における省エネルギー対策	
	地域における省エネルギー対策	
再生可能エネルギーの普及拡大 	公共施設等への率先的な再生可能エネルギー導入	 
	市内への再生可能エネルギー導入・活用推進	
総合的な地球温暖化対策 	吸収源対策	      
	ごみの減量化・資源化の促進	
	基盤的施策の推進	
	気候変動への適応	



6-2 施策の推進

基本方針1 省エネルギー対策の推進

- 電気やガス、運輸や通信など私たちの暮らしはエネルギーに支えられています。脱炭素にはまず省エネが重要で、電源をこまめに切る身近な行動から、省エネ機器導入まで幅広い取組が求められます。一人ひとりが意識し、できることから実践することが大切です。

基本方針2 再生可能エネルギーの普及拡大

- 省エネでエネルギー消費量を減らすことは重要ですが、生活にエネルギー消費は必要不可欠です。石油など化石燃料は燃焼時に二酸化炭素を排出するため、必要なエネルギーは二酸化炭素を出さない再生可能エネルギーで賄うことが、脱炭素社会の実現につながります。

基本方針3 総合的な地球温暖化対策

- 省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入に限らず、脱炭素の早期実現に向け、本市における豊富な森林資源を活用した吸収源対策や、廃棄物対策等、多様な手法を用いて地球温暖化対策を推進します。



基本方針1 省エネルギー対策の推進

施策1 暮らしにおける省エネルギー対策

- 省エネルギー性能に優れた新築住宅、リフォームの普及を進めるとともに、適切な省エネ手法について情報提供や支援を行うことにより、エネルギー消費の少ないライフスタイルへの転換を促進します。

取組	内容
【重点】 住宅の省エネ推進	省エネ住宅の普及啓発及び補助制度の拡充 ▶ZEH※(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)や省エネ基準適合住宅の普及のため現行のリフォーム補助金等により、断熱リフォーム、窓改修等の推進を図っていきます。 ▶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)の改正による省エネ基準の変更についての周知も行います。
【重点】 省エネ機器の導入促進	省エネ機器の普及啓発 ▶高効率給湯器、エアコン、高効率照明(LED照明)など省エネ機器導入への普及啓発・情報提供を行います。

※ ZEH: ネット・ゼロ・エネルギーハウス。省エネや再生可能エネルギーの利用により、エネルギー消費による排出量が実質ゼロになる住宅。

基本方針1 省エネルギー対策の推進

施策1 暮らしにおける省エネルギー対策

取組	内容
エネルギー消費量の見える化の促進	<u>「うちエコ診断」で見える化促進</u> ▶家庭のエネルギー使用状況を分析する「うちエコ診断制度」の普及啓発を行います。
脱炭素型ライフスタイルへの移行促進	<u>デコ活やエコドライブ等の普及啓発</u> ▶デコ活やエコドライブの普及啓発を行い脱炭素型ライフスタイルを推進します。

コラム

「デコ活」とは？

「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」の愛称であり、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です。

国民・消費者の行動変容、ライフスタイル転換を促し、衣食住職・移動買い物など生活全般にわたる国民の将来の暮らしの全体像「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後」を明らかにするとともに、企業・自治体・団体等と一緒に、豊かな暮らし創りを後押しすることで、新たな消費・行動の喚起に繋がります。





基本方針1 省エネルギー対策の推進

施策2 事業活動における省エネルギー対策

- 事業者に対して情報提供・普及啓発を行うことにより、省エネ性能に優れた建築物や設備・機器の自主的かつ計画的な導入を促進します。

取組	内容
省エネ設備導入促進	<u>省エネ設備(高効率空調・産業用照明)の導入促進や普及啓発</u> ▶省エネによる削減効果や設備導入についての普及啓発や情報提供を行います。
建設物の省エネ促進	<u>建設物の省エネ促進や普及啓発</u> ▶断熱リフォーム、窓改修、省エネ機器(高効率給湯器・エアコン等)導入についての普及啓発や情報提供を行います。
水道事業における省エネの促進	<u>水道事業における省エネルギーの推進</u> ▶水道事業における設備等の省エネ化を検討を行います。



基本方針1 省エネルギー対策の推進

施策2 事業活動における省エネルギー対策

取組	内容
業務用省エネ機器の導入促進	<p><u>産業用モータ・インバータの導入</u> ▶高効率産業用モータ及びインバータの導入支援の検討及び普及啓発を行います。</p> <p><u>高性能ボイラーの導入</u> ▶高性能ボイラーの導入支援の検討及び普及啓発を行います。</p> <p><u>スマート技術導入の推進</u> ▶先端情報技術等を活用したスマート技術導入(スマート農業)の実現や民間企業との連携など、新たな農業体系の構築を目指します。</p> <p><u>省エネルギー型建機等の導入</u> ▶地方公共団体の工事を施工している中小建設業へのICT施工の普及など、技能労働者の減少等に対応する施工と維持管理の効率化など、省人化・省力化を進めます。 ▶施工に用いる建設機械について、省エネ性能の高い建設機械等を用いることに努めます。</p>

基本方針1 省エネルギー対策の推進

施策2 事業活動における省エネルギー対策

取組	内容
脱炭素経営への移行推進	<p><u>脱炭素に関する支援</u> ▶CO₂排出量の把握や、削減目標・計画の策定に関する支援、事業者への意識づけを行います。</p> <p><u>クールビズ・ウォームビズの実施促進</u> ▶地球温暖化の深刻さや社会への影響を分かりやすく伝え、事業者の皆様の環境意識を高めます。さらに、地域の特性やライフスタイルに合わせて気軽に取り組めるクールビズ・ウォームビズを主とした自主的な脱炭素行動の拡大と定着を図ります。</p>

コラム

脱炭素経営で作る、企業の新たな強み

脱炭素経営とは、気候変動対策(≒脱炭素)の視点を織り込んだ企業経営のことで、経営リスク低減や成長のチャンス、経営上の重要課題として全社を挙げて取り組むものです。

取り組み方は、主に3つのステップで構成されています。

- ①知る:社会潮流を自分事で捉える
- ②測る:自社の排出量を算定する
- ③減らす:削減対策を検討し、実施計画を策定する

■脱炭素経営に取り組む5つのメリット



出典:環境省



基本方針1 省エネルギー対策の推進

施策3 地域における省エネルギー対策

- 本市の実情に応じた公共交通体系の構築を推進し、公共交通機関等の利便性の向上を図ります。合わせて、市民への普及啓発を行うことで公共交通機関の利用を促進します。
- また、自動車交通における環境負荷の低減のほか、蓄電、給電機能の活用等社会的価値にも着目します。EV(電気自動車)、FCV(燃料電池自動車)への転換を促進し、併せて充電設備等のインフラ整備を促進します。

取組	内容
公共交通等の利用促進	<p><u>公共交通機関の利用促進</u> ▶関係機関と連携の上、MaaS※などの新たな技術や考え方を検討し、利用しやすい持続可能な公共交通体系を構築します。</p> <p><u>観光振興・地域活性化に向けた取り組みの推進</u> ▶特別列車の運行や、長門湯本温泉と連携した旅行パッケージの造成など、観光振興に向けた取り組みを推進します。</p>

※MaaS(モビリティ・アズ・ア・サービス):複数の交通手段(モビリティ)を統合し、一つのサービスとして提供する概念やシステムのことを指し、電車、バス、タクシー、シェアサイクルなどの移動手段を、一つのスマートフォンアプリでまとめて利用できるようにするサービスのこと。



基本方針1 省エネルギー対策の推進

施策3 地域における省エネルギー対策

取組	内容
【重点】 次世代自動車の導入促進	<u>次世代自動車の導入促進や情報提供</u> ▶市役所・公共施設に EV や PHV の公用車の導入を検討します。 ▶ CEV(クリーンエネルギー自動車)等の次世代自動車の導入促進に向けた情報提供や普及啓発を行います。 <u>EV用充電器の普及拡大</u> ▶EV用の急速充電器の設置を推進します。

取組	内容
道路交通の対策推進	<u>交通流対策等の推進</u> ▶道路管理者と連携した交通流対策を推進します。 <u>LED道路・防犯灯の整備促進</u> ▶LED道路・防犯灯の推進および整備を促進します。



基本方針2 再生可能エネルギーの普及拡大

施策1 公共施設等への率先的な再生可能エネルギー導入

- 公共施設において再生可能エネルギーの普及拡大を図るため、行政が率先して公共施設等へ再生可能エネルギーの導入を行うとともに、災害時のレジリエンス強化やエネルギーの地産地消を推進します。

取組	内容
太陽光発電設備、蓄電池等の導入拡大	<u>太陽光発電設備等再エネ設備・蓄電池の設置検討(公営企業を含む)</u> ▶災害等の停電時に避難者への電力(照明・通信・冷暖房)供給やレジリエンス※1の向上を図ります。
省エネ・設備の導入、ZEB化の推進	<u>省エネ設備の導入やZEB※2化の推進</u> ▶公共施設への省エネ設備導入やZEB化を推進します。
再生可能エネルギー由来電力の導入	<u>再エネ由来電力プランへの切替</u> ▶各施設の電力消費量等を考慮して再生可能エネルギー由来電力プランへの切替を検討します。

※1 レジリエンス:災害等の非常事態が起きた際の対応力や回復力、しなやかさ。

※2 ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル):省エネと再エネを活用し、エネルギー消費に伴う排出量が実質ゼロになる建築物。



基本方針2 再生可能エネルギーの普及拡大

施策2 市内への再生可能エネルギー導入・活用推進

- 住宅や事業所における再生可能エネルギー設備(太陽光発電等)の導入を促進するため、普及啓発、導入支援を行います。

取組	内容
【重点】 太陽光発電システム・蓄電池・太陽熱利用システムの導入促進	<u>再生可能エネルギー等設備導入の普及啓発・補助制度の継続</u> ▶住宅用の太陽光発電システム・蓄電池・太陽熱利用システムの普及啓発、情報提供を行います。 <u>ソーラーシェアリングの導入検討</u> ▶ソーラーシェアリングの導入の検討により、本市が抱える複合的な地域課題に対して、脱炭素社会の実現を軸とし、環境保全、地域経済、一次産業振興の各側面に相乗的な効果をもたらし、持続可能な地域づくりのモデルを推進します。



基本方針3 総合的な地球温暖化対策

施策1 吸収源対策

- 本市における森林資源の適正管理を推進し、その担い手の確保や育成を行うことで、二酸化炭素排出量の削減とあわせて二酸化炭素を吸収する取組を推進します

取組	内容
森林整備の推進・保全 ・創生	<u>林業担い手の育成支援</u> ▶森林を維持管理していくための担い手の確保や育成に努め、持続的な森林管理体制の整備を進めます。 <u>木材利用、木質化の推進</u> ▶国の「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に基づいた木材利用、木質化を推進します。
海洋生態系保全による Jブルークレジット®の創出	<u>藻場の回復を通じたJブルークレジット®の創出</u> ▶仙崎湾で発生した藻場の喪失(磯焼け)を回復するための保全活動を通じて、Jブルークレジット®を創出します。



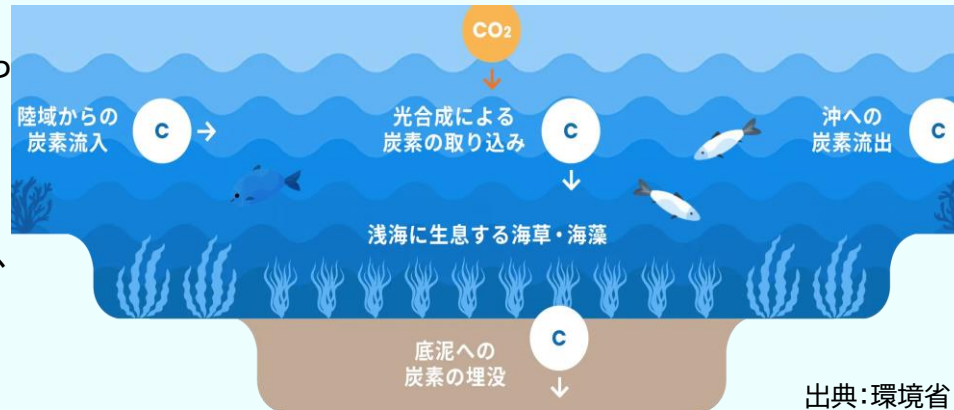
コラム

ブルーカーボンとは

沿岸・海洋生態系が光合成によりCO₂を取り込み、その後海底や深海に蓄積される炭素のことを、**ブルーカーボン**と呼びます。2009年に公表された国連環境計画(UNEP)の報告書「Blue Carbon」において紹介され、吸収源対策の新しい選択肢として世界的に注目が集まるようになりました。ブルーカーボンの主要な吸収源としては、**藻場**や干潟、マングローブ林があげられ、これらは「**ブルーカーボン生態系**」と呼ばれています。

ブルーカーボン生態系が有する多面的価値

ブルーカーボン生態系には、CO₂吸収源としての機能以外にも様々な価値があります。たとえば、水質浄化機能や水産資源の活性化、教育及びレジャーの場の提供など、私たちの生活に多くの恩恵をもたらします。ブルーカーボン生態系の保全活動を推進することが、地球温暖化の防止のみならず、生物多様性に富んだ豊かな海を醸成し、ひいてはわたしたちの豊かな生活に繋がるのです。



海草(うみくさ)

海藻(うみも)

マングローブ林

干潟・塩性湿地



主な吸収源

出典:環境省



基本方針3 総合的な地球温暖化対策

施策2 ごみの減量化・資源化の促進

- 廃棄物の発生や排出抑制の徹底を図るとともに、適正なリサイクルの促進や廃棄物の燃焼処理の抑制を図るため、情報提供や普及啓発を行います。

取組	内容
家庭ごみ・事業ごみの削減	<p><u>ごみを出さない行動の促進</u> ▶ごみの減量につながる啓発を行い、市民による具体的なごみの減量・資源化の実践を促します。また、マイバッグの持参、ばら売り・量り売りの商品や詰め替え用商品の購入、繰り返し使える商品を選ぶことなど、できる限りごみの発生・排出抑制につながるものを選択し、環境にやさしい消費行動への転換を促進します。</p> <p><u>事業者へのごみ減量指導、協力要請</u> ▶事業者からの問合せに対して有効利用の手法、資源物を取り扱う資源回収業者等の紹介などを行い、燃えるごみの削減を図ります。また、スーパー等において行っている食品トレー、牛乳パック等の回収を、より一層進めるための回収協力店の拡大を図ります。</p> <p><u>市の事務事業における紙やプラスチック製品の使用削減</u> ▶市役所のペーパーレス化を推進し、再生紙や再生プラスチックなど環境配慮製品の購入を推進します。</p>



基本方針3 総合的な地球温暖化対策

施策2 ごみの減量化・資源化の促進

取組	内容
食品ロス削減の推進	<p><u>消費者や事業者に対する食品ロスに関する知識の普及啓発</u> ▶食品ロスの削減に自発的に取り組むため、エシカル消費(倫理的消費)や食育に関する取組とも連携します。また、「出前講座」や「環境学習」などを活用し、学校や地域等において、食品ロス削減の重要性についての理解と関心を高める教育や周知など、普及啓発の施策を推進します。</p> <p><u>食品関連事業者等に対する支援</u> ▶食品ロス削減によるコスト削減や環境負荷の低減につながることで企業価値を高めること等を積極的に啓発します。</p> <p><u>未利用食品を提供するための活動への支援等</u> ▶家庭における賞味期限間近の食品や、事業所における余剰在庫等の食品を、こども食堂やフードバンクの利用など、市民、関係団体・事業者の連携を支援します。</p> <p><u>食品ロス削減推進のための普及啓発</u> ▶食品ロスに関する普及啓発を実施し、市民・事業者の取組を推進します。</p>

基本方針3 総合的な地球温暖化対策

施策2 ごみの減量化・資源化の促進

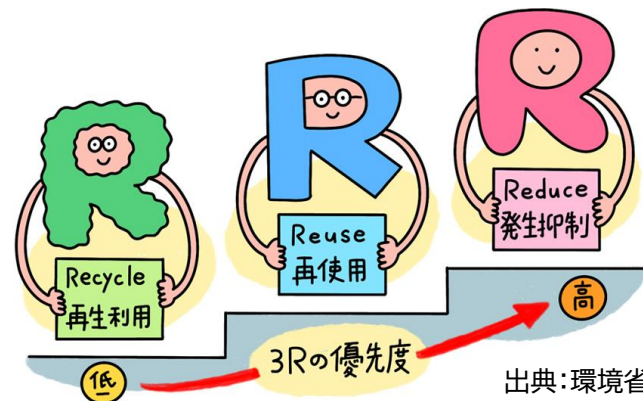
取組	内容
3Rの周知・啓発	<p><u>リデュースの取り組みの推進</u> ▶食品ロスの削減をはじめとした、ごみの排出抑制について、市民・団体・事業者等に対して役割の認識や行動を実践するため周知と啓発を行います。</p> <p><u>リユース情報の提供</u> ▶市民のリユースの関心を高めるため、市民団体・NPO法人等が開催する市内のフリーマーケット等の情報をホームページで紹介します。</p> <p><u>リサイクルの促進</u> ▶紙製及びプラスチック製容器包装類など資源ごみの分別収集・リサイクルについて、市民・事業者等に広く周知することにより、資源の有効活用を図り、ごみ焼却量の削減につなげます。</p>

コラム

「3R」とは？

3Rとは、Reduce(リデュース)、Reuse(リユース)、Recycle(リサイクル)の頭文字を取った3つのアクションの総称です。持続可能な未来のためには、リデュース＝ごみの発生や資源の消費自体を減らす、リユース＝ごみにせず繰り返し使う、リサイクル＝ごみにせず再資源化する。

この3つの考え方へ意識を転換し、アクションを起こしていく必要があります。





基本方針3 総合的な地球温暖化対策

施策3 基盤的施策の推進

- 環境学習の推進については、学校や地域、家庭、職場等の様々な場所で、再生可能エネルギー、森林資源の豊かさやそれを活かす取組について、多様な学習機会の提供に努めます。

取組	内容
環境学習機会の提供、支援	<p><u>学校等における環境学習の推進</u> ▶小・中学校の社会科の学習として、長門市清掃工場や長門市リサイクルセンター等への見学の受け入れを行い、環境への配慮を心がける人づくりを進めていきます。また、出前講座によるごみ分別の意識づけやホームページ等で環境に関する情報提供を行うなど、市民の環境問題に対する意識の醸成を図ります。</p> <p><u>環境人材育成のための講習会等の実施</u> ▶幅広い世代を対象として、ごみ減量や適正な分別排出、食品ロスやプラスチックごみ等について学ぶ機会や体験する場を充実し、人、社会、地球環境に配慮した消費行動等の普及啓発を図ります。</p> <p><u>市民・事業者との協働体制の推進</u> ▶3Rの推進のため、「長門市快適環境づくり推進協議会」との連携のもと、各交流プラザや自治会を単位とした体制づくりを支援し、地域住民の自主的な取組の促進を図っていきます。また、「長門市快適環境づくり推進協議会」や地域団体を通して、衛生振興に功績のある市民や団体を表彰者として推薦する取組も推進します。</p>



基本方針3 総合的な地球温暖化対策

施策3 基盤的施策の推進

取組	内容
環境情報の提供	<p><u>多様な媒体の利用</u> ▶市のウェブサイト、パンフレットや広報、マスメディア等を通じて、環境の現状や対策、市民・事業者求められる取り組みなどの情報を提供します。</p> <p><u>各種団体の普及啓発</u> ▶自然とのふれあいや環境問題等に対する活動を行っている団体、教育機関や事業者、行政等に関する情報提供を行い、市民の参加を促します。</p>
多様な主体との連携	<p><u>専門家、研究者との連携</u> ▶専門家や研究者などと連携し、生物や水質の調査、自然観察会等、各種の環境に関する調査・イベントを開催し、市民が気軽に参加できる学習の機会の場を提供します。</p> <p><u>環境に関するイベントの開催</u> ▶講演会やシンポジウム等の開催、環境家計簿の普及などにより、意識の向上に努めます。</p>



基本方針3 総合的な地球温暖化対策

施策4 気候変動への適応

- 国の気候変動影響評価報告書では、科学的な知見に基づき、農業・林業・水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害・沿岸域、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活の7つの分野に整理し、「重大性」「緊急性」「確信度」の3つの観点から気候変動が与える影響について評価をしています。

国の気候変動による影響評価

重大性	影響の程度、可能性、不可逆性、影響のタイミング、持続的な脆弱性または曝露、適応あるいは緩和を通じたリスク低減の可能性の6つの要素を切り口に「社会」「経済」「環境」の3つの観点から評価。特に重大な影響が認められる「●」、影響が認められる「◆」で表記。
緊急性	影響の発現時期や適応の着手・重要な意思決定が必要な時期に着目。高い「●」、中程度「▲」、低い「■」で表記。
確信度	「証拠の種類、量、質、整合性」、「見解の一致度」の2つの観点で評価。高い「●」、中程度「▲」、低い「■」で表記。

- 第3章における気象状況の調査結果や国・県の情報を基に、長門市における気候変動の影響が出ると考えられる分野・項目について、以下の影響評価を用いて評価しました。本計画においては、**市への影響度が「A」の項目について適応策を講じることとしました。**

長門市の気候変動による影響評価

A(影響高)	国の影響評価で重大性・緊急性・確信度が●かつ、県の評価において既に現れているまたは将来予測される影響。
B(影響中)	国の影響評価で重大性・緊急性・確信度のいずれかが◆、▲、■であるものの、県の評価で影響が確認されているもの。
C(影響低)	県の評価で影響が確認されていないもの、確認されているが長門市に当該地域特性がないもの。

長門市気候変動影響評価（市への影響度「A」のみ抜粋）

分野・項目			国の評価			県の評価	長門市への 影響度
分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度	現在/将来 予測される影響	
農業・ 林業・水産業	農業	水稻	●	●	●	○	A
		病害虫・雑草等	●	●	●	○	A
		農業生産基盤	●	●	●	○	A
水環境・ 水資源	水資源	水供給(地表水)	●	●	●	○	A
自然生態系	陸域生態系	自然林・二次林	●	●	●		A
		野性鳥獣の影響	●	●	■	○	A
	沿岸生態系	温帯・亜寒帯	●	●	▲		A
自然災害・ 沿岸域	河川	洪水	●	●	●	○	A
	沿岸	高潮・高波	●	●	●	○	A
	山地	土石流・地すべり等	●	●	●	○	A
健康	暑熱	死亡リスク	●	●	●	○	A
		熱中症	●	●	●	○	A
国民生活・ 都市生活	都市インフラ・ ライフライン等	水道・交通等	●	●	●	○	A



基本方針3 総合的な地球温暖化対策

施策4 気候変動への適応

- 地球温暖化によって起こる気候変動の影響に対応していくために、農業、水資源、陸域生態系、沿岸生態系、河川、沿岸、山地、暑熱、都市インフラ・ライフライン等の各項目において対策を実施するとともに、引き続き気候変動が本市にもたらす影響についてモニタリングを行います。
- 農業・水産業においては、気候変動による正の側面を活かすため、新たな作物・果樹栽培や回遊性漁業等の北上に伴う新たな魚種の活用について検討します。

①農業

項目	適応への取組
水稲	▶イネの高温耐性品種の導入や高温障害を軽減するための栽培技術(追肥、夜間灌水等)を推奨します。
病害虫・雑草等	▶関係機関と連携してカメムシ類などの病害虫発生予報の発信や病害虫対策技術についての情報提供を行います。
農業生産基盤	▶関係機関と連携して大雨、台風等、干ばつ、防霜への対応に係る技術対策の情報提供を行います。 ▶関係機関と連携して生産や地域を支える基盤整備や防災力強化などを推進します。



基本方針3 総合的な地球温暖化対策

施策4 気候変動への適応

②水資源

項目	適応への取組
水供給(地下水)	<ul style="list-style-type: none">▶山口県土木防災情報システムによる情報提供を行います。▶渇水時の水の利用調整及び水源涵養機能の維持を推進します。

③陸域生態系

項目	適応への取組
自然林・二次林	<ul style="list-style-type: none">▶産官学民の協働・連携による森里川海を育む流域づくりの推進を検討します。
野性鳥獣の影響	<ul style="list-style-type: none">▶鳥獣被害防止対策の強化を検討します。

④沿岸生態系

項目	適応への取組
温帯・亜寒帯	<ul style="list-style-type: none">▶藻場を保全・再生し、海岸浸食の抑制や水質の浄化、水産生物の生息環境の創出等の機能を発揮させます



基本方針3 総合的な地球温暖化対策

施策4 気候変動への適応

⑤河川

項目	適応への取組
洪水	▶浸水想定区域図を作成し、河川洪水ハザードマップの情報提供を行います。

⑥沿岸

項目	適応への取組
高潮・高波	▶本市の高潮・津波ハザードマップの情報提供を行います。

⑦山地

項目	適応への取組
土石流・地すべり等	<ul style="list-style-type: none">▶本市の土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域や避難場所を示した、土砂災害ハザードマップの普及啓発と周知の徹底を行います。▶指定緊急避難場所・指定避難所の普及啓発を行います。▶山口県土砂災害ポータルによる情報提供を行います。



基本方針3 総合的な地球温暖化対策

施策4 気候変動への適応

⑧暑熱

項目	適応への取組
熱中症等	<ul style="list-style-type: none">▶指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)や熱中症対策一時休憩所についての普及啓発を行います。▶熱中症救急搬送者数の把握や公表による注意喚起を実施します。▶暑さ指数予報値の発信や熱中症予防対策の周知を行います。▶農作業中の熱中症の注意喚起や、教師、児童生徒に対する熱中症事故防止対策等の普及啓発を実施します。

⑨都市インフラ・ライフライン等

項目	適応への取組
水道、交通等	<ul style="list-style-type: none">▶災害に備え、老朽化した水道管路の更新を進めます。▶豪雨、豪雪、地震、津波等の災害が発生した場合においても、生活を支える安全で安心な道路交通を確保します。▶災害発生時においても、安全・安心で信頼性の高い道路ネットワークを確保するため、道路斜面等の防災対策橋梁の耐震対策、災害時の迂回路や避難路の災害の恐れのある区間を回避・代替する道路の整備を推進します。



施策の推進

住民・事業者の取組

- 地球温暖化対策を市内全体で推進するため、住民及び事業者が日常生活や事業活動の中で省エネルギー行動や再生可能エネルギーの活用、資源の有効利用等に主体的に取り組むとともに、行政は、普及啓発や情報提供を通じて、住民・事業者の積極的な行動変容を促進します。

住民の取組

- 住宅の新築・改築時は、省エネ性能の高い建築に努める。
- 外出時はできる限り公共交通機関を利用する。
- 電力契約を、再生可能エネルギーで作られた電気によるメニューに切り替える。
- マイバッグやマイボトルを使用し、使い捨てごみを削減する。
- 環境に関する講演会や講座、イベントに参加する。
- エアコンの適切な使用や、暑い日の行動抑制等、熱中症対策をする。
- 不要となった製品は、資源の集団回収、フリーマーケット等を活用し、再使用・再利用する。

事業者の取組

- 会議のオンライン化などWEBを活用し、不要な出張などを控える。
- 会議資料のペーパーレス化を図るなど、用紙類の削減を行う。
- 再利用可能なマイボトルを利用する。
- 電力契約を、再生可能エネルギーで作られた電気によるメニューに切り替える。
- 生産、流通、販売時のプラスチックの使用抑制や過剰な包装の抑制を行う。
- 環境に関する意識醸成のため、社内研修やCSR※活動を実施する。

※CSR(企業の社会的責任):企業が経済的な利益を追求するだけでなく、社会の一員として、環境や人権、地域社会などへの配慮を活動に組み込み、倫理的な行動をとる責任を果たすこと。

できることから始めよう！ できたらチェック☑！

まずは減らす！

- 「クールビズ(冷房時の室温28℃)」・「ウォームビズ(暖房時の室温20℃)」のライフスタイルを心がける
- 外出時はできる限り公共交通機関を利用する
- エコドライブや節電・節水を心がける
- 住宅の新築・改築時は、省エネ性能の高い建築に努める等

エネルギーを創る！再エネに変える！

- 太陽光発電システム・太陽熱利用システム・家庭用燃料電池・蓄電システム等の再エネ設備を導入する
- 電力契約を、再生可能エネルギーで作られた電気によるメニューに切り替える
- 新築やリフォーム工事時は、太陽光発電設備等の導入を検討する等

その他にもできることはたくさん！

- マイバッグ・マイボトルの積極的な利用
- エアコンの適切な使用や、暑い日の行動抑制等、熱中症対策をする
- 買い物や外食の際は、食べきれぬ量を購入・注文する
- 不用となった製品は、資源の集団回収・フリーマーケット等を活用し、再使用・再利用する等

長門市ゼロカーボンシティ！

	アクション内容	CO ₂ 排出削減効果
省エネ	<input type="checkbox"/> テレビを見る時間を短縮する	0.02 kg-CO ₂ /日
	<input type="checkbox"/> シャワーに使用する水をこまめに止める	0.10 kg-CO ₂ /回
	<input type="checkbox"/> 便座の設定温度を低くして使用する	0.10 kg-CO ₂ /日
	<input type="checkbox"/> エアコンを使用する時間を短縮する	0.40 kg-CO ₂ /日
	<input type="checkbox"/> 宅配便を1回目の配送で受け取る	0.20 kg-CO ₂ /回
	<input type="checkbox"/> 徒歩で移動する	1.20 kg-CO ₂ /km
	<input type="checkbox"/> 洗濯物を自然乾燥する	1.10 kg-CO ₂ /回
再エネ	<input type="checkbox"/> 自宅に太陽光設備設置・調理器をIHにする	1,350 kg-CO ₂ /年
	<input type="checkbox"/> 自宅の電力を再エネにする	1,230 kg-CO ₂ /年
	<input type="checkbox"/> 自宅に太陽熱温水器を導入する	120 kg-CO ₂ /年
	<input type="checkbox"/> マイカーを電気自動車にする(再エネ充電)	470 kg-CO ₂ /年
総合	<input type="checkbox"/> 電子書籍を購入して読む	0.60 kg-CO ₂ /冊
	<input type="checkbox"/> 詰め替え洗剤を購入して使用する	0.30 kg-CO ₂ /回
	<input type="checkbox"/> 使用済み食品トレイを資源ごみとしてリサイクルに出す	0.01 kg-CO ₂ /個
	<input type="checkbox"/> 再利用可能な買い物袋(マイバッグ)を使用する	0.02 kg-CO ₂ /回
	<input type="checkbox"/> ペットボトルをリサイクルに出す	0.10 kg-CO ₂ /回
	<input type="checkbox"/> 食べ残しをしない	0.01 kg-CO ₂ /日

まずは減らす！

- クールビズ・ウォームビズを推進し、適切な冷暖房の設定を行う
 - 省エネ診断受診や行政の支援制度活用等、診断結果に基づいた活動を実践する
 - 会議のオンライン化などWEBを活用し、不要な出張などを控える
- 等

エネルギーを創る！再エネに変える！

- 太陽光発電システム・太陽熱利用システム・業務用燃料電池・蓄電システム等の再エネ設備を導入する
 - 電力契約を、再生可能エネルギーで作られた電気によるメニューに切り替える
 - 事業用自動車を購入する際は、次世代自動車を選択する
- 等

その他にもできることはたくさん！

- 明細や資料のペーパーレス化を図るなど、用紙類の削減を行う
 - 生産・流通・販売時のプラスチックの使用抑制や、過剰包装の抑制を行う
 - 環境に関する意識醸成のため、社内研修やCSR活動を実施する
- 等

長門市ゼロカーボンシティ！

できることから始めよう！ できたらチェック ！

アクション内容		CO ₂ 排出削減効果
省エネ	<input type="checkbox"/> オフィスで複合機のスリープモードを設定して使用する	0.40 kg-CO ₂ /日
	<input type="checkbox"/> オフィスにおいて照明を使う時間を短縮する	0.10 kg-CO ₂ /日
	<input type="checkbox"/> 通勤で公共交通機関を利用する	2.9 kg-CO ₂ /回
	<input type="checkbox"/> オフィスでクールビズを実施する	0.30 kg-CO ₂ /日
	<input type="checkbox"/> エコドライブを実施する	0.30 kg-CO ₂ /回
	<input type="checkbox"/> エレベーターの代わりに階段を使用する	0.02 kg-CO ₂ /階
	<input type="checkbox"/> 労働時間内で業務を完了し退社する	0.10 kg-CO ₂ /日
再エネ	<input type="checkbox"/> エネルギー利用最適化診断等を受診する	<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> 事業規模による 省エネ診断や 再エネ提案を活用して 削減効果を チェックしてみよう！ </div>
	<input type="checkbox"/> 太陽光発電設備を導入する	
	<input type="checkbox"/> 電気契約を再エネ由来電力メニューにする	
	<input type="checkbox"/> 再エネ電力証書を購入する	
総合	<input type="checkbox"/> 紙を両面印刷する	0.01 kg-CO ₂ /部
	<input type="checkbox"/> 電子契約を実施する	0.04 kg-CO ₂ /回
	<input type="checkbox"/> リサイクルするためにごみを分別する	0.50 kg-CO ₂ /日
	<input type="checkbox"/> 再利用可能な水筒(マイボトル)を利用する	0.10 kg-CO ₂ /回
	<input type="checkbox"/> 出張時は宿泊者情報をインターネット上で登録できる宿泊施設を利用する	0.20 kg-CO ₂ /泊

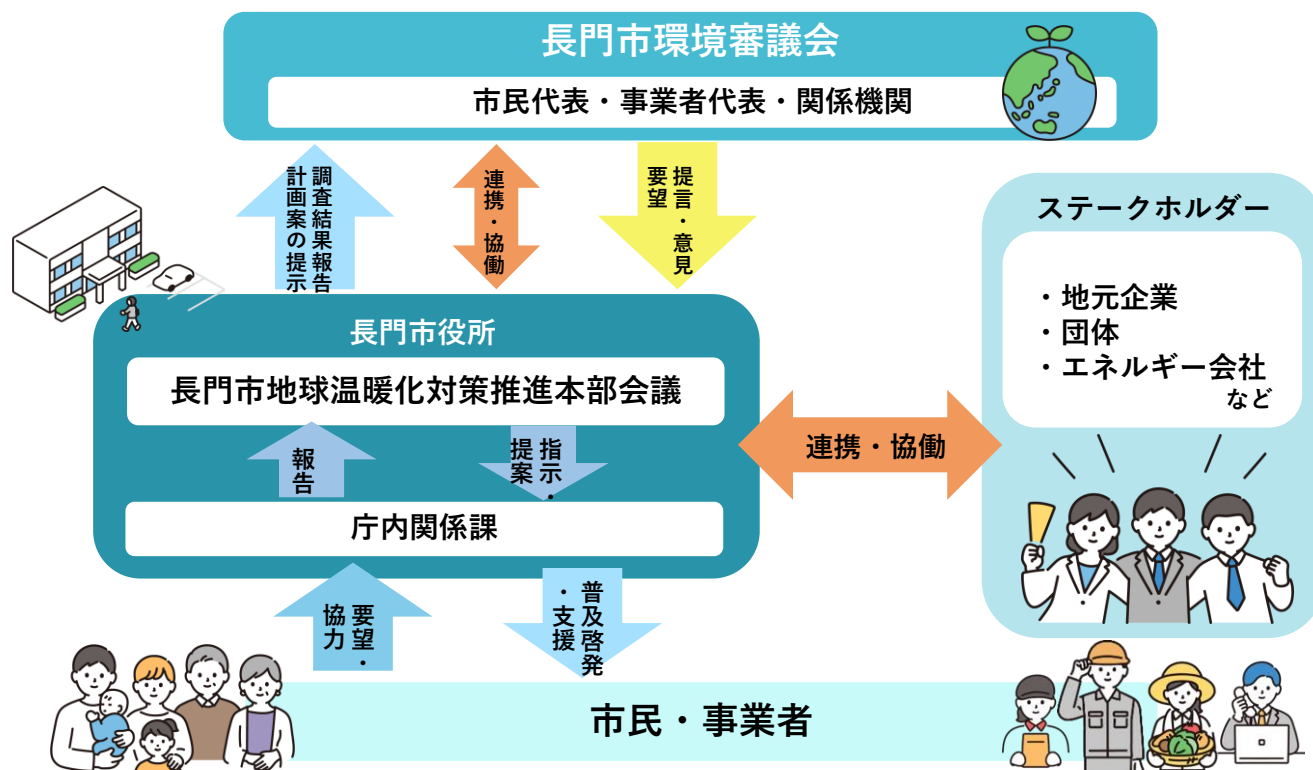
出典：環境省デコ活データベース及び国立環境研究所カーボンフットプリントと削減効果データブック

第7章

計画の推進体制・進捗管理

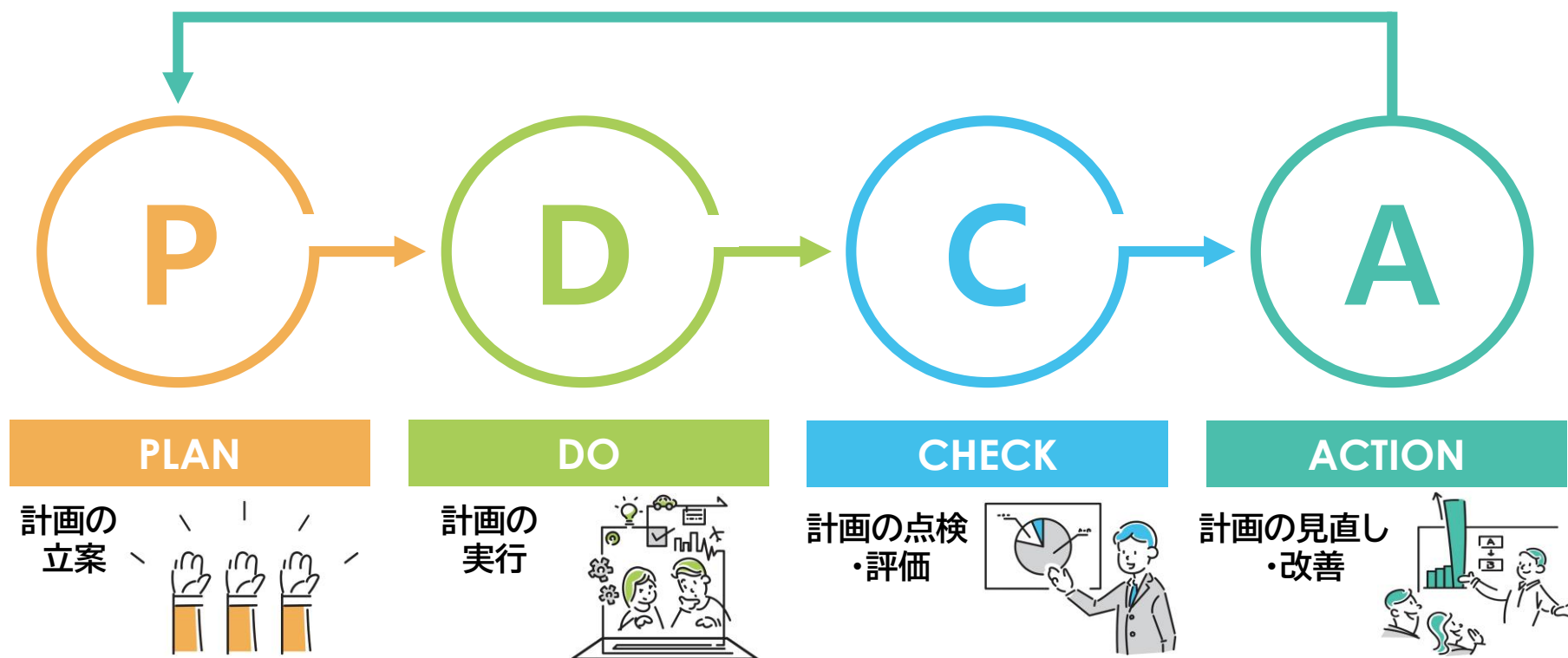
7-1 計画の推進体制

- 市民、事業者、国、県、他自治体等の様々な主体と連携・協働し、一丸となって将来像の実現を目指します。
- 計画を着実に推進するため、下図に示すように市民、事業者、学識経験者で組織する「**長門市環境審議会**」において、必要に応じて計画の進捗状況を報告、評価します。また、計画の進捗状況等については、市のホームページ等で市民、事業者等に広く周知することで、各主体の行動変容を促します。
- 進捗状況等を踏まえ、庁内横断組織である「**長門市地球温暖化対策推進本部会議**」において新たな施策や事業の拡充を検討します。



7-2 計画の進捗管理

- 計画の進捗管理にあたっては、計画(Plan)、実行(Do)、点検・評価(Check)、見直し(Action)のPDCAサイクルに基づき、毎年度区域の二酸化炭素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。
- 評価結果を踏まえ、計画期間中であっても、計画の改善や見直しを継続的に図ることで、将来像やゼロカーボンシティの実現につなげます。



PDCAサイクル



資料編



1 長門市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の策定経過

(1)長門市環境審議会の開催状況

開催日	審議内容
令和7年11月14日(金)	長門市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の策定方針、基礎調査結果の報告
令和7年12月16日(火)	計画書素案の検討、目標達成に向けた施策の検討、計画書最終案の確認

(2)パブリックコメントの実施結果

実施期間	令和8年1月20日(火)～2月20日(金)
周知方法	長門市のホームページ
閲覧場所	長門市のホームページ、●課窓口
結果	提出人数●人、提出件数●件



(3) 長門市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)アンケート概要

ア 住民

アンケート期間	令和7年9月5日(金)～9月19日(金)
調査対象	住民基本台帳から無作為抽出した18歳以上の住民1,000名
調査方法	二次元バーコードを貼付した調査票を郵送にて配布し、WEB上と紙媒体のいずれかで回収
回答数・回答率	439件・43.9%

イ 事業者

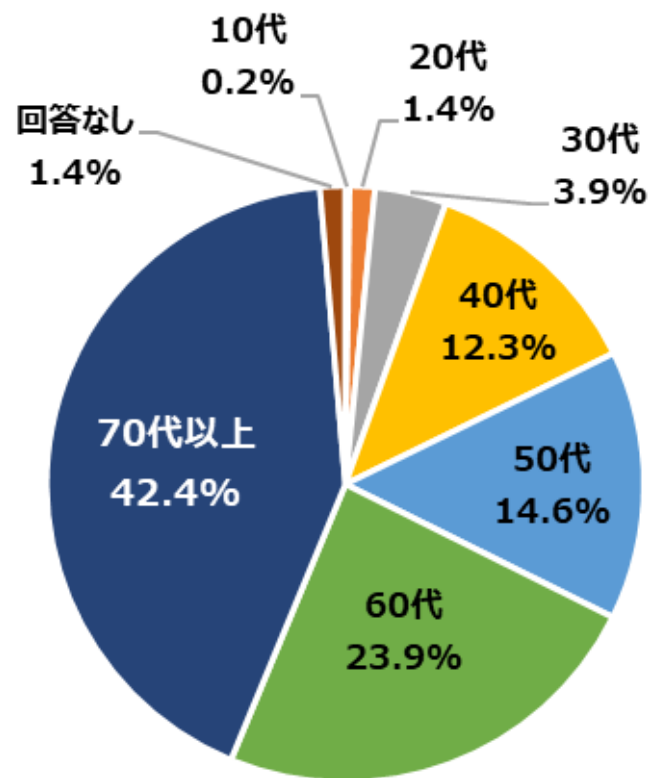
アンケート期間	令和7年9月5日(金)～9月19日(金)
調査対象	長門市の事業者100社
調査方法	二次元バーコードを貼付した鑑文を郵送にて配布し、WEB上で集計
回答数・回答率	36件・36.0%



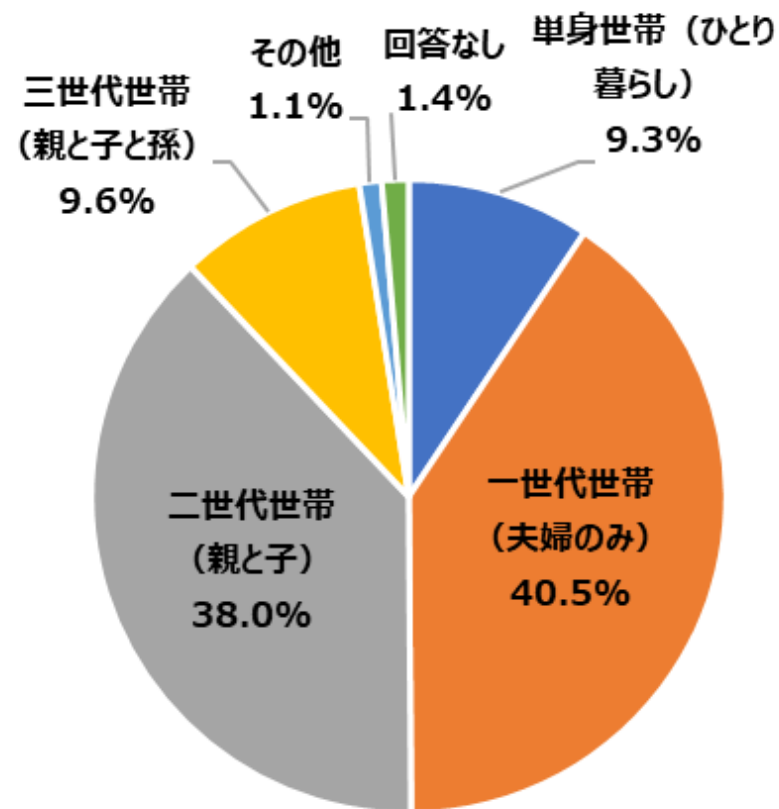
住民アンケート調査結果

【質問1】ご回答者について、該当するものをお選びください。(n=439)

① 年代

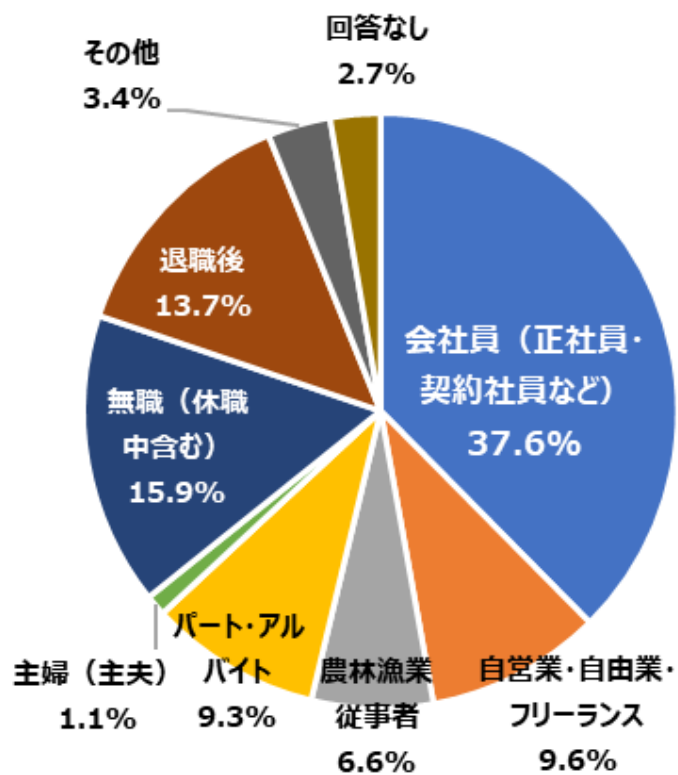


② 世帯人数(回答者を含む)

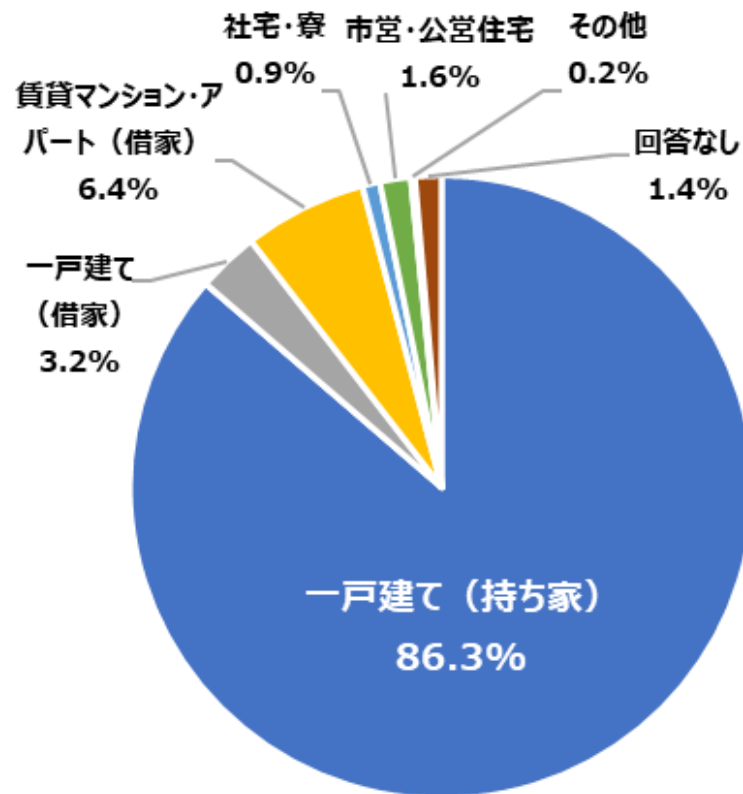




③ ご職業

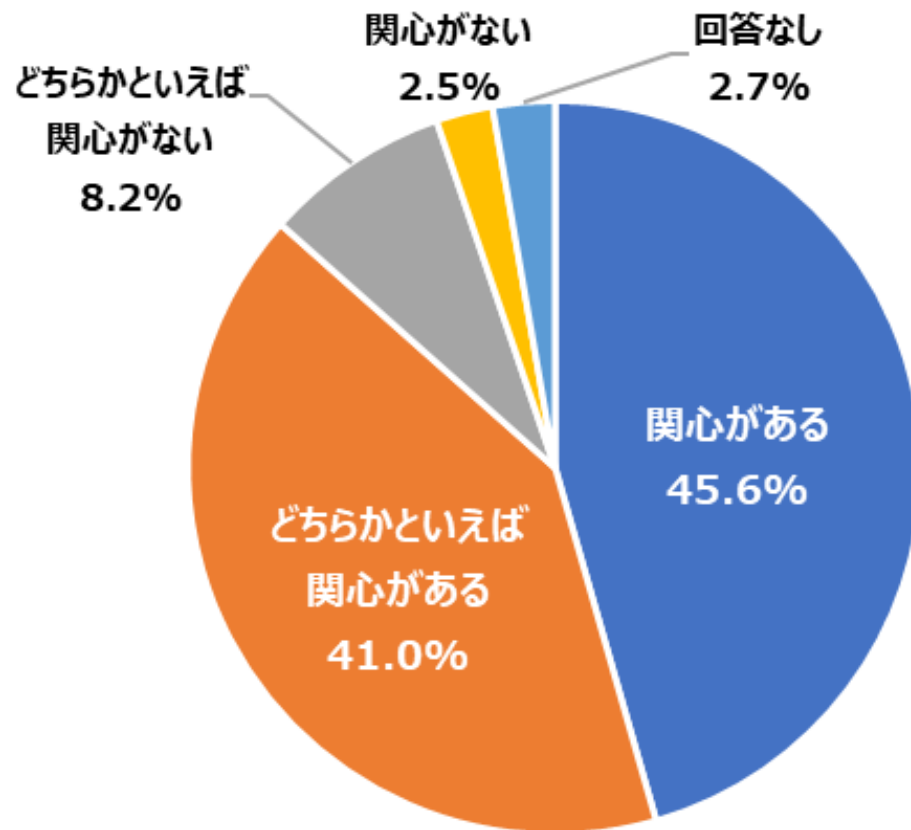


④ 住居形態



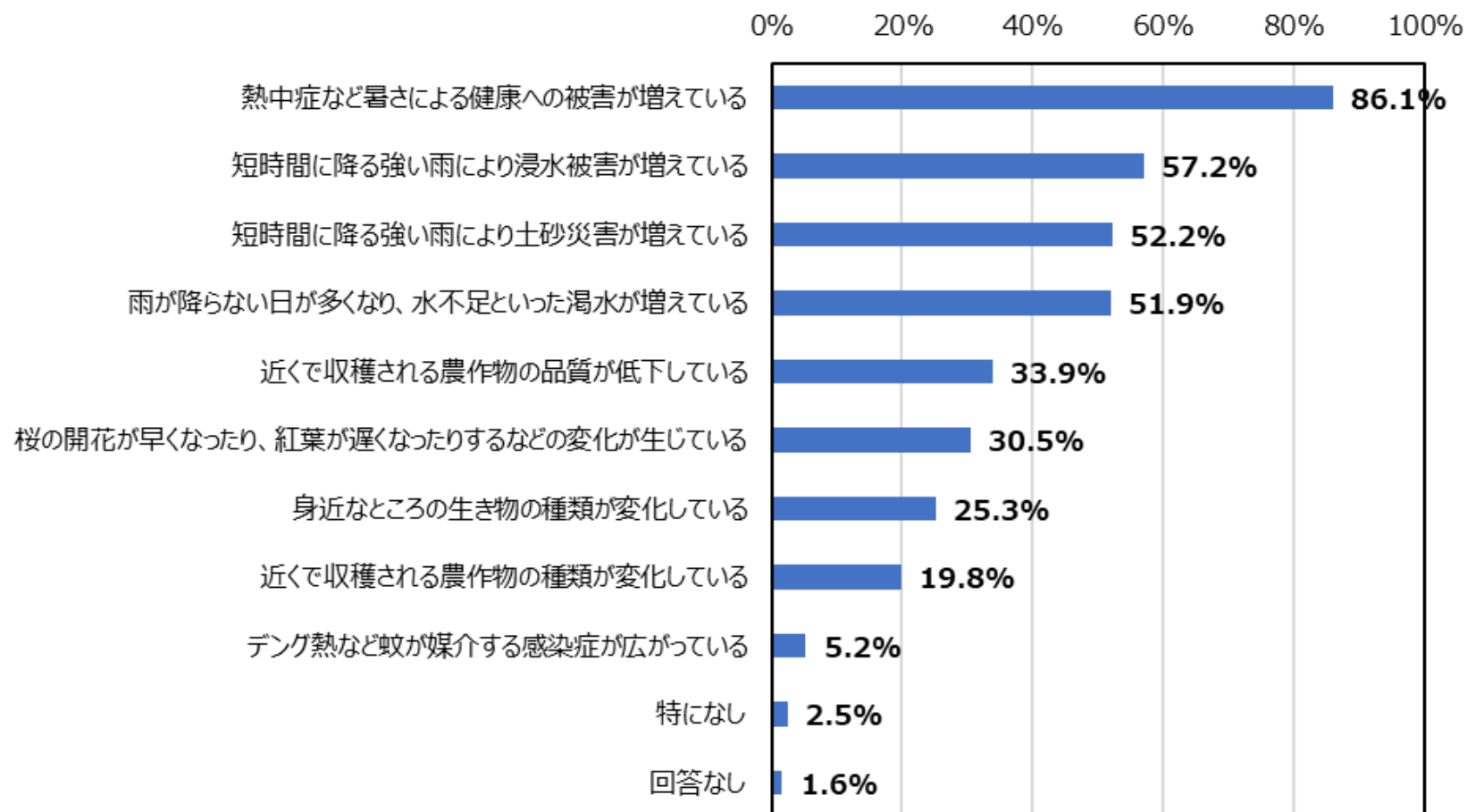


【質問2】あなたは地球温暖化の問題に関心がありますか。(n=439)



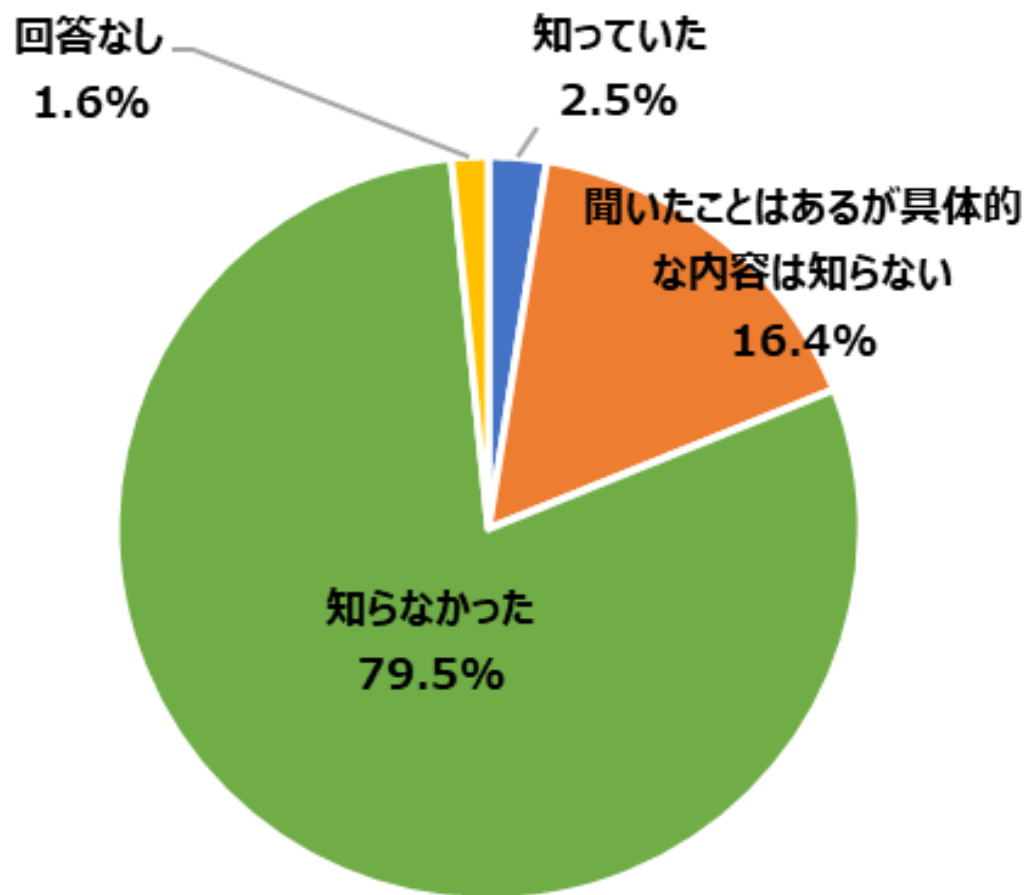


【質問3】身近な地域で、ここ数年間でどのような気候の変化による影響が生じていると思いますか。
(複数回答可)(n=439)





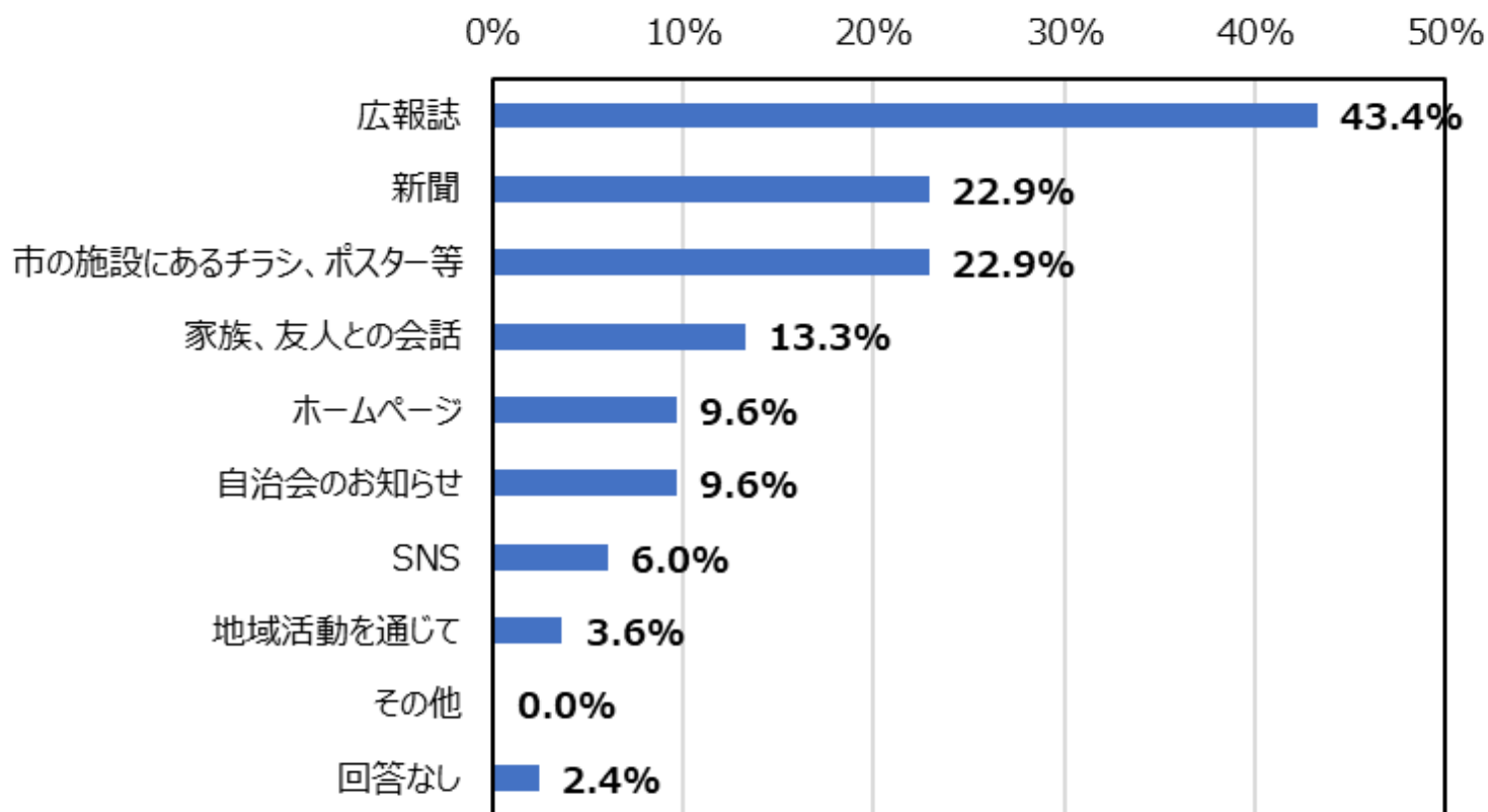
【質問4】あなたは長門市が「デコ活宣言」を行っていることを知っていましたか。(n=439)





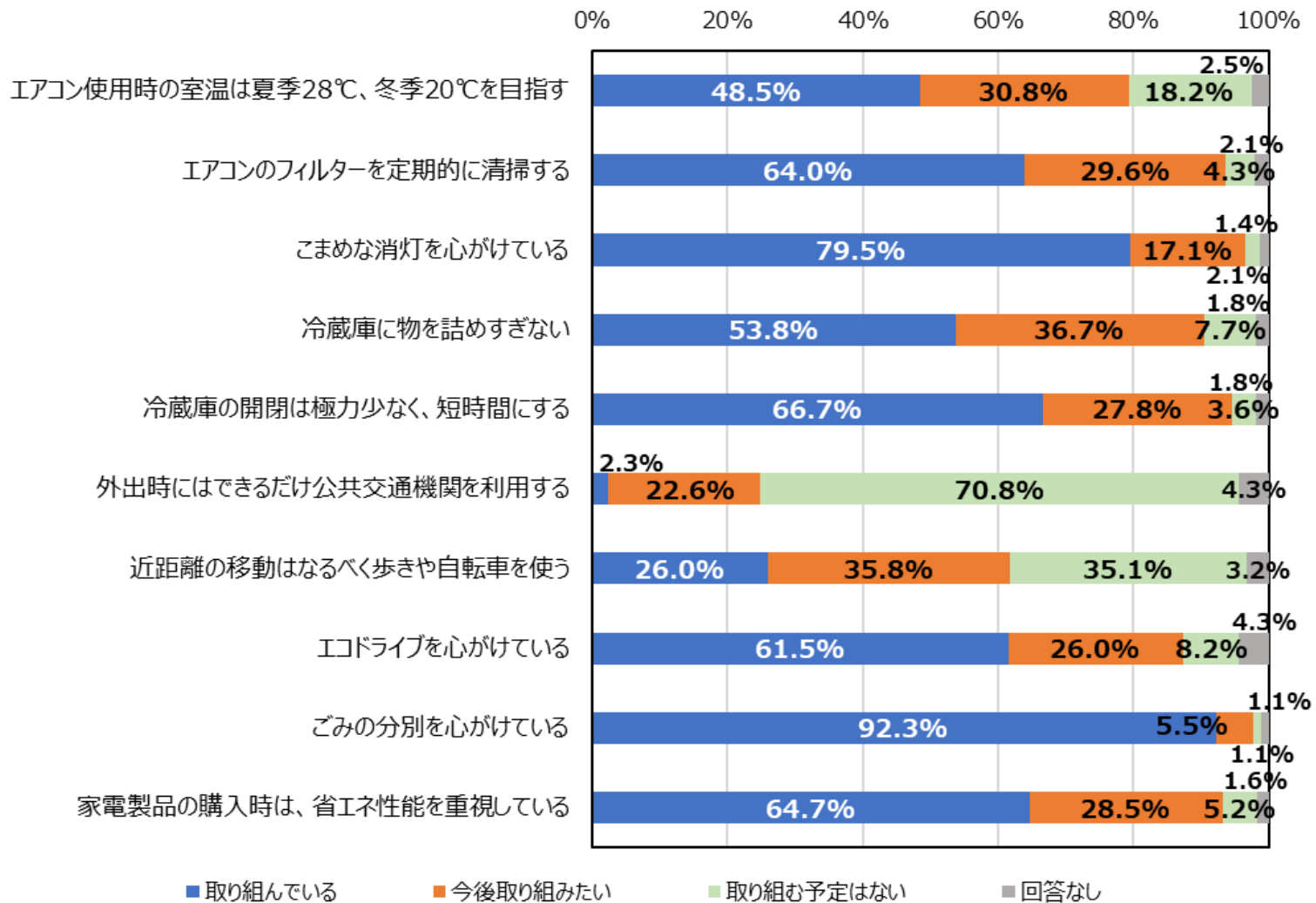
【追加質問】「デコ活宣言」についてどこで知りましたか。(複数回答可)

※質問4で「知っていた」もしくは「聞いたことはあるが具体的な内容は知らない」と回答した方のみ
(n=83)



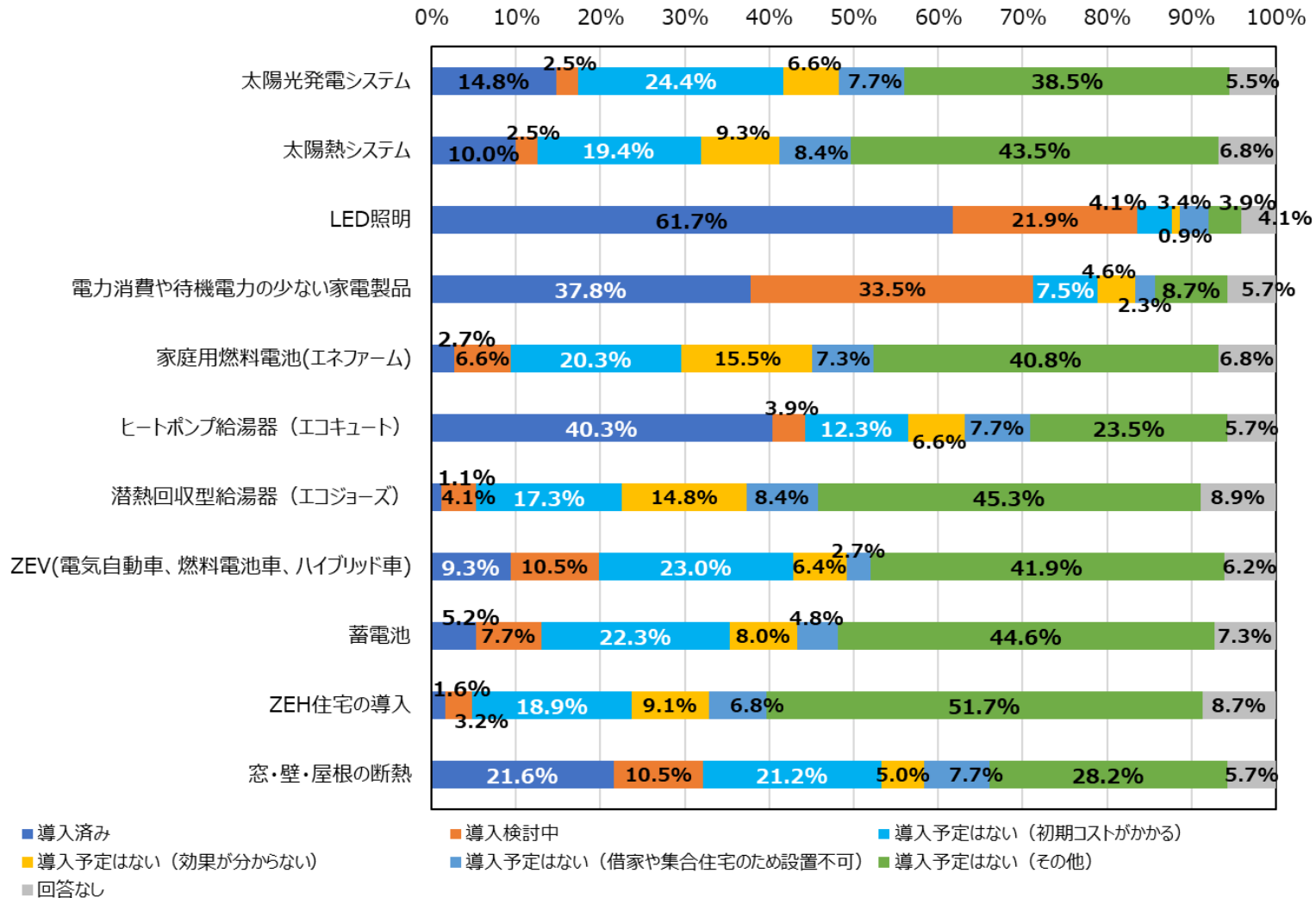


【質問5】あなたは次の環境に配慮した取組を行っていますか。(n = 439)



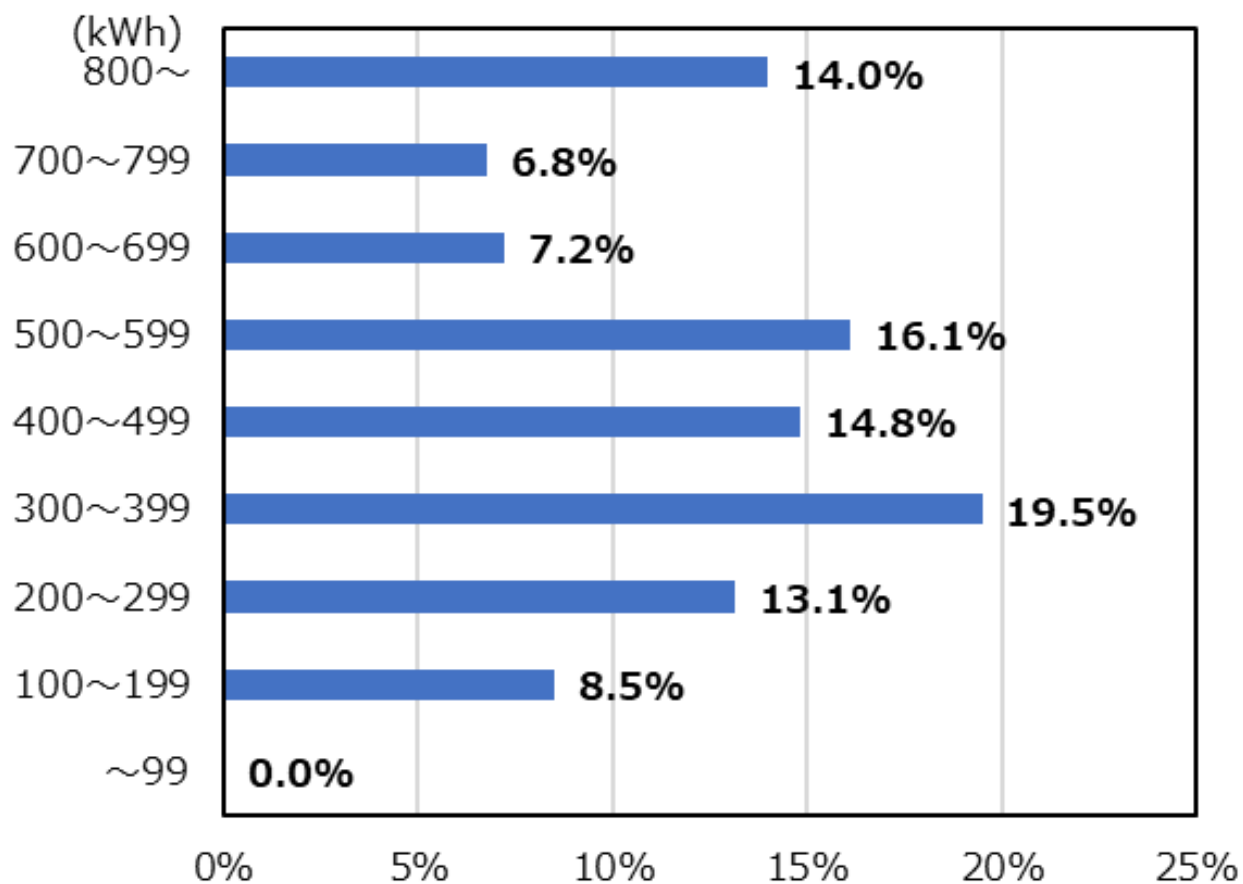


【質問6】あなたは次のような再生可能エネルギー・省エネルギー設備等を導入していますか。(n = 439)



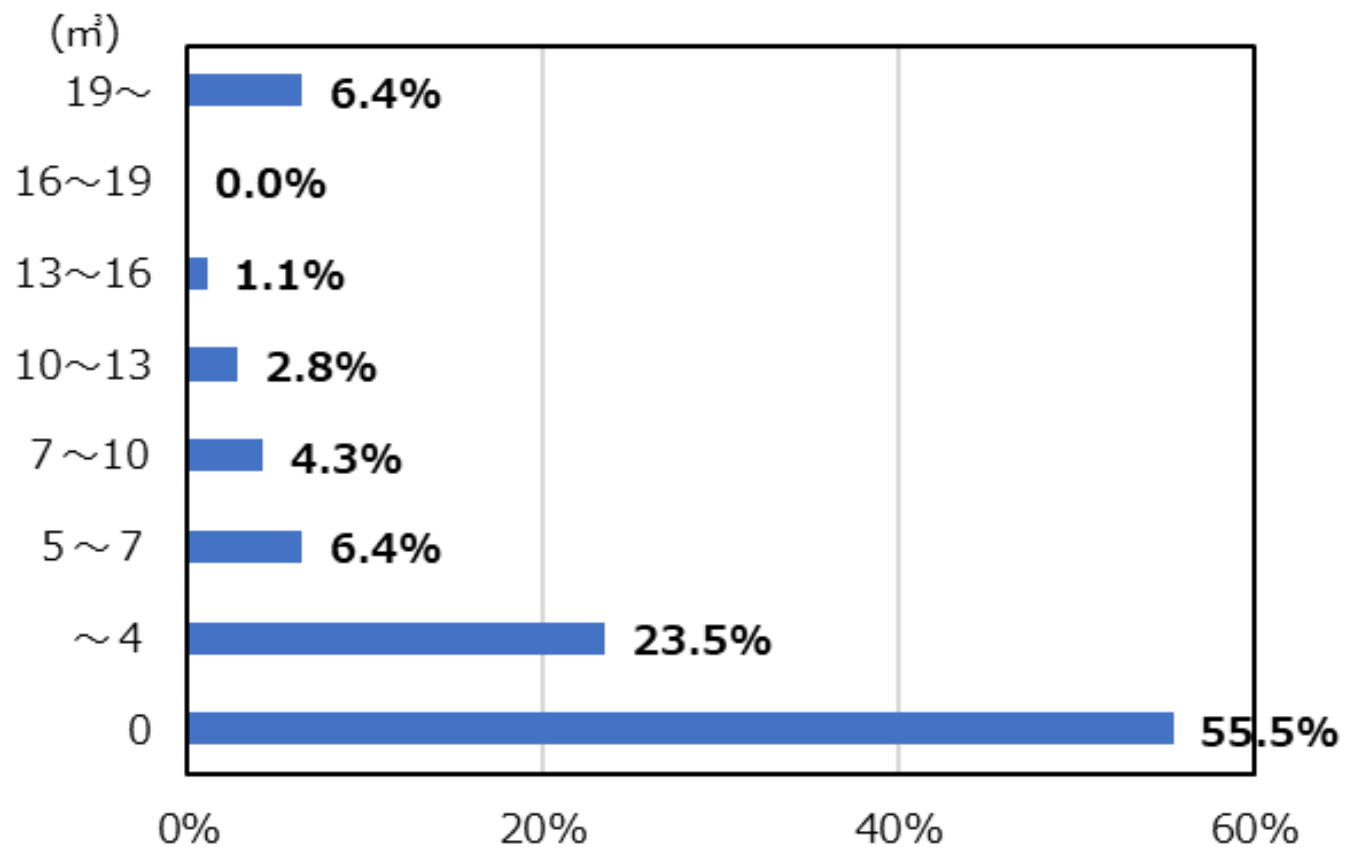


【質問7-1】あなたの1か月あたり(年間の平均値)の電気使用量をご回答ください。(n = 236)



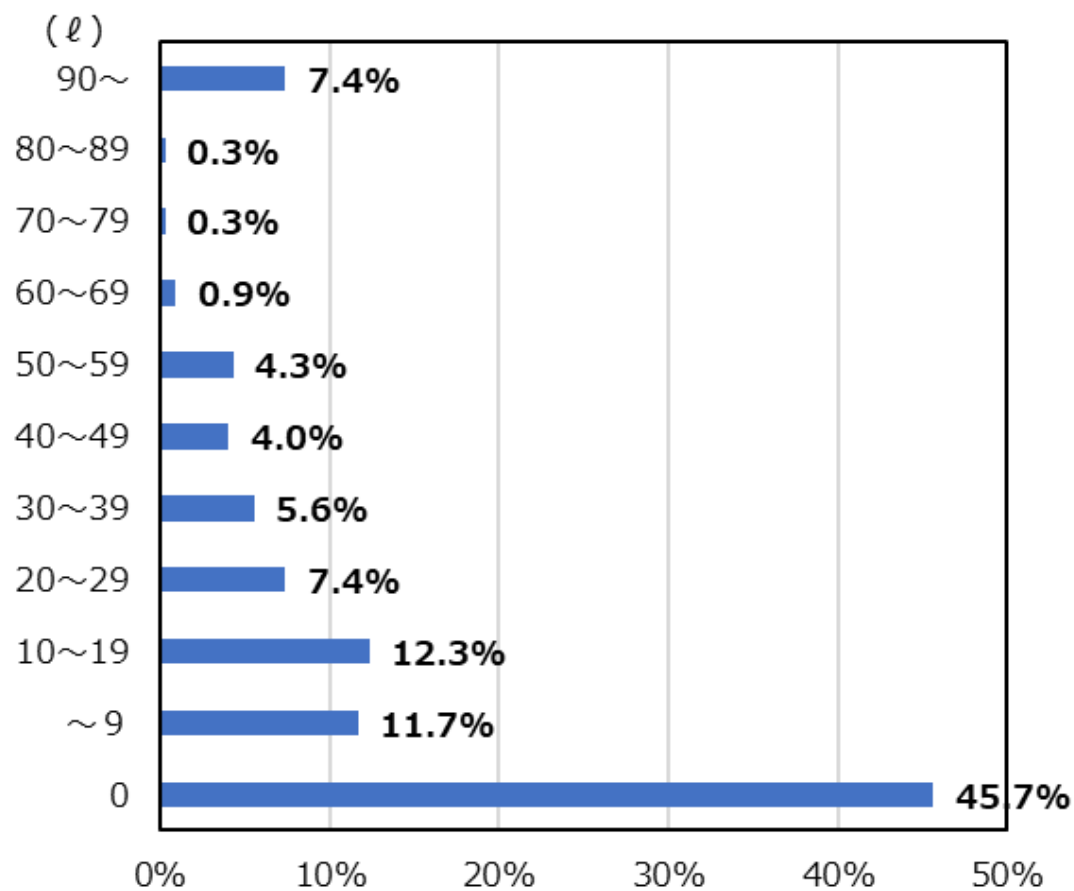


【質問7-2】あなたの1か月あたり(年間の平均値)のガス使用量をご回答ください。(n=281)



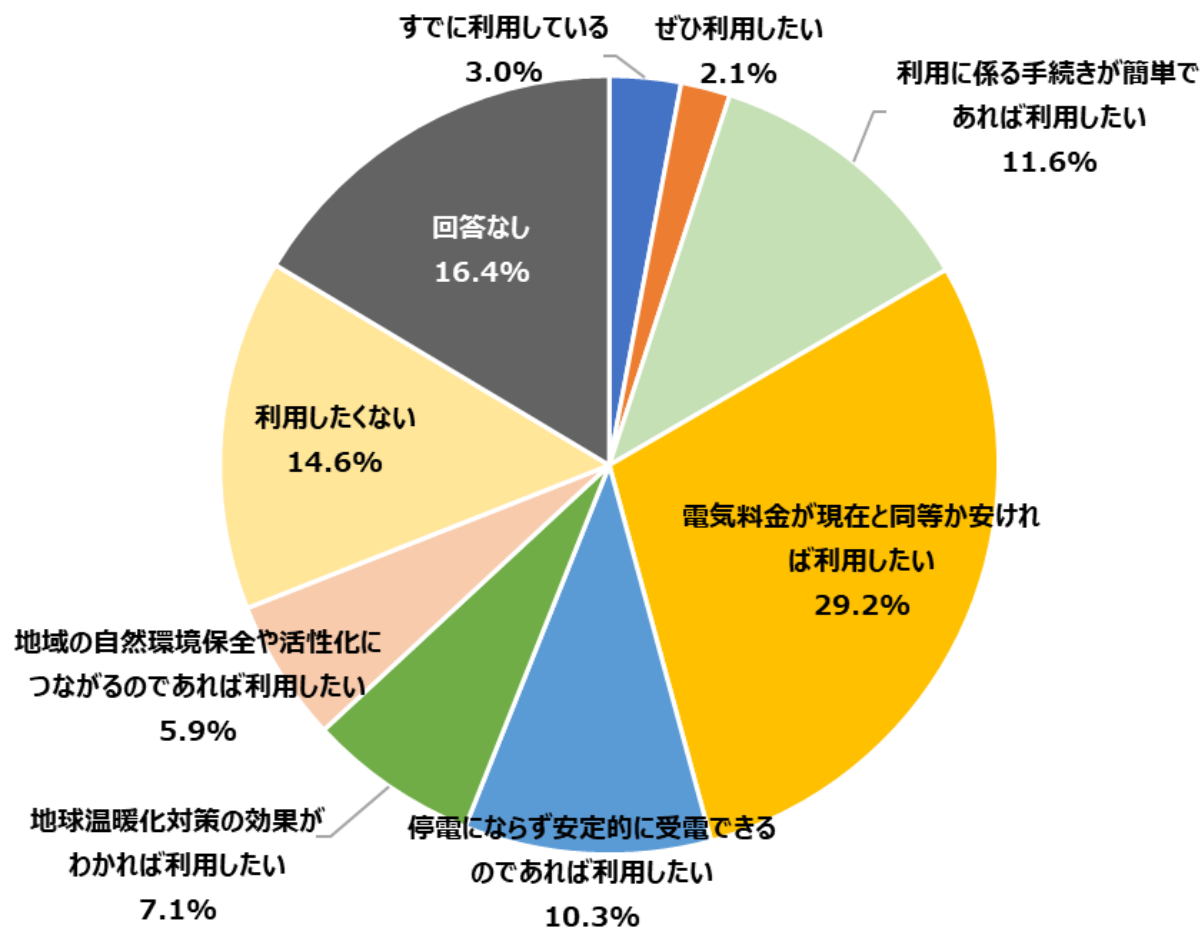


【質問7-3】あなたの1か月あたり(年間の平均値)の灯油使用量をご回答ください。(n=324)



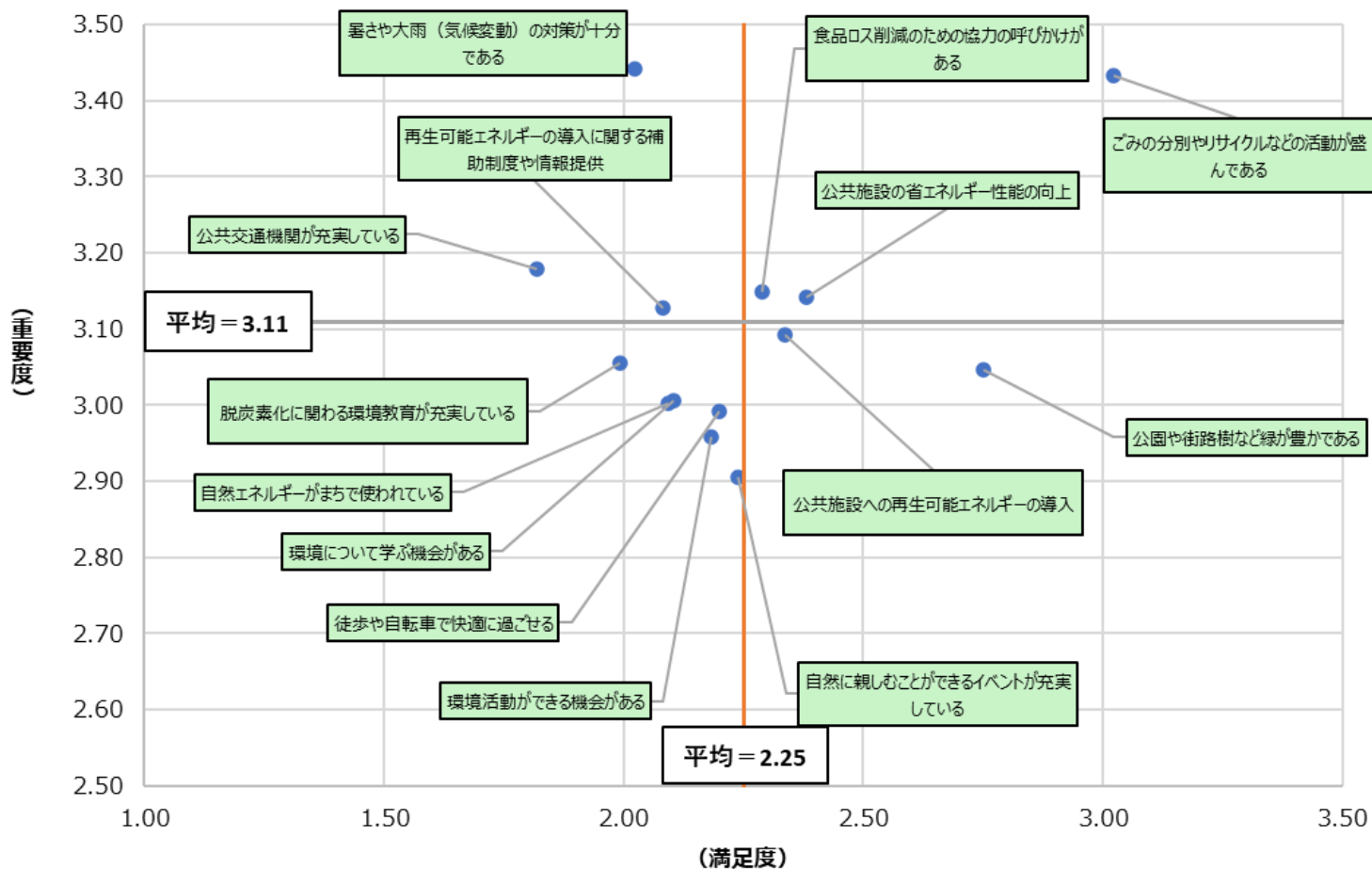


【質問8】現在、多くの小売電気事業者が再生可能エネルギーによって創出された電力を供給する「再エネ電気プラン」を販売しています。このような電力プランを利用したいと思いますか。(n=439)



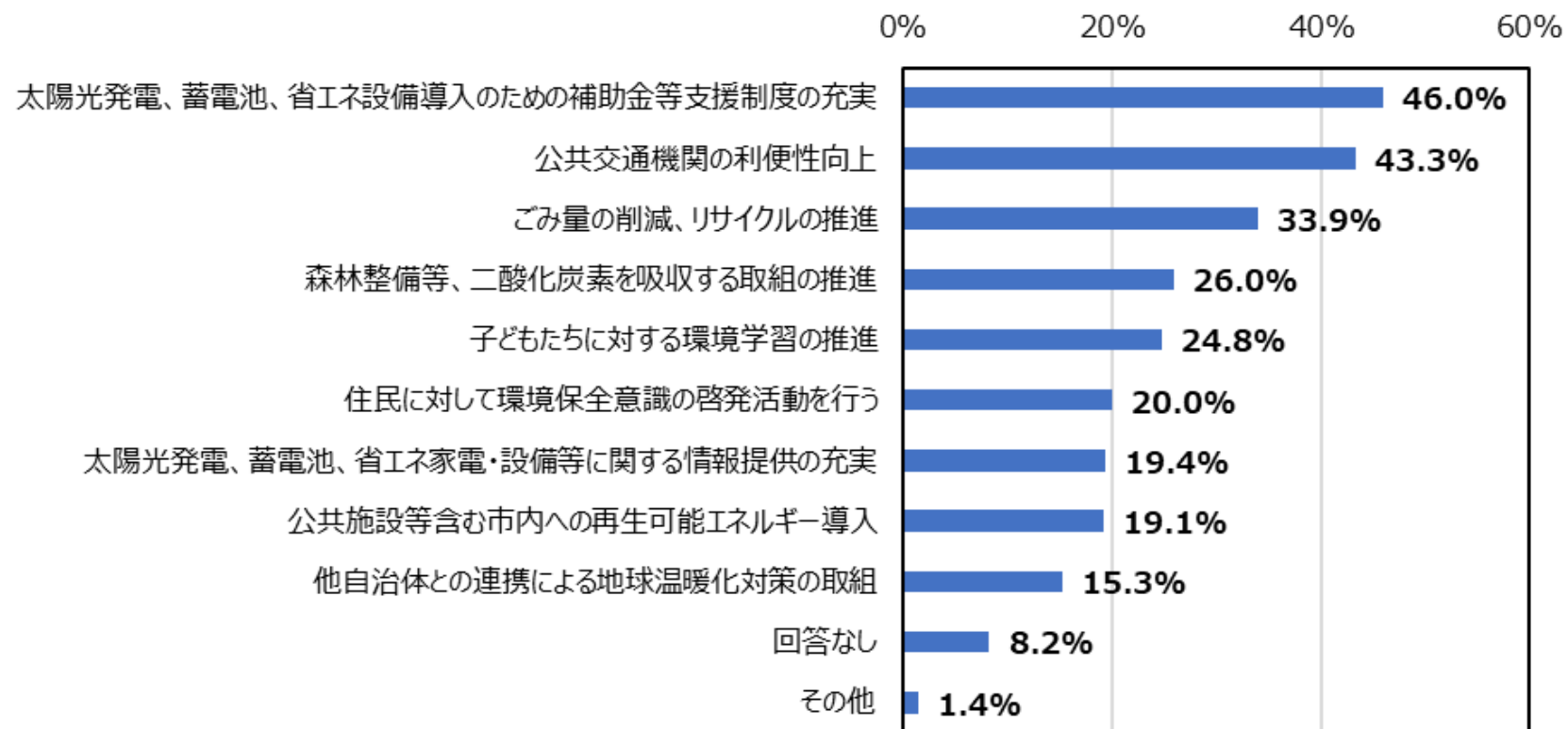


【質問9】あなたは長門市の環境に関する各項目について、日ごろどのように感じていますか。
(重要度及び満足度調査)(n=439)



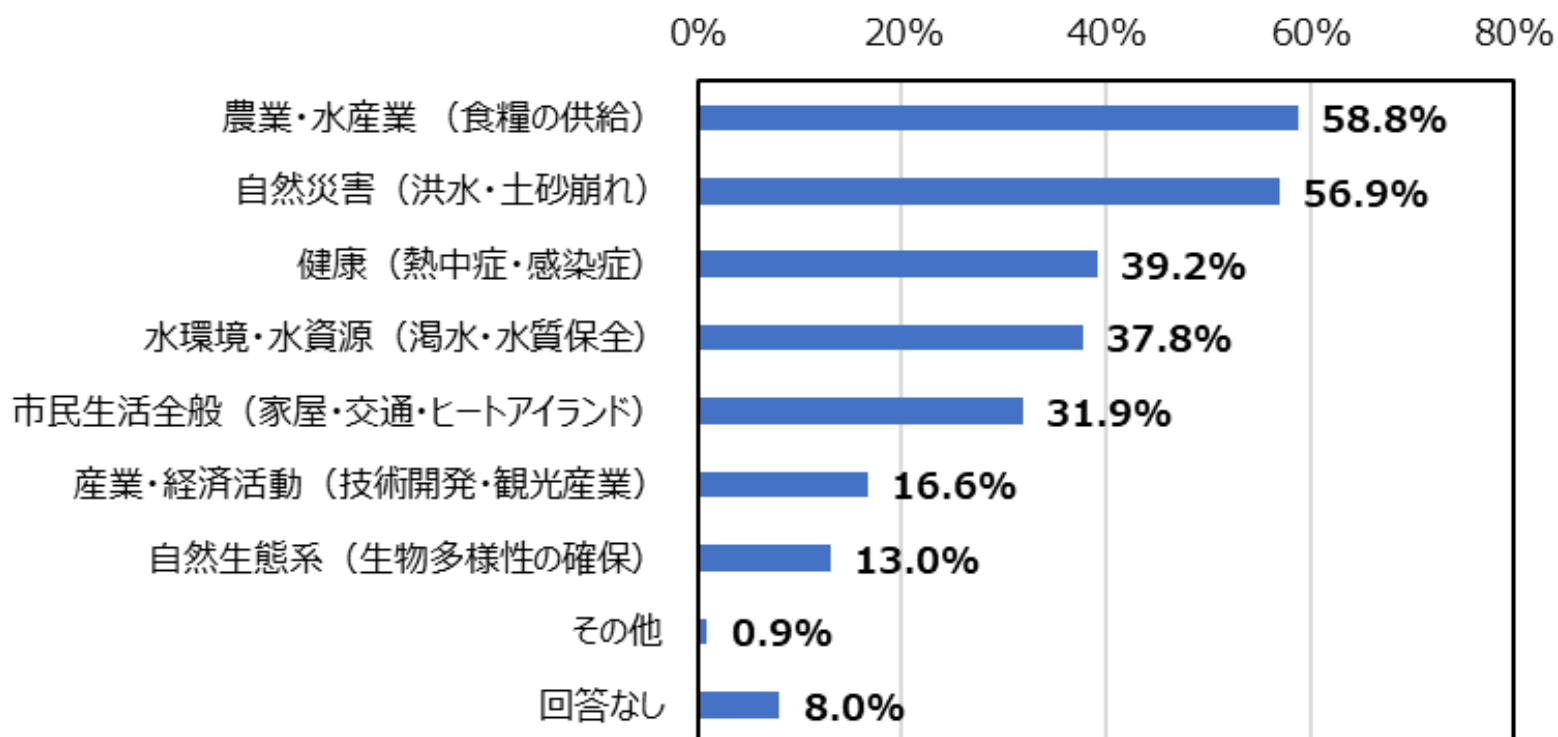


【質問10】地球温暖化の原因となる二酸化炭素を削減するため、市に行ってほしい取組は何ですか。
(3つまで回答可)(n=439)





【質問11】地球温暖化に伴う影響(気候変動等)に対処するため、市が優先的に進めていくべき取組はどのような分野だと思いますか。(3つまで回答可)(n=439)

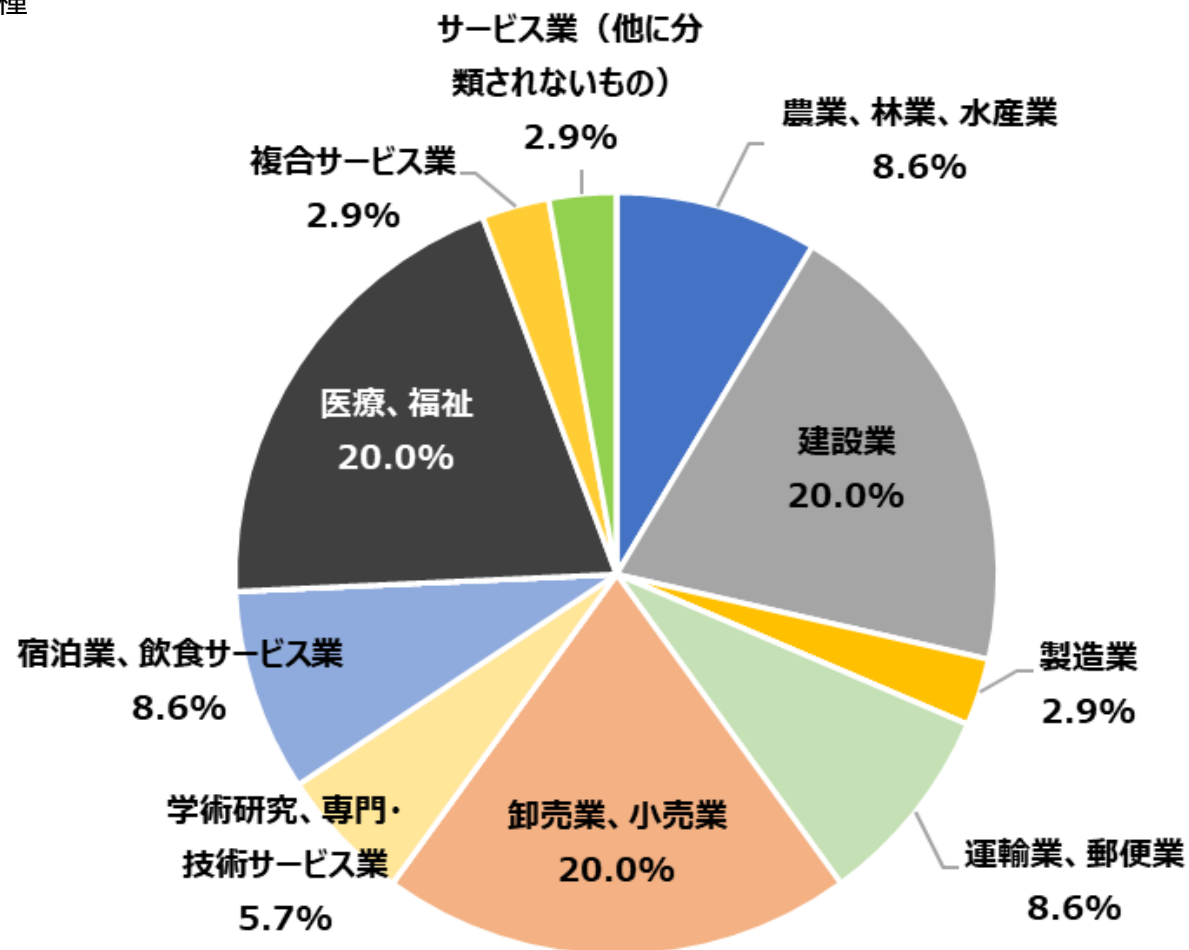




事業者アンケート調査結果

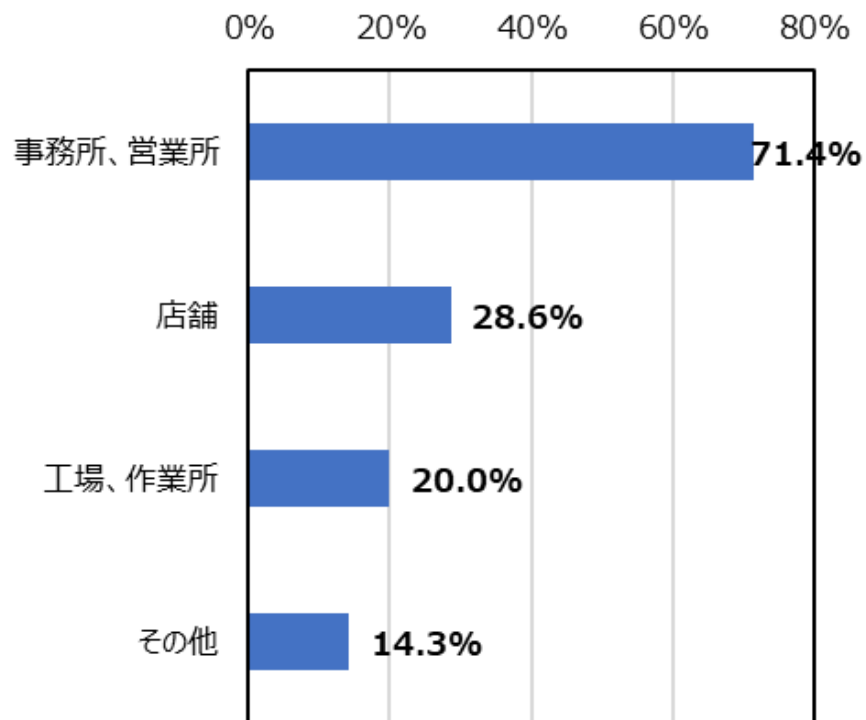
【質問1】貴事業所について、該当するものを選択してください。(n=35)

① 業種

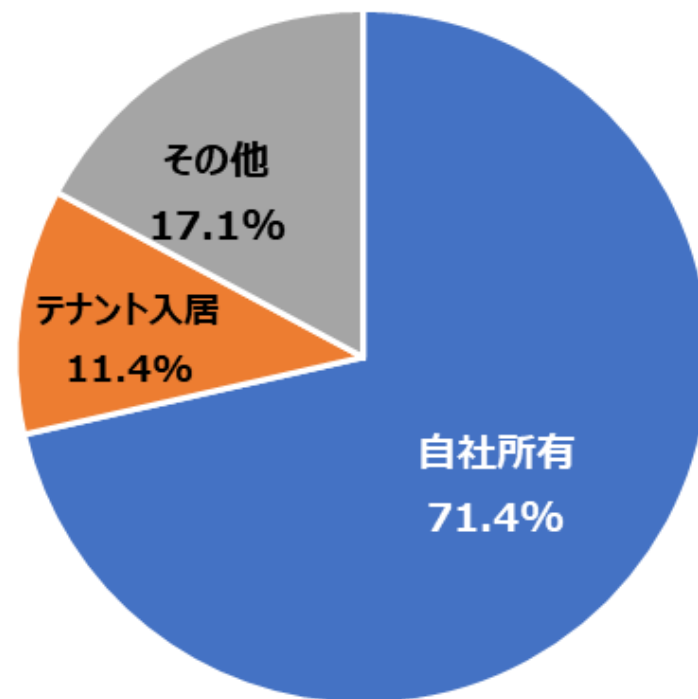




② 事業所の形態

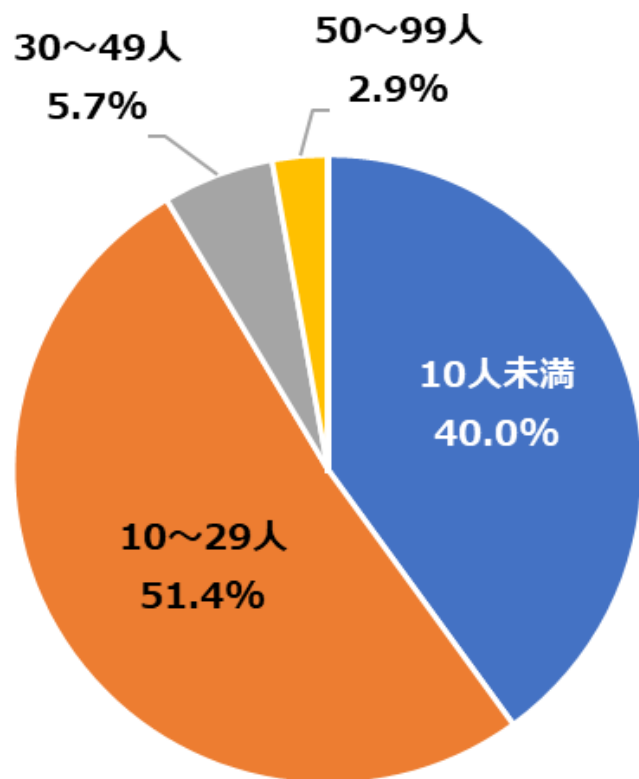


③ 入居形態

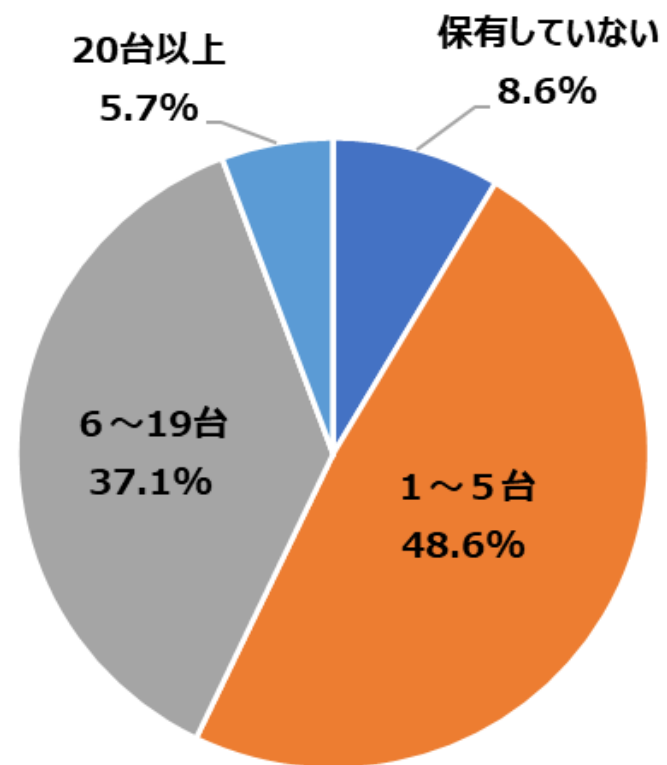




④ 従業員数



⑤ 業務自動車の保有台数



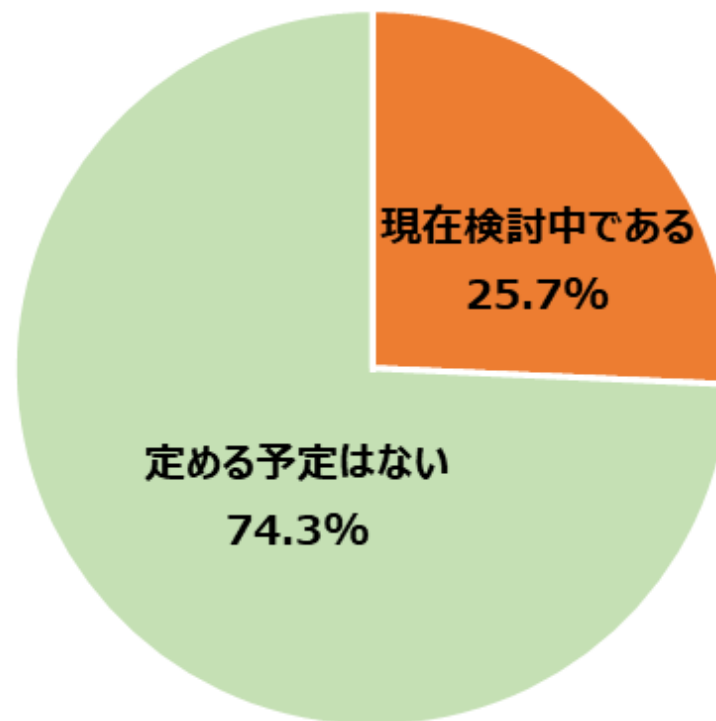


【質問2】貴事業所では、温室効果ガス排出量の把握をしていますか。(n=35)



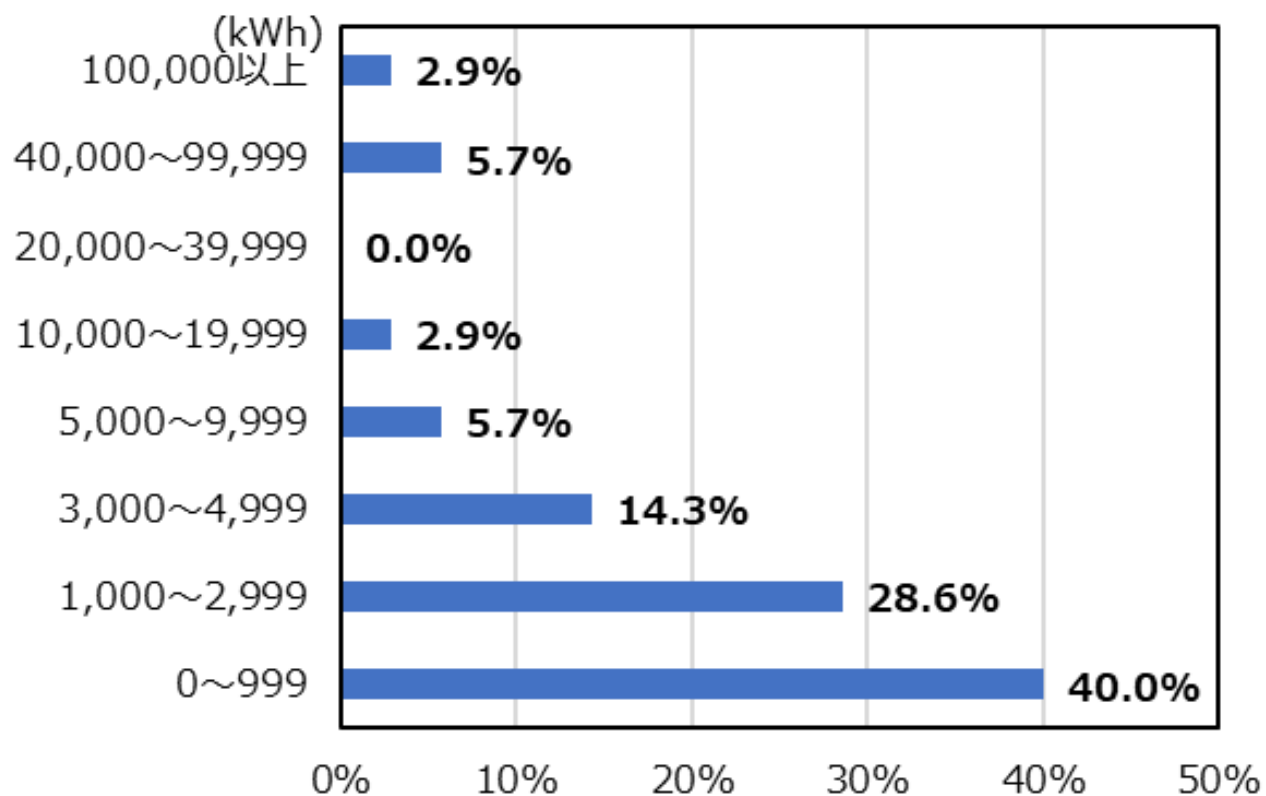


【質問3】貴事業所では、温室効果ガス排出量の削減に向けて、削減目標や方針を定めていますか。
(n=35)



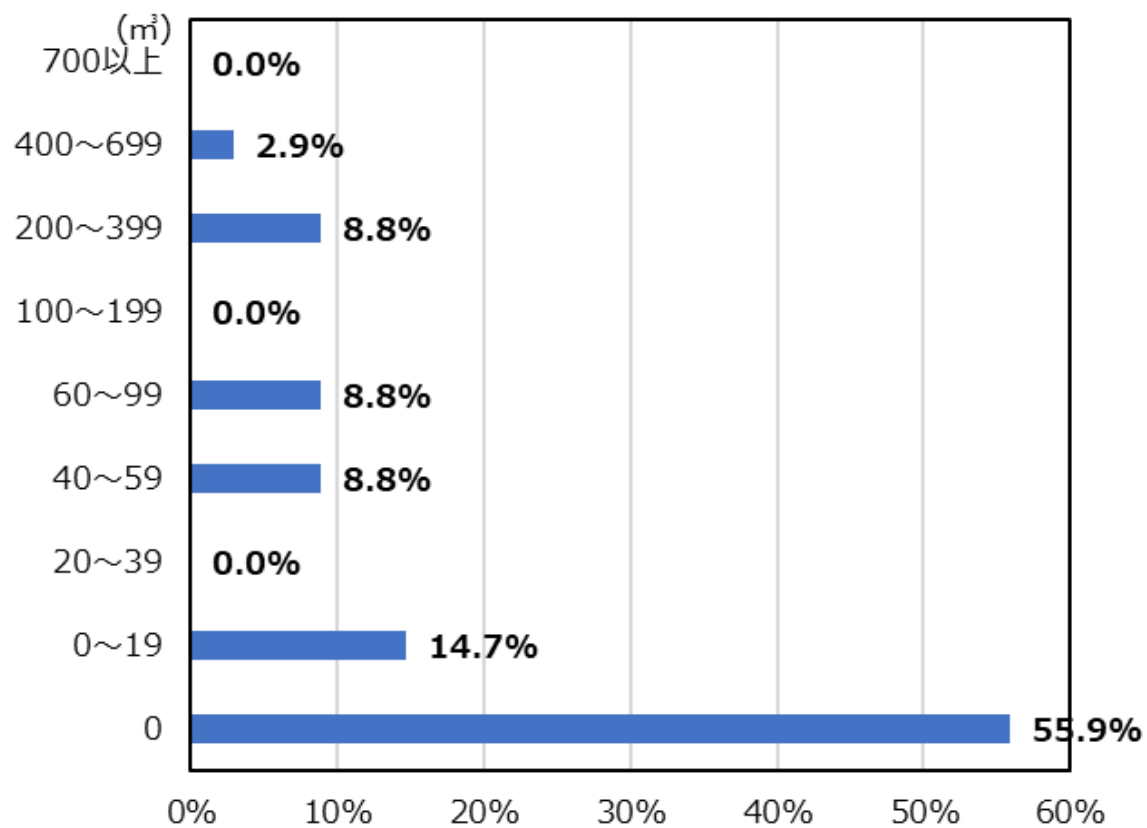


【質問4-1】貴事業所の利用している、1か月あたり(年間の平均値)の電気使用量をご回答ください。
(n=35)



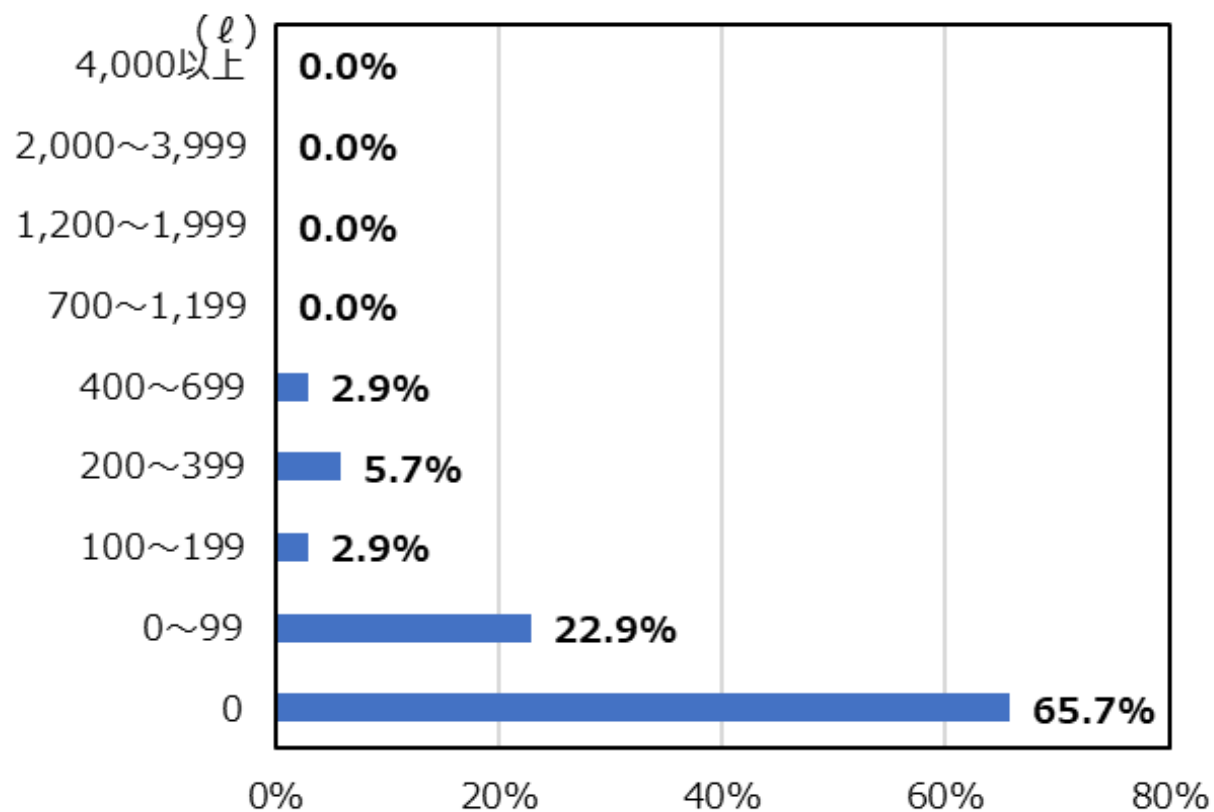


【質問4-2】貴事業所の利用している、1か月あたり(年間の平均値)のガス使用量をご回答ください。
(n=34)



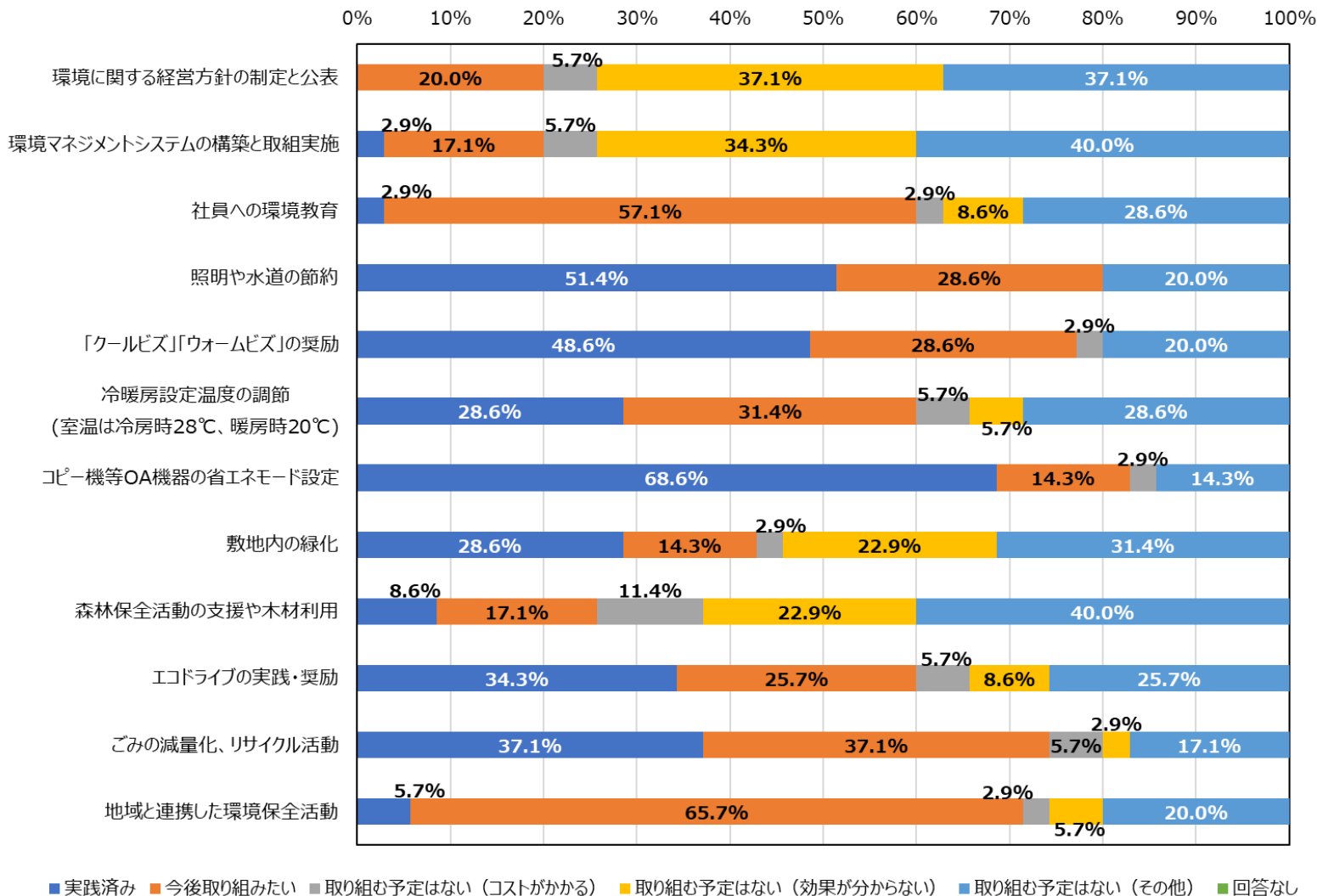


【質問4-3】貴事業所の利用している、1か月あたり(年間の平均値)の灯油使用量をご回答ください。
(n=35)



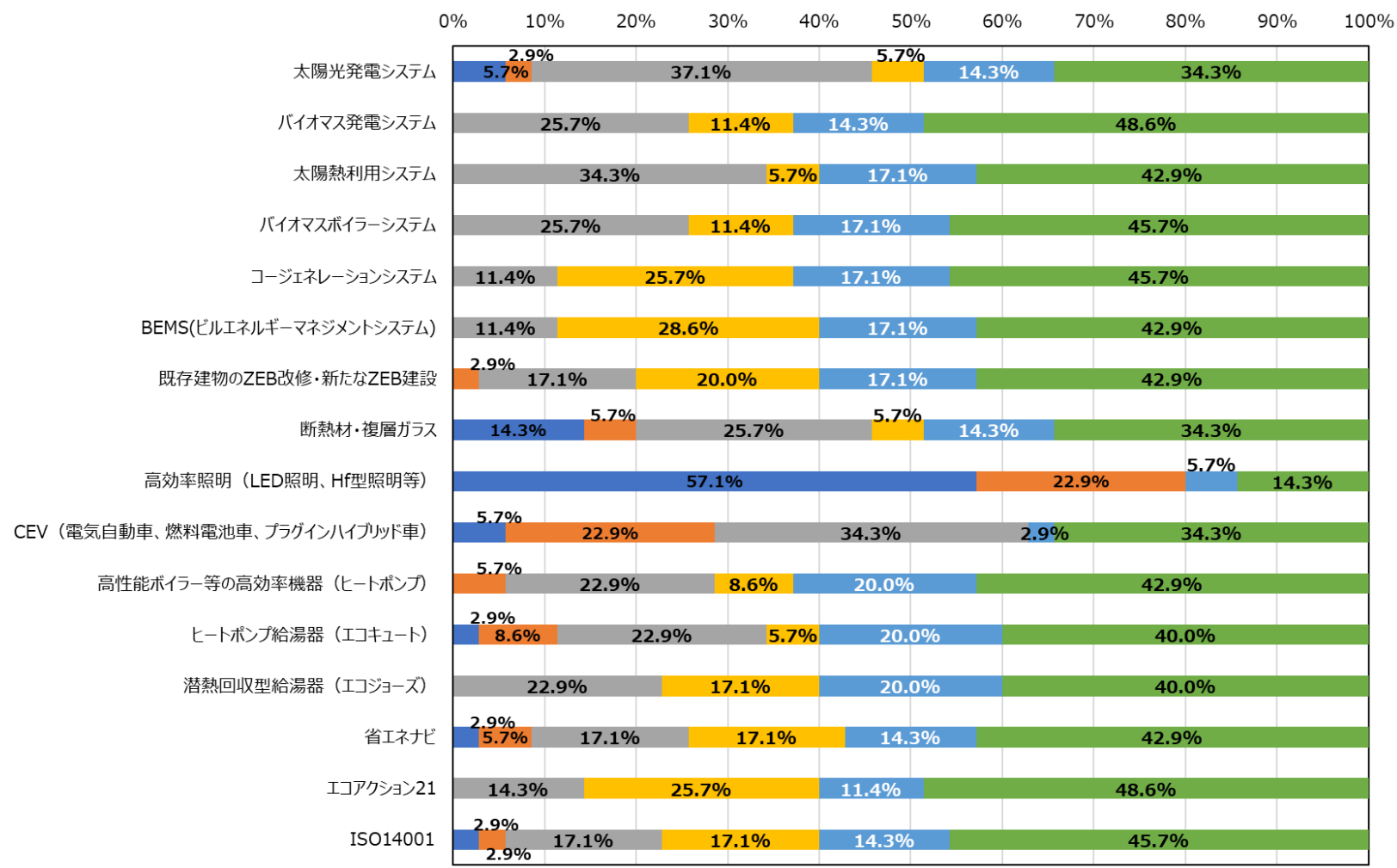


【質問5】貴事業所で実施している、あるいは今後実施する予定の地球温暖化対策について、該当するものを選択してください。(n=35)





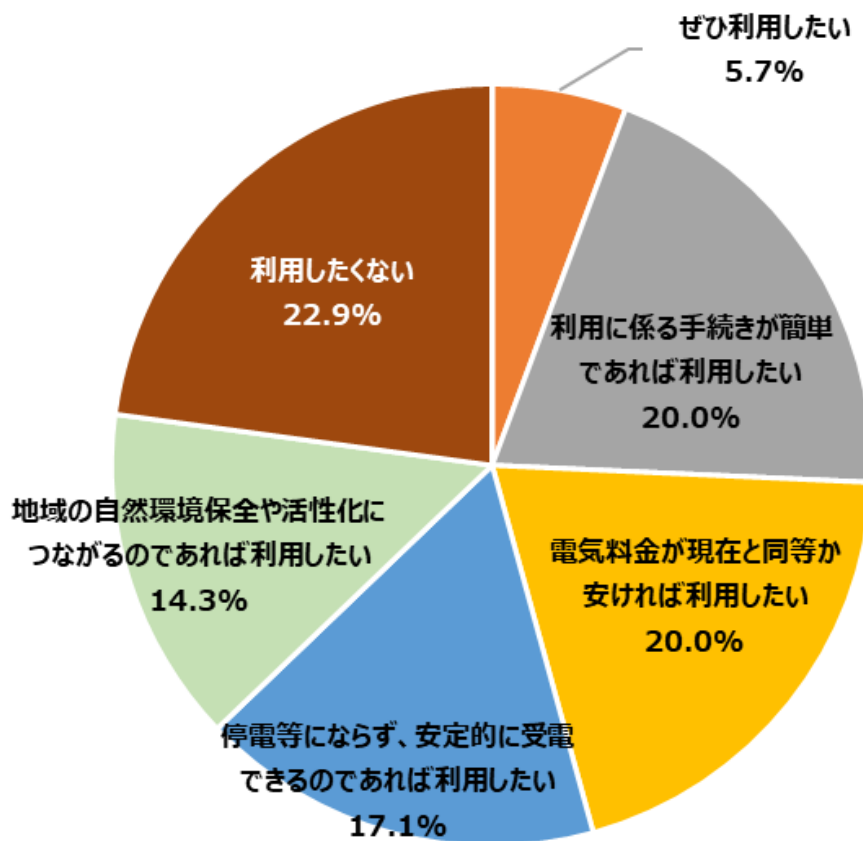
【質問6】省エネルギー及び再生可能エネルギーに係る設備、システム等を導入していますか。(n=35)



■ 導入済み ■ 導入検討中 ■ 導入予定はない (初期コストがかかる) ■ 導入予定はない (効果が分からない) ■ 導入予定はない (借家やテナント入居のため設置不可) ■ 導入予定はない (その他) ■ 回答なし

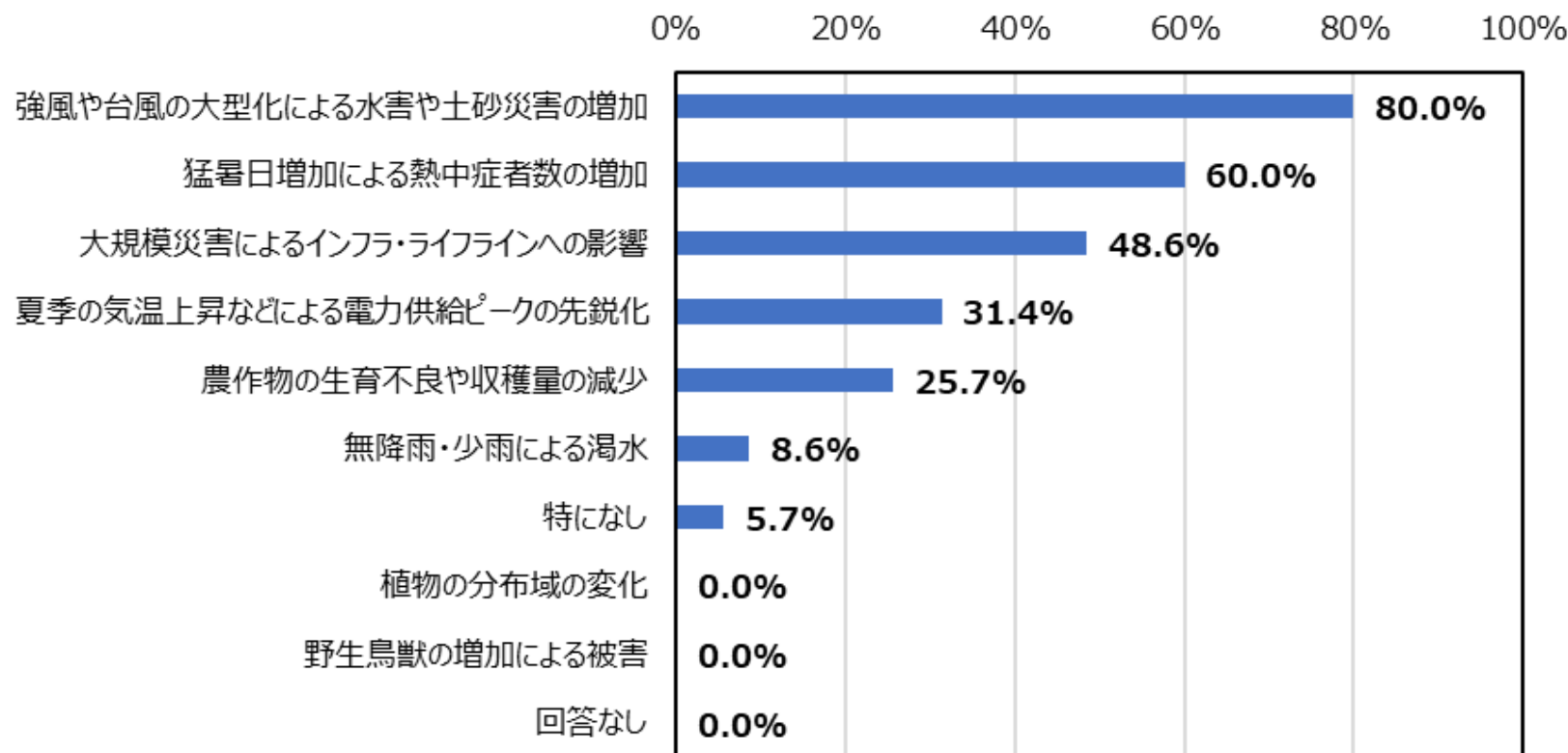


【質問7】現在、多くの小売電気事業者が再生可能エネルギーによって創出された電力を供給する「再エネ電気プラン」を販売しています。このような電力プランを利用したいと思いますか。(n=35)



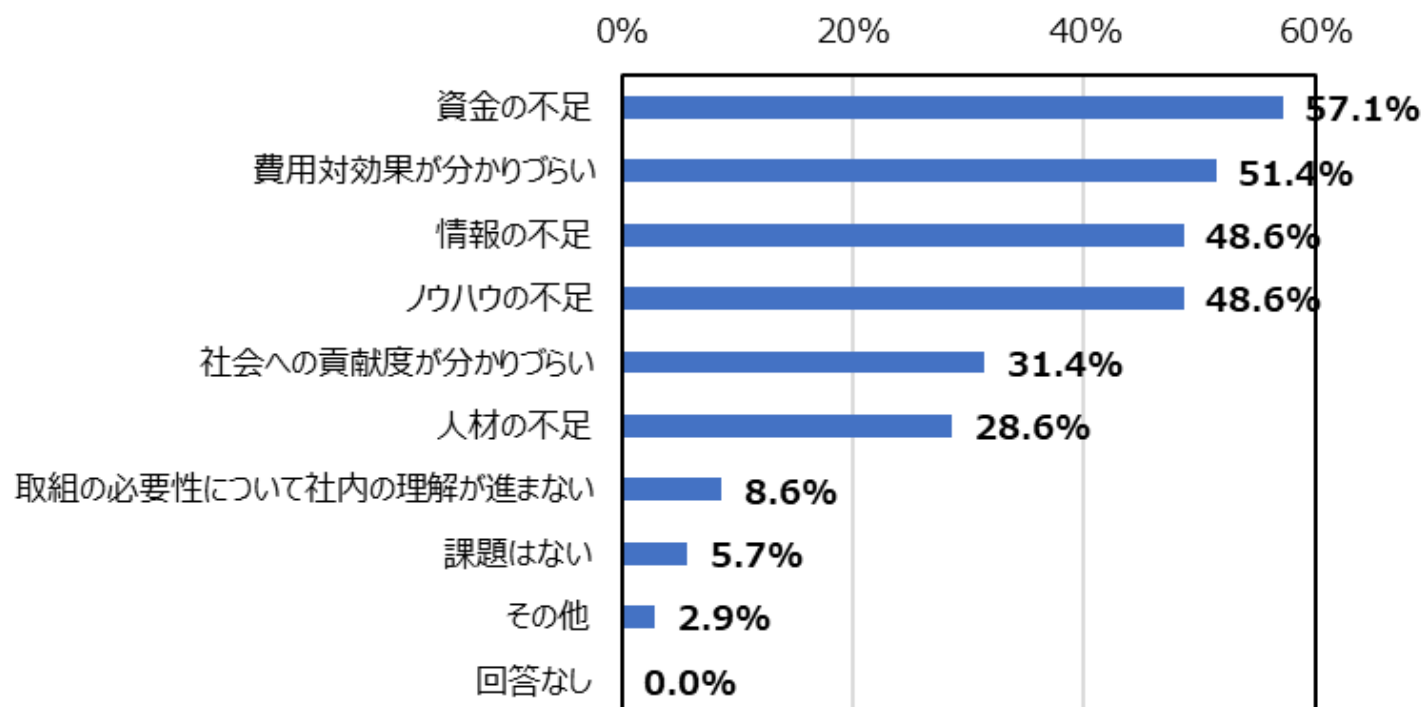


【質問8】近年の地球温暖化による気候変動について、貴事業所に影響を与える可能性の高い不安要素はありますか。(3つまで回答可)(n=35)



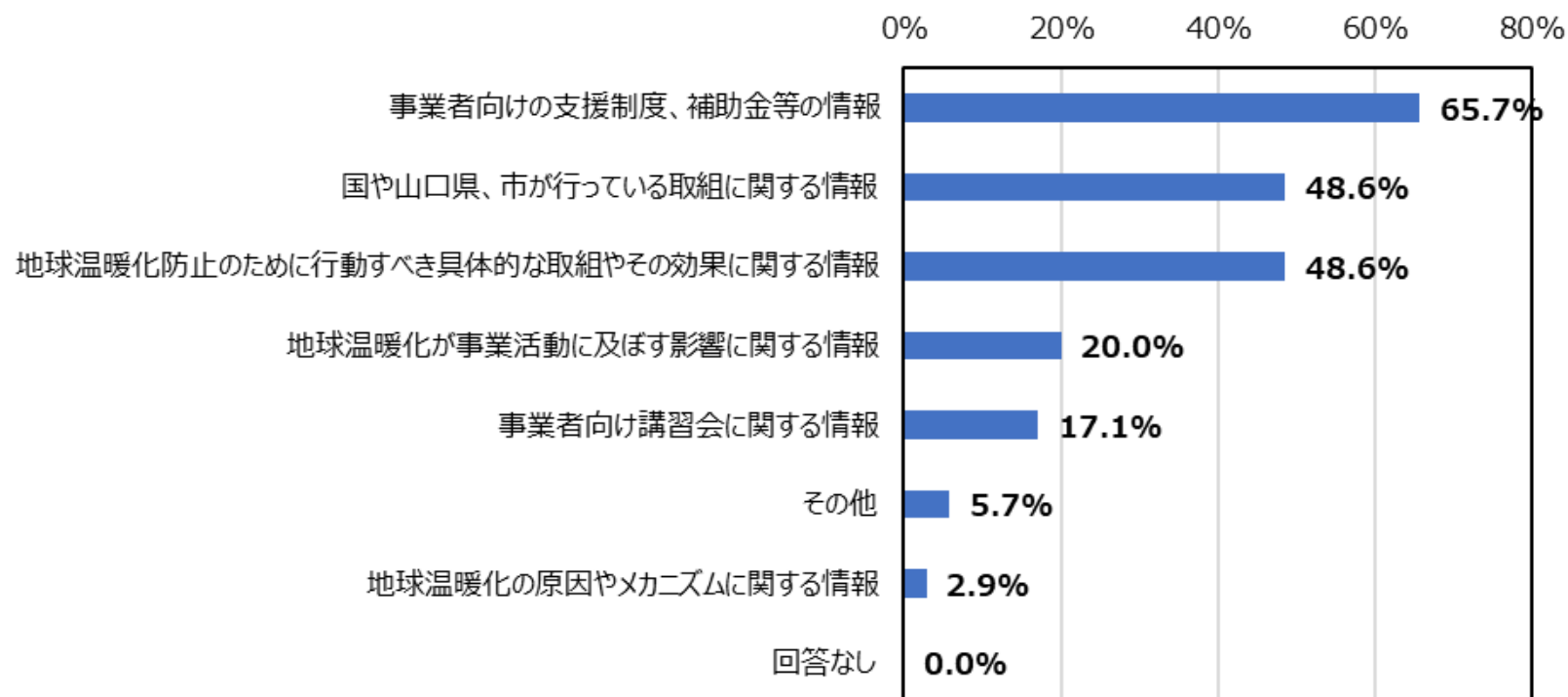


【質問9】貴事業所において、地球温暖化対策を進める上で課題となっていることは何ですか。
(複数回答可)(n=35)



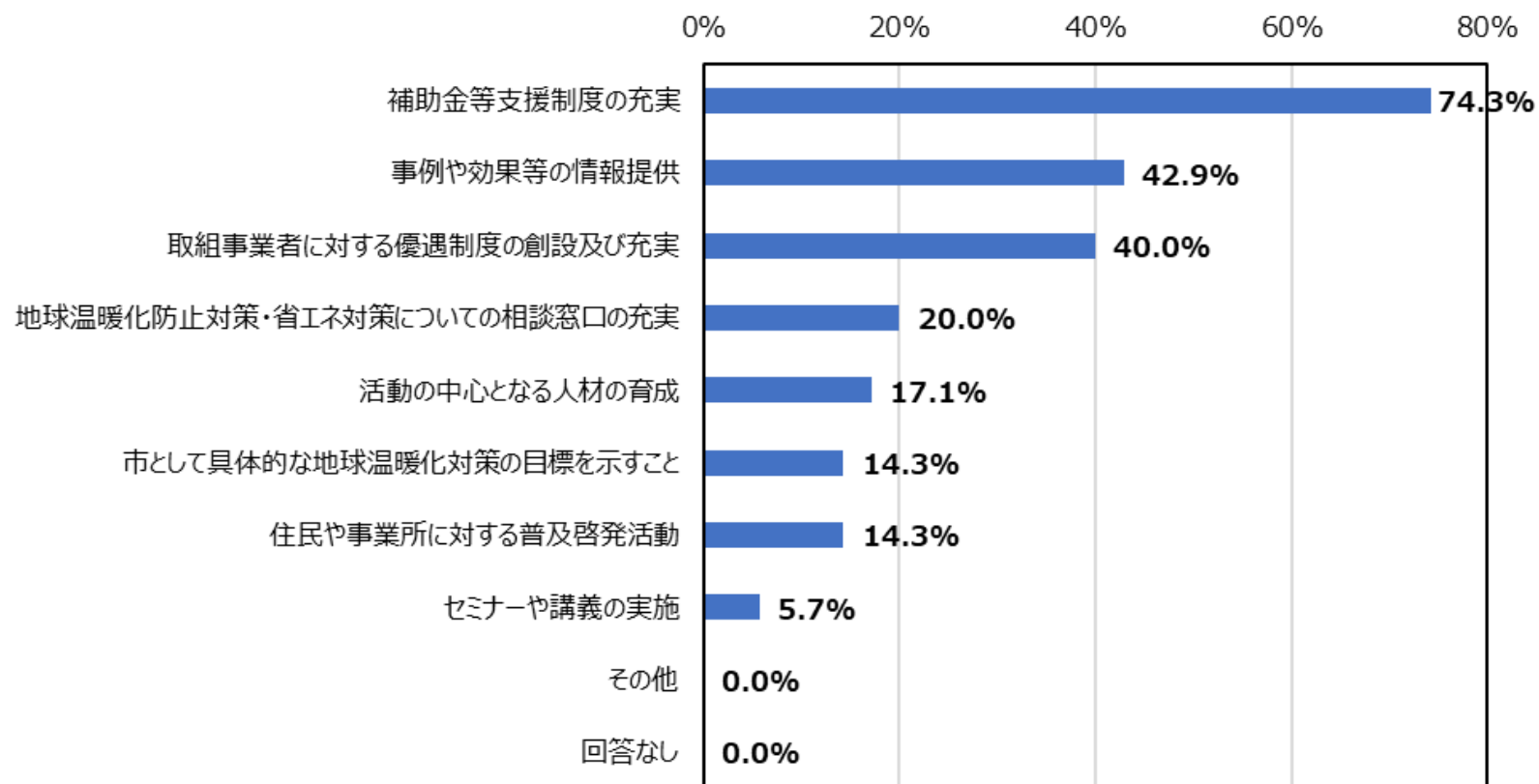


【質問10】貴事業所が知りたい地球温暖化に関する情報は何ですか。(複数回答可)(n=35)





【質問11】地球温暖化対策への対応について、市に行ってほしい取組は何ですか。(3つまで回答可)
(n=35)



2 二酸化炭素排出量の算定方法

(1)現状の二酸化炭素排出量の算定方法

本計画では、環境省により毎年公表されている「自治体排出量カルテ」の温室効果ガス排出量のデータを用いて現状の二酸化炭素排出量を算定しています。「自治体排出量カルテ」による二酸化炭素排出量の算定対象部門、算定方法の概要は、以下のとおりです。

部門	推計方法
産業部門 (製造業)	製造業から排出されるCO ₂ は、製造業の製造品出荷額等に比例すると仮定し、都道府県の製造品出荷額等当たり炭素排出量に対して、市区町村の製造品出荷額等乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO ₂ 排出量 = 都道府県の製造業炭素排出量 / 都道府県の製造品出荷額等 × 市区町村の製造品出荷額等 × 44/12
産業部門 (建設業・鉱業)	建設業・鉱業から排出されるCO ₂ は、建設業・鉱業の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO ₂ 排出量 = 都道府県の建設業・鉱業炭素排出量 / 都道府県の従業者数 × 市区町村の従業者数 × 44/12
産業部門 (農林水産業)	農林水産業から排出されるCO ₂ は、農林水産業の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO ₂ 排出量 = 都道府県の農林水産業炭素排出量 / 都道府県の従業者数 × 市区町村の従業者数 × 44/12
業務その他部門	業務その他部門から排出されるCO ₂ は、業務その他部門の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO ₂ 排出量 = 都道府県の業務その他部門炭素排出量 / 都道府県の従業者数 × 市区町村の従業者数 × 44/12
家庭部門	家庭部門から排出されるCO ₂ は、世帯数に比例すると仮定し、都道府県の世帯当たり炭素排出量に対して、市区町村の世帯数を乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO ₂ 排出量 = 都道府県の家庭部門炭素排出量 / 都道府県の世帯数 × 市区町村の世帯数 × 44/12
運輸部門 (自動車)	運輸部門(自動車)から排出されるCO ₂ は、自動車の保有台数に比例すると仮定し、全国の保有台数当たり炭素排出量に対して、市区町村の保有台数を乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO ₂ 排出量 = 全国の自動車車種別炭素排出量 / 全国の自動車車種別保有台数 × 市区町村の自動車車種別保有台数 × 44/12
一般廃棄物	一般廃棄物から排出されるCO ₂ は、市区町村が管理している一般廃棄物焼却施設で焼却される非バイオマス起源の廃プラスチック及び合成繊維の量に対して、排出係数を乗じて推計 環境省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver4.8)」(令和4年1月)に基づき、プラスチック類比率には排出係数「2.77(t-CO ₂ /t)」、全国平均合成繊維比率には排出係数「2.29(t-CO ₂ /t)」を乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO ₂ 排出量 = 焼却処理量 × (1 - 水分率) × プラスチック類比率 × 2.77 + 焼却処理量 × 全国平均合成繊維比率(0.028) × 2.29



(2)二酸化炭素排出量の将来推計(現状すう勢(BAU)ケース)

現状すう勢ケースにおける二酸化炭素排出量は、環境省「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)」に基づき、二酸化炭素排出量が現状年と目標年の活動量の変化率のみに比例すると仮定して推計を行いました。(BAU排出量＝現状年排出量×目標年活動量÷現状年活動量)

なお、目標年の活動量の推計は以下に示す方法で部門別に推計し、外的要因として、電力事業者の取組による電源構成の改善を踏まえた電力の排出係数を反映しています。

部門		推計方法
産業部門	製造業	製造品出荷額について、平成25(2013)年度から令和4(2022)年度の10年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の製造出荷額を予測
	建設業・鉱業	従業者数について、平成21(2009)年度から令和6(2024)年度※の16年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の従業者数を予測
	農林水産業	従業者数について、平成21(2009)年度から令和6(2024)年度※の16年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の従業者数を予測
家庭部門		世帯数について、平成25(2013)年度から令和4(2022)年度の10年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の世帯数を予測
業務その他部門		従業者数について、平成21(2009)年度から令和6(2024)年度※の16年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の従業者数を予測
運輸部門	自動車	自動車保有台数について、平成25(2013)年度から令和4(2022)年度の10年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の自動車保有台数を予測
廃棄物		一般廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素排出量について、平成25(2013)年度から令和4(2022)年度の10年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の二酸化炭素排出量を予測

※経済センサス活動調査により、5年ごとの数値更新であるため、令和6(2024)年度までは令和2(2020)年度と同数値で推移すると仮定。

3 吸収量の算定・計算方法

吸収量の算定・計算方法

本市の森林全体の二酸化炭素吸収量は、「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)」のうち「森林吸収源対策を行った森林の吸収のみを推計する簡易手法」に基づいて推計しました。

推計は、森林経営面積に森林経営活動を実施した場合の吸収係数(2.57t-CO₂/ha・年)を乗じて算出しました。

森林経営面積は、本市の国有林と民有林の樹種ごとの森林面積に対し、林野庁が公表している「森林吸収源インベントリ情報整備事業『森林経営』対象森林率調査(指導取りまとめ業務)」報告書の最新年度版(令和6年度)から引用したFM率(Forest Management率、森林経営率)をそれぞれ乗じて算出しました。

$$\text{森林による二酸化炭素吸収量(t-CO}_2\text{/年)} = \text{森林経営面積(国有林+民有林/ha)} \times \text{吸収係数(2.57t-CO}_2\text{/ha・年)}$$

表 4-10 民有林におけるFM率(面積加重平均FM率)の推移

更新区分	樹種区分	地域区分	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
人工林	スギ	東北・北関東・北陸・東山	0.88	0.88	0.89	0.89	0.90	0.90
		南関東・東海	0.71	0.71	0.74	0.75	0.76	0.77
		近畿・中国・四国・九州	0.78	0.79	0.80	0.80	0.81	0.82
	ヒノキ	東北・関東・中部	0.83	0.84	0.84	0.85	0.86	0.86
		近畿・中国・四国・九州	0.87	0.87	0.88	0.88	0.88	0.89
	カラマツ	全国	0.88	0.88	0.89	0.89	0.90	0.91
その他	全国	0.70	0.71	0.73	0.74	0.75	0.75	
天然林	全樹種	全国	0.43	0.44	0.46	0.48	0.49	0.50

※ここに掲載した値は、年齢別のFM率を森林面積で加重平均した値である。

表 4-11 国有林におけるFM率(面積加重平均FM率)の推移

更新区分	樹種区分	地域区分	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
人工林	スギ	東北・北関東・北陸・東山	0.91	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93
		南関東・東海	0.87	0.87	0.88	0.88	0.89	0.89
		近畿・中国・四国・九州	0.90	0.91	0.91	0.91	0.91	0.92
	ヒノキ	東北・関東・中部	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93
		近畿・中国・四国・九州	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.94
	カラマツ	全国	0.84	0.85	0.85	0.85	0.86	0.87
その他	全国	0.83	0.83	0.84	0.84	0.85	0.85	
天然林	全樹種	全国	0.67	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68



4 用語集

あ行

●アメダス

「Automated Meteorological Data Acquisition System」の略称で、「地域気象観測システム」を指す。雨、風、雪等の気象状況を自動的に監視・観測している。

●一酸化二窒素(N_2O)

数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。二酸化炭素(CO_2)やメタン(CH_4)といった他の温室効果ガスと比べて大気中の濃度は低いが、温室効果は二酸化炭素の265倍。燃料の燃焼、工業プロセス等が排出源となっている。

●ウォームビズ

地球温暖化対策活動の一環として、過度な暖房に頼ることなく、 $20^{\circ}C$ 以下の室温でも重ね着やひざ掛けの利用等により冬を快適に過ごすライフスタイルのこと。

●営農型太陽光発電

農地に簡易な構造でかつ容易に撤去できる支柱を立て、上部空間に太陽光発電設備を設置し、営農を継続しながら発電を行うこと。作物の販売収入に加え、発電電力の自家利用等による農業経営の更なる改善が期待される。

●エコアクション21

環境省が策定した日本独自の環境マネジメントシステム(EMS)であり、一般に「PDCAサイクル」と呼ばれるパフォーマンスを継続的に改善する手法を基礎として、組織や事業者等が環境への取組を自主的に行うための方法を定めている。

●エコドライブ


温室効果ガスや大気汚染の原因物質の排出を減らすために環境に配慮した運転を行うこと。穏やかにアクセルを踏んで発進する、加速・減速の少ない運転、無駄なアイドリングをしない、燃費を把握すること等が挙げられる。

●温室効果ガス

赤外線を吸収及び再放射する性質のある気体。地表面から放射される赤外線の一部を吸収して大気を暖め、また熱の一部を地表に向けて放射することで、地球を温室のように暖める。「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素(CO_2)、メタン(CH_4)、一酸化二窒素(N_2O)、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)、六フッ化硫黄(SF_6)、三フッ化窒素(NF_3)の7種類を温室効果ガスと定め削減対象としている。

●オンデマンド交通(デマンド交通)

既定の経路や時刻表がなく、アプリや電話で予約をする事で近くの乗車場所で乗車ができる予約型の交通機関。



か行

●カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。「排出を全体としてゼロ」にすることを目指しており、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理等による「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味する。

●渇水

河川の管理を行うに当たり、降雨が少ないこと等により河川の流量が減少し、河川からの取水を平常どおり継続するとダム貯水が枯渇すると想定される場合等に取水量を減ずる、いわゆる「取水制限」を行うなど、利水者が平常時と同様の取水を行うことができない状態。

●活動量

一定期間における生産量、使用量、焼却量等、排出活動の規模を表す指標のこと。地球温暖化対策の推進に関する施行令(平成11年政令第143号)第3条第1項に基づき、活動量の指標が定められている。具体的には、燃料の使用に伴うCO₂の排出量を算定する場合、ガソリン等の燃料使用量[L等]が活動量になり、一般廃棄物の焼却に伴うCO₂の排出量を算定する場合は、例えばプラスチックごみ焼却量[t]が活動量になる。

●家庭エコ診断

効果的に二酸化炭素排出量の削減・抑制を推進していくために、地球温暖化や省エネ家電等に関する幅広い知識を持った診断士が、各家庭のライフスタイルや地域特性に応じたきめ細かい診断・アドバイスを行うこと。

●環境基本計画

環境基本法第15条に基づき、政府全体の環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱を定めるもの。

●気候変動適応法


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および提供等の措置を実施することが定められている。

●京都議定書

1997年に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)で採択された、気候変動への国際的な取組を定めた条約。

●クールビズ

地球温暖化対策活動の一環として、過度な冷房に頼ることなく、室温を28℃に管理する、執務中の軽装等様々な工夫をして夏を快適に過ごすライフスタイルのこと。



●高性能ボイラー

二酸化炭素の排出量削減とバーナーの蓄熱を利用することができ、省エネができるボイラーのこと。

●合成メタン

メタネーション(水素と二酸化炭素から都市ガス原料の主成分であるメタンを合成すること)によって合成したメタンのこと。

●護岸

岸を護るために作られるもので、大雨等による河川の堤防の崩壊を防いだり、高潮や津波等によって地盤や堤防が浸食されたりする事態を防ぐための工作物のこと。

●国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)

平成27(2015)年11月30日から12月13日まで、フランス・パリにおいて開催された地球温暖化対策を講じるための会議であり、協議を重ねた結果新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択された。

●コミュニティバス

行政が中心となって、既存の路線以外のバスを必要としている地域に走らせるバスのこと。

さ 行

●再生可能エネルギー

石油等の化石エネルギーのように枯渇する心配がなく、温室効果ガスを排出しないエネルギー。太陽光、風力、地熱、水力、バイオマス等がある。

●サステナブルファッション

衣服の生産から着用、廃棄に至るプロセスにおいて、将来にわたり持続可能であることを目指し、生態系を含む地球環境や関わる人・社会に配慮した取組のこと。

●酸化

物質が酸素と反応すること。

●産業革命

18世紀半ばから19世紀にかけて起こった、生産活動の中心が「農業」から「工業」へ移ったことで生じた社会の大きな変化のこと。

●三フッ化窒素(NF₃)

常温常圧では無色、無臭の気体。有害で、助燃性がある。二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、クロロフルオロカーボン(CFC)等とともに温室効果ガスの一つ。温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、三フッ化窒素では約16,100倍。

●シェアサイクル

一定のエリア内に複数配置された自転車の貸出・返却拠点(シェアサイクルポート)において、自転車を自由に貸出・返却できる交通手段のこと。

●シェアリング

モノや空間等、さまざまなサービスを個人間で共有すること。

●次世代自動車

「ハイブリッド」「電気自動車」「燃料電池車」「天然ガス自動車」の4種類を指しており、環境に考慮し、二酸化炭素の排出を抑えた設計の自動車のこと。



●自治体排出量カルテ

環境省が作成した全国の自治体の二酸化炭素排出量や再生可能エネルギーの導入状況等をまとめたデータ。

●修正特化係数

地域の特定の産業の相対的な集積度を見る係数。1以上であれば全国平均より高いことを意味する。

●省エネ診断

省エネの専門家がビルや工場等の電力、燃料や熱等「エネルギー全般」について幅広く診断するもの。省エネの取組について、その結果を診断報告書として提出する。

●省エネルギー

石油や石炭、天然ガス等、限りあるエネルギー資源がなくなってしまうことを防ぐため、エネルギーを効率よく使うこと。

●水素エネルギー

水素と酸素を反応させることで得られるエネルギーのこと。

●スマート農業

ロボット技術やICT(情報通信技術)を活用して、超省力・高品質生産を実現する新たな農業のこと。

●スマートメーター

毎月の検針業務の自動化や電気使用状況の見える化を可能にする電力量計のこと。スマートメーターの導入により、電気料金メニューの多様化や社会全体の省エネ化への寄与、電力供給における将来的な設備投資の抑制等が期待されている。

●雪氷熱

冬に降った雪や、冷たい外気を使って凍らせた氷を保管し、冷熱が必要となる時季に利用されるもの。

●ゼロカーボンアクション30

「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現」を目指し、ひとりひとりができることから暮らしを脱炭素化するための環境省が推奨するアクション。

●ゼロカーボンシティ

2050年に二酸化炭素の排出量を実質ゼロにすることを旨とする首長が公表した地方自治体のこと。

●創エネルギー

自治体や企業、一般住宅が自らエネルギーを創り出す考え方・方法のこと。

た 行

●脱炭素経営

気候変動対策(脱炭素)の視点を織り込んだ企業経営のこと。

●脱炭素社会

実質的に二酸化炭素の排出量がゼロとなり、脱炭素が実現できている社会のこと。

●脱炭素先行地域

2050年カーボンニュートラルに向けて、民生部門(家庭部門及び業務その他部門)の電力消費に伴う二酸化炭素排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてそのほかの温室効果ガス排出削減についても、わが国全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現する地域のこと。

●湛水

雑草の防除をしやすくする等のため、水田に水を張ってため続けること。

●地域マイクログリッド

限られた区域の中で、再生可能エネルギーで電気をつくり、蓄電池等で電力量をコントロールし、区域内の電力供給を賄うことができる地産地消のシステム。マイクログリッドは「micro=極小の」と「grid=送電網」を組み合わせた単語。

●地球温暖化対策計画

地球温暖化対策推進法第8条に基づき、政府が地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るために策定する計画のこと。「パリ協定」や「日本の約束草案」を踏まえて策定された。

●地球温暖化対策の推進に関する法律

地球温暖化対策の推進に関し、社会経済活動等による温室効果ガスの排出の抑制等を促進するための措置を講ずること等により、国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする法律。

●治水

洪水・高潮等の水害を防ぐこと。

●地中熱

浅い地盤中に存在する低温の熱エネルギーのこと。大気と地中の温度差を利用して効率的な冷暖房等を行うことが可能となる。

●地熱発電

地中深くから取り出した高温蒸気や熱水を利用した発電方法で、火山地帯に多く、活動できるエリアが限られる。

●中小水力発電

水の力を利用して発電する水力発電のうち中小規模のもの。出力10,000kW～30,000kW以下を「中小水力発電」と呼ぶことが多い。

●デコ活

二酸化炭素を減らす(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言葉。2050年カーボンニュートラル及び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国民運動。

●デマンド型交通

予約する利用者に応じて運行する時刻や経路が変わる交通方式のこと。

●電力排出係数

電気事業者が電力を発電するために排出した二酸化炭素の量を推し測る指標。排出量が少ないほど排出係数は低くなる。

●都市計画マスタープラン

長期的視点にたった都市の将来像を明確にし、その実現にむけての大きな道筋を明らかにするもの。

な 行

●内水

洪水に対し、堤防の内側、すなわち市街地内を流れる側溝や排水路、下水道等から水が溢れる水害のこと。



●ナッジ

英語で「そっと後押しする(nudge)」という意味で、行動科学の知見の活用により、経済的なインセンティブを大きく変えたり、罰則・ルールで行動を強制したりすることなく、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。

●難分解性

環境中において化学物質が生物的又は非生物的に容易に分解されないこと、又はその性質。環境中に放出された難分解性の化学物質は分解されずに環境中に残留し、人の健康や生物に影響を及ぼす場合がある。

は 行

●パーフルオロカーボン類(PFCs)

フッ素と炭素だけからなる、オゾン層を破壊しないフロン。温室効果ガスの一つで、温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、約6,630倍。

●バイオガス

再生可能エネルギーであるバイオマスのひとつで、有機性廃棄物(生ゴミ等)や家畜の糞尿等を発酵させて得られる可燃性のガス。

●バイオ炭

生物資源を材料とした、生物の活性化及び環境の改善に効果のある炭化物のこと。

農地や林地、公園緑地等に大量に施用又は埋設することによって、安定度の高い炭素を長期間土壌や水中に封じ込めることが可能となり、地球温暖化対策としても活用が期待されている。

●バイオマス

生物資源(bio)の量(mass)を表す概念で、再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。

●バイオマス発電

木材や植物残さ等のバイオマス(再生可能な生物資源)を原料として発電を行う技術のこと。

●バイオマスボイラー

木屑や紙屑、廃タイヤ等の産業廃棄物を燃料とし、水蒸気及び温水等を生成する熱源機器のこと。

●ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)

フッ素と炭素等の化合物で、オゾン層を破壊しないフロン。冷媒や発泡剤等に使用されている。温室効果ガスの一つで、温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、約1,300倍。

●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・避難経路等の防災関係施設の位置等を表示した地図のこと。

●パリ協定

温室効果ガス削減等について、すべての国が参加する公平かつ実効的な枠組みとして平成27(2015)年12月に気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された。発効に必要な要件を満たしたことで、平成28(2016)年11月4日に発効された。



●ヒートアイランド現象

緑地が減ったり、アスファルト等に覆われた地面が増えたりすることで、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ようになった。

●肥培管理

放牧地の草生を維持する目的で、耕起・施肥・掃除刈り・雑草の除去等を行うこと。

●フードドライブ

家庭で余っている食べ物を学校や職場等に持ち寄り、それらを取りまとめて地域の福祉団体や施設、フードバンク等に寄付する活動。

●ブルーカーボン

海藻や植物プランクトン等によって、大気中の二酸化炭素が海域に取り込まれ、固定される炭素のこと。

●ペレットボイラー

間伐材等を粉砕して作られた「木質ペレット」を直接燃焼させることにより、温水、温風等を使用目的に応じて取り出すことができる熱交換器。

●ポテンシャル

「可能性」という意味。再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの場合、全資源エネルギー量から「現在の技術水準では利用が困難なもの」と種々の制約要因(土地用途、法令、施工等)を満たさないものを除いたもの。

ま 行

●マイクログリッド

限られた区域の中で、再生可能エネルギーで電気をつくり、蓄電池等で電力量をコントロールし、区域内の電力供給を賄うことができる地産地消のシステム。マイクログリッドは「micro=極小の」と「grid=送電網」を組み合わせた単語。

●メタン(CH₄)

天然ガスの主成分で、常温では気体であり、よく燃える。温室効果ガスの一つ。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等、その放出源は多岐にわたる。温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、約28倍。

●モビリティ

一般的には「移動手段」や「乗り物」等を示す。

ら 行

●ライフライン

日常生活に必須な社会インフラのこと。元々の英語(lifeline)の意味は「命綱」だが、日本では、電気・ガス・水道(上水道、下水道)等の公共公益設備、電話やインターネット等の通信設備、人の移動手段である鉄道・バス等の輸送(交通)システム等、生活や生命の維持に必要なものが該当する。

●リバースオークション

競り下げ方式により、再生可能エネルギー由来電気の最低価格を提示する販売者(小売電気事業者)を選定できる方法。



●レジリエンス

「回復力、復元力、弾力性」といった意味の単語で、災害時には、災害の影響を適時にかつ効果的に防護・吸収し、対応するとともに、しなやかに回復する能力のことを指す。

●六フッ化硫黄(SF₆)

無色無臭の気体。温室効果ガスの一つとして位置付けられ、温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、約23,500倍。

数字・アルファベット

●30・10(さんまる・いちまる)運動

宴会時の食べ残しを減らすためのキャンペーンで、乾杯後30分間は席を立たずに料理を楽しみ、お開き10分前になったら、自分の席に戻って再度料理を楽しむというもの。一人一人が「もったいない」を心がけ、楽しく美味しく宴会を楽しみ、食品ロスを削減する取組。

●4R+Renewable

「Refuse(ごみ発生の回避)」、「Reduce(ごみの抑制)」、「Reuse(再利用の推進)」、「Recycle(再資源化の推進)」の4つの頭文字「R」と再生資源代替の推進(Renewable)を組み合わせたごみを減らすためのキーワード。

●AI(エーアイ)

「Artificial Intelligence(アーティフィシャル・インテリジェンス)」を略した言葉で、日本語では「人工知能」を意味する。AIは一般的に、人間の言葉の理解や認識、推論等の知的行動をコンピュータに行わせる技術を指す。

●BAU(ビーエーユー、現状すう勢ケース)

「Business As Usual」の略。今後、削減対策を行わない場合の将来の温室効果ガス排出量であり、現状年度の排出量を元に、将来の人口や製造品出荷額の予測等の指標から算定する方法。

●BCP(ビーシーピー)

災害等の緊急事態における企業や団体の事業継続計画(Business Continuity Planning)のこと。BCPの目的は、自然災害やテロ、システム障害等危機的な状況に遭遇した時に損害を最小限に抑え、重要な業務を継続し早期復旧を図ることにある。

●BEMS(バムス)


「Building Energy Management System(ビルエネルギーマネジメントシステム)」の略称で、建物の使用エネルギーや室内環境を把握し、省エネルギーに役立てる管理システムのこと。

●COP(コップ)

「Conference of the Parties(締約国会議)」の略で、多くの国際条約で加盟国の最高決定機関として設置されている。

●CSR(シーエスアール)活動

「Corporate Social Responsibility(企業の社会的責任)」の略語で、企業が組織活動を行うにあたって担う環境への配慮や社会貢献等の社会的責任のこと。



●DAC(ディーエーシー)

「Direct Air Capture」の略で、大気中から直接二酸化炭素を回収する技術のこと。回収された二酸化炭素は、再生可能エネルギーや廃棄物エネルギーとして利用されたり、地中貯留によって大気中の二酸化炭素濃度の削減に用いられたりする。

●DX(ディーエックス)

「Digital Transformation(デジタルトランスフォーメーション)」の略称で、データやデジタル技術を活用して「競争に勝てる」ビジネスモデルや業務プロセスへ変革すること。

●EMS(エネルギーマネジメントシステム)

工場やビル等の施設におけるエネルギー使用状況を把握した上で、最適なエネルギー利用を実現するための活動を支援するためのシステム。

●EV(イービー)

「Electric Vehicle(電気自動車)」の略称で、自宅や充電スタンド等で車載バッテリーに充電を行い、モーターを動力として走行する自動車。エンジンを使用しないため、走行中に二酸化炭素を排出しない。

●FCV(エフシービー)

「Fuel Cell Vehicle(燃料電池車)」の略称で、水素を燃料とし、走行時に二酸化炭素を排出しない自動車。

●FEMS(フェムス)

「Factory Energy Management System(ファクトリーエネルギーマネジメントシステム)」の略称。工場を対象として、受配電設備・生産設備のエネルギー管理、使用状況の把握、機器の制御を可能とする管理システム。

●FIT(フィット)

「Feed-in Tariff」の略で、再生可能エネルギーの固定価格買取制度を指し、再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。

●FM率(Forest Management率、森林経営率)

「森林経営」に該当する森林の面積の割合のこと。

●GX(ジーエックス)

「Green Transformation(グリーントランスフォーメーション)」の略称で、温室効果ガスを発生させる化石燃料から太陽光発電、風力発電等のクリーンエネルギー中心へと転換し、経済社会システム全体を変革しようとする取組。

●HEMS(ヘムス)

「Home Energy Management System(ホームエネルギーマネジメントシステム)」の略称。家庭内で多くのエネルギーを消費するエアコンや給湯器を中心に、照明や情報家電まで含め、エネルギー消費量を可視化しつつ積極的な制御を行うことで、省エネやピークカットの効果を狙う管理システム。



●ICT(アイシーティー)

「Information and Communication Technology」の略称で、日本語では「情報通信技術」と訳される。デジタル化された情報の通信技術であり、インターネット等を経由して人と人をつなぐ役割を果たしている。

●IoT(アイオーティー)

「Internet of Things」の略称で、あらゆるモノをインターネット(あるいはネットワーク)に接続する技術のこと。

●IPCC(アイピーシーシー)

「Intergovernmental Panel on Climate Change(気候変動に関する政府間パネル)」の略称で、各国政府の気候変動に関する政策に科学的な基礎を与えることを目的とし、世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)によって設立された政府間組織。

●J-クレジット

省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用による二酸化炭素等の排出削減量や、適切な森林管理による二酸化炭素等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度。

●Net Zero(ネットゼロ)

温室効果ガスの排出量と吸収量のバランスをとり、正味の排出量をゼロにすること。排出量自体をゼロにすることではなく、温室効果ガスの除去や吸収の仕組みを導入することで、最終的に自然界に残る温室効果ガスをゼロにする。カーボンニュートラルと同義で使われる。

●PDCA(ピーディーシーイー)サイクル

Plan(計画)、Do(実行)、Check(測定・評価)、Action(対策・改善)の仮説・検証型プロセスを循環させ、マネジメントの品質を高めようという概念。

●PHV(ピーエイチバイ)

「Plug-in Hybrid Vehicle(プラグインハイブリッド自動車)」の略称で、エンジンとモーターの2つの動力を搭載しており、モーター走行時は二酸化炭素を排出しない自動車。

●PPA(ピーピーイー)

「Power Purchase Agreement(電力販売契約)」の略称。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できる仕組み。設備の所有は第三者(事業者又は別の出資者)が持つ形となり、資産保有をすることなく再生可能エネルギーの利用が実現できる。

●RCP8.5シナリオ

化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入せずに気候変動が進行した場合の想定のこと。

●RE100(アールイーひゃく)

「事業運営を100%再生可能エネルギーで調達すること」を目標に掲げる企業が加盟する、国際的なイニシアチブ(積極的な取組の枠組み)のこと。

●REPOS(リーポス、再生可能エネルギー情報提供システム)

わが国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。



●SBT(エスビーティー)

「Science Based Targets」の略で、パリ協定が求める水準と整合した、企業が設定する温室効果ガス排出削減目標のこと。

●SDGs(エスディーゼズ)

平成27(2015)年9月の国連総会において、持続可能な開発目標として採択され、「世界を変えるための17の目標」で構成されている。環境面においては、エネルギー、気候変動、生態系・森林等に関するゴール(目標)が定められ、平成29(2017)年3月には、一般財団法人建築環境・省エネルギー機構により、自治体がSDGsに取り組むためのガイドラインが策定されている。

●TCFD(ティーシーエフディー)

「Task force on Climate-related Financial Disclosures」の略で、「気候関連財務情報開示タスクフォース」と呼ばれる。各企業の気候変動への取組を具体的に開示することを推奨する、国際的な組織のこと。

●ZEB(ゼブ)

「Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」の略称で、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間のエネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物のこと。

●ZEH(ゼッチ)

「Net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)」の略称で、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量が正味(ネット)で概ねゼロ以下となる住宅のこと。

●ZEV(ゼブ)

「Zero Emission Vehicle(ゼロ・エミッション・ビークル)」の略称で、排出ガスを一切出さない電気自動車や燃料電池車等を指す。

長門市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)

編集・発行 長門市 生活環境課
〒759-4192
山口県長門市東深川1339-2
TEL 0837-23-1134

発効年月 令和8(2026)年3月
